ISSN 1345-0581

日本臨床救急医学会雑誌

Journal of Japanese Society for Emergency Medicine

第27巻第3号 2024

第27回日本臨床救急医学会総会・学術集会
プログラム・抄録集

JAPANESE SOCIETY FOR EMERGENCY MEDICINE

日臨救急医会誌（JJSEM）

URL http://jsem.umin.ac.jp/

第 27 回
日本臨床救急医学会総会・学術集会

プログラム・抄録集

第 27 回日本臨床救急医学会総会・学術集会開催にあたって



第 27 回日本臨床救急医学会総会・学術集会
大会長　冨岡　譲二
社会医療法人緑泉会　米盛病院　副院長

このたび，第 27 回日本臨床救急医学会学術集会の大会長を務めさせていただくことを光栄に思います。
みなさまのご参加に心より感謝申し上げます。

今回の学術集会は地方の民間施設主催のため，過去のような高名な演者を招いての特別講演や，豪華なソーシャルプログラムは企画できませんでしたが，その代わりに，「広げる知見。共有する意識。」というテーマを実現できるよう計画しています。
地方で少ない人数で救急の最前線を担っているスタッフの方々は，学術集会に参加したくてもなかなか時間が取れなかったり，参加できたとしても，移動に大半の時間を使ってしまい，聞きたい演題があっても聞けなかったりすることが珍しくありません。また，学術集会に参加できたとしても，発表会場がいくつにも分かれ，同じ時間に，複数の場所で聞きたい演題が重なって，「聞きたいのに聞けない」こともしばしばあります。

このため，今回の学術集会では，「世界中どこからでも，いつでも，知識を共有できる」ことをコンセプトに，ほとんどのコンテンツを Web で公開することにしました。当初は Web 公開のみにする予定だったのですが，予想以上に現地参加希望が多かったため，最終的に「一般演題のコンテンツは Web で事前公開・討論し，希望者は現地での発表も行っていただく」形式にしました。また，シンポジウムやパネルディスカッションは現地開催に加え，座長や演者の方々のご承諾を得られたセッションについてはオンデマンドで公開することにしています。

一般演題には 600 題近くの応募があり，19 のシンポジウムと 16 のパネルディスカッションも予定しております。特に今年は「紛争と救急医療」「アスリートと救急医療」「生成系 AI と救急医療」「民間救急搬送」など，新しいテーマを取り上げています。上述のようにすべての一般演題は質疑応答を含め Web 上で確認できますし，多くのシンポジウム・パネルディスカッションはオンデマンドでも配信しますので，ぜひ多くの演題をご聴講ください。

また，JPTEC や ICLS などの認定講習も含め，多岐にわたるプログラムを用意しています。これらのセミナーにもぜひご参加いただき，資格の更新などにもご活用いただければと思います。

鹿児島の豊かな食文化や美しい観光地をお好きな時間にお楽しみいただけるよう，公式の懇親会は設けておりません。代わりに，鹿児島の温泉と焼酎についての特別講演を予定しておりますので，学術集会の合間に地元の魅力を存分にご堪能ください。
会期中は夏の暑さが厳しい時期です。軽装でお越しいただき，熱い議論を心地よくお楽しみいただければ幸いです。

最後になりますが，演題の応募や査読，演者・座長，ご協賛やご後援など，さまざまな部分でご支援ご協力いただいたみなさまに心から感謝申し上げます。

日本臨床救急医学会総会・学術集会　歴代会長

開催回	会　長	所　属	開催期間	開催地
第 1 回	小濱　啓次	川崎医科大学　救急医学	1998 年 6 月 1 ～ 2 日	岡山
第 2 回	加来　信雄	久留米大学医学部　救急医学	1999 年 4 月 20 ～ 21 日	福岡
第 3 回	小林　國男	帝京大学医学部　救命救急センター	2000 年 4 月 27 ～ 28 日	東京
第 4 回	野口　　宏	愛知医科大学医学部附属病院 高度救命救急センター	2001 年 4 月 26 ～ 28 日	愛知
第 5 回	鈴木　　忠	東京女子医科大学　救急医学講座	2002 年 4 月 25 ～ 27 日	東京
第 6 回	山中　郁男	聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院	2003 年 4 月 23 ～ 24 日	横浜
第 7 回	杉山　　貢	横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター	2004 年 5 月 14 ～ 16 日	横浜
第 8 回	有賀　　徹	昭和大学医学部　救急医学	2005 年 4 月 29 ～ 30 日	東京
第 9 回	遠藤　重厚	岩手医科大学　高度救命救急センター	2006 年 5 月 11 ～ 12 日	岩手
第 10 回	石井　　昇	神戸大学医学部附属病院　救急部	2007 年 5 月 17 ～ 18 日	兵庫
第 11 回	野口　英一	東京消防庁　救急部長	2008 年 6 月 7 ～ 8 日	東京
第 12 回	横田順一朗	市立堺病院	2009 年 6 月 11 ～ 12 日	大阪
第 13 回	大橋　教良	帝京平成大学　現代ライフ学部	2010 年 5 月 31 日～ 6 月 1 日	千葉
第 14 回	浅井　康文	札幌医科大学医学部 救急・集中治療医学講座	2011 年 6 月 3 ～ 4 日	札幌
第 15 回	木下　順弘	熊本大学大学院　生命科学研究部 侵襲制御医学分野	2012 年 6 月 16 ～ 17 日	熊本
第 16 回	丹正　勝久	日本大学医学部　救急医学系 救急集中治療医学分野	2013 年 7 月 12 ～ 13 日	東京
第 17 回	鈴川　正之	自治医科大学医学部　救急医学／ 自治医科大学附属病院 救命救急センター	2014 年 5 月 31 日～ 6 月 1 日	栃木
第 18 回	奥寺　　敬	富山大学大学院　危機管理医学	2015 年 6 月 4 ～ 6 日	富山
第 19 回	高谷　雄三	福島県医師会	2016 年 5 月 12 ～ 14 日	福島
第 20 回	坂本　哲也	帝京大学医学部　救急医学講座	2017 年 5 月 26 ～ 28 日	東京
第 21 回	中川　　隆	愛知医科大学	2018 年 5 月 31 日～ 6 月 2 日	愛知
第 22 回	加藤　正哉	和歌山県立医科大学 救急集中治療医学講座	2019 年 5 月 30 日～ 6 月 1 日	和歌山
第 23 回	田中　秀治	国士舘大学大学院 救急システム研究科	2020 年 8 月 26 ～ 28 日	東京
第 24 回	松田　　潔	日本医科大学武蔵小杉病院 救命救急センター救命救急科	2021 年 6 月 10 ～ 12 日	神奈川
第 25 回	溝端　康光	大阪公立大学大学院　医学研究科 救急医学	2022 年 5 月 25 ～ 27 日	大阪
第 26 回	森村　尚登	帝京大学医学部　救急医学講座	2023 年 7 月 27 ～ 29 日	東京
第 27 回	冨岡　譲二	社会医療法人緑泉会　米盛病院	2024 年 7 月 18 ～ 20 日	鹿児島

第 27 回日本臨床救急医学会総会・学術集会 開催概要

テーマ：広げる知見。共有する意識。

会　　長：冨岡　譲二（社会医療法人緑泉会　米盛病院　副院長）

会　　期：現地開催 /2024 年 7 月 18 日（木）～ 7 月 20 日（土）
WEB 開催 /2024 年 7 月 1 日（月）～ 8 月 20 日（火）

会　　場：カクイックス交流センター（かごしま県民交流センター）
宝山ホール
鹿児島県歴史・美術センター黎明館
鹿児島県立図書館
鹿児島市中央公民館

開催方式：【WEB 公開】2024 年 7 月 1 日（月）～ 8 月 20 日（火）《予定》
【現地開催】2024 年 7 月 18 日（木）～ 7 月 20 日（土）
【オンデマンド配信】2024 年 7 月 23 日（火）～ 8 月 20 日（火）《予定》
※シンポジウム・パネルディスカッション等は現地開催に加え，
後日オンデマンド配信を行います。
（※一部，配信されないセッションもございます）

学術集会ＨＰ：https：//jsem-congress.jp

主要プログラム

■ 特別講演

7月18日（木）　11：00～12：00　第1会場

「鹿児島の温泉と焼酎を100倍楽しむために！」

温泉ソムリエ／温泉ソムリエマスター／
焼酎マイスター／焼酎唎酒師　畑　倫明

座長　社会医療法人緑泉会 米盛病院　冨岡　譲二

■ 教育講演

1. 7月18日（木）　15：00～16：00　第6会場

「移植医療と救急医療」

日本移植学会／熊本赤十字病院 移植外科　山永　成美

座長　公益社団法人地域医療振興協会 有田市立病院　加藤　正哉

2. 7月19日（金）　16：10～17：10　第12会場

「全米救命士協会（NAEMT）トレーニング・プログラムの改訂（update）について
AMLSを中心に」

社会医療法人緑泉会 米盛病院　松木薗和也

座長　東京慈恵医科大学病院 救急医学講座　武田　聡

■ 緊急企画

7月19日（金）　9：00～10：20　第8会場

「MCに関わる消防と医療のより良い関係の構築を目指して～ Respect Each Other ～」

座長　一般財団法人 救急救命東京研修所　田邉　晴山

日本医科大学武蔵小杉病院救命救急センター　井上　潤一

コメンテーター　当学会MC検討委員会担当理事　森村　尚登

■ 救急認定ソーシャルワーカー認定機構　指定講習会

7月19日（金）　13：20～14：20　第10会場

「救急隊と共有する第六感～社会的背景を言語化するには～僕が見たこと，感じたこと」

帝京大学医学部附属病院　医療連携・相談部　佐藤　圭介

座長　国立病院機構　大阪医療センター　救命救急センター　大西　光雄

■ 日本救急撮影技師認定機構指定講習会（JERT）

7月19日（金）　17：00～18：00　第2会場

座長　りんくう総合医療センター　日本救急撮影技師認定機構　代表理事　西池　成章

医療法人　明成会　塩川医院　山下　達也

■ シンポジウム

1．7月18日（木）　13：00～14：45　第1会場

「紛争と医療」

座長　社会医療法人緑泉会　米盛病院　冨岡　譲二

日本医科大学武蔵小杉病院　救命救急科　井上　潤一

2．7月18日（木）　13：30～14：30　第12会場

「洋上救急の実態」

座長　日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター　本村　友一

愛知医科大学　看護学部　坂田久美子

3．7月19日（金）　9：30～11：30　第1会場

「ドクターヘリにおけるプレホスピタルマネジメント
～救急医療実践のエスノメソドロジー・会話分析～」

座長　国立国際医療研究センター病院　福島　憲治

社会医療法人緑泉会　米盛病院　中澤　弘子

4．7月19日（金）　13：00～14：20　第1会場

「能登半島地震 1-①　発災前～初動体制」

座長　国立病院機構本部 DMAT 事務局　近藤　久禎

鳥取大学医学部　救急・災害医学分野　本間　正人

講演　国立病院機構本部 DMAT 事務局　近藤　久禎

5. 7月19日（金）　14：25～15：20　第1会場

「能登半島地震 1-② 発災前～初動体制」

座長　京都第一赤十字病院 救命救急センター 高階謙一郎
久留米大学病院 高度救命救急センター 山下 典雄

6. 7月19日（金）　15：25～16：20　第1会場

「能登半島地震 2-① 亜急性期」

座長　藤田医科大学 岡崎医療センター 救命総合内科 有嶋 拓郎
仙台市立病院 救急科・救命救急センター 山内 聡

7. 7月19日（金）　16：25～17：20　第1会場

「能登半島地震 2-② 亜急性期」

座長　八戸市立市民病院 救命救急センター 今 明秀
日本赤十字社医療センター 救命救急センター 林 宗博

8. 7月19日（金）　17：25～18：20　第1会場

「能登半島地震 3 慢性期と今後の備え」

座長　直和会 平成立石病院 地域救急医療センター 大桃 丈知
福島県立医科大学附属病院 ふたば救急総合医療支援センター 島田 二郎

9. 7月19日（金）　13：30～15：30　第2会場

「ハイブリッド ER の内因性疾患への応用」

座長　大阪急性期・総合医療センター 高度救命救急センター救急診療科 藤見 聡
済生会横浜市東部病院 稲垣 直之

10. 7月19日（金）　10：30～12：00　第8会場

「医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会の取り組み
―特定行為等の認定制度―」

座長　国士舘大学大学院 救急システム研究科 田中 秀治
宮崎大学医学部病態解析医学講座 救急・災害医学分野 落合 秀信

11. 7月19日（金）　15：10～16：10　第8会場

「救急医療と働き方改革：自施設の取り組み①」

座長　大阪公立大学大学院 医学研究科 救急医学 溝端 康光
順天堂大学医学部附属練馬病院 救急・集中治療科 杉田 学

12. 7月19日（金）　16：15～17：15　第8会場

「救急医療と働き方改革：自施設の取り組み②」

座長　鳥取県立中央病院　高次救急集中治療センター　小林　誠人
医療法人 伯鳳会　東京曳船病院　救急科・総合診療科　石原　哲

13. 7月19日（金）　15：10～16：30　第9会場

「PEMECにおける体型的アプローチ」

座長　京都橘大学　福岡　範恭
独立行政法人 労働者健康安全機構　関西労災病院　救急部　高松　純平

14. 7月19日（金）　13：20～14：40　第12会場

「生成型AIと救急医療」

座長　日本医科大学付属病院　高度救命救急センター　横堀　将司

15. 7月19日（金）　14：50～16：00　第12会場

「離島・へき地での救急医療」

座長　京都九条病院　救急科　福田　龍将
佐賀大学医学部附属病院　高度救命救急センター　阪本雄一郎

16. 7月19日（金）　11：00～12：00　第13会場

「日本臨床救急医学会を盛り上げるには」

座長　兵庫県災害医療センター　石原　諭
大阪急性期・総合医療センター　高度救命救急センター救急診療科　藤見　聡

17. 7月19日（金）　13：30～15：00　第13会場

「重症患者に対する栄養療法最前線」

座長　愛媛大学救急科　佐藤　格夫
札幌医科大学医学部集中治療医学　巽　博臣

18. 7月20日（土）　14：50～16：20　第1会場

「救急医のキャリアパス」

座長　鹿児島市立病院　救命救急センター　高間　辰雄
社会医療法人緑泉会　米盛病院　冨岡　譲二

19. 7月20日（土）　13：30～14：30　第3会場

「アスリートと救急医療」

座長　愛知医科大学　災害医療研究センター　小澤　和弘
日本体育大学　保健医療学部　救急医療学科
救急蘇生・災害医療学研究所　小川　理郎

■ パネルディスカッション

1. 7月18日（木）　14：00～16：00　第9会場

「アジア地域のEMSの現状とその比較―今後の我が国が進むべき方向を探る」

座長　国士舘大学大学院　救急システム研究科　田中　秀治
兵庫県立尼崎総合医療センター　西内　辰也

2. 7月18日（木）　14：45～15：45　第12会場

「自殺対策に関する救急医の仕事はどこまでか」

座長　荒尾市民病院　救急科　松園　幸雅
福岡大学病院　救命救急センター　喜多村泰輔

3. 7月18日（木）　14：00～16：00　第13会場

「救急外来における薬剤師業務のすすめ方」

座長　大阪大学医学部附属病院　高度救命救急センター　織田　順
岐阜大学医学部附属病院　薬剤部　鈴木　昭夫

4. 7月18日（木）　16：20～17：30　第13会場

「民間救急搬送（民間救急車・民間ヘリ・船舶など）の現状と課題」

座長　社会医療法人緑泉会　米盛病院　冨岡　譲二
東海大学　救命救急医学　中川　儀英

5. 7月19日（金）　10：30～12：00　第2会場

「来るべき大災害への備え：多職種でクラッシュ症候群に挑む」

座長　日本医科大学武蔵小杉病院　救命救急センター　井上　潤一
兵庫県災害医療センター　中山　伸一

6. 7月19日（金）　15：40～16：40　第2会場

「法執行機関との医療連携のあり方に関する委員会」報告

座長　国立病院機構大阪医療センター　救命救急センター　大西　光雄

7. 7月19日（金）　13：20～14：50　第8会場

「緊急度について考える：「急ぎ指数」の確立に向けて」

座長　東洋大学情報連携学 学術実業連携機構　森村　尚登
北九州市立八幡病院　伊藤　重彦

8. 7月19日（金）　13：30～15：00　第9会場

「バイスタンダー体制の現状と課題」

座長　NPO 救命おかやま　石井　史子
鹿児島市消防局　坂元　俊彦

9. 7月19日（金）　16：40～18：10　第9会場

「AED 導入から 20 年　これまで・そしてこれからの課題」

座長　日本救急医療財団　横田　裕行
医療法人徳洲会 吹田徳洲会病院　丸川征四郎

基調講演　京都大学大学院 医学研究科 社会健康医学系専攻
予防医療学分野　石見　拓

10. 7月19日（金）　9：30～11：00　第12会場

「病院前救護および病院での小児救急医療の標準化へ向けた取り組み」

座長　信州大学医学部 救急集中治療医学教室　問田　千晶
順天堂大学医学部附属浦安病院 救急診療科　石原　唯史

11. 7月19日（金）　15：15～17：15　第13会場

「救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント～一歩踏み込んだ提案の実践～」

座長　一宮市立市民病院 救命救急センター　山口　均
東近江総合医療センター 薬剤部　服部　雄司

12. 7月20日（土）　9：00～10：30　第1会場

「何が違うリソースナース，現場は混乱！？」

座長　公益社団法人日本看護協会　木澤　晃代
令和健康科学大学　増山　純二

13. 7月20日（土）　10：40～12：10　第1会場

「高齢者救急を考える一救急領域におけるアドバンスケアプランニング（ACP）の取組の現状と課題について」

座長　北九州市立八幡病院 救命救急センター　伊藤　重彦
JCHO 中京病院 ICU 診療部　真弓　俊彦

14. 7月20日（土）　13：10～14：40　第1会場

「敗血症初期診療における意識の共有　～多職種の真の連携～」

座長　東京医科大学病院　薬剤部　添田　博
慶應義塾大学医学部　救急医学　佐々木淳一

15. 7月20日（土）　10：10～12：10　第2会場

「外傷全身CTの標準化に向けて」

座長　藤田医科大学病院　船曳　知弘
神戸赤十字病院　宮安　孝行

16. 7月20日（土）　13：20～14：50　第2会場

「RRS日本スタイルを確立するー RRT，CCOTの有効な形を提案する」

座長　昭和大学　川原千香子
愛知医科大学病院　森　一直

基調講演　聖マリアンナ医科大学　藤谷　茂樹

■ ワークショップ

1. 7月19日（金）　13：40～15：10　第5会場

「救急隊版エマージェンシー臨床推論　救急脳のつくり方」

講師　鹿児島大学　救急・集中治療医学分野　望月　礼子
鹿児島市立病院救命救急センター　川原　加苗

2. 7月19日（金）　16：30～18：00　第5会場

「救急現場で差をつける！心電図はこう読む　～常に進化する救急医療の基礎の基礎～」

座長　関西労災病院　救命救急科・集中治療科　高松　純平
京都橘大学　健康科学部救急救命学科　福岡　範恭

■ 併設コース，講習会等

7月18日（木）　15：00～18：00　第1会場

「全国メディカルコントロール協議会連絡会」

7月18日（木）　16：30～17：30　第6会場

「CVCハンズオンセミナー」

7月18日（木）　10：00～13：45　第7会場

「J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）による母体救命コース
※救急科向けベーシックコース」

7月18日（木）　14：15～18：00　第7会場

「J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）による母体救命コース
※プレホスピタル版ベーシックコース」

7月18日（木）　13：00～16：00　第8会場

「JPTEC ブラッシュアップセミナー」

座長　岩手県立磐井病院　麻酔科　須田　志優
聖隷三方原病院高度救命救急センター　早川　達也

7月18日（木）　9：30～13：30　第11会場

「民間救命士・民間 MC 医師指定基礎講習会」

7月19日（金）　13：30～17：00　第7会場

「小児病院前救護トレーニングコース（PPMEC コース）」

7月19日（金）　9：20～10：50　第13会場

「ICLS ブラッシュアップセミナー」

座長　県立広島病院　世良　俊樹
手稲渓仁会病院　清水　隆文

コメンテーター　桑名市総合医療センター　畑田　剛

7月20日（土）　9：00～16：00　第4会場

「PEMEC ポストコングレスコース」

7月20日（土）　9：00～12：10　第7会場

「RRS 起動要素・対応要素研修コース」

■ 併設会議

7月19日（金）　11：30～13：30　第5会場

「日本臨床救急医学会　全国消防長会　推薦評議員連絡会」

■ 市民公開講座

7月20日（土）　10：30～12：00　第16会場

「新しい心肺蘇生教育手法の展開」

座長　日本赤十字社 鹿児島赤十字病院 麻酔科 川上 雅之

共催：フクダ電子西部南販売株式会社

7月20日（土）　13：30～15：00　第16会場

Healthcare BCP コンソーシアム共催　市民公開講座

「頻発・激甚化する水害等自然災害と病院等の BCP」

座長　独立行政法人労働者健康安全機構
Healthcare BCP コンソーシアム代表理事 有賀 徹

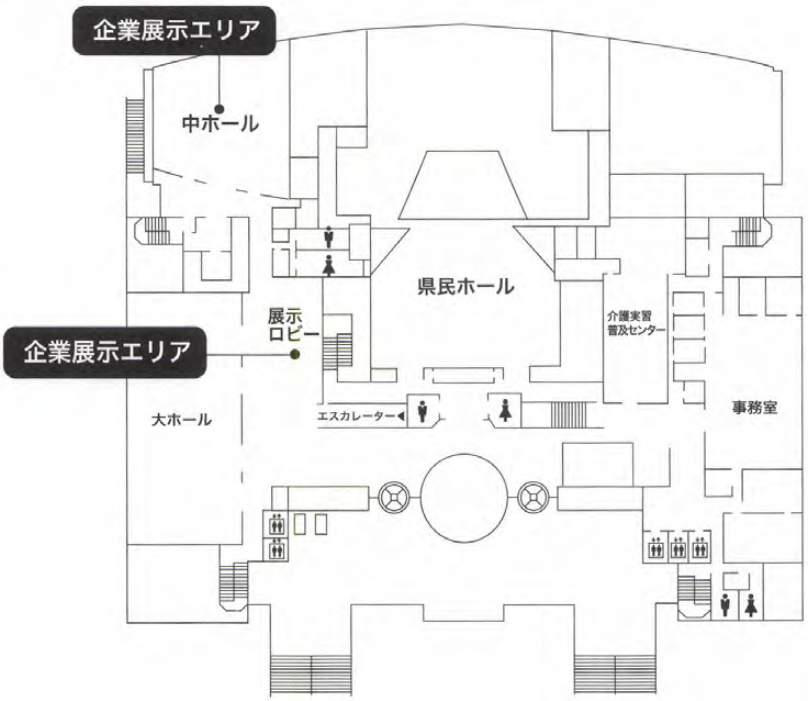
交通のご案内



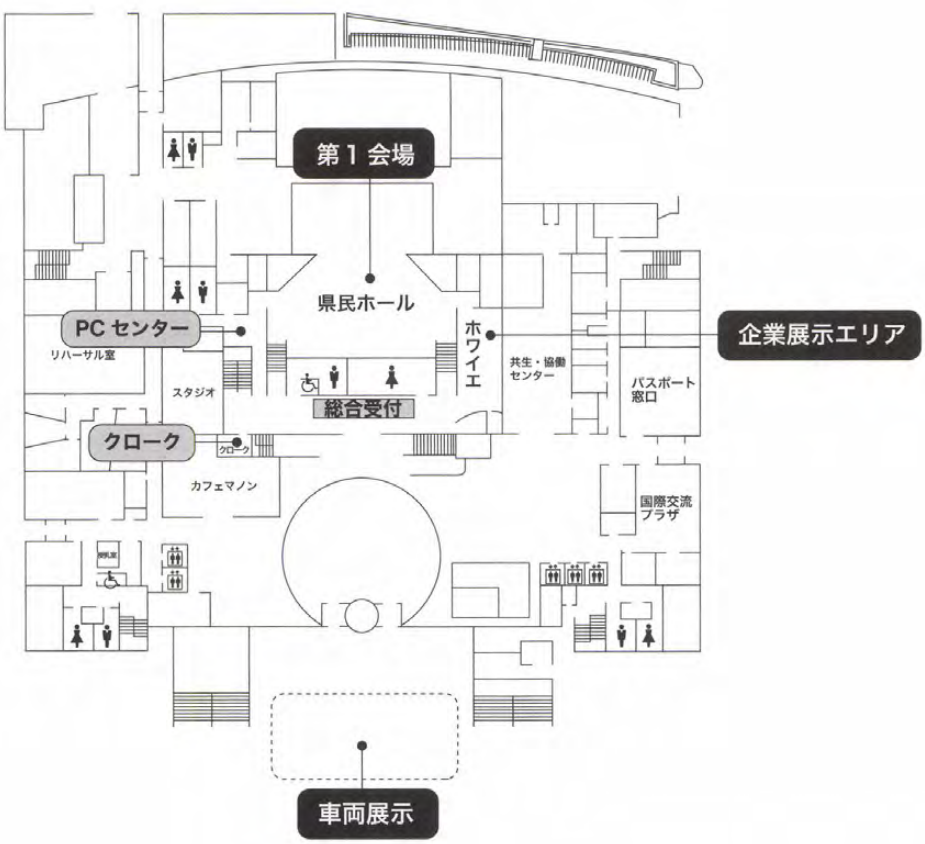
※各会場は徒歩 10 分圏内にありますので、徒歩で移動いただけます。　※交通系 IC カードご利用に関しましてはHP などでご確認ください。

会場内のご案内

カクイックス交流センター 東棟 2 階

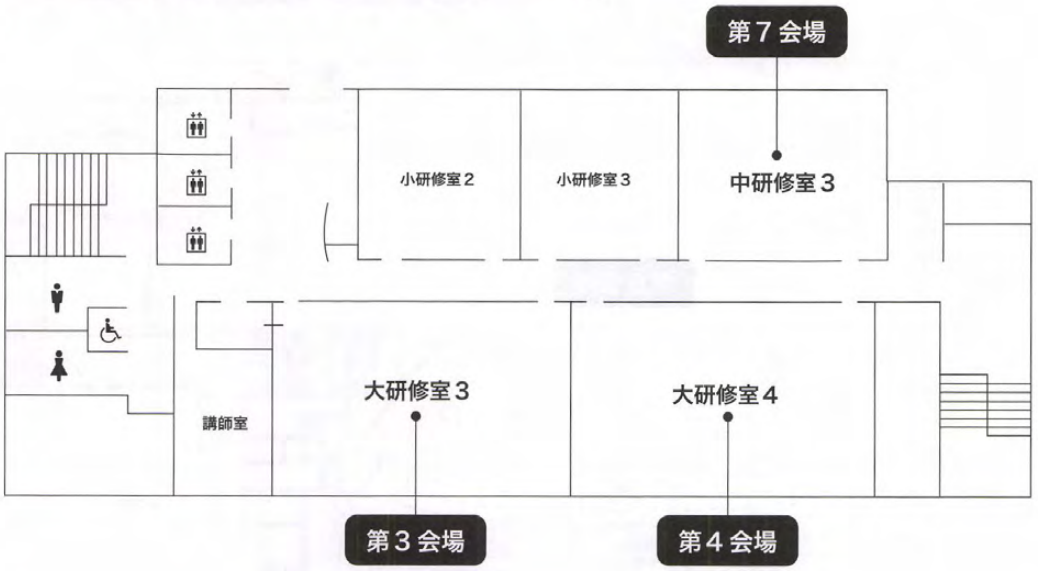


カクイックス交流センター 東棟 1 階

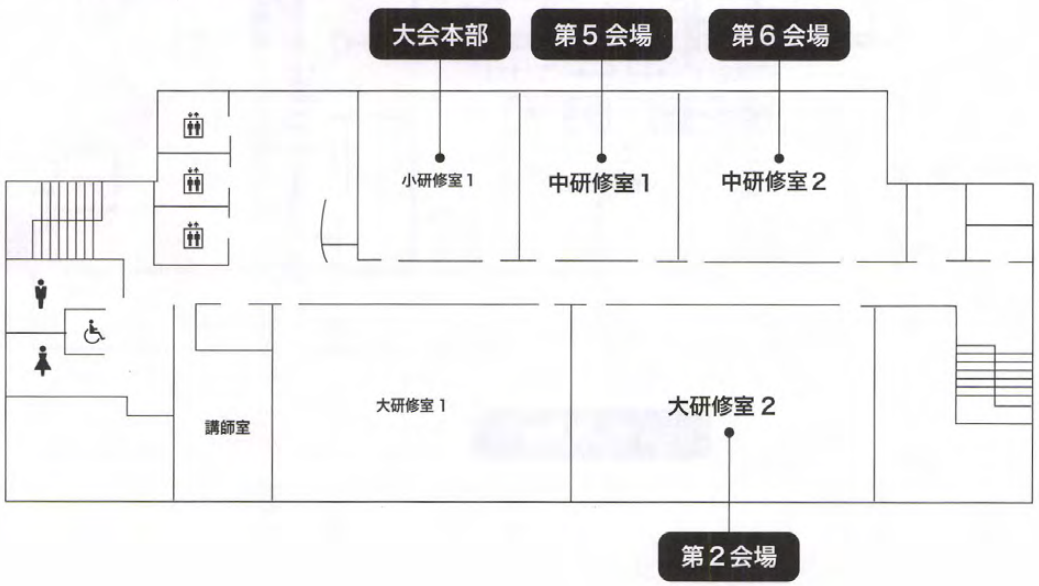


会場内のご案内

カクイックス交流センター 東棟 4 階

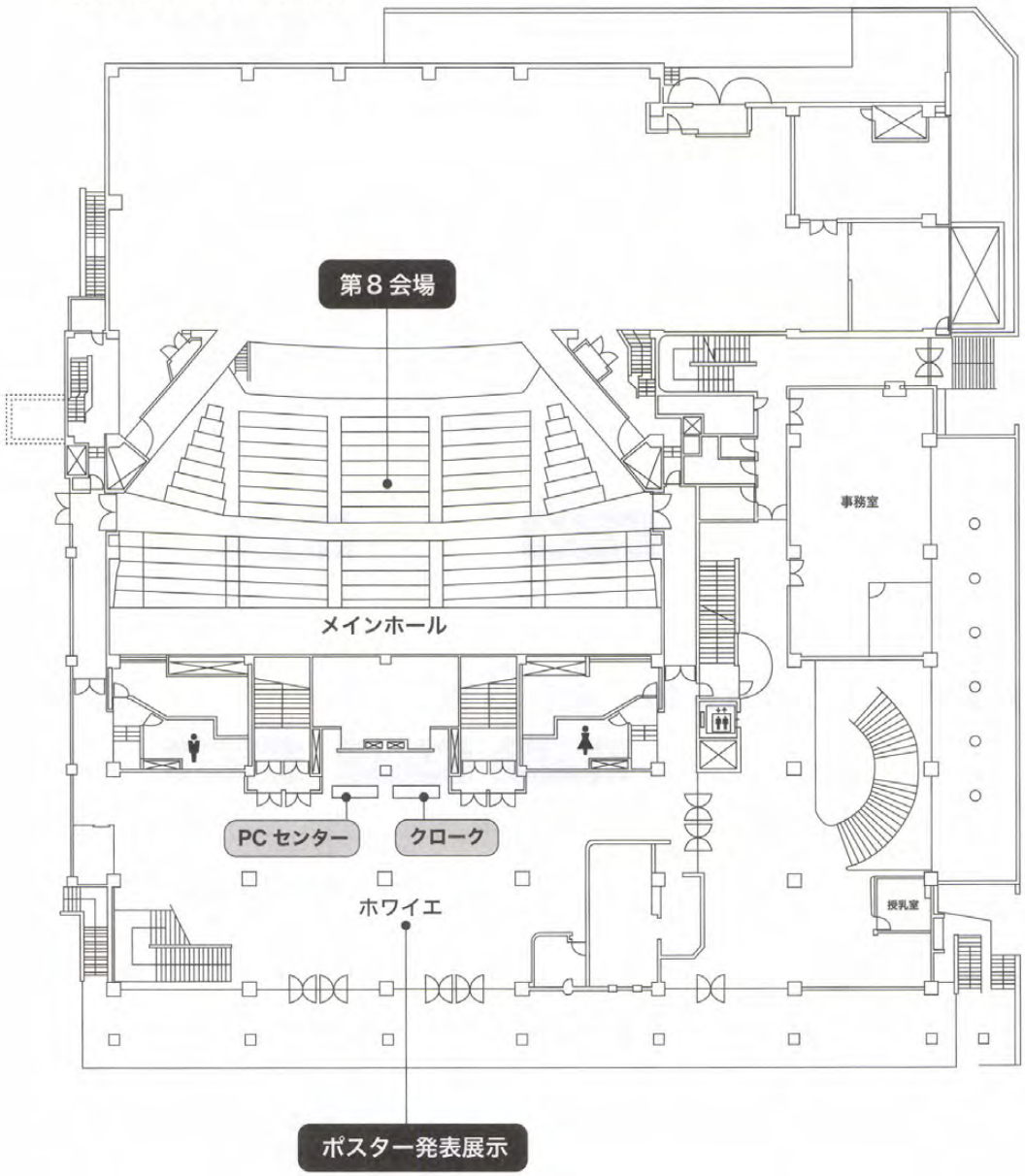


カクイックス交流センター 東棟 3 階



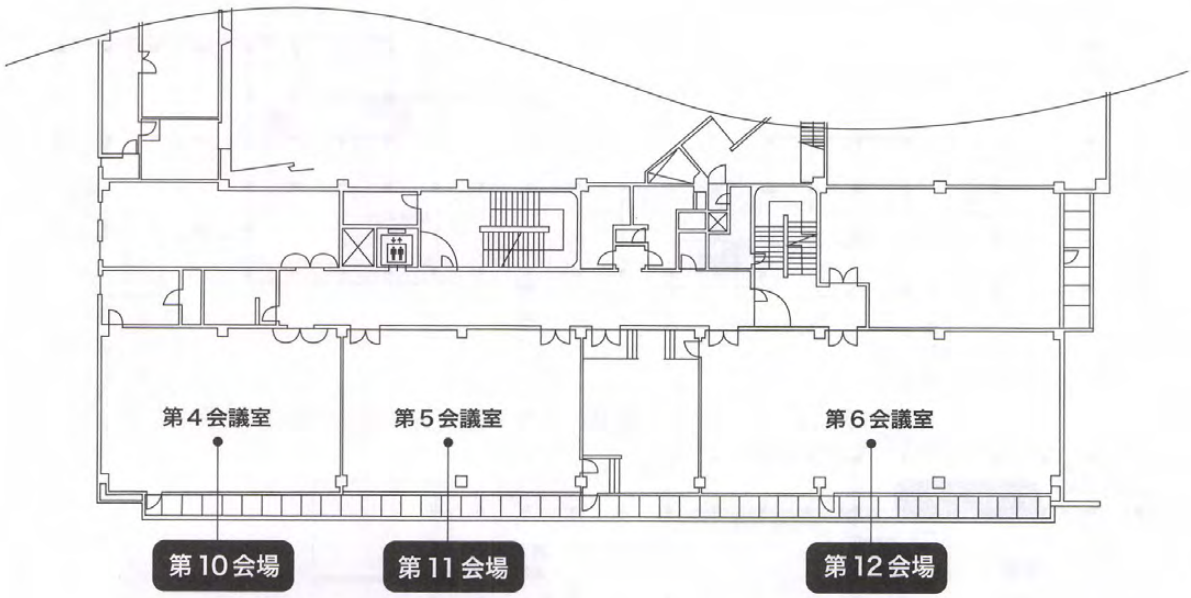
会場内のご案内

宝山ホール 1 階

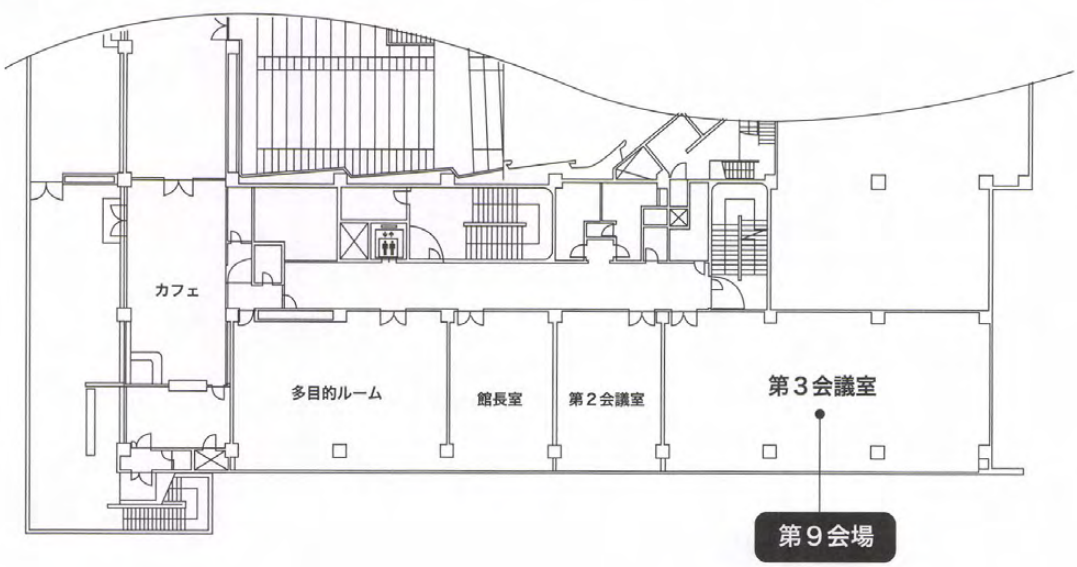


会場内のご案内

宝山ホール 3 階

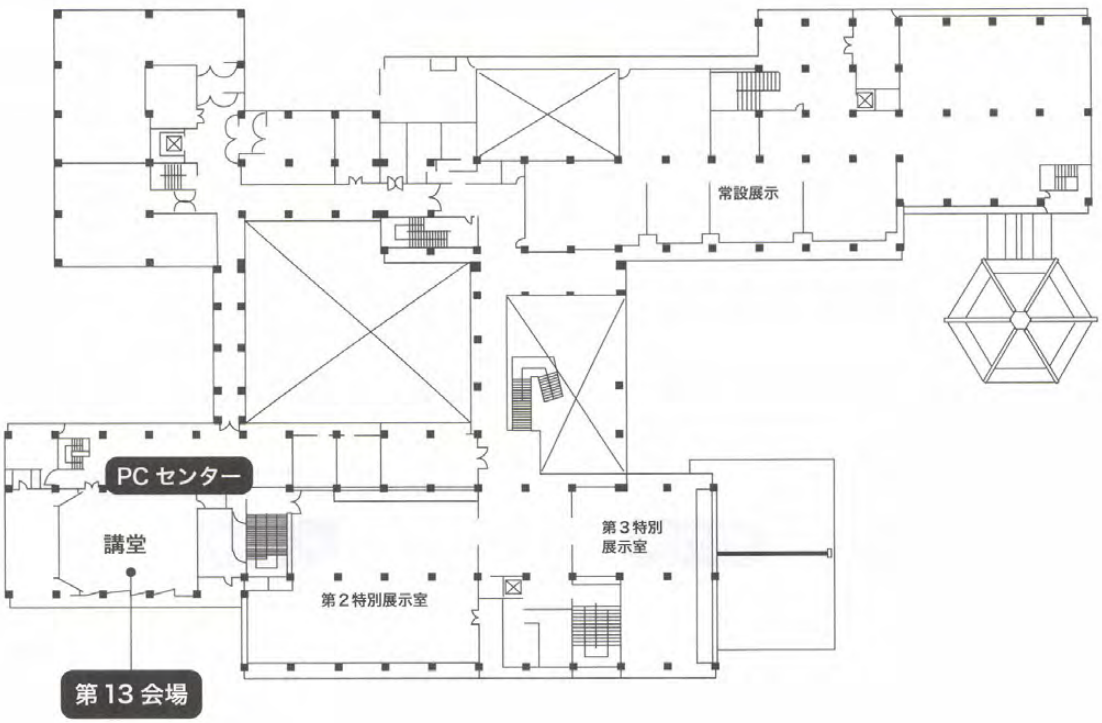


宝山ホール 2 階



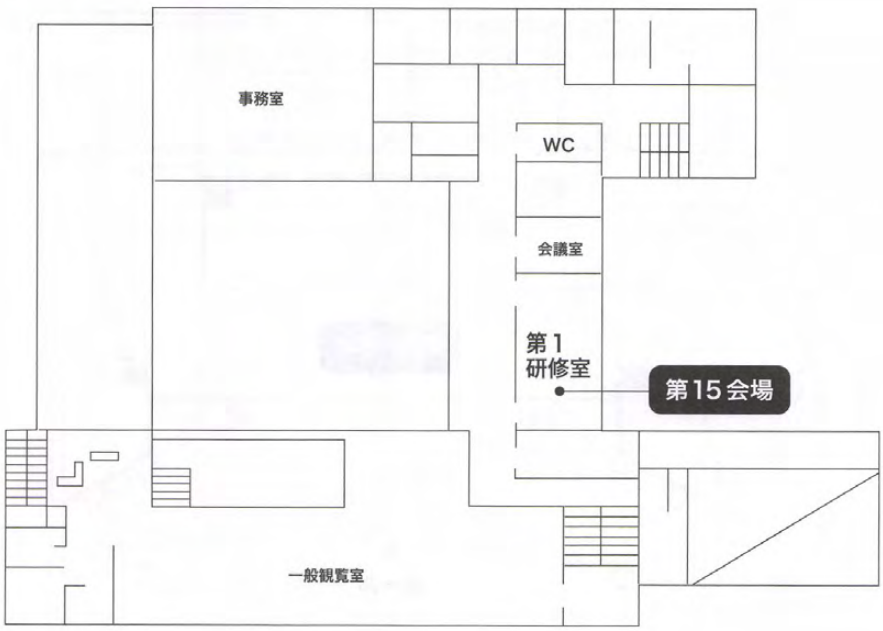
会場内のご案内

黎明館 2 階

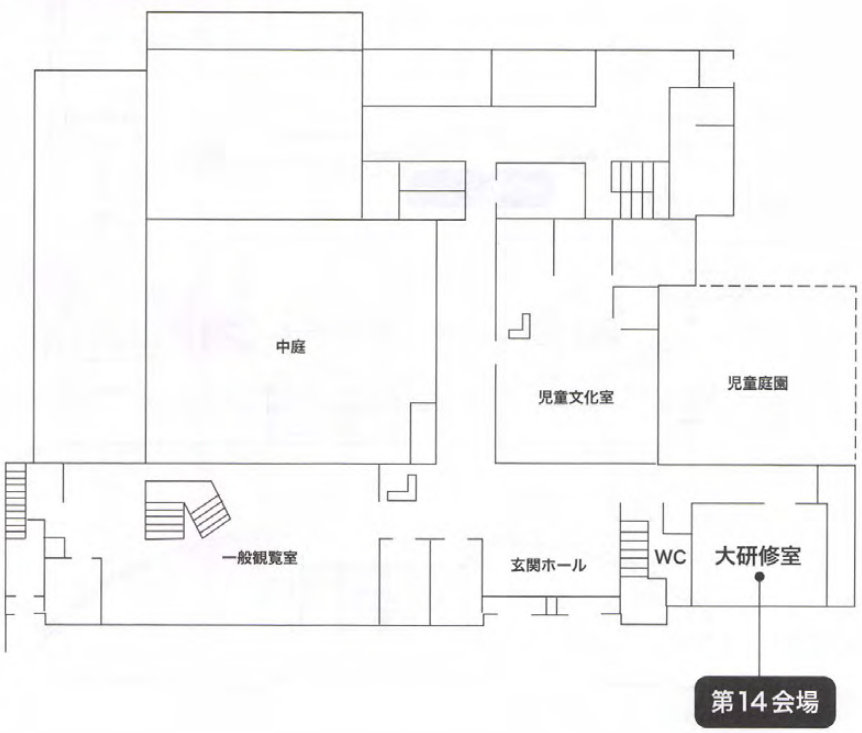


会場内のご案内

県立図書館 2 階

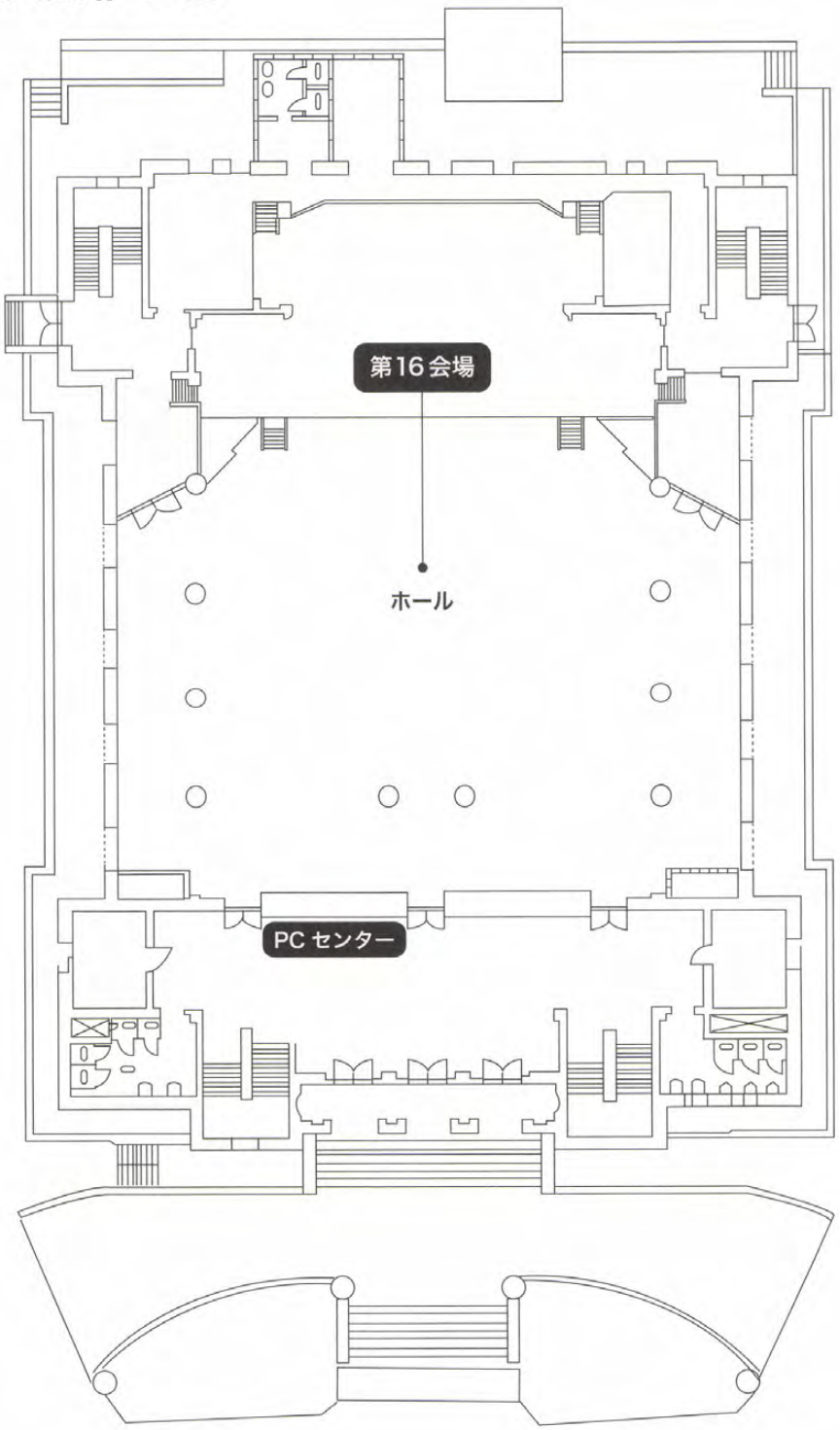


県立図書館 1 階



会場内のご案内

中央公民館 1 階



MEMO

7月18日（木）

会場	カクイックス交流センター			宝山ホール	
	第1会場	第6会場	第7会場	第8会場	第9会場
	1階 県民ホール	3階 中研修室2	4階 中研修室3	1階 メインホール	2階 第3会議室
9:00					
9:30					
10:00	10:00〜10:20 開会式		10:00〜13:45 J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）による母体救命コース ※救急科向けベーシックコース		
10:30	10:20〜10:40 会員総会				
11:00	11:00〜12:00 特別講演 SL 座長：冨岡　譲二 演者：畑　倫明				
11:30					
12:00					
12:30					
13:00	13:00〜14:45 シンポジウム1 SY1 紛争と医療 座長：冨岡　譲二 井上　潤一			13:00〜16:00 JPTEC ブラッシュアップ セミナー 座長：須田　志優 早川　達也	
13:30					
14:00					14:00〜16:00 パネルディスカッション1 PD1 アジア地域のEMSの現状とその比較 ―今後の我が国が進むべき方向を探る 座長：田中　秀治 西内　辰也
14:30			14:15〜18:00 J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）による母体救命コース ※プレホスピタル版ベーシックコース		
15:00	15:00〜18:00 全国メディカルコントロール協議会連絡会	15:00〜16:00 教育講演1 EL1 座長：加藤　正哉 演者：山永　成美			
15:30					
16:00					
16:30		16:30〜17:30 CVCハンズオンセミナー			
17:00					
17:30					
18:00					
18:30					

宝山ホール			黎明館	県立図書館	
第 10 会場	第 11 会場	第 12 会場	第 13 会場	第 14 会場	第 15 会場
3 階 第 4 会議室	3 階 第 5 会議室	3 階 第 6 会議室	2 階 講堂	1 階 大研修室	2 階 第 1 研修室
	9:30〜13:30 民間救命士・民間 MC 医師指定基礎講習会				
14:00〜15:20 一般演題口演 1 O1 CPA・CPR ① 座長：鈴木　崇生 永山　正雄	14:00〜15:20 一般演題口演 3 O3 急性中毒 座長：大谷　典生 伊関　憲	13:30〜14:30 シンポジウム 2 SY2 洋上救急の実態 座長：本村　友一 坂田久美子	14:00〜16:00 パネルディスカッション 3 PD3 救急外来における薬剤師業務のすすめ方 座長：織田　順 鈴木　昭夫	13:30〜14:40 一般演題口演 6 O6 外傷，多発外傷，熱傷① 座長：松岡　哲也 竹本　正明	13:30〜14:25 一般演題口演 9　O9 災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering ① 座長：吉野　篤人 山下　典雄
15:30〜16:50 一般演題口演 2 O2 CPA・CPR ② 座長：諸江　雄太	15:30〜16:50 一般演題口演 4 O4 感染症 座長：髙橋　英夫	14:45〜15:45 パネルディスカッション 2 PD2 自殺対策に関する救急医の仕事はどこまでか 座長：松園　幸雅 喜多村泰輔		14:50〜16:00 一般演題口演 7 O7 外傷，多発外傷，熱傷② 座長：渡部　広明 田口　茂正	14:35〜15:35 一般演題口演 10 O10 災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering ② 座長：張替喜世一
		16:00〜16:55 一般演題口演 5 O5 精神科救急 座長：早川　達也	16:20〜17:30 パネルディスカッション 4 PD4 民間救急搬送（民間救急車・民間ヘリ・船舶など）の現状と課題 座長：冨岡　譲二 中川　儀英	16:10〜17:05 一般演題口演 8 O8 心血管系の疾患・病態 座長：岩瀬　史明 岸本　正文	15:45〜16:40 一般演題口演 11 O11 脳神経系の疾患・病態 座長：布施　明 直江　康孝

7月19日（金）

会場	カクイックス交流センター					宝山ホール
	第1会場	第2会場	第5会場	第6会場	第7会場	第8会場
	1階 県民ホール	3階 大研修室2	3階 中研修室1	3階 中研修室2	4階 中研修室3	1階 メインホール
9:00			9:00〜10:15 一般演題口演12 O12 高齢者救急 座長：菊池 広子 笠岡 俊志	9:00〜10:00 一般演題口演15 O15 ER・緊急度判定・院内トリアージ① 座長：佐々木 純 水 大介		9:00〜10:20 緊急企画 MCに関わる消防と医療のより良い関係の構築を目指して〜Respect Each Other〜 座長：田邉 晴山 井上 潤一 コメンテーター：森村 尚登
9:30	9:30〜11:30 シンポジウム3 SY3 ドクターヘリにおけるプレホスピタルマネジメント〜救急医療実践のエスノメソドロジー・会話分析〜 座長：福島 憲治 中澤 弘子				9:15〜10:10 一般演題口演20 O20 病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）① 座長：荻野 隆光 鳴海 篤志	
10:00						
10:30		10:30〜12:00 パネルディスカッション5 PD5 来るべき大災害への備え：多職種でクラッシュ症候群に挑む 座長：井上 潤一 中山 伸一	10:25〜10:55 一般演題口演13 O13 在宅救急医療・終末期 座長：松田 潔 田中 博之	10:15〜11:15 一般演題口演16 O16 ER・緊急度判定・院内トリアージ② 座長：本多 満 笠原 真弓	10:20〜11:20 一般演題口演21 O21 病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）② 座長：畑田 剛 杉野 達也	10:30〜12:00 シンポジウム10 SY10 医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会の取り組み―特定行為等の認定制度― 座長：田中 秀治 落合 秀信
11:00						
11:30			11:30〜13:30 日本臨床救急医学会 全国消防長会 推薦評議員連絡会			
12:00				12:00〜13:00 ランチョンセミナー2 LS2 座長：村山 貞之 演者：藤井 佳美 共催：プラスマン合同会社		
12:30		12:20〜13:20 ランチョンセミナー1 LS1 座長：田中 秀治 演者：田邉 晴山 沼田 浩人 共催：日本ストライカー(株)				
13:00	13:00〜14:20 シンポジウム4 SY4 能登半島地震1-①発災前〜初動体制 座長：近藤 久禎 本間 正人					13:20〜14:50 パネルディスカッション7 PD7 緊急度について考える：「急ぎ指数」の確立に向けて 座長：森村 尚登 伊藤 重彦
13:30		13:30〜15:30 シンポジウム9 SY9 ハイブリッドERの内因性疾患への応用 座長：藤見 聡 稲垣 直之	13:40〜15:10 ワークショップ1 WS1 救急隊版エマージェンシー臨床推論 救急脳のつくり方 座長：望月 礼子 川原 加苗	13:30〜14:15 一般演題口演17 O17 環境障害，その他外因性障害① 座長：西山 謹吾 池側 均	13:30〜17:00 小児病院前救護トレーニングコース（PPMECコース）	
14:00						
14:30	14:25〜15:20 シンポジウム5 SY5 能登半島地震1-②発災前〜初動体制 座長：高階謙一郎 山下 典雄			14:25〜15:20 一般演題口演18 O18 環境障害，その他外因性障害② 座長：金井 尚之		
15:00						15:10〜16:10 シンポジウム11 SY11 救急医療と働き方改革：自施設の取り組み① 座長：溝端 康光 杉田 学
15:30	15:25〜16:20 シンポジウム6 SY6 能登半島地震2-①亜急性期 座長：有嶋 拓郎 山内 聡		15:20〜16:20 一般演題口演14 O14 ICTの活用 座長：久志本成樹 舩越 拓	15:35〜16:35 一般演題口演19 O19 診療放射線技師関連 座長：髙橋 大樹 五十嵐 優		
16:00		15:40〜16:40 パネルディスカッション6 PD6 「法執行機関との医療連携のあり方に関する委員会」報告 座長：大西 光雄				16:15〜17:15 シンポジウム12 SY12 救急医療と働き方改革：自施設の取り組み② 座長：小林 誠人 石原 哲
16:30	16:25〜17:20 シンポジウム7 SY7 能登半島地震2-②亜急性期 座長：今 明秀 林 宗博		16:30〜18:00 ワークショップ2 WS2 救急現場で差をつける！心電図はこう読む〜常に進化する救急医療の基礎の基礎〜 座長：高松 純平 福岡 範恭			
17:00		17:00〜18:00 日本救急撮影技師認定機構指定講習会（JERT） 座長：西池 成章 山下 達也				
17:30	17:25〜18:20 シンポジウム8 SY8 能登半島地震3 慢性期と今後の備え 座長：大桃 丈知 島田 二郎					
18:00						
18:30						

宝山ホール				黎明館	鹿児島県立図書館	
第 9 会場	第 10 会場	第 11 会場	第 12 会場	第 13 会場	第 14 会場	第 15 会場
2 階 第 3 会議室	3 階 第 4 会議室	3 階 第 5 会議室	3 階 第 6 会議室	2 階 講堂	1 階 大研修室	2 階 第 1 研修室
9:00～9:55 一般演題口演 22 O22 令和 6 年能登半島地震関連① 座長：奥寺 敬 高橋 毅	9:15～10:15 一般演題口演 25 O25 医療連携① 座長：児玉 貴光	9:15～10:10 一般演題口演 29 O29 医療安全・院内緊急対応① 座長：冨岡小百合	9:30～11:00 パネルディスカッション 10 PD10 病院前救護および病院での小児救急医療の標準化へ向けた取り組み 座長：問田 千晶 石原 唯史	9:20～10:50 ICLS ブラッシュアップセミナー 座長：世良 俊樹 清水 隆文 ｺﾒﾝﾃｰﾀｰ：畑田 剛	9:30～10:30 一般演題口演 35 O35 シミュレーション研修① 座長：林 靖之 藤原 紳祐	9:30～10:25 一般演題口演 40 O40 市民への BLS 普及，AED・PAD ① 座長：石井 史子 植田 広樹
9:55～10:50 一般演題口演 23 O23 令和 6 年能登半島地震関連② 座長：長谷川伸之	10:25～11:40 一般演題口演 26 O26 医療連携② 座長：志賀 英敏 岩崎 安博	10:20～11:20 一般演題口演 30 O30 医療安全・院内緊急対応② 座長：川原千香子 出口 善純		11:00～12:00 シンポジウム 16 SY16 日本臨床救急医学会を盛り上げるには 座長：石原 諭 藤見 聡	10:40～11:50 一般演題口演 36 O36 シミュレーション研修② 座長：北村 伸哉 吉田 隆浩	10:40～11:25 一般演題口演 41 O41 市民への BLS 普及，AED・PAD ② 座長：増山 純二 中川 雄公
10:50～11:45 一般演題口演 24 O24 令和 6 年能登半島地震関連③ 座長：山田浩二郎 高須 修						
12:10～13:10 ランチョンセミナー 3 LS3 座長：植田 広樹 演者：中村 陽一 共催：ヴィアトリス製薬合同会社			12:00～13:00 ランチョンセミナー 4 LS4 座長：冨岡 譲二 演者：渡瀬 剛人 園生 智弘 共催：TXP Medical(株)			
13:30～15:00 パネルディスカッション 8 PD8 バイスタンダー体制の現状と課題 座長：石井 史子 坂元 俊彦	13:20～14:20 救急認定ソーシャルワーカー認定機構指定講習会 (ESW) 座長：大西 光雄 佐藤 圭介	13:15～14:10 一般演題口演 31 O31 教育（研修医，看護師，コメディカル）① 座長：重光 修 廣橋 伸之	13:20～14:40 シンポジウム 14 SY14 生成型 AI と救急医療 座長：横堀 将司	13:30～15:00 シンポジウム 17 SY17 重症患者に対する栄養療法最前線 座長：佐藤 格夫 巽 博臣	13:10～14:20 一般演題口演 37 O37 病院救急救命士① 座長：大山 太 池上 徹則	13:10～14:05 一般演題口演 42 O42 小児・周産期 座長：石井 亘 藤田 基
15:10～16:30 シンポジウム 13 SY13 PEMEC における体型的アプローチ 座長：福岡 範恭 高松 純平	14:30～15:50 一般演題口演 27 O27 地域救急医療体制・メディカルコントロール 座長：福島 英賢 安齋 勝人	14:20～15:15 一般演題口演 32 O32 教育（研修医，看護師，コメディカル）② 座長：木庭 雄至 森田 正則	14:50～16:00 シンポジウム 15 SY15 離島・へき地での救急医療 座長：福田 龍将 阪本雄一郎	15:15～17:15 パネルディスカッション 11 PD11 救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント ～一歩踏み込んだ提案の実践～ 座長：山口 均 服部 雄司	14:30～15:40 一般演題口演 38 O38 病院救急救命士② 座長：安田 康晴	14:15～15:15 一般演題口演 43 O43 その他 座長：村尾 佳則 松島 久雄
16:40～18:10 パネルディスカッション 9 PD9 AED 導入から 20 年 これまで・そしてこれからの課題 座長：横田 裕行 丸川征四郎	16:00～16:45 一般演題口演 28 O28 離島・へき地の救急医療 座長：森脇 義弘 中永士師明	15:25～16:10 一般演題口演 33 O33 教育（研修医，看護師，コメディカル）③ 座長：梅村 武寛 新田 雅彦	16:10～17:10 教育講演 2 EL2 座長：武田 聡 演者：松木薗和也		15:50～17:05 一般演題口演 39 O39 病院救急救命士③ 座長：関根 和弘 久野 将宗	
		16:20～17:15 一般演題口演 34 O34 臨床検査技師関連 座長：吉田 元治 久保山一敏				

7月20日（土）

会場	カクイックス交流センター			
	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場
	1階 県民ホール	3階 大研修室2	4階 大研修室3	4階 大研修室4
9:00	9:00〜10:30 パネルディスカッション12 PD12 何が違うリソースナース，現場は混乱！？ 座長：木澤　晃代 増山　純二	9:00〜10:00 一般演題口演44 O44 呼吸器・消化器系の疾患・病態 座長：加地　正人 関　啓輔	9:00〜10:15 一般演題口演46 O46 病院救急救命士④ 座長：大松健太郎 濱口　満英	9:00〜16:00 PEMEC ポストコングレスコース
9:30				
10:00		10:10〜12:10 パネルディスカッション15 PD15 外傷全身CTの標準化に向けて 座長：船曳　知弘 宮安　孝行		
10:30			10:25〜11:45 一般演題口演47 O47 病院救急救命士⑤ 座長：立石　順久 有元　秀樹	
11:00	10:40〜12:10 パネルディスカッション13 PD13 高齢者救急を考える ―救急領域におけるアドバンスケアプランニング（ACP）の取組の現状と課題について 座長：伊藤　重彦 真弓　俊彦			
11:30				
12:00				
12:30			12:10〜13:10 ランチョンセミナー5 LS5 座長：守谷　俊 演者：中江　竜太 共催：アストラゼネカ(株)	
13:00				
13:30	13:10〜14:40 パネルディスカッション14 PD14 敗血症初期診療における意識の共有 〜多職種の真の連携〜 座長：添田　博 佐々木淳一	13:20〜14:50 パネルディスカッション16 PD16 RRS日本スタイルを確立する―RRT，CCOTの有効な形を提案する 座長：川原千香子 森　一直	13:30〜14:30 シンポジウム19 SY19 アスリートと救急医療 座長：小澤　和弘 小川　理郎	
14:00				
14:30				
15:00	14:50〜16:20 シンポジウム18 SY18 救急医のキャリアパス 座長：高間　辰雄 冨岡　譲二	15:00〜15:55 一般演題口演45 O45 救急救命士の再教育 座長：喜熨斗智也 山田　哲久	14:45〜15:55 一般演題口演48 O48 スポーツと救急医療 座長：平　泰彦 川井　廉之	
15:30				
16:00				
16:30				
17:00				
17:30				
18:00				
18:30				

カクイックス交流センター		鹿児島県立図書館	中央公民館
第 5 会場	第 7 会場	第 14 会場	第 16 会場
3 階 中研修室 1	4 階 中研修室 3	1 階 大研修室	1 階 ホール
9:00～9:55 一般演題口演 49 O49 救急隊・救急救命士・通信指令① 座長：中村　光伸 大河原治平	9:00～12:10 RRS 起動要素・対応要素 研修コース	9:15～10:35 一般演題口演 55 O55 薬剤師関連① 座長：安藝　敬生 吉川　博	10:30～12:00 市民公開講座 PL1 座長：川上　雅之 共催：フクダ電子西部南販売(株)
10:05～11:00 一般演題口演 50 O50 救急隊・救急救命士・通信指令② 座長：山畑　佳篤 夏目　美樹		10:40～12:05 一般演題口演 56 O56 薬剤師関連② 座長：上田　和正 柴田　啓智	
11:10～11:45 一般演題口演 51　O51 働き方改革 座長：塩見　直人			
13:10～13:45 一般演題口演 52　O52 バイスタンダー体制 座長：渥美　生弘		13:10～14:10 一般演題口演 57 O57 学生・研修医セッション① 座長：織田　順 田﨑　修	13:30～15:00 Healthcare BCP コンソーシアム共催 市民公開講座 PL2 座長：有賀　徹
13:55～14:55 一般演題口演 53 O53 救急隊・救急救命士・通信指令③ 座長：庄古　知久		14:20～15:30 一般演題口演 58 O58 学生・研修医セッション② 座長：若杉　雅浩 上山　裕二	
15:05～16:00 一般演題口演 54 O54 診療看護師・特定看護師 座長：山崎　早苗			

諸会議・委員会等のご案内

※6月12日現在の決定分を掲載しております。
その他の追加情報に関しましては，総会・学術集会ホームページにて随時ご案内いたします。

●会員総会・各種委員会

- 会員総会
  7月18日（木）　10：20～10：40　カクイックス交流センター　1階　県民ホール
- 丸茂基金日本臨床救急医学会運営委員会
  7月18日（木）　12：00～13：00　カクイックス交流センター　3階　中研修室1
- 総務委員会
  7月18日（木）　14：00～15：00　カクイックス交流センター　3階　中研修室1
- 教育研修委員会
  7月18日（木）　15：30～16：30　カクイックス交流センター　3階　中研修室1
- PEMEC企画運営小委員会
  7月18日（木）　17：00～18：00　カクイックス交流センター　3階　中研修室1
- メディカルコントロール検討委員会
  7月18日（木）　12：00～13：00　カクイックス交流センター　3階　中研修室2
- 国際委員会
  7月18日（木）　12：00～13：00　宝山ホール　2階　第3会議室
- 救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会，
  救急隊活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会（合同開催）
  7月18日（木）　17：00～18：00　宝山ホール　2階　第3会議室
- 患者安全検討推進委員会
  7月18日（木）　12：00～13：00　宝山ホール　3階　第4会議室
- 自傷・自殺未遂レジストリ運営ワーキンググループ（公開での委員会開催）
  7月18日（木）　17：00～18：00　宝山ホール　3階　第4会議室
- 法執行機関との医療連携のあり方に関する検討委員会
  7月19日（金）　17：00～18：00　カクイックス交流センター　3階　中研修室2
- 小児救急委員会，
  小児病院前救護トレーニングコース実行ワーキンググループ（合同開催）
  7月19日（金）　12：00～13：00　カクイックス交流センター　4階　中研修室3
- 緊急度判定体系のあり方に関する検討委員会
  7月19日（金）　12：00～13：00　宝山ホール　3階　第4会議室
- バイスタンダー体制検討委員会
  7月19日（金）　12：00～13：00　宝山ホール　3階　第5会議室

※自傷・自殺未遂レジストリ運営ワーキンググループは，自傷・自殺未遂レジストリ（JA-RSA）の紹介を行うため，公開での委員会開催となります。

併設会議・併設コース・その他の講習会のご案内

※詳細は第 27 回日本臨床救急医学会総会・学術集会ホームページをご参照ください。

●全国メディカルコントロール協議会連絡会
日　時：7 月 18 日（木）15：00 ～ 18：00
会　場：カクイックス交流センター　1 階　県民ホール

● CVC ハンズオンセミナー
日　時：7 月 18 日（木）16：30 ～ 17：30
会　場：カクイックス交流センター　3 階　中研修室 2

● J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）ベーシックコース（救急科向け）
日　時：7 月 18 日（木）10：00 ～ 13：45
会　場：カクイックス交流センター　4 階　中研修室 3

● J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）ベーシックコース（プレホスピタル版）
日　時：7 月 18 日（木）14：15 ～ 18：00
会　場：カクイックス交流センター　4 階　中研修室 3

● JPTEC ブラッシュアップセミナー 2024
日　時：7 月 18 日（木）13：00 ～ 16：00
会　場：宝山ホール　1 階　メインホール

●民間救命士・民間 MC 医師 指定基礎講習会併設コース
日　時：7 月 18 日（木）9：30 ～ 13：30
会　場：宝山ホール　3 階　第 5 会議室

●全国消防長会 推薦評議員連絡会
日　時：7 月 19 日（金）11：30 ～ 13：30
会　場：カクイックス交流センター　3 階　中研修室 1

●小児病院前救護トレーニングコース（PPMEC コース）
日　時：7 月 19 日（金）13：30 ～ 17：00
会　場：カクイックス交流センター　4 階　中研修室 3

● ICLS ブラッシュアップセミナー
日　時：7 月 19 日（金）9：20 ～ 10：50
会　場：黎明館　2 階　講堂

● PEMEC（症候別救急疾患病院前救護）コース
日　時：7 月 20 日（土）9：00 ～ 16：00
会　場：カクイックス交流センター　4 階 大研修室 4

● RRS 起動要素・対応要素研修コース
日　時：7 月 20 日（土）9：00 ～ 12：10
会　場：カクイックス交流センター　4 階　中研修室 3

参加者の皆様へのご案内

1. 開催形式

現地開催　2024年7月18日（木）～7月20日（土）

WEB開催　2024年7月上旬～8月20日（火）

※現地開催の一部を7月23日（火）からオンデマンド配信

2. 参加登録

参加登録は「オンライン参加登録」のみとなります。

参加予定の方は参加登録期間内に登録をお願いいたします。現地会場での登録（現金・クレジット決済）は出来かねます。

【参加登録期間】

早期登録：2024年5月1日（木）～2024年5月31日（金）

通常登録：2024年6月1日（土）～2024年8月20日（火）正午

【参加費】

カテゴリー	参加費	
	早期登録	通常登録
会員（医師）	13,000円	15,000円
学部学生・初期研修医	3,000円	3,000円
会員（医師以外の方）	11,000円	13,000円
消防機関・海上保安庁・自衛隊等	10,000円	12,000円
非会員	15,000円	17,000円

※お支払方法はクレジットカード決済と銀行振込のみとなります。

※学生には大学院生を含みません。学生で登録される方は証明書（学生証）のスキャンデータをご提出ください。

※初期研修医の方は，所属長からの証明書のスキャンデータをアップロードしてください。

※演題の発表者は，共同演者も含めた全員が日本臨床救急医学会の会員であることが必要です。未入会の方は参加登録前に会員登録をお済ませください。

3. 参加受付

【場所】カクイックス交流センター　1階　ホワイエ

【日時】7月18日（木）9：00～18：00

7月19日（金）9：00～18：00

7月20日（土）9：00～16：00

【場所】宝山ホール　1階　ホワイエ

【日時】7月18日（木）9：00～18：00

7月19日（金）9：00～18：00

※現地ご来場の際は，ネームカードを印刷してお越しください。

4. 企業展示

【場所】カクイックス交流センター　2階　中ホール
　　カクイックス交流センター　2階　展示ロビー
　　カクイックス交流センター　1階　ホワイエ
【日時】7月18日（木）13：00～17：30
　　7月19日（金）　9：00～17：30
　　7月20日（土）　9：00～16：00

5. クローク

【場所】カクイックス交流センター　1階　ホワイエ
【日時】7月18日（木）　9：00～18：00
　　7月19日（金）　9：00～18：00
　　7月20日（土）　9：00～17：00
【場所】宝山ホール　1階　ホワイエ
【日時】7月18日（木）　9：00～18：00
　　7月19日（金）　9：00～18：00

6. プログラム・抄録集

抄録集は会員に送付いたします。
なお，現地会場にてプログラム・抄録集（1冊1,500円）の販売をいたしますが，部数に限りがありますので予めご了承ください。
また，プログラム集を，現地会場にて来場者に配布いたします。

7. 共催セミナー

共催セミナーに関しては，本誌437～438ページに記載しておりますのでご確認ください。
なお，ランチョンセミナーは整理券制です。以下の場所・日時で配布される整理券は先着順とし，なくなり次第終了とさせていただきますので予めご了承ください。整理券は，セミナー開始後，無効となります。
【場所】カクイックス交流センター　1階　ホワイエ
【日時】7月19日（金）　9：00～11：30
　　7月20日（土）　9：00～11：30
【場所】宝山ホール　1階　ホワイエ
【日時】7月19日（金）　9：00～11：30

8. 市民公開講座

セッション名	日時	会場
フクダ電子西部南販売株式会社共催 市民公開講座 新しい心肺蘇生教育手法の展開	7月20日（土） 10：30～12：00	中央公民館　1階　ホール
Healthcare BCP コンソーシアム共催 市民公開講座 頻発・激甚化する水害等自然災害と病院等のBCP	7月20日（土） 13：30～15：00	中央公民館　1階　ホール

9. その他

- 会場内での録音・写真撮影・ビデオ撮影は，固くお断りいたします。
- 会場名では，携帯電話を必ずマナーモードにしてください。その他，電子機器（PC，タブレット端末

など）についても，会場では電源オフ，ディスプレイの明るさを落としてご使用ください。皆様のご理解とご協力をお願いいたします。
- 講演中も貴重品は常に携帯いただき，盗難には十分ご注意ください。

薬剤師の皆様へ

1. 日病薬病院薬学認定薬剤師制度（日本病院薬剤師会）の単位

本学術集会では，日病薬病院薬学認定薬剤師制度（日本病院薬剤師会）の単位を現地参加者のみに発行します。学会参加前に日本病院薬剤師会の病院薬学研修管理システムにて登録を行い，7月18日，19日，20日の3日間，現地受付近辺にキーワードを出しますので，病院薬学研修管理システムでのキーワードで出席登録をお願いいたします。出席登録URLは学術集会までにホームページへ掲載いたします。
なお，出席登録URLは開催日ごとに異なりますので，ご注意ください。
出席登録URLの有効期限：開催日翌日の23：59まで（期日厳守）
例）7月18日参加者は7月19日23：59まで

2. 日本臨床救急医学会救急認定薬剤師および救急専門薬剤師の更新向け講習会

救急認定薬剤師認定委員会が指定した講習会として学術集会から下記のセッションを指定します。救急認定薬剤師および救急専門薬剤師の更新の詳細につきましては必ず日本臨床救急医学会ホームページの公示でご確認ください。
①現地参加者については，セッション終了後から10分間，会場出口にて受講証を配布いたします。
② Webでの参加者については，セッションを受講した際にキーワードを出します。
セッション終了後に日本臨床救急医学会ホームページの救急専門・認定薬剤師についてより単位申請の登録用URLにアクセスし，必要事項とキーワードの登録をしてください。受講証は後日，登録メールアドレスへ送付いたします。
受講証申請期間：オンデマンド配信終了日まで（厳守）

セッション名	日時	会場
パネルディスカッション③ 救急外来における薬剤師業務の進め方	2024年7月18日(木) 14：00～16：00	第13会場 (黎明館講堂)
パネルディスカッション⑪ 救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント ～一歩踏み込んだ提案の実践～	2024年7月19日(金) 15：15～17：15	第13会場 (黎明館講堂)
パネルディスカッション⑭ 敗血症初期診療における意識の共有 ～多職種の真の連携～	2024年7月20日(土) 13：10～14：40	第1会場 (カクイックス交流センター 県民ホール)

日本臨床救急医学会ホームページ
救急専門・認定薬剤師について
https://jsem.me/training/recged_pharmacist.html
※変更点がありましたら，上記ホームページへ掲載いたします。必ずホームページをご確認ください。

診療放射線技師の皆様へ

日本救急撮影技師認定機構　参加ポイント
学術集会参加と指定講習会受講で機構主催講習会受講と同等のポイントを付与いたします
(参加ポイント：5)。指定講習会参加の参加証は講習会終了後，会場出口で配布します。

【日本救急撮影技師認定機構指定講習会】

セッション名	日時	会場
日本救急撮影技師認定機構指定講習会	7月19日（金） 17：00～18：00	カクイックス交流センター 3階 大研修室2

臨床検査技師の皆様へ

第27回日本臨床救急医学会総会・学術集会に参加された方は，日臨技認定センター認定救急検査技師制度部門より，認定試験受講申請および認定更新単位を2ポイント付与いたします。
これを証明する書類は，学術集会の参加証明証（コピーも可）となりますので，各自で保管願います。

ソーシャルワーカーの皆様へ

救急認定ソーシャルワーカー認定機構より認定更新ポイントを付与いたします。学会参加で15ポイント，下記講習会参加で5ポイント付与いたします。学会参加を証明する書類は，学術集会の参加証明証の写しとなりますので，各自保管願います。また，講習会の参加単位は，講習会を聴講いただいた後に，救急認定ソーシャルワーカー認定機構のホームページより，専用のレポート書式をダウンロードしてください。レポートを作成後に機構事務局へ申請いただき，レポート確認後にポイント証が郵送されます。

【救急認定ソーシャルワーカー認定機構指定講習会】

セッション名	日時	会場
救急認定ソーシャルワーカー認定機構指定講習会 救急隊と共有する第六感 ～社会的背景を言語化するには～ 僕が見たこと，感じたこと	7月19日（金） 13：20～14：20	宝山ホール 3階 第4会議室

座長の皆様へのご案内

- 座長受付は行いません。
- ご担当セッション開始10分前までに，講演会場前方の次座長席へお越しください（次座長席の表示板を提示しております）。
- セッション開始・終了のアナウンスはございません。定刻になりましたら開始してください。
  また，プログラムの定時進行のため，時間厳守にご協力をお願いいたします。
- 発表，総合討論時間は事前案内のとおりです。

※なお，一般演題口演の座長の皆様は，ご担当セッションの演者様の質疑応答内容を事前にご確認の上，当日の進行をお願いいたします。

演者の皆様へのご案内

- 演者・共同演者ともに日本臨床救急医学会の会員であることが必須となります。
- 未入会の方は，入会の手続きをお願いいたします（ただし，筆頭演者が会員である場合，共同演者である消防職員の入会は問いません）。
- 年会費は10,000円となります。
  入会窓口（本部事務局）：（株）へるす出版事業部内
  〒164-0001 東京都中野区中野2-2-3
  FAX：03-3380-8627　　Eメール：jsem_jimu@herusu-shuppan.co.jp

演者　発表時間

- 指定演題：個別にご案内いたします。
- 一般演題（口演）：発表5分，質疑2分
- 一般演題（ポスター発表）：
  紙ポスター掲示はございますが，ポスター前での口頭発表はございません。
  参加者からの質問は，事前にWEB上で受け付けるとともに，オンラインにて行います。

  提出期間：7月18日（木）12：00～7月19日（金）17：00

  ［ポスター貼付時間］
  7月18日（木）　9：00～12：00
  ［ポスター撤去時間］
  7月19日（金）18：00～19：00

※撤去時間を過ぎてポスターが掲示されている場合は，運営スタッフにて破棄させていただきます。



データ登録　動作確認

指定演題の皆様へ

セッション開始60分前までにPCセンターにて，データ受付・動作確認を行ってください。発表のスライドサイズは，16：9を推奨しております。

PCセンター

【場所】カクイックス交流センター　1階　県民ホールホワイエ
【日時】7月18日（木）・19日（金）　9：00～17：00，7月20日（土）　9：00～15：00
【場所】宝山ホール　1階　メインホールホワイエ
【日時】7月18日（木）・19日（金）　9：00～17：00
【場所】黎明館　2階　講堂前
【日時】7月18日（木）12：30～16：00，7月19日（金）　9：00～16：00
【場所】中央公民館　1階　ホール前
【日時】7月20日（土）　9：00～15：00

※必ず発表会場の建物にあるPCセンターでデータ登録をお願いします。

- 発表は口演でのPCプレゼンテーションとなります。発表方法は，演題上に設置のキーボード・マウスにてご自身で操作をいただく形式となります。
- 発表時間の60分前までに，発表会場のPCセンターへ発表データをご持参ください。メモリー本体はその場でご返却いたします。

【記録媒体（USBメモリ）を持参される場合】

- 会場に用意していますパソコンのOSはWindows11，アプリケーションはWindows版PowerPoint2021です。
- 発表データのファイル名は「(演題番号)（氏名)」としてください。(例）SY1-1 田中太郎
- フォントはOSに標準装備されているもの（MS・MSP ゴシック，MS・MSP 明朝，Arial，Arial Black，Century，Century Gothic，Times New Roman）をご使用ください。

【ノートパソコンをご持参される場合】

- ご持参いただくパソコンは，外部出力端子にHDMI端子が装備されているものに限ります。Macintoshや一部Windowsでは，変換コネクターが必要となりますので，必ずご持参ください。
- タブレット端末でのご発表はできません。
- スクリーンセーバー，省電力設定，ホットコーナー（Macintosh）を予め解除してください。
- ACアダプターを必ずご持参ください。
- パソコンに保存されたデータの紛失を避けるため，バックアップデータを取ってください。
- ノートパソコンをお持ち込みの場合でも，バックアップ用データをCD-RまたはUSBメモリでご持参ください。
- 動画などの参照ファイルがある場合は，全てのデータを同じフォルダに入れてください。
- 発表時間の30分前までに会場内前方のオペレーター席にご自身でパソコンをお持ち込みください。
- PowerPoint発表者ツールはご遠慮ください。

一般演題口演の皆様へ

データはオンラインにて事前にご登録いただきますが、セッション開始60分前までにPCセンターにて受付・動作確認を行ってください。

■利益相反（COI）状態開示のお願い

筆頭発表演者は，タイトルスライドの後（2枚目）に，今回の演題発表に関するCOI状態を必ず開示してください。

（スライド開示例）下記のスライド例にてCOI開示

●発表時，申告すべきCOI状態がない場合の文言例

「演題発表に関連し，開示すべきCOI関係にある企業・団体等はありません」



●発表時，申告すべきCOI状態がある場合の文言例

「演題発表に関連し，開示すべきCOI状態にある企業は下記の通りです」

例：受託研究・共同研究費／○○製薬



※学会日程表にあります演題番号の（　）内のアルファベットは，演者の職種を表します。

医師……D，看護師……N，救急隊員……E，薬剤師……P，放射線技師……R，
臨床検査技師……MT，臨床工学技士……CE，医療ソーシャルワーカー……MS，
上記以外の病院職員……HS，学生……S，その他……C

学術集会プログラム日程

7月18日（木）

■第1会場（カクイックス交流センター　1F 県民ホール）

特別講演（SL）　11：00～12：00

「鹿児島の温泉と焼酎を100倍楽しむために！」

座長　社会医療法人緑泉会 米盛病院　冨岡　譲二

SL（D）　鹿児島の温泉と焼酎を100倍楽しむために！

温泉ソムリエ／温泉ソムリエマスター／
焼酎マイスター／焼酎唎酒師　畑　倫明

シンポジウム1（SY1）　13：00～14：45

「紛争と医療」

座長　社会医療法人緑泉会 米盛病院　冨岡　譲二
日本医科大学武蔵小杉病院 救命救急科　井上　潤一

コメンテーター　独立行政法人国際協力機構 国際緊急援助隊事務局　池田　龍介

SY1-1（D）　ガザでの医療活動の報告，国境なき医師団の取り組み

…… 国境なき医師団日本／Emory University School of Medicine
Department of Emergency Medicine／
Metro Atlanta Ambulance Services　中嶋　優子

SY1-2（D）　ウクライナ避難民に対する医療支援活動

…… 特定非営利活動法人（認定NPO）ピースウィンズ・ジャパン／
岡山大学救命救急災害医学講座　稲葉　基高

SY1-3（D）　赤十字と紛争地医療（戦傷外科）

……下伊那赤十字病院　白子　隆志

SY1-4（D）　過去の海外紛争地域での医療活動
（1994年ルワンダ難民救援国際平和協力業務）を振り返る

……順天堂大学医学部附属静岡病院　柳川　洋一

併設会議　15：00～18：00

「全国メディカルコントロール協議会連絡会」

■第 6 会場（カクイックス交流センター　3F 中研修室 2）

教育講演 1（EL1）　15：00～16：00

「移植医療と救急医療」

座長　公益社団法人地域医療振興協会　有田市立病院　**加藤　正哉**

EL1（D）　移植医療と救急医療

日本移植学会／熊本赤十字病院　移植外科　**山永　成美**

講習会　16：30～17：30

「CVC ハンズオンセミナー」

■第 7 会場（カクイックス交流センター　4F 中研修室 3）

併設コース　10：00～13：45

「J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）による母体救命コース
※救急科向けベーシックコース」

併設コース　14：15～18：00

「J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）による母体救命コース
※プレホスピタル版ベーシックコース」

■第 8 会場（宝山ホール　1F メインホール）

併設コース　13：00 ～ 16：00

「JPTEC ブラッシュアップセミナー」

座長　岩手県立磐井病院　麻酔科　須田　志優
聖隷三方原病院高度救命救急センター　早川　達也

■第 9 会場（宝山ホール　2F 第 3 会議室）

パネルディスカッション 1（PD1）　14：00 ～ 16：00

「アジア地域の EMS の現状とその比較―今後の我が国が進むべき方向を探る」

座長　国士舘大学大学院　救急システム研究科　田中　秀治
兵庫県立尼崎総合医療センター　西内　辰也

PD1-1（D）　演題未定
…… 国士舘大学大学院　救急システム研究科　田中　秀治

PD1-2（E）　カンボジアの EMS について
……国立国際医療研究センター病院　北原　学

PD1-3（C）　ラオス・カンボジアにおける
病院前救急医療体制に関する国際協力の現状とその比較
…… 国士舘大学　防災・救急救助総合研究所　石﨑　貴

PD1-4（D）　演題未定
……日本医科大学武蔵小杉病院　田上　隆

PD1-5（D）　台湾における EMS の状況―past，present and future―
…… 田附興風会医学研究所北野病院　救急科　王　徳雄

■第 10 会場（宝山ホール　3F 第 4 会議室）

一般演題口演 1（O1）　14：00 ～ 15：20

「CPA・CPR ①」

座長　兵庫県立尼崎総合医療センター　救命救急センター　鈴木　崇生
国際医療福祉大学熱海病院　脳神経外科　永山　正雄

O1-1（D）　CPA 症例の検討から見えてきた今後の課題
…… 公立陶生病院　救命救急センター　市原　利彦

O1-2（C） 院外心停止発症からアドレナリン投与までの時間と転帰の検討
……明治国際医療大学救急救命学講座／
和歌山県立医科大学大学院医学研究科　久保　敦士

O1-3（E） 院外心肺停止事案における傷病者の自己心拍再開率及び転帰について，口頭指導の効果から比較検討する
…… 東京消防庁救急部救急管理課（東邦大学医療センター大森病院）　佐野　博和

O1-4（E） 救急隊に目撃された院外心停止前に行われた静脈路確保の現状分析と予後に及ぼす影響に関する観察研究
…… 鈴鹿医療科学大学　保健衛生学部　救急救命学科　大和田　均

O1-5（E） 救急隊が現場出発前にアドレナリンを投与することに対する予後への影響
……白山野々市広域消防本部　高田　康平

O1-6（D） 胸骨圧迫に伴う肝損傷が蘇生困難の一因になったと疑われた一例
…… 川崎医療生活協同組合　川崎協同病院　総合診療科　高野　彩音

O1-7（E） 院外心肺停止におけるアドレナリン初回投与までの時間短縮の方法
……茨城西南広域消防本部　中村　哲久

O1-8（E） バイスタンダー CPR の実施率の性差が転帰に及ぼす影響・・・ウツタインデータを用いた検討・・・
…… 明治国際医療大学　保健医療学部　救急救命学科　福井　建皓

O1-9（E） -Shock first or CPR first- 院外心停止における適切な除細動のタイミングの検討
……国士舘大学大学院　木村　龍

一般演題口演 2（O2）　15：30～16：50

「CPA・CPR ②」

座長　日本赤十字社医療センター　救命救急センター　救急科　**諸江　雄太**

O2-1（D） 胸骨圧迫による肝損傷に対し TAE で救命できた肺塞栓症の 1 例
…… 医療法人倚山会田岡病院　救急科　島本枝里伽

O2-2（E） 難治性心室細動に対し DSED（Double Sequential External Defibrillation）で洞調律復帰した 1 例
…… 川崎市立川崎病院　救急科　救命救急センター　橋本　拓人

O2-3（D） 初療室で ECPR を行う際の当院での取り組み
……大阪公立大学医学部附属病院救命救急センター　松尾　健志

O2-4（D） 気道確保による連続胸骨圧迫は予後改善に寄与するか
…… 三重大学医学部附属病院　救命救急・総合集中治療センター　石倉　健

O2-5（D） 救急外来における CPA 患者への蘇生努力の終了についての標準化の試み
……野崎徳洲会病院救急センター　千代　孝夫

O2-6（E） 機械的胸骨圧迫装置装着のタイミングがアドレナリン投与時間に与える影響についての検討
…… 横須賀市消防局／国士舘大学大学院　救急システム研究科　山崎　真悟

O2-7（E）　病院外心停止に対する
機械的心肺蘇生の実施と1か月後生存の関連の検討
……国士舘大学大学院　救急システム研究科　大森　俊平

O2-8（E）　本邦におけるハイパフォーマンスCPRコース開催の現状
……明治国際医療大学　原　貴大

O2-9（E）　アドレナリンの神経細胞に対する濃度依存的作用
……国士舘大学大学院救急システム研究科　小酒井和輝

■第11会場（宝山ホール　3F 第5会議室）

併設コース　9：30～13：30

「民間救命士・民間MC医師指定基礎講習会」

一般演題口演3（O3）　14：00～15：20

「急性中毒」

座長　聖路加国際病院　救急部・救命救急センター　大谷　典生
福島県立医科大学医学部　救急医療学講座　教授　伊関　憲

O3-1（D）　屋外で車洗車中に発生したトルエン中毒の1例
……岐阜大学附属病院高次救命治療センター　木村かおり

O3-2（D）　診断に難渋したフグ中毒の1例
……呉共済病院　藤原　郁也

O3-3（P）　血液灌流療法と脂肪乳剤が有効であったカルバマセピン中毒の1例
……日本医科大学多摩永山病院　薬剤部　渡辺　圭

O3-4（D）　イメグリミンを過量内服した1例
……自治医科大学　救急医学講座　/　救命救急センター　倉井　毅

O3-5（D）　糞便性イレウスに伴い，
緩下剤が原因の高マグネシウム血症によるショック，
致死性不整脈が出現した一例
……医誠会国際総合病院　加藤　幹也

O3-6（D）　意識障害を主訴に搬送されメタノール中毒と診断した一例
……独立行政法人　国立病院機構　横浜医療センター／
横浜市立大学医学部救急医学教室　松本　雪菜

O3-7（P）　市販解熱鎮痛薬の過量摂取後，
薬剤師による血中濃度測定によりカフェイン中毒と判明した1症例
……鳥取大学医学部附属病院薬剤部　新居裕一郎

O3-8（D）　当院におけるカフェイン中毒について
……関西医科大学救急医学講座　室谷　卓

O3-9（D）　薬物過量服薬後，代謝性アシドーシスが遷延した原因が
ジャディアンスだった 1 例
……JCHO 徳山中央病院　清水　弘毅

一般演題口演 4（O4）　15：30 ～ 16：50

「感染症」

座長　武蔵野赤十字病院 集中治療部　**髙橋　英夫**

O4-1（D）　ウレアーゼ非産生菌による尿路感染症に起因した
高アンモニア血症の 1 例
……JCHO 船橋中央病院　大塚　恭寛

O4-2（C）　COVID-19 による都道府県「格差」と救急搬送困難事案の発生状況
静岡県立大学／全国市町村国際文化研修所／京都大学公共政策大学院　小西　敦

O4-3（D）　高度な血液凝固異常を伴い，
初期治療としての感染巣除去術実施の判断に苦慮した細菌性肝膿瘍の一例
……自衛隊中央病院　得津　礼記

O4-4（D）　原因として COVID-19 感染を疑った TEN の一例
……昭和大学藤が丘病院　広瀬　大輝

O4-5（P）　薬剤師の介入により Corynebacterium urealyticum による
尿路感染症および高アンモニウム血症の早期診断へ至った 1 例
……小牧市民病院　大西　克浩

O4-6（D）　院外心停止の対応において COVID-19 対策としての
特別な PPE の着用ルールはもはや必要ない
……福岡徳洲会病院　鈴木　裕之

O4-7（D）　当院における膿胸 7 症例の経過に関する報告
……京都山城総合医療センター　平山　敬浩

O4-8（D）　インフルエンザ罹患後に重症肺炎球菌性肺炎および
MRSA による肺化膿症を発症したと考えられた一例
……国立病院機構横浜医療センター　丸岩　伯章

O4-9（MT）　血液培養検査迅速報告への挑戦
―微生物検査室を有さない救命センターでの取り組み―
……大阪府立中河内救命救急センター　黒田　舞子

■第 12 会場（宝山ホール　3F 第 6 会議室）

シンポジウム 2（SY2）　13：30 ～ 14：30

「洋上救急の実態」

座長　日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター　本村　友一
愛知医科大学　看護学部　坂田久美子

SY2-1（D）　洋上救急における固定翼機，回転翼機および飛行艇の搬送経験と特徴
…… 日本医科大学付属病院　高度救命救急センター／
日本医科大学　救急医学教室　五十嵐　豊

SY2-2（D）　遠洋の洋上救急 100 例における
搬送経路，時間，プレホスピタルケアの報告
…… 東海大学医学部　総合診療学系　救命救急医学　杉田真理子

SY2-3（D）　洋上救急従事者育成の課題
…… 浦添総合病院　救命救急センター　米盛　輝武

SY2-4（D）　伊豆半島周辺航行船舶で発生した急患に対する
静岡県東部ドクターヘリ介入の実態
……順天堂大学医学部附属静岡病院　柳川　洋一

SY2-5（D）　日本領海外で発生した外国人の心肺停止症例への対応について
……沖縄県立八重山病院　竹島　茂人

SY2-6（D）　高知県における洋上救急
…… 高知県・高知市病院企業団立　高知医療センター　齋坂　雄一

SY2-7（D）　機内で急変し，蘇生処置に困難を来した 1 例
……日本医科大学多摩永山病院／日本医科大学救急医学教室　阪本　太吾

パネルディスカッション 2（PD2）　14：45 ～ 15：45

「自殺対策に関する救急医の仕事はどこまでか」

座長　荒尾市民病院　救急科　松園　幸雅
福岡大学病院　救命救急センター　喜多村泰輔

PD2-1（C）　救急搬送データから見た 10 代自損患者の特徴
……国士舘大学大学院救急システム研究科　田久　浩志

PD2-2（D）　救急医こそが自殺対策のステークホルダー救命救急センターに搬送された
自傷・自殺未遂者の特性や動向について
ー自傷・自殺未遂レジストリ（JA-RSA）データよりー
…… SUBARU 健康保険組合太田記念病院／
厚生労働大臣指定法人・
一般社団法人　いのち支える自殺対策推進センター／
帝京大学大学院公衆衛生学研究科　小林　諭史

PD2-3（D）　常勤精神科医不在の救急医療機関における
自傷・自殺未遂患者のニーズと救急医の役割
……堺市立総合医療センター　救命救急センター　森田　正則

PD2-4（D）　自殺対策に関する救急医の仕事はどこまでか
……慶應義塾大学病院　松尾　悠史

PD2-5（D）　市中救急病院における自殺企図患者への対応の現状と今後
……国立病院機構熊本医療センター　深水　浩之

PD2-6（D）　札幌医療圏における自損患者ケアの特徴
……勤医協中央病院　救急科　田口　大

一般演題口演 5（O5）　16：00～16：55

「精神科救急」

座長　聖隷三方原病院　高度救命救急センター　**早川　達也**

O5-1（D）　低カルシウム血症により繰り返し救急搬送されていた
ヴィーガンで「ひきこもり」患者の 1 例
……昭和大学　医学部　救急・災害医学講座　町田　麻美

O5-2（D）　精神科領域の問題を有した患者対応において
救急医に求められることに関する考察。単施設記述研究
……自衛隊中央病院　寺山　毅郎

O5-3（C）　死因究明機関が取り扱う情報を活用した
自殺既遂者の精神科受診歴と自殺手段及び背景情報の関連性の検討
……明治国際医療大学保健医療学部救急救命学ユニット／
千葉科学大学大学院危機管理学研究科　村上　龍

O5-4（E）　精神科救急に対する救急搬送体制のあり方について
……福岡市消防局　坂元　将貴

O5-5（D）　水中毒と悪性症候群を併発した統合失調症の一例
……勤医協中央病院　鶴田　博也

O5-6（D）　札幌市における自損件数と区域，年齢，性別の関連について
……札幌医科大学救急医学講座　相坂和貴子

■第 13 会場（黎明館　2F 講堂）

パネルディスカッション 3（PD3）　14：00 ～ 16：00

「救急外来における薬剤師業務のすすめ方」

座長　大阪大学医学部附属病院　高度救命救急センター　**織田　順**
岐阜大学医学部附属病院　薬剤部　**鈴木　昭夫**

PD3-1（D）　「救急外来における薬剤師業務の進め方」について
…… 日本大学医学部附属板橋病院　薬剤部　今井　徹

PD3-2（D）　救急外来における薬剤師に期待する業務と役割
…… 大阪大学医学部附属病院　高度救命救急センター　織田　順

PD3-3（D）　二次医療機関の救急外来で薬剤師に期待すること
……札幌東徳洲会病院　増井　伸高

PD3-4（D）　2 次救急外来における専従薬剤師の取り組みと展望
……福岡徳洲会病院　後藤　貴央

PD3-5（D）　救急外来の質向上へ向けた
薬剤師業務体制の構築と IT による業務効率化について
……済生会熊本病院　西村　知晃

PD3-6（D）　救急外来に薬剤師が常駐するメリットとチーム医療
……京都第二赤十字病院　三上　涼奈

PD3-7（E）　演題未定
…… 国立病院機構　大阪医療センター　浦井　健

パネルディスカッション 4（PD4）　16：20 ～ 17：30

「民間救急搬送（民間救急車・民間ヘリ・船舶など）の現状と課題」

座長　社会医療法人緑泉会　米盛病院　**冨岡　譲二**
東海大学　救命救急医学　**中川　儀英**

PD4-1（E）　公立病院における院内救急救命士の取り組みについて
―消防救急車の転院搬送業務の担い手となりうるか―
……千葉市立海浜病院　矢場　春南

PD4-2（E）　当院における病院救急車を用いた個人宅搬送についての考察
…… 社会医療法人駿甲会　コミュニティーホスピタル甲賀病院
救急救命士科　杉﨑　徹

PD4-3（E）　消防救急の一部を民間委託するうえでの課題
～感染症患者の搬送を請け負った民間救急の搬送実績から～
…… 京都橘大学　健康科学部　救急救命学科／
NPO 法人　われらはふるさと医療応援団　澤田　仁

PD4-4（D）　民間医療搬送ヘリコプター　ホワイトバードの軌跡とこれから
…… 社会医療法人財団池友会　福岡和白病院　白馬　雄士

PD4-5（D）　民間ヘリとして運航開始前のドクターヘリを
令和６年能登半島地震に派遣した事例
…… 藤田医科大学病院　救急総合内科／
あいち小児保健医療総合センター　小児救命救急センター　水野　光規

PD4-6（E）　メディカルウイングの搬送を経験して
……札幌東徳洲会病院　淺井　美輝

■第 14 会場（鹿児島県立図書館　1F 大研修室）

一般演題口演 6（O6）　13：30～14：40

「外傷，多発外傷，熱傷①」

座長　地方独立行政法人　りんくう総合医療センター
大阪府泉州救命救急センター　**松岡　哲也**
医療法人社団　三成会　新百合ヶ丘総合病院　救急科　部長　**竹本　正明**

O6-1（D）　骨盤輪骨折，恥骨結合離開に伴った膀胱嵌頓の１例
…… 静岡市立静岡病院　泌尿器科　八木橋祐亮

O6-2（D）　直腸穿孔部より小腸が腹腔外へ脱出嵌頓した一例
…… 京都第二赤十字病院　救命救急センター　村田　洋平

O6-3（D）　外傷 CPA と判断されたが泥酔窒息症例であった１例
…… 公立陶生病院　救命救急センター　吉田　光一

O6-4（E）　頸椎・頸髄損傷の鑑別に有用な因子について
……久留米広域消防本部　永田　倫己

O6-5（D）　バイク事故で精巣破裂を生じて摘除術を行った一例
……昭和大学藤が丘病院　飯島　章子

O6-6（D）　クラッシュ症候群の診断　～どういう状況で診断に難渋するのか？
何を意識したら鑑別に挙がるのか？～
…… 済生会福岡総合病院　救命救急センター　友田　昌徳

O6-7（D）　軽微な外力で受傷した高齢者骨盤骨折で
出血性ショックを起こした２症例
……堺市立総合医療センター　川本　匡規

O6-8（E）　筑波サーキットにおける
バイクレース走行中のエアバックの有効性について
……川越救急クリニック　中島　尚子

一般演題口演 7（O7）　14：50～16：00

「外傷，多発外傷，熱傷②」

座長　島根大学医学部附属病院　高度外傷センター　**渡部　広明**
さいたま赤十字病院　高度救命救急センター　救急科　**田口　茂正**

O7-1（E） 都市部救命センターにおける
重症体幹部外傷患者の全病院前時間と早期死亡率の検討
…… 東京女子医科大学附属足立医療センター　救命救急センター　岩﨑　恵

O7-2（D） 頸部刺創による下咽頭損傷により緊急外科的気道確保を要した一例
……堺市立総合医療センター　松井　拓弥

O7-3（D） 転倒を契機に発症した外傷性横隔膜ヘルニアにより腸閉塞を来した一例
……京都山城総合医療センター　栗林　健一

O7-4（D） MTP（massive transfusion protocol）を要した多発外傷後に
著明な高ビリルビン血症を呈した 1 例
……大阪公立大学医学部附属病院救命救急センター　栗正　誠也

O7-5（D） 当院における外傷性四肢指切断 455 例の検討
…… 社会医療法人熊本機能病院　救急センター　米満弘一郎

O7-6（D） 診断に難渋した鈍的外傷による単独胆嚢損傷の一例
……昭和大学藤が丘病院　森　ちひろ

O7-7（N） 骨盤骨折，来院後に血圧低下があった一例：
二次医療機関看護の立場から
……国際医療福祉大学熱海病院　中村喜久恵

O7-8（C） 自家培養表皮と人工真皮のみで治療した 1 歳児に対する理学療法の経験
…… 鳥取大学医学部附属病院　リハビリテーション部　亀井　俊輔

一般演題口演 8（O8）　16：10～17：05

「心血管系の疾患・病態」

座長　山梨県立中央病院　高度救命救急センター　**岩瀬　史明**
大阪府立中河内救命救急センター　救急科　**岸本　正文**

O8-1（E） 救急隊の観察と報告により救急医との連携によって奏功した
大動脈疾患の一例
……鳥取県西部広域行政管理組合消防局　盛田　智紀

O8-2（D） 診断に苦慮した特発性腎梗塞の一例
…… 国立病院機構　岩国医療センター　田中　真之

O8-3（D） ベプリジルによる薬理学的心房除細動後に QT 延長から
Torsades de pointes ／心室細動をきたした一例：ER 看護の立場から
…… 国際医療福祉大学熱海病院 ICU・ER 看護　西原　貴志

O8-4（D） Andexanet alfa 投与後に両側腎動脈を含む多発動脈閉塞症を来した 1 例
……豊橋市民病院整形外科　福岡　大史

O8-5（D） ふらつきを主訴に受診されBRASH症候群が疑われた1例
……トヨタ記念病院／産業医科大学病院　三宅　高雅

O8-6（N） Mobile ECMOにおけるECMO導入患者に対する看護実践について
～V-V ECMOを導入し，搬送した一例を通して～
……東京都立多摩総合医療センター　清水　翔平

■第15会場（鹿児島県立図書館　2F 第1研修室）

一般演題口演9（O9）　13：30～14：25

「災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering ①」
座長　浜松医科大学医学部 救急災害医学講座　**吉野　篤人**
久留米大学病院 高度救命救急センター　**山下　典雄**

O9-1（D） 災害医療に対する意識調査
～被災・災害支援の経験の有無は災害の関心度に影響するのか～
……兵庫県立はりま姫路総合医療センター　水田　宜良

O9-2（D） 放射線災害医療体制の現状と課題
―特にオンサイト医療体制構築について―
…… 広島大学 原爆放射線医科学研究所 放射線災害医療研究部門
放射線災害医療開発研究分野／オンサイト医療体制構築委員会　廣橋　伸之

O9-3（P） DMAT実働訓練における寒冷環境下での
輸液の加温・保温方法に関する予備検討
…… 札幌医科大学附属病院 薬剤部／
札幌医科大学 北海道病院前・航空・災害医学講座　稲村　広敏

O9-4（E） 災害対策本部立上げ訓練への取組み
…… 埼玉医科大学病院 救急科　清水美砂子

O9-5（S） 群集密度と圧力のクロスモーダル効果による物理的圧迫感増加の検証
…… 中央大学 理工学部 人間総合理工学科　藤田　直也

O9-6（N） 離島における避難所訓練について
……松阪中央総合病院　鈴木　紗知

一般演題口演10（O10）　14：35～15：35

「災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering ②」
座長　国士館大学体育学部　**張替喜世一**

O10-1（D） DMAT調整本部における『搬送調整』と
『ドクターヘリ調整部』の位置づけ
…… 前橋赤十字病院 高度救命救急センター　中村　光伸

O10-2（D） 理科の実験中に発生した硫化水素中毒疑いの多数傷病者対応
…… 埼玉医科大学総合医療センター 高度救命救急センター／
埼玉医科大学総合医療センター 救急科（ER） 園田健一郎

O10-3（D） 能登半島地震における保健医療福祉調整本部の運営と役割
…… 国立病院機構本部 DMAT 事務局 三村 誠二

O10-4（D） 自治体と医歯薬三科会協働による救護所や
避難所運営のブラッシュアップ作業 成果と課題
……藤田医科大学岡崎医療センター 有嶋 拓郎

O10-5（D） 救出時に認識されなかった重症急性トルエン中毒に対し出動した
川崎 DMAT の 1 例
…… 日本医科大学武蔵小杉病院 救命救急センター／
日本医科大学 救急医学講座 渡邊 顕弘

O10-6（C） メディカルカーを用いたトリアージ精度向上に関する評価
……宝来メデック株式会社 平松 佑麻

O10-7（D） 救急搬送時の傷病者の病歴把握の実態（救急タグ所持者の特徴）
……大阪大学医学部附属病院高度救命救急センター 酒井 智彦

一般演題口演 11（O11） 15：45～16：40

「脳神経系の疾患・病態」

座長 日本医科大学付属病院 高度救命救急センター **布施 明**
川口市立医療センター 救命救急センター **直江 康孝**

O11-1（E） 救急現場における脳卒中患者の体位と麻痺側との関連性
…… 富山大学 学術研究部医学系 北越地域医療人養成センター／
富山大学大学院 医学薬学教育部 救急医学講座 清水 光治

O11-2（D） 脳静脈洞血栓症 自験例 8 例から得られた知見
……東京警察病院 松原 啓祐

O11-3（D） 当院における「脳卒中超急性期モード」プロトコール導入の効果について
……中部徳洲会病院 友利隆一郎

O11-4（D） 頭痛症状を主訴に救急外来受診する患者状況及び当直医による評価の現状
……岩手県立中央病院 横沢 路子

O11-5（D） 止血に難渋した神経線維腫症 1 型（NF-1）患者における
巨大皮下血種の 1 例
…… 昭和大学 医学部 救急・災害医学講座 岩本 泰樹

O11-6（D） 敗血症性ショックにおいてアルギニンバソプレシン
（arginine vasopressin，AVP）投与中止直後に尿崩症を発症し遷延し
デスモプレシン（DDAVP）の投与継続が必要であった一例
…… 昭和大学 救急・災害医学講座 富田 佳賢

7月19日（金）

■第1会場（カクイックス交流センター　1F 県民ホール）

シンポジウム3（SY3）　9：30～11：30

「ドクターヘリにおけるプレホスピタルマネジメント
～救急医療実践のエスノメソドロジー・会話分析～」

座長　国立国際医療研究センター病院　福島　憲治
社会医療法人緑泉会 米盛病院　中澤　弘子

SY3-1（N） 心理学と社会学との協働による
フライトナースの実践能力の向上への取り組み
……埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター・看護部　高橋　誠一

SY3-2（E） ドクターヘリに搭乗しプレホスピタル活動を実施する
院内救急救命士の役割
埼玉医科大学総合医療センター　高度救命救急センター・救急科（ER）安齋　勝人

SY3-3（C） エスノメソドロジーの視点に基づく多職種協働の分析とその方法
…… 公立大学法人　長野大学　松永伸太朗

SY3-4（C） 多職種協働活動のなかの知識と能力を解明すること：
プレホスピタルケア実践を中心に
……慶應義塾大学　池谷のぞみ

シンポジウム4（SY4）　13：00～14：20

「能登半島地震 1-①　発災前～初動体制」

座長　国立病院機構本部 DMAT 事務局　近藤　久禎
鳥取大学医学部　救急・災害医学分野　本間　正人

講演　国立病院機構本部 DMAT 事務局　近藤　久禎

SY4-講演（D） 能登半島地震における医療福祉支援活動と DMAT の役割
…… 国立病院機構本部 DMAT 事務局　近藤　久禎

SY4-1（D） 令和6年能登半島地震における
DMAT 派遣状況から見える今後の DMAT 派遣戦略について
…… 独立行政法人国立病院機構本部 DMAT 事務局　小谷　聡司

SY4-2（D） 能登半島地震 AMAT 活動からみたフェーズ 1~2 における
災害医療体制の新視点
……日本医科大学付属病院高度救命救急センター／
全日本病院協会救急防災委員会　布施　明

SY4-3（P） 初動 DMAT で対応した町立富来病院避難ミッション
…… 国民健康保険 小松市民病院　小川　依

SY4-4（D） 同一教室８隊のリレーで展開した避難所医療支援
……日本医科大学 救急医学教室／
日本医科大学付属病院高度救命救急センター／
会津中央病院救命救急センター 上村 浩貴

SY4-5（D） 富山県での初動対応と先遣隊 DHEAT としての経験
～令和６年能登半島地震～
……富山県中部厚生センター 小倉 憲一

シンポジウム５（SY5） 14：25～15：20

「能登半島地震 1-② 発災前～初動体制」
座長 京都第一赤十字病院 救命救急センター **高階謙一郎**
久留米大学病院 高度救命救急センター **山下 典雄**

SY5-1（D） 令和６年能登半島地震における空路医療搬送について
～航空運用調整班における多機関連携の課題～
……福岡県済生会福岡総合病院／日本医科大学千葉北総病院 久城 正紀

SY5-2（D） 令和６年能登半島地震における
中部ブロックドクターヘリ連絡担当基地病院の取り組み
……聖隷三方原病院高度救命救急センター 早川 達也

SY5-3（D） 災害時のドクターヘリと消防の連携
～令和６年能登半島地震におけるドクターヘリ本部活動報告～
……石川県立中央病院 救急科／
金沢大学医薬保健学総合研究科 救急災害医学講座 蜂谷 聡明

SY5-4（D） DMAT 空路搬送専門技能ロジチーム派遣の意義と課題
……日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター／
日本医科大学 救急医学教室 平林 篤志

SY5-5（D） 大規模災害でのロジスティックチーム（空路搬送担当）の
重要性と全国の人材育成
……日本医科大学千葉北総病院／日本医科大学 救急医学講座 本村 友一

シンポジウム６（SY6） 15：25～16：20

「能登半島地震 2-① 亜急性期」
座長 藤田医科大学 岡崎医療センター 救命総合内科 **有嶋 拓郎**
仙台市立病院 救急科・救命救急センター **山内 聡**

SY6-1（D） 亜急性期の珠洲市での DMAT による現地本部の活動
……医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院 救急・集中治療センター 合田 祥悟

SY6-2（D） 穴水町保健医療調整本部での DMAT 亜急性期活動
……東京慈恵会医科大学附属柏病院 救命救急センター 卯津羅雅諺

SY6-3（D）　門前でつながる医療支援　―災害亜急性期における JMAT の使命―
…… 青仁会池田病院　救急科　久木田一朗

SY6-4（D）　能登半島地震における JMAT 活動の経験
…… 手稲渓仁会病院　救命救急センター　岡本　博之

SY6-5（D）　日本赤十字社による令和 6 年能登半島地震への救護の全体像
…… さいたま赤十字病院　高度救命救急センター／
日本赤十字社救護員育成委員会　田口　茂正

シンポジウム 7（SY7）　16：25 ～ 17：20

「能登半島地震 2-②　亜急性期」

座長　八戸市立市民病院　救命救急センター　今　明秀
日本赤十字社医療センター　救命救急センター　林　宗博

SY7-1（P）　亜急性期に実現できた輪島地区での薬剤師連携
……済生会熊本病院薬剤部　柴田　啓智

SY7-2（D）　能登半島地震における高齢者避難搬送の実務に関する検討報告
……関西医科大学　梶野健太郎

SY7-3（D）　令和 6 年能登半島地震に対する
輪島市保健医療福祉調整本部支援活動から見えた
避難所感染対策に係る課題
……帝京大学医学部救急医学講座　西　竜一

SY7-4（D）　能登半島地震　発災早期からの自動ラップ式簡易トイレの設置の重要性
…… 災害医療 ACT 研究所／福岡大学病院　救命救急センター　喜多村泰輔

SY7-5（D）　避難所支援における，
情報共有ツール Notion とオープンチャットの実践的活用
……札幌徳洲会病院　平山　傑

シンポジウム 8（SY8）　17：25 ～ 18：20

「能登半島地震 3　慢性期と今後の備え」

座長　直和会　平成立石病院　地域救急医療センター　大桃　丈知
福島県立医科大学附属病院　ふたば救急総合医療支援センター　島田　二郎

SY8-1（D）　能登半島地震を経験し，今後の三重県における対応を考える
- 特にアクセス困難な地域における支援体制と要配慮者施設対応について -
……松阪中央総合病院　谷口健太郎

SY8-2（D）　福祉避難所かつ SCU としての珠洲ケアユニット
…… 独立行政法人国立病院機構本部 DMAT 事務局　福島復興支援室　小早川義貴

SY8-3（E）　能登半島地震への派遣を通して
～消防救命士の DMAT 隊員としての可能性～
……伊賀市消防本部／三重大学医学部附属病院　松尾　明晃

SY8-4（E） DMAT チームでの災害派遣を経験して
～消防職員である救急救命士の活用～
……名張市消防本部／三重大学医学部附属病院
救命救急・総合集中治療センター　西田　勝太

SY8-5（D） 能登半島地震における医療コンテナの運用等そして今後の課題について
……自衛隊札幌病院　永田　高志

■第 2 会場（カクイックス交流センター　3F 大研修室 2）

パネルディスカッション 5（PD5）　10：30 ～ 12：00

「来るべき大災害への備え：多職種連携でクラッシュ症候群に挑む」

座長　日本医科大学武蔵小杉病院　救命救急センター　**井上　潤一**
兵庫県災害医療センター　**中山　伸一**

PD5-1（D） クラッシュ症候群研究班からの報告
…… 独立行政法人国立病院機構本部　DMAT 事務局　大場　次郎

PD5-2（D） 救助医療連携によるクラッシュ症候群対応：
令和 6 年能登半島地震における救出事例から
……ピースウィンズ・ジャパン／岡山大学救命救急災害医学講座　稲葉　基高

PD5-4（N） 大規模災害にともなう圧挫症候群（クラッシュ症候群）に対する
腎代替療法とその課題　～災害拠点病院の実態調査から～
…… 町田市民病院　看護部　HCU　矢田　哲康

PD5-5（D） データ解析と報告から
クラッシュ症候群のプレホスピタルでの対応を考察する
…… 順天堂大学医学部附属練馬病院　救急・集中治療科　下澤新太郎

PD5-6（D） 演題未定
…… 上武大学　ビジネス情報学部　スポーツ健康マネジメント学科　加古　嘉信

PD5-7（D） クラッシュ症候群へ対応するために多職種が連携する訓練が必要である
…… 日本医科大学多摩永山病院　救命救急科／
国際緊急援助隊救助チーム医療班／日本医科大学　救急医学教室　阪本　太吾

ランチョンセミナー 1（LS1）　12：20 ～ 13：20

「Let's power on ～救急現場に「今」求められること～」

座長　国士舘大学大学院 救急システム研究科　**田中　秀治**

LS1-1（D）　現場到着時間 10 分超え・・今，救急搬送体制に求められること
一般財団法人 救急振興財団 救急救命東京研修所　**田邉　晴山**

LS1-2（E）　病院間搬送の新たな Standard に向けて
日本医科大学多摩永山病院　**沼田　浩人**

共催：日本ストライカー株式会社

シンポジウム 9（SY9）　13：30 ～ 15：30

「ハイブリッド ER の内因性疾患への応用」

座長　大阪急性期・総合医療センター 高度救命救急センター救急診療科　**藤見　聡**
済生会横浜市東部病院 放射線部　**稲垣　直之**

SY9-1（R）　ハイブリッド ER を内因性に活かす !!　-Tobu Style-
…… 済生会横浜市東部病院 放射線部　稲垣　直之

SY9-2（R）　当院の Hybrid ER における血栓回収療法への活用と TIPS
……東北大学病院　羽鳥　伸哉

SY9-3（R）　自治医科大学附属さいたま医療センターにおける
ハイブリッド ER の内因性疾患への応用
……自治医科大学附属さいたま医療センター　粂田　真人

SY9-4（R）　ハイブリッド ER における内因性疾患に対する当院の取り組み
…… 地方独立行政法人 りんくう総合医療センター　近藤　幹大

SY9-5（R）　内因性疾患に対する当院の Hybrid ER の活用法
……愛知医科大学病院　桐生　和馬

SY9-6（R）　ハイブリッド ER の内因性疾患への応用
……聖マリアンナ医科大学病院　高倉　永治

パネルディスカッション 6（PD6）　15：40 ～ 16：40

「法執行機関との医療連携のあり方に関する委員会」報告

座長　国立病院機構大阪医療センター 救命救急センター　**大西　光雄**

PD6-1（D）　法執行機関との医療・救護連携に関する方針について
…… 国立病院機構大阪医療センター 救命救急センター　大西　光雄

PD6-2（D）　第 1 回事態対処救護試行コース開催の報告
……りんくう総合医療センター
危機管理室・大阪府泉州救命救急センター　成田麻衣子

PD6-3（D） 事態対処救護コース（試行コース）後の受講生アンケート結果と今後の取り組み
…… 日本医科大学多摩永山病院 救命救急科 阪本 太吾

PD6-4（C） 警察における大量出血傷病者への対応に関する現状と課題
…… 上武大学 ビジネス情報学部 スポーツ健康マネジメント学科 加古 嘉信

PD6-5（C） 本邦における事態対処医療の取り組みに関する提案
…… 独立行政法人国立病院機構 本部 DMAT 事務局 若井 聡智

日本救急撮影技師認定機構指定講習会（JERT） 17：00～18：00

座長 地方独立行政法人 りんくう総合医療センター
日本救急撮影技師認定機構 代表理事 **西池 成章**
医療法人 明成会 塩川医院 **山下 達也**

■第5会場（カクイックス交流センター 3F 中研修室1）

一般演題口演12（O12） 9：00～10：15

「高齢者救急」

座長 足利赤十字病院 救命救急センター 救急科 **菊池 広子**
熊本大学病院 災害医療教育研究センター **笠岡 俊志**

O12-1（N） 救急センターにおける帰宅患者に対する支援体制の構築
―帰宅時支援の現状と課題―
…… マツダ株式会社 マツダ病院 救急センター 宮川 尚子

O12-2（D） 2023年1年間に当院に搬送されてきた転倒・転落外傷症例の解析
……川越救急クリニック 上原 淳

O12-3（D） アビラテロン酢酸エステル治療中のプレドニン内服中止にともなう急性副腎不全の一例
……鹿児島市立病院 伊福 達成

O12-4（D） 心肺蘇生を望まない傷病者への全県での取り組み
……山口大学医学部附属病院 鶴田 良介

O12-5（E） 大島地域MC協議会における
DNARプロトコール運用開始後の課題について
……大島地区消防組合 鶴岡慎太郎

O12-6（D） 一般市民の思う「もしもの時」と医療従事者の考える「終末期」
～急性期医療におけるACPの諸課題の検討
…… 社会医療法人大雄会 総合大雄会病院 宮部 浩道

O12-7（D） 心停止患者におけるACPの実施状況と
ACP情報が与える影響についての検討
……蘇生会総合病院 吉川 徹二

O12-8（D） 救急外来における人生の最終段階での ACP 実践の障壁と解決策
…… 東京ベイ・浦安市川医療センター 救命救急センター 舩越 拓

O12-9（D） 救命救急センターは Advance Care Planning（ACP）導入の契機になる
～ ePRO 型アプリケーションを用いた追跡調査～
…… 北里大学 医学部救命救急医学／
北里大学病院 救命救急・災害医療センター 服部 潤

一般演題口演 13（O13） 10：25～10：55

「在宅救急医療・終末期」

座長 道志村国民健康保険診療所 松田 潔
国立病院機構 京都医療センター 救命救急科 田中 博之

O13-1（N） 妻を突然失った夫への救急外来における関わり
～トラベルビー看護理論の視点からの考察～
…… 北里大学病院 看護部 竹澤 美穂

O13-2（N） 高度急性期からの ACP の取り組み～急性期病院から在宅を目指して～
……済生会熊本病院 馬場 理美

O13-3（N） 急性期重症患者初期支援メディエーターとして
ICU から退院後・電話支援まで介入した症例報告
…… 総合病院 聖隷浜松病院 林 美恵子

O13-4（E） 心肺蘇生を望まない傷病者への対応
～救急隊は意志にどこまで寄り添えるか～
……豊田市消防本部 大屋 悠真

併設会議 11：30～13：30

「日本臨床救急医学会 全国消防長会 推薦評議員連絡会」

ワークショップ 1（WS1） 13：40～15：10

「救急隊版エマージェンシー臨床推論 救急脳のつくり方」

講師 鹿児島大学 救急・集中治療医学分野 望月 礼子
鹿児島市立病院救命救急センター 川原 加苗

一般演題口演 14（O14）　15：20～16：20

「ICT の活用」

座長　東北大学病院　救急科・高度救命救急センター　久志本成樹
東京ベイ・浦安市川医療センター　救急集中治療科　舩越　拓

O14-1（N） 救急搬送時の傷病者の病歴把握の実態に関する研究（第 2 報）
……大阪大学医学部附属病院　看護部　神村　幸輝

O14-2（E） Virtual reality を活用した病院前救護における教育効果の検討
～救急科隊員のアンケート調査結果～
……日本体育大学　保健医療学部　救急医療学科　原田　諭

O14-3（D） 新アルゴリズム ver.2017 に基づく救急自動通報（D-Call Net）による医師派遣起動の閾値（予測重症率）
……日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター／
日本医科大学　救急医学講座／ D-Call Net 研究会　本村　友一

O14-4（D） 脳卒中急性期診療支援システム Task.Calc.（タスカル）導入による ER での脳卒中診療体制への効果
……熊本赤十字病院　松村　晃希

O14-5（E） 地域病院前救急医療体制における ICT 導入の効果と新型コロナ禍が救急搬送状況に与えた影響についての検証
……仙台青葉学院短期大学　救急救命学科／
国士舘大学大学院　救急システム研究科　堀口　雅司

O14-6（D） 救急現場における簡易脳波測定と遠隔判読の有用性の検証
……東京慈恵会医科大学　救急医学講座　北村　拓也

O14-7（HS） 能登半島地震における
プレホスピタル 12 誘導心電図伝送システムの課題と対策
……福井大学医学部　救急医学　笠松　眞吾

ワークショップ 2（WS2）　16：30～18：00

「救急現場で差をつける！心電図はこう読む　～常に進化する救急医療の基礎の基礎～」

座長　関西労災病院　救命救急科・集中治療科　高松　純平
京都橘大学　健康科学部救急救命学科　福岡　範恭

WS2-1（E） PACC コースの概要と展望
―循環器診療は病院前救護活動の標準化から始まる！―
……日本救急システム株式会社　勝浦救急事業部　大谷　浩史

WS2-2（E） 病院前でもできる心電図判読
……埼玉医科大学総合医療センター　心臓内科　石原　嗣郎

■第 6 会場（カクイックス交流センター　3F 中研修室 2）

一般演題口演 15（O15）　9：00 ～ 10：00

「ER・緊急度判定・院内トリアージ①」

座長　昭和大学藤が丘病院　救命救急科　**佐々木　純**
大阪赤十字病院　**水　大介**

O15-1（D）　当院救急外来における院内トリアージの工夫について
…… 蘇生会総合病院　救急科　吉川　徹二

O15-2（D）　急性腹症に対する早期鎮痛薬投与は ER 滞在時間を短縮させる
…… 熊本大学病院　救急部　小川　克大

O15-3（D）　発熱患者における救急隊員が測定するバイタルサインから算出される指標の予後予測性能
…… 大阪大学医学部附属病院　高度救命救急センター　片山　祐介

O15-4（D）　119 番通報時緊急度判定は妥当か
―確度向上への取り組み（第 1 報）―
…… 日本赤十字社　伊勢赤十字病院　説田　守道

O15-5（N）　救急外来における小児虐待疑い初期対応マニュアルの作成
……筑波大学附属病院　木田餘美幸

O15-6（D）　麻酔標榜医取得を目指す緊急麻酔担当医の効果
…… 京都第一赤十字病院　救命救急センター　竹上　徹郎

O15-7（N）　ER・救急外来における家族対応の現状と看護師の認識
……川口市立医療センター　平野　充宏

一般演題口演 16（O16）　10：15 ～ 11：15

「ER・緊急度判定・院内トリアージ②」

座長　東邦大学医療センター大森病院　救命救急センター　**本多　満**
浜松医療センター　看護部　**笠原　真弓**

O16-1（D）　精神科選定で搬送された患者が突然心肺停止となった一例
……昭和大学病院／浦添総合病院　島田　拓哉

O16-2（N）　院内トリアージにおける疼痛評価に関する後方視的検討
……パナソニック健康保険組合　松下記念病院　看護部　外来　國原　宏文

O16-3（N）　地方病院の外来看護師を対象とした院内トリアージ教育の効果
…… 小林市立病院　看護部　坂本　真代

O16-4（D）　急性期虚血性脳卒中診療におけるハイブリッド ER の有用性
…… 自治医科大学附属さいたま医療センター　救急科　中島　千里

O16-5（D）　HERS にあらずんば最新 ER にあらず！？
「共通寝台」を利用した堺式 ER システムの提案
…… 堺市立総合医療センター　救命救急科　天野　浩司

O16-6（HS） コロナ感染症５類移行後の救急受入要請の変化
……川越救急クリニック　吉田　雄一

O16-7（D） インフォームドコンセント手続きの簡略化についての意識調査
～救急外来看護師アンケート～
…… 東京歯科大学／ REFINED-IC 研究班　鈴木　昌

ランチョンセミナー２（LS2）　12：00 ～ 13：00

座長　浦添総合病院　放射線科　**村山　貞之**

LS2（D） 救急診療を変えるデジタル画像診断～失敗からの学びと AI の可能性
藤沢市民病院　放射線診断科　**藤井　佳美**

共催：プラスマン合同会社

一般演題口演 17（O17）　13：30 ～ 14：15

「環境障害，その他外因性障害①」

座長　高知大学医学部附属病院 危機管理医療学　**西山　謹吾**
関西医科大学附属病院　高度救命救急センター　**池側　均**

O17-1（D） 冬季に発生した労作性熱中症（EHI）の臨床的特徴
……警察共済組合兵庫県支部診療所芦屋分室　井上　聡子

O17-2（D） 脳血流シンチグラフィーが予後の予測に有用であったⅢ度熱中症の１例
…… 昭和大学　医学部　救急・災害医学講座　櫻井　友尋

O17-3（D） 冬期に浴槽内で発生したヒートショックに伴う３度熱中症と
門脈血栓症を合併した１例
……熊本赤十字病院救急科　木村　倫和

O17-4（D） 北海道４地域における８月救急出動件数と WBGT の関連について
…… 札幌医科大学　救急医学講座／
札幌医科大学　北海道病院前・航空・災害医学講座　上村　修二

O17-5（E） 労作性熱中症に対する冷却方法について
……松江市消防本部　高橋　啓太

一般演題口演 18（O18）　14：25 ～ 15：20

「環境障害，その他外因性障害②」

座長　東京警察病院　救急科　**金井　尚之**

O18-1（D） 低体温を認めている患者に菌血症はどのくらい存在するのか？
…… 社会医療法人財団　慈泉会　相澤病院　菅沼　和樹

O18-2（D） 偶発性低体温症 70 例と膵炎との関連の検討
……大崎市民病院　吉村　拓人

O18-3（D） 血液粘弾性検査（ROTEM）を行った重症熱中症 DIC の 1 例
…… 山口大学医学部附属病院 先進救急医療センター　井上　智顕

O18-4（D） 当院における偶発性低体温症例の検討
……岩手県立中央病院救命救急センター　須原　　誠

O18-5（E） 中学校を対象に実施した，熱中症対策の取り組みについて
…… 下関市消防局 中央消防署　中村　匠吾

O18-6（D） フィリピン東ビサヤ地域において軽度眼瞼下垂を認めた毒ヘビ咬傷の一例
…… 長崎大学病院高度救命救急センター 救急・国際医療支援室　青木　義紘

一般演題口演 19（O19）　15：35 ～ 16：35

「診療放射線技師関連」

座長　国立病院機構盛岡医療センター 放射線科　**髙橋　大樹**
地方独立行政法人 山形県・酒田市病院機構
日本海総合病院 放射線部　**五十嵐　優**

O19-1（R） X 線撮影室内での火災発生時の初動マニュアルの策定について
…… 大垣市民病院 診療検査科　高橋　佑典

O19-2（R） 夜間休日の画像検査における異常所見報告に関する大規模実態調査
…… 大垣市民病院 診療検査科　市川　宏紀

O19-3（R） DSA Like の基礎検討と臨床的有用性
……東海大学医学部付属病院　會田　直史

O19-4（R） 大動脈解離否定用 MRI シーケンスの時間短縮検討
…… 社会医療法人緑泉会 米盛病院　森川　篤志

O19-5（R） MR ファーストで行う ACI 患者用フローの比較
…… 社会医療法人緑泉会 米盛病院　中道　健太

O19-6（R） 頸椎外傷に伴う retropharyngeal space の画像的変化について
…… 地方独立行政法人 りんくう総合医療センター　梅木　拓哉

O19-7（R） 外傷全身単純 CT 撮影における
可変ヘリカルピッチスキャンプロトコルの適正化（第 2 報）
…… 地方独立行政法人 りんくう総合医療センター　藤村　一郎

■第7会場（カクイックス交流センター　4F 中研修室 3）

一般演題口演 20（O20）　9：15～10：10

「病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）①」

座長　川崎医療福祉大学 医療技術学部 健康体育学科　荻野　隆光
陽明会小波瀬病院 救急科　鳴海　篤志

O20-1（D） 東京 DMAT 活動での一例を通した Field Amputation の実際についての考察
……昭和大学病院救命救急センター　山荷　大貴

O20-2（D） ドクターカーを用いた病院前救急に対する出動訓練の効果について
……横浜市立大学附属市民総合医療センター　加藤　真

O20-3（D） 有機溶剤中毒による複数傷病事案の病院前診療を経験して
……JA 長野厚生連 佐久総合病院 佐久医療センター 救命救急センター／昭和大学 医学部 救急・災害医学講座　榊原　真子

O20-4（D） 2023 年の 1 年間に病院前診療に当院医療従事者が要請・出動した事案の検討
……北九州市立八幡病院　平松　俊紀

O20-5（N） フライトナース経験看護師が経験したキャリア・トランジョンに対する認識とセカンドキャリアへの影響
…… 神奈川工科大学 健康医療科学部 看護学科　奈良唯唯子

O20-6（N） 病院前救急診療活動におけるインシデント対策 ～ P-mSHELL モデルでの分析による変化～
……恩賜財団 済生会滋賀県病院 看護部 救急外来　野村　昌夫

一般演題口演 21（O21）　10：20～11：20

「病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）②」

座長　桑名市総合医療センター 救急科　畑田　剛
住友病院 救急科　杉野　達也

O21-1（E） 岡山大学病院での現場出動における病院救急救命士の導入の効果
……岡山大学病院　佐々木史哉

O21-2（E） 病院救急救命士による病院救急車（通称 ECMO Car）の運用実績
……山梨県立中央病院　宮坂　千理

O21-3（E） 電動ストレッチャー架台の防振効果と振動特性についての検討
……広島国際大学保健医療学部救急救命学科／広島国際大学保健医療学部救急救命学科救急現場活動学研究室　安田　康晴

O21-4（D） 地方での事態対処医療の課題・・ドクターヘリ対応の経験からの考案
…… JA 長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター　田中　啓司

O21-5（D） 地方２次救急病院における救急部門発足前後での
ドクターヘリ応需患者層の変化
…… 福島県立医科大学 救急・生体侵襲制御学講座／
総合南東北病院 救急集中治療科 橋本 克彦

O21-6（E） 都心型ドクターカーにおける小児事案の検討ついて
…… 東京医科歯科大学病院 救命救急センター 北原 嶺

O21-7（N） 洋上救急における看護師としての活動報告
……名古屋掖済会病院 山田 秀則

併設コース 13：30～17：00

「小児病院前救護トレーニングコース（PPMEC コース）」

■第８会場（宝山ホール 1F メインホール）

緊急企画（EP） 9：00～10：20

「MC に関わる消防と医療のより良い関係の構築を目指して～ Respect Each Other ～」

座長 一般財団法人 救急振興財団 救急救命東京研修所 田邉 晴山
日本医科大学武蔵小杉病院救命救急科 井上 潤一

コメンテーター 当学会 MC 検討委員会担当理事 森村 尚登

EP-1 相互理解を深めるために：MC に関わる医師のここに課題，ここが問題
……京都府立医科大学救急・災害医療システム学 太田 凡

EP-2 相互理解を深めるために：救急隊のここに課題，ここが問題
…… 堺市消防局 救急部 片岡 竜彦

EP-3 医療と消防のより良い関係の確保について
……厚生労働省医政局地域医療計画課 東 晶子

EP-4 消防と医療のより良い関係の確保について
……総務省消防庁救急企画室 飯田 龍洋

シンポジウム 10（SY10）　10：30～12：00

「医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会の取り組み ―特定行為等の認定制度―」

座長　国士舘大学大学院　救急システム研究科　**田中　秀治**
宮崎大学医学部病態解析医学講座　救急・災害医学分野　**落合　秀信**

SY10-1（D）　日本臨床救急医学会による特定行為の認定制度と学会委員会の取り組みの現状
…… 一般財団法人　救急振興財団　救急救命東京研修所　田邉　晴山

SY10-2（E）　認定のための知識確認試験（オンライン）の現状と課題
…… 日本臨床救急医学会　医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会／日本医科大学多摩永山病院／日本体育大学大学院保健医療学研究科　沼田　浩人

SY10-3（E）　医療機関に所属する救急救命士の特定行為認定に向けた実技確認試験（動画評価）の実施状況と課題
…… 日本臨床救急医学会　医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会／高野町消防本部　一柳　保

SY10-4（E）　救急救命士の特定行為認定制度の課題と展望
…… 国士舘大学大学院　救急システム研究科／日本臨床救急医学会　医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会　喜熨斗智也

SY10-5（E）　病院救命士を対象とした認定（指導）救命士の展望
……国立国際医療研究センター病院／日本臨床救急医学会　医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会　北原　学

パネルディスカッション 7（PD7）　13：20～14：50

「緊急度について考える：「急ぎ指数」の確立に向けて」

座長　東洋大学情報連携学　学術実業連携機構　**森村　尚登**
北九州市立八幡病院　**伊藤　重彦**

PD7-1（E）　119 番通報における緊急度判定
…… NPO 法人病院前救護と健康管理研究会　北小屋　裕

PD7-2（D）　救急隊活動における緊急度判定の活用
…… 順天堂大学医学部附属練馬病院　救急・集中治療科　杉田　学

PD7-3（N）　医療機関における緊急度
……獨協医科大学埼玉医療センター　石井恵利佳

PD7-4（D）　確定緊急度は定義できるか
……大阪大学救急医学／東京医科大学救急・災害医学分野　織田　順

PD7-5（D）　地域医療における緊急度の位置付け
…… 倉敷中央病院救命救急センター　救急科　池上　徹則

PD7-6（D）　緊急度判定体系における今後の課題に向けて
……緊急度判定体系のあり方に関する検討委員会／
横浜市立市民病院　救急診療科　高橋　耕平

シンポジウム 11（SY11）　15：10～16：10

「救急医療と働き方改革：自施設の取り組み①」

座長　大阪公立大学大学院　医学研究科　救急医学　溝端　康光
順天堂大学医学部附属練馬病院　救急・集中治療科　杉田　学

SY11-1（D）　倉敷中央病院救急 Patient flow management working group について
- 高齢化や働き方改革に向けた取り組みの拡大 -
…… 公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構　倉敷中央病院　太田　友

SY11-2（E）　三重大学病院ハイブリッドワークステーションがもたらす
タスクシフトの効果について
…… 三重大学医学部附属病院　救命救急・総合集中治療センター／
鈴鹿医療科学大学　富田　泰成

SY11-3（D）　ゆとり世代の大学病院医局長？異なる立場からみた働き方改革
～個々人のライフワークバランス～
…… 昭和大学　医学部　救急・災害医学講座　井上　元

SY11-4（D）　交代制勤務がもたらす功罪
…… 鳥取県立中央病院　高次救急集中治療センター　小林　誠人

SY11-5（D）　みんなで育てる，救急医療
～教育の“シェア”による働き方改革のススメ～
…… 関西メディカル病院　ER センター／
関西メディカル病院　救急集中治療部　吉永　雄一

SY11-6（E）　適切な救急不搬送は働き方改革につながる
……石橋地区消防組合　北村　浩一

シンポジウム 12（SY12）　16：15～17：15

「救急医療と働き方改革：自施設の取り組み②」

座長　鳥取県立中央病院　高次救急集中治療センター　小林　誠人
医療法人　伯鳳会　東京曳船病院　救急科・総合診療科　石原　哲

SY12-1（D）　働き方改革を契機に変革した初期臨床研修医の救急研修の枠組
……京都府立医科大学　山畑　佳篤

SY12-2（D）　民間病院における診療看護師導入と診療生産性に関して
…… 医学研究所北野病院　救急科　平川　昭彦

SY12-3（D）　ER における救急救命士と NP との共働による働き方改革は成功したか？
…… 直和会　平成立石病院　大桃　丈知

SY12-4（E） 院内救命士による医師の働き方改革への取り組み
…… 医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院 救急センター 井沼 浩政

SY12-5（E） 病院救命士による病院間，転院調整搬送業務のあり方
……札幌東徳洲会病院 吉田 将馬

SY12-6（D） 当院救命救急センターにおける事務作業タスクシフトの取り組み
…… 市立函館病院 救命救急センター 武山 佳洋

■第9会場（宝山ホール 2F 第3会議室）

一般演題口演22（O22） 9：00～9：55

「令和6年能登半島地震関連①」

座長 国立大学法人 富山大学附属病院 先端危機管理医学講座 客員教授 **奥寺 敬**
国立病院機構 熊本医療センター 救命救急部 院長 **高橋 毅**

O22-1（D） 奥能登での災害初動のむつかしさ
～輪島まで安全にたどり着き，病院支援初動を行った経験から～
…… 岐阜大学医学部附属病院 高次救命治療センター 吉田 隆浩

O22-2（P） 令和6年能登半島地震における三重県災害拠点病院の隊員に対する感染症予防の実態調査
…… 地方独立行政法人 桑名市総合医療センター 薬剤部 西川 嘉広

O22-3（D） 災害支援隊の安全管理と情報共有：
LINEアプリと位置情報共有システムの活用
……高知大学医学部災害・救急医療学講座 竹内 慎哉

O22-4（D） 令和6年能登半島地震および令和2年7月豪雨災害における災害要配慮者に対するSCU的搬送
……島根大学医学部附属病院災害医療・危機管理センター／
島根大学医学部附属病院高度外傷センター／
島根大学医学部 Acute Care Surgery 講座 室野井智博

O22-6（D） 「奥能登からの広域避難」
……川崎医科大学総合医療センター 家永慎一郎

O22-7（E） 院内救命士の災害時の活用
～DMATとして能登半島地震での活動を経験して～
…… 札幌東徳洲会病院 救急センター 井沼 浩政

一般演題口演 23（O23）　9：55～10：50

「令和 6 年能登半島地震関連②」

座長　那須赤十字病院　救命救急センター　長谷川伸之

O23-1（D）　能登半島地震で見えてきた当院の DMAT 出動態勢の課題と展望
……近畿大学病院　太田　育夫

O23-2（D）　当院 DMAT のチームビルディングについて
…… 大阪公立大学医学部附属病院　救命救急センター　佐尾山裕生

O23-4（MT）　能登半島地震への対応～本部長補佐としての活動を通して～
……大阪府立中河内救命救急センター　吉田　元治

O23-5（D）　災害派遣の現場から　～専攻医の挑戦と成長～
…… 昭和大学医学部　救急・災害医学講座　菊地　一樹

O23-6（D）　「頑張る仲間を休ませよう！」
自治医科大学同窓会による能登半島地震支援
…… 自治医科大学　同窓会／自治医科大学メディカル
シミュレーションセンター・救急医学　宮道　亮輔

O23-7（D）　能登半島地震における緑地公園 SCU での活動の実際とその課題
…… 大阪急性期総合医療センター　救急診療科　木口　雄之

一般演題口演 24（O24）　10：50～11：45

「令和 6 年能登半島地震関連③」

座長　みさと健和病院　内科　山田浩二郎
久留米大学医学部　救急医学講座　高須　修

O24-1（P）　能登半島地震における災害支援薬剤師活動と災害薬事関連の問題点
……東京薬科大学薬学部薬学実務実習教育センター　原　直己

O24-2（E）　病院救急救命士から見た能登半島地震～これからの役割について～
……長岡赤十字病院　小西　勝

O24-3（E）　第 5 ターム重装 JMAT 派遣報告
…… 東京曳舟病院　救急救命士課　磯﨑　千尋

O24-4（P）　能登半島地震の薬剤師班活動において実証された
大学間連携災害ロジスティック演習の有用性
……東京薬科大学薬学部臨床薬剤学教室　平田　尚人

O24-5（N）　被災病院の機能維持を目指した DMAT の支援体制についての検討
～ DMAT の病棟支援において看護管理の視点から振り返る～
……済生会熊本病院　柴尾　嘉洋

O24-6（E）　令和 6 年能登半島地震による医療系専門学校の被災と復興について
…… 国際医療福祉専門学校　七尾校／
利根保健生活協同組合　利根中央病院／
全国救急救命士教育施設協議会　星野　唯

ランチョンセミナー 3（LS3）　12：10 ～ 13：10

座長　国士舘大学大学院 救急システム研究科　**植田　広樹**

LS3（D）　実地医療におけるアナファイラキシーの現状と対策
豊田地域医療センター・アレルギーセンター　**中村　陽一**

共催：ヴィアトリス製薬合同会社

パネルディスカッション 8（PD8）　13：30 ～ 15：00

「バイスタンダー体制の現状と課題」

座長　NPO 救命おかやま　**石井　史子**
鹿児島市消防局　**坂元　俊彦**

PD8-1（D）　バイスタンダー体制　日本の現状と委員会の取り組み
…… 中濃厚生病院　救命救急センター／
日本臨床救急医学会　バイスタンダー体制検討委員会　名知　祥

PD8-2（E）　バイスタンダーフォローアップの取組みから
……岡山市消防局　長崎　智

PD8-3（D）　千葉県 AED の使用及び心肺蘇生法の実施の促進に関する条例による
バイスタンダーのメンタルサポートの実績と課題
…… 千葉市立海浜病院　救急科／
NPO 法人ちば救命・AED 普及研究会　本間　洋輔

PD8-4（D）　救助意欲を引き出す BLS 講習の在り方の検討
…… 名古屋鉄道健康保険組合　名鉄病院　老年・総合内科　前田　恵子

PD8-5（D）　県民による救命処置の現状と課題
……山形県立河北病院　森野　一真

PD8-6（S）　秋葉原通り魔事件でバイスタンダーとして活動し
PTSD に罹患してから 16 年目で見えた課題
……国士舘大学大学院救急システム研究科　西村　博章

シンポジウム 13（SY13）　15：10 ～ 16：30

「PEMEC における体型的アプローチ」

座長　京都橘大学　**福岡　範恭**
独立行政法人 労働者健康安全機構　関西労災病院　救急部　**高松　純平**

SY13-1（D）　PEMEC の普及活動
- 病院前において体系的アプローチを浸透させることを目指した取り組み -
…… 日本臨床救急医学会 PEMEC 企画運営小委員会　高松　純平

SY13-2（E） PEMEC コースの開催状況，2023 新コースについて（報告）
…… 京都橘大学 健康科学部救急救命学科／
PEMEC 企画運営小委員会 福岡 範恭

SY13-3（D） 受講者は PEMEC をどのように認識しているのか：
アンケート自由記述を用いた共起ネットワーク分析
…… 東北大学病院／PEMEC 企画運営小委員会 佐藤 哲哉

SY13-4（D） PEMEC 開催におけるメディカルコントロールの関与の重要性と展望
…… 前橋赤十字病院 高度救命救急センター 集中治療科・救急科 中村 光伸

SY13-5（E） 埼玉 PEMEC「関東各地から集う PEMEC コース」について
……上尾市消防本部 角谷 直人

SY13-6（D） 山口県における県 MC 協議会主導の PEMEC コースの開催について
…… 山口大学大学院医学系研究科 救急医学講座 藤田 基

SY13-7（D） 三重県の内因性疾患に対応するプロトコル運用における
PEMEC の寄与について
……伊勢赤十字病院 大森 教成

パネルディスカッション 9（PD9） 16：40 ～ 18：10

「AED 導入から 20 年 これまで・そしてこれからの課題」

座長 日本救急医療財団 **横田 裕行**
医療法人徳洲会 吹田徳洲会病院 **丸川征四郎**

基調講演 京都大学大学院 医学研究科 社会健康医学系専攻
予防医療学分野 **石見 拓**

PD9- 基調講演（D）
～わが国における市民による AED 使用解禁から 20 年～
これまでの成果と今後の展望
…… 京都大学大学院 医学研究科 社会健康医学系専攻
予防医療学分野 石見 拓

PD9-1（D） Full Auto AED や Dual shock などの新しいとりくみ
…… 東京慈恵会医科大学 救急医学講座 武田 聡

PD9-2（D） ICT を用いた AED の効果的な活用について
…… 大阪急性期・総合医療センター 救急診療科／
京都大学 医学研究科 社会健康医学系専攻 予防医療学分野 木口 雄之

PD9-3（D） オートショック AED の使用事例の検証について
…… 一般財団法人救急振興財団 救急救命東京研修所 田邊 晴山

PD9-4（D） PAD 導入 20 年―日本の院外心停止の蘇生率はどう改善したか
…… 国士舘大学大学院 救急システム研究科 田中 秀治

■第10会場（宝山ホール　3F 第4会議室）

一般演題口演25（O25）　9：15～10：15

「医療連携①」

座長　多治見市民病院　救急総合診療部　**児玉　貴光**

O25-1（E） ドクターカーを介した消防と病院救命士の病院前活動における連携強化をめざして
……岡山市消防局　福村　六喜

O25-2（D） 高齢者の救急搬送受け入れに伴う社会福祉的対応について
……マツダ株式会社マツダ病院　大塚　輝生

O25-3（E） 消防吏員・警察官に対する一次救命処置と応急手当に関する意識調査
……京都橘大学　郷田　爽真

O25-4（HS） 救急医療現場における心理支援のニーズと実際
……霧島市立医師会医療センター　臨床心理室　田中梨美子

O25-5（N） 穿通性体幹部外傷によるショック症例に対して手術室直接入室を実現した一例
……八戸市立市民病院　看護局　手術室　齋藤　友厚

O25-6（HS） 入院時重症患者対応メディエーターの活動と課題～2年間を振り返り～
……済生会横浜市東部病院　こころのケアセンター　心理室　牛山　幸世

O25-7（D） 救急外来からの転院搬送　-地域完結型治療を目指して　10年目の検証-
……JCHO九州病院　救急科　出雲　明彦

一般演題口演26（O26）　10：25～11：40

「医療連携②」

座長　帝京大学ちば総合医療センター　救急集中治療センター　**志賀　英敏**
和歌山ろうさい病院　救急部・集中治療部　**岩崎　安博**

O26-1（E） 海難事故による多数傷病者発生事案に対する海保，消防，病院の医療連携
……第五管区海上保安本部　関西空港海上保安航空基地　松村　嘉大

O26-2（D） 都市部大学病院の病院救急車を利用した効率的な転送システムの検討
……順天堂大学医学部救急災害医学研究室　門田　勝彦

O26-3（D） 都市部の防災計画における災害時要配慮者に関わる組織連携（その2）-意見交換会を開催して-
……国立病院機構大阪医療センター　救命救急センター　石田健一郎

O26-4（D） 円滑な転院搬送が救急要請への応需に貢献する
……順天堂大学医学部附属練馬病院　野村　智久

O26-5（MS） 都市部の防災計画における災害時要配慮者に関わる組織連携（その 1）
- 合議体形成までの道のり -
…… 国立病院機構 大阪医療センター 医療福祉相談室 太田 裕子

O26-6（D） 救急外来へのコメディカル配置によるタスクシェア
……赤心堂病院 橋本 昌幸

O26-7（E） 収容依頼における救急隊と医療機関の相互理解
～病院救命士だからこそできる消防と病院のリエゾン～
… 全国救急救命 NET ／兵庫県災害医療センター／大阪 EMS 研究会 和田 広大

O26-8（MS） 療養基盤の整理に時間を要した，身寄りのない自殺企図患者の退院支援
……東京医科大学病院 佐々木麻里

O26-9（N） A 急性期病院へ転院になった患者の看護サマリーの実際
～地域へ繋がる看護サマリーを目指して～
…… 大分市医師会立アルメイダ病院 伊東 優花

救急認定ソーシャルワーカー認定機構 指定講習会（ESW） 13：20 ～ 14：20

「救急隊と共有する第六感～社会的背景を言語化するには～僕が見たこと，感じたこと」

座長 国立病院機構 大阪医療センター 救命救急センター **大西 光雄**
帝京大学医学部附属病院 医療連携・相談部 **佐藤 圭介**

ESW-1（E） 救急医療の「入口」と「出口」の新たな連携について
大阪市消防局／大阪 EMS 研究会 三木 大輔

ESW-2（MS） 救急隊とソーシャルワーカーの連携に向けた第一歩
飯塚病院 医療福祉室 堀内 茅加

一般演題口演 27（O27） 14：30 ～ 15：50

「地域救急医療体制・メディカルコントロール」

座長 奈良県立医科大学 高度救命救急センター **福島 英賢**
埼玉医科大学総合医療センター 高度救命救急センター・救急科（ER） **安齋 勝人**

O27-1（E） 名古屋市における転院搬送数削減の検討
…… 愛知淑徳大学 健康医療科学部 スポーツ・健康医科学科
救急救命学専攻／国士舘大学大学院 救急システム研究科 篠塚 雄希

O27-2（D） 消防機関と介護・福祉・保健機関の連携体制の全国実態調査結果
……京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 上野 恵子

O27-3（E） 当局内の血糖測定及びブドウ糖投与事案の現状と向き合う
……佐賀広域消防局 鶴 紘寿

O27-4（D） 福島市病院群輪番制参加二次医療機関別の救急搬送断り事案の検討
…… 福島県立医科大学 地域救急医療支援講座 小野寺 誠

O27-5（E） 埼玉県東部地域メディカルコントロール協議会
指令係員口頭指導講習会の取り組みについて
……草加八潮消防局　黒田　尚吾

O27-6（D） 桑員地域 MC 体制における脳卒中プロトコル運用の現状と今後への展望
……桑名市総合医療センター　畑田　剛

O27-7（D） 札幌市二次救急医療体制における，拠点病院準拠点病院活動の報告
（臓器別診療機関では二次救急を支えきれない）
……市立札幌病院　佐藤　朝之

O27-8（D） 埼玉県東部地域におけるオンライン会議システムを用いた
病院前外傷傷病者搬送に関する書面式事後検証体制構築への試み 2023
…… みさと健和病院　救急総合内科　山田浩二郎

O27-9（E） 難治性 VF 症例の救命率向上を目的とした
救急活動プロトコルの運用とその効果
……堺市消防局　片岡　竜彦

O27-10（E） プロトコール改訂　出生直後の新生児仮死及び
新生児心肺停止アルゴリズムの策定，周産期救急全般の整理～
……仙台市消防局　迫　裕一

一般演題口演 28（O28）　16：00～16：45

「離島・へき地の救急医療」

座長　雲南市立病院　外科　**森脇　義弘**
秋田大学医学部附属病院　救急科　**中永士師明**

O28-1（E） へき地における救急活動の現状と課題の抽出
～津野山分署における取組について～
…… 高幡消防組合消防本部　津野山分署　西村　雅哉

O28-2（N） 中山間過疎地域で唯一の総合病院 ER における
看護スタッフの救急対応能力向上を目的とした取り組み
……利根中央病院　山本　典子

O28-3（E） 県境地域の院外心停止の社会復帰率に関連する因子
～県境過疎地域での新潟県と近隣県との比較～
……新潟医療福祉大学　田中　耕一

O28-4（N） 「中山間僻地医療圏内唯一の総合病院における
救急搬送応需率上昇への取り組み」
……利根中央病院　菅家まなみ

O28-5（D） 多職種連携によるヘリポート運用
……荒尾市立有明医療センター　松園　幸雅

■第 11 会場（宝山ホール　3F 第 5 会議室）

一般演題口演 29（O29）　9：15 ～ 10：10

「医療安全・院内緊急対応①」

座長　大阪府立中河内救命救急センター ICU　冨岡小百合

O29-1（C） 救急部門における諸室の専用使用に関する要望に関する基礎的調査研究
……東京電機大学　江川　香奈

O29-2（D） アクシデント事例に対する多職種による審議体制
…… 堺市立総合医療センター 医療安全管理センター　中田　康城

O29-3（P） ICU における注射薬調製プロセスの標準化とシステム化への取り組み
…… 自治医科大学附属病院 薬剤部（兼）感染制御部　今関　　稔

O29-4（E） 救急隊員が受ける暴力に対する意識調査
～アンケートの結果から救急隊員の「暴力」と「防力」を考える～
……浜松市消防局　杢屋　貴由

O29-5（D） REBOA 抜去による外腸骨動脈解離の一例
…… 昭和大学 医学部 救急・災害医学講座／
川崎医療生活協同組合 川崎協同病院 総合診療科　中村　元保

O29-6（N） 当院における RRT の現状と課題
「看護師が感じる RRS 起動する過程での障害」
……社会医療法人財団慈泉会相澤病院　滝沢　　圭

一般演題口演 30（O30）　10：20 ～ 11：20

「医療安全・院内緊急対応②」

座長　昭和大学医学部医学教育学講座 准教授　川原千香子
牛久愛和総合病院 救急医療科　出口　善純

O30-1（R） 新規に作成した急変時記録用紙における有効性の検証
…… 国立病院機構 大阪医療センター　吉田　佳弘

O30-2（D） 近赤外線を用いた経腸栄養チューブ先端位置確認装置（GtPS）の
有効性・安全性について
……自治医科大学医学部救急医学講座 / 救命救急センター　間藤　　卓

O30-3（N） 当院での Rapid Response Team メンバー養成研修の取り組み
―インストラクショナルデザインを用いた研修設計―
……大阪急性期・総合医療センター　金山　　悠

O30-4（N） RRS 導入に伴う病棟ラウンドとその効果
…… 社会医療法人緑泉会 米盛病院 看護部　山之内千絵

O30-5（C） ER-Aide（救急救命士）を活用した
ラピッドレスポンスチームの 24 時間体制構築
……フィルタス株式会社　三輪　琴未

O30-6（D） 当院でのRRS活動後のフィードバック方法におけるご報告
……社会医療法人緑泉会 米盛病院 救急科 朝沼 杏子

O30-7（N） NEWSを用いることによる急変予測に対する取り組み
……済生会横浜市東部病院救命救急センター 更科 陽子

一般演題口演31（O31） 13：15～14：10

「教育（研修医，看護師，コメディカル）①」

座長 医療法人久寿会 鈴木病院 **重光 修**
広島大学 原爆放射線医科学研究所 **廣橋 伸之**

O31-1（R） 診療放射線技師による急変時記録作成に向けた体制の構築
…… 医療法人社団愛友会 上尾中央総合病院 放射線技術科 井田 篤

O31-2（E） 救急救命士養成課程の学生における国家試験に向けた学習動機づけの変化
…… 明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科／国士舘大学大学院 救急システム研究科 守岡 大吾

O31-3（N） 病室を活用したリアリティのあるシミュレーション研修の効果と課題
……社会福祉法人恩賜財団済生会和歌山病院 保脇佳奈恵

O31-4（N） 日本の救急医療における病院前循環器救急疾患トレーニングコース（PACC）の経過報告とこれからの課題
…… 鹿児島市立病院 救命救急センター 北崎 礼繁

O31-5（E） 救急隊員の接触感染予防の実践教育について
…… 岩内・寿都地方消防組合 岩内消防署 國廣 一眞

O31-6（E） 救急救命士養成課程大学1年生を対象としたシミュレーション教育へのLUCAS3® 導入の考察
……帝京大学医療技術学部スポーツ医療学科救急救命士コース 菊川 忠臣

一般演題口演32（O32） 14：20～15：15

「教育（研修医，看護師，コメディカル）②」

座長 社会医療法人財団 大和会 東大和病院 救急センター **木庭 雄至**
堺市立総合医療センター 救命救急科 **森田 正則**

O32-1（E） 救急隊員教育のターゲットを探る～福岡市消防局の未来を見据えて～
……福岡市消防局 内田 宗暁

O32-2（N） クリティカルケア領域における看護師によるエコーを用いたアセスメントの有用性～認識の変化への着目～
…… 横浜市立大学附属市民総合医療センター EICU 伊藤 里香

O32-3（E） 医学生を対象としたJPTECファーストレスポンダーコースの今後の課題
……士別地方消防事務組合 野原 恵一

O32-4（E） 消防職員を対象とした救急自主学習会の開催報告
～インストラクショナルデザイン（ID）を用いた教授設計～
……豊田市消防本部／熊本大学大学院教授システム学専攻　大石　奨

O32-5（R） 当院における患者移乗に対する定性調査
……NHO 大阪医療センター　吉田　武尊

O32-6（E） 病態説明力～カードゲームで
4つの力（解説，変換，解釈，チーム）を向上させる～
……湖南広域消防局　片山　直広

一般演題口演 33（O33）　15：25～16：10

「教育（研修医，看護師，コメディカル）③」

座長　琉球大学大学院医学研究科 救急医学講座　**梅村　武寛**
大阪医科薬科大学 医療安全推進室　**新田　雅彦**

O33-1（CE） ALSトレーニングが，BLSの知識の一部を誤認させる可能性
…… 松山市民病院 臨床教育室　永渕　克弥

O33-2（E） 救急救命士学生による救急車を活用した実践的活動実習の教育効果の検討
～学年別と学年合同の異なる実習形式の視点から～
…… 日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科／
日本体育大学大学院 保健医療学研究科 救急災害医療学　三橋　正典

O33-3（E） 手術室を活用した救急救命士のスキル向上と多様な業務への応用について
……フィルタス株式会社　藤原　悠太

O33-4（D） シアトルのParamedicからの実践的教育が当学生におよぼす影響
……日本体育大学大学院／日本体育大学救急医療学科　小川　理郎

O33-5（E） 救急救命士養成課程の病院実習における実施数と評価の関連性について
～静脈路確保と薬剤投与に関する項目の検討～
…… 日本体育大学保健医療学部 救急医療学科　宇田川美南

一般演題口演 34（O34）　16：20～17：15

「臨床検査技師関連」

座長　大阪府立中河内救命救急センター 検査部　**吉田　元治**
京都橘大学 健康科学部 救急救命学科　**久保山一敏**

O34-1（MT） 救急外来でのグラム染色の取り組み
……宮崎県立宮崎病院　岩切　雄也

O34-2（MT） 救急外来における臨床検査技師へのタスクシフト・シェア
…… 医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 臨床検査・病理技術科　磯部　勇太

O34-3（D） 当院救命救急センターにおける次なるタスクシフトの試み
～臨床検査技師がwalk-in外来で活躍する～
……春日井市民病院救命救急センター　近藤　圭太

O34-4（MT） 臨床検査技師によるドクターカー業務への参画
……医療法人 豊田会 刈谷豊田総合病院 臨床検査・病理技術科 鈴木 雅大

O34-5（MT） 救急外来における臨床検査技師の役割
……春日井市民病院臨床検査技術室 佐藤 由佳

O34-6（MT） これもタスクシフティング？
～研修医への E-FAST の指導への取り組み～
…… 近畿大学病院 中央臨床検査部 津田 喜裕

■第 12 会場（宝山ホール 3F 第 6 会議室）

パネルディスカッション 10（PD10） 9：30～11：00

「病院前救護および病院での小児救急医療の標準化へ向けた取り組み」

座長 信州大学医学部 救急集中治療医学教室 **問田 千晶**
順天堂大学医学部附属浦安病院 救急診療科 **石原 唯史**

PD10-1（D） 病院前救護での新生児蘇生プロトコルの現状と課題
～圧迫換気比は 3：1 か 15：2 か
…… 日本小児救急医学会 心肺蘇生委員会／
九州大学大学院医学研究院救急医学講座 賀来 典之

PD10-2（E） PPMEC コース受講後の知識・技術の定着度調査からみえた
小児救急に対する教育体制の現状と課題
……泉州南消防組合泉州南広域消防本部 萬田将太郎

PD10-3（D） 暗中模索の小児メディカルコントロール
～消防と医療機関の以心伝心を目指して～
…… 兵庫県立尼崎総合医療センター 小児救急集中治療科 山上 雄司

PD10-4（D） ER 型救命救急センターでの病院前及び院内での
小児救急医療の標準化へ向けた取り組み
…… 熊本赤十字病院 救急科 澤村 陽子

PD10-5（D） 大都市圏にある高度救命救急センター / 重症外傷センターにおける
小児診療の標準化への取り組みと課題
…… 横浜市立大学附属市民総合医療センター 高度救命救急センター 南 さくら

PD10-6（E） ビックデータを用いた病院救護での小児けいれん患者に対する
抗痙攣薬投与の効果の検証
…… 日本医科大学多摩永山病院 救命救急科／
日本体育大学大学院保健医療学研究科 救急災害医療学専攻 北野信之介

ランチョンセミナー 4（LS4）　12：00 ～ 13：00

「NEXT Stage ER 最新事情～ドクターヘリ DX / 転院搬送支援 / 生成 AI の活用～」

座長　社会医療法人緑泉会 米盛病院　冨岡　譲二

LS4-1（D）　藤田医科大学ドクターヘリと NSER Mobile（ヘリ）の導入にあたって
藤田医科大学病院 救急総合内科　渡瀬　剛人

LS4-2（D）　生成 AI / LLM による救急医療サービスの可能性
TXP Medical 株式会社　園生　智弘

共催：TXP Medical 株式会社

シンポジウム 14（SY14）　13：20 ～ 14：40

「生成型 AI と救急医療」

座長　日本医科大学付属病院 高度救命救急センター　横堀　将司

SY14-1（C）　データ整理で救急医療を進化させる
- 生成 AI の可能性とユースケース
…… 株式会社 NTT データ　山口　優衣

SY14-2（D）　生成 AI を活用した救急医療の課題
…… 行岡病院 救命救急科　中尾　博之

SY14-3（D）　救急分野で生成 AI を効果的に使用するために
－カスタム化した生成 AI は混迷の救急医療を救うのか－
…… 近畿大学病院 救命救急センター　植嶋　利文

SY14-4（D）　救急医療実務における生成 AI 活用の可能性と事例
……TXP Medical 株式会社　園生　智弘

SY14-5（D）　生成型 AI を活用したデータ駆動型救急医療介入改善
アーキテクチャの開発：院外心肺停止対応の適時性のある最適化
…… 奈良県立医科大学 高度救命救急センター　川井　廉之

SY14-6（D）　リアルタイム映像伝送システムの研究開発
- 生成 AI による映像匿名化 -
……北里大学メディカルセンター／北里大学医学部　田村　智

SY14-7（D）　会話で入力する AI 記録。カルテ記録時間を劇的に短縮
……札幌徳洲会病院　平山　傑

SY14-8（D）　救急科専門医試験における大規模言語モデルの性能の比較
…… 日本医科大学付属病院 高度救命救急センター／
日本医科大学救急医学教室　中原　匡一

シンポジウム 15（SY15）　14：50～16：00

「離島・へき地での救急医療」

座長　京都九条病院　救急科　福田　龍将
佐賀大学医学部附属病院　高度救命救急センター　阪本雄一郎

SY15-1（D）　津軽半島上磯地域の公的病院が救急告示を取り下げた影響と対応について
……青森県立中央病院　齋藤　兄治

SY15-2（D）　救急医が少ない地域の拠点病院の救急応需率向上への取り組み
……国立病院機構高崎総合医療センター　町田　浩志

SY15-3（D）　島嶼エリアにおける航空医療の現状と課題そして展望
……浦添総合病院　救命救急センター　米盛　輝武

SY15-4（D）　八重山諸島における救急医療の現状と課題
……沖縄県立八重山病院　竹島　茂人

SY15-5（E）　経験不足を補うためのへき地消防の取り組み
～消防と医療機関の顔の見える関係づくり～
……上川北部消防事務組合　大滝　達也

SY15-6（D）　南極昭和基地での救急医療体制
……国立極地研究所南極観測センター第 65 次南極地域観測隊　小田　有哉

教育講演 2（EL2）　16：10～17：10

「全米救命士協会（NAEMT）トレーニング・プログラムの改訂（update）について
AMLS および GEMS を中心に」

座長　東京慈恵医科大学病院　救急医学講座　武田　聡

EL2（D）　全米救命士協会（NAEMT）トレーニング・プログラムの
改訂（update）について　AMLS を中心に
社会医療法人緑泉会　米盛病院　松木薗和也

■第 13 会場（黎明館　2F 講堂）

併設コース　9：20～10：50

「ICLS ブラッシュアップセミナー」

座長　県立広島病院　世良　俊樹
手稲渓仁会病院　清水　隆文
コメンテーター　桑名市総合医療センター　畑田　剛

ICLS-1（D）　大阪府内における ICLS コース開催の現況と ICLS コースの今後の展望
……大阪府立中河内救命救急センター　岸本　正文

ICLS-2（D） ICLS コースにおける予習用動画の活用
…… 岐阜大学医学部附属病院 医師育成推進センター 伊藤 貴康

ICLS-3（D） ICLS におけるプレインストラクターの養成
～当コースにおける取組みについて～
……蘇生会総合病院 吉川 徹二

ICLS-4（D） ICLS コースにおける機材メンテナンスストレスの軽減化の可能性
…… 名張市立病院 総合診療科 笹本 浩平

ICLS-5（D） Google を利用した事前学習サイトで受講者の準備状況を確認した
指導者養成ワークショップの取り組み
……自治医科大学メディカルシミュレーションセンター・救急医学 宮道 亮輔

ICLS-6（D） 仮想現実技術を活用した ICLS 指導者養成ワークショップ
…… 八戸市立市民病院 救命救急センター 吉村 有矢

シンポジウム 16（SY16） 11：00～12：00

「日本臨床救急医学会を盛り上げるには」

座長 兵庫県災害医療センター **石原 諭**
大阪急性期・総合医療センター 高度救命救急センター救急診療科 **藤見 聡**

SY16-1（D） 日本臨床救急医学会を盛り上げるには？
―評議員アンケートから 1 学会運営に関わる提案―
……兵庫県災害医療センター 石原 諭

SY16-2（D） 日本臨床救急医学会の活動を魅力あるものにするために
―評議員アンケートから 2 学術集会に関わる提案―
……兵庫県災害医療センター 石原 諭

SY16-3（D） 理事会から総務委員会への宿題
……大阪急性期・総合医療センター 藤見 聡

SY16-4（D） 日本臨床救急医学会に災害対応は必要か？
―多職種構成の特徴を活かした支援のあり方を考える―
… 日本医科大学武蔵小杉病院 救命救急科／日本医科大学救急医学 井上 潤一

SY16-5（D） 母体救命に必要なこと
―会員獲得のための多職種へのアピールとして―
……日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野 櫻井 淳

SY16-6（D） 提案型学術集会，若手を育てることを意識した学術集会に！！
……ベルランド総合病院 濱口 満英

シンポジウム 17（SY17）　13：30～15：00

「重症患者に対する栄養療法最前線」

座長　愛媛大学救急科　佐藤　格夫
札幌医科大学医学部集中治療医学　巽　博臣

SY17-1（D） 重症患者に対する高脂質低糖質栄養製品の可能性
…… 大阪警察病院 ER・救命救急科　山田　知輝

SY17-2（D） 多職種連携による栄養療法で
Activities of Daily Living（ADL）向上に挑む
…… 香川県立中央病院 救急科　白井　邦博

SY17-3（D） 当院の救命 NST 活動と間接熱量測定による
急性期栄養代謝モニタリングの活用に向けた取り組み
……愛知医科大学病院救命救急科　苛原　隆之

SY17-4（D） 多職種連携により実現する個々の重症救急患者に合わせた早期栄養療法
…… 千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学　大島　拓

SY17-5（D） 間接熱量計に基づいた低エネルギー消費量症例の特徴について
……大阪大学高度救命救急センター　横野　良典

SY17-6（D） さまざまな治療を要する重症病態における積極的な栄養療法
……札幌医科大学医学部集中治療医学　巽　博臣

パネルディスカッション 11（PD11）　15：15～17：15

「救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント～一歩踏み込んだ提案の実践～」

座長　一宮市立市民病院 救命救急センター　山口　均
東近江総合医療センター 薬剤部　服部　雄司

PD11-1（P） 初期診療
…… 医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院 薬剤部／
医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院 医学研究所　齋藤　靖弘

PD11-2（P） 重症患者の気道呼吸管理に対する薬剤師の薬学管理のポイント
…… 広島大学病院 薬剤部　吉廣　尚大

PD11-3（P） 循環管理で薬剤師が見るべきところ
…… 名古屋大学医学部附属病院 薬剤部　宮川　泰宏

PD11-4（P） 救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント
～一歩踏み込んだ提案の実践～ 4. 体液管理
…… 旭川医科大学病院 薬剤部　山田　峻史

PD11-5（P） 栄養療法における薬剤師の薬学的介入のポイント
…… 大阪公立大学医学部附属病院 薬剤部　川口　博資

PD11-6（P） 痛み・不穏 / 鎮静・せん妄・不動・睡眠障害の管理
…… 広島大学病院 薬剤部　佐藤　智人

PD11-7（P） 予防的薬物療法
…… 掛川市・袋井市病院企業団立 中東遠総合医療センター 薬剤部　山本麻里子

PD11-8（P） 演題未定

…… 東京大学医学部附属病院 薬剤部 山本 武人

■第 14 会場（鹿児島県立図書館 1F 大研修室）

一般演題口演 35（O35） 9：30 ～ 10：30

「シミュレーション研修①」

座長 大阪府済生会千里病院 千里救命救急センター **林 靖之**

独立行政法人 国立病院機構 嬉野医療センター 救急科 **藤原 紳祐**

O35-1（E） 気管挿管実技における AR グラスを用いた学修資料の検討

……帝京大学 福岡医療技術学部 医療技術学科 救急救命士コース 吉村 優希

O35-2（N） ICLS コースにおける
「プレインストラクター養成特設ブース」の試みについて

……蘇生会総合病院 齋藤千佳世

O35-3（E） ハイパフォーマンス CPR
- 第 1 回奄美大島コースのプログラム内容の評価

…… 国士舘大学大学院 救急システム研究科 齋藤 駿佑

O35-4（R） 診療放射線技師対象に心停止アルゴリズムに基づいた勉強会を開催して

…… 社会医療法人北斗 北斗病院 崎松 健史

O35-5（E） PCEC コースにおける活動デモンストレーションの作成及び
スキルブース実施の試み

……笠岡地区消防組合 西山 真治

一般演題口演 36（O36） 10：40 ～ 11：50

「シミュレーション研修②」

座長 国保直営総合病院 君津中央病院 救命救急センター **北村 伸哉**

岐阜大学大学院医学系研究科 高次救命治療センター **吉田 隆浩**

O36-1（N） 日本語版 Team Emergency Assessment Measure（TEAM）の
作成および妥当性・信頼性の検討

……横浜市立大学大学院医学研究科看護学専攻 斎藤 岳尋

O36-2（D） 訓練目的による止血ターニケットの短時間反復装着により発生した
一過性神経障害

…… Freelance ／東京医薬看護専門学校／日総研セミナー 境野 高資

O36-3（D） かんぴょうを用いた皮膚縫合シミュレーター

……自治医科大学医学部救急医学講座 / 救命救急センター 間藤 卓

O36-4（N） 2023年度　東邦大森ICLSコース／
東邦大森ICLS指導者養成ワークショップの開催状況
……東邦大学医療センター大森病院　看護部　看護管理室　山田　亨

O36-5（E） シミュレーション実習におけるシミュレータと
模擬患者から評価する観察の成果
……日本体育大学　保健医療学部　救急医療学科　星　光長

O36-6（D） 多数患者来院を想定した
シミュレーション「ERマネージメントゲーム」の開発と実施
……富山県立中央病院　大鋸　立邦

O36-7（N） 院内心停止の対策に必要な看護師向け蘇生トレーニングの取り組み
……新松戸中央総合病院　万波　大悟

O36-8（E） ラオス人民民主共和国のボランティア救急隊を対象とした研修の展開
……帝京大学　高山　祐輔

一般演題口演37（O37）　13：10～14：20

「病院救急救命士①」

座長　東海大学　医学部看護学科　大山　太
倉敷中央病院　救命救急センター　池上　徹則

O37-1（E） 「やらせる」ではなく「育てる」
～院内認定制度の導入による特定行為の“質”の担保～
……社会医療法人純幸会　関西メディカル病院　平田　誠

O37-2（E） 病院における救急救命士の存在
……社会福祉法人純幸会　関西メディカル病院　田村　隆二

O37-3（D） 医療機関に所属する救急救命士は市民から信頼されているか？
社会的信頼と救急救命処置の受入に関する横断研究
……東京大学大学院医学系研究科医学教育国際研究センター
医学教育学部門／
富山大学学術研究部医学系（医学）医学教育学講座／
富山大学医師キャリアパス創造センター　近藤　諭

O37-4（D） 病院救急車と病院救急救命士を活用したwithコロナの感染対策
……コミュニティーホスピタル甲賀病院　救急科　近藤　夏樹

O37-5（E） 医療機関で就業する救急救命士が実施している業務内容と課題
～所属医療機関や就業年数および前職との関連～
……上武大学経営管理研究科　遠藤　匠真

O37-6（E） 立ち上げ開始～理解し合える関係～
……医療法人社団蘇生会蘇生会総合病院　大和　晃祐

O37-7（E） 病院救急救命士がER内で除細動を行い社会復帰した一例
……勤医協中央病院　藤川丈一郎

O37-8（E） 病院救急救命士の配置が救命救急センターにもたらす効果
……熊本赤十字病院　島　伶弥

O37-9（E） 消防 OB 救急救命士の救命救急センターにおける働き方と今後の展望
……一般財団法人太田綜合病院附属太田西ノ内病院救命救急センター　小田　吉伸

O37-10（E） 指導救命士制度の充実に向けて－医療機関に勤務する上級指導救命士の誕生
……伊勢赤十字病院　宮﨑伊佐夫

一般演題口演 38（O38）　14：30～15：40

「病院救急救命士②」

座長　広島国際大学　保健医療学部　救急救命学科　教授　**安田　康晴**

O38-1（E） 消防機関で業務経験のある
当院病院救急救命士の DMAT 補助員としての活用について
地方独立行政法人　加古川市民病院機構　加古川中央市民病院　救急科　武田　啓伸

O38-2（E） 病院救急救命士が委員会に携わる有用性
…… 医療法人徳洲会　宇治徳洲会病院　救急救命士科　小俣　祥子

O38-3（E） IV ナース認定プログラムを活用した
院内救急救命士静脈注射・輸液管理研修の報告
…… 医療法人徳洲会　宇治徳洲会病院／
京都橘大学　健康科学部　救急救命学科　齋藤　汐海

O38-4（C） 医療機関で勤務する救急救命士の現状と課題について
…… 飯塚市立病院　救急部／飯塚市立病院　看護部／
福岡県病院救急救命士連絡協議会　仲本　徹男

O38-5（N） 救急医療における病院救命士の役割発揮の実態と
他職種との連携・協働における課題
……日本医科大学　須田　果穂

O38-6（E） 病院救命士と救急外来看護師が２人１組で行うバディー制度の有用性
…… 医療法人徳洲会福岡徳洲会病院　救急調整室　田中　　基

一般演題口演 39（O39）　15：50～17：05

「病院救急救命士③」

座長　京都橘大学　健康科学部　救急救命学科　**関根　和弘**
日本医科大学付属多摩永山病院　救命救急センター　**久野　将宗**

O39-1（E） 救急救命士法改正前後における救急救命士の就業実態の変化
……海老名総合病院　柳原　駿平

O39-2（D） 病院救急救命士の活用と質の担保
～「個人」の管理から「システム」の管理へ～
…… 浦添総合病院　救命救急センター　米盛　輝武

O39-3（E） 地方の赤十字病院における病院救命士の活動
…… 岡山赤十字病院　救急課　古山　秦悠

O39-4（E） 当院における救急救命士の転院搬送
…… 医療法人社団 清和会 笹生病院 前川 賢介

O39-5（D） 新たな活躍の場を求めて離職した当院救命士について
ーいつ，なぜ病院救命士は離職するのか？ー
…… 東京警察病院 救急科 今村 友典

O39-6（D） 救急災害部門のロジスティック強化目的で採用した
病院救急救命士の活躍と今後の展望
……国立病院機構高崎総合医療センター 町田 浩志

O39-7（D） 岡山大学病院における病院救急救命士の教育とタスクシェア
……岡山大学病院 上田 浩平

O39-8（E） 院内救急救命士による迎え搬送業務は地域医療の好転因子となる
…… 勤医協中央病院 救急センター 川端 崇太

O39-9（E） 医療機関で働く救急救命士の“評価”
……市立青梅総合医療センター 髙橋 貴美

■第15会場（鹿児島県立図書館 2F 第1研修室）

一般演題口演40（O40） 9：30～10：25

「市民へのBLS普及，AED・PAD①」

座長 NPO救命おかやま 副理事長 **石井 史子**
国士舘大学 防災・救急救助総合研究所 救急システム研究科 **植田 広樹**

O40-1（D） 非医療従事者を対象とした心肺蘇生処置に関する実技指導効果の定着度
—第1報 定量的評価を用いた検討—
…… 防衛医科大学校 防衛医学講座／海上自衛隊 大湊衛生隊 黒川 貴幸

O40-2（D） 非医療従事者を対象とした心肺蘇生処置に関する実技指導効果の定着度
—第2報 定性的評価を用いた検討—
…… 防衛医科大学校 防衛医学講座／海上自衛隊 大湊衛生隊 黒川 貴幸

O40-3（D） 病院敷地内と大型ショッピングモールでの
こどもメディカルラリーを運営して
……ハートライフ病院 三戸 正人

O40-4（S） 堺市消防局管轄地域におけるマンションのAED設置実態と
「公共アクセス化施策」に対する反応
……大阪公立大学大学院文学研究科 伊藤 航

O40-5（E） 学校教育において消防職員が実施するBLS教育の有用性の検討
……泉州南消防組合泉州南広域消防本部 月木 良和

O40-6（E） AED使用時における感電の危険性についての検討
……京都橘大学健康科学部救急救命学科 黒崎 久訓

一般演題口演 41（O41）　10：40 ～ 11：25

「市民への BLS 普及，AED・PAD ②」

座長　令和健康科学大学　**増山　純二**
兵庫県立西宮病院　救命救急センター　**中川　雄公**

O41-1（N）　学校での死亡事故ゼロを目指して：教員が救急処置を学ぶ意義と課題
……埼玉大学　関　由起子

O41-2（D）　子どもメディカルラリーを通じた
二世代への一次救命処置普及に関する検討
……三重大学医学部附属病院救命救急・総合集中治療センター　宮崎　洸匠

O41-3（E）　OHCA 発生場所ごとの一般市民による AED 到着についての疫学的分析
…… 国士舘大学大学院　救急システム研究科　木島　陽尚

O41-4（E）　市民による除細動の適切な実施と心停止発生場所の関連の検討
……中央大学理工学部人間総合理工学部　中川　洸志

O41-5（E）　病院救急救命士による高層マンション住民を対象とした
心肺蘇生法普及活動とその意義
…… 日本医科大学武蔵小杉病院　救命救急科　萩原　鈴香

一般演題口演 42（O42）　13：10 ～ 14：05

「小児・周産期」

座長　京都第二赤十字病院　救命救急センター　救急科　**石井　亘**
山口大学医学部附属病院　先進救急医療センター　**藤田　基**

O42-1（D）　乳児の緊急気管挿管後の気管膜様部損傷に対して
保存的加療が奏功した 1 例
…… 昭和大学　医学部　救急・災害医学講座　須郷加奈子

O42-2（E）　小児癲癇重積発作におけるブコラム投与症例を経験して
……福岡市消防局　大城　卓也

O42-3（D）　非偶発性外傷に伴う頭部外傷後
けいれん重積型二相性急性脳症（TBIRD）の 8 ヶ月女児例
…… 兵庫県立尼崎総合医療センター　小児救急集中治療科　吉田　陽

O42-4（D）　胎盤用手剥離術後の子宮穿孔を契機に発見された高度陥入胎盤の一例
…… りんくう総合医療センター　産婦人科　新田　勇人

O42-5（D）　産科大量出血に対し母体救命目的で実施した
Open abdomen management の 2 例
……りんくう総合医療センター　福元　裕貴

O42-6（N）　NICU に入院した新生児への家族支援の事例を通してみえた今後の課題
…… 聖隷浜松病院　看護部　加藤　智子

「その他」

座長　医療法人徳洲会 八尾徳洲会総合病院 救急センター長 **村尾 佳則**
獨協医科大学埼玉医療センター 救命救急センター **松島 久雄**

O43-1（HS） 歯牙損傷を含む顔面外傷患者に対する重症度・緊急度分類の作成と分類に応じた活用システムの構築 第二報
…… 川越救急クリニック 歯科口腔外科 醍醐 一也

O43-2（R） 救急クリニックにおける歯科エックス線撮影の実情
……川越救急クリニック 黒澤 咲良

O43-3（D） 救急医の介入による CT-to-Drainage time の短縮
…… 昭和大学 医学部 救急・災害医学講座／
昭和大学 医学部 放射線医学講座 放射線科学部門 鈴木 恵輔

O43-4（E） 当院での救急受診したがん患者の実態調査と今後の課題
……埼玉医科大学国際医療センター 岸田 全人

O43-5（D） 当院における気管切開となった症例の検討
…… 一般財団法人 永頼会 松山市民病院 小田原一哉

O43-6（D） アナフィラキシーとの鑑別が困難であった血管性浮腫の一例
……大崎市民病院 土井 大輝

7月20日（土）

■第1会場（カクイックス交流センター　1F 県民ホール）

パネルディスカッション12（PD12）　9：00～10：30

「何が違うリソースナース，現場は混乱！？」

座長　公益社団法人日本看護協会　**木澤　晃代**
令和健康科学大学　**増山　純二**

PD12-1（N）　臨床の専門看護師は何をする人？他と何が違う？
……熊本赤十字病院　井野　朋美

PD12-2（N）　演題未定
……長崎大学病院　宮田　佳之

PD12-3（N）　宝塚市立病院においてのER看護師の役割と目指すもの
―宝塚モデル―
……宝塚市立病院　中田　徹朗

PD12-4（N）　2次救急医療機関における診療看護師の看護実践
～診療看護師の役割を検討する～
……令和健康科学大学　後小路　隆

PD12-5（D）　職種間の相互理解と有資格者の確保が
タスクシフト/シェアとチーム医療には重要である
…… 社会医療法人陽明会　小波瀬病院／
一般財団法人救急振興財団　救急救命九州研修所　田口　健蔵

パネルディスカッション13（PD13）　10：40～12：10

「高齢者救急を考える―救急領域におけるアドバンスケアプランニング（ACP）の取組の現状と課題について」

座長　北九州市立八幡病院　救命救急センター　**伊藤　重彦**
JCHO　中京病院　ICU診療部　**真弓　俊彦**

PD13-1（D）　DNARおよびACPへの医師の取り組み：
医療機関勤務医に対するアンケート調査より
…… 奈良県立医科大学　高度救命救急センター　福島　英賢

PD13-2（D）　演題未定
…… 一般財団法人救急振興財団　救急救命東京研修所　田邉　晴山

PD13-3（E）　ACP取組の現状と課題：
診療所及び高齢者福祉施設へのアンケート調査
……下関市消防局　長岡　敏信

PD13-4（N） 救急看護を経験した立場から考えるACPへの関わり
……東京医科歯科大学病院　浅香えみ子

PD13-5（D） ACPの課題と，
「在宅医療と救急医療の一つの病院連携」から見えてきた方策
…… 医療法人青燈会小豆畑病院　救急・総合診療科／
日本大学医学部　救急医学系救急集中治療医学分　小豆畑丈夫

PD13-6（E） 当地域における医療機関・消防・保健所の三者一体型
「医療・ケアに関する情報共有シート」の取組みについて
……泉州南消防組合泉州南広域消防本部　向井　秀之

PD13-7（D） 山梨県メディカルコントロール協議会（MC）の
DNARプロトコル運用開始後の現状
…… 山梨県立中央病院　高度救命救急センター　岩瀬　史明

パネルディスカッション14（PD14）　13：10～14：40

「敗血症初期診療における意識の共有　～多職種の真の連携～」

座長　東京医科大学病院　薬剤部　**添田　博**
慶應義塾大学医学部　救急医学　**佐々木淳一**

PD14-1（P） 敗血症初期診療における薬剤師の視点
～真に専門性を生かすための薬剤師の立ち振る舞い～
…… 長崎大学病院　薬剤部　若杉　和美

PD14-2（N） 敗血症診療における当院診療看護師が担う多職種連携
…… 関西労災病院　救命救急科　伏見　聖子

PD14-3（MT） 臨床検査技師の視点から敗血症初期診療を考える
…… 近畿大学病院　中央検査部　吉田　香菜

PD14-4（P） チームで取り組む敗血症初期診療の実際　- 薬剤師視点での連携 -
…… 国際医療福祉大学成田病院　薬剤部　篠﨑　浩司

PD14-5（D） 敗血症診療の質向上を多職種で達成するために
…… 広島大学大学院　救急集中治療医学　太田　浩平

シンポジウム18（SY18）　14：50～16：20

「救急医のキャリアパス」

座長　鹿児島市立病院　救命救急センター　**高間　辰雄**
社会医療法人緑泉会　米盛病院　**冨岡　譲二**

SY18-1（D） わが＜アホなる＞人生、中村哲医師との出会い
……宮上病院　小林　晃

SY18-2（D） 救急医が開業する救急クリニック
…… 広域医療法人EMS松岡救急クリニック科　松岡　良典

SY18-3（D）　医師から起業のキャリアへ：
医療の現場で培った知識と経験を活かして
……アンター株式会社／東京医科歯科大学　中山　俊

■第 2 会場（カクイックス交流センター　3F 大研修室 2）

一般演題口演 44（O44）　9：00～10：00

「呼吸器・消化器系の疾患・病態」

座長　埼玉医科大学　国際医療センター　救急医学科　教授
救命救急センター長　**加地　正人**
社会医療法人財団　大樹会　総合病院　回生病院　災害管理室　**関　啓輔**

O44-1（P）　ロクロニウムの薬効が想定外に延長しスガマデクスの投与を要した
急性呼吸促迫症候群の 1 例
…… 広島大学病院　薬剤部　吉廣　尚大

O44-2（D）　一時心停止をきたした難治性有瘻性膿胸に対して
damage control surgery（DCS）と気管支充填術（EWS）及び
局所陰圧閉鎖療法（NPWT）により救命した一例
……公立豊岡病院但馬救命救急センター　松村　啓良

O44-3（D）　重症急性膵炎と内臓脂肪面積との関連についての調査
……昭和大学藤が丘病院　永樂　学

O44-4（D）　空気圧駆動型内視鏡ホルダーロボットを用いた当院における
腹腔鏡手術の現状
……特定医療法人静便堂白石共立病院　古川　舜理

O44-5（D）　胆道感染症における血液培養の有用性に関する検討
……多根総合病院　升井　淳

O44-6（D）　下肢に力が入らず来院した腸炎症例
……松山心臓血管病院　笠置　康

O44-7（D）　反復する癒着性閉塞に対し，
小腸バイパス＋人工肛門増設術を施行した一例
……関西労災病院　森田　真帆

パネルディスカッション 15（PD15）　10：10～12：10

「外傷全身 CT の標準化に向けて」

座長　藤田医科大学病院　船曳　知弘
神戸赤十字病院　宮安　孝行

PD15-1（R） 外傷全身 CT 撮影における被ばく線量の国内実態調査から考える標準化に向けた課題
……神戸赤十字病院　宮安　孝行

PD15-2（R） CT 検査の被ばく線量の評価
……国際医療福祉大学成田病院　五十嵐隆元

PD15-3（R） チーム医療の中で患者状態を考慮した外傷全身 CT 撮影の取り組み
……公立大学法人　福島県立医科大学　保健科学部　診療放射線科学科　田代　雅実

PD15-4（R） ハイブリッド ER における Variable helical pitch scan を活用した外傷全身 CT 撮影
…… 大阪急性期・総合医療センター　医療技術部放射線部門　中　智章

PD15-5（R） 外傷全身 CT 撮影における上肢挙上が時間，画質，被ばく線量に与える影響について
……東海大学医学部付属病院　片山　拓人

PD15-6（R） 頭部，頸胸部単純＋造影検査　～単純撮影の必要性～
…… 社会医療法人緑泉会　米盛病院　福留　慎也

PD15-7（R） ハイブリッド ER システムにおける外傷全身 CT の役割と運用
～ハイブリッド ER を効果的に活用する運用法～
…… 島根大学医学部附属病院　放射線部　金山　秀和

パネルディスカッション 16（PD16）　13：20～14：50

「RRS 日本スタイルを確立するー RRT，CCOT の有効な形を提案する」

座長　昭和大学　川原千香子
愛知医科大学病院　森　一直
基調講演　聖マリアンナ医科大学　藤谷　茂樹

PD16- 基調講演（D） RRS における世界の動向
……聖マリアンナ医科大学　藤谷　茂樹

PD16-1（D） RRS 起動要素研修コースの実施により院内の RRS・CCO を充実させる取り組み
…… 東京慈恵会医科大学附属柏病院　麻酔部　鹿瀬　陽一

PD16-2（N） 病棟ラウンドから開始した RRS
……愛知医科大学病院　分造　健太

PD16-3（N） 「RRT として心がけていること」～現場のスタッフと共に実践する～
……東京慈恵会医科大学附属病院　古沢身佳子

PD16-4（N） CCOT を中心とした RRS
…… 独立行政法人国立病院機構 嬉野医療センター 中島 舞

PD16-5（N） RRS 成功のための工夫
……聖マリアンナ医科大学病院 持田 麻矢

一般演題口演 45（O45） 15：00～15：55

「救急救命士の再教育」

座長 国士舘大学体育学部 スポーツ医科学科 助教 **喜熨斗智也**
株式会社麻生 飯塚病院 救急科 **山田 哲久**

O45-1（N） 新たな救急救命士対象心電図教育プログラムの有用性
…… 長崎みなとメディカルセンター 看護部 池田 優

O45-2（E） 救急救命士を対象とした呼吸音に関する教育効果の検証
……放送大学大学院文化科学研究科生活健康科学 平岩竜之介

O45-3（C） 救急隊が行う呼吸管理精度の検討と再教育の必要性
……広島国際大学 西 大樹

O45-4（E） 救急隊員のがん患者救急対応時に関する研修の開発とアンケート調査
……埼玉医科大学国際医療センター 遠山 笑里

O45-5（E） 「全救 NET」全国の救急救命士等が，
地域，職域，世代の垣根を越えて連携するネットワーク
……豊見城市消防本部 福地 利規

O45-6（D） 救急救命士に対するオンラインセミナーの開催
……大阪府立中河内救命救急センター 岸本 正文

■第 3 会場（カクイックス交流センター 4F 大研修室 3）

一般演題口演 46（O46） 9：00～10：15

「病院救急救命士④」

座長 新潟医療福祉大学 医療技術学部 救急救命学科 **大松健太郎**
ベルランド総合病院 急病救急部 **濱口 満英**

O46-1（E） 救急救命士養成課程における病院実習の効果と課題
…… 横浜市立大学附属市民総合医療センター 高度救命救急センター 山本 輝

O46-2（E） 救急救命士科の過程と今後
…… 医療法人徳洲会 宇治徳洲会病院 村上 飛翔

O46-3（E） 当院における病院救急救命士教育システムの構築
～現状報告と今後の展望～
……地方独立行政法人りんくう総合医療センター救命初療 / 手術室 東 明日香

O46-4（E） 当院での病院救急救命士が行う救急車の応需率を上げる取り組み
…… 埼玉医科大学病院 救急科 足助 和真

O46-5（E） 当院救急救命士の業務の変遷と特色
…… 社会医療法人陽明会 小波瀬病院 向井 亮裕

O46-6（E） 看護師から救急救命士への効果的なタスクシフトとしての転院搬送業務
…… 社会医療法人 陽明会 小波瀬病院 正岡 文哉

O46-7（N） 時間外労働削減に向けたER救命士とのタスクシェア推進
…… 社会医療法人緑泉会米盛病院 看護部 吉岡 伸悟

O46-8（D） 一自治体病院の救命救急センターにおける病院救急救命士の導入：経緯と現状
……沖縄県立中部病院 山口 裕

O46-9（E） JMAT（日本医師会災害派遣医療チーム）活動における病院救命士の活用
……社会医療法人 緑泉会 米盛病院 救急調整室 牛嶋 真

一般演題口演47（O47） 10：25～11：45

「病院救急救命士⑤」

座長 千葉市立海浜病院 救急科 集中治療科 **立石 順久**
医誠会 国際総合病院 救急科 **有元 秀樹**

O47-1（E） 新卒救急救命士の教育体制の課題について
…… 独立行政法人地域医療機能推進機構 中京病院 川野 悠也

O47-2（HS） 地域医療に従事する病院救急救命士の必要性
－宮崎県西諸医療圏の報告－
…… 宮崎大学 医学部 災害医療・救急医療支援講座／小林市立病院 救急科・総合診療科 鵜澤 佑

O47-3（D） 当院の院内救急救命士による転院搬送の解析と今後の問題点
……川越救急クリニック 上原 淳

O47-4（E） 自院救急車を活用した救急救命士の取り組み
…… 池田病院 救急救命士 新屋 秀斗

O47-5（E） 災害派遣における医療機関に所属する救急救命士の役割
…… 東京医科歯科大学病院 救命救急センター 服部 恭平

O47-6（E） 医療機関に所属する救急救命士による緊急走行講習会の確立
……日本病院救急救命士ネットワーク／東京曳舟病院 長橋 和希

O47-7（E） プレホスピタルから院内業務への参入
－救急救命士による高齢者生活評価を通して－
…… 医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院 上田あずさ

O47-8（D） 多施設による救急救命士法改正後の病院救命士の業務に関する検討
……長野赤十字病院 岩下 具美

O47-9（E） 救急救命士によるホットライン業務の取り組み
…… 医療法人 札幌ハートセンター 加藤 敦

O47-10（N） 当院救急外来における看護師と救急救命士の連携・協働に向けての課題
……多摩丘陵病院　髙橋　葉子

ランチョンセミナー5（LS5）　12：10～13：10

座長　自治医科大学附属さいたま医療センター　守谷　俊

LS5（D） 高齢者頭部外傷の特徴と対策
―凝固線溶障害や抗血栓薬服用にどう立ち向かうか―
日本医科大学付属病院　高度救命救急センター　中江　竜太

共催：アストラゼネカ株式会社

シンポジウム19（SY19）　13：30～14：30

「アスリートと救急医療」

座長　愛知医科大学　災害医療研究センター　小澤　和弘
日本体育大学　保健医療学部　救急医療学科
救急蘇生・災害医療学研究所　小川　理郎

SY19-1（D） 救急医として，スポーツドクターとして
……トヨタ記念病院　西川　佳友

SY19-2（D） 救急医が知っておくべきアンチドーピングの基礎知識
～全日本剣道連盟アンチドーピング委員の立場から～
……順天堂大学医学部附属浦安病院　末吉孝一郎

SY19-3（E） プロサッカーの試合における選手救護対応の検討
…… 日本体育大学　保健医療学部　救急医療学科　小倉　勝弘

SY19-4（D） 厚生労働省職場における熱中症予防対策マニュアルの紹介
……自衛隊札幌病院　永田　高志

SY19-5（D） マラソン大会で発生した
重症熱中症に対するアイスバスの運用とその課題
…… 札幌医科大学医学部　救急医学講座／
札幌医科大学　北海道病院前・航空・災害医学講座　沢本　圭悟

SY19-6（S） パラリンピック強化選手と救急医療に関する活動と
研究の両方を経験して見えたこと
……国士舘大学大学院救急システム研究科　西村　博章

一般演題口演 48（O48）　14：45～15：55

「スポーツと救急医療」

座長　聖マリアンナ医科大学病院 救急科　平　泰彦
奈良県立医科大学 救急医学教室　川井　廉之

O48-1（N） 自転車競技における救護体制と搬送症例について
……青仁会池田病院　河野　竜太

O48-2（E） スポーツ医療救護体制構築における
スマートグラスを用いた映像共有システムの導入について
…… 明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科　金川　陽亮

O48-3（E） 群馬県における大規模市民マラソン救護体制に対する試み
…… 利根保健生活協同組合 利根中央病院　星野　唯

O48-4（S） トレイルラン・アドベンチャーレースにおける傷病傾向の調査
…… 国士舘大学 体育学部スポーツ医科学科　原山　尋斗

O48-5（E） 運動関連院外心停止の検討：全国救急搬送データと用いた観察研究
……国士舘大学体育学部スポーツ医科学科　坂梨　秀地

O48-6（E） スポーツイベントの救護活動における
デジタルトランスフォーメーション普及に向けた方策
…… 国士舘大学大学院 救急システム研究科　井上　拓訓

O48-7（S） スポーツ救護における携帯型心電図計導入後の傷病者傾向
…… 国士舘大学 体育学部スポーツ医科学科　針谷　拓

O48-8（E） ジュニア自転車競技ロードレース大会にて発生する傷病の傾向と課題
……明治国際医療大学　山下　歩

■第 4 会場（カクイックス交流センター　4F 大研修室 4）

併設コース（PEMEC）　9：00～16：00

「PEMEC ポストコングレスコース」

■第 5 会場（カクイックス交流センター　3F 中研修室 1）

一般演題口演 49（O49）　9：00 ～ 09：55

「救急隊・救急救命士・通信指令①」

座長　前橋赤十字病院　高度救命救急センター　集中治療科・救急科　**中村　光伸**
Support Book 研究会　**大河原治平**

O49-1（E）　救急隊の傷病者搬出方法による影響及び搬送者負担についての研究
……倉敷市消防局　江川　健太

O49-2（E）　学校における脳卒中教育の直接的及び間接的な効果について
…… 明石市消防局／国士舘大学大学院　救急システム研究科　長谷　浩

O49-3（E）　119 番受信時の心理的背景が及ぼす影響と業務改善の検討
……秦野市消防本部　青木　季道

O49-4（E）　救急救命士の腹部超音波検査に関する意識度調査
……国士舘大学大学院救急システム研究科　田中　正弥

O49-5（E）　増悪するショックを疑う場合の心原性を除外するための
フローチャート作成
……大分市消防局　花宮　慎吾

O49-6（E）　救急搬送患者の傷病程度と早期警告スコアの関係について
……弘前医療福祉大学短期大学部／
札幌医科大学医学部公衆衛生学講座　若松　淳

一般演題口演 50（O50）　10：05 ～ 11：00

「救急隊・救急救命士・通信指令②」

座長　京都府立医科大学救急医療部 / 救急・災害医療システム学　**山畑　佳篤**
フィルタス株式会社　**夏目　美樹**

O50-1（D）　レスキュー隊との連携により陰茎切断に至らず解除できた
陰茎絞扼症の一例
……東京都立墨東病院　詫摩　祐平

O50-2（E）　指導救命士が中心となり県下で統一した
救急隊員教育体制の構築に向けた取り組み
……高松市消防局　一二三　淳

O50-3（E）　救急現場で活躍する女性の声が救急の未来を変える
～女性救急隊員発足 20 周年を迎えて
……広島市消防局　清原　貴仁

O50-4（E）　「心停止前輸液のタイミング」に関するアンケート調査について
……新居浜市消防本部　徳田　雅之

O50-5（E）　救急需要抑制のためのデータ分析　～＃ 7119 の真価～
……福岡市消防局　西岡　知哉

O50-6（E） 当組合における心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液についての現状と課題
……奈良県広域消防組合消防本部　土井　勝博

O50-7（E） 指導救命士の役割と課題～救急救命士の課題解決に向けて～
……豊田市消防本部　榊原　丈

一般演題口演 51（O51）　11：10～11：45

「働き方改革」

座長　滋賀医科大学　救急集中治療医学講座　救急科　**塩見　直人**

O51-1（D） ER 型救急体制の改革
……ベルランド総合病院　濱口　満英

O51-2（D） 業務負担偏在解消のため若手医療スタッフの一人立ち促進に向けて～病院前救急診療における病院救命士の活用～
……浦添総合病院　救命救急センター　米盛　輝武

O51-3（D） 救急搬送数の急増に対応する働き方改革：成功の鍵は？
……岡山大学病院　湯本　哲也

O51-4（D） 救急医療だからこそ実現可能～個々のニーズに合わせたワークスタイルの実現は，働き甲斐の大前提～
……社会医療法人財団石心会　川崎幸病院　救急科　髙橋　直樹

一般演題口演 52（O52）　13：10～13：45

「バイスタンダー体制」

座長　聖隷浜松病院　救命救急センター　**渥美　生弘**

O52-1（D） コロナ禍で心肺停止症例に対する一般市民や救急隊による病院前での治療介入が変化したのか？
……飯塚病院　救急科　山田　哲久

O52-2（D） ウィットネス・ショッカブル CPA に対するバイスタンダーの実情把握：地域特性に応じた場所を介しての教育実践の可能性
……国際医療福祉大学熱海病院　救急科　遠藤　拓郎

O52-3（E） 院内救命士による救命講習の普及活動
……札幌東徳洲会病院　救急センター　井沼　浩政

一般演題口演 53（O53）　13：55～14：55

「救急隊・救急救命士・通信指令③」

座長　東京女子医科大学附属足立医療センター　救急医療科　**庄古　知久**

O53-1（E）　バイスタンダー心肺蘇生が実現されない原因：単施設における質問紙調査
……東京消防庁　野々口範一

O53-2（E）　救急救命士の勤務時における自律神経活動について
……国士舘大学　柳　聖美

O53-3（E）　救急救命士の乗車人数が与える影響を考える
……沖縄県東部消防組合消防本部　糸洲　朝昇

O53-4（E）　オゾンガスを用いた救急車消毒の有用性の検討
…… 日本体育大学大学院　保健医療学研究科／横須賀市消防局　鶴　俊輔

O53-5（E）　救急救命士によるエコーガイド下末梢静脈路確保（USG-PIVA）の優位性：難易度の高いモデルにおける成功率の検討
……明治国際医療大学　福田　聖司

O53-6（E）　救急入電応需の派遣救急救命士へのタスクシフトと教育の取り組み
……フィルタス株式会社　秋吉　佑哉

O53-7（E）　ビエンチャンのボランティア救急隊における積載資機材状況調査の報告
……プライムクリニック三鷹　大美賀亜賀司

一般演題口演 54（O54）　15：05～16：00

「診療看護師・特定看護師」

座長　東海大学医学部付属病院　中央手術室　**山崎　早苗**

O54-1（N）　ポイントオブケア超音波（POCUS）を用いた救急外来トリアージにおけるナースプラクティショナーの効果的役割
…… 社会医療法人財団石心会　川崎幸病院　救急部　佐藤　悠輝

O54-2（N）　当院における看護師特定行為の周知により医師のタスクシフトに至った実例
……名張市立病院　中井　祐樹

O54-3（N）　よりよいケア移行のための当院診療看護師の取り組み
…… 関西労災病院　救命救急科　伏見　聖子

O54-4（C）　救命救急科の局所陰圧閉鎖療法の担い手としての診療看護師の活動報告
…… 関西労災病院　看護部　芝　寿季

O54-5（N）　診療看護師（NP）が advanced triage を担う救急外来の質の検討～帰宅後の 72 時間以内の再受診の実態調査から～
…… 大阪医療センター　診療部　チーム医療推進室／
大阪医療センター　総合診療部　森　寛泰

■第 7 会場（カクイックス交流センター　4F 中研修室 3）

RRS 起動要素・対応要素研修コース　9：00～12：10

■第 14 会場（鹿児島県立図書館　1F 大研修室）

一般演題口演 55（O55）　9：15～10：35

「薬剤師関連①」

座長　長崎大学病院　薬剤部　安藝　敬生
広島大学病院　薬剤部　吉川　博

O55-1（P） オンデキサ使用症例における Xa 因子阻害薬適正使用の実態調査
…… IMS（イムス）グループ 横浜旭中央総合病院　薬剤部　中原　大貴

O55-2（P） 臨床推論による薬学的アプローチが
敗血症患者の治療に貢献したと思われる症例
……済生会宇都宮病院　半田　卓

O55-3（P） 血清シスタチン C と血清クレアチニンに基づく
推算糸球体濾過量の不一致がバンコマイシンの AUC の乖離に及ぼす影響
…… 札幌医科大学附属病院　薬剤部　伊部　裕太

O55-4（P） レムデシビルの投与がワルファリンカリウムの投薬調整に及ぼす影響
…… 国立病院機構大阪医療センター　薬剤部　上野　由貴

O55-5（P） 血清クレアチニンによる腎機能評価のエラーを疑い
血清シスタチン C を測定した 1 症例
……宮崎大学医学部附属病院薬剤部　是枝　秀彦

O55-6（P） 2 次救急外来の専従薬剤師による入院前薬歴の記録の速さと正確性の評価
…… 医療法人徳洲会 福岡徳洲会病院　薬剤部　立石　裕樹

O55-7（P） アンデキサネットアルファ（ADX）投与プロトコル運用の実状調査
…… 日本医科大学千葉北総病院　薬剤部　西脇　龍広

O55-8（P） 汎血球減少症の原因究明に薬剤師の持参薬確認が有効であった一例
…… 八戸市立市民病院　薬局　川村　和宏

O55-9（P） ER 専従薬剤師の介入にて早期診断に至った
フルコナゾールによる薬剤性腎障害の一例
…… 中部徳洲会病院　薬剤部　坂口　結斗

O55-10（P） 緊急を要する医薬品の適正使用に向けた取り組み
～オンデキサ® 運用に関する多職種講習会の意義と課題の検討～
…… 東千葉メディカルセンター　薬剤部　土屋香代子

一般演題口演 56（O56）　10：40 ～ 12：05

「薬剤師関連②」

座長　京都府立医科大学付属病院　薬剤部　上田　和正
済生会熊本病院　薬剤部　柴田　啓智

O56-1（P） Open ICU でレミフェンタニルを安全に使用するには
…… 地方独立行政法人京都市立病院機構　京都市立病院　薬剤科　本多あずさ

O56-2（P） 救急・集中治療領域における
夜間・休日帯の薬剤師配置の必要性に関する医療経済効果からの検討
……地方行政独立法人りんくう総合医療センター　小林　洋平

O56-3（P） 集中治療室における栄養治療の改善に向けた薬剤師と管理栄養士の連携
……東京歯科大学市川総合病院薬剤部　清水　優貴

O56-4（P） 集中治療室における薬物療法問題（Drug Therapy Problem）に対する
薬剤師の関わり
……名古屋大学医学部附属病院薬剤部　宮川　泰宏

O56-5（P） ER 型救急外来に専従する薬剤師の業務量および介入状況に関する調査
…… 医療法人徳洲会　湘南鎌倉総合病院　宮田　祐一

O56-6（P） 常駐開始後 2 年間における救急外来常駐薬剤師の業務量の推移
…… 京都第二赤十字病院　薬剤部　川島　裕明

O56-7（P） 救命センター専従薬剤師による抗菌薬適正使用への介入効果の検討
…… 大阪大学医学部附属病院　薬剤部　山上　聡子

O56-8（D） 救急外来への薬剤師常駐に向けて我々が取り組むべき課題とは
……東京ベイ・浦安市川医療センター　竪　良太

O56-9（P） 埼玉医科大学国際医療センター救急外来における
365 日 24 時間体制での薬剤師の活動報告
…… 埼玉医科大学国際医療センター　薬剤部　清水　敦子

O56-10（P） 救急外来を起点とした緊急手術症例に対する
薬剤師の薬学的介入とその評価
…… 大分市医師会立アルメイダ病院　薬剤部　佐藤　史織

O56-11（P） 救急外来での薬剤師業務の推進 - 外傷症例 -
…… 広島大学病院　薬剤部　檜山　洋子

一般演題口演 57（O57）　13：10 ～ 14：10

「学生・研修医セッション①」

座長　大阪大学大学院医学系研究科　救急医学　織田　順
長崎大学病院　高度救命救急センター　田﨑　修

O57-1（D） 意識消失およびショックを来した
ジスルフィラム - エタノール反応（DER）の一症例
…… 順天堂大学医学部附属浦安病院　臨床研修センター　平井　萌子

O57-2（D） 劇症1型糖尿病による糖尿病性ケトアシドーシスをきたした1例
……国家公務員共済組合連合会呉共済病院　谷　幹雄

O57-3（S） 救急救命士養成課程の学生におけるパーソナリティ特性の傾向
…… 明治国際医療大学　保健医療学部　救急救命学科　武藤　好美

O57-4（S） 四年制大学救急救命士養成課程における研究についての教育環境と在学生の研究意欲との関連
…… 京都橘大学　健康科学部　救急救命学科　林　和孝

O57-5（D） 潰瘍様小突出像増大に対してIVR治療を施行した孤立性腹腔動脈解離の一例
……伊勢赤十字病院　野村　和生

O57-6（D） 月経カップ使用を契機とした劇症型溶血性レンサ球菌蜂窩織炎・菌血症の一例
…… 順天堂大学医学部附属練馬病院　臨床研修センター　中村　怜

O57-7（S） 本学におけるAED配置場所の認知度調査と適正配置についての検討
…… 明治国際医療大学　保健医療学部　救急救命学科　松木　聖直

一般演題口演58（O58）　14：20～15：30

「学生・研修医セッション②」

座長　富山県立中央病院　救命救急センター　**若杉　雅浩**
医療法人　倚山会　田岡病院　救急科　**上山　裕二**

O58-1（S） 救急救命士養成課程の学内実習（内因性）におけるPEMECの導入について
……京都橘大学健康科学部救急救命学科　汐原　空羽

O58-2（D） チーム医療により有機リン中毒と診断できた一例
……飯田市立病院　壬生　和音

O58-3（D） 加療中に来したADL低下を多職種連携で元のADLへの回復を目指した超高齢者の難治性高CRP血症例
……関西労災病院　齊藤大二郎

O58-4（D） ステロイドパルスを施行したが著効せずに死亡した重症COVID-19肺炎の1例
…昭和大学　藤が丘病院　救命救急科／昭和大学　救急・災害医学講座　井上広太郎

O58-5（D） Weissella confusaにより敗血症を来した胆管炎・胆嚢炎の1例
……関西労災病院　白石　真之

O58-6（D） 入院中の急な心機能低下に対してVA-ECMOを用いたことで蘇生に成功したCOVID-19の一例
…… 関西労災病院　坂本　淳郎

O58-7（D） 初回MRIでは異常所見を呈さなかった化膿性脊椎炎の1例
……トヨタ記念病院　望月　建瑠

O58-8（E） ライフセーバーによる視線誘導の特徴とその課題についての検討
……明治国際医療大学　原　貴大

■第 16 会場（鹿児島市中央公民館　1F ホール）

市民公開講座（PL1）　10：30 ～ 12：00

「新しい心肺蘇生教育手法の展開」

座長　日本赤十字社 鹿児島赤十字病院 麻酔科　川上　雅之

PL1-1（C）　子どもたちのいのちを守るために
～ ASUKA モデルと小学校からの救命教育の推進～
公益財団法人日本 AED 財団／
埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター　桐淵　博

PL1-2（C）　子どもたちの命を守るために　～ ASUKA モデルへの想い～
NPO 法人つなぐいのちの輪バイタルネットジャパン
さいたま PUSH ／ ASUKA モデル関係遺族　桐田　寿子

PL1-3（N）　鹿児島市教育機関における ASUKA モデルを参考にした
「命の授業」展開と今後の課題
社会医療法人緑泉会 米盛病院　中澤　弘子

共催：フクダ電子西部南販売株式会社

Healthcare BCP コンソーシアム共催　市民公開講座（PL2）　13：30 ～ 15：00

「頻発・激甚化する水害等自然災害と病院等の BCP」

座長　独立行政法人労働者健康安全機構
Healthcare BCP コンソーシアム代表理事　有賀　徹

PL2-1（D）　日本病院会救急・災害医療対策検討委員会「病院等における
水害対策アンケート調査」にみる病院等 BCP の現況と課題
……戸田中央メディカルケアグループ／
（一社）Healthcare BCP コンソーシアム　野口　英一

PL2-2（C）　地域との日常連携を盛り込む病院 BCP は
災害に強い地域づくりに寄与する
……東北医科薬科大学医学部医療管理学教室／
一般社団法人 Healthcare BCP コンソーシアム　伊藤　弘人

PL2-3（D）　地域の災害拠点病院等の連携による病院の BCP
……行岡病院救命救急科　中尾　博之

PL2-4（D）　災害に強い地域づくりに寄与する病院の具体的な取り組み　第 2 報
……社会医療法人財団 慈泉会 相澤病院救命救急センター　吉池　昭一

PL2-5（C）　―災害時病院給食等から見た病院等 BCP の状況と課題―
…… ONODERA GROUP 株式会社 LEOC 管理栄養士　池田　直人

7月18日（木）・7月19日（金）

■ ポスター会場

ポスター1（P1）

「CPA・CPR」

P1-1（E） 自宅および公衆トイレでの院外心停止の特徴と予後
……鈴鹿医療科学大学　神藏　貴久

P1-2（HS） 血液透析中に心停止となった原因としてナファモスタットによるアレルギーが疑われた1例
…… 朝日大学病院　麻酔科・歯科麻酔科　名知ひかる

P1-3（D） バイスタンダーCPRに合併した胃破裂の1例
…… 昭和大学横浜市北部病院　救急センター　加藤　晶人

ポスター2（P2）

「外傷，多発外傷」

P2-1（D） 小児の鈍的腎損傷grade Ⅳに対してIVRを行い救命した一例
……健和会大手町病院　馬庭　幸詩

P2-2（D） 労働作業中の大雨で流された事による肛門裂傷，腸管内異物を呈した1例の経験報告
……獨協医科大学病院　佐久間大智

P2-3（D） びまん性特発性骨増殖症に伴う腰椎椎体骨折により生じた椎体内の活動性出血に対してTAEを施行し救命し得た1例
……南和歌山医療センター　福本　　靖

P2-4（D） 直前まで独歩可能だったにもかかわらず，後咽頭血種から気道閉塞，CPAに陥った頸部外傷の1例
…… 公立昭和病院　救命救急センター　小島　直樹

ポスター3（P3）

「急性中毒」

P3-1（P） 15歳未満小児の向精神薬過量服薬における救急対応に関与した1症例
……くまもと県北病院　西　　正浩

P3-2（P） リスペリドン過剰摂取後の患者における造影剤による
アドレナリン抵抗性アナフィラキシーショックが生じた一例
……福岡大学薬学部／福岡大学病院薬剤部　中野　貴文

P3-3（D） 電子タバコ用の高濃度ニコチン溶液摂取により心停止に至った一例
…… 名古屋市立大学病院　救急科　宮崎　ゆか

P3-4（P） 高流量ドパミン投与を必要とした急性ラコサミド中毒の 1 例
……横浜市立みなと赤十字病院薬剤部　岡本　祥史

P3-5（D） 痙攣重積を呈したカルバマゼピン中毒の一例
…… 奈良県立医科大学　救急医学講座　村上　公子

ポスター 4（P4）

「異物，溺水，刺咬傷，その他の外因性の病態」

P4-1（D） 治療に難渋した腰部以下が埋もれたクラッシュ症候群の 1 例
……秋田赤十字病院　藤田　康雄

P4-2（D） ゴセレリン酢酸塩デポ皮下注射後の左下腹壁動脈損傷に対して
経カテーテル動脈塞栓術を施行した 1 例
……琉球大学病院　齋藤加奈子

ポスター 5（P5）

「感染症」

P5-1（D） 発熱，腰痛を主訴に救急搬送されたリステリア髄膜炎の一例
……北見赤十字病院　小野寺俊幸

P5-2（P） 高知医療センターにおけるゲンタマイシン持続局所灌流療法の
有効性と安全性の評価
…… 高知県・高知市病院企業団立高知医療センター　薬剤局　西川　祐貴

P5-3（D） COVID-19 における播種性血管内凝固症候群（DIC）の発症頻度と意義
…… 札幌東徳洲会病院　救急集中治療センター　丸藤　　哲

P5-4（D） COVID-19 疑陽性症例として診断が遅れ，
救命できなかった Lemierre 症候群の一例
…… 加古川中央市民病院　救急科　藤浪　好寿

ポスター 6（P6）

「脳神経系の疾患・病態」

P6-1（D） 抗血栓薬未投与で回復した両側多発性脳梗塞の 1 例
…… 医療法人藤井会　香芝生喜病院　渡邉　知朗

P6-2（D） 下肢脱力・腰痛で搬送され脊髄梗塞と診断した一例
……広島市立北部医療センター安佐市民病院　鈴木　慶

ポスター7（P7）

「心血管系の疾患・病態」

P7-1（D） 神経線維腫症1型を背景とした左内胸動脈瘤破裂の一例
……奈良県立医科大学附属病院　武田　友希

P7-2（D） 意識障害と左片麻痺で発症し，脳CT灌流画像を撮像した
StanfordA型急性大動脈解離の一例
…… 東京慈恵会医科大学附属病院 救急部　鈴木　亮

ポスター8（P8）

「呼吸器系の疾患・病態」

P8-1（D） セレコキシブによる薬剤性肺障害と考えられた1例。
……勤医協中央病院　齋藤　香澄

ポスター9（P9）

「消化器系の疾患・病態」

P9-1（D） 保存的治療で治癒した回腸憩室穿通症の1例
……西尾市民病院　藤竹　信一

P9-2（D） 腫瘍との鑑別に苦慮しドレナージが遅れた巨大肝膿瘍の一例
…… 独立行政法人 国立病院機構 北海道医療センター 救急科　定本　圭弘

ポスター10（P10）

「高齢者」

P10-1（D） 高カルシウム血症による食欲不振と倦怠感を契機に診断された
成人T細胞白血病（ATL）の一例
……田附興風会医学研究所北野病院救急科　王　徳雄

ポスター 11（P11）

「精神科救急」

P11-1（D） 水中毒による低 Na 血症の緩徐な補正に
持続バソプレシンが有効であった一例
…… 昭和大学 藤が丘病院 救命救急科 栗原茉莉子

P11-2（P） 入院患者におけるアルコール離脱症候群の予防プロトコルの作成
……牛久愛和総合病院 篠原 隆宏

ポスター 12（P12）

「災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering」

P12-1（E） 『独自トリアージタグ・記載マニュアルの作成と効果について』
……砺波地域消防組合消防本部 齋藤 佑紀

P12-2（P） 令和 6 年能登半島地震 DMAT1 次隊派遣活動報告
－業務調整員として—
…… 一宮市立市民病院 薬剤局 岩田 智樹

P12-3（P） 当院で実施した CBRNE 災害対応訓練の活動報告
……東京曳舟病院 竹内 光生

P12-4（N） 災害時の迅速な職員安否確認方法の検討
……京都第二赤十字病院 彌重 佳奈

P12-5（D） 都内小規模病院における大規模震災救護班活動
……旗の台病院 森川健太郎

P12-6（D） 児童送迎バス転落による多数傷病者事案における当院の対応
…… 青森県立中央病院 救急部 佐藤 裕太

ポスター 13（P13）

「ER・緊急度判定・院内トリアージ」

P13-1（N） 自己受診可能な患者による救急要請の現状について
……川越救急クリニック 天坂 智司

ポスター 14（P14）

「病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）」

P14-1（D） 病院前医療介入が出血をきたした外傷患者の状態および医療機関内介入に与える影響に関する記述研究
…… 奈良県立医科大学附属病院 高度救命救急センター 伴 理紗子

ポスター 15（P15）

「地域救急医療体制・メディカルコントロール」

P15-1（D） 低血糖症例に対する 20%ブドウ糖溶液 40 ml 投与は妥当か
…… 秋田赤十字病院／秋田県 MC 協議会 藤田 康雄

P15-2（D） 病院前救急医療現場における BVM 換気困難例に対する気道確保の現状と今後の課題
…… 秋田赤十字病院／秋田県 MC 協議会 藤田 康雄

P15-3（N） 大学生世代における救急要請の特徴
…広島大学大学院医系科学研究科周手術期・クリティカルケア開発学 寺本 千恵

P15-4（P） 救急医療機関・血友病拠点病院における，止血製剤の採用および在庫に関する調査
……兵庫医科大学病院 日笠 真一

ポスター 16（P16）

「医療連携」

P16-1（D） 当院救急外来の受診を契機に無料低額診療を利用した定期受診に復した一例
…… 勤医協中央病院 初期研修医 押切 謙一

ポスター 17（P17）

「医療安全・院内緊急対応」

P17-1（D） 当院における Rapid Response System 稼働前後での code blue の変化
…… 昭和大学江東豊洲病院 脳神経外科 池田 尚人

ポスター 18（P18）

「市民への BLS 普及，AED・PAD」

P18-1（HS） コロナ感染症５類移行後の救命講習の検討
……川越救急クリニック　吉田　雄一

ポスター 19（P19）

「救急隊・救急救命士・通信指令」

P19-1（N） Pre-arrival Call：PAC の概念化
～現場滞在時間の短縮に着目して～
……帝京大学医療技術学部スポーツ医療学科救急救命士コース　酒本　瑞姫

ポスター 20（P20）

「病院救急救命士」

P20-1（E） 中部徳洲会病院救急救命士の歩みと今後の展望について
…… 中部徳洲会病院　地域医療連携室　高嶺　和寛

ポスター 21（P21）

「診療看護師・特定看護師」

P21-1（N） 緊急心臓カテーテル検査の実施を円滑化した
看護師向けプロトコールの一事例
……水戸済生会総合病院　光武　杏樹

P21-2（N） 初診外来におけるプロトコールにより，
看護師が感染性心内膜炎の診断に関与できた一事例
……水戸済生会総合病院　宮永　紫帆

P21-3（D） 救急診療におけるタスクシフト
～医師の視点からの利点と今後の課題について
……国立病院機構大阪医療センター　関　　俊泓

P21-4（N） 当院救急部における診療看護師の活動と期待される役割
……青森県立中央病院救急部　中村　祐太

ポスター 22（P22）

「診療放射線技師関連」

P22-1（R） 新人教育を目的とした患者急変時の危機管理に対する意識調査
…… 国立病院機構 神戸医療センター 宮本 阿弓

ポスター 23（P23）

「薬剤師関連」

P23-1（P） くも膜下出血後の頭痛コントロールに難渋した一例
……順天堂大学医学部附属静岡病院 垣沼 智之

P23-2（P） 中規模病院における配合変化早見表の作成
～集中治療室および若手薬剤師での有用性の検討～
…… 社会医療法人 生長会 府中病院 土本 希

P23-3（P） DOAC 最終内服から長時間が経過した後，
アンデキサネット アルファを投与した１症例
……福山市民病院 前原 健司

P23-4（P） 救急医療機関・血友病診療施設における，緊急時薬剤発注に関する調査
～供給システムと薬剤師の関わり～
…… 国立病院機構 大阪医療センター 臨床研究センター 矢倉 裕輝

P23-5（P） ＨＣＵに薬剤師が常駐することで，ショックから離脱できた１例
……宇部興産中央病院薬剤部 空田 洋祐

P23-6（P） タスクシフト・タスクシェアに向けた救命救急室担当薬剤師の取り組み
…… 医療法人社団愛友会 上尾中央総合病院 中嶋 友哉

P23-7（P） 急性期病棟入院患者における診療情報提供書の薬歴内容調査
…… 徳島赤十字病院 薬剤部 中谷 亮介

P23-8（P） 薬剤師によるアンデキサネットアルファ投与の支援体制
…… 国家公務員共済組合連合会 平塚共済病院 薬剤科 金高 悠哉

P23-9（P） 南和歌山医療センター薬剤部における
DMAT 出動時におけるマニュアル整備及びアクションカード作成
…… 南和歌山医療センター 薬剤部 髙島 実希

P23-10（P） 救急外来における薬剤師業務の取り組み
…… 独立行政法人東京都立病院機構 東京都立多摩南部地域病院 島谷 佳見

P23-11（P） テオフィリンの誤薬による強直性片麻痺・不整脈が疑われた
アルツハイマー型認知症の１症例
……市立函館病院 柳谷 束

P23-12（P） 集中治療室 / 高度治療室における睡眠薬使用患者に対する
患者・医療者双方からの睡眠状況の調査
…… 医療法人徳洲会札幌東徳洲会病院 薬剤部 熊坂雄一郎

P23-13（P） 救急病棟・ICU 入室患者に対する
バンコマイシン初期投与設計の現状調査
……地方独立行政法人広島市立病院機構
広島市立北部医療センター安佐市民病院　植竹　宣江

ポスター 24（P24）

「臨床検査技師関連」

P24-1（MT） ハムスター咬傷によりアナフィラキシーをきたした症例
…… 福岡大学病院 臨床検査・輸血部　伊藤美智子

P24-2（MT） 八戸 ER における臨床検査技師による静脈路確保・採血業務
…… 八戸市立市民病院 救命救急センター　奥沢　悦子

ポスター 25（P25）

「歯科救急関連」

P25-1（D） 上顎インプラント術後出血に対する
止血処置後に心肺停止をきたした 1 例
…… 琉球大学病院 救急部　杉江　優一

ポスター 26（P26）

「学生・研修医セッション」

P26-1（S） ４年制大学救急救命学科生の PH-ECG（STEMI）判読に関する
理解の現状について
……京都橘大学健康科学部救急救命学科　木村　菜摘

P26-2（S） 救急救命学科生における病院実習に対する不安や心配について
……京都橘大学健康科学部救急救命学科　仲村　　咲

P26-3（S） 生物剤事案対処における組織統制の在り方に関する文献的検討
…… 防衛医科大学校 医学科学生　小橋　和虎

P26-4（S） 本邦化学剤事案に対する初期対応の改善点に関する検討
…… 防衛医科大学校 医学科学生　木村　優志

P26-5（S） 大学構内における AED の適正配置についての検討
…… 京都橘大学 健康科学部 救急救命学科　押谷　　桃

P26-6（D） 救急搬送患者の ER 滞在時間は短縮可能である
……勤医協中央病院　眞田　大樹

ポスター 27（P27）

「令和 6 年能登半島地震関連」

P27-1（P） 令和 6 年能登半島地震における亜急性期
～慢性期の DMAT 活動と薬剤師視点から得た教訓
…… 島根大学医学部附属病院　薬剤部　中島　瑠南

P27-2（P） 日赤救護班における薬剤師の役割と今後の展望
発災 1 か月後の令和 6 年能登半島地震救護活動を経験して
…… 武蔵野赤十字病院　薬剤部　松木　美幸

P27-3（N） 福祉避難所での創傷管理～ TMAT 看護師としての立場から～
…… 医療法人徳洲会徳之島徳洲会病院看護部／ NPO 法人 TMAT　浅野　京香

P27-4（D） 高齢化社会における地震災害時の福祉避難所での食事，
また提供の課題と対応
…… 福岡徳洲会病院／ NPO　TMAT　坂元　孝光

P27-5（D） JMAT 派遣での経験を院内で活かすには
……ベルランド総合病院　福田　隆人

P27-6（CE） 能登半島地震対応から得られた経験と体制整備
…… 近畿大学病院　臨床工学部　増田　善文

ポスター 28（P28）

「その他，上記に該当しないもの全て」

P28-1（D） PreHospital における外国人・日本人観光客診療の特徴
…… JA 北海道厚生連　倶知安厚生病院　齋藤　僚太

P28-2（C） パンデミック下の救急現場において求められるストレス対策：
コロナ禍における救急隊員のストレス（14）
……名城大学　畑中　美穂

P28-3（E） 当院に救急搬送された心疾患傷病者の検討と今後の課題
……埼玉医科大学国際医療センター　飯島　　甫

P28-4（D） 無床精神病棟の当院救命救急センターにおける
自傷外傷患者に対する実際と課題
……武蔵野赤十字病院　蕪木　友則

第 27 回日本臨床救急医学会総会・学術集会

抄　　録

- 特別講演 …… 245
- 教育講演 …… 246
- 緊急企画 …… 248
- 救急認定ソーシャルワーカー認定機構　指定講習会 …… 249
- シンポジウム …… 251
- パネルディスカッション …… 278
- 日本母体救命システム普及協議（J-CIMELS） …… 301
- 小児病院前救護トレーニングコース（PPMEC コース） …… 302
- PEMEC（症候別救急疾患病院前救護）コース …… 303
- 民間救命士・民間 MC 医師 指定基礎講習会併設コース …… 304
- JPTEC ブラッシュアップセミナー 2024 …… 305
- ICLS ブラッシュアップセミナー …… 306
- RRS 起動要素・対応要素研修コース …… 309
- フクダ電子西部南販売株式会社共催　市民公開講座 …… 310
- Healthcare BCP コンソーシアム共催　市民公開講座 …… 311
- 一般演題 …… 313

鹿児島の温泉と焼酎を100倍楽しむために！

○畑 倫明[1]
[1]温泉ソムリエ/温泉ソムリエマスター/焼酎マイスター/焼酎唎酒師

皆様，鹿児島へようこそ。私は温泉ソムリエ＆焼酎マイスターの畑と申します。普段は救急医として仕事をしておりますが，今回は救急医としてではなく，温泉と焼酎のプロとして鹿児島についてお話しさせていただきます。

突然ですが，NHKの「ブラタモリ」という番組をご存知でしょうか？　医療従事者向けのサイトでも人気の高い番組でしたが，レギュラー放送は今年3月で終了となりました。残念でなりません。それはともかく，最終回は「指宿」がテーマでした。「指宿のわっぜぇ火山は歴史を動かす！？」を観た方もいらっしゃると思います。「わっぜぇ」は「すごい」という意味の鹿児島弁です。実は,「わっぜぇ火山」は指宿だけではありません。鹿児島全体が「わっぜぇ火山」で出来ていて，歴史を動かしてきたのです。皆様がおられるこの会場もまた29,000年前に超巨大噴火を起こした姶良カルデラの端にあたります。そうした火山と今回私がお話しする「温泉」が繋がっているのは自明の理でありますが，実は鹿児島を代表する芋焼酎も「わっぜぇ火山」と繋がっているのです。火山がなければ，芋焼酎も生まれなかったかもしれません。今回はそんな鹿児島の温泉と焼酎について，たっぷりと語ります。

さあ，皆様。鹿児島の「わっぜぇ火山」を見ながら温泉に入り，そして焼酎を飲んで鹿児島の味覚を味わい尽くしましょう！

移植医療と救急医療

○山永 成美[1,2]，米田 龍生[1,3]，小野 稔[1,4]
[1]日本移植学会，[2]熊本赤十字病院 移植外科，[3]奈良県立医大 泌尿器科，[4]東京大学 心臓外科

臓器移植は末期臓器不全の患者の命を救い，その生活の質を改善してきた。臓器提供者とそのご家族による寛大な行為と，多くの重要な科学的・臨床的進歩により，人間同士の連帯の象徴ともなっている。日本において移植医療は長らく停滞してきたが，2008年のイスタンブール宣言で“各国は臓器提供と臓器移植の自給自足に努めるべきである”と謳われたことを受け，2010年に改正臓器移植法が全面施行され，生前の意思が不明でも家族の承諾があれば臓器提供が可能となった。その結果，徐々に臓器提供は増加しつつあり，2023年には脳死臓器提供は通算で1000例を超えた。しかしながら2021年の内閣府の調査では39.5%が臓器提供したいと回答しており，これらの意思を十分に汲み取るシステム構築が課題である。“誰かのためになりたいという患者の思いに応えるため”，日本移植学会は救急関連学会や厚生労働省，日本臓器移植ネットワークと強固な連携を取り，教育・研究・普及啓発を通して，臓器提供施設の支援と体制整備に注力してきた。これまでの日本移植学会の活動を振り返り，移植医療と救急医療のあるべき姿について議論したい。

全米救命士協会（NAEMT）トレーニング・プログラムの改訂（update）について　AMLSを中心に

○松木薗 和也[1]
[1]社会医療法人緑泉会 米盛病院

全米救命士協会（以下，NAEMT）の日本における代表的プログラム，Advanced Medical Life Support（AMLS）を主に取り上げる。

NAEMTのプログラムの中で，AMLSは受講者・指導者が最多であり，AMLS以外には，高齢者対応者向けのGEMS，外科学会ATLSとシームレスのPHTLS，軍隊向けにTCCC等も用意されている。AMLSは本邦で「内科救急」と紹介されることがあるが，これは正確と言い難い。“Medical”とは“Trauma以外”を包括しており，臓器別のみならず，環境要因や毒物，産科など幅広い。「『内科』の救急」では無理がある。一方，最適な日本語を見つけることができず非常に悩ましい。

AMLSが日本に導入されるまでに，まず，2010年，初期メンバーが渡米して準備を始めた。当初は2011年を目指していたが，東日本大震災により延期。2012年，国内3箇所での開催・運営が評価され，トレーニング・センターの承認を受けた。同時にPHTLS TC，そして，2016年にGEMS TCが承認された。開催実績を積み重ねている。AMLSの内科の範囲のトレーニング内容として，国内の他のプログラムとの対比を主眼として本学会雑誌にて内容を解説している[*1]。

さて，AMLSが改訂されて第4版となった。AMLS Assessment Pathwayが一部修正，各論は範囲拡大・内容の充実，特にショック，脳卒中LVO，精神科救急，違法薬物，産科など，近年の医療に見合ったアップデートであり，見どころは非常に多い。救急・プレホスピタル領域で求められる水準と能力の充実は，米国のみならず日本も同様であり，AMLSが大いに活用されることが期待される。

*1 本邦における内科系救急のシミュレーション・トレーニング：日臨救急医会誌（JJSEM）2017；20：592-6

MCに関わる消防と医療のより良い関係の構築を目指して
～ Respect Each Other ～

1　趣旨

近頃，メディカルコントロール（MC）における消防機関と医療機関の連携に課題がある状況が報じられました。消防機関と医療機関の円滑な関係性は，適切なMCを確保するためにも，また，傷病者に適切な医療の提供するためにも欠かすことができないものです。

本シンポジウムでは，わが国のMCのさらなる発展と救急医療体制の一層の充実に向けて，消防機関と医療機関の相互理解を深め，今後のあり方について議論し，これにより両者のより良い関係構築を目指します。

※本学会は，学術団体として，MCの発展，病院前救急医療体制の充実強化に中心となって取り組んでまいりました。本シンポジウムは，この重要課題への当学会の取り組みの一つとして企画するものです。

2　出演

司会：田邉　晴山（MC検討委員会委員長）
　　井上　潤一（教育研修委員会担当理事）

演者：①太田　　凡（京都府立医科大学 救急・災害医療システム学）
　　②片岡　竜彦（堺市消防局 救急部）
　　③東　　晶子（厚生労働省医政局地域医療計画課）
　　④飯田　龍洋（消防庁救急企画室）
　　⑤森村　尚登（MC検討委員会担当理事）

救急医療の「入口」と「出口」の新たな連携について

○三木 大輔[1,2]，若井 聡智[2,3]，大西 光雄[2,4]
[1]大阪市消防局，[2]大阪EMS研究会，[3]国立病院機構本部DMAT事務局，[4]国立病院機構大阪医療センター

『背景』総務省消防庁の「救急出場件数及び救急搬送人員」の将来推移によると，全国的に出場件数と搬送需要の増加が続き，救急搬送がより困難になることが予想される。その中で数の問題だけではなく，老老介護や社会的な孤立，ゴミ屋敷での生活などの社会的問題により健康が悪化して，救急搬送につながるという課題にも注視しなければならない状況となっている。現行の救急医療では，救急隊員が入口，ソーシャルワーカー（以下：SW）が出口の役割を担っているが，両者の連携が深まることで，これらの課題の一部を解決できる可能性がある。『目的』救急隊員とSWの連携の方法と可能性を検討すること。『対象と方法』全国の救急隊員（有志）とSWに，メディカルコントロールに関わる医師を含めて，2023年7月から計4回（約15名/回）のオンライン意見交換会を開催した。『意見交換会の成果』1.情報共有の重要性の確認：相互の業務内容や役割に対する理解が深まった。特に，救急隊員が現場で得た情報がSWにとって極めて重要であることが確認できた。2.連携が深まることで得られる効果：相互が連携し現場の状況が共有されることで，適切な社会的支援が速やかに開始できる可能性が確認できた。3.今後の展望：救急隊員が福祉的視点を持ち，SWが救急現場の実情を理解するための教育プログラムを実施することが必要であると確認できた。『考察・まとめ』救急隊員とSWの連携は，増加する救急出動の中で社会的問題を背景に持つ救急医療の一部を解決することに寄与する可能性がある。意見交換会を通じて得られた知見から，今後の連携強化に向けた具体的な方法に関して重要な示唆が得られた。今後，救急隊員とSWが継続的な意見交換や連携を実施することによって，患者に対する包括的支援体制の構築が期待される。

救急隊とソーシャルワーカーの連携に向けた第一歩

○堀内 茅加[1]
[1]飯塚病院 医療福祉室

【背景】飯塚病院は人口42万人の福岡県筑豊地域唯一の3次救命救急センターであり，年間5452件の救急搬送を受け入れている。(2021年統計）当院が位置する飯塚市の高齢化率は31％と全国平均を上回っており，高齢者世帯の約3割が単身世帯であることから，独居の高齢者が増加している。(2020年統計）
【現状と課題】過去3年間の当院のデータによると，身寄りがいない患者に対するソーシャルワーカー（以下SW）の介入は約230件，そのうち4割の患者は意思疎通が不十分な状態であった。このような患者の場合，SWは行政機関や近隣医療機関，過去のカルテ等で生活実態を調べるが，社会資源と繋がりがないと支援が難航する。また，患者本人の同意が得られないため，自宅訪問も困難となる。そのような場合，SWは救急隊員に搬送時の状況を問い合わせるが，これまで救急隊との接点が少なく，かつ多忙であることを考慮し，問い合わせには慎重になっている。
【対策】2024年5月に飯塚消防署を訪問し，救急隊員と情報提供に関する意見交換を行った。救急隊員も福祉の介入が必要な事案への対応について困難を感じており，病院搬送時に目にする現状を伝えることで，協働できる可能性があるとの意見を得られた。
【今後の展望】今後，単身高齢者の増加に伴い，救急隊員が社会的ハイリスクな状況を最初に発見するケースが増えることが予想される。救急隊員との情報共有は早期介入のきっかけとなるため，今後注力していく方針である。お互いの現状や課題を共有し，相互理解を深めることが連携の第一歩である。コミュニケーションの障壁を減らし，実績を積み重ねることで，救急隊員の暗黙知や第六感をSWがキャッチし，支援に繋げる体制を目指したい。この目標を達成のために，SWは研鑽を積み，専門性を高めることが求められる。

紛争と医療
演題番号　SY1-1（D）

ガザでの医療活動の報告，国境なき医師団の取り組み

○中嶋 優子[1,2,3]
[1]国境なき医師団日本，[2]Emory University School of Medicine Department of Emergency Medicine，[3]Metro Atlanta Ambulance Services

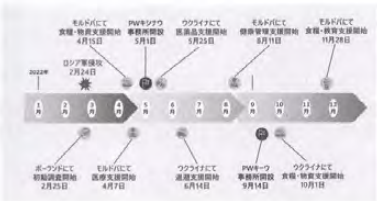
国境なき医師団（Médecins Sans Frontières = MSF）は，民間で非営利の医療・人道援助団体であり，紛争や自然災害，貧困などにより危機に直面する人びとに，独立・中立・公平な立場で緊急医療援助を届けている。2022年には，医療が必要とされている75の国と地域でさまざまな医療援助活動を行った。また，MSFは医療援助と同時に現地で目の当たりにした人道危機を社会に訴える「証言活動」も行っている。MSFは1989年からパレスチナで活動し，ガザ地区では外科治療や理学療法，健康教育などの包括的なケア，ヨルダン川西岸地区では基礎医療や心のケアといった医療援助活動を行ってきた。しかし，イスラエルとハマスの衝突が激化した2023年10月7日以降，医療援助活動を継続することが困難となってしまっている。演者は，戦闘の激化以降初めて現地入りしたMSFの緊急医療援助チームの一員として，11月中旬から12月初旬にかけてパレスチナ・ガザ地区で医療援助活動を行なった。そのときの経験や振り返り，当時の医療現場の状況や症例，どのような苦難に直面していたのかを共有するだけでなく，MSFの取り組みについても共有する。これらをもとに私たちがそれぞれできることを共に考えていきたい。

紛争と医療
演題番号　SY1-2（D）

ウクライナ避難民に対する医療支援活動

○稲葉 基高[1,2]
[1]特定非営利活動法人 ピースウィンズ・ジャパン，[2]岡山大学救命救急災害医学講座

2022年2月24日にロシアがウクライナに軍事侵攻を開始して以来，多くの市民が避難を余儀なくされた。ピースウィンズ・ジャパンは，隣国モルドバやウクライナ国内で避難民に対する医療支援を行い，彼らの健康と安全を守るために尽力してきた。2022年4月から9月にかけて隣国モルドバの首都キシナウにおいて，唯一のアジアからの医療チームとして約1600名の避難民の診療を実施。国際EMTとしてモルドバ保健省やキシナウ市，WHO-EMTCC等のステークホルダーとの密な連携により支援活動が可能となった。診療内容には，慢性疾患の管理，生活環境による皮膚トラブルや感染症の治療，避難生活によるストレス症状の緩和などが主であった。診療録を後方視的に解析した結果，侵攻からの時期と受診患者の血圧の値に有意な関連を認め，戦時下のストレスが避難民の血圧に深刻な影響を与えていることが示唆された。一方ウクライナ国内では，現地医療機関，NGOと連携して，住民の退避支援や医療機関への薬剤提供，医療機器の支援，妊産婦支援などを現在も行っており，避難民や被災者の健康を守る努力を続けている。現在，紛争はウクライナだけに限らない。日本での報道も減る中，医療に限らず支援の継続が重要である。戦時下の不安定な状況に対応するためには，柔軟な支援体制が不可欠であるとともに，世の中の紛争に意識を向け続けることも支援の一つであると考える。これまでの活動を報告するとともに，得られた教訓を共有する。



紛争と医療
演題番号　SY1-3（D）

赤十字と紛争地医療（戦傷外科）

○白子 隆志[1]
[1]下伊那赤十字病院

近年，主権国家への侵略戦争が起こり，兵士のみならず一般市民の尊い生命が失われている。長年平和を享受してきた我が国も近い将来当事国になる可能性がある。赤十字国際委員会（ICRC）は1864年に創設され，ジュネーブ条約・国際人道法とともに国際的な紛争地での被災者の支援にあたってきた。また，日本赤十字社を含む世界191の国と地域に広がる赤十字・赤新月社のネットワークを生かして，世界の紛争・自然災害にも対応している。演者は2002年にスーダン，2004年にアフガニスタンの戦傷外科病院でICRC外科医として派遣された。その後，2005年にパキスタン北部地震国際赤十字赤新月社連盟（IFRC）Field hospital運営，2010年と2011年にウガンダ北部病院外科支援，2018年にバングラデシュ・難民キャンプIFRC Field hospital支援，南スーダンICRC外科病院支援などに外科医として参加してきた。日本国内で紛争地の医療を経験することは困難であり，日本赤十字社として国内でのOff the job trainingや紛争地に近い国外でのOn the job trainingを行ってきた。前者として，紛争地・発展途上国のField Hospitalでの戦傷外科を含む外傷診療を想定した「災害外傷セミナー」を医師・看護師などの国際救援派遣希望者に対し，2007年から名古屋第二赤十字病院で開催してきた。後者として，2010年から7年間ウガンダ北部の病院外科支援事業を通して医師，看護師などを派遣した。本事業は，医療資源が乏しい中で，熱帯地域特有の疾患，環境を本邦の医師・看護師たちが経験できたとともに，現地の若い医師・看護師の育成にも貢献できたと考えている。演者の紛争地での戦傷外科治療を含む実際の症例や生活環境を提示し，紛争地医療の教育の課題について討論したい。

紛争と医療
演題番号　SY1-4（D）

過去の海外紛争地域での医療活動（1994年ルワンダ難民救援国際平和協力業務）を振り返る

○柳川 洋一[1]，柳川 良子[2]
[1]順天堂大学医学部附属静岡病院，[2]伊豆保健医療センター

ルワンダ国内で民族紛争が繰り返されていたが，1994年大統領暗殺を契機に，民族間の大虐殺が始まり，約100日間に80～100万人が殺害され，同程度の人数が避難民として周辺各国に逃走した。避難民間では流行疾患蔓延により多数の死者が発生した。日本は国連の要請を受け，国際平和協力法に基づく初めての「人道的な国際救援活動：医療，防疫，給水，空輸」への協力を自衛隊派遣により実施した。現地は，日常的に殺人や強盗が発生する治安の悪さ，治療抵抗性熱帯熱マラリアや当時有効な治療法がなかったAIDSの蔓延，ニイラコンゴ活火山の再噴火の恐れなどで，生命への危険が及ぶ可能性のある任務であった。この派遣期間中，襲撃された医療NGOの自衛隊による救出や，現地医療機関の医師殺害による暴動で自衛隊の医療活動が一時停止などの事件も発生した。夜装着して装甲車で緊急出動を行った事案もあった。国連からは現地の医療水準程度での医療実施を指示されていたが，約3カ月間は銃創や手榴弾爆傷患者対応のため，防弾チョッキ，鉄兜を1日平均約30名以上，延べ約2,100名の外来患者の診療を行うとともに約70件の手術を行って帰国した。

洋上救急の実態
演題番号　SY2-1（D）

洋上救急における固定翼機，回転翼機および飛行艇の搬送経験と特徴

○五十嵐 豊[1,2]，峯平 紗耶香[2]，金谷 貴大[2]，富永 直樹[1,2]，山口 昌紘[2]，溝渕 大騎[1,2]，中江 竜太[1,2]，横堀 將司[1,2]
[1]日本医科大学付属病院 高度救命救急センター，[2]日本医科大学救急医学教室

【背景】当院は昭和60年から洋上救急業務を行っている。これまでの経験を踏まえ，搬送方法ごとの特徴と注意点を紹介する。【事例】1）固定翼機：当院は第三管区海上保安本部からの要請に基づくもので，その多くは硫黄島からジェット機による搬送であり約2時間を要する。救急車と比べ，約0.8気圧の与圧と通信以外に制約はほぼない。2）回転翼機：騒音によって聴診は不可能であり，コミュニケーションが困難であることが多い。ドクターヘリでは通常行わない夜間の搬送では，色の情報も得られないため，身体所見を取りにくい。また狭い機内で医療機器も限られ，揺れが大きく行える治療の制限も大きい。3）飛行艇：飛行艇（US-2）は海上自衛隊が運用し，自衛隊基地から離着陸する。ジェット機に比べて医療機器は乏しい。さらに，気象の影響を受けやすく，波や気流によって揺れやすい。【結語】洋上救急は，搬送時間が長いことが多く，搬送方法により様々な診療上の制約や，外国籍の患者が多いため言語の問題などの課題がある。しかし，出動までに準備時間が取れることが多いため，状況に応じて多言語ツールの利用など柔軟な対応が可能である。

洋上救急の実態
演題番号　SY2-2（D）

遠洋の洋上救急100例における搬送経路，時間，プレホスピタルケアの報告

○杉田 真理子[1]，松本 幹大[1]，大新田 訓承[1]，守田 誠司[1]，中川 儀英[1]
[1]東海大学医学部 総合診療学系救命救急医学

【背景と目的】島国の本邦で発達した洋上救急は，特に遠洋海域において世界に誇る海上救急医療で国籍のいかんに問わず多くの傷病者を救命している。検査や治療は限られ複数の航空機，船舶，車両を乗り継ぎ，多職種の人員と膨大なコスト，搬送時間がかかる事から円滑なチーム医療が必要不可欠となる。遠洋の洋上救急における搬送経路，時間，診療について報告し，海洋の医療を確実に遂行すべく症例の特徴を明らかにする。【症例】1988年以降に東海大学医学部付属病院で出動した洋上救急100症例【結果】搬送経路は当院からドクターカーで海上自衛隊厚木航空基地に移動し飛行艇US2での出動が最も多かった。同様に海上保安庁羽田航空基地に移動し固定翼で硫黄島や南鳥島航空基地への出動，またはヘリコプターで巡視船に着船し飛び石救助を行う事例等がある。搬送時間は症状の発生から医師接触まで平均26.7時間を要していた。治療は酸素投与や末梢静脈路確保，薬剤投与，時にO型緊急輸血や心肺蘇生術を継続しながらの長距離搬送を行っていた。【結論】超長距離搬送において平時より過去症例を共有し，最良の搬送を実施できるよう十分に検討しておく必要がある。

洋上救急の実態
演題番号　SY2-3（D）

洋上救急従事者育成の課題

○米盛 輝武[1]
[1]浦添総合病院 救命救急センター

洋上救急システムは，海上の傷病者を救う世界唯一のシステム“海の救急医療”であり，昭和60年の設立以来，出動は967件，救助人員は1,000名を数える（令和5年3月31日現在）。沖縄県では複数の病院が協力医療機関となり，洋上の船舶内で発生した急病や事故に対し，第11管区海上保安本部や航空自衛隊の回転翼機などに搭乗し出動する体制を取っている。沖縄県の場合，多くは海上保安本部の中型機AW-139での出動となり，搭乗できる医療従事者は1名に限定される。そのため，いわゆるOJTのようなトレーニングの機会が乏しく，若手医療スタッフへの知識やスキルの伝承が課題となる。定期的にヘリコプター機内での処置を含む訓練などを行って頂いているが，今後，VRを導入するなど，より多くの若手スタッフに学びの場を確保する必要がある。Suatainableな教育システム構築のための方策について考察する。

洋上救急の実態
演題番号　SY2-4（D）

伊豆半島周辺航行船舶で発生した急患に対する静岡県東部ドクターヘリ介入の実態

○柳川 洋一[1]，前川 ちひろ[1]，田中 規子[1]，濱田 通果[1]，太田 宗一郎[1]，河合 健司[1]，谷口 裕亮[1]，長澤 宏樹[1]，石原 唯史[2]，境 達郎[1]，大坂 裕通[1]，大森 一彦[1]
[1]順天堂大学医学部附属静岡病院，[2]順天堂大学医学部附属浦安病院

【目的】伊豆半島周辺航行船舶上で発生した救急患者に対する静岡県東部ドクターヘリ介入実態を明らかにすること。【方法】2014年から2023年までの過去10年間，船舶上で発生した救急患者に対してドクターヘリ介入の症例を対象とした。減圧症は除外した。【結果】対象期間中，ドクターヘリ介入は21例であった。性別は男性20例，年齢は23-87歳，平均55.2歳，内因性疾患13例，外因性8例，船舶種類は漁船15例，その他6例であった。21例中2例のみ海上保安庁巡視船で救出され，巡視船入港後，救急車に収容された。残りの19例は全例患者が発生した船舶が入港した後に救急車に収容された。うち1例は遠方洋上だったため，海上保安庁の出動を依頼したが，海上保安庁ヘリで患者収容するためには1.5時間以上を要し，患者発生船舶の入港時間がより早かったため，海上保安庁の介入は中止とした。21例中2例は前日夜間の主訴出現だったが，洋上救急を依頼することなく，伊豆半島近辺まで航行後，119コールで患者収容に至っていた。【結語】伊豆半島周辺航行船舶上で発生した急患即応体制は十分ではない実態が浮き彫りとなった。

洋上救急の実態
演題番号　SY2-5（D）

日本領海外で発生した外国人の心肺停止症例への対応について

○竹島 茂人[1]
[1]沖縄県立八重山病院

【はじめに】我々が経験した洋上救急事例について紹介し，問題点を広く共有したい。【症例】①33歳男性でインドネシア国籍。外国船内で痙攣で，洋上救急要請。収容時CPA。海保ヘリ内でALS施行するも蘇生せず。AIで，急性硬膜外血種を認め，事件性が示唆されたが，県警，海保共に介入を拒否。死亡検案書記載の可否について，院内で議論があったが，代理店に「事件性あり」と記した検案書を渡し遺体を移譲。②51歳男性。外国船籍のコック。フィリピン国籍。食後にまな板に何度も頭を打ち付けて意識消失。本事例は，夜間に船上まで海保ヘリで到着したが，悪天候で患者収容不能。医師のみの乗船依頼があったが，当院は許可せず。その後，数回のやり取りがあり結局，外国船側から死亡したので洋上救急不要と。③38歳フィリピン国籍男性の心肺停止事例。領海外から外国人の遺体を搬入しないようにと話して，受け入れを拒否している。【おわりに】症例1では，犯罪の片棒を担いだ印象が否めない。今後は，領海外で発生した外国人の心肺停止事例については，受け入れしない方針である。事件性の可能性がある死亡事例について，国内の法的執行機関等の対応が待たれる。

洋上救急の実態
演題番号　SY2-6（D）

高知県における洋上救急

○齋坂 雄一[1]，盛實 篤史[1]，畠中 茉莉子[1]，降幡 多栄子[1]，本淨 桃里[1]，釣井 採香[1]，津野 龍太郎[1]，浅羽 直[1]，大西 正倫[1]
[1]高知県・高知市病院企業団立高知医療センター

高知県は第5管区海上保安本部の管理下にある。2005年3月に高知医療センターが開院され，高知県ドクターヘリ基地病院としても病院前救護に積極的に活動している。医師派遣を行った洋上救急は開院以来2023年末まで8件であった。【事案①】2006年1月某日，嘔吐と低体温で倒れたと洋上救急の要請があった。20時過ぎに高知港で巡視艇「とさみずき」に医師3名が乗船し出港，高知港沖合で該船と会合。患者を巡視艇に移乗させ，初期治療をしながら高知港に向け輸送，病院に収容し，急性心筋梗塞の診断となった。【事案②】2015年3月某日，漁船乗組員が腹痛で会話もできないと洋上救急の要請があった。足摺岬南方約680kmの現場で，調整の結果，海上自衛隊の救難飛行艇US1に医師が同乗し朝5時に離陸。2時間後に現場着水し患者収容，腹膜炎の診断で抗菌薬を投与しながら搬送した。【結語】「高知の空を守る会」として，ドクターヘリ関係機関，高知県，四国航空，高知空港，県消防防災航空隊，県警察航空隊，自衛隊，高知海上保安部等で顔の見える関係を築いてきた。情報のやりとりは活動の要であり，今後も高知の海と空を守っていく所存である。

洋上救急の実態
演題番号　SY2-7（D）

機内で急変し，蘇生処置に困難を来した1例

○阪本 太吾[1,2]，久野 将宗[1,2]，横堀 將司[2]
[1]日本医科大学多摩永山病院，[2]日本医科大学救急医学教室

【事例】71歳男性【主訴】意識障害【現病歴】海上を航行中のフェリー内で発見され，洋上救急事案となった。回転翼機に医師が同乗して出動，機内収容した際は意識レベルJCS300，気管挿管を試みるが困難で心肺停止（波形PEA）となった。輪状甲状靭帯切開，アドレナリン投与したが末梢静脈ルートが抜けていた。当初，航空基地へ帰投し救急車搬送する予定だったが，飛行経路直近の病院への搬送に急遽変更した。病院到着時，心肺停止，片肺挿管だったため経口気管挿管に変更，末梢ルートを取り直しアドレナリン投与し速やかに自己心拍再開した。【診断】左視床出血，脳室穿破。【予後】同日死亡。【考察】回転翼機で直接搬送できる病院は限られており，搬送先の確保，機体の離着陸・受け入れ訓練が必要である。機内で円滑な蘇生処置が行えなかった原因は，不慣れな環境での処置，隊員と医師間のコミュニケーション不足が原因と考えられた。救急救命士を中心として隊員と医療者の連携を向上させるため，洋上救急慣熟訓練を実践的な内容に充実させる必要がある。【結語】機内での処置や隊員と医療者の連携を図るために洋上救急慣熟訓練を充実させる必要がある。

ドクターヘリにおけるプレホスピタルマネジメント
～救急医療実践のエスノメソドロジー・会話分析～
演題番号　SY3-1（N）

心理学と社会学との協働によるフライトナースの実践能力の向上への取り組み

○髙橋 誠一[1]，土屋 守克[2]
[1]埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター・看護部，[2]日本医療科学大学 保健医療学部 看護学科

埼玉県ドクターヘリは2007年から運航を開始した。発表者は，運航開始からドクターヘリの運用に携わり，フライトナースの教育に力を注いできた。当初は，フライトナースのプレホスピタル活動における実践能力を高めるため，フライトナースによる定期的な会議において，活動記録や記憶をもとに事例の振り返りをしていた。しかし，事例の報告内容は主観や記憶能力の影響が大きく，経験が浅いフライトナースでは患者の状態や治療内容を漏れ無く報告することは困難であった。そのため，認定指導者フライトナースが事例内容を細かく確認しないと問題点が明らかとならなかった。このようなフライトナースの教育方法では，プレホスピタルでの実践能力を高めるのに限界があった。その後2012年に，心理学の一分野である行動分析学を専門とする故坂上貴之先生（前日本心理学会理事長／慶應義塾大学名誉教授）に出会った。坂上先生と検討を重ねる中で，プレホスピタル活動の記録の補完材料として，フライトナースの胸部に装着したウェアラブルカメラで撮影した動画を，プレホスピタル活動の客観的な評価方法として活用するに至った。その結果，プレホスピタル活動における問題点だけでなく，実施できている内容を把握できたことで，フライトナースの教育における動画の有用性が明らかになった。さらに，フライトナースだけでなく，救急隊の視点や活動の理解，会話内容の質的な分析の必要性を感じ，社会学における方法論の一つであるエスノメソドロジーを専門とする池谷のぞみ先生（慶應義塾大学文学部図書館・情報学専攻教授）や松永伸太朗先生（長野大学企業情報学部企業情報学科准教授）と協働している。このようなプレホスピタル活動における多職連携場面の分析によって会話の意味や機能，相互作用などを理解し，フライトナースの教育に活用することで，さらなる実践能力の向上が期待できる。

ドクターヘリにおけるプレホスピタルマネジメント
～救急医療実践のエスノメソドロジー・会話分析～
演題番号　SY3-2（E）

○安齋 勝人[1]
[1]埼玉医科大学総合医療センター 高度救命救急センター・救急科（ER）

ドクターヘリに搭乗しプレホスピタル活動を実施する院内救急救命士の役割

埼玉県ドクターヘリでは，2016年から消防での現場経験がある院内救急救命士（以下院内救命士とする）がドクターヘリに搭乗し，プレホスピタル活動を実施している。院内救命士の役割は，医師・看護師の補助，救急救命士としての観察と処置，情報収集，救急隊との連携（業務依頼と技術指導など）である。ドクターヘリでのプレホスピタル活動は多職種が初見のメンバーでのミッションであり，円滑に活動するためには連携は重要なポイントとなる。今回は，院内救命士の救急隊との連携に焦点をあて活動を検証した。ドクターヘリに搭乗する院内救命士の胸部にウエアラブルカメラを装着し，撮影された救急車内での活動について，社会学の専門家と協働し，エスノメソドロジーを使用し分析した。事例は一酸化炭素中毒の患者に対して，医師1名，看護師1名，院内救命士1名，救急隊3名が救急車内での活動を捉えている。院内救命士は，救急車内のスライドドアの前に位置することで，医師，看護師，救急隊の会話を収集し，車内における活動の進捗状況を把握しつつ，行動していることが確認できた。救急隊の活動について記録ができているのか質問することで情報のとりまとめを提示し，医師からの挿管準備を救急隊へ依頼し順調に進まない様子を感じ取ると直接指導も行った。この様に救急隊長と医師の連携をサポートし活動が円滑になるよう行動していた。社会学の専門家と協働し，エスノメソドロジーによって一つ一つの行動や会話の分析によって，救急隊の活動や院内救命士の支援・指導状況を細部まで把握することができた。それにより，院内救命士の支援が，救急車内における活動を円滑化させていることが判明した。この点において救急隊としての経歴があることが大きなアドバンテージになっていると考える。また，現場で院内救命士が救急隊に対して処置，治療介助など直接指導を行うことは，OJTとして有効であると考える。

ドクターヘリにおけるプレホスピタルマネジメント
～救急医療実践のエスノメソドロジー・会話分析～
演題番号　SY3-3（C）

○松永 伸太朗[1]
[1]公立大学法人 長野大学

エスノメソドロジーの視点に基づく多職種協働の分析とその方法

本報告では，社会学の一分野であるエスノメソドロジーの考え方を用いて医療場面における協働の分析を行う方法を示すとともに，実際に医師・看護師・救命救急士が協働するドクターヘリのプレホスピタルケアの場面の分析事例を示すことを目的とする。エスノメソドロジーは，社会秩序は人々が織りなす相互行為を通して達成されるものであると捉えることで，単なる役割関係では捉えられないさまざまな協働のあり方を詳細に記述することができる。このことは多職種連携を可能にするような，当事者にとって「見えているが気付いていない」様々な実践を明らかにすることにつながる。こうしたエスノメソドロジーの分析は，当事者が活動のなかで志向している事柄を捉えるためにさまざまな質的データを収集することによって行われる。本報告ではとくに近年のエスノメソドロジーのなかでよく用いられるビデオデータの書き起こし（トランスクリプト）の作成の仕方について，実際の分析プロセスと関連させながら示す。分析の仕方について概略的に示したうえで，本報告では医師・看護師・救命救急士が協働するプレホスピタルケアの場面についての具体的な分析をいくつか取り上げる。ドクターヘリと現地の救急隊のランデブーポイントにおいて，ドクターヘリ側の医師・看護師・救命救急士と現地の救急隊がどのようにして必要な情報を収集・整理しながら患者への処置や搬送に関する意思決定を行っているのかについて，その現場で行われる相互行為に着目しつつ分析する。とくに，現地の救急隊への教育・サポートを行う目的でドクターヘリに搭乗してきた院内救命士が，その役割に即した教育的なやりとりのみならず，救急車内で行われる処置や情報の整理に貢献していることを議論する。

ドクターヘリにおけるプレホスピタルマネジメント
～救急医療実践のエスノメソドロジー・会話分析～
演題番号　SY3-4（C）

○池谷 のぞみ[1]
[1]慶應義塾大学

多職種協働活動のなかの知識と能力を解明すること：プレホスピタルケア実践を中心に

ヘリコプター救急医療活動におけるプレホスピタルケア実践の場面は，ヘリコプターで病院から到着した医師，看護師は，患者を搬送してきた救急隊員らとの協働によって，重篤な患者に対して短時間の間に処置を行ない，しかるべき病院に搬送する必要がある。このプレホスピタルケア実践は，お互いほとんど知らない同士での多職種連携であり，なおかつ迅速に行なわなければならないという点で，多くの課題が想定される。こうした場面において協働するのに，互いにどのようなことを知っていて実践することが求められるのかを明らかにすることは，有効な形でプレホスピタルケアを実践するためにも，そして人材育成という観点からも重要である。私たちがとる研究方針では，理想像から議論を始めるのではなく，実際の場面状況をつぶさに分析することから始める。その場面に参与する異なる立場のメンバーが，時々刻々進む場面において何を理解し，次の行為につなげていくのかを具体的に分析し記述する。本報告では，人材育成の一環で撮影されたプレホスピタル場面のビデオデータを分析した結果から得られた次のような気づきを提示する。1）社会学者のみの分析から知見を得ようとするのではなく，医療従事者との共同研究によって行うことが有効である。2）救急医療全般において，メディカルコントロールが重要とされるが，それは医師によってのみ実現されるものと捉えるのではなく，多職種メンバーの協働によって可能であることをあらためて互いが捉え，その下でプレホスピタルケアの実践に関わるメンバーが互いに分業し協働することがより有効である。3）実践の中の知識と能力を明らかにすることは，シニアのスタッフが横にいながらのOJTを実施することが困難なプレホスピタルケア実践において一定の意義がある。

能登半島地震 1-①
発災前～初動体制
演題番号　SY4-講演（D）

○近藤 久禎[1]
[1]国立病院機構本部DMAT事務局

能登半島地震における医療福祉支援活動とDMATの役割

災害において，被害の根本原因であり，最大の介入点となるものを災害の本質と呼ぶ。本災害の本質は，甚大な被害のある地域の孤立，そして高齢化率の高い地域の被災であった。甚大な被害のある地域の孤立により，要医療者（外傷，透析等）の医療アクセス困難，補給の大幅な制限の中，病院・社会福祉施設・避難所での最低限の環境の改善は遅延し，支援者の生活環境確保困難により支援の制限をきたした。この地域に存在する医療・福祉機関の数は限られるものの迅速な支援が困難な「狭いけど深い」災害であった。また，高齢化率の高い地域の被災であったため，単に命を長らえさせることのみを目的とするとかえって多くの悲劇を生む，防ぎえる死亡だけでなく悲劇の低減が課題となった。また，限界集落を多く抱える地域での復興の目標設定の困難であった。医療福祉活動としては，病院・社会福祉施設・避難所において，まず，外傷，透析患者等要緊急医療者の初期診療，搬送，それと同時に飲料水，食料，暖房環境といった人間が生きていくうえで被災地内最低限環境確保と，それでも被災地内での生活に耐ええない方の広域避難搬送を行った。前者は7日間，後者は病院，施設の最低限環境確保に11日間，避難搬送は，病院・施設合わせて約1600名の患者搬送を19日間かけて解決した。その次に継続可能な保健医療福祉体制の確立のために，石川県内の病院・施設・診療所に対して物資，人的支援を中心とした機能維持支援した。そのめどが立った2月以降は，地域の保健医療福祉体制の復旧も目的として施設復旧ステップの明示，活用できる資金の整理，会議体の設置などの活動を行った。DMATとしては従来の災害，新型コロナでの経験を活かせる災害であった。DMATの役割が医療福祉の指揮系統を担い，実活動としては病院，施設，プライマリケアの支援体制が整うまで何でもカバーすることが必要であることが再確認された。

能登半島地震 1-①
発災前～初動体制
演題番号　SY4-1（D）

令和6年能登半島地震におけるDMAT派遣状況から見える今後のDMAT派遣戦略について

○小谷 聡司[1]
[1]独立行政法人国立病院機構本部DMAT事務局

【背景】令和6年能登半島地震では，1月17日以降は全国に対してDMAT派遣要請がかかるなど，2月4日のDMAT派遣終了まで35日間，900隊以上という過去最大の派遣数，派遣期間となった。【目的】今回のDMAT派遣要請にあって，全国のDMAT指定医療機関のうち，どの程度の医療機関で，被災地へのDMAT派遣が実施されたかを調査・分析を実施する。【方法】1月1日から2月4日までの間にEMIS上で「活動中」となった実績のあるDMAT指定医療機関の情報を収集・分析を行う。【結果】現在DMAT指定医療機関は全国に838医療機関（2024年2月5日時点）で，今回の令和6年能登半島地震において最低1度以上所属医療機関のDMATが「活動中」となったのは592医療機関であり，おおよそ70%と実績が得られた。【考察】今後来る首都直下地震，富士山噴火，南海トラフ地震等において，被災地への支援を目的とした十分な数のDMATの派遣は防災基本計画にも明記されているとおり必須と考えられる一方で，発足からおおよそ20年を超えた現在のDMATの派遣状況を鑑みるに，改めてその戦略について検討が必要と考えられる。

能登半島地震 1-①
発災前～初動体制
演題番号　SY4-2（D）

能登半島地震AMAT活動からみたフェーズ1~2における災害医療体制の新視点

○布施 明[1,2]，岡田 一郎[1]，横堀 将司[1]，大桃 丈知[2]，猪口 正孝[3]，加納 繁照[3]
[1]日本医科大学付属病院高度救命救急センター，[2]全日本病院協会救急防災委員会，[3]全日本病院協会

【目的】能登半島地震急性期医療支援から課題を抽出し解決法を探ること【対象・方法】1月2日より現地入りし1月24日まで活動した当施設の記録とアンケート調査より課題を抽出した【結果】派遣期間：発災翌日より連続23日間，支援地域：能登町小木地区。延べ診療患者数206名（内，COVID-19：59名。高次医療施設転送5名）。現地ニーズは刻々と変化した（避難所救護所診療→避難所内感染・衛生対策→巡回診療／地域医療支援）。最も有用なツールはWebクロノロジーであった。活動拠点本部・他チームとの連携は密だった。支援地域の災害関連死は0であり，自治体・DMATがカバーしきれないフェーズ・地域を支援できた。【考察・まとめ】フェーズ1の段階から一斉に被災地域全域で医療支援を行うためには，訓練を受け自立した医療支援チームを多く確保することだけでは不十分である。医療支援に必要な全ての情報を末端のチームまで共有できるシステムが必要であり，現場で判断して迅速に行動できる運用が求められる。そのためにCommand，Control & Communicationを超える概念とそれを支えるNetworkが必須である。

能登半島地震 1-①
発災前～初動体制
演題番号　SY4-3（P）

初動DMATで対応した町立富来病院避難ミッション

○小川 依[1]
[1]国民健康保険 小松市民病院

当院は石川県南加賀地域における災害拠点病院である。発災した直後に石川県調整本部よりDMATチーム派遣要請があり，1月1日午後10時より当院を出発した。元旦に加えて，大地震発災直後であり，食料の確保や給油が南加賀エリアでも困難であった。1月2日午前2時30分に本部より指示のあった公立能登総合病院に到着した。同院においても被災している状況であったが，町立富来病院が崩壊の危険性があるとの情報があり，直ちに支援に向かうよう命じられた。富来病院までは多くの道路が崩壊していたが，午前5時に到着した。医師は富来病院副院長のみがおられ，状況の報告を受けた。2階の入院病棟では半数の天井が崩落し，入院患者を避難させ，1つのベッドで複数の患者を管理するしかない状況であった。一般病棟に39名，地域包括ケア病棟に33名の入院患者がおり，副院長より全ての患者を転院搬送したい意向を受けた。1階待合室を拠点として転院搬送のミッションを開始した。応援DMATが到着するまで時間を要し，余震も頻発する環境下において，限られた人員で病院避難を遂行した状況を紹介させて頂きたい。

能登半島地震 1-①
発災前～初動体制
演題番号　SY4-4（D）

同一教室8隊のリレーで展開した避難所医療支援

○上村 浩貴[1,2,3]，溝渕 大騎[1,2]，重田 健太[1,2]，恩田 秀賢[1,2]，岡田 一郎[1,2]，中江 竜太[1,2]，増野 智彦[1,2]，布施 明[1,2]，横田 裕行[4]，横堀 將司[1,2]
[1]日本医科大学 救急医学教室，[2]日本医科大学付属病院高度救命救急センター，[3]会津中央病院救命救急センター，[4]日本体育大学大学院 保健医療学研究科

【背景】令和6年能登半島地震において同一教室から連続派遣した計8隊の医療チームによる避難所支援を経験したのでここに報告する。【派遣経緯】1月2日に日本医科大学救急医学教室と全日本病院協会の協議の結果AMAT先遣隊の派遣が決定した。参集場所は七尾市の恵寿総合病院であった。【活動】恵寿総合病院職員と協議し，関連介護施設巡回の後，能登町小木地区の小木中学校避難所に応援に向かった。到着日には小木中学校には700名程度が生活されており，少ないスタッフで尽力されていたが，衛生環境面で課題があったため，救護所支援に加え避難所運営に医療リエゾンとして参画した。救護所は地元医師から引き継ぎ，24時間体制で救護所診療活動を行った。医療リエゾンとしては，水の調達や衛生行動のアナウンスを図り，DVTや感染症の予防に尽力した。1月4日夕方に最初のCovid-19陽性患者が発生し，以降徐々に拡大し隔離スペースが不足したため，帰宅条件を策定した。合計8隊による連綿とした活動により，当避難所における災害関連死は0件であった。【結語】同一教室による密接な連携活動のリレーにより，有効な避難所支援を行うことに成功した。

能登半島地震 1-①
発災前～初動体制
演題番号　SY4-5（D）

○小倉 憲一[1]
[1]富山県中部厚生センター

富山県での初動対応と先遣隊DHEATとしての経験
～令和６年能登半島地震～

本地震で富山県保健医療福祉調整本部を立上げ，先遣隊DHEATとして活動したので報告する。地震発生後，県保健医療福祉調整本部を立上げ，関係機関に連絡し，医療機関の被災状況等の確認を行う医療担当と保健所の被災状況や避難所の把握等を行う保健担当，クロノロジー担当に分けて活動を開始した。また1月5日から富山県DHEATは被災地の輪島市に派遣となったが，最初に重要となったことは安全確保と情報共有であった。現地での情報共有と評価後，先ずは保健所の機能回復を支援しつつ他の保健医療支援チームと共に避難所の把握等を行っていくこととした。指揮命令系統として県と保健所，市町の三層構造とするか，県と市町の二層構造とするかは被災状況と地理的背景等から決定されていった。また保健所長が兼務であったことから保健師が保健所のリーダーを担うこととなった。1月7日からは富山県DHEATは珠洲市にも先遣隊DHEATとして入り，保健師チームをまとめる保健師の支援と共に避難所の把握等を行うために他の保健医療支援チームとの連携を図った。以上，能登半島地震での初動対応を振り返り，今後DHAET等に必要とされることについて検討したい。

能登半島地震 1-②
発災前～初動体制
演題番号　SY5-1（D）

○久城 正紀[1,2]，本村 友一[2]，平林 篤志[2]，蜂谷 聡明[3]，南 啓介[3]，藤塚 健次[4]，中村 光伸[4]，山下 典雄[5]，小谷 聡司[6]，則尾 弘文[1]
[1]福岡県済生会福岡総合病院，[2]日本医科大学千葉北総病院，[3]石川県立中央病院，[4]前橋赤十字病院，[5]久留米大学病院，[6]国立病院機構 DMAT事務局

令和６年能登半島地震における空路医療搬送について
～航空運用調整班における多機関連携の課題～

大規模地震時に見込まれる多数傷病者の空路医療搬送は重要な課題であるが，具体的な計画は整備されていない。今回，令和6年能登半島地震における石川県災害対策本部航空運用調整班での空路医療搬送活動を報告する。1月1日に発災し，2日から航空運用調整班で関係機関ヘリによる空路医療搬送が開始された。4日までの3日間で計151名（自衛隊機94名，消防防災ヘリ38名，DH17名，民間ヘリ2名）を搬送した。その搬送目的は，現場救助事案62名，医療機関間搬送事案89名であった。超急性期は陸路アクセスが制限され，傷病者の重症度も高く，救助事案も重複し，搬送調整は混乱を極めた。一連の空路医療搬送の調整事項として，対応ヘリ，臨時ヘリポート，ヘリポート安全確認，搬送先医療機関，臨時ヘリポートからの陸路搬送などを関係機関で調整する必要があり，定期ミーティングの開催，事案に関する情報整理・共有体制を構築することで，2月4日までに計714名の空路医療搬送を実現した。本活動を踏まえ，大規模災害時における空路医療搬送体制を関係機関で協働して整備し，実証訓練を重ねることが重要である。

能登半島地震 1-②
発災前～初動体制
演題番号　SY5-2（D）

○早川 達也[1]
[1]聖隷三方原病院高度救命救急センター

令和６年能登半島地震における中部ブロックドクターヘリ連絡担当基地病院の取り組み

【はじめに】令和6年能登半島地震において，中部ブロックでは，発災翌日の1月2日よりドクターヘリの被災県への支援活動を開始することができた。ブロックとしての対応に際して，連絡担当基地病院の果たした役割について報告する。【経過】発災後3時間以内にブロック内の各ドクターヘリの被災状況を確認の上，翌日からの被災県への支援体制を確立した。最終的に，ブロックとしての支援は，2月15日まで続くこととなった。【考察】中部ブロックでは，災害時にドクターヘリの連携を円滑に行うために，「大規模災害時のドクターヘリ広域連携に関する基本協定」を対象の8県及び各県の基地病院が締結，そして，具体的な調整，情報交換を行うための中部ブロックドクターヘリ連絡会議を設置している。災害時のドクターヘリの円滑な連携を実現するためには，平時より訓練等で明らかとなってくる課題の調整を行う会議体等の設置が必要である。そして，連絡担当基地病院は，災害時にブロックとして，迅速に対応できるよう，こうした会議体での協議を主導していくことが求められる。

能登半島地震 1-②
発災前～初動体制
演題番号　SY5-3（D）

○蜂谷 聡明[1,2]，南 啓介[1]，明星 康裕[1]，久城 正紀[3]，平林 篤史[4]，本村 友一[4]，小橋 大輔[5]，中村 光伸[5]，早川 達也[7]，山下 典雄[6]，小谷 聡司[8]
[1]石川県立中央病院 救急科，[2]金沢大学医薬保健学総合研究科 救急災害医学講座，[3]福岡県済生会福岡総合病院 救命救急センター，[4]日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター，[5]前橋赤十字病院 高度救命救急センター集中治療科・救急科，[6]久留米大学病院 高度救命救急センター，[7]聖隷三方原病院 高度救命救急センター，[8]国立病院機構本部DMAT事務局

災害時のドクターヘリと消防の連携
～令和６年能登半島地震におけるドクターヘリ本部活動報告～

【背景】ドクターヘリ（DH）の安全かつ効率的運用には消防との連携が不可欠である。災害時は平時と異なる体制が求められ，DH本部はDH群を運用する立場として各機関と連携し体制を確立しなければならない。令和6年能登半島地震においてDH本部がとった消防との連携体制とその実績を報告する。【連携体制】中部ブロックからのDH派遣を受け，1月2日から2月4日まで石川県立中央病院内でDH本部を運営した。DH本部では出動DHの選定と出動指示，搬送先医療機関の調整を行った。管轄消防に出動DHを伝え，出動DH基地病院に管轄消防と連絡し両者で運航調整を行うよう指示した。【実績】DH本部立ち上げ当日に11件の要請（現場救急4件，転院搬送7件）があり，10名の患者を搬送した。期間内に142件の要請があり87名を搬送した。大半が被害の大きかった能登北部医療圏からの転院搬送であった。【考察】訓練で他県DHが参集するDH本部の想定はしていたが消防との調整はできていなかったため，発災後に連携体制を新たに確立する必要があった。発災直後から活動できており，DH本部，DH群，消防の連携体制が速やかに確立できた結果と考えられた。

能登半島地震1-②
発災前～初動体制
演題番号　SY5-4（D）

DMAT空路搬送専門技能ロジチーム派遣の意義と課題

○平林 篤志[1,2]，本村 友一[1,2]，中村 光伸[3]，久城 正紀[4]，藤塚 健次[3]，小谷 聡司[6]，山下 典雄[5]，益子 一樹[1,2]，山本 真梨子[1,2]，川上 翔平[1,2]，南 啓介[7]，蜂谷 聡明[7]，安松 比呂志[1,2]，原 義明[1,2]
[1]日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター，[2]日本医科大学救急医学教室，[3]前橋赤十字病院高度救命救急センター，[4]済生会福岡総合病院，[5]久留米大学病院高度救命救急センター，[6]国立病院機構本部 DMAT事務局，[7]石川県立中央病院 救命救急科

【背景】災害時の空路搬送調整は，平時からの空路搬送の仕組みや専門用語の理解が必要であり，多くはドクターヘリ（以下DH）基地病院のDMAT隊が担当し，専門技能ロジチームとして組織される。能登半島地震では，建物被害やライフライン途絶により，長期に及ぶ被災地からの搬送ニーズがあり，道路事情により空路搬送が多く求められた。【目的】発災初期から空路搬送ロジチームが継続的に派遣され，空路搬送と陸路も含めた搬送調整部門指揮を経験したため，活動内容について報告する。【結果】令和6年1／2～2／7の期間に1次隊から8次隊まで，のべ64名が派遣されたが，限られた人員での派遣調整に難航した。活動内容は，石川県医療搬送調整部門指揮と陸路搬送調整と空路搬送調整（DH調整部・DH本部）であった。期間全体で1575名を搬送し，そのうち空路搬送は713件であった。【結論】今回，空路搬送専門技能ロジチームが搬送調整指揮をすることで，空路・陸路を合わせた非常に効率の良い活動ができた。今後の搬送調整指揮の在り方に反映すべきである。しかし，専門技能ゆえの派遣調整の難しさがあり，チーム構成員の再検討や人員育成が課題である。

能登半島地震1-②
発災前～初動体制
演題番号　SY5-5（D）

大規模災害でのロジスティックチーム（空路搬送担当）の重要性と全国の人材育成

○本村 友一[1,2]，平林 篤志[1,2]，久城 正紀[3]，中村 光伸[4]，藤塚 健次[4]，川上 翔平[1,2]，寺井 孝宏[1]，水野 憲宏[1]，山内 延貴[1]
[1]日本医科大学千葉北総病院，[2]日本医科大学 救急医学講座，[3]済生会福岡総合病院，[4]前橋赤十字病院

【災害時の空路医療搬送】令和6年能登半島地震では700人以上の空路搬送が行われた。大規模災害の超急性期からこの調整活動は極めて重要な役割を担う。東日本大震災以降，指針・活動内容・運用ルールなど実動訓練・研究を通じて挑戦的に改良されてきた。発災直後は被災地内の僅かな人員で活動を開始しなければならない。発災直後の専門ロジスティックチーム投入と，全国各地に初動に長けた人材を育成することが重要である。【学習・訓練機会】空路搬送調整の直接的・具体的な研修が存在しない。【人材育成】実災害時の空路調整は煩雑な専門情報の統制（離発着場所の選定，効率的運用，機体選定，他機関との交渉，専用書式・システム使用など）を要し，少なくとも全ドクターヘリ基地病院スタッフはノウハウを学んでおくべきで，特化した学習機会を創出すべきである。2022年より当院の研修をweb会議システムで公開している。関連学会，DMAT事務局等と協力しさらなる研修機会の創出を行っていく。

能登半島地震2-①　亜急性期
演題番号　SY6-1（D）

亜急性期の珠洲市でのDMATによる現地本部の活動

○合田 祥悟[1]，井沼 浩政[2]
[1]医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院 救急・集中治療センター，[2]医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院 救急センター

令和6年1月1日，石川県能登半島を震源として令和6年能登半島地震が発生。当院，札幌東徳洲会病院では，本災害にDMATとして急性期～亜急性期にかけて計3チームを派遣したが，私はその中で令和6年1月23-27日と2月11-15日に2度，珠洲市に派遣され活動した。1度目の活動内容としては，DMAT調整本部として保健師チームと共同して主に個別訪問を行うためのDMAT隊の調整や福祉避難所の管轄を行い，2度目の活動内容としては，DMATロジスティックチームとして保健医療福祉調整本部に入り，DHEATを中心とした避難所アセスメントの補助や現地医療機関の復旧に伴う地元のアクセスの調整などを行っていったが様々な問題に直面した。現地本部で見えた問題点としては，多数入る支援団体の得意分野に応じた情報共有が難しいことや，アセスメント方法の統一ができないこと，組織図上の横のつながりの問題など，多チームが集合して運用する保険医療福祉調整本部の難しさを実感した。現地本部から見えた問題点から，今後の発生する災害の現地本部のあり方に関して考察する。

能登半島地震2-①　亜急性期
演題番号　SY6-2（D）

穴水町保健医療調整本部でのDMAT亜急性期活動

○卯津羅 雅諺[1]
[1]東京慈恵会医科大学附属柏病院 救命救急センター

【活動】2024年1月23日から27日の5日間，穴水町保健医療福祉調整本部での活動に参加した。体制はすでに確立されており，ライフラインも電気と携帯電話は復旧し，灯油も供給されていた。活動内容は，平時の医療体制への復旧を目標に，DMAT中心から地域の保健所と医療機関を中心としJMAT，DHEAT，日本赤十字社等の支援組織への引継ぎ支援体制への移行が進められていたDMAT活動は，ERの診療支援，嘱託医不在施設への診療支援，重症患者の転送搬送支援と縮小傾向にあった。地域としては，リハビリと口腔ケアに対する巡回，保健師による在宅患者スクリーニングが進めていた。また医療圏として重なる輪島市門前町への視察により，急性期の医療ニーズ調査時には支援不要とされたが，支援・医療介入へのニーズの再調査が必要な状況であることが確認でき，当地域担当責任者に報告を行った。【結論】亜急性期は，DMAT活動から地域と支援機関への活動引き継ぎは緩徐に行うことが望ましいと考えられた。また急性期とは異なる医療ニーズの可能性があることを念頭に置き，現状再把握が引継ぎ前に必要と考えられた。

能登半島地震2-① 亜急性期
演題番号 SY6-3（D）

門前でつながる医療支援
—災害亜急性期におけるJMATの使命—

○久木田 一朗[1]，河野 竜太[2]，新屋 秀斗[2]，竹下 和紀[2]，田中 誠[3]，富士川 浩祥[4]，池田 大輔[5]
[1]青仁会池田病院 救急科，[2]青仁会池田病院外来，[3]青仁会池田病院外科，[4]青仁会池田病院脳神経外科，[5]青仁会池田病院循環器内科

我々はJMAT鹿児島の第5班として2月1日より3日まで輪島市門前の医療支援に参加した。鹿児島は第1班より門前に連続して入り，門前のミニ本部としての役割を担っていた。この地域にあるクリニックは主に2つで，1つは完全稼働していたが1つはほぼ機能停止状態であった。避難所は広範な地域に30～40ヶ所，避難者は約800名と多かった。高齢者施設は4つあり，断水・建物損壊等，インフラの復旧は遅れていた。我々の到着前にDMATの撤収ということも言われ，DMATから活動を引き継ぐ時期でもあったが，これまで地域から医療支援受入に関する強い抵抗がある事が事前レクチャーとして伝えられていた。しかしながら，活動開始より高齢者施設などからのニーズが少しずつ出てくるようになり，全国各地より参加した多くの有能なJMAT隊と協力し，開業医師2名へ十分な理解と了解を得て，施設への医療支援を進めることが出来た。また一度は撤退の方針であったDMATとも機能分担することで，実際に必要としている大きなニーズの掘り起こしと協働も可能となっていった。以上のような経緯，地域に支援が受け入れられることの重要性について報告する。

能登半島地震2-① 亜急性期
演題番号 SY6-4（D）

能登半島地震におけるJMAT活動の経験

○岡本 博之[1]，山田 千里[2]，山﨑 晃憲[2]，奈良 理[1]
[1]手稲渓仁会病院 救命救急センター，[2]手稲渓仁会病院 薬剤部

能登半島地震で，当院は発災後約1ヵ月の時点でJMATを派遣した。今後に備え，活動を派遣準備と現地活動とで振り返った。派遣準備では，研修などを基に準備していた被災地の医療機関支援や避難所衛生管理ではなく，石川県JMAT調整本部の業務支援が当院に求められたため，ロジスティック業務を想定した人選と日程調整に苦慮した。現地活動では，県北部で災害急性期対応を担ってきたDMATや日本赤十字社救護班などから被災地の病院・診療所への支援や避難所等での医療・健康管理の引継とともに，DHEATと連携した金沢以南の1.5次・2次避難所スクリーニング作業がJMATに期待される中，調整本部で他機関との連絡調整，参集したJMATの配置調整・役割分担などの慣れない業務に，日本医師会事務局他の支援を受けつつ取り組んだ。我々は今回，JMAT調整本部業務を経験し，JMATの目的が「地域医療・包括ケアシステムの再生復興の支援」であり，JMAT全体のマネジメントや他組織間とのコーディネートといった業務も重要であると実感した。また，直接的な医療支援のみに固執しない臨機応変な対応が今後JMAT各隊にも期待されると考えられた。

能登半島地震2-① 亜急性期
演題番号 SY6-5（D）

日本赤十字社による令和6年能登半島地震への救護の全体像

○田口 茂正[1,5]，稲田 眞治[2,5]，中村 光伸[3,5]，清田 和也[1]，高階 謙一郎[4]
[1]さいたま赤十字病院 高度救命救急センター，[2]日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 救命救急センター，[3]前橋赤十字病院 高度救命救急センター，[4]京都第一赤十字病院 救命救急センター，[5]日本赤十字社救護員育成委員会

【背景】日本赤十字社（以下日赤）は本社主導で2020年度から救護員育成体系を再構築し，過去の教訓から日赤災害医療コーディネート体制を再構築した。教育では被災地の保健医療福祉調整体制のもと，多組織と共同し，被災者，被災地の医療者，被災地の行政に寄り添った対応を重視した。【活動の実際】日赤病院からのDMATやDMATロジスティクスチームの派遣，派遣元のDMAT調整本部に人員派遣をすると同時に，石川県および隣県からの医療救護班を1月2日より派遣した。3日には全国からの派遣体制とし，日赤災害医療コーディネートチームを県庁，各階層の保健医療福祉調整本部，および日赤石川県支部に常駐させ，日赤救護班やこころのケア，物資，ボランティアなどのリソースを被災者に提供するための調整体制を敷いた。3月14日に輪島市での引き継ぎまで全社での情報共有体制を維持し，フェーズに応じた救護活動を心がけた。初動，人材，引き継ぎなど課題も含め，当社の救護活動の全体像を共有し今後の各組織連携につなげたい。

能登半島地震2-② 亜急性期
演題番号 SY7-1（P）

亜急性期に実現できた輪島地区での薬剤師連携

○柴田 啓智[1]，日高 伸之介[2]，西田 祥啓[3]，高山 和郎[4]
[1]済生会熊本病院薬剤部，[2]緑泉会米盛病院診療支援部薬剤課，[3]金沢医科大学病院薬剤部，[4]東京大学医学部附属病院 薬剤部

日本病院薬剤師会の災害登録派遣薬剤師として支援に出向いた市立輪島病院薬剤部では，職員も被災者であるにも関わらず，献身的な業務が続けられていた。当時，避難されている方が必要な薬剤情報は，輪島地区に散在する避難所から市立輪島病院へ集められていた。十分に機能を維持できている保険薬局は2店舗のみで，病院内でも災害処方箋の対応を行い，避難されている方への薬が準備されていた。避難所から集められた薬剤情報は手書きのメモであったため，用法用量など必要な情報が揃っていなかった。一包化した薬剤を避難所へ届けても，二次避難が進むなか該当する患者がおらず，敢えなく病院へ薬剤を返却する場面もみられた。それぞれの善意が繋がらない。そこに一番の課題を感じた我々は，市立輪島病院の薬剤師，石川県薬剤師会，石川県庁の災害対策本部，輪島市に支援に出向いた日本薬剤師会からの派遣薬剤師と密に連携を取り，避難されている方から必要な情報を確実に入手するための常用薬確認表を作成し運用に繋ぐことができた。一人の薬剤師では実現できなかった業務構築であった。各部署を担う薬剤師が結束すれば大きな力となることを実感できた支援活動となった。

能登半島地震2-② 亜急性期
演題番号 SY7-2（D）

能登半島地震における高齢者避難搬送の実務に関する検討報告

○梶野 健太郎[1]，吉村 良[2]，久城 正紀[3]
[1]関西医科大学，[2]橋本市民病院，[3]福岡県済生会福岡総合病院

令和6年元日に起こった能登半島地震では，多数の高齢者が能登北部地域から金沢以南地域に搬送された。1月14日から16日まで石川中央DMAT活動拠点本部の本部長の立場で，金沢以南地域における高齢者受け入れを経験，また17日から21日まで，DMATロジスティックチーム隊員として珠洲市保健医療調整本部において延べ100名以上の高齢者搬送調整に従事した。高齢者搬送を実施するためには，被災地内において円滑な高齢者施設との搬送希望者調整，県庁高齢者施設班との搬送先調整，県庁搬送調整班との広域搬送手段調整，金沢以南調整本部との受入調整，緊急消防援助隊・自衛隊搬送班との被災地内搬送の調整等が必要であったが，情報を統合して調整する部門がなかった為，被災地からの搬送が滞っていた。また受け手側も突然，多数の高齢者が石川県立中央病院内に設置されたMCC（Medical Check Center）に搬送される事案が多発していた。受け手・送り手の双方に携わった立場より，本災害での高齢者搬送の状況を報告すると共に，来るべき大災害に対して円滑に高齢者搬送を実施するための方策を検討し報告する

能登半島地震2-② 亜急性期
演題番号 SY7-3（D）

令和６年能登半島地震に対する輪島市保健医療福祉調整本部支援活動から見えた避難所感染対策に係る課題

○西 竜一[1]，問田 千晶[1]，今中 翔一[2]，岩下 眞之[1]，三宅 康史[1]，森村 尚登[1]
[1]帝京大学医学部救急医学講座，[2]帝京大学医学部附属病院薬剤部

【はじめに】令和6年能登半島地震に対して輪島市保健医療福祉調整本部において感染対応班として支援活動を行ったのでその概要と課題について報告する。【支援にあたっての課題と活動内容】1月12日から1月17日までの間，DMATとして輪島市役所内の本部に派遣された。その時点で輪島市内の避難所が約150か所，避難者は約10,000人であった。喫緊の課題は，避難所の感染流行と衛生環境と考えられたが，インターネットを介した情報共有システムに感染状況や衛生環境等関連データがなく，即時性のある感染対策が困難であった。そこで感染対応班を立ち上げ，陸上自衛隊と共に避難所を巡回し，感染状況と衛生環境の調査に加え，衛生対策を実施した。これらのデータを情報共有システムに集約することにより，リアルタイムに情報共有することができ，災害時感染制御支援チーム等によるデータ解析により，効率的な感染対策を実現した。【考察】避難所の感染対策を迅速に実施するには，リアルタイムな感染状況と衛生環境の情報共有が必須であり，このため平時から情報入力・共有の枠組みを準備し，災害時に実効性を高めるための訓練が重要であることを再認識した。

能登半島地震2-② 亜急性期
演題番号 SY7-4（D）

能登半島地震
発災早期からの自動ラップ式簡易トイレの設置の重要性

○喜多村 泰輔[1,2]，森野 一真[1,3]，田中 潤一[1,4]，髙橋 武史[1,5]
[1]災害医療ACT研究所，[2]福岡大学病院 救命救急センター，[3]山形県立河北病院，[4]福岡鳥飼病院，[5]高知大学医学部附属病院地域医療連携室

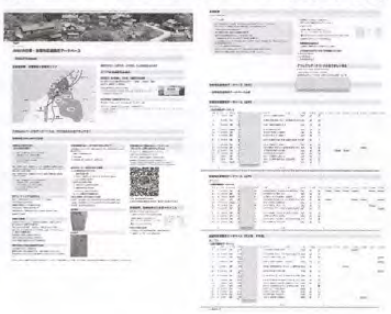
災害時のトイレ問題は災害発生直後から喫緊の問題となる。しかし，被災地の避難所に設置される仮設トイレは屋外に設置されるため，高齢者や障害者などの要配慮者はトイレまでの距離や段差があることから使用をためらい，飲水を我慢し，血栓症などの災害関連疾患につながる可能性，排泄後の処理過程での感染拡大の恐れもある。これまで，災害医療ACT研究所は，日本財団からの支援を受け，災害時に屋内設置型自動ラップ式簡易トイレ（ラップポン®）を避難所や病院，介護施設等に設置した。今回の能登半島地震においても1月5日から2月24日までに延べ327名が活動し，566台のラップポン® を設置した。ライフライン障害が長期間続く今回の災害では，消耗品の補充や避難所の集約時の移設など，継続的な支援が必要であった。また，学校の再開や時には構内のトイレへの追加設置要望もあった。トイレ問題は発災直後から発生するため発災早期にラップポン® の設置が可能となるよう，災害医療ACT研究所では2020年から全国に合計600台のラップポン® を分散備蓄しているが，十分とは言えず今後の大規模災害時の不足が予想され，さらなる備蓄が必要であると考えた。

能登半島地震2-② 亜急性期
演題番号 SY7-5（D）

避難所支援における，情報共有ツールNotionとオープンチャットの実践的活用

○平山 傑[1]
[1]札幌徳洲会病院

【はじめに】災害の支援業務はバトンリレーである。与えられた情報が散逸しており，支援ルールの解釈だけで時間を要し，無駄が多い。支援活動をサポートするため，業務管理と情報管理を一元管理するツールを作成し，実際の被災地で運用した。【方法】加賀地域の二次避難所での支援業務とデータを，情報管理ツールNotionをベースとした複数のプラットフォームを用いて一元化した。直感的なインターフェイスで，支援者の通常業務を共有した。現在の支援すべき避難所の情報も同時に見える化し，リアルタイム更新した。AIを用いて，入力業務を最小化した。オープンチャットとGoogle formを使うことで，現地支援終了後も遠隔でデータベース管理を継続した。地域の保健師ともオープンチャットで情報を共有し，通常業務効率化した。【考察】災害時の情報支援に最も重要なことは，情報を一元化することである。その一元化されたデータベースは「即時性」「簡便性」「個別性」のバランスを考えて運用するべきである。適宜updateし，誰もが簡単にアクセス可能で，その場所の運営に特化したツールを運用することで，より支援が充実したものになると考える。



能登半島地震３
慢性期と今後の備え
演題番号　SY8-1（D）

○谷口 健太郎[1]，信岡 祐[2]
[1]松阪中央総合病院，[2]三重中央医療センター

能登半島地震を経験し，今後の三重県における対応を考える -特にアクセス困難な地域における支援体制と要配慮者施設対応について-

【背景】能登半島地震では長期にわたり機能的な支援活動が行われた一方，様々な課題が明確となった。我が県は能登半島と南北正反対に位置し，紀伊半島における東紀州地域，志摩半島は能登半島と近似しており，震災時には共通の課題に直面することが予想される。【課題】様々な課題があるなかでも，特に我が県にても問題となると考える①アクセス困難地域における支援体制構築，②要配慮者施設対応について取り上げる。【対応】①アクセス困難地域・病院を支援する他府県（もしくは地域）をあらかじめ決めておき，事前に支援協定を締結することで，発災直後からドクヘリ等による空路での支援介入が可能になると考える。事前に地域特性を知る，宿泊地確保がしやすい等の利点がある一方，支援側も被災地になる可能性，DMAT事務局との調整等の課題がある。②現在の被災時情報共有システムでは発災後にしか起動しないため，DMAT調整員が中心となり平時から施設情報を集約しDHCoSを作成する。および従業員を確保した要配慮者施設避難先事前マッチングを作成することで早期支援介入が可能と考える。このような対応を踏まえた三重県の今後の取り組みにつき報告する。

能登半島地震３
慢性期と今後の備え
演題番号　SY8-2（D）

○小早川 義貴[1]，室野井 智博[2]，奥山 学[3]，和氣 晃司[4]
[1]独立行政法人国立病院機構本部DMAT事務局 福島復興支援室，[2]島根大学医学部 Acute Care Surgery講座，[3]秋田大学医学部救急集中治療医学講座，[4]獨協医科大学医学部救急医学講座

福祉避難所かつSCUとしての珠洲ケアユニット

珠洲市において，DMATは主として医療機関・高齢者施設支援を行った。人口約1.2万人の同市は高齢化率53.2%（令和5年10月1日）と県内で最も高齢化の進んだ自治体である。事前計画された福祉避難所は職員被災や近隣住民の避難からその機能が十分果たせず，新規福祉避難所の設置が求められた。一方，入院医療機関は市内1カ所，高齢者施設避難も段階的なものであったため，病院・施設避難の観点からSCU設置の必要性はなかった。その後，県主導による地域要支援者の2次避難実施で，避難所等の要支援者を集約する必要性が生じ，福祉避難所機能を有するSCUを設置，DMATが運用し珠洲ケアユニット（SzCU）とも呼ばれた。SzCUはコロナ下における酸素ステーションやこれまでの高齢者施設避難でのSCU設置とその発生過程が異なる。SzCUの満床危惧から原則広域避難を前提とした避難所等からの要支援者の受け入れに限定，介護支援はSzCUにはなく避難先への集約された。このことは2次避難するものとしないものの間に支援格差を生じる危惧があった。福祉避難所としたことから災害救助法の救助対象となった点は評価された。

能登半島地震３
慢性期と今後の備え
演題番号　SY8-3（E）

○松尾 明晃[5,1]，西田 勝太[2,5]，富田 泰成[3]，谷口 健太郎[4]，鈴木 圭[5]
[1]伊賀市消防本部，[2]名張市消防本部，[3]鈴鹿医療科学大学，[4]JA三重厚生連松阪中央総合病院，[5]三重大学医学部附属病院

能登半島地震への派遣を通して ～消防救命士のDMAT隊員としての可能性～

【はじめに】三重大学病院救命救急・総合集中治療センターでは，周辺市町村から消防職員である救急救命士が出向し院内救命士として活動している。当該救命士は病院職員としての身分も有していることから，先の能登半島地震にDMATの一員（業務調整員）として派遣経験を得たため報告する。【経緯と経過】三重県では継続的にDMATを派遣するための工夫として，DMAT資格者2名が含まれれば，資格者の指導の下，非資格者がDMATの一員として活動できる枠組を整備した。今回当院ではこの枠組で，DMAT資格を有する医師及び看護師の各1名と救急救命士4名でDMATを編成した。現地で救急救命士はロジスティック業務を中心に，患者搬送支援・救急搬送・夜間診療補助などの業務に従事した。【結語】今回消防組織に所属する救急救命士がDMAT隊員として派遣されるという貴重な経験を得た。救急救命士はロジスティック業務に加えて，医療職として診療の補助の他，患者搬送支援・救急搬送では専門職としての能力を発揮することができる。救急救命士がDMATに加わることでDMATの活動の幅が広がり，救急救命士としても活躍の場が広がる可能性が示唆された。

能登半島地震３
慢性期と今後の備え
演題番号　SY8-4（E）

○西田 勝太[1,2]，松尾 明晃[3,2]，富田 泰成[2,4]，谷口 健太郎[5]，鈴木 圭[2]
[1]名張市消防本部，[2]三重大学医学部附属病院 救命救急・総合集中治療センター，[3]伊賀市消防本部，[4]鈴鹿医療科学大学，[5]松阪中央総合病院

DMATチームでの災害派遣を経験して ～消防職員である救急救命士の活用～

【はじめに】三重大学医学部附属病院では，消防職員である救急救命士（以下，消防救命士）が出向し，病院職員の身分を有し業務に従事している。三重県では能登半島地震でDMAT派遣継続のための工夫として，DMAT隊員が2名含まれれば，非資格者がDMATの一員として活動できる枠組みを整備した。本経緯から，消防救命士がDMATの一員として派遣された経験から，災害派遣時の人員活用等の可能性について検討した。【業務の違い】救急隊として災害派遣された場合，業務は救急搬送が大部分となる。今回，DMATの一員として病院支援指揮所に配置されたことで，救急搬送だけでなく，ロジスティックス業務や院内患者搬送支援，夜間診療補助など，ニーズに合わせた融通性の高い業務を遂行することが可能であった。【結語】消防職員としての災害派遣は緊急消防援助隊で，主として災害発生直後のフェーズとなり，通常は経時的に規模が縮小する。DMATを含めた医療チームの派遣は長期間となることがあり，医療機関での人員確保に難渋するほか，反復派遣による個人への負担も問題となる。解決の一助として，マルチタスク応需可能な消防救命士活用の可能性が示唆された。

能登半島地震3
慢性期と今後の備え
演題番号　SY8-5（D）

能登半島地震における医療コンテナの運用等そして今後の課題について

○永田 高志[1]，秋冨 慎司[2]，稲葉 基高[3]，寺山 毅郎[4]，林 宗博[5]，鷲坂 彰吾[5]，西山 隆[6]，清住 哲郎[7]
[1]自衛隊札幌病院，[2]東北大学災害科学国際研究所，[3]岡山大学病院救命救急科，[4]自衛隊中央病院，[5]日本赤十字社医療センター，[6]沖縄県立中部病院救急科，[7]防衛医科大学校医学教育部医学科

医療コンテナとは，災害時等で用いられるモバイル医療を行うコンテナであり，2024年1月1日に発生した能登半島地震において石川県珠洲市等に導入され急性期後の災害医療を行う重要な役割を果たすことが出来た。また近年の災害対応において，さまざまな形でモバイル医療が提供され成果をあげている。コンテナ医療の適応であるが，特に寒冷地での災害医療支援に威力を発揮するが，スポーツイベントの医療救護やコロナ等の新興感染症での対応でも活躍が期待できる。コンテナ医療の課題は輸送等のロジスティクス，人材育成や訓練，医療情報システムの必要性，管理運営や費用負担等が挙げられる。今後発生が予想される南海トラフ，首都直下，千島海溝・日本海溝地震において，大規模な災害医療を行う中で，どのように医療コンテナを運用するか議論したい。



ハイブリッドERの内因性疾患への応用
演題番号　SY9-1（R）

ハイブリッドERを内因性に活かす!!
-Tobu Style-

○稲垣 直之[1]
[1]済生会横浜市東部病院 放射線部

当院は，2017年10月2ルーム型ハイブリッドERシステム（Hybrid-Emergency Room System：以下HERS）を導入し，外傷診療だけでなく，内因性疾患も積極的に活用している。HERSは，外傷診療における有効性が現在までに複数報告されているが，近年はECPRや機械的脳血栓回収療法などといった内因性疾患の診療においてもHERSの有効性が認知されつつあり，今日の救急医療における華々しいトピックといえる。しかし，内因性疾患のHERS運用においても，外傷診療と同様に，医師だけでなく，診療放射線技師・看護師なども含めたチーム医療として運用方法を習熟していく必要があるが，その運用方法や指針は確立されていない。そこで，HERSで様々な内因性疾患（脳血栓回収療法・ECPR・ショック・COVID・死戦期帝王切開など）を運用している当院の取り組み，そして独自の運用方法・プロトコルを報告する。HERSの内因性疾患への応用における現状と課題を提示し，HERSをより有効活用することで，新たな救急診療への可能性につなげていければと考えている。

ハイブリッドERの内因性疾患への応用
演題番号　SY9-2（R）

当院のHybrid ERにおける血栓回収療法への活用とTIPS

○羽鳥 伸哉[1]，小野 勝範[1]
[1]東北大学病院

HybridERは主に重症外傷患者に対して，迅速かつ適切な診療が求められる救急医療の現場においてOneRoomで診療を完結できる初療室として稼働している。全国でHybridERの導入施設は年々増加しているが，施設によって装置や設備は様々である。当院のHybridERは専用のCT装置・透視装置・手術台を備えた診療室を有している。当院ではその有用性を活かして開設当初から内因性疾患へも適用し，積極的に診療を行ってきた。具体的にはCPA患者へのECMO挿入や急性大動脈解離に対するTEVAR，意識障害・脳卒中に対する脳血管カテーテル治療，肝細胞癌破裂に対するTAEなど適用は多岐にわたる。その中で今回は急性期脳梗塞に対し施行されている，患者搬入から診断・血栓回収療法までの当院の運用を報告したい。急性期脳梗塞の診断と治療は迅速なアプローチが非常に重要となる症例の一つであるが，HybridERを使用することによってDoor to Scanが可能となり，従来の診断にあるようなCT検査のための部屋移動が不要になった。そのため，初療室での診断・治療方針の決定が行われ，必要に応じて血栓回収療法に移行することが可能となった。しかし実際の運用に至るまでは脳外科医・救急医・看護師との事前打ち合わせや患者搬入シミュレーションを行い，チーム全員の理解を得て，診療の流れを確認するなど，多くの時間をOffthe Job Trainingに充てている。また月に1回，症例振り返りもしくはシミュレーションを行い，反省点・改善点を常に次の症例に活かしている。このような経験を踏まえ，診療放射線技師の立場から見た運用に対する利点・課題を述べたい。

ハイブリッドERの内因性疾患への応用
演題番号　SY9-3（R）

自治医科大学附属さいたま医療センターにおけるハイブリッドERの内因性疾患への応用

○桑田 真人[1]
[1]自治医科大学附属さいたま医療センター

当院におけるハイブリッドERで行う診療のうち代表的内因性疾患は脳卒中・急性心筋梗塞・心肺停止・ショック・COVID－19などである。脳卒中ではCT perfusion（CTP）を2019年12月から導入し脳梗塞診断の時間と精度において大きく貢献している。急性心筋梗塞，難治性不整脈，肺塞栓症においてはECPRを導入しハイブリッドERにてPCPSの確立を行っている。COVID－19の重症例では他院から搬入後，CT検査とECMOの挿入が行われ病棟に移動するまでの隔離室として使用された。他にも状態が不安定な患者に対しCTはもちろんのこと透視が必要な尿管カテーテル留置術なども安全に行える検査室としての役割も果たしている。内因性疾患の中でも治療を急ぐ脳卒中，急性心筋梗塞などは検査と治療を患者移動なしに行えるハイブリッドERの有用性は高い。さらにCTPなど新しい検査を取り入れる事で有用性をさらに高めることができる。また院内の重篤な患者の検査と治療を十分な環境下で安全に施行できる重要な場所としても機能している。

ハイブリッドERの内因性疾患への応用
演題番号　SY9-4（R）

ハイブリッドERにおける内因性疾患に対する当院の取り組み

○近藤 幹大[1]，梅木 拓哉[1]，藤村 一郎[1]，西池 成章[1]，相良 健司[1]，中前 光弘[1]，中尾 彰太[2]
[1]地方独立行政法人 りんくう総合医療センター，[2]大阪府泉州救命救急センター

【背景】2021年3月従来の血管撮影室を改装し，主として重症外傷患者に対するハイブリッドERシステム（以下HERS）の運用を開始した。一方，内因性疾患に対しても，救命医師を中心に各診療科医師や多職種で運用方法について検討してきた。【目的】HERSにおける内因性疾患に対する当院の取り組みとして，体外循環式心肺蘇生（extracorporeal cardiopulmonary resuscitation：ECPR），および死戦期帝王切開（perimortem cesarean delivery：PMCD）適応症例を対象に，HERSの運用方法の最適化を試みたので報告する。【方法】ECPRについては過去3年間に経験した搬入症例を，PMCDについては搬入経験がないため，過去に行われた多職種合同シミュレーションを振り返り，HERSの最適な運用方法について検証する。【結果】職種間のコミュニケーションエラーやスタッフ間の症例経験件数の偏りが課題として挙げられ，診療プロトコルの掲示や搬入症例の共有化，事前準備を含む装置の操作手順や撮影方法の定型化を図った。【結論】HERSにおける内因性疾患に対する当院の取り組みとして，ECPRおよびPMCD適応症例を対象にHERSの運用方法の最適化を試みた。HERSの運用において，多職種間の共通認識やコミュニケーションは重要であり，多職種が共同して取り組むことがより良いシステム構築に繋がると考える。

ハイブリッドERの内因性疾患への応用
演題番号　SY9-5（R）

内因性疾患に対する当院のHybrid ERの活用法

○桐生 和馬[1]
[1]愛知医科大学病院

当院のHybrid ERは，2023年11月より運用が開始された。2024年2月末までにHybrid ERに搬入された症例は45例であり，そのうち内因性疾患は19例であった。内因性疾患でのIVR施行例は，HCC破裂のTAE（1例），ECPR（2例），PCI（2例）の5例と非常に少ない。内因性疾患において医師，看護師，臨床工学技士と我々診療放射線技師で協議を行い，当院ではECPRにおいて搬入からPCPS挿入までのプロトコールを初期波形による違いで2種類作成した。①初期波形がVf及びVTの場合は患者搬入後PCPS挿入を直ちに行い，その後CTで全身評価を行う。②初期波形がPEA（目撃あり）の場合は患者搬入後直ちにCTで全身評価を行い，ECPR適応を判断された場合PCPSの挿入を行う。このようにプロトコールを作成することで，すべてのスタッフが連携し迅速に診療のサポートを行えるように工夫している。当院はHybrid ERが導入されてから日が浅く経験数が少ない状況である。しかし，その中で救命科医師より，症例振り返りなどの勉強会を開催して頂いており，そこで症例に対する議論を行い，すべてのスタッフが経験を次に活かすようにしている。今回のシンポジウムを通して他施設のHybrid ERの運用法を知り，議論を行うことで，今後当院のHybrid ERの運用に活かしていきたい。

ハイブリッドERの内因性疾患への応用
演題番号　SY9-6（R）

ハイブリッドERの内因性疾患への応用

○高倉 永治[1]
[1]聖マリアンナ医科大学病院

2023年1月より当院でのHybrid Emergency Room System（HERS）が稼働した。導入前から，先行導入された施設からの多くの使用経験を参考に，当院の医療環境に合った運用を模索してきた。設計の早い段階から2Room型HERSになることは決定し，COVID-19などの感染症への対応が可能な初療室としての機能も求められた。またHERSの稼働率を上げるために，減少傾向にある外因性疾患に加え，内因性疾患への適応拡大を考え，従来から血管撮影装置を使用している診療科に対し，HERSの有用性を説明して積極的に聞き取りを行なった。稼働開始後も，救急科，放射線科を中心に，循環器内科，脳神経内科外科，呼吸器内科などの診療科の要望や方針をHERS運営会議や症例カンファレンスを通して，議論を行ってきた。稼働当初は医師や看護師，放射線技術，臨床工学技士など様々な職種に戸惑いがあったが，約1年が経過し，ようやく軌道に乗りつつある。今回，内因性の疾患へのHERSの活用として，以下に示した症例を中心に報告する。ELVO（Emergent Large Vessel Occlusion screen）陽性に対する脳卒中患者症例　ECMO（V-A）の循環器内科症例や（V-V）の呼吸器内科症例　COVID-19などの感染症に対するIVR全般の症例　院内外を問わず，消化管出血に対するREBOA挿入症例　重症病棟患者に対する各種カテーテル挿入CT検査集中時，患者移乗時間削減を利用したHERS使用（災害時のトリアージへの活用も視野に入れた取り組み：HIT"HERS for In-hospital Triage"）

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会の取り組み―特定行為等の認定制度―
演題番号　SY10-1（D）

日本臨床救急医学会による特定行為の認定制度と学会委員会の取り組みの現状

○田邉 晴山[1]
[1]救急救命東京研修所

【背景】救急救命士が特定行為等を実施するには，卒前に養成学校等で特定行為に関する教育を修めるか，卒後に厚生労働省が定めた講習及び実習を修了しなければならない。後者については都道府県MC協議会の認定が必要だが，これまでMC協議会の認定体制は消防機関の救命士を対象としており，医療機関に所属する救急救命士（以下，病院救命士）を対象とした認定は一部の都道府県でしか実施されていない。【目的】病院救命士の特定行為認定におけるMC協議会の役割を当学会が代替する体制を構築することを目的とする。【方法】当学会の「医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会」において検討を行った。【検討状況】当学会等による講習の実施，認定・登録するための知識・技術評価方法，必要な手続きの整理，関係団体との調整を行っている。【考察】MC協議会を代替する認定体制の構築には厚生労働省やMCに関わる関係者の理解が肝要である。

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会の取り組み―特定行為等の認定制度―

演題番号　SY10-2（E）

認定のための知識確認試験（オンライン）の現状と課題

○沼田 浩人[1,2,3]，喜熨斗 智也[1,4]，鈴木 健介[1,2,3]，北原 学[1,5]，一柳 保[1,6]，淺香 えみ子[1,7]，今井 寛[1,8]，落合 秀信[1,9]，田邊 晴山[1,10]，田中 秀治[1,4]
[1]日本臨床救急医学会 医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会，[2]日本医科大学多摩永山病院，[3]日本体育大学大学院保健医療学研究科，[4]国士舘大学大学院救急システム研究科，[5]国立国際医療研究センター病院，[6]高野町消防本部，[7]東京医科歯科大学病院，[8]桑名市総合医療センター，[9]宮崎大学医学部附属病院，[10]救急救命東京研修所

【背景】医療機関に勤務する救急救命士（病院救命士）が実施する医療機関内での特定行為は都道府県メディカルコントール協議会（都道府県MC）の認定・管理が必要であり，都道府県MCに代わる認定体制の構築を医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会（当委員会）で検討を重ねている。【検討の状況】特定行為の認定には厚生労働省で規定された追加講習のカリキュラムに準拠した講義・実習の実施が必要であり，その効果測定として知識テストの実施が必要である。全国での認定体制の拡充と新型コロナウイルス蔓延化に浸透した「オンライン化」を鑑みて，当委員会ではオンラインでの知識テストの実施を検討している。知識テストは救急救命士国家試験に準拠した内容で構成される。医療機関での実践を見据えた，医療機関内での特定港に関する想定問題も作成予定である。試験がオンラインで公平に実施するために課題の抽出と対策を当委員会で検討している。本発表ではその現状を報告する。

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会の取り組み―特定行為等の認定制度―

演題番号　SY10-3（E）

医療機関に所属する救急救命士の特定行為認定に向けた実技確認試験（動画評価）の実施状況と課題

○一柳 保[1,2]，田邊 晴山[1,3]，喜熨斗 智也[1,4]，沼田 浩人[1,5]，北原 学[1,6]，落合 秀信[1,7]，田中 秀治[1,4]
[1]日本臨床救急医学会 医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会，[2]高野町消防本部，[3]救急救命東京研修所，[4]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[5]日本医科大学多摩永山病院，[6]国立国際医療研究センター病院，[7]宮崎大学医学部病態解析医学講座 救急・災害医学分野

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会（以下，委員会）は，医療機関に勤務する救急救命士（以下，病院救命士）の特定行為認定に向けた実技確認試験の方法として，申請者と評価者双方にとって柔軟性の高いオンライン評価方式を検討してきた。具体的には，①申請者が“静脈路確保”から“ブドウ糖投与”を行って“血糖値の再測定”までを行っている動画ファイルを用意する。②専用フォームから動画ファイルを添えて委員会にネット上で申請する。③事務局が受け取った動画を1～2名の評価者が審査する。④評価の質を担保するため無作為抽出した一定数の申請については上席評価者が再審査を行う，というプロセスである。この方式の導入により，従来の対面試験に比べ，時間的・地理的制約が大幅に緩和される。一方で動画評価には新たな課題も存在し，その対応策と今後の展望などについて報告する。

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会の取り組み―特定行為等の認定制度―

演題番号　SY10-4（E）

救急救命士の特定行為認定制度の課題と展望

○喜熨斗 智也[1,10]，田邊 晴山[2,10]，今井 寛[3,10]，落合 秀信[4,10]，淺香 えみ子[5,10]，一柳 保[6,10]，北原 学[7,10]，鈴木 健介[8,10]，沼田 浩人[9,10]，田中 秀治[1,10]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[2]救急救命東京研修所，[3]桑名市総合医療センター，[4]宮崎大病院救命救急センター，[5]東京医科歯科大学病院，[6]高野町消防本部，[7]国立国際医療研究センター病院，[8]日本体育大学保健医療学部，[9]日本医科大学多摩永山病院，[10]日本臨床救急医学会 医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会

2021年10月1日に救急救命士法が改正され，救急救命士による救急救命処置の実施の場が医療機関内（入院するまでの間）に拡大された。救急救命士による気管挿管やアドレナリン投与などの特定行為の質の保証のための認定・管理は都道府県メディカルコントール協議会（以下，都道府県MC）が担っている。これまで特定行為について都道府県MCの認定が必要となる対象は消防機関に所属している救急救命士（以下，消防救命士）だったが，救急救命士法が改正され，医療機関に勤務する救急救命士（以下，病院救命士）が実施する医療機関内での特定行為も都道府県MCの認定・管理が必要となった。2023年3月に全国47の都道府県MCにアンケート調査を行い，45の都道府県MCから回答を得た。そのうち，病院救命士に対して特定行為の認定・管理を行なっている都道府県MCは5MCであり，検討中は15MCであった。病院救命士の認定の課題として他に，都道府県内で医療機関と消防機関を所管する部局が異なることや，消防機関に所属しすでに都道府県MCに認定されている消防救命士が医療機関に転職した場合の取り扱い，消防機関を退職して認定されていた都道府県MCと異なる都道府県の医療機関に就職した場合の取り扱いなど，病院救命士の認定作業について整理すべき点が散見された。これらの課題に対して日本臨床救急医学会が都道府県MCの代わりに認定作業を行うことについて多くのメリットがあると考えられるが，日本臨床救急医学会と都道府県MCの連携方法を具体的に決める必要があり，また病院救命士に対するアドレナリン投与や気管挿管の追加講習の実施方法などの課題もある。本発表ではこれらの課題をまとめ，今後の展望について考察する。

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会の取り組み―特定行為等の認定制度―

演題番号　SY10-5（E）

病院救命士を対象とした認定（指導）救命士の展望

○北原 学[1,2]，田邊 晴山[3,2]，喜熨斗 智也[4,2]，沼田 浩人[5,2]，落合 秀信[7,2]，一柳 保[6,2]，田中 秀治[4,2]
[1]国立国際医療研究センター病院，[2]日本臨床救急医学会 医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会，[3]救急救命東京研修所，[4]国士舘大学大学院救急システム研究科，[5]日本医科大学多摩永山病院，[6]高野町消防本部，[7]宮崎大学医学部病態解析医学講座 救急・災害医学分野

消防機関に所属する救急救命士は救急業務全般の質を向上させることを目的に，指導救命士の制度がある。主な役割は救急隊員の指導と教育，事後検証と業務の改善，医師との連携などがある。一方で，医療機関に勤務する救急救命士（以下，病院救命士）には指導救命士のような制度はなく，指導や教育は，経験のある救急救命士や所属する部署の医師や看護師等が担っていることが多い。また，医療機関ごとの機能によって救急救命士の業務内容も異なるため，指導や教育の内容や方法は医療機関によって違いがある。病院救命士も指導救命士のような制度が整備されることに期待されることは，指導や教育の内容や方法が統一されること，業務などの達成度の指標になり得ること，個人の目標になり，モチベーションの維持・向上に役立つことなどである。救急救命士の指導・教育を救急救命士が行うことは救急救命士としての自律に繋がっていくものであり，今後の病院救命士の職域の確立に必要なものである。病院救命士の指導的立場の救急救命士を認定する仕組みづくりについて，その必要性と認定に必要と考える具体的な要件，課題などを考察する。

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み①
演題番号　SY11-1（D）

○太田 友[1]，市川 元啓[1]，池上 徹則[1]
[1]公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院

倉敷中央病院救急Patient flow management working groupについて - 高齢化や働き方改革に向けた取り組みの拡大 -

当院の救急Patient flow management working groupは救急搬送応需率（2020年度：89.8%）の向上を目的として2021年度に院内で発足した。メンバーは院長，副院長，救急科医師，看護師，地域連携部員，経営企画部員の計10数名で，月1回の活動を行っている。当初より院内データの分析を行い応需率向上の方法を検討してきたが，メディカルコントロールの観点や救急医療体制を維持するという観点からは，不応需例の存在は許容しつつ，不応需とした判断の妥当性について，後方視的な検討が望ましいと考えられた。そのような中，2022年度の岡山県救急医療情報システムの刷新に伴い，当院不応需例の転帰に関して分析が可能となった。その結果，当院が不応需としたことで患者予後に悪影響を与えたと考えられる症例は実際には少ないものの，当院が不応需とした症例の2割前後が他医療圏へ搬送されていることが判明した。この割合はCOVID-19の流行時にはさらに増加していた。今後，高齢化や働き方改革が救急医療に与える影響が懸念される中，地域の救急医療体制の維持もテーマとして，現在グループの活動範囲を拡大している。

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み①
演題番号　SY11-2（E）

○富田 泰成[1,2]，西田 勝太[1,3]，松尾 明晃[1,4]，鈴木 圭[1]
[1]三重大学医学部附属病院 救命救急・総合集中治療センター，[2]鈴鹿医療科学大学，[3]名張市消防本部，[4]伊賀市消防本部

三重大学病院ハイブリッドワークステーションがもたらすタスクシフトの効果について

【はじめに】三重大学医学部附属病院救命救急・総合集中治療センターでは，周辺市町を管轄する6消防本部と協定を結び三重大学病院ハイブリッドワークステーションを稼働させた。これは救急救命士教育と救急医のタスクシフトをハイブリッド式に行うプログラムであり，令和3年10月に改訂された救急救命士法に基づき救急外来における業務研修を主に活動を行っている。【経緯と経過】三重県では高齢化や新たな感染症などの救急医療に係る諸課題の解決が急務となっている。また，救急専門医が少ないという特徴もある。そこで「少ない医療資源を最大限有効活用できるシステム」を構築することが必要となり，当院と6消防本部の連携によるハイブリッドワークステーションが誕生した。【結語】ハイブリッドワークステーションは，当該地域の救急医療の好循環化を目指している。この好循環化は適切な患者が適切な病院へ搬送されることであり，その効果として救急医の働き方改革にも繋がると考える。今回は3次救急における救急外来でのタスクシフトと，2次救急医療に対する地域救急医療支援型ドクターカーによるタスクシフトの効果をそれぞれ検討した。

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み①
演題番号　SY11-3（D）

○井上 元[1]，富田 佳賢[1]，島田 拓哉[1]，菊地 一樹[1]，柳澤 薫[1]，杉本 達也[1]，山荷 大貴[1]，鈴木 恵輔[1]，八木 正晴[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座

ゆとり世代の大学病院医局長？異なる立場からみた働き方改革 ～個々人のライフワークバランス～

2024年4月1日から医師の働き方改革が施行される。演者は医師8年目の33歳で所謂ゆとり世代である。比較的若手の医師ではあるが，所属する昭和大学救急災害医学講座の医局長という立場を担っている。働き方改革に対する自施設の取り組みと，若手医師ではあるが管理者としての側面をもつ医局長として異なる立場からの働き方改革について考えてみる。自施設の取り組みとしては，完全労働時間制（シフト制）で日勤，夜勤の二交代制勤務，オンライン会議システムの導入，AIを使用した作業の効率化，若手医局員に対して半年に1回面談実施などが挙げられる。完全シフト制で休み希望の上限も作っていないため，各個人の優先したいイベントは絶対に参加できるため若手も余暇の充実に繋がっている。一方でシフト作成する立場としては希望が多いとシフト作成に時間を要してしまう。今後はAIの利用やメディカルアシスタントの活用などで負担軽減できればと考えている。ワークライフバランスは個人の価値観，生活環境に影響を受け，何を優先するかで変わる。若手医局長としてそれぞれの要望に応えつつダイバーシティ・インクルージョンを考えたい。

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み①
演題番号　SY11-4（D）

○小林 誠人[1]，梅木 真奈[1]，下原 輔[1]，宗村 祐人[1]，萩原 尊礼[1]，橋本 恭史[1]，和田 大和[1]，樋口 遼[1]，後藤 保[1]，門馬 秀介[1]
[1]鳥取県立中央病院 高次救急集中治療センター

交代制勤務がもたらす功罪

【目的】救急医療体制を維持し，医師の労働環境改善に向けた取組の効果と課題を明示する。【方法】当院では2021年4月から救急医療体制（現体制）を一新した。救命救急センターに8名の救急医が赴任し，交代制勤務（日勤，24時間勤務）を当科に取り入れた。他科は日勤に月1，2回の許可のある日当直勤務としている。2021年3月まで(旧体制)と現体制の各々3年間における各科医師の勤務体系，時間外勤務時間，年間公休日消費達成率などを比較した。結果は旧体制：現体制の年平均で示す。【結果】現体制の24時間勤務は日勤＋半日勤＋時間外勤務扱い（時間外手当支給）とし，24時間勤務明けは翌朝まで勤務従事が行われず，週4勤務3週休日が基本勤務形態となっていた。患者の受持は当科は担当医制，他科は主治医制であった。時間外勤務時間は当科—：112時間，他科87時間：64時間，年間公休日消費達成率は当科—：88%，他科0%：0%であった。【結語】交代制勤務の導入は一定の効果を組織内にもたらす。人の集約，給与費増加，主治医制による医師個人負担不変などは引き続きの課題であるとも考察された。

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み①
演題番号　SY11-5（D）

みんなで育てる，救急医療 ～教育の“シェア”による働き方改革のススメ～

○吉永 雄一[1,2]，木本 正英[1,2]，平田 誠[1,3]，森本 幸夫[1,3]，山田 君代[1,4]，渡邉 太郎[5]
[1]関西メディカル病院 ERセンター，[2]関西メディカル病院 救急集中治療部，[3]関西メディカル病院 EMT科，[4]関西メディカル病院 看護部，[5]社会医療法人純幸会 関西メディカル病院

医療従事者の教育は古くから職種毎の屋根瓦方式で行われることが多く，研修医教育や看護教育がその典型である。しかし，職種を超えた知識の共有や連携が重要とされる救急医療においては，教育もまた職種の垣根を超えることが多く，救急医の多くは先輩医師だけでなく，経験豊富な救急看護師や消防の救急救命士から学び成長し，逆に若手看護師や就業前救急救命士の指導・教育を担っている。当院は人口100万人の医療圏にある急性期180床の二次救急医療機関だが，救急搬送は年間8000件を超えた。多忙な中，未成熟なスタッフの育成，特に約20名が在籍する救急救命士の指導者や手順がないことが課題であったが，2019年に救急外来をセンター化し，医師・看護師・救命士によるタスクシェアを進めると共に，教育もセンター全体で取り組むテーマとした。そのため救命士法が一部改定され救急救命処置が可能となった際も，センターとして他職種から需要の高い業務を抽出し，医師によるプロトコル作成や看護師による技術指導など研修体制の整備が円滑であった。業務だけでなく教育の“シェア”という，救急医療だからこそ出来る働き方改革のひとつの在り方を提示したい。

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み①
演題番号　SY11-6（E）

適切な救急不搬送は働き方改革につながる

○北村 浩一[1]，永井 剛[1]，髙山 彰人[1]，田中 悠輝[1]，嶋田 圭祐[1]，荒川 慎ノ介[1]
[1]石橋地区消防組合

救急件数はコロナ禍により令和2年は一時減少したが，翌年には再び増加に転じ，令和4年からは大きく増加傾向となった。これらは社会問題となっている不適切な救急要請が増加要因となっている。このまま救急件数が増加すれば緊急性の高い救急要請に応じることが困難になり，救急隊及び医療機関職員の疲弊につながることで労務管理が出来なくなる可能性がある。さらに医師の働き方改革により搬送先が見つからず搬送困難になり，救急車の現場滞在時間が延長することが予想できる。これらを解決するには緊急性の高い救急要請を選別（トリアージ）すれば解決できるが，全国的に実施となると解決すべき諸問題が発生する。適切な選別は現場で直接傷病者を救急隊が観察することで実現可能である可能性が高い。そのためには救急隊の知識及びスキルの維持とともに不搬送は特別なことではなく通常の救急活動であるという社会認知が必要である。当消防本部では令和4年，出場件数（5,321件）に対する不搬送率が16.7％に達したが特にトラブルが無かったことから適切な不搬送の判断が出来ていると推測できる。当消防本部の救急件数と不搬送率を基に適切な救急不搬送モデルを考える

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み②
演題番号　SY12-1（D）

働き方改革を契機に変革した初期臨床研修医の救急研修の枠組

○山畑 佳篤[1]，太田 凡[1]，松山 匡[1]，武部 弘太郎[1]，渡邊 慎[1]，牧野 陽介[1]
[1]京都府立医科大学

【背景】救急外来業務は基本的には当直ではなく勤務である。当院では2024年4月からの働き方改革を契機に，初期臨床研修医（以下，研修医）の救急研修の枠組みを変更した。【目的】従来は研修医は各診療科の当直の副直として時間外に院内に拘束され，呼び出しに応じて時間外業務を行い，翌日は通常の各診療科の研修を行っていた。【方法】救急外来での業務について勤務とし，翌日に勤務間インターバルを確保するため，各診療科の副直業務をなくすとともに，2年間のローテート中にどの診療科に所属していても定期的に救急室夜勤に入る体制とした。救急ローテーション中の研修医は平日に加え土日の日勤に平均して勤務する体制とした。【展望】上記の枠組み変更に伴い，適切な休息を取ることができる。一方でローテーション中の診療科における研修が1日減ることになる。この影響について実施後のアンケート調査を報告したい。

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み②
演題番号　SY12-2（D）

民間病院における診療看護師導入と診療生産性に関して

○平川 昭彦[1]，伊藤 智佳子[1]，王 徳雄[1]
[1]医学研究所北野病院 救急科

【はじめに】診療看護師（Nurse Practitioner：NP）は，本邦では今だ知名度は低く，多くは大学病院などで勤務しているため，民間病院における活動報告はほとんどない。今回，当院におけるNPの導入と診療生産性について報告する。【対象と方法】2023年4月から11ヶ月間でNPが救急領域で実施した特定行為，相対的医行為や診療報酬について検討した。【結果】実施した特定行為は167件／16行為であり，内訳は直接動脈穿刺法による採血が50件と多く，ついで脱水症状に対する輸液補正など30件，カテコラミンや降圧剤の投与量の調整など循環動態に係る薬剤投与やPICCの挿入などであった。一方，相対的医行為は501件／12行為であり，内訳は各種の代行入力，創部関連処置やエコー検査であった。これらを診療報酬に換算すると，特定行為は20,960点，相対的医行為は36,059点であった。【考察】医師の働き方改革への関心が高まる中，民間病院でもNPの活動は医師のタスクシェア・タスクシフトとなり負担軽減に繋がるだけでなく，診療生産性も向上させると考えられた。今後，NPの活動が民間病院でも普及することが望まれる。

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み②

演題番号　SY12-3（D）

ERにおける救急救命士とNPとの共働による働き方改革は成功したか？

○大桃 丈知[1]，猪口 正孝[1]
[1]直和会 平成立石病院

【目的】救急救命士（以下救命士）と診療看護師（以下NP）との共働により得られたタスクシェア効果を検証する。【方法】ER所属の医師・看護師・事務職にアンケートを実施し心理的効果を検証。客観的指標として，救命士は救急車応需台数を，NPらは中心静脈路確保等の所要時間を業務効率化の指標として検証。【結果】令和5年4月時点で救命士20名，NP常勤2名，非常勤1名，特定行為認定看護師4名を雇用している。救命士は診療技術部所属で，7名が医師事務作業補助者（以下補助者）の資格を有し，全員ERで勤務。常勤NPはICU病棟所属で日勤のみ，必要に応じてERを補助し，非常勤は夜勤を含めてERに所属。救命士はホットラインの受入れ業務で事務職のタスクシフトに，補助者を併せ持つ救命士は診療録および診療情報作成および転院調整で医師及び事務職のタスクシフトに，トリアージ補助や傷病者搬送業務で看護師のタスクシフトにそれぞれ寄与。救急車応需台数は倍増。NPらによる医師の業務時間短縮は年間500時間余に及んだ。【考案および結語】救命士とNPらを適材適所に配置することにより効果的なタスクシフトが実践できる。

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み②

演題番号　SY12-4（E）

院内救命士による医師の働き方改革への取り組み

○井沼 浩政[1]，上田 あずさ[1]，竹内 理久[1]，吉田 将馬[1]，甲斐 雄太[1]，山﨑 藍[1]，淺井 美輝[1]，宮下 昂大[1]，丸藤 哲[2]
[1]医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院 救急センター，[2]札幌東徳洲会病院 救急集中治療センター

【はじめに】院内救命士として，医師の働き方改革にどのように貢献できるか，当院での取り組みを紹介する。【取り組み】転院調整：転院が必要となった患者を対象に，生活状況や意向の聴取，転院先医療機関の選定・連絡，診療情報提供書の代行入力を行う。代行入力：診療に専念できるよう，各種オーダーの代行入力を行う。読影サポート：画像検査の読影結果を確認しやすいように整理するとともに，偶発所見などを早期に発見，報告する。【問題点】本当に医師の負担軽減につながっているのか評価が難しい。また，負担軽減ではなくただの補助になってしまうなど，本質から外れている可能性がある。【考察】医師の負担軽減においては，救急救命士という資格の特性を活かしたタスクシフトは少ない。また，医師や所属医療機関により求められるものが多様なため，標準化が難しく，法律やガイドラインなどの後押しを得にくい。【結語】医師の負担軽減の第一歩は，「医師免許がなくてもできること」をシフトしていくことである。限られた人材の中で，事務仕事から医療までマルチタスクに行える職種として救急救命士の活用は有用である。

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み②

演題番号　SY12-5（E）

病院救命士による病院間，転院調整搬送業務のあり方

○吉田 将馬[1]，宮下 昂大[1]，淺井 美輝[1]，山﨑 藍[1]，甲斐 雄太[1]，竹内 理久[1]，上田 あずさ[1]，井沼 浩政[1]，丸藤 哲[1]
[1]札幌東徳洲会病院

【はじめに】札幌市全体の転院搬送は8,257件，東区の転院搬送件数は1,147件となっている。当院救命士の業務の1つに搬送業務があり，2023年1,375件の搬送業務のうち989件の転院搬送を行っている。【現状】札幌市では転院搬送の要件が定められているが，同乗医師が確保出来ないなど守られていない現状がある。当院では病院救命士が転院搬送を担う事で医師の負担軽減を図っている。ただ，当院は北海道でもトップクラスの救急搬送があり，転院調整に係る医師の負担が大きくここの軽減を図る必要がある。【考察】転院調整は医師間によるやり取りが基本になるが，例えば水平搬送や慢性期への下り搬送の調整を病院救命士が担う事で医師の負担軽減を図る事が出来ると考える。現在，当院では病院救命士による転院調整業務の確立を目指し，入退院支援センターやMSW指導の下，調整業務を行っている。今後，調整業務が確立される事で医師の負担軽減だけではなく，救急受け入れの拡充や，消防救急隊の負担軽減にも繋げる事が出来ると考える。【結語】病院救命士が転院調整，搬送業務を総括運営する事で病院救命士の活躍の場面が増えると考える。

救急医療と働き方改革：自施設の取り組み②

演題番号　SY12-6（D）

当院救命救急センターにおける事務作業タスクシフトの取り組み

○武山 佳洋[1]，坂脇 園子[1]，佐藤 昌太[1]，坂脇 英志[1]
[1]市立函館病院 救命救急センター

【はじめに】当院の救急搬送は年6800件を超え救急医や医療クラーク（C）の増員が追い付かず繁忙が継続している。救命救急センター（センター）の診療以外事務作業量について定量的把握を試みタスクシフトを見直した。【対象・方法】センターで行う患者診療に直接関与しない業務を「事務作業」と定義した。2022年度の行事予定，会議記録，聞き取り調査等から事務作業の時間数，内容や担当割合を分析し今後のタスクシフトを検討した。【結果】事務作業には会議，訓練，書類作成，勤怠管理，講義，データベース関連等が含まれた。総時間数（hr）は2473，うち638（26%）をセンター長（T），391（16%）をT以外救急医（E），1321（53%）をC，123（5%）を他部署事務職（J）が担当した。Tの同年度規定勤務時間（hr）は1848，時間外は789であり総勤務時間に対する事務作業は24%であった。Jは院内複数課に散在し全容把握困難であった。【まとめ】事務作業の偏在と過多が判明し，2024年度からセンターに専従事務職を配置し集約化・効率化をはかることとした。院内救命士も増員し事務作業タスクシフトをさらに進めたい。

PEMECにおける体型的アプローチ
演題番号　SY13-1（D）

PEMECの普及活動
-病院前において体系的アプローチを浸透させることを目指した取り組み-

○高松 純平[1]，朝日 美穂[1]，安心院 康彦[1]，角谷 直人[1]，喜多村 泰輔[1]，佐藤 哲哉[1]，佐藤 友子[1]，佐藤 格夫[1]，沢本 圭悟[1]，世良 俊樹[1]，中尾 彰太[1]，中村 光伸[1]，畑田 剛[1]，福岡 範恭[1]，藤田 基[1]，南 啓介[1]
[1]日本臨床救急医学会PEMEC企画運営小委員会

日本臨床救急医学会では，近年，救急救命士による病院前救護活動の標準化のために様々な取り組みを行ってきた。2000年以降，病院前救護活動の標準化と言えば外傷に対するJPTECであったが，2010年にはPSLS，PCECを世に送り出し，疾病においてもその重要性を示すことができた。その流れで脳卒中や意識障害以外の疾病全体に対しても病院前救護活動の標準化を目指したアルゴリズムを構築しようと模索したが難航した。そのような紆余曲折を経て，PEMECは2017年に世に送り出された。先行したPSLS，PCECのアルゴリズムを踏襲し，これまでの学習者にも混乱がないように考案され少しずつではあったが確実に病院前救護活動に携わる人々の間に浸透していった。コロナ禍を乗り越え，ガイドブックもPEMEC2023と刷新され，さらに学習者に受け入れられるようにケースシナリオを各症候にロード＆ゴーと非ロード＆ゴーの2パターン作成し，用語の整理なども行った。PEMECの地域での普及方法は様々であるが，最終的に目指すところは地域のMCの中で，PEMECが疾病に対するプロトコルの基礎を担い，傷病者の救命に寄与することにある。

PEMECにおける体型的アプローチ
演題番号　SY13-2（E）

PEMECコースの開催状況，2023新コースについて（報告）

○福岡 範恭[1,2]，安心院 康彦[2]，中村 光伸[2]，畑田 剛[2]，佐藤 哲哉[2]，朝日 美穂[2]，沢本 圭悟[2]，角谷 直人[2]，藤田 基[2]，喜多村 泰輔[2]，世良 俊樹[2]，中尾 彰太[2]，南 啓介[2]，高松 純平[2]
[1]京都橘大学 健康科学部救急救命学科，[2]PEMEC企画運営小委員会

【背景と目的】2017年2月のガイドブック発刊から展開されたPEMECコースについて，特に2023年3月の第2版発行，その後7月から改訂されたコース（以下，新コース）の結果から今後のコース展開について検討する。【方法】2023年12月末までのコース結果および参加者のコース受講後アンケートからデータを分析した。【結果】2017年～2023年12月末の間に全国で127回の認定コースが開催され，受講者総数は2,501人となった。開催地域は26都府県（未開催地域は21道府県）であった。新コース受講後アンケート結果（回答者660名）において，コース全体の評価は，「良い：396人（60.0%）」「まあ良い：200人（30.3%）」「普通：59人（8.9%）」「あまり良くない：5人（0.8%）」であった。新コースでは16症候34シナリオの教材を準備しているが，使用頻度は内因性L＆G適応シナリオで「体温異常（10b②），下痢（15b）」の順に多く，内因性L＆G適応外では「めまい・ふらつき（3a），胸痛（7a）」の順に多かった。【結語】今後もコースの質を維持・向上させた内容のコース開催に取り組む必要がある。

PEMECにおける体型的アプローチ
演題番号　SY13-3（D）

受講者はPEMECをどのように認識しているのか：
アンケート自由記述を用いた共起ネットワーク分析

○佐藤 哲哉[1,2]，福岡 範恭[2]，安心院 康彦[2]，中村 光伸[2]，畑田 剛[2]，朝日 美穂[2]，沢本 圭悟[2]，角谷 直人[2]，藤田 基[2]，喜多村 泰輔[2]，世良 俊樹[2]，中尾 彰太[2]，南 啓介[2]，高松 純平[2]
[1]東北大学病院，[2]PEMEC企画運営小委員会

【背景】PEMECは普及し始めたばかりであり，実際の病院前救護へ導入されている地域は極めて限定的である。そのため，コース内容の有効性の評価はまだできておらず，受講者に適切に認識されているかはまだわかっていない。【目的】受講者がPEMECをどのように認識しているのか調査すること。【方法】2023年10月～2024年2月の受講後アンケートにおける自由記述を対象とした。KH Coderを用いたテキストマイニングにより抽出語と出現回数を調べ，それらの語句に対して共起ネットワーク分析を行うとともに，コース全体の評価を外部変数として対応分析を行った。【結果】アンケート回収率は85%（541／633），うち自由記述があったのは80%（435／541）であった。コース全体の評価の関するネットワーク図から，「緊急度の高い傷病者に対しPEMECアルゴリズムの理解は，救急現場活動に活かせる」という語のグループを抽出した。これらの記述とコース評価との対応分析の結果，良いと回答した群では「学べる，考える，分かる」，まあ良いと回答した群では「教育」，普通と回答した群では「経験」という語句が抽出された。【結語】PEMECのコースの意義や意図が適切に認識されている可能性が示された。コースにおいてはまず経験できること，次に教育的であること，さらに行動変容につながることが重要視されていることが示唆された。

PEMECにおける体型的アプローチ
演題番号　SY13-4（D）

PEMEC開催におけるメディカルコントロールの関与の重要性と展望

○中村 光伸[1]，川田 広明[2]，大河原 由記[2]，宮本 守[3]，小橋 大輔[1]
[1]前橋赤十字病院 高度救命救急センター 集中治療科・救急科，[2]前橋赤十字病院 地域のためのメディカルシミュレーション支援室，[3]高崎市等広域消防局

群馬県では，PEMECコースを2019年2月から2024年3月までに計10回開催し，プロバイダーは150人（医師8人，看護師5人，消防関係者137人），そのうちインストラクター相当以上の資格者については87人（医師8人，消防関係者79人）を育成した。また，群馬県救急医療体制検討協議会では，指導救命士の更新要件に，「JPTEC，ICLS，MCLS，PSLSの資格を保持しかつそのいずれかでインストラクター相当以上の資格を保持しているもの」としている。2024年3月の同協議会において，2026年4月1日から上記の資格にPEMECを追加することが承認された。救急隊員による病院前救護における疾病の観察・処置の標準化を目的としたPEMECはメディカルコントロールに関与させることが必須であると考えている。さらに，今後は，救急隊員によるPEMECに基づいた活動を，医療機関側に理解を広げること，および県内の地域メディカルコントロールでの開催と救急活動の検証内容へ反映させることを展望としている。

PEMECにおける体型的アプローチ
演題番号　SY13-5（E）

埼玉PEMEC「関東各地から集うPEMECコース」について

○角谷 直人[1]，中村 光伸[2]，八坂 剛一[3]
[1]上尾市消防本部，[2]前橋赤十字病院，[3]さいたま赤十字病院

【背景】埼玉県では2019年にPEMECコースを開催し，2022年以降，受講者および指導者の募集範囲を関東1都6県に広げて開催している。埼玉県コースの考えるPEMECコースの在り方を報告する。【報告】埼玉県PEMECコースの会場である「さいたま赤十字病院」は関東各地とのアクセスに恵まれた立地であるため「関東各地から集うPEMECコース」を目指すこととした。その結果，関東各地から受講者や指導者が集まり，交流を図ることで新たな繋がりを構築できた。さらに，その繋がりから今までコースを開催出来ていなかった県でのコース開催を実現した。今後は，開催回数の少ない地域に運営スタッフを育成し，自身の所属する地域でコースを開催してもらうことも考えている。【結語】今後，PEMECをより普及させていくためには，地域に根付いたコース開催だけではなく，県境にこだわらない，広域でのコース開催が有用であると考える。

PEMECにおける体型的アプローチ
演題番号　SY13-6（D）

山口県における県MC協議会主導のPEMECコースの開催について

○藤田 基[1]，長岡 敏信[2]，戸谷 昌樹[1]，八木 雄史[3]，綾田 亮[3]，鶴田 良介[1,3]
[1]山口大学大学院医学系研究科救急医学講座，[2]下関市消防局，[3]山口大学医学部附属病院 先進救急医療センター

【背景】山口県では病院前外傷教育プログラムは普及しているが，内因性疾患に対する標準手法が普及していない。また，新たなコースを開催するためには，指導者の旅費などの予算の確保が必要となる。今回，我々は山口県MC協議会で協議し，山口県主導でPEMECコースを開催することになったため報告する。【経緯】山口県内でのPEMECコースの開催を計画した際の問題点は，①県内の指導者の不在，②県外の指導者の旅費等の予算獲得，③受講の促進であった。これらの問題点を解消するために，山口県内の指導者候補に県外のPEMECコースの受講を促すとともに，県MC協議会で予算の獲得と受講の案内を行った。予算の獲得に関しては，山口県に企画書を提出し，内因性疾患に対する標準手法の普及による病院前救護活動の質の向上と，コース普及における指導者の育成を目的に3年間で6回のコースの予算を獲得した。令和5年度は7月と10月にコースを開催し，合計36名が受講した。【結語】県MC協議会主導でPEMECコースを企画・開催できた。PEMECコース普及の一つの手段として県MC協議会との連携は有用であると考えられた。

PEMECにおける体型的アプローチ
演題番号　SY13-7（D）

三重県の内因性疾患に対応するプロトコル運用におけるPEMECの寄与について

○大森 教成[1]，説田 守道[1]
[1]伊勢赤十字病院

三重県では各種標準化教育講習会を開催するにあたり，資金面や人員面から地域MC単位で開催困難な講習会については三重県MCが主体となり開催をしてきた。実際の運用としては三重県MCの管理下に，"三重県救急救命指導者セミナー実行委員会"という組織を作り，県の補助金等で費用負担を行いつつ講習会を開催し，県内でのインストラクターを養成することで地域での開催ができる体制づくりを行っている。MC主催講習会であることもあり，講習会の指導者は指導救命士を中心とした指導体制をとることができており，地域MCでの教育にも活かせている。PEMECコースに関しては，平成30年7月に三重県内初開催ができた。以後PEMEC委員の方々にご協力いただいて開催を重ねていき，令和5年度までに計11回三重県内で開催した。令和5年開催の第9回三重県コースからは演者がディレクター資格を取得したことにより，県外のPEMEC委員の応援をいただくことなく，三重県内のスタッフで開催できるようになった。三重県内のマスターインストラクターの養成も進んでおり，一部の地域では地域MCでの開催も可能となってきている。MC主催の講習会は，指導救命士が消防業務の一環として指導できる場という状況を作ることができ，指導救命士養成課程の指導の練習をする機会及び指導救命士が急救急救命士を指導するという貴重な機会となっている。各地域MCのプロトコル作成および運用の中心的役割を果たしている指導救命士がPEMECの指導に関わることで，内因性疾患に対応するプロトコル運用に影響を与えていると思われる。今回，三重県でのPEMEC開催の経緯とともに，PEMECが三重県の内因性疾患に対応するプロトコル運用にどのような寄与をしているかの現状分析と今後の展望について報告する。

生成型AIと救急医療
演題番号　SY14-1（C）

データ整理で救急医療を進化させる -生成AIの可能性とユースケース

○山口 優衣[1]，橋本 彦一郎[1]，田中 寛之[1]，神取 直貴[1]
[1]株式会社NTTデータ

生成AIは，その驚異的な技術的進展により，我々の生活における多くの分野で画期的な影響を及ぼしている。本プレゼンテーションでは，生成AI技術への期待と活用におけるポイントとともに，生成AIの救急医療におけるユースケースの観点から，その可能性を掘り下げる。まず，生成AIがどの程度まで発展し，どのように各領域で活用されつつあるのかについて概観し，生成AIがここまで急速に受け入れられてきた理由について，解説する。次に，具体的なユースケースとして，救急医療現場におけるデータ整理に焦点を当て，生成AIがどのように活用可能性を秘めているのかを具体的に紹介する。最後に，企業が生成AIを日常的に活用するに至る世界が広がる中で，企業がそれを最大限に活用し，価値を生み出すために必要な考え方やアプローチについて，説明する。

生成型AIと救急医療
演題番号　SY14-2（D）

生成AIを活用した救急医療の課題

○中尾 博之[1,2]，喜多村 泰博[1]
[1]行岡病院 救命救急科，[2]大阪行岡医療大学医療学部

【はじめに】生成AIは，精度，学習量，処理速度，使いやすさが圧倒的に向上している。しかし，倫理面，プライバシー侵害，データバイアス，知的財産権侵害，作話などの課題が指摘されている。課題解決に注目して，救急医療での活用を拡張・発展させるために，アプローチについて考察する。【方法】一般企業のアプローチから，生成AI開発法，戦略的な活用について検討し，救急医療における課題を抽出し，検討する。【結論】AIプロジェクトの成功確率が20%ともいわれている。企業におけるAIプロジェクト・アプローチの考察によって，今回明確になった救急医療において欠如している点から，①院内，地域での互換性，②患者，医療スタッフの精神的受入れ，次期技術向上のためのデザインが必要である。

生成型AIと救急医療
演題番号　SY14-3（D）

救急分野で生成AIを効果的に使用するために
－カスタム化した生成AIは混迷の救急医療を救うのか－

○植嶋 利文[1]，太田 育夫[1]，布谷 早樹子[1]，岩本 博司[1]，石部 琢也[1]，松島 知秀[1]，重岡 宏典[1]，篠崎 広一郎[1]
[1]近畿大学病院 救命救急センター

【緒言】近年，様々な業務等で生成AIの有用性が高まっている。最近ではGTPsやCopilot GPTというカスタム機能がリリースされ更に使いやすくなっている。本報告では「救急鑑別診断」を中心に，「カスタム化した生成AI」の有用性や将来展望について述べる。【救急鑑別診断への利用】過去3年の救急専門医試験問題から103例を抽出し，「臨床診断に特化したGPTs」で鑑別診断を行った。年齢，性別，病歴の入力だけで8割の症例で適切な鑑別を実現し，現症や血液検査結果などの追加情報を含めると9割以上で鑑別可能であった。【カスタム生成AIの可能性】本報告では一般公開されているGPTsを使用し，複雑なプロンプトなしで症例概要から適切な出力を得た。GPTsは現在GPT-4への登録が必要だが，専門的なコード記述が不要で容易に作成可能である。日本の救急医療事情に合わせた内容や，各医療機関やMC等の複雑なプロトコルを組み込んで独自のGPTsを作成することで，短時間で適切なアドバイスが得られうるAIチャットボットとしての使用も可能となる。カスタム化した生成AIは今後，救急医療に不可欠なツールになり得ると考える。

生成型AIと救急医療
演題番号　SY14-4（D）

救急医療実務における生成AI活用の可能性と事例

○園生 智弘[1]
[1]TXP Medical 株式会社

私は救急科専門医として救急医療実務に関わりつつ，救急IT技術の開発を企業として実施してきた。ここ最近話題の生成AI技術は，救急医療においても役立ちそうな予感はしつつも，実際の診療実務において利用するにはさまざまなハードルが存在すると感じている先生方が多いと思われる。当社では，3つの利用シーンを対象に，救急医療実務に生成AIの利用を開始している。①救急カルテ・処置記録入力支援　ハンズフリーでの音声入力にて，救急カルテや看護師処置記録をリアルタイムに構造化して入力し，電子カルテに取り込むところまで，実際のアプリケーションをお見せする。②転院搬送支援　2024年度診療報酬改定での評価が決まった転院搬送実施時に，救急カルテ記載から紹介状を自動作成し，転院先に送信する技術開発につき紹介する。③レジストリ登録支援　日本救急医学会統合データベース管理委員会とも協力して進めている救急外来カルテ記載から学術レジストリへの登録を自動化する技術としての生成AIの利用を紹介する。本セッションで紹介するような具体的事例を知ることにより，救急医療実務における生成AIの利用とそれによる業務効率向上が進むことを期待したい。

生成型AIと救急医療
演題番号　SY14-5（D）

生成型AIを活用したデータ駆動型救急医療介入改善アーキテクチャの開発：
院外心肺停止対応の適時性のある最適化

○川井 廉之[1]，鶴田 啓亮[1]，宮崎 敬太[1]，淺井 英樹[1]，福島 英賢[1]
[1]奈良県立医科大学 高度救命救急センター

【はじめに】医療環境の急速な変化，特にパンデミックのような緊急事態では，救急医療システムの効率的な改善が求められる。院外心肺停止患者への迅速な対応は予後に直結するが，改善策提案プロセスは従来，時間を要し適時性を欠いていた。本研究の目的は，生成型AIを活用し，救急医療介入の迅速かつ適切なタイミングで改善策を提案するアーキテクチャを開発すること。【対象と方法】2015—2021年の全国ウツタインデータを基に，生成型AIで予後予測モデルのPythonコードを生成。このモデルを活用して，2022年以降の奈良県データに対して救急隊の介入時間に関する最適化シミュレーションを2ヶ月単位で実施した。【結果】全国データ541,781件，奈良県2,343件を利用。予測モデルのAUROCは0.96。シミュレーションを通じて，望ましい介入目標の可視化が可能となり，該当月の活動改善策の提案が可能となった。【結語】生成型AIを活用により，救急医療介入のアーキテクチャを効率的に開発し，予後改善策を迅速かつ適時に提案できることを示した。このアプローチは，救急医療における改善策提案のパラダイムシフトを促す。

生成型AIと救急医療
演題番号　SY14-6（D）

リアルタイム映像伝送システムの研究開発 -生成AIによる映像匿名化-

○田村 智[1,2]，服部 潤[2]，榊原 康文[6]，高橋 隼人[4]，野代 広司[5]，永瀬 豊[3]，戎 美智緒[3]，堀切 健史[4]，橋爪 健[4]，浅利 靖[2]
[1]北里大学メディカルセンター，[2]北里大学医学部，[3]相模原市消防局，[4]TOPPAN（株），[5]ソフトバンク（株），[6]北里大学未来工学部

【背景】救急業務で映像情報の活用が進む一方で，患者のプライバシー保護が重要な課題になっています。本研究では「Deep Natural Anonymization（DNAT）」技術を用いた映像内の個人情報匿名化により，映像データの安全な利活用を目指した。DNATは生成AIによる新たな新技術であり，映像の重要特徴を保持する一方で，個人情報は識別不可能できる。【研究内容】相模原市消防局と北里大学病院でのリアルタイム映像伝送システムを実施しているが，個人情報保護の観点から映像録画はしてこなかった。DNATにより，映像内の人物の顔を事後的に別人の顔に変更し，個人の識別が不可能な状態での匿名化を実現した。匿名加工された映像を保存し，プライバシーの保護を確保しつつ，映像データの有効利用が可能になる。【今後の展望】匿名化されたデジタル映像データを活用することで，救急業務におけるAI解析の精度を高め，業務の効率化，そして安全性の向上が期待されます。DNATの適用範囲の拡大とその効果の詳細な分析により，未来の救急医療における映像データの扱い方に革新をもたらすことが期待されます。

生成型AIと救急医療
演題番号　SY14-7（D）

会話で入力するAI記録。カルテ記録時間を劇的に短縮

○平山 傑[1]
[1]札幌徳洲会病院

【はじめに】記録は医療の仕事のうちの30%とも言われており，医療従事者のストレスの原因の一つである。従来のカルテ音声入力は，「簡便性」「個別性」に欠けるため，あまり広まらなかった。「会話のような入力」「施設にあったカルテ出力」が可能な音声入力AIを作成した。【方法】AIを使用することで，自然言語を用いて会話のよう入力するシステムを開発した。記録形式も，施設で用いる記録のフォーマットに変換することが可能である。実際の救急外来現場で使用し，その効果を検証した。【結果】会話入力AIを用いると，音声入力時間約1分，AI記録変換時間約20秒で完了した。業種別にアウトプットを変更することも可能であった。薬剤名も正答率は70%程度と，実用十分な精度であった。【考察】一般的な救急外来の初期記載部分の文字数は約500文字で，タイピングのみの記録時間だけでも約6分かかる。会話入力は記録方法を根本から変えることで，作業時間80%削減が見込める。会話入力AIは，医師カルテに限らず，フォーマットを用いるすべての業種の記録に対応可能で，これからはAIが記録を代行することが標準化していくでしょう。

生成型AIと救急医療
演題番号　SY14-8（D）

救急科専門医試験における大規模言語モデルの性能の比較

○中原 匡一[1,2]，廣野 優介[3]，五十嵐 豊[1,2]，三宅 のどか[1,2]，乗井 達守[4]，田上 隆[2]，横堀 將司[1,2]
[1]日本医科大学付属病院 高度救命救急センター，[2]日本医科大学救急医学教室，[3]日本医科大学医学部，[4]ニューメキシコ大学 救急部

【背景】大規模言語モデルは医療への応用の可能性を示しているが，救急医学における性能は不明である。GPTは医療に特化していない大規模言語モデルだが，画像認識能力を搭載している。救急科専門医試験を回答させ，過去モデル（画像認識能力なし）と比較した。【方法】5回の救急科専門医試験484問をChatGPTに回答させた。頑健性を評価するため，同じ問題を2度回答させた。問題を画像の有無，臨床／一般問題に分類し，画像を扱えない過去のモデルと比較した。【結果】968問中943の出題に回答，559問（59.3%）正解した。画像提示のない問題は画像提示のある問題と比べ正答率が有意に高く（63.8% vs46.3%，$p<0.001$），臨床問題と一般問題では正答率に有意差は認めなかった（60.6% vs56.9%，$p=0.30$）。回答の一致率はκ係数＝0.67であった。新モデルは旧モデルと比べ，正答率は低下したが有意差はなかった（62.3% vs59.3%，$p=0.27$）。【結語】GPTを用いて救急科専門医試験に回答させたが，前モデルと比べて回答しない問題が増加した。正答率は減少したが安全性が向上した可能性がある。

離島・へき地での救急医療
演題番号　SY15-1（D）

津軽半島上磯地域の公的病院が救急告示を取り下げた影響と対応について

○齋藤 兄治[1]，中村 祐太[1]
[1]青森県立中央病院

【目的】当院が位置する医療圏において，津軽半島上磯地域に入院施設がある唯一の公的病院が医師不足のため，2022年度に救急告示を取り下げた。その影響と対応について検討する。【結果】同地区は高齢化率も進み，特に今別町は57%である。2023年度の同地域2カ所の分署の救急車搬送610件中，唯一の公的S病院の受入れは21件（3.4%）であった。他は青森市まで60分から90分かけて搬送していた。CPA搬送の事案は高齢者で搬送時間が長く，蘇生は困難であることが多い。青森市内の医療機関には「蘇生」ではなく「死亡診断」として受入れ協力依頼をして搬送先を分散した。また病院の受入れには家族の連絡が必須であることが多く，搬送先が決まらないことも多い。【考察】前述地域からの救急搬送は青森市内の医療機関で分散し収容している。一方，搬送時間が長く，搬送先も決まらず，搬送途上で死亡事例があり，新たな工夫が必要である。【結語】へき地の医師不足は容易に改善しないため，救急対応は広域の医療圏全体で支えることが望まれる。

離島・へき地での救急医療
演題番号　SY15-2（D）

救急医が少ない地域の拠点病院の救急応需率向上への取り組み

○町田 浩志[1]，小池 俊明[1]，村田 将人[1]
[1]国立病院機構高崎総合医療センター

【はじめに】2020年度より救急医がいない二次医療圏（人口約5万人）のA救急拠点病院，2022年度より最も人口の多い二次医療圏（人口約43万人）のB救急拠点病院で行った救急応需率向上の取り組みを報告する。【取り組み】救急医が少ないため他診療科医が救急応需を判断する時間帯が多い。この状況に対して，「地域における拠点病院の役割の共有」「救急隊の応需依頼を医師直通に変更」「救急不応需報告書の記載」を行った。【結果】A病院は，2019年度の応需数737件，応需率76％で，2020，2021年度は応需数879，1048件，応需率88，93％と増加した。B病院は，2019年度の応需率89％，応需数5567件で，2022，2023年度（2月まで）は応需数6167，6169件，応需率91，97％まで増加した。【考察】QIプロジェクトによる調査では2018年のホットライン応需率は平均値85％で，二次救急指定病院は応需率90％以上を目指すべきとの報告があった。医師が地域における拠点病院の役割を理解し，救急隊と医師との顔の見える関係強化と不応需事案を題材に地域の救急応需体制の検討を繰り返した成果が出たと考える。

離島・へき地での救急医療
演題番号　SY15-3（E）

経験不足を補うためのへき地消防の取り組み
～消防と医療機関の顔の見える関係づくり～

○大滝 達也[1]，丹保 亜希仁[2]
[1]上川北部消防事務組合，[2]旭川医科大学救急医学講座

当署が管轄する町の人口は約3,000人，面積は644.2km^{2}と187隊の救急隊を運用している東京特別区（23区）よりやや広い地域を救急車1台でカバーしている，いわゆる「へき地消防」である。また，主たる搬送先も地元の2次医療機関である町立病院と日本最北の地域救命救急センターを有する総合病院の2箇所のみである。近年の救急出動は年々増加傾向にあるが，当署のような「へき地消防」では横ばいである。大都市の救急隊と比較し1隊が担当する救急件数が少ないため，救急隊員1人が生涯で経験する症例数も少ない。経験症例の少なさを補うため，当地域では心肺蘇生，外傷，多数傷病者対応などのoff-the-job trainingを積極的に開催している。また，コロナ禍でOJTの開催が厳しかった時期もオンラインによる自主勉強会など行った。この様な取組みで，搬送先の医師や看護師と顔の見える関係のみならず名前を呼び合える関係や腹を割って話が出来る関係の構築に繋がり，現場活動はもとより病院への受入要請など以前より円滑になった。この様な「へき地消防」ならではの長所は，局地災害発生時にも活かされると確信している。

離島・へき地での救急医療
演題番号　SY15-4（D）

島嶼エリアにおける航空医療の現状と課題そして展望

○米盛 輝武[1]
[1]浦添総合病院 救命救急センター

奄美群島から沖縄県与那国島までを繋ぐ南西諸島エリアは直線距離にして実に780Kmに及ぶ。このように非常に広範囲に渡り，大小の島々が点在して南西諸島エリアは構成されている。島嶼エリアにおいて不可欠なのは航空医療である。沖縄県では戦後，米軍機による急患空輸が日常的に行われてきた。その活動は自衛隊などにより，今も引き継がれている。南西諸島エリアにおける医療用航空機は，沖縄県ドクターヘリ，奄美ドクターヘリ，やんばるヘリの3機の回転翼機と，NPO法人MESHサポートの固定翼機MESH Flightである。この内，2機のドクターヘリについては，隣接エリア同士であるのにも拘わらず完全な相互協定締結には至っていない。今後の展望として，2025年度に導入される沖縄県消防防災ヘリについて出動対象エリアを奄美群島にまでカバーする協定を締結する事。南西諸島エリアをカバーする多目的回転翼機を配備する事。さらに同エリアをカバーする固定翼機の導入が望まれる。そうすることで，島嶼エリアである南西諸島を一つのエリアとして捉えた航空医療の展開に一歩近づくことができる。

離島・へき地での救急医療
演題番号　SY15-5（D）

八重山諸島における救急医療の現状と課題

○竹島 茂人[1]
[1]沖縄県立八重山病院

八重山諸島は，一次離島としての石垣島を中心に10個の二次離島（有人島）からなる。人口は，約5万6千人。観光客とリゾートバイト等が，約1万人いると言われている。石垣島には，急性期病院として当院と徳洲会病院。そして長期療養型病院として，かりゆし病院がある。が，二次離島には7つの診療所があるのみである。二次離島には救急隊は存在せず，消防団が急患搬送を担っている。診療所で対応困難な急患は，海保ヘリにより当院へ搬送されてくる（年間70例前後）が，当院で対応困難な，疾患は陸自ヘリにより，約410km離れた沖縄本島へ搬送される（年間40～50例）。大量輸血が必要な緊急症例には，生血コールが宣言されて無線タクシーや地元ラジオで供血者が集められるシステムが確立している。昨年，沖縄県防災訓練で当院は大量傷者受入訓練を行ったが，その際に石垣島内での患者搬送能力の欠乏が指摘されている。当院の医師約60名の2／3は県外出身で，医師確保も大きな課題である。災害対応については，県，市とのコミュニケーションをより濃くしていく必要があると感じている。

離島・へき地での救急医療
演題番号　SY15-6（D）

南極昭和基地での救急医療体制

○小田 有哉[1]
[1]国立極地研究所南極観測センター第65次南極地域観測隊

昭和基地は日本から14000km離れた南極東オングル島に1957年第1次南極地域観測隊員にて設営された。夏期間に年1回のみ砕氷艦しらせにて必要物資が輸送されるが，冬期間には基地周辺は氷に閉ざされ接岸が困難な場所である。冬期間は医療隊員2人で約30人の越冬隊員の健康管理を行っている。基地内の医療設備は検体検査装置，手術室，X線透視システム，歯科診療台があり，遠隔医療相談ホットラインが開設されており，24時間相談可能なシステムがある。日本の南極観測史において，死亡者は3名いる。1名は遭難による低体温症，1名はクラックからの転落による外傷死，1名は急性心筋梗塞である。また，過去には10件の文明圏への緊急搬出を行っており，内2件は航空機による緊急搬出を行っている。ただし搬出までの調整には約1週間の時間がかかっており，南極という文明圏から隔離された場所においては出発前の事前スクリーニング，疾病外傷予防に努めることが最も大切なことである。

日本臨床救急医学会を盛り上げるには
演題番号　SY16-1（D）

日本臨床救急医学会を盛り上げるには？
—評議員アンケートから1　学会運営に関わる提案—

○石原 諭[1]，藤見 聡[2]，溝端 康光[3]
[1]兵庫県災害医療センター，[2]大阪府立急性期総合医療センター，[3]大阪公立大学 救急医学

理事会の意向を受け，総務委員会では学会活動を盛り上げ，学会員増加を目指して何をすべきかを中心に評議員416名を対象にアンケート調査を行い，3月17日現在273名（回答率65.6%）から得られた回答を解析した。回答者の職種は医師62.6%，薬剤師11%，看護師7.3%，救命士7.7%，臨床検査技師5.1%，放射線技師4.8%。ほぼ全員が経験年数10年以上で，58.6%が救命センター勤務，23.8%がその他の医療機関，11.7%が教育機関，2.6%が消防機関であった。Web，SNSなどを用いたオンラインによる学術情報発信の強化が有効と考えるのは81.8%，無効と思うのは8.0%。日本臨床救急医学会に特化した領域でのセミナーやイベント開催が必要と考えるのは70.9%，不必要と考えるのは16.7%であったが，臨床救急医学会雑誌に投稿しやすくするための規定緩和が必要と考えるのは33.8%で，不必要と考えるのは58.9%であった。学会に対する自由意見では，救急医学会等他の救急系学会との棲み分けや連携，専門資格の設置，役員職種の偏りの是正等の声が寄せられた。

日本臨床救急医学会を盛り上げるには
演題番号　SY16-2（D）

日本臨床救急医学会の活動を魅力あるものにするために
—評議員アンケートから2　学術集会に関わる提案—

○石原 諭[1]，藤見 聡[2]，溝端 康光[3]
[1]兵庫県災害医療センター，[2]大阪府立急性期総合医療センター，[3]大阪公立大学 救急医学

総務委員会では学術集会参加人員の増加を目指し，評議員416名を対象に，学術集会の形式に関するアンケート調査を行い，273名（回答率65.6%）の回答を得た。学会の開催形式は対面型＋学会終了後一部セッションに限り録画放映が62.3%と最も多く，対面型＋学会中のみ同時Web配信21.2%，完全対面型のみ10.3%であった。開催曜日は一部休日開催が43.2%，全期間平日開催27.1%，全期間休日開催4.4%，特に希望なしも24.2%であった。懇親会に関して，必要が35.4%，不要が44.2%であったが，あれば参加すると答えたのは46.8%，参加しないは36.9%。ポスター発表に関して，デジタル発表38.5%，紙発表17.9%であったが，どちらでも良いが39.9%と最多で，なくても良いは3.6%。発表形式は，座長とともに回るが49.8%，予定時間にポスター前に集合して各班議論が31.1%，Web上での質疑応答が17.2%であった。学会併設セミナー開催賛成が37.0%，反対は19.2%であったが，どちらでも良いが40.3%と最多であった。会場で会員諸氏と議論したい。

日本臨床救急医学会を盛り上げるには
演題番号　SY16-3（D）

理事会から総務委員会への宿題

○藤見 聡[1]
[1]大阪急性期・総合医療センター

臨床救急医学会は医師，看護師，救急隊員・救急救命士，薬剤師，臨床検査技師，診療放射線技師，ソーシャルワーカー等が参加する学会として，多職種が関与する研修会やコースを企画，運営しながら，総正会員数を増やしてきました。令和5年3月31日現在では正会員4633人と10年前の約1.3倍となっています。一方で，医師の会員数は10年前と比べて15%減の1761人となっています。長期的に医師を含めた会員数をさらに増やすことに加え，会員・評議員アンケートの結果や委員会での議論を踏まえ，学会をより活性化させるための方策を検討することを総務委員会に求めました。学術集会のあり方を含め，良い議論，前向きな提案を期待しております。

日本臨床救急医学会を盛り上げるには
演題番号　SY16-4（D）

日本臨床救急医学会に災害対応は必要か？ ー多職種構成の特徴を活かした支援のあり方を考えるー

○井上 潤一[1,2]，田上 隆[1,2]，渡邉 顕弘[1,2]，吉野 雄大[1,2]，宮上 和也[1]，萩原 鈴香[1]，大嶽 康介[1,2]，乘本 健太郎[1,2]，柴田 あみ[1,2]，横堀 將司[2]
[1]日本医科大学武蔵小杉病院 救命救急科，[2]日本医科大学救急医学

DMATが設立され東日本大震災，熊本地震，新型コロナ感染症対応などを経験しわが国の災害対応は大きく進歩した。能登半島地震でもDMAT，DHEAT，赤十字，JMAT，NGOなど多数の組織・機関が広範な救援支援活動を展開している。本学会の会員もなんらかの形で関与しており，学会定款にある「国民全体の保健，医療及び福祉の向上に寄与する」にも合致している。現場ではニーズの把握や各機関の調整，行政へのサポートが常に必要であり組織横断な活動も不可欠である。その役割はDMATやDHEAT等が担う場合がある一方，各組織から派遣されていることからその立場での活動になることも考えられる。現地活動期間短いことも課題である。これらに対し多職種から構成される当学会の特性を活かした支援の可能性を探ることは，学会の新たな活動のひろがりや社会貢献につなげることもできる。本学会は昨年のG7広島サミットで“Planned Disaster”として現地救急災害医療体制を構築した。自然災害に対する支援の方法，フェーズ，根拠，他の学会等との棲み分けや連携，保障と費用支弁などの点から，考えられる支援のあり方について検討する。

日本臨床救急医学会を盛り上げるには
演題番号　SY16-5（D）

母体救命に必要なこと ー会員獲得のための多職種へのアピールとしてー

○櫻井 淳[1]，山畑 佳篤[2]，山下 智幸[3]，三宅 康史[4]
[1]日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野，[2]京都府立医科大学救急医療部，[3]日本赤十字社医療センター救急科，[4]帝京大学医学部救急医学講座

本邦での妊産婦死亡は世界的にみて極めて少ないが未だ一定数みられる。母体安全の提言2022によると，ここ3年ほどは自殺が産科危機的出血の比率を超えて死因のトップになっている。しかし，産科危機的出血の死亡は2010年には13例であったものが2019年には3例に低下したが2022年には7例と微増した。これはコロナ禍での教育コースの減少などが原因ではないかといわれている。産科危機的出血による死亡は避け得た死亡である場合が多く救急医が関わることで減らすことができる。今後，周産期での母体救命のために，母体救命システム普及協議会での教育コースの充実，日本蘇生協議会妊産婦部会での蘇生ガイドライン2025の作成，教科書を通しての救急医の周産期関与を深める等の活動を行っていく。救急医が関与することで母体救命がより充実し，周産期の避け得た死亡が減少する。

日本臨床救急医学会を盛り上げるには
演題番号　SY16-6（D）

提案型学術集会，若手を育てることを意識した学術集会に！！

○濱口 満英[1]
[1]ベルランド総合病院

学術集会は，講演・教育セミナー・シンポジウム・パネルディスカッション・ワークショップ・一般演題などで構成されるが，多くは会長提示型の主題で演題募集される。多くの会員の提案を取り入れ，経験が浅い若手が種々の提案や企画ができるような学術集会が望まれる。運営側が以下のような手法で開催計画を立てることを期待する。①講演・教育セミナーの演者は，学術雑誌（総説や原著の著者）や推薦（自薦・他薦）により若手を選出する。②シンポジウム・パネルディスカッション・ワークショップに関しては，演題登録前にセッションの趣旨を十分に広報し，一部は指定演者を登録する。③一般演題は長期間の学会参加は困難なことを考慮して，演者が参加しやすい日程を演題登録の際に選択できるようにする。④座長も若手を登用する。上記のような会員提案型学術集会を目指すことが，学会活動や学術集会が盛り上がると考える。

重症患者に対する栄養療法最前線
演題番号　SY17-1（D）

重症患者に対する高脂質低糖質栄養製品の可能性

○山田 知輝[1]
[1]大阪警察病院 ER・救命救急科

【背景】重症患者では侵襲に伴い耐糖能異常が生じること，高血糖，低血糖，血糖変動が大きいことが死亡率上昇に繋がることが判明している。高脂質低糖質栄養製品（HFLCF）はその組成により，血糖コントロールを改善させることや人工呼吸器管理期間を短縮させることなどが期待される。そこで，重症患者の早期経腸栄養におけるHFLCFの効果を自施設の重症患者で検討した。【方法・結果】研究1：成人非糖尿病重症患者で経腸栄養を行った患者を対象とし，標準組成栄養製品群と，HFLCF群を，糖・脂質代謝，臨床経過を後ろ向きに比較した。結果，血糖はHFLCF群で低値である傾向を認め（p=0.052），人工呼吸器管理期間が有意に短縮していた。研究2：重症患者に対し，前向きにHFLCF群と標準栄養剤群に分け，血糖変動につきFlash glucose monitoring（FGM）法により観察した。結果，血糖変動はHFLCF群で有意に小さかった。また，70～139mg/dlの至適指摘血糖値内（Time in range：TIR）の時間もHFLCF群で明らかに長かった。研究3：重症患者で栄養投与開始後に低リン血症（Refeeding hypophosphatemia：RH）が発生しこのことが入院・ICU滞在期間の増加と関連していると報告されている。高脂質・低糖質の栄養組成がRHを防ぎうるという報告もあることから，敗血症患者において，HFLCFを用いることでリン変化の程度に違いがあるか後ろ向きに検討した。結果，HFLCF群では経腸栄養開始前後のリンの値に変化を認めなかったが他栄養剤群では有意に低下していた。【結語】HFLCFは重症患者の栄養管理として血糖コントロール・RH予防に有用である可能性がある。

重症患者に対する栄養療法最前線
演題番号　SY17-2（D）

多職種連携による栄養療法でActivities of Daily Living（ADL）向上に挑む

○白井 邦博[1]，村上 博基[2]，小林 智行[3]，佐藤 聖子[4]，平田 淳一[2]
[1]香川県立中央病院 救急科，[2]兵庫医科大学 救急災害医学，[3]大阪府済生会野江病院 救急集中治療科，[4]高槻病院 救急科

【緒言】当施設では，患者のADL向上を目標として，2018年：栄養マニュアル，2019年：リハビリカンファレンス，2020年：多職種カンファレンスを段階的に導入した。【目的】導入による効果について検討した。【対象と方法】入院前ADLが最小介助以上で7日以上の栄養療法を施行した，導入前（2015年4月～2018年3月）：168例と導入後(2018年4月～2023年3月)：414例について比較検討した。【結果】年齢，性別，BMI，重症度に差はなかった。開始日，5，7，10，14日目の目標エネルギー量（25kcal/kg/日）に対する充足率（実際の投与率）と投与蛋白量は，充足率では開始日，7日目（前：82.1 vs後：90.8，%），10日目，14日目（前：99.4 vs後：106.9，%）で導入後が有意に高率であり，投与蛋白量は全経過で導入後が有意に多く（p＜0.001），7日目では前：0.8 vs後：1.2，g/kg/日，14日目は前：1.1 vs後：1.4，g/kg/日であった。経腸栄養の施行率と開始日は両群間で差はなかったが，経口摂取とリハビリの開始時期は，導入後が導入前に比して有意に短縮した。また死亡率に差はなかったが，ADLを示すFunctional Independence Measure利得は，導入後が有意に高かった(前：38.5 vs後：46)。【結語】マニュアルやカンファレンスの導入は，多職種連携を深めることでADLを向上させる可能性がある。

重症患者に対する栄養療法最前線
演題番号　SY17-3（D）

当院の救命NST活動と間接熱量測定による急性期栄養代謝モニタリングの活用に向けた取り組み

○苛原 隆之[1]，勝木 竜介[1]，津田 雅庸[1]，尾崎 将之[1]，梶田 裕加[1]，寺島 嗣明[1]，田邊 すばる[1]，平山 祐司[1]，甲斐 貴之[1]，大石 大[1]，加藤 浩介[1]，久下 祐史[1]，加藤 領一[1]，山口 嘉大[2]，原 なおり[3]，斉藤 佑治[4]，三浦 祐揮[5]，森 直治[6]，渡邉 栄三[1]
[1]愛知医科大学病院救命救急科，[2]愛知医科大学病院 看護部，[3]愛知医科大学病院 栄養部，[4]愛知医科大学病院 薬剤部，[5]愛知医科大学病院 リハビリテーション部，[6]愛知医科大学病院 緩和ケアセンター・栄養治療支援センター

【背景と目的】当院救命救急科は救急ICUにおいてクローズ型管理を実践しており，救命NSTでは栄養プロトコルの導入・運用や，多職種ミーティング・回診など様々な取り組みを行ってきた。早期栄養介入管理加算の算定と専任管理栄養士の配置後は，国際栄養調査であるnutritionDayへの参加など活動の幅を広げている。さらに間接熱量測定による急性期栄養代謝モニタリングの活用に関する研究も行っており，それらの取り組みと効果について紹介する。【方法】救命NST活動における栄養プロトコル導入前後での栄養処方の変化，専任管理栄養士配置後の早期栄養介入管理加算算定割合の変化，nutritionDay参加による当院と海外のデータとの違いを調べた。間接熱量測定の研究では当院救急ICUに入室した重症患者40例に対し入室後72時間の栄養代謝モニタリングを行い，炎症指標や診療情報等との関係を解析した。【結果】栄養プロトコル導入により病態別栄養剤の処方率が増加し，より実践的な内容を加えた改訂版も発行した。専任管理栄養士配置後は毎朝のICU合同カンファレンスでの発言機会が増え，早期栄養介入管理加算算定割合が増加した。nutritionDayの解析では，海外に比して当院ではEN施行率が高く，下痢が少なかった。間接熱量測定の研究では糖質酸化量，脂質酸化量は入室後48時間でそれぞれ最大値を示し，呼吸商は最小値を示した。全てのデータがCRPと有意に相関しており，特に脂質酸化量が最も強く相関していた。また肥満は痩せに比して脂質酸化量が有意に高値を示し，重症度に応じて内因性の脂質代謝が上昇していることが示唆された。【結語】重症患者の急性期栄養療法において当院の救命NST活動は有益な効果をもたらしている。また間接熱量測定を用いた急性期栄養代謝モニタリングにより病態に応じた精密な栄養療法が可能になると思われる。

重症患者に対する栄養療法最前線
演題番号　SY17-4（D）

多職種連携により実現する個々の重症救急患者に合わせた早期栄養療法

○大島 拓[1]
[1]千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学

重症患者の急性期には，経腸栄養を主体として消費エネルギー量を参考に栄養を過不足なく投与することがガイドラインで推奨されている。患者ごとに異なる病態に合わせた必要栄養量の評価や腸管不耐のモニタリングにより，安全で効果的な栄養療法の実践が可能となる。当院ではICU内で多職種からなる栄養チームを結成し，個々の重症救急患者の栄養療法を。具体的には，看護師による栄養状態の評価を参考に管理栄養士が栄養投与の計画を立案し，医師が承認すると看護師により投与並びにその後の評価が行われる。経腸栄養不耐症のモニタリングとして胃残液量や排便状況をもとに看護師が投与量の提案を行う経腸栄養アルゴリズムにより，安全かつ確実な経腸栄養の充足を実現している。また，処置や検査に伴う栄養投与指示を工夫することで，合併症のリスクを上げることなく不要な栄養中断を最小限にとどめることができた。最近では特定看護師の介入により，各職種の連携強化やタスクシェアにも寄与している。早期から個々の患者に適した栄養療法を実現するためには，栄養療法に関わる多職種が連携して明確な計画に基づいて専門性を発揮することが望ましい。

重症患者に対する栄養療法最前線
演題番号　SY17-5（D）

間接熱量計に基づいた低エネルギー消費量症例の特徴について

○横野 良典[1]，○清水 健太郎[1]，蛯原 健[1]，織田 順[1]
[1]大阪大学高度救命救急センター

【背景】重症患者への目標投与エネルギー量は，消費エネルギー量に見合うエネルギー量を目指さない（underfeeding）ことをガイドラインでは弱く推奨されているが，実際に間接熱量計を用いた報告は少数である。本研究では，低消費エネルギー量患者の特徴を考察する。【方法】人工呼吸器装着のICU患者102例を対象に，間接熱量計を用いた消費エネルギー量を20kcal/kg以上群と未満群に分け，患者特性および動脈圧心拍出量を測定して酸素運搬量，酸素摂取率（酸素消費量/酸素運搬量）を概算し検討を行った。【結果】102人を対象に消費エネルギー量の測定を行った。実測値と簡易式を比較すると高い症例と低い症例の双方がみられるばらつきのある結果となった。低エネルギー消費量の特徴を評価するために，20kcal/kg以上群と20kcal/kg未満群を比較した。来院時のAPACHⅡ score（22.7 vs 27.5）（20kcal/kg以上群vs. 20kcal/kg未満群）が有意に高く，体温（37.0度 vs. 36.3度），心係数（3.37 vs. 2.81），酸素摂取率（38.7% vs. 23.9%）が有意に低かった（p<0.05）。【考察】消費エネルギー量の低い症例は，重症度が高く，心機能，体温，酸素摂取率が低かった。一律に低い目標投与エネルギー量にするのではなく，間接熱量計を用いた病態や重症度に応じた栄養管理が必要である。

重症患者に対する栄養療法最前線
演題番号　SY17-6（D）

さまざまな治療を要する重症病態における積極的な栄養療法

○巽 博臣[1]，数馬 聡[1]，黒田 浩光[1]，東口 隆[1]，赤塚 正幸[1]，島田 敦[1]，鈴木 信太郎[1]，小北 篤史[1]，白石 沙耶可[1]，石原 悦菜[1]，島田 朋和[1]
[1]札幌医科大学医学部集中治療医学

ガイドラインの普及により，重症患者に対して早期から栄養療法が行われるようになってきた。早期経腸栄養が重要となるが，重症度の高さや，さまざまな治療の必要性から，実際には経腸栄養の開始をためらうことも少なくない。病態や治療の特性を理解し，多職種が関わることで，適切かつ積極的な栄養療法が可能になる。急性腎障害や敗血症性ショックなどで行われる持続的腎代替療法（CKRT）による溶質除去は分子量に依存するため，電解質・栄養成分などの重要物質も除去される。CKRTの施行条件によっては10-15g/dayのアミノ酸や低分子量ペプチドが喪失するため，CKRT施行中はアミノ酸や蛋白の投与量を増加させる必要がある。腹部開放管理（OAM）では創部からの浸出液へ蛋白が漏出するため，同様に投与量の設定が重要となる。重症呼吸不全や背側無気肺に対して行われる腹臥位呼吸療法（PP）では，腹部圧迫による嘔吐のリスクが高まるため，投与量を慎重に増量するなどの注意が必要である。体外式膜型人工肺（ECMO），特に循環補助としてのVA-ECMO施行中は高用量のカテコラミンを投与していることが多く，血管攣縮に伴う非閉塞性腸間膜虚血のリスクを伴う。また，VV-ECMOは重症呼吸不全に対して行われるため，致命的となる嘔吐・誤嚥は回避すべき合併症である。日本版重症患者の栄養療法ガイドライン2024では，特殊治療（ECMO，PP，OAM）時の栄養療法がCQとして取り挙げられるが，このような治療の施行中でも経腸栄養を中心とした積極的な栄養療法を行うべきである。この際，看護師・薬剤師・管理栄養士・理学療法士・臨床工学技士などとの多職種でのディスカッションを通して，投与量や組成，消化管蠕動改善薬の投与，経腸栄養の投与経路やタイミングなど，病態や治療に合わせた最適な投与方法を選択することが重要である。

救急医のキャリアパス
演題番号　SY18-1（D）

わが＜アホなる＞人生，中村哲医師との出会い

○小林 晃[1]
[1]宮上病院

救急医療に携わった私のキャリアを述べ，若い人たちに「自分の夢を貫き通していただきたい」ということを伝えたい。私は学生時代にパキスタン・ペシャワールでハンセン病の診療を行っている中村哲医師を訪ね，驚き，憧れた。妻と幼子二人を連れてパキスタンに赴任。周囲は猛反対。「何考えてんねん。アホとちゃうか」。アフガン難民・ハンセン病患者の医療に没頭した。2001年同時多発テロが起こり，現地の緊張感の高まりから志半ばで四年間の現地活動を終えた。失意のうちに帰国後，人生に迷いが生じた。徳之島での診療を行いながら哲学書を読み漁り，坐禅を実践。四国遍路の旅にもでかけた。これまでの臨床経験を世に発信しようと突然目覚め，臨床論文11本が採用された。この中にはNEJM，CMAJ，感染症学雑誌などの著明医学雑誌に採用された論文も含まれている。ペシャワールから帰国後の人生を振り返ると，迷いながらもいくらか自由に生きることができ，それなりに人生のやり直しができた。しかし，胸の奥に釈然としない「わだかまり」を抱えながら徳之島で臨床医を続けていた。2019年，中村医師は凶弾に斃れた。先生亡き後，先生の著書すべてを繰り返し読んだ。「一隅を照らす」という言葉に出会った。「おかれた時と所で『自分にとって良いことではなく，目の前にいる患者さんにとって良いことは何なのか』という目を持ち最善をつくす」という医師として当たり前のことを実践すればよいのだ，ということに気づいた。若い人たちへの中村医師の一言。「目先の利害にとらわれず，身をもってよいと思うことをどんどんやっていただきたい。これは若者の特権です。間違ってもやり替えがきく。恐れずに正しいと思うことを貫くことです」。救急医は特に「やり直し」が容易にできる。「わが＜アホなる＞人生・中村哲医師との出会い」（石風社）を上梓した。この中に講演内容の詳細が述べられている。

救急医のキャリアパス
演題番号　SY18-2（D）

救急医が開業する救急クリニック

○松岡 良典[1]
[1]広域医療法人EMS松岡救急クリニック

私は卒後すぐ，救急科に入局し，ずっと救急医でやってきた。まずは救急科専門医に加え，サブスペシャリティを取得することに注力した。救急科はあらゆる患者を診察し，救命処置ができるのが最大の強みであるが，一方で専門を持たないと言う弱みもある。私は全身管理のために麻酔・集中治療を取得し，外科系は整形外科・脳卒中も取得した。また，自分の医療に科学的根拠を加えるために医学研究も行い学位も取得した。こうして色々な専門医を合わせた稀有な救急医となった。そこで自分の能力を試すために人口3万人の医療過疎地の南九州市に救急クリニックを開設した。普段はかかりつけ医の仕事をしながら，24時間体制で，軽症から最重症まで，全ての救急患者の診察を行ってきた。整形外科手術も年間150例，通算1500例以上行い，近年は先進手術法も取り入れて常に創意工夫を行ってきた。一方で，このシステムを系統化して，全国の医療過疎地に分院を拡げてきた。来年，医療資源の不足をIT技術でサポートする新しい救急クリニックを誕生させる予定である。加えて，昨年はベトナムに開業しており，アジアの様々な地域に救急クリニックを拡げる計画を進めている。

救急医のキャリアパス
演題番号　SY18-3（D）

医師から起業のキャリアへ：医療の現場で培った知識と経験を活かして

○中山 俊[1,2]
[1]アンター株式会社，[2]東京医科歯科大学

医療現場での経験は，どのように起業の道を切り開くのか。本講演では，医師として直面した課題やその解決策を通じて得た知識とスキルを，どのようにして起業に活かしたかを論じます。鹿児島大学医学部を卒業後，医療の現場で多くの課題に直面しました。その経験を基に，医師同士のオンラインサービス「Antaa」を立ち上げ，多くの医師の疑問を解消し，医療情報を共有するプラットフォームとして運営してきました。さらに，起業の過程で直面した様々な挑戦や意思決定についても言及し，医療と事業の融合がどのように医療現場に還元されるかをお伝えします。この講演を通じて，医師としてのキャリアパスの多様性を示し，医療に関わる方々へのキャリアの選択肢の新しい視点を共有します。医療現場での経験がどのようにして起業に繋がったかを探り，未来の医療と事業の融合の可能性について考察します。医師としてのキャリアチェンジや起業に関する具体的な事例を通じて，医療現場での知識と経験がどのようにして新たな価値を創造するのかを考えるきっかけになれば幸いです。

アスリートと救急医療
演題番号　SY19-1（D）

救急医として，スポーツドクターとして

○西川 佳友[1]
[1]トヨタ記念病院

愛知県豊田市は，豊田スタジアムやスカイホール豊田といった大規模スポーツ競技場を有し，大企業が率先してスポンサー活動を担う，全国でも有数のスポーツが盛んな地域である。これまでに，ラグビーW杯やFIFAクラブワールドカップなど世界規模の大会も多く開催されており，マスギャザリングの観点および大会救護にスポーツドクター資格を有する救急医として参画してきた。また当院は，総合病院では珍しくスポーツ診療に特化した部門もあり，病院を挙げて多くのアスリート支援に尽力している。一方で，自身がスポーツドクター資格を取得するキッカケになったのは，幼少期から続けている卓球競技にドクターとして貢献したいという想いからであり，2020東京オリンピックでは卓球競技救護として活動した。その後も日本卓球協会スポーツ医・科学委員会活動を続けており，地域に根差したスポーツ支援とは別に，卓球競技に特化した活動も継続している。救急医としてスポーツドクターに関わるメリットは幅広い知識を要する救護の面はもちろん，医療相談やチームドクター契約も含めて計り知れない。救急医がスポーツドクターとして活躍するイメージを共有したい。

アスリートと救急医療
演題番号　SY19-2（D）

救急医が知っておくべきアンチドーピングの基礎知識 ～全日本剣道連盟アンチドーピング委員の立場から～

○末吉 孝一郎[1]，田代 朱香[1]，橋本 仁[1]，桑田 力丸[1]，三浦 悠介[1]，宮里 篤之[1]，三好 ゆかり[1]，井上 樹里[1]，牧 千佳[1]，村田 健介[1]，中村 有紀[1]，森川 美樹[1]，石原 唯史[1]，岡本 健[1]
[1]順天堂大学医学部附属浦安病院

演者は救急医であるとともに剣道七段を有し，剣道指導および普及に努めている。また全日本剣道連盟のアンチドーピング委員を拝命しており，全日本剣道選手権大会でのドーピング検査の立ち合いのみならず，マニュアルの作成に携わるなどアンチドーピングの啓蒙活動を行っている。一見救急医療はドーピングとは無縁のように思えるが，実は普段使用している意外な薬剤がドーピングとなることがあり，ドーピングの知識は救急医にとっても必須である。ステロイドがドーピングの対象となることは周知のとおりであるが，投与方法によっても異なる。また，フィブラストスプレー（線維芽細胞成長因子類）やベータ遮断薬もドーピングの対象となり，いわゆる「うっかりドーピング」になりやすい。本発表ではアンチドーピングの概念から，注意点まで救急医療に携わる人が知っておくべき基礎知識を解説する。

アスリートと救急医療
演題番号　SY19-3（E）

プロサッカーの試合における選手救護対応の検討

○小倉 勝弘[1]，天野 智仁[1]，齋藤 達[1,2]，宇田川 美南[1]，星 光長[1]，三橋 正典[1,2]，藤本 賢司[1]，原田 諭[1]，成川 憲司[1]，中澤 真弓[1,2]，鈴木 健介[1,2]，小川 理郎[1,2]
[1]日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科，[2]日本体育大学大学院 保健医療学研究科

【背景】2022年5月，本学科は一般社団法人F・マリノススポーツクラブと連携協定を締結し，「＃命つなぐアクション」として試合会場における観客を対象とした救護活動と心肺蘇生法を中心とした教育活動を開始した。救護活動は，独自にMC体制を整備し活動してきたが，2023年からは国際試合における選手にも対象が拡大したため，レギュレーションに則った救護体制を追加整備し，活動している。【目的】観客と選手を対象とした救護体制を実証検証した。【方法】2022年5月から2023年3月までの合計37試合を対象に検証した。【結果】救護対応は延べ155件，国際試合では1件の選手搬送例を経験した。搬送例はチームドクターと連携した活動により，重症例に至ることなく活動を終えている。【考察】競技中の選手に有事が発生した際のチームドクターや医療機関との連携方法，救急活動記録の評価や医療行為に関する検証，質の向上のための医学的評価など，選手に特化した体制の検討が必要と考えた。【結語】安全・安心な競技運営に本学科は貢献している。スタジアムに来られる全ての人々に対する万全な救護体制を今後も維持してゆきたい。

アスリートと救急医療
演題番号　SY19-4（D）

厚生労働省職場における熱中症予防対策マニュアルの紹介

○永田 高志[1]
[1]自衛隊札幌病院

職場における熱中症の影響は深刻であり，死者，罹患者による人的な損失に加えて，労働生産性の低下や企業活動の停滞などが起こり得る。厚生労働省は職場における熱中症対策として「STOP！熱中症　クールワークキャンペーン」等を推進するとともに，「職場における熱中症予防情報」を通じて様々な情報発信をおこなっている。2023年，2024年に行われた職場における熱中症対策として厚生労働省の検討会に参加し，本学会にて成果を紹介する。ポイントは，事前の職場での熱中症対策や教育，暑熱順化，そして新たに重症熱中症患者が発生した時のアイスバスを含めた現場での積極的な全身冷却と救急搬送を明記したことである。これらの内容は暑熱下で実施される運動競技等にも有用であり，アスリートの熱中症対策の一助になれば幸いである。

アスリートと救急医療
演題番号　SY19-5（D）

マラソン大会で発生した重症熱中症に対するアイスバスの運用とその課題

○沢本 圭悟[1,2]，上村 修二[1,2]，大泉 里奈[1]，稲村 広敏[2,3]，田口 裕紀子[2,4]，成松 英智[1,2]
[1]札幌医科大学医学部 救急医学講座，[2]札幌医科大学 北海道病院前・航空・災害医学講座，[3]札幌医科大学附属病院 薬剤部，[4]札幌医科大学保健医療学部看護学科 看護学第一講座

【背景】熱中症，特にスポーツに起因する重症熱中症では一刻も早い冷却が推奨されている。重症熱中症に対する冷却方法の一つにアイスバスがあり，東京五輪でも用いられて一定の成果を収めている。【目的】北海道マラソン2023で発生した重症熱中症に対してアイスバスを用いて冷却した症例を振り返り，対応方法を再考する。【方法】当大会は2023年8月27日に開催され，WBGTが最高値で29℃を記録した。ゴール地点救護所でアイスバスを用いて冷却した1例と，コース上で発症して医療機関に救急搬送されてからアイスバスを用いて冷却した1例について，冷却速度と発症から冷却完了までの時間について調査した。【結果】冷却速度は，ゴール地点救護所では0.13℃ /min，医療機関では0.05℃ /minだった。発症から冷却完了までの時間は，フィニッシュ救護所では22分，医療機関では70分だった。【結語】スポーツに伴う重症熱中症では，発症から30分間がGolden half hourと称されており，30分以内の冷却達成には現場でアイスバスによる冷却が必要である。マラソン大会での重症熱中症に対する救護体制は見直しが必要である。

アスリートと救急医療
演題番号　SY19-6（S）

パラリンピック強化選手と救急医療に関する活動と研究の両方を経験して見えたこと

○西村 博章[1]
[1]国士舘大学大学院救急システム研究科

演者は障害者スポーツの視覚障害者柔道の選手としてパラリンピック出場を目標に競技にあたっており一時期パラリンピック強化選手であった。また同時期に日本臨床救急医学会の会員であり，応急手当普及員として一般市民への応急手当講習の実施および国士舘大学大学院救急システム研究科の修士課程で救急医療の研究にもあたっていた。そのほか過去には2008年に発生した秋葉原通り魔事件の現場に偶然居合わせ，バイスタンダーの医療従事者として初期トリアージと救命処置にあたった経験もあった。現在は内科系疾患等の悪化で競技は実施せず先述の大学院で救急医療の研究のみを実施しているが，障害者スポーツの競技者をしながら同時に救急医療に関する活動と研究をするという経験をした中で，アスリートと救急医療の研究者の両方の視点から見えた課題もあった。例として視覚障害者柔道の大会においては救護対象は原則として選手のみとなっており，館内放送でAEDの設置場所は案内されていない。両者の視点から見てスポーツ競技の場面で少しの工夫で安全性や救命率が向上する可能性のある点はいくつかあるため報告する。

アジア地域のEMSの現状とその比較
—今後の我が国が進むべき方向を探る
演題番号　PD1-2（E）

○北原 学[1]
[1]国立国際医療研究センター病院

カンボジアのEMSについて

カンボジアは急速な経済成長に伴い，交通事故の増加や疾病構造の変化により救急医療のニーズが増大しているが，救急医療体制がそれに追いついていない状況にある。同国では，救急現場には医療機関から医師，看護師，ドライバーの3名のチームで医療機関の緊急車両を用いて出動している。しかし，人員が不足している地方都市ではドライバーと医師または看護師という2名体制で出動する場合もあり同国内で標準化された救急医療体制は整備されていない。病院前の教育は本邦のJPTEC™などの病院前救護に関する標準化教育はなく，シミュレーションなどの訓練も行われていない。2017年から主に救急医療に携わる医療従事者を対象に，指導者の人材育成を行っている。現在では，今までに育成してきた指導者によって不定期であるが首都を中心に実技訓練が行われるようになった。しかし，現在行われている教育は自主的な教育であるため，今後は学会によるライセンス化等をする仕組みを構築していくことが課題である。また，上記の救急医療体制強化を目指した活動が，実際にどの程度患者死亡者数の減少に繋がったかは明らかにされておらず，そのアウトカム評価が今後の課題と考える。

アジア地域のEMSの現状とその比較
—今後の我が国が進むべき方向を探る
演題番号　PD1-3（C）

○石﨑 貴[1]
[1]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所

ラオス・カンボジアにおける病院前救急医療体制に関する国際協力の現状とその比較

私たちの豊かな生活は，いわゆるグローバルサウス，特に日本に近接するアジア地域の人々によって支えられており，政治的，経済的にも国際社会の中で無視できない存在となっている。今般，主題とするラオス及びカンボジアは，後発開発途上国（Least Developed Country：LDC）と位置付けられているが，急速な経済成長に伴うモータリゼーション，疾病構造の変化，新型コロナウィルス感染症の蔓延等により，救急医療ニーズが高まっている。しかしながら，人的・財政的課題から，同国の病院前救急医療体制は諸外国と比べて極めて脆弱であり，解決すべき課題も多い。このことから，国士舘大学において救急医療及び国際協力に関する実務経験を有する教員が，ラオス及びカンボジアの病院前救急医療に関するJICA草の根技術協力事業に専門家として参画し，現地の保健省や国立病院の医師等と連携して課題解決に取り組んでいる。本発表では，ラオス及びカンボジアにおける病院前救急医療体制の現状課題について概観するとともに，これまでの国際協力の取り組み等について比較しながら，今後の我が国が進むべき国際協力の方向性について検討する。

アジア地域のEMSの現状とその比較
—今後の我が国が進むべき方向を探る
演題番号　PD1-5（D）

○王 德雄[1]，平川 昭彦[1]，Yu Chinwei[2]，Lin Yuan[2]，木内 俊一郎[3]
[1]田附興風会医学研究所北野病院 救急科，[2]Emergency Department, Chang Gung Memorial Hospital, Keelung branch, TAIWAN，[3]関西電力病院 救急集中治療科

台湾におけるEMSの状況
—past，present and future—

台湾のEmergency Medical Services（以下EMS）は1960年代に発足され，当時は傷病者の病院搬送のみで，病院前救護はほぼ皆無であった。EMSの現代化は1995年に緊急医療救護法という法律が成立され，救命救急士（Emergency Medical Technician，以下EMT）の訓練内容や救急車設備の基準などが定められた。その後，2007年にMedical Control（以下MC）体制が義務化され，2013年より公共施設でAED設置の義務化とdispatcher-assisted CPRが実施された。台湾のEMTは救護訓練を受け衛生福利部の試験を合格した消防隊員のみで，EMT-1／EMT-2／EMT-Pの三段階で構成されている。実施する特定行為は，挿管やアドレナリン投与など頻度の高い処置はプロトコールで行い，ジアゼパム投与や骨髄輸液などはオンラインでのMC指示が必要である。2023年の救急車出勤回数は約131万回，そのうち病院搬送は約102万回で，人口当たりの搬送数では日本とほぼ変わらない（12回／10万人／日 vs日本13回／10万人／日）。また，2022年のOut of Hospital Cardiac Arrest患者は19,344人でROSC率は27.4%，社会復帰率は4.85%であったが，地域格差（都市部6.5% vs都市部以外2.8%）を認めている。ドクターカーの運用はほぼなく，ヘリコプター搬送の多くは，離島の患者を台湾本島へ転送する目的として使用されている。今後，台湾におけるEMSで不可欠なものは，①病院前救護と病院の情報共有"One-stop emergency management"の整備②一般市民のCPR啓発活動③EMTの学校学科設立と医療スタッフとしての役割認識などである。今回，台湾EMSの過去，現在及び未来を含めて報告する。

自殺対策に関する救急医の仕事はどこまでか
演題番号　PD2-1（C）

○田久 浩志[1]，田中 秀治[1]
[1]国士舘大学大学院救急システム研究科

救急搬送データから見た10代自損患者の特徴

【はじめに】自殺対策は自殺のみでなく自損行為を検討する必要がある。そこで総務省の2017-2021年の救急搬送データで13-18歳つまり中学生高校生の年代の自損行為を検討した。【対象と方法】初診医が自損行為と判断し重症度を求めた13-18歳の男女11752件をSAS社のJMP15.2.1で解析した。【結果と考察】2017年から2021年までの救急搬送患者を月別および各月の上旬中旬下旬で見ると中学生では男女とも5月下旬と8月下旬に，高校生男子は3月下旬5月下旬に，高校生女子は8月下旬にピークが見られた。現在，6月は運動会，修学旅行，スクールカウンセラーとの面談などの学校繁忙期，9月は新学期が始まる時期であり，その直前に自損行為が増加した。【まとめ】自殺に関係する医療関係者は自分達の学生の時と現在では学校行事の期間が異なる点や有名人の自殺の有無に注意を払う必要がある。10代の子を持つ親は，学校行事が多くなる時期に子供が孤立しないように配慮することを望みたい。

自殺対策に関する救急医の仕事はどこまでか
演題番号　PD2-2（D）

救急医こそが自殺対策のステークホルダー救命救急センターに搬送された自傷・自殺未遂者の特性や動向について―自傷・自殺未遂レジストリ（JA-RSA）データより―

○小林 諭史[1,2,3]，福田 良治[3]，三宅 康史[4,2]
[1]SUBARU健康保険組合太田記念病院，[2]厚生労働大臣指定法人・一般社団法人 いのち支える自殺対策推進センター，[3]帝京大学大学院公衆衛生学研究科，[4]帝京大学医学部救急医学講座

救命救急センターは最初に自殺未遂の患者が搬送される場所であり，救急医の対応が患者の身体的な予後だけでなく，将来的な自殺死亡に至るリスクにも影響を与える。その一方で，救命救急センターに搬送された自殺未遂患者の実態は，ほとんど把握できていない。筆者らは「自傷・自殺未遂レジストリ（略称JA-RSA）」を開発し，全国の救命救急センターに参加を依頼，2022年12月より症例登録が開始された。参加医療機関および症例登録数は順調に増加し，約1年が経過した2024年1月中旬の時点で登録されたのは1788症例である。JA-RSAから得られたデータは，自殺未遂に至った患者の臨床情報や疾患背景にとどまらず，自殺未遂に追い込まれた要因にもなり得る社会経済状況などの情報が含まれる。公衆衛生学的な介入への提言だけでなく，タイムリーな政策へと活用することを視野に入れた事業となっている。加えて行政の継続的な自殺未遂者支援へと橋渡しを行い，再企図防止までを見据えた対策が，救急医の手にかかっている。本発表ではJA-RSAのデータ紹介を行い，事業の展望と救急医に期待される役割について概説する。

自殺対策に関する救急医の仕事はどこまでか
演題番号　PD2-3（D）

常勤精神科医不在の救急医療機関における自傷・自殺未遂患者のニーズと救急医の役割

○森田 正則[1]，米花 紫乃[2]，森下 真衣[3]，天野 浩司[1]，薬師寺 秀明[1]，川本 匡規[1]，中田 康城[1]
[1]堺市立総合医療センター 救命救急センター，[2]堺市立総合医療センター 看護局，[3]堺市立総合医療センター 患者支援センター

【背景・目的】自傷・自殺未遂患者（以下，自傷者）に常時精神科医が対応可能な救急医療機関は少なく，初期の精神対応は身体科医師が担うことが多い。その影響で有床精神の救急病医療機関に自傷者が集まることは否定できない。堺市立総合医療センターは常勤精神科医不在であるが，自傷者のニーズに少しでも対応できる様，2015年より非常勤精神科医，精神看護専門看護師，精神保健福祉士からなる精神科リエゾンチーム（以下，チーム）による活動を開始した。そこで，自傷者のニーズから救急医やチームの役割を明らかにする。【方法】2020年4月～2022年3月の3年間に自傷者にチーム介入を行った363例の，身体疾患，在院日数，チーム介入までの期間，退院後の精神科治療継続の有無を調査した。【結果】在院日数の中央値は中毒で3日，外傷で10日と外傷で長かった。チーム介入までの期間の中央値は1日で早期介入が行えていた。退院後の精神科受診140例（39%），転院167例（46%）と多くで精神科治療継続が行えていた。【結論】救急医の役割は，精神科対応の必要性評価，身体疾患治療中のチームと協力した対応，精神科への引き継ぎであると考える。

自殺対策に関する救急医の仕事はどこまでか
演題番号　PD2-4（D）

自殺対策に関する救急医の仕事はどこまでか

○松尾 悠史[1]
[1]慶應義塾大学病院

救急医療機関では，断らずに対応する医療機関もあり，その中に自殺未遂患者が含まれているであろう事は想像に難くない。また，状況的に対応せざるを得ないこともあるだろう。精神科へのコンサルタントが難しい医療機関もあることに加え，自殺未遂患者に対する標準的な初期対応が分からず身体面だけの介入で終わるケースもある。また，救急医療場面における精神科疾患対応は，救急医療スタッフの負担感が高いと言われている。他の救急患者の対応もある中で，実際の現場でできることは限られる。私は救急科専門医を取得後，現在精神科専門研修中である。自殺未遂者に対する標準的な初期対応を踏まえ，実際の症例や経験を救急科・精神科双方の視点で記述的に検討した結果，精神科不在の医療機関であっても，「声かけ」，「コメディカルや地域との連携」，「精神科医療への繋ぎ」などが救急医としての標準対応と考えられた。

自殺対策に関する救急医の仕事はどこまでか
演題番号　PD2-5（D）

市中救急病院における自殺企図患者への対応の現状と今後

○深水 浩之[1]，大本 寛之[1]，杉野 大樹[1]，渋沢 崇行[1]，櫻井 聖大[1]，橋本 聡[1]，髙橋 毅[1]
[1]国立病院機構熊本医療センター

当センターは熊本県で唯一の精神科病棟を有する3次救命救急センターであり，数多くの身体合併症を有する精神科患者を受け入れている。その中には過量服薬をはじめとする急性中毒患者や頚部刺創／切創，縊頚，飛び降り自殺による墜落外傷などの自傷行為／自殺企図患者の救急搬送もしくは転院搬送も含まれる。精神科以外の医師の自殺企図患者への対応は様々だが，「精神疾患を有する患者」が故のアンダートリアージについては全国共通の問題点と思われる。現在，当院では，数多く救急搬送される急性薬物中毒患者への対応について救急医が初療の段階で身体加療の必要性の判断をし，当該科の選定を行っている。具体的には，JCS評価で3桁以上，呼吸循環の異常を呈する患者については救急科入院で身体加療を優先しているが，それ以外の身体加療を必要としないと判断された患者については精神科が主科で対応している。今回，直近3年間で救急搬送された急性薬物中毒患者の転帰について後ろ向きに調査したデータ分析の結果を示す。それを踏まえ，今後の精神科病棟を有さない救命救急センターにおける身体的リスク評価の標準化および地域の精神科病院との連携について議論したい。

自殺対策に関する救急医の仕事はどこまでか
演題番号　PD2-6（D）

札幌医療圏における自損患者ケアの特徴

○田口 大[1]，林 浩三[1]，石田 浩之[1]，安藤 佐知子[1]，牧瀬 博[1]
[1]勤医協中央病院 救急科

当院は年間約6,000名の救急傷病者を応需する2次救急病院である。薬物過量内服（以下over dose = ODと略す）患者の搬送は札幌市内で最も多い。札幌救急医療圏の特徴として，当院のような精神科病棟のない2次救急病院が自損患者の救急搬入の約7割を担っている。当院は精神科医が休職状態となっても自損患者の搬送は絶えず，ODの年齢層は若年化しOTC薬の割合が増加傾向で，再企図が強く懸念されている。当院では，再企図予防を目的に2016年4月よりODのクリニカルパスを導入し，病棟看護師による自殺未遂患者への標準的な対応が確立された。近隣精神科病院とも合同事例検討会を頻回に開催し，救急隊員も交えて精神科救急の勉強会を開催してきた。札幌市消防局のデータでは，2014年の自損事案総数1058件が，2017年に787件まで減少したが，2021年以降3年連続で増加傾向となった（962→1069→1129件）。自損事案は社会的・経済的困難を抱えた孤立した若者が対象となり，問題は山積みである。本発表では，札幌の2次救急病院における自殺企図患者ケアの取り組みとその成果を報告したい。

救急外来における薬剤師業務のすすめ方
演題番号　PD3-1（P）

「救急外来における薬剤師業務の進め方」について

○今井 徹[1]
[1]日本大学医学部附属板橋病院 薬剤部

近年，救急出動件数は増加傾向にあり，地域包括ケアシステム構築において救急医療体制の強化が不可欠となっている。特に，小児から高齢者まで幅広い年齢層の患者を受け入れ，迅速かつ高度な医療を提供する救急外来は，各専門職が連携を強化し，それぞれの専門性を最大限に発揮することが求められている。救急外来における薬剤師は，薬剤服用歴の確認，病態に応じた処方提案，投与設計，医師の口頭指示内容の確認など，多岐にわたる役割を担っている。特に，意識障害などで薬歴の把握が困難な場合が多く，薬剤師が迅速かつ正確に患者の服薬情報を入手し，医師や看護師と共有することは，患者の治療歴の把握や主訴の原因の一つとして薬剤性の可能性を判断する重要な情報となる。このように，薬剤師の関与は薬物治療の向上や医療安全だけではなく診療の円滑化にも大きく寄与する。一方で，救急外来における薬剤師の業務は，各施設の薬剤師がそれまでに積み重ねてきた知識と経験を基に業務を行っているのが現状であり，救急外来における薬剤師業務の標準化は喫緊の課題である。この度，日本病院薬剤師会と日本臨床救急医学会の共同により，「救急外来における薬剤師業務の進め方」を作成した。病院の機能や規模に関わりなく，全国の医療機関の薬剤師が救急外来において標準的な業務を実施できることを目的とし，薬剤師業務の項目，実施内容とそのポイントを整理し，業務を円滑に遂行するためのガイドとなっている。本書が救急外来における薬剤師業務の基本的位置づけとなり，救急外来において薬剤師業務が推進されることを期待する。すでに救急外来で薬剤師業務を実施している施設は，業務の見直しや新たに業務を展開する際の参考とし，これから業務を計画している施設は，施設の状況に合わせて実施可能な業務を行っていただきたい。

救急外来における薬剤師業務のすすめ方
演題番号　PD3-2（D）

救急外来における薬剤師に期待する業務と役割

○織田 順[1]
[1]大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター

救急認定薬剤師は，救命救急センターや救急外来などの救急部門や集中治療室において，救急・集中治療領域の患者さんに対する診療に関する薬剤師業務に精通していることが期待され，救急領域で使用されることの多い薬剤，特に気道・呼吸・循環・中枢神経・炎症感染に関わる薬物療法を行う際に，医師への処方提案を含めて活躍し，施設によっては中毒物質の同定から救急領域のクリニカルパス作成運用への関与も担っている。救急認定薬剤師，さらには救急専門薬剤師制度が発足し，救急集中治療領域の「初療」と「その後の根本治療」でますます連携，実践している。救急外来は初期，二次救急と三次救急では対象となる傷病や程度は異なるものの，ABCD-INR-FTの軸との関わりをさらに意識することは普遍的である。また，中毒，感染マネジメント，さらには緊急度判定にも活躍の領域を拡充してもらいたい。

救急外来における薬剤師業務のすすめ方
演題番号　PD3-3（D）

二次医療機関の救急外来で薬剤師に期待すること

○増井 伸高[1]，齋藤 靖弘[1]，佐藤 洋祐[1]，丸藤 哲[1]
[1]札幌東徳洲会病院

当院では平日日中は救急外来に専属薬剤師が2016年から常駐しており，救急医の業務のサポートを実施している。当院で薬剤師が医師に期待され主に対応している業務は三つある。一つ目は患者の持参薬鑑別である。服用薬を電子カルテへ入力することは医師の業務軽減となっている。さらに怠薬や過量内服が無いかについても残薬を確認し薬害の状況があれば医師に報告している。二つ目は急性薬物中毒症例における薬剤情報提供である。当院は救急外来だけに専従している医師が約二名と少なく，研修医や非救急医が急性薬物中毒を対応する症例では薬剤師の情報は診療の有力な情報源となる。三つ目は抗凝固薬内服患者の出血病態における拮抗薬の投与のサポートである。これらの拮抗薬の投与は煩雑であるため，薬剤師が加わることで正確に投与できるようにサポートしている。この様に二次医療機関において救急外来で薬剤師に期待されることは大きい。彼の業務は医師働き方改革を可能とし，患者診療の質向上ならび医療安全にも貢献しているといえる。

救急外来における薬剤師業務のすすめ方
演題番号　PD3-4（P）

2次救急外来における専従薬剤師の取り組みと展望

○後藤 貴央[1]，立石 裕樹[1]，矢野 洋平[1]
[1]福岡徳洲会病院

救急外来では多様な疾患に対して数々の医薬品が使用されるため，薬剤師の積極的な関与が必要である。しかし，診療報酬や人員不足の問題から全国的に薬剤師の配置は進んでいない。福岡徳洲会病院（当院）は年間救急搬入台数が13,000台を超える2次救急医療機関であり，軽症から重症患者に幅広く対応している。2021年4月から当院救急外来に薬剤師を専従配置し，平日の日勤帯の救急搬入患者に対して入院適応を問わず早期に介入している。すなわち，急性中毒や血栓溶解療法が必要な症例に加え，全患者の入院前使用薬剤の確認，薬剤性疾患の情報提供，心肺停止患者への関与，医薬品管理など広範な業務に関与している。本シンポジウムでは，当院救急外来における薬剤師業務の構築と運用における課題を共有し，薬剤師を積極的に活用可能とするPBPM（Protocol Based Pharmacotherapy Management）の導入，および徳洲会グループ内の2次救急外来担当看護師に対する薬剤師業務の期待に関する調査結果などを踏まえ，救急外来における薬剤師の在り方について有益な議論を行いたい。

救急外来における薬剤師業務のすすめ方
演題番号　PD3-5（P）

救急外来の質向上へ向けた薬剤師業務体制の構築とITによる業務効率化について

○西村 知晃[1]，柴田 啓智[1]，甲斐 光[1]，田上 治美[1]
[1]済生会熊本病院

当院は断らない救急を目標に掲げ，年間18000人以上の救急患者を受け入れている。患者へ安全な薬物療法を提供するため，救急外来における薬学的管理は，限られた時間のなか迅速かつ正確な対応が求められる。そのため，当院では救急専門・認定薬剤師による平日日勤帯における救急外来オンコール体制を開始した。主な活動内容は，緊急手術・入院患者の持参薬鑑別，緊急挿管時・t-PAモード・ECPR時における薬剤準備・調製支援，処方提案などが挙げられる。最初の半年間（2022年6月-11月）における緊急手術症例での薬剤師の介入率は13.6%（介入26件／症例191件）のみであったものの，直近の半年間（2023年9月-2024年2月）では48.1%（介入65件／症例135件），月あたりの最大値は79%と上昇傾向にあり，この背景にはITを用いた情報の自動抽出と可視化の技術が生かされている。本シンポジウムでは上記に述べた薬剤師の活動を具体的に紹介するとともに，ITを用いた効率的な薬剤師業務の構築について提示し，今後薬剤師が救急外来で担うべき活動について議論したい。

救急外来における薬剤師業務のすすめ方
演題番号　PD3-6（N）

救急外来に薬剤師が常駐するメリットとチーム医療

○三上 涼奈[1]，川島 裕明[1]，梅西 宏美[1]，石井 亘[1]，堀江 英恵[1]
[1]京都第二赤十字病院

2012年から病棟薬剤業務実施加算が適応され，現在では多くの病院で病棟に薬剤師が配置されている。一方で，救急外来では加算の適応がなく薬剤師が常駐していることは一般的ではない。しかし当院では救急外来に薬剤師が常駐し，医療の質向上・安全担保の一角を担っている。そこで，日々薬剤師と協働する中で救急外来に薬剤師が常駐するメリットを述べる。救急外来では，劇薬や麻薬などの危険な薬剤を緊急かつ口頭指示で使用しなくてはいけない状況に陥りやすい。また，複数の看護師や他職種が関わり混乱する現場はヒューマンエラーが起こりやすい要因となっている。そのような環境の中，口頭指示表の運用や混同しやすい薬剤の配置の工夫，投与方法の注意喚起などを薬剤師が中心に行うことで，医療の安全や質を向上させていることが挙げられる。次に，薬剤師が常駐することで初期診療に必要な医薬品情報を医療チーム内で早期に把握できる。薬剤の作用・副作用に伴う症状の変化にも迅速に対応でき，薬剤投与の必要性や適応について速やかな検討が可能となる。これにより，医療の質向上に繋がると考える。他にも，服薬コンプライアンス情報は継続看護の面からも役立っている。このことから，専門的知識を持った薬剤師の医療チームへの参加は，医療の質向上や安全担保のために病棟と同様に救急外来においても必要であると考える。そして，医療チームにおける良質な連携体制を構築するために，それぞれの専門性や職権を相互理解し，尊重しながら，協働することが大切である。今後，すべての救急外来で薬剤師が医療チームの一角として良好な連携を構築し，活躍する未来を期待する。

民間救急搬送（民間救急車・民間ヘリ・船舶など）の現状と課題
演題番号　PD4-1（E）

公立病院における院内救急救命士の取り組みについて
—消防救急車の転院搬送業務の担い手となりうるか—

○矢場 春南[1]，津波古 憲[1,2]，小澤 和哉[1]，塩野谷 悠太郎[1]，本間 洋輔[1]，織田 成人[1]，立石 順久[1]，石丸 忠賢[1]，國谷 有里[1]
[1]千葉市立海浜病院，[2]国士舘大学大学院救急システム研究科

【背景】当院は千葉県の公立病院として救急救命士を雇用し，転院搬送の業務を担っている。救急救命士を導入した救急車の運用体制は整備されつつあるが課題は多い。【目的】救急救命士を導入した当院救急車の運用体制の有用性を明らかにする。【方法】現在の運用方法を明らかにし，導入前後の転院搬送件数及び消防救急車利用件数を比較検討する。【結果】運用方法は院内において周知され，実績を積んだことにより各科から様々な要望が出るようになった。転院搬送件数においては，導入前は1年間で2件，導入後は1年間で399件であった。当院からの下り搬送における消防救急車の利用件数は年間で132件減少した。しかし会計年度雇用で勤務時間に制限があり夜間休日は対応できていないことが明らかとなった。【考察】当院救急車依頼件数の増加は，消防救急車の転院搬送件数の削減に寄与し，迅速な医療介入につながることが示唆された。【結語】本調査から当院救急車の運用は，消防救急車の転院搬送件数削減に寄与することが示唆されたが，救急救命士の雇用形態に改善の余地があることが明らかとなった。

民間救急搬送（民間救急車・民間ヘリ・船舶など）の現状と課題
演題番号　PD4-2（E）

○杉﨑 徹[1]，園井 英輝[2]，近藤 夏樹[2]，伊藤 康太郎[1]
[1]社会医療法人駿甲会 コミュニティーホスピタル甲賀病院 救急救命士科，[2]社会医療法人駿甲会 コミュニティーホスピタル甲賀病院 救急科

当院における病院救急車を用いた個人宅搬送についての考察

病院救急車の導入は進んでいるが，個人宅まで対象にした運用は全国的に少ない。当院では令和2年5月より病院救急車での患者搬送を開始した。当院の病院救急車は施設や病院だけでなく，一般個人宅も対象としている。個人宅からの搬送依頼は玉石混交であり，入電時から明らかに消防に連絡すべき重症・重篤な症例もあれば，現着して患者接触したところ入電時と全く異なる状況であったなど，非常に幅広い。また，不適切利用について多く聞かれるが，明らかな不適切利用は多くはない。過去3年間における当院の個人宅搬送について分析したところ，病院救急車の利用には高齢者特有のmultimorbidityの関与を思わせる傾向を示したため，多少の考察を加え発表したい。

民間救急搬送（民間救急車・民間ヘリ・船舶など）の現状と課題
演題番号　PD4-3（E）

○澤田 仁[1,3]，垣根 美幸[2,3]，窪田 愛恵[3]，関根 和弘[1]，平出 敦[1,3]
[1]京都橘大学 健康科学部 救急救命学科，[2]医療法人 大植会 葛城病院，[3]NPO法人 われらはふるさと医療応援団

消防救急の一部を民間委託するうえでの課題
～感染症患者の搬送を請け負った民間救急の搬送実績から～

【目的】消防救急の一部を民間委託するうえでの課題を考察する。【方法】A事業所の2022年1月1日から2023年5月7日までのCOVID-19搬送記録を単純集計した。【結果】搬送件数は1357件，うち保健所からの要請が1294件であった。救急救命士が乗務したのは1025件であった。搬送元は自宅716，施設370，病院220の順に多かった。搬送先は病院1191が最も多かった。所要時間は最短5分，最長5時間30分であった。搬送人員は1365人，うち10歳未満30人，全介助9人，妊婦3人が含まれていた。搬送方法は担架706，独歩651，車椅子8であった。消防要請はSPO2が80％台の1件であった。A事業所の従業員は感染管理認定看護師から感染防護の研修を受けており，搬送業務での感染はなかった。【結語】感染症患者の搬送は，重症例を除き民間委託が可能であることが示された。これは，消防救急の約半数を占める軽症事案を民間委託できる可能性を示唆している。一方，急変時に救急救命士が救急救命処置を行うためのメディカルコントロール体制の構築は遅れており，消防救急の負担軽減という点においても喫緊の課題である。

民間救急搬送（民間救急車・民間ヘリ・船舶など）の現状と課題
演題番号　PD4-4（D）

○白馬 雄士[1]，村田 由祐[1]
[1]社会医療法人財団池友会 福岡和白病院

民間医療搬送ヘリコプター
ホワイトバードの軌跡とこれから

2008年6月から当医療法人では福岡和白病院を基地病院として医療用搬送ヘリコプターホワイトバードを完全民間運用している。運行開始から2023年12月までの総搬送は1707件，そのうち離島からの搬送は919件であった。離島からは，心血管系，脳神経系での搬送が約半数であり離島での医療リソースで対応困難な症例の搬送が多かった。民間運用の為，それほど重症度，緊急度は高くないが移動が困難である症例や下り搬送など，柔軟な運用を行えている。その他，応援医師派遣や，県境を超えた長距離患者搬送を行うなど現地の医療ニーズ，患者のニーズに合わせた診療を行っている。また診療は当グループ内病院で行うことを原則としているが，小児や重症熱傷等，当グループ内では対応困難な事例は離島から救命センターへ直接の搬送を行うこともある。通常時は，公的な救助用ヘリコプターや緊急医療用ヘリコプターとしては認可されていないため，消防・医療無線が搭載できず，また離発着の制限はあるが，求めがあれば応じるという方針で運用を続けている。今後も，民間ならではの柔軟な運用を通じて，医療を支える一助となれれば幸いである。

民間救急搬送（民間救急車・民間ヘリ・船舶など）の現状と課題
演題番号　PD4-5（D）

○水野 光規[1,3]，渡瀬 剛人[1]，船曳 知弘[2]，岩田 充永[1]
[1]藤田医科大学病院 救急総合内科，[2]藤田医科大学病院 救急科，[3]あいち小児保健医療総合センター 小児救命救急センター

民間ヘリとして運航開始前のドクターヘリを令和6年能登半島地震に派遣した事例

【緒言】2024年1月1日，令和6年能登半島地震が発災。藤田医科大学病院では愛知県2機目のドクターヘリ（以下DH）運航開始を翌月に控え，石川県の要請と愛知県の承認下に民間ヘリ扱いで派遣した。【方法】《機体》DH運航前訓練予定の機体（予備機，本番機）を利用。《駐機》空港は公的航空機優先のため，能登半島内に独自に離着陸場と燃料を確保，夜間は被災地外に退避。《運用》航空会社本社にて石川県災害対策本部（航空運用調整班）と運航調整，石川県保健医療福祉調整本部（搬送調整班）に調整員常駐し医療調整。《指揮／任務》石川県から指示ある任務。《連携》被災地内の離着陸に関する各消防機関との連携方法は全て独自に確認。【結果】1月5日（発災5日目）より活動開始，天候不良が多く石川県待機は5日間だった。転院搬送1件，DMAT搬送1件（広域搬送同乗隊員投入），他DH給油支援2件，キャンセル2件（物資輸送，広域搬送支援）を行った。【考察】民間ヘリはDH等公的ヘリを補完する役割を担い得る。一方民間ヘリが災害時の活動体制を独自に構築する事は容易でない。公的ヘリと民間ヘリの協働体制を平時に構築・慣熟する必要性が示唆された。

民間救急搬送（民間救急車・民間ヘリ・船舶など）の現状と課題
演題番号　PD4-6（E）

メディカルウイングの搬送を経験して

○淺井 美輝[1]，宮下 昂大[1]，山﨑 藍[1]，甲斐 雄太[1]，吉田 将馬[1]，竹内 理久[1]，上田 あずさ[1]，井沼 浩政[1]，丸藤 哲[1]
[1]札幌東徳洲会病院

【はじめに】当院では離島，へき地の患者の受け入れも行っているが，その搬送手段はドクターヘリや防災ヘリ，メディカルウイング等様々である。昨年，メディカルウイングに当院医師，救急救命士が同乗し転院搬送を行った事案を経験したので紹介し病院救命士の有用性について検討する。【事案概要】メディカルウイングは，搬送中に医師による継続的な医学的管理を必要としており，医師の同乗に関しては，特に離島の医師が同乗する事は人員的に厳しいのが現状である。今回は紹介先の当院から医師と病院救命士をピックアップし迎えに行った。現地で患者を引き継ぎ無事に当院へ搬送を終えた。なお，メディカルウイングに救急救命士が同乗した事案は初めての事だった。【考察】機内は狭く，揺れなどの悪環境に加え，資器材にも限りがある状況下は，病院前救護に特性を持つ救急救命士の存在は有用であったと考える。また，病院から機内，機内での診療支援，機内から病院と一連の活動において，救急救命士の特性や機動性が活かされる事案であった。【結語】病院救命士の活用の1つとして，航空機搬送におけるより安全で安定した医療の提供の一翼を担うことができると考える。

来るべき大災害への備え：多職種連携でクラッシュ症候群に挑む
演題番号　PD5-1（D）

クラッシュ症候群研究班からの報告

○大場 次郎[1]，下澤 新太郎[2]，矢田 哲康[3]，加古 嘉信[4]，内海 清乃[5]，阪本 太吾[6]，島崎 淳也[7]，井上 潤一[8]，中山 伸一[9]，小井土 雄一[1]
[1]独立行政法人国立病院機構本部 DMAT事務局，[2]順天堂大学医学部附属練馬病院 救急集中治療科，[3]町田市民病院 看護部，[4]上武大学 ビジネス情報学部 スポーツ健康マネジメント学科，[5]国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻 災害医療分野，[6]日本医大多摩永山病院 救命救急センター，[7]関西医科大学総合医療センター，[8]日本医科大学武蔵小杉病院 救命救急センター，[9]兵庫県災害医療センター

【目標】来るべき大災害時により多くのクラッシュ症候群（CS）を救命するための組織体制づくりを行う。【背景】阪神淡路大震災におけるCS対応の経験を風化させず，未来の大災害に備え，CSをより多く救命するために，発災直後から現場の救助・医療活動，後方搬送，病院内の集学的治療が適切に行われる必要がある。また，市民，医療者（DMATを含む），消防，警察，自衛隊，海上保安庁，NGO団体，外部支援機関（国際）の多機関が共通の認識をもち，一貫して同じ方向を向いて対応することが重要である。【方法】厚生労働省科研費研究小井土研究班にて，CS発生状況の分析，現場対応のあり方，透析を含む治療の標準化などを多角的に検討した。さらに，学会委員会を設置し，症例やデータの蓄積，過去の事例の継承，国際基準の理解と共有，新たな知見の共有，多くの関係機関や市民への啓蒙，継続的な検討と更新を行った。【結果】CSにおける課題（重症度分類の必要性，広域搬送基準の見直し，Crush Injury Cocktailの是非，CATの適応，減張切開／切断の有用性，早期血液浄化療法導入の有用性）を抽出した。論文，基礎実験，熊本地震データ，海外のデータ，既存のデータバンクから，CSの診断・治療に関する知識を見直した。集中治療や透析に加え，外科的介入を考慮した広域搬送基準を提示した。様々な学会や論文，海外のWG参加を通じ，より多くの人にCSに関係する知識の共有を行った。【今後】多職種・多機関連携，国際連携を強め，積極的な学術・啓発活動を行う。能登地震や熊本地震におけるCSの全例調査を進めていきます。

来るべき大災害への備え：多職種連携でクラッシュ症候群に挑む
演題番号　PD5-2（D）

救助医療連携によるクラッシュ症候群対応：令和6年能登半島地震における救出事例から

○稲葉 基高[1]
[1]ピースウィンズ・ジャパン／岡山大学救命救急災害医学講座

【はじめに】令和6年能登半島地震は，多大な人的・物的被害をもたらした。発災当日から現地入りした我々は石川県珠洲市において，発災5日目に倒壊家屋の下で発見され，救助医療連携によって救命しえた症例を経験した。症例報告とともに災害現場医療における救助医療連携の重要性について考察する。【症例】救出された93歳の女性は，発災約120時間後に救助チームによって発見された。初期評価で彼女は意識障害（GCS：E3V2M6），低体温，及び潜在的なクラッシュ症候群が疑われた。保健医療福祉調整本部に医療班の現場派遣要請があり，NGOピースウィンズの医師2名看護師2名が現場派遣された。ホットゾーンへは医師1名看護師1名が約15分投入され2ルートの静脈ライン確保の後，リンゲル液2500ml，炭酸水素ナトリウム，カルシウム製剤の投与が除圧前に実施された。並行して湯を入れたビニールバッグによる加温が行われた。救助活動は，その後の4時間で完了し，患者は地域の病院へ搬送された。搬送後の検査ではクレアチニン1.74mg/dL，CPK13,450U/L，カリウム5.5mmol/Lが報告され，クラッシュ症候群と診断され，翌日金沢の病院へ搬送となった。【考察】本症例は，災害時の救助医療連携の有効性を示すものである。特に早期の輸液療法は，クラッシュ症候群に伴う重篤な合併症の発症を防ぐために重要である。今回救助チームによるクラッシュ症候群の認知から医療班要請が行われ，国際緊急援助隊等で訓練経験のある医療班が，現場で救助と連携しながら介入できたことが救命の一助となった。本事例を検証し，今後の災害でも救助からの要請によって現場でスムーズに医療介入が可能となるシステムの構築が重要である。

来るべき大災害への備え：多職種連携でクラッシュ症候群に挑む
演題番号　PD5-4（N）

大規模災害にともなう圧挫症候群（クラッシュ症候群）に対する腎代替療法とその課題　～災害拠点病院の実態調査から～

○矢田 哲康[1]，内海 清乃[2,3]，平山 隆浩[4]，三木 隆弘[5]，大場 次郎[6]，土田 善之[7]，冨永 直人[7,8]
[1]町田市民病院 看護部 HCU，[2]国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科 保健医療学専攻 災害医療分野，[3]国際医療福祉大学災害保健医療研究センター，[4]岡山大学学術研究院 医歯薬学域 地域二次救急・災害医療推進講座，[5]日本大学病院臨床工学室，[6]独立行政法人国立病院機構本部 DMAT事務局，[7]川崎市立多摩病院（指定管理者 学校法人聖マリアンナ医科大学）クリニカルエンジニア部，[8]川崎市立多摩病院（指定管理者 学校法人聖マリアンナ医科大学）腎臓・高血圧内科

地震災害は最も予測不可能で，かつ壊滅的な自然災害の一つであるが，都市や地方におけるインフラの深刻な破壊のみならず，大量の死傷者が発生する。地震災害時における圧挫症候群（crush syndrome：CS）の急性腎障害発生割合は13～50％と報告されており，阪神・淡路大震災において372例の傷病者が報告されたことで，本邦でも広く認知されるようになった。また，今後発生が想定される都心南部直下地震では，東京都で死者6,148人，また重傷者13,829人の内，CS患者約2,000人と想定されている。しかしながらCSは日常診療では頻度が低いため，その重要性の認識は不十分であり，また本邦においてCSに対する腎代替療法に関するデータは極めて少ない。我々はCSの災害時医療供給体制を明らかにするため，2021年に災害拠点病院755施設を対象に質問紙調査を実施したが，本講演では，新型コロナウイルス感染症の影響も踏まえつつ，2024年に770施設を対象に実施した追加調査の結果も併せて，災害拠点病院におけるCSに対する腎代替療法の課題を考えたい。

来るべき大災害への備え：多職種連携でクラッシュ症候群に挑む
演題番号　PD5-5（D）

データ解析と報告からクラッシュ症候群のプレホスピタルでの対応を考察する

○下澤 新太郎[1]，大場 次郎[2]，野村 智久[1]，杉田 学[1]，矢田 哲康[3]，加古 嘉信[4]，内海 清乃[5]，阪本 太吾[6]，島崎 淳也[7]，井上 潤一[8]，中山 伸一[9]
[1]順天堂大学医学部附属練馬病院 救急・集中治療科，[2]国際協力機構 国際緊急援助隊事務局，[3]川崎市立多摩病院 クリニカルエンジニア部，[4]上武大学 ビジネス情報学部 スポーツ健康マネジメント学科，[5]国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻 災害医療分野，[6]日本医大多摩永山病院 救命救急センター，[7]大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター，[8]日本医科大学武蔵小杉病院 救命救急センター，[9]兵庫県災害医療センター 高度救命救急センター

【背景】クラッシュ症候群（以下，CS）は日常臨床においてまれにしか見られない病態であり，その疫学，プレホスピタルでの対応，治療法についての解析が困難な現状がある。【目的】本研究の目的は，日本におけるCS対応の現状とその特性を分析し，今後の災害時医療体制の構築に寄与することである。【方法／結果】日本外傷データバンク（JTDB：Japan Trauma Data Bank）に登録されたデータを用いて解析を行った。2004年から2018年の間に受診した361,706名の外傷患者を対象とし，この中で挟圧による傷害を負った4,559名をCS患者と仮定し，データ解析を行った。さらに，CSに関連する文献から重症度および予後に関する因子を抽出し，比較検討を実施した。【考察】今後，地震災害時に収集されるデータをこれらの因子を用いて解析することで，CSの重症度や予後に関するより詳細な情報を得ることが期待される。CSの重症度を正確に評価することで，血液浄化療法や外科的処置，後方搬送の必要性を迅速に判断し，救命率の向上に繋げたいと考える。

来るべき大災害への備え：多職種連携でクラッシュ症候群に挑む
演題番号　PD5-7（D）

クラッシュ症候群へ対応するために多職種が連携する訓練が必要である

○阪本 太吾[1,2,3]，大山 太[2,4]，苛原 隆之[2,5]，南田 哲平[2,6]，久野 将宗[1,3]，横堀 將司[3]
[1]日本医科大学多摩永山病院 救命救急科，[2]国際緊急援助隊救助チーム医療班，[3]日本医科大学救急医学教室，[4]東海大学 医学部看護学科，[5]愛知医科大学病院 高度救命救急センター，[6]奈良県立医科大学附属病院 高度救命救急センター

地震災害時のクラッシュ症候群は，倒壊建物などに身体の一部を長時間挟まれて発症する。そのため傷病者を発見するための捜索，傷病者を観察しクラッシュ症候群を疑う所見の認知，挟まれ部位を解除する前に輸液，薬剤投与などの医療処置，挟まれ部位を解除する救助活動，除圧後の急変に備えた迅速な病院への搬送，その後の集中治療管理が必要になる。狭隘かつ危険で活動空間，人員，時間も限られている中で，救助隊，救急隊，指揮隊，医療者などの多職種の連携が必要な複雑かつ高度なミッションになる。このような多職種が連携する現場では，過去の事例や訓練の結果から特に「相互の活動の理解」「柔軟で臨機応変な対応」「多職種間のコミュニケーション」が課題になることが分かってきた。国際緊急援助隊救助チームでは多職種間の連携に特化した訓練を行っているが，多職種が連携する現場での活動は稀で，クラッシュ症候群を念頭に置いた多職種が連携する訓練も稀である。国連傘下の国際捜索救助諮問機関INSARAGでは倒壊建物下の傷病者に対する早期から十分なケアを行うことを強く求めており，今後ますます多職種の連携が求められる。クラッシュ症候群へ対応するためには，平時から多職種が連携する訓練が必要である。

「法執行機関との医療連携のあり方に関する委員会」報告
演題番号　PD6-1（D）

法執行機関との医療・救護連携に関する方針について

○大西 光雄[1]
[1]国立病院機構大阪医療センター 救命救急センター

【背景】事態対処医療とは，“ハイジャック，大量破壊兵器，CBRN，爆破テロ，用心警護に関わる事案，およびそのほか対処が困難な事案等で，法執行機関及び医療機関が，関係機関と連携し傷病者の救命を目的として最前線の現場から行う医療・救護活動および同活動に必要な体制”である。2015年に臨床救急医学会に“法執行機関との医療連携のあり方に関する検討委員会”が発足し，東京オリンピック・パラリンピックが開かれる予定であった2020年に“事態対処医療の標準化”を図るべく“事態対処医療標準ガイドブック（以下ガイドブック）”が刊行され，事態対処救護コースの開発・開催が期待されていた。【連携にあたって】まず，法執行機関として警察，海上保安庁，法務省矯正局の関係者にヒアリングを行い，各法執行機関でのニーズを聴取した。そのニーズを集約すると①負傷者対応を行う可能性のある職員に対してガイドブックに示されるような救護能力が身につくこと，②事態対処要員と医療従事者との連携を進めたい，という2点が挙げられた。【現時点での方針】このようなニーズに基づいて，①事態対処救護コースの開発，②事態対処要員の現場での救護活動，③医療従事者との連携方法の構築，④事態対処医療・救護の社会実装，への取り組みが必要と考えられ，これらの実現を現時点での方針とした。【まとめ】事態対処医療・救護の連携を強化するために，法執行機関のニーズを踏まえ，将来的には各機関の多くの職員が救護技術を獲得・維持しながら，事態対処要員は事態対処時に，さらなる救護対応，医療連携が実現できるようにシステム作りを含め進めていきたい。本セッションでは①のコース開発，②における警察の現状と課題，④の社会実装のためのシステム（案）を報告する。（一部，委員会活動以外の内容も含まれております。）

「法執行機関との医療連携のあり方に関する委員会」報告
演題番号　PD6-2（D）

第１回事態対処救護試行コース開催の報告

○成田 麻衣子[1]
[1]りんくう総合医療センター 危機管理室・大阪府泉州救命救急センター

【はじめに】日本臨床救急医学会「法執行機関との医療連携のあり方に関する検討委員会」（以下，委員会）では，将来的なコース開催を念頭に，そのテキストとなる「事態対処医療標準ガイドブック」を編集・発刊した。その後，法執行機関の初動隊員を対象としたコースを開発し，第1回試行コース開催に至った。今回我々は，海上保安庁の協力のもと，2023年12月23日に，海上保安大学生及び巡視船職員を対象とした「第1回事態対処救護試行コース」（以下，コース）を開催したので報告する。【方法】コース開発において，名称，内容，受講生および講師人数，講習時間，必要資器材の検討を行った。【結果】受講対象が非医療従事者であるため，コース名称を「事態対処医療」ではなく「事態対処救護」とした。事態対処救護の考え方，事態対処現場での傷病者対応などの「実践」に焦点をあてた計3時間のコースとした（座学80分，実技70分，その他30分）。指導にあたり，米軍が使用している「Call-A-CAB'N Go（助けを呼ぶ-脅威の排除-循環，それに続く気道，呼吸，神経学的状態のチェック，搬送）」の手順を用いることとした。実技実習に重点をおき，受講生4名に対して講師1名を配置し，今回は，受講者数を24名とした。資器材は，主に止血の実技用に，受講者分のターニケットを準備するとともに，受講生には職務中に携帯する資器材（ビニル袋や手拭い，警棒など）を持参してもらった。また，コース開催にあたり，スライドやハンドアウトの作成，指導者マニュアル及び評価表の作成を，「事態対処医療標準ガイドブック」をもとに，委員で分担して行った。【結語】「事態対処医療標準ガイドブック」を活用し，第1回事態対処救護試行コースを開催した。今後は，コース開催を重ね，より多くの法執行機関と，事態対処救護の共通認識の醸成を図り，医療との連携強化に繋げていきたい。

「法執行機関との医療連携のあり方に関する委員会」報告
演題番号　PD6-3（D）

事態対処救護コース（試行コース）後の受講生アンケート結果と今後の取り組み

○阪本 太吾[1]
[1]日本医科大学多摩永山病院 救命救急科

【背景】日本臨床救急医学会「法執行機関との医療連携のあり方に関する検討委員会」では事態対処救護コース（試行コース）（以下，本コース）を開催するにあたり，事態対処救護の必要な場面，全体の流れ，テロ対応能力の必要性，止血の重要性や効果を理解してもらうことを目標にし，コース設計を行った。【目的】本コースの難易度，時間配分，満足度，受講生の感想を調査すること。【方法】本コース施行後に受講生に任意で質問紙調査を行った。【結果】受講生17名は全員から回答を得た。・受講生：全員が海上保安庁職員で，学生71%，職歴1-5年が18%，職歴6-10年が12%だった。・難易度：丁度よいが82%，簡単が18%と答えた。特に「生命維持の仕組みと救命処置」「離脱・後送・引き継ぎ」が簡単と評価された。・講義時間：71%が丁度良いと回答したが，「事態対処救護について」は24%が短すぎると回答した。・実技演習の難易度は易しいと丁度よいが88-100%を占めた。・今後役に立つと大いに役立つが76%，繰り返し受講したいが88%だった。・自由回答では更に詳しい，発展的，実践的なコースや習熟度別のコースの希望があった。衝撃的な画像で心的ストレスを感じた受講生もいた。【考察】受講生は学生と若手職員が多かったが，難易度はやや低く更に発展的な内容を望む傾向があった。役に立ち，繰り返し受講を希望する評価が多く，コースの評価は高かった。【結語】コースの満足度は高かったが，更に受講生の経験，習熟度に応じたコースや，繰り返し受講ができるコース設計が求められる。受講生に応じて心的ストレスへの対応も考慮しなければならない。

「法執行機関との医療連携のあり方に関する委員会」報告
演題番号　PD6-4（C）

警察における大量出血傷病者への対応に関する現状と課題

○加古 嘉信[1]
[1]上武大学 ビジネス情報学部 スポーツ健康マネジメント学科

【緒言】警察官は，テロ等の重大事案発生時のみならず，日々発生する事件・事故への初動対応等を通じて，大量の出血を伴う傷病者に接する機会が少なくない。また，その職務の特殊性から，警察官自らが大量出血を伴う致命傷を受けるリスクを抱えている。しかし今日に至るまで，この点に対する組織的な備えが十分に整っているとは言いがたい。発表者は過去に，現場警察官として，また，警察庁の危機管理担当部局の担当者として，上述のような事態に対する人命保護・殉職事案防止対策の在り方について検討を重ねてきた。本報告では，以上を踏まえた私見を述べる。【前提と課題】大量出血を伴う負傷者等に対しては，受傷現場から医療機関に至る全ての過程で迅速・的確な対応が不可欠である。その実現には，警察官個々に対する教育訓練や装備資器材の配備はもとより，可能な限り早期に医療が介入する仕組みの構築が必要である。これまでに，警察庁および都道府県警察において，救急医療の専門家等と連携した各種取り組みが進められてきたが，その取り組み推進の「キーパーソン」が警察内部の人事異動により不在となることで，これら取り組みが退行する事例が散見された。【結語】生命の危機に瀕した国民の命を守ることは警察にとって最大の責務であり，またそうした崇高な責務を遂行する警察官の命を守る体制の構築は，各般の警察政策において最重要視されるべき基盤政策である。その「キーパーソン」を継続的に輩出する仕組みづくりが必要である。大量出血の脅威を正しく理解する救急救命士の免許を持つ警察官が，自ら「キーパーソン」となって当該政策の立案・実行を行うべく努力し続けることが期待される。また，その警察官救命士を警察組織として有効に活用するための教育体制や運用の仕組みづくりが必要であり，これらなくして持続的発展を遂げることは無いと強調したい。

「法執行機関との医療連携のあり方に関する委員会」報告
演題番号　PD6-5（C）

本邦における事態対処医療の取り組みに関する提案

○若井 聡智[1]，矢嶋 祐一[1]，小谷 聡司[1]
[1]独立行政法人国立病院機構 本部DMAT事務局

【緒言】本邦でも昨今，銃器を使用した立てこもり事件や要人を標的とした事態対処事案が散見されるようになり，医療と法執行機関との連携の必要性が高まってきたと考えられる。そこで，事件現場近くに安全域を確保し，当該域で医療者が直近の救命医療機関に引き継ぐまでに必要な救命処置，いわゆる「事態対処医療」を実施することで，傷病者の救命につなげるように，関係機関が連携した体制構築が全国で実現できることが必要である。【現時点の成果】関係機関が連携するための体制構築における課題の整理や実現に向けた対応策について関係省庁担当者等に聞き取り調査及び協議を行ったところ，関係機関連携モデル作成及び関係機関での認識共有の必要性が明確化した。このことから，「事態対処事案関係機関連携モデル（仮称）」（案）を作成した。事態対処医療の対象は，「立てこもり事案」「要人警護事案」とした。このモデル案を基に，事態対処現場で関係機関の連携が可能になれば，鋭的損傷が大半を占める事案での救命に大きく貢献できると考える。また，現場の医療従事者に求められる能力としては，患者に対するTreatmentが最も大きいが，同時に警察を中心とした関係機関との連携，医療機関との連絡などの調整機能を核とする，いわゆるCommand & Controlの役割も重要となる。【今後の展望】警察，海上保安庁，消防，医療機関で協議し，連携モデル案の確定及び実効性を検証することが必要である。さらに，医療者に対する事態対処医療の啓発や教育，また災害医療に準じた体制構築を含む事態対処医療の全国標準化が実現されれば，武力攻撃事態等に対する国民保護における医療支援においても円滑な連携が構築されると期待できる。そのため，より多くの医療者が事態対処医療に精通することは，国民保護という観点からも極めて重要である。

緊急度について考える：「急ぎ指数」の確立に向けて
演題番号　PD7-1（E）

119番通報における緊急度判定

○北小屋 裕[1]
[1]NPO法人病院前救護と健康管理研究会

令和4年中の119番通報は942万件で，そのうち救急・救助要請は679万件で，約70%を占めている。急なケガや病気に対する受付窓口として，119番通報が認知されている証拠である。急なケガや病気に対し，一般の住民が消防救急車であるか，それとも自己受診であるべきかを判断するために，Q助や＃7119などを活用し，119番通報にかかってくる前に，通報者に消防救急車か消防救急車以外での受診かの判断する体制の整備を進めている。119番通報でも，CPAやショック状態等，傷病者の命に係わる症状に対し，緊急度判定プロトコルVer3を用いて，ドクターヘリやドクターカー，PA連携など振り分けを実施するなど，高緊急体系はほぼ確立されている。しかし，119通報では，低緊急や非緊急に該当した場合，消防救急車以外への誘導プロトコルは示されていない。一部の地域では，＃7119や救急相談ダイヤルなどを案内する消防本部もあるが，多くの地域では，119番通報に対応する手段として，消防救急車が出動することになっている。以前から超高齢社会に伴い救急出動件数の増加が予測されていたが，新型コロナウイルス感染症や気候変動による熱中症傷病者の増加などにより，予想以上に救急出動件数が増加し，消防機関による搬送の限界が見えつつある。そのためにも，119番通報から適切な緊急度判定で，＃7119などの受診相談への転送や他の搬送ツールへの案内などの検討することが必要となっている。今後，消防救急車を緊急度に応じて出動させるためにも，通報段階から多様な対応を検討していく必要がある。

緊急度について考える：「急ぎ指数」の確立に向けて
演題番号　PD7-2（D）

○杉田 学[1]
[1]順天堂大学医学部附属練馬病院 救急・集中治療科

救急隊活動における緊急度判定の活用

救急現場での緊急度評価は，増え続ける救急要請に応え，限られた医療資源を有効に分配するために必要である。平成29・30・令和元年度消防防災科学技術研究推進制度「緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究」により，緊急度判定プロトコルVer.3が示され，その中に救急現場の緊急度判定ツールがある。本プロトコルは，Canadian Prehospital acuity scale（CPAS）を参考にしたもので，現場での観察結果から緊急度を赤（緊急），黄（準緊急），緑（低緊急），白（非緊急）の4段階に分類する。さらに赤を【赤1】，【赤2】に分けた。判定の過程は重症感，主訴，一次補足因子，二次補足因子について観察・判断する。成人の16症状・徴候，小児の14症状・徴候に対するプロトコルがあり，結果から搬送先を類型化する。現場の緊急度判定は，単一の傷病者に対して緊急度を判定する。このことは多数傷病者のトリアージとしての意味合いより，適切な医療機関の選択に役立つ。地域によって医療提供体制が異なるため，搬送先の類型化を柔軟に変えれば，医療資源を有効に活用することができる。特にサージ期では，大きなシステムを変えずに類型を変えるだけで医療の逼迫を軽減させることができる。救急搬送数が年々増加していることを考えると，全ての要請に対して救急車で搬送することが難しくなる可能性もあり，その様な場合には緊急度判定の結果によって，救急車以外の搬送手段の活用が必要になる未来が来るのかもしれない。

緊急度について考える：「急ぎ指数」の確立に向けて
演題番号　PD7-3（N）

○石井 恵利佳[1]
[1]獨協医科大学埼玉医療センター

医療機関における緊急度

緊急度は重症化（死亡あるいは機能障害）に至る速度あるいは重症化を防ぐための「持ち時間あるいは時間的余裕」である。医療機関においては，患者個々の「緊急度」を判定すること，そして患者個々の緊急度判定結果を基に「優先度」を判定する場面がある。現状，緊急度が高い＝「医療の介入が早急に必要」であるが，本来はDNAR（Do Not Attempt Resuscitation）指示の有無を加味して考えていく必要がある。今後のACP（Advance Care Planning）の更なる普及を考慮したうえで，医療機関における緊急度について考える。

緊急度について考える：「急ぎ指数」の確立に向けて
演題番号　PD7-4（D）

○織田 順[1,2]，櫻井 淳[3]，森村尚登[4]
[1]大阪大学救急医学，[2]東京医科大学救急・災害医学分野，[3]日本大学医学部 救急医学系 救急集中治療医学分野，[4]東洋大学情報連携学 学術実業連携機構

確定緊急度は定義できるか

緊急度判定基準には絶対的なものはもちろんのこと，明確なエビデンスはないことから，#7119始動の段階ではエキスパートオピニオンの集合体を基準にオーバートリアージから運用を開始せざるを得ない。一定期間の後，修正を加えて精度を上げてゆくプロセスが必須であるが，何を絶対的な指標（答え合わせの対象）とするのかには様々な考え方がある。医学的緊急度では，状態が悪くなるまでの時間を絶対的な緊急度とするが，臨床的には，真に状態が悪くなるまでの時間よりも広く，真に状態が悪くなる病態かどうかを判断する（＝診察であったり検査であったり）までの時間を短くとる方が良いものがしばしば緊急性のある病態とされる。突然の胸痛や頭痛，背部痛などがこれにあたる。ただし冒頭のように緊急度判定プロトコルを策定する場合には前者の真に状態が悪くなるまでの時間が短い病態，が指標となる。これは確定診断名から，あるいは初期診療で施行された救命救急処置により推し量ることができる。一方，真に状態が悪くなる病態かどうかを判断するまでの時間が短くあるべき病態，については初期診療で施行された検査が参考にはなるが特異度は低くなる。さらには，リソースとのバランスを考慮した緊急度判定の定義は動的なものになる（新型コロナウイルス感染症の流行期，災害時，多数傷病者発生時ほか）。さらに急ぎ指数の概念は社会全体のリソースとのバランスから判定されるものであるが，そこにご本人の満足度やご希望を加味する点から，決して治療の差し控えではなく，ACPの適用と共通するところの大きい，まさに重要な取り組みである。

緊急度について考える：「急ぎ指数」の確立に向けて
演題番号　PD7-5（D）

○池上 徹則[1]
[1]倉敷中央病院救命救急センター・救急科

地域医療における緊急度の位置付け

高齢化社会を背景に，救急搬送困難例の増加と特定の医療機関への患者の集中が問題となっている。このような状況下で，「緊急度」という尺度を地域社会全体で共有することで，「急ぐべきは急ぎ，待つべきは待つ」という行動規範を共有し，限られた地域の医療リソースを効果的に活用することが期待される。「社会全体で共有する緊急度判定体系のあり方検討会」で提示された，家庭での自己判断プロトコルから始まる一連の緊急度判定において，居宅での緊急度判断をサポートする「#7119」は，特に地方では導入が遅れている。また，既に導入済みの地域でも，住民に認知され効果が実感されるまでには時間がかかることが明らかになっている。一方で，病院前や病院内での緊急度判定に関しては進展が見られる。当地でも，病院前では，総務省消防庁の緊急度判定Ver3に則ってトリアージを行い，ICTを用いて医療機関との連携を強化している。また，診療報酬との連動も相まって，JTAS等のシステムの普及も著しい。しかし，本来，緊急度の判断基準は地域ごとの医療リソース，人の移動，感染症の流行状況などに応じて変更することが望ましい。ノルウェーでは，地域の実情に合わせて緊急度判定ツールをカスタマイズし，カナダでも，地域ごとの医療ニーズに応じてCTASの基準を調整する取り組みが行われている。また，地域包括ケアシステムの枠組みと連動して，多職種が連携して緊急度判定を行うことで，地域の医療・介護・福祉のリソースを効果的に活用できる可能性がある。一部地域では，医療者の常駐が困難な高齢者施設において，急変時に救急医の助言を得ながら緊急度を判断し，医療機関へ適切な搬送を行う取り組みが始まっている。人口47万人の当地の実情を踏まえ，地域医療における緊急度判定の位置づけを考察する。

緊急度について考える：「急ぎ指数」の確立に向けて
演題番号　PD7-6（D）

緊急度判定体系における今後の課題に向けて

○高橋 耕平[1,2]，森村 尚登[1,3]，織田 順[1,4]，福島 英賢[1,5]，石井 恵利佳[1,6]，杉田 学[1,7]，櫻井 淳[1,8]，髙松 純平[1,9]，吉田 茜[1,10]，射場 俊行[1,11]
[1]緊急度判定体系のあり方に関する検討委員会，[2]横浜市立市民病院 救急診療科，[3]東洋大学 情報連携学 学術実業連携機構，[4]大阪大学大学院医学系研究科 救急医学，[5]奈良県立医科大学高度救命救急センター，[6]獨協医科大学埼玉医療センター看護部，[7]順天堂大学医学部附属練馬病院救急・集中治療科，[8]日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野，[9]独立行政法人 労働者健康安全機構 関西労災病院 救急部，[10]東京都立墨東病院救命救急センター，[11]全国消防長会（東近畿支部）京都市消防局警防部救急課

緊急度判定体系のあり方に関する検討委員会（以下，当委員会）では，重症度に時間の要素を加味した緊急度（狭義の緊急度）に，「診療に係るリソース」「医療介入の度合い」を加味した「広義の緊急度（急ぎ指数）」の概念を提唱してきた。この急ぎ指数の確立に向けては，診療に係るリソースの組み入れ基準の策定やアドバンス・ケア・プランニングなどを踏まえた医療介入の度合いに関するコンセンサス形成が課題である。急ぎ指数を確立することで，より地域医療の実情や患者希望に沿った形での搬送手段や搬送先の選定が可能になると考えられる。また当委員会では狭義の緊急度に関しても，患者が疾患や外傷によって死亡や機能障害に至るまでの時間的猶予であると定義してきた。この概念に基づき，疾患や外傷ごとのTherapeutic Time Windowを確定することで，緊急度の時間的要素がより明確化されることが期待される。現時点でのエビデンスの集積を進めると共に，重大な急性疾患であるが，Therapeutic Time Windowのエビデンスが不十分であるものを抽出し，今後の研究課題を明確にしていくことも必要であると考える。

バイスタンダー体制の現状と課題
演題番号　PD8-1（D）

バイスタンダー体制 日本の現状と委員会の取り組み

○名知 祥[1,2]
[1]中濃厚生病院 救命救急センター，[2]日本臨床救急医学会 バイスタンダー体制検討委員会

院外心停止傷病者の社会復帰率を向上させるには，その場に居合わせたバイスタンダーによる心肺蘇生の協力が不可欠である。わが国においてもバイスタンダーCPR実施率向上を目指して，市民に対する心肺蘇生講習の普及が行われてきたが，一方でバイスタンダーに係る負担に関しては注目されていなかった。本委員会の前身にあたるバイスタンダーサポート体制検討特別委員会は2015年にバイスタンダーをサポートする提言を発表した。その中で多くのバイスタンダーは蘇生に関わることで何らかの心的ストレスが生じるため，サポートするために体制構築が必要であることを延べ，JRC蘇生ガイドライン2015に「精神的な影響」として取り上げられた。提言内では消防機関等が一次窓口になる心的サポート対策を具体例として紹介しており，各地の消防本部で心的ストレスに対する何らかのサポートを実施する取り組みが行われるようになった。委員会では2020年にも提言を発表し，消防だけではなく医療機関・行政・保健所などが連携し，各地のMC協議会がサポート体制の中心に関与するよう述べている。しかし，令和5年に報告された消防庁の調査では，バイスタンダーをサポートする取り組みを実施していない消防本部が38.9%あり，まだまだ不十分なのが現状である。本委員会は前身の特別委員会等が取り組んできたバイスタンダー支援体制を検討するだけではなく，バイスタンダーCPRの実態を明らかにしてバイスタンダー体制の充実を目指して活動を行っている。

バイスタンダー体制の現状と課題
演題番号　PD8-2（E）

バイスタンダーフォローアップの取組みから

○長崎 智[1]，河南 徹[1]，畑 裕一[1]
[1]岡山市消防局

岡山市消防局では，平成23年1月からバイスタンダーの「心的ストレス」をサポートする取組みとして，応急手当を実施したバイスタンダーに対して，感謝の言葉と相談窓口を記載した連絡表の配布を開始した。平成24年4月から名刺サイズのカードに変更し配布している。平成25年1月から岡山県南東部の4消防本部，令和3年4月から美作地域の3消防本部でも同様の取組みが開始され広がりをみせている。平成25年5月及び平成27年1月に，岡山県下14消防本部の救急救命士に対して，「心のケアの必要性」「バイスタンダーからの問合せ」「カード配付に対する課題」等のアンケートを実施し，本学会で発表した。当局での運用開始から13年経過し，再度岡山県下14消防本部の救急救命士に対して，アンケートを実施し前回との比較を行い意識変化について報告する。

バイスタンダー体制の現状と課題
演題番号　PD8-3（D）

千葉県AEDの使用及び心肺蘇生法の実施の促進に関する条例によるバイスタンダーのメンタルサポートの実績と課題

○本間 洋輔[1,2]，愛波 淳子[2]，平舘 宏美[2]
[1]千葉市立海浜病院 救急科，[2]NPO法人ちば救命・AED普及研究会

【背景】一般市民による目撃のある心停止のうち半数以上で一般市民により救命処置が実施されており，救命率向上のために重要な要素である。しかし，バイスタンダーとなった一般市民が救助活動後に精神的負担を負うケースが報告されており，バイスタンダーのメンタルをケアする体制を整える必要がある。千葉県では2016年より「千葉県AEDの使用及び心肺蘇生法の実施の促進に関する条例」（以下AED条例）が制定されており，その条例内で救助活動が原因となって生じた身体及び精神的被害について援助する旨が謳われている。しかし，その認知およびどれくらい使用されているかははっきりしていない。【方法】AED条例制定後，精神的被害に対して援助した件数を調査した。さらに，AED条例の認知度調査のための横断研究を実施した。2024年2月に千葉県千葉市にて実施したAED体験会に来場された方を対象にwebアンケート（web群）と対面でのシールアンケート（対面群）調査を実施した。千葉県AEDの使用及び心肺蘇生法の実施の促進に関する条例について知っているかを調査した。【結果】AED条例制定後，精神的被害に対して援助した件数はゼロ件であった。また，横断研究ではweb群で220件，対面群で134件の回答が得られた。千葉県のAEDに関する条例について，web群で154人（70%），対面群で128人（96%）が「知らない」との回答であった。【結論】AED条例自体の知名度がまだ低く，援助までつながっていないと考えられる。救命講習会で心理的ストレスとその対策としてAED条例について述べるだけではなく，教育関係者，事業関係者，一般市民などとターゲットを設定し，そのターゲットごとに合わせた周知のための施作の実施やMC単位での仕組み作りを実施していく必要があると考える。

バイスタンダー体制の現状と課題
演題番号　PD8-4（D）

救助意欲を引き出すBLS講習の在り方の検討

○前田 恵子[1]，田島 典夫[2]，畑中 美穂[3]
[1]名古屋鉄道健康保険組合 名鉄病院 老年・総合内科，[2]愛知県小牧市消防本部，[3]名城大学人間学部

【はじめに】現在のBLS講習実施状況は，自動車教習や学校などで学ぶ機会が増えたことから，普及は進みつつある。その成果もあって，心停止に対するBLS実施率は年々増加傾向にあるものの，令和3年の救急現場でのBLS実施率は50.6%であり，約半数は何もされていないのが現状である。本報告では我々が行っているPUSHコースを通じ，BLS実施を阻害する要因は何か，講習によって受講者の意識がどのように変化するかを調査し，救助意欲を上げる効果的な講習内容を検討した。【対象と方法】大学生を対象としたBLS講習の前後に，救助意欲に関する質問紙調査を実施した。【結果と考察】講習前は「自信がない」や「助けられなかった時のことが不安」と8割が，「責任問題に対する不安がある」と3割が回答したが，講習後にはいずれも回答するものが減った。また，「積極的に動こうと思う」という救助意欲は，講習前後で3割から9割に上昇した。こうした変化は，講習内で各種の不安を解消するための工夫をした結果と考えられ，具体的には奏功例の紹介や映像による説明，判断に迷った場合の対応や免責に関する法的根拠の説明などによるものと考えられた。

バイスタンダー体制の現状と課題
演題番号　PD8-5（D）

県民による救命処置の現状と課題

○森野 一真[1]
[1]山形県立河北病院

【目的】バイスタンダーCPRの実態を明らかにしその普及改善につなげる。【方法】2017年，2019年，2021年に一般県民として県職員（以下，県職）と介護福祉施設職員（以下，施設職）を中心に，山形県電子申請システム「やまがたe申請」上でアンケート調査を行った。【結果】各年それぞれ1157件，2169件，2365件，計5691件の回答を得た。50歳代が34%と最も多く，次いで40代31%。救命講習受講あり78%，なし22%。受講回数1回35%，2回29%，3回以上37%。目の前で人が倒れた時の救命処置が「できる」と回答した割合は県職が27%，施設職50%であったが，受講回数が3回以上の県職員は49%，1年以内の受講は57%に増加した。「できない」または「わからない」と回答した理由は「救命処置の方法が十分身についていないから」が64%以上を占め，「責任を負いたくない」は12%であった。現場で救命処置の経験は県職約4%，施設職27%で，その際の感想では「自分のやり方が合っているか不安だった」が最も多かった。【結語】定期的な救命講習受講がバイスタンダーCPRの推進力になると考える。

バイスタンダー体制の現状と課題
演題番号　PD8-6（S）

秋葉原通り魔事件でバイスタンダーとして活動しPTSDに罹患してから16年目で見えた課題

○西村 博章[1]
[1]国士舘大学大学院救急システム研究科

演者は2008年6月8日に発生した秋葉原通り魔事件の現場に偶然居合わせバイスタンダーとして初期トリアージと救命処置を実施した。この事が原因となりPTSD（心的外傷後ストレス障害）に罹患し，事件から16年経った現在も種々の症状があり通院治療をしている。事件後，バイスタンダーとしての活動で負った後遺症を抱えながらの生活は大変な場面が多く，日常生活や就業の場面では困難な事も多かった。警察の法律適用で治療費の支給は受けられたが，生活の支援に関する金銭の支給は事件に遭った時の収入が算定基準となるため事件当時に収入のない大学生だった演者は治療費以外の支給を受けられず現在でも人生に大きな影響を残し続けている。当事者として制度の中で課題と感じる点を発表する。

AED導入から20年
これまで・そしてこれからの課題
演題番号　PD9-基調講演（D）

～市民によるAED使用解禁から20年～ これまでの成果と今後の展望

○石見 拓[1]
[1]京都大学大学院 医学研究科 予防医療学分野

2004年7月にわが国で，市民によるAED（自動体外式除細動器）の使用が解禁されて20年の節目の年を迎えた。日本では毎年8万人を超える病院外心原性心停止が発生しているが，心停止現場に偶然居合わせた市民が胸骨圧迫を行うことで救命率は約2倍，AEDを使って電気ショックを行うことで救命率がさらに2倍向上することが示されるなど，心停止からの救命，社会復帰のために，早期の119番通報，胸骨圧迫に加え，AEDによる早期電気ショックがカギを握っていることは多くのエビデンスが証明し，社会に広く認識されるようになってきた。実際，わが国には医療機関と消防機関以外に約67万台のAEDが設置され，これまでに累計8000人の命が救われてきた。しかし，これで十分とは言えない。小学校から始まる学校における救命教育のさらなる普及，それを実現するためのコンテンツ提供や教員への支援，学校での心臓突然死ゼロ，スポーツ中の心臓突然死ゼロを実現するために取り組むべきEAP（Emergency Action Plan）の普及，自宅で発生する心停止への対応も視野にいれた地域での戦略的なAEDの配置と運用，ホームAEDの戦略的な展開，デジタル技術を活用した心停止現場へのAEDや救助者の招集システムの導入等，AEDを活用し，より多くの命を救うためにまだまだ出来ることがある。本セッションでは，わが国におけるAEDの市民解禁から20年の成果を振り返るとともに，次の20年に向けた展望と課題について議論したい。

AED導入から20年
これまで・そしてこれからの課題
演題番号　PD9-1（D）

オートショックなどAEDを取り巻く新しい取り組み

○武田 聡[1]
[1]東京慈恵会医科大学 救急医学講座

日本でのPADが始まり20年。国内には67万台とも推定される多くのAEDが配備され，街中にAEDがあるのが当たり前の世の中になった。近年ショックボタンを押さなくても除細動が行われるオートショックAEDが市場に出回るようになり，一般市民への除細動ボタンを押すストレスが軽減された可能性がある。また欧米では，使い捨て（single use）AEDの販売も始まっている。日本への導入にはハードルが高いかもしれないが，これらの世界の動向にも注目したい。また難治性不整脈への電気的治療という観点では，2020年のアメリカ心臓協会のCPR & ECCガイドラインで，2組のパッドで連続的にショックを与える二重連続体外式除細動（DSED：Double Sequential External Defibrillation）についても言及されている。こちらについても今後の検討が期待される。今後の10年はこれらのAEDを取り巻く新しい取り組みを有効活用して，目撃ある心停止にAEDが使われるのが当たり前の世の中に，そしてAEDを有効活用して心停止からもっともっと多くの方を救命できる世の中に，変えていきたいものである。

AED導入から20年
これまで・そしてこれからの課題
演題番号　PD9-2（D）

ICTを用いたAEDの効果的な活用について

○木口 雄之[1,2]，島本 大也[2]，本間 洋輔[3]，石見 拓[2]
[1]大阪急性期・総合医療センター救急診療科，[2]京都大学 医学研究科 社会健康医学系専攻 予防医療学分野，[3]千葉市立海浜病院 救急科

我が国は約65万台のAutomated External Defibrillator（AED）が設置されているが，使用率は低い。我々は2017年から「AED GO」と呼ばれるInformation and Communication Technology（ICT）を活用したAED搬送システムを開発し，現在3つの中小都市で社会実装されている。同様のシステムは海外でも社会実装されており，本システムは我が国で初めて消防指令台と直接連携したシステムである。心停止現場の周囲にいる登録ボランティアのスマートフォンに，心停止場所と付近のAEDの情報が送信される。この情報は消防指令台から直接送信され，活動が可能な登録ボランティアはAEDを迅速に現場に搬送し，救急隊の到着よりも早く基本的な救命処置を開始することができる。これまでの実証実験の結果において覚知からAED GOの通知発信までのタイムラインは海外の先行研究とほぼ同程度である。また登録AED数とボランティア数は尾張旭市では181台，477名，柏市では393台，2260名，奈良市では424台，146名まで増やすことができた。本システムは各地域の実情に合わせて運用が可能であるため，運用方法は各地域において少し異なるが，救急隊より早くボランティアが現場到着する事例は認めている。しかし，AEDの使用による救命事例はまだ得られておらず，本システムにおける課題や今後の展望について報告する。

AED導入から20年
これまで・そしてこれからの課題
演題番号　PD9-3（D）

オートショックAEDの使用事例の検証について

○田邊 晴山[1]，丸川 征四郎[2]，小菅 宇之[3]，菊地 研[4]，石見 拓[5]，草野 正孝[6]，坂本 哲也[7]
[1]救急救命東京研修所，[2]吹田徳洲会病院 救急・集中治療部門，[3]帝京大学 医療技術学部，[4]獨協医科大学病院 救命救急センター，[5]京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻 予防医療学分野，[6]東京消防庁救急部，[7]公立昭和病院

【背景】オートショックAEDは，救助者の操作によらず機器自身が電気ショックを行うため，電気ショックまでの時間を短縮できる利点がある。一方で，救助者が戸惑いAEDの使用に支障をきたしたり，感電事故が生じる懸念が指摘されていた。【目的】オートショックAED使用事例の検証を行い，安全性に問題がないか確認すること。【方法】日本救急医療財団「非医療従事者によるAED使用のあり方特別委員会」がまとめた「オートショックAED使用事例の検証体制の整備について」に基づき，2021年12月より，使用者アンケート，心電図記録，使用時の音声情報を用いて検証を行った。【結果】2024年2月までにオートショックAED使用事例173例（うちショック事例12例）が登録された。救助者がオートショックAEDの操作に戸惑ったり，感電事故の発生が懸念されるなど，安全性に問題があると考えられる事象は確認されなかった。【考察】データ収集などに困難が想定されたが，AED製造販売業者等の協力の下に，検証を実施することができた。使用事例の検証では，安全性に問題があると考えられる事象は確認できなかった。少なくとも30例の電気ショック実施事例までは引き続き慎重に検証を進める予定である。

AED導入から20年
これまで・そしてこれからの課題
演題番号　PD9-4（D）

PAD導入20年―日本の院外心停止の蘇生率はどう改善したか

○田中 秀治[1]，中川 洸志[2]，木村 龍[1]，木島 陽尚[1]，守岡 大吾[1]，田久 浩志[1]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[2]中央大学理工学部 人間総合理工学科

【背景】日本では2004年7月にPAD（Public Access Defibrillation）が認可され，今年で20周年を迎える。この間，AED設置ガイドラインに準じて約67万台のAEDが配備された。また，消防機関，日赤，他団体，学校等による地域AED・BLS講習は年間300万人以上が受講してきた。【目的】PAD解禁後，20年にわたるバイスタンダーCPR率，PAD使用率，脳機能予後良好率（CPC1-2）AED使用場所の特徴を検証し今後のAED普及戦略を検討する。【方法】2005年から2024年の間に日本で発生したOHCA症例2059417例から，目撃あり心原性心停止490005例を抽出し経年的なPAD率，バイスタンダーCPR率，さらに都道府県単位のCPC1-2率を分析した。同様に救急搬送データも併せ発生場所の検討を行った。【結果】PADありは14193例，PADなし/不明が475812例が解析対象となった。PAD実施率は2005年の0.2%から2015年には3.7%，2019年には4.2%にまで増加したが，COVID-19流行期には3.4%に減少した。一方，バイスタンダーCPR率は2005年の34.1%から2015年には45.4%，2019年には47.0%にまで改善した。PADあり症例のうちCPC1-2に至った数は6115例（CPC1-2率は43%），PADなしでは35353例（CPC1-2率は7.4%）にとどまった。AEDが使用された場所別にみると教育施設39%，スポーツ施設33.1%，職場14.7%であったが自宅でのAED使用率は0.04%であった。一方，目撃ありでPADが行われなったのは，自宅発生が62%を占めていた。【考察】日本では過去20年間，AED設置とバイスタンダーCPR普及促進，その使用率は微増してきた。しかし，残念ながら現状でのAEDの使用率は満足できるものではない。その一因が心停止の62%は自宅内で発生しているにもかかわらずAEDが使用されたのはわずか0.04%と低いためと考えられる。【結論】今後，さらなる我が国のOHCAの蘇生率改善のため自宅内で発生するOHCAに対しどのようにしてAEDを使用するか戦略的に考える必要がある。

病院前救護および病院での小児救急医療の標準化へ向けた取り組み
演題番号　PD10-1（D）

○賀来 典之[1,2]，新田 雅彦[1]，石原 唯史[1]，太田 邦雄[1]，境野 高資[1]，野澤 正寛[1]，清水 直樹[1]
[1]日本小児救急医学会 心肺蘇生委員会，[2]九州大学大学院医学研究院救急医学講座

病院前救護での新生児蘇生プロトコルの現状と課題 ～圧迫換気比は3：1か15：2か

新生児とは，生後0日から28日未満と定義される。これには，胎児循環から新生児循環に移行する「分娩直後の児」と，呼吸循環が確立された新生児が含まれる。「分娩直後の児」では，いわゆる新生児仮死（心拍はあるが呼吸が確立していない状態や心停止）に対する緊急処置が必要となる。新生児蘇生法（NCPR）のアルゴリズムは，分娩施設内における周産期従事者に用いられ，圧迫換気比3：1で実施される。救急蘇生法の指針2020医療従事者用によると，病院前救護等における新生児期の心停止に対しては小児蘇生法（PLS）の適用を原則とするが，NCPRの適応範囲にかかる独自の決定を妨げるものではないとされ，MC協議会の方針に従うこととなる。現状の病院前救護体制では，新生児心停止に対するCPRの圧迫換気比は15：2で実施される地域が多いが，一部地域ではNCPRでの3：1が採用されている。2020年から日本周産期・新生児医学会は，新生児蘇生法普及事業の一環として救急救命士・救急隊員・消防史員等を対象として，「病院前新生児蘇生法講習会（Pコース）」を開始した。以降，NCPRが救命救急士等に普及することにより，病院前救護における新生児仮死等への対応も変化・発展しつつある。しかし現場においては，PLSとNCPRのアルゴリズムが混在することによる混乱もみられている。この背景には，「分娩直後の児」を対象とするNCPRが新生児期全般に外挿されてしまっている可能性や，NCPRについても成人同様に胸骨圧迫を軸として議論され，病態に即した観点が乏しいことなどが推測される。特に「分娩直後の児」に対しては，BVMによる質の高い人工呼吸と保温が最優先事項であり，圧迫換気比が3：1か15：2のどちらが適切かは明確なエビデンスがないのが現状である。本発表では，病院前救護での新生児期の対応における問題点を共有し，今後の展望について議論したい。

病院前救護および病院での小児救急医療の標準化へ向けた取り組み
演題番号　PD10-2（E）

○萬田 将太郎[1]，月木 良和[1]，木村 信広[1]，中尾 彰太[2]，松岡 哲也[2]
[1]泉州南消防組合泉州南広域消防本部，[2]地方独立行政法人りんくう総合医療センター大阪府泉州救命救急センター

PPMECコース受講後の知識・技術の定着度調査からみえた小児救急に対する教育体制の現状と課題

【背景】小児傷病者に対する病院前救護の標準化された教育プログラムとして小児病院前救護トレーニングコース（以下「PPMEC」）が策定されているが，受講後の知識や技術の定着度（以下「定着度」）について確認された報告はまだない。【目的】コースの定着度について確認を行うこと。【対象と方法】当消防組合に属する救急救命士のうち，令和3年3月10，11日にオンラインでPPMECコースを受講した経験のある救急救命士46名を対象に，コース内容の定着度に関するアンケート調査を実施した。【結果】アンケート回収率は87％であった。教育項目の定着度について，定着度が高いと回答した教育項目は「小児の評価方法」が最も多く（45％），定着度が低いと回答した教育項目は「小児のAdvancedAirway」で最も多かった（55％）。受講者の多くは定着度を維持する取組みが必要と回答（83％）し，定期的なコース受講（22％）や，地域MCでの小児救急に関する勉強会（19％）を求める回答が多かった。【結果】コース受講による一定の知識や技術の定着を確認できたが，これを維持するための継続した教育訓練が必要であることが示唆された。

病院前救護および病院での小児救急医療の標準化へ向けた取り組み
演題番号　PD10-3（D）

○山上 雄司[1]
[1]兵庫県立尼崎総合医療センター小児救急集中治療科

暗中模索の小児メディカルコントロール ～消防と医療機関の以心伝心を目指して～

メディカルコントロール（以下MC）の柱は①指示，指導・助言，②事後検証，③教育であるが，それらが小児に対してどこまで実施できているかは明らかにされていない。①に関しては小児症例のオンラインにおける指示，指導・助言を誰がどこまで行うかということが明示されておらず，成人救急医が行う施設もあれば小児科医が行う施設もあるのが現状であるが，成人救急医は小児に不慣れ，小児科医は救急医療・病院前救急診療に不慣れであるなど一長一短がある。また，特定行為のプロトコールにおいては各地域でその地域に即して策定されているが，小児症例に関しては記載が不十分，記載されていても現場の実情に即していない，などの問題が見受けられる。②に関しては，各地域のMC事後検証で小児症例がどの程度検証されているか，また，普段より小児医療に携わる医師がどの程度検証に関わっているかも明らかではない。当地域ではMC事後検証会に小児関連科医が参加し心肺停止症例を中心に検証を行っているが，その他にもまだ検証されていない頻度・重症度の高い疾患・病態もあり，今後その拡大が望まれる。③に関しては救急隊員への小児救急医療にかかわる統一された教育方法，指導方針は示されておらず，各地域で試行錯誤しているのが現状であると思われる。当地域では不定期ではあるものの救急隊員研修会や消防局単位の研修会で小児救急医療についての講義・質疑応答や症例の振り返りを行う，当院での救急救命士就業前研修・生涯教育における小児救急医療の研修を取り入れる，などの小児医療に関する教育を行っている。今後は統一した教育体制が確立されることが望まれる。また，当院では小児ドクターカーの運用を行っており，その経験を通して見えてきた小児病院前救護の需要，課題等を交えて，今後の小児病院前救急診療の展望を議論したい。

病院前救護および病院での小児救急医療の標準化へ向けた取り組み
演題番号　PD10-4（D）

○澤村 陽子[1]，余湖 直紀[2]，加藤 陽一[1]，原富 由香[1]，山家 純一[1]，桑原 謙[1]，平井 克樹[2]，奥本 克己[1]
[1]熊本赤十字病院 救急科，[2]熊本赤十字病院 小児科

ER型救命救急センターでの病院前及び院内での小児救急医療の標準化へ向けた取り組み

【背景】小児救命救急センターを併設する当院ERでは，深夜のwalk in患者及び終日救急搬送の小児患者は救急医が診療している。救急医が小児診療するための当院の標準化の取り組みを報告する。【活動内容】大多数の軽症例に対する診療の標準化として，気管支喘息・クループ・熱性けいれん・異物誤飲など頻度の高い疾患は治療方針・コンサルト基準・帰宅基準を明確化したマニュアルを作成し，併せて保護者への病状説明用パンフレットを整備している。処方は体重別にセット化して簡易化している。物品管理として，病院前／病院内ともに小児用機材を1バッグ／カートに集約し，チューブサイズ・カフ量・体重別薬剤量のリファレンスカードを内蔵している。重症例を取りこぼさないための取り組みとして，救急科内及び月例の小児科との合同カンファレンスで重症症例の共有とデブリーフィングを行っている。以上の標準化を行いつつ，重症例以外にも何らかの懸念を抱く症例には小児科医をコールして共有する。このコミュニケーションが円滑に行える関係性の醸成が，標準化の基盤となっている。【結論】当院では標準化の取り組みを行った上で，標準化の範囲では対応できない重症への時間的・人員的な資源の投入を行なっている。

病院前救護および病院での小児救急医療の標準化へ向けた取り組み
演題番号　PD10-5（D）

○南 さくら[1]，篠原 真史[1,2]，花井 教史[1]，嶽間澤 昌泰[1,2]，竹内 一郎[1,2]
[1]横浜市立大学附属市民総合医療センター 高度救命救急センター，[2]横浜市立大学医学部 救急医学教室

大都市圏にある高度救命救急センター／重症外傷センターにおける小児診療の標準化への取り組みと課題

横浜市は人口約377万人，小児人口約41万人の都市である。救命救急センター9施設，そのうち当院を含む2施設が重症外傷センターであり，高度救命救急センターは当院1施設である。小児救命救急センターはなく，小児救急拠点病院として7施設が小児救急医療を担っている。当院では年齢制限なく重症傷病者を受け入れており，年間約80件の小児患者を収容している。2014年の重症外傷センター運用開始後，小児外傷患者の転送が増加し転帰が改善している（搬送数：前4人／月，後7人／月，標準化死亡比：前0.61，後0.52）。重症小児患者，特に重症外傷患者の集約化を図っており，小児患者に対応するために，小児救急シートや小児物品の整備を行い，シミュレーションを用いた救急医への教育を行っている。その一方で病院前救護へのアプローチはまだ不十分である。横浜市ではドクターカーシステムを導入しており出動要件を満たした救急症例に対し医師同乗での出動を行っている。出動要件に年齢制限は無いが，実際の小児患者への出動は全件数の1％で，重症患者に対する割合としても1.7％にとどまっている。また病院前救急活動として特定の状況下での救命士の拡大行為が認められているが，小児患者においてはその適応は限定されているのが現状である。本発表では横浜市の小児救急診療の実態を調査し，特に重症小児患者における当院での取り組みとその課題について考察する。

病院前救護および病院での小児救急医療の標準化へ向けた取り組み
演題番号　PD10-6（E）

○北野 信之介[1,2]，高山 航[2,3]，沼田 浩人[1,2]，髙橋 治花[1,2]，田畑 龍正[1,2]，鵜飼 駿[1,2]，鈴木 健介[2]，田上 隆[4,5]，久野 将宗[1,5]，小川 理郎[2,5]，横田 裕行[2,5]
[1]日本医科大学多摩永山病院 救命救急科，[2]日本体育大学大学院保健医療学研究科 救急災害医療学専攻，[3]日本医科大学付属病院 高度救命救急センター，[4]日本医科大学武蔵小杉病院 救命救急科，[5]日本医科大学救急医学教室

ビックデータを用いた病院救護での小児けいれん患者に対する抗痙攣薬投与の効果の検証

【背景】小児救急医療で遭遇する痙攣重責状態を早期に改善することは神経学的後遺症の回避に重要である。2022年3月に日本臨床救急医学会を含め9学会は連名で「小児てんかん重積状態に対する救急救命士のミダゾラム口腔用液使用について」の要望書を厚生労働省に提出したが，未だ救急救命士による救急救命処置としては認められていない。本研究では，米国のデータを用いて病院前での抗痙攣薬投与の有効性を検証した。【方法】米国救急医療情報システム（2018年-2022年）のデータを用いた。18歳未満の小児痙攣患者を対象に病院前で抗痙攣薬を投与された患者を対象に投与効果ありとグラスゴー・コーマ・スケール（GCS）の変化（救急隊接触時と15分後）を評価した。【結果】533名が対象となり，抗痙攣薬投与効果ありは79.9％。救急隊接触時と15分後のGCS合計点の中央値はそれぞれ8点（interquartile range（IQR）；4-12），10点（IQR；6-13.5）だった（$p<0.01$）。【結論】病院前抗痙攣薬投与後の効果ありの割合は約8割でGCS合計点は救急隊接触時から15分後を比較して有意に改善した。

救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント～一歩踏み込んだ提案の実践～
演題番号　PD11-1（P）

○齋藤 靖弘[1,2]
[1]医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院 薬剤部，[2]医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院 医学研究所

初期診療

初期診療における薬剤師業務は，病棟薬剤師業務とは異なり，「普段当たり前に得られるはずの情報」が無いところから始まる。初期診療で医療者が最初にアクセスできる患者情報は救急隊から送られてくる搬送受入要請の内容だけである。普段，初期診療の場に携わる機会が少ない薬剤師にとっては，情報の少なさに「薬剤師として何ができるだろう…」と立ちすくむことは想像に難くない。しかし薬剤師は文字通り「薬のプロフェッショナル」であり，チーム医療の一員として診断や治療の場面で果たせる役割は少なくない。さらに初期診療はケア移行のスタート地点としても重要なポジションである。救急医療では搬入と同時に患者の最終的なGOALを考えることも重要であり，薬学的にはポリファーマシーの認識と対応もその一つである。本講演では，本シンポジウムのテーマである「一歩踏み込んだ提案の実践」をする上で，初期診療の流れから介入ポイントについて「攻めの姿勢」とともに解説していきたい。

救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント～一歩踏み込んだ提案の実践～
演題番号　PD11-2（P）

○吉廣 尚大[1]
[1]広島大学病院 薬剤部，[2]広島大学病院 リウマチ・膠原病科，[3]広島大学病院 救急集中治療科

重症患者の気道呼吸管理に対する薬剤師の薬学管理のポイント

重症患者における気道，呼吸管理の薬学管理とは，呼吸，気道，咳嗽反射に影響を与える薬物療法の管理を指す。もちろん，気閉塞性，拘束性肺疾患をコントロールするために必要な薬物療法を適切な時期に適切な経路で投与設計することは必要である。そのほかにも，循環管理で使用する輸液，利尿薬は，肺の水分量，呼吸中枢に影響を与える。鎮静剤，鎮痛剤は，吸気努力や1回換気量を制限し，呼吸器の同調性を維持するために使用される場合がある。さらに，咳嗽反射を維持するためには，抗精神病薬やパーキンソン病治療薬のようにドパミン作用を有する薬剤を整えていくこともまた重要である。このように，薬剤の使用目的や有害事象を考慮すると，気道，呼吸管理でモニターする薬剤は多岐にわたり，他の臓器系統の管理に対して使用している薬剤が気道，呼吸管理に影響を及ぼしうるという視点が必要である。そこで，薬学管理において，気道，呼吸管理に行動変容をもたらすための薬剤師の視点について議論する。

救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント～一歩踏み込んだ提案の実践～

演題番号　PD11-3（P）

循環管理で薬剤師が見るべきところ

○宮川 泰宏[1]
[1]名古屋大学医学部附属病院 薬剤部

集中治療での循環管理はカテコラミンの投与，水分負荷および利尿，不整脈管理など多岐に渡る。今回は，それらの中でも昇圧に関して取り上げ，薬剤師が注意すべきポイントについて紹介をする。まず，血圧管理として目標値の共有は必要である。病棟では収縮期血圧を指標とする場合が多いが，敗血症性ショックや術中・術直後などでは平均動脈圧65mmHgが臓器循環および心筋障害リスクとして1つの指標となり，不必要なカテコラミン投与を避ける必要がある。また，カテコラミンのピットフォールとして下記があげられるので，注意する必要がある。・ドパミンは，中等量ではβ刺激による強心作用が主とされるが，心係数は7μg/kg/分で改善が頭打ちとなり，1回拍出量は5～7μg/kg/分付近を超えると効果が減弱する。また，平均動脈圧と脈拍は投与量に応じて上昇する。このような効果が全て連動することを認識し，個別に作用を切り分けた方がよい場合はノルアドレナリンとドブタミンを増減した方が調節が容易なこともある。・ノルアドリナリンを末梢血管から投与する場合は静脈炎に注意する。・ドパミンで心房細動などの副作用がある場合は，ノルアドレナリンとドブタミンへ役割を分けて投与することを検討する。・ノルアドレナリンを高用量もしくはバソプレシンを4単位／hを超えて使用する場合，腸管虚血などの末梢循環不全に注意する。CKの上昇や中心温と末梢温の差などもモニタリングする。

救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント～一歩踏み込んだ提案の実践～

演題番号　PD11-4（P）

救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント ～一歩踏み込んだ提案の実践～ 4.体液管理

○山田 峻史[1]，磯部 太志[1]，中馬 正幸[1]，田﨑 嘉一[1]
[1]旭川医科大学病院 薬剤部

救急・集中治療における体液管理は，呼吸・循環動態の維持，改善のために必要な治療である。血行動態の正常化や安定化のために，薬剤師は体液管理に重要な輸液療法について習熟しておく必要がある。輸液は，「水・電解質の補給」「栄養の補給」「血管の確保」「病態の治療」の目的で用いられる。救急・集中治療領域では，外傷に伴う出血や熱傷，敗血症等によって循環血漿量が減少した際に，血行動態を安定化させ，組織灌流を維持するために必要な治療である。輸液は，患者の輸液必要性，輸液耐性，輸液反応性を評価しながら，適切に選択・投与し，刻々と変化する病態に合わせて輸液量を調節する。評価・観察すべきポイントは，輸液療法開始前後で分けられる。輸液療法開始前は，輸液必要性を判断するために組織灌流所見を確認し，輸液耐性を判断するために既往疾患や患者の身体所見を確認し，使用する輸液の種類や輸液量を検討する。輸液療法開始後は，輸液反応性があるか，輸液量は適切か，輸液速度は適切か，電解質の変動はどうかを確認し，経時的に過剰輸液となっていないかを確認する。輸液療法により血行動態が安定した際には輸液終了の時期や利尿薬による水分管理を評価していく。輸液療法には，水分補給のための輸液，晶質液，膠質液が用いられる。輸液選択で薬剤師が確認すべきポイントには，輸液の種類，輸液の特性に応じた薬剤選択の適否，輸液製剤に含まれる電解質が挙げられる。輸液の種類・薬剤選択は，血管内に保持される水分量が異なるため，循環血漿量が不足する循環血漿量減少性ショックや血液分布異常性ショックでは，主に晶質液と膠質液が用いられる。大量の晶質液の投与により電解質変動が起きる可能性があるため，輸液製剤の電解質組成も把握しておく必要がある。当日は，実際の症例を用いて，薬剤師が観察，介入すべきポイントについて概説したい。

救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント～一歩踏み込んだ提案の実践～

演題番号　PD11-5（P）

栄養療法における薬剤師の薬学的介入のポイント

○川口 博資[1]，河本 晃宏[2]，溝端 康光[2]
[1]大阪公立大学医学部附属病院 薬剤部，[2]大阪公立大学大学院 医学研究科 救急医学

救急集中治療領域の患者は，重篤な病態であるため，代謝状態の変化，臓器障害や，炎症性メディエーターの産生などが複雑に影響し，全身状態とともに栄養状態も悪化する。さらに，人工呼吸器，血液透析などのデバイスの影響や，昇圧剤，鎮痛・鎮静薬，副腎皮質ホルモン剤などの薬剤による生理機能への影響もあるため，重症患者の栄養療法は非常に複雑である。栄養状態の悪化は，感染率，人工呼吸器装着期間，死亡率，在院日数などが増加することが明らかとなっている。重症患者の病態・病期に合わせて適切な栄養療法を行うことは，異化亢進の軽減や，免疫・生体機能の改善などにより，予後を改善するとされている。2014年の国際栄養調査では日本の重症患者に対する栄養療法の後れが明らかとなり，また近年の臨床研究で，重症患者に対する栄養療法の有効性が明らかになりつつあった。このような背景から，2020年の診療報酬改定では早期栄養介入管理加算が開始となり，2022年の診療報酬改定では，対象となる栄養療法と病棟が拡大された。2024年の診療報酬改定では，経腸栄養管理加算が新設される。これらのことから，本邦における重症患者への栄養療法の重要性は広く認知されるようになり，多職種で取り組む栄養療法において薬剤師が担う役割は大きい。薬剤師は，経腸栄養剤，静脈栄養の処方監査，相互作用の確認，経腸栄養の合併症対策，血糖管理などで栄養療法への介入が求められる。本講演では，救急集中治療領域に携わる薬剤師が栄養療法でアプローチできるポイントについて議論したい。

救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント～一歩踏み込んだ提案の実践～

演題番号　PD11-6（P）

痛み・不穏／鎮静・せん妄・不動・睡眠障害の管理

○佐藤 智人[1]
[1]広島大学病院 薬剤部

救急集中治療領域では人工呼吸器管理を必要とする重症患者が多く，気管挿管チューブによる不快感を始め，敗血症，外傷，手術など様々な疼痛・不安・ストレスを感じている。2014年にPADISガイドラインが改訂され，各施設において実践されている。薬剤師としての役割として鎮痛薬，鎮静薬，せん妄治療薬を始め，それに伴う対処薬である下剤，睡眠導入剤，抗血栓薬などさまざまな薬剤の選択・適正量を評価する必要がある。また，リハビリテーションや夜間睡眠の妨げにならないよう，ルート管理を始め薬剤投与の複雑化を回避することも大切である。PSDIS管理は24時間体制で取り組む必要があり，また薬物療法のみで解決することはなく，多職種で関わる必要がある。PADIS管理は患者のQOLを担保するうえで必須であり医療従事者の責務でありマナーでもあり，さらにPICS予防にもつながる。今回は当院のPADISチームとそこでの薬剤師の関わりについて紹介する。

救急医療における薬剤師の薬学的介入のポイント～一歩踏み込んだ提案の実践～
演題番号　PD11-7（P）

予防的薬物療法

○山本 麻里子[1]
[1]掛川市・袋井市病院企業団立中東遠総合医療センター 薬剤部

救急・集中治療領域では原疾患に対する治療以外に，治療中の合併症をなるべく最小限に抑えるという課題がある。主に知られている集中治療領域での合併症は，集中治療後症候群（post intensive care syndrome：PICS），人工呼吸器関連肺炎（ventilator associated pneumonia：VAP），カテーテル関連血流感染症（catheter-related blood stream infection：CRBSI）などがあり，これらを予防するにはケアバンドル，いわゆる行動指針が存在する。未発症の疾患に対して薬剤を投与し，その疾患を予防するということは特殊なことかもしれないが，今日の救急・集中治療領域では特に静脈血栓塞栓症（venous thromboembolism：VTE）予防とストレス潰瘍予防（stress ulcer prophylaxis：SUP）においての薬学的介入が重要視されている。一方，このような予防的薬物療法に対しては，有効性よりも有害事象が取り沙汰されることもあり，その必要性やリスクを医療者が頻回に評価することこそ必須であるとも言える。薬剤師が薬学的予防の必要性やリスクの提案ができれば，医師の働き方改革やタスクシフト・タスクシェアにも貢献できるかもしれない。そのような積極的取り組みができるよう，このシンポジウムが助けになれば幸いである。

何が違うリソースナース，現場は混乱！？
演題番号　PD12-1（N）

臨床の専門看護師は何をする人？他と何が違う？

○井野 朋美[1]
[1]熊本赤十字病院

専門看護師（Certified Nurse Specialist：CNS）は，ある特定の専門看護分野において卓越した看護実践能力を有することを認められた者とされている（日本看護協会）。複雑で解決困難な看護問題を持つ個人，家族及び集団を対象とし，問題を総合的に捉え，判断する力と広い視野を持って専門看護分野の専門性を発揮することにより，施設全体や地域の看護の質の向上に寄与する者である。CNSに求められる役割は，「実践・相談・調整・倫理調整・教育・研究」の6つとされている。筆者は，急性・重症患者看護専門看護師として，2014年よりICUでの活動を行なっている。実践を行う上では，医師からの包括指示に基づいて看護を提供している。ジェネラリストとの違いは，治療戦略の詳細な理解とそれに基づく看護戦略の計画や実行とその後の評価ではないかと考えている。重症患者の回復を目的として，医師の指示が戦略を反映しているか，かつ患者の状態に有効な結果をもたらすものであるのか等，指示内容が不明瞭な場合には，内容について協議することもある。さらに看護チームが可能な範囲で，戦略を理解し，継続した介入ができるよう，指示内容の妥当性に関して医師や担当看護師との協議の場を持つこともある。組織横断的な活動としては，院内の倫理サポートチームのメンバーとしての役割を担っている。所属施設は急性期医療施設として，ECMO，IMPELLA，VADといったデバイスの管理の増加に伴い，終末期や緩和といった問題を避けて通れなくなった。様々な職種や立場の人が関与する中で，対話の場が設けられない，文化的背景が関与するなど，価値の対立が起こることがある。CNSとしては，それぞれの人との対話やコミュニケーションを積極的に図り，患者の最善について協議できる場の調整などを行い，活動している。

何が違うリソースナース，現場は混乱！？
演題番号　PD12-3（N）

宝塚市立病院においてのER看護師の役割と目指すもの
―宝塚モデル―

○中田 徹朗[1]
[1]宝塚市立病院

宝塚市立病院は，兵庫県の北阪神地区に存在する，災害拠点病院の二次救急医療機関病院であり，2023年度5500件／年の救急搬送であった。病床数は436床であり，そのうちICU4床，救急医療センター24床である。宝塚市消防と協力し，ワークステーション方式のドクターカーも配置している。救急専門の病棟である救急医療センターを2015年に設立。しかし，救急科医師が常に在中しているわけではなく，夜間は専門診療科医師が救急車を対応しており，医師が少ない二次救急医療機関では，救急看護を専門とした看護師が大変重要となる。ERや救急病棟であっても，患者に一番に接するのは看護師である。看護師が情報収集し，アセスメントを医師に伝えることで，患者の予後が左右されることも多くある。認定看護師・特定看護師が一人で頑張るものでは無く，チームを構築していかなければならない。私は，特定看護師として，医師と共同して診療に当たり，またアセスメントを行い治療・看護を行っている。しかしながら，私以外にも看護師が第一に患者に接してフィジカルアセスメントや医療面接を行い，そのアセスメント結果を医師に報告しながら治療・看護を進めていくように指導している。また，ワークステーションで勤務している救急隊員の強みを活かすことに合わせて，看護師と同じようにフィジカルアセスメントを行い，臨床推論・情報共有を行うように指導している。これが当院のERシステム「宝塚モデル」である。看護師と救急隊員が能力を上げることで，少ない救急医であるが，チーム医療として，タスクシェアを行い，救急患者搬入を受け入れている。私が目指す宝塚救急医療は，医師と看護師と救急隊員が協働していくことができる知識を持ち医師と同等に話し合いながら，インホスピタルでもプレホスピタルでも，ERで学ぶことが貢献でき，患者・患者家族の苦痛を早期に軽減することである。

何が違うリソースナース，現場は混乱！？
演題番号　PD12-4（N）

2次救急医療機関における診療看護師の看護実践
～診療看護師の役割を検討する～

○後小路 隆[1]
[1]令和健康科学大学

厚生労働省は2011年から「看護師特定行為・業務試行事業」のモデル事業を実施し，このモデル事業の下，複数の大学院修士課程で，診療看護師（Nurse Practitioner:以下NP）を養成してきた。診療看護師は，単純に医行為を実施することや医師の業務の一部を担うことだけが，役割ではなく，医師，薬剤師等の多職種と連携・協働を図り，一定レベルの診療を自律的に遂行することが求められている。診療看護師のコンピテンシーには①包括的健康アセスメント能力②医療処置・管理の実践能力③熟練した看護実践能力④看護マネジメント能力⑤チームワーク・協働能力⑥医療保健福祉制度の活用・開発能力⑦倫理的意思決定能力があり，「症状マネジメント」では，効果的，効率的，タイムリーに実施することで，疾病の重症化等を防止し，患者のQOLの向上を図ることが役割である。これらの役割を実践として表現し，救急外来においても同様な役割を担っていく必要があるが，どのようなアプローチが求められるか，未だ明確なものはない。看護師としてファンダメンタルな部分は，救急医療で働く看護師と同様であるが，患者の抱えている問題に対し，診療看護師としての独自の役割を明確化，効果を表してしていくことが救急医療での役割を見出すことになると考えている。そこで，今回救急外来内での実践の中で，診療看護師のコンピテンシーを振り返り，診療看護師が行う「症状マネジメント」と何であるのか，また診療看護師が働くことによってどのように現場が変化したのか，その変化が救急外来におけるチーム医療を円滑に進める「連携・協働」となるのかなど，コンピテンシーから考える診療看護師の役割とは何かを臨床の中で得た知見について報告する。

何が違うリソースナース，現場は混乱！？
演題番号　PD12-5（D）

○田口 健蔵[1,2]
[1]社会医療法人陽明会 小波瀬病院，[2]一般財団法人救急振興財団 救急救命九州研修所

職種間の相互理解と有資格者の確保がタスクシフト/シェアとチーム医療には重要である

小波瀬病院（以下当院）は266床の二次救急医療機関で，救急科医師7名（うち非常勤1名），救急外来看護師11名（うち診療看護師1名，特定看護師4名），救急救命士7名を中心に救急外来を運営している。院内で特定行為研修を開講しているため，診療看護師は診療以外に特定看護師の教育に携わっており，特定看護師は医師や診療看護師の業務を分担するほか，診療看護師とともに後輩特定看護師や救急救命士の教育に携わっている。救急救命士は医師や看護師の指導を受け，物品管理や患者搬送など看護師業務を分担している。当院では診療看護師から特定看護師へ，看護師から救急救命士へとタスクシフト/シェアを進めてきたが，特に問題なくタスクシフト/シェアが行われているのも，医師や診療看護師が特定看護師や救急救命士の教育に携わり，各資格に対して十分理解していることによる。また，院内で特定看護師を養成することは一般職員への周知と新たな研修受講希望につながっている。このように，当院では教育制度による職種間の相互理解と有資格者確保により，特定の職種に過度の負担がかかることなくタスクシフト/シェアとチーム医療が実践できている。

高齢者救急を考える―救急領域におけるアドバンスケアプランニング（ACP）の取組の現状と課題について
演題番号　PD13-1（D）

○福島 英賢[1]，伊藤 重彦[2]，田邊 晴山[3]，長岡 敏信[4]，真弓 俊彦[5]
[1]奈良県立医科大学 高度救命救急センター，[2]北九州市立八幡病院，[3]救急振興財団 救急救命東京研究所，[4]下関市消防局 情報指令課，[5]独立行政法人 地域医療機能推進機構 中京病院

DNARおよびACPへの医師の取り組み：医療機関勤務医に対するアンケート調査より

【背景】超高齢者社会を背景として，Do Not Attempt Resuscitate（DNAR）の取り決めやAdvanced Care Planning（ACP）の普及が望まれる。しかし外来患者が多い地域医療機関において日常診療や救急診療においてこれらがどのように取り組まれている現状については十分に検討されていない。【方法】奈良県および福岡県の医療機関464施設の内科および外科医師に対し，アンケートを実施した。【結果】96名の医師から回答を得た。「死期」が近づいている，と感じる患者さんがいるという回答は93例（96.9%）で，その際DNARについて話をする，という回答は90例（93.8%）であった。一方ACPについても患者さんがまだ元気なうちから話す，という回答が最多で55例（57.3%）であった。課題として，ACPの進め方がわからない，別に時間をとってACPの話を進めることが難しい，という回答が多く，専門家，チームの必要性が挙げられていた。【考察・結語】本調査では多くの医師がDNARやACPについて積極的に取り組んでいることが伺え，専門チームなどのサポートが必要性が示唆された。

高齢者救急を考える―救急領域におけるアドバンスケアプランニング（ACP）の取組の現状と課題について
演題番号　PD13-3（E）

○長岡 敏信[1]
[1]下関市消防局

ACP取組の現状と課題：診療所及び高齢者福祉施設へのアンケート調査

【背景・目的】下関市では，高齢化の進展に伴い，高齢者の救急搬送は増加傾向で，在宅や高齢者福祉施設から心肺停止状態で救急搬送される事案も少なくない。また，新型コロナウイルス感染症流行拡大期（特に第7波，第8波）の高齢者救急搬送において，DNAR（Do Not Attempt resuscitation）情報がないことで搬送が見つからない搬送困難事案が発生した経験から，在宅及び施設でACP（Advance Care Planning）が進まない要因について，診療所及び高齢者福祉施設に対してアンケート調査を行った。【対象・方法】下関市医師会会員及び高齢者福祉施設に対してアンケート調査を実施。【結果】下関市医師会会員81施設（回答率39.2%），高齢者福祉施設48施設（回答率24.5%）から回答を得た。【考察】診療所及び高齢者福祉施設の関係者に実施したアンケート調査結果からは，アンケートの対象とした診療所のうち13.1%，高齢者福祉施設のうち10.2%で看取りが実施されていることが明らかとなった。一方で，在宅看取りの課題については，様々な課題が意見としてあがったが，家族の知識不足や家族側と医療側の理解のギャップ等の意見が多かった。コロナ禍において，多くの救急搬送困難事案を経験し，我々も救急搬送について医療機関から，傷病者本人のDNARの意思表示を求められることも少なくなかったが，高齢者福祉施設においても約2割で，救急搬送時に突然，DNARの意思表示の確認があり困った経験をしており，それらの多くの施設でコロナ禍を経験してACP取組への意識変化があったと回答しており，コロナ禍がACP推進の一助となったこともうかがえる結果となった。本発表では，診療所及び高齢者福祉施設に対して実施したアンケート調査結果から，ACP取組の現状と課題について発表する。

高齢者救急を考える―救急領域におけるアドバンスケアプランニング（ACP）の取組の現状と課題について
演題番号　PD13-4（N）

○浅香 えみ子[1]
[1]東京医科歯科大学病院

救急看護を経験した立場から考えるACPへの関わり

健康予備力の低下した高齢者が大きな侵襲を伴う治療を受けるときに，治療直後の状況までの説明を受けることが多い。ここで生じる問題は，残された健康寿命とのバランスが考えられにくいことにある。とくに，地域・自宅での生活がどの様に安全で安楽であるのか，家族はその支援をどの様に実施するかをイメージしきれていない状態にある。また，徐々に進展する身体機能の低下に伴う苦痛や不安を解決できずにいる。ある食道がん末期患者は，遡るとがんが発見されたときに手術や化学療法の治療説明があり，積極的に治療を受ける意思表示をした。生活支援者の立場として提示された治療とその後の生活の変化を繰り返し丁寧に説明すると「最後まで痛くなく，苦しくなければ（手術を）望まない」という意思表示に変わった。後日発生する痛みと気道圧排による呼吸苦の発現はがん発見当初よりいずれ発生することやその苦痛の対処を含め，予測経過を説明した。気道圧排による症状や急変の可能性とその対応は救急実践の経験から状況を具体的に説明した。その中で，亡くなる前日まで不安なく自宅で過ごすことができた。経過は珍しいものではないが，その意思決定に関わる中で，起こりえる状況と対処を生活場面の中で本人が安心できるレベルまで説明をうけ，その実施されることでACPが充実したものになると考える。そこでは病態アセスメントと対応ができる看護師の関りが有用であると感じている。

高齢者救急を考える―救急領域におけるアドバンスケアプランニング（ACP）の取組の現状と課題について
演題番号　PD13-5（D）

○小豆畑 丈夫[1,2]，中村 和裕[1,2]，河野 大輔[1,2]，櫻井 淳[1,2]，木下 浩作[2]
[1]医療法人青燈会小豆畑病院 救急・総合診療科，[2]日本大学医学部 救急医学系救急集中治療医学分野

ACPの課題と，「在宅医療と救急医療の一つの病院連携」から見えてきた方策

Advance Care Planning（以下ACP）は，〈自分の人生の最終段階をどのように迎えたいか，医療だけではなく生活も含め話し合うプロセス〉と定義されている。ACPは米国で発達した事前指示書（Advance Directives：AD）の反省から生まれたものである。ADは，患者の急変時の医療対応を予め決めて書類に残しておく物で有り，それに従って医療が行われることが求められる。一方で，患者の心理は変わる物であるし，患者に判断するに足るだけの十分な医療・福祉情報を与えられるかという問題があり，ADではなくACPの必要性が求められている。現在，日本においてACPは本当に行われているのか？ ADとしてDNAR指示の代替として行われているとすれば，それは問題である。日本在宅救急医学会は，正しくACPを行うには，「在宅医療と救急医療の連携」が一つの解決法になると考えている。その例を紹介したい。

高齢者救急を考える―救急領域におけるアドバンスケアプランニング（ACP）の取組の現状と課題について
演題番号　PD13-6（E）

○向井 秀之[1]，月木 良和[1]，小笠原 利美[1]，松岡 哲也[2]
[1]泉州南消防組合泉州南広域消防本部，[2]地方独立行政法人りんくう総合医療センター大阪府泉州救命救急センター

当地域における医療機関・消防・保健所の三者一体型「医療・ケアに関する情報共有シート」の取組みについて

【背景】管内の医療機関は連携し高齢者施設（以下「施設」）に対して医療・ケアに関する方針を事前に確認するための取組みを開始したが運用率が低い。消防機関は施設からの救急要請で情報を得ることに苦慮していた。このような中，大阪府ではACP推進の条例が施行された。【目的】医療・消防・行政が協働し高齢者対応に必要な情報を一元化した「医療・ケアに関する情報共有シート」（以下「シート」）を作成し施設に対して運用を開始したので報告する。【方法】治療方針の確認事項，救急要請した際に必要な情報，ACPに関する内容を記載したシートを三者が協働して作成した。管内98箇所の施設への訪問調整を保健所が主導的に行い2023年9月から消防職員と共に訪問を開始した。【結果】2024年2月までに44施設に訪問し，各施設におけるシートの運用が進んでいることが確認できている。また，地域の在宅医療懇話会の中で地域全体のシートとして承認を受けた。【考察】高齢者対応については，多機関が連携し取組んでいく必要があり，各機関の必要な情報を網羅したシートの活用は有用であると考える。今後，奏功事例は関係会議等で報告し，さらなる普及をめざす。

高齢者救急を考える―救急領域におけるアドバンスケアプランニング（ACP）の取組の現状と課題について
演題番号　PD13-7（D）

○岩瀬 史明[1]，宮﨑 善史[1]，大山 廉[2]
[1]山梨県立中央病院 高度救命救急センター，[2]山梨県防災局消防保安課

山梨県メディカルコントロール協議会（MC）のDNARプロトコル運用開始後の現状

【はじめに】山梨県MCでは，蘇生処置を望まない傷病者に対する無益な処置，搬送をなくすために“心肺蘇生を望まない傷病者への対応プロトコル”を作成し2023年4月より運用を開始した。プロトコルでは，蘇生を望まない意思表示の書面（DNAR書面）があり，かかりつけ医に連絡が取れた場合には蘇生処置を中止することが出来ることになった。プロトコル開始後の現状を報告する。【方法】山梨県MCの検証票を後ろ向きに調査を行った。【結果】2024年1月までに救急現場で関係者が蘇生処置を望まない事案は55件あった。一般住宅からの通報が36件，介護施設18件であった。DNAR書面があったものは4件であり不搬送は2件だった。19件はかかりつけ医に連絡が着いた。蘇生処置を継続されながら医療機関に搬送された51件のうち48件は書面がない，3件はかかりつけ医に連絡が取れないと理由で救急隊はプロトコルを遵守しBLSを継続しながら搬送していた。【結語】今後は，ACPを広げ，書面の普及を広めるとともに書面がなくてもかかりつけ医もしくはMC指示医師の指示により蘇生行為を中止できる仕組みが必要かと思われる。

敗血症初期診療における意識の共有　～多職種の真の連携～
演題番号　PD14-1（P）

○若杉 和美[1]，安藝 敬生[2]
[1]長崎大学病院 薬剤部，[2]小倉記念病院 薬剤部

敗血症初期診療における薬剤師の視点 ～真に専門性を生かすための薬剤師の立ち振る舞い～

以前より生命の危機迫る緊急性の高い複雑な疾患への濃厚な治療に対し薬剤師の深い関わりが求められてきたが，地道な数少ない薬剤師の活動に限られていた。2007年厚生労働省より発出された「集中治療室における安全管理指針」で，薬剤師は医薬品の管理責任者と明記され，2010年厚生労働省医政局より通知された「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」ではICUでの薬剤師の臨床業務の1例が挙がった。これらを大きな契機として，重症患者への薬剤師の関わりが加速した。施設毎に独自に役割を果たす中で標準化は大きな課題となり，2021年「集中治療室における薬剤師の活動指針」において薬物動態に影響を与える患者の臓器機能や病態の変化，治療処置の有無を評価し処方設計を行うことや，投与経路や投与ルートの選択を含むルート設計を行うことなど，薬剤師の役割がより具体化された。代表疾患である敗血症診療とその治療環境では，特に薬剤師の役割が広く存在する。初期診療では蘇生・立ち上げ，様々な検査，初期治療への反応まで含めた急激な状態変化への対応など，チーム全体が多忙極まる状況の中で薬剤師は専門的な役割を自ら能動的に果たすことが求められる。当然ながら様々な合併症を含め病態や治療方針・目標が複雑に時間単位で変動するため，DIや添付文書情報，ガイドラインの内容を求められているのではない。患者個々に，その変化に応じた状況に合わせて，常に医学的観点，看護学的観点，薬剤師が苦手とするモダリティーやフィジカルな評価をもとにしたリスクベネフィットを加味した判断，そして何より共通のGoal(患者QOL改善)設定と密なコミュニケーションを行うことが求められる。本シンポジウムでは敗血症初期診療における薬剤師の視点を整理し，得意・不得意を多職種で共有し，これを補完しあう専門性の高い「真の」チーム医療・連携のあるべき姿を議論したい。

敗血症初期診療における意識の共有　～多職種の真の連携～
演題番号　PD14-2（N）

○伏見 聖子[1]，芝 寿季[1]，山下 愛[1]，岡島 淳志[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院 救命救急科

敗血症診療における当院診療看護師が担う多職種連携

敗血症は，感染症に起因した重篤な臓器障害を呈する病態であり，いかに早期発見し治療介入するかが患者の生命予後を左右する。特に初期診療では，モニタリング，輸液蘇生や抗菌薬投与，外科的介入，それらの評価を繰り返し行うなど緻密な管理が必要であり，そこに関わる多職種との連携は必要不可欠である。当院の救命救急科では一定レベルの診療を行うことができる診療看護師が在籍し，敗血症診療における患者救命率の向上を目標とし，多職種をチームとしてうまく機能するように支援するマネジメント的役割を担って活動している。具体的には敗血症に対する治療が滞ることなく進むように必要な特定行為の実施，検査や薬剤の医師代行オーダーを行う。そして呼吸循環管理など必要な全身管理を医師と共に行うことで迅速な治療そのものへ介入の一助を担う。手術が必要となれば多職種と連携を取りながら迅速に準備を進め，診療看護師自身が直接介助や手術助手を担うことで手術までの時間短縮や医師のタスクシフトを図っている。そして何より重要なことは，円滑なコミュニケーションを行うことである。その結果，多職種と治療戦略を共有でき，全員が患者救命という一つの目標に向かって各々の役割を最大限に発揮することができると考え活動している。

敗血症初期診療における意識の共有　～多職種の真の連携～
演題番号　PD14-3（MT）

○吉田 香菜[1]，津田 喜裕[1]，米田 将太[1]，辻本 麻愉[1]，米本 圭佑[1]，有本 雅美[1]
[1]近畿大学病院 中央臨床検査部

臨床検査技師の視点から敗血症初期診療を考える

近年は救急診療の現場に臨床検査技師が参加する施設も増え，救急医療に関心をもつ検査技師が多くなった。しかし現場で立ちつくしてしまい，患者の主訴も状態も分からず検体だけ検査室へ持ち帰ってきてしまう検査技師も多いのが現状である。我々臨床検査技師は，「正確な検査結果の提供」そして「TAT（turnaround time）の短縮」の2点を大きく重要視している。救急初期診療，とりわけ今回のテーマである敗血症初期診療においては，重症度や今後の治療方針決定のための迅速な検査結果が重要視される。そこでいかに正確に，TATを短縮しながら取り組めるかが我々臨床検査技師がチーム医療のために貢献出来ることのひとつではないかと考える。「正確な検査結果の提供」は，採取された検体の質や性状に左右される。敗血症初期診療で採取される血液検体や培養検体でも，採取方法によっては後の検査結果に大きく影響してしまうケースが存在する。異常値やパニック値に遭遇した場合も我々は検体不良によるものか，機器エラーによるものか，それともこれが真値なのか，必要に応じ再採血をお願いしながら精査を行っていく。また「TATの短縮」実現の為には，患者情報が非常に重要な要素となってくる。「敗血症（疑い）の患者」であるという情報ひとつで，概ねの異常値が予測できそれに応じた精査をあらかじめ準備することも出来る。もし，現場で立ちつくしている検査技師を見かけたら一言「敗血症かもしれない」と耳打ちしスイッチを入れていただきたい。救急現場で多職種とのチーム医療を実現していく為には，まず臨床検査技師の存在を現場で認識してもらうことが重要だと感じている。挨拶からはじまり，しっかりコミュニケーションをとりながら診療に参加していく。その積み重ねが多職種への理解，情報共有，そして信頼へと繋がり，最終的には“真の連携”というものに変わっていくのではと考える。

敗血症初期診療における意識の共有　～多職種の真の連携～
演題番号　PD14-4（P）

○篠﨑 浩司[1]
[1]国際医療福祉大学成田病院 薬剤部

チームで取り組む敗血症初期診療の実際 - 薬剤師視点での連携 -

チーム医療とは，「医療に従事する多種多様な医療スタッフが，各々の高い専門性を前提に，目的と情報を共有し，業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い，患者の状況に的確に対応した医療を提供すること」と定義されている。敗血症は，感染症により生体反応が調節不能となり，重篤な臓器障害が引き起こされている状態であり，病態の進行も早い。そのため，初期診療から医師によるサーバントリーダーシップの下で看護師，臨床検査技師，理学療法士，管理栄養士，臨床工学技士および薬剤師等の多職種が各々の専門性を発揮し，各視点で適切な評価を行いながら協働し，最終目標に向けて各職種が連携をすることが重要である。本パネルディスカッションでは，敗血症に対する初期診療時の各職種との連携について薬剤師の視点から紹介するとともに，「真の連携」について多職種で議論したい。

敗血症初期診療における意識の共有　～多職種の真の連携～
演題番号　PD14-5（D）

○太田 浩平[1]
[1]広島大学大学院 救急集中治療医学

敗血症診療の質向上を多職種で達成するために

敗血症診療に関するガイドラインが複数発出されているが，当然ながら敗血症と診断された患者の診療について主として言及されている。一方で，患者は敗血症と診断されて来院することは稀であり，様々な主訴やバイタルサインの悪化で来院した患者を敗血症と診断し，適切な初期診療に繋げる必要がある。また敗血症の初期診療においては，その迅速性も重要な要素である。抗微生物薬の投与の遅れや循環不全の遷延は予後の悪化と関連する。しかし実際の診療では，敗血症の診断，感染巣の検索及び治療，呼吸及び循環の改善のための必要手技，問診や病状説明などのコミュニケーションなどに多くの時間を要してしまい介入の遅れに繋がることを多く経験する。この問題にAIを利用しようとする試みがあるがまだ臨床応用には課題が多く，現状では多職種で介入することが一つの解決策となる。そのためには敗血症及びその治療に対して共通認識を持ち，各職種がそれぞれのリーダーシップと専門性を発揮することで，1人のリーダーに依存せず診療がスムーズに進行する有機的なチームの構築が可能となると考えられる。

外傷全身CTの標準化に向けて
演題番号　PD15-1（R）

外傷全身CT撮影における被ばく線量の国内実態調査から考える標準化に向けた課題

○宮安 孝行[1]
[1]神戸赤十字病院

2009年にHuber-Angner,Sらは外傷全身CTが外傷患者の死亡率を下げたと報告した。日本でも2010年に「外傷全身CT加算」が新設された。この外傷全身CT加算の施設基準はいくつかの項目があるが，留意事項には「全身打撲症例における初期診断のために行う，頭蓋底から少なくとも骨盤骨までの連続したCT撮影をいう」のみが記載されている。2012年に発刊された『外傷初期診療ガイドラインJATEC™（改訂第4版）』で外傷全身CTの撮影方法の一例が記載されたが，同年に藤村らは「日本救急撮影技師認定機構による外傷患者の体幹部CT撮影条件アンケート調査」の中で，体幹部の撮影方法は各施設で大きく異なっていると報告した。演者らは2017年と2022年に「外傷全身CT撮影における被ばく線量（CTDIvolとDLP）の国内実態調査」を行ったが，その中で外傷全身CTの撮影方法は大きく分けて6種類に分類されることが分かった。また撮影方法により被ばく線量も大きく異なることが分かった。今回，撮影方法の標準化に向けた課題として特に議論したい項目を以下に挙げる。・頸椎の撮影は単独で行うか？頭部もしくは体幹部に含めて撮影するか？・体幹部の造影検査の前に単純撮影を行うか？造影のみで評価するか？・バックボードはそのまま撮影するか？外して撮影するか？・体幹部撮影の際に上肢は挙上するか？下垂のまま撮影するか？海外ではThe European Society of Emergency Radiology（ESER）が2020年に外傷全身CT撮影のガイドラインを発表している。その中ではバイタルサインに応じて撮影方法を使い分ける事を推奨している。今回のパネルディスカッションは撮影方法の議論ではあるが，今後救急医，放射線科医と共に日本国内でもガイドライン策定に向けた議論が進むことを期待する。

外傷全身CTの標準化に向けて
演題番号　PD15-2（R）

CT検査の被ばく線量の評価

○五十嵐 隆元[1]
[1]国際医療福祉大学成田病院

医療法施行規則の一部を改正する省令のうち，診療用放射線に係る安全管理体制に関する規定について令和2年4月1日に施行された。ここではCTに対し線量の管理の実施が求められている。厚生労働省は「線量管理の具体的な実施方法は，関係学会の策定したガイドライン等に則り診断参考レベルを活用して線量を評価し，診療目的や画質等に関しても十分に考慮した上で，最適化を定期的に行うこと」と，「診療用放射線の安全利用のための指針策定に関するガイドライン」で述べている。我が国の診断参考レベル（Diagnostic reference level：DRL）は，放射線関連学協会等を中心に構成されている医療被ばく研究情報ネットワーク（Japan Network for Research and Information on Medical Exposures：J-RIME）という組織により，2015年に我が国で初めてのDRLが公表された。その後5年を経て改定となるDRL2020が公表され，現在は2025年の改定に向けて改定作業が始まっている。このDRLは広く全国的な線量情報の収集を行い，その線量分布の統計指標をDRLや中央値として公表し，高すぎる線量を用いている場合には線量の低減方策の検討を各医療施設に促すものである。DRLはCTについて，CTDIvolとDLPという2つの線量指標で設定されている。この2つの指標はCT装置上に表示されるものであり，DRLとの比較が容易に可能である。DRLの目的は線量の最適化であり，DRLとの比較により高い線量を用いている施設の減少と，外傷全身CTのような比較的新しく標準化が進んでいない手技においては，撮影線量が各施設でばらついている検査に対し線量の収斂が期待できる。そのためにも，撮影法の標準化が望まれるところである。

外傷全身CTの標準化に向けて
演題番号　PD15-3（R）

チーム医療の中で患者状態を考慮した外傷全身CT撮影の取り組み

○田代 雅実[1]
[1]公立大学法人 福島県立医科大学 保健科学部 診療放射線科学科

外傷全身CTは，画質・時間・被ばくのバランスが重要であり，施設形態，機器構成，対応人員によって，様々な考え方（撮影方法）がある。外傷全身CT撮影の標準化は，それらの要因もあり容易ではない。そのような状況で各施設は，「X線CT撮像ガイドライン」や「外傷初期診療ガイドラインJATEC™（改訂第5版）」などを参照しながら，施設に合ったプロトコルを設定し運用している。当院の外傷全身CT撮影は，JATECのプロトコルを基に修正し，①頭部　位置決め，②頭部　単純（顔面外傷の場合は顔面も含む），③頚部から体幹部位置決め，④頚部から体幹部動脈相，⑤頚部から体幹部平衡相で行っている。バックボードは，JATECにおいて「長時間の使用により褥瘡を生じるおそれがあるため，できるだけ早く除去することに努める」と記載されており，近年バックボードを装着したままのCT撮影は減ってきている。当院の調査では，バックボードの有無による撮影時間の差に有意差はなく，また画質，被ばくに悪い影響を与えるため，可能な限りバックボードを離脱して撮影している。上肢挙上の有無は，画質・時間・被ばくに関して大きな問題となる。上肢挙上位は，画質と被ばくにおいて好ましいが，ポジショニングに時間がかかりCT室滞在時間の延長に繋がる。しかし，ERに搬送される患者状態は様々であり，中には時間的余裕がある症例も存在する。当院は，ERスタッフとの連携を図り，放射線技師が初療の段階で患者情報の取得を行うように努め，CT室入室前あるいは入室時に，上肢体位の指示を受けるようにしている。従来CT室に入室した後に，患者の状態を把握しポジショニングを行っていたが，この事前の準備を行う事により，ポジショニング時間の短縮が可能となった。画質・時間・被ばくを考慮し，上肢体位の違いによる2つのプロトコルを設定し運用している。

外傷全身CTの標準化に向けて
演題番号　PD15-4（R）

ハイブリッドERにおけるVariable helical pitch scanを活用した外傷全身CT撮影

○中 智章[1]，伊藤 正博[1]
[1]大阪急性期・総合医療センター 医療技術部放射線部門

当院に搬送された高リスク受傷機転の外傷患者はIVR-CT装置を備えたハイブリッドERに入室し，胸部・骨盤の単純X線撮影やFAST（Focused Assessment with Sonography for Trauma）を行わずに全身のCT撮影を行っている。外傷全身CTの撮影目的は的確に病態把握し，迅速に治療方針を決定することであり，目的に合わせて撮影プロトコールを決定している。当院の外傷全身CTの撮影プロトコールは，始めに頭頚部の単純CTを一連で撮影し，頭蓋内や頭蓋底・頚椎を評価する。頭頚部の撮影では，スキャン中にヘリカルピッチ（寝台移動速度）や撮影条件（SD設定）を変調させることができるVariable helical pitch scan（以下，VHP）を使用し，頭部と頚部の撮影線量を変化させることで頚部の被ばく低減に努めている。その後，体幹部の単純CTは撮影せずに造影CTへ移行し，体幹部の動脈相と実質相の2相を撮影する。動脈相は頭蓋底を含めるようにWillis動脈輪レベルから骨盤底まで，実質相は胸部から骨盤底までを基本の撮影範囲としている。また，動脈相の撮影ではVHPを使用し，頭頚部と体幹部で撮影条件を変化させることで画質の担保と撮影線量の最適化を行っている。体幹部の撮影時は両上肢を挙上せず体側に下ろした状態で撮影を行い，可能な限り上肢を体幹背部より下垂させることで重要臓器へのアーチファクトを低減している。バックボードで搬送された場合は，固定のみ解除し，バックボードのまま撮影することで，撮影時の位置合わせを簡便に行うことが可能となり，二次損傷のリスク軽減にも繋がっている。今回は当院の外傷全身CT撮影の現状を紹介し，標準化に向けたディスカッションを行いたい。

外傷全身CTの標準化に向けて
演題番号　PD15-5（R）

外傷全身CT撮影における上肢挙上が時間，画質，被ばく線量に与える影響について

○片山 拓人[1]
[1]東海大学医学部付属病院

救急撮影の現場においては，重症度の高い傷病者を救うには診療の質の向上とともに時間軸に焦点を当てた医療体制の工夫が重要である。多発外傷患者の早期全身評価において，外傷全身CT撮影は広く普及しているが，2019年に報告された『外傷全身CT撮影における被ばく線量（CTDIvolとDLP）の国内実態調査』において報告があったように，外傷全身CT撮影は施設による撮影方法やプロトコルがさまざまである。また，撮影方法は，『X線CT撮影ガイドライン～GALACTIC（改訂3版）』にも記載されており，上肢のポジショニングについては「アーチファクトの対策として腹部上での固定もしくは片側挙上位とする」と記載されている。当院では患者の状態に合わせて，上肢を両上肢挙上，片上肢挙上，両上肢下垂の3パターンで外傷全身CTを撮影している。上肢が撮影範囲に含まれることで，ノイズレベルの均一化を行うために線量が必要となるため，両上肢挙上，片上肢挙上，両上肢下垂の順にDLPの値は大きくなり，両上肢挙上と両上肢下垂のDLPは中央値で約25%差が生じる。また，両上肢下垂では上腕から発生するアーチファクトで画質も低下してしまう。しかし，上肢の挙上をさせることでポジショニングに時間がかかってしまうという文献もあり，当院でもそういった事例を経験することがある。臨床において，外傷での重症症例では一刻も早く治療に取りかかる必要があるため，時間と画質・被ばくを天秤にかけて選択することも重要である。ESERから2020年に発表された外傷全身CT撮影のガイドラインでは，バイタルサインに応じて撮影方法を使い分ける事が推奨していることからも，画質・被ばく優先プロトコルと時間優先プロトコルの作成が重要と考え当院でも現在検討している。今後はER医師との連携を図り，撮影オーダー時にプロトコルを選択できるような環境整備も行っていきたい。

外傷全身CTの標準化に向けて
演題番号　PD15-6（R）

頭部，頸胸部単純＋造影検査 ～単純撮影の必要性～

○福留 慎也[1]，伊藤 大助[1]
[1]社会医療法人緑泉会 米盛病院

外傷診療におけるCTは，他の画像診断装置よりも高い感度を示し，近年では技術の進歩により，以前より格段に短時間でより詳細な画像情報を取得できる。それらも踏まえ，Primary Survey（PS）での位置づけさえも議論されるほど，重要性は増す一方である。しかし外傷全身CTの細部に至る標準化は未だ確立されておらず，技術の進歩に標準化が追い付いていないと考える。当院はHybrid ER System（HERS）を運用し，単純全身CTを用いてPSを行い，Secondary Survey（SS）で必要に応じて造影CTを行っている。撮影方法は，単純にて頭部（I→S）＋頸胸腹部（S→I）の2 segmented scan，造影は頭から足先へsingle-pass scanでの2相撮影が基本とし，必要に応じて3相目を追加している。頭部＋頸胸腹部2 segmented scanのメリットは，①頭部を胸腹部撮影側に含めることで被ばく量の低減ができる。②頚胸椎手術の際に，脊椎の連続したデータを取得できているためナビゲーションに使用できる。そのため追加撮影が不要となり被ばくが無い。また，患者移動に伴うリスクや業務負荷も低減できる。①②を考慮したプロトコルとそうでない場合の被ばく量の差は，歴然である。単純CTの有用性は，時間短縮，不要な多時相による被ばく，腎機能低下患者や造影剤アレルギーによるリスク等を考慮し，必要に応じて造影相を追加するプロトコルを今回供覧するが，各施設と装置の特徴を活かした独自のプロトコルを選択できる様な標準化を目指すべきではないかと考える。

外傷全身CTの標準化に向けて
演題番号　PD15-7（R）

ハイブリッドERシステムにおける外傷全身CTの役割と運用 ～ハイブリッドERを効果的に活用する運用法～

○金山 秀和[1]，比良 英司[2,3]，渡部 広明[2,3]
[1]島根大学医学部附属病院 放射線部，[2]島根大学医学部附属病院 高度外傷センター，[3]島根大学医学部 Acute Care Surgery講座

ハイブリッドERシステム（HERS）は救急初療室，CT室，手術室，血管造影室の4つの機能を有していることから，時間的・空間的優位性を持った救急ユニットである。HERS搬入時は，JATECのPrimary Surveyにおける画像検査（胸部X線，骨盤X線，FAST）をCT検査で代替する「ABC-CT-DEアプローチ」に基づき，より多くの情報から治療戦略を決定している。Primary Surveyにおける外傷全身CTの目的は，生理学的異常をきたす損傷10項目を定めたmFACTの評価としており，我々は簡素化したプロトコルの考案と非専従者への教育により迅速な外傷全身CTを実践した。また，万全の状態で患者を受け入れるための院内スタッフ緊急招集システム（trauma team activation）とブリーフィングの導入により，搬入前に画像検査の準備と多職種間の情報共有が可能となった。さらに，状態が不安定かつ損傷が不明確な段階でCT撮影となるため，外傷患者の安全な取り扱いを理解し実践することも重要と考える。今回，HERSにおける新たなプロトコルに基づいた外傷全身CTの役割とその運用について報告する。

RRS日本スタイルを確立する
－RRT，CCOTの有効な形を提案する
演題番号　PD16-基調講演（D）

RRSにおける世界の動向

○藤谷 茂樹[1]，谷井 梨美[1]
[1]聖マリアンナ医科大学

RRSにおける国内の動向として，2022年度に急性期充実度体制加算として診療報酬の新設がなされ，国内でも急速に普及がなされている。国内でのRRSの形式として，シングルパラメーターの使用がまだ多くなっており，起動件数が増えていない，夜間の体制が充実していないなどの問題が生じている。海外でのRRSの動向として，2024年の米国集中治療医学会からのガイドラインでは，患者・家族の意見をEWSに含めるという項目が取り上げられている。そして，2024年の4月から，英国では，Martha's ruleが法案で承認された。このルールは，13歳の少女が，外傷後に敗血症となり，早期にICUへの転棟が遅れ死亡したことを契機に取り上げられた。推奨事項として，下記の3項目が挙げられている。1.患者や家族から患者の状態に関する情報を直接得るシステムの構築（1日1回以上）2. 24/7に対応ができるCCOTができる環境を推奨 3. 24/7ですべての病院にCCOTが配置できるように推奨.国内でもEWSの導入や患者家族の参画などの動きが活発化する可能性もあり，どのような活動が必要か概説する。

RRS日本スタイルを確立する
ーRRT，CCOTの有効な形を提案する
演題番号　PD16-1（D）

RRS起動要素研修コースの実施により院内のRRS・CCOを充実させる取り組み

○鹿瀬 陽一[1]，武田 聡[2]，万代 康弘[2]，山口 庸子[3]，挾間 しのぶ[4]，古沢 身佳子[3]
[1]東京慈恵会医科大学附属柏病院 麻酔部，[2]東京慈恵会医科大学 救急部，[3]東京慈恵会医科大学付属病院看護部 急性・重症集中専門看護師，[4]東京慈恵会医科大学 教育センター 看護キャリアサポート部門

RRSの院内への定着のためにRRS教育コースを継続開催することが，院内にRRSを定着させるための有効な手段であるという方針で，RRS教育コースを開催している。RRSの体制を維持するためには，核となって動けるスタッフを確保することが必要であり，当施設では，RRSの導入と同時にRRS教育コースの導入を並行して開始をした。さらに，当施設では，新たなスタッフを雇用したりすることはなく，既存の人員でRRSを開始することを基本的な方針とした。そのため，RRSの主体は，RRTとすることにして，日勤帯は専門看護師，認定看護師にRRS担当看護師を割り振り，夜勤帯は看護部の夜勤師長など夜間の看護部の責任当直をしている看護師にRRSを割り振り，RRTとして活動できる看護師へのRRS教育コースを開催した。現在までに，10年以上にわたり定期的にRRS教育コースを開催し，RRS教育コース・遠心系の受講修了者は当施設の関連病院も含めて300名以上，RRS教育コース・求心系の受講生は600名程度おります。これだけの人数への教育により，RRSへの院内の理解は深まった。しかし，RRSコールの件数は微増したが，海外で報告をされているような十分な起動件数とはならなかった。そこで，RRS教育コース（求心系・遠心系）のなかでは，CCOT（Critical Care Outreach Team）の意義やその活動内容の紹介を行い，早期警戒スコアの使用方法を教授している。CCOTの導入によりRRSの介入件数は増加をしている。RRSの件数が増加しないのは，本施設だけの特有の問題であるのか，本邦において普遍的な問題であるのかはわからないが，RRS教育コースの開催とCCOTの導入と日常的な早期警戒スコアの導入をしている当施設の現状を報告する。

RRS日本スタイルを確立する
ーRRT，CCOTの有効な形を提案する
演題番号　PD16-2（N）

病棟ラウンドから開始したRRS

○分造 健太[1]
[1]愛知医科大学病院

当院では，院内の予期せぬ心停止や重症化予防が求められ，2019年3月よりRRS（Rapid Response System）の準備を開始した。RRSの導入に向けて，RRS経験者（医師，看護師）を中心に，医療安全管理室の管理のもとRRS準備委員会を設立した。RRSの対応要素は，病棟看護師が相談しやすい環境を作るため，看護師主導のRRT／CCOTとした。RRT／CCOTの看護師は，JNAラダーⅢ以上のICU看護師とし，育成として準備委員会主催の全3回のシミュレーション教育を行った。シミュレーション教育は，ノンテクニカルスキルの必要性を重視した。RRS導入のしやすさと開始後の問題点を明確にするため，1つの病棟から運用開始した。CCOTは，懸念する患者の有無に関わらず毎日病棟ラウンドを行った。このメリットは，起動要素の説明や患者観察を行う事ができ，RRSの周知が可能となる事であった。開始一か月後には検討会を行い，病棟看護師とRRT／CCOTの看護師とで意見交換を実施した。検討会では，CCOTの時間調整や主治医との関係性で起こる障壁について検討した。課題改善に取り組みながら，段階的に病棟拡大し，2020年10月より小児科を除く全病棟を対象とした。RRS周知のため事例の振り返りや勉強会を定期的に実施した。RRSの開始からCCOTは毎年250件前後の介入があり，RRT（単一パラメータ）は2020年の24件から2023年には221件まで増加した。これはCCOTを行う中でRRSが周知されたと共に，コールしやすい環境に繋がった事が要因と考えられる。RRS普及の障壁の一つに「主治医の協力」があるが，当院の医師を対象に行った調査では，「看護師主導のRRTは有用か」の質問に「有用ではない」の回答が4%であった。看護師主導のRRS，病棟ラウンドを行うRRSの有用性が示唆される結果と考えられる。

RRS日本スタイルを確立する
ーRRT，CCOTの有効な形を提案する
演題番号　PD16-3（N）

「RRTとして心がけていること」〜現場のスタッフと共に実践する〜

○古沢 身佳子[1]，挾間 しのぶ[2]
[1]東京慈恵会医科大学附属病院，[2]東京慈恵会医科大学

当施設は，2004年にスタットコールシステムを確立し2013年にRRSを導入した。RRSは24時間体制であり，日勤帯はクリテイカルケア領域の認定・専門看護師，夜間・休日は夜勤管理看護師長が担当している。現場の看護師の気づきから発信されたRRSコールに対応するRRT看護師として心がけていることは，「現場のスタッフと共に実践すること」である。RRT看護師の多くはクリテイカル部門で働いており，失神や意識障害，ショックや呼吸不全は日常でよく遭遇する症状や病態である。しかし，病棟や外来で働く看護師にとっては日常的ではないことであり，心理的に危機的な状況に陥りやすい。その心情をくみ取り，理解して行動することが大切である。RRT看護師の役割は，発令したスタッフに安心感を与えながら，患者に何が起きているのかを一緒に観察して，患者の身近にいた看護師や医師の気づきや考えを引き出し，一緒にアセスメントすることである。そのためには，コールを発令したことを非難したり否定しないことが鉄則である。ある日，RRS が発令され病棟に向かい担当看護師と患者情報を共有し，患者の元に向かうと主治医チームと遭遇した。「え，何でRRSが発令されているの？オレ，何も相談も報告もされていないけど…」と少し苛立った様子で声をかけられた。すると，病棟看護師は「すみません…」と言い黙ってしまった。RRSが浸透している中でもこのような場面はあり得る。このようなやり取りには，主治医にも病棟看護師にも患者に対する思いや考えがある。しかし，発令した看護師の心には「RRSを発令したら主治医に非難された」という思いが残ってしまう。したがって，RRSを組織の風土として定着させ，患者中心の医療をチームで提供することが重要である。

RRS日本スタイルを確立する
ーRRT，CCOTの有効な形を提案する
演題番号　PD16-4（N）

CCOTを中心としたRRS

○中島 舞[1]，河上 ひとみ[1]，小川 喜久恵[1]，中山 由理奈[1]，藤原 紳祐[1]
[1]独立行政法人国立病院機構 嬉野医療センター

当院では2011年よりRapid Response System（以下RRS）の導入を開始した。要請時は，医師・看護師より構成されるMedical Emergency Team（以下MET）が現場に同行し，現在24時間の対応を行っている。2015年には早期警戒スコア（以下NEWS）を一般病棟入院患者のスクリーニングツールとして採用した。各勤務帯で患者のスコアリングを行い，カンファレンスを実施し，院内での指標をもとに患者対応のアセスメントへ繋げている。2019年からは，院内トリアージのツールとしてもNEWSを活用しており，当院の外来・病棟看護師にとってNEWSは身近な患者の評価ツールとなりつつある。また，2019年9月よりCritical care outreach team（以下CCOT）を開始し，平日日勤帯に診療看護師・認定看護師でのラウンドを実施している。CCOTラウンドではMET起動基準に該当する患者を早期発見することを目標に，NEWS高得点者だけでなく，看護師の懸念がある患者の聞き取りや患者の観察などを行っている。相談を受けた症例・対応した症例は，夜勤前申し送りで救命救急センター・ICU当直医，救命救急センター・ICU看護師，当直看護師長と情報共有し，夜間も必要時は対応を継続している。CCOTラウンド後に情報共有をした件数は，2023年度210件で，月平均約18件であった。MET要請件数は2022年度63件，2023年度76件。院内心肺停止症例数は2022年度18件，2023年度10件であり，MET要請件数の上昇，院内心肺停止症例件数の減少を認めた。RRSの活動として毎日のCCOTラウンドを開始したことで，METのみでは要請とならなかった患者に対応が可能となっている。また，主治医との関係性など様々な要因からMET起動を躊躇している症例に対して，心理的サポートに繋げることができた。

RRS日本スタイルを確立する
ーRRT，CCOTの有効な形を提案する
演題番号　PD16-5（N）

○持田 麻矢[1]，津田 泰伸[1]，齊藤 奈穂[1]，神保 大士[1]，平川 智子[1]，小原 秀樹[1]，佐藤 可奈子[1]，勝亦 博基[1]，藤谷 茂樹[2]
[1]聖マリアンナ医科大学病院 看護部，[2]聖マリアンナ医科大学病院 救急医学

RRS成功のための工夫

当院では急性期領域による専門・認定看護師によりCCOTとしてクリティカルケアナースラウンド（CCNR）を1999年から開始し，平日に毎日全病棟をラウンドしている。CCNRの対象は，一般床に入院する全患者をNEWSバイタルで確認し，そのうち高リスク・中リスクに該当する患者としている。その他，ユニット退室患者や，病棟で懸念を生じている患者など，病棟スタッフから相談を受けた患者にも対応している。ラウンド時には，リーダー看護師・受け持ち看護師と，患者の状態について共にアセスメントを行い，状態変化の可能性についてを共有している。また，状態変化時にRRS起動を行う可能性があることや，どのような状態になったら起動するのかということを主治医も交えて確認することを推進している。ここで懸念症例として挙げた患者については，RRS起動の可能性があるという視点でRRTとの共有を行っている。当院には院内救急対応システムとして，コードブルーシステムと，RRSシステムがある。このシステムに関連して，診療看護師とCCNRにより患者の状態をバイタルスコアから把握し，懸念を生じた場合には各チームと連携をとり，必要に応じてRRS起動を図るという，多方面から支援を行う体制を整えている。さらに，院内急変対応システムが有効に起動されるためには，患者の状態に変化が生じたことを，まずは病棟でキャッチできることが重要になる。病棟において患者の異変を早期に把握し，適切なタイミングでCCNRへ相談してもらうことやRRSを起動できるよう，院内看護教育研修に取り組んでいる。これらの取り組みにより当院でのRRS起動件数は増えてきており，患者の安全を守ることに繋がっていると考える。本セッションでは，それぞれの取り組みについて紹介していきたいと思う。

日本母体救命システム普及協議会（J-CIMELS）による 母体救命コースベーシックコース（救急科向け・プレホスピタル版）

J-CIMELS（Japan Council for Implementation of Maternal Emergency Life-Saving System）は2015年に設立され，我が国の妊産婦死亡の一段の低下を目指して活動しています。あらゆる職種の周産期医療関係者に標準的な母体救命法を普及させることを目的として，母体救命システム普及のための講習会の企画・運営を最重要活動と位置付けています。妊産婦死亡についての情報は，「母体安全への提言」（webに掲載）に母体救命のための提言が示され，妊産婦死亡に関する統計も毎年更新されています。

午前には救急外来で働く医師や，救急室専従看護師，病院勤務の救急救命士を対象とした救急科向けベーシックコースを開催します。産婦人科スタッフがいない状況で，救急室に妊産婦が来院した時に，何を注意すべきか，どのような情報を産婦人科スタッフに伝えるか，そして産婦人科スタッフが来るまでの間どのように初期対応を行うか，について，講義，スキル実習，シナリオ実習を交えて約4時間のパッケージを組んだものです。

また，午後には主に救急救命士や救急隊員を対象としたプレホスピタル版ベーシックコースを開催します。令和5年3月30日に発出された救急活動プロトコルについての通知（https://www.fdma.go.jp/laws/tutatsu/items/20230330_kyuuki_01.pdf）の中でも，子宮左方移動や妊婦の心肺蘇生などに習熟することが記載されました。産婦人科不在の状況で妊産婦の救急診療を行う場面での手技や現場活動に習熟し，より多くの母体救命につなげていくことを目標とします。こちらも講義，スキル実習，シナリオ実習を交えて約4時間のパッケージになります。

□開催日時　2024年7月18日（木）
　★救急科向けベーシックコース　10：00～13：45
　★プレホスピタル版ベーシックコース　14：15～18：00
□会　　場　カクイックス交流センター　4階 中研修室3（第7会場）
□受 講 料　各コース10,000円

コースアジェンダ：
1）事前学習動画（各コース共通）
　J-CIMELSと京都プロトコールの概要，産科救急病態の基礎，分娩介助の基本
2）対面講習
　□オリエンテーション
　□スキルトレーニング（各コース共通）
　　分娩介助体験，新生児蘇生の基本，子宮左方移動等
　□シナリオトレーニング
　　（救急科向け）妊婦の救急外来診療，妊婦の急変対応，急速遂娩と過多出血
　　（プレホス版）現場対応ケーススタディ，妊婦の急変対応，墜落分娩と異常出血

問合せ先：J-CIMELS事務局 jcimels@gmail.com

■併設コース

小児病院前救護トレーニングコース（PPMECコース）

この度，第27回日本臨床救急医学会総会・学術集会に併設し，救急隊員を対象とした小児病院前救護トレーニングコースを開設いたします。多数の救急隊員の方にご参加いただけますようご案内いたします。

□開催日時　2024年7月19日（金）13：30 ～ 17：00
□開催時間　3時間半コース
□開催形式　現地開催
□会　　場　カクイックス交流センター　4階 中研修室3（第7会場）
□定　　員　20名程度
　※定員に達し次第，締め切ります。
□参加費用　5,000円（当日徴収）
　※但し，第27回日本臨床救急医学会総会・学術集会への参加登録は必要です。
□主　　催　日本臨床救急医学会 小児救急委員会
□受講募集　事前募集のみ
　※定数を下回っている場合は，当日参加も可とします。
　受講申し込みはPPMECのHPのGoogle Formからお申し込みください。

　※PPMECのHP　https://ped-em-care.com/

PEMEC（症候別救急疾患病院前救護）コース

PEMECは2017年に開発されコースをスタートしました。本コースでは，外傷や心停止を除く疾病を中心とした急病傷病者に対する病院前での観察・評価を標準化することを目的としています。

PEMECでは，病院前救護活動を7つのStepに分けています。生理学的微候の異常や緊急度の高い疾病を疑わせる症候を認め，内因性ロード＆ゴーを宣言する必要のある傷病者を見抜く力，迅速な対応力を1日の模擬活動を通じて養っていただきます。

受講対象条件は，救急救命士以外に医師・看護師・消防職員・海上保安官・救急隊に準じた活動を行う業務に従事する者であること，またそれらの養成校の最終学年生であることです。

□開催日時　2024年7月20日（土）9：00～16：00
□会　　場　カクイックス交流センター　4階 大研修室4（第4会場）
□主　　催　日本臨床救急医学会　PEMEC企画運営小委員会

時　間	分	プログラム
8：45～ 8：55	10	受講者受付
9：00～ 9：10	10	オリエンテーション
9：10～ 9：40	30	講義（PEMEC）
9：40～10：10	30	デモ解説1・2
10：10～10：20	10	休憩
10：20～10：50	30	模擬活動練習
10：50～11：20	30	模擬活動1
11：20～12：10	50	昼食
12：10～12：40	30	模擬活動2
12：40～13：10	30	模擬活動3
13：10～13：20	10	休憩
13：20～13：50	30	模擬活動4
13：50～14：20	30	模擬活動5
14：20～14：30	10	休憩
14：30～15：00	30	模擬活動6
15：00～15：10	10	移動
15：10～15：40	30	ポストテスト
15：40～16：00	20	クロージング

民間救命士・民間MC 医師 指定基礎講習会併設コース

民間救命士，民間MC 医師認定制度とは

救急救命士が現場で実施する観察・判断・処置は年々拡大と高度化を続けており，すべての救急救命士は所属や業務に関らず，それに相応する知識と技能の具備を求められており，当認定機構は民間救命士の認定・更新制度を構築し救急救命士の質の担保をめざす。

また，民間救命士を利活用する際，民間MC 医師による指示指導・助言体制の確保と，事後検証や活動プロトコルの策定，継続教育の実施などの体制のもとに救急救命処置が実施されることが望ましい。当認定機構は民間MC 医師の指示指導・検証といった民間メディカルコントロール体制を構築するだけでなく，多彩な環境での活動など，病院前の状況を十分に理解した民間MC 医師を認定し，民間救命士の適正な活動環境の構築を目指す。

□開催日時　2024年7月18日（木）9：30 ～ 13：30
□会　　場　宝山ホール　3階 第5会議室（第11会場）
□主　　催　一般社団法人 民間救命士統括体制認定機構
　　救急救命士研修・認定・更新委員会
□受 講 料　10,000 円

民間救命士，民間MC 医師 指定基礎講習会併設コース プログラム

時刻		時間	内容
始	終	（分）	
			会場準備
9：30			受付開始
10：00	10：05	0：05	主催者挨拶
10：05	10：35	0：30	講義1【民間救命士による院内・外における飛躍～少子高齢化の近未来～】
10：35	11：35	1：00	講義2【民間救命士におけるMC 体制とMC 医師の役割】
11：35	11：45	0：10	休　憩
11：45	12：15	0：30	講義3【救急救命士法について】
12：15	12：45	0：30	講義4【救急救命処置の実施】
12：45	12：55	0：10	休　憩
12：55	13：25	0：30	講義5【民間救命士の活動の実際】
13：25	13：30	0：05	民間救命士の申請方法についての説明と質疑応答（アンケートの案内）
13：30			

＜お問い合わせ＞
一般社団法人 民間救命士統括体制認定機構　事務局　jimukyoku@abpmo.jp

JPTECブラッシュアップセミナー 2024

○早川 達也[1,2]
[1]JPTEC協議会セミナー部会，[2]聖隷三方原病院高度救命救急センター

まず，ポストコロナを見据えての座談会を開催し，地方指定組織の課題を共有しつつ，今後の活動展開について議論したい。

続いて，現時点の学術部会での検討事項を紹介し，今後，JPTECとして，病院前での外傷対応についての課題について提示したい。

□開催日時　2024年7月18日（木）13：00～16：00
□会　　場　宝山ホール　1階 メインホール（第8会場）
□主　　催　JPTEC協議会セミナー部会

ICLSブラッシュアップセミナー

○日本救急医学会ICLS コース企画運営委員会 委員長　畑田 剛[1]
[1]桑名市総合医療センター救急科

日本救急医学会認定ICLS（二次救命処置）コースは20年以上の歴史がある中でひとつの転換期を迎えている。特に近年の新型コロナウイルス感染症の流行は，人類にとって，そして蘇生教育にとって幾多のことを我々に考えさせ，経験させた。デジタル技術の普及，オンライン教育や遠隔学習が進化し，教育のアクセスや柔軟性が向上した一方，その課題も存在する。そして改めて，対面での学びや交流は，情報伝達だけでなく，非言語的なコミュニケーションの構築にも重要であることが再認識された。

現在は働き方改革による時間の制約により，蘇生教育やその指導者の養成が後回しにされる可能性がある中，組織内での意識啓発に加え，いかに効率的・効果的な学習プログラムや運営方法を導入し，また，その指導者を養成するかが今問われている。教育の格差や学習環境の不均衡による救命率の差が生じてはならない。

本セミナーでは，コロナ禍や働き方改革への対応の中から得た新たな教訓や発見について，参加者とともに考え共有し，対面での核心的な議論を通じてICLS の新たな未来を創っていけるようなセミナーとしたい。

□開催日時　2024年7月19日（金）9：20 ～ 10：50
□会　　場　黎明館　2階　講堂（第13会場）
□主　　催　日本救急医学会 ICLSコース企画運営委員会

司会（座長）：世良　俊樹　県立広島病院
　　清水　隆文　手稲渓仁会病院
演者：岸本　正文　大阪府立中河内救命救急センター
　　伊藤　貴康　岐阜大学医学部附属病院　医師育成推進センター
　　吉川　徹二　蘇生会総合病院
　　笹本　浩平　名張市立病院
　　宮道　亮輔　自治医科大学
　　吉村　有矢　八戸市立市民病院

ICLSブラッシュアップセミナー
ICLS-1（D）

大阪府内におけるICLSコース開催の現況とICLSコースの今後の展望

○岸本 正文[1]
[1]大阪府立中河内救命救急センター

2020年のCOVID-19感染拡大により対面式の講習会であるICLS コースはその開催に大きな影響を受けた。今回ICLSコースのwebシステムより大阪府内におけるCOVID-19によるICLSコース開催への影響を検討し，今後のICLSコースへの提言を述べる。COVID-19感染が社会問題になった2020年よりICLSコースの開催数は激減した。その後現在に至るまで徐々にコース数には回復の兆しがみられている。従来大阪府内でのICLSコースは多施設多職種による協同開催のコースが多かったが，感染拡大防止の観点から人流を抑制する必要性がありCOVID-19後は単施設での開催のコースが増加した。同一施設内にディレクターと複数のインストラクターを有する施設では，コースの継続開催が可能であったが，それ以外の施設では開催は困難となった。今後さらなる新興感染症の到来に備えて，ICLSコースの継続開催が可能となるような対策が必要と考える。人との接触の機会を減らすという意味もあり，動画コンテンツやe-learningシステムを利用した講習時間の短縮も考慮すべきと思われた。

ICLSブラッシュアップセミナー
ICLS-2（D）

ICLSコースにおける予習用動画の活用

○伊藤 貴康[1]
[1]岐阜大学医学部附属病院 医師育成推進センター

ICLSコースは，あらゆる医療従事者にとって，蘇生の基本的事項を習得するのに必要不可欠である。しかし，新興感染症（COVID-19など）の流行時は従来式の対面での学習は制限される可能性が高まる。また，働き方改革の影響で，研修時間の短縮化も求められている。これら問題点を踏まえ，ICLSコースの新たな在り方を模索する必要があると判断し，予習用動画の導入を決定した。2021年3月以降，我々のコースでは，参加者が予習動画による自己学習を行った後に対面での実地学習を行うBlended Trainingを用いている。Blended Trainingを採用したICLSコースのアンケート結果，および指導者の視点に文献的考察を加え，報告する。Blended Trainingを用いたICLSコース開催は従来式のICLSコースで対応できなかった課題に対応できる可能性がある。ただし，ICLSにおけるBlended Trainingの潜在能力を最大限に引き出すことは今後の課題である。

ICLSブラッシュアップセミナー
ICLS-3（D）

ICLS におけるプレインストラクターの養成 ～当コースにおける取組みについて～

○吉川 徹二[1]，齋藤 千佳世[1]，嶋崎 勇也[1]，今西 薫[2]
[1]蘇生会総合病院，[2]男山病院

【はじめに】ICLSインストラクターの認定取得については，プレインストラクター（以下PI）が指導のやり方を学ぶ場がなく，現場の見よう見まねで行われているのが現状である。我々はPIに指導の仕方を教育するためのシステムを考案したので，その取り組みにつき報告する。【対象および方法】初参加のPI を原則対象とした。ICLSコースの時間内，BLSのブースの時間内に「プレインストラクター養成特別ブース（以下養成ブース）」というブースを設け，ここで知識や手技の確認，指導の練習を行ってもらっている。PIの指導にはプレインストラクターサポーターという役割を設けて，PIの補佐をした。【結果】8回のコースで合計32名のPIが養成ブースを受講した。養成ブース導入以降，初めてのPIの参加者数は1.6 ± 1.3人から3.0 ± 1.2人（p=0.039）に増加し，2回目以降の指導経験も増加した（p=0.005）。【結語】我々の取り組みは初めて参加するPIにとって参加しやすく，2回目以降の指導経験につながるものと考えた。

ICLSブラッシュアップセミナー
ICLS-4（D）

ICLSコースにおける機材メンテナンスストレスの軽減化の可能性

○笹本 浩平[1]
[1]名張市立病院 総合診療科

【背景】ICLSコースでは高機能マネキンを長時間使用することが多い。精密機械のためコース開催を重ねるとマネキンの物理的，電気的な不具合や，操作タブレットとマネキンの通信途絶や突然の電源断などもしばしば経験する。修理には多額の費用がかかり，コース運営に支障をきたしかねない。われわれは，メンテナンスストレスの少ない電源不要のマネキンとモニター付き除細動器を模したタブレットベースのシミュレーターを使用してICLSコースを開催した。【方法】BLS/AED，Airway，Monitorの各ステーションは従来通りとし，シナリオステーションから電源不要のマネキンとタブレットベースのシミュレーターを組み合わせてコースを進行させた。【結果】高機能マネキンと遜色なくモニター波形など患者状態の設定を操作することができ，電気的駆動部分が一台に集約されているため通信不具合も経験しなかった。コース進行も従前の機材使用のブースと明確な差を認めず，受講者のICLSの一般目標および行動目標は達成されたと考えられた。【考察】メンテナンスにかかるストレスを軽減することにより，より円滑で効果的なICLSコースを運営できる可能性が示唆される。

ICLSブラッシュアップセミナー
ICLS-5（D）

Googleを利用した事前学習サイトで受講者の準備状況を確認した指導者養成ワークショップの取り組み

○宮道 亮輔[1]
[1]自治医科大学メディカルシミュレーションセンター・救急医学

【背景】セミナーで一定の効果を上げるためには受講者の準備が重要である一方で，準備状況の確認はできていなかった。我々は，無料のGoogleサイトを使ってICLS指導者養成ワークショップ（以下，WS）の事前学習サイトを作成してWSを開催した。【方法】蘇生に関する知識，資器材，スキルブース，シナリオブースの4章で事前学習サイトを構成した。知識と確認問題・課題，WSで行う内容などを示し，提出された課題は受講者が相互にチェックする仕組みとした。作成したサイトは，複数のWSディレクターから形成的評価を受け，ブラッシュアップして受講者に提示した。【結果】WSの3週間前に事前学習サイトを公開した。受講者やスタッフがアクセスして自己紹介し合い，受講者は課題に取り組んだ。全員が課題を終了して当日参加した。WS後の調査で，「事前学習サイトは，WSの内容に対して過不足なかったか」について，平均9/10との回答が得られた。【考察】事前学習で反応を確認することで，受講者の準備状況を揃えることができた。受講者数が拡大した場合，内容の掘り下げと分量との兼ね合いを再考する必要があるかもしれない。

ICLSブラッシュアップセミナー
ICLS-6（D）

仮想現実技術を活用したICLS指導者養成ワークショップ

○吉村 有矢[1]，清住 哲郎[2]
[1]八戸市立市民病院 救命救急センター，[2]防衛医科大学校病院 救急部

【背景】新型コロナウイルス感染症の流行に伴い，多くの対面式の教育機会が失われた。2020年1月から2022年3月の間，日本救急学会が認定するIntermediate Cardiac Life Support（ICLS）の指導者養成ワークショップ（WS）は青森県で1度も開催されなかった。認定WSインストラクターの不足もあり，ICLSWSは開催が困難な状況であったが，近年，注目されている仮想現実（VR）を用いたICLS WSが防衛医科大学校で開発され，遠隔地からのICLSWS の参加が可能となった。【方法】埼玉県の防衛医科大学校病院が主催するICLS WSに八戸市立市民病院の講堂から3 回参加した。VRヘッドマウントディスプレイはMeta社製のOculus Quest 2，アプリケーションソフトウェアはSynamon社製のNEUTRANSを使用した。インターネットは院内の無料Wi-Fiと4G/5G回線を使用した。【結果】当院から参加した受講者は1回4名，合計12名（医師3，看護師7，救急救命士2），指導者は1回2名，のべ6名（医師6名）であった。開催当日に1名が新型コロナウイルスの濃厚接触者となり自宅待機が必要となったが，機器を持ち帰って自宅から参加することができた。講義，ロールプレイ，シミュレーションのすべてがVRで実施され，受講者，指導者同士が非接触のまま支障なくコースが終了した。VR機器の使用経験がなくてもVR酔いは認めず，機器の操作方法が取得でき，受講者の満足度も高かった。その後，受講者9名がインストラクターに認定された。【結語】VR技術を活用したICLS WS は，コロナ禍と認定インストラクターの不足でICLSWSが開催できなかった地域において，新たな認定インストラクターの養成に大いに寄与した。今後も有用な開催方式として発展が望まれる。

RRS起動要素・対応要素研修コース

企画概要

RRSを容易に起動させるためには，多くの障壁が存在します。当コースでは，病棟のスタッフが，容易にRRS を起動できるようになるために，実際の症例ベースのハンズオン講習会の形式をとります。RRS 起動基準によるRRS の起動，早期警戒スコアを利用したRRS の起動，その他の主治医との軋轢への対応，DNAR 患者にRRS が起動された場合の対応などを，起動者，対応者の立場を体験し，ディスカッションしていくコースです。

当コースは臨床救急医学会患者安全検討推進委員会の主催するコースです。本コースの内容を網羅した書籍も学会に合わせて発売予定です。受講生は以下のリンクより申し込みください。参加条件は，当学会参加者（参加費支払い済み）であること，今回の受講生の定員は12 名といたします。

https://ssl.formman.com/t/An09/

応募多数の場合は，同施設からの応募人数などを参考に選抜させていただき，受講決定についてお知らせします。

受講前のアンケート，e-learningを事前に受講いただきます。

□開催日時　2024年7月20日（土）9：00 ～ 12：10
□会　　場　カクイックス交流センター　4階 中研修室3（第7会場）

フクダ電子西部南販売株式会社共催

市民公開講座
演題番号　PL1-1（C）

子どもたちのいのちを守るために ～ASUKAモデルと小学校からの救命教育の推進～

○桐淵 博[1,2]
[1]公益財団法人日本AED財団,
[2]埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター

2011年に起きた桐田明日香さん死亡事故の教訓を基に作成された事故対応テキスト『ASUKAモデル』は全国に普及しつつあり，学校における救命事例も増えてきた。また，救命教育を受けた小・中学生が学校内外で大人を手伝ったり自ら行動したりした救命事例も見られるようになってきた。一方，JSC（日本スポーツ振興センター）の統計によれば，2013～22年度までの10年間で学校管理下の死亡事故は538件起きており，そのうち突然死が220件となっている。近年の医学は，心停止が疑われる緊急事態においてバイスタンダーによる迅速なBLS（一次救命処置）が極めて重要な意味を持つことを明らかにしてきた。しかし「人の生死にかかわる重大事態に素人が手を出してはいけない」といった「常識」は根強く残っており，学校における危機管理態勢も十分に整備され機能しているとは言えない現状がある。こうした中で，救命教育については新しい学習指導要領で中学校（2021年度から），高校（2022年度から）の教育内容が大幅に強化され，小学校については未導入だが，5・6年生用の保健の教科書には発展課題として取り上げられるようになった。また，教員養成課程においても全学生がBLS実習を受講するよう国からの働きかけが始まった。市民公開講座においては，桐田明日香さんの事故と『ASUKAモデル』作成の経緯およびその普遍性，学校における事故の実態と危機管理態勢の整備・充実を図るうえでの課題などを明らかにし，国の施策を含めて，より安全な学校，社会づくりにつながる小学校からの救命教育の重要性および諸課題について考察したい。

フクダ電子西部南販売株式会社共催

市民公開講座
演題番号　PL1-2（C）

子どもたちの命を守るために　～ASUKAモデルへの想い～

○桐田 寿子[1,2]
[1]NPO法人つなぐいのちの輪 バイタルネットジャパン さいたまPUSH, [2]ASUKAモデル関係遺族

2011年9月29日，明日香は，駅伝の選考会で1000m走の後，突然倒れ，けいれんを起こしました。救急隊が到着するまでの約11分間，AEDの使用を含む救命処置は行われず，翌日，脳浮腫・多臓器不全の進行により，明日香は永遠の眠りにつきました。この事故は，決して他人ごとではなく誰にでも起こりうることです。死戦期呼吸を心停止の兆候と判断し，救命処置を開始することの難しさ，AEDを設置するだけでなく，いざという時に使える危機管理体制を構築することの難しさを，AEDが急速に普及しつつある日本で，AEDを活用し救命することの課題を浮き彫りにした出来事だと感じています。私達遺族は，さいたま市教育委員会と共に再発防止のため事故分析を行いました。分析に使用したImSAFERは，医療現場で発生した事故を効果的に分析するための事象分析手法の一つです。ヒューマンエラーの視点を含む分析作業を経て，事故対応策のテキスト・ASUKAモデルが生まれました。今年は明日香が亡くなって13年目でありASUKAモデル誕生から12年目の年を迎えます。全国から，ASUKAモデルを活用した多くの救命事例の報告が届くようになりました。分析手法を指導してくれた河野龍太郎先生の言葉を，私は大切にしています。〈重要なことは，救命された，その人だけでなく，その人の家族も悲しみから救ったということです。悲しいみんなの顔でなく，いつもの明るいみんなの顔が戻るということです。そこに明日香ちゃんが生きているということです。教育が人の命を救い，また，人を育てているのですね〉ASUKAモデルを軸とした小学校からの救命教育を全国に広げていくことで，救える命を救える安全な学校，そして，安全な社会につなげていきたいと思います。

フクダ電子西部南販売株式会社共催

市民公開講座
演題番号　PL1-3（N）

鹿児島市教育機関におけるASUKAモデルを参考にした「命の授業」展開と今後の課題

○中澤 弘子[1]
[1]社会医療法人緑泉会 米盛病院

【はじめに】平成23年9月29日，さいたま市の小学6年生桐田明日香さんが駅伝の課外授業中に倒れ，翌日搬送先の病院で亡くなった事故に基づきさいたま市では「ASUKAモデル」という心肺蘇生授業が始動した。「ASUKAモデル」は医療従事者が講師となるのではなく，教員が講師となり生徒へ教えるという特徴を持つ。救急隊到着前の対応が救命率に大きく影響することを鑑み，鹿児島県内における「命の授業」の今後の展開について鹿児島市内での講習経験を元に報告する。【活動の実際】発表者は，2021年2月から2023年7月までに鹿児島市内の小中学校で合計8回「命の授業」を実施した。「命の授業」は前半に命の大切さを考えるためのビデオ学習と，後半に心肺蘇生実技という構成となっている。教員自ら授業を実施することができるように，最初の6回は発表者が講師を務め授業のイメージを持っていただき，その後実際に2名の教員が授業を行った。事前アンケートでは，新たな科目を習得することへの負担や教員用マニュアルの必要性について不安を感じていることがわかっていたため，教員には「体育活動時等における事故対応テキスト～ASUKAモデル～」，これまでの授業レジュメを配布した。授業後の教員からは「教員用マニュアルがあれば，授業することへの不安は軽減されると思う」「AEDトレーナーや人形の管理をどのようにするか不安が残る」との声があがった。【授業展開に向けた今後の課題】学校管理下において，子どもたちの安全と命を守るために救急隊の到着を待つのではなくその場にいる全員が行動を起こせるように今後「命の授業」を鹿児島県内全体に展開したい。授業枠の確保や，AEDトレーナーなどの資機材調達，現場教員の指導育成など諸課題を討論すべき場が必要と考える。

Healthcare BCPコンソーシアム共催

市民公開講座
演題番号　PL2-1（D）

日本病院会救急・災害医療対策検討委員会「病院等における水害対策アンケート調査」にみる病院等BCPの現況と課題

○野口 英一[1,2]，有賀 徹[2,3]
[1]戸田中央メディカルケアグループ，[2]（一社）Healthcare BCPコンソーシアム，[3]（独法）労働者健康安全機構

日本病院会救急・災害医療対策委員会（以下「対策委員会」）は，令和4年3月に日本病院会会員病院（以下「会員病院」）へ水害対策アンケート調査を実施し，「病院等における風水害BCPガイドライン」（以下「現行ガイドライン」）を作成した。現行ガイドライン作成前後でも地球温暖化等による洪水等は激甚化・頻発化している。このような水害の激甚化等の状況から，国の治水対策は河川管理者主体の対策から河川流域全域の行政，事業所（病院等），住民等協働の治水対策である「流域治水」に転換し，河川氾濫域所在企業等には，浸水対策の推進やBCP作成が求められている。更に「流域治水」推進のため，水防法等が改正され地域の洪水等浸水想定区域を定める対象河川を中小河川までに拡大し，地域の洪水等浸水危険情報提供の充実を図り，浸水想定区域所在病院等の要配慮者利用施設に作成義務のある避難確保計画への市町村長の助言，勧告権限を定め実効性推進が図られた。以上の水害の頻発化・激甚化及び流域病院等も参画協働する「流域治水」の推進を踏まえ，対策委員会として，全会員病院に対し水害対策アンケート調査を再度実施し，現行ガイドラインを補遺・改訂することとした。調査事項は，浸水想定区域所在の有無，予想浸水深・浸水時間等からの病院の水害危険性，水害BCP，避難確保計画作成状況等である。現在集計中で回答病院の42.7％が洪水等浸水想定区域内に所在，浸水被災経験病院の洪水時浸水深は平均0.6 m，浸水継続時間の最大は3日間である。回答病院の水害BCP作成状況は32.3％，避難確保計画79.7％で，水害BCP未作成の理由等を確認し，推進する必要がある。再アンケート調査結果と流域治水等を踏まえ実効性のある病院風水害BCPについて詳述する。

Healthcare BCPコンソーシアム共催

市民公開講座
演題番号　PL2-2（C）

地域との日常連携を盛り込む病院BCPは災害に強い地域づくりに寄与する

○伊藤 弘人[1,2]，野口 英一[2,3]，有賀 徹[2,4]，Healthcare BCPコンソーシアム ワーキングメンバー[2]
[1]東北医科薬科大学医学部医療管理学教室，[2]一般社団法人Healthcare BCPコンソーシアム，[3]戸田中央メディカルケアグループ，[4]独立行政法人労働者健康安全機構

大規模災害は，地域課題を深刻な形で析出させる。災害によって中心市街地の人口減少が一層進んだ事例もすでに報告されており（Kato et al. 2013），地域医療の課題の改善を盛り込んだ「災害への備え」に関する手法の開発が求められている。Healthcare BCPコンソーシアムでは，災害に強い地域づくりに寄与する病院機能として「平時の災害への備えに関する地域マネジメント」に関するフレームワークを開発した（Itoand Aruga 2022）。本報告では，このフレームワークの観点から先駆的と考えられる地域医療事例を，公表された資料や有識者へのヒアリングから収集した。その結果，（1）東日本大震災を経て，災害に強い事業継続計画（Business Continuity Plan）を盛り込んだ建て替えと病院マネジメントの改善を続け，能登半島地震被災3日後に通常外来を開始した事例，（2）2009年に流行した新型インフルエンザの海外での感染拡大を踏まえ，新病院設計にあたり救急車受入れの入口の隣に発熱外来の入口を設置していたため，新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大期に活用できた事例，および（3）南海トラフ巨大地震を想定し，自動車道インターチェンジ近くで津波の被害が及ばない高台への公共施設（保育所，消防署，町第二庁舎，警察，給食センター，病院）の移転が2023年10月に完了した事例が確認された。3事例は，これまでの教訓を将来の災害への備えに活かし，発災時の医療需要の急増（medical surge）の抑制につながったこと，または期待できることを示唆している。地域医療の観点から，今後の地域での具体的なあり方として，災害拠点病院—地域密着型病院・診療所—介護保険施設—地区防災計画等の基層の防災組織という階層的な連携の強化が求められる。

Healthcare BCPコンソーシアム共催

市民公開講座
演題番号　PL2-3（D）

地域の災害拠点病院等の連携による病院のBCP

○中尾 博之[1]
[1]行岡病院救命救急科

医療におけるBCP，Healthcare BCPは，業務継続計画と訳され，災害など危機状態において非営利活動を継続させ，可及的に復元（Resilience）させる計画である。Healthcare BCPでは，リーダーによる統率下（活動目的の設定）に急性期ではスタッフの総力を挙げて，「優先業務」と「劣後業務」を見極めなければならない。慢性期以降では，リーダーによる統率下にResilienceのための劣後業務の復活が急がれる。つまり，組織を有機的にするには，①controlよりもさらに目的を明確にしたmission，②情報集約，③「言語」の相互理解と共通価値観，④ルール設定，⑤役割分担が必要である。特に，③，④，⑤では，組織間を繋げるツールと平時の準備が不可欠でもある。しかし，地域医療の復元では，単独で埋めることができない「医療の窪地」を主体的協力によって，対応，つまり「連携」する必要がある。連携するために，上記③，④，⑤つまり共通性と分担がHealthcare BCPの基本となる。

Healthcare BCPコンソーシアム共催

市民公開講座
演題番号　PL2-4（D）

災害に強い地域づくりに寄与する病院の具体的な取り組み　第2報

○吉池 昭一[1]，伊藤 弘人[2]，野口 英一[3]，有賀 徹[4]
[1]社会医療法人財団 慈泉会 相澤病院救命救急センター，[2]東北医科薬科大学医学部医療管理学教室，[3]戸田中央メディカルケアグループ，[4]独立行政法人労働者健康安全機構

第26回同学会総会・学術集会　市民公開講座において，「災害に強い地域づくりに寄与する病院の具体的な取り組み」と題して，日常診療の医療・介護連携を強化することこそが被災地域での確かなレジリエンスへと繋がることを確認した。具体的には地域の中核病院が，①地域密着病院，②地域・地区の防災部(組織)，③行政・医師会，それぞれの連携において主体的な役割を担うことが必要であろうと報告した。本発表では，中核病院と①地域密着病院との連携が，第一段階の誘いから形成への第二段階（地域密着病院職員へのHealthcare BCPコンソーシアムが提示する災害での地域密着病院の災害時の役割の説明，院長・看護師長の防災士資格の取得など）へと進展したことにつき言及する。それを受けて，地域密着病院と②地域・地区の防災部（組織）との連携強化の一環として，まずコミュニティをつくることに着手すべく，具体的な働きかけを計画している経過を報告する。以前から病院は地域とのつながりを深めるために，市民公開講座，イベントでの救護活動，病院祭などの方法を試みている。災害・救急への備えといった視点から，まずは，これらの方法を活用することを模索しているが，一方で，継続的にそれを担う人材の獲得や関心がない多くの住民からどのように理解してもらうかといった課題も同時に俎上にあがる。さらに留意しなければならないのは，日常（医療・介護・福祉連携も含め）にて黙認している課題は災害時において顕著に，そしてより深刻に表出され，復興を困難にする。よって，地域課題の改善を盛り込んだ災害への備えを計画するボトムアップ型の地区防災計画への中核病院・地域密着病院が参画する新たな試みは大切なことであり，③行政・医師会に打診し，理解を得られるよう尽力している。以上，第二報として，現時点での取り組みを紹介し，皆様の忌憚のないご意見を承りたくお願いいたします。

市民公開講座
演題番号　PL2-5（C）

—災害時病院給食等から見た病院等BCPの状況と課題—

○池田 直人[1]
[1]ONODERA GROUP 株式会社
LEOC 管理栄養士

（株）LEOC（レオック）は病院給食の受託において全国展開をしている。給食受託総数（2024年4月現在）3013カ所，医療機関は505カ所，その内418カ所の病院を対象に，災害時における備蓄品の種類，数量，保管場所などについて実態調査をした。院内における厨房位置は，全体の58%が1階にあり，次いで14%が地下1 階にある。そこで，今回「水害」にスポットをあて，これまでの災害時の緊急対応経験から，食事提供を滞らないようにするために何をすべきか？現在，取り組んでいることを紹介する。そして，災害時の備蓄食品は保健所指導でも3日分常備するよう言われているが，その実態と課題にも触れる。「水害」は，梅雨前線や台風による水害，川の氾濫，土砂災害，暴風，高潮と被害の様相も様々である。2019年，東日本台風19号発生時に福島県の阿武隈川が氾濫した時に，1階の厨房で20cm床上浸水した時，ライフラインの停止から復旧まで7日以上掛かり食事提供の難しさを痛感した。特にエレベーターの使用が出来なくなると，階段を利用しなければならない。厨房スタッフのみでは厳しい。日頃のコミュニケーションが大切で院内組織間の連携が試される。災害は，1年を通じて季節や時間に関係なく突然発生する。いつも患者ファーストで食事対応に取り組んできた。患者食は，アレルギー対応食や刻み食などの形態食も多種に渡る。今後の課題は，すべての病院で3日分の備蓄品を常備することにある。そして，医療従事者の栄養管理が出来ていないことにも着眼した。備蓄品の中には，医療従事者の分は含まれていない。（公社）日本メディカル給食協会として，現在理事を務めておりますが，協会加盟企業は全国228社であり，5ブロック体制で組織されている。いかなる災害においても乗り越えていかなければない，更なる連携強化が求められる。

一般演題

● 口演 …… 315

● ポスター …… 416

CPA・CPR①
演題番号　O1-1（D）

CPA症例の検討から見えてきた今後の課題

○市原 利彦[1]，中島 義仁[1]，三宅 喬人[2]
[1]公立陶生病院 救命救急センター，[2]岐阜大学附属病院高次救急治療センター

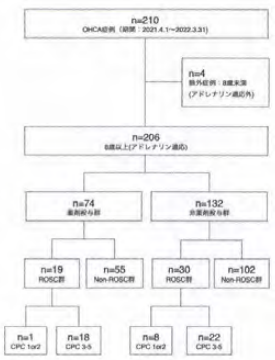
【目的】当院過去5年間のCPA症例を検討した。【対象】過去5年間の救急隊接触時CPA458例を対象とし，ER内CPAを除外した。男性261例，女性197例，平均延齢78.2歳であった。接触時波形は心静止329例，PEA114例，Vf15例であった。心大血管疾患が半数を占め，不詳の内因死が140例であった。目撃無しが306例であった。【結果】ERにて386例死亡，72例は入院，独歩退院は3名であった。死亡群は全例80歳以上で，入院群は，VfかPEA症例であり8例が目撃無しであった。独歩退院中の2名はPCPS症例であった。ECPRはカテ室で挿入，挿入例は10例であった。他のPCPS症例では2名救命できた。【考察】高齢心静止　目撃の有無に関わらず予後が不良であった。昨今のCPAの特徴は高齢者，施設入居，独居が多く，CPR時間もER担当者により，統一性はなかった。DNAR収得は10例であったが，全例ERに搬送され蘇生処置が行われていた。【結語】臨床救急医学会の提言と，不搬送に関する消防の提言を含め，今後蘇生の施行の有無，時間，受け入れの可否を決定する必要がある。

CPA・CPR①
演題番号　O1-2（C）

院外心停止発症からアドレナリン投与までの時間と転帰の検討

○久保 敦士[1,2]
[1]明治国際医療大学救急救命学講座，[2]和歌山県立医科大学大学院医学研究科

【背景】アドレナリンは，院外心停止（OHCA）において自己心拍再開（ROSC）の可能性を高める薬剤であるが，有効性を示す証拠は十分ではない。【目的と方法】本研究では，地域プロトコルに基づく救急活動における心停止発症からアドレナリン投与までのタイミングが傷病者の転帰にどのような影響を与えるかを検討する。和歌山県紀北MCを対象に，ウツタイン様式に基づいた検証票を用いた観察研究を実施し，薬剤プロトコル適応で目撃ありのOHCA症例の128症例を抽出した。【結果】52例にアドレナリンが投与されたが，自己心拍再開（ROSC）は15例，神経学的予後良好は1例であった。【結論】本研究は，ROSCや良好な機能的転帰との関連性を明確に示すことはできなかった。



CPA・CPR①
演題番号　O1-3（E）

院外心肺停止事案における傷病者の自己心拍再開率及び転帰について，口頭指導の効果から比較検討する

○佐野 博和[1]，本多 満[2]
[1]東京消防庁救急部救急管理課（東邦大学医療センター大森病院），[2]東邦大学医療センター大森病院

【背景・目的】院外心肺停止事案（OHCA）症例に対し，バイスタンダーCPR（BCPR）の実施は傷病者の生命予後に重要な要素である。本研究では，口頭指導の実施に伴うBCPRが傷病者の予後にどのように影響を与えるか研究する。【対象・方法】2017年1月から2022年12月までの当院へ搬送されたOHCA症例2015例（平均年齢68.2歳，男性63.9%，女性36.1%）を対象とし，口頭指導ありBCPRありをA群（n＝556），口頭指導なしBCPRありをB群（n＝192），BCPRなしをC群（n＝1267）に分け，自己心拍再開率及び転帰を後方視点的に比較した。【結果】A群（自己心拍再開率16.0%，転帰6.5%），B群（自己心拍再開率19.8%，転帰8.3%）及びC群（自己心拍再開率9.8%，転帰2.5%）の各群において年齢等の背景に有意差はなかった。AB群においては有意差がなく，A群C群では有意差を認めた。【考察】口頭指導の実施が自己心拍再開率及び転帰を決定する要素であることが示された。今後はC群において，どのような指導を実施すればA群になりえるのかを検討していくことが，必要である。

CPA・CPR①
演題番号　O1-4（E）

救急隊に目撃された院外心停止前に行われた静脈路確保の現状分析と予後に及ぼす影響に関する観察研究

○大和田 均[1]，牛本 知孝[2]，岡島 正樹[3]，稲葉 英夫[2]
[1]鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 救急救命学科，[2]金沢医科大学救急医学講座，[3]金沢大学医薬保健研究域医学系 救急・災害医学講座

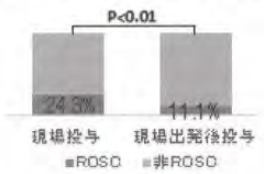
【目的】本邦における救急救命士による心停止前静脈路確保実施に関連する因子と救急隊目撃心停止予後に及ぼす影響について明らかにする。【方法】2016年1月1日から2021年12月31日までの全国ウツタインデータおよび救急搬送データを結合させ，救急隊目撃心停止症例を抽出した。単変量解析およびロジスティック回帰分析を用いて，心停止前静脈路確保実施に関連する因子と心停止前静脈路確保実施が，救急隊目撃心停止予後に及ぼす影響について検討した。【結果】56,577例が抽出された。静脈路確保の実施率の都道府県格差は大きく，実施群は非高齢成人と救急隊接触から病院収容までの時間が，未実施群は心原性心停止，急病，高度気道確保，気管挿管がそれぞれ関連していた。予後は，1ヶ月生存，神経学的良好予後とも，実施群で有意に高い値を認めた（実施群16.7%，未実施群10.0%：P＜0.05）。【結論】重度傷病者に対して，心停止前に静脈路確保を終えていることで，救急隊目撃のある心停止傷病者に早期アドレナリン投与が可能になるため，予後を改善させる可能性がある。

CPA・CPR①
演題番号　O1-5（E）

救急隊が現場出発前にアドレナリンを投与することに対する予後への影響

○高田 康平[1]
[1]白山野々市広域消防本部

【目的】JRC蘇生ガイドライン2020では心電図がPEA／心静止の場合，早い薬剤投与が推奨されている。救急隊は現場で処置するか，病院搬送優先かの判断が必要で，現場で薬剤投与することに対する予後への影響を明らかにする。【方法】2016年から2023年までに当消防本部管内で発生し，初期心電図がPEA／心静止で薬剤投与された612例を調査対象とした。これを現場投与401例と現場出発後投与211例の2群に分類し，JMP Pro 17を使用し比較検討した。【結果】現場投与は現場出発後投与と比較し，接触から投与（中央値：5.8分vs14.6分，P＜0.01）が有意に短い一方，接触から病院到着（24.3分vs22.4分，P＝0.01）は有意に長かった。また，脳機能良好率（0.5％ vs0.6％，P＝0.84）に差はないが，自己心拍再開率（24.3％ vs11.1％，P＜0.01）は有意に高かった。さらに，多変量解析で，現場投与は自己心拍再開［OR　4.28（95％ CI　2.25-8.16）］に良い影響を及ぼすことが明らかとなった。【考察】救急隊は現場に留まり，早期にアドレナリン投与を行うべきである。



CPA・CPR①
演題番号　O1-6（D）

胸骨圧迫に伴う肝損傷が蘇生困難の一因になったと疑われた一例

○高野 彩音[1]，中村 元保[1,2]，吉田 絵理子[1]，佐藤 純基[3]，井形 聡[3]，野本 朋宏[4]，四方田 薫[5]，大平 泰之[5]，和田 浄史[1]
[1]川崎医療生活協同組合 川崎協同病院 総合診療科，[2]昭和大学医学部 救急・災害医学講座，[3]川崎医療生活協同組合 川崎協同病院 整形外科，[4]川崎医療生活協同組合 川崎協同病院 消化器内科，[5]昭和大学 医学部 臨床病理診断学講座

【背景】胸骨圧迫に伴う肝損傷の頻度は0.6％～3.0％と稀な合併症として報告されている。【症例】70代女性。身長149cm，体重36.5kg（BMI　16.44kg/m2）。リハビリテーション目的の入院中に上腹部痛を認め，その後に心停止に至り，50分間心肺蘇生を行ったものの蘇生はかなわず死亡確認となった。死亡時画像診断では蘇生時には確認できなかった腹水貯留と大動脈の著明な虚脱を認めた。病理解剖では腹腔内に900mLの新鮮血液の貯留を認め，肝臓が胸骨圧迫位置と一致し，左葉が鈍的に損傷されていた。蘇生困難の原因に，肝損傷による腹腔内出血が一因になったものと考えられた。【考察】過去の報告から胸骨圧迫による肝損傷の多くは過度の圧迫や，手の位置が剣状突起を圧迫していることがあげられる。胸骨圧迫中の心窩部への手の逸脱は，本症例のような高齢女性や低身長の患者で起きやすいと報告されており，本症例は胸骨圧迫の位置異常をきたしやすい状況であったと考えられた。【結語】蘇生困難に至るような胸骨圧迫による肝損傷を防ぐためにも，質の高い心肺蘇生術を行えるようBLS講習会などを通して指導を行う必要があると考えられた。

CPA・CPR①
演題番号　O1-7（E）

院外心肺停止におけるアドレナリン初回投与までの時間短縮の方法

○中村 哲久[1,2]，植田 広樹[2]
[1]茨城西南広域消防本部，[2]国士舘大学大学院 救急システム研究科

【背　景】JRC蘇生ガイドラインでは，院外心肺停止（以下，OHCA）に対して早期のアドレナリン投与が推奨されているが，実際にアドレナリン初回投与までの時間短縮のための方法の先行研究は少ない。【目　的】茨城西南広域消防本部管内で発生したOHCAに対する救急救命士によるアドレナリン初回投与までの時間短縮の方法について検討すること。【方　法】茨城西南広域消防本部管内で発生したOHCA（n＝93）を対象に，全国救急搬送データを使用し，2022年5月2日から同年11月30日までのタイマーにより時間管理をしたA群（n＝49）と2023年5月2日から同年11月30日までの意識的に時間管理をしていないB群（n＝44）の2群に分け，傷病者への接触からアドレナリン投与までの時間を比較した。【結　果】各群の傷病者への接触からアドレナリン初回投与までの平均値（標準偏差）は，A群が766秒（274.6），B群が847.7秒（334.2）であった。【考　察】タイマーにより時間管理することで一定の効果は期待できる。目標時間をプロトコルに明記するなどの対策により更なる時間短縮ができると考える。

CPA・CPR①
演題番号　O1-8（E）

バイスタンダーCPRの実施率の性差が転帰に及ぼす影響
・・・ウツタインデータを用いた検討・・・

○福井 建皓[1]，上久保 敦[1]，智原 栄一[1]，平出 敦[1]
[1]明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科

【背景】前回の本学会で，14歳から72歳までの年代では女性の病院外心停止患者は，男性に比べてバイスタンダーCPRを受けにくいことを報告した。【目的】この年代で女性が男性と同様にバイスタンダーCPRを受けた場合に男性と比較して蘇生成績が改善するかを検討した。【方法】心原性心停止のうち目撃された病院外心停止患者393,281人（2005年-2021年）で14歳から72歳までの患者141,023人を対象とした。傾向スコアを用いた逆確率重み付け法を用いて蘇生成績を男女で比較，検討した。【結果】この年代では女性は男性よりも社会復帰率は明らかに低かった（オッズ比：0.65　95％信頼区間：0.62-0.67）。逆確率重み付け法を用いて初期心電図波形も含めた関連因子を調整すると女性は男性よりも神経学的転帰が良好となった（調整後オッズ比：1.15　95％信頼区間：1.10-1.20）。【結語】生産年齢人口を中心とする年齢グループにおいて，女性は男性よりも蘇生成績が明らかに悪い。しかし，この年代の心室細動の女性に対してバイスタンダーCPRが実施されれば，男性より良好な転帰が期待される。

CPA・CPR①
演題番号　O1-9（E）

-Shock first or CPR first-
院外心停止における適切な除細動のタイミングの検討

○木村 龍[1]，中川 洸志[1]，喜熨斗 智也[1]，田中 秀治[1]
[1]国士舘大学大学院

【目的】院外心停止（以下，OHCA）傷病者に対する救急隊による除細動のタイミングと予後の関連を検討すること。【方法】2010年から2019年に発生したOHCAの中で救急隊初期心電図波形が除細動適応波形かつ救急隊除細動実施症例を対象とした。救急隊によるCPR開始から2分以内に除細動を行ったShock first群，2分以降に行ったCPR first群で1ヶ月後生存を検討した。主要曝露をShock firstとした1対1傾向スコアマッチングを実施し多変量ロジスティック回帰分析を行った。【結果】傾向スコアマッチング後，両群とも16,266件が抽出された。1ヶ月生存はShockfirst群で29.7%，CPR-first群で22.8%であり，CPR開始後2分以内の除細動は1ヶ月後生存と有意な正の関連を示した（修正オッズ比［95%信頼区間］，1.43［1.36-1.51］）【結語】非外傷性OHCA傷病者に対するCPR開始後2分以内の除細動は1ヶ月後生存と有意に関連していた。除細動実施までの良質なCPRと迅速な除細動の実施が重要である。

CPA・CPR②
演題番号　O2-1（D）

胸骨圧迫による肝損傷に対しTAEで救命できた肺塞栓症の1例

○島本 枝里伽[1]，上山 裕二[1]，谷口 宜子[1]，吉岡 一夫[2]
[1]医療法人倚山会田岡病院 救急科，[2]医療法人倚山会田岡病院 外科

胸骨圧迫に伴う肝損傷の頻度は約2%と稀である。今回胸骨圧迫による肝損傷に対し経カテーテル動脈塞栓術（TAE）で救命できた肺塞栓症を経験したので報告する。92歳女性，倦怠感で当院入院中。リハビリで座位にしたところ突然の胸痛，血圧低下，酸素飽和度低下が出現。超音波検査で肺塞栓が疑われたためCT室に移動したが台上で意識消失し隣接する救急初療室に入室。心静止を確認し胸骨圧迫開始，4分後に自己心拍再開した。造影CTでは両肺動脈の血栓とともに，肝左葉損傷IIIbと腹腔内出血を認めた。緊急TAEと肺動脈血栓破砕術施行＋ウロキナーゼ12万単位静注したところ，血圧は上昇し意識清明となり，第87病日後に合併症なく施設に軽快転院された。本例では胸骨圧迫開始直後にリーダー医師が別件電話対応のため目を離しており，胸骨圧迫の質の評価がなかった。胸骨圧迫実施者はトレーニングを受けていない医療従事者であり，胸骨圧迫による二次的損傷の可能性が考えられた。AHAガイドライン2020では新たにCPRコーチという位置付けが提唱されており，CPRコーチの重要性，BLS指導の重要性を改めて認識した1例であった。

CPA・CPR②
演題番号　O2-2（E）

難治性心室細動に対しDSED（Double Sequential External Defibrillation）で洞調律復帰した1例

○橋本 拓人[1]，上野 浩一[1]，児玉 充輝[2]
[1]川崎市立川崎病院 救急科 救命救急センター，[2]慶應義塾大学医学部 救急医学

【背景】近年，PCPSを用いたECPRが難治性VFの治療戦略として確立されつつあるが，侵襲・コストなどから適応症例が限られている。難治性VFに対する新たな治療戦略としてDSEDが注目されており，近年，病院前での蘇生を中心にエビデンスが蓄積されつつある。今回はECPR確立後にも持続する難治性VFに対してDSEDを実施し，洞調律復帰した症例を報告する。【症例】75歳の男性，路上で卒倒し，目撃者から救急要請された。救急隊接触時，初期波形VFで除細動を来院までに2回実施されつつ，BLSを行い搬送された。ER搬入後もVFが持続しており，ACLSを実施しつつ，PCPSを確立した。計7度の除細動と抗不整脈薬にも反応せずVF持続していたためDSEDを実施したところ，直ちに洞調律に復帰した。【考察】DSEDは初回の電気ショックで除細動の閾値を低下させ，ほぼ同時に打たれるもう一方のショックで残ったVFを除細動する機序と，複数のベクトルからの電気ショックが除細動に有効であるとする機序が考えられている。院外心停止症例で，ER搬入後も持続する難治性VFに対して，DSEDは考慮してよい選択肢の一つと考えられる。

CPA・CPR②
演題番号　O2-3（D）

初療室でECPRを行う際の当院での取り組み

○松尾 健志[1]，栗正 誠也[1]，脇田 史明[1]，日村 帆志[1]，佐尾山 裕生[1]，内田 健一郎[1]，西村 哲郎[1]，溝端 康光[1]
[1]大阪公立大学医学部附属病院 救命救急センター

【背景と目的】ECPRにおいては診療チームとして安全に迅速に導入できることが患者の救命に寄与する。ECPRを行う際の多職種間での共通認識や理解の向上のために当科の取り組みの成果について検証を行った。【方法】多職種で初療室におけるX線透視Cアームを用いたECPRのシミュレーショントレーニングを業務として行った。使用物品に関して看護師と協議し血管造影セットをECPRセットに改良した。4点カメラで保存された診療動画をデブリーフィングに導入した。今回，2021年4月～2024年2月にECPRを導入した症例を対象に合併症の有無と導入時間に関して観察研究で記述的に検討を行った。【結果】ECPRを導入した症例は23例であった。心大血管損傷や後腹膜血種等の重篤な合併症はなく，病院到着から導入までの平均時間は21.6分であった。【考察】血管造影室や透視室でない環境で重篤な合併症なく導入を行えていることは日々の取り組みの一つの成果として認識している。導入時間に関して今後も短縮の余地はあり，さらに工夫が必要と考える。【結語】日々のシミュレーショントレーニングがECPRの安全な導入に寄与している可能性がある。

CPA・CPR②
演題番号　O2-4（D）

気道確保による連続胸骨圧迫は予後改善に寄与するか

○石倉 健[1]，鈴木 圭[1]，田原 良雄[2]
[1]三重大学医学部附属病院 救命救急・総合集中治療センター，[2]日本循環器学会 蘇生科学検討会

【背景】心肺蘇生中の胸骨圧迫比率は60％以上が提案されている。高度な気道確保を行うと連続胸骨圧迫となるため，胸骨圧迫比率は最大となる。【目的】気道確保をすることによって社会復帰率は改善するかどうかを検討すること。【方法】日本のウツタインデータ（2011年～2017年）を使用し，心原性，40歳以上65歳以下，目撃あり，バイスタンダーによる胸骨圧迫あり，覚知から病院到着まで20分以上かつ自己心拍再開していない症例を対象とした。簡易気道確保群は気道確保なしとエアウェイ，高度気道確保群はラリンゲアルマスク，ラリンゲアルチューブ，気管挿管とした。【結果】対象は13158例であった。簡易気道確保群で有意に高い社会復帰率を示した（13.3％ vs5.7％，p＜0.001）。気道確保の種別ごとに比較すると，気道確保なし群で有意に高い社会復帰率であった（20.4％，11.4％，6.7％，5.9％，4.1％，p＜0.001）。関連があった他の因子を含めた解析でも同様であった。【結語】本研究の対象症例では，簡易気道確保群で高い社会復帰率を示した。換気方法の検討が必要かもしれない。

CPA・CPR②
演題番号　O2-5（D）

救急外来におけるCPA患者への蘇生努力の終了についての標準化の試み

○千代 孝夫[1]
[1]野崎徳洲会病院救急センター

【目的】本邦では救急外来で遭遇するCPA患者に対しての蘇生努力の終了については対応医の独断に任されてきたため，様々な問題が発生している，この解決のために普遍的なルールを作成すべきであると考え標準化案を作成した【方法】自身の経験値，過去の本邦や各国の提言値などを参考にした【参照したデータ】（1）米国：二次救命処置を20分行っても反応しない場合，（2）欧米：心停止が目撃されていない，バイスタンダーが無い，現場で自己心拍再開が無い，AEDでショックされていない（3）蘇生不能マーカー：pH：6.87±0.19，K：6.6±2.4mEq/L，乳酸：CPR開始10分後2.0mmol/L以上上昇，BE：17.7±8.6mmol/L，アンモニア：107μg/dL（4）自身の経験：完全社会復帰例の条件：初期心電図Vf，目撃有り，バイスタンダーあり，心原性，病院前ROSC（5）他施設の同じ条件：60歳以下，目撃者有り，バイスタンダーあり，病院前ROSC，初期波形Vf，心原性【結論】これらをまとめた最大値を終了の指標とすべきである。

CPA・CPR②
演題番号　O2-6（E）

機械的胸骨圧迫装置装着のタイミングがアドレナリン投与時間に与える影響についての検討

○山崎 真悟[1,2]，中川 洸志[2]，植田 広樹[2]，田中 秀治[2]
[1]横須賀市消防局，[2]国士舘大学大学院 救急システム研究科

【目的】横須賀市の病院外心停止（OHCA）傷病者の機械的胸骨圧迫装置（MCD）装着のタイミング（傷病者接触からMCDによる胸骨圧迫開始まで）とadrenaline time（傷病者の接触からアドレナリン投与まで）との関連を検討すること。【対象と方法】横須賀市のウツタインデータを用い，2022年5月1日から2024年2月29日までのOHCAにおいて，MCD装着後にアドレナリン投与が実施された傷病者を対象とした。MCD装着のタイミングを早期装着群と後期装着群の2群に分類し，傾向スコアを共変量とした多変量ロジスティック回帰分析で調整オッズ比（AOR）と95％信頼区間（95％CI）を推定した。【結果】対象のOHCA傷病者は174例，早期装着群は92例，後期装着群は82例であった。多変量ロジスティック回帰分析の結果，早期装着群は早期のアドレナリン投与と有意な関連を示した（AOR：3.47，95％ CI：1.61-7.49）。【結語】MCDの早期装着は早期のアドレナリン投与と有意な関連を示した。地域MC協議会は，MCDの早期装着を明確化し早期のアドレナリン投与に繋げるための蘇生戦略の検討が必要である。

CPA・CPR②
演題番号　O2-7（E）

病院外心停止に対する機械的心肺蘇生の実施と1か月後生存の関連の検討

○大森 俊平[1]，齋藤 駿佑[1]，中川 洸志[1]，田久 浩志[1,2]，田中 秀治[1,2]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[2]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科

【背景】全国消防本部において機械的心肺蘇生装置（以下，MCPR）導入は増加傾向が見込まれる。しかし，病院前救急医療における全国的なデータを使用したMCPRと傷病者予後の関連について検討されていない。【目的】病院外心停止に対するMCPR実施と1か月生存の関連があるか検討すること。【方法】本研究は全国ウツタインデータ及び救急搬送データを用いた後ろ向きコホート研究である。病院前でMCPR実施の有無が明らかな症例を対象とし，アウトカムを1か月後生存とした。ロジスティック回帰分析を用い，MCPRと1か月後生存との関連について，調整オッズ比（以下，AOR）および，95％信頼区間（以下，CI）を推定した。【結果】本研究の対象症例（191,120件）の内，MPCR群は3.4％，用手群は96.5％であった。1か月後生存していた症例はMPCR群で175件，用手群は7,330件であった。MPCR群は1か月後生存の低下と関連した（AOR［95％ CI］，0.62［0.53-0.74］）。【結語】MCPR実施は1か月後生存を低下させることが示唆された。MCPRの適切な実施について検討する必要がある。

CPA・CPR②
演題番号　O2-8（E）

本邦におけるハイパフォーマンスCPRコース開催の現状

○原 貴大[1]，福島 英賢[2]，石見 拓[3]，西山 知佳[4]，大森 俊平[5]，畑中 哲生[6]，田邉 晴山[7]，坂本 哲也[8]，田中 秀治[5]
[1]明治国際医療大学，[2]奈良県立医科大学高度救命救急センター，[3]京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻予防医療学分野，[4]京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻クリティカルケア看護学分野，[5]国士舘大学大学院救急システム研究科，[6]健和会大手町病院，[7]救急救命東京研修所，[8]公立昭和病院

【背景】GRA Japan chapterは日本の院外心停止の社会復帰率向上を目的に，GRA10プログラムの普及を行っている。この度，米国シアトルで行われている胸骨圧迫の中断時間を極限まで減らすことなどを特徴とするハイパフォーマンスCPR講習の日本版を作成した【目的】ハイパフォーマンスCPR講習内容の評価を行うこと【方法】3時間のハイパフォーマンスCPR講習を対象期間中に7回開催し，参加者に電子アンケートを行い，5段階評価で満足度を，自由記載で課題を抽出した。【結果】受講生は述べ名であり，93名から有効回答を得た。内容について，講義や実技について90%以上の満足度を得たが，一方で，最短での心停止確認など，現行のプロトコルとの兼ね合いで受け入れることが難しい内容が確認された。【考察・結語】Kwangchunらは胸骨圧迫の質は救助者の注意が逸れた際に低下するとしている。現行のコースでは基礎的な内容を網羅することが出来たため，今後は現実的な想定訓練を導入し，現場活動への落とし込みをするコース開発が必要である。

CPA・CPR②
演題番号　O2-9（E）

アドレナリンの神経細胞に対する濃度依存的作用

○小酒井 和輝[1]，櫻井 勝[1,2,3]，田中 秀治[1,2,3]，羽田 克彦[1,2,3]
[1]国士舘大学大学院救急システム研究科，[2]国士舘大学体育研究所，[3]国士舘大学体育学部スポーツ医科学科

【背景】病院前救護において，心肺停止患者にはアドレナリンが蘇生ガイドラインでも推奨され世界で広く使用されているが，アドレナリン投与が脳機能予後を悪化させるのでないかとも考えられている。【目的】神経細胞に対するアドレナリン直接作用を分析すること【方法】ラット褐色細胞腫を7日間培養し，神経成長因子で分化させた。その後，未分化細胞を死滅させ，分化した神経細胞のみを抽出した。抽出した神経細胞に，0.03μg，0.3μg，3.0μg，30.0μg，300μg/mlのアドレナリンを投与し傷害細胞数をカウントした。【結果】アドレナリン無添加の対照群に比べアドレナリン添加群では濃度依存的に30μgまで死細胞数が徐々に増加した。しかしアドレナリン投与量が300μgとなると，死細胞数は約3倍に有意に増加した。【結論】アドレナリンの投与量を30μgから300μgに増加させると，PC12細胞の死が急速に誘発されるという結果が得られた。この結果は，アドレナリン誘発細胞死のメカニズムに容量閾値効果がある可能性を示唆した。

急性中毒
演題番号　O3-1（D）

屋外で車洗車中に発生したトルエン中毒の1例

○木村 かおり[1]，市原 利彦[2]，中島 義仁[2]，三宅 喬人[1]，小倉 真治[1]
[1]岐阜大学附属病院高次救命治療センター，[2]公立陶生病院 救命救急センター

【目的】中毒疾患は一般的に飲食するか，狭隘の場所で吸入暴露することが多い。今回屋外で洗車中，意識消失し救急搬送されたトルエン中毒を経験したので報告する。【対象】48歳男性，一過性意識消失で救急搬送された。タクシー勤務でワックス洗車中，意識消失があった。救急車内も現場でも救急隊の報告では異臭はなかった。来院後も呂律障害と頭痛と腰痛を訴えていた。既往歴にてんかん疑いがある。著名な代謝性アシドーシスがあり，CT，MR，心電図も異常はなく，てんかんが疑われた。その30分間でER内にて悪臭が広がり，スタッフ間で気分不快者が出現，直ちに陰圧個室に移動した。【結果】ワックス実物から，シンナーのトルエンが含有されており，トルエン中毒と症状がすべて一致するので診断できた。入院後全身管理となった。【考察】発生状況から中毒疾患は疑わず，ER対応が遅延したことは反省点である。またERで，てんかんとの鑑別診断は困難なことも多い。故意に吸入ではなく，屋外の換気良好での暴露は少ない。通常業務での発症にも診断の難しさがあった。【結語】屋外での洗車中で発症したトルエン中毒を経験したので，ER対応の反省を含め報告する。

急性中毒
演題番号　O3-2（D）

診断に難渋したフグ中毒の1例

○藤原 郁也[1]
[1]呉共済病院

【緒言】フグ中毒は本邦で年間30件ほど発生し50人の死亡が報告されている。中毒は生活歴の聴取が重要であり，救急外来では常に中毒を念頭に置き診療する必要がある。フグの摂取の有無を聴取したが，摂取を否定され診断に難渋したフグ中毒の1例を報告する。【症例】81歳女性。主訴：構音障害，浮動性めまい。現病歴：突如気分不良が出現し構音障害，浮動性めまいによる歩行困難のため救急要請された。血圧206／135mmHg，脈拍95回／分，JCS1－2。構音障害あり。他の神経学的所見なし。血液検査は特記事項なし。CT，MRIで陳旧性脳梗塞以外の所見は認めなかった。急速に意識レベル低下し，本人からは摂取した物は聴取できず，家族からはフグの摂取は否定された。さらに呼吸停止となり人工呼吸管理を行い，3次救急病院に転院搬送した。翌日意識レベル改善がみられ，人工呼吸管理から離脱した。当日朝，釣ってきたフグを調理して食べていたことがわかり，フグ中毒が原因として考えられた。【考察，結語】原因不明の意識障害，呼吸障害がある場合は，たとえ本人家族が否定しても中毒を精査すべきである。

急性中毒
演題番号　O3-3（P）

血液灌流療法と脂肪乳剤が有効であったカルバマセピン中毒の1例

○渡辺 圭[1]，近藤 匡慶[1]，長野 槙彦[1]，久野 将宗[2]，菅谷 量俊[1]
[1]日本医科大学多摩永山病院 薬剤部，[2]日本医科大学多摩永山病院 救命救急

【目的】カルバマゼピン（以下，CBZ）の重篤な中毒症状は意識障害，散瞳，呼吸抑制などがある。今回，CBZ急性薬物中毒に対して活性炭カラムの直接血液灌流（以下，DHP）と脂肪乳剤併用したことでCBZ血中濃度を早期に低下し得た症例を報告する。【症例】20代，女性。入所中の施設で意識がなく倒れているのを発見された。大量の薬包を認めたため急性医薬品中毒の疑いにて当院に搬送され，人工呼吸器管理となった。CBZ最大服用量3,400mgであり，入室12時間後に血中濃度を測定したところ，79.59 μg/mLと高値であり，DHP施行と脂肪乳剤投与を行なった。DHPは2日間施行され，第4病日には意識レベル改善により人工呼吸器を離脱し，第9病日に退院となった。CBZの血中濃度は，入室18時間後（脂肪乳剤後）83.48 μg/mL，21時間後（DHP後）55.45 μg/mL，36時間後（第3病日）および45時間後（DHP後）はそれぞれ22.59 μg/mL，9.98 μg/mLで推移した。【考察】DHPと脂肪乳剤の併用は血中CBZを速やかに除去し，患者に重篤な後遺症を残すことなく治療が完遂できた。

急性中毒
演題番号　O3-4（D）

イメグリミンを過量内服した1例

○倉井 毅[1]，田中 保平[1]，本村 太一[1]，新保 雅大[1]，杉田 真穂[1]，由井 憲晶[1]，石橋 尚弥[1]，山根 賢二郎[1]，藤屋 将眞[1]，渡邊 伸貴[1]，新庄 貴文[1]，松村 福広[1]，伊澤 祥光[1]，米川 力[1]，間藤 卓[1]
[1]自治医科大学 救急医学講座 / 救命救急センター

【序文】イメグリミンは新規の血糖降下薬であり他剤での血糖コントロール不良例に対して併用処方されている。【症例】47歳女性。既往は2型糖尿病。イメグリミン13,000mg（常用量2000mg/day）をメトホルミン750mg，ミチグリニド30mg，ボグリボース0.6mgなどの常用量の薬剤とともに服用して救急搬送された。病着時，意識清明，呼吸循環動態は保たれていたが，血液検査でpH　6.977，Lactate　16.0mmol/Lと乳酸アシドーシスを認めたため入院となり全身管理のうえ補液と炭酸水素ナトリウムの投与を開始した。翌日には乳酸アシドーシスが改善し全身状態良好のため当院精神科へ転科した。【考察】渉猟し得た限り臨床試験でのイメグリミンによる乳酸アシドーシスの報告はなく，またイメグリミンの過量内服の報告もない。しかしイメグリミンはメトホルミンと一部共通した作用機序を持つため，過量内服した場合は乳酸代謝経路に影響を及ぼす可能性も否定できないが，その他の併用・要因の影響も否定できず，今後の解明がまたれる事例となった。【結後】イメグリミンを過量内服し乳酸アシドーシスを呈した症例を経験した。

急性中毒
演題番号　O3-5（D）

糞便性イレウスに伴い，緩下剤が原因の高マグネシウム血症によるショック，致死性不整脈が出現した一例

○加藤 幹也[1]，有元 秀樹[1]
[1]医誠会国際総合病院

【症例】71歳，男性。意識障害，ショックバイタルにて搬送。既往歴は糖尿病，認知症など。便秘症で酸化Mg　330mg　2錠の連日内服あり。来院時，意識はE1V2M5，血圧測定不可で大腿動脈は触知可能，HR：60bpm，SpO2：99%（室内気），呼吸回数：37回で，心室性期外収縮が頻発していた。急速輸液などで蘇生を行うも，呼吸抑制による呼吸不全が出現し，さらにtorsade de pointes型の心室頻拍が頻発した。その後，Mg：7.7mg/dlと高値が判明した。Cr：1.10mg/dl，eGFR：51.4と腎機能は比較的保たれていた。また，CTで糞便性イレウスの所見を認めた。以上より，高Mg血症による意識障害，ショック，致死性不整脈と診断し，その原因はイレウスによる酸化Mg製剤の腸管吸収増加が原因と考えた。呼吸循環管理と，緊急血液透析でMg除去を行い，病態の改善を認めた。【考察】便秘症に対する緩下剤の酸化Mg製剤は，便秘のコントロールが不良な場合に高Mg血症を起こしうるというジレンマがある。

急性中毒
演題番号　O3-6（D）

意識障害を主訴に搬送されメタノール中毒と診断した一例

○松本 雪菜[1,2]，新居田 翔子[1,2]，篠原 真史[1,2]，大塚 剛[1,2]，古谷 良輔[1,2]
[1]独立行政法人 国立病院機構 横浜医療センター，[2]横浜市立大学医学部救急医学教室

【背景】メタノールは燃料用アルコールや農薬，塗料の原料として用いられている。メタノー中毒は自殺目的に飲用する例が増えている。今回検査結果や画像所見からメタノール中毒を疑い，確定診断に至った症例を経験したので文献的考察を含めて報告する。【症例】40代女性。来院数日前から咽頭痛，食指不振，嘔吐が出現しその後意識障害を認め搬送となった。来院時に代謝性アシドーシス，浸透圧gap開大，MRIで両側基底核に左右対称にDWI，T2，FLAIRで高信号を認めたこと，頭痛時に燃料用アルコールを口腔内に噴射していた病歴からメタノール中毒を疑った。入院時の尿検査からメタノールが検出されたことから確定診断となった。入院後に透析を行い経時的に意識レベルの改善を認めた。【考察】確定診断となる血中・尿中メタノール値は迅速検査ではない。そのため原因不明の意識障害，代謝性アシドーシス，浸透圧gap開大がみられた場合はメタノール中毒，エチレングリコール中毒，テトラサイクリン中毒，一酸化炭素中毒などを鑑別としてあげ，病歴の詳細な聴取，MRI，血中・尿中薬物濃度の測定が肝要である。

急性中毒
演題番号　O3-7（P）

市販解熱鎮痛薬の過量摂取後，薬剤師による血中濃度測定により カフェイン中毒と判明した1症例

○新居 裕一郎[1]，松本 徳人[1]，涌嶋 伴之助[1]，亀岡 聖史[2]，吉岡 早戸[2]，生越 智文[2]，本間 正人[2]
[1]鳥取大学医学部附属病院薬剤部，[2]鳥取大学医学部附属病院高度救命救急センター

【背景】当院では，急性薬物中毒で搬送される患者の中でカフェイン中毒の症例が多く，透析導入の指標として薬剤師によるカフェイン血中濃度測定を実施する運用を構築した。今回，市販の解熱鎮痛薬にてカフェイン中毒に至った症例を経験したので報告する。【症例】15歳，男性。市販の解熱鎮痛薬を50錠服用。来院時，血清カリウム値3.2mmol/L，心拍数114回/分，嘔吐あり。症状とカフェイン含有量から，カフェイン中毒を疑い血中濃度測定を実施。来院時の血中カフェイン濃度は57 μg/mLだった。一般に30 μg/mL以上が中毒域とされるが，心室性不整脈等の重篤な症状はないため外液負荷および対症療法を継続。第2病日目の血中カフェイン濃度は30 μg/mL，第3病日目には中毒域未満となり，各症状も改善し自宅退院した。【結語】市販の解熱鎮痛薬にはカフェイン含有製品が多いが，覚醒作用等を期待したものであり，カフェインの記載は裏面等に留まる。本症例は市販の解熱鎮痛薬であっても過量摂取によって血中カフェイン濃度は中毒域に達し，第2病日まで遷延したことから血中濃度の迅速測定および経過の把握が重要であると考える。

急性中毒
演題番号　O3-8（D）

当院におけるカフェイン中毒について

○室谷 卓[1]，梶野 健太郎[1]，池側 均[1]，鍬方 安行[1]
[1]関西医科大学救急医学講座

【はじめに】カフェイン過量摂取では精神症状，不整脈の誘発などを起こす。中毒例では摂取量や症状などから治療を選択する必要がある。【目的】当院におけるカフェイン中毒の診療を振り返る。【対象と方法】当院で過去10年間に経験した1g以上のカフェインを摂取した患者で，診療情報から後方視的に検討を行った。【結果】対象者は23名で年齢は26 ± 12歳で男性は9名，死亡例はなかった。5g未満摂取患者（少量群）の多くは感冒薬の過量摂取で全14名のうち透析や頻脈の制御を行った患者はいなかった。5g以上摂取患者（多量群）は9名で，全例に頻脈が見られたがけいれん例はなかった。心室細動が1例に見られた。抗不整脈薬は血圧低下を伴った頻脈例に使用され，血液浄化法は改善のないacidemiaをきたした3例に行われていた。来院時血中乳酸値の中央値は少量群47mg /dlに対し多量群56mg /dlで有意な差は見られなかった。【まとめ】カフェイン摂取少量例に対しては特異的な治療は不要であり，循環やacidemiaの制御困難な摂取多量例に対して抗不整脈薬・血液浄化が行われていた。重症例では積極的な治療介入が有用であったと思われる。

急性中毒
演題番号　O3-9（D）

薬物過量服薬後，代謝性アシドーシスが遷延した原因がジャディアンスだった1例

○清水 弘毅[1]
[1]JCHO徳山中央病院

【はじめに】薬物過量服薬にはこれまでもいろいろな薬が用いられてきた。若い世代を中心に繰り返される市販薬の過量服薬は社会問題になっているのは記憶に新しいか。飲む薬が多様化する中で何が，どのような作用を示すかは知らなければならない。【臨床経過】30代女性。糖尿病のある患者で2年前にインスリンの過量投与による自殺企図があり，それ以降インスリンを処方されず，経口血糖降下剤で対応されていていた。今回，子供の教育のことで夫とけんかになり，それがきっかけに死にたくなり，自分の処方薬とADHDの子どもの処方薬をまとめて服薬した。その後，ふらつき，呂律が回っていないところを夫に発見され，救急搬送となった。来院時，JCS-20，血圧：137/83mmHg，脈拍：130bpm，SpO2：93%（室内気），体温：36.5度だった。すぐに血液ガス検査を行い，乳酸上昇のない代謝性アシドーシスを確認。経口血糖降下薬も過量服用していると考えられたが低血糖もなかった。原因精査目的に入院後，内服薬を調べ，今回の原因がジャディアンスと判断した。その後，対症療法のみで状態は改善し，かかりつけの精神科病院へつなぐことができた。

感染症
演題番号　O4-1（D）

ウレアーゼ非産生菌による尿路感染症に起因した高アンモニア血症の1例

○大塚 恭寛[1]
[1]JCHO船橋中央病院

症例は高血圧・心房細動の既往がある92歳の独居女性。居室内に倒れているところを発見され，JCS300の意識障害として当科へ救急搬送。循環は安定していたが，舌根沈下・シーソー呼吸・SpO_2低下を認めた。緊急気管挿管後に意識障害の原因を検索したところ，胸部X線・脳CTには異常所見を認めず，血液検査にて血糖値・電解質・肝機能は正常であったが，アンモニア高値（262 μg/dL）を認めた。詳細不明の高アンモニア血症と診断して緊急入院とし，人工呼吸器管理を含む集中治療を開始したが，この時点で著明な下腹部緊満に気付き，膀胱留置カテーテルを挿入したところ，混濁尿1,400mLが導尿された。以後，全身状態は急速に改善し，翌日に意識は清明まで回復し，アンモニア値は正常化した。第9病日に軽快退院し，経過良好である。なお，尿培養検査にてStreptococcus属が検出され，本例の病態は尿路感染症に起因した高アンモニア血症と診断した。ウレアーゼ産生菌による尿路感染症に起因した高アンモニア血症の報告例は散見されるが，本例のような非産生菌による例は極めて稀であり，その発症機序を踏まえた文献的考察を加えて報告する。

感染症
演題番号　O4-2（C）

COVID-19による都道府県「格差」と救急搬送困難事案の発生状況

○小西 敦[1,2,3]
[1]静岡県立大学，[2]全国市町村国際文化研修所，[3]京都大学公共政策大学院

本報告では，次の点を明らかにする。第一に，我が国における新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の陽性率（対人口千人のCOVID-19患者数）と死亡率（対人口千人のCOVID-19死亡者数）に関して，47都道府県間で，どのような違い（＝「格差」）があるのか。第二に，COVID-19の流行初期から5類移行前の鎮静化した頃まで，具体的には，2020年から2022年の3年間において，救急搬送困難事案数が，この3年間よりも前の時期と比較して，どのように変化したのか。第三に，上記の第一と第二との間に，何らかの関係性があるのか。用いるデータは，厚生労働省「人口動態調査」及び「データからわかる－新型コロナウイルス感染症情報－」等から得たものである。予備的な考察の段階で，COVID-19の陽性率や死亡率は，都道府県間で大きな「格差」があることが判明している。例えば，陽性率についてみると，最低の岩手県（158.1）は，最高の沖縄県（375.6）の4割程度であり，死亡率についてみると，最低の鳥取県（0.265）は，最高の大阪府（0.556）の半分以下である。

感染症
演題番号　O4-3（D）

高度な血液凝固異常を伴い，初期治療としての感染巣除去術実施の判断に苦慮した細菌性肝膿瘍の一例

○得津 礼記[1]，寺山 毅郎[1]
[1]自衛隊中央病院

【背景】全身状態が不良である敗血症では感染巣除去が必要である。【症例】60歳代女性，腹痛を主訴に搬送され，肝膿瘍によるDICを伴う敗血症性ショックと診断した。肝膿瘍はCT所見上充実性であった。循環管理にノルアドレナリンとバソプレシンを要し，血小板やD-dimerはそれぞれ，1.6万/μL，21μg/mLであった。第3病日に輸血下で経皮的ドレナージを試みたが排膿に乏しかった。外科的切除は凝固異常によるハイリスクであり見送り，抗菌薬単独治療を継続した。全身状態はその後悪化せず，膿瘍が嚢胞性となった第11病日に再度経皮的ドレナージを実施した。【考察】画像上膿瘍がどの程度充実性であれば経皮的ドレナージは効果が乏しいのかについては明らかではない。本症例では，DICを合併した敗血症性ショックであり感染巣除去を急いだが，膿瘍が充実性であり結果としてドレナージの実施タイミングは早すぎたと考えられた。【結論】膿瘍が初期評価時充実性成分である場合，経時的に膿瘍を評価し，適切なタイミングで経皮的ドレナージは行う必要がある。

感染症
演題番号　O4-4（D）

原因としてCOVID-19感染を疑ったTENの一例

○広瀬 大輝[1]，永樂 学[1]，栗原 茉莉子[1]，森 ちひろ[1]，中島 靖浩[1]，前田 敦雄[1]，林 宗貴[1]，土肥 謙二[2]
[1]昭和大学藤が丘病院，[2]昭和大学病院

【はじめに】中毒性表皮壊死症（TEN）はさまざまな原因で粘膜を含む全身に紅斑，びらんが多発する重篤な疾患である。近年COVID-19との関連が疑われるTENの報告が稀にある。われわれはCOVID-19診断後に発症したTENの症例を経験した。【症例】70代，女性。アレルギー歴なし。現病歴：X日から感冒症状を自覚。翌日近医でCOVID-19の診断を受け，アセトアミノフェン，モルヌピラビル内服。X+3日水泡形成，表皮剥離，口内炎認め，新規薬内服中止。さらに翌日，救急外来受診しTENの診断で入院。PSL1mg/kg内服開始も障害面積拡大し，ステロイドパルス施行。その後漸減させながらPSL内服し，自宅退院した。組織診断でも表皮の壊死と表皮下の水疱形成認め，COVID-19感染を誘因とするものと思われた。【考察】COVID-19とTENの関連としてCOVID-19によりTENが誘発されるのみならず，薬剤性TENへの感受性を高めるとする説も報告されている。今後臨床の場においてCOVID-19に関連したTENが増えていくかもしれない。

感染症
演題番号　O4-5（P）

薬剤師の介入によりCorynebacterium urealyticumによる尿路感染症および高アンモニウム血症の早期診断へ至った1例

○大西 克浩[1]
[1]小牧市民病院

【症例】96歳　男性【主訴】意識レベル低下【病歴】X日　当院へ救急搬送。BT　37.6℃　JCS　3　BP　134/82mmHg　HR　96拍/分　頭部CTでは脳卒中などの器質的病変を認めなかった。担当の薬剤師はカルテから膀胱に留置カテーテルがあることおよび尿所見　pH　9.0　白血球3+　細菌3+であること確認。検査室へ確認したところ，尿検査でリン酸アンモニウムマグネシウム結晶および尿の塗抹所見でグラム陽性桿菌を認めた。そこでCorynebacterium urealyticumによる尿路感染症および高NH3血症の可能性を考慮し，主治医と協議の上，NH3の測定を実施したところ，314μg/dLであったため，テイコプラニンによる加療を開始した。X+1日　膀胱留置カテーテルの交換が行われ，NH3も128μg/dLへ低下し，意識レベルの改善を認めた。X+3日　尿培養よりC. urealyticumを同定。X+20日患者の状態は改善し退院となった。【考察】薬剤師も意識障害の原因の一つにウレアーゼ産生菌による高NH3血症があることに留意することで，早期診断および治療につながる可能性がある。

感染症
演題番号　O4-6（D）

院外心停止の対応においてCOVID-19対策としての特別なPPEの着用ルールはもはや必要ない

○鈴木 裕之[1]，濱 義明[1]，阿部 幹也[1]
[1]福岡徳洲会病院

【背景】新型コロナ感染症（COVID-19）は弱毒化し感染症法上の5類に引き下げられたが，院外心停止の対応時に救急部門の職員がどの程度の個人防護具（PPE）を着用すれば良いのかについては統一した見解がない。福岡徳洲会病院では，2023年5月から5カ月間は，原則としてゴーグル・N95・手袋で院外心停止の対応を行った。また2023年10月から5カ月間はゴーグル・サージカルマスク・手袋とした。【目的】PPE着用基準を緩和した事が救急部門の運営に問題を起こしたかを調査する。【方法】2023年5月からの10カ月間で当院に搬入された院外心停止症例におけるCOVID-19検査の陽性率を調査。また救急部門で働く病院職員を対象にアンケート調査を実施。【結果】10カ月間で当院に搬送された院外心停止症例は216件。うち147件にCOVID-19の検査を行い，陽性は9件。期間中にCOVID-19を発症した職員のうち院外心停止の患者から感染したと思われる職員はおらず，救急部門の運営に問題は生じなかった。【結語】院外心停止の対応において，COVID-19対策としての特別なPPEの着用ルールはもはや必要ない。

感染症
演題番号　O4-7（D）

当院における膿胸7症例の経過に関する報告

○平山 敬浩[1]
[1]京都山城総合医療センター

【はじめに】膿胸は近年増加傾向にあると言われている。今後対応が必要な感染の一つとなりうる可能性があり，また治療法の選択は予後に大きく影響を与えると考えられる。令和5年に膿胸治療ガイドラインが日本呼吸器外科学会から初めて作成がなされており，その状況を踏まえ当院における膿胸の治療経過に関して報告を行う。【症例，経過】令和5年に当院救急外来に来院された7症例に関して検討を行った。いずれの症例も80歳を超える年齢であった。全例胸腔ドレナージが実施され，その後手術を施行している。1例だけは外傷に伴い血気胸を生じている部位に膿瘍形成を生じていたが，多くは3日以前に何らか前駆症状を認めていたが経過観察となっていた。ただいずれの症例も治療により退院できており，2名だけは廃用進行のため療養型の転院となった。【まとめ】肺炎で入院した患者の20～40%に胸水が生じると言われ，その内5～10%は膿胸に移行すると言われている。発症してしまうと予後不良の疾患であり，長期療養を要する疾患であるが，近年早期に手術の介入が有効であることが指摘されており，当院においても手術が有効に機能していると思われた。

感染症
演題番号　O4-8（D）

インフルエンザ罹患後に重症肺炎球菌性肺炎およびMRSAによる肺化膿症を発症したと考えられた一例

○丸岩 伯章[1]，新居田 翔子[1]，松本 雪菜[1]，篠原 真史[1]，大塚 剛[1]，古谷 良輔[1]
[1]国立病院機構横浜医療センター

特記すべき既往がない60代女性。インフルエンザに罹患day1し，呼吸困難感が増悪しday8に前医を受診した。尿中肺炎球菌抗原が陽性となり，同日に入院しSBT／ABPCの投与が開始された。入院時は鼻カヌラ1L/分程度の酸素投与量であったが，day15にはHFNC　FiO2　50%　50L/分の酸素投与が必要となり同日当院へ搬送となった。当院入院時のCT画像所見からARDSと診断され，伏臥位療法が2日間行われた。day19に抜管され，day24にICU退室となった。Day28より37℃後半の発熱が認められ，day29のCT画像でday23より認められていた空洞病変の増悪が認められた。day25の喀痰培養でMRSAが検出されていたことからMRSAによる肺化膿症としてday29にVCMの投与が開始された。酸素投与はday31で終了となった。day38に抗菌薬はMINOに変更されday57に抗菌薬終了となった。インフルエンザ罹患後の細菌性肺炎の起因菌としては肺炎球菌および黄色ブドウ球菌が多いとされており，基礎疾患のない成人においても重症化する恐れがあり，注意する必要があると考えられた。

感染症
演題番号　O4-9（MT）

血液培養検査迅速報告への挑戦
—微生物検査室を有さない救命センターでの取り組み—

○黒田 舞子[1]，榎木 雄美子[1]，清水 楓梨[1]，吉田 元治[1]
[1]大阪府立中河内救命救急センター

病原体の迅速な検出と適切な抗菌薬の投与は，敗血症患者の予後を大きく左右する。菌血症の診断においては，血液培養検査（以下，血培）が重要である。当センターには，重症敗血症患者が搬入されるが，微生物検査室を有しておらず，微生物検査は外部委託で実施しており，緊急性の高い血培の結果判定にも時間を要していた。敗血症の早期治療においては，経験的な広域抗菌薬の投与が推奨されるが，より確実な治療と適切な抗菌薬の使用には，血培の迅速かつ正確な報告が必要である。早期に病原体を検出し，臨床に報告を行うために，血液培養分析装置（以下，血培装置）と多項目遺伝子解析装置（以下，遺伝子装置）の導入を行った。血培装置へのボトルの装填遅延は，偽陰性や培養時間の延長に繋がるが，血培装置の導入により速やかに培養開始が可能となり，結果判定までの時間は短縮された。また，遺伝子装置の導入により，培養陽性時には菌種の同定および薬剤耐性遺伝子の検出が短時間で得られるようになった。今後も，自施設で実施可能な方法を最大限に活用し，臨床に有用な結果報告を実施することで，早期診断と適切な抗菌薬治療に繋げていきたいと考える。

精神科救急
演題番号　O5-1（D）

低カルシウム血症により繰り返し救急搬送されていたヴィーガンで「ひきこもり」患者の1例

○町田 麻美[1]，鈴木 恵輔[1]，富田 佳賢[1]，島田 拓哉[1]，菊地 一樹[1]，柳澤 薫[1]，山荷 大貴[1]，井上 元[1]，八木 正晴[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座

【緒言】低カルシウム血症は，しびれやテタニーだけでなく，不整脈などにより時には致命的な転帰をもたらす。【症例】ヴィーガンの33歳女性。一日の大半をカーテンが閉まった自室で過ごしていた。低カルシウム血症で他院に複数回搬送歴があり，毎回カルシウムの補充のみで症状が改善し帰宅していた。今回，手足のしびれやこわばりのために救急搬送され，来院時の補正カルシウム値は7.0mg/dLであった。救命センターへ入院しグルコン酸カルシウムの静脈内投与により，症状は入院2日目までに改善した。その後の検査でビタミンD欠乏によるカルシウム吸収不全と診断された。活性化ビタミンDの内服開始後，カルシウム値やビタミンD値は改善した。その後，精神科的入院加療継続が必要と判断されたが，本人の強い希望により退院した。【考察】当初は過去の診療情報から，低カルシウム血症はカルシウムの摂取不足によってのみ引き起こされると考えられていた。しかし，度重なる低カルシウム血症は，主に日光浴不足によるビタミンD欠乏によるものであることが判明した。【結語】「ひきこもり」患者の低カルシウム血症には積極的にビタミンD投与を検討すべきである。

精神科救急
演題番号　O5-2（D）

精神科領域の問題を有した患者対応において救急医に求められることに関する考察。単施設記述研究

○寺山 毅郎[1]，得津 礼記[1]，礒井 直明[1]
[1]自衛隊中央病院

【背景】救急において精神科領域は問題となりやすい。【目的】精神保健指定医を有する救急専門医が救急医として勤務をし，精神科領域に関する業務を行った内容について記述し，救急医に求めるべき課題を明らかにする。【方法】2022年10月から2024年2月までに，演者が当院救急外来で経験した症例を記述した。患者背景，業務発生場所，問題点（内容の記述，問題点の所在），他医師が対応した場合の転帰予想，代替可能性，問題に対する教育機会の有無，患者の転帰などを記述した。【結果】対応したのは27件であった。業務発生場所の内訳は重複ありで病院前（10件），救急外来（19件），入院後対応（8件），業務の内容では，精神科医としての専門的な判断を要すると思われた症例は1件のみであった。23条通報の依頼は4件，入院中の「診療拒否」に対する対応も含まれた。【結論】専門の資格を有さなくとも対応できる内容が多かったが，現実的には対応が困難である事例が認められた。ERにおいては身体科としての対応後，精神症状への対応をどのようにしていくものなのかを知っているだけで解決できるものが含まれており，段階的解決が求められる。

精神科救急
演題番号　O5-3（C）

死因究明機関が取り扱う情報を活用した自殺既遂者の精神科受診歴と自殺手段及び背景情報の関連性の検討

○村上 龍[1,3]，上久保 敦[1,2]，守岡 大吾[1]，黒木 尚長[2,3]
[1]明治国際医療大学保健医療学部救急救命学ユニット，[2]大阪府監察医事務所，[3]千葉科学大学大学院危機管理学研究科

【目的】本研究では死因究明機関が取り扱う文書に記録された自殺者の情報を活用し，生前の精神科受診歴と，自殺者の死亡に寄与した自殺手段等の関連を検討することを目的とした。本研究は科研費JP22K21128の助成を受けたものである。【方法】2017年に大阪府監察医事務所で取り扱われた自殺者569名分の匿名化情報を解析対象とした。主要評価項目を精神科受診歴の有無，説明変数に性別，年齢層，独居・同居の種別，職業種別，生活保護の有無，自殺手段を用いて多変量ロジスティック回帰分析を実施した。【結果】欠損値を除外した341名を解析対象とした。精神科受診歴の有無に有意な関連がみられた独立変数は，女性（AOR, 3.10；95% CI, 1.82-5.27），無職に対して学生（AOR, 0.11；95% CI, 0.03-0.50），自殺未遂歴あり（AOR, 3.70；95% CI, 1.95-7.05），縊頸に対して飛び降り（AOR, 2.01；95% CI, 1.10-3.65）であった。【考察】縊頸に対して飛び降り自殺では精神科受診歴があることに関連していた。今後は具体的な診断名に焦点を当てて調査を進める予定である。

精神科救急
演題番号　O5-4（E）

精神科救急に対する救急搬送体制のあり方について

○坂元 将貴[1]，内田 宗暁[1]
[1]福岡市消防局

【目的】精神症状を主とする傷病者への対応は，夜間・休日において，精神科救急医療システムを使用しているが，現場滞在時間が延長し，平均で1時間33分，最長4時間となっている現状がある。そこで精神科救急の搬送体制について研究を行い，効率的な病院選定や現場滞在時間の短縮を図っていく。【対象と方法】当局の全救急隊員へ精神科救急事案についてのアンケートを実施し，精神科救急対応時に苦慮する理由を調査したところ，主な理由として，下記の結果を得た。1．救急病院と精神科専門医療機関との板挟み　2．金銭的理由　3．キーパーソンの不在及び傷病者や家族の理解不足　4．傷病者からの聴取困難　この結果と，県精神科救急医療システムの実施要綱を照合し，精神科救急における対応フローチャートを作成し，現場活動での使用前と使用後の活動時間について検証を実施。【結果】フローチャートの試行による結果について報告する。【結語】令和5年3月に，県精神科救急医療システム実施要綱に，精神科ソフト救急に係る常時対応型病院が追加された。今後，このような新たな取り組みを，フローチャートに加え，運用していくことで，さらに活動時間の短縮を図っていく。

精神科救急
演題番号　O5-5（D）

水中毒と悪性症候群を併発した統合失調症の一例

○鶴田 博也[1]，田口 大[1]
[1]勤医協中央病院

【症例】60代女性【主訴】意識障害【既往歴】統合失調症【現病歴】搬入3日前より呼吸苦と全身倦怠感を自覚し，当院に救急搬送。意識はJCS2で飲水希望の訴えが頻回にあり，水中毒による低ナトリウム血症として入院治療した。症状改善し第2病日退院となったが退院翌日に自宅で倒れているのを発見され再搬送となった。意識はJCS3，体温37.8℃，血圧189／115mmHg，脈拍数113回，SpO2＝97%，呼吸数30回だった。水中毒による意識障害を疑ったが，血中Na濃度は退院時と変化を認めなかった。またWBCとCKの高値を認め，発熱，筋強剛，頻脈，高血圧，意識変容，発汗過多も認めたことからLevensonによる悪性症候群の診断基準すべてを満たしダントロレン投与のもと入院となった。症状軽快し第16病日自宅退院となった。【考察】本患者は水中毒の診断で入院となり，水分制限による脱水傾向と，近医精神科で処方されているビペリデンの休薬が悪性症候群の原因と考えた。統合失調症による水中毒症例は多く，昨年からビペリデンは出荷停止状態で代替薬の供給も不十分なことから今後類似症例の増加が懸念される。

精神科救急
演題番号　O5-6（D）

札幌市における自損件数と区域，年齢，性別の関連について

○相坂 和貴子[1]，上村 修二[1]，成松 英智[1]
[1]札幌医科大学救急医学講座

【はじめに】札幌市の直近5年間の自殺死亡率は20%台で推移しており，全国平均を上回っている。札幌市内で救急要請された自損件数と区域，年齢，性別の関連について検討した。【方法】札幌市消防局から2018～2022年の救急出動データを入手した。この中から事故種別が自損症例を抽出し，年齢不明の症例を除外した。また札幌市の住民基本台帳人口から区毎の性別・年齢人口を入手した。区別，年齢別，性別による自損件数，10万対人口数，年齢調整自損率をそれぞれ求めた。【結果】対象は6471件で，平均年齢39.7歳，男性2159件，女性4312件であった。年齢別・性別による自損件数，10万対人口数は20代女性が最大で，大きく増加傾向だった。2022年の年齢調整自損率は①中央区93.7，②白石区89.7，③東区86.5，④清田77.4，豊平区75.1，北区74.7，南区73.5，手稲区71.9区，厚別区67.6，西区58.8であった。【まとめ】区域，年齢，性別で自損者数，10万対人口数，年齢調整自損率に違いがみられた。20代女性の自損が増加傾向で，自損による救急要請数増加に影響している可能性がある。

外傷，多発外傷，熱傷①
演題番号　O6-1（D）

骨盤輪骨折，恥骨結合離開に伴った膀胱嵌頓の1例

○八木橋 祐亮[1]
[1]静岡市立静岡病院 泌尿器科

【緒言】骨盤骨折に膀胱損傷は起こりうるが，恥骨結合が離開した間隙への膀胱嵌頓は稀である。今回，術前に認識して膀胱損傷を回避できたため報告する。【症例】70歳男性。2mの脚立から転落し，近医総合病院へ搬送。恥骨結合離開を伴った骨盤輪骨折（右仙腸関節，恥骨結合離開）AO61B2.3を認め，創外固定が行われたが，それ以上の観血的治療が困難なため，受傷2日目に当院転院となった。前医による創外固定では恥骨結合離開が十分整復されておらず，搬送当日，創外固定を再造設する方針となった。しかし，恥骨結合離開の間隙に膀胱が嵌頓しているため，創外固定の再造設時に膀胱損傷が懸念された。恥骨上切開で後腹膜腔に到達し膀胱の展開を試みると恥骨結合が離開した間隙に膀胱が嵌っていた。膀胱を直腸側に押し下げた状態を保ちながら離開した恥骨を寄せてワイヤリングし，創外固定を造設した。【考察】恥骨結合の離開部に膀胱が嵌頓し，膀胱圧迫，膀胱壊死また，長期合併症で膀胱ヘルニアなどが報告される。恥骨結合離開を伴う創外固定前後には膀胱嵌頓の可能性を念頭に入れる必要がある。今回の術中動画とともに報告したい。



外傷，多発外傷，熱傷①
演題番号　O6-2（D）

直腸穿孔部より小腸が腹腔外へ脱出嵌頓した一例

○村田 洋平[1]，宮国 道太郎[1]，坂本 善士郎[1]，飯塚 亮二[2]，石井 亘[1]
[1]京都第二赤十字病院 救命救急センター，[2]飯塚医院

【はじめに】直腸脱は肛門外に直腸の全層が反転脱出した状態であり，その病因として骨盤底筋の脆弱性や仙骨への直腸固定不良などの解剖学的要因があげられる。その発症頻度は直腸肛門疾患総数の1%以下とされ，嵌頓・壊死に至る症例は極めてまれである。【症例】86歳女性。以前より直腸脱を指摘され4回の手術を行ったにもかかわらず再発を認めていた。他院より直腸脱に伴い小腸が肛門より腹腔外に嵌頓しているとの診断で紹介搬入となった。搬入時，肛門部からの腹腔外への小腸嵌頓により手術加療の方針となった。【手術所見】開腹すると膿汁を中等度認め，直腸の裂傷部より小腸が腹腔外へ嵌頓していた。腹腔内から小腸を牽引し嵌頓を解除したが約2mは壊死しており同部位を切除した。直腸は約10cm長軸方向に裂創を認め，同部位を切除のうえ，小腸はFEEA吻合しS状結腸の単孔式人工肛門を造設し手術を終了した。【術後経過】経過良好で第33病日に退院となった。【考察】今回，直腸脱疾患に小腸経肛門腹腔外嵌頓をきたした一例を認めたので文献的考察を含め報告する。

外傷，多発外傷，熱傷①
演題番号　O6-3（D）

外傷CPAと判断されたが泥酔窒息症例であった1例

○吉田 光一[1]，市原 利彦[1]，中島 義仁[1]
[1]公立陶生病院 救命救急センター

【目的】救急隊から転落のCPAの通報で搬送され，泥酔による窒息であった症例を経験したので状況評価の難しさを討論する。【対象】症例は53歳男性，転落によりCPAで搬送され，後頭部から軽度出血があった。PSで，Aの異常があり，気管内挿管施行，少量の食物残差が除去されAが開通した。X-Pにて大量血胸，気胸，骨盤骨折は認めず，FAST異常なく，外傷pan scanで致死的な病態は認めなかった。受傷起点は自宅庭にて複数人での飲食パーティー中でかなり泥酔していた。30分以上姿が見えなく捜索後，2mの塀をこえて，隣人の家の庭に倒れていたのを発見，救急隊接触時，心静止であった。【結果】外傷性ショックではなく，泥酔による嘔吐窒息と判断した。気管内挿管後ROSCし，ICU入室，第1病日昇圧剤に反応せず死亡した。【考察】受傷起点から高エネルギーではないが，転落による外傷CPAと判断し，ERで処置を続けた。救急現場も嘔吐物を認めたので外傷が直接死因ではなかったと推測する。【結語】外傷CPAは，受傷起点と外見から外傷と即判断するのではなく，患者情報を得てからが重要であることを新ためて認識させられた症例であった。

外傷，多発外傷，熱傷①
演題番号　O6-4（E）

頸椎・頸髄損傷の鑑別に有用な因子について

○永田 倫己[1]，柴 秀俊[1]
[1]久留米広域消防本部

【目的】JPTEC改訂第2版において「脊椎・脊髄損傷を疑う傷病者若しくは適切に評価ができないものに脊椎運動制限（以下SMR）を行うこと。」となっている。SMRの判断に有用な因子を調査することで，傷病者の二次的損傷を防ぐことを目的とする。【対象と方法】過去2年間において当本部救急隊が搬送した者の内，受傷機転が「転倒・転落・衝突」又は「自動車事故」で診断名が「頸椎・頸髄損傷」（A群），「外傷性頸部症候群」（B群）の500名を対象とし，二群間の年齢，性別，バイタルサイン，神経学的所見，接触時体位の比較を行った。統計学的処理にx二乗検定及びt検定を用いP＜0.05をもって有意差ありとした。【結果】A群（48名）vsB群（452名）で有意差を認めた項目は，年齢中央値（74歳vs47歳），男性比（75% vs52%），脈拍数中央値（77回/分vs89回/分），体温中央値（36.3℃ vs36.6℃），神経学的所見有（79% vs11%），接触時臥位の割合（68% vs10%）であった。【結語】典型的な症状を呈していない症例において，高齢，男性，救急隊接触時臥位のいずれかに合致する場合SMRを考慮する。

外傷，多発外傷，熱傷①
演題番号　O6-5（D）

バイク事故で精巣破裂を生じて摘除術を行った一例

○飯島 章子[1]，森 ちひろ[1]，永樂 学[1]，栗原 茉莉子[1]，中島 靖浩[1]，前田 敦雄[1]，林 宗貴[1]，土肥 謙二[2]
[1]昭和大学藤が丘病院，[2]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座

【はじめに】精巣は強靭な白膜に保護されるが強い外力により恥坐骨に挟まれ破裂することがある。スポーツ外傷・交通外傷等による若年者の受傷が多く精巣機能や妊孕性を考慮し慎重かつ迅速な対応が必要である。【症例】19歳男性。X日バイク走行中に乗用車と衝突し救急搬送された。来院時バイタルは安定しており左手と陰部の自発痛を認めた。CTで左母指中手骨骨折と左陰嚢血腫を認め入院となった。X+1日，泌尿器科での超音波検査で左精巣内部エコー不均一及びドプラ低下があり精巣破裂が疑われた。緊急手術で損傷が大きい左精巣は摘除し，対側は試験切開で異常なく温存とした。【考察】精巣外傷では超音波検査で白膜断裂を確認することが重要だが，非専門医による判断が困難な場合も多く，MRIでの白膜の不連続の確認が診断の一助になるという報告もある。受傷後72時間以内の修復術により9割で精巣の温存が可能とされるが，本症例ではMRIを施行し早期に専門医による診断・治療介入されれば，摘除に至らなかった可能性もある。【結語】精巣外傷では破裂の可能性を考慮して超音波検査やMRIを行い，早期に専門医による診察・手術検討することが望ましい。

外傷，多発外傷，熱傷①
演題番号　O6-6（D）

クラッシュ症候群の診断
～どういう状況で診断に難渋するのか？　何を意識したら鑑別に挙がるのか？～

○友田 昌徳[1]，柳瀬 豪[1]，友田 貴博[1]，龍神 香好[1]，久城 正紀[1]，則尾 弘文[1]
[1]済生会福岡総合病院 救命救急センター

体の一部が挟まれていたという状況証拠，下肢径の左右差や緊満・水疱などの身体所見，血液検査でCK上昇，の3つが揃っていれば，クラッシュ症候群の診断は容易である。しかし，それら一つでも欠けると，診断の難易度があがる。症例1：79歳男性。倒れていたのを発見され，救急搬送。来院時，ショックで，動脈血液ガスで著明な代謝性アシドーシス，血液検査で高CK血症（31499U/L），CTで大腿径の左右差を認めた。詳細な問診を追加したところ，狭い空間に挟まれていた事実が判明した。症例2：76歳女性。意識障害を主訴に前医へ搬送。第4病日にCK上昇（18256U/L）を認め，当院へ紹介となった。来院して診察をすると，下腿が緊満し，水疱形成を認めた。下腿コンパートメント圧の上昇を認め，診断に至った。体動困難を主訴に搬送される症例は，どこでどのような体位で倒れていたかを能動的に問診していかないと，挟まっていた事実が判明しない場合がある。また，入院中にCKが上昇し紹介となる症例は，悪性症候群や痙攣重積など他疾患を鑑別に挙げやすい。クラッシュ症候群の典型的なエピソードを，自分から拾いにいく姿勢が必要である。

外傷，多発外傷，熱傷①
演題番号　O6-7（D）

軽微な外力で受傷した高齢者骨盤骨折で出血性ショックを起こした2症例

○川本 匡規[1]，森田 正則[1]，中田 康城[1]
[1]堺市立総合医療センター

【はじめに】脆弱性骨盤骨折は近年増加している。受傷機転が軽微であるにも関わらず出血性ショックに至る症例があると報告されている。今回，出血性ショックに至った症例を2例経験したので報告する。【症例】症例1は94歳女性で，自室のベッド横で倒れているところを発見された。来院時は脈拍数111bpm，血圧80/58mmHg，乳酸8.8mmol/Lであった。造影CTで左恥骨骨折と閉鎖動脈からの血管外漏出像を認め，同日TAEを行った。症例2は88歳女性で，自宅で転倒し前医で右腸骨翼骨折と恥骨骨折と診断された。受傷から5時間後に血圧低下があり当院に搬送となった。造影CTで閉鎖動脈と恥骨動脈からの血管外漏出像を認め同日TAEを行った。【考察・まとめ】脆弱性骨盤骨折は軟部組織の損傷が少ないことから血管損傷を起こしにくく救命処置が必要なことは少ないといわれていたが，一方で2.4%が出血性ショックに至っているという報告があり，注意を要する。

外傷，多発外傷，熱傷①
演題番号　O6-8（E）

筑波サーキットにおけるバイクレース走行中のエアバックの有効性について

○中島 尚子[1]，木川 英[1]，上原 淳[1]
[1]川越救急クリニック

【はじめに】今では，自動車に標準で備えられているエアバックだが，バイクでもエアバックを装着することがある。筑波サーキットコースにおけるエアバックはライダーが着るタイプのものが主流で，事故で車体と体がある一定程度離れた場合に作動し，事故の衝撃から頭・首・胸を守る役割を果たしている。今回，バイク事故のエアバックの作動状況について研究を行った。【目的】2023年より筑波サーキットにおけるエアバックの装着率，エアバックの作動状況，転倒状況，受傷部位，受傷度別重症度のデータをもとにエアバックの有効性について分析できる。【方法】筑波サーキット独自で行っている走行・ポスト業務記録，医療スタッフによる救急活動記録，医務報告書の記載からデータを抽出し追及を行っていく。【結果】エアバックを装着しエアバックが作動していた場合，エアバックを装着していなかった者よりも大いに軽症度が上がっていた。一方で，エアバックを装着していたが作動しなかった場合，件数は少ないものの重症度は上がる傾向であった。【考察】結果から，これはエアバック作動条件に満たない場合における転倒方法，低排気量バイク，距離などが要因ではないかと考察できる。

外傷，多発外傷，熱傷②
演題番号　O7-1（E）

都市部救命センターにおける重症体幹部外傷患者の全病院前時間と早期死亡率の検討

○岩﨑 恵[1]，庄古 知久[1]
[1]東京女子医科大学附属足立医療センター 救命救急センター

【背景】都市部救命センターは搬送距離が短く重症外傷患者が心停止間際で搬送されることも少なくない。【目的】当科に搬送された重症外傷患者の覚知から病着までの全病院前時間（Total prehospital time，以下TPT）と早期死亡，重症度の相関を検討し都市部救命センターの重症外傷患者の特徴を明らかにする。【方法】当科に搬送された重症外傷1108例のうちAIS3点以上の重症体幹部外傷308例を対象に24時間以内の早期死亡を検討した。現場CPA，転送等は除外した。【結果】308例の早期死亡は18例（5.8%），TPT中央値38.0分であった。TPT区分毎では21-30分が14.3%，31-40分が6.4%，41-50分が3.6%，TPT20分以内と51分以上の早期死亡はなかった。早期死亡群と生存群で現場滞在時間に有意差はなかった。【考察】都市部救命センターではTPTが短く重症外傷患者が心停止前に病着する。一方，TPTを要した非心停止症例はバイタル悪化速度が同じISSでも，より緩やかな症例が多い。TPTが短いほど病着後に急激に悪化し死亡する率が高く，早期治療介入，止血術が必要となる。

外傷，多発外傷，熱傷②
演題番号　O7-2（D）

頸部刺創による下咽頭損傷により緊急外科的気道確保を要した一例

○松井 拓弥[1]，森田 正則[1]，中田 康城[1]，横田 順一朗[1]
[1]堺市立総合医療センター

症例は57歳男性。刃物で頸部を自ら刺した状態でいるところを妻が発見，救急搬送となった。来院時のバイタルサインはGCS　E4V5M6，呼吸数18/分，SpO_2　98%（リザーバーマスク10L換気下），体温36.4℃，脈拍数105/分，血圧134／97mmHgで右頸部下顎付近の刺創より持続的な出血を認めた。創部の確認と止血目的に鎮静し挿管を試みるも喉頭展開時に多量の血液が口腔・鼻腔内から溢出し挿管困難となった。換気困難かつ急速な酸素化低下により，緊急で輪状甲状靱帯を切開し外科的に気道を確保した。刺創路は顎下腺を貫通し下咽頭に達し，損傷した顎下腺の奥で咽頭粘膜が刺創路側に翻転していた。この損傷した顎下腺近くに小さな動脈性の出血を認め，ほか複数の静脈性出血を認めた。喉頭展開で下咽頭粘膜損傷部の自然圧迫が解除され，咽頭側に突然の出血を来したと考えられた。なお気管損傷は認めず，術後経過も良好で術後28日目に自宅退院した。咽頭に達する頸部刺創では，喉頭展開の操作で咽頭側への出血による気道緊急が生じうる事を考慮し，事前に外科的気道確保の準備を行った上で気管挿管を施行する必要があると考えられた一例であった。

外傷，多発外傷，熱傷②
演題番号　O7-3（D）

転倒を契機に発症した外傷性横隔膜ヘルニアにより腸閉塞を来した一例

○栗林 健一[1]，平山 敬浩[1]
[1]京都山城総合医療センター

【はじめに】外傷性横隔膜ヘルニアは鈍的外傷の0.8～1.6%に発生し，日本では多くは交通外傷や高所からの転落などの高エネルギー外傷に伴うものである。今回，軽微な転倒を契機に発症した外傷性右横隔膜ヘルニアにより重症呼吸不全を来した一例を経験したため報告する。【症例】79歳，男性。来院2日前に転倒しダンボールの角で背部を打撲した。来院1日前の昼頃から頻回の嘔吐が出現し摂食困難となった。その後大腿部痛を自覚し，歩行困難となり救急要請した。嘔吐と呼吸状態の悪化を認めたため救急室で胃管留置を行い，緊急気管挿管を実施した。胸腹部CTで外傷性横隔膜損傷と小腸嵌頓による腸閉塞と診断し，横隔膜閉鎖術を施行した。腸管壊死には至っておらず，小腸切除は行わなかった。術後麻痺性イレウスが遷延したものの徐々に改善し，第9病日に抜管，第13病日にICUを退室した。【考察】外傷性横隔膜ヘルニアは胸部外傷の1.2%に伴う低頻度の合併症であり，転倒のみによる発症報告は稀である。自験例をもとに文献的考察を加え報告する。

外傷，多発外傷，熱傷②
演題番号　O7-4（D）

MTP（massive transfusion protocol）を要した多発外傷後に著明な高ビリルビン血症を呈した1例

○栗正 誠也[1]，松尾 健志[1]，脇田 史明[1]，日村 帆志[1]，佐尾山 裕生[1]，宮下 昌大[1]，内田 健一郎[1]，西村 哲郎[1]，溝端 康光[1]
[1]大阪公立大学医学部附属病院 救命救急センター

【症例】24歳の女性。自転車走行中に軽自動車に衝突し，当院に搬送された。出血性ショックを呈していたため，MTPを宣言して大量輸血を含む蘇生を開始した。骨盤骨折，両側肺挫傷，脾損傷，左大腿骨頸部骨折などを認め，同日骨盤骨折および脾損傷に対する経カテーテル的動脈塞栓術を施行した。その後は輸血療法や各骨折の手術により循環動態は安定した。第5病日までの総輸血量はRBC42単位，FFP42単位，PC60単位であった。緩徐にビリルビン値が上昇し，第9病日には血清総ビリルビン値／直接ビリルビン値が49.8／36.3mg/dLまで上昇した。腹部CT検査を再検したが肝損傷や胆道閉塞所見を認めず，血種再吸収および大量輸血によるものと考えた。保存的加療にて血清総ビリルビン値は改善し，第41病日には1.9mg/dLとなり，第53病日に転院した。【考察】多発外傷に対する大量輸血後に血清ビリルビン値が上昇した報告は散見されるが，本症例のように血清総ビリルビン値が50mg/dL近くまで上昇した報告は渉猟する限り確認できなかった。大量輸血後の高ビリルビン血症に対しては，器質的疾患を除外したうえで保存的加療しうる。

外傷，多発外傷，熱傷②
演題番号　O7-5（D）

当院における外傷性四肢指切断455例の検討

○米満 弘一郎[1]
[1]社会医療法人熊本機能病院 救急センター

外傷性四肢指切断の背景および再接着手術成績についてのまとまった調査報告は少ない。当院症例を後ろ向きに調査し，その特徴，治療成績，課題について検討した。【対象および結果】2004年4月から2023年3月にて当院にて治療した切断症例455例。指切断380例，その他75例。受傷年齢は50-60代が最多。受傷時間帯は8-18時に集中していた。受傷原因は，機械機器によるものが最多であり，電機のこぎり，農業機械と続いた。受傷職種は農林業，製造業が多く，畜産，水産が続いた。再接着術は328例（72%）に施行し，生着率は前腕100%（2／2），指92%（268／292例）であった。機械等の安全性向上などにより四肢指切断例は減少傾向にあるが，地域における労働災害受傷など症例は一定数あり，再接着術による生着率も向上している。再接着術施行施設は地域に限定され，手術までの時間的制約がある中で，今後，地域全体で着実に再接着が施行できる体制構築がより重要と考えられる。

外傷，多発外傷，熱傷②
演題番号　O7-6（D）

診断に難渋した鈍的外傷による単独胆嚢損傷の一例

○森 ちひろ[1]，永樂 学[1]，栗原 茉莉子[1]，中島 靖浩[1]，前田 敦雄[1]，林 宗貴[1]，土肥 謙二[2]
[1]昭和大学藤が丘病院，[2]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座

【緒言】腹部鈍的外傷による穿孔のない胆嚢出血は稀な病態であり報告例は少ない。今回，来院時および翌日のCTで確定診断に至らずMRCPにより胆嚢出血と診断できた症例を報告する。【症例】49歳，男性。X日，自転車走行中に転倒し右側腹部と腰部痛が出現し増悪したため救急搬送された。造影CTでは明らかな外傷性変化はなく肝胆道系逸脱酵素の上昇もなかったが遅発性損傷リスクを考慮され入院となった。翌日も症状は軽快せず血液検査で炎症反応および肝胆道系逸脱酵素の上昇を認めた。再度造影CTを施行するも診断には至らず，同日MRCP施行したところ胆嚢内の血腫を認め診断に至った。【考察】過去の報告例ではCTで胆嚢腫大・壁肥厚・周囲の液体貯留や造影剤漏出等が認められ胆嚢出血の診断に至ったが，本症例のようにCTで胆嚢出血を診断できない場合もある。MRI／MRCPは胆嚢壁と腔内出血を区別するのに最適な画像検査であるとされており，早期に施行していれば診断に有効であった可能性がある。【結語】腹部鈍的外傷では胆嚢損傷を考慮してCT施行し，診断できない場合はMRI／MRCP検査も検討すべきである。

外傷，多発外傷，熱傷②
演題番号　O7-7（N）

骨盤骨折，来院後に血圧低下があった一例：二次医療機関看護の立場から

○中村 喜久恵[1]，本蔵 和基[1]，遠藤 拓郎[2]
[1]国際医療福祉大学熱海病院，[2]国際医療福祉大学成田病院

62歳男性。バイク転倒。臀部から腰部の疼痛で救急要請。意識清明，循環動態，呼吸状態安定。FAST陰性。単純CTで両側恥骨骨折，左坐骨骨折。造影CTで左恥骨骨折近傍の活動性出血を認めた。CT終了後にNBP80/54と血圧低下。乳酸リンゲル液を全開投与。シーツラッピング施行し，アセリオの後にソセゴン使用。血圧SBP120mmHg。三次救急病院へ転院打診し，市救急車で搬送された。骨盤骨折の血圧低下症例は当院では5年ぶりであった。担当看護師，救急医，整形外科医で振り返りを実施し，以下の気づきが共有された。搬送前情報から骨盤骨折の可能性が考慮され，優先順位を考えての行動を心がけた。遅れて生じた血圧低下に対しては，静脈路を追加確保し，気道確保が必要になる可能性も共有し，応援要請ができた。一方で，サムスリングと大動脈遮断バルーンカテーテル物品が当院に無い事，初期対応の知識について看護全体への浸透が課題として認識された。今後は，JPTEC，JNTEC資格を所有している看護師が医師と連携して振り返りや勉強会を開催し，ER看護の技量向上を目指していきたい。

外傷，多発外傷，熱傷②
演題番号　O7-8（C）

自家培養表皮と人工真皮のみで治療した1歳児に対する理学療法の経験

○亀井 俊輔[1]
[1]鳥取大学医学部附属病院 リハビリテーション部

【はじめに】近年，自家培養表皮（CEA）による治療が発展してきているが，2歳未満の重症熱傷に対し，CEAと人工真皮のみで治療した報告はない。今回，国内初となるCEAと人工真皮のみで治療した重症熱傷の1歳児を担当した為，理学療法の経過を報告する。【症例】1歳3ヵ月の男児。電子ケトルを倒し受傷。TBSA：40%，Burn Index：35の重症熱傷を呈し，CEA植皮術が施行された。採皮部は臀部。【経過】翌日から理学療法開始。介入当初は右上肢の不快感が強く挙上が困難だったが，14日目のCEA植皮術後から徐々に自動運動がみられた。28日目に自動による全可動域の運動が不十分の為，処置時の鎮静中に他動にて全可動域の運動を実施した。39日目に全可動域の自動運動が可能となり，43日目に退院となった。採皮部の機能障害もみられなかった。【考察】CEAは採皮の範囲が小さい為，採皮部の機能障害が起きなかったと思われる。植皮部も，術後から疼痛等の不快感が軽減したと思われ，右上肢の運動や活動性も改善し退院できた。【結語】幼児に対するCEA植皮術は，従来の治療に比べ，運動機能面の合併症を少なくすることが期待できる。

心血管系の疾患・病態
演題番号　O8-1（E）

救急隊の観察と報告により救急医との連携によって奏功した大動脈疾患の一例

○盛田 智紀[1]，香川 大輔[1]，安達 智之[1]，西村 貞彦[1]，田代 裕一[1]，上田 敬博[2]
[1]鳥取県西部広域行政管理組合消防局，[2]鳥取大学医学部附属病院高度救命救急センター

【はじめに】腹部大動脈の急性血栓により両下肢の痺れを発症した傷病者を搬送し，後遺症無く退院に至った事例を報告する。【症例】74歳男性，自宅で急に両下肢の痺れを発症し救急要請。現場観察にて，意識レベルJCSⅠ－1，両下肢の痺れを主訴。両下肢の知覚鈍麻及び運動不全麻痺を認めた。安静時に背部，腰部及び胸部に痛みはなく，搬送開始直後から腰部の痛みを訴えた。搬送途中，両下肢の色調が蒼白に変化。両足背動脈にて脈拍触知出来ず，冷感，知覚・運動の完全麻痺を認めたことから，両下肢の虚血状態を疑った。病院収容前に観察結果を医師に報告。報告を受けた医師が，腹部大動脈が閉塞し両下肢が虚血状態となっている本症例の病態を予測出来たことから，造影CT検査による確定診断とカテーテル手術を迅速に行うことが出来た。【結語】腹部大動脈の急性血栓により両下肢の虚血症状を発症した症例を経験した。バイタルサインには現れない急速な虚血所見を救急隊が見逃さず医師に報告し，連絡を受けた医師により迅速な対応に繋がった。その結果，後遺症無く退院に至った症例であった。

心血管系の疾患・病態
演題番号　O8-2（D）

診断に苦慮した特発性腎梗塞の一例

○田中 真之[1]，宮内 崇[1]
[1]国立病院機構 岩国医療センター

症例は46歳男性で，下腹部痛・腰痛が半日持続するため当院に受診した。35歳時に心筋梗塞の既往があるが，来院2か月前よりDAPTを中止していた。心電図は洞調律でST変化は認めなかった。血液検査でCKとトロポニンが上昇しなかったが，LDHは上昇していた。腎機能の低下はなく，尿検査では潜血，亜硝酸塩は陰性であった。単純CTでは炎症性消化管疾患は否定的であったため，血管・血流の精査のために造影CTを追加したところ，両側の腎梗塞を認めた。入院後，心エコー，経食道エコーを実施したが左房室内血栓，弁膜症の所見を認めず，特発性の腎梗塞と判断した。急性腹症の原因は心血管疾患，消化管疾患，泌尿器疾患などがある。本症例は血液，尿検査で著名な異常を認めず，単純CTでも腹痛の原因は明らかにならなかったが，造影CTで腎梗塞を認めた。腎梗塞は比較的若年者に発症し，血液検査ではLDH単独の上昇が特徴的である。心原生塞栓症が原因であることが多いが，本症例のように原因不明の特発性の症例も存在する。急性腹症の患者には，他の項目と比べてLDHの上昇が著名な場合は，腎梗塞を念頭に診療を行うべきである。

心血管系の疾患・病態
演題番号　O8-3（D）

ベプリジルによる薬理学的心房除細動後にQT延長からTorsades de pointes／心室細動をきたした一例：ER看護の立場から

○西原 貴志[1]，中村 喜久恵[1]，遠藤 拓郎[2]
[1]国際医療福祉大学熱海病院ICU・ER看護，[2]国際医療福祉大学救急医学

【症例】81歳，男性。【病歴】診療所で，心房細動・心不全の診断で，ビルシカイニド，エドキサバン，ビソプロロールフマル，アスピリン，フロセミド，ベニジピンが開始。心房細動の停止が得られず，ビルシカイニドからベプリジル100mg/日へ変更。改善なく，8日後にベプリジル200mg/日へ増量。その1か月後に意識消失，痙攣で当院搬送された。【現症】JCS Ⅰ-2。体温36.5℃。血圧123/71mmhg。脈拍64回/分。呼吸数14回/分。SpO2　96%【経過】搬送後ECGで洞調律，PVC，QTc　469msec。間もなくTdPを認め，初回は自然停止。2回目のTdPからVfへ移行，DCで停止した。診療所からの薬剤情報で，ベプリジルによるQT延長からのTdPと考えられた。硫酸マグネシウムを投与し，一時ペーシング留置後にICU入室となった【振り返り】到着後まもなくTdPが出現したが，循環器内科の迅速支援もあり，救命された症例であった。ER看護師としても，QT延長の原因薬剤，TdP治療について十分な理解が必要と思われた。ER看護の立場から報告する。

心血管系の疾患・病態
演題番号　O8-4（D）

Andexanet alfa投与後に両側腎動脈を含む多発動脈閉塞症を来した1例

○福岡 大史[1]
[1]豊橋市民病院整形外科

【目的】Andexanet alfa（AA）の有害事象として腎動脈閉塞は報告されていない。AA投与後に腎動脈閉塞を来した症例を経験したので報告する。【症例】エドキサバン30mg内服中の70歳代男性。胸痛，両下肢麻痺で受診し，胸椎硬膜外血腫に対し，椎弓切除術の方針となった。術中に出血傾向があり，出血量が400mL（90分）となり，AA800mgを30mg/分で投与後に960mgを8mg/分で投与した（B法）。AA投与開始後の出血量は50mL（60分）と減少した。術後にモニター心電図でST上昇を認め，心筋梗塞の診断となるも，経過観察となった。術後より無尿を認めた。術後1日目に両上肢麻痺が出現し，MRIで多発脳梗塞を認め経過観察となった。2日目も無尿が持続し，透析を導入した。5日目に呼吸促迫を認め，気管挿管，人工呼吸管理を開始し，気管切開術を施行した。6日目に両側腎動脈閉塞を確認し，経皮的腎動脈形成術を行い，術後より自尿を認めた。11日目に透析から離脱し，その後，転院となった。【結論】AA投与後に多発動脈閉塞を来した一例を経験した。AA投与後の尿量減少は早期に造影CT検査を考慮する必要がある。

心血管系の疾患・病態
演題番号　O8-5（D）

ふらつきを主訴に受診されBRASH症候群が疑われた1例

○三宅 高雅[1,2]，西川 佳友[1]
[1]トヨタ記念病院，[2]産業医科大学病院

症例は80歳男性。ふらつきを主訴に当院救急外来受診。受診3日前より食思不振を認め，受診前日よりふらつきを認めたため救急外来を受診した。トリアージの時点では脈拍69回/分であったが，POCTで施行した静脈血液ガスにてK6.9と高カリウム血症を認めた。心電図を施行したところ，脈拍は20台と変化し高度徐脈が続いた。直ちにカルシウム製剤の投与とグルコース-インスリン療法を開始した。採血では腎機能悪化も認め，β遮断薬であるビソプロロールフマル酸塩錠を内服していた。高カリウム血症と房室結節遮断薬が相乗して徐脈を引き起こすBRASH症候群が疑われ，入院後よりβ遮断薬中止とカリウムおよび脱水補正を行い徐脈が改善し，その後に尿量の増加も認められた。その後は栄養指導や内服調整を行い，第13病日に退院した。BRASH症候群はまだ認知度が高くはないものの，迅速な介入を要する病態である。文献的考察を加えて報告する。

心血管系の疾患・病態
演題番号　O8-6（N）

Mobile ECMOにおけるECMO導入患者に対する看護実践について ～V-V ECMOを導入し，搬送した一例を通して～

○清水 翔平[1]，濱口 純[1]
[1]東京都立多摩総合医療センター

【目的】当院のECMO搬送（Mobile ECMO）事例を基に，重症患者搬送における看護実践の課題点を明らかにする。【症例】既往歴の無い20代男性。前医にてARDSの診断で入院，同日人工呼吸管理後も低酸素血症の進行を認め当院にMobile ECMOの依頼があった。当院スタッフ9名にてECMO carで出動，現場にてECMO導入を判断，処置後にECMO carで当院に搬送した。【考察】当院のMobile ECMOは1．転院依頼の応需・準備・出動，2．依頼元病院での現場活動，3．安定化した患者の搬送，の3行程から成る。看護師のMobile ECMOにおける役割は，物品管理から依頼元病院との情報共有，家族対応，ECMO導入の補助，搬送中の管理，活動記録等多岐に渡る。当院では看護活動のためのマニュアルを策定しているが，これらを一貫して実践するにはインホスピタル・プレホスピタル双方に習熟した高い看護実践とスムーズな連携の為に高いコミュニケーション等高度な技術を要する。安全で質の高いMobile ECMOの提供を継続する為には，多職種での定期的なトレーニングと認定制などによる質の維持が重要である事が示唆された。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering①
演題番号　O9-1（D）

災害医療に対する意識調査 ～被災・災害支援の経験の有無は災害の関心度に影響するのか～

○水田 宜良[1]，田口 裕司[1]，森山 直紀[1]，当麻 美樹[1]
[1]兵庫県立はりま姫路総合医療センター

【諸言】被災や災害支援の経験者が少ない中で，病院全体の意識向上は課題であり，災害への関心度を調査した。【方法】当院の院内災害訓練後に参加者へアンケートを実施した。質問項目は年齢，被災経験，災害支援経験，災害関連資格，病院での役職の他，関心度の項目として下記を5段階評価（1-5）した（①日常生活での災害への関心，②通常業務での災害医療の必要性，③災害時に当院がはたす役割）。結果をクロス集計ならびにt検定で分析した。【結果】訓練参加者は193名（職員153，学生40）で，回答率は51％であった。被災経験は20％（20歳代以下1名）で，災害支援経験は16.3％（30歳代以下1名）であった。関心度の平均値は，①3.2，②3.9，③4.6で，関連したのは①と災害関連資格（$p = 0.015$），③と役職（$p = 0.017$）であった。【考察】被災や災害支援の経験は若い世代で少なかったが，年齢，災害の経験値によって日常生活や業務における災害への関心度に大きな差はなく，災害時に当院が担う役割については全体として高い認識があった。災害関連資格，役職などの役割は関心度と関連する可能性がある。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering①
演題番号　O9-2（D）

放射線災害医療体制の現状と課題 —特にオンサイト医療体制構築について—

○廣橋 伸之[1,2]
[1]広島大学 原爆放射線医科学研究所 放射線災害医療研究部門 放射線災害医療開発研究分野，[2]オンサイト医療体制構築委員会

我が国の放射線災害医療体制は原子力災害拠点病院を中心に構築中である。この体制は主に原発周囲の住民を対象としたもので，原発内の傷病者対応は担当していない。現在福島第一原発救急医療室は24時間体制を継続しており，現在65名の医師が登録されている。厚労省は来るべき原発事故・災害に備えて全国のオンサイト医療体制整備を進めることを各電力会社に通告し，会社の責任で医療体制を構築中である。2021年からオンサイト医療体制構築委員会が設置され，12の電力会社によるワーキンググループと放射線災害医療のエキスパートや関連学会，電力会社が参加している。課題項目として，教育，人材，連携が挙がり，それぞれの体制整備が進められている。福島第一原発救急医療室登録医師へのアンケートでは全国の原発事故・災害時には対応可能であると返答したが，さらなる人材が必要であるとの意見があった。現時点では我が国の災害時オンサイト医療体制は十分とは言えず，スタッフのリクルートについては原発立地県隣県を中心に，全国へ向けて募集を進めなければならない。複合災害時にはDMATの参画が必須であり，担当省庁の垣根を超えた連携を進める必要がある。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering①
演題番号　O9-3（P）

DMAT実働訓練における寒冷環境下での輸液の加温・保温方法に関する予備検討

○稲村 広敏[1,2]，水野 浩利[2,3]，沢本 圭悟[2,3]，多地 貴則[4]，上村 修二[2,3]，成松 英智[2,3]
[1]札幌医科大学附属病院 薬剤部，[2]札幌医科大学 北海道病院前・航空・災害医学講座，[3]札幌医科大学 医学部救急医学講座，[4]旭川赤十字病院 薬剤部

【はじめに】輸液は，環境温度の影響を受けることが知られている。北海道は10の空港・自衛隊基地を航空搬送拠点臨時医療施設（SCU）に指定しているが，冬期間の暖房整備は十分ではない。寒冷環境下，SCUでの輸液の加温・保温方法を検討したので報告する。【方法】令和5年12月の北海道DMAT実働訓練において，苫小牧市消防防災訓練センター内に大型テントを用いたSCUが設置された。保温バッグとカイロの加温・保温効果を検討するため，乳酸リンゲル液500mLを①保温バッグ外，②保温バッグ内，③保温バッグ＋カイロにおき，経時的な温度変化を調査した。【結果】調査時間は6時間で，テント内の温度は11.3℃から13.0℃に変化した。輸液の温度変化は①保温バッグ外7.6℃→10.8℃，②保温バッグ内12.1℃→18.6℃，③保温バッグ＋カイロ11.5℃→22.2℃，であった。【考察】寒冷環境下SCUにおいても，保温バックとカイロを利用することで，輸液の加温・保温が可能なことが判明した。北海道内の10のSCUに保温庫を備蓄するコストを考慮すると，保温バッグ＋カイロを用いた輸液加温・保温は現実的であると考えられる。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering①
演題番号　O9-4（E）

災害対策本部立上げ訓練への取組み

○清水 美砂子[1]，芳賀 佳之[1]
[1]埼玉医科大学病院 救急科

【背景】当院では2022年に局所的な集中豪雨に見舞われたが，災害対策本部の立上げが遅延してしまった。そのため，改めて災害対策について意識を高めるための取り組みを行うこととなった。【方法】発災時に迅速で的確な対応ができるよう，全部署管理者と災害実務担当者を対象に災害対策本部運営机上・実働訓練を実施し，当院の現在の災害対応力を時系列に沿った振返りとアンケートから検証した。【結果】机上訓練後のアンケートでは，現状の災害対策では不安を感じるという意見が約40％であった。実動訓練後には多職種で訓練をしたことで，より災害に対する意識が高まり災害対策マニュアルの変更点などを見つけることができた。【考察】机上訓練を実施後，実動訓練につなげたことで，CSCAに沿った本部活動となり，発災時の迅速な初動体制の構築が重要であることを理解することができたと考える。また当院の災害対策についての見直しが必要であることを組織全体が認識した。【結語】今後も発災時に迅速な対応が可能となるよう平時に実践的な訓練を継続し，災害対策マニュアルのブラッシュアップを進めいていく。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering①
演題番号　O9-5（S）

○藤田 直也[1]，匂坂 量[1]，小峯 力[1]
[1]中央大学 理工学部 人間総合理工学科

群集密度と圧力のクロスモーダル効果による物理的圧迫感増加の検証

【目的】大型イベント等では犠牲者を伴う雑踏事故が発生している。事故要因に心理面があるが，実験時に物理的な高密度状態の再現は倫理的に問題であり解明が困難である。そこで，本研究は安全な刺激提示方法として，視覚的群集密度が物理的圧迫感に及ぼす影響（クロスモーダル効果）を検証した。【方法】標準条件（群集密度：10人/m^2，圧力：20mmHg）と介入条件A（10人/m^2，25mmHg），B（14人/m^2，20mmHg），C（14人/m^2，25mmHg）を設定し，男子学生30人を対象に3DCGの群集VR動画の視聴と同時に胸部を圧迫した。調査項目はマグニチュード推定法による物理的圧迫感と心拍変動測定による興奮状態の指標（LF／HF値）として，標準条件と介入条件，介入条件間で比較した。【結果】物理的圧迫感は標準条件に対しすべての介入条件で有意に増加した（$p < .001$）。介入条件間ではA，Bと比較してCが有意に高い数値を示した（A-C：$p = .013$，B-C：$p = .011$）。LF／HF値変化率に有意差は見られなかった。【結論】視覚的群集密度の増加は物理的圧迫感に影響を与えた。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering①
演題番号　O9-6（N）

○鈴木 紗知[1]，信岡 祐[2]，谷口 健太郎[1]
[1]松阪中央総合病院，[2]独立行政法人国立病院機構 三重中央医療センター

離島における避難所訓練について

【背景】離島における医療，災害時対応については様々な課題がある。我が県も離島を抱える県として対応を考える必要がある。令和5年度県総合防災訓練において，離島を持つ自治体が被災市となり訓練を実施し，活動内容につき検証したため報告する。【訓練内容】大規模地震発災3日後，海路アクセスが可能となった離島地域の避難者状況把握のため離島診療所スタッフ，DMATが協働し避難所アセスメントを実施，問題点の抽出と対応を行う。【結果】島民が自助・共助で避難生活をしている中でのアセスメントにおいて，医療上の問題点抽出・対応は迅速に行えたが，公衆衛生・福祉分野においては十分な対応ができなかった。【考察】特に離島においては，診療所スタッフが島民の医療・生活情報を把握しているため協働したことにより迅速な医療介入に繋がった。ニーズを把握し必要な医療資源を投入することで島外搬送者を減らすことができると考える。【まとめ】離島診療所スタッフと協働することに加え，保健福祉の視点を持ち活動する重要性が明らかになった。今後，離島診療所スタッフとの連携の維持と，このような地域における継続した訓練を計画実施していきたい。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering②
演題番号　O10-1（D）

○中村 光伸[1]，平林 篤志[2]，本村 友一[2]，久城 正紀[3]，三村 誠二[4]
[1]前橋赤十字病院 高度救命救急センター，[2]日本医科大学 千葉北総病院 救命救急センター，[3]済生会福岡総合病院 救命救急センター，[4]国立病院機構本部 DMAT事務局

DMAT調整本部における『搬送調整』と『ドクターヘリ調整部』の位置づけ

【はじめに】災害急性期にはDMAT調整本部に『搬送調整』部門が設置される。また，『ドクターヘリ調整部』はDMAT調整本部内に設置され，航空運用調整班としてヘリを保有する他機関との調整を行う。しかし，『搬送調整』部門と『ドクターヘリ調整部』の位置づけは明確にされていない。今回，過去の大規模訓練や令和6年能登半島地震における活動の経験から両者の位置づけについて検討を行う。【大規模訓練】医療搬送は活動拠点本部が調整し，調整が困難である場合DMAT調整本部に設置されている『搬送調整』に依頼がくる。しかし，実際には，空路搬送の依頼がメインとなり，『ドクターヘリ調整部』による空路搬送調整が主体となっている。【令和6年能登搬送地震】石川県DAMT調整本部では，『空路搬送専門技能ロジチーム』が『搬送調整』部門および『ドクターヘリ調整部』の業務を担った。多くの搬送調整依頼が『搬送調整』部門にあり，道路や天候状況により各地域からの搬送に適した搬送手段を調整した。【結論】DMAT調整本部における『搬送調整』部門は，『ドクターヘリ調整部』の機能を有し，陸路，空路，その他の搬送手段を一括運用することが望ましい。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering②
演題番号　O10-2（D）

○園田 健一郎[1,2]，安齋 勝人[2]
[1]埼玉医科大学総合医療センター 高度救命救急センター，[2]埼玉医科大学総合医療センター 救急科（ER）

理科の実験中に発生した硫化水素中毒疑いの多数傷病者対応

硫黄の化合物を加熱して出来た硫化鉄に塩酸を加えて発生させた硫化水素の臭いを確認する実験が行われている。その際に発生した気体を吸い込んだ中学生が体調不良を訴え救急搬送される事案が散見され，専門機関からも情報提供資料がでている。2023年6月某日，近隣中学校での理科の実験中，硫黄の匂いがして，気分不快を訴えているとのことで救急要請。担当消防から当院に対応についての相談があった。当初，対応依頼のあった傷病者数は6名，当院は全員を受け入れる判断をし，病院救命士，看護師，薬剤師と共に受入準備をした。準備としては，全面型吸収缶つきマスク，特殊防護手袋（化学物質不透過性），防護服などのPPE，拮抗薬（亜硝酸アミル，亜硝酸ナトリウム），傷病者の脱衣後の着替え，拭き取り用のタオルなどを準備した。最終的には中学生11名の傷病者が発生し，その全員が当院に搬送された。病院到着時のトリアージは全て緑。治療行為は行わず，数時間後の経過観察後に全員帰宅となった。本事案の中で，各機関との連携やそれぞれの対応について検討し，今後の改善点も踏まえて報告する。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering②
演題番号　O10-3（D）

能登半島地震における保健医療福祉調整本部の運営と役割

○三村 誠二[1]，矢嶋 祐一[1]，近藤 久禎[1]，小井土 雄一[1]
[1]国立病院機構本部DMAT事務局

【はじめに】令和6年1月1日に発災した能登半島地震では，当初県庁DMAT調整本部管下，能登総合病院内にDMAT活動拠点本部が設置された。同本部は能登中部，北部を管轄していたが，後に輪島市，珠洲市，穴水町1，能登町がそれぞれ本部として独立した。本部は能登総合病院の後，能登中部保健所に移された。本部運営はDMATロジスティックチームとDHEATが中心となって行った。【目的・方法】熊本地震以降，災害時調整の主体となった保健医療福祉調整本部の役割を，今回の能登半島地震での活動記録より検証する。【結果】当初，本部は活動指揮，情報分析，物資支援，搬送調整の4つの班を設置し活動を行った。能登北部4市町が本部として独立した後は，本部体制を本部ロジ，病院支援，福祉施設支援，避難所支援，活動指揮の班編成とし，各活動隊との情報共有のため，朝夕の本部会議を開催した。会議には「現状分析と課題・活動方針」をもとに行った。【考察】急性期から亜急性期にかけて，管轄範囲の変更，体制の調整を行いつつ能登中部における保健医療福祉の活動の調整を行えた。複数の活動隊の調整，福祉施設サポートなど今後に向けての課題と考えられる。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering②
演題番号　O10-4（D）

自治体と医歯薬三科会協働による救護所や避難所運営のブラッシュアップ作業成果と課題

○有嶋 拓郎[1]，中野 浩[2]
[1]藤田医科大学岡崎医療センター，[2]岡崎市民病院

【背景】一定規模の自然災害では，長期間の避難生活は欠かせない。各自治体では，地域防災計画を作成して，避難所の運営管理を定められている。2024年1月に発生した能登半島地震では，公的避難所の収容能力を超える避難者が発生し，ビニールハウスなど自主避難所が出来た。災害関連死に関連する避けえる災害死対策として，救護所や避難所運営に実効性を備えることは重要である。【事例】愛知県西三河東南部の医療圏にある岡崎市や隣接する幸田町では，公的避難所として中学校の体育館・武道館を想定している。2023年度，同市医師会の救急・防災委員会では，地域防災計画に明記されている11の中学校すべてにおいて，救急防災員会による合同視察を6回実施した。それを受けての備蓄品，ゾーニングの調整会議，救護所立ち上げの実働訓練を岡崎市と幸田町の各1校で実施した。実働訓練には肯定的意見が多く，毎年実施する予定となった。想定を超えた避難者が発生した場合に，救護所と避難所をどのように設定変更するかなどは，今後の課題となった。円滑な救護所や避難所の運営は，『第2の避けえる災害死を防ぐ』と捉えて取り組んでいる。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering②
演題番号　O10-5（D）

救出時に認識されなかった重症急性トルエン中毒に対し出動した川崎DMATの1例

○渡邊 顕弘[1,2]，井上 潤一[1,2]，榊原 瑛莉[1,2]，柴田 あみ[1,2]，吉野 雄大[1,2]，大嶽 康介[1,2]，桒本 健太郎[1,2]，田上 隆[1,2]，横堀 將司[2]
[1]日本医科大学武蔵小杉病院 救命救急センター，[2]日本医科大学救急医学講座

【はじめに】トルエンの毒性は慢性・急性ともに知られているが，現在でも年間に数人は死亡報告がある致死性物質である認識は薄いと思われる。【症例】54歳の男性。前日21時から深さ6mのマンホール内水道管にて同僚とさび止めの塗装を行っていた。翌朝に帰社していないことが判明し救急要請。救助隊到着時CO濃度が測定不能の高値と計測されたため当院に対し川崎DMATが要請され出動した。CO中毒として現場初期対応を行うも，途上よりその独特の臭気からトルエン中毒が強く疑われた。病着後の検査でもCO中毒を疑うものはなく，トキシドロームからトルエン中毒が疑われ，後日尿から致死量にあたる9.41g/Lの馬尿酸が検出された。【考察】当初CO中毒の認識でいた傷病者がトルエン中毒であった症例を経験した。川崎DMATはマンホール内の立ち入りは行わなかったが，認識の違いで高濃度のトルエン内での救出作業を行った場合に2次的な多数傷病者が発生した可能性も考えられた。【結語】ドクターカーや地域DMATがCBERN災害を認識できていない状態で出動した際，安全確保の点からどのように対処すべきか予め消防と計画しておくことが必要である。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering②
演題番号　O10-6（C）

メディカルカーを用いたトリアージ精度向上に関する評価

○平松 佑麻[1]
[1]宝来メデック株式会社

メディカルカーは移動式臨床検査室となり，蓄電池を用いてどんな場所でも検査ができるモバイルシステムである。今回の石川での被災において災害関連死を防ぐための一つのツールとして稼働した報告を行う。従来，避難所での血液検査はDダイマー値2.5ug/mlが限界でしたが，メディカルカーの導入により，4ug/mlを超える検査値の評価が可能となり，血栓を有する避難者を正確に診断し，適切な治療へと繋げることができ，1人の被災者を災害関連死から救うことができた。この成果は，災害時における医療サービスの質の向上と，災害関連死の減少に直結します。また，Dダイマーの測定には，ポータブル機種と要電源機種の2台を併用することの重要性が示されました。一方で，被災地での臨床検査実施の方向性も再考する必要もあるかと考える。選択と集中として精度高く，且つ迅速に，を掲げ今後の被災地でのトリアージに活かすことができればと考える。今後は，このシステムを被災地だけでなく，僻地・離島医療にも応用し，災害関連死をゼロに近づけるための仕組みづくりを進めていく必要があります。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering②
演題番号　O10-7（D）

救急搬送時の傷病者の病歴把握の実態（救急タグ所持者の特徴）

○酒井 智彦[1]，神村 幸輝[2]，宮﨑 絹子[2]，南田 真那[2]，西岡 彩夏[2]，前部 晴奈[3]，河内 孝仁[3]，木村 圭吾[4]，中尾 俊一郎[1]，織田 順[1]
[1]大阪大学医学部附属病院高度救命救急センター，[2]大阪大学医学部附属病院看護部，[3]大阪大学医学部附属病院医療技術部，[4]大阪大学医学部附属病院臨床検査

【背景】我々が開発してきた救急タグは，医療情報を携帯できる形にしたもので，救急隊員が行う患者の既往歴，内服薬，アレルギーなどの情報収集に際して役立ち，救急隊の業務の円滑化につながると考えられる。本研究では，救急搬送時に救急隊が救急タグの所持を確認できた傷病者の特徴について調査した。【方法】豊中市消防局の救急隊が2022年に対応した記録（約2万件の救急活動記録）において，救急タグの所持を確認できた事例について，年齢，性別，事故種別，意識レベル，発災場所，同乗者の有無等について調査した。【結果】2022年の救急要請事案は26758件。救急タグ所持事例は59件。平均年齢70.2 ± 21.6，男性30人，事故種別は急病48であった。意識レベル清明43，同乗者あり36（すべて家族），発生場所自宅が49，道路3，公衆7であった。【考察】救急タグは救急カプセルと違い，携帯できることが利点の一つであるが，自宅以外からの救急要請の事例においてその使用が確認できていることから一定の有用性があるものと考えられる。【結語】救急タグの普及は救急現場における医療情報の共有に有用であると考えられる。

脳神経系の疾患・病態
演題番号　O11-1（E）

救急現場における脳卒中患者の体位と麻痺側との関連性

○清水 光治[1,2]，土井 智章[2]，若杉 雅浩[3]，松林 大司[4]
[1]富山大学 学術研究部医学系北越地域医療人養成センター，[2]富山大学大学院 医学薬学教育部 救急医学講座，[3]富山県立中央病院 救命救急センター，[4]白山野々市広域消防本部

【目的】病院前救護の現場では，接触時から患者の置かれている状況を確認して，そこから病態や疾患を類推して活動をことが重要である。救急隊員の経験則として，脳卒中患者は接触時に麻痺側を下にしている事が多いと感じられるが，それを証明し病院前救護における観察，判断能力の向上に資することを目的として本研究を実施した。【対象と方法】2016年4月から2023年12月までの期間に白山野々市広域消防本部管内で発生した救急事案47,791件のうち，脳卒中と診断された救急事案1,141件を調査対象とした。対象事案の救急活動データから接触時体位および倉敷プレホスピタル脳卒中スケールで麻痺側と症状の強さを抽出し解析した。【結果】脳卒中患者では，救急隊接触時に麻痺側を下にした側臥位をとっていることが多く，麻痺の程度がより強いほど，その割合が有意に高かった。【結語】病院前救護における限られた時間・情報の中で，第一印象から麻痺の存在部位を推定できることは，脳卒中患者をより早期に適切な医療機関へ搬送するための手掛かりとして重要な所見の一つとなる。

脳神経系の疾患・病態
演題番号　O11-2（D）

脳静脈洞血栓症 自験例8例から得られた知見

○松原 啓祐[1]，今村 友典[1]，金井 尚之[1]
[1]東京警察病院

脳静脈洞血栓症は脳卒中のうち比較的稀な疾患であり，多様な病態が関与し多彩な症状を呈する。2018年4月から2023年12月まで8例の脳静脈洞血栓症を経験した。全例で初診時に頭痛を認めたが，痙攣や麻痺を呈した症例など多彩な症状を認め，画像上も皮質下出血，くも膜下出血など様々な所見を認めた。当院初診時に診断がつかなかった症例，当院で診断に至ったが前医では診断に至らなかった症例など，診断されたタイミングも様々であった。脳静脈洞血栓症の診断には全例でMRVが寄与していた。脳静脈洞血栓症は頭痛の鑑別診断として重要であるが，症状や経過，画像所見は様々であるため，その可能性を考慮し静脈系の画像評価を行うことが重要であると考えられた。治療には全例でヘパリン投与を行い7例は予後良好であった。8例のうち4例は進行性の意識障害を呈したため血行再建術を行った。ヘパリン静注は脳静脈洞血栓症に対して唯一エビデンスを持つ治療であるが，進行性の意識障害を呈する例では血行再建術も検討されると考えられた。

脳神経系の疾患・病態
演題番号　O11-3（D）

当院における「脳卒中超急性期モード」プロトコール導入の効果について

○友利 隆一郎[1]，伊藤 真之介[1]
[1]中部徳洲会病院

中部徳洲会病院は，沖縄県中部の北中城村にあるER型救急を特徴とする救急告示病院である。年間7000台余りの救急車・ヘリ搬送に加え，30000人前後のwalk in患者対応をERでは行なっている。重症脳卒中患者の受け入れも24時間体制で行なっており，沖縄県北部からの救急ヘリによる搬入も増えている。当院では，救急科，脳神経外科，脳神経内科，放射線科共同で「脳卒中超急性期モード」プロトコールを立ち上げ，2022年11月より運用を開始，迅速で適切な治療介入を目指している。プロトコール導入前後における，治療介入開始までの所要時間や治療選択肢，予後等を比較することで当院におけるプロトコール導入の効果について考察を行う。

脳神経系の疾患・病態
演題番号　O11-4（D）

頭痛症状を主訴に救急外来受診する患者状況及び当直医による評価の現状

○横沢 路子[1]，須原 誠[1]
[1]岩手県立中央病院

当院は地域中核病院として一次から三次救急対応し，年間救急車約8000台，walk in受診は約2万件を応需している。時間外受診した際は複数科の医師で対応するため，頭痛患者に対する検査治療や指導は一定していない。頭痛診療ガイドライン2021によると，中規模基幹病院では頭痛急患は全体の約6%と報告されている。そこで当院救急外来における頭痛診療の実際について検証することとした。2023年1月から2023年6月の6ヶ月間で，当院救急外来を受診した患者のうち，診療記録上「頭痛」「一次性頭痛」「片頭痛」が含まれている患者を抽出し後方視的に検討した。患者総数は8172人（平均1362人／月），上記疾患記載がある患者は73人（%）だった。さらに検証項目として患者の年齢，男女比，既往と行われた検査，受診時間，服薬状況の記載や帰宅後の指導内容などを抽出している。当院に限らず，救急外来では当番医が頭痛患者対応する場面は多く存在する。頭痛はストレスの高い症状の一つであり，実際の現場での対応を検証することで，頭痛に対する知識の院内啓発方法や地域連携へのフィードバックに役立てたいと考える。

脳神経系の疾患・病態
演題番号　O11-5（D）

止血に難渋した神経線維腫症１型（NF-1）患者における巨大皮下血種の１例

○岩本 泰樹[1]，鈴木 恵輔[1]，富田 佳賢[1]，島田 拓哉[1]，菊地 一樹[1]，柳澤 薫[1]，山荷 大貴[1]，井上 元[1]，八木 正晴[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座

【緒言】神経線維腫症1型（NF-1）は常染色体優性遺伝病であり，カフェオレ斑などの皮膚病変を特徴とするが，血管脆弱性による出血の報告もされている。【症例】NF-1の既往のある60歳女性。肺高血圧症で内科入院中であった。病室でベッドに座ったことがきっかけで，突然の臀部痛と貧血進行のため急変対応が必要となった。造影CT検査では巨大な皮下血種の中に小さな活動性出血を伴っており緊急でTAE施行の方針となった。目的血管の同定に難渋し，また止血しても再度翌日貧血が進行するなど3日間連続でTAEによる止血術が行われた。その後は止血を得られ症状も改善したため退院した。【考察】NF-1患者の巨大皮下血腫に対するTAEにおいて，治療上の困難に遭遇した。この治療困難は，NF-1に特徴的な血管脆弱性に起因していたと考えられる。NF-1に関連した出血のメカニズムとしては，直接血管に浸潤することによる血管壁の脆弱化，栄養血管が圧迫されることによる虚血に伴う血管壁の脆弱化，血管内膜の紡錘細胞増殖による弾性板の脆弱化などが考えられている。【結語】NF-1患者の出血では止血に難渋することが分かる教訓的な1例であった。

脳神経系の疾患・病態
演題番号　O11-6（D）

敗血症性ショックにおいてアルギニンバソプレシン(arginine vasopressin，AVP)投与中止直後に尿崩症を発症し遷延しデスモプレシン（DDAVP）の投与継続が必要であった一例

○富田 佳賢[1]，井上 元[1]，須郷 加奈子[1]，町田 麻美[1]，島田 拓哉[1]，柳澤 薫[1]，菊地 一樹[1]，山荷 大貴[1]，杉本 達也[1]，鈴木 恵輔[1]，八木 正晴[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学 救急・災害医学講座

【背景】AVP終了後，尿崩症を発症することがあるが，一過性であることが多い。今回，DDAVPの投与継続が必要となった症例を経験したため報告する。【症例】74歳女性。肝膿瘍による敗血症性ショックの診断で，救命センター入室し，経皮的肝膿瘍ドレナージ，抗菌薬・昇圧剤加療開始した。ショック離脱に伴い，AVP終了したところ，低張尿を多量に認め，血中Na濃度上昇，血圧低下をきたしAVPを再開した。再開後から尿量減少を認めた。下垂体MRIT1強調像にて下垂体後葉高信号は保たれていた。AVP離脱できず，DDAVP内服に切り替え一般床へ転出した。【考察】敗血症性ショックにおいてAVP終了後多尿をきたすことがあるが，機序として内因性AVP不足の状況で，外因性AVPの補充によって集合管V2受容体の抑制が起こり，相対的な腎性尿崩症をきたすと考えられており，一過性であるとされている。今回，AVP離脱できず，DDAVP内服継続が必要となり，中枢性尿崩症が示唆された。しかし，MRIの結果は中枢性尿崩症を支持しなかった。【結語】AVP中止後，尿崩症を発症したが改善認めずDDAVP内服継続が必要となった1例を経験した。

高齢者救急
演題番号　O12-1（N）

救急センターにおける帰宅患者に対する支援体制の構築
—帰宅時支援の現状と課題—

○宮川 尚子[1]，河野 匡彦[1]，片岡 静江[1]
[1]マツダ株式会社 マツダ病院 救急センター

【背景】A病院救急センターでは一般外来の看護師も救急センター夜勤業務に従事している。帰宅時支援体制が構築されていないため，本来支援が必要な患者を見過ごし帰宅させているケースがあると懸念される【目的】帰宅時支援体制構築に向けて，帰宅時支援の現状を調査し課題を抽出する【方法】アンケート調査を実施【結果】帰宅患者に対し介入の必要性を感じた看護師は93%，実際に介入した看護師は92%。懸念内容は身寄りがない，高齢2人暮らし，清潔保持ができていないが上位を占め，支援内容はケアマネジャーや地域包括支援センターへの相談，家族へ協力依頼であった。家族からの相談内容は介護の限界を感じている，ADL低下により生活の継続が難しいなどが多かった。帰宅時支援について看護師からは「時間的余裕がない」「継続的支援ができないことによる介入のしづらさ」などの意見があった【考察】生活支援者がいない状況や認知機能低下を認める場合に帰宅後の生活に支障が生じると考える看護師が多く，地域との繋がりが持てるよう支援を実践できていた。しかし救急患者対応が優先されるため支援のばらつきが考えられる【結論】帰宅時支援の標準化が必要である。

高齢者救急
演題番号　O12-2（D）

2023年1年間に当院に搬送されてきた転倒・転落外傷症例の解析

○上原 淳[1]，木川 英[1]，吉田 雄一[1]
[1]川越救急クリニック

【概要】川越救急クリニックは埼玉県川越市周辺の初期・2次救急を担っている。2023年1月～12月に当院に救急搬送されてきた転倒・転落外傷について解析した。【結果】60歳未満では屋外での転倒が多かったが，高齢になるにつれて室内での転倒が増えていた。詳細に見てみると，60歳未満では屋外の段差（階段含む）に躓いての転倒・転落が多いのに比べて，高齢者では屋内のちょっとした段差で躓いての転倒が多かった。また飲酒がからむ転倒は75歳を境に上下で有意差が出た。【考察】内閣府や東京消防庁などから転倒外傷の報告が多く出されている。高齢者は自宅での転倒，とくに同一平面上での転倒が目立つとされており，我々のデータと一致する。また重症度に関しては高齢者の方が重症化率が高いとされているが，当院に搬送されてきた症例でも骨折など中等症の率は高かったが，特に重症と判断された症例は少なかった。社会の高齢化が叫ばれていく中，バリアフリー化だけでは不十分で，さらに屋内転倒を防ぐ策を練る必要があるものと思われる。また骨折など中等症の救急患者を受け入れる救急医療施設の必要性は高まるものと思われる。

高齢者救急
演題番号　O12-3（D）

アビラテロン酢酸エステル治療中のプレドニン内服中止にともなう急性副腎不全の一例

○伊福 達成[1]，吉原 秀明[1]
[1]鹿児島市立病院

【症例】84歳男性。X年Y月29日，前医で腰部脊柱管狭窄症に対して脊椎固定術が行われた。Y+1月4日に血圧低下を認め転院となった。呼吸回数　24回／分，収縮期血圧　61mmHg，意識状態　JCS Ⅰ-3とquick SOFA　3点で，敗血症と診断した。補液を行い，ノルアドレナリンを使用した。ヒドロコルチゾンを開始後，血圧の改善を認めるようになった。前医の情報を確認すると，アビラテロン酢酸エステルとプレドニゾロンの内服歴があったが，プレドニゾロンの内服は中止となっていた。急性副腎不全と考え，ヒドロコルチゾン200mg/日で開始した。すると血圧の改善を認めた。【考察】前立腺癌の罹患数は急増しており，2020年の罹患数は，2000年の3.41倍まで増加すると考えられている。前立腺癌の治療薬として，アビラテロン酢酸エステルが使用されている。今後，前立腺癌罹患数が増えるに従って，アビラテロン酢酸エステル使用症例数が増えると予想される。アビラテロン酢酸エステル内服中に急性副腎不全が鑑別にあげられた場合，ステロイドの中止をしていないかを確認することが大切である。

高齢者救急
演題番号　O12-4（D）

心肺蘇生を望まない傷病者への全県での取り組み

○鶴田 良介[1]，松本 泰幸[2]，井上 健[3]，清水 弘毅[4]，宮内 崇[5]，藤田 基[1]
[1]山口大学医学部附属病院，[2]関門医療センター，[3]山口県立総合医療センター，[4]徳山中央病院，[5]岩国医療センター

【背景】山口県MC協議会で2年間の医師会と地域MC協議会での検討を経て2021年11月から「心肺蘇生を望まない傷病者への対応」の運用を開始した。【方法】2021年11月から2023年10月までの「心肺蘇生を望まない傷病者への対応」プロトコールの運用状況を調査した。プロトコール発動したものを該当事案，心肺蘇生を中止したものをプロトコール適応事案とした。【結果】2年間の該当事案は62件，プロトコール適応事案は25件であった。該当事案は8月に10件と最多で，11，12，1月に7件と続いた。また9～17時，17～1時，1～9時に20，19，23件であった。通報者は家族・親族30件，施設職員20件，訪問看護師8件，その他4件であった。プロトコール適応外となった理由は，かかりつけ医側59%，施設職員側14%，家族・親族側16%，不明11%であった。【考察】心肺蘇生を望まない傷病者のために救急要請をしないことに加えて，プロトコールを完遂できない割合を減らすことも重要である。【結語】医師会，住民，施設職員を重点的に「心肺蘇生を望まない傷病者への対応」を周知していく必要がある。

高齢者救急
演題番号　O12-5（E）

大島地域MC協議会におけるDNARプロトコール運用開始後の課題について

○鶴岡 慎太郎[1]，西松 寛[2]，川南 義範[3]
[1]大島地区消防組合，[2]徳之島地区消防組合，[3]沖永良部与論地区広域事務組合

令和3年度，大島地域MC協議会においてDNARプロトコール作成ワーキンググループを結成し，在宅医や地域基幹病院の医師，福祉施設の代表機関等に呼びかけを行い，1年間通して救急現場における蘇生拒否の際の救急活動プロトコールについて話し合い，大島地域MC協議会での承認を得て令和4年4月1日にプロトコールを運用開始した。2年が経過し3地区消防組合における運用状況と課題について検討した。大島地区消防組合では，運用前2年で13件・運用開始後2年で4件。徳之島地区消防組合では，運用前2年で2件・運用開始後2年で3件。沖永良部与論地区広域事務組合では，運用前2年で7件・運用開始後2年で3件。大島地域MC協議会の管内では，運用前22件・運用開始後9件となっている。本プロトコール運用開始後の考察として，昨今の救急搬送では高齢者のCPA発生件数が全体の7割以上を占めており，在宅や施設等を含め心肺蘇生時における終末期患者の対応は今後も発生することが想定される。ACPやDNARの周知方法については関係機関で各々であるため蘇生処置が必要になった際の対応について地域実情に合わせた工夫が必要であると考える。

高齢者救急
演題番号　O12-6（D）

一般市民の思う「もしもの時」と医療従事者の考える「終末期」～急性期医療におけるACPの諸課題の検討

○宮部 浩道[1]
[1]社会医療法人大雄会 総合大雄会病院

高齢化社会の進行により一般市民が「もしもの時」を相談している症例が増えつつある。果たして我々はどの程度その希望を尊重できるのであろうか。ACPの際に一般市民の思う「もしもの時」と医療従事者の考える「終末期」の認識のずれが医療の現場に新たな葛藤を生じている。事例の紹介を通じてこの認識の違いが生じる状況とこのずれが引き起こす問題について議論したい。救急外来では意志表明の前提となる健康状態や病状が患者や近親者の想定とは大きく外れた状況での治療の選択が必要となることが多く，事前指示とは異なる治療希望が生じるのは当然と言える。一方ACPは患者と関係者の価値観の共有プロセスとされ，それ故救急の場面では事前指示ではなくACPが重要と考えられるが，このプロセスを施設間で共有することは難しい。医療・介護の連携の場面ではしばしばDNARなどの事前指示の共有に留まり，ACPと事前指示が混同されて議論される状況も多い。本発表では救急医療の場面でのACPの諸課題とともにACPの実践に対する急性期医療の役割について検討したい。

高齢者救急
演題番号　O12-7（D）

心停止患者におけるACPの実施状況とACP情報が与える影響についての検討

○吉川 徹二[1]
[1]蘇生会総合病院

【はじめに】当院での心停止患者に対するACPの実施状況とACP情報が与える影響について調査したので報告する。【対象および方法】2018年1月から2023年12月までに当院に救急搬送された心停止患者96例（検死例を除く）を対象としてACPの実施状況を調査した。また，ACP実施群とACP未実施群との2群に分類して年齢や住環境（自宅/高齢者施設）などを比較検討した。ACP実施群においては救急搬入後の心肺蘇生の対応につき調査した。【結果】35例にACPが実施されていた。年齢の中央値はACP実施群が88歳とACP未実施群の86歳に対して優位に高く（$p = 0.01$），ACP実施群はACP未実施群に比して高齢者施設の入所が多かった（$p = 0.001$）。ACP実施群のうち21例では搬入時点でDNARの事前意思が確認でき，17例で心肺蘇生を中止することができた。一方，12例でACP情報が搬入後判明したため心肺蘇生を行う結果となった。【考察および結語】ACP情報は搬入時点での心停止症例の心肺蘇生を中止する判断材料となり得る。今後はACP情報の管理と，各機関への提供手段についても検討が必要である。

高齢者救急
演題番号　O12-8（D）

救急外来における人生の最終段階でのACP実践の障壁と解決策

○舩越 拓[1]，竪 良太[1]
[1]東京ベイ・浦安市川医療センター 救命救急センター

現代の救急医療では高齢化により患者の価値観をふまえた最善の治療方針を示す必要がある。その実施には，①医学的側面の共有，②ケアのゴールの明確化，③治療方針の決定，の3段階プロトコルが知られているが，救急外来での実践には障壁も多い。医学的側面の共有では，発症早期に予後を予測することが困難である。ケアのゴールの明確化でも患者本人の価値観が曖昧なことが多い。このような要因から，迅速な治療介入が必要な状況で本人にとって最善のケアのゴールを見出すことは困難となる。これに対処するための鍵は二点で，まずは治療を開始した後でも患者の状態や意向に応じて治療を中止できるシステムである。見通しが不明確な中で設定された方針は適宜刷新され必要な医療も変化する。そのためには治療の追加や中止を許容することが必要不可欠となる。もう一点は，病院全体で共通言語を持つことである。治療の場が救急外来から各病棟へと移る中で各科の医師間，多職種間で方針が共有され，患者の意向が正確に申し送られることは，患者の意向が尊重される上で欠かせない。本演題では当院における具体例を通じて人生の最終段階のケアの質を向上するための要素を議論したい。

高齢者救急
演題番号　O12-9（D）

救命救急センターはAdvance Care Planning（ACP）導入の契機になる～ePRO型アプリケーションを用いた追跡調査～

○服部 潤[1,2]，上村 由似[2]，椿 美智博[3]，丸橋 孝昭[1]，浅利 靖[3,2]
[1]北里大学 医学部救命救急医学，[2]北里大学病院 救命救急・災害医療センター，[3]北里大学 看護学部臨床看護学

【背景】高齢化が急速に進む本邦では，Advance Care Planning（ACP）の普及が必要であるが，話し合う機会が少ない。救命救急センターでは入院時に急変時対応について話し合うため，この経験をACPに繋げることができれば地域の医療に貢献できると考える。【目的】救命救急センターでACP導入のきっかけを作り，継続されるかを検証する。【方法】約1年の間に当院Emergency Intensive Care Unit（EICU）に入院し，EICUを退出できた患者を対象にした前向き症例集積研究。65歳以上，本人もしくは代諾者と急変時対応が取り決められた患者を対象とした。electronic Patient Reported Outcome（ePRO）型アプリケーションの質問に回答してもらい，初回入力時，1ヶ月後，3ヶ月後の入力状況を確認した。【結果】EICUを退出した患者は92名，同意を得られた患者は19名，入力のあった患者は8名，1ヶ月後，3ヶ月後の入力がされた患者は6名，4名であった。【結論】急性期からACPを導入できる可能性はあるが，継続するには地域の医療機関や介護・福祉へ繋ぐことが必要である。

在宅救急医療・終末期
演題番号　O13-1（N）

妻を突然失った夫への救急外来における関わり ～トラベルビー看護理論の視点からの考察～

○竹澤 美穂[1]，上村 由似[1]
[1]北里大学病院 看護部

【はじめに】救急外来では限られた時間の中で信頼関係構築が求められ，家族ケアには重要となる。今回，若年で来院時心肺停止にて搬送された患者の家族に対しトラベルビーの理論を活用し実践したため報告する。【症例】40代女性，来院時心肺停止にて搬送となった。患者は夫と二人暮らし。【看護実践】患者が搬送された直後，現状を受け止めきれない反応を示している夫を認識した。夫との面談を実施し抱えている感情を表出してもらうことで，夫の現状に寄り添うことができると考えた。面談室へ案内し，思いの吐露を促し，傾聴することで夫の思いに共感・同感した。そして，患者の死に向き合うために夫の心配事を抽出し解決のために介入した。【考察】トラベルビーは対人関係のプロセスが重要であると述べている。救急外来において，このプロセスに則った介入によって，夫を「患者の家族」としてではなく，「1人の人」として接し関わることに繋がった。【おわりに】救急外来でも看護の対象は家族も含まれる。患者家族に対するケアがより限られる中，トラベルビーが提唱する対人関係のプロセスを意識することで，寄り添った看護ができるのではないかと考える。

在宅救急医療・終末期
演題番号　O13-2（N）

高度急性期からのACPの取り組み ～急性期病院から在宅を目指して～

○馬場 理美[1]，祝迫 裕紀[1]，柴尾 嘉洋[1]
[1]済生会熊本病院

【背景】A病院は高度急性期病院としての役割を担い，当救命救急病棟は重症な緊急入院患者を受け入れているが，平均在室日数は4日と短く，意思決定支援が十分に行えていない現状がある。【目的】高度急性期からの意思決定支援の取り組みの現状と課題について症例をもとに明らかにする。【方法】多職種を含めた意思決定支援件数と在宅復帰率の年度比較。在宅を目指した多職種協働を通した症例検討。【結果】意思決定支援件数は2022年度25件より2023年度53件へ上昇し，在宅復帰率も2022年度は12.9%，2023年度は13.8%と上昇した。治療方針や急変時が明確でない状態での集中治療室への移動件数は2022年度37件→2023年度13件へ減少した。また，呼吸不全患者において，ACP取得後在宅療養を希望したため，リソースナースや訪問看護師，在宅医等でサービスの見直しや療養環境を整え，NPPV装着のまま2週間で自宅退院に繋げた。【考察】多職種と協働した高度急性期からの意思決定支援は治療方針だけでなく，地域内で完結できる医療介護体制の整備にも繋がる。【結語】高度急性期からの意思決定支援はACP取得の一役を担う。

在宅救急医療・終末期
演題番号　O13-3（N）

急性期重症患者初期支援メディエーターとしてICUから退院後・電話支援まで介入した症例報告

○林 美恵子[1]
[1]総合病院 聖隷浜松病院

A病院では2018年より急性重症患者支援体制が構築され，家族支援専門看護師，クリティカルケア認定看護師が入院時重症患者対応メディエーター（以下メディエーターとする）として，チーム員らと共同し家族支援がシームレスに行われるように活動している。今回，4日目からの介入で，退院後の電話訪問までを行った，重症患者・家族支援事例を報告する。【症例】外傷による心肺停止の成人男性。4日目からの介入，家族はメディエーター介入日に脳死とされうる状態と説明され，急性期終末期をどのように過ごすかを共に考え，17病日に永眠，退院30日後に電話連絡介入した。【介入】ICUだけでなく病棟移動後，死亡退院後もメディエーターとしての家族支援を継続し，ICU，病棟看護師と共に二重の目で急性期家族支援を行った。【結果】メディエーターは患者と家族の思いやこれまでの物語，価値を伝え，短期間であったが，シームレスな家族支援ができた。高度急性期病院でのメディエーターは予期せぬ状態に置かれた家族の支援を，ICUだけでなく，短期間であるからこそ病棟，退院まで関わることで家族，病棟看護師らの満足につながったことが示唆された。

在宅救急医療・終末期
演題番号　O13-4（E）

心肺蘇生を望まない傷病者への対応 ～救急隊は意志にどこまで寄り添えるか～

○大屋 悠真[1]，大石 奨[1,2]，平野 幾万[1]
[1]豊田市消防本部，[2]熊本大学大学院教授システム学専攻

【はじめに】当地域MCではR5年度から「ACPプロトコール」を運用開始した。ACP実践下や本人意思など4条件に該当し，かかりつけ医との連携によって不搬送にできる。【目的】プロトコールが傷病者に有効に運用されたか明らかにする。【方法】R5.4～12の当市CPA全284件のうち，①蘇生を望まない意思表示のあった件数，②プロトコール適応の不搬送件数，③不搬送のかかりつけ施設④及び発生場所，⑤ACP実践下の件数，⑥本人意思を確認した件数，⑦蘇生を望まない意思表示があるがプロトコール非適応件数を調査する。【結果】①21件，②4件，③すべて救急告示病院，④すべて住宅，⑤0件，⑥3件，⑦16件であった。【考察】不搬送となった症例は，すべて住宅かつかかりつけ医が救急告示病院であり円滑に連携ができたと推定する。ACP実践下の症例が皆無であったこと，本人意思の確認が3件であることはプロトコールや情報伝達に課題があり，家族を含む多職種連携が果たせなかった可能性も示唆される。【結語】プロトコールには多様な課題があり，救急隊が現場で解決することは困難である。本人等の意志を尊重するためには医療福祉と基盤整備をする必要がある。

ICTの活用
演題番号　O14-1（N）

救急搬送時の傷病者の病歴把握の実態に関する研究（第2報）

○神村 幸輝[1]，酒井 智彦[2]，宮﨑 絹子[1]，南田 真那[1]，西岡 彩夏[1]，瀬尾 恵子[1]，中尾 俊一郎[2]，小倉 裕司[2]，織田 順[2]
[1]大阪大学医学部附属病院 看護部，[2]大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター

【背景】我々が開発してきた救急タグは，医療情報を携帯できる形にしたもので，救急隊員が行う患者の既往歴，内服薬，アレルギーなどの情報収集に際して役立ち，救急隊の業務の円滑化につながると考えられる。本研究では，救急タグが情報収集の円滑化に寄与するかを評価する前段階として，救急搬送時の傷病者の病歴把握の実態について調査した。【方法】A市消防局から，2016～2020，2022年の約12万件の救急活動記録において，既往歴，内服薬，アレルギーに関する情報がコード化されていない記録の提供を受けた。2022年は，さらにこれらの項目を，あり，なし，聴取できずの3パターンでコード化した記録の提供を受けた。コード化されていない記録とコード化された記録を比較した。【結果】2022年の内服有はコード化されていない記録の集計では937（4.4%）であったが，コード化された記録では14394（68%），アレルギー有148（0.7%），2048（9.7%）であった。救急タグの所持が確認された事例は55件であった。【結語】救急現場における医療情報聴取は，あり，なし，聴取できずでコード化された記録が必要である。

ICTの活用
演題番号　O14-2（E）

Virtual realityを活用した病院前救護における教育効果の検討 ～救急科隊員のアンケート調査結果～

○原田 諭[1]，河村 孝志[2]，鈴木 健介[1,3]，石橋 涼子[2]，成川 憲司[1]，中澤 真弓[1,3]，藤本 賢司[1]，杉山 裕二[2]，中谷 重広[2]，小川 理郎[1,3,4]
[1]日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科，[2]山口市消防本部 救急課，[3]日本体育大学大学院 保健医療学研究科，[4]日本医科大学 救急医学教室

【背景】医学は日進月歩に進化するために救急業務に携わる職員には生涯教育が求められる。消防業務の内容は救急の他，警防，予防などを兼務しているため訓練確保と学習の時間確保に苦慮している。当学科では，救急現場活動内容を実践的で独自に作成したVRで学生教育を実施している。【目的】救急科隊員にVR動画教材を視聴させ教育効果を検討した。【対象と方法】山口市消防本部職員107名に2023年10月23日から2024年1月19日まで，COPD，外傷例のVRを視聴し，前後で後ろ向きアンケート調査した。【結果】有効回答数は84名（78.5%）。「実際に傷病者が目の前にいる」は，事前48.9%，事後83.3%，「実際の現場にいる感覚がある」は，事前51.2%，事後79.7%で，それぞれ有意に向上した。自由記載から「実際の現場の動画が有効ではないか」の意見も存在した。【考察と結語】3次元空間のVRは疑似体験が可能であり，教育面の有用性は当科が立証している。救急科隊員は兼務業務のため，現場経験を救急救命士より積むことが困難である。VRを効率良く活用すれば，全ての救急隊員は現場に必要な標準教育が維持されるだろう。

ICTの活用
演題番号　O14-3（D）

新アルゴリズムver.2017に基づく救急自動通報（D-Call Net）による医師派遣起動の閾値（予測重症率）

○本村 友一[1,2,3]，平林 篤志[1,2]，益子 邦洋[3,4,5]，北村 伸哉[3,6,7]
[1]日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター，[2]日本医科大学 救急医学講座，[3]D-Call Net研究会，[4]救急ヘリ病院ネットワーク（HEM-Net），[5]南多摩病院，[6]君津中央病院，[7]日本航空医療学会 ドクターヘリ委員会

【はじめに】交通事故患者への早期医療介入のため，事故情報から算出された乗員の重症外傷受傷率（重症率）を根拠にドクターヘリなど医師派遣行う救急自動通報（D-Call Net）が2015年より世界で初めて社会実装された。2021年12月より新アルゴリズムver.2017（以下v17）が用いられている。【目的】医師派遣の閾値（重症率）を求めること【対象】2009-16年（8年間）に当センターへ搬送された交通外傷患者（乗用車乗員）で事故実態調査を行った事例・症例【方法】重症の定義（1）MAIS 3＋の症例または（2）いずれかある症例①受傷24時間以内緊急手術，②同血管塞栓術，③同輸血，④同死亡／ICU入院対象の工学情報からv17を使用し重症率を算出し，重症率を変化させアンダートリアージ（UT）率，オーバートリアージ（OT）率を示した。乗員年齢が不明の現状でUT率10%未満となる閾値を求めた。【結果】対象326例で重症は（1）169人（2）128人，UT率10%未満とする閾値（重症率）は（1）19.5%（2）24.1%【考察・結論】v17で医師派遣閾値は重症率おおよそ20%

ICTの活用
演題番号　O14-4（D）

脳卒中急性期診療支援システムTask.Calc.（タスカル）導入によるERでの脳卒中診療体制への効果

○松村 晃希[1]，岡野 雄一[1]，桑原 謙[1]，奥本 克己[1]
[1]熊本赤十字病院

【背景】当院では「t-PAモード」とよばれる特別体制をとっており，t-PA投与あるいは血栓回収の可能性がある患者来院の情報が入った時点で発令し，神経内科医が迅速にt-PA投与あるいは血栓回収の判断ができるような体制をとっている。2022年10月までは救急医が各部署に電話連絡を行なっていたが，電話連絡によるデメリットを抱えていた。今回タスカルの導入でどのような効果があったか検証した。【活動内容】入電でt-PA投与あるいは血栓回収適応があると判断した時点で，救急医がタスカルを起動し，関係各所へ一斉に連絡がいく体制をとっている。2023年12月末日時点での起動件数は560件で此の間71件でt-PA，120件で血栓回収が施行された。電話連絡からタスカルへ変更したことへ伴う時間短縮効果は検討中であるが，救急医による情報伝達までの時間短縮の効果はみられた。ただ，電波障害による情報の不安定性や，依然として電話連絡が必要な部署があるといった課題はある。【結論】脳卒中急性期診療支援システムの一つであるタスカルは，多忙なER診療における連絡体制として有用であり，今後もER診療での活用が期待される。

ICTの活用
演題番号　O14-5（E）

地域病院前救急医療体制におけるICT導入の効果と新型コロナ禍が救急搬送状況に与えた影響についての検証

○堀口 雅司[1,2]，田中 秀治[2]，田久 浩志[2]，植田 広樹[3]，匂坂 量[4]
[1]仙台青葉学院短期大学 救急救命学科，[2]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[3]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所，[4]中央大学 理工学部 人間総合理工学科

【目的】さいたま市における救急現場へのタブレット端末とスマートフォンの導入により，救急搬送困難事案や現場滞在時間が改善されたかどうかを検証することを目的とした。さらに2020年3月から発生したCOVID－19パンデミックが救急搬送状況に与えた影響を検証することを目的とした。【方法】さいたま市消防局が集計した2013年から2021年までの救急統計データを使用した。タブレット端末やスマートフォンの導入の効果推定，COVID－19パンデミックによる影響に関する解析には，分割時系列デザインを用いた。【結果】タブレット端末の導入について，導入前後で有意な差は見られなかった。スマートフォンの導入について，現場滞在時間の回帰直線の傾きは，導入前後で有意な差が見られた。COVID－19パンデミックの影響について，パンデミック前後で明らかな有意な差は見られなかった。【結語】救急医療情報システムのさらなる改善が必要である。導入から約9年が経過し，ICTの機能と救急活動の最適化，限界などを精査する必要がある。また，急速に進化，発展するAIを活用した救急医療DXの動向にも注視していく必要がある。

ICTの活用
演題番号　O14-6（D）

救急現場における簡易脳波測定と遠隔判読の有用性の検証

○北村 拓也[1]，武田 聡[1]
[1]東京慈恵会医科大学 救急医学講座

【はじめに】救急受診した意識障害の患者の診断がつかないことをしばしば経験する。この中には非けいれん性てんかん重積や心因性非てんかん発作が含まれている。これらの判断には脳波が有用であるが，検査時間や判読などの面で，救急での利用には課題も多い。今回，救急で行った簡易脳波による検査結果について，脳神経外科医が遠隔で判読を行うことの効果を検証した。【方法】意識障害またはけいれんを主訴に当院を救急受診した患者20名に対し，救急医がヘッドセット型脳波測定器で脳波を測定した。この結果について，脳神経外科医2名のうち1名が救急室まで出向いて判読を行い（現地医），もう1名は専用アプリを用いて遠隔で判読を行った（遠隔医）。検査終了から判読までに要した時間と判読結果について検証を行った。【結果】判読の結果は両者で違いはなく，20例のうち2例が非けいれん性てんかん重積，2例が部分発作継続状態と判断された。判読に要した時間は，現地医27分，遠隔医7分であり，遠隔での判読のほうが有意に短縮された。【考察】救急現場に簡易脳波と遠隔判読を導入することにより，早期の治療介入や，不要な治療の回避につながると考えられた。

ICTの活用
演題番号　O14-7（HS）

能登半島地震におけるプレホスピタル12誘導心電図伝送システムの課題と対策

○笠松 眞吾[1]，木村 哲也[1]
[1]福井大学医学部 救急医学

【背景】令和6年能登半島地震では発災直後より通信網の基地局が被災し通信が途絶した。発災以前より石川県能登地方にて自主開発したクラウド救急医療連携システムでタブレットとモバイル12誘導心電計を用いて救急隊が12誘導心電図や写真で医師に伝える伝送システムを運用していた。しかし被災地では地域の病院が被災したことから殆ど機能しなかった。また災害時の救急現場では医療資源が限られているため複数傷病者の同時モニタリングが課題となった。【目的と方法】広域通信網の確保が何より優先することが明らかとなった。そこで低軌道衛星コンステレーションを用いたモバイル通信装置をDMAT車両に見立て移動体通信試験を行った。また，被災地から域外の三次医療機関への搬送には長時間を要する事から搬送中のCPAに備え生体モニター付き除細動器が有効である。そこでモバイル心電計に加えて複数の種類の除細動器から病院やドクターヘリへの伝送に対応した。【結果と考察】走行中も通信が可能なアンテナを用いた通信の二重化対策に加え，除細動器とモバイル心電計と組み合わせて現場から車内へと継続的な観察が可能であり災害時の複数事案対応を実現した。

ER・緊急度判定・院内トリアージ①
演題番号　O15-1（D）

当院救急外来における院内トリアージの工夫について

○吉川 徹二[1]
[1]蘇生会総合病院 救急科

【はじめに】当院の救急外来はマンパワーよりトリアージに専念できるスタッフを割くことが困難である。また，当院では紙運用のトリアージを採用していたが，手順が煩雑であまり実施されてこなかった経緯がある。今回我々は電子カルテ上での簡便なトリアージについて報告する。【方法】2022年10月より導入されたソフトウエアサービス社の電子カルテシステムの救急外来の患者一覧にトリアージの項目を作成し，バイタルサインをスコア化してNational Early Warning Scoreに準じ，トリアージを判定した。また，「トリアージ引用」というアイコンを作成し，これをクリックするとトリアージの結果がカルテに反映され，医師のカルテ記録になるようにした。同年12月よりトリアージシステムの運用を開始した。【結果】運用前のトリアージ実施は月平均3.7±2.6人であったが，運用後は31.2±4.9人と有意に実施人数が増加した（$p<0.001$）。【考察および結語】当院のようにマンパワーが少なくトリアージ専任のスタッフを配置できない施設では，バイタルサインの入力からトリアージを行うのは簡便で有効な手段と考えられた。

ER・緊急度判定・院内トリアージ①
演題番号　O15-2（D）

急性腹症に対する早期鎮痛薬投与はER滞在時間を短縮させる

○小川 克大[1]，入江 弘基[1]
[1]熊本大学病院 救急部

【はじめに】腹痛はERでの主要な主訴のうちの1つである。診断前に鎮痛剤を使用しても診断遅延や誤診は生じず検査が容易になるため，ガイドラインでも推奨されている。早期の鎮痛剤使用が予後を改善させるかどうかは不明であるためその有用性について検討した。【対象と方法】2023年1月～3月まで当院ERに腹痛を主訴に来院した77例を対象とした。来院から鎮痛剤投与までの時間（door-to-painkiller-time；DTPT），CT撮影までの時間（door-to-CT time；DTCT），ER滞在時間，誤診・再受診率を検討した。【結果】年齢中央値58歳，主な診断は腸炎27例，尿管結石12例，胆石症7例，腹膜炎7例であった。鎮痛薬使用は39例（50%）であり，DTPTは中央値24分であった。24分をcutoffとして早期投与，晩期投与，未投与の3群でDTCT，ER滞在時間を比較すると早期投与はDTCT（22vs27vs48分），ER滞在時間（116vs147vs131分）が有意に短縮した。誤診や再受診率に差はなかった。【結語】ERにおける早期鎮痛剤投与は，DTCT，ER滞在時間を短縮する。

ER・緊急度判定・院内トリアージ①
演題番号　O15-3（D）

発熱患者における救急隊員が測定するバイタルサインから算出される指標の予後予測性能

○片山 祐介[1]，中尾 俊一郎[1]，竹川 良介[1]，廣瀬 智也[1]，織田 順[1]
[1]大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター

【目的】救急患者を早期に適切な医療機関へ搬送することは重要であり，様々な予後予測スコアが開発されている。本研究の目的はORIONデータを用いて，発熱患者に対してVital signsから算出される予後予測スコアの性能を評価することとした。【方法】本研究は後方視的観察研究で，研究期間は2018年から2021年までの4年間とした。対象は37℃以上の患者を対象とした。心肺停止例，転院搬送症例，データ欠損例等を除外した。主要評価項目は救急搬送後21日以内の死亡とした。評価した指標は，Shock Index（SI），SI/G（SI/GCS），SIA（SI × Age），SIA/G（SIA/GCS），MEWS，qSOFAとし，各指標の予後予測性能をROC曲線の曲線下面積（AUC）で評価した。【結果】解析対象患者は355,192例であり，搬送後21日以内に死亡したのは10,383例（2.9%）であった。各指標のうち最も予測性能が良かったのがSIA/GでAUCが0.803（95% CI：0.799-0.807）であった。【結語】発熱患者においては，年齢が大きく予測性能に関係し，年齢を含めた指標は良好な予測性能を示した。

ER・緊急度判定・院内トリアージ①
演題番号　O15-4（D）

119番通報時緊急度判定は妥当か —確度向上への取り組み（第1報）—

○説田 守道[1]
[1]日本赤十字社 伊勢赤十字病院

【背景】三重県は平成31年4月に119番通報時緊急度判定（以下通報時緊急度）プロトコル，口頭指導プロトコルを策定。通信司令員教育を経て令和4年12月より運用を開始した。通報時緊急度判定にはその確度向上が重要である。【目的】通報時緊急度判定の確度向上により適確な口頭指導と病院選定につなげる。【方法】調査期間：令和4年12月から令和5年12月末。対象：当救命センター直近の消防本部における10600件の救急事案のうち検証可能な9243件。通報時緊急度と当院搬送時の緊急度（緊急度判定体系に関する検討会の改定緊急度検証規準）と比較した。通報時緊急度はR1（CPA），R2（脳心疾患，多発外傷等），R3（その他緊急），Y（準緊急），G（低緊急）とした。【結果】R1は感度88.1%，特異度99.5%，陽性的中率85.5%。CPAも含むR1 ～ R3は感度74.8%，特異度43.8%，陽性的中率11.6%であった。【考察・結語】R1 ～ R3の感度は平成25年度実証検証データ（99.5%）に比して低く，対策が必要と考えられた。今回は一地域の検証であるが，早急に県全体の検証と対策が必要である。

ER・緊急度判定・院内トリアージ①
演題番号　O15-5（N）

救急外来における小児虐待疑い初期対応マニュアルの作成

○木田餘 美幸[1]
[1]筑波大学附属病院

【背景】児童相談所における虐待相談対応件数は増加傾向であり，令和3年は20万件を超え過去最多となった。A病院の救急外来では，年間で数件の小児虐待疑いの症例が来院しているが，件数が少ないため症例の実践がない看護師が多い。そのためA病院の子ども虐待対策マニュアルに沿った学習会を2020年から2023年の間に年2回開催してきた。しかし症例の来院時には，子ども虐待対策マニュアルを確認する時間がとれず迅速な対応が困難であった。【実践内容】2023年にA病院の子ども虐待対策マニュアルをもとに観察項目を羅列しチェック出来るようにし，看護の実施や注意点は簡略化した小児虐待疑い初期対応マニュアルを作成した。必要時すぐに確認できるよう救急外来のマニュアル専用ファイルに配置した。【考察】小児虐待疑い症例の来院時には，救急外来用に初期対応マニュアルを作成することで短時間で看護内容の確認ができ迅速な対応が可能となったと推察される。しかし今後は実践上でのマニュアル活用の検証やそれに伴う内容の改訂をしていく必要があり，学習会や事例検討会を通して看護の質の向上に努めることも重要と考える。

ER・緊急度判定・院内トリアージ①
演題番号　O15-6（D）

麻酔標榜医取得を目指す緊急麻酔担当医の効果

○竹上 徹郎[1]，的場 裕恵[1]，高階 謙一郎[1]
[1]京都第一赤十字病院 救命救急センター

【緒言】救命救急センターは重症患者に対する緊急手術に対応する必要がある。しかし，術者がいても麻酔科対応困難であれば転送や不応需とせざるを得ない。【方法】救急科内に緊急麻酔担当を選任し，麻酔科対応困難時でも全身麻酔管理を行い手術できるようにした。安全性担保のために，麻酔科医指導管理下とし，平素から日常業務の一部として麻酔標榜医取得をめざした麻酔研修おこなう事とした。【結果】2023年01月～12月までの1年間で，ERに搬入され緊急手術必要であるが麻酔科対応不能であった患者に対して，救急科麻酔担当医が全身麻酔を行ったのは25件であった。外因性が17件，内因性が8件であった。麻酔に関するトラブルは無かった。【考察】昨今の働き方改革で，麻酔科医による全身麻酔対応には制約がある。ER搬入されたが緊急手術目的での転送となると状態悪化は避けられないため，救急科医の対応範囲拡大は重要である。麻酔標榜医を目指した麻酔研修は，平素から麻酔科医との連携がとれ安全性担保に貢献したと考えられた。【結語】救急科内に麻酔標榜医を目指した緊急麻酔担当医を専任することで，手術目的転送を減らし安全な緊急手術に対応できた。

ER・緊急度判定・院内トリアージ①
演題番号　O15-7（N）

ER・救急外来における家族対応の現状と看護師の認識

○平野 充宏[1]
[1]川口市立医療センター

【はじめに】救急外来での看護師には，家族への情緒的支援や家族への不安の軽減を図る役割がある。しかし，当院の救急外来での家族対応の現状や看護師の認識は明らかになっておらず，どの程度看護師が家族のもとへ行くことができているのか疑問に思った。【目的】当院で救急患者受け入れ業務を行う看護師の，家族対応の現状や認識を明らかにし，より良い家族看護の展開の示唆を得る。【結果】62.9％の看護師が検査や処置，電話対応のため家族のもとへ行けないことがあると回答した。そのうち71.8％の看護師が，「何か感じることがある」と答え，内容は『不安にさせていることへの申し訳なさ』『不安や心配があると考える』『業務が忙しくて行けない』『クレームが心配』の4つに分類できた。家族のもとへ行けないことがある看護師も，家族に不安や心配な思いがあることを把握しており，家族のもとへ行きたくとも行けない現状に葛藤を抱えている可能性があった。【結論】今後，多重業務の中でも適切な家族対応が可能となるようなシステムの構築が課題であることが示唆された。

ER・緊急度判定・院内トリアージ②
演題番号　O16-1（D）

精神科選定で搬送された患者が突然心肺停止となった一例

○島田 拓哉[1,2]，鈴木 恵輔[1]，富田 佳賢[1]，菊地 一樹[1]，柳澤 薫[1]，杉本 達也[1]，山荷 大貴[1]，井上 元[1]，八木 正晴[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学病院，[2]浦添総合病院

【緒言】救急隊の活動で精神疾患を背景に持つ傷病者では病院選定に困難をきたしやすい。精神科選定として搬送先を探すこととなるが，症状が真に精神疾患によるものなのか不明なケースも多い。今回，精神科選定された患者が突然心肺停止となった症例を経験したため報告する。【症例】44歳女性。Basedow病の既往がある。治療を2年前から自己中断し，その頃から言動がおかしく，家族から精神疾患を疑われていた。夫と口論後に意識朦朧となり家族の話から精神疾患が疑われ，精神科選定で前医に救急搬送された。前医で心不全症状を認め，甲状腺クリーゼ疑いで転院先を選定中に心肺停止となった。当院へ転院搬送となり自己心拍は再開したが，瞳孔は散大し頭部CT所見から低酸素脳症が疑われ，第5病日に永眠された。【考察】精神科救急は診断も選定も困難なことが多く救急領域において解決すべき問題の一つである。本症例は既往に精神疾患もなく家族からの情報により精神科選定となったが，時にこのような内科的疾患が背景に潜んでいるケースも存在する。病院選定の難しさがわかる教訓的な一例であった。

ER・緊急度判定・院内トリアージ②
演題番号　O16-2（N）

院内トリアージにおける疼痛評価に関する後方視的検討

○國原 宏文[1]，堀 雅俊[2]
[1]パナソニック健康保険組合 松下記念病院 看護部 外来，[2]パナソニック健康保険組合 松下記念病院 救急科

【背景】院内トリアージにおいて疼痛の評価が不十分なものが散見された。【目的】院内トリアージにおける疼痛評価の現状を明らかにし，課題を検討する。【方法】2023年7月1日～2024年1月31日までの7か月間に院内トリアージ実施後に緊急入院した患者のうち，疼痛が主訴であったものを抽出し，トリアージレベル・疼痛評価の有無・転帰について，診療録より後方視的に検証した。【結果】期間内に院内トリアージ実施後に入院した患者は131名，うち疼痛が主訴であったものが41名であった。疼痛評価について，NRSによるものは7例（17％），その他のスケールによるものは0例，スケールによらない記載は6例（15％）に記録されており，合計13例（32％）であった。転帰について48時間以内の死亡は0例であった。【結語】十分な疼痛評価と記録がなされていない現状が明らかになった。院内トリアージにおける疼痛評価は重篤さの共有や症状のコントロールを効果的に行うために重要である。疼痛評価とその記録に関する教育および標準化が必要と考えられた。

トリアージレベルと疼痛評価

		トリアージレベル					合計
		1	2	3	4	5	
疼痛評価	NRS	0	1	3	3	0	7
	他の疼痛スケール	0	0	0	0	0	0
	スケールによらない記載	0	0	3	2	1	6
	記載なし	0	4	14	9	1	28

ER・緊急度判定・院内トリアージ②
演題番号　O16-3（N）

地方病院の外来看護師を対象とした院内トリアージ教育の効果

○坂本 真代[1]，川野 友香里[1]，鵜澤 佑[2,3]，遠藤 穣治[2,3,4]，落合 秀信[4]，坪内 斉志[5]
[1]小林市立病院 看護部，[2]宮崎大学 医学部 災害医療・救急医療支援講座，[3]小林市立病院 救急科・総合診療科，[4]宮崎大学 医学部 病態解析医学講座 救急・災害医学分野，[5]小林市立病院 消化器外科・腫瘍外科

【背景】小林市立病院（以下，当院）は，宮崎県南西部に位置する西諸医療圏の二次救急医療機関である。2023年9月1日より緊急度判定支援システム（Japan Triage and Acuity Scale；JTAS）を用いた院内トリアージを導入し，トリアージナース育成のために救急科スタッフ主導の下で短時間の院内トリアージ教育を実施した。【目的】短時間の院内トリアージ教育の効果を明らかにする。【方法】当院の外来看護師（n＝16）を対象に院内トリアージに関する小講義及びJTASを用いたシミュレーション教育を短時間で実施した。教育効果を明らかにするため，教育前後に記名自記式質問紙調査及びトリアージの適正率を調査し，統計学的に比較検討した。【結果】教育前後において緊急度評価に対する不安感の軽減，院内トリアージに対する自信が向上した。トリアージの適正率はJTAS導入時と比べて約90％程度まで上昇した。【結語】短時間の院内トリアージ教育は自己効力感の維持とトリアージの適正化に効果的であった。当地域においても院内トリアージの必要性は高く，今後も定期的に院内トリアージ教育と検証を継続していく。

ER・緊急度判定・院内トリアージ②
演題番号　O16-4（D）

急性期虚血性脳卒中診療におけるハイブリッドERの有用性

○中島 千里[1]，柏浦 正広[1]，安田 英人[1]，伊古田 雅史[2]，山田 健嗣[2]，吉野 義一[2]，守谷 俊[1]
[1]自治医科大学附属さいたま医療センター 救急科，[2]自治医科大学附属さいたま医療センター 脳血管内治療部

【はじめに】当センターでは，急性期虚血性脳卒中（AIS）診療にハイブリッドER（HER）を用いて再灌流までの時間短縮に努めている。本研究ではその有効性を評価した。【方法】2017年6月から2023年12月までの院外発症かつ血管内治療を受けたAIS　83例を対象とした。HERで診療したHER群と，HERを使用しなかった従来群に群別した。主要評価項目は，入院30日目の良好な神経学的転帰（mRS　0～2），副次評価項目は，病着から穿刺までの時間（D-P time）および，病着から再灌流までの時間（D-R time）とした。【結果】50例（60％）がHER群，33例（40％）が従来群だった。良好な神経学的転帰はHER群と従来群で有意差はなかった（31vs20％，p＝0.32）。しかし，D-P timeはHER群で有意に短く（中央値：100vs131分，p＝0.001），D-R timeも有意に短縮した（中央値：163vs202分，p＝0.018）。【結語】HERを用いたAIS診療では再灌流までの時間が短縮したが，患者の神経学的転帰の改善は示されなかった。

ER・緊急度判定・院内トリアージ②
演題番号　O16-5（D）

HERSにあらずんば最新ERにあらず！？「共通寝台」を利用した堺式ERシステムの提案

○天野 浩司[1]，中田 康城[2]，森田 正則[1]，横田 順一朗[3]
[1]堺市立総合医療センター 救命救急科，[2]同 副院長，[3]同 副理事長

Hybrid ER system（HERS）は外傷治療戦略を革新するインパクトがあり，今後導入を検討する施設も多いと思う。その利点はCT検査／手術／IVR全てが「同一寝台」で可能な点にある。しかしHERSはどの施設でも有用だろうか。当院は初療室にガントリ自走式の救急CT室，救急Hybrid手術室を隣接配置している。各寝台は「共通寝台」となっており，専用シャトルで寝台ごと患者を載せ替えせず各室へ移動する。このシステムにはHERSには無い利点が二つある。一つは救急Hybrid手術室が清浄度クラスⅡで運用でき，清潔度の高い手術にも対応できること。もう一つは重症患者にCTが占有されないことである。救急CT室には初療室に直結する扉と別に廊下側にも扉を備え，重症患者診療中でも二次救急や入院患者が救急CTを使用できる。その検査件数は8235件／年と院内の2つの通常CT室（7372件／年，14770件／年）と並ぶ。当院では約9000台／年の救急搬送および重傷患者の重複もあり，HERSでは診療が困難である。初療室はその施設に求められる特性を考慮した設計が必要で，その一つとして堺式ERシステムを提案する。

ER・緊急度判定・院内トリアージ②
演題番号　O16-6（HS）

コロナ感染症５類移行後の救急受入要請の変化

○吉田 雄一[1]，醍醐 一也[1]，木川 英[1]，上原 淳[1]
[1]川越救急クリニック

目的】当院は年間1000件近くの救急搬送を受け入れているが，他の医療機関と同様に受入要請のあったすべての症例を受入れられているわけではない。2023年受入れた救急車の内，約40％が受入要請1件目で当院が受入れた症例となっている。残り約60％は患者都合，もしくは何らかの理由で他医療機関が受入れられず当院が受入れたものとなっている。受入要請件数2件目以降に当院を選択した症例で他医療機関が受入れられなかった理由にコロナ感染症5類移行前後で変化あるか，当院が受入れられなかった症例と比較し考察する。【方法】搬送記録，埼玉県救急医療情報システム・搬送実績モニターの受入可否理由を集計・解析する。【結果】受入要請2件目以降となる症例の多くは，直前の要請した医療機関において，処置困難，手術・他患者対応中，専門外等の理由が多かった。

ER・緊急度判定・院内トリアージ②
演題番号　O16-7（D）

インフォームドコンセント手続きの簡略化についての意識調査 ～救急外来看護師アンケート～

○鈴木 昌[1,2]，REFINED-IC 研究班[2]
[1]東京歯科大学，[2]REFINED-IC 研究班

【目的】救急領域の臨床試験における説明と同意（IC）について，本邦では，GCP省令がGCPやヘルシンキ宣言と異なり「生命の危険」を条件とするため，同意免除を採用する臨床試験実施は容易でない。同意免除を行うには医療従事者のみならず市民の理解を得る必要がある。本研究の目的は，救急医療を理解する救急外来看護師が，どのような場合にIC簡略化を許容すると考えるかを明らかにすることである。【方法と結果】当院救急外来勤務看護師に無記名アンケート（回収率70%）を実施した。臨床試験でIC簡略化を考える場合，対象病態の緊急性の有無・致死的か否か・開発中の治療法の効果・副作用の頻度の組み合わせをL10直行表で作成し，妥当か否かを5段階リッカードスケールで回答を得て，コンジョイント分析を実施した。重要度は副作用の頻度が最大であった。IC簡略化が最も適切なのは，緊急性が高く，致死的な病態に対して効果が大きく，副作用の頻度の低い治療法開発に対してであった。【結語】救急外来看護師は臨床試験でIC簡略化をする場合，副作用の少ない治療法の場合を重視し，緊急性と重症度の高い病態を対象としていた。

環境障害，その他外因性障害①
演題番号　O17-1（D）

冬季に発生した労作性熱中症（EHI）の臨床的特徴

○井上 聡子[1]，宮家 麻希子[1]
[1]警察共済組合兵庫県支部診療所芦屋分室

【目的】冬季発生EHIの臨床的特徴を調べ夏季と比較すること。【対象と方法】2018年4月から2023年12月に受診したⅡ度EHI　1237例中，夏季（6～8月，S群646例）と冬季（12～2月，W群128例）の774例（男性523例，年齢平均値21±3歳）について横断的検討を行った。【結果】S群に比しW群では吐気としびれは低頻度であったが，ふらつきと頭痛は同程度出現し，筋痙攣が高頻度（12.1% vs 21.9%，p＝0.005），CPKが高値［216（146-347）U/lvs292（176-730）U/l，p＜0.001］，CPK1万U/l以上の症例が高頻度（0.5% vs 7%，p＜0.001），尿中L-FABPが高値［6.0（3.5-11.2）μg/gCr　vs 14.4（7.3-32.9）μg/gCr, p＜0.001］, L-FABPが基準値を超えた症例（＞8.4μg/gCr）が高頻度（34% vs 70%，p＜0.001）であった。【結語】冬季EHIは横紋筋融解症，早期腎障害の進行と関連している可能性がある。

環境障害，その他外因性障害①
演題番号　O17-2（D）

脳血流シンチグラフィーが予後の予測に有用であったⅢ度熱中症の1例

○櫻井 友尋[1]，鈴木 恵輔[1]，富田 佳賢[1]，島田 拓哉[1]，菊地 一樹[1]，柳澤 薫[1]，山荷 大貴[1]，井上 元[1]，八木 正晴[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座

【緒言】熱中症は急性期に神経学的異常をきたした患者の中で，回復期に後遺症，特に小脳失調をきたすことが知られている。しかし，神経学的予後を予測する方法はなく，画像診断の有用性は確立されていない。【症例】86歳，女性。夏季にエアコンのない自宅で倒れているところを発見され救急搬送された。E1V1M4/GCSの意識障害があり，熱中症の診断で救命センターへ入院した。入院19日目にようやく従命が見られたが，この時点で右上肢の小脳失調に伴う静止困難が明らかになった。画像検査では入院6日目の脳MRIで両側小脳半球に浮腫を示唆する高信号域が認められた。9日目の脳血流シンチグラフィー（SPECT）では，右小脳に著しい低灌流が認められた。これらの画像変化はその後改善したが右小脳失調は88日目まで後遺症として残り転院となった。【考察】多くの場合，MRI所見は臨床症状と一致しない。本症例においてもMRIでは両側性の浮腫であったが，初期のSPECT画像における脳血流低下部位は後遺症を残した臨床症状と一致していた。【結語】MRIは予後の指標にはならないかもしれないが，SPECT画像は後遺症の予測に有用かもしれない。

環境障害，その他外因性障害①
演題番号　O17-3（D）

冬期に浴槽内で発生したヒートショックに伴う3度熱中症と門脈血栓症を合併した1例

○木村 倫和[1]，岡野 雄一[2]，奥本 克己[2]
[1]熊本赤十字病院救急科，[2]熊本赤十字病院集中治療科

熱中症は，暑熱環境下での暴露で発生し重症例は播種性血管内凝固に至ることがある。一方で，門脈血栓症は発症すると門脈圧亢進症の憎悪につながる。今回我々は，冬期の浴槽内で発生した重症熱中症と門脈血栓症を合併した稀有な1例を経験したため報告する。症例は60歳代男性。1月の寒冷期に追い焚き機能付きの浴槽内で意識障害の状態で発見され当院に救急搬送。来院時には40度台の高体温，高度意識障害（JCS 300），ショックバイタルと非対称性の強直性けいれんを認めた。採血で著明な肝，凝固障害を認め，敗血症または熱中症疑いで，深鎮静下管理目的で挿管管理下にICU入室。入院4日目に呼吸器離脱でき意識障害なく経過したが，原因不明の低血圧と血小板減少を認めた為，造影CT施行し入院時には認めなかった門脈血栓を認めた。その後DOAC内服での加療にて血圧及び血小板数も改善し，入院9日目に独歩で自宅退院となる。3度熱中症を契機とし門脈血栓症を合併した1例を経験した。冬期でも浴室等の環境要因等で熱中症が発生すること，3度熱中症加療後も肝障害や凝固障害が遷延時には熱中症以外の疾患も鑑別に挙げて画像評価を行う必要があると考える。

環境障害，その他外因性障害①
演題番号　O17-4（D）

北海道４地域における８月救急出動件数とWBGTの関連について

○上村 修二[1,2]，加藤 史人[1,4]，中山 龍一[1,3]，相坂 和貴子[1]，加藤 航平[4]，沢本 圭悟[1,2]，武山 佳洋[5]，成松 英智[1,2]
[1]札幌医科大学 救急医学講座，[2]札幌医科大学 北海道病院前・航空・災害医学講座，[3]北海道道立江差病院 総合診療内科，[4]帯広厚生病院 救命救急センター，[5]市立函館病院 救命救急センター

【はじめに】北海道の４地域では救急出動件数は８月と12月にピークがあった。８月出動件数増加は暑熱環境との関連が予想されたため，８月出動件数がWBGT値と関連があるか，地域で出動件数が増減するWBGT値に差があるか検討した。【方法】札幌市消防局，函館市消防本部，とかち広域消防局，釧路市消防本部から2017～2023年の８月の日々の出動件数を入手した。環境省熱中症予防サイトから各地点の日々のWBGT最高値を入手した。線形回帰分析で日々の出動件数とWBGT最高値の相関を検討した。決定木分析で地域ごとに出動件数が変わるWBGT最高値を３分岐まで求めた。【結果】日々の出動件数とWBGT最高値の相関係数は札幌0.642，函館0.509，とかち0.402，釧路0.278と件数が多い地域で中程度の相関，少ない地域で弱い相関があった。決定木分析でWBGTは札幌28.0→24.8→31.2，函館30.1→26.3→21.6，とかち28.7→20.9→31.7釧路24.3→22.5→17.3で分岐した。【まとめ】各地域の８月WBGT最高値と出動件数は相関があった，出動件数が増減するWBGTは地域により幅があった。

環境障害，その他外因性障害①
演題番号　O17-5（E）

労作性熱中症に対する冷却方法について

○高橋 啓太[1]
[1]松江市消防本部

【目的】日本の熱中症による救急搬送数は近年増加傾向となっている。今回，厚生労働省及びJSPOホームページを参考に冷却法を選出し，冷却効果に差異が生じるのかを検証した。【方法】消防吏員26名を対象とし，訓練開始前と開始後約2.0度上昇した時点で冷却を開始し，１分間隔で鼓膜温の測定を行った。冷却方法は，A：冷水侵漬法，B：水道水散布法，C：アイスパック冷却法，D：ミスト＋送風冷却法，E：アイスタオル冷却法を用いた。統計学的解析にはKruskal-Wallis検定及びSteel Dwass検定による多重比較を行った。【結果】帰無仮説を「各冷却法間の体温低下度に差がない」，対立仮説を「各冷却法間の体温低下度に差がある」とした。p値は0.004で，有意水準$\alpha = 0.05$より小さく対立仮説が証明された。さらに，検定統計量がAとC間で3.40，AとE間で2.86，BとC間で2.89となり，限界値2.72より大きく３群間で体温低下度に差を認めた。今回他の組み合わせで検出できる差は認められなかった。【考察】冷却効果は動脈に近い等の冷却する部位ではなく，伝導及び対流により体表面から奪われる熱の面積が関係すると考察する。

環境障害，その他外因性障害②
演題番号　O18-1（D）

低体温を認めている患者に菌血症はどのくらい存在するのか？

○菅沼 和樹[1]，吉池 昭一[1]
[1]社会医療法人財団 慈泉会 相澤病院

寒冷地域に立地する当院には，低体温の状態で救急搬送されてくる患者が一定数いる。低体温の際には菌血症が鑑別の一つとして挙げられるが，実際にどれくらい存在するのかは分かっていないため，調査することとした。【方法】2020年４月～2023年３月までの３年間に当院搬入時点で35℃未満だった患者を対象にして，血液培養陽性となった割合を，診療録を用いて後方視的に検討した。【結果】対象となった121名のうち101名が血液培養を採取されていた。陽性となったのは25名，コンタミネーションと判断された患者を除くと13名であり，血液培養を採取された患者の10.7％だった。【考察】低体温を認めている患者は「寒冷環境下で倒れていた」というエピソードで救急搬送されて来ることも多いため偶発性低体温と考えがちだが，今回の調査では約10％が菌血症であったという結果であった。低体温を認めている場合には菌血症の可能性があるため，救急外来での初療時点で血液培養を採取すべきである。

環境障害，その他外因性障害②
演題番号　O18-2（D）

偶発性低体温症70例と膵炎との関連の検討

○吉村 拓人[1]，入野田 崇[1]，土井 大輝[1]
[1]大崎市民病院

偶発性低体温に伴う急性膵炎の症例はしばしば経験することがある。当院で過去４年間に経験した偶発性低体温症70例について膵炎との関連を調査した。結果は男性42例，女性28例で，平均年齢は76.49歳であった。入院時体温は22.0℃から36.3℃で，平均30.0℃であり，28℃未満が14例，28℃～32℃が40例で，32℃以上が16例であった。血清アミラーゼは13例で250U/L以上の上昇が見られ，リパーゼは８例で130U/L以上の上昇が見られた。入院時体温毎の膵酵素の上昇の割合は，28℃未満では４例で28.5％，28℃～32℃では６例で15.0％，32℃以上では３例で18.7％であった。また膵炎を疑わせる画像上の変化が見られたのは４例であり，28℃未満で２例，32℃以上で２例であった。以上より重症な低体温で急性膵炎を合併しやすいという結果が得られた。低体温による膵炎の発症機序については明らかにされていないが，組織低灌流による膵組織の微小循環障害などが考えられる。今後，重度低体温の管理には膵炎の発症に留意して入院管理することが重要である。

環境障害，その他外因性障害②
演題番号　O18-3（D）

血液粘弾性検査（ROTEM）を行った重症熱中症DICの1例

○井上 智顕[1]，綾田 亮[1]，金田 浩太郎[1]，藤田 基[1]，鶴田 良介[1]
[1]山口大学医学部附属病院 先進救急医療センター

【はじめに】重症熱中症DICのROTEMのデータは少ない。今回我々はROTEMの結果を参考に治療し，救命し得た重症熱中症DICの1例を経験したため報告する。【症例】70歳代男性。屋外で倒れており，重症熱中症を疑われ当院搬送となった。来院時JCS300，血圧測定不可，腋窩温39.7℃，Plt12.0×104/μL，PT130%，APTT20.2秒，D-dimer30μg/mlであった。来院後4時間で，Plt6.4×104/μL，PT38.9%，APTT63.6秒，D-dimer249μg/ml，外因系の指標であるEXTEMのmaximum lysis（0-100%で高いほど線溶亢進を示す）はML99%と線溶亢進型DICを認め，トラネキサム酸（TXA）を2g ivした。右大腿動脈採血部の再出血など出血傾向を認め，来院後15時間までにFFP18U，PC20Uを投与し，線溶亢進型の凝固障害は改善を認めた。81日目に生存転院となった。【結語】ROTEMの結果を参考に早期のTXA，輸血投与により救命することができた。ROTEMは重症熱中症DICの病態把握に有用であることが示唆された。

環境障害，その他外因性障害②
演題番号　O18-4（D）

当院における偶発性低体温症例の検討

○須原 誠[1]，赤坂 威一郎[1]，横沢 路子[1]，大野 孝則[1]，成田 知宏[1]，井筒 琢磨[1]
[1]岩手県立中央病院救命救急センター

【はじめに】当医療圏（岩手県盛岡市）は北上盆地の北部に位置しており冬は非常に冷え込み，本州の県庁所在地の中で年平均気温が最も低い地域とされている。今回，当院における偶発性低体温症の状況について検討した。【対象】2018年4月から2023年3月までの5年間に当院救急受診した偶発性低体温症139例。【結果】男性67例，女性72例。3例のみウォークインでそれ以外はすべて救急搬送事例。年齢別では64歳以下18例，65～74歳30例，75歳以上91例で，転帰が死亡であった割合はそれぞれ11.1%，23.3%，29.7%（全体25.9%）であった。発生場所は屋内106例（76%）屋外33例（24%）であったが，高齢者になると屋内発症の割合が多くなる傾向がみられた。若年者では飲酒による酩酊などの屋外事例も散見された。発症時期はやはり寒冷期が多く8割が11月から4月（6か月間）であった。【考察】偶発性低体温症は高齢者に多く，屋内発症の割合が高い。社会的な高齢化傾向が背景にあるが特に独居，老々介護での屋内発症低体温症予防，早期発見には家族，行政などを含めた周囲の見守りが必要である。

環境障害，その他外因性障害②
演題番号　O18-5（E）

中学校を対象に実施した，熱中症対策の取り組みについて

○中村 匠吾[1]，長岡 敏信[2]
[1]下関市消防局 中央消防署，[2]下関市消防局 警防課

熱中症による死者は，年間1000人を超え，昨年の救急搬送件数は9万件を超えており，国を挙げて対策が進められている。当局では熱中症被害低減を目指し，市内中学校で熱中症に関する勉強会と多数傷病者対応訓練を実施した。目的は，生徒及び教職員に熱中症対策を習得させること，効果的であれば今後も継続し，他の教育機関へ展開していくことである。勉強会は，生徒及び教職員を対象に講義及び冷却処置の実技指導を行い，訓練は教職員を対象に体育祭リハーサル中に13人熱中症の生徒が発生する想定で，組織的な対応，消防と円滑な連携を図る事を主眼に実施し，救命救急センター長が参加，学校関係者が参観した。消防としては，他機関で多数傷病者対応訓練を実施できる貴重な機会となった。各取り組みについてアンケート調査したところ，勉強会では生徒の86%（202回答）が，訓練では教職員の94%（17回答）が「続けた方がいい」と回答したことから，効果的であり今後も継続していく必要があると結論づけ，更に各取り組みを当局公式SNSで発信した。今回当局が実施した各取り組みが，全国における熱中症対策の一助になると確信したので紹介する。

環境障害，その他外因性障害②
演題番号　O18-6（D）

フィリピン東ビサヤ地域において軽度眼瞼下垂を認めた毒ヘビ咬傷の一例

○青木 義紘[1]，立川 温子[2]，菅原 大輔[2]，塚本 裕[2]，高橋 健介[1]，山野 修平[1]，早川 航一[1]，田﨑 修[3]
[1]長崎大学病院高度救命救急センター 救急・国際医療支援室，[2]長崎みなとメディカルセンター，[3]長崎大学病院高度救命救急センター

【はじめに】海外産毒ヘビ咬傷は稀ではあるが違法飼育などに関連し複数報告されており国内で遭遇する可能性がある。サマールコブラ（Naja samarensis）はフィリピン南部に生息する強毒のコブラである。【症例】22歳男性建築作業員が，フィリピン東サマール州の海岸地域で黒と黄色のヘビに右足を咬まれた。伝統療法を受け，咬傷12時間後に地域唯一の三次病院救急外来を受診した。意識は清明で呼吸困難感はあったものの酸素化・換気ともに保たれていた。神経学的診察で，患者は開眼を維持することができず，両側の軽度眼瞼下垂を認めた。咬傷部には牙痕があり，軽度の腫脹と圧痛を認めた。出血傾向はなかった。地理的分布，ヘビの目撃情報，臨床所見からサマールコブラによる咬傷が疑われた。フィリピンコブラに対する国産抗蛇毒血清を静脈内投与したところ，30分以内に眼瞼下垂が改善し，開眼維持が可能となった。【結語】両側眼瞼下垂は毒ヘビによる神経中毒症状として極めて重要な所見であり，抗蛇毒血清の適応である。（本症例は発表者がフィリピン派遣中に経験し，報告の一部はAcute Medicine & Surgeryに掲載された）

診療放射線技師関連
演題番号　O19-1（R）

X線撮影室内での火災発生時の初動マニュアルの策定について

○高橋 佑典[1]，市川 宏紀[1]，福島 智久[1]
[1]大垣市民病院 診療検査科

【背景・目的】当院では昨年，地下X線透視室にて火災が発生した。当時，放射線部門の火災対応指針は存在しておらず対応に苦慮した。得られた課題から放射線部門のマニュアル策定に至った経緯を報告する。【経緯】火災は終業間際に無人の撮影室から出火した。発見した職員の対応により負傷者は出ず，最終的に無事消火できた。しかし，課題として直接火元を目視できず初期消火が行えなかったことが挙がった。また，発見者が被害拡大を防ぐために撮影室を閉扉した事で防火扉の感知システムが作動せず，撮影室内に黒い煙が充満し，状況確認と消火活動が遅れる問題も挙がった。後日火災発生時にとった実際の行動と問題点を抽出し検証を行った。その後施設課職員やメーカーと協議し，院内マニュアルと整合性のある放射線部門独自の火災対応マニュアルを策定した。【考察・結語】火災を実際に経験し，事後検証を行う事でフローチャートや通報先を明記した実践的なマニュアルを策定する事ができた。また，施設課職員やメーカーなどの他職種と協議することで装置の通電遮断や不活性ガス消化器の使用など具体的な初期消火手順を知る事ができ，包括されたマニュアル作成に有用であった。

診療放射線技師関連
演題番号　O19-2（R）

夜間休日の画像検査における異常所見報告に関する大規模実態調査

○市川 宏紀[1]，西池 成章[2]，小倉 圭史[3]，田代 雅実[4]，稲垣 直之[5]，中川 大輔[6]，片桐 江美子[7]，大保 勇[8]，鈴木 崇宏[9]，福島 智久[1]，山添 元士[10]，宮安 孝行[11]，高本 聖也[12]
[1]大垣市民病院 診療検査科，[2]りんくう総合医療センター，[3]札幌医科大学附属病院，[4]福島県立医科大学，[5]済生会横浜市東部病院，[6]東京慈恵会医科大学附属病院，[7]昭和大学横浜市北部病院，[8]日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院，[9]藤田医科大学病院，[10]京都第二赤十字病院，[11]神戸赤十字病院，[12]済生会熊本病院

平成22年に厚生労働省よりチーム医療推進について「画像診断等における読影の補助」という旨が通知された。チーム医療という形でタスクシェアを取り入れ各施設や団体が読影の補助の方法を模索しながら13年が経過した。全国的に画像検査における異常所見報告の方法は多様であり，その実態を把握する必要がある。日本救急撮影技師認定機構では大規模な実態調査を行う事を目的としてアンケート調査を行ったので報告する。調査は全国の診療放射線技師を対象に2023年9月8日から2024年1月31日の期間に夜間休日の画像検査における異常所見報告に関するアンケートを実施した。異常所見を報告する手段は口頭だけでなく，電子カルテ入力やレポートを作成している施設もあり各々の施設にあった方法を導入していた。しかし，施設としてルールを制定し取り組んでいる回答は少なく，限られた技師が自主的に行っている状態であることが窺えた。今後はアンケート結果から得た問題点を機構の認定講習会のテーマなどに反映し啓発する必要がある。将来的に日本診療放射線技師会のSTAT画像報告分科会などと連携し組織をターゲットとした指針を制定する必要があると思われる。

診療放射線技師関連
演題番号　O19-3（R）

DSA Likeの基礎検討と臨床的有用性

○會田 直史[1]
[1]東海大学医学部付属病院

【目的】Digital Subtraction Angiography（DSA）は体動により血管描出が低下する場合がある。今回，ダイナミックレンジ圧縮処理を調整した体動に強いプロトコル（DSA Like）を作成したため，基礎検討と臨床的有用性を報告する。【方法】アルミステップウェッジ上に内径4mmの模擬血管を配置しDSA・DSA Likeによる画像を取得した。基礎検討ではSNR・CNRを算出した。臨床画像評価ではDSA Like画像が有用であった症例を報告する。【結果】SNR・CNRともにDSA＞DSA Likeという結果であった。DSA likeが有用だった症例として上行結腸の憩室出血を提示する。【考察】DSA Likeはよりダイナミックレンジ圧縮処理を強くしているため，コントラストは向上するが同時にノイズも増加したと考える。一方，体動のある症例ではDSA Like＞DSAであった。息止め不良，強い蠕動運動，意識障害による体動抑制困難な場合にDSA Likeが有用であることが示唆された。【結語】DSA Likeの基礎検討と臨床的有用性を報告した。

診療放射線技師関連
演題番号　O19-4（R）

大動脈解離否定用MRIシーケンスの時間短縮検討

○森川 篤志[1]，福留 慎也[1]，伊藤 大助[1]
[1]社会医療法人緑泉会 米盛病院

【背景・目的】急性期脳梗塞に対するt-PA静注療法は，救命や予後改善など，脳卒中医療に大きく貢献する。一方で大動脈解離が隠れている脳梗塞患者にt-PA静注療法を選択したことで破裂・出血が起こり死亡する例がある。当院では，急性期脳梗塞患者のMRI撮像時にRadial GRE scanを横断像と矢状断像で行い，大動脈解離を否定した後，t-PA療法を実施している。今回，画質を調整し，時間短縮を検討した。【方法】Radial GRE scanを横断像・矢状断像で，シーケンスを調整し撮像時間を短くした画像を評価する。対象者は，放射線技師と脳神経外科医師とした。【結果・考察】Radial GRE scanではTRを短くしRadial Viewや空間分解能を下げることで，撮像時間は短くなるが，SNR/CNRが低減されアーチファクトのリスクが向上した。しかし，t-PA適応患者に対しては，解離や癌の否定が目的であり，今回行なったシーケンス調整は許容範囲であると考える。【結論】画質を許容範囲まで低下させることで撮像時間が短くなり，t-PA適応患者に対して早く処置を行えることとなる。

診療放射線技師関連
演題番号　O19-5（R）

MRファーストで行うACI患者用フローの比較

○中道 健太[1]
[1]社会医療法人緑泉会 米盛病院

【背景・目的】脳梗塞は症状が現れてから，脳卒中ガイドライン上ではt-PAは4.5時間以内に，血栓回収は8時間以内に開始する必要があり，治療が早いほど後遺症のリスクを抑えられるため，治療までの時間短縮が予後に影響する。当院は脳梗塞疑いの検査をMRファーストで行っており，ER搬入からMRI撮像終了までのフローとMRI撮像プロトコルの統一が必要であったため，新しいフロー（t-PAモード）を作成した。【方法】t-PAモード導入前後でER搬入からMRI撮像終了までの時間がどのように変化したのか比較検討を行った。【結果】ER搬入から治療までのフローを明確化することによって治療までの時間短縮に繋がった。【考察】t-PAモード導入前は決められたMRI撮像プロトコルはなく，救急科医師によって撮像するプロトコルにばらつきがあり時間を要していた。脳外科医と協議のもとt-PAプロトコルを使用することでプロトコルの統一と治療に必要な最低限の画像をどの放射線技師が撮像しても提供できるようになり，MRI撮像時間が短縮し，導入前より早く治療が行えるようになった。

診療放射線技師関連
演題番号　O19-6（R）

頸椎外傷に伴うretropharyngeal spaceの画像的変化について

○梅木 拓哉[1]，近藤 幹大[1]，藤村 一郎[1]，西池 成章[1]，相良 健司[1]，中前 光弘[1]，中尾 彰太[1]
[1]地方独立行政法人りんくう総合医療センター

【背景】頸椎損傷に起因するretropharyngeal space（以下咽頭後間隙）の血種は，時として気道閉塞を生じることから，頸椎損傷では咽頭後間隙内の把握が重要である。【目的】頸椎外傷に伴う咽頭後間隙の画像的変化について，MRI画像とCT画像より明らかにする。また，画像構築を含め咽頭後間隙の描出に適した撮影技術について検討する。【方法】当センターに搬送された頸椎外傷患者において，MRI検査を行った症例のCT画像とMRI画像より咽頭後間隙の変化について評価した。【結果】頸椎外傷患者で頸椎骨折あるいは脱臼が認められた症例では，T2強調画像のsagittal像において，ほぼすべての症例で咽頭後間隙内に水相当の信号強度変化が認められた。また，骨折を認めない症例においても強度変化が認められた。一方，CT画像では，血種が大きく広範囲に及んでいる場合は，比較的画像上での評価は容易であるが，MR画像の微細な強度変化に相当する画像的変化は，axial像，sagittal像のいずれの場合も把握が困難であった。【結論】頸椎損傷に起因する咽頭後間隙の評価はMRI検査が最も適している。

診療放射線技師関連
演題番号　O19-7（R）

外傷全身単純CT撮影における可変ヘリカルピッチスキャンプロトコルの適正化（第2報）

○藤村 一郎[1]，○近藤 幹大[1]，梅木 拓哉[1]，西池 成章[1]，相良 健司[1]，中前 光弘[1]
[1]りんくう総合医療センター

【背景】当センターの外傷単純CTでは，可変ヘリカルピッチ（HP）スキャンを用いて頭部と体幹を一連で撮影し，時間短縮を図っている。しかし，X線管回転速度（回転速度）が0.5s／r（体幹用）であるため，頭部領域の線量不足が明瞭で，前回学術大会にて，回転速度が1.0s／r，体幹のPFが1以上のプロトコルについて報告したが，モーションアーチファクトと長い撮影時間が欠点であった。【目的】この対策として，回転速度が0.75s／rのプロトコルの画像特性を回転速度が1.0s／rのプロトコルと比較した。【方法】画像特性として，system performance（SP）関数とモーションアーチファクトを評価した。【結果】SP関数は低周波数領域で同等で高周波数領域で1.0s／rの方が高く，モーションアーチファクトインデックスは0.75s／rの方が低かった。【結論】外傷全身単純CTにおいて，回転速度が0.75s／r，体幹のPFが1.0以上の可変HPスキャンプロトコルは，回転速度が1.0s／rのプロトコルと比較し，SP関数は低周波数領域で同等でモーションアーチファクトと撮影時間を改善した。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）①
演題番号　O20-1（D）

東京DMAT活動での一例を通したField Amputationの実際についての考察

○山荷 大貴[1]，井上 元[1]，富田 佳賢[1]，島田 拓哉[1]，柳澤 薫[1]，菊地 一樹[1]，杉本 達也[1]，鈴木 恵輔[1]，八木 正晴[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学病院救命救急センター

【背景】Field Amputation（以下FA）は非常にまれであるが，時間的猶予のない傷病者には救命の切り札となり得る。今回東京DMAT（Disaster Medical Assistance Team）活動においてFAを考慮した1例を経験したため，活動報告を通してその実際について考察する。【活動内容】75歳男性。金属加工作業中にプレス機に誤って右上肢が巻き込まれ受傷し，救急要請となった。脱出困難事案であり現場より東京DMAT要請となった。接触時，右上肢が肩関節付近から挟まれており，機械の解体に難渋していた。脱出できない可能性を考慮し，指揮本部と病院の後方支援に追加機材と整形外科医を含めた追加のDMAT隊の要請の可能性を共有した。最終的に機械解体により覚知より54分後に挟まれ解除され，当院救命センターに搬送となった。【考察】FAは患者に取っては侵襲度の高い選択肢であり，その適応や使用する器具等，方法にも熟知しておく必要がある。また，FAの症例は非常に稀であり，鎮痛鎮静薬や切断に使用する機材等常備していない事が多く，行う場合には整形外科医含めた追加支援等の診療体制の整備が必要となる。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）①
演題番号　O20-2（D）

ドクターカーを用いた病院前救急に対する出動訓練の効果について

○加藤 真[1]，谷口 隼人[1]，山本 輝[1]，竹内 一郎[1]
[1]横浜市立大学附属市民総合医療センター

【背景】横浜市のドクターカーシステムは，出動件数が少ない。そのため，基地病院スタッフの多くは出動経験がなく，現場活動に対するイメージがわかない，モチベーションが下がるという問題点が生じている。【目的】ドクターカーを使用した当院独自の出動訓練による効果を検証する。【方法】病院前救急に携わる看護師を対象とした訓練を，2021年11月に開始し，月1回の割合で開催した。初回参加者のアンケート結果を，実際の出動経験の有無で2群に分け，比較検討した。【結果】2023年12月時点で，有効回答は76名であり，経験群36名，未経験群40名。経験群では，訓練の理解度（$p = 0.0025$），実践への応用性（$p = 0.035$），出動への不安解消（$p = 0.018$）で有意差を認めた。未経験群では，訓練前後での病院前救急への興味の変化（$p = 0.0445$）で有意差を認めた。【考察】経験群では，自らの現場活動での経験を補完する形の結果となっており，未経験群では，訓練を通じて病院前救急への興味が増し，モチベーションの維持につながった。【結語】院内独自の出動訓練を開始し，その効果を検討した。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）①
演題番号　O20-3（D）

有機溶剤中毒による複数傷病事案の病院前診療を経験して

○榊原 真子[1,2]，宮村 保吉[1]，古川 祐太朗[3]，渡邉 茂也[1]，椎野 明日実[1]，嶋崎 剛志[1]，荻原 淳[1]，工藤 俊介[1]，岡田 邦彦[1]，田中 啓司[1,2]
[1]JA長野厚生連 佐久総合病院 佐久医療センター 救命救急センター，[2]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座，[3]佐賀大学医学部附属病院 高度救命救急センター

【背景】中毒事案の病院前診療では原因物質が不明なことがあり，二次被害の危険がある。有機溶剤中毒による複数傷病者に対して，病院前診療を行った事案を経験し報告する。【事案】建物解体現場で4m転落，傷病者2名の情報で当院ドクターヘリが出動した。出動途中にガス吸入の可能性の追加情報があった。現場では先着救急隊が活動中で，屋外階段地下に傷病者が倒れていたため区域設定により接触不可だった。指揮隊到着後，活動方針を協議した。剥離剤の使用作業中であったが詳細不明だった。N95マスク・不織布ガウン・ゴーグル着用の上，救助された傷病者の診察を行った。原因物質が不明であるため，常時換気が可能なドクターカー方式で陸路搬送とした。搬送中に塗料剥離剤（ジクロロメタン・メタノール含有）を使用の情報を得た。病院収容までの間，病院後方支援医師と情報共有を行うことで，院内の二次被害予防にも努めた。ジクロロメタン中毒・メタノール中毒のため入院し，中毒性視神経障害や高次脳機能障害なく第9病日に退院した。【結語】原因物質が不明な中毒事案では二次被害を考慮し，消防機関・収容病院と連携した活動が重要である。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）①
演題番号　O20-4（D）

2023年の1年間に病院前診療に当院医療従事者が要請・出動した事案の検討

○平松 俊紀[1]，井上 征雄[1]
[1]北九州市立八幡病院

【目的】当院は北九州市圏域における三次医療機関であるとともに北九州市消防局救急ワークステーションが隣接し，当院医療スタッフと消防局員は病院前救護において密に連携をとっている。病院前救護において当院職員の現場への出動が要請されることがあるが，その出動要請の現状について検討する。【方法】2023年1月1日から12月31日までの1年間に，病院前救護のために当院の医療従事者が現場出動した事案を後方視的に検討した。【結果】2023年の1年間に当院医療従事者が現場に出動要請された回数は12回であり，出動途上のキャンセルは2回であった。出動要請の内訳としては11例が外因性傷病，1例が内因性傷病であった。出動要請の事例は，交通事故が6例，溺水が2例，工場事故が1例，鉄道線路上が1例，山間部への出動は2例であった。【結論】当院の医療従事者は病院外での病院前医療救護において路上での交通事故対応とともに山間部や工場などでの活動が求められている。これは北九州の地理的な要因が関与しており，消防局員や工場ならびに鉄道関係者などとの連携をおこないつつ病院前救護対応がおこなえる医療者の育成をおこなう必要がある。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）①
演題番号　O20-5（N）

フライトナース経験看護師が経験したキャリア・トランジョンに対する認識とセカンドキャリアへの影響

○奈良 唯唯子[1]，橋本 真由美[2]，金子 直美[1]，川田 恵利子[1]，髙栁 朋恵[1]
[1]神奈川工科大学 健康医療科学部 看護学科，[2]福島県立医科大学 医学研究科 災害・被ばく医療科学共同専攻 災害危機管理看護学講座

【はじめに】看護師は組織の一員として部署異動があり，それがキャリア・トランジションとなり得る。高い専門職的自律性を持つフライトナースであっても，様々な理由でキャリア・トランジションを迎える。【目的】フライトナースを経験した看護師のキャリア・トランジションに対する認識とセカンドキャリアに向けて望む支援を明らかにし，新たなキャリアへの移行をスムーズにするための示唆を得る。【方法】フライトナース経験者10名半構造化面接を行い，質的に分析した。【結果・考察】フライトナース経験者は，キャリアに対し「関心」を持ち，トランジションはキャリアへの意識，身体に関することや部署異動がきっかけとなっていた。トランジションを意識していた看護師は新たなキャリア獲得に前向きに向き合い，これまでに培った知識・技術を，新たな環境でのキャリア「自信」に繋げることができていた。一方で，希望した部署異動でないものには，抵抗感や葛藤をいだき，「キャリアコントロール」に時間を要し，上司に対し次のキャリアに向き合うための関わりを望んでいたことから，個人の特性を見極め，役割再構築のための意図的な関わりが必要であることが示唆された。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）①
演題番号　O20-6（N）

病院前救急診療活動におけるインシデント対策 ～P-mSHELLモデルでの分析による変化～

○野村 昌夫[1]，越後 整[2]
[1]恩賜財団 済生会滋賀県病院 看護部 救急外来，[2]恩賜財団 済生会滋賀県病院 救命救急センター・救急集中治療科

【はじめに】当院ではドクターカー・ヘリでの病院前救急診療活動（プレホス活動）を行っている。活動において，年間10件以上のインシデントが発生していた。そこで，発生要因の分析にP－mSHELLモデルを導入したため，その効果と課題を検討した。【方法】インシデント発生時，当事者にP－mSHELLモデルでの分析をした上で報告書を提出してもらうよう依頼。プレホス活動安全係がフィードバックを行うことで分析内容と改善策の充実を図った。その後，スタッフ全員への共有と周知を行った。【結果】インシデント総件数は2022年度までは10件以上だったが，2023年度は7件に減少した。2023年度の内訳は，診療資器材・薬剤管理（救急車内や現場等への忘れ物）に関するものが5件だった。安全係が当事者と複数回関わり，共に考え構成要素ごとに要因を振り返り，改善策が挙がるようになった。【考察】インシデント件数減少との関連性は評価し難いが，発生要因を多角的に分析できる点でP－mSHELLモデルの活用は有用であると考える。今後はこの方法を継続し，活動時はコミュニケーションを密に行いながらインシデントゼロを目標にしていきたい。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）②
演題番号　O21-1（E）

岡山大学病院での現場出動における病院救急救命士の導入の効果

○佐々木 史哉[1]，野島 剛[1]，上田 浩平[1]，湯本 哲也[1]，内藤 宏道[1]，中尾 篤典[1]
[1]岡山大学病院

岡山大学病院では，岡山市消防の救急車を用いてドクターピックアップによる病院前救急を開始した。2021年度はわずか7件の搬送にとどまり，そのうち医師以外が同乗したのは2件に過ぎなかった。このことから，出動人員の不足が課題となった。救急救命士法改正を受けて，当院では病院救急救命士の採用に至り，現在3名体制である。救急外来業務に加え，ICLSやJPTECコースの受講，近隣消防署での救急車同乗実習などの現場出動に関する教育を受けた。その結果，2022年度には現場出動28件と増加し，そのうち救命士の同乗は67％であった。さらに2023年度には出動が67件に増加し，救急救命士の同乗は79％に達した。また，2023年からは週1回の夜勤を開始し，夜勤中には11件（44％）の現場出動に同乗している。病院救急救命士の導入により，出動人員の不足が解消され，24時間可能な限り全ての要請に対応できている。出動件数も増加し，2024年度には救急救命士5名体制を予定している。今後はさらに体制を強化し，救急救命士と医師の連携による質の高い病院前診療を提供していきたい。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）②
演題番号　O21-2（E）

病院救急救命士による病院救急車（通称ECMO Car）の運用実績

○宮坂 千理[1]，池田 督司[1]，岩瀬 史明[1]，宮﨑 善史[1]
[1]山梨県立中央病院

【緒言】ECMO CarはECMO搬送を主な目的として2021年10月から運行開始し，2022年から病院救急救命士が運用に携わっている。今回その運用実績を検討した。【結果】全出動件数は274件であり，搬送種別では，ECMO搬送1件，転院搬送257件（県内／県外228件／29件，新生児23件），その他16件（現場出動2件，ヘリポート出動14件）である。県外搬送での往復最大距離は376kmである。搬送中にモニターやエコーの充電不足3件，酸素ボンベ残量不足1件が発生したが，いずれも患者に重大な合併症は生じなかった。【対策と課題】対策として，物品点検表や搬送フロー作成，搬送前点検項目の車内掲示を行った。多職種で搬送チームを作り，搬送後の振り返り等も行っている。搬送に熟知した病院救急救命士が搬送調整を行い，円滑な情報の共有に努めている。ECMO Carは臨機応変な対応が可能で，能登半島地震の際には災害派遣車として患者搬送を行った。現在は日勤帯のみの運行であるが，24時間の運行体制確立や呼吸ECMO搬送，病院外ECPRの体制確立などが今後の課題である。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）②
演題番号　O21-3（E）

電動ストレッチャー架台の防振効果と振動特性についての検討

○安田 康晴[1,2]，佐々木 広一[1]
[1]広島国際大学保健医療学部救急救命学科，[2]広島国際大学保健医療学部救急救命学科救急現場活動学研究室

【目的】防振効果と振動特性について電動ストレッチャー架台（電動架台）と防振架台とを比較検討すること。【方法】電動架台と防振架台で，高周波数振動域として15㎝段差（大段差），低周波数振動域として5㎝段差（小段差）を走行した際の床およびストレッチャー上の3軸加速度を測定し，防振効果について振動を加速度平均値で，振動特性について振動波形を比較した。【結果】小段差での振動と振動特性は防振架台と電動架台とも同等であった。大段差では床とストレッチャー上ともに電動架台が防振架台より振動が小さかった。また，防振架台に生じた共振は電動架台では認められなかった。【結語】大段差で電動架台が防振架台より振動が小さく，共振が生じなかった要因は，防振架台と比較して電動架台は防振架台のようなバネに伴う共振が生じないこと，車体からの振動エネルギーに対してストレッチャーを含む総重量が重いことによるものと推測された。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）②
演題番号　O21-4（D）

地方での事態対処医療の課題・・ドクターヘリ対応の経験からの考案

○田中 啓司[1]，岩崎 弘子[1]，岡田 邦彦[1]
[1]JA長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター

【事案】2023年5月長野県内で4人殺害立てこもり事件が発生した。その概要は報道で周知のとおりである。本事案にドクターヘリ所管地域である信州ドクターヘリ佐久が対応した。消防からの出動要請は，夕方待機終了時間であった。犯人が立てこもり，現場が膠着状態となる中，フライトスタッフは，現場救急車内で数時間待機した後に，現場近くの消防署での待機が深夜にまで及んだ。待機理由は，傷病者の救出後の救命処置対応に加え，警察特殊隊が突撃する際の負傷者対応が加わった。待機中，警察・消防からの現状・見通し等の適切な情報がない中，緊張状態と長時間の拘束を余儀なくされた。ドクターヘリ基地病院は，フライトスタッフからの引継ぎ医療チームの調整を行ったが，深夜まで及び難渋した。【考察】大都市では，IMAT（事件現場医療派遣チーム）が警察機関と連携して組織されている。しかし，地方では，IMATは組織されておらず，本事案のような場合，警察機関と連携する体制が整備されていないのが実状である。本事案の経験より地方での事態対処医療の体制整備についての検討が必要と考える。【結語】地方での事態対処医療のあり方を検討すべきである。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）②
演題番号　O21-5（D）

地方2次救急病院における救急部門発足前後でのドクターヘリ応需患者層の変化

○橋本 克彦[1,2]，比留間 孝広[1,2]
[1]福島県立医科大学 救急・生体侵襲制御学講座，[2]総合南東北病院 救急集中治療科

【背景】南東北病院は福島県の2次救急病院であり，長年救急医不在でドクターヘリ患者を応需してきた。2021年10月に救急集中治療科が医師4名で発足した。【目的】カルテレビューにより救急集中治療科発足前後（2019年4月～2021年9月vs2021年10月～2024年3月）でのドクターヘリ応需患者を記述し，患者層の変化を明らかにする。【結果】救急部門発足前／後で，受け入れ患者数は77／95名と増加していた。初療担当科は，脳外：42（55%）／32（34%），整形外科：13（17%）／7（7%），救急8（10%）／31（33%）であり，救急担当患者が増加した。診断は，外傷：21（27%）／32（34%）と，救急関連疾患（体温異常，中毒，心肺停止など）：8（10%）／15（16%）が増加していた。応需患者の入院割合は不変であったが，救急集中治療科の入院担当（18名）が増え，ICU／HCU入院も10（18%）から33（47%）と大幅に増加した。【考察】救急集中治療科発足後，安定した初期診療と全身管理が提供できるようになり，外因性疾患や重症患者の受け入れ先として選定される事が増えたと考えられた。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）②
演題番号　O21-6（E）

都心型ドクターカーにおける小児事案の検討ついて

○北原 嶺[1]，原島 瑞葵[1]
[1]東京医科歯科大学病院 救命救急センター

【背景】当院ドクターカーは2009年に運用を開始し，2023年度は400件以上の出動を行っている。要請はキーワード方式を使用し，内因性や外傷，年齢問わず出動を行っている。【目的】ドクターカーが要請される小児事案について明らかにし，検討することで今後の小児事案への対応力強化を目的とした。【方法】対象期間は2009年4月1日～2024年2月29日までの3358件のうち小児（15歳未満）症例を出動記録や患者カルテをもとに後方視的に調査し，検討した。【結果】対象事案は56件であり，全出動の16%程度であった。搬送区分は3次救急が12名（30%）となり，当院ドクターカーの全体での内訳と同様であった。実施処置としては，気管挿管2例，静脈路確保9例，骨髄針3例であった。搬送後の診断としては熱性けいれんが31名(55%)となり，最多であった。外傷での要請は10例(17%)であり，痙攣を併発している症例も散見された。【考察】要請件数は少なく重症例も3割程度であるためが，病院前の担い手である救急救命士による処置も制限がある小児症例に関して，医師が現場から早期に医療介入することは有益であると考える。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）②
演題番号　O21-7（N）

洋上救急における看護師としての活動報告

○山田 秀則[1]，北川 喜己[1]
[1]名古屋掖済会病院

日本海員掖済会は，もともと船員らの福利厚生や医療提供を目的として設立されており，その中で名古屋掖済会病院は地域と洋上の救急に長年力を注いでおり，東海地方において多くの出動実績を持つ。洋上救急は日本特有のシステムであり，日本水難救済会や海上保安庁等と連携し，この事業に携わっているが，当院は第4管区に位置しており，この10年において6回ほどの出動実績がある。また第4管区における洋上救急慣熟訓練にも講師として医師らを派遣するなど，全面的な協力支援を行っている。当院が関与した事案から学んだことは，その殆どが外国人乗務員でありコミュニケーション上の問題や検疫などの一連のルールを周知しておくことが必要であること，出動までの情報収集や関係機関との情報共有のあり方，予測性に基づいた準備など，出動から病院収容までの時間を短縮することが挙げられる。そして重要なことは狭い空間で求められる医療処置への対応とその限界を知り，限られた活動時間での対応を実践するための事前計画の共有である。今回，自身が関与する4つの事案について，過去の出動状況を振り返り，看護師として洋上救急における活動について報告する。

令和6年能登半島地震関連①
演題番号　O22-1（D）

奥能登での災害初動のむつかしさ
～輪島まで安全にたどり着き，病院支援初動を行った経験から～

○吉田 隆浩[1]，名知 祥[2]，畑田 剛[3]，小倉 真治[1]
[1]岐阜大学医学部附属病院 高次救命治療センター，[2]JA岐阜厚生連中濃厚生病院 救命救急センター，[3]桑名市総合医療センター

【緒言】奥能登でのDMAT初動経験を報告する。【始動】1／2のAM出発，隣県隊の多くが公立能登病院へ参集した。【作戦会議】同日夜半，DMAT隊の割振。余震による土砂崩れ等から珠洲，輪島への未達が危惧された。【危険な移動】1／3朝，途中まで自衛隊先導移動も危険地帯の多くはDMATのみで移動，ほぼ携帯不感地帯であった。【病院支援開始】輪島では転送希望者リストが作成されていた。まず，現状分析他を指示，日没前にDMAT carにて搬送を決定。60分以内に移動に耐えうる重症者を選定・搬送開始した。ライフラインは建物一部損壊，上水道下水道ともに使用不可。医療資機材は清潔資機材の枯渇，スタッフでは，看護師・技師の確保であった。【避難所？病院】電気・暖房があることから病院は避難所と化していた。救急症例か御家族か避難者かは判断できず，その区別から病院機能回復を開始した。病床稼働は100％以上であった。【作戦】医療支援は救急夜間診療の他，入院病床の看護師支援指示，病床稼働削減を一義とせざるを得ない状況であった。【結語】限られた人・物での支援，情報統制・共有・調達などの厳しさを痛感した。

令和6年能登半島地震関連①
演題番号　O22-2（P）

令和6年能登半島地震における三重県災害拠点病院の隊員に対する感染症予防の実態調査

○西川 嘉広[1]，畑田 剛[2]，今井 寛[3]
[1]地方独立行政法人 桑名市総合医療センター 薬剤部，[2]地方独立行政法人 桑名市総合医療センター 救急科，[3]地方独立行政法人 桑名市総合医療センター

【背景】令和6年能登半島地震における三重県のDMAT派遣期間は，1月2日から2月18日であった。派遣期間が長期化したことで，被災地でインフルエンザウイルス，ノロウイルス，SARS‐CoV2などの流行感染症が蔓延し，発災当初には想定されなかった感染状況に至った。【目的】派遣された三重県内のDMAT隊員に実施された感染症予防の実態及び隊員の意識調査を行い，今後の災害派遣時の感染症予防について検討することを目的とする。【方法】三重県内の災害拠点病院17施設にアンケート調査を実施【結果】派遣に際して予防接種があった施設は17.7%，抗体価検査がされた施設は5.9%であった。感染症予防に関する取り決めがある施設は無かった。【考察】82.4%の施設が予防接種は必要，52.9%の施設が抗体価検査は必要と回答しており，実施率と隊員の意識に乖離があった。隊員が被災地で健康に任務を果たすためには，DMAT隊員は平時より予防接種や抗体価検査が行われる等の感染症予防の取り決めが必要である。さらに，日本DMATより自然災害においても，感染症流行地域に派遣される隊員への感染症予防に関する提言の発出が期待される。

令和6年能登半島地震関連①
演題番号　O22-3（D）

災害支援隊の安全管理と情報共有：
LINEアプリと位置情報共有システムの活用

○竹内 慎哉[1]，高橋 武史[2]，小島 瑞貴[1]，掛水 祥延[1]，西山 謹吾[3]，宮内 雅人[1]
[1]高知大学医学部災害・救急医療学講座，[2]高知大学医学部附属病院地域医療連携室，[3]高知大学医学部 危機管理医療学講座

災害支援隊員の安全管理は災害時における重要なミッションである。安全確認の方法には衛星携帯を含む電話，EMIS，現場における笛などがある。令和6年度能登半島地震で，高知大学DMATは本部活動としてDMAT活動指揮を行った。その際にLINEアプリを用いた情報共有およびスマートフォンの位置情報共有システムによる現在地確認を行った。この方法によりDMAT隊の安全管理および情報共有をスムーズに行えたため報告する。LINEアプリにより，報告が重複した際に発生しうる通話中による遅延が防ぐことができた。記録係とも共有し，記録面でのメリットもあった。また，事故や余震等で隊員側から連絡できない場合でも位置情報共有で現在地が分かるため，救助の際に現在位置の特定に時間がかからない。ただ，インターネット回線が不通の場合は使用できないが，スターリンクの使用，スターリンクに直接つながるスマートフォンの使用により対策可能である。この方法はDMATに限った方法ではなく，消防やDHEATなど，他の団体でも用いることができ，既存の方法よりも効率的に災害支援隊の安全管理を行うことができる。

令和6年能登半島地震関連①
演題番号　O22-4（D）

令和6年能登半島地震および令和2年7月豪雨災害における災害要配慮者に対するSCU的搬送

○室野井 智博[1,2,3]，岡 和幸[1,2,3]，下条 芳秀[1,2,3]，渡部 広明[1,2,3]，家永 慎一郎[4]
[1]島根大学医学部附属病院災害医療・危機管理センター，[2]島根大学医学部附属病院高度外傷センター，[3]島根大学医学部Acute Care Surgery講座，[4]川崎医科大学総合医療センター

災害関連死の多くが災害要配慮者であり，災害関連死を防ぐためには，迅速に避難所環境を整えると共に，災害要配慮者を迅速にスクリーニング，トリアージの上，被災地外に搬送することが重要である。SCUは元来，医療搬送に際し，患者の安定化を図り搬送を実施するための救護所とされ，被災地外に傷病者の転送を目的とするが，災害要配慮者に対して，集約し搬送するSCU的運用を過去2回の激甚災害で発災早期にDMATとして行った経験を得た。令和2年7月豪雨災害ならびに令和6年能登半島地震においては，発災直後から孤立集落や避難所では生活ができない傷病者が多数発生した。7月豪雨災害では球磨村さくらドームにおいて，救護所を設営し，孤立集落から搬送された避難者をトリアージの上，搬送を行った。能登半島地震における珠洲ふれあいの里では，一泊の臨時入院可能なキャパありSCUを構築し，避難者を一端収容し，域外搬送を実施した。3日間で約50名の搬送を行った。災害関連死を防ぐために迅速に災害要配慮者をSCU的搬送することを発災早期から念頭に置く必要がある。

令和6年能登半島地震関連①
演題番号　O22-6（D）

「奥能登からの広域避難」

○家永 慎一郎[1]，室野井 智博[2]，中田 正明[3]
[1]川崎医科大学総合医療センター，[2]島根大学医学部附属病院高度外傷センター，[3]兵庫県災害医療センター

私はDMATロジスティックチームとして1月11日から珠洲市保健医療福祉調整本部に派遣された。本部長である珠洲市健康増進センター長をサポートしながら，Peace Winds Japanが構築した体制を継続し，DMAT，日赤，HuMA，DHEAT，応援保健師，DPAT，自衛隊衛生班，薬剤師会らと協働して災害支援活動を行った。ロジチームの活動内容としては病院支援，社会福祉施設支援，孤立集落の解除，避難所支援，診療所支援，全戸訪問などのほかに，1月9日よりSCUの運用を開始した。これは避難所や在宅避難の劣悪な環境のなか，徐々に生活が立ちいかなくなるが必ずしも医療を必要としない介護保険利用者を金沢市内に搬送するシステムであった。1月29日の閉鎖までに陸路空路を含め84名の患者を搬出した。2次避難，1.5次避難を含め奥能登からの広域避難は，搬送する被災者の選定，搬送先，さらにはその是非をも含め多くの問題が発生した。しかしあくまで個人的な見解ではあるが，当時の現場のライフライン，支援のパワーを鑑みると，地域の共倒れを防ぎ災害関連死を防ぐためにも，実施せざるを得ない状況であったと考える。

令和6年能登半島地震関連①
演題番号　O22-7（E）

院内救命士の災害時の活用
～DMATとして能登半島地震での活動を経験して～

○井沼 浩政[1]，上田 あずさ[1]，竹内 理久[1]，吉田 将馬[1]，甲斐 雄太[1]，山﨑 藍[1]，淺井 美輝[1]，宮下 昂大[1]，丸藤 哲[2]
[1]札幌東徳洲会病院 救急センター，[2]札幌東徳洲会病院 救急集中治療センター

【はじめに】令和6年能登半島地震にDMATとしての派遣を経験し，その活動報告と院内救命士の災害時の活用について検討する。【活動】発災後間もなく救急救命士執務室に対策本部を立ち上げ，派遣に備えて情報収集や各種調整を開始。第4次隊として，救急車にて陸路で現地に入り，能登町にある医療機関の病院支援を行う。病院職員と協議し，救急外来の対応代行と入院患者数の縮小による職員の負担軽減を大方針として活動を開始。救急外来での初療，病床縮小に向けた病院関係者や調整本部との調整，搬送においては10名の転院搬送を担当した。【考察】救急救命士は病院前救護に特化した資格であり，何よりも機動性が高い。また，災害時の大原則CSCATTTのうち，安全・情報・トリアージ，搬送に長けている。今回の派遣においても，外来業務，調整業務，搬送業務が中心であったため，救命士の存在は多大だったと考える。ただ，消防経験のある救命士だからこそ成しえたことであり，今後，院外活動未経験に対する教育研修が課題である。【結語】院内救命士は，災害に強い医療機関の一助，地域の災害医療に貢献できる存在であり，今後，教育研修体制などの整備が必要である。

令和6年能登半島地震関連②
演題番号　O23-1（D）

能登半島地震で見えてきた当院のDMAT出動態勢の課題と展望

○太田 育夫[1]，植嶋 利文[1]，増田 善文[1]，津田 喜裕[1]，石部 琢也[1]，松島 知秀[1]
[1]近畿大学病院

平時よりDMATの出動に関する体制づくりが必要であるが，今回の能登半島地震を経験し，当院DMATの出動体制に関して，いくつかの問題点が浮き彫りになった。一つは，出動部隊の編成に関する問題である。医師は当科の隊員が大半で，編成は容易であるが，看護師およびロジについては，所属部署が複数となるため，調整が困難であった。困難となった問題点を挙げると，隊員としての技量および経験を所属長が把握しておらず，隊員構成の偏りがみられた。勤務調整についても複数部署での調整が必要となり，複数隊の派遣には対応できないことも判明した。また病院上層部と院内DMATの連携不足があった。このことは，病院内でのDMAT活動の認知不足につながり，出動の必要性さえ疑問視される場面もあった。これらの問題を踏まえて，当院のDMAT委員会では，新たな体制づくりを模索し，今回コーディネーター制度をもうけることとした。これにより医師・看護師・ロジの各コーディネーターにより上下の連携強化と出動隊員編成をスムーズに行うことが期待される。本学会では判明した問題点を示すとともに，新体制の概要について発表し，その後の効果について報告する。

令和6年能登半島地震関連②
演題番号　O23-2（D）

当院DMATのチームビルディングについて

○佐尾山 裕生[1]，栗正 誠也[1]，松尾 健志[1]，日村 帆志[1]，宮下 昌大[1]，内田 健一郎[1]，西村 哲郎[1]，溝端 康光[1]
[1]大阪公立大学医学部附属病院救命救急センター

当院ではこれまで院内組織図内にDMATは組み込まれていなかった。そのため院内DMAT隊員間での情報共有が困難であり，組織的にチーム編成を行うことが容易でなかった。令和5年にDMAT内の組織図を作り，運営方法を提示し病院内に部会として承認された。Microsoft Teams® にDMATチャンネルを作成し，定期的な会議を行い，当院DMATとして訓練等に派遣する隊員を部会として選出し編成できるようになった。またチャンネル内に会議次第や共有すべき情報，資料を格納することで全隊員に情報が共有されるようにした。令和6年1月1日に発生した能登半島地震に際して，このチャンネルで医師・看護師・業務調整員の各職種にリーダーを任命し，各々の職種の派遣可能隊員を選出，チームを編成した。後方支援要員も資機材の準備状況や必要物品の選定，購入などの情報を共有できた。実際の派遣時には，出動チームと後方支援隊の連絡をこのチャンネルを通して行い，活動記録を形として残すことができた。平時から情報共有を行えるツールを使用しチームビルディングを図り円滑なDMAT運営が可能となった。

令和6年能登半島地震関連②
演題番号　O23-4（MT）

能登半島地震への対応
～本部長補佐としての活動を通して～

○吉田 元治[1]，黒田 舞子[1]
[1]大阪府立中河内救命救急センター

【はじめに】2024年元旦，石川県北部を震源とする地震が発生し，同時に津波も観測された。当初は，中部地方を中心にDMATが招集されたが支援は全国へ広まり，当方もロジスティクスチームとして現地へ派遣されたので，その活動を報告する。【活動内容】1月11から現地活動9日間の予定で穴水町保健医療福祉調整本部において本部長補佐（ロジリーダー）として活動を開始した。また到着時には，HeLP-SCREAMを実践し，本部の状況を確認した。また活動内容としては，1）本部内多組織の連携，2）DMAT隊の役割分担，3）本部スタッフの安全管理，4）通信環境の構築，5）物資調達及び調整，6）DMAT事務局との調整，7）高齢者施設・避難所の対応，8）活動方針の立案を実践した。上下水道が不通であり，さらに悪路であることは，被災者への支援が届きにくい条件で，自助／共助／公助という枠組みの中で工夫できた。【まとめ】能登半島地震のように要医療者へ支援が届きにくいという災害の本質をとらえなければ，様々な支援活動に影響を及ぼす可能性があり，それらを踏まえたうえでの活動方針の立案が重要であることを経験させていただいた。

令和6年能登半島地震関連②
演題番号　O23-5（D）

災害派遣の現場から
～専攻医の挑戦と成長～

○菊地 一樹[1]，井上 元[1]，富田 佳賢[1]，島田 拓哉[1]，柳澤 薫[1]，山荷 大貴[1]，杉本 達也[1]，鈴木 恵輔[1]，加藤 晶人[1]，八木 正晴[1]，佐々木 純[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学医学部 救急・災害医学講座

今回の地震に対して当院にも支援JMATの派遣要請があった。災害への対応に絶対の自信はなかったが，自分の生まれた県に少しでも恩返しをしたいという想いから，専攻医ではあるが自ら手挙げし派遣に至った。「助けは借りず，自己完結を目指していく」そう決めた現地の医療者に対して何か支援したいという気持ちだけに踊らされていた自分は，途中までその真意に気付けずに悶々とする日々を過ごした。医療だけをしに行くことが活動の全てではないこと，待機している暇な時間も大事な仕事であることを身をもって体感した。またJMATの指揮命令系統やJMAT以外の組織の活動内容の把握が必要不可欠と知った。派遣期間後には，休みなく被災地のことを考え続けてしまい仕事に身が入らないこともあった。派遣前には考えてもみなかったことだった。このような，専攻医という立場だからこそ体感できた，そして陥ってしまった多くのことを共有することで，同じ救急科専攻医や他科の若手医師，コメディカルが今後派遣されることになった時の転ばぬ先の杖になれないかと思ったので2/14～2/17の期間での珠洲市での我々の活動内容と被災地の人たちの声とを合わせて報告する。

令和6年能登半島地震関連②
演題番号　O23-6（D）

「頑張る仲間を休ませよう！」
自治医科大学同窓会による能登半島地震支援

○宮道 亮輔[1,2]
[1]自治医科大学 同窓会，[2]自治医科大学メディカルシミュレーションセンター・救急医学

【背景】自治医科大学は，へき地等における医療の確保などを図るために設立された大学である。卒業生は能登半島の医療機関にも多数勤務している。【方法】令和6年能登半島地震発災後，自治医科大学同窓会は1月4日に支援を決定した。関連団体と連携し大方針を「ALL自治医大で頑張る仲間に力を」とした。情報支援として医療関連通知をまとめて現地に届け，よろず相談所を開設し，金銭支援として支援金を募集し，「頑張る仲間を休ませよう！」と人的支援を計画・実施した。【結果】現地医療者の疲れがたまっていると考えた2月15日から市立輪島病院の支援を開始した。毎週木～土曜日に日勤・夜勤を行い，現地の医師に休んでもらう方略とした。抄録提出時は第9陣までの派遣を予定している。【考察】高齢者の遠隔避難の影響で医療ニーズは高くないが，断水や住宅の倒壊などで現地の医療者は疲弊していた。同級生や先輩・後輩など，同じ背景を持つ仲間が行くことで，現地の医療者がホッとできる支援を行えた。食料は手に入る状況だが，温かいものを食べられていないスタッフもいて，料理なども感謝してもらえた。【結語】医療者を癒す同窓会ならではの支援も有用である。

令和6年能登半島地震関連②
演題番号　O23-7（D）

能登半島地震における緑地公園SCUでの活動の実際とその課題

○木口 雄之[1]，藤見 聡[1]
[1]大阪急性期総合医療センター 救急診療科

1月1日に発災した能登半島地震に対して，当院ではDMATチームが1月18日から計4クール出動した。本部から緑地公園SCUでの活動を指示され，当院と関西医科大学の2チームがメインでSCUの立ち上げから運営までを行った。当時の背景として能登半島北部の老人保健施設において人員不足やライフラインの復旧遅延等の理由で，金沢市内に一度避難するミッションが動いていた。SCUは陸路及び空路搬送も含め，金沢市内に到着後のメディカルチェックを行うことになった。緑地公園の駐車場にSCUを設営し，CSCAを確立しながらの運営となった。13日間の運営期間のうち計233名の搬送予定計画が立案され，そのうち計79名の避難者をSCUで受け入れ，メディカルチェックを行い，安全に後方施設へ搬送した。SCU機能を拡充し24時間運営する計画も一時立案されたが，その一方で様々な課題もあり，1月28日にはSCUは完全撤収し，その機能は一時待機ステーションに移管した。今回，SCUの立ち上げから運営を行い，その活動の実際と直面した様々な課題について報告する。

令和6年能登半島地震関連③
演題番号　O24-1（P）

能登半島地震における災害支援薬剤師活動と災害薬事関連の問題点

○原 直己[1]
[1]東京薬科大学薬学部薬学実務実習教育センター

【はじめに】東京薬科大学（以下，本学）では，東京都薬剤師会が派遣する災害支援薬剤師として，延べ5名の教員等が被災地の1つである輪島市にて業務に従事した。今回，本学第一陣（東京都薬剤師会支援薬剤師第5班）として派遣された私自身の災害支援活動を通じて災害薬事関連のいくつかの問題点に直面したので，支援活動報告と共にその内容を報告する。【活動内容】避難所で医師・薬剤師等が情報収集し記載した常用薬確認書を保険医療機関へFAXもしくは直接手渡しした。そして避難所にいる被災者への搬送・服薬指導業務を行った。医療救護所におけるOTC薬活用業務を行った。【問題点と対応策】災害処方箋を保険薬局で調剤することは可能であったが，診療報酬の観点から支援医師が被災者へ災害処方箋を発行しても，保険薬局での積極的な調剤は望めない状況であった。また，常用薬を災害処方箋で対応する事例も見られモバイルファーマシーでの調剤業務の負担過多となっていた。これらの状況を踏まえ，モバイルファーマシーの活用と共に保険診療・保険調剤への切り替え段階において，積極的なOTCの利活用を含めて地元保険薬局等への適切な薬剤支援が求められた。

令和6年能登半島地震関連③
演題番号　O24-2（E）

病院救急救命士から見た能登半島地震 ～これからの役割について～

○小西 勝[1]
[1]長岡赤十字病院

消防を退職して長岡赤十字病院に病院救急救命士として雇用され，能登半島地震で医療チームの一員として出動した。今回の災害医療活動を振返り，これからの病院救急救命士の役割について考えた。DMATで石川中央DMAT活動拠点本部・本部長班の連絡調整員として，受け入れ調整と自衛隊小松基地で広域医療搬送業務，また，日赤災害医療コーディネートチームとして能登中部医療圏活動拠点本部で日赤救護班の派遣調整の活動を行った。救急車両の運用とチームの安全管理から，活動拠点本部長補佐としてロジ業務と広域医療搬送現場で全体の安全管理を担い，被災地の病院支援では散乱していた支援物品の管理を行うことで，業務の中に病院救急救命士のスキルを活かした活動が行えた。消防で経験した13年前の東日本大震災より，消防・自衛隊他関係機関と連携した活動を経験して，これからの災害はより連携した活動が要求される。プレホスを知る病院救急救命士がその調整役を担えればヨコの連携が円滑に行えCSCATTTがより確実に機能すると考える。新しい職種である病院救急救命士が病院でも災害でも必要とされるよう，研鑽してその役を担っていかなければならない。

令和6年能登半島地震関連③
演題番号　O24-3（E）

第5ターム重装JMAT派遣報告

○磯﨑 千尋[1]，三浦 邦久[2]，長橋 和希[1]，石原 哲[2]，山本 保博[2]
[1]東京曳舟病院 救急救命士課，[2]東京曳舟病院 診療部

【背景】令和6年1月1日に能登半島で発生した地震は，過去の震度7と比較しても東日本大震災に次ぐマグニチュード7.6の大地震となった。当院では，AMAT1回・DMAT1回・JMAT4回（重装3回，標準1回）の派遣を行った。本発表では，第5ターム重装JMAT派遣の活動報告を行う。【方法/結果】活動期間：2月17日～20日　重装JMATは自己完結型のため，非常食や寝袋などを救急車内に積載した。そのため医師・看護師は金沢駅で集合とし，ロジ3名が病院救急車で金沢入りを行った（片道約500km）。医療ニーズの充足に伴い，活動は北部医療圏から金沢以南となり，装備の充実性から避難者数の多い加賀地区の支援となった。【考察】加賀地区の避難者数は2千人を超え，保健師チームが中心となり支援を行っていた。避難所は42カ所あり，COVID-19やインフルエンザが散発していた。原因として，一般宿泊客と避難所が兼任している・罹患者の食事／入浴など区別できていないなどがあった。【結論】当チームは亜急性期の活動であり，診察した患者数は15名で，その殆どが軽症であった。これら活動報告は病院内で周知し，後進育成に活用していく。

令和6年能登半島地震関連③
演題番号　O24-4（P）

能登半島地震の薬剤師班活動において実証された大学間連携災害ロジスティック演習の有用性

○平田 尚人[1]，鈴木 健介[2]，原 直己[3]
[1]東京薬科大学薬学部臨床薬剤学教室，[2]日本体育大学保健医療学部救急医療学科，[3]東京薬科大学薬学部薬学実務実習教育センター

【目的・背景】日本体育大学保健医療学部で開講されている災害ロジスティック演習（以下，ロジ演習）は，ICTを活用して行われる実践的なフィールド型演習であり，東京薬科大学（以下，本学）も協力機関として教員と薬学生が演習に参加している。能登半島地震では，薬剤師班に参加した本学教員がロジ演習の手法を被災地で実践し，非常に有益な支援活動ができたので報告する。【方法および結果】本年のロジ演習は能登半島地震対応のため予定より遅れ，2月14日～15日に行われた。一方，本学教員は東京都薬剤師会の支援薬剤師として計5名が輪島市へ派遣され，ロジ演習に参加した教員は2月18日～22日まで第13班として活動した。被災地ではロジ演習を参考に，薬剤師班を本部と巡回チームに分け，チーム専用のgoogleアカウントで相互の位置情報やクロノロ，避難所情報，活動日報等の情報を随時共有することで，チームの連携や引き継ぎが円滑に行われた。【考察】ロジ演習の内容は被災地で実践しても極めて有用であることが実証された。一方で，薬剤師班毎に運用方法が異なるため，今後は薬剤師を含む多職種連携の災害対応研修にロジ演習を活かすべきと考える。

令和6年能登半島地震関連③
演題番号　O24-5（N）

被災病院の機能維持を目指したDMATの支援体制についての検討 ～DMATの病棟支援において看護管理の視点から振り返る～

○柴尾 嘉洋[1]，瀧下 恭司[1]，佐藤 友子[1]，前原 潤一[1]
[1]済生会熊本病院

【背景】DMATの役割の中には，病院支援がある。今回DMATとして能登半島地震の活動より，DMATによる具体的支援方法の提案の必要性や，看護管理の視点の重要性を経験したため報告する。【目的】被災病院の役割に応じたDMATの有効な支援体制を考える。【結果】被災病院は，発災翌日よりDMATの支援を受けながら傷病者の対応を行っていた。DMATは医療スタッフが十分な休憩も取れていない状況を把握し，病棟支援を模索していた。具体的な活動として，救急外来の診療や患者の転院搬送の業務を行った。しかし，発災後2週間経って具体的支援まで至っていなかった。【考察】被災病院は混乱の中，DMATへの業務移行内容を検討する余裕はなかった。またDMAT側は，看護管理者と情報共有し提供可能な内容を提示するなど調整が十分できなかった。病棟支援においては，看護体制やケアの責任，看護記録など管理的な視点が重要となるため調整が必要であった。【結語】DMATは発災直後の被災病院の支援において，活動内容の提示や，看護管理体制を把握したうえでの具体的支援体制を提案することで院内スタッフとのスムーズな協働につながる。

令和6年能登半島地震関連③
演題番号　O24-6（E）

令和6年能登半島地震による医療系専門学校の被災と復興について

○星野 唯[1,2,3]，玉村 豊和[1,3]，清水 光治[1,4]，植田 広樹[3,5,6]，花田 邦和[1,3]，田中 秀治[3,5,6,7]
[1]国際医療福祉専門学校 七尾校，[2]利根保健生活協同組合 利根中央病院，[3]全国救急救命士教育施設協議会，[4]富山大学 学術研究部医学系 北越地域医療人養成センター，[5]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[6]国士舘大学 救急・救助総合研究所，[7]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科

【はじめに】令和6年1月1日石川県能登地方で最大震度7の地震によって，能登半島地域に甚大な被害が発生した。本学は七尾市藤橋町に位置し，3月1日現在も断水状態が続いている。発災後2ヶ月間の活動を振り返り，今後の課題について報告する。【活動報告】発災直後は，学校関係者への安否確認，国家試験対策，給水活動，医療資格を持つ教員による周辺避難所へのヘルスケアサポートが中心であった。その後，学校再会に向けての作業，生活用水の確保のため井戸の設置，地域住民のための仮設シャワー・仮設トイレ・憩いの場所としての教室・体育館の開放などを行った。ハンディキャップを持つ団体利用が最も多かった。2月下旬より団体ボランティアの拠点宿泊場所として施設の提供を行った。【今後の課題】被災地の医療系専門学校はさまざまな活動の拠点として運営できる可能性を秘めていた。今回，震災による経験を詳細に伝える体験と知見を得ることができ，今後の教育と地域の災害拠点運営を，今後起こり有事の際の備えの一助として繋げていきたい。また，刻々と変化する環境の中で，復興活動を継続するための支援など，柔軟に対応していくことが必要である。

医療連携①
演題番号　O25-1（E）

ドクターカーを介した消防と病院救命士の病院前活動における連携強化をめざして

○福村 六喜[1]，中尾 篤典[2]，上田 浩平[2]
[1]岡山市消防局，[2]岡山大学病院

当局と岡山大学病院はこれまで様々な形で連携を図ってきた。2023年4月から同病院のドクターカーの現場出動運用開始に合わせて連携訓練を行った際に，消防と病院の間で活動時の「安全管理意識」の差が課題として挙げられた。同病院のドクターカーには病院救命士が乗車しており，運転業務を担っていることから，「安全管理意識」の向上を目的とした救急車同乗実習を行った。同乗実習では，実際の現場活動を通じて安全管理の重要性を体感してもらい，緊急自動車に関する法令の講義，KYTを行った。また，運転訓練では，ドクターカーと同等の車両を用いた走行訓練，走行時の安全管理，実際の救急現場での危険箇所の確認を行った。さらに，病院救命士にアンケート調査を行い，消防側からの一方的なものでなく，病院救命士が同乗実習中に必要と感じる訓練と講義を行った。今回の同乗実習では，当局が培ってきた安全管理能力を病院と共有できたとともに，病院救命士と顔の見える関係を構築でき，消防と病院の両者にとって有益であった。両者の救急救命士が消防と病院とを繋ぐ架け橋となるべく，強く柔軟性のある連携を構築していきたいと考える。

医療連携①
演題番号　O25-2（D）

高齢者の救急搬送受け入れに伴う社会福祉的対応について

○大塚 輝生[1]，河野 匡彦[1]
[1]マツダ株式会社マツダ病院

昨今の超高齢社会の中，二次救急医療機関である当院においても救急搬送患者のうち高齢者が非常に多くの割合を占めている。高齢者に対する救急医療では，医学的要素のみならず，社会福祉的要素も合わせてその後の方針を決定する必要があると考える。今回我々は，来院時の状態は比較的軽症であるが診察結果で「脱水・衰弱」と診断，それに至った誘因が「独居・老老」と考え，「現状のADL・社会的な背景」から帰宅困難で入院とした2例のその後の対応を報告する。高齢者に対する救急医療においては，医学的治療で全身状態が改善しても，入院中の認知症進行・ADL低下などにより，現状の社会的な背景では帰宅困難である状況に変わりなく，入院中に社会福祉的な側面を考慮した対応が必要であることが多い。そのため医学的には治癒しているものの，転院調整，介護認定調査などのため，入院期間が長期にわたってしまうことがある。限られた医療資源の中でこのような症例に対応するため，院内に専従の調整部門が必要である。そして多職種（MSW，ケアマネ，リハビリ，嚥下，栄養）や異なる医療機関・老健施設との密な連携が必要と考える。

医療連携①
演題番号　O25-3（E）

消防吏員・警察官に対する一次救命処置と応急手当に関する意識調査

○郷田 爽真[1]，関根 和弘[1]，齋藤 汐海[1]，澤田 仁[1]，森 保彦[1]，平出 敦[1]，西本 泰久[1]
[1]京都橘大学

【はじめに】消防吏員や警察官は，初任科教養で一次救命処置（BLS）や応急手当を学ぶ。現場では必要に応じて傷病者に対し観察や応急処置を実施する。【目的】消防吏員・警察官のBLSに関する現状を把握することを目的とした。【方法】MicrosoftのFormsを用いたアンケート調査を実施した。消防吏員33名，警察官71名から回答を得た。【結果】BLSの必要性，手技に関する自信，理解度について統計解析を実施した。両職種ともBLSが必要との回答を得たが，手技の自信や理解度は消防吏員が有意に高かった（P＜0.001）。消防吏員は警察官より現場でBLSを実施することが救命率の向上に影響するとの回答を得た（P＜0.001）。BLS講習の必要性や参加意欲は両職種とも差がなかった。【まとめ】公安職は傷病者と接する機会が多いが，初任科教養修了後，継続的な講習が実施されておらず両職種とも5年以上受講していない者が約半数いることが明らかとなった。しかし，どちらも現場で救命処置を行うことがあり，BLS講習への参加意欲も高いことからファーストレスポンダーとして訓練を実施することが救命率向上に繋がると示唆された。

医療連携①
演題番号　O25-4（HS）

救急医療現場における心理支援のニーズと実際

○田中 梨美子[1]，深江 香波[1]，鑪 恵那[1]，堅持 安優美[1]，小迫 拓矢[2]，野間口 一輝[2]，本石 直志[2]，眞弓 芳子[3]，本田 弘志[2]，四本 竜一[2]，有村 愛[2]，原浦 博行[2]
[1]霧島市立医師会医療センター 臨床心理室，[2]霧島市立医師会医療センター 救急科，[3]鹿児島大学病院 救急科

【目的】当院は二次救急を担う地方中核病院である。心理職が救急外来の心理介入依頼に対応しておりその数は増加傾向である。ERにおける心理支援のニーズを調査し実際の介入と比較検討する。【方法】医師，看護師，救急救命士58名に心理介入について質問紙調査を実施し分析した。【結果】「一緒に活動したことがある」は34名であり，活動症例はCPA，精神的なケアが必要は88％と最も多く，家族ケア，自殺企図の順に多かった。心理介入が必要であると思う症例は，精神的なケアが必要，家族ケア，CPA，自殺企図の順に多かった。また，スタッフケアの必要性については，81％が必要と回答。自由記述「どのような場合に必要ですか」をKJ法により分析した結果，ERスタッフへの心理的ケアが必要な場面として12のカテゴリーが見いだされ「場面，患者の状況」「スタッフの状況」「相談窓口」の3つのユニットにまとめられた。【考察】ERスタッフの心理介入ニーズは実際の介入内容と一致していた。精神的負荷がかかる症例は惨事ストレスのリスクが高いと考えられ，心理職が共に介入する事はスタッフケアにおいても効果的となる事が示唆された。

医療連携①
演題番号　O25-5（N）

穿通性体幹部外傷によるショック症例に対して手術室直接入室を実現した一例

○齋藤 友厚[1]，吉村 有矢[2]，箕輪 啓太[2]，十倉 知久[2]，近藤 英史[2]，砂田 大貴[2]，川村 和宏[3]，奥沢 悦子[2]，今 明秀[2]
[1]八戸市立市民病院 看護局 手術室，[2]八戸市立市民病院 救命救急センター，[3]八戸市立市民病院 薬局

【背景】当院では重症外傷に対しドクターヘリ，ドクターカーの現場で手術治療が必要と診断された場合，迅速な手術開始を目指して体制を考案してきた。今回，穿通性体幹部外傷による腸管脱出患者でERを経由せず，手術室へ直接入室した症例を報告する。【症例】66歳男性，うつ病。自殺企図による腹部穿通性外傷2か所，腸管脱出あり。FAST陰性。血圧，酸素飽和度測定不可，頸動脈触知可能で脈拍90回／分微弱。顔面蒼白と冷汗あり，JCS：Ⅰ-3。包丁は床に抜け落ち，体外出血は少ない。【経過】手術室直接入室を決定し，ドクターヘリ担当医師接触から27分で病院到着。到着後5分で手術室入室，6分で麻酔導入，14分で手術開始ができた。穿通創は肝臓に達していたが，迅速な手術治療開始と損傷部位の止血・修復ができ術後経過は良好で退院に至る。【考察】手術室直接入室は患者救命と良好な予後に有効と考える。入室には手術室看護師の迅速な受け入れが最も重要となるが，救急医，ERなど多部署，多職種との普段からの協働と想定の賜物が直接入室実現の最大要因と考える。【結語】穿通性体幹部外傷患者への手術室直接入室は有効であり，プロトコルを作成した。

医療連携①
演題番号　O25-6（HS）

入院時重症患者対応メディエーターの活動と課題 ～2年間を振り返り～

○牛山 幸世[1]，清水 正幸[2]，更科 陽子[3]，佐々木 玲子[4]
[1]済生会横浜市東部病院 こころのケアセンター 心理室，[2]済生会横浜市東部病院 救急救命センター，[3]済生会横浜市東部病院 救急救命センター外来，[4]済生会横浜市東部病院 療養福祉相談室

当院は三次救急病院であり，2022年度は7,805台の救急車を受入れ，うち1,403名が救命病棟に入院した。急性期の現場では，突然の病や外傷に加え入院による環境変化が重なり，患者・家族に動揺や混乱が生じることも多い。当院は元々病棟からの依頼で，心理師やソーシャルワーカーが早期から介入する仕組みがあったが，更に体制を整え，2022年4月より重症患者支援充実加算を算定している。算定開始1年目はマニュアルを作成し，救命委員会で活動報告を行った。活動を通して①医療スタッフ及び患者・家族に対し，メディエーターの存在や役割の周知を徹底すること，②限られた時間の中でより良い意思決定ができるよう，医師のIC内容を事前に多職種で共有しておくこと等の課題が見出された。活動2年目では重症メディエーター会議の発足をしたほか，全医師への周知，カルテ記載のテンプレート作成，気管切開等を分かり易く示した図を作成し，患者・家族への説明で活用している。また今年度はICUからの依頼が増加し，活動が拡がったことで，①医療スタッフに一層メディエーターの役割を理解してもらうこと，②スタッフと信頼関係を築く重要性等が示唆された。

医療連携①
演題番号　O25-7（D）

救急外来からの転院搬送
-地域完結型治療を目指して　10年目の検証-

○出雲 明彦[1]
[1]JCHO九州病院 救急科

【背景と目的】北九州市は，最も高齢化が進んだ政令指定都市である。地域の高齢化により，成人の救急車搬入台数は年々増加傾向である。高齢者は，たとえ軽症であったとしても社会的入院を必要とする状況が必要となる。限りある入院ベットを有効的に使用する目的で，2015年度より，救急外来（ER）から積極的に転院を行っている。療養目的にて他医療機関に転院となった症例を検討する。【対象と方法】2015年10月から2024年3月までの，当院ERへ救急搬送され，療養目的にて他医療機関に転院搬送された748例をその疾患や転送方法について年度別に比較検討した。【結果】疾患別では，軽症の肺炎，尿路感染などの感染症や全身打撲などの外傷が多く，転院手段として，介護タクシーの使用は，337例（45%）であった。高齢者の軽症救急患者の転院搬送においては，地域の他病院と連携を強化し，地域完結型医療を進めてきた。ERから療養目的の転院を受け入れてくれる病院数は，20ヶ所へと増加した。高齢者の多い地域の基幹病院として，ERでの取り組みを紹介する。

医療連携②
演題番号　O26-1（E）

海難事故による多数傷病者発生事案に対する海保，消防，病院の医療連携

○松村 嘉大[1]，又吉 海薫[1]，松岡 哲也[2]，中尾 彰太[2]，成田 麻衣子[2]
[1]第五管区海上保安本部 関西空港海上保安航空基地，[2]りんくう総合医療センター 大阪府泉州救命救急センター

【はじめに】海難事故による多数傷病者発生事案に対して，海保，消防，病院の3機関による医療連携を実施したので報告する。【事案概要】某日，貨物船同士が衝突し，片方の貨物船が転覆した。相手の貨物船に救助された傷病者3名をヘリコプターに収容し，当基地に搬送した。同時にドクターカー及び救急車を要請した。【医療連携概要】搬送中の傷病者情報が十分ではなかったため，ヘリコプターが到着後，ドクターカー出動医師が傷病者と接触した上で，「多数傷病者対応」を宣言。同医師の指揮の下，格納庫において，海保・救急隊・医療チームが協力し，搬送トリアージを実施した。結果，搬送中に容態変化した「赤」の傷病者（外傷性気胸）は救命センターへ搬送，残り2名の「黄」傷病者（肩脱臼，頭部裂創＋尿道損傷）は二次救急へ搬送した。【課題】後日，合同で事案検討会を実施し，「情報の伝達の不備」と「多数傷病者事案のスイッチ」が課題にあがった。【結語】本海難事故による多数傷病者事案において，海保，消防，病院の医療連携で適切な搬送トリアージが実施できた。今後も継続的に他機関との合同訓練や検討会を実施し，連携強化を図ると共に，課題克服に努めていく。

医療連携②
演題番号　O26-2（D）

都市部大学病院の病院救急車を利用した効率的な転送システムの検討

○門田 勝彦[1]，近藤 研太[1]，織作 美伊[2]，島田 彩華[2]，鈴木 麻由美[2]，藤井 満貴[3]，我妻 雄平[2]，増田 望[2]，比企 誠[4,5]
[1]順天堂大学医学部救急災害医学研究室，[2]順天堂大学医学部附属順天堂医院 看護部 救急プライマリケアセンター，[3]順天堂大学医学部附属順天堂医院 看護部 B棟4階病棟，[4]順天堂大学医学部附属順天堂医院 救急科，[5]順天堂大学医学部附属順天堂医院 循環器内科

【背景】消防救急車出動件数は年々増加している。その中で病院間転送に消防救急車を使用することが件数の増加の一因となっている。この問題を解決するため，病院救急車での患者搬送システムが構築されだしている。【取り組み】当院は病院救急車で当院に患者を搬送でき，当院から転院する際も搬送できるシステムを2019年9月から開始した。今回，転送に関して我々の取り組みが，消防救急車の転送要請数に影響を与えたか，病院救急車での転送事案の適応について分析し，報告する。【結果】2019年9月の運用開始より2023年12月末まで1368件（受入88件，転送1280件）の搬送に達した。明らかに消防機関への転送要請数が減り，とくに非緊急事案の件数が減少した。病院救急車の転送事案の適応としては，『下り搬送』で，医療デバイス・機器の有る・数の多い，医療ケア・看護ケア度の高い患者がよい適応となる。【まとめ】今後，病院救急車の運用件数は増加すると考えられる。それにより消防救急車出動件数の抑制につながることを期待する。なお，本研究は令和5年度一般財団法人救急振興財団「救急に関する調査研究事業助成」を受けて実施したものである。

医療連携②
演題番号　O26-3（D）

都市部の防災計画における災害時要配慮者に関わる組織連携（その2）
-意見交換会を開催して-

○石田 健一郎[1]，太田 裕子[2]，平島 園子[2]，吉田 佳弘[3]，平井 亜里砂[4]，若井 聡智[5]，大西 光雄[1]
[1]国立病院機構大阪医療センター 救命救急センター，[2]国立病院機構大阪医療センター 医療福祉相談室，[3]国立病院機構大阪医療センター 放射線科，[4]関西学院大学 人間福祉学部，[5]国立病院機構本部 DMAT 事務局

【背景】本邦の災害では，災害関連死が大きな課題であり，その対象は要配慮者を含む。要配慮者は医療機関だけでなく福祉・介護・行政が関与しているが，平時からの連携は十分とはいえない。【目的】地域防災計画に災害拠点病院が積極的に関わり，医療・介護・福祉・行政の連携を強化すること。【方法】当院が主催し地域（大阪市中央区）の医療・介護・福祉・行政機関を招き，災害対応に関する意見交換会を実施した。大規模地震を想定した災害急性期対応に関し，事業所間の課題の共有をワークショップ形式で行った。【結果】25事業所49名で意見交換会を実施した。都市部特有の人口動態や住宅事情をはじめとした様々な問題が防災計画を困難にしていることや，自助（BCP策定）や互助（事業所間の連携による要配慮者への対応），公助（情報発信や避難所策定）などの課題が事業所間で共有された。また，非災害時の訓練の要望も認め，平時からの事業所間での連携の重要性も示された。【まとめ】当院周辺地域における都市部特有の課題や要配慮者に対する課題など，共通して取り組むべき課題が明らかとなった。取り組みと初期の成果について報告し，今後の方向性を議論する。

医療連携②
演題番号　O26-4（D）

円滑な転院搬送が救急要請への応需に貢献する

○野村 智久[1]，杉田 学[1]，髙見 浩樹[1]，水野 慶子[1]，三島 健太郎[1]，下澤 新太郎[1]，薄田 大輔[1]
[1]順天堂大学医学部附属練馬病院

当院は2005年の開院以来二次救急医療機関として救急診療を行ってきたが，2023年3月に三次救命救急センターに指定された。救急車の収容台数は近年増加傾向にあり，2023年は8696台になった。しかしながら応需率は65.7％にとどまった。要因として救急外来の初療スペースが2つ，経過観察ブースは6つと十分なスペースとはいえず，加えて病床は490床，稼働率が95％以上で，即時入院が困難なことが挙げられる。当院では即時入院が困難であっても極力救急要請に応需し，傷病者の初療を行った後に転院搬送することで対応している。三次救急になり転院件数が増えると思われたが，令和4年から5年にかけて二次救急の時期は123件／月，三次試行の時期は125件／月，三次救急になってからは106件／月程度で推移した。院内救急車を活用して転院搬送を積極的に進めることで救急車の収容台数を増加させることに成功した。転院に際しては近隣医療機関との連携が重要で，搬送困難事例には東京消防庁の救急コーディネーターによるサポートもある。転院先の決定に難渋することもあるが，医療連携の充実，院内救急救命士の活躍に期待している。

医療連携②
演題番号　O26-5（MS）

都市部の防災計画における災害時要配慮者に関わる組織連携（その1）
-合議体形成までの道のり-

○太田 裕子[1]，石田 健一郎[2]，平島 園子[1]，吉田 佳弘[3]，平井 亜里砂[4]，若井 聡智[5]，大西 光雄[2]
[1]国立病院機構 大阪医療センター 医療福祉相談室，[2]国立病院機構 大阪医療センター 救命救急センター，[3]国立病院機構 大阪医療センター 放射線科，[4]関西学院大学 人間福祉学部，[5]国立病院機構本部 DMAT 事務局

【背景】災害対応において，医療・介護・福祉・行政の連携の重要性が指摘されている。しかしながら，その連携を平時から実現する方法は確立していない。【目的】地域防災計画に災害拠点病院のソーシャルワーカー（SW）が積極的に関わり，防災対応にかかる合議体を形成すること。【方法】災害拠点病院のSWが地域包括ケアの圏域内の各分野のステークホルダーを同定した。人的ネットワークを形成し，多機関への防災計画に関する聞き取り調査，災害訓練の見学や地域防災計画における課題抽出の重要性を説明した。【結果】ステークホルダーには，SWが多く含まれた。聞き取り調査から，災害時に医療機関に期待できることがわからない，そのために策定した事業継続計画（BCP）が機能するかわからないといった課題が明らかとなり，これらへの取り組みを共通目標とした。それぞれのステークホルダーが共通目標を持ったことで，合議体の形成に至り，共通目標に関する意見交換会を開催することになった。【まとめ】地域防災計画にかかる多事業所間での合議体形成には，SWを含むステークホルダーとの共通目標の設定が有用であった。

医療連携②
演題番号　O26-6（D）

救急外来へのコメディカル配置によるタスクシェア

○橋本 昌幸[1]
[1]赤心堂病院

【はじめに】働き方改革の一環としてタスクシフト，タスクシェアが推進され，多忙な救急外来においても業務改善が求められている。救急搬送は増加傾向にあり，地域の救急医療を担うためには救急搬送への対応を強化していく必要がある。その対策の1つとしてコメディカルスタッフを救急外来へと配置した。【方法】各コメディカル部門から希望者を募ったところ，放射線技師，臨床検査技師，薬剤師，臨床工学技士，理学療法士，医師事務作業補助者，管理栄養士，医事課から数名の希望者がいた。各部門でマンパワーが充足している勤務日から，半日を救急外来勤務へ割いてもらった。救急外来看護師の協力をえて教育を行い，平日日勤帯のみ半日ごとの交代制で配置した。【結果】専門職を生かした活動をしつつタスクシェアを行うことで，救急車の受け入れ件数が増加傾向にある。初期診療から参加することで入院後の診療の流れが理解しやすくなったこと，他職種間でのコミュニケーションの機会が増えたこと，忙しい現場で活躍できる充実感などがモチベーションにつながっている。【結語】コメディカルスタッフとのタスクシェアで円滑な救急診療を展開することが可能である。

医療連携②
演題番号　O26-7（E）

収容依頼における救急隊と医療機関の相互理解
～病院救命士だからこそできる消防と病院のリエゾン～

○和田 広大[1,2,3]，三木 大輔[1,3]，薮 敬一郎[1,3]，手塚 達哉[1,4]，尾上 洸次郎[1,5]，安達 楓太[1,6]
[1]全国救急救命NET，[2]兵庫県災害医療センター，[3]大阪EMS研究会，[4]船橋救輪会，[5]NTEC，[6]さいたま赤十字病院

【背景】近年，全国的に救急件数が増加に伴い，搬送困難症例増加や現場滞在時間の延長が指摘されている。これらより，救急隊員は医療機関との度重なる困難な交渉に負担を感じていると考える。【目的】病院救命士が病院内外をつなぐリエゾンとしてふさわしいか考察する。【方法】全国救急救命NETの会員125名から，Googleフォームを用いた電子アンケート調査と，救急隊員を対象とした収容依頼の研修会を実施した。アンケートでは救急隊員の負担状況，研修会では病院救命士に期待される役割について検証を行った。【結果】アンケート回答者数は73名（回収率60％），救急隊員として特にストレスを感じる項目は「医療スタッフとの関わり」が73％の最多であった。そのうち，82％が「収容依頼」にストレスを感じていると最多であった。研修会では，各医療機関で応対する職種や聴取項目が異なる事が判明し，同資格者の病院救命士に期待する意見が多数寄せられた。【考察】病院救命士は救急隊員と医師・看護師の間に位置し，双方の業務内容や考え方を理解している。リエゾンとして，円滑なコミュニケーション，連携強化，救急隊員の負担軽減等の貢献が期待される。

医療連携②
演題番号　O26-8（MS）

療養基盤の整理に時間を要した，身寄りのない自殺企図患者の退院支援

○佐々木 麻里[1]
[1]東京医科大学病院

患者は既往にパーキンソン病のある70歳代男性。橋の下に倒れているところを通行人が発見し警察から救急要請があった。本人からは「死にたくて飛び降りた」との発言があり，高所墜落による脊髄損傷を含む多発外傷の診断でEICUへ入院となった。親族からは関わりを拒否され，知人の協力も1度のみだった。年金受給を理由に生活保護制度も利用できず，判断力も保たれており成年後見制度の活用もできなかった。行政からは「できる支援がない」との回答だった。年金を担保に金融機関から融資を受けており，家賃・健康保険料・住民税・公共料金等の滞納に加え，複数の債務が判明した。在宅生活への復帰は困難と判断し回復期リハビリテーション病院への転院を目指したが，受け入れ可能な病院は見つからなかった。その後，療養型病院への相談に切り替え，入院99日目にほぼ寝たきりの状態で転院となった。また，資産整理の観点からもアパート退去の支援を行なった。療養先を選択・決定する際には「身元保証・身元引受け等」の機能と役割が求められる。本症例を通じて身寄りがなく，制度活用や行政からの支援が得られない場合の患者の療養基盤を整える困難性について報告する。

医療連携②
演題番号　O26-9（N）

A急性期病院へ転院になった患者の看護サマリーの実際 ～地域へ繋がる看護サマリーを目指して～

○伊東 優花[1]
[1]大分市医師会立アルメイダ病院

【Ⅰ．目的】誤嚥性肺炎の要因の一つに摂食嚥下障害がある。早期より誤嚥や窒息を生じるリスクに対応する事が重要であるが，他施設からの看護サマリーを見ると食事について記載内容が統一されていない現状がある。そこで，他施設からの情報において食事に関する項目の現状把握を行い，誤嚥や窒息予防に向けた看護サマリーを目指し今後の基礎資料を得る事を目的とした。【Ⅱ．方法】2022年9月～2023年5月の期間で医療機関・施設から当院へ入院となった患者の看護サマリー及び食事情報の記載内容を調査した。【Ⅲ．結果】2022年9月～2023年5月の期間で看護サマリーに食事の記載があったのは病院58%，施設89%と施設のほうが多い結果であった。詳細な記載は病院69%，施設94%であり施設からの看護サマリーの方が詳細に記載している所が多い結果となった。【Ⅳ．考察】今回の研究結果により他施設の看護サマリーは様式に統一性がなく安全に食事を提供する事の妨げになると考えられ，また当院の看護サマリーも情報提供が十分に行えていない可能性が考えられた。【Ⅴ．結論】各医療機関，施設の看護サマリーの食事内容は，統一性に欠け情報の偏りも見られる。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　O27-1（E）

名古屋市における転院搬送数削減の検討

○篠塚 雄希[1,2]，田久 浩志[2]，植田 広樹[2]，田中 秀治[2]
[1]愛知淑徳大学 健康医療科学部スポーツ・健康医科学科 救急救命学専攻，[2]国士舘大学大学院救急システム研究科

【背景】愛知県内の事故種別搬送数において，転院搬送の割合は4番目に多く，転院搬送が救急搬送件数の増加の起因となっていると考えられる。【目的】転院搬送に関する調査を行うことで，転院搬送の特徴と問題点を分析した。【方法】愛知県の政令指定都市である名古屋市の救急搬送データを用いた後ろ向き観察研究。医療機関別の転院搬送割合，曜日別転院搬送数，時間帯別転院搬送数，医師搭乗率，事故種別割合を分析した。【結果】転院搬送件数のうち，三次医療機関への搬送割合は59.65%，一次・二次医療機関への搬送割合は40.35%であった。曜日別割合でみると平日は金曜日が多く，祝日は月曜日が多かった。転院搬送数が最も多い時間帯は9時～12時であった。重症度別の医師搭乗率は，重症で67.29%と最も高く，軽症で6.21%と最も低かった。【考察】救急搬送データだけでは見えない問題点も考えられる。消防機関・医療機関・民間救急などが一丸となり，名古屋市の転院搬送に関する調査を進めることで，転院搬送数の削減に向けたガイドライン策定を可能とする。【結語】問題点を明らかにするなかで協力体制を整えていき，適切な転院搬送が行われることが望まれる。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　O27-2（D）

消防機関と介護・福祉・保健機関の連携体制の全国実態調査結果

○上野 恵子[1]，寺本 千恵[2]
[1]京都大学大学院医学研究科社会疫学分野，[2]広島大学大学院医系科学研究科周手術期・クリティカルケア開発学

【背景】2000年代以降地域包括ケアシステムが構築され，重層的支援体制整備事業も開始となり，地域社会で関係機関の連携体制が推進されている。しかし，消防機関と在宅医療・介護・保健機関の連携に関する知見は報告がない。本研究は，全国の消防機関と介護・福祉・保健機関との連携体制の実態を調査することを目的とした。【方法】726消防本部を対象とした。2023年7～9月に消防本部にweb調査のURL・QRコードを記載した文書を郵送し，介護・福祉・保健機関と連携の有無，連携している機関，連携上の課題などの項目を尋ねた。【結果】530機関の消防本部から回答を得た（回収率73.0%）。介護・福祉・保健機関と連携ありと回答した消防本部は445機関（84.0%）だった。連携している機関は，保健所（62.5%），地域包括支援センター（54.6%），市区町村介護担当部局（40.0%）などが挙げられた。連携上の課題は関係機関の夜間休日の対応（20.2%）の回答が多かった。【結論】地域包括ケアシステムや地域共生社会づくりの施策と連動して，地域社会で消防機関と介護・福祉・保健機関の連携体制を構築していくことが求められている。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　O27-3（E）

当局内の血糖測定及びブドウ糖投与事案の現状と向き合う

○鶴 紘寿[1]，吉永 紗弓[1]，古川 雄介[1]
[1]佐賀広域消防局

佐賀県MC救急活動プロトコールでは血糖測定及び低血糖発作症例へのブドウ糖投与の具体的な実施場所及び実施時期の記載はなく，救急救命士の判断に委ねられている。そこで佐賀広域消防局における平成30年から令和4年までの5年間の血糖測定及びブドウ糖投与実施事案について救急事案管理システムから抽出し傾向を分析する。現場で血糖測定を行ったのは514件中121件。ブドウ糖投与を実施した事案54件のうち，現場でブドウ糖投与まで行ったのは9件。現場でブドウ糖投与を実施した事案は，9件中4件が軽症と診断されているが現場滞在時間は10.3分延伸している。ブドウ糖投与の実施場所で比較するも，意識レベルの改善に有意差はみられなかった。しかし時間経過と共に悪化する低血糖脳症を防ぐためには，早期にブドウ糖投与を実施するべきではないかと考える。病院前での適切なタイミングを捉え処置することは搬送先医療機関選択の幅が広がり，搬送先の分散も可能である。病院前の活動が地域医療の一助になればと考える。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　O27-4（D）

福島市病院群輪番制参加二次医療機関別の救急搬送断り事案の検討

○小野寺 誠[1]，後藤 沙由里[1]，関根 萌[1]，武藤 憲哉[2]，菅谷 一樹[2]，全田 吏栄[2]，三澤 友誉[2]，鈴木 剛[2]，塚田 泰彦[2]，伊関 憲[2]
[1]福島県立医科大学 地域救急医療支援講座，[2]福島県立医科大学医学部 救急医療学講座

【目的】福島市における救急搬送困難事案の要因を明らかにすること。【方法】2023年10月から12月の間に福島市消防本部管内で発生した受入照会回数が4回以上，かつ現場滞在時間30分以上を要した救急搬送困難事案を対象とした。そのうち病院群輪番制に参加し，当番日に多科で対応している二次医療機関と単科で対応している二次医療機関に分け，断り件数，断り理由別に検討した。【結果】検討期間内に発生した搬送困難事案は107件で，のべ断り件数は447件であった。輪番制参加二次救急医療機関の断り件数は378件で，そのうち多科で対応している5医療機関は259件（68.5%）で，断り理由は手術中76件，不明・その他68件，処置困難57件が上位を占めた。一方，単科対応5医療機関は119件で，手術中32件，処置困難31件，不明・その他23件が上位を占めた。【結論】断り件数の2/3が多科対応医療機関であった。断り理由で手術中が最多であったことから，手術部門の体制整備に改善の余地があると思われた。また，不明・その他の割合が多かった点については今後精査する必要がある。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　O27-5（E）

埼玉県東部地域メディカルコントロール協議会指令係員口頭指導講習会の取り組みについて

○黒田 尚吾[1]，有馬 健[2]，松島 久雄[3]，小林 亮介[4]，田立 理[5]，塩澤 智弘[6]，金子 直樹[7]，兼子 直人[8]
[1]草加八潮消防局，[2]春日部市立医療センター，[3]獨協医科大学埼玉医療センター，[4]春日部市消防本部，[5]越谷市消防局，[6]埼玉東部消防組合消防局，[7]蓮田市消防本部，[8]三郷市消防本部

【概要】救急業務における指令係員は救急通報時の要であり，厚生労働省も担当者への教育を推奨している。埼玉県東部地域メディカルコントロール協議会では，2010年5月から指令係員への口頭指導講習会を年4回実施しており，過去の取り組みと現状について報告する。【方法】講習会で使用するシナリオを指導員である救命士が作成し，対面型での指導を行っていたが，令和3年からWEB会議システムを用いた指導に変更した。受講者にアンケートを行い，満足度や印象に残ったシナリオの調査を実施した。【結果】印象に残ったシナリオ（口頭指導内容）を順番に示す。アナフィラキシー（エピペン使用），自宅分娩，熱中症（冷却），CPA（CPR）であった。講習会が満足と回答した人数は298名（95%）。また，対面とWEBでの比較では対面（94%）WEB（98%）が満足と回答した。【結語】症例数が少ないシナリオが上位に入った。初動での対応が重要になる症例なので，頻度が少ないが緊急度の高い症例を今後も提示する。満足度の比較では対面よりWEBの方が満足度は高かった。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　O27-6（D）

桑員地域MC体制における脳卒中プロトコル運用の現状と今後への展望

○畑田 剛[1]
[1]桑名市総合医療センター

三重県の桑員地域MC体制下では三重県MC協議会で定める脳卒中プロトコルを運用している。2024年度からLVOスケールを取り入れた新しいプロトコルの運用が始まる。桑員地域においては桑名市総合医療センターに脳卒中センターを配置し，脳卒中プロトコルを発動させた傷病者の搬送及び受け入れがなされている。これを「脳卒中ホットライン（HL）」と呼んでいる。これまで，脳卒中HLの対象を「脳卒中プロトコルの発動」及び「CPSSで1項目以上陽性」としてきた。2022年11月から2023年10月までの脳卒中HL運用をした傷病者について検討した。検討項目を，CPSS陽性項目数，最終診断名とした。12ヶ月間で脳卒中HLを運用したものは173例であり，うち脳卒中と診断されたものが135例で適合率は78.5%であった。一方で，脳卒中HLを運用したが脳卒中と診断されなかったものとして，構音障害のみが陽性であった事例や一過性脳虚血発作が多数を占めた。今後，新しい脳卒中プロトコルが運用され，詳細な評価項目が加わるので，さらに評価の精度が上がることが期待できる。教育ツールとして，PEMECやPSLSを用いる計画である。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　O27-7（D）

○佐藤 朝之[1]，大西 昌亮[2]，中村 雅則[1]
[1]市立札幌病院，[2]札幌市消防局

札幌市二次救急医療体制における，拠点病院準拠点病院活動の報告（臓器別診療機関では二次救急を支えきれない）

札幌市の二次救急医療システムは臓器病態ごと（呼吸・循環，消化器，脳神経外科，泌尿器，小児，けが災害の外科）にわかれており，初めから専門家の診療を受けられる体制を取ってきた。しかし，高齢化を受け病態が複雑になるにつれ，既存の単一診療科で救急患者を応需することが困難になってきている。札幌市ではこれに対し，二次当番病院で応需できない患者を24時間365日病態を問わず受け入れる拠点病院と，時間を決めて受け入れる準拠点病院とを整備して対応しようとしている。本体制は令和5年4月1日より運用されたが，現在でも搬送困難事例は稀ではない。搬送先が決まらないことにより，隊あたりの活動時間が伸び，即応できる救急車の払底する事象も発生している。札幌市の二次救急医療の実態を把握し，今後求められる医療体制，検討されるべき医療資源を考察するために拠点病院準拠点病院の会議を開催した。各々の診療体制，得意／不得意とする病態，診療継続の上で問題となっていることなどを共有し，今後の医療体制を考える材料とした。会議の内容を報告し，各地域の救急医療体制を支えている会員より，地域ごとの方略を与えて貰えたらと考えている。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　O27-8（D）

○山田 浩二郎[1]，松島 久雄[2]
[1]みさと健和病院 救急総合内科，[2]獨協医科大学埼玉医療センター救急医療科

埼玉県東部地域におけるオンライン会議システムを用いた病院前外傷傷病者搬送に関する書面式事後検証体制構築への試み2023

【背景と目的】埼玉県東部地域（人口約166万人，外傷傷病者搬送年約2万件）MCには，7消防組織で構成され，各組織選任救急救命士（以下救命士）7名と医師1名による集合形式の書面式二次検証（医師が主として検証）を行っていた。コロナ禍を契機とし，一部匿名化した検証用資料を国内サーバーに保管，毎月1回2時間検証会議（JPTECインストラクター資格者を含む2名に増員した各組織選任救命士が議事を進め医師はサポート役）をWEB上で実施，評価結果はサーバーに保管，全消防組織が閲覧可能へと変更することを昨年本学会で報告した。報告後の新体制における活動状況と課題を検討した。【結果】制度変更後の検証実施件数は6件，結果共有も会議参加者に留まった。その理由として制度変更に伴う消防組織からの照会が会議の主体を占め，更なる制度変更が必要となったこと。当該変更を消防組織へ通達するにはMC協議会による承認（2024年3月）が必要となった事が挙げられた。以上のように現状は制度変更後予定通りとは言い難いが，参加救命士も徐々に制度に習熟してきた。今後も医師も関わるが救命士を主体とする検証体制構築を目指したい。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　O27-9（E）

○片岡 竜彦[1]，横田 順一朗[2]，樋本 克徳[1]
[1]堺市消防局，[2]大阪府堺地域メディカルコントロール協議会

難治性VF症例の救命率向上を目的とした救急活動プロトコルの運用とその効果

【目的】救急活動において，難治性VFの早期認知とECPR対応医療機関への早期搬送が，予後改善に繋がるとの仮説をもとに改正したプロトコルの効果を評価すること。【対象と方法】2014年から2022年までに救急搬送された“難治性VF”を対象とし，プロトコル改正（2020年8月）前後の一ヶ月生存率及び社会復帰率を比較検討した。改正の要点は，①電気ショックを2回実施した場合を“難治性VF”とすること，②搬送先は直近のECPR対応医療機関とすることとした。【結果】救急活動時間（現着～病着）が3分11秒短縮し，一ヶ月生存率が5.1ポイント，社会復帰率は0.5ポイント上昇した。○改正前（n＝281）①救急活動時間：21分00秒　②ECPR対応医療機関搬送：74.7%　③一ヶ月生存率32.4%，社会復帰率22.8%○改正後（n＝120）①17分49秒　②95.8%　③37.5%，23.3%【考察・結語】ECPR対応医療機関への早期搬送が実現し，予後が改善傾向となった。地域の救急医療体制に適した活動指針を定めたことで，救急活動が改善した。難治性VFの早期認知とECPR対応医療機関への早期搬送が予後改善に繋がることが示唆された。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　O27-10（E）

○迫 裕一[1]，森 俊三[1]
[1]仙台市消防局

プロトコール改訂
～出生直後の新生児仮死及び新生児心肺停止アルゴリズムの策定，周産期救急全般の整理～

【目的】「救急隊員及び准救急隊員の行う心肺蘇生法の実施要領の一部改正について（通知）」（令和5年12月4日付発消防庁救急企画室長）を受け，当地域メディカルコントロール協議会において，新生児の心肺蘇生法等及び周産期救急全般の救急活動プロトコール改訂を行ったことから，その内容を報告する。【対象と方法】2020年版NCPRアルゴリズム（JRC蘇生ガイドライン）と当地域の活動プロトコールを比較し，独自の取組みを報告する。【結果】当地域独自のプロトコールは次のとおりである。①出生直後のチェックポイントとルーチンケア部分の削除，②呼吸確認時，判断に迷う場合の対応を追加，③NCPR以外の新生児心肺蘇生法策定（胸骨圧迫と人工呼吸の比を3：1に，効果の確認は2分ごと行う）。【考察】症例に遭遇する機会は限定的かもしれないが，いざという時に定められた活動が行えるよう，プロトコールの周知と定期的な訓練を行いつつ，該当症例は症例検討会等で取り上げ，医師から助言を貰いながらブラッシュアップに努める必要がある。

離島・へき地の救急医療
演題番号　O28-1（E）

へき地における救急活動の現状と課題の抽出
～津野山分署における取組について～

○西村 雅哉[1]
[1]高幡消防組合消防本部 津野山分署

当分署は高知県西部に位置し，管内には2次医療機関が1ヶ所，1次医療機関が1ヶ所のへき地を管轄しています。管轄面積は約370km^{2}と広範囲にわたり，現場到着時間や，病院到着時間など全国データと比較しても長時間になっている。一方，搬送された方の傷病程度に目を向けると，軽傷率が20パーセント台と全国データの40パーセント後半と比べるとかなりの特異性を有している。また，転医搬送率についても全国データの10パーセント以下に比べ20パーセント以上と興味深いデータとなっている。このような，へき地の状を共有し，現在行っている対応や対策について報告を行う。そして，そこから見える課題を抽出し，共有することで，署や県単位で解決できない部分に何か光が見えることを期待する。

離島・へき地の救急医療
演題番号　O28-2（N）

中山間過疎地域で唯一の総合病院ERにおける看護スタッフの救急対応能力向上を目的とした取り組み

○山本 典子[1]
[1]利根中央病院

【はじめに】利根中央病院は，群馬県北部で過疎高齢化が進む中山間地域の沼田医療圏内にある総合病院である。都市部であれば三次医療機関で対応されるような症例であっても，当院が初療から入院治療までを対応することも少なくない。一方でERの看護スタッフは専従ではなく他業務と兼務であると共に，救急看護の専門教育を受けた経験があるスタッフは少ない。救急搬送件数が増加し重症者が増加する中で，ERの看護スタッフを中心に救急対応能力向上を目的に行った各種取り組みについて，ここに報告する。【活動報告】システムの変更として1）ER専任担当看護師の配置，2）ER担当看護師の複数配置，3）院内救急救命士採用によるタスクシフトを行った。また救急看護の実践に役立つ知識の習得を目的に4）救急関連教育コースへの参加，5）地域消防との合同症例検討会への参加を積極的に推奨した。【今後の課題】三次医療機関と異なり二次医療機関では経営及び看護配置等の観点から，ERへの専従看護師の配置は困難な状況にある。また，一定の期間や経験年数，病院の内部事情による配置転換も起こりやすく，継続的な体制の維持と習得した知識や技術の伝達が重要である。

離島・へき地の救急医療
演題番号　O28-3（E）

県境地域の院外心停止の社会復帰率に関連する因子
～県境過疎地域での新潟県と近隣県との比較～

○田中 耕一[1]，髙橋 隼人[1]，稲葉 英夫[1]
[1]新潟医療福祉大学

【目的】過疎化が進行する県境地域の院外心停止（OHCA）の予後改善のための是正可能な因子を明らかにする。【方法】2018年から2021年までの4年間の新潟県と近隣県（山形県，福島県，群馬県，富山県，長野県）のウツタイン／救急搬送データを利用し，県境地域におけるOHCAの機能良好1か月生存に関連する因子について単変量・多変量解析で分析。【結果】県境地域の分析では，新潟県で事故・自殺によるOHCAの割合が近隣5県と比べ高く，心原性の割合が低かった。接触から病院収容までの時間は近隣5県と比べ延長していた。機械的胸骨圧迫装置使用率，アドレナリン投与率，高次医療機関への搬送率は新潟県が高かった。目撃のあるVF／VTの機能良好1か月生存率は，新潟県が25.7%，近隣5県が22.9%で，新潟県が高かった。傷病者接触から病院収容までの時間延長は良好な予後と関係していた。【結論】県境過疎地域の目撃のあるVF／VTの傷病者では，病院収容までの時間が遅延しても，機械的胸骨圧迫装置使用下でアドレナリン投与や器具による気道確保を行い，高次医療機関へ搬送することで，機能良好1か月生存率に寄与することが示唆された。

離島・へき地の救急医療
演題番号　O28-4（N）

「中山間僻地医療圏内唯一の総合病院における救急搬送応需率上昇への取り組み」

○菅家 まなみ[1]
[1]利根中央病院

【はじめに】利根中央病院が位置する沼田医療圏の医療圏面積は東京23区に匹敵し，中核病院である当院までの搬送時間が長時間となる地域もある。医療圏内に三次医療機関はなく，症例によっては医療圏外への搬送が必要となる。一方で消防行政が保有する救急車両は全6台であり，出動件数は経年的に増加傾向となっている中で，より適切な救急車両の利活用と各救急事案の活動時間短縮が重要となっている。今回，当院において中山間地域の救急医療の実情を考慮し行った救急搬送応需率改善への取り組みについて，ここに報告する。【活動報告】病院方針として「断らない救急」を理念として掲げた上で，診療部及び看護部で1）救急搬送依頼不応需理由説明書の提出，2）専門医on call体制整備，3）非常勤救急科専門医の雇用，4）画像遠隔転送システム・三次医療機関とのオンライン連携の整備，5）多職種協同の救急診療体制整備といった救急搬送応需率改善に向けた取り組みを行った。【今後の課題】救急搬送応需率が上昇するとともに重複救急搬送要請や重症度が高い症例への対応が増加している。救急搬送応需率だけではなく救急診療の質の向上を今後は目指す必要が出てきている。

離島・へき地の救急医療
演題番号　O28-5（D）

多職種連携によるヘリポート運用

○松園 幸雅[1]，田畑 輝海[1]
[1]荒尾市立有明医療センター

【背景】当院ではヘリコプターによる病院間患者搬送は，2023年の新病院建て替えまでは，直近の消防署の地上ヘリポートで患者の引継ぎを行い，ヘリ搬送（転送）を行っていた。新病院に移転してからは，屋上に設置されたヘリポートを利用して患者搬送を行うことが出来るようになった。ヘリポート運用について院内の協力体制の整備について検討する。【運用の整備】当院のDMAT業務調整員が中心となり，ヘリポート運用のマニュアル作成を行った。・ヘリポートまでの通路確保(専用エレベーターの確保)・安全確保のための院内アナウンス（窓の閉鎖，屋外でリハビリテーションを行っている患者の安全確保)・関係各部門への連絡手順・ヘリポート運用にあたっての地域住民への説明会の開催・ヘリコプター離着陸および患者引継ぎ訓練の計画，実行マニュアル作成あたり訓練を通して検証を行い，マニュアル・手順の修正を行った。【運用の実際】訓練後に運用を開始し，5ヶ月間で4件の転院搬送を行った。【まとめ】ヘリポート運用を始めて4件の事案でヘリコプターを利用した転院搬送を行い，安全に運用出来ている。

医療安全・院内緊急対応①
演題番号　O29-1（C）

救急部門における諸室の専用使用に関する要望に関する基礎的調査研究

○江川 香奈[1]
[1]東京電機大学

【背景・目的】救命救急センター等では，多様な救急医療需要に対応している医療施設が散見され，様々な種類の部屋が必要であるが，救急部門を設計する際には面積配分等の制約があるため，関連諸室の不足や他部門との兼用により運用がされている施設も散見される。そこで本研究では，医療者が望む諸室の専用使用に関する要望を把握する調査研究を行った。【対象・方法】全国の救命救急センターで勤務している医師14名，看護師30名の計44名に，勤務施設での諸室の配置状況，諸室の専用・兼用状況に対する施設全般の満足度，諸室を専用とする必要性の度合に関するアンケート調査を2021年8月に実施した。結果から，諸室の専用使用の必要度について，医師・看護師の職種間で差異があるかを判定するとともに，諸室の専用使用の満足度に関する要素を抽出した。【結果】医師と看護師間で専用使用の必要度について有意な差はみられなかった。諸室の専用使用の満足度には，患者家族控え室と説明室の偏回帰係数がそれぞれ有意であった。【結論】施設設計時には，患者家族控え室と説明室を専用使用できるように設けることを検討することが重要であると考えられた。

医療安全・院内緊急対応①
演題番号　O29-2（D）

アクシデント事例に対する多職種による審議体制

○中田 康城[1]，森田 正則[2]
[1]堺市立総合医療センター 医療安全管理センター，[2]堺市立総合医療センター 救命救急科

【背景】医療の専門化・高度化により複雑性が増している。アクシデント事例について医療安全部門のみで診療プロセスの是非判断は難しい。【目的】多職種による審議体制：安全対策審議委員会(以下，審議会）を立ち上げ活動したので報告する。【方法】レベル3b以上の全報告事例に対し，医療安全管理センターが詳細文書を作成。多職種による事前ヒアリングを実施し，その結果を審議会で検討。改善策案について各部門で具体化し次の審議会にて報告した。【結果】2022年4月より20回の審議会を開催，90件の事例を検討した。対象には救急外来経由や予想外院内急変なども少なくなかった。事前ヒアリングでは「多職種の意見を聞き，異なった視座での考え方を理解した」や「その後に職種間でのコミュニケーションが取りやすくなった」など肯定的な意見が上がった。審議会は全診療科部長を含む多職種のリスクマネージャーで構成され，当該科以外からも積極的かつ多様な意見・提案を得たが，資料作成などの準備負担が大きかった。【考案・展開】より良い審議体制を検討しつつ，安全関連職員の負担を増やさず，風通しの良い組織環境の構築を目指し，安全文化の醸成を図る。

医療安全・院内緊急対応①
演題番号　O29-3（P）

ICUにおける注射薬調製プロセスの標準化とシステム化への取り組み

○今関 稔[1]
[1]自治医科大学附属病院 薬剤部（兼）感染制御部

【背景】集中治療室（ICU）では，特定の溶解液でのみ溶解可能な薬剤や，液量や希釈液の種類に関する厳格な指定が求められる薬剤が常用されている。粉末製剤の体積増加や特殊調製を要する薬剤は，調製後の液量増加により投与量の誤差を引き起こすことがある。この問題は，調製プロセスの複雑化，情報共有の煩雑さ，業務負担の増大，誤投与のリスク増大に繋がっている。【目的】ICUにおける注射薬の調製プロセスを標準化し，医療安全向上と医師・看護師負担軽減を目指す。【方法】2024年1月，特殊な調製要件を持つ注射薬とその溶解・希釈セットを重症部門システムに事前登録し，調製手順や溶解・希釈に用いる液量・種類を標準化した。粉末製剤については，溶解後の液量を20mLとし，必要量を比例計算で採取・投与するルールを新たに導入した。【今後の展望と結論】この取り組みにより，ICUでの注射薬調製の標準化及びプロセスの合理化が進んだと考えれる。今後アンケート調査を行い，これらの変更が医療現場に与えた影響を評価し，その結果を学術集会で発表する予定である。

医療安全・院内緊急対応①
演題番号　O29-4（E）

救急隊員が受ける暴力に対する意識調査 ～アンケートの結果から救急隊員の「暴力」と「防力」を考える～

○杢屋 貴由[1]
[1]浜松市消防局

【背景・目的】救急現場における傷病者や関係者の精神状態は，平常時に比べ興奮しやすい環境にある。そのような環境で活動する救急隊員は，興奮している傷病者や関係者からの暴力行為に遭遇してしまう危険性が高いと考える。暴力行為に遭遇してしまったことがある救急隊員から，暴力行為に対する意識を調査することで，今後の救急活動における暴力防止対策の開発に役立てることを目的とする。【方法】当市消防局において，令和6年1月1日現在，救急隊に編成されている職員（379名）を対象にアンケートを依頼し，救急隊員の暴力経験や意識に関する情報収集を行う。回収したアンケート267名分（有効回答率70%）のデータから分析を行う。【結果】(1) 経験年数や乗務区分から暴力行為に関するリスクの変動について報告する。(2) 暴力行為に遭遇した際，精神的にどのような影響があったか報告する。(3) 暴力対応スキルの習熟度について報告する。【考察】暴力に対応する能力は救急隊員にとって必須スキルであり，安全に活動できる救急隊員を育成するため，今後の研究や救急隊員の教育・トレーニングプログラムの開発と充実が求められる。

医療安全・院内緊急対応①
演題番号　O29-5（D）

REBOA抜去による外腸骨動脈解離の一例

○中村 元保[1,2]，加藤 晶人[1]，井上 元[1]，八木 正晴[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座，[2]川崎医療生活協同組合 川崎協同病院 総合診療科

【初めに】大動脈遮断バルーン（Resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta，以下REBOA）は出血性ショックに対する初期治療で用いる治療方法である。【症例】70代男性。高エネルギー外傷，出血性ショックにより救急搬送され，恥坐骨骨折と骨盤内に造影剤のextravasationを認めたためにREBOAを挿入した。partial occlusionを施行しながらIVRにて動脈塞栓術を施行した。第2病日には全身状態が改善したことからREBOAを抜去し，第3病日に撮影した造影CTでREBOA挿入側に順行性の外腸骨動脈解離を認めた。保存的加療にて解離腔の増悪は認められなかった。【考察】REBOAは盲目的な挿入による血管損傷や長時間の遮断による下部臓器の虚血の障害が過去に報告されている。本症例は挿入時のCTでは外腸骨動脈解離を認めなかったことと解離腔が順行性であることからREBOA抜去時の煩雑な処置が原因であると考えられた。【結語】REBOAは抜去時にも重篤な合併症を引き起こす可能性があり，慎重な処置が必要であると考えられる。

医療安全・院内緊急対応①
演題番号　O29-6（N）

当院におけるRRTの現状と課題 「看護師が感じるRRS起動する過程での障害」

○滝沢 圭[1]
[1]社会医療法人財団慈泉会相澤病院

【目的】当院では2014年に特定医療チームとしてRapid Response Team（以下RRT）を立ち上げ活動を開始した。発足後9年が経ち当院のRRT活動を見直す機会を設け，看護師がRRS起動する過程での障害を明らかにした。【対象と方法】2017年から2023年までのRRT要請のあった197件を対象とし，看護師が要請した件数を見直した。さらに病棟に関わる医師，看護師の計458名へe-learningによる質問紙調査を任意で行いRRSへの意識調査を行った。【結果】RRTの要請のあった197件中，看護師が要請したのは103件だった。対象とした期間の7年間の中で2017年，2018年の要請件数が多く，以降は減少傾向にあった。質問紙調査では458名中371名の回答があり，その中で看護師は317名から回答が得られた。質問紙調査の結果から，RRSの概念や要請基準が理解されていなかったこと，危機の察知はできているがその後の連絡や対応に躊躇していたことが分かった。【結論】要請までにある障害により要請件数が減少傾向にあることがわかった。障害を改善することでRRSの迅速な起動が期待される。

医療安全・院内緊急対応②
演題番号　O30-1（R）

新規に作成した急変時記録用紙における有効性の検証

○吉田 佳弘[1]，吉田 武尊[1]
[1]国立病院機構 大阪医療センター

【背景】当院のCT室は年間約7000件の造影CTを行っており，造影剤による副作用は軽症から重篤な症状まで年間50名程度発生している。また，造影検査以外にも全身状態が不安定な患者への検査時に急変する事例が年間数件発生している。既存の急変時記録用紙を用いて診療放射線技師が対応すると正確な記録が取れていないことが多かった。そのため，医療安全部と相談し新規で記録用紙を作成することとなった。【目的】記録用紙の違いによる情報整理の効率化が行えるか検討を行う。【方法】新旧記録用紙を用いて急変のシミュレーションを行い，診療放射線技師が記録した項目を比較した。検討項目は時間，患者の状態，行動の内容，その他特記事項とした。【結果】既存の記録用紙では診療放射線技師の職歴が上がるにつれて記載項目が増えたがシミュレーションの難易度を上げると記載項目に抜けが多くなった。新規の記録用紙では既存の記録用紙と比較して職歴への依存が少なく，シミュレーションの難易度を上げても記載項目への抜けは少ない結果となった。【結語】記録用紙を更新することで全員が記録を取れることが確認できた。

医療安全・院内緊急対応②
演題番号　O30-2（D）

近赤外線を用いた経腸栄養チューブ先端位置確認装置（GtPS）の有効性・安全性について

○間藤 卓[1]
[1]自治医科大学医学部救急医学講座/救命救急センター

我々は経腸栄養チューブ挿入・管理時のインシデントを減らすための装置としてGtPS（Gastric-tube positioning system）装置を開発した。本機器は胃管に挿入するガイドワイヤー先端の極小の近赤外LEDを発光させ，そこから体表に達する赤外光を高感度TOF-COMSセンサーカメラによって取得するもので，明るい屋内でも容易に画像（静止画／動画）として複数人で確認・記録ができる装置であり，挿入時だけでなく日々の確認にも活用できる。現在複数の施設で有効性・安全性についての検証が進められており，実施例は30例を数えさらに蓄積中である。現在の安全上のトラブル・インシデント事例の報告は無く，約90％の症例で挿入位置が確認でき有効性が確認された。さらに挿入時に違和感を感じてGtPSにより確認したところ異所挿入であることが確認された事例もあり安全な挿入・管理に寄与する事例が蓄積されつつある。

医療安全・院内緊急対応②
演題番号　O30-3（N）

当院でのRapid Response Teamメンバー養成研修の取り組み―インストラクショナルデザインを用いた研修設計―

○金山 悠[1]，木口 雄之[1]
[1]大阪急性期・総合医療センター

当院では2023年3月よりRapid Response System（以下，RRS）を導入した。少数から結成されたRapid Response Team（以下，RRT）創設時のメンバーでは，RRSを運用するにあたりマンパワー不足のため，24時間体制でのシステムを維持することが困難であった。そのため，RRTメンバーを増員する必要があると考え，メンバー養成研修を行うことになった。研修を考えるにあたり，インストラクショナルデザインを用いて研修を検討した。インストラクショナルデザインとは，高い学習効果が得られる教育の内容を，システム的なアプローチによって設計することであり，今回はADDIEモデルを用い研修内容を検討した。その結果，集中治療領域に勤務する看護師を対象にRRTメンバーとして必要な知識・技術・態度を身につけることを目的とした研修を行うことになった。研修内容は，RRSの概要，急変時に多い病態の理解，RRTメンバーとしての関わり方，RRT活動の実際，演習など7項目となった。今後研修を実施し，RRTメンバーの育成に取り組むと共に研修の評価を行い，課題を抽出していく。

医療安全・院内緊急対応②
演題番号　O30-4（N）

RRS導入に伴う病棟ラウンドとその効果

○山之内 千絵[1]，朝沼 杏子[2]，倉田 秀明[2]
[1]社会医療法人緑泉会 米盛病院 看護部，[2]社会医療法人緑泉会 米盛病院 救急科

【背景】当院では，2021年1月よりRRSを導入し，活動を開始した。また，2023年9月から各病棟をラウンドする計画を立て，毎週水曜日に2病棟ずつ急変時物品（救急カート，モニター，ストップウォッチなど）の管理・統一，NEWSの活用について指導等を行った。【目的】活動の意義と病棟スタッフの急変対応に対する意識や医療資源の備えの効果について考察し今後の活動について検討を行う。【方法】病棟ラウンド時に記載している評価表を用い，後方視的に検討した。【結果】各病棟に生じた課題の改善，新たな課題の抽出にある一定の効果を認めた。【考察】開始時は，部署によって評価結果が大きく異なったが，部署ごとの入院対象患者が異なることや特殊性などが原因と考えられた。しかし部署ごとのバックグランドの違いを意識しながら，アプローチを続けた結果，急変対応に対する意識が向上し，医療資源の備えに改善が生じたと思われた。【結語】RRS導入時に病棟ラウンドを並行して行うことは，RRS導入，質の改善，スタッフの教育実践に効果があると思われる。

医療安全・院内緊急対応②
演題番号　O30-5（C）

ER-Aide（救急救命士）を活用したラピッドレスポンスチームの24時間体制構築

○三輪 琴未[1]，相川 なほ子[1]，濱口 純[2]，樫山 鉄矢[2]
[1]フィルタス株式会社，[2]地方独立行政法人 東京都立病院機構 東京都立多摩総合医療センター

【背景】2023年4月より当院ではER-Aide（救急救命士）を活用した24時間365日体制のラピッドレスポンスチーム（以下，RRT）運用を開始した。【目的】RRT運用におけるER-Aide活用の効果を検証する。【方法】導入後1年間の実績データを後ろ向きに調査した。【結果】全要請件数は118件で，病棟からの要請は79件であった。夜勤帯の要請が39件を占め，ER-Aideが38件に対応した。患者接触までの時間の中央値はER-Aideと看護師で有意差なく（9分36秒vs 8分29秒，$p = 0.43$），接触から医師への報告までの時間の中央値はER-Aideが有意に短かった（7分20秒vs 12分42秒，$p = 0.008$）。医師への報告の質は看護師と同等と検証会で評価された。【考察】ER-Aideの活動は要請者と円滑に連携した質の高いものであった。これはER-Aideが2020年に配置されて以降，医師・看護師と連携を深め，臨床経験に基づく患者評価能力を磨いた成果であると言える。ER-Aideの活用は夜間・日祝日の看護師の人員捻出が不要となり，タスクシフトに有効であることが示唆された。

医療安全・院内緊急対応②
演題番号　O30-6（D）

当院でのRRS活動後のフィードバック方法におけるご報告

○朝沼 杏子[1]，山ノ内 千絵[2]，倉田 秀明[1]，梅澤 耕学[1]
[1]社会医療法人緑泉会 米盛病院 救急科，[2]社会医療法人緑泉会 米盛病院 看護部

【背景】当院では，2021年にRRSを導入し，各症例に対するフィードバックを行ってきた。【目的】フィードバックの内容，その手法を報告する。また，フィードバックを通して，スタッフ間の行動や意欲の変化に着目し，今後のRRTへの向上に繋げる。【方法】当院でのフィードバック方法として①ポジティブフィードバック，②症例フィードバックとシステムフィードバック，③"気付き→人を呼ぶ"の重要性，④気道急変の難しさ，⑤何らかの懸念から，要請した症例における基準の明確化への導きの5つを挙げる。フィードバックでの前後による病棟スタッフ間の意識や日々の観察の変化を見るため，フィードバックを行った病棟に対して，アンケートを行った。【結果】呼吸回数の変化による病態に気付こうとしている点や人を呼ぶ，情報共有を行う姿勢に変化が見られている。残念ながら，NEWS利用がまだ浸透していないことが分かる。【考察】各病棟でのNEWSの使用，周知がまだ低いことにおいては，確認する習慣が未だ根付いていないと推察する。引き続き，フィードバックを継続し，当院での気づくことへの重要性，自己学習の意欲亢進等を目指し，医療安全に努めたい。

医療安全・院内緊急対応②
演題番号　O30-7（N）

NEWSを用いることによる急変予測に対する取り組み

○更科 陽子[1]，銀川 明奈[2]，大政 皓聖[1]，松本 松圭[1]，奥原 晶子[1]，高橋 宏行[3]
[1]済生会横浜市東部病院救命救急センター，[2]済生会神奈川県病院看護部，[3]済生会横浜市東部病院集中治療科

【背景】安全な医療を提供するうえで，急変予測を考えた入院病棟の検討は重要である。ERでNEWSを導入した成果と意識調査結果を報告する。【方法】ER看護師へNEWS勉強会を実施，一般病棟へ入院する患者を対象にNEWSを導入，導入前後で一般病棟入院後24時間以内ICU入室患者数を比較した。導入後，看護師意識調査を行った。【結果】NEWS使用者95.5%，②導入による業務負担9.0%，③リーダー看護師や医師報告，入院病棟検討時にスコア活用し，安全な入院に繋がったと68.2%が実感したと回答。2022年度ERから一般病棟入院後24時間以内にICU入室患者数は8件，2023年度前期は0件だった。【考察】NEWSの導入は，報告時や入院病棟決定，IC時など様々な場面で一助となり，安全な入院に繋がったと実感できたと言える。その結果，緊急入院後24時間以内ICU入室患者を減らすことができたと考える。今後は業務負担への介入も検討していく必要がある。【結語】NEWS導入は，24時間以内ICU入室患者を減らすことができた。報告や入院病棟の検討，急変リスクの共有に繋がった。

教育（研修医,看護師,コメディカル）①
演題番号　O31-1（R）

診療放射線技師による急変時記録作成に向けた体制の構築

○井田 篤[1]
[1]医療法人社団愛友会 上尾中央総合病院 放射線技術科

【背景】患者急変時における急変時記録の作成は非常に重要であり，事象発生時刻やバイタルサイン，処置などを経時的且つ正確に作成する必要がある。実際の現場では医師や看護師が作成する事がほとんどだが，CT室やMRI室などの人員が限られている状況では，医師や看護師が迅速な処置を行うために診療放射線技師が急変時記録を作成する事が求められる。【目的】診療放射線技師が急変時記録を作成可能な体制を構築し，患者急変時の部門間連携を密にする。【方法】①医師，看護師，診療放射線技師で急変時記録帖と記載フローを作成した。②急変時記録帖と記載フローを基に，急変時対応に関する科内勉強会を開催した。③診療放射線技師が記録帖を使用する急変時シミュレーションを開催した　④急変時記録帖導入後，診療放射線技師及び看護師にアンケートを実施し，記録帖を使用して診療放射線技師が急変時記録を記載する有効性を評価した。【結果】診療放射線技師が急変時記録帖を使用し急変時記録を作成する事で，急変時対応の質が向上し，部門間連携が密となった。

教育（研修医,看護師,コメディカル）①
演題番号　O31-2（E）

救急救命士養成課程の学生における国家試験に向けた学習動機づけの変化

○守岡 大吾[1,2]，村上 龍[1]，高橋 司[3]，皆藤 竜弥[2,4]，上久保 敦[1]
[1]明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科，[2]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[3]新潟医療福祉大学 医療技術学部 救急救命学科，[4]日本赤十字社医療センター 救命救急センター

【目的】救急救命士養成課程の学生における国家試験対策の過程で，学力水準の違いにより，学習動機や模擬試験の得点がどのように変化するかを調査すること。【方法】2022年9月から2023年3月に当学科に在籍した4年生を対象とした。9月，12月，3月の3回に分けて質問紙調査を行った。9月の模擬試験の得点を基準に成績上位群と下位群に分け，期間中の模擬試験の得点と学習動機づけについて比較を行った。統計解析にはFriedman検定を用いた。【結果】51名が解析対象となった。学習動機づけと時期については両群にて内発的動機づけで有意差を認めた（上位群：9月16.0点，12月17.0点，3月17.0点；下位群：9月11.5点，12月11.0，3月14.0，$p<0.01$）。模擬試験の得点と時期については両群にて有意差を認めた（上位群：9月180.5点，12月192.5点，3月219.0点；下位群：9月136.5点，12月163.8点，3月196.0点，$p<0.01$）。【考察・結語】救急救命士養成課程の学生の国家試験対策において，内発的動機づけが高まるまでには，3ヶ月以上の期間が必要であることが示唆された。

教育（研修医,看護師,コメディカル）①
演題番号　O31-3（N）

病室を活用したリアリティのあるシミュレーション研修の効果と課題

○保脇 佳奈恵[1]
[1]社会福祉法人恩賜財団済生会和歌山病院

院内急変事例の検討から環境整備や人的マネジメントも必要と考え，病室でのシミュレーション研修を行い，その効果と課題を報告する。アンケートは無記名とし，得られたデータは本研究以外には使用しない。院内ラダーレベルⅡ以上の看護師を対象に，2023年6月～9月まで月1回，1時間の研修を実施。ロールプレイングをし，それを動画撮影。参加者と視聴しながらディスカッションし再度ロールプレイングを実施。研修終了後にアンケートを行った。参加者は13名。自己を客観的に振り替えられた，チームの言動を確認できたという意見が多かった。研修の時間が1時間と短かったため，ロールプレイングの役は1パターンしかできなかった。回答者全員が今後も病室での研修を希望した。今回，コルブの経験学習理論に基づき研修を行った。個室の狭さを理解し，物品の位置やベッドの配置，役割分担について話し合った。現場のマネジメントやチーム力の重要性に関する気づきが得られた。経験から学び判断能力を育み，実践に結び付けることがより良い看護につながると考える。データ数が少ないため研修を継続し，さらなる発展を目指す。

教育（研修医,看護師,コメディカル）①
演題番号　O31-4（N）

日本の救急医療における病院前循環器救急疾患トレーニングコース（PACC）の経過報告とこれからの課題

○北崎 礼繁[1]，大谷 浩史[2]，高松 純平[3]，田中 秀治[4]，井上 拓訓[4]，井上 潤一[5]，田上 隆[5]，藤本 賢司[6]，福岡 範恭[7]，安心院 康彦[8]，佐藤 直樹[9]，石原 嗣郎[10]
[1]鹿児島市立病院 救命救急センター，[2]日本救急システム株式会社，[3]関西ろうさい病院，[4]国士舘大学救急システム研究科，[5]日本医科大学武蔵小杉病院，[6]横浜市消防，[7]京都橘大学，[8]帝京大学医学部付属病院，[9]かわぐち心臓呼吸器病院，[10]埼玉医科大学総合医療センター

ST上昇型心筋梗塞に対する病院前標準12誘導心電計（Pre-hospital 12 lead electrocardiogram，以下，PH-ECG）の活用は，治療時間を短縮し死亡率を減少させるが，わが国におけるPH-ECGの使用率，教育の普及率および内容に関する具体的な報告はない。また，病院前，病院内においても，12誘導心電図判読教育の場は少ない現状にある。今回，標準化教育コース「病院前における循環器救急疾患対応のトレーニングコースPrehospital Acute Cardiac Care - Training Course」の成果と必要性を考える。更に，病院前救護においても医師，看護師，救急救命士と協働した対応も必要とされ，共通した教育プログラムの確立も急務とされている。本コースは2023年度より，日本臨床救急医学会公認PACC - TCとなり，この開催を全国展開に向けて実施している。2018年4月より開催開始し，受講生は総勢265名（2018年4月～2024年2月現在）となっており，その報告と今後の展望を報告する。

教育（研修医,看護師,コメディカル）①
演題番号　O31-5（E）

救急隊員の接触感染予防の実践教育について

○國廣 一眞[1]，大光寺 稜[1]，島谷 大樹[1]，原田 智寿[1]，横山 昂平[1]，濱﨑 信宏[1]，飯田 達也[1]，大橋 明浩[1]，三國 康昭[1]，横山 梢[2]，池田 加奈子[2]，横山 和之[2]
[1]岩内・寿都地方消防組合 岩内消防署，[2]社会福祉法人 北海道社会事業協会岩内病院

岩内消防署の救急隊の感染予防対策について，2次医療機関である岩内協会病院と合同検討会を実施し，手指消毒やグローブ交換の重要性について認識した。そのため，救急活動中に正しい手指消毒・グローブ交換がなされているかを検証した。岩内・寿都地方消防組合岩内消防署の救急活動で，覚知から帰署までにどのタイミングで手指消毒・グローブ交換をしているかを確認したところ，活動中にグローブ交換を1度も実施しない隊員もいたため，詳細なマニュアル作りが必要と考えた。救急活動中の接触感染予防に注目し，手指消毒及びグローブ交換を実施するためのマニュアルを作成した。手指消毒・グローブ交換を行うタイミングの洗い出しを行い，覚知から現場活動，そして医療機関へ傷病者を収容，帰署までの活動を救急隊員個々が簡単に評価できるようチェックシートを作成し，継続的に感染予防を実践する体制と結果について本学会で報告する。

教育（研修医,看護師,コメディカル）①
演題番号　O31-6（E）

救急救命士養成課程大学1年生を対象としたシミュレーション教育へのLUCAS3®導入の考察

○菊川 忠臣[1]，高梨 利満[1]，酒本 瑞姫[1]，高山 祐輔[1]，本川 博惟[3]，金子 一郎[2]
[1]帝京大学医療技術学部スポーツ医療学科救急救命士コース，[2]帝京大学シミュレーション教育研究センター，[3]帝京大学大学院医療技術学研究科

【背景と目的】本コースでは1年生対象のシミュレーション教育を前期から開講している。カリキュラム内に一次救命処置（以下，BLS）を中心とした救急隊員の活動（以下，隊活動）が含まれており，その中で自動式心マッサージ器LUCAS3® を新たに導入したのでその結果を考察する【方法】BLSを中心とした隊活動を修得した1年生73名を対象に，LUCAS3® の取扱方法をレクチャーした後，蘇生マネキンへの装着及びシナリオトレーニングの中での使用を経験させた。到達度はチェックリスト及び動画撮影により装着に要した時間を評価した。【結果】チェックリストの項目達成率は85%であった。装着時間は230.5 ± 55.0秒，バックプレート挿入中の圧迫中断時間は11.8 ± 4.0秒，上部ユニット装着から胸骨圧迫開始までの圧迫中断時間は26.9 ± 7.1秒であった。【考察】LUCAS3® を使用しないBLSを中心とした隊活動と比べて胸骨圧迫の中断を最小限にすることを意識できていなかったと考えられる。LUCAS3® 装着のトレーニング時間を十分に確保し，胸骨圧迫中断時間を最小限に留めることを意識づける教育が必要であると考える。

教育（研修医,看護師,コメディカル）②
演題番号　O32-1（E）

救急隊員教育のターゲットを探る
～福岡市消防局の未来を見据えて～

○内田 宗暁[1]
[1]福岡市消防局

【目的】福岡市消防局救急隊の隊員教育の重要度を明らかにする。【方法】調査1：福岡市消防局の救急隊員に対し，救急救命士運用状況及び運用希望状況を調査するアンケート調査を実施。調査2：同対象に対し，教育内容に関するアンケート調査を実施。教育内容の項目を，1救急隊員知識，2救急隊員技術，3危機管理と3つの項目に分け，項目毎に救急隊員が感じている重要度について，AHP法による階層分析を行った。【結果】結果1：現場活動を行っている救急隊員のうち，約半数が救急救命士資格を有していない状況であったが，「救急救命士の資格を取得し，運用を希望している。」という回答を得た。結果2：全救急隊員の中には，③危機管理に関する教育が最重要と感じている結果となった。さらに，危機管理の中でも，「プロトコール」や「救急隊員行動基準」といった法令順守に属する内容の重要度が高かった。【結語】今回の調査結果から，救急救命士養成に向けた組織的な取り組みの必要性が，より一層高まっている状況がある。救急救命士を目指す隊員が多くいる状況で，救急隊員教育の項目として，知識や技術よりも法令遵守を重要視している傾向が見えた。

教育（研修医,看護師,コメディカル）②
演題番号　O32-2（N）

クリティカルケア領域における看護師によるエコーを用いたアセスメントの有用性
～認識の変化への着目～

○伊藤 里香[1]，後藤 由利子[1]，井上 成美[1]，今長谷 あかり[1]，岩間 朋子[1]，玉井 奈緒[2]
[1]横浜市立大学附属市民総合医療センター EICU，[2]横浜市立大学医学部看護学科

【はじめに】フィジカルアセスメントは主観的判断になりがちであるため，クリティカル領域では客観的評価が行えるよう選択的超音波検査を導入した。エコー教育前後でエコーを用いたアセスメントに有用性を感じるか否かを，認識の変化に着目し検討した。【方法】2022年9月から2023年6月の間，EICUに勤務する看護師34名を対象に，肺・膀胱・直腸・末梢静脈・深部静脈血栓症（DVT）のエコー教育を実施。教育前後で，アセスメントの有用性に関するアンケートを実施した。【結果】アンケート回答者数は，教育前後で，30/28名。有用性ありの回答数は，肺：22/22（p = 0.64），膀胱：28/24（p = 0.34），直腸：15/21（p = 0.05），末梢静脈：28/27（p = 0.60），DVT：21/12（p = 0.04）であった。【考察】教育前後で，直腸とDVT以外は有意差を認めなかったが，普段から目にする機会が多く，すでに有用性を感じていたためと考えられた。DVTは，有用性を感じなくなったという結果だったが，診断に直結するという認識が強く，看護師が行うことへの抵抗感のためと考えられた。

教育（研修医,看護師,コメディカル）②
演題番号　O32-3（E）

医学生を対象としたJPTECファーストレスポンダーコースの今後の課題

○野原 恵一[1]，○大滝 達也[2]，丹保 亜希仁[3]
[1]士別地方消防事務組合，[2]上川北部消防事務組合，[3]旭川医科大学 救急医学講座

【背景】当地域では臨床実習中の医学生を対象に，JPTECコースの内容に基づいた外傷講習会を開催してきた。2023年度からは指導内容を統一するために，指導者をJPTECインストラクターに限定し，ファーストレスポンダーコース（FRC）として開催することとした。【目的】医学生に対するFRCの継続的な開催に向けた課題を抽出し，検討すること。【対象・方法】2023年度に3回FRCを開催し，受講者（医学科6年生）14名およびインストラクター11名を対象にアンケート調査を行った。【結果・考察】受講者からは「病院前外傷救護について生の声を聴く貴重な体験ができた」，「修了証がもらえて，医療者への第一歩となったようだ」という意見が聞かれた。指導者からは指導要領の統一，指導歴の加算などがメリットとして挙げられた。しかし，受講料を徴収していないことによる経費の問題，指導者招聘や資機材確保に関する課題が挙がった。【結語】開催形式をFRCとしたことで，受講者，指導者の双方にメリットがあった。今後は，課題解決や内容の充実を図りながら，FRCとしての開催を継続していきたい。

教育（研修医,看護師,コメディカル）②
演題番号　O32-4（E）

消防職員を対象とした救急自主学習会の開催報告
～インストラクショナルデザイン（ID）を用いた教授設計～

○大石 奨[1,2]，黒田 雪乃[1]，柳井 敦吏[1]，神田 貴秀[1]，杉本 達彦[1]
[1]豊田市消防本部，[2]熊本大学大学院教授システム学専攻

【はじめに】筆頭演者は，救急救命士専門学校で非常勤講師を務める。ここでの授業は，教授設計学であるIDで構築し，学生からは高評価を得ている。【目的】専門学校の授業内容を当市の消防職員にも広げ，救急に興味を持たせるとともに知識向上を目指す。【方法】勤務外の参加希望者に11回の学習会を行った。救急救命士標準テキストの持参のみを参加条件とした。授業と同じく学習目標を明示し，課題分析図のとおり進行した。事後アンケートで有用性などを測定した。【結果】参加者のうち8人から回答を得た。動機づけのARCSモデルでの7段階評価では①注意を引いた6.6，②関連付いた6.5，③自信が持てた4.8，④満足した6.8であった。自由記載では，教科書ではわからないなぜを解消できた，救命士を持って入った職員にとって非常に助かった，勤務で参加できないので遠隔で参加したいなどの意見があった。【考察】市内各署所の消防職員が集う機会は限られており，有効な学習の場を提供することができた。IDでの内容整理が理解度の促進に大きく関与したと考える。【結語】科学的理論に基づき教授設計したことで，効果的かつ魅力的な学習内容を構築できた。

教育（研修医,看護師,コメディカル）②
演題番号　O32-5（R）

当院における患者移乗に対する定性調査

○吉田 武尊[1]，吉田 佳弘[1]
[1]NHO 大阪医療センター

【背景】当院は三次救急指定病院で外傷，脳卒中患者が多く診療放射線が患者移乗に介入する場面が多い。当院に在籍する診療放射線技師は病院間の転勤があるため職歴と習得している技術が必ずしも一致しているとは限らないことが現状である。個々の差を少なくするため教育プログラムを作成予定であるが，新人と転勤者において同一プログラムで良いか検討が必要である。【目的】職歴，経験施設の違いによる患者移乗の認識および技術について調査を行う。【方法】当院初入職1～5年目，転勤後1～5年目，当院在籍6年以上の診療放射線技師を対象に外傷患者の撮影時のベッド移乗，体位変換について定性調査および技術の確認を行った。【結果】定性調査の結果，当院入職1～5年目は経験年数が上がるほど移乗，体位変換へ積極的に介入でき，不安も少ないという結果となった。転勤後1～5年目は職歴による差は少なく，転勤前の環境により積極的に介入でき，不安も少ないという結果となった。当院在籍6年目以上では積極的に介入でき，不安もないという結果となった。移乗，体位変換の技術は職歴の影響は少なく職場環境の影響が大きいという結果となった。

教育（研修医,看護師,コメディカル）②
演題番号　O32-6（E）

病態説明力
～カードゲームで4つの力（解説，変換，解釈，チーム）を向上させる～

○片山 直広[1]
[1]湖南広域消防局

医療従事者は，様々な場面で患者等にICを行いますが，常に相手の立場や理解度を意識して話さなければならず，そのため噛み砕いて説明する能力が不可欠となります。これらの能力を養うことができる教育ツールとして，カードゲーム型教材を考案しました。この教材は，出題者がお題カードに書かれた病名の中から，指定された病名を病名の中にある言葉を使うことなく説明し，回答者は，その病名を当てる対戦型カードゲームです。病名を説明することにより，解説力を養え，医師，看護師，救急隊員の他，医療系の学生もプレイすることができるため，他職種間で顔の見える関係を構築することができます。更に，他者に説明することで学習定着率が高まり，仮にうまく説明できない場合でも，分からない事を知るきっかけになることから，学習効率があがります。また，患者や家族等は正確な病名ではなく，症状やキーワードで病気を理解していることもあり，それらの少ない情報から病名を引き出す変換力や解釈力を養うことができます。何より，遊びの要素を取り入れる事により，楽しく学ぶことができるため，自然と能動的な学習スタイルになることから，チーム力を高めることができます。



教育（研修医,看護師,コメディカル）③
演題番号　O33-1（CE）

ALSトレーニングが，BLSの知識の一部を誤認させる可能性

○永渕 克弥[1]，小田原 一哉[2]
[1]松山市民病院 臨床教育室，[2]松山市民病院 救急科

【はじめに】JRCガイドラインにおいて，BLSではCPR開始後，体動やAED到着またはALSに移行するまでは，定期的な呼吸と脈の確認を行わない。ALSについては2分毎に電気ショックの必要性とROSCを評価する。今研究では受講者が正しく理解しているか評価した。【方法】BLSコースおよびICLSコースにおいて，コース前後に正誤問題を出題し正解率を評価した。両コースにおいてBLS中のCPRでは，定期間隔での評価を行わないよう指導した。【結果】受講数はBLS　27名，ICLS　27名。コース前のBLS-CPR中の定期間隔評価を問う正解率は66.7%，51.9%であり，有意差は見られなかった。コース後BLSコース正解率96.3%となったが，ICLSコースでは正解率29.6%と，正解率はむしろ低下した。正解率には有意差が見られた。【考察】ICLSではALSを繰り返し訓練する。ALSでは2分に1度の評価を常に行っており，BLSの知識を妨げている可能性があった。【結語】ALSを含む研修は，BLSの知識を誤認させる可能性が示唆された。これを考慮した上で，適正な指導が必要であることが考えられた。

教育（研修医,看護師,コメディカル）③
演題番号　O33-2（E）

救急救命士学生による救急車を活用した実践的活動実習の教育効果の検討
～学年別と学年合同の異なる実習形式の視点から～

○三橋 正典[1,3]，小倉 勝弘[1]，中澤 真弓[1,4]，宇田川 美南[1]，齋藤 達[1,2]，星 光長[1]，原田 諭[1,3]，藤本 賢司[1]，成川 憲司[1,3]，鈴木 健介[1,4]，小川 理郎[1,4]
[1]日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科，[2]日本体育大学大学院 保健医療学研究科 救急災害医療学コース，[3]日本体育大学大学院 保健医療学研究科 救急災害医療学，[4]日本体育大学大学院 保健医療学研究科

【背景と目的】コロナ禍以降，本来履修すべき救急車同乗実習が縮小された。当学科の実習において，通報から病院収容までの救急隊業務を現実に現場を再現し，各学年別，また学年枠に囚われない実習形式が，学習に与える影響を教育手法の面から評価した。【対象と方法】学年別実習136名と学年合同での実習119名に，現場で遭遇する内因・外因の6例の重症例を緊急度・重症度判断，特定行為，傷病者とその家族への接遇を理解させた。実習後のアンケートから教育効果を因子分析で確認した。【結果】各実習は第1因子（学習意欲），第2因子（実践的な観察・処置），第3因子（現場のイメージ）で構成され，学年合同による実習では，第1因子，第2因子が収束し，弱い正の相関を認めた。【考察と結語】学生は自ら現実の現場環境で学習することが意欲の向上と内容を理解した観察・処置の獲得に繋がり，学年を越えての合同実習では，救急現場の体験を復習し，積極的な意見交換によって，接遇，観察手技，病態把握などの知識と技術を重点的に学習して，教育効果が認められた。

教育（研修医,看護師,コメディカル）③
演題番号　O33-3（E）

手術室を活用した救急救命士のスキル向上と多様な業務への応用について

○藤原 悠太[1]，相川 なほ子[1]
[1]フィルタス株式会社

【背景】当院は東京都区南部を医療で支える地域医療支援病院で救急外来に救命士有資格者を配置している。救命士は養成課程において感染対策・清潔操作の知識を身に着ける機会がなく，当院の救命士も同様である。法改正に伴い感染対策研修の履修が義務付けられたが，完全に理解・習得するには臨床現場における実務経験が必須である。【目的】当院の救命士に感染対策・清潔操作の技能を身に着けさせると共に，救命士を活用したタスクシフト・シェアの可能性を検証する。【方法】救命士を手術部に配置し，看護師の指導の下，手術準備や器械の展開を日常的に行う中で，マンパワーを補完すると共に，感染防護・清潔操作の知識・技術を身に付ける。【結果】救命士は感染対策・清潔操作の技能向上のみならず，患者コミュニケーションや多職種連携の重要性を再認識した。指導する看護師も支援職への教育方法を見直すきっかけとなった。【考察】このモデルが，救命士にとって幅広い技能向上に寄与し，受け入れる多職種にとっても有効であることが示唆された。【結語】救命士の手術部門配置を通じて感染対策・清潔操作の技能が向上し，チーム医療の向上にも貢献することが示された。

教育（研修医,看護師,コメディカル）③
演題番号　O33-4（D）

シアトルのParamedicからの実践的教育が当学生におよぼす影響

○小川 理郎[1]，成川 憲司[1]，藤本 賢司[2]，三橋 正典[2]，小倉 勝弘[2]，原田 諭[1]，星 光長[2]，宇田川 美南[2]，中澤 真弓[1]，鈴木 健介[1]
[1]日本体育大学大学院/日本体育大学救急医療学科，[2]日本体育大学救急医療学科

当学科は2016年からUW Medicine HARBORVIEW MEDICAL CENTER Paramedic Courseと国際交流を開始した。2023年度から春と秋に2週間Seattle Paramedicを招待し，学生にはシミュレーション実習で現実的な活動について。また，教員には勉強会（EFIS）で実践的なホットな活動内容とEMSでの問題点などの講義を行った。毎年夏と冬に学生が参加する2週間のSeattle研修では，土日の2日間にMEDIC ONEでの救急車同乗実習体験を実施している。2024年の2月末に参加した学生は，心肺停止，呼吸不全，意識障害，ODなどを体験した。出動の合間に，実際の呼吸管理，循環管理，救急薬品の使用法さらにhigh-performance CPRも受けた。特に学生が強く感銘したのは，傷病者への接遇だけでなく，輸液セットを準備し自らの前腕で，静脈路確保のトレーニングをさせてもらったことである。日本の教育では決してあり得ない実践教育に学生はParamedicへの尊敬だけでなく，人命救助にすべて必要な要因を学んで著しい動機を得たようである。

教育（研修医,看護師,コメディカル）③
演題番号　O33-5（E）

救急救命士養成課程の病院実習における実施数と評価の関連性について ～静脈路確保と薬剤投与に関する項目の検討～

○宇田川 美南[1]，天野 智仁[1]，三橋 正典[1,2]，原田 諭[1]，小倉 勝弘[1]，星 光長[1]，藤本 賢司[1]，中澤 真弓[1,2]，鈴木 健介[1,2]，小川 理郎[1,2]
[1]日本体育大学保健医療学部 救急医療学科，[2]日本体育大学大学院 保健医療学研究科 救急災害医療学

【背景】当学科は二次病院で45時間，三次病院で約300時間の実習を行う。三次病院では静脈路確保と薬剤投与が実施項目に含まれ，3段階で自己・指導者評価を行っているが実施数と評価の関連性は明確ではない。【目的】静脈路確保と薬剤投与の実施数と評価の関連性について検討した。【方法】2020～2022年の履修者205名の評価表から，記入漏れと実施0回を除外した100名のデータを用いた。静脈路確保と薬剤投与の実施数の中央値と四分位範囲を抽出し，実施数と自己・指導者評価，自己・指導者評価の関連を検討した。【結果】静脈路確保実施数は6（3-10）だった。実施数と自己評価（r = 0.242）実施数と指導者評価（r = 0.175）自己評価と指導者評価（r = 0.636）だった。薬剤投与実施数は2（1-4.75）だった。実施数と自己評価（r = 0.268）実施数と指導者評価（r = 0.237）自己評価と指導者評価（r = 0.461）だった。【考察・結語】当学科は実習のために実技試験を実施し，実習先に対して実習説明会と報告会を実施している。その結果，実施と指導者評価を受ける機会が増え，自己・指導者評価が共に高まった可能性がある。

臨床検査技師関連
演題番号　O34-1（MT）

救急外来でのグラム染色の取り組み

○岩切 雄也[1]
[1]宮崎県立宮崎病院

【目的】グラム染色は感染症の初期診断に有用な検査であり，グラム染色の結果から当日中に抗菌薬の選択ができ治療方針の決定につながる。当院の救急外来にはグラム染色を行える場所があるが臨床検査技師が介入することができておらず，積極的にグラム染色も行われていなかった。当院検査室で環境の整備やグラム染色の教育を行ったので取り組み内容を報告する。【方法】2023年12月から実施。グラム染色の教育は当院研修医に行った。教育後アンケートを実施し活動のフィードバックを行った。【活動】①環境整備は物品の補充や変更。グラム染色手順書等を作成しグラム染色をしやすい環境を目指した。②グラム染色の教育は実際に検体を塗抹して顕微鏡をみる一連の作業を行ってもらった。【結果】レクチャー後のアンケートでは有意義であった。臨床の現場でもグラム染色をやってみたいという意見があった。実際に救急外来でグラム染色を行い抗菌薬の決定を行った事例もあった。【考察】救急外来で行うグラム染色に臨床検査技師が介入することでより正確な診断を行えるとともに適切な抗菌薬の選択など治療方針の決定につながると考える。

臨床検査技師関連
演題番号　O34-2（MT）

救急外来における臨床検査技師へのタスクシフト・シェア

○磯部 勇太[1]，宮本 康平[1]，鈴木 雅大[1]，安藤 雅樹[2]
[1]医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 臨床検査・病理技術科，[2]医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 救命救急センター

【はじめに】医師の働き方改革に伴い臨床検査技師の業務範囲は拡大し，より診療現場で活躍できるようになった。そこで，医師や看護師の業務支援とタスクシフトを目的に，2022年10月より救急外来（ER）での業務を開始したので，その現状を報告する。【現状】業務としては，検査前準備や各種検体採取，静脈路確保，輸液ルートの作成，POCT，心電図検査等の臨床検査業務のほかに，診療支援業務として各種処置等の介助やバイタル測定，患者の移乗や搬送，緊急時の輸血対応，物品補充等の検査に拘らない業務も行っている。2023年度からはドクターカー業務も開始した。また，労力としてだけではなく，検体の精度保証や結果報告までの時間（TTAT）短縮，追加検査や結果など各種問い合わせのプラットホームとしての役割も大きい。【まとめ】ERに進出し初期診療に関わる中で，臨床検査技師として，チームの一員として，貢献できることは当初の想定を上回っていた。今後さらに他職種とのコミュニケーションを密にし，協働することで，医師や看護師の負担軽減や救急医療の質の向上に寄与していきたい。実運用や実績についても可能な限りご紹介したい。

臨床検査技師関連
演題番号　O34-3（D）

当院救命救急センターにおける次なるタスクシフトの試み ～臨床検査技師がwalk-in外来で活躍する～

○近藤 圭太[1]
[1]春日井市民病院救命救急センター

【背景】昨年，タスクシフトの一環として定年退職後の救命救急士任用につき発表した。今回は臨床検査技師をwalk-in外来配属とした経過，活動内容，成果について報告する。【経緯】救命センターではチーム医療の目的で専属検査技師を要請しているが，人員不足で実現していない。今回医師働き方改革・研修医負担軽減を背景に，検査技師1名が平日午後のwalk-in外来で心電図計測，一般採血，血液ガス検査，血液培養の検体提出などを行うこととなった。【結果】walk-in外来は主に研修医1人が1日平均10人近く多いと10人以上を診察するため，多大な効果があった。検査技師が問題なく業務にも慣れた頃から，キャリアを活かしたエコーの実施・指導や検査データの評価なども行ってもらった。【考察】walk-in外来をAMIや脳梗塞などの重症患者が受診することもあるため，検査技師が診察室で知識と技能を活かすことは，単なる負担軽減だけでなく，医療の質の向上にも効果がある。技師にも，知識や技術を医療現場で活かせることがモチベーション向上になると考える。これを機に救急初療室へも活動の場が広がるよう，検査部とさらに協議していきたい。

臨床検査技師関連
演題番号　O34-4（MT）

臨床検査技師によるドクターカー業務への参画

○鈴木 雅大[1]，磯部 勇太[1]，宮本 康平[1]，安藤 雅樹[2]
[1]医療法人 豊田会 刈谷豊田総合病院 臨床検査・病理技術科，[2]医療法人 豊田会 刈谷豊田総合病院 救命救急センター

【はじめに】当院は2014年1月より週2回のドクターカー業務を開始した。メンバーは医師・看護師・運転手の3名で構成されており，病院研修中の救急救命士がいる場合のみ4名で出動している。2022年11月には運用日が週3日となり，年間約140件の出動要請を受けている。そして，2023年4月より我々臨床検査技師が救急外来に常駐することをきっかけにドクターカー業務に加わることとなった。【活動内容】出動時には，ドクターカーに同乗し，スムーズな現場到着ができるよう緊急走行時にマイクでの車両避譲や安全確認を行っている。現場においては，医師・看護師と協力して挿管介助，ルート確保の補助，処置記録の記載，CPR，必要な資器材の準備など幅広く活動を行っている。また，ドクターカーに同乗するにあたり現場で必要となる知識を習得すべく，JPTECやMCLS，ICLSなど可能な限り受講し，現場活動を行っている。【まとめ】臨床検査技師が参画したことで常時4名での出動が可能となり，医師・看護師の負担軽減に繋がった。今後さらにチームの一員として活動の幅を広げ，安全かつ迅速なドクターカー運用に貢献していきたい。

臨床検査技師関連
演題番号　O34-5（MT）

救急外来における臨床検査技師の役割

○佐藤 由佳[1]，近藤 圭太[2]
[1]春日井市民病院臨床検査技術室，[2]春日井市民病院救命救急センター

【背景・目的】当院は愛知県春日井市の基幹病院であり，1次から3次までのER型救急医療を24時間体制で行っている。年間の救急外来受診者数は約27000人で，ウォークインが17000人を占める。令和5年10月より医師の働き方改革の一助として，主に研修医業務のタスクシフト／シェアを目的とし，臨床検査技師（以下技師）によるウォークイン外来での業務支援を開始したので，その経過を報告する。【業務内容・経過】主に研修医が担当する平日午後日勤帯のウォークイン外来で，技師2名が輪番制で採血，心電図検査を行い，追加検査の助言や超音波検査の指導も行った。採血検査は月に60件，心電図検査は40件に及び，研修医からの相談も増えていった。【考察】技師による業務支援は研修医の負担軽減になると共に，研修医教育にも寄与できた。技師にとっても救急の現場から得られた知見は貴重で，救急現場と検査室の架け橋として貢献していきたい。今後は，鼻咽頭検体採取，静脈路確保にも取り組むとともに，技師に特化した検査業務なども検討していきたい。【結語】技師がウォークイン外来で行える業務は多く，医師のタスクシフト／シェアにも大きく寄与できる。

臨床検査技師関連
演題番号　O34-6（MT）

これもタスクシフティング？
～研修医へのE-FASTの指導への取り組み～

○津田 喜裕[1]，吉田 香菜[1]，有本 雅美[1]，米本 圭佑[1]，米田 将太[1]，倉又 佳代[2]，太田 育夫[3]
[1]近畿大学病院 中央臨床検査部，[2]近畿大学病院 総合医学教育研修センター，[3]近畿大学病院 救急医学

【背景】初期臨床研修医への教育の一環として「初期診療に役立つセミナー」にて外傷初期診療における簡易迅速超音波検査（FAST）を救急医が指導する事になっていたのだが，多忙により指導が困難な状況であった。初期研修医から要望が多くなった事から，2018年より臨床検査技師が救急医に代わって指導する事となり高い専門性を活かして指導する事となった。【方法】模型（ファントム）を用いて基本的な解剖学や画像解釈の基礎知識を研修医と共有し，研修医がエコー検査の背景や目的を理解して，臨床的な問題解決に役立てることや，検査装置の操作方法や設定についての指導を行った。また良い研修会にするために研修指導方法に対してアンケートを実施した。【結果】研修医からの意見から，私たちの指導に対して良い評価を得ると共に定期的に開催して欲しい。救命救急のローテーション前に研修をして欲しいとの意見が多かった。【考察・結語】研修医の成長を支援するために，定期的な研修会を設けることで効果的なエコー検査の指導を行うことができ，医師への負担軽減に繋がるものと考えられた。

シミュレーション研修①
演題番号　O35-1（E）

気管挿管実技におけるARグラスを用いた学修資料の検討

○吉村 優希[1]，北山 智章[1]，山口 直也[1]
[1]帝京大学 福岡医療技術学部 医療技術学科 救急救命士コース

【目的】我々は先行研究として，気管挿管実技実習におけるARグラス教材の有用性を報告している。先行研究結果を踏まえ，本研究では実技を行う際の一連の流れに焦点を当て，連続した動作の画像を並べ，その効果について検討を行った。【方法】参加同意を得た帝京大学福岡医療技術学部救急救命士コース1年生12名を対象に，AR（EPSON Smart Glasses MOVERIO BT-300）グラス教材を用いて気管挿管実技を行い，総合評価，アンケート調査を実施，前回の結果との比較検討をした。【結果】気管挿管実技時間は短縮し，挿管の成功率，総合評価得点はともに上昇し，「理解しやすかった」等の肯定的な意見があった。一方，連続性のある動作の画像を一つの画面にまとめた事により「ひとつの動作がわかりづらくなった」等，さらなる工夫を求める意見もあった。【結論】以上の結果より，ARグラス学修資料として画像を用いる限界とともに，連続性のある動作の理解には，学修資料に映像を取り入れた資料作成の必要性も示唆された。

シミュレーション研修①
演題番号　O35-2（N）

ICLSコースにおける「プレインストラクター養成特設ブース」の試みについて

○齋藤 千佳世[1]，吉川 徹二[1]，嶋崎 勇也[1]，今西 薫[2]
[1]蘇生会総合病院，[2]男山病院

【はじめに】我々のICLSコースでは2018年よりプレインストラクター（以下PI）にインストラクションを学ぶ場としてICLSコース内に「プレインストラクター養成特別ブース（以下養成ブース）」というブースを設けている。これまでの取り組みと結果につき報告する。【対象および方法】養成ブースはICLSコースの時間内，BLSのブースの時間帯に設けた。初参加を中心としたPIを対象に，知識及び手技の確認，指導の要領や指導の練習を行ってもらった。PIの指導には「プレインストラクターサポーター」という役割を設け，PIの補佐に専念した。【結果】8回のコースで計31名のPIが養成ブースを受講した。養成ブース導入前より多くのPIが参加していた（$p = 0.07$）。コース終了後のアンケートでは，養成ブースを今後も続けていくべきという意見がPIからは全員，他のインストラクターからも多く見られ（75／94），PIが不在の時間帯も問題はないとの回答がほとんどであった（55／60）。31名のPIのうち，10名が認定を取得した。【考察および結語】養成ブースはPIのコース参加や認定取得に有用と考えられた。

シミュレーション研修①
演題番号　O35-3（E）

ハイパフォーマンスCPR
-第1回奄美大島コースのプログラム内容の評価

○齋藤 駿佑[1]，森 一郎[2]，原 貴大[3]，田邉 晴山[4]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[2]大島地区消防組合消防本部，[3]明治国際医療大学保健医療学部救急救命学科，[4]救急救命東京研修所

【背景】ハイパフォーマンスCPR（HP-CPR）とは，米国シアトルで開発された胸骨圧迫の中断時間を最大限に短縮する心肺蘇生法である。2022年より日本版HP-CPRプログラムの開発が始まり，2023年10月には奄美大島で救急隊員を対象としたコースが開催された。【目的】HP-CPR-第1回奄美大島コースのプログラム内容を評価すること。【方法】2023年10月17日にHP-CPRコースを受講した救急隊員24名を対象にアンケート調査を行った。プログラムにはHP-CPRにおける胸骨圧迫や胸骨圧迫の中断時間を短縮するためのCPR（30：2のCPR），最短での心停止確認が含まれていた。コース終了後にプログラムの（1）満足度，（2）難易度，（3）救急現場での実践に関して調査した。【結果】30：2のCPRの満足度が高かった（14/24名）。一方，30：2のCPRは難易度が最も高い内容でもあった（6/24名）。最短での心停止確認は24名中4名が救急現場ですぐに実践できない，14名が一部のみ実践できると回答した。【結語】今後は日本版HP-CPRの内容を改善し，引き続きコースの質を向上させていく必要がある。

ハイパフォーマンスCPR -第1回奄美大島コース プログラム

形式	時間(分)	コースの内容
挨拶	5	オリエンテーション-GRA-Japanからのメッセージ
実技①	10	スキルチェックⅠ
講義①	30	HP-CPRの講義
休憩	10	（休憩）
実技②	5	最短での心停止確認
実技③	15	HP-CPRにおける胸骨圧迫
	10	BVMによる人工呼吸
	20	胸骨圧迫と人工呼吸(30:2)で行うHP-CPR
昼食	60	（昼食）
実技④	20	最短の中断時間で行う電気ショック
実技⑤	20	自動心マッサージ器の取り扱い
休憩	10	（休憩）
実技⑥	30	スキルチェックⅡ
挨拶	15	質疑応答・修了式
計	260	

シミュレーション研修①
演題番号　O35-4（R）

診療放射線技師対象に心停止アルゴリズムに基づいた勉強会を開催して

○崎松 健史[1]
[1]社会医療法人北斗 北斗病院

【はじめに】当院の救急外来は脳神経外科（二次救急当番）と一般救急を受け入れており，中でも地域の脳卒中患者を多く受け入れている。頻度は多くないがCPA患者も搬送され，その際救急外来と放射線検査室の配置関係より，診療放射線技師もCPA患者搬入時は応援へ行く機会が多い。主に胸骨圧迫を行うが，その質やアルゴリズムの知識が浅い中対応しているのが現状であった。また，夜間は医師，看護師，診療放射線技師の計3名で対応しており，診療放射線技師の役割は多くなる。これまでアルゴリズムに基づいた勉強会は行っておらず，CPRスキル向上を目的に当部署で勉強会を行ったので報告する。【内容】ICLSインストラクターとICLS受講歴のある者を中心に内容を考えシミュレーションを行い，その半年後に座学にて復習を行った。【今後】CPA患者搬入や急変事例が少ないため実践を行う機会が少なくスキルの維持は難しい。そのため，年2回の勉強会を継続して開催することで知識の復習を行っていくことが最善と思われる。また，当部署ではICLS等の蘇生トレーニングコースを受講している者が少ないため，啓蒙活動も併せて行っていく必要があると考えられる。

シミュレーション研修①
演題番号　O35-5（E）

PCECコースにおける活動デモンストレーションの作成及びスキルブース実施の試み

○西山 真治[1]，佐藤 圭路[2]，松村 敬則[3]，小谷 和秀[4]
[1]笠岡地区消防組合，[2]地方独立行政法人加古川市民病院機構加古川中央市民病院，[3]倉敷芸術科学大学，[4]井原地区消防組合

我々は，2010年からPCECコースを企画し，これまでに25回コースを開催してきた。半日の日程で，総論の座学講義の後にシナリオを実施し，case based learningでの学習機会を提供してきたが，回を重ねるうち，シナリオブースだけではなく，情報収集，判断，全身観察などのパートについてスキル指導を行ったほうが，学習がより効果的になるのではとの意見が，ファシリテーター，受講者双方のから挙がった。そこで，2019年から開催したコースのうち，いくつかでスキルブースも開催した。状況評価，初期評価，情報収集，判断，全身観察について，ファシリテーターからタスクフォースを結成し指導内容や指導方法を事前に協議調整しコース内で提示することができた。事後アンケートでは，受講者の満足度，達成度とも以前のコースに比べて高い傾向にあった。接触を最小限とした2021年度コースでは，活動のデモンストレーション映像を作成し，PCECのアルゴリズムに沿った活動を提示した。学生参加のコースでは，全身観察では観察手法や工夫の細やかな指導に特に力点を置き，PCECの活動のイメージ想起を補完できたものと思われた。

シミュレーション研修②
演題番号　O36-1（N）

日本語版Team Emergency Assessment Measure（TEAM）の作成および妥当性・信頼性の検討

○斎藤 岳尋[1]，赤瀬 智子[1]
[1]横浜市立大学大学院医学研究科看護学専攻

【目的】効果的な医学的緊急事態への対応には，ノンテクニカルスキル（NTS）が重要である。そのため，NTSを客観的かつ定量的に評価する尺度である日本語版Team Emergency Assessment Measure（TEAM-J）を作成し，その有用性を検討した。【方法】尺度翻訳ガイドラインを参考に原著者の許諾を得て，TEAM-Jを作成した。その後，独立した7名の評価者がオンラインでTEAM-Jを用いた評価を行った。評価には，看護師または看護学生で構成された計10チームの心停止シミュレーションの動画を用いた。この評価データを分析し心理測定学的特性を検討した。【結果】内的一貫性はCronbach α 係数.917，平均項目間相関係数 $\rho = .506$，I-T相関は平均相関係数 $\rho = .675$ と中程度の相関を示した。評価者間信頼性は，級内相関係数（2, 1）.755と良好な値を示した。既知集団妥当性は，看護師群と看護学生群をMann-WhitneyのU検定を用いて比較し，看護師群が有意に高得点を示した。【結論】本研究では，TEAM-Jが原版や他言語版と同等の妥当性・信頼性を有していることが明らかになった。

シミュレーション研修②
演題番号　O36-2（D）

訓練目的による止血ターニケットの短時間反復装着により発生した一過性神経障害

○境野 高資[1,4,5]，安齋 勝人[2,4,5]，坂田 章法[3,5]
[1]Freelance，[2]埼玉医科大学総合医療センター，[3]入間東部地区事務組合消防本部，[4]東京医薬看護専門学校，[5]日総研セミナー

【緒言】止血ターニケット訓練時，生体に対し締め付けを行うべきではない。【背景】JPTECインストラクターの救急医，救急救命士による看護師対象の止血帯実習を開催した。止血帯は止血ターニケットSOF TACTICAL TOURNIQUET Gen4を用い，救急救命士養成課程学生の協力を得て，装着部位は生体の両上腕とした。被装着者が疼痛を感じない程度に観察しながらロッド回転による短時間の締め付けを反復実施した。実習終了後に被装着者の自覚症状や損傷がないことを救急医が確認した。【症例】18歳男性。実習翌日（day1）より両手指のしびれ感，両肘関節の運動制限，肘関節運動ならびに前腕の回内外に伴う強い両前腕痛（しびれ）を自覚。Day2に症状が憎悪，救急医および整形外科医が診察し止血帯による神経障害と診断。経過観察によりDay3より症状軽減を認め，約2週間で後遺障害を残さず完治した。【考察】他の要因，鑑別疾患は否定され本症例は止血帯の短時間反復装着に伴う一過性神経障害と診断された。我々が検索した限り過去に同様の報告はない。【結語】止血帯締め付けによる神経障害に留意し，訓練時は締め付けを行うべきでない。



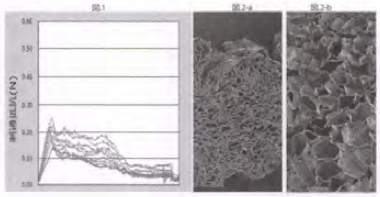
原理：アルミニウム製のロッドを回転させることにより，ナイロン製の締め付け帯を収縮させ，ストラップにより血流を遮断して緊縛止血を行う

シミュレーション研修②
演題番号　O36-3（D）

かんぴょうを用いた皮膚縫合シミュレーター

○間藤 卓[1]
[1]自治医科大学医学部救急医学講座/救命救急センター

創部縫合の基本的な手技習得は重要でありその習熟のためにすでに多くのシミュレーターが開発・販売されているが，人体に近い穿通感・価格・ロハスなどの観点からは依然改良の余地があると考えられる。我々はかんぴょうの独特の食感や弾力性が動物の皮膚と類似していることに注目し，これを皮膚縫合のシミュレーターに応用することを発想しその検証をおこなった。官能試験的には20年以上のベテラン外科・整形外科医の評価も肯定的で，さらに外科用弱弯縫合針がかんぴょうを穿通する圧について計測したところ，二峰性の山と徐々に低下する抵抗をしめし（図1），皮膚の穿刺時に感じる抵抗感に類似したカーブを示した。また戻したかんぴょうを走査電子顕微鏡で観察したところ，乾燥時（図2-a）に比して吸水2分後には細胞壁が急速に復元され外側に近い部分は密に存在しており（2-b），これらの特性と構造が，皮膚穿刺時と類似した感触を生み出すと考えられた。かんぴょうは安価で乾燥時には軽くコンパクト，吸水させば気軽に練習ができ廃棄も容易なため，繰り返し何度も練習することが必要な皮膚縫合訓練に適した素材と考えられた。



シミュレーション研修②
演題番号　O36-4（N）

2023年度　東邦大森ICLSコース／東邦大森ICLS指導者養成ワークショップの開催状況

○山田 亨[1]，青山 剛一[2,3]，本多 満[2]
[1]東邦大学医療センター大森病院 看護部 看護管理室，[2]東邦大学医療センター大森病院 救命救急センター，[3]東邦大学医療センター大森病院 薬剤部

【背景】東邦大森ICLS（Immediate Cardiac Life Support）は令和6年3月現在までにICLSコース127回と，ICLS指導者養成ワークショップを12回開催してきた。2023年度のコースを振り返り，今後の課題を検討する。【方法】2023年度のICLSコースおよびICLS指導者養成ワークショップの受講生，インストラクターの参加状況，プログラムを振り返った。発表に際し，コース責任者の承諾を得た。【結果】ICLSコースは9回開催し，受講者は医師30名，看護師24名，救急救命士6名，薬剤師1名だった。指導者は，医師4名，看護師23名，救急救命士2名，薬剤師2名だった。一方，ICLS指導者養成ワークショップは2回開催し，受講者は看護師9名，救急救命士1名，薬剤師1名だった。指導者は，医師2名，看護師7名，救急救命士1名だった。両コースとも院外受講生や指導者も参加している。プログラムは前年までの2日コースから1日コースで開催をした。【考察】外部職員が参加し，1日コースになっている。指導者，受講生とも多職種が参加できており，チーム蘇生の学習ができている。

シミュレーション研修②
演題番号　O36-5（E）

シミュレーション実習におけるシミュレータと模擬患者から評価する観察の成果

○星 光長[1]，小倉 勝弘[1]，原田 諭[1,2]，三橋 正典[1,2]，宇田川 美南[1]，齋藤 達[1,4]，藤本 賢司[1]，成川 憲司[1,2]，中澤 真弓[1,3]，鈴木 健介[1,2,4]，小川 理郎[1,2,3,4]
[1]日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科，[2]日本体育大学大学院 保健医療学研究科 救急災害医療学専攻，[3]日本医科大学救急医学教室，[4]日本体育大学大学院 保健医療学研究科 救急災害医療学コース

【背景】病院前救護では，患者の迅速かつ正確な評価が非常に重要であり，特に呼吸と脈拍の評価がその中核をなす。しかし，教育現場で用いられるシミュレータと模擬患者での測定精度の違いについては，検討されていない。【目的】高機能医療教育用シミュレータ（SIM）と模擬患者を使用した際の呼吸数及び脈拍数の測定精度の差異を明確にする。【方法】救急救命士養成課程の1年生97名をランダムに選出し，3人または4人を1組とし，SIM群と模擬患者群に分けた。各群は5分間の頭部外傷傷病者に対する救護活動を実施し，呼吸数と脈拍数の観察結果から，設定値と測定値の差の絶対値を用いて誤差を評価した。【結果】呼吸数は，SIM郡が2（1-5.7），模擬患者郡で6（3-12.5）と有意な差が認められた（P = 0.04）。また，脈拍数は，SIM郡が5（3-6.5），模擬患者郡で3.5（1-5.75）であった（P = 0.43）。【考察・結語】呼吸数の観察に関しては，模擬患者の評価はSIMで評価よりも難しいことが示唆された。シミュレータと模擬患者の特性を理解し活用することで，学生の観察力向上に可能性がある。

シミュレーション研修②
演題番号　O36-6（D）

多数患者来院を想定したシミュレーション「ERマネージメントゲーム」の開発と実施

○大鋸 立邦[1]，若杉 雅浩[1]
[1]富山県立中央病院

当院がある富山医療圏には輪番制があり，輪番日の時間外は輪番病院と一次急患センターが医療圏内の全ての救急患者を受け入れている。昨今の救急車出動件数の増加に伴い，当院の年間救急車受け入れ台数も年々増加し，特に輪番日には従来のスペースやスタッフでは患者を受け入れ切れない状況が頻発するようになった。この様な状況を病院全体に周知し，救急診療に対する協力や理解が得られるように，「ERマネージメントゲーム」を開発し，当院の医師・看護師に対して実施した。10倍速で進む時計に従い進行することにより，輪番日の日勤帯の8時間を50分間として実施した。以下の各種カードを配布し，一定時間ごとに来院する多数の患者に対して初療から入院・帰宅のマネージメントを行うものとした。処置室（入室，CT・MRI実施，帰室，退室の時間を記入），スタッフ（実際の輪番と同数），ストレッチャー・車椅子（実際と同数），患者（処置内容や処置時間や必要スタッフ記載済み），イベント（1時間に1回配布），ヘルプ（困った時のヒント）のカードを準備した。この「ERマネージメントゲーム」の具体的な内容や実施方法，実施後のアンケート結果を報告する。

シミュレーション研修②
演題番号　O36-7（N）

院内心停止の対策に必要な看護師向け蘇生トレーニングの取り組み

○万波 大悟[1]，小出 哲匠[1]
[1]新松戸中央総合病院

【背景】院内心停止の多くは心電図モニターが装着されているケースも多く救急カートやマニュアル式除細動も備わっている環境下で発生する。患者のベッドサイドに近い看護師にとっては二次救命処置へのスムーズな移行は必須である。そこで臨床に即した短時間で実施できる蘇生トレーニングを施行したので報告する。【方法】対象：新松戸中央総合病院の看護師260名。教育方法：事前にBLSに必要な知識や心停止のアルゴリズムについてはeラーニングを閲覧できるように設定した。当日はシミュレーションメインでリトルアンQCPR1～2体，心電図モニターアプリのDartSImを使用し部署ごとに1時間程度で実施し評価方法はアンケートとした。【結果】2023年12月～2024年3月，受講者数109名，アンケートの回答79名。「講習の満足度」は非常に良かった84.2%，「PEA（無脈性電気活動）を知っており理解していた」のは19.7%だった。【考察】本研修の受講満足度は高かった。理解度の低かったPEAへの対応も含めた教育を短時間で提供できるので定期的な頻度で開催できれば臨床に即したトレーニングとして有効かもしれない。

シミュレーション研修②
演題番号　O36-8（E）

ラオス人民民主共和国のボランティア救急隊を対象とした研修の展開

○高山 祐輔[1]，大美賀 阿賀司[3]，曽根 悦子[2]，石﨑 貴[2]
[1]帝京大学，[2]国士舘大学防災・救急救助総合研究所，[3]プライムクリニック三鷹

近年，ラオスでは交通事故による死亡者数の増加が社会問題となっている。ラオス政府の報告によると，2022年，首都ビエンチャンにおける交通外傷の死亡者数は183人（18.5人／人口10万人）であった。こうした背景を受け，同国ではボランティア団体による救急搬送が行われるようになり，現在は5つの団体が救急搬送を行っている。しかし，ボランティア団体による救急搬送には課題もある。その1つが教育の不足である。ラオスではプレホスピタル・ケアについて学ぶ機会，教材，指導者が不足しているため，救急搬送を行うメンバー正しい知識・技術を持たずに救急搬送に従事せざるを得ない状況にある。そこで，我々はJICA草の根技術協力事業の下，2021～2024年の間，ボランティア救急隊員を対象とした教材開発と対面研修を行った。教材開発ではテキスト教材とビデオ教材を作成した。対面研修の主な目的は指導的立場の人材育成とし，計4回の対面研修を行い，受講者延べ数は217人である。本発表では，後発開発途上国における救急隊員育成に関わる課題を報告する。

病院救急救命士②
演題番号　O37-1（E）

「やらせる」ではなく「育てる」
～院内認定制度の導入による特定行為の“質”の担保～

○平田 誠[1]，世一 華帆[1]，吉永 雄一[1]
[1]社会医療法人純幸会 関西メディカル病院

当院は急性期180床ながら年間8000件の救急搬送を応需する二次救急医療機関で，2014年から病院救命士を積極的に採用しており，現在，約20名が在籍する。2021年の救急救命士法の一部改正により，救急外来での救急救命処置が法的に可能となったが，当院では学会ガイドラインを遵守して処置の“質”を担保するため，当初は静脈路確保やアドレナリン投与など特定行為に該当する侵襲的処置は除外した20項目のみをマニュアル化し，開始とした。その後，他施設の動向や本学会の委員会での検討内容を参考に，地域消防救命士の就業前研修と同等以上の研修体制を準備し，研修修了と技能試験，理解度確認試験を経て，院内メディカルコントロール委員会の認定を受けるという「院内認定制度」を導入することで，“質”の担保も可能と判断し，本年1月より「静脈路確保」「アドレナリン投与」「ブドウ糖液投与」の3行為の研修・認定を開始した。今後，学会認定の要件が定まれば速やかに適応できるよう準備を整えつつ，病院として特定行為の“質”を担保する取り組みも継続し，将来的には「病院救命士のための研修医療機関」の先駆けとなることを目指していきたい。

病院救急救命士②
演題番号　O37-2（E）

病院における救急救命士の存在

○田村 隆二[1]，世一 華帆[1]，吉永 雄一[1]
[1]社会福祉法人純幸会 関西メディカル病院

当院は豊能医療圏における二次救急医療機関病院として“断らない医療”を目指して日々救急患者の受け入れを行っている。当院には2024年現在総勢17名の救急救命士が在籍しており，年間8000件の応需件数を超えるように勤務している。救命士が担う主な業務としては，救急ホットライン対応や他の医療機関との電話応対，救急車の患者の搬送などを行っている。救急救命士法の一部改正に伴い病院救命士として当院における救急救命士の理解度について，半年前にERで勤務している救急救命士・看護師（以下ERスタッフ）に無記名アンケートを実施するもあまり良い回答を得ることが出来なかった。しかし，ルート確保の研修を経て救急救命士がルート確保を本格的に開始したため，ERスタッフに再度救急救命士の理解度と救急救命士がルート確保を行うことについて，前回の結果を踏まえ，前回と同様ERスタッフに無記名アンケートを実施しそれぞれで利点や改善点が見つかったため報告する。

病院救急救命士①
演題番号　O37-3（D）

医療機関に所属する救急救命士は市民から信頼されているか？社会的信頼と救急救命処置の受入に関する横断研究

○近藤 諭[1,2,3]，市川 周平[4]，橋本 修嗣[5]，泉谷 昌志[1]
[1]東京大学大学院医学系研究科医学教育国際研究センター医学教育学部門，[2]富山大学学術研究部医学系（医学）医学教育学講座，[3]富山大学医師キャリアパス創造センター，[4]三重大学大学院医学系研究科臨床医学系講座総合診療医学，[5]はしもと総合診療クリニック

【背景と目的】救急救命士法改正により，医療機関に所属する救急救命士（院内EMT）は注目されている。傷病者は，初対面の院内EMTから医行為を含む救急救命処置（処置）を受けるため，院内EMT個人への信頼よりも院内EMT一般への社会的信頼が処置の受入に重要である。しかし，市民の院内EMTへの社会的信頼・処置の受入およびこれらの向上は十分評価されていない。【方法】横断研究。院内EMTに関する文書提供前後にウェブアンケートを用い，院内EMTと指導する医師への社会的信頼と処置の受入を尋ねた。記述統計とpaired t-testを実施。【結果】630名が研究参加。院内EMTへの社会的信頼は15点中，平均12.0点，SD2.6，処置の受入のうち最低スコアの気管挿管は5点中3.8点，SD1.0，最高スコアはAEDの5点中4.1点，SD0.9であった。文書提供後に院内EMTの社会的信頼は上昇しなかったが，処置受入（血糖測定・病歴聴取・聴診・気管挿管・骨折固定）のスコアは有意に上昇した。【考察】市民の院内EMTへの社会的信頼と処置の受入は高かった。処置受入のスコアは，文書提供後に有意に上昇した。

病院救急救命士①
演題番号　O37-4（D）

病院救急車と病院救急救命士を活用したwithコロナの感染対策

○近藤 夏樹[1]，伊藤 康太郎[2]，杉﨑 徹[2]，川島 直樹[3]，園井 英輝[1]
[1]コミュニティーホスピタル甲賀病院 救急科，[2]コミュニティーホスピタル甲賀病院 救急救命士科，[3]コミュニティーホスピタル甲賀病院 看護部

【はじめに】コロナ禍で病院の感染対策は大きく変化した。隔離室の新設や既存スペースの拡張は難しい場合が多く，導線の改善や間取りの工夫で対応している病院も多いと思われる。当院では病院救急車と病院救急救命士を活用した感染対策を実施しており，当院での取り組みを報告する。【当院の状況】当院は2020年より救急救命士を採用し，同年より自前の救急車を保有している。2024年1月現在で救命士10名，救急車4台を有し，個人宅や病院・施設間搬送，救急外来対応を主業務としている。4台全ての救急車を同時に出動させることは人数的に難しく，空き救急車の活用法が課題となっていた。コロナ禍で当院でも感染対策が問題となり，医療機器が搭載された救急車を簡易隔離スペースとして活用することとした。このメリットとして，①モニター管理や酸素投与等の医療処置が可能，②冷暖房による空調管理が可能，③既存の駐車スペースで対応可能といった点が挙げられる。また救命士の問診により適切なトリアージも可能となる。【結語】救命士が院内で可能な医療行為はまだ制限が多いが，当院での取り組みは既存の法令には抵触せず有効な活用法と考えられる。

病院救急救命士①
演題番号　O37-5（E）

医療機関で就業する救急救命士が実施している業務内容と課題
～所属医療機関や就業年数および前職との関連～

○遠藤 匠真[1]
[1]上武大学経営管理研究科

【背景】各医療機関で救急救命士に求められている知識や技術は様々な現状である。そこで，医療機関に勤務する救急救命士（以下，病院救急救命士）の業務内容の整理と課題の抽出を行うことで，救急救命士として医療機関就業を考える各個人の学習意欲向上等につながる意義があると考え，病院救急救命士へ調査することとした。【目的】病院救急救命士が実施している業務内容と今後の課題について，所属医療機関や就業年数および前職との関連などから抽出・整理するためのアンケート用紙の作成を行う。【方法】先行研究で報告されている病院救急救命士の業務内容等についての文献調査及び単純集計を行い，アンケート内容を整理する。【結果】最も多かったのはホットラインなどの電話対応であり，次いで，バイタル測定や画像検査等への付き添いであった。また，今後求められている業務内容では，特定行為を含む救急救命処置や病院前救護活動が多く，これらの内容を基に他の調査項目と関連する課題を抽出するためのアンケートを作成できた。【結論】今回作成したアンケートの実施により病院救急救命士についての教育体制の見直し及び，各個人の学習意欲につながる可能性がある。

病院救急救命士①
演題番号　O37-6（E）

立ち上げ開始
～理解し合える関係～

○大和 晃祐[1]，吉川 徹二[1]
[1]医療法人社団蘇生会蘇生会総合病院

当院は年間約3600件程度の救急搬送を応需する二次救急医療機関である。2023年8月に救急室・集中治療室拡大となる新棟が建ち，それに先立ち救急体制強化・救急応需件数増加目的のため2023年5月に初めて病院救命士1名が採用され救急外来で勤務を開始した。入職時より救急救命科という独立した部署を与えていただき責任感が芽生える反面，病院救命士として重要な他職種連携，特に看護部との連携の場面で難渋する可能性があった。その課題解消の第一歩として病院内で認知度を上げる作業を行った。一目で救急救命士だとわかる制服作成や各種委員会参加，職種の周知目的のため救急救命士とは何であるかといった資料作成と発表を行った。現在総勢7名となり各日日勤夜勤含め最低1名は勤務し部署として立ち上げを行なっている最中である。業務としては救急外来での診療補助や救急ホットライン対応等を行っており，さらに研修・教育体制の確立や他職種とのタスクシフトを目的とした業務が求められ現在模索中である。当院で病院救命士が誕生し部署が立ち上がって約1年であるが，当院での立ち上げにあたっての取り組みを報告するとともに皆様と情報を共有したい。

病院救急救命士①
演題番号　O37-7（E）

病院救急救命士がER内で除細動を行い社会復帰した一例

○藤川 丈一郎[1]，田口 大[1]
[1]勤医協中央病院

心筋梗塞の既往歴がある70代女性。搬入1週間前より胸苦が持続していた。搬入当日起床後に症状増悪したため当院ERへ救急搬入された。胸痛の程度は6/10と述べるが苦痛表情はなかった。諸検査でACSが疑われ，緊急CAGの方針となった。ERで入室待機中に，病院救急救命士の目の前で突如VFとなり意識消失したため用手胸圧を開始した。パッドを胸部に貼付しパドル式除細動器のAEDモードを用いて除細動を試みたが2回不成功となったため，パッドを貼り直し3回目で除細動が成功し心拍再開した。カテ室へ即入室し，PCIが施行された。術後経過良好で第15病日目，神経学的後遺症なく独歩退院となった。当院に所属する救急救命士は院内蘇生講習会でBLSを指導するインストラクターとして従事し，胸骨圧迫と除細動を指導している。本事案では，医師の直接指示の下で除細動器のAEDモードを用いた除細動が成功した初の案件だった。除細動成功に3回の除細動を要した原因（パッド貼付位置，身体とパッドの密着具合，冷汗湿潤の有無，DCのAEDモード切替操作）に関して，即座に院内の救急科医師と看護師と事後検証できる環境の好条件も実感できた。

病院救急救命士①
演題番号　O37-8（E）

病院救急救命士の配置が救命救急センターにもたらす効果

○島 伶弥[1]，桑原 謙[1]
[1]熊本赤十字病院

令和3年の救急救命士法改定は，病院前以外で活躍の場が少なかった救急救命士の職域を広げる画期的な法改正であった。当院では令和4年3月より病院救急救命士を救命救急センターに配置し2年を経過した。現在は1名の配置であるが，業務内容は多岐にわたりセンター内のタスクシフト・シェアに貢献している。主な業務はラピッドカー運行全般，救急救命処置，ホットライン対応，診療補助，院内蘇生教育，ナースコール対応，常備薬剤チェックなどである。新たな職種として病院救急救命士が配置されたことにより，センター内の医師，看護師，事務は，それぞれ業務負担軽減効果を実感している。更に，救急救命士が，院内外で専門性を活かした活動が出来る下地作りに，自ら参画することで高いモチベーションの維持にも繋がっている。今回は院内と院外を結ぶ専門職である病院救急救命士の活動について報告する。

病院救急救命士①
演題番号　O37-9（E）

消防OB救急救命士の救命救急センターにおける働き方と今後の展望

○小田 吉伸[1]，石田 時也[1]，篠原 一彰[1]
[1]一般財団法人太田綜合病院附属太田西ノ内病院救命救急センター

令和3年10月1日に救急救命士法が改正され，救急救命士が病院で働き，救急外来のタスクシェアを試みている施設が多くなってきました。当院でも令和5年4月より救急救命士の採用を開始し現在，消防OBである私1名が勤務しておりますが，その目的と業務は，他施設とは少し異なったものとなっています。主な業務は，救急外来での診療補助，救急救命処置，災害医療対策（DMAT等），ドクターカー業務，転院搬送等ですが，それに加えて，病院実習救急救命士の教育，防災訓練，地域消防との事例検討会の主催・運営等といった地域救急医療に対する教育，また，毎日のドクターカー始業点検，地域消防との連携等，これまで病院では手薄だった業務を元消防職員，元消防救急救命士として気づき実施しているのが特長です。消防に38年勤め，20年救急救命士として救急業務に携わり，医師・看護師と「顔の見える関係」を構築してきた私が，定年退職し病院という新たな世界でどのような役割を果たし，どう発展していけばいいのか，消防機関と医療機関の連携のあり方が重要な課題となっている今，地域医療のために何が出来るかを考察します。

病院救急救命士①
演題番号　O37-10（E）

指導救命士制度の充実に向けて
ー医療機関に勤務する上級指導救命士の誕生

○宮﨑 伊佐夫[1]，説田 守道[2]
[1]伊勢赤十字病院，[2]三重県メディカルコントロール協議会（伊勢赤十字病院）

【背景】医療機関に勤務する救急救命士が増加しているなか，消防機関から医療機関に転職する救急救命士も少なくない。一方，指導救命士制度が多くの地域で施行されているが，その対象は一般に消防機関に勤務する者となっている。【目的】指導救命士の資格を持つ者が医療機関に転職した後もその資格を維持できる制度，更に医療機関就職後に新たに指導救命士の資格を得るための制度を構築する。【方法】指導救命士の認定には所属長の推薦等を要するため，手続き主体に病院長を追加するなど県指導救命士運用要綱の改定を行った。県や地域MC主催の講習会等への参画を必須とし，自医療機関内の活動のみでは認定されない。また指導救命士の養成研修は，県消防学校における研修を学校長の判断により受講可能とした。【結果】現在，三重県上級指導救命士として活躍していた者が救命救急センターに転職し，正式な手続きを経て再び上級指導救命士として活躍している。【考察・結語】医療機関に勤務する救急救命士の増加に伴い教育・指導体制の充実が急務となった。消防機関の指導救命士と同等な立場で，情報共有を行いながら活躍できる場を構築することは県MCの重要な役割と考える。

病院救急救命士②
演題番号　O38-1（E）

消防機関で業務経験のある当院病院救急救命士のDMAT補助員としての活用について

○武田 啓伸[1]，佐藤 圭路[1]，藤浪 好寿[1]，切田 学[1]
[1]地方独立行政法人 加古川市民病院機構 加古川中央市民病院 救急科

病院救急救命士（病院救命士）を病院機能に応じてどう活用するか模索されているなか，令和6年能登半島地震に当院病院救命士がDMAT補助員として出動した。出動経験を通じてDMAT活動における「消防機関で業務経験のある病院救命士の活用」について考察した。当院DMAT隊は2023年9月に発足し，医師1名・看護師2名・業務調整員2名の構成で，初の出動であった。出動車両をドクターカーとしたが，ドクターカーの運転に習熟した隊員がおらず，当該病院救命士1名をDMAT補助員として出動させるに至り，主たる任務をドクターカーに関わる全般業務及び業務調整員の補助活動とした。計6日間の活動であったが，出動途上での風雪や大雨といった悪路走行，活動指揮を命ぜられた当院DMAT隊の活動補助，施設間搬送などの任務を担い，指揮命令系統の即応能力，緊急走行などの機関員技術において，消防機関での業務経験が活用できたと思われた。一方，補助員としての災害保証，長時間の機関員業務など，解決すべき課題もあった。【まとめ】能登半島地震の出動経験から「消防機関で業務経験のある病院救命士のDMAT補助員としての活用」は有用であったと思われる。

病院救急救命士②
演題番号　O38-2（E）

病院救急救命士が委員会に携わる有用性

○小俣 祥子[1]，能登路 賀一[1]，松原 僚[1]
[1]医療法人徳洲会 宇治徳洲会病院 救急救命士科

【背景・目的】令和3年の法改正に伴い，救急救命士を採用する施設が増加している。しかし「ER・搬送業務以外の業務内容が確立できていない」という理由から採用を躊躇する声も聞く。当院救急救命士科は様々な委員会へ属し，その事務局を担っている。今回はHybrid ER運用に着目し，病院救急救命士へ委員会事務局を任せることの有用性を報告する。【対象・方法】HERS運営委員会に属している職員を対象とし，救急救命士科のHybrid ER運用への関わり方に関するアンケートを実施。【結果】50名から回答を得た。94%で救急救命士科はHERS運営委員会に有用，HERS運営委員会で救急救命士科が事務局を行っているという認知度は61%，事務局を救急救命士科が行う有用性は82%でアンケート全体を通して肯定的な回答を得られた。【結語】救急救命士科は当院のHybrid ER運用において事務局を行っているのは有用であると考える。Hybrid ER以外においても，救急救命士が関わる部門の委員会で事務局等を任せることで，他職種との連携が増え，救急救命士に対しニーズが発生し，院内における救急救命士の立場の確立の一因となると考える。

病院救急救命士②
演題番号　O38-3（E）

IVナース認定プログラムを活用した院内救急救命士静脈注射・輸液管理研修の報告

○齋藤 汐海[1,2]，能登路 賀一[1]，松原 僚[1]，小俣 祥子[1]，畑 倫明[1]
[1]医療法人徳洲会 宇治徳洲会病院，[2]京都橘大学 健康科学部 救急救命学科

当院は，京都大学医学部附属病院看護部で実施されているIVナース認定プログラム（以下，IVナース）を看護師教育の一環として採用している。今回，院内救急救命士（以下，院内救命士）も同様のプログラムを用いた研修を開始した為，報告する。IVナースラダーレベルⅠは，自己学習，演習，認定試験の順で実施される。自己学習ではe-Learning修了後，各項目のテストで満点に達する必要がある。演習は，血管人形を用いてチェック項目の理解を深める目的で実施し，輸液指示の確認から点滴ルートの異常時の対処方法までの一連の流れを評価する認定試験を受ける。その後OJTでは，院内メディカルコントロール委員会（以下，院内MC委員会）で作成した評価表を用い指導者（医師又は看護師）1名，研修救命士1名で最大4日間実施した。重要視したのは，指示の確認手順や実施前確認事項に基づいた処置適応の判断，輸液管理について指導看護師の助言を受けることであった。今後も研修内容，研修期間の妥当性について院内MC委員会で協議し，静脈注射・輸液管理に関わる職種としで一定の研修プログラムを修了することで質を担保していく。

病院救急救命士②
演題番号　O38-4（C）

医療機関で勤務する救急救命士の現状と課題について

○仲本 徹男[1,2,3]，中村 篤雄[1,3,4]
[1]飯塚市立病院 救急部，[2]飯塚市立病院 看護部，[3]福岡県病院救急救命士連絡協議会，[4]久留米大学医学部 救急医学講座

改正救命士法を契機に病院救命士の雇用は増加している。医療機関における現状と課題を提示し，我々の取り組みを報告する。第一に，消防機関のようなメディカルコントロール体制はない。救急救命処置の検証体制や生涯学習は，医療機関単位の対応が求められ，処置拡大追加講習の実施主体も明確でない。第二に，従来の病院前救護体制の強化を目的とした救急救命処置の処置範囲が，医療機関での活動制限となる現状が明らかとなりつつある。第三に，救急救命処置や事務系業務，救急車運用は各医療機関で業務比重が異なり，雇用条件も様々である。第一，二の現状と課題に対して，2022年より県下で病院救命士連絡協議会を設立し活動を開始した。共助の体制で各種プロトコールや検証体制，生涯教育を共有し，他職種との研修会を実施，今後処置範囲拡大に向けて提言を行う事も目的としている。第三の現状と課題について，医療機関によって救命士のニーズが異なることが理由の一つだが，様々な組織に属する救命士に統一された職能団体が存在しないことも関係している。今後は統一した救命士の職能団体が必須で，その中で医療機関に所属する救命士の課題を解決していく必要がある。

病院救急救命士②
演題番号　O38-5（N）

救急医療における病院救命士の役割発揮の実態と他職種との連携・協働における課題

○須田 果穂[1]，山勢 博彰[1]，田戸 朝美[2]，山本 小奈実[2]
[1]日本医科大学，[2]山口大学大学院

【目的】本研究の目的は，救急医療における病院救命士の役割発揮の実態と他職種との連携・協働における課題を明らかにすることである。【方法】半構成的面接法による質的記述的研究デザインで行った。研究対象施設は有意標本抽出法で選定し，病院救命士21名を対象に，2023年4～6月に面接を実施した。調査内容は，病院救命士が担う役割と役割発揮における困難感や他職種との連携・協働における課題についてであり，質的帰納的に分析した。所属施設の研究倫理審査の承認を得て実施した。【結果】病院救命士は，病院救急車同乗業務などの院外業務およびトリアージや救急救命処置などの院内業務等，幅広い役割を担っていた。しかし，院内での認知度を向上させることや教育体制を整備することなど，他職種との連携・協働における様々な課題が明らかになった。【結論】各施設の救急医療のニーズや役割を踏まえ，医療チームの一員として病院救命士の専門性が十分に発揮できるような体制の構築が求められている。

病院救急救命士②
演題番号　O38-6（E）

病院救命士と救急外来看護師が２人１組で行うバディー制度の有用性

○田中 基[1]，鈴木 裕之[1]，内田 寿[1]
[1]医療法人徳洲会福岡徳洲会病院 救急調整室

【背景】当院は2021年11月に救急調整室という病院救命士の部署が新設されたため，部署内の教育体制が確立していない。また，病院救命士は病院内医療についての卒前教育が不十分である。現在，当院の救急搬入件数は増加しているにもかかわらず，救急外来看護師の増員が間に合っていない。双方の問題点から病院救命士と救急外来看護師２人１組でケアを行うバディー制度を開始することとした。【目的と方法】バディー制度の開始前後で病院救命士と救急外来看護師にアンケート調査を実施し，バディー制度の有用性について検証を行う。【結果】病院救命士へのアンケートの結果，開始前よりも知識や技術が身についたと感じる割合が上昇した。また，新入職の病院救命士は看護師とのコミュニケーションがとりやすくなり積極的に介助に介入しやすくなった。救急外来看護師はケアの提供や安全の担保が行えるようになった。【結語】病院救命士と救急外来看護師が２人１組でケアを行うバディー制度は，病院救命士にとって教育効果が高いと考えられる。また看護師にとって人員不足を解消する手段として有効である。

病院救急救命士③
演題番号　O39-1（E）

救急救命士法改正前後における救急救命士の就業実態の変化

○栁原 駿平[1]
[1]海老名総合病院

【背景】医師の働き方改革に伴い2021年救急救命士法第44条が改正され，救急救命処置を実施する場所が「医療機関において入院するまでの間」へ拡大された。すでに法改正前の救急救命士の雇用率や業務内容については先行研究で明らかになっている。【目的】法改正後の雇用率や業務内容を調査し，法改正前と比較することを目的とした。【方法】全国の救命救急センター298施設を対象にWEB調査を実施した。【結果】86施設の有効回答（有効回答率29%）を得た。雇用率は，57%であり，先行研究と比較し31%増加していた。（P値＜0.05）また，法改正後の特定行為実施率は，静脈路確保39%，アドレナリン投与39%，器具を用いた気道確保10%であった。【結論】法改正後，救急救命士を雇用する医療機関は増加していることが分かった。一方で，医師の働き方改革に伴うタスクシフトの推進に向けた特定行為においては実施率の調査にとどまった。今後，資格要件を十分に生かした院内救急救命士としての活躍に寄与する資料となり得る追加調査の必要があると推察される。

病院救急救命士③
演題番号　O39-2（D）

病院救急救命士の活用と質の担保
～「個人」の管理から「システム」の管理へ～

○米盛 輝武[1]
[1]浦添総合病院 救命救急センター

救急救命士法改正で，救急救命処置における場の制限が緩和されたこと，さらに医師の働き方改革が後押しとなり全国の医療機関で救急救命士の雇用が進んでいる。特に，ERにおける貴重な人的リソースとして大きな期待が寄せられている。しかし，ここで問題となったのが，病院救急救命士の特定行為の認定制度である。当初，都道府県MC協議会が認定を担うという動きがあった。しかしながら，このスキームでは認定作業に係る負担の一極集中が起こり，結果として認定作業が滞ってしまう結果を招いた。そこで当初から提案してきたように，救急救命士を雇用する医療機関で確固たるMC体制が整備されている事を前提に，各医療機関で認定を行い，都道府県MC協議会へ報告し追認するシステムが必要である。専門医プログラムのように，各医療機関における指示体制，検証体制，教育体制が整っている事，すなわち「システム」を管理し，より幅広く救急救命士の質を担保する事が，今後sustainableな体制を実現する事に繋がると考える。当院の取り組みを紹介し考察する。

病院救急救命士③
演題番号　O39-3（E）

地方の赤十字病院における病院救命士の活動

○古山 秦悠[1]，篠原 奈都代[2]，田端 隆一[1]，中村 俊介[2]，實金 健[2]
[1]岡山赤十字病院 救急課，[2]岡山赤十字病院 救急科

2021年に改正救急救命士法が施行され，医療機関で雇用された救急救命士が院内で救急救命処置を実施できるようになった。当院では，2023年度より救命士2名が採用され，救急外来で活動を行うようになった。救急外来では，比較的重症患者の受け入れ時の静脈路確保の実施，心肺停止患者の蘇生処置なども行いながら，医師・看護師のタスクシェアとしても様々な活動を行っている。また，当院の方針である救命士の教育の充実として，AHAのBLSコースを始めとした各種コースの受講・指導者養成，日赤救護班としての活動にも救命士として多く関わっている。病院救命士の新規採用から1年となるため，当院での病院救命士の活動の現状を報告する。また2024年度にはさらに2名の採用が予定されており，各部署と連携をとりながら今後の活動の幅を広げていく予定である。

病院救急救命士③
演題番号　O39-4（E）

当院における救急救命士の転院搬送

○前川 賢介[1]
[1]医療法人社団 清和会 笹生病院

【はじめに】2022年度から病院救急救命士を採用し，初療室での診療補助のほかに，病院救急車での転院搬送を行っている。2024年3月時点で6名の救急救命士が所属しており，4月に新卒2名が採用となり，計8名体制となった。【目的】近年，全国の医療機関での転院搬送発生時に消防救急車の利用件数が年々増加している。病院救急救命士が転院搬送を担うことにより，転院搬送をどのくらい自己完結できるか調査した。【結論】2017年に病院救急車を導入後，転院搬送の割合が消防救急車で約6割，病院救急車が約4割であった。病院救急救命士を雇用してからは，消防救急車が約4割，病院救急車が約6割と逆転した。転院搬送件数は，2022年度が63件であったが，2023年度は110件（※3月12日時点）と約1.7倍まで増加した。自院での転院搬送によって消防救急車の負担軽減，僅かではあるが空床の確保に繋がっていることは確かである。【課題】現時点での病院救急救命士の人数上，日勤帯のみ当院救急車で対応している。今後24時間対応の転院搬送を構築するには，さらなる救急救命士の採用が望まれる。

病院救急救命士③
演題番号　O39-5（D）

新たな活躍の場を求めて離職した当院救命士について
－いつ，なぜ病院救命士は離職するのか？－

○今村 友典[1]，福永 裕[1]，海部 広貴[1]，小松 祐美[1]，金井 尚之[1]
[1]東京警察病院 救急科

【緒言】当院は東京都中野区に位置する二次救急医療機関で，2012年4月から救急救命士（以下，救命士）を雇用している。当院救命士の主な業務は，救急医や看護師の補助，法に則った救命救急処置と院内外の調整である。2024年3月までに在籍していた救命士は13名で，うち7名が離職している（再雇用者あり）。医師は医局派遣や留学等で，看護師は結婚・妊娠・出産等のライフスタイルの変化で職場が変更しうるが，近年雇用が拡大してきた病院救命士の離職を調査した報告はない。【目的】当院を離職した救命士7名の在籍期間や退職理由，進路等を調査し，当院に現在在籍している救命士の将来設計の資とすること。【対象と結果】離職時年齢22－32歳，離職者の平均在籍期間：3年9ヶ月。離職理由：人間関係3名，消防受験1名，結婚1名，金銭面1名，その他2名（重複あり）。離職後の進路：医療機関3名，看護学校1名，なし／不明3名。【考察】当院では雇用開始から現在まで勤務を継続している救命士はいなかった。在籍救命士の離職は当院の救急医療体制の構築に大きな負の要素で，離職防止・定着促進は早急に取り組むべき重要な課題の一つと言えそうである。

病院救急救命士③
演題番号　O39-6（D）

救急災害部門のロジスティック強化目的で採用した病院救急救命士の活躍と今後の展望

○町田 浩志[1]，渡部 圭介[1]，小池 俊明[1]，村田 将人[1]
[1]国立病院機構高崎総合医療センター

【はじめに】当院は救命救急センターかつ災害拠点病院であるが，救急災害部門に専属の事務員が配置されていない。そのため救急災害部門において相談する窓口が多数に分散しており，横断的な仕事がしにくい環境にあった。【所属】その問題を解決するため，救急災害部門に特化したロジスティシャンとして2023年10月より経験のある病院救急救命士を1名採用した。所属は統括診療部救急科，役職は救急災害調整主任とした。さらに活動の保証で院内メディカルコントロール部会を設置した。【役割】救急部門として転送事案やドクターカーの実績の集計，消防との症例検討会の開催調整，院内委員会へのオブザーバー参加，また，災害部門として資機材管理，院内災害研修への講師参加などに従事している。また能登半島地震対応で病院本部運営を長期にわたり担当し，この活躍が病院から評価されて業務調整員として3度出動した。【今後の展望】救急災害業務に関わる全てのスタッフをつなぐプラットフォームとしての役割を確立していく。さらに診療報酬改定で救急患者連携搬送料加算の取得に向けて設置された部会に参加し，病院救急車の購入，救急救命士の増員を図っていく。

病院救急救命士③
演題番号　O39-7（D）

岡山大学病院における病院救急救命士の教育とタスクシェア

○上田 浩平[1]，佐々木 史哉[1]，野島 剛[1]，湯本 哲也[1]，内藤 宏道[1]，中尾 篤典[1]
[1]岡山大学病院

新型コロナウイルス感染流行後，当院では救急搬送患者が増加し，それに伴い救急外来業務も増加している。2021年の救急救命士法改正とドクターカーの導入を契機に，救急外来業務と運転が可能な救急救命士を3名採用した。新卒者の採用であるため，教育体制の構築に注力しており，救急救命士，医師，看護師，臨床工学技士，医療事務などの多職種で定期カンファレンスを開催し，病院全体で病院救命士の教育を行っている。教育の成果として，看護師とのタスクシェアを評価するために看護師の救急外来業務を11項目に分けて調査した。7項目で救急救命士とのタスクシェアが可能であることが確認された。これは看護師の業務時間の310分（64%）に相当する。また，医師とのタスクシェアも進んでおり，初期研修医を対象とした救急講習会での指導，臨床研究のデータ抽出などが行われている。当院における救急救命士の役割はますます重要となっている。しかし，病院救急救命士は少なく，院内における雇用や地位に関する課題は依然として残っている。今後は他職種との適切な業務分担や教育の体系化を進め，更なるタスクシェアを目指し，これらの問題に取り組んでいきたい

病院救急救命士③
演題番号　O39-8（E）

院内救急救命士による迎え搬送業務は地域医療の好転因子となる

○川端 崇太[1]，藤川 丈一郎[1]，田口 大[1]
[1]勤医協中央病院 救急センター

当院には救急救命士（以下院内救命士）が4名所属している。2023年4月より院内救命士による転院搬送業務を開始後，年間150件程度の転院搬送業務を無事故で実施した。現状，院内救命士が行う転院搬送業務には診療報酬が加算できないが，令和6年度診療報酬改定に伴う「救急患者連携搬送料」の新設が院内救命士の活用に追い風となっている。『救急救命管理料』は，傷病者がいる現場に院内救命士が赴く事と救急救命処置の実施によって算定ができるため，院内救命士による迎え搬送業務を実施する事が必要となる。自治体救急車を利用する事なく院内救命士が迎え搬送業務を行う事が出来れば，出動件数が過剰な状態となっている消防組織の負担軽減効果が期待できる。今後は，病院間の迎え搬送業務のみならず，高齢者施設や訪看からの要請やかかりつけ患者の自宅等，当院受診が決まっている患者の幅広い迎え搬送業務に発展させる事で病院経営への貢献と消防組織への負担軽減を目指し，札幌市の病院間連携の強化に院内救命士が有用である事を拡げ，更なる発展に繋げていきたいと考えている。2024年1月から開始した迎え搬送の成果と課題に関して報告する。

病院救急救命士③
演題番号　O39-9（E）

医療機関で働く救急救命士の“評価”

○髙橋 貴美[1]
[1]市立青梅総合医療センター

2021年10月，救急救命士法の改正が行われ医療機関内で救急救命士が救急救命処置を行う事が可能となった。法改正以前から医療機関に雇用されている救急救命士はいたが，救急救命処置に該当する事は医療機関内ではできず，看護補助者として配置される等，国家資格を取得しているにも関わらず，医療機関内での救急救命士の立ち位置は曖昧なものであった。救急救命士法改正以降，医療機関内で救急救命士に対し医療職として医師や看護師からのタスクシフトが行われるようになり，救急救命処置に該当する行為を担う事で，医療機関内において救急救命士は一定の評価を得るようになった。一方で，薬剤師や臨床工学技士等，他の医療職は，医療機関内で業務を行う事で診療報酬を得る事ができるが，救急救命士には患者の搬送時に得られる診療報酬しかない。今後，救急救命士が医療機関内で専門性を活かし業務を行なっていく上で，医療機関外からの評価として，院内業務においても診療報酬を得る事ができる体制の確立が望まれる。当院における救急救命士の業務に関連する診療報酬獲得の現状を述べると共に，医療機関内で働く救急救命士の院内外から“評価”について考察する。

市民へのBLS普及，AED・PAD①
演題番号　O40-1（D）

非医療従事者を対象とした心肺蘇生処置に関する実技指導効果の定着度
—第1報　定量的評価を用いた検討—

○黒川 貴幸[1,2]
[1]防衛医科大学校 防衛医学講座，[2]海上自衛隊 大湊衛生隊

【目的】非医療従事者を対象に，定量的評価可能な心肺蘇生（CPR）手技の指導効果が定着するかを調査・検討した。【方法】対象者11名に，フィードバック（FB）器具を用いて個別にCPR手技を行ってもらい，直ちに評価・指導を行った。指導後再びCPR手技を行ってもらい，再評価した。これを一連の指導とし，手技に関する指導効果の定着度を6ヶ月ごと18ヶ月後まで検討した。【結果】開始時と比べ，胸骨圧迫の深度は6ヶ月後（$p = 0.012$）および12ヶ月後（$p = 0.040$）で，リコイルは6ヶ月後（$p = 0.023$）および18ヶ月後（$p = 0.035$）で，各々指導の累積効果がみられた。また一度の指導で少なくとも6ヶ月の指導効果が持続した。一方テンポ有効率およびCPR時間中の胸骨圧迫比率（CCF）は，期間中著変なかった。【結論】深度とリコイルは，一度の指導で少なくとも6ヶ月効果が持続するとともに，指導の累積効果がみられた。一方，テンポとCCFは全期間で著変なかった。FB器具を用いた定量的評価は，CPR手技指導に有用だった。

市民へのBLS普及，AED・PAD①
演題番号　O40-2（D）

非医療従事者を対象とした心肺蘇生処置に関する実技指導効果の定着度
—第2報　定性的評価を用いた検討—

○黒川 貴幸[1,2]
[1]防衛医科大学校 防衛医学講座，
[2]海上自衛隊 大湊衛生隊

【目的】非医療従事者を対象に，定性評価可能な一次救命処置（BLS）手技の指導効果が定着するか調査・検討した。【方法】対象者11名に，個別でBLS手技を行ってもらい，直ちに評価・指導を行った。指導後再びBLS手技を行ってもらい，再評価した。これを一連の指導とし，指導効果の持続性を，6ヶ月ごと18ヶ月後まで検討した。また開始／終了時，BLS手技に関する知識や心構えを質問し，検討した。【結果】実技では，少なくとも1回の指導によりほぼ全員が手技を行え，以後指導効果が持続した。ただAED操作でまず電源を入れる動作は，18ヶ月後まで確実にできるようにならなかった。知識調査では，終了時に全員がほぼ正しい知識を得た。意識調査では，終了後「自信を持って行える」と全項目で回答した人数が増加した。ただBLS実施に際し，18ヶ月後に肯定的印象を持つ対象者は増加したが，否定的印象を持つ人数は減少しなかった。【結論】指導により対象者はBLS手技を概ね正しく理解・実施可能となり，BLS手技への自信がついた。一方，BLS実施に際し18ヶ月後に肯定的印象を持つ人数は増加したが，否定的印象を持つ人数は著変なかった。

市民へのBLS普及，AED・PAD①
演題番号　O40-3（D）

病院敷地内と大型ショッピングモールでのこどもメディカルラリーを運営して

○三戸 正人[1]
[1]ハートライフ病院

【はじめに】当院では地域貢献活動の一環として2023年2月と9月に「沖縄こどもメディカルラリー」を第1回は病院敷地内，第2回はショッピングモールで開催した。それぞれに利点，欠点も経験したため，今後開催を予定する地域の参考となるよう報告させていただく。【対象】参加募集：小学校4～6年生，3人×10チーム　スタッフ：病院関係者，消防を含めた医療従事者（人数制限は設けず）【方法】午前：チーム付きのチューターと応急処置，救急蘇生講習を受講　午後：救急現場を再現したシナリオステーションと競技を楽しむサービスステーションを通して，実践的な医療活動に触れる機会を提供した。【結果】第1回（病院敷地内）：参加者　33名，スタッフ　84名，7ブース第2回（ショッピングモール）：参加者　30名，スタッフ　138名，8ブース【考察】参加した子どもたちと保護者にとっては同様に満足度の高いイベントとなった。一方，スタッフにとってはショッピングモールでの開催は，時間，場所，準備，掲示物，音量等の調整に労力が必要で，次年度以降の開催場所については再検討をしている。

市民へのBLS普及，AED・PAD①
演題番号　O40-4（S）

堺市消防局管轄地域におけるマンションのAED設置実態と「公共アクセス化施策」に対する反応

○伊藤 航[1]，木村 義成[1]，堀 英治[2]，河原 利之[2]，四ヶ所 正紀[2]，横田 純[2]，山本 啓雅[3]，溝端 康光[3]
[1]大阪公立大学大学院文学研究科，[2]堺市消防局救急部，[3]大阪公立大学大学院医学研究科

【目的】「堺市消防局まちかどAED」は管轄地域の様々な施設に設置されるAED情報を収集し，救急通報者に案内する施策である。各地の消防局で同様の施策が行われているが，その実態は十分に検証されていない。本研究では，既往研究でもAEDの設置実態が十分に調査されていないマンションを対象に，AEDの設置実態および「堺市消防局まちかどAED」への反応を明らかにした。【手法】「財団全国AEDマップ」および堺市消防局が独自に収集した情報を基に，堺・高石・大阪狭山市におけるマンションのAED設置実態を調査した。その結果，63件のマンションにAEDが設置されていたことから，これらを調査対象とし，管理者に質問紙を郵送した。【結果と考察】22件のマンション管理者より有効回答を得た。多くのマンションで消耗品は定期的に交換していたが，住民に対する設置場所の周知は十分に行われていなかった。また，堺市消防局が提示する施策への登録条件に対し，「ステッカー等の掲示」や「住民以外への貸与」などが困難であるという回答も見られた。各施設におけるAED設置実態や施策に対する意向を検証することで，よりよい施策の検討に繋がるだろう。

市民へのBLS普及，AED・PAD①
演題番号　O40-5（E）

学校教育において消防職員が実施するBLS教育の有用性の検討

○月木 良和[1]，松浦 治人[1]，丸山 孝文[1]，山本 克也[1]，若林 秀昭[1]，木村 信広[1]，中尾 彰太[2]，松岡 哲也[2]
[1]泉州南消防組合泉州南広域消防本部，[2]地方独立行政法人りんくう総合医療センター大阪府泉州救命救急センター

【背景】中学校教育のBLSに関する教育は学習指導要領で定められている。現状では，当該教育の主たる指導者は教職員で，消防職員が介入することは少なく，その効果は明らかでない。【目的】消防職員が119番通報要領を含めたBLSの教育（以下「BLS教育」）に介入し，当該教育の効果を確認すること。【対象と方法】管内の中学2年生65人を対象としたBLS教育の指導者を消防職員が担い，実施後のアンケート調査でその効果を確認した。【結果】全員がバイスタンダーCPRの重要性を理解したと回答した。「119番通報」，「心肺蘇生法」ともに，多分出来る，絶対出来ると回答した生徒が，教育後に増加した（119番通報：32% vs. 92%，$p<0.01$，心肺蘇生法：8% vs. 92%，$p<0.01$）。119番通報時の口頭指導を知っていた生徒は17%であった。【考察】教職員がJRC蘇生ガイドライン改訂の都度，適切にBLS教育を行うことは容易でないと考える。消防職員がBLS教育を担うことで，119番通報時に口頭指導でサポートが得られることなど，病院前救護体制の実状を踏まえ，効率的且つ効果的に教育を実施できる可能性がある。

市民へのBLS普及，AED・PAD①
演題番号　O40-6（E）

AED使用時における感電の危険性についての検討

○黒崎 久訓[1]，二宮 伸治[2,5]，佐々木 広一[3]，安田 康晴[3,4]
[1]京都橘大学健康科学部救急救命学科，[2]広島国際大学保健医療学部医療技術学科，[3]広島国際大学保健医療学部救急救命学科，[4]広島国際大学救急現場活動学研究室，[5]広島国際大学医療安全システム革命推進室

【目的】AED使用時の感電の危険性について検討すること。【方法】ダミー人形に3%生理食塩水に浸したタオルを置き，救助者の手を模擬したアルミ板を1kΩに接続したのちタオルに挟むように設置した。傷病者と救助者が絶縁された状態，傷病者と救助者が地面を介して接続している状態（1点接触），救助者が傷病者に対して異なる2点で直接接触している状態（2点接触）をそれぞれ再現した。電気ショックを150J，200J，360Jで実施し，救助者にかかる最大電圧（V）より，最大電流（A），総エネルギー（J），エネルギー比（%）を算出した。【結果】傷病者と救助者が絶縁された状態における電圧は全て計測限界値以下であった。1点接触では，150J（73.2V），200J（96.5V），360J（156.8V）で，2点接触では150J（237.4V），200J（271.7V），360J（326.0V）であった。【結語】AED使用時は，感電の危険性に備え絶縁状態の維持（手袋の装着等を含む）および接触による分流の防止が強く推奨される。

市民へのBLS普及，AED・PAD②
演題番号　O41-1（N）

学校での死亡事故ゼロを目指して：教員が救急処置を学ぶ意義と課題

○関 由起子[1]，桐淵 博[2,1]
[1]埼玉大学，[2]公益財団法人日本AED財団

【背景】学校における死亡事故を防ぐためには，すべての教職員がBLSを含む救急処置の知識と技術を習得する必要がある。【目的】養護教諭と他の教員の救急処置に関する意識の差を検討し，教員が救急処置を学ぶことの意義や課題を明らかにする。【方法】2023年に実施した『ASUKAモデルから学ぶ教職員のためのBLSに関する講演』に参加した教員にWebアンケートを実施した。【結果】785名からの回答を分析した。BLS講習経験が5回以上の割合が53.1%であったが，救命活動ができるとの回答は43.1%であった。養護教諭と他の教員ではBLSができるとの回答割合には有意な差があった（81.6% vs 42.0%）。BLS以外の救急処置を教職員が学ぶ必要性については，熱中症，けいれんは養護教諭と教員で差が見られなかったが，頭部打撲，やけど，窒息，アナフィラキシーショック，溺水では養護教諭の方が教職員も学ぶべきと有意に回答した。【結論】養護教諭は教職員が様々な症状に対する救急処置ができることを望んでおり，学校において協働して子どもの命を守るためにも，一般教員への救急処置に関する教育が必要であることが明らかとなった。

市民へのBLS普及，AED・PAD②
演題番号　O41-2（D）

子どもメディカルラリーを通じた二世代への一次救命処置普及に関する検討

○伊藤 亜紗実[1,2]，羽根 敦也[1]，富田 泰成[1]，鈴木 圭[1]
[1]三重大学医学部附属病院救命救急・総合集中治療センター，[2]三重大学医学部医学科

【背景】小学生を対象とした救命教育は学校の安全性を高め，未来のプロバイダー育成のために有意義であると考えられている。小学生を対象とした子どもメディカルラリーを開催したところ，親世代の参加者が多くみられたので報告する。【方法と結果】小学生を対象にラリー形式で一次救命処置や止血処置について学ぶ子どもメディカルラリーを開催した。ドクターヘリ見学と日本AED財団講師による講演も同日に行った。応募は小学生3～6年生であったが，応募者41人のうち兄弟で参加を希望したものが11組あり，保護者の観覧希望者が6組あった。実際に参加した28人に対して開催後に実施したアンケートでは13人の回答があり，母親と参加が10人（76.9%）父親と参加が5人（38.5%）であった。1-5点で企画を評価してもらったところ，ドクターヘリ見学は平均4.5点，講演は平均4.5点，ラリーは平均4.8点であった。【まとめ】子どもを対象とした救命教育イベントでも多くの成人が参加した。親世代への一次救命処置普及にも効果的な可能性が示唆された。

市民へのBLS普及，AED・PAD②
演題番号　O41-3（E）

OHCA発生場所ごとの一般市民によるAED到着についての疫学的分析

○木島 陽尚[1]，中川 洸志[1]，守岡 大吾[1,2]，木村 龍[1]，髙橋 宏幸[1,3]，田中 秀治[1,3]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[2]明治国際医療大学保健医療学部 救急救命学科，[3]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科

【背景・目的】AED設置台数は増加しているが，届けられやすい／届けられづらい発生場所については全国規模で分析されておらず，OHCA発生場所とAED到着の関連を分析することを目的とした。【方法】2021年のウツタインデータと救急搬送人員データを用いた横断研究である。バイスタンダーによってAED装着されたものをAED+，装着記録がないものをAED-と定義し場所との関連を分析するため多変量ロジスティック回帰分析にて調整オッズ比（AOR）と95%信頼区間（CI）を推定した。【結果】81,566件が対象となった。公共の場所と比較しAED＋に関連した場所は教育機関（AOR [95% CI]，3.77 [2.60-5.48]），レクリエーション／スポーツ会場（2.53 [2.05-3.12]），医療／介護施設（2.10 [1.90-2.33]）であり，AED－は住宅（0.01 [0.01-0.01]），職場（0.73 [0.62-0.86]），道路（0.23 [0.18-0.27]）であった。【結論】住宅や職場，道路にはAEDが届けられづらいことが示された。AEDの戦略的配置や新たな技術の応用を検討する必要がある。

市民へのBLS普及，AED・PAD②
演題番号　O41-4（E）

市民による除細動の適切な実施と心停止発生場所の関連の検討

○中川 洸志[1]，匂坂 量[2]，守岡 大吾[3]，木村 龍[1]，木島 陽尚[1]，田中 秀治[1]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[2]中央大学 理工学部 人間総合理工学科，[3]明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科

【目的】院外心停止の発生場所と市民による除細動の実施の関連を分析すること。【方法】2021年に登録されたウツタインデータおよび救急搬送人員データを用いたコホート研究である。市民によりAEDが装着され，除細動適応波形と解析された症例を対象とした。AEDにて除細動実施例をPAD+，除細動非実施例をPAD-と定義し，ロジスティック回帰により，心停止発生場所との関連に関する調整オッズ比（AOR）および95％信頼区間（CI）を算出した。【結果】1346件（PAD+，85.9％；PAD-，14.1％）が研究対象となった。福祉施設のPAD+割合は74.7％であり，公共の場と比較し，PAD-に有意な関連を示した（AOR［95％ CI］，0.41［0.26-0.64］）。統計学的有意な関連ではないものの，教育施設（100％），その他の場所（100％），レクリエーション／スポーツ施設（98.5％），職場（94.3％）では高いPAD+割合を示した。【結語】福祉施設においてAEDのショックボタンが押されづらいことが明らかとなった。一方，教育施設，レクリエーション／スポーツ施設，職場では適切なPAD実施割合が高かった。

市民へのBLS普及，AED・PAD②
演題番号　O41-5（E）

病院救急救命士による高層マンション住民を対象とした心肺蘇生法普及活動とその意義

○萩原 鈴香[1]，渡邊 顕弘[1,2]，田上 隆[1,2]，井上 潤一[1,2]
[1]日本医科大学武蔵小杉病院 救命救急科，[2]日本医科大学救急医学教室

【背景・目的】当院の救急救命士の業務に救命講習の開催・指導がある。2023年度より新たに院内の非医療従事者の職員を対象にPUSHコースを導入，計11回300人が修了した。近年，高層マンションの住民は蘇生率が低いと報告がある。当地域は40階建以上の高層マンションが20棟あることから，地域住民へ心肺蘇生法の普及活動が必要と考え，同コースを開催した。【方法】近隣の高層マンション住民を対象とし，当院の医師・病院救命士が指導した。【結果】45階建520戸のマンション共用棟を会場とし住民27名（小学生～70歳台）が参加した。【考察】PUSHコースは動画と実技を組み合わせた胸骨圧迫・AEDが学習できる短時間コースで，どの年代にも分かりやすい特徴がある。心肺蘇生法を熟知している救命士が企画・運営することで，質の高いコース開催に繋がるとともに，医師のタスクシフト・タスクシェア，病院救命士の認知，地域貢献，さらには病院救命士のやりがいにも通じている。【結語】今回，当院で初めて地域住民を対象としたコースを開催した。病院救命士によるPUSHコースの開催は職域確立，心肺蘇生法の普及と地域貢献に有用である。

小児・周産期
演題番号　O42-1（D）

乳児の緊急気管挿管後の気管膜様部損傷に対して保存的加療が奏功した1例

○須郷 加奈子[1]，鈴木 恵輔[1]，富田 佳賢[1]，島田 拓哉[1]，菊地 一樹[1]，柳澤 薫[1]，山荷 大貴[1]，井上 元[1]，八木 正晴[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座

【緒言】気管挿管は日常的に行われる手技だが様々な合併症が知られている。その中で気管損傷による死亡率は22％と高く，気管損傷の治療に関する明確なコンセンサスは得られていない。【症例】11ヶ月，女児。30分以上持続する熱性けいれんのため救急搬送された。病着時も痙攣は継続しており，血液ガス所見から著明な呼吸性アシドーシスを認めたため，内径3.5mmカフ付きのチューブを挿管し入院となった。入院時のCTで気胸と縦隔気腫，気管膜様部損傷を疑う所見を認めた。陽圧換気によるair leakの増悪を避けるために，翌日抜管し第6病日に施行したCTでは改善を認め，第10病日に退院となった。【考察】2cm未満の小さな損傷や，症状が軽微で進行性がない症例，24時間以内に抜管が見込める症例に対しては保存的加療が選択されることが多いとされている。本症例では入室時には痙攣のコントロールがつき，自発呼吸も回復したため，早期抜管を目標に保存的管理を行ない良好な経過をたどった。【結語】11ヶ月の女児の緊急気管挿管後に起きた気管膜様部損傷は保存的加療で改善することがある。過度な侵襲を加えずに保存的加療をまずは考慮すべきである。

小児・周産期
演題番号　O42-2（E）

小児癲癇重積発作におけるブコラム投与症例を経験して

○大城 卓也[1]，松永 伸一[1]，内田 宗暁[1]
[1]福岡市消防局

【目的】総務省消防庁から令和4年7月に「学校等における口腔用液（ブコラム）の投与について（情報提供）」が発出された。当局では，ブコラム投与に関する経験症例が少なく，今回小児痙攣重積発作に対するブコラム投与症例を経験したため，同様症例の対策の一助とすることを目的とし報告する。【症例】「3歳女児，けいれん中，呼びかけに反応なし，呼吸あり，癲癇既往あり。」の通報。車内収容時，JCS3，呼吸42，脈拍164，SpO2値84％，痙攣なし，左共同偏視を確認した。医療機関へ搬送中，同乗の父親からブコラムの処方があることを聴取。搬送中の車中から医師に投与について確認を行うと，父親に投与してもらうよう指導があり，投与してもらったところ，SpO2値の改善と眼位両側正中位を認めた。【結語】救急隊が，ブコラムの処方について早期に確認を行うことが出来れば，より早い投与と症状の改善が見込める。ブコラム投与は非常に有用であり，当薬剤について救急隊への教育を継続的に行っていくとともに，低血糖傷病者に対するバクスミー投与においても，今後メディカルコントロール体制の中で事例を蓄積していく必要がある。

小児・周産期
演題番号　O42-3（D）

非偶発性外傷に伴う頭部外傷後けいれん重積型二相性急性脳症（TBIRD）の8ヶ月女児例

○吉田 陽[1]，山上 雄司[1]
[1]兵庫県立尼崎総合医療センター 小児救急集中治療科

【緒言】近年，乳幼児の頭部外傷後に二相性急性脳症に類似したMRI画像所見と症状経過を辿るTBIRDが報告され，予後不良な症例も多く，小児頭部外傷の診療をする救急・集中治療医は熟知する必要がある。【症例】8ヶ月女児，体重8kg。食事中の意識障害のため，当院へ搬送された。CTで両側硬膜下血腫を認め，MRI拡散強調画像で両側大脳皮質・皮質下に高信号領域を認めた。意識障害残存のためPICU入室となった。意識レベル低下が遷延し，第4病日より脳波で痙攣波が出現し，CTで脳浮腫が顕在化した。第5病日には痙攣発作が制御困難となり，気管挿管し，神経集中治療を行った。第10病日に抜管し，第13病日にPICU退室，小児用脳機能カテゴリースケール3点であった。現在も入院加療中である。【考察・結語】TBIRDは小児救急集中治療医でも遭遇するのは稀であり，その発症経過や虐待との関連性に注意しなければならない。小児神経・脳外科専門医の助力も必要で，疑う場合には可及的速やかな診断と止痙，専門施設への搬送が必要である。

小児・周産期
演題番号　O42-4（D）

胎盤用手剥離術後の子宮穿孔を契機に発見された高度陥入胎盤の一例

○新田 勇人[1]，古谷 毅一郎[1]
[1]りんくう総合医療センター 産婦人科

癒着胎盤は産科危機的出血を来たすまれな産科合併症であるが，分娩後初めて発見される症例も多い。胎盤用手剥離術後に偶然発見された子宮穿孔に対し，集学的アプローチで救命した高度陥入胎盤の一例を報告する。【症例】凍結融解胚移植で妊娠した37歳初産婦。妊娠39週，妊娠高血圧腎症に対し分娩誘発を行い経腟分娩。分娩直後から出血や胎盤剥離兆候なく癒着胎盤と診断。手術室で全身麻酔下胎盤用手剥離術を実施。経腹超音波画像上，胎盤は子宮前壁全体に癒着し剥離困難。同処置中の出血もコントロール不良のため，母体救命目的に緊急腹式子宮全摘術へ移行。開腹時，子宮前壁に複数の穿孔を確認。胎盤剥離操作に伴う子宮筋穿孔と診断。子宮全摘後Open Abdominal ManagementでICUに搬入し全身管理開始。総出血量約8000g。摘出子宮観察の結果，穿孔部にはいずれも漿膜下まで達する高度胎盤侵入を認め，陥入胎盤と診断。術翌日止血確認し閉腹。術後経過良好で，術後8日目自宅退院。【考察】初産婦の癒着胎盤合併は稀であるが，胎盤用手剥離困難や高度癒着胎盤の可能性も視野に入れ，集学的サポート下での胎盤用手剥離術実施が望ましい。



小児・周産期
演題番号　O42-5（D）

産科大量出血に対し母体救命目的で実施したOpen abdomen managementの2例

○福元 裕貴[1]，古谷 毅一郎[1]，新田 勇人[1]
[1]りんくう総合医療センター

【背景・目的】Open abdomen management（OAM）は一時的に閉腹せず全身管理移行後に閉腹を目指す方法であり，Damage control surgeryの一環として外傷領域で行われてきたが，近年母体救命にも応用されつつある。産科危機的出血に対し救命科とOAM実施で母体救命した症例を提示する。【症例①】33歳初産婦。常位胎盤早期剥離で緊急帝王切開術実施。術中出血コントロール得られず子宮全摘術へ移行。術後OAMで全身管理開始。術後1日目に閉腹し同2日目にICU退室。術後20日目に退院。【症例②】35歳初産婦。帝王切開後の腹腔内膿瘍に対し開腹ドレナージ実施中，敗血症性ショックと大量出血を認め子宮全摘術へ移行。術後OAMで全身管理開始。術後1日目に筋膜閉創。同3日目ICU退室。同7日目完全閉創。術後22日目に退院。【考察】いずれも大量出血に伴うDICや循環不全に対し大量輸血を要する症例でACSや再出血リスクが高く，OAM実施により救命しえた。OAMは産科救急・母体救命においても有用な治療戦略と考えられる。その実施に際しては産婦人科と救急科のシームレスな連携が重要である。

小児・周産期
演題番号　O42-6（N）

NICUに入院した新生児への家族支援の事例を通してみえた今後の課題

○加藤 智子[1]，渥美 生弘[2]，林 美恵子[1]
[1]聖隷浜松病院 看護部，[2]聖隷浜松病院 救急科

自施設では2018年に院内で家族支援チームを立ち上げ，重症患者が救急搬送された時や入院時の早期から介入している。2022年7月「重症患者初期支援充実加算」の算定を開始し，入院時重症患者対応メディエーターの講習を修了した看護師を中心に，医師・看護師・社会福祉士等の多職種で構成されたチームで家族支援を実践した結果，2022年7月から2024年2月までに，対象病棟のICU・救命病棟・NICU・MFICUでは163名530回の介入実績であった。院内では家族支援チームと医療者との連携，相談窓口の明確化などの体制は確立した。周産期領域の介入事例においては，NICUへ入院して循環器疾患を診断され，終末期に至った児への家族ケアを実践した結果，病状の理解や不安に対して，状況に応じた家族支援がされ，家族の病状の理解度や受容度，衝撃や不安を軽減することができた。一方で，家族と医療者との橋渡しが不足した事例では，家族内の意見調整ができず，さらに家族と医療者とのコンフリクトが発生した事例があった。以上の2事例から家族を支援するケア内容を分析し，支援回数や方法，医療者との連携方法等の分析内容を報告する。

その他
演題番号　O43-1（HS）

歯牙損傷を含む顔面外傷患者に対する重症度・緊急度分類の作成と分類に応じた活用システムの構築　第二報

○醍醐 一也[1]，天坂 智司[1]，永堀 健太[2,3]，小瀬村 達也[2]，木川 英[2]，上原 淳[2]
[1]川越救急クリニック 歯科口腔外科，[2]川越救急クリニック 救急科，[3]順天堂大学 医学部

【目的】救急隊・救急救命士と救急要請を受ける歯科医師との間で情報共有を行うため，歯牙損傷を含む顔面外傷に対する重症度・緊急度分類を作成して第一報として報告した。今回は第二報として実際の現場で働く救急隊に口腔外科領域の患者搬送等に対する意識調査を行い，重症度・緊急度分類の再考と臨床現場で使用するための改変を行うこととした。【結果】アンケートは埼玉県救急救命士養成過程の受講生30名で，今年度は女性の受講生はいなかった。口腔外科選定で患者を搬送したことがある者は30名中20名で，搬送の際に知識がないためどのような処置をすればいいのかわからないという意見が多かった。また，頭部・顔面外傷を伴う患者が多いことから，そちらを優先して口腔内の処置をしないことが多いとの意見もあった。【考察】アンケート結果及び歯科治療の特殊性等を考慮し，前回提示した緊急度分類を「緊急」「非緊急」の2つに分類することとした。分類の簡略化で速やかな歯科治療の介入が必要か否かを，救急隊と歯科医師双方で共通の認識を得られることができると考えられる。今後はこれらの分類をもとに，医療機関選定及び救急車の適正利用等に役立てていきたい。

その他
演題番号　O43-2（R）

救急クリニックにおける歯科エックス線撮影の実情

○黒澤 咲良[1]，醍醐 一也[1]，大塚 好[1]，天坂 智司[1]，木川 英[1]，上原 淳[1]
[1]川越救急クリニック

当院は2011年埼玉県川越市古谷上で開院，2022年1月に現在の川越市小仙波に移転した，同年5月に歯科口腔外科の標榜が認められ救急クリニックでの歯科診療を開始，救急クリニックの歯科診療という事もあり，主に「歯が痛い」「抜歯したけど出血が止まらない」「口の周りを怪我した（外傷性歯牙破折）」などの治療を行っている。当院は救急搬送に重きを置いているクリニックで，現状歯科用チェアーユニットはなく外科用手術台で歯科治療を行っている。歯科診療の開始にあわせ歯科エックス線撮影が必要になり，口内法エックス線撮影を手術台上で，仰臥位で行うこととし，ポータブル型とモービル型の撮影装置2台を導入した。外科用手術台では，ポータブル型で主にピンポイント撮影を行い，救急搬送時の顔面外傷（外傷性歯牙破折）や治療中の経過観察の撮影を行っている。10枚法や14枚法のように撮影枚数が多い時は，CT撮影装置の寝台上でモービル型を使用して対応している。歯科エックス線撮影の口内法は患者起座位が一般的ではあるが，当院のような環境下では，臥位でのポータブル型やモービル型による口内法エックス線撮影が実用的と言える。

その他
演題番号　O43-3（D）

救急医の介入によるCT-to-Drainage timeの短縮

○鈴木 恵輔[1,2]，富田 佳賢[1]，菊地 一樹[1]，杉本 達也[1]，井上 元[1]，八木 正晴[1]，佐々木 純[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座，[2]昭和大学 医学部 放射線医学講座 放射線科学部門

【背景】敗血症において，ソースコントロールが必要な場合には可能な限り迅速に実施することが推奨されている。当院では2022年4月から救急科専門医1名が放射線科に出向してIVRの研鑽を積んでいる。そこで我々は，救急医が介入したことによるCT-to-Drainage time（以下，CTDT）を検討した。【方法】2021年4月1日から2023年3月31日までに当院放射線科でCTガイド下ドレナージを施行した104症例を対象に，2022年4月以降の症例を介入群として診療録より後方視的に抽出した。CTDTは，CT（症例によりMRI）が撮像された時間から穿刺するまでの時間と定義した。【結果】非介入群（n = 46）は平均66.5時間，介入群（n = 58）は平均35.6時間と介入後に有意にCTDTは短縮した（p = 0.01）。【考察】救急医は敗血症治療における時間的要因の重要性を理解している。この意識が放射線科医だけでなく，看護師や放射線技師などの他職種にも浸透し，ドレナージは迅速な実施が求められているという認識が広がってきた。当院での取り組みを紹介しながら，救急医が介入することによる影響を報告する。

その他
演題番号　O43-4（E）

当院での救急受診したがん患者の実態調査と今後の課題

○岸田 全人[1]，小室 奈央[1]，加地 正人[1]
[1]埼玉医科大学国際医療センター

【背景】がんで死亡する確率は，男性の4人に1人，女性は6人に1人となっている。がん患者も在宅療養をする方が増加傾向であり症状悪化による救急受診するのは少なくない。【対象と方法】2021年1月1日から2023年12月31日までの3年間で当施設に救急受診した患者背景，受診方法，傷病程度，時間帯を調査した。【結果】救急受診された患者数は14,333例，がん患者で救急受診された人数は2,070例であった。男性1,287例，女性783例，平均年齢は68歳で標準偏差±15であった。救急搬送は1,730例，院内発生21例，救急外来受診は19例であった。多くのがん救急の患者は救急車で受診していた。傷病程度別は軽症370例，中等症1,526例，重症172例，死亡2例であった。蘇生処置施行は27例，ショック状態25例であった。時間帯別では，時間内1,202例，時間外574例，深夜294人での受診であった。【考察】がん患者の救急対応は少なくない。その中で，救急搬送された多くの患者は中等症以上で入院率が高く，重症度が高い患者が搬送されている。そのため救急隊員はがん救急での患者に関する十分な理解が必要となる。

その他
演題番号　O43-5（D）

当院における気管切開となった症例の検討

○小田原 一哉[1]
[1] 一般財団法人 永頼会 松山市民病院

気管切開術は，日本救急医学会の医学用語解説集によると，『外科的気道確保の一方法で，前頸部で気管軟骨（通常，第2-4気管軟骨）を切開し，チューブもしくはカニューレを挿入して気道を確保する手術である。適応は，①上気道狭窄や閉塞（外傷，炎症，腫瘍，異物など），②遷延性意識障害患者の気道確保と誤嚥の予防，③長期間の人工呼吸管理，④肺炎や無気肺により頻回な気道の吸引や洗浄が必要な場合，⑤頭頸部悪性腫瘍などの手術時などがあげられる』と記載されている。気管切開術を早期に行う利点としては，①人工呼吸器からの離脱が早い，②ICU在室日数が短い，③早く鎮静剤を中止でき，結果として早く覚醒し，リハビリの介入が可能になることなどが挙げられる。松山市民病院（以下，当院）において，2016年7月から2024年2月までの救急科の気管切開術施行例を検索したところ，82症例に気管切開術が施行されていた。気管切開術を施行する診療科は各々の診療科で施行されていることが多く，手術が施行される時期については診療科により差異が認められた。気管切開術を施行された症例や施行時期，予後について比較検討し，若干の考察を加えて報告する。

その他
演題番号　O43-6（D）

アナフィラキシーとの鑑別が困難であった血管性浮腫の一例

○土井 大輝[1]，入野田 崇[1]
[1]大崎市民病院

【背景】血管性浮腫は限局した皮膚深部や間質に液体貯留を来たす疾患であり，遺伝性，薬剤性など様々な原因により引き起こされる。喉頭浮腫を生じると気道閉塞から致死的となり得るが，アナフィラキシーと病態が類似しており鑑別が困難である事も多い。今回，初療時にはアナフィラキシーとの鑑別が困難であった血管性浮腫の一例を経験したため報告する。【症例】87歳女性，高血圧症に対しβ遮断薬の内服歴があった。近医で上部消化管内視鏡検査のためリドカインを口腔内に噴霧した後に突然の口腔内腫脹と嚥下困難が出現し当院へ搬送された。来院時口唇および舌の腫脹を認めたが，その他に皮疹はみとめなかった。アナフィラキシーを疑い，アドレナリン筋注・抗ヒスタミン薬・ステロイド・グルカゴンを投与したが症状の改善に乏しく，ACE阻害薬の内服歴，浮腫の分布から薬剤性血管性浮腫と診断した。トラネキサム酸を投与し，ACE阻害薬の中止後3日で症状は軽快した。【結語】血管性浮腫は原因薬剤の中止などで軽快，再発防止が期待できる。しかし救急外来での初療においては確定診断よりも気道・呼吸・循環といった生理学的異常の安定化を優先する事が重要である。

呼吸器・消化器系の疾患・病態
演題番号　O44-1（P）

ロクロニウムの薬効が想定外に延長しスガマデクスの投与を要した急性呼吸促迫症候群の1例

○吉廣 尚大[1]，志馬 伸朗[2]
[1]広島大学病院 薬剤部，[2]広島大学大学院 救急集中治療医学

症例は，重症呼吸不全のためICUに入室した60歳代男性。第1病日より，ロクロニウム（ROC），ミダゾラム，フェンタニルを投与開始した。ROCは10mg/h（2.9μg/kg/min）で開始し，48時間持続投与された。第2病日にミダゾラムをプロポフォールに変更，ROC中止14時間後（第4病日）に鎮静剤と鎮痛剤を中止した。第5病日にフルマゼニルを投与したが覚醒せず，睫毛反射，気管内吸引時や体位変換時の咳嗽反射の反応がなかった。スガマデクスを投与すると，呼びかけへの頷き，追視，自発呼吸が出現した。ROCの作用時間は通常20-70分だが，本症例は投与終了後39時間作用が持続した。ROCは大部分が胆汁中排泄，一部が腎排泄されることから，本患者では胆道閉塞による排泄低下，便秘による腸管再吸収増強，腎不全による腎排泄途絶が消失遅延に繋がった他，併用されたプレドニゾロン等が神経筋遮断作用を増強させた可能性があるが，ROC持続投与後にこれほど作用が持続した例は報告がない。クリアランス低下が想定される患者でのROC使用時は，作用部位の筋弛緩モニタなどの対策が必要である。

呼吸器・消化器系の疾患・病態
演題番号　O44-2（D）

一時心停止をきたした難治性有瘻性膿胸に対してdamage control surgery（DCS）と気管支充填術（EWS）及び局所陰圧閉鎖療法（NPWT）により救命した一例

○松村 啓良[1]，永嶋 太[1]，間 崇史[1]，柿崎 結美[1]
[1]公立豊岡病院但馬救命救急センター

症例は78歳，男性。来院1ヶ月前に右胸部を打撲し右側胸部痛と咳嗽と喀痰の増加を認めていた。来院当日，自宅内で心肺停止の状態で発見され，救急要請となった。当院ドクターカーが接触し，現場よりACLSを実施しながら搬入した。心肺停止から約35分後に心拍再開した。CT検査上，右大量胸水と右多発肋骨骨折を認めた。胸腔ドレナージにて膿性排液があり，炎症／感染マーカーが高値，qSOFA3点を認め，膿胸を原因とした敗血症性ショックによる心肺停止と診断した。循環動態不安定であったため，DCSとして開胸膿胸腔掻爬洗浄ドレナージ術を施行し，NPWTで一時的に閉胸した。その後，高度気腫肺がベースにあり，肺実質の脆弱性著明で，気瘻を認め，有瘻性膿胸と診断した。有瘻性膿胸に対してEWSと洗浄ドレナージ及びNPWTを併用し治療を継続した。約3ヶ月後に気漏消失し，感染のコントロールがついたため胸郭形成術を施行し閉胸した。その後，全身状態安定し転院となった。膿胸による敗血症性ショックに対して迅速な蘇生処置及びDCSと難治性有瘻性膿胸に対してEWSとNPWTの併用により救命した症例を経験したので報告する。

呼吸器・消化器系の疾患・病態
演題番号　O44-3（D）

重症急性膵炎と内臓脂肪面積との関連についての調査

○永樂 学[1]，栗原 茉莉子[1]，前田 敦雄[1]，森 ちひろ[1]，中島 靖浩[1]，林 宗貴[1]，土肥 謙二[2]
[1]昭和大学藤が丘病院，[2]昭和大学 医学部 災害医学講座

【背景】急性膵炎は様々な成因で膵臓の炎症から始まり，臓器不全を引き起こす重篤な疾患である。病態として膵炎と内臓脂肪の関連が唱えられている。そこで今回，重症急性膵炎の経過と内臓脂肪面積の関係を調べてみた。【方法】過去2年間の当院救命病棟に入院した重症急性膵炎14例に関して，膵高位での内臓脂肪面積を画像解析システムVINCENTを用いて測定し，年齢，性別，身長，体重，予後因子，CTグレード，CRP，併発症，積極的な輸液の要否など臨床経過に関してそれぞれ関係を調べた。【結果】CRPと併発炎症疾患との間には関連は見られず，内臓脂肪面積とCRPの間には正の相関関係が見られた。（相関係数0.54，P値0.045）また急性期の積極的な輸液の要否と内臓脂肪面積の間にも相関関係が見られた。（P値0.018）【考察】重症急性膵炎は急性期に集中治療を要する重篤な疾患であるが，実際には重症と分類されながら維持輸液の経過観察のみで良好な経過を辿る症例も多く経験する。今調査で膵炎は内臓脂肪面積が広いほど高炎症になることが示唆されており，今後，内臓脂肪面積が重症化予測の一助にできるかもしれない。

呼吸器・消化器系の疾患・病態
演題番号　O44-4（D）

空気圧駆動型内視鏡ホルダーロボットを用いた当院における腹腔鏡手術の現状

○古川 舜理[1]，脇山 幸大[1]
[1]特定医療法人静便堂白石共立病院

EMARO®（エマロ）：Endoscope MAnipulator RObotは，2015年に東京工業大学と東京医科歯科大学の両大学発のベンチャー企業であるリバーフィールド株式会社により販売開始となった。EMAROは空気圧駆動型内視鏡ホルダーロボットであるため，腹腔鏡の鉗子操作は通常の腹腔鏡手術と同様，そのまま術者が行う。EMAROを使用した手術の特徴として，頭にジャイロスコープを装着し，ヘッドトラッキングで視野のコントロールを行うため，スコピストが不要，かつ，手ぶれのない術者の視点で手術を行うことができ，スムーズな手術進行が可能となる。また，操作が比較的容易であり，少人数での手術が可能なことが利点として挙げられ，人件費の削減および人手不足の解消に繋がる。当院では，症例の慎重な選択を行った上で，待機的手術のみならず緊急手術でのEMAROの使用も行っている。今回，当院における空気圧駆動型内視鏡ホルダーロボットであるEMAROを用いた腹腔鏡手術の現状を報告する。

呼吸器・消化器系の疾患・病態
演題番号　O44-5（D）

胆道感染症における血液培養の有用性に関する検討

○升井 淳[1]
[1]多根総合病院

【背景】感染症治療において抗菌薬投与前の培養採取は重要であるが，胆道感染症における血液培養の有用性に関する報告は乏しい。今回，胆道感染症の重症度と血液培養の陽性率等を検討した。【対象と方法】対象は2022年1月1日～12月31日の期間で当院に救急搬送され，胆管炎もしくは胆嚢炎の診断に至った症例のうち，データ欠損例，胆嚢炎・胆管炎の重複例，培養前の抗菌薬投与例，転院例を除く例とした。診断および重症度は急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドライン2018に準じた。カルテ調査を行い後方視的に検討した。【結果】対象患者は胆管炎59例，胆嚢炎64例であった。全胆管炎患者のうち45例（76.3%）で血液培養は採取され，うち23例（51.1%）で培養陽性，重症度別ではGrade Ⅰ：55.6%，Ⅱ：50.0%，Ⅲ：63.6%の陽性率であった。次に全胆嚢炎患者のうち34例（53.1%）で血液培養は採取され，うち12例（35.3%）で培養陽性，Grade Ⅰ：14.3%，Ⅱ：45.5%，Ⅲ：80.0%の陽性率であった。【結論】胆管炎では全例，胆嚢炎ではGrade Ⅱ以上の例で積極的に血液培養を採取すべきと考える。

呼吸器・消化器系の疾患・病態
演題番号　O44-6（D）

下肢に力が入らず来院した腸炎症例

○笠置 康[1]，笠置 真知子[1]
[1]松山心臓血管病院

【はじめに】2022年1月1日～2023年12月31日までに当院に来院した救急患者のうち，下肢の運動困難を主訴として来院した患者66例について調査した。起立不能とは自分で立ち上がれない症状であり，来院時殆どの症例が臥床状態であった。【方法】年齢は12歳～97歳，平均74.2歳，性別は男性32例，女性34例であった。来院時の症状は下肢運動困難であった。【結果・考察】来院後の精査では腹部CTにて腸管内ガス貯留多量であり，これが下肢運動困難の原因の一つと考えた。当院で来院時に行った血液検査及びCTで，その後薬物療法及び浣腸を施行したところ，一週間以上の入院は4例であり，ほぼ全症例帰宅可能であった。浣腸施行後，「身体が軽くなりました。」と帰宅する姿を見ると，ほのぼのとしたものだった。当院では起立不能はお腹の問題と関係があり，これを改善することで帰宅可能まで改善した。

呼吸器・消化器系の疾患・病態
演題番号　O44-7（D）

反復する癒着性腸閉塞に対し，小腸バイパス＋人工肛門増設術を施行した一例

○森田 真帆[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院

【背景】癒着性イレウスに対し保存的加療と癒着解除術を行ったが反復を繰り返し，最終的に小腸バイパス＋人工肛門造設術を施行するに至った症例を経験したため報告する。【症例】症例は70歳代，男性。腹痛にて当院救急搬送となった。腹部手術歴あり，腸管虚血はなく保存的加療の方針としたが，改善に乏しく癒着解除術を施行した。術後は問題なく独歩退院となったが，その後1ヶ月で再度腹痛のため救急搬送となり，癒着性イレウス再発の診断で減圧の上再度癒着解除術を施行し退院とした。しかし腹部膨満にて3度目の救急搬送となり，病歴を踏まえ人工肛門造設術を施行する方針となった。小腸の広範な癒着のため，その狭窄を回避するように小腸160cmの部位でバイパスを設けた結果，短腸となったが術後はイレウスの再発なく経過している。【結論】反復する癒着性イレウスに対し，小腸バイパス＋人工肛門造設術を施行した。癒着性イレウスに対しては保存的加療が優先されるが，本症例のように頻回に癒着を繰り返す症例では，人工肛門造設術の施行が再発リスクの低下につながる可能性がある。

救急救命士の再教育
演題番号　O45-1（N）

新たな救急救命士対象心電図教育プログラムの有用性

○池田 優[1]，井山 慶大[2]，前川 賢一郎[3]，本田 智治[4]，田﨑 修[2]
[1]長崎みなとメディカルセンター 看護部，[2]長崎大学病院 高度救命救急センター，[3]長崎市消防局，[4]長崎大学病院 看護部

【背景】急性冠症候群対応において，救急救命士による心電図診断のための教育やその診断能力の評価が重要であると提唱されている。【目的・方法】効果的な救急救命士対象の心電図教育プログラムを構築するため，これまで長崎県内の救急隊員を対象に心電図講習会を開催し，40名が受講した。内容は実技も含めた構成とした。本プログラムの主要評価項目を心電図検定3級程度の筆記試験20問の得点，およびアンケート調査での心電図に対する自信などの自己評価とし，講習会前後でpaired t testを行い講習会の効果を検討した。【結果】心電図テストの平均点は，受講後有意に上昇していた（64.8点vs. 77.8点，p＜0.01）。アンケートでは受講前後で比較し有意に自信がつき，虚血領域の推定や選定先への正確な情報伝達に関しても有意に上昇していた（全てp＜0.01）。また全員が講習会内容を理解できたと回答し，内容も今後の活動に役立つと回答した。【結語】我々の作成した教育プログラムは，救急救命士の心電図能力向上に効果的であることが示された。今後は脳卒中・心臓病等総合支援センターや県と協力し，本プログラムを継続・発展できる体制を構築していく



		講義前 平均値	講義後 平均値	p-value
1	12誘導心電図の自己評価に積極的に取り組みたい	9.50	9.70	≤.001
2	12誘導心電図の基礎知識に自信がある	5.30	5.93	≤.001
3	12誘導心電図の判読に自信がある	5.15	6.05	≤.001
4	12誘導心電図の転送に不安がある	7.68	5.73	≤.001
5	12誘導心電図について学習は十分である	2.85	4.38	≤.001
6	12誘導心電図の判読は，救急救命士の基礎スキルとして必要だ	9.03	9.07	0.007
7	12誘導心電図の波形から，虚血領域の予測や緊急度の判断ができる	4.80	7.30	≤.001
8	12誘導心電図の結果の情報を病院選定へ正確に伝えることができる	4.10	6.55	≤.001
9	12誘導心電図を判読するには，自己学習のみでは限界がある	7.80	8.35	0.21
10	ACS患者の予後に，発命までの心電図判断能力が影響する	8.68	9.18	0.17
11	ACS対応への学習は十分である	4.00	4.28	0.43
12	ACSの学習は，救急救命士としてやりがいがある	8.20	9.60	0.04
13	ACS患者の対応の際えて教育や学習を積極的に取り組むべきだ	9.28	9.45	0.26
14	12誘導心電図の判読を行うための教育や訓練は重要だ	9.48	9.60	0.54
15	心電図のみでは病態把握が困難なことがある	7.93	8.73	0.03
16	施設での12誘導心電図の実施回数である	4.38	3.05	≤.001
17	本日の講習会は今後の活動の役に立つ		9.80	
	心電図テスト20問（100点満点）　平均点	64.8	77.8	≤.001

救急救命士の再教育
演題番号　O45-2（E）

救急救命士を対象とした呼吸音に関する教育効果の検証

○平岩 竜之介[1]，山内 豊明[1]
[1]放送大学大学院文化科学研究科生活健康科学

【目的】救急救命士を対象に呼吸音聴診スキルに関する研修を行ない，再教育効果を検証した。【方法】研修として，研修前後に聴診スキル調査，座学，シミュレータを用いた実技演習を行なった。呼吸音スキル調査結果から，研究協力者を2群に分け，介入群は6，12カ月後，対象群は12カ月後に同じ研修を行ない，研修前後の結果から群内，2群間比較を行なった。【結果】12カ月後研修前p＜0.4726，研修後p＜0.3140であった。また介入群6カ月後と対象群12カ月後の平均得点が近似しており比較を行なったところ，研修前p＜1.0000，研修後p＜0.7730であった。【考察】研修を繰り返し行ったことで効果測定の解答の方法に簡略化がみられたことで研修成果が得られなかった。聴きなれない呼吸音に関して，習得ができていなかった。【結論】本研究では，途中介入することによる研修効果は認めなかった。継続的な教育を行う必要はあり研修効果を維持するために，再研修までの期間を短くする必要考えられた。再教育までの時期が6カ月後以上の場合，12カ月後に実施した場合でも同様の結果が得られた。

救急救命士の再教育
演題番号　O45-3（C）

救急隊が行う呼吸管理精度の検討と再教育の必要性

○西 大樹[1]，油田 充代[2]
[1]広島国際大学，[2]白山野々市広域消防本部

【目的】救急現場において救急隊が行う人工呼吸を評価する機器はなく，その精度は不明である。今回，訓練動画を確認し，救急隊が行う呼吸管理の精度について検討を行ったので報告する。【対象と方法】白山野々市広域消防本部及び石川県MC協議会で行われた訓練動画65例を収集し上気道デバイス挿入時の無換気時間の計測を行った。さらに，非同期CPR時において，6秒に1回の適切なリズムで換気が行われているか計測を行った。【結果】上気道デバイス挿入時の無換気時間の中央値は46秒であった。非同期CPR中の換気は，救命士の換気精度が低く（救命士29.5%，救命士以外34.2%：P＜0.01），胸骨圧迫のカウントに合わせた場合の換気精度が高かった（6秒カウント28.5%，胸骨圧迫カウント37.9%：P＜0.01）。【考察】BVM換気が良好にも関わらず上気道デバイスを挿入することにより長時間の無換気時間が生じていることから，挿入手技の再教育が必要である。また，デュアルタスクを担う救命士よりも救命士以外の隊員を非同期CPR中の手動換気に当て，さらに胸骨圧迫のリズムに合わせて換気を行う11回カウントを導入する必要がある。

救急救命士の再教育
演題番号　O45-4（E）

救急隊員のがん患者救急対応時に関する研修の開発とアンケート調査

○遠山 笑里[1]，岸田 全人[1]，安齋 勝人[2]，加地 正人[1]
[1]埼玉医科大学国際医療センター，[2]埼玉医科大学総合医療センター

【背景】当院では卒後教育の一環として，がん患者救急対応時に関する研修の開発を行い2021年5月より開始した。2021年～2022年までの2年間で計5回実施しその後アンケート調査を行った。【目的】がん患者救急対応時に関する研修を行った結果，実際の現場でどのような影響を与えたかアンケートを用いて調査し検討する。【内容】研修終了から5か月～1年11か月経過した35名を対象に研修前後でがん患者救急対応時について変化があったか質問に自由回答を含めたアンケートを行った。「救急現場で緩和ケアに関連した対応が難しいと思うか」との質問に対し「思わない」「たまに思う」と回答した割合が研修前は16%，研修後は73%と大きく改善していた。また「研修は自分の成長に役立ったか」との質問に対しては「非常によく思う」「よく思う」の割合は86%と受講者に満足感を得てもらえる内容だった。【考察】アンケート結果から本研修は救急隊活動にとって有益であったことがわかった。今後は研修の受講条件の見直し等を行い，より救急隊員にとって有益な研修になるようにしていく必要がある。【まとめ】がん患者救急対応時に関する研修は有益であった。

救急救命士の再教育
演題番号　O45-5（E）

「全救NET」全国の救急救命士等が，地域，職域，世代の垣根を越えて連携するネットワーク

○福地 利規[1]
[1]豊見城市消防本部

【はじめに】全国の救急救命士等の有志が地域を超えて学びあうことを目的にした任意団体として，2022年に「全救NET」（全国救急救命NET）を立ち上げた。2024年3月には，全国各地の自主勉強会10団体と125名の個人会員（41都道府県）が登録している。【活動】①会員用のオープンチャットで救急に関する時事問題等の意見交換②模擬事例検討会（各種特定行為，搬送困難症例，不搬送，周産期），救急隊員の健康問題，コミュニケーションスキル，収容依頼等の議題を扱った合同研修会を開催（計6回）③各自主勉強会への相互参加【目的】これまでの活動を検証して，会員のニーズを明確にすること。【対象・方法】個人会員125名に，電子アンケート調査を実施した。【結果】回答者数は50名（回収率40%）現場活動の対応や，若年層職員に対する指導について，良い影響があったとの回答が60%であった。自由回答では，全国規模での多様な意見交換，最新情報の共有に期待する意見が挙げられた。【考察・まとめ】今後も「全救NET」には，ネットワークの広がりと参加する全国の救急救命士等のスキル及びモチベーションの向上に貢献することが期待される。

救急救命士の再教育
演題番号　O45-6（D）

救急救命士に対するオンラインセミナーの開催

○岸本 正文[1]
[1]大阪府立中河内救命救急センター

【目的】救急救命士の知識向上とスキルアップのためには，日々の活動によるon the job trainingに加えて効果的なoff the job trainingの実施が重要である。我々は当センター開設当初の約20年前から管轄する地域の救急救命士に対して生涯教育の一環として，1回／月の頻度で集合型のセミナーを開催してきた。COVID-19感染の拡大に伴い，その開催を中止せざるを得なくなったが，2021年からはオンラインでの開催に切り替えている。今回その内容を紹介する。【セミナーの内容】時間は2時間程度とし，前半は救急隊が実際に経験した事例の提示と検討，後半は活動検証でC評価となった事例の再検証を行っている。【結果】集合型で行っていた時期の参加者は30名程度のことが多かったが，オンラインでの開催に切り替えてからは平均70名程度と大幅に増加した。救急隊からは，自宅でも参加可能であり非常に有用なセミナーであるとの意見が多かった。【考察・結論】救急救命士に対する生涯教育は，各地域でいろいろな試みが行われている。我々が開催しているオンラインセミナーは，非常に有用であると思われた。

病院救急救命士④
演題番号　O46-1（E）

救急救命士養成課程における病院実習の効果と課題

○山本 輝[1]，谷口 隼人[1]，竹内 一郎[1]
[1]横浜市立大学附属市民総合医療センター 高度救命救急センター

【背景】救急救命士法改正を受け，院内救急救命士の育成が求められている。しかし救急救命士の養成過程での教育が病院前での業務を前提としたものに限られており，医療機関で働くための教育が必ずしも十分に行われていないのが現状である。【方法】2023年4月から2024年2月までに当院で病院実習を履修した全36名の救急救命士学生へのアンケート調査をもとに，病院実習の効果と院内救急救命士の育成の課題を検討した。医師・病院救急救命士各1名が指導教官となり，救急隊と医師との電話連絡シミュレーション，初期診療対応，病院救急車による転院搬送，ドクターカーでの現場出動，近隣医療機関への転院調整，集中治療室での患者ケアを実習した。【結果】90%の学生から，養成学校での教育は病院前での業務を前提としていると回答があった。実習前のデータでは32%の学生が院内救急救命士になりたいと回答し，実習後のデータでは56%へ上昇した。実習前に86%の学生が病院救急救命士の活動に不安があると回答があったが，実習後には84%の学生がその活動に魅力があると変化した。当院での病院実習において救急救命士学生が感じる不安要素を補完し得たと考える。

病院救急救命士④
演題番号　O46-2（E）

救急救命士科の過程と今後

○村上 飛翔[1]，能登路 賀一[1]，松原 僚[1]，小俣 祥子[1]
[1]医療法人徳洲会 宇治徳洲会病院

近年，病院で活躍する救急救命士が増加している。2021年10月に救急救命士法が改定され，さらに活躍する場面が多くなったが，病院救急救命士が行う業務は定まっていないのが現状である。宇治徳洲会病院の救急救命士は今年で採用20年を迎える。2004年，救急医療チームの一員として採用されたが，救急救命士としての業務は確立されていなかった。その後，病院内の様々な業務における他部署からのニーズに応え，2008年臨床工学救急管理室に所属の過程を得て，2020年救急救命士科として独立した。現在は17名在籍しており，24時間365日業務を行っている。業務内容は，一般・救急外来の診察・処置介助，内視鏡センターでの検査介助業務，病院間搬送業務，HotLine対応，グループ病院の応援業務，その他事務業務なども行っている。しかし，これだけ様々な部門で業務を行うには課題も多く，教育体制や情報共有等の確立が重要と考える。今後は，その課題を克服するとともにタスクシフトを考慮した更なる業務拡大を目指し，病院内救急救命士の更なる地位向上を確立していく。

病院救急救命士④
演題番号　O46-3（E）

当院における病院救急救命士教育システムの構築 ～現状報告と今後の展望～

○東 明日香[1]，成田 麻衣子[2,3]，樫元 允良[1]，萩原 文子[1]，中尾 彰太[2]，松岡 哲也[2]
[1]地方独立行政法人りんくう総合医療センター救命初療/手術室，[2]地方独立行政法人りんくう総合医療センター 大阪府泉州救命救急センター救命診療科，[3]地方独立行政法人りんくう総合医療センター危機管理室

【はじめに】当院では，救急救命士法の改正に伴い，病院救命士の業務内容を検討・明確化し業務難易度に応じ段階的に実施できる実践能力習熟段階（以後ラダーとする）を作成し，ラダー教育システムを導入した。【ラダー教育システム概要】ラダーⅠで看護助手業務，ラダーⅡで看護師の診療介助，ラダーⅢで医師の診療介助と救急救命処置の訓練を実施し，その過程を修了した者が，ラダーⅣで病院救命士として自立して活動できる。【効果】教育を段階的にしたことで，ラダー毎に求められる課題が明確となり，目標を立てながらスキルアップすることが可能となった。また，ラダーⅡ・Ⅲで診療介助業務を担うことで看護師のタスクシェアにも繋がっている。【課題】ラダーⅢの救急救命処置研修において，重症症例が多く搬送症例の偏りもあることから，OJTが行いにくい環境であり，ラダー修了までに時間を要している。【今後の展望】DMATの資格の取得を目指す教育も行っていく方針である。【結語】病院救命士に対するラダー教育システムの導入は，タスクシェアや救命士のモチベーションの向上に寄与しており，今後は災害時医療におけるチーム医療の質の向上にも繋がると考える。

病院救急救命士④
演題番号　O46-4（E）

当院での病院救急救命士が行う救急車の応需率を上げる取り組み

○足助 和真[1]，清水 美砂子[1]，芳賀 佳之[1]，髙平 修二[1]
[1]埼玉医科大学病院 救急科

【背景】当院は798床の埼玉県西部地区に位置する2次救急を担う大学病院であり病院救急救命士が2名勤務している。救急部門の体制は，平日，日中は救急専門医が対応し休日夜間は内科系・外科系医師が，それぞれ対応している。当院では平日および土曜日の始業時，救急外来患者多職種カンファレンスを行い当直帯の患者の引継ぎと救急対応に対するフィードバックを行っている。【目的・方法】救急救命士の業務として，救急搬送応需率の向上を目的とし2022年4月から埼玉県救急医療情報システムを活用し不応需となった症例を救急外来患者多職種カンファレンスで提示した。そこで救急車の不応需理由が妥当か検討を行った。【結果】不応需提示を開始した2022年度の年間平均応需率は71.1％と前年度の74.1％に比べ数値としては大きな変化はなかった。【考察・結論】2022年度は2021年度に比べ救急要請件数が1000件以上増加したことにより，救急車不応需件数も増えた可能性がある。病院救急救命士という立場で応需率向上に貢献できるよう，今後もこの取り組みを継続・検討していく。

病院救急救命士④
演題番号　O46-5（E）

当院救急救命士の業務の変遷と特色

○向井 亮裕[1]，田口 健蔵[1]，後小路 隆[1]，正岡 文哉[1]
[1]社会医療法人陽明会 小波瀬病院

当院では，2017年に救急救命士の採用を開始し，7年が経過した。2021年には救急救命士法が改正され，医療機関での医療行為が認められたことで活躍の場が広がり，救急救命士を取り巻く環境は変化を続けている。当院においても，採用当初から現在にかけて当院のニーズに合わせた形で救急救命士の業務に変化が生じている。主な業務は大きく3分類され，救急外来における処置介助や検査介助などの救急外来業務，転院搬送やドクターカー運行などの車両業務，患者受付や電話対応などの事務業務である。上記3分類すべての業務を同時に展開している医療機関はあまり多くないようであるが，当院では救急医療に関連する複数の部門に関与することで，幅広く救急患者対応に貢献することが可能となっている。プレホスピタルから入院までのさまざまな場面に対して流動的かつ機能的に動くことができるため，オールラウンダーのような存在となっていることが当院救急救命士の特色である。救急救命士の医療機関における業務のあり方について模索されているところであるが，当院の取り組みが院内救急救命士の役割確立の一助になればと考え紹介することとした。

病院救急救命士④
演題番号　O46-6（E）

看護師から救急救命士への効果的なタスクシフトとしての転院搬送業務

○正岡 文哉[1]，田口 健蔵[1]，後小路 隆[1]，向井 亮裕[1]
[1]社会医療法人 陽明会 小波瀬病院

【はじめに】当院の救急救命士（以下救命士）の業務の一部に救急患者や入院患者の転院搬送がある。救命士の雇用以前は，呼吸管理や輸液管理が必要な患者の搬送時に看護師が同乗していたが，現在では多くの事案で救命士が対応している。【目的・方法】令和4年度の全転院搬送について調査し，救命士同乗の割合等から転院搬送業務における看護師から救命士へのタスクシフトの成果を検討する。【結果】全転院搬送数は363件であり，そのうち救命士同乗数は277件であった。277件のうち17件は重症度が高いため看護師も同乗している。救命士が同乗しなかったのは86件であり，自力歩行困難な患者の透析目的の受診等，処置の必要がなく全身状態が安定しているものであった。【考察・結語】看護師が行っていた転院搬送時の同乗を救命士が行うことにより，看護師は自部署の業務に専念することが可能となり，スタッフ減少による看護の質の低下を防ぐことができる。また，救命士にとっては救急車内で資格特性を生かした活動を実施できることから，転院搬送は看護師から救命士への効果的なタスクシフトの場であるといえる。

病院救急救命士④
演題番号　O46-7（N）

時間外労働削減に向けたER救命士とのタスクシェア推進

○吉岡 伸悟[1]，中澤 弘子[1]，松門 拓茉[2]，上田 広人[2]，梅澤 耕学[3]
[1]社会医療法人緑泉会米盛病院 看護部，[2]社会医療法人緑泉会米盛病院 救急調整室，[3]社会医療法人緑泉会米盛病院 救急科

【はじめに】当院救急外来（以下ERという。）の患者数は年々増加傾向にあり，それに伴い，看護師の時間外労働時間は1,465時間（記録380時間，休憩未取得270時間，その他815時間）と増加した。そこで今回，看護師の記録や患者対応に伴う時間外労働を削減できるか，ER救命士とのタスクシェアを行った。【目的】時間外労働時間を評価指標にタスクシェアの効果を明らかにする。【方法】2022年4月から2024年1月までのER看護師とER救命士の時間外労働時間を対象とし，Welchの検定を行いp値5％未満を有意差ありとした。【結果】時間外労働時間は1296時間から875時間へ減少した（p＜0.02）。一方で，ER救命士の時間外労働時間は603時間から1262時間へ増加した。【考察】タスクシェアの内容は日常生活援助や処置の準備，介助でER看護師の時間外労働時間は減少したが，ER救命士は増加しており，タスクシェアは時間外労働の削減に響を及ぼした可能性がある。ER救命士の時間外労働時間の増加原因は定かではないが，どのようなタスクシェアが最良か検討の余地はある。

病院救急救命士④
演題番号　O46-8（D）

一自治体病院の救命救急センターにおける病院救急救命士の導入：経緯と現状

○山口 裕[1]，西山 隆[1]，渡邊 翔太[2]，相川 なほ子[2]
[1]沖縄県立中部病院，[2]フィルタス株式会社

【目的】病院救急救命士（以下，救命士）の必要性が高まっている中で，自治体病院への新規職種導入は様々な課題がある。実際の導入事例は少なく詳細は明らかでない。【方法】当院における導入経緯と現在の業務内容を記述する。【結果】2018年より救命士の必要性を様々な観点から継続的に管理者と共有した。2021年の法改正を受け，雇用環境整備のため，事務系専任者を選任した。病院事業管理部門との調整を開始したが，難航したため，外部委託による支援を受け実績構築を並行して行う方針とした。また，医師・看護師からのタスクシフトを主眼とし，初療部門の業務を整理，救急入電応需等，40項目強をリストアップした。2023年4月に新規職種として認可されたものの，応募は乏しく，実績の確立を行うため12月より派遣会社から3名の派遣を得て導入に到った。予め設定していたタスクシフトを短期間で行い，好評価を得て，2024年度は採用枠・待遇の拡大が見込まれている。【考察】導入には様々な内的・外的要因があった。初療部門の業務整理が，導入後の迅速なタスクシフトの実践，雇用拡大に繋がった。

病院救急救命士④
演題番号　O46-9（E）

JMAT（日本医師会災害派遣医療チーム）活動における病院救命士の活用

○牛嶋 真[1]，前原 純也[1]，倉田 秀明[2]，山之内 千絵[3]，山澤 浩平[3]
[1]社会医療法人 緑泉会 米盛病院 救急調整室，[2]社会医療法人緑泉会 米盛病院 救急科，[3]社会医療法人 緑泉会 米盛病院 看護部

【はじめに】米盛病院救急調整室に所属する救急救命士（以下病院救命士）が業務調整員として令和6年能登半島地震へ派遣された活動について報告する。【活動】J－SPEED＋を用いた診療記録の記載や報告，資機材の手配やクロノロジー作成等のロジスティックス業務を行う。またラピッドアセスメントシートを用いた避難所のライフラインや公衆衛生の評価を実施した。さらに被災地の医療ニーズ過多から避難者等の発熱患者に対して前隊が発熱外来を開設したが派遣されたJMAT隊数により対応が困難と思われたため，その他の業務と両立するために運用方法を見直し病院救命士が問診・バイタル測定等の診療介助，受付・災害処方箋の手配等の業務を兼任した。【結果】病院救命士として患者への問診やバイタル測定，患者背景等をアセスメントし治療介入の必要性や起こり得る状態変化を予測することが必要とされた。また感染対策や医療安全の知識も必要とされ日常業務で培った知識を活用できた。【結語】病院救命士を災害現場に派遣することは院内での診療介助が活かせること，患者の状態によって救急救命処置を実施することができること，調整業務ができることから適材であった。

病院救急救命士⑤
演題番号　O47-1（E）

新卒救急救命士の教育体制の課題について

○川野 悠也[1]，江森 達輝[1]，加納 正也[1]，大須賀 章倫[1]，真弓 俊彦[1]，山口 朔太郎[1]，吉岡 峻[1]
[1]独立行政法人地域医療機能推進機構 中京病院

当院は，名古屋市にある救命救急センター，熱傷センターを有する三次医療機関である。令和4年11月から救急救命士の採用を始め，今年2年目で職員数4名の組織である。新卒者は令和5年から採用しており，当院の新卒救急救命士（以下新卒救命士）の教育体制から見えてきた課題を発表する。当院では，新卒救命士の採用は初めてであり，教育体制が整備されていない。新しく教育体制を構築しなければいけなく，医師や看護師，他の医療機関の教育体制を参考に新卒救命士の教育計画を作成した。内容として，救急救命処置と新人看護師教育へ参加である。その中で課題として3点ある。1点目は，評価者が救急救命士のみである。2点目は，救急救命士標準テキストのみでは内容が不足。3点目は，医療以外の教育の必要性である。解決策として，評価を救急科医師にも依頼する。教育資料として，救急救命士標準テキストの他に当院看護師が使用している教育資料を採用する。そして，新卒救命士は新社会人であり，医療知識のみでなくて社会人としての教育が必要である。当院での課題から，教育体制を構築して，今後の医療機関で勤務する救急救命士の教育体制に尽力していきたい。

病院救急救命士⑤
演題番号　O47-2（HS）

地域医療に従事する病院救急救命士の必要性
－宮崎県西諸医療圏の報告－

○鵜澤 佑[1,2]，遠藤 穣治[1,2,3]，落合 秀信[3]，坪内 斉志[4]
[1]宮崎大学 医学部 災害医療・救急医療支援講座，[2]小林市立病院 救急科・総合診療科，[3]宮崎大学 医学部 病態解析医学講座 救急・災害医学分野，[4]小林市立病院 消化器外科・腫瘍外科

【背景】小林市立病院（以下，当院）は宮崎県の山間部に位置する地域医療支援病院であり，地域医療研修として初期臨床研修医を受け入れている。救急救命士法改正後，救急救命士を雇用する医療機関は都市部を中心に増加傾向にあるが，地域医療に従事する病院救急救命士の実態は十分に明らかにされていない。【目的】地域医療に従事する病院救急救命士の必要性を明らかにする。【方法】2023年度に当院救急科の地域医療研修を選択した初期臨床研修医（n＝18）を対象に地域研修前後で無記名自記式質問紙調査を実施した。病院救急救命士の認知度や必要性について探索的に調査した。【結果】病院救急救命士の認知度は16.7％と低く，病院救急救命士を雇用する医療機関は1施設のみであった。研修前後では地域医療に従事する病院救急救命士の必要性が有意に上昇し，臨床・教育・研究の分野において，医師のタスクシフト／タスクシェアとして期待できる可能性が示唆された。【結語】本県の病院救急救命士数は10名未満と僅少である。地域医療に従事する病院救急救命士の需要は高く，地域医療においても医師のタスクシフト／タスクシェアの一助となる可能性が推察される。

病院救急救命士⑤
演題番号　O47-3（D）

当院の院内救急救命士による転院搬送の解析と今後の問題点

○上原 淳[1]，木川 英[1]，醍醐 一也[1]
[1]川越救急クリニック

消防救急出動の約1割が病院間転送であり，厚労省から救急車の適正利用推進の通達内でも問題とされている。当院が自前の救急車を持った2015年から，昨年までの9年間に約11400台の救急車受入を行い，転院搬送となったのが約360症例。そのうち57件を自前の救急車を使用し，当院の救急救命士が転院搬送に関わった。この9年間のデータを元に，自前の救急車での転院搬送と消防救急車での転院搬送症例を比較，検討したので報告する。また，当院の院内救命士，自前の救急車を今後どのように活用していくか。そのための問題点は何かなどを考察したい。

病院救急救命士⑤
演題番号　O47-4（E）

自院救急車を活用した救急救命士の取り組み

○新屋 秀斗[1]，河野 竜太[3]，久木田 一朗[2]，富士川 浩祥[2]
[1]池田病院 救急救命士，[2]池田病院 医局，[3]池田病院 看護部

【はじめに】当院は鹿児島県鹿屋市にある民間病院である。救急医療の強化に伴い2022年から救急救命士の採用を開始した。現在，全国に広まりつつある院内救急救命士であるが，幅広い分野での活躍が期待される。当院の取り組みとして，自院救急車での救急出動を行っているのでご報告する。【活動内容】当院では2024年4月現在，6名の救急救命士が在籍している。看護部に所属しており，外来，救急業務をはじめ，ホットライン業務，初療対応，Dr.car.または救急車の運用，院内BLS講習を主に担っている。救急車運用では，自院救急車を活用し，転院搬送，お迎え救急，かかりつけ患者の急病案件に迅速に対応している。【課題】しかしながら運転に関するスキル，病院救急救命士としての教育，質の担保，法の壁と言った課題も多岐にある。【考察】転院搬送や，お迎え救急を自院救急車で対応することで，市の救急車の負担軽減，適正利用につながるかつ，市の消防機関を挟まない分，迅速な対応が可能となっている。しかしながら病院救命士の運転技能の教育システムは構築されていない。これらの教育システムを自院や各都道府県で構築していかなければならないと考える。

病院救急救命士⑤
演題番号　O47-5（E）

災害派遣における医療機関に所属する救急救命士の役割

○服部 恭平[1]，北原 嶺[1]，原島 瑞葵[1]
[1]東京医科歯科大学病院 救命救急センター

【背景】令和6年能登半島地震に対して，当院からは病院救命士（以下：救命士）2人を含むDMAT2隊を派遣し，輪島市門前町での本部活動を行った。【目的】災害派遣における救命士の役割を明らかにし，成果と今後の課題について検討する。【救命士の役割】今回の本部活動においては，大きく分けて3つの役割を担った。1つ目は，ロジ業務としてデータの解析や隊員の衣食住の調整等を行った。2つ目は搬送調整や消防・陸上自衛隊との共同ミッションでのコーディネート業務である。自衛隊車両8台とDMAT10隊以上が参加するミッションをコーディネートし，門前町内全ての避難所へ医療介入を行うことができた。3つ目は，突発的な救急需要に対しての医師の診療補助業務である。本部周辺の避難所で発生した救急需要に対して，医師と共に迅速対応を行なった。【成果】救命士がロジとして参加することで，一般的なロジ業務に加え，救急患者への対応や搬送調整を担える点は，限られた人材で派遣を行う上では特に有益であると考える。【課題】現在5名の救命士が在籍しているが，今後も災害派遣において救命士が関与していくためには，継続した教育体制の構築が急務であると考える。

病院救急救命士⑤
演題番号　O47-6（E）

医療機関に所属する救急救命士による緊急走行講習会の確立

○長橋 和希[1,2]，渡部 圭介[1,3]，沼田 浩人[1,4]，喜熨斗 智也[1,5]
[1]日本病院救急救命士ネットワーク，[2]東京曳舟病院，[3]高崎総合医療センター，[4]日本医科大学多摩永山病院，[5]国士舘大学大学院

【背景】第8次医療計画では地域の中核病院から転院搬送による病床の確保を目的とした病院間連携が構想されており，より一層医療機関に所属する救急救命士による病院救急車の運用が期待される。本邦の消防救急車の交通事故は10万件あたり13.9件とされ重篤な損傷も発生している。現在，病院救急車では緊急走行に関する教育は体系化されておらず各施設に依存しており，緊急走行に関する教育体制の整備は急務である。【目的】日本病院救命士ネットワークでは「緊急走行訓練講習委員会」を立ちあげ，安全な緊急走行が実施できるよう危険予知と安全確認ができることを目的とした講習の構築を目指した。【講習内容】講習会は道路交通法の特例，危険予知，マイクでの周知などを実際の緊急走行の動画や救急車模型を使用したグループワークを実施するコースをパイロット開催した。【結果・考察】講習前後での知識テスト（二者択一，1問1点，計30問）は有意な結果を得た。医療機関での救急救命士の雇用が増加している中，新規卒業者の雇用をする施設も多く存在する。今後は本コースのさらなる展開と一般化，病院救急車独自のレジストリの構築が必要である。

病院救急救命士⑤
演題番号　O47-7（E）

プレホスピタルから院内業務への参入
－救急救命士による高齢者生活評価を通して－

○上田 あずさ[1]，宮下 昂大[1]，浅井 美輝[1]，山﨑 藍[1]，甲斐 雄太[1]，吉田 将馬[1]，竹内 理久[1]，井沼 浩政[1]，丸藤 哲[1]
[1]医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院

【目的】当院での救急救命士の主軸はプレホスピタルの搬送業務であり，年間1300件の転院搬送を行っている。院内業務として「高齢者生活評価の聴取」を行っているが，その現状と課題を報告する。【方法】高齢者生活評価は65歳以上の搬送症例の生活状況，ADL，家族構成等を中心に救急救命士が聴取し，院内全職種が情報共有できるよう電子カルテに入力し運用しているが，その実態を電子カルテから後ろ向きに調査した。【結果】2023年度1年間で563症例に聴取を実施したが，取得率は2－3割と低い実態が明らかになった。【考察】救急救命士による高齢者生活評価の聴取により医師は初期診療に集中でき，取得情報は入院後の看護やリハビリ，転院調整のADL情報等に活用できる。低い取得率は，救急救命士の院内滞在時間が短いこと，人員不足，消防経験者と院内経験者の主眼の違い等が考えられ，人員確保に加えて，病院前救護の経験を生かした院内で求められる知識・技術の習得が大きな課題であると考えられる。【結語】救急救命士による高齢者生活評価の実態を調査し，今後の課題を考察した。救急救命士の院内各種業務への参画への一助としたい。

病院救急救命士⑤
演題番号　O47-8（D）

多施設による救急救命士法改正後の病院救命士の業務に関する検討

○岩下 具美[1]，島田 遼太郎[1]，大塚 渓介[2]，吉村 祐平[2]，金子 秀夫[2]，吉池 昭一[2]，原田 拓弥[3]，野首 元成[3]，福田 寛文[4]，小林 尊志[4]，安達 颯太[5]，原 悠太[6]，曽我部 諒[6]，中田 修平[6]，森 悠菜[6]
[1]長野赤十字病院，[2]慈泉会相澤病院，[3]諏訪赤十字病院，[4]飯田市立病院，[5]さいたま赤十字病院，[6]埼玉石心会病院

【背景】長野県病院施設等で働く救急救命士研究会は，平成28年に発足し毎年県内全施設の病院救命士（病救士）が活動報告し，会で得た情報を自施設の改良に繋げている。【方法】令和5年度は隣県2施設も参加し全6施設で令和3年救命士法改正後の活動を検討した。【結果】委員会開催数／年：2回2，4回3，12回1施設，下部組織：有4施設。病救士数／施設：1，2，2，5，18，24人。勤務形態：平日日勤2，全日シフト制4施設。所属：EMT課2，救急業務課3，看護部1施設。包括的処置：全施設で血糖測定・12誘導心電図等の項目増加。特定行為：全施設で薬剤投与・静脈路確保は実施，気管挿管は未実施。実施数と院内認定（更新）制度の整備にバラツキあり。院外：現場出動4，転院搬送6，診療所等へのお迎え搬送4施設。病棟：全施設で救急救命処置はせず，急変時の人・物の調整，記録，事後検証に関与。その他：救急車収容電話対応3，災害派遣6，蘇生法教育運営5，消防救命士病院実習補助5施設。【考察】委員会設置やER業務は同等であった。処置数や病院前・その他の業務は病救士の数や所属の違いであり，各施設の病救士の認知の差と考えられた。

病院救急救命士⑤
演題番号　O47-9（E）

救急救命士によるホットライン業務の取り組み

○加藤 敦[1]
[1]医療法人 札幌ハートセンター

当院ではこれまで救急車受入の専用ホットラインは無かった。2023年5月22日より院内救急救命士（以下，院内救命士）による365日24時間対応の専用ホットラインの業務を開始し体制を構築した。以前は，救急隊の受入要請は事務職員が対応しており，ホットライン業務開始後からは院内救命士が救急隊から聴取後に受入可否を判断し各部署に情報伝達する形とした。医師・看護師・事務職員を対象としたアンケートを実施した結果では，「情報伝達や二次救命処置開始までがスムーズになった」との回答は60.7％であった。しかし，救急隊から聞き取り内容が多く受話時間が延びた影響で，札幌市消防局の回答では現場滞在時間が以前と比べて平均7分遅延していた。当院の治療開始までは時間短縮になっているが，救急隊の時間短縮には繋がっていない。また，当院の各部署において「負担軽減になっていない」と回答する部署もあった。今後は，当院の各部署の負担軽減と救急隊の時間短縮を目指していきたい。現在は，救急隊からの必要最低限の情報聴取で受入了承の回答する取り組みを実践している。院内救命士が当院で必要な存在になるように日々努力していきたい。

病院救急救命士⑤
演題番号　O47-10（N）

当院救急外来における看護師と救急救命士の連携・協働に向けての課題

○髙橋 葉子[1]，大辻 恵[1]，中島 恵美子[2]
[1]多摩丘陵病院，[2]杏林大学保健学部看護学科 成人・高齢者看護学研究室

医師の働き方が見直される中，タスクシェア・タスクシフトへの取り組みが様々な職種において提唱され，当院でも救急外来において救急救命士が看護師と協働し活動を始めている。救急外来では連携，協働が必要不可欠であるが，多職種が関わるため課題も散見されている。そこで，当院救急外来において，看護師と救急救命士がこれまで以上にチーム医療を推進できるよう，現状の課題を抽出し連携，協働していくための示唆を得るため，当院倫理審査委員会の承認を得て19名を対象にフォーカスグループインタビューを実施した。インタビュー内容は質的帰納的に分析し，研究過程において質的研究に精通したスーパーバイザーの指導を受け，信頼性と妥当性を担保した。結果69のコード，23のサブカテゴリー，9のカテゴリーが抽出され，看護師と救急救命士が救急外来で連携，協働し業務を遂行するために必要とされるコミュニケーション，共に患者対応するために必要な教育支援の課題と今後への示唆を得ることができた。今後は，看護師と救急救命士の基礎教育や職務内容の違いや本研究で示された課題を踏まえ，救急外来における連携，協働をさらに深めていくことが重要であると考える。

スポーツと救急医療
演題番号　O48-1（N）

自転車競技における救護体制と搬送症例について

○河野 竜太[1]
[1]青仁会池田病院

【はじめに】自転車競技中の選手はヘルメットを着用しているがウェアに防護機能は無い。実際に全国で2年連続してロードの自転車競技で死亡事故が発生している。事故時は高エネルギー外傷や，複数名落車の可能性がある。今回，鹿児島国体の自転車競技において競技特有の外傷勉強会を行い，救急医を含めた医療チームで救護に臨んだことと，救護中に経験した症例について報告する。【目的】新しい救護体制下で実施した救護症例の検討【方法】救護統括責任者が落車事故発生時の対応マニュアルを作成し，救護訓練を行い，救護に臨んだ。その結果を検討した。【結果，考察】競技中の事故発生に伴う外傷症例は21例（継続処置を除く）あり，救急搬送となった事例は5例（脳震盪，肺挫傷，全身打撲等）であった。救急搬送となった事例において3件が経過観察目的で入院となり翌日に退院の運びとなっている。競技中の事故は高エネルギー外傷に伴う，頭部外傷，脊椎損傷，骨盤大腿部骨折などの多様なリスクが存在するため最重症患者発生時に対応できる体制整備は必要である。

スポーツと救急医療
演題番号　O48-2（E）

スポーツ医療救護体制構築におけるスマートグラスを用いた映像共有システムの導入について

○金川 陽亮[1]，守岡 大吾[1]，村上 龍[1]，福田 聖司[1]，久保 敦士[1]，原 貴大[1]，上久保 敦[1]
[1]明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科

【背景・目的】本学では京都府を中心にマラソン大会などで医療救護活動を行っている。本研究では救護活動に映像共有システムを導入し，その有用性と課題点について検討することを目的とした。【方法】2023年12月から2024年2月にかけて，当学における医療救護活動にてスマートグラスおよびWeb会議システムを用いた映像共有システムを導入した。実施後の振り返りから有用性と課題点を抽出した。【結果】期間中2件のスポーツイベントにて125件の救護対応があり，そのうち映像共有システムを用いて対応したのは30件であった。対応中の傷病者の受傷状況や周囲の状況について，リアルタイムで救護本部にも視覚的に情報が伝達されるため，より適切な緊急度・重症度判断に寄与した。また学生が対応する際の心理的不安の軽減に繋がった。しかし導入に係る金銭的コストやデバイスの操作方法の教育が課題として抽出された。【考察・結語】救護活動への映像共有システムの導入は，同時に複数の救護スタッフが映像を確認できることにより迅速で明確な対応方針の決定を可能とした。今後も救護活動での導入を継続し円滑な病院前での医療救護体制の構築を目指す。

スポーツと救急医療
演題番号　O48-3（E）

群馬県における大規模市民マラソン救護体制に対する試み

○星野 唯[1]，鈴木 諭[2,3]，遠藤 匠真[4]，中村 樹菜[4]，中村 光伸[5]
[1]利根保健生活協同組合 利根中央病院，[2]利根保健生活協同組合 利根中央病院 救急科/総合診療科，[3]国立病院機構DMAT本部，[4]上武大学 経営管理研究科，[5]前橋赤十字病院 高度救命救急センター 集中治療科・救急科

【はじめに】1万人を超える県内最大規模のぐんまマラソンは33回目の開催を迎えた。本大会での救護体制に対する試み，活動内容，今後の課題について報告する。【活動報告】救護所利用596名，沿道救護隊対応144件，うち救急対応18件，民間救急車両活用1件であった。今大会より，地域における救急車両の有効活用を目的に，これまで民間救急車両の活用が無かった為，新たに配置し，状況及び救急要請場所の正確な把握を行う為，通信アプリ（LINE WORKS®）を用いた動画音声によるオンラインMC体制を導入した。これらにより，救急要請・救急車到着までの時間短縮につながった。県内DMATチーム等による救護所運営・医療機関・消防機関・大会運営組織が連携した救護本部運営の体制をとることで，沿道対応・救護所・救急要請・医療機関搬送・その後の連絡調整まで迅速な対応につながった。【今後の課題】本大会の新たな試みにより，傷病者接触から救急要請までの時間短縮につながった。傷病者発生から傷病者接触までの時間短縮が求められており，救護記録を解析し，傷病者発生から接触までの時間短縮を目的とした救護スタッフ・車両配置の検討が必要である。

スポーツと救急医療
演題番号　O48-4（S）

トレイルラン・アドベンチャーレースにおける傷病傾向の調査

○原山 尋斗[1]，井上 拓訓[2]，坂梨 秀地[1]，中川 洸志[2]，木村 龍[2]，田中 正弥[2]，大森 俊平[2]，斎藤 駿佑[2]，小酒井 和輝[2]，桂原 貴志[1]，柳 聖美[1]，喜熨斗 智也[2,1]，田中 秀治[2,1]
[1]国士舘大学 体育学部スポーツ医科学科，[2]国士舘大学 救急システム研究科

【背景】トレイルラン・アドベンチャーレースは山・川などの自然環境の中で行われる競技である。市街地などの整地されたコースを走るマラソン大会とは異なる傷病傾向を示すと考えられる。【目標】トレイルラン・アドベンチャーレースにおける傷病傾向を分析する。【方法】2021年1月～2023年12月に開催されたトレイルラン・アドベンチャーレース計20回大会で本学が対応した救護対応を行なった140症例を対象とした。救護対応した傷病者の種類・原因，傷病者の転記について単純集計を行い調査した。【結果】傷病者内訳はハチによる刺咬症が24件，擦過傷・皮膚損傷が23件，挫創・切創が10件と高い傾向がみられた。擦過傷・皮膚損傷，挫創・切創は転倒によるものが多くみられた。転帰についてはリタイア・要経過観察が109件であり，そのうち15件が医療機関受診となった。【結語】自然環境の中で競技を行うため，蜂による刺咬症や岩場での転倒による挫創・切創などの傷病がマラソン競技に比べ多くみられた。アナフィラキシーに対する対応方法等，マラソン救護と異なる傷病に対応するための資機材準備や事前教育を取り入れることが必要である。

スポーツと救急医療
演題番号　O48-5（E）

運動関連院外心停止の検討：全国救急搬送データと用いた観察研究

○坂梨 秀地[1]，齋藤 駿佑[2]，中川 洸志[2]，木村 龍[2]，喜熨斗 智也[1,2]，田中 秀治[1,2]
[1]国士舘大学体育学部スポーツ医科学科，[2]国士舘大学大学院 救急システム研究科

【目的】運動関連院外心停止（以下，ER-OHCA）と社会復帰（CPC1-2）の関連を検討すること。【方法】2016年から2020年に収集されたウツタインデータおよび救急搬送データを使用したコホート研究である。救急搬送データにて搬送種別は「運動競技」である心停止をER-OHCA群，「急病」である心停止をNER-OHCA群と定義した。多変量ロジスティック回帰分析を用いてER-OHCAとCPC1-2に関する調整オッズ比（AOR）および95%信頼区間（CI）を推定した。【結果】分析対象は57,961件（ER-OHCA，n＝355：NER-OHCA，n＝57,606）であった。ER-OHCA群のCPC1-2率72.1%，NER-OHCA群は11.6%であり，ER-OHCAはCPC1-2と有意な関連を示した（AOR［95% CI］，2.95［2.13-4.09］）。【結語】ER-OHCAは社会復帰に有意に関連していた。今後の研究で発生機序の違いや，環境因子について詳細に検討する必要がある。

スポーツと救急医療
演題番号　O48-6（E）

スポーツイベントの救護活動におけるデジタルトランスフォーメーション普及に向けた方策

○井上 拓訓[1]，喜熨斗 智也[1,2,3]，坂梨 秀地[2]，津波古 憲[1,2,3]，曽根 悦子[3]，都 城治[3]，柳 聖美[2]，沼田 浩人[4]，桂原 貴志[2]，小酒井 和輝[1]，木島 陽尚[1]，木村 龍[1]，田中 正弥[1]，大森 俊平[1]，齋藤 駿佑[1]，齋藤 大蔵[1,2,3]，田中 秀治[1,2,3]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[2]国士舘大学 体育学部，[3]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所，[4]日本医科大学多摩永山病院 救命救急センター

【背景】本学ではスポーツイベント救護活動を実施しており，これまで音声通信・映像伝送機能・GPSを搭載した救護活動専用ヘルメットを用いリアルタイムで位置情報と映像が医師に共有できるシステムを構築してきた。【目的】スポーツイベント救護においてZoomを使用することでより簡易に効果的な救護体制を構築できるか検討した。【方法】2022年11月13日～2024年1月6日に本学で引き受けた救護活動は計42大会あり，そのうちモバイルAED隊と本部でZoomによる音声通信・録画を行なった19大会の検証を行なった。【結果】モバイルAED隊の傷病者接触から本部で救急要請に至った時間は，心肺停止5症例でいずれも2分以内であった。また，救護参加者へのアンケートでは携帯電話による連絡が6名（12%），Zoomによる通信が44名（88%）で円滑に救護活動が行えたと回答を得た。【結語】Zoomを用いた救護体制では，簡易的に低コストでシステムを導入可能であり，ワンタッチ操作かつハンズフリーで音声・映像通信が可能であった。本システムは簡潔で効果的な救護MC体制構築でき有用であることが示唆された。

スポーツと救急医療
演題番号　O48-7（S）

スポーツ救護における携帯型心電図計導入後の傷病者傾向

○針谷 拓[1]，坂梨 秀地[1]，齋藤 駿佑[2]，中川 洸志[2]，井上 拓訓[2]，木島 陽尚[2]，木村 龍[2]，田中 正弥[2]，小酒井 和輝[2]，大森 俊平[2]，桂原 貴志[1]，柳 聖美[1]，津波古 憲[1,2]，喜熨斗 智也[1,2]，田中 秀治[1,2]
[1]国士舘大学 体育学部スポーツ医科学科，[2]国士舘大学大学院 救急システム研究科

【背景】本学では心停止の予防や不整脈の早期発見を目的としてスポーツイベントの救護活動に携帯型心電図計を導入した。【目的】携帯型心電図計で測定した傷病傾向を明らかにすること。【方法】2022年5月～2024年2月中に本学で受託した救護活動において心電図を測定し伝送された症例23件を対象に検証を行った。【結果】本症例の23件のうち医師による傷病診断は，熱中症が18件（78.3%），低体温，呼吸苦，悪心・嘔吐，一過性脳虚血発作，腹痛が一件ずつ発生した。自動解析結果は，規則正しい心電図調律が6例（26.1%）であり，高い心拍数が7例（30.4%），高い心拍数・不規則な心電図調律が4例（17.4%），ST変化（高い心拍数・低いST値，高いST値，高い心拍数・高いST上昇）が6件（26.1%）であった。また，熱中症18例のうち，ST変化または不規則な心電図調律を呈したのは9例（50.0%）と半数で心電図変化が見られた。【考察】熱中症例でのST変化を呈する傾向がみられることから，通常の観察に加え，心電図を継続に測定することで熱中症判断や処置離脱の目安になり得る。

スポーツと救急医療
演題番号　O48-8（E）

ジュニア自転車競技ロードレース大会にて発生する傷病の傾向と課題

○山下 歩[1]，守岡 大吾[1]，原 貴大[1]，金川 陽亮[1]，村上 龍[1]
[1]明治国際医療大学

【背景・目的】自転車競技は落車などの事故が発生しやすく，選手の傷病リスクが高い。先行研究では受傷形態は転倒による挫創，擦過傷が一番多く，全体の40～60%を占めるとされるが，若年層自転車競技者における傷病の受傷形態や発生要因などは十分に明らかになっていない。本研究の目的は，若年層自転車競技において発生する傷病の傾向と課題を分析することである。【方法】2022年6月から2023年6月にかけて本学が救護活動を行ったジュニア自転車競技選手権大会で発生した救護事案を対象とした。活動記録表から症例の概要を抽出し，記述統計にて単純集計を行った。【結果】期間内に行われた2大会で22件の救護事案が発生した。レース前半には，落車による挫創，擦過傷が多く（n＝14），レース後半からゴール後にかけては熱中症が多く発生していた（n＝7）。【考察・結語】傷病の発生は，落車や環境要因によるものが多く，擦過傷と熱中症が主な種類であった。これらの結果から，若年者の傷病の予防や対策には，バイクコントロールの向上や環境への適応が重要であると考えられる。今後は，より詳細な傷病データの収集や分析を行う。

救急隊・救急救命士・通信指令①
演題番号　O49-1（E）

救急隊の傷病者搬出方法による影響及び搬送者負担についての研究

○江川 健太[1]，小林 祥太朗[1]，富松 研太[1]，林 真佑[1]，松村 敬則[2]
[1]倉敷市消防局，[2]倉敷芸術科学大学

【目的】救急車への傷病者収容方法として，独歩，徒手搬送，布担架，スクープストレッチャー（以下，スクープ）があるが，バイタルサイン（以下，VS）への影響等は明らかになっていない。また，搬送負担も検討することは現場判断に有用である。本研究では，被搬出者のVS変化と負担，搬送者の負担を検討し，双方に有用な方法を模索する。【対象と方法】対象は倉敷芸術科学大学の学生41名（女性5名）と当局職員7名。安静時のSBP，DBP，HRを測定し，約50m移動後にVSを再測定。同時に被搬送者，搬送者で修正Borgスケールを記録し比較検討した。Friedman検定，Mann-Whitney U検定を使用。【結果】搬送後に増加した項目は独歩と徒手搬送直後のHR。被搬送負担は独歩が最も軽かった。搬送負担は徒手が最も軽く，最も重い布担架との比較で有意差を認めた。スクープが男女間で有意差を認め，女性負担が重かった。【考察】搬送方法は，資機材の未使用が搬送者の負担減となるが，被搬送者のHRを上昇させることから慎重に判断すべきである。また，スクープのような欧米規格品は女性負担が大きく，隊毎の判断が求められる。

救急隊・救急救命士・通信指令①
演題番号　O49-2（E）

学校における脳卒中教育の直接的及び間接的な効果について

○長谷 浩[1,2]，田中 秀治[2,3]，中川 洸志[2]，田久 浩志[2,3]，髙橋 宏幸[2,3]，谷澤 譲[1]，三品 昌一[1]，堀口 修司[1]
[1]明石市消防局，[2]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[3]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科

【目的】学校教育において脳卒中に関する授業を行うことで，児童が脳卒中の知識を獲得できるか，また，児童を介して保護者へ知識の伝達が可能であるかを検討することを目的とした。【方法】対象は2014年9月1日から2019年3月31日に，救急隊員による脳卒中の授業を受講した明石市内の10歳から12歳の児童5520名とその保護者4132名とした。授業は45分とし，脳卒中の症状や発症時の対応を学習した。保護者には脳卒中に関するマンガ本を使用し，児童から授業内容が伝達された。主要評価項目は学校教育介入前後におけるテストの点数とし，児童及び保護者における教育介入とテストの関連を分析するために重回帰分析を行った。【結果】脳卒中教育前後のテストの合計点の平均値は，児童は6.3点から8.7点まで上昇し（B，1.19；95% CI，1.16－1.21），保護者も7.6点から8.5点まで上昇した（B，0.46；95% CI，0.44－0.49）。【結論】学校教育において救急隊員が児童に対し脳卒中の授業を行うことで，児童が脳卒中に関する知識を獲得し，同内容について保護者へ知識の伝達も可能であることを明らかにすることができた。

救急隊・救急救命士・通信指令①
演題番号　O49-3（E）

119番受信時の心理的背景が及ぼす影響と業務改善の検討

○青木 季道[1]，植田 広樹[2]，齋藤 大蔵[2]，田中 秀治[2]，井上 拓訓[2]，中川 洸志[2]
[1]秦野市消防本部，[2]国士舘大学大学院

【1背景】通信指令業務での先行研究は，通報者側の心理的影響についての研究であり，通信指令員の心理的背景が及ぼす影響について研究されたものはない。【2目的】通信指令員の心理状態により119番受信時に通報者とのやり取り及び出動部隊への情報伝達においてがどのような影響を及ぼしたかを明らかにすること。【3方法】前向きコホート研究で，質問紙を使用したアンケート収集により，各質問の回答に関する記述統計をとり，順序変数に変換しカテゴリカル回帰分析を行った。【4結果】各項目に有意差を認めたのは，自己評価では関係機関への連絡，業務外要因では家庭問題の質問と勤務歴の要因，業務内要因では受信音での焦りと重複作業による影響，第3者要因では通報者の高圧的態度が一般職に対してあった。【5考察】自己肯定感を高めるために業務改善の検討，業務外のワークライフバランスを考慮，業務内で人工知能の技術等を活用して複数タスクの処理や他者との対話力による対応能力が必要であると考察する。【6結論】研究の結果，通信指令員は常日ごろから無意識で指令業務を行っているが，心理的背景が及ぼす影響の本質的な部分での問題が何であるかについて研究結果からわかった。

救急隊・救急救命士・通信指令①
演題番号　O49-4（E）

救急救命士の腹部超音波検査に関する意識度調査

○田中 正弥[1]，津波古 憲[1,2]，上田 浩平[3]，齋藤 大蔵[1,2]，田中 秀治[1,2]
[1]国士舘大学大学院救急システム研究科，[2]国士舘大学体育学部スポーツ医科学科，[3]岡山大学病院救命救急科

【背景】現在，救急救命処置の拡大範囲として腹部超音波検査（以下AUS）が検討されているが，救急救命士に対してAUSが必要か否かについての調査報告はない。【目的】救急救命士が行うAUSの必要性の明確化及び導入に向けた課題の抽出。【対象と方法】消防機関に所属する救急救命士を対象に電子アンケートを実施した。アンケートの主な項目として，AUSの賛否について（1反対～5賛成の5段階評価），現場活動でAUSを必要と感じた事例等について調査した。【結果】回答者数は158名であった。AUSの追加に対して賛成が約38%，反対が約34%であり，賛成理由（複数回答）として「情報が増える」（76件），反対理由として「検査結果が確かでない可能性がある」（59件）がそれぞれ最も多かった。また，賛成者を解析した結果，AUSが必要と実感した経験を有する者及び階級が高い者が有意に賛成と回答していた。【考察】AUS追加について賛成が反対を上回る一方，検査結果に対して不安視していることが明らかとなった。今後，検査結果に対する不安要素を精査し，改善策を盛り込んだ体制構築が必要と考えることから，更なる調査研究が必要である。

救急隊・救急救命士・通信指令①
演題番号　O49-5（E）

増悪するショックを疑う場合の心原性を除外するためのフローチャート作成

○花宮 慎吾[1]，中村 朋子[2]，古谷 真一郎[1]，河越 俊裕[1]
[1]大分市消防局，[2]社会医療法人関愛会 佐賀関病院

【目的】平成26年から救急救命士が行う救命処置として心肺機能停止前の増悪するショックを疑う傷病者に対する静脈路確保及び輸液処置（以下心停止前輸液）が行えるようになった。しかし除外対象である心原性ショックに対して心停止前輸液が実施された症例も報告されているため，対応策を検討した。【方法】①大分市における心停止前輸液の実施件数，心原性ショックに対して実施した件数を抽出②心原性ショックで実施した症例についての事後検証結果を基に，改めて検証医と心原性ショックを除外する対応策について検討。【検証結果】処置拡大から8年間での心停止前輸液実施件数は498件，心原性に対する実施件数は8件（1.6%）。実施した症例を調査すると心停止前輸液に至るまで，観察や判断にばらつきがみられた。このことから，心停止前輸液に対する観察・処置・聴取等がルーチン化する必要があるとの結論に至り，心停止前輸液対応のフローチャートを作成した。【結語】今後は作成したフローチャートを大分市消防局内で使用し，心停止前輸液に対するフローチャートの効果の検証を続けたい。

救急隊・救急救命士・通信指令①
演題番号　O49-6（E）

救急搬送患者の傷病程度と早期警告スコアの関係について

○若松 淳[1,2]，中田 圭[2]，上村 修二[3]，小山 雅之[2]，中山 龍一[3]，原 正浩[4]，大西 浩文[2]
[1]弘前医療福祉大学短期大学部，[2]札幌医科大学医学部公衆衛生学講座，[3]札幌医科大学医学部救急医学講座，[4]札幌市消防局

【はじめに】我が国の救急出動件数は増加の一途であり，非緊急時案に対する体制の見直しが急務である。本研究では，予後予測への早期警告スコア（National Early Warning Score，NEWS）の活用の可能性を探るため，NEWSと傷病程度の関係性について調査した。。【対象と方法】2015年から2020年に札幌市消防局の救急車で搬送された16歳以上の症例で，転院，接触時心肺停止，妊婦，慢性閉塞性肺疾患，記載事項に不備があるものを除外した。各症例でNEWSを計算した。救急患者を傷病程度により軽症，中等症，重症，死亡と4分類し，それぞれのNEWS平均値と標準偏差（SD）を求め，Kruskal-Wallis検定により各郡間の有意差の有無を検討した。【結果】31万574件が解析対象だった。NEWSの平均値±SD）は，軽症群2.6 ± 2.3，中等症群4.2 ± 3.4，重症群6.0 ± 4.0，病院到着後死亡群8.6 ± 4.2と重症になるほどScoreが高くなった。各郡間に有意差を認めた（$p < 0.001$）。【結論】NEWSは傷病程度と関係があった。救急患者の予後予測の一助となる可能性が示唆された。

救急隊・救急救命士・通信指令②
演題番号　O50-1（D）

レスキュー隊との連携により陰茎切断に至らず解除できた陰茎絞扼症の一例

○詫摩 祐平[1]，杉山 和宏[1]
[1]東京都立墨東病院

症例は特筆すべき既往歴のない30歳台男性。来院三日前，直径25mm程度のステンレス製リングを陰茎に装着し性行為に至る。性行為後，二日後から陰茎部の腫脹と疼痛を自覚，三日後には排尿障害を伴ったため当院救急外来受診した。診察時，陰茎根部に直径25mm程度，厚さ10mm程度のステンレス製リングが3つ装着されており，リング装着部から亀頭にかけて著明な腫脹を伴っていた。超音波検査では皮下に液体貯留を認めず，リングカッターやペンチなどでリング切断を試みるも困難であった。レスキュー隊に応援要請し，レスキュー器具の電動丸鋸を用いてリング切断する方針とした。救助開始から60分程度でリング切断に成功した。合併症なく終了し，絞扼解除後，経時的に陰茎の腫脹および排尿障害は軽快した。金属リングによる機械的陰茎絞扼症は，救急外来では極めて稀な疾患である。また発症から長時間経過した症例では絞扼の解除が困難であり，病院内にある器具では絞扼の解除が困難であることが多い。今回，レスキュー隊と協力したことにより，陰茎切断に至らず絞扼解除に成功したため報告する。

救急隊・救急救命士・通信指令②
演題番号　O50-2（E）

指導救命士が中心となり県下で統一した救急隊員教育体制の構築に向けた取り組み

○一二三 淳[1]，安西 一正[1]，河北 孝文[1]，懸谷 修[1]，黒田 泰弘[2]，乙宗 佳奈子[3]
[1]高松市消防局，[2]香川大学医学部附属病院，[3]香川県立中央病院

【はじめに】救急業務に携わる職員の生涯教育の指針が発出され，各消防本部において救急隊員教育が実施されている。香川県では指導救命士が中心となり，県下で統一した救急隊員教育体制を構築したので報告する。【要旨】香川県では，令和2年に香川県消防長会の下部組織として香川県下指導救命士救急業務検討部会（以下部会）を設立した。令和3年に部会とメディカコントロール（以下MC）に関わる医師により，救急隊員教育に必要な40項目の教育項目と指導シナリオの策定を開始し，令和5年4月から県下統一の救急隊員教育を開始した。開始後は教育システム見直しのためのアンケート調査を行い構築したシステムの検討を行った。【結果】教育の実施率は消防本部により差があり，多忙な本部ほど教育に充てる時間を確保することが困難であるという課題が生じた。また，教育内容についても定期的な見直しが必要であるとの意見があった。【結語】医師監修のもと指導救命士が教育シナリオを策定することで医学的質が担保され，平準化された教育体制が構築された。課題を検討し，今後もより良い教育システムとして確立していきたい。

救急隊・救急救命士・通信指令②
演題番号　O50-3（E）

救急現場で活躍する女性の声が救急の未来を変える ～女性救急隊員発足20周年を迎えて

○清原 貴仁[1]，香川 隆英[1]
[1]広島市消防局

当局では，夜間勤務が難しい子育て世代の女性に対する環境整備を目的の一つとして，令和3年度に日勤救急隊を創設。その中で，日勤救急隊に限らず，「女性救急隊員にとって働きやすく，やりがいのある職場とは何か」を模索するため，救急隊経験のある女性職員31人にアンケート調査を実施し25人から回答を得た。その結果，現場での傷病者搬送において「体力的に厳しい」と20人が感じており，「長時間の活動と生理周期が重なると活動の困難性が高まる」と5人が回答した。他，「自宅の子供が心配」等，男性隊員とは異なる女性特有の苦労が垣間見えた。救急隊での継続勤務に関しては，14人が「救急隊にやりがいを感じ，継続して救急隊でいたい」と回答し，「婦人科疾患に悩む若年女性の不安を和らげたり，女性専用空間の活動でも躊躇が不要」と得意とする場面は多い。男性隊員から「女性隊員が傷病者に安心感を与え，要望を引き出すことに長け，活動が円滑になる」など意見があり救急現場に好影響を与えることがわかった。女性救急隊員の意欲は高く，傷病者対応に優れている。ワークライフバランスの実現に向けて現場隊員の抱える課題として，女性隊員の声を発表する。

救急隊・救急救命士・通信指令②
演題番号　O50-4（E）

「心停止前輸液のタイミング」に関するアンケート調査について

○徳田 雅之[1]
[1]新居浜市消防本部

【目的】当市心停止前輸液の実施数のばらつきが市民サービスの平等性に悪影響を及ぼす可能性の検証。【方法】（対象）愛媛県内の消防署に勤務する救急救命士373名（内容）出血を伴う心停止前輸液のタイミングに関するアンケートを実施。JATEC文献「図3－4出血量からみた脈拍，血圧，意識レベルとショックの重症度より引用・改変」（実施日）令和6年1月10日（回答率）67%：373名中250名が回答。【結果と考察】最も多い判断のタイミングは出血量クラスⅡ（750～1500）Ⅲ（1500～2000）であった（74%：186名）。また出血量クラスⅠ（＜750）で判断する救命士（12%）の62%が救命士歴10年未満で，出血量クラスⅣ（＞2000）で判断する救命士（14%）の63%が職歴15年以上の者であった。判断のタイミングの差は救急救命士の資格取得教育の時期及び場所に起因していると考えられる。【結語】活動の質を担保のためには「考え方の歩み寄り」と「傷病者に有益な判断」が必要であるため，地域医療を支える立場として，迅速な救命処置を実施に加え，病院と救急隊の連携を深め市民サービス向上に努めたい。

救急隊・救急救命士・通信指令②
演題番号　O50-5（E）

救急需要抑制のためのデータ分析 ～＃7119の真価～

○西岡 知哉[1]，菖蒲 将[1]，内田 宗暁[1]
[1]福岡市消防局

救急出動件数は増加の一途を辿っており，救急需要の抑制は喫緊の課題である。なかでも，「＃7119」は119番通報による救急要請の抑制が期待される。そこで，救急需要を抑制する有効な解決策や取り組みについて，福岡市と「都市DXに関する連携協定」を締結している企業と連携し，過去9年間に出動した約77万件の救急活動データから，以下の項目について分析を行い，＃7119の広報ターゲットを探った。①過去の救急活動データ②福岡市政アンケートによる年代別の＃7119の認知度調査③「＃7119の相談対象者」，「＃7119経由の119番通報者」及び「全119番通報者」この分析から，年代別のターゲットと課題が確認できた。10代以下の子を持つ親世代へは，＃7119の広報に加えて，＃8000の利用促進といった，＃7119以外の広報や啓発活動が必要と考える。しかし，＃7119が救急需要抑制につながるという大前提に課題があるならば，そこにメスを入れる必要があり，今後しっかりと＃7119の真価・本質である，市民の重要な救急相談窓口となるとともに，救急需要の抑制に繋げることができるよう，各関係機関と連携を深めていきたい。

救急隊・救急救命士・通信指令②
演題番号　O50-6（E）

当組合における心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液についての現状と課題

○土井 勝博[1]，植 英樹[1]，吉井 克昌[1]，松枝 正樹[1]
[1]奈良県広域消防組合消防本部

【目的】増悪するショック（以下ショック）に行う静脈路確保について，当消防組合の活動記録を分析し今後に活かすことを目的とした。【対象と方法】過去5年間当消防組合でショックに対して静脈路確保した440症例を対象に調査した。(1) 病院手配開始と静脈路確保開始時間比較 (2) 病院別（二次・三次）搬送状況と静脈路確保開始時間比較 (3) 病院手配回数に伴う静脈路確保開始時間比較【結果】(1) 傷病者接触から病院手配開始まで平均13.7分，静脈路確保開始まで平均18.1分 (2) 二次搬送151件，三次搬送289件。静脈路確保開始は二次搬送平均19.1分，三次搬送平均18.5分 (3) 病院手配回数の静脈路確保開始は1回平均17.0分，2回以上平均21.8分（$p < 0.05$：t検定）【考察】ショックでは静脈路確保より先に病院手配し早期搬送を考慮していた。三次への搬送が多く，手配と同時に特定行為の指示要請をするため静脈路確保開始が早いと思われる。搬送先決定2回以上の症例で静脈路確保開始が遅いのは，1名で病院手配と静脈路確保をしているためと推測される。これを別の人がすることで搬送先決定2回以上の静脈路確保開始時間短縮に繋がると考察する。

救急隊・救急救命士・通信指令②
演題番号　O50-7（E）

指導救命士の役割と課題 ～救急救命士の課題解決に向けて～

○榊原 丈[1]，荻野 修士[2]，伊藤 晋也[1]，大屋 悠真[1]
[1]豊田市消防本部，[2]衣浦東部広域連合消防局

【背景】愛知県では救急救命処置に応じた資格試験を地区MC協議会の下で実施し，処置に対する知識や技術を担保する仕組みが構築されており，資格試験の指導者及び評価者を愛知県救急業務高度化推進協議会の認定を受けた救急救命士が担っている。本発表では当消防本部が所属する西三河地区MC協議会における教育，指導体制について検討した。【手法】西三河地区MC協議会を構成する消防本部の救急救命士を対象とし，過去5年間に実施された資格試験に関するアンケート調査を実施【結果】当消防本部で指導・教育している内容と他消防本部で指導・教育している内容に齟齬があり，同一のプロトコールで活動しているにもかかわらず，消防本部ごとで処置の判断等に違いがあることが分かった。【考察】資格試験で受験者の判断が別れた場合，活動に問題がなくても，評価に差が出ることがあるため，西三河地区で統一見解が必要である。【結語】西三河MC協議会では指導救命士の役割等が明確になっていないため，所属本部内での指導及び教育が主たる活動となっている。地区MC協議会に付随する指導救命士部会等を設置し，運営に携われるような仕組みを構築する必要がある。

働き方改革
演題番号　O51-1（D）

ER型救急体制の改革

○濱口 満英[1]，福田 隆人[1]
[1]ベルランド総合病院

2024年4月からの働き方改革を意識して，ER型救急体制の改革を行ってきました。2021年度（2021年4月～2022年3月）の救急搬送数は8888件，2022年度（2022年4月～2023年3月）は10353件，2023年度（2023年4月～7月の実績から年間予測：2023年度）は11400件となっています。当科の主治医件数も2021年度は93件でしたが，2022年度は379件，2023年度は606件（予測）です。救急科医師が入院診療を行うことにより，救急室の滞在時間の短縮，各診療科への負担軽減などがあげられます。このような体制の改革は，初期研修医2年次医師の研修希望者の増加，救急科専攻医の応募によって2024年4月以降の救急体制も働き方改革の影響を受けることなく対応できる状態であると考えています。そしてなにより，病院全体がチームワークでお互いの業務を助け合うことができていることが現状の結果となっていると判断しています。

働き方改革
演題番号　O51-2（D）

業務負担偏在解消のため若手医療スタッフの一人立ち促進に向けて ～病院前救急診療における病院救命士の活用～

○米盛 輝武[1]
[1]浦添総合病院 救命救急センター

令和6年4月から医師の働き方改革が本格的に動き出す。その中で，経験度の高い医師への業務偏在を解消する必要があり，若手医療スタッフの底上げが急務となる。当院においては，若手スタッフ一人立ちのサポート体制として病院救命士を積極的に活用している。ここでは，当院の病院前救急診療体制における取組についてまとめ，今後の展望について考察する。当院ではドクターカー，ドクターヘリ，自衛隊機による急患空輸を担っており，ドクターカーと急患空輸では病院救命士が業務に大きく関わっている。病院前救急診療の現場では医療行為だけではなく，多くのDicision Makingを求められる。その際に，経験度の高い病院救命士が同行する事で，現場および傷病者の安全を担保した上での活動が展開できる。今後の医療現場の働き方改革において，病院救命士を軸とした取り組みは有効であると考える。

働き方改革
演題番号　O51-3（D）

救急搬送数の急増に対応する働き方改革： 成功の鍵は？

○湯本 哲也[1]，内藤 宏道[1]，中尾 篤典[1]
[1]岡山大学病院

増加する救急搬送数の中で地域の救急医療体制維持と働き方改革は相反する可能性がある中，当科が行っている取り組みとその変化について紹介する。当院では院内体制を整備し，2021年からは1次，2次救急も応需する方針とし，救急搬送数が1199件（2020）から4228件（2023）と増加した。これにより，救急科研修を大学病院で実施する初期研修医が31から57%に，専攻医の数もコンスタントに定数の4名以上に増加した。また，研究面においても英語論文や研究費獲得も著増した。その一方で，病院救命士や医師事務補助者の活用・育成によるタスクシェアの促進，シフト制の維持と申し送りの効率化，また週1回の全体カンファレンスはハイブリッドを継続とし会議や講義も含めて時間外労働とするなど働き方改革を進めてきた。スタッフの無記名アンケートでは，全員がシフト制を支持し，研究は自己研鑽と捉え，現在の環境にある程度満足しているという結果であった。働き方改革は労働時間もさることながら，その中身が重要であり，“救急科”としての専門性や役割を発揮し，多種多様な業務の中，個々がやりがいを実感できる環境作りや人材配置が重要である。

働き方改革
演題番号　O51-4（D）

救急医療だからこそ実現可能 ～個々のニーズに合わせたワークスタイルの実現は，働き甲斐の大前提～

○髙橋 直樹[1]，佐藤 悠輝[2]
[1]社会医療法人財団石心会 川崎幸病院 救急科，[2]社会医療法人財団石心会 川崎幸病院 救急科NP

医師の働き方改革ではタスクシフトが注目されがちであるが，スタッフの確保は最も重要な課題であると考える。当院は川崎市南部医療圏の地域中核機能病院として高度かつ専門的な急性期治療を担っている。病床数326床の中規模病院であるが，「断らない医療」を理念とし，年間約10000台受け入れている6号基準応需病院の1つでもある。当ERは2021年に診療部門より独立し，医師・看護師・EMT（救急救命士）・事務（DA）で構成される。独立当初の救急医は3人しかおらず，土日祝及び当直の応援を各診療科に依頼せざるを得ないスタートであった。しかし2024年4月現在，当科スタッフは10人まで増え，約3倍の増員に成功し，無理なく24時間365日救急医を常駐できるようになった。また当ERは常勤20名の院内救命士（EMT）が在籍し，お迎え，受入れ，転院調整，現場サポートまで幅広く活躍し医師及び看護師のタスクシフトを担っていることから，働き方改革がスタートした現在もパフォーマンスを向上し続けられている。今回，3年間でスタッフを3倍に増やすことができた秘訣とEMTを中心とした当院のタスクシフトについて紹介したい。

バイスタンダー体制
演題番号　O52-1（D）

コロナ禍で心肺停止症例に対する一般市民や救急隊による病院前での治療介入が変化したのか？

○山田 哲久[1]，鮎川 勝彦[1]，有吉 慧[1]
[1]飯塚病院 救急科

【目的】コロナ禍で院外心肺停止症例の病院前での治療介入に変化が生じたか検討した。【対象・方法】2017年～2022年まで成人内因性院外心肺停止症を対象とした。症例をコロナ禍前（2017年～2019年）とコロナ禍（2020年～2022年）に分類し心拍再開有無，年齢，性別，目撃有無，by stander CPR有無，初期波形，病院前の電気的除細動有無，救急救命士による静脈路確保有無，アドレナリン投与有無，器具を用いた気道確保有無，入電～現場到着までの時間，現場到着～病院到着までの時間，ドクターカー介入有無に関して比較検討した。【結果】コロナ禍前573例，コロナ禍660例で統計学的に有意であったのは，コロナ禍は初期波形不明が多く，救急救命士による静脈路確保，アドレナリン投与，器具を用いた気道確保が多く，ドクターカー介入が少なく，入電～現場到着，現場到着～病院到着までは遅かった。心拍再開，目撃，by stander CPRに関しては変化がなかった。【結論】コロナ禍では救急隊の到着が遅れており，現場での処置が増えていた。そのため初期波形の確認不足が増えていた。一般市民の介入に変化はみられなかった。

バイスタンダー体制
演題番号　O52-2（D）

ウィットネス・ショッカブルCPAに対するバイスタンダーの実情把握：地域特性に応じた場所を介しての教育実践の可能性

○遠藤 拓郎[1]，西原 貴志[2]，中村 喜久恵[2]
[1]国際医療福祉大学熱海病院 救急科，[2]国際医療福祉大学熱海病院 ICU・ER看護

【背景】ICLS教育を院内向けに行っており，今後は市民向け教育も計画している。しかしながら，該当自治体でのバイスタンダーの実情を把握しきれていない。【目的】A市におけるバイスタンダーおよびAED使用の実情把握を目的とした。【方法】ウツタインデータを元にデータベースを作成し，解析を行った。発生場所別の解析も行った。【結果】該当自治体で発生した院外CPAの年間件数（2015年）は75件で，発生場所「宿泊所」が12件で大きな割合を占めた。そのうち，ウィットネスありは6件，バイスタンダーありは4件，AED装着は0件であった。なお「宿泊所」ウィットネスあり6件の救急隊初期波形の内訳は，心室細動3件，脈なし心室頻拍1件，心静止2件であった。【考察】宿泊所におけるバイスタンダー実践率は66.7%（バイスタンダー4件/ウィットネス6件），AED装着率0%（AED装着0件/ショッカブル4件）で，改善の余地がある。バイスタンダー・AED教育の必要性が認識されると共に，地域特性に応じた場所を介しての教育実践の可能性も認識された。

バイスタンダー体制
演題番号　O52-3（E）

院内救命士による救命講習の普及活動

○井沼 浩政[1]，上田 あずさ[1]，竹内 理久[1]，吉田 将馬[1]，甲斐 雄太[1]，山﨑 藍[1]，淺井 美輝[1]，宮下 昂大[1]
[1]札幌東徳洲会病院 救急センター

【はじめに】当院の院内救命士は，AHAのBLS／ACLSインストラクターを習得し，院内の蘇生教育だけではなく，地域医療への貢献の一環として救命講習を実施している。【救命講習】周辺地域の保育施設や教育機関，老人クラブなどを対象に心肺蘇生法や応急手当などの出張講習を行っている。当院の最大の特徴は，実施場所，曜日や時間，講習内容について依頼元の希望を優先しているところである。過去のアンケートで，「受講したいけど時間が作れない」が多く，少しでも受講しやすい環境を提供している。【実績】2023年29回431人。内訳は，保育施設15施設21回265人，教育機関2校4回98人，老人クラブ2団体3回48人，高校生1校1回20人。【考察】保育施設は午睡時間を使った開催希望が大多数だった。また，窒息やけいれん，怪我などの応急手当ての希望が多かった。全体として，施設内にAED設置しているが場所をしらない方が多かった。学校教諭への講習で好評をいただき，高校の授業に取り入れていただくことができた。【最後に】救命率向上にはバイスタンダーの存在は欠かせない。少しでも受講への敷居を下げることで普及を図っていきたい。

救急隊・救急救命士・通信指令③
演題番号　O53-1（E）

バイスタンダー心肺蘇生が実現されない原因：単施設における質問紙調査

○野々口 範一[1]，柴橋 慶多[2]，杉山 和宏[2]
[1]東京消防庁，[2]東京都立墨東病院

【目的】院外心停止事案（以下，OHCA）で口頭指導が実施されない，または，口頭指導を実施したがバイスタンダー心肺蘇生（以下，B-CPR）が実現しないことがある。本研究はこれらの事象の発生状況と原因を調査し，B-CPRを増加させる取り組みを検討することを目的に実施した。【方法】2023年4月21日から2023年12月31日の間に都立墨東病院に搬送されたOHCA事案を対象に，口頭指導ならびにB-CPRの有無を調査した。質問紙法を用いてB-CPRが実施されなかった理由を調査し，これをA群（心肺停止認知無し，通報者拒否，実施方法不明，時間的制約），B群（物理的限界，容態変化），C群（理由不明，未記載）に分類した。【結果】期間中に427件のOHCA搬送があり，247件（57.8%）で回答を得た。B-CPR未実施は136件（55.1%）でその理由はA群60件（44.1%），B群48件（35.3%），C群28件（20.6%）であった。【結語】OHCAの半数以上でB-CPRが実施されず，未実施のうち，44.1%事案（A群）は口頭指導の質向上によってB-CPR実現余地があることが判明した。

救急隊・救急救命士・通信指令③
演題番号　O53-2（E）

救急救命士の勤務時における自律神経活動について

○柳 聖美[1]
[1]国士舘大学

【目的】救急救命士の身体的・精神的負担を調査し，身体的・精神的負担は性差が存在するのかを検討する。【方法】各対象者の勤務日に携帯型心電計を用いて，心電図と身体活動を測定した。得られた周波数成分のうちLF／HFとHF／（HF+LF）を，それぞれ交感神経と副交感神経活動の指標とし，比較・検討した。勤務に伴う疲労状況の調査は，「自覚症しらべ」を用いて身体的疲労度を評価した。【結果】自律神経活動に関しては男女間での有意な差は認められなかった。勤務前後での疲労度合計得点に関しては，勤務前に比べ勤務後の疲労度合計得点は上昇傾向であったが，男女間で有意な差は認められなかった。【考察】自律神経活動に関しては男女間で有意差が認められなかったことは大きな意義があると考えられる。24時間勤務という条件下で，男女間で差がないということは，女性は男性と同じくらいストレスに対する耐性があるということが考えられる。職場での男女の比率や，体力面について不安を抱える状況下でも女性も男性と同様にタフに働くことができるとも考えられる。

救急隊・救急救命士・通信指令③
演題番号　O53-3（E）

救急救命士の乗車人数が与える影響を考える

○糸洲 朝昇[1]，島袋 林[1]
[1]沖縄県東部消防組合消防本部

【目的】救命士の乗車人数は各消防の諸事情で異なる。令和3年度，東部消防の乗車率は1名（50.7%）兼任で運用。乗車人数が救命率に与える影響を検討した。【方法】令和3年沖縄県のウツタインデータを素に，各消防本部に院外心肺停止患者の特定行為時間比，実施率の調査を依頼し，A群（東部消防以外の17消防）：1238例，B群（東部消防）：72例を比較検討した。またB群の隊員から意識調査を実施。【結果】目撃有り1ヶ月社会復帰率は，A群：7.9%ＶＳ B群：8.3%，有意差（－）A群のIVA（静脈路確保平均時間）は，1名：11.8分，2名：13.9分，3名：10.6分，ADR（アドレナリン投与平均時間）は，1名：10.7分，2名：15.9分，3名：11.4分。B群のIVAは，1名：12.3分，2名：8.5分，3名：8.2分，ADRは，1名：12.3分，2名：10.2分，3名：10.1分。A群のIVA，ADRは2名で延長し3名で短縮。B群は乗車人数が増えれば短縮。意識調査の結果73.1%の救命士が1名での救急活動に不安を感じていた。【考察】救命士の乗車人数を増やすことに，質の向上，不安解消に繋がると考える。

救急隊・救急救命士・通信指令③
演題番号　O53-4（E）

オゾンガスを用いた救急車消毒の有用性の検討

○鶴 俊輔[1,2]，藤本 賢司[1]，成川 憲司[1]，鈴木 健介[1]，小川 理郎[1]
[1]日本体育大学大学院 保健医療学研究科，[2]横須賀市消防局

【背景】総務省消防庁，厚生労働省及び米国CDCは，一律に広範囲の環境消毒をしないことと勧告している。しかし，救急車内にオゾンガスを発生させて，広範囲消毒している消防本部が散見される。全国の救急車のオゾンガス消毒について，実態調査及び実働救急車内での再現実験を行い，その有用性を検討した。【方法】全消防本部にアンケート調査を行い，その結果から再現実験を行った。【結果】約85%の消防本部がオゾンガス消毒を採用していることが明らかになった。また，再現実験では，新型コロナウイルスに有効とされるCT値（濃度（PPM）に時間（分）を乗じたもの）に達しなかった。有効なCT値にならないだけではなく，救急需要の逼迫により消毒時間を長く充てられないこと，オゾンの消毒能力に強い影響を及ぼす湿度を適正に管理していないこと，オゾンによる劣化などの実用面の問題が明らかになった。【考察・結語】オゾンガス消毒にかかる運用面の課題が多い。全国で多数採用している消毒方法では，新型コロナウイルスを確実に不活化ができないことが明確になった。現段階においてオゾンガスの救急車消毒は，有用性が認められない。

救急隊・救急救命士・通信指令③
演題番号　O53-5（E）

救急救命士によるエコーガイド下末梢静脈路確保（USG-PIVA）の優位性：難易度の高いモデルにおける成功率の検討

○福田 聖司[1]，原 貴大[1]，守岡 大吾[1]，久保 敦士[1]，村上 龍[1]，西本 泰久[2]
[1]明治国際医療大学，[2]京都橘大学

【背景・目的】難易度の高い静脈路確保の成功率向上のためには，エコーガイド下末梢静脈路確保（USG-PIVA）が有効であるとされている。救急救命士がUSG-PIVAを用いた場合の成功率や作業負荷が変化を調査することを目的とした。【方法】2024年3月に当学に在籍する救急救命士を対象とした。自作した模擬血管を用いて，目視下とエコー使用下における静脈路確保をそれぞれ3回ずつ実施し，成功率および作業負荷（NASA-TLX）をについて比較を行った。統計解析はカイ二乗検定，ウィルコクソンの符号順位和検定を用いた。【結果】12人が解析対象となり，36回の静脈路確保が行われた。静脈路確保の成功件数は，目視下で16件，エコー下で21件であった（$p = 0.24$）。作業負荷については，総合評価にて，目視下（42.0，1.8-55.0）とエコー下（64.5，30.0-70.5）で有意差を認めた（$p < 0.01$）。他の項目についても有意差を認めた。【考察・結語】USG-PIVAの使用は成功率に影響を与えず，作業負荷の向上に繋がっていた。今後は作業負荷を高めた要因について更なる調査が必要である。

救急隊・救急救命士・通信指令③
演題番号　O53-6（E）

救急入電応需の派遣救急救命士へのタスクシフトと教育の取り組み

○秋吉 佑哉[1]，渡邊 翔太[1]，相川 なほ子[1]，山口 裕[2]，鶴田 美里[2]，豊里 尚己[2]，西山 隆[2]
[1]フィルタス株式会社，[2]沖縄県立中部病院

【はじめに】沖縄県立中部病院では2023年12月より，医師の負担軽減を目的に，人材派遣による救命士を活用しており，その業務のひとつに救急入電応需がある。【目的】救急入電応需のタスクシフトによる効果と課題を明らかにする。【方法】開始後3ヶ月間の救急入電の件数と救命士による対応件数を集計した。また，現場の医療従事者を対象に，導入効果に関するアンケート調査を実施した。救命士への教育は，オンタイムでの医師の助言・指導と，オフタイムでの症例検証会における録音を用いた事後検証を通して行われた。【結果】救命士を日勤帯に配置した3ヶ月間で，全536件の内，501件（93%）を救命士が応需し，医師介入は54件であった。アンケートでは84%が改善効果を認めた。【考察】調査結果から，医師の業務負担軽減に貢献し，質の低下もほぼ見られない事がわかった。アンケート結果もそれを裏付けており，効果的な教育と質の担保の取り組みが機能していることが示唆された。【結語】救急入電応需のタスクシフトを実現した。今後は本事例を活かし，沖縄という地域性を踏まえた災害対応，離島医療の分野にも官民一体による救命士活用を拡げていきたい。

救急隊・救急救命士・通信指令③
演題番号　O53-7（E）

ビエンチャンのボランティア救急隊における積載資機材状況調査の報告

○大美賀 亜賀司[1]，高山 祐輔[2]，矢場 春南[3]，曽根 悦子[4]，石﨑 貴[4]
[1]プライムクリニック三鷹，[2]帝京大学，[3]千葉市立海浜病院，[4]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所

ラオスでは，急速な経済成長に伴うモータリゼーションにより交通事故死者数が増加し，救急需要が高まっている。こうした背景を受け，2021～2024年にかけてJICA草の根技術協力事業の下，ボランティア救急隊を対象とした教材開発と対面研修を実施した。一方で，救急活動において迅速な対応を実現するためには，人材の育成とともに資機材の充実が不可欠である。また，同国では病院前救護体制の整備が進んでおらず，各救急隊が保有・管理する資機材や緊急車両には故障や不足が見受けられ，これらの管理体制は各救急隊に依存している。この状況を鑑み，本調査ではWHOのPrehospital trauma care systemsに基づくチェックリストを用い，隊員立ち会いのもと資機材の調査を実施した。調査の手法は，チェックリストの“Type of provider in prehospital setting”レベルを“Basic prehospital trauma care”に設定し，具体的に“Essential resources”の項目に焦点を当て，資機材の有無を評価した。本発表では，資機材調査の結果と今後の課題について報告する。

診療看護師・特定看護師
演題番号　O54-1（N）

ポイントオブケア超音波（POCUS）を用いた救急外来トリアージにおけるナースプラクティショナーの効果的役割

○佐藤 悠輝[1]，高橋 直樹[2]
[1]社会医療法人財団石心会 川崎幸病院 救急部，[2]社会医療法人財団石心会 川崎幸病院 救急科

本研究は，救急外来トリアージにおけるナースプラクティショナー（以下，NP）がポイントオブケア超音波（以下，POCUS）を用いた際の効果と，これが救急医療の質及び効率に与える影響を検証することを目的とした。年間約10,000台の救急車を受け入れる中規模病院で実施された本研究では，NPによるPOCUS使用が診断の迅速化と精度の向上，専門医への円滑な患者移行を可能にすることが期待される。POCUSを利用することで，FASTやRUSH評価を含む非侵襲的かつリアルタイムな患者評価が実現し，これが救急診療の質の向上とプロセスの効率化にどのように貢献するかを分析した。研究結果は，POCUSを活用したNPによるトリアージが救急医療における新たな標準として機能し得る可能性を示唆し，救急外来の業務効率と患者ケアの質の向上を高めることが期待できたためここに報告する。

診療看護師・特定看護師
演題番号　O54-2（N）

当院における看護師特定行為の周知により医師のタスクシフトに至った実例

○中井 祐樹[1]
[1]名張市立病院

【背景】名張市立病院は200床の急性期病院であり特定認定看護師（以下特定認定）は2名在籍し，2022年度より特定行為を開始。特定行為実施はクリティカルケア認定看護師1名の実施で2022年度は1件，2023年度は17件であった。【現状】当院で実施している特定行為の主な内容は人工呼吸器の設定変更である。2022年はスタッフ業務を行いながら1件の実施であり，2023年度より認定活動日が週1日設けられ，その日に特定行為を行うことで明らかに増加した。【方法】2022年度の1件は所属する病棟で行っており，2023年度からは組織横断的に当院の4病棟中3病棟にて実施を行った。特定認定によるラウンドを行い必要時は特定行為を行う場合があることを各スタッフに周知した。医師へもラウンド前にディスカッションすることで今後の方針等を知り，よりリアルタイムなケアを行えた。【結語】看護師特定行為は，患者にとって利益になるだけでなく，2024年より医師の働き方改革も始まる中，特定看護師がリアルタイムなケアを行うことで，医師のタスクシフトにも繋がると考える。

診療看護師・特定看護師
演題番号　O54-3（N）

よりよいケア移行のための当院診療看護師の取り組み

○伏見 聖子[1]，山下 愛[1]，岡島 淳志[1]，芝 寿季[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院 救命救急科

2025年問題を目前に，我が国は医療現場においても高齢化が加速し，病態は複雑化・慢性化の一途を辿る。当院救命救急科においても入院患者は高齢者が多数を占め，複数の疾患を持ち，原因の疾患と併せて治療継続が必要な場合も珍しくない。患者の多くは救急外来，ICU，一般病棟と病態に応じて院内で療養の場を変え，その都度適切にケア移行を行う必要がある。退院・転院のように院外に療養の場を移した場合も同様であるが，ケア移行において情報の不連続性や引継ぎ不足などが患者の不利益につながる。当院では診療看護師が救急外来，ユニット，一般病棟と担当部署を決めて連携を取り，ケア移行における問題点を見据えながら，かかりつけ医，院内の各部署間，退院・転院後のケア移行がスムーズに行えるよう働きかけている。適切なケア移行のために取り組んでいることは，①かかりつけ医への診療情報提供書の依頼と返信，②多職種連携，③診療看護師間の情報共有，④重複や無駄を減らした治療や処置方法の検討，⑤看護師教育などである。ケア移行という概念は今後さらに重要性を増すと考えられ，診療看護師の活動がよりよいケア移行への一助となることが期待される。

診療看護師・特定看護師
演題番号　O54-4（C）

救命救急科の局所陰圧閉鎖療法の担い手としての診療看護師の活動報告

○芝 寿季[1]，山下 愛[1]，岡島 淳志[1]，伏見 聖子[1]，太田垣 猛志[1]，高松 純平[2]
[1]関西労災病院 看護部，[2]関西労災病院 救命救急科

関西労災病院は，642床を有する阪神地域の急性期中核病院である。救命救急科は，年間約2,200件の救急搬送患者を対応し，新入院患者数は約1,400人，内科疾患から外傷まで様々な病態の診療を行っている。当院には，大学院を卒業し38行為すべての特定行為を行える5名の診療看護師がいる。5名の診療看護師は救命救急科に所属し，麻薬を除く代行オーダーの権限が与えられており，特定行為の実践を通して必要となる患者の療養管理を医師と共に実践している。特定行為の中でも実施件数の多いものが局所陰圧閉鎖療法（以下，NPWT）である。2023年度のNPWT実施症例数は，78症例で，熱傷，褥瘡，壊死性筋膜炎，コンパートメント症候群，腹部外傷のOAM，ストーマ閉鎖孔など，その疾患は多岐に渡る。NPWT開始時期の検討や使用する部位によって貼付方法を工夫し，交換頻度や創内持続陰圧洗浄療法の活用，中止の判断，リハビリや栄養管理など多職種と連携し，診療看護師がその中心を担うことによって，安全かつ早期の創傷治癒に寄与していると考える。

診療看護師・特定看護師
演題番号　O54-5（N）

診療看護師（NP）がadvanced triageを担う救急外来の質の検討 ～帰宅後の72時間以内の再受診の実態調査から～

○森 寛泰[1,2]，大西 光雄[3]
[1]大阪医療センター 診療部 チーム医療推進室，[2]大阪医療センター 総合診療部，[3]大阪医療センター 救命救急センター

【目的】診療看護師（NP）（以下NPと称す）を配置した救急外来の質を検討した。【対象と方法】2021年8月から2022年2月末日に当院でNPが救急外来で対応した306人の患者を対象として，帰宅後72時間以内の予定外再診を調査した。本研究は当院の研究倫理審査委員会で実施許可を得た。結果：帰宅患者130人中6人（4.6%）が再診し，うち2人は入院となった。再診の主な理由は症状の再燃と患者・家族の不安であった。2人の入院患者のうちの1人は初診時に入院を勧奨されたものの本人希望により帰宅した患者である。他の1人は処方薬を紛失したために症状が再燃した患者である。またNPが認知症患者の服薬管理を家族に指導していたにもかかわらず家族不在時に再診となるケースがあった。なお，NPによる初診時の推論疾患名が再診後に変更された症例はなかった。【考察】一般に救急外来からの帰宅患者のうちの予定外再診率は0.4-15.8%と報告されている。今回の再診率は4.6%で初診時の推論疾患名も的確であった。【結語】NPによる救急外来の医療の質は妥当であったものと考えられた。さらに再診率を減らすためには帰宅支援を工夫する必要がある。

薬剤師関連①
演題番号　O55-1（P）

オンデキサ使用症例におけるXa因子阻害薬適正使用の実態調査

○中原 大貴[1]，井上 亜美[1]，中村 綾花[1]，遠藤 寛武[1]
[1]IMS（イムス）グループ 横浜旭中央総合病院 薬剤部

【目的】オンデキサ静注用を投与する背景として，Xa因子阻害薬が適正に使用されていなかった症例の存在が推察される。出血によってオンデキサ投与を要した症例のうち，Xa阻害薬の不適正使用が一因と思われる症例がどの程度存在するのかを明らかにする。【方法】IMSグループ全施設に対して，2022年5月25日～2023年12月31日の期間にオンデキサを投与された患者の情報提供を依頼した。患者情報（年齢，性別，体重，血清Cr値），Xa阻害薬の使用状況（最終投与時の1回投与量，最終投与からの経過時間，使用理由，禁忌への該当有無）の情報を得，解析した。【結果】6施設から得た有効回答54症例のうち，不適正使用に該当するのは9例だった。イグザレルトでは4／11例（36%），リクシアナでは5／26例（19%）で過量投与をはじめとする禁忌に該当していたが，エリキュースでは17症例すべてが適正使用だった。（データ収集継続中）【考察】出血の背景としてXa阻害薬の不適正使用は少なからず存在する。甚大な有害事象を防ぐため，薬剤師は日々変化する患者状態に適した投与であるのか確認を怠ることは出来ない。

薬剤師関連①
演題番号　O55-2（P）

臨床推論による薬学的アプローチが敗血症患者の治療に貢献したと思われる症例

○半田 卓[1]
[1] 済生会宇都宮病院

【症例】80歳代女性，シバリング・頻呼吸にて救急外来に搬送された。結石性腎盂腎炎および敗血症の診断で抗菌薬投与及び昇圧剤の持続投与を開始し，救急病棟へ入院。入院後の薬剤師介入の時点でノルアドレナリン持続投与されるも収縮期血圧100未満，脈拍180台と重症度が窺えた。持参薬確認を行ったところ，利尿剤・β遮断薬・ステロイドなどの処方が確認され，その内容から臨床推論を行い，重度の低血圧・頻脈は敗血症に起因したものだけではなく，昇圧剤の使用による心不全の悪化，ステロイドカバー不足による相対的副腎不全が関与していると推測。主治医に対してβ遮断薬開始およびステロイド大幅増量が必要である可能性を打診し，併せて循環器内科依頼を提案。その後，提案内容が採択され，血圧は改善。非常に重篤な状態から救命に成功し，転院できた。【考察】救急外来への薬剤師配置に懐疑的な意見が散見されるが，今回の症例からも，薬剤師が救急外来での初期対応に関与し，薬学的アプローチをおこなうことは治療の質的向上及び医師の負担軽減の両面から有用と考えられる。

薬剤師関連①
演題番号　O55-3（P）

血清シスタチンCと血清クレアチニンに基づく推算糸球体濾過量の不一致がバンコマイシンのAUCの乖離に及ぼす影響

○伊部 裕太[1]，稲村 広敏[1]
[1]札幌医科大学附属病院 薬剤部

【目的】重症患者において，クレアチニンベースの推算糸球体濾過量（eGFRcr）とシスタチンCベースの推算糸球体濾過量（eGFRcys）の不一致がVCMの初期投与設計時とTDM時のAUCの乖離に及ぼす影響を検討した。【方法】集中治療室でVCMが投与された患者を対象とした。主要評価項目は，eGFRの不一致とAUC乖離の関連性とし，eGFRcysがeGFRcrより30％以上低値をeGFRの不一致，初期投与設計時の2日目の$AUC_{24\text{-}48}$と比較しTDM時の実測$AUC_{24\text{-}48}$が20％以上高値をAUC乖離と定義した。【結果】対象患者68例のうち，39例でeGFRの不一致を認めた。AUC乖離の頻度は，eGFR不一致群で有意に高値であった（p = 0.03）。多変量解析の結果，eGFRの不一致（OR：3.9，95％CI：1.07-14.33），初回TDMまでの投与回数≧3回（OR：4.6，95％ CI：1.34-15.91）は，$AUC_{24\text{-}48}$の上方乖離に関連する因子であった。【結論】重症患者においてeGFRの不一致のある症例では，VCMの初期投与設計時の推定AUCよりも実測AUCが上方乖離することが示唆された。

薬剤師関連①
演題番号　O55-4（P）

レムデシビルの投与がワルファリンカリウムの投薬調整に及ぼす影響

○上野 由貴[1]，石田 健一郎[2]，戸上 由貴[2]，大西 光雄[2]
[1]国立病院機構大阪医療センター 薬剤部，[2]国立病院機構大阪医療センター 救命救急センター

【背景】ワルファリンカリウム（Wf）とCOVID-19治療薬であるレムデシビル（RDV）の併用によりPT-INRが上昇する事が知られているが，報告は少ない。Wf定期内服中の患者へのRDVの影響を調査した。【方法】2020-2023年に，当院でWfとRDVを併用した患者を対象とし，RDV使用前からのWfの調整実施例，PT-INR未測定例を除外した。患者背景，RDV使用状況等に加え，PT-INRやWfの調整に関し調査した。【結果】WfとRDVを併用した28例中，11例を除外した17例が調査対象となった。年齢の中央値79歳（IQR，63-93），RDV投与期間の中央値3日（IQR，2-10）であった。PT-INRを指標にWf調整が行われた11例（65％）は，休薬6例（内，ビタミンK投与3例），減薬4例，挿管に伴ったヘパリンへの薬剤変更が1例であった。全例で，出血関連合併症は認めなかった。【まとめ】Wf内服中にRDVを使用する場合，Wf調整を念頭においたマネジメントが必要である。

薬剤師関連①
演題番号　O55-5（P）

血清クレアチニンによる腎機能評価のエラーを疑い血清シスタチンCを測定した1症例

○是枝 秀彦[1]，吉川 直樹[1]，落合 秀信[2]
[1]宮崎大学医学部附属病院薬剤部，[2]宮崎大学医学部病態解析医学講座救急・災害医学分野

【緒言】腎機能の指標として血清Creが汎用されているが，血清Cre値は筋肉量に依存するため，腎機能以外の影響を受けることがある。近年，血清Creによる腎機能評価に代わるマーカーとして血清Cys-Cが提案されている。今回，血清Creと血清Cys-CでeGFRに大きな乖離が生じた症例を報告する。【症例】68歳男性。重症熱傷（Ⅱ度20％Ⅲ度24％）にて当院救命センターに入院。敗血症ショック疑いのため，eGFRcre（ml/min/1.73m^2）：120.7に基づいた投与量で抗菌薬（MEPM+VCM+MINO）が開始された。開始後にAST，ALTの上昇が観測されたが，抗菌薬終了後には低下した。また，VCMのTDMでは想定よりも血中濃度が高く，腎機能過大評価の可能性を考え血清Cys-Cを測定したところ，eGFRcre：129に対しeGFRcys：24.59と算出された。【考察・結論】抗菌薬開始後のAST，ALT上昇は抗菌薬の過剰暴露による可能性が高い。筋肉量に影響する多様な背景を有する患者が多い救急領域において，eGFRcysでの腎機能評価の有用性は高く，薬物治療の安全性の向上に繋がるといえる。

薬剤師関連①
演題番号　O55-6（P）

2次救急外来の専従薬剤師による入院前薬歴の記録の速さと正確性の評価

○立石 裕樹[1]，矢野 洋平[1]，後藤 貴央[1]，川前 隆一[1]，髙橋 菜生[1]
[1]医療法人徳洲会 福岡徳洲会病院 薬剤部

【目的】本研究では，2次救急外来における薬剤師介入の有用性として，救急搬送患者の入院前薬歴記録の所要時間と正確性を指標として調査した。【方法】2022年9月1日から9月30日までの平日の日勤帯に，当院に救急搬送された患者を対象とし，搬入直後から薬歴情報の収集が可能であった症例を対象とした。薬歴記録の速さは患者搬入から電子カルテへの記録完了までの所要時間とし，正確性は用法，1回服用量，規格，および医薬品名の誤りの4つを判定基準とした。救急外来担当の薬剤師と非薬剤師の薬歴記録を比較した。【結果】薬歴記録の所要時間の中央値は，薬剤師が12分であったのに対し，非薬剤師は19分であった（P = 0.015，Mann-Whitney U test）。薬歴記録の正確性は，薬剤師が98.3％（57／58人）であったのに対し，非薬剤師は54.5％（6／11人）であった（P＜0.01，Fisher's exact test）。【結論】2次救急外来において薬剤師が入院前薬歴の記録を担当することで，迅速かつ正確な薬歴情報の共有が可能となり，薬剤師介入の重要性が示唆された。

薬剤師関連①
演題番号　O55-7（P）

アンデキサネットアルファ（ADX）投与プロトコル運用の実状調査

○西脇 龍広[1]，加賀 優妃[1]，大森 裕也[1]，安松 比呂志[2]，實川 東洋[1]
[1]日本医科大学千葉北総病院 薬剤部，[2]日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター/ショック・外傷センター

【背景】直接作用型第Xa因子阻害剤（FXa阻害剤）服用中の重篤な出血に対する中和剤にADXがある。しかしその投与方法は煩雑である為，事前に薬剤部と救命救急センターが協働でADX投与プロトコルを作成した。今回，プロトコル運用開始後19ヵ月が経過し，運用の実状を調査した。【方法】2022年5月から2023年12月の19ヵ月でADXが投与された17症例を対象に，年齢，性別，ADX投与量，FXa阻害剤名，契機の傷病名，投与決定から点滴開始までの所要時間についてカルテ記録から後方視的に調査した。【結果】投与決定から点滴開始までの所要時間は平均41.0分であり，プロトコル導入初期10カ月間は49.5分（n＝8）。以降10カ月では33.4分（n＝9）であった。投与方法はA法（n＝12），B法（n＝5）が正確に選択され，調製及び投与実施も適切であった。投与中の合併症も観察されなかった。【考察】ADX投与は出血による緊急度が高く，正確な投与量の決定・調製・与薬が求められる。これらの事前プロトコル化は，救急医療現場においてADXの投与開始時間の短縮と，正確で安全な投与に寄与できる可能性が示唆された。

薬剤師関連①
演題番号　O55-8（P）

汎血球減少症の原因究明に薬剤師の持参薬確認が有効であった一例

○川村 和宏[1]，近藤 英史[2]，今明秀[2]，吉村 有矢[2]，箕輪 啓太[2]，奥沢 悦子[2]，田村 健悦[1]
[1]八戸市立市民病院 薬局，[2]八戸市立市民病院 救命救急センター

【症例】69歳男性，類天疱瘡でかかりつけの皮膚科を定期受診し，重度の汎血球減少を認めたため当院へ緊急搬送された。病歴聴取より当院搬送の約1カ月前に，同皮膚科より類天疱瘡の悪化のためアザチオプリンを処方されていた。当院搬送時，白血球700/μL，好中球1%，ヘモグロビン3.7g/dL，血小板3,000/μLであり，アザチオプリンによる汎血球減少症の疑いとして入院。RBC，PC輸血，及びG-CSF製剤を開始した。救急認定薬剤師は持参薬よりアロプリノールの内服歴を確認。相互作用によりアザチオプリンの骨髄抑制の副作用が増強する可能性を主治医へ情報提供した。結果，G-CSF製剤の連日投与が必要だったが，第11病日より好中球数は上昇し始めた。第16病日にはG-CSF製剤を終了した。第26病日に状態安定のため転院となった。【考察】アザチオプリンとアロプリノールは併用により，前者の活性代謝産物である6-メルカプトプリンの血中濃度が約4倍になる報告がある。両者の併用は電子添文において併用禁忌でないが，その相互作用の影響が大きい。【結語】医師の不得意分野を薬剤師は補完する。

薬剤師関連①
演題番号　O55-9（P）

ER専従薬剤師の介入にて早期診断に至ったフルコナゾールによる薬剤性腎障害の一例

○坂口 結斗[1]，友利 隆一郎[2]，仲宗根 千春[3]，高嶺 和寛[4]
[1]中部徳洲会病院 薬剤部，[2]中部徳洲会病院 救急総合診療部，[3]中部徳洲会病院 看護部，[4]中部徳洲会病院 地域医療連携室

【目的】フルコナゾール（以下FLCZ）は主に深在性真菌症に使用されるアゾール系の抗真菌薬であるが，約70%が未変化体として尿中排泄される腎排泄型薬剤である。今回，ER専従薬剤師の介入により，FLCZによる薬剤性腎障害が示唆された一例を経験したため報告する。【症例】50代男性。激しい嘔吐と倦怠感を主訴に救急外来受診。真菌性眼内炎のため眼科へ通院中であり，FLCZ 400mg/1xを内服されていた。来院時，BUN 59.8mg/dl，CREA 2.88mg/dl，Ccr 23.3ml/minと急激な腎機能低下あり。FLCZの処方された時系列や薬剤特性から，薬剤性腎障害を疑い，救急医へ報告。十分な補液を実施後，内服中止となり，翌日以降で腎機能は徐々に改善，嘔吐や倦怠感の改善も認めた。【考察】FLCZは腎機能が低下すると半減期が2～3倍に延長する薬剤である。腎機能低下に伴いFLCZの血中濃度が上昇し，症状を増悪させた可能性が考えられる。ER専従薬剤師が救急外来にて薬剤起因性疾患を早期に鑑別し，早期治療に繋がったと考える。

薬剤師関連①
演題番号　O55-10（P）

緊急を要する医薬品の適正使用に向けた取り組み ～オンデキサ®運用に関する多職種講習会の意義と課題の検討～

○土屋 香代子[1]，三浦 剛[1]，齋藤 美香[1]，星野 翔太[2]，仲佐 啓詳[1,3]
[1]東千葉メディカルセンター 薬剤部，[2]東千葉メディカルセンター 救急科・集中治療部，[3]千葉大学大学院医学研究院 総合医科学講座

【目的】オンデキサ®を用いた治療に携わる医療スタッフを対象に，運用マニュアルの作成と多職種講習会を実施した。その評価により，緊急を要する医薬品の適正使用における今後の課題を検討することを目的とした。【方法】講習会参加者を対象に，アンケートと正誤問題による確認テストを講習会前後に実施した。評価は，「理解度」，「不安」，「開催意義」に関して10段階とした。本研究は，倫理委員会の承認を得て実施した。【結果】35名の医師および看護師より有効回答を得た。解析の結果，講習会後に「理解度」の向上がみられ，確認テストの点数も有意に上昇した。「不安」は全体として減少傾向であったが，有意差は認められなかった。講習会の「開催意義」については，殆どの対象者より高く評価された。職種についてスコア高値群と低値群にわけて解析したところ，「理解度」は医師の方が高い結果となったが，確認テストに差はなかった。【考察】多職種講習会は，オンデキサ®適正使用に関する理解を深めることが確認できた。一方で，一度の受講では特殊な医薬品を用いることへの不安を解消するまでには至らず，継続した取り組みの必要性が示唆された。

薬剤師関連②
演題番号　O56-1（P）

Open ICUでレミフェンタニルを安全に使用するには

○本多 あずさ[1]，國嶋 憲[2]
[1]地方独立行政法人京都市立病院機構 京都市立病院 薬剤科，[2]地方独立行政法人京都市立病院機構 京都市立病院 救急科

【背景】全身麻酔中の鎮痛薬として広く用いられるレミフェンタニルは，2022年8月に集中治療における人工呼吸に適応が拡大された。フェンタニルに比べ，効果遷延が少なく十分量を投与できる一方で，呼吸循環への影響が大きく，特に単回投与での徐脈や血圧低下，長期投与後の急激な中止では離脱症状のリスクが高い。当院のようなOpen ICUでは多部門の医師が関与するため，安全使用のために行った工夫と使用開始後の実態について報告する。【方法】薬剤師と集中治療医でプロトコルを作成し，看護師に周知を行った上で2022年10月から使用を開始した。2023年9月までの1年間の使用患者について電子カルテを用いて後方視的に，初回処方医，使用量，疼痛評価等を調査した。【結果】対象は5症例であり，いずれもフェンタニルからの変更で初回処方は集中治療医，使用量は100 μg/時間の固定投与，疼痛評価は良好であった。【考察】レミフェンタニルは固定投与で，苦痛緩和が可能で合併症も増加しなかったが，まだ症例数が少なく，処方医が全て同じであり適応拡大のために今後は他部門医師への処方提案や啓発を行っていくことが重要と思われる。

薬剤師関連②
演題番号　O56-2（P）

救急・集中治療領域における夜間・休日帯の薬剤師配置の必要性に関する医療経済効果からの検討

○小林 洋平[1]，河津 敏明[1]，深津 祥央[1]
[1]地方行政独立法人りんくう総合医療センター

【目的】当院を含め，多くの施設で救急・集中治療領域において薬剤師の配置は平日日勤帯のみとなっているが，24時間の配置が望まれている。しかしながら夜間・休日帯の薬学的介入の内容や必要度の報告は少ない。そこで今回，我々は，夜間・休日帯に発生し，薬剤師の介入が必要であった事例の調査を行い，夜間・休日帯における薬剤師の必要性とその医療経済効果について検討を行った。（方法）2021年12月から2022年6月までを対象とし，夜間・休日帯に発生した事象のうち，薬剤師が事後に介入した事象を後方視的に調査した。医療経済効果の算出は，介入区分が，中止・減量・他剤への変更の事象に対して，田坂ら（医療薬学2014；40：208-14.）の手法を用いて算出した。【結果】処方介入件数は，518件，うち34.0%が夜間・休日帯に発生した事象への介入であった。介入区分では，減量が33.9%，他剤への変更，中止は各々7.3%であった。算出された医療経済効果は5,210,000円であった。【考察】救急・集中治療領域への薬剤師の24時間の配置は，薬物治療を早期に最適化し，医療経済学的に有用である可能性が示唆された。

薬剤師関連②
演題番号　O56-3（P）

集中治療室における栄養治療の改善に向けた薬剤師と管理栄養士の連携

○清水 優貴[1]
[1]東京歯科大学市川総合病院薬剤部

【背景】集中治療室での薬剤師と管理栄養士の連携の報告は十分でない。今回，薬剤師と管理栄養士の連携により明確となった問題点とその改善策が栄養治療を改善できたので報告する。【方法】東京歯科大学市川総合病院で2022年9月～2023年4月にICU／HCUへ入室した患者を対象とし，薬剤師と管理栄養士が栄養治療の評価，協議および医師へ疑義照会を行い，その内容を分析した。問題点を明らかとし，2023年1月より改善策を順次実施した。改善策の評価は改善策実施前2022年9月～11月と実施後2023年8月～10月の栄養治療未実施の患者の理由を比較した。【結果】疑義照会した38例の主な内容は栄養量調整12件，栄養治療の開始依頼12件，下痢・便秘対策6件であった。改善策はカテコラミン投与時の経腸栄養開始基準の設定，経腸栄養時の便秘・下痢時の対応プロトコル作成等を実施した。栄養治療が未実施患者のうち理由不明の割合はカテコラミン投与時の経腸栄養開始基準の設定により栄養治療改善策実施前7.9%から実施後3.9%に減らせた。【結論】集中治療室での薬剤師と管理栄養士の連携は栄養治療をより改善させると考える。

薬剤師関連②
演題番号　O56-4（P）

集中治療室における薬物療法問題（Drug Therapy Problem）に対する薬剤師の関わり

○宮川 泰宏[1]，阪井 祐介[1]
[1]名古屋大学医学部附属病院薬剤部

【背景】業務評価指標であるKey Performance Indicator（KPI）の1つとして，1患者あたりの入院から退院までに介入を行なった薬物療法の問題（Drug therapy problem：DTP）の件数がある。薬剤師によるDTP件数およびICU内での件数については報告が乏しいため，当院でのデータについて述べる。【方法】名古屋大学医学部附属病院のICUに2020年7月～2023年1月に入室した患者について報告を行う。夜間に入室かつ翌日の午前中に退室した場合は関与が困難であるため除外とした。DTPの計算方法としては，「薬剤に関連した薬剤師による介入または情報提供の件数／入室患者数」とした。【結果】DTPの平均値としては2.11であり，27%が抗菌薬の注射に関連した内容であった。期間内でICUに払い出された注射薬（剤数）で抗菌薬が占める割合は7.5%であった。また，8.1%が持続腎代替療法に関連した内容であり，施行患者あたりの件数としては0.98件と，高頻度で疑義照会もしくは情報提供が行われた。【考察】DTPを測定することで，薬剤師の業務内容を可視化することができる。

薬剤師関連②
演題番号　O56-5（P）

ER型救急外来に専従する薬剤師の業務量および介入状況に関する調査

○宮田 祐一[1]，岩崎 睦[1]，宮下 栞[1]，大村 史[1]
[1]医療法人徳洲会 湘南鎌倉総合病院

当院の救急外来はEmergency Room（ER）型で緊急度・重症度によらず全ての救急患者を受け入れ，薬剤師も救急外来に専従している。今回，ER型の救急外来における薬剤師の業務量や介入状況を調査した。調査対象は2023年9月から2024年2月に担当薬剤師が対応した患者2084名とし，業務日誌を用いて後方視的に調査した。薬剤師の対応患者は救急医が各診療科に診療依頼した患者とし，平日日勤帯に対応した。薬剤師の対応診療科は全13科で，内科系が1150名（55.2%）と半数を占めた。常用薬を有した患者1844名のうち，薬剤師が薬歴を把握できた患者は1821名（98.8%）であった。薬剤師が薬歴把握時に用いた手段はお薬手帳1009件，持参薬369件，院外薬局への連絡170件の順に多かった（重複あり）。対応患者のうち一般病床に1319名（63.3%）が，重症病床に579名（27.9%）が入院となった。本調査より救急外来にて薬剤師は異なる診療科・重症度の患者に対応し，薬歴把握率の高さとその手段も明らかとなった。本調査は救急外来における薬剤師業務の進め方での参考例になると考える。

薬剤師関連②
演題番号　O56-6（P）

常駐開始後２年間における救急外来常駐薬剤師の業務量の推移

○川島 裕明[1]，河内 瑛巴[1]，小西 加奈子[1]，石井 亘[2]
[1]京都第二赤十字病院 薬剤部，[2]京都第二赤十字病院救命救急センター

【背景】薬剤師が救急外来の診療に加わることで，救急医療の質の向上につながることが報告されている。今回，救急外来に薬剤師を常駐させることで得られる業務量について，常駐開始後2年間の推移を明らかにすることを目的とした。【方法】対象は平日日勤帯の救急外来受診患者とした。救急外来常駐薬剤師の業務内容および薬学的介入件数を診療録を用いて後方視的に調査し，前半（2021年7月から2022年6月）と後半（2022年7月から2023年6月）で比較した。【結果】業務内容は患者搬入に向けた医薬品の準備が前半12.0 ± 3.6名/月および後半10.8 ± 2.3名/月，薬歴の収集が前半106.3 ± 15.4名/月および後半109.5 ± 11.2名/月，医薬品の指示確認は前半30.4 ± 0.86名/月および後半30.4 ± 0.86名/月であった。また，薬学的介入は前半29.3 ± 9.3件/月，後半31.3 ± 9.9件/月であった。【考察】救急外来に常駐薬剤師を配置することで得られる業務量は前後半で差がなく，常駐薬剤師には一定量の業務があることが明らかとなった。今後，多くの病院で業務提供できる体制づくりが重要である。

薬剤師関連②
演題番号　O56-7（P）

救命センター専従薬剤師による抗菌薬適正使用への介入効果の検討

○山上 聡子[1]，竹川 良介[2]，真田 泰明[1]，織田 順[2]
[1]大阪大学医学部附属病院 薬剤部，[2]大阪大学医学部附属病院高度救命救急センター

【背景】高度救命救急センター専従薬剤師は，2020年10月より抗菌薬長期投与症例を毎朝の会議で共有し抗菌薬適正使用を図ってきた。J-SIPHEを用い抗菌薬使用実態調査と介入効果の検討を行った。【方法】介入前後3年間（2018-2023年）で，抗緑膿菌薬（MEPM，TAZ/PIPC，CAZ，CFPM，LVFX）の抗菌薬使用密度（AUD），抗菌薬使用日数（DOT），AUD/DOTを比較検討した。アウトカム指標は，薬剤費，CDI発生率とした。【結果】抗緑膿菌薬全体では，AUD，DOT，AUD/DOTは介入前後で差がなかった。薬剤別ではTAZ/PIPCのみAUD, DOTに有意な減少を認めた（P＜.001, 0.019）。一方，CAZは2021年からのDOT年次変化がr = 0.97と強い正の相関が認められ，AUD/DOTも0.45（2018年）から0.85（2023年）へ上昇した。薬剤費，CDI発生率は介入前後で変化がなかった。【結語】介入前後で，TAZ/PIPCのAUDとDOTの低下，CAZのDOT増加とAUD/DOTの1への近似化を認めた。介入は，抗菌薬の狭域化や投与量の適正化に寄与した可能性がある。

薬剤師関連②
演題番号　O56-8（D）

救急外来への薬剤師常駐に向けて我々が取り組むべき課題とは

○竪 良太[1]，小守 陽介[1]，舩越 拓[1]
[1]東京ベイ・浦安市川医療センター

高齢化によりポリファーマシーが増え，初療時の迅速かつ適切な薬学的管理が重要視されている。また働き方改革では薬剤師も含めた多職種でのタスクシェアが欠かせない。複数の急性期患者に迅速な介入を要する救急外来にこそ薬剤師常駐が望まれるが，現時点で救急外来への薬剤師配置には診療報酬がなく，施設内の優先順位は低くなりがちである。当院の救急外来では薬剤師は病棟との兼任で，迅速投与が必要な症例における調剤のみを行っている。2023年9月に救命救急センターになってから，薬歴把握や中和剤の情報提供など薬剤師の関わりが有用な急性薬物中毒の症例や，ECPRの適応となる心肺停止や重症外傷などマンパワーを要する症例が増え，薬剤師常駐の必要性・有用性が一層際立ってきた。薬剤師の役割は調剤に留まらず，薬剤投与時の配合変化や投与後の副作用にも及び，救急外来の多職種連携に欠かせない存在である。薬剤師常駐に向けては，学会レベルで診療報酬や業務指針の作成を目指すことに加え，各病院において，実臨床を通じて医師や看護師が薬剤師をチームの欠かせない要因として迎え入れる準備を進める事が重要であると考える。

薬剤師関連②
演題番号　O56-9（P）

埼玉医科大学国際医療センター救急外来における365日24時間体制での薬剤師の活動報告

○清水 敦子[1]，本田 大輔[1]，大島 萌[1]，江波 和憲[1]，鍵山 智樹[1]，牧野 好倫[1]，加地 正人[2]
[1]埼玉医科大学国際医療センター 薬剤部，[2]埼玉医科大学国際医療センター 救命救急科

【背景】埼玉医科大学国際医療センター（当院）はがんと脳卒中，心血管救急，外傷，急性腹症を得意とする救命救急に特化した第三次救命救急センターをもち，重症度や緊急度の高い患者が搬送され，救急外来での投薬治療が必要な患者も多い。2023年の救急車搬送数は4758人であり，約50％が日勤帯以降に搬送される。当院では開院以来，365日24時間体制で日勤帯以降も薬剤師を救急外来に配置している。【活動報告】薬剤師は脳梗塞や脳出血，重症外傷等の致死的な出血に対して使用する薬剤のうち，緊急性が高く投与量・投与方法・調製方法が複雑な組織型プラスミノゲンアクチベータ（tPA）製剤，直接作用型大Ｘａ因子阻害剤，乾燥濃縮人プロトロンビン複合体，フィブリノゲン製剤等について，適切かつ迅速な投与のために調製を担当している（2023年の総調製件数は106件）。また，急性薬物中毒の患者対応（39件，服薬量の確認，活性炭の調製）や人員不足時のCPRの補助，入院時初回面談，薬歴調査，必要に応じた服薬指導などを行っており，その活動は多岐にわたる。今回，当院救急外来における薬剤師の活動状況についてまとめたので報告する。

薬剤師関連②
演題番号　O56-10（P）

救急外来を起点とした緊急手術症例に対する薬剤師の薬学的介入とその評価

○佐藤 史織[1]，稲垣 伸洋[2]
[1]大分市医師会立アルメイダ病院 薬剤部，[2]大分市医師会立アルメイダ病院 救急・集中治療科

【はじめに】2022年度診療報酬改定において，周術期薬剤師業務の評価として周術期薬剤管理加算が新設された。当院では新設を契機に，術前，術日，術後の薬剤師の関わりをチャートでつなぎ，薬剤師同士の情報共有と薬学的管理を実施している。救急外来からの直接手術室入室が多く，入室までの時間の短さや治療歴・薬歴情報不足から介入が不十分になやすい緊急手術症例に対する薬剤師の介入について評価したので報告する。【方法と結果】2022年度～2023年度の緊急手術症例について，薬剤師介入タイミングおよびその内容について後方視的に調査した。調査期間中の全身麻酔施行例のうち緊急手術は21.6％であり，うち89.5％は救急外来からの直接入室だった。また，その67.2％については，入室前に薬剤師による術前評価が開始できていた。薬剤師の介入により周術期管理に影響する薬歴やアレルギー歴が発覚したケースが8.1％含まれていた。【考察】周術期薬学管理をシステム化したことで，緊急手術症例に対しても介入できるようになった。緊急手術症例に対し，救急外来から薬剤師が薬学的管理を行うことは，周術期管理において有用であると考えられる。

薬剤師関連②
演題番号　O56-11（P）

救急外来での薬剤師業務の推進-外傷症例-

○檜山 洋子[1]
[1]広島大学病院 薬剤部

救急外来における薬剤師の業務は，診療報酬が適用されていないにもかかわらず，その重要性が着実に認識されている。薬剤師は薬物治療の専門家として，医師や看護師と協力し，患者に適切な薬物療法を提供する。特に，薬剤師は薬物の安全性や適正使用を確保し，患者の薬歴やアレルギー情報を管理する役割を果たしている。そのため，薬剤師の存在は医療チームにとって欠かせないものとなっており，今後は適切な報酬体制の整備が求められる。当院では2020年に整形外傷チームを発足した。その結果，手術までの待機時間は短縮し，救急外来から直接手術室に入室する例も増加した。また，脊椎・骨盤手術例においてリハビリはほぼ全例で受傷後2病日以内に介入している。本講演では早期の対応となる外傷症例に対して薬剤師の介入が推奨される要点・意義について実症例を用いて述べ，今後の展望について議論したい。

学生・研修医セッション①
演題番号　O57-1（D）

意識消失およびショックを来したジスルフィラム-エタノール反応（DER）の一症例

○平井 萌子[1]，井上 樹里[2]，石原 唯史[2]，末吉 孝一郎[2]
[1]順天堂大学医学部附属浦安病院 臨床研修センター，[2]順天堂大学医学部附属浦安病院 救急診療科

【症例】36歳の男性。自宅で意識消失したため家族が救急要請した。搬入時，GCS E3V5M6と意識レベルは回復傾向であったが，血圧58/39mmHg，脈拍116/分とショックバイタルであった。身体所見では顔面と四肢の紅潮，呼気アルコール臭を認めた。心機能に異常はなく血管内脱水所見を認めた。病歴を詳しく聴取すると，アルコール依存症であると自己判断しインターネットで購入した抗酒薬（ジスルフィラム）を内服して禁酒していたが，来院日はアルコール飲料を飲んでしまったとの情報を得た。病歴および身体所見から，ジスルフィラム-エタノール反応(DER)によるショックと判断し，救命救急センター入院とした。急速輸液により循環動態は速やかに安定し，症状再燃なく第二病日に退院した。【考察】DERはジスルフィラム服用中の重大合併症の一つである。本症例では飲酒が確認できたが，飲料だけでなくアルコールが含まれる食品，化粧品，消毒液なども原因となるため病歴聴取が重要である。新型コロナウイルス感染症の流行によりアルコール消毒液を使用する機会が増加した昨今において，患者への注意喚起とともに医療者の認識拡大も重要と考えられる。

学生・研修医セッション①
演題番号　O57-2（D）

劇症１型糖尿病による糖尿病性ケトアシドーシスをきたした１例

○谷 幹雄[1]，石川 雅巳[1]
[1]国家公務員共済組合連合会呉共済病院

【諸言】劇症1型糖尿病は急激にインスリンの枯渇を来す緊急疾患である。稀な疾患だが近年免疫チェックポイント阻害薬の副作用としても知られ，臨床的に重要性を帯びてきている。今回糖尿病の既往がない劇症1型糖尿病による糖尿病性ケトアシドーシス(DKA)を来した症例を報告する。【症例】51歳男性。主訴：十数回の嘔吐。既往歴：逆流性食道炎，食道裂孔ヘルニア，尿管結石。現病歴：口渇感と十数回の嘔吐が見られたため独歩受診した。定期内服歴なし。JCS：Ⅰ-1，血圧125/77mmHg，脈拍120/分，体温37.1℃。腹部所見に特記事項無し。採血で血糖794mg/dL，代謝性アシドーシス，尿定性でケトン体3+を認め，DKAの診断となった。また血糖が異常高値にも関わらずHbA1c：6.2%と上昇なく，インスリンが測定感度以下であり，劇症1型糖尿病の診断となった。DKAに対する初療後，強化インスリン療法を行い，入院15日目に退院となった。【考察・結語】劇症1型糖尿病によるDKAの症例を経験した。急激発症で，著名な高血糖にも関わらずHbA1cの上昇が見られない場合は劇症1型糖尿病を疑い，直ちに加療する必要がある。

学生・研修医セッション①
演題番号　O57-3（S）

救急救命士養成課程の学生におけるパーソナリティ特性の傾向

○武藤 好美[1]，高橋 司[2]，村上 龍[1]，守岡 大吾[1]，皆藤 竜弥[3]，上久保 敦[1]
[1]明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科，[2]新潟医療福祉大学 医療技術学部 救急救命学科，[3]日本赤十字社医療センター 救命救急センター

【目的】パーソナリティに関する研究は，学習状況にも影響を及ぼすことが報告されているが，救急救命士養成課程における研究は十分に行われていない。本研究では，そこに在籍する学生のパーソナリティ特性とその傾向を明らかにすることを目的とした。【方法】2022年3月から6月にかけて本学科に在籍する学生を対象に「日本語版TEN ITEM PERSONALITY INVENTORY（以下，TIPI-J）」を用いたアンケート調査を実施した。GPAデータの中央値を元に成績上位群と下位群に分けて比較をし，説明変数として性別，学年，TIPI-Jの5項目を用いた。統計解析には多変量ロジスティック回帰分析を用いた。【結果】全体数284名のうち258名が解析対象となった。成績上位群に関連する因子として，勤勉性に有意な正の関連が見られた（AOR，13.17：95% CI，3.70-46.92）。また協調性に有意な負の関連が見られた（AOR，0.23：95% CI，0.06-0.87）。【考察】本調査の結果から成績上位群と勤勉性の関連，反対に成績下位群に協調性の関連が示唆された。今後は詳細な特性や学習状況との関連を明らかにする。

学生・研修医セッション①
演題番号　O57-4（S）

四年制大学救急救命士養成課程における研究についての教育環境と在学生の研究意欲との関連

○林 和孝[1]，澤田 仁[1]
[1]京都橘大学 健康科学部 救急救命学科

【目的】四年制大学救急救命士養成課程における研究についての教育環境と在学生の研究意欲との関連を明らかにする。【方法】救急救命士養成課程を設置する四年制大学21校と在学生にWEBアンケートを実施した。研究科目を必修科目として履修している学生（必修）とそうでない学生（必修以外）の二群に分け，統計学的に分析した。【結果】10大学，在学生752名から回答を得た。研究科目が必修科目かつ卒業論文の提出が必須5大学，研究科目が選択科目4大学，研究科目なし1大学であった。在学生の回答（必修／必修以外）は，現在研究を行っている45（29%）／42（7%），今後研究を行いたいと思う26（17%）／160（28%），研究は難しいと思う136（88%）／536（95%），学術論文の検索方法を知っている67（44%）／150（27%），研究は自身のキャリアアップに必要だと思う113（73%）／476（84%）であった（$p < 0.05$）。【結語】研究科目が必修の学生は，研究実績や論文検索に関する知識を有していた。必修以外の学生は，研究を行うことや自身のキャリアについて前向きであった。

学生・研修医セッション①
演題番号　O57-5（D）

潰瘍様小突出像増大に対してIVR治療を施行した孤立性腹腔動脈解離の一例

○野村 和生[1]，川崎 俊也[1]，大森 教成[1]，説田 守道[1]
[1]伊勢赤十字病院

【症例】56歳男性。来院4日前に心窩部から左季肋部に疼痛が出現し，近医で対症療法を受け一時症状は改善するが2日後に再燃した。来院前日より激しい下痢・嘔吐を伴い当院へ救急搬送となった。【来院時現症】血圧162/104mmHg，脈拍73/分。心窩部から左季肋部にかけて自発痛を認めた。単純・造影CTで腹腔動脈から脾動脈にかけて解離が，腹腔動脈根部から7mmに潰瘍様小突出像（Ulcer-Like projection：ULP）が認められた。【経過】臓器虚血はなく保存的加療とし，第5病日に自宅退院した。しかし約2ヶ月後の造影CTでULPの増大がみられ，エントリーとなり得る総肝動脈等のコイリング後に腹腔動脈から脾動脈にかけてステントグラフトを留置した。以降はULPの増大や血管内腔の狭小化は認めず，現在外来経過観察中である。【考察】孤立性腹腔動脈解離は稀な疾患であり，多くは保存的加療が選択されるが，破裂リスクや臓器虚血がある場合は血管内治療や手術療法も考慮され標準的治療方法は確立されていない。初療時，保存的加療を選択したが，ULP増大を防ぎ得ずIVR治療を施行した一例を経験したので報告する。

学生・研修医セッション①
演題番号　O57-6（D）

月経カップ使用を契機とした劇症型溶血性レンサ球菌蜂窩織炎・菌血症の一例

○中村 怜[1]，薄田 大輔[2]，三島 健太郎[2]，水野 慶子[2]，髙見 浩樹[2]，野村 智久[2]，杉田 学[2]
[1]順天堂大学医学部附属練馬病院 臨床研修センター，[2]順天堂大学医学部附属練馬病院 救急・集中治療科

【症例】フランス在住の43歳女性。3ヶ月前に月経カップ使用中，会陰部蜂窩織炎を発症，AMPC/CVA+MNZを投与し，集中治療が行われ軽快した。2週間前から左殿部・大腿部に炎症が出現し，一時帰国中に発熱と皮膚症状の増悪を認めたため，当院に救急搬送された。来院時，左殿部から大腿にかけて発赤・腫脹・圧痛を認め，CTでは同部位に脂肪織の混濁・腫脹を認めた。ガス産生や膿瘍は認めなかった。蜂窩織炎としてABPCを開始した。入院時採取の血液培養でGASが同定された。経過は良好，抗菌薬を第7病日にAMPCへ変更し，第13病日に自宅退院した。【考察】月経カップはシリコン製で，合成繊維製のタンポンと比べてトキシックショック症候群（TSS）などの感染を起こすことは少ないとされている。一方で不適切な使用をすれば，重篤な感染を起こすとの報告も散見される。月経カップは欧米を中心に使用されていたが，最近ではアジアでもユーザーが増えている。TSSなどの感染症は致死的になることも多く，月経カップ使用者には適切な使用法を啓蒙し，使用者では感染症の可能性を念頭に治療に当たる必要がある。

学生・研修医セッション①
演題番号　O57-7（S）

本学におけるAED配置場所の認知度調査と適正配置についての検討

○松木 聖直[1]，守岡 大吾[1]，村上 龍[1]，金川 陽亮[1]，上久保 敦[1]
[1]明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科

【背景・目的】本学キャンパス内には7台のAEDが設置されている。しかし設置されているAEDの認知状況や適正配置については検討がされていない。本研究では本学に設置されたAEDの認知状況と設置場所の妥当性を調査することを目的とした。【方法】学内におけるAEDの設置状況を調査するとともに，本学に在籍する教職員と学生を対象に，2024年2月にWeb上でアンケート調査を実施した。AEDの設置台数・場所について収集を行い，単純集計にて記述統計を行った。【結果】アンケートの調査期間中に98件の回答が得られた。全体の67件（68.3%）がAEDの設置場所を知っていると回答したが，設置場所を全て回答できたのは6件（6.1%）であった。AEDの認知率が最も高かった場所は83件（84.7%）であり，最も低い場所は36件（36.7%）であった。【考察・結語】本学に設置されているAEDの認知状況は場所によって大きな差があり，今後は認知度向上に向けた更なる取り組みが必要である。また本学に設置されている7台のAEDのうち，休日にアクセスできるAEDは1台であったため，適正な配置場所についても追加の検討が必要である。

学生・研修医セッション②
演題番号　O58-1（S）

救急救命士養成課程の学内実習（内因性）におけるPEMECの導入について

○汐原 空羽[1]，○林 和孝[1]，福岡 範恭[1]
[1]京都橘大学健康科学部救急救命学科

【背景】症候別救急疾患に対応する救急隊向けの標準化プログラムとして2017年からPEMECが展開された。近年，救急救命士養成施設においてもインストラクター資格を有する教員により導入が試みられている。【目的】PEMECを導入した学内実習後の症候別救急疾患に対する学生の理解度（自己評価）を調査し報告する。【方法】本学科生（4年制大学救急救命学科）を対象に5件法を用いた無記名のWebアンケートを実施した。調査項目は，緊急度判定，緊急度の高い疾患，臨床推論の技法の活用，適切な医療機関選定の理解度に関する4項目，さらに学内実習の配当時間，PEMEC導入の有用性についての2項目を加えた計6項目とした。【結果】理解度の項目では，緊急度判定で「どちらかといえばできる」「できる」と回答した割合が91.0%，PEMEC導入については「有用である」「どちらかといえば有用である」と回答した割合が90.9%であった。【考察】PEMECアルゴリズムを用いることで，緊急度判定の理解度向上に有用である可能性がある。【結語】本学科生において，PEMECを導入した学内実習（内因性）後の緊急度判定に対する理解度（自己評価）は高かった。

学生・研修医セッション②
演題番号　O58-2（D）

チーム医療により有機リン中毒と診断できた一例

○壬生 和音[1]，小林 尊志[1]，神頭 定彦[1]
[1]飯田市立病院

症例は81歳女性。嘔吐と意識障害のため当院に救急搬送された。搬送時に急性中毒を疑う現病歴は聴取できず，中毒を疑った検査は行わなかった。MRI検査後に嘔吐を認め，当院救急救命士が吐物の異臭に気づき，報告を受けた医師が中毒を疑って追加検査を実施した。異臭，意識障害，大量の尿失禁および便失禁，血清ChE 13U/Lから有機リン中毒と診断し，アトロピンおよびプラリドキシム（PAM）による治療を行った。後に本人からの追加病歴で家人との口論をきっかけに有機リン系農薬を内服したことが判明した。同日夜間にⅡ型呼吸不全となり気管挿管，人工呼吸管理を開始した。経時的に循環動態は安定し，自発呼吸も良好であったため第11病日に抜管した。血清ChEは改善傾向であった。病院救急救命士からの異臭の報告により，有機リン中毒と診断して治療を開始することが出来た。患者の状況に応じて，それぞれの職種が経験や専門的知識，技術を生かして診療を行うことが大切である。

学生・研修医セッション②
演題番号　O58-3（D）

加療中に来したADL低下を多職種連携で元のADLへの回復を目指した超高齢者の難治性高CRP血症例

○齊藤 大二郎[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院

【背景】一般的に高齢者では入院によりADLが低下することが知られている。今回，ADL低下を多職種連携で元のADLへの回復を目指した超高齢者の難治性高CRP血症例を経験したので報告する。【症例】88歳，男性。前日から呼吸困難を認め，増悪してきたため救急搬送された。検査結果からCOVID-19とそれに伴う誤嚥性肺炎と診断し，COVID-19に対する治療と抗菌薬加療を開始した。ウイルス抗原は陰転化し，培養結果から検出されている菌に対して抗菌薬加療を継続したが，炎症高値が継続した。CRP高値の遷延に伴いリハビリテーションも進まず，ADLも低下し始めた。精査目的に撮像されたCTで歯突起周囲にピロリン酸カルシウム結晶の沈着を疑う所見があり，偽痛風を疑った。腎機能低下を認めたが薬剤師と相談しNSAIDSの投与を開始したところCRPは改善した。また活気がない頃から理学療法士を中心に病棟でリハビリを進めた。【結論】CRP高値遷延の原因が偽痛風によるものと類推された一例を経験した。高CRP血症遷延に対する治療のため入院期間も長期に渡り，ADLが低下したが，多職種連携により治療に取り組んだ一例を経験した。

学生・研修医セッション②
演題番号　O58-4（D）

ステロイドパルスを施行したが著効せずに死亡した重症COVID-19肺炎の1例

○井上 広太郎[1,2]，中島 靖浩[1,2]，森 ちひろ[1,2]，栗原 茉莉子[1,2]，原野 康平[1,2]，高安 弘美[1,2]，前田 敦雄[1,2]，林 宗貴[1,2]
[1]昭和大学 藤が丘病院 救命救急科，[2]昭和大学 救急・災害医学講座

【背景】重症COVID－19肺炎に対してコルチコステロイドの全身投与の有効性が確立している。著効しない場合はステロイドパルス療法が死亡率低下を示すという報告もある。今回，パルス療法を施行するも効果なく死亡した一例を経験したので報告する。【症例】77歳男性，既往・併存症は高血圧のみ，ADL良好。喫煙歴あり（ブリンクマン指数は2280）。COVID抗原陽性の1週間後，遷延する炎症所見と2型呼吸不全で当院へ搬送。胸部CTで広範なスリガラス影を認め，重症COVID-19肺炎としてレムデシビル，デキサメタゾン，細菌性肺炎も考慮しTAZ/PIPC，さらに重症肺炎としてステロイドパルス療法およびトシリズマブの投与を行ったが，第11病日に死亡した。【考察】パルス療法は死亡率低下や入院期間短縮の報告があるが，本症例では著効しなかった。年齢やコントロール不良の高血圧，BI＞2000であったことが要因として考えられる。【結語】複数の重症化リスクを有するCOVID-19肺炎に対してパルス療法が著効しなかった一例を経験した。同様のリスクを有する患者でも軽症患者は多く，さらなる重症化リスクの検討が必要と考える。

学生・研修医セッション②
演題番号　O58-5（D）

Weissella confusaにより敗血症を来した胆管炎・胆嚢炎の1例

○白石 真之[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院

Weissella confusaはグラム陽性桿菌で，低免疫状態になると侵襲性感染症を引き起こす可能性がある。今回，急性胆嚢炎・胆管炎から敗血症になり，適切に加療して救命し得た1例を経験したので報告する。86歳男性。総胆管結石による急性膵炎と診断され前医に入院となったが，症状が増悪したため転院搬送となった。搬送時，敗血症性ショックを来しており，ソースコントロールのためドレナージチューブを留置したかったが凝固能が破綻しておりPTGBAを行った。また循環動態を安定化するためPMXを施行し，ショックと高乳酸血症が遷延し貧血も進行していたため，腸壊死も考慮し試験開腹術を施行した。開腹すると肝穿刺部から出血が持続していたため止血を行った。OAMとし，安定したところでsecondlookにて胆嚢摘出術を行い，培養結果でWeissellaを認めたためde－escalationし，全身状態は安定した。敗血症は多くがグラム陰性桿菌によって引き起こされることが多いが，本症例のようにグラム陽性桿菌による症例は少ない。早期の菌種同定と迅速な感受性検査が必要であることを改めて考えさせられた1例となった。

学生・研修医セッション②
演題番号　O58-6（D）

入院中の急な心機能低下に対してVA-ECMOを用いたことで蘇生に成功したCOVID-19の一例

○坂本 淳郎[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院

【背景】心室細動（VF）の発症には多彩な病態が関与するが，一般的な原因は心原性と非心原性に大別される。既往に器質的心疾患がない女性が呼吸不全を伴うCOVID-19に罹患し，経過中にVFとなったが，VA-ECMOの一時的導入により蘇生し得たため報告する。【症例】71歳，女性。COVID-19による呼吸苦を主訴に搬送された。酸素15L/分投与もP／F100以下であり，人工呼吸器管理を開始した。EF60％であり，循環動態は安定していた。第5病日，酸素需要の改善を認め抜管したが，呼吸状態の増悪を認め，翌日に再挿管となった。第7病日には血圧低下と頻発する心室期外収縮を認め，その後VFを発症。蘇生行為を行いながらVA-ECMOとIABPを導入し救命できた。EFは5％であったが，導入により70％まで改善したため，第9病日にVA-ECMOを，第11病日にIABPを抜去した。その後全身状態問題なく，第17病日に人工呼吸器を離脱し，第57病日に転院となった。【結語】COVID-19による呼吸障害から心機能低下を来しVFを起こしたが，早急なVA-ECMOの挿入が蘇生成功につながったと考えられる。

学生・研修医セッション②
演題番号　O58-7（D）

初回MRIでは異常所見を呈さなかった化膿性脊椎炎の1例

○望月 建瑠[1]，森川 華也子[1]，
西川 佳友[1]
[1]トヨタ記念病院

化膿性脊椎炎の早期診断にはMRIが有用とされており，救急外来においても発熱を有する急性腰痛症患者に腰椎MRIを緊急撮像し，脊椎炎の有無を判断することがある。今回我々は，初回MRIでは正常所見を呈していたものの，約3週間後のMRIで化膿性脊椎炎と診断し得た症例を経験した。症例は，糖尿病，慢性腎不全，心不全を既往に持つ60歳台男性。低心機能管理の入院中に，発熱・炎症反応上昇を認め，続いて動作時の腰痛を生じたため熱源検索を行った。胸腹部単純CTでは熱源は認めず，血液培養ではS. epidermidisが検出された。腎機能の問題で造影CTは困難であり，心エコーでは感染性心内膜炎の所見は認めなかった。化膿性脊椎炎の診断目的に腰椎MRIを施行したが異常所見は認めなかった。感染経路は不明のまま抗生剤加療を継続し，濃厚な社会背景にて退院となった。退院10日後に体動困難で救急搬送となり，腰椎MRIにて化膿性脊椎炎の診断に至った。化膿性脊椎炎の診断にはMRIが最も有用とされている。しかし初回MRIで完全に除外することなく，適切なタイミングでのフォローMRIが有効な場合がある。文献的考察を含め報告する。

学生・研修医セッション②
演題番号　O58-8（E）

ライフセーバーによる視線誘導の特徴とその課題についての検討

○原 貴大[1]，前田 萌衣[1]
[1]明治国際医療大学

【背景】日本ライフセービング協会（以下，JLA）が認定するライフセーバーの資格取得のための教育は標準化されているが，実施指導において指導者間での差異があると考えられる。【目的】JLA認定ライフセーバーと一般市民の監視活動における差異を明らかにすること。【方法】研究Ⅰでは視線の動きを特定するために，様々な状況下での動画を被験者に各1分間程度見せ，視線を測定しヒートマップを作成した。研究Ⅱでは溺水者発見までの時間を測定した。【結果】研究Ⅰではライフセーバーは，人だけでなく，突堤や海面を含めて満遍なく監視する傾向が見られた。研究Ⅱでは，ライフセーバー群で溺水者発見が1秒程度遅延する傾向が見られた。【考察・結語】今回の結果の要因は一般市民が遊泳客のみを危険因子と考え，ライフセーバーは付近の波や突堤が溺水や離岸流発生に繋がることをより理解しているからだと推察された。また一般市民が早く溺水者を発見できた理由として遊泳客のみに注目し，付近の波など，海浜の環境要因を万遍なく監視していない傾向が見られたためであると考える。

CPA・CPR
演題番号　P1-1（E）

自宅および公衆トイレでの院外心停止の特徴と予後

○神藏 貴久[1]，大和田 均[1]
[1]鈴鹿医療科学大学

【目的】院外心停止（OHCA）の特徴と予後を自宅および公衆のトイレで比較した。【方法】2016～2019年までのウツタインデータと，詳細情報を含む搬送データを結合，蘇生処置を行っていない4,659例を除外し，420,136例を一変量解析および傾向スコアマッチングにより分析した。【結果】トイレでのOHCAは，自宅や公衆にかかわらず，目撃がない症例と男性の割合が高く，心原性心停止の発生とバイスタンダーCPRの実施率が低かった。また，機能良好1か月生存率（1.6%）が他の空間(2.2%)より低かった。さらに，自宅トイレでのOHCAは，夏と朝に発生率が高く，心原性，ショック適応波形，非高齢者の割合が低かった。消化器系疾患に加え，脳血管障害や血管系疾患（主に大動脈病変と推定）によるOHCAが自宅トイレ室内で多く発生した。【結論】自宅トイレでのOHCAは，脳血管障害と大動脈病変によるものが多い。何か異常を感じてトイレに入るという行動は，生命を脅かす警告サインである可能性も考えられる。この行動を早期に発見することで，トイレでのOHCAの目撃機会や生命予後を改善できるかもしれない。

CPA・CPR
演題番号　P1-2（HS）

血液透析中に心停止となった原因としてナファモスタットによるアレルギーが疑われた1例

○名知 ひかる[1]，川口 智則[2]，山本 順一郎[3]，若松 正樹[1]
[1]朝日大学病院 麻酔科・歯科麻酔科，[2]朝日大学病院 循環器内科，[3]朝日大学病院 腎臓内科

【緒言】ナファモスタットメシル酸（NM）は出血傾向を認める透析患者の抗凝固剤として汎用されている。今回，NMを主因薬と疑うアナフィラキシーにより心停止に至るも後遺症なく社会復帰し得た症例を経験したので報告する。【症例】86歳男性。透析開始直後に口腔内掻痒感を訴え，7分後に回路内静脈圧低下と意識レベル低下を認めた。アナフィラキシーを疑いアドレナリン（Ad）0.3mg筋注，返血開始するも心停止に移行。AEDで電気ショック1回Ad1mg・メチルプレドニゾロン125mg静注を行い，心停止より9分後に心拍再開し，HCU入室した。トリプターゼ値は発症1h後60.8μg/L，24h後5.1μg/Lであり心停止の原因はアナフィラキシー，被疑薬はNMと推察した。【考察】NMの副作用としてアナフィラキシーはよく知られているが，心停止まで至る報告は少ない。アナフィラキシー患者の80～90%に出現する皮膚兆候は診断に有用であるが，本症例のように急激に心停止に移行する重症例では認めないことがある。NMによるアナフィラキシー発症は予測困難であり，使用時にはその可能性を常に念頭に置いた観察管理が肝要と考えられた。

CPA・CPR
演題番号　P1-3（D）

バイスタンダーCPRに合併した胃破裂の1例

○加藤 晶人[1]
[1]昭和大学横浜市北部病院 救急センター

バイスタンダーによる心肺蘇生（CPR）は心肺停止症例の救命率を向上させる。しかし，CPRに伴う合併症は無視できず，その合併症の多くは胸部合併症であり，腹部合併症は少ない。今回，バイスタンダーCPRにより胃破裂を生じた症例を経験した。症例は83歳女性で既往歴はない。自宅内で縊頚による心肺停止状態を家族に発見され，家族による胸骨圧迫と人工呼吸が施行され，発見から20分後に自己心拍が再開した。その後救急隊が到着して頸椎保護とBVMによる補助換気が行われながら当院へ搬送された。画像検査で右第3－6肋骨骨折と胃小弯側の穿孔と思われるfree airを腹腔内に認めた。その後血圧が維持できずに搬送翌日に死亡された。CPRによる胃破裂は0.1%と報告されており，胃破裂の危険因子としてバイスタンダーCPR，BVMによる陽圧換気，気道確保困難がある。CPRが胃破裂をきたす要因は胃拡張で，気道確保が不十分な人工呼吸は胃拡張を生じ，さらに不適正な部位の胸骨圧迫は胃破裂をきたす。合併症が生じる可能性はあるが，バイスタンダーCPRが制限されることなく，適切なCPRが一般市民に普及されることが重要と考える。

外傷，多発外傷
演題番号　P2-1（D）

小児の鈍的腎損傷grade Ⅳに対してIVRを行い救命した一例

○馬庭 幸詩[1]
[1]健和会大手町病院

【緒言】The American Association for the Surgery of Trauma（AAST）renal injury scaleにおける重症腎損傷の場合，operative managementとNon operative management（NOM）のいずれを選択するか迷う症例がある。NOM選択例でもurinomaなどを合併し追加での治療を要することもある。【症例】9歳，女児。転倒し右側腹部を打撲。強い腹痛を訴え救急搬送となった。来院時血行動態は安定（不穏状態）。造影CTでは造影剤漏出像を伴う右腎断裂，大量の後腹膜血腫を認めた（AAST分類Grade Ⅳ）。循環動態安定と判断し血管塞栓術を選択した。術後経過は良好で受傷後20日目のCT画像で断裂した腎下極に小型のurinomaを確認したが保存的治療とし独歩退院となった。受傷後1年のCT画像ではurinomaの消失を確認した。【考察】小児の鈍的腎損傷において，「循環動態安定例では積極的NOM選択」を念頭におく必要がある。Urinomaについても，自然消失することが多く，長期的にフォローを行う必要性があることを改めて認識した。

外傷，多発外傷
演題番号　P2-2（D）

労働作業中の大雨で流された事による肛門裂傷，腸管内異物を呈した1例の経験報告

○佐久間 大智[1]，和氣 晃司[2]
[1]獨協医科大学病院，[2]獨協医科大学病院救命救急センター

砂利を流すための円筒状の管内にて整備作業をしていた男性が突発的な大雨により約10m以上高速で流され受傷した症例。受傷直後は軽度の意識障害と全身の擦過傷のみと思われた。全身CTでは上行～直腸にかけての高信号を呈する多量の腸管内の物体を認めるのみであり，臓器損傷は認めなかった。直腸診で肛門部に裂創を認めたため創部の感染予防目的に注腸バルーン挿入にて保存的加療の方針とした。経過中糞便に大量の砂利が混入し注腸バルーンが閉塞，CTの高信号は肛門から進入した砂利と判断された。最終的に頻回の洗浄により対応することとし人工肛門造設や腸管切除は行わず，肛門と外陰部のデブリードメント，縫合処置を行うのみで治療をすることができた一症例を画像所見を含め報告させていただく。

外傷，多発外傷
演題番号　P2-3（D）

びまん性特発性骨増殖症に伴う腰椎椎体骨折により生じた椎体内の活動性出血に対してTAEを施行し救命し得た1例

○福本 靖[1]，柴田 尚明[1]
[1]南和歌山医療センター

【背景】びまん性特発性骨増殖症（DISH）に伴う腰椎椎体骨折が原因で椎体内に活動性出血を来した症例に対し，TAEを施行することで救命し得た1例を経験したため報告する。【症例】複数回の脊椎圧迫骨折の既往のある76歳女性。転倒後の左股関節痛のため当院に救急搬送された。CTで左大腿骨に明らかな骨傷は認めなかったが，L2・3椎体骨折と左腸腰筋腫大を認めた。腰背部痛の訴えはなくL2・3椎体に関しても新鮮な骨折と判別できなかったため外来フォローの方針とした。2日後の外来フォロー時に顔色不良でありBP92/60mmHg，HR130bpmであったため，出血性ショックを疑い造影CTを施行したところ，L2椎体内に活動性出血を認めTAEの方針とした。TAEでは左L2・3腰動脈の血管造影で椎体内に活動性出血を認め塞栓した。TAE後バイタルサインは安定し，後日整形外科にて脊椎固定・椎弓形成術が実施された。【結論】DISHを有する脊椎骨折では稀に血管損傷を生じるが，椎体内に活動性出血をきたした症例は少ない。本症例ではDISHに伴う腰椎椎体骨折から生じた椎体内の活動性出血に対してTAEを施行し良好な転帰を得られた。

外傷，多発外傷
演題番号　P2-4（D）

直前まで独歩可能だったにもかかわらず，後咽頭血種から気道閉塞，CPAに陥った頸部外傷の1例

○小島 直樹[1]，原 直輝[1]，中島 絵里[1]，勝田 晃平[1]，宇佐美 健喜[1]，高野 隼[1]，有野 聡[1]，佐々木 庸郎[1]，稲川 博司[1]，岡田 保誠[1]
[1]公立昭和病院 救命救急センター

【症例】70歳男性，動脈管開存術後，内服薬なし。某日起床後，外出衣服に着替え，妻に朝ベッドから落ちて首が痛く息が苦しい，と言っていた。嗄声で顔色悪く，頸部腫脹あり救急要請したが，電話から戻ると卒倒していた。現着時CPA，波形PEA，瞳孔散大，外傷創，出血はなく，現場でアドレナリン投与により脈拍のみ再開した。来院時，橈骨動脈蝕知可能，HR92，SpO2エラー。頸部全体が左優位に緊満していた。挿管時，声門間隙は視認不能だったがブジ—を用いて挿管した。造影CTで頸部から縦郭にかけて食道背側を主体に広範に血種あり，骨折はC6横突起，C4，5棘突起，右第1肋骨に認めた。頭部CTで低酸素虚血性脳症を認め治療限界と判断し，同日死亡した。【考察】造影CTでは血管損傷や血管外漏出像は同定されず，何らかの細動脈が破綻出血し内圧上昇で自然止血されたと推測した。軽微な頭頸部外傷を契機に後咽頭血種から気道緊急に陥った報告例は稀だが散見され，中には受傷初期には軽症帰宅可能と判断された症例もある。【結語】軽微な受傷機転で独歩可能な頸部外傷でも，後咽頭血種から急速に窒息に陥ることがあり注意が必要である。

急性中毒
演題番号　P3-1（P）

15歳未満小児の向精神薬過量服薬における救急対応に関与した1症例

○西 正浩[1]
[1]くまもと県北病院

【背景】近年薬物の過量服薬で搬送される小児も多い。今回は救急搬送された症例について報告する。【症例】14歳女性，アルプラゾラム，エスゾピクロンを大量服薬して救急搬送。過呼吸，意識混濁で近医受診，その後当院紹介で救急搬送。【経過】当院搬入時，服用後2時間以上経過。大量服薬を認めたため活性炭25g及びマグコロール散® 25g投与後入院，生食：300mL/Hr及びラクテックD® ：40mL/Hrを当日と翌日投与。翌日はふらつきなくバイタル安定，自宅退院。【考察・結語】今回の症例では搬入後自ら家族より情報聴取，体重より活性炭及びマグコロール散® の必要量を医師に提案，生食溶解し投与準備を行うことで薬剤師として迅速な薬物治療を行うための介入ができたと考える。今回大量服薬投与量が計30錠程度であることは家族聴取での確認となったが，対象薬剤は搬入前情報でTmax・半減期等は確認済。搬入時点でTmaxを過ぎていたが今回の症例では活かすことができなかった。今後服用後の経過時間及び薬物動態の面から上記2剤を使用又は使用せず経過観察など，医師と検討していく必要があると考える。

急性中毒
演題番号　P3-2（P）

リスペリドン過剰摂取後の患者における造影剤によるアドレナリン抵抗性アナフィラキシーショックが生じた一例

○中野 貴文[1,2]，仲村 佳彦[3]，石倉 宏恭[3]
[1]福岡大学薬学部，[2]福岡大学病院薬剤部，[3]福岡大学病院救命救急センター

リスペリドン過剰摂取および飛び降り後に搬送された患者で，造影剤投与後にアドレナリン抵抗性のアナフィラキシーショックが生じた症例を経験したため報告する。患者は30代男性でリスペリドンを一度に10mg服用し，飛び降り自殺を図った。当院搬入後に受傷部位の精査のためにヨード系造影剤が投与され，その後に全身紅斑と低血圧が発症し，アナフィラキシーショックと診断された。患者はアドレナリン0.5mgを筋注されたが，血圧の改善はみられず，更に0.5mgを追加投与されたが，血圧に変化はなかった。そのため，アドレナリン投与は持続点滴（0.6 ～ 1.2 μg／分）に切り替えられ，その後の血圧は改善を示し，アナフィラキシーショックから回復した。本症例はリスペリドンの過剰摂取後にヨード系造影剤によるアナフィラキシーショックが生じた稀なケースであった。本症例でみられたアドレナリン抵抗性はリスペリドンの血中濃度（25.8 μg/mL）が高値であったために生じた可能性がある。本症例は，リスペリドンを服用している患者がアナフィラキシーショックを起こした場合，アドレナリンの感受性が変化する可能性があることを示すものであった。

急性中毒
演題番号　P3-3（D）

電子タバコ用の高濃度ニコチン溶液摂取により心停止に至った一例

○宮崎 ゆか[1]，岩井 健司[1]，坪内 希親[1]，服部 友紀[1]
[1]名古屋市立大学病院 救急科

電子タバコのニコチン溶液による中毒が世界中で増加している。今回致死量の約200倍のニコチン溶液を摂取し心停止に至った急性中毒を経験した。症例：36歳の女性で，プロピレングリコール100mLにニコチン10gが溶解された電子タバコ溶液を意図的に全量摂取し心停止で当院に搬送された。蘇生処置で摂取25分後に心拍再開し除細動器の使用はなかった。人工呼吸器下で胃洗浄，活性炭投与，体温管理を行った。昇圧剤は心拍再開から10時間後には不要となった。頭部CTで脳浮腫が認められ，内視鏡検査で広範囲の食道胃粘膜びらんが認められた。第4病日にびらんは改善したが，呼吸筋麻痺を疑う呼吸抑制が進行し，広範囲の脳虚血性変化が認められた。第8病日には脳死となり得る状態に至った。ニコチン血漿濃度は搬送時で6569.1 μg/L，摂取30時間後で85.3 μg/Lであった。本症例は高用量のニコチン溶液を摂取後，数分以内に心停止に至り不可逆的な脳障害が生じた。ニコチンの代謝は速く，摂取30時間後には血漿ニコチン濃度は致死範囲以下となったが，呼吸筋麻痺や脳浮腫の進行は低酸素脳症に加えてニコチンの直接毒性によるものと考えられた。

急性中毒
演題番号　P3-4（P）

高流量ドパミン投与を必要とした急性ラコサミド中毒の１例

○岡本 祥史[1]，染野 澄[1]，梶野 哲[1]
[1]横浜市立みなと赤十字病院薬剤部

【背景】ラコサミドは第3世代の抗てんかん薬である。今回，ラコサミドを過量服用して徐脈と低血圧をきたした症例を経験した。【症例】68歳女性。自宅で倒れているのを発見され救急搬送された。来院時の意識はE1V1M1，SpO2が92%（室内気）と低下していたため経鼻エアウェイが挿入された。頭部CT撮像や腰椎穿刺が施行されたが，昏睡の原因が不明であったため入院となった。入院約2時間半後に突然，心拍数35回／分，血圧86／54mmHgに低下した。時折心室性期外収縮2段脈や非持続性心室頻拍も出現した。徐脈と低血圧の改善が見られないためドパミンの持続投与が開始となり，最終的に9.4 μg/kg／分まで増量された。ドパミン投与により状態は徐々に改善したため漸減し，第3病日に投与終了となった。既往のパーキンソン病治療薬の調整後，第71病日に転院となった。来院時と来院8時間後のラコサミド血中濃度を測定したところ，それぞれ55.4 μg/mL，91.5 μg/mLと高値だった。【結論】高度徐脈と低血圧をきたしたラコサミド中毒に対して，一時的ペーシングを施行せずに高流量ドパミン持続投与により管理することができた。

急性中毒
演題番号　P3-5（D）

痙攣重積を呈したカルバマゼピン中毒の一例

○村上 公子[1]，鶴田 啓亮[1]，淺井 英樹[1]，川井 廉之[1]，福島 英賢[1]
[1]奈良県立医科大学 救急医学講座

33歳男性。てんかんの既往があり，カルバマゼピンとレベチラセタムを内服している。玄関で倒れているところを同居人に発見され，救急要請された。Dr. car接触後に強直性の痙攣が出現し，顔面にも挫創を認めたことから，てんかんによる意識障害により，転倒したことが疑われた。来院後も痙攣が持続するため，痙攣重積状態と判断し，気管挿管を行い，全身麻酔管理を行った。翌日，家族より自宅に30日分程度の処方の空がみつかったとのことであり，カルバマゼピンの血中濃度測定を行うと，64.4 μg/mLと高値であり，カルバマゼピン中毒による痙攣が疑われた。活性炭の投与と血液吸着療法を行った。その後カルバマゼピンの血中濃度は低下し，意識状態も改善したため，入院5日目に抜管し，8日目に自宅退院した。カルバマゼピン内服中の患者は意識障害・痙攣の原因としてカルバマゼピン中毒を疑う必要がある。本症例について若干の文献的考察を加え報告する。

異物，溺水，刺咬傷，その他の外因性の病態
演題番号　P4-1（D）

治療に難渋した腰部以下が埋もれたクラッシュ症候群の１例

○藤田 康雄[1]，中畑 潤一[1]
[1]秋田赤十字病院

クラッシュ症候群はまれな病態で救急現場でも経験が少ない。治療に難渋したクラッシュ症候群を経験した。61歳男性，鉄塔基礎工事作業中に生コンを入れる枠が破損，腰部以下が埋もれた。受傷から1時間後の14時30分酸素投与，15時20分補液を開始，18時40分救出された。病着までの補液量は2500ml，来院時BT30.1 ℃ JCS10，BP：77-54HR：97RR：22SpO2：95 %（O2：10L）pH：6.97，pCO2：43，pO2：116，HCO3：9.9，BE：-21.5，UN：15.0，Cr：1.45，Na：145，K：4.1，Cl：101，CK：12583，PTINR：2.03，D-D：341。両側多発肋骨骨折，血気胸，骨盤輪骨折を認め，直ちに気管挿管，両側胸腔ドレナージ，CHDFを開始した。CK値ピーク96055，Cr値ピーク6.93であった。14病日人工呼吸器離脱，22病日HD離脱した。当初の2日間は4000ml／日の補液を行ったが3病日以降補液を減量した。この補液の不足が腎排泄能の回復を遅らせた可能性がある。

異物，溺水，刺咬傷，その他の外因性の病態
演題番号　P4-2（D）

ゴセレリン酢酸塩デポ皮下注射後の左下腹壁動脈損傷に対して経カテーテル動脈塞栓術を施行した１例

○齋藤 加奈子[1]，齋藤 俊輔[2]，杉村 朋子[1]，梅村 武寛[1]
[1]琉球大学病院，[2]沖縄県立中部病院

【背景】皮下注射により腹壁動脈損傷を起こすことは稀である。今回，ゴセレリン酢酸塩を皮下注射後に腹壁内巨大血腫を認め，経カテーテル動脈塞栓術（TAE）を要した症例を経験したため報告する。【臨床経過】88歳男性。前立腺癌に対してホルモン療法中であった。泌尿器科外来でゴセレリン酢酸塩デポ皮下注（14G針）を左下腹部に行った。直後から穿刺部周囲の疼痛を自覚し，翌日にかけて穿刺部周囲の腫脹を認めたため救急搬送となった。来院時はバイタルサインの異常はなく，左下腹部に膨隆した硬結を認めた。腹部単純CT検査では左下腹壁に95mm×64mm大の腫瘤を認め，高吸収域と低吸収域が混在していたことから下腹壁動脈損傷による血腫と判断した。圧迫止血を行ったが，血腫の増大と貧血の進行を認め，第2病日にTAEを施行した。術後は血腫の増大や貧血の進行を認めず第8病日に退院した。【結論】腹部への皮下注射時には下腹壁動脈損傷のリスクがあり，穿刺後の腹痛や皮下血腫の出現時には注意が必要である。下腹壁動脈を損傷した際には，周囲組織が柔らかいため圧迫止血が不十分となり，TAEが必要になることがある。

感染症
演題番号　P5-1（D）

発熱，腰痛を主訴に救急搬送されたリステリア髄膜炎の一例

○小野寺 俊幸[1]
[1]北見赤十字病院

ADL自立の92歳女性が数年来の腰痛，体動困難を主訴にかかりつけ医受診し，鎮静薬と点滴で経過観察となっていた。その後も腰痛，体動困難改善しないため当院へ搬送される。診察上は意識清明で体温38.6度の発熱がある以外の異常は指摘できず。採血検査で白血球採血では炎症反応上昇（WBC13,670/μl，CRP14.45mg/dl）あり，腰部CTで胸腰椎に椎体骨折を認めるが細菌感染を疑う所見は指摘できず，ウイルス感染症による発熱，胸腰椎多発骨折による腰痛の診断で経過観察入院となる。入院翌日に意識レベルがGCS10（E4V1M5）に低下し髄液検査で髄液中細胞数増多（354/μl，多核球優位で68.6%），蛋白上昇（866.1mg/dl），髄液糖減少（25mg/dl）（血清143mg/dl）細菌性髄膜炎の診断で抗菌薬治療開始となり，血液・髄液培養からリステリアが検出されアンピシリン単剤に変更し抗生剤3週間投与で治療終了し，入院38日でリハビリ目的に転院となる。

感染症
演題番号　P5-2（P）

高知医療センターにおけるゲンタマイシン持続局所灌流療法の有効性と安全性の評価

○西川 祐貴[1]，門口 直仁[1]，津野 航[1]，伊東 愛理[1]，中山 智仁[1]，濵田 恵輔[1]，濵田 一成[1]，岡﨑 弘志[1]，橋田 真佐[1]，山川 泰明[2]，公文 登代[1]
[1]高知県・高知市病院企業団立高知医療センター 薬剤局，[2]高知県・高知市病院企業団立高知医療センター 整形外科

【目的】骨軟部組織感染症への抗菌薬の経静脈投与は死腔や壊死組織の存在が問題となる。持続局所抗菌薬灌流（以下，CLAP）療法が報告されているが，有効性や局所投与におけるゲンタマイシン（以下，GM）の合併症発生率も不明のため，CLAPの有効性と安全性を評価することを目的とした。【方法】対象患者は2021年以降，骨軟部組織感染症にGMを使用し，CLAPにおける治療を3日間以上継続した患者を，電子カルテを用いて後方視的に調査した。【結果】CLAPは30例に使用された。感染症例で有効率77.2%，再発率18.1%，予防投与症例で有効率100%，再発率12.5%であった。GM血中濃度が1.0μg/mL以上の症例を4例認めたが，腎機能障害は認めなかった。KDIGO分類によるステージ1の腎機能障害を2例に認めたが，いずれもGM血中濃度が1.0μg/mL以下の症例であり，薬物相互作用を認めた。また第8脳神経障害は認めず，肝酵素の上昇を3例で認めた。【考察】骨軟部組織感染症にCLAPを併用し，有効性が77.2%であった。安全性に関して，薬物相互作用に留意することが重要である。

感染症
演題番号　P5-3（D）

COVID-19における播種性血管内凝固症候群（DIC）の発症頻度と意義

○丸藤 哲[1]，増井 伸高[1]
[1]札幌東徳洲会病院 救急集中治療センター

【目的】Corona Virus Disease in 2019（COVID-19）におけるDICの発症頻度と意義を本邦の大規模COVID-19データベースを使用して検討する。【対象と方法】厚生労働省Repository of Data and Biospecimen of Infectious Disease（REBIND）projectが運営するCOVID-19 Registry Japan（COVIRE-GI-JP）に登録された，23,054名のCOVID-19症例を対象とし，急性期DIC診断基準を使用してDICを診断した。解析1：入院時のDIC発症頻度，DICが4病日の多臓器機能障害（MODS）と病院死亡へ与える影響，解析2：入院～15病日のDIC発症頻度，DICが病院死亡へ与える影響を検討した。【結果】入院時DIC発症頻度1.1％は15病日までに10.9％に上昇し，各々4病日のMODS発症と病院死亡，そして病院死亡と関連していた。特に発症が遅いDIC症例の生存確率は低かった。【結語】発症頻度は低いが，DICはCOVID-19の予後不良因子の一つである。

感染症
演題番号　P5-4（D）

COVID-19疑陽性症例として診断が遅れ，救命できなかったLemierre症候群の一例

○藤浪 好寿[1]，佐藤 圭路[1]，切田 学[1]
[1]加古川中央市民病院 救急科

症例は25歳男性。当院受診5日前に診療所で軽症のコロナウィルス感染症（COVID-19）と診断され，対症的処方を受け自宅療養の方針となっていた。肥満はなく，既往歴は根治した小児喘息のみであった。当院受診の2日前に胸痛と呼吸困難が出現し，近医を受診したが，COVID-19診断例でSpO2低下がないとのことで，医師による身体診察はなく対症的処方の継続のみを受けた。受診当日，症状増悪により体動困難となったため救急車を要請した。末梢酸素飽和度は93％（室内気）～97％（鼻カニューレ，2L/分）であり，重篤な低酸素状態とは言えなかった。しかし頻呼吸が目立ち，高度の網状皮斑が出現しておりはじめてショックおよび敗血症が認知された。頚部および両上腕は高度に腫脹緊満し，疼痛を伴っていた。単純および造影CTで両側の肺に敗血症性塞栓，左頸静脈内に低濃度の管腔内血栓を認めた。Lemierre症候群に続発する敗血症と診断し，集中治療を開始したが，受診翌日未明に死亡した。COVID-19パンデミックの影響を受け，診断と受診が遅れたために不幸な転帰をたどったLemierre症候群の一例を報告する。

脳神経系の疾患・病態
演題番号　P6-1（D）

抗血栓薬未投与で回復した両側多発性脳梗塞の１例

○渡邉 知朗[1]
[1]医療法人藤井会 香芝生喜病院

症例は80歳代女性，胆嚢癌，糖尿病，貧血で他院に通院中。構音障害と歩行障害でかかりつけ病院に診療依頼したが断られ救急要請，当院に初診搬送。頭部MRIにて両側多発性脳梗塞を認め，入院。意識清明で四肢の明確な運動障害はなく構音障害と軽度の口角麻痺を認めた。頭部MRAで血管異常は認めず，心電図は洞調律で，既往からトルソー症候群を疑った。入院時採血でHb4.8と高度貧血を認め，便潜血陽性，腹部CTでは肝内に低吸収域を認め，通院先に加療依頼をするも拒否。非常勤医に上部消化管内視鏡検査を依頼，出血源はなく，輸血のみ実施し入院。翌日，下部消化管内視鏡検査で，上行結腸に腫瘍が疑われる出血性病変が指摘され，組織生検を実施。かかりつけ医からは後日情報提供があり，胆嚢癌は再発なく，2週間前の時点でHb12.7と報告を受けた。輸血のみで経過観察。組織生検で腫瘍は認めず，便潜血は陰性化。抗血栓薬は投与せず症状軽快し第19病日自宅退院，外来観察で上行結腸病変は消失，脳梗塞も再発なく終診した。発症8日前にCOVI19感染歴にて，COVID19感染の血栓傾向や消化管出血での急性貧血で生じた脳梗塞と判断した。

脳神経系の疾患・病態
演題番号　P6-2（D）

下肢脱力・腰痛で搬送され脊髄梗塞と診断した一例

○鈴木 慶[1]
[1]広島市立北部医療センター安佐市民病院

【背景】脊髄梗塞は急速な運動・感覚障害で発症し，後遺症を呈することがある重篤な疾患であるが，頻度は少なく診断に難渋することがある。【症例】86歳男性。起床1時間後に両下肢脱力・腰痛・めまいあり救急要請され，当院に搬送された。来院時血圧150/64mmHg，上肢は麻痺なく両下肢は膝立不能・MMT1で，感覚障害はなく肛門の弛緩を認めた。第3-4腰椎に自発痛を認めたため脊椎症の可能性を考慮してCTを施行し，第3・4腰椎後方亡り症を認めた。腰椎MRIでは第4腰椎レベルに脊柱管の最狭窄部位を認めたが，馬尾神経の高さであり腰髄の信号変化は認めなかった。急性発症であり脊髄梗塞の可能性があること，神経所見から腰髄より上位の病変と考えられたため胸椎MRIを行った。T2強調画像では明確な異常を認めず，拡散強調画像で第10-12胸髄に高信号域を認めた。以上より，急性期脊髄梗塞と診断した。【考察】腰痛を伴う下肢脱力の症例では整形外科領域の脊椎症である頻度が多いが，発症様式が急性の場合は脊髄梗塞を想起する必要がある。【結語】脊髄梗塞の診断にあたっては，発症様式の確認と神経症状からの責任病変の推定が重要である。

心血管系の疾患・病態
演題番号　P7-1（D）

神経線維腫症１型を背景とした左内胸動脈瘤破裂の一例

○武田 友希[1]，鶴田 啓亮[1]，淺井 英樹[1]，川井 廉之[1]，福島 英賢[1]
[1]奈良県立医科大学附属病院

【はじめに】神経線維腫症1型（NF1）は17番目の染色体に異常を認める常染色体優生遺伝であり，3000～4000人に1人の割合で生じる。様々な血管病変と動脈瘤の破裂を起こした症例が報告されている。今回，NF1と椎骨動脈瘤破裂の既往があり，内胸動脈瘤の破裂を発症した症例を経験したので報告する。【症例】51歳の女性。突然の左頚部～背部痛のために救急要請された。来院時意識清明で血圧121/80mmHg，心拍数115回/分，呼吸回数20回/分，SpO2 99%（O_2 6L/分），体温36.6℃であった。胸腹部造影CTで左内胸動脈瘤を認め，周囲に血管外漏出像と大量血胸を認めた。NF1に合併した左内胸動脈瘤の破裂と診断した。気管挿管・人工呼吸管理後にコイル塞栓術を施行して止血した。第5病日に抜管しリハビリ加療後に第35病日に独歩で自宅退院となった。【考察】NF1で動脈瘤破裂を数回起こすことは極めて少ない。NF1の既往歴がある突然の疼痛を認めた場合，動脈瘤の破裂を念頭に診療をすべきであると考えられる。【結語】NF1で複数回の動脈瘤の破裂をきたした症例を経験した。

心血管系の疾患・病態
演題番号　P7-2（D）

意識障害と左片麻痺で発症し，脳CT灌流画像を撮像したStanfordA型急性大動脈解離の一例

○鈴木 亮[1]，武田 聡[1]
[1]東京慈恵会医科大学附属病院 救急部

StanfordA型急性大動脈解離（A型解離）における脳malperfusionの合併は10%と報告されている。脳malperfusionを伴った症例に関して，術後の神経学的予後の予測に関する定量的な評価は確立していない。症例は70代女性。意識障害と右共同偏視を主訴に，当院に搬送された。当院の脳卒中プロトコルに従い，頭部から大動脈弓部までの造影CTとともに，脳CT灌流画像（CTP）を撮影した。結果，A型解離に合併した脳malperfusionと診断した。CTPでは右大脳半球の虚血コア134.16mm^3，ペナンブラ240.81mm^{3}であった。発症5時間10分後に手術室に入室し，部分弓部置換＋右総頚動脈再建術を施行した。第5病日のMRIで右大脳半球と左前頭葉白質に急性期梗塞の所見を認め，左片麻痺と軽度の意識障害が残存した。malperfusionによる重度の意識障害を合併したA型解離では，5時間以内に手術を行うことで神経学的予後を改善する可能性がある。初療時のMRIによる脳評価は，検査時間や急変対応の観点から施行しにくい。大血管評価とともに短時間で施行可能なCTPは，治療方針決定の一助となりうる。

呼吸器系の疾患・病態
演題番号　P8-1（D）

セレコキシブによる薬剤性肺障害と考えられた１例。

○齋藤 香澄[1]，田口 大[1]
[1]勤医協中央病院

60代女性。搬入10日前に腰痛・下肢痛のため近医整形外科からセレコキシブを処方された。搬入前日に左上肢に皮疹を認め，搬入当日は皮疹の広がりと，胸苦，嘔吐，腹痛も出現し前医を受診。発熱，酸素化低下，血圧低下，白血球減少を認め当院へ救急搬送された。前頚部，両上肢，胸腹部に融合傾向のあるびまん性浮腫性紅斑を認め，病歴からアナフィラキシーとしてアドレナリン，メトクロプラミド，ポララミン，ファモチジンを投与した。しかし酸素化は改善せず皮疹は増悪傾向であった。胸部CTで両側胸水貯留等の肺水腫を示唆する所見を認め，心電図や心臓超音波検査で心機能に異常は認めず非心原性肺水腫を疑った。原因精査のための診察や検査ではウイルス感染や膠原病を示唆する所見は得られず，皮膚生検では中毒疹の判定であった。経過からセレコキシブが被疑薬であると考え，同薬剤の内服を中止し抗アレルギー薬とステロイド外用薬を開始したところ皮疹は消失，酸素化と血球の改善を認めた。第13病日に独歩退院となり受診歴のある皮膚科受診とした。セレコキシブによる薬剤性肺障害は非常に稀であるが重篤化するため，投与後には慎重な経過観察を要すると考えられた。

消化器系の疾患・病態
演題番号　P9-1（D）

保存的治療で治癒した回腸憩室穿通症の１例

○藤竹 信一[1]
[1]西尾市民病院

【緒言】回腸憩室穿孔・穿通症例の報告は少なく，本邦報告例の多くは手術に至っていた。今回，同病態が保存的治療で治癒した1例を経験した。【症例】高血圧症にて他院通院中の85歳，男性。悪寒戦慄を伴う高熱発症の数時間後に救急搬送された。体温40.6℃，WBC 9100/μl（好中球95.8%），CRP 0.42mg/dL。他に有意な症状や身体所見に乏しく熱源検索のためCT実施。終末回腸壁肥厚や周囲脂肪織濃度上昇，腸管外気泡を認めたが腹腔内液体貯留は無かった。回腸憩室炎による腸間膜穿通発症早期と診断し入院，CTRX投与開始。第4病日，解熱。第5病日，経口摂取開始。第9病日，CTRX終了。第13病日，退院。約半年後，CTを含め再燃の所見は認めていない。【考察】既報の保存的治療選択例は軽快せず手術に至っていた。非手術例は手術症例ほど報告されていないかもしれず，自験例のような保存的治療成功例の詳細は不明である。診断に有用とされるCTの正診率も低く，保存的治療では改善しえないので重篤化する前の手術を推奨する意見が多い。自験例は早期に的確に診断し治療を開始すれば手術を回避できる可能性もあることを示唆している。

消化器系の疾患・病態
演題番号　P9-2（D）

腫瘍との鑑別に苦慮しドレナージが遅れた巨大肝膿瘍の一例

○定本 圭弘[1]
[1]独立行政法人 国立病院機構 北海道医療センター 救急科

【症例】70歳台女性【病歴】呼吸苦を主訴に当院に救急搬送され，CTにて右大量胸水と肝右葉に肝外右側に突出する隔壁を伴う巨大な多房性嚢胞性腫瘤と，S4に低吸収域を認めた。胸腔穿刺を行ったところ膿汁の排泄があり膿胸と診断しドレーンを留置した。肝腫瘤性病変は腫瘍との鑑別が出来なかったため保存的加療の方針とした。入院3日目にエコー検査を施行したが典型的な膿瘍の所見ではなく腫瘍との鑑別はできなかった。入院4日目に造影MRIを施行し，腫瘤辺縁と隔壁は増強されたが内部は造影されなかったため肝膿瘍と診断した。入院5日目にエコーで可能そうであった経肝ルートにてドレナージを施行することができ膿汁の排泄を認めた。右胸水と肝膿瘍のいずれもStreptococcus intermediusが検出された。入院41日目に抗菌薬を中止し，膿瘍腔の洗浄を行い排液が透明化したため入院73日目に肝膿瘍ドレーンを抜去した。その後症状再燃無く経過したため入院76日目に自宅退院した。【結語】腫瘍との鑑別に苦慮し膿瘍ドレナージが遅れた肝膿瘍の一例を経験した。

高齢者
演題番号　P10-1（D）

高カルシウム血症による食欲不振と倦怠感を契機に診断された成人T細胞白血病(ATL)の一例

○王 徳雄[1]，平川 昭彦[1]，木内 俊一郎[2]
[1]田附興風会医学研究所北野病院救急科，[2]関西電力病院救急集中治療科

【はじめに】高カルシウム血症は救急外来でよく遭遇される電解質異常であり，食欲不振や倦怠感などの非特定的な症状を呈し，副甲状腺機能亢進症，悪性腫瘍や薬剤などが原因となる。【症例】90歳，女性。鹿児島出身，既往歴は高血圧。数ヶ月前から食欲不振が出現し，近医上部内視鏡で異常を指摘せず。倦怠感で当院救急外来に搬送された。採血にて高カルシウム血症（Ca 13.6mg/dL）と末梢血に異常リンパ球を認め，CTで多発リンパ節腫大を指摘された。生食補液とフロセミドを投与し，白血病疑いで血液内科に紹介となった。その後，HTLV-1陽性，IL-2R高値（46967U/ml），末梢血所見でflower cellを認めたため急性型ATLと診断し，入院加療となった。【考察】高カルシウム血症は救急外来で迅速に対応すべき疾患であり，原因精査も重要である。悪性腫瘍患者は約2-3割で高カルシウム血症が発症する。ATLはHTLV-1キャリアに5-10％の頻度で発症し，2年以内にほぼ死亡する。本邦のキャリア数は約100万人でATL発症数は年間約700例といわれる。高カルシウム血症とATLの文献を含め，報告する。

精神科救急
演題番号　P11-1（D）

水中毒による低Na血症の緩徐な補正に持続バソプレシンが有効であった一例

○栗原 茉莉子[1]，中島 靖浩[1]，森 ちひろ[1]，前田 敦雄[1]，林 宗貴[1]，土肥 謙二[2]
[1]昭和大学 藤が丘病院 救命救急科，[2]昭和大学 救急・災害医学講座

【背景】重症水中毒例では大量の利尿により血中Na濃度の急激な上昇を認めることがあり，自由水輸液で逆補正する。今回はバソプレシンを併用し緩徐なNa上昇に制御できた1例を経験したため報告する。【症例】52歳女性。既往歴に統合失調症あり，水中毒を繰り返していた。精神科単科病院に長期入院中にE1V2M1の意識障害を発見され当院に転院搬送された。来院時の血中Na濃度は103mEq/Lであった。水中毒に伴う低Na血症の診断でICU入室となった。3時間で11mEq/Lの急上昇を認め，大量自由水輸液を開始するも輸液量以上の尿流出により血中Na値のコントロールが難しく，バソプレシンを2U／時間で開始した。バソプレシン開始後は尿量が制御され，Na補正速度は約8mEq／日に抑えられた。第3病日には経口摂取を開始し第7病日に精神科病院へ再転院となった。【考察】低Na血症において，水中毒では多尿のため過補正となりやすく，治療は難渋する。本症例では持続バソプレシンを使用することで尿量の制御が容易に得られ，緩徐なNa補正ができた。【結語】水中毒による低Na血症の緩徐な補正には，持続バソプレシンが有効な可能性がある。

精神科救急
演題番号　P11-2（P）

入院患者におけるアルコール離脱症候群の予防プロトコルの作成

○篠原 隆宏[1]，佐藤 孝幸[1]
[1]牛久愛和総合病院

【背景】2012年の厚生労働省報告によると，生活習慣病リスクのある飲酒者は約1000万人とされる。当院では多量飲酒歴のある患者に対する離脱予防プロトコルがなく，入院に伴う断酒により離脱症状を発症した症例がある。【目的】多量飲酒歴のある患者において，断酒により生じる入院後の離脱症候群を予防することで現疾患の治療継続・医療従事者の業務負担軽減を目的として，離脱予防プロトコルを作成し検証を行った。【方法】2023年2月から2024年1月までの多量飲酒歴のある患者のうち純アルコール量60g/日を超える患者をプロトコル実施群とした。肝障害の有無でジアゼパム又はロラゼパムの投与を行った。離脱症候群の重症度評価としてCIWA-Arでスコアリングを行った。【結果】対象患者は8名おり，うちプロトコル実施群6名，未実施群2名であった。実施群においてせん妄の出現はなくCIWA-Arスコア（初回7.66 ± 4.67，2回目2.5 ± 3.01）の増悪を認めなかった。【結語】入院後のせん妄出現はなくCIWA-Arの増悪を認めなかったことよりプロトコルの有効性が考えられたが，症例数が少なく今後も症例の集積が必要である。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering
演題番号　P12-1（E）

○齋藤 佑紀[1]
[1]砺波地域消防組合消防本部

『独自トリアージタグ・記載マニュアルの作成と効果について』

【目的】当消防本部では，他消防本部と指令センターを共同運用しており相互応援協定により，多数傷病者事案で他消防本部と連携活動し，医療圏を越えて分散搬送をする場合がある。そのため，トリアージタグ（以下タグ）が重要な情報源となる。しかし，連携時はタグの使用基準が異なるため，タグが使用されないことや記載内容に差異が生じやすい。その差異を改善して適切に情報共有を行うために，タグの記載方法について検証する。【方法】訓練を2回実施して検証。1回目は，記載方法，内容をフェーズごとに問題点を抽出して分析。次にMCLSテキスト記載の『タグの問題点とそれらを回避し，使いこなすための対処方法の提案』に着目し，分析結果をもとに改善策を検討し，マニュアルを作成。2回目は，マニュアルに準じて使用したタグを再分析し，対処方法の有効性を検証。【結果と考察】地域・機関により多様な様式のタグが存在する中で，その特性に合わせた記載方法が考えられたマニュアル作成による標準化は，使用者がタグの特性を理解し適切な記載方法をイメージしやすくなり，有効であると考える。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering
演題番号　P12-2（P）

○岩田 智樹[1]，山口 均[2]
[1]一宮市立市民病院 薬剤局，[2]救命救急センター

令和6年能登半島地震DMAT1次隊派遣活動報告 －業務調整員として—

【目的】日本DMAT業務調整員の業務は，派遣隊員の情報管理，資源管理，生活環境整備である。今回，能登半島地震における1次隊としての出動を経験したので報告する。【方法】活動期間は，1月2日夕方から4日夕方まで。活動場所は，DMAT活動拠点本部の公立能登総合病院（以下，活拠），公立穴水総合病院（以下，穴水病院），介護老人保健施設寿老園。【結果】活拠では，本部職員が疲弊していたため，活拠統括DMAT医師の指示により参集DMATの受付，派遣先選定補助，本部内レイアウト変更等を行った。穴水病院では，病院の被災状況，入院患者・職員状況，物資状況などを調査，通信回復後，EMISへ登録，また穴水病院が，輪島，宇出津，珠洲の各病院の透析患者の参集・搬送拠点であったため，搬送リスト作成，搬送補助などを行った。寿老園では，施設の被災状況，職員状況，入居者状況を調査し，活拠にて報告を行った。【考察】活動が，発災翌日であり通信状況が悪かったため現地での情報の収集，発信に難渋した。出動に際し資機材（プリンター）の準備不足もあり，活動が制限された。今後は，迅速に出動できるよう平時より準備していきたい。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering
演題番号　P12-3（P）

○竹内 光生[1]，江澤 恵美子[1]，小泉 諒花[1]
[1]東京曳舟病院

当院で実施したCBRNE災害対応訓練の活動報告

災害拠点病院である東京曳舟病院は，災害医療を提供する上で地域において中心的な役割を担うことを目指している。地域で災害に取り組む体制を作り，災害対応力の強化・地域防災力の向上を図り，日常の中でも起こりうる特殊災害を焦点に訓練を行なった。当院では過去に爆発物の対応訓練を行なっており，また当院が所在する墨田区には町工場が多く存在し，地域に化学薬品が多く存在することから，CBRNE災害のうちケミカルを対象とした。訓練参加者の理解度を高めるために，CBRNE災害についての事前講義を行い，PPEの着用訓練を行なったのち，院内のゾーニング，消防と協働した重症者と軽症者のトリアージ，規制線を張るための警察との連携といった初動対応を訓練した。当院としては初の夜間訓練のため改善点も見られたが，事前講義により適正に訓練を遂行できたと考え，その報告を学会発表とした。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering
演題番号　P12-4（N）

○彌重 佳奈[1]，山田 真納美[1]，児玉 隆誠[1]
[1]京都第二赤十字病院

災害時の迅速な職員安否確認方法の検討

【背景・目的】災害時の職員安否確認は，部署の危機管理として非常に重要である。当院救急外来では現行の安否確認方法として電話連絡網を作成しているが，迅速性・確実性において課題があるのではないかと考え，種々の連絡方法について調査・比較，試験運用を行い，より適切な職員安否確認方法を検討した。【方法】各種連絡方法の内容調査，院内各部署への現状聞き取り調査，救急外来スタッフへの試験運用（電話およびメッセージアプリ）とアンケート調査を実施し，得られたデータをカテゴリー化して分析した。【結果】聞き取り調査ではメッセージアプリを使用している部署が約7割でありその運用方法は様々であった。電話連絡網とメッセージアプリの試験運用の結果，電話では情報が行き渡るまでに長時間を要するデメリットがあり，情報伝達の正確性でも劣った。【考察・結語】電話連絡網と比較しメッセージアプリの使用はメリットが多く見られた。しかし，どのような方法においても災害時の通信障害リスク等を考えると完璧な方法はなく，複数の方法を備えて補完できるようにしておくことと，今後のサービスの進歩に応じてより確実な方法を検討し続けることが重要である。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering
演題番号　P12-5（D）

○森川 健太郎[1]
[1]旗の台病院

都内小規模病院における大規模震災救護班活動

【はじめに】旗の台病院（当院）は東京都品川区にある小規模病院で，全日本病院協会に所属している。今回令和6年能登半島地震に際してAMAT隊を派遣する機会を得たため報告する。【経過】発災後，当院には1月4日に派遣打診がAMAT事務局よりなされた。8日に現地入りし，以降市立輪島病院で10日迄病院支援を行った。病院内での医療救護活動は日本DMATが病院支援指揮所を担っており，AMAT隊は診療支援部門に配置された。当院の活動期間中は感染症が流行しており，日中の発熱外来，夜間の救急外来をAMATとして担った。当院派遣メンバーの感染を起こすことなく医療救護活動を行うことができた。【考察】大規模震災では，ご当地に住まう者等しく被災する。医療スタッフ自身も被災者となる。増大する医療需要に際して劣勢におかれる医療供給は外部支援が必要となる。大規模震災発災後の医療救護活動は災害拠点病院を中心とする大規模医療機関を筆頭に計画が立案されている。小規模医療機関であっても大きな組織の中の一部として活動を行うことが可能であった。大規模災害に於いて，医療機関の規模に捉われずに支援体制を整えることが必要と考えられた。

災害医療・災害トリアージ・Mass Gathering
演題番号　P12-6（D）

○佐藤 裕太[1]，齋藤 兄治[1]
[1]青森県立中央病院 救急部

児童送迎バス転落による多数傷病者事案における当院の対応

児童送迎バス転落による多数傷病者事案を経験した。現場で行われた救急隊によるトリアージでは黄1名，緑5名であった。当院は事故発生場所の管内で唯一の救命救急センターであり，事故の状況から災害対応を考慮し，患者の受け入れを行った。実際に行った対応について報告するとともに，今回の対応で得られた反省点および今後同様の事案が発生した場合の対応方法について検討したため報告する。

ER・緊急度判定・院内トリアージ
演題番号　P13-1（N）

○天坂 智司[1]，栗原 由利花[1]，上原 淳[1]，木川 英[1]，醍醐 一也[1]，吉田 雄一[1]
[1]川越救急クリニック

自己受診可能な患者による救急要請の現状について

【背景・目的】当院では救急車の適正利用促進のため，明らかに軽症とわかる患者に対して不搬送とし自己受診を促している。その統計をもとに，自己受診可能な患者による救急要請の現状を考察する。【対象】当院へ救急要請があったが不搬送とし，自己受診となった患者を対象とした。【方法】過去5年間に当院に救急要請があった中から，不搬送となり自己受診になった患者を抽出した。当院へ自己受診を促す条件としては，バイタルサインが安定しており，入院や手術の適応がないものとしている。【結果】当院への過去5年間の救急要請は7998件。そのうち15.8％は不搬送となり，2.2％は自己受診している。【考察】救急車が1回出動した際に必要な費用は約4万5千円というデータがある。そのため，自己受診を促さなかった場合は，当院への要請だけでも概算で年間1000万円以上の税金が使われている計算となる。現在の医療は地域包括医療にシフトしているが，高齢社会や老老介護などにより，病院や入院へのニーズが高まっている。そのため，さらなる救急車の需要や医療費の圧迫が予測される。自己受診を促すことや救急車の有料化などの早急な対策が必要と考えられる。

病院前救急（ドクターカー，ヘリ等）
演題番号　P14-1（D）

○伴 理紗子[1]，川井 廉之[1]，鶴田 啓亮[1]，淺井 英樹[1]，福島 英賢[1]
[1]奈良県立医科大学附属病院 高度救命救急センター

病院前医療介入が出血をきたした外傷患者の状態および医療機関内介入に与える影響に関する記述研究

【はじめに】外傷患者の救命には，迅速な評価と蘇生介入が重要である。しかし，日本では救急隊が実施できる介入に制限があり，病院前医療スタッフの派遣システムに依存している。この研究は，出血を主とした外傷患者に焦点を当て，病院前医療介入が患者の状態と治療にどのような影響を与えるかを探索的記述研究を行った。【対象と方法】2018年4月1日から2023年3月31日までに当センターで緊急止血術が行われた外傷患者94例を対象とした。医師が介入した症例と救急隊のみで搬送した症例を比較し，患者背景，搬送手段，vital sign，FAST所見，輸血，止血術，予後などの因子を分析した。【結果】医療介入の有無による患者のvital signに大きな差はなかった。しかし，病院前のFAST陽性所見がある場合，エコー未実施例に比べて止血術開始までの時間が短い傾向があった（64分vs91.5分p=0.05）。【まとめ】病院前医療介入が直接的に患者の状態改善が観察されなかったが，病院前でのFAST陽性所見が止血術までの時間短縮に有効である可能性が示された。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　P15-1（D）

低血糖症例に対する20%ブドウ糖溶液40ml投与は妥当か

○藤田 康雄[1,2]
[1]秋田赤十字病院，[2]秋田県MC協議会

秋田県では低血糖症例に対し2017.9.1より安全性を考慮し50%ブドウ糖溶液40mlから20%ブドウ糖溶液40mlに変更した。その後病着時低血糖，意識障害遷延の事例が報告された。【目的】低血糖症例に対する病院前20%ブドウ糖溶液40mlの効果を検証する。【対象】2019.1.1-2022.12.31秋田県13消防本部が対応したブドウ糖溶液投与例368例で，評価は投与から病着まで2分以内の63例を除いた305例とした。病着まで3-10分の186例で病着時低血糖が24例に，病着まで11-20分の84例で病着時低血糖が15例に見られたが意識レベルの改善に関しては非低血糖群と差を認めなかった。病着まで20分以上の35例では8例が低血糖で非低血糖群に比して意識レベルの改善に差を認めた。また低血糖比率も有意に増加した。3群で病着時血糖が200を超えた例は10例で最高値は825であった。【結語】低血糖症例に対する20%ブドウ糖溶液40ml投与は概ね妥当であると考えられるが，病着まで20分以上を要し意識レベルが改善しない例では再度血糖値を測定し再投与を考慮することは有用かもしれない。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　P15-2（D）

病院前救急医療現場におけるBVM換気困難例に対する気道確保の現状と今後の課題

○藤田 康雄[1,2]
[1]秋田赤十字病院，[2]秋田県MC協議会

【目的】秋田県における病院前心肺停止・BVM換気不良例に対する気道確保の現状を評価し問題点を明らかにする。【対象】2019.1-2022.12にBVM換気不良で器具を用いた気道確保を行った506例を対象とした。【結果】救急隊接触時換気不良（以下接触時不良）は326例，活動中に換気不良となった症例（以下接触時良好）は172例であった。接触時不良群では換気不良-Online時間は食道閉鎖器具（以下EO）6.14＋3.93分，気管チューブ（以下ET）6.05＋4.87分で，接触時良好例でEO4.06＋4.07分，ET3.22＋2.37分と短縮していた。換気不良から気道確保までの時間は成功例のみで評価したが，接触時不良例でEO現場施行5.78±2.65分，車内施行13.42±6.01分，ET車内施行14.29±5.86分，接触時良好例ではEO9.85±4.07分，ET10.53±4.53分だった。心拍再開は14例で7例（社会復帰1例）は異物除去によりすでに換気が改善していた。【結語】気道確保までの時間短縮のためには包括的指示体制の構築が必要であると考えられた。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　P15-3（N）

大学生世代における救急要請の特徴

○寺本 千恵[1]，上野 恵子[2]
[1]広島大学大学院医系科学研究科周手術期・クリティカルケア開発学，[2]京都大学大学院医学研究科社会疫学分野

本研究は，大学生世代における救急要請の特徴を明らかにすることを目的とした。研究デザインは後ろ向き観察研究で，2016年1月～2022年12月にA市消防局司令部が連絡を受けた救急要請事例を分析対象とした。事例のうち，年齢が18～22歳の事例を「大学生世代」とし，その他の事例を「その他の世代」とした。分析方法は，記述統計を行い，大学生世代とその他の世代における2群間比較を行った。消防司令部が連絡を受けた事例65,900件のうち，大学生世代は2,993件4.5%であった。大学生世代はその他の世代より，男性が1,806件60.3%，発生場所は道路が999件33.4%，仕事場が129件4.3%，事故種別では交通が926件30.9%，運動競技が100件3.3%，傷病程度は軽症が1,668件55.7%，救急隊判断緊急度は低緊急が612件20.4%，非緊急が421件14.1%と多かった。大学生世代は，初めての一人暮らし等で，相談の仕方がわからず119通報する者もいると考えられた。大学生世代への救急医療の利用の仕方に関する対応力向上のプログラムを検討することが必要であると考えられた。

地域救急医療体制・メディカルコントロール
演題番号　P15-4（P）

救急医療機関・血友病拠点病院における，止血製剤の採用および在庫に関する調査

○日笠 真一[1]，矢倉 裕輝[2]，日笠 聡[3]，酒井 道生[4]，天野 景裕[5]，松本 剛史[6]，鈴木 圭[6]，木村 健[1]
[1]兵庫医科大学病院，[2]大阪医療センター，[3]兵庫医科大学，[4]宗像水光会総合病院，[5]東京医科大学，[6]三重大学医学部附属病院

【目的】血友病等の止血機能異常症の緊急処置時に必要な凝固因子製剤についての全国の救急医療機関・血友病拠点病院における採用・在庫の有無，採用・在庫がない／少ない理由，在庫配置依頼があったときの在庫の可否を把握することを目的とした。【方法】全国の救急医療機関，血友病拠点病院566施設の薬剤部に対しアンケートの送付を行い，郵送またはWEB入力により回答を回収した。【結果】290施設から回答を得た（回収率51%）。血友病・von Willebrand病（以下，VWD）治療製剤の採用のある施設は32～59%，在庫のある施設は25～50%であった。血友病・VWD治療製剤の在庫がない理由（複数回答）については，「定期的に処方される患者がいない」（83%），「医師から在庫して欲しいとの依頼がない」（69%）を挙げた施設が多かった。医師から緊急対応用の血友病・VWD治療製剤の在庫依頼があった場合に，在庫が不可能と回答した施設は1%であった。【考察】凝固因子製剤による治療が必要な場合に備えて事前に薬剤部に在庫依頼をすることは，緊急処置時のための在庫の確保につながる可能性がある。

医療連携
演題番号　P16-1（D）

当院救急外来の受診を契機に無料低額診療を利用した定期受診に復した一例

○押切 謙一[1]，田口 大[2]
[1]勤医協中央病院 初期研修医，
[2]勤医協中央病院 救急科

低所得世帯であることが定期受診控えに影響することが報告されている。当院救急外来を受診したことを契機に無料低額診療を利用した定期受診に復した一例を経験したため報告する。気管支喘息，糖尿病を有する40代女性が，経済的困窮を理由にかかりつけのA医院の受診控えに至り，来院2週前より服薬アドヒアランス不良となった。受診当日，乾性咳嗽を伴う安静時呼吸苦が出現し，自然経過で軽快したものの同様のエピソードを繰り返したため当院救急外来を受診した。病歴や身体所見より喘息発作の診断となった。また，A医院での血液検査結果より，血糖コントロール不良が判明した。多職種で連携し，無料低額診療の申請に繋ぐとともに，検査や薬剤の金額内訳や医学的必要性を提示しながら，加療内容を患者と相談して決定した。動脈血液ガス分析で代謝失調に至っていないことを確認し，処方を安価な薬剤に変更し，帰宅とした。受診翌日，当院での無料低額診療の適用が決まり，その後同制度を利用しながらB医院の定期受診に至った。救急外来での診療において，全医療スタッフには患者の生活背景の把握と無料低額診療などの社会制度の活用促進する認識が必要と考える。

医療安全・院内緊急対応
演題番号　P17-1（D）

当院におけるRapid Response System稼働前後でのcode blueの変化

○池田 尚人[1]，佐々木 純[2]
[1]昭和大学江東豊洲病院 脳神経外科，[2]昭和大学江東豊洲病院 救急センター

【はじめに】2020年度より救急病棟とICUをCOVID-19の受け入れ病棟としたため，code blueが多く発生した。これに対し2022年6月からRapid Response System（RRS）の運用を開始した。この運用前後でのcode blueの変化を調査し今後の課題を検討した。【方法】2020年1月より2023年12月まで当院で発生したcode blue症例を対象に，RRS運用前後での変化を調査した。検討項目は，code blueの理由及び対応である。【結果】発生したcode blue例は，RRS運用前が33例，運用後27例である。一方心肺停止例は，RRS運用前が27例（84.8%），運用後18例（66.7%）。【考察】RRSの運用前後では，code blue例は減少傾向である。また運用後心肺停止以外の件数の増加を認めた（p=0.016）。内容を検討すると，急性循環不全や呼吸不全等の病態でcode blueが要請されている。RRSの起動基準を日常的に使用することで，病棟スタッフの急変に対する意識と行動の変化を表しているものと考える。

市民へのBLS普及，AED・PAD
演題番号　P18-1（HS）

コロナ感染症５類移行後の救命講習の検討

○吉田 雄一[1]，上原 淳[1]
[1]川越救急クリニック

【目的】コロナ感染症が5類に移行され社会活動が活発化する中でも1か所に人数を集めて応急手当等の救命講習を実施するのは難しい業況にある。このような状況において，1か所に集まれなくても講習を実施する方法について検討した。【方法】パソコン，スマートホン，タブレット等モバイル端末のカメラ機能を用いて指導者と受講者を結んだ講習を複数回実施，指導者，受講者双方の観点から課題を抽出した。【結果】モバイル端末を利用した講習は1か所に人を集めなくても済むこと，受講者間で相互に確認できるという利点がある反面，端末の確保，通信費用負担等の課題が上がった。

救急隊・救急救命士・通信指令
演題番号　P19-1（N）

Pre-arrival Call：PACの概念化 ～現場滞在時間の短縮に着目して～

○酒本 瑞姫[1]，高山 祐輔[1]，高梨 利満[1]，菊川 忠臣[1]
[1]帝京大学医療技術学部スポーツ医療学科救急救命士コース

救急搬送においては，決定的治療までの時間をより短くするために，救急車が現場に到着し，現場活動を経て病院へ搬送されるまでの時間を短縮することが重要である。しかし日本では2022年病院収容までの時間が42.8分であり，20年前より14分延伸している。この時間の延伸は国民に質の高い救急医療を提供するうえで重要な課題である。今回私達は，この課題への取り組みとして実施されているPAC（Pre-arrival Call）に着目した。PACとは，これまで現場到着後に実施していた業務の一部を，現場に向かう救急車の中から電話で実施するものである。私達はこのPACが現場滞在時間の短縮に寄与するものと仮定してPACの概念を形成した。方法としては，全国すべての消防本部へ調査依頼を送付し，面接調査への参加意志を確認した。同意が得られた本部から，エリアに偏りが出ないように8名の研究対象者を選出し，半構造化面接を実施した。半構造化面接では「PAC」に関わる経験について語ってもらった。PACが時間短縮に関わる要因に着目してコードを抽出し，PACと現場滞在時間短縮までの機序を探索しPACを概念化したので報告する。

病院救急救命士
演題番号　P20-1（E）

中部徳洲会病院救急救命士の歩みと今後の展望について

○高嶺 和寛[1]，友利 隆一郎[2]，坂口 結斗[3]
[1]中部徳洲会病院 地域医療連携室，[2]中部徳洲会病院 救急総合診療部，[3]中部徳洲会病院 薬剤部

2019年より院内救急救命士を雇用し，医師，看護師，事務を交えた救急委員会を発足。院内メディカルコントロール体制を構築し，院内業務や特定行為（静脈路確保，アドレナリン投与など）実施のための規定を作成，運用を行っている。また，従来地域連携室事務が行なっていた救急室への紹介・受診対応や転院搬送，ドクターカー運用についても一部を除き院内救急救命士が行なっており，医師をはじめとする様々な職種の負担軽減や，より良質な医療の提供が可能となった。今後は，院内災害対策部門の一端を担うこと，ドクターカー活動地域の拡大，転院搬送だけでなく，自宅や施設からの迎え搬送業務実施に向けた取り組みなどを予定しており，以上の経緯を報告する。

診療看護師・特定看護師
演題番号　P21-1（N）

緊急心臓カテーテル検査の実施を円滑化した看護師向けプロトコールの一事例

○光武 杏樹[1]
[1]水戸済生会総合病院

A病院では看護師特定行為研修修了者が，患者の症状から速やかに検査を実施できるようプロトコールを整備している。今回，心電図異常を検出し，プロトコールに従い検査を実施したところ，円滑に診断できた経験を報告する。【症例】トラックの荷台に乗った耕運機の落下に巻き込まれ，ドクターヘリで搬送後，外陰部動脈に対し経皮的動脈塞栓術を施行し，骨盤骨折整復固定術待機中であった心疾患の既往のない70歳代男性。HCU入院1病日目にモニター心電図上で突然のT波の陰転化をきたした。プロトコールに基づき採血を実施したところ，CK-MBとTnIの上昇を認めた。その後，循環器内科にコンサルタントし冠動脈及び左室造影の結果，たこつぼ型心筋症と診断された。【考察】担当者は，助産師として2年の周産期医療の経験ののち，救命センター配属となった。4年目に看護師特定行為研修を受講したことで効率よく知識を取り入れ，今回の成果につながった。看護師特定行為研修の受講は，アセスメント能力の向上を図ることができ，医師への円滑な情報提供，医療安全の向上に役立つと考えられる。

診療看護師・特定看護師
演題番号　P21-2（N）

初診外来におけるプロトコールにより，看護師が感染性心内膜炎の診断に関与できた一事例

○宮永 紫帆[1]，青柳 智和[1]
[1]水戸済生会総合病院

A病棟では看護師特定行為研修終了者が外来で医師診察前に，プロトコールを用いた検査を含む予備診察を行っている。不明熱で来院した紹介患者に対して円滑に感染性心内膜炎の診断に至った経験を共有する。【症例】3週間前より発熱の持続があり，不明熱として紹介された50歳代の男性。来院時，高熱を認めたが意識障害はなく歩行可能であり，優意身体所見も認めず，呼吸器感染症も陰性であった。プロトコールに従い一連の検査を行ったが，白血球数は基準値であった。家族4人中2名が同時期にCOVID-19が陽性であったことから家族内感染と診断し帰宅。翌日血液から黄色ブドウ球菌が検出され，緊急入院となった。【考察】日本看護協会のガイドラインに基づき作成したプロトコールを用いて，医師の診察前に予備診察を実施したことで円滑に診療を進めることができた。本症例は，入院後に感染性脳動脈瘤破裂をきたしている。後遺症なく社会復帰できたものの，家族にCOVID-19陽性者がいたことと，白血球数が基準値内であったことが診断のピットホールとなっていた。検査を含んだプロトコールを実施できる看護師の養成は医療安全の向上に役立つと考えられる。

診療看護師・特定看護師
演題番号　P21-3（D）

救急診療におけるタスクシフト
～医師の視点からの利点と今後の課題について

○関 俊泓[1]，森 寛泰[1]，大西 光雄[1]
[1]国立病院機構大阪医療センター

当院は，2014年から医師と協働し診療看護師（以下NP）が平日日中の救急外来における二次診療部門の初期対応を開始し，診療の質と安全を担保しながらタスクシフトへの働きかけを行ってきた。2023年から2名のNPと救急科専門医1名を含めた医師3名（フルタイムは1名）で二次救急診療部門を担っている。従来は医師の包括的指示書に基づきNPが救急診療を行うAdvanced triageを取りいれたが，より多くの症例ならびに重症例には対応できない場面もあり，対策として2023年から医師1名が常時監視下での救急診療に変更した。その結果，従来は対応できない重症例も対応できるようになり，平日日中の救急搬送数（NPが初期対応した）は2022年902例から2023年1,416例に増加した。重症例の対応について，適宜医師からフィードバックを行うことでNPの診療能力が向上するように取り組んでいる。医師の働き方改革に伴いタスクシフトがより重要視されている中，当院の救急医療体制は一つのモデルケースになりうると考え，今後の課題を含めて共有していきたい。

診療看護師・特定看護師
演題番号　P21-4（N）

当院救急部における診療看護師の活動と期待される役割

○中村 祐太[1]，齋藤 兄治[1]
[1]青森県立中央病院救急部

【目的】当院救急部は2022年より診療看護師（以下NP）を1名採用しチームの一員として活動を実施してきた。活動開始2年間でのNPの活動実態から働き方と役割について考察する。【方法】2022年4月から2023年12月までのNP活動報告書から後方視的に活動を抽出した。【結果】NP1年目は年間524回の特定行為を実施し月平均43回であった。NP2年目は9ヶ月で355回，月平均39.4回の特定行為を実施していた。その他の医行為としてERでの創処置フォロー，医師診察前の予備診療，検査等代行オーダー，同意書の説明・取得，重症患者における協働対応，病棟急変初期対応といった活動も行われた。【考察】NP1年目は活動がER主体で特定行為の実施回数が多かった。2年目からは病棟での療養管理も担うようになったことからERでの特定行為が減少，全体件数も減少したと考えられる。NPは組織横断的な活動に加え，特定行為やその他の医行為を実施することで多忙な救急医の業務の隙間を埋めることでき，医師の働き方改革や医療の質向上といった面で貢献することができると考えられる。

診療放射線技師関連
演題番号　P22-1（R）

新人教育を目的とした患者急変時の危機管理に対する意識調査

○宮本 阿弓[1]
[1]国立病院機構 神戸医療センター

【背景】当院は院内急変時，全館放送を用いてスタッフを招集するシステムを採用している。放射線診療下における急変発生の場合，応援が到着するまで診療放射線技師が現場の安全等を確認する必要がある。経験年数によって初期対応の知識・技術に差があり，初動に影響していることが問題である。【目的】当院の新人診療放射線技師に急変対応に対する意識調査を行う。【方法】1，2年目の診療放射線技師を新人，5～7年目の中堅診療放射線技師，10年目以上の診療放射線技師を対象に①緊急コールを発信できるか②急変時の危険箇所を把握しているか③急変時に率先して行動できるか④シミュレーションを行いたいかについて定性調査を実施した。【結果】緊急コールは全員発信できると回答。危険箇所については新人，中堅技師ともに患者のバイタルの確認を行うという回答が多く，高磁場，放射線管理区域という特殊な現場についての安全への認識が低い結果となった。急変時に率先して行動することが困難という回答が多く，シミュレーションを行いたいという回答が多い結果となった。【結語】放射線科特有の安全を考慮したシミュレーションを用いて備えることが重要である。

薬剤師関連
演題番号　P23-1（P）

くも膜下出血後の頭痛コントロールに難渋した一例

○垣沼 智之[1]
[1]順天堂大学医学部附属静岡病院

【背景】脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血患者は術後も持続的に頭痛を訴え，日常生活動作に支障を来たす。また，脳血管攣縮期において，トリプタン（TO）系の様な血管収縮作用のある薬剤は使用しにくいと考えられている。【症例】70歳男性。偏頭痛の既往あり。頭痛の増悪を認め，くも膜下出血の診断で入院となった。術後，疼痛はNumerical Rating Scale（NRS）で終日10であった。ロキソプロフェン内服，トラマドール（T）＋アセトアミノフェン（A）配合剤内服とA点滴頓用を開始するも，NRSは終日10であった。吐気が強かった為，T＋A内服を中止とし，A内服とするも，頭痛は終日持続していた。吐気が改善した為，T1日1回製剤と，プロクロルペラジンの内服を開始とした後，NRS0-4と頭痛が軽減された。【考察】本症例では元々TO系薬を内服していた。TO系は血管内壁のセロトニン受容体に作用し，血管を収縮させることで偏頭痛を改善する。脳血管攣縮期において，TO系を使用すると攣縮を増悪させてしまう恐れがあるため，今回は使えなかった。攣縮期には，血管収縮作用の少ない薬剤を選択する必要があると考えられる。

薬剤師関連
演題番号　P23-2（P）

中規模病院における配合変化早見表の作成
～集中治療室および若手薬剤師での有用性の検討～

○土本 希[1]，杤尾 香奈[1]
[1]社会医療法人 生長会 府中病院

【背景】配合変化早見表（以下：早見表）は集中治療室で有用と報告されているが，使用薬剤は病院ごとに異なるため，病院ごとで作成することが望ましい。また，薬剤師が早見表を用いることでどの程度配合変化情報の調査（以下：配合調査）時間が短縮されるかという報告は限られる。そこで我々は，早見表を作成し，集中治療室（HCU病棟）看護師の有用性及び薬剤師の配合調査時間の変化を検討した。【方法】当院において使用頻度が高い薬剤を抽出し，注射薬調剤監査マニュアル2023などを参照し早見表を作成した。2023年9月～12月の期間にHCU病棟看護師に配布し，作成した早見表の有用性についてアンケート調査を行った。また，薬剤師は配合調査に時間を要すると感じている3年目以下の薬剤師（以下：若手薬剤師）を対象とし，早見表使用の有無で配合調査時間を比較した。【結果】アンケートに回答した看護師は27名（29名中）であった。26名が早見表を使用しており，全員が有用であったと回答した。若手薬剤師の配合調査時間は早見表を用いることで短縮した。【考察】使用頻度が高い薬剤の早見表を作成することは看護師，薬剤師ともに有用である。

薬剤師関連
演題番号　P23-3（P）

DOAC最終内服から長時間が経過した後，アンデキサネット　アルファを投与した1症例

○前原 健司[1]
[1]福山市民病院

【背景】アンデキサネット　アルファ（以下「本剤」という）はヒト第Ⅹa因子の遺伝子組み換え改変デコイタンパク質で第Ⅹa因子阻害剤（以下「DOAC」という）に対する中和剤であり，2022年3月，DOAC投与中の患者における，生命を脅かす出血又は止血困難な出血の発現時の抗凝固作用の中和を効能又は効果として承認されている。本剤の国際共同第Ⅲb/Ⅳ相試験（14-505試験/ANNEXA-4試験）の組み入れ基準に，「本剤投与前18時間以内に，DOACのいずれかが投与された，または投与されたと考えられる患者」とある。【症例】67歳男性。心房細動に対してエドキサバン60mgを服用中の左副腎腫瘤破裂・後腹膜出血。開腹止血術・左副腎摘出術施行したが止血が得られず，さらに動脈塞栓術施行したが血圧の安定が得られなかったため，エドキサバン内服から18時間以上経過していたが本剤を投与した。その後の造影CTにて漏出が確認されなくなり，止血が得られた。【考察】本症例ではエドキサバン内服から18時間以上が経過した時点での本剤の投与となり，臨床試験で検証されていない範囲であった。本剤の投与に係る経過と検証を報告する。

薬剤師関連
演題番号　P23-4（P）

救急医療機関・血友病診療施設における，緊急時薬剤発注に関する調査 ～供給システムと薬剤師の関わり～

○矢倉 裕輝[1]，日笠 真一[2]，酒井 道生[3]，天野 景裕[4]，松本 剛史[5]，鈴木 圭[6]，日笠 聡[7]
[1]国立病院機構 大阪医療センター 臨床研究センター，[2]兵庫医科大学病院 薬剤部，[3]宗像水光会総合病院 小児科，[4]東京医科大学 臨床検査医学分野，[5]三重大学医学部附属病院 輸血・細胞治療部，[6]三重大学医学部附属病院 感染症内科・救命救急・総合集中治療センター，[7]兵庫医科大学 呼吸器・血液内科

【緒言】血友病等の止血機能異常症の出血治療には凝固因子製剤（製剤）等が必要となるが，通院症例がいない施設では在庫を保有していないことが多い。そのため，一部の卸業者やメーカーは必要時に製剤を早急に納品可能とするシステム構築している。今回，当該システムの把握状況に加え，救命領域の薬剤師に関するアンケート調査を行った。【方法】救急施設，血友病拠点病院566施設の薬剤部に対しアンケートを送付し，郵送またはWEB入力により回答を回収した。【結果】290施設から回答が得られた。①緊急時に卸から直接納品②卸業者間で薬剤を融通し，納品するシステムを認知している施設はいずれも31％に留まった。③小型の低温搬送装置を配置し，新しいロットの製剤を常に配備してもらえるシステムの認知については，導入済み，知っていると回答した施設は67％であった。また，45％の施設に救急担当の薬剤師が配置されており，血友病等の講習会等への参加は23％に留まったが，91％の施設から条件が合えば講習会への参加を希望もしくは検討するとの回答を得た。【結語】薬剤師の講習会等を通じた情報提供は，緊急時の薬剤供給システムの周知に寄与するものと考えられた。

薬剤師関連
演題番号　P23-5（P）

ＨＣＵに薬剤師が常駐することで，ショックから離脱できた1例

○空田 洋祐[1]
[1]宇部興産中央病院薬剤部

【背景】当院では超急性期において病棟薬剤師が介入することが限られていた。2021年よりHCUに専任薬剤師を配置することにより早期からの薬物治療介入が可能となった。今回，HCU専任薬剤師が薬物治療に関与することにより症状改善に貢献したと考えられる症例を報告する。【症例】70代男性，水痘帯状疱疹ヘルペスウイルス脳炎の診断でHCUに入院。入院3日目急性腎障害，血圧低下とショックとなり同日からノルアドレナリン，細胞外液投与，持続的血液濾過透析を開始するも血圧が低く除水が困難であった。HCU専任薬剤師は，常用薬の処方歴と既往歴を確認。慢性関節リウマチでプレドニゾロンを長期内服していたことから相対的副腎不全の可能性を考え，少量ステロイドの持続点滴投与を主治医に提案し開始となった。開始後，血圧が維持され，除水が可能となった。入院9日目には，腎機能，意識レベルが回復した。【考察】本症例ではステロイド投与により血圧が回復しショック状態から離脱，さらには腎機能，意識レベルが改善したことから副腎不全が存在したと考えた。HCU専任薬剤師による常用薬を踏まえた上での症状評価が改善につながったと考えられた。

薬剤師関連
演題番号　P23-6（P）

タスクシフト・タスクシェアに向けた救命救急室担当薬剤師の取り組み

○中嶋 友哉[1]，赤池 沙織[1]
[1]医療法人社団愛友会 上尾中央総合病院

【背景】2023年7月1日より，業務拡充を目的として救命救急室へ薬剤師を配置した。昨今，医師の働き方改革の一環として医療現場でのタスクシフト・タスクシェアが挙げられている。薬剤師を配置したことで医師の業務負担軽減や医療の質向上にどの程度貢献できたかを後方的に調査した。【方法】2023年7月1日から2023年12月31日までの期間において介入を行った患者数，内容，時間について調査した。また，日本病院薬剤師会の定めるプレアボイド報告事例の件数を調査した。【結果】対象期間で1056人の患者に対して1519件，総時間100時間54分の介入を行った。内容としては，持参薬鑑別が951件，医師や看護師等からの相談応需が58件，薬剤師からの情報提供が143件等であった。プレアボイド報告事例は34件であった。【考察】救命救急室の医師が行っていた薬剤鑑別を薬剤師が担ったことや，多職種への情報提供，医師・看護師からの相談応需をしやすい環境となったことで医師だけでなく看護師等の業務負担も軽減できたと考える。また，プレアボイド報告事例が一定数挙げられることから患者安全や医療の質向上にも貢献できたと考える。

薬剤師関連
演題番号　P23-7（P）

急性期病棟入院患者における診療情報提供書の薬歴内容調査

○中谷 亮介[1]，宮守 佑次[1]，福田 靖[2]
[1]徳島赤十字病院 薬剤部，[2]徳島赤十字病院 救急科

【目的】入院患者の常用薬の把握は重要である。急性期病棟入院患者では常用薬に関する正確な情報を早期に入手することが求められるが，持参薬と診療情報提供書に記載されている薬歴内容が一致しないことが散見される。今回急性期病棟入院患者における診療情報提供書の薬歴内容を調査し，その正確性について調査した。【方法】対象期間は2023年1～12月，当院ICU，救命救急センター入院患者のうち，持参薬の処方元からの診療情報提供書を持参して入院，もしくは入院後に処方元に診療情報提供書を依頼し返信があった患者を対象とし，患者背景と診療情報提供書の薬歴内容を調査した。【結果】対象患者は543例，診療情報提供書は549件であった。薬歴内容に不備があったものは156件（28.4％），そのうち薬歴の記載無しが39件，一部記載の無い薬剤ありが54件，用量または用法の記載不備が58件，規格の記載不備が25件であった。【考察】対象患者の28.4％に診療情報提供書の薬歴内容に不備を認めた。診療情報提供書だけでなくお薬手帳や持参薬の実物等を確認しながら常用薬の内容を把握し，他職種と正確な薬歴内容の共有を図ることが重要である。

薬剤師関連
演題番号　P23-8（P）

薬剤師によるアンデキサネットアルファ投与の支援体制

○金高 悠哉[1]
[1]国家公務員共済組合連合会 平塚共済病院 薬剤科

【背景・目的】アンデキサネットアルファは，直接作用型第Xa因子阻害剤中和剤である。必要時には迅速性が求められるが，投与法は煩雑である。今回，薬剤師による投与支援体制を整備したので報告する。【方法】セット処方，投与手順書，物品セットを作成した。投与決定の連絡を受けた後，薬剤師は適応と投与法を確認し，薬剤の運搬および調製を補助する運用とした。2023年8月から2024年2月において調査した。【結果】投与症例は3例で，いずれもセット処方が活用され，適応および投与法は適正であった。投与法，対応した薬剤師の経験年数，投与決定の連絡有無，処方入力から投与までの時間は，1例目はB法，8年目，有，52分，2例目はA法，1年目，有，30分，3例目はA法，3年目，無，149分であった。3例目においては薬剤師介入から投与までの時間は60分であった。また，対応した薬剤師はいずれも救急領域の担当でなかった。【考察】セット処方の作成と体制の整備により，薬剤師の経験年数や担当領域によらず，適正投与の支援が可能となった。投与方針を速やかに共有し，薬剤師が早期に介入することで，迅速な投与に寄与する可能性が考えられた。

薬剤師関連
演題番号　P23-9（P）

南和歌山医療センター薬剤部におけるDMAT 出動時におけるマニュアル整備及びアクションカード作成

○髙島 実希[1]，柴田 尚明[2]，川﨑 貞男[2]
[1]南和歌山医療センター 薬剤部，[2]南和歌山医療センター 救命救急科

【背景】DMAT出動要請の際に，南和歌山医療センター（以下，当院）では携行薬品の準備を薬剤部のDMAT隊員が担っている。当院，薬剤部の災害時マニュアル（以下，マニュアル）には携行薬品の準備に関する項目が整備されておらず，薬剤部DMAT隊員不在時に対応が出来ない問題点があった。そのためマニュアルを整備し，DMAT隊員の出動準備を当院薬剤部で常時対応可能にする体制が必要であった。【目的】今回，マニュアルの整備及びアクションカードを作成して評価したため報告する。【方法】マニュアルの整備及びアクションカードを作成し，模擬訓練を実施することで問題点を抽出してアクションカードを改訂した。またDMAT出動時に発生した問題点を基に，DMAT隊員の医師と検討して携行薬品の内容の更新やマニュアルの整備を行った。【結果・考察】マニュアル整備とアクションカードの作成により，薬剤部のDMAT隊員不在時でも迅速に携行薬品の準備が可能となった。また模擬訓練を通して，薬剤部内で災害時のDMAT隊員の初動体制について共有出来たと考える。

薬剤師関連
演題番号　P23-10（P）

救急外来における薬剤師業務の取り組み

○島谷 佳見[1]
[1]独立行政法人東京都立病院機構 東京都立多摩南部地域病院

【目的】薬剤師が集中治療室において在庫管理業務に介入することにより，経済効果を示した報告がある。そこで，東京都立多摩南部地域病院（以下，当院）の救急外来における薬剤師の取り組みを調査した。【方法】調査期間は2022年4月1日～2023年3月31日の1年として，定数変更前後における品目数及び薬剤費の変化を算出した。【結果】救急外来における薬剤師の取り組みとして，3項目①病棟配置薬取扱い方法の変更②管理薬品（向精神薬・毒薬・全身麻酔薬）請求方法の変更③定数配置薬のチェンジングカート方式の廃止を行った。この結果，定数品目数は156品目から143品目へ減少，総本数は1,314本から648本へと減少した。定数配置薬の総額は，定数変更前336,031円から141,223円となり194,807円の薬剤費を削減した。【考察】救急外来における薬剤師の取り組みにより，定数配置薬の在庫管理状況が改善し，薬剤費削減に貢献できることが明らかとなった。他施設でのICU定数配置薬管理への薬剤師介入研究では損失金額50,664円を削減出来たとの報告がある。当院での取り組みも有益であった。

薬剤師関連
演題番号　P23-11（P）

テオフィリンの誤薬による強直性片麻痺・不整脈が疑われたアルツハイマー型認知症の1症例

○柳谷 束[1]，角 洋彰[1]，工藤 和臣[1]，櫻田 穣[1]
[1]市立函館病院

【症例】83歳女性，体重40.6kg【既往歴】喘息，高血圧，認知症【現病歴】JCS300で強直性の片麻痺を認め他院へ救急搬送されその後当院へ搬送。前医のMRI検査にて脳梗塞所見なく，認知症を背景とした症候性てんかん疑いで入院。搬送時JCS3，呼吸数21回/分，$SpO_2$94%（RA），心拍数106/分，血圧156/71mmHg，体温37.3℃。心電図では二段脈がみられ，心エコー検査では心不全の所見があった。持参薬にあったテオフィリン徐放錠400mg/日の血中濃度は13.3μg/mLであったが，最終服用から推定24時間後の値であり，過量服用を疑い追加測定を提案。10時間後に測定が行われ6.7μg/mLであった。最終服用後の最高血中濃度は45μg/mL程度と推測された。独居で薬剤は自己管理し服用間違いが時々あり，誤薬によるテオフィリン中毒と考え主治医に報告した。入院後の心拍数や意識状態が改善している状況から薬剤性痙攣と診断された。【結論】認知症の進行に伴い自己管理困難となり過量服用したと考えられた。中毒の発症リスクの少ない薬剤への切換えや保険薬局との連携も救急に携わる薬剤師の役割である。

薬剤師関連
演題番号　P23-12（P）

集中治療室／高度治療室における睡眠薬使用患者に対する患者・医療者双方からの睡眠状況の調査

○熊坂 雄一郎[1]，斎藤 靖弘[1]
[1]医療法人徳洲会札幌東徳洲会病院 薬剤部

【目的】今回，「レンボレキサントは集中治療室入室患者の睡眠状況を改善する」との仮説を立て，アンケート調査による探索的検討を行った。【方法】対象は当院集中治療室入室患者とした。A．睡眠薬導入群，B．睡眠薬未使用群に分け，患者本人および担当看護師に①睡眠薬使用の有無，②睡眠の深さ，③入眠の容易さ，④中途覚醒の有無，⑤再入眠の容易さ，⑥睡眠状況，⑦夢の有無およびその内容，その他アンケートを実施した。【結果】対象は65例で，睡眠薬導入群30例，睡眠薬未使用群35例であった。調査項目において，患者設問の睡眠の深さの項目以外は全て睡眠薬導入群で点数が有意に高かった。また全ての調査項目において患者，看護師間での有意差はなかった。また夢の有無に関しては，A-B群間に有意な差はなかった。【結論】集中治療室において，レンボレキサントの使用は不眠治療に対する良質な薬物療法の可能性が考えられた。また夢の有無に関しても，睡眠導入剤の使用に関係なく，治療に影響を及ぼす可能性は否定的であった。

薬剤師関連
演題番号　P23-13（P）

救急病棟・ICU入室患者に対するバンコマイシン初期投与設計の現状調査

○植竹 宣江[1]
[1]地方独立行政法人広島市立病院機構 広島市立北部医療センター安佐市民病院

【目的】VCMの初期投与設計は，初日・2日目からAUC≧400が推奨される。当院では薬剤師が初期投与設計を行なっており，ガイドライン改訂を機に，トラフ値指標からAUC評価でのTDMへ移行，初回負荷投与を行うよう2022年6月に薬剤部内で勉強会を行った。今回は救急病棟・ICUの初期投与設計の現状を調査した。【方法】勉強会前の2022年1月～6月，直後の7月～12月，1年後の2023年7月～12月で，後方視的にVCMの初期投与設計を調査した。勉強会前にトラフ値を指標として提案していたものは，AUCを再計算した。なお，透析患者，初回血中濃度測定までに投与中止となった症例は除外した。【結果】勉強会前，直後，1年後の対象患者は15，23，18例。初回負荷投与実施率は73，96，89%。2日目の推定AUC≧400達成率は87，74，89%であった。勉強会直後，1年後の初回負荷投与されていない症例は時間外での救急病棟・ICU担当外の薬剤師の提案であった。【考察】勉強会後は概ね初回負荷投与されているが，初期投与量が不十分な場合があるため，繰り返しの教育・啓発が必要である。

臨床検査技師関連
演題番号　P24-1（MT）

ハムスター咬傷によりアナフィラキシーをきたした症例

○伊藤 美智子[1]
[1]福岡大学病院 臨床検査・輸血部

【症例】14歳男児【主訴】呼吸困難，喘鳴，蕁麻疹【現病歴】ペットフード（ひまわりの種，クルミ，カシューナッツ，アーモンド，市販のペレットを混合）摂取後のジャンガリアンハムスターに右手背を噛まれ同部位の腫脹が出現，呼吸苦と喘鳴および全身の蕁麻疹が現れ前医を受診，デキサメサゾン静注後当院に紹介入院した。喘息含め既往歴なし。家族歴なし。【入院時現症】体温，心拍数，血圧，SpO_2異常なし。ラ音，喘鳴なし。右手背第3指付け根に3か所咬傷と腫脹，発赤，全身に膨疹あり。【経過】血液検査でハムスター特異的IgE値3.29kU_A/L，アーモンド特異的IgE値1.54kU_A/L，ハムスター唾液に対するプリックテストで陽性を示した。アーモンド10gの食物経口負荷試験は陰性，他の食物は摂取可能であり食物アレルギーは否定，ハムスター咬傷によるアナフィラキシーと診断した。【考察】ハムスター咬傷によるアナフィラキシーは稀である。毛や皮屑，尿蛋白，唾液などが抗原性を示す。既報はほぼ全てがジャンガリアンハムスターによるものであり，咬傷歴のある症例が多かった。本症例も咬傷により唾液に感作が成立したと考えられた。

臨床検査技師関連
演題番号　P24-2（MT）

八戸ERにおける臨床検査技師による静脈路確保・採血業務

○奥沢 悦子[1]，吉村 有矢[1]，今 明秀[1]，箕輪 啓太[1]，齋藤 友厚[2]，川村 和宏[3]
[1]八戸市立市民病院 救命救急センター，[2]八戸市立市民病院 看護局，[3]八戸市立市民病院 薬局

【はじめに】タスク・シフト／シェアの業務拡大により臨床検査技師も静脈路確保を業務担当できるようになった。しかし臨床検査技師が救急医療の現場で静脈路確保を担当している施設は少ない。当院救急外来（以下八戸ER）では，臨床検査技師1名が2022年4月より配属となった。今回，臨床検査技師の目線で静脈路確保に関わる業務について振り返りをした。【ERでの実務】八戸ERでの静脈路確保，血液培養検査を含む採血業務手順は，八戸ER看護師より指導，チェックを受けてから業務を開始した。八戸ERで臨床検査技師が担当した静脈路確保は，2022年5月～2023年12月の期間で118件であった。実践を重ねた後にドクターカー等のプレホスピタルにおける業務も追加された。ドクターカーは救急医1名，臨床検査技師1名で出動する事もあり，静脈路確保と採血の他に，血糖測定，超音波検査等の簡易的な検査も担当している。2023年10月には病院前輸血体制の整備をした。【考察】救急医療の現場において臨床検査技師が静脈路確保・検査業務を担当することにより，救急医，看護師の業務負担軽減と，血液検体の検体処理や輸血体制が改善されたと考える。

歯科救急関連
演題番号　P25-1（D）

上顎インプラント術後出血に対する止血処置後に心肺停止をきたした1例

○杉江 優一[1]，杉村 朋子[1]，後藤 新平[2]，河野 俊広[3]，城間 恵介[1]，武村 克哉[1]，梅村 武寛[1]
[1]琉球大学病院 救急部，[2]南部徳洲会病院 歯科口腔外科，[3]琉球大学病院 歯科口腔外科

【背景】救急症例で歯科処置を要する場合は専科外来へ移動しての対応となる。その際，非モニタリング下の処置となることがしばしばある。今回，インプラント術後1週間で，口腔内動脈性出血を認め，その止血処置後に心肺停止となった症例を経験したため報告する。【臨床経過】63歳男性。口腔内への出血が持続し救急外来を受診した。意識清明，呼吸・血圧は安定していたが頻脈を認めた。歯科口腔外科医がインプラント上部構造を外し，鼻口蓋管動脈からの出血を認めた。出血部に対して，結紮と焼灼法で止血し得た。止血処置後に座位となった直後，意識レベルの低下を認め頸動脈が触知できなかった。心肺停止と判断し胸骨圧迫を行い，30秒後に自己心拍は再開した。出血性ショックと血管迷走神経性失神による心停止と考え入院加療とした。入院後は再出血や神経学的後遺症を認めず，4日目に退院した。【結論】血管迷走神経性失神は救急外来においても遭遇する頻度の高い病態であるが心停止に至るのは稀である。口腔内微小血管からの出血においても，出血性ショックおよび血管迷走神経反射にとどまらず心停止に至るリスクがあることを認識しておくのが重要である。

学生・研修医セッション
演題番号　P26-1（S）

4年制大学救急救命学科生の PH-ECG(STEMI) 判読に関する理解の現状について

○木村 菜摘[1]，福岡 範恭[1]
[1]京都橘大学健康科学部救急救命学科

【背景】STEMIの再灌流時間短縮には救急隊による病院前標準12誘導心電計（以下，PH-ECG）の活用が有効とされているが，救急救命士養成課程での教育は十分ではなく，報告もみられない。【目的】本学科生のPH-ECG（STEMI）判読に関する理解の現状を調査し報告する。【方法】本学科3・4年生を対象に，PH-ECGに関する設問を無記名のWEBフォームを用いて調査した（2023年9月）。項目は次の6項目とした（装着部位①，判読問題②肺血栓塞栓症③下壁梗塞④前壁梗塞，PCI時間⑤，在学中の学習到達目標⑥）。【結果】正答率は，①86.5%，②19.1%，③38.2%，④39.3%，⑤20.2%であった。学年で有意差がみられたのは④のみであった（4年生51.1%，3年生27.3%：$p < 0.05$）。⑥では「冠動脈支配領域の理解まで」が70.8%，「国試で正答できる程度」が28.1%であった。【考察】STEMIの判読問題③④の正答率が低いことから，誘導と梗塞部位の関係が理解できていないことが考えられる。【結語】本学科生のPH-ECG（STEMI）の判読に関して，学習到達目標は低くはないが，理解は不十分であった。

学生・研修医セッション
演題番号　P26-2（S）

救急救命学科生における病院実習に対する不安や心配について

○仲村 咲[1]，福岡 範恭[1]
[1]京都橘大学健康科学部救急救命学科

【背景】救急救命士養成課程における病院実習の課題として，メンタル面の適切な指導が挙げられている。看護学生に関する研究はみられるが，救急救命学科生に関する研究は見当たらない。【目的】救急救命学科生（4年制大学）における病院実習に対する不安や心配，その要因を探索する。【方法】本学科3回生46人を対象に病院実習前後で無記名のWEBアンケート調査（2023年7月，9月）を実施し，2群を比較した。さらにインタビュー調査を実施し，要因を探索した。【結果】アンケート結果では，「病院実習に対して」「実習指導者とのかかわりについて」「実習における既習の活用について」「実習における救急救命処置技術について」の4項目で低下した（$p < 0.05$）。インタビューでは，不安要素として「実習指導者との対人関係」「自らの手技」など，緩和要素として「積極的に行動した経験」が抽出された。【考察】普段の活動や授業から主体的に行動した経験を得ることで，病院実習に対する不安や心配を緩和できる可能性がある。【結語】主体性を持ち経験を積むことが必要である。

学生・研修医セッション
演題番号　P26-3（S）

生物剤事案対処における組織統制の在り方に関する文献的検討

○小橋 和虎[1]，木村 優志[1]，黒川 貴幸[2]
[1]防衛医科大学校 医学科学生，
[2]防衛医科大学校 防衛医学講座

【背景】生物剤は特異的な性質をもつため，事案発生時はそれを考慮した早期対処を要する。その際，組織間の円滑な連携のため指揮統制系統の明確化は不可欠である。【目的・方法】現在の日本と主な諸外国における生物剤事案対処に関する組織間の指揮統制関係を，公表情報及び文献を用い比較検討した。【結果】主に対処する組織は各国で異なるが，行政に加え軍，民間に大別された。一方，日本では強い権限をもつ専門的行政機関が不在だが，いわゆる「日本版CDC」が今後設立予定である。【考察】現在目指す組織統制システムは米国を基とすると考えられるが，民間との訓練はフランス，行政による調査や初期対応は英国の枠組みが参考にできると考えた。「日本版CDC」設立に伴い，日本では今後対応の枠組みが変化する可能性が高いものの，民間ソースが充実しており，行政の強化に加えて民間ソースの更なる活用が望まれる。今後生物剤事案発生に備え，訓練を通じて組織間の役割と機能を検討し，指揮統制関係を確立する必要がある。【結語】諸外国を参考としつつ，生物剤対処における日本の組織間指揮統制の関係を確立する必要がある。

学生・研修医セッション
演題番号　P26-4（S）

本邦化学剤事案に対する初期対応の改善点に関する検討

○木村 優志[1]，小橋 和虎[1]，黒川 貴幸[2]
[1]防衛医科大学校 医学科学生，
[2]防衛医科大学校 防衛医学講座

【背景】化学剤は世界的には戦争に使用されたが，本邦ではテロリズムでも使用された特異な経緯がある。我々は日常でも化学剤による脅威を認識する必要がある。【目的】化学剤に対する本邦の初期対応につき，主に①事象評価，②トリアージ，③搬送の視点から改善点を考察する。【方法】化学剤による過去の事案及び想定訓練につき文献検索し，現行の化学剤に対する初期対応と比較した。【結果】過去の事例より改善点として以下の3点を抽出した。①発災早期には化学剤の想定が困難であるが，化学剤を想定していても情報伝達不備が多い。②化学剤を想定したトリアージ（特に除染前トリアージ）の実施例が少ない。③搬送能力と病院の受け入れ許容量との調整が重要である。【考察】事象評価で，特に実際の現場では化学剤事案の想定は困難と予想されるが，なるべく早くスイッチを入れる重要性を再認識した。一方医療資源や時間の管理も重要であり，トリアージによる除染法選択や搬送先選択にも直結すると考えた。【結語】化学剤事案の初期対応で最も重要な点は事象評価時点での化学剤の想定である。また，除染前トリアージの事前周知も重要である。搬送は通常災害と同対応でよい。

学生・研修医セッション
演題番号　P26-5（S）

大学構内におけるAEDの適正配置についての検討

○押谷 桃[1]，澤田 仁[1]
[1]京都橘大学 健康科学部 救急救命学科

【背景】AEDの適正配置に関するガイドラインでは，心停止から5分以内の電気ショックが推奨されている。本学は，ガイドラインを参考に1階から7階建ての建物21棟に8台のAEDを設置した。しかし，実際にAEDを使用する際は，心停止発生場所からAEDを取りに行き，戻るまでの往復時間や導線を考慮する必要があり，これらを考慮した現実的な適正配置の検討は不十分である。【目的】本学構内におけるAEDの現実的な適正配置を検討する。【方法】構内のAEDが，心停止から5分以内に電気ショック可能な範囲を調査した。構内最両端と中央付近に設置されたAED3台を起点に，ランニング初心者が2分で到達する距離268mを実測し，往復4分以内の範囲を特定した。距離の測定はローラー距離計を使用し，建物の階層，出入口，導線等を考慮して複数経路を調査した。【結果】構内最両端のAED2台は，中央付近にある1棟の建物を除き，ほぼすべての範囲をカバーしていた。カバーしきれない範囲は，中央付近の1台がカバーしていた。【結論】本学構内のAEDは，心停止から5分以内に電気ショック可能な範囲を網羅しており，救命効果を現実的に期待できる適正配置であった。

学生・研修医セッション
演題番号　P26-6（D）

救急搬送患者のER滞在時間は短縮可能である

○眞田 大樹[1]，田口 大[1]
[1]勤医協中央病院

【背景】当院は450床の2次救急病院で年間6,000台の救急車応需がある。2013年以降計3回，ER滞在時間の調査が行われ，帰宅群は254→172→126分，入院群は401→301→270分と短縮傾向だった。【目的】ER患者滞在時間短縮要因を検討する。【方法】2022年10月23日から28日までの期間内のER搬入症例を後ろ向きに検討し，入院・帰宅におけるER滞在時間を算出し，最も影響した要因を調査した。【結果】期間内のER搬入傷病者は43名であった。入院25名，帰宅17名，転院1名だった。入院群のER平均滞在時間は216分で，帰宅群は110分であった。入院群では前医からの診療情報提供の有無でER平均滞在時間に118分の差があり，帰宅群ではCT撮影の有無で42分の差があった。【考察】ER滞在時間は多数の因子に影響を受ける。病床数・病棟事情・検査・処置・医師・看護師・傷病者本人の因子などが複雑に絡み合い，滞在時間を延ばしてゆく。逆に，それら遅延因子を1つずつ解決し，処置や検査の簡略化と部門連携を図ることで，滞在時間の短縮が可能となり，より多くの救急搬送応需が可能となるであろう。

令和６年能登半島地震関連
演題番号　P27-1（P）

令和６年能登半島地震における亜急性期 ～慢性期のDMAT活動と薬剤師視点から得た教訓

○中島 瑠南[1]，佐野 由衣[1]，渡部 広明[2]，矢野 貴久[1]
[1]島根大学医学部附属病院 薬剤部，[2]島根大学医学部附属病院 災害医療・危機管理センター

【背景】令和6年能登半島地震の発災後，島根大学医学部附属病院から3隊のDMATを派遣した。今回の派遣はいずれも発災72時間以降の派遣であった。【目的】今回，亜急性期から慢性期におけるDMAT活動を経験したので，薬剤師の視点から得た教訓について報告する。【活動内容】3次隊は発災23日後より3日間，高齢者福祉施設にて活動した。施設利用者は限られたスペースでの生活を余儀なくされ，断水も継続していた。利用者は脱水や低栄養が深刻で持病の悪化もあり，感染症も発生した。施設職員の疲弊も大きく，DMATには医療支援に加えて，生活の支援や精神的ケアも求められた。薬剤師も医薬品等の管理に加えて，日常診療では担当しない食事介助や清拭等の介護支援を行った。【考察】今回のDMAT活動では，医療のみならず生活の支援が強く求められる状況であり，業務調整を超える多様な役割を担った。【まとめ】亜急性期以降のDMAT活動では，必要な医薬品や技能も急性期とは大きく異なり，それらを含めた備えの必要性を痛感した。

令和６年能登半島地震関連
演題番号　P27-2（P）

日赤救護班における薬剤師の役割と今後の展望 発災１か月後の令和６年能登半島地震救護活動を経験して

○松木 美幸[1]
[1]武蔵野赤十字病院 薬剤部

【背景・目的】被災地における薬剤師のニーズは高まっており，今後も薬剤師に期待される役割は多い。更なる活動改善のため，能登半島地震での活動を振り返り報告する。【方法】3日間の慢性期避難所巡回診療において薬剤師として行った活動を抽出し，有用と考えられるものを検討した。【活動】3日間の活動で，計5回の調剤（携行医薬品による調剤4回，災害処方せんによる薬剤師会の調剤1回），災害処方せんの代行記入，救護班携行医薬品リストと薬剤師会医薬品リストの管理，鎮咳薬の処方日数調整，不眠への眠剤以外での対応の評価，保健師に対し処方内容の情報提供などを行った。【考察】処方せんの代行記入は医師の負担軽減となり有用と考える。医薬品リストは各団体の所有品目がかなり異なるため薬剤師が把握する必要があり，携行医薬品は数の限りがあるため処方日数調整や在庫管理も必要である。安眠セットの使用も有用だった。日赤以外の団体に薬剤師として情報を提供することで，他団体への貢献にもつながる。今後は救護班薬剤師として処方体制の把握だけでなく薬剤以外での対応の検討，薬剤師会はじめ日赤以外の団体との連携も行う必要があると考える。

令和６年能登半島地震関連
演題番号　P27-3（N）

福祉避難所での創傷管理 ～TMAT看護師としての立場から～

○浅野 京香[1,3]，坂元 孝光[2,4]，野口 幸洋[4]，鈴木 裕之[2,3]
[1]医療法人徳洲会徳之島徳洲会病院看護部，[2]医療法人徳洲会福岡徳洲会病院総合診療科，[3]医療法人徳洲会福岡徳洲会病院救急科，[4]NPO法人TMAT

【背景・目的】2024年1月1日石川県能登地方で震度7を観測する地震が発生した。今回，避難所に臨時で造設した要介護者専用の避難場所（以下，「福祉避難所」）で災害支援活動を行った。避難者の多くは加齢に伴い皮膚弾力性が低下，一部の避難者は長期間の圧迫・ズレから褥瘡形成，創傷治癒の遅延がみられた。福祉避難所といった災害時の特殊な環境下における看護師の視点での創傷管理活動を報告する。【活動概要】TMAT本隊第6陣は看護師4名，理学療法士1名，救急救命士1名で約1週間，輪島市の福祉避難所にて活動を行った。福祉避難所では，褥瘡や熱傷の創傷処置を必要とする避難者に対し地域のクリニック医師・訪問看護師とともに協力し創傷ケアを行った。また，褥瘡悪化の予防として除圧の為のジェルクッションの作成・マットレスの導入・環境調整，創傷に対して処置の共有を行った。【結果・考察】今回の支援活動を振り返り，発災から一ヶ月が経過し地域の訪問診療や訪問看護が再開する中撤退を視野に入れた活動となり急性期とはまた違った難しさがあった。現地にある物を使用し撤退後も継続可能な処置の提案が必要である。

令和６年能登半島地震関連
演題番号　P27-4（D）

高齢化社会における地震災害時の福祉避難所での食事，また提供の課題と対応

○坂元 孝光[1,2]，浅野 京香[3,2]
[1]福岡徳洲会病院，[2]NPO TMAT，[3]徳之島徳洲会病院

【背景】能登地震をはじめとする高齢化地域での地震災害が発生しており，本調査は福祉避難所における食事提供に関してNPO TMATが能登地震発生後，輪島市で運営された福祉避難所での運営をサポートを行った際に行われた。【方法】TMATは発災当日より活動を開始し，急性期から亜急性期にかけて提供された食事内容を調査し，栄養学的な評価を行った。その過程で，高齢者や障害者を含む避難者の食事状況を観察し，福祉避難所における食事提供の実態を調査し，課題と対応策について検討を行った。【結果】評価の結果，急性期から亜急性期にかけて提供される食事は，高齢者にとって適切な食事内容が不足していると判断。TMATは栄養評価に基づき，口腔ケアや食事形態の変更などの支援を行い，被災者の健康維持に寄与したと思われる。【考察】高齢化社会での災害時，福祉避難所における食事提供は，被災者の健康維持に不可欠な役割を担う。現状は高齢者のニーズに十分に対応できていないことが課題であり，災害時における口腔ケアや栄養バランスに配慮した食事形態変更に関する支援体制の整備が必要と思われる。

令和6年能登半島地震関連
演題番号　P27-5（D）

JMAT派遣での経験を院内で活かすには

○福田 隆人[1]，北岸 英樹[1]，濱口 満英[1]
[1]ベルランド総合病院

当院は大阪南部に位置する二次救急指定施設である。救急車受け入れ台数は年々増加しており，院内救命士も含めた救急科スタッフも増加しているものの，2024/3現在DMAT指定施設や災害拠点病院には指定されていない。今回，2024/1/1に発災した能登半島地震に対して大阪府医師会よりJMATチーム派遣依頼があり，医師1名・看護師1名・薬剤師1名・事務1名を1チームとしてチーム編成を行った。1/23-25，1/31-2/2，3/7-9の3回に渡りJMAT派遣を行った。メンバーにはDMAT派遣経験を持つスタッフも含まれており，DMAT活動との違いや今回のJMAT派遣を通じて当院における災害対応の在り方について検討を行ったので報告する。

令和6年能登半島地震関連
演題番号　P27-6（CE）

能登半島地震対応から得られた経験と体制整備

○増田 善文[1]，太田 育生[4]，倉又 佳代[2]，津田 喜裕[3]，石部 琢也[4]，松島 知秀[4]，植嶋 利文[4]
[1]近畿大学病院 臨床工学部，[2]近畿大学病院 総合医学教育研修センター，[3]近畿大学病院 中央臨床検査部，[4]近畿大学病院 救命救急センター

【緒言・目的】2024年1月10日～14日能登半島地震に対しDMAT活動を行った。今回の災害対応に関する問題点や，出動後の振り返りから明らかになった課題点について報告する。【結果・考察】DMAT活動拠点本部及び遠隔地での活動，患者搬送となる可能性など分隊することを想定に搬送不可車両と搬送可能車両の緊急車両2台での出動とし，構成メンバーを医師1名，看護師2名，業務調整員3名とした。派遣に際し緊急車両のスタッドレスタイヤへの交換確認やタイヤチェーンの準備，車中泊に備えての防寒資機材の不足，半島全体の被災を懸念した車両燃料の確保など降雪地帯での活動を考慮した準備，現地の情報，状況確認に苦慮した。また出動隊員決定にも難渋したことから，緊急出動についての院内ルールの明確化，各職種にリーダーを配置するなどを検討した。これらは院内のDMAT活動への認知度の低さや災害対策への意識の低さなどがDMAT隊員の活動を妨げる一因である可能性も視野に，指揮命令系統の明確化，資機材の管理，教育広報活動などが急務と考える。【結語】平時の体制整備により，災害発生時の円滑な出動準備や医療活動に繋がることが期待される。

その他，上記に該当しないもの全て
演題番号　P28-1（D）

PreHospitalにおける外国人・日本人観光客診療の特徴

○齋藤 僚太[1]
[1]JA北海道厚生連 倶知安厚生病院

訪日外国人観光客は近年増加傾向である。外国人診療について検討した論文は数多く存在するが，多くが医療機関での検討であり，病院前救護における外国人診療についての報告は少ない。当院搬送となった観光客の傷病者引継書を用いて，病院前救護の特徴を後ろ向きに検討した。対象は2023年6月～12月に当院救急搬送となった日本人・外国人観光客とした。観光客の定義は，生活圏が当院管轄地区でない事，観光目的である事とした。帰省中，仕事で長期滞在中，観光中以外の交通事故症例，在日外国人は除外。加えて他病院で一度でも不応需となった事例や病院間搬送も除外した。最終的には日本人57人・英語圏の外国人44人・非英語圏の外国人28人が対象となった。搬送理由としてはどの群も外傷によるものが多かった。救急隊が病院前診療にあたった時間（接触～出発時間）は，日本人12分49秒vs英語圏13分15秒vs非英語圏14分26秒となり，非英語圏において診療時間の延長が認められた。救急要請理由別の検討では特に内因性で英語圏・非英語圏の診療時間の延長が認められた。翻訳ツールの拡充やホテル通訳への協力体制といった試みが必要であると考えた。

その他，上記に該当しないもの全て
演題番号　P28-2（C）

パンデミック下の救急現場において求められるストレス対策：コロナ禍における救急隊員のストレス（14）

○畑中 美穂[1]，松井 豊[2]
[1]名城大学，[2]筑波大学

【目的】新型コロナ第六波（2022年1月）以降の救急活動に携わった消防職員を対象に，現場で実施されている対策と，現場職員の負担軽減のために必要とされる対策を検討する調査を行った。本調査の結果を，2020年8月（第二波流行期）に実施した第1調査，および2021年10月（第五波直後）に実施した第2調査と比較して報告する。【方法】2022年1月以降の救急活動に携わった経験がある全国の消防職員に対して，機縁法により調査参加を呼びかけ，オンライン調査を実施した。調査期間は2023年8月21日～10月3日であり，有効回答者は2244名であった。【結果と考察】第六波以降の対策の実施状況について，「感染危険手当の支給（72%）」と「優先的なワクチン接種（66%）」は多く回答されたが，「出場過多・搬送の負担を低減する対策」や「職場内の支援体制」に関わる対策は2割未満の肯定率であった。一方，必要な対策として，「出場過多・搬送の負担を低減する対策」や「職場内の支援」を求める回答が4～5割台と多かった。本調査の結果は，第2調査の結果と同様であり，第五波以降，現場での対策が進んでいないことが明らかとなった。

その他，上記に該当しないもの全て
演題番号　P28-3（E）

当院に救急搬送された心疾患傷病者の検討と今後の課題

○飯島 甫[1]，岸田 全人[1]，齋藤 笑里[1]，小室 奈央[1]，大谷 義孝[1]，加地 正人[1]
[1]埼玉医科大学国際医療センター

【背景】2022年の人口動態統計によると，心疾患は死亡原因の第2位であり，死亡原因内訳の約15.0％を占めている。平成29年と令和2年に厚生労働省が行った患者調査の概況によると心疾患患者（高血圧性のものを除く）が過去の調査に比べ増加傾向にあった。【目的】救急現場において，救急隊が心疾患ホットラインを使用し，当院に収容された症例を分析することで今後の救急活動に役立てる。【対象と方法】2021年1月1日から2023年12月31日までに当院に収容された症例。当院の電子カルテと救命救急科データベースをもとに後ろ向き調査を行った。【結果】3年間での心疾患ホットラインを使用した救急受け入れ患者数は1214症例。そのうち心疾患と診断された症例は892症例（的中率73.4％），消化管疾患が43症例，呼吸器疾患が18症例，肝胆膵疾患が18症例，その他205症例であった。【考察】救急隊の12誘導心電図の読影スキル，病院前救護の病態把握などは，的中率の値から実用に耐え得るものであった。また，救急隊が心疾患を疑って収容依頼をした際には，受け入れ側の医療機関はすみやかに対応するべきである。

その他，上記に該当しないもの全て
演題番号　P28-4（D）

無床精神病棟の当院救命救急センターにおける自傷外傷患者に対する実際と課題

○蕪木 友則[1]，原田 尚重[1]，原 俊輔[1]
[1]武蔵野赤十字病院

当院は精神科入院病棟のない救命救急センターであるが，自傷行為による外傷で搬送されてくる患者がいる。治療，病棟管理，退院調整には難渋し課題が多い。【目的】今回，当院に三次救急で搬送された自傷行為による外傷患者について，当院での現状と課題を検討した。【方法】期間は2021年1月から2023年12月まで。診療録から後方視的に調査検討した。【結果】症例は44例。年齢は46歳（中央値）。手術適応のある患者は35例で，自院で手術を施行したのは26例，精神疾患を理由に他院で手術したのは9例であった。自傷行為であることを理由に退院まで救急医が主治医であった症例は42例，他の診療科に転科した症例は2例のみであった。退院先の調整に関しては，医療ソーシャルワーカーが介入した症例は24例で，救急医が調整したのが18例あった。【考察】自傷行為患者に対する自院での手術未実施症例が認められた。手術施行例においても，術後管理，退院までの病棟管理，退院調整を救急医が担当せざるを得ない症例が多く認められた。【結語】自傷行為による外傷患者に対する対応には，救急医が果たす役割が多く，いかに役割を分担するかが課題であると考えられた。

共催セミナー日程

第2日目（7月19日（金））

○ランチョンセミナー1（LS1）　共催：日本ストライカー株式会社

12：20～13：20　第2会場（カクイックス交流センター　3F 大研修室2）

「Let's power on ～救急現場に「今」求められること～」

現場到着時間10分超え・・今，救急搬送体制に求められること

一般財団法人 救急振興財団 救急救命東京研修所　田邉　晴山

病院間搬送の新たなStandardに向けて

日本医科大学多摩永山病院　沼田　浩人

座長　国士舘大学大学院 救急システム研究科　田中　秀治

○ランチョンセミナー2（LS2）　共催：プラスマン合同会社

12：00～13：00　第6会場（カクイックス交流センター　3F 中研修室2）

救急診療を変えるデジタル画像診断～失敗からの学びとAIの可能性

藤沢市民病院 放射線診断科　藤井　佳美

座長　浦添総合病院 放射線科　村山　貞之

○ランチョンセミナー3（LS3）　共催：ヴィアトリス製薬合同会社

12：10～13：10　第9会場（宝山ホール　2F 第3会議室）

実地医療におけるアナファイラキシーの現状と対策

豊田地域医療センター・アレルギーセンター　中村　陽一

座長　国士舘大学大学院 救急システム研究科　植田　広樹

ランチョンセミナーは整理券制となります。（先着順です。）

○ランチョンセミナー 4（LS4）　　共催：TXP Medical 株式会社

12：00 ～ 13：00　　第 12 会場（宝山ホール　3F 第 6 会議室）

「NEXT Stage ER 最新事情～ドクターヘリ DX / 転院搬送支援 / 生成 AI の活用～」

藤田医科大学ドクターヘリと NSER Mobile（ヘリ）の導入にあたって

藤田医科大学病院　救急総合内科　渡瀬　剛人

生成 AI / LLM による救急医療サービスの可能性

TXP Medical 株式会社　園生　智弘

座長　　社会医療法人緑泉会　米盛病院　冨岡　譲二

第 3 日目（7 月 20 日（土））

○ランチョンセミナー 5（LS5）　　共催：アストラゼネカ株式会社

12：10 ～ 13：10　　第 3 会場（カクイックス交流センター　4F 大研修室 3）

高齢者頭部外傷の特徴と対策
―凝固線溶障害や抗血栓薬服用にどう立ち向かうか―

日本医科大学付属病院　高度救命救急センター　中江　竜太

座長　　自治医科大学附属さいたま医療センター　守谷　俊

日本臨床救急医学会総務委員会からの
参加者動向調査ご協力のお願い

日本臨床救急医学会の目的は「救急医学，救急医療の進歩，発展，普及」であり，この趣旨に賛同する多職種の医療従事者が本会に入会しています。

関係職種があまねく参加し，討論を繰り広げられる会の運営に向けて，参加者の動向を調査させていただきたいと思います。

今年度は，オンライン参加登録時にアンケートにご回答ください。

何卒宜しくご協力の程，お願い申し上げます。

日本臨床救急医学会　総務委員会



名前	演題番号	月日	時間	会場
あ				
相坂和貴子	O5-6	7/18	16:00～16:55	第 12 会場
會田　直史	O19-3	7/19	15:35～16:35	第 6 会場
青木　季道	O49-3	7/20	9:00～ 9:55	第 5 会場
青木　義紘	O18-6	7/19	14:25～15:20	第 6 会場
安藝　敬生	O55　座長	7/20	9:15～10:35	第 14 会場
秋吉　佑哉	O53-6	7/20	13:55～14:55	第 5 会場
上田　浩平	O39-7	7/19	15:50～17:05	第 14 会場
淺井　美輝	PD4-6	7/18	16:20～17:30	第 13 会場
浅香えみ子	PD13-4	7/20	10:40～12:10	第 1 会場
朝沼　杏子	O30-6	7/19	10:20～11:20	第 11 会場
浅野　京香	P27-3			ポスター会場
足助　和真	O46-4	7/20	9:00～10:15	第 3 会場
小豆畑丈夫	PD13-5	7/20	10:40～12:10	第 1 会場
東　明日香	O46-3	7/20	9:00～10:15	第 3 会場
渥美　生弘	O52　座長	7/20	13:10～13:45	第 5 会場
天坂　智司	P13-1			ポスター会場
天野　浩司	O16-5	7/19	10:15～11:15	第 6 会場
有賀　徹	PL2　座長	7/20	13:30～15:00	第 16 会場
有嶋　拓郎	O10-4	7/18	14:35～15:35	第 15 会場
	SY6　座長	7/19	15:25～16:20	第 1 会場
有元　秀樹	O47　座長	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
安齋　勝人	SY3-2	7/19	9:30～11:30	第 1 会場
	O27　座長	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
い				
飯島　章子	O6-5	7/18	13:30～14:40	第 14 会場
飯島　甫	P28-3			ポスター会場
飯田　龍洋	EP-4	7/19	9:00～10:20	第 8 会場
家永慎一郎	O22-6	7/19	9:00～ 9:55	第 9 会場
五十嵐隆元	PD15-2	7/20	10:10～12:10	第 2 会場
五十嵐　優	O19　座長	7/19	15:35～16:35	第 6 会場
五十嵐　豊	SY2-1	7/18	13:30～14:30	第 12 会場
池上　徹則	PD7-5	7/19	13:20～14:50	第 8 会場
	O37　座長	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
池側　均	O17　座長	7/19	13:30～14:15	第 6 会場
池田　直人	PL2-5	7/20	13:30～15:00	第 16 会場
池田　尚人	P17-1			ポスター会場
池田　優	O45-1	7/20	15:00～15:55	第 2 会場
池田　龍介	SY1　コメンテーター	7/18	13:00～14:45	第 1 会場
池谷のぞみ	SY3-4	7/19	9:30～11:30	第 1 会場
石井恵利佳	PD7-3	7/19	13:20～14:50	第 8 会場
石井　史子	O40　座長	7/19	9:30～10:25	第 15 会場
	PD8　座長	7/19	13:30～15:00	第 9 会場
石井　亘	O42　座長	7/19	13:10～14:05	第 15 会場
石倉　健	O2-4	7/18	15:30～16:50	第 10 会場
石﨑　貴	PD1-3	7/18	14:00～16:00	第 9 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
石田健一郎	O26-3	7/19	10:25～11:40	第 10 会場
石原　論	SY16　座長	7/19	11:00～12:00	第 13 会場
	SY16-1	7/19	11:00～12:00	第 13 会場
	SY16-2	7/19	11:00～12:00	第 13 会場
石原　嗣郎	WS2-2	7/19	16:30～18:00	第 5 会場
石原　唯史	PD10　座長	7/19	9:30～11:00	第 12 会場
石原　哲	SY12　座長	7/19	16:15～17:15	第 8 会場
出雲　明彦	O25-7	7/19	9:15～10:15	第 10 会場
伊関　憲	O3　座長	7/18	14:00～15:20	第 11 会場
磯﨑　千尋	O24-3	7/19	10:50～11:45	第 9 会場
磯部　勇太	O34-2	7/19	16:20～17:15	第 11 会場
井田　篤	O31-1	7/19	13:15～14:10	第 11 会場
市川　宏紀	O19-2	7/19	15:35～16:35	第 6 会場
市原　利彦	O1-1	7/18	14:00～15:20	第 10 会場
一柳　保	SY10-3	7/19	10:30～12:00	第 8 会場
伊藤亜紗実	O41-2	7/19	10:40～11:25	第 15 会場
伊藤　重彦	PD7　座長	7/19	13:20～14:50	第 8 会場
	PD13　座長	7/20	10:40～12:10	第 1 会場
伊藤　貴康	ICLS-2	7/19	9:20～10:50	第 13 会場
伊藤　弘人	PL2-2	7/20	13:30～15:00	第 16 会場
伊藤美智子	P24-1			ポスター会場
伊東　優花	O26-9	7/19	10:25～11:40	第 10 会場
伊藤　里香	O32-2	7/19	14:20～15:15	第 11 会場
伊藤　航	O40-4	7/19	9:30～10:25	第 15 会場
糸洲　朝昇	O53-3	7/20	13:55～14:55	第 5 会場
稲垣　直之	SY9　座長	7/19	9:30～11:30	第 2 会場
	SY9-1	7/19	9:30～11:30	第 2 会場
稲葉　基高	SY1-2	7/18	13:00～14:45	第 1 会場
	PD5-2	7/19	10:30～12:00	第 2 会場
稲村　広敏	O9-3	7/18	13:30～14:25	第 15 会場
井沼　浩政	O22-7	7/19	9:00～ 9:55	第 9 会場
	SY12-4	7/19	16:15～17:15	第 8 会場
	O52-3	7/20	13:10～13:45	第 5 会場
井野　朋美	PD12-1	7/20	9:00～10:30	第 1 会場
井上　元	SY11-3	7/19	15:10～16:10	第 8 会場
井上広太郎	O58-4	7/20	14:20～15:30	第 14 会場
井上　聡子	O17-1	7/19	13:30～14:15	第 6 会場
井上　潤一	SY1　座長	7/18	13:00～14:45	第 1 会場
	PD5　座長	7/19	10:30～12:00	第 2 会場
	EP　座長	7/19	9:00～10:20	第 8 会場
	SY16-4	7/19	11:00～12:00	第 13 会場
井上　智顕	O18-3	7/19	14:25～15:20	第 6 会場
井上　拓訓	O48-6	7/20	14:45～15:55	第 3 会場
伊福　達成	O12-3	7/19	9:00～10:15	第 5 会場
伊部　裕太	O55-3	7/20	9:15～10:35	第 14 会場
今井　徹	PD3-1	7/18	14:00～16:00	第 13 会場
今関　稔	O29-3	7/19	9:15～10:10	第 11 会場
今村　友典	O39-5	7/19	15:50～17:05	第 14 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
苛原　隆之	SY17-3	7/19	13:30～15:00	第 13 会場
岩切　雄也	O34-1	7/19	16:20～17:15	第 11 会場
岩﨑　　恵	O7-1	7/18	14:50～16:00	第 14 会場
岩﨑　安博	O26　座長	7/19	10:25～11:40	第 10 会場
岩下　具美	O47-8	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
岩瀬　史明	O8　座長	7/18	16:10～17:05	第 14 会場
	PD13-7	7/20	10:40～12:10	第 1 会場
岩田　智樹	P12-2			ポスター会場
石見　　拓	PD9　基調講演	7/19	16:40～18:10	第 9 会場
岩本　泰樹	O11-5	7/18	15:45～16:40	第 15 会場
う				
植嶋　利文	SY14-3	7/19	13:20～14:40	第 12 会場
植田　広樹	O40　座長	7/19	9:30～10:25	第 15 会場
	LS3　座長	7/19	12:10～13:10	第 9 会場
上田あずさ	O47-7	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
上田　和正	O56　座長	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
上田　浩平	O39-7	7/19	15:50～17:05	第 14 会場
植竹　宣江	P23-13			ポスター会場
上野　恵子	O27-2	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
上野　由貴	O55-4	7/20	9:15～10:35	第 14 会場
上原　　淳	O12-2	7/19	9:00～10:15	第 5 会場
	O47-3	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
上村　修二	O17-4	7/19	13:30～14:15	第 6 会場
上山　裕二	O58　座長	7/20	14:20～15:30	第 14 会場
鵜澤　　佑	O47-2	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
牛嶋　　真	O46-9	7/20	9:00～10:15	第 3 会場
牛山　幸世	O25-6	7/19	9:15～10:15	第 10 会場
後小路　隆	PD12-4	7/20	9:00～10:30	第 1 会場
宇田川美南	O33-5	7/19	15:25～16:10	第 11 会場
内田　宗暁	O32-1	7/19	14:20～15:15	第 11 会場
卯津羅雅諺	SY6-2	7/19	15:25～16:20	第 1 会場
梅木　拓哉	O19-6	7/19	15:35～16:35	第 6 会場
梅村　武寛	O33　座長	7/19	15:25～16:10	第 11 会場
浦井　　健	PD3-7	7/18	14:00～16:00	第 13 会場
え				
永樂　　学	O44-3	7/20	9:00～10:00	第 2 会場
江川　香奈	O29-1	7/19	9:15～10:10	第 11 会場
江川　健太	O49-1	7/20	9:00～ 9:55	第 5 会場
遠藤　匠真	O37-5	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
遠藤　拓郎	O52-2	7/20	13:10～13:45	第 5 会場
お				
王　　徳雄	PD1-5	7/18	14:00～16:00	第 9 会場
	P10-1			ポスター会場
大石　　奨	O32-4	7/19	14:20～15:15	第 11 会場
大鋸　立邦	O36-6	7/19	10:40～11:50	第 14 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
大河原治平	O49　座長	7/20	9:00～ 9:55	第 5 会場
大島　　拓	SY17-4	7/19	13:30～15:00	第 13 会場
大城　卓也	O42-2	7/19	13:10～14:05	第 15 会場
太田　育夫	O23-1	7/19	9:55～10:50	第 9 会場
太田　浩平	PD14-5	7/20	13:10～14:40	第 1 会場
太田　　凡	EP-1	7/19	9:00～10:20	第 8 会場
太田　　友	SY11-1	7/19	15:10～16:10	第 8 会場
太田　裕子	O26-5	7/19	10:25～11:40	第 10 会場
大滝　達也	SY15-5	7/19	14:50～16:00	第 12 会場
大谷　典生	O3　座長	7/18	14:00～15:20	第 11 会場
大谷　浩史	WS2-1	7/19	16:30～18:00	第 5 会場
大塚　輝生	O25-2	7/19	9:15～10:15	第 10 会場
大塚　恭寛	O4-1	7/18	15:30～16:50	第 11 会場
大西　克浩	O4-5	7/18	15:30～16:50	第 11 会場
大西　光雄	ESW　座長	7/19	13:20～14:20	第 10 会場
	PD6　座長	7/19	15:40～16:40	第 2 会場
	PD6-1	7/19	15:40～16:40	第 2 会場
大場　次郎	PD5-1	7/19	10:30～12:00	第 2 会場
大松健太郎	O46　座長	7/20	9:00～10:15	第 3 会場
大美賀亜賀司	O53-7	7/20	13:55～14:55	第 5 会場
大桃　丈知	SY12-3	7/19	16:15～17:15	第 8 会場
	SY8　座長	7/19	17:25～18:20	第 1 会場
大森　俊平	O2-7	7/18	15:30～16:50	第 10 会場
大森　教成	SY13-7	7/19	15:10～16:30	第 9 会場
大屋　悠真	O13-4	7/19	10:25～10:55	第 5 会場
大山　　太	O37　座長	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
大和田　均	O1-4	7/18	14:00～15:20	第 10 会場
岡本　祥史	P3-4			ポスター会場
岡本　博之	SY6-4	7/19	15:25～16:20	第 1 会場
小川　克大	O15-2	7/19	9:00～10:00	第 6 会場
小川　理郎	O33-4	7/19	15:25～16:10	第 11 会場
	SY19　座長	7/20	13:30～14:30	第 3 会場
小川　　依	SY4-3	7/19	13:00～14:20	第 1 会場
荻野　隆光	O20　座長	7/19	9:15～10:10	第 7 会場
奥沢　悦子	P24-2			ポスター会場
奥寺　　敬	O22　座長	7/19	9:00～ 9:55	第 9 会場
小倉　勝弘	SY19-3	7/20	13:30～14:30	第 3 会場
小倉　憲一	SY4-5	7/19	13:00～14:20	第 1 会場
小澤　和弘	SY19　座長	7/20	13:30～14:30	第 3 会場
押切　謙一	P16-1			ポスター会場
押谷　　桃	P26-5			ポスター会場
織田　　順	PD3　座長	7/18	14:00～16:00	第 13 会場
	PD3-2	7/18	14:00～16:00	第 13 会場
	PD7-4	7/19	13:20～14:50	第 8 会場
	O57　座長	7/20	13:10～14:10	第 14 会場
小田　有哉	SY15-6	7/19	14:50～16:00	第 12 会場
小田　吉伸	O37-9	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
小田原一哉	O43-5	7/19	14:15～15:15	第 15 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
落合　秀信	SY10　座長	7/19	10:30～12:00	第 8 会場
小野寺　誠	O27-4	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
小俣　祥子	O38-2	7/19	14:30～15:40	第 14 会場
か				
垣沼　智之	P23-1			ポスター会場
賀来　典之	PD10-1	7/19	9:30～11:00	第 12 会場
加古　嘉信	PD5-6	7/19	10:30～12:00	第 2 会場
	PD6-4	7/19	15:40～16:40	第 2 会場
笠岡　俊志	O12　座長	7/19	9:00～10:15	第 5 会場
笠置　康	O44-6	7/20	9:00～10:00	第 2 会場
笠原　真弓	O16　座長	7/19	10:15～11:15	第 6 会場
笠松　眞吾	O14-7	7/19	15:20～16:20	第 5 会場
加地　正人	O44　座長	7/20	9:00～10:00	第 2 会場
梶野健太郎	SY7-2	7/19	16:25～17:20	第 1 会場
鹿瀬　陽一	PD16-1	7/20	13:20～14:50	第 2 会場
片岡　竜彦	EP-2	7/19	9:00～10:20	第 8 会場
	O27-9	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
片山　拓人	PD15-5	7/20	10:10～12:10	第 2 会場
片山　直広	O32-6	7/19	14:20～15:15	第 11 会場
片山　祐介	O15-3	7/19	9:00～10:00	第 6 会場
加藤　晶人	P1-3			ポスター会場
加藤　敦	O47-9	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
加藤　正哉	EL1　座長	7/18	15:00～16:00	第 6 会場
加藤　智子	O42-6	7/19	13:10～14:05	第 15 会場
加藤　真	O20-2	7/19	9:15～10:10	第 7 会場
加藤　幹也	O3-5	7/18	14:00～15:20	第 11 会場
門田　勝彦	O26-2	7/19	10:25～11:40	第 10 会場
角谷　直人	SY13-5	7/19	15:10～16:30	第 9 会場
金井　尚之	O18　座長	7/19	14:25～15:20	第 6 会場
金川　陽亮	O48-2	7/20	14:45～15:55	第 3 会場
金山　秀和	PD15-7	7/20	10:10～12:10	第 2 会場
金山　悠	O30-3	7/19	10:20～11:20	第 11 会場
蕪木　友則	P28-4			ポスター会場
神藏　貴久	P1-1			ポスター会場
神村　幸輝	O14-1	7/19	15:20～16:20	第 5 会場
上村　浩貴	SY4-4	7/19	13:00～14:20	第 1 会場
亀井　俊輔	O7-8	7/18	14:50～16:00	第 14 会場
川井　廉之	SY14-5	7/19	13:20～14:40	第 12 会場
	O48　座長	7/20	14:45～15:55	第 3 会場
川上　雅之	PL1　座長	7/20	10:30～12:00	第 16 会場
川口　博資	PD11-5	7/19	15:15～17:15	第 13 会場
川島　裕明	O56-6	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
川野　悠也	O47-1	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
川端　崇太	O39-8	7/19	15:50～17:05	第 14 会場
川原　加苗	WS1 講師	7/19	13:40～15:10	第 5 会場
川原千香子	O30　座長	7/19	10:20～11:20	第 11 会場
	PD16　座長	7/20	13:20～14:50	第 2 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
川村　和宏	O55-8	7/20	9:15～10:35	第 14 会場
川本　匡規	O6-7	7/18	13:30～14:40	第 14 会場
菅家まなみ	O28-4	7/19	16:00～16:45	第 10 会場
丸藤　哲	P5-3			ポスター会場
き				
菊川　忠臣	O31-6	7/19	13:15～14:10	第 11 会場
菊地　一樹	O23-5	7/19	9:55～10:50	第 9 会場
菊池　広子	O12　座長	7/19	9:00～10:15	第 5 会場
木口　雄之	O23-7	7/19	9:55～10:50	第 9 会場
	PD9-2	7/19	16:40～18:10	第 9 会場
木澤　晃代	PD12　座長	7/20	9:00～10:30	第 1 会場
岸田　全人	O43-4	7/19	14:15～15:15	第 15 会場
木島　陽尚	O41-3	7/19	10:40～11:25	第 15 会場
岸本　正文	O8　座長	7/18	16:10～17:05	第 14 会場
	ICLS-1	7/19	9:20～10:50	第 13 会場
	O45-6	7/20	15:00～15:55	第 2 会場
北小屋　裕	PD7-1	7/19	13:20～14:50	第 8 会場
北崎　礼繁	O31-4	7/19	13:15～14:10	第 11 会場
北野信之介	PD10-6	7/19	9:30～11:00	第 12 会場
北原　学	PD1-2	7/18	14:00～16:00	第 9 会場
	SY10-5	7/19	10:30～12:00	第 8 会場
北原　嶺	O21-6	7/19	10:20～11:20	第 7 会場
木田餘美幸	O15-5	7/19	9:00～10:00	第 6 会場
北村　浩一	SY11-6	7/19	15:10～16:10	第 8 会場
喜多村泰輔	PD2　座長	7/18	14:45～15:45	第 12 会場
	SY7-4	7/19	16:25～17:20	第 1 会場
北村　拓也	O14-6	7/19	15:20～16:20	第 5 会場
北村　伸哉	O36　座長	7/19	10:40～11:50	第 14 会場
喜熨斗智也	SY10-4	7/19	10:30～12:00	第 8 会場
	O45　座長	7/20	15:00～15:55	第 2 会場
木村かおり	O3-1	7/18	14:00～15:20	第 11 会場
木村　菜摘	P26-1			ポスター会場
木村　倫和	O17-3	7/19	13:30～14:15	第 6 会場
木村　優志	P26-4			ポスター会場
木村　龍	O1-9	7/18	14:00～15:20	第 10 会場
清原　貴仁	O50-3	7/20	10:05～11:00	第 5 会場
桐田　寿子	PL1-2	7/20	10:30～12:00	第 16 会場
桐淵　博	PL1-1	7/20	10:30～12:00	第 16 会場
桐生　和馬	SY9-5	7/19	9:30～11:30	第 2 会場
金高　悠哉	P23-8			ポスター会場
く				
久木田一朗	SY6-3	7/19	15:25～16:20	第 1 会場
久志本成樹	O14　座長	7/19	15:20～16:20	第 5 会場
久城　正紀	SY5-1	7/19	14:25～15:20	第 1 会場
國原　宏文	O16-2	7/19	10:15～11:15	第 6 会場
國廣　一眞	O31-5	7/19	13:15～14:10	第 11 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
久野　将宗	O39　座長	7/19	15:50～17:05	第 14 会場
久保　敦士	O1-2	7/18	14:00～15:20	第 10 会場
久保山一敏	O34　座長	7/19	16:20～17:15	第 11 会場
熊坂雄一郎	P23-12			ポスター会場
粂田　真人	SY9-3	7/19	9:30～11:30	第 2 会場
倉井　毅	O3-4	7/18	14:00～15:20	第 11 会場
栗林　健一	O7-3	7/18	14:50～16:00	第 14 会場
栗原茉莉子	P11-1			ポスター会場
栗正　誠也	O7-4	7/18	14:50～16:00	第 14 会場
黒川　貴幸	O40-1	7/19	9:30～10:25	第 15 会場
	O40-2	7/19	9:30～10:25	第 15 会場
黒崎　久訓	O40-6	7/19	9:30～10:25	第 15 会場
黒澤　咲良	O43-2	7/19	14:15～15:15	第 15 会場
黒田　尚吾	O27-5	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
黒田　舞子	O4-9	7/18	15:30～16:50	第 11 会場
こ				
合田　祥悟	SY6-1	7/19	15:25～16:20	第 1 会場
郷田　爽真	O25-3	7/19	9:15～10:15	第 10 会場
河野　竜太	O48-1	7/20	14:45～15:55	第 3 会場
小酒井和輝	O2-9	7/18	15:30～16:50	第 10 会場
小島　直樹	P2-4			ポスター会場
小谷　聡司	SY4-1	7/19	13:00～14:20	第 1 会場
児玉　貴光	O25　座長	7/19	9:15～10:15	第 10 会場
後藤　貴央	PD3-4	7/18	14:00～16:00	第 13 会場
小西　敦	O4-2	7/18	15:30～16:50	第 11 会場
小西　勝	O24-2	7/19	10:50～11:45	第 9 会場
木庭　雄至	O32　座長	7/19	14:20～15:15	第 11 会場
小橋　和虎	P26-3			ポスター会場
小早川義貴	SY8-2	7/19	17:25～18:20	第 1 会場
小林　晃	SY18-1	7/20	14:50～16:20	第 1 会場
小林　諭史	PD2-2	7/18	14:45～15:45	第 12 会場
小林　誠人	SY11-4	7/19	15:10～16:10	第 8 会場
	SY12　座長	7/19	16:15～17:15	第 8 会場
小林　洋平	O56-2	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
古山　秦悠	O39-3	7/19	15:50～17:05	第 14 会場
是枝　秀彦	O55-5	7/20	9:15～10:35	第 14 会場
今　明秀	SY7　座長	7/19	16:25～17:20	第 1 会場
近藤　圭太	O34-3	7/19	16:20～17:15	第 11 会場
近藤　諭	O37-3	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
近藤　夏樹	O37-4	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
近藤　久禎	SY4　座長	7/19	13:00～14:20	第 1 会場
	SY4　講演	7/19	13:00～14:20	第 1 会場
近藤　幹大	SY9-4	7/19	9:30～11:30	第 2 会場
さ				
齋坂　雄一	SY2-6	7/18	13:30～14:30	第 12 会場
齋藤　香澄	P8-1			ポスター会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
齋藤加奈子	P4-2			ポスター会場
齋藤　兄治	SY15-1	7/19	14:50～16:00	第 12 会場
齋藤　汐海	O38-3	7/19	14:30～15:40	第 14 会場
齋藤　駿佑	O35-3	7/19	9:30～10:30	第 14 会場
齊藤大二郎	O58-3	7/20	14:20～15:30	第 14 会場
斎藤　岳尋	O36-1	7/19	10:40～11:50	第 14 会場
齋藤千佳世	O35-2	7/19	9:30～10:30	第 14 会場
齋藤　友厚	O25-5	7/19	9:15～10:15	第 10 会場
齋藤　靖弘	PD11-1	7/19	15:15～17:15	第 13 会場
齋藤　佑紀	P12-1			ポスター会場
齋藤　僚太	P28-1			ポスター会場
佐尾山裕生	O23-2	7/19	9:55～10:50	第 9 会場
酒井　智彦	O10-7	7/18	14:35～15:35	第 15 会場
境野　高資	O36-2	7/19	10:40～11:50	第 14 会場
榊原　丈	O50-7	7/20	10:05～11:00	第 5 会場
榊原　真子	O20-3	7/19	9:15～10:10	第 7 会場
坂口　結斗	O55-9	7/20	9:15～10:35	第 14 会場
坂田久美子	SY2　座長	7/18	13:30～14:30	第 12 会場
坂梨　秀地	O48-5	7/20	14:45～15:55	第 3 会場
坂本　淳郎	O58-6	7/20	14:20～15:30	第 14 会場
阪本　太吾	SY2-7	7/18	13:30～14:30	第 12 会場
	PD5-7	7/19	10:30～12:00	第 2 会場
	PD6-3	7/19	15:40～16:40	第 2 会場
坂元　孝光	P27-4			ポスター会場
坂元　俊彦	PD8　座長	7/19	13:30～15:00	第 9 会場
坂元　将貴	O5-4	7/18	16:00～16:55	第 12 会場
坂本　真代	O16-3	7/19	10:15～11:15	第 6 会場
酒本　瑞姫	P19-1			ポスター会場
阪本雄一郎	SY15　座長	7/19	14:50～16:00	第 12 会場
崎松　健史	O35-4	7/19	9:30～10:30	第 14 会場
佐久間大智	P2-2			ポスター会場
櫻井　淳	SY16-5	7/19	11:00～12:00	第 13 会場
櫻井　友尋	O17-2	7/19	13:30～14:15	第 6 会場
佐々木　純	O15　座長	7/19	9:00～10:00	第 6 会場
佐々木淳一	PD14　座長	7/20	13:10～14:40	第 1 会場
佐々木史哉	O21-1	7/19	10:20～11:20	第 7 会場
佐々木麻里	O26-8	7/19	10:25～11:40	第 10 会場
笹本　浩平	ICLS-4	7/19	9:20～10:50	第 13 会場
定本　圭弘	P9-2			ポスター会場
佐藤　圭介	ESW　座長	7/19	13:20～14:20	第 10 会場
佐藤　史織	O56-10	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
佐藤　哲哉	SY13-3	7/19	15:10～16:30	第 9 会場
佐藤　智人	PD11-6	7/19	15:15～17:15	第 13 会場
佐藤　朝之	O27-7	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
佐藤　格夫	SY17　座長	7/19	13:30～15:00	第 13 会場
佐藤　由佳	O34-5	7/19	16:20～17:15	第 11 会場
佐藤　悠輝	O54-1	7/20	15:05～16:00	第 5 会場
佐藤　裕太	P12-6			ポスター会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
眞田　大樹	P26-6			ポスター会場
佐野　博和	O1-3	7/18	14:00～15:20	第 10 会場
更科　陽子	O30-7	7/19	10:20～11:20	第 11 会場
澤田　　仁	PD4-3	7/18	16:20～17:30	第 13 会場
澤村　陽子	PD10-4	7/19	9:30～11:00	第 12 会場
沢本　圭悟	SY19-5	7/20	13:30～14:30	第 3 会場
し				
汐原　空羽	O58-1	7/20	14:20～15:30	第 14 会場
塩見　直人	O51　座長	7/20	11:10～11:45	第 5 会場
志賀　英敏	O26　座長	7/19	10:25～11:40	第 10 会場
重光　　修	O31　座長	7/19	13:15～14:10	第 11 会場
篠﨑　浩司	PD14-4	7/20	13:10～14:40	第 1 会場
篠塚　雄希	O27-1	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
篠原　隆宏	P11-2			ポスター会場
芝　　寿季	O54-4	7/20	15:05～16:00	第 5 会場
柴尾　嘉洋	O24-5	7/19	10:50～11:45	第 9 会場
柴田　啓智	SY7-1	7/19	16:25～17:20	第 1 会場
	O56　座長	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
島　　伶弥	O37-8	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
島田　二郎	SY8　座長	7/19	17:25～18:20	第 1 会場
島田　拓哉	O16-1	7/19	10:15～11:15	第 6 会場
島谷　佳見	P23-10			ポスター会場
島本枝里伽	O2-1	7/18	15:30～16:50	第 10 会場
清水　敦子	O56-9	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
清水　弘毅	O3-9	7/18	14:00～15:20	第 11 会場
清水　光治	O11-1	7/18	15:45～16:40	第 15 会場
清水　翔平	O8-6	7/18	16:10～17:05	第 14 会場
清水　隆文	ICLS　座長	7/19	9:20～10:50	第 13 会場
清水美砂子	O9-4	7/18	13:30～14:25	第 15 会場
清水　優貴	O56-3	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
下澤新太郎	PD5-5	7/19	10:30～12:00	第 2 会場
庄古　知久	O53　座長	7/20	13:55～14:55	第 5 会場
白井　邦博	SY17-2	7/19	13:30～15:00	第 13 会場
白石　真之	O58-5	7/20	14:20～15:30	第 14 会場
白子　隆志	SY1-3	7/18	13:00～14:45	第 1 会場
新屋　秀斗	O47-4	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
す				
末吉孝一郎	SY19-2	7/20	13:30～14:30	第 3 会場
菅沼　和樹	O18-1	7/19	14:25～15:20	第 6 会場
杉江　優一	P25-1			ポスター会場
杉﨑　　徹	PD4-2	7/18	16:20～17:30	第 13 会場
杉田　　学	PD7-2	7/19	13:20～14:50	第 8 会場
	SY11　座長	7/19	15:10～16:10	第 8 会場
杉田真理子	SY2-2	7/18	13:30～14:30	第 12 会場
杉野　達也	O21　座長	7/19	10:20～11:20	第 7 会場
須郷加奈子	O42-1	7/19	13:10～14:05	第 15 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
鈴木　昭夫	PD3　座長	7/18	14:00～16:00	第 13 会場
鈴木　　慶	P6-2			ポスター会場
鈴木　恵輔	O43-3	7/19	14:15～15:15	第 15 会場
鈴木　紗知	O9-6	7/18	13:30～14:25	第 15 会場
鈴木　崇生	O1　座長	7/18	14:00～15:20	第 10 会場
鈴木　裕之	O4-6	7/18	15:30～16:50	第 11 会場
鈴木　雅大	O34-4	7/19	16:20～17:15	第 11 会場
鈴木　　昌	O16-7	7/19	10:15～11:15	第 6 会場
鈴木　　亮	P7-2			ポスター会場
須田　果穂	O38-5	7/19	14:30～15:40	第 14 会場
須田　志優	JPTEC　座長	7/18	13:00～16:00	第 8 会場
須原　　誠	O18-4	7/19	14:25～15:20	第 6 会場
せ				
関　　啓輔	O44　座長	7/20	9:00～10:00	第 2 会場
関　由起子	O41-1	7/19	10:40～11:25	第 15 会場
関根　和弘	O39　座長	7/19	15:50～17:05	第 14 会場
説田　守道	O15-4	7/19	9:00～10:00	第 6 会場
世良　俊樹	ICLS　座長	7/19	9:20～10:50	第 13 会場
そ				
添田　　博	PD14　座長	7/20	13:10～14:40	第 1 会場
園生　智弘	LS4-2	7/19	12:00～13:00	第 12 会場
	SY14-4	7/19	13:20～14:40	第 12 会場
園田健一郎	O10-2	7/18	14:35～15:35	第 15 会場
空田　洋祐	P23-5			ポスター会場
た				
醍醐　一也	O43-1	7/19	14:15～15:15	第 15 会場
平　　泰彦	O48　座長	7/20	14:45～15:55	第 3 会場
高倉　永治	SY9-6	7/19	9:30～11:30	第 2 会場
高階謙一郎	SY5　座長	7/19	14:25～15:20	第 1 会場
髙島　実希	P23-9			ポスター会場
高須　　修	O24　座長	7/19	10:50～11:45	第 9 会場
高田　康平	O1-5	7/18	14:00～15:20	第 10 会場
高野　彩音	O1-6	7/18	14:00～15:20	第 10 会場
髙橋　貴美	O39-9	7/19	15:50～17:05	第 14 会場
高橋　啓太	O17-5	7/19	13:30～14:15	第 6 会場
高橋　耕平	PD7-6	7/19	13:20～14:50	第 8 会場
髙橋　誠一	SY3-1	7/19	9:30～11:30	第 1 会場
高橋　　毅	O22　座長	7/19	9:00～ 9:55	第 9 会場
髙橋　直樹	O51-4	7/20	11:10～11:45	第 5 会場
髙橋　英夫	O4　座長	7/18	15:30～16:50	第 11 会場
髙橋　大樹	O19　座長	7/19	15:35～16:35	第 6 会場
高橋　佑典	O19-1	7/19	15:35～16:35	第 6 会場
髙橋　葉子	O47-10	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
高間　辰雄	SY18　座長	7/20	14:50～16:20	第 1 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
高松　純平	SY13　座長	7/19	15:10～16:30	第 9 会場
	SY13-1	7/19	15:10～16:30	第 9 会場
	WS2　座長	7/19	16:30～18:00	第 5 会場
高嶺　和寛	P20-1			ポスター会場
田上　　隆	PD1-4	7/18	14:00～16:00	第 9 会場
高山　祐輔	O36-8	7/19	10:40～11:50	第 14 会場
滝沢　　圭	O29-6	7/19	9:15～10:10	第 11 会場
田久　浩志	PD2-1	7/18	14:45～15:45	第 12 会場
田口　健蔵	PD12-5	7/20	9:00～10:30	第 1 会場
田口　茂正	O7　座長	7/18	14:50～16:00	第 14 会場
	SY6-5	7/19	15:25～16:20	第 1 会場
田口　　大	PD2-6	7/18	14:45～15:45	第 12 会場
詫摩　祐平	O50-1	7/20	10:05～11:00	第 5 会場
竹内　慎哉	O22-3	7/19	9:00～ 9:55	第 9 会場
竹内　光生	P12-3			ポスター会場
竹上　徹郎	O15-6	7/19	9:00～10:00	第 6 会場
竹澤　美穂	O13-1	7/19	10:25～10:55	第 5 会場
竹島　茂人	SY2-5	7/18	13:30～14:30	第 12 会場
	SY15-5	7/19	14:50～16:00	第 12 会場
武田　　聡	EL2　座長	7/19	16:10～17:10	第 12 会場
	PD9-1	7/19	16:40～18:10	第 9 会場
武田　啓伸	O38-1	7/19	14:30～15:40	第 14 会場
武田　友希	P7-1			ポスター会場
竹本　正明	O6　座長	7/18	13:30～14:40	第 14 会場
武山　佳洋	SY12-6	7/19	16:15～17:15	第 8 会場
田﨑　　修	O57　座長	7/20	13:10～14:10	第 14 会場
田代　雅実	PD15-3	7/20	10:10～12:10	第 2 会場
巽　　博臣	SY17　座長	7/19	13:30～15:00	第 13 会場
	SY17-6	7/19	13:30～15:00	第 13 会場
竪　　良太	O56-8	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
立石　裕樹	O55-6	7/20	9:15～10:35	第 14 会場
立石　順久	O47　座長	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
田中　啓司	O21-4	7/19	10:20～11:20	第 7 会場
田中　耕一	O28-3	7/19	16:00～16:45	第 10 会場
田中　　基	O38-6	7/19	14:30～15:40	第 14 会場
田中　秀治	PD1　座長	7/18	14:00～16:00	第 9 会場
	PD1-1	7/18	14:00～16:00	第 9 会場
	SY10　座長	7/19	10:30～12:00	第 8 会場
	LS1　座長	7/19	12:20～13:20	第 2 会場
	PD9-4	7/19	16:40～18:10	第 9 会場
田中　博之	O13　座長	7/19	10:25～10:55	第 5 会場
田中　正弥	O49-4	7/20	9:00～ 9:55	第 5 会場
田中　真之	O8-2	7/18	16:10～17:05	第 14 会場
田中梨美子	O25-4	7/19	9:15～10:15	第 10 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
田邉　晴山	EP　座長	7/19	9:00～10:20	第 8 会場
	SY10-1	7/19	10:30～12:00	第 8 会場
	LS1-1	7/19	12:20～13:20	第 2 会場
	PD9-3	7/19	16:40～18:10	第 9 会場
	PD13-2	7/20	10:40～12:10	第 1 会場
谷　　幹雄	O57-2	7/20	13:10～14:10	第 14 会場
谷口健太郎	SY8-1	7/19	17:25～18:20	第 1 会場
田村　　智	SY14-6	7/19	13:20～14:40	第 12 会場
田村　隆二	O37-2	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
ち				
千代　孝夫	O2-5	7/18	15:30～16:50	第 10 会場
つ				
月木　良和	O40-5	7/19	9:30～10:25	第 15 会場
津田　喜裕	O34-6	7/19	16:20～17:15	第 11 会場
土本　　希	P23-2			ポスター会場
土屋香代子	O55-10	7/20	9:15～10:35	第14会場
鶴　　俊輔	O53-4	7/20	13:55～14:55	第 5 会場
鶴　　紘寿	O27-3	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
鶴岡慎太郎	O12-5	7/19	9:00～10:15	第 5 会場
鶴田　博也	O5-5	7/18	16:00～16:55	第 12 会場
鶴田　良介	O12-4	7/19	9:00～10:15	第 5 会場
て				
出口　善純	O30　座長	7/19	10:20～11:20	第 11 会場
寺本　千恵	P15-3			ポスター会場
寺山　毅郎	O5-2	7/18	16:00～16:55	第 12 会場
と				
土井　勝博	O50-6	7/20	10:05～11:00	第 5 会場
土井　大輝	O43-6	7/19	14:15～15:15	第 15 会場
問田　千晶	PD10　座長	7/19	9:30～11:00	第 12 会場
遠山　笑里	O45-4	7/20	15:00～15:55	第 2 会場
徳田　雅之	O50-4	7/20	10:05～11:00	第 5 会場
得津　礼記	O4-3	7/18	15:30～16:50	第 11 会場
冨岡小百合	O29　座長	7/19	9:15～10:10	第 11 会場
冨岡　譲二	SL　座長	7/18	11:00～12:00	第 1 会場
	SY1　座長	7/18	13:00～14:45	第 1 会場
	PD4　座長	7/18	16:20～17:30	第 13 会場
	LS4　座長	7/19	12:00～13:00	第 12 会場
	SY18　座長	7/20	14:50～16:20	第 1 会場
富田　佳賢	O11-6	7/18	15:45～16:40	第 15 会場
富田　泰成	SY11-2	7/19	15:10～16:10	第 8 会場
友田　昌徳	O6-6	7/18	13:30～14:40	第 14 会場
友利隆一郎	O11-3	7/18	15:45～16:40	第 15 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
な				
直江　康孝	O11　座長	7/18	15:45～16:40	第 15 会場
中　智章	PD15-4	7/20	10:10～12:10	第 2 会場
中井　祐樹	O54-2	7/20	15:05～16:00	第 5 会場
中永士師明	O28　座長	7/19	16:00～16:45	第 10 会場
中江　竜太	LS5	7/20	12:10～13:10	第 3 会場
中尾　博之	SY14-2	7/19	13:20～14:40	第 12 会場
	PL2-3	7/20	13:30～15:00	第 16 会場
長岡　敏信	PD13-3	7/20	10:40～12:10	第 1 会場
中川　洸志	O41-4	7/19	10:40～11:25	第 15 会場
中川　雄公	O41　座長	7/19	10:40～11:25	第 15 会場
中川　儀英	PD4　座長	7/18	16:20～17:30	第 13 会場
長崎　智	PD8-2	7/19	13:30～15:00	第 9 会場
中澤　弘子	SY3　座長	7/19	9:30～11:30	第 1 会場
	PL1-3	7/20	10:30～12:00	第 16 会場
中島　千里	O16-4	7/19	10:15～11:15	第 6 会場
中嶋　友哉	P23-6			ポスター会場
中島　尚子	O6-8	7/18	13:30～14:40	第 14 会場
中島　舞	PD16-4	7/20	13:20～14:50	第 2 会場
中嶋　優子	SY1-1	7/18	13:00～14:45	第 1 会場
中島　瑠南	P27-1			ポスター会場
中田　徹朗	PD12-3	7/20	9:00～10:30	第 1 会場
中田　康城	O29-2	7/19	9:15～10:10	第 11 会場
永田　高志	SY8-5	7/19	17:25～18:20	第 1 会場
	SY19-4	7/20	13:30～14:30	第 3 会場
永田　倫己	O6-4	7/18	13:30～14:40	第 14 会場
中谷　亮介	P23-7			ポスター会場
中野　貴文	P3-2			ポスター会場
長橋　和希	O47-6	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
中原　匡一	SY14-8	7/19	13:20～14:40	第 12 会場
中原　大貴	O55-1	7/20	9:15～10:35	第 14 会場
永渕　克弥	O33-1	7/19	15:25～16:10	第 11 会場
中道　健太	O19-5	7/19	15:35～16:35	第 6 会場
中村喜久恵	O7-7	7/18	14:50～16:00	第 14 会場
仲村　咲	P26-2			ポスター会場
中村　匠吾	O18-5	7/19	14:25～15:20	第 6 会場
中村　哲久	O1-7	7/18	14:00～15:20	第 10 会場
中村　光伸	O10-1	7/18	14:35～15:35	第 15 会場
	SY13-4	7/19	15:10～16:30	第 9 会場
	O49　座長	7/20	9:00～ 9:55	第 5 会場
中村　元保	O29-5	7/19	9:15～10:10	第 11 会場
中村　祐太	P21-4			ポスター会場
中村　陽一	LS3	7/19	12:10～13:10	第 9 会場
中村　怜	O57-6	7/20	13:10～14:10	第 14 会場
仲本　徹男	O38-4	7/19	14:30～15:40	第 14 会場
中山　俊	SY18-3	7/20	14:50～16:20	第 1 会場
中山　伸一	PD5　座長	7/19	10:30～12:00	第 2 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
永山　正雄	O1　座長	7/18	14:00～15:20	第 10 会場
名知　祥	PD8-1	7/19	13:30～15:00	第 9 会場
名知ひかる	P1-2			ポスター会場
夏目　美樹	O50　座長	7/20	10:05～11:00	第 5 会場
奈良唯唯子	O20-5	7/19	9:15～10:10	第 7 会場
成田麻衣子	PD6-2	7/19	15:40～16:40	第 2 会場
鳴海　篤志	O20　座長	7/19	9:15～10:10	第 7 会場
に				
新居裕一郎	O3-7	7/18	14:00～15:20	第 11 会場
西　大樹	O45-3	7/20	15:00～15:55	第 2 会場
西　正浩	P3-1			ポスター会場
西　竜一	SY7-3	7/19	16:25～17:20	第 1 会場
西池　成章	JERT　座長	7/19	17:00～18:00	第 2 会場
西内　辰也	PD1　座長	7/18	14:00～16:00	第 9 会場
西岡　知哉	O50-5	7/20	10:05～11:00	第 5 会場
西川　祐貴	P5-2			ポスター会場
西川　佳友	SY19-1	7/20	13:30～14:30	第 3 会場
西川　嘉広	O22-2	7/19	9:00～ 9:55	第 9 会場
西田　勝太	SY8-4	7/19	17:25～18:20	第 1 会場
西原　貴志	O8-3	7/18	16:10～17:05	第 14 会場
西村　知晃	PD3-5	7/18	14:00～16:00	第 13 会場
西村　博章	PD8-6	7/19	13:30～15:00	第 9 会場
	SY19-6	7/20	13:30～14:30	第 3 会場
西村　雅哉	O28-1	7/19	16:00～16:45	第 10 会場
西山　謹吾	O17　座長	7/19	13:30～14:15	第 6 会場
西山　真治	O35-5	7/19	9:30～10:30	第 14 会場
西脇　龍広	O55-7	7/20	9:15～10:35	第 14 会場
新田　雅彦	O33　座長	7/19	15:25～16:10	第 11 会場
新田　勇人	O42-4	7/19	13:10～14:05	第 15 会場
ぬ				
沼田　浩人	SY10-2	7/19	10:30～12:00	第 8 会場
	LS1-2	7/19	12:20～13:20	第 2 会場
の				
野口　英一	PL2-1	7/20	13:30～15:00	第 16 会場
野々口範一	O53-1	7/20	13:55～14:55	第 5 会場
野原　恵一	O32-3	7/19	14:20～15:15	第 11 会場
野村　和生	O57-5	7/20	13:10～14:10	第 14 会場
野村　智久	O26-4	7/19	10:25～11:40	第 10 会場
野村　昌夫	O20-6	7/19	9:15～10:10	第 7 会場
は				
萩原　鈴香	O41-5	7/19	10:40～11:25	第 15 会場
白馬　雄士	PD4-4	7/18	16:20～17:30	第 13 会場
迫　裕一	O27-10	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
橋本　克彦	O21-5	7/19	10:20～11:20	第 7 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
橋本　拓人	O2-2	7/18	15:30～16:50	第 10 会場
橋本　昌幸	O26-6	7/19	10:25～11:40	第 10 会場
長谷　浩	O49-2	7/20	9:00～ 9:55	第 5 会場
長谷川伸之	O23　座長	7/19	9:55～10:50	第 9 会場
畑　倫明	特別講演	7/18	11:00～12:00	第 1 会場
畑田　剛	ICLS　コメンテーター	7/19	9:20～10:50	第 13 会場
	O21　座長	7/19	10:20～11:20	第 7 会場
	O27-6	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
畑中　美穂	P28-2			ポスター会場
蜂谷　聡明	SY5-3	7/19	14:25～15:20	第 1 会場
服部　恭平	O47-5	7/20	10:25～11:45	第 3 会場
服部　潤	O12-9	7/19	9:00～10:15	第 5 会場
服部　雄司	PD11　座長	7/19	15:15～17:15	第 13 会場
羽鳥　伸哉	SY9-2	7/19	9:30～11:30	第 2 会場
花宮　慎吾	O49-5	7/20	9:00～ 9:55	第 5 会場
馬場　理美	O13-2	7/19	10:25～10:55	第 5 会場
濱口　満英	SY16-6	7/19	11:00～12:00	第 13 会場
	O46　座長	7/20	9:00～10:15	第 3 会場
	O51-1	7/20	11:10～11:45	第 5 会場
早川　達也	JPTEC　座長	7/18	13:00～16:00	第 8 会場
	O5　座長	7/18	16:00～16:55	第 12 会場
	SY5-2	7/19	14:25～15:20	第 1 会場
林　和孝	O57-4	7/20	13:10～14:10	第 14 会場
林　美恵子	O13-3	7/19	10:25～10:55	第 5 会場
林　宗博	SY7　座長	7/19	16:25～17:20	第 1 会場
林　靖之	O35　座長	7/19	9:30～10:30	第 14 会場
原　貴大	O2-8	7/18	15:30～16:50	第 10 会場
	O58-8	7/20	14:20～15:30	第 14 会場
原　直己	O24-1	7/19	10:50～11:45	第 9 会場
原田　諭	O14-2	7/19	15:20～16:20	第 5 会場
原山　尋斗	O48-4	7/20	14:45～15:55	第 3 会場
張替喜世一	O10　座長	7/18	14:35～15:35	第 15 会場
針谷　拓	O48-7	7/20	14:45～15:55	第 3 会場
伴　理紗子	P14-1			ポスター会場
半田　卓	O55-2	7/20	9:15～10:35	第 14 会場
ひ				
日笠　真一	P15-4			ポスター会場
東　晶子	EP-3	7/19	9:00～10:20	第 8 会場
一二三　淳	O50-2	7/20	10:05～11:00	第 5 会場
檜山　洋子	O56-11	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
平井　萌子	O57-1	7/20	13:10～14:10	第 14 会場
平岩竜之介	O45-2	7/20	15:00～15:55	第 2 会場
平川　昭彦	SY12-2	7/19	16:15～17:15	第 8 会場
平田　尚人	O24-4	7/19	10:50～11:45	第 9 会場
平田　誠	O37-1	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
平野　充宏	O15-7	7/19	9:00～10:00	第 6 会場
平林　篤志	SY5-4	7/19	14:25～15:20	第 1 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
平松　俊紀	O20-4	7/19	9:15～10:10	第 7 会場
平松　佑麻	O10-6	7/18	14:35～15:35	第 15 会場
平山　傑	SY14-7	7/19	13:20～14:40	第 12 会場
	SY7-5	7/19	16:25～17:20	第 1 会場
平山　敬浩	O4-7	7/18	15:30～16:50	第 11 会場
広瀬　大輝	O4-4	7/18	15:30～16:50	第 11 会場
廣橋　伸之	O9-2	7/18	13:30～14:25	第 15 会場
	O31　座長	7/19	13:15～14:10	第 11 会場
ふ				
深水　浩之	PD2-5	7/18	14:45～15:45	第 12 会場
福井　建皓	O1-8	7/18	14:00～15:20	第 10 会場
福岡　範恭	SY13　座長	7/19	15:10～16:30	第 9 会場
	SY13-2	7/19	15:10～16:30	第 9 会場
	WS2　座長	7/19	16:30～18:00	第 5 会場
福岡　大史	O8-4	7/18	16:10～17:05	第 14 会場
福島　憲治	SY3　座長	7/19	9:30～11:30	第 1 会場
福島　英賢	O27　座長	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
	PD13-1	7/20	10:40～12:10	第 1 会場
福田　聖司	O53-5	7/20	13:55～14:55	第 5 会場
福田　龍将	SY15　座長	7/19	14:50～16:00	第 12 会場
福田　隆人	P27-5			ポスター会場
福地　利規	O45-5	7/20	15:00～15:55	第 2 会場
福留　慎也	PD15-6	7/20	10:10～12:10	第 2 会場
福村　六喜	O25-1	7/19	9:15～10:15	第 10 会場
福本　靖	P2-3			ポスター会場
福元　裕貴	O42-5	7/19	13:10～14:05	第 15 会場
藤井　佳美	LS2	7/19	12:00～13:00	第 6 会場
藤川丈一郎	O37-7	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
藤田　直也	O9-5	7/18	13:30～14:25	第 15 会場
藤田　基	O42　座長	7/19	13:10～14:05	第 15 会場
	SY13-6	7/19	15:10～16:30	第 9 会場
藤田　康雄	P4-1			ポスター会場
	P15-1			ポスター会場
	P15-2			ポスター会場
藤竹　信一	P9-1			ポスター会場
藤谷　茂樹	PD16　基調講演	7/20	13:20～14:50	第 2 会場
藤浪　好寿	P5-4			ポスター会場
藤原　郁也	O3-2	7/18	14:00～15:20	第 11 会場
伏見　聖子	PD14-2	7/20	13:10～14:40	第 1 会場
	O54-3	7/20	15:05～16:00	第 5 会場
藤見　聡	SY9　座長	7/19	9:30～11:30	第 2 会場
	SY16　座長	7/19	11:00～12:00	第 13 会場
	SY16-3	7/19	11:00～12:00	第 13 会場
藤村　一郎	O19-7	7/19	15:35～16:35	第 6 会場
藤原　紳祐	O35　座長	7/19	9:30～10:30	第 14 会場
藤原　悠太	O33-3	7/19	15:25～16:10	第 11 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
布施　明	O11　座長	7/18	15:45～16:40	第 15 会場
	SY4-2	7/19	13:00～14:20	第 1 会場
舩越　拓	O12-8	7/19	9:00～10:15	第 5 会場
	O14　座長	7/19	15:20～16:20	第 5 会場
船曳　知弘	PD15　座長	7/20	10:10～12:10	第 2 会場
古川　舜理	O44-4	7/20	9:00～10:00	第 2 会場
古沢身佳子	PD16-3	7/20	13:20～14:50	第 2 会場
分造　健太	PD16-2	7/20	13:20～14:50	第 2 会場
ほ				
星　光長	O36-5	7/19	10:40～11:50	第 14 会場
星野　唯	O24-6	7/19	10:50～11:45	第 9 会場
	O48-3	7/20	14:45～15:55	第 3 会場
堀内　茅加	ESW-2	7/19	13:20～14:20	第 10 会場
堀口　雅司	O14-5	7/19	15:20～16:20	第 5 会場
本多あずさ	O56-1	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
本多　満	O16　座長	7/19	10:15～11:15	第 6 会場
本間　正人	SY4　座長	7/19	13:00～14:20	第 1 会場
本間　洋輔	PD8-3	7/19	13:30～15:00	第 9 会場
ま				
前川　賢介	O39-4	7/19	15:50～17:05	第 14 会場
前田　恵子	PD8-4	7/19	13:30～15:00	第 9 会場
前原　健司	P23-3			ポスター会場
正岡　文哉	O46-6	7/20	9:00～10:15	第 3 会場
升井　淳	O44-5	7/20	9:00～10:00	第 2 会場
増井　伸高	PD3-3	7/18	14:00～16:00	第 13 会場
増田　善文	P27-6			ポスター会場
増山　純二	O41　座長	7/19	10:40～11:25	第 15 会場
	PD12　座長	7/20	9:00～10:30	第 1 会場
町田　麻美	O5-1	7/18	16:00～16:55	第 12 会場
町田　浩志	SY15-2	7/19	14:50～16:00	第 12 会場
	O39-6	7/19	15:50～17:05	第 14 会場
松井　拓弥	O7-2	7/18	14:50～16:00	第 14 会場
松尾　明晃	SY8-3	7/19	17:25～18:20	第 1 会場
松尾　健志	O2-3	7/18	15:30～16:50	第 10 会場
松尾　悠史	PD2-4	7/18	14:45～15:45	第 12 会場
松岡　哲也	O6　座長	7/18	13:30～14:40	第 14 会場
松岡　良典	SY18-2	7/20	14:50～16:20	第 1 会場
松木　聖直	O57-7	7/20	13:10～14:10	第 14 会場
松木　美幸	P27-2			ポスター会場
松木蘭和也	EL2	7/19	16:10～17:10	第 12 会場
松島　久雄	O43　座長	7/19	14:15～15:15	第 15 会場
松園　幸雅	PD2　座長	7/18	14:45～15:45	第 12 会場
	O28-5	7/19	16:00～16:45	第 10 会場
松田　潔	O13　座長	7/19	10:25～10:55	第 5 会場
松永伸太朗	SY3-3	7/19	9:30～11:30	第 1 会場
松原　啓祐	O11-2	7/18	15:45～16:40	第 15 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
松村　啓良	O44-2	7/20	9:00～10:00	第 2 会場
松村　晃希	O14-4	7/19	15:20～16:20	第 5 会場
松村　嘉大	O26-1	7/19	10:25～11:40	第 10 会場
松本　雪菜	O3-6	7/18	14:00～15:20	第 11 会場
間藤　卓	O30-2	7/19	10:20～11:20	第 11 会場
	O36-3	7/19	10:40～11:50	第 14 会場
万波　大悟	O36-7	7/19	10:40～11:50	第 14 会場
馬庭　幸詩	P2-1			ポスター会場
真弓　俊彦	PD13　座長	7/20	10:40～12:10	第 1 会場
丸岩　伯章	O4-8	7/18	15:30～16:50	第 11 会場
丸川征四郎	PD9　座長	7/19	16:40～18:10	第 9 会場
萬田将太郎	PD10-2	7/19	9:30～11:00	第 12 会場
み				
三上　涼奈	PD3-6	7/18	14:00～16:00	第 13 会場
三木　大輔	ESW-1	7/19	13:20～14:20	第 10 会場
水　大介	O15　座長	7/19	9:00～10:00	第 6 会場
水田　宜良	O9-1	7/18	13:30～14:25	第 15 会場
水野　光規	PD4-5	7/18	16:20～17:30	第 13 会場
溝端　康光	SY11　座長	7/19	15:10～16:10	第 8 会場
光武　杏樹	P21-1			ポスター会場
三橋　正典	O33-2	7/19	15:25～16:10	第 11 会場
三戸　正人	O40-3	7/19	9:30～10:25	第 15 会場
南　さくら	PD10-5	7/19	9:30～11:00	第 12 会場
壬生　和音	O58-2	7/20	14:20～15:30	第 14 会場
三村　誠二	O10-3	7/18	14:35～15:35	第 15 会場
宮川　尚子	O12-1	7/19	9:00～10:15	第 5 会場
宮川　泰宏	PD11-3	7/19	15:15～17:15	第 13 会場
	O56-4	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
三宅　高雅	O8-5	7/18	16:10～17:05	第 14 会場
宮坂　千理	O21-2	7/19	10:20～11:20	第 7 会場
宮﨑伊佐夫	O37-10	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
宮崎　ゆか	P3-3			ポスター会場
宮田　祐一	O56-5	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
宮田　佳之	PD12-2	7/20	9:00～10:30	第 1 会場
宮永　紫帆	P21-2			ポスター会場
宮部　浩道	O12-6	7/19	9:00～10:15	第 5 会場
宮道　亮輔	ICLS-5	7/19	9:20～10:50	第 13 会場
	O23-6	7/19	9:55～10:50	第 9 会場
宮本　阿弓	P22-1			ポスター会場
宮安　孝行	PD15　座長	7/20	10:10～12:10	第 2 会場
	PD15-1	7/20	10:10～12:10	第 2 会場
三輪　琴未	O30-5	7/19	10:20～11:20	第 11 会場
閔　俊弘	P21-3			ポスター会場
む				
向井　秀之	PD13-6	7/20	10:40～12:10	第 1 会場
向井　亮裕	O46-5	7/20	9:00～10:15	第 3 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
武藤　好美	O57-3	7/20	13:10～14:10	第 14 会場
村尾　佳則	O43　座長	7/19	14:15～15:15	第 15 会場
村上　公子	P3-5			ポスター会場
村上　飛翔	O46-2	7/20	9:00～10:15	第 3 会場
村上　龍	O5-3	7/18	16:00～16:55	第 12 会場
村田　洋平	O6-2	7/18	13:30～14:40	第 14 会場
村山　貞之	LS2　座長	7/19	12:00～13:00	第 6 会場
室野井智博	O22-4	7/19	9:00～ 9:55	第 9 会場
室谷　卓	O3-8	7/18	14:00～15:20	第 11 会場
も				
杢屋　貴由	O29-4	7/19	9:15～10:10	第 11 会場
持田　麻矢	PD16-5	7/20	13:20～14:50	第 2 会場
望月　建瑠	O58-7	7/20	14:20～15:30	第 14 会場
望月　礼子	WS1 講師	7/19	13:40～15:10	第 5 会場
本村　友一	SY2　座長	7/18	13:30～14:30	第 12 会場
	SY5-5	7/19	14:25～15:20	第 1 会場
	O14-3	7/19	15:20～16:20	第 5 会場
森　一直	PD16　座長	7/20	13:20～14:50	第 2 会場
森　ちひろ	O7-6	7/18	14:50～16:00	第 14 会場
森　寛泰	O54-5	7/20	15:05～16:00	第 5 会場
守岡　大吾	O31-2	7/19	13:15～14:10	第 11 会場
森川　篤志	O19-4	7/19	15:35～16:35	第 6 会場
森川健太郎	P12-5			ポスター会場
盛田　智紀	O8-1	7/18	16:10～17:05	第 14 会場
森田　正則	PD2-3	7/18	14:45～15:45	第 12 会場
	O32　座長	7/19	14:20～15:15	第 11 会場
森田　真帆	O44-7	7/20	9:00～10:00	第 2 会場
森野　一真	PD8-5	7/19	13:30～15:00	第 9 会場
森村　尚登	EP　コメンテーター	7/19	9:00～10:20	第 8 会場
	PD7　座長	7/19	13:20～14:50	第 8 会場
守谷　俊	LS5　座長	7/20	12:10～13:10	第 3 会場
森脇　義弘	O28　座長	7/19	16:00～16:45	第 10 会場
諸江　雄太	O2　座長	7/18	15:30～16:50	第 10 会場
や				
八木橋祐亮	O6-1	7/18	13:30～14:40	第 14 会場
矢倉　裕輝	P23-4			ポスター会場
彌重　佳奈	P12-4			ポスター会場
安田　康晴	O21-3	7/19	10:20～11:20	第 7 会場
	O38　座長	7/19	14:30～15:40	第 14 会場
保脇佳奈恵	O31-3	7/19	13:15～14:10	第 11 会場
矢田　哲康	PD5-4	7/19	10:30～12:00	第 2 会場
柳川　洋一	SY1-4	7/18	13:00～14:45	第 1 会場
	SY2-4	7/18	13:30～14:30	第 12 会場
柳　聖美	O53-2	7/20	13:55～14:55	第 5 会場
柳原　駿平	O39-1	7/19	15:50～17:05	第 14 会場
柳谷　束	P23-11			ポスター会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
矢場　春南	PD4-1	7/18	16:20～17:30	第 13 会場
山上　聡子	O56-7	7/20	10:40～12:05	第 14 会場
山内　聡	SY6　座長	7/19	15:25～16:20	第 1 会場
山荷　大貴	O20-1	7/19	9:15～10:10	第 7 会場
山上　雄司	PD10-3	7/19	9:30～11:00	第 12 会場
山口　均	PD11　座長	7/19	15:15～17:15	第 13 会場
山口　優衣	SY14-1	7/19	13:20～14:40	第 12 会場
山口　裕	O46-8	7/20	9:00～10:15	第 3 会場
山崎　早苗	O54　座長	7/20	15:05～16:00	第 5 会場
山崎　真悟	O2-6	7/18	15:30～16:50	第 10 会場
山下　歩	O48-8	7/20	14:45～15:55	第 3 会場
山下　達也	JERT	7/19	17:00～18:00	第 2 会場
山下　典雄	O9　座長	7/18	13:30～14:25	第 15 会場
	SY5　座長	7/19	14:25～15:20	第 1 会場
山田浩二郎	O24　座長	7/19	10:50～11:45	第 9 会場
	O27-8	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
山田　峻史	PD11-4	7/19	15:15～17:15	第 13 会場
山田　哲久	O52-1	7/20	13:10～13:45	第 5 会場
	O45　座長	7/20	15:00～15:55	第 2 会場
山田　亨	O36-4	7/19	10:40～11:50	第 14 会場
山田　知輝	SY17-1	7/19	13:30～15:00	第 13 会場
山田　秀則	O21-7	7/19	10:20～11:20	第 7 会場
大和　晃祐	O37-6	7/19	13:10～14:20	第 14 会場
山永　成美	EL1	7/18	15:00～16:00	第 6 会場
山之内千絵	O30-4	7/19	10:20～11:20	第 11 会場
山畑　佳篤	SY12-1	7/19	16:15～17:15	第 8 会場
	O50　座長	7/20	10:05～11:00	第 5 会場
山本　輝	O46-1	7/20	9:00～10:15	第 3 会場
山本　典子	O28-2	7/19	16:00～16:45	第 10 会場
山本麻里子	PD11-7	7/19	15:15～17:15	第 13 会場
山本　武人	PD11-8	7/19	15:15～17:15	第 13 会場
ゆ				
湯本　哲也	O51-3	7/20	11:10～11:45	第 5 会場
よ				
横沢　路子	O11-4	7/18	15:45～16:40	第 15 会場
横田順一朗	JPTEC	7/18	13:00～16:00	第 8 会場
横田　裕行	PD9　座長	7/19	16:40～18:10	第 9 会場
横野　良典	SY17-5	7/19	13:30～15:00	第 13 会場
横堀　将司	SY14　座長	7/19	13:20～14:40	第 12 会場
吉池　昭一	PL2-4	7/20	13:30～15:00	第 16 会場
吉岡　伸悟	O46-7	7/20	9:00～10:15	第 3 会場
吉川　徹二	O12-7	7/19	9:00～10:15	第 5 会場
	O15-1	7/19	9:00～10:00	第 6 会場
	ICLS-3	7/19	9:20～10:50	第 13 会場
吉川　博	O55　座長	7/20	9:15～10:35	第 14 会場
吉田　陽	O42-3	7/19	13:10～14:05	第 15 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
吉田　香菜	PD14-3	7/20	13:10～14:40	第 1 会場
吉田　光一	O6-3	7/18	13:30～14:40	第 14 会場
吉田　将馬	SY12-5	7/19	16:15～17:15	第 8 会場
吉田　隆浩	O22-1	7/19	9:00～ 9:55	第 9 会場
	O36　座長	7/19	10:40～11:50	第 14 会場
吉田　武尊	O32-5	7/19	14:20～15:15	第 11 会場
吉田　元治	O23-4	7/19	9:55～10:50	第 9 会場
	O34　座長	7/19	16:20～17:15	第 11 会場
吉田　雄一	O16-6	7/19	10:15～11:15	第 6 会場
	P18-1			ポスター会場
吉田　佳弘	O30-1	7/19	10:20～11:20	第 11 会場
吉永　紗弓	O27-3	7/19	14:30～15:50	第 10 会場
吉永　雄一	SY11-5	7/19	15:10～16:10	第 8 会場
吉野　篤人	O9　座長	7/18	13:30～14:25	第 15 会場
吉廣　尚大	PD11-2	7/19	15:15～17:15	第 13 会場
	O44-1	7/20	9:00～10:00	第 2 会場
吉村　拓人	O18-2	7/19	14:25～15:20	第 6 会場
吉村　優希	O35-1	7/19	9:30～10:30	第 14 会場
吉村　有矢	ICLS-6	7/19	9:20～10:50	第 13 会場
米満弘一郎	O7-5	7/18	14:50～16:00	第 14 会場
米盛　輝武	SY2-3	7/18	13:30～14:30	第 12 会場
	SY15-3	7/19	14:50～16:00	第 12 会場
	O39-2	7/19	15:50～17:05	第 14 会場
	O51-2	7/20	11:10～11:45	第 5 会場
わ				
若井　聡智	PD6-5	7/19	15:40～16:40	第 2 会場
若杉　和美	PD14-1	7/20	13:10～14:40	第 1 会場
若杉　雅浩	O58　座長	7/20	14:20～15:30	第 14 会場
若松　　淳	O49-6	7/20	9:00～ 9:55	第 5 会場
和田　広大	O26-7	7/19	10:25～11:40	第 10 会場
渡瀬　剛人	LS4-1	7/19	12:00～13:00	第 12 会場
渡邊　顕弘	O10-5	7/18	14:35～15:35	第 15 会場
渡辺　　圭	O3-3	7/18	14:00～15:20	第 11 会場
渡邉　知朗	P6-1			ポスター会場
渡部　広明	O7　座長	7/18	14:50～16:00	第 14 会場

『日本臨床救急医学会雑誌』投稿規定

2008年 6 月　一部改訂
2010年 6 月　一部改訂
2012年 8 月　一部改訂
2012年12月　一部改訂
2016年 6 月　一部改訂
2017年 6 月　一部改訂
2019年10月　一部改訂
2021年 9 月　一部改訂
2022年 8 月　一部改訂
2023年 9 月　一部改定

日本臨床救急医学会雑誌（略名：日臨救急医会誌）は日本臨床救急医学会の機関誌であり，臨床救急医学の進歩と発展に寄与することを目的とするものである。本誌の英文名は“Journal of Japanese Society for Emergency Medicine”（略名：J Jpn Soc Emer Med；JJSEM）とする。

☆投稿内容　投稿論文は臨床救急医療の進歩に寄与する創意に富んだもので，二重投稿および同時投稿でない旨を明記した誓約書（書式A）に著者全員が署名，捺印して添付すること。すなわち本誌への投稿論文は，原則として他誌に掲載されていないものに限り，また同時に他誌に投稿することはできない。ただし，同時掲載や，外国語で他誌に掲載されたものを日本語に変えて本誌に余剰出版（重複出版）することが公衆衛生に利すると考えられる場合はこの限りではないので，投稿時にその旨を必ず伝えるとともに，掲載論文のコピーまたは別冊を添付すること。掲載の是非は編集委員会で判断するが，掲載する場合，掲載誌を明記したうえで論文の種別は「資料」とする。日本語もしくは英語での投稿を受け付ける。日本語の場合は，和文抄録とともになるべく英文抄録も付すこと。英語での投稿や英文抄録を提出する場合は原則としてEnglish native speakerの校閲を受けること。英語の場合は英文抄録とともに和文抄録を付すこと。

☆投稿資格　筆頭著者は本学会の個人会員に限る。著者の人数は10名以内とする。入会手続きは学会事務所まで問い合わせのこと。

日本臨床救急医学会事務所：〒164-0001　東京都中野区中野2-2-3
へるす出版事業部内
TEL　03-3380-2704　FAX　03-3380-8627

☆論文の受付　論文の様式1）～9），原稿の書き方1）～13）を大幅に逸脱するものは受け付けない。

☆論文の採否　投稿論文の採否は編集委員を含む3名で査読後，編集委員会の審査によって決定し，その日をもって受理年月日とする。

☆論文の様式
1）投稿論文は原著，総説，調査・報告，症例・事例報告，研究速報，Letter to editor，資料とし，その種目別を明記する。
2）原著は，研究が独創的で新知見を含み，論文の体裁（目的・対象と方法・結果・考察）が整っており，論旨が明快で，かつ学術上の価値があると認められ，未発表のものとする。
3）総説は，特定のテーマについて広く文献や情報を考察し，その内容を包括的に解説したものとする。
4）調査・報告は，独自に行った調査等の結果をまとめ，報告ならびに解説したものとする。
5）症例・事例報告は，単独または複数の珍しい症例や事例の経過をまとめ，考察を加えたもの

とする。
6）研究速報は，速やかに掲載することを目的としたもので，様式は原著に準ずる。
7）Letter to editor は，掲載された論文に対する意見ならびにその他の意見欄で，編集委員会で掲載の可否を決定する。
8）資料は，特定のテーマに関する提案・提言，論文紹介等で，臨床または研究の参考となるものとする。本誌での余剰出版に該当する論文も，この種別とする。
9）原著，総説，調査・報告，症例・事例報告の様式は，1頁目に和文の題名・著者名・所属施設名，英文の題名・著者名・所属施設名，2頁目に和文要旨，索引用語，3頁目から本文，文献，図表（和文）の順に記述する。

☆原稿の書き方
1）原稿は，PC の文書作成ソフト（Microsoft® word など）にて作成，A4 判用紙に横書きで，40 字× 30 行でページ設定する。
2）現代かな遣いに従い，医学用語を除き常用漢字を用いる。
3）度量衡は CGS 単位に限る。
4）統計処理を行った時は，統計学的検定法を明記する。
5）外国人名などの欧文文字は原語を用い，固有名詞，ドイツ語名詞の頭文字は大文字とする。
6）薬品名は，原則として日本語の一般名を用いる。商品名を用いる場合は，一般名の後の括弧内に記入する。
7）しばしば繰り返される語は略語を用いてよいが，初出の時は完全な用語を用い，以下に略語を使用することを明記する。
（例）病院到着時心肺停止（cardiopulmonary arrest on arrival，以下 CPAOA と略す）
8）図，表の引用は該当文章の末尾とする。
9）原著の本文は，はじめに，目的，方法，結果，考察，結論の順に記述する。
10）症例・事例報告の本文は，はじめに，症例，考察，（結論）の順に記述する。
11）論文の本文には必ず頁数を付し，各頁ごとに行番号を付す。
12）用語は日本救急医学会の用語集を参考とする。
13）ランニングタイトルは 20 字以内とする。

☆和 文 要 旨 原著，総説，調査・報告，症例・事例報告には 400 字以内の和文要旨をつける。研究速報には不要。原著の要旨は抽象的な記述ではなく，目的，方法，結果，結論の順で具体的な数字，内容を簡明にまとめる。

☆索 引 用 語 原則として日本語とし，原著，総説，調査・報告は 5 個以内，症例・事例報告および研究速報は 3 個以内とする。索引から目的の論文を確実に検索できるようなものとする。
（例）気管挿管，急性心筋梗塞，神経ガス，救急救命士

☆字 数 制 限
1）原著，総説，調査・報告は，題名・著者名・所属施設名，要旨，本文，文献と図表を含めて 16,000 字（英語は 8,000 words）以内とする。字数換算は題名・著者名・所属施設名の和英で 400 字相当，和文要旨が 400 字とする。図表は縦 5 cm ×横 7 cm に縮小印刷が可能なもの 1 点を 400 字相当と換算する。
2）症例・事例報告は，題名・著者名・所属施設名，要旨，本文，文献と図表を含めて 8,000 字（英語は 4,000 words）以内とする。字数換算は 1）に同じ。
3）研究速報は，題名・著者名・所属施設名，本文，文献と図表を含めて 2,000 字（英語は 1,000 words）以内とする。字数換算は題名・著者名・所属施設名の和英で 400 字相当とし，他は 1）と同じ。
4）Letter to editor は，投稿者名，所属，本文，文献と図表を含めて 2,000 字（英語は 1,000 words）以内とする。掲載された論文に対する意見である場合には，対象論文名（掲載年；巻：頁－頁）を記載する。字数換算は投稿者名・所属・対象論文名で 400 字相当とし，他は 1）と同じ。

☆文　　献
1）文献は本文中に上肩付した引用番号順に配列し，原著と調査・報告は 20 編以内，総説は 40

編以内，症例・事例報告は10編以内，研究速報，Letter to editorは3編以内とする。
2）著者は3名までは明記し，それ以上は「他」または「et al」とする。
3）雑誌名略記は医学中央雑誌刊行会・醫学中央雑誌収載誌目録略名表およびIndex Medicusに準ずる。
4）文献が雑誌の場合は，DOIコードを記載するか，タイトル・著者・要旨を含むページ（通常最初のページ）のみのPDFを添付する。そのPDFには引用番号を付する。
5）文献の記載順序

イ．雑誌：引用番号）著者名：題名．略誌名　発刊西暦年号；巻：頁—頁．

1）桑原義之，片岡誠，正岡昭，他：門脈ガス血症を伴った急性上腸間膜動脈閉塞症の1救命例．日消外会誌 1992；25：3007-11.
2）木村浩：救命講習における動機づけの有用性．プレホスピタル・ケア 1996；9：51-6.
3）Bone RC, Sprung CL, Sibbald WJ, et al: Definitions for sepsis and organ failure. Crit Care Med 1992; 20: 724-6.

ロ．単行本a：引用番号）著者名：書名．（巻）．（版）．発行所，発行地，西暦年号，p頁—頁．
（　）内は必要があるときのみ記載

4）蜂屋順一，平敷淳子：腹部超音波診断テスト．文光堂，東京，1980，p 1-7.
5）佐藤禮子：看護過程における計画立案（看護MOOK・8）．金原出版，東京，1989，p 110-8.

単行本b：引用番号）著者名：分担執筆項目題名．編者名．書名．（巻）．（版）．発行所，発行地，西暦年号，p頁—頁．（　）内は必要があるときのみ記載

6）中村紀夫：テント下の解剖．中村紀夫編．頭部外傷．文光堂，東京，1986，p 495-500.
7）Falk JL, Rackow EC, Weil MH: Colloid and Crystalloid fluid resuscitation. In: Shoemaker WC, Ayres SA, Grenvik A, et al eds. Textbook of Critical Care. Saunders, Philadelphia, 1989, p1055-73.

ハ．HPサイト：引用番号）サイト機関：ページ名．（改行）
URL（最終アクセス日）

8）厚生労働省：集中治療室（ICU）における安全管理について．（報告書）
http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/s0401-1.html（最終アクセス：2017.5.27）
9）Weingart S : Rapid ultrasound for shock and hypotension.
http://emcrit.org/rush-exam/original-rush-article/ (Accessed: 2017.6.15)

☆図(写真)，表

1）図，表は1点を字数換算で400字相当とする。
2）図，表の内容，説明文はすべて日本語とする。
3）図の大きさは原則としてA4判におさまるものとし，黒色で明確に描く。
図，表はA4判用紙1枚に1点とし，図表の番号，タイトル，説明文を付す。

☆COI(利益相反)の開示

初回投稿時，全著者の投稿内容に関連する企業や営利を目的とした団体からの資金援助等の利益相反関係を開示しなければならない。
申告すべき利益基準については当会「臨床救急にかかるCOI（利益相反）に関する細則」第5条申告すべき利益基準について を確認し，全著者の「投稿時COI（利益相反）申告書」（書式B）の提出をもって申告すること。併せて，本文の末尾（文献の前）にも全著者の利益相反関係の有無を明記する。COIがない場合においても，「本稿のすべての著者には規定されたCOIはない」等と明記すること。

☆校　　正

掲載直前の最終校正は著者校正とするが，その際，大幅な追加，削除は認めない。

☆特別料金

1）規定字数までは無料とし，超過した場合は刷り上がり1頁につき10,000円を著者負担とする。
2）別刷は希望者に対し有料で作成する。別刷の注文は著者校正時に行う。
3）トレーシングを必要とする場合および特別の印刷技術を要する場合（カラーを含む）の実費は著者負担とする。

☆原稿の投稿　投稿論文は「原稿」,「雑誌文献のPDF」,「誓約書」,「投稿時COI（利益相反）申告書」，を揃え，オンライン投稿・査読システム「Editorial Manager®」から投稿すること。
「誓約書」（書式A），「投稿時COI（利益相反）申告書」（書式B）は学会雑誌の投稿規定ページに掲載されたもの，または日本臨床救急医学会ホームページ「学会雑誌投稿規定」よりダウンロードしたものを使用する。
なお，メールやインターネットが使用できない環境，その他オンライン投稿ができない事情がある者に限り，従来どおりの郵送による投稿も受け付けるものとする。詳細は編集委員会事務局まで問い合わせる。

宛先：〒164-0001 東京都中野区中野2-2-3
へるす出版内
日本臨床救急医学会編集委員会
TEL 03-3384-8155　E-mail jsem@herusu-shuppan.co.jp

☆論文の著作権　本誌に掲載された著作物の著作権は，著者と日本臨床救急医学会の両者が保持するものとする。著作権に関する詳細は，編集委員会に問い合わせる。

☆倫 理 規 定　投稿論文のなかで，臨床に関わるものにおいては，傷病者や被験者ならびに特定の個人の人権を損なうことのないよう，必要に応じて倫理委員会による審査を得るなどして，十分配慮されたものでなければならない。とくに症例報告における事象の年月日の記載，CTスキャンや超音波画像，病理標本，事故現場写真など個人や事件・事故が特定される情報などの記載は臨床経過を知るうえでの必要最小限にとどめ，プライバシー保護に留意すること。また実験動物に関わるものにおいては，動物愛護の面に十分配慮されたものでなければならず，必要に応じてその旨を記載する。

☆規 定 の 改 正　投稿規定は改正することがある。

☆付　　表

投稿要領 / 論文	原稿枚数など				
	制限字数（図表等すべてを含む）	要旨	索引用語（和文）	文献数	題名・所属・著者名の英文
原著	16,000字以内	和文400字以内	5個以内	20編以内	必要
総説	16,000字以内	和文400字以内	5個以内	40編以内	
調査・報告	16,000字以内	和文400字以内	5個以内	20編以内	
症例・事例報告	8,000字以内	和文400字以内	3個以内	10編以内	
研究速報	2,000字以内	———	3個以内	3編以内	
Letter to editor	2,000字以内	———	———	3編以内	不要

『日本臨床救急医学会雑誌』編集委員会

担当理事　杉田　学
編集委員長　田崎　修
副編集委員長　笠岡　俊志，田邉　晴山，村尾　佳則
編集委員　大谷　典生，加藤　隆寛，清村　紀子，草野　正孝，末吉孝一郎，関根　和弘，中尾　彰太，中尾　博之，東　昇生，平尾　明美，廣瀬　智也，福島　英賢，眞野　成康，真弓　俊彦，室谷　卓，八木　正晴

書式A

日本臨床救急医学会雑誌
編集委員会　御中

年　　月　　日

誓　約　書

下記投稿論文は，1. その内容が他誌に掲載されたり，あるいは投稿していないことを誓約致します。
2. 他誌（　　）との同時掲載なので，資料として掲載して下さい。
3. 外国誌（　　）に掲載したものの余剰出版（重複出版）なので，資料として掲載して下さい。

（1～3のいずれかを○で囲んで下さい）

論文名　：〔原著　総説　調査・報告　症例・事例報告　研究速報　Letter to editor　資料〕
（○で囲んで下さい）

_____

著　　者（著者全員，署名・捺印のこと）：

1. _____ ㊞　6. _____ ㊞
2. _____ ㊞　7. _____ ㊞
3. _____ ㊞　8. _____ ㊞
4. _____ ㊞　9. _____ ㊞
5. _____ ㊞　10. _____ ㊞

筆頭著者の所属施設名：

_____

書式 B

日本臨床救急医学会雑誌
編集委員会　御中

投稿時 COI（利益相反）申告書

筆頭著者名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

論文題名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＊論文内容に関係する企業・組織または団体との利益相反状態を，投稿時から遡って 1 年間について記載する。
（共著者を含め，著者全員が各人の利益相反状態について個別に提出する）

項　目	該当の状況	該当のある場合，年度・企業名・金額を記載
1）役員・顧問職等の報酬 1 つの企業・団体から年間 100 万円以上	有・無	
2）株式の利益 1 つの企業から年間 100 万円以上，あるいは当該株式の 5%以上保有	有・無	
3）特許使用料など 1 つにつき年間 100 万円以上	有・無	
4）講演料など 1 つの企業・団体からの年間合計 50 万円以上	有・無	
5）原稿料など 1 つの企業・団体から年間合計 50 万円以上	有・無	
6）研究費・助成金などの総額 企業・団体から 1 つの臨床研究に支払われた年間総額が 100 万円以上	有・無	
7）奨学（奨励）寄付などの総額 1 つの企業・団体から，1 名の研究代表者に支払われた年間総額が 100 万円以上	有・無	
8）企業が提供する寄付講座に所属 所属している場合は企業等から提供されている資金 3 年間分を呈示	有・無	
9）その他（旅費・贈答品などの受領） 1 つの企業・団体から総額年間 5 万円以上	有・無	

なお，金額は企業等が提供した額であり，税金や研究機関がとる手数料など全てを含む。

（申告日）　　年　　月　　日

著者氏名（署名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　㊞

● **複写される方へ**
本誌に掲載された著作物を複写したい方は，（社）日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の方でない限り，著作権者から複写権等の行使の委託を受けている下記の団体から許諾を受けて下さい。著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は，直接本学会へご連絡下さい。

〒107-0052　東京都港区赤坂 9-6-41　乃木坂ビル
一般社団法人 学術著作権協会
Tel：03-3475-5618　Fax：03-3475-5619
E-mail：info@jaacc.jp

アメリカ合衆国における複写については，下記に連絡して下さい。
Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA
Phone：1-978-750-8400　Fax：1-978-646-8600

● Notice about photocopying
In order to photocopy any work from this publication, you or your organization must obtain permission from the following organization which has been delegated for copyright for clearance by the copyright owner of this publication.

Except in the USA
Japan Academic Association for Copyright Clearance, Inc.（JAACC）
6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan
Phone：81-3-3475-5618　Fax：81-3-3475-5619
E-mail：info@jaacc.jp

In the USA
Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA
Phone：1-978-750-8400　Fax：1-978-646-8600

本誌に掲載された著作物の複写・複製・転載およびデータベースへの取り込みをすると，著作権・出版権の侵害となることがありますのでご注意下さい。

日本臨床救急医学会雑誌

2024年 7月　　Vol. 27　No. 3

発行者　一般社団法人 日本臨床救急医学会
〒164-0001　東京都中野区中野 2-2-3
(株)へるす出版事業部内
日本臨床救急医学会事務所
TEL 03-3380-2704
FAX 03-3380-8627
編集人　日本臨床救急医学会編集委員会
編集委員長　田崎　修
〒164-0001　東京都中野区中野 2-2-3
(株)へるす出版内
TEL 03-3384-8155
FAX 03-3383-1584
印刷所　広研印刷株式会社

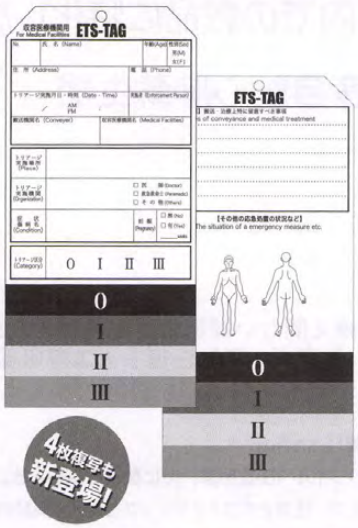
©2024 Printed in Japan

ETS-KIT

Emergency Triage System by Shibamoto

大規模災害現場における
救急救命の最前線をサポートする
画期的な重傷度識別システム。

ETS-TAG



4枚複写も新登場!

ETS-TENT



テント色の確認が容易な、専用の透明キャリーバッグ付き。

ETS-SHEET



傷病者の待機場所を"色"で識別、
混乱する現場での迅速・適切な治療・運搬を実現。

大規模災害における現場の鍵をにぎる!

非常時対応型浄水装置

TOPレスキューROⅡ

逆浸透膜＋ソーラーパネル＋バッテリー＋貯水タンク＋UV

川・池・防火水槽・プールより
飲料水を製造します



室内設置イメージ



ソーラーパネル展開イメージ



小型燃料電池



- **11時間以上稼働**
  水素ボンベ3.4L・1本
- **コンパクトで持ち運び便利**
  W 400㎜・D 400㎜・H 530㎜
  重さ 26kg

LED照明装置



有効な搬入場所の具体例

- 役所・災害現地対策本部・災害発生現場
- インフラ機能を確保すべく施設(水道施設等)
- 交通拠点(空港・駅舎)
- 電線架設困難な場所(山岳地・離島)
- 病院・介護施設等
- 災害時の避難場所(学校・公共施設)
- 消音設計で屋内での使用に最適

SICHER GROUP

ISO 9001 ISO 14001

株式会社 SIC

〒675-0032 加古川市加古川町備後335番
TEL.079−422−2200 FAX.079−422−0771
URL:https//www.sicher.jp

開発企画室 TEL.079-422-2200
東京営業所 TEL.03-5809-9080

ETS-KIT専用Webサイト
https://www.triage.jp/



CLOVER 3000®

日本国内での救命に特化した
国産自動心肺蘇生器

確実な圧迫、骨折をふせぐために

■上下調節機構で胸厚 12cm～28cm に対応
■胸骨圧迫位置確認用レーザー内蔵
■角度調整機能付き胸骨圧迫シリコンパッド
■きめ細かな圧迫力調整が可能



移動中の胸骨圧迫
＋人工呼吸継続のために

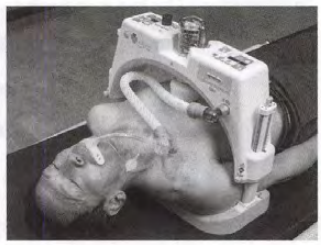
■専用ターポリン担架により搬送時も胸骨圧迫＋人工呼吸が継続可能、用手を超える CCF を実現
■階段搬送時でも胸骨へのズレのない心マが可能





絶え間ない酸素化血液循環のために
（酸素ガス駆動圧迫＋人工呼吸器装備）

■Flush flow®
リコイル（圧迫解除）時に酸素を供給することで、圧迫とのファイティングを回避し胸腔内圧を上げることなく血液の酸素化を向上





同期モード：30:2/15:2
非同期モード：連続（メトロノーム機能付）

アンサー ANSWER™

救急搬送用人工呼吸器

■呼吸管理モード（ＳＩＭＶ、補助換気モード）で心不全、呼吸困難の患者をアシスト
■AHA ガイドラインに沿った処置を確実に支援する CPR オートアシストシステム内蔵
■換気モードの簡素化　■一目で判る自発呼吸モニタランプ
■手動換気スイッチ　■ベンチレータ「START/STBY」スイッチ

KOHKEN

コーケンメディカル株式会社
本社 〒110-0003 東京都台東区根岸1-2-17
PHONE (03)3811-7317 FAX (03)3818-9168
http://www.kohkenmed.co.jp

医学書院　関連書籍のご案内

二次元バーコードから書籍の詳細がご覧いただけます

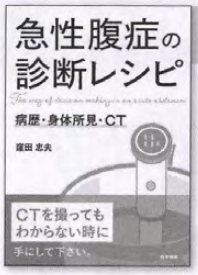


本邦初　日本救急医学会監修による救急超音波診療テキスト

救急超音波診療ガイド［Web動画付］

監修　一般社団法人 日本救急医学会
編集　日本救急医学会Point-of-Care超音波推進委員会

●B5　2023年　頁392　定価：8,800円（本体8,000円＋税10%）［ISBN978-4-260-05346-4］



CTを撮ってもわからない時に手にして下さい。

急性腹症の診断レシピ

病歴・身体所見・CT

窪田忠夫

●A5　2023年　頁320　定価：4,950円（本体4,500円＋税10%）［ISBN978-4-260-04974-0］



CTから、緊急処置・手術が必要な症例を見極める！

連続スライスで学ぶ

レジデントのための急性腹症のCT

編集　三浦 晋

●B5　2023年　頁280　定価：4,950円（本体4,500円＋税10%）［ISBN978-4-260-05092-0］



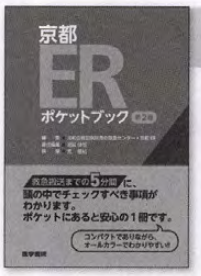
ICU脳波モニタリングのバイブル！

脳波で診る救命救急

意識障害を読み解くための脳波ガイドブック

原著　Suzette M. LaRoche・Hiba Arif Haider／訳　吉野相英

●B5　2023年　頁456　定価：15,400円（本体14,000円＋税10%）［ISBN978-4-260-05058-6］

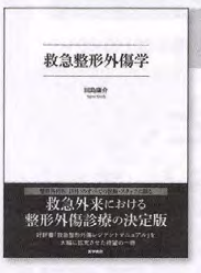


救急診療のバイブルとして、ぜひ白衣のポケットに！

京都ERポケットブック 第2版

編集　洛和会音羽病院 救命救急センター・京都ER
責任編集　宮前伸啓／執筆　荒 隆紀

●A6　2023年　頁528　定価：4,180円（本体3,800円＋税10%）［ISBN978-4-260-04988-7］



救急科専門医と整形外科専門医のダブルボードを持つ著者による成書

救急整形外傷学

田島康介

●B5　2022年　頁336　定価：13,200円（本体12,000円＋税10%）［ISBN978-4-260-04802-6］

医学書院
〒113-8719　東京都文京区本郷1-28-23　［WEBサイト］https://www.igaku-shoin.co.jp
［販売・PR部］TEL:03-3817-5650　FAX:03-3815-7804　E-mail:sd@igaku-shoin.co.jp

救急診療指針

改訂第6版

監修 一般社団法人 日本救急医学会

編集 日本救急医学会指導医・専門医制度委員会／日本救急医学会専門医認定委員会

日本救急医学会監修

6年ぶりの大改訂・大刷新!!

救急医のバイブル

前版から全面改訂・大幅増補！本指針初、充実の上下2分冊！

**医療体制等の総論、症候・疾患別の各論、救急処置の手順など…
救急診療のスタンダードを網羅した、唯一無二の指針**

**最新の知見や推奨に応じたアップデートはもちろん章・項立てを
見直し、救急診療をより広く、より深く、より正しく**

上巻

I章 救急医学総論
II章 病院前救急医療
III章 心肺蘇生
IV章 初期診療と鑑別診断
V章 疾患領域別の救急診療

■定価20,900円（税込） ■A4判／872ページ
■ISBN 978-4-86719-083-8



電子書籍販売中
◀詳しくはこちらから

下巻

VI章 患者背景を考慮した救急診療
VII章 救急手技・処置
VIII章 重症患者管理と集中治療
IX章 災害医療
X章 救急医療の質の管理
XI章 医療安全
XII章 感染管理
XIII章 医療倫理
XIV章 人生の最終段階における医療
XV章 救急医療と医事法制



■定価18,700円（税込） ■A4判／708ページ ■ISBN 978-4-86719-084-5

**救急科専門医を目指す方はもちろんのこと、
救急医学/救急医療の臨床・教育・研究に携わる
すべての方へお届けする、必携書です。**

へるす出版 | 〒164-0001 東京都中野区中野2-2-3 TEL 03-3384-8035 FAX 03-3380-8645
http://www.herusu-shuppan.co.jp

新発売

体外診断用医薬品

LATECLE PCT 試薬

敗血症マーカーとして用いられるプロカルシトニン（PCT）の測定試薬です

特徴

1. **ラテックス凝集比濁法**を測定原理とした汎用自動分析装置用試薬
2. 細菌感染症疑いとされる **0.5 ng/mL の併行精度が 5%以下**
3. 重症細菌性敗血症と考えられる **10 ng/mL の 5 倍以上の測定範囲**



製造販売承認番号：30500EZX00061000

【製造販売元】
株式会社カイノス
〒113-0033 東京都文京区本郷 2-38-18

【問い合わせ先】
株式会社カイノス 学術部
TEL: 03(3816)4480 FAX: 03(3816)6544
https://www.kainos.co.jp

◎災害復興に関する理論と復興支援の実践を，幅広い学問領域から解説。

災害復興学事典

日本災害復興学会 編
A5 判 308 頁
定価 6,930 円（本体 6,300 円）
(50036-3)



これまでに研究者・実践者が積み上げてきた災害復興に関する理論と復興支援の実践を平易に解説。多彩な執筆陣により，幅広い学問領域からのアプローチでハード・ソフト両面からの復興を取り上げる。

◎災害に備えた食品の備蓄や利用，栄養等に関する知見を幅広い観点から解説。

災害食の事典

一般社団法人 日本災害食学会 監修
A5 判 312 頁
定価 7,150 円（本体 6,500 円）
(61066-6)



供給・支援体制の整備，事例に基づく効果的な品目選定，高齢者など要配慮者への対応など，国・自治体・個人の各主体が平時に確認しておきたいテーマを網羅。

◎平時から知っておきたい，災害廃棄物について。

災害廃棄物管理ガイドブック

—平時からみんなで学び，備える—

廃棄物資源循環学会 編
B5 判 160 頁
定価 3,520 円（本体 3,200 円）
(18059-6)



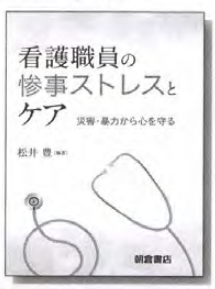
自然災害が多発する日本では，平時から災害廃棄物への理解および対策が必須である。改訂版災害廃棄物対策指針と東日本大震災以降の事例を踏まえ，災害廃棄物についての情報のまとまった一冊。

◎看護職員の惨事ストレスを体系的に紹介！

看護職員の惨事ストレスとケア

—災害・暴力から心を守る—

松井 豊 編著
A5 判 132 頁
定価 2,750 円（本体 2,500 円）
(33011-3)



惨事ストレスとそのケアのあるべき姿を解説。〔内容〕惨事ストレスとは／日常業務で看護職員が被る惨事ストレス／被災した看護職員・看護管理職員の惨事ストレス／被災した看護職員のストレスケア／他

朝倉書店 〒162-8707 東京都新宿区新小川町 6-29 (ISBNは978-4-254を省略)
電話 営業部 (03)3260-7631 FAX(03)3260-0180
https://www.asakura.co.jp eigyo@asakura.co.jp

まず呼ぼう、AED
20th

AsahiKASEI
旭化成ゾールメディカル

ZOLL AED 3® オートショック

進化した「胸骨圧迫ヘルプ機能」と迅速な未就学児対応
救助者の心理的負担軽減を目指したフル・レスキューAED



一般的名称：非医療従事者向け自動除細動器
販売名：ZOLL AED 3 オートショック自動体外式除細動器
医療機器承認番号：30400BZI00001000
クラス分類：高度管理医療機器(クラスⅢ)／特定保守管理医療機器

ガイドライン2020対応

AED 3 は耳が不自由な方にもご使用いただけます

使用上の注意 ■ AEDは救命処置のための医療機器です ■ AEDに不測の事態が発生した時及び譲渡時、廃棄時、設置場所が変更となった時には製造販売業者または販売業者まで速やかにご連絡ください ■ AED設置者及び管理者は品質保証及び安全管理のため、以下の内容の確認をお願いいたします

• ご使用の前に取扱説明書及び注意書きをよくお読みの上、正しくお使いください • 添付文書は必ずお読みください • 製造販売業者の推奨する保守点検を行い、いつでも使用できる状態に管理してください • AEDのインジケーターや消耗品の有効期限などを日頃から点検してください • 除細動パッド、バッテリーには交換期限があるため、「AED消耗品交換時期」タグを本体またはソフトケース等のわかりやすい位置に貼り、交換期限の確認及び、期限内の交換は確実に実施してください • 除細動パッドは再使用禁止であり、使い捨てです

【選任製造販売業者】
旭化成ゾールメディカル株式会社
〒105-0003 東京都港区西新橋2-1-1 興和西新橋ビル
tel.03-6205-4544 fax.03-6205-4923

【外国特例承認取得者】
ZOLL Medical Corporation（米国）

旭化成AEDコールセンター（24時間受付）
0800-222-0889
www.ak-zoll.com/aed/

A3-F1 240505 Rev.1.0