

救急救命

通巻第52号

2024 / Vol.27 No.1

令和6年9月30日発行（年2回発行）
第27巻第1号（通巻第52号）

基礎医学講座Ⅰ

地域包括ケアシステムと消防との連携
国士舘大学 体育学部スポーツ医科学科 准教授 緒方 毅

基礎医学講座Ⅱ

救急現場でのビデオ撮影について
山岸法律事務所 山岸 功宗

基礎医学講座Ⅲ

落雷による受傷の留意点と初期対応
大阪大学大学院医学系研究科救急医学 織田 順



一般財団法人救急振興財団

救急救命

第52号

2024 **9** September



〔表紙〕秋田市・竿燈まつり

CONTENTS

グラビア

- 3 ICTを活用しボーダレス化を構築 ～メディカルコントロール協議会における連携～
—沖縄県北部地区メディカルコントロール協議会—
- 4 情報の「見える化」を実現! ～救急サービスの維持・向上を目指す新しいシステムを導入～
—札幌市消防局—

巻頭のことば

- 5 増大する救急需要への効率的な対応を目指して 消防庁長官 池田 達雄

クローズアップ救急

パート1

- 6 第32回全国救急隊員シンポジウム
SPREAD(スプレッド) ～名古屋から広げよう、垣根のない世界を～ 編集室

パート2

- 8 ICTを活用しボーダレス化を構築 ～メディカルコントロール協議会における連携～ 編集室

パート3

- 10 情報の「見える化」を実現! ～救急サービスの維持・向上を目指す新しいシステムを導入～ 編集室

基礎医学講座

- 12 I 地域包括ケアシステムと消防との連携 国士舘大学 体育学部スポーツ医科学科 准教授 緒方 毅
- 15 II 救急現場でのビデオ撮影について 山岸法律事務所 山岸 功宗
- 18 III 落雷による受傷の留意点と初期対応 大阪大学大学院医学系研究科救急医学 織田 順

トピックス

- 21 入学前学習のススメ 救急救命九州研修所 研修課 課長補佐 山田 武志

救急の現場から

- 23 山あり谷あり救急救命士への道
救急救命東京研修所 第65期卒業生 茨木市消防本部 岡崎 健治
- 24 「住まいから医療へ」救急活動における時間短縮の効果と可能性
救急救命九州研修所 救急救命士研修課程第41期卒業生 幡多中央消防組合消防本部 常石 幸樹

MESSAGE / 救急救命士をめざす人たちへ

- 25 救急救命士養成課程の病院実習について 救急救命東京研修所 八木橋 巖

指導救命士の活躍情報

- 27 指導救命士による同乗指導を経験して
花巻市消防本部 花巻中央消防署(岩手県) 消防司令補 小瀬川 正尚

- 29 「救急救命の高度化の推進に関する調査研究事業」
「救急に関する調査研究事業」研究報告書のご案内について

財団事業紹介

- 30 一般財団法人救急振興財団における教育訓練事業「POT」開始10年の節目に当たって
一般財団法人救急振興財団 専務理事 木村 博承

- 32 第33回全国救急隊員シンポジウム開催案内(秋田県秋田市)

- 34 令和7年度「救急救命の高度化の推進に関する調査研究事業」委託団体及び
「救急に関する調査研究事業」助成団体の募集について

- 35 お知らせ / 編集後記

▶P.8



▶P.10



▶P.32



ICTを活用しポータブルレス化を構築 ～メディカルコントロール協議会における連携～

詳細はP.8

沖縄県北部地区メディカルコントロール協議会

MC内における合同訓練の様子

目的

多数傷病者事案発生時における、伝送アプリの活用、消防機関、医療機関等との情報伝達要領の確認・確立、トリアージ及び外傷等における対応能力の向上を目的とする。



▲多数傷病者事案発生の様子



▲現場指揮本部の様子



▲トリアージの様子



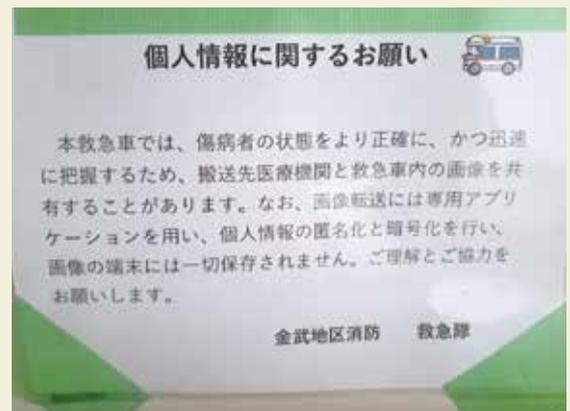
▲訓練後のフィードバックの様子

伝送アプリを活用した実災害時 スマートフォンの画面



▲実際の事故状況を写真で共有

伝送アプリ周知に関する 救急車内の通知文



▲救急車内に貼られている通知文

情報の「見える化」を実現！

～救急サービスの維持・向上を目指す新しいシステムを導入～

詳細はP.10

札幌市消防局

救急隊アプリ運用イメージ

① 指令・出動



▲アプリの傷病者情報入力画面

救急出動途中でアプリの傷病者情報を入力していく。

② 傷病者に接触～医療機関に連絡



▲観察の様子

傷病者情報を搬送先医療機関に送信。まず電話で医療機関に連絡。送信した傷病者情報を医師が確認し、受入可否を決定



▲医療機関へ連絡する様子

③ 医療機関引継ぎ

医療機関に傷病者情報を引継ぎ



▲医療機関側の画面

傷病者情報は医療機関の電子カルテに反映可能

④ 帰署後

救急活動報告書作成時にアプリの傷病者情報を反映できる。



救急活動報告書

▲アプリの情報を二次元コードで読み取る

増大する救急需要への 効率的な対応を目指して

池田 達雄
消防庁長官



はじめに

令和6年7月5日付けで消防庁長官に就任いたしました池田です。はじめに、日頃より救急救命の分野でご尽力いただいている全ての皆様に心より感謝申し上げます。国民の生命、身体、財産を守る消防組織の更なる発展のため力を尽くしてまいりますので、どうぞよろしく願いいたします。

さて、救急業務の現況に目を向けますと、令和5年の救急出動件数は約764万件（速報値）となり、集計開始以来過去最多を記録しました。今後も高齢化の進展による救急需要の増大や、国民の救急業務へのニーズの多様化等により、救急隊の担う役割はより一層大きくなると考えられます。このような中で、いかに救急業務を安定的かつ持続的に行い、救命率の向上を図るかは重要な課題の一つとなっています。今回は、救急業務の効率化や救急需要対策として、消防庁が推進している取組みをご紹介します。

マイナンバーカードを活用した救急業務の迅速化・円滑化（マイナ救急）

マイナ救急とは、保険証と紐付けされたマイナンバーカード（マイナ保険証）を活用し、救急隊が救急搬送する傷病者の医療情報等を閲覧する仕組みのことで、現状の救急活動における傷病者の情報聴取は主に口頭で行われていますが、病気やけがで苦しむご本人や、気が動転しているご家族の方から正確な情報をお伝えいただくのは困難な場合もあります。マイナ救急では、タブレット端末に付属した汎用カードリーダーでマイナ保険証を読み取り、救急隊が傷病者の医療情報等を閲覧することができるようになります。これにより、傷病者本人の情報を正確に伝えられる、病院の選定や搬送中の応急処置を適切に行える、搬送先病院で治療の事前準備ができるといったメリットがあります。今年度は、67消防本部、660隊を対象に全国規模の実証事業を行うとともに、救急隊専用のシステム構築に取り組んでおり、令和7年度の全国的な本格運用を推進してまいります。

救急安心センター事業（#7119）

救急体制の逼迫を防ぐためには、救急車の適時・適切な利用の推進が必要です。消防庁では、住民が急な病気やけがをしたときに、救急車を呼んだほうがいいのか、今すぐ病院に行ったほうがいいのかなど迷った際の相談窓口として、看護師等から電話でアドバイスを受けることのできる救急安心センター事業（#7119）の導入を推進しています。本事業により、不急の救急要請を抑制し、緊急性の高い症状の傷病者の元へ救急車がより早く到着できるようになることが期待されます。今年度末までには、全国36地域、人口カバー率78.1%まで拡大する見込みです。各地域における更なる事業の導入促進を図るため、財政的な支援や#7119普及促進アドバイザーの派遣等、各種の支援を行ってまいります。

結びに

救急業務を取り巻く課題を改善し、消防・救急体制の充実・強化を図るためには、救急現場で活動される皆様、関係機関、そして国民の皆様のご理解・ご協力が不可欠です。今後も、消防庁として、救急業務を取り巻く様々な課題について検討を行い、住民の皆様が安心して生活できる地域社会の実現を目指して尽力してまいりますので、より一層のご支援、ご協力をどうぞよろしく願いいたします。

第32回全国救急隊員シンポジウム SPREAD (スプレッド) ～名古屋から広げよう、垣根のない世界を～

文——編集室

令和6年2月1日(木)、2日(金)の2日間、名古屋市において開催した「第32回全国救急隊員シンポジウム」は、令和6年1月1日に発生した能登半島地震による被害及び消防機関等の対応状況を鑑み、開会式の規模縮小や出演者の変更等、被災された消防本部及び被災地支援に従事されている消防・医療関係者などへ配慮した内容に変更した上での実施となりました。

「SPREAD (スプレッド) ～名古屋から広げよう、垣根のない世界を～」をメインテーマとして、救急業務に関わる実務的な観点からの研究発表のほか、講演系、討論系プログラムなど、全国救急隊員シンポジウム32年の歴史の中で最多となる「60」もの多彩なプログラムが展開され、延べ8,150人の現地参加、累計6,827件のWEB視聴と、非常に多くの方々にご参加いただきました。



プログラムの概要

特別講演

「スプレッド～救急搬送困難対応、ACPへの取り組みを通じて考える～」と題して、日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院／名古屋市MC協議会会長の稲田真治先生から、救急医をはじめとした医療従事者がアドバンストケアプランニング(ACP)の概念と向き合ってきた歴史とその取り組みを共有いただくとともに、救急搬送困難対応についてご講演いただきました。



▲特別講演

教育講演

「火災における多数傷病者発生時の対応について～既知の災害から円滑な連携を考える～」と題し

て、講師に京都第一赤十字病院の高階謙一郎先生をお迎えし、ご経験された都市型と地方型の2件の多数熱傷事案から得た学びや課題を基に関係機関の円滑な連携体制についてご講演をいただきました。



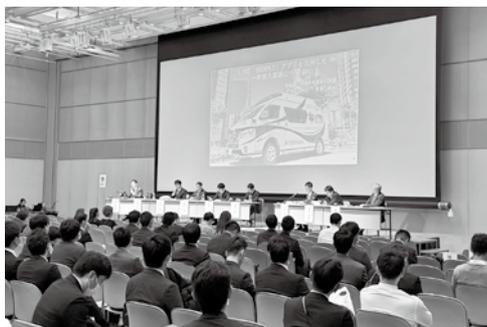
▲教育講演

シンポジウム

「救急隊員の活動能力向上～救急隊員の身体的・心理的負担対策～」では、救急出動件数及び救急搬送困難事案が増加傾向にある中、救急隊員の身体的・心理的な負担への対策が求められていることから、各地域における取組事例や電動ストレッチャーをはじめとした資器材を活用することによる身体的負担軽減効果の研究結果などをご発表いただき、活動能力向上に資する対策について討議いただきました。

パネルディスカッション

「救急搬送体制～新型コロナウイルス感染症後の課題～」では、これまでの新型コロナウイルス感染症への対応から得られた知見を共有し、今後の救急搬送体制の強化につなげることを目指し、消防・医療それぞれの立場から各地域で行われている取組みについて活発に討論していただきました。



▲パネルディスカッション

スキルトレーニング

「分娩スプレッド（分娩介助方法）～分娩に対する現場の処置を体験する～」では、分娩や周産期に対するスキルアップを目指し、講師に名古屋市立大学医学部附属西部医療センターの尾崎康彦先生をお迎えし、スペシャリストである助産師及び開催地名古屋市消防局の救急救命士の共同で、適切な分娩介助や目的に応じた母体観察要領について、参加体験型プログラムとしてご指導いただきました。



▲スキルトレーニング

スキルレクチャー

「隊長のイメージは隊員にスプレッドできる？～救急隊の現場活動は普段のトレーニングから～」では、講師に日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院の神原淳一先生をお迎えし、病態把握能力の向上を目指し、活動記録システムを用いたシミュレーショントレーニングであるプロストの実演などを中心にご指導いただきました。

総合討論

シンポジウムの総まとめとなる総合討論は、「スプレッド これからの救急連携～名古屋から無限に広がる協力体制～」と題し、座長に名古屋大学大学院／名古屋市MC協議会副会長の松田直之先生をお迎えし、コロナ渦以降に築き上げた消防内外を含む多種多様な方々との連携を再認識するとともに、プレホスピタルケアの新たな形を模索し、全国へ「スプレッド」するために、異なる立場のシンポジストに様々な角度からご発表いただき、今後の進むべき方向性について討論していただきました。



▲総合討論

委員長総括

島崎修次運営委員長より「今大会のメインテーマでもある各関係機関と消防救急とのシームレスな関係が、日本の救急医療体制が抱える課題を解決する大きな要因となる。救急隊員、救急救命士の皆様には、現在のクオリティを維持し、今後少しでもアドバンスさせるべく、『プロフェッショナルオートノミー』を心の中に常に持って精進していただきたい」との総括をいただきました。



▲運営委員長総括

次期開催地等

次回（第33回）は、令和6年11月21日（木）、22日（金）の2日間、秋田県秋田市で開催されます。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

また、第34回は、熊本県熊本市での開催が予定されております。

ICTを活用しボーダレス化を構築 ～メディカルコントロール協議会における連携～

—沖縄県北部地区メディカルコントロール協議会—

文—編集室

全国では医療資源の事情等により、救急隊が傷病者に接触後、医療機関までの搬送に時間を要する地域がある。沖縄県北部地区メディカルコントロール協議会（以下「北部MC」）もその一つである。北部MCは、広い面積を管轄する4つの消防本部と2箇所の医療機関（いずれも二次医療機関）等で構成されている。そのため、各消防本部と医療機関では、効率的な応援・連携体制の構築が喫緊の課題となっていた。

それらを解決するため、令和4年から北部MCでは、医療関係者間コミュニケーションアプリ（以下「伝送アプリ」）の運用を開始。今回編集室では、この伝送アプリの運用方法や具体的な活用事例について北部MC取材した。

北部MCの概要

一年を通し温暖な気候が続き、エメラルドグリーン
の海に囲まれた美しい風景が広がる沖縄県。異国情緒が漂うこの地は琉球王国誕生から現在に至るまで、深い歴史的背景を持っている。第二次世界大戦時には日本で唯一地上戦が行われ、多くの県民が命を落とした。その後、1972年までは米軍の統治下にあった。2000年には、県内9箇所の遺跡が「琉球王国のグスク及び関連遺産群」として世界文化遺産に登録される等、悠久の歴史、そして多種多様な観光資源が国内外を問わず、多くの観光客を魅了している。

沖縄県は5つの地域メディカルコントロール協議会に分かれている。今回取材に訪れた北部MC内の消防本部は、表のとおり。

当地域の特徴は、観光地が多く、また米軍基地もあることから、外国人を含む観光客等の交通事故や水難



▲北部MC事務局の本部町今帰仁村消防組合消防本部

事故が多いことである。また、近隣離島からの救急搬送応援協定による転院搬送等もあり、限られた人的資源を最大限活用した様々な対応が日々求められている。

伝送アプリ導入の経緯

北部MCが運用している伝送アプリは、以前から全国の医療関係者間で使用されているものである。令和3年、北部MCの医師が名護市消防本部の職員に伝送アプリを救急現場で生かせないかと紹介。これを契機として導入が進められた。

北部MC内の消防本部・医療機関では、従来から資器材の購入、事業の新規導入には慎重な姿勢が見られた。そのため、これらの背景を鑑み、「北部MCで一斉に導入し、北部MCの事業として運用する」ことで実現した。伝送アプリは、令和3年4月から北部MC内で実証実験を開始。令和4年4月から正式に運用開始となった。

伝送アプリの概要

伝送アプリの機能は非常にシンプルである。まずグループを作成し、情報をチャットする。また、伝送ア

表 北部MC内消防本部

消防本部	構成市町村	管内面積 (km ²)	管内人口 (人)	職員数 (人)
名護市消防本部	名護市	211	64,040	79
本部町今帰仁村消防組合消防本部	本部町、今帰仁村	94	21,762	54
金武地区消防衛生組合消防本部	金武町、恩納村、宜野座村	120	29,146	60
国頭地区行政事務組合消防本部	国頭村、大宜味村、東村	340	9,198	46

アプリは使用方法も簡易で、普段、我々が慣れ親しんでいるメッセージングアプリと類似した使用方法となっている。

伝送アプリは文字が残るため、いつ、誰がどのように伝えたか等記録が残るのも利点である。



▲伝送アプリのイメージ

救急隊は搬送先医療機関の医師へ傷病者の申し送りを口頭で行っており、状況により、現場の写真を医師に見せることもある。

しかし、この伝送アプリを使用することで、救急隊は事前に医師に画像を送り、状況を説明した上で受入可否の交渉が可能となった。

また現在は、救急車内から搬送先医療機関へ傷病者の心電図伝送を行う消防本部も増えている。伝送アプリでは動画の送信も可能である。心電図の動画を救急隊があらかじめ搬送先医療機関に送信することで、医療機関側では受入体制の迅速化につなげている。

北部MCでは年に1度、合同訓練を実施しており、直近では伝送アプリの活用訓練を実施した。

訓練参加者は伝送アプリの仕様を既に理解しているため、全体の動き方や相互連携・確認に重点を置いた訓練となった（P. 3グラビア参照）。一方、伝送アプリ内の情報は傷病者情報等、個人情報が含まれる。そのため、北部MCが活用する伝送アプリは、セキュリティ上の安全性が担保されていることも大きな特徴の一つである。それに加え北部MCでは、個人情報保護法を加味して作成されたマニュアルを基に、伝送アプリを運用している。傷病者に対しては、伝送アプリがダウンロードされた端末（スマートフォン）を搭載している全ての救急車内に通知文を貼り、伝送アプリについて周知している（P. 3グラビア参照）。

奏功事例・今後の展望等

伝送アプリの運用後間もない令和4年某月、名護市において、家族4名が同乗した軽自動車と男性が運転

していた普通自動車の正面衝突事故が発生した。複数の重症傷病者発生への疑いがあり、名護市消防本部の職員が伝送アプリで早期に近隣消防本部並びに医療機関へ情報を共有。その結果、迅速・的確な連携活動が展開された（当事例での伝送アプリの実画面はP. 3グラビア参照）。

このほかにも、伝送アプリについて現場から以下の声が挙げられている。

- ・伝送アプリの運用により、応援要請には至らないものの近隣消防本部との相互応援体制が構築された。
- ・各消防本部で、伝送アプリを救急事案以外の火災や救助等で広く活用できないか検討している。
- ・沖縄県全体でこのようなアプリの運用が広がれば、大規模災害が発生したときに県全体での協力体制が構築されることも期待できる。
- ・大規模災害が発生しオフラインになったときに備えて、伝送アプリに頼りすぎない活動を模索する必要もありそうだ。

年間を通し、多くの観光客が訪れる当地域。広大な管内の救急事案を4つの消防本部と2箇所の医療機関という、限られた消防力と医療資源でカバーすることは並大抵の労力ではない。

しかし、日本ではこのような地域は全国で散見される。今、いろいろなコミュニケーションツールが登場している。傷病者のために、今後、地域の実情に合わせたツールを選択し活用していくことが、よりよい救急活動を行うための手段の一つとなることは間違いのないだろう。



▲（上段左から）本部町今帰仁村消防組合消防本部の長堂消防士、安村消防士、与那嶺消防士長
（下段左から）国頭地区行政事務組合消防本部の吉本消防司令補、名護市消防本部の松田消防士長、金武地区消防衛生組合消防本部の仲間消防司令補、本部町今帰仁村消防組合消防本部の宮里消防司令補

情報の「見える化」を実現！ ～救急サービスの維持・向上を目指す新しいシステムを導入～

—札幌市消防局—

文—編集室

止まることなく、加速度的に進む高齢化。札幌市も例外ではなく、それらの要因等から、札幌市消防局（以下「消防局」）の令和5年中の救急出動件数は、前年比3,903件増の11万9,872件となっており、搬送困難事案も多数発生した。

札幌市ではこれらを解決すべく、令和6年2月に、救急隊が主に使用する「救急隊アプリ」（以下「アプリ」）と「札幌市救急搬送支援・情報収集・統計分析システム（SIRIUS）」を連動させた、新たな札幌市救急医療「見える化」システム（以下「システム」）を導入。

市民のために救急サービスの維持・向上を目指すこのシステムについて、今回で紹介する。

消防局の概要

札幌市は北海道・石狩平野の南西部に位置し、人口は196万9,215人（令和6年6月現在）と、政令市では人口が日本で4番目に多い大都市である。

2月に開催される「さっぽろ雪まつり」は全国的にも有名だが、札幌市は観光にも力を入れており、市内では通年イベントが開催されている。ほかにも四季の移り変わりが美しい定山溪温泉等もあり、国内外問わず多くの観光客が訪れる。また、新鮮な魚介・農産物等豊かなグルメが目白押しで、時季を問わず観光客たちの舌を楽しませている。

札幌市は10の区から構成され、消防局は本部と、各区に消防署が一つずつ、41の出張所、救急ワークステーション（市立札幌病院の敷地内）、そして消防航空隊が石狩市に配置されている。

職員数は1,750人（令和6年4月1日現在）で、札幌市民の安全・安心を日夜守っている。

アプリ導入の経緯

札幌市では、地域メディカルコントロール協議会



▲札幌市消防局外観

の医師や保健福祉局等関係機関の関係者から構成される、札幌市の救急業務のあり方について検討を行う「札幌市救急業務検討委員会」が設置されている。近年札幌市では救急出動件数が増加傾向にあり、搬送困難事案の増加や救急活動時間の延伸等が見られている。これらを受け救急サービスの質の維持向上を図るため、令和4年5月に当委員会からICTの活用について提言がなされた。

また、同年6月に設立された札幌市医師会や救急医等から構成される「札幌市救急医療体制検討委員会」からも、患者情報や当番医療機関の受入可否状況などが可視化できるシステム導入の提言がなされた。

これと同時期に、アプリを構築する複数の事業者から実証実験の協力依頼があり、導入効果の検証のため協力することとなった。実証実験の結果、収容先医療機関への連絡1件あたりで連絡時間が約1分短縮されたため、導入が進められた。

アプリの機能

アプリを運用する上で、救急隊が使用する資器材は次のとおり。

モバイル端末（導入したアプリがiOSのみの対応であったことからiOS限定）、タッチペン（医師の

署名用)、骨伝導イヤホン(耳を塞がずハンズフリーで活動可能)、モバイルプリンター(医療機関から引継書の提出を紙で求められた場合に対応)、二次元コードリーダー(アプリ入力情報をイントラネット環境の消防OAシステムに反映させる際に使用)。

アプリの主な機能は次のとおり。

- ① 傷病者情報の入力
 - ・傷病者情報、主訴、バイタル等の入力。入力はキーボードでの直接入力や音声、またOCR(写真撮影することで文字情報が反映される機能)等で行う。
 - ・画像貼付も可能
- ② 医療機関連携機能
 - ・傷病者情報を医療機関に送信
- ③ 引継書出力機能
 - ・アプリ入力情報を従来の傷病者引継書のフォーマットで出力
- ④ 救急出動報告書への反映
 - ・アプリ入力情報を救急出動報告書作成のため消防OAシステムに反映
- ⑤ 医療機関内での利用
 - ・傷病者情報を医療機関内で共有
 - ・電子カルテへの傷病者情報の反映

救急隊の活動の流れ(P.4グラビア参照)

救急出動指令を受けた救急隊は、現場に向かいながらアプリを起動。アプリに音声やOCRで傷病者情報等を入力していく。傷病者に接触後、観察結果等をアプリに入力し、受入先医療機関(1機関)に情報を送信。情報を送信した医療機関に電話し、情報を医師と共有しながら受入可否を直接照会する。受入れができない場合は次の病院へ同じ情報を送信し、電話するというフローとなっている。

受入先医療機関の選定には、その日の当番や受入可否情報を消防局・医療機関双方で見える化されているシステムを参考とし、決定する。その後、同乗者等の補足情報をアプリに入力しながら搬送先医療機関に向かうこととなる。札幌市では救急搬送状況や医療機関応需状況のデータを集計しているため、全救急隊は、全ての救急出動事案においてアプリを

入力するルールとなっている。

CPA事案等の場合は処置が最優先されるためアプリ入力の猶予はないが、このような場合は救急活動が終わるまでに入力を完了させることになっている。



▲アプリの導入・運用を担当されている岸山孝一郎司令補

今後の展開

アプリの運用からまだ数か月しか経過していないが、現場の救急隊員からは、医療機関への情報伝達がスムーズになった、データを送ることにより医療機関への連絡時間が短縮された、救急出動報告書の作成時間が短縮でき助かっているといった声が多く寄せられている。また、医療機関からは、アプリ内の薬剤情報や負傷状況等の画像の提供・共有が好評である。

アプリの入力は時間を要する。しかし、これらの作業は、運用を重ねることで時間短縮が可能である。現段階では、アプリに不具合が起こることもあるが、消防局では改善を重ね、今後より使いやすい形にカスタマイズしていく予定である。

また、消防局ではペーパーレス化を進めており、医療機関への引継ぎは原則データでの完結を考えている。紙での引継書の提出を希望している医療機関に対し、データ引継ぎへの移行や病院内での印刷を検討するなど、ペーパーレス化への協力を依頼している。

全国の消防、医療機関では、年々増加する救急需要に対し、適切な救急サービスをどう提供するか模索している地域もある。

地域の関係機関が協力して一丸となり、構築・運用している札幌市の「見える化」システム。このようなシステムが今後、救急サービスの質の維持・向上のために広がることが期待される。

地域包括ケアシステムと 消防との連携

国士舘大学 体育学部スポーツ医科学科 准教授
緒方 毅



はじめに

先般行われた第32回全国救急隊員シンポジウム名古屋大会のメインテーマは「SPREAD（スプレッド）～名古屋から広げよう、垣根のない世界を～」でした。このSPREAD（スプレッド）「広げる、広がる、広める、広まる」は、まさに今回の私のテーマ「地域包括ケアシステムとの連携」にぴったりでした。このたびは、教育講演という貴重な機会をいただき、また、『救急救命』への執筆の機会をもいただきましたこと、改めて感謝申し上げます。

超高齢社会の現代、地域包括ケアシステムと消防機関との連携は必要不可欠なものと考えます。そのような中でいかに連携を図り、相互に理解を深め、地域の安全・安心につなげていくためには何が必要なのかを考えていかなければなりません。

私は令和5年3月末まで、41年間東京消防庁で消防職員として勤務し、そのうち38年間は救急に携わってきました。そして、救急部の救急医務係長の時、それまで考えてこなかった「福祉」という観点と、地域包括ケアシステムに消防としてどう携わっていくべきかを考えるようになりました。

学生の消防への関心度

各消防機関の職員採用試験では、小論文が試験科目として取り入れられているところも多いと思います。

私は、教鞭を執る大学で学生に「消防本部の施策を展開していく上で市民に周知していくためにはどのようなことをしたら効果的かあなたの考えを述べよ」という過去の小論文問題を出してみました。すると学生のほぼ全員が「SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）を活用した広報展開を行うこと」と回答しました。その回答に対し「今でもSNSを活用した広報展開はして

いますが、なかなか周知度が高まらないのが現状です。君たちは今、消防官になりたいという前提で小論文に「SNSが効果的」と書いていますが、皆が高校生の頃、消防に関心のない友達に「消防関係のSNSを見るか、見ていたか」と聞いたら、どうだったかな」と尋ねてみました。すると案の定、「見ない、見ていなかった」との回答で、その理由は「興味ないし、面白くない」でした。そこで私が「周知するために効果的なものとしてSNSと書いても効果的な周知ができないってことだよな」と返すと、学生たちは何も言えなくなってしまいました。

SNS利用率のデータ（総務省「令和3年 通信利用動向調査」）を見ると、60～69歳71.7%、70～79歳60.7%、80歳以上47.4%と高齢者の利用率はあまり低くありませんでした。

私見かもしれませんが「高齢者に対してSNSなどの広報媒体を活用したコマーシャルでは効果が上がらない」と安易に決めつけて考えているところはないでしょうか。

「見る、見たい、興味を引く、面白い」SNSを発信することが効果的なのではないのでしょうか。

消防官の使命とは

全国的に火災件数は減少傾向です。そうした中で、火災による焼死者の数は、高齢者の占める割合が高いのが現状です。

消防法では「国民の生命、身体、財産を守る」ことを「消防の任務」としており、生命及び身体の保護の一態様である救急救助活動は消防の任務に包含されています。つまり、救急隊員は消防職員でもあり、「国民の生命、身体、財産を守る、奉仕者」でもあります。救急隊員も、火災による高齢者の焼死者をなくすためにはどうしたらよいか、火災を起させない等、消防側の観点からも見るといった、地域包括の視点で考えることも必要

ではないでしょうか。

消防と地域包括ケアシステムとは共に連携を密にすることが、地域で暮らす住民、特に高齢者の安全・安心のためには欠かすことのできない必須アイテムになっていると考えます。

「顔の見える関係」構築に向けて

前述しましたが、自分が福祉、地域包括ケアシステムとの連携の必要性を強く感じたのが、救急医務係長というポストに着任してからのことでした。

このポストは、東京都の「福祉局」と「保健医療局」（当時の福祉保健局）と東京都医師会など対外部と医療体制についての課題・問題の検討や救急隊と医療機関との受け入れ体制の調整・問題対応、頻回救急要請者対応など多岐にわたる業務を担うところでした。

そこで感じたのが、それぞれの部局の言い分、ルール、特に精神・福祉部門での専門職との対応の難しさでした。

現場対応で、私がよく対応していた案件に「精神疾患の絡む救急要請からの現場長時間滞在、搬送先医療機関が決まらない」というものがありました。

私は「現地現物」をモットーとし、「何か問題があればまず、現場に足を運んで自分の目で現場を確かめてみる。そこから、対応状況を聞いたりして、問題改善に取り組む」を心掛け、福祉保健局に毎日のように足を運んでいました。相手の担当者からは「また来たんですか」と嫌みを言われながらも膝を突き合わせて話をさせてもらっているうちに、部長、課長など管理職の方々から「こっちにおいでよ。今日はどうしたの」「何に困っているの」と声を掛けていただけるようになり、いわゆる「顔の見える関係」を築くことができました。

当時の救急部長には「緒方はどこに行っているんだ。また東京都か」と言われもしましたが、良い意味で「現場のために動いているんだ」と理解されていると自分なりに解釈していました。

そのような関係を構築して、精神だけではなく、障害者、福祉、高齢者、子供などの担当者と話をしていく中で、「もっと自分たちが相手の専門分野に入り込んで、共通言語で語り合えないと駄目だ」と感じていました。

これからの消防には福祉との連携が必要不可欠

それから何年か過ぎて、救急医務課長として戻ってきたときに、資格取得のために大学に通うことになりました。私は当時から、福祉分野の資格はこれからの救急隊員には必要になると考えていました。そこで取得したのが「社会福祉士」でした。

実際に学んだことで、改めて福祉分野の奥深さを感じ

じ、それまで拙い知識で「福祉」や「精神」の専門職の皆さんと語っていたことに恥ずかしさを覚えた思いが蘇ってきます。

今までの経験から、これからの消防に求められるのは、浅く広く福祉の仕組みを知り、理解することだと思います。

ここに消防署長時代に現場に出動する救急車に同乗した際の1つの事例があります。

80代ぐらいの高齢の男女2人が、歩道上で頭から血を流していました。男性は足の痛みを訴え、警察官の傍らに座り込んでいました。警察官と救急隊員に確認すると「2人は夫婦で、住所は遠方」だと分かりました。また、警察官は、傷病者には聞こえないように小さな声で、「この2人、認知症の徘徊だな。参ったな」と言っていました。

救急隊長から「署長、これは病院決まりませんね」と言われたのを覚えています。

その時、救急隊長に少しでも「地域包括ケア」を学んだ経験と知識があれば、私に対してもっと違う建設的な報告があったのではないかと思います。

皆さんが救急隊長だったらどのような対応をしていましたか。ちょっと考えてみてください。

- 1 脳外科・整形外科の2科目が診られる病院の選定を行う。
- 2 認知症も疑い精神科のある病院を選定する。
- 3 地域包括支援センターに確認してみる。
- 4 整形外科優先で病院選定に入る。
- 5 脳外科優先で病院選定に入る。

どれを選んでも間違いではないかもしれませんが、「1」を選んだ方が多かったのではないのでしょうか。

この時私は救急隊長に「2人の年齢を考え、住所があるという地域包括支援センターに確認してみなさい」と「3」の指示を出しました。

救急隊長からは、「何で地域包括支援センターに確認を取るのですか」との質問がありました。しかし、この時、救急隊長が地域包括支援センターの役割と、そのために情報を集約していることを知っていれば、高齢者の情報はそのエリアごとの地域包括支援センターで把握しており、そこに連絡すれば、何らかの手掛かりに結びつくかもしれないという発想が浮かんだはずです。そうすれば救急隊長から「地域包括支援センターに確認しましょう」と提案があったでしょう。

結果的に、地域包括支援センターに確認したところ、無事に受入れ先と身元が判明したという事案でした。

独居、老老介護、認認介護などは、まさに現代の超高齢社会が抱える大きな課題でもあります。

もう一つ「社会福祉士」の勉強をして共通言語を学ぶ

必要性を考えた理由が、どこに連絡していいのか分からず、「消防」を頼って119番、救急要請をしてくる方が少なからずおられるということです。

その時、現場で対応している救急隊員が「福祉のシステム」について学んでいれば、そこで「ワンストップ」で行政窓口につなげることができたのでは、と考えたからです。

また、現役の頃、消防大学の幹部研修や救急研修の講義の中でも「これからの消防には、福祉の知識は必須となる。幹部として各消防本部を支えていくこととなる皆さんには是非とも、そのことを理解して取り組んでもらいたい。」と言いつけてきました（写真参照）。



▲写真

現場からは、なかなか理解が得られず、「そこまでの教育を消防が行う必要があるのか」「それは福祉行政の仕事だ」「消防行政と福祉行政との線引きがあるんだ」「消防は救命救急だ、エマージェンシーだ」と言われていました。

しかし、そこは変わらなくてはならないところでもあります。

「誰のために仕事をしているのか」ということで考えたら、消防も福祉もない。オール行政で「傷病者のため」に何をしたら一番良いことなのかを考えてみてください。

「消防だから」ではなく、「消防でも」という考え方をもち、「消防でもできることはないのか」という立ち位置

で、福祉と連携した多職種連携で課題に取り組む姿勢が必要なのです。

例えば、消防隊が火災、災害等に備え事前に道路や水利を確認する警防調査などを行うために外部出向した際、その途中で高齢者宅を訪問して、対面でコミュニケーションを取りながら必要な情報が得られれば、ケアマネージャー（介護支援専門員）にその情報をフィードバックするなど、警防調査をしながら見守る「ながら見守り」などの取組みも考えられます（図参照）。

全ては傷病者のために

最後に、これも現役の頃から言いつけてきていることではありますが、ケアマネージャーの法定資格に「救急救命士」を取り入れるべきとの思いがあります。

以前、平成28年の消防庁の「救急業務のあり方に関する検討会」報告書の中でも必要と言っていました。が、まだ変わっていません。

これからの地域包括ケアシステムでは、「救急救命士」がその一翼を担うことは当たり前前の風景として自然に溶け込んでくるはずですが。

現代の救急現場は、福祉・介護が絡む現場が多く含まれています。

その理解者でもある「救急救命士」は、必ずや地域包括ケアシステムという中で貢献していく存在となることは間違いありません。

そのためにも、関係省庁の皆様には是非とも、ケアマネージャーの法定資格に「救急救命士」を認めていただきたくご検討の程、切にお願い申し上げます。

最後に、現場で働く全ての方にこれからも「全ては傷病者のために」という思いを胸に現場活動にご尽力いただければ幸いです。



▲図

救急現場でのビデオ撮影について



山岸法律事務所
山岸 功宗

1 はじめに

救急現場でのビデオ撮影は、次の3つの類型に分けることができます。

- ① 救急隊によるビデオ撮影
- ② 傷病者やその関係者（以下「傷病者等」という。）によるビデオ撮影
- ③ 一般市民によるビデオ撮影

本稿では、誌面の都合上、①について詳細に検討したいと思います。

なお、②③については、撮影者が誰であるかを問わず、また、救急車の内外を問わず、軽犯罪法第1条第31号違反を理由として撮影の中止を求めることができると考えます（救急車内は地方公共団体の施設管理権に基づいて撮影を禁止できます。）。

2 救急隊によるビデオ撮影の有効性

総務省消防庁作成の『令和3年度救急業務のあり方に関する検討会報告書』102頁以下によれば、救急隊員側アンケート結果として、交通事故事案や特定行為実施事案で多くの救急隊員が映像伝送の活用が有効だと感じたとされています。

このように、救急隊によるビデオ撮影が傷病者の搬送・応急処置という救急業務の実施において有効な場面があることは間違いありません。

3 救急隊によるビデオ撮影の当否

救急隊によるビデオ撮影の当否については、個人情報保護法の観点と、プライバシー侵害の観点という、2つの観点から検討する必要があります。

(1) 個人情報保護法の観点

消防長は、個人情報保護法第2条第11項第2号の「地方公共団体の機関」として、同項柱書の「行政機関等」に当たりますので（宇賀克也『新・個人情報保護法の逐条解説』112頁参照）、消防長には個人情報保護法第5章の規定（第60条ないし第129条の規定）が適用されます。

個人情報保護法第61条第1項は「行政機関等は、個人情報を保有するに当たっては、法令……の定める所掌事務……を遂行するため必要な場合に限り、かつ、その利用目的をできる限り特定しなければならない。」と定めており、ここで「保有」とは、作成、取得、維持・管理を含みます（前掲逐条解説454頁参照）。

救急隊が撮影したビデオ映像には特定の個人を識別できる情報が映り込みますので、救急隊によるビデオ撮影は「個人情報の取得」に当たります。

したがって、救急隊によるビデオ撮影は、〈1〉消防法第2条第9項所定の救急業務を遂行するために必要な場合に限り、かつ、〈2〉その利用目的をできる限り特定して、これを行わなければなりません。

加えて、個人情報保護法第61条第2項は「行政機関等は、前項の規定により特定された利用目的の達成に必要な範囲を超えて、個人情報を保有してはならない。」と定めていますので、〈3〉利用目的達成に必要な範囲でなければ救急隊はビデオ撮影を行うことが許されないと考えます。

このように、救急隊によるビデオ撮影が許されるか否かについては、救急業務遂行のために必要か否か、利用目的達成に必要な範囲か否か、という観点からの検討が必要です。

なお、個人情報保護法第64条は「行政機関の長等は、偽りその他不正の手段により個人情報を取得してはならない。」と定めており、傷病者が意識不明の場合もある

ため、救急隊のカメラにより自らの個人情報が取得されることを傷病者本人において容易に認識可能とは言い難い状況も想定されます。そこで、救急隊によるビデオ撮影を行うに当たっては、条例で定める必要な手続きを経るほか、救急隊によりビデオ撮影を行う場合があること及びその利用目的をホームページ等で公表・周知する等、容易に認識可能とするための措置を講じるべきです（個人情報保護委員会作成の『個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン』に関するQ&A』のQ1-13参照）。

(2) プライバシー侵害の観点

最高裁は、本人の承諾なく容貌等を撮影することが不法行為法上違法となるか否かは、①本人の社会的地位、②撮影された本人の活動内容、③撮影の場所、④撮影の目的、⑤撮影の態様、⑥撮影の必要性等を総合考慮して、本人の人格的利益の侵害が社会生活上受忍の限度を超えるか否かによると判断しています（最高裁平成17年11月10日民集59巻9号2428頁）。

傷病者は、通常、応急処置や救急搬送が必要な状態であり、そのような状態は撮影されることを好まない状態（他人に知られたくない状況）です。また、救急現場は、公共の場所もあれば、自宅の場合もありますが、いずれにしても、何らかの事故等で救急搬送が必要となったものであり、ビデオ撮影が予想される状況下に任意にその姿を現したものではありません。

そうすると、救急隊によるビデオ撮影は、傷病者の人格的利益を大きく侵害する可能性の高い行為ですので、社会的に是認される目的に基づくものであることや、撮影の態様が相当なものであることはもちろん、ビデオ撮影の必要性が認められなければ許容されるものではないと考えます。

(3) ビデオ撮影の必要性

このように、救急隊によるビデオ撮影については、個人情報保護法の観点からも、プライバシー侵害の観点からも、ビデオ撮影の必要性の有無・程度が問われること

になります。

救急隊によるビデオ撮影の利用目的としては、次の3つが考えられます。

- ① 医療機関との情報共有
- ② 事後の検証・教育
- ③ 証拠保全・防犯

また、撮影方法としては、次の3つが考えられます。

- I 救急車内バイタル定点カメラ
- II 救急車内天井カメラ
- III 救急隊員装着カメラ

以下では、上記①～③の利用目的ごとに、上記I～IIIの撮影方法も踏まえながら、ビデオ撮影の必要性を検討したいと思います。

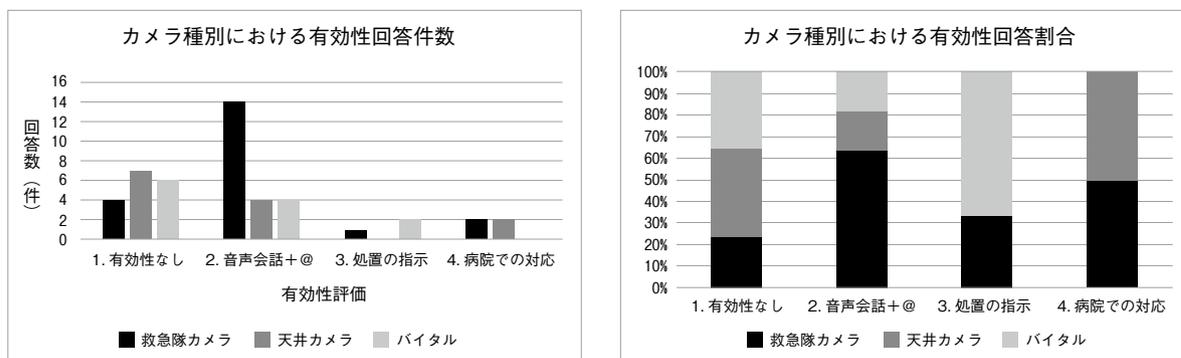
なお、いずれの利用目的の場合も、情報漏えいの防止等のために必要かつ適切な措置を講じて撮影したビデオ映像を管理しなければなりません（個人情報保護法第66条参照）。

ア 医療機関との情報共有

まず、救急車内バイタル定点カメラによるビデオ映像は、傷病者の姿態を撮影するものではなく、プライバシー侵害の程度は高くありません。もっとも、前掲報告書104頁記載の医療機関側アンケート結果（図参照）によると、有効性ありとなしが6件ずつで同数であり、必ずしも有効性が高いとは言いきれない部分があります。

次に、救急車内天井カメラによるビデオ映像は、傷病者の姿態を撮影する点でプライバシー侵害の程度が高い一方、救急隊員装着カメラに比べて有効性が高いといえるのか疑問があります。実際、前記医療機関側アンケート結果では、処置の指示において救急車内天井カメラの有効性ありとした回答はありませんでした。そうすると、必要性が高いとはいえないと考えます。

図表3-12 伝送された映像のカメラごとの有効性について



▲図 消防庁『令和3年度救急業務のあり方に関する検討会報告書』104頁の医療機関側アンケート結果

最後に、救急隊員装着カメラは、傷病者の姿態のみならず、傷病者の自宅居室などを撮影することとなる点でプライバシー侵害の程度は非常に高いと考えます。また、前記医療機関側アンケート結果では、音声会話と組み合わせることで有効性ありとされていますが、処置の指示の項目では、有効性ありとした件数は1件のみであり、医療機関側がどのような点に有効性を認めたのか必ずしも判然としません。

しかし、前記救急隊側アンケート結果では「傷病者の容体把握が重要な事案で特に有効だと感じた」、「死亡判断を迷う事例で映像伝送を行ったことにより、的確な指示を受けることができた」などの意見もあったことからすると、事案によっては救急隊員装着カメラによるビデオ撮影に高度の必要性が認められる場合があると考えます。

例えば、救急隊員が医師の指示を受けて応急処置を実施する必要があり、かつ、その際に口頭説明や静止画像では不十分で、ビデオ映像を見てもらわなければならない場合に初めて、救急業務遂行のために必要であり、かつ、医療機関との情報共有という利用目的達成に必要であるといえるのではないかと考えます。そうすると、救急隊員装着カメラにより常時撮影することは、医療機関との情報共有という利用目的達成に必要な範囲を超えるものとして許されないと考えます。

したがって、医療機関との情報共有を利用目的として救急隊員装着カメラによりビデオ撮影するに当たっては、常時撮影するのではなく、地域MC協議会等で議論して「処置の指示等に際して医療機関との情報共有が是非とも必要な事案」をあらかじめ定めておき、そのような事案に限って撮影するという運用が必要ではないかと考えます。

なお、医療機関への映像伝送は第三者提供に当たりますが、医療機関との情報共有という利用目的のための情報提供ですし、医療機関に提供することが明らかに本人の利益になるため、個人情報保護法上の観点からも、プライバシー侵害の観点からも許されると考えます（個人情報保護法第69条第1項、第2項第4号参照）。

一方、医療機関との情報共有という利用目的からすれば、救急活動終了後も映像を保存（維持・管理）しておく必要はありませんので、速やかに消去するのが原則であると考えます。

イ 事後の検証・教育

事後の検証・教育は救急業務遂行のために必要ですが、ビデオ映像を見なければ事後の検証・教育という利用目的を達成できないのかを問わなければならない、そのような場面は、状況が刻一刻と変化し、隊員の生命・身体に対する現実の危険が差し迫っている火災現場よりものな一層限られるのではないかと考えます。

仮に救急隊が撮影したビデオ映像を事後の検証・教育

に利用するとしても、救急活動終了後遅滞なく、事後の検証・教育に利用するか否かを検討し、利用しないのであれば速やかに消去し、利用するのであれば速やかに個人を特定できないように必要な加工を施し、さらに、できれば本人の同意を得ることが望ましいと考えます。

なお、医療機関との情報共有を利用目的として撮影したビデオ映像を事後の検証・教育に利用するか否かを判定するために一定期間保存しておくことは、個人情報保護法第69条第2項第2号により許されると考えます。

ウ 証拠保全・防犯

不搬送事例のように、傷病者等とのやりとりが重要な場面において事後のトラブル防止のために客観的な資料を残すことは救急業務遂行のために必要ですが、この利用目的を達成するためには、救急活動記録票への記録や録音を活用すれば足り、必ずしもビデオ撮影は必要ないと考えます。

また、傷病者の搬送・応急処置という救急業務の性質からして、救急隊員が常に傷病者等からの暴力行為等の危険にさらされているとは言い難い一方、前記のとおり、傷病者は通常他人に知られたくない状況にありますし、救急車内は道路とは異なり一般の人目に触れる場所ではありません。したがって、証拠保全や防犯という利用目的であっても、常時、救急車内天井カメラや救急隊員装着カメラで撮影することは許されないと考えます。

もっとも、傷病者等によって救急隊員や救急車内の資器材への暴力、破壊、いたずらその他の迷惑行為が行われ、あるいは行われようとしていると判断される場合、そのような行為を抑止し、あるいは客観的な資料を残すためにビデオを撮影することは必要性が高いと考えます。一方、そのような迷惑行為をする者のプライバシー保護の必要性は相対的に低いと考えます。

そうすると、そのような場合に限ってビデオ撮影を開始するとの運用ルールの下、救急車内天井カメラや救急隊員装着カメラでいつでも撮影開始できるようにしておくことは許されるのではないかと考えます。

この場合、傷病者等の誤解を招かないようにするため、救急車内天井カメラには「緊急時撮影用」などと表示しておくべきです。また、救急隊員から傷病者等に対してカメラは常時撮影するものではなく、医療機関との情報共有が是非とも必要な場合や緊急時に撮影するためのものであると説明すべきです。さらに、これらの運用ルールを公表・周知しておくべきです。

なお、救急車搭載のドライブレコーダーによる撮影は、その設置状況等からその利用目的が救急車の事故に関する証拠保全にあることが明らかですし、交通事故はいつ起きるかわからないため常時撮影する必要性も高く、撮影対象も道路上にある人や物です。特段の措置は必要ないと考えます。

落雷による受傷の留意点と初期対応



大阪大学大学院医学系研究科救急医学
織田 順

はじめに

昨今、落雷による受傷の危険性が強調されていますが、グラウンドでの運動中、登山中の事故などが散発的に発生しており、日本ではおおむね毎年20名前後が亡くなっています。雷による被害は現在までに減少してきているとはいえ、依然としてなくなりません。雷に打たれると約70%が死亡すること、生存例でもその多くが深刻な合併症に苦しむことを考えると、負傷者の救助はもちろんのこと、予防も極めて重要といえます。金属類のアクセサリを外せば安全であるとか、大きな木の下で雨宿りしていれば大丈夫、といった誤った認識がまだにあるので、医療者はもちろん、医療者でなくとも受傷機転や落雷時の対処、救助の要点を理解しておく必要があります（なお、落雷することを雷撃と呼ぶ場合もありますが、雷撃は魚雷で攻撃することを指すようですから、落雷による受傷と表現するのがよいでしょう）。

落雷による事故状況

雷は主に夏に発生し、そのほとんどが7月から8月に集中することから負傷者の発生もこの時期に多くなります。残念ながら、日本では落雷により受傷した場合に死亡する率が高いといわれており、これは雷雨の際にも雨のときと同じ感覚で雨宿りしてやり過ごすような対処をしてしまうことが原因ではないかと推測されています。

国内での落雷事故は、登山やハイキング、キャンプでも数多く発生しており、これには学校行事としての登山も含まれています。雷の直撃、雨宿りしている木

からの側撃、地面を伝わった雷によっても死亡者・負傷者が発生します。海や川、湖でも、水上で雷が直撃したり、釣りをしている直撃されたり、漁船に落雷したために海に落ちて死亡するといった事故も起こっていますし、森林での業務中、農作業中の落雷事故も発生しています。

フィールドでのスポーツではサッカーやゴルフのプレー中、野球の試合中やそれらの雨宿り中に落雷することによる死亡、負傷事故が起こっています。この中には学校の部活動中の事故として発生する事例もあります。その他イベント中の事故も散発しており、多数人が集まる中での屋外での雨宿り中の落雷による死亡事故の報道は記憶にある方もいらっしゃるのではないでしょうか。

落雷による受傷・損傷の機序

雷が電撃として人体に伝わる経路は雷の直撃によるものだけではない、と再認識しておきましょう。①直撃、のほかに②落雷を受けた物体からの側撃、③地表面に流れる電流で損傷する歩幅電圧障害、④電線や金属を伝わる高電圧による障害、⑤大地から大気へのいわゆるお迎え放電による障害があります（図1）。

(1) 直撃雷

人や物に雷が直撃する直撃雷では、非常に強い電流が流れます。周囲に高いものがない開けた場所では、人間が一番高い物体になり、直撃雷を受ける可能性があります。

スポーツ会場や周辺地域では、雷は樹木、塔、避難所、旗竿、屋根のない外野席、フェンスなどの高くて



▲図1 落雷による受傷機序
①直撃雷、②側撃雷、③歩幅電圧障害、④室内の金属から感電、⑤お迎え放電を示す。

孤立した物体に落ちる傾向があります。金属の物体及び水が雷を引き寄せたわけではありませんが、雷が落ちると電気が容易に流れます。

(2) 側撃雷

雷が直撃しなくとも、例えば樹木に落ちた雷が、近くに居る人に飛び移ることがあります。したがって、雷雨の際に樹木の近くで雨宿りするは大変危険です。雨宿りをしている側撃雷を受けて受傷した例や死亡した例は多数あり、また、雨宿りしていた複数人が同時に側撃雷により受傷した例もあります。

(3) 歩幅電圧障害

落雷点（ストライクポイント）の近くに居ると、地表面を流れる電流に感電（ストライクポイントのポテンシャル）して受傷することがあります。地面に座ったり寝転んだりしていると、より一層危険です。

(4) 高電圧（サージ電圧）による障害

雷はまた、屋外の電線又は送電線から屋内で人が使用している電気機器又は電話線へ伝わることもあり、このサージ電圧によって負傷することがあります。

(5) お迎え放電

落雷した地面から大気へ放電が起こり、これにより受傷することがあります。

病態と症状

前項では雷が人体に達する機序を説明しましたが、落雷によって人体が損傷される機序も理解しておきましょう。体内の通電が主な場合と、体表面を流れる電流（沿面放電）が主な場合があります。雷は直流電流で、数十万～数億ボルト（V）の電圧が短時間（数ミ

リ～数十ミリ秒程度）に流れます。電流は5万アンペア（A）にもなるといわれていますので、落雷の衝撃により人が数メートルもはね飛ばされることがあります。鈍的外傷を生じれば外傷対応のアプローチとなることに注意しましょう。爆傷により鼓膜穿孔、気胸、外傷を生じたり、白内障を数日以内に生じることがあります。

まず重篤な病態・症状は、呼吸停止、心停止で、最も一般的な死因です。電流が脳の呼吸中枢に作用して呼吸停止を来すことがあります。短時間の通電は除細動器のように、心筋の脱分極を引き起こし、時に心室細動を生じ重篤となります。落雷による心停止では心筋自体の損傷は軽微なことがあり、早期に除細動が行われれば良好な予後が期待できますので心肺蘇生が極めて重要です。

電流が湿った体表面の上を流れ皮膚に発生するシダの葉のような樹枝状（リヒテンベルク図形）の特徴的な発赤を生じることがあり、雷紋又は電紋と呼ばれます。これはI度熱傷であり、一時的な電氣的損傷で自然に治癒します。一方、雷電流が体幹内部に流れた場合には前述のように不整脈を起こすほか、意識障害や自律神経失調、錯乱又は健忘など脳機能障害の症状を起こすこともあります。四肢に生じる落雷による麻痺はkeraunoparalysisと呼ばれ、通常は数時間以内に消失しますが遷延することもあります。続発症として、認知障害、疼痛症候群及び交感神経系の損傷がみられ、神経心理学的な問題（睡眠障害、注意障害、記憶障害など）が起こることがあります。

落雷による受傷と認知すること

落雷による受傷は目撃されないこともあります。雷雨や嵐の間、又はその後に屋外で発見された人に健忘又は意識消失がみられる場合には疑わなくてはなりません。また、落雷に遭った負傷者に対しては全て外傷を評価しましょう。一度の落雷で複数の人が受傷した場合でも、落雷による受傷の重症度や症状は受傷者間でも大きく異なるため注意しましょう。

救助における注意と救護

落雷の現場は時に危険であるため、現場でまず最も大事なことは、救助者自身の安全確保です。落雷時に限ったことではありませんが特に注意し、決して救助者自身が受傷するようなことのないように安全に最大限留意してください。したがって、負傷者には安全な

ルートで近づく必要がありますし、落雷中には樹木からは離れ、負傷者を安全な場所に移動させてください。なお、雷に打たれた人にその後電流が流れているわけではありませるので、その点は誤解のないようにしましょう。

雷による心停止では心筋自体の損傷は軽微なため、早期に除細動が行われれば良好な予後が期待できます。また、蘇生開始までに時間が経過していても蘇生に成功することがあるため、心肺蘇生は積極的に行いましょう。これはトリアージにも拡充できる考え方で、多数の負傷者が発生し、落雷により心停止を来している場合には瞳孔散大や対光反射の消失の所見は予後に相関しません¹⁾。通常のトリアージよりも呼吸停止、心停止に対する治療を優先します（リバーストリアージ²⁾）。

雷の直撃を受けた負傷者は遅発性に不整脈やけいれんなどを生じるリスクがあるため、無傷であっても経過観察入院となります。

予 防

天気予報を気にするなど、雷が近づくことを察知するのが重要ですし、落雷があった場合でも正しい対応を遵守することで受傷を防ぐことができます。雷鳴が聞こえる頃には、既に危険な状態です。稲妻が見えるか、雷鳴が最後に聞こえてから30分後までは屋外に出るべきではないでしょう。雷光が視認できたり、雷鳴が聴取可能な場合は被雷する可能性があります。室内にいる場合には水回り及び電気器具を避ける、窓、ドアからは離れる、有線電話、コンピューター、ゲーム機器は使用しないとすることを遵守しましょう。一方、バッテリー電源のみで使用している携帯電話やラップトップコンピューターは安全です。

まとめ

救助の際には安全確認が第一で、決して自身が負傷者となることのないようにしましょう。落雷による受傷は雷の直撃以外にも、樹木から側撃したり、地面から感電したり、建物内部であっても金属などから感電することがありますので、これらを知り二次被害に遭わないようにしましょう。衝撃により飛ばされたり、爆傷を受傷したりすることもあります。心停止時には瞳孔散大や対光反射消失は予後の判断に用いず、心肺蘇生を行います。心停止時間が長めでも予後良好な事例が報告されています。複数の負傷者が発生すること



▲図2 落雷による受傷対応フローチャート (日本熱傷学会より一部改変)

がありますが、その際にも心停止患者の優先度は高めとなる点で他の外傷と異なります。心電図モニタリングを行う、高次医療機関での診療を考慮する、合併損傷や遅発性に生じる他の病態を理解しておくといでしょう。

落雷による受傷を減らすために、皆様から市民への啓発が大切です。マスギャザリングにおける対策としても重要で、簡潔にまとめた教材(図2)が公開されています³⁾ので啓発時の参考にしていただければと思います。

文献

- 1) Soar J, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 8. Cardiac arrest in special circumstances: Electrolyte abnormalities, poisoning, drowning, accidental hypothermia, hyperthermia, asthma, anaphylaxis, cardiac surgery, trauma, pregnancy, electrocution. Resuscitation 81:1400-33, 2010.
- 2) 柳川洋一 他. 雷撃症 順天堂医学 57:395-402, 2011
- 3) マスギャザリングイベント等に係る救急・災害医療体制を検討する学術連合体(コンソーシアム). <http://2020ac.com/> accessed on 2024/6/30.

入学前学習のススメ

文——救急救命九州研修所 研修課 課長補佐 山田 武志

はじめに

1991年（平成3年）4月23日に「救急救命士法」が成立し、全国の救急隊員を対象とする新たな教育訓練体制を早急に確立するため、同年5月に財団法人救急振興財団（現一般財団法人救急振興財団）が設立されました。当財団は、救急隊員の実績（実務経験5年又は2,000時間以上）を有する者を、救急救命士として養成する機関です。一定の知識及び技術を有した消防吏員が対象であるため、大学や専門学校等の養成機関と比べ研修期間が約7か月間（1,008時間）と大幅に短くなっています。

一般財団法人救急振興財団救急救命九州研修所（以下「エルスタ九州」）では、即戦力となる救急救命士を育成するため、経験豊富な専任教授・教官陣が一丸となって、短期間で質の高い教育を実践しています。

入学前学習の大切さと効果

わずか7か月間という短い期間で行われている救急救命士研修課程で、国家試験合格に必要な知識及び現場で即戦力となる技術を着実に身につけるためには、入学前の自己学習と自主訓練が不可欠です。「勉強や基本手技は研修所に入学してからやれば大丈夫だろう」という安易な考えで入学し、その結果、苦労しな

がら研修生活を送ることとなり、不合格となってしまうことは避けるべきです。また、たとえ合格できたとしても、派遣元の消防本部が期待するレベルの知識、技術の習得ができていなければ何なりません。

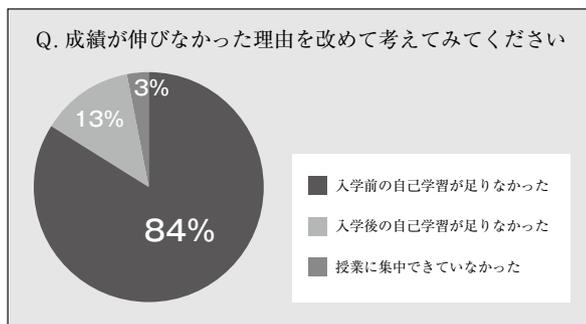
エルスタ九州では、近年の救急救命士研修課程での成績低迷者にその理由を聞いたところ、その多くが「入学前の自己学習が足りなかった」と回答しています（図1）。

7か月間という短い期間で行われる講義や実習は、救急隊の経験を十分に有し、基礎的な学力があることを前提として行われています。基礎学力が身につけていないことで、講義を受けても内容を正しく理解できず、理解できないことで講義に集中できなくなるという悪循環に陥ってしまいます。

このような状況を未然に防ぐ取組みとして、救急救命士研修課程に入学するための選考試験を実施している消防本部があります。この場合、事前にどれくらいの学力があるのかを消防本部が把握することができ、入学までに足りない学力を引き上げることが可能となります。一方、選考試験が行われていない消防本部では、組織として入学予定者の学力の把握が難しく、本人だけでなく指導者までも入学までにどれくらい学習すればよいのかを把握することが難しくなります。

入学前の基本訓練が十分でない者についても同じことで、入学後、他の研修生との基本手技の差がありすぎて、課業外（18時以降）の自主訓練で多くの時間を費やすこととなります。また、想定訓練になると、より複合的な知識と隊員間連携が必要となり、他の研修生に迷惑をかけてしまうことにもなります。実技は国家試験とは関係ないと思いがちですが、救急現場での活動要領を考える考察力は国家試験の臨床問題に直結するものです。

日々の学習に加え自主訓練にも時間を費やすことで学習時間も満足に取れなくなり、悪循環に拍車がかかることとなります。



▲図1 救急救命士研修課程の成績低迷者へのアンケート

このような状態が長く続くことで、

- ・余裕を持った研修生活ができない
- ・全国から集まる仲間とのコミュニケーションを図る時間が取れない
- ・精神的に不安定な状況になる

等で快適な研修生活を送ることはおろか、不安定な精神状態で国家試験当日を迎えることになり最悪の結果を招くことも考えられます。また、たとえ国家試験に合格したとしても、今後の救急救命士として業務を遂行するにあたって、乏しい知識と実践力で救急活動に臨むこととなります。そもそも、救急救命士として業務を行うには、ぎりぎりの成績で国家試験に合格するのではなく、深い知識と技術を身につけて卒業し即戦力となることが求められます。

学習指導者の役割

当財団では、入学前の研修生候補者の学習効率を上げるため、また自己学習・自主訓練の重要性を理解してもらうため、消防本部に研修生の学習指導責任者及び学習指導者を選任していただき、事前学習の指導をお願いしています。学習指導責任者には、事前学習の組織的なバックアップを、学習指導者には直接の指導を期待しています。

入学前学習を効率的に行わせるためには、個人の努力のみに任せるのではなく、学習指導責任者により組織的に学習指導体制を整え、学習指導者によるきめ細やかな指導育成が望まれます。

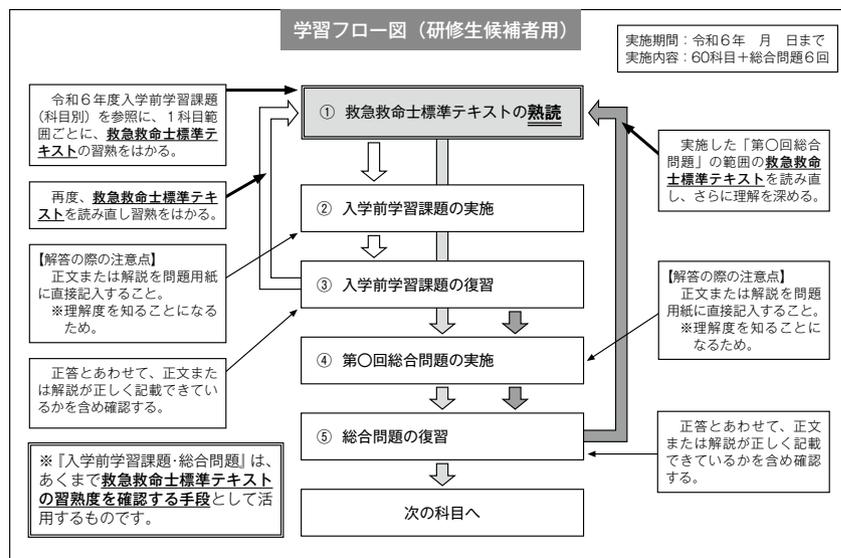
学習指導責任者には、しかるべき役職の方に就任していただき、入学前学習の重要性を理解していただくとともに、学習指導者と連携して研修生候補者の指導育成に努めていただきたいと思います。

エルスタ九州の取組み

〈知識〉

救急救命士標準テキストの内容を60科目に分類した入学前学習課題及びその60科目のうちから約10科目ごとに6回の総合問題を作成し、学習フロー（図2）とともに消防本部に提供しています。

エルスタ九州では、各消防本部には総合問題の成績の報告を求め、成績を分析した上で必要に応じて学習指導責任者等に指導方法のアドバイスを行っています。



▲図2 入学前に研修生候補者あてに送付する学習フロー図

〈技術〉

シミュレーション動画を作成し、研修生候補者全員に配付しています。訓練指導者のもと、入学までに到達するべき基本手技を映像で確認できるようにしています。

おわりに

繰り返しになりますが、エルスタ九州では、研修生候補者は救急救命士標準テキストの内容を十分に理解して入学してくることを前提で講義と実習を行っています。そのために、エルスタ九州に入学する半年以上前から学習指導責任者、学習指導者と連携し、研修生候補者の学習をサポートしています。

今後も、エルスタ九州では消防本部と手を取り合い、研修生候補者の能力を最大限に引き出す努力を惜しまず、知識と応用力を兼ねそろえた即戦力となる救急救命士を育成してまいります。





山あり谷あり救急救命士への道

救急救命東京研修所 第65期卒業生
茨木市消防本部
岡崎 健治



茨木市はよく茨城県の市と勘違いされますが、大阪府の北部に位置し京都市と大阪市の中間に位置している市です。面積は76.49km²で人口は約28.5万人です。茨木市消防本部は1本部1署7分署を有し、消防職員263名で、そのうち救急救命士は88名で8隊の救急隊を運用しています。

私は37歳で救急救命東京研修所第65期総代を任されましたが、所属では消火隊としてメインで働いており、あまり救急隊に乗務していなかったので不安いっぱいの中、入校しました。7か月間大阪を離れて、若い同期生と日々、勉強や実技訓練に取り組んだことを昨日の日のように思い出します。また、様々な世代が同じ目標に向かって一生懸命勉強に励んだことは、一生の財産になりました。

私は大阪から気合十分で救急救命東京研修所に入校したのですが、最初の実技訓練で胸骨圧迫の試験に不合格となってしまいました。今まで自分が実施していた胸骨圧迫がいかに不十分であったのかを思い知らされる結果となり、そこから実技訓練に取り組む意識が変わりました。教官に目標達成のために「凡事徹底」というスローガンを掲げられ、私を含めた研修生の中での合い言葉とし、基本手技の向上を目指しました。最終的にはシナリオ訓練や総合想定訓練で、より実践的なスキルが身に付いたのも、このスローガンと同期生のおかげであると思います。

座学については、救急救命士標準テキストだけではなく、教授、講師、教官の実体験に基づいた講義が大変興味深く、心が引き込まれました。その中でも石川教授の出産の症例などではどのような観察を行うのか、配慮していくのかななどを詳しく教えていただき大変勉強になりました。

この研修は救急救命士養成課程でもありますので、国家試験を切り離して語ることはできません。私は研修生の中でも年齢を重ねている方で、約20年ぶりに受験生を経験することになりました。受験勉強は大変つらかったですが、若い同期生と切磋琢磨し勉強に励んだことで、とても充実した日々となり、37歳でありながらも青春を感じることができました。

この4月から所属に帰り、市内でも多忙な救急隊に配属され、緊急出動と訓練の日々を過ごしています。この救急救命東京研修所で身に付けた知識、技術を生かし、「凡事徹底」というスローガンを肝に銘じ、1人でも多くの命を救い、また後輩職員にも当たり前のことを徹底する大切さを伝えていきたいと考えています。

最後になりましたが、救急救命東京研修所の教授、講師、教官、寮監、食堂及び売店の職員の皆様、大変お世話になりました。おかげさまで国家試験に合格し救急救命士になることができました。そして、同じ道を歩んでいる同期生といつの日か昔話に花を咲かせ、未来を語り合うことを楽しみにしております。



「住まいから医療へ」救急活動における時間短縮の効果と可能性

救急救命九州研修所 救急救命士研修課程第41期卒業生
幡多中央消防組合消防本部
常石 幸樹



私の所属している幡多中央消防組合消防本部は高知県の西部に位置しています。管内の西部を「日本最後の清流」といわれる四万十川がゆるやかに流れ、海、山、川の美しい自然に恵まれた地域です。

私は令和4年9月に救急救命九州研修所に入校いたしました。新型コロナウイルス感染症の感染拡大が継続しており、講義及び実習においても制限のある中での研修となりました。その環境の中でも、病院前救護における観察・判断・処置・評価について、知識と技術を習得することができたのは、教官方をはじめ研修に関わってくださった全ての方のご支援と、共に研修生活を送った同期の支えのおかげだと思えます。この場をお借りして深く感謝申し上げます。

さて、近年我が国の救急医療を取り巻く環境において、少子高齢化を背景として救急需要の増加が懸念されています。さらに、単独世帯の増加や3世代世帯の減少から、傷病者情報の収集が困難になるという懸念が生じています。これらを併せて考えると、高齢者が罹患する割合の高い脳梗塞や心筋梗塞といった急性疾患の後遺症によって、介護や支援を必要とする人が増加し「住み慣れた家で元の生活を送る」ことが困難になる可能性が高まっています。この課題に対して救急隊ができることは、とにかく後遺症を防ぐこと。そのために、医療介入までの時間を短縮する。その方法には、行動の速さと距離を変化させる方法があります。早期出動や、ドクターヘリ・ドクターカーの早期要請といった速度の変化。ドクターヘリがもっと近くに着陸できる体制を作るという距離の変化。さらに、関係機関と傷病者情報が共有できれば、現場滞在時間でさえ短くできる可能性があります。私はこの時間の短縮が、傷病者が退院して「元の生活」に戻ることに大きな効果と影響を与えていると考えています。時間の短縮によって、重症化や後遺症を防ぐことができれば、住み慣れた家で、家族と元気に過ごせる時間を増やすことができます。

これから到来する超高齢化社会を支えていく仕組みとして、我が国では地域包括ケアシステムの構築、そして地域共生社会の実現に向けた取り組みが進められています。社会全体を支えている一員として、救急隊ができることは何か、そう考えたとき、救急業務とこの仕組みの関わりにおいて「元の生活に戻る」というこの言葉がひとつの目的として共通していると考えます。地域包括ケアシステムの要素である、住まい・医療・介護・予防・生活支援の中で、救急隊には、住まいから医療へと繋ぐ役割があります。早期出動やドクターヘリ・ドクターカーの早期要請によって、住まいと医療の間に存在する時間と距離を短縮することにとどまらず、訪問看護師や在宅主治医、ケアマネージャーと傷病者情報の共有をすることで、傷病者情報の収集が困難な事案でも、情報収集により発生する現場滞在時間を短縮するという解決に繋げることができます。救急業務における時間の短縮には、大きな効果と可能性があると考えます。救急救命九州研修所で学んだことを生かして、これからの救急医療を取り巻く課題に向き合い、助けを求める声に応えていきたいと考えています。



救急救命士養成課程の病院実習について

八木橋 巖 救急救命東京研修所

みなさん、こんにちは。救急救命東京研修所で教職に就き、12年目を迎えました。研修所では講義や実習など直接研修生にかかわる以外にも、様々な業務があります。その中で、病院実習に関する話を、また後半に国家試験対策や卒業生である救急救命士に再会したときの話も少し書きたいと思います。

病院実習を受け入れる側だった時

研修所に来る前は、大学病院の救命救急センターに所属していました。その時の教授に教わったことが、研修所に来るきっかけといえます。「大学病院の医師は臨床や研究だけでなく、学生の教育も仕事の一つだ。救急医は、さらに救急救命士教育も大切だ。優秀な救急救命士は、救急医の仕事を助けてくれる。」というような内容でした。正直、研究から逃げ回っていた僕には非常にありがたい言葉でした。大学病院には、東京消防庁からの委託研修生（救急救命士）や生涯教育・資格取得後就業前の救急救命士、救急救命士養成課程中の救急隊員、また保健学部救急救命学科や他の専門学校の学生など多くの病院実習者がいました。

実習者の目的・レベルに合わせどのようなことを教育するか、見学させるかを考えていました。心肺蘇生法、気管挿管や静脈路確保、薬剤投与など実習項目に含まれているものは可能な限り実現させてあげたいと思う反面、きちんとした知識や技術が足りないと思われる人には手順を確認してから行うなどの配慮をしました。研修所に来てから、苦楽を共にした委託研修生だった救急救命士や保健学部の学生が救急救命士となり教官として再会するなどうれしいこともありました。

病院実習に送り出す立場になって

研修所に赴任後は、講義とシミュレーション実習、試験問題作成と今までの業務と全く違う生活が始まりました。その中で研修生が毎期行っている病院実習に様々な問題があるということになり、教官と教授が集まり病院実習支援班という対策チームが作られました(発起人は、

田邊晴山教授)。班では病院実習の質の向上をテーマに対策を検討し、病院実習用のハンドブックの作成、病院実習中の挨拶回り、申し送りノートの充実などを行いました。

東京研修所では、令和6年度現在、全国301施設の病

	実習細目	実習水準
1	バイタルサインの観察（血圧、脈拍、呼吸数など）	A
2	身体所見の観察（視診、触診、聴診など）	A
3	モニターの装着（心電図、パルスオキシメータなど）	A
4	酸素投与	A
5	バッグマスクによる人工呼吸	A
6	経口・経鼻エアウェイによる気道確保	A
7	気管内挿管	C
8	食道閉鎖式エアウェイ、ラリゲアルマスクによる気道確保	B
9	気道内吸引	B
10	喉頭鏡の使用	A
11	人工呼吸器の使用	D
12	胸骨圧迫	A
13	開胸心マッサージ	D
14	末梢静脈路確保と輸液	A
15	点滴ラインの準備	A
16	中心静脈確保	D
17	血糖測定	A
18	輸血	C
19	除細動	B
20	エピネフリンの使用	A
21	ブドウ糖溶液の使用	A
22	薬剤（エピネフリンとブドウ糖溶液以外）の使用	D
23	循環補助（ベースメーカー、IABP）	D
24	創傷の処置	C
25	骨折の処置	C
26	胃チューブ挿入	C
27	胸腔ドレナージ	D
28	ナースング・ケア（清拭、体位変換など）	A
29	精神科領域の処置	A
30	小児科領域の処置	A
31	産婦人科領域の処置	B

- A：指導者の指導・監督のもとに、実施が許容されるもの
- B：指導者が介助する場合、実施が許容されるもの
- C：指導者の指導・監督のもとに、医行為を行う者を介助するもの
- D：見学にとどめるもの

▲表1 臨床実習施設における実習の細目

	実 習 項 目	標準目標数(回)
実施するもの	バイタルサインの観察（血圧、脈拍、呼吸数など）	15
	身体所見の観察（視診、触診、聴診など）	15
	モニターの装着（心電図、パルスオキシメータなど）	15
	酸素投与	10
	バッグマスクによる人工呼吸	3
	経口・経鼻エアウェイによる気道確保	3
	食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスクによる気道確保	3
	気道内吸引	10
	喉頭鏡の使用	3
	胸骨圧迫	3
	末梢静脈路確保と輸液	10
	点滴ラインの準備	10
	エピネフリンの使用	10
	ブドウ糖溶液の使用	3
	血糖測定	5
	除細動	10
	ナースング・ケア（清拭、体位変換など）	10
	精神科領域の処置	3
	小児科領域の処置	3
	産婦人科領域の処置	3
介助に留めるもの	気管内挿管	3
	輸 血	3
	創傷の処置	3
	骨折の処置	3
	胃チューブ挿入	3

▲表2 臨床実習項目別の標準経験目標数

院と契約を結んでおり、研修生の所属するMCの中核病院にできるだけ派遣するように実習先を決定しています。病院実習後には研修生と実習先の指導医の先生の双方にアンケートを実施し、次の期の研修生の病院実習に反映できるようにしています。ご存じの方も多いと思いますが、「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」の報告書等を踏まえた、「平成26年3月7日厚生労働省医政局指導課長」発出の別表をもとに実習項目と目標が示されています（表1, 2）。

研修生には実習後にそれぞれの経験数をアンケートに回答してもらっています。研修生のアンケートの自由記載をみると、「たくさん経験することができて良かった」というコメントが多くありました。また指導医の先生に忙しい中、研修生からの様々な質問に対応していただいたり、教養の時間を設け直接指導を受けられたことに感謝しているコメントもみられました。しかしながら、「病院の規則で救急救命士養成課程では特定行為の実施がすべて禁止されており見学だけで終わってしまった」というコメントもありました。これは、研修所レベルではどうにもならないことであるため、今後、救急救命士を目指そうと思われている方は、そのようなこともある

ということを知っておいていただきたいと思います。また、実習先の指導医の先生からは「適切な指示があれば非常に協力的に行動している」「積極的に実習に取り組んでいる」「時期的に症例数が少なく申し訳ない」という好意的な意見は非常に有り難く感じました。

一方、「症例レポートの文章の書き方や漢字がおかしい。漢字をもっと勉強したほうが良い」「もっと貪欲にチャンスを求めて経験を積むための努力が必要」「前日に講義をした内容を翌日質問されても答えられない」というものもありました。研修生側の積極的な努力も必要であり、これは研修所でもっと指導すべきかもしれません。

救急救命士国家試験対策について

東京研修所では令和3年度から3年間、全員合格が続いております。これは研修生各自の努力によるものもあるでしょうが、僕自身は教官たちの熱心な指導の結果とも考えています。入学前の事前準備が足りないために入学後の模擬試験で点数が良くない者も、国家試験までにはなんとか学力が向上し救急救命士になっていきます。慣れない寮生活や講義とシミュレーション実習についていけない者にきちんと向き合っただけで対応している各教官には頭が下がる思いです。このような良い成績が今後も継続できればと思っております。

卒業生に再会して

昨年、高知県にいる卒業生を訪問することができました。様々な話をしましたが、この「メッセージ」に関連することに触れたいと思います。それは、女性救急救命士の必要性です。総務省消防庁のHP上に「#消防女子」というポータルサイトがあります。女性消防士を増やす取り組みが多く自治体で行われており、働く環境の改善状況などが紹介されています。話を聞いていても救急現場に女性の救急隊員がいたほうが良い状況が少なくないが、自治体の財政状況から庁舎の建て替えや改修などが簡単に実現できる問題ではないそうです。国の施策としてハード面での対策にも力を入れていただけたらと思います。

最後になりますが、優秀な救急救命士は研修所で生まれるわけではありません。卒後、たくさんの症例を経験し、救急医をはじめとする臨床現場で活躍されている医師の叱咤激励により生まれるものと考えています。医師の働き方改革の影響で人手不足が深刻化し、救急救命士の教育が難しくなるかもしれません。しかし、優秀な救急救命士が増えれば、逆に救急外来の業務量が改善されるかもしれません。今後ともご協力よろしくお願ひします。

指導救命士による 同乗指導を経験して

花巻市消防本部 花巻中央消防署（岩手県）
 消防司令補 小瀬川 正尚

はじめに

花巻市は、岩手県内陸部のほぼ中央部に位置しており、西の奥羽山脈、東の北上高地に囲まれ、山間地や田園風景が広がるのどかな雰囲気を感じる地域でありながら、県内唯一のいわて花巻空港があり、高速道路が東西南北に通り、新幹線の停車駅もある交通の要衝となっています。また、市内には花巻温泉など有名温泉地が複数あることや、日本百名山の早池峰山があることで、たくさんの観光客や登山者が訪れ、流動人口が多いという特徴があります。

花巻市と聞いてご存じの方も多いかと思いますが、大谷翔平選手と菊池雄星選手二人のメジャーリーガーの活躍により、その二人の出身高校のある地として全国的に知名度が上昇しております。

さて、本市消防本部は、1本部2署、2分署、2分遣所、職員145名（R6.4.1現在）で、運用救命士36名、うち指導救命士3名、救急車は7台を運用し、管轄人口約9万人、令和5年は救急4,744件に対応しました。人口は徐々に減少しているものの、救急件数は年々増加している状況で、昨年度は過去最高件数を記録しました。

救急活動の現状分析

本市消防本部は、特定行為を実施した症例を中心に、救急活動事後検証を実施し、基幹病院との症例検討会では、医師から直接指導や助言を受ける体制をとっています。そこでは、救急活動記録票の内容の検証が中心であるため、記載のない活動については、客観的に評価する方法がなく、救急隊長の資質に任せているのが現状でした。

過去最高の救急件数へ対応する状況において、様々

な課題や問題が表面化してきており、それらを分析すると、隊員間の連携が不足しており、もっと指導や教育をする必要があるのではとの考えに至りました。

経験豊富な救命士になると、自らの経験に基づいた先入観による所見の見逃しなど、ケアレスミスがインシデントからアクシデントに発展する状況もありました。

また、救命士有資格者として採用された若年職員は、現場経験の少なさから自分の判断や処置に悩むこともあり、迷ったまま病院連絡をすることで、うまく自らの意図が伝わらず、医師や看護師から指導を受ける状況が見受けられました。そんな状況を隊長が適切に指導できているかどうかという状況も、出場隊でしか確認することができません。

そこで指導救命士活用の試みとして、本市消防本部指導救命士運用要領の定めにより、救急車への同乗指導を計画しました。指導救命士が救急車に同乗し、出場から帰署までの一連の活動全般を客観的に評価し、具体的かつ実務的な指導を行うことで、経験豊富な救命士は新たな気づきを得ることができ、若年救命士は具体的な助言や指導により、更なるスキルアップができると考えたからです。

同乗指導を行うにあたって

本市消防本部にとって初めての試みであり、比較的出場件数の多い2つの消防署に配置されている救急隊で実施することにしました。担当する指導救命士は日勤として、同時間帯のみ同乗することとし、基本的に救急活動には参加せず、活動隊の評価を実施することとしましたが、支援が必要な場面では、一緒に活動することとしました。

出場がない待機時間は、通常の業務に加え、シミュ

レーション訓練や各種手技の確認、グループディスカッション等を実施しました。また事前に消防本部ホームページで同乗実習を実施する内容を市民に広報するとともに、指導救命士は腕章を身につけ、関係者に現場で説明することにしました。

同乗の結果

救急隊長や隊員救命士は、おおむね良好な現場活動を実施しており、隊員連携や接遇の面でも良好に活動できている状況が確認できました。しかし、評価の内訳は、ネガティブフィードバックがポジティブフィードバックを上回っており、必ずしも良好な活動が実施できていない状況も確認されました。

これは第三者である指導救命士の評価でない気がつかない部分でもあり、その気づきこそが救命士としてのスキルアップの一助となり、同乗実習の実施期間中に、技術向上が確認できる隊員が存在したことからも、有意義な実習であったと感じました。

経験豊富な救命士の経験に基づく判断は、若年救命士や隊員に伝わりにくい場合があるため、確実な観察に基づく判断を、隊員に示す必要性があり、傷病者や関係者に対する接遇についても、もっと寄り添う姿勢が必要な場面もありました。

また、若年救命士や隊員は、救急隊長の指示の確認や資器材取扱いの習熟度向上、救命士や関係者の会話内容に注力して、自らも情報収集する姿勢を持つことを指摘しました。

指導救命士の総括として、活動を見られているという、普段とは違った環境にもかかわらず、取組みについては好意的に受け入れられ、救急隊によって様々な個性があるなか、リーダーシップなどよき個性を伸ばしつつ、改善すべきところは、改善につなげて、個人のスキルアップ、隊連携が向上し、住民の安心安全につながることができると感じました。また、何より同乗指導することで、私たち指導救命士自身のスキルアップを実感しました。

今後の展望

救急救命士制度が始まり30年が経過し、現在では実施可能な特定行為が拡大され、私たちの資質の向上が、心肺停止傷病者の生存率や社会復帰率の改善に寄与しているのではないのでしょうか。そんな状況のなかで、

心肺蘇生をしないで搬送してほしいというDNARの問題、酸素投与の有害性の研究、治療ガイドラインの改定等、過去の常識は現在の非常識といわれるような状況が生まれてきています。

また、消防本部内部では、救急隊の労務管理、増加する救急件数への対応、救急車の適正利用への対応など、様々な状況への対応が求められています。

そんな社会情勢の変化の中で、私たちは常に市民である傷病者の利益につながる救急活動の質を担保し活動しなければなりません。また、各地域の救急医療を取り巻く状況は異なるものの、普段から救急現場において住民の皆さんに接する私たち救命士に求められるものは、今後より一層大きなものになっていくのではないのでしょうか。

現在、救命士を救命士が自ら指導する指導救命士制度が誕生し、各地域の消防本部で様々な取組みが実施されていることと思います。

今回、指導救命士が同乗指導したことで、私たち指導救命士自身も知識や技術をアップデートして自己啓発をしていかないと、社会情勢に適合した適切な指導が難しいことを痛感しました。さらに、各個人に寄り添った指導を実施することが成人教育には求められ、その難しさも感じているところです。

今回、本市消防本部の取組みの一例として、指導救命士の同乗指導を紹介しました。救急隊の資質向上に努め、傷病者一人ひとりに寄り添い、結果として住民の安心安全につながることを目的とした本取組みが、皆様方の指導救命士活動の参考となれば嬉しく思います。

今後も情報交換をしながら、ともに頑張っていきたいと思います。



「救急救命の高度化の推進に関する調査研究事業」 「救急に関する調査研究事業」 研究報告書のご案内について

事業概要

1 救急救命の高度化の推進に関する調査研究事業

プレホスピタルケアの質の向上と救急業務の諸問題の解決に向けて、必要な研究を行うことを目的に、当財団が指定するテーマに沿った研究課題で調査研究を行う委託先を募集するもの。

2 救急に関する調査研究事業

救急業務に関する先進的な調査研究を行う団体に対し、当該研究に必要な経費の助成を行うもの。

上記事業の研究報告書を当財団ホームページにてご案内しており、新たに下記の内容を掲載しました。
全文を無料で公開していますので、ぜひご覧ください。

救急救命の高度化の推進に関する調査研究

京都大学大学院医学研究科

消防機関と介護・福祉・保健機関の連携体制の実態調査と課題の抽出

救急に関する調査研究

① 順天堂大学医学部附属順天堂医院

病院救急車を利用した効率的な搬送システムの構築

② 東京都済生会中央病院救命救急センター

病院前救護での高度医療行為における情報・画像遠隔共有と双方向通信による救命医療の向上を目指す研究

③ 新潟医療福祉大学救急救命学科

救急隊に目撃された院外心停止前に行われた静脈路確保の現状分析と予後に及ぼす影響に関する観察研究

④ 東北大学病院救急科

音声認識と機械学習を用いた新たな病院前救護・教育支援システムの開発

※ 本研究成果の全文を当財団ホームページに無料で掲載しており、閲覧・印刷可能です。
下記二次元コードから研究報告書をご覧いただけます。なお、**無断転載を禁じます。**

「救急救命の高度化の推進に関する調査研究」
(<https://fasd.jp/pages/17/>)



「救急に関する調査研究」
(<https://fasd.jp/pages/411/>)



※ 上記研究のほか、現在も研究中のものがありますが、そちらについては研究完了次第、順次掲載いたします。
※ 「救急救命の高度化の推進に関する調査研究」については、報告書を印刷・製本し、全国の消防本部及び関係機関等に配布しています。
※ **消防本部等からの積極的な研究応募申請を、心よりお待ちしております。**

一般財団法人救急振興財団における 教育訓練事業「POT」開始10年の節目に当たって



一般財団法人救急振興財団 専務理事 木村 博承

はじめに

私どもの財団が手掛けている教育訓練事業の1つに「POT」があります。この「POT」は、財団事業として正式に開始して以来、今年度で10年の節目を迎えたことから、この機会に「POT」の概要及び今後の課題と展望等について概説します。

1. POT 事業の経緯等

(1) POTとは

POTは、救急救命士を対象とし、救急現場における心肺機能停止前の疾病傷病者に対する適切な評価及び判断・処置を行うための業務遂行能力の一層の向上を図ることに重点を置いたシミュレーション訓練です。

POTは、Paramedic Orbital Trainingという造語の頭文字を取って名付けられたもので、名称のうちのOrbital Trainingは、直訳すれば、環状あるいは軌道訓練という意味ですが、救急救命士が生涯教育訓練の一環として繰り返し又は定期的に当訓練を実施することにより、資質の向上を図るという願いを込めて命名されています。

(2) POT事業開始の経緯及び目的

POTは、平成25年2月、当財団における検討会報告書「救急振興財団における今後の教育・研修のあり方等について（中間報告）」の提言の中で、今後の救急救命士向けの教育・研修プログラム概念として示されたものであり、疾病傷病者が心肺機能停止前の状況における救急救命士の訓練用として、救急救命東京研修所の教授陣により開発されたものです。

平成26年度に当該訓練効果の検証事業を試行的に行い、その結果の検討を踏まえ、平成27年度から正式に当財団の教育訓練事業の1つとしてPOTを開始しました。

具体的には、救急救命士に心肺機能停止前の疾病傷病者に行うべき標準的なアルゴリズム（対応手順）を修得させる訓練や、観察や病態推理の訓練を通じて病態識別能力の向上に特化した訓練などを、短期間、集中的・定期的に行うことにより、適切な救急処置による防ぎ得た死亡と後遺

症を回避する技能の向上を目指しています。

(3) POTの実績状況

POT事業は、試行期間も含め令和6年3月末で、実施団体数59団体、実施人数は約2,800名に上っており、受講者の多くから高い評価をいただいている状況です。

2. POTの概要

(1) POTの講習形態

POTは、救急現場で遭遇する頻度が高い心疾患や脳疾患をはじめとする61種類の多様な症例による訓練内容で構成されており、その中からいくつかの症例を取り上げて講習を実施するとともに、救急救命東京研修所の教授が指導講師として全国各地に出向き、また財団が保有する高度シミュレーター等の資器材を活用した出前講座型の現地講習として実施しています。

(2) POTの講習内容

平成29年度より、難易度や目的に応じてベーシック、アドバンス、ファシリテーターの3種類の講習を設け、現場の要望に合わせたきめ細かな訓練プログラムとしています。

1) POTベーシック講習

POTベーシックは、救急救命士の資格取得後およそ5年以内の者を対象とし、疾病傷病者に対する標準的な病院前救急処置と救護の実践能力の向上を目的としています。

POTベーシックのアルゴリズムは、日本臨床救急医学会が策定しているPEMEC（Prehospital Emergency Medical Evaluation and Care：症候別救急疾患病院前救護）のアルゴリズムに準拠しており、POTベーシックはPEMECの総論といえるものです。

PEMECのアルゴリズムは、心肺停止や外因性外傷傷病者以外の傷病者を対象とし、総務省消防庁の「緊急度判定プロトコルVer.3」との整合性も有しており、傷病者の多様な病態を迅速に判断して効果的な救急処置を行うための標準アルゴリズムです。

7段階の各Stepを通じ、疾病傷病者の病態理解や正確で迅速な緊急判定ができることから、評価に基づく適切な救

急処置と医療機関の選定が可能となることが期待されま
す。

したがって、当講習を受講することにより、心肺停止や
外傷傷病者以外の傷病者を対象とした標準的な救急処置と
救護の流れを体系的かつ実践的に修得することができます。



▲POTベーシックの実演風景

2) POTアドバンス講習

POTアドバンスは、原則として救急救命士国家資格取
得後5年以上の救急救命士や指導救急救命士を対象として
おり、疾病傷病者の正確な観察とそれらに基づく病態推理
に特に重点を置いた、いわゆる病態推理に特化した講習で
す。

具体的には、各種症例の中からいくつかを選び、訓練に
際しては該当疾病名を受講者には伏せ、1グループ4人程
度の受講者の一人ひとりが病状などについてコンピュータ
操作により事前に付与した高機能シミュレーターの人体模
型や、症例に応じた写真、イラスト、音声、動画の全身画
像等を見ながら、初期観察や全身観察を行います。

これらの観察結果から、症例疾病の病態推理を受講者自
身の力で行い、推理した過程をグループ全員に説明し、そ
れらの内容について全員で討論を行います。

このような方法で受講者の観察力や病態推理能力の飛躍
的な向上を図ることができます。



▲POTアドバンスの実演風景

3) POTファシリテーター講習

POTにおいては、通常の実技訓練とは違い、いかに上
手に手技を実施するかではなく、受講者自身の観察とそれ

から得られる情報に基づいた症例の病態推理に対する能力
向上を訓練目的としているため、必然的に指導者と受講者
との間で双方向のやり取りが必要となります。

しかし指導者は、受講者の観察や観察結果からの病態推
理過程における考え方が誤っていたとしても直接的に正し
たり正解を言うのではなく、できるだけ受講者自身が自ら
の誤りに気づき自力で正解にたどり着けるように、間接的
に受講者を誘導・助言していく技量が必要になってきます。

このように、POTを実施する上で重要な役割を果たす
ファシリテーターと呼ばれる指導者が、POTの訓練全体
の流れを散逸あるいは違った方向にならないように留意し
ながら進める高度な技量を身につけることを目的とした講
習です。

3. 課題と今後の展望

課題としては、まだまだ全国の多くの消防本部関係者の
方々に、POTの良さが十分に伝わり切れていないことが
挙げられます。

その理由としては、POTは従来から広く行われている
心肺停止傷病者を対象とした訓練ではなく、心肺停止前の
疾病傷病者に対する教育訓練であることや、その標準アル
ゴリズムの理解に重点をおいた訓練、またその標準アルゴ
リズム中の病態推理について、自らの観察結果に基づき適
切に推理する能力の向上に特化した訓練は、いまだ目新し
い訓練形態であることが主な原因の1つであると思われま
す。

しかし「令和5年版救急・救助の現況」によれば、令和
4年中に全国で救急搬送された者の約7割が急病者で、う
ち傷病分類では循環器・呼吸器系の者は約1/4のみでほか
の疾病者が多く占めること、また傷病程度でも死亡と重症
者を合わせても1割未満で中等症以下の者が9割以上を占め、
心肺停止前の疾病傷病者が多数存在する状況にあります。

救急救命士は、心肺停止前の疾病傷病者に対しても現場
における適切な対応を強く求められることから、POTの
ようなこの種の教育訓練が、今後ますます必要かつ重要に
なってくるものと確信します。

このようなことから、当財団としても全国に更にこの種
の教育訓練を普及させるための方策について多角的に検討
し、救急救命士の資質向上に今後とも一層貢献できるよう
に鋭意努めていく所存です。

終わりに

「百聞は一見に如かず。」とのことわざがあります。今年
の11月下旬に秋田市において開催予定の「第33回全国救急
隊員シンポジウム」の会場において、「POT」の実演を行
うこととしておりますので、一人でも多くの皆様のご来場
を心からお待ち申し上げます。

第33回全国救急隊員シンポジウム

かん い まい お う 「敢為邁往」理想を現実に変える旅のはじまり ～美の国・秋田から～

会期 / 令和6年 11月21日(木)・22日(金)
会場 / あきた芸術劇場ミルハス 他2施設
主催 / 秋田市消防本部、一般財団法人救急振興財団

令和6年11月21日(木)・22日(金)の2日間、「あきた芸術劇場ミルハス」「にぎわい交流館AU」「秋田市文化創造館」において、一般財団法人救急振興財団との共催により「第33回全国救急隊員シンポジウム」の開催を予定しています。

秋田市は、緑豊かな公園都市であり、あふれる自然をいかしながら、市民が生き生きと伸びやかに暮らせる人にやさしい街づくりをすすめ、「住みたい田舎ベストランキング」においても各部門で上位を占めるなど自然と都市機能が調和した「ちょうどいいから住みやすい」魅力ある街となっています。

東北三大祭りの一つとして、国の重要無形民俗文化財に指定されている秋田竿燈まつりは、毎年8月3日から8月6日に行われ100万人以上の来場者が訪れています。約280本の竿燈、約一万個の提灯が夜の大通りを埋めつくす様子は「天の川が地上に舞い降りる」と表現されるなど、まさに圧巻の光景です。是非、ご観覧いただければと思います。

シンポジウムのメインテーマは、『敢為邁往』理想を現実に変える旅のはじまり～美の国・秋田から～』としました。救急救命士制度発足から30年以上が経過した今、私たちにその未来が託されています。苦難に立ち向かい、自らの理想とする未来を歩み続けようとの思いを込めています。理想を現実に変える力をここ秋田で培っていただきたいと思います。本シンポジウムへご参加いただける皆様に十分満足していただけるように準備を進めてまいりますので、関係機関をはじめ、多くの皆様のご理解とご協力を賜りますようお願いいたします。

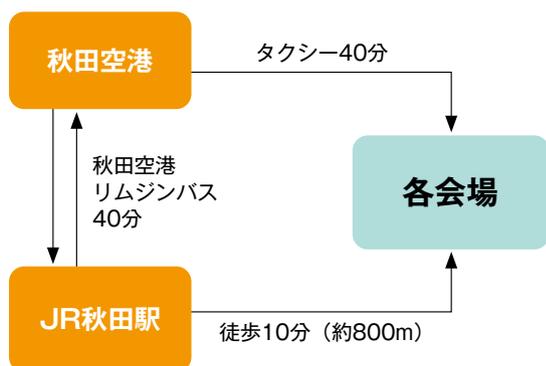
詳細につきましては、下記シンポジウム専用ホームページをご覧ください。

【第33回全国救急隊員シンポジウムホームページ】

<https://33akita99sympo.com/>



会場案内



大森山動物園

大森山動物園は、1973年に開園しました。約15haの園内には、キリンやゾウ、アムールトラ、イヌワシなど約90種類、540点の動物が飼育されています。「動物と語らう森」をコンセプトに動物と人の距離が近くなるように工夫されています。園内には遊園地「アニパ」が併設されており、多くの家族が訪れています。



秋田竿燈まつり

竿燈まつりは、約270年もの歴史をもつ国の重要無形民俗文化財で、「竿燈」を「差し手」と呼ばれる腕自慢たちが、手のひら、額、肩、腰に乗せ、絶妙なバランスで操る伝統的なお祭りです。竿燈の長さは5mから12mで最大46個の提灯を吊り下げた竿燈は50kgもの重さがあります。



秋田市民市場

鮮魚・精肉・乾物・塩干類、野菜から雑貨店まで、数多くの店舗が集まる市場で秋田市民の台所。新鮮な魚や野菜、くだものが低価格で購入できます。秋田市民市場直営の回転寿司店もあり、その日仕入れた新鮮な魚介類を味わうことができます。



伏伸の滝

秋田市河辺にある、川底が見えるほど透き通った水とゆるやかな三段の流れが特徴の滝。水の流れを間近に見ながら散策できます。



秋田犬

忠犬ハチ公のエピソードで知られ、いまや秋田犬は、世界中から注目を集めています。可愛らしい外観とは対照的に狩猟犬としての性質も持っています。秋田県原産で国の天然記念物に指定されています。



秋田グルメ

秋田には、きりたんぼや稲庭うどんをはじめとする秋田名物がたくさんあります。また、酒処としても知られており、地元の風土が育んだ米と水、そして技を極めた職人が作る酒は、どんな料理にも合う奥深い味わいで、世界的にも高く評価されています。



公益財団法人
秋田観光コンベンション協会
Akita Convention & Visitors Bureau

<https://www.acvb.or.jp/>



秋田市観光・イベント情報総合サイト「アキタッチ+（プラス）」では、秋田市の観光やイベント、グルメ、お土産など魅力的な情報を提供しています。

「救急に関する調査研究事業」助成団体の募集について

「救急救命の高度化の推進に関する調査研究事業」委託団体及び

令和7年度 一般財団法人救急振興財団

令和7年度の募集を以下のとおり行います。
両事業とも病院前救護体制の質向上に効果のある先進的な研究のご提案を期待しております。



1 「救急救命の高度化の推進に関する調査研究事業」委託団体の公募

【事業概要】

プレホスピタルケアの質の向上と救急業務の諸問題の解決に向けて、必要な研究を行うことを目的に、当財団が指定するテーマに沿った研究課題で調査研究を行う委託先を募集します。

【応募資格】

消防機関、医療機関及び都道府県・地域メディカルコントロール協議会等、公益を目的として調査研究を行う団体

【委託研究テーマ】

救急救命の高度化の推進に関する以下のいずれかのテーマに関して研究課題を設定し、事業実施計画を提出すること。

- 救急業務等における情報通信技術
- 病院前救護に関する教育体制
- 応急手当に関する普及啓発活動
- 高齢化の進展等時代の変化に対応した救急業務等

- ◎ 救急振興財団ホームページにおいて、応募資格及び研究課題等の詳しい内容を掲載しております。申請する際にご確認ください。

【委託期間】

原則として、令和7年4月1日から令和8年3月1日まで

【委託金額】

1 契約につき200万円以内

(委託契約締結後に委託金の半額を交付し、調査研究完了報告後に残額を交付する。委託金の使途は、当該研究に要する費用とし、使途に関する事項は別に定める。)

【選考】

- ① 当財団の「救急の課題等検討委員会」において審査選考し、委託件数及び団体を決定する。
- ② 審査結果は申請者に通知するとともに、当財団のホームページにおいて公表する。

【その他】

- ① 委託研究にかかる費用は、全て委託費をもって賄わなければならない。
- ② 委託期間中は、委託研究の内容を第三者に公表してはならない。
- ③ 委託期間内に成果物を報告書としてまとめ、当財団に2部提出する。
- ④ 当財団は、成果物の内容の一部又は全部を、刊行物その他適宜の方法をもって公表できるものとする。
- ⑤ 当財団は、委託研究終了の翌年度に上記③の報告書を印刷し、関係機関等に発送する。研究結果については、日本臨床救急医学会等の雑誌への投稿または、発表による関係者の周知に努めること。なお、投稿文書内または発表において、当財団からの委託により行った研究である旨を明確にすること。
- ⑥ **本事業は調査研究を委託するものであり、費用は委託金として支払う。従って、その委託金を当財団からの寄付として支払うことはできない。**

2 「救急に関する調査研究事業」助成団体の公募



【事業概要】

救急業務に関する先進的な調査研究を行う団体に対し、当該研究に必要な経費の助成を行います。

【応募資格】

消防機関、医療機関及び都道府県・地域メディカルコントロール協議会等、公益を目的として調査研究を行う団体

【助成対象課題】

救急業務に関する先進的な調査研究全般

(過去に発表された研究課題は、当財団のホームページで閲覧可能)

【研究期間】

令和7年4月1日から令和8年3月1日まで

【助成金額】

1 団体につき100万円以内

(助成団体決定後に助成金の半額を交付し、調査研究完了報告後に残額を交付する。助成金の使途は、当該研究及び当財団に提出する報告書作成に要する費用とし、使途に関する事項は別に定める。)

- ◎ 応募資格など詳しい内容は、救急振興財団ホームページをご覧ください。

【選考】

- ① 当財団の「救急に関する調査研究事業助成審査委員会」において審査選考し、助成件数及び団体を決定する。
- ② 審査結果は申請者に通知するとともに、当財団のホームページにおいて公表する。

【その他】

- ① 研究期間内に成果物を報告書としてまとめ、当財団に5部提出する。
- ② 当財団は、成果物の内容の一部又は全部を、刊行物その他適宜の方法をもって公表できるものとする。
- ③ 研究が完了し、当財団への報告後については発表及び投稿を可能とする。その際は、当財団からの助成により行った研究である旨を公表すること。
- ④ **本事業は調査研究を助成するものであり、費用は助成金として支払う。従って、その助成金を当財団からの寄付として支払うことはできない。**

3 申請方法

申請者は、当財団のホームページから申請書類をダウンロードし、下記宛先まで電子メール又は郵送すること。

申請書類送付先	〒192-0364 東京都八王子市南大沢四丁目6番地 一般財団法人救急振興財団 企画調査課
応募締切日	令和6年10月28日(月) 必着
問合せ先	企画調査課 高橋・結城・石井 TEL: 042-675-9931 E-mail: kikaku-info@fasd.or.jp
救急振興財団ホームページ	https://www.fasd.jp/

プレゼントコーナー

件名を「プレゼントコーナー係」とし、下記①～⑥の項目に回答のうえ、メールまたは二次元コードよりご応募ください。フェイスシールド・ゴム手袋セットをプレゼントさせていただきます。

なお、応募者多数の場合は抽選となります。抽選の結果は、プレゼントの発送をもって発表に代えさせていただきます。

- ①住所 ②氏名 ③年齢 ④職業 ⑤性別
⑥52号を読んで印象に残った記事、
その他ご意見など

※入力いただいた個人情報は当財団にて厳重に管理し、プレゼントの発送以外の目的では使用いたしません。



締切：
2024年11月30日
E-mail：
kikaku-info@fasd.or.jp

▶こちらの二次
元コードから
もご応募いた
だけます。



お知らせ

「全国救急隊員シンポジウム」 開催候補地（共同主催者）の募集案内

全国救急隊員シンポジウムは、我が国の救急体制の一層の振興を図る一助として、全国の救急隊員等を対象とし、実務の観点からの研究発表や最新の医学知識等を学ぶ場を提供することにより、消防機関の行う救急業務の充実と発展に資することを目的に、平成4年度から毎年度、開催地消防本部と一般財団法人救急振興財団（以下、「救急振興財団」という）の共同開催にて開催しております。令和5年度は、愛知県名古屋市において開催し、現地会場での対面開催に加え、一部のプログラム（一般発表、スキルトレーニング、スキルレクチャー、市民公開講座を除く。）をリアルタイムWEB配信しました。2日間で延べ8,150人の現地参加、累計6,827件のWEB視聴がありました。

毎年2月～5月にかけて救急振興財団ホームページから開催候補地（共同主催者）の消防本部を募集しております（募集期間に関しましては変更する場合がございますのであらかじめご了承ください）。

令和6年度（第33回）は秋田県秋田市、令和7年度（第34回）は熊本県熊本市での開催が決定しております。

応募資格・募集要項等、詳細に関しましては救急振興財団ホームページ（<https://fasd.jp/pages/399/>）をご覧ください。

【ご連絡・お問い合わせ先】

〒192-0364 東京都八王子市南大沢4-6
一般財団法人救急振興財団 企画調査課
TEL 042-675-9931 FAX 042-675-9050
E-mail: kikaku-info@fasd.or.jp

編集後記

「救急救命」通巻第52号を最後までお読みいただきありがとうございます。今回の「救急救命」はいかがだったでしょうか。

この第52号が読者の皆様へ届くのは9月末頃だと思います。季節は秋、食欲の秋、芸術・スポーツの秋など、いろんな秋を楽しんでいるのではないのでしょうか。その楽しみの中に、第52号を読む「読書の秋」も加えていただければと思います。

救急振興財団の機関誌「救急救命」は、財団の事業、救急に関する情報等を発信しています。この発信が行政及び消防機関、救急医療関係者との協力関係の強化につながればと願っておりますので、「救急救命」の発行に際しましては、毎回、編集委員会を開催し、充実した内容となるように努めています。

今回、「クローズアップ救急」の取材にご協力いただいた沖縄県北部地区メディカルコントロール協議会、札幌市消防局の皆様、また、「基礎医学講座」の原稿を執筆していただきました緒方毅先生、山岸功宗先生、織田順先生をはじめ、執筆いただいた皆様、お忙しい中にもかかわらず、ご対応いただき感謝申し上げます。皆様のご協力により、今回も充実した内容になりました。本当にありがとうございます。

取材や執筆にご協力いただいた多くの皆様への感謝に加えて、編集委員の一人として、感謝の意を表したい人たちがほかにもいます。それは、編集委員会の事務を担当してくれている財団事務局企画調査課の方々です。企画調査課の方々、編集委員会の開催日時の調整や会議資料の作成だけでなく、会議後における編集内容の修正や作り直し、お忙しい先生方等への執筆依頼等、編集委員が編集に関わる以上に「救急救命」の編集に時間を費やし毎回冊子を完成させてくれます。企画調査課の方々のおかげで、編集委員としての職務を全うできていると思っています。企画調査課の皆様、いつも編集委員を支えていただきありがとうございます。

読者の皆様、次回第53号がどのような記事で編集されるのかご期待ください。

今回は、令和7年3月上旬に発行予定です。

(T.U)



こちらの二次元コードからも機関誌をご覧くださいませ。
(過去のバックナンバーもこちらから)

救急救命

第52号 Vol.27 No.1

発行 2024年9月30日
編集 『救急救命』編集委員会
発行人 佐々木 敦朗
発行所 一般財団法人救急振興財団
〒192-0364
東京都八王子市南大沢4-6
TEL 042-675-9931
FAX 042-675-9050

制作 東京法令出版株式会社

©本誌の掲載記事・写真の無断転載を禁じます。

1分1秒を争う、いのちのために 活かします、あなたの思いやり「救急基金」



皆様から寄せられた寄付金は、
応急手当の普及など救急の振興のために活用されます。

救急基金は、消防本部等に設置されている「救急基金箱」への募金のほか、
銀行・郵便局（ゆうちょ銀行）からのご送金の方法により、ご寄付いただけますので、皆様のご協力をお願いいたします。
お問い合わせは、一般財団法人救急振興財団事務局総務部総務課をお願いいたします。

一般財団法人 救急振興財団

〒192-0364 東京都八王子市南大沢4-6
TEL 042-675-9931 FAX 042-675-9050

INFORMATION

インフォメーション

～『救急救命』では、皆さまからの情報をお待ちしております～

『救急救命』編集室では、読者の皆さまからの様々な情報や投稿を随時受け付けています。以下の要領を参考のうえ、どしどしお寄せください。

募集内容

- 一工夫した救命講習会や応急手当の普及活動（自薦・他薦どちらでも構いません）
- 読者に広く知らせたい（消防本部などの）救急に関する取り組みについて
- 印象に残っている講習会・エピソード
- その他、救急に関する情報

※情報提供の形式は問いません。電話、FAX、電子メール又は郵送などでお寄せください。

また、取材を希望される消防本部や救急関係団体は、編集室までご連絡ください。

※掲載については、編集委員会において決定します。

ご連絡・お問い合わせ先

〒192-0364 東京都八王子市南大沢4-6

一般財団法人救急振興財団

『救急救命』編集室 インフォメーション係

TEL 042-675-9931 FAX 042-675-9050

E-mail : kikaku-info@fasd.or.jp

救急振興財団ホームページ
<https://fasd.jp/>



こちらの二次元コードからも
ご覧いただけます。