ISSN 1345-0581

日本臨床救急医学会雑誌

Journal of Japanese Society for Emergency Medicine

第26巻第3号 2023

第26回日本臨床救急医学会総会・学術集会
プログラム・抄録集

JSEM

JAPANESE SOCIETY FOR EMERGENCY MEDICINE

日臨救急医会誌（JJSEM）

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

第 26 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 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会開催にあたって



第 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会
会長　森村　尚登
帝京大学　医学部　救急医学講座　主任教授

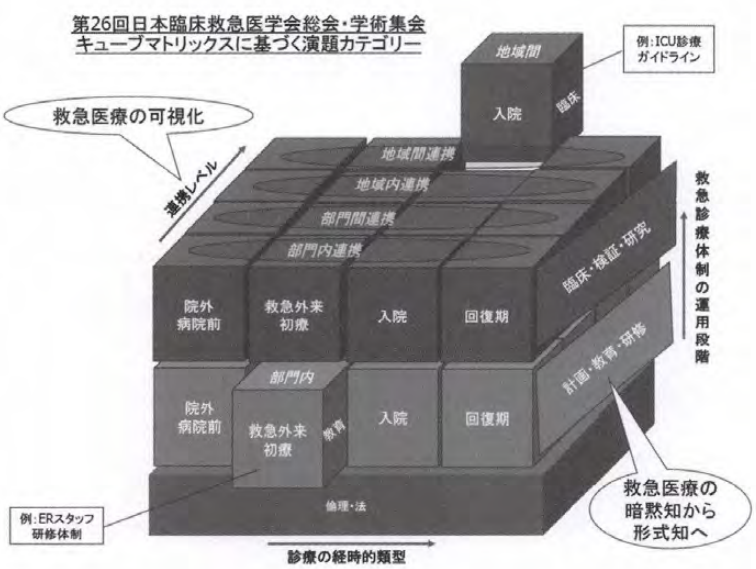
このたび，第 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会の会長を拝命いたしました。主催の機会をいただいた学会役員，評議員の皆様，ご後援くださった諸団体の皆様，演題を応募していただいた多くの学会員を初めとする皆様，そして会の準備・運営にご尽力いただいたすべての方々に心から御礼申し上げます。今回の総会・学術集会は，東京都病院協会会長・東京都医師会顧問の猪口正孝氏，東京消防庁救急部長の門倉徹氏，東京都看護協会の淺香えみ子氏を副会長に迎え，2023 年（令和 5 年）7 月 27 日（木）・28 日（金）・29 日（土）に開催いたします。会場となる帝京大学板橋キャンパスは，東京都 23 区の北西部に位置する板橋区内にあり，旧中山道「板橋宿」周辺の名所・史跡をはじめとした有形・無形の文化財が今も数多く息づいている街の中にあります。

多職種で構成される本学会の特徴を活かすべく，今回の学術集会のテーマを「救急医療の可視化と暗黙知」といたしました。『可視化』が目指すところは「繋ぎ，舫（もや）う」です。緊急度が高い，すなわち重症化するスピードが速い病態に対応する救急医療においてその限られた時間の中でいかに情報を，組織間，部門間，職種間で継ぎ目なく繋ぐのか。そしていかにその情報をしっかりと関連する全ての人に「舫う」のか。産学官民がその力を結集して取り組まなければならない喫緊のテーマと考えます。

もう一つのキーワードは『暗黙知』です。個人の経験や勘などに基づいた，他人に説明することが難しく言語化しにくい知識のこととされています。誰でも簡単に職人技を獲得できるようになるにはどうすればいいのか。

シームレスな情報の『可視化』と，暗黙知から変換され得る形式知の集積と普及，そしてそこから生み出されるさらなる高みにある『暗黙知』こそが，質の高い救急医療体制を継続的に牽引する両輪であると思います。本テーマに基づき，今回の学術集会では，職種・部門横断的に課題を整理して演題のカテゴリー化を図りました。これらの課題を共有し，対策について議論する場になれば幸いです。

皆様の多数のご発表，ご参加をお待ち申し上げます。



第 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会 実行委員・プログラム委員

会　　長　森村　尚登

副 会 長　猪口　正孝　　門倉　　徹　　淺香えみ子

事務局長　問田　千晶

プログラム委員（五十音順）

淺香えみ子	稲垣　直之	猪口　正孝	氏家　憲一	加藤　正哉
門倉　　徹	菊地　浩之	北小屋　裕	櫛引　健一	坂本　哲也
佐藤　憲明	鈴木　昭夫	田中　秀治	田邉　晴山	冨岡　譲二
永渕　克弥	西池　成章	西村　博章	樋口　知之	平山　隆浩
藤見　　聡	細川　秀一	松田　　潔	溝端　康光	守谷　　俊
薮　　圭介				

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 日～ 29 日	東京

第 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会 開催概要

テーマ：救急医療の可視化と暗黙知

会　　長：森村　尚登（帝京大学　医学部　救急医学講座　主任教授）
副 会 長：猪口　正孝（東京都病院協会　会長／東京都医師会　顧問）
副 会 長：門倉　　徹（東京消防庁　救急部長）
副 会 長：淺香えみ子（東京都看護協会　看護制度委員会　委員）

会　　期：2023 年 7 月 27 日（木）・7 月 28 日（金）・7 月 29 日（土）

会　　場：帝京大学板橋キャンパス（東京都板橋区）

オンデマンド配信：7 月 27 日（木）～ 8 月 31 日（木）

開 催 形 態：現地開催 + オンデマンド配信

学術集会ＨＰ：https://site.convention.co.jp/jsem26/

主要プログラム

■ 開会式

7月27日（金）　12：30～13：00　第1会場

＜会長挨拶＞

帝京大学　医学部　救急医学講座　主任教授　森村　尚登

＜副会長挨拶＞

東京都病院協会　会長／東京都医師会　顧問　猪口　正孝
東京消防庁　救急部長　門倉　徹
東京都看護協会　看護制度委員会　委員　淺香えみ子

＜ビデオメッセージ＞

東京都知事　小池百合子

■ 会長講演

7月28日（金）　8：30～9：00　第1会場

「救急医療の可視化と暗黙知」

帝京大学　医学部　救急医学講座　森村　尚登
座長　社会医療法人緑泉会米盛病院　冨岡　譲二

■ 特別講演

7月27日（木）　13：30～14：30　現地＋オンデマンド配信　第1会場

「救急医療における生成系AI利用とIoT」

INIAD（東洋大学　情報連携学部）　坂村　健
座長　帝京大学　医学部　救急医学講座　森村　尚登

■ 教育講演

1．7月28日（金）　10：00～11：00　現地＋オンデマンド配信　第3会場

「撮影現場における『暗黙知』その実際と化粧によるモチベーションと皮膚感覚の効果」

武蔵野美術大学　視覚伝達デザイン学科　中村　成一
座長　倉敷中央病院　救命救急センター　救急科　池上　徹則

2. 7月28日（金）　9：00～10：00　現地＋オンデマンド配信　第12会場

「脊髄損傷に対する急性手術の重要性　～脊髄再生を見据えて」

北海道せき損センター　須田　浩太

座長　帝京大学医学部附属病院　外傷センター　鈴木　卓

3. 7月28日（金）　13：20～14：20　現地＋オンデマンド配信　第1会場

「『夜と霧』『それでも人生にイエスと言う』 フランクルの伝言をたどる」

東京大学大学院　情報学環　河原　理子

座長　北九州市立八幡病院　伊藤　重彦

4. 7月28日（金）　14：30～15：30　現地＋オンデマンド配信　第1会場

「学問領域をつなぐ；看護学と医学」

独立行政法人労働者健康安全機構　有賀　徹

座長　東京医科歯科大学病院　淺香えみ子

5. 7月29日（土）　10：00～11：00　現地＋オンデマンド配信　第2会場

「温故知新：情報資産の管理・利活用とデジタルアーカイブ」

香川大学　創造工学部　造形・メディアデザインコース　國枝　孝之

座長　大阪大学医学部附属病院　高度救命救急センター　廣瀬　智也

6. 7月29日（土）　8：30～9：00　現地＋オンデマンド配信　第3会場

「パンデミックで翻弄された国際医療搬送の振り返りとこれから」

インターナショナルSOSジャパン　葵　佳宏

座長　JCRファーマ（株）　吉田パスカル

7. 7月29日（土）　9：00～9：30　現地＋オンデマンド配信　第5会場

「矯正医療の現状と課題　救急医療との関わり」

法務省矯正局　宮本　哲也

座長　さいたま赤十字病院　高度救命救急センター　清田　和也

8. 7月29日（土）　9：00～10：00　現地＋オンデマンド配信　第7会場

「緊急時に想いを伝えあう～救急活動コミュニケーションの心理学～」

神戸女学院大学　人間科学部　心理・行動科学科　木村　昌紀

座長　NPO法人病院前救護と健康管理研究会　北小屋　裕

9. オンデマンド配信（現地開催なし）

「Tele ICU，デジタルヘルスが開く未来」

昭和大学藤が丘病院 再整備準備室 大嶽 浩司

座長 帝京大学 医学部 救急医学講座 問田 千晶

10. 7月29日（土） 13：20～14：20 現地＋オンデマンド配信 第1会場

「運航乗務員の育成と技倆の伝承」

全日本空輸株式会社 フライトオペレーションセンター
品質企画部 CBTA チーム 平松 譲治

座長 横浜市立大学附属市民総合医療センター 医療の質・安全管理部 中村 京太

11. 7月29日（土） 14：30～15：30 現地＋オンデマンド配信 第1会場

「米国救急医療，プレホスピタル医療の現状と取り組み，日本とつなぐ」

エモリー大学 医学部 救急部 中嶋 優子

座長 帝京大学 医学部 救急医学講座 坂本 哲也

■ 専門医共通講習

1. 7月27日（木） 10：00～11：00 現地＋オンデマンド配信 第1会場

「救急医療における医療倫理と研究倫理」

山口大学大学院 医学系研究科 山勢 博彰

座長 大阪急性期・総合医療センター 救命救急センター 藤見 聡

2. 7月27日（木） 11：10～12：10 現地＋オンデマンド配信 第2会場

「医療における感染防止対策の今後」

国立国際医療研究センター病院 国際感染症センター 大曲 貴夫

座長 東京都病院協会 会長／東京都医師会 顧問 猪口 正孝

3. 7月27日（木） 16：30～17：30 現地＋オンデマンド配信 第1会場

「医療事故への対応」

横浜市立大学附属市民総合医療センター 医療の質・安全管理部 中村 京太

座長 帝京大学医学部附属病院 安全管理部 安心院康彦

■ 救急科領域講習

1. 7月27日（木）　10：00～11：00　現地＋オンデマンド配信　第3会場

「外傷診療チームの構築と実践～よりよい外傷診療を進める外傷診療チームの作り方～」

島根大学医学部附属病院　高度外傷センター　渡部　広明

座長　大阪公立大学大学院　医学研究科　救急医学　溝端　康光

2. 7月27日（木）　10：00～11：00　現地＋オンデマンド配信　第4会場

「プレホスピタルでの心肺蘇生の最新の知識と傷病者の意思に沿った対応」

救急救命東京研修所　田邉　晴山

座長　慶應義塾大学　医学部　救急医学　佐々木淳一

3. 7月27日（木）　11：10～12：10　現地＋オンデマンド配信　第3会場

「標準化されたLVO Scaleを活用する脳卒中救急搬送」

神戸市立医療センター中央市民病院　脳神経外科　坂井　信幸

座長　地方独立行政法人堺市立病院機構　横田順一朗

4. 7月27日（木）　11：10～12：10　現地＋オンデマンド配信　第4会場

「小児の事故による傷害データの可視化とその応用」

東京工業大学　工学院　機械系　西田　佳史

座長　北九州市立八幡病院　小児救急センター　西山　和孝

5. 7月27日（木）　15：10～16：10　現地＋オンデマンド配信　第3会場

「救急医が知っておくべき法的脳死判定と脳死下臓器提供の要点」

埼玉医科大学総合医療センター　高度救命救急センター　荒木　尚

座長　日本医科大学　救急医学教室／日本医科大学付属病院　救命救急科　横堀　將司

6. 7月27日（木）　15：10～16：10　現地＋オンデマンド配信　第4会場

「自殺企図者の動向・ケア」

日本医科大学武蔵小杉病院　岸　泰宏

座長　帝京大学医学部附属病院　高度救命救急センター　三宅　康史

■ 特別企画（ラウンドテーブルディスカッション）

7月29日（土）　10：30～12：00　現地＋オンデマンド配信　第1会場

合同開催：日本賠償科学会／日本救急医学会（JAAM）合同委員会
「救護者保護とトリアージに関わる哲学的思考：医療，看護，倫理，法それぞれの視座から」

参加者　東京医科歯科大学病院　淺香えみ子
独立行政法人労働者健康安全機構　有賀　徹
千葉大学　名誉教授／京都府立医科大学　小賀野晶一
東京消防庁　門倉　徹
帝京大学先端総合研究機構　羽入佐和子
特別発言　東京都病院協会　会長／東京都医師会　顧問　猪口　正孝
座長　帝京大学　医学部　救急医学講座　森村　尚登
日本体育大学／昭和大学　平沼　直人

■ 合同企画

1．7月29日（土）　9：00～10：30　第9会場

合同開催：日本在宅救急医学会
「救急医療と在宅医療のパートナーシップがもたらすもの」

コメンテーター　日本体育大学大学院　保健医療学研究科　横田　裕行
座長　自治医科大学附属さいたま医療センター　救急科　守谷　俊
国際医療福祉大学　医学部　消化器外科　吉田　雅博

2-1．7月28日（金）　9：00～10：10　臨床大講堂

合同開催：一般社団法人日本蘇生協議会
シンポジウム1「日本の蘇生学・医療　これまでとこれから」

座長　早稲田大学　医療レギュラトリーサイエンス研究所　笠貫　宏
大阪青山大学　健康科学部　野々木　宏

2-2．7月28日（金）　13：10～14：00　臨床大講堂

合同開催：一般社団法人日本蘇生協議会
基調講演「日本蘇生協議会の歩みとこれから」

一般社団法人日本蘇生協議会　坂本　哲也
座長　愛知医科大学　名誉教授　野口　宏

2-3．7月28日（金）　14：10～15：30　臨床大講堂

合同開催：一般社団法人日本蘇生協議会
シンポジウム2「どうする どうなる JRC 蘇生ガイドライン 2025　①」

座長　東京慈恵会医科大学　救急医学講座　武田　聡
国際医療福祉大学大学院　医学研究科　脳神経内科学　永山　正雄

2-4. 7月28日（金）　15：30～17：00　臨床大講堂

合同開催：一般社団法人日本蘇生協議会
シンポジウム3「どうする どうなる JRC 蘇生ガイドライン 2025 ②」

座長　日本赤十字社医療センター　加藤　啓一
聖マリアンナ医科大学 小児科学講座　清水　直樹

3. 7月29日（土）　8：50～10：20　第11会場

合同開催：一般社団法人日本救急往診協会
「救急往診の現在と将来を語る＝救急医療における往診医学の必要性＝」

座長　公立昭和病院院長／日本救急往診協会理事　坂本　哲也
医療法人社団つくし会　新田　國夫

■ 救急認定ソーシャルワーカー認定機構 指定講習会（ESW）

7月28日（金）　13：20～14：20　第12会場

「重症患者対応メディエーター」

座長　日本体育大学大学院 保健医療学研究科　横田　裕行

■ 日本救急撮影技師認定機構指定講習会（JERT）

7月28日（金）　10：00～11：00　第12会場

「ER 領域における知っておきたい一般撮影技術」

社会医療法人財団大和会武蔵村山病院　森　剛

座長　大阪大学医学部附属病院 医療技術部 放射線部門　東　丈雄

■ シンポジウム

1. 7月28日（金）　10：30～12：00　現地＋オンデマンド配信　第1会場

「どうする？『緊急度』の概念の整理」

基調講演　帝京大学 医学部 救急医学講座　森村　尚登
特別発言　独立行政法人労働者健康安全機構　有賀　徹
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
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

2. 7月29日（土）　8：30～10：00　第4会場

「どうする？救急患者受入れの不応需」

座長　北里大学病院 救命救急・災害医療センター　浅利　靖
東京消防庁　門倉　徹

■ パネルディスカッション

1. 7月28日（金）　9：00～10：30　第4会場

「どうする？マスギャザリングイベントにおける医療対応」

座長　国際医療福祉大学大学院　災害医療分野　石井美恵子
札幌医科大学　救急医学講座・高度救命救急センター　成松　英智

2. 7月28日（金）　9：30～11：00　第5会場

「どうする？ 119番入電から始まる救急活動における情報伝達」

座長　NPO法人病院前救護と健康管理研究会　北小屋　裕
国士舘大学大学院　救急システム研究科　田中　秀治

3. 7月28日（金）　9：00～10：30　第9会場

「どうする？救急診療と電子カルテ：電子カルテに求めるもの」

座長　日本医科大学武蔵小杉病院　田上　隆
りんくう総合医療センター　放射線部　西池　成章

4. 7月28日（金）　9：10～10：10　第11会場

「各職種から見た救命救急領域の早期栄養介入管理加算における現状と課題」

座長　神戸大学大学院　医学研究科外科系講座　災害・救急医学分野　小谷　穣治

5. 7月29日（土）　10：10～11：40　第3会場

「どうする？専門認定制度への期待と展望」

座長　順天堂大学医学部附属練馬病院　救急・集中治療科　杉田　学
岐阜大学医学部附属病院　薬剤部　鈴木　昭夫

6. 7月29日（土）　9：30～11：00　第5会場

「どうする？ドクターカー・ドクターヘリ：救急現場急行と病院間搬送」

座長　国立病院機構災害医療センター　大友　康裕
日本看護協会　木澤　晃代

7. 7月29日（土）　8：30～10：00　第6会場

「どうする？救急初期診療の体系的アプローチ」

座長　大阪公立大学大学院　医学研究科　救急医学　溝端　康光
京都橘大学　健康科学部　救急救命学科　福岡　範恭

8. 7月29日（土）　10：00～11：30　第7会場

「どうする？治療可能時間域（therapeutic time window：TTW）を意識した急性期傷病者対応」

座長　横浜市立大学 救急医学／高度救命救急センター　竹内 一郎
日本医科大学大学院 医学研究科 救急医学分野　横堀 將司

■ ワークショップ

1. 7月28日（金）　9：10～10：40　第2会場

「どうする？救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア」

座長　社会医療法人緑泉会米盛病院　冨岡 譲二
岡山大学学術研究院 医歯薬学域 救命救急・災害医学講座　平山 隆浩

2. 7月28日（金）　9：30～11：00　第7会場

「どうする？小児の救命救急対応　新生児から思春期まで」

座長　九州大学病院 救命救急センター　賀来 典之
京都府立医科大学　山畑 佳篤

3. 7月28日（金）　9：00～10：30　第8会場

「事例に学ぶ：多職種連携のノウハウ」

座長　一般財団法人永頼会松山市民病院　永渕 克弥
道志村国民健康保険診療所　松田 潔

4. 7月28日（金）　9：30～11：00　第10会場

「事例に学ぶ：急変の前の気づき，急変時対応のノウハウ」

座長　順天堂大学大学院 医療看護学研究科 博士後期課程　西塔依久美
聖マリアンナ医科大学 救急医学　藤谷 茂樹

5. 7月29日（土）　8：30～10：00　第2会場

「どうする？救急医療情報Dx（デジタルトランスフォーメーション）：病院前と院内の救急医療情報の連結」

座長　国士舘大学大学院 救急システム研究科　喜熨斗智也
日本医科大学武蔵小杉病院　田上 隆

6. 7月29日（土）　10：00～11：30　第6会場

「どうする？救急救命士の医療機関内での役割」

座長　救急救命東京研修所　田邉　晴山
日本医科大学付属病院　佐藤　憲明

7. 7月29日（土）　8：30～10：00　第8会場

「どうする？ Advance Care Planning（ACP）の普及」

座長　東京医科歯科大学病院　淺香えみ子
聖隷浜松病院　救命救急センター　渥美　生弘

■ Pros/Cons

1. 7月28日（金）　13：20～14：20　第6会場

「院外心停止への対応 Load and Go vs. Stay and Play」

座長　NPO法人病院前救護と健康管理研究会　北小屋　裕
救急救命東京研修所　田邉　晴山

2. 7月28日（金）　13：20～14：20　第7会場

「小児病院前救護の質の向上　特定行為の充実 vs. ドクターカーの充実」

座長　順天堂大学医学部附属浦安病院　救急診療科　石原　唯史
自治医科大学附属さいたま医療センター　救急科　守谷　俊

3. 7月28日（金）　13：20～14：20　第8会場

「ICTが救急医療にもたらす変革：その功罪について」

座長　倉敷中央病院　救命救急センター　救急科　池上　徹則
岐阜大学大学院　医学系研究科　救急・災害医学分野　小倉　真治

■ 緊急報告

7月27日（木）　11：10～12：10　現地＋オンデマンド配信　臨床大講堂

「G7広島サミット対応報告」

座長　厚生労働省医政局地域医療計画課　医師確保等地域医療対策室
医療確保対策専門官　篠塚　健
一般社団法人日本臨床救急医学会　代表理事　溝端　康光

■ 委員会報告

1．7月28日（金）　15：40～16：40　第13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」

座長　三重大学医学部附属病院 救命救急センター　今井　寛
国士舘大学大学院 救急システム研究科　田中　秀治

2．7月28日（金）　16：50～17：50　第13会場

「日本臨床救急医学会救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会」

座長　札幌市消防局 警防部救急　庄司　隆広
国士舘大学大学院 救急システム研究科　田中　秀治

■ Healthcare BCP コンソーシアム共催 市民公開講座（PL）

7月28日（金）　9：00～10：30　第13会場

「高齢社会がもたらす災害・救急医療の課題と病院の役割」

基調講演　一般社団法人 Healthcare BCP コンソーシアム／
独立行政法人労働者健康安全機構　有賀　徹

座長　一般社団法人 Healthcare BCP コンソーシアム／公立昭和病院　坂本　哲也
一般社団法人 Healthcare BCP コンソーシアム／
日本体育大学大学院 保健医療学研究科　横田　裕行

■ 併設会議

7月27日（木）　15：00～18：00　臨床大講堂

「全国メディカルコントロール協議会連絡会」

7月28日（金）　11：00～13：00　第13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（昼食会）」

■ 併設コース

7月27日（木）　10：00～14：00　第8会場

「J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）ER版ベーシックコース」

7月27日（木）　14：00～18：00　第8会場

「J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）
プレホスピタル版ベーシックコース　パイロットコース」

7月27日（木）　10：00～17：00　第14会場

「PEMEC（症候別救急疾患病院前救護）コース」

7月27日（木）　12：00～15：30　第7会場

「小児病院前救護トレーニングコース」

7月27日（木）　13：00～16：00　第10会場

「プレホスピタル PEEC スキルトレーニング（PPST）コース」

■ その他の講習会

7月27日（木）　10：00～11：30　第10会場

「MIMMS（大事故災害への医療対応）各プログラムの紹介，デモンストレーションコース」

7月27日（木）　10：00～11：30　第11会場

「救急隊員のための救急現場のコミュニケーション」

7月27日（木）　10：00～14：00　第13会場

「民間救命士，民間 MC 医師指定基礎講習会併設コース」

7月27日（木）　13：00～16：00　第9会場

「トリアージナースお試しコース～院内トリアージの思考過程を学ぼう～」

7月27日（木）　13：00～15：30　第11会場

「JPTEC ブラッシュアップセミナー」

座長　JPTEC 協議会セミナー部会／聖隷三方原病院　高度救命救急センター　早川　達也

7月27日（木）　14：10～15：50　第6会場

「ICLS コースブラッシュアップセミナー」

座長　済生会横浜市南部病院　救急診療科　豊田　洋
沖縄 ER サポート　林　峰栄

コメンテーター　桑名市総合医療センター　救急科　畑田　剛

■ 座談会

オンデマンド配信（現地開催なし）

「複数同時ゲスト対応の極意：バーマスターの視点から」

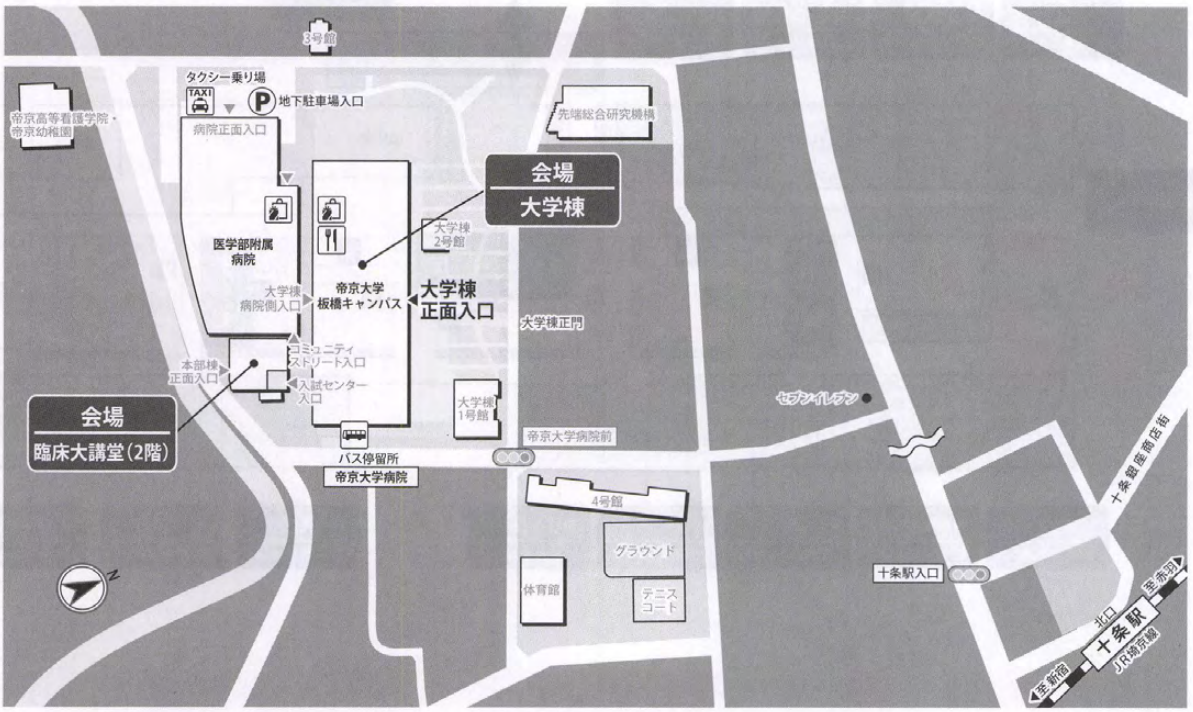
Bar Barista　高瀬　健一
Bar Tio 2ndo　林　邦光

座長　帝京大学　医学部　救急医学講座　髙橋　宏樹
編集　帝京大学　医学部　救急医学講座　大貫　隆広
監修　帝京大学　医学部　救急医学講座　森村　尚登

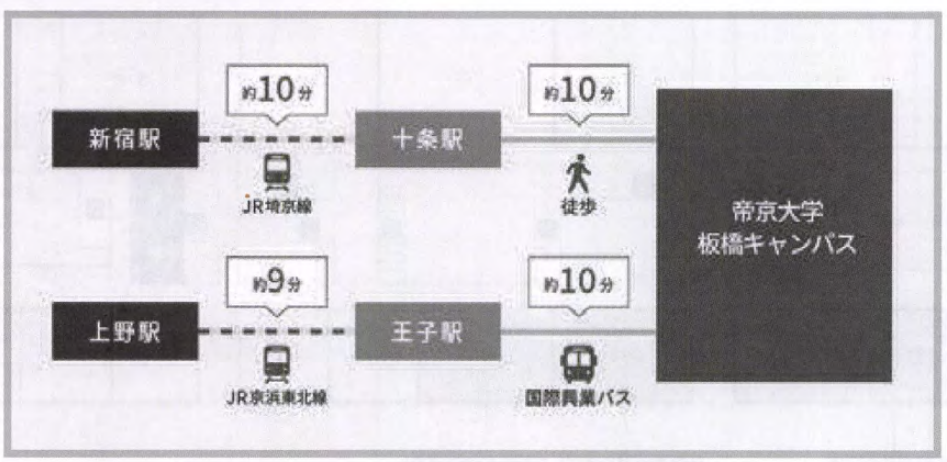
交通のご案内

帝京大学板橋キャンパス

〒173-8605　東京都板橋区加賀2-11-1



主要駅からの所要時間



「十条駅」下車から

JR 十条駅より徒歩 約10分

「板橋駅」下車から

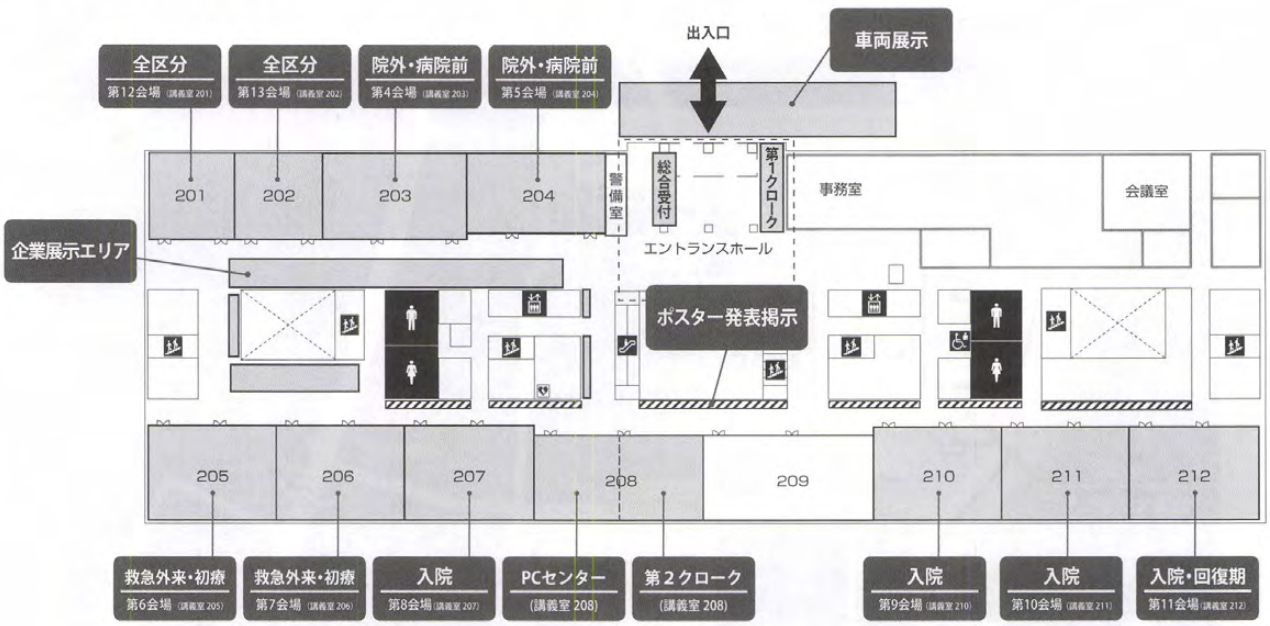
王子駅行バス約 8分「帝京大学病院」下車

「王子駅」下車から

JR京浜東北線「王子駅」下車
国際興業バス6番のりば　→　板橋駅行10分「帝京大学病院」下車

会場内のご案内

大学棟 2階

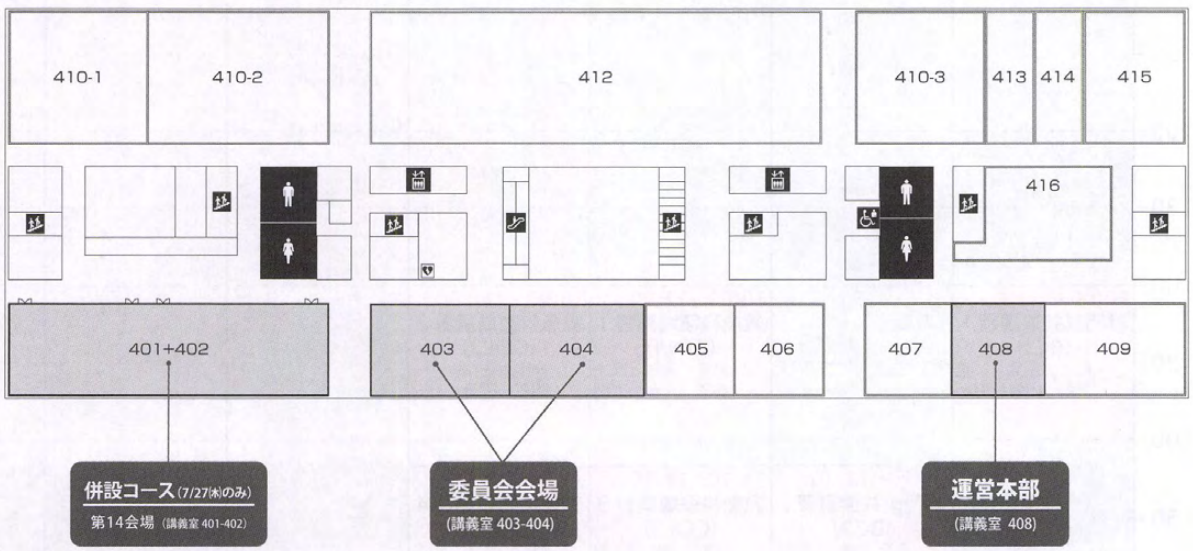


大学棟 3階

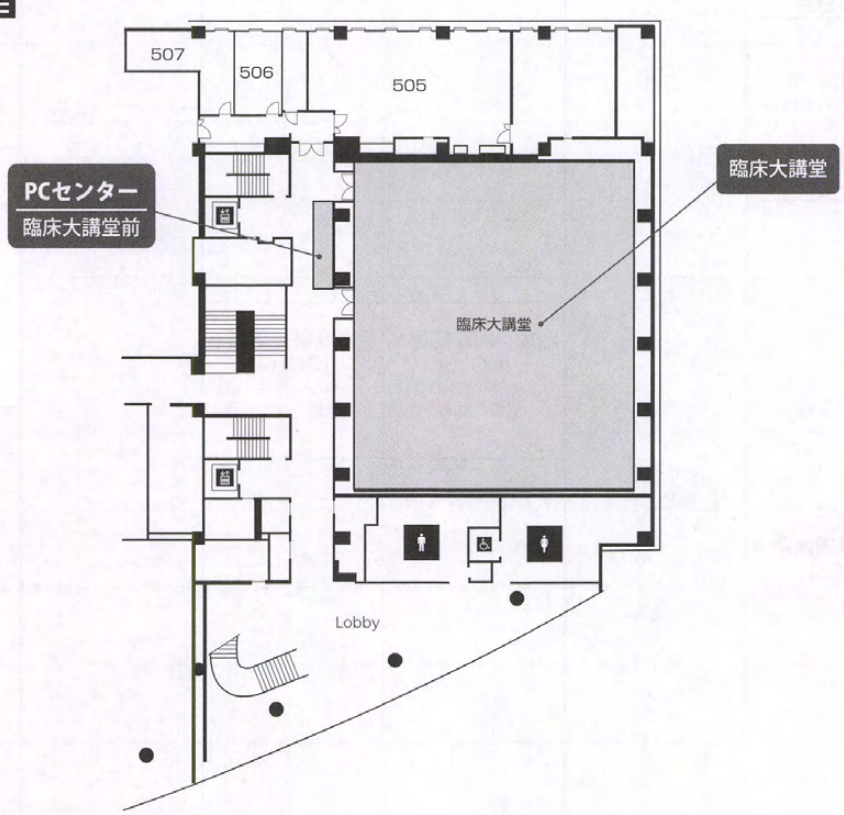


会場内のご案内

大学棟 4階



本部棟 2階



7月27日（木）

会場	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	第6会場	第7会場
	大学棟 3F	大学棟 3F	大学棟 3F	大学棟 2F	大学棟 2F	大学棟 2F	大学棟 2F
	301・302	303	304	203	204	205	206
領域	全区分	全区分	全区分	院外・病院前		救急外来・初療	
領域区分	全区分	全区分	全区分	計画・教育	臨床・検証	計画・教育	臨床・検証
7:30							
8:00							
8:30							
9:00							
9:30							
10:00	10:00〜11:00 専門医共通講習 1 (BC1) 座長：藤見　聡 演者：山勢　博彰		10:00〜11:00 救急科領域講習 1 (COL1) 座長：溝端　康光 演者：渡部　広明	10:00〜11:00 救急科領域講習 2 (COL2) 座長：佐々木淳一 演者：田邉　晴山			
10:30							
11:00		11:10〜12:10 専門医共通講習 2 (BC2) 座長：猪口　正孝 演者：大曲　貴夫	11:10〜12:10 救急科領域講習 3 (COL3) 座長：横田順一朗 演者：坂井　信幸	11:10〜12:10 救急科領域講習 4 (COL4) 座長：西山　和孝 演者：西田　佳史			
11:30							
12:00							12:00〜15:30 小児病院前 救護トレーニング コース
12:30	12:30〜13:00 開会式						
13:00	13:00〜13:20 会員総会						
13:30	13:30〜14:30 特別講演（SL） 救急医療における 生成系 AI 利用と IoT 座長：森村　尚登 演者：坂村　健						
14:00						14:10〜15:50 ICLS コース ブラッシュアップ セミナー 座長：豊田　洋 林　峰栄 コメンテーター：畑田　剛	
14:30							
15:00							
15:30			15:10〜16:10 救急科領域講習 5 (COL5) 座長：横堀　將司 演者：荒木　尚	15:10〜16:10 救急科領域講習 6 (COL6) 座長：三宅　康史 演者：岸　泰宏			
16:00							
16:30	16:30〜17:30 専門医共通講習 3 (BC3) 座長：安心院康彦 演者：中村　京太						
17:00							
17:30							
18:00							

：オンデマンド配信あり

場所：帝京大学板橋キャンパス

第 8 会場	第 9 会場	第 10 会場	第 11 会場	第 12 会場	第 13 会場	第 14 会場	臨床大講堂
大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　4F	本部棟　2F
207	210	211	212	201	202	401・402	臨床大講堂
入院			入院・回復期	全区分	全区分	全区分	全区分
計画・教育	臨床・検証	臨床・検証	計画・教育	全区分	全区分	全区分	全区分
10:00～14:00 J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）ER 版ベーシックコース		10:00～11:30 MIMMS（大事故災害への医療対応）各プログラムの紹介，デモンストレーションコース	10:00～11:30 救急隊員のための救急現場のコミュニケーション		10:00～14:00 民間救命士，民間 MC 医師指定基礎講習会併設コース	10:00～17:00 PEMEC（症候別救急疾患病院前救護）コース	
							11:10～12:10 緊急報告（UR） G7 広島サミット対応報告 座長：篠塚　健 溝端　康光
	13:00～16:00 トリアージナースお試しコース～院内トリアージの思考過程を学ぼう～	13:00～16:00 プレホスピタル PEEC スキルトレーニング（PPST）コース	13:00～15:30 JPTEC ブラッシュアップセミナー 座長：早川　達也				
14:00～18:00 J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）プレホスピタル版ベーシックコースパイロットコース							
							15:00～18:00 全国メディカルコントロール協議会連絡会

：オンデマンド配信あり

7月28日（金）

会場	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	第6会場	第7会場
	大学棟 3F	大学棟 3F	大学棟 3F	大学棟 2F	大学棟 2F	大学棟 2F	大学棟 2F
	301・302	303	304	203	204	205	206
領域	全区分	全区分	全区分	院外・病院前		救急外来・初療	
領域区分	全区分	全区分	全区分	計画・教育	臨床・検証	計画・教育	臨床・検証

ポスターセッション（各会場のフロントスペースにポスターを掲示）
※7/28（金）～29（土）の2日間，同一ポスターを連日掲示

8:30～9:00
会長講演（CL）
座長：冨岡　譲二／演者：森村　尚登

※臨床大講堂を除くすべての講演会場にてご視聴いただけます。

9:00～10:30
パネルディスカッション1（PD1）
どうする？マスギャザリングイベントにおける医療対応
座長：石井美恵子　成松　英智

9:10～10:40
ワークショップ1（WS1）
どうする？救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア
座長：冨岡　譲二　平山　隆浩

9:30～11:00
パネルディスカッション2（PD2）
どうする？119番入電から始まる救急活動における情報伝達
座長：北小屋　裕　田中　秀治

9:30～11:00
ワークショップ2（WS2）
どうする？小児の救命救急対応　新生児から思春期まで
座長：賀来　典之　山畑　佳篤

10:00～11:00
教育講演1（EL1）
座長：池上　徹則
演者：中村　成一

10:30～12:00
シンポジウム1（SY1）
どうする？『緊急度』の概念の整理
座長：織田　順　櫻井　淳
基調講演：森村　尚登
特別発言：有賀　徹

12:10～13:10
ランチョンセミナー1（LS1）
座長：坂本　哲也
演者：田邉　晴山　横堀　將司
共催：日本ストライカー(株)

12:10～13:10
ランチョンセミナー2（LS2）
座長：藤見　聡
演者：守谷　俊
共催：アストラゼネカ(株)

12:10～13:10
ランチョンセミナー3（LS3）
座長：福島　英賢
演者：米川　力　原　貴大　園生　智弘
共催：TXP Medical(株)

13:20～14:20
教育講演3（EL3）
座長：伊藤　重彦
演者：河原　理子

13:20～14:20
Pros/Cons1（P/C1）
院外心停止への対応 Load and Go vs. Stay and Play
座長：北小屋　裕　田邉　晴山

13:20～14:20
Pros/Cons2（P/C2）
小児病院前救護の質の向上　特定行為の充実 vs. ドクターカーの充実
座長：石原　唯史　守谷　俊

14:30～15:30
教育講演4（EL4）
座長：浅香えみ子
演者：有賀　徹

14:30～15:00
主題関連演題（MRS1）
救急救命士の医療機関での役割
座長：西山　隆

14:30～15:35
一般演題口演2（O2）
救急医療における新しい技術
座長：齋藤　大蔵　田久　浩志

14:30～15:10
一般演題口演5（O5）
マスギャザリング・スポーツイベント
座長：吉野　篤人　曽根　悦子

14:30～15:10
一般演題口演8（O8）
通信指令と口頭指導
座長：稲田　眞治　藤本　賢司

14:30～15:20
一般演題口演11（O11）
外傷①
座長：今　明秀　西郷　洋子

14:30～15:10
一般演題口演14（O14）
災害①
座長：本間　正人　苑田　裕樹

15:40～16:40
一般演題口演3（O3）
地域医療・連携①
座長：田﨑　修　関根　和弘

15:40～16:20
一般演題口演6（O6）
市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド①
座長：石井　史子・小澤　和弘

15:40～16:20
一般演題口演9（O9）
研究①　感染対策
座長：志賀　英敏

15:40～16:45
一般演題口演12（O12）
受入・地域／院内連携体制
座長：竹川　良介

15:40～16:40
一般演題口演15（O15）
救急医療におけるICTの活用とVR①
座長：加藤　正哉

16:50～17:30
一般演題口演1（O1）
タスクシェア・タスクシフト①
座長：西村　哲郎　脇田　佳典

16:50～17:40
一般演題口演4（O4）
教育・研修①　院外・病院前
座長：林　宗博　染谷　泰子

16:50～17:30
一般演題口演7（O7）
市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド②
座長：大井　康史・木村　恭二

16:50～17:40
一般演題口演10（O10）
研究②　病院前救護
座長：中川　儀英　林　圭一

16:50～17:50
一般演題口演13（O13）
救急外来体制・運営
座長：大桃　丈知

16:50～17:50
一般演題口演16（O16）
医療連携，チーム医療，多職種連携①
座長：今村　浩　添田　博

：オンデマンド配信あり

場所：帝京大学板橋キャンパス

第 8 会場	第 9 会場	第 10 会場	第 11 会場	第 12 会場	第 13 会場	臨床大講堂	オンデマンド配信
大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	本部棟　2F	
207	210	211	212	201	202	臨床大講堂	
入院			入院・回復期	全区分	全区分	全区分	
計画・教育	臨床・検証	臨床・検証	計画・教育	全区分	全区分	全区分	

ポスターセッション（各会場のフロントスペースにポスターを掲示）
※ 7/28（金）～29（土）の 2 日間，同一ポスターを連日掲示

8:30～9:00
会長講演（CL）
座長：冨岡　譲二／演者：森村　尚登
※臨床大講堂を除くすべての講演会場にてご視聴いただけます。

9:00～10:30
ワークショップ 3（WS3）
事例に学ぶ：多職種連携のノウハウ
座長：永渕　克弥
松田　潔

9:00～10:30
パネルディスカッション 3（PD3）
どうする？救急診療と電子カルテ：電子カルテに求めるもの
座長：田上　隆
西池　成章

9:30～11:00
ワークショップ 4（WS4）
事例に学ぶ：急変の前の気づき，急変時対応のノウハウ
座長：西塔依久美
藤谷　茂樹

9:10～10:10
パネルディスカッション 4（PD4）
各職種から見た救命救急領域の早期栄養介入管理加算における現状と課題
座長：小谷　穣治

9:00～10:00
教育講演 2（EL2）
座長：鈴木　卓
演者：須田　浩太

10:00～11:00
日本救急撮影技師認定機構指定講習会（JERT）
座長：東　丈雄
演者：森　剛

9:00～10:30
Healthcare BCP コンソーシアム共催市民公開講座（PL）
高齢社会がもたらす災害・救急医療の課題と病院の役割
座長：坂本　哲也
横田　裕行
基調講演：有賀　徹

9:00～10:10
合同企画 2（JT2-SY1）
シンポジウム 1
日本の蘇生学・医療これまでとこれから
座長：笠貫　宏
野々木　宏
合同開催：(一社)日本蘇生協議会

11:00～13:00
日本臨床救急医学会 全国消防長会 推薦評議員 連絡会（昼食会）

12:10～13:10
ランチョンセミナー 4（LS4）
座長：中田　孝明
演者：黒田　浩光
共催：一般社団法人 日本血液製剤機構

12:10～13:10
ランチョンセミナー 5（LS5）
座長：丸藤　哲
演者：西尾　健治
共催：サノフィ(株)

12:10～13:10
ランチョンセミナー 6（LS6）
座長：島崎　修次
演者：牧　卓
田中　秀治
共催：セコム(株)／セコム医療システム(株)

13:20～14:20
Pros/Cons3（P/C3）
ICT が救急医療にもたらす変革：その功罪について
座長：池上　徹則
小倉　真治

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：横田　裕行
演者：三宅　康史
阿部　靖子
大山　寧寧

13:10～14:00
合同企画 2（JT2-KL）
基調講演
座長：野口　宏
演者：坂本　哲也
合同開催：(一社)日本蘇生協議会

14:30～15:30
一般演題口演 17（O17）
医療安全，院内緊急対応①
座長：山本　啓雅
杉本　環

14:30～15:05
一般演題口演 20（O20）
在宅と入院医療・ACP
座長：本多　英喜

14:30～15:30
一般演題口演 23（O23）
研究③　急性期診療
座長：林　宗貴
山崎　早苗

14:30～15:20
一般演題口演 26（O26）
急性中毒，異物①
座長：小島　直樹
今井　徹

14:30～15:35
一般演題口演 29（O29）
CPA ①
座長：藤見　聡
名知　祥

14:10～15:30
合同企画 2（JT2-SY2）
シンポジウム 2
どうする どうなる JRC 蘇生ガイドライン 2025 ①
座長：武田　聡
永山　正雄
合同開催：(一社)日本蘇生協議会

15:40～16:45
一般演題口演 18（O18）
医療安全，院内緊急対応②
座長：安心院康彦
柳澤八恵子

15:40～16:45
一般演題口演 21（O21）
外傷②
座長：久志本成樹
山下　直美

15:40～16:30
一般演題口演 24（O24）
内因性疾患①
座長：久野　将宗
和田　孝

15:40～16:20
一般演題口演 27（O27）
急性中毒，異物②
座長：土肥　謙二
川谷　陽子

15:40～16:20
一般演題口演 30（O30）
CPA ②
座長：植田　広樹

15:40～16:40
委員会報告 1（CR1）
医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会
座長：今井　寛
田中　秀治

15:30～17:00
合同企画 2（JT2-SY3）
シンポジウム 3
どうする どうなる JRC 蘇生ガイドライン 2025 ②
座長：加藤　啓一
清水　直樹
合同開催：(一社)日本蘇生協議会

16:50～17:50
一般演題口演 19（O19）
教育・研修②　救急外来・初療・入院
座長：北村　伸哉
中　智章

16:50～17:50
一般演題口演 22（O22）
外傷③
座長：松岡　哲也
冨岡小百合

16:50～17:30
一般演題口演 25（O25）
内因性疾患②
座長：谷口　隼人

16:50～17:30
一般演題口演 28（O28）
急性中毒，異物③
座長：山口　順子
藤江　直輝

16:50～17:50
一般演題口演 31（O31）
CPA ③
座長：黒田　泰弘
吉田　茜

16:50～17:50
委員会報告 2（CR2）
日本臨床救急医学会救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会
座長：庄司　隆広
田中　秀治

午前・午後随時放映

座談会（RTD）
（録画配信）
複数同時ゲスト対応の極意：バーマスターの視点から
座長：髙橋　宏樹
編集：大貫　隆広
監修：森村　尚登
演者：高瀬　健一
林　邦光

教育講演 9（EL9）
（録画配信）
Tele ICU，デジタルヘルスが開く未来
座長：問田　千晶
演者：大嶽　浩司

7/27（木）プログラム見逃し配信 随時放映

特別講演
救急医療における生成系 AI 利用と IoT

緊急報告
G7 広島サミット対応報告

専門医共通講習 1～3

救急科領域講習 1～6

：オンデマンド配信あり

7月29日（土）

会場	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	第6会場	第7会場
	大学棟 3F	大学棟 3F	大学棟 3F	大学棟 2F	大学棟 2F	大学棟 2F	大学棟 2F
	301・302	303	304	203	204	205	206
領域	全区分	全区分	全区分	院外・病院前		救急外来・初療	
領域区分	全区分	全区分	全区分	計画・教育	臨床・検証	計画・教育	臨床・検証

ポスターセッション（各会場のフロントスペースにポスターを掲示）
※7/28（金）～29（土）の2日間，同一ポスターを連日掲示

8:30～10:00
ワークショップ 5 (WS5)
どうする？救急医療情報 Dx（デジタルトランスフォーメーション）：病院前と院内の救急医療情報の連結
座長：喜熨斗智也　田上　隆

8:30～9:00
教育講演 6 (EL6)
座長：吉田パスカル
演者：奏　佳宏

8:30～10:00
シンポジウム 2 (SY2)
どうする？救急患者受入れの不応需
座長：浅利　靖　門倉　徹

8:30～10:00
パネルディスカッション7 (PD7)
どうする？救急初期診療の体系的アプローチ
座長：溝端　康光　福岡　範恭

9:00～9:30
教育講演 7 (EL7)
座長：清田　和也
演者：宮本　哲也

9:00～10:00
教育講演 8 (EL8)
座長：北小屋　裕
演者：木村　昌紀

9:30～11:00
パネルディスカッション6 (PD6)
どうする？ドクターカー・ドクターヘリ：救急現場急行と病院間搬送
座長：大友　康裕　木澤　晃代

10:00～11:00
教育講演 5 (EL5)
座長：廣瀬　智也
演者：國枝　孝之

10:00～11:40
パネルディスカッション5 (PD5)
どうする？専門認定制度への期待と展望
座長：杉田　学　鈴木　昭夫

10:00～11:30
ワークショップ 6 (WS6)
どうする？救急救命士の医療機関内での役割
座長：田邊　晴山　佐藤　憲明

10:00～11:30
パネルディスカッション8 (PD8)
どうする？治療可能時間域(therapeutic time window：TTW) を意識した急性期傷病者対応
座長：竹内　一郎　横堀　將司

10:30～12:00
特別企画（ラウンドテーブルディスカッション）(ST)
救護者保護とトリアージに関わる哲学的思考：医療，看護，倫理，法それぞれの視座から
座長：森村　尚登　平沼　直人

12:10～13:10
ランチョンセミナー7 (LS7)
座長：横堀　將司
演者：牧　尉太
共催：パーズ・ビュー(株)／そなえ(株)

12:10～13:10
ランチョンセミナー8 (LS8)
座長：田中　秀治
演者：手島ヨナタン愛郎　安田　康晴
共催：日本ストライカー(株)

12:10～13:10
ランチョンセミナー9 (LS9)
座長：冨岡　譲二
演者：鈴木慎太郎
共催：ヴィアトリス製薬(株)

13:20～14:20
教育講演 10 (EL10)
座長：中村　京太
演者：平松　譲治

13:50～14:40
一般演題口演 33 (O33)
教育・研修③　院外・病院前
座長：山口　均　中澤　真弓

13:50～15:00
主題関連演題 (MRS2)
タスクシェア・タスクシフト
座長：畝本　恭子　野口　航

13:50～14:40
一般演題口演 38 (O38)
ドクターカー・ドクターヘリ
座長：竹内　一郎　大瀧　友紀

13:50～14:25
一般演題口演 41 (O41)
災害②
座長：小井土雄一／大山　太

13:50～14:40
一般演題口演 44 (O44)
教育・研修⑥　救急外来・初療
座長：伊巻　尚平

13:50～14:40
一般演題口演 46 (O46)
救急救命士の医療機関での役割①
座長：祐森　章幸　立山　有希

14:30～15:30
教育講演 11 (EL11)
座長：坂本　哲也
演者：中嶋　優子

15:00～15:50
一般演題口演 34 (O34)
教育・研修④　院外・病院前
座長：林　靖之　豊田　信之

15:00～16:00
一般演題口演 39 (O39)
民間救急救命士の活用
座長：新井　隆男　大河原治平

15:00～15:40
一般演題口演 42 (O42)
災害③
座長：若井　聡智　櫛引　健一

15:00～15:35
一般演題口演 47 (O47)
救急救命士の医療機関での役割②
座長：内倉　淑男／西　竜一

16:10～17:00
一般演題口演 32 (O32)
倫理・法
座長：真弓　俊彦　伊藤　雪絵

16:10～17:15
一般演題口演 35 (O35)
教育・研修⑤　院外・病院前
座長：高松　純平　張替喜世一

16:10～17:10
一般演題口演 37 (O37)
タスクシェア・タスクシフト②
座長：岩下　眞之　今中　翔一

16:10～17:00
一般演題口演 40 (O40)
コロナ禍の対応
座長：笠岡　俊志　坂田久美子

16:10～17:00
一般演題口演 43 (O43)
研究④　診療・運用体制
座長：石原　哲　伝川　洋子

16:10～17:00
一般演題口演 45 (O45)
救急医療における ICT の活用と VR ②
座長：清住　哲郎　平井　律子

17:10～17:20 閉会式

：オンデマンド配信あり

場所：帝京大学板橋キャンパス

第 8 会場	第 9 会場	第 10 会場	第 11 会場	第 12 会場	第 13 会場	オンデマンド配信
大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	大学棟　2F	
207	210	211	212	201	202	
入院			入院・回復期	全区分	全区分	
計画・教育	臨床・検証	臨床・検証	計画・教育	全区分	全区分	
ポスターセッション（各会場のフロントスペースにポスターを掲示） ※ 7/28（金）～ 29（土）の 2 日間，同一ポスターを連日掲示						
8:30～10:00 ワークショップ 7（WS7） どうする？ Advance Care Planning（ACP）の普及 座長：淺香えみ子 渥美　生弘	9:00～10:30 合同企画 1（JT1） 救急医療と在宅医療のパートナーシップがもたらすもの 座長：守谷　俊 吉田　雅博 ｺﾒﾝﾃｰﾀｰ：横田　裕行 合同開催：日本在宅救急医学会		8:50～10:20 合同企画 3（JT3） 救急往診の現在と将来を語る ＝救急医療における往診医学の必要性＝ 座長：坂本　哲也 新田　國夫 合同開催：(一社)日本救急往診協会			7/27（木）・7/28（金） プログラム　見逃し配信 随時放映
						特別講演 救急医療における生成系 AI 利用と IoT
						緊急報告 G7 広島サミット対応報告
12:10～13:10 ランチョンセミナー 10（LS10） 座長：藤谷　茂樹 演者：仙頭　佳起 共催：(株) Vitaars	12:10～13:10 ランチョンセミナー 11（LS11） 座長：井上　貴昭 演者：土谷　飛鳥 共催：エドワーズライフサイエンス(株)					専門医共通講習 1～3
						救急科領域講習 1～6
13:50～14:50 一般演題口演 48（O48） 医療連携，チーム医療，多職種連携② 座長：鶴田　良介 佐藤　圭介	13:50～14:50 主題関連演題（MRS3） 緊急度・TTW 座長：庄古　知久 高野　心希		13:50～14:50 一般演題口演 53（O53） 地域医療・連携② 座長：阪本雄一郎			
15:00～16:00 一般演題口演 49（O49） 内因性疾患③ 座長：比留間孝広 平尾　明美	15:00～16:05 一般演題口演 51（O51） 感染症① 座長：髙橋　耕平 峯田　雅寛		15:00～16:05 一般演題口演 54（O54） 熱傷，化学損傷，電撃傷，環境障害 座長：神田　潤 芝田　里花			教育講演 1～4・9 ※教育講演 5～8，10，11 は会期後にオンデマンド配信されます。
16:10～16:50 一般演題口演 50（O50） 内因性疾患④ 座長：野村　智久 三宅千鶴子	16:10～17:10 一般演題口演 52（O52） 感染症② 座長：土井　智喜 谷島　雅子		16:10～17:00 一般演題口演 55（O55） 教育・研修⑦ 救急外来・初療 座長：萩原　純 髙橋　宏幸			シンポジウム 1（SY1） どうする？『緊急度』の概念の整理
						座談会（RTD）

：オンデマンド配信あり

諸会議・委員会等のご案内

※6月13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27日（木）　13：00～13：20　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　3F　301 + 302
- 総務委員会
  7月27日（木）　11：00～12：00　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　404
- 教育研修委員会
  7月28日（金）　14：00～15：00　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　404
- PEMEC企画運営小委員会
  7月28日（金）　9：00～10：00　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　404
- 丸茂基金日本臨床救急医学会運営委員会
  7月28日（金）　12：10～13：00　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　212
- 学校へのBLS教育導入検討委員会
  7月28日（金）　13：00～14：00　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　403
- 国際委員会
  7月28日（金）　8：30～9：30　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　403
- 小児救急委員会
  7月27日（木）　16：00～17：00　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　403
- 小児病院前救護トレーニングコース開発WG
  7月27日（木）　16：00～17：00　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　403
- 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28日（金）　12：00～13：00　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　404
- バイスタンダー体制検討ワーキンググループ
  7月27日（木）　16：00～17：00　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　404
- 自傷・自殺未遂レジストリ運営ワーキンググループ
  7月27日（木）　11：00～12：00　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　403

併設会議・併設コース・その他の講習会のご案内

※詳細は第 26 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 27 日（木）　15：00 ～ 18：00
会　場：臨床大講堂（帝京大学板橋キャンパス　本部棟　臨床大講堂）

●日本臨床救急医学会全国消防長会推薦評議員連絡会（昼食会）
日　時：7 月 28 日（金）　11：00 ～ 13：00
会　場：第 13 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　202）

● 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（ER 版・プレホスピタル版）
日　時：7 月 27 日（木）　10：00 ～ 14：00 ／ 14：00 ～ 18：00
会　場：第 8 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　207）

● PEMEC（症候別救急疾患病院前救護）コース
日　時：7 月 27 日（木）　10：00 ～ 17：00
会　場：第 14 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　401・402）

●小児病院前救護トレーニングコース
日　時：7 月 27 日（木）　12：00 ～ 15：30
会　場：第 7 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　206）

●プレホスピタル PEEC スキルトレーニング（PPST）コース
日　時：7 月 27 日（木）　13：00 ～ 16：00
会　場：第 10 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　211）

● MIMMS（大事故災害への医療対応）各プログラムの紹介，デモンストレーションコース
日　時：7 月 27 日（木）　10：00 ～ 11：30
会　場：第 10 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　211）

●救急隊員のための救急現場のコミュニケーション
日　時：7 月 27 日（木）　10：00 ～ 11：30
会　場：第 11 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　212）

●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 27 日（木）　10：00 ～ 14：00
会　場：第 13 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　202）

●トリアージナースお試しコース～院内トリアージの思考過程を学ぼう～
日　時：7 月 27 日（木）　13：00 ～ 16：00
会　場：第 9 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　210）

● JPTEC ブラッシュアップセミナー
日　時：7 月 27 日（木）　13：00 ～ 15：30
会　場：第 11 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　212）

● ICLS ブラッシュアップセミナー
日　時：7 月 27 日（木）　14：10 ～ 15：50
会　場：第 6 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　205）

参加者の皆様へのご案内

1. 開催形式

現地開催：2023年7月27日（木）～7月29日（土）
オンデマンド配信：2023年7月27日（木）～8月31日（木）
※一部セッションのみ

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：2023年6月1日（木）正午～2023年6月30日（金）正午
通常登録：2023年7月3日（月）正午～2023年8月31日（木）正午

【参加費】

カテゴリー	参加費	
	早期登録	通常登録
会員（非医師）	9,000円	11,000円
会員（医師）	11,000円	13,000円
非会員	15,000円	17,000円
学生，初期臨床研修医	無料	無料
消防機関	8,000円	10,000円

- お支払方法は以下をご参照ください。
  早期登録期間：オンラインクレジット決済　もしくは　銀行振込
  通常登録期間：オンラインクレジット決済のみ
- 学生には大学院生を含みません。参加登録時に証明書のPDFまたは画像データが必要です。
  ご提出先は，参加登録完了メールに記載しておりますアップロードURLをご確認ください。
- 初期臨床研修医の方は所属長の証明書をご提出ください。
- 演題の発表者は会員であることが必要ですので，未入会の方は入会手続きをお済ませください。
- 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

3. 参加受付（ネームカード・参加証明書発行）

【場所】帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　エントランスホール

【日時】7月27日（木）　9：00～17：30
　　7月28日（金）　8：00～17：00
　　7月29日（土）　8：00～16：30

	現地参加	オンデマンド配信視聴のみ（現地不参加）
ネームカード	現地発行	発行なし
参加証明書	現地発行	サービスカウンターより発行 発行期限：2023年8月31日（木）23：59まで
領収書	サービスカウンターより発行 発行期限：2023年8月31日（木）23：59まで	

4. 企業展示

【場所】帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　各講演会場前

【日時】7月27日（木）　10：00～16：00
　　7月28日（金）　9：00～17：00
　　7月29日（土）　9：00～16：00

5. クローク

【場所】帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　エントランスホール／208

【日時】7月27日（木）　9：00～18：20
　　7月28日（金）　8：00～18：00
　　7月29日（土）　8：00～17：30

6. プログラム・抄録集

プログラム・抄録集は会員に送付いたします。

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。

7. 多職種間意見交換会

新型コロナウイルスの感染防止の観点から，大変残念ですが，開催中止とさせていただきます。

8. 託児所

学術集会としての託児所のご用意はございません。

9. 共催セミナー

共催セミナーに関しては，本誌421～425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】帝京大学板橋キャンパス　大学棟

【日時】7月28日（金）　8：00～11：40
　　7月29日（土）　8：00～11：40

10. 市民公開講座

セッション名	日時	会場
Healthcare BCP コンソーシアム共催 市民公開講座 「高齢社会がもたらす災害・救急医療の課題と病院の役割」	7月28日（金） 9：00～10：30	第13会場 （2F　202）

11. 感染対策

ご参加の皆様におかれましては，ご所属機関の規定やご自身の体調などを鑑みた上で，ご来場くださいますようお願い申し上げます。

会場内ではできる限りマスクのご着用にご協力ください。

12. 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。
- 会場内では，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。

医師の皆様へ

●日本救急医学会「専門医共通講習」「救急科領域講習」単位について

- 本学術集会の下記の講演につきましては，一般社団法人日本救急医学会に「専門医共通講習」「救急科領域講習」として申請し承認されております。講演会場におきまして，「e医学会カード（UMINカード）」の読み取りによる受講確認を行いますので，受講を予定されている救急科専門医および今年度受験中の先生方は講習の際に「e医学会カード」を必ずご持参ください。
- なお，複数の講習を同時に，もしくは講習時間の一部が重なっている受講記録は全て取り消しとなりますのでご注意ください。
- オンデマンドでも配信されますが，単位付与については現地参加者のみが対象となりますのでご注意ください（オンデマンド配信を視聴されても単位付与とはなりません）。

＜専門医共通講習＞

セッション名	日時	会場
専門医共通講習1：医療倫理 「救急医療における医療倫理と研究倫理」	7月27日（木） 10：00～11：00	第1会場 （3F　301・302）
専門医共通講習2：感染対策 「医療における感染防止対策の今後」	7月27日（木） 11：10～12：10	第2会場 （3F　303）
専門医共通講習3：医療安全 「医療事故への対応」	7月27日（木） 16：30～17：30	第1会場 （3F　301・302）

＜救急科領域講習＞

セッション名	日時	会場
救急科領域講習1 「外傷診療チームの構築と実践～よりよい外傷診療を進める外傷診療チームの作り方～」	7月27日（木） 10：00～11：00	第3会場 （3F　304）
救急科領域講習2 「プレホスピタルでの心肺蘇生の最新の知識と傷病者の意思に沿った対応」	7月27日（木） 10：00～11：00	第4会場 （2F　203）
救急科領域講習3 「標準化されたLVO Scaleを活用する脳卒中救急搬送」	7月27日（木） 11：10～12：10	第3会場 （3F　304）
救急科領域講習4 「小児の事故による傷害データの可視化とその応用」	7月27日（木） 11：10～12：10	第4会場 （2F　203）
救急科領域講習5 「救急医が知っておくべき法的脳死判定と脳死下臓器提供の要点」	7月27日（木） 15：10～16：10	第3会場 （3F　304）
救急科領域講習6 「自殺企図者の動向・ケア」	7月27日（木） 15：10～16：10	第4会場 （2F　203）

●日本医師会　生涯教育講座の単位について

本学術集会では，一部のセッションに関して日本医師会生涯教育講座の単位取得が可能です。対象のセッションについての詳細は学術集会ホームページをご確認ください。

尚，オンデマンドでも配信はされますが，現地参加でのみ単位取得可能ですので，予めご注意ください（オンデマンド配信を視聴されても単位付与とはなりません）。

薬剤師の皆様へ

(1) 本学術集会では，7月28日，7月29日に現地参加者に対し，下記の研修受講シールの交付を行います。認定シールが必要な方は受付に起こしください。
［交付時間］10：00～14：00
※オンデマンドでの参加者には交付は行いません。
- 日病薬病院薬学認定薬剤師制度（日本病院薬剤師会）
- 1日あたり4単位

(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。
※当日，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ので，現地参加者のみが対象となります。救急認定薬剤師および救急専門薬剤師の更新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をご確認ください。
＜更新向け講習会＞

セッション名	日時	会場
パネルディスカッション5 「どうする？専門認定制度への期待と展望」	7月29日（土） 10：10～11：40	第3会場 （3F　304）
ワークショップ1 「どうする？救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア」	7月28日（金） 9：10～10：40	第2会場 （3F　303）
ワークショップ3 「事例に学ぶ：多職種連携のノウハウ」	7月28日（金） 9：00～10：30	第8会場 （2F　207）

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 「ER領域における知っておきたい一般撮影技術」	7月28日（金） 10：00～11：00	第12会場 （2F　201）

臨床検査技師の皆様へ

第26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，認定試験受験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 「重症患者対応メディエーター」	7月28日（金） 13：20～14：20	第12会場 （2F　201）

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掲示しております）。
- 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。

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 3 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オンライン上でチャット形式にて行います。詳細は後日メールにてご案内いたします。
  ［ポスター貼付時間］7 月 27 日（木）9：00 ～ 10：00
  ［ポスター撤去時間］7 月 29 日（土）17：10 ～ 18：00
  ※撤去時間を過ぎてポスターが掲示されていた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

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にて作成ください。

PCセンター
【場所】帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　208／本部棟　2F　臨床大講堂前
【日時】7月27日（木）　9：00～17：00
　　7月28日（金）　8：00～17：00
　　7月29日（土）　8：00～16：30
※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，演台上に設置のキーパッド・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，上記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Windows10，アプリケーションはWindows版PowerPoint2021です。
- 発表データはUSBメモリーでご持参ください。
- 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］1-1-SY1-1　帝京太郎.pptx
- 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。
- バックアップでご自身のパソコンをご持参ください。

【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分前までに会場内の左側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発表者ツールはご使用いただけません。

■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……ME，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27日（木）

■ 第1会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　3F　301・302）

領域	全区分	領域区分	全区分

専門医共通講習1（BC1）　現地＋オンデマンド配信　10：00～11：00

座長　大阪急性期・総合医療センター　救命救急センター　藤見　聡

BC1（N）　救急医療における医療倫理と研究倫理

山口大学大学院　医学系研究科　山勢　博彰

開会式　12：30～13：00

＜会長挨拶＞

帝京大学　医学部　救急医学講座　主任教授　森村　尚登

＜副会長挨拶＞

東京都病院協会　会長／東京都医師会　顧問　猪口　正孝
東京消防庁　救急部長　門倉　徹
東京都看護協会　看護制度委員会　委員　淺香えみ子

＜ビデオメッセージ＞

東京都知事　小池百合子

特別講演（SL）　現地＋オンデマンド配信　13：30～14：30

「救急医療における生成系AI利用とIoT」

座長　帝京大学　医学部　救急医学講座　森村　尚登

SL（C）　救急医療における生成系AI利用とIoT

INIAD（東洋大学　情報連携学部）　坂村　健

専門医共通講習 3（BC3）　現地＋オンデマンド配信　16：30～17：30

座長　帝京大学医学部附属病院　安全管理部　**安心院康彦**

BC3（D）　医療事故への対応

横浜市立大学附属市民総合医療センター　医療の質・安全管理部　**中村　京太**

■ 第 2 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　3F　303）

領域	全区分	領域区分	全区分

専門医共通講習 2（BC2）　現地＋オンデマンド配信　11：10～12：10

座長　東京都病院協会　会長／東京都医師会　顧問　**猪口　正孝**

BC2（D）　医療における感染防止対策の今後

国立国際医療研究センター病院　国際感染症センター　**大曲　貴夫**

■ 第 3 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　3F　304）

領域	全区分	領域区分	全区分

救急科領域講習 1（COL1）　現地＋オンデマンド配信　10：00～11：00

座長　大阪公立大学大学院　医学研究科　救急医学　**溝端　康光**

COL1（D）　外傷診療チームの構築と実践

～よりよい外傷診療を進める外傷診療チームの作り方～

島根大学医学部附属病院　高度外傷センター　**渡部　広明**

救急科領域講習 3（COL3）　現地＋オンデマンド配信　11：10～12：10

座長　地方独立行政法人堺市立病院機構　**横田順一朗**

COL3（D）　標準化された LVO Scale を活用する脳卒中救急搬送

神戸市立医療センター中央市民病院　脳神経外科　**坂井　信幸**

救急科領域講習 5（COL5）　現地＋オンデマンド配信　15：10～16：10

座長　日本医科大学 救急医学教室／日本医科大学付属病院 救命救急科 **横堀 將司**

COL5（D） 救急医が知っておくべき法的脳死判定と脳死下臓器提供の要点

埼玉医科大学総合医療センター 高度救命救急センター 荒木 尚

■ 第 4 会場（帝京大学板橋キャンパス 大学棟 2F 203）

領域	院外・病院前	領域区分	計画・教育

救急科領域講習 2（COL2）　現地＋オンデマンド配信　10：00～11：00

座長　慶應義塾大学 医学部 救急医学 佐々木淳一

COL2（D） プレホスピタルでの心肺蘇生の最新の知識と傷病者の意思に沿った対応

救急救命東京研修所 田邉 晴山

救急科領域講習 4（COL4）　現地＋オンデマンド配信　11：10～12：10

座長　北九州市立八幡病院 小児救急センター 西山 和孝

COL4（C） 小児の事故による傷害データの可視化とその応用

東京工業大学 工学院 機械系 西田 佳史

救急科領域講習 6（COL6）　現地＋オンデマンド配信　15：10～16：10

座長　帝京大学医学部附属病院 高度救命救急センター 三宅 康史

COL6（D） 自殺企図者の動向・ケア

日本医科大学武蔵小杉病院 岸 泰宏

■ 第 6 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　205）

領域	救急外来・初療	領域区分	計画・教育

併設コース　14：10 ～ 15：50

「ICLS コースブラッシュアップセミナー」

座長　済生会横浜市南部病院　救急診療科　豊田　洋
沖縄 ER サポート　林　峰栄

コメンテーター　桑名市総合医療センター　救急科　畑田　剛

■ 第 7 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　206）

領域	救急外来・初療	領域区分	臨床・検証

併設コース　12：00 ～ 15：00

「小児病院前救護トレーニングコース」

■ 第 8 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　207）

領域	入院	領域区分	計画・教育

併設コース　10：00 ～ 14：00

「J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）ER 版ベーシックコース」

併設コース　14：00 ～ 18：00

「J-CIMELS（日本母体救命システム普及協議会）
プレホスピタル版ベーシックコース　パイロットコース」

■ 第 9 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　210）

領域	入院	領域区分	臨床・検証

併設コース　13：00 ～ 16：00

「トリアージナースお試しコース～院内トリアージの思考過程を学ぼう～」

■ 第 10 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　211）

領域	入院	領域区分	臨床・検証

併設コース　10：00 ～ 11：30

「MIMMS（大事故災害への医療対応）各プログラムの紹介，デモンストレーションコース」

併設コース　13：00 ～ 16：00

「プレホスピタル PEEC スキルトレーニング（PPST）コース」

■ 第 11 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　212）

領域	入院・回復期	領域区分	計画・教育

併設コース　10：00 ～ 11：30

「救急隊員のための救急現場のコミュニケーション」

併設コース　13：00 ～ 15：30

「JPTEC ブラッシュアップセミナー」

座長　JPTEC 協議会セミナー部会／聖隷三方原病院　高度救命救急センター　早川　達也

■ 第 13 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　202）

領域	全区分	領域区分	全区分

併設コース　10：00 ～ 14：00

「民間救命士，民間 MC 医師指定基礎講習会併設コース」

■ 第 14 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　401・402）

領域	全区分	領域区分	全区分

併設コース　10：00 ～ 17：00

「PEMEC（症候別救急疾患病院前救護）コース」

■ 臨床大講堂（帝京大学板橋キャンパス　本部棟　2F　臨床大講堂）

領域	全区分	領域区分	全区分

緊急報告（UR）　現地＋オンデマンド配信　11：10 ～ 12：10

「G7 広島サミット対応報告」

座長　厚生労働省医政局地域医療計画課 医師確保等地域医療対策室
医療確保対策専門官　篠塚　健
一般社団法人日本臨床救急医学会 代表理事　溝端　康光

UR-1（D）　2023 年 G7 広島サミット救急・災害医療体制の概要について
一般社団法人日本臨床救急医学会 代表理事　溝端　康光

UR-2（D）　現地医療対策本部の体制，KINTONE の活用について
DMAT 事務局　松田　宏樹

UR-3（D）　県内医療機関の役割分担，外傷外科医事業の活用について
広島大学大学院 医系科学研究科 救急集中治療医学　志馬　伸朗

UR-4（D）　グランドプリンスホテル広島医務室の活動について
日本医科大学大学院医学研究科 救急医学分野 教授　横堀　將司

UR-5（D）　広島国際空港および首脳等の移動中の対応プランについて
独立行政法人国立病院機構東広島医療センター 心臓血管外科部長　森田　悟

UR-6（D）　宮島イベント（晩餐会，配偶者プラン）対応と本部付き医療班について
大阪急性期・総合医療センター　高度救命救急センター
救急診療科主任部長　藤見　聡

UR-7（D）　G7 広島サミットにおける J-SPEED の活用について
広島大学大学院　医系科学研究科　公衆衛生学　教授　久保　達彦

UR-8（D）　国際的大規模イベントにおける公衆衛生対応について
国立保健医療科学院　健康危機管理研究部　部長　冨尾　淳

UR-9（E）　消防組織の警戒体制と G7 広島サミット期間中の救急出動について
広島市消防局　警防部　救急課　主査　三島　智隆

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」

7月28日（金）

■ 第1会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　3F　301・302）

領域	全区分	領域区分	全区分

会長講演（CL）　8：30～9：00

座長　社会医療法人緑泉会米盛病院　冨岡　譲二

CL（D）　救急医療の可視化と暗黙知

帝京大学　医学部　救急医学講座　森村　尚登

シンポジウム1（SY1）　現地＋オンデマンド配信　10：30～12：00

「どうする？『緊急度』の概念の整理」

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

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

基調講演　帝京大学　医学部　救急医学講座　森村　尚登

特別発言　独立行政法人労働者健康安全機構　有賀　徹

SY1-基調講演（D）

…… 帝京大学　医学部　救急医学講座　森村　尚登

SY1-1（N）　今後の緊急度判定のあり方

…… 獨協医科大学　埼玉医療センター　石井恵利佳

SY1-2（D）　救急現場の緊急度判定は，
地域や需要に応じて搬送先類型を容易に変化させることが可能である

…… 順天堂大学医学部附属練馬病院　救急・集中治療科　杉田　学

SY1-3（D）　緊急度判定支援システム JTAS2023 の開発状況と方向性

…… 国立大学法人富山大学　学術研究部医学系　奥寺　敬

SY1-4（D）　非生理学的緊急度判定の妥当性評価の試み：
奈良県ドクターヘリデータを用いた検討

…… 奈良県立医科大学　救急医学・高度救命救急センター　福島　英賢

SY1-5（D）　岡山県地域医療 BCP 構築事業（OHBC）による
災害時優先業務決定の研修会

…… 岡山大学　災害医療マネジメント学講座　中尾　博之

教育講演 3（EL3）　現地＋オンデマンド配信　13：20～14：20

座長　北九州市立八幡病院　伊藤　重彦

EL3（C）　『夜と霧』『それでも人生にイエスと言う』 フランクルの伝言をたどる
東京大学大学院 情報学環　河原　理子

教育講演 4（EL4）　現地＋オンデマンド配信　14：30～15：30

座長　東京医科歯科大学病院　淺香えみ子

EL4（D）　学問領域をつなぐ；看護学と医学
独立行政法人労働者健康安全機構　有賀　徹

■ 第 2 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　3F　303）

領域	全区分	領域区分	全区分

ワークショップ 1（WS1）　9：10～10：40

「どうする？救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア」

座長　社会医療法人緑泉会米盛病院　冨岡　譲二
岡山大学学術研究院 医歯薬学域 救命救急・災害医学講座　平山　隆浩

WS1-1（D）　当救命救急センターで進むタスクシフトの現状と課題
…… 手稲渓仁会病院 救命救急センター　岡本　博之

WS1-2（N）　診療看護師（NP）による Advanced Triage
～医師の役割解放に対応し看護の視点を有する救急医療体制～
…… 国立病院機構大阪医療センター チーム医療推進室　森　寛泰

WS1-3（N）　当院における救急救命士の役割と看護師との連携体制および課題
…… コミュニティーホスピタル甲賀病院 看護部　川島　直樹

WS1-4（P）　救急外来に薬剤師を常駐させることに対する人的資源と
業務量に関する調査
…… 京都第二赤十字病院 薬剤部　川島　裕明

WS1-5（D）　臨床検査技師が救急診療に参加することへの有用性
…… 大阪赤十字病院 救命救急センター　水　大介

WS1-6（HS）　救急医療における公認心理師介入
～タスクシフトを超えたより良い多職種連携を目指して～
…… 霧島市立医師会医療センター 臨床心理室　田中梨美子

WS1-7（CE）　臨床工学技士の救急領域業務の確立に向けた課題と今後の展望
…… 日本臨床工学技士会 集中治療業務検討委員会　平山　隆浩

主題関連演題（MRS1）　14：30～15：00

「救急救命士の医療機関での役割」

座長　自衛隊中央病院　西山　隆

MRS1-1（D） 救急救命士主体の PBLS 講習の実施
…… 相模原協同病院　救急科・救急救命士科　菊地　斉

MRS1-2（D） 救急救命士は ER のマネージャーである
…… 直和会平成立石病院　地域救急医療センター　大桃　丈知

MRS1-3（D） 当院における病院救急救命士の役割
～病院主催で行った処置拡大二行為の追加講習を経験して～
…… 飯塚市立病院　救急部　中村　篤雄

一般演題口演 1（O1）　16：50～17：30

「タスクシェア・タスクシフト①」

座長　大阪公立大学　医学研究科　救急医学　西村　哲郎
東京慈恵会医科大学救急医学講座　脇田　佳典

O1-1（D） 地方の二次救急病院救急外来での医師事務作業補助者の活動
～コロナ期での現状～
…… 済生会中和病院　総合診療科　小延　俊文

O1-2（D） 定年退職後の救急救命士を再任用職員として
市民病院救命救急センターで採用する試み
…… 春日井市民病院　救命救急センター　近藤　圭太

O1-3（HS） 休日夜間救急受付での病院救命士の役割
…… 社会医療法人陽明会小波瀬病院　救急科　北野　拓海

O1-4（HS） 急性期病院における院内救急救命士の業務確立と結果
…… 社会福祉法人同愛記念病院財団同愛記念病院　救急部　中村　聡馬

O1-5（C） 新型コロナウイルス感染症患者受入れ調整業務のタスクシフトを
アウトソーシングで実現した事例
…… フィルタス株式会社　東京事業所　秋山　巧樹

■ 第３会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　3F　304）

領域	全区分	領域区分	全区分

教育講演１（EL1）　現地＋オンデマンド配信　10：00～11：00

座長　倉敷中央病院　救命救急センター　救急科　池上　徹則

EL1（C）　撮影現場における『暗黙知』その実際と化粧による
モチベーションと皮膚感覚の効果
武蔵野美術大学　視覚伝達デザイン学科　中村　成一

一般演題口演２（O2）　14：30～15：35

「救急医療における新しい技術」

座長　国士舘大学体育学部スポーツ医科学科　齋藤　大蔵
国士舘大学大学院救急システム研究科　田久　浩志

O2-1（C）　女性３名だけによる救急隊としての現場活動の可能性
～電動ストレッチャーの有用性～
……日本体育大学大学院　保健医療学研究科　穐山　友里

O2-2（E）　電動ストレッチャーシステム Power-PRO XT と
Snow-Runner. を用いた積雪における傷病者移動時の実証実験
……柏崎市消防本部　柏崎市消防署　外山　元

O2-3（C）　救急活動におけるオゾンガス消毒の検討　1
～救急車におけるオゾンガス消毒アンケート調査結果と課題～
……広島国際大学保健医療学部　救急救命学科　佐々木広一

O2-4（C）　救急活動におけるオゾンガス消毒の検討　2
～オゾンガスによるニトリル手袋の劣化と対策～
……広島国際大学保健医療学部　救急救命学科　佐々木広一

O2-5（C）　オゾン発生器による救急車内のオゾン拡散状況と対応についての検討
……広島国際大学　保健医療学部　救急救命学科　安田　康晴

O2-6（R）　外傷全身単純 CT 撮影における
variable helical pitch scan プロトコルの適正化
……りんくう総合医療センター　診療支援局　放射線部門　藤村　一郎

O2-7（R）　緊急時呼び出し体制システム ACES における運用方法の構築
……地方独立行政法人りんくう総合医療センター　放射線部門　梅木　拓哉

O2-8（C）　院内トリアージの実務と多言語対応に対する負担を軽減させる
支援ツールの開発
……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　山内　一

一般演題口演 3（O3）　15：40 ～ 16：40

「地域医療・連携①」

座長　長崎大学病院　高度救命救急センター　田﨑　修
京都橘大学　救急救命学科　関根　和弘

O3-1（D）　地域メディカルコントロール協議会における
循環器医の具体的参画（第 1 報）
…… 津山中央病院　心臓血管センター　循環器内科　藤本　竜平

O3-2（D）　埼玉県東部地域における外傷傷病者搬送に関する
書面式事後検証の現状と問題点 2023
…… みさと健和病院　救急総合内科　山田浩二郎

O3-3（D）　心肺停止に対する特定行為の包括指示化可能な要素についての調査結果
…… 札幌医科大学　救急医学講座　水野　浩利

O3-4（E）　知多半島地域における将来救急件数予測
…… 知多中部広域事務組合消防本部　救急課　宮﨑　寛典

O3-5（C）　救急搬送データよりみた自損行為の解析
…… 国士舘大学大学院　救急システム研究科　田久　浩志

O3-6（E）　大分県佐伯市における救急体制の現状と課題
～搬送時間と高齢化を中心に～
…… 佐伯市消防署　救急係　長澤　康之

O3-7（E）　コロナ禍における救急相談センターの現状と課題について
…… 東京消防庁　救急医務課救急相談係　金子　昌雄

一般演題口演 4（O4）　16：50 ～ 17：40

「教育・研修①　院外・病院前」

座長　日本赤十字社医療センター　救命救急センター　林　宗博
帝京平成大学　健康メディカル学部　染谷　泰子

O4-1（C）　静脈路確保実習で生体穿刺教育が学生に与える効果についての検討
…… 日本体育大学　保健医療学部　救急医療学科　星　光長

O4-2（C）　救急救命士養成課程における
静脈路確保実習の効果と成否に関する因子の検討
…… 国士舘大学大学院　救急システム研究科　桂原　貴志

O4-3（HS）　当院院内救急救命士静脈路確保実習における取り組み
…… 医療法人徳洲会福岡徳洲会病院　救急調整室　横尾　秀一

O4-4（D）　学生のふるさと救急車同乗実習体験から得られた教育効果
…… 日本体育大学大学院 / 日本体育大学　保健医療学部
救急医療学科　小川　理郎

O4-5（N）　看護基礎教育における一次救命処置教育の現状調査（第一報）
…… 東京医療学院大学　保健医療学部　看護学科　迫田　典子

O4-6（C）　救急車同乗実習のための実践的臨地実習の教育効果
……日本体育大学　保健医療学部　救急医療学科　三橋　正典

■ 第 4 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　203）

領域	院外・病院前	領域区分	計画・教育

パネルディスカッション 1（PD1）　9：00 ～ 10：30

「どうする？マスギャザリングイベントにおける医療対応」
座長　国際医療福祉大学大学院　災害医療分野　**石井美恵子**
札幌医科大学　救急医学講座・高度救命救急センター　**成松　英智**

PD1-1（D）　地域医療負担軽減の観点からの大規模マラソン大会医療救護体制の構築
……横浜市立市民病院　救命救急センター　髙橋　耕平

PD1-2（D）　僻地エリアにおけるマスギャザリングの救急医療体制
～ツールドおきなわにおける課題と取り組み～
……社会医療法人仁愛会浦添総合病院　救命救急センター　米盛　輝武

PD1-3（D）　おかやまマラソンにおける NPO 救命おかやま AED 班の救命活動
……NPO 救命おかやま　おかやまマラソン担当部　角南　和治

PD1-4（D）　マスギャザリングイベントと周辺医療機関の救急外来の関係
……多根総合病院　救急科　福岡　大史

PD1-5（C）　プロサッカークラブと連携した救護体制の構築とその検証
……日本体育大学　保健医療学部　救急医療学科　小倉　勝弘

PD1-6（D）　CSCATTT でマスギャザリングイベントへの医療救護計画を実行する
……昭和大学　医学部　救急・災害医学講座　八木　正晴

PD1-7（D）　日本のマラソン大会における多数傷病者事例の実態検出
……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

一般演題口演 5（O5）　14：30 ～ 15：10

「マスギャザリング・スポーツイベント」
座長　浜松医科大学　救急災害医学講座　**吉野　篤人**
国士舘大学　防災・救急救助総合研究所　**曽根　悦子**

O5-1（D）　プロサーフィン大会における COVID-19 感染対策
……海老名総合病院　救急科　日上　滋雄

O5-2（D）　北海道マラソン 2022 における
運動誘発性 3 度熱中症に対するアイスバス運用の課題
……札幌医科大学　医学部　救急医学講座　沢本　圭悟

O5-3（D） 北海道マラソン 2022 における熱中症対策
…… 札幌医科大学 医学部 救急医学講座 上村 修二

O5-4（C） プロスポーツイベントにおける観客と選手を対象とした
救護体制構築について
…… 国士舘大学 防災・救急救助総合研究所 曽根 悦子

O5-5（C） スポーツイベント救護前後におけるストレス調査の検討
…… 国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科 小酒井和輝

一般演題口演 6（O6） 15：40 ～ 16：20

「市民への BLS 普及，AED，PAD，ファーストエイド①」

座長 NPO 救命おかやま **石井 史子**
愛知医科大学災害医療研究センター **小澤 和弘**

O6-1（E） 学校生活管理指導表の重要性
～学校における小児のアナフィラキシーの救急活動について～
……広島市消防局 中消防署 警防課 大手救急隊 西岡 秀郎

O6-2（S） 大学キャンパスにおける学生の AED 設置場所の認知度と
案内表示の効果
…… 京都橘大学 健康科学部 救急救命学科 可児ひなよ

O6-3（C） 大学スポーツクラブ活動の事故と救急救命士による救護体制の構築
…… 国士舘大学 防災・救急救助総合研究所 大木 学

O6-4（D） COVID-19 流行前後における bystander CPR 施行率の比較
…… 山梨県立中央病院 高度救命救急センター 宮﨑 善史

O6-5（E） 救命の連鎖により社会復帰を成し得た事例
…… 高幡消防組合消防本部 津野山分署 大﨑 裕樹

一般演題口演 7（O7） 16：50 ～ 17：30

「市民への BLS 普及，AED，PAD，ファーストエイド②」

座長 横浜市立大学附属病院 救急科 **大井 康史**
上武大学 ビジネス情報学部 **木村 恭二**

O7-1（E） 大津市消防音楽隊における名刺用紙を活用した
応急手当普及啓発のための広報展開について
…… 大津市消防局 中消防署 西分署 戸倉 俊輔

O7-2（C） 心肺蘇生法に対する自己効力感尺度（CPR-SES）開発の試み
…… 中央大学 理工学部 匂坂 量

O7-3（S） 国内のラグビーチームにおける BLS 講習会の受講状況と
AED の保有状況の現状調査
…… 国士舘大学大学院 救急システム研究科 中陳慎一郎

O7-4（S） AIおよび機械学習を用いた胸骨圧迫位置推定の推定精度の検証
…… 中央大学 理工学研究科 都市人間環境学専攻 田村 昌也

O7-5（S） 2機種のオートショックAEDの操作時間の比較
～ランダム化比較試験～
…… 国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科 田中 正弥

■ 第5会場（帝京大学板橋キャンパス 大学棟 2F 204）

領域	院外・病院前	領域区分	臨床・検証

パネルディスカッション2（PD2） 9：30～11：00

「どうする？119番入電から始まる救急活動における情報伝達」

座長 NPO法人病院前救護と健康管理研究会 北小屋 裕
国士舘大学大学院 救急システム研究科 田中 秀治

PD2-1（C） 視線解析を用いた心停止認知のための119番通報における聴取内容の検討
…… 中央大学 理工学部 匂坂 量

PD2-2（E） 救急指令管制業務効率化と救急隊によるプレアライバルコールが救急活動に与えた影響について
…… さいたま市消防局 岩槻消防署 上野出張所 白石 弘幸

PD2-3（E） 救急活動における医師との共通認識の重要性
…… 神戸市消防局 警防部 救急課 前田 聡史

PD2-4（E） 通信指令員による救急隊へ伝達する情報の質の改善についての検討
……泉州南消防組合 泉州南広域消防本部 警防部 指揮司令課 木村 信広

PD2-5（D） 消防救急業務におけるレッドフラッグの活用提案
…… 鹿児島大学 救急・集中治療医学分野 望月 礼子

PD2-6（D） セキュリティを担保したリアルタイム映像伝送システムの研究開発
…… 北里大学 医学部 救命救急医学 田村 智

PD2-7（D） 次世代型トリアージシステムの構築に向けて
…… 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 益子 一樹

PD2-8（D） 「ビジュアル・オンラインメディカルコントロールシステム」による病院前情報共有の取り組み
…… 信州大学医学部附属病院 高度救命救急センター 市川通太郎

ランチョンセミナー 1（LS1）　12：10～13：10

「Let's begin High Performance CPR ～救命率向上のために取り組むべきことは～」

座長　公立昭和病院　**坂本　哲也**

LS1-1　院外心停止の現状と課題
～もう一段の社会復帰率向上のためにできること～
救急救命東京研修所　**田邉　晴山**

LS1-2　心肺脳蘇生の観点から見た LUCAS の有用性
～ High Performance CPR の実践のために～
日本医科大学付属病院　高度救命救急センター　**横堀　將司**

共催：日本ストライカー株式会社

一般演題口演 8（O8）　14：30～15：10

「通信指令と口頭指導」

座長　日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院　**稲田　眞治**
横浜市消防局　保土ケ谷消防署　**藤本　賢司**

O8-1（E）　新型コロナウイルス感染症拡大に伴う
バイスタンダー胸骨圧迫開始時間の遅れと対策の試み
…… 豊田市消防本部　指令課　平野　幾万

O8-2（E）　WEB 会議システムを用いた指令係員口頭指導講習会の利点と
課題について
…… 埼玉東部消防組合消防局　久喜消防署　東分署　篠﨑　純平

O8-3（C）　ラオスにおける指令員教育に関する実践的研究
…… 国士舘大学　防災・救急救助総合研究所　石﨑　貴

O8-4（D）　通信司令員による院外心停止に対する口頭指導の効果
～日本救急医学会院外心停止レジストリの解析～
…… 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

O8-5（D）　救急隊との情報共有の問題点と対策
…… 飯塚病院　救急科　山田　哲久

一般演題口演 9（O9）　15：40～16：20

「研究①　感染対策」

座長　帝京大学ちば総合医療センター　**志賀　英敏**

O9-1（C）　感染防止衣の適切な洗浄・除菌方法の検討
…… 広島国際大学　保健医療学部　救急救命学科　安田　康晴

O9-2（C） マスクタイプの違いが救急活動時の生理的指標，着用・呼吸感に及ぼす影響
…… 広島国際大学 保健医療学部 救急救命学科 黒崎 久訓

O9-3（D） マスクの種類が運動中の心肺機能に与える影響
…… 山形大学医学部附属病院 救急科 坂口 健人

O9-4（E） N95 マスク装着時の主観的評価と客観的評価との整合に関する検討
…… 京都橘大学 健康科学部 救急救命学科 澤田 仁

O9-5（S） 救急車内において最低限の換気を得るために窓の開放は必要か
…… 高知大学 医学部 医学科 中平 雄也

一般演題口演 10（O10） 16：50～17：40

「研究② 病院前救護」

座長 東海大学 医学部 救命救急医学 **中川 儀英**
京都市消防局 警防部 救急課 **林 圭一**

O10-1（C） 電動ストレッチャー曳行中の転倒対策についての検討
…… 広島国際大学 保健医療学部 救急救命学科 安田 康晴

O10-2（E） ショック指数と静脈路確保成功率の相関性について
…… 大分市消防局 南消防署 坂田 大樹

O10-3（E） 救急救命士が行う重度外傷傷病者に対する静脈路確保及び輸液の効果の検討
…… 国士舘大学大学院 救急システム研究科 三島 大史

O10-4（HS） 地方消防機関の救急救命士を対象とした末梢静脈路確保の成否因子
…… 宮崎大学大学院 医学獣医学総合研究科 病態解析医学講座 救急・災害医学分野 鵜澤 佑

O10-5（E） 救急救命士は心原性ショックの判断ができているか
…… 広島市消防局 西消防署 守田 康人

O10-6（E） 「熱中症」というキーワードに惑わされるな
…… 湖南広域消防局 救命救急課 田中 涼太

■ 第 6 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　205）

領域	救急外来・初療	領域区分	計画・教育

ランチョンセミナー 2（LS2）　12：10 ～ 13：10

座長　大阪急性期・総合医療センター　藤見　聡

LS2　救急医療におけるオンデキサの役割
どのタイミングで投与するのか
自治医科大学附属さいたま医療センター　守谷　俊

共催：アストラゼネカ株式会社

Pros/Cons1（P/C1）　13：20 ～ 14：20

「院外心停止への対応 Load and Go vs. Stay and Play」

座長　NPO 法人病院前救護と健康管理研究会　北小屋　裕
救急救命東京研修所　田邉　晴山

P/C1-1（D）　心停止では現場滞在が望まれる
…… 健和会大手町病院　救急科　畑中　哲生

P/C1-2（C）　院外心停止に対する Load and Go の効果と
Stay and Play 導入に対する課題
…… 国士舘大学大学院　救急システム研究科　喜熨斗智也

一般演題口演 11（O11）　14：30 ～ 15：20

「外傷①」

座長　八戸市立市民病院　今　明秀
帝京大学医学部附属病院　中央放射線部　西郷　洋子

O11-1（D）　活動性出血がなくても病院前ターニケットを使用するべき症例とは？：
下肢穿通性外傷による心停止の 1 例
…… 八戸市立市民病院　救命救急センター　砂田　大貴

O11-2（HS）　ドクターカーと外傷の実際
…… 関西労災病院　救急部　坪田　裕司

O11-3（D）　重症外傷センター搬送症例の止血術実施率に関する
後方視的単施設観察研究
…… 横浜市立大学附属市民総合医療センター　救急（ER）部　髙橋　耕平

O11-4（R） 外傷全身 CT における上肢挙上困難例に対する dual-energy CT の有用性検討
…… 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

O11-5（R） Hybrid Emergency Room System（HERS）に従事する診療放射線技師の意識調査
…… 帝京大学医学部附属病院 中央放射線部 西郷 洋子

O11-6（R） 外傷全身 CT 被ばく線量（CTDIvol と DLP）の実態調査 2022 の最終報告
…… 神戸赤十字病院 放射線科部 宮安 孝行

一般演題口演 12（O12） 15：40 ～ 16：45

「受入・地域 / 院内連携体制」

座長 大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター 竹川 良介

O12-1（D） 心タンポナーデを合併する急性大動脈解離 Stanford A における ECPR（当院の治療経験・方針）
…… 社会福祉法人恩賜財団済生会宇都宮病院 救急集中治療科 井上 聡

O12-2（D） 脳卒中血管内治療を中心に想定される脳卒中二次救急医療圏という考え方
…… 青仁会池田病院 救急科 久木田一朗

O12-3（D） 重症化した COVID-19 妊婦に対する集学的救命事例からみた多診療科間の連携・工夫
…… りんくう総合医療センター 産婦人科 古谷毅一郎

O12-4（N） 心室頻拍による血圧低下に対応した一例：急変対応した ER 看護師の立場から
…… 国際医療福祉大学熱海病院 ER・ICU 看護 小林 正樹

O12-5（D） 救急搬送応需率 100%は可能である
…… 鳥取県立中央病院 高次救急集中治療センター 小林 誠人

O12-6（D） 地域救急センターを中心とした不応需をなくす救急システム構築の提言
…… 順天堂大学医学部附属練馬病院 救急・集中治療科 杉田 学

O12-7（D） コロナ禍における救急搬送要請不応需のモニターと対策の検証
…… 直和会平成立石病院 地域救急医療センター 大桃 丈知

O12-8（D） 応需できない理由を考えるのではなく応需できる方法を考える
…… ベルランド総合病院 急病救急部 濱口 満英

一般演題口演 13（O13）　16：50～17：50

「救急外来体制・運営」

座長　直和会 平成立石病院　大桃　丈知

O13-1（C） 情報共有 All for One ～救急外来でのトランシーバー活用の効果～
…… 社会医療法人純幸会関西メディカル病院 EMT 科　北澤　和樹

O13-2（P） 救急外来における薬剤師オンコール体制の構築と
業務内容の可視化に対する取り組み
…… 済生会熊本病院 薬剤部　柴田　啓智

O13-3（R） 救急 CT 担当放射線技師による感染対応撮影について
…… 大垣市民病院 診療検査科　福島　智久

O13-4（D） 1 年で病院救急救命士の大幅な増員に成功した当院の戦略
…… 東京警察病院 救急科　今村　友典

O13-5（C） 数は力なり～病院救命士在籍数 24 名の効果と意義～
…… 社会医療法人純幸会関西メディカル病院 EMT 科　世一　華帆

O13-6（C） 救急救命士科立ち上げから 7 年を迎えて
～救急救命士の必要性と今後の展望～
…… 直和会平成立石病院 救急救命士科　家田　淳史

O13-7（HS） 病院救命士による検証体制の確立
…… 社会医療法人かりゆし会ハートライフ病院 救急総合診療部　森元　一晟

■ 第 7 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　206）

領域	救急外来・初療	領域区分	臨床・検証

ワークショップ 2（WS2）　9：30～11：00

「どうする？小児の救命救急対応　新生児から思春期まで」

座長　九州大学病院 救命救急センター　賀来　典之
京都府立医科大学　山畑　佳篤

WS2-1（E） 学校教育で教師による救命教育実施の現状について
…… 福岡市消防局 警防部 救急課　中村美由紀

WS2-2（N） 教員志望の学生への BLS 教育のあり方と課題
…… 埼玉大学 教育学部　関　由起子

WS2-3（E） 小児救急において Off-the-job Training が奏功した症例
…… 府中町消防本部 警防課　楢崎　博

WS2-4（E） 救急隊員が行う小児・乳児に対する
バック・バルブ・マスク換気量の可視化と訓練方法の一例
…… 仙台市消防局 警防部 救急課　齋藤　広樹

WS2-5（D） 小児ドクターカーにおけるブコラム® の有効性の検討
…… 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

WS2-6（N） 小児病院前診療の課題に対する取り組み
～小児ファイルの有用性について～
…… 大阪府立中河内救命救急センター 救急 竹内 若菜

WS2-7（D） 新生児病院前救護の現状と課題～施設外分娩～
…… 筑波大学 救急・集中治療 榎本 有希

ランチョンセミナー 3（LS3） 12：10 ～ 13：10

「救急医療 DX 最前線」
座長 奈良県立医科大学 救急医学教室 **福島 英賢**

LS3-1 プレホスピタル連携によって救急 DX はどのように進んだか
自治医科大学 医学部 救急医学講座 米川 力

LS3-2 DX は病院前救急を助けられるか ～海外の先進事例の紹介～
明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科 原 貴大

LS3-3 TXP Medical の提供するプレホスピタル情報連携ツール
TXP Medical 株式会社 **園生 智弘**

共催：TXP Medical 株式会社

Pros/Cons2（P/C2） 13：20 ～ 14：20

「小児病院前救護の質の向上 特定行為の充実 vs. ドクターカーの充実」
座長 順天堂大学医学部附属浦安病院 救急診療科 **石原 唯史**
自治医科大学附属さいたま医療センター 救急科 **守谷 俊**

P/C2-1（E） 救命士の特定行為充実が小児病院前救護の質を改善する
……泉州南消防組合 泉州南広域消防本部 警防部 指令課 木村 信広

P/C2-2（D） 石の上にも 30 年？
～本当に拡大できるのか救急救命士の小児特定行為～
…… 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

一般演題口演 14（O14）　14：30～15：10

「災害①」

座長　鳥取大学　医学部　救急災害医学分野　**本間　正人**
令和健康科学大学　臨床シミュレーションセンター　**苑田　裕樹**

O14-1（D）　机上訓練 1 週間後に行なった多数傷病者対応の実働訓練の経験
……ハートライフ病院　救急総合診療部　三戸　正人

O14-2（D）　ウクライナ留学生に対する実践型災害医療教育体制の立ち上げ
……順天堂大学医学部附属練馬病院　救急集中治療科　大場　次郎

O14-3（C）　災害救援者の日常からのストレスケア
～持続的な心的ケアに向けた連携ネットワーク構築と今後～
……明治国際医療大学　防災救急救助研究所　諫山　憲司

O14-4（D）　緊急被ばく医療協力機関合同研修と被ばく医療普及への活用
……量子科学技術研究開発機構　量子生命・医学部門
放射線医学研究所　放射線緊急事態対応部　栗田　健郎

O14-5（C）　大学救急救命士養成学校における
エマルゴ・トレーニング・システムを導入した実習の有用性の検討
……京都橘大学　健康科学部　救急救命学科　郷田　爽真

一般演題口演 15（O15）　15：40～16：40

「救急医療における ICT の活用と VR ①」

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**

O15-1（C）　Virtual Reality 教材を用いた
ファーストレスポンダー向け講習会の開催と課題
……国士舘大学　体育学部　スポーツ医科学科　津波古　憲

O15-2（S）　没入型 Virtual Reality を用いた救命処置現場体験の心理状態への影響
……中央大学　理工学研究科　佐治　恭眞

O15-3（C）　救急医療情報システムにおける
タブレット型情報通信端末の有用性についての検証
……仙台青葉学院短期大学　救急救命学科　堀口　雅司

O15-4（C）　実習効果を高める
Virtual Reality（VR）教材視聴のタイミングに関する検討
……日本体育大学　保健医療学部　救急医療学科　原田　諭

O15-5（D）　ER に受診した骨折患者における
医療関係者間コミュニケーションアプリの有用性
……岡山市立市民病院　救急センター　桐山　英樹

O15-6（D）　救急隊向けモバイルアプリを用いた次世代の救急隊と病院との情報伝達
……TXP Medical TXP Research　後藤　匡啓

O15-7（D）　救急隊から患者予後までの情報が繋がるデータベース構築とその利活用
……TXP Medical TXP Research　後藤　匡啓

一般演題口演 16（O16）　16：50～17：50

「医療連携，チーム医療，多職種連携①」

座長　信州大学　救急集中治療医学　今村　浩
東京医科大学病院　薬剤部　添田　博

O16-1（MS） 「重症患者初期支援」救急外来での活動から見えてきたこと
…… 高知県・高知市病院企業団立　高知医療センター　地域医療連携室　和田真奈美

O16-2（P） 救急外来における薬剤の適正使用に向けた薬剤師の取り組み
…… 京都第一赤十字病院　薬剤部　木本　有香

O16-3（P） 病院薬剤師の介入が，外来治療継続に寄与したと考えられる 1 症例
…… 東京慈恵会医科大学附属病院　薬剤部　岡田　和博

O16-4（P） 薬剤師が参画し，ICT を活用した脳梗塞診療プロトコルにより迅速なオンデキサ投与が可能となった脳出血症例
…… 藤田医科大学病院　薬剤部　大川　貴也

O16-5（P） 緊急手術が必要な患者に対する救急外来専従薬剤師による術前薬剤管理の実態調査
…… 湘南鎌倉総合病院　薬剤部　岩崎　睦

O16-6（N） 重症外傷患者の迅速な手術室入室を可能にする体制
…… 八戸市立市民病院　看護局　手術室　齋藤　友厚

O16-7（P） 高度救命救急センターにおける専任薬剤師の中毒治療への参画～薬学的管理から治療方針への関与まで～
…… 鳥取大学医学部附属病院　薬剤部　新居裕一郎

■ 第 8 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　207）

領域	入院	領域区分	計画・教育

ワークショップ 3（WS3）　9：00～10：30

「事例に学ぶ：多職種連携のノウハウ」

座長　一般財団法人永頼会松山市民病院　永渕　克弥
道志村国民健康保険診療所　松田　潔

WS3-1（HS） 病院救命士の病院間搬送における技術向上への取り組み～消防救急車同乗実習から学ぶ～
…… 国立病院機構大阪医療センター　管理課　和田　広大

WS3-2（HS） 救急初期診療におけるチームマネージメントでの救急救命士の役割
…… 東京医科歯科大学病院　救命救急センター　北原　嶺

WS3-3（P） 薬剤師との連携による救急外来における
薬剤関連インシデント数の減少効果
…… 公立陶生病院 薬剤部 齊藤 将之

WS3-4（D） 当施設における多職種によるリハビリ栄養カンファレンスの試み
…… 兵庫医科大学 救急災害医学 白井 邦博

WS3-5（D） 重症救急患者に対する多職種連携による PICS 対策
…… 北里大学病院 救命救急・災害医療センター 片岡 祐一

WS3-6（N） 多職種連携における Nurse Practitioner
…… 関西労災病院 救急科 山下 愛

WS3-7（HS） 多職種連携に基づくリハビリテーションが功を奏した
重度交通外傷の一例
…… 東京女子医科大学附属足立医療センター リハビリテーション部 今井 光

WS3-8（MS） 救命センターに緊急入院した高齢者に実施した
医療ソーシャルワーカーによる社会的支援の分析
…… 大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター 高橋 裕美

WS3-9（N） 二次救急医療機関における ICLS 連続開催の実践報告：
多職種での取り組み
…… 国際医療福祉大学熱海病院 ER・ICU 看護部 田中 瑞羽

WS3-10（D） 災害最初期における緊急消防援助隊と
災害医療体制の連携についての方策
…… DMAT 事務局 新興感染症対策課 小谷 聡司

WS3-11（D） 自然災害発生時の多職種連携による迅速な医療援助活動
……国境なき医師団日本 高橋 健介

ランチョンセミナー 4（LS4） 12：10～13：10

座長 千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学 **中田 孝明**

LS4 敗血症性 DIC とアンチトロンビン補充療法を考える
～古くて新しいアンチトロンビン補充療法～
札幌医科大学 医学部 集中治療医学 **黒田 浩光**

共催：一般社団法人 日本血液製剤機構

Pros/Cons3（P/C3） 13：20～14：20

「ICT が救急医療にもたらす変革：その功罪について」

座長 倉敷中央病院 救命救急センター 救急科 **池上 徹則**
岐阜大学大学院 医学系研究科 救急・災害医学分野 **小倉 真治**

P/C3-1（D） ICT を活用した救急医療の未来
…… 大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター 廣瀬 智也

P/C3-2（D） 人類の進化はICTの進化に追いついているのか？
…… 日本赤十字社医療センター 救命救急センター 国内医療救護部 鷺坂 彰吾

一般演題口演17（O17） 14：30～15：30

「医療安全，院内緊急対応①」

座長 社会医療法人生長会府中病院 集中治療センター **山本 啓雅**
日本看護協会看護研修学校 **杉本 環**

O17-1（R） AI画像診断結果の表示方法が見逃しに影響を与えたと思われる症例
…… 旭川赤十字病院 デジタル推進室 阿部 直之

O17-2（R） 夜勤帯にDual Energy CTを用いて腸管虚血部位を指摘できた一例
…… 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 放射線科 吉田 佳弘

O17-3（D） 患者安全向上を目指すRRS（Rapid Response System）は働き方改革にも貢献するか
…… 横浜労災病院 救命救急センター 三田 直人

O17-4（D） 院内迅速対応チーム導入による院内急変発生抑制効果の検討
…… 済生会横浜市南部病院 救急診療科 廣見 太郎

O17-5（N） 当院でのRapid Response System導入に伴う報告書作成の取り組み
…… 大阪急性期・総合医療センター 救急病棟 金山 悠

O17-6（N） 当院におけるMET要請シミュレーション
～院内周知及びMETチーム多職種連携について～
…… 千葉市立海浜病院 看護部 外来 待山ゆう子

O17-7（E） 院内救急救命士における
ヒヤリハット，インシデント症例に関する当科での取り組み
…… 川崎幸病院 EMT科 鴨川 晏奈

一般演題口演18（O18） 15：40～16：45

「医療安全，院内緊急対応②」

座長 帝京大学 医学部 救急医学講座 **安心院康彦**
聖路加国際病院 **柳澤八恵子**

O18-1（P） 横浜労災病院における院内急変対応時の薬剤師介入事例
…… 横浜労災病院 薬剤部 原 直己

O18-2（N） RRT事例シミュレーションによるフィードバックについて
…… 済生会横浜市南部病院 救急診療科 石渡 智子

O18-3（N） 院内急変時に救急看護師に求められる役割
…… 勤医協中央病院 救急センター 西 佑介

O18-4（CE） BVM使用時における用手換気回数と供給酸素濃度の関係について
…… 学校法人川崎学園川崎医科大学附属病院 MEセンター 東野 大樹

O18-5（P） 急変対応における薬剤師が活躍できる可能性
～他職種アンケート，RRS 介入症例を通して～
…… 横浜労災病院 薬剤部 齊藤 佳奈

O18-6（D） 施設による経鼻栄養チューブ挿入 / 管理に伴う
不安・危険性等の認識の違いについて
…… 自治医科大学 救命救急センター／救急医学講座 間藤 卓

O18-7（D） 昭和大学江東豊洲病院における RRS の構築
…… 昭和大学江東豊洲病院 救急センター 佐々木 純

O18-8（N） HCU での急変前の「何か気になる」から始まる関わり
…… 日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 看護部 小野 愛

一般演題口演 19（O19） 16：50～17：50

「教育・研修② 救急外来・初療・入院」

座長 君津中央病院 救命救急センター 北村 伸哉
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

O19-1（E） ICLS 指導者養成ワークショップ（WS）の設計と成果
～インストラクショナルデザイン（ID）を用いた効果～
…… 熊本大学 教授システム学研究センター 大石 奨

O19-2（N） ICLS コース受講による臨床効果の検証
～心停止時初期対応の時間を比較して～
…… 公立豊岡病院組合立 豊岡病院 但馬救命救急センター 江副 明佳

O19-3（D） SimMan Essential を用いた遠隔シミュレーション教育
…… 東邦大学医療センター佐倉病院 救急科 一林 亮

O19-4（R） X 線一般撮影室における患者急変時対応シミュレーションによる
環境改善とデブリーフィングの変化について
…… 大垣市民病院 診療検査科 森 麻琴

O19-5（N） 患者急変対応フローチャートに沿った研修設計と研修の有用性の検討
…… 令和健康科学大学 看護学部 看護学科 増山 純二

O19-6（R） ハイブリッド ER システムにおける延長天板と
患者ポジションに関する考察
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 放射線部門 近藤 幹大

O19-7（P） 直接作用型第 Xa 因子阻害剤中和剤（オンデキサ）の
投与マニュアル作成と運用
…… 大分市医師会立アルメイダ病院 薬剤部 佐脇 久美

■ 第９会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　210）

領域	入院	領域区分	臨床・検証

パネルディスカッション３（PD3）　9：00～10：30

「どうする？救急診療と電子カルテ：電子カルテに求めるもの」

座長　日本医科大学武蔵小杉病院　田上　隆
りんくう総合医療センター　放射線部　西池　成章

PD3-1（R）　診療放射線技師における電子カルテの存在と活用
…… 亀田メディカルセンター　画像診断室　増田　翔太

PD3-2（ME）　救急災害棟検査室における電子カルテ使用状況と今後の課題
…… 近畿大学病院　中央臨床検査部　米田　将太

PD3-3（N）　スマートデバイス導入における救急外来での業務効率化
…… 前橋赤十字病院　高度救命救急センター　城田　智之

PD3-4（P）　診療録からみた救急搬送患者の救急外来（ER）での薬歴記録状況と専従薬剤師の影響
…… 札幌東徳洲会病院　薬剤部　齋藤　靖弘

PD3-5（D）　救命救急センターにおける電子カルテの課題
…… 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　福間　博

ランチョンセミナー５（LS5）　12：10～13：10

座長　札幌東徳洲会病院　救急集中治療センター　丸藤　哲

LS5　あなたにもできる TTP 診療
奈良県立医科大学　名誉教授　総合診療科／
宇陀市立病院　地域医療支援センター　西尾　健治

共催：サノフィ株式会社

一般演題口演 20（O20）　14：30～15：05

「在宅と入院医療・ACP」

座長　横須賀市立うわまち病院　救命救急センター 救急総合診療部　本多　英喜

O20-1（D）　県内初のホスピスカー運用による地域救急への取り組みについて
…… 医療法人然　みのりクリニック　救急科　乙宗佳奈子

O20-2（MS） 救命センターに緊急入院した高齢者における社会的支援の必要性と社会的脆弱性評価尺度の開発
…… 大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター 福森 優司

O20-3（D） Advanced Care Planningの普及にむけて
…… ベルランド総合病院 急病救急部 濱口 満英

O20-4（D） 在宅医による救急医療への関わりとこれからの課題
…… 天理よろづ相談所病院 白川分院 在宅世話どりセンター 關 匡彦

一般演題口演21（O21） 15：40～16：45

「外傷②」

座長 東北大学大学院 医学系研究科 外科病態学講座 救急医学分野 **久志本成樹**
大阪急性期・総合医療センター **山下 直美**

O21-1（D） 鈍的喉頭気管の1救命例
…… 昭和大学 医学部 救急・災害医学講座 杉本 達也

O21-2（D） 交通外傷後の遅発性血胸の1例
…… 昭和大学藤が丘病院 臨床研修センター 大西 佳穂

O21-3（D） 心肺停止から蘇生し救命し得た胸部刺創の1例
…… 武蔵野赤十字病院 救命救急科 原 俊輔

O21-4（D） 術中に合併症が判明した，外傷性左横隔膜ヘルニアの1例
…… 自治医科大学附属病院 卒後臨床研修センター 堀江 康貴

O21-5（D） 間接的に穿通性横隔膜損傷が示唆されたが，保存的加療とした1例
…… 神戸大学医学部附属病院 救命救急科 森山 直紀

O21-6（D） 自己転倒により救急搬送された高齢患者に関する検討
…… 多根総合病院 救急科 升井 淳

O21-7（D） 外傷性血気胸における胸腔ドレーンのサイズと膿胸発生率
…… 関西労災病院 救急部 力石 尚也

O21-8（C） 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 第一報
…… 川越救急クリニック 歯科口腔外科 醍醐 一也

一般演題口演22（O22） 16：50～17：50

「外傷③」

座長 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**
大阪府立中河内救命救急センター **冨岡小百合**

O22-1（D） 鈍的外傷による右副腎単独損傷の一例
…… 防衛医科大学校病院 救急部 井尻 篤宏

O22-2（D） Non operative management（NOM）を行った
外傷性脾損傷の安静度の考察
…… 昭和大学藤が丘病院 臨床研修センター 岡田 渚

O22-3（D） 外傷性脾損傷に対して TAE を施行した一例
…… 昭和大学藤が丘病院 臨床研修センター 橋本 明希

O22-4（D） 造影 CT で Extravasation を認めなかったが
IVR が奏功した骨盤骨折の一例
…… 昭和大学藤が丘病院 臨床研修センター 齋藤 純

O22-5（D） 遅発性に直腸損傷が判明した開放性骨盤骨折の一例
…… 市立四日市病院 救命救急センター 山本 寛之

O22-6（D） 救急隊，プレホスピタル，集中治療，リハビリの連携によって
救命できた重症多発外傷の一例
…… 久留米大学病院 高度救命救急センター 宮﨑 允宏

O22-7（D） 腎周囲血腫に対して血管内治療後に片側大腿神経麻痺が発覚した 1 例
…… 松山市民病院 臨床研修科 高橋 望

■ 第 10 会場（帝京大学板橋キャンパス 大学棟 2F 211）

領域	入院	領域区分	臨床・検証

ワークショップ 4（WS4） 9：30～11：00

「事例に学ぶ：急変の前の気づき，急変時対応のノウハウ」

座長 順天堂大学大学院 医療看護学研究科 **西塔依久美**
聖マリアンナ医科大学 救急医学 **藤谷 茂樹**

WS4-1（N） 中規模一般病院で院内迅速対応システムを継続的に運用するための取り組み
～重症度別対応フローの導入～
……公益社団法人地域医療振興協会横須賀市立うわまち病院
総合診療センター 山田 大地

WS4-2（D） Rapid Response System 導入に向けた当院での取り組み
…… 大阪急性期・総合医療センター 救急診療科 木口 雄之

WS4-3（D） Rapid Response への気付き，
急変時の正確な記録を意識した電子カルテの工夫
…… 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

WS4-4（N） 診療看護師（NP）による RRT ラウンドの実際
…… 聖マリアンナ医科大学病院 看護部 清野奈々恵

WS4-5（N） 患者の急変前に気づき重症化を防ぐ EWS の活用と問題点
…… 東京医科歯科大学病院 集中治療部 野口 綾子

ランチョンセミナー 6（LS6）　12：10 ～ 13：10

座長　国士舘大学　防災・救急救助総合研究所　**島崎　修次**

LS6-1　セコムの医療～現状と目指すもの

セコム医療システム株式会社　**牧　　卓**

LS6-2　社会に広く救急救命士が活躍するために～民間企業が取り組む活動～

国士舘大学大学院　救急システム研究科／
国士舘大学　防災・救急救助総合研究所　**田中　秀治**

共催：セコム株式会社／セコム医療システム株式会社

一般演題口演 23（O23）　14：30 ～ 15：30

「研究③　急性期診療」

座長　昭和大学藤が丘病院　救命救急科　**林　　宗貴**
東海大学医学部付属病院　**山崎　早苗**

O23-1（R）　急性期脳梗塞における Door to CT 時間短縮に向けた CT 室の体制
…… 高知医療センター　放射線技術部　今城　健吾

O23-2（E）　CCU 選定傷病者の搬送後診断についての検討
…… 東京消防庁　救急部付け杏林大学医学部付属病院委託研修出向　塚原　　恭

O23-3（P）　心臓血管外科術後患者における
Mg 製剤の投与が血清 K 値に与える影響
…… 大垣市民病院　薬剤部　田中　裕也

O23-4（D）　後期高齢者の誤嚥性肺炎において，
加療後の経口摂取に影響を及ぼす因子に関する検討
…… 長崎みなとメディカルセンター　救急科　立川　温子

O23-5（P）　高度救命救急センター入院患者におけるベンゾジアゼピン系薬の使用率
…… 愛知医科大学病院　薬剤部　加藤　隆寛

O23-6（ME）　心停止蘇生後に体温管理療法を施行した症例における脳波の変化
…… 日本医科大学付属病院　臨床検査部　柴田　泰史

O23-7（P）　オピオイド使用量の減量を目指した開心術後疼痛に対する
術後鎮痛法の検討
…… 大分岡病院　薬剤部　遠山　泰崇

一般演題口演 24（O24）　15：40～16：30

「内因性疾患①」

座長　日本医科大学多摩永山病院　救命救急科　久野　将宗
岐阜・西濃医療センター　揖斐厚生病院　和田　孝

O24-1（N） 診療看護師による Point of care ultrasound の実践が当院集中治療の現場にもたらす効果
……関西労災病院　看護部　伏見　聖子

O24-2（D） 偏った食生活から生じた Wernicke 脳症の 1 例
……昭和大学　医学部　救急・災害医学講座　救命救急科　柳澤　薫

O24-3（S） 救急外来に歩いて来院するくも膜下出血の特徴
……群馬大学　医学部　医学科　時田亜希夫

O24-4（D） 眩暈を主訴に来院した 73 例の検討
……松山心臓血管病院　胸部外科　笠置　康

O24-5（D） 日本紅斑熱における早期診断の重要性
……昭和大学藤が丘病院　救命救急科　榊原　真子

O24-6（D） 壊死性筋膜炎の診断における実態調査
……関西労災病院　救急科　中田　匡俊

一般演題口演 25（O25）　16：50～17：30

「内因性疾患②」

座長　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　谷口　隼人

O25-1（D） 重度の食思不振症に対する栄養療法
～次々と起こる合併症を乗り越えた 1 救命例を経験して～
……関西労災病院　救急部　中島　一

O25-2（D） 抑肝散による偽性低アルドステロン症によって著明な低カリウム血症をきたした 1 例
……昭和大学藤が丘病院　救命救急科　富田　佳賢

O25-3（D） 高アンモニア血症により，意識障害を繰り返した非肝硬変性門脈体循環シャントの 1 例
……鹿児島大学病院　救急救命センター　岩永　千尋

O25-4（D） 未診断の 2 型糖尿病と思われる HbA1c 高値の劇症 1 型糖尿病の DKA の 1 例
……昭和大学病院　救急医学科　永樂　学

O25-5（D） 急性疾患に伴う高カリウム血症に対するジルコニウムケイ酸ナトリウム投与の検討
……愛知医科大学　救命救急科　加藤　浩介

■ 第 11 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　212）

領域	入院・回復期	領域区分	計画・教育

パネルディスカッション 4（PD4）　9：10 ～ 10：10

「各職種から見た救命救急領域の早期栄養介入管理加算における現状と課題」

座長　神戸大学大学院　医学研究科外科系講座　災害・救急医学分野　小谷　穣治

PD4-1（D） 救急部門での早期栄養介入管理加算算定は困難である
…… 独立行政法人地域医療機能推進機構中京病院　ICU　真弓　俊彦

PD4-2（N） クリティカルケア領域の早期栄養に対する看護師の介入
…… 社会医療法人近森会近森病院　ICU 病棟　池澤　友朗

PD4-3（P） 当施設における早期栄養介入の現状と今後の展望
…… 北里大学病院　薬剤部　福留　凌太

PD4-4（HS） 海老名総合病院での早期栄養介入管理加算の算定状況及び課題
…… 海老名総合病院　医療技術部　栄養科　齊藤　大蔵

PD4-5（HS） 早期リハビリテーションと早期栄養介入のエビデンスと多職種連携
…… 北里大学メディカルセンター　リハビリテーションセンター　柳　尚弥

一般演題口演 26（O26）　14：30 ～ 15：20

「急性中毒，異物①」

座長　公立昭和病院　救命救急センター　小島　直樹
日本大学医学部附属板橋病院　薬剤部　今井　徹

O26-1（D） 福寿草を育て一年後に自殺企図目的に大量摂取を試みた一例
…… トヨタ記念病院　救急科　西川　佳友

O26-2（D） 重クロム酸中毒の 1 例
…… 筑波大学附属病院　古河坂東地域医療教育センター　武田　多一

O26-3（P） COVID-19 を併発した重度熱傷患者に対する
ヨウ素含有外用剤投与でヨウ素中毒をきたした一例
…… 佐賀大学医学部附属病院　薬剤部　飛田　修康

O26-4（D） 人工呼吸管理を要したテフロン吸入による急性肺水腫の一例
…… 千葉市立海浜病院　救急科　安倍　有紀

O26-5（D） クロルフェナピル中毒により急速に CPA に陥った一例
…… 長崎大学病院　高度救命救急センター　村橋　志門

O26-6（D） 慢性トルエン中毒に対して尿中 L-FABP を測定した 1 例
…… 東邦大学　医学部　救急科　藤川　裕成

一般演題口演 27（O27）　15：40～16：20

「急性中毒，異物②」

座長　昭和大学　救急・災害医学講座　**土肥　謙二**
愛知医科大学病院　高度救命救急センター　川谷　陽子

O27-1（D）　認知症患者の除湿剤誤飲で治療に難渋した一例
…… 勤医協中央病院　救急科　大木　俊吾

O27-2（D）　当院に搬送されたフグ中毒５例の検討
…… 独立行政法人国立病院機構関門医療センター　救命救急センター　金子　真也

O27-3（D）　墜落多発外傷に伴う臀筋壊死の治療中にヨードホルム中毒に陥った14歳男児症例
…… 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

O27-4（D）　レボチロキシン多量服薬の一例
…… 岡山大学病院　高度救命救急センター　小﨑　吉訓

O27-5（P）　自己輸入及び家族間乱用が発覚したステロイド内服による医原性クッシング症候群の一例
…… 八戸市立市民病院　薬局　川村　和宏

一般演題口演 28（O28）　16：50～17：30

「急性中毒，異物③」

座長　日本大学　医学部　救急医学系　救急集中治療医学分野　**山口　順子**
大阪府立病院機構　大阪精神医療センター　**藤江　直輝**

O28-1（P）　市販薬ブロムワレリル尿素の大量服用による血中濃度推移
…… 日本医科大学多摩永山病院　薬剤部　渡辺　圭

O28-2（P）　N-アセチルシステインを投与された急性アセトアミノフェン中毒患者における下痢誘発因子の検討
…… 横浜市立みなと赤十字病院　薬剤部　染野　澄

O28-3（D）　inpyrfluxam 含有農薬による自殺患者の臨床経過と課題
…… 聖隷横浜病院　救急科　入江　康仁

O28-4（P）　新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行後における急性薬物中毒患者の動向
…… 藤田医科大学病院　薬剤部　廣瀬　正幸

O28-5（E）　水タバコ（シーシャ）が関連した救急要請の発生状況
…… 東京消防庁　第三消防方面本部　清水　鉄也

■ 第 12 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　201）

領域	全区分	領域区分	全区分

教育講演 2（EL2）　現地＋オンデマンド配信　9：00 ～ 10：00

座長　帝京大学医学部附属病院　外傷センター　鈴木　卓

EL2（D）　脊髄損傷に対する急性手術の重要性　～脊髄再生を見据えて

北海道せき損センター　須田　浩太

日本救急撮影技師認定機構指定講習会（JERT）　10：00 ～ 11：00

座長　大阪大学医学部附属病院　医療技術部　放射線部門　東　丈雄

JERT（R）　ER 領域における知っておきたい一般撮影技術

社会医療法人財団大和会武蔵村山病院　森　剛

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

「重症患者対応メディエーター」

座長　日本体育大学大学院　保健医療学研究科　横田　裕行

ESW-1（D）　救急認定ソーシャルワーカーが果たす重症患者メディエーターへの期待

帝京大学医学部附属病院　高度救命救急センター　三宅　康史

ESW-2（MS）　救急・集中治療領域における家族支援
～救急認定ソーシャルワーカーとして～

東京医科歯科大学病院　医療連携支援センター　阿部　靖子

ESW-3（C）　多職種チームで取り組む重症患者メディエーター

日本赤十字社医療センター　大山　寧寧

一般演題口演 29（O29）　14：30 ～ 15：35

「CPA ①」

座長　大阪急性期・総合医療センター　救急診療科　藤見　聡

中濃厚生病院　救命救急センター　名知　祥

O29-1（C）　溺水による院外心停止に対する胸骨圧迫と
人工呼吸を組み合わせた従来の CPR の優位性

…… 新潟医療福祉大学　医療技術学部　救急救命学科　大和田　均

O29-2（E） 当院に搬入された院外心肺停止（OHCA）症例の
病院前気道管理デバイスによる病院前活動の傾向について
……東京消防庁 30期委託研修生 中島 和輝

O29-3（D） 高齢者心肺停止症例の現状
…… 岩手県立中央病院 救急科 須原 誠

O29-4（E） コロナ禍における院外心肺停止症例に対する
病院前活動および転帰の検討～コロナ禍前との比較～
…… 東京消防庁 救急部 救急管理課 三浦 真昂

O29-5（D） 心肺停止患者に対する胸骨圧迫による胸郭損傷の頻度と
骨折形態に関する検討
…… 堺市立総合医療センター 救命救急科 前田 悠至

O29-6（C） 救急隊における特定行為実施場所の判断因子の調査
～インタビュー内容のテキストマイニング～
…… 明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科 守岡 大吾

O29-7（C） ハイパフォーマンスCPRワークショップの開催（第1報）
…… 明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科 原 貴大

O29-8（S） 病院外心停止傷病者の性差とバイスタンダーCPRに関する検討
…… 京都橘大学大学院 救急救命学コース 福井 建皓

一般演題口演30（O30） 15：40～16：20

「CPA ②」

座長 国士舘大学大学院 救急システム研究科 **植田 広樹**

O30-1（E） 早期アドレナリン投与を目指したIVダブルトライ
…… 白山野々市広域消防本部 野々市消防署 西 大樹

O30-2（C） 救急救命士による早期アドレナリン投与の現状と課題
…… 国士舘大学大学院 救急システム研究科 植田 広樹

O30-3（E） 時間管理による早期アドレナリン投与の方策
…… 国士舘大学大学院 救急システム研究科 中村 哲久

O30-4（E） 病院外心停止傷病者に対するアドレナリン投与のタイミングが
病院到着前自己心拍再開に与える影響
…… 横須賀市消防局 中央消防署 山崎 真悟

O30-5（S） バイスタンダーによる除細動後も
心室細動であった症例に対する病院前のアドレナリン投与について
…… 京都橘大学 健康科学部 救急救命学科 出野 航希

一般演題口演 31（O31）　16：50～17：50

「CPA ③」

座長　香川大学 医学部 救急災害医学 **黒田 泰弘**
東京都立墨東病院 救命救急センター **吉田 茜**

O31-1（C） レスポンスタイム（時間間隔）と院外心停止の予後との関連
…… 鈴鹿医療科学大学 救急救命学科 神藏 貴久

O31-2（C） 交通事故による心停止患者の予後に影響を与える因子の分析
…… 新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健学専攻 救急救命学分野 宮下祐美子

O31-3（E） PA 連携出動時におけるポンプ隊が先着した院外心停止の特徴と予後との関連
…… 白山野々市広域消防本部 松任消防署 高田 康平

O31-4（E） 死戦期呼吸と除細動適応波形の関連性について ～社会復帰率の向上を目指して～
…… 札幌市消防局 北消防署 小野寺政幸

O31-5（C） 全域豪雪地帯県における病院外心停止に対する救急隊の応答時間と転帰の検討～季節および地域間の比較～
…… 新潟大学大学院 保健学研究科 大松健太郎

O31-6（E） CPA 事案における現場滞在時間短縮を目的とする活動の検証
…… 遠軽地区広域組合 消防署生田原出張所 高橋 宙志

O31-7（S） 階段搬送時の搬送資器材と機械的胸骨圧迫装置による胸骨圧迫位置の関連の検討～マネキン実験～
…… 国士館大学大学院 救急システム研究科 大森 俊平

■ 第 13 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　202）

領域	全区分	領域区分	全区分

Healthcare BCP コンソーシアム共催 市民公開講座（PL）　9：00～10：30

「高齢社会がもたらす災害・救急医療の課題と病院の役割」

座長　一般社団法人 Healthcare BCP コンソーシアム／公立昭和病院 **坂本 哲也**
一般社団法人 Healthcare BCP コンソーシアム／日本体育大学大学院 保健医療学研究科 **横田 裕行**

基調講演　一般社団法人 Healthcare BCP コンソーシアム／独立行政法人労働者健康安全機構 **有賀 徹**

PL-基調講演（D） 独居老人の増加に伴うヘルスケアに係る社会的仕組みの課題と対応
…… 一般社団法人 Healthcare BCP コンソーシアム／独立行政法人労働者健康安全機構 有賀 徹

PL-1（C） 高齢社会に対応する地域ヘルスケア強化を目的とした「地区防災計画」の活用と病院の役割
…… 東北医科薬科大学 医学部 医療管理学教室 伊藤 弘人

PL-2（D） コロナ禍における救急往診による地域医療の持続化支援
……ファストドクター株式会社 菊池 亮

PL-3（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
…… 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

PL-4（D） 高齢社会における救命救急センター・災害拠点病院の現況と課題
…… 公立昭和病院 救命救急センター 岡田 保誠

PL-5（D） 日本赤十字社における地域と連動した災害医療支援体制づくりについて
…… 日本赤十字看護大学附属災害救護研究所 情報企画連携室 丸山 嘉一

併設会議　11：00～13：00

「日本臨床救急医学会全国消防長会推薦評議員連絡会（昼食会）」

委員会報告 1（CR1）　15：40～16：40

「医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会」

座長 三重大学医学部附属病院 救命救急センター 今井 寛
国士舘大学大学院 救急システム研究科 田中 秀治

CR1-1（D） 病院救命士の特定行為の認定に関して学会ができることはないか？：学会検討委員会の取り組み
……医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会 田邉 晴山

CR1-2（C） 都道府県メディカルコントロール協議会における医療機関に所属する救急救命士の特定行為の認定・管理の現状
…… 国士舘大学大学院 救急システム研究科 喜熨斗智也

CR1-3（C） 医療機関に所属する救急救命士の特定行為の認定の現状とニーズ調査
…… 日本体育大学大学院 保健医療学研究科 鈴木 健介

CR1-4（HS） 救急救命士が医療機関で行う救急救命処置と直接指示の実際
…… 日本医科大学多摩永山病院 救命救急科 沼田 浩人

CR1-5（HS） 医療機関に所属する救急救命士を対象とした特定行為追加講習の実施と検討
…… 国立国際医療研究センター病院 救命救急センター 救急科 北原 学

CR1-6（E） 医療機関に所属する救急救命士の特定行為におけるオンラインでの実技評価の取り組み
…… 高野町消防本部 高野町消防署 一柳 保

委員会報告 2（CR2）　16：50～17：50

「日本臨床救急医学会救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会」

座長　札幌市消防局　警防部救急　庄司　隆広
国士舘大学大学院　救急システム研究科　田中　秀治

CR2-1（E）　「救急隊員の負担を軽減するための消防本部の方策」
～全国救急隊員へのアンケート結果より～
……一般社団法人日本臨床救急医学会
救急活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会　児島　政俊

CR2-2（C）　「救急隊員の身体的負担に関する現状と今後の展望」
～全国救急隊員へのアンケート結果より～
……一般社団法人日本臨床救急医学会
救急活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会　竹井　豊

CR2-3（C）　「救急隊員の心理的ストレス負担と軽減策についての方策」
～全国救急隊員へのアンケート結果から～
……一般社団法人日本臨床救急医学会
救急活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会　月ヶ瀬和利

CR2-4（C）　「女性救急隊員の活躍に関するアンケートと今後の展望」
～全国救急隊員へのアンケート結果より～
……一般社団法人日本臨床救急医学会
救急活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会　坂梨　秀地

CR2-5（C）　「再任用消防職員の現状と今後の展望」
～全国救急隊員へのアンケート結果より～
……一般社団法人日本臨床救急医学会
救急活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会　中川　洸志

■ 臨床大講堂（帝京大学板橋キャンパス　本部棟　2F　臨床大講堂）

領域	全区分	領域区分	全区分

合同企画 2（JT2-SY1）　9：00～10：10

シンポジウム 1「日本の蘇生学・医療　これまでとこれから」

座長　早稲田大学　医療レギュラトリーサイエンス研究所　笠貫　宏

大阪青山大学　健康科学部　野々木　宏

JT2-SY1-1（D）　AED から見た心肺蘇生　これまでとこれから
…… 吹田徳洲会病院　集中治療科　丸川征四郎

JT2-SY1-2（D）　日本蘇生協議会の歴史と今後の展開
…… 八王子山王病院　救急科／愛媛大学医学部附属病院　相引　眞幸

JT2-SY1-3（D） JRC，RCA，そしてILCOR
…… 健和会大手町病院　救急科　畑中　哲生

合同開催：一般社団法人日本蘇生協議会

合同企画 2（JT2-KL）　13：10～14：00

基調講演

座長　愛知医科大学　名誉教授　**野口　宏**

JT2-KL（D） 日本蘇生協議会の歩みとこれから
……一般社団法人日本蘇生協議会　坂本　哲也

合同開催：一般社団法人日本蘇生協議会

合同企画 2（JT2-SY2）　14：10～15：30

シンポジウム 2「どうする どうなる JRC 蘇生ガイドライン 2025 ①」

座長　東京慈恵会医科大学　救急医学講座　**武田　聡**
国際医療福祉大学大学院　医学研究科　脳神経内科学　**永山　正雄**

JT2-SY2-1（N） BLS　どうする どうなる JRC 蘇生ガイドライン 2025
…… 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　西山　知佳

JT2-SY2-2（D） ALS: JRC 蘇生ガイドライン 2025 をどうするのか
…… 香川大学　医学部　救急災害医学　黒田　泰弘

JT2-SY2-3（D） ACS　どうする どうなる JRC 蘇生ガイドライン 2025
…… 国立循環器病研究センター　心臓血管内科　田原　良雄

JT2-SY2-4（D） Neuro　どうする どうなる JRC 蘇生ガイドライン 2025
…… 国際医療福祉大学大学院　医学研究科　脳神経内科学　永山　正雄

合同開催：一般社団法人日本蘇生協議会

合同企画 2（JT2-SY3）　15：30～17：00

シンポジウム 3「どうする どうなる JRC 蘇生ガイドライン 2025 ②」

座長　日本赤十字社医療センター　**加藤　啓一**
聖マリアンナ医科大学　小児科学講座　**清水　直樹**

JT2-SY3-1（D） NCPR どうする どうなる JRC 蘇生ガイドライン 2025
…… 豊橋市民病院　小児科（新生児）　杉浦　崇浩

JT2-SY3-2（D） 小児の蘇生　～ 2020 からの潮流～

…… 兵庫県立こども病院　小児集中治療科　黒澤　寛史

JT2-SY3-3（D） JRC 蘇生ガイドライン 2025 での妊産婦部会の活動

…… 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

JT2-SY3-4（D） JRC 蘇生ガイドライン 2025 を見据えて：
ファーストエイドの観点から

…… 山形大学　医学部　救急医学講座　小林　忠宏

JT2-SY3-5（D） EIT ～どうするどうなる JRC 蘇生ガイドライン 2025 ～

…… 中濃厚生病院　救命救急センター　名知　　祥

合同開催：一般社団法人日本蘇生協議会

7月29日（土）

■ 第1会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　3F　301・302）

領域	全区分	領域区分	全区分

特別企画（ラウンドテーブルディスカッション）（ST）

現地＋オンデマンド配信　10：30～12：00

「救護者保護とトリアージに関わる哲学的思考：医療，看護，倫理，法それぞれの視座から」

座長　帝京大学　医学部　救急医学講座　森村　尚登
日本体育大学／昭和大学　平沼　直人

参加者　東京医科歯科大学病院　淺香えみ子
独立行政法人労働者健康安全機構　有賀　徹
千葉大学　名誉教授／京都府立医科大学　小賀野晶一
東京消防庁　門倉　徹
帝京大学先端総合研究機構　羽入佐和子

特別発言　東京都病院協会　会長／東京都医師会　顧問　猪口　正孝

合同開催：日本賠償科学会／日本救急医学会（JAAM）合同委員会

教育講演 10（EL10）

現地＋オンデマンド配信　13：20～14：20

座長　横浜市立大学附属市民総合医療センター　医療の質・安全管理部　中村　京太

EL10（C）　運航乗務員の育成と技倆の伝承

全日本空輸株式会社　フライトオペレーションセンター
品質企画部　CBTA チーム　平松　譲治

教育講演 11（EL11）

現地＋オンデマンド配信　14：30～15：30

座長　帝京大学　医学部　救急医学講座　坂本　哲也

EL11（D）　米国救急医療，プレホスピタル医療の現状と取り組み，日本とつなぐ

エモリー大学　医学部　救急部　中嶋　優子

一般演題口演 32（O32）　16：10～17：00

「倫理・法」

座長　独立行政法人地域医療機能推進機構中京病院 ICU　**真弓　俊彦**
奈良県立医科大学附属病院 生命倫理監理室　**伊藤　雪絵**

O32-1（MS） 救命スタッフと SW の共通理解に向けて
～"身寄りのない患者"に関する意識調査から～
……聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院
患者支援センターソーシャルワーカー　山田　愛美

O32-2（MS） 身元不明者への SW および就籍手続き
…… 関西医科大学附属病院 医療福祉相談課　篠田　香恵

O32-3（D） 救急医療現場における個人的信念に基づく医療行為拒否への対応
～放射線被曝拒否事例から考える～
…… 岡山大学病院 救命救急科　小出　恭大

O32-4（P） 臓器移植ドナー患者の薬剤管理，法的脳死判定への
薬剤師の関わりについて
…… 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

O32-5（N） 救急医療における自傷・自殺未遂レジストリ：
プロトタイプの構築と運用
…… 帝京大学大学院 公衆衛生学研究科 公衆衛生学専攻　隅　浩紀

O32-6（C） 監察医事務所・警察機関が取扱う情報を活用した自殺者調査の報告
～自殺の疫学調査における新たな情報源の検討～
…… 明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科　村上　龍

■ 第 2 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　3F　303）

領域	全区分	領域区分	全区分

ワークショップ 5（WS5）　8：30～10：00

「どうする？救急医療情報 Dx（デジタルトランスフォーメーション）：
病院前と院内の救急医療情報の連結」

座長　国士舘大学大学院 救急システム研究科　**喜熨斗智也**
日本医科大学武蔵小杉病院　**田上　隆**

WS5-1（D） 徳島県における病院前と院内との情報連結
…… 徳島赤十字病院 救急科　福田　靖

WS5-2（C） 救急隊との連携強化に向けた
兵庫県災害救急医療情報システムの更改について
…… 神戸市消防局 総務課　菊池　悠

WS5-3（D） 岐阜県における検証システム
～診断・予後を知ることの重要性について～
…… 岐阜大学医学部付属病院 高次救命治療センター 吉田 隆浩

WS5-4（D） 香川県における事後検証オンライン化の取り組みについて
…… 香川県立中央病院 救命救急センター 乙宗佳奈子

WS5-5（D） 覚知日時を含む識別子を用いた消防および医療機関データ突合の試み
…… 奈良県立医科大学 救急医学・高度救命救急センター 福島 英賢

教育講演 5（EL5）

現地＋オンデマンド配信　10：00～11：00

座長　大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター **廣瀬 智也**

EL5（C） 温故知新：情報資産の管理・利活用とデジタルアーカイブ
香川大学 創造工学部 造形・メディアデザインコース **國枝 孝之**

一般演題口演 33（O33）

13：50～14：40

「教育・研修③ 院外・病院前」

座長　一宮市立市民病院 救命救急センター **山口 均**
日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科 **中澤 真弓**

O33-1（C） ハイパフォーマンス CPR 講習プログラムの開発について
…… 明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科 原 貴大

O33-2（C） 救急救命士養成課程の学生におけるロールモデルの存在
～経時的変化を踏まえた分析～
…… 明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科 高橋 司

O33-3（N） 救急救命士の心電図判読能力向上に向けた
トレーニングプログラムの提案
…… 長崎大学病院 看護部 本田 智治

O33-4（HS） 救急救命士の聴診スキルの現状把握と
呼吸音聴診シミュレータを使用した研修効果の検証
…… 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

O33-5（D） 福島県消防学校における急性中毒疾患教育の効果
～講義前後での変化～
…… 福島県立医科大学 地域救急医療支援講座 小野寺 誠

O33-6（E） 愛知県救急救命士再教育事業から判明した
アドレナリン自己注射薬使用に関する課題
…… 東海市消防本部 警防課 木下 拓也

一般演題口演 34（O34）　15：00～15：50

「教育・研修④　院外・病院前」

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
柏市消防局　豊田　信之

O34-1（N）　救急救命学科 1 年生に対する救急救命観を育む授業展開についての検討
～医療人底力実践教育を初開講して～
…… 鈴鹿医療科学大学　保健衛生学部　救急救命学科　久保田千景

O34-2（N）　救急救命士を養成する学士課程における授業科目
「救急救命コミュニケーション論」の構築
…… 鈴鹿医療科学大学　保健衛生学部　救急救命学科　久保田千景

O34-3（C）　消防機関所属の救急救命士による英語の捉え方の実態調査
…… 広島国際大学　保健医療学部　救急救命学科　黒崎　久訓

O34-4（E）　救急救命士による患者家族への精神的アプローチの必要性
…… 奈良県広域消防組合消防本部　警防部救急ワークステーション　布施　貴則

O34-5（E）　救急隊が行うユマニチュード® について
…… 福岡市消防局　東消防署　警備課　柳本　将吾

O34-6（E）　指令災害種別と救急隊員におけるストレス耐性度の関連性
…… 磐田市消防本部　磐田市消防署　山田　一路

一般演題口演 35（O35）　16：10～17：15

「教育・研修⑤　院外・病院前」

座長　関西労災病院救急部　高松　純平
国士舘大学大学院　救急システム研究科　張替喜世一

O35-1（D）　受講生の背景に沿った JPTEC コースの運営とその効果
…… 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　安松比呂志

O35-2（E）　視覚情報が外傷処置訓練に与える影響
…… 岡山市消防局　西消防署　中田　龍冴

O35-3（C）　PEMEC コースの開催状況と受講者のコース評価
…… 日本臨床救急医学会　PEMEC 企画運営小委員会　福岡　範恭

O35-4（N）　Psychiatric Evaluation in Emergency Care（PEEC）コース受講後の
活用状況～コース内容の活用状況と課題～
…… 東海大学医学部付属病院　看護部　寺地沙緒里

O35-5（D）　指導救命士の質の維持は困難である
～三重県指導救命士再任講習から見えた問題点～
…… 伊勢赤十字病院　救命救急センター　説田　守道

O35-6（E）　救急隊員を対象とした小児在宅医療研修会の有用性
…… 鳥取県西部広域行政管理組合消防局　米子消防署　遠藤　誠

O35-7（C） 病院前救急医療に関する国際協力の取り組み
～カンボジアの実践コミュニティに着目して～
…… 国士舘大学 防災・救急救助総合研究所 石﨑 貴

O35-8（C） ザンビア共和国に対する病院前外傷救護教育支援
…… 弘前医療福祉大学短期大学部 救急救命学科 若松 淳

■ 第3会場（帝京大学板橋キャンパス 大学棟 3F 304）

領域	全区分	領域区分	全区分

教育講演6（EL6）

現地＋オンデマンド配信　8：30～9：00

座長　JCRファーマ（株） 吉田パスカル

EL6（D） パンデミックで翻弄された国際医療搬送の振り返りとこれから
インターナショナルSOSジャパン 葵 佳宏

パネルディスカッション5（PD5）

10：10～11：40

「どうする？専門認定制度への期待と展望」

座長　順天堂大学医学部附属練馬病院 救急・集中治療科 杉田 学
岐阜大学医学部附属病院 薬剤部 鈴木 昭夫

PD5-1（C） 救急救命士に対する専門認定制度の現状と期待
…… 国士舘大学大学院 救急システム研究科 喜熨斗智也

PD5-2（D） 専門医制度への期待と将来への展望
……聖路加国際病院 石松 伸一

PD5-3（P） 救急専門薬剤師の認定開始への期待と今後の展望
…… 東京医科大学病院 薬剤部 添田 博

PD5-4（R） 日本救急撮影技師認定機構 往古来今
… 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 放射線部
／日本救急撮影技師認定機構 西池 成章

PD5-5（ME） 認定救急検査技師への期待～ニーズとスキルのマッチング～
…… 国家公務員共済組合連合会枚方公済病院 検査科 薮 圭介

PD5-6（N） どうする？専門認定制度への期待と展望 看護師の立場から
……日本看護協会 木澤 晃代

主題関連演題（MRS2）　13：50～15：00

「タスクシェア・タスクシフト」

座長　南町田病院　救急科　畝本　恭子
東海大学　医学部　救命救急医学　野口　航

MRS2-1（N） 救急外来でNPが初期診療時に行う
エコーのメリットとシームレスな運用の意義
…… 社会医療法人財団石心会川崎幸病院　看護部　救急科　佐藤　悠輝

MRS2-2（P） 救急対応する医師・診療看護師への中毒担当薬剤師による
薬物情報提供への取り組み
…… 国立病院機構大阪医療センター　薬剤部　上野　由貴

MRS2-3（D） ERでの救急救命士とNPとの協働
…… 直和会平成立石病院　地域救急医療センター　大桃　丈知

MRS2-4（D） 症例検討会～しびれるresuscitate（シビレサ）～の取り組みと課題
…… 関西労災病院　救急部　中田　匡俊

MRS2-5（D） 救命救急センター立ち上げにおける診療看護師の役割
…… 国立病院機構埼玉病院　救急科　冨永　善照

MRS2-6（D） 救急医における多様性のある働き方の実現に向けて
…… 鹿児島大学病院　救命救急センター　岩永　千尋

MRS2-7（N） 救急隊員の病院前救護において暴力を受けることへの思い
…… 福岡女学院看護大学　看護学部　精神看護学領域　本武　敏弘

一般演題口演37（O37）　16：10～17：10

「タスクシェア・タスクシフト②」

座長　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　岩下　眞之
帝京大学医学部附属病院　薬剤部　今中　翔一

O37-1（P） 福岡徳洲会病院におけるER専従薬剤師による
PBPMに基づく持参薬代行入力の有用性
…… 福岡徳洲会病院　薬剤部　矢野　洋平

O37-2（N） タスク・シフト/シェアを見据えた救急看護師の役割
…… 山口大学大学院　医学系研究科　須田　果穂

O37-3（P） 救命救急センターにおける薬剤師による
血中薬物濃度検査オーダの入力支援体制の構築
…… 宮崎大学医学部附属病院　薬剤部　是枝　秀彦

O37-4（P） 集中治療室でのASTを薬剤師主体にした
バンコマイシン注のTDMから処方・検査代行入力までの取り組み
…… 横浜市立みなと赤十字病院　薬剤部　高橋　希

O37-5（P） 当院におけるタスクシフトについて
…… 東京曳舟病院　薬剤課　竹内　光生

O37-6（HS） 二次医療機関における救急救命士の業務
…… 児嶋病院　看護医療連携部　翁長龍之介

O37-7（N） 診療看護師による働き方改革
…… 関西労災病院　救急科　芝　寿季

■ 第 4 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　203）

領域	院外・病院前	領域区分	計画・教育

シンポジウム 2（SY2）　8：30 ～ 10：00

「どうする？救急患者受入れの不応需」

座長　北里大学病院　救命救急・災害医療センター　浅利　靖
東京消防庁　門倉　徹

SY2-1（E） 東京消防庁における救急搬送困難の状況
…… 東京消防庁　救急部救急医務課　前田　透

SY2-2（N） 大学病院の ER センターを Safety net とした複数二次医療圏の救急搬送患者受け入れ体制の構築
…… 奈良県立医科大学附属病院　生命倫理監理室　伊藤　雪絵

SY2-3（D） オーバーナイト管理後の転院調整支援システムがあれば，札幌市の多施設不応需事案は減少する
…… 勤医協中央病院　救急センター　田口　大

SY2-4（D） Avoid Ambulance Diversion ～救急隊の病院選定を助ける Hand Made の ICT システム～
…… 社会医療法人仁愛会浦添総合病院　救命救急センター　米盛　輝武

SY2-5（D） 千葉市における救急搬送困難事案解消へ向けた取り組み
…… 千葉大学大学院　医学研究院　救急集中治療医学　富田　啓介

SY2-6（D） 不応需を減ずるために必須なシステムとは。
…… 日本赤十字社医療センター　救命救急センター　林　宗博

ランチョンセミナー 7（LS7）　12：10 ～ 13：10

座長　日本医科大学大学院　救急医学分野　横堀　將司

LS7 病院前救急搬送と情報連携の新時代 ～デジタル×レジリエンス×人財ウェルビーイング～
岡山大学病院　産科婦人科　牧　尉太

共催：バーズ・ビュー株式会社／そなえ株式会社

一般演題口演 38（O38）　13：50～14：40

「ドクターカー・ドクターヘリ」

座長　横浜市立大学 救急医学 / 高度救命救急センター　竹内　一郎
聖隷三方原病院　大瀧　友紀

O38-1（N） A 病院における DC 運用開始 1 年での現状と課題
……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 救命救急　清水　翔平

O38-2（D） ドクターカー運用における病院救命士の有用性：2 病院を比較して
…… 独立行政法人国立病院機構京都医療センター 救命救急科　益満　茜

O38-3（E） ドクターピックアップからドクターカーへ
～さらなる連携強化に向けた取組みについて～
…… 岡山市消防局 北消防署 救急第 2 係　稲富　崇司

O38-4（N） 派遣型救急ワークステーションにおける看護師の意義と役割
…… 秦野赤十字病院 救急外来　桑原　雅恵

O38-5（N） プレホスピタル記録用紙の作成の効果と今後の課題
…… 社会医療法人陽明会小波瀬病院 看護部　後小路　隆

O38-6（E） ドクターカーとの情報共有の重要性について
…… 広島市消防局 南消防署　徳永　拓也

一般演題口演 39（O39）　15：00～16：00

「民間救急救命士の活用」

座長　新井クリニック　新井　隆男
SUPPORT BOOK 研究会（代表）　大河原治平

O39-1（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 東京事業所　三輪　琴未

O39-2（C） 救急救命士による転院搬送業務実現に向けての取り組みと
これからの展望
……公益社団法人北海道勤労者医療協会勤医協中央病院
救急センター　川端　崇太

O39-3（C） 院内救急救命士によるコロナ陽性患者の自宅搬送
…… 埼玉医科大学国際医療センター 救命救急科　齋藤　笑里

O39-4（C） コロナ搬送から見えた民間救命士及び
民間救急事業者の活用モデルケースの一例
…… フィルタス株式会社 東京事業所　松田　紳平

O39-5（HS） 病院救急救命士による高機能病院救急車の運用と展望
…… 直和会平成立石病院 救急救命士科　菊地　悠斗

O39-6（HS） 二次救急指定病院に勤務する救急救命士の展望
…… 河北総合病院 救急集中治療科　竹内　一貴

O39-7（HS） 二次医療機関医おける院内救命士の働き方の現状と
今後の課題について
…… 児嶋病院 看護医療連携部 橋本 康平

一般演題口演 40（O40） 16：10～17：00

「コロナ禍の対応」

座長 熊本大学病院災害医療教育研究センター 笠岡 俊志
愛知医科大学 看護学部 坂田久美子

O40-1（E） 病院連絡トレーニング：コロナ禍におけるオンライン救急隊訓練
…… 那覇市消防局 中央消防署 中村 広康

O40-2（E） 東京消防庁消防学校での救急隊員教育における
新型コロナウイルス感染症対策の取り組みとその効果について
…… 東京消防庁消防学校 教養課 岡田 知己

O40-3（N） コロナ禍での病院前救急活動シミュレーション勉強会の取り組み
…… 恩賜財団済生会滋賀県病院 看護部 救急外来 野村 昌夫

O40-4（E） 感染症まん延下で開催可能な，
WEB 型救急標準化教育統合コースの開発と実施経験
…… 三重県救急搬送・医療連携協議会 認定指導救命士 伊藤 元也

O40-5（C） ポストコロナに向けた救急車同乗実習のニューノーマル
…… 日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科 小倉 勝弘

O40-6（E） コロナ終息後の WEB 会議システム教育の必要性について
…… 西春日井広域事務組合 消防本部 篠塚 雄希

■ 第 5 会場（帝京大学板橋キャンパス 大学棟 2F 204）

領域	院外・病院前	領域区分	臨床・検証

教育講演 7（EL7） 現地＋オンデマンド配信 9：00～9：30

座長 さいたま赤十字病院 高度救命救急センター 清田 和也

EL7（D） 矯正医療の現状と課題 救急医療との関わり
法務省矯正局 宮本 哲也

パネルディスカッション6（PD6）　9：30～11：00

「どうする？ドクターカー・ドクターヘリ：救急現場急行と病院間搬送」

座長　国立病院機構災害医療センター　大友　康裕
日本看護協会　木澤　晃代

PD6-1（D）　新潟東部ドクターヘリにおけるDXの実装と展開
…… 新潟大学　医学部　救命救急科　西山　慶

PD6-2（D）　県全体の救急医療を支える地方型ドクターカー運用
…… 秋田大学医学部附属病院　高度救命救急センター　平澤　暢史

PD6-3（D）　運用開始1年が経過したECMO carの有用性と課題
…… 千葉大学大学院　医学研究院　救急集中治療医学　齋藤　大輝

PD6-4（D）　mobile ICU・ER Carを活用した病院間搬送の経験と展望
…… 直和会平成立石病院　地域救急医療センター　大桃　丈知

PD6-5（HS）　院内救命士による病院間搬送の実績と課題
…… 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

PD6-6（HS）　救急搬送逼迫時における院内救命士による当院への救急搬送
～出動した事案から見えてきた課題～
…… 国立病院機構大阪医療センター　管理課　浦井　健

PD6-7（D）　病院前救急診療における課題と展望～救急現場急行と病院間搬送～
…… 社会医療法人仁愛会浦添総合病院　救命救急センター　米盛　輝武

ランチョンセミナー8（LS8）　12：10～13：10

「Let's power on ～救急隊員の抱える課題と今後の展望～」

座長　国士舘大学　救急システム研究科　田中　秀治

LS8-1

東京消防庁　救急指導課　手島ヨナタン愛郎

LS8-2　救急活動の負荷軽減と安全な傷病者搬送～電動ストレッチャーの役割～
広島国際大学　保健医療学部　安田　康晴

共催：日本ストライカー株式会社

一般演題口演41（O41）　13：50～14：25

「災害②」

座長　国立病院機構本部DMAT事務局　小井土雄一
東海大学　医学部　看護学科　大山　太

O41-1（D）　当院救命救急センターでの多数食中毒事案対応
…… 京都第二赤十字病院　救命救急センター　救急科　石井　亘

O41-2（D） 小児専門病院における院内災害対策システム構築
～災害対策本部マニュアル作成～
…… 埼玉県立小児医療センター 小児救命救急センター 多田 昌弘

O41-3（D） 記録的積雪による電車の立ち往生で発生した
多数傷病者の当院での受け入れ対応
…… 洛和会音羽病院 救命救急センター・京都 ER 若山 佑豪

O41-4（S） 薩摩郷中教育をモデルとした，世代・職種を越えた
シームレスな防災教育事業への取り組み
…… 姶良市ジュニア・リーダークラブ「どんぐり」社会教育課 岩倉加菜子

一般演題口演 42（O42） 15：00～15：40

「災害③」

座長 独立行政法人国立病院機構 本部 DMAT 事務局 **若井 聡智**
和泉市立総合医療センター **櫛引 健一**

O42-1（S） 災害時における医学部・看護学部生の役割
…… 東京女子医科大学 医学部 医学科 佐藤 杏美

O42-2（CE） 大規模地震訓練に対する臨床工学技士の取り組みと課題
…… 岡山大学病院 臨床工学センター 岡田 真澄

O42-3（S） 病院 BCP の現状調査と考察
……東京薬科大学 薬学部 医療衛生薬学科 臨床薬剤学教室 福谷英通子

O42-4（D） 埼玉県の災害への取り組み
…… 川口市立医療センター 救命救急センター 直江 康孝

O42-5（D） 災害時の重症者搬送手段として病院救急車を活用する
…… 直和会平成立石病院 地域救急医療センター 大桃 丈知

一般演題口演 43（O43） 16：10～17：00

「研究④ 診療・運用体制」

座長 医療法人白鳳会東京曳舟病院 **石原 哲**
地方独立行政法人公立甲賀病院 看護部 **伝川 洋子**

O43-1（S） AED パッド装着時における男女間格差の原因調査
…… 中央大学 理工学部 人間総合理工学科 井上 夢心

O43-2（C） 救急救命士によるアナフィラキシーの病態と
エピペン® 投与判断のシミュレーション研究
…… 新潟医療福祉大学 医療技術学部 救急救命学科 竹井 豊

O43-3（E） 病院前救護における体温の評価とその判断における留意点に関する検討
…… 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 成田 寛之

O43-4（D） 救急搬送症例における現場滞在時間延長に関連した要因の検討
…… 京都大学大学院 医学研究科 上野 恵子

O43-5（S） 救急現場に即した 3D 人体モデル作成方法の検討
…… 中央大学 理工学研究科 梅津 匠

O43-6（R） 医療用コンテナ CT における運用と空間線量の検討
…… 山梨大学医学部附属病院 放射線技術部 大島 信二

■ 第 6 会場（帝京大学板橋キャンパス 大学棟 2F 205）

領域	救急外来・初療	領域区分	計画・教育

パネルディスカッション 7（PD7） 8：30 ～ 10：00

「どうする？救急初期診療の体系的アプローチ」

座長 大阪公立大学大学院 医学研究科 救急医学 **溝端 康光**
京都橘大学 健康科学部 救急救命学科 **福岡 範恭**

PD7-1（D） 救急疾患に対するアプローチ
…… 社会医療法人生長会府中病院 集中治療センター 山本 啓雅

PD7-2（D） 臨床推論
…… 鹿児島大学 救急・集中治療医学分野 望月 礼子

PD7-3（D） 循環器（ACS）に対する体系的アプローチ
…… 埼玉医科大学総合医療センター 心臓内科 石原 嗣郎

PD7-4（D） 当院における脳卒中の初期対応
…… 荒尾市民病院 救急科 松園 幸雅

PD7-5（D） 尼崎市における体系的アプローチ導入への布石
…… 関西労災病院 救急部 高松 純平

PD7-6（P） 救急診療における薬剤師のかかわり
…… 岐阜大学医学部附属病院 薬剤部 鈴木 昭夫

PD7-7（D） 入院時重症患者対応メディエーター
～救急初期診療の中で体系的に活動する新たな役割～
…… 帝京大学医学部附属病院 高度救命救急センター 三宅 康史

PD7-8（HS） 救急初期診療における救急救命士のかかわり
…… SUBARU 健康保険組合太田記念病院 救命救急センター 横倉 圭一

ワークショップ 6（WS6） 10：00 ～ 11：30

「どうする？救急救命士の医療機関内での役割」

座長 救急救命東京研修所 **田邉 晴山**
日本医科大学付属病院 **佐藤 憲明**

WS6-1（D） 当院での院内救急救命士の役割と今後に向けて
…… 山梨県立中央病院 救急科 岩瀬 史明

WS6-2（HS） 院内救命士が行う当院での搬送業務における問題点
…… 札幌東徳洲会病院 救急センター 吉田 将馬

WS6-3（HS） ドクターカー業務における院内救命士の活用と課題点
…… 徳島赤十字病院 救急科 谷澤 俊亮

WS6-4（D） 公立病院における院内救命士の役割と今後の展望
…… 公立陶生病院 救命救急センター 市原 利彦

WS6-5（E） 改正救急救命士法はタスクシフトの実現に寄与しているか？
…… 島根大学医学部附属病院 高度外傷センター 三枝 俊平

WS6-6（D） 院内救命士のアイデンティティー確立のための当院の取り組み
…… 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

WS6-7（D） どう育てる？病院救命士
～救急外来タスクシェアのキープレーヤーたち～
…… 関西メディカル病院 ER センター 吉永 雄一

ランチョンセミナー 9（LS9） 12：10～13：10

座長 米盛病院 救急科 **冨岡 譲二**

LS9 アナフィラキシー治療と再発に備えた対応
昭和大学 医学部 内科学講座 呼吸器・アレルギー内科学部門 **鈴木慎太郎**

共催：ヴィアトリス製薬株式会社

一般演題口演 44（O44） 13：50～14：40

「教育・研修⑥ 救急外来・初療」

座長 横浜市立市民病院 救命救急センター **伊巻 尚平**

O44-1（E） 院内指導救命士が中心となった病院実習における再教育体制
…… 姫路市消防局 救急課 白水 俊輔

O44-2（C） 救急救命士養成課程における病院実習の評価項目の検討
～二次救急医療機関での実習回数と評価の関連～
…… 日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科 宇田川美南

O44-3（E） 院内救急救命士のための業務マニュアルを
今後どのように活かしていくか
…… 川崎幸病院 EMT 科 鴨川 晏奈

O44-4（D） 救急隊の生涯教育に関わる救命救急センターでの新たな取組
…… 長野赤十字病院 救命救急センター 岩下 具美

O44-5（E） 朝イチ訓練の継続から見えてきたもの
……滋賀県大津市消防局 中消防署 西分署 救急第１係 三ツ井裕介

O44-6（E） 外部研修制度を活用した循環型教育
…… 石橋地区消防組合 石橋消防署 香川 康紀

一般演題口演 45（O45）　16：10～17：00

「救急医療における ICT の活用と VR ②」

座長　防衛医科大学校病院 救急部 清住 哲郎
横浜市立大学附属市民総合医療センター 平井 律子

O45-1（D） 遠隔医療支援システムを使用し，早期に治療介入できた一例
…… 旭川医科大学 救急医学講座 難波 亮

O45-2（C） VR カリキュラム導入の成果と課題
～これまでの教育とこれからの展望～
…… 湘央生命科学技術専門学校 救急救命学科 中島 秀明

O45-3（C） ファーストレスポンダー教育における
Virtual reality 教材の教育効果の検討
…… 国士舘大学 防災・救急救助総合研究所 都 城治

O45-4（E） 救急救命士養成専修学校における実写 VR を用いた実習の効果検証
～ランダム化比較試験～
…… 国士舘大学大学院 救急システム研究科 齋藤 駿佑

O45-5（S） 救急隊経験者と学生における
ストレッチャー操作時のアイトラッキング技術を用いた視線分析
…… 日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科 片平 達也

O45-6（R） 外傷全身 CT における Artificial Intelligence 技術を活用した
頭部画像再構成の精度の検証
…… 東海大学医学部付属病院 診療技術部 放射線技術科 片山 拓人

■ 第 7 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　206）

領域	救急外来・初療	領域区分	臨床・検証

教育講演 8（EL8）　現地＋オンデマンド配信　9：00～10：00

座長　NPO 法人病院前救護と健康管理研究会 北小屋 裕

EL8（C） 緊急時に想いを伝えあう～救急活動コミュニケーションの心理学～
神戸女学院大学 人間科学部 心理・行動科学科 木村 昌紀

パネルディスカッション 8（PD8）　10：00 ～ 11：30

「どうする？治療可能時間域（therapeutic time window：TTW）を意識した急性期傷病者対応」

座長　横浜市立大学　救急医学／高度救命救急センター　**竹内　一郎**
日本医科大学大学院　医学研究科　救急医学分野　**横堀　將司**

PD8-1（D）　プレホスピタルからの時間軸を意識した緊急心血管疾患対応
…… 日本医科大学付属病院　心臓血管集中治療科／東京都 CCU 連絡協議会事務局　山本　剛

PD8-2（D）　急性期脳梗塞治療における時短の重要性
…… 日本医科大学多摩永山病院　救命救急センター　金子　純也

PD8-3（D）　緊急止血術を要する外傷患者における病院前診療の時間軸
ドクターカーは有用か？
…… 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　中尾　彰太

PD8-4（D）　敗血症性ショックの昇圧戦略と時間軸
…… 横浜市立大学附属病院　集中治療部　中村　謙介

PD8-5（D）　Prehospital ECPR と院外心肺停止の治療可能時間域（TTW）
～時短と質の向上がカギ～
…… 済生会宇都宮病院　救急・集中治療科　藤田　健亮

一般演題口演 46（O46）　13：50 ～ 14：40

「救急救命士の医療機関での役割①」

座長　横須賀共済病院　救急科　**祐森　章幸**
株式会社パラメディック／株式会社ユーエムエス　**立山　有希**

O46-1（HS）　病院救急車はどこまで有用か？
…… コミュニティーホスピタル甲賀病院　救急救命士科　伊藤康太郎

O46-2（HS）　院内救命士の新たな役割　～蘇生的手術への関わり～
…… 関西労災病院　救急科　岡島　淳志

O46-3（D）　医育機関における院内救急救命士の役割
…… 埼玉医科大学国際医療センター　救命救急科　根本　学

O46-4（HS）　『救急救命士のスキルを活用するための教育と環境』
～今後の課題と展望～
…… 済生会宇都宮病院　看護部　佐々木俊一

O46-5（D）　50 床救急病院における救急救命士の役割と今後の課題
…… 所沢明生病院　外科　森崎　善久

O46-6（D）　病院救命士を Hub とした救急診療体制構築
～救命士の視点に立った現場マネジメントを活かすために～
…… 社会医療法人仁愛会浦添総合病院　救命救急センター　米盛　輝武

一般演題口演 47（O47）　15：00～15：35

「救急救命士の医療機関での役割②」

座長　横須賀市立うわまち病院　総合診療センター　救急総合診療部　**内倉　淑男**
帝京大学　医学部　救急医学講座　**西　竜一**

O47-1（D）　特定行為のみを目的としない病院救命士活用
……兵庫県災害医療センター　救急科　石原　諭

O47-2（HS）　在宅と救急を結ぶ院内救急救命士の役割
……札幌東徳洲会病院　救急センター　竹内　理久

O47-3（D）　公立市中病院二次救急施設における
病院救命士雇用のためのプロセスとその効果
……千葉市立海浜病院　救急科　本間　洋輔

O47-4（D）　地方救命救急センターにおける病院救急救命士の役割について
……青森県立中央病院　救命救急センター　齋藤　兄治

■ 第 8 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　207）

領域	入院	領域区分	計画・教育

ワークショップ 7（WS7）　8：30～10：00

「どうする？ Advance Care Planning（ACP）の普及」

座長　東京医科歯科大学病院　**淺香えみ子**
聖隷浜松病院　救命救急センター　**渥美　生弘**

WS7-1（D）　介護施設における ACP 普及のポイントは，ACP の正しい理解と実践
……北九州市立八幡病院　伊藤　重彦

WS7-2（E）　DNAR，ACP に関する
静岡県西部地域 MC 協議会管内での対応と今後について
……浜松市消防局　中消防署　鈴木　崇博

WS7-3（D）　山梨県メディカルコントロール協議会での
DNAR プロトコール作成の取り組み
……山梨県立中央病院　救急科　岩瀬　史明

WS7-4（D）　岐阜県 DNAR プロトコール改定と ACP 普及への課題
……中濃厚生病院　救命救急センター　名知　祥

WS7-5（E）　埼玉県東部地域における DNAR の問題についての取り組み
……埼玉県東部地域メディカルコントロール協議会　越谷市消防局　原田　清一

WS7-6（D）　救急搬送患者の事前意思決定に関する話し合いの現状
（新潟県多施設研究データをもとに）
……新潟大学医歯学総合病院　高次救命災害治療センター　上村　夏生

WS7-7（HS） 入院時重症患者・家族に対する多職種心理支援及び意思決定支援
その取り組みと課題
……飯塚病院　松尾　純子

ランチョンセミナー 10（LS10）　12：10～13：10

座長　聖マリアンナ医科大学　救急医学　**藤谷　茂樹**

LS10 日本の Rapid Response System の現在地と光射す未来
～急変させない院内救急対応～
東京医科歯科大学　大学院医歯学総合研究科
心肺統御麻酔学分野　**仙頭　佳起**

共催：株式会社 Vitaars（旧社名：株式会社 T-ICU）

一般演題口演 48（O48）　13：50～14：50

「医療連携，チーム医療，多職種連携②」
座長　山口大学大学院　医学系研究科　救急・総合診療医学　**鶴田　良介**
帝京大学医学部附属病院　医療福祉相談室　**佐藤　圭介**

O48-1（N） チーム医療を考える～呼吸不全に対する腹臥位療法導入を通して～
…… 北里大学メディカルセンター　看護部　尾形　巧

O48-2（P） 院内ポリファーマシー対策チームから独立した
救急・集中治療科独自の入院前内服薬整理への取り組み
…… 大分市医師会立アルメイダ病院　薬剤部　佐藤　史織

O48-3（P） 当院高度救命救急センターに入院した中毒患者に対する
薬学的介入の現状
…… 奈良県立医科大学附属病院　薬剤部　中ノ瀬恵子

O48-4（R） 診療放射線技師による想定外所見報告
～伝達方法の改良による効果の検討～
…… 大垣市民病院　診療検査科　市川　宏紀

O48-5（MS） 入院時重症患者対応メディエーターとしての取り組み
～救急認定ソーシャルワーカーの専任配置後の評価～
……独立行政法人国立病院機構高崎総合医療センター
患者サポートセンター　髙橋　紀貴

O48-6（N） 入院時重症患者対応メディエーターと医療チームとの連携
～家族支援をした NICU の事例報告～
…… 聖隷浜松病院　看護部　加藤　智子

O48-7（MS） 入院時重症患者対応メディエーターの役割について
～臓器提供の意思決定支援の経験からの考察～
…… 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター　医療福祉相談室　平島　園子

一般演題口演 49（O49）　15：00 ～ 16：00

「内因性疾患③」

座長　総合南東北病院　救急集中治療科／
福島県立医科大学　救急・生体侵襲制御学講座　**比留間孝広**
千里金蘭大学　**平尾　明美**

O49-1（E）　肺塞栓症の鑑別における有用な因子の模索について
…… 久留米広域消防本部　浮羽消防署　井上　大輔

O49-2（P）　薬学的介入により再発防止につながった，
心筋梗塞を発症したチモロール配合点眼誘発冠攣縮性狭心症の 1 例
…… 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

O49-3（D）　迷走神経亢進により突如の高度房室ブロック・心停止に陥った 1 症例
…… 国家公務員共済組合連合会呉共済病院　総合診療科　秋山　順一

O49-4（D）　ドクターヘリ搬送にて救命し得た褐色細胞腫による
心原性ショックの一例
…… 秋田赤十字病院　救急科　菊地　一樹

O49-5（D）　腹痛・嘔吐・下痢が主訴の感染性心内膜炎の一例
…… 勤医協中央病院　救急科　立花　友香

O49-6（D）　発症早期に検査をしたため D-dimer が陰性であった
Stanford A 型急性大動脈解離の 1 例
…… 自衛隊中央病院　救急科　髙島　真帆

O49-7（D）　感染性流産後に著明な心機能低下を認め
周産期心筋症の関与が疑われた一例
…… 公立昭和病院　救急科　髙野　　隼

一般演題口演 50（O50）　16：10 ～ 16：50

「内因性疾患④」

座長　順天堂大学医学部附属練馬病院　救急・集中治療科　**野村　智久**
大阪医科薬科大学病院　救命救急センター　**三宅千鶴子**

O50-1（D）　甲状腺腫瘍の気道圧迫により
抜管後 3 時間後に気道閉塞を起こした 1 例
…… 昭和大学　医学部　救急災害医学講座　山荷　大貴

O50-2（D）　左前胸部痛で発症した固有食道動脈出血による食道壁内血腫の 1 例
…… 国家公務員共済組合連合会呉共済病院　総合診療科　兼永幸太郎

O50-3（D）　放射線治療後に PTP 誤飲により発症した小腸穿孔の一例
…… 八尾徳洲会総合病院　初期研修医　藤本　浩之

O50-4（D）　下腹部から両膝に限局した網状皮疹を伴う胃拡張の 1 例
…… 国立病院機構埼玉病院　救急科　野中美奈穂

O50-5（D）　膀胱壊死に至った S 状結腸膀胱瘻の 1 例
…… 済生会福岡総合病院　救命救急センター　友田　貴博

■ 第９会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　210）

領域	入院	領域区分	臨床・検証

合同企画１（JT1）　9：00～10：30

「救急医療と在宅医療のパートナーシップがもたらすもの」

座長　自治医科大学附属さいたま医療センター　救急科　**守谷　俊**
国際医療福祉大学　医学部　消化器外科　**吉田　雅博**

コメンテーター　日本体育大学大学院　保健医療学研究科　**横田　裕行**

JT1-1（D）　これからの高齢者救急医療：在宅医療と救急医療の一つの病院連携
…… 小豆畑病院　救急・総合診療科　小豆畑丈夫

JT1-2（D）　終末期悪性脳腫瘍症例における在宅診療と救急対応
…… 森山病院　脳神経外科　安栄　良悟

JT1-3（C）　救急救命士の在宅医療における活躍の可能性
…… 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　鈴木　健介

JT1-4（D）　在宅医療における急性増悪の指標
……医療法人社団悠翔会悠翔会在宅クリニック品川　井上　淑恵

JT1-5（D）　救急医療と在宅医療との関わりについて
…… 倉敷中央病院　救急科　池上　徹則

合同開催：日本在宅救急医学会

ランチョンセミナー11（LS11）　12：10～13：10

座長　筑波大学　医学医療系　救急・集中治療医学　**井上　貴昭**

LS11　De-resuscitation における最新のエビデンスと循環指標
東海大学　医学部　医学科総合診療学系　救急救命医学　**土谷　飛鳥**

共催：エドワーズライフサイエンス株式会社

主題関連演題（MRS3）　13：50～14：50

「緊急度・TTW」

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**
自衛隊中央病院　救急外来　**高野　心希**

MRS3-1（D）　プレホスピタルでの早期警告スコア活用の限界とその先の可能性：偽陽性の解析
……国際医療福祉大学　救急科　遠藤　拓郎

MRS3-2（D）　「緊急度」浸透を図ることを目指した PEMEC の普及活動
……日本臨床救急医学会　PEMEC 企画運営小委員会　高松　純平

MRS3-3（D）　網膜中心動脈閉塞と早期組織プラスミノーゲン活性化因子投与：神戸 Eye-Stroke ホットライン
……神戸市立医療センター中央市民病院　救命救急センター　出田　健人

MRS3-4（D）　急性心筋梗塞における TTW は病院前 12 誘導心電図が Key となる～神奈川循環器救急レジストリー～
……昭和大学藤が丘病院　救命救急科　前田　敦雄

MRS3-5（D）　急性期脳梗塞に対する治療時間改善の取り組み～ Code AIS 導入による「迅速な血栓回収療法」への改革～
……名古屋市立大学病院　救急科　服部　友紀

MRS3-6（D）　緊急度判定の社会実装におけるトリアージの多義性～障害者団体との話し合いを通して～
……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

一般演題口演 51（O51）　15：00～16：05

「感染症①」

座長　横浜市立市民病院　救急診療科　**髙橋　耕平**
山形県立中央病院　救急室　**峯田　雅寛**

O51-1（D）　新型コロナウィルスワクチン接種後，全身性の筋炎を発症した一例
……医療法人医誠会医誠会病院　救急科　加藤　幹也

O51-2（P）　経口新型コロナウイルス感染症治療薬に対する薬剤師の介入事例調査
……医療法人徳洲会湘南鎌倉総合病院　薬剤部　宮下　栞

O51-3（S）　COVID-19 パンデミックと病院外心停止の予後の関連の検討
……国士舘大学大学院　救急システム研究科　平田　雄也

O51-4（D）　非典型的な画像所見を呈し，治療に難渋した COVID-19 合併カンジダ肺炎の一例
……防衛医科大学校病院　救急部　井尻　篤宏

O51-5（D）　COVID19 第 6 波における重症化との関連因子の検討
……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　羽根　敦也

O51-6（R）　Hybrid-ER での COVID-19 感染対策患者における診療時間の検討
……済生会横浜市東部病院　放射線部　片廻　慎

O51-7（HS） 病院救急救命士が考える with コロナにおける救急医療提供
…… 直和会平成立石病院 救急救命士科 赤羽 世蓮

O51-8（S） Covid-19 ワクチン集団接種にともなう
急性の副反応の発生と気候との関連
…… 京都橘大学 健康科学部 救急救命学科 松本 正弥

一般演題口演 52（O52） 16：10～17：10

「感染症②」

座長 横須賀共済病院 救急科 土井 智喜
自治医科大学附属病院 看護部 谷島 雅子

O52-1（D） 感染性海綿静脈洞血栓症から両側眼球突出を呈した
Lemierre 症候群の一例
…… 聖路加国際病院 救急部・救命救急センター 関口 萌

O52-2（D） 溶連菌による急性扁桃炎が疑われたが，
血液培養および肺病変から診断に至った Lemierre 症候群の 1 例
…… 旭川医科大学病院 卒後臨床研修センター 救急科 田中あかり

O52-3（D） Providencia stuartii の尿路感染から高 NH3 血症を来し，
意識障害で救急搬送された一例
…… 京都山城総合医療センター 救急部 臨床研修医 玉井 郁也

O52-4（D） 診断に難渋した化膿性仙腸関節炎の 1 例
…… 昭和大学 医学部 救急・災害医学講座 島田 拓哉

O52-5（D） Acinetbacter baumanii による蜂窩織炎で
敗血症性ショックに至った一例
…… 久留米大学 救急科 伊勢 将大

O52-6（D） 低体温症として救急搬送され診断に難渋した閉塞性腎盂腎炎による
敗血症性ショックの 1 例
…… JCHO 船橋中央病院 救急科 大塚 恭寛

O52-7（D） 低体温で救急搬送された播種性帯状疱疹の 1 例
…… 東海大学医学部付属病院 臨床研修部 飯島 真吾

■ 第 11 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　212）

領域	入院・回復期	領域区分	計画・教育

合同企画 3（JT3）　8：50 ～ 10：20

「救急往診の現在と将来を語る = 救急医療における往診医学の必要性 =」

座長　公立昭和病院院長／日本救急往診協会理事　坂本　哲也
医療法人社団つくし会　新田　國夫

JT3-1（D）　往診の歴史と救急医療における往診医学体系の必要性
……一般社団法人日本救急往診協会／
独立行政法人労働者健康安全機構　有賀　徹

JT3-2（C）　診療・診療外業務 DX による地域医療支援と救急医療インフラとなる救急往診の意義
……ファストドクター株式会社　水野　敬志

JT3-3（C）　持続可能な在宅医療へのアップデートを目指す夜間休日の当直連携支援の意義
…… 株式会社当直連携基盤／全国介護事業者連盟 千葉支部　中尾　亮太

JT3-4（D）　地域医療の現状から見た救急往診の有用性
……医療法人社団親樹会恵泉クリニック　太田　祥一

JT3-5（C）　2040 年を視野に入れた地域包括ケアの姿と在宅往診機能
……一般社団法人日本在宅ケアアライアンス　武田　俊彦

合同開催：（一社）日本救急往診協会

一般演題口演 53（O53）　13：50 ～ 14：50

「地域医療・連携②」

座長　佐賀大学　救急医学講座　阪本雄一郎

O53-1（D）　蘇生背景を考慮した救急活動プロトコール改善策を提案する重要性
…… 奈良県立医科大学　高度救命救急センター　川井　廉之

O53-2（E）　外傷活動時間に対する指導救命士の介入効果
～ PDCA サイクルを意識して～
…… 四街道市消防本部　四街道消防署　黒子　太郎

O53-3（C）　民間企業メディカルコントロール体制構築における指導救命士の役割
…… 国士舘大学大学院　救急システム研究科　井上　拓訓

O53-4（E）　浜松市における救急搬送困難事案に対するひとつの対策
…… 浜松市消防局　警防課　仲山　智士

O53-5（D）　在宅医療と救急の面接技法の違いと地域医療の展望
…… 木村内科クリニック　内科　木村　進

O53-6（HS） 個人開設救急クリニック移転後の受入要請変化 1
…… 川越救急クリニック 救急科 吉田 雄一

O53-7（D） 大学病院での病院救急車運用による自宅・施設搬送の課題と展望
…… 順天堂大学医学部 救急災害医学研究室 門田 勝彦

一般演題口演 54（O54） 15：00～16：05

「熱傷，化学損傷，電撃傷，環境障害」

座長 帝京大学 医学部 救急医学講座 神田 潤
日本赤十字社和歌山医療センター 芝田 里花

O54-1（E） 電撃傷で 2 人同時に CPA となった一症例
…… 新潟市消防局 救急課 藤田 裕之

O54-2（D） 当センターでの気管挿管を要した気道損傷症例に対する
ヘパリン・N-アセチルシステイン吸入療法の評価
…… 関西医科大学 救急医学科 堂本 薫

O54-3（D） RECELL® を使用した高齢者 20% TBSA 体幹熱傷の一例
…… 東海大学医学部付属病院 臨床研修部 吉澤 雪絵

O54-4（D） 安全データシート（SDS）が，
治療方針決定に有用であった化学眼熱傷の一例
…… 産業医科大学 救急・集中治療医学 土田 崇博

O54-5（D） Ⅱ度労作性熱中症（EHI）におけるバイタルサイン（VS）を用いた
早期急性腎障害（AKI）の発症予測
…… 警察共済組合兵庫県支部診療所 芦屋分室 内科 井上 聡子

O54-6（S） ハーフマラソン中に発生した熱中症傷病者に対して
救急搬送前にアイスバスを使用した 1 例
…… 国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科 木村 龍

O54-7（C） 仕事場からの熱中症による救急搬送者の発生場所の検証
…… 独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所
環境計測研究グループ 上野 哲

O54-8（D） ダイビング中に発症した呼吸苦により離島診療所を受診し，
ヘリ搬送されてきた徐脈の 1 例
…… 沖縄県立八重山病院 救急科 竹島 茂人

「教育・研修⑦　救急外来・初療」

座長　日本医科大学　救急医学教室　萩原　純
国士舘大学　体育学部　スポーツ医科学科　高橋　宏幸

O55-1（E）　救急ワークステーションにおける研修効果可視化の検討
～ヒューマンコミュニティ創成マインドに着目して～
…… 奈良県広域消防組合消防本部　警防部　救急ワークステーション　西村　基史

O55-2（E）　救急ステーションの教育に関する取り組みについて
…… 十日町地域消防本部　救急ステーション　笛木　純一

O55-3（S）　初期臨床研修医を対象とした救急医療現場における死生観教育とは
…… 東北大学大学院　文学研究科
死生学・実践宗教学専攻分野博士課程　川崎　磨美

O55-4（HS）　病院救急救命士の区内合同新人研修
…… 東京曳舟病院　診療技術部　救急救命士課　磯﨑　千尋

O55-5（R）　ハイブリッド ER 更新時における診療放射線技師の教育研修とその検証
…… 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

O55-6（C）　プレホスピタルにおける負傷者対応能力向上と
医療機器開発を視野に入れた wet lab trainingb の開発
…… 大阪 EMS 研究会　海谷　雄一

オンデマンド配信

■ オンデマンド配信（現地開催なし）

領域	全区分	領域区分	全区分

教育講演 9（EL9）

座長　帝京大学　医学部　救急医学講座　問田　千晶

EL9（D）　Tele ICU，デジタルヘルスが開く未来

昭和大学藤が丘病院　再整備準備室　大嶽　浩司

座談会（RTD）

「複数同時ゲスト対応の極意：バーマスターの視点から」

座長　帝京大学　医学部　救急医学講座　髙橋　宏樹
編集　帝京大学　医学部　救急医学講座　大貫　隆広
監修　帝京大学　医学部　救急医学講座　森村　尚登

RTD-1（C）

Bar Barista　高瀬　健一

RTD-2（C）

Bar Tio 2ndo　林　邦光

7月28日（金）・7月29日（土）

■ ポスター会場

ポスター1（P1）

P1-1（HS） CPA搬送における口頭指導と応急手当普及員の役割2
……川越救急クリニック　救急科　吉田　雄一

P1-2（N） テニスボールとメトロノームガイダンスを加えた
CPRトレーニングの有効性
……岐阜協立大学看護学部　看護学科　上尾　善隆

P1-3（D） 腹部内臓血管動脈瘤破裂による
出血性ショックからCPAに至ったCOVID-19患者の1例
……鹿児島大学病院　救命救急センター　救急集中治療科　新山　修平

P1-4（D） コロナ対応心肺停止プロトコールの検証
……JA愛知厚生連江南厚生病院　救急科　竹内　昭憲

ポスター2（P2）

P2-1（D） メトホルミン関連乳酸アシドーシスが疑われた被殻出血患者の1例
……鹿児島大学病院　救命救急センター　救急集中治療科　新山　修平

P2-2（D） 骨折した肋骨骨片が外傷性下行大動脈損傷来し
出血性ショックとなった1例
……鹿児島大学病院　救命救急センター　救急集中治療科　新山　修平

P2-3（D） MRIが軸椎歯突起骨折とos odontoideumの鑑別に有用だった一例
……順天堂大学医学部附属静岡病院　救急診療科　太田宗一郎

P2-4（D） 散弾銃被弾のCT画像所見
……沖縄県立八重山病院　放射線科　比嘉　大地

P2-5（P） HPLC（LM1010）による迅速なカフェインの血中濃度測定が
退院の一助となった一例
……帝京大学医学部附属病院　薬剤部　Mensah Joshua

P2-6（E） 介護施設内でぜんざいを喉に詰まらせ，
バイスタンダーにより窒息解除された症例
……砺波地域消防組合　砺波消防署　開発　恵里

ポスター3（P3）

P3-1（P） 薬学部実務実習生に対する救急蘇生トレーニング実習における有用性の検討
…… 帝京大学医学部附属病院 薬剤部 山崎 彩奈

P3-2（P） 薬学部実務実習生に対する胸骨圧迫における質の維持・向上を目指した取り組み
…… 帝京大学医学部附属病院 薬剤部 小林 美穂

P3-3（HS） 病院での機械的CPRの導入が院内救急救命士の胸骨圧迫の質に与える影響について
…… 宇治徳洲会病院 救急救命士科 永岡 大知

P3-4（N） 学士課程における救急救命観の構築を目指した災害医療に関する授業内容の検討に向けて
…… 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 救急救命学科 久保田千景

P3-5（N） 災害医療における救急救命観を育む授業内容の検討
～「災害医療論」を初開講して～
…… 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 救急救命学科 久保田千景

P3-6（HS） ドクターカー救命士への教育体制
～現場活動から見えてきた課題～
…… ベルランド総合病院 ER 西浦 祥之

P3-7（N） 当院における心肺蘇生訓練の取り組み
…… 静岡徳洲会病院 看護部 川地 輝幸

P3-8（C） 一次救命処置教育へのゲーミフィケーションの導入による教育効果の検討
～ワードウルフを例として～
…… 中央大学 理工学部 片岡 音紫

ポスター4（P4）

P4-1（P） 脂肪乳剤投与が集中治療患者に与える影響
…… 鹿児島大学病院 薬剤部 佐藤 洸

P4-2（P） 大規模副作用データベースを用いた新規抗痙攣薬における副作用の好発時期の検討
…… 武蔵野赤十字病院 薬剤部 北島 健士

P4-3（E） 嘔吐と吐血の鑑別に苦慮した事案
…… 佐賀広域消防局 佐賀消防署 野中 翔太

P4-4（P） 外傷患者における受傷部位とSyndecan-1との相関
…… 岐阜大学大学院 医学系研究科 感染症寄附講座 鈴木 景子

ポスター5（P5）

P5-1（P） 一宮市立市民病院薬剤局の局内災害対策チームの取り組み
…… 一宮市立市民病院 薬剤局 岩田 智樹

P5-2（P） 新興感染症等の発生を想定した災害訓練
…… 医療法人伯鳳会東京曳舟病院 薬剤課 江澤恵美子

P5-3（P） 病院薬剤部における災害時アクションカードの作成に関する取り組み
…… 三重大学医学部附属病院 薬剤部 田坂 健

P5-4（D） ドクターカー活動は災害救護要員の士気向上の一助になる
…… 武蔵野赤十字病院 救命救急科 蕪木 友則

P5-5（P） 災害時に求められる薬剤師の役割
…… 大阪赤十字病院 薬剤部 門馬佳代子

P5-6（P） 的確な災害時安否連絡を目的とし作成された
携帯型災害対応マニュアルの Customer satisfaction 分析評価
…… 大垣市民病院 薬剤部 廣瀬 達也

ポスター6（P6）

P6-1（D） 自動心臓マッサージ器による胸骨圧迫深度と圧迫力の比較
…… 昭和大学横浜市北部病院 救急診療科 加藤 晶人

P6-2（N） 救命救急センターでこそ診療看護師の実力が発揮できる
…… 東京女子医科大学附属足立医療センター 救急医療科 鎌田 珠恵

P6-3（R） 当院 MRI 室における患者急変時のマニュアル作成
…… 沖縄県立八重山病院 放射線技術科 安里 昌竜

P6-4（ME） VV-ECMO を要した高度気道狭窄に危機的症例対応とした
迅速細胞診（ROSE）が有用であった小細胞肺癌の 1 例
…… 八戸市立市民病院 救命救急センター 奥沢 悦子

P6-5（P） オンデキサ注の調製方法についての検討及び薬剤師の関わり
…… 医療法人徳洲会大垣徳洲会病院 薬剤部 細野亜由美

P6-6（P） 救急外来における常用薬把握の現状調査
…… 医療法人徳洲会中部徳洲会病院 薬剤部 坂口 結斗

P6-7（ME） 救急処置室における臨床検査技師の取り組み
…… 千葉県救急医療センター 検査科 三上 昌章

P6-8（P） 救命救急センター ICU での持参薬鑑別における
保険薬局の情報の有用性について
…… 福山市民病院 薬剤科 前原 健司

P6-9（N） 救急搬送患者の家族看護事例の討論から見えてきた家族の捉え方
…… 大阪医科薬科大学病院 看護部 八尾みどり

P6-10（N） JTAS を用いた院内トリアージに関する取り組み
～アンダートリアージ改善に向けて～
…… 愛知医科大学病院 高度救命救急センター 石井 美奈

P6-11（E） 通信指令員の資格背景の違いが CPA 察知に与える影響の検討
…… 白山野々市広域消防本部 通信指令課 澤田 淳

P6-12（P） 局地災害におけるメディカルロジスティックスの役割
～東京 DMAT 薬剤師の現場活動を通して～
…… 武蔵野赤十字病院 薬剤部 細谷龍一郎

ポスター7（P7）

P7-1（N） 救急要請後に搬送されなかった拒否事例の特徴
…… 広島大学大学院 医系科学研究科 寺本 千恵

ポスター8（P8）

P8-1（N） 高齢の COVID-19 患者の隔離によるせん妄症状とその看護
…… 潤和会記念病院 看護部 川越香奈子

P8-2（P） 持参薬鑑別からワルファリンカリウム（WF）の相互作用による
薬剤起因性疾患の早期発見に寄与した 1 例
…… 深谷赤十字病院 薬剤部 新井 悠太

P8-3（P） 当院の ICU における
バンコマイシン TDM の AUC 評価による現状と課題
…… 帝京大学医学部附属病院 薬剤部 義那 有彩

P8-4（P） 感染に関する病態の薬学的介入
…… 東京曳舟病院 薬剤課 小泉 諒花

P8-5（P） 腰椎硬膜外膿瘍，前立腺膿瘍に対して
アモキシシリン／クラブラン酸を内服し炎症反応の改善を認めた 1 例
…… 寒河江市立病院 薬局 小林 正人

P8-6（P） 当院における VCM 2 点採血での AUC ガイド TDM と AKI の発現状況
…… 武蔵野赤十字病院 薬剤部 田中 一平

P8-7（N） 肺塞栓症予防対策と急変予測についての検討
…… 潤和会記念病院 看護部 井好 昭博

P8-8（D） 保存的に加療した食道裂孔ヘルニア内食道胃接合部穿孔の 1 例
…… 東京北医療センター 臨床研修センター 鈴木 冴実

P8-9（R） 急性期脳梗塞治療における画像検査の現状について
～救急撮影技師認定機構による全国アンケート調査報告～
…… 国立病院機構あきた病院 放射線科 高橋 大樹

ポスター9（P9）

P9-1（HS） 「病院雇用の救急救命士」に対する当院職員の認知度
…… 独立行政法人地域医療機能推進機構中京病院 救急科 加納 正也

P9-2（S） 4 年制大学救急救命学科に属する男女学生の胸骨圧迫有効率の比較
…… 京都橘大学 健康科学部 救急救命学科 栗山ひより

P9-3（S） 大卒救急救命士の気管挿管認定状況の実態と
気道管理に関する自信度についての検討
…… 京都橘大学 健康科学部 救急救命学科 黒田 実来

P9-4（S） バックボード及びスクープストレッチャーによる
脊椎運動制限（SMR）が及ぼす呼吸抑制の検討
…… 京都橘大学 健康科学部 救急救命学科 小杉 雪歌

P9-5（S）　4年制大学救急救命学科生における就職先選択の傾向についての検討
…… 京都橘大学　健康科学部　救急救命学科　大西　成都
P9-6（C）　救急活動の課題と対策に関する消防本部調査：
コロナ禍における救急隊員のストレス（11）
…… 名城大学　人間学部　畑中　美穂
P9-7（C）　公衆衛生的危機状況における救急救命士教育施設と保健所の連携
…… 国士舘大学　体育学部　スポーツ医科学科　柳　聖美

第 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会

抄　　録

- 会長講演 …… 235
- 特別講演 …… 236
- 教育講演 …… 237
- 専門医共通講習 …… 248
- 救急科領域講習 …… 251
- 特別企画：ラウンドテーブルディスカッション …… 257
- 合同企画 …… 258
- 救急認定ソーシャルワーカー認定機構　指定講習会 …… 264
- 日本救急撮影技師認定機構　指定講習会 …… 267

救急医療の可視化と暗黙知



○森村 尚登[1]
[1]第26回日本臨床救急医学会総会・学術集会大会長／帝京大学 医学部 救急医学講座

時を経て，医療は「単一の傷病の患者を診る」から「複数併存傷病を有する患者を診る」に，さらには「生活者視点で診る」へと変遷してきた。その背景には高齢化と疾病構造の変化がある。救急医療のみならず求められることは，地域全体での垣根なき体制であり，それを支えるますますの多職種連携に基づく多機関の水平・垂直連携である。加えて近年はIoT（internet of things），DX（digital transformation），生成AI（Generative artificial／augmented intelligence）と私たちを取り巻く情報環境が日々刻々と変容している。「隠れて見えにくい情報を探す」時代から，まさに「氾濫する情報から必要な情報を選び出す」時代の真っ只中にいる。

今後の救急医療体制の在り様そして目指すべき方向を考えるにあたり，キーワードは二つ。

—『可視化』と『暗黙知』。

『可視化』が目指すところは「繋ぎ，舫（もや）う」。点から線へ，線から面へ，面から球へ。人，モノ，情報を迅速に簡便に繋ぎ，そして舫う（留める）。プレホスピタルと来院後の情報が統合されることの重要性はもう論を待たない。地域の病院間での情報共有は，水平連携，垂直連携の双方の視点から，ことさら重要である。適時適切な情報共有は業務の質の改善に直結する。目指すべきは，努力しなくても互いに情報が共有できるシステムの構築と，「例え共有できていなくても……」といった文化の涵養である。後者は時間を要するが，前者は日々の業務の見直しと近年ますます加速するテクノロジーの進化によって必ずや飛躍的な改善が得られていくものと確信している。緊急度が高い，すなわち重症化するスピードが速い病態に対応する救急医療においてその限られた時間の中でいかに情報を，組織間，部門間，職種間で継ぎ目なく繋ぐのか。そしていかにその情報をしっかりと関連する全ての人のために「舫う」のか。産学官民がその力を結集して取り組まなければならない喫緊のテーマと考える。

『暗黙知』とは，個人の経験や勘などに基づいた，他人に説明することが難しく言語化しにくい知識のこととされる。いわゆる職人技や，高い調整能力や対人交渉のセンスを有する人が持っている（と思われる）知識である。相対する用語に『形式知』があり，数値，文章，図表などによって表された客観的な知識を指し，マニュアルやガイドラインによる記載がこれにあたる。誰でも簡単に（限りなく）職人（に近い）技を獲得できるようになるにはどうすればいいのか。

シームレスな情報の『可視化』を基に，暗黙知から変換され得る形式知の集積と普及，そしてそこから生み出されるさらなる高みにある『暗黙知』こそが，質の高い救急医療体制を継続的に牽引する両輪と考える。

【略歴】
森村　尚登（もりむら　なおと）
1979年　東京学芸大学附属高等学校　卒業
1986年　横浜市立大学医学部卒業・同附属病院初期臨床研修医
1990年　横浜市立大学附属浦舟病院　救命救急センター　常勤医・助手
2002年　国立横浜病院（現国立横浜医療センター）救命救急センター　副センター長
2003年　帝京大学医学部救急医学講座　講師・准教授（2007年）
2010年　横浜市立大学大学院医学研究科・医学部　救急医学　教授
2016年　東京大学大学院医学系研究科・医学部　救急医学　教授
2021年　帝京大学医学部救急医学講座　主任教授
現在に至る

救急医療における生成系AI利用とIoT



○坂村 健[1]
[1]INIAD（東洋大学 情報連携学部）

現在，医療現場で使われているAIは，主に読影など認識系AIで，いわば過去と現在の判断をするものです。これに対し，昨年末から話題になった生成系AIは未来についての予測や立案をすることができる「創造性」を持ち，救急医療にも新しい可能性を秘めています。医師との対話で治療方針のアドバイスをしたり，スタッフや機材や物資のロジスティックの立案をして提示したりすることも可能になります。一方，生成系AIが脳なら，IoTは目や耳にあたります。IoTにより多くの患者の状態をモニタリングし，ベッドの空き状況から薬剤や医療機器の在庫状況や稼働状況，医療スタッフの所在や疲労度など，医療現場全体の状況をコンテクストとして把握することができれば，生成系AIはより的確な判断を下せるようになるでしょう。しかしながら，生成系AIとIoTの組み合わせによる救急医療の実現には，様々な技術的・倫理的課題が存在しています。例えば，プライバシーやセキュリティに関する問題や，医療現場のワークフローや医療スタッフの役割の再定義についての問題などがあります。本講演では，生成系AIとIoTの救急医療における利用について，技術の状況と今後の展望について紹介します。

【略歴】
1951年東京生まれ。
INIAD（東洋大学情報連携学部）学部長，工学博士，東京大学名誉教授。
IEEEライフ・フェロー，ゴールデンコアメンバー。
2002年1月よりYRPユビキタス・ネットワーキング研究所長。
オープンなコンピュータアーキテクチャTRONを構築。現在TRONはIoTのためのIEEE（米国電気電子学会）標準組込OSとして世界中で多数使われている。
2015年ITU創設150周年を記念して，情報通信のイノベーション，促進，発展を通じて，世界中の人々の生活向上に多大な功績のあった世界の6人の中の一人としてITU150Awardを受賞。2022年 IEEE Masaru Ibuka Consumer Technology Award受賞。他に2006年日本学士院賞，2003年紫綬褒章。著書に『DXとは何か』，『IoTとは何か』など多数。

撮影現場における『暗黙知』その実際と化粧によるモチベーションと皮膚感覚の効果



○中村 成一[1,2]
[1]武蔵野美術大学 視覚伝達デザイン学科，[2]一般社団法人日本広告写真家協会

撮影現場において限られた時間内に効率的な結果を得るにはモデル，ヘアメイク，アシスタントなどスタッフとの円滑なコミュニケーションが不可欠となります。各々の経験に基づく「先回り」の意識が重要な要素です。またモデルのメイクアップはモチヴェーション並びに視覚，皮膚感覚を上昇させフォトグラファーとの意識共有，いわば阿吽の呼吸を生み出します。

以上の実例を動画やスライドショウでご紹介いたします。

【略歴】
1984年　立教大学社会学部卒
2008年～　武蔵野美術大学視覚伝達デザイン学科非常勤講師
一般社団法人日本広告写真家協会　理事

脊髄損傷に対する急性手術の重要性 ～脊髄再生を見据えて



○須田 浩太[1]
[1]北海道せき損センター

脊髄損傷に対する急性期手術には脊髄救済（麻痺改善），二次損傷低減，早期離床・早期リハビリ，合併症低減など多くの利点がある。迅速に脊髄を救済し，損傷部の安定化により二次損傷や麻痺増悪を抑えることが成績向上につながる。また，脊髄再生という新たな選択肢に向けて救急現場の意識改革も必須となる。二次損傷が進行すると神経組織が欠損や不連続が生じてしまうため脊髄再生が困難になる。すなわち，二次損傷を最小限に抑えることが脊髄再生の成否を左右することにもつながる。二次損傷は炎症・免疫，出血，高血糖，物理的刺激など多因子によりマクロファージやミクログリアが反応して生じる。神経除圧はもちろんのこと脊椎安定化すなわち脊椎固定術が重要と演者は考えており，脊髄への物理的ダメージを最小化できるばかりでなく局所の出血や炎症を抑えることにつながる。脊髄再生時代の到来とともに，完全麻痺か否かは関係なくなり「脊髄再生にとって好条件を整えること」が急性期医療の新たな任務に加わった。急性期医療の責任はますます大きくなったと覚悟すべきである。

【略歴】
1991年　北海道大学医学部卒業
2002年　美唄労災病院　整形外科副部長
2003年　同　整形外科部長，リハビリ科部長
2008年　北海道中央労災病院せき損センターと名称変更
2010年　同　副院長
2014年　北海道せき損センターと名称変更
2023年　同　院長

【所属学会】
日本整形外科学会，日本脊椎脊髄病学会（評議員），日本脊髄障害医学会（評議員），日本脊椎インストゥルメンテーション学会（評議員），Cervical Spine Research Society（international member）など

『夜と霧』『それでも人生にイエスと言う』フランクルの伝言をたどる



○河原 理子[1]
[1]東京大学大学院 情報学環

「ひとりの人間が避けられない運命と，それが引き起こすあらゆる苦しみを甘受する流儀には，きわめてきびしい状況でも，また人生最期の瞬間においても，生を意味深いものにする可能性が豊かに開かれている」

ヴィクトール・フランクル『夜と霧　新版』（池田香代子訳，みすず書房）の一説です。

フランクル（1905-1997）は，ウィーン生まれのユダヤ人精神科医。妻と両親とナチスドイツの強制収容所へ送られて，40歳で故郷に戻ったときは，妻も母も父もこの世にいませんでした。その苦悩の底で仕上げた一冊が『夜と霧』。粗末な薄い本でしたが，後に世界的なベストセラーになりました。日本でも，長く読みつがれてきました。『それでも人生にイエスと言う』と題した講演録もよく読まれています。

彼が書いたのは，告発ではなく，生きる意味について。苦悩のなかにも生きる意味への可能性は開かれている，という彼の言葉を，渦中の人たちはどう受けとめてきたでしょう。傍にいる人は何ができるでしょうか。

演者はフランクルの思想「ロゴセラピー」を学んできました。

なぜ彼のメッセージが多く人の支えになるのか，彼の軌跡をたどり，再考します。

【略歴】
1983年　東京大学文学部社会心理学科卒業
1983-2020年　朝日新聞記者
　　東京本社社会部記者，編集局編集委員，甲府総局長など。
現在，東京大学大学院情報学環特任教授，武蔵野大学客員教授，ジャーナリスト。

A級ロゴセラピスト（日本ロゴセラピスト協会認定）
臨床傾聴士（上智大学グリーフケア研究所認定）
著書『フランクル「夜と霧」への旅』ほか

学問領域をつなぐ；看護学と医学



○有賀 徹[1]
[1]独立行政法人労働者健康安全機構

医療における患者安全についてはインシデントレポートの集積と分析，院内事故調査委員会の開催など，病院組織を挙げた対応がなされる。勤務医としての自らの経歴においても同レポート件数の増加やPDCAサイクルの実践と普及に力を入れてきたことを思い出す。そのような中では，安全・安心な医療と称してこれら2つの語がしばしば対になる。前者は確かにサイエンスに基づく方法論に馴染むが，心の安らぎたる後者については必ずしもそのようではなく，むしろ形而上学的な分野に属すると思われる。そこで現象学がその学問体系の強化に大いに与った看護学から学ぶことが多大にあると考える。そこでは現象学的人間論，間主観的ケアリングなどとあって，患者が他から気遣われていると感じ，かつ自らへ健全な気遣いができて心の安寧をいざなうことにより前向きに生きて行くことができるといった説明などがなされている。生きた有機体ないし複雑適応系である病院にあっても，組織の理念を共有した帰属意識，仲間意識，相互の気遣いなどの要素は極めて大きい。高齢社会の一層の進展にあって医科学と看護学との協働ないし相互の乗り入れは今後に極めて意義深いところと考える。

【略歴】
昭和51（1976）年3月　東京大学医学部医学科卒業
昭和51（1976）年6月　東京大学医学部脳神経外科学講座入局
昭和55（1980）年8月　東京大学医学部附属病院救急部
昭和59（1984）年4月　公立昭和病院脳神経外科主任医長
平成 2（1990）年4月　公立昭和病院救急部長，同脳神経外科主任医長事務取扱
平成 5（1993）年5月　医学博士（東京大学11289号）
平成 6（1994）年4月　昭和大学医学部教授，昭和大学病院救急医学科診療科長
平成 9（1997）年4月　昭和大学医学部救急医学講座主任
平成 9（1997）年9月　昭和大学病院救命救急センター長
平成12（2000）年4月　昭和大学病院副院長
平成23（2011）年4月　昭和大学病院長，学校法人昭和大学理事
平成28（2016）年4月　独立行政法人労働者健康安全機構理事長，昭和大学名誉教授

温故知新：情報資産の管理・利活用とデジタルアーカイブ



○國枝 孝之[1]
[1]香川大学 創造工学部 造形・メディアデザインコース

温故知新：古来，日々さまざまな情報資産（コンテンツ）が作られ，やがて忘れ去られていく（諸行無常の感）。つまり，エントロピーで例えると，情報資産のエントロピーは，放っておくと絶えず高まる一方で，それを低く維持していくためのアーカイブの構築は急務である。デジタル化（DX）の波が大きく押し寄せている時代にあり，ジャパンサーチをはじめとして多くのデジタルアーカイブが構築されている。我々が進めているデジタルアーカイブは，時間・空間の場（フィールド）に多種のコンテンツを位置付けることで，コンテンツに関する情報や関連性などを適切に管理，更新できるデジタルアーカイブである。また，時空間情報を用いることで，他に存在するさまざまなデジタルアーカイブとの相互運用性を図り，拡張性や発展性を有するデジタルアーカイブであり，「時空間デジタルアーカイブ」と呼ぶ。

今回は，この「時空間デジタルアーカイブ」をDX時代の情報管理の仕組みとして広くどのように利活用していくか，また，収納された情報資産の信憑性をどのように維持していくかを，情報管理，情報検索，情報可視化の視点から紹介する。

【略歴】
明治大学文学部史学地理学科卒業（1984年）
明治大学大学院文学研究科地理学専攻博士前期課程修了（1986年）
株式会社リコー入社（1990年）
香川大学創造工学部　講師（2018年）
芝浦工業大学大学院理工学研究科 博士後期課程修了　博士（工学）（2020年）
香川大学創造工学部　准教授（2021年）
現在に至る

パンデミックで翻弄された国際医療搬送の振り返りとこれから



○葵 佳宏[1]
[1]インターナショナルSOSジャパン

COVID-19は，医療アシスタンスのあり方を根底から変えた。厳格な水際対策により国境の壁は何重にも患者の前に大きく立ちはだかり，医療先進国での急性期治療に繋げることが困難となった。また，医療逼迫で受診や入院がままならず酸素や薬の入手にも影響が出た。

滞在国の医療水準，感染状況，患者の危険因子を多面的に分析し，現地医療をどこまで最適化して利用するのか，病態や臨床経過から帰国を推奨すべきタイミングを判断する事も困難を極めた。行政機関や受入先病院との細やかな連携も不可欠となった。

WHOは5月にCOVID-19の緊急事態修了宣言をしたが，新興再興感染症の脅威が消えた訳ではない。今後も医療アシスタンスが形を変えて各国の規制を遵守しながら「適応」していく事が大事である。

本講演では，医療搬送の視点からCOVID-19患者の対応，他部門連携の重要性とそのチャレンジについて症例を踏まえながら話をする。



【略歴】
2002年　琉球大学医学部　卒業
武蔵野赤十字病院で初期臨床研修を修了した後，横浜市立大学麻酔科医局に入局。横浜市大附属病院と関連病院で麻酔，救急，集中治療の専門研修を行う。2011年より浦添総合病院で沖縄県ドクターヘリのフライトドクターとして救急医療に携わる。国際的な場で航空医療に関わりたい考え，2014年にインターナショナルSOS社に入社。コーディネーティングドクターとして医療アシスタンス業務をする傍ら，シンガポールを拠点に東南アジア域内を中心に医療搬送を経験した。2016年に帰国し，インターナショナルSOSジャパンにてメディカルダイレクターとして，世界展開する企業に近い立場でサポートを行う。国際医療搬送にも引き続き従事し，現在に至る

【所属学会】
日本救急医学会，日本麻酔科学会，日本集中治療学会，日本航空医療学会，日本渡航医学会，日本産業衛生学会

矯正医療の現状と課題　救急医療との関わり



○宮本 哲也[1]
[1]法務省矯正局

「矯正医療」は，矯正施設（刑務所，拘置所，少年院など）の被収容者に対する保健衛生及び医療サービスである。内容は一般社会と同様だが，被収容者の行動の自由が制限されているため，被収容者の健康管理にいっそうの責任がある。各施設には規模や役割に応じて医務部や医療課などが設置されている。全国で見ると，重症患者を受け入れる医療重点施設（9施設）と，がんや精神など専門診療を担う医療専門施設（4施設）がある。施設の機能や規模に応じ，医師，看護師，薬剤師等の医療専門職が配置されている。多くの施設には常勤医師は1名ないし少数しか配置されておらず，診療も限定されるため，緊急時など必要な場合には医療重点施設や，地域医療機関へ協力を依頼する。その際，必要時には地域消防に搬送を依頼する。また，矯正医療を担当する医官については，待遇やキャリアが魅力的でないことなどから確保が困難となっていたが，平成27年に関係法令を整備して処遇の改善に努め，現在では約300名の常勤医師が安定的に勤務している。今後も地域の医療・保健・消防機関との連携を強化するとともに，幅広い医師に矯正医療への関心を持っていただくよう努めていきたい。

【略歴】
1993年　鳥取大学医学部　卒業
1995年　厚生省
2016年　東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会医療サービス部長
2022年　法務省矯正局矯正医療管理官

■ 教育講演8（EL8）

緊急時に想いを伝えあう
～救急活動コミュニケーションの心理学～



○木村 昌紀[1]
[1]神戸女学院大学 人間科学部 心理・行動科学科

救急活動に伴うコミュニケーションは，傷病者の命を救うために極めて重要であると同時に困難さもある。その難しさの理由として，傷病者の容体が刻一刻と悪化しうる時間的切迫感，傷病者や家族の経験的乏しさや感情的動揺，会話に加えて状況評価や応急処置を救急隊員が同時並行で行う複数課題状況などが挙げられる。救急隊員による現場活動に至るまでにも，119番通報を受信した通信指令の段階から救急活動のコミュニケーションははじまっている。通信指令では，通信指令員と通報者が物理的に離れた場所で顔の見えない中，声で情報を伝えあう。近年では，リアルタイムで傷病者の動画を送信できる映像通報システムのようなツールも導入されつつある。本講演では，このような救急活動に伴うコミュニケーションを心理学の観点から解説する。はじめに，コミュニケーションの心理学の基本的枠組を紹介する。次に，緊急時の心理や行動の特徴を説明する。その上で，救急活動のコミュニケーションについて，これまでに実施した調査や実験から得られた知見を交えてお話しする。

【略歴】
2002年　同志社大学 文学部 心理学専攻　卒業
2004年　大阪大学大学院　人間科学研究科　博士前期課程　修了
2006年　日本学術振興会特別研究員（DC2）
2007年　大阪大学大学院　人間科学研究科 博士後期課程　修了
2007年　日本学術振興会　特別研究員（PD）
2007年　大阪大学大学院　人間科学研究科　助教
2009年　神戸学院大学 人文学部 人間心理学科　講師
2012年　神戸女学院大学　人間科学部　心理・行動科学科　講師
2016年　神戸女学院大学　人間科学部　心理・行動科学科　准教授
2022年　神戸女学院大学　人間科学部　心理・行動科学科　教授　現在に至る

【所属学会】
日本心理学会，日本社会心理学会，日本感情心理学会，
Society for Personality and Social Psychology

Tele ICU，デジタルヘルスが開く未来



○大嶽 浩司[1,2]
[1]昭和大学藤が丘病院 再整備準備室，[2]Stanford大学 医学部 MCiM

今学術集会のテーマは，迅速な組織間，部門間，職種間での情報共有です。他産業で，すでに技術的に克服しているこの課題を，どう医療現場で解決するか，この実例として，2018年から昭和大学にて運用しているTele ICUをご紹介します。2病院4病棟50床で始まり，現在4病院6病棟100床を繋いでいます。テクノロジーの進化に伴い，世界的に情報の共有が飛躍的に進んでいるものの，医療における情報共有にはまだ発展の余地が残ります。例えば，PCで買い物をした後に，スマホでSNSを見ると同様の商品広告が溢れます。しかし，日本では診療情報提供書や処方箋は人の手を介した情報交換が主流です。関連して，現在アメリカで進む医療現場を舞台とした情報連携の仕組み，特にスマホやwearable機器を用いたデジタルヘルスによる病態・情報管理についてもお話しします。もう一つのテーマである「暗黙知を形式知に」に関して，genomics，wearablesやマシンラーニングの発展により，優れた医師のセンスが共有可能な情報に昇華される医療の未来像についても，少し触れたいと思います。

【略歴】
1998年 3月 東京大学医学部医学科 卒業
1998年 5月 帝京大学医学部附属市原病院 麻酔科入局
2000年 5月 セントビンセント病院メルボルン 麻酔科フェロー
2003年 8月 マイアミ大学麻酔科 小児麻酔フェロー
2006年 6月 シカゴ大学ビジネススクールMBA 卒業
2006年 9月 マッキンゼー&カンパニー アソシエイト
2009年 1月 帝京大学医学部 国際教育研究所 准教授
2011年10月 自治医科大学 地域医療政策部門 准教授
2013年 9月 昭和大学医学部 麻酔・集中治療科 主任教授
2016年 4月 昭和大学病院 副院長
2017年 4月 昭和大学藤が丘病院再整備準備室 室長 兼任
2022年 6月 スタンフォード大学医学部MCiM 卒業

所属学会
日本集中治療医学会，Society of Critical Care Medicine

運航乗務員の育成と技倆の伝承



○平松 譲治[1]
[1]全日本空輸株式会社 フライトオペレーションセンター 品質企画部 CBTAチーム

運航乗務員には副操縦士と機長の二つの職位がある。副操縦士になってから，機長になるまでの養成期間は，社会情勢，会社の方針にもよるが，概ね10年。国家資格の取得を伴うため，ハードルは高い。また機長資格操縦士になった後も，毎年の訓練・審査で能力を維持していることが確認される。一般に能力は，Knowledge：知識，Skill：技能，Attitude：態度と分けられることが多いが，航空業界でも必要な能力を定め，養成・訓練・審査をしている。現在はCBTA（Competency Based Training Assessment）プログラムが導入されている。Competencyとは，特定の仕事をうまくこなす人に見受けられる能力をモデル化したものである。過去から現在の概念の変化，そして現場で行われている運航乗務員の育成と技倆の伝承について紹介する。



【略歴】
1991年　早稲田大学人間科学部　卒業
1991年　全日本空輸株式会社　入社
1994年　副操縦士昇格
2005年　機長昇格
2013年　教官操縦士

米国救急医療，プレホスピタル医療の現状と取り組み，日本とつなぐ



○中嶋 優子[1]
[1]エモリー大学 医学部 救急部

救急医療，プレホスピタル医療が社会のセーフティネットなのは米国でも日本でも共通している。

そして刻々と変化する社会の状況，ニーズ，医療の進歩に合わせてダイナミックに進化し続けている。

コロナ禍では米国の救急医療システムの弱点が露呈され，見直しを余儀なくされた。それから様々な取り組みにさらに拍車がかかり，現在もかなりの勢いで進んでいる。

特にコロナ禍から見られている米国救急医療の現状と活発な取り組みを紹介し，今後の日本の救急医療との協働の可能性を，この教育講演を機に皆様と一緒に可視化していきたい。

【略歴】
2001年　札幌医科大学医学部　卒業
2001年　沖縄米国海軍病院
2003年　浦添総合病院麻酔科・救急総合診療部
2005年　都立墨東病院麻酔科
2010年　イエール大学救急レジデント
2014年　UCサンディエゴ EMS・災害医療フェロー
2015年　UCサンディエゴクリニカルリサーチフェロー
2017年　エモリー 救急部 Assistant Professor
2018年　Metro Atlanta Ambulance Service メディカルディレクター
2022年　ACEP（American College of Emergency Physicians）Ambassador to Japan
2023年　米国DMAT メディカルオフィサー

2009年　国境なき医師団　登録
2017年　国境なき医師団日本　理事
2019年　同　副会長
2022年　同　会長

救急医療における医療倫理と研究倫理



○山勢 博彰[1]
[1]山口大学大学院 医学系研究科

救急医療は，患者の生死に直接関わる医療を実践することが多い領域である。そのため，生命倫理や医療倫理の問題に直面することもある。第一線の現場で救命できるのか，それともその場で死を看取らなければならないのか。その時の医療者の対応に正解はあるのか……。こうした状況下で，医療者は様々な側面から治療とケアを実施している。その実践には，救命のための治療はもちろんのこと，全人的な苦痛緩和，こころのケア，意志決定支援，家族に対する悲嘆ケア，精神的危機介入など多岐に渡っている。そこには，生命と医療に関する倫理的課題が存在しており，対応に苦慮することもある。

また，臨床で研究を行う場合は，研究倫理に十分配慮しなければならない。救急患者を対象とした研究では同意をどのように取れば良いのか，実践に追われて多忙な状況での研究倫理にはどのようものがあるのかなど，様々な疑問もあると思われる。

本講習では，こうした救急医療における医療倫理と研究倫理について，各種ガイドラインや事例等を紹介しながら解説します。

【略歴】
1986年　新潟大学医療技術短期大学部　卒業
1986年　日本医科大学附属病院救命救急センター　看護師
1993年　青山学院大学教育学科　卒業
1995年　文教大学大学院人間科学研究科　卒業
2000年　山口大学医学部保健学科　講師
2003年　山口大学大学院医学研究科　卒業
2005年　山口大学大学院医学系研究科　教授　現在に至る

医療における感染防止対策の今後



○大曲 貴夫[1]
[1]国立国際医療研究センター病院 国際感染症センター

新型コロナウイルス感染症の診断例は，季節性インフルエンザの診断例と比較して重症化リスクおよび死亡リスクは同等程度まで低下してきている。しかし新型コロナウイルス感染症では遷延する罹患後症状の問題や，罹患後の様々な疾病の発症リスクが高まるなどの課題があり，医療負荷は大きい。一方，人から人への感染性はインフルエンザよりも明らかに高いため，特に患者から発するエアロゾルに曝露するリスクが高い場合には，N95マスクの着用が必要などの留意すべき点もある。

新型コロナウイルス感染症の発生早期には，重症化リスク・死亡リスクが高かったため，重厚な感染対策がなされてきた。しかしこれは医療や介護にとって明らかに過大な負荷となった。感染対策の負荷は，救急医療の逼迫の大きな要因の一つであると考えられる。社会と医療の正常化へ向けて，現状の重症化・死亡リスクに見合う形での，現実的な感染防止対策に切り替えていく必要がある。そのためには，社会的な理解を頂くことが必要である。

【略歴】
佐賀医科大学医学部卒業。聖路加国際病院内科レジデント。2002年テキサス大学ヒューストン校内科感染症科クリニカルフェロー。2004年静岡県立静岡がんセンター感染症科医長，2007年同部長。2011年国立国際医療研究センター国際疾病センター副センター長，12年同院国際感染症センター長，2017年4月　国立国際医療研究センター病院AMR臨床リファレンスセンター長（兼任）。

医療事故への対応



○中村 京太[1]
[1]横浜市立大学附属市民総合医療センター 医療の質・安全管理部

医療事故とは，医療に関わる場所で医療の全過程において発生する人身事故一切を包含するとしており（医療事故調査制度での定義は別），過失の有無は問わず，合併症や偶発症も含まれると理解される。医療事故発生時は，影響を最小化する対応が求められ，まず必要な医療介入を速やかに実施するべきである。透明性の担保のみならず，必要なリソースを最大限投入するために，医療安全部門等への速やかな報告が望まれる。可及的早期に，患者・家族に対して事実を説明し，診療記録に経過や説明に関する記載を適切に残し，関係物品やデータを保存することも重要となる。

医療事故の調査は，事実関係を整理し，事故の背景や根本原因を明らかにすることで，再発防止につなげる役割をもつ。調査方法について定型的なものはない。アプローチとしては，ヒューマンエラーを原因ではなく結果と捉える必要があり，後方視的に事故に直結する見えやすいエラーのみに注目しても，根本的な再発防止は期待できない。また一連の対応では，被害者のみならず当事者への配慮も求められる。医療事故への対応は，被害者や社会への説明責任を果たし，組織の学習につなげることが必要である。

【略歴】
1994年　横浜市立大学医学部医学科　卒業
1996年　日本医科大学附属病院 高度救命救急センター
1997年　横浜市立大学麻酔科学教室入局
2005年　Middlemore Hospital, Department of Intensive Care Medicine, Visiting Fellow (Auckland, NZ)
2010年　横浜市立大学医学部医学科 救急医学 准教授
2016年　横浜市立大学附属市民総合医療センター 医療安全管理学 准教授
2020年　大阪大学医学部附属病院 中央クオリティマネジメント部 特任教授
2022年　横浜市立大学附属市民総合医療センター 医療の質・安全管理部 部長・診療教授
現在に至る

【所属学会】
医療の質・安全学会，日本救急医学会，日本臨床救急医学会，日本集中治療医学会，日本麻酔科学会　等

外傷診療チームの構築と実践
～よりよい外傷診療を進める外傷診療チームの作り方～



○渡部 広明[1]
[1]島根大学医学部附属病院 高度外傷センター

重症外傷診療は典型的なチーム医療である。決して優秀な外傷医が一人いれば完結できるというものではなく，他の診療科，他職種の協力なくして救命を達成することはできない。すなわち，チーム医療の構築度合いによって救命率が左右されると言っても過言ではない。またチーム医療の構築はチームリーダーだけが考えれば良いというものではなく，フォロワー（チーム員）もその構築手法を理解して実践できなければよりよいチームは構築できない。機能的なチームを構築するためには，各チーム員のスキルのみでは十分ではなく，スキルによらないノン・テクニカルスキルが極めて重要とされている。コミュニケーション能力はそのうちの一つで，緊迫した外傷診療の中で迅速かつ的確なコミュニケーションの実施は欠かすことができない。TeamSTEPPSの概念，指揮命令系統の構築，ブリーフィングの実施，的確な伝達手法，適切なハドルの実施，デブリーフィングなど様々な事項をチームリーダーのみならず，フォロワーも理解してこれらを実践することが重要である。本講習では，外傷診療チーム構築のために必要な事項とそれをどのように実践すればよいのかについて解説する。

【略歴】
1994年3月　島根医科大学医学部　卒業
1995年4月　島根県立中央病院　外科
1996年4月　島根医科大学大学院
2000年7月　津和野共存病院　外科　医長
2002年8月　The University of Texas Medical Branch（UTMB），Department of Surgery
2005年7月　大阪府立泉州救命救急センター　医長
2015年4月　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　副所長
　　Acute Care Surgeryセンター長　兼　外傷外科部長
2016年1月　島根大学医学部　Acute Care Surgery講座　教授
2016年4月　島根大学医学部附属病院　高度外傷センター　センター長
2022年　　日本外傷学会　代表理事

プレホスピタルでの心肺蘇生の最新の知識と傷病者の意思に沿った対応



○田邉 晴山[1]
[1]救急救命東京研修所

119番通報を受けて救急隊が現場に出動。到着した救急隊は心肺停止を確認しいざ心肺蘇生を始めようとすると，家族から「傷病者は終末期であり，救命処置などは望んでいません」旨が伝えられる。こういった場合にどのように対応すべきか？多死社会を迎える中，救急隊はもとよりメディカルコントロールに関わる医師にも一定の知見が求められる。これまでの現状について解説し，今後の課題について共有したい。

あわせて，“明らかな死亡”なども含めた心肺蘇生の不着手・中止についての現状や課題について触れたい。

【これまでの状況】

消防機関において従来行われていた対応，背景となる国民の意識の変化，地域での先進的な取り組み，日本臨床救急医学会からの提言内容，国（消防庁）での調査と検討状況，提言を踏まえた各地域の取り組み例，全国の現状，地域MC協議会に求められる役割等について解説する。

【課題】

かかりつけ医とオンラインMC医が果たせる役割，そもそも119番通報に至らない社会の実現，終末期でない傷病者の対応など様々な課題について共有する。

【略歴】

平成10年　山口大学卒業 医師免許取得
　　日本医科大学救急医学教室に入局
～平成18年　同大学病院，山梨県立中央病院，日本医科大学千葉北総病院，会津中央病院，災害医療センター，亀田総合病院，いわき共立総合病院での勤務を経て，救急科専門医，外科認定医を取得
平成18年　厚生労働省に救急医療専門官として出向
平成21年　日本医科大学救急医学教室助手
平成21年　現職

○公的活動
・消防庁「救急業務のあり方に関する検討会」委員（H26～）
・防衛省「メディカルコントロール検討委員会」委員（H30～）
・東京都メディカルコントロール協議会救急処置基準委員会 委員（H21～）

○学会活動
・日本臨床救急医学会　理事
・同学会メディカルコントロール検討委員会委員長
・日本蘇生協議会「JRC蘇生ガイドライン2020」編集委員　他

標準化されたLVO Scaleを活用する脳卒中救急搬送



○坂井 信幸[1]，今村 博敏[1]，太田 剛史[1]，内田 和孝[2]，吉村 紳一[2]，太田 貴裕[3]，
鈴木 健太郎[4]，木村 和美[4]，早川 幹人[5]，松丸 祐司[5]，山上 宏[6]，横堀 將司[7]，
横田 裕行[7]，小笠原 邦昭[8]，藤本 茂[9]
[1]神戸市立医療センター中央市民病院 脳神経外科，[2]兵庫医科大学　脳神経外科，
[3]東京都立多摩総合医療センター 脳神経外科，[4]日本医科大学 脳神経内科，
[5]筑波大学 脳神経外科，脳卒中予防医学，[6]大阪医療センター 脳卒中内科，[7]日本医科大学 救急医学，
[8]岩手医科大学 脳神経外科，[9]自治医科大学 脳神経内科

【目的】
脳血栓回収療法の適応となるLVOを判断する病前スケールの標準化を目的とした研究の内容と結果を報告する。

【対象と方法】
前向き観察研究を行った。観察項目は「脈不整，共同偏倚，半側空間無視，失語，構音障害，顔面麻痺，上肢麻痺」とし，病院到着時および救急隊収容時に評価して統計学的に考察した。

【結果】
参加6施設から1147例の脳卒中疑い症例が登録され，到着時評価，救急隊現場評価が揃っている918例を統計学的に検討した。観察項目のLVO陽性率，その組み合わせの感度，特異度，陽性適中率，陰性適中率を算出するとともに，既存のスケールとの比較検討を行った。構音障害を除く6項目の感度／特異度／陽性適中率／陰性適中率は，2項目陽性で69.0％／66％／0％／36.6％／88.2％，3項目陽性で47.3％／88.4％／53.6％／85.5％であった。既存のLVO Scaleに比べ各指標は優れていた。

【結語】
地域における搬送指標として，陰性適中率／感度を重視するなら2項目，陽性適中率／特異度を重視するなら3項目の陽性をLVO Scaleとして活用することを推奨する。

【略歴】
1984年　関西医科大学卒業
1991年　関西医科大学脳神経外科　助手
1991-1992年　UCLA Medical Center　研究員
1996年　京都大学脳神経外科　医員
1997年　京都大学脳神経外科　助手
1998年　国立循環器病センター脳神経外科　医員
2000年　国立循環器病センター脳神経外科　医長
2001年　神戸市立中央市民病院脳神経外科　医長
2005年　神戸市立中央市民病院脳神経外科　部長
2017年　神戸市立医療センター中央市民病院　副院長
2003年　神戸市立医療センター中央市民病院脳血管治療研究部　部長

小児の事故による傷害データの可視化とその応用



○西田 佳史[1]
[1]東京工業大学 工学院 機械系

人生100年時代を迎え，心身機能が変化し続ける人に対する安全な生活環境デザインの問題が重要課題となりつつある。乳幼児は，心身機能が日々発達しており，それとともに事故の様相も大きく変化する。変化に随伴する事故の問題は高齢者にも当てはまる。2008年に，安全知識循環型社会の概念を提唱し，その必要性を訴えた。その後，2009年には消費者庁が発足されるなど，傷害予防に向けた社会的な仕組みづくりが進んできた。一方で，2010年代から大きく発展している人工知能の流れからは，立ち遅れており，新たな課題も浮かび上がってきている。本発表では，人生100年時代の要請にあった安全知識循環の課題として，傷害予防対策の質の制御へのパラダイムシフトの必要性，質の制御を生み出すための長期的な予防政策・研究デザインの必要性，オープンデータ化とデータサイエンスの活用の必要性，地域や現場実装における課題などについて述べる。

	2008時点での安全知識循環	人工知能・IoT活用型の安全知識循環
事故データ収集	• テキスト情報を主体とした記録	• 画像、動画、形状データなども取り入れた状況の記録
事故データの分析・知識化手法	• 利用可能なビッグデータはほぼ皆無 • 主に人間が統計ソフトを用いて分析 • 物理シミュレーション（有限要素解析など）による分析	• 複数のビッグデータのオープンデータ化とその統合的な活用 • 人だけではなく、人工知能（データサイエンス）による自動分析 • 物理のみならず、生活のシミュレーション
対策法の評価（制御目標）	• 対策の有無（対策の量）	• 対策による予防効果（対策の質） 例：予防レベルの評価など
知識の表現	• 紙を前提にした記述 • 抽象化された表現 • 人が読み取れる知識	• クラウド・デジタルを前提とした記述 • 具体的な事例を都度、検索 • 人と人工知能が読み取れる知識
知識の社会還元（地域・産業への還元）	• 通達による現場へのトップダウン伝達 • TV、新聞、WEB(PC)、配布資料を用いた情報提示 • 安全基準作成やデザイン振興	• ラストワンマイル問題が発生しないよう、現場への直接的伝達 • SNS・スマホーフォンを用いた情報提示、TV会議を用いた仮想訪問による情報提示 • 地域・現場の生きたシステムへの埋め込み、知識活用の担い手の育成、児童参加型の安全教育

【略歴】
1998年　東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻博士課程修了，博士（工学）
1998年　通商産業省 工業技術院 電子技術総合研究所入所
2001年　独立行政法人 産業技術総合研究所 デジタルヒューマン研究ラボ研究員
2011年　同研究所　デジタルヒューマン工学研究センター 上席研究員
2013年　同研究所　デジタルヒューマン工学研究センター 首席研究員
2015年　同研究所　人工知能研究センター 首席研究員
2016年　同研究センター 生活知能研究チーム長兼務
2019年　国立大学法人東京工業大学　工学院機械系教授

救急医が知っておくべき法的脳死判定と脳死下臓器提供の要点



○荒木 尚[1,2]
[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]埼玉県立小児医療センター 外傷診療科

1997年7月16日「臓器の移植に関する法律」が成立，同年10月16日法律施行されて以来，国内では本法律と法律施行規則や「臓器の移植に関する法律」の運用に関する指針（ガイドライン）に則って臓器提供が行われている。その根幹をなす「脳死」という概念は，社会における死の位置付けを変化させ，同時に「脳死を人の死」とするかという問いについては，生命倫理，法律，宗教等の視点から議論が繰り広げられてきた。以降，脳死の病態や判定基準を巡り多くの知見が蓄積され，現在脳死は「予後絶対不良の指標」として延命措置の中止等，治療のギア・チェンジの分岐点と解釈されることも稀ではない。わが国では「脳死下臓器提供」を前提とした場合に於いてのみ，脳死を以て死亡宣告が可能であり，その判定は「臓器の移植に関する法律」施行規則第2条に法的脳死判定として定められる。この講習では，臓器提供を前提とした脳死判定について解説し，その実施にまつわる課題について紹介する。

【略歴】
1992年　佐賀医科大学医学部医学科卒業　佐賀医科大学脳神経外科学教室
1999年　日本医科大学付属病院高度救命救急センター　助手
2001年　トロント小児病院脳神経外科　full-time clinical fellow
2008年　日本医科大学付属病院　高度救命救急センター病院　講師
2009年　国立成育医療センター脳神経外科　医長
2016年　日本医科大学大学院医学研究科外科系救急医学分野　講師
2017年　埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター　准教授
2021年　埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター　客員教授
2021年　埼玉県立小児医療センター小児救命救急センター　外傷診療科長　現在に至る

【所属学会】
日本脳神経外科学会，日本脳神経外傷学会，日本脳死・脳蘇生学会，日本小児救急医学会，日本救急医学会，等

自殺企図者の動向・ケア



○岸 泰宏[1]
[1]日本医科大学武蔵小杉病院

年間自殺死亡者数は1998年に急増し，3万人を超える状況が続いた。2010年以降に減少傾向に転じたが，他国と比較すると未だに多い。自殺企図者の全数把握は困難であるが，全人口の6%，1年以内の自殺企図経験者は2%と試算されている。

自殺企図患者は精神科医療現場ではなく，救急医療現場をまず受診する。このような背景から，日本臨床救急医学会において自殺企図者のケアに関する検討委員会が組織された。自殺企図者への対応マニュアルを作成し教育ワークショップを開催している。救急医療現場では自殺企図の他にも精神科的問題を合併している症例が多いことから，PEEC教育コースが開催されている。主な目的は，救急医療スタッフを対象に，精神科医がいない状況での精神科的状況を呈する患者への，安全で患者にとっても安心な標準的初期診療ができることとしている。自殺の背景は多因子がからみあっているため，精神科医療ばかりでなく，多職種での介入・つなぎが大切となる。

本講演では，自殺の現況ならびに救急医療現場で行われている自殺対策について述べる。

【略歴】
2012年　病院教授，日本医科大学武蔵小杉病院精神科　現在に至る
2008年　准教授，日本医科大学武蔵小杉病院精神科
2006年　准教授，埼玉医科大学総合医療センター精神科
2005年　講師，埼玉医科大学総合医療センター精神科
2004年　講師，東海大学精神科
2002年　ミネソタ大学　精神科
1997年　助手　日本医科大学千葉北総病院精神科
1995年　助手，日本医科大学付属病院神経科
1993年　アイオワ大学精神科
1992年　研究生　日本医科大学付属病院精神医学教室
1989年　研修医　日本医科大学付属病院
1989年　日本医科大学卒業

【所属学会】
日本精神神経学科宇，日本総合病院精神医学会，日本臨床救急医学会，日本中毒学会，日本てんかん学会，日本緩和医療学会，日本老年精神医学会，日本精神科救急医学会

救護者保護とトリアージに関わる哲学的思考：医療，看護，倫理，法それぞれの視座から

第26回日本臨床救急医学会総会・学術集会
日本賠償科学会・日本救急医学会 救護者保護に関わる合同検討委員会　合同企画

座長：



森村　尚登
（帝京大学医学部救急医学講座主任教授）



平沼　直人
（弁護士，日本体育大学教授，昭和大学客員教授）

参加者：



浅香えみ子
（東京医科歯科大学病院看護部長）



有賀　徹
（独立行政法人
労働者健康安全機構理事長）



小賀野　晶一
（千葉大学名誉教授，京都府立医科大学客員教授，元中央大学法学部教授）



門倉　徹
（東京消防庁救急部長）



羽入佐和子
（帝京大学先端総合研究機構特任教授，
元お茶の水女子大学学長）

これまでに，折に触れて日本における救護者保護についての法制化に向けた議論が行われてきた。いわゆる日本版「善きサマリア人法」である。1994年以来3度にわたって救護を実践した者に対する補償などについて広く議論されてきたが法制化には至っていない。このような経緯を経て，今回は日本賠償科学会が4度目の検討の端緒を開いた。2022年秋に日本救急医学会と合同で「救護者保護に関わる合同検討委員会」が設置され，医学，賠償科学にとどまらず法学，倫理学，哲学的検討が進められている。最初に議論されている，必ずしも診察や治療の求めがない中での医療従事者による善意の救護に関する免責（いわゆる「プロフェッショナルレスキュー」）の先には，非医療従事者による善意の救護に関する議論が待っている。

災害時のトリアージについても同様の議論がある。東日本大震災の際のトリアージに対する患者家族から病院への訴訟案件を契機に，「災害時のトリアージ」に関することを「社会（国民）への声明文を発出する」ことを目的に，2019年秋から日本医師会，日本臨床救急医学会，日本救急医学会，日本災害医学会により「災害時のトリアージに関する合同委員会」が設置され，災害時のトリアージの法律上の問題と対策について議論が重ねられている。

翻ってこれら二つの問題の根幹は同じである。例えば非番の医師による善意の救護に焦点を当てた場合，「飛行中の機上での突然の傷病への対応」は医療資源に制限がある中で行わざるを得ない状況であり，「自然災害時の多数傷病者への対応」は医療需要増大ゆえに供給が追い付かない状況で実施されることになる。このような医療需給の不均衡は「医療過誤に問われる可能性があるため救護を積極的にしにくい環境」を生み出していると言える。以上を踏まえ，今後の法整備において，内容の1階部分に医療従事者の行為規範ならびに理念を示したうえで，2階部分に医療従事者の通常業務外環境を示す各論として「善意の救護」と「災害時のトリアージ」を項目立てし，それぞれに実施者に関する保護について具体を言及するという方向性が模索されている。

今回は，医療，看護，倫理，法の多角的な視座から哲学的思考を通じて救護者保護とトリアージに関わる課題を明らかにし，社会全体での共有を目指して議論を深める。

救急医療と在宅医療のパートナーシップがもたらすもの
演題番号　JT1-1（D）

これからの高齢者救急医療：在宅医療と救急医療の一つの病院連携

○小豆畑 丈夫[1,2,3]，横田 裕行[2]，守谷 俊[2]，中村 和裕[1,2,3]，河野 大輔[1,2,3]，丹正 勝久[1,2,3]，木下 浩作[2,3]
[1]小豆畑病院 救急・総合診療科，[2]日本在宅救急医学会，[3]日本大学 医学部 救急医学系救急集中治療医学分野

【はじめに】日本の高齢化の勢いはとどまるところを知らず，高齢者医療を支えるためには在宅医療が必須である。在宅医療を受けている患者が急変し，病院診療が必要となったときに，在宅—病院の連携がとれず，問題が生じることが知られている。我々は2017年に結成した日本在宅救急医学においてその問題解決に取り組んできた。そのなかで「在宅と病院の一つの病院連携」の取り組みを行い，成果を上げているので報告する。【検討】在宅患者が急変した時の対応を，在宅医と救急医が共に行う連携を造った。連携前と連携後で比較すると，入院患者において，入院期間が36日から22日に短縮，在宅復帰率が68％から91％に改善，生存転帰が82％から91％に改善していた。また，患者を紹介した在宅医へのアンケートで，「一つの病院連携」が紹介ストレスを軽減し，紹介がスムースになったことが示された。また，今回の検討で，当院の在宅医療の需要はコロナ前とコロナ後で比較すると，後者で1.6倍に増加していた。さらに，訪問看護の緊急往診の回数も増え，医療必要度の増加も示唆された。【結語】コロナ時代を迎えた現在，在宅医療と救急医療の連携は，地域においてより重要になると考える。

救急医療と在宅医療のパートナーシップがもたらすもの
演題番号　JT1-2（D）

終末期悪性脳腫瘍症例における在宅診療と救急対応

○安栄 良悟[1]，小野寺 基子[1]，渡辺 剛助[1]，高野 勝信[1]
[1]森山病院 脳神経外科

悪性脳腫瘍症例で積極的治療が終了した症例は基幹施設から離れ終末管理施設での終焉を迎えるのが通常である。当院では脳神経外科領域管理を在宅に導入しながら終末期在宅復帰を試みた。症例は基幹施設で終末期と診断され転院となった6症例。膠芽腫4例，髄芽腫1例，中枢原発悪性リンパ腫1例。平均年齢54.3歳（24-77），平均予測生存期間23.3D（10-30D），平均入院時KPS36.7（20-60）。4例に対しポート留置（脳室1例，中心静脈3例）を行った。在宅移行までは平均27D（15-39D），平均生存期間は94.5D（37-159D），平均在宅開始時KPS50.0（30-70），平均在宅期間56.0D（5-103D），在宅期間／生存期間は0.59（0.14-0.82）であった。脳神経外科領域の特別な管理として水頭症に対し在宅脳室ドレナージ，痙攣重責に対しては在宅持続鎮静を行った。病院への救急搬入は2例あり頭蓋内圧亢進による生体反応が契機となった。自宅復帰への患者及び家族への希望は生存期間延長，一時的なKPS改善をもたらす可能性がある。救急体制を常備することにより在宅医療は看取りだけではなく，終末期患者と家族に残りわずかではあるが意義のある時間を提供できるものと考えられる。

救急医療と在宅医療のパートナーシップがもたらすもの
演題番号　JT1-3（C）

救急救命士の在宅医療における活躍の可能性

○鈴木 健介[1]，郡 愛[1]，中村 和裕[2]，小豆畑 丈夫[2]，小川 理郎[1]，横田 裕行[1]
[1]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，[2]医療法人青燈会 小豆畑病院

救急救命士が行う在宅療養中の患者（以下：在宅患者）への対応は，年々増加している。また，2021年に改正救急救命士法が施行され，救急救命士の業務の場が拡大されたことにより，医療機関に所属する救急救命士の在宅医療における活躍が期待されている。しかし，救急救命士養成課程で必須となる臨床実習は，2次または3次救急医療機関に限定されているため，地域医療教育や在宅医療で実習する機会は稀である。本大学院では医療法人青燈会小豆畑病院と連携し，医学部で開講されている地域医療研修を基に，救急救命士を対象とした地域医療研修を実施した。研修では，訪問診療，医師往診，訪問看護に同行し，介護老人保健施設などを視察した。救急救命処置33項目は実践可能であり，血圧測定などバイタルサインの測定が最も頻度が高かった。しかし，ワクチン接種や褥瘡ケアなど救急救命処置に含まれない処置があった。研修終了後に，医師・看護師・介護士・ケアマネなどを対象に，医療機関における救急救命士の役割についてアンケートを実施した。本報告では，その結果とともに救急救命士を対象とした在宅医療研修のプログラムを提言する。

救急医療と在宅医療のパートナーシップがもたらすもの
演題番号　JT1-4（D）

在宅医療における急性増悪の指標

○井上 淑恵[1]，福嶋 直弥[1]，西 和男[1]，佐々木 淳[1]
[1]医療法人社団悠翔会悠翔会在宅クリニック品川

【背景・目的】在宅医療を受けている患者の救急搬送では，社会的・患者側要因が多くAdvance Care Planning（ACP）は緊急入院の回避因子であることを過去の学術集会にて報告した。在宅医療を受けている患者の多くはフレイル状態にある。在宅医療を受けているACPを実施した患者の救急搬送症例に関して改善要因があるか検討した。【対象・方法】2022年1月1日から12月31日までに悠翔会在宅クリニック品川による訪問診療をうけ救急搬送した症例において臨床フレイルスケール（CFS）5-6（中等症群），CFS 7-8（重症群）の2群に分類し，患者背景を比較した。【結果・結語】総訪問件数6024例，救急搬送71（中等症／重症15/56）例だった。以前報告した研究と比較し，ACPを実施した今回は有意に救急搬送が減少した（$p<0.001$）。入院62（15/47）例，死亡16（6/10）例で，重症群で有意に入院・死亡ともに高かった（$p<0.001$）。在宅医療におけるACP実施は救急搬送を減らす要因であることが改めて明らかになった。またCFSは予後予測に有用でありACP実施の際に客観的指標として用いることができる。

日本在宅救急医学会 合同開催

救急医療と在宅医療のパートナーシップがもたらすもの
演題番号　JT1-5（D）

救急医療と在宅医療との関わりについて

○池上 徹則[1]，太田 友[1]，瓜生 悠平[1]
[1]倉敷中央病院 救急科

当科では3年前より若手救急医が近隣の在宅診療クリニックで研修を行っている。研修の目的は，救急搬送される患者の背景を知ることで，地域医療に対する理解を深め，診療の幅を広げることである。結果として，彼らには明らかな変化があり，独自の視点で新機軸に取り組んでいる。しかしながら，地域全体の視点で考えると，救急医が在宅の場で果たせる役割は限られている。逼迫する救急現場においては，救急医が出向いて個別に対応するよりも，患者が集約化される救急外来で診療するほうが効率的であり，社会のニーズにも適合するであろう。一方で，新型コロナウイルス感染症極期には，急遽組織された在宅医療チームが，救急搬送の減少に寄与した。このような中，当院では，救急医と在宅医が直接話し合う「在宅救急意見交換会」を立ち上げた。これは，高齢者の救急搬送が増加し続け，病床が占有されつつあるという危機感を背景に，高度急性期医療をどのように維持するかを検討し，そのための方策として，在宅医療との連携を探ることを目的とする。現在までに2回開催された会議の内容を踏まえて，救急医療と在宅医療との関わりについて考察する。

一般社団法人 日本蘇生協議会 合同開催

シンポジウム1「日本の蘇生学・医療　これまでとこれから」
演題番号　JT2-SY1-1（D）

AEDから見た心肺蘇生　これまでとこれから

○丸川 征四郎[1]
[1]吹田徳洲会病院 集中治療科

2004年，市民に自動体外式除細動器（AED）の使用が許可されて以来，市中に設置された台数は65万台を超え，過去10年で2.2倍に増加した。目撃のある心原性心停止で市民救助者が電気ショックを施行した事例の社会復帰率は40.1％と，救急隊の実施事例（17.3％）に比べて2.3倍であるなど，市民によるAEDの使用は著しい効果を上げている。我が国では，周知のように「救急蘇生法の指針」に則って，AED使用法が指導されているが，市民救助者がどの様に使用しているか，その実態は20年を経た現在も不明である。これまで我々アカデミアの解明努力が足りなかったことは否めないが，個人情報保護，情報の所有権，公正競争規約など社会的な制約が頑強な障壁であった。最近，公衆衛生の向上のために特に必要がある場合は個人情報保護の対象から外れるとの解釈に基づき，またAED製販業者の協力でAEDの内部記録情報がアカデミアに提供されるようになった。これからは，AEDの使用実態が解明され，AEDの改良，指導法の改定が提案されると推測される。

一般社団法人 日本蘇生協議会 合同開催

シンポジウム1「日本の蘇生学・医療　これまでとこれから」
演題番号　JT2-SY1-2（D）

日本蘇生協議会の歴史と今後の展開

○相引 眞幸[1]
[1]八王子山王病院 救急科／愛媛大学医学部附属病院

日本蘇生協議会は，1992年に当時世界各地で独立・活動していた蘇生協議会をまとめ設立された国際蘇生連絡協議会（ILCOR）に，アジア蘇生協議会の一員として参画している。これまでに，同協議会はILCORが主催するBLS，ALS，PLS，NLS，EIT等のevidence総体作成に，多くの研究者を派遣し実績を積み上げている。本講演では，日本蘇生協議会及びアジア蘇生協議会の立ち上げの歴史や，それに深く関わられ孤軍奮闘された，故岡田和夫先生の多大なる御貢献の一端をご紹介する。またILCOR組織の最近のBeefing-upの状況（若返り，多様性，公平性の担保の試みなど）を紹介し，その上で，今後の日本蘇生協議会の更なる発展のための展開方策を議論する。

一般社団法人 日本蘇生協議会 合同開催

シンポジウム1「日本の蘇生学・医療　これまでとこれから」
演題番号　JT2-SY1-3（D）

JRC，RCA，そしてILCOR

○畑中 哲生[1,2]
[1]健和会大手町病院 救急科，[2]救急救命九州研修所

第1回の日本蘇生科学シンポジウム（JReSS）は2008年3月に福岡市で開催された。会長は当時，JRCとアジア蘇生協議会（RCA）の会長を兼任しておられた岡田和夫先生である。この年は様々な面で話題の多い年であった。JRCは2年前の2006年にRCAの一員としてILCORに正式加盟したばかりで，第1回JReSS後の2009年にはホストとして大阪でILCOR会議を開催することが決まっていた。大阪の会議では2010年のCoSTR改定に向けて実質的に最後の詰めが行われることになる。学術面では2007年にSOS-KANTOがバイスタンダーCPRでは胸骨圧迫のみの優位性を示唆する解析結果をLANCET誌で発表し，その是非について熱い議論が交わされていた。この騒々しい時期に日本・アジアの蘇生学術界を力強く牽引してこられた岡田和夫先生に弔意を示しつつ，当時の状況を振り返る。

一般社団法人 日本蘇生協議会 合同開催

基調講演「日本蘇生協議会の歩みとこれから」
演題番号　JT2-KL（D）

日本蘇生協議会の歩みとこれから

○坂本 哲也[1]
[1]一般社団法人日本蘇生協議会

日本蘇生協議会（JRC）は国際蘇生連絡委員会（ILCOR）への参画を目指して日本救急医療財団心肺蘇生法委員会から独立し，岡田和夫会長のもと2002年に設立された。2005年にJRCが中心となりアジア蘇生協議会（RCA）が設立され，2006年にRCAはILCORの正式な加盟団体となった。CoSTR2010から，JRCはILCORにTask Forceメンバーを派遣して作成に貢献し，CoSTRに準拠した「JRC蘇生ガイドライン2010，2015，2020」を出版してきた。脳神経蘇生，急性冠症候群，妊産婦蘇生など，CoSTRの範疇を超える分野ではJRCとして独自にシステマティックレビューを行った。また，2003年にAHAのBLS/ACLSインストラクターコースに指導者候補を派遣し，わが国における蘇生教育の礎を築いた。今後，ILCORのもとでの活動は更に重要となり，RCAの中心メンバーであるJRCに求められる期待は大きい。JRCに参画する学会・団体の協力を得て，国内の心停止患者の社会復帰率を向上させるだけでなく，蘇生科学に関して国際貢献を果たすことが，これからのJRCの使命であると考える。

一般社団法人 日本蘇生協議会 合同開催

シンポジウム2「どうする どうなる JRC蘇生ガイドライン2025 ①」
演題番号　JT2-SY2-1（N）

BLS　どうする どうなるJRC蘇生ガイドライン2025

○西山 知佳[1]
[1]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

JRC蘇生ガイドライン2020は，国際蘇生連絡委員会（International Liaison Committee On Resuscitation：ILCOR）が作成したガイドラインの骨子になるConsensus on Science and Treatment Recommendations（CoSTR）2017～CoSTR2020を基に，日本の実情に沿うように作成されている。CoSTRは，ILCORのBLS・ALS・EIT・FA・NLS・PLSのTask Forcesのメンバーによって，毎日出版されている論文がチェックされ，既存のResearch question（RQ）のエビデンスのアップデートを行ったり，新たなRQを立てシステマティックレビューやスコーピングレビューを行ったりして，継続して作成されている。ILCORのホームページには，2023年4月末時点BLSに関する53のRQに対するCoSTRが公表されている（https://costr.ilcor.org/）。JRC蘇生ガイドライン2020が出版されて以降，公表されたBLSに関するCoSTRについて概要を説明する。

一般社団法人 日本蘇生協議会 合同開催

シンポジウム2「どうする どうなる JRC蘇生ガイドライン2025 ①」
演題番号　JT2-SY2-2（D）

ALS: JRC蘇生ガイドライン2025をどうするのか

○黒田 泰弘[1]
[1]香川大学 医学部 救急災害医学

G2020策定の際にはとくに以下の項目につい多くの議論があった。①心停止中の高度な気道確保器具の使用により転帰が改善するか？　②CPR中の血管収縮薬の投与は転帰を改善するか？　③CPR中の抗不整脈薬の投与は転帰を改善するか？　④ECPRは心停止症例の転帰を改善するか？　⑤体温管理療法の至適目標体温，維持期間，低体温流用法の導入，発熱の予防は？　⑥ROSC後のてんかん発作の予防と治療は転帰を改善するか？　さらにROSC後の循環管理，ROSC後の血糖管理，は今後議論したいテーマである。本レクチャーでは上記課題からトピックを選びG2025策定に向けて理解を深めたい。

一般社団法人 日本蘇生協議会 合同開催

シンポジウム2「どうする どうなる JRC蘇生ガイドライン2025 ①」
演題番号　JT2-SY2-3（D）

ACS　どうする どうなるJRC蘇生ガイドライン2025

○田原 良雄[1]
[1]国立循環器病研究センター 心臓血管内科

国際蘇生連絡委員会（ILCOR）では国際コンセンサス（CoSTR）2020から急性冠症候群（ACS）を含まない方針となったが，日本蘇生協議会（JRC）はガイドライン2015に引き続いてACSを取り上げる方針となり，ACS作業部会は独自にGRADEシステムを用いてJRC蘇生ガイドライン2020作成を行った。特徴としては，プレホスピタルから救急室までの連携に主眼を置き，急性心筋梗塞の発症から治療までの時間を短縮するために，日本のエビデンスも含めて救急隊からの12誘導心電図情報の事前通知の重要性に関する推奨と提案を行った。ACS作業部会で執筆した7つのシステマティックレビュー論文がCirculation Reports誌に掲載され，JRC蘇生ガイドライン2020のACSサマリー英語版がCirculation Journal誌に掲載された。JRC蘇生ガイドライン2025のACS作業部会においては，若手と女性の作業部会メンバーを新規採用しコクランジャパンのワークショップを受講した。システマティックレビュー論文の執筆とガイドライン2025出版と同時に英語版ガイドラインサマリーを公表できるように努めている。

シンポジウム2「どうする どうなる JRC蘇生ガイドライン2025 ①」
演題番号　JT2-SY2-4（D）

Neuro　どうする どうなるJRC蘇生ガイドライン2025

○永山 正雄[1]
[1]国際医療福祉大学大学院 医学研究科 脳神経内科学

2006年，AHA（アメリカ心臓協会）による蘇生ガイドラインで初めて急性期脳梗塞に対する血栓溶解療法が取り上げられ，演者等により日本語版が出版された。2010年以降，一般社団法人日本蘇生協議会（JRC）は国際蘇生連絡委員会（ILCOR）国際コンセンサス（CoSTR）に基づいた「JRC蘇生ガイドライン」を5年毎に策定，公表，出版してきた。脳神経系はCoSTRに含まれないが，「JRC蘇生ガイドライン」では心肺脳蘇生，脳神経系救急・集中治療の中核をなす脳神経蘇生全般について単独の章を設け国内外で高い評価を得てきた。「JRC蘇生ガイドライン2025」では，日本神経救急学会，日本集中治療医学会，日本脳神経外科救急学会，日本神経治療学会代表者から構成される作業部会（座長：横堀將司日本医科大学教授，担当編集委員：永山正雄）によりGRADEシステムを用いたシステマティックレビュー，エビデンスレビューの両者の長所を取り入れた脳神経蘇生，脳神経系救急・集中治療ガイドラインを策定する予定である。

シンポジウム3「どうする どうなる JRC蘇生ガイドライン2025 ②」
演題番号　JT2-SY3-1（D）

NCPR　どうする どうなる JRC蘇生ガイドライン2025

○杉浦 崇浩[1]，細野 茂春[2]，草川 功[3]，諫山 哲哉[4]
[1]豊橋市民病院 小児科（新生児），[2]自治医科大学附属さいたま医療センター 新生児科，[3]聖路加国際病院 小児科，[4]国立成育医療研究センター 新生児科

Neonatal Cardio-pulmonary Resuscitation（NCPR）からは，1．コンセンサス2022と2023のトピックス，2．NCPRの活動の現状この2つを踏まえJRC蘇生ガイドライン2025に向けての展望・課題を報告する。1．コンセンサス2022と2023のトピックス：コンセンサス2022が発表され，新たに7つのトピックがシステマティックレビューに取り上げられた（正期産児の保温，透明羊水の口鼻吸引，皮膚刺激，心電図，正期産児へのCPAP使用，声門上デバイス，呼吸機能モニタ）。加えて3つのシステマテックレビューを含むコンセンサス2023に関してはパブリックコメントを経て出版直前である。これらの内，注目すべき幾つかのトピックスについて紹介する。2．NCPRの活動の現状：NCPRは，2007年の設立以降，その普及と向上を目指し，現在まで様々な周産期医療従事者のニーズに応えるべく各コースを開設・改訂してきた。その中で2021年よりより質の高いインストラクターの育成支援を目指し「NCPR EIT（Education, implementation and Teams）ワーキンググループ」を設立し，目下活動中である。上記の2点を通し，NCPRにおけるJRCコンセンサス2025の展望・課題について触れたい。

シンポジウム3「どうする どうなる JRC蘇生ガイドライン2025 ②」
演題番号　JT2-SY3-2（D）

小児の蘇生～ 2020からの潮流～

○黒澤 寛史[1]
[1]兵庫県立こども病院 小児集中治療科

JRC蘇生ガイドライン2020においては，いくつかの重要なポイントがあった。1）小児の院外心停止においては，気管挿管よりもバッグマスク換気を実施することを提案された。これにより，まずバッグマスク換気と質の高いBLSを確立することが優先事項であることが明確となった。2）高度気道確保後のCPR中の換気回数について，1つの論文の解釈をめぐって混乱が生じた。JRCではこれまでと変更なく，換気回数は約10回/分として過換気を避ける，とされた。しかしAHAやERCでは，これまでより多い換気回数へと変更された。3）除細動用パッドの名称変更も大きな変更点であった。わが国では，粘着パッドの2種類のサイズの使用年齢の区切りは未就学児（およそ6歳）と規定しており，パッドの名称は「未就学児用パッド」と「小学生～大人用パッド」とされた。その後ILCORから2022年と2023年にSummary statementが発表され，AED，PEWS，ECPR，転帰の予測などが取り上げられた。小児領域は非常に幅広く，どのトピックスを優先していくかという議論が大切である。そして，他地域のガイドラインを尊重しつつも，わが国がしっかりとした芯を持つことも，今後ますます重要になるだろう。

シンポジウム3「どうする どうなる JRC蘇生ガイドライン2025 ②」
演題番号　JT2-SY3-3（D）

JRC蘇生ガイドライン2025での妊産婦部会の活動

○櫻井 淳[1]
[1]日本大学 医学部 救急医学系救急集中治療医学分野

JRC蘇生ガイドライン2020では新たに妊産婦部会が設立され，妊産婦蘇生に対するガイドラインを作成した。この中では妊産婦の心肺蘇生に関し5つのclinical question（CQ）を作成し，それぞれに対し1つのsystematic review（SR）（蘇生時の用手的子宮左方移動），1つのevidence update（EU）（死戦期帝王切開），3つのscoping review（SR）（横隔膜上の輸液路確保，局所麻酔中毒時の脂肪乳剤投与，マグネシウム中毒時のカルシウム製剤投与）を行なった。その結果を2020版ガイドラインで新たに作成されたbasic life support（BLS）やALSのアルゴリズムに追記する形でJRCの妊産婦心肺蘇生アルゴリズムを作成した。JRC蘇生ガイドライン2025作成に関しても妊産婦部会は引き続き活動を行い，前回設立された5つのCQに対してはEUを行う予定である。また，新たに妊産婦の心停止予防のためにCQをたててSRを施行する予定である。JRCの活動を通して，妊産婦死亡を減少させ本邦で安心して出産できる環境の実現を目指したい。

シンポジウム3「どうする どうなる JRC蘇生ガイドライン2025 ②」
演題番号　JT2-SY3-4（D）

JRC蘇生ガイドライン2025を見据えて：ファーストエイドの観点から

○小林 忠宏[1]
[1]山形大学 医学部 救急医学講座

ファーストエイド（以下，FA）は，「急な病気やけがをした人を助けるための最初の行動」のことであり，人の命を守り，苦痛を和らげ，それ以上の病気やけがの悪化を防ぎ，回復を促すことを目的とする。ガイドライン（以下，GL）2015から新設された項目であり，GL2020でも引き続き採用された。作成においては，CoSTR2020のFAの背景まで含めた正確な翻訳に始まり，その推奨と提案について我が国の現況に合わせて修正を加え，記載方法を工夫するというプロセスを経ている。GL2020では急な病気・ケガに対する合計22項目についてレビューしており（右図），他の項目にはないユニークな特徴がある。しかし，次なるGL2025に向けての課題がいくつかある。対象となる職種が多様であり，レベルの高いエビデンスが少なく，各国の状況に応じた調整が必要なことなどである。本講演では，FAの特徴と有用性，来るGL2025の展望について述べていきたい。

◎ガイドライン2020でレビューしたCQ

・急な病気に対するファーストエイド：
低血糖へのブドウ糖投与法：SR，低血糖への経口ブドウ糖投与：EvUp，熱中症への冷却法：SR，アナフィラキシーの認識：ScR，アナフィラキシーへの2回目のエピネフリン：ScR，脳卒中の認知：SR，脳卒中への酸素投与：SR，胸痛へのアスピリンの投与（早期VS後期）：SR，失神前状態への対応：SR，体位（ショックに対する体位）：EvUp，体位（回復体位）：ScR

・急なけがに対するファーストエイド：
重度な外出血のコントロール（圧迫包帯，包帯，器具圧，追または近位の圧迫）：SR，重度な外出血コントロール（止血帯）：SR，重度な外出血コントロール（止血包帯）：SR，重度な外出血コントロール（止血デバイス）：SR，重度な四肢出血（小児）への止血帯：ScR，簡易な単回式の脳震盪スコアリングシステム：ScR，頸椎安定化：ScR，頸椎の運動制限：ScR，熱傷へのドレッシング：ScR，閉鎖性四肢関節損傷に対する圧迫包帯：SR，落水久歯の保存：SR

SR: Systematic Review, ScR: Scoping Review, EvUp: Evidence Update

一般社団法人 日本蘇生協議会 合同開催

シンポジウム3「どうする どうなる JRC蘇生ガイドライン2025 ②」
演題番号　JT2-SY3-5（D）

EIT ～どうするどうなるJRC蘇生ガイドライン2025～

○名知 祥[1,4]，武田 聡[2,4]，松山 匡[3,4]
[1]中濃厚生病院 救命救急センター，[2]東京慈恵会医科大学 救急医学講座，[3]京都府立医科大学 救急医療学講座，[4]JRC蘇生ガイドライン2025 EIT作業部会

普及・教育のための方策（EIT）では心停止の社会復帰率を少しでも向上するためにガイドラインの内容を社会に落とし込む方策について検討を行ってきた。JRC蘇生ガイドライン2025で期待される普及・教育のため方策について解説する。教育においては新型コロナウイルス感染症流行の影響で対面型の教育が行いにくい状況が続き，インストラクショナルデザインを用いた従来の教育形式に止まらない様々な手法が試されている。多様化する教育手法の中で最適な方法の検証が課題である。JRC蘇生ガイドライン2020で示された心肺蘇生を行う際の障壁についても引き続き検討が行われ，それらを踏まえた市民への教育の検討も重要である。救命率改善のための様々なテクノロジーの効果検証も求められ，人工知能など日々進歩する技術を心肺蘇生に応用するための準備も重要である。地域システムとして心停止患者の集約化は世界的に検証されているが，その効果は地域によって異なると考えられる。本邦の具体的な状況を考慮に入れた議論が重要である。また，地域システム全体の評価，個別の心肺蘇生の質評価とそのデブリーフィングなど，体系的なアプローチも重要とされている。

救急往診の現在と将来を語る
＝救急医療における往診医学の必要性＝
演題番号　JT3-1（D）

往診の歴史と救急医療における往診医学体系の必要性

○有賀 徹[1]
[1]一般社団法人日本救急往診協会／独立行政法人労働者健康安全機構

嘗て川上によれば，医療は入院，救急，往診，外来の4本柱であるにもかかわらず，医療技術が大学・大病院から開業医・中小病院へと流れていたため，第一線の医療機関にとって重要な救急と往診が軽んじられていたという。そして，内科往診学を著した中で月2回などと恰も定期的に往診する“定期往診”と救急の場合とについて述べている。前者が現在の訪問診療にあたり，後者が本シンポジウムのテーマである救急往診となる。嘗ての救急往診はその後，病院における各種検査法，画像診断の発展などにより減少の一途を辿り，患者は救急外来への受診が専らとなって今日に至っている。そして，此度のCOVID-19の蔓延によって救急往診が俄かに脚光を浴びた。救急医学の方法論においてドクターヘリなどの病院前医療は初療の機能が現場に投入され治療開始が図られる。救急往診にもかかる側面はあり得るが，医師が患者の家庭にまで入り込むので，患者の居場所，寝具など生活背景を知ることができる。患者の診療において医科学の実践こそその中核ではあるが，同時にこの「生活もみる」という要素が往診医学体系の大きな特徴であり，高齢化が一層進展する中でこのことは極めて重要と思われる。

(一社)日本救急往診協会 合同開催

救急往診の現在と将来を語る
＝救急医療における往診医学の必要性＝
演題番号　JT3-2（C）

診療・診療外業務DXによる地域医療支援と救急医療インフラとなる救急往診の意義

○水野 敬志[1]
[1]ファストドクター株式会社

ファストドクターは創業から7年目を迎え，一貫して夜間休日に特化した医療支援を行なってきました。患者に「上手な医療のかかり方」を啓発することに加えて，持続可能な「かかりつけ医機能」を実現するための活動を続けています。コロナ禍における患者の急増を受け，地域の中でどのように患者を支援していくかが大きな課題の一つとなりましたが，この問題は，少子高齢化によって医療需要がピークを迎えるとされる2040年に向けた課題が，コロナにより一足早く具現化したものであり，解決に向けた取り組みを平時から展開していくことが必要です。救急往診やオンライン診療は，比較的新しい取り組みであることから，地域医療との連携の観点からは議論が進んできませんでしたが，地域ごとの特性をうまく活かしながら，それぞれの地域の医療機関等と有機的に連携してDXを進めることで，より持続可能な形での医療提供体制の構築が可能になると考えます。コロナ禍での弊社での取り組みをご紹介しながら，＃7119との連携や，D to P with Nなども含めた幅広い選択肢も視野に入れた救急インフラの有効活用と，救急往診の今後の在り方について，本シンポジウムを通じて検討したいと思います。

救急往診の現在と将来を語る
=救急医療における往診医学の必要性=
演題番号　JT3-3（C）

持続可能な在宅医療へのアップデートを目指す夜間休日の当直連携支援の意義

○中尾 亮太[1,2]
[1]株式会社当直連携基盤，[2]全国介護事業者連盟 千葉支部

高齢化により年間死亡者数は現在の140万人から2040年には170万人に増える見込みである。看取り難民の発生も危惧され，また国民側も最期は住み慣れた自宅で過ごすことを望んでいることもあり，在宅医療が推進されている。一方で在宅医に求められる24時間対応が普及の大きな足かせになっている。弊社は医師個人の自己犠牲によって成り立つ地域医療から，仕組みによって支える地域医療へアップデートしていくために，千葉市から取り組みを始めた。地域の在宅医同士が資金を出し合い，地域の中に夜間休日対応に特化した当直チームを組成した。月1回のミーティングの中で，主治医と当直チームがスムーズな連携を図るために必要な要素を洗い出し改善を行った。当直チームの対応をブラッシュアップするだけでなく，主治医側もカルテ記載を充実させたり，患者への事前説明などを行うことが，患者満足度の高い日中と夜間連携が行える事が分かった。また当直チームと主治医が関係性を築くことで，夜間対応をなるべく発生させないために主治医が医学管理を向上させていく傾向も見られた。

救急往診の現在と将来を語る
=救急医療における往診医学の必要性=
演題番号　JT3-4（D）

地域医療の現状から見た救急往診の有用性

○太田 祥一[1]
[1]医療法人社団親樹会恵泉クリニック

地域医療での救急，特に一次救急は，地区医師会が，休日夜間診療所や輪番制での休日診療等を担っている。これに加え，在宅医療機関はかかりつけ患者へ往診している。特に，在宅支援診療所は24時間，連絡や往診が可能な体制確保が求められている。本セッションで取り上げられている救急往診が地域医療に果たす役割は上記の2つのサポートになることが考えられるが，この2つの往診のあり方は同一ではないと思われる。後者にはかかりつけ医との関係やアドバンスケアプランニング等患者の意思等への配慮が必要となる。これらを網羅した往診の標準化や往診医学の確立が求められる。一方で，昔ながらの往診は，夜，具合が悪くなった患者，家族が，その時，かかりつけ医を頼り，診療が始まるというイメージがあるが，体制として義務付けられると持続可能性が課題となる。制度として，複数の医療機関の連携や地域医療連携法人等が検討されてきているが，これに救急往診が加われば社会の安心は増し，この安心がインフラとして機能するには救急往診の持続可能性も課題となる。今後は，救急往診と地域医療，さらに地域救急医療が密接に協働して進めていくことが重要であると思われる。

救急往診の現在と将来を語る
=救急医療における往診医学の必要性=
演題番号　JT3-5（C）

2040年を視野に入れた地域包括ケアの姿と在宅往診機能

○武田 俊彦[1]
[1]一般社団法人日本在宅ケアアライアンス

社会保障・税一体改革において，2025年を目指して「治す医療」から「治し・支える医療」への転換が打ち出され，医療・介護を通じて地域包括ケアネットワークの形成が進められてきた。現下の課題は，さらにこれを超えて，2040年を視野に入れた医療・介護の提供体制をどう構築していくか，ということであり，新型コロナウイルス感染症が現在の地域包括ケアの課題を浮き彫りにすることでこの議論を必要不可欠なものにした。コロナの経験は，地域包括ケアネットワークが機能していない地域では在宅での療養者を含めたトータルなケアの体制を構築しにくいということであり，さらに，看取りの医療から進化し，医療の重度化，介護の重度化という複合ニーズを抱える高齢者をどう自宅等で支え続けるかが課題であることを教えてくれた。現在，かかりつけ医機能の在り方と制度整備の在り方が大きな議論になっているが，これもその文脈で理解する必要がある。そういった全体の構図の中で，救急往診のあるべき姿を議論したい。

救急認定ソーシャルワーカーが果たす重症患者メディエーターへの期待



○三宅 康史[1]
[1]帝京大学 医学部 附属病院 高度救命救急センター

入院時重症患者対応メディエーターとは，重症患者とその家族に医療チームとしてではなく中立的な立場で入院直後の急性期に傍に寄り添い，代行意思決定支援や病状・予後などの理解促進を支援する新たな役割である。平成29年度から厚生労働科学研究費補助金移植医療基盤整備研究事業として「脳死下・心停止下における臓器・組織提供ドナー家族における満足度の向上及び効率的な提供体制に資する研究」，「脳死下，心停止後の臓器・組織提供における効率的な連携体制の構築に資する研究」に続き，令和5年度からは「臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減，環境改善に資する研究」の一環として，メディエーター養成講習会を企画・開催し4年間で約450人が受講した。ソーシャルワーカーは約35%を占め，救急認定ソーシャルワーカーがその任に当たっている理由は，患者及び家族支援のための職種であり，重症患者の急性期の病態，患者とその家族に必要な支援内容を十分理解しているからであり，今後さらなる養成講習の受講と現場での活躍が期待されている。現状と今後につき概説する。

【略歴】
【学　歴】
1985年　東京医科歯科大学医学部　卒業
【職　歴】
同年　　東京大学医学部附属病院救急部　入局
1986年　公立昭和病院脳神経外科・救急科（ICU）・外科　研修医～医長
1996年　昭和大学病院救命救急センター　助手
2000年　さいたま赤十字病院救命救急センター長・集中治療部長
2003年　昭和大学医学部救急医学准教授
2011年　同　救命救急センター長
2012年　同　教授
2016年　帝京大学医学部救急医学教授・同附属病院救命救急センター長
2017年　同　高度救命救急センター長　現在に至る

【所属学会】
日本救急医学会，日本脳神経外科学会，日本集中治療医学会，日本外傷学会，日本脳神経外傷学会，日本臨床医学リスクマネジメント学会，日本交通科学学会，日本神経救急学会，日本自殺予防学会，他

救急・集中治療領域における家族支援 ～救急認定ソーシャルワーカーとして～



○阿部 靖子[1]
[1]東京医科歯科大学病院 医療連携支援センター

救急・集中治療領域において，予期しない疾患の発症や突然の受傷により患者やその家族が危機的状況に陥ることが少なくない。特に，家族は強い心理的不安を抱えながらも治療方針を含め様々な場面で選択・決断を迫られる。その際には家族の抱く不安や疑問に寄り添い，医療者との対話の促進・仲介を行う者（メディエーター）の存在が重要となる。また，救命センターに搬送される症例は救急領域に特有の背景因子である，事故，自殺企図，虐待，傷害，アディクションなど福祉的介入も求められ，ここ最近では救急認定ソーシャルワーカー（Emergency Social Worker：以下，ESW）という認定資格が創設された。

当施設では，ESWが入院時重症患者対応メディエーターの役割を担い，多職種で支援体制を構築し，2022年度の診療報酬改定にて新設された「重症患者初期対応支援充実加算」も取得した。同年度の支援件数は85件であった。今回は，当施設での支援体制を報告するとともに，患者とその家族に対するメディエーションを実践する一職種として，ESWが支援する意義や課題・その改善策，さらには患者家族からの声，死亡症例のフィードバック結果についても報告する。

【略歴】
2008年　明治学院大学心理学部　卒業
2012年　上智社会福祉専門学校社会福祉士・児童指導員科　卒業
2011年～2012年　関東労災病院　医療ソーシャルワーカー
2012年～　東京医科歯科大学病院　医療ソーシャルワーカー　現在に至る

【所属学会】
日本臨床救急医学会，日本医療ソーシャルワーカー協会，日本集中治療医学会

多職種チームで取り組む重症患者メディエーター



○大山 寧寧[1]
[1]日本赤十字社医療センター

当センターは2022年より，医師・看護師・医療ソーシャルワーカー・公認心理師からなる重症患者対応メディエーターチームを立ち上げ，多職種で取り組むメディエーター活動を展開している。中でも医療ソーシャルワーカーは，経済的・心理的・社会的問題を抱える家族に寄り添い，医療者―家族間の相互理解を促進するとともに，家族が抱える問題の解決や社会調整についても支援している。

活動に際しては，毎朝の病棟回診やカンファレンスにチームメンバーが参加し，患者情報を遅滞なく収集・共有するよう努め，症例にあわせた担当者の選定・協働を行っている。加えて，月1回の運営会議では症例検討の時間を設け，各職種の視点を活かした話し合いを継続している。

チームを組むことで，タスクシェアによるメンバーの業務負担軽減だけでなく，さまざまな専門職が介入することで重症患者家族への多面的な支援が可能となり，医療の質や安全性を向上につながることを期待している。加えて，こうした多職種協働の体制は，患者・家族を支えると同時に，医療者自身を守り，支える機能も果たしている。当日は，当センターにおける各職種の活動例と役割についても報告していきたい。

【略歴】
2008年　早稲田大学第一文学部　卒業
2010年　明治学院大学大学院心理学研究科　卒業
2011年　横浜市立大学医学部精神医学教室　特任助手
2014年　日本赤十字社医療センターメンタルヘルス科　常勤心理師　現在に至る

ER領域における知っておきたい一般撮影技術



○森 剛[1]
[1]社会医療法人財団大和会武蔵村山病院

1938年にK.C.クラーク女史によりClark's Positioning in Radiography が発行され，85年が経とうとしている。我が国においても鍵田政雄，小川敬壽ら先人によってX線撮影技術学の礎が築かれ，現代まで多くの諸先輩方によって技術の継承がなされ進化も遂げてきた。また，2010年2月に日本救急撮影技師認定機構が設立され，救急撮影領域でも他モダリティ同様X線撮影技術が見直されてきた。

現在はデジタル化が進み殆どの施設がCRやFPDで撮影を行い，S／F系システムにおいては骨領域と軟部領域の同時描出は困難であった。受傷直後のX線撮影では出血や脱灰，腫脹などによって骨の異常が観察されにくいことも多く，軟部領域の異常で病態を判別することも少なくない。

現在我が国における救急指定病院は1次2次救急が圧倒的に多いことから，本セッションの講演では救急外来を受診された患者のX線撮影をメインに，受傷時の背景や有痛時の動態からどのような病態を疑うのか，どのような画像を撮るべきなのかを解説していきます。

【略歴】

1989年	東京電子専門学校	卒業
1989年	帝京大学医学部附属病院中央放射線部	入職
2004年	放送大学教養学部	卒業
2004年	学位授与機構にて保健衛生学士	取得
2005年	帝京大学医療技術学部	非常勤講師
2016年	帝京大学大学院医療技術学研究科	卒業
2016年	武蔵村山病院放射線室	技師長　現在に至る

【所属学会】
日本放射線技術学会，日本診療放射線技師会，日本臨床救急医学会

MEMO

第 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会

抄　　録

- シンポジウム …… 271
- パネルディスカッション …… 274
- ワークショップ …… 287
- Pros/Cons …… 300
- 緊急報告 …… 302
- 委員会報告 …… 303
- 主題関連演題 …… 306
- 一般演題口演 …… 310
- ポスター …… 394
- 併設コース・その他の講習会 …… 409
- Healthcare BCP コンソーシアム共催　市民公開講座 …… 419

※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……ME，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

どうする?「緊急度」の概念の整理
演題番号　SY1-1（N）

今後の緊急度判定のあり方

○石井 恵利佳[1]
[1]獨協医科大学埼玉医療センター

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『待ち時間あるいは時間的余裕』」であり，重症度と時間で決定する。それに加え，医療資源や治療介入の度合い，治療内容などが関与してくる。緊急度の尺度は「ちょうど良いタイミング」で医療が受けられるよう，医療者と地域住民が共通理解していく必要がある。今回のシンポジウムでは，看護師の立場として今後の緊急度判定のあり方について発表し，皆様と議論したい。

どうする?「緊急度」の概念の整理
演題番号　SY1-2（D）

救急現場の緊急度判定は，地域や需要に応じて搬送先類型を容易に変化させることが可能である

○杉田 学[1,2]，森村 尚登[2]，櫻井 淳[2]，溝端 康光[2]，林 靖之[2]，野口 英一[2]
[1]順天堂大学医学部附属練馬病院 救急・集中治療科，[2]日本救急診療研究機構

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」による緊急度判定プロトコルVer.3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。

どうする?「緊急度」の概念の整理
演題番号　SY1-3（D）

緊急度判定支援システムJTAS2023の開発状況と方向性

○奥寺 敬[1]，木澤 晃代[2]，若杉 雅浩[3]，橋本 真由美[4]
[1]国立大学法人富山大学 学術研究部医学系，[2]公益社団法人日本看護協会，[3]富山県立中央病院 救命救急センター，[4]公立大学法人福島県立医科大学大学院 医学研究科 災害危機管理看護学講座

日本臨床救急医学会では，カナダ版の院内トリアージシステムをもとに日本版を開発することを念頭に置き，2009年12月にJTAS（Japanese Triage and Acuity Scale）検討委員会として開発に着手，2012年にJTAS2012として，ガイドブックを公開，システムは当初のPC版から，JTASアプリ（Apple/Android）を開発し研修の効率化を進めてきた。現在，最新バージョンとして2023年版の開発の最終段階にある。JTAS2023ガイドブックは，すでに刊行されているが，アプリにおいて，契約当初からの約定によるカナダ救急医学会との意見交換において，いくつかの新提案があり，最終調整を行なっているところである。アプリの改訂は，アルゴリズムのリンクなどの修正・確認作業を行なっている。新たな追加要素などの詳細を含め，共有する機会としたい。

どうする?「緊急度」の概念の整理
演題番号　SY1-4（D）

非生理学的緊急度判定の妥当性評価の試み：奈良県ドクターヘリデータを用いた検討

○福島 英賢[1]，宮崎 敬太[1]，淺井 英樹[1]，川井 廉之[1]
[1]奈良県立医科大学 救急医学・高度救命救急センター

【背景】現場救急隊の緊急度判定における重症感や受傷機転，主訴といった非生理学的評価は主観的な部分が大きく，定量的に評価し難い。本研究では，現場救急隊の非生理学的評価の妥当性をドクターヘリの活動データを用いて検討した。【方法】2021年4月から2023年3月までの奈良県のドクターヘリ全国症例登録システムデータのうち救急隊要請事例を対象とし，救急隊接触時バイタルサインの異常（奈良県搬送基準に基づく）の無い群を非生理学的緊急度に基づいて要請した群とし，バイタル異常群と搬送時死亡，ICU/HCU入院，入院期間を比較した。【結果】対象295例（バイタル異常群：117例，バイタル正常群：178例）のうち，搬送時死亡はバイタル異常群のみに認められた（5例 vs 0例）。入院となった217例のうち，両群間でICU/HCU入院の有無や入院期間に大きな差は認められなかった。【結語】現場で生理学的な異常を認めないものの，救急隊がドクターヘリ要請をした事例のICU/HCU入院率および入院期間は，バイタルサイン異常群と大きな差を認めず，現場救急隊の非生理学的評価の妥当性を示し得ると考えられた。

どうする?「緊急度」の概念の整理
演題番号　SY1-5（D）

岡山県地域医療BCP構築事業（OHBC）による災害時優先業務決定の研修会

○中尾 博之[1,2]，野崎 哲[2]
[1]岡山大学 災害医療マネジメント学講座，[2]岡山済生会総合病院

OHBCの特徴は，想定される災害種別，事前脆弱性評価分析（HVA），および優先業務カテゴリー表であり，緊急度の指数を都度算出するのではなく，予想される業務の優先順位をあらかじめ決定している。岡山県下災害拠点病院を対象とした災害時緊急度決定プロセスの理解と獲得するために，研修会を開催したので報告する。【方法】研修会は，講義と実習から構成された。2つのシナリオ①院内停電での院内災害対策本部運用，②地域での水害における院内災害対策本部間連携運用について，OHBCで作成された優先業務分析法に基づいて実習を行った。【結果】シナリオを介して優先業務決定のプロセスについて，理解ができた。また，自院のみならず，地域でプロセスを共有することの重要性を理解することができた。【結論】緊急度算出よりも事前に想定された順位付けのほうが，緊急時には有用である。2次医療圏ごとや県全域単位での災害拠点病院の連携のために，業務継続計画は地域で共通の運用ができることが不可欠である。ルールに従った優先性決定プロセスに基づいたOHBCは，地域運用のツールとなりえる。さらに，この緊急度判定原理は，重症患者判定にも応用が可能であろう。

どうする?救急患者受入れの不応需
演題番号　SY2-1（E）

東京消防庁における救急搬送困難の状況

○前田 透[1]
[1]東京消防庁 救急部救急医務課

東京消防庁における令和4年の救急出場件数は872,075件であり過去最多を更新した。また，現場活動時間（覚知から帰署まで）の平均は118分31秒であり，過去最長を記録するとともに対前年比で大きく延伸した。現場活動時間が延伸した理由として救急需要が増大したことに加え，搬送先医療機関が円滑に決定しなかったことや，転送事案の増加，搬送先が未決定の状態での転院搬送依頼等が挙げられる。東京都には傷病者の搬送及び受入れに関する実施基準における受入医療機関確保基準として「東京ルール」があるが，新型コロナウイルスの感染拡大に伴う救急医療のひっ迫にともない，救急搬送困難が多発するなかでその仕組みは機能し難い状況であった。救急業務とは必要な応急の手当を行い傷病者を医療機関へ搬送することであるが，コロナ禍では傷病者を目前にして長時間にわたり搬送先の医療機関が見つからない事案が続発し，東京消防庁の救急業務としてかつて経験したことのない深刻な危機をもたらした。今回はこれらの状況を報告するとともに，今後の東京都の救急搬送困難への対策に関して提言する。

どうする?救急患者受入れの不応需
演題番号　SY2-2（N）

大学病院のERセンターをSafety netとした複数二次医療圏の救急搬送患者受け入れ体制の構築

○伊藤 雪絵[1]，福島 英賢[1]，西尾 健治[1]
[1]奈良県立医科大学附属病院 生命倫理監理室

奈良県では，病院選定にかかる照会回数4回以上の割合が全国ワースト1を常にキープしているという脆弱な救急医療体制が問題であった。このような現状から，当院では県の担当部局と連携し，「断らない救急医療体制の構築」を目標に掲げ，医療の供給が減る土日を対象とした「土日型ERセンター」を2015年9月に設置した。このERセンターの運用基準は，二次救急患者を対象として，かかりつけ病院や救急輪番病院へ受け入れ要請しても2回断られた場合に当院のERセンターが受け入れるというものである。担当は各診療科からの手上げ方式で指導医1名と，初期及び後期研修医2名ずつの計5名の医師で構成される。初療後，より専門的な継続治療が必要な場合は，院内紹介によって各科で診療を継続する。ERセンターを経て各科に入院した患者は，休日明けの月曜日もしくは火曜日に後方支援病院（複数の二次医療圏内にある救急告示病院と連携して円滑に転院の受け入れを決定するシステムを構築）に転院し，治療を継続する。当初は土日のみの体制であったが，2022年4月からは全日へと拡大し，今では，4回以上照会割合は全国平均を下回る結果となった。

どうする?救急患者受入れの不応需
演題番号　SY2-3（D）

オーバーナイト管理後の転院調整支援システムがあれば，札幌市の多施設不応需事案は減少する

○田口 大[1]，牧瀬 博[1]，安藤 佐知子[1]，林 浩三[1]，石田 浩之[1]，鈴木 悠介[1]，遠藤 香織[1]
[1]勤医協中央病院 救急センター

当院は札幌市で最も救急車搬入の多い2次救急医療施設で年間の応需数は約7,000名である。ERで初療後，満床による入院制限や病状および時間帯などの事由によって，ERの観察ベッドで一晩状態観察するオーバーナイト管理を行なっている。2013年からの調査では，1日平均1.1（0～6）名のオーバーナイト管理が発生していた。その傷病名は，肺炎・大腿骨近位端骨折・急性アルコール中毒・薬物過量内服・帰宅困難者など多岐に渡り，すべて多施設不応需事案であった。その転帰は当院入院：転院：帰宅＝11：7：2の割合で，最長2日間のER滞在事案を認めた。オーバーナイト管理となった傷病者の転院調整は難航することが多いため，救急応需時の心理的負担となっている。2022年6月に札幌市救急医療体制検討委員会が設置され，救急搬送多施設不応需対策として，救急応需後の転院調整支援が協議された。札幌市ではCOVID-19入院情報共有システムの成功体験があり，その応用が可能となれば，救急搬入を応需する医師の負担が軽減され，札幌市における多施設不応需減少の一助となることが期待される。

どうする?救急患者受入れの不応需
演題番号　SY2-4（D）

Avoid Ambulance Diversion ～救急隊の病院選定を助けるHand MadeのICTシステム～

○米盛 輝武[1]，儀間 辰二[1,2]，伊良波 美里[1,2]，崎浜 秀[1,2]，比嘉 智将[1,2]，都丸 和佳乃[1,2]，中村 祐太[1,2]，森田 和麿[1,2]，當銘 優[1,2]
[1]社会医療法人仁愛会浦添総合病院 救命救急センター，[2]社会医療法人仁愛会浦添総合病院 災害救急情報管理室

コロナ禍において，救急搬送不応需がクローズアップされ，医療資源に乏しい地方では，とりわけその傾向が顕著に見られた。その要因として考えられるのは，COVID-19患者と一般救急患者の両方を受け入れる救急医療機関への医療負荷の偏在が挙げられる。費用をかけた高度なシステムを導入している自治体もあるが，財務調整などで即応性のある運用が難しいのが現状である。そこで沖縄県では，Google Spread Sheet®を活用して，COVID-19入院状況に係る情報を集約したOCAS（Okinawa COVID-19 outbreak Assessment System），OASIS（Okinawa Ambulance Supporting Information System）を医療コーディネーターを中心に立ち上げ，県内の全医療機関，消防機関，保健所などの行政機関，そして県コロナ本部で共有し病院選定時間短縮に寄与することができた。救急隊が病院選定の際に必要とするのは，リアルタイムの正確かつ透明性のある搬送先医療機関情報である。本システムの最大のメリットはHand madeであるが故に，費用をかけずに迅速な立ち上げができ，現場のニーズを反映した柔軟なバージョンアップが可能であった事と考えられた。我々の取り組みを通して考察する。

どうする?救急患者受入れの不応需
演題番号　SY2-5（D）

千葉市における救急搬送困難事案解消へ向けた取り組み

○富田 啓介[1]，中田 孝明[1]
[1]千葉大学大学院 医学研究院 救急集中治療医学

【背景】千葉市の救急出動件数及び搬送人員数は令和4年に過去最多となり，今後も高齢社会を背景に増加していく見込みである。千葉市は，救急隊による平均医療機関照会回数が多く，そのため救急隊の平均現場滞在時間も長くなっており，このような救急搬送困難事案への対策が喫緊の課題として挙げられている。【取組】このような状況を鑑み，千葉市では2020年7月より救急医療システム「Smart119」を導入し，ICTを用いた情報共有の効率化や医療機関一斉照会システムを活用して救急隊の医療機関照会回数の減少や現場滞在時間の短縮に取り組んでいる。加えて，他の救急医療機関との連携強化や救急搬送の分散化・効率化を目指し千葉大学主導ERプロジェクト（CHIBA-ER）として，当科の医師を市内の二次救急医療機関に派遣してER型救急診療を行い，当該医療機関での受入れ促進に取り組んでいる。さらに，救急患者受入れにおいて，医療機関の役割分担を明確化することや，救急患者の早期転院のための連携強化を目的として千葉大学病院救急病院連携コンソーシアム（CHIBA e-link）を設立した。救急搬送困難事案の解消に向けた千葉市における取組を紹介する。

どうする?救急患者受入れの不応需
演題番号　SY2-6（D）

不応需を減ずるために必須なシステムとは。

○林 宗博[1]
[1]日本赤十字社医療センター 救命救急センター

「断らない救急」に代表される救急医療の方針は，現場感からはコロナ禍の中に忙殺され，コロナ禍を過ぎた今も元には戻れずに時が流れている。通常医療（営業時間内医療）は制限されたの中で，病診・病病連携といった規律を正しく展開している。救急医療，殊に「（営業）時間外診療」は一体化した連携システムではなく，別組織である救急搬送事業（消防救急）とメディカルコントロール協議会といった「情報共有システム」を介して医業と協働しているが，本来の立場からすると，病院前と病院内（医業）とは全く異なる階層である。この動きを両者で合致させることが可能なら，『不応需』という事態は解消できると考えられる。現在の救急医療は患者自身の需要により救急車が供給され，救急隊の需要により受け入れ病院を選定して，病院が供給される。この二つの「需要と供給システム」がひとつに合致して均衡すれば「不応需はなくなる」ことになる。これは医業（医療）側で調整をつけなければ，通常医療と同等に連携システムを構築できず，実現は不可能なものと考えられる。「地域包括ケアシステム」の稼働と「医師の働き方改革」も加え，方策を例示し議論を深めたく思う。

どうする？マスギャザリングイベントにおける医療対応
演題番号　PD1-1（D）

地域医療負担軽減の観点からの大規模マラソン大会医療救護体制の構築

○髙橋 耕平[1,2]，竹内 一郎[2,3]，伊巻 尚平[1,2]，中山 理一郎[2,4]，古谷 良輔[2,5]，湯浅 洋司[2,6]，中山 祐介[2,7]
[1]横浜市立市民病院 救命救急センター，[2]横浜マラソン医療救護委員会，[3]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，[4]国際親善総合病院 総合内科，[5]横浜医療センター 救命救急センター，[6]けいゆう病院 救急科，[7]横浜市立みなと赤十字病院 救命救急センター

【目的】2015年に始まった横浜マラソンでは傷病者データを蓄積することで医療救護体制を改善してきた。今回は地域医療への負担軽減の観点から，その活動を検証した。【方法】2015年から2022年に開催された横浜マラソン5大会の傷病者データおよび医療救護体制を後方視的に検証した。【結果】参加ランナー126,053人にのぼり，傷病者数は1,720人，ランナー1000人あたりの傷病者数patient presentation rate（以下，PPR）は13.6であった。救急搬送は127件，ランナー1000人あたりの救急搬送transport to hospital rate（以下，TTHR）は1.01であった。開催時期が3月から10月に変更となったことで，脱水症例が増加し，TTHRが0.56から1.98に増加した。翌年から救護所病床を16床増加することでTTHR1.0前後に低下した。また民間救急や直近医療機関の搬送車両を導入し，行政救急利用も減少した。【結論】大規模マラソン大会では傷病者特性に合わせた医療救護体制を構築することで，救急搬送件数を低下させ地域医療の負担増を回避できると考えられる。

どうする？マスギャザリングイベントにおける医療対応
演題番号　PD1-2（D）

僻地エリアにおけるマスギャザリングの救急医療体制 ～ツールドおきなわにおける課題と取り組み～

○米盛 輝武[1]，儀間 辰二[1,2]，伊良波 美里[1,2]，中村 祐太[1,2]，崎浜 秀[1,2]，比嘉 智将[1,2]，都丸 和佳乃[1,2]，森田 和麿[1,2]，當銘 優[1,2]
[1]社会医療法人仁愛会浦添総合病院 救命救急センター，[2]社会医療法人仁愛会浦添総合病院 災害救急情報管理室

沖縄県北部やんばる地区を舞台に，大規模自転車ロードレース大会「ツールドおきなわ」が毎年開催される。本大会のメインレースである国際チャンピオンシップでは，100台を超える自転車が，時速80Kmにも達するスピードで激しいデッドヒートを繰り広げる。そのような，激しいレースとなることから，毎年多くの高エネルギー外傷を伴う事故が発生している。このレースが行われる沖縄本島北部地区には中規模の二次医療機関があるものの，専門医数，病院設備，輸血のストックなど，重症外傷や多数傷病者事案の対応においては決して十分な救急医療体制が取られているわけではない。また受け入れ可能なベッド数や搬送手段も限られており，毎回，搬入される多くの傷病者で，域内の二次医療機関は大きな負担を強いられてきた。そこで，北部地区医師会と沖縄県ドクターヘリ，各医療機関の運用するドクターカーの導入とIP無線を駆使した組織的な情報共有体制および病院前救護体制と広域搬送体制を導入し，域内医療機関の負担軽減と適切な病院選定と域外搬送を実現した。僻地エリアにおけるマスギャザリングの救急医療体制の課題について，我々の取り組みと，その効果についてまとめる。

どうする？マスギャザリングイベントにおける医療対応
演題番号　PD1-3（D）

おかやまマラソンにおけるNPO救命おかやまAED班の救命活動

○角南 和治[1,2]，津島 義正[1,3]，石井 史子[1]，木下 公久[1,4]，羽井佐 実[1,5]，堀 純也[1,6]，西岡 良子[1,7]，氏家 良人[1,8]
[1]NPO救命おかやま おかやまマラソン担当部，[2]岡山協立病院，[3]心臓病センター榊原病院，[4]川崎医療福祉大学，[5]川崎医科大学総合医療センター，[6]岡山理科大学 工学部 生命医療工学科，[7]岡山市立市民病院，[8]函館市病院局

【緒言】おかやまマラソンは約15000人のランナーが参加する大会で，2015～22年まで年1回11月に開催された（2年はコロナ禍で中止）。救護所とは独立してAED班を設置した。【対象と方法】AED班は待機班（沿道に0.5～1km間隔），自転車班，フィニッシュエリア班に分け63台のAEDを配置した。NPO救命おかやま（日頃から心肺蘇生講習会など行う医療従事者，救急救命士などで構成）のメンバーを中心に，医療系学生などが救護サポーターとして加わり，約250名余りでチーム編成した。マラソン前日に救命講習会を行い，メディカルランナーも参加した。【結果】全6回で85103名（男性81%）のランナーが参加し，4名が心肺停止となった。全例ランナーからの通報で心室細動を認め，AEDによる除細動で心拍再開後に病院に搬送，後遺症なく退院された。第1回1名，第3回2名，第4回1名で生じ，いずれも50～60歳代男性，発生地点は21km，24km，33km，41kmであった。【考察および結語】おかやまマラソンでは10万人ランナーあたり4.7人の心肺停止発症と非常に多く，AED班が有効に機能した。地方都市で多人数のAED班を編成するには，医療従事者や学生をつなぐNPOの役割が大きいと考えられた。

どうする？マスギャザリングイベントにおける医療対応
演題番号　PD1-4（D）

マスギャザリングイベントと周辺医療機関の救急外来の関係

○福岡 大史[1,2]，松浦 裕司[2,3]，柳 英雄[1]，織田 順[2]
[1]多根総合病院 救急科，[2]大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター，[3]大阪府立中河内救命救急センター

【背景・目的】マスギャザリングイベントが周辺医療機関に及ぼす影響に関する報告は少ない。多根総合病院（以下，当院）は京セラドーム大阪に隣接しており，イベントにより影響を受ける可能性がある。本研究はイベントが周辺医療機関に与えている影響を明らかにすることを目的とした。【対象・方法】単施設後方視的観察研究で，2019年に当院の救急外来を受診したすべての患者18904人を対象とした。救急外来の受診者数，イベントの有無，患者の受診日，年齢，性別，傷病名，時間外受診，来院手段，入院，イベント会場からの来院に関する情報を診療記録から抽出した。イベントの有無での患者背景の違いを比較検討し，また，入院のリスク因子に関して多変量ロジスティクス回帰分析を用いて解析を行った。【結果】受診者数の平均は，イベント日が56人，非イベント日が48人であった（$p < 0.001$）。年齢，男性，救急搬送，降水，イベントが入院の独立したリスク因子であった。イベント会場からの患者は全患者と比べ，若年であり入院率も低かった。【結論】京セラドーム大阪でのマスギャザリングイベントは当院の救急外来において，入院の独立したリスク因子であった。

どうする？マスギャザリングイベントにおける医療対応
演題番号　PD1-5（C）

プロサッカークラブと連携した救護体制の構築とその検証

○小倉 勝弘[1]，土肥 莉里香[1,2]，宇田川 美南[1]，久保 敦士[1,2]，三橋 正典[1,2]，原田 諭[1,2]，成川 憲司[1,2]，鈴木 健介[1,2]，小川 理郎[1,2]，横田 裕行[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

【背景と目的】マスギャザリングイベント（MGI）では傷病者対応のため，関係者全員が共通認識のもとで活動できる救護体制を構築することが必要である。本学はプロサッカークラブと2022年に協定を締結し，試合会場での救護活動を実施している。本学から提案したMC体制を含めクラブ側と検討を重ね，救護体制を構築した。2022年の活動から構築した救護体制を検証することを目的とした。【方法】試合ごとの救護スタッフ数，救護事案対応状況を後方視的に検討した。【結果】試合あたりの入場者数20,765人に対し，救護スタッフは17人（中央値）。入場者数と傷病者数は弱い正の相関を認めたが，救急要請事案は無かった。【考察】構築した救護体制は適切に機能したと評価されたが，入場者増加に伴う傷病者発生リスクは，救護スタッフによる積極的な巡回や応急手当指導の実施で，より低減可能と考えられた。一方，群衆事故対応の訓練や関係機関との連携方法などの課題が指摘された。【結語】我々が作成した救護体制は適切に機能したが，他のMGIにおける救護体制作成の際にも参考になるように，検証で指摘された課題や予防救急，さらに群衆事故対応の訓練も含めた改訂を行う予定である。

どうする？マスギャザリングイベントにおける医療対応
演題番号　PD1-6（D）

CSCATTTでマスギャザリングイベントへの医療救護計画を実行する

○八木 正晴[1]，永樂 学[1]，青木 献広[1]，森 ちひろ[1]，栗原 茉莉子[1]，柳澤 薫[1]，原野 康平[1]，皆川 駿[1]，山荷 大貴[1]，中村 元保[1]，井上 元[1]，宮本 和幸[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座

日本では，スポーツイベントの医療救護を行う際には，傷病者へ治療を行う視点から発達したためか，その中心は，整形外科・脳神経外科の医師たちであった。昨年世界最大のスポーツイベントであるオリンピック・パラリンピックが東京で開催され，会場医療責任者には多くの救急医が起用された。そのため，マスギャザリングイベントの医療救護めマネジメントに慣れていないものも多く，私もその1人であった。マスギャザリングイベントの医療救護を計画する上で，救急医の得意とする災害医療対応の原則であるCSCATTTを活用することで，イベントの成功に寄与するだけでなく，マスギャザリングイベントの医療救護に慣れていない医師でも計画し，実行することが可能であると考えられる。実際に東京2020大会において，お台場海浜公園会場で行われたトライアスロン競技の医療救護を行った経験を踏まえてマスギャザリングイベントへのCSCATTTの適用について提案する。

どうする？マスギャザリングイベントにおける医療対応
演題番号　PD1-7（D）

日本のマラソン大会における多数傷病者事例の実態検出

○水野 光規[1]，田久 浩志[2]，石田 妙美[3]
[1]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，[2]国士館大学大学院 救急システム研究科，[3]東海学園大学 教育学部 教育学科

【緒言】マラソン大会は規模やコース，季節や気象，救護体制などが異なり，救急搬送にどの程度備えるか計画は容易でない。TTHR（Transport to Hospital Rate，病院搬送率［救急車搬送率］）に注目し，新聞記事から日本国内マラソンにおける多数傷病者事例の実態検出を試みた。【方法】大手日刊紙上位5社（発行部数シェア59.2％［2022年上期］）に関しマラソン，搬送，救のキーワードを含む2022年末までの記事を抽出，そのうち病院搬送者数の記載のある出走者千人以上の大会を対象に記事や大会記録からTTHR（人／千人）を算出した。【結果】TTHR2.0以上は12件あった（2008年～2020年，重複除く）。うちTTHR3.0以上4.0未満1件，4.0以上5.0未満4件あった。上記12件中2件は集団蜂刺傷が主因，他10件は気象が主因（高温8件，低温時雨天2件）であり，出走者数1万人以上の大規模大会が4件含まれていた。TTHR3.0以上では集団蜂刺傷1件を除く4件は高温を主因としていた。病院搬送に関する学術報告があるのは1件のみだった。【考察とまとめ】救急搬送数の増加は医療救護体制の負荷となるのみならず，地域救急医療にも影響する。検証を進め，病院搬送率の推定に役立つ指標を創るべく研究を深める。

どうする？119番入電から始まる救急活動における情報伝達
演題番号　PD2-1（C）

視線解析を用いた心停止認知のための119番通報における聴取内容の検討

○匂坂 量[1]，洲村 建都[2]，梅津 匠[2]，佐治 恭眞[2]，小峯 力[1]
[1]中央大学 理工学部，[2]中央大学 理工学研究科

【目的】通信指令員の問いかけに対する通報者の傷病者観察方法と回答の関係について探り，心停止認識に重要な聴取内容を検討する。【方法】大学生28名に倒れた通報者を再現したVR映像をHead Mounted Displayの装着によって視聴させながら9つの問いかけを行った。死戦期呼吸を呈する傷病者，又は呼吸がある傷病者を観察する動画どちらかに参加者を割り付けた。アイトラッキングにより観察部位における留意時間を計測した。また，動画の違いによる問いかけ回答の単語の相違を相関係数で示し，問いかけ内容を外部変数とした共起ネットワーク図を作成した。【結果】口の観察の問いかけは2つの動画間で出現単語に違いがみられた（Pearson's r = 0.285）。死戦期呼吸の視聴グループに比較的に多く現れた単語は，「大きい」「開ける」「舌」「出る」であった。共起ネットワークでは死戦期呼吸群において，胸と腹の観察を促す問いかけは「動く」「ない［否定助動詞］」との共起度が高かった。また，視線は死戦期呼吸群でどの質問においても口を長く観察することが分かった。【考察】口・胸・お腹を観察するよう促した際の呼吸の特徴の返答は適切な心停止判断を伴う際に重要となる。

どうする？119番入電から始まる救急活動における情報伝達
演題番号　PD2-2（E）

○白石 弘幸[1]
[1]さいたま市消防局 岩槻消防署 上野出張所

救急指令管制業務効率化と救急隊によるプレアライバルコールが救急活動に与えた影響について

【背景】指令管制業務の即応性を確保するため，受信対応時間の短縮を図る必要が生じた。一方，出場途上に救急隊が詳細な情報収集をするプレアライバルコール（以下，「PAC」という。）を検討し，試行運用を経て平成30年4月1日から指令管制業務効率化及び救急隊PAC本格運用を開始。当運用から4年が経過した令和4年中の災害受信件数は110,855件，救急出場件数は80,365件と共に過去最高を記録。【目的】救急指令管制業務効率化とPACが救急活動に与えた影響について考察する。【内容】①指令管制員：聴取内容を「指令に必要な最低限の情報」に限局し，救急車載端末へメモ送信，無線交信は必要最低限の内容とした。②救急隊：出場途上，車載端末メモ画面を確認，電話で出場場所の再確認と活動に有用な情報を聴取する。【結果】①指令管制業務1件あたりの受信対応時間が短縮した。②救急隊がPACにより必要とする情報を聴取することで円滑な救急搬送に繋がり，現場滞在時間が短縮した。よって，指令管制業務効率化とPACは効果があったと考察する。

どうする？119番入電から始まる救急活動における情報伝達
演題番号　PD2-3（E）

○前田 聡史[1]，戸田 太[1]，西馬 武彦[1]，片山 朗[1]，花村 直人[1]
[1]神戸市消防局 警防部 救急課

救急活動における医師との共通認識の重要性

神戸市消防局では，令和2年度から救急隊の研修内容を協議するため，神戸市MC検討委員会の下部組織である救急研修委員会を設立した。その中で医師委員から事案ごとのフィードバック体制を強化するべきであるとされ，救急隊員のOJTとして帰庁途上での救急車内で効果的な振り返りを行うべく，主体者となる救急隊長に対して教育を実施する必要があると示された。そのため，病院選定に至るまでの思考過程に注目し，「救急隊版エマージェンシー臨床推論」を推進している医師を招き研修を実施した。この研修を経て「レッドフラッグ」というキーワードの重要性を認識し，このキーワードを，観察をする救急隊員だけではなく，通信指令員も共通認識としてもつことで，救急隊はその情報から傷病者のもとへ向かう間にブリーフィングが行え，傷病者の観察前から緊急対応の予測が可能であることが分かった。119番から始まる一連の救急活動において，通信指令員の聞き取り項目や情報に基づく救急隊員の想像力が重要となる。今後，救急隊員だけでなく通信指令員に対してもこれらの教育を行っていくことによって，より効果的な救急活動の展開につながると考える。

どうする？119番入電から始まる救急活動における情報伝達
演題番号　PD2-4（E）

○木村 信広[1]，鈴木 剛[1]，古家 誠[1]，南川 富弘[1]，阪上 哲也[1]，向井 秀之[1]，小笠原 利美[1]，月木 良和[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 警防部 指揮司令課，[2]地方独立行政法人りんくう総合医療センター

通信指令員による救急隊へ伝達する情報の質の改善についての検討

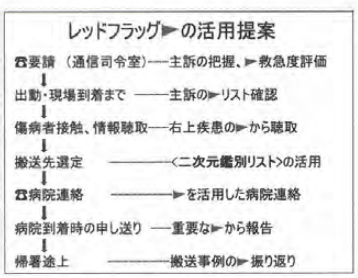
【背景】当消防では，所属内で実施する口頭指導事後検証の中で，救急隊への伝達情報が不適切又は不十分なものが散見された結果を受け，従来は聴取から情報伝達まで原則1名で対応していたものを重症例では2名で分担し対応するなど，聴取に加え救急隊への伝達情報の質の改善に努めている。【目的】通信指令員による伝達情報の質改善の取り組みの効果を確認し，更なる改善を図る。【方法】救急業務に専従する救急救命士及び指導救命士77名を対象に，現場到着までに得られる通信指令員による伝達情報に係るアンケート調査を実施。【結果】回収率68.9%。90.6%が伝達情報を重要又は大変重要と考え，52.8%が情報に満足又は大変満足と回答。5年以上の実務経験者（73.6%）の76.9%が情報の質改善を体感，うち93.3%がR.2年度頃から改善を体感。情報の質改善には，救急隊との意見交換（34.0%）や救命士の通信指令員配置（22.6%）が有効と回答。【考察】救急隊は伝達情報を重要視しており，通信指令員の取り組みで情報の質は改善したが，情報の内容への満足度は十分とは言い難い。伝達情報の質の更なる改善には，通信指令員の救急業務への理解度向上に組織的に取り組む必要がある。

どうする？119番入電から始まる救急活動における情報伝達
演題番号　PD2-5（D）

○望月 礼子[1]
[1]鹿児島大学 救急・集中治療医学分野

消防救急業務におけるレッドフラッグの活用提案

救急医の秒単位の思考を「エマージェンシー臨床推論」と命名し，思考過程を可視化した資料を10年にわたり開発し教育現場で活用してきた。主訴毎に緊急度・重症度の2軸で疾患を整理し，見逃してはいけない疾患を示唆するレッドフラッグをリスト化した＜二次元鑑別リスト＞が最大の特徴である。これまでに複数の消防で研修会を行い，レッドフラッグに着目した救急隊用の音声教材を開発した(1)。忙しい業務中に10分で訓練できる方法や，帰署途上の事例振り返りに二次元鑑別リストを活用する方法を音声資料とともに報告する。市民教育や通信司令室なども含めた一連の消防救急業務におけるレッドフラッグの活用方法を提案し，救える命を守る体制づくりの一助としたい。



(1) 救急隊版エマージェンシー臨床推論　救急脳のつくり方，2022年，東京法令出版

どうする？119番入電から始まる救急活動における情報伝達
演題番号　PD2-6（D）

セキュリティを担保したリアルタイム映像伝送システムの研究開発

○田村 智[1]，服部 潤[1]，榊原 康文[2]，永瀬 豊[3]，野代 広司[4]，栗林 広[4]，高橋 隼人[5]，堀切 健史[5]，浅利 靖[1]
[1]北里大学 医学部 救命救急医学，[2]北里大学 未来工学部，[3]相模原市消防局，[4]ソフトバンク株式会社，[5]凸版印刷株式会社

【背景】救急業務の情報伝達において，映像伝送の有効性が報告されているが，システムの簡易化とセキュリティといった課題が残されている。本研究は市民，消防，医療機関を同一の映像伝送システムで繋ぎ，情報伝達を行っており，実際の現場を報告する。【研究内容】遠隔ビデオ通話のソフトウェアであるビジュアルトーク®（株式会社ソフトバンク）を相模原市消防局，北里大学病院で採用した。ビジュアルトークは既存のウェブブラウザのみで使用可能で，簡便に使うことができる。①119番通報者，指令，現場救急隊を映像で繋ぎ，口頭指導や現場到着前からの情報収集，②現場救急隊，救命センター，Dr.Carを映像で繋ぎ，情報共有や観察指示に使用している。いずれの使用場面においてもこれまでの電話や文書のみのコミュニケーションに比べ，伝えられる情報が非常に多く，有用であった。【今後の展望】現在，個人情報保護の観点から映像記録の録画は行っていないが，電子資格認証による本人確認などセキュリティを高めることで救急活動をデジタル動画データとして蓄積し，映像・音声記録をAI解析し，救急業務の効率化や安全性の向上に繋げていく。

どうする？119番入電から始まる救急活動における情報伝達
演題番号　PD2-7（D）

次世代型トリアージシステムの構築に向けて

○益子 一樹[1,2]，安松 比呂志[1,2]，上田 太一朗[1,2]，川口 祐香理[1,2]，原 義明[1]，藤田 智春[2,3]，小島 剛[2,4]，伊藤 誠[2,5]，長谷川 和俊[2,6]，柏本 勉[2,7]
[1]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，[2]MCI対応研究チーム，[3]有限会社ケイズポット，[4]つくば市消防本部，[5]佐倉市八街市酒々井町消防組合，[6]鹿島地方消防本部，[7]栄町消防本部

救急隊活動情報を病院情報へ連結する試みが諸所で行われている。電話，記入，口頭伝達など，コミュニケーションエラーの原因が電子化により解消され，情報の同時共有が可能となる。一方で，多数傷病者発生時に使用されるトリアージタグは，1）複数の組織が共通で使用可能な普遍性，2）カテゴライズされた患者を「色で視認できる」機能，3）ランニングコストが比較的安価，などの特殊な背景特性を持つことから，いまだに従来の紙製タグが標準的に使用されている。我々はこれらの特性をなるべく損なわないまま電子化し，情報の同時共有を可能にする次世代型システムの構築を目指し，研究を進めている。我々が作成したスマートフォン用アプリケーション「Triage Organizer」とカードサイズのICタグシステムを用いて，従来の紙製タグを用いたトリアージシステムと比較するシミュレーションを行った。視認性については両者に差はなく，START法入力は新システムでやや時間を要していたが，30分のみの操作練習のみで新システムを使用したことを考えれば妥当と考えられた。PAT法入力はほぼ同等の時間で終了しており，同時情報共有が可能な電子システムに分があることが示唆された。

どうする？119番入電から始まる救急活動における情報伝達
演題番号　PD2-8（D）

「ビジュアル・オンラインメディカルコントロールシステム」による病院前情報共有の取り組み

○市川 通太郎[1,2]，今村 浩[1,2]，新田 憲市[1,2]，高山 浩史[1,2]，上條 泰[1,2]，嘉嶋 勇一郎[1,2]
[1]信州大学医学部附属病院 高度救命救急センター，[2]松本広域圏メディカルコントロール委員会

限られた時間の中で救急隊員と医師がいかに情報共有して意思疎通を図るかは病院前救護と搬送後の治療のシームレスな連携のために重要な課題である。また想定外が頻繁に発生する救急現場で用いる情報伝達システムは，地域のどこで発生した傷病者をどの医療機関に搬送する場合であっても必要あれば即座に利用できることが望ましい。当医療圏ではウエアラブル端末を用いて救急救命士とオンラインメディカルコントロール医師が画像や音声を用いて双方向性のコミュニケーションを行うシステムの研究開発を行っている。これを既存の救急医療情報システムと組み合わせることにより，地域内で必要な全ての救急患者が恩恵を受けられる事を目指している。今回，この「ビジュアル・オンラインメディカルコントロールシステム」の開発の経緯，システムの概要，これまでの実証実験の結果と今後の展望について報告する。

どうする？救急診療と電子カルテ：電子カルテに求めるもの
演題番号　PD3-1（R）

診療放射線技師における電子カルテの存在と活用

○増田 翔太[1]
[1]亀田メディカルセンター 画像診断室

診療放射線技師が業務を行う上で重要なシステムとして放射線科情報システム（以下RIS：Radiology Information System）が挙げられる。円滑な画像検査施行のため活用しているが，直接電子カルテに情報を入力することは稀である。電子カルテより情報を取り込み，患者情報を参照してより良い画像検査に繋げているのが現状である。当院のRISには医師等に伝えるべき事を間接的に電子カルテに反映できる書き込み機能が実装されている。その機能の活用として緊急画像所見報告（以下STAT報告）が挙げられる。その他にも検査時に発生した懸念を電子カルテに反映し，診療医や読影医に検査時の状況を共有している。また，造影剤を起因とする副作用発生についても反映しており，診療の流れを追うことを可能にして医療安全性向上に寄与している。救急診療では情報を如何に共有していくかが重要である。今後はコメディカルも専門分野について情報を記載し，医師の間で常識となったカウンターサイン機能を活用することで診療における情報の伝達確認や責任の所在をはっきりとし，円滑な診療や治療施行及び診療の流れを可視化して，医療安全性が向上出来るような電子カルテの活用が望まれる。

どうする?救急診療と電子カルテ：電子カルテに求めるもの

演題番号　PD3-2（ME）

救急災害棟検査室における電子カルテ使用状況と今後の課題

○米田 将太[1]，津田 喜裕[1]，米本 圭佑[1]，有本 雅美[1]，吉田 香菜[1]
[1]近畿大学病院 中央臨床検査部

当院では，2016年より富士通HOPE LifeMark-GXで電子カルテを運用開始しており，利用限界のため，2023年5月に富士通HOPE LifeMark-HX（以下：富士通HX）に更新した。電子カルテ更新に伴い，救急災害棟検査室における電子カルテ更新後の現状と今後の課題を報告する。救急災害棟検査は，救急搬送患者の検査に特化した検査室であり，臨床検査技師が1～2名配置している。主な支援業務としては，救急患者搬送の際に心電図，POCT（BS・Cre・PT-INR），採血分注等を実施しており，検査前エラーを防ぐために採血状況や採血量を管理している。検体検査として生化学検査，血液検査，一般検査，凝固検査等，薬毒物定性検査，感染症検査を365日24時間体制で実施。それらを踏まえ搬送患者の症状，病態，を情報収集することが迅速に検査報告することが可能となる。富士通HXはそれらの情報を早く閲覧できるようになっている。キーワード検索機能により必要な情報をより迅速に収集することができるようになっている。今回の新カルテ更新時では改善できなかった点を踏まえ，今後の新電子カルテに求めるものについて考察する。

どうする?救急診療と電子カルテ：電子カルテに求めるもの

演題番号　PD3-3（N）

スマートデバイス導入における救急外来での業務効率化

○城田 智之[1,2]，小池 伸享[2]，関山 裕一[1]，萩原 ひろみ[1]，伊藤 恵美子[1]，矢内 健太[1]
[1]前橋赤十字病院 高度救命救急センター，[2]前橋赤十字病院 看護部

救急外来では診療が優先される中で，診療速度に電子カルテの入力が追いつかず，どうしても電子化が難しいという報告があります。当院では新病院の移転に伴い，通信（コミュニケーション）手段を音声のみのPHSからスマートフォンへ完全変更しました。このシステム導入は，どこでもつながることにより，職員の働き方を変え，多職種コラボレーションネットワークを構築するだけでなく，スマートデバイスで「音声」と「ビデオ」機能や診療を支援するアプリケーションを活用することによって，紙による情報共有手段からスマートデバイスの利用へと変革を行いました。しかし，救急外来において，特に重症患者の治療に対しては診療記録を記載する時間的余裕がないことも多い現状があります。この状況に対して看護師は，ICT活用として音声入力システムを用いることで，手書きのメモで記録し，事後入力するという一部の診療記録が欠落してしまう事態の回避と共に，救命処置の介助や看護をリアルタイムに記録できる，業務効率化の取り組みとしての新たな示唆を得ましたので報告する。

どうする?救急診療と電子カルテ：電子カルテに求めるもの

演題番号　PD3-4（P）

診療録からみた救急搬送患者の救急外来（ER）での薬歴記録状況と専従薬剤師の影響

○齋藤 靖弘[1,3]，熊坂 雄一郎[1]，成田 拓弥[1]，堀井 孝太[1]，丸藤 哲[2,3]
[1]札幌東徳洲会病院 薬剤部，[2]札幌東徳洲会病院 救急集中治療センター，[3]札幌東徳洲会病院 医学研究所

【背景】本邦ではER専従薬剤師を配置している施設が少ないことから，ER専従薬剤師の評価は進んでいない。そこで今回，ER専従薬剤師勤務時および非勤務時における救急搬送患者の薬歴記録状況について探索的に検討し，考察を行った。【方法】調査対象は2019年4月1日から2020年3月31日までに救急搬送され，入院となった患者を組入対象とした。A群：ER専従薬剤師勤務（平日・日勤帯）群，B群：ER専従薬剤師非勤務（土日祝日・日勤帯）群に分け，薬歴記録等の調査を行った。【結果】救急医が救急搬送患者の薬歴を全て記載していた割合は，A群で26.5%，B群で36.4%，一部記載不足の割合は，A群で14.2%，B群で46.6%だった。A群ではER専従薬剤師による持参薬鑑別が85.1%で実施されていた。【考察】本調査ではERにおける救急医の薬歴把握率は低い結果であった。しかし診療録等に反映されない形（ER専従薬剤師－救急医の連携による口頭伝達など）で救急医が薬歴を把握していた可能性も考えられる。【結語】ERにおける患者薬歴把握においては，ER専従薬剤師と救急医の連携が重要である。

どうする?救急診療と電子カルテ：電子カルテに求めるもの

演題番号　PD3-5（D）

救命救急センターにおける電子カルテの課題

○福間 博[1]，中尾 彰太[1]，松岡 哲也[1]
[1]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

カルテ記載は法律上の義務であるとともに，臨床業務を遂行するための記録，保険請求の根拠や学術活動の資料となるため非常に重要であることは言うまでもないが，勤務時間内でマルチタスクをこなす医師にとっては負担が大きい業務の一つである。当院ではカルテ記載のテンプレート化を推進している。テンプレートによるカルテ記載内容の画一化により，申し送り事項の欠落などを予防することができ，何よりカルテ記載時間が短縮されるため，医師の時間外労働時間減少に寄与する可能性がある。しかし，テンプレートを作成するには①素案を作成，②診療情報管理士を介して業者に依頼，③テンプレートを確認して修正（以下①から③の繰り返し）と手間と時間を要する。また，テンプレートを作成したとしても各種検査結果と連動性に乏しいため，カルテを完成させるには複数の項目をチェックしなければならない。今回，救命救急センターで勤務する医師の立場から，電子カルテに求めるものを提案したい。

各職種から見た救命救急領域の早期栄養介入管理加算における現状と課題
演題番号　PD4-1（D）

救急部門での早期栄養介入管理加算算定は困難である

○真弓 俊彦[1]，後藤 まどか[2]，水谷 規子[2]，黒木 雄一[3]
[1]独立行政法人地域医療機能推進機構中京病院 ICU，[2]独立行政法人地域医療機能推進機構中京病院 栄養管理部，[3]独立行政法人地域医療機能推進機構中京病院 救命救急センター

令和4年度の診療報酬改定から，ICU以外でも救命センターやHCUなどでも早期栄養介入管理加算を算定可能となった。当院では，早期経腸栄養をはじめとした早期からの栄養療法を重症患者でも実施している。当院には，院内からの患者を受けるICU（8床）と救急からの患者を受ける救命救急センターICU（12床），HCU（20床）があり，当院でも2020年5月から早期栄養介入管理加算をICUでのみ算定している。しかしながら，当院のICU入室患者はその7割が小児循環器科術後患者で，成人の術後患者の多くは術翌日には退室となっており，算定可能日数が非常に限られるのが現状である。また，経験を積んだ管理栄養士が足りず，救命救急センターICU，HCUには10床に1人の専任として配備できず，加算できていない。実際には，栄養管理を行なっているものの，管理栄養士が限られるなかでの，早期栄養介入管理の加算は非常に厳しいのが現状である。

各職種から見た救命救急領域の早期栄養介入管理加算における現状と課題
演題番号　PD4-2（N）

クリティカルケア領域の早期栄養に対する看護師の介入

○池澤 友朗[1]
[1]社会医療法人近森会近森病院 ICU病棟

当施設の早期栄養介入管理加算は令和2年度よりICUで算定を開始し，令和4年度より救命救急病棟やHCU，SCUでも算定を行っている。私の所属するICUはオープンICUで，集中治療専門医が中心となりICU回診を導入し，多職種カンファレンスを日々実施している。回診ではABCDEFバンドルの遵守や栄養状態，不要なライン類の抜去など，日々のケアについて議論を行っている。看護師は病態アセスメントを行い，患者の代弁者として早期栄養介入が可能かなど，ケアに関する発言を実施している。専門的な知識を必要とする場合も多く，担当看護師の補助として専門・認定・特定看護師がキーパーソンとなり，高度なアセスメント力を用いて助言を行うなどの役割を担っている。ICUでは確立されつつあるシステムではあるが，同じく主治医制である救命救急病棟などでは集中治療専門医やクリティカルケア領域に精通した看護師の介入が不足しており，患者の栄養状態の問題共有に遅れを生じるなど課題が挙げられる。今回，クリティカルケア領域の看護師の早期栄養介入加算の参入について議論したい。

各職種から見た救命救急領域の早期栄養介入管理加算における現状と課題
演題番号　PD4-3（P）

当施設における早期栄養介入の現状と今後の展望

○福留 凌太[1]，神 一夢[1]，鈴木 麗[2]，穴原 猛[3]，片岡 祐一[4]
[1]北里大学病院 薬剤部，[2]北里大学病院 栄養部，[3]北里大学病院 看護部，[4]北里大学病院 救命救急・災害医療センター

当施設では現状，特定集中治療室では早期栄養介入加算を算定しているが，救命救急センターICU（20床）では，未だ算定していない。当施設の救命救急センターでは，1999年より，医師・看護師・管理栄養士・薬剤師・臨床検査技師の多職種から成るNSTを立ち上げ活動してきた。週1回カンファレンスを行っており，ICU・救急病棟の全患者の栄養管理について検討する場がある。また平日の日勤帯で多職種カンファレンスを行っており，毎日の栄養管理について検討する場も設けられている。カンファレンス以外にも2011年よりNSTプロトコールを作成しており，どの職種でも早期栄養の標準的介入が可能となっている。こういった背景があるにもかかわらず算定できていない理由として，施設基準である専任の管理栄養士の不足がある。管理栄養士数が多い当施設でも20床のICUに2名以上の専任管理栄養士を置くことは難しい。今後，施設基準緩和として，栄養の認定医・NST専門療法士の配置や施設のプロトコール導入等が要件として認められれば，早期栄養介入管理加算はより普及していき，NSTを医療資源としてより活用できると考える。

各職種から見た救命救急領域の早期栄養介入管理加算における現状と課題
演題番号　PD4-4（HS）

海老名総合病院での早期栄養介入管理加算の算定状況及び課題

○齊藤 大蔵[1]
[1]海老名総合病院 医療技術部 栄養科

【施設概要】許可病床数479床，ICU 10床，HCU 8床，SCU 6床，救命救急病棟30床（4：1）を有する。2022年度の各病棟の早期栄養介入管理加算（以下早期加算）の算定状況（400，250点含む件数）はICU：733件，HCU件：281件，SCU：182件であった。現在，救命救急病棟での早期加算は算定していない。栄養科は12名体制であり，5年以下：4名，5～10年以下：5名，10年以上：2名と比較的経験年数の浅い組織構成となっている。【課題】2019年より救命救急病棟への担当栄養士を配置し，2020年より栄養士の常駐体制へ移行した。現在も栄養士は救命救急病棟へ常駐している。常駐による効果として2019年から2022年の絶食率の推移は21.6%から18.9%へ減少し，栄養士の病棟常駐の効果であると考えている。しかし，専任要件である集中・救急領域の経験年数により専任登録ができていない現状がある。【栄養士から他職種への要望】栄養状態の評価や各種必要栄養量の算出に体重を用いることがあるため，入院時及び入院経過中の体重測定を協力して実施していきたい。

各職種から見た救命救急領域の早期栄養介入管理加算における現状と課題

演題番号　PD4-5（HS）

早期リハビリテーションと早期栄養介入のエビデンスと多職種連携

○柳 尚弥[1]
[1]北里大学メディカルセンター リハビリテーションセンター

近年，集中治療室をはじめとする超急性期からの早期リハビリテーションが重要視されており，そのエビデンスは徐々に蓄積され，より一般化されてきている。そのアプローチ方法は様々で，各施設での環境に応じたアプローチが散見されるが，根底にある原則から安静臥床，過度な鎮静を防ぐことが重要とされる。同時に早期からの栄養介入も注目を集めており，重症患者の生命予後および機能的予後を改善させるためには早期からのリハビリテーションと栄養介入管理は重要な役割を担っている。そして，これらはともに早期リハビリテーション加算，早期栄養介入管理加算として制度化され整備されてきた。しかしこれらの併用がどの程度効果があり，実践可能性があるのか，未だ不明瞭な点が多い。今回は各分野についてのエビデンスを達観し，実践にあたり重要となる多職種連携について述べていく。

どうする？専門認定制度への期待と展望

演題番号　PD5-1（C）

救急救命士に対する専門認定制度の現状と期待

○喜熨斗 智也[1]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科

救急隊員に医療行為ができるようにすることを目的の一つとして法制化された救急救命士制度は2021年に救急救命士法が改正されるまで，医療機関に搬送されるまでの間以外では救急救命処置が実施できないという場の制限があったことから，救急救命士の多くは消防機関に所属している。そのため，これまで消防機関の救急救命士を中心に様々な体制が構築され，消防機関の救急救命士に対しては2年間で128時間の再教育の実施や，指導的立場の救急救命士を育成する体制などについて，総務省消防庁を中心に検討されてきた。一方，救急救命士は消防機関以外には医療機関，教育機関，自衛隊，海上保安庁，民間企業等，多様な職種に存在するが，消防機関以外の救急救命士に対する再教育の指針はない。個別には民間救命士統括体制認定機構が認定する民間救命士，全国救急救命士教育施設協議会が救急救命士を養成する教員に対して認定する教員認定制度はあるが，その対象は限定されており，全ての救急救命士を対象とした専門認定制度は存在しない。本発表では演者が考える，全ての救急救命士を対象とした，プロフェッショナルオートノミーを基本とした専門認定制度の将来像について発表する。

どうする？専門認定制度への期待と展望

演題番号　PD5-2（D）

専門医制度への期待と将来への展望

○石松 伸一[1]
[1]聖路加国際病院

日本専門医機構の専門医制度が始まって数年が経過し，救急科専門医もあと数年で学会認定から機構認定へ完全に移行される。日本専門医機構では専門医の定義を「それぞれの診療領域における適切な教育を受けて，十分な知識・経験を持ち患者から信頼される標準的な医療を提供できるとともに先端的な医療を理解し情報を提供できる医師」としていてこの定義は主に国民に向けたものと理解される。一方で専門医を所持あるいはこれから取得しようとしている医師の立場としてはどうであろうか？おそらく個人の能力を担保してくれる資格であり，何らかのインセンティブをも期待するものであろう。現在の機構認定の専門医には臓器固有型と臓器横断型（あるいは施設固有型と広域地域型）の専門医に大別されるが，個人的には救急科専門医のように臓器横断型かつ広域地域型の専門医がさらに国民からは求められると考えている。その意味では各専門医領域の重複する部分については共通した研修や単位取得がさらに進むものと思われる。

どうする？専門認定制度への期待と展望

演題番号　PD5-3（P）

救急専門薬剤師の認定開始への期待と今後の展望

○添田 博[1]
[1]東京医科大学病院 薬剤部

救急領域に携わる薬剤師には，救急認定薬剤師制度が存在し，これまでに292名の救急認定薬剤師が認定されてきた。救急認定薬剤師は，各施設において救急医療の発展および患者への治療に貢献できるよう活動してきた。高度化かつ複雑化する救急・集中治療領域において薬剤師が更なる活躍をしていくためには，認定薬剤師の上位資格である救急専門薬剤師が必要であると考え，救急専門薬剤師制度を発足させ，本年3月末に18名の救急専門薬剤師が誕生した。救急専門薬剤師には，救急認定薬剤師が行う専門的薬剤業務と同等以上の質の高い業務を行うことに加え，救急・集中治療領域における研究能力および教育能力を有するような指導的な役割を果たすことを目的としている。救急専門薬剤師に認定された薬剤師には，個々の施設での救急・集中治療における薬学的管理の質向上や研究の推進のみならず，地域の救急・集中治療領域の薬剤師への教育・啓発を通した薬剤師活動の活性化への貢献が期待されている。

どうする？専門認定制度への期待と展望

演題番号　PD5-4（R）

○西池 成章[1]
[1]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 放射線部/日本救急撮影技師認定機構

日本救急撮影技師認定機構　往古来今

日本救急撮影技師認定機構（Japan organization for Emergency Radiological Technologist：JERT）は，救急診療に関わる放射線技術を検証し，その領域での技術を集約，発信することで最新かつ適正な放射線技術を普及させ，救急疾患に罹患された方々に貢献することを目的として2010年に発足した。診療放射線技師に関連する認定機構のなかで，JERTは救急に特化した唯一の認定機構である。発足以来開催してきた認定試験にて，現在まで約1500名の認定技師を輩出してきた。その認定技師が中心となり全国に数多くの救急に関する研究会が立ち上がり，また，本学会学術集会での発表も増加してきており，救急診療における撮影技術学や診療放射線技師の役割の重要性が認識されたという点では一定の成果を得たと考える。一方，救急診療を取り巻く環境は多彩でダイナミックに変化してきており，救急診療における診療放射線技師の役割がより重要になってきている。発表では，これまでの認定者の推移と主な事業展開を紹介しつつ，JERTの今後の果たす役割について，特に支援団体の一つである日本臨床救急医学会との連携について考察したい。

どうする？専門認定制度への期待と展望

演題番号　PD5-5（ME）

○薮 圭介[1]
[1]国家公務員共済組合連合会枚方公済病院 検査科

認定救急検査技師への期待～ニーズとスキルのマッチング～

認定救急検査技師制度は2012年に認定機構が設立され，2013年に第1回認定試験が実施された。発足当初は，救急診療の現場をよく知る技師が中心となり，普段救急診療に携わらない技師に対し，現場の実情や協働作業内容，データの迅速報告の重要性などを伝えてきた。この10年間で認定を目指す技師は増加し一定の拡がりは感じとれるが，多くの技師との関わりの中で見えてきた課題として，施設によって救急診療に対する認識の違いや携わり方に差があることが挙げられる。その背景には，検査技師の通常業務は分野が広く，高度化・専門化が進み，技師個人の持つスキルに大きな差があることで医師や看護師のニーズとかみ合わないことが一因であると考えている。今後，タスクシフト/シェアや医師の働き方改革が進む中で，救急診療に参画する機会が増加すると予測されており，期待できる要素ではある一方で，認定のもつ意味を具現化する必要がある。そのためには本学会や互いの指定講習会などを活用し，実例報告，情報共有の場を多く持ち，他職種間でのニーズとスキルのマッチングをおこない，業務内容の明確化に取り組みたいと考えている。

どうする？専門認定制度への期待と展望

演題番号　PD5-6（N）

○木澤 晃代[1]
[1]日本看護協会

どうする？専門認定制度への期待と展望　看護師の立場から

救急領域の看護の専門性は，高度で集中的な治療介入や医療機器の管理，最重症の患者ケアという観点から，高度な看護技術が必要であり，看護職能団体や，関連学会等で，様々な認定，認証制度を構築している。日本看護協会では，救急領域の認定制度として救急認定看護師，集中ケア認定看護師，急性・重症患者看護専門看護師を認定している。2017年10月から施行されている「看護師の特定行為研修制度」は資格制度ではないが，看護師の標準化研修として国が定めたものであり，活用が期待されている。2021年には，救急看護と集中ケア認定看護師の分野統合を行い，特定行為研修を組み込んだクリティカルケア認定看護師を認定している。このような専門的で体系的な教育を受けた看護師の実践は，患者ケアに貢献しているとして社会的にも評価を得ており，診療報酬にも反映されている。また，学会等での社会活動では，看護の専門性を発揮し，教育的役割や多職種連携調整にも貢献している。さらに，社会状況の変化や医療提供体制の改革においても，活躍することが期待されている。

どうする?ドクターカー・ドクターヘリ：救急現場急行と病院間搬送

演題番号　PD6-1（D）

○西山 慶[1]
[1]新潟大学 医学部 救命救急科

新潟東部ドクターヘリにおけるDXの実装と展開

低地面積が2775平方キロと東京都よりも広いエリアに220万人が居住する新潟県ではドクターヘリを2機体制で運用しており，新潟県東部ドクターヘリでは年間応需件数が1200件を超えその活動は拡大を続けている。一方，広い県土に起因するフライトチームの孤立予防，全国最低数の医師数・ICU病床数を克服するための診療チーム確保が大きな課題となっており，テキスト化による即時的な広域情報共有が必須となっていた。そこで我々は2022年TXP medical社に依頼し，ドクターヘリデータベースから既存のSNSアプリ（LINE works）を用いテキストによる情報共有を行うことができるシステムを導入した。このシステムによりドクターヘリ基地からLINE worksへのテキスト一斉配信が可能となり，またLINEに直接返信する形での手上げ方式による病院選定も開始している。今後本システムをプラットフォームとして，音声認識，画像配信，「手術・カテ必要ボタン」を用いた機能別救急の最適化などを図り，さらに機械学習を用いたドクターヘリ事業最適化アルゴリズム作成を行っていく計画である。

どうする?ドクターカー・ドクターヘリ：救急現場急行と病院間搬送

演題番号　PD6-2（D）

県全体の救急医療を支える地方型ドクターカー運用

○平澤 暢史[1]，奥山 学[1]，中永 士師明[1]
[1]秋田大学医学部附属病院 高度救命救急センター

【背景】秋田県は面積が広大で，地域の重症救急患者を，二次病院で初期対応するか，秋田市内の三次医療施設へ長時間かけて搬送する現状にある。当院のドクターカーは患者早期接触だけでなく，県内の重症患者の集約化と，地域救急医療の負担軽減を目的の一つとする。【活動内容】ドクターカーの活動範囲は秋田県全域，運用時間帯は毎日8時半～21時である。現場出動時はラピッドカー方式で，現場救急隊の患者観察後の要請と，自院搬送を原則とする。病院間の転院搬送時には，患者搬送機能を持つ車両を出動させ，搬送途上で患者を載せ替え，搬送元を出発した救急隊をその時点で活動終了にできる。2022年の1年間で要請件数76件，キャンセル1件，現場出動70件，転院搬送5件，ICU入院率56％だった。重症患者が選別されていたが出動件数が少なく，また要請地域は県内で偏在していた。三次医療施設で治療すべき重症救急患者が，まだ地域二次病院に潜在すると考えられる。二次病院との連携強化と，ドクターカー活用をさらに推進したい。【結論】当院のドクターカーは，重症救急患者の集約化や，地域二次病院からの転院の簡略化を重要視し，県全体の救急医療への貢献を目指している。

どうする?ドクターカー・ドクターヘリ：救急現場急行と病院間搬送

演題番号　PD6-3（D）

運用開始1年が経過したECMO carの有用性と課題

○齋藤 大輝[1]，大島 拓[1,2,3]，中田 孝明[1]
[1]千葉大学大学院 医学研究院 救急集中治療医学，[2]千葉大学災害治療医学研究所，[3]千葉大学国際高等研究基幹

千葉大学医学部附属病院では2021年11月からECMO（extra corporeal membrane oxygenation）carの運用を開始した。車内はECMO導入や開胸を含む救命処置が行える広い処置スペースを有した設計としている。5G回線を用いた画像伝送システム（LiveU®）を搭載し，車内映像やモニター画面を病院に伝送し情報共有する事ができる。病院との情報共有にLINE WORKS®とLiveU®を用いて，病着前から適切な受け入れ準備が可能である。ECMO carではあるが，運用はECMO症例に限らず，多数傷病者事例や救出困難例に対応するCOMET（Chiba Outreach Medical Emergency Team）としてECMO carで出動したケースもあり，消防側の情報を把握するためにSmart119®救急医療支援システムを用いている。現在のところ総出動回数9回であり，うちECMO搬送は4回であった。V-A ECMO 3件，V-V ECMO1件でいずれもsecondary transportだった。走行距離の中央値は32km，活動時間の中央値は110分であり，対応症例は敗血症・心不全・多発外傷・肺塞栓・大動脈解離がそれぞれ1例あり，肺炎・心筋梗塞がそれぞれ2例であった。本発表では，運用開始したECMO carの有用性や現時点での問題点について検討し報告する。

どうする?ドクターカー・ドクターヘリ：救急現場急行と病院間搬送

演題番号　PD6-4（D）

mobile ICU・ER Carを活用した病院間搬送の経験と展望

○大桃 丈知[1]，猪口 正孝[1]，家田 淳史[1]
[1]直和会平成立石病院 地域救急医療センター

【はじめに】転院搬送業務の需要増に対しタスクシフトが望まれ，特に重症者の高次医療搬送手段の確保が課題であった。【目的】病院間の高度医療搬送を目的としたmobile ICU（以下ICUmo）と，リアルタイムオンラインMC（以下RTOMC）機能を付与した立石ER Carの運用経験を踏まえて，将来を展望する。【結果】ICUmoは2021年10月から翌年3月まで稼働し，搭載された血液ガス分析装置を活用したCOVID-19往診12件，重症者の高次もしくは専門的医療機関へ17件の実績を有する。ICUmoの運用は，医師の同乗を必須とし，看護師，救急救命士で運用した。立石ER CarはICUmoの後を受けて2022年4月から稼働を開始し，12月までで143件の搬送実績を有する。立石ER Carは医師の同乗を必須とせず，車内とERをTV会議システムと2台のWebカメラで接続し，RTOMC体制を実装した。【考案】高次医療搬送対応可能な救急車両は，医療の質を担保した病院間搬送が可能。【結語】救命士法改正後は，車両運用の要でもある救命士がERから連続して傷病者管理が可能であり，RTOMCにより質を担保することもできる。

どうする?ドクターカー・ドクターヘリ：救急現場急行と病院間搬送

演題番号　PD6-5（HS）

院内救命士による病院間搬送の実績と課題

○井沼 浩政[1]，上田 あずさ[1]，田畑 慶多[1]，竹内 理久[1]，坂 佳代子[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[1]
[1]医療法人徳洲会札幌東徳洲会病院 救急センター

【はじめに】当院では2020年より救急救命士の採用を開始しERでの初療と搬送業務を中心に活動を行っている。搬送業務については，安全で確実な搬送の実施，自治体消防の負担軽減による地域救急医療への貢献，医師の負担軽減やタスクシフトの一端を担っている。【実績】2022年の搬送件数は829件。内訳はERからの転院搬送が190件，モービルCCU搬送が242件，紹介患者等の転院搬送が29件，病棟からの転院搬送が368件であった。このうち，ERからの転院搬送を消防と院内救命士で比較すると，2021年が消防83％，院内救命士17％に対し2021年は消防40％，院内救命士60％。2022年は消防18％，院内救命士82％と転院搬送における消防への依存率を7割近く改善することができた。【課題】病院間搬送の特徴ともいえるが，医療行為の継続や医療機器を用いた搬送が多く，院内救命士にとって救命士法の壁が存在する。また，転院搬送に係る診療報酬に対し人件費や維持管理費の負担が大きい。【おわりに】医療機関により院内救命士の活用方法は様々ではあるが，資格の性質上，搬送は主軸となる業務である。今後，医師のタスクシフトも含め院内救命士が定着するためには法律と診療報酬の整備が必要である。

どうする?ドクターカー・ドクターヘリ:救急現場急行と病院間搬送
演題番号　PD6-6（HS）

○浦井 健[1]，大西 光雄[2]，大里 幸暉[1]，和田 広大[1]，吉川 吉暁[2]
[1]国立病院機構大阪医療センター管理課，[2]国立病院機構大阪医療センター 救命救急センター

救急搬送逼迫時における院内救命士による当院への救急搬送 ～出動した事案から見えてきた課題～

【背景】COVID-19感染症増加に伴う救急搬送逼迫では救急要請をしても待ち時間が発生する事例が存在した。COVID-19流行第7波において，当院へ救急搬送するため消防の救急要請を試みたが遅延が生じたことから，先方医療機関から当院に対して搬送が要請された事案があった。【目的・方法】COVID-19第7波の救急搬送逼迫時に，医療機関等からの救急搬送を院内救命士が行なった事例をもとに利点・課題を抽出すること。【結果】院内救命士による当院への救急搬送は3件であった。要請時の傷病は，医療機関から急性心筋梗塞1例，診療所から脳梗塞疑い1例，高齢者施設から誤嚥性肺炎1例であった。搬送に要した時間は平均13分，搬送中の状態の変化はなかった。【考察】感染症の蔓延等で救急搬送が逼迫する場合，院内救命士が病院の救急搬送車を利用して自院への救急搬送を行うことは可能であった。医師同乗で搬送する際にはドクターカー運用と同様と考えられるが，院内救命士のみで活動する場合は，消防救急隊と同じ水準で活動するための訓練を含む体制，院内MCによる検証の確立が求められた。

どうする?ドクターカー・ドクターヘリ:救急現場急行と病院間搬送
演題番号　PD6-7（D）

○米盛 輝武[1]，儀間 辰二[1,2]，伊良波 美里[1,2]，中村 祐太[1,2]，崎浜 秀[1,2]，比嘉 智将[1,2]，都丸 和佳乃[1,2]，森田 和麿[1,2]，當銘 優[1,2]
[1]社会医療法人仁愛会浦添総合病院 救命救急センター，[2]社会医療法人仁愛会浦添総合病院 災害救急情報管理室

病院前救急診療における課題と展望 ～救急現場急行と病院間搬送～

Dr.Heli・Dr.Carの普及により病院前救急診療は多くの場面で発達してきた。沖縄県では本島エリアに7台のDr.Carと2機の回転翼機が運用されている。病院前救急診療の果たす役割は「現場での早期医療介入」「搬送先との医療情報共有」「適切な病院選定と医療搬送」にある。しかしながら，地域特性や事案特性によって様々な課題が存在するのが現状である。救急現場急行と病院間搬送に分けて課題と展望について考察する。現場急行事案における最大の課題は情報共有戦略である。特に通信環境の厳しいDr.Heliでは情報共有に難渋する局面が多くみられる。沖縄県では消防無線だけでなく，現場位置情報と事案概要のメール配信，IP無線を併用した効率的な情報共有戦略に取り組んでいる。病院間搬送における最大の課題は，多機関連携である。離島で重症事案が発生した場合，Dr.Heliは現場診療支援を目的とした人員搬送において長けている。しかしながら，機動性を優先した機種であり重症患者の搬送においては防災ヘリや自衛隊などの大型機の投入も必要である。このような多機関連携におけるMissio Control Centerの整備が必要と考える。沖縄における現状をもとに考察する。

どうする？救急初期診療の体系的アプローチ
演題番号　PD7-1（D）

○山本 啓雅[1]，西山 明秀[2]，羽川 直宏[3]，溝端 康光[3]
[1]社会医療法人生長会府中病院 集中治療センター，[2]社会医療法人生長会府中病院 急病救急センター，[3]大阪公立大学大学院 医学研究科 救急医学

救急疾患に対するアプローチ

救急診療では，一般診療と違い，生命を維持する機能の障害を有する患者が一定数存在する。従って外傷・疾病を問わず，第1段階として，生命維持機能障害の有無を評価し，必要な蘇生処置を実施することが求められる。生命維持機能の評価・蘇生は気道・呼吸・循環そして意識の評価と，気道・呼吸・循環に対する蘇生からなる。蘇生処置を行い，状態を安定させたのちに第2段階としてより確実な診断に近づきつつ，根本治療につなげていく。ただし，外傷患者では，被った外力により解剖学的異常が生じるのに対し，疾病救急の初期診療では，既往歴や現病歴といった病歴そのものが，原因疾患の鑑別において中心となる。従って疾病救急診療の第2段階では可能な限り病歴の聴取を行い，その後焦点を絞った身体診察を行いつつ，臨床的推論を用いて可能性のある疾患から確率の高い疾患へ絞り込んでいく。この段階では，単に多くの疾患から鑑別を行うのではなく，緊急度の高い，いわゆるkiller diseaseから鑑別を行うことが重要である。本発表では上記の考えに基づき開発した救急初期診療トレーニング・コースの概要も含め，救急疾患に対するアプローチについて解説する。

どうする？救急初期診療の体系的アプローチ
演題番号　PD7-2（D）

○望月 礼子[1]
[1]鹿児島大学 救急・集中治療医学分野

臨床推論

臨床推論とは，診断に至るまでの思考過程である。臨床推論は以下の4つのステップからなる。①data collection（病歴聴取・診察による情報収集），②problem representation（医学用語＝SQ：semantic qualifierへの変換），③illness script（疾患ファイル）への照合，④script selection（臨床情報と合致する疾患を選ぶ），の4つである（文献1）。救急は多職種で構成されるチームで，迅速な患者対応が必要な現場である。チームとして無駄のない活動をするためには，平素から臨床推論を意識した教育が大切である。また救急での医学生・研修医教育にも，救急に特化した臨床推論が必要となる。発表者が開発してきた「エマージェンシー臨床推論」も紹介しながら救急における臨床推論について論じたい。
文献1：Dhaliwal G. Developing teachers of clinical reasoning. Clin Teach. 2013; 10: 313-7.

どうする？救急初期診療の体系的アプローチ
演題番号　PD7-3（D）

○石原 嗣郎[1]
[1]埼玉医科大学総合医療センター 心臓内科

循環器（ACS）に対する体系的アプローチ

急性冠症候群の治療成績向上のために必要なこととして，急性冠症候群ガイドライン（2018年改訂版），第2章の「発症から来院まで」において，1. 患者による救急車要請，2. 初期医療現場における医師の対応，3. 救急隊による対応，4. 救急医療体制が挙げられている。そのすべてを総動員することで，再灌流までの時間を短縮することが可能になる。つまり，患者本人による認知，救急隊による初期評価，診断が重要であり，さらに来院後の診断・治療および予後管理という体系的アプローチが必要不可欠である。このいずれが欠けても目的は十分達成されないということになるが，特に，病院前12誘導心電図の活用はまだまだ十分であるとは言えず，系統だった教育システムはほぼないというのが現状である。そこで，現在，その取り組みの一環として，日本臨床救急医学会において循環器救急疾患の病院前救護検討小委員会が立ち上がった。そこで，今回我々が取り組んでいる内容を報告するとともに，今後の展望を含めて報告する。

どうする？救急初期診療の体系的アプローチ
演題番号　PD7-4（D）

○松園 幸雅[1]，田畑 輝海[1]
[1]荒尾市民病院 救急科

当院における脳卒中の初期対応

【はじめに】脳卒中は初期対応，治療開始までの時間によって予後（生命予後，機能予後）が大きく変わる。救急隊および初期診療を行う医師の脳卒中への対応にはばらつきがみられ，出来たはずの治療が出来なかったり，治療開始まで時間を要したり，患者の予後を大きく左右する事態を招いている。【対策】当院は脳卒中急性期拠点医療機関の指定を受け，脳外科医2名・脳神経内科医2名の体制を整えている。脳卒中患者へ適切な医療を提供するために，救急医と協力し，救急隊がプレホスピタルで行うべき観察項目をチェックリストとして提示し，搬入までに可能な限りチェックするようにした。院内では，脳卒中が疑われる患者が搬送される場合には，看護部および放射線科に協力を依頼し，収容前に準備することから搬入時の初期対応の手順を体系的に整理した。また，医師会にも脳卒中の症状をキーワードに患者を紹介いただくように広報している。【結果】プレホスピタルから院内での初期診療まで，医療スタッフ全員で共通の認識で診療を行うことが出来るようになり，脳卒中の円滑な初期対応が実現している。

どうする？救急初期診療の体系的アプローチ
演題番号　PD7-5（D）

○高松 純平[1]
[1]関西労災病院 救急部

尼崎市における体系的アプローチ導入への布石

尼崎市は大阪府に隣接し，阪神地域の東端に位置する。同市では30年前から指導医制度を導入し毎月事案の振り返りと知識の整理を行っている。また同市救急隊員120名（専任60名）のうち20名は疾病の病院前救護活動の標準化を目指したPEMECを受講している。COVID-19流行期に入ってからはWebを中心に行っており，その中で各隊が経験した症例をシナリオ形式で他部署の参加者が議論しながら症例の対応を考える。中心になってもらうのは普段隊長を担当することのない若手にリーダーシップを経験してもらうことにしている。その際にPEMECで用いるStepを踏んで，それぞれのStepで考え対応すべきことを列挙し，指令がかかった時には「ハイリスク症候」かどうかを隊員間で共有し，必要と判断すれば内因性ロード＆ゴーを宣言する。このような緊急度を意識した現場での体系的アプローチが，救急診療を確立させる第一歩であり，重要な要素であると言える。日本においてこのような体系的アプローチを根付かせるためには，大きな指針の提示と地道な自治体や地域レベルでの救急隊員の底上げだと考える。

どうする？救急初期診療の体系的アプローチ
演題番号　PD7-6（P）

○鈴木 昭夫[1]
[1]岐阜大学医学部附属病院 薬剤部

救急診療における薬剤師のかかわり

救急診療は，時間的・人的・物理的制限のなかで最適な医療を提供することが求められる。救急搬送される患者は意識障害に陥り，治療に必要な情報が不足している場合が多い。薬剤師は救急隊や患者所持品，家族など限られた情報源から，合併症や薬歴などの情報収集を迅速に行う。さらに，得られた情報を薬学的見地から評価し，症状や検査値などと整合性があるかトキシドロームの観点からも検証を行う。服用薬剤の有害事象などの情報に加えて，製剤学的特性や薬物動態を踏まえた症状変化の予測やTDM，中毒症状に対する情報提供は薬剤師ならではの領域である。また，搬送された患者はショックなどにより臓器障害を来していることも多く，薬剤師による病態を踏まえた処方提案や，ルート管理，効果・副作用モニタリング等の実施は重要である。全国のアンケート調査では救急外来における薬剤師業務について，90%以上の医師が医療の質的向上の観点から有用であると回答した。さらに，薬剤師が救急外来に関わることで，薬剤関連インシデントが減少することも報告されている。日本臨床救急医学会では救急専門薬剤師が新設され，今後，救急診療における薬剤師のさらなる参画が期待される。

どうする？救急初期診療の体系的アプローチ
演題番号　PD7-7（D）

○三宅 康史[1]
[1]帝京大学医学部附属病院 高度救命救急センター

入院時重症患者対応メディエーター ～救急初期診療の中で体系的に活動する新たな役割～

入院時重症患者対応メディエーターに求められる役割は，重症患者の緊急入院，あるいは院内発生後72時間以内に，重度の意識障害があったり，緊急手術，人工呼吸やPCPSなどの集中治療の管理のために麻酔，鎮静鎮痛管理を余儀なくされた患者本人とその家族が，診断名と今の病態，これから必要な治療，今後の見通しなどについて，突然起こった重大局面の精神状態の中にあっても，それらを正しく理解し，後悔のない治療選択を行えるよう，中立的な立場で医療者側との橋渡しを担い，対話の促進および相互理解を図ることにある。結果的に不幸な結末となったとしても，その中には臓器移植の情報提供や，厳しい代行意思決定を下した家族へのいたわり，患者家族，医療者双方の満足度の向上，などこれまでには十分注目および評価されてこなかった役割とその効果が見え始めている。2022年度末で約450名の講習修了者を輩出し，当事者による実務者発表会の開催などを通じて救急初期診療における体系的かつ不可欠な役割がより明確になってくると思われる。

どうする？救急初期診療の体系的アプローチ
演題番号　PD7-8（HS）

○横倉 圭一[1]，島崎 妙子[1]，秋枝 一基[2]
[1]SUBARU健康保険組合太田記念病院 救命救急センター，[2]SUBARU健康保険組合太田記念病院 救命救急センター 救急科

救急初期診療における救急救命士のかかわり

当院は群馬県南東部に位置し，地域で唯一，救命救急センターを有する全次救急医療機関である。2022年度は救急搬送 5791件，Walk-in 5149件，Dr.heli 41件，Dr.car 101件を受け入れた。救急救命士（以下，救命士）の採用は2012年4月からであり，看護部に所属し，主に看護補助業務を担っていた。しかし，2019年4月に業務内容の一部が改正され，初療対応，診療の補助，Dr.heli受け入れ時の対応，転院搬送，DMAT活動など多くの業務を担うようになった。2021年10月には救急救命士法が改正となり，救急救命処置の実施場所が救急外来まで拡大された。現在は，現病歴など患者情報の聴取，バイタルサインの測定，検査移送の介助，救命処置の介助，患者所持品の管理などを多職種と協働して行っている。ERで使用する多くの資器材管理も役割の一つである。また，質の高い医療の提供を目指して，院内外を問わず研修に参加し，スキルの維持・向上に努めている。今後，さらにチームの一員として救命士の能力を高めるためには，医療機関に所属する救命士として，独自の教育体制を構築することが必要であると考える。

どうする?治療可能時間域（therapeutic time window：TTW）を意識した急性期傷病者対応
演題番号　PD8-1（D）

○山本 剛[1]
[1]日本医科大学付属病院 心臓血管集中治療科／東京都CCU連絡協議会事務局

プレホスピタルからの時間軸を意識した緊急心血管疾患対応

緊急心血管疾患が疑われる傷病者を救命するためには，専門施設へ迅速に搬送し，可及的速やかに診断，治療が行われなければならない。ST上昇型心筋梗塞（STEMI）では，発症から緊急PCIまで120分以内が目標とされ，地域ネットワーク構築，病院前ECG記録と搬送先への通知，STEMIプロトコル運用が目標達成のために実践されている。急性心不全では迅速な搬送に加え，酸素投与，病着後トリアージ，迅速評価等の時間軸を意識した初期対応が推奨され，quality indicatorの一つとして，time to furosemideが提唱されている。急性大動脈解離では専門施設への迅速な搬送が極めて重要であり，とくに緊急外科治療が必須のA型解離では，time to diagnosis/operationがquality indicatorになっている。最近では，心原性ショックが疑われる傷病者への対応として，迅速に適切な補助循環が導入できる地域ネットワークを構築することが推奨されるようになった。東京都CCUネットワークでの取り組みを中心に発表する。

どうする?治療可能時間域（therapeutic time window：TTW）を意識した急性期傷病者対応
演題番号　PD8-2（D）

○金子 純也[1,4]，生天目 かおる[1,4]，松本 佳之[1,4]，佐藤 慎[1,4]，北橋 章子[1,4]，青木 淳哉[2]，玉置 智規[3]，久野 将宗[1,4]，横堀 將司[4]
[1]日本医科大学多摩永山病院 救命救急センター，[2]日本医科大学多摩永山病院 脳神経内科，[3]日本医科大学多摩永山病院 脳神経外科，[4]日本医科大学 救急医学教室

急性期脳梗塞治療における時短の重要性

脳梗塞の治療は2000年以降に2回の転換点があった。1つ目は2005年にtPAが認可されたことである。これによって脳梗塞は初めて「治る」疾患となった。2つ目は2010年に急性期脳梗塞に対する血栓回収療法が保険収載されたことである。2015年にその有効性が確立して以降，症例数の増加が著しい。特にtPAの効果が低い内頸動脈閉塞や中大脳動脈閉塞など主幹動脈閉塞に有効で，中等症から重症の脳梗塞治療が一変した。血栓回収療法はnumber need to treat（NNT）3.3という報告もあり，極めて有効な治療法である。tPAも血栓回収療法も治療効果を上げるには発症から再開通までの時間を短くすることが最も重要である。血栓回収療法を行う際の時間目標として，来院から画像診断まで30分，動脈穿刺まで60分，再開通まで90分という目安があり，各施設ともに時短にむけて努力している。また病院内での時短のみでなく，病院前（pre-hospital）の時短も重要である。当院における病院前，病院内の時短に向けた取り組みを中心に発表する。

どうする?治療可能時間域（therapeutic time window：TTW）を意識した急性期傷病者対応

演題番号　PD8-3（D）

○中尾 彰太[1]，福間 博[1]，成田 麻衣子[1]，根本 大資[1]，新田 亜由美[1]，松岡 哲也[1]
[1]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

緊急止血術を要する外傷患者における病院前診療の時間軸 ドクターカーは有用か？

【背景】当院では重症外傷を対象にドクターカー（以下，DC）出動システムを運用しているが，DCは移動時間短縮効果が無く，可能な処置は限定的であるため，緊急止血術を要する症例（以下，止血必要例）では，根治的止血の遅延が懸念される。【目的】止血必要例に対するDC出動の功罪を，時間に着目し検証する。【対象と方法】直近1年間に当院に直送された止血必要例43例を，DC出動例（11例；DC群）と救急隊直送例（32例；EMS群）にわけ，後方視的に検討した。【結果】重症度はDC群で高かった（DC群 vs. EMS群：ISS：22 vs. 13）。覚知から病院到着までの時間（分）はDC群で延長していた（52 vs. 36）。病院到着から手術開始までの時間（分）（50 vs. 77，p=0.09），覚知から手術開始までの時間（分）（91 vs. 113.5，p=0.57）は有意差を認めなかった。【まとめ】止血必要例に対するDC出動は，病院到着から手術開始までの時間の大幅短縮を達成しなければ，根治的止血の遅延を来たし得る。

どうする?治療可能時間域（therapeutic time window：TTW）を意識した急性期傷病者対応

演題番号　PD8-4（D）

○中村 謙介[1]
[1]横浜市立大学附属病院 集中治療部

敗血症性ショックの昇圧戦略と時間軸

症性ショックは緊急のバイタル立ち上げが必要となる重症病態である。その昇圧戦略としては輸液やノルアドレナリンを中心にガイドラインでも推奨が整理されているが，その速やかな昇圧のためにはさらに整理すべき事項も多い。今こそ我々は敗血症性ショックの蘇生において時間軸を意識した昇圧戦略を展開すべきであり，本講演で議論を行いたい。

どうする?治療可能時間域（therapeutic time window：TTW）を意識した急性期傷病者対応

演題番号　PD8-5（D）

○藤田 健亮[1]，佐々木 俊一[2]，小倉 崇以[1]
[1]済生会宇都宮病院 救急・集中治療科，[2]済生会宇都宮病院 看護学部 救急救命士

Prehospital ECPRと院外心肺停止の治療可能時間域（TTW） ～時短と質の向上がカギ～

【はじめに】ECPRの予後は時間依存性に低下することが知られており，またCPRが開始されECMOが導入されるまでの時間（LFT）は，60分以内が一つの目安とされている。病院から遠方のエリアではこの治療可能時間域（TTW）でECPRを行うことが困難である。【活動紹介】当地域では，2022年からP-ECPRシステムを始動し，これまで8例のP-ECPRを施行した。システム導入前にP-ECPRによる効果を算定するため，過去のECPR症例を後方視的に検討した。心肺停止現場から病院までの距離をA：10km以遠，B：5～10km，C：5km以内としたとき，それぞれのLFT（分），神経学的予後良好（CPC1,2）（%）はA：B：C=65，9：52，11：45，5。当地域のP-ECPRシステムは，覚知同時要請と救急隊によるStay & Resuscitationを原則としており，迅速な出動と質の高い蘇生が可能となる。Aは時短により，B，Cは蘇生の質向上により予後改善が見込まれる。【結語】P-ECPRは，院外心肺停止患者のTTWを拡大し，また比較的近隣のエリアに関してはTTW内の蘇生の質を向上することで，予後改善に寄与すると考えられる。

どうする？救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア
演題番号　WS1-1（D）

当救命救急センターで進むタスクシフトの現状と課題

○岡本 博之[1]，大西 新介[1]，奈良 理[1]
[1]手稲渓仁会病院 救命救急センター

【目的】増え続ける救急車搬入数に対応すべく，当センターでも医師の働き方改革の一環としてタスクシフトを進めてきた。その現状と課題を関係者へのアンケートとともに調べた。【方法】対象は当センターに従事する医師・看護師の他，タスクシフトを担う他職種の職員で，37名から回答を得た。【結果】当センターには，専任薬剤師・リハビリテーションスタッフ・管理栄養士，診療放射線技師，臨床工学技士，病院救命士，医事課・医療クラーク，医療ソーシャルワーカー，ドクターヘリ運航調整員といったコメディカルが参画しており，それぞれの専門性を活かした業務に従事している。医師・看護師から「主に診療の効率・迅速化や出口問題への対処での協力が大きい」，コメディカルから「関与する業務で一層貢献したい」とのコメントを得た。課題として，意思疎通を図り連携を深めるためのカンファレンスの強化，今後一層の活躍が期待される病院救命士や診療看護師とのタスクシフトをどのように進めていくかが挙げられた。【考察】コロナウィルス流行もあり，救急医の活躍に期待が高まっている。救急医の矜持に頼るのではなく，その期待に沿える働き方改革で対応していきたい。

どうする？救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア
演題番号　WS1-2（N）

診療看護師（NP）によるAdvanced Triage ～医師の役割解放に対応し看護の視点を有する救急医療体制～

○森 寛泰[1,2]，山口 壽美枝[1,2]，竹本 雪子[1,2]，中村 泉美[1,2,3]，勝田 充重[2]，小谷 聡司[2]，中島 伸[2,4]，大西 光雄[5]
[1]国立病院機構大阪医療センター チーム医療推進室 診療看護師(NP)，[2]国立病院機構大阪医療センター 総合診療部，[3]国立病院機構大阪医療センター 心臓血管外科，[4]国立病院機構大阪医療センター 脳神経外科，[5]国立病院機構大阪医療センター 救急救命センター

当院では，2014年から医師と協働して診療看護師（NP）（以下，「NP」という。）が救急患者に対する初期対応を行う平日時間内の救急外来を開設し，9年目を迎えた。当院のNPは，8年間に5400件の救急患者および2020年1月からはCOVID-19が疑われた2257人の患者に対応し，救急診療の安全性を担保しながら，診療生産性の向上，医師の業務負担軽減（指導医の救急実労働時1715時間／年削減（約88%削減））等に資する可能性を関係学会誌等に報告した。この救急外来は，医師の包括的指示書に基づきNPが初診患者の問診，フィジカルアセスメント，各種検査の代行入力，療養支援等の業務を自律的に実践するAdvanced triageを取り入れている。Advanced triageとは，患者の病状から検査と治療を考え，適切な診療科等に救急患者の振り分けを行うもので，米国では救急外来における看護職の役割として普及している。近年，国立病院機構をはじめとしたNPを採用した施設では，NPが患者の初期対応を担う救急外来が増えつつあり，今後は全国的な展開も考えられる中，医療改革を推進するための新しい救急医療体制の一つのモデルケースとして，その利点と課題について共有を図りたい。

どうする？救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア
演題番号　WS1-3（N）

当院における救急救命士の役割と看護師との連携体制および課題

○川島 直樹[1]，園井 英輝[2]，伊藤 康太朗[3]，杉崎 徹[3]
[1]コミュニティーホスピタル甲賀病院 看護部，[2]コミュニティーホスピタル甲賀病院 救急科，[3]コミュニティーホスピタル甲賀病院 救急救命士科

我が国の医療現場におけるタスクシフト・シェア推進の取り組みは，医師の業務軽減に目が向きがちであるが，看護師も同様に，人手不足や過重労働が深刻であり，看護業務のタスクシフト・シェアも，医療現場全体の課題とも言える。看護助手などの参入で看護補助業務のタスクシフトは徐々に進みつつあるが，依然，看護師がその専門性を有する業務に専念できる環境とは言い難い。近年，医療機関で働く救急救命士が散見され始めたが，院外での活動が大前提で，活躍の場が極めて限られていた。しかし，2021年の救急救命士法の改正により，院内での医療行為も限定的ながら可能となり，医療現場，特に救急外来での需要が高まってきている。当院では，2020年より救急救命士の採用を始め，法律改正を機に院内での活躍の場も広がり，2023年1月現在，9名の救急救命士が救急外来を中心に活躍し，看護師とのタスクシェアも進んできている。ただし，法律上の制約も大きく，業務の独立性という側面では，まだまだ課題が多い。今回，当院における救急救命士の役割を，看護師との連携・タスクシェアという視点を中心に報告すると共に，今後の課題についても考えていきたい。

どうする？救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア
演題番号　WS1-4（P）

救急外来に薬剤師を常駐させることに対する人的資源と業務量に関する調査

○川島 裕明[1]，大山 翔[1]，河内 瑛巴[1]，藤田 将輝[1]，友金 幹視[1]
[1]京都第二赤十字病院 薬剤部

【背景】薬剤師が救急外来診療に加わることで，救急医療の質の向上，タスクシフトに繋がることが報告されている。今回，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とその内容を明らかにすることを目的とした。【方法】対象は2021年9月から2022年2月の平日日勤帯の救急外来受診患者とした。担当薬剤師は計3名（職歴6-10年目）であり，平日日勤帯の午前および午後に各1名が常駐している。救急外来常駐薬剤師の業務内容および介入内容を診療録を用いて後方視的に調査した。【結果】対象患者は1,693名であり，895名（53%）に薬剤師が業務を行なった。業務内容は薬歴の収集666名，医薬品の指示確認517名，患者搬入に向けた医薬品の準備80名であった。また，介入件数は165件であり，介入受託割合は97%であった。介入内容は薬歴の適正化40件，用法用量の適正化35件，副作用の発見・回避24件の順であった。【考察】救急外来に薬剤師を常駐させるためにかけた人的資源に対する業務量が明らかとなった。今後，薬剤師による救急外来診療に対する介入のエビデンスを発信し，診療報酬の新設，救急外来薬剤師業務の拡大，救急医療のタスクシフトを目指すことが責務である。

どうする?救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア
演題番号　WS1-5（D）

○水 大介[1]，佐藤 信浩[2]
[1]大阪赤十字病院 救命救急センター，[2]大阪赤十字病院 臨床検査科

臨床検査技師が救急診療に参加することへの有用性

【背景】救急外来での人手不足は多くの病院の課題である。当院は救命救急センターであるが，時間外診療は各専門診療科の専攻医及び初期研修医が担当している。業務支援及びタスクシフトの観点から，平日夜間の短時間だけであるが，臨床検査技師が診療チームに加わっている。【目的】臨床検査技師が救急診療に参加することの有用性を調査する【方法】救急外来で勤務する各診療専門科の専攻医及び初期研修医にアンケート調査を行った。【結果】回答者は34名/55名（回収率61.8%）であった。採血や静脈路確保，重症患者診療補助など多くの業務に関わっているが，特にエコー検査での業務支援が最も多かった（91%）。臨床検査技師によるエコーによって単なる業務支援だけでなく，疾患の早期診断が可能となり，医師への教育がon-the-jobで行われていることに強い満足度が得られているため，業務支援・タスクシフト以上の効果が出ていることがわかった。【結論】臨床検査技師による救急診療支援は非常に有用である。今後この診療体制を継続していく上での課題を検討していく必要がある。

どうする?救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア
演題番号　WS1-6（HS）

○田中 梨美子[1]，原浦 博行[2]，小迫 拓矢[2]，益田 大夢[2]，髙間 辰雄[2,3]
[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 救命救急センター

救急医療における公認心理師介入 ～タスクシフトを超えたより良い多職種連携を目指して～

【目的】当院は地域の救急中核病院で，年間約2000件の救急搬送を応需している。ERスタッフから心理師への介入依頼と内容を分析し，救急医療におけるタスクシフトにとどまらない多職種連携について考察する。【方法】2018年1月～2021年12月の当院ERにおける公認心理師の活動内容を後方視的に調査した。【結果】4年間の総介入件数は120件であった。介入対象者の男女比は7：5で，60歳以上への介入が60.0%であり，家族のみへの介入が53件，患者と家族への介入が35件と，家族介入が最多であった。介入種別は，CPAへの介入が45.8%，自殺企図への介入が15.0%等であった。主たる介入内容は，グリーフケア介入，救急対応中の家族ケア，自殺企図後の精神面のアセスメントとケア等であった。【考察】公認心理師は2017年施行の「公認心理師法」にもとづく国家資格であり，ERにおける公認心理師の介入は，ERスタッフのタスクシフトによる負担軽減のみならず，よりきめ細かで専門的な対応が可能となると考える。救命が最優先であり多忙を極めるERで，スタッフからの心理師介入依頼は，特に家族へのケアに対するニーズが高いことが明らかとなった。

どうする?救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア
演題番号　WS1-7（CE）

○平山 隆浩[1,2]，樋口 知之[1]
[1]日本臨床工学技士会 集中治療業務検討委員会，[2]岡山大学学術研究院 医歯薬学域 災害医療マネジメント学講座

臨床工学技士の救急領域業務の確立に向けた課題と今後の展望

【背景】臨床工学技士（CE）は医療機器のスペシャリストとして，救急領域においては，医療機器管理業務やECMO，人工呼吸療法や血液浄化療法などの臨床技術提供に加え，治療中患者の院内・病院間搬送，災害対応など業務内容は多岐にわたっている。また，医師の働き方改革のタスクシフト／シェア推進のニーズに応えるために，2021年5月に法令改正によりCEの業務範囲が拡大された。一方で，CEの救急業務の指針が示されていないことや，診療報酬に結びつかないことなどが原因となり，救急領域の業務確立が進んでいないことが課題となっている。【目的】医療機関でCEによる救急関連業務がどの程度行われているか把握するために，実態調査を行なった。【方法】（公社）日本臨床工学技士会業務実態調査2022にて全国のCEを対象に，業務への関与率及び実施率をアンケートにて集計した。【結果】救急初療におけるCEの関与率は52.1%。タスクシフト／シェア業務実施率は，清潔介助7.2%，静脈路確保2.3%，留置カテーテルからの採血28.7%，呼吸器搬送76.2%であった。【結語】救急業務確立に向けて，業務指針の提示やエビデンスの構築，関連学会との連携を行なっていく。

どうする?小児の救命救急対応 新生児から思春期まで
演題番号　WS2-1（E）

○中村 美由紀[1]
[1]福岡市消防局 警防部 救急課

学校教育で教師による救命教育実施の現状について

【目的】福岡市では教育委員会と連携し，平成25年度から市立小中学校の小学5年生と中学2年生を対象に消防職員が指導者の主体として救命講習を開始。平成29年からは，教職員を対象とした救命教育指導者研修会を教育委員会主催で毎年開催し，各校が毎年応急手当普及員を養成。その教職員が中心となって毎年約2万人の児童・生徒に対して救命講習を実施する体制に移行している。しかし，当初は教職員が指導をすることは可能であるのか。また，教職員への負担を不安視する声もあった。そこで，実際に救命教育を実施した教職員のアンケートから現場の声を精査し，導入への不安視を軽減することを目的とする。【対象と方法】対象期間は2019年4月から2022年12月まで。累計583校の救命教育実施校のうち，任意提出のアンケート記載内容を調査対象とする。【結果】初めて指導を行った教職員からも問題なく実施できたとの回答が多くみられた。【考察】子どもたちも楽しく実施できたとの感想が見られ，教職員が救命教育を実施する有効性が感じられる結果であった。

教員志望の学生へのBLS教育のあり方と課題

演題番号　WS2-2（N）

○関 由起子[1]，桐淵 博[2]
[1]埼玉大学 教育学部，[2]公益財団法人日本AED財団

【背景】突然死が学校内事故の死因の第1位であり，教員によるBLSが救命には重要である。【目的】教職課程におけるBLS教育のあり方について，講習歴やBLS講義の効果から考察した。【方法】A大学教育学部の1年生を対象に，BLS講義前後にWebアンケートを実施した。講義内容は学校死亡事故統計，BLSの基本と効果，子どもの突然死および救命の事例等であり，元教育長が関わった児童死亡事故を紹介しつつ講義した。【結果】回答率は93.4%（368名）であった。BLS受講歴は「小中高のいずれかの授業」が82.5%であったが，「救命活動が出来る」は7.1%であり，多変量解析の結果，受講回数が多い，消防や日赤での受講歴がある場合に「出来る」と有意に回答した。講義後測定のBLS実施への自信（11段階リッカートスケール）は，多変量解析の結果，「やらなければいけないという自覚が高まった」と回答した場合に有意に高かった。【結論】教員志望学生のBLS実施への自信形成には，小中高での継続的講習や自主的なBLS受講に加え，子どもの救命が教員の使命と認識出来る講習が重要であった。

小児救急においてOff-the-job Trainingが奏功した症例

演題番号　WS2-3（E）

○楢崎 博[1]
[1]府中町消防本部 警防課

救急出場の多くは成人であるが，昨今は，日本老年医学会から提言される90歳以上の「超高齢者（oldest-old）」の比率が高まり，元々ADLの低下した傷病者がどれだけ回復の見込みがあるのかと自問自答しながら，日々の業務に就いているのが正直なところである。一方で，その逆を見ると，救急救命士は0歳の新生児から思春期に至るまで，いわゆる小児救急にも対応しなければならず，訴えの乏しい小児は，より注意深く観察する必要がある。しかし，成人に比べて絶対的な現場経験が少ないがゆえ，苦手とする救急隊員も多い。ましてや，ショックとなればほとんど経験しない。滅多とないからこそ訓練が必要で，これを解決するにはOff-the-job Trainingが有効であり，小児救急においてはPEARSが適合する。外傷におけるJPTECとJATECの関係のごとく，小児救急においても病院前と院内のいずれもが共通言語を有することで，救命率の向上及び後遺症の軽減につながると考える。今回，PEARSアルゴリズムで児の評価及び介入を行い，迅速にショックから離脱できた症例を経験したため，紹介する。

救急隊員が行う小児・乳児に対するバック・バルブ・マスク換気量の可視化と訓練方法の一例

演題番号　WS2-4（E）

○齋藤 広樹[1]，髙橋 健一[1]，森 俊三[1]
[1]仙台市消防局 警防部 救急課

【目的】人工呼吸の換気量（以下「量」）の目安は「胸が上がることが確認できる程度」とされ，実施者の主観的判断で行うが，量を調査した報告はない。程度の差を明らかにする調査と適正量習得に向けた訓練方法の一例を報告する。【対象と方法】対象：救急隊員30名方法：小児・乳児の人形にそれぞれ1分間の人工呼吸を2回測定。指導なし（以下「1回目」）と指導あり（以下「2回目」）の平均量，換気の割合等を比較，分析。換気適正量は乳児：20ml～40ml，小児：100ml～240ml。【結果】乳児：1回目平均量，適量9名，不十分21名（うち，全ての換気で不十分16名）最大31ml，最小9ml。2回目平均量，適量29名，不十分1名。最大40ml，最小19ml。小児：1回目平均量，適量25名，不十分5名。最大202ml，最小81ml。2回目は全員が適量。いずれも平均量で過剰換気なし。【考察】平均量で過剰換気が1名もいない点は弊害が広く認識されているためと考える。一方，乳児では9mlという少量で胸が上がり実施者が適量と判断する例があり，今後は最低換気量について検討が必要と思慮する。2回目は適切な量を習得。臨床経験の少なさを補える可能性がある。

小児ドクターカーにおけるブコラム®の有効性の検討

演題番号　WS2-5（D）

○山上 雄司[1]，楠本 耕平[1]，河内 晋平[1]，神納 幸治[1]，花田 知也[1]，吉田 陽[1]，伊藤 雄介[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

2020年12月にてんかん重積状態に対するブコラム®口腔用液が保険収載され，当院小児ドクターカーでも2021年4月より使用を開始した。その有効性について検討したので報告する。対象は2021年4月～2022年12月に小児ドクターカー接触時にけいれんが持続と判断した症例。ブコラム群とミダゾラム筋注もしくは静注群（以下ミダゾラム群）で，抗けいれん薬の追加投与を要した割合を検討した。また，ブコラムとミダゾラムの接触～投与までの時間を検討した。上記期間に抗けいれん薬投与を要したのは43症例，ブコラム群は17症例，ミダゾラム群は25症例であった。抗けいれん薬の再投与はブコラム群で13症例，ミダゾラム群で11症例であり，ブコラム群で有意に多かった（P値＝0.037）。また，接触～投与の時間はブコラム群で中央値2分（IQR 1-3），ミダゾラム群で中央値2分（IQR 1-4）で有意差を認めなかった。病院前救急診療におけるけいれん持続症例においてブコラム®はミダゾラム筋注もしくは静注に比べて有効性が劣る可能性がある。

どうする？小児の救命救急対応 新生児から思春期まで
演題番号　WS2-6（N）

○竹内 若菜[1]，内藤 真弓[1]，松浦 裕司[1]，岸本 正文[1]
[1]大阪府立中河内救命救急センター 救急

小児病院前診療の課題に対する取り組み ～小児ファイルの有用性について～

【目的】小児は体格に合わせた対応が求められるが，緊急を要する状況では戸惑うこともありうる。小児の年齢や身長・体重に応じた医療資器材や薬剤投与量を記載した小児用のファイルをドクターカーに新たに導入し，その有用性を検討することを目的とした。【方法】2014年7月～2021年7月の期間で，14歳以下の小児のドクターカー出動症例のうち気管挿管とアドレナリン投与を要した心肺停止症例17例を対象とした。小児ファイルの使用有り6例，無し11例で，挿管チューブ挿入長・帰院後のチューブ調整の有無を比較検討した。アドレナリン投与量に関しては，体重が不明な現場での投与量が許容範囲内であったかを検討した。また，同乗看護師に対してアンケート調査を行った。【結果】小児ファイル使用群で，位置不良で再調整を行った症例が減少した。アドレナリン投与量に関しても，許容範囲内で投与できていた。アンケート結果からは，ファイルを参照したことで，診療チーム内での認識統一や準備時の混乱の軽減につながっていたことが明らかとなった。【結論】小児ファイルはプレホスピタルにおいて，医療資器材や薬剤の準備と診療を正確に行うことにつながり有用であった。

どうする？小児の救命救急対応 新生児から思春期まで
演題番号　WS2-7（D）

○榎本 有希[1,2]，宮園 弥生[2]
[1]筑波大学 救急・集中治療，[2]筑波大学 小児科

新生児病院前救護の現状と課題～施設外分娩～

【背景】施設外分娩は新生児の悪い転帰と関連するが，諸外国の救急隊の全搬送に占める，施設外分娩は極めて少ないと報告されている。これまで日本の地域による違いを含めた実情は明らかではなかった。【目的】施設外分娩の日本の実態について明らかにするために本研究を行った。【方法】2016年に日本の全消防本部に対して行ったアンケート調査の2次解析。2015年1年間の搬送実績について，後方視的に回答を依頼した。施設外分娩数と救急隊員の分娩対応経験の現状を地理的特性も考慮して記述した。【結果】アンケート回収率は661/742（87.9%）。妊産婦の搬送は29533例で全搬送患者数のうち0.6%。施設外分娩数は891例で妊産婦数のうち3%。施設外分娩のうち心肺蘇生を要したのは母体が7例（0.02%），新生児が43例（0.4%）だった。施設外分娩を経験したことがある隊員は全体の10%程度。施設外分娩数は都市部で多かったが，人口補正すると都市部周辺，周産期施設密度の低い地域で多い傾向がみられた。【結語】施設外分娩の実態について記述を行った。本研究は今後病院前救護教育を充実させるための基礎的資料となる。

事例に学ぶ：多職種連携のノウハウ
演題番号　WS3-1（HS）

○和田 広大[1,2]，浦井 健[1]，大西 光雄[3]，吉川 吉暁[3]，大里 幸暉[1]
[1]国立病院機構大阪医療センター管理課，[2]兵庫県災害医療センター，[3]国立病院機構大阪医療センター 救命救急センター

病院救命士の病院間搬送における技術向上への取り組み ～消防救急車同乗実習から学ぶ～

【背景】病院救命士の業務に医療機関間の搬送があるが，運用する際の安全性や搬送技術に関する教育は病院内で行われてきた。一方で，消防救急隊は機関員資格が求められることから，院内救命士が消防救急隊から搬送に関して学ぶことが多いと考えられた。【目的】消防救急車同乗実習を通じて，①病院救命士による搬送業務手順を改定し，より良い搬送となるよう院内救命士の教育を検討すること，②消防救命士と顔の見える関係を構築し，救急隊と医療機関の連携を充実させること。【方法】大阪市消防局中央消防署に依頼し，消防救急車同乗実習を行ない，救急搬送の安全管理等を系統立てて学ぶこと。また，実習後に病院救命士との連携に関して，アンケート調査を行った。【結果】当院病院救命士1名あたり8時間×3回の同乗実習を行なった。安全管理や駐車場所，搬送におけるリスクマネジメントを学習した。院内救命士が想定していなかった搬送経路も学ぶことができ，病院救命士の技術向上が期待された。アンケート（n=6）では消防救急隊と病院救命士の連携は，同じ教育に基づいた資格であるため搬送連絡（通信）を含めて連携が取りやすいと考えられた。

事例に学ぶ：多職種連携のノウハウ
演題番号　WS3-2（HS）

○北原 嶺[1]，中堤 啓太[1]，加藤 渚[1]，原島 瑞葵[1]，服部 恭平[1]，山本 健斗[1]，藤田 晃浩[1]，森下 幸治[1]，大友 康裕[1]
[1]東京医科歯科大学病院 救命救急センター

救急初期診療におけるチームマネージメントでの救急救命士の役割

【背景】救急初期診療は，蘇生・診断を短時間のうちに同時進行するため，リーダー医師の能力に依存する事なく，多職種連携における「チームマネージメント（以下：TM）」が重要である。当院は国立大学病院で初めて救急救命士（以下：救命士）を雇用し，外来診療補助を担っている。【TMの取り組み】救急診療の質を向上させる為，当センターでは2021年より「Team Management Team（以下：TMT）」を発足させた。メンバーは医師，看護師，救命士で構成され，初療の事後検証や多職種合同カンファ，シミュレーションの開催等を行っている。TMTは「フォロワーがチームとリーダーを作る」ということテーマとしおり，リーダーシップ以上にフォロワーシップを重要視している。【救命士の役割】救命士の特性上，指揮命令系統を順守した組織行動を得意としている。救急救命処置の実施に限らず，救命士が多職種間の調整役となることで，多職種間の連携を強め，チームとして機能させるフォロワーの中心的役割を担っている。【結語】当院のTMとその中での救命士の役割を紹介した。今後も病院内において救命士が参加するチーム医療のモデルケースとして継続的に取り組んでいく。

事例に学ぶ:多職種連携のノウハウ
演題番号　WS3-3（P）

薬剤師との連携による救急外来における薬剤関連インシデント数の減少効果

○齊藤 将之[1]，中島 義仁[2]，市原 利彦[2]
[1]公立陶生病院 薬剤部，[2]公立陶生病院 救急部

【目的】日本では10年程前から薬剤師が救急外来で業務を行うようになったが，薬剤師の活動が患者の安全に寄与するという報告はない。そこで薬剤師の救急外来での業務がインシデント報告数を減少できるのか検討した【方法】2015年1月から2022年3月までに当院の救急外来で報告されたインシデントから薬剤に関連する内容を抽出し，インシデント発生時に薬剤師が救急外来で業務を行っていたかを調査した【結果】薬剤師の勤務時間帯に報告されたものは42件であった。そのうち薬剤師が救急外来で業務中に発生したのが4件，不在時の発生が38件であり救急外来で薬剤師が薬物療法に関する業務を行うことでインシデント報告数は有意に減少した。また患者への影響度の低下も見られ，救急スタッフや患者による関連因子はインシデント報告に影響を与えていなかった。特に重症病態患者の対応時に薬剤師が薬物療法に介入する事がインシデントの減少に寄与していた【考察】救急外来における薬剤師との連携は薬剤関連インシデント数を減少させより安全な救急医療を提供出来る可能性が示唆された。インシデント事例を通じて救急外来における薬剤師の介入効果を議論したい

事例に学ぶ:多職種連携のノウハウ
演題番号　WS3-4（D）

当施設における多職種によるリハビリ栄養カンファレンスの試み

○白井 邦博[1]，小林 智行[1]，佐藤 聖子[1]，村上 博基[1]，満保 直美[1]，野間 光貴[1]，髙橋 知佳子[1]，西村 壮太[1]，西村 美沙[1]，新海 貴士[1]，砂川 卓哉[1]，長谷川 佳奈[2]，平田 淳一[1]
[1]兵庫医科大学 救急災害医学，[2]兵庫医科大学 小児科

【はじめに】当施設では，BMI：59.9の重症軟部組織感染を独歩退院させた経験から，これまで不十分であった急性期からのADLを向上させるために，2019年よりリハビリカンファレンスを開始し，2020年にはNST回診と合同にして，多職種によるリハビリ栄養カンファレンスとして活動を開始した。その実施状況について報告する。【対象と方法】2020年4月～2022年3月までに救命救急センターに7日以上入院した18歳以上の474例。歩行不能，重介助，DNAR，重度の意識障害や認知症，脊髄損傷は除外した。【結果】年齢は65歳，APACHE IIスコア：15点，BMI：22.7，原疾患は外傷：32.1%，COVID-19：29.1%の順に多かった。リハビリ開始は入院後3日，経腸栄養：37.6%，完全静脈栄養：20.7%に施行し，在院期間：18日，退院・転院までに75.5%が経口摂取を，73.4%が歩行可能となった。死亡率：9.3%，退院率30.4%，転院例のうちリハビリ病院への転院率は74.8%であった。Functional Independence Measureは入院時：48で退院・転院時：89と上昇したが，10.1%で変化なし・低下であった。【結語】合同カンファレンスは多職種間の連携を高めて，ADLを向上させる可能性がある。

事例に学ぶ:多職種連携のノウハウ
演題番号　WS3-5（D）

重症救急患者に対する多職種連携によるPICS対策

○片岡 祐一[1]，服部 潤[1]，宮崎 道輝[2]，見井田 和正[2]，深沢 佐恵子[3]，福留 凌太[1,4]，浅利 靖[1]
[1]北里大学病院 救命救急・災害医療センター，[2]北里大学病院 リハビリテーション部，[3]北里大学病院 栄養部，[4]北里大学病院 薬剤部

【背景】当院救命救急センターでは，2012年より救急医，救急看護師，リハビリスタッフ，管理栄養士，薬剤師などの多職種による包括的チーム医療活動を開始し，重症救急患者に対して毎日の回診で情報共有および管理計画の検討を行ってきた。この多職種連携により，リハビリの開始が早まり，早期経腸栄養を中心とした積極的な栄養管理が可能となり，PICS（post intensive care syndrome）対策が実施できるようになった。【症例】20歳代男性。交通事故で当センターに搬送された。重症肝損傷，腎損傷による出血性ショックに対して肝周囲ガーゼパッキングとTAE（肝・腎）施行。重症頭部外傷に対してICPモニター下，Day3に開頭外減圧術，Day7に肝切除術を施行した。ICUにて人工呼吸管理下，Day3より経腸栄養とともにリハビリテーションを開始した。Day16に抜管し人工呼吸管理離脱。Bilomaを合併したがドレナージで治癒。最終的に意識清明となり独歩退院した。【結論】重症救急患者はPICSを生じやすく長期機能予後の悪化につながる。特に重症外傷患者に対する早期のリハビリや栄養管理は難しい点が多いが，多職種連携（チーム医療）によりPICSを回避することができた。

事例に学ぶ:多職種連携のノウハウ
演題番号　WS3-6（N）

多職種連携におけるNurse Practitioner

○山下 愛[1]，岡島 淳志[1]，伏見 聖子[1]，芝 寿季[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院 救急科

【背景】当院には38の特定行為すべてが行えるNurse Practitioner（以下NP）が4名勤務している。NPが介入し，多職種と連携し退院へ導く事が出来た事例を報告する。【症例】65歳　男性【現病歴】歩行中，3トントラックと衝突し，左下腿が下敷きとなり20分後に救出され搬送された。【臨床経過】左下腿デコルマン，重症頭部外傷を認めた。左下腿デコルマンに対しデブリドマンを医師と行い，第9病日よりNPWTを開始，第23病日に分層植皮術を実施した。その後，セルフケアを指導し第48病日に自宅へ退院した。その間，看護師とカンファレンスを実施し療養環境を整え，高次機能障害に対するリハビリテーションを代行オーダーし，理学療法士や言語療法士と情報共有を図った。栄養士とは，創部治癒促進のために食事内容を工夫し，薬剤師と共に医師に症状に合わせた鎮痛薬の提案などをした。また，MSWと入院直後から退院に向けて調整した。【考察】多忙な救急医に代わりNPが多職種との連携を行うことで，多職種へ治療や現状の理解を促すだけでなく，情報が集約化され，必要な介入を適切な職種へ繋ぐことでチーム医療の促進に寄与している。

事例に学ぶ:多職種連携のノウハウ
演題番号　WS3-7（HS）

多職種連携に基づくリハビリテーションが功を奏した重度交通外傷の一例

○今井 光[1]，降矢 芳子[2]，庄古 知久[3]
[1]東京女子医科大学附属足立医療センター リハビリテーション部，[2]東京女子医科大学附属足立医療センター リハビリテーション科，[3]東京女子医科大学附属足立医療センター 救急医療科

【緒言】重度の交通外傷により救命ICUに入院した患者に対し，多職種連携によるリハビリテーションを行い，転院後に自宅退院した症例について報告する。発表に際し口頭で同意を得た。【症例】40歳代男性。外傷性クモ膜下出血，腹部大動脈損傷，腸間膜損傷，右脛骨高原骨折【経過】オートバイ走行中の追突事故で上記受傷し救急搬送，救命ICUで人工呼吸器管理となった。毎朝の多職種カンファレンスで治療の進捗状況を共有。目標と問題点を協議しリハ介入した。人工呼吸器管理中の体位管理に難渋する看護師には協働し，離床訓練時の血圧管理は医師，薬剤師による薬剤調整の元で実施した。経過中，低活動性せん妄が出現したが，看護師と作業療法士が協働して家族から情報収集し，病前の生活状況を踏まえた環境設定等を行うことで，離床機会の拡大と自発性の改善が得られた。【結果】第13病日に抜管。第16病日に端座位開始。第24病日，車椅子に乗車し食事を開始。第37病日に手術目的で他院へ転院。Barthel Indexは0→20点へ改善。一月程の加療の後，自宅退院となった。【結論】ICUでは多職種連携による関わりが推奨されており，本症例も離床の促進，自宅退院といった良好な結果を得た。

事例に学ぶ:多職種連携のノウハウ
演題番号　WS3-8（MS）

救命センターに緊急入院した高齢者に実施した医療ソーシャルワーカーによる社会的支援の分析

○高橋 裕美[1]，中尾 俊一郎[1]，福森 優司[1]，小倉 裕司[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

日本の社会保障制度は様々あるが，十分に享受できていない高齢者が突然の重度の傷病で救命センターに入院した場合，医療ソーシャルワーカー（MSW）による支援を要する。この支援は，地域・行政も含む多職種連携が必須であり，MSWの専門性が発揮される。我々は，当救命センターに入院した65歳以上の患者でMSWが退院調整した患者を対象とした観察研究を実施し，前期高齢者，独居，かかりつけ医療機関がないことは，性別，入院前ADLにかかわらず，MSWによる社会的支援の必要性と関連する傾向にあることを見出した。これらの因子を2つ以上もつ高齢者は，特にMSWによる社会的支援を必要とする割合が高かった。本発表では，このような社会的に脆弱な高齢者が緊急入院された際に，実際にMSWが実施した社会的支援を，具体例を提示して紹介する。これらの事例からMSWの支援内容を分析することで，現行の社会福祉制度を利用した支援における多職種連携のノウハウを紹介する。さらに，高齢者の社会的な脆弱性を補強するこれからの支援の可能性についても考察する。

事例に学ぶ:多職種連携のノウハウ
演題番号　WS3-9（N）

二次救急医療機関におけるICLS連続開催の実践報告：多職種での取り組み

○田中 瑞羽[1]，遠藤 拓郎[2]，井原 美亜[3]，安藤 大吾[4]，本蔵 和基[1]，志賀 隆[2]
[1]国際医療福祉大学熱海病院 ER・ICU看護部，[2]国際医療福祉大学 救急科，[3]国際医療福祉大学三田病院，[4]聖マリアンナ医科大学 救急医学

【取り組みの背景】今回，大学法人内の救急部が連携し，東京都および静岡県の二次救急医療機関において新たにICLS連続開催を行ったので報告する。【実践内容】2022年度A病院6回，B病院2回，受講者合計60名。インスト育成1名，WS申請中3名。立ち上げは法人内外から医師，診療看護師，看護師，病院救命士，医療事務の有志で行った。受講者からはポジティブな声が続き，受講希望者も相乗的に増えた。【今後に向けて】次年度も同頻度での開催を予定する。ICLSの継続開催においては病院の理解，支援が必要となるが，支援を得るうえでの合意形成においては「ICLSプログラムそのものの効果検証」の提示が必要と考えられた。英国に類似プログラムがあり，その点における記述は限定的でだがあり。今後，効果検証における研究計画としてはどのようなものが適当か，実践後フォローではどのようなコンテンツが期待されているかを念頭に，複数病院の協力・多職種での取り組みを継続する。

事例に学ぶ:多職種連携のノウハウ
演題番号　WS3-10（D）

災害最初期における緊急消防援助隊と災害医療体制の連携についての方策

○小谷 聡司[1]，小井土 雄一[1]，近藤 久禎[1]，若井 聡智[1]，三村 誠二[1]，高橋 礼子[2]
[1]DMAT事務局 新興感染症対策課，[2]愛知医科大学

近年の自然災害対応については，各機関のシステムが充実していくとともに，それぞれの機関の主目的の違いから現場におけるミスマッチが生じるケースが生じている。昨年度の大規模地震時医療活動訓練において，愛知県で医療班と消防部局との連携を担当した際に，最近の災害医療分野における大きなミッションの一つである病院避難と，緊急消防援助隊が担う傷病者救助について，地理的要因・もともとの自治体の消防力・医療機関の状況等の観点で大きなミスマッチが生じていることが判明した。現在，医療側も事前の被害を想定する取組を推進するとともに，緊急消防援助隊の部隊運用にも変化が生じている。そのような中で，適切な情報共有と体制構築によって，そのミスマッチを減らすことができることを訓練での実例とともに提示したい。

事例に学ぶ:多職種連携のノウハウ
演題番号　WS3-11（D）

自然災害発生時の多職種連携による迅速な医療援助活動

○高橋 健介[1,2,3]
[1]国境なき医師団日本, [2]長崎大学病院 高度救命救急センター, [3]長崎大学熱帯医学研究所 臨床感染症分野

国境なき医師団（MSF）は紛争，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活動を行う非営利の医療・援助団体である。MSFの海外派遣チームは，医療者（医師，看護師，薬剤師など）の他，非医療の専門家（プロジェクト統括責任者，財務／人事，ロジスティック，水／衛生の専門家など）で構成されており，多職種による連携が，紛争や災害によって不安定かつ資源の限られている地域における，48時間以内の迅速な医療活動を可能にしている。本シンポジウムでは，特に自然災害に焦点を充て，自然災害発生後の緊急対応に従事した経験のある多種職のシンポジストから，MSFにおけるマネジメント体制，緊急対応活動計画（EPREP）の実態，緊急時の優先リストを含む実際の活動経験を紹介する。また，日本の災害医療に関わる外部のシンポジストを交えて，今後日本で予想される災害発生時の対策やトレーニング，平時に講じるべき準備，日本における国際的な医療援助団体の活動の可能性などについて，医療・非医療の幅広い視点から議論する。

事例に学ぶ：急変の前の気づき，急変時対応のノウハウ
演題番号　WS4-1（N）

中規模一般病院で院内迅速対応システムを継続的に運用するための取り組み～重症度別対応フローの導入～

○山田 大地[1]，内倉 淑男[1,2]，上田 匠哲[1]，鶴井 亮扶[1]，清雲 聡子[1]，武田 春花[3]，伊藤 清恵[3]，神尾 学[1]，本多 英喜[1,2]，岩澤 孝昌[1]
[1]公益社団法人地域医療振興協会横須賀市立うわまち病院 総合診療センター, [2]横浜市立大学医学部 救急医学教室, [3]公益社団法人地域医療振興協会横須賀市立うわまち病院 看護部

【背景】当院の院内迅速対応システム（Rapid Response System：RRS）は主に集中治療医が対応していたが，集中治療医の数が減り，継続が困難になった。そこで，総合診療センターの医師と特定行為研修修了生（以下，特定看護師）が中心となり，重症度と緊急度を考慮したRRS対応フローを導入した。【活動】総合診療センターは内科と救急，集中治療の3部門を統合した組織で，医師と特定看護師が所属している。RRS起動時には，特定看護師が重症度と緊急度を評価し，低～中緊急度の患者は内科か救急科の医師に，ショックや心停止などの緊急度が高い患者は救急科や集中治療科の医師に連絡するフローを導入した。【結果】本フロー導入前は，重症かつ緊急度の高い症例にRRSが起動されたとき，内科医が初期対応し，その後に集中治療医が介入するなど迅速性が欠ける場合があった。本システム導入後は重症度と緊急度に合わせた介入が可能となり，かつ，少数の内科医，救急医，集中治療医でも継続可能な仕組みになった。【結論】患者の重症度と緊急度を考慮したRRSは，医師数が限られた中規模一般病院で継続可能なRRSの構築に有効な可能性がある。

事例に学ぶ：急変の前の気づき，急変時対応のノウハウ
演題番号　WS4-2（D）

Rapid Response System導入に向けた当院での取り組み

○木口 雄之[1]，金山 悠[2]，岸本 吉登[3]，近藤 匠己[4]，福並 靖崇[5]，築谷 眞一[3]，西村 香央里[2]，小中 俊江[2]，森田 孝[4]
[1]大阪急性期・総合医療センター 救急診療科, [2]大阪急性期・総合医療センター 救急病棟, [3]大阪急性期・総合医療センター ICU, [4]大阪急性期・総合医療センター 心臓内科, [5]大阪急性期・総合医療センター 麻酔科

Rapid Response System（RRS）は，多くの急変には前兆があるという点に着目し，バイタルサインの異常を早期認識し，早期介入することで致死性の急変を未然に防ぐためのシステムである。2022年の診療報酬改定をきっかけに，当院でもRRS導入に向けて院内のシステム構築に取り組んできた。当院においては従来からある院内心停止に対する院内対応システムの枠組みを応用する形でRRSを構築することとした。2022年4月に心肺蘇生システム委員会の傘下にRRS導入ワーキンググループを設置した。RRSの導入には各診療科及び看護部の協力なくしては成立しないと考え，ワーキンググループはあらかじめ救急診療科，麻酔科，心臓内科の医師，および集中治療領域の看護師を中心として構成した。院内に新たにRapid Response Team（RRT）を新設し，病棟からの院内急変のコールに対応できるようにし，RRTによる定期的なラウンドを行うシステムも構築した。マニュアルを整備し，導入後もシステムの有効性を検証し，対策を立てるためRRSを起動した全事例の報告システムを構築した。約1年かけて導入の準備を行い2023年3月から新規導入予定である。今回は導入後の課題も含めて報告する。

事例に学ぶ：急変の前の気づき，急変時対応のノウハウ
演題番号　WS4-3（D）

Rapid Responseへの気付き，急変時の正確な記録を意識した電子カルテの工夫

○大西 光雄[1]，上尾 光弘[1]，岡垣 篤彦[2]
[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 医療情報部

【背景】RRSの普及には呼吸数を含むバイタルサインの把握が必要である上，アラートを認識する必要がある。また，急変時対応においては，記憶やメモを頼りとした事後記録となり，記録時間を要するという課題があったが，当院の救急初療では即時的記録システムが確立していた。【目的】電子カルテに工夫することにより，日々の業務の延長でRRS対応の必要性に気付くシステム，また，急変対応では当院初療記録を応用した即時的に正確な記録を残すシステムの導入。【方法】英国National Early Warning Score（NEWS）を日々のバイタルサイン入力値から自動集計しRRSアセスメントを必要とする患者を検出可能となるようにした。また，急変時対応では経過記録と報告書が同時に作成可能となるように工夫した。【結果】NEWSを挿入したことで呼吸数記録の重要性が認識されるようになり，どの病棟にRRSアセスメントが必要な患者が存在するか一目瞭然となった。一方で，1日2回程度のバイタルサイン入力での限界も考えられた。急変時入力は記録時刻が正確であり高速化も図られたが，利用率を高める工夫が必要であった。

事例に学ぶ：急変の前の気づき，急変時対応のノウハウ
演題番号　WS4-4（N）

○清野 奈々恵[1]，渡部 弥生[1]，藤田 藍[1]，長部 和子[1]，齋藤 延治[1]，高野 裕也[1]，大石 達也[1]，小船 千尋[1]，山澤 隼[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 救急科

診療看護師（NP）によるRRTラウンドの実際

当院では，VSIによる高リスク患者を対象にNPがRRTラウンドを行っている。2022年09月から2023年01月までをEWS群，2023年02月から04月までをVSI群とし比較検討した。EWS群とVSI群では，RRT出動件数が10.8件/月から121件/月とVSI群で有意に増加した。MET起動件数やコードブルー，死亡数に有意差はないが，MET起動件数は13.4件/月と9.7件/月と減少傾向である。また，コードブルーは02月5件，03月4件，04月2件，死亡数は02月3件，03月2件，04月1件と減少傾向である。上記結果の要因の1つは，RRT出動件数の増加である。VSIへの変更とラウンド回数の増加が起因していると考える。2つめは，ラウンド担当を各科診療科のNPへの変更である。担当医師や病棟看護師とのコミュニケーションの円滑化と継続的な介入が可能となったと考える。3つめは，CCOTラウンドとの連携を強化である。CCOTラウンドとの協働でVSIでは拾い上げることができない患者をカバーすることが可能となったと考える。

事例に学ぶ：急変の前の気づき，急変時対応のノウハウ
演題番号　WS4-5（N）

○野口 綾子[1]
[1]東京医科歯科大学病院 集中治療部

患者の急変前に気づき重症化を防ぐ　EWSの活用と問題点

患者の急変と重症化を予防するために，複数のバイタルサインから患者の状態悪化を予測する早期警告スコア（early warning score：EWS）の活用が注目されている。院内迅速対応システム（rapid response system：RRS）の4要素（起動，対応，システム改善，指揮調整）のうち急変前患者を覚知する起動要素を担うEWSへの期待は大きい。RRSの導入が昨年度の診療報酬改定で急性期充実体制加算の施設基準となり，世界に遅れをとっていたRRSの普及が加速している。これに並行しEWSの実装もさらに進む事が予想される。一方で，多種あるEWSのどれを用いるのか，スコアリングは自動か手動か，どの患者を対象に，どのタイミングで誰がモニタリングするのかといった事について，最適な活用方法が十分には示されていない。加えてEWSの根幹をなすバイタルサインの計測についての課題も解決の途上である。本セッションでは，EWSの選択から自動計算アプリの開発，2施設で経験したcritical care outreach team：CCOTへのEWSの実装を紹介する。得られたアウトカムと，その過程で見えてきた急変前の気づきにおける課題を共有し，患者の急変と重症化を防ぐために今後進むべき方向性を議論したい。

どうする？救急医療情報Dx（デジタルトランスフォーメーション）：病院前と院内の救急医療情報の連結
演題番号　WS5-1（D）

○福田 靖[1]，谷澤 俊亮[1]
[1]徳島赤十字病院 救急科

徳島県における病院前と院内との情報連結

徳島県では，遅まきながら県内13消防，町委託の民間救急と医療機関で，県メディカルコントロール協議会のもと徳島県救急搬送支援システムを構築し，2022年11月から運用を開始した。消防側はタブレット端末で患者情報，静止画等を発信し，医療側は主に傷病者の受け入れ状況を消防と共有する。また各医療機関のリアルタイムの傷病者受け入れ状況を各機関でモニタリングすることが可能である。搬送中のバイタルサインや経過記録は救急搬送確認書（検証表）に取り込まれ，印刷できるようになった。現在運用上の問題点について修正中である。これとは別に，総務省 令和4年度「課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証」を当院で行った。これは民間と協同で主に高精細映像伝送による院内ICU等の遠隔モニタリングに関する実証であり，5G回線を用いて救急車内と院内，及び病院間の画像伝送等情報共有の実証実験を行った。両システムを紹介し，特に救急搬送支援システムのメリット，今後の課題について報告する。

どうする？救急医療情報Dx（デジタルトランスフォーメーション）：病院前と院内の救急医療情報の連結
演題番号　WS5-2（C）

○菊池 悠[1]
[1]神戸市消防局 総務課

救急隊との連携強化に向けた兵庫県災害救急医療情報システムの更改について

兵庫県EMISにはエリア災害モードと個別搬送要請モードがあり，これらのモードは主に救急隊が発信している。エリア災害モードは多数傷病者が発生している事案で活用され，現場の情報を一斉に発信することで重症者の分散搬送やドクターカーの速やかな出動等につながっている。個別搬送要請モードは交渉難航事案で活用され，同時に複数の医療機関へ収容交渉をかけることができることで，速やかな搬送先決定につながっている。特にコロナ禍では個別搬送要請モードの利用が激増した。いずれのモードも救急隊と医療機関の連携強化に大きく寄与している。この度兵庫県EMISの更改のタイミングを迎えるにあたり，兵庫県下消防長会で事前に改善して欲しい点や追加して欲しい機能についてアンケート調査を行った。アンケートの結果をもとに検討を重ね，両モードの利便性向上，訓練・練習モードの新設，調査機能の追加，HATSSの新設など令和5年度から新たな形で運用を開始する。アンケート結果，両モードの改訂点や新設した機能について紹介する。

どうする？救急医療情報Dx（デジタルトランスフォーメーション）：病院前と院内の救急医療情報の連結

演題番号　WS5-3（D）

岐阜県における検証システム ～診断・予後を知ることの重要性について～

○吉田 隆浩[1]，小倉 真治[1]，吉田 省造[1]，名知 祥[2]
[1]岐阜大学医学部付属病院 高次救命治療センター，[2]中濃厚生病院

【はじめに】メディカルコントロール（以下MC）体制の構築が様々な地域で進んだ。しかし，多くは救急活動評価のみであり，最終診断，予後などは含んでいない。岐阜県では県MCにて検証を研究項目と位置づけ，診断予後も含めた検証を長年行っており報告する。対象はMCプロトコールにて検証対象とされる事案のなかで，特に重症外傷例・新処置例（心停止前輸液施行例・低血糖が疑われる意識障害事例）。【方法】事後検証対象は最終搬送先にて2次検証を行い，検証医は消防活動の評価とともに最終診断や予後を示し，これを消防側で独立したPCへ入力，県にて集積とした。【結果】外傷については岐阜県内のPTDが7.7前後であることの他，地域性についても検討できた。また救急隊評価と最終診断の齟齬についても検討し，消防教育に寄与するデータも共有した。新処置については，その判断，予測診断の妥当性，予後についても検討された。【結語】救急隊活動の医行為の質担保には最終診断や予後が有用であった。またこの検証方法は医師へのMC教育や救急隊員の再教育の基礎となる上，行政が予算獲得をする根拠ともなるため，MCを行い地域医療全体の向上を図る上では必須であろう。

どうする？救急医療情報Dx（デジタルトランスフォーメーション）：病院前と院内の救急医療情報の連結

演題番号　WS5-4（D）

香川県における事後検証オンライン化の取り組みについて

○乙宗 佳奈子[1]，吉川 圭[2]，佐々木 和浩[1]，黒田 泰弘[3]
[1]香川県立中央病院 救命救急センター，[2]坂出市立病院 循環器内科，[3]香川大学医学部附属病院 救命救急センター

【背景】香川県では速やかな事後検証，作業効率の軽減，評価基準の統一と問題点の可視化を目指し，事後検証のオンライン化をおこなった。3年の運用結果を報告する。【方法】2019年4月，事後検証のオンラインシステムを導入した。評価基準はA～Dの4段階評価とし，各症例について問題点を消防（コードF），病院（コードH），MC（コードM），社会福祉（コードS），とコード表記するシステムを採用した。【結果】対象症例が増加し，消防の入力負担が軽減したとは言えないが，県の担当者の負担は軽減，検証までの期間は短くなった。直近1年の検証症例2389件（心肺停止812，多発外傷140，脳卒中870，急性冠症候群253，ショック210，意識障害379，ヘリ搬送79，特定行為785，多数傷病者事案2，エピペン1，消防検証希望17，医療介入あり7，特殊症例89；重複あり）。検証内容を全ての事後検証医と消防本部で閲覧可能となった。4段階評価の分布，コード分類の集計が閲覧でき，問題点を共有できた。現場活動のリアルな評価方法や，各人による検証の差，等は今後も課題である。【結語】事後検証のオンライン化は病院前救急の問題点や課題を把握する端緒となる可能性がある。

どうする？救急医療情報Dx（デジタルトランスフォーメーション）：病院前と院内の救急医療情報の連結

演題番号　WS5-5（D）

覚知日時を含む識別子を用いた消防および医療機関データ突合の試み

○福島 英賢[1]，奥田 宏純[1]，木下 有紗[1]，山本 幸治[1]，宮崎 敬太[1]，淺井 英樹[1]，川井 廉之[1]
[1]奈良県立医科大学 救急医学/高度救命救急センター

【背景】消防と病院のデータ突合は少数であれば事例ごとに可能だが，事例が増えると識別子を用いなければかなりの時間と労力を要する。本研究は消防システムで自動入力される覚知日時が医療機関毎では同一のものがほぼ無く，年齢，性別を加えることで個別性の高い識別子となりうることに注目し，データ突合がどの程度可能か検討した。【方法】当センターに2022年10月1日から11月30日までの期間に搬送された傷病者の外来日誌データ（救急搬送，転院搬送を含む198件）と同期間の奈良県救急医療管制支援システム：e-MATCHデータ（139件の救急搬送のみ）を用いて覚知時間，年齢，性別を数値データに変換（例：11月2日8時20分 29歳男性→1102820291）して識別子とし，Rを用いて突合した。【結果】突合前の識別子の重複は無く，112例（80.6%）のデータセットが作成された。突合できなかったデータは，外来日誌データの転院搬送事例，覚知日時，年齢や性別の入力違いであった。【結語】データの入力違いはある一定頻度発生しうるが，覚知日時を用いることで同一識別子の発生を抑え，精度の高い突合が期待できる。

どうする？救急救命士の医療機関内での役割

演題番号　WS6-1（D）

当院での院内救急救命士の役割と今後に向けて

○岩瀬 史明[1]，宮崎 善史[1]，宮坂 千理[1]，柳沢 政彦[1]
[1]山梨県立中央病院 救急科

当院は山梨県唯一の救命救急センターとして県内全消防本部から消防の救急救命士の実習生を受け入れてきた。ドクターカーの運転は消防からの実習生により24時間365日運航できる体制となっていた。しかし，ドクターカーの管理業務，搬送記録等，実習生にすべて委託できない業務もあり，院内救急救命士の採用を要望してきた。2020年4月に救急救命士を医事スタッフの会計年度任用職員として採用した。職務の中心は医師補助事務としての事務作業であったが，救急救命士としての資格を有効に活用するため，患者搬送業務や病院救急車の運転などの臨床の業務にシフトしていった。改正救急救命士法が施行されたことから院内で救急救命処置も実施可能となったことから，今後は体制を整備して業務をさらに広げ，救急救命処置だけでなくドクターヘリ搭乗や災害対応にも拡大できればと考える。院内救急救命士の業務拡大により，救急科だけでなく他科の医師，看護師の業務からタスクシフトし，救急患者の受け入れがより円滑になるものと期待したい。今後の課題は，現在は臨時職員としての採用であるが救急救命士という医療職として身分を確立した採用規定を作成することが急務である。

どうする？救急救命士の医療機関内での役割

演題番号　WS6-2（HS）

院内救命士が行う当院での搬送業務における問題点

○吉田 将馬[1]，宮下 昂大[1]，淺井 美輝[1]，山﨑 藍[1]，甲斐 雄太[1]，坂 佳代子[1]，竹内 理久[1]，田畑 慶多[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 救急センター

【はじめに】当院では救急救命士採用後，2021年607件，2022年829件の搬送業務を行っている。医療機器などを用いた搬送が多く，救急救命処置以外の医行為が必要となった場合の現状と問題点を考察する。【調査内容と結果】2021年，2022年の2年間で輸液ポンプ，シリンジポンプを継続しながら搬送した事例を同乗職種別に調査した。2021年：輸液ポンプ35件中18件，シリンジポンプ54件中20件，輸液＋シリンジポンプ25件中9件を救急救命士のみで搬送した。2022年：輸液ポンプ35件中27件，シリンジポンプ72件中29件，輸液＋シリンジポンプ19件中4件を救急救命士のみで搬送した。【考察と結語】法律上，救急救命処置以外の医療行為は出来ない。医療機関間の搬送ではMC医師の具体的指示で輸液ポンプ，シリンジポンプの流量増減が，可能か否か検討が必要である。これが可能となれば医師のタスクシフトにも貢献出来る。医療機関所属の救急救命士が増えることが予想される。医療機器の取り扱いを含め，各種研修体制など当該機関だけではなく，法律などの制度問題も解決しなければならない。

どうする？救急救命士の医療機関内での役割

演題番号　WS6-3（HS）

ドクターカー業務における院内救命士の活用と課題点

○谷澤 俊亮[1]，福田 靖[1]
[1]徳島赤十字病院 救急科

【背景】当院では2015年からドクターカー運用を開始しており，2022年4月には救急外来に1名の救急救命士（以下，院内救命士）を配属した。ドクターカーは医師，看護師，事務，運転手各1名の4名体制で運用し，院内救命士は事務または運転手として搭乗してきたが，救急外来看護師2名がCOVID－19に罹患したため，約1か月間看護師不在での運用となった。その間，院内救命士が看護師の代行としてドクターカーに搭乗し，法的制限の範囲内で医師とともに現場活動を行った。【目的】ドクターカー搭乗スタッフとしての院内救命士の有用性や法的課題について検討する。【結果】出動件数は23件，末梢静脈路確保は7件，アドレナリン投与は5件，処置介助等の診療補助行為は13件となった。【考察】院内救命士がドクターカー内で医師の診療補助を実施したことで，人的医療資源不足時におけるタスクシェアが実現した。しかし，現行法上で院内救命士は採血が実施できない，輸液や静脈路確保に制限があるなど，臨床実務にそぐわない点があるのは以前から報告のある通りである。院内救命士の職域を広げるためにも，医療行為の制限緩和が必要である。

どうする？救急救命士の医療機関内での役割

演題番号　WS6-4（D）

公立病院における院内救命士の役割と今後の展望

○市原 利彦[1]，中島 義仁[1]，横山 俊樹[1]，黒田 あゆみ[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 高次救命救急センター

【目的】当院は7年前から救命士を雇用し，ER業務に携わっている。今回厚労省から救急救命士の救急業務拡大に法律が変わり，ERにて救命士業務の拡張に伴い，当院ERでの活用と今後の展望を述べる。【対象】2015年からERの体制に救急救命士を設置した。主にDrカー業務を中心に展開した。当初の業務は，治療補助業務を中心に看護助手業務に従事し行ってきた。院内での取り決めで，施行できる業務を限定し厳格化にスタートした。【結果】各職種の負担が軽減でき，有効であった。ERにおける救急救命士の業務も変化し，人員確保と院内体制構築と委員会の設置をして，本年度後半からER現場での活動ができる目標を設置できた。【考察】院内救命士の役割は，かなり限定されていたが，院内救命士設置において，臨床的に多職種間の連携がより可能性が大きく広がった。しかし教育体制が県や各MC協議会での指示はなく，病院内での独自の教育指針を構築する必要がある。【結語】自治体の教育体制を待つのではなく，公立病院の縛りがある中での，院内救命士の教育指針，方向性を作り，ERの煩雑多忙な業務を支えていく院内救命士の養成と活用を実施に向けて発進したい。

どうする？救急救命士の医療機関内での役割

演題番号　WS6-5（E）

改正救急救命士法はタスクシフトの実現に寄与しているか？

○三枝 俊平[1]，岡 和幸[1]，新谷 貴大[1]，松岡 冴[1]，卜部 真清[1]，日野 哲弥[1]，梶谷 望[1]，阿部 啓太[1]，藏本 俊輔[1]，室野井 智博[1]，下条 芳秀[1]，木谷 昭彦[1]，比良 英司[1]，渡部 広明[1]
[1]島根大学医学部附属病院 高度外傷センター

【背景】令和3年10月に救急救命士法が改正され，医師のタスクシフトを目的として外来重症傷病者を対象とする院内での救急救命士（以下救命士）の活動の場が拡大した。【目的】法改正後の結果を下に，法改正の主旨の蓋然性を明らかにする。【方法】改正法施行から令和4年12月31日までにおける当院救急外来患者数と救命士の実施した救命処置数を後方視的に検討し比較した。【結果】前年度の数値と比較した結果，外来患者数は5,308名と増加し救命処置を実施したいわゆる重度傷病者数は568名と減少していた。しかし，特定行為を実施した患者数は101名と前年度の0.4％に比べ2.2％と増加していることが判明した。【考察】救急救命士法改正はタスクシフトの実現が期待されたが，現状では救急外来患者全体の約2割にとどまっている。院内救命士が改正法を遵守したタスクシフトを実現するためには，対象傷病者や活動環境および病院前・院内での重症度における統一コンセンサスを得ることが重要と考えられた。【結語】タスクシフトの実現は僅かながら達成していると考えられるが，前年度と比較し極めて限定的であり，法改正の主旨であるタスクシフトの実現は限定的である。

どうする？救急救命士の医療機関内での役割
演題番号　WS6-6（D）

院内救命士のアイデンティティー確立のための当院の取り組み

○大西 光雄[1]，浦井 健[2]，大里 幸暉[2]，和田 広大[2]，吉川 吉暁[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 管理課

【背景】令和3年に救命士法が改正され，医療機関において救命士の国家資格を活かした雇用が可能となった。当院でも法改正を契機に救命士雇用の方針となり，新しい職種としての院内救命士のアイデンティティーを重視した活用に取り組むこととなった。【方法】募集前に地域医療機関で既に働いている救命士にインタビューし，各医療機関の雇用条件，業務内容，やりがい，離職者の状況を確認した。雇用後は他国の病院救命士の業務を採用した救命士と共に調査し，多職種に必要性が理解されやすく院内救命士のやりがいを維持できる業務内容を確定していった。【結果】雇用前の調査（法改正前）は診療補助業務と病院間搬送を行なっている医療機関が多く見受けられた。米国の病院救命士はcommunication specialist（CS）として病院内外との通信・情報共有業務が多かった。医療機関間搬送にやりがいを感じているが搬送に関する教育の整備が必要であり消防救急車同乗実習を開始した。【まとめ】当院では救命士の業務を搬送・CS業務を柱とし，救命士のアイデンティティーを確立する方針である。

どうする？救急救命士の医療機関内での役割
演題番号　WS6-7（D）

どう育てる？病院救命士 ～救急外来タスクシェアのキープレーヤーたち～

○吉永 雄一[1,2]，川上 良太[1,3]，大和 晃祐[1,3]，平田 誠[1,3]，森本 幸夫[1,3]，山田 君代[1,4]，木本 正英[1,2]，時女 知生[2]，榮 博史[1,2]，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

当院は年間約6000件の救急搬送を応需する二次救急医療機関であり，2014年から救急救命士の病院採用（以下，病院救命士）を開始し，現在24名が在籍する。当初，病棟での看護助手業務から始まり，人数の増加に伴って救急外来での診療補助，事務作業，救急ホットライン対応と病院救命士の業務内容は拡大していったが，指導・教育の体制は不十分であった。2019年，地域消防機関の救命士教育を長年担当してきた救急医が入職し，救急外来のセンター化による多職種連携，民間救命士統括体制認定機構の認定資格取得，学会参加や研究発表の推進など，病院救命士教育体制の基盤が確立。その後，2022年に教育機関での指導経験も有する消防機関出身の救急救命士が入職し，消防機関での救急車同乗実習や病院救急車の緊急走行訓練など，院外での研修体制も充実した。現在は，病院救急車による施設や患者宅への出動や，救急救命士法の一部改正により今後期待される病院救命士の特定行為実施を見据えた研修体制の準備を進めている。国内有数の規模となった当院病院救命士の10年を報告すると共に，病院救命士を“どう育てる”か“どう活かす”か，皆様と議論を深めたい。

どうする？ Advance Care Planning（ACP）の普及
演題番号　WS7-1（D）

介護施設におけるACP普及のポイントは，ACPの正しい理解と実践

○伊藤 重彦[1]
[1]北九州市立八幡病院

コロナ禍第7波，8波で消防救急車による搬送困難事案が急増するなか，DNAR意思，DNAR指示が確認出来ない施設入所中の高齢感染者の搬送先が見つからない事案が複数発生した。軽症例が多いオミクロン株感染の隔離入院に際し，DNAR指示の確認は不要だろう。また，施設においてはACP実践を示す記録がないなかでDNAR意思の確認が行われている状況が見受けられる。医師や看護師が常勤でない施設でもACPは実践でき，医師の判断が必要なDNAR指示はACPの最終段階のごく一部の時間，心肺停止という明確な病態以降のプランニングである。団塊の世代が75歳以上後期高齢者に入る2025年以降高齢者人口の割合が増加するなか，搬送・受入れ負荷の掛からない持続可能な在宅・介護と医療の連携のためには，介護施設におけるACP，DNARの正しい理解と実践，看取り体制の充実化は重要な課題である。

どうする？ Advance Care Planning（ACP）の普及
演題番号　WS7-2（E）

DNAR，ACPに関する静岡県西部地域MC協議会管内での対応と今後について

○鈴木 崇博[1]
[1]浜松市消防局 中消防署

浜松市消防局が管轄する浜松市の人口は796,829人，高齢化率は28.2パーセント（令和3年10月1日時点）である。山間部における高齢化率は40パーセントを超えている。団塊ジュニア世代が65歳を迎える2040年の人口は729,983人，高齢化率は32.8パーセントとなる予想である。さて，蘇生処置拒否（DNAR），アドバンス・ケア・プランニング（ACP）という言葉が，医療，消防救急の世界で話題になってから，時間が随分経過した。人口が減少し，高齢化率が上昇する中で，当初に比べるとDNAR，ACPの概念が一般市民にも浸透してきていることを救急現場において感じている。高齢化が社会問題となる昨今において，「心肺蘇生を望まない傷病者の対応」について，浜松市消防局の属する静岡県西部地域メディカルコントロール協議会推進者会議において，平成30年度頃から議論がなされ「DNARを確認したら，主治医またはMC医師へ連絡し，指示を受ける。」ことにまとまった。救急隊は弾力的に活動できるメリットがあるが課題も浮き彫りになってきている。当局における運用上の効果や課題，今後の展望について，症例を提示しながら，本学会において報告する。

どうする？ Advance Care Planning（ACP）の普及
演題番号　WS7-3（D）

○岩瀬 史明[1]，宮崎 善史[1]，森口 武史[2]，浅川 英一[3]，中込 功[4]
[1]山梨県立中央病院 救急科，[2]山梨大学医学部附属病院，[3]甲府共立病院，[4]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でのDNARプロトコール作成の取り組み

山梨県の院外心停止の救急搬送は年間1000件余りあり，そのうち，蘇生行為を望まない事例も相当数存在するが，救命救急センターへも多数搬送されている。無益な処置・搬送をなくすために2017年に本学会から提言が出され，山梨県MC活動基準部会で2018年6月より検討を重ねてきた。部会は当初は消防，救急に関係する医師，消防学校，県担当者で構成されていたが，この議論を進めるため医師会，老人福祉協議会，老人保健施設協議会，警察本部，弁護士会からも参加していただいた。在宅医療を行っている協議会ではプロトコール作成の経緯と趣旨の説明を行った。在宅医・施設医の夜間の対応，蘇生処置を行ったのちの搬送の問題，救急隊の引継ぎ・引き上げについて議論があった。救命処置の中止基準として，書面にて蘇生処置を望まないことが確認できること，かかりつけ医に連絡が取れ確認できることを必須とした。しかし，ACPはまだ浸透していないため，かかりつけ医がいても書面がない，かかりつけ医がいない高齢者も多く存在することが予想される。まずは，このプロトコールが動き出しACPが広まり，無益な処置・搬送が減少することを期待する。

どうする？ Advance Care Planning（ACP）の普及
演題番号　WS7-4（D）

○名知 祥[1]，楠澤 佳悟[2]，三浦 智孝[2]，三鴨 肇[1]，森 茂[1]，吉田 隆浩[2]，岡田 英志[2]，小倉 真治[2]
[1]中濃厚生病院 救命救急センター，[2]岐阜大学医学部附属病院高度救命救急センター

岐阜県DNARプロトコール改定とACP普及への課題

岐阜県では岐阜県救急隊活動プロトコールの中で，主治医の指示が確認できれば蘇生処置を中止することができる，いわゆるDNARが記載されていた。しかし，地域や各機関の認識にばらつきがあり，2018年からの県内現状調査では3年間で263件の事案が確認されたものの，傷病者の意思がどこまで反映されているか疑わしい症例も散見された。岐阜県MC協議会では医師，法律関係者，福祉関係者，救命士などから成る「傷病者の意思に沿った救急現場での心肺蘇生ワーキンググループ（WG）」でDNARプロトコール改定を検討し，DNAR指示書を策定。2022年10月から運用を開始した。現場で指示書の提示を受けた症例はWGで集積，検討する方針としたところ，約2ヶ月で2症例がDNAR適応となったと報告があった。改定前は月平均2.5件がDNAR適応となっており，関係機関等への周知がまだ不十分と思われた。DNAR指示書作成はACPを十分に行った上で行われるものであり，DNARプロトコールを改定して指示書を策定したことはACP普及のきっかけとなると考えられた。今後は県MC協議会，医師会，在宅関係者などを含めた協議会を設立し，DNARプロトコールの周知を通して県内のACP普及促進を行う方針である。

どうする？ Advance Care Planning（ACP）の普及
演題番号　WS7-5（E）

○原田 清一[1]，有馬 健[2]，松島 久雄[3]，松山 尚弘[4]，笹岡 大史[5]，眞貝 健志[1]，鈴木 健太[1]，世良 ちひろ[1]，荒井 洸佑[1]，田井 浩太郎[1]，秋間 翔太[1]
[1]埼玉県東部地域メディカルコントロール協議会 越谷市消防局，[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救命救急センター，[4]白岡中央総合病院，[5]春日部在宅診療所ウエルネス

埼玉県東部地域におけるDNARの問題についての取り組み

【背景】埼玉県東部地域メディカルコントロール協議会では搬送困難症例の解消を目的に2013年から救急医療研究会を開催している。救命処置を望まない傷病者と，心肺停止傷病者に対して心肺蘇生を実施しながら搬送することが業務となっている救急隊との間で問題が生じている。【目的】DNARへの共通認識を深め，救命を望まない傷病者への心肺蘇生に対しての解決策を検討する。【方法】2021年「DNARについて」，2022年「心肺蘇生を望まない患者・家族にどう寄り添うか」をテーマとしてWEB会議システムを用いたパネルディスカッション形式で行い，開催後にはYouTubeでの発信を行なった。介護施設，医療機関（総合病院，在宅診療所，訪問看護ステーション），消防本部，保健所市町医療関連課，県から2021年は約150名，2022年は約190名が参加した。【まとめ】多職種間においてDNARの共通認識が図られておらず，心肺蘇生を望まない心肺停止傷病者への搬送要請などが問題点として挙げられた。一方，在宅療養支援診療所による積極的診断治療や，人生会議（ACP），在宅看取りが行われ，搬送要請の少ない高齢者施設もあった。

どうする？ Advance Care Planning（ACP）の普及
演題番号　WS7-6（D）

○上村 夏生[1]，出内 主基[1]，玉川 大朗[1]，八幡 えり佳[1]，西山 慶[2]
[1]新潟大学医歯学総合病院 高次救命災害治療センター，[2]新潟大学医歯学総合研究科 救急医学教室

救急搬送患者の事前意思決定に関する話し合いの現状（新潟県多施設研究データをもとに）

【諸言】Advance Care Planning（ACP）は，患者本人の意思決定能力がなくなる前に治療に対する希望を話し合っておくプロセスである。その結果，救急搬送されたときにどの程度の治療をどこまで行うかあらかじめ決まっている，という状況が，我々救急領域の医療者がACP普及に期待するところの一部である。今回我々は，新潟県の6つの救命救急センターを要する病院のうち5施設で，実際に緊急入院した高齢患者を対象にACPの一環である急変時対応の話し合いについてどの程度行われたか調査した。【結果】468名が対象となった。救命センター・ICU入室前にACPに基づく急変時対応の話し合いが行われていたのは32例（6.8%）のみであり，93例（19.8%）において救命センター・ICU入室後に行われたが，これらの患者は有意に高齢で，APACHII scoreが高く，院内死亡が多く，入院時及び退院時のADLが不良であった。また，入室後に話し合いを行うかどうかについて，施設間で有意な差を認めた。【結語】救急搬送患者の事前意思決定は施設により有意な差を認め，ACPに対する体系的取り組みが必要であることが示された。

どうする？ Advance Care Planning（ACP）の普及
演題番号　WS7-7（HS）

○松尾 純子[1]，堀内 茅加[2]，名取 良弘[3]
[1]飯塚病院 公認心理師/臨床心理士，[2]飯塚病院 ソーシャルワーカー，[3]飯塚病院 脳神経外科

入院時重症患者・家族に対する多職種心理支援及び意思決定支援　その取り組みと課題

【背景】当院ではチーム医療としてNICU・ICU含む全科対応の公認心理師／臨床心理士（以下心理師），ソーシャルワーカー（以下SW）が重症患者・家族に対する心理支援及び意思決定支援を多職種協働で行っている【目的】終末期緊急ACP含む重症患者・家族対応について多職種の共通理解を可視化する【方法】メディエーター養成講座受講済の心理師（兼臓器移植コーディネーター），同受講済SW，緩和ケア医，脳神経外科医協働で終末期重症患者家族面接のデモンストレーションビデオを作成し関わりのポイントを抽出する【結果】終末期家族の心理支援×ロードマップとなるコミュニケーションスキルがポイントとして抽出された【考察】臨床経験を活かしたシナリオ作成を通し多職種それぞれの立場が重視するポイントの相違が可視化され，それらを融合する過程に意味があった【結語】今後も広く多職種の意見を得てシナリオを練りなおし，よりよい重症患者・家族の心理支援及び意思決定支援の普及につなげることが課題となる

院外心停止への対応 Load and Go vs. Stay and Play
演題番号　P/C1-1（D）

○畑中 哲生[1]，徳田 隼人[1]，服部 智弘[1]
[1]健和会大手町病院 救急科

心停止では現場滞在が望まれる

病院外心停止傷病者に対して救急隊が対応する際の基本戦略は，いわゆるLoad & Goとするのが一般的である。すなわち，適応がある場合の必須の処置，すなわち電気ショックや気道デバイスの挿入などを除き，救急現場で行う処置は必要最低限に留めることによって医療機関搬入までの時間を可及的に短縮することが求められてきた。これに対し，欧米諸国の多くにおける基本戦略は，いわゆるStay & Playである。心停止発生の現場における自己心拍再開を優先し，傷病者の移動を開始する前に可能な限りの処置を行う。一般的なプロトコールは，自己心拍再開が得られるまでは最低でも20～30分間のCPRを現場で行うことを求めている。現在，心電図上で心静止や無脈性電気活動を呈する場合，自己心拍を促すための処置としては，良質なCPRとアドレナリン投与以外に有望なものは知られていない。このことは病院内においても同様であり，救急救命士によってこれらの処置が可能となった現在では，病院外心停止傷病者に対する基本戦略を従来のLoad & Goから欧米型のStay & Playに改めることが望ましいと考える。

院外心停止への対応 Load and Go vs. Stay and Play
演題番号　P/C1-2（C）

○喜熨斗 智也[1]，中川 洸志[1]，齋藤 駿佑[1]，大森 俊平[1]，木村 龍[1]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科

院外心停止に対するLoad and Goの効果とStay and Play導入に対する課題

JRC蘇生ガイドライン2020では「現場に滞在して自己心拍再開を目指すべきか，心肺蘇生を行いながら医療機関へ搬送するべきか？」というトピックが追加された。日本の救急隊は現在，病院外心停止傷病者に対して，Load and Goを主体とした活動を行っている。早期搬送に関する有用性については，日本の救急隊の制度に近い韓国での心停止の早期搬送や，本邦での小児の心停止の早期搬送などで報告されている。また，我が国は海外と比較してECPR実施割合が高く，早期搬送によってECPRの恩恵を受ける可能性が高いとも考えられる。加えて，日本でStay and Playを導入するハードルとして，30分程度の心肺蘇生を継続した後に心拍が再開しなかった場合に，欧米で導入されているTermination of resuscitation（TOR：蘇生中断）ルールが日本にはない。現行のプロトコルでは静脈路確保の試行回数の制限により，欧米と比較してもアドレナリン投与の実施割合は低い。また加えて，救急車での医療機関への迅速な搬送を希望する多くの国民への納得のいく説明が必要になる。このことから，現状の日本では搬送途上の質の高いCPRと特定行為を実施しながら，早期搬送を行うことが望ましいと考える。

小児病院前救護の質の向上 特定行為の充実 vs. ドクターカーの充実
演題番号　P/C2-1（E）

○木村 信広[1]
[1]泉州南消防組合 泉州南広域消防本部 警防部 指令課

救命士の特定行為充実が小児病院前救護の質を改善する

本邦の救急医療の歴史を振り返っても，救急救命士は病院前救護の主たる担い手として期待されていることに疑いはなく，これは重症例の救命や予後改善にあたり救急救命処置拡大の検討が進められる現状からも明らかである。その中で，死亡を含む重症小児の救急搬送割合は成人に比べ低く（*2.1% vs. 9.9%*，「令和4年版救急救助の現況（総務省消防庁）」より），小児特有の解剖学的特徴や病態生理への配慮から特定行為は制限されている。救急救命士制度発足から30年以上が経過し，救急救命士の質はメディカルコントロール体制の成熟とともに国民の期待を受け向上し続けており，更にPPMECコースの普及が進むことで，救急救命士の質は小児の特殊性にも十分対応できる水準に達し，ソフト面では小児に対する特定行為を充実させるべき段階に至ると考える。一方，資器材や訓練環境などのハード面の整備は十分と言えず，今後解決すべき明確な課題と認識する必要がある。救急救命士の特定行為充実は，当該行為による予後改善という直接的な効果が見込めることは勿論，特定行為に必要な知識や技術は勿論，観察や判断能力をも養い，小児救急全般の対応の質，即ち小児病院前救護体制の質の改善に繋がる。

小児病院前救護の質の向上 特定行為の充実 vs. ドクターカーの充実
演題番号　P/C2-2（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

石の上にも30年？ ～本当に拡大できるのか救急救命士の小児特定行為～

平成3年の救急救命士法改正により救急救命士の特定行為が開始され，救急救命士の活躍の場は広がってきている。しかし，それは成人領域に限っての話であり，小児領域においては特定行為の開始から30年余りを過ぎた今日でも拡大の主だった動きはない。その一方で，小児ドクターカーを運用する当院の経験からも早期医療介入がその予後を改善させ得る病態は多く，小児病院前救護の拡大は急務と思われる。国内の現状として小児病院前救護の質の向上させる主な選択肢としては「特定行為の充実」もしくは「ドクターカーの充実」が主な手段となることは間違えない。しかし，その「質の担保」と「実現可能性」という観点から考えると，海外のパラメディックのデータや小児特有の病態・各年齢に応じた装備，メディカルコントロール体制の課題などを総合的に評価し，現状では後者に分があると言わざるを得ない。ただ，最終的な小児病院前救護の目指すところは「どれだけ多くの小児急性重症疾患，重症外傷患者の予後を改善できるか」とすべきであり，その達成に向けて今回の議論が実りあるものになることを切に願う。

ICTが救急医療にもたらす変革：その功罪について

演題番号　P/C3-1（D）

ICTを活用した救急医療の未来

○廣瀬 智也[1]
[1]大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター

ICTの活用によって救急医療に大きな進歩がもたらされることには疑いの余地はない。スマートフォンやウェアラブルデバイスなどの技術を利用した健康管理や医療サービスの提供，AI技術を活用した診療支援や研究など，多くの分野でICTの活用が進んでいる。我々が現在研究を行っている「画像診断支援システム」，「音声認識システム」，「痛みモニタリングシステム」もその一例である。「画像診断支援システム」は，微細な病変の見逃し防止や画像読影に熟練していない医師のサポートなど，「音声認識システム」は，初療中の指示を自動的に文字に変換してモニターに表示することによる指示や実施の確認，情報の集約化・共有，また文書記録の効率化などが期待できる。「痛みモニタリングシステム」は，新たなモニタリング項目の1つとして脳波から痛みを客観的に評価することに挑戦しており，より適切な疼痛管理が可能になることが期待される。ICTの活用により，診断の正確性や診療の効率の向上，リアルタイムな情報共有による多職種間でのより円滑な連携などが期待できる。今後もICTの開発と導入を進め，より良い救急医療を提供していくことが求められる。

ICTが救急医療にもたらす変革：その功罪について

演題番号　P/C3-2（D）

人類の進化はICTの進化に追いついているのか？

○鷲坂 彰吾[1]，乃美 証[2]，深田 卓也[2]，山下 智幸[2]，諸江 雄太[2]，林 宗博[2]
[1]日本赤十字社医療センター 救命救急センター 国内医療救護部，[2]日本赤十字医療センター 救命救急センター

ICTは現代社会の機能維持に欠かせない存在となり，特に近年はAIや機械学習といった分野の発展がめざましく，民間企業がWEBベースでの対話型AIを一般向けに発表するなど，幅広く活用されるようになってきた。この流れが救急医療の分野に浸透してくるのも時間の問題であろう。しかしながら，例えば対話型AIでは自然言語による会話が成立することにより相手がまるで人間のように思えてくるが，そこに人格は実在しておらず，出力内容の信憑性や正確性の担保者はいない。このようなことからも，利用者側のICTに関するリテラシーが今まで以上に求められる時代がやってきたと言って過言ではないが，医療者や患者側に必要十分に身に付いていると言えるだろうか。ひいては，これらの技術発展に見合った国や医療の制度設計が追いついているとは言いがたいのが実情である。より良い救急医療の実践のため，ICTの利活用が必要不可欠であることは自明であるが，技術革新とともにこれらのツールをエンドユーザー側が適切に活用出来るためのリテラシー教育，制度設計・規制が一元的に実践されなければ，メリットよりもデメリットを享受する危険性さえ孕んでいることを今あえて警告したい。

G7広島サミット対応報告

日本臨床救急医学会は，2023年5月19日から3日間の日程で開催されたG７広島サミット期間中における主要国要人を中心とした関係者に対する救急・災害医療の体制の確保事業（2023年G7広島サミット救急・災害医療体制確保事業）を厚生労働省より受託した。本事業においては，広島県をはじめ全国から招集した医療班の協力のもと救急・医療体制を確保し，首脳等の移動・宿泊・会議中の急変対応に備えた。本セッションでは，今回の事業において実施した体制確保内容およびその成果について担当者より報告する。

座長

溝端　康光（一般社団法人日本臨床救急医学会　代表理事）
篠塚　　健（厚生労働省医政局地域医療計画課 医師確保等地域医療対策室 医療確保対策専門官）

演者

1. 溝端　康光（一般社団法人日本臨床救急医学会　代表理事）
   2023年G7広島サミット救急・災害医療体制の概要について
2. 松田　宏樹（DMAT事務局）
   現地医療対策本部の体制，KINTONEの活用について
3. 志馬　伸朗（広島大学大学院　医系科学研究科　救急集中治療医学）
   県内医療機関の役割分担，外傷外科医事業の活用について
4. 横堀　將司（日本医科大学大学院医学研究科　救急医学分野　教授）
   グランドプリンスホテル広島医務室の活動について
5. 森田　　悟（独立行政法人国立病院機構東広島医療センター　心臓血管外科部長）
   広島国際空港および首脳等の移動中の対応プランについて
6. 藤見　　聡（大阪急性期・総合医療センター高度救命救急センター 救急診療科主任部長）
   宮島イベント（晩餐会，配偶者プラン）対応と本部付き医療班について
7. 久保　達彦（広島大学大学院　医系科学研究科　公衆衛生学　教授）
   G7広島サミットにおけるJ-SPEEDの活用について
8. 冨尾　淳　（国立保健医療科学院　健康危機管理研究部　部長）
   国際的大規模イベントにおける公衆衛生対応について
9. 三島　智隆（広島市消防局　警防部　救急課　主査）
   消防組織の警戒体制とG7広島サミット期間中の救急出動について

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会

演題番号　CR1-1（D）

病院救命士の特定行為の認定に関して学会ができることはないか？：学会検討委員会の取り組み

○田邉 晴山[1]，喜熨斗 智也[1]，一柳 保[1]，鈴木 健介[1]，浅香 えみ子[1]，北原 学[1]，沼田 浩人[1]，田中 秀治[1]
[1]医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会

【背景】救急救命士が特定行為等を実施する場合には，養成学校等において卒前にその特定行為に関する教育を修めるか，卒後に厚生労働省によって定められた講習及び実習を修了する必要がある。後者については，都道府県MC協議会による認定が求められているが，これまでMC協議会による認定体制は消防機関の救命士を対象として整備されており，医療機関に所属する救急救命士（以後，病院救命士）を対象とした認定は一部都道府県での実施にとどまっている。【目的】病院救命士の特定行為の認定に関するMC協議会の役割を当学会が代替する体制を構築する。【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」にて隔週1回のOnline会議形式での議論を中心として検討した。【検討の状況】MC協議会による認定状況の調査，病院救命士による認定への需要調査，当学会が認定・登録するための知識・技術の評価方法の策定などを進めている。【考察】MC協議会に代わる認定体制の構築には厚生労働省の理解が不可欠であり，そのためには，MC協議会と同等以上の質を確保した認定の仕組みを構築する必要がある。

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会

演題番号　CR1-2（C）

都道府県メディカルコントロール協議会における医療機関に所属する救急救命士の特定行為の認定・管理の現状

○喜熨斗 智也[1,2]，田邉 晴山[2,3]，浅香 えみ子[2,4]，一柳 保[2,5]，北原 学[2,6]，鈴木 健介[2,7]，沼田 浩人[2,8]，蒲池 淳一[9]，加藤 渚[4]，長橋 和希[10]，津波古 憲[1]，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]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]東京医科歯科大学病院，[5]高野町消防本部，[6]国立国際医療研究センター病院，[7]日本体育大学 保健医療学部，[8]日本医科大学多摩永山病院，[9]川崎幸病院，[10]東京曳舟病院

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ロール協議会（都道府県MC）が担っている。これまで救急救命士が特定行為を実施できる場は病院前であったため，特定行為の認定が必要となる対象の多くは消防機関に所属している救急救命士（消防救命士）であり，都道府県MCは消防救命士を対象に特定行為の認定を行ってきた。しかし，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（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・管理が必要であり，その体制整備は急務である。今回は47の都道府県MCに対してアンケート調査を実施し，現状の消防救命士，および病院救命士に対する特定行為の認定・管理の現状調査を行い，今後の課題を抽出することで，病院救命士の医療機関内での特定行為実施の体制確立の一助とすべく，本調査を発表する。

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会

演題番号　CR1-3（C）

医療機関に所属する救急救命士の特定行為の認定の現状とニーズ調査

○鈴木 健介[1,2,3]，沼田 浩人[1,2,3]，喜熨斗 智也[2,4,9]，一柳 保[2,5]，北原 学[2,4,6]，浅香 えみ子[2,7]，田邉 晴山[2,8]，田中 秀治[2,4,9]
[1]日本体育大学大学院 保健医療学研究科，[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]日本医科大学多摩永山病院，[4]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[5]高野町消防本部，[6]国立国際医療研究センター病院，[7]東京医科歯科大学病院，[8]救急救命東京研修所，[9]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科

救急救命士を雇用する医療機関は，救急救命処置が適切に実施されるよう，救急救命士に関する委員会を設置することが求められている。救急救命士に関する委員会では，救急救命士が実施する救急救命処置（33行為）のうち医療機関内で実施する救急救命処置の範囲や直接指示する医師を明確にする必要がある。救急救命士は国家試験合格した年や修了したカリキュラムによって，特定行為の認定を受けるために追加で講習や実習が必要になる。例えば，心停止前の輸液，血糖測定・ブドウ糖投与は2014年4月から特定行為に追加されたため，2014年3月に実施された第37回救急救命士国家試験に合格した者と，それ以前に救急救命士資格を有している者は，認定のための追加講習が必須である。また，追加講習該当者と，気管挿管・ビデオ喉頭鏡に関しては，都道府県メディカルコントロール協議会の認定が必要である。今回は医療機関に所属する救急救命士に対してアンケート調査を実施し，特定行為の認定や追加講習のニーズ調査を行い，今後の課題を抽出することで，医療機関における救急救命士に関する委員会にて，救急救命処置の範囲を確立する際の一助とすべく，本調査を発表する。

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会

演題番号　CR1-4（HS）

救急救命士が医療機関で行う救急救命処置と直接指示の実際

○沼田 浩人[1,2,9]，鈴木 健介[1,2,9]，喜熨斗 智也[2,3,4]，一柳 保[2,7]，北原 学[2,8]，浅香 えみ子[2,6]，田邉 晴山[2,5]，田中 秀治[2,3,4]
[1]日本医科大学多摩永山病院 救命救急科，[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]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[4]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科，[5]救急救命東京研修所，[6]東京医科歯科大学病院，[7]高野町消防本部，[8]国際医療研究センター病院，[9]日本体育大学大学院 保健医療学研究科

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。医療機関に所属する救急救命士は，重度傷病者に対して，ドクターカーや転院搬送など病院前では，オンラインで直接指示を受け，特定行為を実施する。一方で，医療機関に到着し，入院するまでの間では，その場にいる医師から直接指示を受け，救急救命処置を実施する必要がある。初療室で展開される処置の中に，救急救命士が実施できない項目が多く存在する。例えば，「乳酸リンゲル液以外の輸液剤の使用」，「採血の実施」などは救急救命処置の範囲外に当たる。救急救命士が救急救命処置を適正に実施するには多職種に救急救命士の特徴が認知されたうえで運用されることが望ましい。さらに，医師，看護師など多職種が関わり，救急診療が展開されるなかで感染対策や医療安全に留意して処置が行われる必要がある。本発表では，医療機関に所属する救急救命士が，医師からの直接指示を受け，救急救命処置の実施する際に，病院前と医療機関内での違いを比較し，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まとめた項目を報告する。

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会

演題番号　CR1-5（HS）

医療機関に所属する救急救命士を対象とした特定行為追加講習の実施と検討

○北原 学[1,2]，田邉 晴山[2,5]，喜屋斗 智也[2,3,4]，一柳 保[2,7]，淺香 えみ子[2,6]，鈴木 健介[2,8,9]，沼田 浩人[2,8,9]，田中 秀治[2,3,4]
[1]国立国際医療研究センター病院 救命救急センター 救急科，[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]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[4]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科，[5]救急救命東京研修所，[6]東京医科歯科大学病院，[7]高野町消防本部，[8]日本体育大学大学院 保健医療学研究科，[9]日本医科大学多摩永山病院

救急救命士のうち，各特定行為が拡大されるよりも前に国家試験に合格した者，または拡大された特定行為を習得するために定められた講義・実技・病院実習を修了していない者は追加講習を受講する必要があるが，これに該当する医療機関に所属する救急救命士（病院救命士）に対する追加講習実施に関して，現状では各所属する医療機関に任せられており，追加講習の修了は極めて困難である。医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会では，この課題の解決のための検討を重ね，まずは心肺停止前の患者に対する乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液と，低血糖傷病者へのブドウ糖溶液の投与に関する追加講習の実施に関する方策を検討した。方策案は，①追加の講習を厚生労働省の通知（医政指発0131第2号 ）を元に，医療機関内で必要とされる内容を付加した講習資料を作成し，受講者のニーズによってe-learningシステムもしくはウェブや対面によるリアルタイムでの講習の実施，②病院救命士の特徴を踏まえた知識確認のための試験，③動画提出による受講者のスキル評価の実施である。本発表では，これらのうち①，②を中心に関する方策案について報告する。

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会

演題番号　CR1-6（E）

医療機関に所属する救急救命士の特定行為におけるオンラインでの実技評価の取り組み

○一柳 保[1,2]，田邉 晴山[2,3]，喜屋斗 智也[2,4,5]，鈴木 健介[2,6,7]，沼田 浩人[2,6,7]，北原 学[2,4,8]，淺香 えみ子[2,9]，田中 秀治[2,4,5]
[1]高野町消防本部 高野町消防署，[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]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科，[6]日本体育大学大学院 保健医療学研究科，[7]日本医科大学多摩永山病院，[8]国立国際医療研究センター病院，[9]東京医科歯科大学病院

医療機関に所属する救急救命士に関する検討委員会（委員会）では，医療機関に勤務する救急救命士（病院救命士）の特定行為認定について議論を重ねてきた。とりわけ，認定を行うための実技評価は申請者，評価者共に時間や場所に制約されないオンラインによる作業手順を検討した。具体的な手順として，次のような案を検討している。①申請者は認定を受けたい項目の手技を動画で撮影し，そのデータをオンラインストレージサービスや動画配信プラットフォームを利用して共有しておく。②申請者は専用フォームから動画の共有リンクを添えてネット上で委員会に申請する。③1つの申請について1～2名の評価者が動画を見て既定の項目を満たしているかを審査する。④審査結果の質を担保するため10の申請につき任意の1つを抽出して上席の評価者が再審査を行う。本発表ではこれらの手順を紹介するとともに，動画撮影や登録などについて申請者に過度な負担なく実施可能か，登録された動画を評価者が公平に適切に評価可能か，そもそも厚生労働省が動画等での評価方法を従来の直接評価と同等のものとして許容するかなどの課題について報告する。

日本臨床救急医学会救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会

演題番号　CR2-1（E）

「救急隊員の負担を軽減するための消防本部の方策」～全国救急隊員へのアンケート結果より～

○児島 政俊[1]，田中 秀治[1,2]，武本 泰典[1]，匂坂 量[1]，竹井 豊[1]，田邊 晴山[1]，植田 広樹[1]，月ヶ瀬 和利[1]，坂梨 秀地[1]，中川 洸志[1]，関 俊一[2]，庄司 隆広[2]，佐々木 隆広[2]，前田 達也[2]，石黒 靖雄[2]，射場 俊行[2]，東 昇生[2]，中田 徹[2]，四島 弘[2]
[1]一般社団法人日本臨床救急医学会 救急活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会，[2]一般社団法人日本臨床救急医学会 救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会

【目的】救急隊の活動向上に向けて，救急隊員の抱える身体的及び心理的ストレスを調査し，課題を抽出すること【方法】全国の724消防本部を対象に救急業務における身体的負担や心理的負担を軽減するための取り組みや，女性救急隊員と再任用職員の活躍のための施策についてWEBアンケート調査を実施した【結果】531の消防本部から回答を得た（回答率73.3%）。まず身体的負担を軽減するための施策として多かったのは隊員の乗換運用による休憩時間の確保で（41.8%），次いで食事購入場所緩和など食事時間の確保であった（20.2%）。心理的負担の軽減策としてはストレスチェック制度の結果を踏まえた労務軽減対策の実施が最多（40.5%）で，次にストレスケアの助言を受ける機会の整備であった（38.4%）。また女性救急隊員と再任用職員の活躍にあたり，身体的負担軽減に繋がる資器材導入への補助金新設を政府や自治体に求めたいとの回答が多く寄せられた（70.1%）【結論】各消防本部は乗換運用や休暇時間の確保など労務管理により負担軽減する努力を図っていた。一方，負担軽減に繋がる器材導入は予算的問題から進んでいなかった

日本臨床救急医学会救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会

演題番号　CR2-2（C）

「救急隊員の身体的負担に関する現状と今後の展望」～全国救急隊員へのアンケート結果より～

○竹井 豊[1]，匂坂 量[1]，田中 秀治[1,2]，児島 政俊[1]，武本 泰典[1]，田邉 晴山[1]，植田 広樹[1]，月ヶ瀬 和利[1]，坂梨 秀地[1]，中川 洸志[1]，関 俊一[2]，庄司 隆広[2]，佐々木 隆広[2]，前田 達也[2]，石黒 靖雄[2]，射場 俊行[2]，東 昇生[2]，中田 徹[2]，四島 弘[2]
[1]一般社団法人日本臨床救急医学会 救急活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会，[2]一般社団法人日本臨床救急医学会 救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会

【目的】全国の救急隊員が直面する身体的ストレスについて現状調査すること。【方法】日本臨床救急医学会「救急活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会」で草案したアンケートを親委員会で検討し全国の救急隊員に向けて身体的ストレスについてWEBアンケート調査を実施した。【結果】565の消防機関，15,811人の救急隊員より回答を得た（回答率24.3%）。身体的ストレス（11段階評価）の平均値は，傷病者の移送では男性で4.0，女性は4.8で，さらに簡易搬送資器材を用いた階段搬送において男性4.4，女性の平均値は5.3と最も高く，ストレッチャーの上げ下げでは5.2と女性で有意に高かった。救急活動に起因する身体の痛みの影響については，男女とも腰部の影響が最も高く，男性は67.8%，女性は63.2%が痛みを感じていた。また女性では発汗により感染防止衣内がべたつくことで男性より有意に負担を感じていた。【結論】身体的なストレスとして腰部痛が多いことが明らかになった。救急隊の身体的負担は少なくなく事故を未然に防ぐためにも，パワースーツや電動ストレッチャーなどによる動作補助を導入や救急服の改善などが求められる。

日本臨床救急医学会救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会

演題番号　CR2-3（C）

「救急隊員の心理的ストレス負担と軽減策についての方策」～全国救急隊員へのアンケート結果から～

○月ヶ瀬 和利[1]，田中 秀治[1,2]，児島 政俊[1]，武本 泰典[1]，匂坂 量[1]，竹井 豊[1]，田邊 晴山[1]，植田 広樹[1]，坂梨 秀地[1]，中川 洸志[1]，関 俊一[2]，庄司 隆広[2]，佐々木 隆広[2]，石黒 靖雄[2]，射場 俊行[2]，東 昇生[2]，中田 徹[2]，四島 弘[2]
[1]一般社団法人日本臨床救急医学会 救急活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会，[2]一般社団法人日本臨床救急医学会 救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会

【背景】日本全国に繰り返し襲来するCOVID-19 感染の影響を受け，出場件数増加・長時間活動等に伴い救急活動の現状が過酷さを増している。こうした情勢を踏まえ，救急隊員の心理的ストレスの軽減に有効な方策を見出すことは喫緊の課題である。【方法】日本臨床救急医学会の委員会の活動として救急隊活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会で草案され救急活動時の救急隊の活動向上にむけて検討委員会において議論・承認された47項目にわたるWEBアンケートを67,000人を超える救急隊員に送付した。【結果】15,811件の救急隊員から回答を得た。「業務内容でのストレス」では，医療機関（受入連絡・引き継ぎ）・救急業務以外の業務に関するストレスの割合が高い傾向が示され，他にも救急隊員の心理的ストレス因子は，活動中の他，活動記録作成・担当事務・救急業務以外の業務・署内生活・人間関係など，様々な要因が複合的に影響を与えていた。【結語】心理的ストレスは複合的な要因で蓄積するため，軽減の方策についても，労務管理・署内環境の心理的安全性を醸成・隊員の心理マネジメントスキル向上など，多角的に機能するシステムとして構築する必要がある。

日本臨床救急医学会救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会

演題番号　CR1-4（C）

「女性救急隊員の活躍に関するアンケートと今後の展望」～全国救急隊員へのアンケート結果より～

○坂梨 秀地[1]，田中 秀治[1,2]，児島 政俊[1]，武本 泰典[1]，匂坂 量[1]，竹井 豊[1]，田邊 晴山[1]，植田 広樹[1]，月ヶ瀬 和利[1]，中川 洸志[1]，関 俊一[2]，庄司 隆広[2]，佐々木 隆広[2]，前田 達也[2]，石黒 靖雄[2]，射場 俊行[2]，東 昇生[2]，中田 徹[2]，四島 弘[2]
[1]一般社団法人日本臨床救急医学会 救急活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会，[2]一般社団法人日本臨床救急医学会 救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会

【はじめに】女性救急隊員が直面する身体的・心理的ストレスと活躍促進のための課題を調査した【方法】全国の救急隊員を対象に，救急業務に関わるストレスや女性救急隊員が活動上直面する問題についてWEBアンケート調査を実施した。【結果】565の消防署，15,811人救急隊員より回答を得た（回答率24.3%）。身体的ストレス（11段階評価）の平均値は，男性4.3，女性5.0であり，心理的ストレスは男性が4.5，女性が4.9と女性が高かった。また女性救急隊員が最も活躍できる現場は，女性対応が，男性救急隊員の91.0%，女性救急隊員の92.3%を占めた。しかし，女性の体力（男性74.1%，女性74.8%）やライフイベント（出産・育児・介護）における長時間労働の困難さ（男性42.2%，女性62.6%）が，女性の救急業務継続の問題点と考えられた。【結論】女性救急隊員が長期的に能力・資質を生かせる職場環境整備が急務であり，勤務体制改革や女性の管理職進出が必要であると考えられた。（このアンケートは日本臨床救急医学会救急搬送時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会が実施したものを小委員会でまとめたものである）

日本臨床救急医学会救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会

演題番号　CR2-5（C）

「再任用消防職員の現状と今後の展望」～全国救急隊員へのアンケート結果より～

○中川 洸志[1]，田中 秀治[1,2]，児島 政俊[1]，武本 泰典[1]，匂坂 量[1]，竹井 豊[1]，田邊 晴山[1]，植田 広樹[1]，月ヶ瀬 和利[1]，坂梨 秀地[1]，関 俊一[2]，庄司 隆広[2]，佐々木 隆広[2]，前田 達也[2]，石黒 靖雄[2]，射場 俊行[2]，東 昇生[2]，中田 徹[2]，四島 弘[2]
[1]一般社団法人日本臨床救急医学会 救急活動におけるパフォーマンス向上検討小委員会，[2]一般社団法人日本臨床救急医学会 救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会

【目的】再任用救急隊員の現状と今後の課題について調査すること。【方法】WEBアンケート調査による横断研究である。日本臨床救急医学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により起案され，救急活動時の救急隊の活動向上に向けた検討委員会が救急隊員を対象に実施した。再任用救急隊員における救急現場の問題点や今後の課題についてアンケートを実施した。【結果】74名の再任用救急隊員から回答を得た。再任用救急隊員の58人（76.3%）は救急隊として20年以上の経験を有しており，現在も専任もしくは他業務との兼務の救急隊員として業務を継続していた。救急業務を継続したい理由として，知識と経験を活かせる業務だから，働き方が自分に合っているからとの回答が多く得られたが，体力的な厳しさや加齢に伴う身体機能の低下により救急業務の継続に不安を抱えているという回答も多かった。【結語】比較的年齢を重ねた再任用職員が知識や経験を活かし，地域や市民を守りたいという思いから救急業務の継続を希望する中，身体的な不安が問題視された。今後は，柔軟な勤務形態の拡充や負担軽減のための資器材導入など活用のための配慮が求められる。

救急救命士の医療機関での役割
演題番号　MRS1-1（D）

救急救命士主体のPBLS講習の実施

○菊地 斉[1,2]，羽切 慎太郎[1,2]，小見山 清夏[2]
[1]相模原協同病院 救急科，[2]相模原協同病院 救急救命士科

当院は病床数400床，年間救急車受け入れ約6000台の中規模二次救急病院である。院内の急変・救急コールは存在するがコール内容は軽症から重症・心肺停止までさまざまである。救急科が2020年4月に開設，同時期から救命士を採用し2021年4月には3名，2023年1月現在5名が在籍している。2021年1月病院移転に伴い，保育所が病院敷地内に併設された。医療安全管理室主導の下に院内急変対応を見直し，その一環として保育士に対するPBLS（Pediatric Basic Life Support）講習を行った。救急医療の知識・技術を持ち合わせ，看護師を含めコメディカルとの関係・連携が良い院内救命士を中心に開催した。保育士に対する再教育の重要性と院内救命士の業務拡大の可能性について報告する。

救急救命士の医療機関での役割
演題番号　MRS1-2（D）

救急救命士はERのマネージャーである

○大桃 丈知[1]，猪口 正孝[1]，家田 淳史[1]
[1]直和会平成立石病院 地域救急医療センター

【はじめに】救命士法が改正され院内救命士に活躍の場が開かれた。【目的】立石ERにおける救急救命士の立ち位置を検証する。【方法】看護部に看護助手として雇用されていた時期と，診療技術部の一部門として独立した現在の職務内容を比較した。救急救命士科創設前後の救急要請応需件数，病院救急車運用件数を経時比較した。【結果】看護助手時代は無資格者と同様の職務内容であったが，部門独立後は①ホットライン対応時のトリアージ，②搬送者へのファーストタッチ時のトリアージなど，トリアージナースと協働した。救急救命士の働きにより救急要請応需件数は，コロナ禍の影響を受けて減少を余儀なくなされたものの倍増した。救命士法改正後は，法的に許される範囲内で救急救命処置の実施を行い，医師を補佐している。重症者の高次医療機関への転送先選定から病院救急車を運用した医療搬送まで一貫して担当し，年間600件を超える実績を更新している。【考案】救急救命士が救急診療の出入り口のゲートキーパーを担うことでER業務の効率化が図れた。【結語】救急救命士はERのマネージャーとして有望。

救急救命士の医療機関での役割
演題番号　MRS1-3（D）

当院における病院救急救命士の役割
～病院主催で行った処置拡大二行為の追加講習を経験して～

○中村 篤雄[1]，仲本 徹男[1]
[1]飯塚市立病院 救急部

改正救急救命士法により，病院救急救命士（以下，病院救命士）は様々な働き方が検討可能となった。その中で，具体的指示が必要な救急救命処置（以下，特定行為）について，国家資格取得の時期で認定の有無が異なる。認定が無い場合は追加講習を受講し，都道府県メディカルコントロール協議会（以下，県MC）の認定を受ける必要があるが，病院救命士を対象とした追加講習は予定されていない。当院は令和4年度に病院救命士の雇用を開始した。平成27年以前の国家資格取得者であり，県MCと協議を行い当院主催で処置拡大二行為に係る追加講習を近隣の病院救命士も参加して開催し，認定取得を実現した。当院は病院救命士の業務を，医師や看護師の単なるタスクシフトではなく，観察や特定行為など救命士だから行うことが可能な内容に重点を置き，雇用形態も含めやりがいを感じてもらえるよう尽力している。静脈路確保，薬剤投与，ホットライン応需や災害時の医療活動，近隣病院救命士ネットワーク等多くの業務の検討を進めている。特定行為の追加講習に関する対応や，各医療機関が求める業務と病院救命士が目指す働き方をマッチさせる取り組みが活躍の場を拡げるために重要である。

タスクシェア・タスクシフト
演題番号　MRS2-1（N）

救急外来でNPが初期診療時に行うエコーのメリットとシームレスな運用の意義

○佐藤 悠輝[1]，髙橋 直樹[2]
[1]社会医療法人財団石心会川崎幸病院 看護部 救急科，[2]社会医療法人財団石心会川崎幸病院 救急科

当院は「断らない医療」を理念とし，病床数326床と中規模病院でありながら年間約10000台の救急車を受け入れている。中規模病院で断らない救急を実践するためには，業務分担や効率化，入院，転院の出口戦略の充実が不可欠であり，院内救急救命士の活用を積極的に行っている。しかしながら救命士法が改訂されたとはいえ，診療の補助という観点ではまだまだ制約が多く，救急医療における医師のタスクシフティングは十分ではない。当院では診療補助という観点で診療看護師（以下NP）を積極的に動員している。超音波診断装置（以下，エコー）の普及に伴い，昨今の診療においてはFASTやRUSHなど診断として位置付けではなく診察の1環として用いられることが定常となってきているが，本邦の臨床現場で看護師がエコーを用いて情報を収集する姿はほとんど見られていない。エコーは非侵襲的かつリアルタイムに患者の身体情報を収集できるアセスメント機器であるが，エコーの質は技術者によって差が出ることが難点である。今回NPのエコースキルを向上させつつ診察の補助として利用することで診療の質を担保でき，各専門科へのシームレス的な運用が期待できることについて解説したい。

タスクシェア・タスクシフト
演題番号　MRS2-2（P）

救急対応する医師・診療看護師への中毒担当薬剤師による薬物情報提供への取り組み

○上野 由貴[1]，飯沼 公英[1]，井後 星哉[1]，竹本 雪子[1]，森 寛泰[1]，山口 壽美枝[1]，小島 将裕[1]，石田 健一郎[1]，吉野 宗宏[1]，大西 光雄[1]
[1]国立病院機構大阪医療センター 薬剤部

【背景】当院では三次救急，夜間の二次救急は医師が初期対応から関わり，平日日勤帯は2014年から二次救急初期対応を診療看護師（NP）が行なっている。中毒診療も含まれるため，適切な薬物情報を得る工夫が求められていた。【目的】救急外来での中毒診療において，薬剤師介入の効果を検討し，課題を抽出する。【方法】中毒薬物に関する薬剤情報提供を中毒担当薬剤師が直接対応する体制を構築した。三次救急，急性アルコール中毒及び夜間・休日帯の患者を除外した症例を対象に，情報提供依頼の有無を調べた。【結果】2022年5月1日から2023年1月31日の期間中，中毒症例142例のうち14例が対象となった。7例に情報提供依頼があり，服用量が少量3例，服用薬・服用量不明2例，既知の中毒薬物治療2例には依頼がなかった。【考察】体制構築前には初期にバイタルサインに変化がなく診療開始遅延の疑いがある事例が存在した。服用薬・服用量が不明な場合にもアセスメントは必要であり，本体制での薬物情報利用促進が望まれた。【結語】救急外来で薬剤師が関わることは，正確な診療・医療安全の観点からも必要であると考えられた。

タスクシェア・タスクシフト
演題番号　MRS2-3（D）

ERでの救急救命士とNPとの協働

○大桃 丈知[1]，猪口 正孝[1]，家田 淳史[1]
[1]直和会平成立石病院 地域救急医療センター

【はじめに】救急救命士法改正により院内救命士の雇用は増加し，またNPの育成が進み，タスクシフトの担い手として期待されている。【目的】立石ERでの救急救命士とNPとの協働についての効果と課題を明らかにする。【方法】ERに勤務する常勤・非常勤医師にアンケートを実施して，他職種協働の効果を検証し，課題を抽出した。【結果】常勤救急科専門医2名，非常勤8名にアンケートを実施し，回答率は100%だった。協働によりタスクシフトが進んだ回答は，僅か30%だった。救命士法改正により解禁された院内で実施可能な救急救命処置への誤認識，NPが実施可能な医療行為についての誤認識が明らかとなった。【考案】特に救急救命士資格の取得年により実施可能な特定行為が異なることから，先任で指導的立場にある救命士に実施できない項目があるなど，院内MC委員会主導でのより一層の啓蒙が重要と考えられた。またこれら明らかとなった課題を解決するため，都道府県MC協議会での早急なる検討が必要と考えられた。【結語】課題を解決し，ERでの救急救命士とNPとのチーム医療の実践に向け努力したい。

タスクシェア・タスクシフト
演題番号　MRS2-4（D）

症例検討会 ～しびれるresuscitate（シビレサ）～の取り組みと課題

○中田 匡俊[1]，中島 一[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院 救急部

【背景】当院ではICUの看護師に向け症例検討会-しびれるresuscitate（シビレサ）-を行い，診療の振り返りと士気の維持を図っている。【目的】症例検討会後のアンケートを通じて救急病院が抱える課題を分析すること。【方法】参加者にアンケート調査（評価は1から5）を行った。士気上昇の中央値をカットオフとし2群に分け比較した（A群：カットオフより上，B群：カットオフ以下）。評価項目は臨床経験年数，参加回数，シビレサが診療に役立ったか，日常診療での疲労感を比較した。【結果】対象は17例で，士気上昇は平均4.39であった。A群は7件，B群は10件（カットオフ値は4）で臨床経験年数やシビレサ参加回数に差は無かった。診療に役立った（A群：4.86, B群：4.30, $p < 0.05$），シビレサ継続を望む（A群：4.86，B群：4.20，$p < 0.05$）に差があった。日常診療での疲労感に差の傾向があった（A群：4.29, B群：3.50, $p = 0.21$）。【考察】シビレサによって士気が上昇したと言えた。士気がより向上した群は知識を診療に還元し，さらなる情報を希求した。一方，学びを診療に組み込むための準備や工夫に時間を要し，結果的に疲労感に繋がった可能性がある。

タスクシェア・タスクシフト
演題番号　MRS2-5（D）

救命救急センター立ち上げにおける診療看護師の役割

○冨永 善照[1]，平山 一郎[1]，野中 美奈穂[1]，矢野 徹宏[1]，石井 充[1]
[1]国立病院機構埼玉病院 救急科

【背景】当院は2021年5月に県から救命救急センターに指定された。救命救急センターの立ち上げには多くのスタッフが必要であるが，開始時からスタッフ数に恵まれることは少ない。現在，2次要請の応需件数を維持しつつ，3次要請の応需件数を順調に増やすことができている。医師が過剰労働にならないように診療看護師の役割は大きい。当院における日中の診療看護師の業務を振り返り，今後の課題を検討する。【業務体制】平均応需件数は2次15.9件/日，3次2.5件/日であり，病棟では14.1人/日の患者を担当している。救急外来と病棟にそれぞれ2名ずつ診療看護師を配属している。カルテ記載，簡単な処置，重症患者の移送といった医師の業務を行っているだけでなく，3次要請で搬送される疾患への対応について看護師向けに教育している。医師の業務量を増加させることなく，医師にしかできない業務に専念することが可能となっている。診療看護師を増やし，夜間にも配属することが今後の課題である。【結語】診療看護師により，働き方改革を意識した救命救急センターの立ち上げを実現できる可能性がある。診療看護師の増員により休日や夜間の診療体制の向上も得られるかもしれない。

タスクシェア・タスクシフト
演題番号　MRS2-6（D）

救急医における多様性のある働き方の実現に向けて

○岩永 千尋[1]，高間 辰雄[1]，佐藤 満仁[1]，新山 修平[1]，垣花 泰之[1]
[1]鹿児島大学病院 救命救急センター

人はライフイベントにより，生活スタイルが大きく一変する。2024年からの「医師の働き方改革」に対し，救急医のマンパワーの確保のためには，行政との連携だけでなく，救急医の働き方の多様性も創出する必要がある。当センターは2014年に設立され，現在27名のスタッフが在籍している。チーム制・シフト制を採用し，on／offを明確にしつつ，ER／ICU業務に24時間従事している。現在，女性医師は23%を占めており，復職支援や勤務体制の柔軟化（短時間勤務や当直等の配慮）により，多くが結婚・妊娠・出産を経て，平均12ヶ月の産休・育休を取得した後に復職している。また，男性医師に関しても，身体的・精神的状況や育児・家族介護など家庭の事情により当直等の配慮を行い，育休取得に関しては現在まで男性医師5名が取得している。しかしながら，「医師の働き方改革」に対する問題は山積しており，救急医の更なる活躍に向けて，周囲の理解と働き方の多様性創出に関する積極的な環境整備が必要である。当科の取り組みとその問題点を紹介し，より良い働き方の実現に関して議論したい。

タスクシェア・タスクシフト
演題番号　MRS2-7（N）

救急隊員の病院前救護において暴力を受けることへの思い

○本武 敏弘[1]，佐々木 夏恵[2]，牧瀬 わか奈[3]，橋本 聡[4]
[1]福岡女学院看護大学 看護学部 精神看護学領域，[2]呉市消防局，[3]杵藤地区広域市町村圏組合消防本部，[4]国立病院機構熊本医療センター 精神科救急センター

本演題発表の目的は救急隊員が病院前救護において傷病者およびその関係者から受けている暴力について，どのような思いを感じているかを報告することである。演者らは2019年に救急隊員を対象に暴力の実態を調査（N=322）を行い，約34%が身体的暴力を，約64%が言語的暴力を，約6%が性的な暴力を経験していることが明らかにした。同調査において救急隊員が暴力を受けていることに関する思いを自由記述で回答を得た。その結果，警察との連携などを求める具体的な解決策に関する記述がある一方で，自身が所属している組織に対して「守ってくれない」「諦めている」といった組織における不全感や閉塞感を示唆する記述などが得られた。組織に対するネガティブな感情は離職や精神的な不調につながる要因にもなりうる。演者らはこうした救急隊員の思いを本学術集会で報告することを通して各組織において解決策を模索するきっかけに繋がればと考えている。本調査は救急振興財団「救急に関する調査研究事業」の助成金を受けて実施したものである。

緊急度・TTW
演題番号　MRS3-1（D）

プレホスピタルでの早期警告スコア活用の限界とその先の可能性：偽陽性の解析

○遠藤 拓郎[1]，志賀 隆[1]，吉田 徹[2]，藤谷 茂樹[2]
[1]国際医療福祉大学 救急科，[2]聖マリアンナ医科大学 救急医学

【背景】総説（PMID：34980504，35910902）では「プレホスでの早期警告スコアは悪化トレンドを漏らさないという点で有用」と論じられている。一方で「院内使用より精度が劣り」「治療開始前であることが一因」とも指摘されている。【概要】2020年報告のデータベース（PMID：32546488）を用いて，プレホスでのNational Early Warning Score（以下NEWS）の「偽陽性」解析を行ったので報告する。【結果】NEWS Highだが帰宅となる「偽陽性」は217件。年齢16～64歳 94件，65～74歳 33件，75歳以上 90件。主訴は「なんとなく変」「意識障害」「呼吸困難」，診断は「低血糖」「喘息発作」「精神科疾患」が並んだ。また処置後の外来帰宅が大半を占めた。【考察】2020年集中治療学会で報告した偽陰性（NEWS Lowだが重症転帰）23例の解析では，同群に一定の因子追加で精度向上が期待された。今回の偽陽性症例は，処置後の改善であり，この群の扱いを修正する事での早期警告スコア判定の精度向上は期待できないと考える。プレホスの早期警告スコア単独活用の限界が認識されるとともに，網羅的搬送トリアージにおける活用の可能性として「段階的な絞り込みと因子追加」が認識される。

緊急度・TTW
演題番号　MRS3-2（D）

「緊急度」浸透を図ることを目指したPEMECの普及活動

○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]，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

PEMECは，外傷を除く全ての病院前救急疾患救護の標準化を目的として開発された。以来本学会の主導のもと，全国展開が進んでいるが，本年このガイドブックが改訂される運びとなった。緊急度を意識した「内因性ロード＆ゴー」がPEMECのkey wordとなる。「内因性ロード＆ゴー」はPEMECで定義した「ハイリスク症候」を前提として宣言するが，これは総務省による「緊急度判定」を根拠としている。またPEMECでは病院前救護活動を7つのStepに分け，Stepごとに緊急度の判定を下す。ステップの早い段階で内因性ロード＆ゴーを宣言するものはより緊急度が高いことを意味する。中でも「ハイリスク症候」に該当する場合は，現場で「内因性ロード＆ゴー」の宣言に備え，チーム全体にいつでも心のスイッチを入れられる心理状態を作り出すことができる。そして，現場活動では，初期評価を行なって生理学的徴候の異常を認め対応が困難な場合は，内因性ロード＆ゴーを宣言し，搬送の準備にかかる。現場での緊急度を医療機関に伝えることが，医療機関における人・もの・心の準備を促すことに繋がり，傷病者の防ぎ得た死と後遺症の回避に結びつく。

緊急度・TTW
演題番号　MRS3-3（D）

網膜中心動脈閉塞と早期組織プラスミノーゲン活性化因子投与：神戸Eye-Strokeホットライン

○出田 健人[1]，坂谷 朋子[1]，松岡 由典[1]，有吉 孝一[1]
[1]神戸市立医療センター中央市民病院 救命救急センター

【背景】網膜中心動脈閉塞（CRAO）に対する組織プラスミノーゲン活性化因子（rt-PA）の有効性が海外を中心に注目されている。当院では，脳卒中チームが中心となり，眼科・救急科・地域医療機関および救急隊を含めた"Eye-Stroke ホットライン"の設立を目指している。今回，遠方の地域から紹介されたCRAO患者に迅速にtPAを投与することで良好な転帰を得た症例を経験した。【症例】71歳男性。脳梗塞の既往あり。第一病日に右目の視力低下を認め，眼科開業医から当院に紹介受診となった。紹介をうけた眼科医により"Eye-Stroke ホットライン"がアクティベートされ，事前に受入れ準備を行った。来院時右目視力は手動弁程度，眼科医による眼底検査でCRAOの診断に至った。頭部CTで頭蓋内出血を否定した後，発症3.5時間でrt-PAを投与した。最終的にアテローム性血栓性脳梗塞にCRAOが併発した病態が疑われた。第六病日には視力は改善し自宅へ退院となった。【結論】CRAOに対して早期tPA投与することは視力改善に寄与する。このような稀な疾患に対して迅速に対応するためには，院内だけでなく地域医療機関や救急隊との連携が必要であり，地域をあげた医療システムの構築が肝要である。

緊急度・TTW
演題番号　MRS3-4（D）

急性心筋梗塞におけるTTWは病院前12誘導心電図がKeyとなる～神奈川循環器救急レジストリー～

○前田 敦雄[1,2,3]，林 宗貴[1,2]，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，[3]神奈川循環器救急研究会 神奈川循環器救急レジストリー

【はじめに】神奈川循環器救急レジストリーは県内58施設が参加し，約12,000例の症例登録がある。急性心筋梗塞における「TTWを意識する」とは再灌流達成までの時間短縮への取り組みである。【方法】発症6時間以内に救急車で来院した急性心筋梗塞4,874例を対象とし，救急隊接触から再灌流達成時間（FMC to R time），病院到着から再灌流達成時間（D to R time）を，病院前12誘導心電図記録有り（ECG（+））と記録無し（ECG（-））の2群で比較検討した。また，初期対応医が循環器医師と非循環器医師での比較検討も行った。【結果】FMC to R time：ECG（+）98分，ECG（-）108分，p＜0.0001。D to R time：ECG（+）73分，ECG（-）83分，p＜0.0001（値は中央値）。病院前12誘導心電図記録群が有意に時間短縮となった。しかし，初期対応医が非循環器医師であると，心電図記録があっても循環器医師よりも再灌流達成までの時間が有意に遅延した。【まとめ】病院前12誘導心電図は，再灌流までの時間短縮にも影響する。しかし，初期対応医が非循環器医師の場合は，再灌流達成までの時間が遅延しており改善の余地がある。病院前12誘導心電図の普及と非循環器医師への取り組みがTTWのKeyになる。

緊急度・TTW
演題番号　MRS3-5（D）

急性期脳梗塞に対する治療時間改善の取り組み～Code AIS導入による「迅速な血栓回収療法」への改革～

○服部 友紀[1]，西川 祐介[2]，井上 裕康[3]，高橋 紀帆[1]，杉山 ももこ[1]，小峠 和希[1]，宮崎 ゆか[1]，坪内 希親[1]，松居 亮平[1]，山岸 庸太[1]，笹野 寛[1]
[1]名古屋市立大学病院 救急科，[2]名古屋市立大学病院 脳神経外科，[3]名古屋市立大学病院 脳神経内科

当院は救急医，脳神経内科・外科医が24時間体制で在院しているにもかかわらず急性期脳梗塞治療でt-PA投与まで平均75分（57例），血栓回収療法まで143分（114例）を要していた。原因として研修医・救急医・脳神経専門医の対応が統一していない，「4.5時間以内のt-PA投与」に比して「迅速な血栓回収療法」の認識が希薄などの課題があった。脳卒中専門医，救急医，ER看護師，臨床検査技師，放射線技師で迅速な治療に繋げる策を講じ，2022年2月からCode AIS（Acute Ischemic Stroke）システムを導入した。・救急隊情報でELVO screen（共同偏視，失語，半側空間無視の1つ）陽性の場合，救急医が患者到着前に「コードエーアイエス」と関係部署へ一斉通知する・Code AIS発令例は，ER/CT室／血管造影室まで時間浪費なく移送し，一刻も速く血栓回収療法を施行する・発令後，専門医はERに集合，スタッフは治療フローに従って担当業務を遂行する　導入後10ヶ月間で53件発令があり，t-PA投与45分（9例）及び血栓回収療法64分（20例）と改善した。覚えやすい共通言語，関係部署と目的意識の共有，対応の一律化，適応外発令の許容など律速段階が改善され劇的な治療時間短縮に繋がった。

緊急度・TTW
演題番号　MRS3-6（D）

緊急度判定の社会実装におけるトリアージの多義性～障害者団体との話し合いを通して～

○櫻井 淳[1]，川口 有美子[2]，小豆畑 丈夫[3]
[1]日本大学 医学部 救急医学系救急集中治療医学分野，[2]特定非営利活動法人ALS/MNDサポートセンターさくら会，[3]医療法人青燈会小豆畑病院

【背景】緊急度の社会的実装を考える際にトリアージを含め社会的な意義を検討する必要性があると考え，障害者団体の方と議論を行った。【トリアージの多義性】トリアージは使用状況で日常的か災害時に行われるかで2分され，使用目的では多数傷病者の診療の順番を決めるtransvertical triageと，将来の利益のために犠牲者の中から救命する人を選ぶlongitudinal triageに2分されるので，都合4象限に分類することが可能である。緊急度はtransvertical triageで使用され日常診療の順番を決める電話トリアージ等，災害診療でのスタート式トリアージといった多数の傷病者がいる際に優先度判定する方法として確立されている。Longitudinal triageは通常災害時にのみ使用される可能性があり日常診療での使用は倫理的に問題があるとされている。障害者団体の方との議論の結果，災害時のlongitudinal triageを許容すると，滑り坂理論（心理バイアスの一種）によりなし崩し的に日常診療での患者選別が起こるのではないかということを恐れていることがわかった。【結語】緊急度の理解を深めるために，トリアージの多義性を理解した上で，様々な方との公的で多様な場での検討が必要である。

タスクシェア・タスクシフト①
演題番号　O1-1（D）

地方の二次救急病院救急外来での医師事務作業補助者の活動 ～コロナ期での現状～

○小延 俊文[1]，大住 周司[1]，中島 祥介[2]
[1]済生会中和病院 総合診療科，[2]済生会中和病院

【背景】当院は，2016年に救急応需強化を目的とし，救急外来（以下ER）にER専従医が着任，新体制を開始した（第20回本学会にて報告）。現在，日本では，2024年度からの医師働き方改革始動に向けて，医師の業務負担軽減のためタスクシフトが進められている。【目的】当院ER（コロナ期）で医師事務作業補助者（以下，DA）の活動をふりかえる。【現状】コロナ期から，当院では保健所等からの依頼で院外ドライブスルー診察を行ってきた。現場で保険証や問診票，などの情報をタブレットで撮影し，院内でDAがカルテ記載を開始する体制であった。この院外体制を応用し，ER専従医師が院内（コロナ陽性患者の）陰圧室対応，（発熱患者での）換気下での診療中に，距離をとって，ドライブスルー同様に救急隊の搬送票などをタブレットで撮影し，カルテ作成を行った。この工夫から，ER専従医一人が診察中，処置中であってもカルテ記載や検査依頼がスムーズになり，医師のPHS対応含め，救急依頼の同時相談時でも看護師や他の事務職種（地域連携室等）との密な連携が可能であった。【まとめ】救急医の動きと連動できるDA活動は，地方の二次救急医療現場では必須のタスクシフトと考えられる。

タスクシェア・タスクシフト①
演題番号　O1-2（D）

定年退職後の救急救命士を再任用職員として市民病院救命救急センターで採用する試み

○近藤 圭太[1]
[1]春日井市民病院 救命救急センター

【背景・目的】R3年に救急救命士法が改定され，医療機関での救急救命士の業務に関心が高まっている。当院ではR4年度に初めて，定年退職後の救命士を市の再任用職員として採用した。その経過，活動内容を報告する。【経過・活動内容】ガイドラインに基づき，委員会を設置し公布・承認後，看護局所属で所定の研修を新人看護師研修コースから受講後，救命救急センター配置となった。包括救命士のため救命救急処置は心肺蘇生時のBLSのみとし，救急搬送依頼の電話対応，搬送患者の情報管理，検体搬送・患者搬送，医師・看護師の業務補助，消防とのパイプ役や救命士実習の指導などを行っている。【考察】定年退職後の雇用促進と救命センターのタスクシフトを目的として進めたが，タスクシフト以外にも，新たな職種加入による活性化，消防と連携においても効果があった。救命士自身にとっても，定年退職後の生活の保障だけではなく，新たな環境で経験を活かし救急医療に携わるやりがいを感じられる場となり得た。【結語】キャリアを活かしながら新しいことにも挑戦し，救命士のモチベーションを高められるような職務内容を，今後も本人と相談しながら考えていきたい。

タスクシェア・タスクシフト①
演題番号　O1-3（HS）

休日夜間救急受付での病院救命士の役割

○北野 拓海[1]，向井 亮祐[1]，後小路 隆[1]，田口 健蔵[1]
[1]社会医療法人陽明会小波瀬病院 救急科

【はじめに】当院では，病院救命士の業務の1つに休日夜間の救急受付業務があり，主に救急受付で傷病者の受付や電話対応を行い，主訴や症状に対して緊急度判定を行っている。【目的】病院救命士が救急受付業務を行う事による効果と課題について検証することで，今後の業務遂行をより効果的なものにする。【方法】当院に勤務する救急外来看護師，救急受付業務を共に行う医療事務職員に対し，Likerd尺度を用い，自由記述項目を設けアンケートを行う。【結果・考察】病院救命士の休日夜間救急受付における効果や必要性は高いことがわかった。病院救命士が救急受付業務を行うことで，傷病者の緊急度判定を速やかに行え，緊急度の高い傷病者に迅速な救急医療を提供できると考えられる。また，直接的に関わることが少ない救急外来看護師と医療事務職員の中間的な立場を病院救命士が担うことで，より良いチーム医療が展開できると考える。【結語】病院救命士が救急受付業務を行うことで，傷病者やチーム医療に与える効果は高い。

タスクシェア・タスクシフト①
演題番号　O1-4（HS）

急性期病院における院内救急救命士の業務確立と結果

○中村 聡馬[1]
[1]社会福祉法人同愛記念病院財団同愛記念病院 救急部

当院で我々救急救命士が採用され2年が経過した。当院は墨田区にある区東部医療圏の急性期病院である。2022年6月救急部に新たに救急救命士4名が配属された。我々が院内で確立した業務を次に3つ挙げる。1. 救急外来の業務として救急患者の全身管理，情報管理，備品管理 2. 院内の患者急変対応として院内ラウンドでのトリアージ，急変対応チームへの参加 3. 病院救急車を運用した搬送業務及び転院調整 これらにより，医師・看護師の負担軽減並びに業務効率の向上に伴い，救急車の受け入れが効率化した。我々が介入することで急変患者に対するCPRの質の向上などにも貢献した。また急変患者の発生を未然に防ぐ院内ラウンドにも取り組んでいる。さらに病院救急車を運用した転院搬送業務を担うことで，医師や東京消防庁の負担軽減にも貢献している。また多職種で搬送前に情報を共有しており，より安全な患者搬送を行う事が可能となった。その結果，救急部の患者対応の質の向上に寄与している。我々の事業は救急救命士採用を考える病院のモデルケースになるのではないかと考える。

タスクシェア・タスクシフト①
演題番号　O1-5（C）

新型コロナウイルス感染症患者受入れ調整業務のタスクシフトをアウトソーシングで実現した事例

○秋山 巧樹[1]，三輪 琴未[1]，相川 なほ子[1]，野津 史彦[2]，芝 祐信[2]
[1]フィルタス株式会社 東京事業所，[2]東京都立荏原病院

【はじめに】東京都立荏原病院は，東京都大田区に位置する第一種，二種感染症指定医療機関として，新型コロナウイルス感染症（以下コロナ）診療にも積極的に取り組んでいる。【目的】コロナ患者受入れ調整を行う内科当番医師の負担軽減を図るため，タスクシフトの方法を検討した。【方法】他院での同様の業務経験のある救命士有資格者が2名体制で3日間実地研修したのち1名配置し，医師業務で，特に時間を割く必要のあるコロナ患者受入れ調整を重点的に行い，併せて救急外来の環境整備，物品補充，患者搬送，処置介助等を行った。【結果】救命士の介入により医師の業務はコロナ患者受け入れの決定，入院時指示中心となり，明確な業務軽減に繋り，看護師も患者看護業務に集中しやすくなった。【考察】知識・業務経験を持つ救命士の介入は，短期間での新規業務の理解・習得・運用が可能で，大幅な医師の業務負担軽減に加え，救急外来看護師の業務負担軽減も図ることができた。【結語】コロナ患者受入れ調整業務のタスクシフトをアウトソーシングで実現した。今後，タスクシフトする業務内容を拡張させ，救急受入れ調整や医療連携全般も扱えるように体制を構築したい。

救急医療における新しい技術
演題番号　O2-1（C）

女性３名だけによる救急隊としての現場活動の可能性 ～電動ストレッチャーの有用性～

○穐山 友里[1]，土肥 莉里香[1,2]，宇田川 美南[1]，斉藤 達[1,2]，藤本 賢司[1]，原田 諭[1,2]，成川 憲司[1,2]，中澤 真弓[1,2]，鈴木 健介[1,2]，小川 理郎[1,2]
[1]日本体育大学大学院 保健医療学研究科，[2]日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科

【背景】米国・シアトル市では救急現場で2名の女性パラメディックが普通に隊活躍している。日本の消防機関の女性雇用は年々増加しているにも関わらず，女性3名による救急活動を全く見たことがない。【目的】3名の女性救急救命士（以下救命士）による現場活動の可能性について検討した。【方法】乗用車と歩行者による交通事故での外傷ショックを想定し，女性救命士3名で電動ストレッチャーを用いて救急隊活動を実施した。【結果】救急要請から傷病者を収容するまで約10分の時間を要した。電動ストレッチャー導入により身体負荷なく，腰痛，関節の負荷などの不安要因も解消されて，傷病者への接遇面にも配慮した観察を行って安全搬送に繋がった。【考察と結語】救急現場活動には未だに力が必要であると言われている。女性の身体的負担の軽減には，電動ストレッチャーの導入と積極的なPA連携が必要と考えられる。女性3名だけによる救急隊活動は充分可能であった。救急現場での真の女性活躍が到来する日を待ち望んでいる。

救急医療における新しい技術
演題番号　O2-2（E）

電動ストレッチャーシステムPower-PRO XTとSnow-Runner.を用いた積雪における傷病者移動時の実証実験

○外山 元[1,2]，長谷川 憲[1]，霜田 悟[1]，大松 健太郎[2,3]，安達 哲浩[3]，竹井 豊[2,3]
[1]柏崎市消防本部 柏崎市消防署，[2]新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健学専攻 救急救命学分野，[3]新潟医療福祉大学 医療技術学部 救急救命学科

【目的】我が国特有の環境である積雪・凍結路面上での電動ストレッチャー曳航時の操作性を検証すること。【方法】2023年1月，新潟県内の消防本部庁舎（庁舎積雪20cm）にて28名の消防職員を対象として，65kg人形を乗せたSnow-Runner（キャタピラ）付電動型および従来型ストレッチャーを3名一組でおおむね10m程度雪上を曳航する際の操作者の主観的走行性・安全性・身体的負荷を評価した。身体的負荷はBorg CR10 Scale（0［全く感じない］～10［とても強い］）にて評価した。また曳航時の危険度認識を最高10点で評価した。【結果】Snow-Runner付電動型は従来型と比較して主観的運動強度は有意に低かった（電動型：2.2 ± 1.5 vs. 従来型：6.8 ± 1.5，$p < 0.01$）。使用したストレッチャーおよび被験者を考慮した最小二乗法による線形回帰分析ではSnow-Runner付電動型は低い主観的運動強度に関連するストレッチャーであった（$p < 0.01$）。Snow-Runner付電動型は従来型と比較して危険度認識は有意に低かった（電動型：2.1 ± 1.1 vs. 従来型：6.8 ± 1.6，$p < 0.01$）。【結論】Snow-Runner付電動ストレッチャーは従来型と比較して雪上曳航時の主観的安全性は高く，身体的負荷を下げる資機材である。

救急医療における新しい技術
演題番号　O2-3（C）

救急活動におけるオゾンガス消毒の検討　1 ～救急車におけるオゾンガス消毒アンケート調査結果と課題～

○佐々木 広一[1]，安田 康晴[2]
[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

【背景】近年，新型コロナウイルス感染症拡大により，救急車へのオゾン発生装置の積載が普及している。オゾンは強い酸化力による殺菌効果があるが，資器材劣化や人体影響を生じるためオゾン消毒についての現状を調査する必要がある。【目的】救急活動におけるオゾン消毒の現状と課題について検討すること。【方法】オゾン発生装置を使用している消防本部のうち，調査協力が得られた34消防本部の救急隊員（748人）に対し，自記式アンケート調査を行った。【結果】オゾン消毒により劣化を感じた資器材として，手袋，血圧計マンシェット，駆血帯などがあった。また，オゾン消毒により感じた人体影響については，51人（7%）が「ある」と回答し，症状としては頭痛，咽頭痛などがあった。【結語】オゾンに脆弱なニトリルゴムが使用されている救急資器材には，ディスポ手袋や酸素ボンベ減圧弁のOリングなどがあり，救急資器材の故障や不具合は医療事故に直結する。人体影響については7%と少数ではあるが，その症状から安全許容濃度以上の曝露があった可能性がある。オゾン消毒のメリット・デメリットを含め，安全に運用するための教育体制の構築が必要である。

救急医療における新しい技術
演題番号　O2-4（C）

救急活動におけるオゾンガス消毒の検討　2
～オゾンガスによるニトリル手袋の劣化と対策～

○佐々木 広一[1]，安田 康晴[2]
[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

【背景】近年，オゾンによる新型コロナウイルス不活化の研究報告により，救急車へのオゾン発生装置の積載が普及している。オゾンは強い酸化力によりにニトリルゴムを劣化させる。そこで，PPEとして使用するニトリル手袋について，オゾンによる劣化状況を確認し，対策について検討する必要がある。【目的】ニトリルゴム手袋のオゾンによる劣化を確認し，対策について検討すること。【方法】ニトリル手袋を設置したアクリルボックス内（1 m^3）にオゾン（有効濃度：CT値60）を放出し，曝露回数は1回・5回・10回とした。曝露したニトリルグローブを張力計により曝露回数ごとの劣化状況を確認した。【結果】未使用品と比較した場合，最大で43.2%まで張力が低下し，曝露回数が多いほど張力が低下した。また，目視で亀裂が認められた手袋もあった。【結語】救急資器材にはニトリル手袋のほか，酸素ボンベOリングなど，ニトリルゴムが多く使用されている。救急資器材の劣化や不具合は医療事故に直結するため，救急車内でオゾン消毒を実施する際は，劣化を生じやすい資器材の荷下ろしや養生などを行い，オゾン曝露から保護する必要がある。

救急医療における新しい技術
演題番号　O2-5（C）

オゾン発生器による救急車内のオゾン拡散状況と対応についての検討

○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

【背景】コロナ禍の救急車内殺菌用でオゾン発生器の配備が進んだが，メーカー指定のCT値は発生器の計算によるもので，救急車内に均一にオゾンが拡散しているかは不明である。【目的】オゾン発生器による救急車内のオゾン拡散状況を明らかにし対応について検討すること。【対象・方法】オゾン発生器BT-088（タムラテコ社製）。患者室中央とメインストレッチャー後部に配置したオゾン発生器のCT値60までの間の運転席・患者室中央・患者室後部のオゾン濃度を測定し，CT値を平均値と時間の積で算出した。【結果】中央配置のオゾン濃度（ppm）の表示値：CT値，3.6：66.9に対し，各場所の平均値：CT値は，運転席2.1：43.4，中央4.0：82.7，4.0：82.2で，後部配置では3.6：69.1に対し運転席2.8：53.8，4.1：77.0，4.3：80.8であった。【結語】表示オゾン濃度によるCT値は設定値の60に近かったが，測定濃度とCT値は運転席では低く，中央と後部では測定濃度，CT値ともに高く，救急車内でオゾンは均一に拡散していなかったことから，ハンドルなど運転席部の環境表面の殺菌は不十分であり，オゾンは資器材（特にニトリルゴム）の劣化を生じるため，これらを考慮した使用が必要である。

救急医療における新しい技術
演題番号　O2-6（R）

外傷全身単純CT撮影におけるvariable helical pitch scanプロトコルの適正化

○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 診療支援局 放射線部門

【背景】当センターにおける外傷全身単純CT撮影（全身単純CT）では，variable helical pitch scan（VHP）を用いて頭部と体幹を一連で撮影し時間の短縮を図っている。しかし，X線管回転速度（回転速度）が高速のプロトコルでは頭部で線量不足による画質の劣化が生じている。【目的】本研究では低速の回転速度で体幹を高いPFで撮影するVHPプロトコルが全身単純CTに適応できるか画像特性を評価した。【方法】VHPプロトコルA，Bの画像特性を評価する。プロトコルA，Bの回転速度（s/rot.）はそれぞれ0.5（高速）と1.0（低速），PFはそれぞれ0.813（標準ピッチ）と1.188（高ピッチ）とし，task transfer function（TTF）とnoise power spectrum（NPS）で計算されるシステム性能（system performance：SP）関数と動体ファントム撮影によるモーションアーチファクトを評価した。【結果】SPは周波数領域が低～中で同等，高でプロトコルBの方が高く，モーションアーチファクトの強度はプロトコルAの方が小さかった。【結論】全身単純CTを低速の回転速度で体幹を高いPFで撮影するVHPプロトコルは頭部の線量不足による画質の劣化を改善し，体幹でも画質の有用性が証明できた。

救急医療における新しい技術
演題番号　O2-7（R）

緊急時呼び出し体制システムACESにおける運用方法の構築

○梅木 拓哉[1]，近藤 幹大[1]，藤村 一郎[1]，相良 健司[1]，西池 成章[1]，中前 光弘[1]
[1]地方独立行政法人りんくう総合医療センター 放射線部門

【背景】休日や準夜深夜帯では3名の勤務体制を取っており検査が重複した場合，人的資源が不足し業務の継続が困難となる場合がある。Eメールを利用した呼び出しシステムではレスポンスが悪く作業が煩雑などの問題がある。【目的】緊急集合要請サービスACES（：Acute Care Elastic System：Smart119社）の導入にあたり運用方法を構築する。【方法】まずACESの特性についてメールやSNSの運用と比較する。各種検査に係る大まかな時間を算出し重複する可能性がある検査を洗い出す。重複した検査の影響度について評価し優先的に実施可能な業務を特定し発生事象からグレード分類を行いACESによる呼び出し手順を構築する。【結果】ACESは個人情報であるメールアドレス等を管理者ではなく各自が登録可能でSNSなどの登録と併用も可能であった。呼び出し時には想定する発生事象と必要人数などを連絡することができ，個別グループを作成し検査に特化した人材のみを召集することも可能であった。要請連絡は一定間隔でリマインドが可能なため必要人数が召集されるまで連絡される。【結語】ACESを使用することで連絡のレスポンスが改善され検査重複時による人的資源不足の解決につながった

救急医療における新しい技術
演題番号　O2-8（C）

院内トリアージの実務と多言語対応に対する負担を軽減させる支援ツールの開発

○山内 一[1]，大和田 均[3]，守谷 俊[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]自治医科大学附属さいたま医療センター 救急科，[3]新潟医療福祉大学 医療技術学部 救急救命学科

救急外来には日々多くの患者が受診に訪れ，救急外来業務はさらなる逼迫状況にある。診療報酬改定後「救急外来における緊急度・重症度判定（以下，院内トリアージ）」を運用している病院は増加し，その支援システムも複数開発されている。しかし，現行の支援システムは，緊急度・重症度判定の結果を電子カルテと統合できる機能が主であり院内トリアージを行う患者数や業務量を軽減するものではない。よって，院内トリアージ実施者の負担を軽減できているかについては懐疑的である。また，多くの外国人が日本国へ滞在しており，言語の壁による負担が相当に大きいことが容易に推測できる。本研究は「院内トリアージ実務に対する負担」を軽減させることが可能な方策及び支援ツールを開発し，少人数で対応せざるを得ない救急外来の現状を改善することを目的とし，その経過を発表する。本研究はJSPS科研費JP22K17482の助成を受けたものです。

地域医療・連携①
演題番号　O3-1（D）

地域メディカルコントロール協議会における循環器医の具体的参画（第１報）

○藤本 竜平[1,2,3]，藤木 利則[2,4]，河副 圭[2,4]，中川 浩徳[2,4]，前山 博輝[2,5]，岡 岳文[1,2]
[1]津山中央病院 心臓血管センター 循環器内科，[2]岡山県美作地域メディカルコントロール協議会，[3]岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 疫学・衛生学分野，[4]津山圏域消防組合 中央消防署，[5]津山中央病院 救命救急センター 救急集中治療科

【背景】脳卒中・循環器病対策基本法の公布を受け，循環器医は救急救命士への教育等に積極的に参加し，消防機関との協力体制強化を求められているが，参画は十分でない。【方法】津山中央病院は兵庫県北西部までの広域をカバーする岡山県北唯一の3次救急病院であり，関与する美作地域メディカルコントロール協議会（美作MC）にて心原性ショック例の事後検証，大動脈緊急症に対する講習会を行った。大動脈緊急症は治療完結できる医療機関が限定された中で早期搬送を要し，病院前搬送先選定，時間軸を有する病態生理，画像診断，治療まで網羅した。講習会後に救命士対象に自由記載による回答調査を行った（回答率33%，n=21）。【結果】講習の継続希望率は100%，搬送，病態生理，治療を把握できたことが有用と回答された。個別質問では造影ルートの第1選択の血管，心タンポナーデを伴うと奇脈やベックの3徴が出現するか，無痛性心筋梗塞に対する観察項目など現場から診断治療に至る実践的な質問を受けた。【結語】循環器医の地域MC参画は循環器救急の質の担保に重要であり，患者転帰に影響しうる。今後，圏域消防の指導救命士とも連携しアウトカムを設定した上で検証を重ねたい。

地域医療・連携①
演題番号　O3-2（D）

埼玉県東部地域における外傷傷病者搬送に関する書面式事後検証の現状と問題点 2023

○山田 浩二郎[1,2]，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

【背景と目的】埼玉県東部地域（人口約 170 万人，外傷傷病者搬送年約 2 万件）では，重症以上の外傷例は面談式，中等症以上は抽出条件を設け書面式検証（消防組織内で一次検証し，医師および救急救命士により構成されるワーキンググループで二次検証する）を実施していたが，コロナ禍となり会議が制限され従来の方法での開催が困難となった。構築中である新体制について報告する。【新検証体制】国内サーバーに検証用サイトを作成，各消防組織担当者は該当事例の活動関連書類を一部匿名化し事務書類とともに検証用サイトにアップロードする，検証者は独自のIDパスワードで同サイトにログイン閲覧とする。検証会議は別のWEB会議システム上で書面検証（2次検証）を実施し，結果は評価フォームにて報告する。検証結果は各消防組織担当者が検証用サイト上で確認し所属組織に報告する。検証の実施状況と課題について報告する。

地域医療・連携①
演題番号　O3-3（D）

心肺停止に対する特定行為の包括指示化可能な要素についての調査結果

○水野 浩利[1,2]，田邉 晴山[3]，畑中 哲生[4]，安田 康晴[5]，沢本 圭悟[1,2]，上村 修二[1,2]，成松 英智[1,2]，坂本 哲也[6]
[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]救急振興財団救急救命東京研修所，[4]救急振興財団救急救命九州研修所，[5]広島国際大学 保健医療学部 救急救命学科，[6]帝京大学 医学部 救急医学講座

【はじめに】救急救命士が行う救急救命処置の処置拡大が議論されている。救急救命処置検討委員会による検討の結果，心肺停止に対する静脈路確保，エピネプリンの投与，器具気道確保（気管挿管除く）の3処置は特定行為の指定を解除することが望ましいとされている。【目的】心肺停止に対する3処置について，救急救命士からの指示要請に対する医師介入（修正指示や助言）の発生率，また，救急救命士の経験との関係を明らかにする。【方法】全国5消防機関に対し，2021年の指示要請事案の概要，救急救命士の運用年数，医師介入の有無やその詳細について調査した。【結果】静脈路確保，エピネフリン，器具気道確保の医師介入率はそれぞれ6.1%，10.1%，6.7%であった。基礎疾患の状況等に応じた特定行為の差し控え指示や薬剤投与量の上限に関する介入が大半を占め，プロトコル違反を原因としたものはなかった。3処置のいずれにおいても，医師介入と救急救命士運用年数との関係を認めなかった。【結語】3処置の包括指示化にあたっては，医師に指示・助言を求める体制の維持や，薬剤投与回数の上限のプロトコル化など，メディカルコントロール体制のさらなる充実が必要である。

地域医療・連携①
演題番号　O3-4（E）

知多半島地域における将来救急件数予測

○宮﨑 寛典[1]
[1]知多中部広域事務組合消防本部 救急課

【目的】救急需要は，必要となる医療資源等を算定する上で最も重要な情報の一つといえる。そこで救急需要の推定を目的とした重回帰モデルを作成した。また，当該回帰式から将来救急需要を推定した。【対象】愛知県に位置する5市5町を対象とし，調査期間を2010-2019年とした。【方法】目的変数は各市町の救急車要請件数とし，また，説明変数には，人口密度（PD），人口性比（SR），平均世帯人員（AH），人口1人あたり社会保障費（SS），労働者人口割合（Emp）を選択した。なお，解析にはEZRを使用した。【結果】重回帰モデルは，補正R^2=0.867，p＜0.001となり有意だった。また，説明変数のうち，PD，SR，SS，Empが有意に関連していた。地域全体の救急件数は2019年に26,546件のピークを迎え，以降緩やかに上昇すると推定された。なお，2045年時点では32,442件に推移すると算出された。【考察】救急件数は，人口データや社会経済要因により説明できると推察された。また，現時点で人口急減がみられる自治体を除き，救急需要は今後も増加傾向に推移すると考えられる。【結論】救急需要は，地域間格差があるものの，今後も増加傾向で推移すると考えられる。

地域医療・連携①
演題番号　O3-5（C）

救急搬送データよりみた自損行為の解析

○田久 浩志[1]，田中 秀治[1]，植田 広樹[1]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科

【はじめに】警察庁HPによるとR4年の自殺者数21594人は交通事故死2610件の8倍近い値を示した。自殺者対策資料として厚生労働省では種々の資料を提供しているが，自殺未遂を含む自損行為の特徴の報告は我々が調べた範囲では無かった。そこで救急搬送者データより自損行為について検討を行う。【対象と方法】総務省が公開している2007-2020の救急搬送データから自損行為の傾向を検討する。救急搬送データを元に，LinuxのMariadB上にデータベースを生成。Windows 10上のJMP 15.0からODBC接続でデータを検索。事故種別=009 自損行為，初診医の判断001-005（死亡から軽症）のみの551897件を対象とした。【結果と考察】性別が明確な512828人を対象とすると男191213人，女321615人で女性が多かった。傷病者数は春から夏にピークの年周期が存在あった。死亡例は2011/4-2011/7と2020/3-2020/10にかけてのピークがあり東日本大震災，Covid-19などの災害に関係する可能性がある。【まとめ】救急搬送データは，傷病者の異変の記録でもある。これらを解析することで，日常，災害における自殺対策への応用が有用であることを指摘したい。

地域医療・連携①
演題番号　O3-6（E）

大分県佐伯市における救急体制の現状と課題
～搬送時間と高齢化を中心に～

○長澤 康之[1,2]，二日市 琢良[2]
[1]佐伯市消防署 救急係，[2]南海医療センター 救急科

大分県佐伯市の救急は大きく2つの特徴がある一つは広大な自治体であるために搬送時間が長いこと。もう一つは高齢者の搬送割合が多いことである。佐伯市は大分県南東部に位置し九州で最も広い面積を持つ自治体である。市民の約6割が市街地に居住する一方で山間部や海岸部に広く人口分布している。それに対し救急車を受け入れている病院は市街地に集中しているため郊外からの搬送時間が長く平均搬送時間（46.7分）は全国平均（40.6分）を5分以上上回っている。また，佐伯市では高齢化が進んでいる。高齢化は加速しており平成17年に27.9%，平成27年に35.6%。令和4年には41.2%と40%を超えている。中でも後期高齢者の割合増加が著明であり平成17年に13.6%，平成27年に19.2%。令和4年には22.8%と現在も増加傾向にある。それに伴い年々救急搬送となる傷病者の高齢者の割合も増加しており2020年には65歳以上の高齢者の割合が74.7%となり4名中3名が高齢者となる状況となった。これも全国と比較すると高い割合を示している。今回我々は地域中核病院と協力し佐伯市救急の現状調査を行い，大分市と比較することで問題点を整理し検討を行ったので報告する。

地域医療・連携①
演題番号　O3-7（E）

コロナ禍における救急相談センターの現状と課題について

○金子 昌雄[1]
[1]東京消防庁 救急医務課救急相談係

東京消防庁救急相談センター（以下「救急相談センター」という）は，平成19年6月1日に業務を開始し，これまで約16年で延べ500万人以上の利用者に安全・安心を提供してきた。救急相談センターの受付件数は，開設以来増加傾向であり令和2年及び3年は令和元年と比較して減少したものの，令和4年には過去最多の439,507件を記録し，救急相談件数も過去最多の262,036件となった。増加する救急需要に対し段階的に人員や設備を増強してきたところであるが，コロナ禍における感染急拡大時には，対応できない入電件数が急増するなど応需体制の強化と柔軟性及び運用の効率性が課題であることが浮き彫りになった。今後も救急出場や救急相談の需要増加が見込まれる中で，真に救急車を必要とする都民に適切かつ効果的に救急隊を運用するとともに，急な病気やけがで不安な都民に対して安全・安心を提供できるように，フレキシブルに対応できる救急相談センターの構築を目指す必要がある。

教育・研修① 院外・病院前
演題番号 O4-1（C）

静脈路確保実習で生体穿刺教育が学生に与える効果についての検討

○星 光長[1,4]，小倉 勝弘[1]，原田 諭[1,2]，三橋 正典[1,4]，宇田川 美南[1]，土肥 莉里香[1,4]，成川 憲治[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】実際の病院前救護を知らない学生への医学教育は容易ではない。将来人命を救助するやりがいや崇高な精神と使命感を持ち続ける救急救命士の育成には，ディプロマポリシーに基づくカリキュラムからの形骸化教育だけでは困難である。学生が自主的に学習意欲を持って維持する一貫として静脈路確保実習では人形に穿刺に留まらず救急指導医監視下に学生間での生体穿刺を実施した【目的】生体穿刺が学生に与える効果について検討した。【対象と方法】2021年度3年生の64名を8班4グループ化し実施した。実施前後で後ろ向きアンケート調査を行い選択肢は数量化し集計解析した【結果】48名の回答から相手に特別感情が湧いた（31.3％→66.7％），穿刺への抵抗（27.1→54.1％）・怖さ（43.8→70.8％）・不安(33.3→72.9)であった。5項目の学習効果すべてに点数の増加を認めた。【考察・結語】生体穿刺の実施は相手を人としてしっかり認識して過緊張状態でしっかり集中して実習していた。今後の専門課程での学習意欲に影響を与え救命救急センターでの実習にも繋って行くだろう。救急救命士を目指す使命感と責任感を芽生えさせる著しい教育効果のある実習といえる。

教育・研修① 院外・病院前
演題番号 O4-2（C）

救急救命士養成課程における静脈路確保実習の効果と成否に関する因子の検討

○桂原 貴志[1]，中川 洸志[1]，喜熨斗 智也[1,2]，坂梨 秀地[1]，大森 俊平[1]，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

【目的】本学の救急救命士養成課程における学生同士の静脈路確保実習の実施状況調査と静脈路確保成功に関連する因子を検討すること。【方法】本研究は，学生同士の静脈路確保実習において収集したデータを用いた横断研究である。救急救命士養成課程の学生174人を対象に，静脈路確保の成功率の推移，および多変量階層ロジスティック回帰分析による成功に関連する因子を分析した。【結果】全員が初回成功するまでの平均試行回数は3.35±1.85回であり，8回目の試行によりすべての学生が1回以上の成功を達成した。1回目の成功率は28.4％であり，静脈路確保試行1回あたり2.64％の成功率の上昇傾向がみられた。多変量解析の結果，試行回数は成功に有意な関連を示した（AOR，1,16；95％ CI：1.00-1.34）。【結語】穿刺試行回数を重ねることが静脈路確保成功に関連する因子であることが明らかとなった。指導者に適切なフィードバックをもらい改善しながら繰り返し穿刺を行うことが効果的である。また，成功まで平均3.35回の試行回数が必要であり，最高8回行うことで全員が1回目の成功に至った。教育機関ごとに人数も異なることから，分析を行った上で時間設定や環境設定が必要である。

教育・研修① 院外・病院前
演題番号 O4-3（HS）

当院院内救急救命士静脈路確保実習における取り組み

○横尾 秀一[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】2021年10月1日救急救命士法改正に伴い，病院での静脈路確保の特定行為が可能となった。当院では静脈路確保を行うにあたり，事前に院内研修を設けている。当院で勤務する救急救命士は，臨床経験が無く静脈路確保で初めて生体に穿刺する職員ばかりであり静脈路確保失敗時の心情はネガティブな意見が多かった。【目的】約1年間のデータを元に，どのような患者の場合静脈路確保の難易度が上昇するのか調査し新人救急救命士の教育，精神面でのフォローをする。【方法】2021年11月より2022年9月までに院内救命士が研修で実施した静脈路確保の失敗傷病者数を抽出し，季節，年齢，性別，BMI，疾患等失敗要因となるものを算出し検討する。【結果】343名の患者に静脈路確保を実施した。穿刺1回目成功率は76.4％であり2回以内成功率は92.7％だった。65歳以上の高齢者に限定すると1回目成功率は73.7％であり2回以内の成功率は92.1％であった。その他の調査項目では明らかな要因は見つからなかった。【結語】静脈路確保の失敗率が高い手技者には事前に患者情報を共有しメンタル面での支援を行うなどフォロー体制の必要性を再認識した。

教育・研修① 院外・病院前
演題番号 O4-4（D）

学生のふるさと救急車同乗実習体験から得られた教育効果

○小川 理郎[1,2]，小倉 勝弘[1]，原田 諭[1]，三橋 正典[1]，星 光長[1]，土肥 莉里香[1]，藤本 賢司[1]，成川 憲司[1]，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 保健医療学部 救急医療学科，[2]日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科

【背景】新型コロナウイルス感染症のパンデミックの影響は大学の教育体制に多大な悪影響を及ぼした。救急車同乗実習は学生が初めて実際の救急現場を体験する必要不可欠で最も大切な実習である。2020年救急救命士養成大学・施設で救急車同乗実習が中止になる中で，当学科は万全な感染症対策の教育を学生に行ったことを強調して，日本全国100カ所の消防本部・局で実習が可能となった【目的】学生の出身地での同乗実習体験の効果を検討した。【方法】地元に帰省した3年生を対象に全員が参加した実習報告会から，また各消防本部から実習担当者を招いてご意見もいただいた。【考察と結語】同乗実習は救急隊／救急救命士が傷病者を救助，救命する姿から将来の自己像を想像し，現場で傷病者らへの接遇，救急医学の知識などを再確認してコミュニケーションを高める実習である。実習先の各地方での救急現状と地方の活動特性の把握に繋がり報告会の出席者は病院前救護における視野の広がる教育になった。

教育・研修① 院外・病院前
演題番号 O4-5（N）

看護基礎教育における一次救命処置教育の現状調査（第一報）

○迫田 典子[1]，大西 真裕[1]，池田 尚人[2]，小菅 宇之[3]
[1]東京医療学院大学 保健医療学部 看護学科，[2]昭和大学江東豊洲病院 脳血管センター 脳神経外科，[3]帝京大学 医療技術学部 スポーツ医療学科

【目的】看護基礎教育における一次救命処置（Basic Life Support以下BLS）の教育方法を検討するためにカリキュラムの現状について明らかにした。【方法】2023年1月に日本看護系大学協議会の会員校でホームページにてシラバスが閲覧できた東日本地域の31大学の一次救命処置に関連する授業内容について分析を実施した。【結果】一次救命処置の授業を開講している大学は19校，開講していない大学は12校であった。科目名は，救急法・救急看護等の名称を使用している大学2校，その他の大学は基礎看護学・成人看護学等の授業科目の一部内容であった。授業数は，1回7校，2回8校，3回以上3校，記載なし1校であった。授業形式は，講義9校，演習8校，その他2校であった。授業内容は，全ての大学で心肺蘇生法，AEDの使用方法が実施されていた。その他では窒息の解除，止血法であった。また消防庁主催の普通救命講習や赤十字救急法短期講習を授業内容に取り入れている大学が2校であった。【考察】看護基礎教育における一次救命処置に関する教育は，各教育機関で異なり差が生じていると考えられる。スキル習得に必要な教育プログラムの検討・開発が今後求められることが示唆された。

教育・研修① 院外・病院前
演題番号 O4-6（C）

救急車同乗実習のための実践的臨地実習の教育効果

○三橋 正典[1]，星 光長[1,2]，小倉 勝弘[2]，原田 諭[1,3]，宇田川 南美[1]，久保 敦士[1]，中澤 真弓[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 救急災害医療学専攻，[4]日本体育大学大学院 保健医療学研究科

【背景と目的】コロナ禍での同乗実習は期間が短縮され，本学では，通報から病院収容までの実践的な活動を救急車を用いた実習により現場教育を維持してきた。その活動実習の教育効果を実施時期の違いで検討した。【対象と方法】学生74名は，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。救急現場で遭遇する重症の内因性・外因性の6症例で行った。調査は，実習後のアンケートから因子分析で相関関係を確認した。各因子の得点は，同乗実習前後で比較した。【結果】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（他者への接遇）で構成された。各因子は，強く相関し，同乗実習前後で有意差は認めなかった。【考察と結語】学生は，観察と手技の必要性を積極的な意見交換から学んでいた。同乗前の活動実習では，救急活動の全体像と役割を把握して同乗することで各消防機関での救急活動の取組みを理解していた。同乗後では，救急現場の体験を復習することで，観察手技，病態把握，接遇などの知識と技術を習得できたと考えられる。救急車同乗実習は，実践的活動実習により高い教育効果の実習につながると考えられる。

マスギャザリング・スポーツイベント
演題番号 O5-1（D）

プロサーフィン大会におけるCOVID-19感染対策

○日上 滋雄[1,2]，東島 紋子[3]，大橋 正樹[4]，菊池 斉[5]，白水 翔[2]，守田 誠司[2]
[1]海老名総合病院 救急科，[2]東海大学医学部付属病院 総合診療学 救命救急医学，[3]横浜市立大学附属病院 集中治療部，[4]亀田総合病院 救命救急科，[5]相模原協同病院 救急科

2021年度よりプロサーフィン大会における医療チームとしてスポーツ医療，COVID-19感染症対策を行う目的で参加している。COVID-19感染症における社会理念が変化する中で，プロスポーツイベントにおける状況の変化や感染対策の変化について報告する。【大会概略】日本プロサーフィン連盟（JPSA）により，年間を通して各地で大会が開催され，年間チャンピオンを決めている。本年度は9会場で男女，ショートボード5戦，ロングボード4戦に加えて，アジア6カ国から選手が参加する特別戦が開催された。今年度は離島での新島大会も開催された。【感染対策】年間を通して①標準予防策の啓蒙②会場におけるゾーニングは継続され，③会場におけるPCR検査が抗原検査に変更となった。【結果】2021年度は感染者の確認はなかったが，今年度は18/1843件（0.98％）の陽性が確認された。大会後，感染者が確認されたが，会場でのクラスター発生はなかった。【結語】抗原検査に変更したが，今年度も会場におけるクラスター発生なく運営する事ができた。しかし，社会理念の変化からマスク未着用の頻度は増え，会場での啓蒙活動が多くなった。大会後に感染者が確認され，大会期間後のフォローに問題を残した。

マスギャザリング・スポーツイベント
演題番号 O5-2（D）

北海道マラソン2022における運動誘発性3度熱中症に対するアイスバス運用の課題

○沢本 圭悟[1,2]，上村 修二[1,2]，田口 裕紀子[2,3]，稲村 広敏[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 保健医療学部 看護学科 看護学第一講座，[4]札幌医科大学附属病院 薬剤部

【はじめに】マラソン大会中に発症する運動誘発性3度熱中症に対し，迅速な現場での冷却方法として冷水浸漬を用いるアイスバスがあり，東京五輪2020でもその有効性が示されている。【目的】8月に開催される北海道マラソン2022においてアイスバスを初めて設置したため，その有用性と課題を検討する。【方法】25km救護所に1台，42.195kmフィニッシュ救護所に2台のアイスバスを設置した。意識障害を呈して救護所に搬送されてきた傷病者の中で，直腸温が40.5℃以上の場合にアイスバスを用いることとした。【結果】大会当日の最高気温は26.0℃，最大WBGT（暑さ指数）は21.5であった。出走者は18290人で完走率が90.3％と，例年と比較して完走率は高かった。救護傷病者は209人で，その内，熱中症傷病者は173人だった。アイスバスを用いる傷病者は発生しなかった。アイスバス運用の課題として，排水設備が無いために使用後の水の入れ替えができないこと，現場でのアイスバス使用と救急車による救急搬送のタイミングの判断，が挙げられた。【結語】暑熱下で毎年開催される北海道マラソンにおいて，有事にアイスバスが有効に用いられるよう，課題を解決して整備していきたい。

マスギャザリング・スポーツイベント
演題番号　O5-3（D）

北海道マラソン2022における熱中症対策

○上村 修二[1,2]，沢本 圭悟[1,2]，田口 裕紀子[2,3]，稲村 広敏[2,4]，濱崎 利彦[5]
[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 保健医療学部 看護学科 看護学第一講座，[4]札幌医科大学附属病院 薬剤部，[5]江別市消防本部

【はじめに】2020年に環境省から「夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン：以下ガイドライン」が発行された。北海道マラソンは8月に開催され熱中症対策が必要なイベントである。北海道マラソンのガイドライン遵守状況を確認した。【方法】ガイドライン内容「予めの医療計画」「適切な呼びかけ・啓発」，「イベント中止の判断基準」について北海道マラソン2022での準備の有無と内容について後方視的に調査した。【結果】「予めの医療計画」は救護所2カ所にアイスバスを新設し，2医療機関を重症熱中症搬送医療機関に指定し搬送計画を立てていた。「適切な呼びかけ・啓発」はHP上と新聞紙面にレース中の重症熱中症予防の啓発とともにアイスバス使用と直腸温測定の可能性を周知していた。「イベント中止の判断基準」は大会として設置していなかった。【考察】年々厳しくなる暑熱環境で熱中症リスクが高まる中イベント主催側はその対策が求められている。今までのマラソン大会は心肺停止の救護体制がメインであったが，夏場のレースではそれに加え熱中症対策の体制構築が必要であり，医療業務を率いるメディカルディレクターの役割が重要となるだろう。

マスギャザリング・スポーツイベント
演題番号　O5-4（C）

プロスポーツイベントにおける観客と選手を対象とした救護体制構築について

○曽根 悦子[1]，大木 学[1]，坂梨 秀地[2]，金川 陽亮[2]，本間 洋輔[3]，田中 秀治[1,2]
[1]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所，[2]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[3]公益社団法人地域医療振興協会東京ベイ・浦安市川医療センター

【背景】JAPAN RUGBY LEAGUE ONEに所属するチームから依頼を受け，スポーツを「する」選手だけでなく，「見る」観客も安心安全で楽しめる環境を提供している。【目的】プロスポーツイベントにおける観客と選手を対象とした救護体制の問題点を抽出し体制を再検討すること。【方法】試合時に発生した救護症例を調査し問題点の抽出を行った。【結果】2022年1月～2023年2月の間30試合救護を行った。観客対象の救護体制では屋外に救護テントを設置し，医師1名，救急救命士1名が待機し，観客席にはAEDとFirst Aid資器材を持った救護補助スタッフを定点配置させた。観客対象の救護症例は4件であり，めまいや嘔気を訴えた内因性疾患が2件（50%），転倒による擦過傷が2件（50%），全症例救護テントに自力で来室している。また選手対象の救護体制ではフィールド外に安全に搬送する担架隊を担った。救護症例は2件であり，接触プレーによる頭部打撲と捻挫疑いであった。【結論】プロスポーツイベントにおいて観客動員数は3000人を超える為，体調不良者等を発見できる体制が必要である。またプロスポーツ選手は体格が大きいため，安全に搬送する術を事前に学ぶプログラム作成が急務である。

マスギャザリング・スポーツイベント
演題番号　O5-5（C）

スポーツイベント救護前後におけるストレス調査の検討

○小酒井 和輝[1]，中川 洸志[2]，曽根 悦子[3]，井上 拓訓[2]，坂梨 秀地[2]，金川 陽亮[2]，喜屋武 智也[1,2,3]，田中 秀治[1,2,3]
[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，[3]国士舘大学 防災・救急救助研究所

【背景】本学のマラソンイベント救護ではイベント終了後にストレスチェックを行いPTSDや急性ストレス障害のスクリーニングを実施しているが，活動終了後に行っているため発症を未然に防ぐことはできない。PTSDや急性ストレス障害の発症を予防するためには救護活動前にアンケートを実施し配置場所などを配慮した救護体制が必要であると考える。【目的】救護活動前後でアンケート調査を実施しPTSDや急性ストレス障害の予防に有用であるか検討すること。【方法】本学が救護を行った大会に参加した救護スタッフを対象に，救護活動の1週間前と前日，救護活動終了後翌日から1週間以内に，日本語版自覚ストレス調査票（JPSS）と首尾一貫感覚（SOC）と改訂出来事インパクト尺度日本語版（IES-R）を測定した。【結果】アンケートに回答した4名のうち，救護活動の前後において，JPSS，SOCの測定を実施した。IES-Rの22項目について4名が「0．全くなし」と回答し救護活動を起因としたストレス変化はみられなかった。【考察】救護活動前にアンケートを行い配置場所など配慮することにより，PTSDや急性ストレス障害の発症を最小限に抑えることができると考える。

市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド①
演題番号　O6-1（E）

学校生活管理指導表の重要性
～学校における小児のアナフィラキシーの救急活動について～

○西岡 秀郎[1]，貞森 拓磨[1]，山本 裕二[1]，中川 陽介[1]，川本 祐輔[1]，三好 智大[1]，小田 直樹[1]，瀬脇 寛司[1]，村上 浩崇[1]
[1]広島市消防局 中消防署 警防課 大手救急隊

【背景】広島市では児童がアナフィラキシーを発症した際，消防局は学校側から「学校生活管理指導表」（以下，指導表）による情報提供，指示薬投与の報告を受け活動を行う。指導表には児童の既往歴や指示薬の投与，エピペン処方使用の有無などが記載されている。今回は広島市における指導表を活用した現状を報告する【方法】広島市立教育機関における①指導表を提出している児童数②指導表に基づいたエピペン処方を受けている児童数，また③本市消防局管内で発生したアナフィラキシー症例者数（0～15歳）を，①②は10年間隔，③は5年間隔で比較する【結果】①2010年度1,175名，2020年度2,359名②2010年度16名，2020年度277名③2015年度37症例，2020年度73症例【考察】本市における指導表提出者・エピペンの処方，アナフィラキシー発症者は増加傾向であり，指導表の果たす役割は大きい。教職員のエピペンの投与も可能なためプレイヤーやフローが増えることからアナフィラキシー発症から医療機関収容までの混乱を最小限に抑えるためにも常日頃から連携体制の確認を行う必要がある。また，本市は修学旅行生等の来訪も多いことも念頭に入れて体制を構築しておく必要がある。

市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド①

演題番号　O6-2（S）

大学キャンパスにおける学生のAED設置場所の認知度と案内表示の効果

○可児 ひなよ[1]，杉木 翔太[1]，平出 敦[1]，関根 和弘[1]，金澤 豊[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】本邦では多くの場所にAEDが設置されているが，バイスタンダーによる除細動を実現するためにはAEDを素早く見つけられる工夫が重要である。【目的】AED設置表示に加えて案内板を追加し，AED設置場所の認知度の変化を検討した。【方法】案内板は1.5mの高さに追加した。追加前後で一般学生を対象にWebアンケートを実施した。AED設置場所が正しく回答できた場合を正解とし，その数を集計した。また，正解と関連する要因（性別，学年，学部，部活動，AED使用可能か否か，BLS講習受講歴の有無）をロジスティック回帰分析で検討した。【結果】2回の調査で，のべ653人から回答を得た（総学生数5,891人，追加前後の重複回答を含む）。AEDが設置されている4校舎のうち3校舎では，案内板追加で正解率が有意に上昇した（P＜0.001）。主校舎については，正解した学生数は追加前で123/397（31%）であったのに対し，追加後は140/256（54.7%）に上昇した。後者で正解となった要因を検討したところ，性別と案内板を見たという要因が関与しており，後者のオッズ比は5.5（95% CI　2.5-12.1）に達した。【結語】AED案内板の追加設置は，AED設置場所の認知度向上に有効と考えられる。

市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド①

演題番号　O6-3（C）

大学スポーツクラブ活動の事故と救急救命士による救護体制の構築

○大木 学[1]，曽根 悦子[1]，津波古 憲[3]，都 城治[1]，坂梨 秀地[2]，井上 拓訓[2]，柳 聖美[3]，中川 洸志[2]，小酒井 和輝[3]，田中 秀治[1,2,3]
[1]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所，[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

【背景】国士舘大学では，大学スポーツ競技力向上と安全で安心な環境の一層の向上のために，民間救命士とメディカルコントロールによる救護体制を開始した。【目的】部活動中に発生するスポーツ傷害・疾病を調査し，本学における安全で安心な大学スポーツ環境を提供できる救護体制を構築すること。【方法】本学多摩キャンパスの健康管理室が閉室する時間帯である，平日18～21時の部活動中に発生した傷害・疾病に備え，本学の民間救命士2名が常に待機する体制を構築した。民間救命士が対応した事例について発生状況，症状，転帰を調査した。【結果】2019年10月～2022年12月の期間に，本学の民間救命士が対応したのは傷害30件，疾病15件であった。傷害30件中頭頚部外傷が12件（40%），うち8件は顔面部（眼・口，歯を含むその周辺）の受傷であった。【結語】今回の調査によって，本学救急救命士の活動の際には頭頚部顔面外傷に関する観察力及び処置対応力向上の必要性が判明した。そのため，更なる研修や資器材の整備を行う。今後も同様の調査を継続し，本学に合った救護体制を構築していく。

市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド①

演題番号　O6-4（D）

COVID-19流行前後におけるbystander CPR施行率の比較

○宮﨑 善史[1,2]，岩瀬 史明[1,2]，柳沢 政彦[1,2]，笹本 将継[1,2]，池田 督司[1,2]，萩原 一樹[1,2]
[1]山梨県立中央病院 高度救命救急センター，[2]日本医科大学 救急医学教室

【背景と目的】COVID-19の流行は医療全般に様々な形で影響を与えている。本研究ではCOVID-19流行前後における院外心停止（OHCA）症例へのbystander CPRの施行率を調べることとした。【方法】2018年4月1日から2020年3月31日の2年間をCOVID-19流行前群，2020年4月1日から2022年3月31日の2年間をCOVID-19流行後群として比較した。対象は当院へ救急搬送されたOHCA症例で，医療関係者以外の者が心停止を目撃または最初に接触したものとした。【結果】COVID-19流行前群では610例のOHCA症例に対しbystander CPRの施行率は40.8%であった。一方，COVID-19流行後群では623例のOHCA症例に対しbystander CPRの施行率は43.8%であり，COVID-19流行前後で有意差を認めなかった。また，目撃の有無によるbystander CPRの施行率も検討したが，共にCOVID-19流行前後で有意差を認めなかった。【考察と結語】COVID-19の流行がbystander CPRの施行率に及ぼす影響は小さいと考えられた。

市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド①

演題番号　O6-5（E）

救命の連鎖により社会復帰を成し得た事例

○大﨑 裕樹[1]，青木 啓祐[2]
[1]高幡消防組合消防本部 津野山分署，[2]津野町立国保杉ノ川診療所

津野山分署では，住民全体が応急手当のできる町を目標に掲げ，地域住民，町内の事業所を対象とした救命講習を行っている。救命に対しての理解，協力もあり，AEDを設置してくれる施設も増えている。今回，バイスタンダーCPRと設置していたAEDにより救命に至った1つの事例を紹介する。

市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド②
演題番号　O7-1（E）

○戸倉 俊輔[1]
[1]大津市消防局 中消防署 西分署

大津市消防音楽隊における名刺用紙を活用した応急手当普及啓発のための広報展開について

【背景】当消防局の音楽隊は，「市民と消防の架け橋」として，消防吏員による楽器演奏を通じての業務紹介や，防災講和，火災予防及び応急手当普及啓発など，幅広い年齢層に向けて広報を行っている。【目的】広報誌やHP，SNS等の活用で，常時更新された流動性のある情報を繋げるための仕組み作りを目的とする。【方法】令和4年9月から令和5年1月までの間，市主催のイベントや防災訓練，教育機関等での演奏会を計6回催し，参加者に二次元コードを印刷した名刺用紙の広報媒体を500枚配布する。配布時に二次元コードの読み取りを促し，HP動画サイトのリンク先を説明する。【結果】HPの閲覧数は横ばいであったが，市民との会話の糸口が増え，消防行政の理解が深まった。広報媒体のデザインや動画作成等の分野での強みを見つけ，職員の人材育成に繋げることができた。【考察】市民との接点を増やし，関心を持ってもらうきっかけとなった。今後は，広報した分野に沿った配布対象者や時期の絞り方，設置場所等の工夫と共に，HPの充実度にも力を入れ，閲覧数の増加に繋げたい。そして，講習依頼の増加や個々の意識向上を目指し，地域の自助・共助に繋げたい。

市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド②
演題番号　O7-2（C）

○匂坂 量[1]，遠藤 伸太郎[2]，佐治 恭眞[3]，三代 覚[3]，梅津 匠[3]，久徳 康史[3]，田中 秀治[5]，小峯 力[1,3,4]
[1]中央大学 理工学部，[2]千葉工業大学 先進工学部教育センター，[3]中央大学大学院 理工学研究科，[4]中央大学 研究開発機構，[5]国士舘大学大学院 救急システム研究科

心肺蘇生法に対する自己効力感尺度（CPR-SES）開発の試み

【目的】バイスタンダーのCPR実施には知識・スキル以外の心理的要因が影響している。本研究は，CPR講習会の受講によるバイスタンダーの自己効力感の変化を測定するための心理尺度（CPR-SES）の開発を目的に実施した。【方法】特性的な自己効力感の概念および先行研究を参考に，CPRに対するバイスタンダーの自己効力感を測定するための質問紙（12項目，5件法）を作成し，210名の大学生に対しWeb調査を実施した。収集したデータは探索的因子分析を行い，内部一貫性を検討した。また，収束妥当性を検証するために，計画的行動理論を基に開発された心肺蘇生法実施意思尺度（BICPRS）との相関を分析した。【結果】スクリープロットおよび平行分析により，1因子構造が支持された。回転なしの最尤推定法による分析の結果，最終的に4項目を除外し，8項目の尺度となった（因子寄与率= .32；Cronbach's A = .87）。BICPRSとは正の相関が確認された（Pearson's r= .40；p＜.001）。【結論】本研究では，CPRに対するバイスタンダーの自己効力感を測定するための心理尺度の開発を行い，信頼性および収束妥当性が確認された。今後は確証的検証を実施する必要がある。

市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド②
演題番号　O7-3（S）

○中陳 慎一郎[1,2]，中川 洸志[1]，坂梨 秀地[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]帝京大学スポーツ医科学センター

国内のラグビーチームにおけるBLS講習会の受講状況とAEDの保有状況の現状調査

【背景】ラグビーにおける内因性の死亡事故では心臓突然死が最も多く，競技に関わる全スタッフがBLS講習の受講やAEDの配備を進めることが重要である。【目的】全国のラグビーチームのスタッフのBLS講習会の受講状況と各チームにおけるAEDの準備状況を調査すること。【対象と方法】公益財団法人日本ラグビーフットボール協会に所属する2713チームを対象として，BLS講習会の受講歴とチーム活動時のAEDの準備状況，AEDまでのアクセスの時間，一次救命処置に関して困っている点についてアンケート調査を実施した。【結果】BLS講習を受講した人の割合は全体の70.3%であったが，48.6%は講習会の受講から2年以上経過していた。また，AEDを保有していないチームは73.1%もあり，91.4%が練習施設の外に設置してあるAEDを取り戻ってくるまでの時間は5分未満と回答した。その一方でAEDが使用できない環境下に置かれているチームが31.3%あった。【考察】BLSの受講状況とAEDの準備状況については概ね良好といえるが，BLS講習会の受講頻度を更に高めること，また迅速にAEDを手配することが困難な環境下で競技を行なっているチームに対する，チーム内でのAEDの整備が今日の課題と考えられる。

市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド②
演題番号　O7-4（S）

○田村 昌也[1]，匂坂 量[2]，齋藤 駿佑[3]，戸口 陽生[1]，三代 覚[1]，佐治 恭眞[1]，小峯 力[1,2]
[1]中央大学 理工学研究科 都市人間環境学専攻，[2]中央大学 理工学部，[3]国士舘大学大学院 救急システム研究科

AIおよび機械学習を用いた胸骨圧迫位置推定の推定精度の検証

【目的】胸骨圧迫において，バイスタンダーの感覚に頼るだけでは適切な圧迫部位を特定させることは困難である。本研究では，様々なカメラアングルからの生体画像に対して姿勢推定のためのAIおよび機械学習アルゴリズムの活用によって胸骨圧迫位置の特定を行い，複数の機械学習モデルの推定精度を比較することを目的とした。【方法】仰臥位の被写体（n=60）に対して一定の条件で被写体の写るアングルが変わるようにカメラ位置や高さを変えて写真撮影を行った。胸骨の下半分の中点にあらかじめマーカーを付け，胸骨圧迫の位置座標を取得した。胸骨圧迫位置の推定に使用する各関節の位置座標をAIフレームワークであるOpenPoseを用いて算出し，5つの機械学習モデル（サポートベクター回帰，Lasso回帰，Ridge回帰，重回帰，ランダムフォレスト）を用いて胸骨圧迫位置を推定した。機械学習モデルの予測精度の評価指標には，二乗平均平方根誤差（RMSE）を用いた。【結果】サポートベクター回帰，Lasso回帰，Ridge回帰，重回帰，ランダムフォレストの水平方向のRMSEはそれぞれ69.1，23.5，21.4，10.5，43.3であった。矢状方向のRMSEはそれぞれ62.5，22.0，19.1，10.2，40.9であった。

市民へのBLS普及，AED，PAD，ファーストエイド②
演題番号　O7-5（S）

2機種のオートショックAEDの操作時間の比較 ～ランダム化比較試験～

○田中 正弥[1]，坂梨 秀地[2]，中川 洸志[2]，齋藤 駿佑[2]，小酒井 和輝[1]，桂原 貴志[2]，大森 俊平[2]，木村 龍[1]，木島 陽尚[1]，濱島 新太[1]，鈴木 捺音[1]，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】2021年7月以降，我が国ではオートショックAED（以下，FAED）の発売が開始され，2社の医療機器メーカーから異なる機種のFAEDが販売された。しかし，これらの機種の特徴，電気ショックまでの所要時間や使用感についての比較は行われていない。【目的】N社とS社のFAEDの，AED到着から除細動実施までの時間について比較，検討すること。【方法】訓練用FAEDを使用し，国士舘大学の学生（n=63）を対象にランダム化比較試験を行った。評価項目は，FAED到着から電気ショック完了までの時間（秒）とした。2群間の比較にはT検定を実施し，p値0.05を有意差ありとした。平均差および信頼区間を算出した。【結果】FAED到着から除細動までの時間はN社で68.33 ± 12.1秒，S社で75.97 ± 12.64秒であった。（平均差［95% CI］7.51［13.71，1.30］：p=0.02）【考察・結語】本研究において，N社の方がAED到着から除細動実施までの時間が短いことが明らかとなった。今後，日本国内にてFAEDの普及に伴い，FAEDの操作方法の普及や設置機種選択に寄与すると考える。

通信指令と口頭指導
演題番号　O8-1（E）

新型コロナウイルス感染症拡大に伴うバイスタンダー胸骨圧迫開始時間の遅れと対策の試み

○平野 幾万[1]，丸山 紀子[1]，安江 与志幸[1]，三宅 孝明[1]，本田 修吾[1]
[1]豊田市消防本部 指令課

【はじめに】新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い，愛知県で統一されたプロトコールが新たに策定され，通信指令の段階でバイスタンダーによる胸骨圧迫開始前にエアロゾル対策の口頭指導を実施することが明記された（当市は令和3年2月1日運用開始）。【目的】口頭指導にエアロゾル対策が追加されたことによる胸骨圧迫開始時間への影響を明らかにし，対策を検討する。【方法】運用開始前の4年間（合計736件）と運用開始後（合計271件）のCPA事案の胸骨圧迫開始時間等について検証した。【結果】胸骨圧迫開始時間を運用開始前後で比較すると，運用開始後の方が平均68秒遅かった。また，口頭指導のエアロゾル対策に平均47秒要しており，対策に使用する物品のうち，マスクとタオルで胸骨圧迫開始時間を比較すると，マスクの方が約2倍の時間を要していた。【考察】エアロゾル対策に使用する物品の違いで胸骨圧迫開始時間に差があるのは，一般住宅の場合，タオルの配置場所が脱衣場等に固定され，探す手間が省けるためだと考えられる。発生場所に応じてエアロゾル対策の口頭指導を行うことで胸骨圧迫開始時間の短縮が期待できる。

通信指令と口頭指導
演題番号　O8-2（E）

WEB会議システムを用いた指令係員口頭指導講習会の利点と課題について

○篠﨑 純平[1]，有馬 健[2]，松島 久雄[3]，岩下 紗季[4]，山﨑 裕人[5]，小渕 健太[6]，瀬能 一平[7]，又重 裕輝[8]，金子 直樹[9]
[1]埼玉東部消防組合消防局 久喜消防署 東分署，[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]三郷市消防本部，[5]草加八潮消防局，[6]越谷市消防局，[7]春日部市消防本部，[8]吉川松伏消防組合消防本部，[9]蓮田市消防本部

【はじめに】救急隊到着までの一般市民による応急処置に，指令係員口頭指導は重要であり，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対面方式で実施してきたが，新型コロナウイルス感染拡大にともないその実施が困難となった。このため，WEB会議システムを使用した口頭指導講習会に変更した。その利点と課題について報告する。【方法】講習会はWEBEX会議システムを用い講演，展示型シミュレーション，参加型シミュレーション，医師によるミニレクチャーの構成とした。【結果】参加者は30名で，指令員年数1年未満が16名，1～3年未満が11名，3年以上が3名であった。アンケートで29名が満足と回答した。利点は実戦に近い形で講習が行えることや感染防止対策を図れることであり，課題は通信障害により講習会が円滑に行えないことや参加型シミュレーションの時間管理が難しいことである。【結語】WEB講習会の利点を生かしていくとともに，課題について調整を重ねていき，今後もWEB講習会に取り組んでいく。

通信指令と口頭指導
演題番号　O8-3（C）

ラオスにおける指令員教育に関する実践的研究

○石﨑 貴[1]，鈴木 貴明[2]，高山 祐輔[3]，曽根 悦子[1]
[1]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所，[2]筑波大学附属病院 救急・集中治療科，[3]帝京大学 医療技術学部 スポーツ医療学科

JICA草の根技術協力事業「交通事故から住民の命を守る救命救急活動支援プロジェクト」の一環として，ラオスの指令員教育に取り組んでいる。本研究は，ラオスの病院前救急医療の現状を概観し，本プロジェクトの指令員教育の取り組みや課題を明らかにするとともに，指令管制に関する国際協力のロールモデルとして展開することを目的とする。指令員教育は，実践により培われた暗黙知に依存するところが大きく，特に国際協力の先行研究は希少である。このことから，開発途上国の指令員向け基礎教材の制作から始め，多言語化を見据えながら形式知化に取り組んだ。また，同教材をラオスの文化慣習等に合わせて改編し現地語で制作するとともに，映像及びスライド教材へと展開した。さらに首都ビエンチャンに新設された指令管制センターにおいて，指令員及びMC医師を対象としたラオス初の指令員研修を実施した。傷病者の救命率や予後の向上のためには，通報から医療機関への引き継ぎに至るまで，指令管制に包括されたシームレスな展開が重要であるが，ラオスは未だ発展途上である。今後も，救急隊教育を含め，現地のニーズに合わせた持続可能な質の高い教育研修が不可欠である。

通信指令と口頭指導
演題番号　O8-4（D）

通信司令員による院外心停止に対する口頭指導の効果 ～日本救急医学会院外心停止レジストリの解析～

○井上 智顕[1]，金田 浩太郎[1]，山本 隆裕[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

【目的】院外心停止（OHCA）に対する通信司令員による口頭指導の効果を明らかにする。【方法】2014年6月から2019年12月までに日本救急医学会OHCAレジストリに登録された症例を対象とし，18歳未満の症例，通信司令員によるCPR指示に関するデータが不適切な症例，救急隊到着後に心肺停止となった症例，消防への通報前にCPRが開始された症例は除外した。通信司令員からCPRの指示があった患者を指示群に，指示がなかった患者を指示なし群に割り付け，比較検討を行なった。【結果】33,745人の患者が対象となり，指示群16,509例，指示なし群17,236例であった。単変量解析では，1か月生存率（5.1% vs 6.2%，p＜0.001）と1か月後の良好な神経学的転帰（2.3% vs 3.0%，p＜0.001）は指示群で不良であった。1ヶ月の良好な神経学的転帰を目的変数として行った多変量解析では，年齢，性別，原因，目撃の有無を調整後は，通信司令員によるCPR指示と1ヶ月の良好な神経学的転帰との間に関連を認めなかった（aOR0.843，95% CI：0.856-1.135，p＝0.843）。【結語】通信司令員による院外心停止に対する口頭指導の効果は明らかではなかった。

通信指令と口頭指導
演題番号　O8-5（D）

救急隊との情報共有の問題点と対策

○山田 哲久[1]，鮎川 勝彦[2]，名取 良弘[2]
[1]飯塚病院 救急科，[2]飯塚病院 救命救急センター

【背景】当院は人口40万の医療圏で唯一の救命救急センターである。当地域では救急隊が記録する「救急活動記録表」はコピー禁止，カルテ取り込み禁止となっている。当院での状況と対策を報告する。【現状・対策】救急隊との連絡はホットラインへの電話連絡で患者情報，発症状況やバイタル等を口頭で聞き取り受け付けメモに記載している。バイタルや写真，心電図の伝送システムが一部の救急隊には導入されているが十分活用されていない。「救急活動記録表」は病院保管用として渡されるが，カルテへの貼り付けや取り込みは禁止されている。従って救急隊から口頭で情報を収集し，「救急活動記録表」の必要事項はカルテに記載している。当院ではTXP Medical社のNEXT Stage ERを2022年1月から本格導入しており，救急隊からの電話連絡の時点で患者情報やバイタルなどを入力するようにしている。「救急活動記録表」から必要な時間やバイタルの記載漏れも少なくするように取り組んでいる。【結語・課題】NEXT Stage ERの導入で「救急活動記録表」の必要事項カルテへの記載漏れを少なくするように努めている。今後は救急隊へも救急隊連携システム（NSER mobile）導入を期待している。

研究①　感染対策
演題番号　O9-1（C）

感染防止衣の適切な洗浄・除菌方法の検討

○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

【背景】消防庁の救急隊員の感染防止マニュアルには感染防止衣の洗浄・除菌方法の記載はない。【目的】感染防止衣の洗浄・除菌方法について検討すること。【対象】不織布，ナイロン系合成繊維【方法】①除菌（殺菌）方法による繊維劣化，②除菌剤噴霧の除菌と除菌剤付着効果，③洗濯・洗浄方法について検証した。【結果】①オゾン：多孔性繊維で劣化し無孔性繊維は劣化しなかった。塩素系製剤：繊維劣化した。②界面活性剤含有の除菌剤は撥水加工繊維に均一に付着し除菌効果が認められた。③市販洗剤での通常洗濯で再使用を可能とする研究結果があるが，洗濯50回で多孔性繊維の耐水性は低下し，無孔性繊維は低下しなかった。乾燥機により繊維劣化が認められた。【結語】感染防止衣の洗浄・除菌方法として，広範囲または著しい汚染が認められる場合は感染性廃棄物として廃棄する。汚染範囲が小さい，または軽度な汚染の場合は市販洗剤を用いた洗濯・洗浄後に自然乾燥させる。汚染物が目視できない場合は，クリティカルゾーンを中心に除菌剤を噴霧する。繊維表面の毛羽立ちや亀裂，色落ちが認められた場合は交換する。オゾンは多孔性繊維（不織布）に使用しない。

研究①　感染対策
演題番号　O9-2（C）

マスクタイプの違いが救急活動時の生理的指標，着用・呼吸感に及ぼす影響

○黒崎 久訓[1]，安田 康晴[1]
[1]広島国際大学 保健医療学部 救急救命学科

【背景】救急隊員は様々なマスクを着用した救急活動を強いられている。【目的】マスク別に救急活動時の生理的指標，着用・呼吸感について比較検討すること。【対象と方法】サージカルマスク，N95，i-Proマスク，HALOを対象とした。救急活動はリアルタイムフィードバック機能を用いて質を一定とした2分間の胸骨圧迫とし，セッション前後の心拍数，体温，SpO_2，$EtCO_2$，着用・呼吸感の主観的評価を比較した。統計解析はKruskal-Wallis，Wilcoxson符号付順位和検定で行い，P＜0.05を有意差ありとした。【結果】心拍数は全てのマスクでセッション後に増加し（P＜0.05），$EtCO_2$は，HALOを除くマスクでセッション後に増加を認めた（P＜0.05）。呼吸感はN95がHALOより良く（P＜0.05），疲労感はサージカルマスクが他のマスクより強かった（P＜0.05）。【結語】デマンド機能を有するHALOは，呼吸回数が増えると吸気タイミングが合わないこと，サージカルマスクはマスクと口の密着性が高く呼気時の湿気による通気障害により呼吸しづらくなると考えられた。マスクタイプにより，生理的指標，着用・呼吸感に違いが認められることから，救急活動では特性を認識し用いる必要がある。

研究① 感染対策
演題番号 O9-3（D）

マスクの種類が運動中の心肺機能に与える影響

○坂口 健人[1]，小野寺 悠[2]，加藤 匠[3]，俣野 裕一朗[3]，横山 龍人[1]，齋藤 聡子[1]，渡邉 翠[1]，高田 壮潔[1]，小林 忠宏[1]，中根 正樹[1,2]
[1]山形大学医学部附属病院 救急科，[2]山形大学医学部附属病院 高度集中治療センター，[3]山形大学 医学部 医学科

ウレタン（U），ガーゼ（G），サージカル（S），N95（N）の4種類のマスクが運動中の心肺機能に与える影響を検討した。【対象と方法】健常成人男性3名でU/Gを，同4名でS/Nをエルゴメータによるランプ負荷試験を施行し比較した。マスク無での最大運動量の出力を100％とし，各マスクで25，50，75％の出力となった際の心拍数，Modified Borg Scale（MBS）を記録すると同時にElectrical Impedance Tomographyを用いて呼吸数，相対的な一回換気量（Vt）増加を計測した。【結果】最大出力および各運動負荷レベルでの心拍数，MBSにマスクの種類による影響は無かった。U/Gで呼吸数に差はなく，Vtは25％と50％の出力時にマスク無よりも多い傾向であり（マスク無／U／G：25％ 1.1/1.7/1.6，50％ 1.4/1.6/1.9），S／Nでは75％の出力時にSで呼吸数が多く（マスク無／S／N：35/46/38），Vtが少ない（1.8/0.9/2.1）傾向であった。【結語】UよりGが低強度の，NよりSが高強度の運動負荷で換気への負担が増すことが示唆された。

研究① 感染対策
演題番号 O9-4（E）

N95マスク装着時の主観的評価と客観的評価との整合に関する検討

○澤田 仁[1]，垣根 美幸[2]，郷田 爽真[1]，金澤 豊[1]，杉木 翔太[1]，森 保彦[1]，北小屋 裕[1]，福岡 範恭[1]，関根 和弘[1]，平出 敦[1]
[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

【目的】N95マスク装着時の主観的評価と定量的フィットテストによる客観的評価との関連を明らかにする。【対象】消防機関の救急隊員38人および救急救命学科学生7人。【方法】3種類のN95マスクを使用し，装着時の主観的評価（5項目，5件法）と，定量的フィットテスト（フィットテスト）による客観的評価を行った。フィットテストは，フィットファクター100以上を合格とした。分析は，欠損値があった4人を除き，延べ123件（N95マスク3種類×41人）の測定を分析した。【結果】主観的評価の中央値（四分位範囲）は4.00（3.00-4.00）であった。そのうちマスクのフィット感については，測定した123件のうち85件（69.1％）が，ほぼ満足である4を越えた一方，フィットテストの合格数は62/123件（50.4％）であり異なっていた（P＜0.01）。またフィットテストの合否は，N95マスクの種類と対象者個人の両者と関連していた（P＜0.05）。一方で主観的評価との関連はみられなかった。【結論】N95マスク装着時の主観的評価ではマスクフィットの安全性を担保できず，フィットテストによる客観的評価の必要性が示された。またマスクの適合性と個人の装着技能の重要性も示唆された。

研究① 感染対策
演題番号 O9-5（S）

救急車内において最低限の換気を得るために窓の開放は必要か

○中平 雄也[1,2]，竹内 慎哉[2]，宗石 康生[2]，宮内 雅人[2]，西山 謹吾[2]
[1]高知大学 医学部 医学科，[2]高知大学 医学部 災害・救急医療学講座

【背景】COVID-19や有機リン中毒など，患者を救急搬送する際に救急隊・医療者の暴露が問題となる疾患もある。その対策として換気が挙げられるが，最低限の換気を得るためにはどの換気方法を用いればよいかは不明である。【方法】病院車同乗実習の際に，様々な換気方法を用いて，1分毎の室内CO2濃度およびCO2濃度が1000ppmを超えるまでの時間を測定した。期間は2022年12月-2023年1月，乗員数は5-6名，換気方法は，窓を閉鎖して空調を使用しない，空調のみ，後方窓を開放，前方・後方の窓を開放，の4通りとした。【結果】空調の有無にかかわらず，窓を閉めた場合には10分ほどでCO2濃度が1000ppmに達した。後方窓を開放した場合は900ppm台で推移し，前方・後方の窓を開放した場合は500ppm台で推移した。【考察】現状の空調のみでは十分に換気はできなかったが，後部座席だけでも窓を開放することである一定の換気を得ることができた。一方，窓を開放した場合，雨や風の影響，室内温度の問題，高速道路走行時，車内騒音によるコミュニケーションの問題など，様々な問題があることもわかった。窓の位置や換気扇，排気口など救急車の構造自体からのアプローチも必要かもしれない。

研究② 病院前救護
演題番号 O10-1（C）

電動ストレッチャー曳行中の転倒対策についての検討

○安田 康晴[1,2]，佐々木 広一[1]，黒崎 久訓[1]，坂口 英児[1]，山本 弘二[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

【背景】女性救急隊員や日勤救急隊が増えており電動ストレッチャーの導入が進み，消防庁においても検討が始まった。【目的】電動ストレッチャー曳行中の転倒対策について手動ストレッチャーと比較検討すること。【対象と方法】Power-Pro™とエクスチェンジストレッチャー。ダミー人形を積載したストレッチャーを板上に配置し，最位（40.0cm），中間位（66.0cm），最位（100.0cm）で約1秒1度の勾配を付け山側の車輪が浮いた時点を転倒角度とし，転倒角度を仰臥位と坐位で5回測定した。【結果】仰臥位はPower-Pro™が最低位，中間位ではエクスチェンジに比べ倒れにくかったが（p＜0.001），最高位では有意差は認められなかった（n.s.）。坐位はPower-Pro™が最低位，中間位，最高位でエクスチェンジに比べ倒れにくかったが（p＜0.001），最高位の角度差は1.4度であった。【結語】Power-Pro™は車軸幅が広く最低位・中間位では倒れにくいが，最高位ではストレッチャー上昇に伴うモーターやバッテリーによる重心位置上昇のため倒れやすくなるため，エクスチェンジと同様に傷病者の観察や処置ができる最小限の高さに設定し曳行する必要がある。

研究② 病院前救護
演題番号 O10-2 (E)

ショック指数と静脈路確保成功率の相関性について

○坂田 大樹[1], 甲斐 淳一[1], 西野 博俊[1], 藤戸 敬士[1], 高野 恵太[1], 井上 将徳[1]
[1]大分市消防局 南消防署

【目的】本発表では，循環血液量減少性ショックの初期評価時に用いられるショック指数（以下，指数）と，静脈路確保の成功率の相関性を調査し，増悪するショックに対して静脈路確保を実施するタイミングの指標にすることを目的とする。【対象】平成28年～令和4年までの7年間。ショック（疑いを含む）の傷病者に対して，静脈路確保を実施した救急事案から調査。【結果】期間中の対象症例数は199件。指数別の成功率では，指数0.5%以下では100%，0.5～1.0では77.8%，1.0～1.5では61.3%，1.5以上では32.0%であった。調査の結果，指数1.0未満では80.4%，1.0以上では52.9%と成功率が27.5%低下。フィッシャーの性格確立検定を行ったところ，統計学的優位差が認められた(P=0.00005)。【考察】救急現場での初期評価時，5P症状に加えて触知できる動脈と脈拍数から想定できる指数の双方を客観的に評価することで，静脈路確保を実施するタイミング，Drカー等の医療介入の判断など，早期に活動方針が決定でき，増悪するショックに対して迅速かつ質の高い救急活動の指標になると思料される。

研究② 病院前救護
演題番号 O10-3 (E)

救急救命士が行う重度外傷傷病者に対する静脈路確保及び輸液の効果の検討

○三島 大史[1,2], 竹内 栄一[1,3], 髙橋 宏幸[1,3], 中川 洸志[1], 匂坂 量[1,4], 齋藤 駿佑[1], 坂梨 秀地[1], 田久 浩志[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]東京消防庁 練馬消防署, [3]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科, [4]中央大学 理工学部

【目的】外傷傷病者に救急救命士が行う病院前輸液（IV）と収縮期血圧（sBP），心拍数（HR），呼吸数（RR）の関連を分析することを目的とした。【方法】日本外傷データバンクを用いた後ろ向きのコホート研究である。2016-2020年までに登録された15歳以上かつ非心停止の，重症単独頭部外傷以外の症例を対象とした。評価項目をsBP差，HR差，RR差（各病院内数値 - 病院前数値）とし，1：1傾向スコアマッチングを行った。IVと各評価項目の関連を検討するため平均差（difference；diff），95%信頼区間（CI）を推定した。【結果】傾向スコアマッチングで263組の症例を抽出した。外傷重症度スコア（ISS）の平均値はIV 実施群で17.3，IV 未実施群で16.4であり，差異を認めなかった。sBP差とHR差はIV 実施と有意な関連を認めなかった（diff［95% CI］：sBP，3.35［-1.98，8.67］；HR，-1.86［-4.34，0.62］）。RR差はIV 実施と有意な負の関連を認めた（diff［95% CI］：-1.21［-2.39，-0.03］）。【結論】外傷傷病者に救急救命士が行うIVは，単独のバイタルサインの変化に有意な関連を示さなかった。IVは救急救命士が外傷性ショックに対し実施できる唯一の特定行為であり，有用性の分析を進めていく必要がある。

研究② 病院前救護
演題番号 O10-4 (HS)

地方消防機関の救急救命士を対象とした末梢静脈路確保の成否因子

○鵜澤 佑[1,2], 田之畑 李菜[1], 長野 健彦[1,2], 久保 佳祐[1,2], 山田 祐輔[1], 齋藤 勝俊[1,2], 安部 智大[2,3], 神惠 拓哉[4], 串間 重幸[4], 永山 智仁[5], 平川 勉[5], 德永 洋幸[6], 鬼川 雄治[6], 中村 秀明[7], 落合 秀信[1,2]
[1]宮崎大学大学院 医学獣医学総合研究科 病態解析医学講座 救急・災害医学分野, [2]宮崎大学医学部附属病院 救命救急センター, [3]Oklahoma Medical Research Foundation, [4]宮崎市消防局 警防課, [5]都城市消防局 警防救急課, [6]西諸広域行政事務組合消防本部 警防指令課, [7]帝京平成大学 健康医療スポーツ学部 医療スポーツ学科

【背景】救急救命士が試行する末梢静脈路確保（Peripheral Intravenous Catheterization；PIVC）の対象は，心肺停止，ショック，低血糖の3病態である。PIVCの成否に影響を及ぼす因子を明らかにすることでPIVC成功率の改善に寄与する可能性が考えられる。【目的】地方消防機関の救急救命士が試行するPIVCの成否因子を検討する。【方法】2020年1月1日から2020年12月31日までの1年間において本県3地域のPIVC試行例（n=774）から後方視的に検討した。【結果】PIVC試行回数（AOR=2.79，95% CI=1.47-5.29；p＜0.01），ショック症例（AOR=1.73，95% CI=1.03-2.92；p＜0.05），農村部地域（AOR=1.87，95% CI=1.02-3.43；p＜0.05）がPIVC成功率の上昇に関連し，外因性疾患（AOR=0.58，95% CI=0.34-0.98；p＜0.05），尺側皮静脈（AOR=0.40，95% CI=0.19-0.85；p＜0.05），救助隊の連携活動（AOR=0.10，95% CI=0.02-0.60；p＜0.05）がPIVC成功率の低下に関連していた。【結論】実施者因子（AUC=0.57，95% CI=0.51-0.62）及び環境因子（AUC=0.58，95% CI=0.52-0.64）よりも傷病者因子（AUC=0.63，95% CI=0.58-0.69）がPIVCの成否に最も影響を及ぼす因子である可能性が示唆された。

研究② 病院前救護
演題番号 O10-5 (E)

救急救命士は心原性ショックの判断ができているか

○守田 康人[1], 銭谷 勇人[1], 牧野 権作[1], 田邊 智大[1], 西谷 華絵[1], 藤谷 智[1]
[1]広島市消防局 西消防署

【目的】救急救命士は，心原性ショックが強く疑われる場合を除き，心肺機能停止前の重度傷病者に対して静脈路確保及び輸液を行うことが可能となった。心原性ショックの判断について分析し，現状を把握した上で，ショック鑑別の精度向上を図ることを目的とする。【対象と方法】2020年1月1日から2021年12月31日の間に当局管内で発生した全救急事案の内，ショック症例であった651例を対象に，救急活動記録から必要な項目を抽出し，割合を算出する。【結果】ショック症例651例中，心原性ショックを強く疑い静脈路確保未実施の症例は75例（11.5%）であった。また，心原性ショックを強く疑い静脈路確保未実施であった症例59例※の内，転帰が心原性ショック症例であった症例は35例（59.3%）であった。※ 転帰不明な症例は除外。【考察】心原性ショックを強く疑った症例のうち，約4割は心原性ショックではなかったことが判明。その中には，呼吸音の未聴診など観察不足が思慮される症例も散見された。救急救命士が心原性ショックを判断するためには，観察・聴診による判断能力・識別制度を向上させる教育訓練を実施していくことが重要である。

研究② 病院前救護
演題番号 O10-6 (E)

「熱中症」というキーワードに惑わされるな

○田中 涼太[1]
[1]湖南広域消防局 救命救急課

【はじめに】通報内容に特定の疾患を連想させるキーワードが含まれていた場合，通信指令員及び救急隊は，認知バイアスがかかり病態の見誤りに繋がる可能性がある。今回は熱中症をテーマに病態の見誤りについて調査した。【目的】通報内容による病態の見誤り又はアンダートリアージを防ぐ目的で調査を実施した。【方法】通報内容に熱中症というキーワードを含む303件を対象とし，①通報件数，②初診時診断名の内訳，③発生場所，④身体所見を後ろ向きに調査した。統計解析はX^2上付検定を行い，有意水準を$p<0.05$とした。【結果】①令和元年～令和4年の通報件数は，117件，52件，47件，87件，②診断名の70.9%が熱中症で，残りの29.1%は熱中症以外の診断名，③熱中症と診断された事案は公衆で多く，熱中症以外と診断された事案は住宅で多く発生，④熱中症と診断された事案の身体所見は，皮膚の湿潤が多い。【考察】通信指令員及び救急隊は，熱中症との通報内容であっても，発生場所が屋内で皮膚の湿潤がない場合は熱中症以外の疾患も念頭に置く必要がある。【結論】通報内容に特定のキーワードが含まれていた場合でも，総合的に判断する必要がある。

外傷①
演題番号 O11-1 (D)

活動性出血がなくても病院前ターニケットを使用するべき症例とは？：下肢穿通性外傷による心停止の1例

○砂田 大貴[1]，今 明秀[1]，吉村 有矢[1]，近藤 英史[1]，箕輪 啓太[1]
[1]八戸市立市民病院 救命救急センター

【背景】病院前ターニケット（TQ）の導入後，数年経過したが，ときに適切に使用されない事例がある。病院前 TQ が効果的だった穿通性外傷による出血性ショック・心停止の 1 例を報告する。【症例】74 歳男性。電動丸鋸で右大腿を受傷し大量出血・意識消失して救急要請された。救急隊接触時は血圧測定不能でドクターヘリ要請された。救急隊接触 15 分後に心停止し心肺蘇生が開始されたが，創部の出血は乏しく，三角巾の圧迫止血のみで TQ は装着されなかった。ドクターヘリ医師が TQ を装着し，心停止 20 分後に自己心拍再開して当院搬入した。創部には右浅大腿動脈完全断裂を認め，損傷した動脈を遮断して右浅大腿動脈一時的シャントを作成し止血と血流を確保した。同日に右大腿-膝下動脈バイパス術を行なった。術後下肢の血流障害は認めなかった。徐々に意識回復し軽度高次脳機能障害を認めたが独歩可能となり第 78 病日に転院された。【結論】大量出血で血圧が低下すると，動脈損傷で活動性出血を認めないことがあるが，心停止前に病院前 TQ を装着する必要がある。救急隊に対し止血法の再教育が必要である。

外傷①
演題番号 O11-2 (HS)

ドクターカーと外傷の実際

○坪田 裕司[1]，中田 匡俊[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院 救急部

【背景】当院では2017年より，ドクターカー（Doctor car = DC）運用している。地域によってはDC要請よりも早期搬送を促す地域も存在する。早期医療介入のため導入したDCが，重症外傷に及ぼす影響を分析した。【目的】覚知から現場引揚までの時間を救急車単独とDC介入を比較検討すること。【方法】2022年のAIS3点以上を対象とし，単施設で後ろ向き研究を行った。病院前救護として救急車群（A）とDC群（D）を比較した。主評価は覚知から現場引揚までの時間，副次評価を重症率，死亡率，手術までの時間とした。【結果】対象106例（A：89例，D：17例）。覚知から現場引揚までの時間は有意差あり。ISSは有意差あり。死亡率は傾向あり。手術までの時間有意差あり。【考察】D群は覚知から現場引揚までの時間は短く，DC介入による時間的遅延は無い。また，A群より重症例が多いことで，重症率，死亡率は高い傾向になったと思われる。早期医療介入できたことで死亡率に影響を及ぼすことはなく，病院スタッフにスイッチを入れることで，手術までの時間が短縮できた。

外傷①
演題番号 O11-3 (D)

重症外傷センター搬送症例の止血術実施率に関する後方視的単施設観察研究

○髙橋 耕平[1]，竹内 一郎[2]，岩下 眞之[2]，加藤 真[2]，古郡 慎太郎[2]，川村 祐介[2]，山口 敬史[2]，安部 猛[2]
[1]横浜市立大学附属市民総合医療センター 救急（ER）部，[2]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

【背景と目的】横浜市重症外傷センターでは主に体幹部外傷による出血性ショックを対象として，迅速な止血処置が可能な体制を整備している。2015年4月から本格運用開始となった。また2020年1月に救急隊プロトコルの変更が行われた。当院に搬送となった症例の止血術実施率の経時的変化やプロトコル変更の影響を調査した。【方法】対象は救急隊が重症外傷センター適応と判断し，当院へ搬送した症例。来院時心肺停止，転送症例は除外した。期間は2015年4月1日から2022年3月31日。体幹部外傷，頸部外傷，両側大腿部骨折に対して緊急で止血術を実施した症例を診療録から後方視的に調査した。【結果】7年間で225症例が対象となった。そのうち緊急止血術は140例（62.2%）に実施された。内訳は手術67例，TAE73例であった。各年度の止血術実施率は47.4 ～ 71.8%の範囲で分布し，経時的な変化は認めなかった（$p = 0.7073$。プロトコル変更前後での止血術実施率に有意な変化は認めなかった（61.6% vs63.2%，$p = 0.8067$）。【結論】救急隊が現場評価で重症外傷センター適応と判断した症例に対する止血術実施率は62.2%であり，経時的変化やプロトコル変更による影響は認めなかった。

外傷①
演題番号　O11-4（R）

外傷全身CTにおける上肢挙上困難例に対するdual-energy CTの有用性検討

○田代 雅実[1]，田中 善啓[2]，深谷 理人[3]，塩田 翔一[4]
[1]福島県立医科大学 保健科学部診療放射線科学科，[2]独立行政法人国立病院機構水戸医療センター，[3]一般財団法人太田綜合病院附属太田西ノ内病院，[4]東京慈恵会医科大学附属病院

【目的】外傷全身CT撮影において上肢挙上困難例は，上肢からのアーチファクトによる画像不明瞭化が懸念される。本研究では，DECTが外傷全身CTの上肢挙上困難例の画質改善に有用であるか検討する。【方法】人体ファントムは上肢挙上位と下垂位で撮影を行い，管電圧は従来のsingle-energy CTでは120kVp，DECTではAuSn140kVpを使用し，管電流は自動露出機構を使用しCTDIvolが全て18mGyになるよう調整した。DECTによる仮想単色X線画像は，mix画像と40keVから120keVを10keV間隔で作成した。肝臓断面にROIを設定しSDとArtifact Index（AI）を測定した。物理評価としてDECTファントムにおいて肝臓と造影剤ロッドのCNRを測定した。【結果】AIとSDは，40keVから90keVまで低減し，90keVから120keVでは大きな変化はなかった。CNRは，肝臓ロッドでは低keVで悪く高keVで良くなり，造影剤ロッドではその逆の傾向であった。【考察】外傷全身CTにおける上肢挙上困難例に対し，DECTは画質改善の効果があった。

外傷①
演題番号　O11-5（R）

Hybrid Emergency Room System（HERS）に従事する診療放射線技師の意識調査

○西郷 洋子[1]
[1]帝京大学医学部附属病院 中央放射線部

【背景】ハイブリッドER（Hybrid Emergency Room System，以下HERS）では，患者の移動はなく急変時に直ちに蘇生処置や蘇生的手術を開始できる極めて特殊な環境にあることから，通常の初療室とHERS の外傷初期診療の手順がまったく異なることを理解しなければならない。しかし診療放射線技師が他職種と共に治療戦略を共有できておらず，検査対応に遅れが見られることがあり問題であると考えた。【目的】すでに多忙な業務のなかで，外傷診療に対する知識不足による不安を抱きながら，特殊な環境下で画像検査を行うことに対し，本調査により，HERSに従事する診療放射線技師が抱いている苦手意識や一般撮影・CT・IVRにおける撮影技術スキルを把握し，救急医療への理解度を明らかにすることを目的とした。【方法】アンケート票を用いた無記名による調査を行った。調査対象は，当直および日勤にてHERSに従事する当院中央放射線部所属の診療放射線技師とした。【結果】技術スキルおよび知識についてモダリティにより理解度と苦手意識に差が出た。【考察】本調査でより明らかにした内容を現場にフィードバックすることで診療放射線技師による外傷診療の質の向上に努めたい。

外傷①
演題番号　O11-6（R）

外傷全身CT被ばく線量（CTDIvolとDLP）の実態調査2022の最終報告

○宮安 孝行[1]，藤村 一郎[2]，小倉 圭史[3]，田代 雅実[4]，小野 勝範[5]，田中 善啓[6]，大保 勇[7]，赤木 憲明[8]，坂本 崇[9]，髙本 聖也[9]，五十嵐 隆元[10]，西池 成章[2]
[1]神戸赤十字病院 放射線科部，[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]東北大学病院，[6]国立病院機構水戸医療センター，[7]日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院，[8]岡山大学病院，[9]済生会熊本病院，[10]国際医療福祉大学成田病院

【目的】J-RIMEより報告されたDRLs2020にて外傷全身CTの診断参考レベルが明示された（DLP 5800mGy·cm）。外傷全身CT 撮影被ばく線量調査 WGは2021年6月より調査を行い2022年の本学会で中間報告を行った。今回，調査結果を最終報告する。【方法】2021年6月～2022年12月に日本救急撮影技師認定機構のメーリングリストで全国の救命救急センター等290施設に対し調査依頼し，回答が得られた施設について分析を行った。一般的な成人体型例（体重50～70kg，20～80歳）に対する外傷全身CT検査の被ばく線量の要約値（各施設20例以上集計）を収集し，被ばく線量（CTDIvol，DLP）の特徴を明らかにした。さらにDRLs2020とも比較した。【結果】64施設，76撮影条件の要約結果が得られた。各施設のDLP中央値は57/76 撮影条件で診断参考レベルに収まっており，中央値の平均値は4727mGy·cmであった。DLPの最大値／最小値は10.8と開きが見られた。体幹部単純撮影実施条件では診断参考レベルを超える傾向が見られた。【結語】2017年の調査とは収集方法が厳密には異なるため単純な比較は困難だが，被ばく線量について施設間での差が拡大していることが示唆された。今回の結果をDRLs改訂に繋げたい。

受入・地域/院内連携体制
演題番号　O12-1（D）

心タンポナーデを合併する急性大動脈解離Stanford AにおけるECPR（当院の治療経験・方針）

○井上 聡[1]，藤田 健亮[1]，小倉 崇以[1]
[1]社会福祉法人恩賜財団済生会宇都宮病院 救急集中治療科

【背景】急性大動脈解離Stanford A（AAAD）に心タンポナーデを合併したCPAの死亡率は98%とも報告されている。AAADに対するECPRはその死亡率の高さと合併症の観点から必ずしも推奨はされておらず，現状定まった治療方針はない。当院で経験したECPR6例の臨床経過を報告する。【臨床経過】平均68歳（男性2/6例），来院後心肺停止3例，院外心肺停止3例であった。来院後心肺停止の3例はECMO確立を心タンポナーデの解除より優先していた。ECMO確立までの時間は7分，7分，85分であった。ECMO確立まで短時間であった2例は超急性期手術が施行され生存退院した（1例はCPC 1，もう1例は脳梗塞合併によりCPC 4であった）。ECMO確立まで85分と時間を要した1例は在院中死亡した。院外心肺停止3例はECMO確立より心タンポナーデの解除を先行した。持続したROSCが得られずECPRを施行するも出血がコントロールできず死亡した。【結語】ECPRにより予後が良好な症例もあったが，生存，神経学的予後良好につなげるにはその適応は発生からわずかな時間である。また，出血のコントロールが不可欠である。

受入・地域/院内連携体制
演題番号　O12-2（D）

脳卒中血管内治療を中心に想定される脳卒中二次救急医療圏という考え方

○久木田 一朗[1]，富士川 浩祥[2]，田中 誠[3]，新屋 秀斗[4]，森 崇秀[4]
[1]青仁会池田病院 救急科，[2]青仁会池田病院 脳神経外科，[3]青仁会池田病院 外科，[4]青仁会池田病院 外来

【背景】急性期脳梗塞の治療には発症から6時間まで，6時間から24時間以内の経動脈的血行再建療法（EVT）が行われるようになってきた。離島を除く鹿児島県における地形の特性として，県の中心部に錦江湾という大きな海が入り込んで2つの半島に分かれる。当院は大隅半島の中心部に位置し，EVT治療施設である。【方法】当院における令和4年1月から12月までの7例の覚知から病院到着（院前），病院到着から再灌流（Door-to-device，DtoD）時間を後ろ向きに集計した。【結果】院前時間平均54分，DtoD時間平均93分で，7例中4例が90分以下，最短48分であった。【考察】大隅半島は東京都とほぼ同等の面積を持つ医療圏で，人口は約23万人である。鹿児島県の三次医療の中心である鹿児島市までは錦江湾を挟み域外搬送は2時間以上を要する。当院のDtoD時間がほぼ90分以内であることより，域外搬送2時間は発症から再灌流時間の重要性から無視できないものと思われた。大隅半島は急性期脳梗塞に対するEVTの治療可能時間域から脳卒中の二次救急医療圏という想定で救急医療体制構築が重要であると考えられる。

受入・地域/院内連携体制
演題番号　O12-3（D）

重症化したCOVID-19妊婦に対する集学的救命事例からみた多診療科間の連携・工夫

○古谷 毅一郎[1]，荻田 和秀[1]
[1]りんくう総合医療センター 産婦人科

救命センター・感染症センター併設の当院では，これまで多くのCOVID-19感染妊婦搬送を受け入れ，陰性確認まで分娩待機する集学的母体管理を全国に先駆けて運用してきた。重症化に際し感染症内科や救命科が迅速に対応可能なセーフティーネットが構築され，母体急変時に大きな役割を果たした。当院でのコロナ妊婦管理・急変事例を経て工夫を重ねた急変時対応の変遷を紹介・共有する。【症例1】32歳経産婦。妊娠38週コロナ中等症で母体搬送。内科隔離病棟で抗ウイルス薬・抗体カクテル療法を実施しつつ陰性確認まで待機的管理開始。搬送3日目突然呼吸不全きたし酸素化低下。母児救命のため緊急帝王切開を決定。救命科が病棟で挿管し，同処置中に手術室でコロナ対応環境整備を準備。発生40分後緊急帝王切開で児娩出。母児共に救命し得たが病棟内挿管でSleeping babyとなり新生児覚醒まで退室に時間を要し高温下での手術継続を強いられた。【症例2】39歳経産婦。妊娠39週コロナ軽症で母体搬送。症例1と同様に管理継続も搬送4日目に呼吸不全生じ緊急帝王切開決定。症例1の反省を生かし手術室で挿管実施。Sleeping babyを回避しつつ，発生40分後に新生児娩出。母児共に救命し得た。

受入・地域/院内連携体制
演題番号　O12-4（N）

心室頻拍による血圧低下に対応した一例：急変対応したER看護師の立場から

○小林 正樹[1]，遠藤 拓郎[2]，本蔵 和基[1]
[1]国際医療福祉大学熱海病院 ER・ICU看護，[2]国際医療福祉大学 救急科

【症例】82歳，男性。【現病歴】自宅トイレで意識消失。救急搬送。【現症】意識清明，血圧150/70 mmHg，脈拍76/min，呼吸数18/min，SpO_2 98％，体温35.4℃。【心電図】Sinusリズム，Ⅱ，Ⅲ，aVf，V5，V6にST低下。前回から著変なし。【経過】循環呼吸安定，各種検査結果を確認。血管迷走神経反射が第一に考えられた。再び尿意を催し立位排尿。その後，臥位となった直後に意識消失した。モニターで心室頻拍，頸動脈微弱。医師報告。アンカロン300mg，アドレナリンキット（1mg/ml）10倍希釈液2ml投与で血圧上昇。不安定型頻拍として50JでCardioversion施行。Sinusパックと心室頻拍による血圧低下を繰り返したが，アンカロン持続，昇圧剤併用で徐々に安定した。【振り返り】突然の心室頻拍であったが，CPAを回避できた症例を経験した。多職種で振り返り，担当看護師としては，1．心室頻拍の早期認識，2．急変時ABCアプローチ，3．応援要請，4．役割分担ができた一方で，5．薬剤組成と6．パッド装着に時間を要したという課題が認識された。【今後に向けて】当院はCode Blue体制はあるもののRRS体制は未整備である。まずは多職種振り返りの定時開催・経験症例を基にした看護教育に取り組む。

受入・地域/院内連携体制
演題番号　O12-5（D）

救急搬送応需率100％は可能である

○小林 誠人[1]，下原 輔[1]，宗村 祐人[1]，萩原 尊礼[1]，樋口 遼[1]，和田 大和[1]，松村 圭祐[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

【目的】救急搬送要請不応需率を減少させるための方略を明示する。【方法】鳥取県東部医療圏（対象人口約22万人，消防機関：1，救命救急センター：1，2次医療機関：5）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，院内診療体制の整備と共に当地域および県メディカルコントロール(MC)にも参画した。救急医は全員MC従事医師研修(日本救急医学会など）を受けている。2021年3月まで（旧体制）と現体制の各々2年間における，地域内医療機関初回救急搬送交渉時の応需率，受入交渉時間などを比較した。結果は旧体制：現体制で示す。【結果】地域内医療機関の応需率は89.3％：95.1％，交渉時間は120秒：95秒と現体制で有意に改善した。救命救急センターの応需率は89.5％：100％（満床受入制限日数98日/年：0日/年），交渉時間は141秒：61秒と現体制で有意に改善した。MCに関連する委員会，検証会開催は0件/年：2.5件/年であった。【結語】地域の救急事情，MC体制，業務を理解した救急医が県・地域MC協議会に参画し，俯瞰的に地域救急診療体制を構築することが，救急搬送要請不応需率減少に寄与するものと考察された。

受入・地域/院内連携体制
演題番号　O12-6（D）

地域救急センターを中心とした不応需をなくす救急システム構築の提言

○杉田 学[1]，野村 智久[1]，大場 次郎[1]，髙見 浩樹[1]，水野 慶子[1]，三島 健太郎[1]
[1]順天堂大学医学部附属練馬病院 救急・集中治療科

我が国の救急医療体制は，1964年に定められた救急医療機関告示制度，1977年に発足した初期，第二次，第三次救急医療体制を基盤としている。約50年の間に救急救命士制度という改革はあるが，受け入れ医療機関の体制は概ね変わっていない。二次，三次救急病院が救急患者受け入れを担っているが，救命救急センターの整備により三次救急は成熟した。しかし二次救急指定病院ではその70%で1人の医師が救急医療を受け持ち，病院と医師の奉仕的姿勢によって支えられている。演者はこれまで救急医療体制の各場面における緊急度判定の確立に関わってきた。トリアージの考え方や搬送困難例の調整システムなどが構築され，一見救急医療体制は成熟してきた様に思われたが，救急搬送件数の増加と新型コロナウィルス感染症の流行の前に救急医療は簡単に逼迫している現状がある。今こそ救急医療システムを地域に俯瞰した考え方で再構築する機会である。医療資源を有効に分配することを考え，核になる病院で診察をして周囲の病院に送る「ハブアンドスポーク型」システムの導入を提言する。

受入・地域/院内連携体制
演題番号　O12-7（D）

コロナ禍における救急搬送要請不応需のモニターと対策の検証

○大桃 丈知[1]，猪口 正孝[1]，家田 淳史[1]
[1]直和会平成立石病院 地域救急医療センター

【はじめに】コロナ禍では発熱者・非発熱者共に救急搬送要請が増大した。【目的】立石ERにおける救急搬送要請不応需例増加に対する対策の効果を検証する。【方法】救急搬送要請応需例を37.5℃以上を示す発熱例と非発熱例に分けてモニターした。また応需例を内科系と外科系に分けて推移をモニターした。発熱者の不応需例をモニターし，対策の効果を検証した。【結果】都内新規陽性者数の波と一致して，発熱者の応需数・不応需数ともに増減した。2020年8月は熱中症による搬送者増が顕著であった。第1波～4波までは不応需数が二桁になるタイミングで対策を講じ，不応需数の増加を抑制できていた。第5～8波では不応需数が三桁となったが，後半になるほど都内新規陽精査数は増加の一歩をたどったが，立石ERでは後半になるほど応需数が増加し，不応需数が抑制されていた。【考案】対策としてアイソレーションスペースの確保と増設，仮設診療場所の増設に加えて抗原定性・定量・PCR検査機器の配備が功を奏した。【結語】不応需数の抑制には，ERでの空間的・時間的分離対策が重要。

受入・地域/院内連携体制
演題番号　O12-8（D）

応需できない理由を考えるのではなく応需できる方法を考える

○濱口 満英[1]
[1]ベルランド総合病院 急病救急部

当院は大阪南部に位置する病床数477床の2次救急病院であり，年間約10000件の救急搬送を応需している。2022年4月に着任して以降，応需できない理由を考えるのではなく応需できる方法を考えできる限り応需するように努めている。2021年4月から2022年3月までの1年間の救急搬送は8831件（月平均735件）であったが，2022年4月から2022年12月までの救急搬送件数は7792件（月平均865件）となっている。当院の今後の対応としては，救急室の対応場所の更なる確保や人員の配置，空床ベッドの確保などがある。不応需の際には理由を明確に伝えるように努力している。今後，不応需を減らすには，救急隊，病院などが協力しあいながら対応しなくてはいけない問題である。様々な視点より救急搬送要請不応需への対応について議論したい。

救急外来体制・運営
演題番号　O13-1（C）

情報共有All for One
～救急外来でのトランシーバー活用の効果～

○北澤 和樹[1]，川上 良太[1]，大和 晃祐[1]，平田 誠[1]，森本 幸夫[1]，木本 正英[1]，吉永 雄一[1]，時女 知生[1]，榮 博史[1]，渡邉 太郎[1]
[1]社会医療法人純幸会関西メディカル病院 EMT科

【はじめに】当院は年間約5800件の救急搬送を応需する二次救急医療機関で，2014年から救急救命士を積極的に採用し，現在24名が在籍している。救急外来を中心に幅広い業務に従事し，スタッフ間の情報共有は従来，対面もしくはPHSを用いて行ってきたが伝言ゲームによる情報誤認や，COVID-19の流行による感染隔離症例の増加が問題となった。そこで情報共有ツールの見直しを行ったところ災害対策用に配備されたトランシーバーが有用ではないかと考え検証することとした。【方法】救急外来で従事する救急救命士に同一回線のトランシーバーを配布し業務中の情報共有ツールとする運用を開始。トランシーバーの導入前後で有用性に関するスタッフアンケートを実施し，効果を検証した。【結果】操作の慣れや導入コスト等の問題はあるが，多人数での情報共有，指示の一斉伝達，個人情報保護，感染対策，情報の行き違いによるストレス軽減など多くの点で従来の方法より有用であるという意見が得られた。【まとめ】救急外来業務における情報共有ツールとしてトランシーバーは有用である。

救急外来体制・運営
演題番号　O13-2（P）

救急外来における薬剤師オンコール体制の構築と業務内容の可視化に対する取り組み

○柴田 啓智[1]，佐藤 友子[2]，甲斐 光[1]，西村 知晃[1]，前原 潤一[2]
[1]済生会熊本病院 薬剤部，[2]済生会熊本病院 救急科

【背景】当院では入院患者の半数が救急外来を経由し緊急手術を必要とする症例が含まれる。しかし患者情報を収集できる時間には限界があり，抗血栓薬の使用を確認できず手術となる症例が散見され，医療安全の観点から当院の課題であった。【目的・方法】我々は，問題解決の効果を最大かつ着実に創出するためにトヨタ自動車で生まれた問題解決手法である「問題解決8ステップ」を用いて課題における根本原因の抽出を行った。また改善された業務は電子カルテテンプレートを用いて記録を行いETL（Extract-Transform-Load）やBI（Business Inteligence）ツールを用いて可視化できる環境を整備する方針とした。【結果】抽出された原因に薬剤師の救急外来未配属が挙げられたため，平日日勤帯における救急外来オンコール体制を構築した。業務を解析した結果，2022年6月から11月において薬剤師が対応可能な時間帯における緊急手術症例は191例であり，オンコールにより対応できた症例は26例（13.61％）であった。【考察】薬剤師オンコール体制の限界が示唆された。今後は救急外来薬剤師専従体制を構築したいと考える。また業務改善にテンプレートなどのツールを用いることは有用であると思われた。

救急外来体制・運営
演題番号　O13-3（R）

救急CT担当放射線技師による感染対応撮影について

○福島 智久[1]，市川 宏紀[1]，森 麻琴[1]，浦崎 昇平[1]，坪井 重樹[2]
[1]大垣市民病院 診療検査科，[2]大垣市民病院 救命救急センター

【はじめに】発熱患者などで行う感染対応下での業務量は増加しており，それに伴い救急撮影業務の負担も増加している。救命センター内のCT室に2名の常駐放射線技師が業務しており，発熱外来の撮影を担当しているが，スループットを含めた業務改善について報告する。【問題点と改善策】COVID-19の流行による業務量の増加により既存の業務体系では円滑な業務遂行ができず，スムーズに対応することが困難となった。また，検査数の増加に比例して感染防護衣の着脱回数の増加による検査効率の低下の2点が問題として挙げられた。そこで改善策として，CT検査室内でポータブルX線装置による胸部X線撮影およびX線CT撮影を同室行い可能なかぎり撮影にかかる時間を短縮することで，診察時間に影響しないようにした。加えて感染対応撮影を行うものを1名に限定することでPPEの節約を兼ねることができた。患者の状態によってフルPPEと簡易的なPPEを使い分けて対応することで着脱時間の効率化，物資の節約を行うことができた。感染症診療のスループット向上と業務軽減が行えるように努めた。【結語】感染対策と業務効率の向上を両立できたと考える。

救急外来体制・運営
演題番号　O13-4（D）

1年で病院救急救命士の大幅な増員に成功した当院の戦略

○今村 友典[1]，佐々木 彩花[1]，奥秋 夏樹[1]，佐藤 司[1]，荒瀬 瑞樹[1]，太田 幹人[1]，井上 夏実[1]，廣岡 大輝[1]，本山 裕一[1]，野崎 香織[2]，福永 裕[1]，清川 隆[1]，小松 祐美[1]，山形 梨里子[1]，清水 洋[1]，山下 達也[1]，金井 尚之[1]
[1]東京警察病院 救急科，[2]東京警察病院 看護部

【背景】当院は東京都中野区に位置し，415床23診療科を有する二次救急医療機関である。診療・戦略の重点項目の1つに救急医療の充実を掲げており，その実現のために救急医や看護師に加え救急救命士（以下，救命士）の存在も重要と考えている。当院は2012年から救命士を雇用し，2022年まで3名の救命士が救急外来で診療・看護関連業務，事務・教育業務を担ってきた。2021年10月に救命士法が改正され，病院救命士の活躍の幅が大きく広がることが予想される中で，当院も救急医療をより充実させるために病院救命士の増員が喫緊の課題の1つと考えられた。そこで当院の過去の救命士の募集活動を見直し，1年で5名の救命士の増員に成功したので，その方策について紹介したい。【方策】（1）募集ポスターの作成と関連機関等への配布（2）日本病院救急救命士ネットワークの活用（3）救命士業務の見直し（4）コロナ禍での病院見学の継続。【結語と展望】主要4項目を設けて行ったリクルート活動が功を奏し，当院では1年間に救命士が3名から8名に大幅に増員できた。今後は，当院に採用された救命士の定着具合や質の担保等についても評価する必要があるだろう。

救急外来体制・運営
演題番号　O13-5（C）

数は力なり
～病院救命士在籍数24名の効果と意義～

○世一 華帆[1]，川上 良太[1]，大和 晃祐[1]，平田 誠[1]，森本 幸夫[1]，木本 正英[1]，吉永 雄一[1]，時女 知生[1]，榮 博史[1]，渡邉 太郎[1]
[1]社会医療法人純幸会関西メディカル病院 EMT科

当院は年間約5800件の救急搬送を応需する二次救急医療機関で，病院所属の救急救命士（以下，病院救命士）を積極的に採用し，現在24名が在籍する。2014年の採用開始当初は4名と僅かで，病棟の看護補助業務が主であったが，2016年，病院移設と共にEMT課が設立されると共に9名に増員し，業務内容もERでの診療補助やホットライン対応，事務作業等を任せられるようになった。その後，更なる増員や救急救命士法の一部改正もあり，現在ではER業務に加えて発熱外来の診療補助，近隣医療機関からの紹介応需等の地域連携，病院間搬送，院内急変対応の指導など，救命士の業務は多岐にわたる。今後，病院救急車による施設や自宅への出動，消防救命士と同等の研修を経て特定行為実施等も目指しているが，当院でこれほど業務拡大に至ったのは，20名以上の豊富な人員があるからである。働き方改革，タスクシェアの推進が求められる中，多様な働き方の可能性を有する病院救命士が活躍するには，一定以上の採用人数が必要と考える。当院の経験から，病院救命士の在籍数によって担える業務の幅や利点，雇用や教育等の課題について報告する。

救急外来体制・運営
演題番号　O13-6（C）

救急救命士科立ち上げから7年を迎えて ～救急救命士の必要性と今後の展望～

○家田 淳史[1]，大桃 丈知[1]，大澤 秀一[1]，猪口 正孝[1]
[1]直和会平成立石病院 救急救命士科

【はじめに】救急救命士法が制定され30年が経過し，救急救命士法（平成3年法律第 36 号）が一部改正され10 月1日付けで施行された。多くの医療機関で働き方改革に向けたタスクシフト・シェアが進んでおり，タスクシフトを担う医療職種たる病院所属の救急救命士にとって業務拡大の好機と言えるだろう。【目的】平成29年4月に創設した救急救命士科が7年目を迎え，進めてきた業務内容改革と拡大がERにもたらした効果について検証する。【方法】救急救命士科創設後の救急受け入れ台数，病院救急車の運用件数の推移や救急部門をはじめとする各職種へのアンケート結果を分析し，今後の救急救命士科の展望について考察した。【結果】コロナ禍の影響を受けたが，救急受け入れ入れ台数と病院救急車の運用件数は増加した。アンケート結果は，救命士科創設直後に実施した時と比較して，否定的な意見も散見された。【考案及び結語】ひとつの部署として独立することで救急救命士としての地位を確立して，救急部門を中心に各部署・部門のハブの役割を担い，業務の効率化を果たし，良質な診療補助業務を行う必要不可欠な部署として成長し，救急医療提供の一翼を担う存在となった。

救急外来体制・運営
演題番号　O13-7（HS）

病院救命士による検証体制の確立

○森元 一晟[1]，三戸 正人[1]
[1]社会医療法人かりゆし会ハートライフ病院 救急総合診療部

【はじめに】2021年に改正救命士法が施行され，活動の場が病院前から，救急外来を含む入院までとなったが，病院救命士が病院内で活動するためには，院内MCを立ち上げる必要があった。当院では2016年よりドクターカーを運行，運用しているが，明確な検証は行われていなかった。【目的】院内MCの立ち上げと，プロトコル作成，指示・指導・助言体制，検証体制，生涯教育を確立し，よりよい救急救命処置を病院救命士が行えること【方法】2022年1月から11ヶ月のドクターカー出動事案303件を検証【結果】病院救命士2名で全例の一次検証を行い，院内策定基準では71件が二次検証の対象となった。二次検証には救急専門医，救急看護認定看護師が加わり，2件が三次検証の対象となったが，三次検証を行う県内体制が整っていないため現時点では，院内のみでの検証となっている。【考察】ドクターカー活動についての問題点があきらかとなり，改善策を検討，運用の見直しを行うことで，よりよい病院前活動ができるようになった。院内での活動の場が広がる病院救命士は，院内で行う救急救命処置についてもしっかり検証をしていくことが，重要と考えられた。

災害①
演題番号　O14-1（D）

机上訓練1週間後に行なった多数傷病者対応の実働訓練の経験

○三戸 正人[1]
[1]ハートライフ病院 救急総合診療部

【はじめに】前年度，管理者を対象とした多数傷病者対応の机上訓練後のアンケートで多数の実動訓練実施の希望があった。しかし，実動訓練のみ行うと災害対応の全体像が把握できず，混乱したまま訓練が終了する傾向があった。【対象と方法】医師，看護師，事務，医療技術部の役職者を対象に机上訓練の1週間後に，院内DMATが各エリアのリーダーとして活動する実動訓練を行い，事後アンケートで訓練の質を評価した。コントローラーは前年度机上訓練に参加した災害対策委員会のメンバーが担当した。【結果】56％の参加者が「よかった」「とてもよかった」，39％が「難しかったが勉強になった」と回答した。指揮系統は65％が「しっかり」「まあしっかり」と回答，相談相手も76％が「明確」「まあ明確」と回答，自分の役割も70％が「明確」「まあ明確」と回答した。【考察】災害対応を俯瞰的に経験できる机上訓練後に，実動訓練を組みあわせ，院内DMATが各エリアのリーダーとして活動したことで，満足度の高い訓練を行うことができた。今後はDMAT不在時でも本部運営ができるリーダーを育てていく必要があると考えられた。

災害①
演題番号　O14-2（D）

ウクライナ留学生に対する実践型災害医療教育体制の立ち上げ

○大場 次郎[1]，下澤 新太郎[1]，發知 佑太[1]，三島 健太郎[1]，水野 慶子[1]，高見 浩樹[1]，野村 智久[1]，杉田 学[1]，豊國 義樹[2]，小井土 雄一[2]
[1]順天堂大学医学部附属練馬病院 救急集中治療科，[2]DMAT事務局

順天堂大学ではロシアによるウクライナへの軍事侵攻の影響により，教育や研究を継続することが出来なくなったウクライナの学生や医師，研究者を2022年6月から受け入れている。留学生らには日本の災害医療を学び，自国に還元ができればという強い思いがあった。そこで，実践型災害医療教育体制を立ち上げた。DMAT事務局やJICAにも多大なる協力を頂き，内容としては，順天堂練馬病院見学と現場医師との交流，日本DMAT隊員養成研修参加，東日本大震災・原子力災害伝承館での交流，JICA本部での交流などを行った。参加者のニーズを合わせ，双方向性の研修を心掛けた。彼らの希望から，国際シンポジウムや第28回日本災害学会特別企画を立ち上げ，ウクライナの現状を多くの方々に知って頂く機会を作った。医療制度や医学教育はどのような状況にも適応させ，発展させることが出来ること，医療従事者一人一人が様々な知識やスキルを継続的に学ぶことが，より多くの人命を救うことに繋がるということを改めて考えさせられた。

災害①
演題番号　O14-3（C）

災害救援者の日常からのストレスケア ～持続的な心的ケアに向けた連携ネットワーク構築と今後～

○諫山 憲司[1]，和田 広大[2]，高山 祐輔[3]，成川 憲司[4]，坂口 英児[5]
[1]明治国際医療大学 防災救急救助研究所，[2]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター，[3]帝京大学 医療技術学部 スポーツ医学科，[4]日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科，[5]広島国際大学 保健医療学部 救急救命学科

【背景】先行研究から死生に関連する緊急的な臨床現場において消防隊員（n=219）の約90%が，心的ケアの必要性が「ある」と回答，日常業務におけるストレスの大きいことが明らかとなった。災害救援者は多くの死に接するが悩みや悲しみを表現することが許容され難い環境下のなか，多死社会における死生に関する現場での速やかな判断や対応など，災害救援者の複雑多様なストレスは増大するばかりである。【目的と方法】災害救援者の日常からのストレス軽減を図るためヒアリング後，心的ケア（傾聴）前後に視覚連続尺度を用い評価し，効果を検証した。【結果】6名の対象者への傾聴前後で，ビジュアルアナログスケール（VAS）の平均5.0cm（傾聴前）から2.3cm（傾聴後）と，ストレス軽減（2.7cm）の効果が示唆された。本研究過程で様々な関係機関（者）と連携が図れ，ネットワーク構築に向けての基盤作りができた。【考察】VAS値がある一定程度減少したことから，ケア（傾聴）介入によるストレス軽減効果が示唆された。今後，対象者数を増やし，より適切な指標活用やデータ集積により，日常から災害救援者の心的ケアが行われる連携ネットワークの構築を進める。

災害①
演題番号　O14-4（D）

緊急被ばく医療協力機関合同研修と被ばく医療普及への活用

○栗田 健郎[1,2]，松尾 帆浪[1]，富永 隆子[1]
[1]量子科学技術研究開発機構 量子生命・医学部門 放射線医学研究所 放射線緊急事態対応部，[2]千葉大学大学院 医学研究院 救急集中治療医学

【背景】量子科学技術研究開発機構（量研）は緊急被ばく医療協力協定を締結する医療機関（協力機関）と協働し被ばく傷病者を診療する体制を整えており，合同研修を行い連携強化に努めている。【活動内容】合同研修は，被ばく患者診療・放射線管理・線量評価の知識技術を学習する内容で，2022年は7つの協力機関に対して計11回（オンライン-講義6回・対面-講義実習5回）実施し，延べ175人が参加した。職種の内訳は，アンケートに回答した97名のうち，医師30名，看護師11名，診療放射線技師37名，その他の職種21名であった。参加者の60%は被ばく医療に関する研修の受講歴がなかったが，研修内容について90%以上が「分かりやすい」とし，効果的な研修であった。研修において寄せられた質疑はQA集として集計した。このQA集は今後の研修内容の選択に役立ち，さらには被ばく医療において医療従事者が抱く疑問や不安を解決する有用な資料として活用しうると考えられた。【結論】研修で得られた知見を活かし，原子力災害医療研修の受講機会がない医療機関での被ばく医療の教育と技能習得に活用できる教材を作成し，被ばく医療と放射線災害への医療対応の実効性向上を目指す。

災害①
演題番号　O14-5（C）

大学救急救命士養成学校におけるエマルゴ・トレーニング・システムを導入した実習の有用性の検討

○郷田 爽真[1]，関根 和弘[1]，金澤 豊[1]，福岡 範恭[1]，澤田 仁[1]，森 保彦[1]，益満 茜[2]，杉木 翔太[1]，齋藤 汐海[3]，久保山 一敏[1]
[1]京都橘大学 健康科学部 救急救命学科，[2]京都医療センター 救命救急科，[3]宇治徳洲会病院

【はじめに】集団災害事故の対応は，救急救命士にとって必須事項であるが教育機関で災害現場を想定した訓練は困難である。【目的】大学救急救命士養成校学生に対するエマルゴの有用性の検討を目的とした。【方法】参加者は3回生46名，大学院生2名，ファシリテーターとして教員，消防士，病院救命士22名。想定は局所集団災害事故で同じ想定を2回実施し，その後質問紙調査を行った。【結果】多くの参加者が災害活動時について興味関心の程度が高かった（96.8%）。また，参加者の多くが再受講を希望していた（92.0%）。同じ想定を2回実施したことで「災害活動時のイメージ」の理解や「役割行動を起こす自信」が有意に高かった。【まとめ】指揮所や病院などに現役の消防隊員や病院救命士を配置することで，学生に対してエマルゴを円滑に実施することができた。ただし現場のイメージがつきにくい学生に対し，基礎知識や役割分担，業務内容を伝えておく必要がある。情報伝達やコミュニケーション等が取りにくい状況を体験できたことは非常に有意義である。災害現場活動に必要な知識・技術の修得や他職種との連携を円滑にするため，エマルゴを用いた訓練の継続が有用と考える。

救急医療におけるICTの活用とVR①
演題番号　O15-1（C）

Virtual Reality教材を用いたファーストレスポンダー向け講習会の開催と課題

○津波古 憲[1]，曽根 悦子[2]，都城治[2]，井上 拓訓[3]，柳 聖美[1]，齋藤 駿佑[3]，金川 陽亮[3]，大森 俊平[3]，中川 洸志[3]，匂坂 量[4]，植田 広樹[2]，田中 秀治[1,2,3]
[1]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科，[2]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所，[3]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[4]中央大学 理工学部 人間総合理工学科

【背景】Virtual Reality（VR）を用いた教育は近年盛んに行われ，効果の検証についても始まりつつある。しかしファーストレスポンダー（FR）の教育分野における報告は少ない。そこで今回，FR向けのVR教材を開発し，講習会を開催した。【目的】VR教材を用いたFR向け講習の課題の抽出【方法】シナリオ分岐型のVR教材を開発し導入した。各ブースにVR機器を配置し，体験者の映像をモニターで表示し，他の受講者も閲覧可能とした。VR機器は応急手当について正しい対応と誤った対応の両方が学習できる仕組みとなっている。講習後，指導者及び講習補助者に聞き取り調査を行い，課題を抽出した。【結果】指導者及び講習補助者10名から回答を得た。VR教材は誤った対応を学習するのに有用とする一方，VR体験者以外はモニターを閲覧するのみとなり，また実技時間は従来のFR講習に比べ少ない結果となった。【考察，結語】VR教材は誤った対応をリスクなく，何度でも体験することが可能である。しかし，体験者以外は閲覧のみとなり，全体の実技時間が減るのが課題である。今後は1人1台配置する等改善し，更なる調査が必要である。

救急医療におけるICTの活用とVR①
演題番号　O15-2（S）

没入型Virtual Realityを用いた救命処置現場体験の心理状態への影響

○佐治 恭眞[1]，匂坂 量[2]，三代 覚[1]，小峯 力[1,2]
[1]中央大学 理工学研究科，[2]中央大学 理工学部

【目的】近年体験させることを目的とした仮想現実（VR）教材が普及しているが，VRによる救助現場の視聴が体験者に与える心理的影響は明らかではない。本研究ではVRを用いて救助の現場を体験させることによる心理的変化と要因を分析した。【方法】大学生30名を対象として，救助の現場を再現したVRを視聴させる介入実験を実施した。VR介入による心理的変化としてストレス指標（STAI，range：20-80）と救助に対する自己効力感（CPR-SES，range：8-32）を測定した。さらに，個人特性として複数の心理尺度を測定した。【結果】VR介入によりSTAI値が有意に上昇した（介入前 vs 介入後，35.6 vs 46.9；p＜.001；Hedges'g［g］= .87）。一方，CPR-SESは有意な差がなかった（25.4 vs 26.0；p= .45；g= .10）。また，介入前後においてCPR-SESが上昇した参加者と下降した参加者では，対人反応性指標（IRI-J）の個人的苦痛因子（上昇群 vs 下降群，24.7 vs 21.8；p=. 10，g= .66）および自覚ストレス調査票（JPSS）（27.1 vs 22.4；p= .09，g= .67）で差がみられた。【結論】救助の現場をVRで体験させることで緊張感を高めた。また，救助に対する自己効力感は個人特性の影響を受ける可能性が考えられる。

救急医療におけるICTの活用とVR①
演題番号　O15-3（C）

救急医療情報システムにおけるタブレット型情報通信端末の有用性についての検証

○堀口 雅司[1,2]，田中 秀治[2]，田久 浩志[2]，張替 喜世一[2]，植田 広樹[3]
[1]仙台青葉学院短期大学 救急救命学科，[2]国士館大学大学院・救急システム研究科，[3]国士館大学 防災・救急救助総合研究所

【目的】さいたま市におけるタブレット端末の導入により，平成26年と平成25年を比較して救急隊員による病院への受け入れ問い合わせ回数（以下「病院照会回数」と略す）と119番の覚知から病院収容までの時間（以下「救急活動時間」と略す）等が改善されたかどうかを検証することである。【方法】平成26年の病院照会回数，救急活動時間のうち，覚知から現場到着までの時間，現場到着から現場出発までの時間，病院到着から病院引き揚げまでの時間等につき，平成25年の同期間と比較検討した。統計検定はt検定を用いた。p＜0.05を有意とした。必用に応じ，新型コロナ禍における事例を検討する。【結果】タブレット端末の導入により，病院照会回数4回以上の減少率は7月から10月で31.4%となり，10月が38.6%で最高となった。一方，救急活動時間等は減少傾向を示さなかった。【結論】タブレット端末の導入は，病院照会回数を減らす効果があった。しかし，タブレット端末の導入でも，救急活動時間については，ほとんど改善が見られなかった。今後，新型コロナ禍等における救急医療情報システムのさらなる改良が必要と考えられる。

救急医療におけるICTの活用とVR①
演題番号　O15-4（C）

実習効果を高めるVirtual Reality（VR）教材視聴のタイミングに関する検討

○原田 諭[1,2]，鈴木 健介[1,2,3]，三橋 正典[1,3]，星 光長[1,3]，宇田川 美南[1]，小倉 勝弘[1]，成川 憲司[1,2]，中澤 真弓[1,3]，小川 理郎[1,2,3,4]，横田 裕行[1]
[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，[4]日本医科大学 救急医学教室

【背景】VRを活用したシミュレーション教育は，我々の研究でも知識・技術の向上に効果的であることが示されているが，VR教材を学生に提供するタイミングについては十分な検討がなされていない。【目的】救急現場活動を基に作成した9想定（呼吸・循環・脳血管・神経・代謝・消化・熱傷・外傷①，②）のVR動画教材を活用し，視聴するタイミングの教育効果を検討した。【対象と方法】本学科4年生を対象に，実習中にVR動画を視聴させ対面で学生の視聴を教員が確認する実習群（62名：2021年）と実習前に自宅などでVR動画を視聴させた事前群（65名：2022年）に分類し，実習終了後に筆記試験を実施した。【結果】試験の得点は9想定中，呼吸系が事前群で有意に高値，代謝系は実習群で有意に高値であった。残りの5想定では有意差はなかったが実習群が高かった。【考察と結語】教員は学生に教育効果の高い実習を提供することが求められている。事前に課題で自己学習をすること（事前群）は予習効果があるものの，対面ではないので学習方法の確認ができない。一方，実習中に対面でのVR動画の視聴は（実習群），教員がその場で指導できるため，より学習効果が高いことが考えられた。

救急医療におけるICTの活用とVR①
演題番号　O15-5（D）

ERに受診した骨折患者における医療関係者間コミュニケーションアプリの有用性

○桐山 英樹[1]
[1]岡山市立市民病院 救急センター

【はじめに】当院ERでは時間外に来院した整形外科疾患に対して以前は整形外科拘束医に携帯電話で連絡していたが，2018年4月より医療関係者間コミュニケーションアプリ「Join」での連絡に変更した。Join導入による整形外科専門医の骨折患者対応の変化から，その有用性について検討した。【期間】Join導入前35ヶ月（2015年5月～2018年3月）およびJoin導入後35ヶ月（2018年5月～2021年3月）。【方法】電子カルテで救急科受付を行った患者の中から「骨折」と病名付与されている患者を抽出し，整形外科として「骨折」病名付与がある場合は整形外科医が直接対応したと判断した。さらに，14日以内の整形外科外来への再診の有無に関しても評価した。【結果】ERを受診した骨折患者はJoin導入前後で3836名，3945名であり，このうち整形外科医が直接対応した患者は1889名，2196名であった。救急科では「骨折」と診断されておらず，整形外科医により診断されたと考えられる患者は1009名，1116名であった。これらのうち整形外科外来に再診した患者はJoin導入後で有意に増加した。【結語】骨折画像を情報提供することで整形外科医が直接対応や再診の必要性を正しく判断できる可能性がある。

救急医療におけるICTの活用とVR①
演題番号　O15-6（D）

救急隊向けモバイルアプリを用いた次世代の救急隊と病院との情報伝達

○後藤 匡啓[1]，園生 智弘[1]
[1]TXP Medical TXP Research，[2]横浜市立大学大学院 ヘルスデータサイエンス専攻，[3]東京大学大学院 公共健康医学専攻 臨床疫学・経済学講座

我々は2019年に救急隊向けスマートフォンアプリNSER Mobileを開発し，現在12の自治体で実証事業を行っている。本アプリの特徴のひとつとして，光学文字認識（OCR）が実装されており，モニター画面やお薬手帳，保険証を撮影することで迅速に構造化データに変換することが可能であり，従来の手書きよりも早く正確に入力することを可能とした。他にも音声認識技術など，救急隊の負担を軽減可能な技術を導入している。本アプリを用いることで，病院前におけるこれらの患者情報をQRコードを介して病院と迅速に連携することが可能である。その実例として，鎌倉市消防と湘南鎌倉総合病院における共同研究例を挙げる。実際の搬送現場に本アプリを導入した結果，通話時間の大幅な短縮を認め，また，救急現場の写真を送付することで迅速に救命できた例を紹介する。これらの実例を踏まえ，今後の救急活動における情報伝達のあり方がどのようにあるべきか，について提案する。

救急医療におけるICTの活用とVR①
演題番号　O15-7（D）

救急隊から患者予後までの情報が繋がるデータベース構築とその利活用

○後藤 匡啓[1]，園生 智弘[1]
[1]TXP Medical TXP Research，[2]横浜市立大学大学院 ヘルスデータサイエンス専攻，[3]東京大学大学院 公共健康医学専攻 臨床疫学・経済学講座

病院前データの構造化ならびに院内情報・予後情報との統合は，患者予後調査や救急隊員の活動評価とその改善に繋げるために重要であるが，現在の方法である電話確認などは極めて救急隊側の負担が大きい。そこで我々は救急隊向けスマートフォンアプリNSER Mobileと，救急外来情報構造化システムNEXT Stage ER，そして院内情報データウェアハウスを開発・構築することで，病院前情報から院内情報までを繋げて活用することに成功した。本システムを応用することで，救急搬送患者の病院前情報と院内情報が一元化され，患者の入院時診断，患者転帰を自動で報告することが可能となる。これにより大幅な業務効率改善が見込まれるだけでなく，診断情報の正確化により救急隊へのより正確なフィードバックが行えると考えられる。本発表ではその一例を示し，これまでのシステムと比べた業務効率を踏まえた上で，今後の展開と展望について述べる。

医療連携，チーム医療，多職種連携①
演題番号　O16-1（MS）

「重症患者初期支援」救急外来での活動から見えてきたこと

○和田 真奈美[1]，齋坂 雄一[1]，盛實 篤史[1]
[1]高知県・高知市病院企業団立 高知医療センター 地域医療連携室

当院は三次救急を担う620床（ICU12床・HCU20床・SCU18床）の自治体病院で，2021年度の救急外来患者総数は9,423名，内入院患者数は3,809名である。重症患者初期支援充実加算の算定に向けて，2022年4月にワーキンググループを立ち上げて多職種で協議を重ね，5月中旬から試験的に取り組みを始めて，6月から入院時重症患者対応メディエーターとしてソーシャルワーカー（以下SW）1名を専任で配置し算定を開始した。72時間以内に早期介入すること，COVID-19により面会禁止となっていること，入院時の治療方針に関わる重要なICが救急外来で行われていること，搬送直後は患者家族の動揺や不安が強いこと，救急外来での相談支援体制が手薄であることなどから，救急外来でメディエーターとSW業務を兼任しながら活動している。救急外来で活動（平日日勤帯）を開始して半年（2022年6～12月末）で124例に介入し，搬送直後の衝撃と動揺の中で重要事項の決定を求められる患者家族に寄り添い意思決定を支えることや，独居で身寄りがないなどの家族背景・経済的不安を抱えた患者や家族に救急外来から支援を開始することの必要性を実感しており，その活動内容について報告する。

医療連携，チーム医療，多職種連携①
演題番号　O16-2（P）

救急外来における薬剤の適正使用に向けた薬剤師の取り組み

○木本 有香[1]，柏原 陽平[1]，清水 麻央[1]，竹上 徹郎[2]，安 炳文[2]，髙階 謙一郎[2]
[1]京都第一赤十字病院 薬剤部，[2]京都第一赤十字病院 救急科

【背景】当院は救命救急センターであり，重症度や緊急度の高い患者が搬送され，薬剤においても迅速かつ正確な投与が求められる。しかし，溶解・投与方法が煩雑，かつ高額な薬剤の使用も多く，医療経済の観点からも適正使用が求められる。2022年5月より救急外来の薬剤師配置を開始し，薬歴確認・医薬品情報提供・薬剤調製等を行っている。【目的】薬剤師不在の時間帯においても，薬剤の適正かつ迅速に投与できる体制を他職種協働で構築する。【方法】高額かつ迅速に投与する必要があるアルテプラーゼ，アンデキサネット アルファ，乾燥濃縮人プロトロンビン複合体に関して，医師・看護師・臨床工学技士と連携し，チェックリストの作成・投与手順の統一・勉強会の開催を行った。また，医事課に逐次使用報告を行った。【結果】薬剤師不在の時間帯においても，スムーズに投与が開始でき，インシデント発生はなかった。また，医事課と連携することで，医事請求漏れはなかった。【考察】看護師や研修医はこのような薬剤の投与において不安が強かったが，この方法を導入したことにより負担軽減につながったと思われる。有用な方法であり，今後他の薬剤にも広げていきたい。

医療連携，チーム医療，多職種連携①
演題番号　O16-3（P）

病院薬剤師の介入が，外来治療継続に寄与したと考えられる1症例

○岡田 和博[1]
[1]東京慈恵会医科大学附属病院 薬剤部

【緒言】病院薬剤師の患者介入の多くは入院治療を契機としているが，緊急入院時の薬剤師の介入が外来治療の継続に貢献したと考えられる症例を経験したため報告する。【症例】外来がん治療中の患者が肝障害を認めたため，抗がん剤治療を中断の上精査を進めていたところ，胸水貯留による呼吸困難を訴え緊急入院となった。薬剤師介入時，常用薬中にバルプロ酸（VPA）を含む抗てんかん薬が他院処方薬に含まれていたが，20年以上服用していたことからも，肝障害の被疑薬としては扱われていなかった。検査値の変動，VPAの薬物動態学的特徴から，肝障害への寄与の可能性を疑い，胸水治療と並行して，抗てんかん薬の治療内容についても主治医と協議した。協議後の検査値確認及び抗てんかん薬の用量調節の結果，胸水改善に加え肝障害の軽減，がん治療の再開がなされ，退院の上で外来がん治療が継続となった。【考察】今回は緊急入院を契機に，医師とは異なる薬剤師の薬学的観点により，患者の外来治療継続に貢献した症例を経験した。入院契機のみならず，外来治療時から薬剤師の積極的な介入が可能となれば，患者のより良い外来治療につながると考えられる。

医療連携，チーム医療，多職種連携①
演題番号　O16-4（P）

薬剤師が参画し，ICTを活用した脳梗塞診療プロトコルにより迅速なオンデキサ投与が可能となった脳出血症例

○大川 貴也[1]，水野 智博[2]，平岩 歳久[3]，松本 省二[4]
[1]藤田医科大学病院 薬剤部，[2]藤田医科大学 医学部 臨床薬剤科，[3]藤田医科大学岡崎医療センター，[4]藤田医科大学 医学部 脳卒中科

【背景】藤田医科大学病院（当院）では迅速な脳梗塞治療開始をめざし，Task Calc. Stroke（タスカル）というICTシステムを利用した脳梗塞診療プロトコルを薬剤師も参画して運用している。同プロトコルの対象は脳梗塞疑い症例であるが，比較的予後不良な抗凝固薬内服中の脳出血に対しても，迅速な対応が可能となっている。今回，上記プロトコル運用により，迅速なオンデキサ投与が可能であった脳出血症例を経験した。【症例】79歳男性，左片麻痺にて当院に搬送依頼あり，脳梗塞疑いにて上記プロトコル開始。来院後のCT検査で脳出血の診断となったが，ER入室からオンデキサ投与開始までの時間は33分と短時間であった（薬剤調製開始は入室から20分後）。一方，89歳男性，他院にて脳幹出血の診断で当院に転院搬送されたため，上記プロトコルは開始されなかった。そのため，薬剤師の参画もなく，ER入室からオンデキサ投与までの時間は88分と時間を要した。【結論】薬剤師が参画してタスカルを活用した脳梗塞診療プロトコルを運用することで，抗凝固薬服用中の脳出血症例に対してオンデキサ投与判断や薬剤調製が迅速となる可能性がある。

医療連携，チーム医療，多職種連携①
演題番号　O16-5（P）

緊急手術が必要な患者に対する救急外来専従薬剤師による術前薬剤管理の実態調査

○岩崎 睦[1]，宮田 祐一[1]，宮下 栞[1]，大村 史[1]，鬼村 紀子[1]，中村 雅敏[1]
[1]湘南鎌倉総合病院 薬剤部

【背景・目的】当院では救急外来に専従薬剤師（以下，ER薬剤師）を配置し，入院前に薬剤師面談を行なっている。ER薬剤師が面談する患者には緊急手術が必要な患者(以下，緊急手術患者)も含まれ，術前の薬剤管理も同時に実施している。予定手術患者に対する薬剤師の術前薬剤管理の報告は散見されるが，緊急手術患者を対象とした報告は少ない。今回，緊急手術患者へのER薬剤師の介入事例を明らかとすべく本調査を実施した。【方法】2021年11月から202210月の期間にER薬剤師が介入した患者を対象とし，ER薬剤師による医薬品情報（以下，DI）内容を後方視的に調査した。【結果】ER薬剤師のDI件数360件，うち47件（13.1%）が緊急手術患者へのDIであった。緊急手術患者へのDIのうち術前休止薬の情報提供が38件（80.9%）と最も多く，薬剤別では抗血栓薬29件，糖尿病治療薬3件，女性ホルモン剤・向精神病薬各2件の順に多かった。実際に休薬指示があった薬剤は抗血栓薬が12件と最も多かった。【考察】本調査よりER薬剤師の緊急手術患者に対するDI内容の実態が明らかとなり，薬剤師は予定手術患者だけでなく，緊急手術患者の術前薬剤管理への関与が望まれる。

医療連携，チーム医療，多職種連携①
演題番号　O16-6（N）

重症外傷患者の迅速な手術室入室を可能にする体制

○齋藤 友厚[1]，安田 悠人[1]，吉村 有矢[2]，近藤 英史[2]，箕輪 啓太[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

【背景】重症外傷では一刻も早く手術が必要な症例があり，手術開始までの時間が患者の予後にも影響する。しかし，手術室の混雑，準備不足や看護師，麻酔科医，外科医の人員などの理由で入室に時間を要することが多い。当院では速やかな手術室入室を実現するために，手術室の救命救急センター担当看護師が救急医と連携している。【方法】2020年4月～2022年3月までの手術室入室記録を後ろ向きに調査した。【結果】手術件数は8,065例で，うち全身麻酔は5,299例であった。ERから手術室への入室は431例で，平均入室時間は3時間21分であった。救急外科は54例（12.5%）で，外傷は34例であった。全て救急外科医が執刀，救急麻酔医が麻酔を担当していた。平均入室時間は1時間29分であった。来院から30分以内に入室した症例は5例(15%)あった。全てドクターカーあるいはドクターヘリでの搬送症例で，ERに滞在せずに手術室に直接入室していた。【結語】救命救急センターの外傷手術では，迅速な手術室入室ができるよう最優先で対応している。最重症例の手術室対応では，患者搬入前の連絡直後に器械展開し，受け入れ準備を開始することで，手術室に直接入室が可能となっている。

医療連携，チーム医療，多職種連携①
演題番号　O16-7（P）

高度救命救急センターにおける専任薬剤師の中毒治療への参画 ～薬学的管理から治療方針への関与まで～

○新居 裕一郎[1]，松本 徳人[1]，吉岡 早戸[2]，涌嶋 伴之助[1]，亀岡 聖史[2]，生越 智文[2]，上田 敬博[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

当施設は高度救命救急センターとして急性薬物中毒の適切な治療が求められており，年間40件程度の急性薬物中毒患者が搬送されている。治療方針決定には，血中濃度が有用であり当院では血中濃度測定を外部業者から薬剤部内へ移行したことを機に，救命救急病棟専任薬剤師（以下，薬剤師）が薬物中毒患者の薬学的管理に携わるようになった。さらに，運用整備を進め，患者搬送の連絡を受けた段階で，薬剤師による原因物質推定，医師への中毒量等の情報提供や血中濃度測定の提案を行い，速やかな結果のフィードバックを行う体制を構築した。2022年よりカフェインおよびアセトアミノフェンの血中濃度測定を開始した。カフェイン中毒が疑われた症例では血中濃度測定の結果，中毒域であることが判明し速やかに血液透析を実施することで良好な転帰を得た。また，OTCの過量服用症例では，アセトアミノフェン血中濃度測定の結果から，肝障害の可能性が低いことが考えられ，アセチルシステイン投与を終了でき在院日数軽減にも寄与できた。迅速な血中濃度測定をはじめ薬剤師による中毒症例への介入体制整備は，早期治療方針決定に貢献していると考える。

医療安全，院内緊急対応①
演題番号　O17-1（R）

AI画像診断結果の表示方法が見逃しに影響を与えたと思われる症例

○阿部 直之[1]，平野 充[1]，髙田 直行[1]，小林 巌[2]
[1]旭川赤十字病院 デジタル推進室，[2]旭川赤十字病院 救命救急センター

【背景】2022年2月にAIによる胸部X線異常陰影検出ソフトEIRL Chest Nodule（以下EIRL）が導入された。EIRLの結果はビューアの最終シリーズに表示される仕様となっている。この仕様のため判定結果の見逃しにつながりかねない症例を経験した。【症例】80代女性，転倒により受傷し右股関節，右手関節，右肩関節痛を主訴に緊急搬送された。胸部と受傷部位に単純撮影が施行され，その後受傷部位にCTが施行された。胸部単純写真において，EIRLが右上葉に陽性判定を行ったものの，カルテ記述はされなかった。その後肩関節CT読影レポートで，肺野の結節が指摘されたがすでに手術が開始され，カルテ記述はされなかった。後日肺塞栓症を疑い施行された造影CTで再度結節が指摘され，呼吸器内科受診となった。【考察】EIRLは偽陽性が多いもののPACS送信後，ほぼリアルタイムで結果が表示されるため，結節に対する補助的診断には有効と考える。しかし，同一オーダーでの多部位撮影ではサムネイル数が多くなり結果のアピールが弱くなる。このため結果のサムネイルが撮影部位の一部と錯覚し見逃しにつながったと推定された。このため院内周知を行い，開発メーカーに報告し改善要求を行った。

医療安全，院内緊急対応①
演題番号　O17-2（R）

夜勤帯にDual Energy CTを用いて腸管虚血部位を指摘できた一例

○吉田 佳弘[1]
[1]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 放射線科

【背景】当院における救急CTは急性腹症に対して，Dual Energy CT（以下DECT）で造影を行うことがある。DECTで得られるヨード［水］密度画像はヨードの取り込みが少ない腸管の描出能の向上が期待されている。今回，夜勤帯に診療放射線技師と消化器内科専修医で対応した急性腹症の患者に対してDECTを使用し虚血部位に対して造影剤の取り込みを定量し消化器外科へ引き継いだ一例を報告する。【症例】夜勤帯に腹痛を主訴に搬送。単純CT撮影で腸管の拡張を認め，絞扼性腸閉塞の疑いで造影CTを施行した。撮影条件はDECT（80/140kV），375mA，PF：0.965，RT：0.6s，腹部2相ダイナミック，注入条件2.8mg/sec 89mlとし医師に提示した画像は単色X線画像（70keV），ヨード［水］密度画像であった。【結果】DECTで得られた70keV画像で閉塞部位と虚血が疑われる部位のCT値の低下が認められた。ヨードに対して感度の高いヨード［水］密度画像を追加の画像として用いることで正常部位と虚血部位のヨードの取り込みの差が確認でき消化器外科医への引継ぎが円滑に行えた。【結語】虚血性病変へのDECTは従来の造影CTより情報量を増加させることができ診断の補助ができることが示唆された。

医療安全，院内緊急対応①
演題番号　O17-3（D）

患者安全向上を目指すRRS（Rapid Response System）は働き方改革にも貢献するか

○三田 直人[1]，中森 知毅[1]，中村 俊介[1]，高田 志保[1]，入福浜 由奈[1]，植地 貴弘[1]，海老原 直樹[1]，早川 達也[1]，竹下 諒[1]，宮城 隆志[1]，柴崎 貴俊[1]，首藤 瑠里[1]
[1]横浜労災病院 救命救急センター

【はじめに】患者安全の確保の為にRRSの運用を開始することになったが，昨今は働き方改革への対応が多方面で求められており，当院ではこの両立を目指して運用を開始した。【目的】シフト勤務制医師が中心となるRRSは，予期せぬ心停止の件数とオンコール医師の呼び出し回数の減少に貢献するのか検討する。【結果】1000入院あたりの予期せぬ心停止は，RRS運用開始前が0.87で，RRS運用開始後は0.77であった。試行運用2.5ヶ月と本運用1ヶ月の間に，RRSは12件起動され，予期せぬ心停止に至った例は無かった。オンコール医師が招集されたのは2件であったが，いずれも緊急手術後にICUへ入室となった。その他の症例では，オンコール医師を招集することなく，RRT（Rapid Response Team）が応急治療や経過観察指示の強化を行うことで状態悪化を防いだ。【考察】当院ではRRSに関与する救急・集中治療領域の医師はシフト勤務制であり，これらの医師に対してオンコール医師招集の目安を共有したりすることで，患者安全の向上だけでなく働き方改革にも寄与できると考えられる。

医療安全，院内緊急対応①
演題番号　O17-4（D）

院内迅速対応チーム導入による院内急変発生抑制効果の検討

○廣見 太郎[1]，石渡 智子[1]，豊田 洋[1]
[1]済生会横浜市南部病院 救急診療科

【背景】院内迅速対応チーム（RRT）は院内急変時対応を行うチームとして多くの病院で導入されている。当院では，バイタルサインの異常と職員の急変への不安を基準としRRT要請を受け付けている。RRTが起動すると，RRTが患者対応を行い，患者の安定化や主治医と協同し方針を決定する。院内で心肺停止を疑う患者が発生するとドクターコールにより医師を参集する。RRT導入による患者予後への有用性に一定した見解はまだ得られていない。【目的】当院におけるRRT導入による院内急変によるドクターコールの抑制効果の有無を検討する。【方法】RRT導入前後での当院における，院内急変によるドクターコールの件数を当院で作成したデータベースを元に後方視的に検討する。【結果】2022年は95件のRRTが起動された。院内急変によるドクターコールはRRTが導入される前である2017年は53件，2018年は71件，2019年は56件，2020年は38件であった。院内急変によるドクターコールはRRT導入後である2021年は24件，2022年は22件であった。【考察】当院ではRRT導入により，ドクターコールの件数を減少させた。今後，RRT導入による患者予後以外の因子も含め，有益性の検討をする必要がある。

医療安全，院内緊急対応①
演題番号　O17-5（N）

当院でのRapid Response System導入に伴う報告書作成の取り組み

○金山 悠[1]，木口 雄之[2]，岸本 吉登[3]，近藤 匠巳[4]，福並 靖崇[5]，築谷 眞一[3]，西村 香央里[1]，小中 俊江[1]，森田 孝[4]
[1]大阪急性期・総合医療センター 救急病棟，[2]大阪急性期・総合医療センター 救急診療科，[3]大阪急性期・総合医療センター ICU/CCU/SCU，[4]大阪急性期・総合医療センター 心臓内科，[5]大阪急性期・総合医療センター 麻酔科

Rapid Response System（RRS）は，心停止患者に蘇生処置を行う心肺蘇生法とは異なり，急変の6～8時間前に起こるとされているバイタルサインの異常を覚知し，致死性の急変を未然に防ぐために対応するシステムである。2022年の診療報酬改定に伴い，当院ではRRS導入に向けてワーキンググループを立ち上げ，院内のシステムの構築に取り組んできた。導入後もシステムの有効性を検証し，対策を立てるためRRSを起動した全事例の報告システムを構築した。報告書の項目を検討するにあたり，症例を多方面から検討し，病棟スタッフに対する教育効果についても検討できるように，項目の作成を行った。その結果，当院に従来からある心肺蘇生システムを応用し，報告書と日誌の2種類を作成した。Rapid Response Team（RRT）を要請した病棟の看護師が記載するものを報告書とし，RRTが到着するまでに行った処置など6つのカテゴリー，45項目で構成された。RRTが記載するものを日誌とし，介入項目など7つのカテゴリー54項目で構成された。今後RRTの活動と共に，報告書と日誌の集計を行い，症例の検討とスタッフへの教育を行う。

医療安全，院内緊急対応①
演題番号　O17-6（N）

当院におけるMET要請シミュレーション ～院内周知及びMETチーム多職種連携について～

○待山 ゆう子[1]，織田 成人[2]，立石 順久[3]，本間 洋介[2]，小谷 勇登[1]
[1]千葉市立海浜病院 看護部 外来，[2]千葉市立海浜病院 救急科，[3]千葉市立海浜病院 集中治療科

【はじめに】救急科の開設に伴い，2021年5月よりRapid Response Systemとして，院内急変時Medical Emergency Team（MET）の要請システムを開始した。チーム構成は医師，看護師，臨床工学技士，救命士と多職種で，院内周知およびチームダイナミクス構築を目指しシミュレーションを実施することとした。【目的】MET要請シミュレーションの効果を検証する。【方法】発生現場に即したシナリオを元に現場スタッフからMET要請してもらい，発見から要請まで（要請時間），要請からMETチーム到着まで（到着時間）の平均時間を算出した。更にアンケートでMET要請への理解状況の確認を実施した。【結果】表1参照。【結論】新設の救急部門において，多職種で構成されるRRSシステムを構築した。シミュレーションを実施することで，院内周知のみならず多職種で構成されるチーム内の円滑な連携について検証することができる。

表1
期間：2021年4月から2023年1月
病棟，外来，検査部門，受付フロアにて合計10回のシミュレーションを実施

要請時間	5.2分	到着時間	5.95分
状況把握		達成出来た	76.5%
要請時，チーム内で円滑な情報共有		達成出来た	66%
チームの連携		達成出来た	70.5%
METコール・伝える情報・MET要請対象病態		正答率	99%

医療安全，院内緊急対応①
演題番号　O17-7（E）

院内救急救命士におけるヒヤリハット，インシデント症例に関する当科での取り組み

○鴨川 晏奈[1]，十倉 梨香[1]
[1]川崎幸病院 EMT科

救急救命士法が改定され，院内にも救急救命士の所属が可能になった。当院では，インシデント管理システムとしてファントルくんというツールを利用し，ヒヤリハットやインシデントの報告をしている。今後，院内救急救命士の採用が増え医療事故につながる事例も発生する可能性もある。そこで，当科で実際に行っている医療事故防止のための取り組みを報告する。2021年に報告された当科のヒヤリハット，インシデントに対しスタッフ全員で，書面上で根本原因分析を行った。そこで，各自業務の見直しや改善策を練り，意見をまとめ各勤務で周知し医療事故防止に努めた。また，1年間でどのようなファントルくんが報告されたか業務別，月別，当院での職務年数別で集計し，科内にフィードバックした。根本原因分析の結果，ヒヤリハットやインシデントの多くは，コミュニケーションエラーと自分達の知識不足で発生していることが分かった。このような取り組みから，ヒヤリハットやインシデントの事例をスタッフ全員で振り返ることで該当者だけでなく他者の意見も参考にし，院内救急救命士が自分の業務に取り入れていくことで医療事故防止に繋がると考察する。

医療安全，院内緊急対応②
演題番号　O18-1（P）

横浜労災病院における院内急変対応時の薬剤師介入事例

○原 直己[1]，齊藤 佳奈[1]，中村 俊介[2]
[1]横浜労災病院 薬剤部，[2]横浜労災病院 救命救急センター 救急科

【目的】横浜労災病院（以下，当院）は，2021年11月よりハリーコール（院内急変）対応時に薬剤師が所定の薬剤を持参して参加する業務を行っている。今回，薬剤師が関わった事例を2例紹介し，薬剤師業務の成果と課題を検討したい。【症例1】骨盤骨折術後に整形外科病棟で心停止となった患者。医師によりCPAと診断されCPRが実施。患者の常用薬を確認し心停止に影響を及ぼす可能性のある薬剤がないか評価して医師に情報提供。VF/pulsless VTへ移行する可能性を考慮し，救命救急病棟担当薬剤師に病棟定数薬であるアミオダロン注の持参を依頼。【症例2】外来化学療法室にて，抗がん剤投与後の患者が意識障害及び血圧測定不能となった患者。抗がん剤によるアナフィラキシーの可能性を医師に情報提供。酢酸リンゲル液を準備し看護師に手渡し，全開投与開始された。また，アドレナリン注0.5mgを注射シリンジに充填して，投与量を医師とダブルチェックして手渡した。【考察】薬剤師介入にて，急変時に医師の治療介入のタイミングを早めることができ，薬物治療に関して安全が担保されたと考える。今後，薬剤師に急変時の標準的な薬物治療教育が必要であると考える。

医療安全，院内緊急対応②
演題番号　O18-2（N）

RRT事例シミュレーションによるフィードバックについて

○石渡 智子[1]，廣見 太郎[1]，豊田 洋[1]
[1]済生会横浜市南部病院 救急診療科

【はじめに】当院は，2021年6月より院内迅速対応チーム（Rapid Response Team：RRT）を立ち上げ，院内全体の急変時および急変前対応に取り組んでいる。RRT活動の中で，各部署に対するフィードバック方法については，以前より大きな課題となっていた。そこで今回，当院で実施したRRT要請事例のシミュレーションによるフィードバックについて報告する。【活動の実際】RRTが現在行っているフィードバックは，①RRT要請事例について，各病棟および看護部に紙面で報告②毎月救急運営委員会，RRS委員会で事例報告③全職員に対し年3回程度RRT通信を発行④院内全体および各部署でRRT勉強会を行っている。加えて今年度は，RRT事例のシミュレーションを各関係部署と連携して行った。シミュレーションは3事例で，①造影CT時のアナフィラキシーショック②COVID-19感染症患者の急変時対応③透析開始時のショック事例であった。【まとめ】RRT事例のシミュレーションは，現場に即したより実践的な知識や技術の習得が可能である。各部署でシミュレーションを実施するには，それを運用していく指導者の育成が課題である。

医療安全，院内緊急対応②
演題番号　O18-3（N）

院内急変時に救急看護師に求められる役割

○西 佑介[1]，谷間 百恵[1]
[1]勤医協中央病院 救急センター

A病院では院内急変時にはドクターコールが採用されているが，A病院における院内心停止事例での死亡率は55.6％であり，全国平均の3.1％と比較して高い水準にある。ドクターコール要請時は主に救急センターに所属する医師と看護師が急変発生現場へ駆けつけるが，具体的なメンバーや各々の役割は決まっていない。急変現場においては複数の医師が別々に指示を出して現場の統率が取れなくなることや，急変時に頻用される物品や薬剤をすぐに用意できないこと，病棟の看護師が蘇生処置の場面で診療の補助がスムーズにできず時間がかかってしまう場面を私は経験した。ドクターコール時に駆けつける他の看護師も似たような困難に直面していることが予想され，急変現場でどのような役割を担うべきか迷ったり，役割を十分に発揮できずジレンマを感じているのではないかと思われる。今回A病院の救急センターで勤務する看護師と各病棟の管理職者に対してアンケート調査を行い，救急センターの看護師が急変時に果たすべき役割と考えていることや病棟が救急センターの看護師に期待している役割を確認して，部署間の相互理解を深めたいと考えた。

医療安全，院内緊急対応②
演題番号　O18-4（CE）

BVM使用時における用手換気回数と供給酸素濃度の関係について

○東野 大樹[1]，白髪 裕二郎[1]，佐々木 慎理[1,2]
[1]学校法人川崎学園川崎医科大学附属病院 MEセンター，[2]学校法人川崎学園川崎医科大学 総合医療センター

【背景】JRC蘇生ガイドライン2020では，CPR中は可能な限り高い吸入酸素濃度を選択する事を提案している。しかし，BVMによる用手換気中のO2流量及び用手換気回数による供給酸素濃度については明確にされていない。【目的】BVM使用下のO2流量及び用手換気回数とFiO2の関係を明らかにする。【方法】Laerdal社製BVM，O2充填バッグを使用し，一回換気量：500mL，O2流量（L/min）：5，10，15，用手換気（回/min）：10，15，20，25，30それぞれの条件でFiO2の測定を行う。【結果】用手換気10回/minでは，O2流量に関わらず，FiO2：0.98以上を得られた。また，O2流量5L/min，用手換気30回/minの条件下ではFiO2：0.49まで低下した。【考察】酸素ボンベ使用下などのO2使用量が制限される場合にはO2流量5L/minでもガイドラインの用手換気回数を遵守していれば十分な酸素投与が行えると考える。しかし，緊急時対応の焦りでBVM操作者の用手換気回数上昇の際は，O2流量によってはFiO2が低下する可能性があると考える。【結果】ガイドライン推奨の用手換気回数を遵守出来ていればFiO2≒1.0が得られたが，遵守出来ていない場合にはFiO2が低下する可能性があることが明らかとなった。

医療安全，院内緊急対応②
演題番号　O18-5（P）

急変対応における薬剤師が活躍できる可能性 ～他職種アンケート，RRS介入症例を通して～

○齊藤 佳奈[1]，原 直己[1]，中村 俊介[2]
[1]横浜労災病院 薬剤部，[2]横浜労災病院 救命救急センター 救急科

【背景】横浜労災病院（以下，当院）薬剤部では，2021年11月から院内急変対応業務として，院内救急コール時に，救急カート未配置の薬剤を入れた救急バッグの搬送を開始した。現時点での業務内容の評価と更なる業務展開を目的として，アンケート調査を行った。また，2022年10月より当院でRRS（Rapid Response System）が導入された。薬剤師の介入症例を報告する。【アンケート対象／結果】当院の救急外来業務に従事する医療者68名を対象とした。急変対応時に薬剤師は必要という回答が81％であった。また，薬剤師に期待する役割として，「薬剤の搬送」，「対象患者が現在使用している薬剤情報の提供」などが挙げられた。【症例】80歳男性。意識障害あり，RRS要請。薬剤師より薬剤服用歴を提示。さらに，長期中止している薬剤にアスピリンがあり，内服理由や休薬期間について医師へ追加提供した。医師より脳卒中の可能性があり画像検査が必要であると判断された。【考察】急変対応において他職種から期待された役割は，大部分が病棟薬剤業務や調剤業務の延長線上であった。急変対応時の薬学的知識の研修を進めることで，急変対応で活躍する薬剤師を創出できると考える。

医療安全，院内緊急対応②
演題番号　O18-6（D）

施設による経鼻栄養チューブ挿入／管理に伴う不安・危険性等の認識の違いについて

○間藤 卓[1]
[1]自治医科大学 救命救急センター／救急医学講座

急性期／ICU栄養管理に於いて経腸栄養は重要な位置を占める一方，挿入／管理に伴う危険性は完全に払拭したとは言い難く，数々の安全向上の啓蒙／提言がなされている。我々は近赤外線LEDを用いたカテーテル先端位置確認装置（GtPS）を開発してきたがその過程において経鼻栄養チューブ挿入／管理に伴う危険性の認識が医療者において一様ではないことに気付いた。【方法】介護療養型医療施設／市中の救命救急センター／ICU・救命救急センターにおいて日常的に経腸栄養チューブを扱っている医師／看護師計150人に危険性の認識／確認時の不安および望ましい確認方法他についてのアンケート調査を行った。【結果】興味深いことに施設によって認識には差があり，もっとも大きな差は確認に際する不安感で療養施設に於いては70％≦のNsが不安を感じているのに対し高度急性期医療施設に於いては90％が不安はないと解答した。【考察】不安がないと答えた施設に於いてマイナートラブルが全く無い訳ではなく，この差は主に不安を感じた際の代替確認方法の有無に起因すると推察され（詳細解析中），合わせてこの解決策について考察する。

医療安全，院内緊急対応②
演題番号　O18-7（D）

昭和大学江東豊洲病院におけるRRSの構築

○佐々木 純[1]，篠原 大輔[3]，遠藤 実[3]，池田 尚人[2]
[1]昭和大学江東豊洲病院 救急センター，[2]昭和大学江東豊洲病院 脳神経センター，[3]昭和大学江東豊洲病院 看護部

昭和大学江東豊洲病院は2次救急医療機関の大学病院である。今回RRS（Rapid Response System）の準備をはじめ構築，活動できたので報告する。救急科，脳神経外科，集中治療科医師と認定看護師2名の看護師を中心にRRT（Rapid Response Team）を作り，2022年6月から活動を開始した。日中はRRT看護師，医師の対応，夜間は当直看護師，医師による対応とした。6月から12月までにRRS起動基準に該当する患者件数は638件，うち全起動件数は465件，起動基準に該当しているが起動していない件数は173件あった。全起動件数のうちRRTの対応は104件，診療科医師が対応した件数361件であった。導入初期が68％で12月には88％まで上昇した。起動要因は血圧低下，呼吸数増加であった。コードブルー症例は6件であり，前年度は27件でありRRSの起動により減少した。起動規準が満たされていても，起動されなかった要因は，要請者の起動基準，急変認識不足，起動方法の理解・周知不足であったRRSは活用された一方で，活動が維持されていない傾向が見受けられ今後の課題となっている。

医療安全，院内緊急対応②
演題番号　O18-8（N）

HCUでの急変前の「何か気になる」から始まる関わり

○小野 愛[1]，野村 磨紀[1]，平原 さやか[1]
[1]日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 看護部

【背景・目的】救急病棟での患者急変前の「何か気になる」から始まる看護師の関わりを明らかにする。【方法】A病院，救急病棟経験5年以上の看護師6名に令和2年2月～12月，半構造化面接法を実施した。逐語録を作成しコード化し共通性，差異性に着目してカテゴリー化した（A病院看護研究倫理委員会の承諾を得た）。【結果】救急病棟看護師は，【亡くなる前の血の気のないような白い顔色】や【同じ行動を繰り返すなどのせん妄や不穏になるタイミングの違和感】等が気になっていた。違和感の原因を探るために【検温以外の時や夜間起こしてでも】【患者に直接触れながら頭から足の先まで観察し情報収集】し，【ちょっと何かおかしいと感じたらすぐに自分の判断をチームメンバーに伝えて悪くなる前兆を一緒に見に行く】ことや【医師に先を見越した報告と提案をする】といった行動を起こしていた。【考察】「何か気になる」の6つのカテゴリーは，杉本ら（2005）や林ら（2019）の先行研究を裏付ける結果となった。また「何か気になる」から始まる看護師の関わりの実際が明らかになった。今後，その関わりが急変の早期対応を行う，または急変を防げるか検証していくことが課題である。

教育・研修② 救急外来・初療・入院
演題番号 O19-1（E）

ICLS指導者養成ワークショップ（WS）の設計と成果 ～インストラクショナルデザイン（ID）を用いた効果～

○大石 奨[1,2]，畑田 剛[3]，名知 祥[4]，真弓 俊彦[5]，小林 修一[6]
[1]熊本大学 教授システム学研究センター，[2]豊田市消防本部，[3]桑名市総合医療センター，[4]岐阜県厚生農業協同組合連合会中濃厚生病院，[5]独立行政法人地域医療機能推進機構（JCHO）中京病院，[6]愛知県厚生農業協同組合連合会豊田厚生病院

【はじめに】医療はKKD（勘経験度胸）ではなく，EBM（Evidence-Based Medicine）が重要であるが，教育も理論に基づく必要はある。【目的】WSをIDで設計し，理論に基づいた指導法を習得させる。【方法】WSカリキュラムは①学習目標の分類，②学習目標の設定，③セッションの組立て方法，④学習の動機づけ，⑤フィードバック，⑥想定練習の構成として救急医学会の認定を受けた。成果の測定は，多段階尺度で意思表示する選択項目と自由記述項目のアンケートを受講直後に実施した。【結果】参加者は医師・看護師・救命士など18名であった。参加の反応（意味微分法：1弱い～7強い）は，興味深かったか6.8，やりがいがあったか6.6，自信が持てたか5.4，満足したか6.4であった。全員が，このような研修を続けてほしい，同僚や後輩に勧めたいと回答した。自由記載では，教育の視点からICLSを見つめ直すことができた，動機づけは部署教育でも役立つなどの意見があった。【考察】ICLSを題材に学びのプロセスを学んだことで，目標設定や目標に到達させる工夫の重要性が強化できたと考えられる。【結語】効果的・効率的・魅力的な指導法を習得した指導者育成ができた。〔参考文献 鈴木克明（2015）研修設計マニュアル，北大路書房〕

教育・研修② 救急外来・初療・入院
演題番号 O19-2（N）

ICLSコース受講による臨床効果の検証 ～心停止時初期対応の時間を比較して～

○江副 明佳[1]，濱 武[1]
[1]公立豊岡病院組合立豊岡病院 但馬救命救急センター

【はじめに】シミュレーションを用いた蘇生教育が行われているが，その臨床的効果に関する検証は乏しい。【目的】ICLSコース受講の有無による，心停止時初期対応時間の差を明らかにする。【方法】当院における連続8年3カ月間の成人心停止症例に初期対応した看護師を対象とし，ICLS受講の有無，院内救急コールまでの時間（A），CPR開始までの時間（B），初期波形認識までの時間（C）を検証した。診療録から後ろ向きにデータ収集を行い，群間比較にはマンホイットニーU検定を用いた。また看護師経験年数とABCの時間の関連について回帰分析を行った。結果は中央値（四分位範囲）で記載した。【結果】受講あり群は17名，なし群は51名であった。A時間：あり群1（1－4）分，なし群2（0－3）分，B時間：あり群0（0－1）分，なし群0（0－1）分，C時間：あり群1（0－1.75）分，なし群2（1－5）分と全ての時間であり群が有意に短かった（P＜0.01）。看護師経験年数とABCの時間に関連はなかった。【結論】心停止時初期対応の迅速性において，ICLS受講は効果がある。

教育・研修② 救急外来・初療・入院
演題番号 O19-3（D）

SimMan Essentialを用いた遠隔シミュレーション教育

○一林 亮[1,2]，大和田 芽衣子[2]，佐々木 陽典[3]，大木 愛美[4]，海野 歩美[4]，手塚 美羽[4]，丸田 さくら[4]
[1]東邦大学医療センター佐倉病院 救急科，[2]東邦大学 医学部 医学科 教育開発室，[3]東邦大学医療センター大森病院 総合内科，[4]東邦大学 医学部 医学科 5年

Withコロナは，医学教育において新しい教育方法を推進する契機になった。人流を避けるため，講義はWeb授業が発展した。これから迎えるPostコロナ時代に，対面授業が再開される一方，withコロナにおいて発展した教育方法も混合し，効率のよい教育が求められる。この中で，遠隔シミュレーション（CS）教育は発展が期待される教育方法である。今回，我々は東京都にある東邦大学と千葉県の東邦大学医療センター佐倉病院のCSラボをインターネット（Zoom）でつなぎ，シナリオトレーニングをおこなった。目的は医学部医学科5年生を対象にCS人形のSimMan Essentialを用いて，救急患者の初期対応・治療法を学習することである。具体的な方法としては，佐倉の学生がCSを実施しているときは，大森の学生はCSの様子をZoomの映像を通して観察した。デブリーフィング（DB）時は双方の学生が参加し，振り返りを行った。同一のことを大森側の学生が続けておこなった。教員はファシリテーション，フィードバックを実施した。評価はアンケート形式でおこなった。遠隔CS教育をおこなったことにより得られた問題点と課題に関して報告する。

教育・研修② 救急外来・初療・入院
演題番号 O19-4（R）

X線一般撮影室における患者急変時対応シミュレーションによる環境改善とデブリーフィングの変化について

○森 麻琴[1]，市川 宏紀[1]，福島 智久[1]，浦崎 昇平[1]，坪井 重樹[2]
[1]大垣市民病院 診療検査科，[2]大垣市民病院 救命救急センター

【背景・目的】当院では，新卒の診療放射線技師が最初に配属されるX線一般撮影室において，患者急変時対応シミュレーションを多職種参加型にて毎年1回実施している。今回，シミュレーション教育導入から8年間の環境改善とデブリーフィングの変化について報告する。【方法】全8回のシミュレーション記録映像およびデブリーフィングシートから改善点を抽出し，8年間の変遷について考察した。【結果】3回目のシミュレーション以降，記録用紙と患者急変時対応簡易マニュアルを掲示したところ，スタッフの行動は改善した一方で，資機材の使用に関する改善点が多く挙がった。5回目以降は，記録映像を事前学習に活用し，バイタル評価および処置に関わる具体的な内容が改善点として挙がるようになった。【考察・結語】救急撮影認定技師による新卒技師を対象とした事前学習により，スタッフ間で共通の言語や各種資機材の取扱方法が定着し，デブリーフィングにて具体的な改善点が挙げられるようになり，シミュレーションの質が向上した。患者急変時における多職種連携は必須であり，迅速かつ正確に情報共有できるよう日頃の備えを万全にしておくことが重要である。

教育・研修② 救急外来・初療・入院
演題番号 O19-5（N）

患者急変対応フローチャートに沿った研修設計と研修の有用性の検討

○増山 純二[1]，苑田 裕樹[1]
[1]令和健康科学大学 看護学部 看護学科

患者急変対応の院内整備として，コードブルー体制とともに院内救急対応システム（RRS：Rapid Response System）の構築を図っている病院が多くなってきている。このシステムの起動基準に，早期警告スコア（early warning score：EWS）がある。この起動基準は，基本的にはバイタルサインの異常，生理学的兆候の異常時に起動する基準となる。患者急変における病態の変化は，バイタルサインの変化を来たす，もっと早い段階から体調の変化があると言われており，看護師がその体調の変化に気づき，急変の予防に繋げることが重要である。しかしながら，看護師が体調変化に気づき，緊急度，重症度が高い病態を見落とすことなく，早い段階から初期対応ができることは難しいと考える。そこで，今回，院内患者急変対応フローチャートを構築し，そのフローチャートに沿って研修設計を行なった。心肺停止前の緊急度，重症度が高い患者の状態を見落とさず，かつ，入院中の疾患の急性増悪や合併症，また，初発症状の疾患予測への対応ができるフローチャートである。そのフローチャートに沿った研修設計と研修の有用性について検討する。

教育・研修② 救急外来・初療・入院
演題番号 O19-6（R）

ハイブリッドERシステムにおける延長天板と患者ポジションに関する考察

○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]
[1]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 放射線部門

【背景】当センターでは，緊急度の高い症例のprimary survey（PS）は初期診療室ではなくハイブリッドER室で行われ，PSの後直ちに全身CTが撮影される。そのためハイブリッドERシステムの寝台には常時延長天板が設置されており，患者ポジションにより検査への影響が危惧される。【目的】本研究ではハイブリッドERシステムにおいて患者ポジションが検査に及ぼす影響について検討する。【方法】ハイブリッドER室で行われた過去症例を振り返り，長所・短所を洗い出した。【結果】延長天板の頭側遠位端に寝かせたポジショニングでは，CTの撮影範囲が広い，足側方向への透視・アンギオの観察領域が広い，ECMO装着時に足側のスペースが広くとれる一方，既存の防護エプロン，操作コンソールの使用に制限がかかる，術者の立ち位置が頭側になるためモニターが見えにくい，頭側方向への透視・アンギオの観察領域が狭い，胸骨圧迫の際に位置制限がかかるなどの短所があげられた。患者を足側に移動させたポジショニングではCTの撮影範囲は劣るが，概ね上記の短所が改善がされた。【結論】ハイブリッドERシステムにおける患者ポジションは，検査に応じて適正化すべきである。

教育・研修② 救急外来・初療・入院
演題番号 O19-7（P）

直接作用型第Ｘa因子阻害剤中和剤（オンデキサ）の投与マニュアル作成と運用

○佐脇 久美[1]，佐藤 史織[1]，大塚 志保[1]，森本 麻友香[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

2022年5月に直接作用型第Ｘa因子阻害剤（アピキサバン，リバーロキサバン又はエドキサバントシル酸塩水和物）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剤としてアンデキサネット アルファ製剤（オンデキサ®）が発売となった。本剤は緊急時に使用する薬剤であり，医師のオーダー，薬剤調製，患者への投与を的確かつ迅速に行うことが求められる。投与方法は，服用していた直接作用型第Ｘa因子阻害剤の種類や最終服用時間によってA法もしくはB法を選択する。しかし，緊急時に煩雑な添付文書を熟読し投与方法を確認するのは時間を要する。また，添付文書や製造販売業者等からの提供資材には直接作用型第Ｘa因子阻害剤が一般名で記載されており誤認するリスクも想定された。そのため，電子カルテのオーダー画面で服用薬剤（商品名記載）と最終服用時間からの経過時間を選択するだけで該当する投与方法の注射オーダーが入力できるように工夫した。また，投与方法も煩雑であるため投与時のマニュアルを作成し，投与に必要な物品とともに救命救急センターに配置した。その運用について報告する。

在宅と入院医療・ACP
演題番号 O20-1（D）

県内初のホスピスカー運用による地域救急への取り組みについて

○乙宗 佳奈子[1]，蔵谷 弘子[1]
[1]医療法人然みのりクリニック 救急科

【背景】当クリニックでは令和4年1月よりホスピスカーを導入した。ホスピスカーは医師を患者の自宅へ運ぶ緊急往診車で，在宅療養中の患者急変に対応することができる。運用開始から1年，7件のホスピスカーを利用した緊急往診があったので報告する。【結果】ホスピスカーによる緊急往診患者は男性4名，女性3名，平均年齢85.1歳。電話連絡から患者宅へ到着するまでの平均時間は9.7分であった。急病が6件（頻脈性心房細動と尿路感染による意識レベル低下，脳梗塞，アナフィラキシーショック疑い，腰痛による体動困難，感染性腸炎による脱水症，脱水症・神経反射性失神疑い），癌による緊急緩和が1件で，いずれも救急車による搬送や入院は必要とせず在宅診療を継続した。5名の患者は通常の日常生活に復帰，2名の患者が看取りとなった。【考察】ホスピスカーの利用は電話連絡から10分以内に患者宅に到着でき，速やかな診療開始につながっている。ホスピスカーは在宅診療を希望する患者のニーズにこたえ，必要に応じ適切な救急搬送を実施することが可能である。かかりつけ医として地域の救急診療に従事し，適切な病床利用に努めることが在宅と救急の連携には重要だと考える。

在宅と入院医療・ACP
演題番号　O20-2（MS）

救命センターに緊急入院した高齢者における社会的支援の必要性と社会的脆弱性評価尺度の開発

○福森 優司[1]，中尾 俊一郎[1]，高橋 裕美[1]，小倉 裕司[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

【背景】日本の社会保障制度は様々あるが，十分に享受していない高齢者が傷病により救命センターに入院した場合，医療ソーシャルワーカー（MSW）による支援を要する。本研究の目的は，緊急入院した高齢者の患者背景から，MSWによる社会的支援の必要性を予測する，社会的な脆弱性の評価尺度を開発することである。【方法】2018年10月～2021年9月に当センターに入院した65歳以上の患者のうち，MSWが退院調整した患者を対象とした観察研究を行った。年齢，性別，入院前ADL，独居，かかりつけ医の有無などの背景因子とMSWによる支援の有無との関連を，ロジスティック回帰分析を用いて解析した。推定値をもとにスコア化した。【結果】対象患者485例のうち，MSWによる支援を要したのは79例で，前期高齢者，独居，かかりつけ医がないことは，MSWの社会的支援の必要性と関連する傾向にあった。推定値から，前期高齢者，かかりつけ医なしを各1点，独居を2点とし，合計0-4点にスコア化した。合計2点以下ではMSWによる社会的支援の必要性は20%未満だったが，3点は48.6%，4点は100%だった。【結語】救命センターに緊急入院した高齢者における社会的脆弱性評価尺度を開発し，3点以上はMSWの社会的支援が必要になる可能性が高かった。

在宅と入院医療・ACP
演題番号　O20-3（D）

Advanced Care Planningの普及にむけて

○濱口 満英[1]
[1]ベルランド総合病院 急病救急部

【はじめに】当院は大阪南部に位置する2次救急病院である。年間約10000件の救急搬送を応需し，そのうち約200件は心肺停止状態での救急搬送である。【方法】2021年4月から2022年3月までの1年間に当院に心肺停止にて救急搬送となった症例を，診療録をもとに後ろ向きに検討を行った。【結果】心肺停止にて救急搬送となった症例は207例である。自宅からの搬送は159例，他院からの搬送は3例，施設からの搬送は45例であった。背景は内因性によるものが195例で外因性が12例であった。施設から搬送の45例はすべて内因性であり，41例に関しては急変時の対応について確認されていない状態であり，4例は病院に到着後すぐ死亡確認されていた。【考察】施設では心配停止状態での対応についての話し合いは行われていない状況であると推測された。当院に救急搬送となった施設にアンケート調査を実施する準備をしており今後のACPの普及活動につなげていきたいと考えている。

在宅と入院医療・ACP
演題番号　O20-4（D）

在宅医による救急医療への関わりとこれからの課題

○關 匡彦[1]，次橋 幸男[1]
[1]天理よろづ相談所病院 白川分院 在宅世話どりセンター

救急医療における在宅医の役割として，1．在宅療養患者の病状悪化時におけるトリアージ，2．在宅療養患者の救急対応としての在宅での医療提供，3．救急搬送患者の帰宅後のfollow などが考えられる。今回，当施設で経験した症例から在宅医としてどのように救急医療に関わり，今後何が求められるかを検討した。【症例1】81歳，男性。パーキンソン病にて在宅療養中。血尿，発熱，悪寒を認め往診依頼があった。頻呼吸，意識障害を認め尿路感染に伴う敗血症と考え，入院での治療を希望されたため救急搬送とした。【症例2】89歳，女性。認知症にて在宅療養中。転倒し頭部から出血を認めたため往診依頼があった。頭部に裂創を認め，縫合処置を行った。画像検査は不要と判断し，在宅療養を継続した。【症例3】56歳，男性。前医で十二指腸乳頭部癌にて術後化学療法中であった。食思不振，倦怠感を認め前医に救急搬送された。ERでの精査で原疾患の増悪と判断され，外来主治医が予後数日程度と説明したところ，自宅療養を希望され訪問診療の依頼があった。ERからの帰宅時間に合わせて往診を行い，在宅緩和ケアを開始し訪問開始後6日目に死亡となった。

外傷②
演題番号　O21-1（D）

鈍的喉頭気管の1救命例

○杉本 達也[1]，前田 敦雄[1]，榊原 真子[1]，島田 拓哉[1]，昼間 楓[1]，香月 姿乃[1]，中島 靖浩[1]，林 宗貫[1]
[1]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座

症例は60代女性。転倒した際に頸部を打撲し，呼吸苦を理由に救急要請した。救急隊接触時には，著明な喘鳴を認め，SpO_2 81%（room air）と低酸素血症を認めた。来院時，気道狭窄音と前頸部の腫脹を認め，ビデオ喉頭鏡（McGRATH）を用いて経口挿管した。頸部単純CTでは右披裂軟骨脱臼骨折と，右椎前筋の血種を認め，喉頭ファイバー検査では声門部の浮腫を認めた。右甲状軟骨骨折の診断で，経口挿管のまま保存的加療を選択した。前傾部腫脹は増悪せず経過したが，抜管後の気道狭窄に伴う挿管困難を懸念し，第8病日に気管切開術を施行した。その後，経過良好で第22病日に気管カニューレを抜去し，第25病日に気管切開孔閉鎖術を施行，独歩退院となった。鈍的外傷における気管損傷は稀な外傷である。気道緊急に対して気管挿管よりも気管切開術が推奨されている。本症例は待機的に気管切開術を施行したが良好な転帰であった。気管切開術が推奨されていることを念頭に置きながら，それぞれの症例に適した気道管理を行うことの重要性を若干の文献的考察を加えて報告する。

外傷②
演題番号　O21-2（D）

交通外傷後の遅発性血胸の１例

○大西 佳穂[1]，中島 靖浩[1,2]，昼間 楓[1,2]，前田 敦雄[1,2]，林 宗貴[1,2]，土肥 謙二[1,2]
[1]昭和大学藤が丘病院 臨床研修センター，[2]昭和大学 救急災害医学講座

【症例】47歳女性【現病歴】乗用者で交差点を右折中に直進してきた乗用者と衝突。車両は横転し大破し救急搬送。【既往歴】胃潰瘍（胃全摘後）【来院時現症】意識晴明，呼吸回数20回/分，SpO_2 97％（酸素10L），心拍数122回/分，血圧127/74mmHg，左季肋部に圧痛を認めた。【血液検査】Hb10.g/dl，Lac2.69mmol/L 以外に特記事項なし【画像検査】FAST陰性，CTで左肺挫傷，気胸，第6-12肋骨骨折，右恥坐骨骨折あり【来院後経過】初期輸液で循環も安定し，保存的加療目的で入院。Day2に突然の冷汗，嘔吐と血圧低下を認め，左大量血胸を認めた。胸腔ドレーンを挿入し，循環動態は安定した。経過は良好でDay5に一般病棟へ転棟した。【考察】遅発性外傷性血胸のリスクとして来院時のHb低下，大きな偏位を伴う肋骨骨折，下位肋骨骨折の報告がある。本症例でもHb低下と下位肋骨骨折を認め遅発性外傷性血胸のリスクがあった。来院時のCTでリスクを認めた場合には遅発性血胸が起こることを念頭に経過を見ることが重要と考えられた。

外傷②
演題番号　O21-3（D）

心肺停止から蘇生し救命し得た胸部刺創の１例

○原 俊輔[1]，原田 尚重[1]，蕪木 友則[1]
[1]武蔵野赤十字病院 救命救急科

【症例】72歳，男性【現病歴】列車内で暴漢に刺され受傷し，一時心肺停止状態に陥るも蘇生し，当院救命救急センターへ搬送された。【経過】来院時はGCS E4V4M6，血圧50mmHg/触診，心拍数135/分，呼吸数26/分，SpO_2測定不能とショック状態を呈し，また右前胸部に刺創を認めた。気道および静脈路を確保し緊急異型輸血を開始し，右血胸に対する胸腔ドレーンを留置した。循環動態がやや安定しCTを撮影し，右肺損傷および右肺動脈損傷，右血気胸の所見を認め，直ちに緊急で開胸止血術を行った。胸骨正中切開すると右胸腔内の大量の血腫や右上葉の裂創を認め，右上葉部分切除を行った。また右内胸動脈からの持続出血を認め，結紮止血を行った。術後は集中治療室へ入室したが，入室数時間後より胸腔ドレーンからの血性排液が持続し，一時安定していた循環動態が不安定になった。そのためCTを再検し右内胸動脈からの造影剤漏出像を認め，緊急で経皮的血管塞栓術を行った。その後人工呼吸器からの離脱に難渋したが全身状態は徐々に安定し，第73病日にリハビリのため転院した。【考察】心肺停止から蘇生し救命し得た胸部刺創の1例を経験したので，若干の文献的考察を含め報告する。

外傷②
演題番号　O21-4（D）

術中に合併症が判明した，外傷性左横隔膜ヘルニアの１例

○堀江 康貴[1]，田中 保平[2]，新保 雅大[2]，本村 太一[2]，倉井 毅[2]，由井 憲晶[2]，石橋 尚弥[2]，山根 賢二郎[2]，杉田 真穂[2]，藤屋 将眞[2]，鷹栖 相崇[2]，渡邊 伸貴[2]，新庄 貫文[2]，松村 福広[2]，伊澤 祥光[2]，米川 力[2]，間藤 卓[2]
[1]自治医科大学附属病院 卒後臨床研修センター，[2]自治医科大学 救急医学講座

症例は76歳男性。軽トラック運転中に左側から普通乗用車に追突され受傷した。左呼吸音の減弱と腹部の圧痛があり当院へ搬送された。来院時，呼吸・循環動態は安定していたが，胸部レントゲンで左横隔膜ヘルニアを認めた。CTで左胸腔内へ胃の脱出を認めたが，他に腹部の臓器が損傷した所見はなかった。横隔膜ヘルニアに対して緊急で開腹術を開始すると，約13cm長の横隔膜損傷から胃・小腸・大網が胸腔内へ脱出していた。脱出臓器を腹腔内に還納し，胸腔ドレーン留置後に横隔膜損傷を連続縫合で閉鎖した。脱出臓器に明らかな損傷を認めなかったが，腹腔内の臓器損傷が他にないか隈無く検索したところ，結腸に漿膜損傷を認めたため縫合して修復した。術後経過は良好で，術後16日目にリハビリを目的として転院した。横隔膜ヘルニアは鈍的外傷の1-7％に発生し，特に左横隔膜ヘルニアの77％では腹腔内臓器損傷を合併すると報告されている。本症例はCTで横隔膜以外の腹腔内臓器損傷所見はなかったが術中の検索で３ヶ所の結腸損傷が判明した。横隔膜損傷があれば全て手術適応であり，術中は他臓器損傷の検索を積極的に隈なくおこなうことが重要と考えられた。

外傷②
演題番号　O21-5（D）

間接的に穿通性横隔膜損傷が示唆されたが，保存的加療とした１例

○森山 直紀[1]，山田 勇[1]，杉本 貴史[1]，兼田 圭介[1]，宮﨑 勇輔[1]，関 恒慶[1]，遠山 一成[1]，小谷 穣治[1]
[1]神戸大学医学部附属病院 救命救急科

【はじめに】外傷性横隔膜損傷は手術加療が原則である。間接的に穿通性横隔膜損傷が示唆されたが，保存的加療とした症例について考察する。【症例】80歳代男性。包丁で左前胸部を刺し当院へ搬送された。【経過】造影CTで左内胸動脈損傷と肝左葉損傷を認め，左横隔膜を穿通していると思われた。内胸動脈損傷に対して動脈塞栓術を行い，循環動態は安定した。横隔膜損傷の可能性があるもヘルニアに至っておらず経過観察とした。経過は良好で受傷9日目に精神科的治療目的に転院したが，受傷74日目に受傷側の大量血胸の疑いで当院へ転院となった。胸腔ドレナージを行ったところ血性であったが，活動性出血を疑う所見はなかった。受傷78日目にドレーンを抜去したが，以後胸水の増加はなく，受傷86日目に再度転院となった。【考察】遅発性大量血性胸水を生じ，横隔膜損傷部からのoozingと付随する炎症によると考えられた。横隔膜損傷の修復により防ぎ得たかは不明である。【結語】穿通性横隔膜損傷は限られた状況下で保存的加療が可能かもしれないが，のちに合併症を生じ得るため長期的な経過観察と有事の迅速な対応が必要である。

外傷②
演題番号　O21-6（D）

自己転倒により救急搬送された高齢患者に関する検討

○升井 淳[1]
[1]多根総合病院 救急科

【背景】救急搬送において高齢者がその多くを占め，うち自己転倒の患者は多く，救急搬送数増加の一因となっている。今回高齢自己転倒患者に関して，その患者背景，予後等を検討した。【対象と方法】対象は2022年1～6月の期間で，当院に救急搬送された高齢自己転倒患者とし，65歳以上を高齢者，明らかな外力のない転倒を自己転倒とした。カルテ調査を行い後方視的に検討した。【結果】対象患者は370例，平均年齢80.6 ± 16.7，男性158例，女性212例であった。骨折141例（38.1%），出血（外出血・皮下出血は除く）25例（6.8%）に認めた。入院106例（28.6%）でうち37例（10%）は入院21日時点においても入院が必要であった。死亡例はなかった。入院群では外来帰宅群と比較し，来院前のバイタルサイン異常を認める割合（42.9% vs 27.9%，p=0.007），骨折や出血を認める割合（94.6% vs 5.4%，p＜0.001），多数薬剤（5剤以上）の内服割合（54.8% vs 45.2%，p=0.042）が有意に高かった。年齢や性別，薬剤の種類や飲酒率等は入院率上昇に寄与しなかった。【結論】自己転倒という軽微な外力であっても高齢者では約3割が入院しており，内服薬調整を含めた平時からの転倒予防が重要と考える。

外傷②
演題番号　O21-7（D）

外傷性血気胸における胸腔ドレーンのサイズと膿胸発生率

○力石 尚也[1]，中田 匡俊[1]，中島 一[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院 救急部

【背景】外傷性血気胸に対し選択する胸腔ドレーンチューブサイズは医師の裁量に依存している。血気胸では膿胸合併の回避目的に太めのチューブを選択し早期にドレナージを図るのは妥当かを検討した。【目的】チューブサイズが大きい方が膿胸発生率が減少するか検討した。【方法】2018～2022年で外傷性血気胸でドレーン挿入した症例を単施設，後ろ向きに分析した。ドレーンサイズでsmall群（20，24Fr，S群）とlarge群（28Fr，L群）に分類し，主要項目は膿胸発生率，副次項目は肋骨骨折の有無，挿入期間，排液量とした。【結果】対象は21例（S群：12例，L群：9例）で，胸部AISに傾向があった（S群：3.00，L群：4.33，p = 0.17）。膿胸発生率（S群：8.3%，L群：22.2%，p = 0.43），肋骨骨折の有無に差は無いが，挿入期間（S群：5.9日，L群：8.0日，p = 0.21），排液量は差があった（S群：15.6ml, L群：60.1ml, p＜0.05）。【考察】ドレーンサイズが大きい方が排液量が多かったが，ドレーン挿入期間は長くなる傾向にあり，膿胸発生率には差が無い可能性が示唆された。

外傷②
演題番号　O21-8（C）

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　第一報

○醍醐 一也[1]，大塚 好[1]，天坂 智司[3]，中路 祐介[2]，結城 清貴[2]，中島 尚子[2]，永堀 健太[2,4]，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]川越救急クリニック 看護部，[4]順天堂大学 医学部

【目的】現在，歯牙損傷を含む顔面外傷では重症度や緊急度を評価する一定の基準がなく，現場で直接患者と接する救急隊・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ができないことが多い。これらの患者に対して重症度・緊急度を示した一定の基準を提示することによって，救急隊と歯科医師間双方で共通の認識が生まれ，医療機関の選定や搬送後の治療法を選択するための一助となると考えられる。【方法】顔面外傷患者に対して，問診及び主訴等の聴取の中で分類分けができるようなフローチャートを作成し，重症度・緊急度によって下記のClass1～3の3段階に分類する。Class1「緊急」：受傷後速やかに医療機関を受診することを勧める。Class2「準緊急」：翌日以降早期の医療機関受診を勧める。Class3「待機可」：緊急は要さないが，後日医療機関の受診を勧める。【今後の展望】前述のフローチャートを用いて当院及び近隣消防機関間で試験的に運用を開始し，最終的に医療機関の選定や搬送後の治療法を選択するためのツールとして活用できるようなシステムを構築・運用していく予定である。進捗状況については，第二報として適宜報告する。

外傷③
演題番号　O22-1（D）

鈍的外傷による右副腎単独損傷の一例

○井尻 篤宏[1]，寺山 毅郎[2]，金子 真由子[1]，霧生 信明[1]，加藤 宏[1]，瀬野 宗一郎[1]，関根 康雅[1]，清住 哲郎[1]，田中 良弘[1]，齋藤 大蔵[1]
[1]防衛医科大学校病院 救急部，[2]自衛隊中央病院 救急科

【緒言】外傷性副腎損傷は全外傷の0.03-4.95%，副腎単独損傷は副腎損傷全体の1.5-4%と極めて稀で，副腎過形成や腫瘍など非外傷性の病態を鑑別する必要がある。【臨床経過】45歳男性。原動機付自転車で走行中，交差点に時速20-30 kmで右折してきた軽乗用車と接触して路上に転倒，頭部・胸部・四肢を路面にぶつけて受傷し，当院救命救急センターへ搬送された。CTで右副腎が45 mmと腫大，CT値が約50 HUと高吸収で，周囲に淡い軟部影が見られたため，外傷性右副腎損傷を疑って入院とした。保存的加療とし，第3病日にCTを撮影して増悪がないことから，第5病日に退院した。右副腎径が4 cm以上あったことから，副腎腫瘍も疑い，外来フォローアップとした。第7病日のMRI T2強調画像で低信号であり，内分泌検査で血中および尿中ホルモン濃度（ACTH，Cortisol，Renin，Aldosterone，17-OHCS）が正常範囲であったことから，最終的に外傷性右副腎単独損傷と診断した。【結語】極めて稀な右副腎単独損傷の1例を経験した。副腎単独損傷では副腎腺腫や癌など非外傷性疾患を鑑別する必要がある。

外傷③
演題番号　O22-2（D）

Non operative management（NOM）を行った外傷性脾損傷の安静度の考察

○岡田 渚[1]，中島 靖浩[1,2]，島田 拓哉[1,2]，前田 敦雄[1,2]，林 宗貴[1,2]，土肥 謙二[2]
[1]昭和大学藤が丘病院 臨床研修センター，[2]昭和大学 救急災害医学講座

【症例】52歳男性【現病歴】墓参りに行った際に謝って後方へ1m程落下。丸太に左側腹部を強打し，救急要請。前医で脾損傷と診断され転院。【既往歴】特記事項なし【来院時現症】意識晴明，呼吸回数30回/分，SpO_2 100%（室内気），心拍数90回/分，血圧120/80mmHg，心窩部から左側腹部に圧痛+【画像検査】造影CT検査で出血を疑う腹水と脾臓内の造影不良あり。血管外漏出像やその他の臓器損傷，骨折を認めず【来院後経過】保存的加療の方針で入院。Day1，Day3，Day6にCT（Day6は造影）を実施。食事はDay1より開始，Day3より車椅子，Day6より歩行開始とし，Day7に退院。【考察】脾損傷に対するフォローCTと安静度について明確な基準はない。近年，深部静脈血栓症などのデメリットから早期離床を推奨する報告がされている。当院では慣例的に前記のような安静度をとってきたが，科学的な根拠に乏しい。過剰と考えられるCT検査，遅い安静解除について考察したので報告する。

外傷③
演題番号　O22-3（D）

外傷性脾損傷に対してTAEを施行した一例

○橋本 明希[1]，中島 靖浩[1,2]，榊原 真子[1,2]，前田 敦雄[1,2]，林 宗貴[1,2]，土肥 謙二[2]
[1]昭和大学藤が丘病院 臨床研修センター，[2]昭和大学 救急災害医学講座

【症例】56歳女性【現病歴】高さ80cmの脚立に乗って掃除中にバランスを崩して落下。浴槽の角で左季肋部を強打。【既往歴】特記事項なし【来院時現症】意識晴明，呼吸回数25回/分，SpO_2 97%（室内気），心拍数70回/分，血圧110/76mmHg，左季肋部に圧痛+，吸気時の疼痛+，腹部所見に特記事項なし【画像検査】CTで左血胸，左第8-11肋骨骨折，脾臓周囲の血腫と腹水，脾臓の造影不良域あり。血管外漏出像なし。【来院後経過】脾損傷外傷学会分類Ⅲbとと診断。大量血腫を認めたためIVRを実施。明らかな血管外漏出像を認めなかったが脾動脈の分枝に塞栓を実施。Day6のCTで血腫は縮小，Day14に退院。【考察】本症例では循環は安定，CTで血管外漏出像を認めなかったがTAEを実施した。積極的なTAEにより入院期間短縮を認めるとの報告がある一方で合併症（遅発性破裂や感染症など）の頻度に有意差はないという報告もある。本症例では従来の症例と比較して入院期間に変わりはなかった。TAEの適応を含め症例を振り返り脾損傷の治療について考察したので報告する。

外傷③
演題番号　O22-4（D）

造影CTでExtravasationを認めなかったがIVRが奏功した骨盤骨折の一例

○齋藤 純[1]，中島 靖浩[1,2]，杉本 達也[1,2]，前田 敦雄[1,2]，林 宗貴[1,2]，土肥 謙二[2]
[1]昭和大学藤が丘病院 臨床研修センター，[2]昭和大学 救急災害医学講座

【症例】51歳男性【現病歴】自動二輪で走行中に交差点で左側より走行してきたトラックと衝突し救急要請。【既往歴】高血圧，糖尿病，大腿骨頭壊死【来院時現症】意識晴明，呼吸回数26回/分，SpO_2 100%（酸素10L），心拍数84回/分，血圧93/58mmHg，末梢冷感+，発汗著明。【画像検査】FAST陰性，X線：右多発肋骨骨折，右気胸，右寛骨臼骨折，右大腿骨骨折，右脛骨骨折，造影CT検査で骨盤内に血腫+，血管外漏出像-【来院後経過】初期輸液投与も収縮期血圧80-90台であり，輸血を実施するも反応に乏しかった。放射線科と相談し，IVRを行う方針となった。右内腸骨動脈の分枝に血管外漏出像を認め，塞栓術を実施し，バイタルサインは安定した。【考察】循環動態が不安定な骨盤骨折に対する造影CT，IVRの方針については様々な報告がある。当院ではCT室が初療の横にあるため多少不安定でも造影CTを撮影している。それ故にIVRはCTで血管外漏出像を認めた場合に行う事が多い。今回は循環動態が不安定でかつ血腫を認めたことからIVRを行い循環動態の安定を得られた。骨盤骨折に対するCT検査，IVRの適応について本症例を通して考察したので報告する。

外傷③
演題番号　O22-5（D）

遅発性に直腸損傷が判明した開放性骨盤骨折の一例

○山本 寛之[1]，柴山 美紀根[1]，澤 千恵[1]
[1]市立四日市病院 救命救急センター

【背景】開放性骨盤骨折は骨盤骨折中発生率2-4%程度の稀な病態であるが，救命や治療に難渋する病態である。今回，骨盤骨折に遅発性に直腸損傷が判明し，治療に難渋した症例を経験したため報告する。【症例】73歳男性。1tコンテナの落下で骨盤部受傷。救急隊接触時に循環不全兆候あり，急速補液しつつ当院へ搬送。来院時JCS10，血圧100/53mmHg，脈拍53bpm，呼吸数24/分，SpO299%（O2 10L），左下肢のみに冷感・網状皮斑を認めた。不安定型骨盤骨折・左外腸骨動脈損傷の診断となり，左外腸骨動脈ステント留置＆直達牽引施行後ICU入室。Vital安定し第2病日整形外科病床へ転棟，骨盤骨折観血的手術まで待機となった。第6病日予定手術施行時に直腸損傷判明したため人工肛門増設＋洗浄ドレナージを施行。以降も適宜洗浄ドレナージ，感染管理を継続している。【考察・結語】直腸損傷の診断において直腸診は重要な診察であるが，今回は初診時には異常所見は認めず，遅発性に開放性損傷が判明した。初診時身体所見のみでは開放性損傷の否定は困難であり，早期診断の為の介入点を若干の文献的考察を加えて報告する。

外傷③
演題番号　O22-6（D）

救急隊，プレホスピタル，集中治療，リハビリの連携によって救命できた重症多発外傷の一例

○宮﨑 允宏[1,2]，国武 和也[1,2]，吉田 智博[1,2]，田代 恵太[1,2]，平湯 恒久[1,2]，福田 理史[1]，中村 篤雄[1,2]，山下 典雄[1,2]，高須 修[1,2]
[1]久留米大学病院 高度救命救急センター，[2]久留米大学 医学部 救急医学講座

ショックと瞳孔散大を伴う重症多発外傷に対し，病院前診療と引き続く集学的治療により，自宅退院が可能な状態までに回復した症例を経験した。【症例】25歳男性。軽自動車運転中に10tトラックと正面衝突。救急隊接触時，GCS 5，ショックバイタル，瞳孔散大，低酸素状態を認めDrヘリが要請された。Drヘリスタッフ接触時，徐脈を伴うショックを認め，緊張性気胸に対し胸腔ドレナージを施行し，気管挿管下に搬送。GCS 5T，血圧146/93mmHg，脈拍137/min，瞳孔散大は改善した状態で救命センター搬入となった。3hまでにショックは離脱し，DAIによる意識障害が遷延したため，10日目にプロチレリン酒石酸塩水和物投与を開始。徐々に従命動作が可能となり15日目に抜管。簡単な会話と歩行器歩行が可能な状態で33日目に転院。以後，リハビリを継続し5か月後には一人暮らしが目標とできるまで回復し自宅退院となった。【考察】受傷早期の意識レベル，瞳孔所見，重症度からは，長期予後を正確に推測することは難しい。病院前診療を含む急性期に，安易に治療の縮小・撤退といった選択は避け，迅速に脳指向的重症患者治療を行うことで，社会復帰に繋がる症例があることを再認識させられた。

外傷③
演題番号　O22-7（D）

腎周囲血腫に対して血管内治療後に片側大腿神経麻痺が発覚した1例

○高橋 望[1]，小田原 一哉[1]
[1]松山市民病院 臨床研修科

【背景】腎周囲血腫は外傷，凝固異常や手術などを原因として，腎周囲後腹膜に血液が貯留する病態である。今回，腎周囲血腫に対してInterventional Radiology（以下，IVR）後に片側大腿神経麻痺を来した症例を経験したため，若干の文献的考察を含めて報告する。【臨床経過】患者は89歳男性で，受診の3日前より発熱と呼吸苦を認めており，同症状で当院救急外来を受診した。画像検査にて右腎周囲血腫を指摘され，同日にIVRにて責任血管の塞栓術を施行された。術後2日目に運動器リハビリテーションを開始した際，腎周囲血腫と同側の下肢に麻痺を認めたがこの発症時期は明らかにならず，その後の入院経過でも改善を認めなかった。【考察】腎周囲血腫に伴う患側下肢麻痺の症例報告は稀ではあるが存在する。本症例において大腿神経麻痺が腎周囲血腫を原因として発生したのか，IVRによる術後合併症であるか，血管・神経支配領域などを含めて検討した。【結論】いずれの可能性も完全に否定はできず，更なる症例の集積が必要な分野である。また腎周囲血腫を診療する際には治療前及び治療直後からの継続的な神経学的評価が必要と考えられる。

研究③　急性期診療
演題番号　O23-1（R）

急性期脳梗塞におけるDoor to CT 時間短縮に向けたCT室の体制

○今城 健吾[1]，盛實 篤史[2]，齋坂 雄一[2]
[1]高知医療センター 放射線技術部，[2]高知医療センター 救命救急科

【はじめに】当院では2015年より急性期虚血性脳卒中の早期治療介入を目的とした「脳卒中スクランブル」と呼ぶ急性期虚血性脳卒中診療体制を開始した。早期治療開始するために迅速なCT撮影を行う必要があるが，当院には救急患者専用CT室がなく救急患者は救急以外の患者と共有装置で撮影している。そのため，脳卒中患者のCT撮影開始時間を短縮するための対策を講じている。【方法】来院予定時間等の情報をスタッフ間で共有し外来患者や他の救急搬送患者の撮影時間の調整を行っている。CT室には屋外へリポート・救急初療ベッド・CT室前廊下が映るモニターを設置し，搬送患者の動きを把握している。さらに救急初療室へ積極的に赴き，画像撮影のタイミングと適切な撮影条件を相談することで，検査がスムーズに進むよう心掛けている。【結果】脳卒中スクランブル体制導入前後を比較するとDoor to CT 33分から14分，Door to puncture181分から83分（いずれもP＜0.001）といずれも有意に短縮できた。【結語】当院のように救急専用CTのない施設において，早期診断・治療開始を行うためにはCT撮影開始時間短縮に向けたCT室の体制構築および診療放射線技師の積極的な介入が必要不可欠である。

研究③　急性期診療
演題番号　O23-2（E）

CCU選定傷病者の搬送後診断についての検討

○塚原 恭[1]，海田 賢彦[2]，山田 賢治[2]，山口 芳裕[2]
[1]東京消防庁 救急部付け杏林大学医学部付属病院 委託研修出向，[2]杏林大学 救急医学

【目的】CCU選定で搬送される患者に，結果として心血管系疾患以外の疾患が含まれてしまうことは避けられないが，搬送後の診断から後方視的に検討した報告は少ない。【対象と方法】対象は，平成29年1月から5年間に杏林大学病院にCCU選定で搬送された887件。最終診断から心血管系疾患群（A群）とそれ以外の群（B群）の2群に分け，救急活動記録システムや電子診療録から収集した情報と照合し，分析・検討した。【結果と考察】A群605件（68%），B群282件（32%）で，選定判断の的中率68%は，東京都CCUネットワーク活動報告2019に示された74%と同等程度であった。A群の診断の内訳は，急性冠症候群33%，心不全25%，大動脈解離・瘤13%，B群は，呼吸器疾患21%，消化器疾患17%，検査異常なし39%であった。症状，既往症については，胸痛を両群同率で全体の約半数に認めたほか，A群に呼吸困難，胸部違和感・胸内苦悶の症状や心不全の既往症が多く，B群には腰背部痛，腹痛症状が多い傾向があり，特にA群のものはCCU選定のキーワードとして重要と考えられた。【結語】CCU選定の判断精度を高めるためには，胸痛以外の自覚症状や既往症の聴取が重要である。

研究③　急性期診療
演題番号　O23-3（P）

心臓血管外科術後患者におけるMg製剤の投与が血清K値に与える影響

○田中 裕也[1]，種田 靖久[1]
[1]大垣市民病院 薬剤部

【緒言】大垣市民病院では心臓血管外科術後患者に対し不整脈出現予防目的にMg製剤の投与（20 mEq/day）および低K血症時のK補充（10～20 mEq/回）が行われている。Mgは尿細管のKチャネルに結合しK排泄阻害作用を有するため，Mg製剤の有無は血清K値に影響を及ぼす可能性がある。そこで今回，Mg製剤投与の有無とK製剤の補充について検討した。【方法】2021年10月1日から2022年9月30日までに大垣市民病院心臓血管外科で手術を行った97例を対象とし，電子カルテにて後方視的に調査した。主要評価項目は，Mg投与群と非投与群における術後24時間のK補充量とし，2群間の比較にはMann-Whitney *U* testを用いた。【結果】Mg投与群は56例，非投与群は41例であった。Mg投与群および非投与群におけるK補充患者は，それぞれ24例（42.9%）および28例（68.3%）であり，補充量の中央値（四分位範囲）は，それぞれ0 mEq（0～12.5 mEq）および20 mEq（0～30 mEq）であった。非投与群において有意にK補充量が多かった（$p<0.01$）。【考察】心臓血管外科術後におけるMg製剤の投与は，K補充量を減少させることが示唆された。

研究③　急性期診療
演題番号　O23-4（D）

後期高齢者の誤嚥性肺炎において，加療後の経口摂取に影響を及ぼす因子に関する検討

○立川 温子[1]，塚本 裕[1]，青木 義紘[1]，高橋 健介[1]，山野 修平[1]，早川 航一[1]
[1]長崎みなとメディカルセンター 救急科

【背景】これまで年齢や入院前ADLによらず，経口摂取を諦めずに誤嚥性肺炎の加療を行ってきたが，その甲斐なく経口摂取を再開出来ない症例があった。【目的】後期高齢者の誤嚥性肺炎において，経口摂取ができるようになるか否かを予測できる因子を検討する。【方法】2020年8月から2年間における75歳以上の誤嚥性肺炎症例を対象とした。退院3か月後に経口摂取出来た群と出来なかった群に分け，年齢，発症前のclinical frailty scale（以下，CFS），アルブミン値などを後方視的に評価した。【結果】経口摂取可能群は35例，不可能群は14例であった。ロジスティック回帰分析の結果，CFSと入院時アルブミン値が予後規定因子として抽出された。【考察】今後さらなる高齢化社会の到来時には医療資源の適正配分が求められる可能性がある。その際，積極的な嚥下リハビリテーションを行うかどうかの適応判断の指標として，年齢ではなく，発症前CFSや入院時アルブミン値が重要な因子になりうるものと考えられた。

研究③　急性期診療
演題番号　O23-5（P）

高度救命救急センター入院患者におけるベンゾジアゼピン系薬の使用率

○加藤 隆寛[1]，安川 乃里子[1]
[1]愛知医科大学病院 薬剤部

【緒言】救急医療では，持参薬がすぐに確認できない場合が多い。ベンゾジアゼピン系薬（BZD）は急な中止により離脱症状を起こすため，処方歴に気づかず中断した場合，離脱症状のリスクがある。救急入院患者における処方の傾向を知ることは，離脱症状を未然に防いだり，症状発症時の鑑別に有用である。今回，高度救命救急センターへ入院した患者のBZDの処方率を調査した。【方法】当院のICUおよびHCUへ入室し，在室中に持参薬を確認できた患者を対象に，BZDの処方歴を後方視的に調査した。【結果】対象患者は1650名で，BZDの内服歴のある患者は245名（14.6%）であった。そのうち男性64名（10.5%），女性181名（16.8%）と有意に女性の割合が多かった（$P<0.001$）。ロジスティック回帰分析の結果，性別および年齢は優位にBZD使用と関連していた。投与量（ジアゼパム換算）は男女間で大きな違いはなく，年齢が上がるにつれて投与量は下がる傾向が見られた。【結論】BZDの処方率は女性で高く，高齢であるほど高い。持参薬が不明の患者のせん妄発症時はBZD使用の可能性についても考慮する必要がある。

研究③　急性期診療
演題番号　O23-6（ME）

心停止蘇生後に体温管理療法を施行した症例における脳波の変化

○柴田 泰史[1]，井上 淳[1]，遠藤 康実[1]，横堀 将司[2]
[1]日本医科大学付属病院 臨床検査部，[2]日本医科大学付属病院 救命救急科

【目的】体温管理療法（TTM）を施行した心停止蘇生後患者における予後評価としての脳波の有用性を検討した。【対象・方法】心停止蘇生後患者74例を対象とした。TTMは体温34 ℃を目標として24～48時間冷却後，0.5 ℃/日のペースで復温を行った。TTM施行中にミダゾラムを0.02～0.18 mg/kg/hrで持続投与し，TTM施行中とミダゾラム投与終了後（復温後）に脳波を測定した。予後は退院時におけるGlasgow Outcome Scaleで評価し，GR，MDを予後良好群（G群：15例），SD，PVS，Dを予後不良群（P群：59例）として分類した。【結果】G群における主たる脳波の波形はTTM施行中でθ波 12例，α波 3例であり，復温後においても変化は認められなかった。P群ではTTM施行中で低振幅波37例，Burst Suppression 6例，周期性同期性放電6例，δ波6例，θ波 4例あり，その後復温後で11例に変化が認められたが，α波，θ波に改善した症例は認められなかった。【まとめ】TTM施行中の鎮静薬投与下，復温後の何れにおいても心停止蘇生後患者の予後評価に脳波は有用であった。

研究③　急性期診療
演題番号　O23-7（P）

オピオイド使用量の減量を目指した開心術後疼痛に対する術後鎮痛法の検討

○遠山 泰崇[1]，井上 真[1]
[1]大分岡病院 薬剤部

【目的】アセトアミノフェン注射剤がオピオイドの投与量を減少させることが報告されているが，心臓血管外科領域での報告は少ない。今回，開心術後疼痛に対するアセトアミノフェンによる術後鎮痛法について検討したため報告する。【方法】2021年8月から2022年10月の期間に開心術による心大血管手術を受けた患者80名を術後疼痛薬としてフェンタニル持続投与及びアセトアミノフェン頓用投与群（P+A群），アセトアミノフェン定期投与及びフェンタニル頓用投与群（A+P群）に分け，診療録データを用いて後方視的に比較検討した。主要評価項目はPrince Henry Pain Scale（以下，PHPS），頓用の鎮痛薬の使用量，フェンタニルの使用量とした。【結果】P+A群29名，A+P群51名であり，各群の患者背景に有意な差はなかった。PHPSはP+A群1.45，A+P群1.33であり有意な差はなかった。一方，フェンタニルの使用量はP+A群0.38mg，A+P群0.05mgであり，A+P群の使用量が有意に低下していた。【考察】開心術後疼痛はアセトアミノフェンを中心とした鎮痛法でもコントロール可能であり，オピオイドの使用量を減量させることができる。

内因性疾患①
演題番号　O24-1（N）

診療看護師によるPoint of care ultrasoundの実践が当院集中治療の現場にもたらす効果

○伏見 聖子[1]，山下 愛[1]，岡島 淳志[1]，芝 寿季[1]，高松 純平[2]
[1]関西労災病院 看護部，[2]関西労災病院 救急部

当院は集中治療専門医が少数でありながら，最重症患者を受け入れる地域中核病院である。超急性期の集中治療管理は，適切な評価および迅速な治療介入が患者救命への鍵といえる。当院救急科では，診療看護師が医師とともに診療を担うことで，集中治療診療の充実化を図っている。低侵襲かつ簡便でありながら適時必要な情報を得ることができる超音波検査は，集中治療には必須である。しかしながら当院では，集中治療管理を行う医師の業務負担が大きく，検査を後回しにせざるを得ない状況がある。そこで診療看護師がPoint of care ultrasound（以下，POCUS）により輸液管理におけるvolume評価，心機能評価，深部静脈血栓症のリスク分類に応じた入院時下肢静脈スクリーニング検査を行い，必要な情報を医師と共有することで円滑に治療に繋ぐことができるよう働きかけている。日々の診療において，どうしても医師の手が回らない部分があり，そこに重要な患者診療への手がかりが隠されていることがある。医師の行う治療の隙間を埋め，収集した情報を提供することが集中治療の質向上には欠かせない。その役割を担う存在こそが診療看護師であると確信している。

内因性疾患①
演題番号　O24-2（D）

偏った食生活から生じたWernicke脳症の1例

○柳澤 薫[1]，宮本 和幸[1]，中村 元保[1]，森 ちひろ[1]，永楽 学[1]，山荷 大貴[1]，原野 康平[1]，井上 元[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 救命救急科

【はじめに】Wernicke脳症は，アルコール依存症に合併することが広く知られている。【症例】70歳台，女性。【主訴】意識障害。【併存歴】認知症。【生活歴】飲酒歴なく，息子と同居していたる。【現病歴】数年前から認知症のため家事ができなくなり，息子は菓子パンなどをおいて仕事にでかけることが多くなった。10日前から食事摂取量がさらに減少し，意識障害で搬送された。【来院後経過】来院時の意識レベルはE3V3M5（GCS11点），頭部MRI（FLAIR法，T2強調画像）で視床内側に高信号域を認めた。Wernicke脳症を疑い，チアミンを連日高用量で点滴し，第2病日にはE4V4M5（GCS13点）まで改善した。後日判明した血清ビタミンB1は15.5ng/mLと極めて低値であった。【考察】通常の食生活でWernicke脳症となることは稀である。本症例では認知症の進行でこれまで本人が担当してきた食事作りができなくなった。同居している息子も家事ができなかったため，長期の低栄養，ビタミン欠乏からWernicke脳症に至ったと考えた。【結語】今後さらに高齢化が進むことが予想され，宅食の導入など適切なサポートが必要と考える。

内因性疾患①
演題番号　O24-3（S）

救急外来に歩いて来院するくも膜下出血の特徴

○時田 亜希夫[1]，石澤 嶺[2]，中島 幹男[3]，後藤 匡啓[4,5]
[1]群馬大学 医学部 医学科，[2]独立行政法人国立病院機構東京医療センター 救急科，[3]救急振興財団 救急救命東京研修所，[4]TXP Medical 株式会社，[5]横浜市立大学大学院 データサイエンス研究科 ヘルスデータサイエンス専攻

【背景と目的】くも膜下出血（subarachnoid hemorrhage：SAH）は早期の診断が求められるが，救急外来に歩いて受診するSAHの診断は困難である。その臨床像を記述することを目的とした。【方法】日本国内3施設の救急外来データを用いた後方視的研究。2020年4月から2021年7月までのデータからICD-10コードによりSAHを抽出した。症例を受診方法により，歩いて受診した群（自家用車含む，独歩群）と救急搬送された群（対照群）に分け，独歩群の特徴を記述した。【結果】105症例が抽出され，うち11症例が独歩群に該当した。独歩群は対照群と比べ平均年齢が8.6歳低かった。独歩群では8例（72.7%）で頭痛・頚部痛，3例（27.3%）で嘔吐・嘔気，1例（9.1%）で意識障害の症状があった。【考察】歩いて受診するSAHの患者の割合や属性，訴える症状の頻度が明らかとなった。このような臨床像を知ることで，SAHの診断精度の向上に寄与する可能性がある。

項目	SAH患者全体 (n=105)	独歩受診 (n=11)	救急搬送 (n=94)
年齢, median (IQR)	69.0 (59.0, 80.0)	67.0 (48.5, 73.0)	70.5 (60.0, 80.8)
女性, no. (percentage)	72 (68.6)	6 (54.5)	66 (70.2)
症状, no. (percentage)			
頭痛・頚部痛	26 (24.8)	8 (72.7)	18 (19.1)
嘔吐・嘔気	13 (12.4)	3 (27.3)	10 (10.6)
意識障害・意識変容	46 (43.8)	1 (9.1)	48 (51.1)
痙攣	3 (2.9)	2 (18.2)	1 (1.1)
転倒	3 (2.9)	1 (9.1)	2 (2.1)

内因性疾患①
演題番号　O24-4（D）

眩暈を主訴に来院した73例の検討

○笠置 康[1]，笠置 真知子[1]
[1]松山心臓血管病院 胸部外科

【はじめに】2022年1月より12月までに来院した眩暈を主訴に来院した患者を検討した。眩暈は当院のような二次救急病院ではよく遭遇する救急患者である。耳鼻科領域ではメニエール症候群と言われているが，私共は数多くの感染性腸炎の経験から，大量の腸管内ガスによる迷走神経反射として捉えている。【方法】73例の眩暈患者を経験し，これについて検討を加えた。男性32例，女性41例。【結果】外来における加療のみで帰宅した症例は61例，入院した症例は12例であった。入院した症例の内1例は脳梗塞であり，3次救急に転送した。眩暈は様々な原因で起こると言われているが，私達は単元的に感染性腸炎による腸の過膨脹によると診断し，問題無く過ぎている。

内因性疾患①
演題番号　O24-5（D）

日本紅斑熱における早期診断の重要性

○榊原 真子[1,2]，前田 敦雄[1,2]，永樂 学[2]，昼間 楓[1,2]，山荷 大貴[2]，香月 姿乃[1,2]，高安 弘美[1,2]，中島 靖浩[1,2]，宮本 和幸[2]，林 宗貴[1,2]，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 医学部 救急・災害医学講座

【背景】日本紅斑熱は西日本を中心に報告され，約14％にDICを合併し重篤化すると報告されている。【症例】70歳代，女性。来院11日前に宮崎県某市で畑作業を行った。来院5日前から持続する発熱を認め前医受診し，原因不明の感染症，DIC合併と診断され当院へ転院搬送となった。右足関節外側に虫の刺し口様痂皮を2ヶ所認め，炎症反応は著明に高値で急性期DICスコアは7点であった。身体所見から日本紅斑熱を疑いTAZ/PIPC，MINOを開始した。炎症反応の改善が乏しくLVFXを追加投与し，DICに対してATⅢ補充療法，rTM製剤を開始した。第9病日に全身状態の改善に伴い，急性期DICスコアは3点まで改善した。第13病日に全血および痂皮PCRから*Rickettsia japonica* DNAを検出した。【考察】原因不明の感染症，DIC合併を認めた場合には，詳細な問診と身体診察によって，流行地域以外でも日本紅斑熱を臨床診断することは可能である。PCRなどの確定診断を待たずに積極的な治療を行うことが重要である。

内因性疾患①
演題番号　O24-6（D）

壊死性筋膜炎の診断における実態調査

○中田 匡俊[1]，中島 一[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院 救急科

【背景】壊死性筋膜炎（NSTI）は致死的な疾患である。根本治療は壊死している筋膜のデブリドマンであるが時に蜂窩織炎との判断に苦慮する場合がある。軟部組織感染では蜂窩織炎とNSTIとの鑑別の明確な基準はない。身体所見や血清所見で比較検討した。【目的】皮膚所見の水泡，出血斑またはLRINEC scoreでNSTIの診断率を比較した。【方法】2018～2023年にNSTIの疑いで筋膜組織を病理に提出した症例を電子カルテを用いて抽出した。単施設後ろ向き研究を行った。その中から皮膚所見を見直し水泡形成を呈している割合，出血斑を呈している割合，LRINEC陽性の割合を比較した。なおLRINEC scoreは6点以上を陽性とした。【統計】R version 4.2.1を用いてt検定を行った。【結果】NSTIを疑って筋膜組織を病理に提出したのは14例であった。うち，壊死していたのは10例であった。水泡形成は有意差が無かった（壊死あり83.3％，壊死なし62.5％，$p = 0.42$）。出血斑は有意差を認めた（壊死あり100％，壊死なし55.6％，$p = 0.035$）。LRINEC score陽性は有意差が無かった（壊死あり70.0％，壊死なし75.0％，$p = 0.87$）【考察】表皮の出血斑は有意にNSTIの診断足り得る。

内因性疾患②
演題番号　O25-1（D）

重度の食思不振症に対する栄養療法
～次々と起こる合併症を乗り越えた1救命例を経験して～

○中島 一[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院 救急部

【背景】神経性食思不振症（以下，AN）は主に若年女性の食行動異常のためにるい痩を来たす疾患である。標準体重の65％未満を重症と分類し，死亡率は6～20％と他の精神疾患より高い。その原因は様々な内科的合併症を有することにある。救命のためには各々の問題に対処する必要がある。【症例】37歳，女性。15年前にANを発症し近医精神科で治療を継続していた。入退院を繰り返し，当院搬送時には体重19kg（標準体重の32％）であった。大量補液やカテコラミン投与，輸血を要し，頻回の電解質補正やステロイド投与を行った。栄養療法は静脈栄養から慎重に開始した。途中，著明な汎血球減少及び凝固能異常を呈し，易出血性に苦慮したため脂肪製剤を多めに投与するなどの工夫を行った。また，貧血が持続したが内視鏡検査を行うことも困難であり，経腸栄養の開始時期に苦慮した。綿密に計画した上でカロリーアップを行い，1450kcal/日の食事を経口摂取し，全身状態は改善した。【結論】本症例では凝固能異常，肝障害，低血糖性昏睡などの内科的合併症に対処することで全身状態の悪化を防ぐことができた。重度のANでは栄養管理だけでなく，内科的合併症への対処も重要となる。

内因性疾患②
演題番号　O25-2（D）

抑肝散による偽性低アルドステロン症によって著明な低カリウム血症をきたした1例

○富田 佳賢[1,2]，杉本 達也[1,2]，前田 敦雄[1,2]，榊原 真子[1,2]，島田 拓哉[1,2]，昼間 楓[1,2]，香月 姿乃[1,2]，中島 靖浩[1,2]，林 宗貴[1,2]，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 医学部 救急・災害医学講座

80代，女性。近医で認知症による感情失禁，暴力行為に対して，抑肝散が処方されていた。下肢脱力による転倒後に意識消失も認めたため救急要請。救急隊接触後に心肺停止状態に至り胸骨圧迫を実施し1分後に自己心拍再開した。来院時血清カリウム値は2.2 mEq/Lと著明に低値で，12誘導心電図ではⅠ度房室ブロックと心室性期外収縮による2段脈を認めた。低カリウム血症による周期性四肢麻痺で脱力し，心室性不整脈により一時的に心肺停止状態に至ったと判断した。低カリウム血症の原因として，血清カリウム値は低値にも関わらず，尿中カリウム排泄が亢進しており。血漿レニン活性と血漿アルドステロン濃度低下も認め，抑肝散による偽性低アルドステロン症が低カリウム血症の原因と診断した。認知症の周辺症状に対し抑肝散の有効性が報告され，処方例が増加している。著明な低カリウム血症を認める場合には，甘草を含有する漢方製剤の内服歴を確認することが重要である。若干の文献的考察を加えて報告する。

内因性疾患②
演題番号　O25-3（D）

高アンモニア血症により，意識障害を繰り返した非肝硬変性門脈体循環シャントの1例

○岩永 千尋[1]，高間 辰雄[1]，新山 修平[1]，垣花 泰之[1]
[1]鹿児島大学病院 救急救命センター

【はじめに】高アンモニア血症の原因として非肝硬変性門脈体循環シャント（non-cirrhotic porto-systemic shunt；NCPSS）が存在する。我々は，NCPSSによる肝性脳症により意識障害を繰り返す症例を経験したので報告する。【症例】65歳 女性。繰り返す意識障害により，当科に救急搬送された。尿路感染を認めた他，高アンモニア血症と，頭部MRI T1強調画像で両側淡蒼球に高信号を認めた。肝硬変所見は無く，成人型シトルリン血症等の代謝異常症も否定的であった。造影CTを施行したところ，左胃静脈-左腎静脈シャントを認め，尿路感染を契機としたNCPSSによる肝性脳症と診断した。尿路感染に対する抗菌薬治療と，特殊組成アミノ酸製剤投与，栄養療法にて血中アンモニア濃度低下と意識障害の改善を認めた。以前より尿路感染や消化管出血などを契機に意識障害を繰り返しており，今後は肝性脳症の予防を行い，再燃時に外科的手術や経静脈的塞栓術を行う方針とした。【考察】本症例では，門脈体循環シャントと尿路感染による血中アンモニア濃度の上昇が肝性脳症による意識障害を引き起こしたと考える。

内因性疾患②
演題番号　O25-4（D）

未診断の2型糖尿病と思われるHbA1c高値の劇症1型糖尿病のDKAの1例

○永樂 学[1]，原野 康平[1]，森 ちひろ[1]，柳澤 薫[1]，山荷 大貴[1]，皆川 俊[1]，中村 元保[1]，井上 元[1]，宮本 和幸[1]，八木 正晴[1]，土肥 謙二[1]
[1]昭和大学病院 救急医学科

【はじめに】劇症1型糖尿病は2型糖尿病にも続発することが知られており，2型糖尿病に続発するものは重症化しやすいとの報告があるが，その数は多くはない。今回我々は未診断の2型糖尿病と思われるHbA1c高値の劇症1型糖尿病のDKAの症例を経験したので発表する。【症例】60代，男性。既往歴：喘息。現病歴：X日，咽頭痛，倦怠感を自覚。X+1日，近医を受診し，経過を見ていたが，X+2日，意識レベルが低下し，救急要請した。来院時血糖1605mg /dlと異常高値を認め，DKAによる意識障害として入院した。来院時から急性膵炎，横紋筋融解症に伴う乏尿が続いており，X+3日にCHDFを開始，X+4日肺うっ血に対して挿管管理開始。X+10日に抜管，X+11日血糖管理目的に内科へ転科した。【考察】2型糖尿病に合併する劇症1型糖尿病では動脈血pHが低いことなどが特徴つけられており，今症例と一致する部分が多くある。2型糖尿病合併例や初診でHbA1cが高値の際はより慎重に治療に当たらなければならない。

内因性疾患②
演題番号　O25-5（D）

急性疾患に伴う高カリウム血症に対するジルコニウムケイ酸ナトリウム投与の検討

○加藤 浩介[1]，石津 啓介[1]，久下 祐史[1]，平山 祐司[1]，大石 大[1]，田邊 すばる[1]，寺島 嗣明[1]，梶田 裕加[1]，尾崎 将之[1]，苛原 隆之[1]，津田 雅庸[1]，渡邉 栄三[1]
[1]愛知医科大学 救命救急科

ジルコニウムケイ酸ナトリウム水和物（SZC）は体内に吸収されない非ポリマー無機陽イオン化合物で，消化管内のカリウム濃度を低下させることで血清カリウム濃度を低下させる。臨床試験においては慢性血液透析患者を含むCKD，糖尿病，心不全などの合併症を有し，RAAS系阻害剤などの薬剤を併用する高カリウム血症患者に対する有効性及び安全性が確認されている。本剤の作用は投与1時間から認められ，24時間後には 63.3%，48時間後には89.1%が正常域に達するが，緊急透析やグルコース・インスリン療法等の既存の緊急治療の代替での使用経験について有効性及び全性は確立されていない。2022年4月から2023年1月の間に急性疾患で当院ICUに入室し高カリウム血症を認める患者のうち，SZCを投与した14例について検討した。血清カリウムの正常値を3.5 ～ 5.0mEq/Lとして投与から24時間後に93%，48時間後に86%，72時間後に76%が正常域であった。有害事象は低カリウム血症で21%に認められ，最低値は3.1 mEq/Lであった。急性期におけるSZCの有効性が認められた反面，低カリウム血症をきたすリスクがあり，投与量や継続期間については更なる検討を要する。

急性中毒，異物①
演題番号　O26-1（D）

福寿草を育て一年後に自殺企図目的に大量摂取を試みた一例

○西川 佳友[1]
[1]トヨタ記念病院 救急科

【はじめに】福寿草はキンポウゲ科フクジュソウ属の多年草であり，日本では福を招く植物として鉢植え等に広く販売されている。福寿草根にはアドニトキシンという強心配糖体が含まれており毒草に指定されている。フキノトウとの誤食は報告例を認めるものの，誤食以外の福寿草中毒例を経験したので報告する。【症例】既往にうつ病がある30代男性。福寿草鉢を数個購入し自身で栽培した。一年後に生きる気力を感じなくなり，福寿草根二株分を漢方薬に煎じ大量内服を図った。内服後12時間経過してから頭痛や嘔吐を認め救急搬送となった。来院時意識レベルは清明で，40台/分の徐脈を認めるが他バイタルサインは安定していた。モニター心電図では完全房室ブロックを認めたため入院加療とした。一時ペーシングも考慮したが，本人の拒否もあり経過観察したところ自脈の安定化を得たため入院9日目に精神科医賛同のもと自宅退院となった。【まとめ】ペーシングを要さずに軽快した福寿草大量摂取症例を経験した。認知度が高くない福寿草中毒を若干の文献を加えて報告する。

急性中毒，異物①
演題番号　O26-2（D）

重クロム酸中毒の1例

○武田 多一[1,2]，園部 藍子[2]，樋口 遥水[2]
[1]筑波大学附属病院 古河坂東地域医療教育センター，[2]茨城西南医療センター病院 救命救急センター

重クロム酸カリウム中毒で救命された1例を報告する。症例は50歳代の男性。重クロム酸カリウム20 gを内服して自殺を企図し，直後から悪心嘔吐を繰り返していた。内服から約12時間後に当院救命救急センターに救急搬入された時には，意識清明でバイタルサインは安定していた。胃洗浄でオレンジ色の胃内容を確認し活性炭とマグコロールを経管投与した。さらに，拮抗薬BAL，アスコルビン酸，輸液を静脈内投与し，血液透析を3日間に亘って3回施行した。入院経過中に肝障害，腎障害，消化管運動障害，誤嚥性肺炎をみたが保存的に改善し，入院17日目に退院して自宅近くの内科と精神科に紹介となった。重クロム酸カリウムは強力な酸化剤で，内服すると消化管障害や多臓器不全を来す危険な物質である。本症例では致死量を超える大量を内服していたが，直後の嘔吐や集中治療で多臓器不全増悪や死亡を回避して救命できたと考えられた。クロム酸中毒の症例報告は多くはないので，後学に資するものとして症例報告とした。

急性中毒，異物①
演題番号　O26-3（P）

COVID-19を併発した重度熱傷患者に対するヨウ素含有外用剤投与でヨウ素中毒をきたした一例

○飛田 修康[1]，岩永 幸子[2]，鳴海 翔悟[2]，阪本 雄一郎[1,2]
[1]佐賀大学医学部附属病院 薬剤部，[2]佐賀大学医学部附属病院 高度救命救急センター

【症例】84歳，男性。背部の発赤を家族が発見，翌日近医受診し背部広範囲熱傷Ⅱ度の診断。全身管理目的で当院搬送，入院時スクリーニングでCOVID-19の罹患が判明した。入院時初期評価：Ⅱ度（DDB）-Ⅲ度熱傷，TSH：4.77 μIU/mL，FT4：1.0ng /dLであった。第9病日にデブリードマン施行，術後ポビドンヨードを塗布したガーゼを創部に定期的に使用した。第22病日より心室性期外収縮を認めた。頻脈持続あり，第28病日に尿中ヨウ素濃度測定およびヨウ素含有外用剤の中止を提案した。TSH：1.93 μIU/mL，FT4：1.9ng /dLと高FT4状態を示した。測定結果は，尿中ヨウ素濃度：804000μg /L，ヨウ素排泄量：999900μg /day以上とヨウ素中毒を認めた。ヨウ素含有外用剤中止後，頻脈が改善し第99病日に転院となった。【考察】尿中ヨウ素濃度を測定することで頻脈の一因がヨウ素中毒であったことが示唆された。本症例では人工呼吸器管理およびCOVID-19による隔離環境下であったため意識レベル等での評価が困難であり検査測定依頼に遅れが生じた。尿中ヨウ素濃度測定は迅速性に欠けるため，ヨウ素中毒を疑った場合には早期中断が有用である。

急性中毒，異物①
演題番号　O26-4（D）

人工呼吸管理を要したテフロン吸入による急性肺水腫の一例

○安倍 有紀[1]，本間 洋輔[1]，國谷 友里[1]，石丸 忠賢[1]，吉田 陽一[1]，立石 順久[1]，千葉 拓世[2]，織田 成人[1]
[1]千葉市立海浜病院 救急科，[2]国際医療福祉大学成田病院 救急科

【はじめに】テフロン吸入による急性肺水腫が疑われた一例を経験したため報告する。【症例】30代既往のない非喫煙者男性，自宅浴室で自殺目的に練炭に火をつけたものの着火から20分程度で息苦しさを感じて消火し移動したが，呼吸苦の悪化があり救急搬送された。来院時意識清明，SpO2 99%（リザーバー 10L），RR 40/min，COHb 5.9%で対症療法を行い，3時間後COHb 2.4%で改善傾向であったが，SpO2低下，呼吸苦の増悪，胸部CT撮影で両側肺野全体に綿花様浸潤影の多発を認め急性肺水腫の診断にて人工呼吸器管理下にICU入院とした。ステロイド，抗菌薬投与にて加療開始し，肺の浸潤影の改善とともに酸素化も徐々に改善，5病日に抜管，10病日に退院となった。肺水腫の原因として，練炭をテフロン加工のフライパンの上で燃焼させたとのことでテフロン吸入による急性肺水腫と推察された。【考察】本症例では当初練炭使用によるCO中毒を疑う病歴であったが，詳細な病歴聴取よりテフロン加熱による吸入性肺水腫を疑うことができた。典型的な病歴の場合も症状が合致しない場合には更なる原因検索に努めることが重要である。

急性中毒，異物①
演題番号　O26-5（D）

クロルフェナピル中毒により急速にCPAに陥った一例

○村橋 志門[1]，上村 恵理[1]，安倍 翔[1]，脇山 史美子[1]，上木 智博[1]，太田黒 崇伸[1]，泉野 浩生[1]，猪熊 孝実[1]，田島 吾郎[1]，山下 和範[1]，田﨑 修[1]
[1]長崎大学病院 高度救命救急センター

症例は精神科通院歴のある29歳男性。某月X日，自ら殺虫剤（クロルフェナピル）約100mlを自殺目的に服用した。同日前医へ入院し，胃洗浄，活性炭，下剤の投与を受けた。X+2日，食事摂取が可能となったため退院したが，自宅へ向かう自家用車内で強い発汗，ふらつきが出現し再度救急要請し，同日当院へと搬送された。当院搬送時，呼吸数30回/分，心拍数130/分，GCS E1V1M5と頻呼吸，頻脈，意識障害を呈していた。全身管理を行うため挿管，人工呼吸管理を開始した。次いで中心静脈カテーテルを留置していたところ，突如心電図モニターの波形が心静止に変化し，心肺停止に陥った。搬送時には見られなかった強い四肢の強直と著明な代謝性アシドーシスが出現しており，人工心肺回路を確立したが蘇生困難であった。クロルフェナピルは極めて少量でも強い毒性を発揮し，数日内に死亡の転帰を取りうる薬剤である。本症例の経過について，クロルフェナピルの薬理学的特性などから文献的に考察し報告する。

急性中毒，異物①
演題番号　O26-6（D）

慢性トルエン中毒に対して尿中L-FABPを測定した1例

○藤川 裕成[1]，清水 桃子[1]，佐藤 朝日[1]，一林 亮[1]
[1]東邦大学 医学部 救急科

塗装業で使用される有機溶剤のトルエンは，職業病として中毒になることが知られている。診断には暴露歴，消化器症状，中枢神経症状から疑い，尿中の馬尿酸濃度の上昇が診断の補助となる。慢性トルエン中毒は非可逆的な中枢神経障害，尿細管アシドーシスを生じるため注意が必要である。症例は54歳男性。2日連続で交通事故を起こし当院に救急搬送された。バイタルに異常はなく，せん妄と全身脱力を認めた。画像検査で異常は認めなかったが，腎機能障害と血液ガスでpH 7.123のAG正常型代謝性アシデミアを認めた。ズボンや皮膚にペンキの付着，中枢神経症状，尿中NAG，β2MGの上昇からトルエン中毒を疑った。そして，馬尿酸濃度の上昇を確認し慢性トルエン中毒と診断した。尿細管障害も併発しており，診断のため重炭酸負荷試験を行ったが，煩雑な上，尿中のHCO_3^-を測定することは不可能だった。このため，尿中L-FABPの上昇から近位尿細管性アシドーシスと診断した。患者は入院5日で退院し以後外来経過観察とした。尿中L-FABPの測定は，診断の補助だけでなく，慢性トルエン中毒の経過観察にも有用であったため報告とする。

急性中毒，異物②
演題番号　O27-1（D）

認知症患者の除湿剤誤飲で治療に難渋した一例

○大木 俊吾[1]，田口 大[1]，牧瀬 博[1]，安藤 佐知子[1]，林 浩三[1]，石田 浩之[1]，遠藤 香織[1]，鈴木 悠介[1]
[1]勤医協中央病院 救急科

【症例】87歳女性。既往にアルツハイマー型認知症がある方。昼食摂取1時間後に散乱した吐物の中で倒れており救急搬送。傍らに除湿剤があり，その誤飲が疑われた。来院時バイタルはGCS14 E4V4M6，体温34.6 ℃，血圧133/84 mmHg，脈拍78 /分，呼吸数21 /分，SpO2 72 %（リザーバマスク酸素10L）。血清Ca濃度21.5 mg/dLの高Ca血症と，代謝性アシドーシスを認めた。除湿剤の主成分である塩化Ca服用による意識障害と化学性肺臓炎が疑われ，復温と緊急気管挿管を行いICUへ入室された。第5病日に消化管内視鏡検査で食道から十二指腸にかけて浮腫，びらん，潰瘍を認め，第8病日に気管支内視鏡検査で気管支粘膜の壊死を認めた。ステロイド・抗菌薬を開始し，呼吸機能の改善が見られた。高齢かつ化学性肺臓炎を併発しており腸管については手術困難にて保存療法の方針となり，第17病日にICUを退室された。【考察・結語】塩化Caは比較的安全な除湿剤として頻用されるが，認知症患者においては誤飲を起こし致死的となりうるため注意喚起を促したい。

急性中毒，異物②
演題番号　O27-2（D）

当院に搬送されたフグ中毒5例の検討

○金子 真也[1]，松本 泰幸[1]
[1]独立行政法人国立病院機構関門医療センター 救命救急センター

【はじめに】当院は漁業が盛んな山口県下関市に位置し，フグに特化した仲卸業者や加工業者の一大集積地としても有名である。現在フグ中毒は全国で年間30件程度が報告され，5～10%程度の致死率である。前述の地域性もあり当院で多く経験されるため検討する。フグ科魚類は内臓等にテトロドトキシンが含有されており，それを摂取することで弛緩性麻痺を生じ適切な治療が施さなければ死に至る可能性がある。【症例】当院では2015年から27-91歳までの男女5人のフグ中毒患者を経験した。無免許の自身や家族の調理による摂食が3例，専門業者からの購入による摂食が1例，店舗での摂食が1例であった。入院加療を要したものは4例であり，入院期間は2-7日，人工呼吸管理を要したものは2例であった。いずれも合併症なく軽快し自宅退院となっている。【考察】フグ中毒は摂食歴の問診が重要となるが接種歴を隠蔽するケースもある。診断の遅れは重篤な呼吸不全に繋がりかねず，早急な想起と呼吸循環動態に注意する必要がある。今回，臨床上の特記すべき経過やフグ中毒の特徴を中心に発表する。

急性中毒，異物②
演題番号　O27-3（D）

墜落多発外傷に伴う臀筋壊死の治療中にヨードホルム中毒に陥った14歳男児症例

○吉田 陽[1]，中邨 奈津美[1]，花田 知也[1]，神納 幸治[1]，河内 晋平[1]，山上 雄司[1]，伊藤 雄介[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】ヨードホルムは殺菌効果や壊死組織除去作用を期待して創傷治療に使用されるが，ヨード自体の毒性やクロロホルム類似構造により中枢神経症状を含めた様々な中毒症状を起こすと推測されている。ヨードホルム中毒は成人においては散見されるが，小児における報告はほぼない。【症例】14歳男児。身長165cm，体重50kg。8階からの墜落による不安定型骨盤骨折を含む多発外傷に対して，経カテーテル的両側内腸骨動脈塞栓を行い救命したが，経過中に臀筋壊死に至り臀部広範囲のデブリードマンを要した。第18病日より創部にヨードホルムガーゼ（IFG）30cm×約2mを連日使用した。第38病日頃より意識障害が出現し，尿中ヨウ素が高値であることから，ヨードホルム中毒が疑われた。第42病日にIFG使用を中止し，その後数日で速やかに症状は改善した。【考察・結語】ヨードホルムは血中濃度が測定できず，その使用量や期間の限度に関して統一された見解がない。成人でも限度量に関する報告は様々で，小児においては限度量の報告がほぼなく判断がなお難しい。IFG使用の場合には中毒の可能性を念頭におき，疑われた場合には速やかな中止が求められる。

急性中毒，異物②
演題番号　O27-4（D）

レボチロキシン多量服薬の一例

○小﨑 吉訓[1]，内藤 宏道[1]，小出 恭大[1]，塚原 紘平[1]，湯本 哲也[1]，中尾 篤典[1]
[1]岡山大学病院 高度救命救急センター

【はじめに】レボチロキシン多量服薬例では，頻脈や意識変容などの症状を呈する危険性がある。保存的加療で軽快した症例を報告する。【症例】30歳女性。薬物多量服薬で近医搬送された。既往歴：バセドウ病で甲状腺摘出している。空き殻から，向精神薬に加え，レボチロキシン最大5,900μgを服用した可能性があり，当院紹介となった。来院時，呼吸・循環動態は安定していたが，GCS1/2/5と意識障害を認めた。吸収阻害目的に胃洗浄・活性炭投与を行った。頻脈・発熱などの甲状腺由来と思われる症状は認めなかった。来院時のFT3，FT4，TSHは4.45pg/mL，5.15ng/dL，＜0.01mIU/Lであり，来院7時間後にピーク（それぞれ7.48，5.93，＜0.01）を呈した。対症療法で入院翌日には，意識の改善を認め，転院3日目に紹介元病院に転院となった。その後の経過も良好である。【考察】レボチロキシン中毒では急性期に甲状腺機能亢進症状を呈することがある。また，症状は1週間程度で遅発的に出現する場合もあり，変化を注視する必要がある。本症例は特異的な症状を認めず，対症療法で軽快した。

急性中毒，異物②
演題番号　O27-5（P）

自己輸入及び家族間乱用が発覚したステロイド内服による医原性クッシング症候群の一例

○川村 和宏[1]，近藤 英二[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】症例は56歳女性，意識障害，背部痛による体動困難で緊急搬送された。病歴聴取により輸入したステロイドをプレドニゾロン換算で少なくとも1日20mg以上，数年間内服したことが分かった。中心性肥満，赤色皮膚線条の所見あり，ACTH＜1.5pg/mL，コルチゾール 111.4μg/dL，及びCTにて第6胸椎圧迫骨折あり，医原性クッシング症候群及びステロイド性骨粗鬆症の診断となった。入院第9病日に呼吸状態悪化し，第11病日にニューモシスチス肺炎の診断となり，一時的に集中治療室管理となったが，第79病日に転院された。本人はステロイドに対する副作用を知らず，さらに息子にもステロイドを供与していた。息子はPSL1日15mg程度を約1年間内服したことが判明し，幸いにもACTH 6.2pg/mL，コルチゾール5.3μg/dLとACTH抑制が軽度のため，外来治療となった。【考察】自己判断の薬物使用は，医薬品副作用救済制度の対象にならないなど患者の不利益も多い。【結語】患者指導と家族への供与などの詳しい病歴聴取の重要性が示唆される医原性クッシング症候群の一例を報告した。

急性中毒，異物③
演題番号　O28-1（P）

市販薬ブロムワレリル尿素の大量服用による血中濃度推移

○渡辺 圭[1]，近藤 匡慶[1]，久野 将宗[2]，安 武夫[3]，髙瀬 久光[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 救命救急科，[3]明治薬科大学 治療評価学

【目的】ブロムワレリル尿素（以下，BV）は半減期2.5時間であり，大量服用時は胃中で難溶性薬塊を形成するため持続的に吸収される。今回，BV服用17時間後に体幹CTにて胃中の薬塊を確認し，胃洗浄を施行した症例をBVの血中濃度から考察した。【症例】20代，男性。自宅でBV180錠の薬殻が見つかり，急性医薬品中毒疑いにて当院に搬送された。入室後人工呼吸器管理となり，体幹CTにて薬塊を認めたため胃洗浄を実施。第3病日には意識レベル改善により人工呼吸器離脱し，第10病日に転院となった。BVの血中濃度は，入室時 61.00μg/mL，入室13時間後 27.80μg/mL，第4及び8病日では2.32μg/mL，2.27μg/mLで推移した。【結果・考察】BVの血中濃度と症状は既知情報と類似し，意識レベルの改善遅延を認めた。通常，胃洗浄の適応は内服後1時間以内だが，BVの大量服用の場合は薬塊の存在により血中濃度が残存する事が示唆された。したがって胃洗浄は適応に関わらず実施する必要性が考えられた。

急性中毒，異物③
演題番号　O28-2（P）

N-アセチルシステインを投与された急性アセトアミノフェン中毒患者における下痢誘発因子の検討

○染野 澄[1]，岡本 祥史[1]
[1]横浜市立みなと赤十字病院 薬剤部

【緒言】NAC（N-アセチルシステイン）は急性アセトアミノフェン中毒に対し解毒剤として汎用されている。しかし，NAC内服後に下痢を生じる患者が散見され，拒薬の原因，治療の支障となることがあった。【目的】NACを使用した急性アセトアミノフェン中毒患者の下痢誘発因子を明らかにする。【方法】2012年4月から2022年12月までの間に横浜市立みなと赤十字病院を受診し，NACを投与された急性アセトアミノフェン中毒症例を対象に下痢の発症頻度を調査し，集団を下痢の有無で2群に分け下痢誘発因子を解析した。なお，下痢の有無が不明，下剤投与，消化器疾患の既往がある症例は除外した。【結果】39例が対象となり，下痢を発症した症例は21例（53.8%）と使用成績調査での報告数（2.1%）より多い。下痢を発症した症例のうち，16例（76.1%）はNAC内服後24時間以内に下痢をした。また，15例（71.4%）は2回以上の下痢をした。下痢の有無で2群に分けて下痢誘発因子を解析したが，統計的有意差を示した因子はなかった。【結論】下痢発症率は使用成績調査より多かったものの，下痢誘発のリスク因子は不明であった。

急性中毒，異物③
演題番号　O28-3（D）

inpyrfluxam含有農薬による自殺患者の臨床経過と課題

○入江 康仁[1,2]，中永 士師明[2,3]
[1]聖隷横浜病院 救急科，[2]秋田大学大学院 医学系研究科 救急・集中治療医学講座，[3]秋田大学医学部附属病院 高度救命救急センター

コハク酸脱水素酵素阻害剤succinate dehydrogenase inhibitor（SDHI）は，農業分野で近年最も多く開発されている。inpyrfluxamは広域スペクトラムが特徴の国産の新しいSDHIで，2019年9月に農薬登録を取得し，翌年3月から販売されている。30歳代，男性。125 ml容器のKANAME®を全量摂取し，倒れて嘔吐していたため救急搬送された。来院時はJCS：300，流涎・冷汗を認めた。気管挿管の上，胃管挿入し70mlの白色排液を吸引後，水道水2000mlで胃洗浄を行い，1600mlを回収した。活性炭40g投与と持続血液透析を施行した。しかし，意識は戻らず，徐々に血圧低下し，呼吸障害，臓器障害が進行した。第3病日，脳波は全誘導で平坦波となっており，その夜に永眠した。inpyrfluxam中毒の報告例は今までなく，現状は一般的な対処療法しかない。しかし，期待された農薬としてプロモーションが世界的に行われており，われわれとしては今後，人体への影響や毒性などの解明に努力して対策を講じる必要がある。

急性中毒，異物③
演題番号　O28-4（P）

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行後における急性薬物中毒患者の動向

○廣瀬 正幸[1]，平川 昭彦[2]
[1]藤田医科大学病院 薬剤部，[2]田附興風会医学研究所北野病院 救急科

【目的】COVID-19流行後，米国では薬物中毒による死者が過去最多であったと発表している。今回，COVID-19流行前後の薬物中毒患者の動向について報告する。【対象と方法】過去5年間に当院に搬送された薬物中毒患者303例を対象に，患者数の推移を調査した。また，COVID-19流行前（2018～2019年）と流行期（2020～2021年），復興期（2022年）に分け，患者背景，摂取した薬剤などについて調査した。【結果】対象患者は流行期である2020年が81例と最も多く，その後は減少傾向であった。月別患者数では1～3月に搬送された患者が流行前13例（13%）に対し流行期では42例（29%）と有意に増加していたが（$P<0.05$），復興期は8例（12%）と増加は認められなかった。一方，復興期の平均年齢は33.5 ± 15.6歳と流行前39.0 ± 17.0歳と比較し有意に低下していた（$P<0.05$）。その他の患者背景，摂取した薬剤などはいずれも有意な差は認められなかった。【考察】流行期では季節性がなく1年通して患者が搬送され，感染への恐怖や外出制限等のストレスが関係していると考えられた。復興期は流行前に戻りつつあるが若年者が増加傾向であり，薬剤師は医薬品の調剤・販売においてさらなる対策を講じる必要がある。

急性中毒，異物③
演題番号　O28-5（E）

水タバコ（シーシャ）が関連した救急要請の発生状況

○清水 鉄也[1]，上馬場 真[1]，諸江 雄太[2]
[1]東京消防庁 第三消防方面本部，[2]日本赤十字社医療センター

【目的】水タバコ（シーシャ）関連の救急要請発生状況を明らかにする。【対象と方法】2021年1月から翌年10月までに管内で水タバコ吸引後または水タバコ店勤務中に救急要請された者を対象とした。救急活動記録より対象者の年齢，性別，症状，推定吸引時間，飲酒の有無，搬送の有無，初診時傷病名，傷病程度等を集計した。対象のうち日赤医療センターへ搬送された者のCOHb濃度を集計した。【結果】対象は32名であり，20歳代が88%，女性が56%であった。症状は意識消失が16%と最も多く，嘔気，動けない，嘔吐が続いた。推定吸引時間は最小10分，中央値120分であった。飲酒は38%で認められ，不搬送は47%を占めた。初診時傷病名は一酸化炭素中毒と外傷系の傷病名が共に22%と最も多く，（一過性）意識消失，嘔吐もあった。程度は軽症が65%であったが，重篤，重症も各1名いた。日赤医療センターへ搬送された4名のCOHb濃度の平均は19%であった。【考察】水タバコ関連の要請では一酸化炭素中毒を念頭に置く必要がある。【結語】水タバコ関連の要請は20歳代を中心に管内で月平均1件以上発生しており，その中に含まれる一酸化炭素中毒を見逃さないようにしなければならない。

CPA①
演題番号　O29-1（C）

溺水による院外心停止に対する胸骨圧迫と人工呼吸を組み合わせた従来のCPRの優位性

○大和田 均[1]，神藏 貴久[2]，山内 一[3]，大松 健太郎[1]，田中 耕一[1]，稲葉 英夫[1]
[1]新潟医療福祉大学 医療技術学部 救急救命学科，[2]鈴鹿医療科学大学 保険衛生学部 救急救命学科，[3]愛知淑徳大学 健康医療科学部 スポーツ・健康医科学科

【背景】溺水による院外心停止（以下，OHCA）に対して，人口呼吸と胸骨圧迫を組み合わせた従来のCPRが推奨されている。【目的】バイスタンダーによる従来のCPR（CVBCPR）が胸骨圧迫のみのCPR（COCPR）に比べ，溺水によるOHCAの転帰により良い転帰をもたらすかを明らかにする。【方法】総務省ウツタインデータ2016-2019年に記録された504,561件のOHCAのうち，溺水と推定された16,376件（3.2%）について解析を行った。全国救急搬送データベースと結合／調整できた16,108件の内，救急隊と医師目撃97例，病院前CPRなし100例，BCPRなしの8,507例を除外した7,404例を対象に従来のBCPRの実施に関連する要因を傾向スコアによるマッチングにて補正した。【結果】溺水OHCAの割合は冬に高かったのに対し，若年齢（＜36歳）のグループでは夏に頻繁に発生していた。CVCPRは，11.4%（844/7,404）に実施されていた。CVBCPR群の機能良好1か月生存率は，年齢，偶発的か否かに関係なく，COCPR群よりも一貫して高かった。傾向スコアマッチング後の生存率は，COCPR群とCVCPR群でそれぞれ1.4%（12/842）と3.2%（27/842）であった。【結論】従来のBCPRは胸骨圧迫のみのBCPRと比較して，一貫して神経学的に良好な予後をもたらす。

CPA①
演題番号　O29-2（E）

当院に搬入された院外心肺停止（OHCA）症例の病院前気道管理デバイスによる病院前活動の傾向について

○中島 和輝[1,2]，山口 順子[2]，中林 隼人[2]，桑名 司[2]，櫻井 淳[2]，澤田 奈実[2]，井口 梅文[2]，木下 浩作[2]
[1]東京消防庁 30期委託研修生，[2]日本大学医学部 救急医学系 救急集中治療医学分野

OHCA研究で適切な病院前気道管理のあり方が検討されBVM法の有用性や，LTが挿管と比し72時間後の生存率が高い等の報告がある。しかし結果を解釈する上で病院前ROSCによる交絡や，挿入の実行状況等を踏まえた検証が示唆されている。そこで病院前救護気道管理デバイスによる病院前活動の傾向について後方視的探索を行った。2019年当院へ搬入された患者で目撃があり，JAAMレジストリデータ登録を行った病院前ROSC症例を除く154例の検討で，気道管理デバイスとROSC，病着までの到着時間，現着からデバイス挿入までの時間，病着直後の血液ガス分析所見を検討した。デバイスの内訳はBVM81例，LTS69例，挿管4例で，病着までの平均時間は，LTS42分40秒，気管挿管50分，現着から器具挿入までの時間はLTS13分23秒，気管挿管12分59秒で統計学的差はなかった。病着までの平均時間はデバイスによる有意差がみられ（p=0.003）BVMと気管挿管で差があった（p=0.029）。BVMと比べ高度デバイスを使用すれば時間はかかるがROSCと関係性はない。デバイスの選択は心電図波形に関係なく窒息症例以外は現場に委ねられ，気管挿管数が少ない。前述の交絡等を考慮したデータ収集と再解析を要する。

CPA①
演題番号　O29-3（D）

高齢者心肺停止症例の現状

○須原 誠[1]，横沢 路子[1]，赤坂 威一郎[1]
[1]岩手県立中央病院 救急科

【背景】近年，ACP（アドバンス・ケア・プランニング）に関する議論がなされる中，地域によっては人生の最終段階にあり心肺蘇生を望まない心肺停止（CPA）患者への救急対応が整備されつつあるが，当地域では現在のところガイドライン等は策定されていない。当院へ搬送された高齢者CPA患者について検討する。【対象】2018年1月から2022年12月までの5年間に当院に搬送されたCPA患者は1022例であり，うち75歳以上648例（63.4%）について検討した。【結果】男性335例，女性313例。施設からの搬送132例，自宅からの搬送458例，その他58例であった。ほとんどの症例で心肺蘇生不実施（DNAR）のしっかりとした確認がされていなかった。生存退院は13例2.0%（74歳以下症例では10.2%）で，目撃ありが12例だった。6例は独歩退院可能と予後良好であったが，うち5例は心筋梗塞などの心原性であった。7例は主に脳機能障害を含む重度の全身機能障害を残した。【考察】高齢者CPA患者が生存退院できる可能性はかなり小さく，予後良好な症例は主に目撃がある心原性の症例であり，ごく少数である。潜在的に存在する心肺蘇生を望まない患者に対する適切な救急対応の整備が望まれる。

CPA①
演題番号　O29-4（E）

コロナ禍における院外心肺停止症例に対する病院前活動および転帰の検討 ～コロナ禍前との比較～

○三浦 真昂[1]，本多 満[2]，岸 太一[3]
[1]東京消防庁 救急部 救急管理課，[2]東邦大学医療センター大森病院，[3]京都橘大学

【目的】コロナ禍前後で除細動適応波形の院外心肺停止（OHCA）症例に対して救急隊の病院前活動と転帰に関して比較検討を行った。【対象・方法】コロナ禍前の2017年7月から2019年12月までと，コロナ禍の2020年1月から2022年6月までに東邦大学医療センター大森病院救命救急センターへ搬送された除細動適応波形のOHCA症例136例を対象とし，コロナ禍前後の救急隊活動時間および転帰を比較検討し，さらにOHCA発生場所で自宅，自宅を除く屋内施設，屋外の3群に分けて検討した。【結果】コロナ禍前後の活動時間において，現着～現発までは12.2分から13.7分と延長しており（p=0.067），現発～病着までは9.3分から7.2分へ有意に短縮された。覚知～現着，覚知～病着までの時間に有意差を認めなかった。また転帰と発生場所を自宅，屋内施設，屋外（それぞれ66, 24, 46例）に分けてコロナ禍前後で比較したが，有意差は認められなかった。【考察】コロナ禍においてもOHCA症例に関する救急隊活動時間の延長や転帰の悪化も認められず，病院での診察による転帰に変化がなかったことから，この地域では適切な救急搬送と診療が提供されていると示唆された。

CPA①
演題番号　O29-5（D）

心肺停止患者に対する胸骨圧迫による胸郭損傷の頻度と骨折形態に関する検討

○前田 悠至[1]，茅田 洋之[1]，久野 亜積実[1]，川本 匡規[1]，天野 浩司[1]，薬師寺 秀明[1]，向井 信貴[1]，晋山 直樹[1]，臼井 章浩[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 救命救急科

【背景】心肺蘇生術において胸骨圧迫は最も重要とされる救命処置であるが，処置に伴う臓器損傷が問題となることがあり，特に胸郭損傷は心拍再開後の呼吸器関連合併症のリスクとなることが報告されている。今回胸郭損傷の部位ごとの発生頻度や骨折形態について検討した。【方法】2021年1月から12月までに当院へ救急搬送された院外心停止患者（外傷症例は除外）で病院前から胸骨圧迫が行われた症例の内，CTが撮像された106例を対象とし，年齢，性別，CT所見での胸郭損傷の部位（肋骨，胸骨，鎖骨，肩甲骨，胸椎）と頻度，骨折形態について後方視的に検討した。【結果】106例の年齢中央値は78歳，男性68人，女性38人であった。肋骨骨折：45例(42%)，胸骨骨折：36例(34%)，肋骨と胸骨の合併損傷を25例（24%）認めたが，鎖骨骨折，肩甲骨骨折，胸椎骨折は骨折例は認めなかった。解剖学的にフレイルチェストとなりうる骨折形態を9例（8%）認めた。【結語】胸骨圧迫により約4割で肋骨骨折を認め，胸骨骨折の合併も多かった。フレイルチェストを来しうる骨折形態も多く，胸郭損傷に伴う胸郭の動揺性が蘇生後治療のリスクとなりうることが示唆された。

CPA①
演題番号　O29-6（C）

救急隊における特定行為実施場所の判断因子の調査 ～インタビュー内容のテキストマイニング～

○守岡 大吾[1]，高橋 司[1]，皆藤 竜弥[1]，村上 龍[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】病院外心肺停止において早期の特定行為実施は予後改善に繋がることが報告されている。しかし，救急隊活動においては特定行為を必ずしも現場で行うとは限らず，救急隊が何を基準に実施場所を判断しているかは明らかになっていない。本研究ではインタビュー調査から救急隊が特定行為の実施場所をどのように判断しているのかを明らかにすることを目的とした。【方法】消防機関に勤務経験のある救急救命士4名を対象に半構造化面接にてインタビュー調査を行った。得られた回答を基にテキストマイニングを行い，階層クラスター分析，共起ネットワーク図による描画を行った。【結果】現場での特定行為実施を判断する因子として，活動場所の広さなどの「環境因子」や，目撃の有無や初期心電図波形などの「傷病者因子」が関連していた。車内収容後の実施を判断する因子として「環境因子」や，実施者の熟練度などの「救助者因子」が関連していることが示唆された。【考察・結語】特定行為の実施場所の判断にはプロトコールの違いだけではなく，様々な因子が関連していることが明らかになった。今後，更なる判断因子を明らかにしていく必要がある。

CPA①
演題番号　O29-7（C）

ハイパフォーマンスCPRワークショップの開催（第1報）

○原 貴大[1]，福島 英賢[2]，石見 拓[3]，西山 知佳[4]，齋藤 駿佑[5]，大森 俊平[5]，津波古 憲[6]，畑中 哲生[7]，田邉 晴山[8]，坂本 哲也[9]，田中 秀治[5,6]
[1]明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科，[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]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科，[7]救急救命九州研修所，[8]救急救命東京研修所，[9]帝京大学医学部附属病院

【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プログラムを中心とした救急蘇生法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講習を日本語化した。【目的】ハイパフォーマンスCPR講習内容の評価を行い，改善策を検討すること【方法】4時間のハイパフォーマンスCPR講習見学会をハイブリッド形式で開催し，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12名，見学者は遠隔を含め約400名の登録があった。93名から有効回答を得た。内容について，講義に満足したのが75名（80.6%），実技は69名（74.2%）だった。一方で，搬送中のCPRなど本邦の救急活動に不可欠な内容が不足している点などが指摘された。【考察・結語】受講生・見学者ともに満足度は高かった。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。事後アンケートでも隊活動中の情報収集や搬送などの要因が含まれていない点が指摘されており，現実的な想定訓練を導入することが必要であると考えた。

CPA①
演題番号　O29-8（S）

病院外心停止傷病者の性差とバイスタンダーCPRに関する検討

○福井 建皓[1]，吉元 弘[1]，関根 和弘[2]，西本 泰久[2]，久保山 一敏[2]，大石 泰男[2]，平出 敦[2]
[1]京都橘大学大学院 救急救命学コース，[2]京都橘大学 救急救命学科

【背景】女性の病院外心停止傷病者は男性に比べて，バイスタンダーCPR（以下BCPR）を受けにくいのではないかという指摘がある。【目的】BCPRと性差の関係を，全国を悉皆する病院外心停止記録データ（ウツタイン統計）を用いて年代層別に検討した。【方法】目撃された心原性の心停止傷病者457,251人（2005年～2020年）を対象とし，BCPRが実施された男女の割合を，年代層別に検討した。【結果】10代から60代にかけて女性は男性よりBCPRを受ける割合が低かった（$p<0.01$，20代のみP=0.13）。たとえば30代では男性では51.4%（2860/5566）と過半数がBCPRを受けていたのに対して，女性ではBCPRを受けた割合は47%（762/1620）と半数に達しなかった（$P<0.001$）。逆に70代から90代では，女性の方がBCPRを受けた割合が大きかった（$P<0.001$）。【結語】バイスタンダーによるケアが心停止傷病者の性に影響されることについては年代層により異なる。生産年齢は15歳から64歳と定義されることが多いが，この年齢層の女性が男性よりケアを受ける機会が少ないとしたら問題である。

CPA②
演題番号　O30-1（E）

早期アドレナリン投与を目指したIVダブルトライ

○西 大樹[1]，山本 利次[1]，米田 宏希[1]，中村 雄太[1]，吉田 竜也[1]，岩本 浩明[1]，本郷 誠[1]，大澤 和馬[1]
[1]白山野々市広域消防本部 野々市消防署

【目的】アドレナリン早期投与は，神経学的転帰を改善する可能性があるとの報告からJRCガイドライン2020において推奨されている。今回，救命士1名で実施するIVシングルトライと2名が同時に実施するIVダブルトライとの比較検討を行ったので，その結果について報告する。【対象と方法】IVが実施された150件を対象とし，IV成功率と確保完了までの所要時間について，シングルトライ群136件とダブルトライ群14件のサブグループで分析を実施した。【結果】初回トライ時の成功率は，シングルトライ群61.8%，ダブルトライ群85.7%と成功率に有意差が認められた（$p<0.05$）。また，IV困難症例における完了所要時間の中央値は，シングルトライ群9分13秒，ダブルトライ群4分50秒と完了所要時間に有意差が認められた（$p<0.05$）。【考察】救命士2名が同時にIVを行うことは，初回トライ時の成功率を向上させるとともに，困難症例において確保完了時間の短縮につながり，結果，アドレナリンをより早期に投与できる可能性がある。

CPA②
演題番号　O30-2（C）

救急救命士による早期アドレナリン投与の現状と課題

○植田 広樹[1]，匂坂 量[2]，田中 秀治[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】日本蘇生協議会ガイドライン2020では心停止症例に対するアドレナリンの早期投与が強い推奨とされた。2011～2014年のウツタインデータ（n=506,046）から抽出した13,326症例を対象にした報告では，119通報～傷病者接触（Response time）が8分以内の群（n=6，956）では，接触から投与までの時間（Adrenaline time）が10分以内投与は32.6%（n=2,271）。Response timeが8分以上16分までの群（n=6,370）では30.0%（n=1,914）であった。【目的】先行研究結果と比較し早期投与の割合を検討する。【方法】2019～2020年のデータ（n=252,199）を使用し同条件で対象を抽出し，先行研究結果と10分以内投与の割合を前後比較で検討する。【結果】抽出された4,299症例を対象にResponse timeが8分以内の群で10分以内投与割合は44.5%（n=1872），8分以上16分までの群で10分以内投与割合は39.8%（n=2427）と2011～2014年と比較し，両群とも早期投与の割合が増加していた。【考察】Response timeに関わらずAdrenaline timeの短縮が認めら，救急救命士による早期アドレナリン投与の実施が確認されたが，アドレナリン投与を包括化するなど，さらに短縮する方法を考える必要がある。

CPA②
演題番号　O30-3（E）

時間管理による早期アドレナリン投与の方策

○中村 哲久[1,2]，植田 広樹[1]，羽田 克彦[1]，田中 秀治[1]，坂梨 秀地[1]，井上 拓訓[1]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[2]茨城西南広域消防本部

【背景】JRCガイドラインではアドレナリンの早期投与が強い推奨とされた。しかし，院外心肺停止（以下，OHCA）傷病者への早期アドレナリン投与のための取り組みについて報告されている研究は少ない。【目的】キッチンタイマー（以下，KT）を使用した時間管理は，アドレナリン投与時間を短縮するか検討した。【方法】OHCA傷病者を対象として，2021年5月2日から11月30日までの症例を時間管理していない群（N群），2022年5月2日から11月30日までの症例を時間管理した群（T群）とした。主要アウトカムはアドレナリン投与時間とした。【結果】平均値はN群が803.2秒（371.2），T群が766秒（274.6）。重回帰分析で補正するとT群はN群に対して13秒（-73.0～45.9）の短縮であり，P値0.65で統計学的な有意差は認められなかった。【考察】KTによる時間管理を行うことでアドレナリン投与時間が短縮されたことは意義があり，シンプルな目標設定とリピート機能のあるKTによる時間管理が功を奏した可能性がある。【結論】OHCAの現場でKTにより時間管理することでアドレナリン投与時間が短縮された。

CPA②
演題番号　O30-4（E）

病院外心停止傷病者に対するアドレナリン投与のタイミングが病院到着前自己心拍再開に与える影響

○山崎 真悟[1]，中川 洸志[2]，植田 広樹[2]，田中 秀治[2]
[1]横須賀市消防局 中央消防署，[2]国士舘大学大学院 救急システム研究科

【背景】アドレナリン（ADR）投与プロトコールは，救急車内収容前や病院到着前に実施する地域など様々であるが，救急車が現場を出発する前後のADR投与のタイミングと傷病者の生存率に与える影響を関連付けた報告は乏しい。【目的】現場出発前後のADR投与のタイミングと病院到着前自己心拍再開（ROSC）の関連を検討すること。【対象と方法】横須賀市消防局のウツタインデータを用い，2013年1月1日から2022年4月30日までの病院外心停止（OHCA）においてADR投与された傷病者を対象とした。ADR投与のタイミングを現場出発前投与群と現場出発後投与群の2群に分類し，多変量ロジスティック回帰分析を用い，ADR投与のタイミングと病院到着前ROSCの関連を推定した。【結果】対象のOHCA傷病者は1,122例，現場出発前投与群は483例，現場出発後群は639例であった。多変量ロジスティック回帰分析の結果，現場出発前投与群は現場出発後投与群と比較し病院到着前ROSCと有意な関連を示した（AOR：2.03，95% CI：1.31-3.16）。【結語】ADRを救急現場出発前に投与することは，病院前ROSCと有意な関連を示した。救急救命士は，病院到着前ROSC率改善のため現発前にADR投与を行うべきである。

CPA②
演題番号　O30-5（S）

バイスタンダーによる除細動後も心室細動であった症例に対する病院前のアドレナリン投与について

○出野 航希[1]，西本 泰久[1]，久保山 一敏[1]，福岡 範恭[1]，吉元 弘[2]，福井 建皓[2]，関根 和弘[1]，平出 敦[1]
[1]京都橘大学 健康科学部 救急救命学科，[2]京都橘大学大学院

【背景】病院前で電気的除細動後も心室細動（VF）が継続する例に対する対応，特にアドレナリン投与をどのように行うのが望ましいかに関しては十分に検討されていない。【目的】バイスタンダーによって電気的除細動がなされ，救急隊到着時初期心電図波形がVFの傷病者に対する救急隊によるアドレナリン投与が蘇生成績に及ぼす影響について検討した。【方法】全国を悉皆する院外心肺機能停止記録データ（ウツタイン統計2005～2019）のうち救急隊到着前にバイスタンダーによって除細動された11403例を対象とした。【結果】バイスタンダーによる除細動後，救急隊到着時にVFが継続していたのは3298例であった。このうちアドレナリン投与が行われたのは725例であった。その中でアドレナリン投与が1回であった例では75/174（43%）の社会復帰があった。一方で，2回～4回の投与では52/427（12.2%）と限られていた。また初回投与時刻が目撃から18分を越えると社会復帰率が急激に低下した。【結語】バイスタンダーによる除細動後，VFのケースにアドレナリン投与をする際は1回のみの投与で目撃から18分以内に投与することが望ましい。

CPA③
演題番号　O31-1（C）

レスポンスタイム（時間間隔）と院外心停止の予後との関連

○神藏 貴久[1]，久保田 千景[1]，大和田 均[2]，田中 耕一[2]，稲葉 英夫[2]
[1]鈴鹿医療科学大学 救急救命学科，[2]新潟医療福祉大学 救急救命学科

【目的】出動指令や傷病者接触までの時間間隔と院外心停止（OHCA）の予後との関連を分析した。【方法】2017～2019年のウツタインデータ381,007件のOHCAから，救急隊目撃なしのOHCA 351,263例を抽出。このデータを詳細な時刻記録を含む搬送データと組み合わせて結合することで，334,013件の拡張データを構築した。ここから蘇生処置のない3,825例を除外し，330,188例を多変量解析，119番受信後の出動命令の遅れまたは現場到着後の傷病者接触の遅れとの相互作用を分析した。【結果】半数以上は，119番通報から出動指令，救急車到着から接触までの時間間隔が1分以下であった。しかし，1分以上の割合は47都道府県で大きく異なり，屋内・屋外によって逆相関が見られた。時間間隔の各要素を含む多変量解析では，各要素の1分の遅れが機能良好1か月生存率を10-15%低下させた。さらに，サブグループ解析では，ショック適応波形の症例で出動指令が遅れた場合，1分の遅れが機能良好1か月生存率を最大31%低下させた。【結論】出動命令や傷病者への接触の遅れは修正可能である。現場をできるだけ早く特定し，出動指令を出すことでOHCAの予後を改善できる可能性がある。

CPA③
演題番号　O31-2（C）

交通事故による心停止患者の予後に影響を与える因子の分析

○宮下 祐美子[1]，佐藤 麻帆[1]，外山 元[1]，田中 耕一[1]，竹井 豊[1]
[1]新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健学専攻 救急救命学分野

【目的】交通事故による心停止例において，前駆症状があった例は無かった例と比較して予後良好との報告がある。本研究では交通事故心停止患者の生存因子を検討することを目的とした。【方法】2018年から2019年中の全国ウツタイン／救急搬送データを対象とし，交通事故心停止の原因を疾患が原因となった非外傷例と事故が直接原因となった外傷例に分類し比較した。予後に関連する因子について単変量および多変量解析を行った。【結果】外傷性心停止例は非外傷性心停止例と比較して夜間発生，女性，目撃あり，搬送時間延長，全脊柱固定実施の割合が有意に高く，除細動適応波形，特定行為器具使用，薬剤投与実施の割合が有意に低かった（それぞれ$p<0.01$）。1ヶ月生存率は非外傷例は外傷例と比較して有意に高かった（4.7%［23/492］対1.0%［46/4,751］。$p<0.01$）。多変量解析では，搬送時間（オッズ比：1.03：1.01-1.05），除細動適応波形（9.14：4.52-18.48），目撃無（1.92：1.06-3.46），非外傷（4.70：2.51-8.79），特定行為器具未実施（6.97：2.46-19.77）は，機能良好1ヶ月生存に関連する因子であった。【結論】交通事故例では疾患が原因となった心停止か否かの識別は重要である。

CPA③
演題番号　O31-3（E）

PA連携出動時におけるポンプ隊が先着した院外心停止の特徴と予後との関連

○高田 康平[1]
[1]白山野々市広域消防本部 松任消防署

【背景】院外心停止（OHCA）におけるPA連携は，現場活動時間の短縮や胸骨圧迫の質向上などの効果が報告されているが，P隊が先着した際の効果について検討されていない。【方法】過去9年間に，当消防本部管内で発生した全OHCA1,217例のうちPA連携が行われた1,115例を抽出し，P隊先着群133例とA隊先着群1,022例の2群に分類して，特徴や予後を比較する。【結果】P隊先着群はA隊先着群と比較し，応答時間が有意に短く（中央値：7分 vs 8分：P＜0.01），管轄区域外の救急隊が出場した際に先着の割合が高かった（66.2% vs 7.6%：P＜0.01）。目撃された心原性心停止で初期心電図が除細動適応波形の自己心拍再開率（80.0% vs 50.0%：P＝0.20），1ヵ月後脳機能良好率（60.0% vs 42.9%：P=0.46）に差はないが，P隊先着群に高い傾向がみられた。【考察】PA連携は，特に救急隊が直近消防署から出動できない際にP隊が早期に傷病者に接触できる利点がある。OHCAでP隊が先着することは，目撃された心原性心停止で初期心電図が除細動適応波形である際に効果が高い傾向がみられた。

CPA③
演題番号　O31-4（E）

死戦期呼吸と除細動適応波形の関連性について ～社会復帰率の向上を目指して～

○小野寺 政幸[1]，森出 智晴[1]
[1]札幌市消防局 北消防署

【目的】死戦期呼吸と除細動適応波形の関連性を明らかにし早期除細動実施の意識を高める。【方法】札幌市の過去5年間（2016-2020）の市民目撃あり心原性病院外心停止症例（n=4,545）について，接触時の死戦期呼吸有無と除細動適応波形有無等の関連性について調査した。統計解析はIBM SPSS Ver.26を使用した。【結果】死戦期呼吸有無と初期波形の比較では，呼吸あり（70）はVF/PLVT群（30，42.9％）vs以外群（40，57.1％），呼吸なし（4,475）はVF/PLVT群（445，9.9％）vs以外群（4,030，90.1％）であり，χ2乗検定で死戦期呼吸有群の方がVF/PLVTが多かった（P＜0.001）。死戦期呼吸有を従属変数とした多重ロジスティックス回帰分析では，初期波形VF/PLVTはOR=3.15（95％ CI，1.79-5.57），市民目撃ありはOR=4.31（95％ CI，2.45-7.59）だった。【考察】救急隊接触時に死戦期呼吸がある場合，初期波形が除細動適応の可能性が高くより迅速な除細動を実施する必要がある。より迅速な除細動実施及びBLS実施のためには指令員の口頭指導が重要である。【結語】死戦期呼吸の残存から除細動適応波形の可能性が高いことを認識することで，早期除細動から早期ROSCに繋げ，社会復帰率の一層の向上を目指すことができる。

CPA③
演題番号　O31-5（C）

全域豪雪地帯県における病院外心停止に対する救急隊の応答時間と転帰の検討 ～季節および地域間の比較～

○大松 健太郎[1]，小山 諭[1]
[1]新潟大学大学院 保健学研究科

【背景】救急隊到着までの時間（応答時間：ERT）が病院外心停止（OHCA）の転帰に関連することが知られている。また，冬季のOHCAは転帰不良であることが報告されている。【目的】全域豪雪地帯におけるOHCAに対する応答時間と転帰について他の地帯と比較して検討する。【方法】全国ウツタインデータを用い，2017年から2019年に発生したOHCA症例のうち救急隊によって心肺蘇生が実施された337,781例を対象とした。発生場所（全域豪雪地帯［G］または他地帯［O］）と季節（冬［W］または非冬季［NW］）によって4群に層別化し，ERT＞13を遅延と定義し，遅延率および1カ月生存率について比較した。【結果】単変量の解析では，季節に関わらず，G-W群は遅延率が最も高く（10.6％），1カ月生存率も最も不良であった（1.6％）。多変量ロジスティック回帰分析で応答時間延長（＞13分）および1ヶ月生存についてO-NW群を基準とした調整オッズ比（AOR）を算出した。G-W群が最も高く（AOR：1.86 95％ CI 1.76-1.97），1か月生存不良とも関連していた（AOR：0.88，95％ CI 0.79-0.98）。【結語】豪雪地帯における冬季のERT延長に対する救急システムの検討が必要である。

CPA③
演題番号　O31-6（E）

CPA事案における現場滞在時間短縮を目的とする活動の検証

○高橋 宙志[1]，高嶋 弘継[1]
[1]遠軽地区広域組合 消防署生田原出張所

【目的】CPA傷病者に対する救急救命士が実施可能な処置には制約があるため，救命率向上のためにはより高度な処置が行える医療機関への早期搬送が重要である。今回当出張所における現場滞在時間の平均が10分を超えていたため，短縮を目的に活動を検証した。【方法】活動として，①救急車からメインストレッチャーを降ろさず，スクープストレッチャーのみで現場から車内収容まで実施。②初回心電図波形確認及び除細動実施後の波形確認，換気中の波形にてVF様波形が確認できた場合，確認と同時に解析を実施。③アドレナリン投与後は1分間の全開滴下ではなく20mlのフラッシュを実施。【結果】①傷病者の体重次第ではメインストレッチャーを救急車から降ろす必要がないため，現場到着後3名での傷病者接触及び車内収容が容易となる。②波形確認に要していた時間を5秒から10秒短縮。③フラッシュ実施により全開滴下で発生する1分間の待機時間を約30秒短縮可能。以上から訓練による現場滞在時間は最短で6分40秒となった。【結論】既存の活動と比較することで現場滞在時間の短縮を行ったが，現場状況など実際の活動に影響を与える因子を含め継続した検証が必要である。

CPA③
演題番号　O31-7（S）

階段搬送時の搬送資器材と機械的胸骨圧迫装置による胸骨圧迫位置の関連の検討 ～マネキン実験～

○大森 俊平[1]，齋藤 駿佑[1]，中川 洸志[1]，坂梨 秀地[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】本邦では院外心停止に対して一部MC地域で機械的胸骨圧迫装置（mechanical CPR；mech-CPR）が用いられているが，MCPR使用中の階段搬送時において正確に胸骨圧迫が実施可能である搬送資器材は明らかになっていない。【目的】mechCPR使用中の階段搬送中に用いる搬送資器材とmechCPRの胸骨圧迫位置の正確性を検討すること。【方法】救急救命士養成課程の学生9名を対象とした。セーブマン®にLUCAS®を装着し，2種類の搬送資器材（布担架，バックボード）を用いて搬送を実施した。1隊3名編成とし，各資器材を順に使用し測定を実施した。評価項目はmechCPRによる中央圧迫回数の割合とし，しんのすけくん®を用いて測定した。【結果】中央圧迫と評価された割合は，布担架で71％，バックボードでは100％であった。布担架で中央からずれた圧迫の内，98％は剣状突起側にずれていた。【結語】mechCPR使用中の階段搬送において，正確な胸骨圧迫位置の割合は布担架で最も低かった。布担架は傷病者の背面が不安定であり，傷病者位置のずれが生じやすいことが考えられる。そのため，mechCPR中の搬送資器は傷病者の背面が安定したバックボードでの搬送が布担架より望ましいと考える。

倫理・法
演題番号　O32-1（MS）

救命スタッフとSWの共通理解に向けて ～"身寄りのない患者"に関する意識調査から～

○山田 愛美[1]，松本 葉子[2]
[1]聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 患者支援センター ソーシャルワーカー，[2]田園調布学園大学

【目的】"身寄りのない患者"に関する依頼にあたって，救命スタッフとSWとの間にある認識のズレを明らかにする。【方法】2021年12月～2022年3月の間に「身寄りのない人の支援」としてSWに依頼をした救命Dr3名とNs3名に半構造化インタビューを実施した。逐語録を作成し，SWへ依頼する意図等について内容分析を行った。【結果】Drのインタビューからは16のコード，7のサブカテゴリ―，4のカテゴリーが，Nsからは20のコード，10のサブカテゴリ―，5のカテゴリーに整理できた。Dr，Ns共通で多忙であることが伺えた。また，Drは緊急時や休日夜間はDr自身で他機関へ連絡を行うが，入院後はSWに積極的な介入期待を持っていた。Nsは，他機関へ連絡を取ることへ二の足を踏む状況が語られた。また当初，SWが行う情報収集のタイムラグについて懸念があったが，両職種とも「デメリットはない」とのことであった。【考察】SWが情報収集に必要とする時間は容認されており，むしろSWに複雑な社会背景を抱えた患者のコーディネーター的役割を期待していることが明らかになった。本意識調査をもとに，よりよい協働を目指して身寄りのない人の院内対応マニュアル作成も検討していきたい。

倫理・法
演題番号　O32-2（MS）

身元不明者へのSWおよび就籍手続き

○篠田 香恵[1]
[1]関西医科大学附属病院 医療福祉相談課

【背景】60代男性，飯場で朝食を摂取中に呂律困難を訴え，寮の管理人により救急要請。来院時JCSⅡ-10，構音障害と右片麻痺を認め，左被殻出血で当院に入院となった。来院時より連絡が取れる親族はおらず，管理人経由で履歴書に記載されている連絡先を確認したが，いずれの連絡先も不通だった。【経過】入院翌日，脳神経外科医師よりリハビリ転院の調整依頼を受けた。本人とは意思疎通ができる状態になく，所持品も健康保険証等の身分を証明するものはなかった。搬送地の役所に国保の加入を確認したが該当はなく，生活保護の申請を行った。生活保護から改めて本人の名乗っていた氏名，生年月日を調査したが，該当はなかった。リハビリで歩行練習が始まる中で，偶発的に大腸がんが見つかり，消化管外科で手術が必要となった。【結果】法テラス経由で弁護士に相談。本人に生育歴等を聞き取り，該当の役所に再度調査を行ったが，該当はなかった。弁護士から就籍手続きを行い，家庭裁判所に申し立て3か月を経て本人の戸籍を新たに作成するに至った。近隣の有料老人ホームで住民票を作成し，介護保険サービスを受けながら生活している。

倫理・法
演題番号　O32-3（D）

救急医療現場における個人的信念に基づく医療行為拒否への対応 ～放射線被曝拒否事例から考える～

○小出 恭大[1]，湯本 哲也[1]，本郷 貴識[1]，小崎 吉訓[1]，野島 剛[1]，上田 浩平[1]，小原 隆史[1]，飯田 淳義[1]，山本 浩継[1]，青景 聡之[1]，塚原 紘平[1]，内藤 宏道[1]，中尾 篤典[1]
[1]岡山大学病院 救命救急科

【緒言】救急医療現場では，宗教的輸血拒否の患者対応に苦慮する場合がある。今回我々は個人的信念から一切の放射線被曝を拒否する救急患者の事例を通して，その対応について議論したい。【症例】58歳の男性。映画館で卒倒し心肺停止状態に陥った。AEDによる除細動2回で自己心拍再開が得られ救急搬送された。来院時は昏睡状態で挿管・人工呼吸管理とした。CT検査前に"判断能力のある"と考えられる14歳の子供から，患者本人は一切の放射線被曝を拒否する意思があると申し出があり，子供も同じ信念を有していた。文面での明確な意思表示はなく医療従事者から繰り返し説明し，その場の医療スタッフ全員と情報共有した上で最善の医療を施すこととした。精査の結果，ST上昇型心筋梗塞が疑われ，緊急PCIを施行した。第4病日に抜管。当初は治療行為に対し拒否的であったが，多職種との会話により次第に受け入れが進み，第14病日に退院となった。【考察】本例は緊急性が高く，適切と考えられる医療処置を施したが，仮に文書で明確な意思表示があった場合や個人的信念に基づく医療行為の拒否があった場合，救急医療現場での対応につき議論を深めたい。

倫理・法
演題番号　O32-4（P）

臓器移植ドナー患者の薬剤管理，法的脳死判定への薬剤師の関わりについて

○山本 麻里子[1]，松島 暁[2]
[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，[2]掛川市・袋井市病院企業団立中東遠総合医療センター 救急科

日本での臓器移植件数はアメリカやヨーロッパの諸外国に比較すると格段に少ないのが現状である。それは死生観の違いや，法令の違いも影響していると考えられている。そして，ドナー患者への薬剤師の関わりについて議論される機会もかなり限られている。救急集中治療領域で活躍する薬剤師にとって患者の死は大変残念なことであり，極力避けて通りたい出来事である。そのため，ドナー患者にどのように薬剤師が関わっているのかもあまり語られていないのが実情である。当院では2018年8月から2023年9月までに，臓器移植のドナー患者の管理を9件経験した。臓器提供に至らなかった症例も含めポテンシャル・ドナー患者の管理を行うことで，このあと必ず訪れる「死」の有り方について毎回学ぶことがあると同時に，感情を揺さぶられることも多々ある。ポテンシャル・ドナー患者に対する薬剤管理から法的脳死判定までを，薬剤師がどのように関わっているかを紹介し，移植医療に薬剤師が関わることの利点を検討したい。

倫理・法
演題番号　O32-5（N）

救急医療における自傷・自殺未遂レジストリ：プロトタイプの構築と運用

○隅 浩紀[1]，小林 諭史[1,3,4]，福田 吉治[1]，三宅 康史[2]
[1]帝京大学大学院 公衆衛生学研究科 公衆衛生学専攻，[2]帝京大学 医学部 救急医学講座，[3]いのち支える自殺対策推進センター，[4]SUBARU健康保険組合太田記念病院 救急科

【背景・目的】自殺対策の研究・その推進において，自傷・自殺未遂に関する全国的なレジストリの重要性が指摘されている。そこで，全国的なレジストリ（以下，本レジストリ）の構築を目的に，プロトタイプのレジストリを構築し，運用を行った。【方法】日本臨床救急医学会「自殺企図者のケアに関する検討委員会」ではワーキンググループを立ち上げ，いのち支える自殺対策推進センターに事務局を設置した。WHOのガイドラインをもとに登録項目を設定し，ウェブで登録可能なシステムを構築した。10医療機関の協力を得て，2021年9月から2022年3月までを登録期間とした。【結果】4機関から49人の登録があった。自傷・自殺未遂の手段は，服毒が20例と一番多く，飛び降り，縊首の順番であった。他機関などへのつなぎの実施が3人，情報提供のみが5人であった。【考察】全国的なレジストリに向けたプロトタイプを構築し，運用することができた。今回の登録においては，自傷・自殺未遂の手段として，過量内服が一番多く，他の支援機関などへのつなぎ・情報提供の実施症例が少ないことがわかった。本レジストリは，JA-RSAとして2022年12月から運用を開始している（https://ja-rsa.net/）。

倫理・法
演題番号　O32-6（C）

監察医事務所・警察機関が取扱う情報を活用した自殺者調査の報告 ～自殺の疫学調査における新たな情報源の検討～

○村上 龍[1]，上久保 敦[1,2]，守岡 大吾[1]，皆藤 竜弥[1]，高橋 司[1]，黒木 尚長[2,3]
[1]明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科，[2]大阪府監察医事務所，[3]千葉科学大学 危機管理学部 保健医療学科

【目的】検案要請書に基づく自殺者情報の分析は，自殺調査における新たなアプローチである。本研究では大阪府監察医事務所検案要請書に記載された自殺者の情報から自殺行為と法科学的背景情報の相互関係を分析し大阪市における自殺の実情を調査することを目的とした。本研究はJSPS科研費JP22K21128の助成を受けたものである。【方法】2017年1月～12月に大阪市内で発生した自殺者のうち大阪府監察医事務所検案要請書に記載された585件を分析対象とした。対象についてデータベースを作成し記述統計を実施した。精神科受診歴のあるものについて精神科最終受診日と自殺実行日の関係を検討した。【結果】自殺者の全体数では60歳代が最も多く，男性では60歳代，女性では40歳代が最も多かった。自殺実行日の曜日別分類では月曜日が最も多かった。精神科受診歴のあるものについて，精神科を受診してから30日以内に自殺を実行する割合が高かった。【考察】本研究の結果を踏まえ，自殺ハイリスク群に対して重点的なアプローチをすることが自殺予防と早期医療介入の鍵であると考える。さらなる調査を実施し自殺企図者の早期発見に寄与する因子を解明する必要がある。

教育・研修③　院外・病院前
演題番号　O33-1（C）

ハイパフォーマンスCPR講習プログラムの開発について

○原 貴大[1,6]，駿佑 駿佑[2]，大森 俊平[2]，津波古 憲[3]，萱沼 実[4]，山田 浩貴[5]，仲松 千尋[8]，宮原 宏徳[8]，植田 広樹[2,6]，井上 拓訓[2]，吉川 文隆[6]，中川 洸志[2]，匂坂 量[6,7]，田中 秀治[2,3,6]
[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]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科，[4]富士五湖消防本部，[5]横手市消防本部，[6]国士舘大学防災・救急救助総合研究所，[7]中央大学 理工学部 人間総合理工学科，[8]名護市消防本部

【背景・目的】ハイパフォーマンスCPRとは最大限ハンズオフタイムを減らした心肺蘇生法であり，米国では蘇生に関わる全消防職員に教育されている。この度，我々は本邦の事情に即したハイパフォーマンスCPR講習のあり方を検討した。【方法】病院前救急救命の専門家及び現職消防職員からなるタスクフォースを結成し，ハイパフォーマンスCPR講習プログラムについて検討した。【結果】ハイパフォーマンスCPRを実践するためのベーシックコースと指導者養成のためのインストラクターコースについて検討した。ベーシックコースではハイパフォーマンスCPRの基本手技やシナリオ訓練を中心に構成し，インストラクターコースではハイパフォーマンスCPRの科学的根拠，また本邦の救急隊にとって現実的なシナリオトレーニングと事後検証を行うこととした。【考察・結語】Kwangchunらは救助者の注意が逸れた際に胸骨圧迫の質が低下すると報告している。本邦では現場活動に割けるマンパワーが限られており，救急隊に特化した心肺蘇生法である本講習が展開する現実的なシナリオトレーニング及びその事後検証を消防機関に定着させることで救命率向上の一助となると考える。

教育・研修③　院外・病院前
演題番号　O33-2（C）

救急救命士養成課程の学生におけるロールモデルの存在 ～経時的変化を踏まえた分析～

○高橋 司[1]，守岡 大吾[1]，村上 龍[1]，皆藤 竜弥[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】ロールモデル（以下，RM）の存在は学生の学習動機を高める。しかし，RMが与える救急救命士養成課程の学生への影響は十分に調査されていない。本研究では，RMの有無と経時的変化の関係を明らかにすることを目的とした。【方法】2021～2022年度に本学救急救命学科に在籍した学生201名を対象に質問紙調査を行った。調査は2021年11月と2022年9～10月に行い，回答数はそれぞれ180件（回収率89.6%），146件（回収率72.6%）であった。質問紙では，正と負のRMの有無，職種，関係性，卒業後の進路希望状況を調査した。【結果】2021年と2022年の比較では，負のRMを持つ者の数が減少していた［2021：65件（36.1%）vs. 2022：22件（15.1%）］。また，救急救命士を負のRMとする者の数が減少していた［2021：23件（12.8%）vs. 2022：4件（2.7%）］。2022年の調査では，正と負のRMの有無に学年間による差を認めたが，他の項目で差を認めなかった。【考察・結語】時間経過で負のRMが存在する者の数が減少する可能性が示唆された。学年が上がることで，負のRMに対する向き合い方が変わることが予想される。RMの変動が学習動機にどのような影響を及ぼすかについて，今後の調査が期待される。

教育・研修③　院外・病院前
演題番号　O33-3（N）

救急救命士の心電図判読能力向上に向けたトレーニングプログラムの提案

○本田 智治[1]，井山 慶大[2]，前川 賢一郎[3]，横山 誠[1]，宮本 浩明[1]，朝長 さつき[1]，佐々 美波[1]，大石 康士朗[4]，池田 優[4]，谷 賢介[4]，馬場 健翔[5]，赤司 良平[6]，田﨑 修[2]
[1]長崎大学病院 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]長崎みなとメディカルセンター 心臓血管内科，[5]長崎みなとメディカルセンター 看護部，[6]長崎大学病院 循環器内科

【背景】急性冠症候群対応において，蘇生ガイドラインでは病院前12誘導心電図が強く推奨される一方で，救急救命士対象の効果的な心電図講習プログラムに関する報告はない。【目的・方法】本研究の目的は救急救命士の心電図能力を効果的に向上するプログラムを構築することである。長崎市消防局所属の救急隊員を対象に心電図講習会を開催し，全22名に受講してもらった。内容は実技も含め構成した。主要評価項目を心電図検定3～4級程度の筆記試験20問の得点，およびアンケート調査の心電図に対する自信とし，講習会前後で ペアt検定を行い講習会の効果を検討した。【結果】受講前後のテスト平均点は，受講前68.6点から受講後84.6点と有意に正答率が上昇していた（$p<0.01$）。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$p<0.01$）。また全員が本講習会を満足と回答し，内容も今後の活動に役立つと回答した。【結語】今回我々が作成したプログラムは，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。今後の本講習受講者による現場活動への効果について追跡調査が望まれる。

教育・研修③　院外・病院前
演題番号　O33-4（HS）

救急救命士の聴診スキルの現状把握と呼吸音聴診シミュレータを使用した研修効果の検証

○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】救急救命士の呼吸音聴診スキルの現状把握と教育効果の検証を目的に，救急救命士を対象とした研修と聴診スキル調査を実施した。【方法】救急救命士を対象に研修を実施し，研修前に聴診スキル調査（以下，効果測定）を行なった後，呼吸器系に関する座学と呼吸音聴診シミュレータを用いた実技演習を行なった。研修後，再度効果測定を実施した。効果測定は，全8問とし聴取した部位5点，性状10点，計120点満点で算出し，全体の平均総得点で検定を行ない両側検定$p<0.05$を有意と判定した。【結果】研究協力者は26名で，研修前効果測定平均総得点は15.00点，研修後効果測定平均総得点49.57点であった。研修前後の結果にて検定を行なうと，$p<0.001$と有意に向上した。【考察】聴取部位の解答方法が様々であり，伝え方が統一されていなかった。研修後効果測定において，聴取部位・性状ともに連続性副雑音が高く，音の高低から判断する連続性副雑音は他の呼吸音と比べ習得しやすいことが考えられた。【結論】救急救命士は，呼吸音聴診に関して知識・技術ともに習得しているとは言えず，教育の必要があり，本研修は有効な教育方法であった。

教育・研修③　院外・病院前
演題番号　O33-5（D）

福島県消防学校における急性中毒疾患教育の効果 ～講義前後での変化～

○小野寺 誠[1]，鈴木 光子[1]，後藤 沙由里[1]，関根 萌[1]，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】急性中毒疾患に対する消防学校学生の意識の変化を講義前後で比較調査すること。【方法】対象は「病態別応急処置：急性中毒」を受講し，講義前後のアンケート調査に回答した53名。5段階で回答を求め，結果をmean ± S.D.で比較検討した。【結果】急性中毒疾患について（「1．興味がある」～「5．まったく興味がない」）は講義前（1.81 ± 0.80），講義後（1.66 ± 0.68）と有意差を認めなかった。一方，急性中毒への対応について（「1．不安はない」～「5．不安である」）は，講義前（4.41 ± 1.04），講義後（3.26 ± 0.88）と有意差を認めた（$p<0.001$）。同様に急性中毒に応じた処置について講義前（4.31 ± 1.02），講義後（3.28 ± 0.86），急性中毒疾患における医療機関との連携について講義前（3.96 ± 1.26），講義後（2.96 ± 1.02）と有意差を認めた（それぞれ$p<0.001$）。また，急性中毒疾患に積極的に関わりたいですか（「1．非常にそう思う」～「5．全く思わない」）の問いに対し，講義前（2.81 ± 1.17），講義後（2.68 ± 1.09）と有意差を認めなかった。【結論】福島県消防学校における急性中毒疾患講義は，講義前の受講生の不安を有意に軽減した。

教育・研修③　院外・病院前
演題番号　O33-6（E）

愛知県救急救命士再教育事業から判明したアドレナリン自己注射薬使用に関する課題

○木下 拓也[1,4,6]，伊藤 友弥[2,5]，石川 祥一朗[2,4]，池田 樹央[3]，服部 友紀[6]
[1]東海市消防本部 警防課，[2]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 救急科，[3]あいち小児保健医療総合センター 免疫・アレルギーセンター アレルギー科，[4]愛知県救急業務高度化推進協議会 プロトコール教育委員会，[5]愛知県救急搬送対策協議会 小児ワーキンググループ，[6]名古屋市立大学大学院 医学研究科・医学部 先進急性期医療学

【背景・目的】アナフィラキシー（以下，An）の処置として救急救命士は迅速かつ確実にアドレナリン自己注射薬（以下，Ad）を使用すべきだが，愛知県下では不成功例も散見される。今回Ad使用のための知識，経験，教育について現状の問題点を抽出し，県の取組みを報告する。【方法】2021年11月～2022年2月に救急救命士再教育事業に参加した救急救命士1437名に対し教育前にアンケート調査を行った。【結果】853名（59%）から回答を得た。過去にAn搬送経験者は693名（81.2%），実際に現場でAd使用経験者は38名（4.5%）であった。過去の実習で，801名（93.9%）にAdトレーナー使用経験があり，本物のAd試射経験者は56名（6.6%）であった。また傷病者全員が，原則Adトレーナーを所持していることを認知しているのは438名（51.3%）であり，AdとAdトレーナーを現場活動で適切に見分けて手に取れると回答したのは355名（41.6%）であった。Ad廃棄方法について232名（27.5%）が携帯用ケースに収納することはリキャップにあたると認識していた。【考察】結果から，Ad使用に際し知識及び経験値不足が判明した。Anへ現場でのAd使用は傷病者予後に直結するため，訓練・教育法を再考する必要性が示唆された。

教育・研修④　院外・病院前
演題番号　O34-1（N）

救急救命学科１年生に対する救急救命観を育む授業展開についての検討 ～医療人底力実践教育を初開講して～

○久保田 千景[1]，犬塚 渡[1]，鈴木 哲司[2]
[1]鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 救急救命学科，[2]元鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部

【目的】専門科目の教育だけでは培うことのできない基盤的な技能・知識・態度，ヒューマニズムに関する教育を行う本学の特徴的な多職種連携教育「医療人底力教育」で実施した，救急救命観を育むための授業展開に対する今後の示唆を得る。【方法】無記名留置方式にてアンケート調査を行い，留置箱への投函をもって調査研究に同意したものとした。アンケートの内容は，講義・グループ・ワーク等に関する5段階の択一式（とてもそう思う：5～思わない：1）及び記述式とした。統計はSPSS Statistics 28.0を用い，記述式は意味を損なわないよう分析した。【結果】「救急救命士の職種理解」「キャリア形成・人生設計」「マナー」「学びや体験の記述発表」等に対するアンケート結果の平均値は3.8～4.7であった。救急救命士としてのマナーについては，救急救命観・職業観，救急救命士の職種理解や役割の理解よりも認識出来ていなかった。【考察】救急救命士の役割を認識し，学習意欲を持ち職種としてのマナーを身につけ，国家資格を持って職業人となる自己像をもち，学生間での自己表現の深まりをもってより救急救命観を構築できるような授業展開を行う。

教育・研修④　院外・病院前
演題番号　O34-2（N）

救急救命士を養成する学士課程における授業科目「救急救命コミュニケーション論」の構築

○久保田 千景[1]，神藏 貴久[1]
[1]鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 救急救命学科

【目的】救急救命学科の開設初年度における授業科目「救急救命コミュニケーション論」について，具体的な授業内容を構築する。【方法】Web版医中誌Ver.5にて検索用語「救命士」「コミュニケーション」で論文を抽出し，救急救命士や学生が抱くコミュニケーションに対する認識や実践について調査を行った。【結果】抽出された研究論文は，コミュニケーション技法，ロールプレイングの有用性，患者情報の共通認識，多職種連携，電話対応等に関することであった。【考察】学士課程において必要なコミュニケーションの授業内容は，基本的なコミュニケーション技法，救急救命士としてのコミュニケーション技法，傷病者（患者）を対象とする職業としての救急救命士の役割，多職種連携としてのコミュニケーション，ロールプレイングによる救急救命士としてのコミュニケーション技術の習得，救急救命士としての自己認識について，救急救命士としてのコンサルテーション（相談）・コーディネーション（調整）としての役割，カンファレンスでの救急救命士の役割，病院到着前・病院到着後・災害時等あらゆる場面における救急救命士が行うコミュニケーションに関することであった。

教育・研修④　院外・病院前
演題番号　O34-3（C）

消防機関所属の救急救命士による英語の捉え方の実態調査

○黒崎 久訓[1]，久保山 一敏[2]，三芳 智伸[3]
[1]広島国際大学 保健医療学部 救急救命学科，[2]京都橘大学 健康科学部 救急救命学科，[3]川崎市消防局

【背景】わが国では，今後消防機関に所属する救急救命士（以下，消防救命士と略）が外国人傷病者へ対応する機会が増加すると見込まれる。【目的】消防救命士による英語の捉え方を調査し，救命士教育での英語の課題を検討することを目的する。【方法】消防救命士を対象に無記名のWEBアンケートを実施した。質問内容は研究者等が作成した自由記載を含む11項目とした。統計解析はEZRを用い，$p < 0.05$を有意差ありとした。【結果】76名から回答を得た。そのうち78.9％が「過去の現場活動で外国人傷病者に対応したことがある」と回答したが，その割合は消防本部の規模で有意差を認めなかった（$p = 0.26$）。また，73.7％が「救命士に英語能力は必要だと思う」と回答した。反対に17.1％が「英語能力は必要ないと思う」と回答し，理由としては「多言語音声翻訳アプリで対応が可能であるから」という意見が多くみられた。77.6％，いう意見が多くみられた。【結語】今後，救命士教育において実務的な英語を学ぶ環境を構築することが求められる。

教育・研修④　院外・病院前
演題番号　O34-4（E）

救急救命士による患者家族への精神的アプローチの必要性

○布施 貴則[1]，上谷 知史[1]，西村 基文[1]，植 英樹[1]，吉井 克昌[1]，南田 哲平[2]，宮下 香[2]
[1]奈良県広域消防組合消防本部 警防部救急ワークステーション，[2]奈良県立医科大学附属病院 看護部

【背景と目的】当組合では救急ワークステーション（以下，「救急WS」とする）を運用し，救急救命士の組織的かつ継続的な知識・技術の向上を目的に教育を行っている。看護師による「患者家族への精神的アプローチ（以下，「精神的アプローチ」とする）」は患者の治療に繋がるため実施されている。救急救命士による精神的アプローチについての検討が少ないことから調査を行い，今後の救急隊活動に活かすことを目的とした。【対象と方法】奈良県立医科大学附属病院高度救命救急センターの看護師と奈良県広域消防組合の救急救命士にアンケートを実施。【結果】救急救命士・看護師共に精神的アプローチの必要性・重要性の意識が高い結果が出た。精神的アプローチに関する専門的な教育を受けた職員は少数。それ以外は先輩等からの教育（伝承）であった。精神的アプローチに関する教育内容で大事なものとして危機モデルとの回答が多かった。【考察】危機モデル等の専門的な教育を実施し，精神的アプローチを行い傷病者のより詳細な情報収集等が実現できると考える。【今後の課題と展望】精神的アプローチに必要な研修を救急WSで行い，引き続き調査を行っていく。

教育・研修④　院外・病院前
演題番号　O34-5（E）

救急隊が行うユマニチュード®について

○柳本 将吾[1]，大神 信洋[1]，野崎 初憲[1]，後藤 央明[1]
[1]福岡市消防局 東消防署 警備課

【発表者及び共同研究者名】柳本将吾，大神信洋，野崎初憲，後藤央明。【背景】本市の高齢化は着実に進んでおり，平成28年以降65歳以上の救急搬送者の割合が半数を超えている。認知症の傷病者と接することは多く，聴取や観察，何をしても思うようにいかないという現場も多い。核家族化・単身化も進んでおり，認知機能が低下した人への現場対応能力の向上は必要不可欠である。【目的】人生100年時代に向け本市が推進している認知症ケア技法「ユマニチュード®」を用い，観察や病院搬送で傷病者と信頼関係を築けた成功例を多く経験した。現場で困っている救急隊のために教養動画を作成し，今後の現場活動に役立ててもらいたい。【方法】ユマニチュード®を活用し，成功体験を得た救急活動を基に，傷病者目線で違いを体感できる動画を作成。【結果】今後継続的に使用できる，ユマニチュード®の必要性を感じ取ってもらいやすい教養資料を作成した。【考察】「見る」「話す」「触れる」はコミュニケーションの基本であり認知症の傷病者に限らず，多くの現場で必要だと考える。今後ユマニチュード®の普及が進み全救急隊の現場対応能力の向上を望む。

教育・研修④　院外・病院前
演題番号　O34-6（E）

指令災害種別と救急隊員におけるストレス耐性度の関連性

○山田 一路[1]，齋藤 祐太[1]，北谷 和久[1]，望月 久嗣[1]
[1]磐田市消防本部 磐田市消防署

我が国の救急隊員はその大半が消防吏員であることから，大規模災害時や特殊災害時における救急隊員と惨事ストレスについては多くの先行研究が確認出来る。一方で，平時の救急出動時におけるストレスに焦点をあてた研究数はそれらと比較し少ないのが現状である。そこで地方都市消防本部の救急隊員188名にアンケートを実施し，「出動予告指令時」と「隊員のストレス耐性度」について調査した。結果，146名（77.6%）から有効回答が得られた。本研究から，ストレス耐性度不良群は良好群と比較して「軽症が予測される事案のストレス感度」が優位に高い結果となった（$p < 0.05$）。

教育・研修⑤　院外・病院前
演題番号　O35-1（D）

受講生の背景に沿ったJPTECコースの運営とその効果

○安松 比呂志[1]，益子 一樹[1]，平林 篤志[1]，原 義明[1]
[1]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】JPTECが始まった当初は消防職員・救急救命士が主な受講者であったが，時代の変遷により受講生の職種・背景が多岐に渡るようになってきた。当地域ではJPTECコースを受講生の地域特性やニーズにそった内容に改変した3つのコースを運営している。【3つのコース】①MC主催JPTECコース：MC内消防職員の受講・更新を必須として，現場活動をイメージしたPDCAサイクルに組み込んだコース。②医療者限定コース：受講生を医師・看護師限定として，消防組織や現場活動のイメージ付け，実際の救急車を用いた可視化した活動など，普段見ない消防活動を体現するコース。③通常JPTECコース：受講者を限定しない様々な背景をもった受講生を対象とするコース。【考察】MC内の調査で現場滞在時間が長いことが問題として挙げられたため，MC更新コースでは収容前の早期第一報（ドクターヘリ要請含む）を目標として指導したところ，実際のMC全体の現場活動時間が短縮されPDCAサイクルが奏功した。このように必ずしもガイドラインどおりではなくても，JPTECの本筋を保ちつつ受講者背景や地域による実活動を意識した指導内容を盛り込むことで，現場活動の向上が見込める。

教育・研修⑤　院外・病院前
演題番号　O35-2（E）

視覚情報が外傷処置訓練に与える影響

○中田 龍牙[1]
[1]岡山市消防局 西消防署

【目的】外傷処置訓練を行う際，想定を付与する方法で訓練結果に差が出るか検証した。【方法】所属の警防，救急，救助隊員を対象に，1人ずつ訓練を行った。「前腕に挫創があり，出血している」という想定に，以下のような視覚情報の変化をつけた。①口頭で創部を示す。②ガムテープで創部を示す。③ムラージュを使用。④ムラージュと模擬血を使用。ムラージュは自署で安価に用意できる方法を考え，木工ボンドやティッシュペーパー，絵具等を使用して挫創の模型を作成した。【結果・考察】想定付与から処置完了までの時間を測定した結果，平均値は①から④にかけて増加した。処置内容に関しては，①②に比べて③④では直接圧迫止血法を行う者が増え，三角巾や弾性包帯の締め込みが強くなった。加えて，④では止血効果の確認や，他の部位に創傷がないか確認する場面が見られた。①から④にかけての時間変化や処置内容の変化は，創部のイメージが明瞭化し，救急現場に近い処置や観察ができるようになったためと考える。訓練進行に視覚情報を加える工夫をすることで，訓練実施者は更に成長するはずである。

教育・研修⑤　院外・病院前
演題番号　O35-3（C）

PEMECコースの開催状況と受講者のコース評価

○福岡 範恭[1,2]，高松 純平[1]，安心院 康彦[1]，中村 光伸[1]，畑田 剛[1]，佐藤 哲哉[1]，朝日 美穂[1]，沢本 圭悟[1]，角谷 直人[1]，藤田 基[1]，世良 俊樹[1]，喜多村 泰輔[1]，南 啓介[1]，中尾 彰太[1]
[1]日本臨床救急医学会 PEMEC企画運営小委員会，[2]京都橘大学 健康科学部 救急救命学科

【目的】PEMECコースは本年で6年目を迎えた。これまでのコース開催状況と，2度行ったコース改変後の受講者のコース評価を報告する。【方法】1．分析対象：2023年3月末までのコース開催結果，2017年11月（第3回）～2022年11月（第65回）のコース後アンケート結果（n=1054）を用いた。2．分析方法：アンケート内の以下2つの評価項目を用いた。コース改変後の，1）コースの質（1．よい～5．悪い），2）コースの推奨（1．勧めたい～5．勧めたくない）。2度のコース改変を，第1回改変［マスターインストラクター（以下，Mインスト）制度導入］，第2回改変（Mインスト制度導入後さらに資料改変）とし，Mインスト制度前と各々の改変後を比較した（P＜0.05を有意差あり）。【結果】1．開催状況：81回の認定コースが開催された。関東，中部，近畿に開催が集中していた。2．コース評価：アンケート分析の結果から，「コースの質」「コースの推奨」とも，第1回改変（Mインスト制度導入），第2回改変（Mインスト制度導入後さらに資料改変）に従い，有意に向上していた。【結語】今後も引き続きコースの質を維持・向上させるとともに，未開催地域でコース開催できるよう取り組む必要がある。

教育・研修⑤　院外・病院前
演題番号　O35-4（N）

Psychiatric Evaluation in Emergency Care（PEEC）コース受講後の活用状況 ～コース内容の活用状況と課題～

○寺地 沙緒里[1]，三上 克央[2]，木本 啓太郎[2]，成瀬 治[1]，竹内 夕子[2]，青木 弘道[3]
[1]東海大学医学部付属病院 看護部，[2]東海大学 医学部 専門診療学系 精神科学，[3]東海大学 医学部 外科学系 救命救急医学

【はじめに】Psychiatric Evaluation in Emergency Careコースは，救急医療部門に従事する精神科を専門としないスタッフが，精神科医師が不在な所で標準的な初期評価と初期対応をする為の教育コースである。今回は受講後にコース内容を実践しているかアンケート調査を実施。現状と課題を報告する。【研究方法】受講後3か月以上後にテストとアンケートを郵送。本研究に同意し無記名で返信された，54名のテスト結果とアンケートを単純集計と自由記述から現状と活用状況を分析した。本研究はA大学病院研究倫理審査を受けている。【結果・考察】54名の内訳は，臨床経験平均12.9年でうち救急経験は6.6年。年齢は30～39歳台が一番多く，看護師，医師，救命士，MSWの順で多かった。アンケートでは4症例の各ポイントを問い，「毎回実践している」を3点とし，各項目の平均値から活用状況を検討。身体拘束の注意2.7点，自殺企図の直接確認は2点，切迫度・危険度の評価1.9と実践していた。暴力を受けた経験を持つスタッフも1/3割を占めていた。テスト結果は10点満点中平均点7.5点だった。今回は単施設での調査で受講後の期間にばらつきがあるため，統計学的分析する事も課題である。

教育・研修⑤　院外・病院前
演題番号　O35-5（D）

指導救命士の質の維持は困難である ～三重県指導救命士再任講習から見えた問題点～

○説田 守道[1]，大森 教成[1]
[1]伊勢赤十字病院 救命救急センター

【背景】三重県では2012年からこれまでに4期104名の指導救命士を要請してきた。指導救命士の質の維持のため，任期は3年として再任には実績報告と講習の受講（試験）を必須としている。【目的】指導救命士の再任講習を通じ，質の維持に必要な事項を明らかにする。【方法】2019年認定の第2期指導救命士の再任講習にあたり，規定により活動実績報告と事前課題の提出等を求めた。事前課題は，自組織の2021年に発生した全熱中症事案につき，上級指導救命士の指導下に問題点の抽出と改善策提示を主題としたプレゼン資料を作成することとした。【結果】19名の第2期指導救命士のうち，再任を希望し，かつ活動実績が十分と認められたものは13名であった。事前課題では，テーマに沿ったデータの収集，その客観的分析，問題点の抽出と資料作成について，全員が単独では遂行できず指導医師の介入を要した。【考察】救急救命士の質の維持は職業的自律性でなされるべきもので，当県では指導救命士，上級指導救命士を養成して対応している。しかし当面は，指導救命士の質の維持には指導医師等の全面的な支援が必要と考えられる。

教育・研修⑤　院外・病院前
演題番号　O35-6（E）

救急隊員を対象とした小児在宅医療研修会の有用性

○遠藤 誠[1]，安達 智之[1]，篠田 豊和[1]，田代 裕一[1]
[1]鳥取県西部広域行政管理組合消防局 米子消防署

【目的】2021年に施行された，「医療的ケア児支援法」によって，これまで，各地方自治体で「努力義務」とされていた，医療的ケア児への支援が「責務」へとなった。このことにより，医療的ケア児の緊急時対応の確立のため，当消防局は，博愛こども発達・在宅支援クリニックのご協力のもと，「小児在宅医療研修会（以下研修会）」を開催した。このような取り組みは全国的にも珍しい取り組みであり，研修会の有用性について報告する。【研修内容】専門医からの講義後に，医療的ケア児を支える母親から，救急搬送となった経験談が話された。実技研修は，気管切開吸引補助要領，気管切開部からの補助換気要領，業者による在宅医療器材の取り扱いの3ブースをローテーション形式で実施した。【検討】研修会の参加隊員を対象として，無記名自記式のアンケートにより，効果を検証した。実技研修を実施した項目については，飛躍的に自信度が向上したが，未実施項目については，大きな変化が得られなかった。【展望】今後も救急隊員の標準的教育プログラムとして，研修会を取り入れ，医療的ケア児やそれを支える家族の負担を少しでも軽減できるよう取り組んでいく。

教育・研修⑤　院外・病院前
演題番号　O35-7（C）

病院前救急医療に関する国際協力の取り組み ～カンボジアの実践コミュニティに着目して～

○石﨑 貴[1]，喜熨斗 智也[1,2,3]，津波古 憲[1,3]
[1]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所，[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

病院前救急医療の国際協力に関する実践的研究は希少であり，その多くが先進国の医療従事者主導の暗黙知に基づく直感的，非継続的な活動が中心であった。本研究は，2022年からJICA草の根技術協力事業として本学が実施するカンボジアの病院前救急医療に関する国際協力の取り組みを整理・分析し，病院前救急医療分野における持続可能な開発に資することを目的とする。今般，本学が実施する事業は，これまでの国際協力の反省を踏まえ，単なる技術移転ではなく，自発性やその能力を発揮できる環境の整備に傾注している。具体的には，カンボジア保健省職員及び現地医師との協働を基本とし，現地語による各種教材の共同開発や現地研修の実施等に取り組んでいる。結果として，円滑かつ効果的な活動とともに，実践を通して医療従事者間の結びつきや信頼を築き，共通の関心や必要性に対する認識を高め，私的交流でも社会関係資本を構築している。病院前救急医療に関する国際協力の取り組みにおいては，共通の専門スキルや，事業への熱意や献身によって非公式に結びついた人々の集まり，いわゆる実践コミュニティへと発展し，持続可能な開発につなげることが重要である。

教育・研修⑤　院外・病院前
演題番号　O35-8（C）

ザンビア共和国に対する病院前外傷救護教育支援

○若松 淳[1,3]，菊池 悠[2,3]
[1]弘前医療福祉大学短期大学部 救急救命学科，[2]神戸市消防局，[3]NPO法人日本国際救急救助技術支援会

【背景】ザンビア共和国では，都市化により国民の自動車保有台数が急増し，交通事故増加が社会問題化している。しかし，同国では対応する病院前救護体制が整備されておらず，救急隊員の知識技術レベルの向上が急務である。【技術支援】NPO法人日本国際救急救助技術支援会（JPR）は，途上国の防災組織に対し，現地に赴き防災に関する技術支援をおこない，国民を災害から守る体制構築を目的として活動している。今回JPRは，同国で活動するCommunity Emergency Rescue Services（CERS）からの要請を受け，救護体制構築の第一歩として，国際組織であるITLS（International trauma life support）日本支部の協力の下，隣国タンザニアで開催された同プロバイダーコースにて，CERS隊員の受講に関する支援行った。【結語】JPRは5ヵ年計画を策定し，①政府による専門予算化②外傷センターの設立③統合指令システムの確立といったハード面と，①ITLSザンビア支部の設立，②CERS隊員教育といったソフト両面で支援体制を確立し，外傷初療救護体制が整備されることを目標としている。

タスクシェア・タスクシフト②
演題番号　O37-1（P）

福岡徳洲会病院におけるER専従薬剤師によるPBPMに基づく持参薬代行入力の有用性

○矢野 洋平[1]，立石 裕樹[1]
[1]福岡徳洲会病院 薬剤部

【目的】救急外来（ER）に搬送される患者は高侵襲的処置を施すことがあるため，薬剤師による迅速な持参薬鑑別と医師による正確な処方指示が不可欠である。当院ではER専従薬剤師が持参薬鑑別を行っているが，持参薬を院内採用の同種同効薬に変更する処方オーダー支援(持参薬代行入力)は行っていない。そこでERから整形外科に入院する患者を対象に，PBPM（プロトコルに基づく薬物治療管理）による持参薬代行入力を開始し，その有用性を検討した。【方法】PBPM導入前後3か月（前：令和4年10月～12月，後：令和5年1月～3月）における対象患者の持参薬切り替え処方に関する疑義紹介件数を調査した。また，PBPM導入後に整形外科医師7名に対してアンケート調査を実施した。【結果】疑義紹介件数はPBPM導入前12/39件（30.8%）に対して，導入後1/35件（2.9%）と有意に減少した（$P < 0.05$）。また，医師全員が「PBPM導入後は業務負担が軽減された」と回答した。【考察】PBPMに基づく持参薬代行入力は疑義紹介件数を減少させ，医師の業務負担軽減に有用であると示唆された。さらにERにおけるタスクシフト推進と医療安全向上に寄与するため，他診療科に水平展開することが必要である。

タスクシェア・タスクシフト②
演題番号　O37-2（N）

タスク・シフト/シェアを見据えた救急看護師の役割

○須田 果穂[1]，山勢 博彰[1]，田戸 朝美[1]，山本 小奈実[1]
[1]山口大学大学院 医学系研究科

本研究の目的は，救急医療に従事する医療従事者のタスク・シフト／シェアを見据え，救急看護師が多職種と連携・協働しながらより高い専門性を発揮するための，担うべき役割を明らかにすることである。横断研究デザインによる実態調査研究（Web上質問紙調査法）を行った。医師・看護師・救急救命士を対象に，救急医療で必要な役割16項目を医師・看護師・救急救命士それぞれがどの程度担うべきかについて，2021年12月～2022年1月の期間に調査した。医師122名，看護師364名，救急救命士1419名の合計1905名から回答を得た。タスク・シフト／シェアを見据え，救急看護師は〔相対的医行為実施〕〔相対的医行為介助〕〔生活行動援助〕〔患者・家族の精神的ケア〕〔職種間連携〕〔部署間連携〕〔退院後の生活を見据えた支援〕〔環境調整〕〔救急医療物品の整備と準備〕〔労務環境の調整〕の役割を担うべきと捉えられていた。救急医療では治療と日常性を完全に区別することはできず，命を救い，生活を支えるという看護師独自の専門性の高さが伺えた。また，患者・家族をケアの対象とし多角的に支援を行い，医療チーム内調整を行う救急看護師が果たす役割は大きいと考えられた。

タスクシェア・タスクシフト②
演題番号　O37-3（P）

救命救急センターにおける薬剤師による血中薬物濃度検査オーダの入力支援体制の構築

○是枝 秀彦[1]，吉川 直樹[1]，落合 秀信[2]，池田 龍二[1]
[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

【背景】救急・集中治療領域では多種多様な専門医療職種がそれぞれの専門性を最大限に発揮し，集学的診療となることが期待される。そこで，当院ではタスクシフト／シェアの一環として薬剤師による血中薬物濃度測定オーダの入力支援を開始した。【方法】当院救命センター入院患者に抗MRSA薬のTDMが必要な際，薬剤師が血中薬物濃度測定オーダを代行入力する運用を採用した。また，運用開始後6カ月間の支援状況を集計し，運用開始前と比較して支援実施状況を評価した。さらに，当院救急科医師を対象とし入力支援に関するアンケート調査を実施した。【結果】運用開始後6カ月間での入力支援患者数は15名，代行入力オーダ数は35件，医師からの代行入力承認率は100%，オーダ修正率は0%であった。患者ごとの血中濃度測定回数は，運用開始前6カ月間では66.7%の患者で1回のみであるのに対して，運用開始後6カ月間では84.6%の患者が2回以上実施された。アンケート調査の結果では，医師の業務負担軽減にも貢献していることが確認された。【考察】薬剤師による血中薬物濃度測定オーダの入力支援は医療安全の向上に有用であり，医師の業務負担軽減にも貢献していると考える。

タスクシェア・タスクシフト②
演題番号　O37-4（P）

集中治療室でのASTを薬剤師主体にしたバンコマイシン注のTDMから処方・検査代行入力までの取り組み

○高橋 希[1]，梶野 哲[1]
[1]横浜市立みなと赤十字病院 薬剤部

【背景】当院ではバンコマイシン注（VCM）のTDMを100%薬剤師が担い，その推奨の99%が受諾されているが，TDMの依頼から処方入力までのステップが多いことで，医師の業務負担増加，投与までの時間の遅滞，スタッフ間での伝達ミスのリスクといった問題があった。この解決のためにVCMの処方・検査オーダー入力をAST薬剤師が担う「AST-TDM」というタスクシフティングを考案し，集中治療室でのトライアルを開始した。【方法】AST-TDMはVCMの治療開始時から終了時まで，感染症専門医とのPBPMによりAST薬剤師がTDM，処方・検査入力を夜間休日以外全て担い，毎日のASTカンファレンスにてVCM使用患者の検討を行う手法である。これを2020年9月より5カ月間，集中治療室の患者に実施し評価を行った。【結果・考察】AST-TDM導入により医師の負担が処方入力で62%減少し，検査入力で80%減少した。また血中濃度を確認してから当日の投与量判断を要するケースでは，処方入力までにかかる時間が大幅に短縮した。伝達ミスもなくなり，医療安全の面でも効果があった。専門性を持つAST薬剤師がタスクシフティングすることで医師の業務負担軽減と医療の質向上に大いに貢献できると考えられる。

タスクシェア・タスクシフト②
演題番号　O37-5（P）

当院におけるタスクシフトについて

○竹内 光生[1]，江澤 恵美子[1]，小泉 諒花[1]
[1]東京曳舟病院 薬剤課

薬剤師の業務・職能は，2015年ごろから日本でもチーム医療への取り組みが行われるようになり，大きな変化があった。当院では，2022年10月より救急科病棟を立ち上げた。その病棟を担当するにあたり，医師や看護師から求められる薬剤師の役割について考えるために，口頭でのアンケートを行なった。用紙を使用しなかった理由としては，言葉の捉え方に誤差が生じないようにすることと，疑問点をその場で解消していくことがある。アンケートの結果，現状行なっている業務に大きな改善点は見つけられなかったが，薬剤師の当直に関する希望が多いことが分かった。当院では，夜間のオンコール体制をとっているが，夜間の入院患者に対しての処方調剤や緊急の麻薬処方などで不便さを感じられているようだった。現在の当院の薬剤師人数では当直体制が難しいため，夜間に使用するための病棟在庫の薬剤を，医師や看護師と協議し見直していくことを見出した。

タスクシェア・タスクシフト②
演題番号　O37-6（HS）

二次医療機関における救急救命士の業務

○翁長 龍之介[1]，兒嶋 良太[2]
[1]児嶋病院 看護医療連携部，[2]児嶋病院

昨今，社会では医療機関での医師の働き方改革や，看護師他医療スタッフの人手不足が指摘されている中，2021年10月に救命士法改正により救急救命士（以下，救命士）が医療機関でも救命処置が行える事が可能となった。それまで医療機関所属の救命士が法律上，医療現場で行える患者に対しての医療行為は全くと言っていいほど許されておらず，救命士の資格を活かした業務内容は医療機関ごとに異なるが，そこまで資格に特化していないのが現状である。今回の救命士法の改正で医療機関に傷病者搬入後，そこに救命士が介入し救命処置を行えることで医師，看護師の業務負担を軽減しつつ救命士本来の業務を遂行できれば，今後さらに医療機関での救命士の活躍の場が広がるだろう。私が所属する医療機関では，昨年4月から救命士を採用し，外来救急車対応を主に業務を担っている。救命士法改正に伴って当院で救命処置を行えるための業務規定作成や技能講習など，現在行っている内容や今後の課題を今回述べている。

タスクシェア・タスクシフト②
演題番号　O37-7（N）

診療看護師による働き方改革

○芝 寿季[1]，山下 愛[1]，岡島 淳志[1]，伏見 聖子[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院 救急科

医師の働き方改革によりタスクシフト／シェアが注目され始め，2015年から当院救急科でも診療看護師（以下，NP）の雇用が開始された。当院は，兵庫県尼崎市に位置する阪神地域の急性期中核病院で，救急科は内科的疾患から外傷性疾患まで幅広い病態の患者を年間2,400件程受け入れ，1,500件以上の入院患者の診療を行っている。多忙な救急医に代わり，NPが診察を行い必要な検査や点滴処方，指示簿の作成を代行している。指示簿についてはデフォルトを作成し，急変時を除いて口頭指示を全面的に中止した。診察後には患者の病態に合うよう指示の個別化を図り，受け手に意図が伝わるように具体的な指示簿作成に努めている。また，病態理解を深めるための看護師教育を行い，治療内容と今後の方針について他職種と共有しながら医療の質の向上に努めた。患者情報が不十分な時は，近隣かかりつけ医から情報を取り寄せた。NPによるかかりつけ医への情報取り寄せは，年間400件以上で年々増加しており，診断や治療選択の一助となるよう働きかけている。NPは，医師の業務負担を軽減させつつも，医療の質と安全を担保するための役割を担っていると考える。

ドクターカー・ドクターヘリ
演題番号　O38-1（N）

A病院におけるDC運用開始1年での現状と課題

○清水 翔平[1]，松岡 遼平[1]，下地 奈都子[1]，森岡 将之[1]，藤原 悠太[1]，光銭 大裕[1]
[1]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 救命救急

【目的】活動実績を検証し，当院におけるDrCar（以下DCとする）の現状課題を抽出し，今後の効果的な活動に活用する。【対象・方法】2019年10月～2020年9月の間当院救命センターに搬送された患者及び2020年10月～2021年9月の間DCで当院に搬送された患者を対象とする。DC運用開始前後における活動時間（覚知から治療開始，現場滞在，病着），接触場所に関し検定を行う。さらに症例をCPA，外因性，内因性の3つに分類し，同様に検定を行う。【結果】DC運用開始後において，覚知～病着までは4分の延長，全体としての介入時間は19分の短縮。内因性において覚知～病着，現場滞在時間の延長を認めた。接触場所は現場が85％であった。【考察】病着時間延長の原因は治療介入や現場での接触が多い事が考えられる。内因性に関してのみ有意差を認めた原因は現場での処置が多い事や，病院選定に際し基礎疾患やかかりつけの病院など考慮する必要がある事が現場滞在の延長に関与した可能性がある。【結語】DC出動は内因性疾患患者のみ影響し，現場滞在と病着時間の延長をもたらし，全体として治療介入の開始時間は短縮が見られた。今後，内因性疾患患者の時間短縮に向けた介入が必要である。

ドクターカー・ドクターヘリ
演題番号　O38-2（D）

ドクターカー運用における病院救命士の有用性：2病院を比較して

○益満 茜[1]，藤井 応理[2]，川﨑 貞男[3]
[1]独立行政法人国立病院機構京都医療センター 救命救急科，[2]社会医療法人誠光会淡海医療センター 救急科，[3]独立行政法人国立病院機構南和歌山医療センター 救命救急科

【背景】救急救命士の多くは消防機関所属だが，近年は医療機関所属の病院救命士も増加傾向である。病院救命士を採用しているA病院としていないB病院の両方でドクターカー（以下DC）に関わったので，2病院を比較し病院救命士の有用性について検討した。【結果】A病院DCは医師1名，看護師1名，救命士2名で指令センター判断で出動要請され現場で合流した。B病院DCは医師1名，看護師1名，警備員1名で，キーワード方式で出動要請されドッキングポイントで合流した。現場での医師，看護師の安全管理はA病院は病院救命士が，B病院は救急隊や消防職員が主に担っていた。また，A病院は患者情報の収集や連絡は病院救命士が行っていたが，B病院は看護師が行っていた。そのため，A病院DCの医師，看護師は診察や処置に専念できた。【考察】現場の安全管理に不慣れな医師，看護師先着の可能性があるA病院は救命士の同行が必要と思われた。また，先着した際の情報収集や患者の移動も，医療知識を持ち患者対応に慣れた救命士がいるとスムーズに行える。【まとめ】病院救命士がDCに乗務することは，安全管理，早期医療介入，タスクシフトにおいて有用と思われる。

ドクターカー・ドクターヘリ
演題番号　O38-3（E）

ドクターピックアップからドクターカーへ
～さらなる連携強化に向けた取組みについて～

○稲富 崇司[1]
[1]岡山市消防局 北消防署 救急第2係

当局と岡山大学病院は令和2年8月1日から入電時に多発外傷等の重症事案と疑われるものに対し，ドクターピックアップによる現場出動を行っており，70件（令和4年12月31日現在）の実績がある。令和3年に岡山大学病院がドクターカーを配備し，令和5年度から同車両の正式運用が予定されており，今まで以上に消防と病院との連携が必要となる。連携開始を前に，消防側は救急隊，救助隊及びポンプ隊，病院側は医師，看護師及び病院救命士が参加し，連携活動を想定した交通救助事案対応訓練を実施した。訓練は両者の活動における相互理解及び共通認識を持つことを目的とし，訓練想定は日常的に予想され得る小規模事案とした。訓練では，消防だけの活動を展示後，合同訓練を実施し，同想定にドクターカーが加わることでの変化を検証した。検証では，消防と病院が合同でそれぞれの立場から訓練を振り返ることで，活動時における安全管理意識の差などの気付きが得られ，目的としていた相互理解を深めることに繋がった。事故現場での効果的な活動を実現するためには，消防と病院の相互理解をさらに深めることが不可欠であり，今後も合同訓練を実施し，傷病者の救命に繋げたい。

ドクターカー・ドクターヘリ
演題番号　O38-4（N）

派遣型救急ワークステーションにおける看護師の意義と役割

○桑原 雅恵[1]，村井 毅[1]，樋口 照[1]
[1]秦野赤十字病院 救急外来

【はじめに】救急WSにおいて看護師が活動することの意義や，求められる役割について明らかにするため，医師，救急隊へインタビューを実施し分析した。【考察】医師，救急隊に共通したものとして，お互いに距離を感じている事が明らかになり，診療の補助や家族ケアだけでなく，対人関係力といえる調整力が看護師に求められた。宗兼（2019）はプレホスピタルにおける医療活動は，人的，物的，時間的制限等により個々に求められる役割は大きい。その中で，看護実践力，対人関係力，管理能力等が現場で求められていると述べており，看護師には現場活動における全体の把握や調整，患者や家族，医師，救急隊とのパイプ役を担うなど重要な役割があるといえる。そして，看護師が現場から患者，家族に介入する事で病院前，初療といった域を超えたシームレスな看護の提供が可能となる。この事から，ドクターカーやドクターヘリ，WSといったものに縛られることなく，プレホスピタルの医療活動に看護師が同乗することには意義があり，重要な役割を果たしている。

ドクターカー・ドクターヘリ
演題番号　O38-5（N）

プレホスピタル記録用紙の作成の効果と今後の課題

○後小路 隆[1]
[1]社会医療法人陽明会小波瀬病院 看護部

【はじめに】A病院では　2015年よりドクターカー運用を開始し，看護師や救命士はそれぞれに記録を行っていた。しかし，内容の重複や，個人の経験値によって記載内容に差が認められていたため看護師，救命士共同のプレホスピタル記録用紙を作成しアンケート調査を実施したのでここに報告する。【目的】プレホスピタル記録用紙作成についての効果と今後の課題を抽出する【方法】救急外来で勤務する看護師11名と院内救士6名に対し，質問紙調査票を用いてアンケートを実施した。【結果】「プレホスピタル記録用紙は必要か」の問いに対し全員が必要と回答し，自由記載では処置の時間や，実施した手技，自分たちの活動の整理，振り返り，事後検証に必要との意見が見られた。しかし一方で「記録の課題を解決できるか」の問いについては現場で急いでいる時は書きづらいなど意見が認められた。【考察】記録の標準化をすることで，活動ごとの振り返りなどに使用でき，ケアの質向上に寄与すると考えるが，現場での記入が困難であるなどの意見から，今後も改訂が必要であると考える。【結語】記録の標準化には効果的であるが，内容については今後も検討していく必要がある。

ドクターカー・ドクターヘリ
演題番号　O38-6（E）

ドクターカーとの情報共有の重要性について

○徳永 拓也[1]，壽床 崇頼[1]
[1]広島市消防局 南消防署

【目的】広島県内でのドクターカー医師の現場滞在時間は全国平均よりも長い。FASTなど救急隊が行うことができない観察や必要な処置の時間を短縮することはできないため，連携活動という部分において，消防側として時間短縮に繋がるものはないかと考えた。【方法】救急隊用ドクターカー伝達シートを作成し，出動救急隊員及び警防隊員からの情報伝達の一本化を行う。ドクターカースタッフへの伝達事項を明確にすることにより，より早期の医療介入及び現場滞在時間の短縮に繋がるよう努める（ドクターカー現場到着前後において，適切な情報共有を行うことで，早期医療介入及び早期現場離脱を図るもの）。【結果】検証事案では，救急隊現場到着から現場出発まで時間短縮を行えた。今後も連携活動や検証，検討を重ね，早期医療介入及び早期現場離脱など，時間短縮を目指す（ドクターカー現場滞在時間全国平均20分，広島県平均26分）。課題等も見えてきたが，救急車内での処置開始前に伝達シート内容を伝えることにより，誰が伝達しても早く，同じ内容で伝達できることが確認できた。

民間救急救命士の活用
演題番号　O39-1（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]，勝 博史[2]，樫山 鉄矢[2]
[1]フィルタス株式会社 東京事業所，[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

【はじめに】当院は2019年より平日・土曜日日勤帯においてラピッドレスポンスチーム（以下RRT）の運用を開始した。【目的】RRT稼働を24時間365日に拡大するため，特に夜間休日のマンパワー確保について検討を行った。【方法】当院ERには企業から派遣されERの診療支援とドクターカーの運行を担うER-Aideと呼ぶ救命士有資格者が24時間配置されており，その業務拡大としてRRTに加えることにした。参入を円滑にするためRRT看護師による教育体制も構築した。実際の活動では，要請が入るとRRT看護師とER-Aideが要請者と合流後，対象患者のNEWSスコアを確認するため看護師がバイタル測定を実施する。また，NEWSスコアに関わらず，ER-AideはRRT当番医（救急医）へ必ず連絡を行う体制とし，ER-Aide及び要請者が直接的に矢面に立たないフローとした。【考察】ER-Aideを活用したことで，準備期間も少なく開始できた。特に医療資源の限られる夜間休日においてその有効性が示唆された。【結語】RRTの24時間365日稼働が実現した。当ケースでは，派遣契約のER-Aideを活用した点が画期的である。

民間救急救命士の活用
演題番号　O39-2（C）

救急救命士による転院搬送業務実現に向けての取り組みとこれからの展望

○川端 崇太[1]，藤川 丈一郎[1]，柳原 祐太[1]，田口 大[1]，牧瀬 博[1]，安藤 佐知子[1]，林 浩三[1]，石田 浩之[1]，鈴木 悠介[1]，遠藤 香織[1]，谷間 百恵[1]，畑山 真幸[1]，松岡 香菜[1]
[1]公益社団法人北海道勤労者医療協会勤医協中央病院 救急センター

当院では，2022年8月より3名の救急救命士（以下，救命士）が救急センターに従事している。救急救命処置の修得と，救命士による転院搬送業務体制の整備を進めている。当院は札幌市内で救急搬入数が最も多く，当院救急センターから搬送当日の転院数が増加している。当院ではこれまで総務課施設職員による転院搬送を行ってきたが様々な課題が浮き彫りとなり，早急な転院搬送が難しい場面も多く発生している。また，夜間帯の転院，中等症と重症の患者は札幌市消防局の救急車での転院搬送となり，負担の増加が懸念されている。そこで我々，救急センターに従事している救命士が転院搬送を実現する事ができれば，地域医療に貢献できる事が期待された。救命士による転院搬送の実現に向けて行った実習や研修は多岐にわたる。今後は，症例を積み重ね実績を作り，高規格救急車の導入，ドクターカー業務の導入，更には系列病院からの転院や紹介患者のお迎え搬送，かかりつけ患者のコールトリアージ導入等，救命士が救急車を利用した新たな救急診療スタイルを当院に導入していきたい。

民間救急救命士の活用
演題番号　O39-3（C）

院内救急救命士によるコロナ陽性患者の自宅搬送

○齋藤 笑里[1]，岸田 全人[1]，吉田 奈央[1]，大谷 義孝[1]
[1]埼玉医科大学国際医療センター 救命救急科

【はじめに】COVID-19の感染が拡大し，当院でもCOVID-19陽性患者の専用病棟が増設され入院を受け入れたが，来院した結果COVID-19陽性と判明したが，入院適用がなく帰宅となる患者も増えたが，交通手段がなく帰宅困難となる者が出てきたため，院内救急救命士による陽性患者を自宅や施設まで搬送を行った。【内容】①定期入院前検査で感染が判明，②救急車で来院し帰宅の方針となったがスクリーニング検査で陽性となった，③公共交通機関で通勤し体調不良のため救急外来で検査の結果，陽性となった職員，④全身状態が安定し退院可能となったが帰宅手段がない患者を救急救命士が自宅や施設まで搬送した。病院の車1台を陽性患者専用にし，院内救命士は個人防護衣を着用した状態で患者を自宅まで搬送した。歩行困難者などの陽性患者に対しては病院救急車を使用した。【まとめ】COVID-19感染拡大により，移動手段を得ることができない患者に対し院内救急救命士の業務の一環として患者の搬送を行うことにより，病床を有効的に活用することができた。

民間救急救命士の活用
演題番号　O39-4（C）

コロナ搬送から見えた民間救命士及び民間救急事業者の活用モデルケースの一例

○松田 紳平[1]，渡邊 翔太[1]，相川 なほ子[1]
[1]フィルタス株式会社 東京事業所

【はじめに】当社は2014年から，病院救急外来における医師・看護師の負担軽減を目的とし，救命士を活用した支援職ER-Aideを提供してきた。その臨床で得た知見を活かしスピンアウトする形で2018年から民間救急事業を立ち上げた。【目的】新型コロナウイルス感染症（以下コロナ）第5波が猛威を振るった2021年末，消防救急の補完を目的に，当社の営業エリアである自治体（政令市）から陽性患者の搬送業務委託を受け，第6波～7波の約1年間活動した。【方法】期間中毎日8：30～17：00待機し，コロナ対策本部等から要請があれば出動した。【結果】13ヶ月で合計61件，月毎の件数中央値2（0～24）であった。期間中従業員がコロナに罹患することなく満了した。【考察】与えられる患者情報の理解，医師・看護師との協働，感染防護技術，患者の介助など，求められる技能のほぼすべてER-Aideの延長として即応可能であり，有効性が示唆された。【結語】自治体からの要請を受けコロナ搬送機能の一部を請け負った。今回はコロナという特殊な状況だったが，民間救急事業者はより視野を広げ，消防救急の補完機能を目指すべきである。

民間救急救命士の活用
演題番号　O39-5（HS）

病院救急救命士による高機能病院救急車の運用と展望

○菊地 悠斗[1]，大桃 丈知[1]，角田 惇[1]，家田 淳史[1]，大澤 秀一[1]，猪口 正孝[1]
[1]直和会平成立石病院 救急救命士科

【はじめに】当院は搬送手段として病院救急車を2台所有している。昨年，4月に重症傷病者の搬送に耐え得る装備を有し，またCBRNE災害にも対応できる除染設備を兼ね備えた救急車（立石 ER Car）を導入した。【目的】立石 ER Carには車内にカメラが設置されており遠隔での観察が可能で，車内の救命士に指示を出すオンライン・メディカルコントロールにも対応し，病院救急車での救急救命士（以下救命士）が活躍する場となり得るか検討する。【結果】昨年，5月から立石 ER Car運用を本格的に開始し，2023年1月現在150件以上の搬送を行っている。中等症に関しては，医師の同乗なく救命士だけで搬送を行っている。車内にカメラを搭載したことで遠隔で医師が観察，指示が可能となり，医師が必ず同乗せずとも搬送ができER医師の不在時間の短縮や，医師業務の負担軽減が可能となった。【結語】今後高齢社会が進むに従い行政救急車の需要の更なる増加が考えられる。その際に救命士が主体的に運用できる高機能病院救急車を用いて，自宅や現場で初期観察を行い，車内カメラで医師の遠隔指示のもと重症と判断した傷病者へ適切な救急救命処置を実施することを目指したい。

民間救急救命士の活用
演題番号　O39-6（HS）

二次救急指定病院に勤務する救急救命士の展望

○竹内 一貴[1]，渡部 大樹[1]，嶋崎 陽平[1]，原島 健也[1]，瀬之口 真美[1]，栗﨑 雅史[1]，河北 光[1]，鈴木 茂利雄[1]，八嶋 朋子[1]，古畑 謙[1]，内野 正人[1]
[1]河北総合病院 救急集中治療科

【背景】2013年から救急救命士を採用し病院救急車運用と診療補助業務を行い10年が経過した。累計搬送件数は5,000件を超え，地域には一定のニーズがあると共に院内救命士の方向性もみえてきた。【目的・方法】当院救急救命士の役割と有益性を2022年の病院救急車搬送件数と転帰，診療報酬加算件数，救急救命処置数から総合的に検討する。【結果】総搬送件数483件（うち当院収容件数304件，入院率94.7%，手術27件，心臓カテーテル15件，脳アンギオ6件，内視鏡9件），救急救命管理料456件，救急搬送診療料48件。救急救命処置件数は全5名の合計で院内3,285件，病院救急車内1,326件であった。【考察】救急車運用は入院率も高く緊急に専門治療を要する症例も獲得できることから有用であり，院内救命士の基盤的業務といえる。これに伴い診療報酬算定を行うことで救急車の運用費も補填することが可能であり，持続可能な運用にも繋がる。また法改正後の救急救命処置は初療時に関する行為が多くを占め，医師，看護師との役割を差別化し，救急救命処置以外の業務にも柔軟に対応しながら院内救命士の地位向上を図ることが今後の鍵となる。

民間救急救命士の活用
演題番号　O39-7（HS）

二次医療機関医おける院内救命士の働き方の現状と今後の課題について

○橋本 康平[1]，兒嶋 良太[2]，翁長 龍之介[1]
[1]児嶋病院 看護医療連携部，[2]児嶋病院

令和3年に救急救命士法が改正され，院内で救急救命処置が可能となった。当院においても令和4年4月に2名の救急救命士（以下，院内救命士）を院内で採用した。当院では院内救命士は救急隊からのホットコールに対応し，医師や入院病棟に患者受け入れが可能か確認を行なう。受け入れ可能であれば医師とともに救急対応を行なう。二次医療機関では医師や看護師は通常業務の手を止めて救急対応をしているのが現状である。この現状に介入し，救急搬送されてくる患者を院内救命士が優先的に対応を行なう事で医師及び看護師の業務の負担を軽減できればと考えている。また院内救命士としても専門性を活かせるのではないかと思う。しかし，救急搬送されてくる患者は薬剤投与や採血を必要とする事が多く，救急救命士では「出来ないこと」が院内にはまだまだ多数ある。院内救命士の業務の幅が広がることで，院内でも必要とされる職種になっていく。さらには医師，看護師のさらなる負担軽減につながるのではないかと考える。

コロナ禍の対応
演題番号　O40-1（E）

病院連絡トレーニング：コロナ禍におけるオンライン救急隊訓練

○中村 広康[1]，梅村 武寛[2]，宮川 幸子[2]，安里 誠也[1]，玉橋 綱大[1]，金城 琢也[1]，三浦 貴志[1]，與那原 健[1,3]
[1]那覇市消防局 中央消防署，[2]琉球大学大学院 医学研究科 救急医学講座，[3]那覇市消防局 救急課

救急隊は傷病者の病態を把握し，適切な医療機関へ病院連絡を行い，迅速な処置・搬送を行うことを業務としている。受け入れ要請や特定行為の指示要請などはオンライン（電話）で連絡を行っており，こうした連絡は病院前から病院内へ傷病者を繋ぎ，病院での治療開始へスムースに繋ぐための非常に重要な情報となる。しかし現場を見ていない医師に対して「簡潔・明瞭・正確」な形で伝えるのは，医学的知識・コミュニケーション能力等の複合的要素が必要となるため，実際の実施には困難が多く，苦手意識を持つ者も少なくない。こうした状況の一方，「心肺蘇生法」や「外傷処置」などについては教育プログラムが存在し，日頃から訓練を実施しているが，「病院連絡」に関する教育プログラムは存在しておらず，これに特化した訓練はこれまで実施されていなかった。コロナ禍で対面式の訓練が制限される中，沖縄県南部地区MC協議会下の複数消防本部と医療機関において，オンラインによる「病院連絡トレーニング」を実施したのでここに報告する。

コロナ禍の対応
演題番号　O40-2（E）

東京消防庁消防学校での救急隊員教育における新型コロナウイルス感染症対策の取り組みとその効果について

○岡田 知己[1]
[1]東京消防庁消防学校 教養課

【目的】東京消防庁消防学校（以下，「当校」という。）での新型コロナウイルス感染防止対策と，研修生の感染症り患状況をまとめ，今後の救急隊員教育について考察する。【当校での感染防止対策】①消毒の徹底。②研修生間の離隔距離の確保。③実技では飛沫感染防止対策の実施。④CO_2センサーを用いた換気効果の可視化。⑤食事は同一方向を向き黙食。⑥毎日の体調管理の実施。【対象と方法】2020年4月1日から2022年12月31日までに当校で実施された，30日以上の救急隊員研修において，研修期間中に研修生本人が新型コロナウイルス感染症と診断（以下，「陽性者」という。）された件数を調査した。【結果】対象期間に実施された研修は24研修であり，1066名の研修生が研修を修了した。陽性者は16名（1.5%）発生した。【考察】全研修生の1.5%に陽性者が発生したが，当校での感染防止対策は研修生の感染拡大を防止する一定の効果が挙げられた可能性がある。【結語】感染防止対策を適切に実施することで，Withコロナに適応した救急隊員教育が持続できる。今後も継続した検討が必要である。

コロナ禍の対応
演題番号　O40-3（N）

コロナ禍での病院前救急活動シミュレーション勉強会の取り組み

○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 救急集中治療科

【はじめに】当院ではドクターカー（DC）とドクターヘリ（DH）に看護師が同乗し病院前救急活動を行っている。コロナ禍で限られた出動件数を補う為にシミュレーション勉強会を開催し，その効果について検討した。【方法】対象は看護師14名と救急救命士4名。教育担当者が企画し，ファシリテーター役がシナリオ作成と進行を行った。シミュレーションは屋外やDC，DH内で開催し，感染予防具を装着し，外傷の緊急処置や小児事案，家族対応などを経験した。【結果】アンケート結果では，アセスメント・ケア能力が向上，未経験の活動時に役立つ，他の看護師の考え方や行動が参考になる点に肯定的な回答が多かった。一方で，夜勤明けなどでの勉強会参加や企画・運営に関わることに否定的な回答がみられた。【考察】シミュレーションを体験し，活発な意見交換を行うことが肯定的な回答につながったと考えられた。また，様々な役割を体験することが多職種連携や家族看護にも生かせると考えられた。今後の課題としては，勉強会開催時期の再考や，企画・運営，ファシリテート可能な人材育成が必要である。

コロナ禍の対応
演題番号　O40-4（E）

感染症まん延下で開催可能な，WEB型救急標準化教育統合コースの開発と実施経験

○伊藤 元也[1,2]，松下 来師[1]，山岡 卓巳[1]，説田 守道[2]
[1]三重県救急搬送・医療連携協議会 認定指導救命士，[2]三重県救急搬送・医療連携協議会

【背景】三重県では2017年から指導救命士が主となり心肺蘇生や外傷などの各種救急標準化教育を統合したコース（MIELS）を開発・実施してきたが，コロナ禍に中止を余儀なくされ，代替策が必要となった。【目的】感染対策を重視したMIELSの代替コースを開発・実施する。【方法】コース全体をリモート（WEB）開催とし，映像を視聴し設問に答える形式で受講者の行動を評価することとした。各シナリオ，動画編集，回答用フォームを作成し，参加各チームはビデオ会議システムで同時に各動画を視聴し，設問に回答した。【結果】過去3回の全チーム平均得点率63%，63%，70%に比し，今回73%であった。コース満足度は満足以上が，受講者で77.7%，スタッフで58.8%であった。アンケート結果では，受講者側からは「移動時間が短縮され，参加しやすい」等前向きな意見があり，スタッフからは，「医師及び看護師のシナリオ，設問作成に苦慮した」「看護師問題が少なかった」と，シナリオ，設問を作成することの困難さが示された。【考察・結語】WEB型MIELSは，会場の制約を受けずに多くのチームの参加が可能で，集合教育が中止に陥った場合の代替策として有用と考えられる。

コロナ禍の対応
演題番号　O40-5（C）

ポストコロナに向けた救急車同乗実習のニューノーマル

○小倉 勝弘[1]，宇田川 美南[1]，鹿野 信一[1]，久保 敦士[1]，星光長[1,2]，三橋 正典[1,2]，原田 諭[1,2]，成川 憲司[1,2]，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】救急救命士養成カリキュラムは「座学教育」と「実習教育」に大別され，臨地実習（病院実習，救急車同乗実習など）は，実習教育に位置づけられている。各養成校では，学生の新型コロナウイルス罹患リスクと受入側の感染拡大リスクを鑑み，実習先確保に難渋をしてきた。しかし，本学では「コロナ禍だからこそ医療従事者の献身な姿を学ぶべき」と考え，「新たな」実習スタイルを提案し，実施した。【目的】本学で実施した「救急車同乗実習」を振り返り，今後の学生教育と実習のあり方について検討した。【方法と結果】2018年度以降の実習先確保状況を後方視的に検討した。実習先の大幅な増加（2022年度は，2018年度比の5.1倍），および地方消防機関での実習割合の増加を認めた。【考察】コロナ禍での実習先確保は，感染対策資器材の整備や感染対策教育に強化によって消防機関の理解が得られた成果でもあったと考察する。また，様々な地方消防機関での実習は学生にとって多様なMC体制の経験と「新たな」学びや気づきを与える機会を提供した。【結語】コロナ禍における実習教育のための確実な事前準備が，受け入れ消防機関の理解と充実した実習教育の提供に寄与した。

コロナ禍の対応
演題番号　O40-6（E）

コロナ終息後のWEB会議システム教育の必要性について

○篠塚 雄希[1,2]
[1]西春日井広域事務組合 消防本部，[2]国士舘大学大学院 救急システム研究科

【目的】新型コロナウイルス感染症のパンデミックを機に，厚生労働省がテレワークを普及推進し消防組織でも学会や隊員教育で取り入れられている。本研究ではWEB会議システム教育（以下，WEB教育）と対面教育の経験者に対してアンケート調査を実施し，それぞれの教育方法の利点を抽出しWEB教育の課題を検討する。なお，本研究の教育とは講義を指し，手技や実技などを教える実習は対象外とする。【対象と方法】医師，看護師（以下，院内スタッフ），救急隊員及び救急救命士を専攻する大学生（以下，学生）各50名，計150名を対象にWEBアンケートを実施した。【解析結果】「コロナ終息後にWEB教育と対面教育どちらを希望しますか」との問いに対し，「WEB教育」と回答したのが救急隊員で64%，院内スタッフで62%であり「場所や時間などの利便性」，「感染対策」など，就労者は労働時間とは別に教育を受ける必要があるため利便性を求め，学生は「対面教育」と回答したのが58%であり「対面教育の方が，質問が直接でき効率が良い」と効率性を求める結果となり，有意差は認めないが就労者はWEB教育，学生は対面教育を希望する傾向にあることが分かった。

災害②
演題番号　O41-1（D）

当院救命救急センターでの多数食中毒事案対応

○石井 亘[1]，神鳥 研二[1]，宮国 道太郎[1]，大岩 祐介[1]，中村 嘉[1]，荒井 裕介[1]，榊原 謙[1]，飯塚 亮二[1]
[1]京都第二赤十字病院 救命救急センター 救急科

当院は，併設型救命救急センターであり1次から3次までの救急医療機関（救急搬入：8,000件，walk in：約15,000件）である。今回，集団食中毒による多数傷病者搬入に伴い災害対応を行なったので報告する。【事例】梅雨時期の23時ごろ，近隣ホテルにて多数の食中毒と思われる患者がいるとのこと。合計69名の傷病者がおり，当院には12名の搬入があり4名が入院となった。翌日（休日）10時ごろ再度多数傷病者事案（同ホテルでの食中毒疑い）の受け入れ要請があったため，救命救急センターで通常救急機能を残しながら災害モード立ち上げ決定し，84名の傷病者のうち71名を当院に搬入し34名を入院対応とした。【結果】成果：災害対応マニュアルや院内訓練をもとにゾーニングや人員配置ができたこと，病床調整が休日であっても滞りなくできたこと，センター内に指揮所が立ち上げられ通常救急対応と災害対応が可能であったことなどがあった。課題：通常救急と災害対応の動線が混同したこと，カルテや検査の運用方法の統一などがあった。

災害②
演題番号　O41-2（D）

小児専門病院における院内災害対策システム構築 ～災害対策本部マニュアル作成～

○多田 昌弘[1]，宮本 大輔[1]，植田 育也[1]
[1]埼玉県立小児医療センター 小児救命救急センター

当院は2019年に小児専門病院として災害拠点病院に指定された。DMATの整備が進められる一方，院内災害対策に関するマニュアルは，従前から存在した火災対応のものが流用されていた。2020年度から，院内災害対策マニュアル作成の必要性が議論され，2021年度から，病院幹部・事務職員・DMAT隊員等が中心となってワーキンググループを組織しマニュアル作成に着手した。当院は災害対応に特化した病院ではないため，詳細な災害想定は行わず，多様な災害に対応できるよう基本的な組織の骨格作りを目標としたマニュアル作成を行った。概ね月に2回，副院長，看護部長，事務部長をはじめ，DMAT隊員，看護師長，事務職員等が集まりマニュアル作成を行った。同年度末には，マニュアルに基づいた本部設営訓練を行い，災害対策本部マニュアル作成が概ね終了した。院内災害対策システムの構築は医療者だけでは困難であり，病院幹部や事務職員を含めた多職種の協力が必要である。

災害②
演題番号　O41-3（D）

記録的積雪による電車の立ち往生で発生した多数傷病者の当院での受け入れ対応

○若山 佑豪[1]，吉村 聡志[1]，有本 茉奈[1]，林 直弥[1]，池田 宜央[1]，宮前 伸啓[1]，隅田 靖之[1]
[1]洛和会音羽病院 救命救急センター・京都ER

【背景】2023/1/24，京都市では記録的な積雪となった。JRの信号機故障などにより1/24夕方から1/25未明にかけて電車が駅間で立ち往生し，多数の乗客が長時間閉じ込められた。車内で体調不良者が相次いだため京都市消防指令センターより多数傷病者の受け入れ要請があり，当院救命救急センター（以下ER）は発災場所から近い医療機関であったため，多くの傷病者受け入れを対応した。【結果】JR京都 - 山科駅間の電車立ち往生関連で救急搬送された13名のうち10名が当院ERに搬送された。症例の詳細は20-72歳，男性1名女性9名，2次トリアージで黄色3名緑7名，長時間の閉じ込めに伴う気分不良などが多く，全例が軽症例であった。帰宅手段がなく自宅が遠方の患者がほとんどであったため，ERを避難所的に使用してベッドと毛布の配布，水分の提供を行った。また通常診療を中断せず，従来のERとしての機能も果たしながらの対応であった。【結語】災害訓練では地震や交通事故などの対応を想定する場合が多いが，今回のような災害も想定されうる。様々な場面を想定した訓練が必要である。また，診察後の帰宅困難者の対応などを普段から議論することも重要であると考える。

災害②
演題番号　O41-4（S）

薩摩郷中教育をモデルとした，世代・職種を越えたシームレスな防災教育事業への取り組み

○岩倉 加菜子[1]，上温湯 貴志[2]，高間 辰雄[3]，垣花 康之[3]
[1]姶良市ジュニア・リーダークラブ「どんぐり」社会教育課，[2]姶良市消防本部，[3]鹿児島大学病院 救命救急センター

本市では，消防，教育委員会，DMAT医師，県栄養士会が連携し，2020年度から私達，中高生を対象とした「防災リーダー育成プロジェクト」が開始され，育成された中高生リーダーによる小学生への屋根瓦式防災教育が開始された。対象の小学生へのアンケートを元に本事業について報告する。市内在住の小学生31名を対象に，私達がリーダーとなり避難所運営ゲーム（HUG）による防災教育を行った。受講後のアンケートを元に効果と改善点を分析した。アンケート回収率は57%。避難者の事情に合わせた避難所運営が必要との意見が82%を占めた。また，受講後に近くの避難所を確認したとの回答が100%を占め，小学生の防災意識が向上した事が明らかになった。私達のような若者が防災リーダーとなっても，小学生の防災意識の向上に一定の効果があることが判明した。薩摩では若者が幼年者を教育する郷中教育がある。少子化が進み，異年齢の交流や地域の繋がりの低下が叫ばれる中，薩摩独自の郷中教育による地域のリーダー育成は，防災のための大人の人材不足を補い，若者による継続的な次世代リーダーの育成がなされれば，大規模災害時の活動に大きく貢献すると考えられる。

災害③
演題番号　O42-1（S）

災害時における医学部・看護学部生の役割

○佐藤 杏美[1]，矢口 有乃[1]，武田 宗和[1]
[1]東京女子医科大学 医学部 医学科

【目的】医学の専門知識を学習している医学部・看護学部生が災害時ボランティア活動において一般のボランティアとは異なる活動が可能であるという仮説を基に検討を行った。【方法】当大学病院DMAT隊員（医師18，看護師12，ロジスティック7名）と医学部5年生，看護学部4年生，計213名を対象に計アンケート調査を行った。【結果】DMAT隊員，学部生の回答率は各々76%，23%であった。DMAT隊員からは医学部・看護学部生に積極的に災害ボランティアに参加して欲しい（93%），学部生も83%が参加したい希望があった。他のボランティアとは違う活動ができると考えているDMAT隊員，学部生は各々89%，84%であった。活動内容として医療活動が最も多い一方，医療行為ができない，経験がないという理由で他ボランティアとの差異はないという回答もあった。自施設が被災した場合は病院内の部署や地域の土地勘があるため活動内容がより拡がる可能性が示唆された。【結語】医学部・看護学部生の特性を活かした具体的な活動内容を定めることで学生は災害ボランティアの必要性を理解し参加でき，病院もその人的資源を事前に周知していることでお互いの利益と社会に貢献できると考えられた。

災害③
演題番号　O42-2（CE）

大規模地震訓練に対する臨床工学技士の取り組みと課題

○岡田 真澄[1]，平山 隆浩[2]，渡邉 暁洋[2]，上田 浩平[3]，飯田 淳義[3]，中尾 篤典[3]，中尾 博之[2]
[1]岡山大学病院 臨床工学センター，[2]岡山大学学術研究院 医歯薬学域 災害医療マネジメント学講座（DMMA），[3]岡山大学病院 高度救命救急センター

【背景】2018年に発生した北海道胆振東部地震，大阪北部地震では病院の停電が課題となっており，生命維持管理装置を扱う臨床工学技士（CE）の災害時の役割は大きい。当院は災害拠点病院であり，年に1度大規模災害発生を想定した災害訓練を実施している。今回は訓練時のCEの取り組みを報告する。【訓練内容】南海トラフ地震で震度6強，電源は非常電源使用を想定された。CEは多部署で横断的に業務を行うため，情報を集約するために臨床工学センター災害本部を院内に設置し，各部署にいるCEがラウンドを行い，安否確認，生命維持管理装置の稼働状況，電源等のインフラ状況を確認し情報を集約化し，災害対策本部へ報告した。【結果・考察】事前に役割を決定していたため，スムーズに情報収集することができたが，実際の医療機器の使用可能台数を調査するのには時間を要した。多数傷病者の受け入れに備えて，自家発電でどれだけの生命維持管理装置が使用できるかの実証，リアルタイムで把握できるような仕組みも必要だと考える。【結語】災害発生時の情報集約を主体に災害訓練を実施した。大規模災害に備えて定期的な災害訓練の実施とマニュアルの改定をおこなっていく。

災害③
演題番号　O42-3（S）

病院BCPの現状調査と考察

○福谷 英通子[1]，平田 尚人[1]
[1]東京薬科大学 薬学部 医療衛生薬学科 臨床薬剤学教室

【背景・方法】厚生労働省は平成29年3月に災害拠点病院におけるBCP策定を義務化し，災害拠点病院の指定要件を全面改訂して非常用発電機の能力や燃料備蓄量等についての具体的基準を示した。しかし，災害拠点病院以外の施設で策定されているBCPは25%にとどまっている。本研究では病院のホームページ上に公開されているBCPの記載内容を調査し，より理想的なBCPの作成に必要な情報の質と量について考察した。調査対象となったのは23施設のBCPであり，その内訳は基幹災害拠点病院が1施設，地域災害拠点病院が19施設，災害拠点精神科病院が1施設，その他が2施設であった。【結果・考察】調査の結果，医薬品の備蓄や供給に関する記述は極めて少なく，BCPの充実度は病院の機能区分によらず施設間で大きな差が認められた。Web上で公開されているBCPは実際に全てをそのまま使用しなかったり，更新されていなかったりする可能性もあるため，今後は調査対象を増やすとともに，BCPに基づいた訓練を実際に行った場合に想定される問題点を抽出し，理想的な病院BCP作成のための提言につなげたい。

災害③
演題番号　O42-4（D）

埼玉県の災害への取り組み

○直江 康孝[1]，小川 太志[1]，田口 茂正[2]，八坂 剛一[2]，南 和[2]，長島 真理子[3]，平松 玄太郎[4]，関根 康雄[5]
[1]川口市立医療センター 救命救急センター，[2]さいたま赤十字病院，[3]深谷赤十字病院，[4]埼玉医科大学総合医療センター，[5]防衛医科大学校

近年地震災害だけでなく豪雨，洪水，土砂災害など様々な自然災害が発生しており平時からの体制整備が重要になっている。また局地災害においては医療，消防，警察などの他職種間の連携が必須である。これら様々な災害に対応するために埼玉県で行っている取り組みを紹介したい。埼玉県では2006年に県内で発生した災害に迅速に対応するため，埼玉DMATと機動救助隊，防災航空隊からなる埼玉SMARTを組織し，定期的に訓練・研修を行うとともに様々な災害に対応できるよう運用方法を常に検討し変更を加えている。また，2022年より災害時に県内災害拠点病院および埼玉DMATと連携して活動を行う災害時連携病院と埼玉地域DMAT を創設した。地域DMAT養成研修は埼玉DMATが中心となって定期的に行っている。さらに広域災害への対応として県および地域災害医療コーディネーターの設置，県主催の机上での各組織との連携訓練の実施，各保険医療圏での会議・訓練を実施している。地域災害保険医療対策会議・訓練では地域の医師会，薬剤師会，歯科医師会，保健所，市職員，消防，警察などが参加し受援側のシミュレーション訓練を行っている。

災害③
演題番号　O42-5（D）

災害時の重症者搬送手段として病院救急車を活用する

○大桃 丈知[1]，猪口 正孝[1]，家田 淳史[1]
[1]直和会平成立石病院 地域救急医療センター

【はじめに】災害時に重症傷病者の搬送はボトルネックになり得る。【目的】各種災害対応訓練で明らかとなった「重症傷病者の搬送問題」を解決すべく，葛飾区の取り組みを紹介する。【結果】葛飾区はH27年に災害拠点病院連携会議を立ち上げ，体制強化に努めてきた。災害医療コーディネーター（以下Co）を増員し，医師会と災害拠点病院と保健所の代表者の3名体制とした。災害拠点病院等を頂点として4ブロックに区分し，管下の関連する病院群と連携する体制を構築した。重症傷病者の搬送は，区保健医療調整本部内に搬送調整班を設置し，救急救命士がマネージメントを行う仕組みを確立した。区内5病院と病院救急車の運用に関する協定を締結し，2回の実動訓練でその有用性を実証した。【考案】システムの構築には，医師会事業として区内病院が参加して実施している病院救急車を活用した搬送・入院システムが礎となった。医師会を中心に序族の異なる3名の災害医療Coが協力したことが功を奏した。【結語】災害時の重症傷病者の搬送手段として，病院救急車の統合運用は有用である。

研究④　診療・運用体制
演題番号　O43-1（S）

AEDパッド装着時における男女間格差の原因調査

○井上 夢心[1]，小峯 力[1]，匂坂 量[1]，梅津 匠[1]
[1]中央大学 理工学部 人間総合理工学科

【目的】バイスタンダーによるAEDパッド装着率には男女格差が生じている。しかし，その理由については深く検討されていない。本研究は，AEDパッド装着時の男女格差の原因を明らかにすることを目的とした。【方法】マネキンをそのまま使った男性型マネキンと女性に見立てた女性型マネキンを用意し，学生41名のAEDパッドの装着の時間と装着部位の正確率を測定した。【結果】正確にAEDパッドを装着できた割合は男性型マネキンが76.2%，女性型マネキンが50.0%（p= .12，ϕ = 0.34）であった。また，AEDによる除細動完了までの時間は男性型マネキンが78.0秒，女性型マネキンが90.1秒であった（p= .17，d= 0.46）。男女別でみると，特に男性の参加者の場合，AEDによる除細動完了までの時間のマネキンの男女差が大きい傾向であった（p= .07，d= 1.00）。【考察】女性型マネキンにおいて，男性型マネキンと比較し，どこを避けてパッドを貼るべきなのか，服をどこまでぬがせればよいのかに困惑してしまうことやセクハラ意識を持ってしまうことが除細動完了までの時間がかかる原因だと考えられる。

研究④　診療・運用体制
演題番号　O43-2（C）

救急救命士によるアナフィラキシーの病態とエピペン®投与判断のシミュレーション研究

○竹井 豊[1]，安田 康晴[2]，田邉 晴山[3]，新井 悠介[4]，畑中 哲生[5]，鶴田 良介[6]，佐々木 広一[2]，津田 裕士[7]，佐々木 隆広[8]，大西 昌亮[9]，坂本 哲也[10]
[1]新潟医療福祉大学 医療技術学部 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，[3]一般財団法人救急振興財団救急救命東京研修所，[4]横浜市立大学，[5]一般財団法人救急振興財団救急救命九州研修所，[6]山口大学大学院 医学系研究科 救急・総合診療医学，[7]高槻市消防本部 救急課，[8]仙台市消防局 警防部救急課，[9]札幌市消防局 警防部救急課救急指導係，[10]帝京大学 医学部 救急医学講座

【目的】救急救命士（以下，救命士）がアナフィラキシーの病態を判断し，アドレナリン製剤（以下，エピペン®）投与の必要性を正確に判断できるかを検証した。【方法】2022年10月中に全国9消防機関の救命士120名を対象にアナフィラキシーガイドライン2020に基づいた教育教材を視聴し，その後スライドに環境・バイタルサイン・症候・所見（写真）を提示したアナフィラキシーと非アナフィラキシー疾患の10想定症例に対して，チェックリスト形式の判断支援ツールを使用し，アナフィラキシーとエピペン®投与の判断を評価した。【結果】10想定症例の正解率はアナフィラキシー判断で59.2%～99.2%，エピペン®投与判断で63.3%～99.2%の範囲であった。非アナフィラキシー疾患4症例において，救命士がアナフィラキシーと判断し，かつエピペン®投与が必要と判断したのは，熱中症による脱水症例で1.7%（2/120），気管支喘息による呼吸困難症例で12.5%（15/120），月経による低血圧症例で5.0%（6/120），急性心筋梗塞による低血圧症例で0.8%（1/120）であった。【結論】今回使用した教育教材と判断支援ツールでのアナフィラキシーの鑑別は十分とはいえず，これらの改訂が必要性である。

研究④　診療・運用体制
演題番号　O43-3（E）

病院前救護における体温の評価とその判断における留意点に関する検討

○成田 寛之[1]，阪本 太吾[3]，横堀 將司[3]，鈴木 健介[2]，山田 真吏奈[2]，中澤 真弓[2]，齋藤 祐治[2]，小川 理郎[2]，横田 裕行[2]，山本 保博[2]
[1]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，[2]日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科，[3]日本医科大学 救急医学教室

【目的】病院前救護で測定できない深部体温と測定可能な体表温を比較することで，バイタルサインとしての体温評価の留意点を検討することを目的とした。【対象と方法】成人男子5名を対象とし，WBGT28℃の人工気候室内で安静時，及び傷病者の発汗状態を想定した運動負荷後に，それぞれカプセル温度計で測定した深部体温と顔面，頸，手関節，腋窩，鼓膜体温の差（ΔT）を評価した。【結果】安静時，運動負荷時でいずれの部位でもΔTは正の値（0.68～2.16）となり，深部体温が体表温より高値であった。また，安静時，運動負荷時の体表温の測定部位における比較では，ΔTは腋窩で最小値（0.25～0.46）で，深部体温と最も近似していた。一方，手関節部でのΔTは各測定部位の中で最大であった（1.28～2.16）。病院前救護で測定する体表温度は深部体温と比較して，被検者の状態や測定部位に関わらず低値となるが，その差は腋窩で最小，手関節で最大であった。【考察】病院前救護での体温測定は新型コロナウイルス感染症拡大の中で，その意義が強調されている。しかし，病院前救護で測定する体表温は，測定部位により深部体温との差が大きく異なり，その判断には留意が必要である。

研究④　診療・運用体制
演題番号　O43-4（D）

救急搬送症例における現場滞在時間延長に関連した要因の検討

○上野 恵子[1,2]，寺本 千恵[2]
[1]京都大学大学院 医学研究科，[2]広島大学大学院 医系科学研究科

【背景】近年，救急搬送困難事案が社会問題となっており，特に2020年初頭からのコロナ禍でその増加が顕著である。本研究では，救急搬送困難事案の定義の一つである現場滞在時間延長（救急車が現場に到着してから出発までに要した時間が30分以上）に関連した要因を検討することを目的とした。【方法】2016年1月から2020年12月の5年間に東広島市内で救急搬送された45,331件を研究対象とした。変数に欠損値があった5,095件を除く40,236件を解析した。現場滞在時間延長の有無を目的変数として，年齢層，性別，傷病程度，事故種別，覚知日時，コロナ禍前後の変数を投入し，クラスタロバスト標準誤差を用いた二項ロジスティクス回帰分析を行った。【結果】現場滞在時間延長は1,591件（4.0%）だった。新生児，重症，火災・自然災害・交通・労働災害・一般負傷・加害・自傷行為，コロナ禍後（2020年4月以降）が現場滞在時間延長との関連がある要因であった。【結論】救急搬送困難事案は，患者の予後に影響を及ぼす可能性や救急車の運用を妨げる一因であるが，その要因を検証するエビデンスの蓄積は不十分である。本研究の結果は救急搬送体制の改善を検討する上で有益な知見となり得る。

研究④　診療・運用体制
演題番号　O43-5（S）

救急現場に即した3D人体モデル作成方法の検討

○梅津 匠[1]，匂坂 量[2]，三代 覚[1]，田村 昌也[1]，小峯 力[1,2]
[1]中央大学 理工学研究科，[2]中央大学 理工学部

【背景】近年，救急救命分野の研究や教育においてVirtual Reality（VR）が導入され始めている。今後，さらに現実に近い空間や人物，動きの表現へのニーズが高まることが予想される。【目的】現実に近い救急現場に即した3D人体モデルの作成方法を検討することを目的とした。【方法】本研究では，実在する人物から胸を押さえて倒れる3D人体モデルの作成を試みた。はじめに，リアルな人を再現するため写真から3DCGを生成するソフトウェア（3DF Zephyr free）を使用し，実在する人物から3D人体モデルを作成した。次に，人間の動きをトレースしデータとして取り込むソフトウェア（Plask）を使用し，胸を押さえて倒れる動きを追加した。【結果】現実に存在する人物から胸を押さえて倒れる3D人体モデルの作成に成功した。しかし，人のCGの再現度や動きには改善の余地が確認された。【結論】本研究では，より現実に近い救急現場に即した3D人体モデルの作成に成功した。今後，撮影方法や扱うソフトウェアを検討していく他，ボリュメトリックビデオなどの最新技術を取り入れることにより，さらに現実に近い空間や人物，動きを再現した3DCGが作成可能となると考えられる。

研究④　診療・運用体制
演題番号　O43-6（R）

医療用コンテナCTにおける運用と空間線量の検討

○大島 信二[1]
[1]山梨大学医学部附属病院 放射線技術部

【目的】当院では院外に独立して設置された医療用コンテナCTが導入された。コロナ禍における感染症患者の画像診断が院内とは隔離された状態で行うことが可能である。しかし，院内のCT室とは異なり特殊な空間（狭小）でありスタッフの動線，感染患者施行時のゾーニング，CT室内の介助者の被ばく線量が問題となってくる。今回，コンテナ内のゾーニング，エリア分けを含めた運用面，及びCT室内の空間線量を測定し検討を行った。【方法】感染対策委員立ち合い指導の下，コンテナ入室からCT室入室まで，CT室内，操作室，以上の各エリアにおいて境界線を明確にしゾーニングを行った。また，床からの高さ，及びガントリからの距離を変化させCT室内の空間線量を電離箱サーベイメータを用い測定した。【結果・考察】コンテナ内は操作室とCT室内は隔てられているが，他のエリアの構築にはパーテーションなどの仕切りを利用しスタッフ人数，症例数などを加味し流動的に運用可能である。ガントリからの距離が離れるほどいずれの床からの高さにおいても線量は減少した。しかし，室内空間が狭く距離を取るには限界があるため介助者退避場所には防護具を用い対応すべきである。

教育・研修⑥　救急外来・初療
演題番号　O44-1（E）

院内指導救命士が中心となった病院実習における再教育体制

○白水 俊輔[1,2]，当麻 美樹[1,2]，高岡 諒[1,2]
[1]姫路市消防局 救急課，[2]兵庫県立はりま姫路総合医療センター

兵庫県立はりま姫路総合医療センターで実施していている院内指導救命士が中心的役割を担う病院実習での再教育を紹介する。消防局より長期出向の指導救命士が主導し，テーマ毎の座学，出動事案振り返り，初療室実習を行う。救急医や循環器内科医，脳外科医とともに初療看護師がこれらに参加し，主に病院前での病態評価と初期診療後の確定診断との「乖離」の要因について検討する。現在まで97名の救命士が実習に参加したが，今迄の実習と比べ高い評価が得られている。本体制では，院内指導救命士が病院内救急初期診療を学ぶことで病院前救急隊活動（特に傷病者病態評価の精度）や情報伝達の問題点を理解し，それを救命士目線で実習救命士に還元できるという利点がある。実習生にとっては，病院前救急活動に精通する指導救命士からの指導により自らの活動の意味付けや隊活動に対する理解が深まり，机上の知識が経験に裏打ちされた知識へと定着させることができた。救命センター医療スタッフにとっては，院内指導救命士の介在により，救命士実習に費やす負担の軽減が図れた。すなわち「三方，一両得」の効果が期待できる。

教育・研修⑥　救急外来・初療
演題番号　O44-2（C）

救急救命士養成課程における病院実習の評価項目の検討 ～二次救急医療機関での実習回数と評価の関連～

○宇田川 美南[1]，古正 凪沙[2]，三橋 正典[1,2]，原田 諭[1,2]，小倉 勝弘[1]，星 光長[1,2]，成川 憲司[1,2]，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】当科の病院実習では二次救急医療の学習も必要不可欠と考え実施している。実習の項目毎に自己評価・指導者評価を行っているが，一定の経験目標数に達しない項目が多い。実施回数と評価の関連性は明確ではない。【目的】二次救急医療機関での実習評価項目について再検討した。【方法】2019年から2021年の履修者219名の評価表から，指導者の指導・監視のもとに実施が許容される項目の実施回数を調査した。実施回数の中央値が＞1の項目では，実施回数と自己・指導者評価の関連について検討した。【結果】バイタルサインの観察，身体所見の観察，モニターの装着，ナーシングケアで中央値＞1を示した。バイタルサインの観察は指導者評価（r=0.242），身体所見の観察は自己評価（r=0.373）と指導者評価（r = 0.293），ナーシングケアは自己評価（r=0.466）と指導者評価（r=0.304）に相関を認めた。【考察・結語】二次救急医療機関において，実施回数が少ない評価項目が明らかになった。またバイタルサインと身体所見の観察，ナーシングケアは実施回数が自己や指導者評価に影響するであろう。病院実習では評価項目と経験目標数の再検討が必要である。

教育・研修⑥　救急外来・初療
演題番号　O44-3（E）

院内救急救命士のための業務マニュアルを今後どのように活かしていくか

○鴨川 晏奈[1]，十倉 梨香[1]
[1]川崎幸病院 EMT科

当院では，2008年に救急救命士を院内に配置しコーディネーターとして業務を始めた。2021年にマニュアルの改定を実施した。今後どのように活用していくか報告する。マニュアルの改定の理由として，新人スタッフから一部の業務に統一性がなく指導を受けて困惑することがあったという意見から，改定することに至った。業務の内容を文章化し，聴取内容や実施しなければいけない項目を羅列した。例えば，Dr.Carの項目では医師からどのように依頼が来るか，何を準備するか，連絡するべき内容は何か，どのように患者管理をしてくるかを各項目で業務を羅列したことで，新人スタッフが何をしなければいけないか把握することができ，指導の統一性や教育の負担軽減にもつながると思われる。今後，教育の中にマニュアルを取り入れ，実際に業務してみて差異が出なかったか，教育担当者の負担軽減や自立までの時間軽減につながったか検証し，科内で共有し報告していく。

教育・研修⑥　救急外来・初療
演題番号　O44-4（D）

救急隊の生涯教育に関わる救命救急センターでの新たな取組

○岩下 具美[1]，島田 遼太郎[1]，藤巻 怜音[1]，髙橋 詩乃[1]，岡田 まゆみ[1]，山川 耕司[1]，三山 浩[1]，栁谷 信之[1]
[1]長野赤十字病院 救命救急センター

【背景】救急救命士が行う医行為の質を担保する体制として病院実習（実習）がある。また救急隊を対象とする勉強会（勉強会）が医療機関で企画されている。救急隊の生涯教育に関わる長野赤十字病院救命救急センター（センター）での新たな取組を報告する。【改変前】対象はセンターを管内とする1消防本部（本部）のみであった。実習は1日あたり1名を受入，主な項目は静脈路確保であった。勉強会は夕方に年2－3回不定期に開催していた。【改変後】対象は，実習が地域メディカルコントール協議会に属す全3本部，勉強会はセンターが担当する医療圏にある全5本部とした。実習は1日あたり2－3名/本部を受入，項目は①救急隊現場出動時の医師搭乗，②他隊搬送事案の収容依頼電話の対応と引継時の見学，③救急科入院患者検討会の参加，④自らが搬送した事例の経過確認，⑤頻発救急搬送事案の病院搬入前における多職種シミュレーション，⑥地域の救急・災害に関する論文抄読を新規に加えた。病院救命士を調整役とした。勉強会は日勤帯に毎月定時開催とした。【結語】実習・勉強会の刷新は救急隊の生涯教育の質向上と消防本部間格差の均等化に寄与した。

教育・研修⑥　救急外来・初療
演題番号　O44-5（E）

朝イチ訓練の継続から見えてきたもの

○三ツ井 裕介[1]
[1]滋賀県大津市消防局 中消防署 西分署 救急第1係

【目的】当市消防局では，平成29年に救急隊員教育要領が運用された。令和4年の救急件数は19,348件であり，訓練は欠かせないものと考える。短時間で持続可能な訓練を実施することで効率的な教育効果が期待でき，救急活動の質を向上させることを目的とする。【対象と方法】指導救命士の助言のもと，教育担当者が勤務交代後に少人数で資機材なしの訓練（以下「朝イチ訓練」という。）を計画し，訓練内容をデータ化し，情報共有が出来るシステムを構築する。【結果】平成29年の訓練回数は25回（朝イチ訓練6回）で，令和3年の訓練回数は250回（朝イチ訓練171回）であり，令和3年まで年間の訓練回数が増加している。【考察】朝イチ訓練を開始し参加する職員からのプロトコール違反はない。また訓練のデータ化により，後任の担当者も継続して訓練を実施でき，情報共有や訓練が習慣化され，個々の能力向上に繋がったと考える。これは経験だけでなくプロトコールの理解，医学的根拠に基づいた訓練を継続的に実施できた結果だと言える。朝イチ訓練を継続することで人材育成，救急活動の質向上に繋がっていくと考える。

教育・研修⑥　救急外来・初療
演題番号　O44-6（E）

外部研修制度を活用した循環型教育

○香川 康紀[1]
[1]石橋地区消防組合 石橋消防署

当消防本部では，主に救急隊として乗務する職員を対象とした救急隊員教育において，外部研修制度を最大限に活用した公認教育コース等の受講を推進している。受講するにあたり勤務調整や費用面も考慮する必要があるため，現在取り組んでいる「循環型教育」についての一例を題材として取り上げる。外部研修には「勤務」として参加することが可能となっており，受講費も含め研修に対する職場の理解と協力を得られている。組織的なバックアップ体制が構築された結果，所属内において各専門分野（JPTEC・MCLS・NCPR等）のインストラクター認定者が年々増えており，同時に地域医療機関の協力のもと当消防本部が主催となり公認教育コースを開催できるまでに至っている。加えて通常の勤務時に行う訓練においても，インストラクターである身近な職員から指導を受けられるという教育のサイクルが生まれている。現場経験だけでは得ることのできない不足部分は必ず存在する。外部研修制度を活用した学びと教育のサイクルは，個々に専門的分野を習熟した救急隊員を育み，それがひとつのチームになると確信している。

救急医療におけるICTの活用とVR②
演題番号　O45-1（D）

遠隔医療支援システムを使用し，早期に治療介入できた一例

○難波 亮[1]，藤田 智[2]，森 香苗[1]，中嶋 駿介[1]，岡田 基[1]
[1]旭川医科大学 救急医学講座，[2]名寄市立総合病院 救急科

【背景・目的】当院は日本最北の救命救急センターであり，市内だけでなく道北圏からも救急患者を受け入れている。特に急性冠症候群（ACS）を疑う症例について，近隣で緊急冠動脈造影（CAG）実施可能な施設は当院のみとなるため，遠隔医療支援システム（以下，支援システム）を用いた直接搬送を行っている。支援システムでは，タブレット端末を用いて12誘導心電図と救急隊，救急医，循環器内科医の音声を同時に繋ぐことが可能である。当院は2021年9月より導入し，36例の症例を経験している（2022年12月31日現在）。今回，支援システムを用い早期に治療介入した症例を報告し，支援システムの意義について考察する。【症例】70歳代女性，呼吸苦を主訴に救急要請。心電図からACSが疑われ当院へ直接搬送となり，緊急CAGが実施された。【考察】本症例は緊急CAG実施可能な当院へ直接搬送された代表例である。近隣病院を経由した転院搬送の場合と比較し，発症から病院到着までの時間を約1時間短縮したと推定される。また，事前情報により，door-to-balloon timeを短縮できたと思われる。支援システムは，救急医療において，適切な病院への迅速な搬送及び到着前通知に有用と思われる。

救急医療におけるICTの活用とVR②
演題番号　O45-2（C）

VRカリキュラム導入の成果と課題
～これまでの教育とこれからの展望～

○中島 秀明[1,2]，荻野 暁[1,2]，田中 秀治[2,3,4]，大野 健二[2,5]，植田 広樹[2,6]，匂坂 量[2,7]，鈴木 健介[2,8]，高橋 司[2,9]，横堀 將司[10]
[1]湘央生命科学技術専門学校 救急救命学科，[2]全国救急救命士教育施設協議会，[3]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科，[4]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[5]東海医療工学専門学校 救急救命科，[6]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所，[7]中央大学 理工学部 人間総合理工学科，[8]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，[9]明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科，[10]日本医科大学 救急医学教室

2019年に発生した新型コロナウイルスにより，臨床実習の制限や中止が余儀なくされた中で，文部科学省「専修学校における先端技術利活用研究」の採択を受け，全国救急救命士教育施設協議会へ加盟している専修学校において実証研究を3か年にわたって実施した。動画撮影からカリキュラム作成，アンケート調査を行い，救急用自動車同乗実習，臨床実習（病院実習）の代替教育や臨床実習前の導入教育などを3年で，のべ約1200名の専修学校の学生を対象に行った結果や今後の課題等ついて報告する。

救急医療におけるICTの活用とVR②
演題番号　O45-3（C）

ファーストレスポンダー教育におけるVirtual reality教材の教育効果の検討

○都 城治[1]，匂坂 量[2]，津波古 憲[1,3]，井上 拓訓[4]，中川 洸志[4]，柳 聖美[3]，齋藤 駿佑[4]，金川 陽亮[4]，大森 俊平[4]，曽根 悦子[1]，大木 学[1]，植田 広樹[1,4]，田中 秀治[1,3,4]
[1]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所，[2]中央大学理工学部，[3]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科，[4]国士舘大学大学院 救急システム研究科

【目的】Virtual reality（VR）教材は広まりつつあるが，ファーストレスポンダー（FR）領域の教育ではまだ見当たらない。本研究ではFR向けのVR教材を開発し検討した。【方法】シナリオ分岐型VR教材で怪我の発生を模した360℃映像を作成した。学習者の応急手当手技の選択でシナリオが分岐し，誤った処置を選択すると失敗を体験する映像に切り替わる。FRコースにおいてはシナリオ訓練等に使用された。終了後受講者にアンケート調査を行い，VR教材を活用したことによる応急手当の理解度（基礎的な知識，実技のポイント，順序や判断基準）をリッカート尺度にて評価した。【結果】受講者11名全員から有効回答を得た。VR教材により，基礎的な知識が理解できたと回答したのは8名，実技のポイントが理解できたと回答したのは8名，順序や判断基準が理解できたと回答したのは7名だった。口頭や写真のみで確認するより，当事者意識が生まれ効果的と感じた。との回答を得た。【結論】VR教材の効果には前向きな回答が多く得られたものの，受講者背景や活用方法により結果に影響を及ぼす可能性があることも判明した。今後，更なる調査が必要である。

救急医療におけるICTの活用とVR②
演題番号　O45-4（E）

救急救命士養成専修学校における実写VRを用いた実習の効果検証 ～ランダム化比較試験～

○齋藤 駿佑[1,2]，匂坂 量[2,3]，中川 洸志[1,2]，田中 秀治[1,2,4]，荻野 暁[2,5]，中島 秀明[2,5]，大野 健二[2,6]，植田 広樹[1,2]，鈴木 健介[2,7]，高橋 司[2,8]，横堀 將司[9]
[1]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[2]全国救急救命士教育施設協議会，[3]中央大学 理工学部 人間総合理工学科，[4]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科，[5]湘央生命科学技術専門学校 救急救命学科，[6]東海医療工学専門学校 救急救命科，[7]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，[8]明治国際医療大学 保健医療学部 救急救命学科，[9]日本医科大学 救急医学教室

【目的】救急救命士養成学校における病院実習前の実写VR教育プログラム（VR実習）の学習効果を分析すること。【方法】救急救命士養成学校4校の学生を対象とした。ERにおけるCPA症例，内因性症例，外傷症例の実写VR動画を作成し，病院実習前にVR実習を実施する群（VR教育群，n= 61）と既存の実習を実施する群（既存教育群，n= 64）にランダムに振り分け，実習終了時に病院実習に対する自己効力感（9問），病院実習前教育に対する内発的価値（6問）および感情エンゲージメント（5問）をそれぞれリッカート尺度（7件法）で評価した。【結果】自己効力感に統計学的に有意な差は認めなかった（VR教育群 vs 既存教育群，40.3 vs 41.3，p= .55）。一方，内発的価値（38.7 vs 36.5，p= .02）と感情エンゲージメント（31.8 vs 27.7，p＜ .001）はVR教育群で有意な上昇が認められた。【結論】VRによる実習現場の疑似体験は，学習の意欲を向上させ，VR導入による新しい学習体験は楽しさを与えた。VRによる病院実習に対する事前学習は学生の学習意欲の向上に効果的である。今後，救急救命士養成課程学生の病院実習をサポートする教材としての可能性が期待される。

救急医療におけるICTの活用とVR②
演題番号　O45-5（S）

救急隊経験者と学生におけるストレッチャー操作時のアイトラッキング技術を用いた視線分析

○片平 達也[1]，中澤 真弓[1,2]，原田 諭[1,3]，小倉 勝弘[1]，久保 敦士[1]，三橋 正典[1,2]，成川 憲司[1,3]，鈴木 健介[1,2,3]，小川 理郎[1,2,3]，横田 裕行[1,2,3]
[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 保健医療学専攻 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 救急災害医療学専攻

【背景・目的】総務省消防庁「消防ヒヤリハットデータベース」では救急活動中の様々なアクシデント・インシデントが報告されているが，ストレッチャー操作時の事故が多いことが指摘されている。そこで今回，安全管理教育の観点から，経験豊富な救急救命士と学生のストレッチャー操作時の視線に注目し，その相違を検討した。【対象・方法】対象は救急救命士の資格を有する本学教員（救急隊員経験10年以上）3名と本学救急医療学科学生15名とし，ストレッチャーの昇降操作・車内収容時の視線を「Tobii pro glass Ⅲ TM」により記録した。記録映像にAOI（興味領域）を設定し，AOIに入った視線の時間と回数を測定した。【結果・考察】教員は傷病者だけでなく多方向に視線を巡らせ，周囲の状況の確認も頻繁に行っていた。一方，学生は傷病者頭側を注視する傾向があり，特に後方確認を行う学生は少なかった。経験豊富な救急救命士は学生と異なり，安全な救急活動を行うために傷病者だけでなく，ストレッチャーの各部位や周囲の状況評価を迅速に行っていることが明らかになった。【結語】安全なストレッチャー操作のために傷病者だけでなく，周囲の状況を判断することが必要となる。

救急医療におけるICTの活用とVR②
演題番号　O45-6（R）

外傷全身CTにおけるArtificial Intelligence技術を活用した頭部画像再構成の精度の検証

○片山 拓人[1]，會田 直史[1]
[1]東海大学医学部付属病院 診療技術部 放射線技術科

【背景】外傷全身CTでは，撮影時間の短縮はもちろんのこと，画像再構成・送信までの時間短縮も重要である。近年，Artificial Intelligence（以下，AI）技術を応用した再構成が頭部の画像再構成の時間短縮に有用であるという報告がされているが，外傷全身CTにおいての精度の検証はされていない。【目的】AI技術を活用した自動認識機能を用いて，外傷全身CTにおける頭部の再構成精度について検証を行った。【方法】当院で2022年10 月から11月までに外傷全身CTを行った患者で，後方的に評価が可能であった連続146例を対象とした。撮影された画像の横断像の1mmデータを画像再構成のために，ワークステーション（Syngo.via，VB60；Siemens）に送信し，OM Lineに対して自動再構成と手動での再構成をそれぞれ行い，その精度を比較した。【結果】131例（90.4％）でOM Lineに正確に自動再構成された横断像が得られた。8例（5.5％）でOM Lineの角度が不良であった。角度不良例では，有意に顎が挙上しているポジショニングが多かった。【結論】外傷全身CTの頭部再構成においてAI技術を活用した再構成は有用であるが，過度に顎が挙上している場合においては注意が必要であることが示唆された。

救急救命士の医療機関での役割①
演題番号　O46-1（HS）

病院救急車はどこまで有用か？

○伊藤 康太郎[1]，園井 英輝[2]，杉﨑 徹[1]
[1]コミュニティーホスピタル甲賀病院 救急救命士科，[2]コミュニティーホスピタル甲賀病院 救急科

当院では，令和2年5月より，救急救命士による病院救急車の運用を開始し，まもなく4年目を迎える。令和5年1月現在，救急救命士9名，病院救急車3台で運用しており，来年度からは，救急救命士も車両も，さらに増やす予定である。業務内容も徐々に拡大し，転院搬送や外来通院の支援などの予定搬送から，急病患者の救急搬送まで幅広い依頼に対応している。ただ，搬送症例を検証すると，消防救急車を呼ぶべきと思われた事例から，本来の救急車利用としては不適切と思われる事例まで千差万別で，その適応条件や有用性に関しては，未だに自問自答を繰り返している。一方で，当地域の医療事情を勘案すると，消防救急車の不適切利用の削減や介護タクシー不足の解消などの問題解決の一翼を担っている自負もある。その中でも，当院は『一般個人宅』からの搬送要請にも応じており，自宅へ出向いての収容・搬送にも対応していることが特徴の一つである。今回は，この『一般個人宅』からの搬送に焦点を当て，そのノウハウを共有し，搬送の傾向と特異事例について検討・報告する。

救急救命士の医療機関での役割①
演題番号　O46-2（HS）

院内救命士の新たな役割 ～蘇生的手術への関わり～

○岡島 淳志[1]，坪田 裕司[1]，高松 純平[1]
[1]関西労災病院 救急科

救急救命士法の改正を受け，当院では慢性的な救急外来看護師不足による看護師業務負担軽減の一環として，元々 Doctor car crewとして雇用されていた病院所属の救急救命士（以下，院内救命士）によるタスクシェアリングを試みることとした。2022年4月より救急隊からの搬送依頼の電話対応を開始し，迅速な診療体制の確立に寄与している。さらに新たなタスクシェアリングとして，Doctor carで実践していた救命処置介助を発展させ，救急外来での蘇生的手術の器械出し業務に従事し，救急医・救急外来看護師と協働できることを目指している。院内救命士の器械出し業務構築に際し，手術項目をダメージコントロール手術に絞りマニュアルの作成を行った。それを基に，医師・看護師・院内救命士の3者で独自に開発したシミュレーションモデルを用いた研修を定期的に開催し，多職種間で戦略・戦術の共有を図っている。院内救命士が医師・看護師とともに研修に参加することで，質が担保された効率的かつ安全な治療の提供に繋がり，医師及び看護師の更なる業務負担軽減に寄与しうると考える。

救急救命士の医療機関での役割①
演題番号　O46-3（D）

医育機関における院内救急救命士の役割

○根本 学[1]，岸田 全人[1]
[1]埼玉医科大学国際医療センター 救命救急科

【背景】2021年10月から救急救命士法改正が施行され，一定の条件下に病院勤務の救急救命士が救急救命処置を行うことが可能となり，院内救急救命士への期待が高まっている。これに先駆け，本学は2006年に救急救命士を大学職員として正式に採用した。その目的は，消防機関との連携強化と医療職への教育および病院前救急を中心とした研究であり，医師や看護師のタスクシフト・シェアを目的とした臨床助手ではない。【救急救命士の業務】臨床：救急隊からの情報収集，救急外来や院内緊急時の医師・看護師のサポート，ドクターカーの機関員，データ整理，DMAT業務調整員を担っている。教育：救急救命士院内実習，病院職員に対するシミュレーション教育，OFF-JTのタスクフォースを担っている。研究：効果的なシミュレーション教育のあり方や増加する高齢者救急，担癌患者に対応する救急隊への接遇，データベースに基づく病院前救急診療のあり方など，実臨床に即した研究を担っている。【まとめ】院内救急救命士は臨床助手ではなく，臨床・教育・研究に誇りを持って取り組むことができる医療職であり，院内救急救命士採用の参考として本学の取り組みを紹介する。

救急救命士の医療機関での役割①
演題番号　O46-4（HS）

『救急救命士のスキルを活用するための教育と環境』 ～今後の課題と展望～

○佐々木 俊一[1]，藤田 健亮[2]，鈴木 誠一[1]，伊藤 希美[1]，遠藤 春香[1]，小林 洋介[1]，小倉 崇以[2]
[1]済生会宇都宮病院 看護部，[2]済生会宇都宮病院 救急集中治療科 栃木県救命救急センター

【はじめに】救急救命士法改正から1年が経過し，病院内で救急救命士（以下，救命士）の立場は認められたが，救命士のスキルを有効に活用したタスクシフトを行う施設は少ない。【活動紹介】当院は救命士5名が在籍し，ドクターカー（以下，DC）業務，及び救急外来業務に従事している。DC業務は救命士へのタスクシフトが進み，乗員として救急救命処置（以下，救命処置）や医師の診療支援を行っている。一方で救急外来では，看護業務支援や医療業務以外の役割が多く，救命処置を行う環境は比較的少ない。救命士はスキル向上のために，看護師同様のラダー教育だけでなく，医師監修によるシミュレーション教育を行い，さらに，OJTとして年間出場1000件を超えるDCに同乗し，重症患者に関わりながら観察や救命処置を行い，その特定行為実施件数は院内外含めて年間700件を上回った。【結語】救命士のニーズは病院により異なるが，重要なのはそのスキルを高める教育とそれらを日常的に活用できる環境である。今後，救命処置項目の拡大やその対象を入院患者にも広げることで，より多くの役割が与えられることを期待したい。

救急救命士の医療機関での役割①
演題番号　O46-5（D）

50床救急病院における救急救命士の役割と今後の課題

○森崎 善久[1]，朝倉 雅美[2]
[1]所沢明生病院 外科，[2]所沢明生病院 ELT科

【はじめに】当院は埼玉西部医療圏にある50床の救急病院である。年間救急車受入台数は3200台前後であったが，2022年は4085台と増加した。救急救命士（以下，救命士）が活躍し，救急医療とCOVID-19対応との両立が図られている。コロナ禍における救命士の活動を紹介するとともに，今後の課題について報告する。【コロナ禍における救命士の役割】救急外来と発熱外来を一括運用し，救命士が院外，院内の調整業務を中心的に担った。2020年4月から2023年1月までの発熱外来患者8337人，コロナ入院患者500人の大半の受診・入院調整を担当した。救急搬送患者のうち発熱患者が占める割合は年々増加し，2023年は6割であった。有熱搬送患者の検査部門へのPPE着用指示，院内待機場所や移動における導線確保など救命士が統制した。【今後の課題】本来任務とされる職員へのBLS教育，病院救急車による患者搬送の活性化，救急車運行の技術向上，医学的知識の習得，特定医療行為の技術習得などが課題として挙げられた。【まとめ】コロナ禍で救命士の能力向上が図られ，救急救命士科の存在が院内に周知された。課題を解決し，さらなる戦力化を図っていく予定である。

救急救命士の医療機関での役割①
演題番号　O46-6（D）

病院救命士をHubとした救急診療体制構築
～救命士の視点に立った現場マネジメントを活かすために～

○米盛 輝武[1]，儀間 辰二[1,2]，伊良波 美里[1,2]，中村 祐太[1,2]，崎浜 秀[1,2]，比嘉 智将[1,2]，都丸 優[1,2]，森田 和麿[1,2]，當銘 優[1,2]
[1]社会医療法人仁愛会浦添総合病院 救命救急センター，[2]社会医療法人仁愛会浦添総合病院 災害救急情報管理室

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。しかし「傷病者が入院するまで」という限定的な場の制限の緩和のため，本来最も必要とされるであろう院内急変対応などで活躍できなかったり，消防吏員の救急救命士との整合性を追究するあまり特定行為を含む活動の幅が制限されてしまうなど，色々な制約が散見される。その原因として考えられるのが「都道府県MC協議会による認定」を求めた事であろう。個々の救急救命士について特定行為の認定を都道府県MC協議会が直接評価し認定する事は困難を極める。そこで院内におけるMC体制が確立し，必要な講習を受講させるなど，指示体制，検証体制，教育体制が整備された医療機関では，そのシステムの質を都道府県MC協議会が担保して，認定手続きなどを各医療機関の責任で行う必要があろう。そうする事で，救急救命士は多職種の中心に立ち，救急救命士の視点に立って広い視野で現場のHubとして活躍できると考える。救急救命処置だけでなく現場コーディネートが病院において救急救命士に期待される役目であろう。

救急救命士の医療機関での役割②
演題番号　O47-1（D）

特定行為のみを目的としない病院救命士活用

○石原 諭[1]，菊池 悠[1]，中田 正明[1]，島津 和久[1]，川瀬 鉄典[1]，中山 伸一[1]
[1]兵庫県災害医療センター 救急科

多くの医療機関において病院内に救命士を配置する主目的は，院内で特定行為を含む医療行為を外来で実施しやすくすること，消防との連携を深めることであろう。当センターは，施設の性格上初療における医療行為に院内救命士がマンパワーの補充として特定行為に加わることは殆どないが，ドクターカー活動に関わる業務の他，DMAT養成研修をはじめとする教育研修活動や兵庫県EMISに関わるオペレーター業務等に広く関わり，将来的にこれらの業務を院内救命士が中心的に運営することを目的として2022年度より新卒者2名を採用した。現在院内MC体制と特定行為プロトコールを確立し，現病棟業務やドクターカー研修中である。当院ドクターカーは病院車運用方式で契約運行会社から派遣されているドライバー業務を順次病院救命士が担うことになる。兵庫県EMISオペレーターは同じくIT企業OB採用であるが，これも院内救命士に移行してゆく。DMATをはじめとする災害対応業務，ドクターカーやEMISを活用したエリア災害時の救急マネージメントは，院内救命士活用のモデルケースになると考えており，来年度は数名の増員予定である。

救急救命士の医療機関での役割②
演題番号　O47-2（HS）

在宅と救急を結ぶ院内救急救命士の役割

○竹内 理久[1]，宮下 昂大[1]，淺井 美輝[1]，山﨑 藍[1]，甲斐 雄太[1]，吉田 将馬[1]，坂 佳代子[1]，田畑 慶多[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 救急センター

【目的】超高齢社会における在宅医療の社会的ニーズは高まっている。地域包括ケアシステムへの参入と体制作りのため，在宅医療と訪問看護における院内救急救命士の役割を考察する。【方法】当院訪問看護職員にアンケート調査を行い，近隣在宅医療・訪問診療医へ面談し取材した。【結果】COVID-19の蔓延もあり，訪問診療先から救急要請しても時間を要することが多く，早急な医療介入が難しい。消防救急隊は患者情報のない状態で搬送を開始するのが常なため，疾患に対し適切な医療機関への搬入が可能であるが，患者・家族にとって望み通りの搬送先になるとは限らない。アンケートおよび取材から訪問診療・看護先から病院までの院内救急救命士による架け橋的用途のニーズは高かった。【考察】院内救急救命士のニーズは高く活用方法としては有効と考える。体制構築は自部署のみでは解決できることではないため，関係部署を含めた体制作りが必要である。【結語】在宅医療と訪問看護での院内救急救命士の需要は高い。地域医療包括ケアシステムに貢献していくため，今回の結果を参考に関係部署と連携をとり体制構築を図っていきたい。

救急救命士の医療機関での役割②
演題番号　O47-3（D）

公立市中病院二次救急施設における病院救命士雇用のためのプロセスとその効果

○本間 洋輔[1]，津波古 憲[1]，小澤 和哉[1]，國谷 有里[1]，石丸 忠賢[1]，吉田 陽一[1]，立石 順久[1]，織田 成人[1]
[1]千葉市立海浜病院 救急科

当院では2019年より救急科が新規に立ち上がり，救急医による救急医療体制構築された。また，部門立ち上げと並行し，タスクシフトを主な目的とした救命士の雇用をしてくこととした。まず，病院救命士を雇用するための公立病院が遵守するための指針をつくることから始まった。民間救命士統括体制認定機構民間統括指示医師と民間救命士を中心に救命士雇用のためのプロジェクトチームを立ちあげ，救急科医師，看護師，医療安全室，その他各種コメディカルの部門長からなる救急運営委員会の設立および救命士法に則った救急救命士による救急救命処置の実施に関する委員会を設立した。委員会において，救急救命士が実施する救急救命処置に関する規定の作成，評価方法の策定，および病院業務にあたるための研修システムを構築した。文書をまとめ，公立病院として根拠をもって救命士を雇用する体制を整えることができた。また，すでに雇用している病院にヒアリングを実施し，救急科直下に所属とし，密に連携がとれる体制とした。現在病院救急車の運用および救急外来でのタスクシフトを中心とした勤務を行っている。公立病院での雇用までのプロセスと課題を共有する。

救急救命士の医療機関での役割②
演題番号　O47-4（D）

地方救命救急センターにおける病院救急救命士の役割について

○齋藤 兄治[1]
[1]青森県立中央病院 救命救急センター

【背景】当院は地方の救命救急センターであり，医師，看護師のスタッフ数は決して多くはない。医師，看護師のタスクシフト・シェア目的で，令和3年4月に病院救急救命士を2名，令和4年4月に1名，計3名採用した。【目的】新たに病院救急救命士を採用するために，学会のガイドラインを参照し，院内の体制整備，課題などについて報告する。【結果】救命救急センター委員会管理下に院内MC委員会を設置し，病院救急救命士の運用マニュアルを策定し，院内と地域・県MC協議会へ周知した。3名とも背景が異なり，入職時の目的や役割を明確にして非常勤として採用した。消防救急救命士の退職者の再任用は非常勤採用で満足するも，若い病院救急救命士は常勤採用を希望していた。院内業務について，新人看護師の研修会や全職員対象の研修会を活用した。具体的指示による救急救命処置のうち気管内チューブによる気道確保はまだ行っていない。救急救命処置以外の業務は多岐にわたり，関係部署と多くのマニュアル改訂が必要であった。

医療連携，チーム医療，多職種連携②
演題番号　O48-1（N）

チーム医療を考える
～呼吸不全に対する腹臥位療法導入を通して～

○尾形 巧[1]，田口 真貴[1]，丸山 正裕[1]
[1]北里大学メディカルセンター 看護部

当院ではCOVID-19感染症に対する非挿管管理下の導入ができているが，挿管管理下の腹臥位療法を経験したスタッフが少ないことやマニュアルがないことから挿管管理下の腹臥位療法を導入できていない現状であった。虫垂炎術後呼吸不全症例に対する腹臥位療法を多職種連携により導入することができ，チーム医療の重要性を考えさせられた。症例は80歳代男性。既往にアスベスト肺を認めた。急性穿孔性虫垂炎の診断で腹腔鏡下虫垂炎切除術を施行し，術後抜管に至ったが病棟帰室後より呼吸状態の増悪を認め急性呼吸不全の状態となった。CT検査では両肺下葉の無気肺を認め再挿管，人工呼吸器管理となったが呼吸状態の改善が得られず再挿管後36時間で腹臥位療法を開始した。人工呼吸器管理に加え多職種連携により体位ドレナージ・排痰コントロール・水分コントロールを行い呼吸状態改善傾向となり気管切開せず再挿管から21日目に抜管に至った。挿管管理下の腹臥位療法導入によりスタッフへの教育とマニュアル作成も並行して行うことができた。コロナチームと理学療法士，他科医師と連携し集中治療におけるチーム医療の重要性を考える症例を経験したので文献的考察を加え報告する。

医療連携，チーム医療，多職種連携②
演題番号　O48-2（P）

院内ポリファーマシー対策チームから独立した救急・集中治療科独自の入院前内服薬整理への取り組み

○佐藤 史織[1]，佐脇 久美[1]，大塚 志保[1]，森本 麻友香[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

高齢者においては多くの併存疾患を抱え，そのため多剤投与となりやすい。当院では従前より，総合診療科と薬剤師を中心としたポリファーマシー対策チームを組織し活動してきたが，救急病棟入院患者に関しては薬物治療方針が短期間で変動しやすい状況を踏まえ，チーム介入の対象外としていた。実際には救急病棟入院患者の中にも，ポリファーマシー状態が疑われる患者は少なくないが，超急性期離脱後に漫然と以前の定期内服が再開されそのまま退院する患者も散見された。そこで，救急・集中治療科が担当する救急病棟入院患者について，その時点での内服可否に関わらず入院早期に入院前服用薬の投与妥当性評価と今後の再開方針について評価しカルテ記載することとした。漫然とした定期内服薬再開を回避するため評価済の旨は医師に報告しておき，薬剤師不在のタイミングで内服再開についての協議が行われた際も参考にしてもらえる体制にした。再開後は医師と協議しながら薬剤調整を行い，退院時には薬剤情報提供書発行のうえ，薬剤総合評価調整加算／薬剤調整加算を算定している。本発表では取り組みの内容と，その成果について実際の症例も合わせて報告する。

医療連携，チーム医療，多職種連携②
演題番号　O48-3（P）

当院高度救命救急センターに入院した中毒患者に対する薬学的介入の現状

○中ノ瀬 恵子[1,2]，松井 俊典[1]，淺井 英樹[2]，福島 英賢[2]
[1]奈良県立医科大学附属病院 薬剤部，[2]奈良県立医科大学高度救命救急センター

【目的】救急領域で活動する薬剤師が増加し，中毒治療においても薬剤師による専門性を活かした介入が期待されている。そこで今回，当院高度救命救急センターに入院した中毒患者に対する薬学的介入の現状を調査し，中毒治療への介入の在り方を検討する。【方法】2020年1月から2022年6月に入院した中毒患者を対象とし，薬学的介入の時期および内容を調査した。【結果】調査期間中に入院した患者は146例であり，薬学的介入を行ったのは51例（34%）であった。時期別では，搬送から初期治療方針決定までに34例に介入していた。内容別では，薬理学および薬物動態学に関する情報提供が19件，文献検索に基づく治療提案が13件，血中濃度測定の推奨が11件，拮抗薬投与の提案が10件，その他が8件であった。【考察】血中濃度測定の推奨および拮抗薬投与の提案は，全て初期治療方針決定までの早期に介入できていた。また，血液浄化法の選択など薬学的介入を参考に治療が進行する症例もあった。現在，救命救急センター担当薬剤師は平日日勤帯のみ1名で対応しているが，薬剤師常駐体制の拡充および不在時オンコール体制の構築などにより，薬剤師による中毒治療へのさらなる貢献が可能と考える。

医療連携，チーム医療，多職種連携②
演題番号　O48-4（R）

診療放射線技師による想定外所見報告
～伝達方法の改良による効果の検討～

○市川 宏紀[1]，福島 智久[1]，浦崎 昇平[1]，森 麻琴[1]，坪井 重樹[2]
[1]大垣市民病院 診療検査科，[2]大垣市民病院 救命救急センター

【背景・目的】救急診療ではしばしば想定外所見に遭遇する。過去に診療放射線技師（以下技師）による想定外所見報告を検討したが，診療側により正確に情報共有するためレポート確認に輪番医師や医療安全課の介入を試みた。救急診療における想定外所見に対して伝達方法の改良による効果の検討を行う。【方法】救急科依頼CT検査のうち技師が読影補助を行った2019年の6063件と2022年の7639件を対象とし，想定外所見の発見率，医療介入率を比較検討した。【結果】想定外所見の発見率は2019年：62件，2022年：73件とどちらも全体の1％程度であった。専門科が介入した症例は2019年が27例（43.5％）に対して2022年は42例（57.5％）と増加した。また，医療安全課からの報告で加療に至った症例は4例あった。【考察】時間外救急では上級医や専門診療科へのコンサルトの過程が多く伝達ミスが起きやすい。オーダー医に所見報告しても専門診療科に伝わらないことが多かったがレポートという形で読影補助の記録を残すことで第三者の介入が可能になり伝達ミスを補う効果が得られた。【結語】技師の読影補助に加え他職種の介入により想定外所見の未加療を減少させることができた。

医療連携，チーム医療，多職種連携②
演題番号　O48-5（MS）

入院時重症患者対応メディエーターとしての取り組み
～救急認定ソーシャルワーカーの専任配置後の評価～

○髙橋 紀貴[1]，篠原 純史[2]
[1]独立行政法人国立病院機構高崎総合医療センター 患者サポートセンター，[2]文京学院大学

【目的】令和4年度診療報酬改定において重症患者初期支援充実加算が新設され，集中治療領域において，入院時重症患者対応メディエーターが他職種と連携し，患者・家族等に対して，治療方針・内容等の理解や意向の表明を支援する体制が評価された。今回，A病院の取り組みの現状と課題を明らかにすることを目的とする。【取り組みの方法】A病院では，入院時重症患者対応メディエーターとして救急認定ソーシャルワーカー（ESW）を専任配置し，患者・家族等への支援に取り組んだ。【取り組みの結果】ESWは病棟回診等に参加し，支援の必要な患者・家族等について多職種と連携を図り，支援介入を行った。取り組みの評価を行うカンファレンスでは，救命センター運営委員会の場を活用した。2022年度の主な支援内容は「患者・家族間の関係の調整，コミュニケーションの促進」「不安・精神的苦痛の軽減」「医療費，生活費，社会保障制度の相談」「介護・看護の相談」であった。【結論】今後の課題として，入退院支援加算1で配置されるMSWとの連携，支援が必要な患者・家族のスクリーニング体制，支援介入までのフロー作成などがあげられる。

医療連携，チーム医療，多職種連携②
演題番号　O48-6（N）

入院時重症患者対応メディエーターと医療チームとの連携
～家族支援をしたNICUの事例報告～

○加藤 智子[1]，渥美 生弘[1]，林 美恵子[1]，古内 加耶[1]，和久田 晴久[1]，杉浦 定世[1]
[1]聖隷浜松病院 看護部

2022年度診療報酬改定により，集中治療領域において重症患者初期充実加算（以下，加算）が新設され，重症患者を含めた家族への支援体制の整備が行われた。当施設は2018年から家族支援を充実させる目的で，家族支援チームを発足させ，院内で活動を行っている。今年度，新設された加算によって，対象のICU・救命病棟・NICU・MFICUの病棟において，家族支援チーム内の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）が，入院直後から早期に患者・家族へ介入をしている。医師，病棟看護管理者，病棟スタッフと連携を図り，メディエーターとの連絡方法を明確化して，協働している。またメディエーターの介入時は，家族の見立てなどを速やかに医療チームへ情報伝達して，情報共有を行い，医療チームの病状説明や看護ケアに反映させている。その結果，家族への支援が充実され，家族の心的反応である不安や無気力が改善し，家族の意向が尊重され，家族は障害を受容し，医療チームとの信頼関係も維持でき，在宅療養へ移行した事例がみられた。加算による支援体制の整備内容とともに，介入したNICUの一事例を振り返り報告する。

医療連携，チーム医療，多職種連携②
演題番号　O48-7（MS）

入院時重症患者対応メディエーターの役割について
～臓器提供の意思決定支援の経験からの考察～

○平島 園子[1]，大西 光雄[1]，太田 裕子[1]
[1]独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 医療福祉相談室

突然の事故や病気により救急病院に搬送され，重症な状態になった時，早い段階から家族に寄り添い，家族の病状理解の促進・心理的サポート・意思決定支援等を担う役割として，「入院時重症患者対応メディエーター」が作られた。入院時重症患者対応メディエーターの役割は様々だが，今回はその中の「脳死下での臓器移植に関する意思決定過程の支援」について事例を通して考えていきたい。臓器移植の意思確認の方法としては，①本人の臓器提供の意思が確認でき，家族も臓器移植を希望している場合，②本人の臓器提供の意思が確認できないが，家族が臓器移植を希望している場合，③本人の臓器提供の意思が確認できず，家族も明確な意思表示がない場合に分けられるが，どの場合においても，意思決定の過程における家族間の対話支援・心理的支援が重要であり，社会的背景等の情報収集も必要になってくる。2021年～2022年度で計4件の臓器移植に関するケースを対応した。そのうち①に該当するケースは1件，②に該当するケースは1件，③に該当するケースは2件だった。対応したケースの中から事例検討を行い，入院時重症患者対応メディエーターの役割と課題について報告をする。

内因性疾患③
演題番号　O49-1（E）

肺塞栓症の鑑別における有用な因子の模索について

○井上 大輔[1]，中野 弘康[1]，鍋田 雅和[2]
[1]久留米広域消防本部 浮羽消防署，[2]久留米大学 医学部 救急医学講座

【目的】肺塞栓症は緊急度・重症度が高い疾患だが病院前救護での頻度は少なく，非特異的な症状から心筋梗塞や大動脈解離との鑑別を要する。救急隊員が本症の想定精度を上げ得る因子について検討した。【方法】対象は2012年1月～2022年10月に胸痛又は呼吸困難を主訴に救急搬送した16368名。初診時診断名から肺塞栓症（PE群），心筋梗塞（MI群），大動脈解離（AD群）を抽出し，3群間で年齢，性別，救急隊接触時の身体所見及びバイタルサインを比較した。解析はχ二乗独立検定，Kruskal-Wallis検定及びSteel-Dwass法を用いた。【結果】PE群35名，MI群815名，AD群163名。3群間で年齢に差はなく，PE群は有意に女性の割合が高かった（77.1%）。身体所見は顔面チアノーゼがPE群で有意に多く（8.6%），顔面蒼白や皮膚冷汗，末梢冷感の有無に差はなかった。バイタルサインはPE群で呼吸数（30/分），脈拍数（102/分）が有意に多く，SpO_2値（90%）が有意に低かった。収縮期血圧と体温に差はなかった。【結論】胸痛や呼吸困難を主訴とする心大血管疾患の鑑別において，女性，顔面チアノーゼ，頻呼吸，頻脈，SpO_2低値は病院前での肺塞栓症想定の一助となる可能性がある。

内因性疾患③
演題番号　O49-2（P）

薬学的介入により再発防止につながった，心筋梗塞を発症したチモロール配合点眼誘発冠攣縮性狭心症の1例

○西川 嘉広[1]
[1]地方独立行政法人桑名市総合医療センター 薬剤部

85歳，男性。2022年11月，胸痛を自覚し，救急搬送され来院。心電図所見で，V1-V5，ⅠおよびaVLのST上昇，Ⅱ，Ⅲ，aVFでST低下を認め，血液検査所見で，トロポニンⅠ 4065.4 pg/mL，CK 307 U/LおよびCK-MB 27 U/Lと高値であったことから急性心筋梗塞が疑われた。緊急冠動脈造影の結果，有意狭窄は認められなかったものの，123Ⅰ-BMIPP心筋シンチグラフィーの結果，前側壁に限局したBMIPPの欠損像が認められたことから，冠攣縮性狭心症（vasospastic angina，以下VSA）による前側壁の急性心筋梗塞発症が考えられた。来院翌日，薬剤師が確認したところ，6ヵ月前より緑内障に対してブリモニジン／チモロール配合点眼が処方され，以後，一過性の胸痛を度々自覚していたことが判明した。これまでに，他のβ遮断点眼薬によるVSAが報告されていることから，チモロール点眼誘発VSAが疑われ，主治医と協議し，ブリモニジン点眼単剤へ変更となった。その後，VSAの再発は認められず，チモロール点眼中止により再発防止につながったものと考える。

内因性疾患③
演題番号　O49-3（D）

迷走神経亢進により突如の高度房室ブロック・心停止に陥った1症例

○秋山 順一[1]，石川 雅巳[1]
[1]国家公務員共済組合連合会呉共済病院 総合診療科

【はじめに】高度房室ブロックは突然死をきたしうる。今回，来院時洞調律であったが，突如の高度房室ブロック・心停止に陥った1症例を経験した。迷走神経亢進が原因として考えられた。【症例】70歳女性。主訴：めまい，嘔気。安静時に，初発の浮動性めまいと嘔気を自覚し，救急要請された。JCS Ⅰ-1，体温36.2℃，血圧217/175mmHg，心拍数78/min，洞調律，呼吸数40/min。過換気による呼吸性アルカローシスであり，電解質異常や頭部CTでの異常を認めなかった。過換気，めまい，嘔吐を繰り返した。突如モニター心電図で高度房室ブロック・心停止を認めた。処置を施すことなく洞調律に復帰し，12誘導心電図で異常は認めなかった。間欠性高度房室ブロックとして入院し，同日体外式ペースメーカー挿入した。第5病日に恒久的ペースメーカー植込み術施行した。その後めまいや嘔吐の症状なく外来で経過観察とした。【考察・結語】本症例ではモニター心電図により高度房室ブロックを早期に診断し治療介入することができた。過換気による迷走神経亢進が原因である可能性が考えられた。救急外来では，迷走神経亢進所見を認める場合は可能な限りモニター装着を継続する必要がある。

内因性疾患③
演題番号　O49-4（D）

ドクターヘリ搬送にて救命し得た褐色細胞腫による心原性ショックの一例

○菊地 一樹[1,2]，鈴木 恵輔[2]，中津 研司[3]，坂巻 愛弓[1]，吉川 和秀[1]，大村 範幸[1]，中畑 潤一[1]，土肥 謙二[2]，藤田 康雄[1]
[1]秋田赤十字病院 救急科，[2]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座，[3]朝日航洋株式会社

【諸言】ドクターヘリ搬送は救命率の上昇や社会復帰率の増加が知られている。今回，発症早期の介入と搬送により救命し得た症例を経験したので報告する。【症例】60代女性。食事会中に，胸部絞扼感と顔面の蒼白がありドクターヘリ要請となった。血圧82/67mmHg，脈拍127bpm，SpO_2 90%（O_2 10L）とショック状態であり，心エコーではEF20%のびまん性壁運動低下を認めた。現場で気管挿管し搬送とした。心電図ではaVRでST上昇を認めたが冠動脈に有意狭窄はなく，たこつぼ型心筋症と診断し，集学的治療目的にICU入院となった。入院時のCT検査で副腎腫瘤が判明し，後日精査にて褐色細胞腫の診断となり第19病日に独歩退院した。【考察】本症例では褐色細胞腫クリーゼによるカテコラミン心筋症が引き金となり，心原性ショックをきたした。褐色細胞腫に伴う心原性ショックでは初診時には診断がつかないことが多く，介入が遅れることで死亡する症例も報告されている。今回陸路では80分以上かかるところを医師接触まで34分と短縮できた。【結語】ドクターヘリ搬送は医療過疎地域において必須のものであることが分かる教訓的な1例であった。

内因性疾患③
演題番号　O49-5（D）

腹痛・嘔吐・下痢が主訴の感染性心内膜炎の一例

○立花 友香[1]，田口 大[1]，牧瀬 博[1]，安藤 佐知子[1]，林 浩三[1]，石田 浩之[1]，遠藤 香織[1]，鈴木 悠介[1]
[1]勤医協中央病院 救急科

【症例】30代女性，既往歴に甲状腺機能亢進症，僧帽弁逆流がある。搬送前日の夕食摂取後より心窩部痛と嘔吐，下痢が出現した。搬送当日の午後から38度まで発熱し，体動困難となったため，16時に当院に救急搬送された。来院時，意識清明で体温40.1℃，血圧118/71mmHg，脈拍89/分，SpO_2 99%（室内気），呼吸数24/分，心雑音は聴取せず，上腹部に圧痛を認めた。症状からは急性胃腸炎が疑われたが，造影CT検査で脾臓と左腎上極に造影不良域を認めた。この時点で感染性心内膜炎および脾梗塞と腎梗塞の可能性を考え，VCM投与を開始した。ERにて行ったFOCUSでは弁への疣贅付着所見を認めなかったが，第3病日に行った経食道エコーでは，僧帽弁A2領域に8×7mmの腫瘤を認めた。第4病日に培養にてStreptococcus oralisが陽性となり，抗菌薬をABPCに変更，合計4週間の抗菌薬投与を行い，心筋障害をきたすことなく第33病日に退院となった。腹痛や嘔吐，下痢といった急性胃腸炎の症状でも，感染性心内膜炎に併発する脾梗塞や腎梗塞を鑑別に挙げることが肝要である。

内因性疾患③
演題番号　O49-6（D）

発症早期に検査をしたためD-dimerが陰性であったStanford A型急性大動脈解離の1例

○髙島 真帆[1]，寺山 毅郎[1]，永田 高志[1]，藤野 和浩[1]，西山 隆[1]
[1]自衛隊中央病院 救急科

【背景】D-dimerは大動脈解離の診断に有用な指標である。今回，D-dimerが感度以下であったがStanford A型と診断された症例を経験したので報告する。【症例】症例は既往歴が特にない62歳女性。院内事務として勤務中に，突然意識を失い倒れたため，すぐに救急外来に搬送された。初療時，気道，呼吸，循環に問題なく，GCSがE1V1M1，瞳孔不同，右手指の不随意運動を認めた。血圧の左右差は認めなかった。脳卒中を疑い検査をしたところ，脳MRIの拡散強調像で右半球に散在する高信号域を認めた。急性期脳梗塞と当初診断し，他院に転院搬送したが，搬送先でCTを撮影したところStanford A型急性大動脈解離と診断され緊急手術の方針となった。D-dimerは急性大動脈解離において感度96.6%，特異度は46.6%とされるが，発症から2時間以内であると陰性となることが報告されている。【結語】発症早期に検査をした大動脈解離ではD-dimerが陰性になることも考慮し，鑑別をする必要がある。

内因性疾患③
演題番号　O49-7（D）

感染性流産後に著明な心機能低下を認め周産期心筋症の関与が疑われた一例

○髙野 隼[1]，勝田 晃平[1]，宇佐美 健喜[1]，土屋 宏人[1]，有野 聡[1]，佐々木 庸郎[1]，小島 直樹[1]，稲川 博司[1]，岡田 保誠[1]
[1]公立昭和病院 救急科

周産期心筋症は妊娠後期から産褥期に生じる心機能低下を特徴とし，左室駆出率（LVEF）45%以下で心不全をきたす他の要因を認めないものと定義される。今回感染性流産を契機に敗血症性ショックとなり，心機能低下の原因として敗血症性心筋症と周産期心筋症の関与が考えられた一例を報告する。生来健康な30歳女性。1経産。MD双胎のため当院産科に紹介となった。21週5日に発熱あり自宅で流産後に来院するも収縮期血圧50代のショック状態で子宮内感染からの敗血症性ショックが疑われ，ノルアドレナリン投与，人工呼吸管理，持続的血液浄化を導入した。心疾患の既往はないが来院時点でLVEF40%と低下しており，第2病日にはLVEF20%まで低下した。敗血症性心筋症だけではなく，周産期心筋症が関与している可能性を考え第2病日よりプロモクリプチンの投与を行った。その後心機能は第5病日に32%，第8病日に41%，第14病日に68%まで回復した。周産期心筋症は稀な病態であるが発症した場合の予後は悪いとされる。近年抗プロラクチン療法の有効性が報告されている。周産期心筋症の関与が疑われる心機能低下を認めた際には積極的にプロモクリプチン投与を行うことが有効かもしれない。

内因性疾患④
演題番号　O50-1（D）

甲状腺腫瘍の気道圧迫により抜管後3時間後に気道閉塞を起こした1例

○山荷 大貴[1,2]，宮本 和幸[1]，永樂 学[1]，森 ちひろ[1]，柳澤 薫[1]，原野 康平[1]，皆川 駿[1]，中村 元保[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]昭和大学病院 救命救急センター

【はじめに】甲状腺腫瘍による気道閉塞は主に悪性甲状腺腫瘍による気管内浸潤を背景とすることが一般的であり，腫瘍の圧迫のみによる急性気道閉塞は報告も少なく非常に稀である。今回抜管した数時間後に甲状腺腫瘍による急性気道閉塞を起こした一例を報告する。【症例】30歳，台，女性。【既往歴・併存症】発達障害。甲状腺良性腫瘍で年1回フォロー中であった。【現病歴】以前から臥位で呼吸が苦しくなり側臥位で寝ていた。痙攣重責発作で搬送され人工呼吸器管理となっていた。第2病日抜管3時間後臥位で気道閉塞となり再挿管を行った。再挿管時に喉頭浮腫はなく，声帯を越えたところでやや抵抗があった。抜管から時間経過しており突然気道狭窄を起こした経過から既知の甲状腺腫瘍による圧迫の影響を考えた。【考察】気道閉塞は解除できなければ数分単位で予後が悪化する緊急性の高い病態である。甲状腺腫瘍による気道閉塞は解剖学的に外科的気道確保が困難であり，特に注意が必要となる。こうした甲状腺腫瘍による気道閉塞は非常に稀ではあるが起こすと非常に救命困難な病態であり，特に気道管理を行う際にはそのリスクを再度認識し診療を行う必要がある。

内因性疾患④
演題番号　O50-2（D）

左前胸部痛で発症した固有食道動脈出血による食道壁内血腫の１例

○兼永 幸太郎[1]，石川 雅巳[1]
[1]国家公務員共済組合連合会呉共済病院 総合診療科

【緒言】胸痛の原因となる食道疾患では胃食道逆流症，食道痙攣，食道破裂，食道潰瘍，食道壁内血腫などが挙げられる。食道壁内血腫は稀な疾患であるが，心筋梗塞や大動脈解離との早期鑑別が必要である。比較的早期に診断した食道壁内血腫の一例を報告する。【症例】72歳男性。主訴：左前胸部痛。既往歴：高血圧，左胃動脈瘤破裂，慢性腎臓病，胆石性膵炎，鼠径ヘルニア，食道裂孔ヘルニア，前立腺肥大症。現病歴：睡眠中に突然の左前胸部痛を認め，救急搬送された。内服薬はなし。血圧170/126mmHgで左右差なく，脈拍110/分，意識清明。胸痛は増悪傾向で，胸部絞扼感を認めた。CK-MBは軽度上昇，高感度トロポニンI，心電図，心エコー検査は正常であった。造影CTで，食道背側から胸部大動脈周囲の後縦隔血腫と血腫内の拡張血管を認めた。血圧コントロールにより，再度の造影CTで血腫の縮小を認めた。血管造影検査で，固有食道動脈が原因血管と診断し，コイル塞栓を施行した。【考察・結語】固有食道動脈出血による食道壁内血腫を来した稀な症例を経験した。胸痛を主訴とする患者で，循環器疾患が否定された際には，食道壁内血腫も鑑別疾患の1つとして診療する必要がある。

内因性疾患④
演題番号　O50-3（D）

放射線治療後にPTP誤飲により発症した小腸穿孔の一例

○藤本 浩之[1]，村尾 佳則[2]，阿部 祐子[2]，大田 修平[3]，村上 修[3]
[1]八尾徳洲会総合病院 初期研修医，[2]八尾徳洲会総合病院 救急科，[3]八尾徳洲会総合病院 外科

【症例】79歳，女性【主訴】右下腹部痛【既往歴】子宮頸癌，関節リウマチ【現病歴】X-1日に右下腹部痛を自覚し救急搬送された。腹部CT検査にてFree air及び上行結腸の浮腫を認め，放射線治療の既往があることから放射線腸炎による消化管穿孔疑いの診断にて同日入院となった。腹部症状は軽度であったため，抗菌薬投与にて待機的手術の方針となり，X日に開腹にて小腸切除吻合術を施行した。切除腸内部よりPTP（Press-Through-Package）および薬剤が発見され，CTを再確認すると腸管内にPTPを疑う高吸収域を認めた。術後経過は良好でX+15日に自宅退院となった。【考察】本症例では放射線治療歴もあり小腸粘膜が脆弱になっていたためPTPで穿孔をきたしたものと考えられる。高齢者の消化管穿孔ではPTP誤飲の可能性，複数個の誤飲を念頭に置き読影する必要性を再確認した。

内因性疾患④
演題番号　O50-4（D）

下腹部から両膝に限局した網状皮疹を伴う胃拡張の１例

○野中 美奈穂[1]，平山 一郎[1]，矢野 徹宏[1]，石井 充[1]，冨永 善照[1]
[1]国立病院機構埼玉病院 救急科

【背景】急性胃拡張は，摂食障害患者によく見られる。胃破裂のように致死的な合併症が知られているが，我々は限局した網状皮疹を合併した急性胃拡張の1例を経験したので報告する。【症例】摂食障害の既往がある55歳女性。前夜から過食を続けており，腹部膨満で当院に救急搬送された。来院時のバイタルサインは，血圧89/56mmHg，脈拍128回/分・整，呼吸数18回/分，SpO_2 99%（room air），体温37.2℃であり，意識清明であった。腹部は著明に膨満しており，硬直を認めた。皮膚に見られる網状皮疹は下腹部から両膝にかけて広がっていた。CTを実施したところ，食道から下行十二指腸まで食物残渣が充満しており，胃は恥骨結合まで達していた。胃管と上部内視鏡を用いて，約5Lの食物残渣を吸引したところ網状皮疹は急速に消失し，バイタルサインも安定した。第3病日に食事開始し，経過良好で，第5病日に自宅退院となった。【考察・結語】胃拡張により下腹部から両膝に限局した網状皮疹を伴った症例を経験した。胃拡張の合併症はさまざまであるが，胃破裂で生じるような全身に広がる網状皮疹と異なり，限局する場合もある。

内因性疾患④
演題番号　O50-5（D）

膀胱壊死に至ったS状結腸膀胱瘻の１例

○友田 貴博[1]，柳瀬 豪[1]，龍神 香好[1]，久城 正紀[1]，友田 昌徳[1]，則尾 弘文[1]
[1]済生会福岡総合病院 救命救急センター

【症例】73歳男性。腎障害の精査加療目的で当院紹介となり，BUN：153.3mg/dL，Cre：7.71mg/dLであった。CT検査で膀胱内結石，尿道結石を認め，S状結腸膀胱瘻の存在も疑われた。外尿道口壊死があり，膀胱瘻造設後に糞尿を認めた。腎障害が更に増悪し，第2病日に持続的腎代替療法を開始した。抗菌薬治療と持続膀胱洗浄を行うも病態は改善せず，糞尿も持続していた。第7病日に行った膀胱造影検査で瘻孔は造影されなかったが，感染コントロール目的に第9病日に横行結腸での人工肛門造設術を施行した。しかし，その後，陰茎海綿体膿瘍を認め第29病日に尿道全摘術を行った。術中所見で膀胱壊死を認めるなど感染コントロール不良であった。第35病日に行った人工肛門からの下部消化管造影検査では膀胱から右尿管まで造影され，S状結腸膀胱瘻の拡大を示唆する所見であった。今後，根治目的にS状結腸切除＋膀胱全摘術施行を検討中である。【考察】全身状態が悪いこと，膀胱造影検査で瘻孔が確認されなかったことなどから外科的介入が遅れ感染コントロールに難渋した。膀胱壊死まで至ったS状結腸膀胱瘻の症例は稀であり若干の文献的考察を加えて報告する。

感染症①
演題番号　O51-1（D）

新型コロナウィルスワクチン接種後，全身性の筋炎を発症した一例

○加藤 幹也[1]，北田 真己[1]，有元 秀樹[1]
[1]医療法人医誠会医誠会病院 救急科

【背景】COVID-19に対するワクチン接種が広く施行されているが，まれに重大な有害事象を起こすことがある。今回，同ワクチン接種後に全身性の筋炎を発症した症例を経験したため報告する。【症例】46歳，男性。3日前に新型コロナウィルスワクチンの5回目を接種し，その翌日より発熱と全身の疼痛が出現したため，当院へ救急搬送された。既往歴や内服薬はなし。体温39.8℃，血液検査にてCPK 28,574 U/l，CKMB 91.3 U/l（CPKの1%未満），CRP 15.35 mg/dl，BUN 48.4 mg/dl，Cr 2.13 mg/dlと上昇を認めた。横紋筋融解症を疑い大量輸液による尿量確保を行うも，CPK，腎機能障害とも改善は乏しかった。入院時より大腿部の疼痛を認めていたため，同部位のMRIを施行し，両側大内転筋，右大殿筋などに浮腫性変化を認め，ワクチンに誘発された全身性の筋炎と考えた。ステロイドパルス療法を開始し，速やかにCPK，腎機能障害の改善を認めた。ステロイドは漸減し，再燃なく経過した。【考察】ワクチンの副反応として，全身性の筋炎を考慮する必要がある。

感染症①
演題番号　O51-2（P）

経口新型コロナウイルス感染症治療薬に対する薬剤師の介入事例調査

○宮下 栞[1]，宮田 祐一[1]，岩崎 睦[1]，鬼村 紀子[1]，大村 史[1]，中村 雅敏[1]
[1]医療法人徳洲会湘南鎌倉総合病院 薬剤部

【背景・目的】経口の新型コロナウイルス感染症治療薬（以下，コロナ治療薬）が開発され治療の選択肢は拡大したが，薬剤師がコロナ治療薬の適正使用に関与した報告は少ない。今回，コロナ治療薬に対する薬剤師の介入事例を明らかとすべく本調査を実施した。【方法】調査対象者は2022年3月～8月にコロナ治療薬を処方された患者とし，コロナ治療薬はニルマトレルビル・リトナビル（以下，パキロビッド）とモルヌピラビル（以下，ラゲブリオ）の2剤を対象とした。調査項目は年齢・性別・併用薬・薬剤師の介入事例として，後方視的に調査を行った。【結果】対象者は371名（ラゲブリオ333名，パキロビッド38名），平均年齢はラゲブリオ群78.9 ± 14.1歳，パキロビッド群77.3 ± 15.6歳であった。コロナ治療薬に関連した薬剤師の介入件数は36件（9.70%）で，ラゲブリオ群で6件，パキロビッド群で30件であった。介入内容ではパキロビット群での併用注意薬の休薬の提案が16件（44.4%）と最も多かった。【考察】薬剤師によるコロナ治療薬に関連した介入事例はパキロビット群で多い。パキロビットは併用薬や腎機能に関する制限が多いため薬剤師が介入できる部分が多いことが明らかとなった。

感染症①
演題番号　O51-3（S）

COVID-19パンデミックと病院外心停止の予後の関連の検討

○平田 雄也[1]，中川 洸志[1]，斎藤 駿佑[1]，坂梨 秀地[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

【目的】COVID-19パンデミックと病院外心停止の予後の関連の検討すること【方法】ウツタインデータを使用した後ろ向きコホート研究である。2018年から2020年に登録された，15歳以上のOHCA症例を対象とした。C0VID-19の影響を比較するために，2018年，2019年をPre-COVID-19期，2020年をCOVID-19期と定義した。主要エンドポイントを1ヶ月生存とした。COVID-19期と1か月生存の関連を検討するために，多変量ロジスティック回帰分析を使用して，調整オッズ比（AOR）及び95%信頼区間（CI）を推定した。【結果】Pre-COVID-19期：211,013件，COVID-19期：106,368件が本研究の対象となった。1ヶ月生存率は，Pre-COVID-19期4.4 %，COVID-19期4.0 %であり，COVID-19と1ヶ月生存の関連を比較した多変量ロジスティック回帰分析の結果，COVID-19期と有意な負の関連を示した（OR，0.93；95% CI，0.90-0.97）。【結論】COVID-19期でのOHCAの1か月生存率や脳機能予後良好率は，Pre-COVID-19期と比較して有意に低かった。低下に関する複数の要因を社会的，地域MC体制ごとに取り組む必要がある。

感染症①
演題番号　O51-4（D）

非典型的な画像所見を呈し，治療に難渋したCOVID-19合併カンジダ肺炎の一例

○井尻 篤宏[1]，寺山 毅郎[2]，杉浦 弘明[3]，金子 真由子[1]，霧生 信明[1]，加藤 宏[1]，瀬野 宗一郎[1]，関根 康雅[1]，清住 哲郎[1]，田中 良弘[1]，齋藤 大蔵[1]
[1]防衛医科大学校病院 救急部，[2]自衛隊中央病院 救急科，[3]防衛医科大学校病院 放射線科

【緒言】真菌性肺炎は免疫不全患者に多く，血液培養とCTが診断に有用となる。【臨床経過】未治療の糖尿病を持つ55歳男性。呼吸困難を契機に，他院でCOVID-19と診断された。その後，呼吸状態が悪化し気管挿管・人工呼吸器管理となり，当院救命救急センターへ転院となった。血中β-D-グルカン412 pg/mLで，第4病日に血液および喀痰培養からカンジダ属が検出され，侵襲性カンジダ血症としてミカファンギンによる治療を開始した。しかし同日の胸部CTで分節状の気管支拡張と空洞性病変がみられ，画像上は侵襲性肺アスペルギルス症を強く疑い，第6病日に抗真菌薬をボリコナゾールへ変更した。しかし，第11病日まで改善なく，再度*Candida albicans*が検出されたため，侵襲性カンジダ血症およびカンジダ肺炎とし，第14病日にフルコナゾール・ミカファンギン併用へと変更したところ，治療が奏功して呼吸状態が改善し，第34病日に転院となった。【結語】非典型的な肺炎像を呈して抗真菌薬の選択に苦慮したCOVID-19合併カンジダ肺炎の一例を経験した。気管支拡張や空洞を呈する肺炎では，カンジダ肺炎も鑑別に上げる必要がある。

感染症①
演題番号　O51-5（D）

COVID19第6波における重症化との関連因子の検討

○羽根 敦也[1]，石倉 健[1]，江角 亮[2]，家城 洋平[1]，横山 和人[1]，井端 英憲[2]，今井 寛[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]三重中央医療センター

【背景】COVID19は様々な基礎疾患や状態において重症化すると考えられている。一方，重症化しない患者も一定数存在し，それらの入院管理のために病床管理が逼迫する可能性がある。【目的】COVID19で入院した患者の中で重症化と関連する因子を検討すること【方法】2022年1月26日から2022年6月30日までに津市において中等症以下として入院したCOVID19患者を第6波として対象とした。入院後の酸素投与もしくは輸液投与があった症例を重症化症例とし，症例の年齢，性別，生理学的所見，基礎疾患・状態，血液検査項目を後ろ向きに比較検討した。【結果】症例は153例，平均年齢 69.7 ± 22.3歳，男性：女性 65：88であった。酸素投与もしくは輸液投与があった症例数は77例（50.3%）であった。欠損値を除去してロジスティック2項解析，強制投入法でそれぞれの項目を検討すると，心拍数（p=0.010）と乳酸値（p=0.044）で関連因子として有意差を認めた。【考察】臨床救急医学会が提唱する入院基準項目の心拍数，乳酸値が関連する可能性が示唆された。症例数が少なくデータ欠損があるため，さらなる検討が必要である。

感染症①
演題番号　O51-6（R）

Hybrid-ERでのCOVID-19感染対策患者における診療時間の検討

○片廻 慎[1]，稲垣 直之[1]
[1]済生会横浜市東部病院 放射線部

【背景】2017年10月Hybrid-ERを導入した。COVID-19流行後，Hybrid-ERでは搬入前に感染対策等をしたのち，外傷，脳卒中等の患者を受け入れしている【目的】Hybrid-ER搬入患者に対し，COVID-19流行前（2019年）とCOVID-19流行後（2020年）における重症外傷及び脳卒中の診療に対し，治療開始時間に影響を及ぼしたかを検討した。【方法】対象は，高リスク受傷機転症例でかつ動脈塞栓術を施行した48症例と急性期脳梗塞疑いで機械的脳血栓回収療法を施行した50症例を比較検討した。【結果】外傷症例においては，動脈塞栓術開始までの時間延長が多少認められたが，有意な延長は認められなかった。急性期脳梗塞症例においては，機械的脳血栓回収療法開始までの時間延長を認めなかった。【考察】Hybrid-ERは初療室からCT室，血管造影室等への部屋の移動なく，人員集約化の中で，診療を完結できるため，搬入前から事前の感染対策を行ったのちに診療を行えば，診療時間に影響を及ぼさない。しかし，Hybrid-ERでなければ，各検査・治療ごとに感染対策等が必要なため，時間延長が認められたと推測する。【結論】COVID-19対応患者に対しても，有用なユニットである。

感染症①
演題番号　O51-7（HS）

病院救急救命士が考えるwithコロナにおける救急医療提供

○赤羽 世蓮[1]，家田 淳史[1]，横田 ちひろ[1]，大桃 丈知[1]，大澤 秀一[1]，猪口 正孝[1]
[1]直和会平成立石病院 救急救命士科

【はじめに】コロナ禍前とはかわり，コロナ禍ではコロナと共存の道を選び，医療提供手段を考えていかなければならない。【目的】完全に終息していないコロナと一般救急が混在する中でのER運用を振り返り，今後の医療提供のあり方を検討する。【結果】新規陽性者が飛躍的に増加した第7波・第8波ではコロナ感染者の増加と共に一般救急も増加した。発熱対応のため受け入れに制限がかかり，需要と供給のバランスが崩れ都内の救急医療はひっ迫した。当院では可能な限り要請を受け入れ，まず陰性，陽性の判定を行い，要請内容に応じた検査を実施し，重症度・緊急度を判定し，適切な医療機関への転送など振り分けを行った。【考察】コロナと共存した救急医療提供には，地域の医療事情に精通した病院救命士による積極的な受け入れと適切な医療機関へ調整が重要で，ハブ機能を発揮することが医療ひっ迫を乗り切るキーワードになると考えられた。【結語】救急医療の一員として病院救命士に出来ることをしっかり考えwithコロナでの救急医療へ貢献することが病院救命士にとって必要不可欠だと考える。

感染症①
演題番号　O51-8（S）

Covid-19ワクチン集団接種にともなう急性の副反応の発生と気候との関連

○松本 正弥[1]，杉木 翔太[1]，齋藤 汐海[1]，澤田 仁[1]，大石 泰男[1]，福岡 範恭[1]，関根 和弘[1]，平出 敦[1]
[1]京都橘大学 健康科学部 救急救命学科

【背景】Covid-19ワクチンの集団接種では接種後早期に血管迷走神経反射等で体調不良となるケース（以下，体調不良者）が問題となった。発生要因はいくつかの原因があると考え，気候の面から検討した。【目的】Covid-19ワクチン接種後の体調不良者の発生要因を明らかにすることで，気候との関連を検討した。【方法】本大学でモデルナ mRNA-1273 ワクチンの集団接種をした際の性別，年齢等の基本的な属性に加えて，気温，湿度，暑さ指数と体調不良者数の関連について解析を行った。【結果】のべ13,630人（1回目＋2回目）に20日かけて接種した。体調不良者は男性9/4,224人，女性63/7,765人で，女性の割合が高かった（P＜0.001）。また年齢別では23歳未満が60/8,649人，23歳以上が11/4,980人で23歳未満の割合が高かった（P＜0.001）。気温，湿度，暑さ指数と体調不良者との関連は見いだせなかった。しかし，暑さ指数（朝9時）が前日に比較して1以上高かった接種日は7日あり体調不良者数は平均6.3 ± 4.0人（平均±標準偏差）だったのに対して，それ以外の13日では2.2 ± 1.9人と差を認めた（P＜0.05）。【結語】接種直後の体調不良には，気候も関与している可能性が示唆された。

感染症②
演題番号　O52-1（D）

感染性海綿静脈洞血栓症から両側眼球突出を呈したLemierre症候群の一例

○関口 萌[1]，白崎 加純[1]，一二三 享[1]，大谷 典生[1]
[1]聖路加国際病院 救急部・救命救急センター

【緒言】Lemierre症候群は近年比較的早期介入可能となったが，未だ致死率は高い。我々は意識障害と両側眼球突出を呈したLemierre症候群で機能的後遺症なく軽快した一例を経験した。【症例】病院受診歴の乏しい45歳男性。来院9日前から発熱，頭痛があり，来院当日意識障害を呈し当院搬送。来院時変動する意識障害，両側眼球突出を認めた。造影CT検査で肺底部の結節影および両側内頚／外頚静脈，両側海綿静脈洞，両側眼静脈に血栓を認め，感染性の血栓症が疑われたことからLemierre症候群と診断。抗菌薬，抗凝固薬を開始し，第3病日に感染源として考えられた齲歯の抜歯，副鼻腔膿瘍ドレナージ術を施行。眼球突出は徐々に改善し，第9病日に自力閉眼可能，視力障害なく第45病日にリハビリ転院となった。【考察】感染性海綿静脈洞血栓症に起因した眼球突出は治療により視力障害の残存なく改善。感染性海綿静脈洞血栓症を呈したLemierre症候群の報告例は少ないが，両側眼球突出の所見から本疾患を考慮することで，早期診断・治療に繋がると考える。

感染症②
演題番号　O52-2（D）

溶連菌による急性扁桃炎が疑われたが，血液培養および肺病変から診断に至ったLemierre症候群の1例

○田中 あかり[1]，中嶋 駿介[2]，難波 亮[2]，森 香苗[2]，黒嶋 健起[2]，丹保 亜希仁[2]，岡田 基[2]
[1]旭川医科大学病院 卒後臨床研修センター 救急科，[2]旭川医科大学 救急医学講座

症例は19歳男性，2日間続く発熱・咽頭痛を主訴に近医受診するも症状改善せず，全身の震えを認めたため当院へ救急搬送された。口蓋扁桃に白苔を認めCTにて両側扁桃の腫大を認めたことから急性扁桃炎が疑われたが，来院時血圧86/38 mmHgで呼吸数28回／分とqSOFA 2点で敗血症の可能性があり血液培養採取の上抗菌薬内服（CEX）し入院加療となったが症状の改善を認めなかった。第3病日，血液培養でFusobacterium necrophorumが同定され，さらに扁桃周囲膿瘍を疑い造影CTを施行したところ扁桃腫大は改善したが，入院時には認めなかった両肺の結節影を認めたことからLemierre症候群の診断となった。抗菌薬をABPC／SBTに変更後は症状が改善し退院した。Lemierre症候群とは，先行する口腔咽頭部の感染，Fusobacteriumによる菌血症，内頸静脈の血栓性静脈炎，遠隔臓器の敗血症性塞栓を特徴とする症候群で，健康な若年男性に好発する稀な疾患であるが，診断が遅れると死亡率10%にもなる致死的咽頭痛"killer sore throat"の1つである。Fusobacterium属による敗血症であれば本症の可能性があり見逃すことがないよう注意が必要である。

感染症②
演題番号　O52-3（D）

Providencia stuartiiの尿路感染から高NH3血症を来し，意識障害で救急搬送された一例

○玉井 郁也[1]，平山 敬浩[1]
[1]京都山城総合医療センター 救急部 臨床研修医

【症例】84歳女性。【主訴】意識障害。【病歴】X-1日に言動・行動異常で救急受診。補液により意識状態が改善し，独歩可能であったため帰宅となった。帰宅後に再度意識状態が悪化し，X日に再受診した。【身体所見】JCS Ⅲ-200，BT 38.1℃，右共同偏視，尿混濁著明。【検査所見】［血液］WBC 7180，CRP 6.9，NH_3 156，［尿］白血球 3＋，pH 8.0，細菌 3＋。［CT］水腎・水尿管を認めた。急性期脳血管障害や肝硬変は認めなかった。［脳波］三相波を認めた。【経過】非痙攣性てんかん発作疑いでジアゼパムを投与すると共同偏視の一時的消失をみたが，意識回復には至らなかった。肝機能正常にも関わらず高NH_3血症を認め，尿路感染を併発していることから，ウレアーゼ産生菌による高NH_3血症を意識障害の原因と考え，尿バルーンを留置し，抗菌薬を開始した。X＋1日に血中NH_3は正常範囲内に低下し，眼球偏位は消失した。X＋4日には意識清明となり，尿培養からProvidencia stuartiiを検出した。抗菌薬のde-escalationを行い，X＋10日に抗菌薬を終了した。【考察】意識障害の原因の一つに高NH_3血症があるが，尿路感染症の併発例ではウレアーゼ産生菌による高NH_3血症の可能性を考える必要がある。

感染症②
演題番号　O52-4（D）

診断に難渋した化膿性仙腸関節炎の1例

○島田 拓哉[1]，前田 敦雄[1]，中島 靖浩[1]，林 宗貴[1]
[1]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座

60代，女性。来院前日に発熱と両鼠径部痛を自覚し前医受診，炎症反応高値のため当院へ搬送となった。身体所見では右鼠径部の圧痛以外に有意な所見を認めなかった。明らかな感染源を特定できなかったが敗血症の状態であり，直ちに抗菌薬治療を開始した。骨盤造影CT検査で右仙腸関節に硬化性変化を認めたため，化膿性仙腸関節炎を感染源と考え，骨盤単純MRI検査を追加で施行した。両側仙腸関節でSTIR高信号を認め，確定診断とした。抗菌薬治療を継続し，第17病日に独歩退院となった。化膿性仙腸関節炎の診断には，MRI検査の有用性が多く報告されている。身体所見は非特異的であり，初診の段階からMRI検査を選択することは難しい。CT検査では，本症例でも認めた関節面のerosinや骨硬化像を認めることが報告されており，化膿性仙腸関節炎を鑑別診断に加えるきっかけとなる。腹部骨盤部分の非特異的な症状があり，感染源がはっきりしない場合には，化膿性仙腸関節炎を鑑別診断に挙げ，CT所見に注視することが重要である。これまでの本邦での報告例も加え，画像診断を中心に報告する。

感染症②
演題番号　O52-5（D）

Acinetbacter baumaniiによる蜂窩織炎で敗血症性ショックに至った一例

○伊勢 将大[1]，高須 修[1]，山下 典雄[1]，平湯 恒久[1]，福田 理史[1]，金苗 幹典[1]，田代 恵太[1]，宮崎 允宏[1]，吉田 智博[1]，梶山 翼[1]，国武 和也[1]，副島 靖寛[1]
[1]久留米大学 救急科

【症例】83歳女性，蛇口で左前腕を打撲し，1cm程度の表皮剥離創を認めた。約6時間後38℃の発熱と創部の発赤・腫脹が出現し，翌日近医受診時に循環動態不安定，LRINEC score 7点のため壊死性軟部組織感染症を疑い，当センター搬入となった。搬入時，敗血症性ショックと判断し，昇圧剤の投与を開始した。左前腕の発赤・腫脹部位を試験切開したところ，壊死性筋膜炎を疑う所見に乏しかったが血行動態不安定でありMEPM・CLDMを開始した。第2病日に左上腕，第3病日に右前腕に新たに発赤・腫脹が出現したため各々に試験切開をしたが，いずれも壊死性筋膜炎を疑う所見に乏しかった。搬入時の血液培養と創部培養からA.baumanniiが検出され抗菌薬を変更し，両上肢の皮膚所見も改善傾向，炎症所見も経時的に低下した。第26病日に抗菌薬終了後も炎症の再燃はなく，第32病日に退院した。【結語】A.baumaniiは日和見感染やVAPの起因菌として多いが，蜂窩織炎の原因菌としては希である。本症例のように水周りで受傷し，血行動態が不安定な症例では，鑑別として考慮する必要がある。

感染症②
演題番号　O52-6（D）

低体温症として救急搬送され診断に難渋した閉塞性腎盂腎炎による敗血症性ショックの1例

○大塚 恭寛[1]
[1]JCHO船橋中央病院 救急科

症例は84歳の独居女性。外気温－0.5℃の1月中旬朝，寒冷環境下に倒れているところを訪問したヘルパーに発見された。JCS 20の意識障害と著明な体冷感を認め，低体温症として当科へ救急搬送された。病着時，鼓膜温32.5℃のショック状態で，偶発性低体温による循環血液量減少性ショックと診断した。中心加温（加温輸液・胃洗浄）による復温を図りつつ輸液蘇生を施行したが，ショック離脱に難渋し，血管収縮薬投与を要した。血液検査にて炎症反応・DIC所見・腎機能障害・乳酸高値を認め，鼓膜温35.0℃に到達した病着3.5時間後に施行した全身CTにて右尿管結石による腎盂・尿管拡張を認めた。この時点で本例の病態は閉塞性腎盂腎炎による敗血症性ショックと診断した。直ちに広域抗菌薬投与と抗凝固療法を開始し，当院泌尿器科にて尿管ステントを挿入したところ，以後の経過は順調であった。なお，血液・腎盂尿両者の細菌培養検体から*Klebsiella pneumoniae*が検出された。歩行リハビリに長期間を要したが，第43病日に軽快退院した。敗血症には初診時に低体温を呈する例があり，特に寒冷環境下におかれていた例では，偶発性低体温との慎重な鑑別が必要と思われた。

感染症②
演題番号　O52-7（D）

低体温で救急搬送された播種性帯状疱疹の1例

○飯島 真吾[1]，兼島 博嗣[2]，白水 翔[2]，上畠 篤[2]，三浦 直也[2]，青木 弘道[2]，守田 誠司[2]，中川 儀英[2]
[1]東海大学医学部付属病院 臨床研修部，[2]東海大学 医学部 総合診療学系救命救急医学

症例は80歳男性。主訴は意識障害，低体温。糖尿病と高血圧，白内障の既往あり。数日前より異常行動がみられ，ご家族の呼びかけに反応しなくなったため救急要請となった。来院時意識レベルJCS-3R，GCS-E4V2M4，体温27.6℃（膀胱温）であった。身体所見では項部硬直および，口腔内と臀部，大腿部に水疱を伴う皮疹を認めた。頭部CT上は明らかな異常所見は認めず，低体温，意識障害の診断にてノルアドレナリン，抗菌薬投与し復温を行った。復温後も意識障害が遷延，呼吸状態が悪化したため，気管挿管施行し人工呼吸器管理を開始するとともに，腰椎穿刺を施行し細胞数上昇を認めた。非細菌性髄膜炎の可能性を考慮し，アシクロビルの投与を開始した。後日，髄液VZV-PCR陽性の結果を得て，VZVによる髄膜炎と診断された。第9病日に意識および呼吸状態が改善し人工呼吸器を離脱し現在入院中である。今回，意識障害と低体温で搬送された播種性帯状疱疹による髄膜炎のまれな1例を経験した。意識障害患者では帯状疱疹ウイルスによる髄膜炎の可能性もあり，全身観察での皮疹の有無の確認が重要である。

地域医療・連携②
演題番号　O53-1（D）

蘇生背景を考慮した救急活動プロトコール改善策を提案する重要性

○川井 廉之[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】院外心肺停止に対する救急活動指針は，各地域の医療背景を考慮して修正され運用されているため，対象数の減少と背景の多様性から改善策の提案は容易ではない。我々は第50回日本救急医学会総会・学術集会にて，機械学習による予測モデルを用いて救急隊活動時間のシミュレーションを行い，県ごとに最良と考えられる改善策が異なる可能性を報告した。本研究では，予測モデルの精度と汎化性能の向上を行い再検証した。【対象と方法】全国ウツタインデータから機械学習によるCPC1/2予測モデルを作成。県ごとに，接触／病着時間に接触／除細動時間もしくは接触／薬剤時間を組み合わせて，2つの時間因子を同時に増減し各予測CPC1/2数を求め，Heatmapで時間の増減による予測CPC1/2数の増減の分布を可視化した。【結果】対象460540例。予測モデルの平均AUROC 0.96。シミュレーションにおいて，予測CPC1/2数が最も増加する時間調整は県により傾向が異なることが確認された。【結語】県ごとに最も効果的と考えられる活動指針の改善策は異なり，一つの県で有効と考えられる改善策は他県で有効とは限らないと考えられた。

地域医療・連携②
演題番号　O53-2（E）

外傷活動時間に対する指導救命士の介入効果
～PDCAサイクルを意識して～

○黒子 太郎[1,3]，安松 比呂志[2,3]，益子 一樹[2,3]
[1]四街道市消防本部 四街道消防署，[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，[3]印旛地域救急業務メディカルコントロール協議会

【目的】印旛MCでは，指導救命士が救急隊活動に対する調査や研究，評価をするというタスクシフトを進めている。以前の調査では，全国平均と比較して重症外傷事例の現場滞在時間が長いこと，車内収容前にDH要請や収容依頼（第一報）を行うと現場滞在時間が短くなるということが明らかとなった。それを受けてMC主催JPTEC更新コースで車内収容前に第一報を行うことを強調し，その効果を検証した。【対象と方法】MC管内で2017年1月～2022年6月の内，重症外傷は1260例であった。介入前後で前期群（n=382），後期群（n=878）の2群に分け，現場活動時間，車内収容前に第一報をした割合などを比較した。【結果】現場滞在時間は前期群16分，後期群14分であり，有意に現場滞在時間が短くなっていた（p=0.013）。車内収容前に病院連絡をした割合は前期群79例（20.7%），後期群353例（40.3%）であり，後期群が有意に多かった（p＜0.001）。【考察】指導救命士をPDCAサイクルの核に据えるという当地域の試みは，特に救急活動に直結した介入において十分な成果を上げていると評価できた。MCにおいて救急活動を俯瞰する役割を指導救命士に付与していくべきである。

地域医療・連携②
演題番号　O53-3（C）

民間企業メディカルコントロール体制構築における指導救命士の役割

○井上 拓訓[1,3]，田中 秀治[1,2,3]，植田 広樹[1,2,3]，小川 みどり[3]，牧 卓[3]，布施 達朗[3]，島崎 修次[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 防災・救急救助総合研究所，[3]セコム医療システム株式会社

【背景】救急救命士が現場で活動する場合，民間企業においてもメディカルコントロール体制は必須である。【目的】民間企業のメディカルコントロール体制構築における指導救命士の役割を検討すること。【方法】民間救命士統括体制認定機構の施設認定を受けたセコム株式会社に所属し，警備業務の際ファーストレスポンダーの役割を担っている救急救命士29名に対する研修教育ラダー，救急業務実施，事後検証などメディカルコントロール医師との連携における指導救命士の役割を抽出した。【結果】消防機関同様に2年間で128時間以上を最低目標とした再教育体制を構築した。年2回の集合研修，病院実習やイベント救護活動，標準化教育コースの受講，e-Learningの受講などを義務付け，胸骨圧迫の質の評価・筆記試験の作成さらには大型集客施設での救急業務実証など多彩な役割があった。【結論】民間企業の救急救命士は消防機関に比べ傷病者対応が少ない上，1～2名で活動することが多いため独自のプロトコール作成が必要である。今後は，救急業務の質の向上や消防機関のみならず地域の医療機関との連携体制構築，シミュレーション教育など指導救命士の役割が期待される。

地域医療・連携②
演題番号　O53-4（E）

浜松市における救急搬送困難事案に対するひとつの対策

○仲山 智士[1]，山本 大貴[1]，大瀧 啓介[1]
[1]浜松市消防局 警防課

全国的に救急搬送困難事案が発生している中，当市においても同様に発生している。この危機に対して，地域メディカルコントロール（以下，MC）医師と協議し，リアルタイムで各医療機関の受入状況が分かれば，MCの大きな役割である医師の助言も可能であるとの結論に至った。そこで，医療機関名・日時が記入されたスプレッドシートを使用し，救急隊がいつ，どのような傷病者（傷病名・傷病程度）をどの病院へ搬送したのかというデータを，救急隊に配備されているタブレットと医療機関側の情報端末上で共有し，傷病者受け入れ状況のリアルタイムでの見える化を図った。今回の見える化を契機にして，救急活動における情報（バイタルサイン等）についても共有できる環境へと発展させることで，増え続ける救急需要にも地域の救急医療体制として効果的に対応できるものと考える。



地域医療・連携②
演題番号　O53-5（D）

在宅医療と救急の面接技法の違いと地域医療の展望

○木村 進[1]
[1]木村内科クリニック 内科

【背景と目的】地域包括ケアにおける高齢者救急の一例をあげ，在宅医療における地域医療の展望について調査し，結果をここに述べる。【方法】訪問診療していた男性が，救急事例で死亡した。この患者は当クリニックに対し好意的だったが，医師の面，患者の面，状況の面において，処方を変えるという背景があり，その対処に共感できる面は少なかった。しかし，当クリニックを絶大的に信用していた。そこで，他の在宅患者60名にアンケートを実施し，かかりつけ医と病院専門医の相違点及び病院の機能分化を知るか調査した。【結果】アンケート調査の結果，訪問診療，訪問看護の制度はほとんど知っていた。一般的な病気はかかりつけ医に診てもらいたい人がほとんどであり，重篤な病気は病院専門医に診てもらいたいと答えた。一般的な病気を全般に診る総合診療医は漠然としていた。【考察】良好な患者・医師関係の面接技法として背景・感情・対処・共感のテクニックを用いた診療を行うことが良いと考えられる。しかし，救急の場面では，その積み上げられた試行が上手く働かない難しい面があることを感じた。

地域医療・連携②
演題番号　O53-6（HS）

個人開設救急クリニック移転後の受入要請変化1

○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 救急科

【概要】当院は夜間および休日の救急クリニックとしてスタートし12年が経過した。2022年1月に開設当時の川越市南古谷から同市内の小仙波に移転する新たなスタートをした。移転後1年が経過した時点で，救急搬送受入で変化が生じたか否かカルテ及び救急隊が残した搬送記録及びカルテから見ていく。【方法】救急搬送受入及び受入に至らなかった救急搬送依頼記録，傷病者に対して行った治療記録を移転前後で区切り，当直医師がどのような疾患，症状を受け入れたか，救急隊がそのような過程をへて当院を受診・搬送したか調べる。【結果】移転前，川越地区以外では，さいたま市，入間東部地区など当院まで10分から15分圏内の消防機関以外からの受入要請が多かったが新型コロナ感染症渦が影響してか，開設当初の様に当院まで搬送に20分以上かかるような距離の受入要請の割合が増加していることが判明した。受入に至らなかった要請例と合わせて移転前後の変化を考察する。

地域医療・連携②
演題番号　O53-7（D）

大学病院での病院救急車運用による自宅・施設搬送の課題と展望

○門田 勝彦[1]，近藤 研太[1]，今井 恵美子[2]，藤井 満貴[2]，高橋 幸子[3]，橋口 尚幸[1]
[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 HCU病棟

【背景】消防庁の救急車出動件数は年々増加している。またCovid-19の流行以降，民間事業者による患者搬送も多忙化している。この問題を解決するため，病院救急車を利用した患者搬送システムが構築されだしている。【取り組み】病院救急車で患者を当院に受入でき，また転院・退院の際も搬送できるシステムを2019年9月から運用開始した。今回，自宅・施設への搬送に関する取り組みを報告する。【結果・考察】運用開始より2023年1月末までの総数1204件のうち，病院以外の搬送件数は80件（自宅・施設からの受入搬送13件，自宅・施設への搬送67件）であった。自宅・施設は東京都外が多数を占め，空港・駅への搬送・迎えもあった。施設に関しては，介護施設以外に乳児院やホスピスも認めた。自宅・施設への搬送の目的に関しては，在宅診療導入と在宅緩和治療目的が最多であった。自宅・施設への搬送数はまだ少なく，今後の課題となっている。【まとめ】病院救急車による自宅・施設への搬送は，患者サービス向上・地域医療連携の強化に加え，病床稼働や在院日数短縮の面でも有効となる可能性がある。今回，病院救急車の運用が地域医療および病院機能に対する貢献について報告する。

熱傷，化学損傷，電撃傷，環境障害
演題番号　O54-1（E）

電撃傷で2人同時にCPAとなった一症例

○藤田 裕之[1]
[1]新潟市消防局 救急課

【はじめに】電撃傷により2人同時にCPA（うち1名は社会復帰）となった症例を経験したので，今後の活動の教訓とするため報告する。【症例】高所作業車のバスケットで作業中（街路樹の剪定），誤って高圧送電線に接近し受傷，2名が同時に意識を消失した。物音に気付いた地上作業員がバスケットを降ろし，意識のない2名を確認し救急要請に至った。救急隊2隊，直近消防隊1隊及びドクターカーが出動し，最先着した消防隊（AED搭載）が2名のCPAを確認，バスケットから路上に移動しCPRを開始したがAEDに1台の不足を生じた。4分後に救急隊が到着し，その後医師も到着。1人は初期波形心静止で心拍再開することなく病院到着，もう1人は消防隊による2回の除細動後PEA（HR30程度）で救急隊に引き継がれ，薬剤投与とその後の除細動により搬送途中で心拍再開した。【考察】本症例は，いずれの傷病者もVFである可能性があった。よって，限られたAEDによる最先着隊の活動に加え，複数部隊を有機的に運用するための指揮命令系統の早期確立が予後を左右する要因となりうることから，当局における過去の電撃症症例の分析とともに，上述の要因を考察する。

熱傷，化学損傷，電撃傷，環境障害
演題番号　O54-2（D）

当センターでの気管挿管を要した気道損傷症例に対するヘパリン・N-アセチルシステイン吸入療法の評価

○堂本 薫[1]，池側 均[1]，中村 佳裕[1]，尾上 敦規[1]，中村 文子[1]，中嶋 麻里[1]，鍬方 安行[1]
[1]関西医科大学 救急医学科

【はじめに】日本熱傷学会の熱傷診療ガイドライン改訂第3版では，気道損傷に対するヘパリン，N-アセチルシステイン吸入療法は推奨度Cであり，その効果は議論の余地がある。【目的】吸入療法が効果的かどうかを検証すること。【対象・方法】当救命救急センターで過去5年間，来院時の喉頭ファイバーにて気道損傷所見を認め気管挿管が実施され，かつ致死的な広範囲熱傷症例を除外した成人13例を対象とし，ヘパリン，N-アセチルシステイン吸入療法を実施した吸入群と実施しなかった非吸入群に分け，後方視的に年齢，熱傷指数，死亡数，挿管日数，ARDSなどの肺合併症発生数を比較した。なお，吸入療法の実施は担当医の判断で決定された。【結果】吸入群はn＝7，年齢63±15歳，熱傷指数3±5，死亡0例，挿管日数10±4日，肺合併症数1例），非吸入群はn＝6，年齢60±11歳，熱傷指数2±2，挿管日数8±2日，死亡0例，肺合併症数1例）であり，いずれも有意差は認めなかった。（表記は平均±標準偏差）【結語】当センター過去5年間の気道損傷症例の検討では，ヘパリン，N-アセチルシステイン吸入は，必須とする程の効果は得られていなかったが，合併症も生じていなかった。

熱傷，化学損傷，電撃傷，環境障害
演題番号　O54-3（D）

RECELL®を使用した高齢者20% TBSA体幹熱傷の一例

○吉澤 雪絵[1]
[1]東海大学医学部付属病院 臨床研修部

【はじめに】高齢者熱傷では移植皮膚の生着率が低く，感染もしやすいため治療に難渋することが多い。今回我々は網状分層植皮とRECELLを併用し，良好な結果を得た高齢者20% TBSA熱傷の救命例を経験したので報告する。【症例】82歳女性，着衣着火による体幹Ⅲ度熱傷の20% TBSA（BI：18.5）の熱傷。Ⅲ度熱傷部に対してゲーベンクリーム，Ⅱ度熱傷に対してバラマイシンを塗布しガーゼで被覆した。第10病日に全焼痂皮膚切除・自家3，4倍網状分層植皮術を行い，RECELLを噴霧し，1次ドレッシングはエスアイメッシュ®，2次ドレッシングはソーバクト®で被覆した。第17病日にガーゼ交換を行い植皮部は3割程度の上皮化傾向を認めた。ドレッシングにはフィブラストスプレーを噴霧し，バラマイシンガーゼを貼付した。現在まで全身状態と植皮部の上皮化は良好である。【考察・結語】RECELL®は網状分層植皮との併用により早い上皮化が得られ，健常皮膚の温存が可能となり，創傷治癒の促進も得られる。本症例でも良好な上皮化が見られ，高齢者に対しても有効であると推察された。文献的考察を加え報告する。

熱傷，化学損傷，電撃傷，環境障害
演題番号　O54-4（D）

安全データシート（SDS）が，治療方針決定に有用であった化学眼熱傷の一例

○土田 崇博[1]，二瓶 俊一[1]，三宅 功祐[1]，濱田 千枝美[1]，蒲地 正幸[1]
[1]産業医科大学 救急・集中治療医学

【背景】化学眼熱傷において，治療は可及的かつすみやかな流水洗浄であるが，化学物質によっては特殊な治療が必要であり，治療の遅れによって恒久的な失明をはじめとする重篤な合併症を引き起こす恐れがある。今回 工場で発生した化学眼熱傷において，安全データシート（SDS：Safety Data Sheets）を用いることで治療方針決定に有用であった一例を経験したので報告する。【症例】19歳男性。工場内の溶鉱炉近くで，保護メガネを外していた際にマグネシウム由来の物質が左顔面部に飛来し受傷した。すぐに流水で洗浄したが，左眼の痛みが持続するため救急要請した。救急要請時に，工場内で保管されているSDSの持参を依頼した。来院時左眼に結膜充血と鼻側角膜輪部の一部損傷を認めた。持参頂いたSDSを参照し，マグネシウムは高温であるが酸塩基作用はなく，腐食の進行はないと判断し生理食塩水で洗浄後，点眼のみで加療を行った。その後合併症なく経過した。【結語】SDSには，化学物質の性質や危険有害性に関する情報，応急措置などの情報が記載されており，産業保健現場のみならず，救急医療においても有用であると考えられる。

熱傷，化学損傷，電撃傷，環境障害
演題番号　O54-5（D）

Ⅱ度労作性熱中症（EHI）におけるバイタルサイン（VS）を用いた早期急性腎障害（AKI）の発症予測

○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 内科

【背景】EHIではAKIの合併が多く，その早期検出がEHIの重症化阻止に繋がる。【目的】EHI発生直後のVSを用いてAKI発症予測が可能かどうかを検討する。【対象】2018年4月から2022年11月にⅡ度EHIで診療所を受診した1016例［男性697例，年齢中央値20歳（IQR19-23歳）］。【方法】治療（冷却・酸素吸入・補液）前の①収縮期血圧≦100mmHg，②血中酸素飽和度≦97%，治療後の③脈拍≧100bpm，④体温≧37.5℃，の4項目につき，各1点とした①～④の合計点を算出（VSスコア，0-4点）し，血清クレアチニン値（Cr）及びAKIの早期診断に有用とされる尿中L-FABPとの関連を横断的に検討した。【結果】VSスコア上昇とともに，尿中L-FABP高値群（8.4μg/gCr＜）の割合（%）と中央値（μg/gCr）がそれぞれ上昇した［0点：34%，6.2（IQR 3.5-10.8），1点：46%，7.3（4.4-15.4），2点：53%，9.7（5.1-19.4），3点：81%，43.6（14.3-77.8），（4点は0件）］。一方血清Cr値はCr高値群（1.2mg/dL≦）の割合（%）および中央値（mg/dL）いずれもVSスコアによる差を認めなかった。【結語】Ⅱ度EHIではVSスコアの上昇は尿中L-FABP上昇と関連しており，Cr上昇に先行して早期のAKI発生を予測できる可能性がある。

熱傷，化学損傷，電撃傷，環境障害
演題番号　O54-6（S）

ハーフマラソン中に発生した熱中症傷病者に対して救急搬送前にアイスバスを使用した1例

○木村 龍[1]，金川 陽亮[2]，沼田 浩人[3]，喜熨斗 智也[1,2]，津波古 憲[1]，坂梨 秀地[2]，井上 拓訓[2]，柳 聖美[1]，中川 洸志[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，[3]日本医科大学多摩永山病院

【背景】高温多湿環境での激しい競歩やマラソン競技では熱中症の発生率が高い。初期対応の遅れが致命的になる事もあり，JRC蘇生ガイドライン2020で全身浸漬冷却（アイスバス）が提案された。我々は早期アイスバス導入が奏功した症例を経験したので供覧する。【症例】30代男性。【現病歴】10月初旬，気温29℃，湿度41.6%，WBGT 24℃の環境下，ハーフマラソン中に開始後20分で労作性高体温症を発症。モバイル救護チーム到着時，意識JCS 100，局所性筋痙攣があり，医師によりⅢ度熱中症と判断され救護所へ搬送された。意識JCS 100変わらず，直腸温は39.1℃，SpO_2 98%で，6L酸素投与，乳酸リンゲル液投与とともにアイスバス（水温15.5℃）への浸漬を実施した。導入11分で深部体温36℃に低下し意識が清明となったため，アイスバス終了。バイタルサイン確認後救急隊に引き継ぎ，近隣2次救急医療機関へ搬送された。【結語】高温多湿環境下で強度の高いマラソン中に発症した労作性高体温症に対して全身浸漬冷却は効果的で早期全身浸漬冷却は重症化を防ぐことができた。加えて，十分な準備とマンパワーの確保，事前のアイスバストレーニングなどが重要である。

熱傷，化学損傷，電撃傷，環境障害
演題番号　O54-7（C）

仕事場からの熱中症による救急搬送者の発生場所の検証

○上野 哲[1]，中森 知毅[2]，中村 俊介[2]，野口 英一[3]
[1]独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所 環境計測研究グループ，[2]独立行政法人労働者健康安全機構横浜労災病院 救急救命センター，[3]戸田中央メディカルケアグループ

【背景】近年消防庁から熱中症救急搬送における発生場所が公開されるようになった。住宅での建設工事中や道路工事の作業中に救急搬送される場合，発生場所が仕事場とならないケースがあるため，発生場所についての検証が必要である。【方法】Y病院に2010年から2022年まで熱中症で救急搬送された222人を対象に救急活動記録による発生場所とカルテの情報から考えられる発生場所を比較した。【結果】救急活動記録で発生場所が仕事場となっていた人は43人であったのに対し，カルテ情報から仕事場と考えられる人数は72人であった。住宅の建設作業や道路工事中に熱中症で救急搬送されて発生場所が住宅や道路に分類されていた人はそれぞれ8人，9人であった。【結語】消防庁から報告される発生場所の仕事場の分類は工場や事務所内に限られており，住宅や道路等で働いている建設業労働者等は含まれていない。従って，救急において熱中症発生場所が仕事場となっている数を業務上の熱中症救急搬送者数と考えると過小評価することになる。発生場所だけではなく，熱中症発症前の搬送者の行動についての情報も必要と考えられる。

熱傷，化学損傷，電撃傷，環境障害
演題番号　O54-8（D）

ダイビング中に発症した呼吸苦により離島診療所を受診し，ヘリ搬送されてきた徐脈の1例

○竹島 茂人[1]
[1]沖縄県立八重山病院 救急科

59歳男性。栃木県からのトラベラーが，小浜島でダイビング中に呼吸苦が出現。船に上がった後も持続するために，小浜診療所を受診。診療所到着時（12：10）のバイタルは，HR：40 BP：84/49 SpO_2：90%（RA）であった。診療所医師から当院ERに連絡があり，海保によるヘリ搬送が要請された。ヘリ搬送調整中に診療所医師から再度ERへ電話があり，徐脈が進行してHR：30前後になっていると。硫酸アトロピン1Aの静脈内投与をお願いし，搬送を急いだ。当院ER到着時（13：40）は，SNRでHR：72と回復しておりSpO_2：99%（10Lリザーバー）と呼吸苦も消失していた。診療所での心電図では，P波をみとめずJunctional Rhythmであった。既往に高血圧，高脂血症，高尿酸血症があり，来院時の心電図でも Inverted Tを随所に認めた。酸素需要もあったため，入院管理としている。心臓超音波検査，冠動脈CT検査でも異常所見は認めず，酸素需要は入院翌日には消失。心電図モニターでも不整脈等に異常所見は認めなかったため，第5病日に退院。地元の医療機関へ紹介・フォローを依頼している。

教育・研修⑦　救急外来・初療
演題番号　O55-1（E）

救急ワークステーションにおける研修効果可視化の検討
～ヒューマンコミュニティ創成マインドに着目して～

○西村 基史[1]，上谷 知史[1]，布施 貴則[1]，植 英樹[1]，吉井 克昌[1]，南田 哲平[2]
[1]奈良県広域消防組合消防本部 警防部 救急ワークステーション，[2]奈良県立医科大学附属病院 看護部

【目的】当組合では救急ワークステーション（以下，「救急WS」とする）を運用し，救急救命士の組織的かつ継続的な知識・技術の向上を目的に教育を行っている。研修効果を可視化した検証は少ないことから，森口らが作成した「ヒューマンコミュニティ創成マインド評価尺度改訂版」（以下，「HC創成」とする）に着目し，救急WS研修によってどのように変容するかを調査し，今後の救急救命士教育に活かすことを目的とした。【対象と方法】2022年4月～12月に救急WS研修（約3週間）を受けた研修生を対象とした。調査対象者に研修初日と研修最終日の計2回測定を行い研修前後でHC創成の値を比較した。【結果】調査期間中の研修生は33名。研修前と研修後の総得点を比較すると研修後に上昇がみられた。また5つの因子ごとを比較した結果，すべての項目で研修後に数値が上昇した。【考察】今回の調査によって能力値を可視化することにより救急WS研修が研修生の能力向上の一端を担っていることが分かった。また，可視化することにより研修生や指導者の特性，その後の所属での生涯研修においても活用が期待できる。

教育・研修⑦　救急外来・初療
演題番号　O55-2（E）

救急ステーションの教育に関する取り組みについて

○笛木 純一[1]，井ノ川 直之[1]，涌井 拓磨[1]，齋藤 悠[2]
[1]十日町地域消防本部 救急ステーション，[2]新潟県立十日町病院

十日町地域救急ステーション（以下「救急ST」という）は，平成28年5月に運用開始した病院内併設型の施設である。当地域の救急拠点病院である新潟県立十日町病院内に合築されており，当本部と病院とで良好な連携体制を構築できている。いわゆる小規模消防本部と二次医療機関との連携により救急STを運営していることは全国的にも珍しいことである。救急STは救急分野に特化した部署であり，当初から現場出動（OJT）や病院内併設という利点を生かして積極的に病院実習を行っている。また，救急隊員の教育に限らず，研修医，医学生，看護師等の救急車同乗実習や様々なプレホスピタル研修を実施し，消防，病院の双方にとって有益な教育機関として運用している。これらの実績について報告及び有用性を示すことで，今後のさらなる体制整備等につなげることが当演題の目的である。

教育・研修⑦　救急外来・初療
演題番号　O55-3（S）

初期臨床研修医を対象とした救急医療現場における死生観教育とは

○川崎 磨美[1]
[1]東北大学大学院 文学研究科 死生学・実践宗教学専攻分野博士課程

【背景】医学教育や臨床研修，蘇生処置や外傷診療などのトレーニングコースによって初期臨床研修医の救命に関する知識や技術が向上した一方，命が救えなかった時，医師として死にゆく患者とどう向き合うのか，家族の悲嘆にどう寄り添うのかなど死生について学び考える場は少ない。【目的】初期臨床研修医を対象とした救急医療現場における死生観教育について考察する。【方法】2020年度・2021年度入職のA病院初期臨床研修医を対象に死生観に関する質問紙調査と救急医療現場における「患者の死の伝え方」についての死生観教育（講義，ロールプレイ，ディスカッション）を行った。【結果】対象者の約8割が大切な存在との死別体験を経験していた。大切な人と自分自身の死後観が異なる者が約4割を占めた。死生観教育後の質問紙調査で，医師に対する死生観教育の必要性について肯定的な回答が増えた。【考察】初期臨床研修医を対象とした死生観教育とは特定の価値観を押し付ける教育ではなく，先輩医師が経験した患者の死を追体験し死生について話し合う中で，自己の死生観を見つめ他者の死生観を尊重し合える教育であり，学びを医療チームで共有し診療に活かすことが重要である。

教育・研修⑦　救急外来・初療
演題番号　O55-4（HS）

病院救急救命士の区内合同新人研修

○磯﨑 千尋[1]，長橋 和希[1]，渡部 晋一[1]，三浦 邦久[2]，石原 哲[2]，山本 保博[2]
[1]東京曳舟病院 診療技術部 救急救命士課，[2]東京曳舟病院 診療部

【背景】2021年に「医療機関に勤務する救急救命士の救急救命処置実施についてのガイドライン」が公表され，入職後に必要な研修等が明示された。近隣医療機関では，救急救命士の初雇用が多く，研修を行う事が困難であった。その為2022年度は同区の同愛記念病院と合同新人研修を行った。研修後のアンケートでは受講者（n=5）全員が「研修に参加して良かった」「次回以降の研修にも参加したい」と回答している。そこで2023年度は墨田区内の救急救命士の関係を構築・強化する為に，区内で合同新人研修を検討することとなった。【方法】墨田区内の救急救命士を雇用している医療機関に参加を募る事とした。【結果】前年度の合同研修以降，転院搬送や訓練等の地域連携が活発になった為，次年度以降の研修でも，より活発になる事を予想している。【結論】当院では2005年より病院救急救命士を雇用しており，院内の体制・知名度等は確立している。当院での体制を一例とし，各医療機関に沿った体制整備の一助になればと考えている。

教育・研修⑦　救急外来・初療
演題番号　O55-5（R）

ハイブリッドER更新時における診療放射線技師の教育研修とその検証

○中 智章[1]，富田 彩友己[1]，香川 智彦[1]，伊藤 正博[1]，樫山 和幸[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

【背景】当院は2022年3月にハイブリッドERの更新を行った。IVR-CTを核とするハイブリッドERでは，CT撮影やCアーム使用時の技術的サポートなど診療放射線技師（以下，技師）の担う役割は大きい。また，時間外においてもトラブルには迅速な対応が求められるため当直技師への教育は重要な課題であり，十分な研修とトレーニングが必要である。【目的】ハイブリッドERの早期再開を目指した効率的な技師の教育研修方法の検討と検証を行うこと。【方法】技師研修コアメンバーを7名選出し，2日間で装置メーカより取扱説明を受け，装置の操作トレーニングとCTプロトコールの作成を行った。その後，6日間でコアメンバーが中心となり日勤帯は救急患者受け入れ体制を取りながらトレーニングを続け，時間外は当直業務に従事する技師を対象とした教育研修を行った。研修終了後，当直技師33名を対象にアンケート調査を行い，その効果について検証した。【結果】アンケート結果から研修期間は適正であり，必要に応じて追加研修を行うことで当直業務において対応不可能であった事例はなかった。【結語】効率的な技師研修を行うことで，早期にハイブリッドERの稼働再開が可能となった。

教育・研修⑦　救急外来・初療
演題番号　O55-6（C）

プレホスピタルにおける負傷者対応能力向上と医療機器開発を視野に入れたwet lab trainingbの開発

○海谷 雄一[1]，三木 大輔[1]，大西 光雄[2]，島崎 淳也[3]，竹川 良介[3]，中島 清一[4]
[1]大阪EMS研究会，[2]国立病院機構大阪医療センター 救命救急センター，[3]大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター，[4]大阪大学 次世代内視鏡治療学

【背景】プレホスピタルでの負傷者対応訓練はシミュレーションが主体であり，処置の効果の確認は難しかった。wet labで行われる外傷外科コースに付随させて，解剖学・処置手技の確認を行い，同時に機器開発を視野に入れた実習に取り組んだので報告する。【目的】従来の実習等では得にくい知識や処置で，wet labで可能項目を明らかにし，安全で有効な資機材を検討すること。【方法】救急科指導医の指導下に，外傷外科コースの開腹時①解剖：胸腔，腹腔，後腹膜臓器，②腹部刺創：刃物固定，③腸管脱出：創の対処，開胸時④緊張性気胸：バイタル変化の確認，胸腔穿刺，⑤開放性気胸：三辺テーピング，チェストシール，皮下気腫，コース終了時⑥活動性外出血に対する圧迫止血，⑦ターニケットによる止血を行った。【結果】受講生4名に対しておよそ75分を要した。①②③⑤⑥は可能であったが，④の資機材に工夫が必要であった。⑦は施行困難であった。処置用の製品を使用する機会も設けられた。【考察・まとめ】負傷者対応が少ない機関においてプレホスピタル対応能力の向上が期待できた。トレーニングの効果を高めるための機器開発が期待された。

ポスター 1
演題番号　P1-1（HS）

CPA搬送における口頭指導と応急手当普及員の役割2

○吉田 雄一[1]，上原 淳[1]
[1]川越救急クリニック 救急科

【目的】心肺停止状態の救急搬送事例において，消防指令による口頭指導の有用性が高いことが知られており，総務省消防庁の「救急・救助」によると口頭指導の割合は年々向上し2018年度には50%以上の症例について口頭指導が実施されている。これに対し，当院に搬送されてきたCPA症例について，救急隊が活動記録として残した「搬送記録」をみると19%しか口頭指導があったと記録されていない。このため，全国統計と当院搬送症例の差異から消防指令要員数，指令要員の救急救命士率により口頭指導の有無，地域制の有無について調査し，応急手当普及員の役割について考える。【手法】消防本部・消防局に問い合わせを行い地域差の有無を調査した。

ポスター 1
演題番号　P1-2（N）

テニスボールとメトロノームガイダンスを加えたCPRトレーニングの有効性

○上尾 善隆[1]，田久 浩志[2]，田中 秀治[2]
[1]岐阜協立大学 看護学部 看護学科，[2]国士舘大学大学院 救急システム研究科

【目的】BLS講習後の継続的な胸骨圧迫が，獲得したスキルの維持に有効であると報告されている。廉価なテニスボールとメトロノームによるリズムトレーニングに着目し，胸骨圧迫の練習効果を検討した。【方法】236名を対象とした準ランダム化比較研究である。BLS講習を行い，3か月後，半年後，1年後に胸骨圧迫の質（深さ，速さ，リコイル，圧迫位置）をしんのすけくん®を用いて測定し，統計学的検定を加えた。データが測定できなかった83名は除外し，ボールリズム介入群（n=32名），ボールリズム未介入群（n=26名），リトルリズム介入群（n=16名），リトルリズム未介入群（n=19名），未練習群（n=40名）の5群に分類した。【結果】未練習群ではBLS講習から3か月より胸骨圧迫の質の低下が見られた。しかしボールリズム介入群とリトルリズム介入群では全ての項目で1年後も胸骨圧迫の質の低下が見られず，胸骨圧迫の質の維持が可能となった。【考察とまとめ】テニスボールが有効であったのは凹み切る時の圧が，胸部の5cm圧迫時と同じであったこと。また，メトロノームによるリズムの誘導の二つが合わさり，自宅で実施可能な廉価で効果的な教材が開発できたと考えられる。

ポスター 1
演題番号　P1-3（D）

腹部内臓血管動脈瘤破裂による出血性ショックからCPAに至ったCOVID-19患者の1例

○新山 修平[1]，岩永 千尋[1]，高間 辰雄[1]，垣花 泰之[1]
[1]鹿児島大学病院 救命救急センター 救急集中治療科

【はじめに】腹部内臓血管動脈瘤は，臨床症状を伴わないことも多い稀な疾患であるが，破裂した際には死に至ることもあり極めて重篤な疾患である。【症例】43歳，男性。【既往歴】小児喘息。【現病歴】同居者がCOVID-19陽性。患者も発熱，嘔気，腹痛が出現し，その経過中に自宅トイレでCPAとなった。家族によるバイスタンダーCPRが開始され，到着した救急隊の気道確保とアドレナリン投与で一時的にROSCした。しかし，当院搬入時はPEAとなり，その後もCPAとROSCを繰り返した。腹部エコー検査で著明な腹水貯留，造影CTでは前上膵十二指腸動脈瘤からの出血が認められ，腹部内臓血管動脈瘤破裂によるCPAと判断した。頭部CTでびまん性の著明な脳浮腫を認め，家族の同意のもと血管内治療や開腹術は断念した。搬入時に検査したCOVID-19は陽性であった。【考察】今回，稀な腹部内臓血管動脈瘤破裂による出血性ショックからCPAに至ったCOVID-19患者の1例を経験した。自宅療養中にCPAとなる患者が散見されるが，その理由の一つに医療機関へのアクセスが難しく定期検診などが行えないことも要因の一つと推察される。

ポスター 1
演題番号　P1-4（D）

コロナ対応心肺停止プロトコールの検証

○竹内 昭憲[1]
[1]JA愛知厚生連江南厚生病院 救急科，[2]愛知県救急業務高度化推進協議会 作業部会

【目的】救急隊員の感染曝露機会を減らすために薬剤適応事案の場合，器具による気道確保を実施（以下，SGA）後薬剤投与を行い現場離脱を6分以内（8分まで許容）に行うコロナ対応心肺停止プロトコール（以下，新Ptc）を検証する。【方法】令和元年（以下，R1）とR3の薬剤事案について，Ptc通りSGA留置した事案について県ウツタインデータから調査。【結果】表【考察】新Ptcでは通常Ptcと比較してSGAは早期に実施されたが，静脈路確保が遅れその結果現場でAdを投与された割合は低下し初回投与時間も遅れたと思われた。新Ptcでは，CCFは確実に低下していると思われるが，加えてAd投与の遅れが病院前ROSCを低下させている可能性がある。気道をSGAで隔離することは早くなったが接触-病着時間は変わらず，隊員の傷病者との総接触時間は変わらなかったので，早期にAd投与を行う目的で現場滞在時間を10分間に戻すことを検討している。

		令和元年	令和3年
全CPA件数		7174	7217
薬剤適応		3677	3550
SGA		2041	2364
接触留置時間（全例）		0:08:33	0:06:00
現場で留置したもの		1305	1667
	時間	0:05:33	0:04:15
救急車内で留置したもの		736	697
	時間	0:13:51	0:10:11
静脈路確保		1036	1067
接触留置時間（全例）		0:07:41	0:09:06
現場で留置したもの		688	587
	時間	0:05:14	0:05:40
救急車内で留置したもの		338	480
	時間	0:12:44	0:13:17
アドレナリン		964	989
接触投与時間（全例）		0:09:16	0:10:43
現場で投与したもの		649	540
	時間	0:06:49	0:07:11
救急車内で投与したもの		315	449
	時間	0:14:19	0:14:58
VF/VT		290	252
	OPC/CPC12	96	62
	病院前 ROSC	150	99

ポスター2
演題番号　P2-1（D）

メトホルミン関連乳酸アシドーシスが疑われた被殻出血患者の1例

○新山 修平[1]，岩永 千尋[1]，高間 辰雄[1]，垣花 泰之[1]
[1]鹿児島大学病院 救命救急センター 救急集中治療科

【はじめに】メトホルミンは使用頻度の高い抗糖尿病薬であるが，副作用として重篤な乳酸アシドーシスがあり，致死率は25～50%である。【症例】74歳，男性。【主訴】意識障害。【既往歴】高血圧症，糖尿病，慢性腎臓病，陳旧性心筋梗塞【現病歴】患者が体の異変に気付き救急車要請。救急隊現着時，患者は居間で倒れており，接触時のバイタルサインは，意識レベルJCS Ⅲ-300，血圧224/110 mmHg，HR 112 bpm，RR 20/min，SpO_2 96%（O_2 6L）であった。当院搬入後，頭部CTで左被殻出血を認め，緊急開頭血種除去術施行となった。手術室搬入時の乳酸値は12.8 mmol/L，術後ICUでは乳酸値30 mmol/Lまで上昇したため，持続的血液濾過透析を通常の3倍効率で施行したが，乳酸アシドーシスやショック状態の改善は認められなかった。メトホルミン関連乳酸アシドーシスと判断し，透析効率の高いon-line HDFを施行したところPOD 2の乳酸値は2mmol/L未満となり，呼吸循環は安定化し，POD 6にICU退室となった。【結論】メトホルミン関連乳酸アシドーシスに対してon-line HDは有効な治療法と考えられる。

ポスター2
演題番号　P2-2（D）

骨折した肋骨骨片が外傷性下行大動脈損傷来し出血性ショックとなった1例

○新山 修平[1]，岩永 千尋[1]，高間 辰雄[1]，垣花 泰之[1]
[1]鹿児島大学病院 救命救急センター 救急集中治療科

【症例】80歳，男性。【既往歴】約15年前，弓部大動脈置換術後＋CABG（バイアスピリン，ワルファリン内服中）。【現病歴】約2週間前に転倒し左第10肋骨を骨折した。保存的加療の為，帰宅した。今回自宅で転倒し，その後，嘔吐，失禁と脱力感認め救急要請された。搬入時，収取期血圧 50 mmHg台のショックバイタル。FAST陰性。輸血でも血圧安定しなかったため再度FAST施行したところ著明な左胸水を認めた。左血胸による心外閉塞性ショックと判断し，胸腔ドレンを留置した。造影CTの結果，外傷性肋間動脈損傷または下行大動脈損傷による下行大動脈瘤左胸腔穿破を来し，左血胸を来したと判断し緊急でIVR施行となった。血管造影室でREVOAを挿入した。IVRの結果，肋間動脈はspasmにより描出が不明瞭で，また大動脈からの直接のextravasationを認めたので緊急で胸部大動脈ステント留置術施行となった。REVOAによる遮断時間は約30分であった。【結語】肋骨骨折の保存的加療中の再転倒によって骨折した骨片が外傷性下行大動脈損傷来したと考えられた出血性ショックの1例を経験した。

ポスター2
演題番号　P2-3（D）

MRIが軸椎歯突起骨折とos odontoideumの鑑別に有用だった一例

○太田 宗一郎[1]，柳川 洋一[1]
[1]順天堂大学医学部附属静岡病院 救急診療科

【緒言】Os odontoideum（OO）は第2頚椎（軸椎）の形成異常であり，軸椎と一体であるはずの歯突起が低形成であるため独立した骨として存在するもので，さまざまな形状を呈する。軸椎は主に環軸関節の安定性を担っており，OOの存在は脊髄や椎骨動脈損傷の重要なリスクとなりうる。鑑別疾患としては小児期における正常像のほかに骨折が挙げられる。今回，我々はMRIが急性期の軸椎歯突起骨折の鑑別に有用だった症例を経験したのでここに報告する。【症例】75歳，女性。以前にも転倒して手術歴のある方。段差に躓いて転倒し顔面挫創を受傷した。頚部痛の訴えがあり，単純CTでは軸椎歯突起に不連続性を認め，軸椎歯突起骨折および環椎軸椎脱臼を疑った。しかし，MRIでは骨折を疑う部位には出血や損傷を疑う信号変化は認めず，第3・第4頚椎にKlippel-Feil症候群の特徴であるcongenital fusionを認めOOと診断した。【考察】OOと骨折との鑑別診断にMRIが有用だとする報告は渉猟しえた範囲では見つけられなかった。MRI撮像前は軸椎骨折を疑っていたため，観血的整復固定術もしくはhalo-vest装着を考慮していたが，MRI 所見からこれらを回避し早期社会復帰を達成した。

ポスター2
演題番号　P2-4（D）

散弾銃被弾のCT画像所見

○比嘉 大地[1]，竹島 茂人[1]，安里 昌竜[1]
[1]沖縄県立八重山病院 放射線科

症例は特記すべき既往のない50代男性。鳥猟をしていたところ，30～40m程度離れた距離から他のメンバーが誤って散弾銃を発砲し被弾。距離が離れていた為か，特記すべき症状なく徒歩で当院救急受診となった。単純CTで9箇所の被弾を確認。左総頚動脈内側に弾丸を疑う高吸収域がみられ，周囲に軟部影を認めた。血管損傷を危惧し，造影CTを施行した。総頚動脈内側数mmの位置に弾丸を認めたが，extravasationなど明らかな活動性出血はなく，積極的に血管損傷を疑う所見は認めなかった。その他，左眼球外側，腹腔内近傍に弾丸が位置していたが，眼球の形態は保たれており，硝子体混濁もみられなかった。腹腔内への貫通及び腸管損傷の可能性を危惧して，緊急腹腔鏡手術が施行されたが，弾丸は腹腔内へ貫通しておらず，腸管損傷は認めなかった。臨床症状を生じる臓器損傷はみられず，弾丸は残留した状態で，慎重に経過を追うこととなり受診翌日に退院となった。本邦では銃刀法により原則として銃器所持は禁止されており，銃創に遭遇する場面は稀で，画像所見の報告も少ない。今回，本邦において稀な銃創によるCT画像所見を得られたので，若干の文献的考察を加えて報告する。

ポスター2
演題番号　P2-5（P）

HPLC（LM1010）による迅速なカフェインの血中濃度測定が退院の一助となった一例

○Mensah Joshua[1]，今中 翔一[1]，桑原 達朗[1]，光永 義治[1]，河村 剛至[1,2]，安野 伸浩[1,2]
[1]帝京大学医学部附属病院 薬剤部，[2]帝京大学 薬学部 病院薬学研究室

薬物中毒において，起因物質の特定は治療を行う上で極めて重要である。当院では，急性期医療にかかわる病棟に薬剤師を配置し，機器分析により迅速に血中濃度の測定を行い救急医にフィードバックすることで，その後の治療や退院を決定する支援を行っている。今回，GC/MSおよびHPLCによるカフェインの血中濃度測定を可能とし，迅速にカフェインの血中濃度を測定し退院の一助となった症例を報告する。10代女性，市販の感冒薬を大量に内服（最大でカフェイン1.5g）し，上腹部痛，嘔気嘔吐を主訴に救急搬送された。搬入時のカフェイン濃度はHPLC 21μg/mL，GC/MS 15μg/mLであった。中毒域付近であり，翌日にHPLCにてカフェイン濃度測定を実施し，13μg/mLとピークアウトしていることを確認した。全身状態も安定していたため，自宅退院となった。HPLCはGC/MSと比較し，測定値が正確であり測定時間も大幅に短縮することが可能である。COVID-19が蔓延している中で，当院救命救急センターにおいても病床がひっ迫する場面があり，迅速に病床を空けることが重要である。本症例のように急性薬物中毒患者に対する血中濃度測定はHPLCおよびGC/MSの組み合わせが有用であると考えられた。

ポスター2
演題番号　P2-6（E）

介護施設内でぜんざいを喉に詰まらせ，バイスタンダーにより窒息解除された症例

○開発 恵里[1]
[1]砺波地域消防組合 砺波消防署

90歳男性。介護施設内で食事中，白玉ぜんざい（直径5cm程度）が喉に詰まったもの。窒息時間は10分程度。通報時，背部叩打法及びハイムリック法を通信指令員が口頭指導する。施設職員数名が行い，救急隊に引き継ぎ隊員が数回実施したのちに，窒息が解除されたもの。介護施設職員が応急手当を実施し，救急隊に引き継ぐという救命の連鎖を確実に行えており，傷病者についても退院できている。救急通報時の通信指令員による口頭指導の重要性と心肺蘇生法以外の応急手当の普及が重要であると改めて実感できた事例であると考える。指令センターにおいても救急救命士の指令員が増加傾向にあり，口頭指導検証会も実施されバイスタンダーに対する口頭指導の技術向上を図っている。

ポスター3
演題番号　P3-1（P）

薬学部実務実習生に対する救急蘇生トレーニング実習における有用性の検討

○山崎 彩奈[1]，今中 翔一[1]，中島 圭佑[1]，小林 美穂[1]，竹内 保男[2]，丸山 桂司[2]，金子 一郎[2]，光永 義治[1]，渡部 多真紀[1,3]，安野 伸浩[1,3]
[1]帝京大学医学部附属病院 薬剤部，[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 薬学部 病院薬学研究室

【目的】薬剤師が医療の担い手として活躍が求められる臨床現場の1つとして救急医療があり，チーム医療実践のための知識が必要となる。そこで帝京大学医学部附属病院における薬学部実務実習生（以下，実習生）に対して病院内での救急蘇生を想定した実習を実施し，知識向上の有用性について検討を行った。【方法】2022年4月から11月において実習生45名を対象に講義と実技を交えた救急蘇生トレーニング実習を行った。実習生の理解度は，実習前後のテスト（胸骨圧迫，AED，心停止評価，薬剤に関する知識；10点満点）とアンケート調査（興味，理解，実践に関する自己評価；5段階評価）し，Wilcoxonの符号付順位検定で解析を行った。【結果および考察】テスト結果は実習生の理解度が平均で実習前8.0点，実習後9.1点へと有意に上昇した。アンケートの「理解」の部分で，心停止時のアセスメントが実習前2.5，実習後4.0，救急蘇生に使用する薬剤が実習前2.4，実習後4.1と有意に上昇した。今回の結果から，講義と実技による救急蘇生トレーニングは，救急蘇生の実践のための知識の向上に貢献し，特に薬学生として「救急蘇生における薬剤」の分野において有効であることが示唆された。

ポスター3
演題番号　P3-2（P）

薬学部実務実習生に対する胸骨圧迫における質の維持・向上を目指した取り組み

○小林 美穂[1]，今中 翔一[1]，中島 圭佑[1]，山崎 彩奈[1]，竹内 保男[2]，丸山 桂司[2]，金子 一郎[2]，光永 義治[1]，渡部 多真紀[1,3]，安野 伸浩[1,3]
[1]帝京大学医学部附属病院 薬剤部，[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 薬学部 病院薬学研究室

【目的】薬学教育モデル・カリキュラムの中で，薬剤師が医療の担い手として活躍が求められる臨床現場の1つとして救急医療におけるチーム医療の実践がある。そこで，帝京大学医学部附属病院の薬学部実務実習生（以下，実習生）に対し，救急蘇生を想定した実習を実施し，実習前後の胸骨圧迫手技を調査した。【方法】2022年4月から11月において実習生45名を対象に救急蘇生トレーニング実習として，実習生がQ-CPRマネキンを用い実習前後に1分間の胸骨圧迫を行った。胸骨圧迫における調査項目として，質はSimPadのOverall Score（以下，スコア），胸骨圧迫の深さ（mm）とテンポ（回/分）それぞれの平均値が適切な範囲にあった人数の割合を求め，評価を行った。【結果および考察】胸骨圧迫のスコア平均は実習前77.9%，実習後93.6%であった。また適切であった人数の割合は胸骨圧迫の深さで実習前60.0%，実習後71.1%，テンポで実習前66.7%，実習後97.8%と共に大きな上昇が認められた。本研究結果より，救急蘇生トレーニングの継続が重要であり，薬学生の病院実習において救急蘇生トレーニングを行うことが胸骨圧迫の質の維持・向上に寄与すると考えられる。

ポスター3
演題番号　P3-3（HS）

病院での機械的CPRの導入が院内救急救命士の胸骨圧迫の質に与える影響について

○永岡 大知[1]，齋藤 汐海[1]，能登路 賀一[1]
[1]宇治徳洲会病院 救急救命士科

【背景】当院では2022年1月より機械的CPRを導入した。導入後，用手的CPRのみが実施された患者は全体の42%となり，救急救命士が胸骨圧迫を行う機会は減少している。【目的】機械的CPRの導入が胸骨圧迫の質に与える影響について検討した。【方法】人形（Leardalリトルアン QCPR）に旭化成ZOLL Medical社製：ZOLL X seriesを使用し，2分間の胸骨圧迫の質を連続して2回評価した。1セット目は足台（床から23cm）に乗り，CPRベッド（床から85cm）上で測定し，2セット目は1分間の休憩後，膝立ちの状態で測定した。検定は機械的CPR導入前・後の2群間で，深さと速度についてそれぞれマンホイットニーのU検定を用いた。また，救命士の年齢，性別，経験年数，導入前vs導入後，身長，体重を相関行列で検証した。【結果】導入前9人，導入後11人から結果をえた。1セット目の胸骨圧迫の深さは中央値で導入前5.6cm，導入後5.9cmで有意差を認めなかった。速度も同様であった（110/分 vs 113/分）。相関行列では，身長と圧迫の深さに関連が疑われたが（P=0.055），有意ではなかった。【結語】機械的CPRの導入が救急救命士の胸骨圧迫の質に影響を与えていなかった。

ポスター3
演題番号　P3-4（N）

学士課程における救急救命観の構築を目指した災害医療に関する授業内容の検討に向けて

○久保田 千景[1]
[1]鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 救急救命学科

【目的】大学開学科に伴い，学士課程における災害医療の学びを通して災害医療における救急救命観を認識するための教育内容の構築を目的に，災害時における救急救命士の実践に関する文献検討を行った。【方法】Web版医中誌およびCiNiiを用い「災害」「救命士」で検索し，災害時における救急救命士の実践に関する研究結果が挙げられている文献内容を基に検討を行った。【結果】検討文献は，学生の原子力災害に対する意識，災害医療に関するシミュレーション教育，災害ボランティア活動に関すること，救急救命士のキャリア教育に関すること，救援者の災害ストレスに関すること等であった。【考察】災害及び災害医療についての知識を習得し，シミュレーション教育を受けること，災害医療に関する研究により新しい知見に触れることにより，救急救命士についての役割認識を行い，救急救命士として今後どうありたいのかという救急救命観の構築につながるような教育が必要であると考えられた。

ポスター3
演題番号　P3-5（N）

災害医療における救急救命観を育む授業内容の検討
～「災害医療論」を初開講して～

○久保田 千景[1]，犬塚 渡[1]，山田 一路[2]，立松 美穂[3]
[1]鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 救急救命学科，[2]磐田市消防本部，[3]独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター

【目的】授業科目「災害医療論」により，学生の災害医療に対する理解や救急救命観の認識を調査することにより，救急救命観を育む授業内容の改善のための示唆を得る。【方法】無記名自記式アンケート調査を行い，投函をもって調査研究に同意したものとした。アンケートの内容は，講義，グループ・ワーク等に関する5段階の択一式（とてもそう思う：5～思わない：1）及び記述式とした。【結果】アンケート結果は「災害医療について説明することができた」4.41 ± 0.49，「災害弱者の立場や苦しみを感じることができた」4.70 ± 0.53，「災害医療に関する研究に対する興味を持つことができた」4.44 ± 0.69，「災害医療における救急救命士の役割について説明することができた」4.52 ± 0.57，「災害医療における自己の救急救命観を示すことができた」4.67 ± 0.47（Mean ± SD）等であった。【考察】学生は，災害医療に関する学びを深め，災害医療における救急救命士の役割について理解を深めることにより，自己の救急救命観を示すことができていた。今後も災害医療における学生の救急救命観を育む授業展開を行う。

ポスター3
演題番号　P3-6（HS）

ドクターカー救命士への教育体制
～現場活動から見えてきた課題～

○西浦 祥之[1]，北岸 英樹[1]，友田 新二[1]，濱口 満英[1]，福田 隆人[1]，末岐 浩一郎[1]
[1]ベルランド総合病院 ER

【目的】2006年から当院ではドクターカー運用が開始され，2014年よりドクターカースタッフとして院内救急救命士（以下，救命士）が同乗している。現場経験がある救命士2名と，現場経験の無い救命士5名が在籍しており，現場・教育環境が違った中ドクターカースタッフの一員としてプレホスピタルの一端を担い活動ができるよう『質の高い救命士を育成すること』を目的とする。【方法】初療業務での自立や現場経験，各プロバイダー資格を踏まえ人員を選考し，指導救命士同乗のもと，『On the Job Training』を開始，同乗見学，協働実践，最終評価（計30症例程度）を経て自立とした。【結果】『On the Job Training』を実施していく中，安全管理，地理把握，現場活動のイメージ化，処置介助等において現場経験の有無により課題が分かれた。【結論】課題を明確にすることでドクターカー救命士としての質向上，現場状況に応じたタスクシフト，チーム医療の徹底により，安全管理および傷病者の救命率向上，プレホスピタルケアの充実につなげることができると考えられた。

ポスター3
演題番号　P3-7（N）

当院における心肺蘇生訓練の取り組み

○川地 輝幸[1]，小泉 文子[1]，志賀 千明[1]，赤坂 英子[1]
[1]静岡徳洲会病院 看護部

【背景】病院職員が正しい知識と技術を持って心肺蘇生を行えることは重要であり，定期的な講習会開催は医療機関としての責務である。しかしCOVID19により集団での研修や講習会は延期，中止となり経験の少ないスタッフは訓練がないままに業務に従事している。当院のインストラクターとして活動した心肺蘇生訓練の取り組みを報告する。【方法】全職員を対象に6日間に分けて講習会を開催。G2020に準拠した心肺蘇生メガコードを作成，講習会スタッフに配布。講習会のタイムスケジュールを作成。感染流行時に対応可能な動画教材を使用。演習時に看護師が必ず一人入るように調整。講習会終了後にはアンケートを配布。【結果】アンケート結果から，今後の参考になったが98%，日程，時間，会場，講師において問題ないが94%を占める結果となった。しかし，非常勤や時短勤務の職員に配慮した日程が少ない等の意見が散見された。【考察】今回，実技の際に看護師が一人入ることでチームを意識した訓練ができ，肯定的な評価もあった。しかし職員の勤務動態に応じた対応には検討が必要な結果となった。今後，心肺蘇生訓練を運営するにあたり内容を精査・改善に努めたい。

ポスター3
演題番号　P3-8（C）

一次救命処置教育へのゲーミフィケーションの導入による教育効果の検討 ～ワードウルフを例として～

○片岡 音紫[1]，匂坂 量[1]，三代 覚[2]，小峯 力[1,2]
[1]中央大学 理工学部，[2]中央大学 理工学研究科

【目的】本研究では，近年注目されている新たな教育方法である「ゲーミフィケーション」を救急救命分野に導入し，BLS教育の学習効果，学習意欲の変化を分析することを目的とした。【方法】「ワードウルフ」を参考にBLS学習用ゲームを作成した。大学生29名を対象にゲームを行う介入群と読書による自学を行う対照群にランダムに割り付けた。【結果】ゲームによる介入群は，テキストを読む対照群と比較して，学習意欲（$p = .003$，$d = 1.16$），関心度（$p = .01$，$d = 0.98$），継続意欲（$p = .01$，$d = 0.98$），フラストレーション（$p < .001$，$d = 1.67$），においてポジティブな影響を示した。教授意欲（$p = 0.45$，$d = 0.37$）については有意差が見られなかった。一方で，知識テストの点数は低かった（$p = 0.02$，$d = 0.95$）。【考察】ゲーミフィケーションを活用したBLS教育は参加者の内的動機づけにつながると考えられる。また，参加者のフラストレーションが低かったことから，ゲームによる学習は精神面で導入しやすい方法であると考えられる。一方で，知識テストの点数は低かった。今後，知識を定着させるための「ワード」や実施時間を検討することで，更なる学習効果が期待できる。

ポスター4
演題番号　P4-1（P）

脂肪乳剤投与が集中治療患者に与える影響

○佐藤 洸[1]
[1]鹿児島大学病院 薬剤部

【目的】ICUや救急病棟に入室中の患者で，抗感染症薬使用患者を対象に脂肪乳剤投与の有無で在室期間や炎症指標（CRP），生存期間を調査し，脂肪乳剤が急性期病棟患者にどう影響を与えるかを検討した。【方法】2020年11月からの1年間で，救急・ICU病棟の患者かつ広域抗感染症薬使用患者を対象に後方視的に検討した。脂肪乳剤使用群と対照群の入室時栄養状態の在室期間，CRP推移並びに生存期間について解析を行った。【結果】脂肪乳剤投与は救急・ICU病棟在室期間を延長した。また脂肪乳剤投与は退室時CRP，在室期間のCRP推移に影響を与えなかった。死亡患者を抽出した各群の生存期間は脂肪乳剤投与群で延長した。【考察】当院の脂肪乳剤は適正速度で全例投与されており，理論上免疫系に悪影響を与えない。この結果，脂肪乳剤投与でCRPの上昇なく，在室期間・生存期間を延長させたと考える。患者背景から各群に特徴があったため，今後は交絡因子について調査を継続していきたい。

ポスター4
演題番号　P4-2（P）

大規模副作用データベースを用いた新規抗痙攣薬における副作用の好発時期の検討

○北島 健士[1]，細谷 龍一郎[1]
[1]武蔵野赤十字病院 薬剤部

【目的】過去の報告において，救急領域でも使用頻度の高い新規抗痙攣薬について，大規模副作用データベースであるJADER（Japanese Adverse Drug Event Report）を用いて副作用出現傾向を可視化した。本研究では各抗痙攣薬における頻度の高い副作用の好発時期について検討を行った。【方法】JADERをダウンロードし，新規抗痙攣薬における副作用および副作用発現日のデータを抽出した。各薬剤と関連の強いと考えられる副作用を対象とし，投与開始から副作用発現までの期間を観察した。【結果】レベチラセタムでは攻撃性や激越などの副作用は投与開始から10日以内に，横紋筋融解症・血中クレアチンホスホキナーゼ上昇は1～4日程度に発生する傾向であった。ラコサミドでは房室ブロックや徐脈の副作用発現までの期間は7日程度であった。【考察】本研究では大規模副作用データベースから新規抗痙攣薬と副作用発現日について研究を行った。JADERを用いることで各副作用の好発時期の検討ができ注意すべき副作用を時期別に把握することにつながるこの情報は救急医療における薬学的マネジメントにおいて重要であると考える。

ポスター 4
演題番号　P4-3（E）

嘔吐と吐血の鑑別に苦慮した事案

○野中 翔太[1]，手嶋 努[1]，中村 肇[1]，松尾 瑛二[1]，宮城 朱里[1]，吉田 訓浩[1]
[1]佐賀広域消防局 佐賀消防署

【目的】本症例では嘔吐か吐血なのか判断に苦慮し病院連絡時にうまく伝えることができなかった。そこから改善策を検討したので報告する。【症例】83歳男性。日常的に飲酒し体動困難で救急要請。既往歴：アルコール依存症，観察結果：ごみ箱内に300ccほどの茶色の嘔吐痕あり下血は不明，JCSI－3，呼吸18回/分，脈拍76回/分，血圧116/70，SPO_2 94%，体温36.9℃。茶色の嘔吐痕が吐血なのか嘔吐なのか鑑別に苦慮した。【結果・考察】現場で出血を確認したうちの約10%が消化器疾患や肺疾患以外の診断名となっており，吐血や下血等でなかったことが推測される。今後の改善策として出血が鑑別ができる試験キットを使用し，潜血の存在を確認することや出血スケールを医師と作成することにより病院連絡時，医師が想像しやすくなり共通認識を持つことができる。試験キット及び出血スケールの感度・特異度についての調査及び試験キット使用に対してメディカルコントロールと協議が必要である。病院連絡時，試験キットによる結果と出血スケールを伝えることで意思疎通がはかりやすくなり，鑑別診断の一助となると考える。

ポスター 4
演題番号　P4-4（P）

外傷患者における受傷部位とSyndecan-1との相関

○鈴木 景子[1,2]，岡田 英志[3]，水野 洋佑[3]，山路 文範[3]，上谷 遼[3]，三浦 智孝[1,3]，北川 雄一郎[3]，福田 哲也[3]，鈴木 浩大[3]，三宅 喬人[3]，神田 倫秀[3]，吉田 隆浩[3]，小林 亮[2,5]，手塚 宜行[1]，吉田 省造[4]，小倉 真治[3]，鈴木 昭夫[2,5]
[1]岐阜大学大学院 医学系研究科 感染症寄附講座，[2]岐阜大学医学部附属病院 薬剤部，[3]岐阜大学大学院 医学系研究科 救急・災害医学分野，[4]岐阜大学大学院 医学系研究科 虐待に関する救急医学講座，[5]岐阜薬科大学 先端医療薬学研究室

【目的】外傷に伴う組織障害は血管内皮障害を惹起する。血管内皮が障害されると，血管内皮表面に存在するグリコカリックスが脱落し，その構成成分であるSyndecan-1（SDC1）の血中濃度が上昇することが報告されている。本研究では，外傷患者を対象にSDC1と外傷の受傷部位との関連について検討した。【方法】岐阜大学医学部附属病院において，2019年1月から2021年12月の間に救急搬送され，少なくともAbbreviated Injury Score（AIS）スコア3以上を1つ含む外傷症例とした。ER入室時の血液検査の残血清を用いてSDC1を測定した。線形回帰モデルを用いて，Injury Severity Score（ISS）およびISSスコア算出時の6部位に分類されたAISスコアとSDC1との関連を検討した。【結果および考察】対象は76名（男性54名，女性22名）であった。血清SDC1濃度は，ISSおよびAISスコア（6部位）のうち，「胸部」，「腹部及び骨盤内臓器」と有意な関連を認めた。SDC1は，特に体幹部位の外傷に対する重症度をモニタリングするためのバイオマーカーとなる可能性が示唆された。

ポスター 5
演題番号　P5-1（P）

一宮市立市民病院薬剤局の局内災害対策チームの取り組み

○岩田 智樹[1]，犬飼 真裕[1]，山口 均[2]
[1]一宮市立市民病院 薬剤局，[2]一宮市立市民病院 救命救急センター

【背景】薬剤局（以下，局内）では，災害訓練を防災担当2名で行っていた。2022年度に局内災害対策チームを立ち上げ活動を開始したため，活動内容について報告する。【方法】チームは局内5部署から各1名と防災担当2名の計7名とし，2カ月毎に会議を実施した。課題として，①局内の防災状況の把握とその対策，②アクションカードの見直しと補足用部署別アクションカードの作成，③訓練方法を検討した。【活動】チームで各部署の防災状況を確認した。防災対策ラウンドチェック表を作成し，年1回の調査を行い，PDCAサイクルを実施することとした。アクションカードの見直しは，経時的な報告や不足薬品の外部発注および納品状況の報告など具体的な行動の項目を追加した。さらに，アクションカードの補足として部署別アクションカードも作成した。訓練方法は，イラストを薬品棚に貼るなど被災状況がイメージしやすいように工夫して初動訓練とした。【考察】局内各部署のメンバーが参加することで具体的な問題点が抽出された。成果の確認のためには，定期的な訓練と評価を行うなど継続的な活動が有用と考える。今後もPDCAサイクルに則り精度を高めていきたいと考える。

ポスター 5
演題番号　P5-2（P）

新興感染症等の発生を想定した災害訓練

○江澤 恵美子[1]，小泉 諒花[1]，竹内 光生[1]
[1]医療法人伯鳳会東京曳舟病院 薬剤課

当院は二次救急指定医療機関であるほか，東京都災害拠点病院，東京DMAT指定医療機関である。新型コロナウイルス感染症に対しては，当初より陽性患者の入院を受け入れており，現在は陽性患者の受け入れ，発熱外来，ワクチン業務などを行っている。2022年度に当院が行った新興感染症等の発生を想定した災害訓練について報告する。被災者の中に新興感染症の感染者がいる想定で災害訓練を行った。感染者の早期発見と隔離を目的にトリアージポストで緑・黄色トリアージ患者に追加で感染症患者のトリアージを行った。トリアージタグへの記入の周知や感染症エリアでのゾーニングのレイアウトとエアテントを使用した隔離を想定し準備を行った。また，感染症エリアへ誘導する患者の鑑別に，「避難所における新型コロナウイルス感染症対策ガイドラインの簡易問診票」を引用し使用した。当日の訓練では，開始直後に多少の混乱が生じたが，時間の経過とともに情報も共有され，スムーズに治療が行えた。訓練では，災害時という特殊な環境下でも，平時に行っている感染者への対応やゾーニングの技術，発熱者外来の運用が役に立ったと考えられたため，報告とした。

ポスター5
演題番号　P5-3（P）

病院薬剤部における災害時アクションカードの作成に関する取り組み

○田坂 健[1]，森川 祥彦[1]，岩本 卓也[1]
[1]三重大学医学部附属病院 薬剤部

【背景・目的】三重大学医学部附属病院（以下，当院）は海辺に立地し，南海トラフ地震の際には津波や洪水による甚大な被害が想定される。また，当院は地域災害拠点病院であり，平時より災害時に対応できる体制を整備しておく必要がある。今回，当院薬剤部における災害時アクションカードを作成したので取り組みを報告する。【方法】個人用と部署用の災害時アクションカードを作成した。個人用は災害対応の原則であるCSCAに沿って項目を決定し，平日用・夜間休日用を併記した。名刺サイズで作成し，個人が常時携帯するカードホルダーに収納できるようにした。部署用は各部署の特徴にあわせて個別に作成し，業務が遂行可能か判断するための項目を明記した。各部署への掲示を想定してA4サイズで作成した。【今後の展望】災害時アクションカードは，薬剤部員の災害時対応の一助になると考えられる。また，平時より災害時の行動をイメージし，備えることが可能になると考えられる。今後は，院内災害訓練で実際に使用・評価し，改良を重ねていく予定である。

ポスター5
演題番号　P5-4（D）

ドクターカー活動は災害救護要員の士気向上の一助になる

○蕪木 友則[1]，原田 尚重[1]，原 俊輔[1]
[1]武蔵野赤十字病院 救命救急科

【背景】当院における災害医療派遣の手段として，赤十字としての医療救護班，日本DMAT，近隣の局地災害時に派遣される東京DMATがある。【目的】当院での災害医療派遣現状を調査し課題を抽出すること。【結果】赤十字の医療救護班要員として登録されている職員は573人に対して，平成16年から今日まで派遣は8回で23班派遣。日本DMAT隊員として登録されている職員は15人，これまでの派遣は2回のみ。東京DMAT隊員として登録されている職員は46人，ここ4年間の出動件数は79件であった。いずれの派遣手段も，隊員数に対して出動機会が少なく，隊員の士気の維持に問題があると考えられた。そこで，2020年10月からドクターカー活動を開始にあたり，ドライバーを専属ではなく，病院事務職員が兼務する形で開始した。2年間で410件出動した。その結果，事務職員の医療班派遣に対しての士気が高まり，隊員であるも出動体制とられていなかった東京DMAT活動において，事務職員も出動する体制に変わった。【結語】災害派遣要員の士気の維持に課題があると考えられたが，ドクターカー活動が士気の維持向上の一因になると考えられた。

ポスター5
演題番号　P5-5（P）

災害時に求められる薬剤師の役割

○門馬 佳代子[1]，小池 加容[1]，水 大介[1]
[1]大阪赤十字病院 薬剤部

【背景】薬剤師の技能を活かした業務が多くの場面で求められている。特に災害時などの混乱した状況下では，医薬品の適切な管理と供給体制はさらに重要となる。災害訓練を通して，当該業務の問題点を検証し，BCPを見直すこととした。【方法】断層直下型地震を想定したブラインド型院内災害訓練に参加し，訓練後の参加者へのアンケートや振り返りを実施した。【結果】気管挿管時の必要医薬品や，手術患者への麻薬の準備やオーダーについて，平常時に慣れていない医師や看護師から薬剤師にサポートを求められることが多かった。また振り返りの中で，「厳重な管理を要する麻薬や筋弛緩薬の災害時における運用の構築」が課題として挙がった。それに伴い①薬剤師による麻薬処方箋の代行記載及び最低限の記載項目を記した災害処方箋見本の準備，②気管挿管時に必要な薬のセット化と専用伝票の作成を行った。②については平常時にも同様の運用を行えるように改訂した。【結語】災害時においては平常時よりも厳重な薬品管理の体制と必要薬剤のスムーズな供給体制の整備は必須であり，これらは薬剤師の重要な役割である。

ポスター5
演題番号　P5-6（P）

的確な災害時安否連絡を目的とし作成された携帯型災害対応マニュアルのCustomer satisfaction分析評価

○廣瀬 達也[1]，種田 靖久[1]
[1]大垣市民病院 薬剤部

【緒言】大垣市民病院薬剤部では，災害対応マニュアルを作成している。そこには災害時の初動である災害時連絡網の手順について記載されているが，マニュアルを参照できない状況で被災する可能性もある。今回我々は，名刺サイズの携帯型災害対応マニュアルを作成し，災害時連絡網訓練にて使用し，有用性を検討した。【方法】薬剤部職員54名に対し満足度に関するアンケート調査とCustomer satisfaction（CS）分析を行い，改善点を検証した。調査項目は，使用状況，外観，内容および総合評価とした。【結果】アンケート回収率は98.1%（53/54名）であった。利用者の96.2%（51/53名）は携帯型災害対応マニュアルに対する総合評価が高かった。CS分析において，重点維持項目として「誰に連絡すべきかわかりやすい」が，維持項目として「安否連絡カードの所持は災害時の連絡が把握できて安心感がある」が抽出された。重点改善項目として「何を（どんな情報を）連絡すべきかわかりやすい」が抽出された（改善度：15.66）。【考察】今回作成した携帯型災害対応マニュアルは，利用者の満足度が高く災害時の安否連絡において利用できるものであると考えられる。

ポスター6
演題番号　P6-1（D）

自動心臓マッサージ器による胸骨圧迫深度と圧迫力の比較

○加藤 晶人[1,2]，土肥 謙二[2]
[1]昭和大学横浜市北部病院 救急診療科，[2]昭和大学 医学部 救急・災害医学講座

【目的】AHAガイドライン2020において心肺蘇生術時の胸骨圧迫深度は50-60mmが推奨されており，60mm以上の圧迫は肋骨骨折などの合併症を引き起こし，蘇生率の低下につながる。近年自動心臓マッサージ器の使用頻度が上昇しており，胸骨圧迫深度がガイドラインに準じているか，さらに圧迫力について用手的と自動心臓マッサージ器を用いて検討した。【方法】バネ交換が可能な胸郭を模した装置を作成し，50mmの圧迫に必要な力が20kg，30kg，40kg，50kgと違うバネを4種類用いた。それぞれのバネを用いて用手的と3器種の自動心臓マッサージ器での圧迫深度，圧迫力について測定した。【結果】圧迫深度は用手的では個人差が多かったが60mmを超えることが多く，自動心臓マッサージ器では50-60mmを逸脱する器種と逸脱しない器種があった。圧迫力は3器種ともに過圧迫であった。【結論】圧迫深度は用手的では個人差が大きく，自動心臓マッサージ器では圧迫力が圧迫深度を反映している。圧迫深度は圧迫力と胸郭の硬さにより変化するため，圧迫力を胸郭の硬さにあわせて調整することで圧迫深度が安定し，肋骨骨折などの合併症の頻度を下げることができる。

ポスター6
演題番号　P6-2（N）

救命救急センターでこそ診療看護師の実力が発揮できる

○鎌田 珠恵[1]，浅野 健太郎[1]，庄古 知久[1]，鈴木 典成[1]，浅倉 友理[1]，持田 弦[1]，谷澤 秀[1]，栗山 桂一[1]，中本 礼良[1]，小島 光暁[1]
[1]東京女子医科大学附属足立医療センター 救急医療科

【背景】当救命救急センターにはハイブリッドER装置（HERS）が備わり運用している。多くの重症患者を応需するためには救命ICU病床の空床確保が必要であり治療軽快後の適切なタイミングでの転院調整が必須である。当センターにおいて診療看護師（NP）はHERS運用に欠かせない職種であり，NPの高い臨床推論能力と看護ケアの判断能力は医療処置や，転院交渉を早期円滑に進める鍵となっている。【目的】当院におけるNPの活動を評価する。【方法】2ヶ月間のNPの各業務への関与率を診療録より算出。【結果】各関与率（関与数／総数）は3次初療69%（179/258），緊急手術・アンギオ50%（13/26），緊急内視鏡56%（10/18），転院56%（17/30）であった。転院交渉に関しては，交渉開始から転院までの待機日数はNP関与例で7.4日，非関与例で14.1日であった。【考察】当センターのNPは現在4名で活動しており，24時間フルタイムにはカバーできていない。各専門看護師が必要とされる初療，緊急手術，アンギオ，内視鏡介助。これら全てを介助できる当センターのNPは処置全般に積極的に関与し，その合間で転院交渉を進め，業務の効率化において活躍していた。【結語】当センターにおけるNPの貢献度は高い。

ポスター6
演題番号　P6-3（R）

当院MRI室における患者急変時のマニュアル作成

○安里 昌竜[1]
[1]沖縄県立八重山病院 放射線技術科

【背景】当院では年間約1700件のMRI検査が行われているが，造影剤投与後のアナフィラキシーショック等の事例がなかった。過去に急変時のシミュレーション及びトレーニングをしていたが，全員が共有できるマニュアルがなかった。【目的】MRI室での急変時に迅速に対応できるように，医師・看護師・放射線技師間での連携を確認し，関連職種間で共有できるマニュアルを作成する。【方法】日勤帯や時間外にてMRI室で起こり得る急変を想定し，関連職種間の21名で対応シミュレーションを行った。シミュレーション後に参加者で振り返り，問題点や改善策を議論した。【結果】日勤帯・時間外を問わず，急変を発見してMRI装置の寝台を検査室前のストレッチャーへ移動し，心肺蘇生法をしつつ救急室へ搬送した場合よりも，若干遅くはなるもののMRI装置の寝台のまま救急室へ移動し，人がいる状態でストレッチャーへ移動，心肺蘇生法を開始した方が，人員の確保，処置物品が充実しており利点があると考えられた。【結語】シミュレーションの結果から急変時における関連職種間の各々の役割を確認し，迅速な対応方法を学ぶことで患者急変時のマニュアルを作成した。

ポスター6
演題番号　P6-4（ME）

VV-ECMOを要した高度気道狭窄に危機的症例対応とした迅速細胞診（ROSE）が有用であった小細胞肺癌の1例

○奥沢 悦子[1]，吉村 有矢[1]，今 明秀[1]，森 仁志[1]，山端 裕貴[1]，近藤 英史[1]
[1]八戸市立市民病院 救命救急センター

【はじめに】おもに肺門部に発生するとされる小細胞肺癌では，重度の気道狭窄に至ることがある。今回，検体採取の場で悪性細胞の有無を判断する迅速細胞診（rapid on-site cytologic evaluation，以下ROSE）により，早期診断・放射線治療開始が実施できた症例を経験したので報告する。【症例】47歳，女性。主訴は高度気道狭窄による呼吸困難であった。ICU入室3時間後に静脈脱血-静脈送血体外式膜型人工肺（veno-venous extracorporeal membrane oxygenation，以下VV-ECMO）を導入し，入室4時間後にCTで気管を圧排する縦隔腫瘍が指摘された。入室8時間後，気管支内視鏡検査を行い，ROSEで肺小細胞癌が強く疑われた。入室36時間後に緊急放射線照射を開始し得た。計13回の照射で腫瘍は縮小し，第15病日にVV-ECMOを離脱して第86病日に自宅退院した。【考察・まとめ】結果報告まで比較的時間を要していた従来の細胞診検査であっても，緊急度の高い検査では，優先的なROSE展開の決定が重要である。気道狭窄の原因たる腫瘍性病変の検索・治療方針決定においてROSEの実施は有用である。

ポスター6
演題番号　P6-5（P）

オンデキサ注の調製方法についての検討及び薬剤師の関わり

○細野 亜由美[1]
[1]医療法人徳洲会大垣徳洲会病院 薬剤部

【背景】当院は二次救急医療機関であり脳卒中患者の搬送も多くDOAC中和剤の採用は必須と考えオンデキサ注販売開始後すぐに採用した。オンデキサ注は調製法，投与法について添付文書だけでは不明確な部分が多いため当院独自のマニュアルを薬剤師が作成し，投与時に介入することとした。5症例を経験したためマニュアル及び薬剤師の関わりについて報告する。【結果】5症例を通して注意すべきポイントとして，プライミングボリュームを考慮した投与方法と輸液ポンプの操作についての理解，オンデキサ注の投与ルート確保，フィルター付きルートの準備等が挙げられた。【考察】オンデキサ注を投与する場面が救急外来，手術室，ICUなど他部署にわたるため，注意点を熟知している薬剤師がオンデキサ注の調製・投与準備に関わる必要がある。また速やかな投与のための必要物品，材料の再考をするなど，その都度問題点を見出してマニュアルをブラッシュアップしていく必要があると考える。

ポスター6
演題番号　P6-6（P）

救急外来における常用薬把握の現状調査

○坂口 結斗[1]
[1]医療法人徳洲会中部徳洲会病院 薬剤部

【目的】近年，医師のタスクシフトや医療安全の観点から，救急外来における薬剤師の常駐や専任の必要性が高まっている。今回，常用薬把握の現状を調査し，薬剤師の早期介入の必要性を考察する。【方法】2022年5月1日から5月14日に救急外来を受診し，入院となった患者を電子カルテより後方視的に調査を行った。【結果】対象患者は112名。常用薬があった患者は82名。入院後，薬剤師により常用薬鑑別された患者は61名。鑑別された患者のうち，入院前に医師が常用薬を全て把握できていた患者（用法用量を含む）は20名，エッセンシャル薬（休薬等で早期に身体に影響のある薬）を服用していた患者は41名であった。救急外来受診時から入院後の薬剤師による常用薬鑑別完了までにかかった時間は中央値で26（9-105）時間であった。【考察】多忙な救急外来で医師が常用薬を正確に把握することは困難である。また，把握ができていないことで，場合によってはエッセンシャル薬が1日以上服用されていない可能性が示唆された。薬剤師によって，入院前に常用薬を正確に鑑別することは医師のタスクシフトのみならず，必須薬の未服用回避や薬剤起因性疾患の早期発見に寄与できると考える。

ポスター6
演題番号　P6-7（ME）

救急処置室における臨床検査技師の取り組み

○三上 昌章[1]，柴田 加奈子[1]，清宮 朋子[1]
[1]千葉県救急医療センター 検査科

千葉県救急医療センター（以下，当センター）は，千葉県全域を対象とする第三次救急医療施設であり，全国唯一の単独型高度救命救急センターとして365日24時間体制で，心筋梗塞，脳卒中，多発外傷，重症頭部外傷等の重篤救急患者さんや広範囲熱傷，指肢切断，急性中毒等の特殊疾病患者さんの救急医療を行っている。検査科も昼夜2交代制で検査業務を行っており，一部の生理機能検査を除き夜間・休日も項目の限定は行わず臨床検査業務を行っている。救急医療においては検査結果の迅速な報告が求められるため当センターでは昭和54年の開院時から救急車到着時に臨床検査技師・薬剤師・診療放射線技師の各コメディカルも救急処置室へ出向きそれぞれの業務を行う方式を取っている。また入院患者の急変時も臨床検査技師が病室まで出向き，検体の分注業務を行うなど迅速かつ正確な検査結果を臨床へ返す努力をしている。今回は当センターにおける救急患者受け入れ時の臨床検査技師の業務内容について報告する。

ポスター6
演題番号　P6-8（P）

救命救急センターICUでの持参薬鑑別における保険薬局の情報の有用性について

○前原 健司[1]
[1]福山市民病院 薬剤科

【背景・目的】福山市民病院救命救急センターICU（以下，当院ICU）入室患者の多くは重症病態を原因とする意識障害や鎮静薬投与中のため，本人への面談による服用薬の確認ができる機会はほとんどない。また，患者家族が持参薬の用法・用量や服薬状況を把握している例は多くない。当院ICUは2020年8月に専任薬剤師が配置となり，持参薬確認の際に調剤元の保険薬局等が探知できた場合には照会を行うこととしている。今回，その実態を調査した。【方法】2022年6月1日から2022年12月31日までに当院ICUに入室となった患者を対象とした。保険薬局から得た調剤歴，服薬コンプライアンス，副作用歴，アレルギー歴，平時の検査値の情報を，薬剤師が薬手帳などの一次資料から得た情報や医師が初療時に把握している情報と比較した。また治療介入への影響を調査した。【結果】81件の持参薬鑑別の内，保険薬局への照会は51件であった。薬剤師に対して45件，医師に対して35件の情報を補完していた。【考察】保険薬局が把握している情報は，患者の服用薬や副作用・アレルギー等の情報を補い，治療の一助となると考える。

ポスター6
演題番号　P6-9（N）

救急搬送患者の家族看護事例の討論から見えてきた家族の捉え方

○八尾 みどり[1]，竹村 淳子[2]，真継 和子[2]，松本 修一[3]，泊 祐子[4]
[1]大阪医科薬科大学病院 看護部，[2]大阪医科薬科大学 看護学部，[3]滋賀県立総合病院 看護部，[4]関西福祉科学大学大学院 看護学研究科

【背景】救急場面での家族への援助は，情報が少ない中，短時間で実践する特性がある。そのため，実際には網羅的なアセスメントではなく，優先されるべき項目に着目しているのではないかと考えた。【目的】救急場面での家族の状況をアセスメントする看護師の着眼点を明らかにする。【方法】研究者らが経験した救急場面での家族への援助場面を基にした加工事例の検討を記録した議事録をデータとし，看護師が着眼した家族の反応・行動・家族のやり取りを抽出し抽象化してカテゴリを生成した。大阪医科薬科大学研究倫理委員会の承認後，事例検討の参加者に同意を得た。【結果】抽出された着眼点は【突然の出来事に直面した家族員それぞれの行動特性】【家族の心情とその矛先】【家族間での言動の相違】【最期を看取る中での家族の変化】【家族員の関係性】の5つのカテゴリであった。【考察】救急場面での家族の捉え方の特徴は，言語コミュニケーションではなく，些細な行動を見逃さない観察が中心になされ，家族の情緒的反応や関係性の推論へと繋げていた。さらに，患者の病状の変化や時間経過によって家族の言動も変化することを推察しつつ家族の様子を注視していた。

ポスター6
演題番号　P6-10（N）

JTASを用いた院内トリアージに関する取り組み ～アンダートリアージ改善に向けて～

○石井 美奈[1]，丹羽 由美子[1]，弥永 和可菜[1]，犬飼 真希[1]
[1]愛知医科大学病院 高度救命救急センター

【目的】JTASを用いた院内トリアージにおける課題を抽出し実践介入を通してアンダートリアージ（以下，UT）の改善を図る。【方法】A病院高度救命救急センター看護師106名に対し2022年6月～2023年1月の期間にUT改善に取り組んだ。トリアージテスト及びスタッフアンケートで課題を抽出し経験別勉強会を実施した。並行し事後検証でUTの動向を確認した。【倫理的配慮】研究への参加は自由意志でありデータは匿名化して扱い，A病院看護部研究倫理審査会（簡2022-42）の承認を得た。【結果】テストでは発熱が成人・小児共にUT傾向であった。アンケートでは小児，トリアージ全般に学習ニーズがあり，これらの内容を取り入れた勉強会を実施した。また発熱の問診フローを作成した。事後検証でUT率は初月4.9%に対し3か月後3.9%と改善を認めた。UTの項目に多かったバイタルサインの逸脱や成人の発熱は改善傾向にあったが，小児の発熱や疼痛評価は改善されなかった。【考察】バイタルサイン逸脱や成人の発熱は勉強会初級編に含まれており，若手スタッフの知識習得につながり，一定の効果が得られたと考えられた。改善されなかったUT項目の対策及び学習ニーズを考慮した介入が求められる。

ポスター6
演題番号　P6-11（E）

通信指令員の資格背景の違いがCPA察知に与える影響の検討

○澤田 淳[1]
[1]白山野々市広域消防本部 通信指令課

【目的】通信指令員の救急救命士，救急課程修了者，協力員（救急資格無）の資格背景の違いがCPA察知に与える影響を検討する。【方法】当消防本部で発生した平成27年1月から令和2年12月までのCPA事案792症例を対象としCPA察知率，死戦期呼吸察知率を検討した。【結果】CPA察知率，死戦期呼吸察知率は救急救命士資格者が有意に高い結果であった。CPA察知率：救急救命士96.1% vs 救急課程修了者，協力員83.4%，P＜0.05。死戦期呼吸察知率：救急救命士99.7% vs救急課程修了者，協力員89.5%，P＜0.05。救急救命士モニター中CAP察知率：モニターあり82.1% vsモニターなし74.4%，P＜0.05。※モニターとは救急救命士が他の119受信を監視し助言すること。【考察】救急救命士が通信指令室で勤務することは，CPA察知に影響を与える可能性が示唆される。CPAの未察知を防止するために，通信指令室に救急救命士を配置することや，救急救命士が受信をモニターし助言する体制が必要と考える。

ポスター6
演題番号　P6-12（P）

局地災害におけるメディカルロジスティックスの役割 ～東京DMAT　薬剤師の現場活動を通して～

○細谷 龍一郎[1,2]，鈴木 秀鷹[3]，田中 一平[1]，蕪木 友則[3]，原田 尚重[3]
[1]武蔵野赤十字病院 薬剤部，[2]明治薬科大学 医療分子解析学研究室，[3]武蔵野赤十字病院 救急救命科

東京都では消防機関と連携した災害医療派遣チームである東京DMAT（Disaster Medical Assistance Team）を配備している。自然災害だけでなく，交通事故等の局地災害現場に消防隊（東京DMAT連携隊）とともに出動し，現場での早期医療介入を目指している。チーム編成は医師，看護師が主であるが，武蔵野赤十字病院では平日日中に限り主事（ロジスティックス）も出動できる体制をとっている。主事には救急救命士，事務員，そして薬剤師も登録されている。本発表では主事として出動した薬剤師の現場活動について報告する。これまでの東京DMATにおける薬剤師出動は4回あり，うち2回は実際の交通事故現場において活動を行った。薬剤師の活動内容は，東京DMAT連携隊との連絡，クロノロジー作成，記録，救急処置の補佐が主な活動内容であった。さらに，現場および救急車内において患者の服用薬剤を確認，医師らと共有することで，服用薬剤から受傷理由の推定に寄与した。薬剤師は医学・薬学知識を有すメディカルロジスティックスとしての活動が期待でき，医学的記録，薬剤調製，薬剤服用歴の調査等のプレホスピタル活動においても有用であると考えられる。

ポスター7
演題番号　P7-1（N）

救急要請後に搬送されなかった拒否事例の特徴

○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，[2]京都大学大学院 医学研究科

本研究は，救急要請後に搬送されなかった（不搬送）の拒否事例の特徴を明らかにすることを目的とする。研究デザインは後ろ向き観察研究で，2016年1月～2020年12月にA市消防局司令部が連絡を受けた事例を分析対象とした。そのうち，活動種類別が不搬送となった「拒否」の事例を抽出した。分析方法は，記述統計，ロジスティック回帰分析を実施した。消防司令部が連絡を受けた事例45,331件のうち，不搬送4,565件で，うち拒否事例が1,373件（30.1％）あった。拒否事例は女性が394名（28.7％），高齢者が461名（33.6％）であった。ロジスティック回帰分析の結果，拒否事例は，女性（オッズ比（OR）［95％信頼区間］：0.74［0.65-0.84］）と高齢者（OR：0.74［0.64-0.85］）に少なく，発生は公衆出入り場所（OR：2.12［1.84-2.45］），道路上（OR：2.58［2.09-3.19］）で多く，事故種別では加害（OR：2.18［1.24-3.84］）によるものが多かった。拒否事例には，周囲の者が通報し，救急隊は搬送の必要性があると判断しても，本人・家族等が拒否をするものが含まれる。拒否事例であっても，その後に悪化する可能性があるため，地域の保健・介護・福祉等の多職種との連携が必要になる可能性がある。

ポスター8
演題番号　P8-1（N）

高齢のCOVID-19患者の隔離によるせん妄症状とその看護

○川越 香奈子[1]，半田 捺美[1]，井好 昭博[1]
[1]潤和会記念病院 看護部，[2]潤和会記念病院

【目的】COVID-19患者は10日間の隔離が必要で有り，せん妄を発症する可能性が高いと考えられる。高齢COVID-19患者の隔離中のせん妄を検討した。【対象】2022年1月1日～12月31日。個室隔離の155人。65歳未満21人。65以上：134（65以上75未満：39，75以上：95）。【方法】入退室時とせん妄を疑った時にせん妄アセスメントシート（国立がん研究センター）で評価した。危険行動は事故抜去，転倒・転落，自傷行為，放置すれば危険な行動とした。統計はフィッシャーの正確検定を用いた。【結果】せん妄となった患者は，65歳以上：25/134人（男：13/70人，女：12/63人）。65未満：0/21（男：0/15，女：0/6）だった。せん妄となった25人中，脳卒中既往：16人（64％），認知症高齢者の日常生活自立度Ⅲa以上：11（72）だった。また隔離開始1日目でせん妄となった患者は11（48）だった。看護師の頻回訪室やリハビリ介入，家族と電話を行い平均3日目で症状緩和し10日間の隔離が可能だった。【結論】せん妄は65歳以上で有意に多かった。また，認知症や脳卒中の既往の患者は，せん妄発症のリスクが高く，隔離中は注意が必要と思われた。看護師の積極的介入がせん妄症状の緩和に繋がった。

ポスター8
演題番号　P8-2（P）

持参薬鑑別からワルファリンカリウム（WF）の相互作用による薬剤起因性疾患の早期発見に寄与した1例

○新井 悠太[1]，佐藤 充朗[1]
[1]深谷赤十字病院 薬剤部

【背景】救急症例において，常用薬による症状・徴候が原因と考える場合，医師の早期診断に，薬剤師の積極的な介入が必要とされている。今回，持参薬鑑別からWFとブコロームの併用による薬剤起因性疾患の早期診断につながった症例を経験したため報告する。【症例】意識レベル低下（GCS：E3V1M6），顔面蒼白，多発皮下出血を認め，当院へ搬送。来院時PT-INR 11.2，Hb 4.7。大動脈弁置換術（機械弁）の既往で，WFを2mgと1mgを交互に服用。メナテトレノンを投与し，PT-INR 1.1まで低下。救急病棟入院時の持参薬鑑別でブコロームを常用していた。関節リウマチや高尿酸血症の既往はなく不明。PT-INR過延長の原因と考え，医師に中止を提案。第2病日，WF 2mgで再開しPT-INR 2前後で推移し第10病日に退院。【考察】ブコローム併用で，WFの作用増強が生じ，PT-INRが過延長したと考える。薬剤師が相互作用の確認を行うことは有用なため，早期に持参薬鑑別したことで薬剤起因性疾患の早期診断と早期退院につながったと思われる。【結語】急性期においても相互作用の確認に，薬剤師が積極的に関わっていくことが薬学的管理を行ううえで重要である。

ポスター8
演題番号　P8-3（P）

当院のICUにおけるバンコマイシンTDMのAUC評価による現状と課題

○義那 有彩[1]，宮本 将誉[1]，今中 翔一[1]，柴田 裕介[1]，山元 孝俊[1]，足立 匠[1]，渡部 多真紀[1,2]，安野 伸浩[1,2]
[1]帝京大学医学部附属病院 薬剤部，[2]帝京大学 薬学部 病院薬学研究室

【目的】TDMガイドライン改訂に伴い，当院では2022年4月からVCMのTDMの際にAUC評価を推奨した。今回，当院ICUでVCMのTDMにおけるAUC評価率とAUC評価導入前後における急性腎障害（AKI）の発現率について検討を行った。【方法】対象期間は，AUC評価導入前2022年1月から3月，導入後2022年4月から6月とし，対象患者はICUにおいてVCMの血中濃度測定を実施した患者とした。導入後のAUC評価率およびAUC評価導入前後の初回血中濃度測定までの投与回数，AKI発現率について調査した。【結果】対象患者は導入前15件，導入後14件であった。導入後のVCMのTDMにおけるAUC評価率は86％（12/14件），VCM投与期間中にAKIを認めたのは導入前20％（3/15件），導入後21％（3/14件）であった。初回血中濃度測定までの投与回数の平均は導入前4.2回，導入後4.5回であった。【考察】導入後のAUC評価率が高い結果を得られたのは，VCMのTDM実施にあたりAUCを指標とする投与設計が浸透していることが認められた。一方，AKIの発現率はAUC評価導入前後で大きな変化が認められなかった。今後の課題として，より早期のタイミングで血中濃度測定を行うことで有効で安全な感染症治療に貢献できると考えられる。

ポスター8
演題番号　P8-4（P）

感染に関する病態の薬学的介入

○小泉 諒花[1]，江澤 恵美子[1]，竹内 光生[1]
[1]東京曳舟病院 薬剤課

救急科領域の抗菌薬処方に関する薬剤課の介入について検討するため，特に薬剤課の介入が有効であると考えられるバンコマイシン注射のTDMの実施について集計を行った。当院の救急科医師は2022年4月から2022年9月までの6ヶ月で，11件のバンコマイシン注射の投与を行っていた。そのうち，薬剤課が初期の投与設計依頼を受けた件数は，6件であった。また，投与設計後に，トラフ値に乖離があり，再設計を行ったケースが2件あった。乖離としては，マイナスの乖離が多く，平均で－2.028であった。この集計よりわかったことは，バンコマイシンのTDM についての依頼が54.5％であること，トラフ値がガイドラインの数値から外れていた場合に再設計の依頼が，45.45％で約半数であった。今後の介入としては，初回投与設計の依頼件数を増加させ，実測値の確認を行い，トラフ値がガイドラインからの外れ値であった場合には，薬剤課からの積極的な介入を行うことが必要だと考えた。また，バンコマイシンのTDMに使用しているソフトの見直しも必要な可能性があると考えられた。

ポスター8
演題番号　P8-5（P）

腰椎硬膜外膿瘍，前立腺膿瘍に対してアモキシシリン／クラブラン酸を内服し炎症反応の改善を認めた1例

○小林 正人[1]
[1]寒河江市立病院 薬局

【目的】膿瘍への抗菌薬の移行性は検索し得ないことが多く，治療薬の選択に難渋する。今回，起因菌が*Escherichia coli*と考えられる腰椎硬膜外膿瘍，前立腺膿瘍に対してアモキシシリン／クラブラン酸（以下，AMPC／CVA）を内服し，炎症反応の改善を認めた1例を経験したので報告する。【症例】80代男性。敗血症，前立腺膿瘍にて他院に入院。入院中に腰椎硬膜外膿瘍を認め，椎弓形成術が施行された。血液培養からは*Escherichia coli*の検出を認め，抗菌薬静脈投与による加療後セファクロル（以下，CCL）内服に切り替えとなり，切り替え3日後にリハビリ加療継続目的にて当院に転院された。【経過】当院転院日（第1病日とする）の採血ではCRP 1.09mg/dLであり，抗菌薬はCCL 750mg/日内服のまま継続となったが，第8病日にCRP 9.38mg/dLと上昇を認め，AMPC/CVA内服に変更となった。クレアチニンクリアランスは約35mL/minであり，投与量はAMPC 1000mg/CVA 500mg/日とした。その後CRPの改善を認め，自覚症状の増悪もなく第37病日に自宅退院された。【結語】膿瘍加療における抗菌薬の選択および投与量については報告が限られるため，今後も報告の意義は大きいと考える。

ポスター8
演題番号　P8-6（P）

当院における VCM 2点採血での AUCガイドTDM と AKI の発現状況

○田中 一平[1]，加藤 智之[1]，宗山 真梨奈[1]
[1]武蔵野赤十字病院 薬剤部

【背景】当院は三次救急医療施設病院であり，感染症初期治療において抗MRSA薬の第一選択薬はvancomycin（VCM）としている。2022年に抗菌薬therapeutic drug monitoring（TDM）臨床実践ガイドラインが改訂され，VCMにおけるTDMは，area under the concentration-time curve（AUC）ガイドによる評価へと推奨変更された。当院ではガイドラインに準じて，VCMのピーク値とトラフ値の2点採血によるTDMを開始した。【目的】2点採血によるAUCガイドTDMとacute kidney injury（AKI）の発現状況を調査した。【方法】対象は2022年1月から2023年1月までにVCMを投与され，ピーク値，トラフ値の2点採血が行われた患者とし，患者情報やVCM治療歴，腎機能推移を後ろ向きにカルテ調査した。【結果】対象患者は15名で，平均年齢67.1歳，男性10名女性5名であった。TDM解析前後の推定AUCはそれぞれ471.0μg・hr/mL，482.3μg・hr/mLであった。VCM開始から2点採血までの日数は平均5.8日で，5名がVCM開始14日以内にAKIを発症した。【考察】AKIを発症した5名のうち，1名がトラフ値ガイドによるTDMを実施しており，また3名がVCM投与前からの腎機能低下が影響したものと考えられた。

ポスター8
演題番号　P8-7（N）

肺塞栓症予防対策と急変予測についての検討

○井好 昭博[1]，川越 香奈子[1]，半田 捺美[1]
[1]潤和会記念病院 看護部，[2]潤和会記念病院

【目的】2020年からWells score DVT（WS）を用いて肺塞栓症（PE）予防対策を開始した。また，2013年から早期警告スコア（NEWS）を導入し急変予測を行っている。今回，PE予防対策前／後（2013～2019／2020～2022）で発症率と死亡率を検討した。【対象と方法】対象：入院後PEを発症した患者。期間：2013年1月～2022年12月。統計はフィッシャーの正確検定を用いた。【結果】PEを発症した患者は9人（男性：4人，女性：5人，平均年齢：71歳）PE患者：9人／全患者：43,924人（対策前／後患者数：31,331/12,593人）で，PE予防対策前／後：8/1人だった。PE患者は深部静脈血栓症，PEの既往はなかった。全発症率は0.02％で，対策前：0.03％（8/31,331人），対策後：0.008％（1/12,593人），PEによる死亡率は対策前：38％（3/8人），対策後：0％だった。対策後発症した患者の入院時WS：0点だった。全PE発症直前のNEWSは1点：3人，2点：2人，4点：2人，5点：1人，6点：1人だった。【結論】PE予防対策前後で発症率，死亡率に有意差は認めなかったが低下した。PE予防対策はPE発症予防に有効だった。WSをもとにPE予防対策を実施し，併せてNEWSで急変予測することは有用である。

ポスター8
演題番号　P8-8（D）

保存的に加療した食道裂孔ヘルニア内食道胃接合部穿孔の1例

○鈴木 冴実[1]，金井 信恭[2]，櫻井 千浪[2]，福輿 裕子[2]，中澤 佳穂子[2]，細井 則人[2]
[1]東京北医療センター 臨床研修センター，[2]東京北医療センター 救急科

【症例】95歳男性。【既往歴】食道裂孔ヘルニア。【臨床経過】入院前日より食思不振が出現，翌日茶褐色の嘔吐が3回あり当院に救急搬送となった。来院時，JCS 2桁，心拍数62/分整，血圧150/71 mmHg，体温36.9℃，呼吸数37/分で，心窩部付近に圧痛を認めた。造影CTでは食道裂孔ヘルニアと縦隔内に液体・ガス貯留を認め，食道胃接合部の穿孔と診断した。95歳と超高齢でるいそうが著明であり，家族と相談し保存加療の方針とした。胃管留置のうえタゾバクタム／ピペラシリン 13.5g/日で抗菌薬加療を開始した。胃管からの排液量は次第に減少し，入院3日目に胃管を抜去したが，入院6日目のCTでは縦隔内ガスの増加を認めた。入院16日目にCVポートを増設し翌日から中心静脈栄養を開始した。入院32日目に撮影したCTでは縦隔内の液体・ガス貯留は縮小しており，穿孔部は閉鎖したと判断した。嚥下機能に問題がないことを確認し，入院34日目から経口摂取を開始，入院36日目に自宅に退院した。食道裂孔ヘルニア内で食道・胃穿孔を合併した場合，重篤な経過をたどる場合もある。今回我々は保存加療で穿孔部の自然閉鎖を得られた1例を経験したので文献的考察を含め報告する。

ポスター8
演題番号　P8-9（R）

急性期脳梗塞治療における画像検査の現状について ～救急撮影技師認定機構による全国アンケート調査報告～

○高橋 大樹[1]，大曽根 敏彰[2]，中 智章[3]，梅木 拓哉[4]，宮安 孝行[5]，西池 成章[4]
[1]国立病院機構あきた病院 放射線科，[2]国立病院機構災害医療センター，[3]大阪急性期・総合医療センター，[4]りんくう総合医療センター，[5]神戸赤十字病院

【目的】全国の急性期脳梗塞診療施設で行われている画像検査の現状を調査してその特徴を明らかにする。【方法】全国の脳梗塞診療施設を対象にWEB回答によるアンケート調査を行った。【結果】脳血栓回収術施行施設のうちCT First施設が87%，MRI First施設が13%，CTとMRI両方施行施設が72%，CTのみの施設が13%，MRIのみの施設は7%，Perfusion検査施行施設が23%であった。来院から画像検査までは平均15.6分，来院から穿刺（D2P）までは平均55.2分だった。【考察】本邦はMRIが十分に普及している特徴がある。今回の調査ではMRIを行っている施設が多かったが，撮像シーケンスを限定することにより時間短縮を行っていた。Perfusion施行施設は少なく十分に普及していなかった。脳梗塞診療は時間外になることもあり，携わる技師が検査に慣れていないことがあるが，検査をシンプルにして時短を目指していると考えられた。【結語】CTとMRI両方の検査を行っている施設が多かったが，D2Pの平均は55.2分であり時間短縮への意識が高いことがわかった。

ポスター9
演題番号　P9-1（HS）

「病院雇用の救急救命士」に対する当院職員の認知度

○加納 正也[1]，川野 悠也[1]，江森 達輝[1]，大須賀 章倫[1]，真弓 俊彦[1]
[1]独立行政法人地域医療機能推進機構中京病院 救急科

当院では2022年11月に救急救命士の採用を始めた。そこで職員の病院救命士に対する認知度の現状調査を行った。【方法】当院職員を対象に2023年1月22日～2月3日までの間に院内メールでアンケートを実施した。【結果】職員1287名中，152名が回答（11.8%）。当院でも救命士が勤務していることを認知しているのは144名（94.7%）で，院内で見かけたことがあるのは110名（72.3%）であった。病院救命士の特定行為認定制度を知っているのは53名（34.8%）のみで，行えない処置を選択式で質問したところ52名（34.2%）が正答したが，採血や抗痙攣薬投与等が可能と答えたものも多かった。病院救命士の業務内容を把握しているのは38名（25.0%）のみで，より詳細な業務内容を知っていたのは7名のみで，うち6名がER関連であった。今後担ってほしい業務としては，院内BLS教育やWalk-in患者のトリアージ，救急車受け入れ要請の電話対応などがあった。【結語】病院救命士が勤務していることは認知されているものの，その業務内容や実際の手技などに関しては十分周知されていないことが明らかになった。

ポスター9
演題番号　P9-2（S）

4年制大学救急救命学科に属する男女学生の胸骨圧迫有効率の比較

○栗山 ひより[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・目的】胸骨圧迫の質は生命予後に影響を与える重要な因子であり，多くの研究が行われている。一般の男子学生では2分間継続して有効な胸骨圧迫が可能であったが，女子学生では開始30秒で胸骨圧迫有効率が著しく低下するとの報告がある。医療系学生間の研究は見当たらないため，日頃から訓練を行う救急救命学科の男女学生間では，胸骨圧迫の質に差がみられるのか検討した。【方法】救急救命学科1～4回生を対象に，訓練人形と除細動器を用いて2分間の胸骨圧迫を測定した。胸骨圧迫の「深さ」に焦点をあて，2分間で5cm以上圧迫した割合を胸骨圧迫有効率（以下，有効率）として2群の比較検討を行い，$p < 0.05$を有意差ありとした。また，グラフ化された2分間のデータ（深さ）の傾向を検討した。【結果・結語】男子学生（32名）の有効率の平均（中央値）は74.3（96.8）%で女子学生（19名）は74.0（91.1）%であったが有意差は認められなかった。グラフ化されたデータを比較したところ，「一定に浅い」「途中で浅くなる」「途中浅いが戻る」「始まりが浅い」の4分類が確認でき，女子学生は「途中で浅くなる」傾向がみられた。

ポスター9
演題番号　P9-3（S）

大卒救急救命士の気管挿管認定状況の実態と気道管理に関する自信度についての検討

○黒田 実来[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・目的】救急救命士の気管挿管技量向上には手術室の実習だけでは不十分であり，認定後の現場経験が重要である。また，術者の経験や自信はパフォーマンスに決定的な影響を及ぼすとされており，北日本では気道管理の自信度に関する研究が行われた。本研究では，大卒救命士の消防採用後の気管挿管認定状況と気道管理に関する自信度について調査し検討する。【方法】大卒救命士305名が参加するSNSグループに無記名のWEB調査を依頼した。質問項目は認定状況，気道管理（BVM・声門上デバイス・気管挿管）の自信度，気管挿管に関する自由記述とした。統計解析ではP＜0.05を有意差ありとした。【結果・結語】85名から回答があった。認定状況は採用後5年未満2名（2.4%），5年以上15名（17.6%）であり，5年未満の気管挿管認定は少ない。気道管理に関する自信度は，BVM＞声門上デバイス＞気管挿管の順に低くなる結果であり，北日本の研究と同様の傾向がみられた。自由記述は28名が記載しており，リスク（誤挿管等）＜早期搬送・MC（プロトコール）の問題＜気管挿管認定・認定後の問題の順に意見が多く，気管挿管認定には様々な課題がある。

ポスター9
演題番号　P9-4（S）

バックボード及びスクープストレッチャーによる脊椎運動制限（SMR）が及ぼす呼吸抑制の検討

○小杉 雪歌[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】外傷病院前救護では，必要最低限のSMRを行うことが示されている。一方で，バックボード（以下，BB）を用いてSMRを行うことによる呼吸抑制の報告もある。また，本邦ではスクープストレッチャー（以下，スクープ）も使用されているが，SMRの呼吸抑制に関する研究は見当たらない。【目的】BB及びスクープによるSMRの呼吸抑制を検討する。【方法】大学生を対象とした。床，BB上，スクープ上で仰臥位となり，固定なし，BB固定後，スクープ固定後の呼吸機能（FVC：努力性肺活量，FEV1：1秒量，MMF：最大中間呼気流量）について，スパイロメータを用いて測定し分析した。また，6件法リッカート尺度により固定後の快適度レベルを比較した。p＜0.05を有意差ありとした。【結果・結語】28名が研究に参加した。FVC平均値は，固定なし3.00L，BB固定後2.65L，スクープ固定後2.83Lであった。固定なしとBB固定後のFVCは有意差がみられ，固定なしとスクープ固定後のFVCは有意差がみられなかった。BB固定後とスクープ固定後の快適度は有意差がみられた。BBとスクープの呼吸抑制に統計学的有意差はみられなかった。

ポスター9
演題番号　P9-5（S）

4年制大学救急救命学科生における就職先選択の傾向についての検討

○大西 成都[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】救急救命士法改正により，医療機関への就職を希望する学生が増加すると考えられる。しかし，就職先選択の傾向に関する研究は見当たらない。【目的】4年制大学救急救命学科生における就職先選択の傾向を明らかにする。【方法】196名を対象に無記名WEB調査を実施した。質問項目は，①個人属性，②就職先の第1希望，③就職先選択理由とした。③は，先行研究3編で使用された尺度に独自の項目を追加した。探索的因子分析を行い，因子抽出後は信頼性係数を確認した。抽出後の因子を得点化し，就職先の第1希望との関連性をみた。また，消防機関と医療機関の得点平均（中央値）を比較した（P＜0.05有意差あり）。【結果・結語】185名から回答が得られた。第1希望を消防機関とした学生89.2%，医療機関とした学生2.7%であった。③の尺度は5因子に分けられ「誇り・使命・やりがい」「勤務時間・福利厚生」「スキルアップ・教育体制」「承認」「理想の人・知人」と命名した。消防機関と医療機関それぞれの得点平均と5因子の相関，得点平均の差に有意差はみられなかった。

ポスター9
演題番号　P9-6（C）

救急活動の課題と対策に関する消防本部調査：コロナ禍における救急隊員のストレス（11）

○畑中 美穂[1]，秋本 陽子[2]，松井 豊[3]
[1]名城大学 人間学部，[2]NPO法人日本消防ピアカウンセラー協会，[3]筑波大学

【目的】新型コロナ流行下の救急活動において顕在化した課題とその対策について検討するために，消防本部を対象とした面接調査を実施した。【対象と方法】各地の消防本部に対して調査協力を依頼し，協力が得られた本部の救急活動を管理する部署の職員を対象に，半構造化面接調査を実施した。面接対象本部は13本部であり，調査期間は2022年6月下旬～10月中旬であった。各本部が抱えた救急活動に関わる課題とその対策について聞き取り，新型コロナの流行初期から第7波までを振り返って回答するよう求めた。【結果と考察】流行初期は未知のウィルスに対する不安や感染防護資機材の不足が課題となる本部が多く，ウィルスや感染防護に関する正しい知識を提供する研修の実施や，資機材購入のための予算確保が積極的に行われていた。また，流行拡大期には，搬送件数や活動時間の増大による救急隊員の負担の増加や，職員の自宅待機に伴う人員不足についてどのように対処するかが主要な課題となっていた。この対策は，本部の規模や地域特性によっても違いがみられたが，現場職員の声を把握するシステムや風土が築かれている本部では，より円滑に対策が実施される傾向にあった。

ポスター9
演題番号　P9-7（C）

公衆衛生的危機状況における救急救命士教育施設と保健所の連携

○柳 聖美[1]，植田 広樹[2,3]，喜屋斗 智也[1,3]，田中 秀治[1,3]，小酒井 和輝[1]，都 城治[2]，津波古 憲[1]，曽根 悦子[2]，坂梨 秀地[3]，井上 拓訓[3]，中川 洸志[3]，齋藤 駿佑[3]，金川 陽亮[3]，桂原 貴志[3]，大森 俊平[3]，高橋 千香[4]
[1]国士舘大学 体育学部 スポーツ医科学科，[2]国士舘大学 防災・救急救助総合研究所，[3]国士舘大学大学院 救急システム研究科，[4]世田谷保健所 感染症対策課

【背景】新型コロナウイルス感染症（以下，COVID-19）の急速な感染拡大により，保健所は感染者の把握・追跡など業務過多となり，その機能が逼迫する事態に陥った。そこで，日本公衆衛生学会から，保健所機能の支援を訴える声明が発出された。しかし，保健師が救急隊からの連絡を受けることや，緊急度・重症度判断なども求められることとなり，専門職のサポートが必要となった。このような経緯から包括協定を締結し，世田谷保健所から国士舘大学の救急救命士に業務の協力依頼があった。【活動内容】活動期間は2022年1月からCOVID-19の流行に合わせて計164日間であった。世田谷保健所から依頼があった業務内容は，①入院調整の優先度判断，②入院先の調整，③安否確認，④陽性者からの電話相談であった。【結語】COVID-19が流行して，3年が経過し，世田谷区以外にも千葉市，和歌山市，八王子市などの保健所で救急救命士が活用されている。救急現場を理解している救急救命士が保健所などでも後方支援的にサポートすることで，緊急度・重症度が高い事例も見逃さずに済んだ。

日本母体救命システム普及協議会（J-CIMELS）
ベーシックコース（ER版・プレホスピタル版）のご案内

日本の母体死亡ゼロを目指して2015年に設立されたJ-CIMELS。日本臨床救急医学会もその設立時の構成団体の一つです。これまでは産婦人科を対象に，母体急変時の初期対応の実技セミナーを開催してきました。しかし産婦人科不在の状況で妊産婦の救急診療を行う場面は多々あります。

そこで，ER勤務者向けのベーシックコースを開発して参りましたが，この度正式にコース展開を始めます。産婦人科不在のERでの母体急変への初期対応に関心のある方，コースを受講して指導者を目指したい方，ぜひご参加ください。

また，今回，救急救命士向けのベーシックコースを「プレホスピタル版」として開発を始め，パイロット版としてコース開催することとなりました。令和5年3月30日に発出された救急活動プロトコールの中でも，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。ぜひパイロット版にご参加の上，ご意見をお聞かせください。

【J-CIMELS　ER版ベーシックコース】
開催日：2023年7月27日（木）　学会第1日目
時　間：10：00～14：00
費　用：10,000円（医師，看護師等）
会　場：帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　207
住　所：〒173-8605　東京都板橋区加賀2-11-1
応募フォーム：https://forms.gle/AyByvh3aaYUDPWtdA

【J-CIMELS　プレホスピタル版ベーシックコース　パイロットコース】
開催日：2023年7月27日（木）　学会第1日目
時　間：14：00～18：00
費　用：無料（救急救命士，救急隊員等）
会　場：帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　207
住　所：〒173-8605東京都板橋区加賀2-11-1
応募フォーム：https://forms.gle/G5uHuwxL8eGTYMLW8

■ 併設コース

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。生理学的徴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。

コースプログラム

時　間	分	内　容
9：30～ 9：45	15	スタッフミーティング
9：45～10：00	15	受講者受付
10：00～10：10	10	コース説明
10：10～10：40	30	講義（PEMEC）
10：40～11：10	30	デモンストレーション
11：10～11：20	10	休憩
11：20～11：50	30	模擬活動練習
11：50～12：20	30	模擬活動1
12：20～13：00	40	昼食・休憩
13：00～13：30	30	模擬活動2
13：30～14：00	30	模擬活動3
14：00～14：15	15	休憩
14：15～14：45	30	模擬活動4
14：45～15：15	30	模擬活動5
15：15～15：45	30	模擬活動6
15：45～16：00	15	休憩・移動
16：00～16：30	30	ポストテスト
16：30～16：40	10	全体振り返り

会　場：帝京大学板橋キャンパス　大学棟　4F　401・402
日　時：2023年7月27日（木）10：00～17：00

小児病院前救護トレーニングコース

第17回 小児病院前救護トレーニングコース（現地開催）

この度，第26回日本臨床救急医学会・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催いたします。4年ぶりの現地開催です！

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　2023年7月27日（木）12：00～15：30
開催時間　3時間半コース
開催形式　現地開催
会　　場　帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　206
定　　員　15名程度
（定員に達し次第，締め切ります。）
費　　用　5,000円
（但し，第26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）
主　　催　日本臨床救急医学会 小児救急委員会
参加方法　以下参加フォームからの事前登録が必要
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd8W8OrZiE1eClDpbn5NPdowYNsnONS7HwGOUMXA2N0s8qpQg/viewform?usp=sf_link

■ 併設コース

プレホスピタルPEECスキルトレーニング（PPST）コース

日　時：2023年7月27日（土）13：00～16：00
会　場：帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　211
形　式：オンライン（zoom，7月15日）と対面（7月27日）の2部分割開催。オンラインでTALKの原則セッション，言語的静穏化セッション。対面で情報収集&伝達セッション，総括ロールプレイを実施します。オンラインのみの受講可能だが，2部とも受講して修了証が得られます。
要　件：参加費は無料ですが，第26回日本臨床救急医学会総会・学術集会への参加登録を済ませていていること。また，見学者ありにご了解頂ける方。

PPSTは，病院前救護の場面でPEECスキルを実践できるよう，病院前の場面設定で役割練習を繰り返し，習熟を図ります。JSEMが監修して2013年7月より全国展開されているPEEC（Psychiatric Evaluation in Emergency Care）コースの姉妹コースにあたり，2017年5月より全国展開され，2022年3月からはオンラインコースの展開も行っています。今回は，帝京大学医学部 救急医学講座 主任教授である森村尚登先生のご厚意をえて対面コースとして開催いたします。当日は普段着など，動きやすい服装でご参加ください（要マスク）。また，修了証は出せませんが，総会・学術集会へ参加登録されている方は見学自由としますので奮ってご来場ください。

講師（敬称略）
ディレクター　：橋本　聡（国立病院機構熊本医療センター精神科，熊本）
インストラクター：佐々木夏恵（呉市消防局，広島）
：濱田　拓也（有明広域消防本部，熊本）
：牧瀬わか奈（杵藤地区広域市町村圏組合消防本部，佐賀）
アシスタント　：日野　耕介（復康会沼津中央病院精神科，静岡）
：浦田　裕美（福岡大学医学部精神医学教室，福岡）
：鳴海　翔悟（佐賀大学医学部附属病院高度救命救急センター，佐賀）
：本武　敏弘（福岡女学院看護大学，福岡）
キャンディデイト：園部　元康（駿東伊豆消防本部，静岡）

PPSTコースの詳細につきましてはPPSTウェブサイト（https://onl.la/RRDH7Aq）をご参照ください。

文責：JSEM PPST小委員会長　橋本聡（熊本医療センター）

MIMMS（大事故災害への医療対応）各プログラムの紹介，デモンストレーションコース

MIMMSは災害時の医療にかかわる多職種・多部門の役割と責任，組織体系，連携の仕方，対処法，装備などを講義や訓練などを通して学ぶコースです。MIMMS日本委員会では，2005年に初コースを設立して以来，現場活動，または病院における実践的アプローチとして各コースを開催し，多くのプロバイダーを生み出してきました。MIMMSが発信してきた災害医療対応の考え方は，わが国の災害医療対応においても大きな影響を与え，災害に対応する者の共通言語として広まっています。災害時の体系的アプローチの原則と知られるCSCATTTなどは，誰もが良く知るキーワードとなっています。また国内で頻発する自然災害に続発する病院機能喪失時の対応のために，病院避難に関わる研修コース（J-HELPコース）を2020年に開発いたしました。本領域において国内外で例をみないオリジナルコースであります。

今回，改良点となった各コースの最新の情報とともに，各コースのミニデモンストレーションを行います。MIMMS日本委員会が提供するコースを一度に体験できる貴重な機会です。ぜひご参加ください。

日　時：2023年7月27日（木）10：00～11：30
場　所：第10会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　211）

MIMMS日本委員会が提供するコース一覧

名称	目標	概要	参加対象者	日数
Advanced MIMMSコース	災害時における現場対応と医療支援，及びそのために必要な知識・技術について学ぶ	講義，スキルステーション，ワークショップ，机上演習，PEWCS（実地）：集合研修	医師，看護師，救急救命士など	3
1 day MIMMSコース	災害における現場対応，特にトリアージについて学ぶ	講義，ワークショップ，机上演習：集合研修	災害時に現場でトリアージを実施する人	1
HMIMMSコース	災害時の病院における具体的な対応と管理・運営について学ぶ	講義，ワークショップ，机上演習：集合研修	災害時に病院の運営にかかわる人	2
1 day HIMMSコース	各施設における災害時の具体的な対応と管理・運営について学ぶ	講義，ワークショップ，机上演習：集合研修	災害時に病院の運営にかかわる人	1
J-HELPコース	病院避難の考え方と具体的な実践のための方略について学ぶ	講義，ワークショップ，机上演習：リモート	災害時に病院の運営にかかわる人	0.5

研修コースの受講方法

ホームページ（http://www.mimms-jp.net/）を介して事務局にメールで申し込みを行い受講することができます。

救急隊員のための救急現場のコミュニケーション

○脇田 佳典[1,2]，吉井 友和[1,3]，大木 俊一[1,4]，三木 大輔[1,5]，一柳 保[1,6]
[1]日本救急救命学会，[2]東京慈恵会医科大学 救急医学講座，[3]出雲市消防本部，[4]相模原市消防局，[5]大阪EMS研究会，
[6]高野町消防本部

世の中には，驚くほどたくさんのコミュニケーション手法があります。これらを学んでみると，じっくりと時間を費やして人間関係を形成する手法が一般的です。しかし，緊迫した救急現場でのコミュニケーションは，それとは全く違うことを知っておく必要があります。

救急業務は特殊環境下でのコミュニケーションです。そのうえ，救急医療の中でも特に短時間で良好な関係を成立させて完了へ導くことが求められます。

また，傷病者とのコミュニケーションだけではなく，複数の関係者に対応したり，離れた場所にいる医療従事者との情報共有をコーディネートする必要があります。

このようなか，救急現場ならではのコミュニケーション技法を救急隊員の英知で磨きをかけることは，傷病者の救命や転帰によい影響をもたらします。そして，救急現場でのコミュニケーションエラーから起こるトラブルを防ぐことにも繋がります。

コミュニケーション力は，伝える内容や言葉の選び方だけではなく，声・身振り・表情など，自分の思いを良好に伝えるための様々な要素が組み合わされる力です。

ただ，これが最高のコミュニケーション力だ，というイメージはつきにくいと思います。それは，コミュニケーションが，相手やその場面によって適切なことも不適切なことも変わってしまうために，これが完成という形がないからです。



救急の現場は，現場を踏むたびに多様な出来事に遭遇するので，躓くことがあるのは当然のことです。そんな経験をしながら「正しい時間で，正しい場所へ搬送する」という目的を達成するために，救急隊員としての良好なコミュニケーション力を高めてゆくのは素敵なことです。他人のコピーを身に着けるという柔軟性のない姿勢では，本当のコミュニケーション力にはたどりつけません。

今回のセミナーでは，救急隊員が遭遇するコミュニケーションエラーのシーンを例示し，それをきっかけとしてグループディスカッションを実施します。皆さんが経験したであろう，さまざまな場面でのコミュニケーションの良し悪しを共有しながら，あなたが持っている良い個性を生かしたコミュニケーション力を磨いていただきたいと思います。

開催日：2023年7月27日（木）
時　間：10：00～11：30
場　所：帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　212

民間救命士，民間MC医師 指定基礎講習会併設コース開催のご案内

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：2023年7月27日（木） 学会第1日目
時　間：10：00～14：00
会　場：帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　202
住　所：〒173-8605　東京都板橋区加賀2-11-1
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）	
9：30			受付開始
10：00	10：05	0：05	主催者挨拶
10：05	10：30	0：30	講義1【民間救命士の社会的地位の向上のための機構設立】
10：30	11：30	1：00	講義2【民間救命士におけるMC体制とMC医師の役割】
11：30	11：40	0：10	休　憩
11：40	12：20	0：40	講義3【民間救命士として活動するための民間MC理解】
12：20	12：55	0：35	講義4【救急救命処置の実施】（医療法などの解釈）
12：55	13：00	0：10	休　憩
13：00	13：30	0：30	講義5【民間救命士の活動の実際】
13：30	13：40	0：10	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）
13：40	13：50	0：10	質疑応答
13：50			解　散

〈お申し込み方法〉
下記，フォームよりお申し込みください。
（お申し込み期限　※7月20日　正午）
https://business.form-mailer.jp/fms/08e8874f201464

〈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

■ 併設コース

トリアージナースお試しコース
～院内トリアージの思考過程を学ぼう～

企画・運営：日本救急看護学会　トリアージ委員会
開　催　日：2023年7月27日（木）13：00～16：00　ワークショップ（90分間）
会　　場：帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　210
参加要件：第26回日本臨床救急医学会総会・学術集会への参加登録を済ませていること
（職種は問いません）

日本救急看護学会トリアージ委員会では，看護師による院内トリアージの質を向上させるための基礎を構築し，根拠をもったトリアージを行うための知識，技術の提供を目的とした，トリアージナースコース研修会を各地で開催してきました。コースは全2日間で，1日目にJTASコースを開催，2日目に机上シミュレーション・ロールプレイを行い，トリアージの思考過程とより臨床現場に近い状況でのJTAS活用をトレーニングしています。COVID-19感染症の流行により2020年1月で対面のトリアージナースコース研修会を中止し，2022月7月からオンラインコースとして再開しました。再開にあたりコース参加要件を，JTAS認定プロバイダーコースを修了していることとし，これまでの2日間コースから1日コースにプログラムを改訂しました。対面コース以上に受講者の事前学習が重要となるため，オンデマンド学習を取り入れ，コース参加までにJTAS2017のまとめ，トリアージ概論，成人トリアージ＋演習，小児トリアージの学習を完了していることを必須条件としました。2023年4月時点で5回のオンラインコースを開催し，受講者からは対面コースと変わらない満足度を得ています。

今回，オンラインコースの内容を凝縮したお試しコースをワークショップ形式で開催させていただきます（下記参照）。院内トリアージの基礎的知識を身に付けたい方，救急看護師が実践する院内トリアージってどんなことをしているのだろう？という他職種の方など，興味のある方はどなたでも参加可能です。この機会に是非，ご参加ください。

※本ワークショップを受講した看護師で，JTAS認定プロバイダーコース修了者は日本救急看護学会主催の「トリアージナースWebコース」を優先的に受講できます。

目　　的：緊急度判定までの思考過程を理解する
目　　標：1. トリアージナースの役割が分かる
2. トリアージプロセスが分かる
3. 緊急度判定には，得られた情報を統合して判断することが分かる
演習内容：1. 講義
トリアージ概論と成人トリアージについて
2. 成人トリアージ個人ワークと解説
事例を見ながらトリアージのプロセスに沿った緊急度判定について学習する
3. 机上シミュレーション
複数の事例を用いて，院内トリアージを模擬体験する

JPTECブラッシュアップセミナー

JPTEC発足20周年。未来に向けて..

○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

Ⅰ部として，代表理事の挨拶に続き，JPTEC発足20年を振り返る記念講演を開催，さらに学術部会より学術的見地から，20年を振り返ることとしたい。続いて，JPTECの果たしてきた役割について，経験豊富なインストラクターによる座談会を予定している。

Ⅱ部は，ブラッシュアップセミナーとして，デモ展示を実施，続いて，最近10年間のテキストの追加項目を提示し，新たに導入されたミニコース及びファーストレスポンダーコースについてのパネルディスカッションを開催，最後に今後のコース改善（WEB形式の活用を含む）についての意見交換を行うこととしたい。

開催日：2023年7月27日（木）
時　間：13：00～15：30
会　場：帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　212

■ 併設コース

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
桑名市総合医療センター 救急科

ICLS（Immediate Cardiac Life Support）が二次救命処置の学習ツールとして広く全国で開催されるようになって約20年が経過した。最近では，新型コロナウイルス感染症の感染拡大があり，各地の情勢，全国の施設の感染対策などが影響したため，ICLSコースの開催数，受講者数が減少している。

二次救命処置を医療者が学ぶことは比較的重要なことと位置付けられており，コロナ禍前までの状態へ開催状況を戻すことは大変重要なことと考える。おそらく，各地での臨床研修医や看護師，メディカル・スタッフの教育が幾分滞っているものと思われる。また，指導者においても指導の間隔が空き，指導の質の維持を難しくしていると想像する。医学教育の場における指導者の質の担保は重要な事項と思われる。ICLS認定ディレクターおよびインストラクターにおいては悩ましい状況が続いてはいるが，ポストコロナ時代が到来するにあたって次の一歩を踏み出してほしい。

一方で，指導者ガイドブックが刷新され，新しいガイドラインに合わせたコースガイドブックも発刊されており，それらを使用したコースを開催してほしいと願っている。

ICLSブラッシュアップセミナーでは，感染拡大防止を行う上での工夫，集合している時間を限りなく短くしてのコース運営，ディレクターの少ない地域での取り組みなどを提示し，参加者により良いものを考えて作っていただく進行とする。

本セミナーが，コロナ禍以降のコース開催へ向けての工夫や各地での取り組みを考える場となるであろう。

司会（座長）：　豊田　洋　済生会横浜市南部病院 救急診療科
　　林　峰栄　沖縄ERサポート
コメンテーター：畑田　剛　桑名市総合医療センター 救急科

開催日：2023年7月27日（木）
時　間：14：10～15：50
会　場：帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　205

Healthcare BCPコンソーシアム共催

市民公開講座
演題番号　PL-基調講演（D）

独居老人の増加に伴うヘルスケアに係る社会的仕組みの課題と対応

○有賀 徹[1,2]
[1]一般社団法人Healthcare BCPコンソーシアム, [2]独立行政法人労働者健康安全機構

高度経済成長を経て，嘗ての長期完全雇用から女性や非正規の雇用が増加し，労働の柔軟化，雇用の流動化とともに，人口の都市への流入，皆婚主義の衰退などもあり，生活面で家族の形成と解消とが任意となる家族の個人化たる状況に至り，今や独居老人や老々介護といった課題に直面している。65歳以上に占める単身者数割合は男性の8%。女性の18%に，そして7世帯の内1世帯が高齢単身世帯となる。入院した75歳以上の35%は病態が安定しても自宅に戻れない状況でもある。かかる状況に鑑みて，各基礎自治体において地域包括ケアシステムが図られ，地域密着型病院がその要として訪問看護ステーションや介護施設などと連携している。更に地域の中核的な病院は，地域密着型病院と前方・後方連携を密に行っている。従って地域の救急医療を維持するには，地域中核病院から引き続く患者の流れを円滑にすべく，患者の行き着く地域包括ケアを充実させねばならない。災害犠牲者に占める高齢者割合も著しい増加傾向にあり，災害の備えについて病院は日常的な連携の延長上に高齢者施設での介護機能の存続計画（BCP）を支援し，また地域社会の災害レジリエンスの強化に与るなども求められる。

Healthcare BCPコンソーシアム共催

市民公開講座
演題番号　PL-1（C）

高齢社会に対応する地域ヘルスケア強化を目的とした「地区防災計画」の活用と病院の役割

○伊藤 弘人[1,2]，有賀 徹[3]，蛭間 芳樹[4]，丸山 嘉一[5]，野口 英一[6]
[1]東北医科薬科大学 医学部 医療管理学教室, [2]Healthcare BCPコンソーシアム, [3]労働者健康安全機構, [4]日本政策投資銀行 業務企画部 イノベーション推進室, [5]日本赤十字社, [6]戸田中央メディカルケアグループ 災害対策部門

地域ヘルスケアは，超高齢社会に対応したあり方を模索している。厚生労働省委員会の資料では，全国の二次医療圏の大半ですでに外来需要は減少しており，入院需要も10年以内にピークを迎えると試算されている。唯一2040年以降も増加が見込まれるのは訪問診療患者数で，これは外来通院もできない超高齢社会に突入していることを意味する。わが国の災害医療対策では，災害拠点病院の強化と，災害派遣医療チームなどの被災地への応援体制・被災病院での受援体制の整備がなされてきた。これらに加えて，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医療のあり方を議論してきた。災害時要援護者の多くは，治療継続中の患者と考えられるからである。これまでの到達点は2つある。(1) 病院が日ごろの医療・介護連携の中で災害への備えに関する知識・技術を共有することが求められる。(2) ボトムアップ型の地区防災計画が介護施設と連携することで，介護を介して病院—介護—地区防災計画をつなぐ可能性がある。被災地での死亡率の低減という国連の目標を達成するためにも，病院は積極的に地域の諸組織との連携を強化する必要がある。

Healthcare BCPコンソーシアム共催

市民公開講座
演題番号　PL-2（D）

コロナ禍における救急往診による地域医療の持続化支援

○菊池 亮[1]
[1]ファストドクター株式会社

ファストドクターは創業から7年目を迎え，一貫して夜間休日に特化した医療支援を行なってきました。患者に「上手な医療のかかり方」を啓発することに加えて，持続可能な「かかりつけ医機能」を実現するための活動を続けています。コロナ禍における「患者の急増」と「浸透しないかかりつけ医機能」は，医療に深刻な不安をもたらしましたが，少子高齢化によって医療需要がピークを迎えるとされる2040年に向けても，かかりつけ医機能が浸透していかなければ，消防や病院に大きな負担がかかり，混乱が生じることが懸念されています。近年，かかりつけ医の制度化を求める声もありますが，大切なのは制度化することではなく，24時間体制のかかりつけ医機能を持続可能な形で構築することにあると考えます。その意味では，コロナ禍で都市圏を中心に取り組まれた，自宅療養者等への医療支援体制は，「分業と連携」により，これを構築できた好事例だったのではないかと感じます。本シンポジウムを通じて，今後に備えるべき医療体制について検討したいと思います。

Healthcare BCPコンソーシアム共催

市民公開講座
演題番号　PL-3（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

○吉池 昭一[1]，有賀 徹[2,3]，伊藤 弘人[4]，野口 英一[5]
[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]一般社団法人Healthcare BCPコンソーシアム, [3]独立行政法人労働者健康安全機構, [4]東北医科薬科大学 医学部 医療管理学教室, [5]戸田中央メディカルケアグループ 災害対策部門

公共性をめぐる官民関係の4つの段階のうち，第四段階では，官の公共性について民が認定するのみならず，民自体が民のままで公共性の一方の担い手であると自覚し，これを官にも認めさせる段階とある。行政主導といった考えもあるが，実際的には，中核病院が地域の医療・介護・福祉関係機関に自ら動くことが肝要であり，日常診療の延長線上から災害に強い地域づくりに寄与することが必要である（2021年 同学会 市民公開講座「災害に強い地域づくりに寄与する災害医療拠点の機能と評価」）。当慈泉会は，介護・福祉施設なども含めた医療と介護の法人である。高齢社会における災害時でのレジリエンス強化のために，Healthcare BCPコンソーシアムが提示する災害に強い地域づくりに寄与する病院のあり方（①日常診療の医療・介護連携強化から災害時への連携強化につなげること。②中核病院が地域密着病院と共に地区防災計画への連動を探ること。）を目指し，地域密着病院である相澤東病院との連携・運営母体が異なる地域密着病院との連携・介護施設へのBCP指導・地区防災計画との連動を探る中で，地域の消防団に所属している病院職員の活用の可能性などの取り組み・課題・展望などを紹介したい。

Healthcare BCPコンソーシアム共催

市民公開講座
演題番号　PL-4（D）

高齢社会における救命救急センター・災害拠点病院の現況と課題

○岡田 保誠[1]
[1]公立昭和病院 救命救急センター

わが国の救急搬送患者における高齢者割合は増加傾向であるが重症患者についてもその傾向は変わらない。当院救命救急センターに搬送された重症患者の統計では80歳以上の高齢者の割合の増加がとりわけ顕著であり，2012年では23%，2022年では34%となっている。ただし全ての重症高齢者が救命救急センターに搬送されているわけではない。搬送の前提は救急隊が重症と判断しなおかつ高度救命処置を望むか家族に質問した時に家族がはいと返答した場合であるが，多くの家族は質問の意味を深くは考えておらず，その意味において搬送された重症高齢患者家族に対して医師から意向の再確認を行う必要がある。高齢重症者の中には加齢にともなう慢性的問題の重畳によって重症化している者も多い。このような高齢者に対してどこまでの処置を行うかを家族と話すことが重要である。実際には多くの家族は高齢者に対してやみくもな処置を望んでいない。行った結果よい方向が期待できる処置，そうでない処置を説明して医学的に妥当な道筋を示すことが大切である。救急診療や災害時診療で高次医療機関において高齢者診療を行う上で考慮すべき問題点と課題を実際的見地から報告する。

Healthcare BCPコンソーシアム共催

市民公開講座
演題番号　PL-5（D）

日本赤十字社における地域と連動した災害医療支援体制づくりについて

○丸山 嘉一[1]
[1]日本赤十字看護大学附属災害救護研究所 情報企画連携室

日本赤十字社（日赤）の災害救護は，防災・減災，応急救護（医療救護，こころのケア，救援物資支援，血液製剤の供給，義援金），復旧・復興という災害マネジメントサイクル全般に関わる活動であり，ボランティア・他組織・団体との連携，協働が不可欠である。日赤は47都道府県に支部を設置し，災害救護活動の主体となっている。支部には市町村に相当する地区・分区がある。平時からボランティア活動支援や健康生活講習等の研修を通して防災・減災を推進し，災害時には地区・分区からの要請で医療，物資等の支援を行う。国際生活機能分類（ICF）は医療・社会モデルを統合したモデルで，健康状態と生活機能，背景因子の相互作用，双方向性を重視している。ボランティアの高齢化が進む中，個人レベルの活動，社会レベルの参加，そして環境因子を平時から整えることが災害時の活動にもつながる。日赤には支部・病院・ボランティアが協働して地域包括ケアをはじめ「健康」支援を平時から取り組んでいる地域がある。日赤看護大附属災害救護研究所ではこうした取り組みを集積・分析し，平時から災害時における各地域の実情に合わせた支援や，つなげる枠組みを検討している。

共催セミナー日程

第 2 日目（7 月 28 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

12：10 ～ 13：10　第 5 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　204）

「Let's begin High Performance CPR ～救命率向上のために取り組むべきことは～」

院外心停止の現状と課題～もう一段の社会復帰率向上のためにできること～

救急救命東京研修所　田邉　晴山

心肺脳蘇生の観点から見た LUCAS の有用性
～ High Performance CPR の実践のために～

日本医科大学付属病院　高度救命救急センター　横堀　將司

座長　公立昭和病院　坂本　哲也

○ランチョンセミナー 2（LS2）　共催：アストラゼネカ株式会社

12：10 ～ 13：10　第 6 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　205）

救急医療におけるオンデキサの役割
どのタイミングで投与するのか

自治医科大学附属さいたま医療センター　守谷　俊

座長　大阪急性期・総合医療センター　藤見　聡

ランチョンセミナーは整理券制となります。
7 月 28 日（金）8：00 より配布させていただきます（先着順です）。

○ランチョンセミナー 3（LS3）　　共催：TXP Medical 株式会社

12：10 ～ 13：10　　第 7 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　206）

「救急医療 DX 最前線」

プレホスピタル連携によって救急 DX はどのように進んだか

自治医科大学　医学部　救急医学講座　米川　力

DX は病院前救急を助けられるか～海外の先進事例の紹介～

明治国際医療大学　保健医療学部　救急救命学科　原　貴大

TXP Medical の提供するプレホスピタル情報連携ツール

TXP Medical 株式会社　園生　智弘

座長　奈良県立医科大学　救急医学教室　福島　英賢

○ランチョンセミナー 4（LS4）　　共催：一般社団法人　日本血液製剤機構

12：10 ～ 13：10　　第 8 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　207）

敗血症性 DIC とアンチトロンビン補充療法を考える
～古くて新しいアンチトロンビン補充療法～

札幌医科大学　医学部　集中治療医学　黒田　浩光

座長　千葉大学大学院　医学研究院　救急集中治療医学　中田　孝明

○ランチョンセミナー 5（LS5）　　共催：サノフィ株式会社

12：10 ～ 13：10　　第 9 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　210）

あなたにもできる TTP 診療

奈良県立医科大学　名誉教授　総合診療科／
宇陀市立病院　地域医療支援センター　西尾　健治

座長　札幌東徳洲会病院　救急集中治療センター　丸藤　哲

○ランチョンセミナー 6（LS6）　　共催：セコム株式会社／セコム医療システム株式会社

12：10～13：10　　第 10 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　211）

セコムの医療～現状と目指すもの

セコム医療システム株式会社　牧　　卓

社会に広く救急救命士が活躍するために～民間企業が取り組む活動～

国士舘大学大学院　救急システム研究科／
国士舘大学　防災・救急救助総合研究所　田中　秀治

座長　　国士舘大学　防災・救急救助総合研究所　島崎　修次

第3日目（7月29日（土））

○ランチョンセミナー7（LS7）　共催：バーズ・ビュー株式会社／そなえ株式会社

12：10～13：10　第4会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　203）

病院前救急搬送と情報連携の新時代
～デジタル×レジリエンス×人財ウェルビーイング～

岡山大学病院　産科婦人科　牧　尉太

座長　日本医科大学大学院　救急医学分野　横堀　將司

○ランチョンセミナー8（LS8）　共催：日本ストライカー株式会社

12：10～13：10　第5会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　204）

「Let's power on ～救急隊員の抱える課題と今後の展望～」

東京消防庁　救急指導課　手島ヨナタン愛郎

救急活動の負荷軽減と安全な傷病者搬送～電動ストレッチャーの役割～

広島国際大学　保健医療学部　安田　康晴

座長　国士舘大学　救急システム研究科　田中　秀治

○ランチョンセミナー9（LS9）　共催：ヴィアトリス製薬株式会社

12：10～13：10　第6会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　205）

アナフィラキシー治療と再発に備えた対応

昭和大学　医学部　内科学講座　呼吸器・アレルギー内科学部門　鈴木慎太郎

座長　米盛病院　救急科　冨岡　譲二

ランチョンセミナーは整理券制となります。
7月29日（土）8：00より配布させていただきます（先着順です）。

○ランチョンセミナー 10（LS10）　　共催：株式会社 Vitaars（旧社名：株式会社 T-ICU）

12：10 ～ 13：10　　第 8 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　207）

日本の Rapid Response System の現在地と光射す未来
～急変させない院内救急対応～

東京医科歯科大学大学院　医歯学総合研究科　心肺統御麻酔学分野　**仙頭　佳起**

座長　　聖マリアンナ医科大学　救急医学　**藤谷　茂樹**

○ランチョンセミナー 11（LS11）　　共催：エドワーズライフサイエンス株式会社

12：10 ～ 13：10　　第 9 会場（帝京大学板橋キャンパス　大学棟　2F　210）

De-resuscitation における最新のエビデンスと循環指標

東海大学　医学部　医学科総合診療学系　救急救命医学　**土谷　飛鳥**

座長　　筑波大学　医学医療系　救急・集中治療医学　**井上　貴昭**

MEMO

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				
相引　眞幸	JT2-SY1-2	7/28	9:00～10:10	臨床大講堂
葵　　佳宏	EL6	7/29	8:30～ 9:00	第 3 会場
赤羽　世蓮	O51-7	7/29	15:00～16:05	第 9 会場
上尾　善隆	P1-2			ポスター会場
秋山　巧樹	O1-5	7/28	16:50～17:30	第 2 会場
秋山　順一	O49-3	7/29	15:00～16:00	第 8 会場
穐山　友里	O2-1	7/28	14:30～15:35	第 3 会場
淺香えみ子	開会式	7/27	12:30～13:00	第 1 会場
	EL4　座長	7/28	14:30～15:30	第 1 会場
	WS7　座長	7/29	8:30～10:00	第 8 会場
	ST-1	7/29	10:30～12:00	第 1 会場
安里　昌竜	P6-3			ポスター会場
浅利　　靖	SY2　座長	7/29	8:30～10:00	第 4 会場
安心院康彦	BC3　座長	7/27	16:30～17:30	第 1 会場
	O18　座長	7/28	15:40～16:45	第 8 会場
小豆畑丈夫	JT1-1	7/29	9:00～10:30	第 9 会場
東　　丈雄	JERT　座長	7/28	10:00～11:00	第 12 会場
渥美　生弘	WS7　座長	7/29	8:30～10:00	第 8 会場
阿部　直之	O17-1	7/28	14:30～15:30	第 8 会場
阿部　靖子	ESW-2	7/28	13:20～14:20	第 12 会場
安倍　有紀	O26-4	7/28	14:30～15:20	第 11 会場
新井　隆男	O39　座長	7/29	15:00～16:00	第 4 会場
新井　悠太	P8-2			ポスター会場
荒木　　尚	COL5	7/27	15:10～16:10	第 3 会場
有賀　　徹	PL- 基調講演	7/28	9:00～10:30	第 13 会場
	SY1- 特別発言	7/28	10:30～12:00	第 1 会場
	EL4	7/28	14:30～15:30	第 1 会場
	JT3-1	7/29	8:50～10:20	第 11 会場
	ST-2	7/29	10:30～12:00	第 1 会場
安栄　良悟	JT1-2	7/29	9:00～10:30	第 9 会場
い				
家田　淳史	O13-6	7/28	16:50～17:50	第 6 会場
池上　徹則	EL1　座長	7/28	10:00～11:00	第 3 会場
	P/C3　座長	7/28	13:20～14:20	第 8 会場
	JT1-5	7/29	9:00～10:30	第 9 会場
池澤　友朗	PD4-2	7/28	9:10～10:10	第 11 会場
諫山　憲司	O14-3	7/28	14:30～15:10	第 7 会場
石井恵利佳	SY1-1	7/28	10:30～12:00	第 1 会場
石井　史子	O6　座長	7/28	15:40～16:20	第 4 会場
石井美恵子	PD1　座長	7/28	9:00～10:30	第 4 会場
石井　美奈	P6-10			ポスター会場
石井　　亘	O41-1	7/29	13:50～14:25	第 5 会場
石﨑　　貴	O8-3	7/28	14:30～15:10	第 5 会場
	O35-7	7/29	16:10～17:15	第 2 会場
石原　　哲	O43　座長	7/29	16:10～17:00	第 5 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
石原　　諭	O47-1	7/29	15:00～15:35	第 7 会場
石原　嗣郎	PD7-3	7/29	8:30～10:00	第 6 会場
石原　唯史	P/C2　座長	7/28	13:20～14:20	第 7 会場
石松　伸一	PD5-2	7/29	10:10～11:40	第 3 会場
井尻　篤宏	O22-1	7/28	16:50～17:50	第 9 会場
	O51-4	7/29	15:00～16:05	第 9 会場
石渡　智子	O18-2	7/28	15:40～16:45	第 8 会場
出田　健人	MRS3-3	7/29	13:50～14:50	第 9 会場
伊勢　将大	O52-5	7/29	16:10～17:10	第 9 会場
磯﨑　千尋	O55-4	7/29	16:10～17:00	第 11 会場
市川　宏紀	O48-4	7/29	13:50～14:50	第 8 会場
市川通太郎	PD2-8	7/28	9:30～11:00	第 5 会場
一林　　亮	O19-3	7/28	16:50～17:50	第 8 会場
市原　利彦	WS6-4	7/29	10:00～11:30	第 6 会場
一柳　　保	CR1-6	7/28	15:40～16:40	第 13 会場
出野　航希	O30-5	7/28	15:40～16:20	第 12 会場
伊藤康太郎	O46-1	7/29	13:50～14:40	第 7 会場
伊藤　重彦	EL3　座長	7/28	13:20～14:20	第 1 会場
	WS7-1	7/29	8:30～10:00	第 8 会場
伊藤　弘人	PL-1	7/28	9:00～10:30	第 13 会場
伊藤　元也	O40-4	7/29	16:10～17:00	第 4 会場
伊藤　雪絵	SY2-2	7/29	8:30～10:00	第 4 会場
	O32　座長	7/29	16:10～17:00	第 1 会場
稲田　眞治	O8　座長	7/28	14:30～15:10	第 5 会場
稲富　崇司	O38-3	7/29	13:50～14:40	第 4 会場
井沼　浩政	PD6-5	7/29	9:30～11:00	第 5 会場
井上　　聡	O12-1	7/28	15:40～16:45	第 6 会場
井上　聡子	O54-5	7/29	15:00～16:05	第 11 会場
井上　大輔	O49-1	7/29	15:00～16:00	第 8 会場
井上　貴昭	LS11　座長	7/29	12:10～13:10	第 9 会場
井上　智顕	O8-4	7/28	14:30～15:10	第 5 会場
井上　拓訓	O53-3	7/29	13:50～14:50	第 11 会場
井上　夢心	O43-1	7/29	16:10～17:00	第 5 会場
井上　淑恵	JT1-4	7/29	9:00～10:30	第 9 会場
猪口　正孝	BC2　座長	7/27	11:10～12:10	第 2 会場
	開会式	7/27	12:30～13:00	第 1 会場
	ST　特別発言	7/29	10:30～12:00	第 1 会場
今井　　徹	O26　座長	7/28	14:30～15:20	第 11 会場
今井　　光	WS3-7	7/28	9:00～10:30	第 8 会場
今井　　寛	CR1　座長	7/28	15:40～16:40	第 13 会場
伊巻　尚平	O44　座長	7/29	13:50～14:40	第 6 会場
今城　健吾	O23-1	7/28	14:30～15:30	第 10 会場
今中　翔一	O37　座長	7/29	16:10～17:10	第 3 会場
今村　友典	O13-4	7/28	16:50～17:50	第 6 会場
今村　　浩	O16　座長	7/28	16:50～17:50	第 7 会場
井好　昭博	P8-7			ポスター会場
入江　康仁	O28-3	7/28	16:50～17:30	第 11 会場
岩倉加菜子	O41-4	7/29	13:50～14:25	第 5 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
岩崎　睦	O16-5	7/28	16:50～17:50	第 7 会場
岩下　具美	O44-4	7/29	13:50～14:40	第 6 会場
岩下　眞之	O37　座長	7/29	16:10～17:10	第 3 会場
岩瀬　史明	WS7-3	7/29	8:30～10:00	第 8 会場
	WS6-1	7/29	10:00～11:30	第 6 会場
岩田　智樹	P5-1			ポスター会場
岩永　千尋	O25-3	7/28	16:50～17:30	第 10 会場
	MRS2-6	7/29	13:50～15:00	第 3 会場
う				
植田　広樹	O30　座長	7/28	15:40～16:20	第 12 会場
	O30-2	7/28	15:40～16:20	第 12 会場
上野　恵子	O43-4	7/29	16:10～17:00	第 5 会場
上野　哲	O54-7	7/29	15:00～16:05	第 11 会場
上野　由貴	MRS2-2	7/29	13:50～15:00	第 3 会場
上村　修二	O5-3	7/28	14:30～15:10	第 4 会場
鵜澤　佑	O10-4	7/28	16:50～17:40	第 5 会場
後小路　隆	O38-5	7/29	13:50～14:40	第 4 会場
宇田川美南	O44-2	7/29	13:50～14:40	第 6 会場
内倉　淑男	O47　座長	7/29	15:00～15:35	第 7 会場
畝本　恭子	MRS2　座長	7/29	13:50～15:00	第 3 会場
梅木　拓哉	O2-7	7/28	14:30～15:35	第 3 会場
梅津　匠	O43-5	7/29	16:10～17:00	第 5 会場
浦井　健	PD6-6	7/29	9:30～11:00	第 5 会場
え				
永樂　学	O25-4	7/28	16:50～17:30	第 10 会場
江澤恵美子	P5-2			ポスター会場
江副　明佳	O19-2	7/28	16:50～17:50	第 8 会場
榎本　有希	WS2-7	7/28	9:30～11:00	第 7 会場
遠藤　拓郎	MRS3-1	7/29	13:50～14:50	第 9 会場
遠藤　誠	O35-6	7/29	16:10～17:15	第 2 会場
お				
大井　康史	O7　座長	7/28	16:50～17:30	第 4 会場
大石　奨	O19-1	7/28	16:50～17:50	第 8 会場
大川　貴也	O16-4	7/28	16:50～17:50	第 7 会場
大河原治平	O39　座長	7/29	15:00～16:00	第 4 会場
大木　俊吾	O27-1	7/28	15:40～16:20	第 11 会場
大木　学	O6-3	7/28	15:40～16:20	第 4 会場
大﨑　裕樹	O6-5	7/28	15:40～16:20	第 4 会場
大島　信二	O43-6	7/29	16:10～17:00	第 5 会場
太田　祥一	JT3-4	7/29	8:50～10:20	第 11 会場
太田宗一郎	P2-3			ポスター会場
大瀧　友紀	O38　座長	7/29	13:50～14:40	第 4 会場
大嶽　浩司	EL9			オンデマンド配信
大塚　恭寛	O52-6	7/29	16:10～17:10	第 9 会場
大友　康裕	PD6　座長	7/29	9:30～11:00	第 5 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
大西　佳穂	O21-2	7/28	15:40～16:45	第 9 会場
大西　成都	P9-5			ポスター会場
大西　光雄	WS4-3	7/28	9:30～11:00	第 10 会場
	WS6-6	7/29	10:00～11:30	第 6 会場
大貫　隆広	RTD　編集			オンデマンド配信
大場　次郎	O14-2	7/28	14:30～15:10	第 7 会場
大曲　貴夫	BC2	7/27	11:10～12:10	第 2 会場
大松健太郎	O31-5	7/28	16:50～17:50	第 12 会場
大桃　丈知	MRS1-2	7/28	14:30～15:00	第 2 会場
	O12-7	7/28	15:40～16:45	第 6 会場
	O13　座長	7/28	16:50～17:50	第 6 会場
	PD6-4	7/29	9:30～11:00	第 5 会場
	MRS2-3	7/29	13:50～15:00	第 3 会場
	O42-5	7/29	15:00～15:40	第 5 会場
大森　俊平	O31-7	7/28	16:50～17:50	第 12 会場
大山　寧寧	ESW-3	7/28	13:20～14:20	第 12 会場
大山　太	O41　座長	7/29	13:50～14:25	第 5 会場
大和田　均	O29-1	7/28	14:30～15:35	第 12 会場
岡島　淳志	O46-2	7/29	13:50～14:40	第 7 会場
岡田　和博	O16-3	7/28	16:50～17:50	第 7 会場
尾形　巧	O48-1	7/29	13:50～14:50	第 8 会場
岡田　知己	O40-2	7/29	16:10～17:00	第 4 会場
岡田　渚	O22-2	7/28	16:50～17:50	第 9 会場
岡田　真澄	O42-2	7/29	15:00～15:40	第 5 会場
岡田　保誠	PL-4	7/28	9:00～10:30	第 13 会場
小賀野晶一	ST-3	7/29	10:30～12:00	第 1 会場
岡本　博之	WS1-1	7/28	9:10～10:40	第 2 会場
小川　理郎	O4-4	7/28	16:50～17:40	第 3 会場
奥沢　悦子	P6-4			ポスター会場
奥寺　敬	SY1-3	7/28	10:30～12:00	第 1 会場
小倉　勝弘	PD1-5	7/28	9:00～10:30	第 4 会場
	O40-5	7/29	16:10～17:00	第 4 会場
小倉　真治	P/C3　座長	7/28	13:20～14:20	第 8 会場
小澤　和弘	O6　座長	7/28	15:40～16:20	第 4 会場
織田　順	SY1　座長	7/28	10:30～12:00	第 1 会場
乙宗佳奈子	O20-1	7/28	14:30～15:05	第 9 会場
	WS5-4	7/29	8:30～10:00	第 2 会場
翁長龍之介	O37-6	7/29	16:10～17:10	第 3 会場
小野　愛	O18-8	7/28	15:40～16:45	第 8 会場
小野寺　誠	O33-5	7/29	13:50～14:40	第 2 会場
小野寺政幸	O31-4	7/28	16:50～17:50	第 12 会場
か				
開発　恵里	P2-6			ポスター会場
海谷　雄一	O55-6	7/29	16:10～17:00	第 11 会場
香川　康紀	O44-6	7/29	13:50～14:40	第 6 会場
賀来　典之	WS2　座長	7/28	9:30～11:00	第 7 会場
笠岡　俊志	O40　座長	7/29	16:10～17:00	第 4 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
笠置　康	O24-4	7/28	15:40～16:30	第 10 会場
笠貫　宏	JT2-SY1　座長	7/28	9:00～10:10	臨床大講堂
片岡　音紫	P3-8			ポスター会場
片岡　祐一	WS3-5	7/28	9:00～10:30	第 8 会場
片平　達也	O45-5	7/29	16:10～17:00	第 6 会場
片廻　慎	O51-6	7/29	15:00～16:05	第 9 会場
片山　拓人	O45-6	7/29	16:10～17:00	第 6 会場
桂原　貴志	O4-2	7/28	16:50～17:40	第 3 会場
加藤　晶人	P6-1			ポスター会場
加藤　啓一	JT2-SY3　座長	7/28	15:30～17:00	臨床大講堂
加藤　浩介	O25-5	7/28	16:50～17:30	第 10 会場
加藤　正哉	O15　座長	7/28	15:40～16:40	第 7 会場
加藤　隆寛	O23-5	7/28	14:30～15:30	第 10 会場
加藤　智子	O48-6	7/29	13:50～14:50	第 8 会場
加藤　幹也	O51-1	7/29	15:00～16:05	第 9 会場
門倉　徹	開会式	7/27	12:30～13:00	第 1 会場
	SY2　座長	7/29	8:30～10:00	第 4 会場
	ST-4	7/29	10:30～12:00	第 1 会場
門田　勝彦	O53-7	7/29	13:50～14:50	第 11 会場
金山　悠	O17-5	7/28	14:30～15:30	第 8 会場
可児ひなよ	O6-2	7/28	15:40～16:20	第 4 会場
金子　純也	PD8-2	7/29	10:00～11:30	第 7 会場
金子　昌雄	O3-7	7/28	15:40～16:40	第 3 会場
金子　真也	O27-2	7/28	15:40～16:20	第 11 会場
兼永幸太郎	O50-2	7/29	16:10～16:50	第 8 会場
加納　正也	P9-1			ポスター会場
蕪木　友則	P5-4			ポスター会場
鎌田　珠恵	P6-2			ポスター会場
神藏　貴久	O31-1	7/28	16:50～17:50	第 12 会場
上村　夏生	WS7-6	7/29	8:30～10:00	第 8 会場
鴨川　晏奈	O17-7	7/28	14:30～15:30	第 8 会場
	O44-3	7/29	13:50～14:40	第 6 会場
川井　廉之	O53-1	7/29	13:50～14:50	第 11 会場
川越香奈子	P8-1			ポスター会場
川崎　磨美	O55-3	7/29	16:10～17:00	第 11 会場
川島　直樹	WS1-3	7/28	9:10～10:40	第 2 会場
川島　裕明	WS1-4	7/28	9:10～10:40	第 2 会場
川谷　陽子	O27　座長	7/28	15:40～16:20	第 11 会場
川地　輝幸	P3-7			ポスター会場
川端　崇太	O39-2	7/29	15:00～16:00	第 4 会場
河原　理子	EL3	7/28	13:20～14:20	第 1 会場
川村　和宏	O27-5	7/28	15:40～16:20	第 11 会場
神田　潤	O54　座長	7/29	15:00～16:05	第 11 会場
丸藤　哲	LS5　座長	7/28	12:10～13:10	第 9 会場
き				
菊地　一樹	O49-4	7/29	15:00～16:00	第 8 会場
木口　雄之	WS4-2	7/28	9:30～11:00	第 10 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
菊地　斉	MRS1-1	7/28	14:30～15:00	第 2 会場
菊池　悠	WS5-2	7/29	8:30～10:00	第 2 会場
菊地　悠斗	O39-5	7/29	15:00～16:00	第 4 会場
菊池　亮	PL-2	7/28	9:00～10:30	第 13 会場
木澤　晃代	PD6　座長	7/29	9:30～11:00	第 5 会場
	PD5-6	7/29	10:10～11:40	第 3 会場
岸　泰宏	COL6	7/27	15:10～16:10	第 4 会場
北小屋　裕	PD2　座長	7/28	9:30～11:00	第 5 会場
	P/C1　座長	7/28	13:20～14:20	第 6 会場
	EL8　座長	7/29	9:00～10:00	第 7 会場
北澤　和樹	O13-1	7/28	16:50～17:50	第 6 会場
北島　健士	P4-2			ポスター会場
北野　拓海	O1-3	7/28	16:50～17:30	第 2 会場
北原　学	CR1-5	7/28	15:40～16:40	第 13 会場
北原　嶺	WS3-2	7/28	9:00～10:30	第 8 会場
北村　伸哉	O19　座長	7/28	16:50～17:50	第 8 会場
義那　有彩	P8-3			ポスター会場
喜熨斗智也	P/C1-2	7/28	13:20～14:20	第 6 会場
	CR1-2	7/28	15:40～16:40	第 13 会場
	WS5　座長	7/29	8:30～10:00	第 2 会場
	PD5-1	7/29	10:10～11:40	第 3 会場
木下　拓也	O33-6	7/29	13:50～14:40	第 2 会場
木村　恭二	O7　座長	7/28	16:50～17:30	第 4 会場
木村　進	O53-5	7/29	13:50～14:50	第 11 会場
木村　信広	PD2-4	7/28	9:30～11:00	第 5 会場
	P/C2-1	7/28	13:20～14:20	第 7 会場
木村　昌紀	EL8	7/29	9:00～10:00	第 7 会場
木村　龍	O54-6	7/29	15:00～16:05	第 11 会場
木本　有香	O16-2	7/28	16:50～17:50	第 7 会場
清住　哲郎	O45　座長	7/29	16:10～17:00	第 6 会場
清田　和也	EL7　座長	7/29	9:00～ 9:30	第 5 会場
桐山　英樹	O15-5	7/28	15:40～16:40	第 7 会場
く				
久木田一朗	O12-2	7/28	15:40～16:45	第 6 会場
櫛引　健一	O42　座長	7/29	15:00～15:40	第 5 会場
久志本成樹	O21　座長	7/28	15:40～16:45	第 9 会場
國枝　孝之	EL5	7/29	10:00～11:00	第 2 会場
久野　将宗	O24　座長	7/28	15:40～16:30	第 10 会場
久保　達彦	UR-7	7/27	11:10～12:10	臨床大講堂
久保田千景	O34-1	7/29	15:00～15:50	第 2 会場
	O34-2	7/29	15:00～15:50	第 2 会場
	P3-4			ポスター会場
	P3-5			ポスター会場
栗田　健郎	O14-4	7/28	14:30～15:10	第 7 会場
栗山ひより	P9-2			ポスター会場
黒子　太郎	O53-2	7/29	13:50～14:50	第 11 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
黒崎　久訓	O9-2	7/28	15:40～16:20	第 5 会場
	O34-3	7/29	15:00～15:50	第 2 会場
黒澤　寛史	JT2-SY3-2	7/28	15:30～17:00	臨床大講堂
黒田　浩光	LS4	7/28	12:10～13:10	第 8 会場
黒田　実来	P9-3			ポスター会場
黒田　泰弘	JT2-SY2-2	7/28	14:10～15:30	臨床大講堂
	O31　座長	7/28	16:50～17:50	第 12 会場
桑原　雅恵	O38-4	7/29	13:50～14:40	第 4 会場
こ				
小池百合子	開会式	7/27	12:30～13:00	第 1 会場
小泉　諒花	P8-4			ポスター会場
小出　恭大	O32-3	7/29	16:10～17:00	第 1 会場
小井土雄一	O41　座長	7/29	13:50～14:25	第 5 会場
郷田　爽真	O14-5	7/28	14:30～15:10	第 7 会場
小酒井和輝	O5-5	7/28	14:30～15:10	第 4 会場
小﨑　吉訓	O27-4	7/28	15:40～16:20	第 11 会場
小島　直樹	O26　座長	7/28	14:30～15:20	第 11 会場
児島　政俊	CR2-1	7/28	16:50～17:50	第 13 会場
小杉　雪歌	P9-4			ポスター会場
小谷　聡司	WS3-10	7/28	9:00～10:30	第 8 会場
小谷　穣治	PD4　座長	7/28	9:10～10:10	第 11 会場
後藤　匡啓	O15-6	7/28	15:40～16:40	第 7 会場
	O15-7	7/28	15:40～16:40	第 7 会場
小延　俊文	O1-1	7/28	16:50～17:30	第 2 会場
小林　忠宏	JT2-SY3-4	7/28	15:30～17:00	臨床大講堂
小林　誠人	O12-5	7/28	15:40～16:45	第 6 会場
小林　正樹	O12-4	7/28	15:40～16:45	第 6 会場
小林　正人	P8-5			ポスター会場
小林　美穂	P3-2			ポスター会場
是枝　秀彦	O37-3	7/29	16:10～17:10	第 3 会場
今　明秀	O11　座長	7/28	14:30～15:20	第 6 会場
近藤　圭太	O1-2	7/28	16:50～17:30	第 2 会場
近藤　幹大	O19-6	7/28	16:50～17:50	第 8 会場
さ				
西郷　洋子	O11　座長	7/28	14:30～15:20	第 6 会場
	O11-5	7/28	14:30～15:20	第 6 会場
西塔依久美	WS4　座長	7/28	9:30～11:00	第 10 会場
齋藤　笑里	O39-3	7/29	15:00～16:00	第 4 会場
齊藤　佳奈	O18-5	7/28	15:40～16:45	第 8 会場
齋藤　兄治	O47-4	7/29	15:00～15:35	第 7 会場
齋藤　純	O22-4	7/28	16:50～17:50	第 9 会場
齋藤　駿佑	O45-4	7/29	16:10～17:00	第 6 会場
齋藤　大輝	PD6-3	7/29	9:30～11:00	第 5 会場
齋藤　大蔵	O2　座長	7/28	14:30～15:35	第 3 会場
齊藤　大蔵	PD4-4	7/28	9:10～10:10	第 11 会場
齋藤　友厚	O16-6	7/28	16:50～17:50	第 7 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
齋藤　広樹	WS2-4	7/28	9:30～11:00	第 7 会場
齊藤　将之	WS3-3	7/28	9:00～10:30	第 8 会場
齋藤　靖弘	PD3-4	7/28	9:00～10:30	第 9 会場
三枝　俊平	WS6-5	7/29	10:00～11:30	第 6 会場
坂井　信幸	COL3	7/27	11:10～12:10	第 3 会場
榊原　真子	O24-5	7/28	15:40～16:30	第 10 会場
坂口　健人	O9-3	7/28	15:40～16:20	第 5 会場
坂口　結斗	P6-6			ポスター会場
坂田久美子	O40　座長	7/29	16:10～17:00	第 4 会場
坂田　大樹	O10-2	7/28	16:50～17:40	第 5 会場
坂梨　秀地	CR2-4	7/28	16:50～17:50	第 13 会場
坂村　健	SL	7/27	13:30～14:30	第 1 会場
坂本　哲也	PL　座長	7/28	9:00～10:30	第 13 会場
	LS1　座長	7/28	12:10～13:10	第 5 会場
	JT2-KL	7/28	13:10～14:00	臨床大講堂
	JT3　座長	7/29	8:50～10:20	第 11 会場
	EL11　座長	7/29	14:30～15:30	第 1 会場
阪本雄一郎	O53　座長	7/29	13:50～14:50	第 11 会場
鷺坂　彰吾	P/C3-2	7/28	13:20～14:20	第 8 会場
匂坂　量	PD2-1	7/28	9:30～11:00	第 5 会場
	O7-2	7/28	16:50～17:30	第 4 会場
櫻井　淳	SY1　座長	7/28	10:30～12:00	第 1 会場
	JT2-SY3-3	7/28	15:30～17:00	臨床大講堂
	MRS3-6	7/29	13:50～14:50	第 9 会場
迫田　典子	O4-5	7/28	16:50～17:40	第 3 会場
佐々木広一	O2-3	7/28	14:30～15:35	第 3 会場
	O2-4	7/28	14:30～15:35	第 3 会場
佐々木　純	O18-7	7/28	15:40～16:45	第 8 会場
佐々木淳一	COL2　座長	7/27	10:00～11:00	第 4 会場
佐々木俊一	O46-4	7/29	13:50～14:40	第 7 会場
佐治　恭眞	O15-2	7/28	15:40～16:40	第 7 会場
佐藤　杏美	O42-1	7/29	15:00～15:40	第 5 会場
佐藤　圭介	O48　座長	7/29	13:50～14:50	第 8 会場
佐藤　史織	O48-2	7/29	13:50～14:50	第 8 会場
佐藤　洸	P4-1			ポスター会場
佐藤　憲明	WS6　座長	7/29	10:00～11:30	第 6 会場
佐藤　悠輝	MRS2-1	7/29	13:50～15:00	第 3 会場
佐脇　久美	O19-7	7/28	16:50～17:50	第 8 会場
澤田　淳	P6-11			ポスター会場
澤田　仁	O9-4	7/28	15:40～16:20	第 5 会場
沢本　圭悟	O5-2	7/28	14:30～15:10	第 4 会場
し				
志賀　英敏	O9　座長	7/28	15:40～16:20	第 5 会場
篠﨑　純平	O8-2	7/28	14:30～15:10	第 5 会場
篠田　香恵	O32-2	7/29	16:10～17:00	第 1 会場
篠塚　健	UR　座長	7/27	11:10～12:10	臨床大講堂
篠塚　雄希	O40-6	7/29	16:10～17:00	第 4 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
芝　寿季	O37-7	7/29	16:10～17:10	第3会場
志馬　伸朗	UR-3	7/27	11:10～12:10	臨床大講堂
柴田　啓智	O13-2	7/28	16:50～17:50	第6会場
柴田　泰史	O23-6	7/28	14:30～15:30	第10会場
芝田　里花	O54　座長	7/29	15:00～16:05	第11会場
島崎　修次	LS6　座長	7/28	12:10～13:10	第10会場
島田　拓哉	O52-4	7/29	16:10～17:10	第9会場
清水　翔平	O38-1	7/29	13:50～14:40	第4会場
清水　鉄也	O28-5	7/28	16:50～17:30	第11会場
清水　直樹	JT2-SY3　座長	7/28	15:30～17:00	臨床大講堂
庄古　知久	MRS3　座長	7/29	13:50～14:50	第9会場
庄司　隆広	CR2　座長	7/28	16:50～17:50	第13会場
白井　邦博	WS3-4	7/28	9:00～10:30	第8会場
白石　弘幸	PD2-2	7/28	9:30～11:00	第5会場
白水　俊輔	O44-1	7/29	13:50～14:40	第6会場
城田　智之	PD3-3	7/28	9:00～10:30	第9会場
す				
杉浦　崇浩	JT2-SY3-1	7/28	15:30～17:00	臨床大講堂
杉田　学	SY1-2	7/28	10:30～12:00	第1会場
	O12-6	7/28	15:40～16:45	第6会場
	PD5　座長	7/29	10:10～11:40	第3会場
杉本　達也	O21-1	7/28	15:40～16:45	第9会場
杉本　環	O17　座長	7/28	14:30～15:30	第8会場
鈴木　昭夫	PD7-6	7/29	8:30～10:00	第6会場
	PD5　座長	7/29	10:10～11:40	第3会場
鈴木　景子	P4-4			ポスター会場
鈴木　健介	CR1-3	7/28	15:40～16:40	第13会場
	JT1-3	7/29	9:00～10:30	第9会場
鈴木　冴実	P8-8			ポスター会場
鈴木慎太郎	LS9	7/29	12:10～13:10	第6会場
鈴木　卓	EL2　座長	7/28	9:00～10:00	第12会場
鈴木　崇博	WS7-2	7/29	8:30～10:00	第8会場
須田　果穂	O37-2	7/29	16:10～17:10	第3会場
須田　浩太	EL2	7/28	9:00～10:00	第12会場
砂田　大貴	O11-1	7/28	14:30～15:20	第6会場
角南　和治	PD1-3	7/28	9:00～10:30	第4会場
須原　誠	O29-3	7/28	14:30～15:35	第12会場
隅　浩紀	O32-5	7/29	16:10～17:00	第1会場
せ				
清野奈々恵	WS4-4	7/28	9:30～11:00	第10会場
關　匡彦	O20-4	7/28	14:30～15:05	第9会場
関　由起子	WS2-2	7/28	9:30～11:00	第7会場
関口　萌	O52-1	7/29	16:10～17:10	第9会場
関根　和弘	O3　座長	7/28	15:40～16:40	第3会場
説田　守道	O35-5	7/29	16:10～17:15	第2会場
仙頭　佳起	LS10	7/29	12:10～13:10	第8会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
そ				
添田　博	O16　座長	7/28	16:50～17:50	第7会場
	PD5-3	7/29	10:10～11:40	第3会場
曽根　悦子	O5　座長	7/28	14:30～15:10	第4会場
	O5-4	7/28	14:30～15:10	第4会場
園生　智弘	LS3-3	7/28	12:10～13:10	第7会場
苑田　裕樹	O14　座長	7/28	14:30～15:10	第7会場
染野　澄	O28-2	7/28	16:50～17:30	第11会場
染谷　泰子	O4　座長	7/28	16:50～17:40	第3会場
た				
醍醐　一也	O21-8	7/28	15:40～16:45	第9会場
髙島　真帆	O49-6	7/29	15:00～16:00	第8会場
高瀬　健一	RTD-1			オンデマンド配信
高田　康平	O31-3	7/28	16:50～17:50	第12会場
高野　心希	MRS3　座長	7/29	13:50～14:50	第9会場
高野　隼	O49-7	7/29	15:00～16:00	第8会場
高橋　健介	WS3-11	7/28	9:00～10:30	第8会場
高橋　耕平	PD1-1	7/28	9:00～10:30	第4会場
	O11-3	7/28	14:30～15:20	第6会場
	O51　座長	7/29	15:00～16:05	第9会場
高橋　司	O33-2	7/29	13:50～14:40	第2会場
高橋　希	O37-4	7/29	16:10～17:10	第3会場
高橋　望	O22-7	7/28	16:50～17:50	第9会場
髙橋　紀貴	O48-5	7/29	13:50～14:50	第8会場
高橋　大樹	P8-9			ポスター会場
高橋　宏樹	RTD　座長			オンデマンド配信
高橋　宏幸	O55　座長	7/29	16:10～17:00	第11会場
高橋　宙志	O31-6	7/28	16:50～17:50	第12会場
高橋　裕美	WS3-8	7/28	9:00～10:30	第8会場
高松　純平	PD7-5	7/29	8:30～10:00	第6会場
	MRS3-2	7/29	13:50～14:50	第9会場
	O35　座長	7/29	16:10～17:15	第2会場
田上　隆	PD3　座長	7/28	9:00～10:30	第9会場
	WS5　座長	7/29	8:30～10:00	第2会場
田久　浩志	O2　座長	7/28	14:30～15:35	第3会場
	O3-5	7/28	15:40～16:40	第3会場
田口　大	SY2-3	7/29	8:30～10:00	第4会場
竹井　豊	CR2-2	7/28	16:50～17:50	第13会場
	O43-2	7/29	16:10～17:00	第5会場
竹内　昭憲	P1-4			ポスター会場
竹内　一郎	PD8　座長	7/29	10:00～11:30	第7会場
	O38　座長	7/29	13:50～14:40	第4会場
竹内　光生	O37-5	7/29	16:10～17:10	第3会場
竹内　一貴	O39-6	7/29	15:00～16:00	第4会場
竹内　理久	O47-2	7/29	15:00～15:35	第7会場
竹内　若菜	WS2-6	7/28	9:30～11:00	第7会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
竹川　良介	O12　座長	7/28	15:40～16:45	第 6 会場
竹島　茂人	O54-8	7/29	15:00～16:05	第 11 会場
武田　　聡	JT2-SY2　座長	7/28	14:10～15:30	臨床大講堂
武田　多一	O26-2	7/28	14:30～15:20	第 11 会場
武田　俊彦	JT3-5	7/29	8:50～10:20	第 11 会場
田坂　　健	P5-3			ポスター会場
田﨑　　修	O3　座長	7/28	15:40～16:40	第 3 会場
田代　雅実	O11-4	7/28	14:30～15:20	第 6 会場
多田　昌弘	O41-2	7/29	13:50～14:25	第 5 会場
立川　温子	O23-4	7/28	14:30～15:30	第 10 会場
立花　友香	O49-5	7/29	15:00～16:00	第 8 会場
立山　有希	O46　座長	7/29	13:50～14:40	第 7 会場
田中あかり	O52-2	7/29	16:10～17:10	第 9 会場
田中　一平	P8-6			ポスター会場
田中　秀治	PD2　座長	7/28	9:30～11:00	第 5 会場
	LS6-2	7/28	12:10～13:10	第 10 会場
	CR1　座長	7/28	15:40～16:40	第 13 会場
	CR2　座長	7/28	16:50～17:50	第 13 会場
	LS8　座長	7/29	12:10～13:10	第 5 会場
田中　正弥	O7-5	7/28	16:50～17:30	第 4 会場
田中　瑞羽	WS3-9	7/28	9:00～10:30	第 8 会場
田中　裕也	O23-3	7/28	14:30～15:30	第 10 会場
田中梨美子	WS1-6	7/28	9:10～10:40	第 2 会場
田中　涼太	O10-6	7/28	16:50～17:40	第 5 会場
田邉　晴山	COL2	7/27	10:00～11:00	第 4 会場
	LS1-1	7/28	12:10～13:10	第 5 会場
	P/C1　座長	7/28	13:20～14:20	第 6 会場
	CR1-1	7/28	15:40～16:40	第 13 会場
	WS6　座長	7/29	10:00～11:30	第 6 会場
谷口　隼人	O25　座長	7/28	16:50～17:30	第 10 会場
谷澤　俊亮	WS6-3	7/29	10:00～11:30	第 6 会場
田原　良雄	JT2-SY2-3	7/28	14:10～15:30	臨床大講堂
玉井　郁也	O52-3	7/29	16:10～17:10	第 9 会場
田村　　智	PD2-6	7/28	9:30～11:00	第 5 会場
田村　昌也	O7-4	7/28	16:50～17:30	第 4 会場
ち				
力石　尚也	O21-7	7/28	15:40～16:45	第 9 会場
つ				
塚原　　恭	O23-2	7/28	14:30～15:30	第 10 会場
月ヶ瀬和利	CR2-3	7/28	16:50～17:50	第 13 会場
伝川　洋子	O43　座長	7/29	16:10～17:00	第 5 会場
土田　崇博	O54-4	7/29	15:00～16:05	第 11 会場
土谷　飛鳥	LS11	7/29	12:10～13:10	第 9 会場
津波古　憲	O15-1	7/28	15:40～16:40	第 7 会場
坪田　裕司	O11-2	7/28	14:30～15:20	第 6 会場
鶴田　良介	O48　座長	7/29	13:50～14:50	第 8 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
て				
手島ヨナタン愛郎	LS8-1	7/29	12:10～13:10	第 5 会場
寺地沙緒里	O35-4	7/29	16:10～17:15	第 2 会場
寺本　千恵	P7-1			ポスター会場
と				
土井　智喜	O52　座長	7/29	16:10～17:10	第 9 会場
問田　千晶	EL9　座長			オンデマンド配信
東野　大樹	O18-4	7/28	15:40～16:45	第 8 会場
堂本　　薫	O54-2	7/29	15:00～16:05	第 11 会場
遠山　泰崇	O23-7	7/28	14:30～15:30	第 10 会場
時田亜希夫	O24-3	7/28	15:40～16:30	第 10 会場
徳永　拓也	O38-6	7/29	13:50～14:40	第 4 会場
戸倉　俊輔	O7-1	7/28	16:50～17:30	第 4 会場
土肥　謙二	O27　座長	7/28	15:40～16:20	第 11 会場
飛田　修康	O26-3	7/28	14:30～15:20	第 11 会場
冨尾　　淳	UR-8	7/27	11:10～12:10	臨床大講堂
冨岡小百合	O22　座長	7/28	16:50～17:50	第 9 会場
冨岡　譲二	CL　座長	7/28	8:30～ 9:00	第 1 会場
	WS1　座長	7/28	9:10～10:40	第 2 会場
	LS9　座長	7/29	12:10～13:10	第 6 会場
富田　啓介	SY2-5	7/29	8:30～10:00	第 4 会場
富田　佳賢	O25-2	7/28	16:50～17:30	第 10 会場
冨永　善照	MRS2-5	7/29	13:50～15:00	第 3 会場
友田　貴博	O50-5	7/29	16:10～16:50	第 8 会場
外山　　元	O2-2	7/28	14:30～15:35	第 3 会場
豊田　信之	O34　座長	7/29	15:00～15:50	第 2 会場
な				
直江　康孝	O42-4	7/29	15:00～15:40	第 5 会場
中　　智章	O19　座長	7/28	16:50～17:50	第 8 会場
	O55-5	7/29	16:10～17:00	第 11 会場
中尾　彰太	PD8-3	7/29	10:00～11:30	第 7 会場
中尾　博之	SY1-5	7/28	10:30～12:00	第 1 会場
中尾　亮太	JT3-3	7/29	8:50～10:20	第 11 会場
永岡　大知	P3-3			ポスター会場
中川　洸志	CR2-5	7/28	16:50～17:50	第 13 会場
中川　儀英	O10　座長	7/28	16:50～17:40	第 5 会場
中澤　真弓	O33　座長	7/29	13:50～14:40	第 2 会場
長澤　康之	O3-6	7/28	15:40～16:40	第 3 会場
中島　和輝	O29-2	7/28	14:30～15:35	第 12 会場
中島　　一	O25-1	7/28	16:50～17:30	第 10 会場
中島　秀明	O45-2	7/29	16:10～17:00	第 6 会場
中嶋　優子	EL11	7/29	14:30～15:30	第 1 会場
中陳慎一郎	O7-3	7/28	16:50～17:30	第 4 会場
中田　孝明	LS4　座長	7/28	12:10～13:10	第 8 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
中田 匡俊	O24-6	7/28	15:40～16:30	第 10 会場
	MRS2-4	7/29	13:50～15:00	第 3 会場
中田 龍冴	O35-2	7/29	16:10～17:15	第 2 会場
中ノ瀬恵子	O48-3	7/29	13:50～14:50	第 8 会場
中平 雄也	O9-5	7/28	15:40～16:20	第 5 会場
永渕 克弥	WS3 座長	7/28	9:00～10:30	第 8 会場
中村 篤雄	MRS1-3	7/28	14:30～15:00	第 2 会場
中村 京太	BC3	7/27	16:30～17:30	第 1 会場
	EL10 座長	7/29	13:20～14:20	第 1 会場
中村 謙介	PD8-4	7/29	10:00～11:30	第 7 会場
中村 成一	EL1	7/28	10:00～11:00	第 3 会場
中村 聡馬	O1-4	7/28	16:50～17:30	第 2 会場
中村 哲久	O30-3	7/28	15:40～16:20	第 12 会場
中村 広康	O40-1	7/29	16:10～17:00	第 4 会場
中村美由紀	WS2-1	7/28	9:30～11:00	第 7 会場
仲山 智士	O53-4	7/29	13:50～14:50	第 11 会場
永山 正雄	JT2-SY2 座長	7/28	14:10～15:30	臨床大講堂
	JT2-SY2-4	7/28	14:10～15:30	臨床大講堂
名知 祥	O29 座長	7/28	14:30～15:35	第 12 会場
	JT2-SY3-5	7/28	15:30～17:00	臨床大講堂
	WS7-4	7/29	8:30～10:00	第 8 会場
楢崎 博	WS2-3	7/28	9:30～11:00	第 7 会場
成田 寛之	O43-3	7/29	16:10～17:00	第 5 会場
成松 英智	PD1 座長	7/28	9:00～10:30	第 4 会場
難波 亮	O45-1	7/29	16:10～17:00	第 6 会場
に				
新居裕一郎	O16-7	7/28	16:50～17:50	第 7 会場
新山 修平	P1-3			ポスター会場
	P2-1			ポスター会場
	P2-2			ポスター会場
西 大樹	O30-1	7/28	15:40～16:20	第 12 会場
西 佑介	O18-3	7/28	15:40～16:45	第 8 会場
西 竜一	O47 座長	7/29	15:00～15:35	第 7 会場
西池 成章	PD3 座長	7/28	9:00～10:30	第 9 会場
	PD5-4	7/29	10:10～11:40	第 3 会場
西浦 祥之	P3-6			ポスター会場
西尾 健治	LS5	7/28	12:10～13:10	第 9 会場
西岡 秀郎	O6-1	7/28	15:40～16:20	第 4 会場
西川 佳友	O26-1	7/28	14:30～15:20	第 11 会場
西川 嘉広	O49-2	7/29	15:00～16:00	第 8 会場
西田 佳史	COL4	7/27	11:10～12:10	第 4 会場
西村 哲郎	O1 座長	7/28	16:50～17:30	第 2 会場
西村 基史	O55-1	7/29	16:10～17:00	第 11 会場
西山 和孝	COL4 座長	7/27	11:10～12:10	第 4 会場
西山 慶	PD6-1	7/29	9:30～11:00	第 5 会場
西山 隆	MRS1 座長	7/28	14:30～15:00	第 2 会場
西山 知佳	JT2-SY2-1	7/28	14:10～15:30	臨床大講堂

名前	演題番号	月日	時間	会場
新田 國夫	JT3 座長	7/29	8:50～10:20	第 11 会場
ぬ				
沼田 浩人	CR1-4	7/28	15:40～16:40	第 13 会場
ね				
根本 学	O46-3	7/29	13:50～14:40	第 7 会場
の				
野口 綾子	WS4-5	7/28	9:30～11:00	第 10 会場
野口 宏	JT2-KL 座長	7/28	13:10～14:00	臨床大講堂
野口 航	MRS2 座長	7/29	13:50～15:00	第 3 会場
野中 翔太	P4-3			ポスター会場
野中美奈穂	O50-4	7/29	16:10～16:50	第 8 会場
野々木 宏	JT2-SY1 座長	7/28	9:00～10:10	臨床大講堂
野村 智久	O50 座長	7/29	16:10～16:50	第 8 会場
野村 昌夫	O40-3	7/29	16:10～17:00	第 4 会場
は				
萩原 純	O55 座長	7/29	16:10～17:00	第 11 会場
橋本 明希	O22-3	7/28	16:50～17:50	第 9 会場
橋本 康平	O39-7	7/29	15:00～16:00	第 4 会場
畑中 哲生	JT2-SY1-3	7/28	9:00～10:10	臨床大講堂
	P/C1-1	7/28	13:20～14:20	第 6 会場
畑中 美穂	P9-6			ポスター会場
服部 友紀	MRS3-5	7/29	13:50～14:50	第 9 会場
羽入佐和子	ST-5	7/29	10:30～12:00	第 1 会場
羽根 敦也	O51-5	7/29	15:00～16:05	第 9 会場
濱口 満英	O20-3	7/28	14:30～15:05	第 9 会場
	O12-8	7/28	15:40～16:45	第 6 会場
早川 達也	JPTEC ブラッシュアップセミナー 座長	7/27	13:00～15:30	第 11 会場
林 邦光	RTD-2			オンデマンド配信
林 圭一	O10 座長	7/28	16:50～17:40	第 5 会場
林 宗貴	O23 座長	7/28	14:30～15:30	第 10 会場
林 宗博	O4 座長	7/28	16:50～17:40	第 3 会場
	SY2-6	7/29	8:30～10:00	第 4 会場
林 靖之	O34 座長	7/29	15:00～15:50	第 2 会場
原 俊輔	O21-3	7/28	15:40～16:45	第 9 会場
原 貴大	LS3-2	7/28	12:10～13:10	第 7 会場
	O29-7	7/28	14:30～15:35	第 12 会場
	O33-1	7/29	13:50～14:40	第 2 会場
原 直己	O18-1	7/28	15:40～16:45	第 8 会場
原田 清一	WS7-5	7/29	8:30～10:00	第 8 会場
原田 諭	O15-4	7/28	15:40～16:40	第 7 会場
張替喜世一	O35 座長	7/29	16:10～17:15	第 2 会場
ひ				
比嘉 大地	P2-4			ポスター会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
日上　滋雄	O5-1	7/28	14:30～15:10	第 4 会場
平井　律子	O45　座長	7/29	16:10～17:00	第 6 会場
平岩竜之介	O33-4	7/29	13:50～14:40	第 2 会場
平尾　明美	O49　座長	7/29	15:00～16:00	第 8 会場
平澤　暢史	PD6-2	7/29	9:30～11:00	第 5 会場
平島　園子	O48-7	7/29	13:50～14:50	第 8 会場
平田　雄也	O51-3	7/29	15:00～16:05	第 9 会場
平沼　直人	ST　座長	7/29	10:30～12:00	第 1 会場
平野　幾万	O8-1	7/28	14:30～15:10	第 5 会場
平松　譲治	EL10	7/29	13:20～14:20	第 1 会場
平山　隆浩	WS1　座長	7/28	9:10～10:40	第 2 会場
	WS1-7	7/28	9:10～10:40	第 2 会場
比留間孝広	O49　座長	7/29	15:00～16:00	第 8 会場
廣瀬　達也	P5-6			ポスター会場
廣瀬　智也	P/C3-1	7/28	13:20～14:20	第 8 会場
	EL5　座長	7/29	10:00～11:00	第 2 会場
廣瀬　正幸	O28-4	7/28	16:50～17:30	第 11 会場
廣見　太郎	O17-4	7/28	14:30～15:30	第 8 会場
ふ				
笛木　純一	O55-2	7/29	16:10～17:00	第 11 会場
福井　建皓	O29-8	7/28	14:30～15:35	第 12 会場
福岡　範恭	PD7　座長	7/29	8:30～10:00	第 6 会場
	O35-3	7/29	16:10～17:15	第 2 会場
福岡　大史	PD1-4	7/28	9:00～10:30	第 4 会場
福島　智久	O13-3	7/28	16:50～17:50	第 6 会場
福島　英賢	SY1-4	7/28	10:30～12:00	第 1 会場
	LS3　座長	7/28	12:10～13:10	第 7 会場
	WS5-5	7/29	8:30～10:00	第 2 会場
福田　　靖	WS5-1	7/29	8:30～10:00	第 2 会場
福谷英通子	O42-3	7/29	15:00～15:40	第 5 会場
福留　凌太	PD4-3	7/28	9:10～10:10	第 11 会場
福間　　博	PD3-5	7/28	9:00～10:30	第 9 会場
福森　優司	O20-2	7/28	14:30～15:05	第 9 会場
藤江　直輝	O28　座長	7/28	16:50～17:30	第 11 会場
藤川　裕成	O26-6	7/28	14:30～15:20	第 11 会場
藤田　健亮	PD8-5	7/29	10:00～11:30	第 7 会場
藤田　裕之	O54-1	7/29	15:00～16:05	第 11 会場
藤谷　茂樹	WS4　座長	7/28	9:30～11:00	第 10 会場
	LS10　座長	7/29	12:10～13:10	第 8 会場
藤見　　聡	BC1　座長	7/27	10:00～11:00	第 1 会場
	UR-6	7/27	11:10～12:10	臨床大講堂
	LS2　座長	7/28	12:10～13:10	第 6 会場
	O29　座長	7/28	14:30～15:35	第 12 会場
伏見　聖子	O24-1	7/28	15:40～16:30	第 10 会場
藤村　一郎	O2-6	7/28	14:30～15:35	第 3 会場
藤本　賢司	O8　座長	7/28	14:30～15:10	第 5 会場
藤本　浩之	O50-3	7/29	16:10～16:50	第 8 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
藤本　竜平	O3-1	7/28	15:40～16:40	第 3 会場
布施　貴則	O34-4	7/29	15:00～15:50	第 2 会場
古谷毅一郎	O12-3	7/28	15:40～16:45	第 6 会場
ほ				
星　　光長	O4-1	7/28	16:50～17:40	第 3 会場
細野亜由美	P6-5			ポスター会場
細谷龍一郎	P6-12			ポスター会場
堀江　康貴	O21-4	7/28	15:40～16:45	第 9 会場
堀口　雅司	O15-3	7/28	15:40～16:40	第 7 会場
本田　智治	O33-3	7/29	13:50～14:40	第 2 会場
本多　英喜	O20　座長	7/28	14:30～15:05	第 9 会場
本武　敏弘	MRS2-7	7/29	13:50～15:00	第 3 会場
本間　正人	O14　座長	7/28	14:30～15:10	第 7 会場
本間　洋輔	O47-3	7/29	15:00～15:35	第 7 会場
ま				
前田　敦雄	MRS3-4	7/29	13:50～14:50	第 9 会場
前田　　透	SY2-1	7/29	8:30～10:00	第 4 会場
前田　聡史	PD2-3	7/28	9:30～11:00	第 5 会場
前田　悠至	O29-5	7/28	14:30～15:35	第 12 会場
前原　健司	P6-8			ポスター会場
牧　　尉太	LS7	7/29	12:10～13:10	第 4 会場
牧　　卓	LS6-1	7/28	12:10～13:10	第 10 会場
益子　一樹	PD2-7	7/28	9:30～11:00	第 5 会場
升井　　淳	O21-6	7/28	15:40～16:45	第 9 会場
増田　翔太	PD3-1	7/28	9:00～10:30	第 9 会場
益満　　茜	O38-2	7/29	13:50～14:40	第 4 会場
増山　純二	O19-5	7/28	16:50～17:50	第 8 会場
待山ゆう子	O17-6	7/28	14:30～15:30	第 8 会場
松尾　純子	WS7-7	7/29	8:30～10:00	第 8 会場
松岡　哲也	O22　座長	7/28	16:50～17:50	第 9 会場
松園　幸雅	PD7-4	7/29	8:30～10:00	第 6 会場
松田　　潔	WS3　座長	7/28	9:00～10:30	第 8 会場
松田　紳平	O39-4	7/29	15:00～16:00	第 4 会場
松田　宏樹	UR-2	7/27	11:10～12:10	臨床大講堂
松本　正弥	O51-8	7/29	15:00～16:05	第 9 会場
間藤　　卓	O18-6	7/28	15:40～16:45	第 8 会場
真弓　俊彦	PD4-1	7/28	9:10～10:10	第 11 会場
	O32　座長	7/29	16:10～17:00	第 1 会場
丸川征四郎	JT2-SY1-1	7/28	9:00～10:10	臨床大講堂
丸山　嘉一	PL-5	7/28	9:00～10:30	第 13 会場
み				
三浦　真昂	O29-4	7/28	14:30～15:35	第 12 会場
三上　昌章	P6-7			ポスター会場
三島　大史	O10-3	7/28	16:50～17:40	第 5 会場
三島　智隆	UR-9	7/27	11:10～12:10	臨床大講堂

名前	演題番号	月日	時間	会場
水　大介	WS1-5	7/28	9:10～10:40	第2会場
水野　敬志	JT3-2	7/29	8:50～10:20	第11会場
水野　浩利	O3-3	7/28	15:40～16:40	第3会場
水野　光規	PD1-7	7/28	9:00～10:30	第4会場
溝端　康光	COL1　座長	7/27	10:00～11:00	第3会場
	UR　座長	7/27	11:10～12:10	臨床大講堂
	UR-1	7/27	11:10～12:10	臨床大講堂
	PD7　座長	7/29	8:30～10:00	第6会場
三田　直人	O17-3	7/28	14:30～15:30	第8会場
三ツ井裕介	O44-5	7/29	13:50～14:40	第6会場
三橋　正典	O4-6	7/28	16:50～17:40	第3会場
三戸　正人	O14-1	7/28	14:30～15:10	第7会場
峯田　雅寛	O51　座長	7/29	15:00～16:05	第9会場
三宅千鶴子	O50　座長	7/29	16:10～16:50	第8会場
三宅　康史	COL6　座長	7/27	15:10～16:10	第4会場
	ESW-1	7/28	13:20～14:20	第12会場
	PD7-7	7/29	8:30～10:00	第6会場
都　城治	O45-3	7/29	16:10～17:00	第6会場
宮﨑　寛典	O3-4	7/28	15:40～16:40	第3会場
宮﨑　允宏	O22-6	7/28	16:50～17:50	第9会場
宮﨑　善史	O6-4	7/28	15:40～16:20	第4会場
宮下　栞	O51-2	7/29	15:00～16:05	第9会場
宮下祐美子	O31-2	7/28	16:50～17:50	第12会場
宮本　哲也	EL7	7/29	9:00～ 9:30	第5会場
宮安　孝行	O11-6	7/28	14:30～15:20	第6会場
三輪　琴未	O39-1	7/29	15:00～16:00	第4会場
む				
村上　龍	O32-6	7/29	16:10～17:00	第1会場
村橋　志門	O26-5	7/28	14:30～15:20	第11会場
め				
MensahJoshua	P2-5			ポスター会場
も				
望月　礼子	PD2-5	7/28	9:30～11:00	第5会場
	PD7-2	7/29	8:30～10:00	第6会場
森　剛	JERT	7/28	10:00～11:00	第12会場
森　寛泰	WS1-2	7/28	9:10～10:40	第2会場
森　麻琴	O19-4	7/28	16:50～17:50	第8会場
守岡　大吾	O29-6	7/28	14:30～15:35	第12会場
森崎　善久	O46-5	7/29	13:50～14:40	第7会場
森田　悟	UR-5	7/27	11:10～12:10	臨床大講堂
守田　康人	O10-5	7/28	16:50～17:40	第5会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
森村　尚登	開会式	7/27	12:30～13:00	第1会場
	SL　座長	7/27	13:30～14:30	第1会場
	CL	7/28	8:30～ 9:00	第1会場
	SY1-基調講演	7/28	10:30～12:00	第1会場
	ST　座長	7/29	10:30～12:00	第1会場
	ST-7	7/29	10:30～12:00	第1会場
	RTD　監修			オンデマンド配信
森元　一晟	O13-7	7/28	16:50～17:50	第6会場
守谷　俊	LS2	7/28	12:10～13:10	第6会場
	P/C2　座長	7/28	13:20～14:20	第7会場
	JT1　座長	7/29	9:00～10:30	第9会場
森山　直紀	O21-5	7/28	15:40～16:45	第9会場
門馬佳代子	P5-5			ポスター会場
や				
八尾みどり	P6-9			ポスター会場
八木　正晴	PD1-6	7/28	9:00～10:30	第4会場
谷島　雅子	O52　座長	7/29	16:10～17:10	第9会場
安田　康晴	O2-5	7/28	14:30～15:35	第3会場
	O9-1	7/28	15:40～16:20	第5会場
	O10-1	7/28	16:50～17:40	第5会場
	LS8-2	7/29	12:10～13:10	第5会場
安松比呂志	O35-1	7/29	16:10～17:15	第2会場
柳　聖美	P9-7			ポスター会場
柳　尚弥	PD4-5	7/28	9:10～10:10	第11会場
柳澤　薫	O24-2	7/28	15:40～16:30	第10会場
柳澤八恵子	O18　座長	7/28	15:40～16:45	第8会場
柳本　将吾	O34-5	7/29	15:00～15:50	第2会場
矢野　洋平	O37-1	7/29	16:10～17:10	第3会場
薮　圭介	PD5-5	7/29	10:10～11:40	第3会場
山内　一	O2-8	7/28	14:30～15:35	第3会場
山荷　大貴	O50-1	7/29	16:10～16:50	第8会場
山上　雄司	WS2-5	7/28	9:30～11:00	第7会場
	P/C2-2	7/28	13:20～14:20	第7会場
山口　順子	O28　座長	7/28	16:50～17:30	第11会場
山口　均	O33　座長	7/29	13:50～14:40	第2会場
山崎　彩奈	P3-1			ポスター会場
山崎　早苗	O23　座長	7/28	14:30～15:30	第10会場
山崎　真悟	O30-4	7/28	15:40～16:20	第12会場
山下　愛	WS3-6	7/28	9:00～10:30	第8会場
山下　直美	O21　座長	7/28	15:40～16:45	第9会場
山勢　博彰	BC1	7/27	10:00～11:00	第1会場
山田　一路	O34-6	7/29	15:00～15:50	第2会場
山田浩二郎	O3-2	7/28	15:40～16:40	第3会場
山田　大地	WS4-1	7/28	9:30～11:00	第10会場
山田　哲久	O8-5	7/28	14:30～15:10	第5会場
山田　愛美	O32-1	7/29	16:10～17:00	第1会場
山畑　佳篤	WS2　座長	7/28	9:30～11:00	第7会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
山本　啓雅	O17　座長	7/28	14:30～15:30	第 8 会場
	PD7-1	7/29	8:30～10:00	第 6 会場
山本　　剛	PD8-1	7/29	10:00～11:30	第 7 会場
山本　寛之	O22-5	7/28	16:50～17:50	第 9 会場
山本麻里子	O32-4	7/29	16:10～17:00	第 1 会場
ゆ				
祐森　章幸	O46　座長	7/29	13:50～14:40	第 7 会場
よ				
世一　華帆	O13-5	7/28	16:50～17:50	第 6 会場
横尾　秀一	O4-3	7/28	16:50～17:40	第 3 会場
横倉　圭一	PD7-8	7/29	8:30～10:00	第 6 会場
横田順一朗	COL3　座長	7/27	11:10～12:10	第 3 会場
横田　裕行	PL　座長	7/28	9:00～10:30	第 13 会場
	ESW　座長	7/28	13:20～14:20	第 12 会場
	JT1　コメンテーター	7/29	9:00～10:30	第 9 会場
横堀　將司	UR-4	7/27	11:10～12:10	臨床大講堂
	COL5　座長	7/27	15:10～16:10	第 3 会場
	LS1-2	7/28	12:10～13:10	第 5 会場
	PD8　座長	7/29	10:00～11:30	第 7 会場
	LS7　座長	7/29	12:10～13:10	第 4 会場
吉池　昭一	PL-3	7/28	9:00～10:30	第 13 会場
吉澤　雪絵	O54-3	7/29	15:00～16:05	第 11 会場
吉田　　茜	O31　座長	7/28	16:50～17:50	第 12 会場
吉田　　陽	O27-3	7/28	15:40～16:20	第 11 会場
吉田　将馬	WS6-2	7/29	10:00～11:30	第 6 会場
吉田　隆浩	WS5-3	7/29	8:30～10:00	第 2 会場
吉田パスカル	EL6　座長	7/29	8:30～ 9:00	第 3 会場
吉田　雅博	JT1　座長	7/29	9:00～10:30	第 9 会場
吉田　雄一	O53-6	7/29	13:50～14:50	第 11 会場
	P1-1			ポスター会場
吉田　佳弘	O17-2	7/28	14:30～15:30	第 8 会場
吉永　雄一	WS6-7	7/29	10:00～11:30	第 6 会場
吉野　篤人	O5　座長	7/28	14:30～15:10	第 4 会場
米川　　力	LS3-1	7/28	12:10～13:10	第 7 会場
米田　将太	PD3-2	7/28	9:00～10:30	第 9 会場
米盛　輝武	PD1-2	7/28	9:00～10:30	第 4 会場
	SY2-4	7/29	8:30～10:00	第 4 会場
	PD6-7	7/29	9:30～11:00	第 5 会場
	O46-6	7/29	13:50～14:40	第 7 会場
わ				
若井　聡智	O42　座長	7/29	15:00～15:40	第 5 会場
若松　　淳	O35-8	7/29	16:10～17:15	第 2 会場
若山　佑豪	O41-3	7/29	13:50～14:25	第 5 会場
脇田　佳典	O1　座長	7/28	16:50～17:30	第 2 会場
和田　　孝	O24　座長	7/28	15:40～16:30	第 10 会場

名前	演題番号	月日	時間	会場
和田　広大	WS3-1	7/28	9:00～10:30	第 8 会場
和田真奈美	O16-1	7/28	16:50～17:50	第 7 会場
渡辺　　圭	O28-1	7/28	16:50～17:30	第 11 会場
渡部　広明	COL1	7/27	10:00～11:00	第 3 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

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。
投稿論文には所属の指導者，もしくは学会評議員の推薦書，座長推薦書を添えることが望ましい。

☆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「臨床救急にかかる研究の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　佐藤　憲明
編 集 委 員 長　鍬方　安行
副編集委員長　笠岡　俊志,　田崎　　修,　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,
田邉　晴山,　中尾　彰太,　中尾　博之,　東　　昇生,　平尾　明美,　福島　英賢,
眞野　成康,　真弓　俊彦,　八木　正晴,　行岡　秀和

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

2023年 7月　　Vol. 26　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　鍬方　安行
〒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

©2023 Printed in Japan

ウブレチドによるコリン作動性クリーゼ

安全性情報

◆ コリン作動性クリーゼとは

コリンエステラーゼ阻害薬（抗ChE薬）による治療中に起こる呼吸困難を伴うアセチルコリン過剰症状の急激な悪化とされ、人工呼吸を要する状態。

◆ コリン作動性クリーゼの対処法

監修：国士舘大学　防災・救急救助総合研究所　所長
杏林大学医学部　名誉教授　島崎 修次

コリン作動性クリーゼの予防には、まず初期症状の発現に注意することが重要です。**下痢、悪心・嘔吐、腹痛、徐脈、発汗、流涎、喀痰排出**などの初期症状が認められる場合には、直ちにウブレチド投与を中止し、一般入院治療を行います。さらに初期症状の遷延・悪化が認められる場合や**縮瞳、線維束攣縮、意識障害、呼吸不全、痙攣**などの症状が認められる場合は重症度に応じた対応が必要です。

下痢、悪心・嘔吐、腹痛、徐脈、発汗、流涎、喀痰排出

↓

直ちにウブレチド®錠5mg投与中止

↓

(#)縮瞳、線維束攣縮、意識障害、呼吸不全、痙攣

症状なし → **軽　症**

症状が1つでもあり → **中等症・重症**

軽症：一般入院治療

1. 拮抗剤投与
   アトロピン硫酸塩水和物投与[*1]
   0.5～1mgを皮下注射するか、又は0.5～1mgを経口投与する

[*1] 症状が消失した後も、24時間まで投与

2. 腸管除染
   ・下剤投与：10%クエン酸マグネシウム（マグコロール®P）3～4mL/kgを投与
   ・胃洗浄[*2]：微温湯、または温生理食塩水を1回200～300mLずつ、誤嚥性肺炎に注意しながら総量2L以上で胃洗浄する

[*2] 1時間以内に過量服用をしたことが疑わしい場合

経過中、(#)の症状の発現をみた場合には、中等症・重症の治療に移行

※必要に応じ、胃液、血液、尿中のジスチグミン臭化物定性検査を実施する。

中等症・重症：専門治療

1. **集中治療（呼吸・循環）管理**
   必要に応じて、酸素投与、気管挿管、人工呼吸器管理
   （PaO_2 を 80mmHg 以上に保つ）

2. 拮抗剤投与
   アトロピン硫酸塩水和物投与(注)
   ①1mg one shot 静注後
   ②1mg/時 持続静注開始し、瞳孔径が2mm以上に安定するまで、0.5mg/時ずつ増減しながら調整
   ③重症時は5mg/時 持続静注まで増量可能

（注）1：治療初期（24時間以内）は、多量のアトロピン硫酸塩水和物を必要とすることが多い。
2：PAM（パム）の有効性は立証されていない。

3. 腸管除染
   下剤投与、胃洗浄施行（軽症時の治療に準ずる）

経過中、症状の増悪をみた場合には、救命救急センターへの転送等を考慮

※必要に応じ、胃液、血液、尿中のジスチグミン臭化物定性検査を実施する。

宮内洋：医薬の門 47（1）：58, 2007 より改変

【警　告】

本剤の投与により**意識障害を伴う重篤なコリン作動性クリーゼ**を発現し、致命的な転帰をたどる例が報告されているので、投与に際しては下記の点に注意し、**医師の厳重な監督下、患者の状態を十分観察**すること（「慎重投与」、「重要な基本的注意」、「重大な副作用」及び「過量投与」の項参照）。

1. 本剤投与中に**コリン作動性クリーゼ**の徴候（初期症状：悪心・嘔吐、腹痛、下痢、唾液分泌過多、気道分泌過多、発汗、徐脈、縮瞳、呼吸困難等、臨床検査：血清コリンエステラーゼ低下）が認められた場合には、直ちに投与を中止すること。
2. **コリン作動性クリーゼ**があらわれた場合は、アトロピン硫酸塩水和物0.5～1mg（患者の症状に合わせて適宜増量）を静脈内投与する。また、呼吸不全に至ることもあるので、その場合は気道を確保し、人工換気を考慮すること。
3. 本剤の投与に際しては、副作用の発現の可能性について**患者又はそれに代わる適切な者に十分理解させ**、下記の**コリン作動性クリーゼ**の初期症状が認められた場合には服用を中止するとともに直ちに医師に連絡し、指示を仰ぐよう注意を与えること。

悪心・嘔吐、腹痛、下痢、唾液分泌過多、気道分泌過多、発汗、徐脈、縮瞳、呼吸困難

コリンエステラーゼ阻害薬　毒薬、処方箋医薬品注）　薬価基準収載

ウブレチド®錠5mg

UBRETID® TAB.5mg　（日本薬局方　ジスチグミン臭化物錠）

注）注意－医師等の処方箋により使用すること

【禁　忌】（次の患者には投与しないこと）

1. 消化管又は尿路の器質的閉塞のある患者〔消化管機能を亢進させ、症状を悪化させるおそれがある。また、尿の逆流を引き起こすおそれがある。〕
2. 迷走神経緊張症のある患者〔迷走神経の緊張を増強させるおそれがある。〕
3. 脱分極性筋弛緩剤（スキサメトニウム）を投与中の患者〔「相互作用」の項参照〕
4. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

● 効能又は効果、用法及び用量、「警告・禁忌を含む注意事項等情報」等については、裏面をご参照ください。

鳥居薬品株式会社

コリンエステラーゼ阻害薬
日本薬局方　ジスチグミン臭化物錠

** 毒薬 処方箋医薬品注)

ウブレチド®錠5mg Drug Information

**2011年 8月改訂(第11版)

貯法	気密容器(「取扱い上の注意」参照)
使用期限	外箱に表示(5年)

** 注)注意－医師等の処方箋により使用すること

商品名	和名	ウブレチド®錠5mg	承認番号	21900AMX01162000	販売開始	2007年12月(ウブレチド錠として1968年3月販売開始)
	洋名	UBRETID®TAB.5mg	承認年月	2007年8月	再評価結果	1984年9月
一般名		ジスチグミン臭化物	薬価収載	2007年12月	製造販売元	鳥居薬品株式会社
日本標準商品分類番号		871231				

【警告】
本剤の投与により**意識障害を伴う重篤なコリン作動性クリーゼ**を発現し、致命的な転帰をたどる例が報告されているので、投与に際しては下記の点に注意し、**医師の厳重な監督下、患者の状態を十分観察**すること(「慎重投与」、「重要な基本的注意」、「重大な副作用」及び「過量投与」の項参照)。
1.本剤投与中に**コリン作動性クリーゼ**の徴候(初期症状:悪心・嘔吐、腹痛、下痢、唾液分泌過多、気道分泌過多、発汗、徐脈、縮瞳、呼吸困難等、臨床検査:血清コリンエステラーゼ低下)が認められた場合には、直ちに投与を中止すること。
2.**コリン作動性クリーゼ**があらわれた場合は、アトロピン硫酸塩水和物0.5～1mg(患者の症状に合わせて適宜増量)を静脈内投与する。また、呼吸不全に至ることもあるので、その場合は気道を確保し、人工換気を考慮すること。
3.本剤の投与に際しては、副作用の発現の可能性について**患者又はそれに代わる適切な者に十分理解させ**、下記の**コリン作動性クリーゼ**の初期症状が認められた場合には服用を中止するとともに直ちに医師に連絡し、指示を仰ぐよう注意を与えること。
悪心・嘔吐、腹痛、下痢、唾液分泌過多、気道分泌過多、発汗、徐脈、縮瞳、呼吸困難

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)
1. 消化管又は尿路の器質的閉塞のある患者〔消化管機能を亢進させ、症状を悪化させるおそれがある。また、尿の逆流を引き起こすおそれがある。〕
2. 迷走神経緊張症のある患者〔迷走神経の緊張を増強させるおそれがある。〕
3. 脱分極性筋弛緩剤(スキサメトニウム)を投与中の患者〔「相互作用」の項参照〕
4. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

組成・性状

販売名	ウブレチド錠5mg
成分・含量	1錠中(日局)ジスチグミン臭化物5mg
添加物	乳糖水和物、トウモロコシデンプン、バレイショデンプン、タルク、ステアリン酸マグネシウム
色・剤形	白色裸錠(割線入り)
外形	
大きさ	直径 9.0mm、厚さ 3.0mm
識別コード	TO-067
重量	250mg

効能又は効果

1. 手術後及び神経因性膀胱などの低緊張性膀胱による排尿困難
2. 重症筋無力症

用法及び用量

1. 手術後及び神経因性膀胱などの低緊張性膀胱による排尿困難
ジスチグミン臭化物として、成人1日5mgを経口投与する。
2. 重症筋無力症
ジスチグミン臭化物として、通常成人1日5～20mgを1～4回に分割経口投与する。なお、症状により適宜増減する。

〈用法及び用量に関連する使用上の注意〉
1. 効果が認められない場合には、漫然と投与せず他の治療法を検討すること。
2. **重症筋無力症の患者**では、医師の厳重な監督下、通常成人1日5mgから投与を開始し、患者の状態を十分観察しながら症状により適宜増減すること。

使用上の注意

1. **慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)**
(1) 高齢者〔「高齢者への投与」の項参照〕
(2) 腎障害のある患者〔本剤は腎臓から排泄されるため、血中濃度が上昇するおそれがある。〕
(3) コリン作動薬やコリンエステラーゼ阻害薬を服用している患者〔相互に作用を増強し、副作用が発現しやすくなるおそれがある(「相互作用」の項参照)。〕
(4) 気管支喘息の患者〔気管支喘息の症状を悪化させるおそれがある。〕
(5) 甲状腺機能亢進症の患者〔甲状腺機能亢進症を悪化させるおそれがある。〕
(6) 徐脈・心疾患(冠動脈疾患、不整脈)のある患者〔心拍数低下、冠動脈の収縮、冠れん縮による狭心症、不整脈の増悪、心拍出量低下を起こすおそれがある。〕
(7) 消化性潰瘍の患者〔消化管機能を亢進させ潰瘍の症状を悪化させるおそれがある。〕
(8) てんかんの患者〔てんかんの症状を悪化させるおそれがある。〕
(9) パーキンソン症候群の患者〔パーキンソン症候群の症状を悪化させるおそれがある。〕
2. **重要な基本的注意**
(1) 本剤の投与により**意識障害を伴うコリン作動性クリーゼ**があらわれることがあるので、以下の点に注意すること(「警告」、「重大な副作用」の項参照)。
1) 投与開始2週間以内での発現が多く報告されていることから、特に投与開始2週間以内は**コリン作動性クリーゼ**の徴候(初期症状:悪心・嘔吐、腹痛、下痢、唾液分泌過多、気道分泌過多、発汗、徐脈、縮瞳、呼吸困難等、臨床検査:血清コリンエステラーゼ低下)に注意すること。
2) 継続服用中においても発現が報告されていることから、**コリン作動性クリーゼ**の徴候に注意すること。
3) 本剤による**コリン作動性クリーゼ**の徴候があらわれた場合は、直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと(「重大な副作用」の項参照)。
(2) 重症筋無力症患者で、ときに**筋無力症状の重篤な悪化、呼吸困難、嚥下障害(クリーゼ)**をみることがあるので、このような場合には、臨床症状でクリーゼを鑑別し、困難な場合には、エドロホニウム塩化物2mgを静脈内投与し、クリーゼを鑑別し、次の処置を行うこと。
1) コリン作動性クリーゼ
悪心・嘔吐、腹痛、下痢、唾液分泌過多、気道分泌過多、発汗、徐脈、縮瞳、呼吸困難等の症状や、血清コリンエステラーゼの低下が認められた場合、又はエドロホニウム塩化物を投与したとき、症状が増悪又は不変の場合には、直ちに本剤の投与を中止し、適切な処置を行うこと(「重大な副作用」の項参照)。
2) 筋無力性クリーゼ
呼吸困難、唾液排出困難、チアノーゼ、全身の脱力等の症状が認められた場合、又はエドロホニウム塩化物を投与したとき、症状の改善が認められた場合は本剤の投与量を増加する。
3. **相互作用**
(1) 併用禁忌(併用しないこと)

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
脱分極性筋弛緩剤 スキサメトニウム塩化物水和物 スキサメトニウム注「AS」、レラキシン注	脱分極性筋弛緩剤の作用を増強する。	1) 脱分極性筋弛緩剤はコリンエステラーゼにより代謝されるため、本剤により代謝が阻害されることが考えられる。 2) 本剤による直接ニコチン様作用には脱分極性筋弛緩作用がある。

(2) 併用注意(併用に注意すること)

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
副交感神経抑制剤 アトロピン硫酸塩水和物等	相互に作用を拮抗する。	本剤のムスカリン様作用と拮抗することが考えられる。
コリン作動薬 ベタネコール塩化物等	相互に作用を増強する。	
コリンエステラーゼ阻害薬 ドネペジル塩酸塩、ネオスチグミン臭化物、ピリドスチグミン臭化物、アンベノニウム塩化物等	相互に作用を増強する可能性がある。	本剤のコリン作用と相加・相乗作用があらわれることが考えられる。

4. **副作用**
総症例1,034例中143例(13.8%)に副作用が認められ、主な副作用は下痢54件(5.2%)、腹痛34件(3.3%)、発汗20件(1.9%)、尿失禁13件(1.3%)であった。(再評価結果)
(1) 重大な副作用(自発報告につき頻度不明)
1) コリン作動性クリーゼ
本剤の投与により**意識障害を伴うコリン作動性クリーゼ**(初期症状:悪心・嘔吐、腹痛、下痢、唾液分泌過多、気道分泌過多、発汗、徐脈、縮瞳、呼吸困難等、臨床検査:血清コリンエステラーゼ低下)があらわれることがある(コリン作動性クリーゼは投与開始2週間以内での発現が多く報告されている)。このような場合には、直ちに投与を中止し、アトロピン硫酸塩水和物0.5～1mg(患者の症状に合わせて適宜増量)を静脈内投与する。また、呼吸不全に至ることもあるので、その場合は気道を確保し、人工換気を考慮すること。
2) 狭心症、不整脈
狭心症、不整脈(心室頻拍、心房細動、房室ブロック、洞停止等)があらわれることがある。このような場合には、直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。
(2) その他の副作用

	5%以上又は頻度不明※	1～5%未満	0.5～1%未満	0.5%未満
骨格筋	線維束れん縮※			筋痙攣、筋力低下、線維性攣搦(ちくでき=クローヌス)
消化器	下痢	腹痛、悪心・不快感、嘔気・嘔吐	腹鳴、胃腸症状	便失禁、心窩部不快感、流涎、テネスムス(しぶり腹)、口渇
精神神経系			めまい、頭痛	睡眠障害
泌尿器		尿失禁		頻尿、尿道痛
肝臓				AST(GOT)・ALT(GPT)の上昇
その他	血清コリンエステラーゼ値低下※	発汗		動悸、流涙、全身倦怠感、神経痛悪化、舌のしびれ、発熱、自律神経失調、痤瘡、胸部圧迫感、耳鳴

※自発報告によるものについては頻度不明

5. **高齢者への投与**
高齢者では、肝・腎機能が低下していることが多く、体重が少ない傾向があるなど副作用が発現しやすいので、**コリン作動性クリーゼ**の徴候(初期症状:悪心・嘔吐、腹痛、下痢、唾液分泌過多、気道分泌過多、発汗、徐脈、縮瞳、呼吸困難等、臨床検査:血清コリンエステラーゼ低下)に注意し、慎重に投与すること(「警告」、「重大な副作用」の項参照)。
6. **妊婦、産婦、授乳婦等への投与**
(1) 妊婦、産婦等に対する安全性は確立していない。
(2) 授乳中の婦人には投与しないことが望ましいが、やむを得ず投与する場合には授乳を避けさせること。〔授乳中の投与に関する安全性は確立していない。〕
7. **小児等への投与**
小児等に対する安全性は確立していない(使用経験が少ない)。
8. **過量投与**
(1) 徴候・症状　本剤の過量投与により、**意識障害を伴うコリン作動性クリーゼ**(初期症状:悪心・嘔吐、腹痛、下痢、唾液分泌過多、気道分泌過多、発汗、徐脈、縮瞳、呼吸困難等、臨床検査:血清コリンエステラーゼ低下)があらわれることがある。
(2) 処置　直ちに投与を中止し、アトロピン硫酸塩水和物0.5～1mg(患者の症状に合わせて適宜増量)を静脈内投与する。また、呼吸不全に至ることもあるので、その場合は気道を確保し、人工換気を考慮すること。
9. **適用上の注意**
薬剤交付時
PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。〔PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔を起こして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することが報告されている。〕
10. **その他の注意**
動物実験において、ジスチグミン臭化物の経口吸収性に食事の影響が示唆されている。

取扱い上の注意

アルミピロー開封後は湿気を避けて保存すること。
瓶開封後は湿気を避けて保存すること。

包装

PTP包装:100錠(10錠×10)、500錠(10錠×50)　　バラ包装:500錠(瓶)

●詳細は電子化された製品添付文書をご参照ください。　●「警告・禁忌を含む注意事項等情報」等の改訂に十分ご留意ください。

製造販売元
鳥居薬品株式会社
東京都中央区日本橋本町3-4-1

文献請求先及び問い合わせ先
鳥居薬品株式会社　お客様相談室
TEL 0120-316-834
FAX 03-3231-6890

2023年4月作成

入院時重症患者対応メディエーター養成テキスト

待望の書籍化!

編集 日本臨床救急医学会 教育研修委員会 入院時重症患者対応メディエーター養成小委員会
監修 一般社団法人日本臨床救急医学会/一般社団法人日本クリティカルケア看護学会
編集協力 救急認定ソーシャルワーカー認定機構

講習用資料を全面改訂・大幅増量
講習受講者はもちろん、入院時重症患者対応メディエーターにかかわるすべての人へ

重症患者やその家族らと医療者の架け橋となって対話を促進し、意思決定支援を行う入院時重症患者対応メディエーター。
その養成講習用テキストとして本書が誕生しました。
入院時重症患者対応メディエーターが活躍し、重症患者に効果的な支援を行うためには多職種の理解が必須です。
講習の受講者・修了者だけでなく、入院時重症患者対応メディエーターの役割を理解する必要のあるすべての医療関係者必読の一冊です。



- 講習用資料を全面的に改訂!
- 2022年度より新設の「重症患者初期支援充実加算」の説明を追加!
- 対話の場の設定から視線の動きに至るまで、具体的なメディエーションスキルを解説!

■定価2,200円(税込) ■B5判/104ページ ■ISBN 978-4-86719-067-8

救急隊員による疾病の観察・処置の標準化

PEMECガイドブック2023

Prehospital Emergency Medical Evaluation and Care

監修 日本臨床救急医学会
編集 日本臨床救急医学会 PEMECガイドブック改訂に関する編集委員会
編集協力 日本臨床救急医学会 PEMEC企画運営小委員会・小児救急委員会

より深い疾病の病態理解と
より質の高い病院前救護のために

待望の改訂版!

急性疾病の傷病者に対し、現場に出動した救急隊員がどのような活動を行うべきかを明確にし、その標準化を目的としてPEMECが定められた。PEMECはすでに普及しているJPTEC™(外傷病院前救護)を内因性の疾病に当てはめたものといえる。また、PCEC(意識障害病院前救護)およびPSLS(脳卒中病院前救護)へと移行する起点となるものである。本書では呼吸困難、動悸、胸痛、腹痛、めまいなどの症状・症候に対する初期対応を定め、シナリオに基づいたシミュレーショントレーニングで質の高い病院前救護が実践できるよう工夫されている。



すべての救急関係者必携の1冊

- 脳卒中や意識障害、循環器疾患に対してはPEMECからPSLSやPCECなどのアルゴリズムに移行できるように工夫されています!
- 初版の2倍以上となる34のケースシナリオ・ケースマップを新たに掲載。
- PEMECコースでの活用と、救急隊員が各地域で遭遇する多様な状況に関する実践的な学習に役立てていただけます!

■定価2,640円(税込) ■B6判/220ページ ■ISBN 978-4-86719-064-7

JTASガイドブック改訂版!!

緊急度判定支援システム

JTAS 2023 ガイドブック

Japan Triage and Acuity Scale

監修 日本救急医学会/日本救急看護学会
日本小児救急医学会/日本臨床救急医学会
日本在宅救急医学会

JTAS研修コーステキスト

カナダのCTAS(Canadian Triage and Acuity Scale)を原型として開発されたJTAS(Japan Triage and Acuity Scale)の構成を理解し、その使用法を解説するJTASガイドブックの第3版となります。
近年の爆発的な感染症の広がりにより、緊急度判定の重要性は高まっています。JTAS2023では、このような状況をふまえ、新たに「新興感染症(COVID-19)」「高齢者」「脳死とされうる状況」「虐待」「被ばく」などを追加しました。
2021年より開催されている「JTAS認定プロバイダーオンラインコース」について紹介し、「デジタルリテラシー」についても言及しています。
世界的にみても高齢化先進国であるわが国の緊急度判定支援システムが社会のセーフティネットとして機能することが必要であり、救急医療ならびに幅広い領域において本書が広く活用され精錬されていくことが期待されます。



定価 3,960円(税込)B6判/128ページ
ISBN978-4-86719-062-3

外傷専門診療ガイドライン JETEC 改訂第3版

戦略と戦術,そしてチームマネジメント

監修 一般社団法人 日本外傷学会
編集 日本外傷学会外傷専門診療ガイドライン改訂第3版編集委員会

外傷に携わる医師必携の一冊!!



本邦外傷学の集大成-JETEC全面改訂!!

日本外傷学会は、外傷専門医を「緊急度・重症度の高い外傷に対して、限られた時間内に、横断的に検査や治療の優先順位を判断でき、外傷診療に精通したリーダーとなる医師」と定義しています。
本書は、外傷専門医が備えるべき知識をまとめた診療ガイドライン、その完成度をより高めた改訂版です。

- 外傷診療で必要とされる「戦略」(診療の組み立て・管理能力)と「戦術」(知識・技能)を網羅的・客観的に記載
- 外傷に関する最新の知見を反映
- 論文的根拠で決着がついていない話題についてはClinical Questions(CQ)として取り上げ、コラムとして提示
- 穿通性外傷、とくに銃創患者の診療について大幅に加筆
- 前版から約100ページ増・内容が格段に増えました

■定価16,500円(税込) ■A4判/612ページ ■ISBN 978-4-86719-068-5

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

病院前診療の必須アイテム、ポータブルエコーを使いこなせるようになる！

カラー すぐわかる 救急 ポータブル 超音波診断 入門

事故 スポーツ 地震 災害 在宅医療

新刊！



【監修】阪本雄一郎 佐賀大学医学部附属病院 高度救命救急センター 教授
【著】 中山紫季 医療法人社団高邦会高木病院 救急医療部 副部長

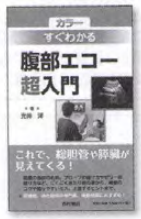
●B６変型・並製・96頁
【定価】2,640円

▶スポーツ整形外科・外傷時の救命救急に役立つ。
▶**ポータブルエコー**の（いまさら聞けない）「基本のなかの基本」をモノにする。
▶基本的な疾患の臨場感あふれる画像が充実。
▶見開きで学べる。左ページに各疾患の病態などのポイントを、右ページに実際の画像を配する。
▶部位ごとのプローブの当て方から、画像上の疾患の特長まで、簡潔に解説。
▶携帯できるサイズなので、白衣の**ポケットにしのばせて**検査室に向かうことができる。
▶**在宅診療**などで、なんの病態なのか、どう対応すべきなのかが一目でわかる。

カラー すぐわかる
腹部エコー超入門

［著］光井 洋

好評 姉妹書



●B6変型・176頁
◆2090円





判読 ER心電図
Ⅰ 基本編
Ⅱ 応用編

ー実際の症例で鍛えるー

他に類をみない、実際のER心電図を使った判読トレーニング。簡潔な病歴とボリュームのある心電図ファイル、的を射た適切な解説。ERにおいて特に重要な救急疾患の心電図が繰り返し出てくる。

Ⅰ［著］マトゥー他 ［監訳］岩瀬三紀 ●B5判・164頁 ◆3080円
Ⅱ［著］マトゥー他 ［監訳］岩瀬三紀/佐藤直樹/長谷部直幸 ●B5判・200頁 ◆3520円

西村書店
〒102-0071 東京都千代田区富士見2-4-6 ☎ 03-3239-7671 Fax.03-3239-7622
www.nishimurashoten.co.jp
※価格は税込
小社ホームページ▶

医学書院　関連書籍のご案内

QRコードから書籍の詳細がご覧いただけます



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]



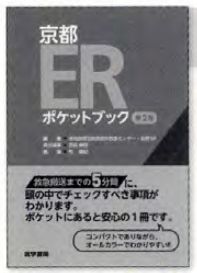
ICU脳波モニタリングのバイブル！

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]



救急搬送される患者のほとんどが、大切なことをまだ決めていない。

新訂版 緊急ACP

悪い知らせの伝え方、大切なことの決め方

伊藤 香・大内 啓

●A5　2022年　頁184　定価:2,640円（本体2,400円＋税10%）[ISBN978-4-260-05118-7]

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