

開催概要

－メインテーマー－

東京 2020 オリンピック・パラリンピックのレガシー
～これからのファーストレスポンスの果たす役割～

大会名称 第6回日本救護救急学会総会・学術集会

会期 2021年10月23日（土）

会場 国士舘大学世田谷キャンパス メイプルセンチュリーホール

参加費 1,000円

※学生は学生証の提示により無料（大学院生は含まない）

事務局 国士舘大学防災・救急救助総合研究所

〒206-8515 東京都多摩市永山 7-3-1

TEL&FAX : 042-339-7191

E-mail: kyugo99@jfem-9599.com



会場案内

-会場-

国士舘大学 世田谷キャンパス

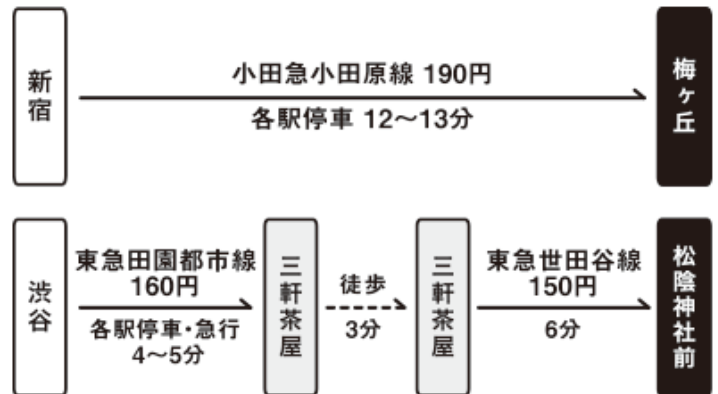
メイプルセンチュリーホール

〒154-8515

東京都世田谷区世田谷 4-28-1

■ アクセス詳細

- ・小田急線梅ヶ丘駅下車から徒歩9分
- ・東急世田谷線松陰神社前駅または世田谷駅下車6分



■ キャンパス内マップ



■ メイプルセンチュリーホール



プログラム

「マَسギャザリングイベントにおける救急艇の

社会実装に向けた取り組み」

座長：奥寺 敬（富山大学名誉教授）

座長：横田 裕行（日本体育大学大学院 保健医療学研究科）

1. 救急艇の社会実装に向けたモバイルホスピタルインターナショナルの取り組みと
諸機関への調整
有賀 徹（独立行政法人労働者健康安全機構）
2. 救急艇の社会実装に向けた日本救急艇協議会の役割
横堀 将司（日本医科大学大学院医学研究科 救急医学分野）
3. 救急艇の社会実装に向けた海上での慣熟訓練と必要機材について
加藤 聡一郎（杏林大学医学部救急医学教室）
4. 救急艇の社会実装に向けた救急医の役割と準備
三宅 康史（帝京大学医学部救急医学講座）
5. 救急艇のベースホスピタルの役割と準備について
弘重 壽一（昭和大学江東豊洲病院）
6. 救急艇の社会実装に向けた救急救命士の役割
植田 広樹（国士舘大学防災・救急救助総合研究所）

■特別発言 1

救急艇に期待される看護師の役割

木澤 晃代（日本看護協会常任理事）

■特別発言 2

日本海洋医学会の設立とその目的

奥寺 敬（富山大学名誉教授）

シンポジウム 2

シンポジウム 2 マスギャザリングイベントにおける救急艇の社会実装に向けた取り組み

1. 救急艇の社会実装に向けたモバイルホスピタルインターナショナルの取り組みと

諸機関への調整

有賀 徹^{1,2)}、砂田 向壺²⁾

- 1) 独立行政法人労働者健康安全機構
- 2) 公益社団法人モバイル・ホスピタル・インターナショナル

モバイル・ホスピタル・インターナショナル (Mobile Hospital International、以後 MHI) は 2010 年に設立、翌年に公益社団法人となり、「病院船 (災害時多目的船) は我が国必須のもの」として諸々の活動を行ってきた。例えば、米国海軍の病院船マーシーの東京湾寄港を実現させ (2018 年 6 月)、病院船に関する一般市民への啓発を図った。そして、MHI が実務を担った超党派災害時医療等船舶利活用推進議員連盟の働き掛けによって「災害時等における船舶を活用した医療提供体制の整備の推進に関する法律」が成立した (議員立法、2021 年 6 月)。ここには「船舶活用医療推進本部 (本部長は内閣総理大臣)」の設置、3 年以内の法施行、それ以後 5 年以内に必要な措置を講ずるとあり、法に則って病院船へと推し進められていくことが期待される。このような中、洋上搬送を具体的に示して海洋アプローチの有用性への理解をより一層深めることを目的に、東京オリンピック・パラリンピックがベイエリアで行われる機会に小型船舶を救急艇として運用する活動を企画した。まずはベイエリア岸壁に建ち浮棧橋から至近距離にある昭和大学江東豊洲病院を基点として検討を開始し、救急医らによる救急艇社会実装協議会を組織した。そこでの役割は「①同協議会の統括、②乗船する救急医当番表作成、③同じく救急救命士当番表作成、④救急救命士の作業・備品、⑤救急艇と昭和大学江東豊洲病院との連携、⑥東京消防庁との調整などを含む訓練、⑦棧橋の利用など行政および民間の諸組織との連携、⑧関係学術団体との連携、⑨船長らスタッフ・作業服・備品など」にそれぞれ担当を置いた。MHI は専ら⑦と⑨を担当した。従って、上記議員連盟、海上保安庁、東京海上保安部、東京都議会、東京都港湾局、同総務局、東京消防庁、江東区議会、江東区土木部、夢の島マリーナ、(株)ユニクロなどと連携し調整を進めた。以上により有機的な体制構築がなされ、社会実装へと展開することができた。

シンポジウム 2 マスギャザリングイベントにおける救急艇の社会実装に向けた取り組み

2. 救急艇の社会実装に向けた日本救急艇協議会の役割

横堀 将司^{1,2,4)} 横田 裕行^{2,3,4)} 加藤 聡一郎⁴⁾ 三宅 康史⁴⁾ 弘重 壽一⁴⁾
植田 広樹⁴⁾ 田中 秀治⁴⁾ 奥寺 敬⁴⁾ 山口 芳裕⁴⁾ 坂本 哲也⁴⁾ 有賀 徹⁴⁾ 砂田 向壺⁴⁾

- 1) 日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野
- 2) 日本医科大学救急医学教室
- 3) 日本体育大学大学院保健医療学研究科
- 4) 日本救急艇社会実装協議会

わが国の排他的経済水域は国土面積の12倍と、その広さは世界6位で、世界でも有数の海洋国である。全国の沿岸には多くの港湾が整備され、湾岸域やベイエリアへの人口・産業集中も懸念されている。元来わが国の病院前診療はドクターカーやドクターヘリに支えられてきたが、上記背景があるにもかかわらず、水上交通を活用した救急搬送システムは依然十分に構築されていない。本発表では、上記を鑑み発足した救急艇社会実装協議会の意義と役割について述べる。

我々は2021年より15回に及ぶ会議を行い、救急艇の仕様、救急艇の配置、人員確保（身分、保険、手当等々）、東京消防庁との連携、事前訓練、患者発生から病院搬送までの連携などを議論した。事前訓練の後、東京オリンピック期間中に昭和大学江東豊洲病院を基地として準備したクルーザー型救急艇を用いて活動をおこなった。18名の医師、17名の救急救命士が本活動に参加した。参加者（33名）からの事後アンケートでは、救急艇をさらに普及させる方策として、消防機関や行政執行機関との連携強化（93.9%）やドクターカー、ドクターヘリとの三位一体の整備・連携を求める意見（75.8%）、活動における医師、救命士、看護師の連携を求める意見が多かった（スタッフは医師1、救命士1、看護師1の搭乗員が良からうとの意見：57.6%）。今回の参加者の多くのスタッフが病院前救護活動の経験者であったが（医師69%、救命士100%）、彼らプロフェッショナルの立場からも救急艇のさらなる普及を期待する声も多くあり、また参加者全員（100%）が次回も同様の活動に参加したいと答えた。一方、仕様・装備・適切な搬送患者の選定などが今後の課題との指摘もあった。更なる普及のため、運用方法の構築など継続した努力が必要である。

シンポジウム 2 マスギャザリングイベントにおける救急艇の社会実装に向けた取り組み

3. 救急艇の社会実装に向けた海上での慣熟訓練と必要機材について 加藤 聡一郎 (杏林大医学部 救急医学教室)

4. 救急艇の社会実装に向けた救急医の役割と準備 三宅 康史^{1,2,4)}、坂本 哲也^{2,3,4)}

- 1) 帝京大学医学部附属病院高度救命救急センター
- 2) 帝京大学医学部救急医学講座
- 3) 帝京大学医学部附属病院病院長
- 4) 救急艇社会実装協議会

【背景】新型コロナウイルスが蔓延する 2021 年夏、1 年遅れの大規模スポーツイベントの開催期間中に、東京港内において救急艇を使用し、会場近辺から救急医療機関を結ぶ傷病者搬送活動が、医師・救急救命士同乗で実施された。【目的】救急艇の社会実装に向けた医師の役割とその準備に必要なものを確認する。【方法】開催前に、救急艇社会実装協議会、公益財団法人モバイルホスピタルインターナショナル、関係諸機関の間で綿密な調整が行われた。救急医配置担当班として、乗船する救急医の作業内容と備品の確認、保険、通常勤務に影響しない救急医の手配と訓練日程・本番日程の決定、他担当班との調整、参加救急医への通知、緊急時の連絡などが主な任務であった。【結果】短時間ではあったが、乗下船の医師自身と傷病者の安全確保、受入れ医療機関への申し送り、同乗救急救命士との協働などの訓練とともに、実装ボートを使った湾内航行は、救急医にとって将来の救急艇配備に向けて貴重な体験になった。

【考察】今回の体験を活かすには、ドクターカー・ドクターヘリ業務に近い応急処置と早期搬送を目標とする高速救急艇から、同時に複数の緊急手術が可能で集中治療室や多数の病床をも備えた巨大な病院船まで、その規模と目的に応じて、派遣医師の専門性に応じた役割や必要数を明確にし、それぞれに必要な訓練内容、派遣する所属医療機関への負担軽減を考案すべきである。災害発生時に DMAT 派遣も加わり医師不足が顕在化するのを防止する意味で、避難訓練のみで日常の医療機関での業務をそのまま持ち込める病院船として、構造上の特性、平時のコスト面から、既に 4 隻就航している自衛隊のヘリ搭載護衛艦が候補として挙げられる。当然ながら、感染対策の徹底には細心の注意を払う必要がある。【まとめ】救急医にとっては少ない負担で、建造経費、平時の利用、持続可能性など現実的な問題を考慮した救急艇の実装が求められる。

シンポジウム 2 マスギャザリングイベントにおける救急艇の社会実装に向けた取り組み

5. 救急艇のベースホスピタルの役割と準備について

弘重 壽一¹⁾、篠原 大輔²⁾、船端 友晴³⁾

1) 昭和大学江東豊洲病院総合診療科 教授

2) 昭和大学江東豊洲病院救急センター師長

3) 昭和大学江東豊洲病院管理課係長

昭和大学は当院昭和大学江東豊洲病院を含め計8つの付属病院をもつ医系総合大学である。昭和大学は計3か所のオリンピック会場に医師および看護師を派遣してオリンピック運営に積極的に協力したが、さらに救急艇を使用した患者搬送についても災害等における多傷病者発生時の船舶搬送の意義に賛同し、当院がベースホスピタルとなって活動した。当昭和大学江東豊洲病院は、平成26年に江東区豊洲に開院した400床の2次救急病院である。周辺に多くのオリンピック会場がある湾岸地域に立地するため、期間中は会場やラストマイルからの多くの傷病者が搬送されることが予想された。これにたいして大学全体から当院へ応援スタッフを動員する事などが計画された。その状況下、当院は一般の救急車だけでなく救急艇による搬送患者をも受け入れることを使命と考え、今回の社会実装実験に参加した。ベースホスピタルとなった経緯は、2019年になり公益社団法人モバイル・ホスピタル・インターナショナルから救急艇搬送の受け入れ病院の打診があった事が最初である。当院へ打診があった理由としては、会場に近い立地というだけでなく、運河に面しかつ小型船の着岸が可能な設備が近隣にあるという好条件のためであった。2019年6月、当院において「海洋国日本の災害医療の未来を考える」というテーマで当院関係者だけでなく広く行政関係の方々をお招きして最初の研究会を開催した。以後、実務的な会議を積み重ね準備を進めた。

当院での実際的な準備としては、まず病院職員全体にその意義を周知するとともに協力要請を行った。救急センター医師と看護師は、救急艇搬送要請時の流れを協議し、岸壁から救急センターまでの患者搬入シミュレーション練習を行った。病院事務職員の役割は多岐に及び、機材管理、救急艇乗員の待機場所設営、ユニフォーム管理、出動時の飲料水準備、万一の非常事態発生時の事務的シミュレーションなどであった。

シンポジウム 2 マスギャザリングイベントにおける救急艇の社会実装に向けた取り組み

6. 救急艇の社会実装に向けた救急救命士の役割

植田 広樹^{1,2,3)}、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) 一般社団法人全国救急救命士教育施設協議会

日本救急艇社会実装協議会は、東京オリンピック・パラリンピック開催時の救急搬送の一旦を担うため、救急艇を活用した救急患者の搬送を行う社会実装を行うこととなった。この救急艇には、操船クルーの他に医師1名、救急救命士1名、計2名の医療従事者が乗船することとなり、令和3年7月に日本救急艇社会実装協議会から全国救急救命士教育施設協議会（代表理事田中秀治）に東京オリンピック・パラリンピック開催期間中の救急救命士教員の派遣要請がなされた。国救急救命士教育施設協議会には40施設が登録され、約200名の救急救命士教員が在籍している。今回この中から、消防機関や海上保安庁での水難救助活動経験者や現役のライフセーバー資格を持った教員などを含む17名が推薦され、事前乗船訓練を行った後、任務に当たった。

救急救命士の活動にあたり必要となるメディカルコントロールについては、当日の担当医師から直接指示を受けて実施することとなり、消防機関が行っている包括的な指示ではなく全ての救急救命処置がその場にいる医師から直接指示を受けて実施するため、あらかじめ救急艇社会実装協議会にメディカルコントロール委員会を設置し救急救命士の救護・救急活動基準を定めた。今後の活動では、基準の中で救急救命士が行う救急救命処置を、厚生労働省令で定める33項目のうちどの項目を実施するかなど詳細にあらかじめ対象に応じて定めておく必要がある。

今般、救急救命士法の一部が改正され、今年10月から医療機関内で救急救命処置を実施することが可能となり、日本救急医学会と日本臨床救急医学会が「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」を発信した。この中でも、医療機関内には、医師が存在するため、救急救命処置は医師の直接的な指示のもとに実施することとなるとされており、救急艇のメディカルコントロール体制も医療機関内のメディカルコントロールに準じて構築する必要がある。

本報告では、救急艇の社会実装を経験し、今後の消防機関以外の救急救命士の役割とメディカルコントロール体制について考察する。