

救急救命

通巻第24号

2010 / Vol.13 No.1

平成22年9月30日発行（年2回発行）
第13巻第1号（通巻第24号）

基礎医学講座 I

喘息発作と吸入 β_2 刺激薬

救急救命東京研修所教授 名倉 節

基礎医学講座 II

低血糖について

救急救命九州研修所教授 田中 仁



財団法人救急振興財団

contents

03 グラビア

- 03 第18回全国救急隊員シンポジウム
 - 04 第19回全国救急隊員シンポジウム開催
 - 06 救急普及啓発広報車受納式
-

07 巻頭のことば

救急搬送受入体制の充実に向けて
全国消防長会会長 新井 雄治

08 クローズアップ救急

- 08 パート1 第18回全国救急隊員シンポジウム
—ハート to ハート 救命の熱き想いを今、そして未来へ— 編集室
 - 10 パート2 —札幌市消防局救急ワークステーション取材して— 編集委員
 - 12 大阪市が「救急安心センターおおさか」を開設
—大阪市消防局「救急安心センターおおさか」取材して— 編集委員
-

14 基礎医学講座

- 14 基礎医学講座Ⅰ 喘息発作と吸入 β 2刺激薬
救急救命東京研修所教授 名倉 節
 - 17 基礎医学講座Ⅱ 低血糖について
救急救命九州研修所教授 田中 仁
-

20 救急の現場から

『君達、今が一番のピーク！』
救急救命九州研修所 第18期卒業生 大洲地区広域消防事務組合 泉 清一
病院前救護のプロ ～資質の維持・向上について～
救急救命東京研修所 第35期卒業生 堺市消防局 片岡 竜彦

22 連載読み物 **いのちの文化史** 第24回

不透明体を通過する新光線 —日本最初のレントゲン写真
北里大学名誉教授 立川 昭二

24 MESSAGE / 救急救命士をめざす人たちへ

救命士を目指すあなたへ
救急救命東京研修所教授 南 浩一郎

26 救急救命の高度化の推進に関する調査研究報告書(概要)

救急車とドクターカー連携体制の調査研究 ～ドクターカーの現状と連携効果～
会津若松地方広域市町村圏整備組合消防本部 会津地区ドクターカー調査研究会

30 財団法人救急振興財団 平成21年度事業報告及び平成22年度事業計画

32 第19回全国救急隊員シンポジウム開催プログラム(予定)

34 平成23年度「救急救命の高度化の推進に関する調査研究事業」事業委託団体及び「救急に関する調査研究助成事業」助成団体の募集

35 インフォメーション / 編集後記

第18回 全国救急隊員シンポジウム

ハートtoハート 救命の熱き想いを今、そして未来へ

〔金沢歌劇座・金沢21世紀美術館・金沢市文化ホール〕

平成21年11月26日(木)、27日(金)、第18回全国救急隊員シンポジウムが金沢市で開催され、全国から延べ4,899名の救急隊員等が参加しました(詳細P.8)。



開会式



ランチタイムセミナー



一般発表



フリーディスカッション



ライブセッション



ポスターセッション

『坂の上の雲』のまちづくり

松山市では、小説『坂の上の雲』に描かれている、松山出身の正岡子規、秋山好古・真之兄弟の生き方を通して、夢や目標を持つことの大切さ、ひたむきに努力することの尊さに学び、市民と共に個性豊かなまちづくりに取り組んでいます。



坂の上の雲ミュージアム

まちづくりの中核施設。小説『坂の上の雲』の世界を紹介、あわせて市民活動をサポートしています。建築家・安藤忠雄氏の設計。



秋山兄弟生誕地

秋山兄弟ゆかりの(財)常盤同郷会が市民及び全国1万人からの寄付金をもとに生誕地に生家を復元しました。秋山兄弟の銅像も設置。

観光

松山は、3000年を超える歴史を持つ道後温泉、国の重要文化財である松山城、俳人正岡子規や小説『坊っちゃん』など、歴史や文学が豊富にあるまちです。また、ドラマ放送で話題の「坂の上の雲」の3人の主人公のふるさとでもあり、ゆかりの地を巡ることができます。明治の時代を感じることができるこのまちで、ゆっくりとおくつろぎください。



松山城天守閣

江戸時代以前に建築された天守が現存する「現存12天守」の1つ。国の重要文化財。



道後温泉本館

日本最古の歴史を誇る道後温泉のシンボル。ミシュラン「日本ガイド」三つ星★★★

食文化

温暖な気候と豊かな自然環境に恵まれた松山市では、農林水産物やそれらを原料とした加工品が数多く生産されています。



せとか

「清見」のジューシーさ、「アンコール」の甘さ、「マーコット」のkokoroとエキゾチックな香り…。人気の品種の良いところを受け継いだ、酸味と甘みのバランスがとれたみかんです。まつやま農林水産物ブランド認定産品。



ぼっちゃん島あわび

松山の島しょ部で養殖しているエゾアワビで、天然物と比較しても肉厚で身がやわらかいのが特徴です。餌は人工飼料や薬品は使わず、昆布とわかめで育てています。お刺身やバター焼でご賞味ください。まつやま農林水産物ブランド認定産品。

“未来の救急現場に新たな決意を”
～愛ある救急、愛媛から～

第19回 全国救急隊員 シンポジウム **開催**

平成23年
2月3日(木)・4日(金)



伊予之國松山水軍太鼓

その昔瀬戸内海で活躍した河野水軍の戦いのドラマを和太鼓で表現したもので、『出陣之曲』、『祈願之曲』、『勝鬨之曲』など5曲の組曲と『隼』など9曲の合計14曲で構成されています。

平成23年2月3日(木)・4日(金)に松山市において第19回全国救急隊員シンポジウムが開催されます。開催会場は、松山市内中心部に位置する松山市民会館・松山市総合コミュニティセンターの2施設です。

松山市は、「いで湯と城と文学のまち」を掲げており、この「いで湯」とは、日本最古の歴史を誇る「道後温泉」、また「城」とは、現存する12天守の1つで、日本で最後の完全な城郭建築、21棟の建造物群が重要文化財に指定されている「松山城」、また「文学」とは、正岡子規をはじめとする多くの文人を輩出するとともに、夏目漱石の小説『坊っちゃん』ゆかりのまちでございます。現在は、司馬遼太郎氏の小説『坂の上の雲』を軸とする、まち全体を「屋根のない博物館」と見立てた回遊性の高い物語りのあるまちづくり(フィールドミュージアム構想)に取り組んでおります。また、昨秋から3年にわたるスペシャルドラマ「坂の上の雲」の放送が始まりました。是非、松山の風景などもあわせて、映像でご覧いただければ幸いです。

そして松山市には、前のみを見つめて歩き、のぼってゆく坂の上の青い天に、もし一朵の白い雲が輝いているとすれば、そののみを見つめて坂をのぼっていくという、小説『坂の上の雲』の主人公3人が抱いた高い志と新時代を切り開こうと明るくひたむきに努力した気概が引き継がれています。救急隊員は、その高い志と気概を持ち、未来の救急現場に新たな決意を表明し、

その決意に向けひたむきに努力を行っていくものであります。

シンポジウム会場 (市中心部2施設で開催)



松山市民会館(第1・2・3会場)

市内の中心に位置し、昭和40年に開館してから市民文化の拠点施設として、多彩なイベントの発信基地の役割を果たしています。



松山市総合コミュニティセンター (第4・5・6・7会場)

文化(カメラア)ホールは、文化活動の拠点として、コンサート、演劇、映画、講演会とさまざまな催しに、また大会議室をはじめ、中小会議室、和室、練習室などの研修会議室を備え、コミュニティ活動に必要な集会・研修の場として、各種レセプション発表会等に利用できます。

救急普及啓発 広報車受納式

財団法人救急振興財団では、消防機関が行う応急手当の普及啓発活動を支援するため、財団法人日本宝くじ協会から助成を受けて、平成二二年度は、新発田地域広域事務組合消防本部（新潟県）、飯田広域消防本部（長野県）、山口市消防本部（山口県）、唐津市消防本部（佐賀県）の四団体に、救急普及啓発広報車を寄贈しました。



新発田地域広域事務組合消防本部（新潟県）



飯田広域消防本部（長野県）



山口市消防本部（山口県）



唐津市消防本部（佐賀県）

昭和二十三年三月七日、「消防組織法」の施行に伴い発足した自治体消防制度から、我が国の消防は、幾多の先人と関係各位のご尽力により、地域社会に密着した防災機関として、着実に発展を遂げてまいりました。

昭和三十八年の消防法の一部改正により、「救急業務」が市町村の業務の一つとして「消防」の中に取り入れられ、以来、救急業務は、「消防」の業務の大きな柱として、地域住民に必要な不可欠な存在になつてきております。

現在、各消防本部においては、救急救命士の養成や救命処置範囲の拡大への対応はもとより、住民に対する応急手当の普及啓発を推進するなど、地域住民の救命率向上に努めているところであります。

しかし、平成二十二年版消防白書によると、救急出場件数が十年

間で三〇%の増加に対し、全国の救急隊数は四、五五三隊から四、八九二隊と、約七%の増加に止まっており、救急業務における需給のギャップが拡大し、現場到着時間が遅延するなど、弊害が生じていることから、消防機関では、救急車の適正利用を呼び掛けるなど、様々な視点から努力しているところではあります。

また、救急搬送における搬送先医療機関の選定に時間を要する受入困難な事案などが社会的に問題となつております。

傷病者の救命率向上及び予後の改善等の観点からも、病院選定から医療機関における救急医療の提供に至る一連の行為を迅速かつ適切に行うことが重要であり、早急

に改善されなければならない課題であります。

このことから、昨年五月の改正消防法に基づき、都道府県、消防本部及び医療機関等との連携により、救急搬送・受入に関する協議会を設置するとともに、傷病者の搬送・受入れの実施基準を策定することとなったところであり、本会としても消防機関と医療機関等における円滑な連携体制の強化を図り、救急搬送時の医療機関受入体制の充実に向け努力してまいります。

さらには、メディカルコントロール体制の充実強化、救急要請時におけるトリアージの実施など、限られた行政資源をこれまで以上に効率的に運用することが必要であります。

昨年は、新型インフルエンザの

感染もしくは感染の疑いのある患者に係る救急出動により、全体の救急出動件数は増加しましたが、この影響を除くと、前年に比べ微増に止まっており、救急搬送人員にあつては、減少しております。

これは、救急車適正利用を呼び掛けるポスターを作成・配布するなどの普及啓発活動の効果の表れであると感じております。

全国消防長会といたしましては、平成二十二年総会の決議事項の一つに「救急搬送受入体制の確保及び救急業務高度化への対応」を挙げており、今後とも地域住民の負託に応えるため、救急業務の更なる高度化を積極的に推進するとともに、貴財団並びに各関係機関との連携を図りながら、更なる救命率の向上を目指してまいります。

救急搬送受入体制の充実に向けて

新井 雄治

全国消防長会会長



救急 — パート 1

第18回全国救急隊員シンポジウム

— ハートtoハート

救命の熱き想いを今、そして未来へ —

文 | 編集室

平成二二年一月二六日・二七日の両日、「第18回全国救急隊員シンポジウム」が、金沢市消防局・財団法人救急振興財団の主催により開催された。

特別講演、教育講演を始め、数々の研究発表、パネルディスカッション、デモンストレーション等のプログラムに、全国から救急隊員や医療関係者等四、八九九名が参加し、活発な討議が交わされた。

■ 特別講演

ジャーナリストであり国際医療福祉大学大学院教授である黒岩祐治氏による「これからのプレホスピタル・ケアに期待するもの」と題した講演が行われた。

■ 教育講演

橋本雄太郎杏林大学総合政策学部教授による「消防法等の改正に伴うこれからの救急業務のあり方」、坂本哲也帝京大学医学部救急医学講座主任教授による「ガイドライン2010とこれからの展望—プレホスピタル・ケアのさらなる充実に向けて—」の二つの講演が行われた。

■ ランチタイムセミナー

第一日目の昼食時間帯に「新型インフルエンザ対策」、「ウツタイン統計データ活用の現

状と課題」をテーマとしたセミナーが会場を分けて行われた。いずれも喫緊の課題であり、両会場とも熱心に耳を傾ける参加者の姿が見られた。

■ シンポジウム

初日に組まれたシンポジウムⅠは「救急救命体制のさらなる充実・強化—今後のあり方を探る—」をテーマに、取り組みの内容や課題などが挙げられ、体制の充実・強化に向けた方策、消防機関と医療機関との連携のあり方について討議が行われた。

一方、二日目のシンポジウムⅡは「国民保護と救急活動—N/Rテロ発生時に救急隊員に求められるもの—」がテーマ。国民保護法が施行されて五年が経過し、今後は各種の計画・マニュアルの実効性を高めることが重要であるとし、実例も踏まえながら救急隊員の対処

のあり方等を探った。

■ パネルディスカッション

「災害現場における消防とDMATの連携」をテーマに、DMATの役割、活動状況、消防連携等について、各パネリストによる討議が行われた。

■ 一般発表Ⅰ〜Ⅻ
ポスターセッションⅠ〜Ⅻ

二日間にあわたって、「活動研究（傷病者対応・医療体制）」、「教育」、「応急手当普及啓発」、「活動研究（高齢者対応）」、「統計」等の一二テーマ八一題（Ⅰ〜Ⅸ各七題、Ⅹ〜Ⅻ各六題）の一般発表及び同内容のポスターセッションが行われた。

各発表者が、様々な工夫を凝らした日ごとの研究成果や取り組みについて、スライドを



会場風景

使った口演とポスター提示による口演を行い、一般発表会場、ポスターセッション会場ともに数多くの参加者を集めた。

■ポスターセッション1、2

初日には自由演題によるポスターセッションのみの口演が行われ、一六題が発表された。

■デモンストレーション ライブセッション

「バイスタンダーから救急隊、そして医療機関への連携活動―FAST・ICTを用いた現場活動―」をテーマとしたデモンストレーションでは、FAST（現場急行支援システム）や画像伝送システムの検討結果の概略が実際の映像とともに報告された。
ライブセッションでは「病院前救護の観察トレーニング」をテーマとしたライブ形式による実演が行われた。



一般発表



ポスターセッション



フリーディスカッション

■オープンディスカッション フリーディスカッション

オープンディスカッションでは、「救急現場の声―全国各地の現状と地域特有の課題―」と題して、事前に全国の救急隊員を対象として実施された「救急現場の声」アンケート結果について分析及び課題を抽出。それに続くフリーディスカッションでは、「求められる救急隊員の姿―救命の熱き想いを今、そして未来へ―」と題して、オープンディスカッションを踏まえ、課題解決の方向性が検討され、活発な討議が交わされた。

■その他のプログラム

「市民のための予防救急」をテーマとした市民公開講座が行われた。また、会場内において「救急服公募デザイン展」も開催され、訪れた人々の目を楽しませた。

■総括

最終日に島崎修次運営委員長によって、「行政、地方自治体、医療など地域全体が力を合わせて国民又は地域に住む人たちの安全を保障する手立てを十分に講じていくことが重要」であるとのシンポジウム総括が行われた。



市民公開講座

〈お知らせ〉

平成二三年全国救急隊員
シンポジウムの開催について

第19回全国救急隊員シンポジウム

【日程】平成二三年二月三日(木)
四日(金)

【会場】松山市民会館・松山市総合
コミュニケーションセンター

※詳細につきましては、救急振興財団HP
にてご確認ください。

救急 — パート 2

札幌市消防局救急ワーク
ステーションを取材して

文 | 編集委員 石垣 昭彦

全国で救急救命士の再教育体制が整備される中、ここ札幌市消防局救急ワークステーションでは、従前より独自の研修プログラム「生涯研修」を設け、少ない人員の中で効率的かつ効果的な研修制度を実現させている。救急業務に従事する全ての救急救命士がキャリアも階級も関係なく、一年に一度受講する「生涯研修」とはどんなシステムなのか？ 同ステーションの概要、活動状況も併せ、札幌市消防局警防部救急課伊藤幹救急指導係長にお話を伺った。

札幌市消防局の概要

札幌市は、北海道の西部に広がる石狩平野の南西部に位置し、面積は東京二三区の倍に相当する、一一二・一二km²。人口に至っては全国五番目に多い一九〇万八、九六一人（二二年六月現在）を擁す、北の中枢都市である。

市内は一〇区（中央区、北区、東区、白石区、厚別区、豊平区、清田区、南区、西区、手稲区）に区分けされ、消防組織は、局内に総務部、予防部、警防部、消防学校の三部一消防学校と各区に消防署（十署）、四四出張所、消防職員一、七七八名により構成される。

救急隊は、三一隊から成り、専任救急隊員は三一〇名、その中の二〇二名（挿管・薬剤認定者数／六〇名、薬剤認定者数／一四一名）が救急救命士として活動している。

平成二二年の救急件数は七万二、四七〇件

あり、平成一七年のピークを境に下降の傾向が見られていたが、昨年は再び増加に転じているという。

救急事案としては、都市型救急といわれる精神疾患やアルコールを起因とした事案から、山岳救急など多岐にわたる。また、寒冷地特有の路面凍結による外傷事案が多い点も特性として挙げられる。

救急ワークステーションの概要

平成七年一〇月一日、現在の拠点となっている市立札幌病院の移転、新築に伴い、同病院の敷地内に創設された。

病院敷地内の開設は、二つの目的があったという。

「一つは、救命救急センターに隣接した研修拠点施設を置き、救命救急センター内での臨床実習、シミュレーション実習及び症例検



札幌市消防局救急ワークステーションで活躍する救急救命士たち

討などを通して救急救命士としての知識、技術の向上を図ること。

もう一つは、救急救命士の処置範囲では処置できないが、医師の処置により救命効果がある傷病者に対して医師を迅速に救急現場へ搬送する体制を確立することを目的としています。

我々の救急ワークステーションでは、出動指令から一分以内の（医師の）搭乗体制がとれています」と伊藤救急指導係長。

この救急ワークステーションは、消防局警防部救急課の救急指導係としての位置づけで、主な業務は、「救急救命士の資格取得後の

研修(生涯研修)、「医師搬送業務」、「救急業務(同ステーションでは一般の救急出動にも対応している)」、「救急業務の研究」、「救急資器材の選定」、「救急活動の検証」と多岐にわたる中、平成六年から自主的な勉強会として始めた「救急活動事例研究会」が本年一月で一六〇回目を迎えるなど、研究、学習に余念がないのも特徴といえる。

なお、スタッフ人数は、毎日勤務体制で一名の救急指導係長以下、二部制の隔日勤務に各部五名の計一一名体制となっている。

■生涯研修について

同ステーションでは、「救急救命士を指導、教育するのは救急救命士である」という理念の下、平成一一年四月に救急救命士の指導者養成を開始。医療機関内と救急現場での指導体制を整備することにより、実践に則った教育環境を作り上げた。



伊藤救急指導係長(左)

さらに、ここで得られた指導者としてのノウハウは同ステーションの主業務である「生涯研修」に役立てられている。

この「生涯研修」は、救急救命士就業前研修に始まり、救急救命士としての階級やキャリアに応じた研修テーマ、研修日数、カリキュラムを策定し、平成七年一二月から継続的に行われ、現在に至っている。

研修カリキュラムは、救急救命士資格取得後、業務開始する前に実施される「救急救命士就業前研修」では病院研修での知識、技術の取得に加え、「人を救命する医療者としての意識付け」というテーマが与えられ十三日間の当直体制で行われている。

また、救急救命士として活動中の身であっても、一年に一度、必ずキャリアや階級に応じた教育カリキュラムが定められており(一年次研修:テーマ「連携の重要性を再認識する」、二年次研修:「傷病者のために何が最善かを自らが考え行動できる」ほか、二年次以降研修、救急隊長研修、救急指導者研修、救急担当係長研修を設定)、階級を問わず札幌市内で救急業務に従事する全ての救急救命士を対象としている。

さらに、救急救命士は一年を通して経験した症例、各種手技、各種研修会等への参画の記録が義務化され、個人の得意処置及び不得意処置(経験の浅い症例の処置など)を明確にし、生涯研修の際には弱点の克服に重点を置いた指導が行われている。

これら生涯研修の結果は全てデータベース化されており、これに前述の経験症例・手技の記録を加え、「研修カルテ」として今後の

指導に活用される。

一方、救急指導係は救急救命士を教育しながら自らの指導力を高めるシステムとなっており、指導にあたりながら、救急指導者研修の受講生として指導スキルの向上を目指している。

このような救急救命士資格取得後の臨床教育をシステムとして実践している都市は少なく、札幌市消防局救急ワークステーションでは少ない人員の中でより効率的で効果的な研修体制を実現している。

■今後の課題・展望

すでに完成されているかのように見える生涯研修ではあるが、多種多様な救急活動に対応していくため、カリキュラムや教育システムの再考が必要であるという。

「救急業務を取り巻く環境や現状、住民のニーズなど、様々な変化が起きています。これらの変化に合わせた生涯研修におけるカリキュラムの再構築が必要と感じています。また、指導する立場にある救急救命士が増えてきていることもあり、その位置づけや指導者の再教育システムの構築も必要であるとも考えています。

一方、救急関連情報のネットワーク化を進め、情報の共有や業務の効率化を図り、更なる救命効果の向上に繋げていきたいと考えています」と伊藤救急指導係長は思いを語ってくれた。

大阪市が「救急安心センターおおさか」を開設

— 大阪市消防局「救急安心センターおおさか」取材して —

文 | 編集委員 江口 衛

大阪市は平成二二年四月、大阪市消防局指令情報センター内に「救急安心センターおおさか」を開設した。この事業は、総務省消防庁のモデル事業として、平成二二年一〇月、「大阪市救急安心センター」として発足したもので、医師、看護師、相談員が配置され、市民からの救急医療相談や医療機関の案内などについて三六五日・二四時間体制で対応していた同センターを拡充させ、名称変更して「救急安心センターおおさか」に至っており、同種の事業は、東京消防庁に次ぎ全国で二例目だが、関西の特性を生かした運営を通じて、市民への救命率の向上が期待されている。今回は、センター運営に尽力する林田純人消防司令（大阪市消防局警防部担当係長（医療連携））にお話を伺った。

■ 大阪市消防局の概要

大阪市は、近畿地方の行政、経済、文化などの中心都市である。同市の管轄面積は二二二・四三km²、人口二六六万二、五〇八人（平成二二年三月一日現在）、世帯数一三〇万七、三八五世帯（同現在）となっている。大阪市消防局は同市西区九条にある。西区は大阪市のほぼ中心部にあり、マンションや集合住宅が立ち並ぶ高層住宅地として再開発が進む一方、九条地区は、阪神なんば線と地下鉄中央線が走る駅周辺を除くと住宅と工場が混じる下町の風情が残っており、付近にはオリックス・パファローズの本拠地である京セラドーム大阪や大阪ガス株式会社の大きな建物がある。

大阪市の消防体制は、一局二五署六四出張所で組織され、三、三七七名の職員で運営され

ている（平成二二年四月一日現在）。同市の特徴として、人口密度が高く昼間の流入人口が多く、高層ビル群等の市街地や店舗等の老朽木造密集地域が広がり、人口当たりの火災や救急の発生件数が他の政令市に比べて高いことが挙げられる。

■ 「救急安心センターおおさか」の開設経緯

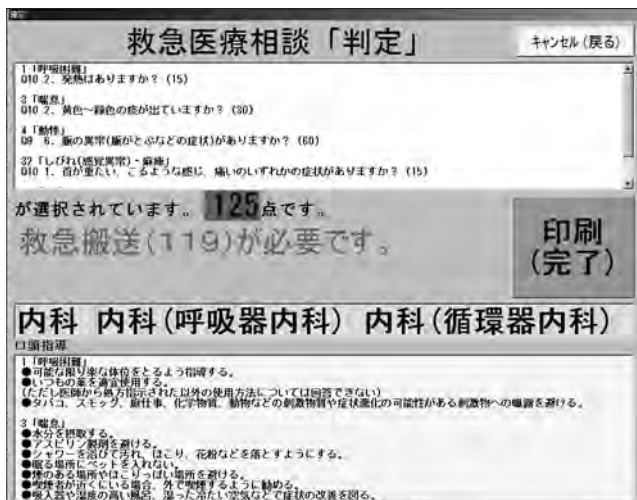
大阪市消防局では、平成二〇年から診てもらえる病院がわからない時などに近くの病院などを紹介する「大阪市救急情報サービス」を実施してきた。しかし、このサービスでは、病院に行く必要があるのか、救急車を呼ぶべきなのか、等については対応できていなかったという。こうした状況を踏まえ、大阪市は平成二二年一〇月、総務省消防庁モデル事業として「大阪市救急安心センター」を発足させた。住民が突然の病気やケガで救急車を呼ぶべきか迷った際

には、携帯電話や固定電話から#7119とプッシュするだけで、センターの相談窓口につながる。救急安心センターの設立によって応急手当ての方法や医療機関の案内、突然の病気やケガに関する相談から救急車の出動等についてワンストップで相談に答えられるようになった。

さらに、大阪市消防局は、平成二二年四月一日より、堺、高石、東大阪、枚方、寝屋川、守口、門真、吹田、茨木、摂津、大東、松原、四条畷、交野、大阪狭山の各市の消防本部（局）と共同



インタビューに応じてくださった
林田消防司令



救急医療相談によるプロトコル判定結果

運営をスタートさせ、名称も「大阪市救急安心センター」から「救急安心センターおおさか」へと変更し、所管人口は大阪市の二六六万人を加え、全体で六〇〇万人以上に膨れ上がった。開設のご苦労について林田消防司令はこう答える。

「開設に際して参考としたのが『東京消防庁救急相談センター』でした。しかし、東京の場合は都全体の実施ですが、大阪の場合は単独市町村での実施であり、システムや配置人員の規模、看護師・医師の確保には苦労しました。また、複数の症状や症候にも対応が可能で、どの看護師が対応しても同じ結果が出るように救急医療相談プロトコルの点数化を行いました」

「救急安心センターおおさか」の概要

救急安心センターの運用体制については、大阪市のみで実施していた平成二十二年一〇月一日から平成二十二年三月三日に関しては、医師一名、看護師二名、相談員三名で対応していたが、平成二十二年四月一日以後は広域化したことに伴い、最大で医師一名、看護師五名、相談員六名となり、通信回線も四回線から一〇回線に増大している。

「救急安心センターおおさか」内に常駐する医師については、救急医または二次医療機関勤務医が、看護師については、救急外来の勤務経験者などが務めている。また相談員は、救急隊や指令経験者が中心となり、全員が応急手当指導員などの資格を有している。

市民からの相談内容に関しては、圧倒的に小児の発熱や嘔吐に関するものが多く、次に大人の発熱に関する問い合わせが続いている。具体的に数字を挙げると一五歳未満の相談が最も多く二万三、五四六件で全体の約半分をしめている（平成二十二年一〇月～平成二十二年三月の合計）。特に四歳以下の小児に関する相談は八、二九五件となっている（同期間合計）。

「救急安心センターおおさか」の開設の効果

奏功事例について尋ねると、
「月平均で四、五件あります。奏功事例というのは、医師等が救急車の出場が必要である

と判断し、緊急搬送・緊急手術が行われて、予後が良好となった事例です。昨年一〇月から今年三月末までで合計二八件あり、多くは自覚症状の少ない高齢者でした。この中には、便秘だと思っていたら腸閉塞だった事例や子どもが脳梗塞だった事例などがあり、無事一命をとりとめて、ご家族から大変感謝をされたこともありませう」

ちなみに、昨年一〇月から今年三月までの半年間で、救急車の出場が必要と判断された人数を見ると、全体で一、六四三人。そのうち軽症は一、二二〇人で中等症は三七九人、重症以上は二人となっている。

今後の課題・展望

平成二三年度からは、大阪府全域での取り組みを目指す「救急安心センターおおさか」だが、そのためにも医師や看護師の確保、救急医療相談プロトコルの見直しや救急相談の事後検証などが課題となっている。

また、取り組みの成果を上げるためには市民に対する広報活動が重要だが、大阪市立のすべての小・中・高等学校に救急医療相談に関するリーフレットとシールを配布するなど広報に務めているという。

市民の安心・安全と救命率向上のため大きな成果を上げた「救急安心センターおおさか」。来年度以降はさらに大きな目標を掲げ、大阪府民の安心と救命率の向上実現のため活動範囲を広げるとしている。

喘息発作と

吸入 β 2刺激薬

■ はじめに

平成三年に救急救命士制度が創設され、病院前救護拡充及び救命率向上のため特定行為の制度が定められ実施されるに至った。そして、更なる救命率向上のため処置拡大が行われ、薬剤投与までが可能な状況となってきた。このような中、更に病院前救護を強化し、傷病者の救命率向上や後遺症の軽減をはかるため、次の三つの行為を救急救命士の処置範囲に追加すべく、救急救命士の業務のあり方に関する検討会において検討中である。検討されている内容としては、①血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖液の投与、②重症喘息患者に対する吸入 β 2刺激薬の使用、③心肺停止前の静脈路確保と輸液の実施である。

そこで今回、救急救命士が吸入 β 2刺激薬を重症喘息発作の患者に使用するためには、その患者が重症喘息の発作であることを確実に判断できることが求められることから、気管支喘息につき再度理解を深めてもらう機会とできれば幸いである。

■ 1 気管支喘息の概念

気管支喘息は、広範囲かつ種々の程度の気道の狭

窄（閉塞）と気道の炎症により特徴づけられる疾患で、自然に、あるいは治療により可逆的であると定義される。従来、気管支喘息はアレルギー疾患に分類され、原因としてアレルギー性機序が重要視されてきた。しかし、最近では気道の慢性炎症性疾患であると考えられるようになり、その原因としては気道の炎症がクローズアップされるようになり、治療法にも変化が認められるようになった。

■ 2 気管支喘息の疫学

日本の喘息患者数はおよそ、二〇〇〜三〇〇万人（全人口の約二〜三％）と考えられている。気管支喘息による死亡（喘息死）は近年治療法の進歩もあり、減少傾向となってきたが、人口二〇万人あたり、約五人まで減少したが、その後は二〇年近く横ばいの状態で、現在も年間六、〇〇〇〜七、〇〇〇人、毎日になると、一六〜一七人の人が喘息死を遂げている。

■ 3 気管支喘息の病態生理

気管支喘息は気管支の狭窄（閉塞）により閉塞性換気障害を起こす疾患である。気管支の閉塞機序としてはおよそ三つのことが考えられる。



救急救命東京研修所教授

名倉 節

①気管支平滑筋の攣縮

②粘液栓の形成

③気管支粘膜の器質的変化

である。また、気管支喘息は発作性に起こる疾患で、発作の誘因は大きく二つに分けて考えることができる。

①アレルギーに対する特異的免疫反応

様々な物質（花粉、ハウスダスト等）に対する即時型（I型アレルギー反応）アレルギーで抗体はIgE抗体である。

②非アレルギー因子

刺激性ガスの吸入、冷氣、気道の汚染などである。最近では先に述べたように、アレルギー因子よりも気道の炎症のほうが重要視されるようになってきた。

発作を起こすのは六月および九月に多く、一日では、夜間および早朝に多い。

気道の狭窄（閉塞）による閉塞性換気障害は呼吸の障害（呼吸障害）があるわけであり、症状、所見は全て呼吸相に認められる。肺の病変はどの部分も同様ではなく、部分、部分で異なっている。正常な換気が行われている正常換気部分、気道が完全に閉塞されてしまつて含気が全然なくなつてしまつ

た無気肺部分、気道の狭窄により過膨張となつてい
る過膨張部分などこれらの部分が混在して存在す
る。そのため、換気・血流不均等分布が増大し、その
結果低酸素血症となる。

4 気管支喘息の発作重症度分類

気管支喘息の重症度を把握するために重症度分
類につき熟知していることも重要であろう。気管
支喘息の重症度分類にも様々あり、リウマチ・アレ
ルギー情報センターの気管支喘息ガイドラインで
は、症状の程度とピークフロー値から四段階に分類
した重症度分類を使用することを勧めているが、救
急隊員にとり、ピークフロー値の変化を知り得るこ
とは困難と思われる。そこで、症状からのみ重症度
を分類する方法を提示しておく。

1. 軽度発作
 2. 中等度発作
 3. 高度発作
 4. 重篤症
- の四段階に分類する。このうち重篤症は他の重症
度では認められない特殊な随伴症状を伴うもので
ある。例えば、心停止、チアノーゼ、意識障害(失禁)
などである。キーポイントとなる症状が起座呼吸
の有無である。起座呼吸が存在しなければその発
作は軽度発作である。あとは、中等度発作と高度
発作の違いであるが、それは身体運動制限の違い
である。高度発作では全く身動きできない。それ
に対し中等度発作ではかろうじて自力でトイレま
でいかれる程度の状態である。

更に発作性に起こる疾患ではよく発作重責状
態ということが言われるが、気管支喘息の発作重
責状態の定義としては、発作の重症度にかかわり
なく、発作が二四時間以上継続しているものとさ
れている。

5 気管支喘息の症状

気管支喘息は呼吸の障害であり症状の多くは呼
気時に認められる。

- ① 頑固な咳発作で、多くは乾性咳さうであり、喀痰
は少ないことが多い。ただし、重症発作の改善期
には粘液栓が喀出されることがある。
- ② 呼吸性喘鳴があり聴診器なしでも聞こえる。笛
声音とも呼ばれるもの。呼吸の障害であるから
呼吸の延長が認められ、その表現として口すぼめ
呼吸などが認められることもある。
- ③ 胸部聴診で乾性ラ音を聴取する。
- ④ サイレント・チェスト、これは喘息発作経過中に
突然乾性ラ音や呼吸性喘鳴など呼吸性雑音が
聴取できなくなるものをさす。これは喘息発作
の改善を示すのではなく、狭窄の悪化により呼
吸性雑音すら聴取できなかった場合であり、悪
化を示すサインであることを忘れてはならない。
更に呼吸性呼吸困難を示し、呼吸困難の強い例
では陥没呼吸を示す。

6 理学的所見による重症度判定

重症度分類により重症度を判定することはもち
ろんであるが、理学的所見により重症と判断する根
拠としては、以下に示すものが考え得る。つまり、

このような場合に吸入 β 2刺激薬の使用を考
べきであろう。

- ① 脈拍…二〇～二三〇/min以上
 - ② 起座呼吸の存在
 - ③ 呼吸数…二五/min以上
 - ④ チアノーゼ
 - ⑤ 意識障害
- である。

7 治療

気管支喘息の治療は言うまでもなく薬物療法が
中心となる。気管支喘息の薬物療法について概説
を加える。

1. 吸入 β 2刺激薬

この薬剤が今回処置拡大の対象となつている薬
剤である。交感神経作動薬であり、特に β 2刺激
を有する薬物である。従来 β 刺激薬は β 1、 β 2
の両方の刺激をもつ薬物であったが、 β 1の作用を
極力少なくした β 2刺激薬が開発されるに至り大
きな進歩をとげた。 β 1刺激は心臓に対する作用
で、心収縮力の増強作用と心拍数増加作用を示す
が、気管支喘息に必要な作用は β 2作用だけであ
り、 β 1作用は気管支喘息患者にとっては副作用
でしかない。 β 2作用により気管支平滑筋が弛緩
し気管支拡張作用が得られる。

今回処置拡大として短時間作用性吸入 β 2刺激
薬(SABA)の使用が検討されている理由として
は以下に挙げることによる。

- ① 重症喘息を疑う患者に対するSABAの吸入
投与は、手技が簡便で、少量の薬剤で攣縮した気

低血糖にっしん

1 はじめに

意識障害を呈する傷病者と接した際に、低血糖は必ず鑑別疾患として考慮しなくてはならない病態であることは周知のことと思われる。

平成二二年度厚生労働科学研究における「救急医療体制の推進に関する研究」において「救急救命士による救急救命処置に関する研究」(<http://www.mhlw.go.jp/shingou/2010/02/s0201-4.html>)が行われており、この研究の中で、意識障害を認める傷病者に対する血糖測定と低血糖の補正が検討されている。低血糖測定および低血糖の補正を救急救命士が行うことによる有効性(予後改善の客観的な効果)については、現状では臨床情報が十分でないため判断が困難であるが、重度の後遺症を回避できる可能性があると考えられている。また、病院前救護において血糖測定が行えれば、脳卒中中等との鑑別ができ、より適切な搬送先医療機関を選択できるので、高度な救命救急医療機関の負担軽減につながり、救急医療の現場に恩恵をもたらすことの方が実質的な効果ではないかと考えられている。(1)

このような検討がされている中、今一度、低血糖についての知識を整理していただき、現場活動に活かすことができればと思う。

2 低血糖とは

種々の原因により血液中のグルコース濃度が低下し、神経組織の糖欠乏により症状をきたす状態である。

3 低血糖の原因

最も多いのは、糖尿病患者での抗糖尿病薬(インスリン、経口血糖降下剤)の使用下での食事摂取不良や過量投与によるものである。その他の原因としては、飢餓、アルコール、インスリン産生腫瘍(インスリノーマ)、感染症、敗血症、低体温、肝不全などの全身疾患がある。

4 低血糖の疫学

低血糖が糖尿病患者の死亡や重度の中枢神経系障害発症と関連することは以前からよく知られているが、わが国においてどのような頻度で低血糖が死亡や後遺症と関連しているかは明らかではない。

厚生労働省において行われる調査でも糖尿病患者の医療機関利用者数の調査が行われているが、低血糖の患者の調査は行われていない。

私が以前に勤務していた福岡赤十字病院(福岡市南区大楠)のデータでは、二〇〇八年四月一日から二〇一〇年三月三十一日までの二年間に一一、〇一三台の救急車搬送を受け入れてきた。そのうち、一九二例(一・七四%)が低血糖と診断されている。このうち、救急外来から帰宅された方が一五一例(七八・六%)、救急外来から入院となったのが四〇例(二〇・八%)であり、心肺停止状態で搬送となった一例(〇・五二%)が死亡となっている。低血糖が、この心肺停止の直接的な原因であったか否かは特定できていない。

5 低血糖の病態

通常、グルコースは三通りの方法で血中に入る。①炭水化物を摂取することにより消化管から吸収されるもの、②肝臓に貯蔵しているグリコーゲンを分解し血中に放出されるもの、③アミノ酸を基質とする糖新生により



救急救命九州研修所教授

田中 仁

肝臓で生合成されるものがある。

成人では、七〇gのグリコーゲンを肝臓に貯蔵し、二四〜四八時間は血中にグルコースを放出する。四八時間以上炭水化物の摂取がない時間が続くと、次第にグリコーゲンは枯渇し、血糖の維持は糖新生に依存する。糖新生が維持されるには、基質となる十分なアミノ酸にくわえ、これらをグルコースに変換するために必要な肝臓および腎細胞の機能、さらにこの変換促進に必要なグルカゴンやコルチゾールなどのホルモン分泌の維持が必要である。

血糖値が六八mg/dLでグルカゴン、アドレナリンの分泌が始まり、六六mg/dLで成長ホルモン、五五mg/dLでコルチゾールの分泌が開始され血糖の維持を図ろうとする。このように、血糖値を維持するためのさまざまな調節機構が存在する。したがって低血糖は、これらの調節機構をもつてしても防ぐことができなかった重篤な状態と認識する必要がある。

6 低血糖の症状 (2)

低血糖のおもな臨床症状を表1にまとめた。

大きく分けると①交感神経亢進による症状、②中枢神経の糖欠乏による症状に分けられる。

このうち、①交感神経亢進症状の中にある蒼白、発汗などは現場でもよく遭遇する症状と思われる。

②中枢神経の糖欠乏による症状では、あたかも脳血管障害を想定するような症状が含まれる。私の臨床経験でもこのような脳血管障害を疑うような症状を持つ低血糖症例を幾度となく経験した。頻繁に起こるとは言えないかもしれないが、決して稀であるとも言えないと感じる。中には瞳孔不同を呈していた低血糖症例も経験したが、これは稀であるのかもしれない。

また、意識障害出現後も長時間低血糖状態にさらされると遷延する意識障害を引き起こすこととなり重篤な後遺症を残すこともある。この時の血糖値、症状発現からの時間に関する統一した見解は残念ながらない。

さらには、低血糖によって心肺停止に至ることもあることは、十分に御承知いただいたことである。低血糖によって引き起こされた心肺停止の場合、心電図波形は無脈性電気活動(Pulseless Electrical Activity: PEA)を呈している可能性がある。PEAであれば、原因を除去することで自己心拍再開の期待を保持する状態である。低血糖もその原因の一つとしてあげられているのは周知のことと思うが、今一度復習の意味も込め表2^③にPEAの主な原因をまとめる。このような表を一度は見たことがあるであろう。出勤現場にてPEA状態の心肺停止症例の際には、このような原因が頭に浮かべられ、観察所見や病態が整理できるように望んでやまない。

私の福岡赤十字病院での経験では、前述の

表1 低血糖の臨床症状

交感神経亢進による症状	蒼白、発汗、動悸、脈圧拡大、悪心、不安、空腹感など
中枢神経の糖欠乏による症状	思考障害、行動異常、頭痛、知覚障害、視力低下、片麻痺、失語症、低体温、痙攣発作、意識障害、昏睡など

表2 PEAの主な原因

循環血液量減少 (Hypovolemia)	毒物 (Toxins)
低酸素症 (Hypoxia)	心タンポナーデ (Tamponade)
水素イオン (Hydrogenion) (アシドーシス)	緊張性気胸 (Tension pneumothorax)
高/低カリウム血症 (Hyper-/Hypokalemia)	血栓症 (Thrombosis)
低血糖 (Hypoglycemia)	外傷 (Trauma)
低体温 (Hypothermia)	

期間に低血糖と診断された傷病者の主訴別の統計によると、意識障害が圧倒的に多く一四六例(七六・〇%)、ついで四肢の脱力、けいれん、構音障害といった脳血管障害を疑うようなものが二三例(一二%)、動悸、冷汗といった交感神経亢進症状が五例(二・六%)であった。

7 低血糖の診断

まずは病歴の聴取が大切である。糖尿病の既往や抗糖尿病薬の使用などについて聴取す

る。抗糖尿病薬には作用時間が長いものもあるため、可能な限り薬剤名まで聴取することが望ましい。また、傷病者によっては、頻回に低血糖を起こされている傷病者もあり、傷病者からの情報が重要な場合もある。病歴聴取や前述の交感神経亢進による症状がみられ、低血糖の疑いが持たれたならば、簡易血糖検査を行い数秒から数十秒で診断可能である。

病歴聴取が不能な意識障害を呈している例では、気道、呼吸、脈拍といったABCの確保に始まり、意識障害の鑑別を行っていく。この中で低血糖を必ず鑑別していく必要がある。意識障害の鑑別の中でも簡易血糖測定に容易にできる検査である。

簡易血糖測定装置は、短時間（数秒から数十秒）でかつ検査に必要な血液量も極少量（ $0.3 \sim 0.6 \mu\text{l}$ ）で可能なため、容易にできる検査である。測定範囲は、機種によりことなるが概ね $20 \sim 500 \text{ mg/dL}$ の範囲であり、それ以下であれば「LOW」あるいは「L」と、それ以上であれば「HIGH」あるいは「H」と表示されるものがほとんどである。自分が使用する装置（資機材）の仕様を知っておく必要があるのは、医療従事者にとって当然のことである。

大切なのは、低血糖を疑い鑑別をし、検査を実施することである。疑いを持たなければ、いつまでたっても診断に到達することはできない。

一方、病院前救護の場で低血糖であるとい

う診断を確定するのは、現状では他の疾患と同様に困難である。Japan Coma Scale (JCS)にてⅡ～Ⅲの意識障害を呈するような例では、病歴聴取を十分に行うことも困難となるであろうし、前述のように脳血管障害を疑うような症状が出現する可能性がある。このような場合、現状では脳血管障害を念頭において現場活動にならざるをえない。なぜなら、病歴などから低血糖の可能性が疑われたとしても、脳血管障害を否定できるわけではないため、脳血管障害が対応可能な病院選定になるためである。今後、救急救命士の処置拡大で血糖測定が可能となれば、現場活動も変わってくるかもしれない。

8 低血糖の初期治療

抗糖尿病薬を使用している傷病者の中には、自宅にて簡易血糖検査装置を持っている方も少なくない。また、繰り返し低血糖症状が出現する傷病者は、症状発現時に『低血糖だ』と自覚する傷病者もおられるようである。こういった傷病者の中には、自分でスティックシュガーやブドウ糖を含んだジュースを飲むことで症状が軽減される方もおられる。病院内で低血糖と診断されたら、ただちに経静脈的にグルコースの投与を行う。低血糖であれば速やかに症状は消失する。しかし、低血糖状態が長時間続いたために引き起こされる遷延性意識障害の場合はグルコース投与でも改善しないことがある。このような場合

は、言うまでもなく他の意識障害の鑑別を並行して行っていく。

9 最後に

今後、救急救命士の処置拡大が現実のものとなり、血糖値の測定および低血糖の補正を病院前救護の段階で実施されるようになったとしても、現在の現場活動の内容を大きく方向修正をしなければならぬということではないと思われる。普段から意識障害の原因として必ず鑑別にあげ、考えた現場活動が出来るようにしていただきたい。

この中で記載している福岡赤十字病院での記録は、単一施設における記録であるため必ずしも低血糖全体を反映しているものではないことに留意していただきたい。

10 謝辞

福岡赤十字病院および福岡赤十字病院救急科におかれましては、退職後にもかかわらず快く記録を提供していただいたことに、この場をお借りして謝意を表します。

参考文献

- (1) 平成二一年度厚生労働科学研究における「救急医療体制の推進に関する研究」において「救急救命士による救急救命処置に関する研究」
(http://www.mhlw.go.jp/shingei/2010/02/s0201_4.html)
- (2) 『内科診断学』 第二版 医学書院 P912～913
- (3) 『ACLSプロバイダーマニュアル AHAガイドライン2005準拠』 P55



『君達、今が一番のピーク!』



救急救命九州研修所 第18期卒業生
大洲地区広域消防事務組合
泉 清一

『君達、今が一番のピーク! 二〇〇名の約二割強が現状維持。約七割強が後は下り坂を転がるように知識も薄れ、使わない手技や技術も衰える一方だ。数パーセントしかレベルアップしない。数年後には結果がはつきりする。君達は残れるか?』

この言葉は、私が平成一六年三月、エルスタ九州一八期生として卒業する時に、ある教授から頂いた、叱咤、激励の言葉です。その後、私は教授の言葉を思い出すこともなく、救急救命士・救急係長として現場や病院また地域でのICLS等の研修、気管挿管に伴う消防学校入校と三〇症例のための病院実習と一瞬で三年が経過し、平成一九年五月、薬剤投与追加講習二期生として再びエルスタ九州に入校することになりました。

薬剤投与追加講習を受講するものは全国の救急救命士の中でも隊長クラスのパベランばかり、当然現場経験も豊富で、特定行為を始め気管挿管も多く経験している。学

ぶことも多く、楽しみな研修になると心は躍っていました。

しかし、最初の実習で目にしたものはBVMが押せない。ルート確保ができない。「人形と生体は違う」という言葉がむなしく聞こえました。薬剤投与追加講習に入校した大半の救急救命士がルート確保は殆どしたことがない。気管挿管にいたっては、数名しか現場での経験がないとの回答に愕然としました。この光景を目にした私は、ある教授の『君達、今が一番のピーク!』という言葉が頭の中に鮮明にのみがえってききました。救急救命士暦三年の私にできることが、救急救命士暦一〇年を超えるベテランになればなるほどできない。悲しい現実。できない光景を目にすると流石に肯定するしかない思いに駆られました。

でも、流石は全国の猛者達、毎日の訓練や研修、夜遅くまでの意見交換や議論により、入校当時とは比べ物にならないくらい格段にレベルアップし、洗練された本来在

るべきベテラン救急救命士の姿になっていました。

私がエルスタ九州で約一ヶ月間学んだことは、スキルアップや技術を再確認し、自分自身を心から見つめ直す上では、絶対に必要不可欠なものでした。この姿こそが、養成課程とは違った薬剤投与追加講習の本来の大きな目的であると理解しました。

薬剤投与追加講習が終了してしまおうと、本当の意味で再教育の場所が無くなりま。各地域MCの取り組みや各消防本部での対応により今以上に格差が生じます。エルスタ九州は救急救命士達の聖地として、薬剤投与追加講習終了後も救急救命士再教育を是非続けてほしいと思います。私も薬剤投与追加講習から三年が過ぎ、ある教授の『君達、今が一番のピーク!』の言葉を今

一度、思い出す立場になり、数パーセントに残れるよう初心を忘れず前に進みたいと思います。自分のため、いや住民のために!



病院前救護のプロ 資質の維持・向上について



救急救命東京研修所 第35期卒業生
堺市消防局
片岡 竜彦

病院実習、症例検討会、また公務外に開催される各種教育コースへの参加等々……。

救急救命士及び救急隊員の生涯教育は種々のものがありますが、皆さんはどのような形で自己研鑽に励まれているでしょうか。

私の勤務する堺市消防局は、大阪府の中央部南寄りに位置し、仁徳陵古墳、堺泉北臨海工業地域を擁する堺市及び高石市（管内人口約九〇万人、面積約一六〇km²）を管轄し、一局九署九出張所に一八隊の救急隊を配置し、年間約四万六、〇〇〇件余りの救急出場に対応しています。

現在、私は救急指導係に属し、応急手当の普及啓発、救急業務の高度化に関する業務のほか、技術の研究及び訓練指導並びに救急隊員の育成指導を担当しています。

その中で、救急業務に従事する救急救命士及び救急隊員（約一九〇名）の教育訓練についての取り組みをご紹介させていただきます。

当消防局では救急隊員の生涯教育の一環と

して、大阪府救急業務高度化推進連絡協議会より示された救急救命士再教育プログラムに基づいた病院研修、また各種勉強会のほか、平成一六年度から配置救急隊員全員を対象にした救急活動訓練を実施しています。

救急活動訓練は一カ年度に二回、救急指導係にて企画し、各救急隊による自主訓練を経た後、救急指導係にて直接指導を行う総括訓練を実施し、自主訓練の成果、基本手技、知識、連携活動等について、設定レベルまで到達しているかを客観的に評価し、活動の指導を行っています。

これまでに各種資器材取り扱い、BLS、特定行為、CPAプロトコル、外傷プロトコル、除細動（AED含む）、トリアージ、車外救出訓練等を実施しており、今年度からは想定訓練を取り入れた実践的なトレーニングを行い、救急隊の実施する病院前救護活動の標準化を図っています。

また今後の展望としては、就業中の救急救命士教育はもとより、救急救命士養成所

入校前、修業後、更には救急科資格取得前後の教育体制を整備し、一貫した救急隊員教育体制を構築し質の高い救急隊員を育成していく必要があると考えています。

今後、病院研修、各種教育等について様々な角度から検討し、計画的に教育体制を整備することが隊員教育の充実化に繋がっていくものと思慮します。

特に、救急隊員自身が高いモチベーションを維持し、知識・技術を錬磨できるように、十分な環境が整備されることを目指しています。

私はまだ救急救命士の資格を得て一年余りの新米救命士ですが、救急救命士養成所で培った熱い気持ちを持ち続け、恩師よりいただいた「考える救命士になれ！」の言葉を胸に自己を研鑽し、また組織として救急隊のレベルアップを図り、「救急隊全体の資質の向上↓良質な市民サービスの提供↓救命率の向上」に向けて頑張っていきたいと思えます。

いのちの文化史

第24回

不透明体を通過する新光線

―日本最初のレントゲン写真



文・立川昭二

北里大学名誉教授

プロフィール
たつかわ しょうじ

医療史専攻。文化史・生活史の視点から病気の医療を追究。主な著書に、『病気の社会史』（岩波現代文庫）、『年をとって、初めてわかること』（新潮社）、『からだことば』（ハヤカワ文庫）、『生と死の美術館』（岩波書店）、『日本人の死生観』（筑摩書房）など。

日清戦争といえ、大国清国（今の中国）との戦争で勝利し、日本がアジア最初の独立国としてその国力を内外に誇示した戦争であった。その戦勝の興奮も覚めやらぬ明治二十九年二月二十九日の『東京医事新報』（第九三号）に、「不透明体を通過する新光線の発見」と題した次のような記事が載った。

ウユルツブルグ大学教授ロエントゲン（Roentgen）は、今茲に掲ぐる新発見者にして、氏は暗室に於いて板紙にて消極管を覆ひ、電流を解放するとき、白金チアニニールにて被ひたる壁上に人の嘗て見ざりし所の光輝を映すことを見たり。氏は又此光線の他物体をも

通過するを見出せり。……ロエントゲン氏は未だ其本性に適當なる名称を与ふること能はざるを以て仮にエツキス線と命名せり。

これが日本におけるレントゲンの最初の記事であった。ドイツの物理学者レントゲンが一八九五年（明治二十八年）にX線を発見した翌年のことである。レントゲンはこの発見によって第一回のノーベル賞を授賞した。

この医学記事につづいて、三月十四日に『時事新報』が「X線写真の發明―全世界の驚異」という見出しで報じた。これが一般の人たちがレントゲンのことを知った最初の新聞報道であった。

さらに四月八日には、この驚異の光線を実見しようと、新聞記者たちが第一高等学校におもむき、その取材記事を各紙が載せている。そのときに撮られた写真が日本最初のレントゲン写真である（写真）。

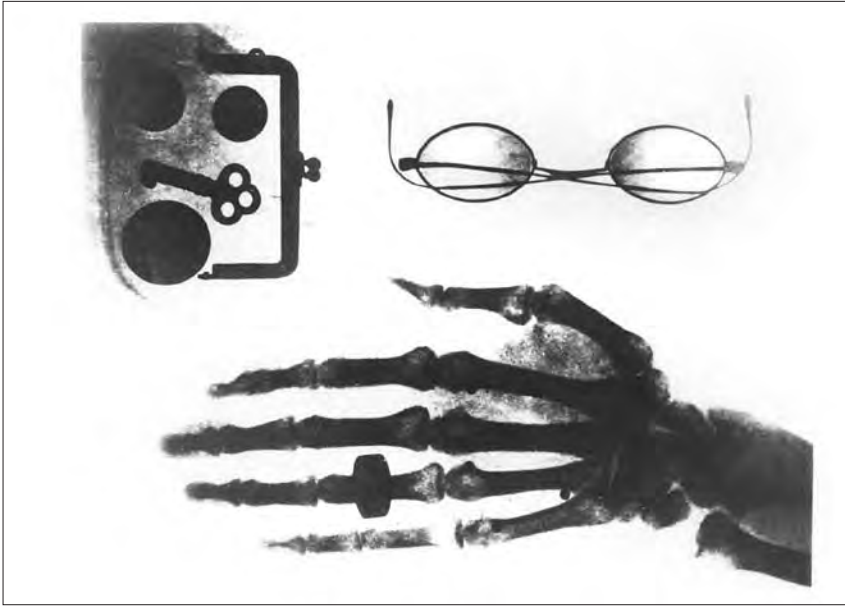
そして日本に医療用レントゲン装置がお目見えしたのは、ドイツに留学していた軍医芳賀栄次郎が帰国にさいして小型機を一セット私費で購入し、陸軍軍医学校に贈ったときで、明治三十一年十一月のことである。

日本人はもともと手先が器用であり、鉄道・電信・電話・印刷などの機械技術の移植をアツという間にやっつてのけたが、医療機器の導入もきわめて迅速であった。国産の医療用レントゲン装置の第一号は、鳥津

製作所が千葉県国府台の衛戍病院に納入したもので、明治四十二年のことである。

その三年後の明治四十四年四月十日、石川啄木は日記に次のように書いている。

病院に行つて診察して貰つた。エクス光線でも見られた。腹の塗葉はもういらぬさうである。それから熱の薬もやめてみると医者と言つた。ラッセルももう聞えない。たゞX光線で見たと



日本最初のレントゲン写真：財布(左上)、眼鏡ケース(右上)、左手(下)

ころでは、右肺がまだ暗く、且つ肋膜炎を起した部分の膜がまだ厚いさうである。

この「病院」というのは、三月十五日に退院したばかりの東京大学付属病院のこと、啄木は退院後はじめて外来に行つて診察してもらつた。このとき啄木が病院で胸部のレントゲン撮影をしたこと、また当時は「エクス線」「X光線」と呼んでいたことが知られる。

レントゲンは明治から昭和にかけて国民病といわれた肺結核の診断に不可欠の医療機器となり、全国の病院で競つて設置された。やがてレントゲンは診察だけでなく、がんなどの悪性腫瘍の治療にも用いられるようになった。いわゆる放射線治療である。たとえば、佐多稲子の自伝的作品『歯車』に、「レントゲン療法でなおるだろうとのこと」とある。『乳房喪失』（昭和二十九年）という歌集で歌壇に衝撃を与えた中城ふみ子の歌に次のような一首がある。

レントゲン放射に胸の皮膚を焼き
黒きを何の烙印とする

乳がんのため両乳房切除の手術のあとの放射線療法を歌つたものであ

る。彼女は歌集出版の直後、転移した肺がんのため三十一歳で亡くなった。

おなじがんに冒された歌人五島美代子も、(さらさらるレントゲン台上のこの身ひとつ海はるかなる子らとつながる)と詠んでいる。

ひと昔前の病院の看板には「レントゲン科」と言う文字がきれいしく書かれていたが、レントゲン装置が普及した今日では、こと新しく宣伝する必要もなくなり、そんな看板はほとんど見られなくなった。

今日のCTはX線断層撮影をコンピューターで処理した装置であるが、最近では放射線を使用しないMRIという精度の高い画像装置が普及してきた。

文明国ではレントゲンの光線を浴びたことのない人はおそらく一人もいないであろう。日進月歩の現代医療のなかで、レントゲンは依然として病院を象徴するグッズである。

最近では胸部や腹部だけでなく、脳の断層写真がお茶の間のテレビで色とりどりに映し出される時代である。それによって私たちは脳梗塞や認知症の病態を日常的にまざまざと見せつけられる時代となった。

もともと不透明体で秘密をかかえていた肉体が、今後ますます透明化されていくと、肉体はいつか秘密をもつことがなくなるのであろうか……。



救命士を目指すあなたへ

文・南 浩一郎
救急救命東京研修所教授



はじめに

総務省消防庁の『心肺機能停止傷病者の救命率等の状況』によると、二〇〇五年の結果では心肺機能停止症例の一ヶ月後生存率七・二%及び社会復帰率三・三%であったものが、二〇〇七年では一ヶ月後生存率一〇・二%、社会復帰率六・一%と改善を見せている。この数字をみてどのような感想を持たれたでしょうか？ このページの読者は、救急救命士を目指している方々だと思います。飛躍的に伸びていると感じられる方、いやいやまだまだと思われる方もいらっしゃるかと思います。院外心肺機能停止患者の転機を改善するとは、病院前救護において大きな課題です。一九九一年に救急救命士法が制定され、この問題を解決することが期待されました。その後、二〇〇二年に厚生労働省より出された『「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」報告書』の答申を受け、二〇〇四年に気管挿管、二〇〇六年にエピネフリンの投与が特定行為として行われるようになりました。救急救命士の病院前救護における役割は、年を追うごとに重

要になってきています。

今回、救命士の技術の養成がどのようなステップを経ているのかを紹介しながら感じている事をまとめてみたいと思います。

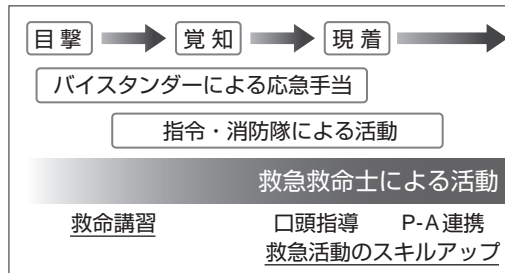
救急救命士の活躍する場合は 救急活動だけではない

では、一人の救急救命士の役割が院外心肺機能停止患者の転機にどれくらい関与するのでしょうか？ 図1をご覧ください。まず、バイスタンダーが傷病者に接触します。そこで、除細動などの処置が行われ、次に救急隊またはポンプ隊が現場に到着して、処置が始まります。で、バイスタンダーではどうでしょうか？ 救命講習などで、住民への教育を行うのも救命士の重要な役割です。また、ポンプ隊が先着した場合などでは、救急救命士がもしその一員ならば、除細動など効率よい救急活動が開始されるはずです。また、救急隊が現場に到着した後は、特定行為などを含めてスキルが十分発揮され、救命活動が展開されます。

このように考えてみると、病院前救護において救急救命士の果たすべき役割が救急活動だけでなく、いかに広くまた欠く事が出来ない事がよくわかってきただけではないでしょうか。

図1

図1 プレホスピタルにおける救急救命士の関与

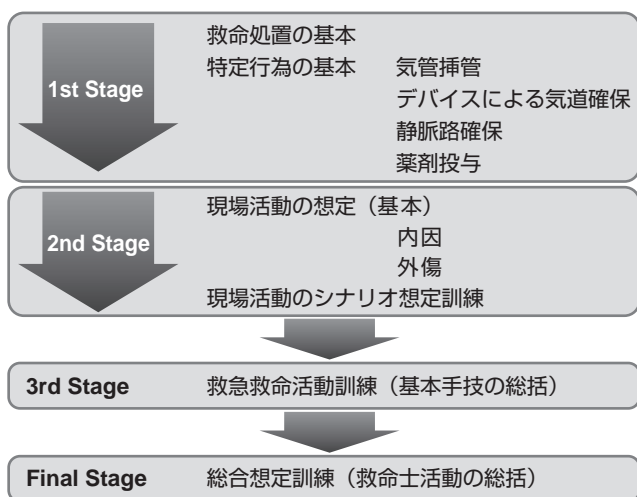


救急救命士はどのように技術を学んでいるか(図2)

では、どのようにに救命士はそのスキルを身に付けているのでしょうか？ 私の勤務している東京研修所を例にとって説明しましょう。東京研修所では、いくつかのプロセスにわかれてスキルを身に付けています。

1st Stage=救急処置の基本。ここではBLS

図2 研修プロセス



の再確認を行います。現場で身につけたBLSを再度確認します。胸部圧迫、バッグ・バルブ・マスク換気、除細動が身に付いているかを確認し、より適切に行う事を目標にします。除細動二つについても、入校時と卒業時では約五〇秒の時間短縮効果があった事が確認されています(平成二二年五月 日本臨床救急医学会で報告)。何事も基本が大事です。

2nd Stage = 特定行為の基本。ここでは特定行為の手技を完全にマスターします。現在、特定行為に占める気管挿管の重要性が高まっています。現場の気道確保の手技として選択される比率も増えています。ここで、麻酔指導医、専門医の直接指導も行われ、現場に対応する気管挿管技術を身に付けます。以前はランゲル

マスクが主流であったものが、ランゲルマスクスプリーム®など新しいデバイスも臨床に使用されてきています。時代の波に遅れないように、基本デバイスから最新鋭のデバイスまでを参考としています。また、静脈路確保、薬剤投与なども訓練を通して体で覚えることを重視しています。これらが身に付くとある程度現場を意識したシナリオを想定した訓練を行います。これを総括するのが、3rd Stage = 救急救命活動訓練であり、全ての技術が身に付いたと判断されれば、Final Stage = 総合想定訓練へ進みます。これらの一連の訓練の中で、いかに傷病者の病態を把握し、救急活動の時間を短縮するか、ノウハウを体染み付けていきます(会得に近い概念)と思っただきたい。

一人の救急救命士の努力が社会復帰率を上げる事が出来るのか？

救急救命士のこのような訓練や努力が社会復帰率を上げる事が出来るのかと、疑問を感じている方もおられるでしょう。実際に一人の救命士が一名救命したとしても全国的に見ると僅かな数字でしかありません。しかし、一人が少しでも努力していけばいかがでしょうか？ 男子二〇〇メートル走の世界記録は一九二〇年代では二〇秒六で、現在は九秒六に迫っています。一秒短縮になると一〇〇年を要しています。しかし、これが限界と言われた九秒九(一九八〇年)以降まだ伸び続けています。これは、たゆまぬ努力と科学の発展があった事を忘れてはいけません。救

急活動もしたり、たゆまぬ努力と科学の発展で社会復帰率が一〇〇%に近くなることも十分あり得るでしょう。現在、目撃有り心原性の院外心肺停止患者に限れば、全国であと年間三六〇名救命し得れば、一ヶ月社会復帰率は七九%から二二%にもなります。一日一名、全国の救急救命士が頑張れば、こんなにも改善します。

また、救急救命士個人の努力は必要不可欠です。中日ドラゴンズの落合博満監督は現役時代、生ものをまったく食べず、試合に備えていたそうです(私はドラゴンズファンではありません)。そのような細かい努力が、あの三冠王三回というとてもない記録を生んだ事は、意外に知られていない。救命活動はチームの活動もさることながら、個人のスキル、知識を発揮する場つまり職人的な研鑽が、まだまだあるように思います。

最後に

もし、何の持病のない院外心肺機能停止患者が全て助かるのが今は「不可能」とすれば、それを「可能」にする事が出来るのは、同じ署内にいる救急救命士こそその可能性が一番高いと言えます。そのような救命士の一員になりたい方が、科学に基づいた、最新の技術、知識を獲得するために、私たちがいるのではないかと考えています。

Practice makes perfect. 訓練のみが「不可能」を「可能」とする

救急車とドクターカー 連携体制の調査研究

～ドクターカーの現状と連携効果～

会津地区ドクターカー調査研究会

会津若松地方広域市町村圏整備組合消防本部

はじめに

福島県会津地方は、二次医療圏ごとに会津若松市を中心とする会津地域と、喜多方市を中心とする喜多方地域、南会津町を中心とする南会津地域の二市一町四村で構成され、その面積は五四〇〇km²となり、千葉県全土より広い面積を有する地域であります。

会津地域はその殆どが中山間地域で、典型的な少子高齢の進んだ地域であり、市町村間、または市町村内の地区と地区のインターバルは長く、主な人口は地域中西部を形成する会津盆地に集中しています。更に、冬期になれば国内有数の豪雪地帯である気象特性も加わってくる状況にあります。

このような圏域の特性から、医療過疎と擲される地域も多く、直近の救急患者収容可能な医療機関まで搬送時間が二時間を超えるケースも稀でなく、ドクターカーの運用は会津地域にとって必要不可欠なものとなっております。

昭和六一年一〇月、当広域消防本部管内の会津若松市に福島県会津地域の第三次救急医療体制整備の下に全国九五番目として会津中央病院救命救急センターが開設され、翌月より「会津方式」と言われる消防救急隊との路上ドッキング方式を構築し、会津地域の救命医療に活用されています。

前述のシステムは会津若松・喜多方・南会津の全消防職員が運用システムを熟知してお

り、昨今国内において問題とされている「重篤患者の受入不能」について会津地域では考えられないのが現状であります。

更に、福島県では平成二〇年一月に福島県立医科大学病院によりドクターヘリの運行が開始され、会津地域の救急医療を取り巻く環境は飛躍的に進歩してきています。

本調査研究は全国の消防機関の協力を得て「ドクターカー」「ドクターヘリ」の運用について比較検証し、更なる効果的・効率的な運用体制を構築しようとするものです。

調査につきましては、全国八〇六の消防本部にアンケートの協力を依頼したところ全国六一七の消防本部から貴重なご回答を頂きました。

深甚なる感謝を申し上げます。

アンケート調査の実施

全国消防長会の支部を元に都道府県を九つの地区に分けてアンケートを取りまとめることにした。

地区については表1のとおりである。アンケートの設問については以下のとおりである。

設問1 貴消防本部ではドクターカーの運用がありますか？

1 はい 2 いいえ

設問1-2 前記「1」運用について現在のままで良いと思いますか？

表1 地区別都道府県

地区	都道府県
北海道	北海道
東北	青森県・秋田県・岩手県・山形県・宮城県・福島県・新潟県
関東	群馬県・栃木県・茨城県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・山梨県・静岡県
東海	愛知県・岐阜県・三重県
東近畿	富山県・石川県・福井県・滋賀県・京都府・奈良県・和歌山県
近畿	大阪府・兵庫県
中国	岡山県・鳥取県・広島県・島根県・山口県
四国	香川県・徳島県・愛媛県・高知県
九州	福岡県・佐賀県・長崎県・熊本県・大分県・宮崎県・鹿児島県・沖縄県

- 1 今のままでよい 2 現行では不十分
- 設問1-3 前記「2」ドクターカーの運用が必
要と思いますか？
- 1 思う 2 思わない 3 その他
- 設問2 運用ドクターカーの出動地域は決
まっていますか？
- 1 道府県全域 2 二次医療圏
3 特定都市部 4 その他
- 設問3 ドクターカーの稼働時間は決まっ
ていますか？
- 1 二四時間稼働 2 日勤帯のみ稼働
3 その他
- 設問4 ドクターカーの運用方式について
- 1 救命救急センター又は病院の運用
2 ワークステーション方式
3 ピックアップ方式 4 その他
- 設問4-2 消防本部救急車から患者を路上等

- 中継することがありますか？
- 1 ある 2 ない 3 まれにある
4 その他
- 設問5 ドクターカー年間要請件数 件
- 設問6 ドクターカーの要請について？
- 1 現場救急隊が携帯電話等を用いて直接
要請する
2 現場救急隊が指令センターを介し要請
する
3 その他
- 設問7 ドクターカーの出動基準はありま
すか？
- 1 ある 2 ない
- 設問8 ドクターカー要請から出動までのお
およその時間について？
- 1 五分以内 2 一〇分以内
3 一五分以内 4 一五分以上
- 設問9 ドクターヘリの運用はありますか？
- 1 はい 2 いいえ 3 その他
- アンケート結果については表2のとおり
である。

考察

自らの地域においてドクターカーの運用が
あるとの回答を頂いた消防機関は一七%に留
まったが、消防機関側からの視点において運
用がないとの回答であった消防機関において
も八割を超える消防機関でドクターカーの運
用を必要としている現状にある。
このアンケート調査結果から改めてドク

ターカーの重要性を再認識することとなった。
救命センターのカバーする範囲は、前述の
とおり広大な面積と共に、そのほとんどが山
間地であることから、救急搬送に一時間以上、
場所によっては二時間以上を要することがあ
る。また、日本でも有数の豪雪地帯であるた
め、冬季間における救急搬送はさらに時間が
かかることが多い。このギャップを埋めるべ
くドクターカーシステムが採用され昭和六一
年一月から運行されるようになった。更に
会津盆地は濃霧注意報が年間で一三〇回程度
発令され、前述の雪等と併せて気象条件が悪
い場合が多く、ヘリコプターによる搬送が困
難となることが多い。そのため気象条件に関
係なく二四時間運行可能なドクターカーの活
用が有効となる場合が多い。
会津地区ドクターカーは、維持管理・人員
確保等の負担面から医療機関が運用母体であ
る病院車運用方式が採用されている。
大型車両（トライハート）を採用している
ため広いスペース・安全が確保できるスペー
スがあれば路上でのドッキング（会津方式）
を行うことで、患者へ早期アクセスが可能と
なる。又、濃霧や降雪などの影響を受けやす
い地域性から気象条件に左右されず運行でき
るメリットが整っている。
ドクターカーシステムは、それぞれの地域
の医療事情を反映しているといえるが、会津
地区では現場出動七割、病院間搬送三割であ
ることから現場救急に重点が置かれている。

実出動の内訳は、外因性が五割強、内因性疾患が四割と外因性が約三分の二を占める。過去の連携症例の分析結果では、重症と軽症に二極化しており、緊急処置を必要とする症例にドクターカー連携が行われなかったケースも散見される。十年前では、内因性・外因性ともに生存率(社会復帰・入院・通院加療含む)が三割程度であるのに対してここ数年、特にMC協議会設立後においては内因性・外因性ともに生存率が劇的に改善し七割まで向上している。

これは、時間的不利の解消はもちろんのこと、救急医療の質の向上も作用していることが伺える。しかし、全例ドクターカーが出動することは不可能であり、要請する消防サイドの質の向上が必要となってくる。

MCでの活動基準が策定されたこと、定期的な勉強会が開催されていること、救急隊員の多くがJPTEC、PSLS等を受講しており、これに基づいた活動の標準化がはかられたことなど救急隊の資質の向上も背景としてあげられた。

また、救命センタースタッフの受入体制の存在も大きく、軽症症例を容認することで隠れた重症を取逃さないこと、重症と思われた中に入り込む軽症症例を容認するなど要請基準の間口を広げるなどがあげられる。

従前の病態別、症状別といった詳細な規定を取り外した現行要請基準は左記のとおりである。

表2 アンケート調査結果

		計	北海道	東北	関東	東海	東近畿	近畿	中国	四国	九州
設問1	運用あり	104	0	7	26	5	9	28	9	5	15
	運用なし	513	56	77	128	44	61	18	38	27	64
設問1-2	よい	64	0	6	10	3	4	21	4	3	13
	不十分	36	0	1	16	2	5	7	1	2	2
設問1-3	必要	310	22	46	82	34	47	16	8	3	52
	不要	73	7	7	26	5	14	1	0	0	13
設問2	県単位	22	0	0	0	0	5	9	0	4	4
	二次医療圏	22	0	2	3	1	0	8	4	1	3
	特定都市	21	0	2	5	4	1	5	2	0	2
	その他	38	0	3	17	0	3	6	3	0	6
設問3	24時間	64	0	7	12	2	3	24	2	3	11
	日勤帯	28	0	0	11	2	3	2	6	2	2
	その他	12	0	0	3	1	3	2	1	0	2
設問4	病院車運用	73	0	5	17	2	7	23	1	4	14
	ワークステーション	16	0	1	3	1	1	3	6	0	1
	ピックアップ	8	0	1	4	1	0	1	0	1	0
	その他	7	0	0	2	1	1	1	2	0	0
設問4-2	ある	57	0	6	4	1	3	23	8	3	9
	なし	22	0	0	9	3	5	2	0	2	1
	まれにある	17	0	0	9	1	1	3	0	0	3
	その他	8	0	1	4	0	0	0	1	0	2
設問5	年間要請件数	13241	0	1857	7751	153	93	2937	215	47	188
設問6	救急隊直接	39	0	4	10	0	3	14	0	4	4
	指令課経由	67	0	3	19	2	5	17	7	2	12
	その他	29	0	0	8	3	2	7	7	0	2
設問7	基準あり	78	0	7	20	4	5	23	9	3	7
	基準なし	26	0	0	6	1	4	5	0	2	8
設問8	5分以内	63	0	7	6	3	4	26	7	3	7
	10分以内	28	0	0	14	1	4	1	1	1	6
	15分以内	5	0	0	0	1	1	0	0	1	2
	15分以上	6	0	0	4	0	0	1	1	0	0
設問9	運用あり	192	5	5	105	22	15	26	1	2	11
	運用なし	124	8	14	22	4	48	0	7	1	20
	その他	63	1	0	13	20	3	20	1	2	3

- ・心肺蘇生が必要な患者またはそれに準ずる重症患者

- ・救出に時間のかかる外傷症例で、現場での救命処置を要する場合

- ・多数傷病者発生時に現場でのトリアージを必要とする場合

- ・右記以外で緊急に医師の処置及び診察を必要と認めた場合

(策定した要請基準は、救命救急センター機能評価委員会で適宜修正される)

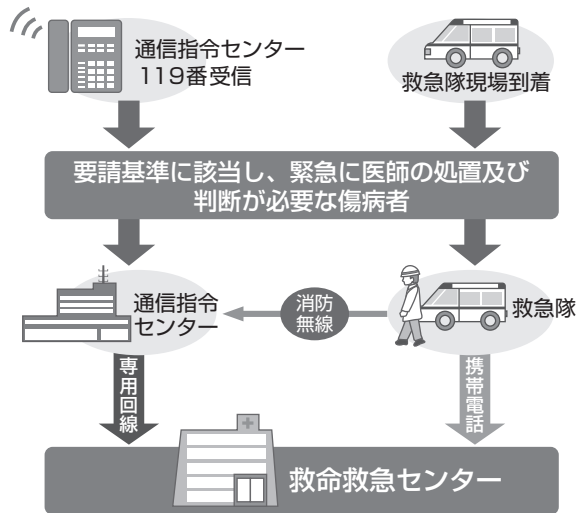
搬送に百分以上を要したであろう重症外傷症例でもドクターカー連携が奏功し三五分で決定的治療に成功した事案もみられる。

患者転帰に初療までの時間短縮が大きく反映していると考えられ、搬送中の急激な容態悪化に対して緊急処置・安定化は、この広大な地域性、救命不可能とされる遠隔地での傷病者にとり、医療過疎地域への救急医療の提供に大きく寄与している。

アンケート結果では、運用なしとする回答の中に不要とするものが約二割程度みうけられた。医療機関の集中している地域又は搬送時間が短い等がその理由であり、会津地区のような山間部が管轄の主を占めるような地域では馴染みが薄い理由である。

ドクターヘリが飛躍的にその効果をあげているところであるが地域適応性から会津地区では、天候に左右されないことや、二四時間対応可能というのは要請する側として

図1 当地方におけるドクターカー要請要領

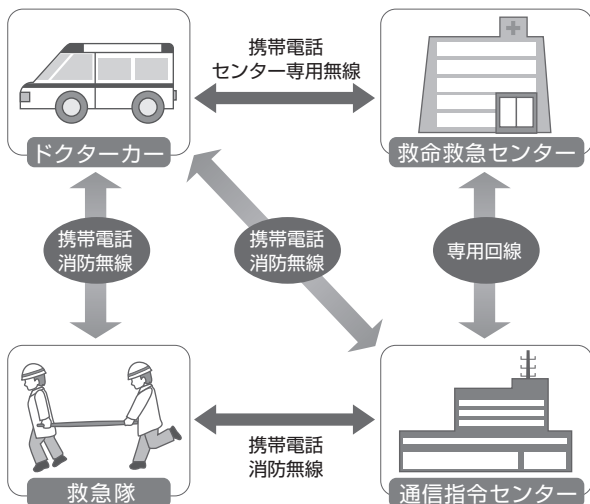


は大変心強い。また、救急要請自体が当地域の中でヘリの活躍が期待できる山間部等よりも市内や郊外の方が多かったためドクターカーの利便性が高いと考える。このことから、会津方式と呼ばれるドクターカーとのドッキング方式が当地域に定着していることを示した結果といえる。

しかし、今後は益々増えると思われる脳血管障害や循環器障害等の緊急性のある患者の搬送については、活動範囲が広く、道路事情に捉われないドクターヘリを積極的に活用することも考慮しなければならない。

本県もドクターヘリが運航され、機動力は大幅にアップした。今後双方の利点を活用して更なる救命効果を期待するところである。

図2 当地方における通信連絡体制



おわりに

当地域においては、前述のとおりドクターカーの方が有用と考えられるが、山間地帯が多いため要請から現場到着時間が早いドクターヘリとその後継として治療をしながら搬送できるドクターカーとのコラボレーションが理想であり、その連携を強化することにより、なお一層の救命率の向上が見込まれる。

現在、救急医療体制の脆弱化が進んでいる中で、我々はこのような恵まれた環境下で要請する側としてドクターカーとドクターヘリ及び消防防災ヘリとのメリットを十分に活用し地域住民の期待に応えられる活動を展開していかなければならないと考える。

平成二二年度事業報告及び平成二二年度事業計画

平成二二年度事業報告

一 教育訓練事業

各都道府県を通じて推薦された救急隊員を対象として、救急救命士の国家試験受験資格を取得させるため、東京研修所及び九州研修所において次のとおり研修を実施した。

新規養成課程の前期（東京研修所第三六期）の研修は、平成二二年四月六日から二〇月一四日までの約七か月間にわたり実施した。東京研修所に二二九人が入学し、全員卒業した。

後期（東京研修所第三七期及び九州研修所第二六期）の研修は、平成二二年九月九日から平成二二年三月三日までの約七か月間にわたり実施した。東京研修所に二九七人、九州研修所に二九六人が入学し、東京研修所は二九六人、九州研修所は全員卒業した。

研修においては、高度な応急処置を行うために必要な専門基礎分野及び専門分野の講義を中心とした授業を行ったほか、臨地実習としてシミュレーション（模擬実習）、臨床実習（病院実習）及び救急自動車同乗実習を行った。このうち、臨床実習は、四七都道府県二〇六の医療機関に研修生を派遣した。

また、九州研修所において、既資格取得者を対象とした薬剤投与追加講習は、平成二二年四月三日から八月二九日までの間を三期に区分し、それぞれ約一か月にわたり実施した。第二期二〇四人、第三期二〇六人、第三期二〇五人が入講し、一六四人が講習を修了した。

国家試験の結果（現役）については、東京研修所の前期研修生が三三八人、後期研修生が二九三人、九州研修所研修生が一九四人合格した。

これにより、両研修所の卒業生で国家試験に合格した者（再受験者を含む）は、第一期からの累計で、二万四、三五人となった。

二 調査研究事業

(一) 救急業務先進国における救急制度に関する調査研究

山本保博日本私立学校振興・共済事業団東京臨海病院院長を中心として平成二二年一〇月一八日から一〇月二六日までの九日間、米国シアトル市とサンディエゴ市において、パラメディックの現状について市消防局や病院等の関係機関において、救急指令システム、出場体制、処置範囲と実施体制、救急医療教育のためのシミュレーション教育等の実情調査を行った。

(二) 救急救命の高度化の推進に関する調査研究

プレホスピタル・ケアの充実に関わる救急業務及び救急医療の諸課題の解決に向けて研究委託を行った。研究委託の実施に当たっては、「救急の課題等検討委員会」（委員長：山本保博東京臨海病院院長）で研究課題を決定し、次の二団体へ研究委託した。

〔研究委託団体〕

○ 栃木県救急医療運営協議会病院前救護体制検討部会
「メディカルコントロールの地域格差に関する研究
— 地方の実情にあわせたメディカルコントロール体制の構築方法 —」

○ 帝京平成大学現代ライフ学部経営マネージメント学科救急救命士コース 在宅患者の救急医療研究会
「在宅医療患者に対する病院前医療のありかたに関する研究」

(三) 全国救急隊員シンポジウムの開催

全国の救急隊員等を対象として、実務的な観点からの研究発表及び意見交換の場を提供し、救急業務の充実と発展に資することを目的とした「第一八回全国救急隊員シンポジウム」を金沢市消防局と共同で、「ハートtoハート 救命の熱き想いを今、そして未来へ」をメインテーマに、平成二二年二月二六日・二七日の二日間にわたり、金沢歌劇座を主会場として金沢市内三方所で開催し、全国から延べ四、八九九名の救急隊員等が参加した。

(四) 救急に関する調査研究助成事業

プレホスピタル・ケアの充実を資するため、救急業務等に関する先進的な調査研究事業を実施している団体に対して研究費の助成を行った。

助成の実施に当たっては、「救急に関する調査研究事業助成審査委員会」（委員長：島崎修次杏林大学医学部教授で審査し、次の二〇団体を決定した。

〔助成団体〕

○ 坂出市消防本部
「担架等搬送時における補助器具の開発について」

○ 石川県MC協議会
「病院前救急医療におけるヒヤリ・ハット報告を含めたリスク・マネジメント体制の構築の効果に関する研究」

○ 北海道大学病院先進急性期医療センター
「救急救命士の再教育における効果的シミュレーション教育プログラムの検討／開発」

○ 奈良県MC協議会
「一般市民による心停止の兆候としての呼吸の異常に関する研究」

○ 愛川町消防本部
「小学生BLS授業の学童・保護者、教諭への啓発効果」

○ 順天堂大学医学部付属浦安病院
「救急搬送拒容拒否の実態に関する前向き検討」

○ 君津中央病院救命救急センター
「特殊救急領域の事後検証のあり方と広域医療圏を前提とした特殊症例集約化に関する研究」

○ 湘南地区メディカルコントロール協議会
「病院前脳卒中スケールによる脳卒中の判別に関する研究」

○ 獨協医科大学越谷病院救急医療科
「インストラクショナル・デザインに基づく救急救命士教育用教材の設計・開発」

○ 草加市立病院
「血糖値異常をめぐる救急搬送の実態調査および病院前医療活動拡大に向けた試み」

三 普及啓発・広報事業

(一) 広報事業

① 財団機関誌発行事業

財団の諸事業及び活動内容を広く関係者に周知するとともに、救急に関する情報等を幅広く提供することにより、国、都道府県、市町村、消防機関及び医療機関との連携の強化に資するため、機関誌『救急救命』を定期的に発行している。

平成二年度は、第二二号を五月、第三二号を一月に各七千部発行し、関係機関に送付した。

② 「救急の日」出展による財団紹介広報事業

平成二年九月九日及び一〇日の両日に、新宿駅新南口イベントスペースで行われた「救急の日二〇〇九」の行事において、当財団の事業及び活動を広く国民に広報するため、事業活動パネルを出展した。

(二) 応急手当等普及啓発活動の支援事業

① 心肺蘇生訓練用シミュレーター及び応急手当講習用テキスト等の寄贈

消防機関による応急手当の普及啓発活動を支援するため、普及啓発の講習会で使用される「心肺蘇生訓練用シミュレーター」、「AEDドレナー」、「応急手当講習用テキスト」、「応急手当普及啓発用DVD」及び「応急手当リーフレット付感染防止用シールド」を二九消防本部に寄贈した。

② 救急普及啓発広報車の寄贈

応急手当の普及啓発活動を支援するため、「救急普及啓発広報車」を製作し、四消防本部(新潟県新発田地域広域事務組合消防本部、長野県飯田広域消防本部、山口県山口市消防本部、佐賀県唐津市消防本部)に寄贈した。

③ 高度な救急救命処置の訓練用資器材等寄贈事業

救急救命士・救急隊員の高度な救命処置の訓練を支援するため、「静脈穿刺モデルセット」及び「気道管理トレーナーセット」を左記九消防本部(署)に寄贈した。

【寄贈本部(署)】

・岩手県 陸前高田市消防本部
・千葉県 船橋市消防局(一)

香取広域消防事務組合消防本部

・愛知県 西尾市消防本部
・奈良県 西和消防組合消防本部
・鳥取県 鳥取県西部広域行政管理組合消防本部
・島根県 出雲市消防本部
雲南消防組合消防本部

④ 「救急の日」のポスターの作成・配付

救急医療及び救急業務に対する国民の正しい理解と認識を深めるとともに、心肺蘇生法を中心とした適切な応急手当の普及啓発の推進を図るため、「救急の日」のポスターを約八万枚作成し、都道府県消防主管課及び消防本部等に配付した。

(三) 応急手当普及啓発推進事業

救命率の一層の向上を図るために、地域の住民組織と消防機関が協力連携して実施する応急手当の講習活動に対して支援を行った。

平成二年度も、地域の防火防災意識の高揚を図るために全国的に組織されている「婦人防火クラブ」を通じて、応急手当の普及実践活動を積極的に支援することとし、財団法人日本防火協会への委託により、全国二四地域で応急手当講習会が開催され、二、四三〇人の普通救命講習修了者が養成された。

四 救急基金事業

住民からの広範な寄付により造成されている救急基金の運用益を活用し、「心肺蘇生訓練用シミュレーター」、「AEDドレナー」、「応急手当リーフレット付感染防止用シールド」、「応急手当講習用テキスト」、「応急手当普及啓発用DVD」を、四消防本部(埼玉県比企広域消防本部、吉川松伏消防組合消防本部、岐阜県中農消防組合消防本部、熊本県八代広域行政事務組合消防本部)にそれぞれ交付した。

平成二年度事業計画

救急救命士の業務については、近年、数次にわたる処置範囲の拡大が行われるとともに、平成一八年度からは救急救命士にかかる国家試験が、年一回実施に改められる

など、救急振興財団の教育訓練事業について、より一層の充実と円滑な事業実施が求められているところである。

このため、平成二年度は、このような動向に対応するため、引き続き地方公共団体や関係行政機関・団体、救急医療関係者等の理解と協力を深めながら、主たる事業である全国の救急隊員を対象とした救急救命士の資格取得のための研修事業を始めとする教育訓練事業の充実に万全を期するとともに、住民に対する応急手当の普及啓発活動に関する事業や救急に関する各種調査研究事業等を積極的に推進し、救急体制の振興と救急業務の一層の高度化に資するものとする。

一 救急隊員に対する高度な教育訓練事業等の推進

各都道府県を通じて推薦された救急隊員を対象として、救急救命士の国家資格を取得させるため、東京研修所においては第三八期(二五〇名を予定)及び第三九期(三〇〇名を予定)の研修を、九州研修所においては、第二七期(二〇〇名を予定)の研修を実施するとともに、研修生の定員確保に関しても引き続き推進する。

二 住民に対する応急手当の普及啓発活動に関する事業等の推進

地方公共団体による住民に対する応急手当の普及啓発活動を支援するため、応急手当普及啓発用資器材等の交付事業及び救急隊員の訓練用資器材の交付事業を実施するとともに、地域の住民組織と消防機関が協力連携して行う応急手当の講習活動に対する支援事業や救急基金事業の普及を推進する。

三 救急に関する調査研究事業の推進

全国の救急隊員等に対して実務的観点からの研究発表及び意見交換の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を図ることを目的とし、第一九回全国救急隊員シンポジウムを松山市において松山市消防局との共催で開催するとともに、海外における救急に関する先進的な事例調査や、消防機関・医療機関における先進的な調査研究への助成など、救急業務の一層の高度化に資する調査研究事業を推進する。

第19回全国救急隊員シンポジウム開催プログラム(予定)

日程 平成23年 2月3日(木)・4日(金) 会場 松山市民会館・松山市総合コミュニティセンター

「第19回全国救急隊員シンポジウム」を開催するにあたり

松山市消防局長 西原 忠悦



開催にあたり、(財)救急振興財団をはじめ、多くの関係機関の皆様からご支援ご協力を賜りましたことに厚く御礼申し上げます。

本シンポジウムでは、メインテーマに「未来の救急現場に新たな決意を」～愛ある救急、愛媛から～」を掲げ、更なる救命率の向上に向けて、全国の救急業務に携わる者すべてに呼びかけ、未来の救急現場を築き上げるための「救急業務の高度化」に向けた総括を全国に対して発信するという理念のもと、プログラムを準備いたしました。

是非とも多くの皆様方のご参加を、心からお待ち申し上げております。

第一日目

開会式会場 (松山市民会館大ホール)				松山市民会館				松山市総合コミュニティセンター			
				第1会場 (大ホール)	第2会場 (中ホール)	第3会場 (小ホール)	第1・第2会議室	第5会場 (大会議室)	第6会場 (企画展示ホール)	第7会場 (企画展示ホール)	ポスター会場
8:30	開場・受付										
9:30	開会式 挨拶: 松山市・財団法人救急振興財団 紹介: 総務省消防庁・厚生労働省・愛媛県・社団法人日本医師会・一般社団法人日本救急医学会・一般社団法人日本臨床救急医学会 全国消防長会・財団法人全国市町村振興協会・社団法人愛媛県医師会・社団法人松山市医師会										
10:15	報告: 運営委員長報告										
10:30	特別講演 「救急業務高度化への課題と展望」 講師: 島崎修次(国士舘大学) 山本保博(東京臨海病院病院長) 司会: 大野慎一(財団法人救急振興財団理事長)										
12:00	休憩										
12:20	ミニレクチャーⅠ 「救急隊員のためのコミュニケーションスキル」 講師: 畑中哲生(救急救命九州研修所) 司会: 板山隆志(救急救命九州研修所) ※昼食の提供はありません。	ミニレクチャーⅡ 「観察と処置のピットホール」 講師: 三宅康史(昭和大学) 司会: (広島市消防局) ※昼食の提供はありません。	一般発表1 「調整中」 座長: 北風孝博(伊予消防等事務組合) 助言者: 津野信輔(松山市民病院) 発表者: 消防関係者4名 ※昼食の提供はありません。	ミニレクチャーⅢ 「管理監督者のための救急基礎講座」 講師: 山口芳裕(杏林大学) 司会: (東京消防庁) ※昼食の提供はありません。	一般発表2 「調整中」 座長: (倉敷市消防局) 助言者: (医療関係者) 発表者: 消防関係者4名 ※昼食の提供はありません。	一般発表3 「調整中」 座長: (愛媛県内消防本部) 助言者: (医療関係者) 発表者: 消防関係者4名 ※昼食の提供はありません。	一般発表4 「調整中」 座長: (徳島県内消防本部) 助言者: (医療関係者) 発表者: 消防関係者4名 ※昼食の提供はありません。				
13:20	休憩										
13:40	教育講演Ⅰ 「ガイドライン2010について」 講師: 坂本哲也(帝京大学) 司会: 木村祐司(福岡市消防局)	パネルディスカッションⅠ「救急搬送体制」 ～ドクターカー・ドクターヘリとの連携～ 座長: (浜松市消防局) アドバイザー: 高山隼人(長崎医療センター) パネリスト: 川上喜太郎(神戸市消防局) 伊藤 幹(札幌市消防局) 杉本和彦(高知県医療センター) 後藤喜宏(会津若松地方広域市町村圏整備組合消防本部)	一般発表5 「調整中」 座長: (北九州市消防局) 助言者: (医療関係者) 発表者: 消防関係者7名	デモンストレーション 「災害時における消防と医療との連携」 講師: 西山 隆(愛媛大学) 秋富慎司(岩手医科大学) アドバイザー: 山口芳裕(杏林大学) 司会: 安西隆雄(横浜市消防局) 実演展示: (松山市消防局)	一般発表6 「調整中」 座長: (高松市消防局) 助言者: (医療関係者) 発表者: 消防関係者7名	一般発表7 「調整中」 座長: (高知市消防局) 助言者: 西山謹吾(高知赤十字病院) 発表者: 消防関係者7名	一般発表8 「調整中」 座長: (徳島市消防局) 助言者: (医療関係者) 発表者: 消防関係者7名				
15:10	休憩										
15:30	シンポジウムⅠ 「救急需要対策のさらなる充実・強化」 ～コールトリアージ、救急相談の取り組み～ 座長: (東京消防庁) アドバイザー: 石原 哲(東京都医師会) 久保田勝明(総務省消防庁) シンポジスト: 松原正之(横浜市消防局) 河路幸博(瀬戸市消防本部) 吉川清志(仙台市消防局) (東京消防庁) (奈良県医療政策部) 林田純人(大阪市消防局)	教育講演Ⅱ 「救急業務におけるICTの活用について」 講師: 織田成人(千葉大学) 司会: 渡邊仁次(千葉市消防局)	一般発表9 「調整中」 座長: 大野秋義(久万高原町消防本部) 助言者: 濱見 原(愛媛県立中央病院) 発表者: 消防関係者7名	ライブセッションⅠ 「救急現場における気道確保と静脈路確保」 講師: 南浩一郎(救急救命東京研修所) 田中 仁(救急救命九州研修所) 指導者: (救急救命東京研修所) (救急救命東京研修所) (救急救命東京研修所) 吉岡宏介(救急救命九州研修所) 松本 太(救急救命九州研修所) 安田英信(救急救命九州研修所) 立岩 修(救急救命九州研修所) 司会: (北九州市消防局)	一般発表10 「調整中」 座長: (岡山市消防局) 助言者: (医療関係者) 発表者: 消防関係者7名	一般発表11 「調整中」 座長: (金沢市消防局) 助言者: (医療関係者) 発表者: 消防関係者7名	一般発表12 「調整中」 座長: (熊本市消防局) 助言者: (医療関係者) 発表者: 消防関係者7名				
17:00	休憩										

ポスター終日展示(カメラリアホール1・2階ロビー)

第二日目

8:30	開場										
9:00	シンポジウムⅡ 「消防法改正後の課題と展望」 座長: (総務省消防庁) アドバイザー: 相引真幸(愛媛大学) 森野一真(山形県救急救命センター) シンポジスト: (東京消防庁) (大阪府医療対策課) (調整中) (調整中) (調整中)	パネルディスカッションⅡ 「救急現場における危機管理」 ～救急現場でのトラブルを考える～ 座長: 岡田基衛(札幌市消防局) アドバイザー: 橋本雄太郎(杏林大学) パネリスト: (東京消防庁) (福岡市消防局) (高松市消防局) 吉田秀人(かほく市消防本部)	一般発表13 「調整中」 座長: (東温市消防本部) 助言者: 高石 和(愛媛県立中央病院) 発表者: 消防関係者7名	ライブセッションⅡ 「分娩介助」 講師: 本田直利(松山赤十字病院) 指導者: 助産師(松山赤十字病院) 助産師(松山赤十字病院) 助産師(松山赤十字病院) 助産師(松山赤十字病院) 助産師(松山赤十字病院) 司会: 池田久志(今治市消防本部) 補助者: (松山市消防局) (今治市消防本部)	一般発表14 「調整中」 座長: 大谷幹夫(救急救命東京研修所) 助言者: 徳永尊彦(救急救命東京研修所) 発表者: 消防関係者7名	一般発表15 「調整中」 座長: 古財敏行(救急救命九州研修所) 助言者: 竹中ゆかり(救急救命九州研修所) 発表者: 消防関係者7名	一般発表16 「調整中」 座長: (千葉市消防局) 助言者: (医療関係者) 発表者: 消防関係者7名				
10:30	休憩										
10:50	総合討論「救急隊員が目指す姿」 ～未来の救急現場に新たな決意を～ 座長: 横田順一郎(市立堺病院) 総合アドバイザー: 有賀 徹(昭和大学) ディスカッション: 行岡哲男(東京医科大学) 山本五十年(東海大学) 田邊晴山(救急救命東京研修所) 松元照仁(総務省消防庁) 中野公介(厚生労働省) 渡部和也(堺市消防局) 高多虎男(金沢市消防局) 本田文夫(綾部市消防本部)		一般発表17 「調整中」 座長: (愛媛県内消防本部) 助言者: 森実岳士(愛媛県立中央病院) 発表者: 消防関係者6名	市民公開講座(一般公開) 「みんなで繋ぐ救命の輪」 AEDの普及を目指して! 講師: 興水健治(埼玉医大) 川崎真弓(命のバトン) 司会: 貞徳正人(松山市消防局)	一般発表18 「調整中」 座長: (香川県内消防本部) 助言者: (医療関係者) 発表者: 消防関係者6名	一般発表19 「調整中」 座長: 國本武恆(高輪消防組合消防本部) 助言者: 橋 壽人(高知県立幡多けんみん病院) 発表者: 消防関係者6名	一般発表20 「調整中」 座長: (浜松市消防局) 助言者: 近藤久禎(国立病院機構災害医療センター) 発表者: 消防関係者6名				
12:30	シンポジウム総括 運営委員長										
13:00	閉会式 (挨拶) 開催地: 松山市消防局 次期開催地: 浜松市消防局										

▶ 詳細については当財団 HPへ <http://www.fasd.or.jp>

平成23年度 財団法人救急振興財団 「救急救命の高度化の推進に関する調査研究事業」助成団体の募集 「救急に関する調査研究助成事業」助成団体の募集

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します。

2. 救急に関する調査研究助成事業

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います。

1. 「救急救命の高度化の推進に関する調査研究事業」事業委託団体の公募

【応募資格】

消防機関、医療機関及び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。

- ・ メディカルコントロール
- ・ 救急需要対策
- ・ 救急搬送体制
- ・ 消防機関と医療機関の連携
- ・ 救急業務のあり方
- ・ 救急現場における危機管理
- ・ 救急隊員の教育体制
- ・ 重症度・緊急度判断、トリアージ
- ・ 応急手当普及啓発活動

【委託期間】 原則として、平成23年4月1日から平成24年3月10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。)

【委託件数】 2件程度

【選考】

当財団の「救急の課題等検討委員会」において審査選考し、結果を申請者に通知するとともに当財団のホームページ (<http://www.fasd.or.jp>) において公表します。

【その他】

- ① 委託研究に係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 委託研究終了の翌年度に当財団は上記③の報告書を印刷して、全国の各消防本部等に発送する。

2. 「救急に関する調査研究助成事業」助成団体の公募

【応募資格】

消防機関、医療機関及び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

(過去に助成された研究課題は、当財団のホームページ (<http://www.fasd.or.jp>) でご覧になれます。)

【研究期間】 平成23年4月1日から平成24年3月10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。)

【助成件数】 9件程度

【選考】

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、結果を申請者に通知するとともに当財団ホームページ (<http://www.fasd.or.jp>) において公表します。

【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. 申請方法

申請者は、当財団のホームページ (<http://www.fasd.or.jp>) から申請書類をダウンロードし、下記あて先まで郵送する。

申請書類送付先	〒192-0364 東京都八王子市南大沢4-6 財団法人救急振興財団 企画調査課
応募締切日	平成22年12月13日(月)必着
問い合わせ先	企画調査課 石垣・江口・石川 TEL 042-675-9931

プレゼントコーナー

郵便はがき、もしくはメールにて

① 住所 ② 氏名 ③ 年齢 ④ 職業 ⑤ 24号を読んで印象に残った記事、その他ご意見などをご記入のうえ、下記までお送りください。

〒192-0364 東京都八王子市南大沢4-6 財団法人救急振興財団
『救急救命』編集室 プレゼントコーナー 係

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

締切：平成22年11月30日

応募者多数の場合は抽選でフェイスシールド・ゴム手袋セットをプレゼントいたします。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。



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

※上記に該当しないものでも救急に関する情報であれば、どんなことでも結構です。また、取材を希望される消防本部又は救急関係団体は、編集室までご連絡ください。

※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。

※情報等を寄せていただいた方に抽選でフェイスシールドをプレゼントいたします。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。

〈ご連絡・お問い合わせ先〉

〒192-0364 東京都八王子市南大沢4-6
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



財団法人
救急振興財団
Foundation for Ambulance Service Development

救急振興財団のホームページからバックナンバーをご覧いただけます。

<http://www.fasd.or.jp/>

私事になりますが、亡くなった母親が、生前に自宅で容態が悪化する度に、何度も救急隊のお世話になりました。

食事中に突然意識混濁状態となり、不安の気持ちいつぱいで「一九番に通報し、出場した救急隊員の姿を見て、安堵の感を抱いたことは忘れられない経験です。

その場の救命処置で、危機一髪を免れたこともあり、病院前救護活動の大切さを痛感しました。

市民の誰もが同じ様な体験をしており、救急業務に携わる隊員の姿は、市民にとって救命セクターの医師と同様に頼もしい存在です。

今号の基礎医学講座でも掲載しましたが、救急救命士の処置範囲が拡大するにつれ、救急隊員に対する市民の期待は、益々大きなものとなっております。

来年一月三日～四日に愛媛県松山市で開催する第19回全国救急隊員シンポジウムのメインテーマは、「未来の救急現場に新たな決意を、愛ある救急、愛媛から」に決まり、更なる救急のプロフェッショナルを目指します。

今、救急救命東京研修所では、若い多くの隊員が救急救命士の国家試験を目指して真摯に研修に取り組んでいます。

研修生の後ろ姿を見て、頑張れ、頑張れとエールを送る毎日です。

(N・A)

編集後記



救急救命

第24号
vol.13 No.1

発行 2010年9月30日
編集 『救急救命』編集委員会
発行人 大野 慎一
発行所 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 株式会社丸井工文社

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。

(救急基金箱は消防本部などに設置されていますが、
お問い合わせは財団法人救急振興財団事務局総務課をお願いします。)

財団法人 救急振興財団