

第3章 救急業務の高度化

救急出動件数と救急搬送人員がともに過去最多となる中で、さらなる傷病者の救命率向上や予後の改善のためには、適切な医療機関の選定と迅速な搬送を行うとともに、医師の指示のもと救急現場において傷病者に対する適切な処置を行うことが求められる。

第1節 ICT等を活用した救急業務

救急隊員が救急現場から医師に対して傷病者情報を伝達する際に、電話や無線など音声による情報に ICT 技術を活用してバイタルサイン情報や画像情報を付加すること（以下「画像伝送」という。）によって、より正確で具体的な情報伝達ができることがこれまでの実証研究等を踏まえた検討で示されている。また、ICT 技術の進展により、各医療機関の診療科目が把握できるなど、画像伝送以外の用途での活用も進んでいる。

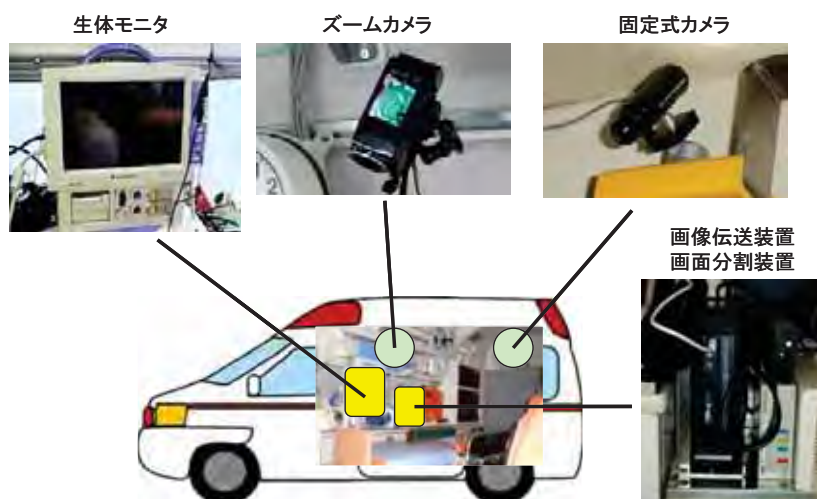
一方、ビデオ喉頭鏡の活用については、手技が容易であり、習熟度が速く、安全性・確実性の向上及び視認性の著しい改善など、その有効性についてはこれまでの検討会等において検討済みであり、いち早い救急現場での活用が望まれている。

1. 画像伝送の救急業務への活用

① 画像伝送システムの概要

標準的画像伝送資機材としては、救急車内に設置された生体モニタ、ズームカメラ、固定式カメラ、画像伝送・分割装置である（図表 3-1）。平成 22 年度に行われた実証研究では、救急車内の画像は消防指令センターの指導医及び搬送予定の医療機関に伝送された。

図表 3-1 救急車内の標準的画像伝送資機材



資料)「平成 22 年度救急業務高度化推進検討会報告書」より

② これまでの検討経緯

救急業務における画像伝送の活用については、「救急業務における ICT の活用に関する検討会（平成 20 年度、21 年度、消防庁）」において、画像伝送システムのあり方、画像伝送システムを活用した救急業務の医学的効果、病院選定の効率性に関する効果について検討が行われた。

平成 21 年度及び平成 22 年度はこれを受けて、消防庁で多数の症例を対象とした実証研究が行われ、救急業務への画像伝送の活用の有用性が示されている。

＜実証研究実施地域における評価＞

実証研究実施地域では、画像伝送の活用によって傷病に応じた医療機関選定がさらに詳細に実施できる体制が構築された。例えば、熱傷の傷病者は三次医療機関または大学病院へ搬送することが多かったが、熱傷の範囲・深度を常駐医師や画像伝送装置設置医療機関に画像を用いた情報提供を行うことで、常駐医師の助言によって三次医療機関や大学病院以外にも搬送先を拡げることができた。

常駐医師（指導医）は、音声情報だけでなく画像情報が得られるようになることで、情報伝達のスピードや精度が高まり、より具体的な観察や酸素投与方法等の指示を救急隊に与えることが可能となった。常駐医師からは「百聞は一見にしかず」との意見があった。

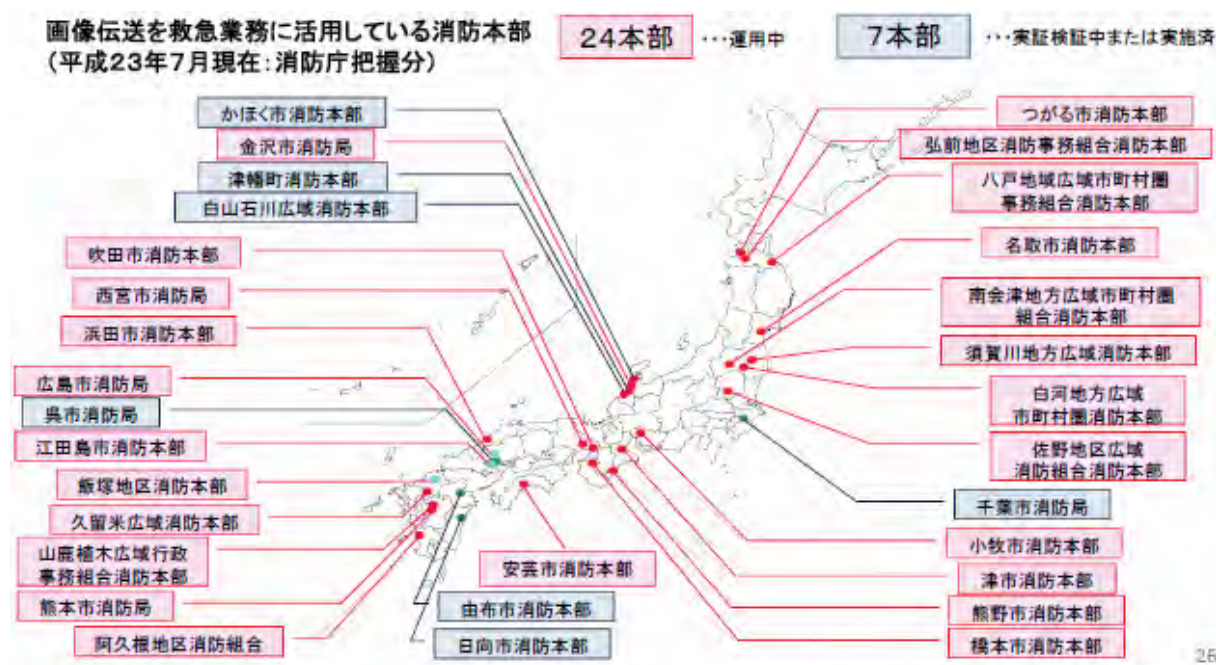
また、搬送予定の医療機関では、脳血管障害（脳梗塞など）の事案では傷病者収容後の検査方法の優先度を収容前から検討していたり、重症交通外傷の事案では処置の準備を進めていたりするなど、治療手順を選定する上で活用されていた。

資料）「平成 22 年度救急業務高度化推進検討会報告書」

③ 全国における活用状況

画像伝送を救急業務に活用している消防本部数は増加しており、平成 23 年 7 月時点では、全国で 24 本部が画像伝送を救急業務に活用しており、7 本部が実証検証中または実証検証済みとなっている（図表 3-2）。

図表 3-2 画像伝送を救急業務に活用している消防本部（平成 23 年 7 月時点）



出所）消防庁調べ

【画像伝送を実施している消防本部の、画像伝送システムに対する意見や感想など】

- ・ 情報伝達の時間短縮が図られている。
- ・ 医師からの搬送医療機関及び処置について、詳細な指示・助言が得られる。
- ・ 口頭では説明し難い負傷状況や処置状況の情報提供が容易になった。
- ・ 病院照会回数が減少し、病院収容時間の短縮が図られる。
- ・ 傷病者に処置を実施しながら、医師との連絡が効率的に取れる。
- ・ 火災や事故現場等の映像を伝送し、有効な現場状況の把握ができる。
- ・ ドクターカー運用の際、災害現場の状況を伝送できるため、医師等が事故状況を把握できる。

【画像伝送を受信した医師からの意見や感想など】

- ・ 傷病者の負傷状況等を把握することができ、受入れ事前準備が可能となった。
- ・ 手術適応の判断が可能となる場合があり、効率的である。
- ・ 現場の状況が把握でき、負傷状況のイメージが沸き、早期治療へ効果的である。

2. ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管

従来、気管挿管の安全性・確実性の向上に関しては、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡（以下、「ビデオ喉頭鏡」という。）が有用であるとして注目されてきており、平成 22 年度救急業務高度化推進検討会において使用を認めることが提言され、今年度は関連通知も発出されたところである。

① ビデオ喉頭鏡について

ビデオ喉頭鏡は、「救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施について」（平成 16 年 3 月 23 日付消防救第 55 号消防庁救急救助課長通知）に基づいて、気管挿管に用いられているマッキントッシュ型の喉頭鏡とは取扱いが異なり、CCD カメラで喉頭を確認した上で、L 字形状のブレードで気管内チューブを誘導するものである（図表 3-3）。

図表 3-3 ビデオ喉頭鏡の概観



資料)「平成 22 年度救急業務高度化推進検討会報告書」より

また、ビデオ喉頭鏡の利点と欠点は以下のように整理されている。

<ビデオ喉頭鏡の利点・欠点>

利点

- 1) 頭頸部中間固定位で挿管することができる可能性
- 2) 従来型喉頭鏡による気管挿管に比べ、手技が容易で、習熟度が速い

欠点

- 1) 口腔内の異物除去には適さない
- 2) 口腔内に出血や分泌物がある場合、視野の確保が困難になる
(マギル鉗子による異物除去操作不能)

資料)「平成 22 年度救急業務高度化推進検討会報告書」

② これまでの検討経緯

平成 21 年度救急業務高度化推進検討会では、ビデオ喉頭鏡の有用性等の検証のため、検証事業の実施とフィードバックが課題であると指摘し、それを受けて、平成 22 年度救急業務高度化推進検討会では、実証研究を実施した上で、以下のような提言が出された。

＜まとめ＞

ビデオ喉頭鏡の救急現場への活用については、メディカルコントロール体制の下、必要な教育を受けた気管挿管認定救急救命士に対し、地域のメディカルコントロール協議会において作成したプロトコルに基づき使用することを認めるものとする。

ビデオ喉頭鏡の活用については、各地域の現状を踏まえ、地域のメディカルコントロール協議会において実地運用のための諸業務について検討し、判断するものとする。

資料)「平成 22 年度救急業務高度化推進検討会報告書」

また、あわせて、技能習得のための教育のあり方、ビデオ喉頭鏡使用時の標準プロトコル（案）、救急現場での実地運用のための諸業務についても指針が示された。

この検討結果を踏まえて、平成 23 年 8 月 1 日付消防庁救急企画室長・厚生労働省医政局指導課長連名通知「「救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について」等の一部改正について」が発出された。

同通知により、「気管挿管」を実施することのできる救急救命士は、追加の講習及び実習を受けることで、「ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管」を行うことができることとなった。

3. まとめ

画像伝送システムは、従来と比べ、システムサイズの縮小や操作性の向上などの I C T 技術の進展により、救急業務においてさらなる有効活用が期待される。

また、新たな I C T 技術として、各医療機関の診療科目等が把握できるなど、傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準に対応したシステムも構築されつつあり、今後、消防庁において有効性や活用方法を継続し情報収集・検討を行っていく必要がある。

ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管は、手技が容易であること、頭部外傷含め適応症例が広がっていること等、大規模災害時における活用も期待できる。今後、ビデオ喉頭鏡の導入・活用について、地域のメディカルコントロール協議会において検討した上で、適切に判断の上、運用されていくことが期待される。

第 2 節 救急救命士の処置範囲拡大

救急救命士は、医師の具体的指示のもと、傷病者に対し、特定行為を実施することができる。病院前救護の充実強化を図るため、この特定行為に三種類の処置を新たに追加する方向で厚生労働科学研究の研究班を中心に検討が行われているところである。

ここでは、現在の救急救命士の処置範囲を整理するとともに、処置範囲の拡大に係る検討状況を概観することとする。

1. 救急救命士が行うことのできる処置の範囲

消防法第2条第9項によると、救急隊による傷病者の搬送については、「傷病者が医師の管理下に置かれるまでの間において、緊急やむを得ないものとして、応急の処置を行うことを含む。」とされている。救急隊員による応急処置については、「救急隊員の行う応急処置等の基準」（昭和53年7月1日消防庁告示第2号）の中で示されている。（図表3-4）

救急隊のうち救急救命士については、救急救命士法第2条第2項で、「医師の指示の下に、救急救命処置を行うことを業とする者をいう。」とされている。救急救命処置については、「救急救命処置の範囲等について」（平成4年3月13日指第17号厚生省健康政策局指導課長通知）により具体的内容が示されているが、このうち医師の具体的指示を必要とする特定行為（同法第44条第1項）は ①乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液、②食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブによる気道確保、③エピネフリンの投与 とされており、実施にあたっては必要な講習及び実習を修了することとされている。

現在救急救命士が実施可能な上記①～③の特定行為は、心肺機能停止状態の重度傷病者に対する救急救命処置※のみであり、心肺機能停止前の重度傷病者に対する特定行為は認められていない。

※ 気管内チューブによる気道確保のみ、心臓機能停止及び呼吸機能停止の状態が対象

図表 3-4 救急隊員による応急処置と救急救命士による救急救命処置

一般人でも可能	医師の包括的指示(救急救命士) 医師による指導・助言(救急隊員)	医師の具体的指示 (特定行為)
- 用手法による気道確保 - 胸骨圧迫心マッサージ - 呼吸吹き込み法による人工呼吸 - 圧迫止血 - 骨折の固定 - ハイムリック法及び背側叩打法による異物の除去 - 体温・脈拍・呼吸数・意識状態・顔色の観察 - 必要な体位の維持、安静の維持、保温	- 口腔内の吸引 - 経口エアウェイによる気道確保 - バグマスクによる人工呼吸 - 酸素吸入器による酸素投与 - 自動体外式除動器による除動 - 聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取 - 血圧計の使用による血圧の測定 - 心電計の使用による心拍動の観察及び心電図伝送 - 電子吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去 - 経鼻エアウェイによる気道確保 - パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定 - シラックパンツの使用による血圧の保持及び下腿の固定 - 自動式心マッサージ機の使用による体外式胸骨圧迫 - 心マッサージの施行 - 特定在宅療養継続中の傷病者の処置の維持	- 自己注射可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与 - 自己注射可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与 - 小児科領域の処置 - 産婦人科領域の処置 - 気管内チューブを通じた気管吸引 - 乳頭リングル液を用いた静脈路確保のための輸液 - 食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブによる気道確保 - エピネフリンの投与（自己注射可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与の場合を除く） - 血糖測定と低血糖症作動例へのブドウ糖溶液の投与 - 重症傷病者に対する自己吸入酸素装置の使用 - 心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施

2. これまでの検討経緯

救急救命士の処置範囲の拡大の必要性については、「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会報告書」（平成 22 年 4 月 28 日、厚生労働省）において、実証研究を行った上でさらに検討することが適当であるとされている。

<はじめに>

病院前救護の主たる担い手である救急救命士は、医療機関等と連携して、傷病者に対し、救急現場における処置、適切な搬送先医療機関の選定、医療機関への迅速な搬送、搬送途上における処置等を行っており、その役割はますます重要となっている。

このような中で、さらに病院前救護を強化し、傷病者の救命率の向上や後遺症の軽減等を図るため、次の三行為（以下「三行為」という。）について救急救命士の処置範囲に追加すべきとの要望が提起され、本検討会において、救急医療体制の一層の充実を図る観点から検討を行うこととなった。

- （１）血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与
- （２）重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用
- （３）心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施

（中略）

<おわりに>

三行為について、まずは、救急救命士の教育体制、医師の具体的な指示体制等のメディカルコントロール体制が十分に確保された地域において、研究班が中心となって、医療関係者と消防関係者が共同で実証研究を行い、その結果を踏まえ、本検討会において、さらに検討することが適当であるという結論に至った。

資料）「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会報告書」

（平成 22 年 4 月 28 日、厚生労働省）

この検討結果を踏まえ、平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）によって実施された「救急救命士の処置範囲に係る実証研究のための基盤的研究」（主任研究者：野口宏藤田保健衛生大学教授）により、三行為について、実証研究の実施のためのプロトコル案等が作成されたところである。

また、平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）「救急救命士の処置範囲に係る研究」（主任研究者：野口宏藤田保健衛生大学教授）研究班において実証研究実施のための検討が続けられており、引き続き、安全性を確保した検討が期待される。

第 2 章 傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準

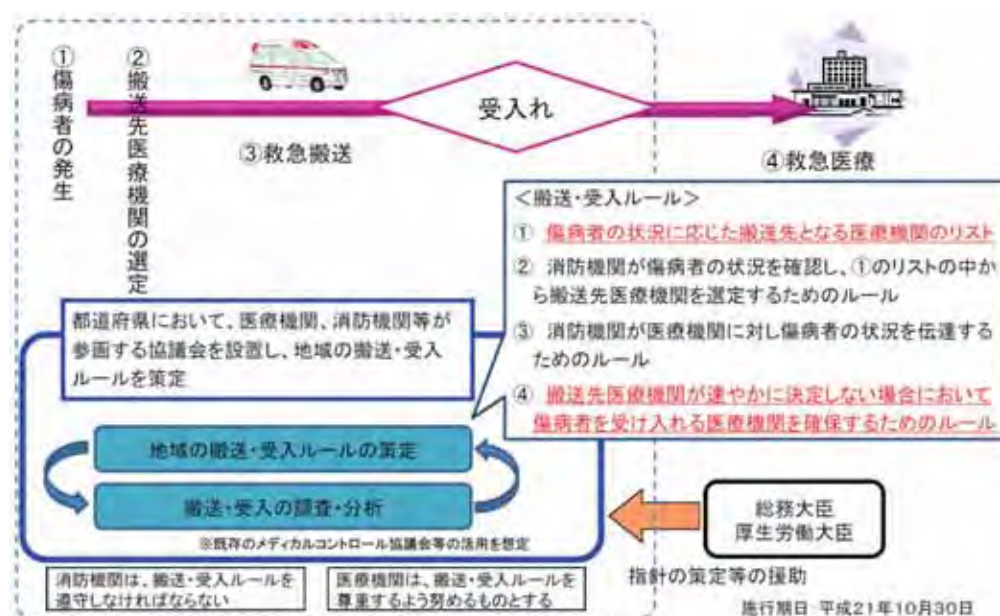
1. 消防法改正の概要

救急搬送における受入医療機関の選定困難事案の発生、救急隊が現場に到着してから傷病者を病院に収容するまでの時間の増加といった問題を踏まえ、平成 21 年 5 月 1 日、「消防法の一部を改正する法律(平成 21 年法律第 34 号)」が公布された(同年 10 月 30 日施行)。

この消防法の改正に基づき、都道府県は、協議会を設置し、傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準(以下「実施基準」という。)を策定することが義務付けられた。

また、国は、都道府県に対して、必要な情報提供や助言等の支援を行うこととなった。(図表 2-1)

図表 2-1 消防法改正の概要



2. これまでの検討経緯

消防法の改正を受け、消防庁及び厚生労働省においては、平成 21 年 6 月、「傷病者の搬送及び受入れの実施基準等に関する検討会」(以下「実施基準検討会」という。)を設置し、その検討内容を踏まえて、同年 10 月、「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準の策定について」(消防救第 248 号・医政発第 1027 第 3 号・消防庁次長・厚生労働省医政局長通知)を発出し、実施基準策定のガイドラインを示した。

また、平成 22 年度救急業務高度化推進検討会においては、都道府県における協議会の設置及び実施基準の策定状況を把握するとともに、実施基準を策定した都道府県に対するアンケート調査、一部の県の行政機関・消防機関・医療機関等と意見交換を行い、実施基準の運用状況、策定上の課題等を把握した。

しかしながら、平成 22 年度は、未策定団体も多く、策定済団体も策定後間もないことから、その具体的な効果等については十分に把握できなかったため、継続的な実態把握の必要性が今後の課題として挙げられた。また、実施基準が有効に機能するためには、都道府県が設置する協議会において、実施基準に基づく傷病者の搬送及び受入れの実施状況を調査・分析し、その結果を実施基準の見直しに反映させる P D C A サイクルの構築が重要であり、特に受入医療機関確保基準（6 号基準）が実効性のあるものとして策定されることの重要性について指摘したところである。

3. 今年度の検討内容

(1) 実施基準の策定状況

実施基準の策定状況について、平成 22 年度末における策定団体数は 28 であったが、その後、未策定団体においても協議会の設置及び実施基準の策定が進み、平成 23 年 12 月には全ての都道府県において実施基準が策定された。策定内容を実施基準検討会の報告書で例示した項目を基に整理すると次のとおりである。

① 分類基準（1 号基準）で定めている項目

分類基準で定めている項目をみると、緊急度の高い項目は、「脳卒中疑い」については 46 団体が、「心筋梗塞（急性冠症候群）疑い」については 43 団体が基準を策定している。また、専門性の高い項目は、「妊産婦」及び「小児」について 42 団体が基準を策定し、特殊性の高い項目として、「精神疾患」について 31 団体が基準を策定している。

（参照：p. 17～「図表 2-2 分類基準（1 号基準）で定めている項目」）

② 受入医療機関確保基準（6 号基準）の内容

受入医療機関確保基準で定められた内容をみると、「搬送先医療機関が速やかに決定しない場合」の定義として、現場滞在時間を条件としている団体が 27 団体で最も多い。また、受入医療機関を確保する方法については、一時受入・転院によるとする団体が 22 団体と最も多く、次に三次救急医療機関が受け入れるという団体が 21 団体と多い。

（参照：p. 19～「図表 2-3 受入医療機関確保基準（6 号基準）で定めている内容」）

(2) 実施基準のフォローアップ

全ての都道府県において実施基準が策定されたことを踏まえ、消防庁では、平成 23 年 12 月 20 日、「傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準の運用に係るフォローアップの実施について」（消防救第 346 号消防庁救急企画室長通知）を发出し、P D C A サイクルに沿った一連のフォローアップを実施した。具体的には、調査票による運用実態調査を行った後、当該調査結果等を踏まえたブロック別の勉強会を実施した。これらの概要については、以下のとおりである。（図表 2-4、図表 2-5）

① 調査票による運用実態調査の概要

【調査票による運用実態調査 実施概要】

- 調査対象 : 都道府県消防防災主管部局及び衛生主管部局
- 実施方法 : 自由記述を中心としたアンケート方式
- 調査項目 : 運用全般及び各号基準の運用上の課題等
- 質問の観点 : i) 実施基準の運用改善に向けた取組を行っているか
ii) どのような手順で行っているか
iii) 取り組む際の課題 / 等

1) 実施基準の運用全般について

実施基準は、119 番通報から病院収容までの時間をより短くするという迅速な搬送のみならず、救急隊による傷病者の観察や当該観察結果に基づいた確かな病院選定・情報伝達等による適切な搬送の実現を目的としている。

今回の調査では、当該目的に留意し、各団体における迅速な搬送による選定困難事案の減少に向けた課題や取組とともに、適切な搬送による傷病者の予後の改善に向けた課題や取組等について調査を行った。

・選定困難事案の減少

選定困難事案の調査・分析を行っているという回答した団体が 26、そのうち、実施基準の改正・運用改善を行っているという回答した団体が 9 団体であった。

選定困難事案の調査・分析の対象や手順としては、全救急搬送事案を対象として分析している例のほか、消防機関や医療機関の負担に配慮し消防庁が実施している「救急搬送における受入状況等実態調査」を活用している例や、確保基準（6 号基準）該当事案（例：中等症以上で病院選定に 20 分以上要した事案）に絞って分析を行っている例などがあった。

調査方法は、調査票によるアンケート方式の調査、ヒアリング方式の調査などがみられた。

選定困難事案の減少に向けた実施基準改正・運用改善の内容としては、特定の病院への一極集中が課題となっている二次医療圏が判明したため、その解消を図るために輪番制を構築し、それに併せて医療機関リストや確保基準を見直した例などがみられた。

・適切な搬送による傷病者の予後の改善

傷病者の予後の改善に資する適切な搬送ができているか検証する手法としては、消防機関保有の搬送情報と、医療機関保有の医療情報（転帰情報等）との突合・分析等が有効である。この点、10 団体が当該突合・分析を行っているという回答し、4 団体が傷病者の予後の改善に向けた実施基準の改正・運用改善を行っているという回答した。

突合・分析の手順は、観察基準票を作成し、消防機関及び医療機関で記載した内容を消防機関において分析している例、県から消防機関、医療機関に対して調査票による調査を

行っている例がみられた。

予後の改善に向けた実施基準改正・運用改善の例としては、検証の結果、脳卒中の緊急度・重症度の高い傷病者が t-P A 対応不可の医療機関に数多く搬送されている実態が判明したことから、新たに脳卒中对応プロトコルを策定し、医療機関リスト、観察基準等を見直した例や、指令員が使用する口頭指導プロトコルの改訂等を行い、ハイリスク・キーワードの聴取による迅速な胸骨圧迫の開始を図っている例などがみられた。

2) 各号基準の運用・改善状況等について

調査では、分類基準、医療機関リストをはじめ、実施基準における各号基準の具体的な運用や、改善のための工夫についても調査したところである。以下、主な調査結果について概説する。

・ 1号基準（分類基準）

分類基準を適切なものとするため、22 団体が救急需要及び医療資源の状況について調査・分析を行っているという回答した。調査を行う上での工夫としては、医療機関に調査を依頼する場合、衛生主管部局各協議会、メディカルコントロール協議会、医師会の連名により調査依頼をしている例、精神疾患について調査項目を増やし、より詳細な医療資源の実態把握に努めている例、疾病分類ごとに平日、土日、休日の区分で、更に日勤帯、準夜帯、深夜帯それぞれで受入可能か調査している例などがみられた。

・ 2号基準（医療機関リスト）

医療機関リストにおいては、円滑な搬送及び受入に資するよう、より実用性の高いものに改善するため、医療機関からの意見収集を行っているとした団体が 32、消防機関からの意見収集を行っているとした団体が 30 となっている。主な意見としては、医療機関側からは、リストに記載されていてもあらゆる場合に対応できるわけではない、受入実態を反映すべきといった意見がみられ、消防機関側からは、受入照会をする際心強いといった意見のほか、情報の更新が不十分で実用的でない、リストに掲載された医療機関への照会手順を弾力的にすべきといった意見がみられた。

・ 3号基準（観察基準）

観察基準は、32 団体が救急隊の意見を収集しているとし、このうち 24 団体において救急隊の活動要領への反映が行われている。救急隊の意見としては、各団体内統一の観察カードがあると、医療圏を越えた搬送の際に有効という意見がある一方で、個別の観察カードは各本部や管内医療機関における日々の業務の中で検討・調整されたものであるため、一律に観察カードを統一することは難しいといった課題も指摘されている。

・ 4号基準（選定基準）

選定基準は、適切な搬送先の選定に資するものとなっているかという観点から、20 団体が検証を行っている。検証体制としては、地域メディカルコントロール協議会等で、救急

隊による傷病者の観察内容と医療機関での診断内容を突合することで、観察に基づき適切な医療機関が選定されているか検証を行っている例がみられた。

・ 5号基準（伝達基準）

伝達基準は、一刻を争う救急現場において迅速かつ正確な傷病者情報の伝達に資するものとなっているかという観点から、16 団体において検証が行われている。医療機関側からの意見として、現場で救急隊が傷病者を観察し、医療機関に伝えた内容と、実際に搬送された時の傷病者の状態が違うことがあるので、救急隊の技術向上に努めてほしいという意見がみられた。

・ 6号基準（確保基準）

確保基準においては、選定困難事案の減少のため、当該基準の適用事案を把握し、検証体制を構築しておくことが必要であり、調査時点現在で 28 団体が救急隊及び医療機関からの意見収集を行っており、16 団体において当該基準の検証が行われている。なお、調査・検証を行っていない団体には、そもそも選定困難事案がほとんど発生しておらず、その必要性がないと認識している団体もみられた。

検証体制としては、メディカルコントロール協議会を活用する団体がほとんどとなっているほか、救急隊側からの意見を踏まえ、確保基準による受入先に、輪番制当番病院・救命救急センターに加え、管内の中核的な二次医療機関を追加した例がみられた一方で、医療機関側からの意見として、地域の基幹病院（救命救急センター等）への搬送集中が顕著となってきているという意見もみられた。

・ 7号基準（その他基準）

その他、災害時における実施基準を 7 団体が定めているほか、34 団体において、ドクターヘリとの連携を含む搬送手段の選択に関する基準を定めている。また、17 団体が、都道府県間で広域的調整が必要な事項があるとしている。

② 運用実態調査の結果等を踏まえたブロック別の勉強会

上記の運用実態調査の結果等を踏まえ、都道府県の自発的な創意工夫及び情報交換を促し、実施基準の円滑な運用及び改善に結びつけやすくするための勉強会（以下、「フォローアップ勉強会」という。）を実施した。

【フォローアップ勉強会 実施概要】

○出席者：消防庁救急企画室及び厚生労働省医政局指導課並びに
都道府県消防防災主管部局及び衛生主管部局

○実施方法：消防庁救急企画室が全都道府県を1ブロック7～8団体に分け、
全団体分計6回実施

<実施詳細>

第1回 1月30日 13時～15時

鳥取県、島根県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県
高知県

第2回 2月8日 10時～12時

北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県

第3回 2月8日 13時～15時

福井県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県
和歌山県

第4回 2月9日 10時～12時

新潟県、富山県、石川県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県
愛知県

第5回 2月9日（木）13時～15時

岡山県、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

第6回 2月10日（金）10時～12時

茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県

○実施会場：消防庁第一会議室（中央合同庁舎2号館5階）

○実施内容：都道府県からの運用実態報告、意見交換

○主な議題：①実施基準の運用実態を踏まえた改善に向けた取組

②消防機関及び医療機関における実施基準の活用促進に向けた取組

③実施基準の運用上の問題点と考え方／等

③ フォローアップ勉強会実施結果の概要

以下、主な論点について、課題と、各団体における主な取組事例を概説する。

1) 実施基準の運用実態の把握・検証方法

○課題 検証する際に、調査・分析項目をどのように設定するか（医療機関への照会回数及び現場滞在時間等）、搬送情報と医療情報との突合・検証体制をどのように構築するか 等

○主な取組

- ・既存の調査を活用し、調査項目も絞ることで効率的な分析を実施
（予後情報の調査をウツタイン統計の一環ということで医療機関に依頼、調査項目を絞り、県で集計することで、消防機関、医療機関双方にとって過大な負担にならないよう実施している例）
- ・既存の活動記録票を活用して、効率的な分析を実施
（活動記録票の下部が、医療機関が予後情報を記入する欄となっており、月別にテーマを決めて検証を行い、救急隊員の教育にも活用している例）

2) 医療機関リストの実効的な運用

○課題 救急隊が現場で利用できる、リアルタイムの受入可否情報が反映されたリストをどのように実現するか 等

○主な取組

- ・リストを曜日別、昼夜帯別等にするといった記載方法の工夫
（県内の救急告示病院について、常時対応できる場合は○を、時間帯によって対応できる場合は△を、病院ごとに記載している例）
- ・補完リストの作成や更新方法の工夫
（曜日別の補完リストを関係機関内で共有し、医師の勤務状況等の変更の際は、当該医療機関から県に報告があり、県から消防機関に連絡する体制となっている他、毎朝、県が医療機関に電話で受入体制の確認を行っている例）
- ・I C Tを用いた効率的な運用
（携帯情報端末を全救急隊に配備し、医療機関の受入可否情報を当該医療機関に搬送した救急隊が入力することで、リアルタイムの情報更新を行っている例）

3) 観察基準・伝達基準の運用と救急隊員の質の向上

○課題 観察結果等の検証方法も含め、傷病者の適切な搬送をどのように実現するか 等

○主な取組

- ・メディカルコントロール体制を活用し、教育を実施
（実施基準を定めている脳卒中と心疾患について、救急隊が観察した結果と確定診断を突合させ、メディカルコントロール協議会で検証を行う過程で、救急隊

員の教育にも活用している例)

※なお、教育については、消防学校で実施できればよいという意見があった。

4) 選定基準の運用

○課題 医療資源が限られる中、三次救急医療機関に集中しがちな状況をどのように考えるか 等

○主な取組

- ・医療機関リストの中から最も搬送時間の短い医療機関を選定すると規定することで、三次救急医療機関への搬送集中を緩和
(一部診療科目において照会回数が増加しているものの、三次救急医療機関への軽症者搬送の割合を減少させることに成功している例)
- ・精神・身体合併症患者の搬送において、精神科への転院を含めてルール化
(精神・身体合併症患者は、診療科が揃う高次医療機関へ搬送され、病床を一定期間以上使用してしまう傾向にあったが、精神科への転院を含めてルール化し、高次医療機関の受入体制を確保している例)

5) 選定困難事案への対応

○課題 精神疾患のある傷病者の搬送、高齢者搬送の問題をどのように考えるか 等

○主な取組

- ・精神・身体合併症等の患者の救急搬送において、福祉事務所との連携を実施
(特に休日夜間の場合は、軽症の傷病者には、できるだけ翌日に医療機関を受診してもらうようお願いしつつ、福祉事務所に繋いでいる例)
- ・高齢者施設からの救急搬送において、福祉主管部局と連携を実施
(消防機関が福祉主管部局と連携し、高齢者施設に対して協力病院への搬送・受入れ体制を調整するよう働きかけ、三次救急医療機関への搬送を減少させた例)

6) その他

○課題 転院搬送への対応を含めた救急車の適正利用問題、医療機関をはじめとした関係機関への周知の方法 等

○主な取組

- ・医療機関と協議の上、緊急性のない転院搬送には応じない旨決定
(真に救急車が必要な傷病者への対応に支障が出ていたところ、医療機関と協議の上、緊急性のない転院搬送には応じないと決定した例)
- ・県主催の関係機関による対策会議を実施し、関係機関への周知を徹底
(対策会議により消防機関、医療機関の問題意識を喚起し、一部医療機関で院内対応マニュアルを作成した例)

④ 実態調査及び勉強会の結果等の都道府県に対するフィードバック

実態調査及び勉強会の実施後、消防庁において実態調査の結果及び勉強会の議事概要等を取りまとめ、各都道府県に情報提供を行うとともに、次年度以降の対応方針を策定するよう依頼した。

(3) まとめ

① P D C Aサイクルによる実施基準の運用改善及び見直し

実施基準を有効に機能させるためには、既存のメディカルコントロール協議会等を活用した消防法第 35 条の 8 に基づく協議会において、実施基準に基づく傷病者の搬送及び受入れの実施状況を調査・分析し、その結果を実施基準の見直しに反映させる P D C Aサイクルの構築が重要である。

この点、運用開始からある程度の時間が経っており、改善に向けた取組を積極的に行っている団体と、これから本格的に改善を行うべく検討している団体がみられる。特に、運用実態の調査・分析に至っていない団体においては、他団体における取組例を参考としつつ、消防機関や医療機関等の過大な負担とならないよう留意した上で、早急に改善に向けた取組を実施することが必要である。

② 搬送情報と予後情報の突合・分析による検証等の必要性

搬送情報と予後情報の突合・分析は、実施基準による適切な搬送及び受入れが実施できているか検証する上で有益である。今回のフォローアップにおいても、救急隊の観察結果と医療機関の診断結果等との突合・検証を行うことで、傷病者の予後改善を図り、救急隊員の教育訓練にも活用する例がみられたところ、各都道府県の協議会においては、こうした取組の実施について十分に議論を重ねることが重要である。

③ 継続的なフォローアップの必要性

国においては、都道府県の協議会における実施基準の運用改善や見直しの議論に資するよう、必要な調査及び情報提供を行うといった全国的なフォローアップを今後も継続して行っていく必要がある。

都道府県においては、協議会における運用実態の調査・分析や議論を重ね、消防機関、医療機関等が問題意識を共有し、実施基準の運用改善や見直しに継続的に取り組むことが重要である。

なお、平成 25 年には医療計画の見直しが予定されていることから、都道府県における実施基準の見直し及び運用改善にあっては、当該計画との整合性等に十分留意する必要がある。

図表 2-2 分類基準（1号基準）で定めている項目

○分類基準（１号基準）で定めている項目（１）

平成24年2月1日 現在

[illegible]

主：上記の分類は、「傷病者の搬送及び受入れの実施基準等に関する検討会報告書」において例示した項目（症状）を基に、都道府県別の分類基準をあてはめたものであり、各団体の分類と必ずしも一致しないものがある。

[illegible]

〇分類基準（1号基準）で定めている項目（2）

平成24年2月1日 現在

傷病者の状況		県別																							合計	
		重傷（バイタルサイン等による） 意識中無い t-PA適応無い 心筋梗塞（急性冠症候群）疑い 胸痛 外傷 多発外傷 熱傷 中毒	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	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
緊急性	重傷（バイタルサイン等による） 意識中無い t-PA適応無い 心筋梗塞（急性冠症候群）疑い 胸痛 外傷 多発外傷 熱傷 中毒	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	42
	意識中無い	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	46
	t-PA適応無い	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	24
	心筋梗塞（急性冠症候群）疑い	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	43
	胸痛	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	外傷	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	38
	多発外傷	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8
	熱傷	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	33
	中毒	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	29
	呼吸器疾患 ・消化管出血 ・急性腹症 ・急性不全 ・呼吸不全 ・腎不全 ・CPA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	42
妊産婦	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	42
小児	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	42
開放骨折	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	11
その他	切創 心臓・大動脈・血管損傷が疑われ る外傷	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5
急性アルコール中毒		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	31
精神疾患																										
その他																										
精神疾患 ・四肢断 ・四肢																										

注：上記の分類は、「傷病者の搬送及び受入れの実施基準等に関する検討会報告書」において例示した項目（症状）を基に、都道府県の分類基準をあてはめたものであり、各団体の分類と必ずしも一致しないものがある。

※1 妊産婦、産後、産後等に応じて分類するなど、さらに詳細な区分を定めている。
 ※2 その他の症状については、観察力一ドで判断している。
 ※3 緊急搬送における重症度、緊急搬送利用基準作成委員会報告書（平成16年3月（第1）版）を参照。
 ※4 緊急搬送における重症度、緊急搬送利用基準作成委員会報告書（平成16年3月（第1）版）を参照。
 ※5 三重県は、2号基準に既述のルールとの併用を併記している。（休日・夜間は地域ブロック別に当番制）

図表 2-3 受入医療機関確保基準（6号基準）で定めている内容

〇受入医療機関確保基準(6号基準)で定めている内容(1)

平成24年2月1日 現在

項目	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県
重症度・緊急性等に応じた対応の区別							〇		〇				〇	〇										
照会回数	〇		〇		〇		〇						〇	〇						〇		〇	〇	
現場滞在時間等	〇		〇		〇		〇	〇	〇				〇	〇						〇		〇		〇
1号基準～5号基準によっても受入先が選やかに決まらない場合		〇		〇									〇	〇			〇	〇						
その他						〇				〇			〇								〇			
コーディネーターによる調整												〇	〇											
指令による調整						〇							〇											
基幹病院による調整	〇												〇				〇				〇			〇
当番病院における調整	〇			〇									〇	〇										
一時受入・転院	〇	〇	〇			〇	〇	〇	〇				〇	〇	〇					〇	〇	〇		〇
機能別に最終的な受入医療機関をあらかじめ設定					〇	〇	〇	〇	〇				〇	〇			〇	〇	〇	〇				
当番病院における受入れ	〇					〇	〇						〇	〇						〇		〇		
三次病院による受入れ					〇				〇					〇			〇			〇	〇	〇		〇
隣接医療圏に受入照会	〇						〇												〇		〇			
繰り返し受入要請							〇						〇										〇	
その他			〇				〇				〇									〇	〇		〇	

受入医療機関を確保する場合の設定

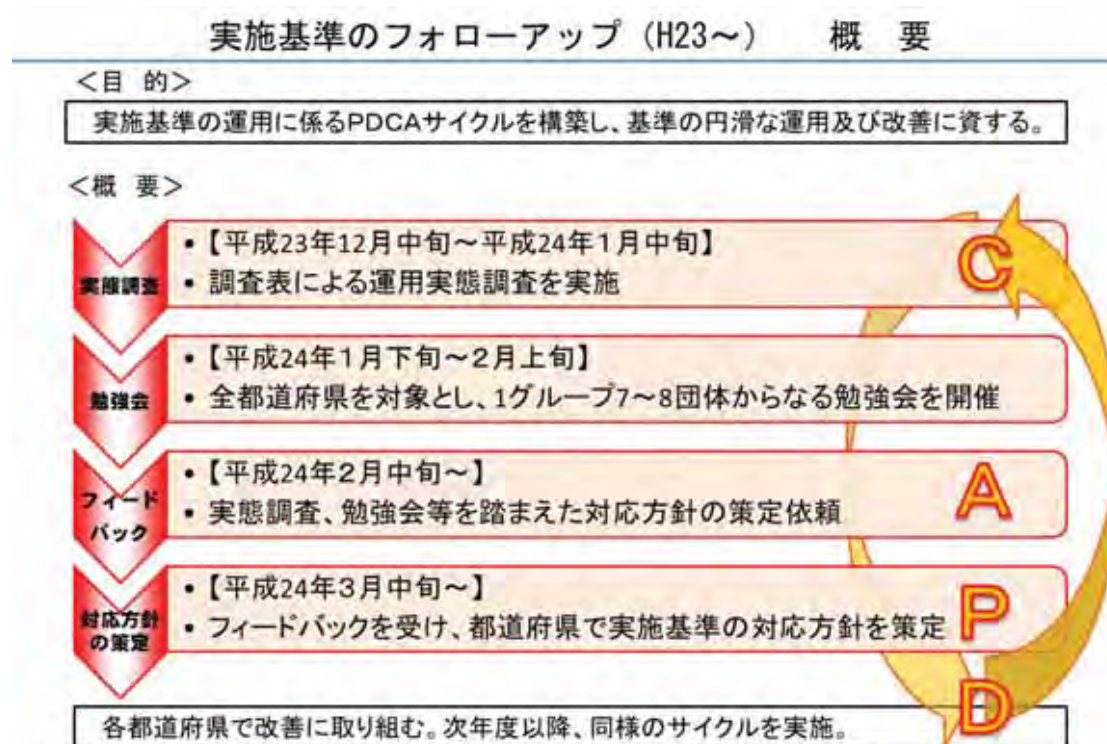
○受入医療機関確保基準(6号基準)で定めている内容(2)

平成24年2月1日 現在

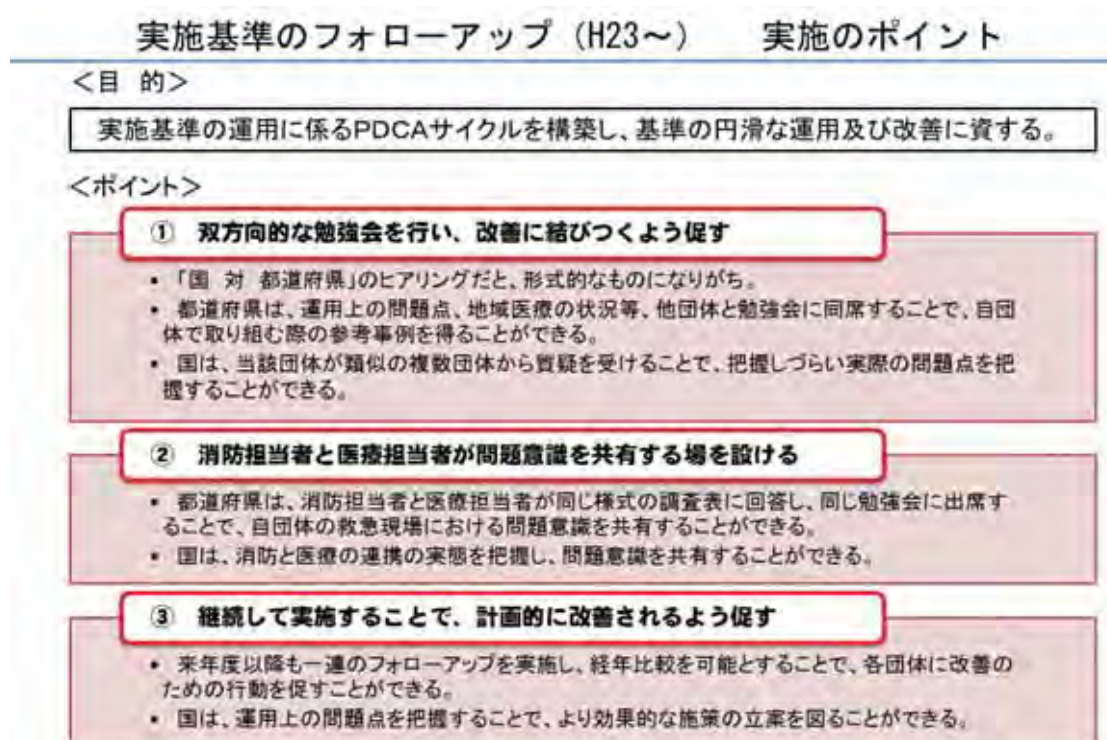
項目		滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	合計
重症度・緊急度等に応じた対応の区別				○	○			○						○			○								10
	搬送先決定し医療機関へ搬送する場合は、1号基準～5号基準によっても受入先が速やかに決まらない場合	○		○	○			○		○	○		○	○	○										23
	照会回数	○		○	○			○		○	○		○	○	○										27
	現場滞在時間等	○		○	○		○	○		○	○		○	○	○										17
	その他		○	○		○														○	○				9
コーディネーターによる調整			○													○								7	
指令による調整																								2	
基幹病院による調整					○					○		○							○						13
当番病院における調整																									3
一時受入・転院						○	○					○						○	○	○	○				22
機能別に最終的な受入医療機関をあらかじめ設定				○													○				○	○			17
当番病院における受入れ		○	○					○				○			○	○				○				○	15
三次病院による受入れ		○	○				○	○				○	○				○	○						○	21
隣接医療圏に受入照会		○	○								○				○										8
繰り返し受入要請											○				○										5
その他			○	○	○				○	○	○										○	○			19

受入医療機関を確保する場合の設定

図表 2-4 フォローアップの概要



図表 2-5 フォローアップ実施のポイント



第1節 救急救命士を含む救急隊員の教育のあり方

救急隊員に対する教育のうち、救急救命士の再教育については、「救急救命士の資格を有する救急隊員の再教育について」（平成20年12月26日消防救第262号各都道府県消防防災主管部（局）長あて救急企画室長通知）において、再教育によって身につけるべき能力、その能力を身につけるための具体的な項目、再教育の時間、再教育の担い手が示されている。救急救命士は再教育によって、医療施設における超急性期治療が施設・技術的に機能分化・重点化している疾患について、短時間で病態把握と適切な処置ができる能力を身につけることとされ、救急救命士の再教育の実施はメディカルコントロール協議会の役割であるとされている。

一方、救急救命士のみならず、救急隊員は、消防法改正により策定された「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準」（以下、「実施基準」という。）に基づく傷病者観察、緊急度・重症度判断、医療機関選定等を行う知識・技能が求められる。

しかしながら、救急隊員（救急救命士を含む）に対する教育については、消防本部や地域メディカルコントロール協議会、都道府県等、地域によって様々な主体で実施されており、その実態や課題が明らかでない。このため、本年度は全国の消防本部における救急隊員（救急救命士を含む）の教育体制の実態を調査するため、アンケート調査を実施した。また、先進地域のインタビュー調査を実施し、救急隊員に求められる知識・技能を維持、向上させるための日常的な教育体制について検討した。

1. 救急隊員の教育に関する実態調査

（1）調査実施概要

救急隊員（救急救命士を含む）に対する教育の現状、及び教育を行う上で必要なことを把握するため、全国の消防本部と救急隊を対象としたアンケート調査を実施した。

○ 消防本部調査

- ・調査対象：全国の802消防本部（悉皆調査）
- ・実施方法：Eメールによる配布・回収
- ・調査基準日：平成22年11月1日
- ・調査項目：救急救命士の再教育の状況
救急隊員への教育訓練の状況
消防本部による自己学習の支援体制
教育訓練を実施する上での問題点 等

○ 救急隊調査

- ・対象 : 全国 4,910 救急隊の救急隊長（悉皆調査）
- ・実施方法 : 調査専用のウェブサイトには回答者が直接入力
- ・調査基準日 : 平成 22 年 11 月 1 日
- ・調査項目 : 救急隊が行っている教育訓練の実施状況
救急隊員への教育訓練の実施に関する考え
今後、特に教育訓練が必要と感じている項目
教育訓練を実施する上での問題点 等

（２）調査結果（消防本部調査）

全ての消防本部（802 消防本部）から回収できた（回収率 100.0％）。

① 救急救命士の再教育

救急救命士の再教育について、2 年間の再教育実施時間のうち、病院実習の実施時間は全体の平均値で 78.2 時間だった。平成 20 年の通知¹では、病院実習を 2 年間に最低 48 時間以上実施することが求められているが、48 時間よりかなり長時間の病院実習を実施していることが明らかになった。

表 4-1 管轄人口規模別 救命救命士の再教育実施時間（2 年間）のうち
病院実習の時間

単位：時間

	回答件数(件)	平均
全体	771	78.2
10 万人未満	462	77.7
10 万人以上 30 万人未満	229	77.5
30 万人以上	80	82.6

¹ 平成 20 年 12 月 26 日消防救第 262 号各都道府県消防防災主管部（局）長あて救急企画室長通知「救急救命士の資格を有する救急隊員の再教育について」

また、病院実習以外の履修内容の時間は、「基礎行為手技の維持・向上」の時間が最も長く（平均 16.0 時間）、次いで「特定行為手技の維持・向上」（平均 12.0 時間）、「重症度・緊急度評価と病態の把握」（平均 10.4 時間）だった。

表 4-2 管轄人口規模別・履修内容別 救急救命士の病院実習以外の履修時間（2 年間の合計）（平均値）

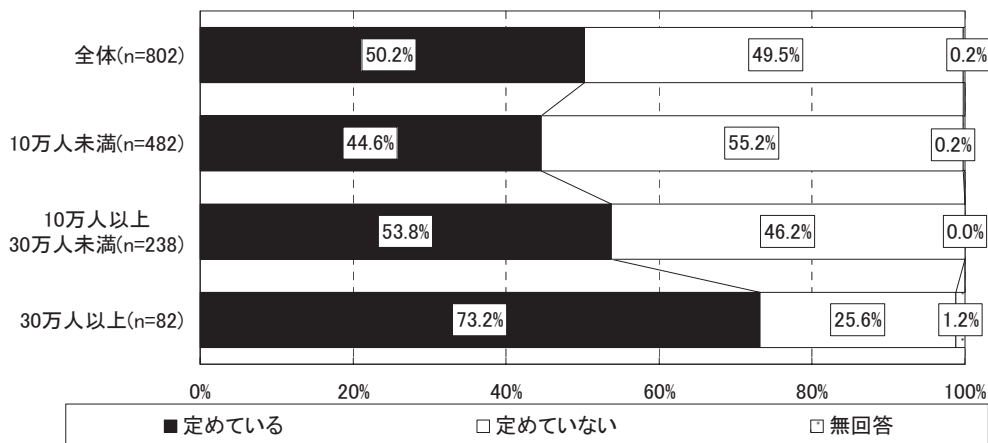
単位：時間

	全体	10 万人未満	10 万人以上 30 万人未満	30 万人以上
回答件数（件）	456	264	139	53
基礎行為手技の維持・向上	16.0	14.6	21.9	7.8
特定行為手技の維持・向上	12.0	11.6	14.4	7.5
重症度・緊急度評価と病態の把握	10.4	9.5	13.5	7.4
安全・清潔管理	4.6	5.5	3.7	2.1
医療機関選定のための判断・交渉能力	3.6	3.9	3.2	3.3
トラブル事例に関する検討と対策等	2.0	2.0	2.1	2.0
その他接遇・倫理関連	1.4	1.1	1.1	3.8
救急活動に伴う法律関係	0.9	0.8	0.7	1.8
その他	4.7	4.9	4.7	4.0

② 救急隊員の教育訓練

救急隊員の教育訓練について、年間計画を定めている消防本部は、全体では約半数（50.2%）にとどまった。管轄人口規模別にみると、「30 万人以上」では 73.2% と他の人口規模に比較して割合が高く、大規模な消防本部ほど救急隊員の教育訓練の年間計画を定めている割合が高い傾向がみられた。

図 4-1 管轄人口規模別 救急隊員の教育訓練の年間計画の有無



救急隊員の教育訓練における履修内容とその時間をみると、消防本部全体では、「基礎行為手技の維持・向上」が平均 27.9 時間、「特定行為手技の維持・向上」が平均 23.6 時間、「重症度・緊急度評価と病態の把握」が平均 16.8 時間だった。

但し、管轄人口規模別にみると、「10 万人未満」と「10 万人以上 30 万人未満」の消防本部では「基礎行為手技の維持・向上」の時間が最も長かったが（それぞれ 25.2 時間、30.0 時間）、「30 万人以上」の消防本部では「特定行為手技の維持・向上」の時間が最も長かった（44.3 時間）。

表 4-3 管轄人口規模・履修内容別 救急隊員の教育訓練における履修時間（平均値）

単位：時間

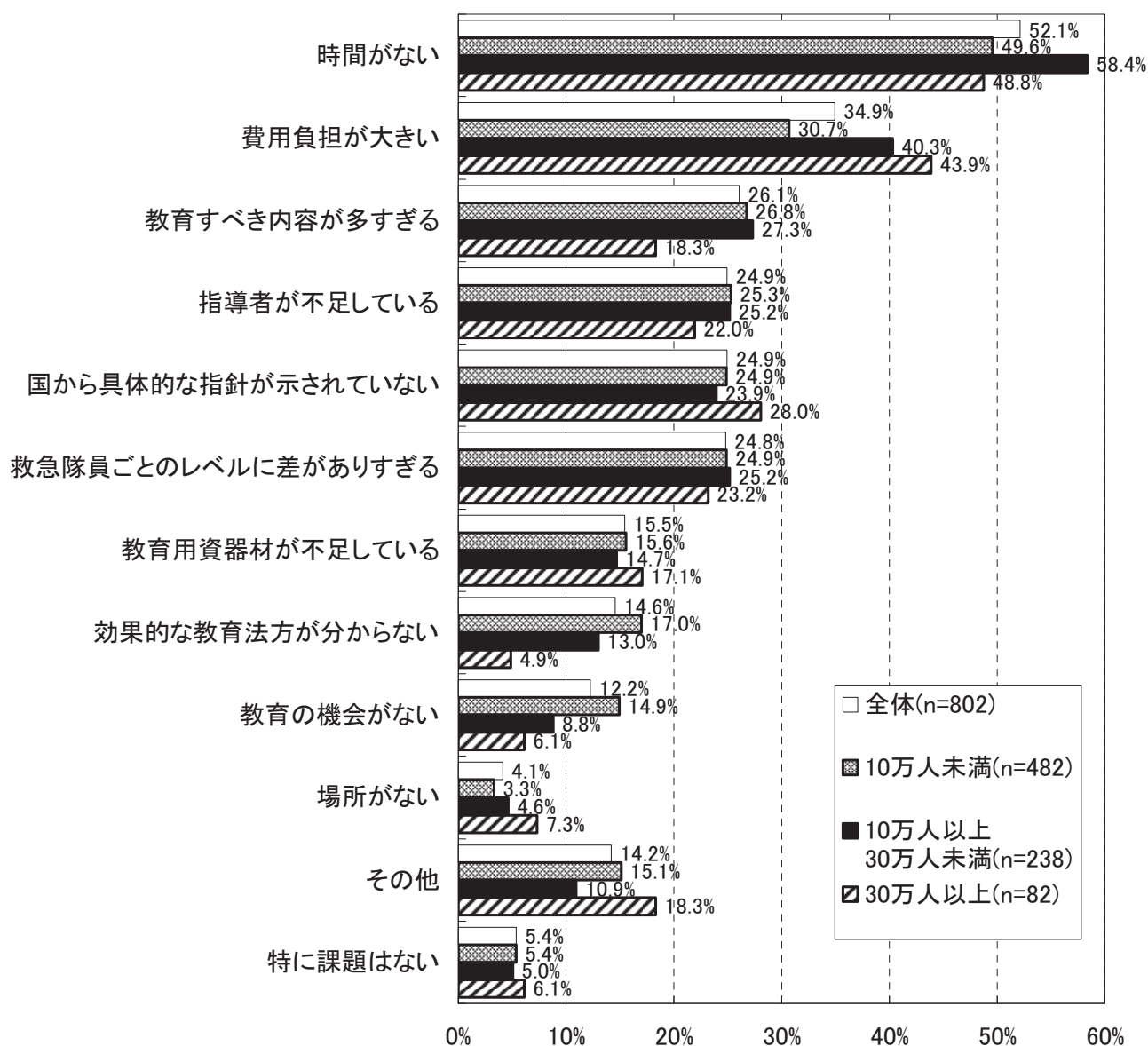
	全体	10 万人未満	10 万人以上 30 万人未満	30 万人以上
回答件数（件）	523	326	142	55
基礎行為手技の維持・向上	27.9	25.2	30.0	38.5
特定行為手技の維持・向上	23.6	21.6	20.1	44.3
重症度・緊急度評価と病態の把握	16.8	16.1	18.5	16.5
安全・清潔管理	7.5	7.7	8.4	4.0
医療機関選定のための判断・交渉能力	5.0	4.7	6.4	3.1
トラブル事例に関する検討と対策等	2.5	2.5	2.6	1.9
その他接遇・倫理関連	1.8	1.5	1.7	4.2
救急活動に伴う法律関係	1.2	1.2	1.0	1.6
その他	4.0	4.0	4.3	3.6

③ 救急隊員の教育訓練実施上の問題点や課題

救急隊員への教育訓練を実施する上での問題点や課題については、いずれの人口規模でも「時間がない」「費用負担が大きい」の順に割合が高かった。

「時間がない」、「費用負担が大きい」以外では、「10 万人未満」と「10 万人以上 30 万人未満」の消防本部では「教育すべき内容が多すぎる」（それぞれ 26.8%、27.3%）の割合が高かったのに対して、「30 万人以上」では「国から具体的な指針が示されていない」（28.0%）の割合が高く、消防本部の規模によって問題点が異なることが分かった。

図 4-2 管轄人口規模別 教育訓練実施上の問題点や今後の課題（3 つまで選択）



また、問題点や今後の課題等について具体的な内容を尋ねたところ、基本的な観察能力や手技向上の教育の必要性、生涯学習システムの構築、救急救命士の中でも指導的立場を担う者の要件設定に関する意見がみられた。

＜消防本部が感じている問題点や今後の課題、意見等＞

- 再教育では高度化する救急処置に対する手技に主眼が置かれがちであるが、高度な救急処置が可能な救急救命士こそ基本的な観察能力や手技の向上を図る教育が必要であり、統一的な指針を示していただきたい。
- 消防庁で行っている「e-カレッジ」等で救急に関する項目を追加して自己学習を行える環境を整え、生涯学習のポイントに加算できるような場を提供してほしい。
- 救急隊員個人を評価するシステムを作ってほしい。
- 「認定看護師制度」などと同様に救急救命士の中でも指導的立場を担う者に対する資格要件があれば良いと考える。
- 救急現場で判断した緊急度・重症度を医学的に伝え、適切な治療をする医療機関へ傷病者をお連れすることを迅速に実施することが必要である。消防はその適切な搬送を実施するための教育訓練が重要になると思われる。

(3) 調査結果（救急隊調査）

3,619 隊から回収できた（回収率 73.7%）。

① 救急隊員の勤務時間内の教育訓練時間

平成 21 年中における勤務時間内の教育訓練時間は、平均 131.8 時間だった。
管轄人口規模別にみると、人口規模が多くなるほど時間数が多い傾向がみられた。

教育訓練の内容別には「基礎行為手技の維持・向上」がいずれの人口規模でも最も時間が長く、次いで「特定行為手技の維持・向上」、「重症度・緊急度評価と病態の把握」の順だった。

一方、「安全・清潔管理」、「医療機関選定のための判断力」、「トラブル事例に関する検討と対策等」、「その他接遇・倫理関連」、「救急活動に伴う法律関係」については、「10 万人未満」の消防本部に属する救急隊での時間は、「30 万人以上」の消防本部に属する救急隊での時間の半数以下だった。

表 4-4 管轄人口規模・内容別 平成 21 年中の勤務時間内の教育訓練時間（平均値）

単位：時間

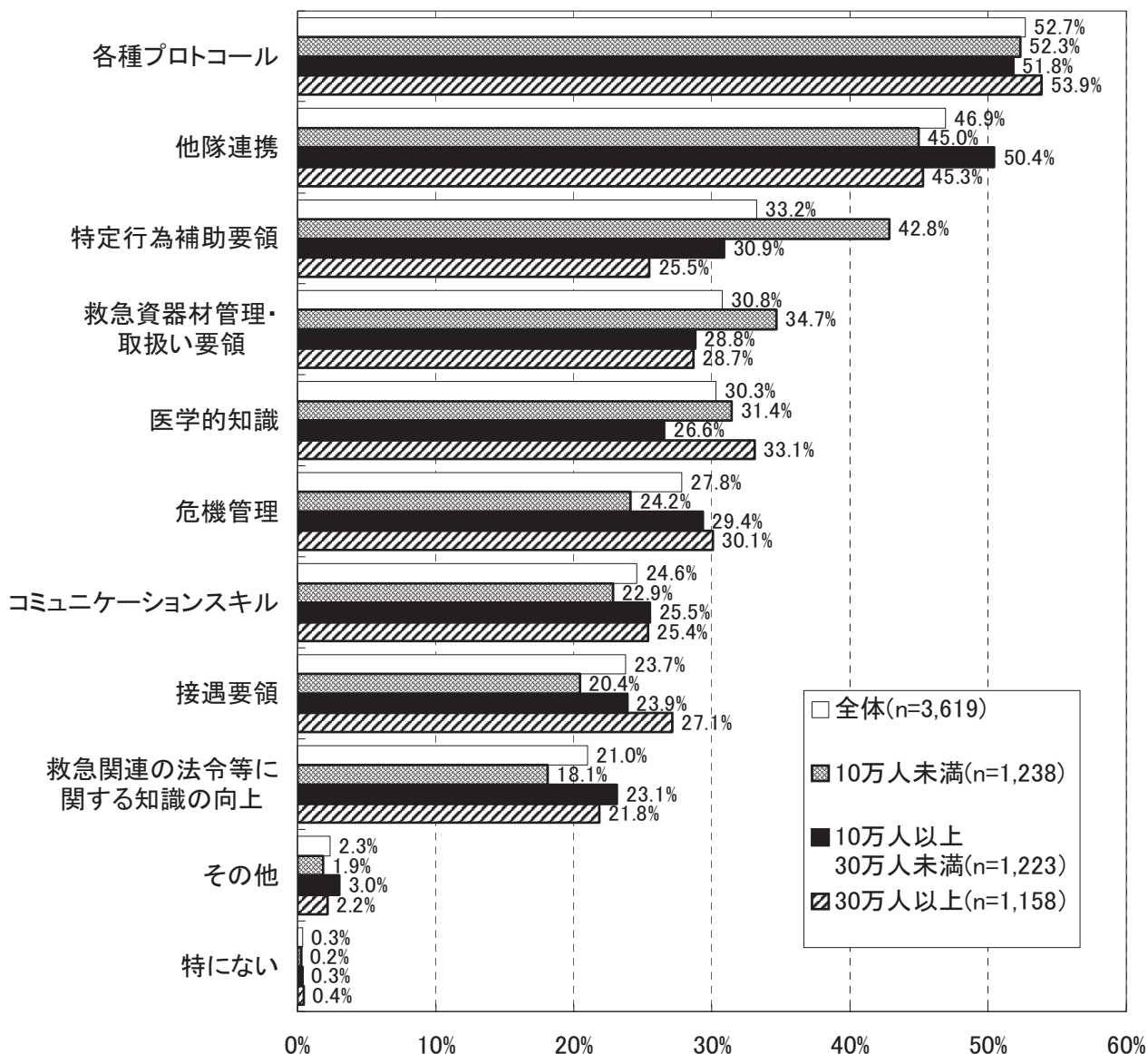
	全体	10 万人未満	10 万人以上 30 万人未満	30 万人以上
回答件数（件）	3,370	1,093	1,152	1,125
合計	131.8	103.0	133.3	158.3
基礎行為手技の維持・向上	32.4	29.6	34.2	33.4
特定行為手技の維持・向上	29.8	28.2	30.0	31.3
重症度・緊急度評価と病態の把握	21.9	17.1	21.3	27.2
安全・清潔管理	11.7	7.3	13.5	14.1
医療機関選定のための判断力	9.9	6.0	9.4	14.3
トラブル事例に関する検討と対策等	7.4	4.0	6.9	11.3
その他接遇・倫理関連	6.7	3.2	6.0	10.8
救急活動に伴う法律関係	4.9	2.3	5.2	7.2
その他	7.0	5.2	6.9	8.8

② 今後必要としている教育訓練項目

今後、特に必要と思う教育訓練の項目を3つまで選んでもらったところ、「各種プロトコール」(52.7%)、「他隊連携」(46.9%)の割合が高かった。

管轄人口規模別にみると、「10万人未満」では他の人口規模に比較して「特定行為補助要領」(42.8%)の割合が高かった。

図 4-3 管轄人口規模別 今後必要な教育訓練 (3つまで選択)

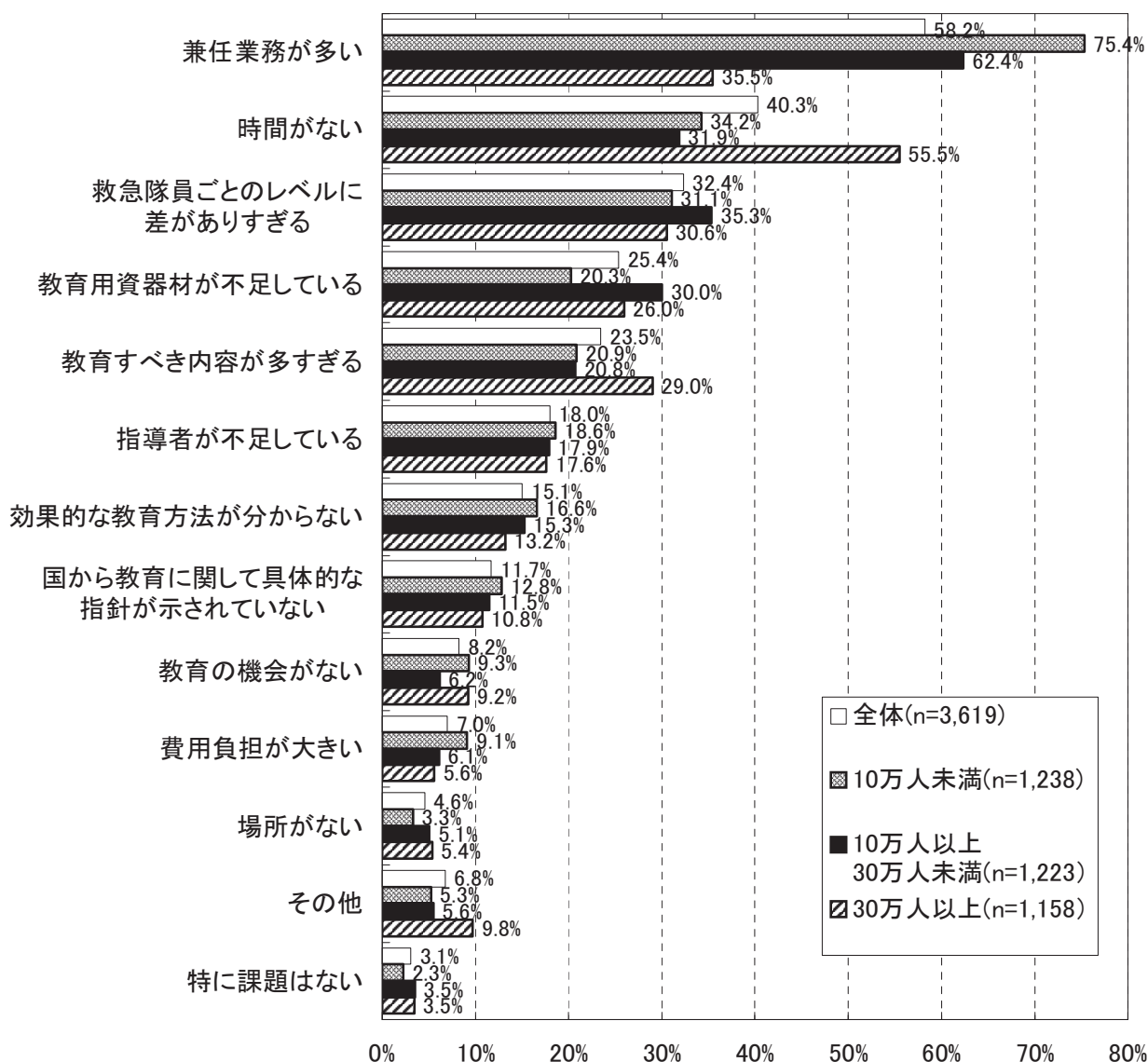


③ 救急隊員の教育訓練実施上の問題点や課題

救急隊員の教育訓練実施上の問題点や課題について尋ねたところ、「10 万人未満」、「10 万人以上 30 万人未満」の消防本部に属する救急隊では、「兼任業務が多い」の割合が最も高かった（それぞれ 75.4%、62.4%）。

「30 万人以上」の消防本部に属する救急隊では、「時間がない」が 55.5%で最も割合が高く、「兼任業務が多い」の割合は 35.5%で 2 番目だった。

図 4-4 管轄人口規模別 教育訓練実施上の問題点や今後の課題（3 つまで）



また、問題点や今後の課題等について具体的な内容を尋ねたところ、訓練に関する情報の共有、教材や研修機会の提供、救急救命士の中で指導的立場を担う者の育成、医療機関からのフィードバックを通じた教育の必要性に関する意見がみられた。

＜救急隊が感じている問題点や今後の課題、意見等＞

- 統一された内容が全国で訓練されるように、ウェブ上で訓練のプロセスの提示・提案を公開し、全国の救急隊がそれを参考にして訓練が出来るように、目標設定から方法、訓練想定など内容を示してはどうか。
- 地域で開催されている生涯教育講座等で優良事例は多々発表されているが、失敗事例や対処に苦慮し結果的にうまくいかなかった事例はあまり発表されていない。国レベルでまとめ教養資料として開示していただきたい。
- やはり救急救命士及び救急隊を教育するのは、同じ救急救命士であり救急隊だと思われる。救急救命士を教育する救急救命士の育成に力を入れていただきたい。
- 救急救命士・救急隊員とも病院実習の機会を設け、患者に対する実習を通じて、救急現場での医療的技術・判断・接遇を習得させていきたい。
- 救急隊は、観察、判断、搬送までの一方通行で、診断結果や転帰について知ることができない。自隊の行った観察が正しいのか否か、臨床症状の観察力を上げるために、医師や医療機関からフィードバックがあれば次の業務につながると思われる。

（４）結論（消防本部調査・救急隊調査）

救急隊員（救急救命士を含む）に対する教育の実施状況は、各消防本部によって様々である。全体的な傾向としては、応急処置中心の教育を行っている消防本部・救急隊が多く、観察能力や重症度・緊急度評価の向上に取り組んでいる消防本部・救急隊は少なかった。

教育を実施する上での課題については、時間がない、費用負担が大きい、教育すべき内容が多すぎる等の課題を上位にあげる本部が多かった。また、小規模な消防本部では、兼任業務の多さや財政的・人力的な困難により、教育体制が不十分であるとの意見がみられた。

また、今後の対応策として、訓練に関する情報、教材や研修機会の提供を求める意見、救急救命士の中で指導的立場を担う者の育成を求める意見がみられた。

救急隊員への生涯教育の必要性については、ほとんどの消防本部が必要性を感じており、今後は、消防本部の規模や体制等にかかわらず、全国で一定の質が担保された教育を実施できるよう検討していく必要がある。

2. 先進地域の事例

(1) 小山・芳賀地域分科会（栃木県）

救急隊員の教育体制の充実のために積極的な取り組みを行っている「栃木県メディカルコントロール協議会小山・芳賀地域分科会」（以下「分科会」という。）の活動の内容を把握するため、現地におけるインタビュー調査を実施した。

分科会（会長：鈴木正之自治医科大学救急医学教室教授）では、平成 20 年 10 月、管轄内 3 消防本部の実働する救急救命士とともに、「小山・芳賀地域分科会事務局」（以下「事務局」という。）を立ち上げ、活動を行っている。事務局が行う活動としては、救急救命士のみでなく救急隊員と通信指令員の連携を高めるための合同訓練や、ホームページを立ち上げ、動画配信による自己学習環境整備等の方策の企画運営、更に、薬剤投与認定を取得した救急救命士が、現場で薬剤投与を実施する前に「薬剤投与連携確認」を行う取組みを推進している。薬剤投与連携確認とは、メディカルコントロール医師による医学的確認のほか、既に薬剤投与認定を取得した指導的救急救命士が、他の救急隊員との連携の中で適切に薬剤投与を実施できるかを消防救急的立場で確認した上で、救急現場でのより円滑な運用を行うための方策である。

実働する救急救命士の事務局が薬剤投与連携確認の実施を推進することによって、各消防本部では救急救命士の教育の実施に対する意識が高まり、結果として消防本部内での教育体制の構築が推進される効果が得られている。また、救急救命士を個人として評価することによって、各救急救命士が積極的な自己学習を行うことで、日常の救急隊活動における訓練や救急現場での観察の質の向上につながっている。

(2) 北九州市消防局（福岡県）

北九州市消防局では、救命救急センター併設である北九州市立八幡病院に救急ワークステーション（救急隊の活動拠点）を設置している。

救急ワークステーションにおける教育は、救急隊員が出動していない場合には病院研修を行い、出動要請があった場合は出動基準に合致すれば救急車に医師が同乗して出動する方法である。病院研修に加えて出動先や搬送中でも医師から直接指導が受けられるため、救急隊員にとっては教育機会の増加につながっている。

医師による同乗の出動基準としては、心肺蘇生を必要とする傷病者やこれに準ずる重症者、脳卒中、重症呼吸循環不全、重症外傷、その他指令センター長が必要と認める場合とされているが、実際には心肺蘇生が必要な傷病者は全体の 1 割程度であり、多くは救急隊が搬送を行う頻度の高い疾患である。傷病者の観察能

力の向上を図るには、救急現場で傷病者の観察についての指導を受ける機会を増やすことが重要であり、ワークステーション方式²は傷病者数が少ない過疎地域においても、救急隊員の教育を実施する上で有効な方策であると考えられる。

また、医師が救急現場に出動することで救急活動に対する理解が深まるとともに、救急隊員に教育すべき事柄も把握できることから、救急隊員の教育を実施する上で有効な方策であると考えられる。

ワークステーション方式の課題としては、救急車に同乗する医師の確保が挙げられている。全国では現在、札幌市消防局、北九州市消防局等 24 消防本部（消防庁把握）で実施しているとともに、類似の教育方法を実施している地域もあるため、今後、同方式で救急隊員の教育を実施する利点や実施上の課題について、更なる情報の収集と分析が望まれる。

² ここでいうワークステーション方式とは、研修先医療機関に救急自動車を配置し、救急救命士を含む救急隊員が病院実習を受けるとともに医師による救急自動車同乗研修を受ける体制をいう。（「救急業務高度化推進委員会報告書」平成 13 年 3 月、総務省消防庁）

3. まとめ

アンケート調査とインタビュー調査を通じて、一部の先進地域では、メディカルコントロール協議会との協力体制の下、積極的な教育体制の構築が図られているものの、救急隊員の教育の実施状況については、消防本部の規模や体制、財政状況によって大きな違いがみられた。

その背景には、全体的に業務量が多く、教育に十分な時間をかける余裕がない現状に加え、特に小規模な消防本部においては財政的な理由により、教育体制が不十分にならざるを得ないといった事情もある。また、教育を担う救急専門医が少ないことに加え、地方では医師不足のため救急の受入自体が難しくなっており、救急救命士を受入れる研修自体が少なくなっている。

このような状況の中、全国で質の担保された救急活動を行うためには、救急隊員の生涯教育のための標準的カリキュラムを策定することが求められ、救急隊員に必要な知識・技能の水準を示すことが必要である。

また、標準的カリキュラムに基づき救急隊員を指導する際には、医学的知識を習得しており、救急隊として必要な知識・技能を修得している救急救命士が指導的立場を担うことが効果的であると考えられる。

さらに、各救急隊が集合研修以外の通常業務の中で効率的に学習できるよう、医師の同乗による指導やワークステーション方式の活用、自己学習の環境の整備など組織による環境づくりも望まれる。

- 全国で質の担保された救急活動を行うため、救急隊員に必要な知識・技能の水準を示した標準的カリキュラムの策定が必要である。
- 救急隊員に対して指導的立場を担う救急救命士の資格要件や養成方法を検討すべきである。
- 救急隊員の教育に関し、先進的取り組みを行っている地域の事例について調査・研究を実施すべきである。

消防救第 176 号
平成 11 年 7 月 6 日

各都道府県知事 殿

消防庁次長

口頭指導に関する実施基準の制定及び救急業務実施基準の一部改正について

住民に対する応急手当の普及啓発を推進されているところですが、平成9、10 年度に消防庁に救急業務高度化推進検討委員会が設置され、新たな応急手当の普及方策を消防機関、学識経験者等の協力を得て検討を行ってきたところです。この度、救急要請受信時の電話等を使用した応急手当の指導（以下、「口頭指導」という。）について別添のとおり報告書が作成されました。

ついては、当報告書を踏まえ、別紙1のとおり口頭指導に関する実施基準を定めるとともに、別紙2のとおり救急業務実施基準（昭和 39 年自消甲教発第6号）を改正したので、下記事項に留意して口頭指導の実施体制の整備推進を図られるよう貴管下市町村（消防の事務を処理する組合を含む。）にこの旨周知するとともに、よろしくご指導されますようお願いいたします。

記

第1 口頭指導に関する実施基準について

1 実施要綱の策定

本実施基準に準拠して各消防機関ごとに地域の実情に応じて口頭指導に関する実施要綱を策定すること。

2 プロトコールの策定

口頭指導を行う指導項目毎に、口頭指導員が応急手当実施者に対して行う指導手順（以下、「プロトコール」という。）を策定すること。策定の際は、別添の報告書に定めた標準プロトコールに則して各消防機関の実情に応じて策定すること。

3 口頭指導体制

口頭指導によって救急隊の出場指令が遅延することのないように、口頭指導員の役割分担を事前に定めるなどの対策を講じておくこと。

また、指令業務に就く者は、本実施基準に定める口頭指導員の要件を満たしている者を充てるよう努めること。

4 救急隊からの口頭指導

救急要請を受け出場中の救急隊からの車両電話等を活用した口頭指導についても考慮されたいこと。

5 回線の確保

所管する地域において 119 番回線が2回線以上確保されるようNTT等関係機関と調整しておくこと。

回線が確保されるまでの間は、その地域の 119 番回線を長時間占有することのないよう、一般回線により指令室又は救急隊からかけ直す等の対策を講じるものとする。

6 災害補償

口頭指導は、消防法(昭和 23 年法律第 186 号)第 35 条の7の規定に基づくものであることから、現場において口頭指導に基づき応急手当を施行した者は、同法第 36 条の3に規定する災害補償の対象に該当するものであること。

第2 救急業務実施基準の一部改正について

1 改正の趣旨

今回の救急業務実施基準の改正は、今回定められた「口頭指導に関する実施基準」に基づき、口頭指導の実施体制の整備を促進するため所要の改正を行ったものであること。

2 改正の内容

消防長は、応急手当の指導が必要であると判断した場合に口頭指導が出来るように口頭指導の実施体制を整備し、救命効果の向上を図るものであること。

口頭指導に関する実施基準

1 目的

この実施基準は、消防機関が行う救急現場付近にある者に対する応急手当の口頭指導について、その実施方法等必要な事項を定め、もって救命効果の向上に資することを目的とする。

2 定義

この実施基準において、口頭指導、口頭指導員及び応急手当実施者の定義は次のとおりとする。

口頭指導 救急要請受信時に、消防機関が救急現場付近にある者に、電話等により応急手当の協力を要請し、口頭で応急手当の指導を行うこと。

口頭指導員 119番通報を受ける等の指令業務に従事している者の中で、別に定める口頭指導を行うための要件を満たす消防職員。

応急手当実施者 口頭指導員により口頭指導を受け傷病者に対し応急手当を施行する者（口頭指導員の口頭指導を施行者に伝える者も含む。）。

3 口頭指導の指導項目

消防機関が口頭指導を行う際の指導項目は次のとおりとし、各消防機関で定めたプロトコールに基づき実施すること。ただし、消防機関の実情に応じて、中毒の処置等その他の手当の指導項目を設けることは差し支えない。

- (1) 心肺蘇生法（成人、小児、乳幼児に区分して策定すること。）
- (2) 気道異物除去法
- (3) 止血法
- (4) 熱傷手当
- (5) 指趾切断手当

4 口頭指導の実施要領

(1) 口頭指導実施及び中止の判断

口頭指導は、口頭指導員が要請内容から応急手当が必要であると判断した場合に実施する。

また、応急手当実施者が極度に焦燥し、冷静さを失っていること等により対応できない場合及び指導により症状の悪化を生じると判断される場合は中止する。

(2) 口頭指導員の要件

口頭指導員は、次のいずれに該当する者をもって充てるものとする。

ア 救急救命士

イ 救急隊員の資格を有する者

ウ 応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱（平成5年3月 30 日消防救第41号）に基づく応急手当指導員

(3) 口頭指導内容

口頭指導員は、口頭指導を行うに際し、既に救急隊が向かっている旨を伝える等応急手当実施者に安心感を持たせるとともに、原則として各項目のプロトコールの内容に従って指導するものとする。

ただし、口頭指導員のうち、上記(2)のア又はイの要件を満たす者は、症状の改善が期待できると判断した場合は、各項目のプロトコールの項目以外の中毒等の処置についても口頭指導を実施できるものとする。

(4) その他実施上の留意事項

ア 口頭指導を実施すべき事案であると判断した場合は、各プロトコールに従って、速やかに指導を行うものとする。

イ 口頭指導を実施する場合、感染防止上の留意事項についても配慮した指導を行うものとする。

ウ 口頭指導を実施した場合、出場中の救急隊に対してその内容について適切な方法により伝達するものとする。

5 口頭指導に係わる記録等

口頭指導員は、口頭指導を行った場合は、口頭指導を行った年月日、時刻、口頭指導員名、応急手当実施者、指導項目及び指導内容等の記録を行うとともに、事例研究会等を通じて該当救急隊からその指導の結果、傷病者の予後等について確認し同様に記録しておくこととする。また、それらの記録、研究会の成果等を利用し、指導項目の改廃、プロトコールの改善、指導方法の研究等を行い、常に口頭指導の高度化に努めること。

第6章 救急隊員等が行う救急蘇生に関するガイドライン改訂への対応

第1節 JRC 蘇生ガイドライン 2010 を踏まえた救急隊員等が行う一次救命処置

1. JRC 蘇生ガイドライン 2010 改訂のポイント

JRC 蘇生ガイドライン 2010（以下「ガイドライン 2010」という。）において、今回改訂された一次救命処置の重要なポイントとして、以下の点などが挙げられている。

また、小児に対する AED の使用について、エネルギー減衰機能付き小児用パッド（小児用パッド）の使用対象を乳児まで拡大するとともに小児用パッドの使用年齢の上限を未就学児までとしたことも、ガイドライン 2010 の主要な変更点となっている。

- ・救助者は、反応が見られず、呼吸をしていない、あるいは死戦期呼吸のある傷病者に対してただちに CPR を開始するべきである。死戦期呼吸とは心停止を示唆する異常な呼吸である。死戦期呼吸を認める場合も CPR の開始を遅らせるべきではない。
- ・心停止と判断した場合、救助者は気道確保や人工呼吸より先に胸骨圧迫からの CPR を開始する。
- ・質の高い胸骨圧迫を行うことの重要性がさらに強調された。救助者は少なくとも 5 cm の深さで、1 分間当たり少なくとも 100 回のテンポで胸骨圧迫を行い、胸骨圧迫解除時には完全に胸郭を元に戻す。胸骨圧迫の中断は最小にするべきである。
- ・訓練を受けた救助者は、胸骨圧迫と人工呼吸を 30：2 の比で行うことが推奨される。

2. 救急隊員が行う一次救命処置等について

救急隊員が、救急現場において行う一次救命処置は、平成 18 年 8 月に示した「平成 18 年度救急業務高度化推進検討会報告書」（以下「18 年度報告書」という。）の別表 1 「救急隊員が行う一次救命処置」に準拠するものとされている。また、具体的な処置・手技等については、「救急隊員の行う心肺蘇生法について」（平成 18 年 8 月 15 日付消防救第 111 号消防庁救急企画室長通知）の別紙「救急隊員の行う心肺蘇生法の実施要領」において定められている。

救急隊員が行う一次救命処置において、ガイドライン 2010 の主な課題として① Shock-first と CPR-first の優先順位、② CPR の着手手順、③ 胸骨圧迫交代のタイミング、④ 小児の AED 適応に関する事項が挙げられた。本ワーキンググループでは、救急隊員が行う一次救命処置の具体的な処置や手技等についてガイドライン 2010 を踏まえたものとするため、これらの課題に対して検討を行った。

図表 6-1 JRC 蘇生ガイドライン 2010 の主な課題及び変更点

	課題		G2005	G2010
1	Shock-first と CPR-first の優先順位		救急通報から救急隊の現場到着までに 4～5 分以上を要した症例で初期心電図が心室細動であった場合には、直ちに電気ショックを行う (Shock-first) プロトコルに代えて、約 2 分間の有効な CPR を行った後に電気ショックを行う (CPR-first) プロトコルを行う。	一般市民が目撃した VF/無脈性 VT による心停止患者において、<u>ショック前に 90 秒から 3 分の CPR を行うことを支持あるいは否定するエビデンスは十分でない。</u>
2	CPR の着手順	成人	- 心停止と判断した場合は、人工呼吸を 2 回試みる。引き続いて胸骨圧迫 30 回と人工呼吸 2 回の組み合わせを速やかに開始する。 - ただし、人工呼吸が実施困難な場合は胸骨圧迫の開始を優先し、人工呼吸は実施が可能になり次第 (人工呼吸用の資器材が到着するなど) 始める。	心肺蘇生は直ちに行うことができる <u>胸骨圧迫から開始する。</u>しかし、<u>熟練した救助者がバッグ・バルブ・マスク (BVM) などの人工呼吸用デバイスを最初から準備し、かつ小児の傷病者、呼吸原性の心停止、溺水、気道閉塞などに対して心肺蘇生を開始する場合は気道確保と人工呼吸から開始することが望ましい。</u>
		小児	- 心停止と判断した場合は、気道を確保して、“有効な” 人工呼吸を 2 回行う。人工呼吸が有効でない場合は、頭の位置を変えて気道の確保をやり直し、マスクシールがよりよいことを確認して再施行する。 - 日常的に蘇生に従事する者が CPR を行う場合には、小児・乳児に対する人工呼吸の際にも、標準的予防策の一環として感染防護服を用いるべきである。これらがただちに使用できない場合は、胸骨圧迫の開始を遅らせないため、最初の人工呼吸のステップを省略するのはやむを得ない。 - しかし、小児・乳児の心肺停止の原因は、多くが呼吸原性であるため、人工呼吸から CPR が開始されることが望ましい。したがって、病棟などで小児・乳児の呼吸停止あるいは心停止の可能性が察知されたならば、ただちに酸素投与と感染防護服を用いた人工呼吸が開始できる準備を整えておくべきである。	- 呼吸原性心停止の割合が大きい小児においては、できるだけすみやかに気道確保と人工呼吸を開始することが重要であり、PBLs を用いる可能性がある環境では、直ちに人工呼吸が開始できる準備をしておくことが望ましい。 - PBLs においては、<u>人工呼吸の準備ができ次第、気道確保して 2 回の人工呼吸を行う。すぐに人工呼吸ができない場合には、直ちに胸骨圧迫を開始し、準備ができ次第気道確保して 2 回の人工呼吸を行う。</u>その後は一人法では 30:2、二人法では 15:2 の比で胸骨圧迫と人工呼吸を続ける。 - 成人および小児の CPR において、2 回の人工呼吸から始めるよりも 30 回の胸骨圧迫から始めたほうが、転帰がよいことを示す直接的なエビデンスは、ヒトにおいても動物実験においてもない。
3	胸骨圧迫交代のタイミング		胸骨圧迫の交代要員がいる場合には、胸骨圧迫の担当を 5 サイクル (2 分) おきに交代することが望ましい。交代は 5 秒以内に済ませるべきである。	疲労による胸骨圧迫の質の低下を最小とするために、救助者が複数いる場合には、<u>1～2 分ごとを目安に胸骨圧迫の役割を交代する。</u>交代に要する時間は最小限にすべきである。

(続き)

	課題	G2005	G2010
4	胸骨圧迫の質の確保		複数の救助者がいる場合は、推奨される胸骨圧迫のテンポや圧迫の深さ、人工呼吸回数が適切に維持されるように、救助者や救急隊員が互いに監視し、CPRの質を高めることが推奨される。
5	小児のAED適応	・1歳以上8歳未満（体重として25kgを目安）の小児の場合は小児用のエネルギー減衰システム（小児用パッド）を用いることが望ましい。 ・1歳未満の乳児に対するAEDの使用を推奨または否定するのに十分な情報はない。	・乳児から未就学児（およそ6歳未満）を小児用パッドとする。

資料）平成22年度救急蘇生ガイドライン2010ワーキンググループ畑中委員提供資料より抜粋

① Shock-firstとCPR-first（電気ショックとCPRの優先順位）

電気ショックとCPRの優先順位について、ガイドライン2005においては、救急隊の現場到着まで4～5分以上要した症例で、初期心電図波形が心室細動であったり、無脈性心室性頻拍であった場合、2分間の有効なCPRを実施するとされていた。

しかしながら、その後の研究結果を踏まえ、ガイドライン2010では、市民が目撃したVF／無脈性VTによる心停止患者において、ショック前に90秒から3分間のCPRを行うことを支持あるいは否定するエビデンスが十分でないと記載されている。

ただし、これは「緊急通報から救急隊の現場到着まで4～5分以上を必要とし、その間適切なCPRが行われていなかった場合に、電気ショックを行う前に2分間のCPRを行うことがよい」ということを否定するものではないが、いずれにしても、電気ショック（解析）実施までの間、良質なCPRを継続することが重要である。

これらのことを踏まえ、CPR症例における電気ショックとCPRの優先順位の判断（Shock-firstかCPR-firstか）は、地域メディカルコントロール協議会（以下「地域MC」という。）の裁量に委ねるべきである。

② CPRの着手手順

ガイドライン2005においては、心停止と判断した場合、人工呼吸を2回試み、引き続き胸骨圧迫30回と人工呼吸2回の組み合わせを速やかに開始することが求められていた。ただし、人工呼吸が実施困難な場合は胸骨圧迫の開始を優先し、人工呼吸は資器材が到着するなど実施が可能になり次第、始めることとされていた。

ガイドライン2010では、心肺蘇生は直ちに行うことができる胸骨圧迫から開始するとの変更があった。ただし、熟練した救助者がバッグ・バルブ・マスク（BVM）などの人工呼吸用のデバイスを準備しており、かつ小児の傷病者、呼吸原性の心停止、溺水、気道閉塞などに対して心肺蘇生を開始する場合は気道確保と人工呼吸から開始することが望ましいとされている。

これらの変更を踏まえるとともに、通常、救急隊が心停止傷病者と接触する場合は、現場到着まで時間を要しており、既に重篤な低酸素血症状態にあることが想定されることから、CPR は原則、胸骨圧迫から開始するが、人工呼吸の準備が整い次第、人工呼吸 2 回を行うこととする。ただし、目前での心停止や有効な人工呼吸を伴う CPR から引き継ぐ場合については、胸骨圧迫 30 回から開始する。

③ 胸骨圧迫交代のタイミング

救助者が複数いる場合の胸骨圧迫について、ガイドライン 2005 では、胸骨圧迫の担当を 5 サイクル（2 分）おきに交代することが望ましく、その交代は 5 秒以内に済ませるべきとされている。

この点、ガイドライン 2010 では、救助者の疲労による胸骨圧迫の質の低下を最小とするため、救助者が複数いる場合には、1～2 分ごとを目安に胸骨圧迫の役割を交代する、また交代に要する時間は最小限にすべきであると記載されている。

しかしながら、十分な体力を有する救急隊員においては、従来どおり、約 2 分間おきに交代することが望ましいこととする。また、救急隊員は、専門家として十分な胸骨圧迫をいつでも出来るように準備しておく必要がある。

交代に要する時間については、最小限とし、最大でも 5 秒以内とすることとする。

④ 胸骨圧迫の質の確保

ガイドライン 2010 では複数の救助者がいる場合は、推奨される胸骨圧迫のテンポや圧迫の深さ、人工呼吸回数が適切に維持されるように、救助者や救急隊員が互いに監視し、CPR の質を高めることが推奨されている。

これを踏まえ、救急隊員は、胸骨圧迫や人工呼吸が適切に維持されるよう実施者以外の隊員が適切に評価するなど、相互的に質の高い心肺蘇生が継続されるよう努めることとする。

⑤ 小児の AED 適応

小児に対する AED の使用について、ガイドライン 2005 では「1 歳以上」を適応年齢とし、1 歳未満の乳児に対しては AED を使用しないこととされていた。また、「1 歳以上 8 歳未満」の小児に対しては、エネルギー減衰機能付き小児用電極パッド（小児用パッド）を用いるべきであると定められていた。

一方、ガイドライン 2010 では、乳児に対する AED の有効性が示されたことを踏まえ、1 歳未満の乳児も AED の使用対象となった。また、「8 歳未満」で区切ることによって、小学校において、6～7 歳は小児用パッド、8 歳以上は成人用パッドと区別しなければならず、混乱がみられたため、1 歳未満の乳児を含む未就学児までに対しては小児用パッドを用いるものとした。

これらの変更を踏まえ、消防庁では「救急隊員等の自動体外式除細動器の使用方法について」（平成 23 年 11 月 11 日付け消防救第 316 号消防庁救急企画室長通知）を発出し、

暫定的に下記のとおり示しており、今後も同通知の方針に従って対応する。

- ・自動体外式除細動器の小児用電極パッドまたは小児用モードを使用する対象を乳児を含む未就学児までとする。
- ・乳児に対しても小児用電極パッドを使用するが、小児用電極パッドがないなど、やむを得ない場合は成人用電極パッドで代用する。

ただし、出生直後の新生児仮死の場合は呼吸原性の心停止の可能性が高いことから CPR を最優先とする。また、2枚の電極パッドを接触することなく貼付できない場合については、電極パッドを貼付することなく CPR を継続することとする。

また、小児用電極パッドを用いて成人用エネルギー量を通電することの弊害については、前回のガイドラインからの懸念事項であることから、救急隊は保有している AED の諸元性能を十分に把握した上で使用する必要がある。

なお、現行では、日本光電社製の TEC-2200 シリーズと TEC-2210 シリーズにおいて、上記懸念事項が起りえる可能性があるため、これらの機種を使用する際には、小児用パッドではなく成人用パッドを使用する必要がある。

(参考) TEC-2202、2203 : 2000 年 2 月に販売中止、2007 年 1 月に保守中止
TEC-2212、2213 : 2006 年 2 月に販売中止、2010 年 8 月に保守中止

3. 消防職員が行う一次救命処置等について

消防職員（消防本部に勤務する消防職員のうち救急隊員を除いた者をいう。以下同じ。）が行う一次救命処置等については、18 年度報告書において、①「救急蘇生の現場で活動する頻度が高い者」にあつては、「救急隊員が行う一次救命処置」、「救急隊員が行う心肺蘇生法の実施要領」に準じた処置を行うことが適当であること、②「救急蘇生の現場で活動する頻度が高い者」であるかどうかについては、各消防本部における消防職員の業務内容や勤務体系等を十分に考慮し、適切に判断することが必要であることが述べられており、今後も同様の方針とする。

また、18 年度報告書では、消防職員の一次救命処置等に関する知識や技術の底上げを図るため、新たに消防職員に採用された者に対する初任教育（都道府県消防学校等で概ね都道府県単位で実施）において、「救急隊員が行う一次救命処置」の内容を習得させることが提言されており、今後も同様に継続していくことが望ましい。

4. 新しい一次救命処置等への移行時期について

各消防本部における新しい一次救命処置等に準拠した救急活動への移行については、本ワーキンググループ報告書及び「救急隊員の行う心肺蘇生法の実施要領」の改正を受け、各消防本部が、地域 MC 等の関係機関と十分に連携を図りつつ、新しい一次救命処置等に準拠した救急活動のあり方等を十分に検討するとともに、救急隊員及び消防職員に対する教育等を行った上で、救急現場等で不都合が生じることがないように準備が整い次第、速やかに移行すべきである。

具体的には、地域 MC は、本ワーキンググループ報告書及び関係通知等を受け、新しい救急蘇生に準拠した各種プロトコル等を作成するなどして体制整備を図るとともに、事後検証等の機会を設け、新しい救急蘇生等について、指導医師等も含め、救急救命士等に周知することが望ましい。

また、各消防本部は、管轄する署所等において、救急隊員及び救急蘇生の現場に出動する頻度が高い消防職員に対し、新しい一次救命処置等について必要な教育を行うこととし、その際の指導者は、医師または救急救命士とすることが望ましい。

第2節 JRC 蘇生ガイドライン 2010 を踏まえた口頭指導について

1. 背景

消防機関が行う口頭指導については、「口頭指導に関する実施基準の制定及び救急業務実施基準の一部改正について」(平成 11 年 7 月 6 日付消防救第 176 号消防庁次長通知)により、「口頭指導に関する実施基準」が定められた。各消防本部は「口頭指導に関する実施基準」に準拠し、地域の実情に応じた口頭指導に関する実施要綱を作成の上、口頭指導を実施している。

ガイドライン 2010 では、全国消防本部の 9 割以上が、心肺停止(成人・小児)、窒息、止血、熱傷などを対象に、地域の実情に応じたプロトコルを策定し、運用しているものの、地域によって取組みが大きく異なることが述べられている。また、119 番通報が重要である理由のひとつとして、電話を通して応急手当の指導が受けられることを挙げ、口頭指導の存在と内容が市民に十分に周知されていない現状の改善について提言している。

2. これまでの検討経緯

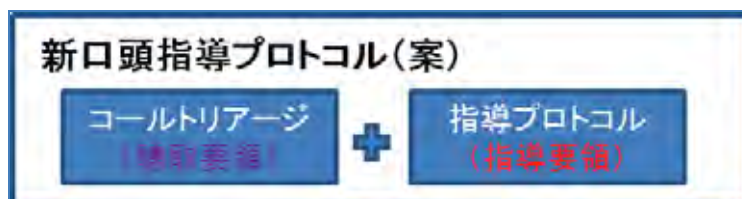
こうした背景を踏まえ、平成 22 年度救急業務高度化推進検討会の下に設置された「救急蘇生ガイドライン 2010 ワーキンググループ」では、①訓練を受けている救助者への口頭指導、②訓練を受けていない救助者への口頭指導、③呼吸の質(正常か異常か)の判断、④痙攣の中から心停止を見分ける口頭指導の 4 点について検討した。

検討の結果、訓練を受けている救助者かどうかの判断は救命講習等の受講歴で行い、訓練を受けている受講者には気道確保及び人工呼吸併用の心肺蘇生を、訓練を受けていない受講者には胸骨圧迫のみを指導することが提言された。一方、呼吸の質(正常か異常か)の判断は現行のプロトコルの内容でも対応可能であるが、聴取要領については課題として残された。さらに、痙攣の中から心停止を見分ける口頭指導についても、今後の検討課題とされた。現時点では、各消防本部における口頭指導の具体的な実施状況、現場における課題等について十分に把握されていないところがあるため、今後、口頭指導の実態把握を行うとともに、口頭指導のあり方及びその内容について、コールトリアージ及び通信指令員の対応要領と合わせて検討していくことが必要であると述べられた。

3. 今年度の検討結果

今年度は、昨年度示された課題や提言をもとに、今後示すべき口頭指導プロトコルについて検討した。口頭指導プロトコルは「聴取要領」と「指導要領」から成り立っているが、「聴取要領」については、今年度消防庁で検討している「社会全体で共有する緊急度判定（トリアージ）体系のあり方検討会」において、策定中であるコールトリアージプロトコルとの整合性を図る必要があることから、今後示すべき口頭指導プロトコルは図表 6-2 のとおりとする。

図表 6-2 今後示すべき口頭指導プロトコル



また、今後示すべき口頭指導プロトコルの種別としては、①心肺蘇生プロトコル、②AED プロトコル、③気道異物除去プロトコル、④止血法・指趾切断プロトコル、⑤熱傷プロトコル、⑥けいれんプロトコルの6種が挙げられた。今後は、他のプロトコルについても必要性を含め検討を行い、引き続き議論を行うこととする。

4. 今後の課題

来年度以降は、新しい口頭指導プロトコルを策定するため、全国の消防本部及び地域MCの協力のもと、口頭指導プロトコルの実態調査を行い、「指導要領」部分について検討するとともに、今後、消防庁が示すコールトリアージプロトコルの「聴取要領」部分との整合性を図っていく必要がある。また、消防機関が行う口頭指導のあり方についても、指導技術の教育体制や事後検証の観点からも継続して検討していくことが重要である。

第4章 市民等が行う応急手当

バイスタンダー※による心肺蘇生、除細動の効果は大きく、より多くの良質なバイスタンダーの育成・確保が求められている。

※ バイスタンダー (bystander)：救急現場に居合わせた人（発見者、同伴者等）のことで、適切な処置が出来る人員が到着するまでの間に、救命のための心肺蘇生法等の応急手当を行う人員のこと。

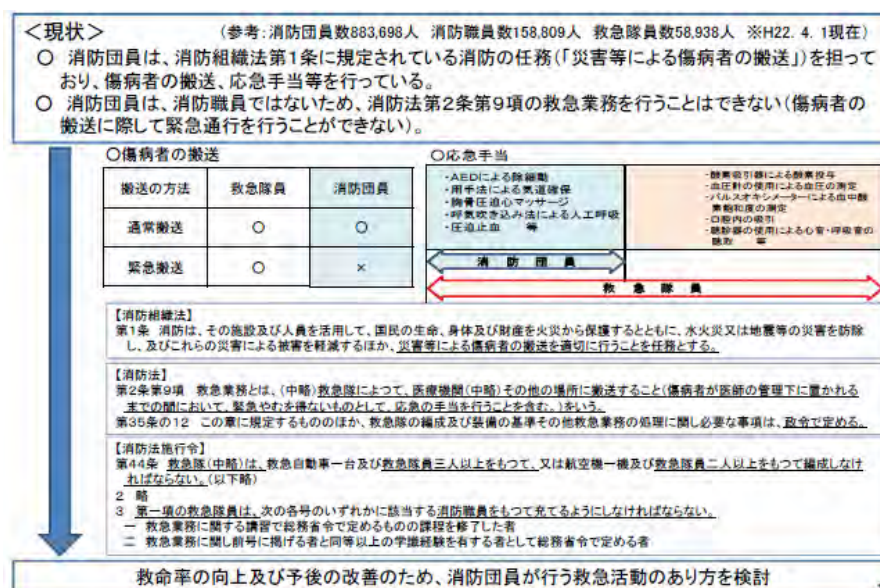
第1節 消防団、応急手当普及員、防災職退職者、医療関係者等の活用

傷病者の救命率向上のためには、迅速な応急手当の実施及び搬送が不可欠である。しかしながら、救急自動車による救急出動件数の増加に伴い、現場到着までの平均所要時間にも遅延傾向がみられ、平成22年には8.1分（前年7.9分）となっている。このような現状に対する方策として、例えば、救急活動において、消防団員、応急手当普及員、防災職退職者、医療関係者等の人材を活用することが考えられる。

消防団員は、消防職員と同様、消防組織法第1条に規定されている「災害等による傷病者の搬送」を適切に行うことを任務としている。しかし、消防団員は消防職員ではないため、傷病者の搬送に際して緊急通行を行うことはできない（消防法第2条第9項）。また、「消防力の整備指針」（平成12年1月20日付消防庁告示第1号）では、消防団の業務は、①火災の鎮圧に関する業務、②火災の予防および警戒に関する業務、③救助に関する業務、④地震、風水害等の災害の予防、警戒、防除等に関する業務、⑤武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する業務、⑥地域住民等に対する協力、支援及び啓発に関する業務、⑦消防団の庶務の処理等の業務、⑧その他地域の実情に応じて、特に必要とされる業務と定められており、主に災害対応が想定されている。（図表4-1）

今後、救命率の向上及び予後の改善のためには、消防団員、応急手当普及員、防災職退職者及び医療関係者等が、より多くの場面でバイスタンダーとして活動できるよう検討する必要があるのではないかと考えられる。

図表4-1 救急活動における消防団の位置付け



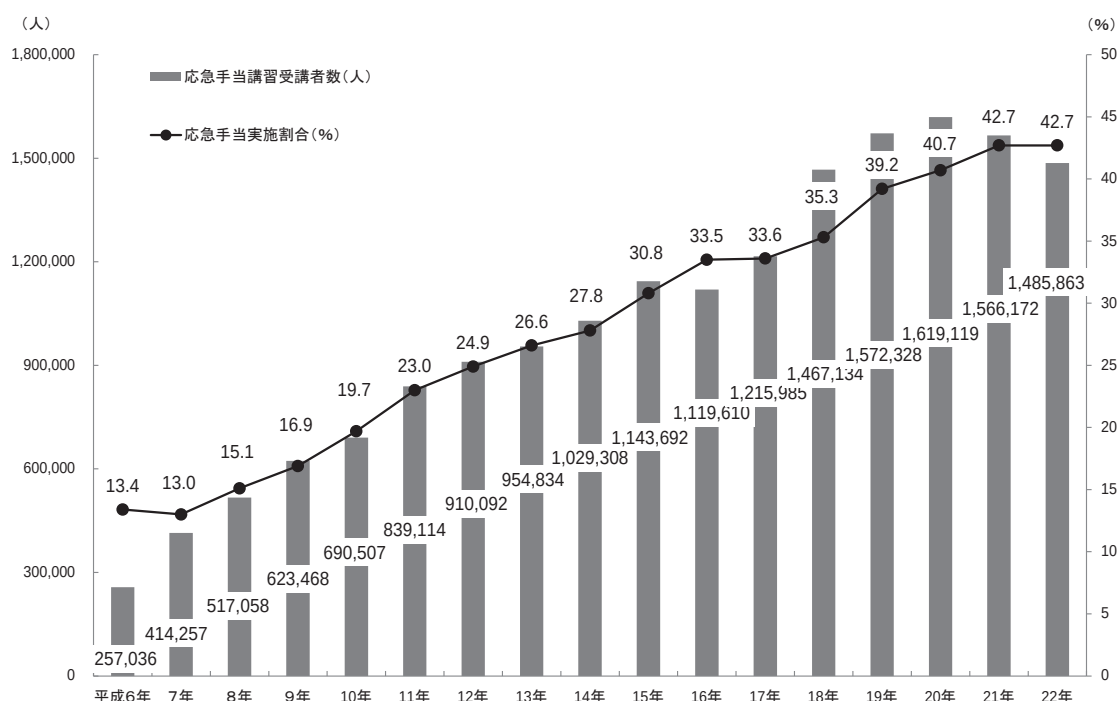
第2節 応急手当普及促進策

1. 背景

消防機関が実施する応急手当普及啓発活動は、現在、全国の消防本部において行われている。平成22年の応急手当講習受講者数は約149万人であり、心肺機能停止傷病者の救命率の向上に寄与している。（図表4-2～図表4-5）

しかしながら、普通救命講習受講者数は平成20年をピークに以降減少傾向がみられる。また、「その他講習」（3時間に満たない一般市民向けの講習）の受講者数が普通救命講習者数の約1.7倍となっており、より多くのバイスタンダーを養成するため、受講者のニーズに合わせた、受講しやすい環境整備を進める必要がある。

図表4-2 応急手当講習受講者数と心肺機能停止傷病者への応急手当実施割合の推移



資料)「平成23年版救急・救助の現況」

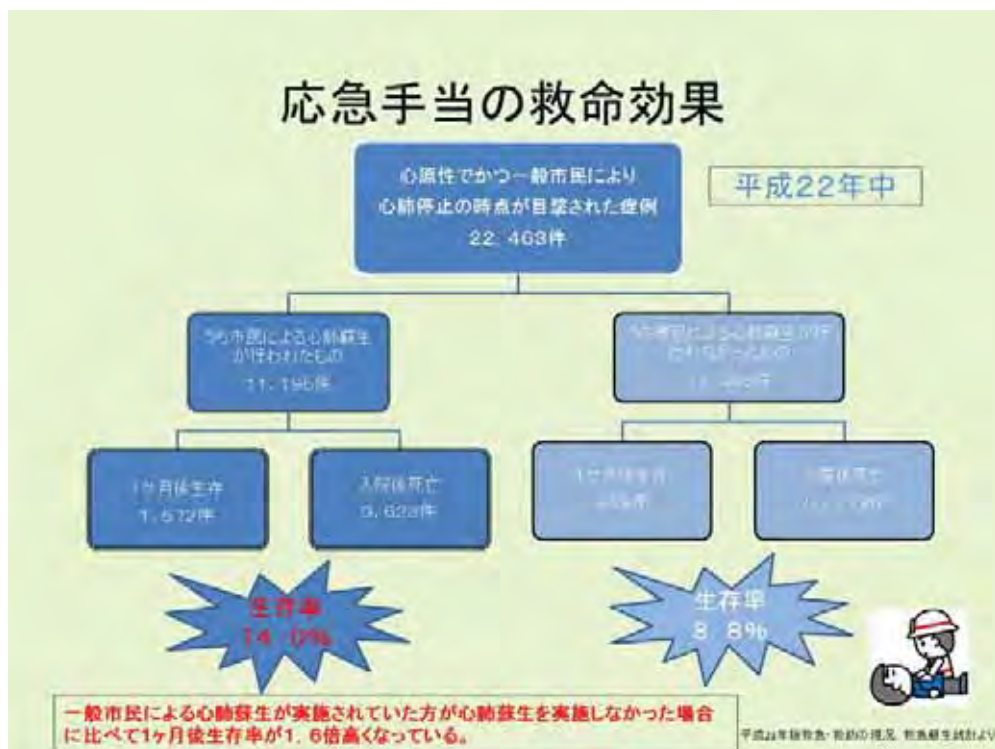
図表4-3 消防本部における普及啓発実施状況

(単位：人)

区分	普通救命講習受講者数	上級救命講習受講者数	その他の講習受講者数
平成20年	1,541,459	77,660	2,611,750
平成21年	1,490,246	75,926	2,528,730
平成22年	1,408,864	76,999	2,472,455

資料)「平成23年版救急・救助の現況」

図表 4-4 応急手当の救命効果



図表 4-5 AED の救命効果



また、このような中、日本蘇生協議会（JRC）と日本救急医療財団で構成されたガイドライン作成合同委員会から、「JRC（日本版）ガイドライン 2010」（以下「ガイドライン 2010」という。）が公開された。ガイドライン 2010 では、講習の形態（訓練用人形対受講者の比、視聴覚教材・フィードバック器具の併用等）の工夫や講習内容の簡素化により、従来型のインストラクター主導による普通救命講習Ⅰの講習時間（180 分）を短縮できることなどが記載されている。また、市民のうち小児にかかわることが多い人（保護者、保育士、幼稚園・小学校・中学校教職員、ライフセーバー、スポーツ指導者等）に対して、小児一次救命処置（Pediatric BLS：PBLs）ガイドラインを学ぶことが推奨され、これらの事項に関する検討が必要となった。

2. これまでの検討経緯

こうした背景を踏まえ、平成 22 年度救急業務高度化推進検討会では、①一般市民向け応急手当普及指導要領、②短時間の講習、③小児一次救命処置講習、④効果的な救命講習事例について検討し、次年度に向けて以下のとおり提言を行った。

① 一般市民向け応急手当普及指導要領

一般市民向け応急手当普及指導要領については、4 つの項目（呼吸の確認、胸骨圧迫の位置、AED 電極の貼付の位置、人工呼吸の感染防護）に関する改定点を踏まえ、課題と今後の方針をまとめた。（図表 4-6）

図表 4-6 JRC（日本版）ガイドライン改定点と課題

論点	ガイドライン 2005	ガイドライン 2010	課題と今後の方針
ア) 呼吸の確認	正常な呼吸（普段どおりの息）があるかどうかを、「見て、聴いて、感じて」調べる。5～10 秒間観察してみて、傷病者の胸の動きが見られず、息を聴くことも感じることもできなければ、傷病者は呼吸をしていないと判断する。	市民救助者が呼吸の有無を確認するときは気道確保を行う必要はない。その代わりに胸と腹部の動きの観察に集中する。	・市民が緊急時に胸と腹部の動きの観察だけで、呼吸の有無を判断できるか。 ・しかし、気道確保をしていない状態では、「聴く」あるいは「感じる」よりも、胸と腹部の動きに集中する方が望ましい。
イ) 胸骨圧迫の位置	胸骨圧迫の位置は、「胸の真ん中」あるいは「左右の乳頭を結ぶ線（乳頭間線）上の胸骨」のいずれかを目安とする。	胸骨圧迫部位は胸骨の下半分とする。その目安としては「胸の真ん中」とする。	・応急手当の知識や経験がない者への口頭指導は、位置を特定するための補足が必要。 ・口頭指導における胸骨圧迫位置の表現方法については今後の検討・検証を促すことが望ましい。
ウ) AED 電極の貼付	パッドを貼る場所に医療用の埋め込み器具がある場合には、パッドを 2～3 cm 以上離して貼る。	永久ペースメーカーもしくは ICD を使用している成人患者においては、除細動パッドやパドルをペースメーカー本体から避けて装着すべきである。	・「避けて装着」だけでは分かりにくい。 ・「濡れている場合は拭く」、「ペースメーカー等についてはふくらみを避けて貼付する」とし、他の特殊な状況については今後検討が必要。

(続き)

論点	ガイドライン 2005	ガイドライン 2010	課題と今後の方針
エ) 人工呼吸の感染防護	感染の可能性はゼロではない。感染防護服の使用が推奨されている。感染防護服を持っていないときに、口対口人工呼吸がためられる場合は、胸骨圧迫だけでも実施することが強く推奨される。	院外における感染の危険性はきわめて低いので、感染防護服なしでも人工呼吸をしてもよいが、可能であれば、救助者は感染防護服の使用を考慮する。	・原則、感染防護服の使用を推奨。但し、感染防護服がない場合には、人工呼吸の実施を妨げない。 ・明らかに出血が確認される場合には胸骨圧迫のみ実施。

資料)「平成 22 年度救急業務高度化推進検討会報告書」より

② 短時間の講習

今後、よりバイスタンダーのすそ野を広げていくため、普通救命講習の内容を絞った短時間の講習の設定、対象年齢の拡大、当該講習と普通救命講習の連携の仕組みの創設によって、より受講者のニーズにあわせた講習の実施が望まれる。

③ 小児一次救命処置講習

小児、乳児に対する心肺蘇生については、普通救命講習（Ⅰ・Ⅱ）の中で受講者の要望により対応することとは別に、新たに「普通救命講習Ⅲ」として位置付けることも含めて、検討の必要があるとされた。また、PBLS の導入については、講習時間や指導内容に課題があることから、PBLS 講習の需要の実態等を踏まえ、検討が必要である。

④ 効果的な救命講習事例

消防本部における効果的な救命講習として、東京消防庁で実施されている e-ラーニング（電子学習）による講習会や、視聴覚教材（DVD 等）による講習会などが考えられる。

3. 今年度の検討内容

ガイドライン 2010 に関する平成 22 年度救急業務高度化推進検討会における提言を踏まえ、また大規模災害等に備え、多くの住民が応急手当技術を身につけることの重要性を鑑み、消防庁においては「応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱の一部改正について（平成 23 年 8 月 31 日付消防救第 239 号）」を発出し、新たな応急手当講習制度の体系を構築したところである。（図表 4-7）

新たな体系においては、住民に対する標準的な応急手当講習に、主に小児、乳児、新生児を対象とした普通救命講習Ⅲが追加されている。また、住民に対する応急手当の導入講習を新たに追加し、名称を「救命入門コース」、主な普及項目を「胸骨圧迫及び AED の取扱い」とし、講習時間を従来の普通救命講習より短時間に設定されている。さらに、住民に対する応急手当講習の実施方法については、e-ラーニングを活用した講習や受講時間を分割した講習を実施することが可能となっている。

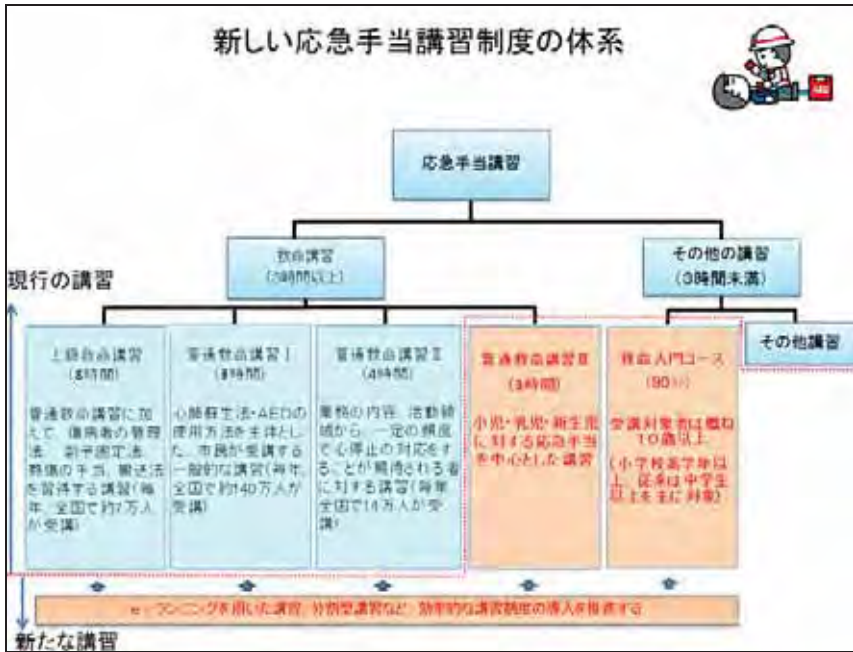
また、文部科学省に対して、新たな応急手当講習制度の体系では、学校教育においても講習を受けやすい環境を整備したことについて情報提供を行った。

それを受けて文部科学省では、各関係教育機関へ周知するため、「応急手当の普及啓発

活動の推進について（依頼）」（平成 23 年 9 月 12 日付、文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課事務連絡）が発出されている。

今後も引き続き、各消防本部において、要綱改正の内容を踏まえながら、地域の実情にあわせた応急手当講習を実施していくことが期待される。

図表 4-7 新しい応急手当講習制度の体系



① 普通救命講習Ⅲ

普通救命講習Ⅲの主な普及項目は、主に小児、乳児、新生児を対象とした心肺蘇生法、及び大出血時の止血法とした。また、普及対象者は、ガイドライン 2010 で推奨している「保育士や教員、小児の保護者など日常的に小児に接するもの」に限定せず、受講を希望する者を対象とすることとした。カリキュラムは、応急手当の重要性、心肺蘇生法（主に小児、乳児、新生児を対象）、止血法からなり、講習時間は合計 180 分となっている。（図表 4-8、図表 4-9）

図表 4-8 普通救命講習Ⅲの追加について

（従来）

講習の種別	主な普及項目
普通救命講習（Ⅰ・Ⅱ）	心肺蘇生法（成人）、大出血時の止血法 対象者によっては、小児、乳児、新生児に対する心肺蘇生法を加える

（新規）

講習の種別		主な普及項目
普通救命講習	Ⅰ	心肺蘇生法（主に成人を対象）、大出血時の止血法
	Ⅱ	心肺蘇生法（主に成人を対象）、大出血時の止血法 （注）受講対象者によっては、小児、乳児、新生児に対する心肺蘇生法とする
	Ⅲ	心肺蘇生法（主に小児、乳児、新生児を対象）、大出血時の止血法

図表 4-9 普通救命講習Ⅲのカリキュラム

1 到達目標	1 心肺蘇生法（主に小児、乳児、新生児を対象）を、救急車が現場到着するのに要する時間程度できる。 2 自動体外式除細動器（AED）について理解し、正しく使用できる。 3 異物除去法及び大出血時の止血法を理解できる。
2 標準的な実施要領	1 講習については、実習を主体とする。 2 1クラスの受講者数の標準は、30名程度とする。 3 訓練用資機材一式に対して受講者は5名以内とすることが望ましい。 4 指導者1名に対して受講者は10名以内とすることが望ましい。

項 目			細 目	時間 (分)
応急手当の重要性			応急手当の目的・必要性(心停止の予防等を含む)等	15
救命に必要な 応 急 手 当 (主に小児、 乳児、新生児 に対する方法)	心肺蘇生法	基本的心肺蘇生法（実技）	反応の確認、通報	165
			胸骨圧迫要領	
			気道確保要領	
			口対口（口鼻）人工呼吸法	
			シナリオに対応した心肺蘇生法	
		A E Dの使用法	A E Dの使用方法（ビデオ等）	
			指導者による使用法の呈示	
			A E Dの実技要領	
		異物除去法	異物除去要領	
	効果確認	心肺蘇生法の効果確認		
止血法		直接圧迫止血法		
合計時間			180	

② 住民に対する応急手当の導入講習(救命入門コース)

救命入門コースは、時間的な制約や年齢等のため、従来型の講習への参加が難しい住民を対象とし、普通救命講習受講へつなげるための講習と位置付けられている。

対象者はこれまでの救命講習の対象者(概ね中学生以上)より広げ、小学校中高学年以上(概ね10歳以上)とし、カリキュラムは胸骨圧迫とAEDの使用法が中心となるとともに、講習時間は、小中学校で実施することを考慮し、小学校の授業の2時限分に相当する90分とされている。(図表4-10)

図表 4-10 救命入門コースのカリキュラム

1 到達目標	1 胸骨圧迫を救急車が現場到着するのに要する時間程度できる。 2 自動体外式除細動器（AED）を使用できる。
2 標準的な実施要領	1 講習については、実習を主体とする。 2 訓練用資機材一式に対して受講者は5名以内とすることが望ましい。 3 指導者1名に対して受講者は10名以内とすることが望ましい。

項 目			細 目	時間(分)
応急手当の重要性			応急手当の目的・必要性(心停止の予防等を含む)等	90
救命に必要な 応 急 手 当 (主に成人に対する方法)	心肺蘇生法	基本的な心肺蘇生法(実技及び呈示)	反応の確認、通報	
			胸骨圧迫要領	
			気道確保要領(呈示又は体験)	
			口対口人工呼吸法(呈示又は体験)	
			シナリオに対応した反応の確認から胸骨圧迫まで	
		AEDの使用法	AEDの使用方法(口頭又はビデオ等)	
			AEDの実技要領	

③ 応急手当講習の新たな実施方法

応急手当講習の新たな実施方法のうち、e-ラーニングを活用した救命講習については、インターネット（e-ラーニング）上で救命講習の座学部分（60分）を受講し、概ね1か月以内に実技を中心とした実技救命講習（120分）（図表 4-12）を受講すれば、普通救命講習を修了したものと認定し、修了証を交付することとされた。

なお、e-ラーニングについては、その普及のために消防庁において、一般市民向け応急手当講習 WEB コンテンツを作成し、各都道府県及び各消防本部へ配布したところである。（図表 4-11）

図表 4-11 WEBコンテンツの特徴

- ・一般的なインターネットサーバに対応できるように構成されているため、低コストで導入できる。
- ・PCだけでなく、タブレットPC、スマートフォンにも対応している。
- ・動画を多く使用し、受講者にわかりやすい内容としている。
- ・単元ごとに確認テストを行い、最後に実施する修了テストの理解度で修了証が発行されることで講習の質を担保している。
- ・講習に際して、個人情報を取得することがないため、セキュリティ上安全性が高い。



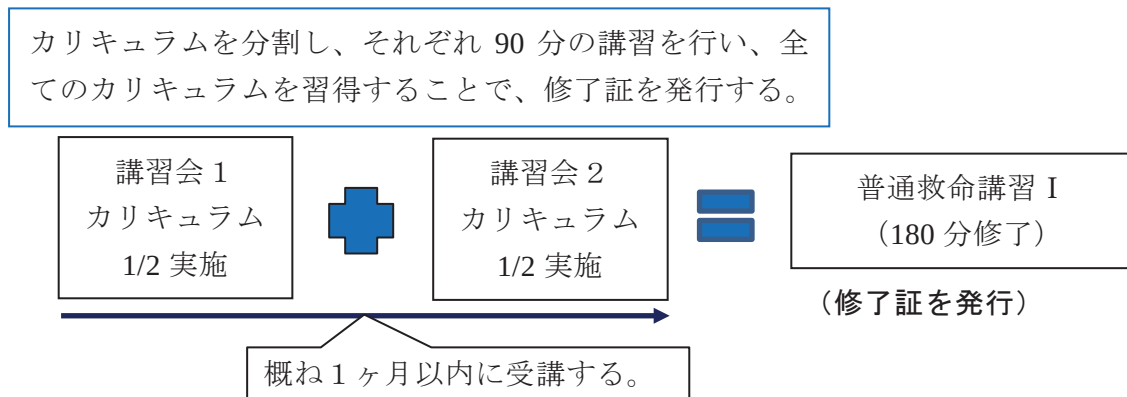
図表 4-12 実技救命講習のカリキュラム

1 到達目標	1 心肺蘇生法を救急車が現場到着するのに要する時間程度できる。 2 自動体外式除細動器（AED）について理解し、正しく使用できる。 3 異物除去法及び大量出血時の止血法を理解できる。
2 標準的な実施要領	1 講習については、実習を主体とする。 2 1クラスの受講者数の標準は、30名程度とする。 3 訓練用資機材一式に対して受講者は5名以内とすることが望ましい。 4 指導者1名に対して受講者は10名以内とすることが望ましい。

項 目			細 目	時 間 (分)
応急手当の重要性			応急手当の目的・必要性(心停止の予防等を含む)等	5
救命に必要な応急手当	心肺蘇生法	基本的な心肺蘇生法 (実技)	反応の確認、通報	115
			胸骨圧迫要領	
			気道確保要領	
			口対口（口鼻）人工呼吸法	
			シナリオに対応した心肺蘇生法	
		AEDの使用法	AEDの実技要領	
		異物除去法	異物除去要領	
		効果確認	心肺蘇生法の効果確認	
	止血法		直接圧迫止血法	
合計時間				120

普及時間を分割した講習については、現状では救命講習の受講時間が180分以上であるところ、カリキュラムを2分割あるいは3分割し、1回あたりの講習時間を短くすることで、受講者の短時間講習開催を求める声に応えたものとなっている（図表 4-13）。ただし、講習を分割した場合の救命講習修了認定基準は、全てのカリキュラムを概ね1か月以内に受講することとされている。

図表 4-13 2分割による講習例（普通救命講習Ⅰの場合）



また、救命入門コース受講後、概ね12か月以内に実技救命講習を受講するなど、救命講習に必要なカリキュラムを学習した上で、認定に必要な講習時間を一定期間内に受講する方法も可能となっている。