

令和元年度
救急業務のあり方に関する検討会
報告書
(案)

令和2年3月
消防庁

はじめに

近年、救急出動件数は年々増加している。平成 30 年中の救急自動車による救急出動件数は約 661 万件、救急搬送人員は約 596 万人となり、過去最多を更新した。このような中、「令和元年度救急業務のあり方に関する検討会」では、救急業務全般のあり方について検討を行った。

高齢化の進展等を背景として救急需要が増大する一方、救急隊の増隊には限界があるため、いかにして救急業務を安定的かつ持続的に提供し救命率の向上を図るかが近年の救急業務に係る主要な課題となっている。こうした課題に対応するため、①救急業務の円滑な実施と質の向上、②救急車の適正利用の推進等を目標として掲げ検討を行った。

①に関連しては、「外国人傷病者対応」、「メディカルコントロール体制のあり方」及び「救急隊における観察・処置」について検討した。

②に関連しては、救急需要の増大に対応するために「救急安心センター事業（＃7119）の事業検証体制」及び「緊急度判定の実施・検証」について検討した。

このほか、本検討会の提言に基づき平成 29 年度より消防庁が実施した「救急業務に関するフォローアップ」の結果報告並びに、昨年度検討を行った「傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施」についての検討結果及び消防庁における取組を取りまとめ掲載した。

今年度も多岐にわたる検討を行い、救急業務のあり方について多くの成果をまとめることができたものと自負しているが、本検討会で提示された検討すべき課題については、救急業務の更なる発展のため、今後、各地域において具体化に向けた精力的な議論が行われることが期待される。

本報告書が有効活用され、救急救命体制の充実・強化の一助となり、我が国の救命率の一層の向上につながることを期待している。

令和 2 年 3 月

令和元年度救急業務のあり方に関する検討会

座長 有賀 徹

目次

目的・検討事項・概要	1
1 検討会設置の背景と目的	1
2 検討事項	2
3 各検討事項の概要	4
4 委員名簿、開催経緯	7
第1章 外国人傷病者対応	9
1 背景・目的	9
2 検討事項	9
3 アンケート調査	10
4 検討結果	13
5 まとめ（今後の方向性）	25
第2章 メディカルコントロール体制のあり方	27
1 検討の背景	27
2 MC体制の現在までの背景、検討の目的	27
3 検討事項	28
4 アンケート調査及び分析	29
5 検討結果（課題の抽出）	48
6 まとめ（今後の方向性）	50
第3章 救急安心センター事業（＃7119）の事業検証体制	51
1 背景・目的	51
2 検討事項	52
3 検討項目	53
4 まとめ（今後の方向性）	66
第4章 緊急度判定の実施・検証	68
1 背景・目的	68
2 アンケート調査・調査結果	69
3 実施・検証の概要	73
4 実施・検証の分析	75
5 緊急度判定の導入促進にむけて	89
6 まとめ（今後の方向性）	91

第5章	救急業務に関するフォローアップ	92
1	背景.....	92
2	アンケート調査及び集計結果.....	92
3	個別訪問	104
4	まとめ（今後の方向性）	114
第6章	傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施	116
1	はじめに	116
2	報告書の概要	116
3	消防庁による通知について	118
第7章	救急隊における観察・処置.....	120
1	背景・目的.....	120
2	検討事項	121
3	まとめ（今後の方向性）	132

＜本報告書記載のアンケート結果に関する集計上の留意点＞

- 1) 回答率（割合（％））は、小数点第2位を四捨五入して、小数点第1位までを表記したため、合計が100にならない場合がある。
- 2) 各グラフでは、複数回答形式の設問にのみ、「複数回答」と明記しており、回答形式が明記されていない設問は単数回答形式の設問となる。
- 3) 複数回答方式の設問では、回答率（割合（％））は回答者総数に対する回答数の割合を示しており、回答率の合計は100にならない。同様に回答数の合計は回答者総数とは一致しない。

目的・検討事項・概要

1 検討会設置の背景と目的

平成30年中の救急自動車による救急出動件数は660万5,213件（前年比26万3,066件増、4.1%増）、救急搬送人員は596万295人（前年比22万4,209人増、3.9%増）となり、救急出動件数、救急搬送人員ともに過去最多を更新した。また、病院収容所要時間（119番通報を受けてから医師に引き継ぐまでに要した時間）は、全国平均で39.5分（前年比0.2分増）となった。

今後も見込まれる救急需要の増大や救急業務のあり方について、必要な研究・検討を行い、救急業務を取り巻く諸課題に対応することを目的として、「救急業務のあり方に関する検討会」（座長：有賀 徹 独立行政法人 労働者健康安全機構理事長）を設置し、計3回開催した。

令和元年度救急業務のあり方に関する検討会 検討事項

令和元年度 救急業務のあり方に関する検討会 検討事項		
高齢化の進展等を背景とする救急需要の増大の対応や救急業務の質の向上を図るため、「救急業務の円滑な実施と質の向上」や「救急車の適正利用の推進」等について検討を行う。		
救急業務の円滑な実施と質の向上	救急車の適正利用の推進	その他（報告事項）
1. 外国人傷病者対応（連絡会） 大規模国際イベントの開催や出入国管理及び難民認定法の一部改正に伴う訪日・在留外国人の増加を踏まえ、外国人傷病者対応における現場コミュニケーション等の課題調査、好事例の収集等による外国人傷病者対応能力向上に向けた検討を行う。 2. メディカルコントロール体制のあり方（連絡会） 精神科救急、感染症対応、DNAR対応や指導救命士との連携など、メディカルコントロールに求められる役割が大きく、また、多様化してきたことから、メディカルコントロール協議会の現状把握、課題などの整理を行う。 7. 救急隊における観察・処置（連絡会） 各関連学会からの提言に基づき、心臓病、脳卒中に関する救急隊の観察・処置について、救急業務の質の向上を目的に、最新の学術的知見を踏まえながら検討を行う。	3. 救急安心センター事業（※7119）の事業検証体制（連絡会） 事業を実施する上で求められる検証体制及び平成30年度に実施した統計項目を用いた先行実施団体における事業効果等についての検討を行う。 4. 緊急度判定の実施・検証（WG設置） 平成30年度救急業務のあり方に関する検討会において整理した検証方法を用いて、119番通報時及び救急現場における緊急度判定についての実証・検証を行う。	5. 救急業務に関するフォローアップ 全国の消防本部における救急業務の取組状況について、都道府県及び消防本部を個別訪問し、必要な助言を行い、救急業務の円滑な推進に資するための支援を行う。 6. 傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施（検討部会） 平成30年度に実施した、傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施に関する課題の整理等を踏まえた検討結果の報告を行う。

2 検討事項

本検討会では、以下の項目について検討及び取りまとめを行い、また消防庁における取組について報告を受けた。

- (1) 外国人傷病者対応（検討）
 - ・外国人傷病者に対する救急活動の課題の把握
 - ・先進的な取組の把握
- (2) メディカルコントロール体制のあり方（検討）
 - ・現状把握のためのアンケート調査
 - ・アンケート結果から基本となる MC 体制の役割と現状のギャップを把握
 - ・MC 体制のコア業務における課題の抽出
- (3) 救急安心センター事業（＃7119）の事業検証体制（検討）
 - ・救急安心センター事業検証体制のモデルの策定
 - ・救急安心センター事業の事業効果の算定
- (4) 緊急度判定の実施・検証（検討）
 - ・実施検証による緊急度判定の有用性と精度の分析及び評価
 - ・緊急度判定の導入及び運用手引き及び PR ペーパーの作成
- (5) 救急業務に関するフォローアップ（消防庁による実施報告）
 - ・アンケート調査
 - ・個別訪問
 - ・先進的な取組の把握
- (6) 傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施（報告）
 - ・報告書の取りまとめ
 - ・消防庁による報告書の周知（通知の発出）
- (7) 救急隊における観察・処置（検討）
 - ・心臓病における観察・処置の現状把握
 - ・心臓病における観察・処置に関する学会からの提言
 - ・脳卒中における観察・処置の現状把握
 - ・脳卒中における観察・処置に関する学会からの提言

なお、上記の各項目に係る検討内容を踏まえ、全国の都道府県消防防災主管部局、都道府県衛生主管部局、消防本部、都道府県 MC 協議会及び地域 MC 協議会に対しアンケートによる実態調査を行った。

対象別「救急救命体制の整備・充実に係る調査」調査項目

アンケート項目	都道府県 消防防災主管部局	都道府県 衛生主管部局	消防本部
救急安心センター事業（＃7119）の普及促進	○	○	○
傷病者の搬送及び傷病者の受入れ実施に関する基準	○	○	—
転院搬送ガイドライン	○	○	—
ICT 関連	○	—	○
外国人対応関連	○	○	○
メディカルコントロール体制の構築	○	○	—
衛生部局との連携	○	—	—
救急ワークステーション	—	—	○
通信指令員への救急に係る教育・研修	—	—	○
口頭指導・口頭指導の事後検証	—	—	○
AED 関係	—	—	○
応急手当の普及啓発	—	—	○
テロ災害等に対する取組	—	—	○
緊急度判定体系の普及のための取組	—	—	○
救急活動時間	—	—	○
救急隊員の労務管理	—	—	○
PA 連携	—	—	○
傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施	—	—	○
脳卒中・循環器疾患に対する対応	—	—	○
感染症	—	—	○

対象別「メディカルコントロール体制に関する調査」調査項目

アンケート項目	都道府県 MC	地域 MC	消防本部
オンラインメディカルコントロールに関する取組	○	○	○
事後検証の実施	○	○	○
再教育の実施	○	○	○

3 各検討事項の概要

(1) 《外国人傷病者対応（第1章）》

外国人傷病者対応については、これまでの救急業務のあり方に関する検討会での検討結果を踏まえ、各消防本部で三者間同時通訳や救急ボイストラ導入等の対応を図っている。しかし、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会といった今後の国際的大規模イベントの開催に伴う訪日外国人旅行者の増加等により、外国人傷病者からの救急要請に対する適切な対応が望まれている。

これらのことから、消防本部を集めて連絡会を開催し、救急現場での外国人傷病者対応における課題を整理し、医療機関選定に伴う現場活動時間の延伸への対応策を検討するとともに、コミュニケーションにおける留意点を取りまとめた。また、近年行われた国際的大規模イベントでの対応状況や各地域における先進的な取組を紹介した。

(2) 《メディカルコントロール体制のあり方（第2章）》

平成3年に救急救命士法が施行された後、平成13年にいわゆるメディカルコントロール体制（以下「MC体制」という。）の構築を積極的に進めることが消防庁から全国に通知され、体制整備が進んでいる。一方で、MC体制の構築から約20年が経過し、MC体制に期待される役割が拡大し、多様化してきているため、特にMC体制の基礎であり、土台となる役割が十分に機能しているかについて、実態調査による現状把握と、課題の抽出を行い、今後のMC体制のあり方について検討を行った。

救急救命士に対する指示を常時受けることができる体制や、消防機関と医師双方による事後検証体制、再教育としての病院実習を行う体制については、ほぼ全国的に実施できる体制整備がなされていることが判明した。一方で、より適切な指示を医師から受けることができるようなMC協議会の取組や、日常的な再教育における指導救命士の役割や活用方法などについて、課題が抽出された。

今後は、今年度抽出された課題に対して基礎的なMC体制を全国でしっかりと構築できるような解決策を講じるとともに、拡大・多様化する今後のMC体制のあり方についても検討を行っていくこととする。

(3) 《救急安心センター事業（＃7119）の事業検証体制（第3章）》

令和元年12月1日現在、全国16地域で＃7119が実施され、国民の43.9%がサービスを受けられる状況となっている。

事業が徐々に広がりを見せる中で、事業の検証（評価）については各実施団体に一任されているのが現状である。そこで、事業の質を向上し、住民に安心・安全な相談事業を提供することを目的に、＃7119に寄せられた意見（苦情、感謝等）に対する検証体制と応答率の評価方法について検討し、検証・評価体制のモデルを作成するとともに、事業を外部委託する際の仕様書の例を示した。

また、#7119 導入のメリットを示すべく、定量的な事業効果の算定を目指して検討を行った。

今後も消防庁と実施団体とが一体となって、連携・協力・議論を継続し、事業効果の定量化のほか、事業のレベルアップに取り組む必要性が示された。

（４）《緊急度判定の実施・検証（第４章）》

３年間の検討の最終年度として、前々年度の検討結果や前年度の準備を踏まえモデル地域において、119 番通報時及び救急現場における緊急度判定の実施・検証及び結果の分析を行い、緊急度判定を導入した場合に享受されうるメリット等の情報を全国の消防本部に提供することで、緊急度判定の導入や既存の運用方法の見直しを促すことを目的として、検討を行った。

その結果、プロトコルに基づいた緊急度判定を導入することにより、出動指令から現場到着までの所要時間の短縮が可能となることや、指令担当職員間の「均一性」が担保された出動指令を出すことができるといった効果が得られることを確認できたことに加え、導入するに当たっての留意点等についても明らかにした。

また、今回の実施・検証により示された結果を踏まえ、既に緊急度判定を導入している消防本部にあつては、既存の運用方法のバージョンアップや出動体制等の充実を図っていくこと、未導入の消防本部にあつては今回示された具体的な効果を踏まえて導入に向け前向きな検討を開始することの必要性が示された。

（５）《救急業務に関するフォローアップ（第５章）》

救急業務に関する取組状況については、地域によって差が生じていることから、平成 29 年度から救急業務に関するフォローアップを実施してきた。

一連のフォローアップにより、都道府県及び消防本部が各地域における救急業務の現状を分析し、課題や問題点を認識する一つの契機となり、今後は、更なるステップとして、都道府県及び消防本部が認識した、各地域における課題や問題点への対応策について、消防庁としても各地域が認識している問題意識を踏まえた上でサポートしていく必要がある。

（６）《傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施（第６章）》

近年、救急現場において、心肺停止の傷病者に対応する際に、傷病者の家族等から本人が心肺蘇生を望んでいなかったという意思を示される事案が生じており、一刻を争う差し迫った状況の中、救急隊が心肺蘇生の中止及び救急搬送の判断に苦慮することが課題となっている。

こうした背景のもと、平成 30 年度から検討部会を設置し、消防本部等の取組状況の実態調査や、これに基づく課題の整理及び検討を行い、令和元年夏に報告書を取りまとめた。

当該事案について「本人の生き方・逝き方は尊重されていくもの」との基本的認識が示された一方で、傷病者が心肺停止になった経過や心肺蘇生の中止について話し合った関係者の範囲・内容、かかりつけ医等との連絡の有無等、救急現場における状況は、千差万別であることに加え、緊急の場面であり、多くの場合医師の臨場はなく、通常救急隊には事前に傷病者の意思は共有されていないなど時間的情報的な制約がある。このため、救急隊の対応は十分な検討が必要であり、今後、事案の実態を更に明らかにしていくとともに、各地域での検証を通じた、事案の集積による、救急隊対応についての知見の蓄積が必要であると結論付けた。

また、検討部会の報告書を受け、消防庁は、全国の消防本部に対して今後期待される事項等について通知を発出した。

(7) 《救急隊における観察・処置（第7章）》

近年ほぼ一貫して増加している救急搬送人員の内訳を見ると、平成30年では「循環器系（心疾患、脳疾患等）」に分類されたものが「急病」の中で最も多くなっているが、心臓病、脳卒中のいずれも、発症時及び救急隊接触時からできるだけ早期の治療介入により予後の改善が期待できる疾患であることは広く知られている。今回、「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法」の公布・施行等を背景に両疾患に関する救急隊の観察・処置等について、関係学会から消防庁に対して最新の科学的知見に基づく提案がなされたことから、当該提案に対して救急業務や救急医療の観点から検討を行った。

「迅速性」、「客観的効果」等の救急隊の応急処置の原則、地域における救急医療体制の現状等に鑑みれば、両疾患とも身体観察に関する提案項目については、周知や教育機会の確保を全国に促していくことが望ましいこと、また、搬送体制に関する提案項目については、地域の救急医療体制等の実情に応じて、各地域において検討が行われることが望ましい等の結論に至った。

救急隊が傷病者に対して適切な観察・処置を行い、適切な搬送先医療機関を選定し、早期治療につなげていくことの重要性については議論を待たないことであり、医学の進歩に伴い、治療につながる新しい知見が蓄積されていく中で、救急隊としても自らの活動について医学的知見からアップデートを行っていくことの必要性について示された。

4 委員名簿、開催経緯

(1) 救急業務のあり方に関する検討会

① 委員名簿

(五十音順) ◎印は座長

浅 利 靖 (北里大学医学部救命救急医学教授)
阿 部 和 彦 (仙台市消防局警防部救急担当部長)
阿 真 京 子 (一般社団法人 知ろう小児医療守ろう子ども達の会代表)
◎有 賀 徹 (独立行政法人 労働者健康安全機構理事長)
岩 田 太 (上智大学法学部教授)
坂 本 哲 也 (帝京大学医学部救急医学講座主任教授)
島 崎 修 次 (国土舘大学防災・救急救助総合研究所長)
嶋 津 岳 士 (大阪大学大学院医学研究科救急医学教室教授)
武 井 裕 之 (埼玉県保健医療部医療整備課長)
田 邊 晴 山 (救急救命東京研修所教授)
長 島 公 之 (日本医師会常任理事)
広 瀬 雅 史 (岐阜県危機管理部消防課課長)
間 藤 卓 (自治医科大学救急医学教室教授)
向 井 隆 之 (高槻市消防本部救急課長)
森 住 敏 光 (東京消防庁救急部長)
山 口 芳 裕 (杏林大学医学部救急医学教授)
山 本 保 博 (一般財団法人 救急振興財団会長)
行 岡 哲 男 (一般財団法人 日本救急医療財団理事長)
横 田 順一朗 (地方独立行政法人 堺市立病院機構副理事長)
横 田 裕 行 (日本医科大学大学院医学研究科外科系救急医学分野教授)

(オブザーバー)

鈴 木 健 彦 (厚生労働省医政局地域医療計画課長)

② 開催経緯

回数	開催日	主な議題
第1回	令和元年8月5日	・今年度の検討の進め方
第2回	令和元年12月6日	・検討課題の検討状況(中間報告)
第3回	令和2年2月26日	・救急業務のあり方に関する検討会報告書(案)

(2) 緊急度判定の実施・検証ワーキンググループ

① 委員名簿

※五十音順、○印はワーキンググループ長

池 上 徹 則（倉敷中央病院救命救急センター救急科主任部長）
内 田 守 彦（浜松市消防局参事兼情報指令課長）
荻 野 隆 光（川崎医科大学救急医学教授）
梶 原 寛 之（倉敷市消防局警防課課長主幹）
杉 田 学（順天堂大学医学部教授）
内 藤 康 弘（浜松市消防局警防課救急管理担当課長）
早 川 達 也（聖隷三方原病院救命救急センター救命救急センター長）
廣 畑 賢 治（倉敷市消防局警防課課長主幹）
森 村 尚 登（東京大学大学院医学系研究科救急科学教授）
○横 田 順一朗（地方独立行政法人 堺市立病院機構副理事長）
吉 野 篤 人（浜松医科大学救急災害医学講座教授）

（オブザーバー）

野 口 航（厚生労働省医政局地域医療計画課救急医療対策専門官）

② 開催経緯

回数	開催日	主な議題
第1回	令和元年8月15日 (台風10号のため中止)	・ 緊急度判定の実施・検証について
第2回	令和元年12月10日	・ 緊急度判定の実施・検証結果について ・ 緊急度判定アンケート結果について ・ 緊急度判定の導入及び運用手引き（案）について
第3回	令和2年2月4日	・ 緊急度判定の実施・検証結果について ・ 緊急度判定の導入及び運用手引き（案）について

第1章 外国人傷病者対応

1 背景・目的

これまで、平成26年度及び平成27年度の救急業務のあり方に関する検討会において、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会への対応とあわせて、外国人傷病者対応への課題及び具体的方策、国際的大規模イベントでの取組事例の紹介等について、検討を行い、報告書を取りまとめている。

消防庁としては、これらの報告書を基に外国人傷病者への対応として多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」を開発し、各地域への普及促進に取り組むなどのほか、各消防本部においても、それぞれ対応策を講じているところである。

しかし、平成30年の訪日外国人旅行者数は3,119万人と初めて3,000万人を超え、令和元年は3,188万人（推計値）となり、平成23年以降毎年増加し続け、今後も日本国内での国際的大規模イベント（2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会、2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）等）の開催により、更なる増加が見込まれている。

さらに、令和元年6月末現在における在留外国人数は、282万9,416人（速報値）で、前年末に比べ9万8,323人（3.6%）増加となり過去最高となっていることに加え、平成31年4月に「出入国管理及び難民認定法及び法務省設置法の一部を改正する法律」が施行されたことに伴い、特定技能外国人の受入れ見込み数（5年間の最大）の合計は、34万5,150人とされていることから、外国人が安心して滞在できる環境を整備することが、政府としての喫緊の課題となっている。

こうしたことから、救急現場での外国人傷病者対応における課題を整理するとともに、近年行われた国際的大規模イベントでの対応状況や各地域における先進的な取組を把握することを目的として、検討を行った。

2 検討事項

（1）検討項目

① 訪日・在留外国人の増加に伴う外国人傷病者の対応に関する課題の整理

- ア 救急現場での外国人傷病者へのコミュニケーション
- イ 外国人傷病者対応時の医療機関選定
- ウ 訪日外国人に対する救急車の適正利用の周知
- エ 国際的大規模イベントにおける外国人傷病者の対応
- オ その他

② 先進的な取組の把握

- ア 電話通訳センターを介した三者間同時通訳や多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」の活用状況及び奏功事例

- イ 訪日・在留外国人の多い地域における外国人傷病者への先進的な取組事例
- ウ 訪日・在留外国人に向けた救急車の適正利用などの効果的な広報事例

(2) 方法

連絡会の開催

国際的大規模イベント（ラグビーワールドカップ 2019 日本大会、G20 大阪サミット等）への対応を実施した消防本部や訪日・在留外国人が多い地域を管轄する消防本部による連絡会を開催し、上記項目に関する課題や取組状況を把握した。

開催日時	令和元年 11 月 13 日（水）、令和 2 年 1 月 27 日（月）
構成団体	消防本部
検討項目	①訪日・在留外国人の増加に伴う外国人傷病者の対応に関する課題の整理 ②先進的な取組の把握 ③その他

3 アンケート調査

外国人傷病者への対応について、全国 726 本部に対してアンケートを実施した。

<調査概要>

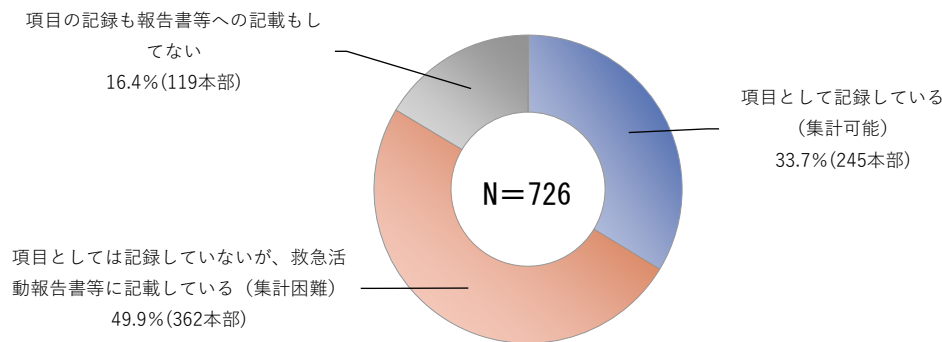
- ・調査名：救急救命体制の整備・充実に係る調査
- ・調査対象：726 本部
- ・調査方法：電子ファイル送付によるアンケート
- ・調査期間：令和元年 9 月 20 日～10 月 17 日（基準日：令和元年 8 月 1 日）
- ・回収率：100%

(1) 外国人傷病者への対応

① 外国人傷病者を救急搬送した場合の記録

外国人傷病者を救急搬送した場合の記録については、「項目としては記録していないが、救急活動報告書等に記載している（集計困難）」と回答した本部が、49.9%（362 本部）、次いで、「項目として記録している（集計可能）」が 33.7%（245 本部）、「項目の記録も報告書等への記載もしていない」が 16.4%（119 本部）であった。

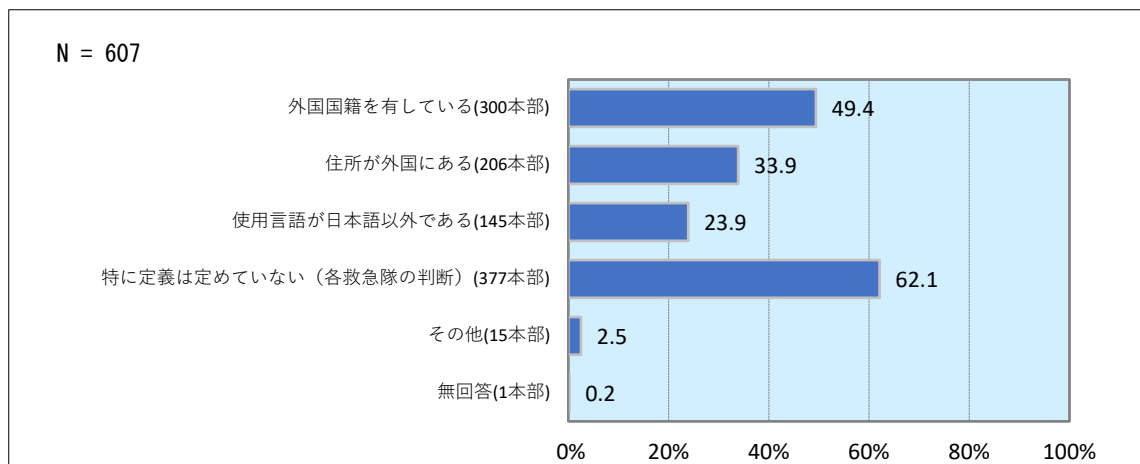
図表 1－1 外国人傷病者を救急搬送した場合の記録



② 外国人傷病者を判断する定義

外国人を判断する定義については、「特に定義は定めていない（各救急隊の判断）」と回答した本部が最多で 62.1%（377 本部）、次いで、「外国国籍を有している」が 49.4%（300 本部）、「住所が外国にある」が 33.9%（206 本部）であった。

図表 1－2 外国人を判断する定義（複数回答）

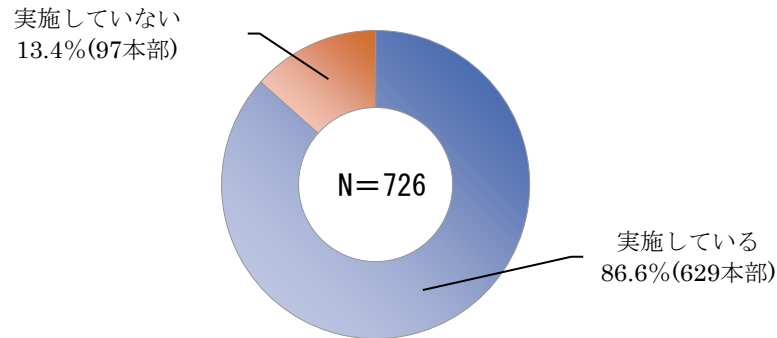


（２）外国人傷病者と外国語での円滑なコミュニケーションを図るための取組

① 円滑なコミュニケーションを図るための取組の実施状況

外国人傷病者と外国語での円滑なコミュニケーションを図るための取組を実施しているかについては、「実施している」が 86.6%（629 本部）、「実施していない」が 13.4%（97 本部）となった。

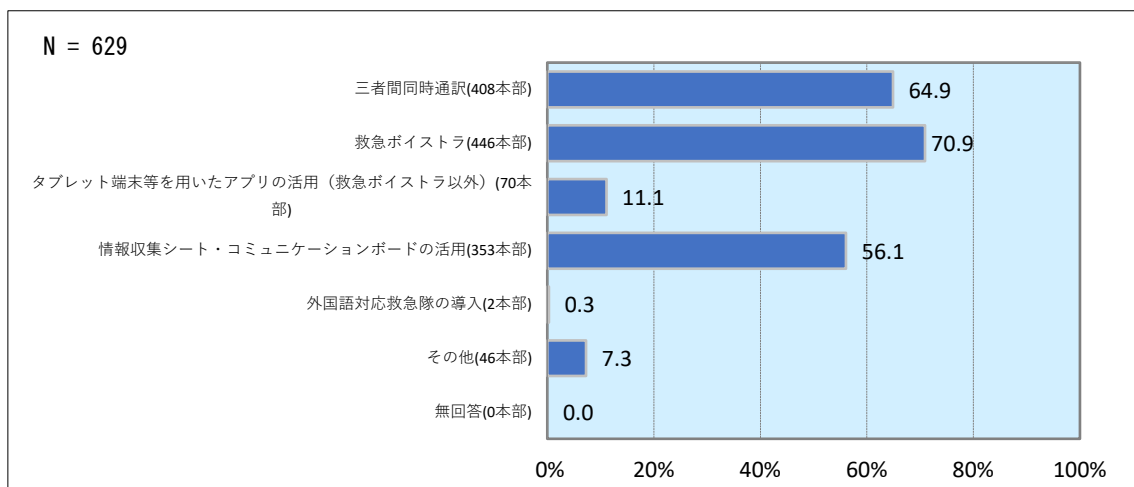
図表 1－3 円滑なコミュニケーションを図るための取組の実施状況



② 円滑なコミュニケーションを図るために実施している取組

実施している取組は、「救急ボイストラ」が最多で 70.9%（446 本部）、次いで、「三者間同時通訳」が 64.9%（408 本部）、「情報収集シート・コミュニケーションボードの活用」が 56.1%（353 本部）となっている。

図表 1－4 円滑なコミュニケーションを図るために実施している取組
(複数回答)

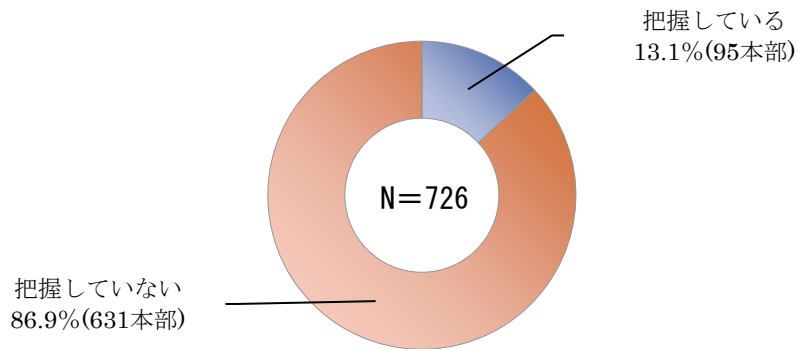


(3) 外国人傷病者への対応が可能な医療機関

① 外国人傷病者への対応が可能な医療機関の把握状況

外国人傷病者への対応が可能な医療機関を把握しているかについては、「把握していない」が 86.9%（631 本部）、「把握している」が 13.1%（95 本部）となっている。

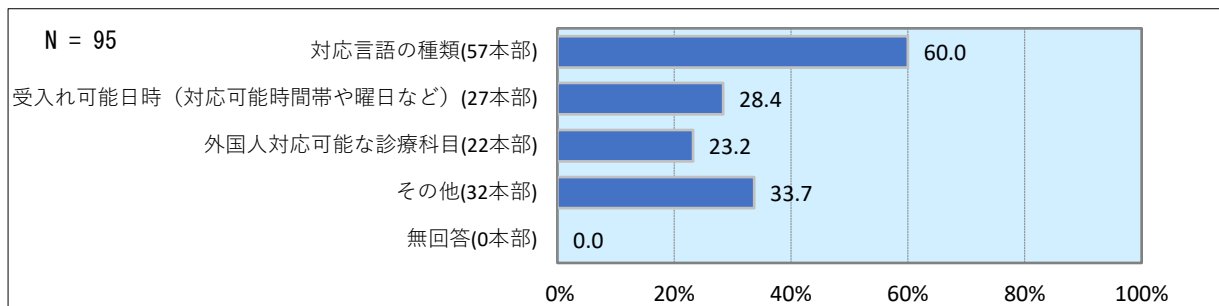
図表 1－5 外国人傷病者への対応が可能な医療機関の把握状況



② 具体的に把握している内容

具体的に把握している内容については、「対応言語の種類」が最多で 60.0% (57 本部)、次いで、「その他」が 33.7% (32 本部)、「受入れ可能日時 (対応可能時間帯や曜日など)」が 28.4% (27 本部) となっている。

図表 1－6 具体的に把握している内容 (複数回答)



4 検討結果

(1) 訪日・在留外国人の増加に伴う外国人傷病者への対応に関する課題の整理

外国人傷病者対応においては、コミュニケーションに関する留意点と医療機関選定に関する課題が挙げられた。

① コミュニケーションに関する留意点

外国人傷病者へのコミュニケーションについては、連絡会の中で、それぞれの消防本部の対応状況を確認したところ、基本的に既存のコミュニケーションツール (救急ボイストラ、三者間同時通訳等) の活用で対応可能であるとされた。

しかし、いくつかのコミュニケーションツールを用いて対応している消防本部においても、コミュニケーションツールに頼りすぎることや使用に不慣れなために救急活動時間が延伸する可能性があること、また、コミュニケーション

ツールを配備していない本部や一つのコミュニケーションツールしか配備していない消防本部もあることから、以下の留意点に配慮する必要があると考えられる。

ア 入電時における留意点

外国人からの 119 番入電時においては、スピード、正確性が求められるほか、パニック状態に陥っている通報者への適切な対応が求められている。

このことから、三者間同時通訳の通訳者のスキルの担保や可視化が求められており、緊急時においてもしっかりと対応できる通訳者であるか見極めが必要である。また、地名等の教育が必要な場合もあり、通訳者・事業者への事前連携・研修が必要である。

イ 現場活動における留意点

救急ボイストラ等のコミュニケーションツール利用時に、ツールに頼りすぎることや使用に不慣れなことにより、情報聴取に必要以上の時間を要することがある。

このことから、様々なコミュニケーションツールの長所・短所を把握することやそれぞれの習熟訓練を実施することが必要である。

例えば、三者間同時通訳、救急ボイストラにおいては、それぞれの活用場面において、以下の表のような留意点があり、状況に応じて使い分ける必要がある（図表 1－7）。

図表 1－7 電話通訳センターを介した三者間同時通訳及び多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」における留意点

名称	活用場面	長所	短所
電話通訳センターを介した三者間同時通訳	119 番通報時 救急活動時 等	相手側からの訴えを聞き取る状況に有効 (open question) ➤ 詳細な状況の聴取が可能 〈例〉通訳者を介すことで、発生状況や既往歴、かかりつけの医療機関などの傷病者情報を伝える場合など	直接的なコミュニケーションができないため、救急隊接触時等には、言語の選定や傷病者（関係者を含む）を落ち着かせることなどに不向きであることが多い。
多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」	救急活動時 等	こちら側から聴取したい内容を聞き取る状況に有効 (closed question) ➤ ジェスチャーを含めた直接的なコミュニケーションが可能 〈例〉定型文利用や音声翻訳により接触時の IC や観察・処置を行う場合や画面表示により言語選定をする場合など	翻訳技術は発展途上の技術であり、救急ボイストラに関しては、長文の翻訳が困難であることが多い。

三者間同時通訳



救急ボイストラ



状況に応じて
使い分ける



これらのことから、外国人傷病者対応におけるコミュニケーションについては、各消防本部において、それぞれのコミュニケーションツールの長所・短所を把握し、状況に応じた使い分けを考慮した上で、三者間同時通訳、救急ボイストラ、コミュニケーションボード等の複数のコミュニケーションツールを備えることが望まれる。

② 医療機関選定に関する課題

外国人傷病者対応における主な課題として、医療機関選定に関する現場滞在時間の延伸が挙げられた。連絡会参加本部のうち、特に延伸傾向が強い本部にあっては、全救急事案と外国人傷病者対応事案とで比較したところ、車内収容から現場出発までの時間に約 7.6 分の差が認められた。また、国際的大規模イベント開催時と平常時における対応については、実施できる対応策の内容や把握できる情報の精度が異なることから、医療機関選定の課題への対応策を、それぞれの状況において検討することとした。

ア 国際的大規模イベント開催時の対応策

国際的大規模イベント開催時の対応策としては、G20 大阪サミットにおいて活用された「事前に救急隊へ配布されていた医療機関連絡表（以下「医療機関連絡表」という。）」（図表 1－8）の改善が、有効な取組であると考えられる。

この取組は、G20 大阪サミット開催中に母国語のみ会話可能な外国人が傷病者となった救急事案において、現場滞在時間の延伸が認められたことを契機に、消防機関と衛生主管部局が連携して、その原因を確認し、改善を図ったものである。

主な原因としては、病院選定において、医療機関連絡表を活用したが、対応可能言語や対応可能時間帯などの詳細な情報が記載されていなかったため、医療機関連絡表の上部から記載されている順番に病院連絡を行ったことが考えられた。

そこで、外国人対応医療機関を事前に指定するだけでなく、対応可能言語や対応可能時間帯などの正確かつ詳細な情報を記載するとともに、終日対応可能な医療機関を色分けし、救急現場で活用しやすい医療機関の一覧表を改

めて作成し、各救急隊に配布し活用を促すことで、医療機関選定時間の短縮を図った（図表1－9）。

図表1－8 医療機関連絡表（改善前）

外国人患者対応受入医療機関									
(救急隊専用電話番号については取扱い注意)									
No.	医療機関名	所在地等	対応診療科目						
			内科	循環器 内科	外科	整形外科 外科	脳神経 外科	歯科	その他
1	〈改善前〉 医療機関名、場所、 連絡先、対応診療 科目のみ記載		○	○	○	○	○	○	
2				○					
3			○						
4			○	○	○	○	○		

図表1－9 医療機関連絡表（改善後）

NO.	医療機関名	内科	外科	歯科	6月28日	6月29日	6月30日
1	〈改善後〉 ・対応可能言語、 対応可能時間帯を 詳細に記載 ・終日対応可能な医 療機関を黄色に色分 け	○	○		終日・事前連絡で適時状況により対応可 英語	終日・事前連絡で適時状況により対応可 英語	終日・事前連絡で適時状況により対応可 英語
2		○			9:00-17:00(地域医療連携室()に 日本語でサミット関係者である旨を申し出て、簡 単に症状や氏名、生年月日、性別、対応言語の事 前連絡があれば個別に対応する) 英語/中国語/韓国語/スペイン語/ポルトガル語	X	X
3		○	○		8:30-17:20(事前連絡で適時状況により対応可) 英語/中国語/韓国語/スペイン語/ポルトガル語	X	X
4		○	○		9:00-19:00 英語/中国語/韓国語/スペイン語/ポルトガル語	9:00-13:00 英語/中国語/韓国語/スペイン語/ポルトガル語	X
5		○	○	○	9:00-16:00(11:30受付分まで) 英語/中国語/韓国語/スペイン語/ポルトガル語	X	X
6		循環器内科 心臓血管 外科	○		終日(時間外16:00～翌9:00の外来患者の受付 は、()に事前連絡があれば個別に対応 する) 英語/中国語/韓国語/スペイン語/ポルトガル語	終日(時間外11:30～翌9:00の外来患者の受付 は、()に事前連絡があれば個別に対応 する) 英語/中国語/韓国語/スペイン語/ポルトガル語	終日()に事前連絡があれば個別に対応 する) 英語/中国語/韓国語/スペイン語/ポルトガル語

このことから、国際的大規模イベント等開催時には、図表1－9のように対応可能言語や対応可能時間帯などの正確かつ詳細な情報を記載した医療機関の一覧表を作成し、救急隊や指令室等と共有することで、外国人傷病者の医療機関選定に役立つことが期待できる。

しかし、「対応可能言語や対応可能時間帯を正確かつ詳細に把握するには、外国語対応可能な医師や医療通訳者などの方々の勤務時間を把握する必要があることから、国際的大規模イベント等のような開催期間が限られている状況での活用に限定されるのではないか」という意見や「VIP などの国際的大規模イベント関係者向けの対応と観客などの一般向けの対応を分けて対応方法を準備しておくことも重要である」との意見もあるため、国際的大規模イベントの規模や開催期間など状況に合わせて、必要な対応方法を検討することが望まれる。

イ 平常時における対応策

平常時における対応策については、事前に外国人患者を受け入れる医療機関の情報を取りまとめたリスト（以下「医療機関リスト」という。）を活用することが有用であると考えられる。

医療機関リストとは、厚生労働省と観光庁が連携して、都道府県が選出する、外国人患者を受け入れる拠点的な医療機関を取りまとめ、対応言語や診療科目等を一元化したリストであり、令和元年7月から厚生労働省のホームページ^{*1}で公開され、9月からは観光庁のホームページ^{*2}でも公開されている（図表1-10、図表1-11）。

図表 1-10 医療機関リスト掲載情報

ー医療機関リストの掲載情報ー

●都道府県 ●医療機関名（日本語・英語） ●郵便番号 ●住所（日本語・英語） ●電話番号 ●受付時間 ●WEB サイト

●対応診療科と対応外国語 ●利用可能なクレジットカード ●その他利用可能なキャッシュレスサービス ●24時間365日対応可否

●災害拠点病院 ●外国人受入環境整備事業の対象医療機関 ●JMIP（ジエイミップ） ●JIH（ジヤブ・シンターナショナルホスピタルズ）

●都道府県が選出する外国人患者を受け入れる拠点的な医療機関

カテゴリー1：入院を要する救急患者に対応可能な医療機関

カテゴリー2：診療所・歯科診療所も含む外国人患者を受入可能な医療機関

●医療機関種別 ●救急医療体制 ●外国人患者対応の専門部署の有無及び対応言語・対応可能日時

●外国人向け医療コーディネーターの有無および対応言語・対応可能日時 ●医療通訳者の有無および対応言語・対応可能日時

●遠隔通訳の有無および対応言語・対応可能日時 ●その他の言語サポートの有無および対応言語・対応可能日時

図表 1-11 医療機関リスト（実際の Excel 表）

[illegible]

各地域における医療機関の数が違うことから、医療機関リストを活用する際には、その実情に応じて活用方法を検討する必要がある。

管内の医療機関数が多い地域においては、医療機関リスト掲載情報のうち、必要な情報をピックアップし、救急現場で活用しやすい形に加工し、各救急隊に配布するという方法がある。また、管内の医療機関数の少ない地域においては、医療機関リストの情報を基に管内及び近隣の医療機関との間で掲載情報に関する調整などを行った上で、外国人傷病者の受入れ体制についての情報を救急隊に共有する等の方法がある。

なお、いずれの地域にあっても外国人傷病者の医療機関選定を円滑に行うためには、各地域における外国人患者を受け入れる拠点的な医療機関とコミュニケーションを取り、実情を把握することが重要である。

医療機関リストの活用方法については、連絡会に参加した消防本部に実際に活用していただいたところ、以下のような意見があった（図表1－12）。

*1 厚生労働省ホームページ (https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_05774.html)

*2 観光庁ホームページ (https://www.jnto.go.jp/emergency/jpn/mi_guide.html)

図表 1－12 連絡会における医療機関リストの活用に関する主な意見

医療機関リストの活用方法に関する意見
管内及び近隣に外国人対応ができる医療機関が、意外と多いことに気付いた。 <u>近隣の医療機関をリスト化して、紙ベースでパウチして救急車に積載し活用することは有用だと思う。しかし、医療機関の対応可能な言語や対応時間の変化が想定されることから、医療機関とコミュニケーションを取りながら、ブラッシュアップしていく必要がある。</u>
厚生労働省が作成した医療機関リストについては、既に地元衛生管理部局から情報提供があり、 <u>事前に有用と思われる項目を選び簡素化し、指令室やコーディネーターと情報共有している。医療機関選定困難時に選定先医療機関の参考情報として活用している。救急隊は観察結果に基づく直近適応医療機関への搬送を原則としている。リスト化する場合、情報はなるべく少なくする方が良い。</u>
医療機関数も多いわけではないので、もともと外国人傷病者対応可能な医療機関を把握している。各救急隊に配布したが、活用する場面がなかった。しかし、 <u>事前に把握しておくことは、とても重要で外国人傷病者が多数発生した場合などにはより重要な情報となると思う。</u> また、 <u>医療機関リスト自体の更新を続けてもらうことが重要だと思う。</u>
既に外国語対応における医療情報データベースが存在しており、指令室若しくは救急隊のタブレットから検索して対応している。医療機関リストの活用については、縦軸に対応言語、横軸に診療科目を表示し、それで検索できる表にしたら使えるかもしれない。
全救急隊に配布し、活用状況等をアンケート調査ところ、 <u>外国人・お金がない・カードがないなどの理由で不応需となることは少ないので、医療機関リストの項目のように多くの情報は不要だという意見が多かった。</u>
そもそも、当管内の医療機関には、県から無償で貸与されているタブレットはあり、映像を見ながら通話できる多言語対応をとっているの、不応需が少ないという背景も影響している可能性もある。
医療機関が少ないため、リスト化する必要はないが、医療機関とのコミュニケーションが有効という意見
管内の医療機関が一つしかないの、リスト化する必要はない。
<u>実際に医療機関と意見交換を行ったところ、医療機関リストに掲載されている情報とは異なる情報があったので、消防機関と医療機関で、コミュニケーションを取って、正確な情報を確認することが非常に重要である。</u>
管内若しくは近隣の医療機関数が少ないので、リスト化せずとも医療機関を把握し救急隊間で共有しておけば良いと思う。当管内ではポルトガル語になるが、 <u>地域特性のある言語は把握することは重要である。</u>
医療機関リストを各救急隊に配布したところ、1か月間で約95件、外国人傷病者の対応を行ったが、医療機関リストを使用することはなかった。搬送先は、管内にある2か所の医療機関に搬送している。
<u>普段から医療機関との連携ができていたのであれば、リスト化する必要はない。</u>

このような意見を基に、医療機関リストを救急現場で活用可能な形に加工した案として「管内の医療機関数が多い地域向け」及び「管内の医療機関数が少ない地域向け」の2種類を作成したので、地域の実情に応じて参考とされたい。

(i) 管内の医療機関数が多い地域向け（案1）（図表1－13）

〈作成手順〉

- ・医療機関リストから所属する各都道府県を抽出する。
- ・医療機関リストの項目のうち、「救急医療体制」から二次救急医療機関及び三次救急医療機関を抽出する。

- ・医療機関リストを簡素化するため、救急隊が医療機関選定の参考にとできると考えられる項目（例：都道府県、医療機関名、住所、電話番号、受付時間、対応診療科と対応外国語、24時間365日対応可否等）を選び、それ以外は削除する。
- ・自地域管内の医療機関のみ色分け（黄色）する。
- ・対応言語を日本語表記に置換する。

〈作成時の考え方〉

- ・A4サイズで縦向きに印刷することを想定しており、使用頻度の少ない情報を削除し、多くの医療機関を記載する。
- ・管内の医療機関数が多い場合、かかりつけを除き、救急現場で初期救急医療機関を選定することは少ないと考えられるため、二次救急医療機関及び三次救急医療機関を優先して記載する。
- ・現場での見やすさを優先し、選定することが多いと考えられる管内の医療機関を色分けする。

図表 1－13 管内の医療機関数が多い地域向け（案 1）

都道府県	医療機関	住所	電話番号	受付時間	対応診療科と対応外国語	24時間365日対応可否
〇〇県	〇〇病院	〇〇市●区□町2－9－1	〇〇-〇〇-〇〇	月-金:8:30-11:30,13:30-16:30★ 土:8:30-11:30	内科:英語、中国語／整形外科:英語	○
〇〇県	〇×協同病院	〇〇市●区□町5－3－1	〇〇-〇〇-〇〇	月-金:8:30-17:00★土(第3土曜日を 除く):8:30-12:30★※対応可能な言語は 事前に要相談。常駐の医療通訳は不在なので 当日の対応は不可。		○
〇〇県	医療法人〇〇会 ××病院	〇〇市●区□町1－5	〇〇-〇〇-〇〇	月-金:9:00-11:00,14:00-16:00★ 第1,3,5土曜日:9:00-11:00	内科:英語／外科:英語／小児科:英語／皮膚科:英語／脳神経外科:英語／泌尿器科:英語／ 整形外科:英語／眼科:英語／耳鼻咽喉科:英語／産科:英語／婦人科:英語	○
〇〇県	△△総合病院	〇〇市●区□町3－8	〇〇-〇〇-〇〇	月-金:8:30-11:30,13:30-16:30★ 土:8:00-11:30	救急科:英語	○
〇〇県	●●病院	〇〇市●区□町2－5	〇〇-〇〇-〇〇	月-土:8:30-11:30、13:30-16:30	内科:英語／外科:英語／脳神経外科:英語／整形外科:英語	

(ii) 管内の医療機関数が少ない地域向け（案 2）（図表 1－14）

〈作成手順〉

- ・医療機関リストから、搬送することが多い又は搬送経験のある医療機関のみ抽出する。

- ・救急隊が医療機関選定の参考にできると考えられる項目（例：医療機関（名称）、医療機関（英語名称）、住所、電話番号、対応診療科と対応外国語、利用可能なクレジットカード、24時間365日対応可否、外国人患者対応の専門部署及び対応言語/対応可能日時、外国人向け医療コーディネーター及び対応言語/対応可能日時、医療通訳者及び対応言語/対応可能日時、遠隔通訳及び対応言語/対応可能日時、その他の言語サポート及び対応言語/対応可能日時等）を選び、それ以外は削除する。
- ・対応言語を日本語表記に置換する。

〈作成時の考え方〉

- ・A3サイズで横向きに印刷することを想定しており、詳細な情報を確認できるよう多くの情報を残す。
- ・利用可能なクレジットカードを掲載する理由は、外国人傷病者の診療費の支払時の安心感につなげることを想定している。
- ・医療機関名の英語表記を掲載する理由は、外国人傷病者や付き添いの方への説明時にも使用することを想定している。

図表 1-14 医療機関の登録数が少ない地域向けの医療機関リスト（案2）

医療機関	医療機関(英語)	住所	電話番号	対応診療科と対応外国語	利用可能なクレジットカード	24時間365日対応可否	外国人患者対応の専門部署	対応言語/対応可能日時	外国人向け医療コーディネーター	対応言語/対応可能日時	通訳者	対応言語/対応可能日時	通訳者	対応言語/対応可能日時	その他の言語サポート	対応言語/対応可能日時	
〇〇市民病院	〇〇 City Hospital	●●番××市 〇〇2-4-1	0000-00-0000	全診療科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	VISA Master, JCB, AMEX, UIC, FIDELITY, NIS, Discover, DI, SOOVER	○					英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○		英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	通訳者 ア リ ラ ン 配 置	
●●病院	●● Hospital	●●番××市 〇〇2-4-2	0000-00-0001	救急科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 内科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 外科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 小児科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 産婦人科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 皮膚科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 泌尿器科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 消化器科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 循環器科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 神経科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 精神科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 眼科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 耳鼻咽喉科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 歯科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 放射線科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) その他: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1)	VISA MASTER, AMEX, JCB, UIC, FIDELITY, NIS, Discover, DI, SOOVER	○	英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	通訳者 ア リ ラ ン 配 置
△△総合病院	△△ General Hospital	●●番××市 〇〇2-4-3	0000-00-0002	全診療科: 月曜～土曜の8:30～17:00は、英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	VISA, Master, AMEX, JCB, UIC, FIDELITY, NIS, Discover, DI, SOOVER	○		英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	通訳者 ア リ ラ ン 配 置	
□■大学医学部付属病院	□■ University Hospital	●●番××市 〇〇2-4-4	0000-00-0003	救急科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 内科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 外科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 小児科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 産婦人科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 皮膚科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 泌尿器科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 消化器科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 循環器科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 神経科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 精神科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 眼科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 耳鼻咽喉科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 歯科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) 放射線科: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) その他: 英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1)	VISA, MASTER, AMEX, JCB, UIC, FIDELITY, NIS, Discover, DI, SOOVER	○		英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	英語、中国語、韓国語、ロシア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、インドネシア語、その他(注1) (注1) 必要な場合、外国語通訳補助員利用のため要予約	○	通訳者 ア リ ラ ン 配 置	

なお、各地域における医療機関選定については、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基づき、直近の医療機関から選定が行われていることから、医療機関リストの活用においては、外国人傷病者を対応する際の医療機関選定が困難な場合などに活用されることが望ましいという意見もある。

これらのことを踏まえ、各地域の実情に応じて、医療機関リストの活用方法を検討し、各地域における医療機関リストの作成や外国人傷病者に対応可能な医療機関との事前調整などを行うことが望まれる。

ウ 医療機関側の課題と政府における対応

外国人傷病者における医療機関選定においては、医療機関側の事情に応じて応需状況が左右されることが多い。

そのことについて、医療機関としては、これまで外国人患者を受け入れるに当たって、言語の違いによる意思疎通の問題等が指摘されており、厚生労働省において、医療通訳者や医療コーディネーターの配置、院内案内表示の多言語化等を通じて、外国人患者受入れ体制が整備された医療機関の整備が進められているところである。一方、訪日外国人旅行者数の増大に伴い、医療機関だけでは対応困難な複雑な事例や、高額の未収金発生事例等を通じて、これまで想定や顕在化しなかった課題が明らかになってきていることから、政府の健康・医療戦略推進本部の下に設置された「訪日外国人に対する適切な医療等の確保に関するワーキンググループ」^{*3}において、「訪日外国人に対する適切な医療等の確保に向けた総合対策」^{*4}がまとめられている。

これを受け、厚生労働省において、訪日外国人旅行者等に対する医療の提供に関する諸課題について検討することを目的として、「訪日外国人旅行者等に対する医療の提供に関する検討会」が開催されている。この検討会の中で外国人旅行者等の医療の提供に関する諸課題に関して、関係府省庁が連携し、それぞれの取組を進めているところである。

医療機関選定における課題への対応策の一つとして、医療機関との円滑なコミュニケーションは重要であり、医療機関との連携を進めていく上で、医療機関側の状況について注視していくことが望ましいと考えられる。

(2) 先進的な取組の紹介

① 救急タグ

救急タグは、救急搬送時における円滑な傷病者の情報収集を目的として、大阪大学医学部附属病院高度救命救急センターを中心とした研究グループが開発した「あらかじめ既往歴、内服薬、アレルギー歴等の必要な情報を持ち運べる形にしたもの」の総称である。G20 大阪サミットでは、サミットのロゴマークが付いたピンバッジ型の NFC (Near Field Communication) 版救急タグが配付された (図表 1-15)。

*3 第 3 回 訪日外国人に対する適切な医療等の確保に関するワーキンググループ (首相官邸ホームページ)
(https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryoku/kokusaitenkai/gaikokujin_wg_dai3/gijisida.html)

*4 第 6 回 訪日外国人旅行者等に対する医療の提供に関する検討会 (厚生労働省ホームページ)
(https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_06245.html)

NFC 版救急タグとは、近距離無線通信の機能を活用し、Android 端末を使用して NFC メモリに必要な情報を記録させて持ち運び、救急現場や救急病院において、再び Android 端末のメモリに登録されている情報を画面に表示させて活用するものである。

なお、NFC 版救急タグに対応する専用の Android アプリは、大阪府から消防機関や救急病院のみに提供されている。

G20 大阪サミットにおいては、世界中から集まる海外メディア関係者を対象としていたため、英語、フランス語、スペイン語、ロシア語、中国語、韓国語、日本語のいずれかで既往歴等の情報を登録できるように工夫されており、サミット会場近くに特設ブースを設置し、その場で情報を登録し配付している。日本語以外の言語で登録された情報は、アプリを介して日本語で情報を確認できるようにになっている。

G20 大阪サミットでは、約 200 名の海外メディア関係者に NFC 版救急タグを配付している。

図表 1-15 救急タグ



② 東京スターターキット

東京都交通局が販売しているもので、都営地下鉄全線と東京メトロ全線が 72 時間乗り降り自由な「Tokyo Subway Ticket」と「都バス一日乗車券」に、専用の訪日外国人向け海外旅行保険をセットしたものである。

また、専用モバイルアプリをダウンロードすることで、医療機関の紹介、受診時等通訳サービス、パスポート紛失時のサポート等が受けられる。

このほか、観光情報やお得なクーポンの提供、災害発生時の多言語での情報通知等、様々なサービスをセットにしたキットである（図表 1-16）。

図表 1-16 東京スターターキット

③ 外国人向け広報の方法

ア 外国人向け広報のポイント

外国人向け広報のポイントとしては、空港やイベント会場近隣宿泊施設などの主要関係施設へ救急車利用ガイドや情報共有シート等を配布し、関係施設と連携していくことが有効であると考えられる。

イ 救急車利用ガイドの課題に対する改善策

訪日外国人のために作成された救急車利用ガイドには、日本での救急車の利用方法等が記載されており、英語、中国語(繁・簡)、韓国語、タイ語、フランス語、イタリア語に対応しており、消防庁ホームページに掲載されているほか、都道府県及び消防本部を通じて、各種広報媒体でのリンク掲載等によって住民や観光客に周知されている。

この救急車利用ガイドの課題としては、7種類の言語でそれぞれ作成されていることから、紙媒体で広報する場合、ある程度のスペースが必要とされ、宿泊施設などに配布しづらいという意見がある。

この対応策として、藤沢市消防局では、より多くの外国人の目につきやすいようにするため、それぞれの言語で救急車利用ガイドであることを示し、QRコードを掲載して、そこから必要情報を取得してもらええるポスターを作成している(図表1-17)。

図表 1-17 多言語表記で作成された QR コード付きの救急車利用ガイドのポスター



また、救急車利用ガイドの言語数を増やしてほしいという意見があることや訪日外国人のうち、東アジア及び東南アジアからの訪日外国人数は全体の8割を超えていることを踏まえ、今後、東南アジア系の言語の追加を検討されることが望まれる。

(3) その他

① ラグビーワールドカップ 2019 日本大会で外国人傷病者を実際に対応した消防本部へのヒアリングの結果

ラグビーワールドカップ 2019 日本大会で外国人傷病者を実際に対応した消防本部への電話での聞き取り調査を行ったところ、大会に関連する外国人搬送人数は28人であった。

コミュニケーションや医療機関選定などについて、意見を伺ったところ、以下のとおり回答を得た。

外国人傷病者へのコミュニケーションについては、「色々なコミュニケーションツールを備えておくことで、現場活動する救急隊の安心感につながった」、「コミュニケーションツールを備えていたので問題なかった」、「改めてツールを備えておくこととそれぞれのツールに関する事前の訓練の重要性を感じた」、「大会開催時には大会スタッフの通訳者やツアーガイドなどの通訳可能な方が会場におり、コミュニケーションには困らなかった」という意見があり、コミュニケーションに関しての課題は感じていないという意見が多かった。

医療機関選定においては、「選手やVIPなどのイベント関係者は、医療機関を事前に指定していたため、課題はなかった」との回答が多かった。一部の会場では、「外国人対応に特化した医療機関と協定を結んでおり、そのような医療機関があるという情報を各救急隊に共有している」とのことであった。また、外国人の観客が傷病者となった場合に、「通訳者なしでは受入れできない」という理由で不応需となる事案も発生したとのことである。

今後の国際的大規模イベントに向け、外国人を含む一般の観客向けの医療機関も事前指定しておくことについても留意する必要があると考えられる。

② 英語対応救急隊育成研修の視察

平成 25 年から東京消防庁において実施されている英語対応救急隊育成研修の視察を本連絡会の中で実施した。英語対応救急隊育成研修は、外国人が安心して救急車を利用できるように、救急活動に必要な英語対応能力を備えた救急隊員を育成することを趣旨としており、研修を受けた救急隊員による直接的なコミュニケーションは、救急ボイストラや三者間同時通訳などを用いたコミュニケーションよりも活動時間の短縮が見込まれる。

東京消防庁において実施されている研修の概要については、平成 27 年度救急業務のあり方に関する検討会報告書を参考とされたい。

5 まとめ（今後の方向性）

今年度実施された G20 大阪サミットやラグビーワールドカップ 2019 日本大会などの国際的大規模イベントで、各消防本部が実際に行った外国人傷病者対応を通じて、救急ボイストラや三者間同時通訳などのコミュニケーションツールを活用することが有用であることが示された。

各消防本部においては、それぞれのコミュニケーションツールの長所・短所を把握し、状況に応じた使い分けを考慮した上で、様々なコミュニケーションツールを備えることが重要である。このことは、各救急隊員が外国人傷病者を対応する際の安心感にもつながっている。

医療機関選定における課題に対しては、厚生労働省及び観光庁が連携して取りまとめた医療機関リストを基に、救急隊が救急現場で活用可能な医療機関リストを作成することや各地域における外国人患者を受け入れる拠点的な医療機関とのコミュニケーションを行うことによって、円滑な医療機関選定につながると考えられる。

そのほか各地域における外国人傷病者対応における先進的な取組事例についても、有効と思われる事例を参考とし、各地域の実情に応じて取組を進めて行くことが望まれる。

今後、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会や 2025 年日本国際博覧会（大阪・関西万博）などの開催により来日する訪日外国人旅行者の増加や我が国に在留する外国人又は就労する外国人の増加が見込まれていることにあわせ

て、外国人傷病者からの救急要請も増加することが懸念されることから、今回取りまとめた内容を参考に、各地域の実情に応じて必要な取組を行うことが望まれる。

第2章 メディカルコントロール体制のあり方

1 検討の背景

平成3年に救急救命士法が施行され、平成4年から救急救命士の資格を有する救急隊員による救急業務が開始された。その後、地域におけるプレホスピタル・ケアの一層の充実や救急業務の更なる高度化への期待を受け、平成13年の救急業務高度化推進委員会での検討及びその報告に基づき、「救急業務の高度化の推進について」（平成13年7月4日付け消防救第204号消防庁救急救助課長通知）において、救急救命士に対する指示や救急救命士を含む救急隊員に対する医師の指導・助言体制（以下「オンラインMC」という。）の充実、救急活動の事後検証（以下「事後検証」という。）体制の充実、救急救命士の資格を有する救急隊員への再教育（以下「再教育」という。）等のいわゆるメディカルコントロール（以下「MC」という。）体制の構築を積極的に進めることが消防庁から全国に通知された。

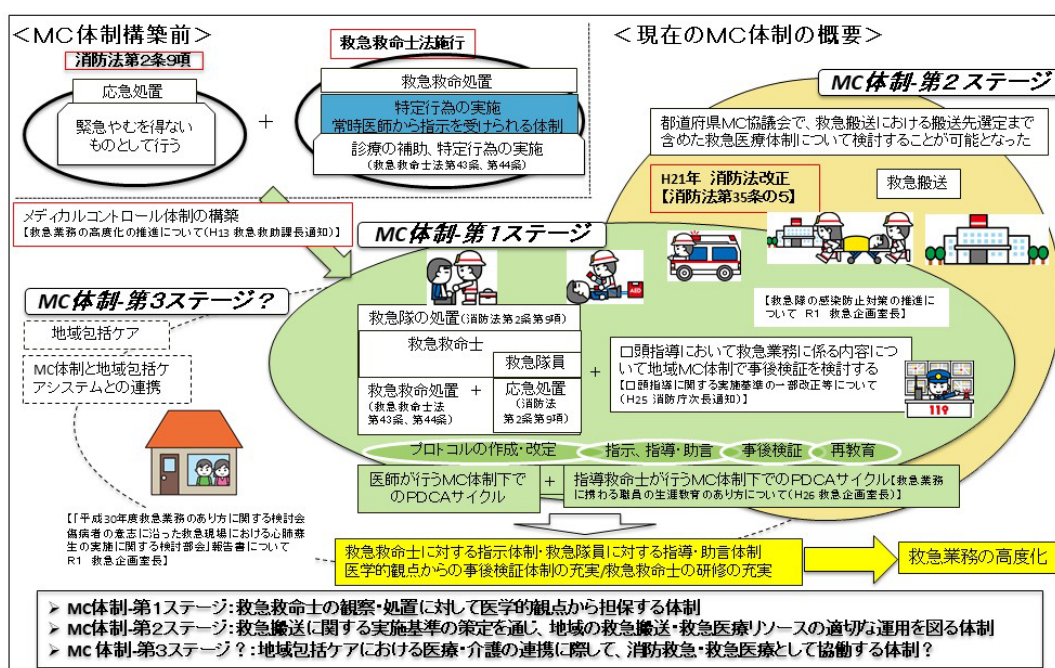
現在、全国にMC協議会を含むMC体制（都道府県MC協議会：47団体、地域MC協議会：251団体（令和2年2月6日時点））の構築が進んでいる。

一方で、MC体制の構築から約20年が経過し、精神科救急における消防機関と関係他機関の連携の構築、救急隊の感染防止対策についての指導・助言等、通信指令員の口頭指導の事後検証体制の構築などMC体制に期待される役割が拡大し、また多様化してきているため、今後のMC体制のあり方について検討を行う必要がある。

2 MC体制の現在までの背景、検討の目的

検討に際し、MC体制の歴史的な背景を含めて整理する必要がある。「MC体制」という概念が提示された平成13年以降、「救急救命士の観察・処置に対して医学的観点から担保する体制」がその基礎であり、土台であるとして、例えば「第1ステージ」と表現する。その後の、平成15年のAEDの包括指示化、平成16年の気管内チューブによる気道確保等の救急救命処置範囲の拡大についても、MC体制の「第1ステージ」が大きな役割を担っている。その後、平成21年の消防法改正により、各都道府県において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策定が義務づけられ、当該実施基準に関する協議会として、都道府県MC協議会がその役割を担うことも可能となった。つまり、MC体制が「救急搬送に関する実施基準の策定を通じ、地域の救急搬送・救急医療リソースの適切な運用を図る体制」として「第2ステージ」へ拡大したと言える。また、更に「地域包括ケアにおける医療・介護の連携に際して、消防救急・救急医療として協働する体制」として「第3ステージ」への多様化が現在も議論されている。（図表2-1）。

図表 2-1 MC 体制の概要



ただし、今後検討する上で重要なのは、MC 体制の基礎であり、土台である「第 1 ステージ」が、各地域において十分に機能していることを確認できることであると考える。つまり、「オンライン MC」、「事後検証」及び「再教育」の 3 つの事項（これら 3 つの事項をまとめて、以下「コア業務」という。）についてそれぞれ、

- 常時かつ迅速・適切に指示、指導・助言を行える体制
- 「救急業務に精通した消防機関の指導者による、救急活動全般についての事後検証」と、「医師による医学的観点からの事後検証」の二重評価を行える体制
- 救急救命士の質の更なる向上を図る目的で、病院実習を含む再教育を実施できる体制

が十分に機能しているかどうかについての確認である。

そのため、今年度は全国の現状の確認を目的とした実態調査と、その結果から課題を抽出することを目的とし、次年度以降その課題の解決策についての検討と、集計結果から見える現状を踏まえた今後の MC 体制のあり方について検討を行う。

3 検討事項

(1) 項目

① 現状把握のためのアンケート調査の作成と実施

MC 体制に求められている役割がどの程度達成されているのか、「各種プロトコルの策定」、「オンライン MC 体制」、「事後検証体制」及び「再教育体制」の 4 つの項目を中心にアンケート調査を作成し、全国の消防本部、地域 MC 協議会及び都道府県 MC 協議会に対して調査を実施した。

② アンケート調査結果から MC 体制の現状把握と課題抽出

アンケート結果から MC 体制の現状把握と、結果分析による課題抽出を行う。

(2) 方法

アンケート調査の作成・実施及び結果分析による課題抽出を目的として有識者及び消防本部による連絡会を設置した。

開催日時	令和元年 9 月 10 日（火）／令和元年 12 月 13 日（金）／ 令和 2 年 1 月 23 日（木）
構成団体	有識者、消防本部
検討項目	● 現状把握のためのアンケート調査の作成 ● アンケート結果の分析 ● MC 体制のコア業務における課題の抽出 ➤ オンライン MC ➤ 事後検証 ➤ 再教育

4 アンケート調査及び分析

(1) アンケート調査

<調査概要>（1回目） ・ 調 査 名：MC 体制等の実態に関する調査 ・ 調査対象：726 消防本部、47 都道府県 ・ 調査方法：電子ファイル送付によるアンケート ・ 調査期間：令和元年 9 月 20 日～10 月 17 日（基準日：令和元年 8 月 1 日） ・ 回 収 率：100% <調査概要>（2回目） ・ 調 査 名：MC 体制等の実態に関する調査 ・ 調査対象：726 消防本部、47 都道府県 MC 協議会、251 地域 MC 協議会 ・ 調査方法：電子ファイル送付によるアンケート ・ 調査期間：令和元年 11 月 8 日～11 月 28 日（基準日：令和元年 8 月 1 日） ・ 回 収 率：100%
--

(2) アンケート調査結果

① MC 体制の基礎事項

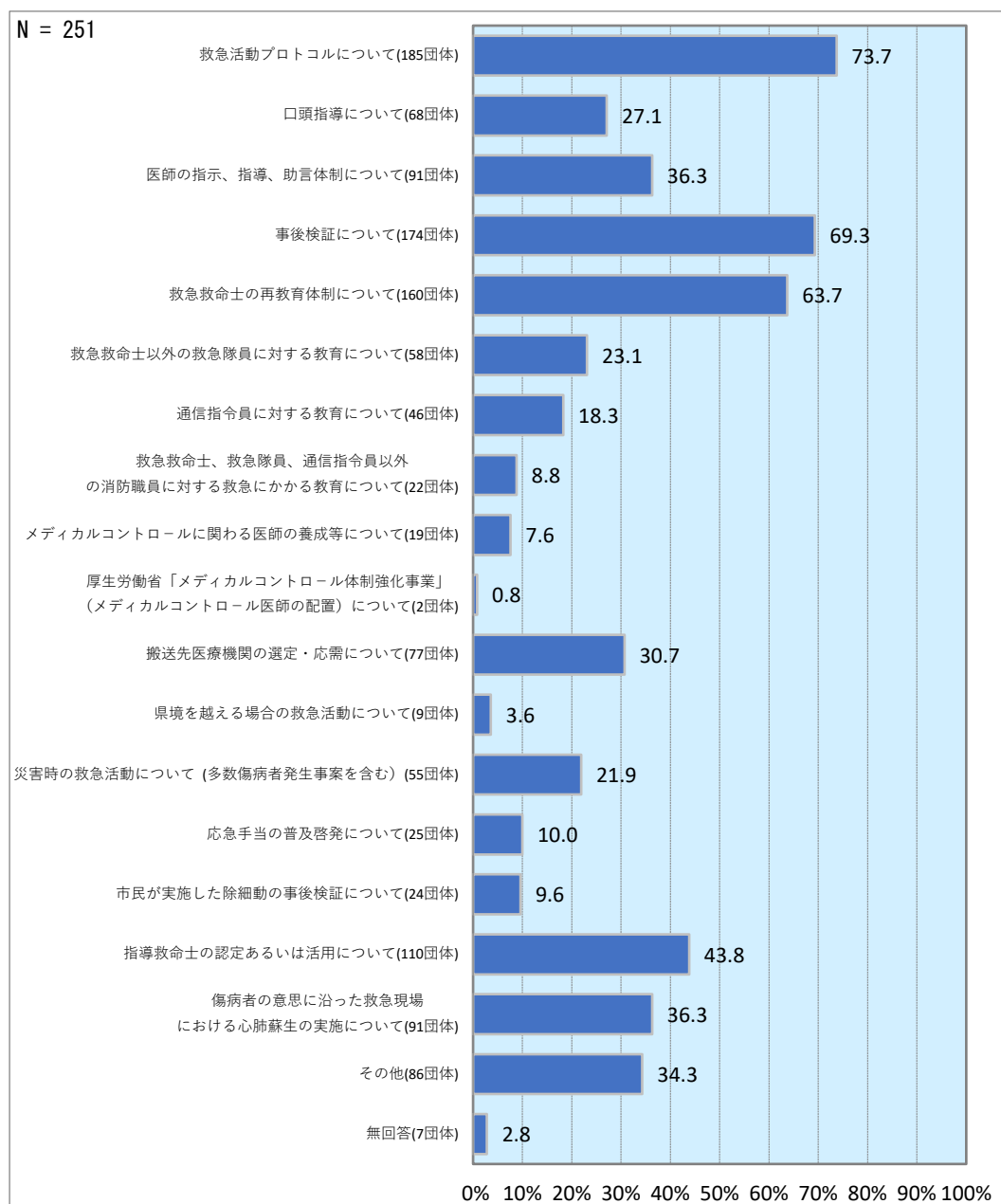
都道府県 MC 協議会及び地域 MC 協議会がそれぞれ「MC 協議会としての役割を果たしているか」等の項目について調査を行った。

ア MC 協議会における検討内容

(i) 地域 MC 協議会

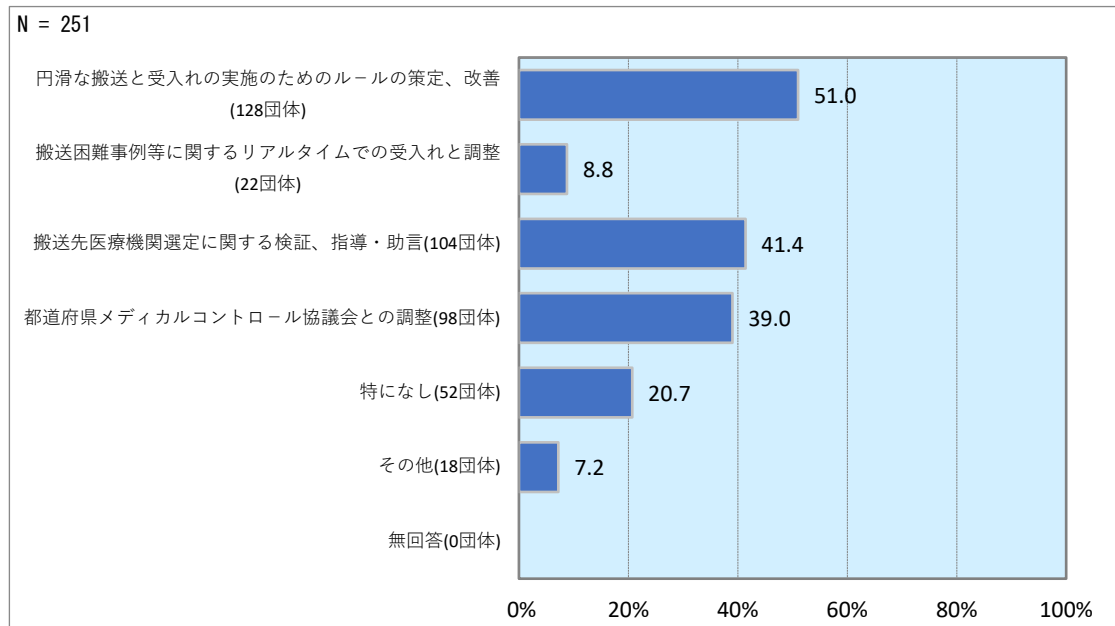
平成 30 年度に開催された地域 MC 協議会で取り上げられた議題として、251 協議会のうち 185 協議会 (73.7%) が、「救急活動プロトコルについて」と回答した (図表 2-2)。

図表 2-2 地域 MC 協議会の議題＜複数回答＞



「救急搬送体制及び救急医療体制に係る調整」について、地域 MC 協議会が担う役割として 251 協議会のうち 128 協議会（51.0%）が、「円滑な搬送と受入れの実施のためのルール策定、改善」と回答した（図表 2－3）。

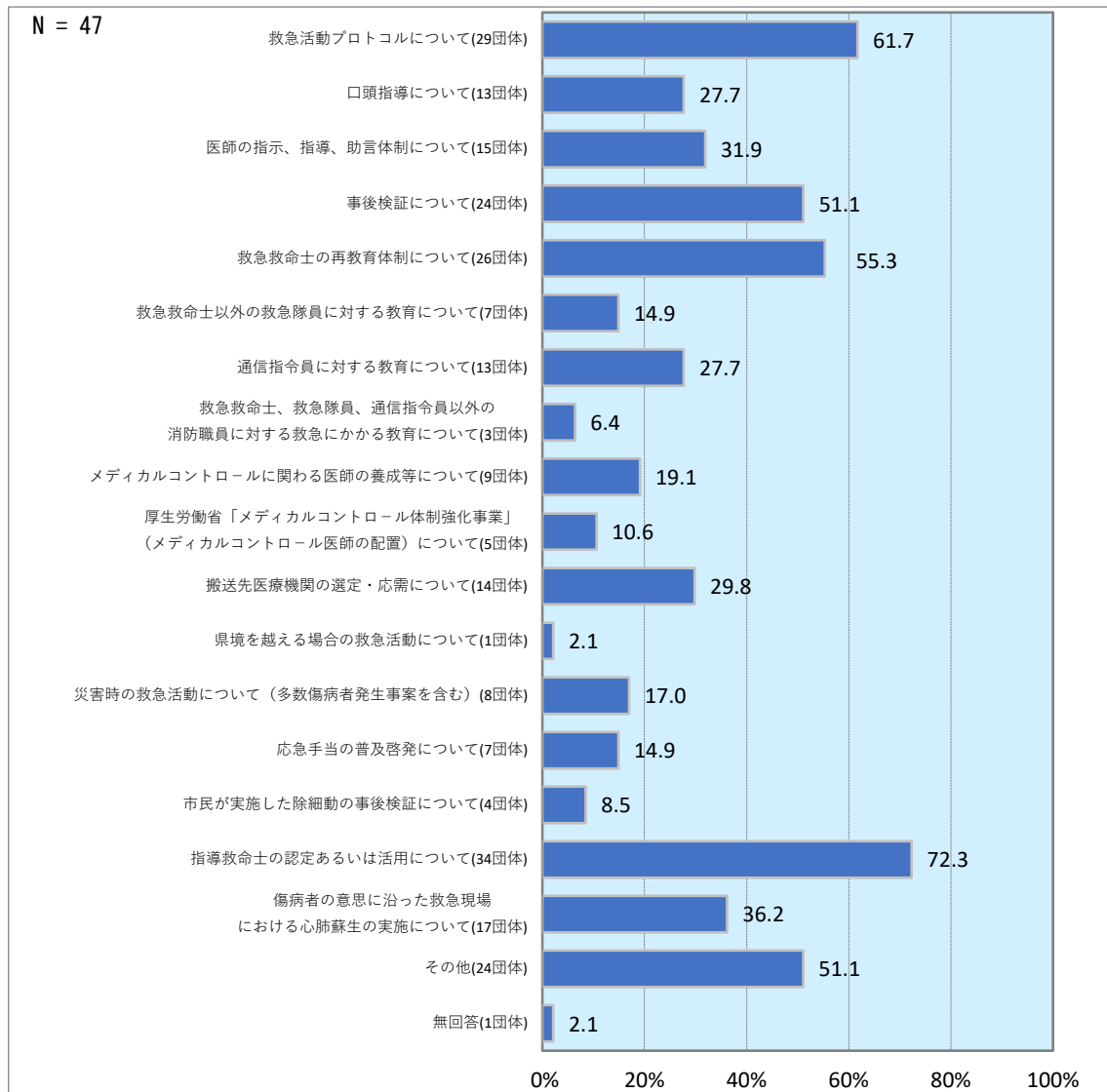
図表 2－3 「救急搬送体制及び救急医療体制に係る調整」に関して、
地域 MC 協議会が担う役割＜複数回答＞



(ii) 都道府県 MC 協議会

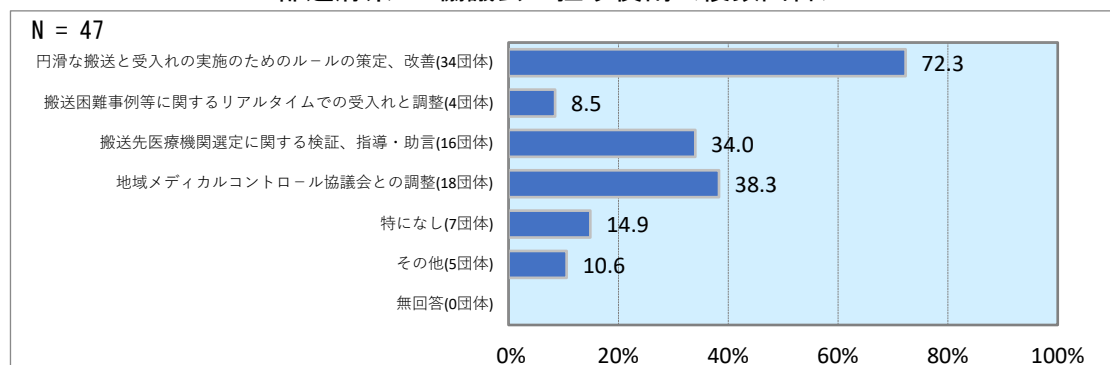
平成 30 年度に開催された都道府県 MC 協議会で取り上げられた議題として、47 協議会のうち 34 協議会（72.3%）が、「指導救命士の認定あるいは活用について」と回答した（図表 2－4）。

図表 2－4 都道府県 MC 協議会の議題＜複数回答＞



「救急搬送体制及び救急医療体制に係る調整」について、都道府県 MC 協議会が担う役割として 47 協議会のうち 34 協議会 (72.3%) が、「円滑な搬送と受入れの実施のためのルール策定、改善」と回答した (図表 2－5)。

図表 2－5 「救急搬送体制及び救急医療体制に係る調整」に関して、都道府県 MC 協議会が担う役割＜複数回答＞

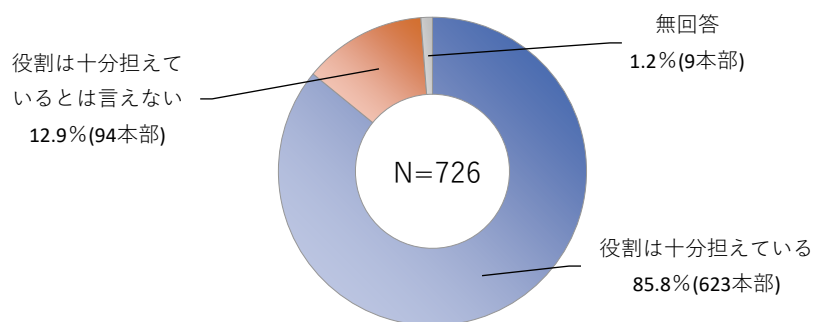


イ MC 協議会に求められる役割の達成状況

(i) 地域 MC 協議会

地域 MC 協議会の役割の達成状況について、消防本部 726 本部のうち 623 本部 (85.8%) が、「メディカルコントロール体制の充実強化について」(平成 15 年 3 月 26 日付け消防救第 73 号消防庁救急救助課長通知・医政指発第 0326002 号厚生労働省医政局指導課長通知) に示された「役割は十分に担えている」と回答した (図表 2-6)。

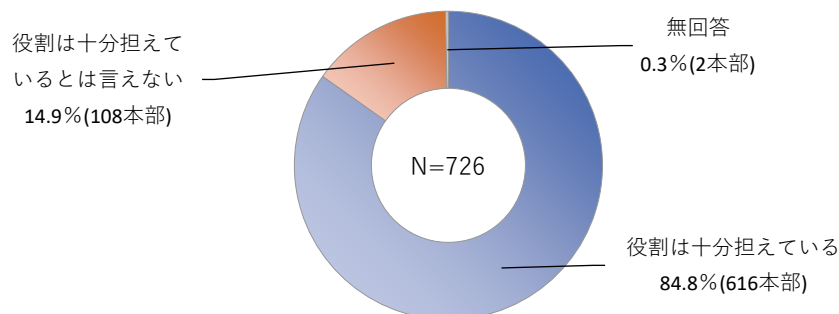
図表 2-6 地域 MC 協議会の役割の達成状況



(ii) 都道府県 MC 協議会

都道府県 MC 協議会の役割の達成状況について、消防本部 726 本部のうち 616 本部 (84.8%) が、「メディカルコントロール体制の充実強化について」(平成 15 年 3 月 26 日付け消防救第 73 号消防庁救急救助課長通知・医政指発第 0326002 号厚生労働省医政局指導課長通知) に示された「役割は十分に担えている」と回答した (図表 2-7)。

図表 2-7 都道府県 MC 協議会の役割の達成状況



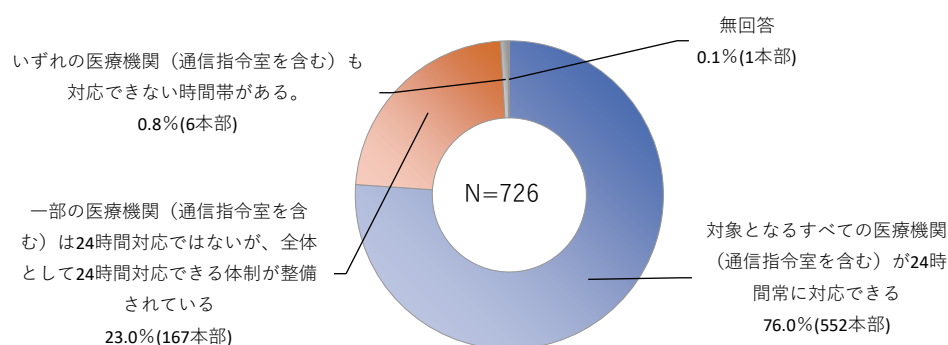
② オンライン MC の現状

「常時性」、「迅速性」、「適切性」等の観点から調査を行った。

ア オンライン MC の対応状況（常時性）

オンライン MC の対応状況について、726 本部のうち 719 本部（99.0%）が一部施設間の差はあっても、「24 時間常に指示等を受けることができる体制となっている」と回答した（図表 2－8）。

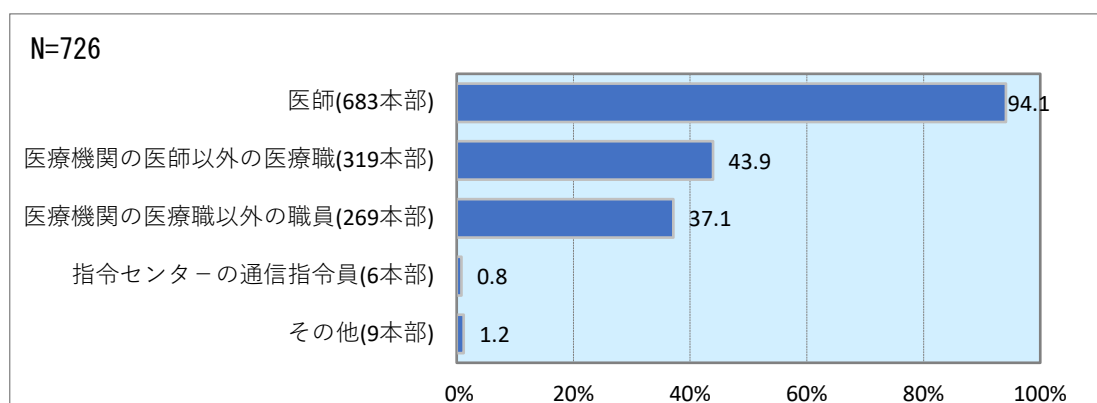
図表 2－8 オンライン MC の対応状況



イ オンライン MC 実施時の最初の電話受信者（迅速性）

オンライン MC 実施時の最初の電話受信者については、726 本部のうち 683 本部（94.1%）が「医師」と回答した（図表 2－9）。

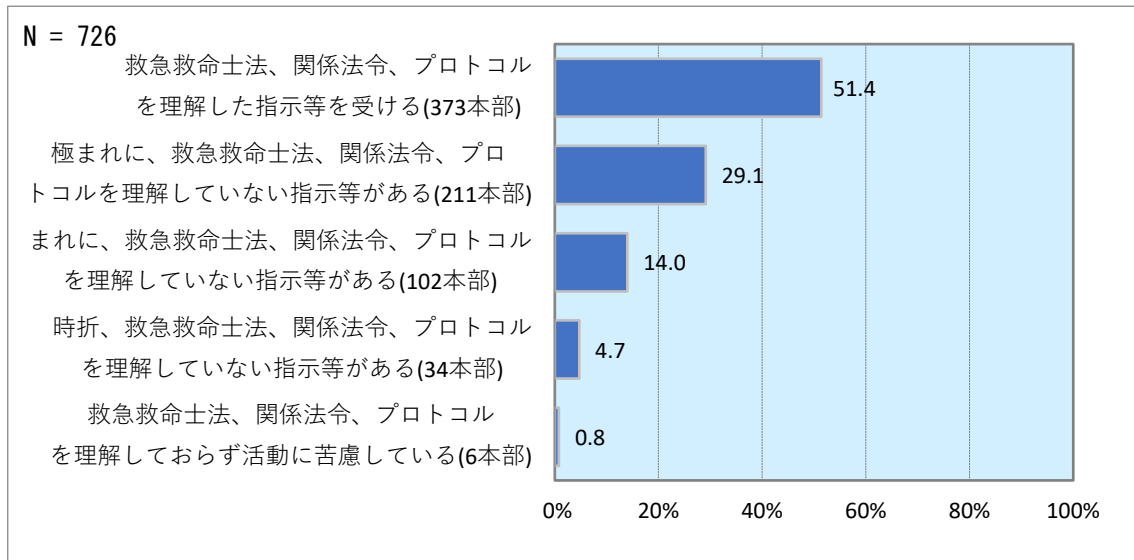
図表 2－9 オンライン MC 実施時の最初の電話受信者＜複数回答＞



ウ オンライン MC 実施時の医師からの指示等について（適切性）

オンライン MC 実施時の医師からの指示内容について、726 本部のうち 373 本部（51.4%）が、「救急救命士法、関係法令、プロトコルを理解した指示等を受ける」と回答した（図表 2－10）。

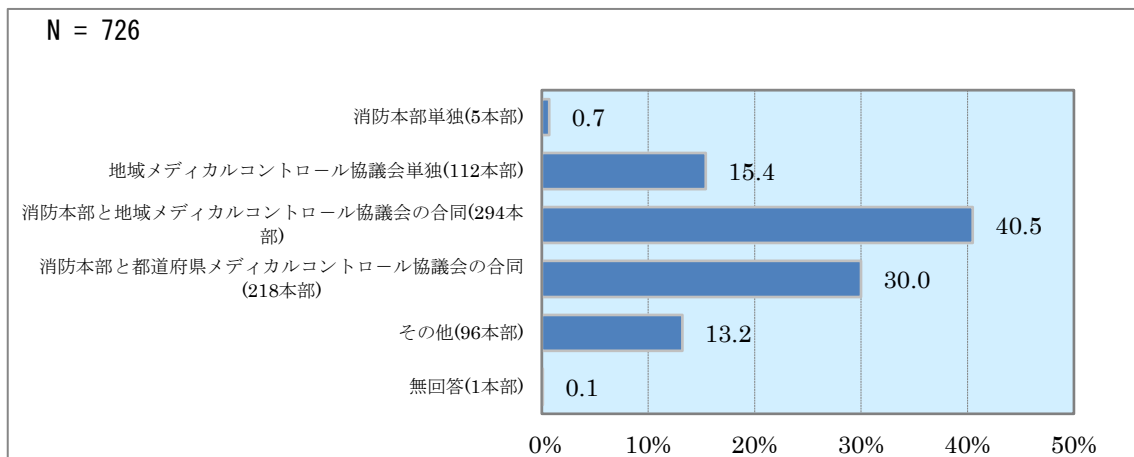
図表 2-10 オンライン実施時の医師からの指示



エ オンライン MC のプロトコルの策定機関

オンライン MC のプロトコルの策定について、726 本部のうち 294 本部（40.5%）が、「消防本部と地域 MC 協議会の合同で策定する」と回答した（図表 2-11）。

図表 2-11 オンライン MC のプロトコルの策定



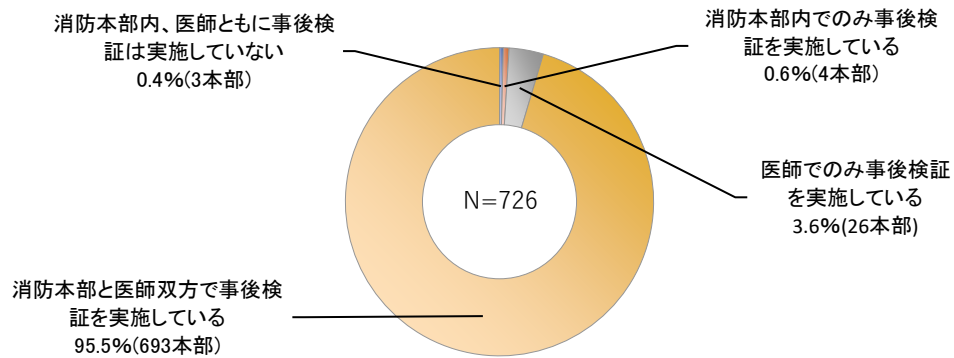
③ 事後検証の現状

「検証体制」、「検証結果の活用状況」等について調査を行った。

ア 事後検証体制

726 本部のうち 693 本部（95.5%）が「消防本部と医師双方で事後検証を実施している」と回答した（図表 2-12）。

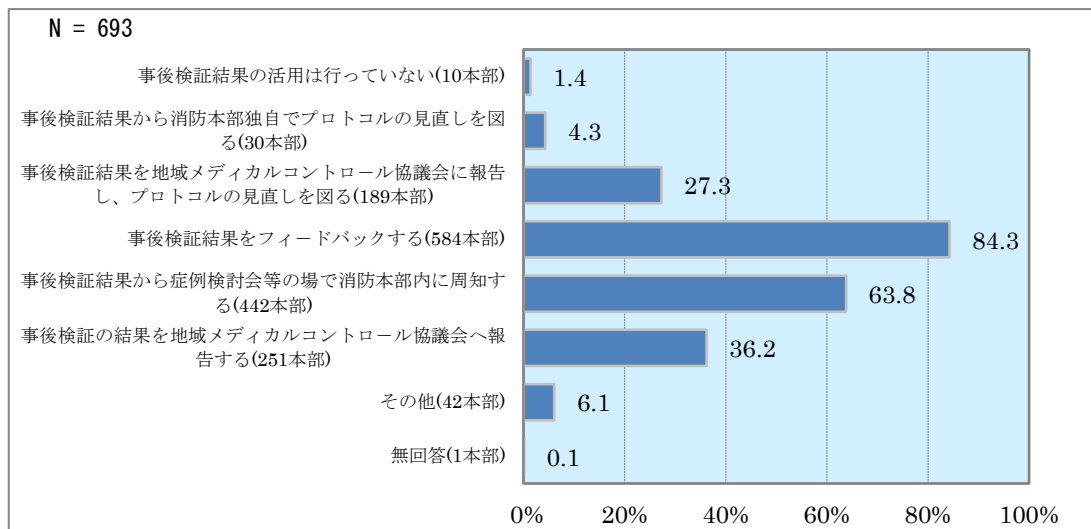
図表 2－12 消防本部の事後検証体制



イ 事後検証の活用

消防本部と医師双方で事後検証を実施していると回答した 693 本部のうち 584 本部 (84.3%) が、「事後検証結果をフィードバックする」と回答した (図表 2－13)。

図表 2－13 事後検証の活用＜複数回答＞

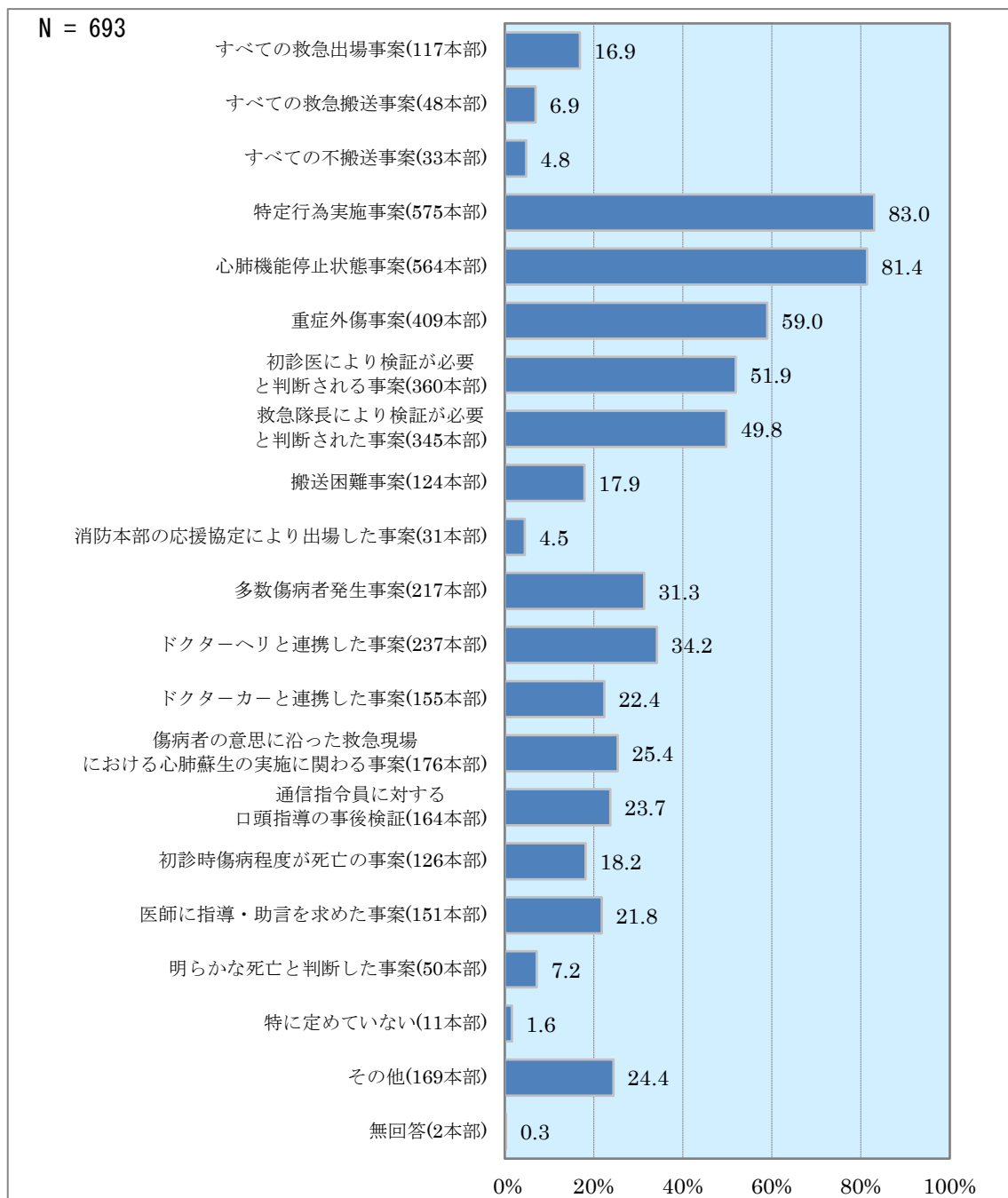


ウ 事後検証対象

(i) 消防本部での事後検証体制

消防本部と医師双方で事後検証を実施していると回答した 693 本部のうち 575 本部 (83.0%) が、「『特定行為実施事案』を消防本部内での事後検証対象としている」と回答した (図表 2－14)。

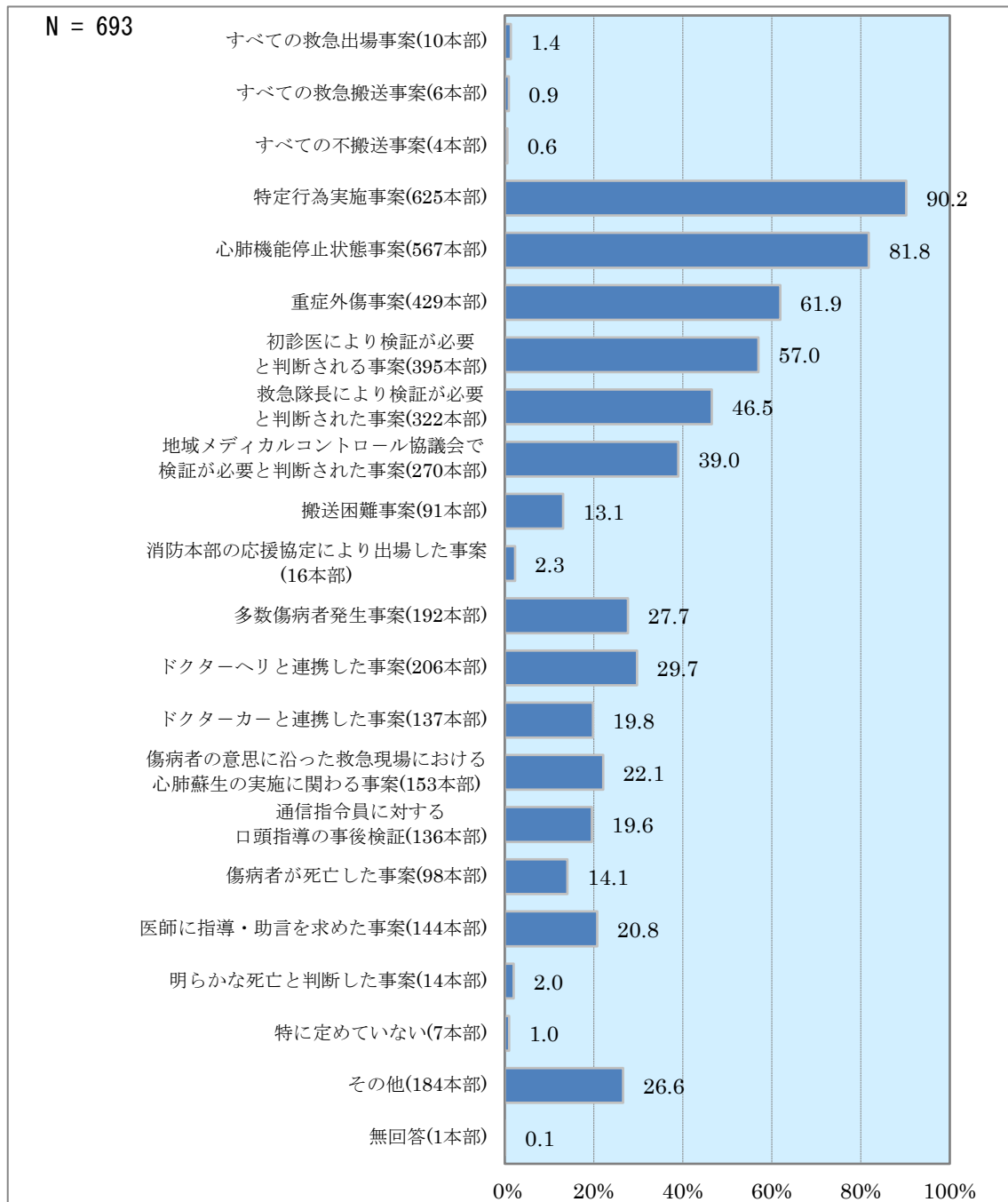
図表 2-14 消防本部の事後検証対象＜複数回答＞



(ii) 医師による事後検証対象

消防本部と医師双方で事後検証を実施していると回答した 693 本部のうち 625 本部 (90.2%) が、「『特定行為実施事案』を医師による事後検証対象としている」と回答した (図表 2-15)。

図表 2-15 医師による事後検証対象＜複数回答＞



④ 再教育の現状

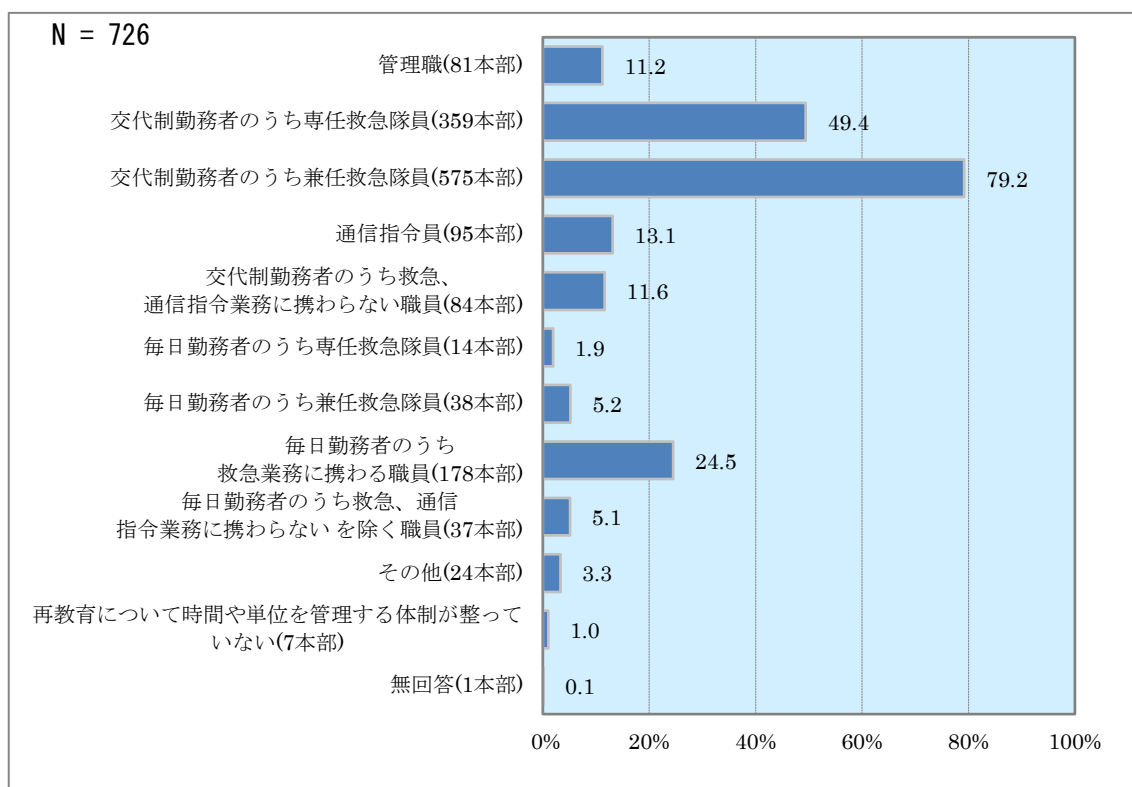
「再教育全体の実施状況」、「病院実習の実施状況・内容」、「日常的な教育体制における再教育の実施状況・内容」等について調査を行った。

ア 再教育の実施体制

(i) 再教育の対象

救急救命士の資格を有する職員の再教育について時間や単位を管理する対象について、726 本部のうち 575 本部（79.2%）が、「交代制勤務のうち兼任救急隊員」と回答した（図表 2－16）。

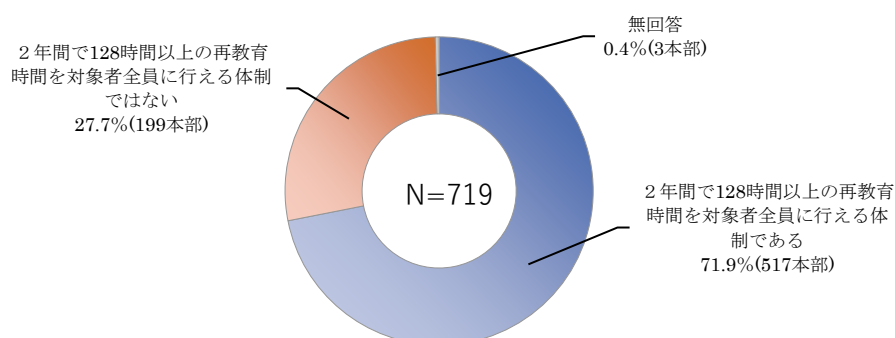
図表 2－16 再教育を管理する対象＜複数回答＞



(ii) 再教育の実施体制

救急救命士の資格を有する職員の再教育や、その時間を管理する体制が整っている 719 本部のうち 517 本部（71.9%）が、「2年間で128時間以上の再教育時間を対象者全員に行える体制である」と回答した（図表 2－17）。

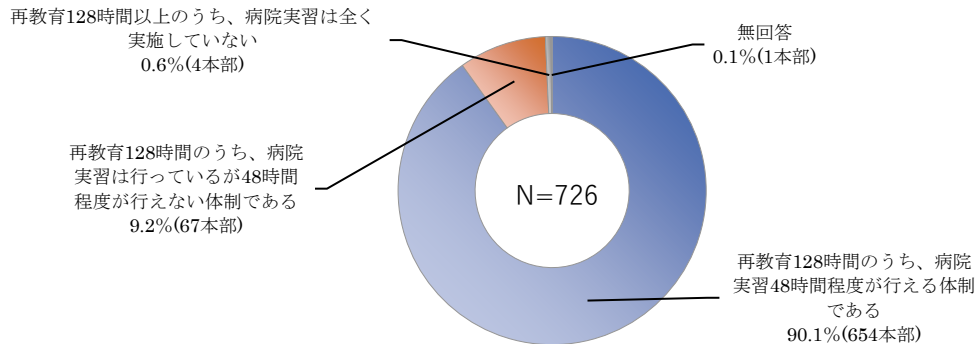
図表 2－17 再教育の実施体制



イ 再教育（病院実習）の実施体制

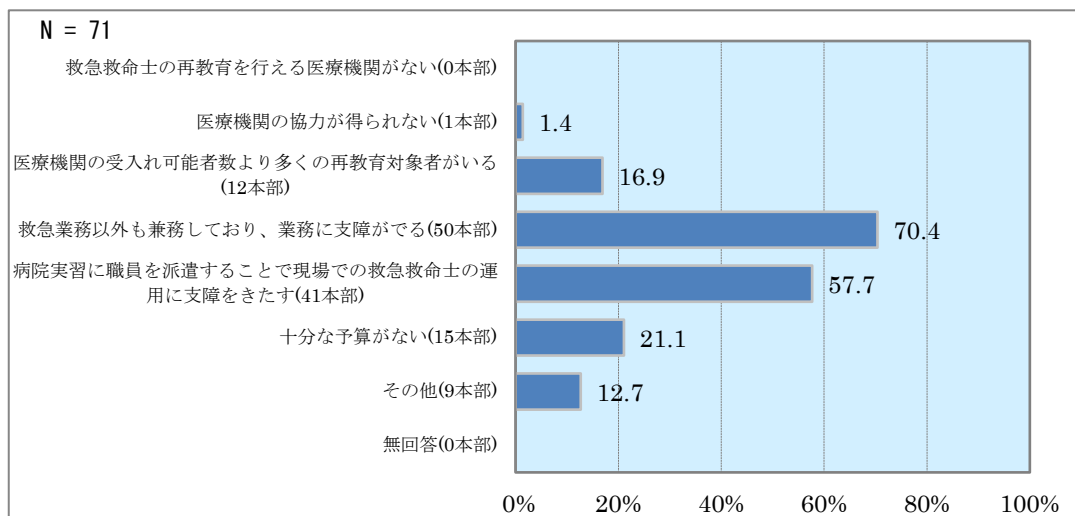
726 本部のうち 654 本部（90.1%）が、再教育 128 時間のうち「病院実習 48 時間程度が行える体制である」と回答した（図表 2－18）。

図表 2－18 再教育（病院実習）の実施体制



病院実習 48 時間を行えないと回答した 71 本部の理由は下表のとおりである（図表 2－19）。

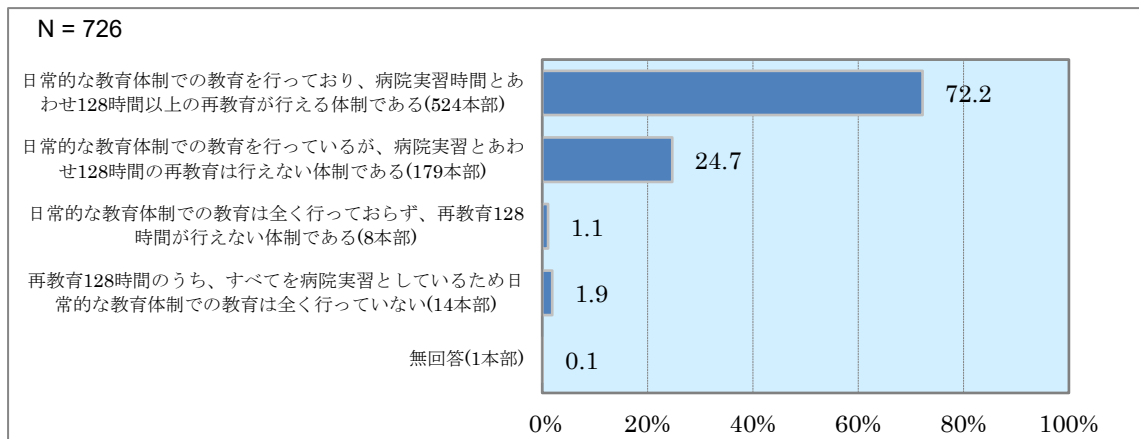
図表 2－19 病院実習が行えていない理由＜複数回答＞



ウ 再教育（日常的な教育）の実施体制

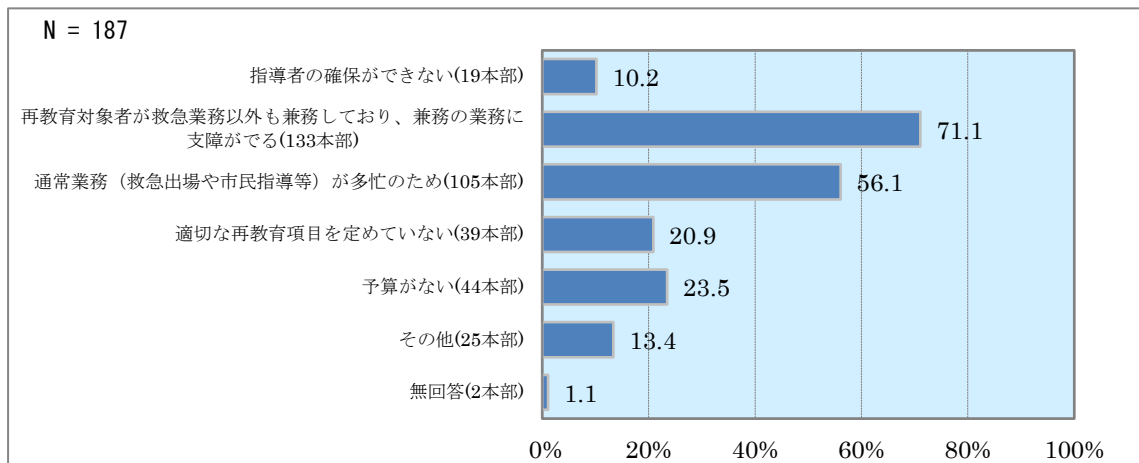
726 本部のうち 524 本部（72.2%）が、「日常的な教育体制での教育を行っており、病院実習とあわせて 128 時間以上の再教育が行える体制である」と回答した（図表 2－20）。

図表 2-20 再教育（日常的な教育）の実施体制



日常的な教育体制での教育を行えないと回答した 187 本部の理由は下表のとおりである（図表 2-21）。

図表 2-21 日常的な教育が行えていない理由＜複数回答＞



（3）アンケート結果の分析

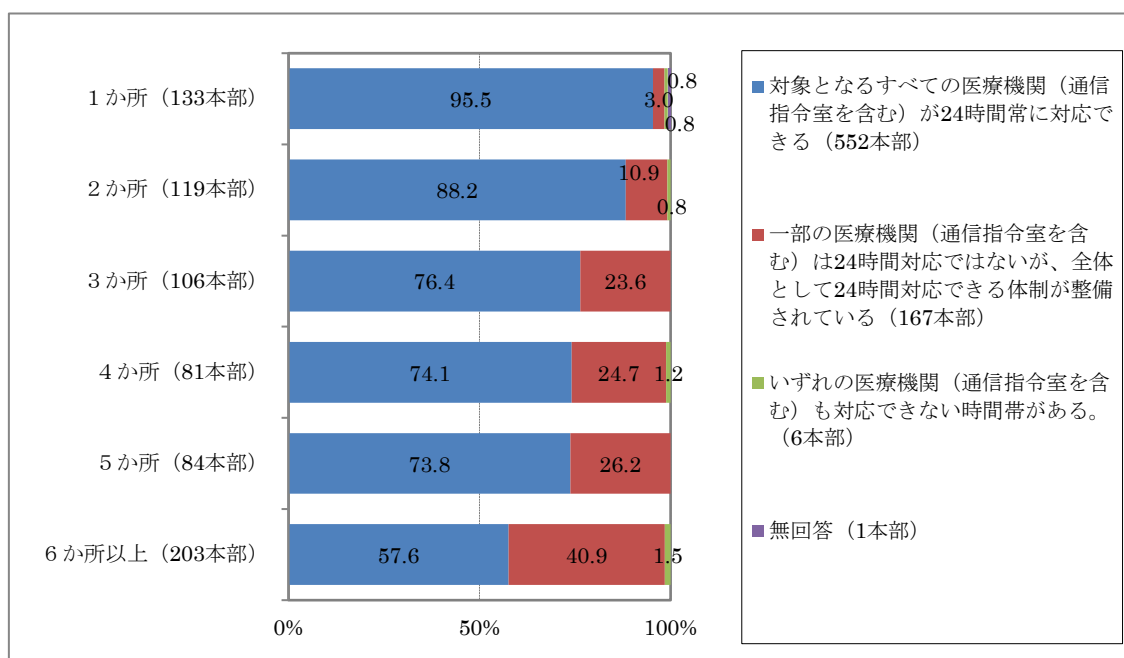
アンケートによる実態調査の結果に対して、課題の抽出を目的としてより詳細な分析を行った。

① オンライン MC

（i）「常時性」について

消防本部回答のアンケート調査結果から、「オンライン MC で対応する医療機関の対応時間」と「オンライン MC の連絡先数」をクロス集計し分析した。分析結果から「オンライン MC の連絡先数が 1 か所又は 2 か所」の場合、「対象となるすべての医療機関が 24 時間常に対応できる」と回答した割合が 85%を超えた（図表 2-22）。

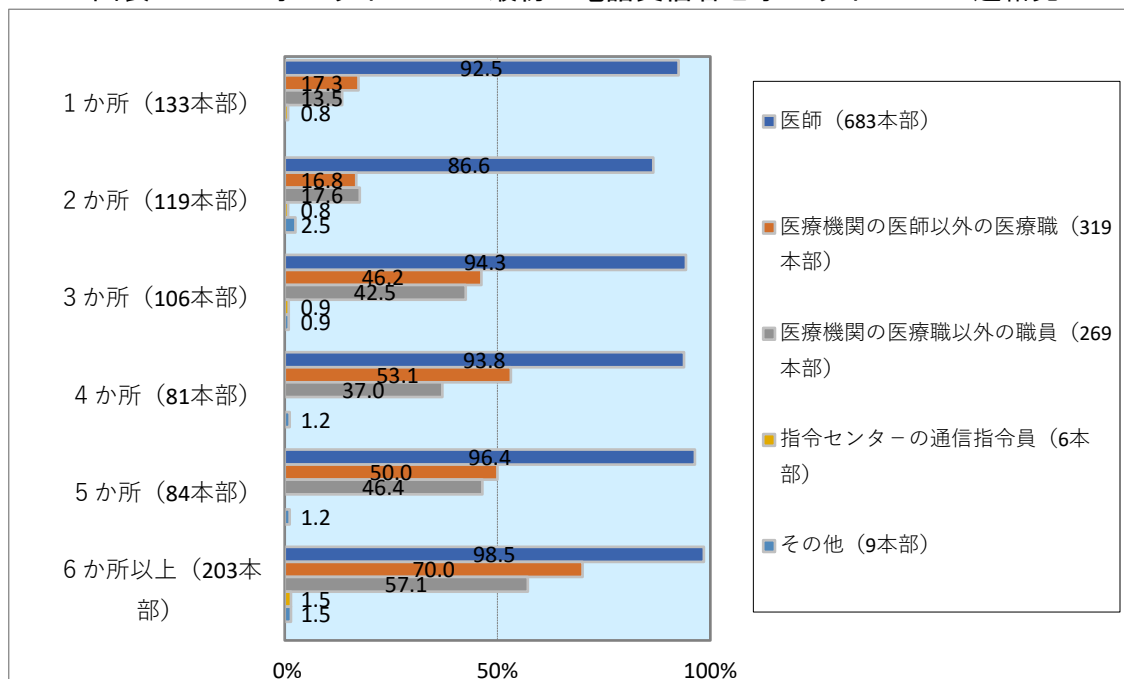
図表 2-22 オンライン MC の医療機関の対応時間とオンライン MC の連絡先



(ii) 「迅速性」について

消防本部回答のアンケート調査結果から、「オンライン MC 実施時の最初の電話受信者」と「オンライン MC の連絡先数」をクロス集計し分析した。分析結果から「オンライン MC の連絡先数を 1 か所又は 2 か所」の場合、「医療機関の医師以外の医療職や、医療機関の医療職以外の職員が最初の電話受信者となる」と回答した割合が 20%を下回った（図表 2-23）。

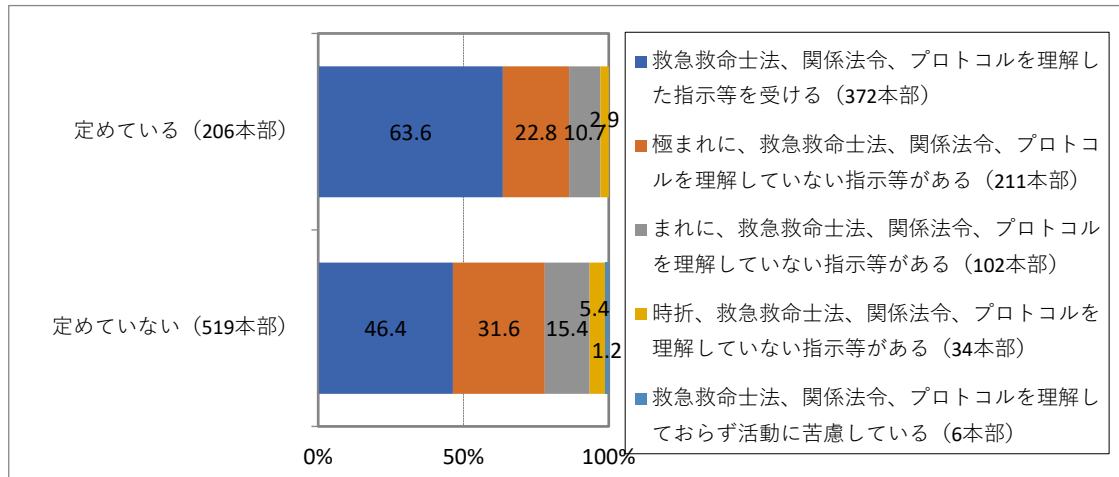
図表 2-23 オンライン MC の最初の電話受信者とオンライン MC の連絡先



(iii) 「適切性」について

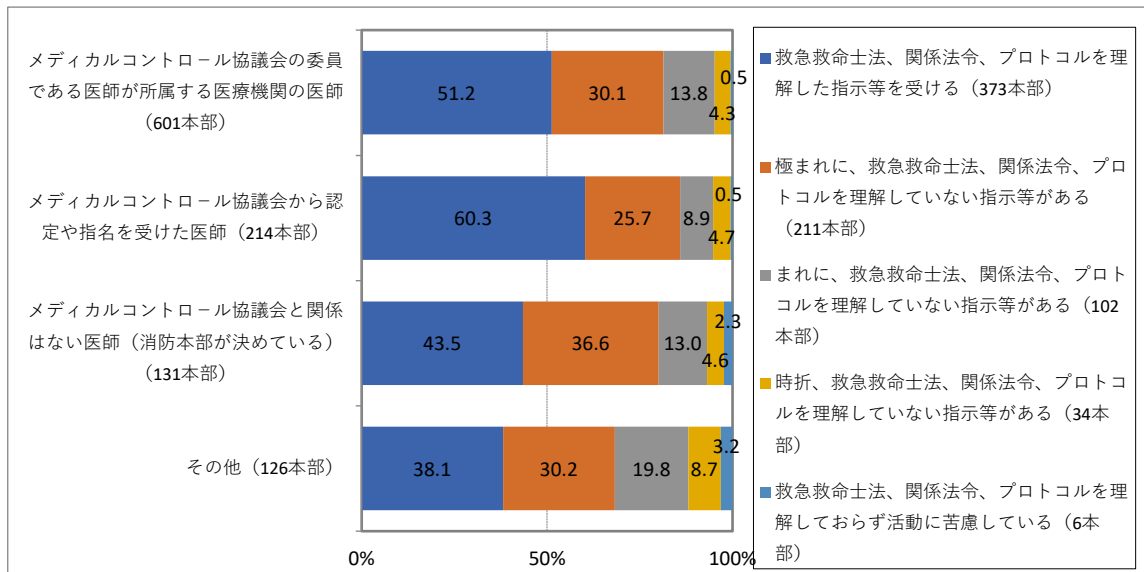
消防本部回答のアンケート調査結果から、「オンライン MC 実施時の医師の指示内容について」と「オンライン MC の医師の資格要件を定めているか」をクロス集計し分析した。分析結果から「医師の資格要件を定めている」場合、「救急救命士法等を理解した指示等を受けられる」と回答した割合は 63.6% (206 本部中 131 本部) で「定めていない」場合は 46.4% (514 本部中 241 本部) であった (図表 2-24)。

図表 2-24 オンライン MC の医師からの指示とオンライン MC の医師の資格要件



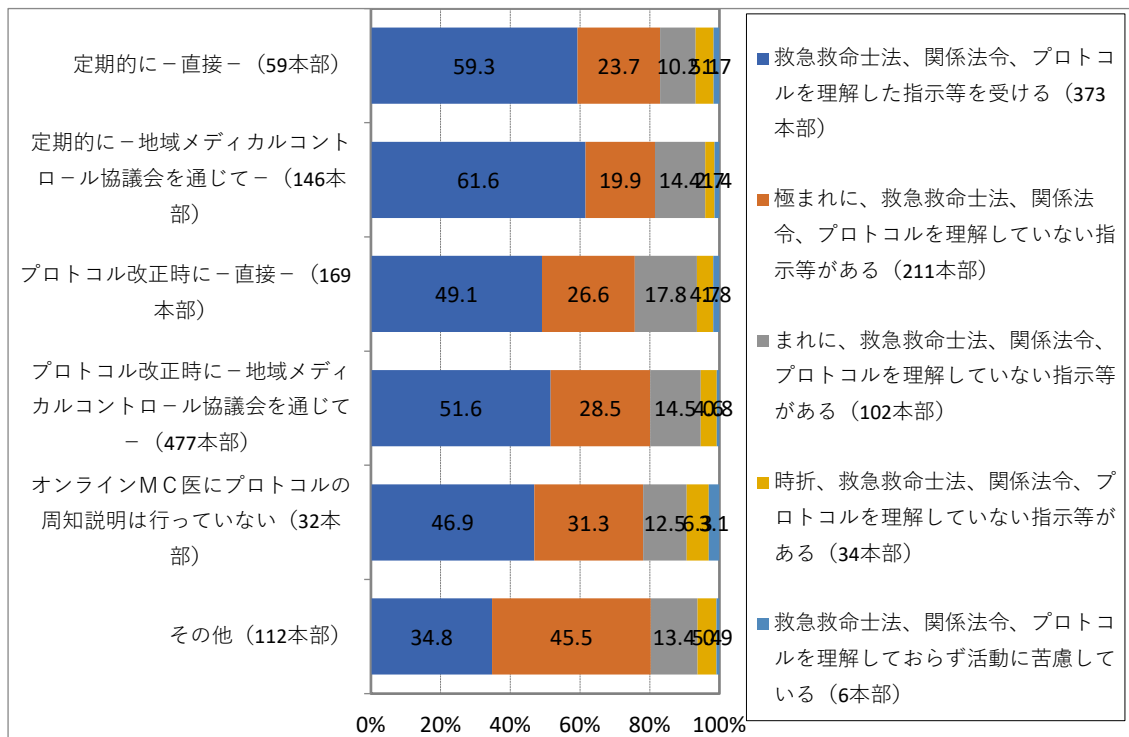
消防本部回答のアンケート調査結果から、「オンライン MC 実施時の医師の指示内容について」と「オンライン MC の医師と MC 協議会との関係」をクロス集計し分析した。分析結果から「MC 協議会から認定や指名を受けた医師」の場合、「救急救命士法等を理解した指示等を受けられる」と回答した割合は 60.3% (214 本部中 129 本部) であった (図表 2-25)。

図表 2-25 オンライン MC の医師からの指示とオンライン MC 医との関係



消防本部回答のアンケート調査結果から、「オンライン MC 実施時の医師の指示内容について」と「プロトコルの周知方法」をクロス集計し分析した。分析結果から「地域 MC 協議会を通じて定期的に周知」した場合、「救急救命士法等を理解した指示等を受けられる」と回答した割合は 61.6%（146 本部中 90 本部）であった（図表 2-26）。

図表 2-26 オンライン MC の医師からの指示と
オンライン MC 医師へのプロトコルの周知

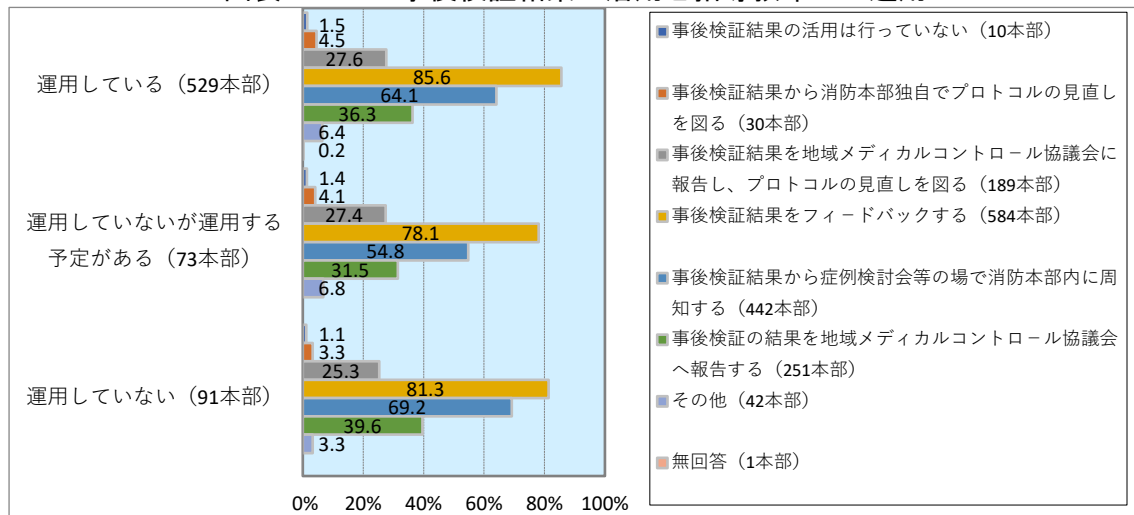


② 事後検証

(i) 事後検証結果の活用と指導救命士の運用

消防本部回答のアンケート調査結果から、「事後検証の結果の活用」と「指導救命士の運用」についてクロス集計し分析した。分析結果から「指導救命士を運用している」場合、「フィードバックがなされる」と回答した割合は 85.6%（529 本部中 453 本部）であった。指導救命士の運用にかかわらず、「プロトコルの見直しを図っている」と回答した割合はいずれも 30% を下回った（図表 2-27）。

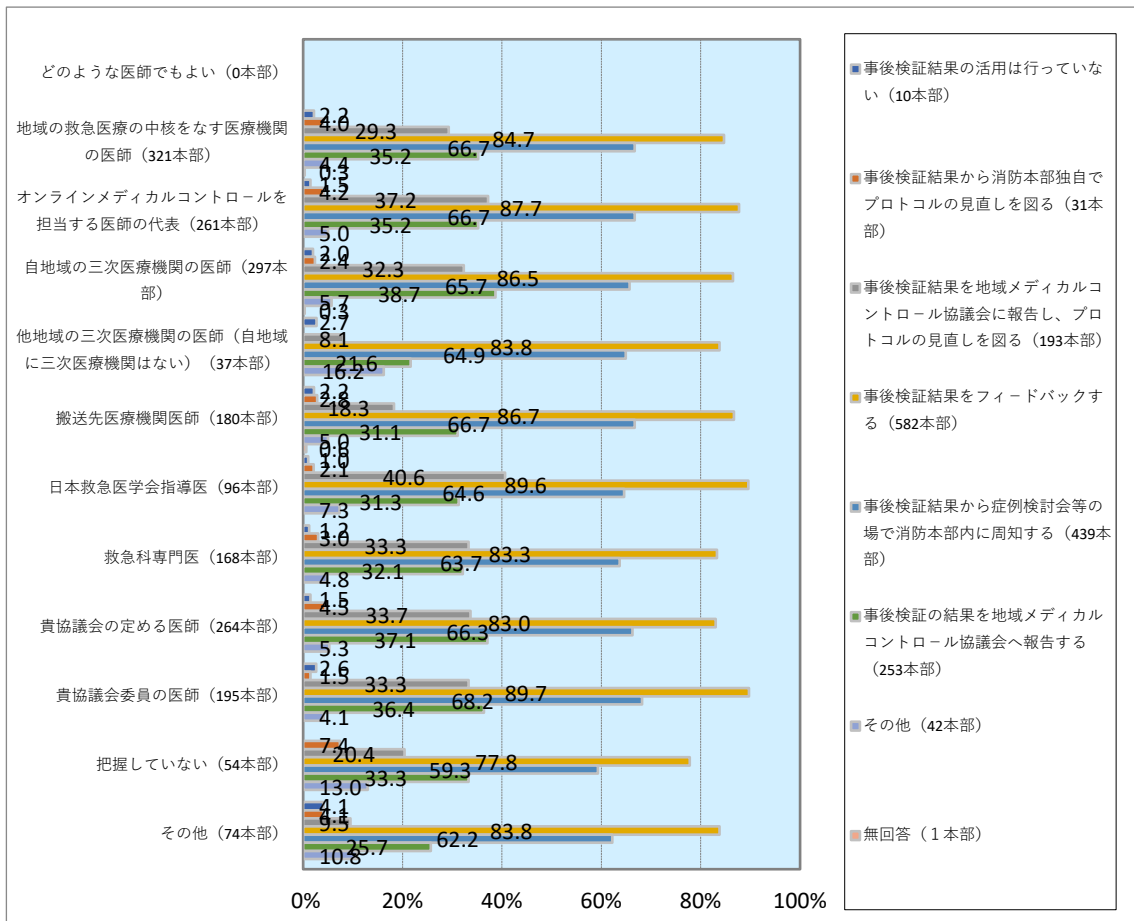
図表 2-27 事後検証結果の活用と指導救命士の運用



(ii) 事後検証結果の活用と事後検証実施者

消防本部回答のアンケート調査結果から、「事後検証の結果の活用」と、地域 MC 協議会回答のアンケート調査結果から、「医師の事後検証実施者」をクロス集計し分析した。検証医師の資格にかかわらず事後検証結果は約 80% の割合でフィードバックがなされていると回答している (図表 2-28)。

図表 2-28 事後検証結果の活用と医師の事後検証実施者

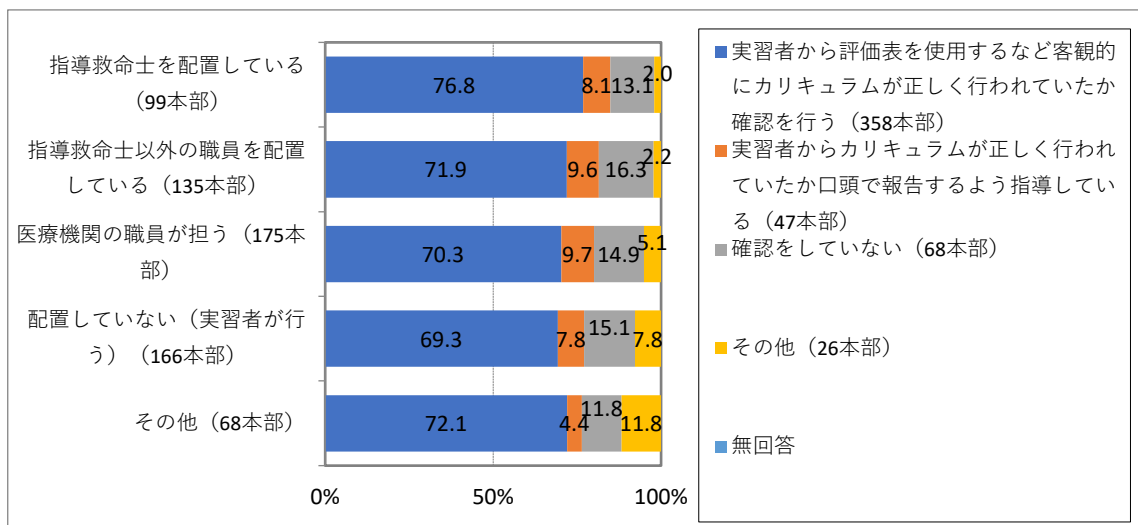


③ 再教育

(i) 病院実習におけるカリキュラム確認と病院実習の調整役

消防本部回答のアンケート調査結果から、「病院実習でカリキュラムが正しく行われているか」と「病院実習の調整役」についてクロス集計し分析した。分析結果から「指導救命士を病院実習の調整役として配置している」場合、「客観的にカリキュラムが正しく行われていたかを確認を行う」と回答した割合が76.8%（99本部中76本部）となった（図表2-29）。

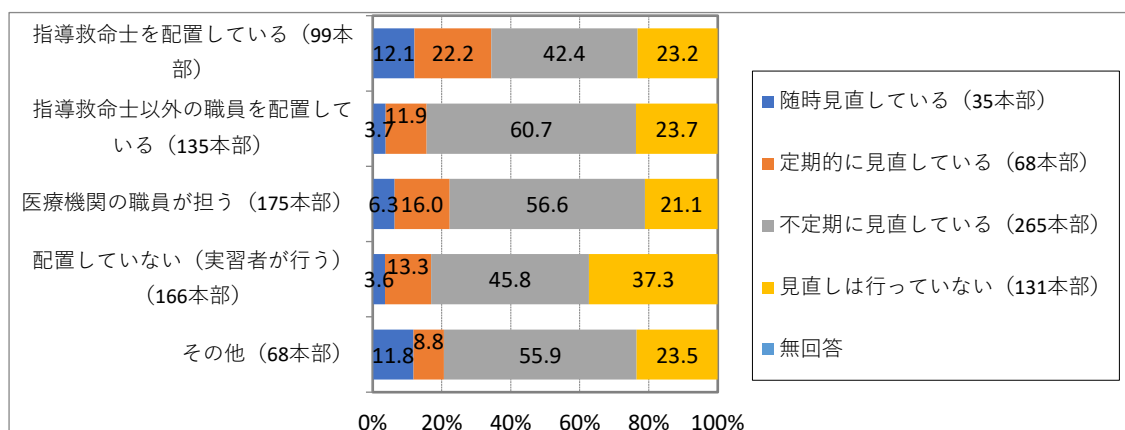
図表2-29 カリキュラムの評価と病院実習時の調整役



(ii) 病院実習におけるカリキュラム見直しと病院実習の調整役

消防本部回答のアンケート調査結果から、「病院実習のカリキュラム見直し」と「病院実習の調整役」についてクロス集計し分析した。分析結果から「指導救命士を病院実習の調整役として配置している」場合、「カリキュラムを定期的に見直す」と回答した割合は22.2%（99本部中22本部）であった（図表2-30）。

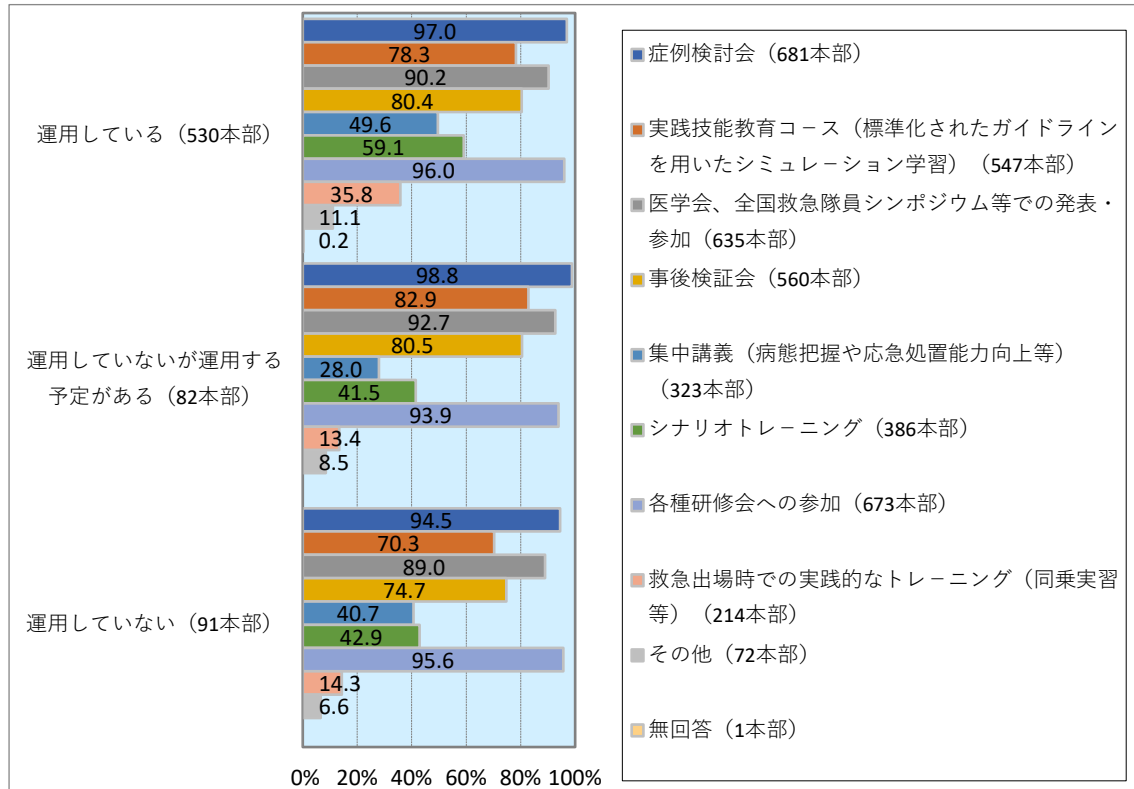
図表2-30 病院実習のカリキュラムの見直しと病院実習時の調整役



(iii) 日常的な教育体制における再教育項目と指導救命士の運用

消防本部回答のアンケート調査結果から、「日常的な教育体制での再教育項目」と「指導救命士の運用」をクロス集計し分析した。分析結果から「指導救命士を運用している」場合、「運用する予定がある」場合や「運用していない」場合と比較して、「救急出場時での実践的トレーニングを行っている」と回答した割合が2倍以上高い数値となった（図表2-31）。

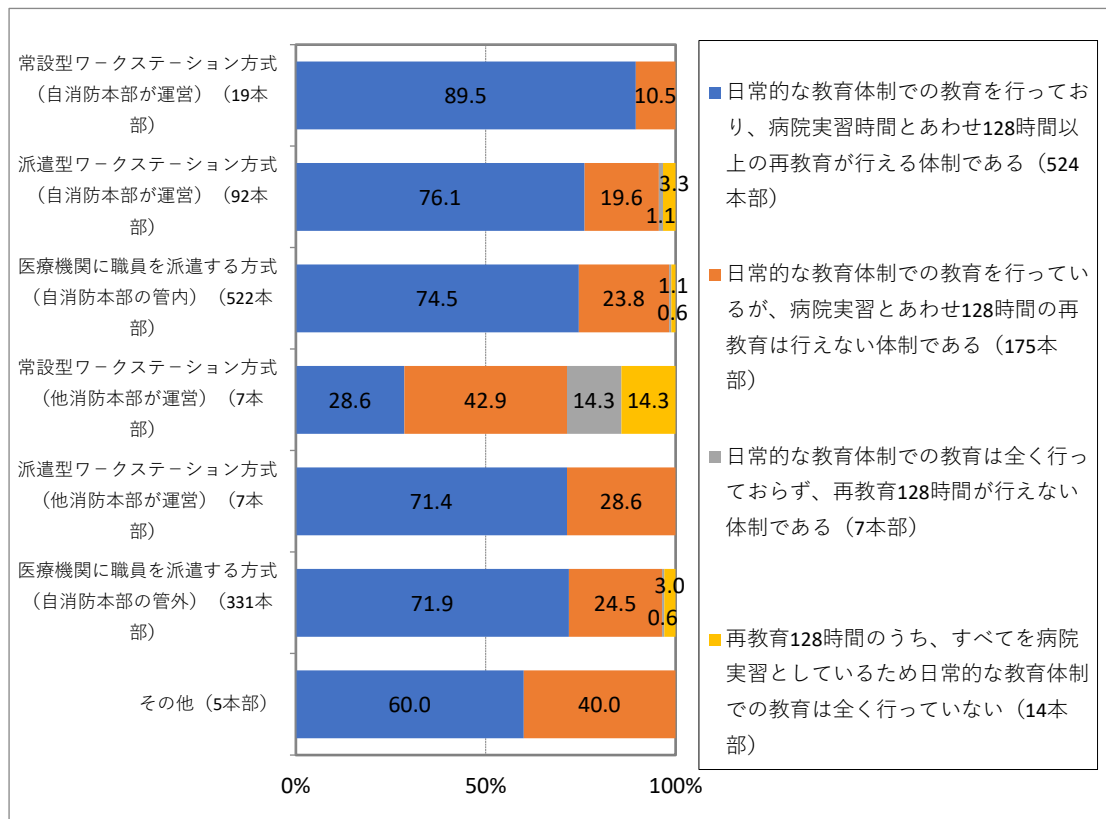
図表2-31 日常的な教育体制の再教育項目と指導救命士の運用



(iv) 日常的な教育体制の達成状況と病院実習方式(ワークステーション方式)

消防本部回答のアンケート調査結果から、「日常的な教育体制の教育時間」と「再教育の病院実習方式」をクロス集計し分析した。分析結果から「自消防本部が運営する常設型ワークステーション方式」の場合、「日常的な教育を行っており、病院実習時間とあわせて128時間以上の再教育を行える体制である」と回答した割合は89.5%（19本部中17本部）であった（図表2-32）。

図表 2-32 日常的な教育体制の教育時間と再教育の病院実習方式



5 検討結果（課題の抽出）

（1）オンライン MC

オンライン MC については全国的にみて、常時指示を受けられる体制がほぼ構築されている（726 本部中 719 本部（99.0%））と考える。ごく少数の地域では常時指示を受けられる体制ではないという回答であったが、事務局により追跡調査を行ったところ、一時的に医師と連絡が取れず、指示、指導・助言を受けることができないことがあるということが分かった。

更に結果をクロス集計し分析を行ったところ、オンライン MC の連絡先が1 か所又は2 か所である消防本部では、「常時性」や「迅速性」が保たれていると回答した割合が高かった。しかし、地域の医療資源によっては、指示を受けるオンライン MC の連絡先を集約化してしまうと、対応医師数や電話の回線数等の関係から、「常時性」が確保できなくなる可能性がある。そのため、オンライン MC の連絡先を単純に集約化すればオンライン MC 体制がより改善されるとは一概には言えないと考える。

また、オンライン MC の「適切性」については、726 消防本部のうち、オンライン MC 実施時の医師からの指示で、救急救命士法等を「理解しておらず活動に苦慮している」又は「時折、理解していない場合がある」と回答した本部は 40 本部（5.5%）にとどまったが、「まれ」又は「極まれ」な機会を含めて、程度の差はあれ理解していない場合があると回答した本部は約半数程度みられる結果と

なった。こちらも結果をクロス集計し分析を行ったところ、都道府県 MC 協議会や地域 MC 協議会が、「オンライン MC 医師の資格要件を定める」、「協議会がオンライン MC 医師の認定や指名を行う」、「オンライン MC 医師に地域のプロトコルを周知する」等といった形でオンライン MC 体制に介入している場合、救急救命士法等を理解した適切な指示、指導・助言が行われると回答した割合が高い結果となった。

以上から、オンライン MC に関して今後検討すべき課題としては、「オンライン MC の『常時性』を保ちつつ、同時に『迅速性』も保てるような地域の実情にあったオンライン MC 体制の構築に向けた取組」と、「適切なオンライン指示、指導・助言が行われるよう、オンライン MC 医師に望まれる要件と、その実現のために行うべき消防本部や MC 協議会の取組」であると考ええる。

(2) 事後検証

事後検証については全国的にみて、消防・医師双方が行う体制がほぼ構築されている（726 本部中 693 本部（95.5%））と考える。また、その事後検証結果の活用についてみてみると、事後検証結果を踏まえたフィードバックが多くの地域で実施できている（693 本部中 584 本部（84.3%））。一方で、プロトコル等の改訂につなげている消防本部、MC 協議会は 50%を下回る結果であった。

更に結果をクロス集計し分析を行ったところ、指導救命士の運用の有無や、検証を行う医師の資格等について、事後検証結果の活用という点で関係性が見られなかった。

以上から、事後検証に関して今後検討すべき課題としては、事後検証結果のよりよい活用を目標に、各救急隊員へのフィードバックという観点から『『誰』が『どの対象』について検証を行うべきかの整理』と、MC 体制へのフィードバックという観点から「事後検証結果を踏まえた MC 体制の PDCA サイクル構築に向けた取組」であると考ええる。

(3) 再教育

再教育体制については全国的にみて、「病院実習 48 時間程度が行える」体制がほぼ構築されている（726 本部中 654 本部（90.1%））と考える。一方で、「日常的な教育」体制については、全国的に十分達成されているとは言えない状況である（726 本部中 187 本部（25.8%）で未達成）。

更に結果をクロス集計し分析を行ったところ、「病院実習」については、指導救命士を実習の調整役として配置している消防本部では、実習の評価やカリキュラムの見直しが行われていると回答した割合が高い結果となった。しかし、指導救命士を調整役に配置していても、カリキュラムの見直しは十分に実施できていないという結果であった（99 本部中 65 本部（65.6%）で未実施）。

また、「日常的な教育」については、指導救命士の運用やワークステーション方式の活用をしている消防本部では、再教育が行える体制であると回答した割合

が高い結果となった。また、「教育の内容」について、指導救命士を運用している消防本部では、救急出場時での実践的トレーニングが行われていると回答した割合が高い結果となったが、その他の項目では大きな差は確認できなかった。

以上から、再教育に関して今後検討すべき課題としては、適切な再教育における PDCA サイクルの構築を目標に、「病院実習」における「定期的な実習の評価や適切なカリキュラムの見直しを行うための取組」、「日常的な教育」における「こういった内容が日常的な教育と考えられるかの整理」、「指導救命士の日常的な教育における適切な役割や活用方法とともに、求められる資質や能力及びその向上策についての検討」等であると考ええる。

また、一方で、再教育（病院実習・日常的な教育）が実施できていない理由として、「他の業務等のため時間確保ができていない」といった理由が多かったことから、「再教育の内容、時間及び考え方についての検討」についても今後の課題として整理することが望ましい。

6 まとめ（今後の方向性）

MC 体制におけるコア業務等について、全国の消防本部、都道府県 MC 協議会及び地域 MC 協議会に対し実態調査を実施した。その結果を基に、現状の MC 体制における現状確認と、その結果分析による課題抽出を行った。

今後は、今年度抽出された課題に対して、MC 体制の第 1 ステージを全国でしっかりと構築できるような解決策を講じるとともに、集計結果からみえる現状を踏まえて、第 2 ステージ、第 3 ステージを視野に入れた今後の MC 体制のあり方についても検討を行っていく。

第3章 救急安心センター事業（＃7119）の事業検証体制

1 背景・目的

近年、救急出動件数がほぼ一貫して増加し、現場到着所用時間等が延伸している中、限りある搬送資源をより緊急性の高い事案に適切に投入するためには、救急車の適時・適切な利用を推進していくことが重要である。

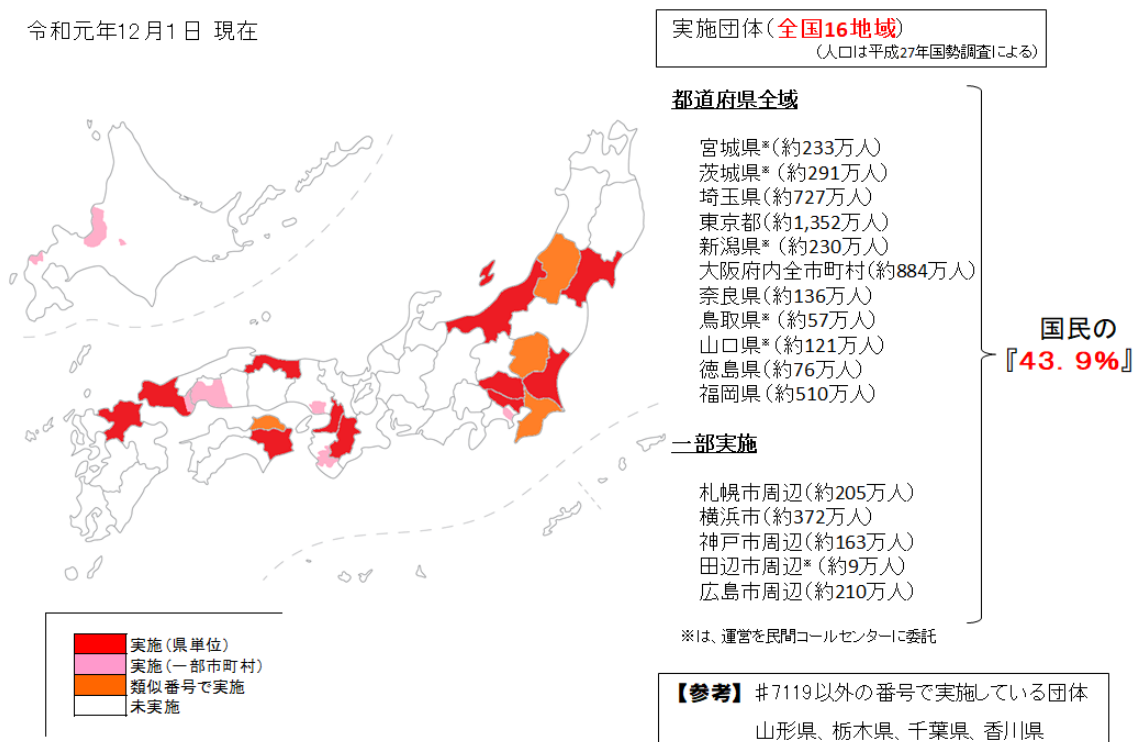
救急安心センター事業（＃7119）（以下「＃7119」という。）は、住民が急な病気やケガの際に、専門家が相談に応じる電話相談であり、住民が適時・適切な救急要請や医療機関受診を行う上で極めて有効な事業である。

消防庁は、＃7119の全国展開を目指し、救急業務に関するフォローアップと連携した未実施自治体への個別訪問による働きかけや、導入検討自治体への普及促進アドバイザーの派遣などを行い、事業の導入を推進している。また、＃7119を広く国民に周知し利用を促進するため、ホームページ・SNS等の媒体の活用や企業キャラクターとのコラボレーションなどを通じて積極的に広報を行っている。

さらに、厚生労働省の「上手な医療のかかり方を広める懇談会」においてなされた『いのちをまもり、医療をまもる』国民プロジェクト宣言！』においても、＃7119の体制整備や利用促進が謳われており、上手な医療のかかり方の観点からも期待されている。

令和元年度には山口県と徳島県で＃7119が開始され、令和元年12月1日現在、全国16地域で実施されており、国民の43.9%がカバーされている（図表3-1）。

図表3-1 ＃7119の導入状況



平成 30 年度救急業務のあり方に関する検討会では、＃7119 実施団体間での事業比較による事業の質の維持・向上や、未実施自治体が＃7119 導入を検討する際の検討材料とすることを目的に、＃7119 の統計項目の整理を行った。

その一方、事業の検証（評価）については、その実施主体や内容等は各実施団体に一任されているのが現状である。そこで今年度の検討会では、事業の質を向上し、住民に安心・安全な相談事業を提供することを目的に、事業の検証体制について検討することとした。

また、＃7119 未実施自治体に対して導入を促進し全国展開を進めるため、＃7119 導入のメリットを示すべく、定量的な事業効果の算定を目指して検討を行った。

2 検討事項

(1) 項目

① 事業の検証（評価）体制の検討

様々な事業評価の項目がある中で、「事業の運営に関する事項」として、苦情や感謝など、＃7119 に寄せられた意見に対する検証に焦点を当てて検討する。各実施団体の検証体制の現状を把握した上で、最低限検証を行うべきと考えられる事項を盛り込んだ事業検証体制のモデルを示す。

② 定量的な事業効果の算定

未実施自治体に＃7119 導入のメリットを示し、事業導入を促進して全国展開を進めるため、定量的な事業効果の提示を目指す。また、その際、平成 30 年度整理した統計項目の活用を検討する。

(2) 方法

平成 29 年度から実施している「救急安心センター事業（＃7119）担当者及び普及促進アドバイザー連絡会」（実施団体及び普及促進アドバイザーによる実務会議）を活用し、検討することとした。

開催日時	令和元年 11 月 1 日（金）／令和 2 年 2 月 4 日（火）
構成団体	＃7119 実施団体（16 団体）
検討項目	① 事業の検証体制について ② 定量的な事業効果の算定 ③ その他 ・ 応答率の評価について

3 検討項目

(1) 事業の検証体制について

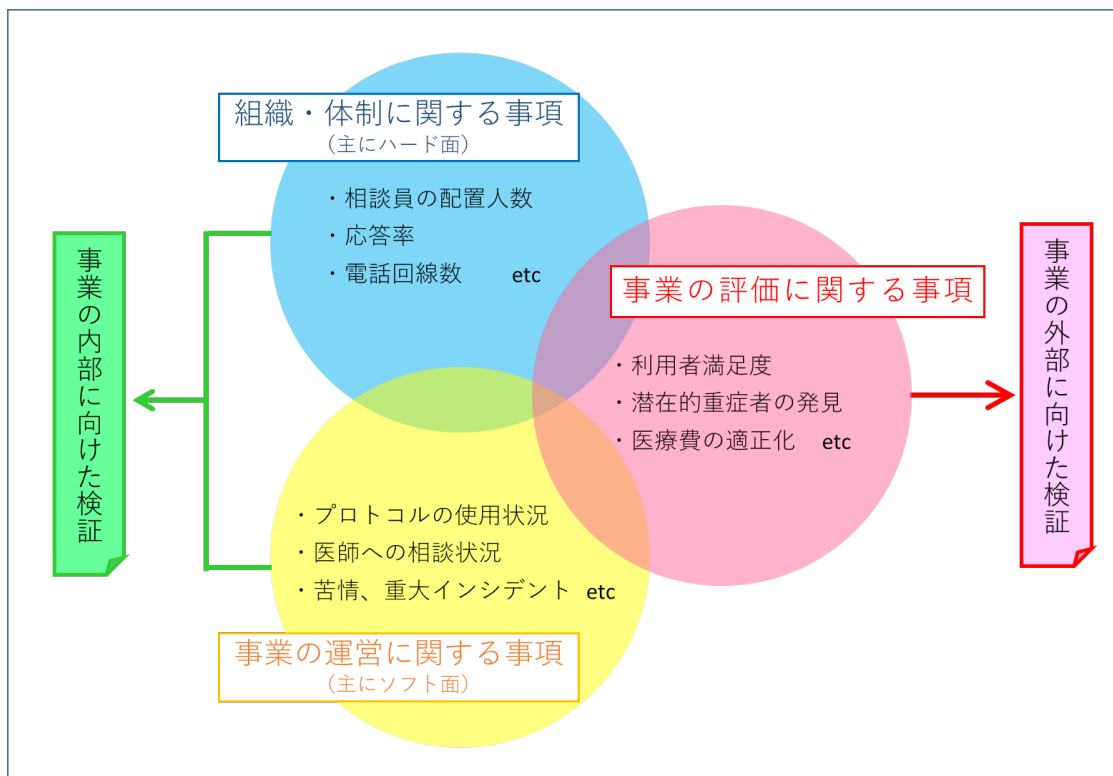
① #7119 における事業検証体制のイメージ

#7119 における事業検証を「3つの枠組」として分類した（図表3-2）。

- 組織・体制に関する事項（主にハード面）
- 事業の運営に関する事項（主にソフト面）
- 事業の評価に関する事項

このうち、今年度の連絡会では「事業の運営に関する事項」のうち、#7119 利用者等から寄せられた苦情、感謝等（以下「意見」という。）に対する検証に焦点を当てて検討を行った。

図表3-2 #7119 における事業検証の3つの枠組（イメージ）



② #7119 利用者等からの意見に対する検証体制の検討

#7119 の利用者等から寄せられた意見に対する検証体制について検討し、最低限検証を行うべきと考えられる事項をまとめた検証体制のモデルを検討した。

また、検証を行うためには事業主管部局のみでなく、実際に#7119を受電するコールセンター（#7119の受電業務等を外部委託する場合は、その受託事業

者を含む。以下同じ。)の対応も必要であることから、#7119の事業実施を外部に委託する場合、受託事業者に対して示す仕様書の例を検討した。

なお、コールセンターを事業主管部局が自ら運営する場合においても、これに準じた対応を行うことを想定する。

ア 検証の目的

苦情について検証することは、その原因と対策を検討することにより、事業の改善に資する。また、苦情の内容によっては、重大な瑕疵が潜んでいる又はそのおそれがあることから、重大な事故を防ぐことにつながる。

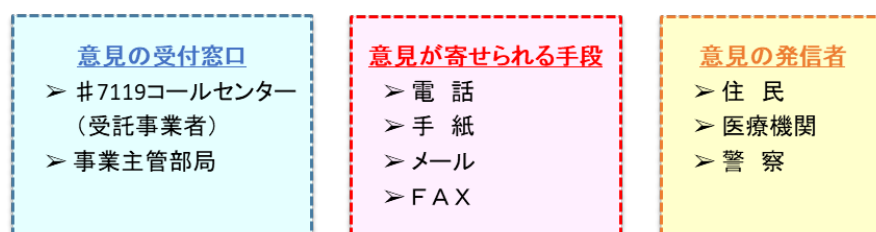
感謝について検証することは、その要因を把握し水平展開することで、事業の質の向上につながる。また、従事職員のインセンティブともなり得る。

いずれも事業の質の維持・向上を目的とし、住民に安全・安心な相談事業の提供に資するものである。

イ 意見が寄せられる経路等

意見が寄せられる経路等としては、次のようなものが想定される（図表3－3）。

図表3－3 意見が寄せられる経路等



ウ 検証体制における主眼

最低限行うべきと考えられる検証体制のモデルを示すに当たり、以下の事項を主眼とした。

主眼①	事業主管部局が利用者等から寄せられた意見をしっかり把握できる体制とすること。
主眼②	事業主管部局がコールセンターに対して指示・指導等ができる体制とすること。
主眼③	重大な瑕疵があるおそれのある事案は個別に検証し、その原因を究明し、対策を検討すること。

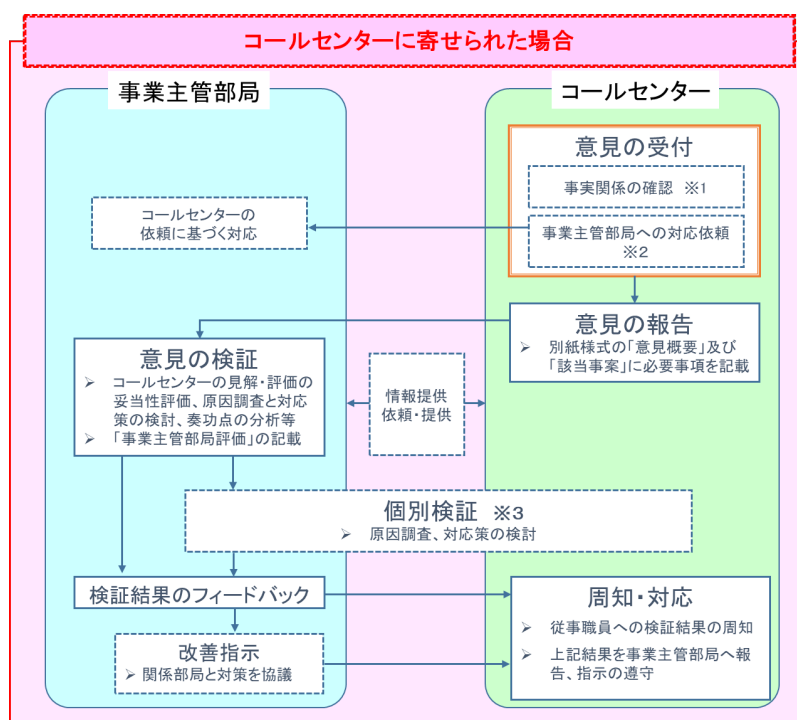
エ 検証体制のモデル

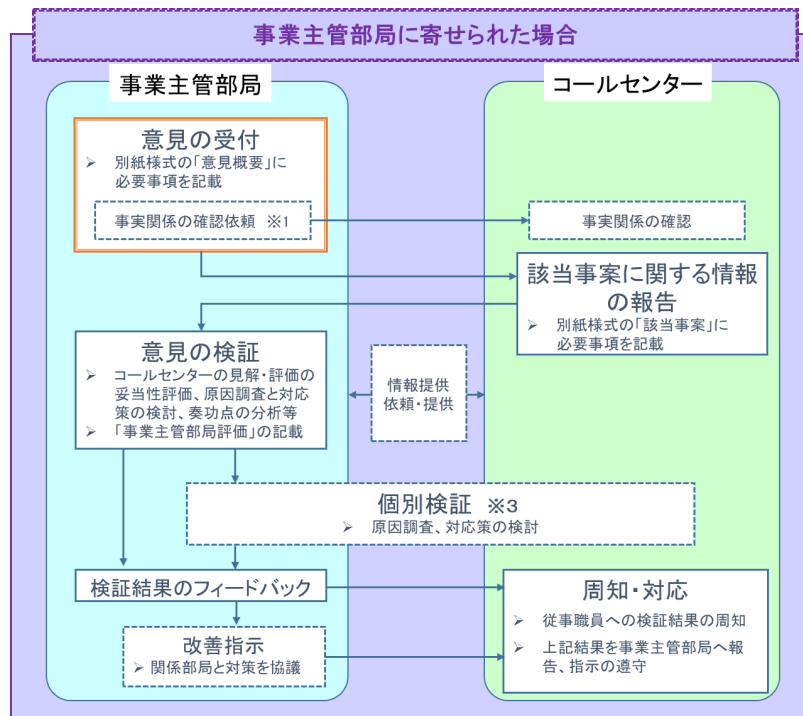
上記の主眼を満たすために、以下のような体制とした。

- | | |
|-----|---|
| 体制① | コールセンターから、意見の受付状況等について、定められた様式による定期的な報告を求める。 |
| 体制② | コールセンターからの報告に基づき、事業主管部局が定期的に意見の内容を検証し、そのフィードバックと改善・対応策の実施を指示する。 |
| 体制③ | 重大な瑕疵が潜んでいる又はそのおそれのある事案については、事業主管部局とコールセンターの双方で事案の個別検証を行う。 |

検証体制は、意見がコールセンターに寄せられた場合と事業主管部局に寄せられた場合の2パターンとした。具体的な検証手順を以下に示す（図表3－4）。

図表3－4 #7119 利用者等からの意見に対する対応に関する手順





【凡例】

実線：必ず実施するもの
破線：必要に応じて実施するもの

※1 具体的な事案に対する意見である場合

※2 対応が困難であると判断した場合、手紙、メール、FAX で寄せられた意見で回答を要すると判断される場合

※3 以下①～③の場合に実施

- ① 相談対象者の身体や健康に影響を及ぼした、あるいはそのおそれのあった事案に対する意見
- ② 相談対象者の身体や健康に影響はなかったが、その他何らかの不利益のあった事案に対する意見のうち、事業主管部局が必要と認めた意見
- ③ その他、事業主管部局が必要と認めた意見

③ 検証体制を実行するための仕様書（例）

上記で示した検証体制を実行するために、#7119 の事業実施を委託する際に受託事業者に提示する仕様書の例を示す（章末の資料1）。

なお、コールセンターを事業主管部局が自ら運営する場合においても、これに準じた対応を行うことを想定する。

④ 検証体制のステップアップ

本年の検討会では、「最低限行うべきと考えられること」を論点として事業検証体制について検討した。今後、「検証を行うこと」が定着・成熟することで、次のような検証体制のステップアップも考えられる。

【検証体制のステップアップ例】

- 検証への医師等の医療従事者の参画
- 外部有識者、医師会、関係行政部局等を構成員とする事業検証組織の設置
- 受け付けた意見の緊急性・重要性に応じた報告体制の構築

（２）応答率の評価について

① 「#7119 がつながらない」の評価

事業の検証体制を検討する中で、各実施団体から「#7119 がつながらない」といった趣旨の意見をどのように評価するかについて問題提起があった。

「つながらない」に影響する因子として、次のようなものが考えられる。

【「つながらない」に影響する因子】

- 回線数は足りているのか
- 回線が閉塞しているのではないか
- オペレーター数は足りているのか

「つながりやすさ」を示す指標として応答率があるが、その現状と課題を把握し、事業主管部局が主体的に評価できる手法について検討した。

② #7119 における応答率の意義

応答率は、一般的にはコールセンター事業における「つながりやすさ」を示す KPI（重要業績指標）の一つとされており、入電件数に対してオペレーターが対応した件数の割合で示される。

#7119 においても応答率は重要な指標であり、回線数や配置オペレーター数を決定する際の重要な要素となる。

③ #7119 における応答率の現状と課題

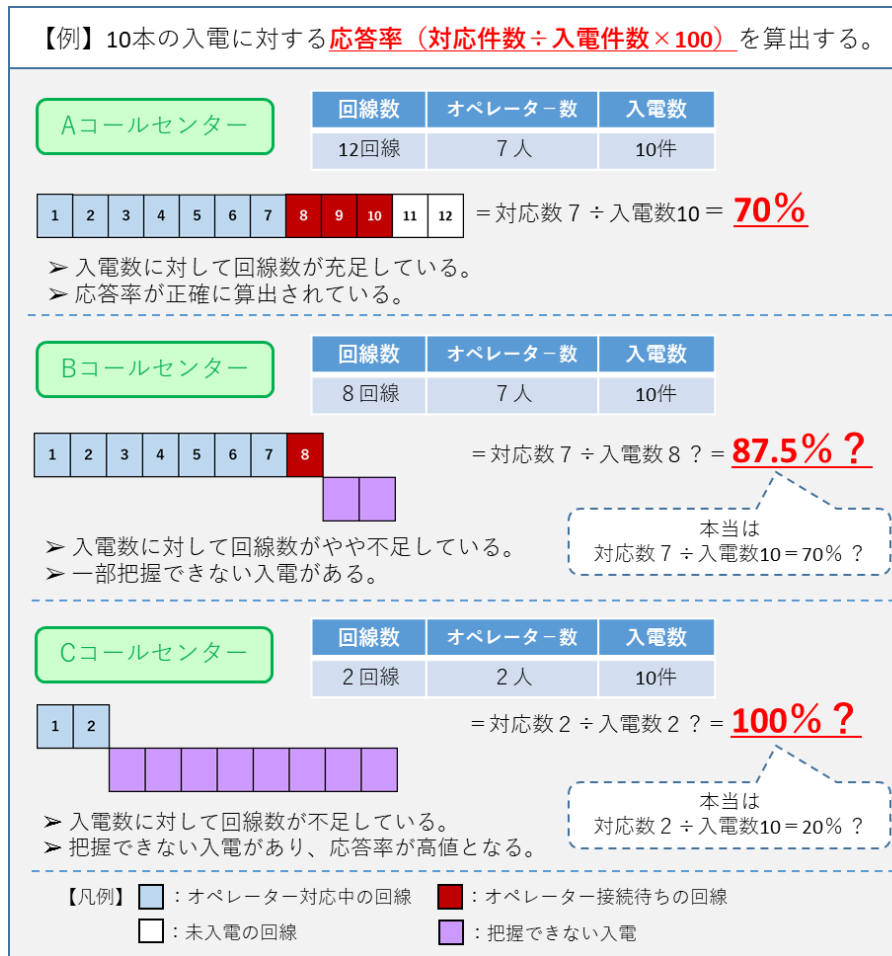
平成 30 年度に取りまとめられた、各実施団体の基本情報の中に「応答率」の項目があり、

$$\text{応答率（％）} = \text{対応数（件）} \div \text{入電数（件）} \times 100$$

により算出することとした。

一方で、回線が閉塞した状態では、コールセンターで把握できない入電が存在した可能性があり、その場合、応答率が正確に算出できないこととなる。また、回線数が少ないほど回線が閉塞しやすく、このような状態を招きやすいとの課題が示された（図表 3－5）。

図表 3-5 現状の応答率算出法における課題



④ 検討の方向性

回線数やオペレーター数が明らかに不足している場合、応答率を正確に算出できない可能性がある中で、事業主管部局が回線数、オペレーター数、応答率を評価する手法を検討する。

⑤ 応答率の評価方法

事業主管部局において、回線数、オペレーター数の不足具合を把握しつつ、その必要数を推定するために、二段階による評価方法を検討した。

ア 【Step 1】回線数、オペレーター数のおおよその充足度の推定

(i) 目的

- コールセンターの対応能力の現状を把握し、不足している項目を推定
- 算出される応答率が、正確に実態を反映しているか推定

(ii) 必要な情報

○全回線の閉塞時間

＃7119 を受電するために用意されている電話回線の全てが入電状態となった日時（分単位）を記録する。

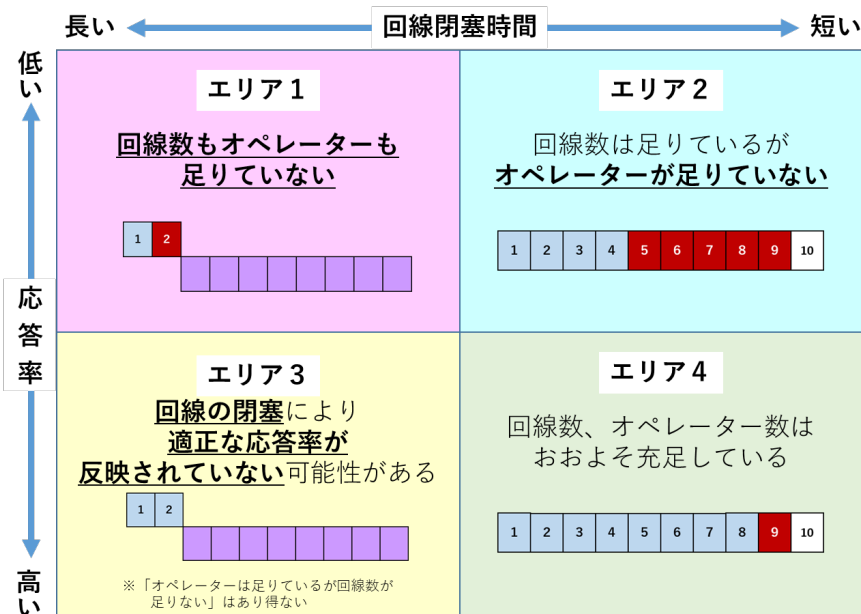
○応答率

従前どおり「対応数（件）÷入電数（件）×100」で求められる率

(iii) 手法

図表 3－6 に示す 4 分割図において、回線閉塞時間と応答率から示される場所により、自コールセンターの回線数、オペレーター数のおおよその充足度合いを推定する。

図表 3－6 回線閉塞時間と応答率による 4 分割図



(iv) 評価

エリア 1、エリア 3 では回線閉塞時間が長く、適切な応答率が算出されていない可能性がある。また、エリア 2 では、対応するオペレーター数の不足が考えられる。

目標とされるのはエリア 4 である。

【評価の例】

★19～20 時の間の回線閉塞率は 50 分であった。一方で、応答率は 95%であった。

《エリア 3》と判定

- ・ 閉塞が多く、19～20 時の＃7119 需要に対して回線数の不足が予測される。
- ・ 把握されていない入電があった可能性があり、応答率も正確でない可能性がある。

イ 【Step 2】 回線数・オペレーター数の必要数の推定

(i) 目的

- Step 1 より、より精緻に回線数・オペレーター数の必要数を推定

(ii) 必要な情報

- 入電数、対応数
- 平均処理時間

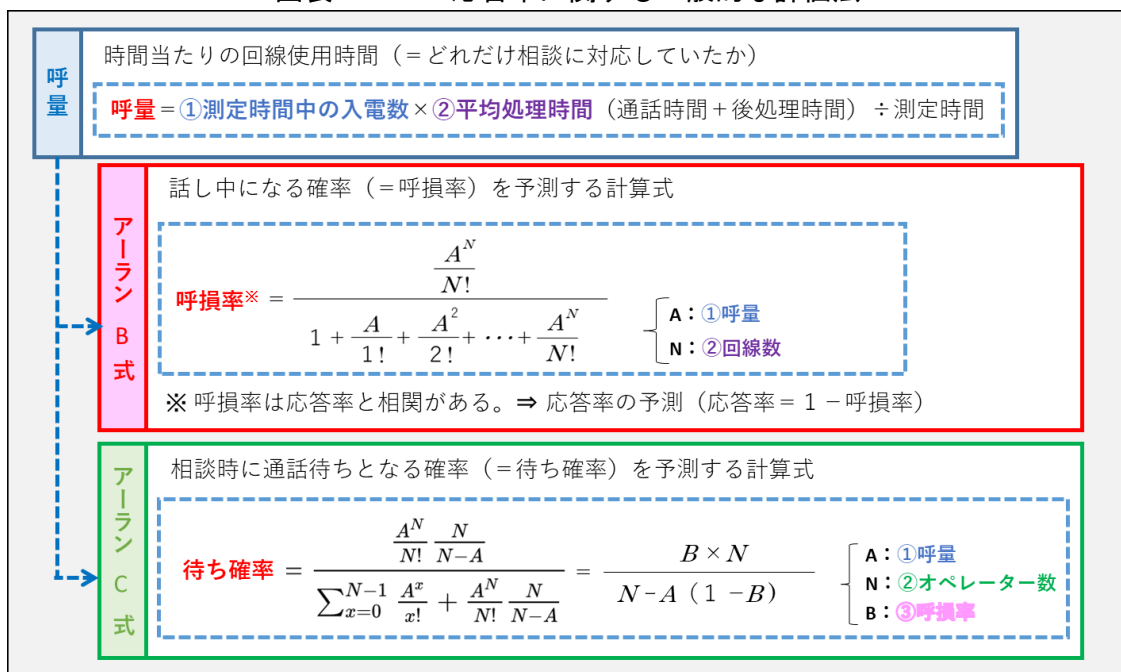
オペレーターが1件の入電に対して通話を開始してから、全ての対応を終えて次の入電に対応可能な状態となるまでの時間で、通話時間^{*5}と後処理時間^{*6}の合計時間

(iii) 手法

取得した統計情報を用いて、一般的な応答率の評価法（アーラン式）を用いて、回線数・オペレーター数の必要数を算出する。

アーラン式は、アーランB式とアーランC式があり、コールセンターにおける指標の世界標準の算出モデルである（図表3-7）。

図表3-7 応答率に関する一般的な評価法



*5 通話開始から通話終了までの時間で、通話を保留した時間を含む

*6 システム入力作業等、通話終了後に発生する諸作業に要する時間

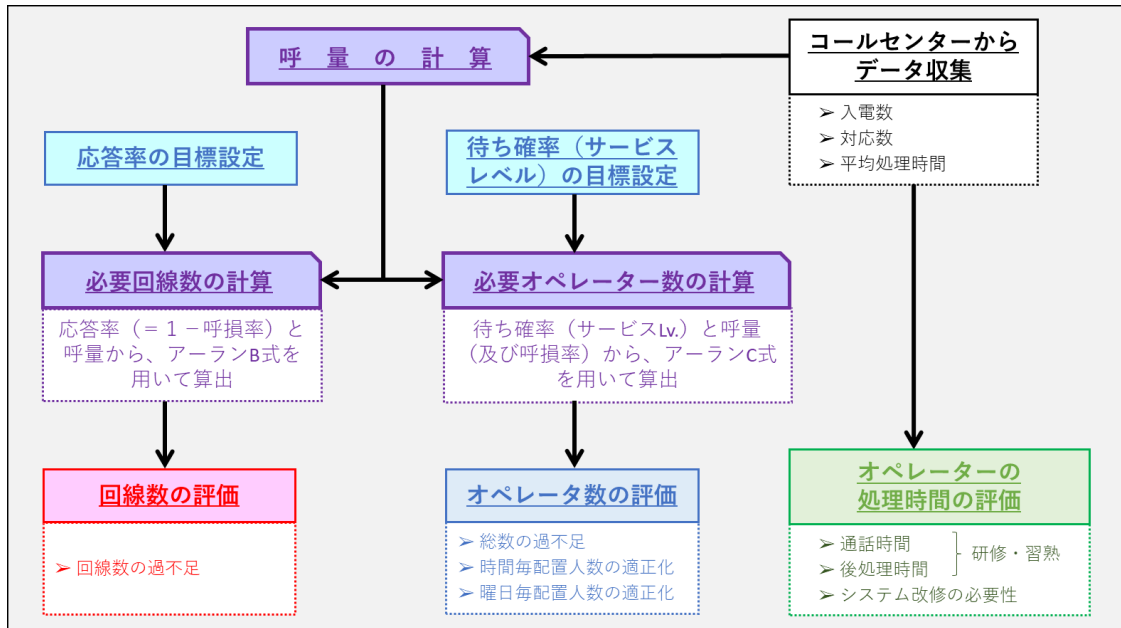
(iv) 評価

実施団体が評価を行う際に想定されるフロー図を示す（図表3-8）。

コールセンターにおいて取得された情報と、目標とする応答率、待ち確率を基に、想定される回線数、オペレーター数の必要数を算出する。

求められた想定必要数と現状を比較し、過不足を評価する。

図表3-8 実施団体における評価のフロー図



⑥ 応答率に関連する評価を行うための仕様書（例）

上記で示した応答率に関連する評価を行うために、Step 1、Step 2のそれぞれについて、#7119の事業実施を委託する際に受託事業者に提示する仕様書の例を示す（章末の資料2、資料3）。

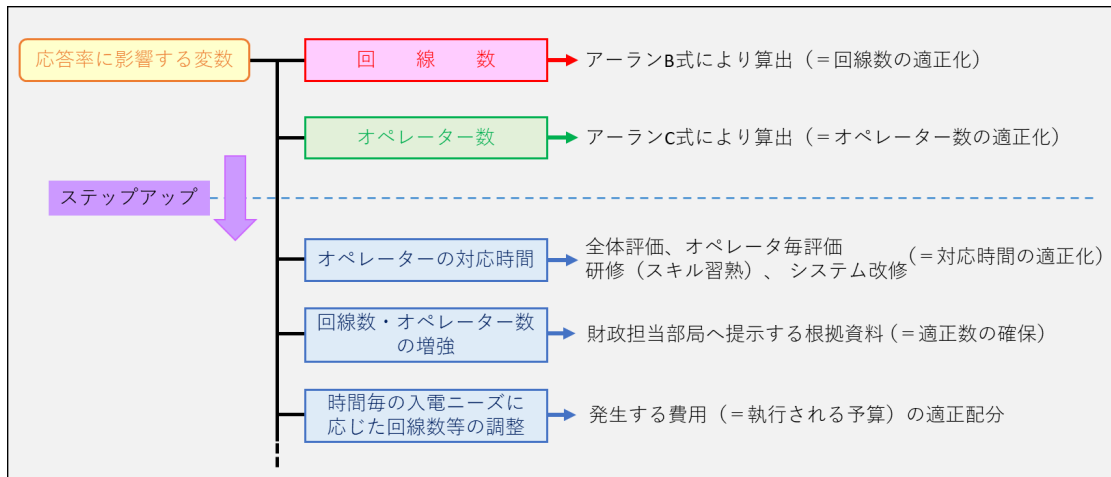
なお、コールセンターを事業主管部局が自ら運営する場合においても、これに準じた対応を行うことが想定される。

⑦ 評価のステップアップ

Step 2を行うために取得した平均処理時間を活用し、オペレーターの対応時間を適正化するための検証を行うことも考えられる。

また、回線数、オペレーター数の増強を希望する際に、財政担当部局に提示する根拠資料となり得るほか、時間ごとの入電ニーズに応じて回線数・オペレーター数の調整を行うことによる予算の適正配分の検討材料とすることも考えられる（図表3-9）。

図表 3－9 応答率に関する評価のステップアップ例



⑧ 「つながりやすさ」を実施団体間で比較する指標

応答率が正確に算出できない可能性がある中で、「つながりやすさ」を実施団体間で水平比較するための指標について検討した。

応答率は「つながりやすさ」を最も端的に示す指標であるが、適切に算出された値でないとその意義は薄い。

Step 1 において示した回線閉塞時間については、単独での評価では感覚的評価となってしまうが、水平比較によって相対的に評価することで定量的な比較指標となり得る。

今後、「つながりやすさ」を実施団体間で比較するために、回線閉塞時間を用いることも考えられる。

（3）事業効果の算定

① これまでに示されている事業効果

これまで、「救急車の適正利用」、「救急医療機関の受診の適正化」、「住民への安心・安全の提供」の観点から、各実施団体の実績を基に事業効果を示してきた（図表 3－10）。

図表 3-10 これまでに示されている #7119 の事業効果

種別	効果	効果を示す事項
救急車の適正利用	潜在的な重症者を発見・救護	● 救急相談件数のうち、緊急（救急車）で即受診と判断された件数は 30,003 件（14.9%）（H30 東京消防庁）
		● #7119 から救急車搬送と判断され、重症化が防がれた奏功事例
	軽症者の割合の減少効果	● 初診時程度が「軽症」であった割合が減少 東京消防庁 【H18】 60.3% ⇒ 【H30】 54.5%（▲5.8%）
	不急の救急出動の抑制効果	● 救急出動件数の増加率が抑制 【H18⇒H30】 全国：26.1%増 東京：19.1%（▲7.0%）
		● 管轄面積が広い地域では、1 件の出動～帰所に時間を要する。遠方からの出動による到着遅延を防ぎ、より緊急性の高い事案に出動するため、#7119 により救急車の不急の出動を抑制することを推進
救急医療機関の受診の適正化	医療機関における時間外受付け者数の減少効果	● #7119 導入後、時間外受付け者が 8.1%減少（札幌市 A 病院）
	医療機関における救急医療相談数の抑制効果	● #7119 導入後、病院への相談件数が約 24%減少（神戸市）
	医療費の適正化効果	● 相談の結果、時間外受診をせずにすんだ →診療報酬の時間外割増分の適正化 ● 相談の結果、受診しなかった →受診した場合に生じていた医療費の削減 ● 相談の結果、救急車を利用しなかった →夜間休日救急搬送医学管理料の適正化
住民への安心・安全の提供		● 実施団体が実施した利用者アンケート →約 9 割の利用者が「役に立った」と回答 （H30 年度「救急安心センターおおさか」に関するアンケート）

② 新たな事業効果に関する検討

定量的な効果算定が難しいと思われる「住民への安心・安全の提供」の観点から、事業効果を導き出すことを目指した。

人口のあまり集積していない地域においては、住民が重症化するまで救急車を呼ばない傾向にあるとの声もあり、#7119 がこうした潜在的な重症者の発見・救護に寄与することについての分析を試みた。しかし、データのまとめ方や解釈について議論があることから、引き続き検討していくこととした。

ほかに次のような事業効果について検討を行った。

ア 医療機関休診時のニーズの受皿

(i) 目的

#7119 の曜日別及び月別の入電件数の傾向を調べるとともに、救急出動の傾向と比較することで、救急行政で十分に対応できないニーズについて検討する。

(ii) 手法

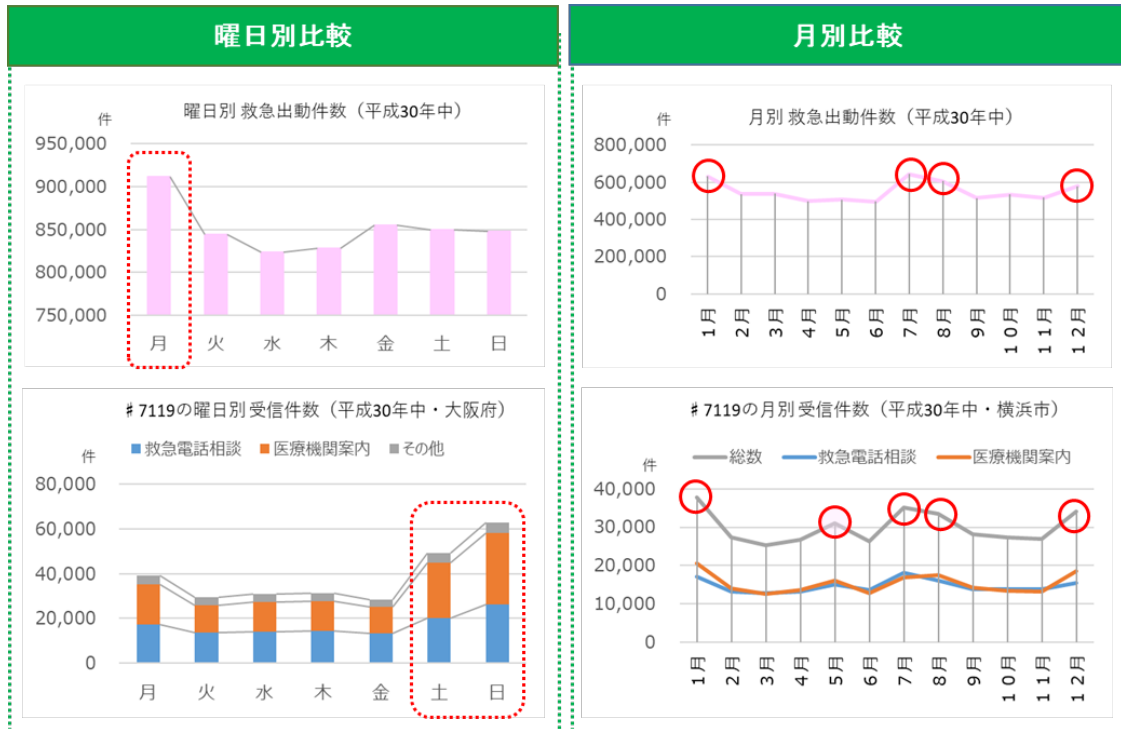
全国の救急出動件数と #7119 の入電件数について、曜日別及び月別の傾向を比較した。

(iii) 結果

曜日別比較においては、救急出動は月曜日に多いが、#7119 では、日曜日、次いで土曜日に多い。

月別比較においては、救急出動では1、7、8、12月に多いが、#7119では、加えて5月に多い（図表3-11）。

図表3-11 救急出動件数と#7119入電件数の比較（曜日別・月別）



(iv) 効果の考察

曜日別では土曜日、日曜日、月別では5月（ゴールデンウィーク）といった医療機関の休診時における医療相談、医療機関案内のニーズの受皿となり、不安を抱える住民に安心・安全を提供していると考えられる。

イ 成人に対する適切な受療機会の提供

(i) 目的

#7119の相談対象者の年齢区分の傾向を調べるとともに、救急搬送された傷病者の傾向と比較することで、救急行政で十分に対応できないニーズについて検討する。

(ii) 手法

全国の救急搬送された傷病者と#7119の相談対象者について、それぞれの年齢区分構成を比較した。

また、#7119においては、その利用目的の傾向を調べた。

(iii) 結果

救急搬送される傷病者は高齢者が最も多いが、#7119では成人の利用が多い。

また、＃7119の利用者のうち、成人は他の年齢区分に比べて医療機関案内の利用が多い（図表3－12）。

図表3－12 救急搬送傷病者と＃7119の相談対象者における年齢区分別の比較



(iv) 効果の考察

医療機関への自力受診が可能な成人層において、＃7119の医療機関案内で適切な診療科を紹介することで、適切な受療機会の提供に寄与していると考えられる。

また、ある調査では、20歳以上におけるかかりつけ医を持つ率は、若年層ほど低く、20～30歳代では60歳代・70歳代の半分以下であるとの報告があり、気軽に相談できる先（かかりつけ医）を持たない成人層の医療相談に対するニーズに応えるとともに、必要に応じて受診を促すことで、かかりつけ医を持つことへの橋渡しの役割も考えられる。

③ 事業効果の定量化

これまで示されてきた事業効果は定性的なものが多く、明確に定量的に示されているものは少ない。今後、定量的な事業効果の算定、特に事業の導入や拡充の際に重要となる費用対効果について、新たな視点や既に示されている効果と他の要素を組み合わせることで、引き続き検討していくことが望まれる（図表3－13、章末の資料4）。

図表3－13 事業効果の定量的（財政的）評価のために想定される要素（概要）

示されている効果	組み合わせが想定される要素	想定される財政的效果
潜在的重症者の発見・救護	重症化した際に想定される治療に要する医療費	医療費の適正化
	急性疾患により介護を要することとなった場合の介護費	介護費の適正化
不急の救急出動の抑制	救急出動増加に対する救急隊増隊の費用と＃7119導入費用の比較	自治体歳出の抑制
成人への適切な受療機会の提供	診療科間違いによる複数科受診による医療費	医療費の適正化

4 まとめ（今後の方向性）

＃7119 は、自身や家族などが急な病気やケガで不安を抱えている際に、専門家が相談を受けることで、安心を提供する事業である。

本事業の信頼性を担保し確固たるものとするためには、レベルの維持・向上や事業効果の提示が必須であり、事業の検証を重ねることが重要である。今年度は、この事業検証について、3つの枠組（事業の運営に関する事項、組織・体制に関する事項、事業の評価に関する事項）を提示し、検証を行う体制について検討を行った。

「事業の運営に関する事項」については寄せられた意見（苦情、感謝等）に対する検証体制について、「組織・体制に関する事項」については多くの実施団体で課題となっているコールセンターの応答率の評価について検討した。それぞれについて検証・評価を行う体制のモデルを作成し、加えて事業を外部委託する際の仕様書の例を示し、一定の成果物を示すことができた。これらは事業の質の向上につながるもので、既に＃7119を導入している地域において住民に満足度の高い事業を提供することは、近隣の未導入地域における当該事業の必要性に係る議論を喚起することにもつながると考えられる。今後も消防庁と実施団体とが一体となって議論を継続し、本事業の全国的なレベルアップに取り組むことが必要であると考えている。

「事業の評価に関する事項」については、定量的な事業効果の算定について検討した。

実施団体において、事業効果を内外に示すことは、住民、医療関係者、自治体等の関係者の理解を深めるほか、更なる住民の利用促進や事業の充実を図るという観点からも重要である。

また、事業導入の促進の観点において、＃7119を運営するのは地方自治体であり、未実施自治体が＃7119導入に対するメリットと必要性を感じる事が不可欠である。今年度検討した事業効果やこれまでに示されてきた事業効果について、よりメリットを感じられるよう、消防庁と実施団体とが連携・協力し、統計情報の解析や先行団体の知見を生かすことで、効果の定量化、特に財政的な「費用対効果」を示すことができるよう、今後も検討を進めていくことが望まれる。

＃7119は徐々に導入が進んでおり、人口カバー率がおおむね50%に到達しようとしているが、その現状に満足することなく、今後より一層全国展開を推し進める必要がある。

過去の検討会の報告では、＃7119の導入・運用については、事業の円滑な実施やスケールメリットの観点から、都道府県が主体的に関与することが効果的であるとしていることから、未導入道府県とその管内市町村が連携して積極的に検討することが望まれる。

＃7119の全国展開を推進するためには、上述の事業効果の提示に加え、社会的要因や地域実情に対応した事業の必要性を改めて検証するとともに、未導入地域

における事業実施に向けた体制づくりが必要であり、本検討会としても今後の検討課題であると考えている。

第4章 緊急度判定の実施・検証

1 背景・目的

近い将来を含め救急出動件数が増加する現状において、救急医療を必要とする傷病者に対し、緊急性を適切に判断し、迅速に搬送するための方策を示すことが喫緊の課題であるとの問題意識から、消防庁では、平成17年度救急需要対策に関する検討会を設置し、「緊急度判定体系」の検討を始めた。

まず平成17年度から平成21年度までの間、119番通報時及び救急現場における緊急度・重症度の選別について検討を行った。平成22年度には、家庭での自己判断ツールとして「救急車利用マニュアル」を作成し、住民に対する緊急度判定体系の概念の普及を推進した。さらに、平成25年度以降、「緊急度判定プロトコル Ver. 1」を策定したほか、緊急度判定体系の普及啓発に関するコンテンツの作成や、住民が緊急度判定を行えるような支援ツールの作成等を行ってきた。

平成29年度救急業務のあり方に関する検討会（以下「あり方検討会」という。）では、緊急度判定の実施状況についての実態調査の実施及び調査結果を基にした課題等の整理を行い、平成30年度あり方検討会では前年度に課題として挙げられた対応マニュアルの策定及び教育体制のあり方について検討し、加えてモデル地域における実施・検証に向けた準備を行った。

今年度は、平成29年度、30年度の検討結果や準備を踏まえ、モデル地域において119番通報時及び救急現場における緊急度判定の実施・検証を行い、その有用性、精度等を示し、それに基づき緊急度判定を導入した場合に享受され得るメリット等の情報を全国の消防本部に提供することで、緊急度判定の導入や既存の運用方法の見直しの新たな契機とすることを目的として、検討を行った（図表4－1）。

図表4－1 平成29年度からの3年間のスケジュール

項目	平成29年度	平成30年度	平成31年度・令和元年度
消防本部に対する実態調査	実態調査・課題抽出	課題解決策の検討	モデル地域 において 実施・検証
実運用可能な緊急度判定支援ツールの開発 ※消防防災科学技術研究にて実施	119番通報時・救急現場における 緊急度判定支援ツールの開発及び実施・検証準備		
対応マニュアル (接遇・説明、不搬送時のアフターケア、記録の残し方等)の策定	実態調査	対応マニュアル策定	
消防職員への教育	実態調査	教育体制の構築	
救急車以外の医療機関への受診手段のあり方 ※消防防災科学技術研究にて実施	緊急度に応じた搬送先選定と 搬送手段のあり方の検討	ガイドライン策定	

2 アンケート調査・調査結果

都道府県（消防防災主管部局・衛生主管部局）及び消防本部を対象としたアンケート調査を実施し、119番通報時及び救急現場での緊急度判定の実施状況・教育の実施状況等について調査した。調査結果は次のとおり。

<調査概要>

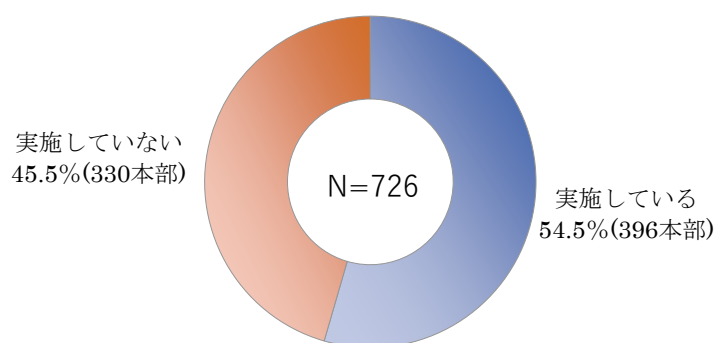
- ・調査名：救急救命体制の整備・充実にに関するアンケート調査
- ・調査対象：726 消防本部、47 都道府県
- ・調査方法：電子ファイル送付によるアンケート
- ・調査期間：令和元年 9 月 20 日～10 月 17 日（基準日：令和元年 8 月 1 日）
- ・回収率：100%

（1）119 番通報時の緊急度判定の現状

① 119 番通報時の緊急度判定の実施状況

119 番通報時の緊急度判定を実施している消防本部は 396 本部（54.5%）であった（図表 4－2）。

図表 4－2 119 番通報時の緊急度判定の実施状況

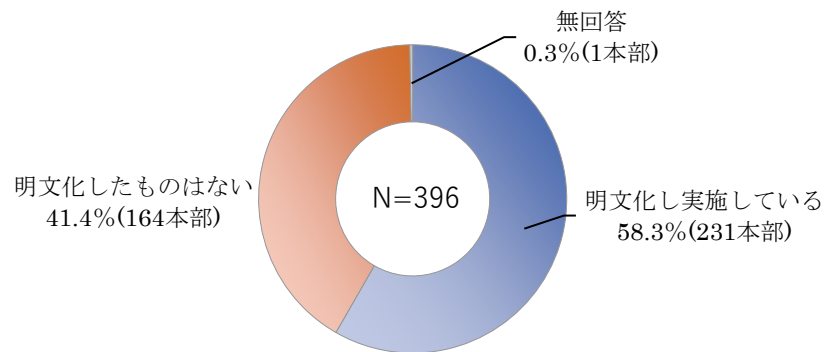


※緊急度判定とは、緊急性の判断（PA 連携の増強、ドクターカー要請等も含む）又は非緊急性の判断（緊急性のない傷病者を判定すること等）を行うことをいう（要綱・要領等に定めていない場合も含む）。

② 119 番通報時の緊急度判定の要綱・要領等の明文化の状況

119 番通報時の緊急度判定を実施している 396 本部のうち、要綱・要領等に定め明文化している本部は 231 本部（58.3%）であった（図表 4－3）。

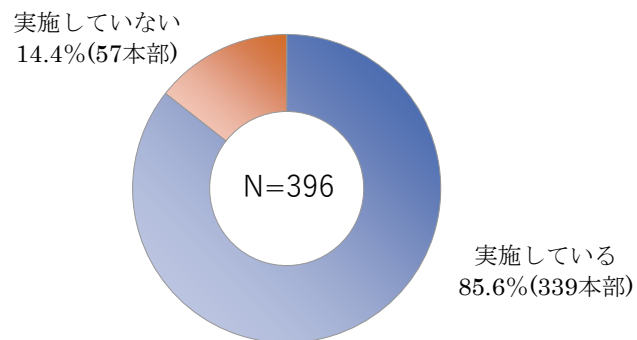
図表 4－3 119 番通報時の緊急度判定の要綱・要領等の明文化の状況



③ 119 番通報時の緊急度判定の教育実施状況

119 番通報時の緊急度判定を実施している 396 本部のうち、緊急度判定についての教育を実施している本部は 339 本部（85.6%）であった（図表 4－4）。

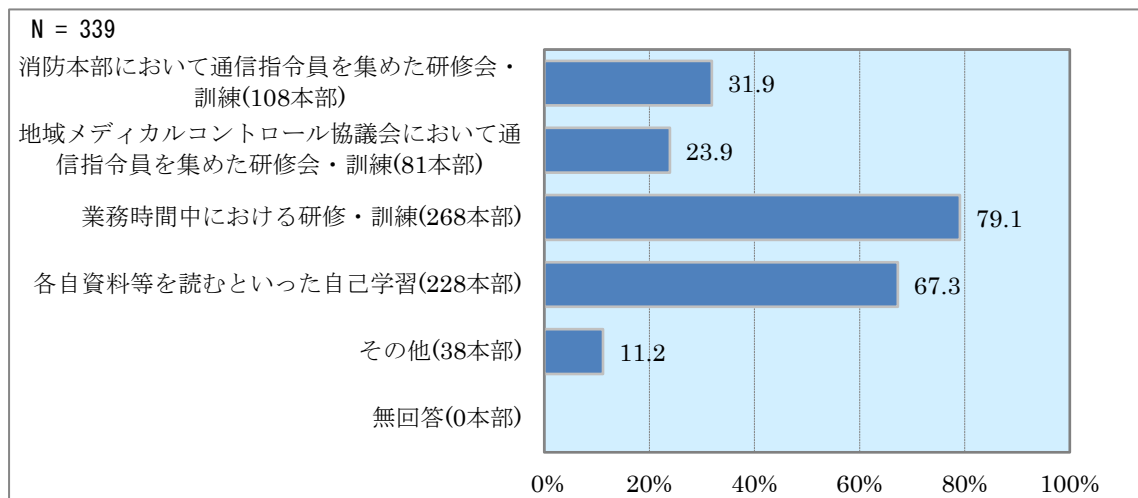
図表 4－4 119 番通報時の緊急度判定の教育実施状況



④ 職員に対する教育方法（119 番通報時）

緊急度判定についての教育を実施している 339 本部のうち、「業務時間中における研修・訓練」と回答した本部が 79.1%、「各自資料等を読むといった自己学習」と回答した本部が 67.3%であった（図表 4－5）。

図表 4－5 職員に対する教育方法（119 番通報時）

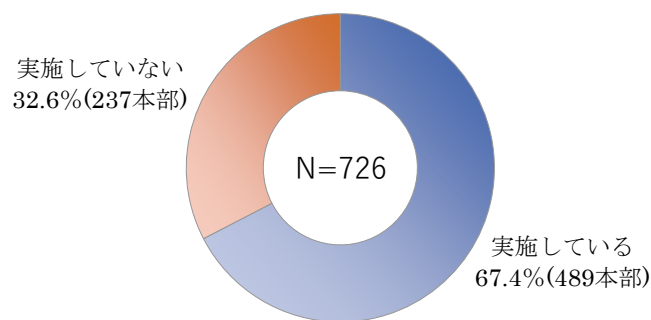


（２）救急現場の緊急度判定の現状

① 救急現場の緊急度判定の実施状況

救急現場の緊急度判定を実施している消防本部は 489 本部（67.4%）であった（図表 4－6）。

図表 4－6 救急現場の緊急度判定の実施状況

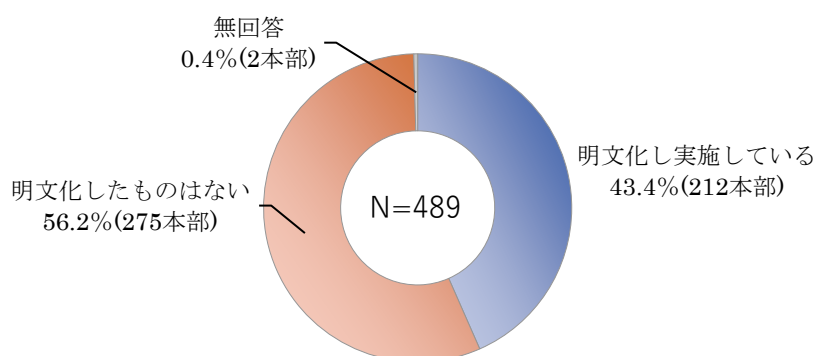


※緊急度判定とは、傷病者の観察の結果から緊急性の判断又は非緊急性の判断を行うことをいう（要領・要綱等に定めていない場合も含む）。

② 救急現場の緊急度判定の要綱・要領等の明文化の状況

救急現場の緊急度判定を実施している 489 本部のうち、要綱・要領等に定め明文化している本部は 212 本部（43.4%）であった（図表 4－7）。

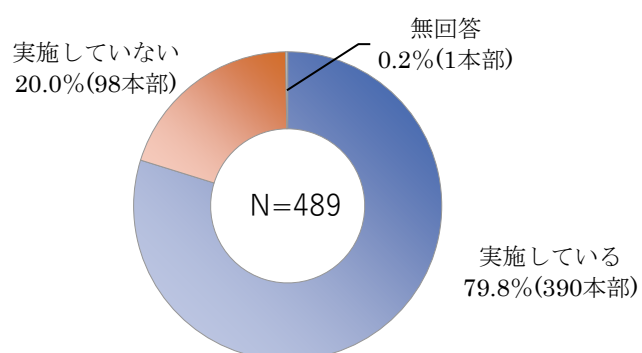
図表 4－7 救急現場の緊急度判定の要綱・要領等の明文化の状況



③ 救急現場の緊急度判定の教育実施状況

救急現場の緊急度判定を実施している 489 本部のうち、緊急度判定についての教育を実施している本部は 390 本部（79.8%）であった（図表 4－8）。

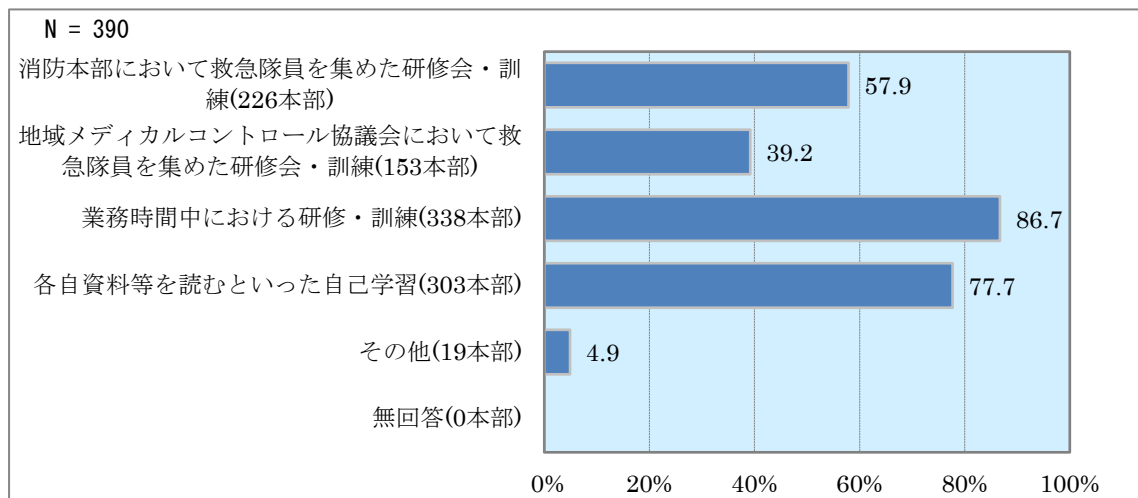
図表 4－8 救急現場の緊急度判定の教育実施状況



④ 職員に対する教育方法（救急現場）

緊急度判定について教育を実施している 390 本部のうち、「業務時間中における研修・訓練」と回答した本部が 86.7%、「各自資料等を読むといった自己学習」と回答した本部が 77.7%であった（図表 4－9）。

図表 4－9 職員に対する教育方法（救急現場）



3 実施・検証の概要

(1) 実施・検証地域の協力機関

実施・検証は岡山県倉敷市及び静岡県浜松市の2モデル地域で、119番通報時、救急現場及び医療機関における各フェーズで実施した（図表4－10）。

図表 4－10 実施・検証地域の協力機関

検証地域	協力消防本部	協力医療機関
岡山県倉敷市	倉敷市消防局	川崎医科大学附属病院 倉敷中央病院
静岡県浜松市	浜松市消防局	聖隷浜松病院 聖隷三方原病院 浜松医科大学医学部附属病院 浜松医療センター

(2) 実施・検証実施期間

令和元年9月1日（日）から同年9月30日（月）までの30日間

(3) 実施方法

- 119番通報時においては、指令室に緊急度判定が可能なアプリを導入したタブレット端末を配備し、緊急度判定を実施した。
※転院搬送を除く事案
- 救急現場においては、救急隊に緊急度判定が可能なアプリを導入したスマートフォンを配備し、緊急度判定を実施した。
- 協力医療機関においては、初診時医師による緊急度判定を実施した。

（４）実施・検証における事前準備・事前教育

実施・検証に当たっては、平成 30 年度あり方検討会において作成した、「緊急度判定の導入及び運用の手引き（案）」をモデル地域の 2 つの消防本部にあらかじめ提供し、緊急度判定の導入及び運用に関しての事前周知や準備を行った。

加えて、平成 30 年度に整理した必要な教育体制を参考に、両消防本部で「緊急度の概念」、「緊急度判定の実施方法」等について、先行する実施団体職員、ワーキンググループ委員等による教育を実施した（図表 4－11）。

図表 4－11 事前教育の様子



（５）実施・検証における評価項目

実施・検証における評価項目については平成 30 年度あり方検討会にて検討した評価項目に沿って、119 番通報時及び救急現場の有用性及び精度についての評価を実施した（図表 4－12）。

図表 4－12 実施・検証評価項目

119 番通報時の緊急度判定

有用性の評価	➤ PA 連携（※）を含めた現場到着時間や傷病者接触までの時間の短縮効果 ➤ ドクターヘリ、ドクターカーの要請基準による医療介入までの時間（覚知からドクターカー・ドクターヘリの要請、現場到着までの時間）の短縮効果
精度の評価	➤ 119 番通報時の緊急度判定結果と、救急現場の緊急度判定結果、搬送先医療機関の緊急度判定結果等を比較

※PA 連携：通常の救急車（A）の出動に加えポンプ隊（P）等を増強して対応する出動。

救急現場の緊急度判定

有用性の評価	➤ 緊急度判定導入前後における、現場到着から病院到着までの所要時間の短縮効果 ➤ 「高緊急」の傷病者の現場到着から現場出発までの所要時間と「低緊急」の傷病者の現場到着から現場出発までの所要時間を比較
精度の評価	➤ 救急現場の緊急度判定結果と搬送先医療機関の転帰（帰宅、一般病棟、ICU）を比較 ➤ 救急現場の緊急度判定結果と搬送先医療機関の緊急度判定結果等を比較

（６）検討におけるワーキンググループの設置

両モデル地域における円滑な実施・検証の実施、検証結果の適切な分析、分析結果についての検討等の観点から、有識者並びに両市の消防本部及び協力医療機関からの代表者に参加いただいたワーキンググループを設置し、検討を行った。

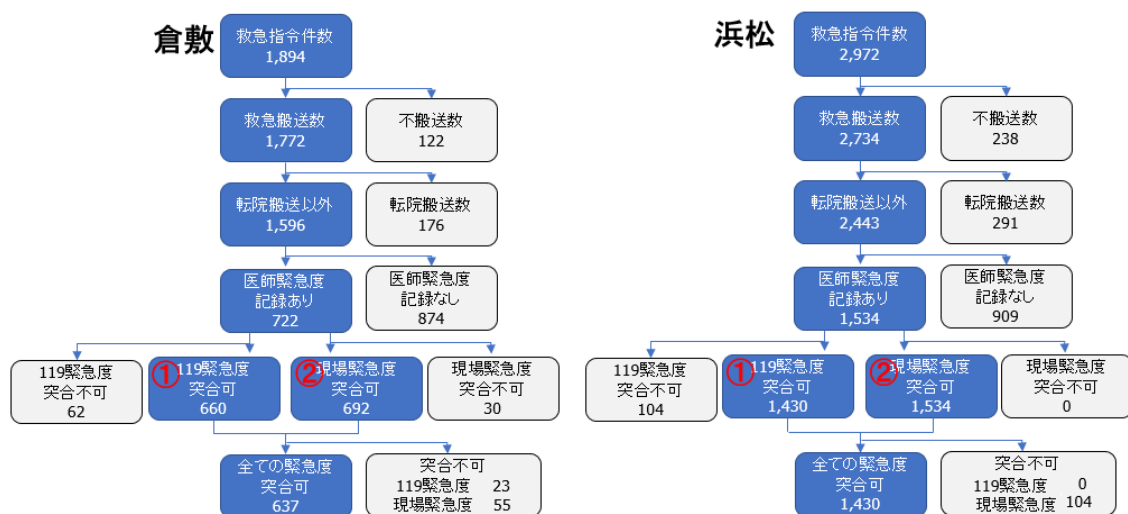
４ 実施・検証の分析

実施・検証の分析については、上述の評価項目に従い実施した。分析に当たっては、消防防災科学技術研究「緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究」（研究代表者：東京大学大学院医学系研究科 救急科学教授 森村尚登氏）（当該研究班を以下「森村班」という。）にも協力をいただいた。

（１）分析対象

以下、図表４－１３のとおり（図表４－１３）。

図表４－１３ 実施検証突合データのデータフロー
（緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究 森村班資料）



①119プロトコル精度の検証対象データ ②現場プロトコル精度の検証対象データ

(2) 用語の定義

図表 4-14 用語の定義

用 語	内 容
事前確率	医療機関で緊急度を判定された全ての者の中で、「緊急」と判定された者の割合。
感度	医療機関で「緊急」と判定された者の中で、119 番通報時で「R」又は救急現場で「赤」と判定された者の割合。
特異度	医療機関で「緊急」以外と判定された者の中で、119 番通報時で「R」以外又は救急現場で「赤」以外と判定された者の割合。
陽性的中率	119 番通報時で「R」又は救急現場で「赤」と判定された者の中で、医療機関で「緊急」と判定された者の割合。
過小評価率	$1 - (\text{感度})$
過大評価率	$1 - (\text{陽性的中率})$
尤度比 ゆうどひ	$(\text{陽性的中率}) / (\text{事前確率})$

(3) 分析結果

① 119 番通報時における有用性及び精度の評価

ア 有用性の評価

(i) PA 連携を含めた現場到着時間や傷病者接触までの時間の短縮効果

PA 連携を実施している浜松市において、前年同時期（平成 30 年 9 月 1 日から 9 月 30 日まで）と比較して、覚知から PA 連携の出動指令までの所要時間及び PA 連携の出動指令から現場到着までの所要時間について差があるかについての分析を実施した。その結果としては、覚知から PA 連携の出動指令までの所要時間については有意な延伸（中央値で約 1 分の延伸）、PA 連携の出動指令から現場到着までの所要時間については有意な短縮（中央値で約 1 分の短縮）がみられた。

覚知から PA 連携の出動指令までの所要時間については、アプリへの入力等の観点から、前年度同時期と比較して延伸する可能性が考えられた。一方で、事前の教育及び訓練による習熟により、統計学的な有意差が生じるほどではないのではないかと推測されていたが、結果的には統計学的に有意な延伸が認められた（図表 4-15）。ワーキンググループにおける検討では、もっと十分な期間をもって習熟することにより、延伸は解消されていくのではないかと意見であった。

PA 連携の出動指令から現場到着までの所要時間については、「高緊急」事案に対しては速やかに PA 連携の出動指令を出すという事が隊員間で周知されることにより、所要時間に短縮が見られるのではないかと推測していたところ、結果的にも統計学的に有意な短縮が認められた（図表 4-15）。

ワーキンググループにおける検討でも、隊員間の PA 連携出動指令に対しての意識向上が一つの要因であるとの意見であった。

図表 4-15 所要時間の変化（覚知～消防隊到着）
（ワーキンググループ資料）

＜緊急度判定導入前後の所要時間の変化（覚知～消防隊到着）＞									
浜松市									
	年月	件数 ※2	平均値 (分)	中央値 (分)	標準偏 差	中央値の 差 (分) ※3	95%信頼 区間下限	95%信頼 区間上限	P値
覚知～消防隊到着 (a+b)	平成30年9月	116	10.97	10.00	5.43	0.00	0.00	1.00	0.26
	令和元年9月	133	10.14	9.00	4.34				
覚知～PA指令時間 (a)	平成30年9月	140	1.35	1.00	1.23				
	令和元年9月	136	3.01	2.00	3.47	-1.00	-1.00	-1.00	0.00
PA指令時間～消防 隊到着時間 (b)	平成30年9月	116	9.63	8.00	4.99	1.00	1.00	2.00	0.00
	令和元年9月	128	7.36	7.00	2.77				

※1 ウィルコクソンの順位和検定
※2 空白値、外れ値除外
※3 平成30年9月の値－令和元年9月の値。正の値＝短縮分、負の値＝延滞分

(ii) ドクターヘリ、ドクターカーの要請基準による医療介入までの時間の短縮効果

119 番通報時点でのドクターヘリ、ドクターカーの要請基準に緊急度判定を用いることにより、傷病者に対する医療介入までの時間の短縮が期待できることが推測されていたが、今回の実施・検証では、該当事例がなかった。

イ 精度の評価

(i) 119 番通報時の緊急度判定結果と、救急現場の緊急度判定結果、搬送先医療機関の緊急度判定結果等を比較

医療機関における初診時の緊急度判定結果を傷病者の「真」の緊急度とみなした上で、119 番通報時における「緊急」判定結果について分析したところ、倉敷市では、感度は 80.8% (177 件中 143 件)、陽性的中率は 30.7% (466 件中 143 件) で、過小評価率は 19.2%、過大評価率は 69.3%であった。また、事前確率と陽性的中率の比（以下「尤度比」という。）は 1.14 であった（図表 4-16）。また、浜松市では、感度は 86.0% (179 件中 154 件)、陽性的中率は 15.7% (978 件中 154 件) で、過小評価率は 14.0%、過大評価率は 84.3%、尤度比は 1.26 であった（図表 4-17）。

図表４－１６ 倉敷市における 119 番通報時データ

(緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究 森村班資料) 一部改変

		初診時医師緊急度				
		緊急	準緊急	低緊急	非緊急	計
119 緊急度	R1	17	2			19
	R2	143	111	134	104	466
	R3	15	28	32	8	83
	Y1	22	53	40	8	123
	Y2	34	12	18	26	88
	G		4	2	1	7
	計	177	239	204	40	660

指標	計算方法	結果
事前確率	緊急/総数	=177/660
感度	R かつ緊急/緊急の総数	=143/177
陽性的中率	R かつ緊急/R の総数	=143/466
過小評価率	1-感度	=34/177
過大評価率	1-陽性的中率	=323/466
尤度比	陽性的中率/事前確率	=30.7/26.8

図表４－１７ 浜松市における 119 番通報時データ

(緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究 森村班資料) 一部改変

		医師緊急度				計
		緊急	準緊急	低緊急	非緊急	
119 緊急度	R1	21	5	3		29
	R2	154	99	277	241	978
	R3	34	111	122	27	294
	Y1	15	131	117	11	274
	Y2	143	5	32	77	257
	G	5	16	28	6	55
	計	179	572	588	91	1430

指標	計算方法	結果
事前確率	緊急/総数	=179/1430
感度	R かつ緊急/緊急の総数	=154/179
陽性的中率	R かつ緊急/R の総数	=154/978
過小評価率	1-感度	=25/179
過大評価率	1-陽性的中率	=824/978
尤度比	陽性的中率/事前確率	=15.7/12.5

② 救急現場における有用性及び精度の評価

ア 有用性の評価

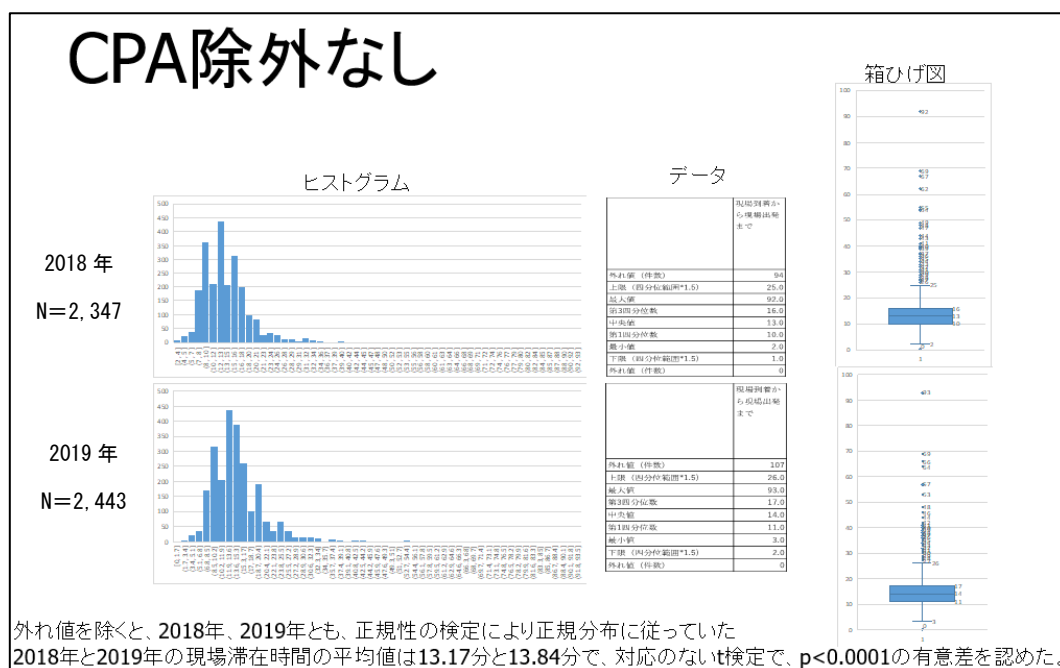
(i) 緊急度判定導入前後における、現場到着から現場出発までの所要時間の短縮効果

前年同時期（平成 30 年 9 月 1 日から 9 月 30 日まで）と比較して、場到着から現場出発までの所要時間について差があるかについての分析を実施した。その結果、浜松市において、現場到着から現場出発までの所要時間に統計学的に有意な延伸（平均値で約 40 秒）がみられた。現場で特定行為等の必要な処置のため、通常の救急事案よりも一般的に延伸すると考えられる CPA 事案を除外した条件での分析も行ったが、同様の結果であった（図表 4-18）。

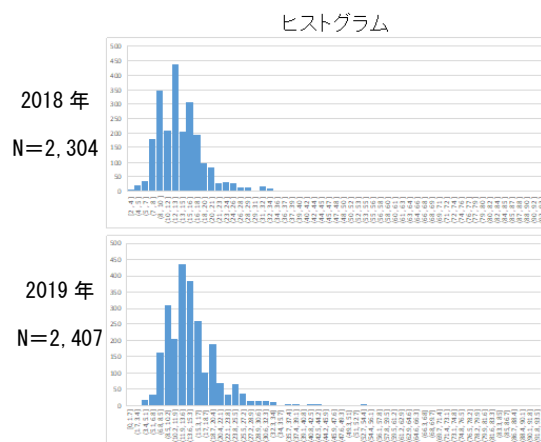
一方で、倉敷市においては CPA 事案の除外の有無にかかわらず、統計学的に有意な延伸はみられなかった（図表 4-19）。

現場到着から現場出発までの所要時間にはアプリへの入力等の機器操作の観点から、延伸する可能性が考えられた。一方で、事前の教育及び訓練による習熟により、統計学的な有意差が生じるほどではないのではないかと推測されたが、結果的には統計学的に有意な延伸が認められた。ワーキンググループでの検討では、以前から救急現場における緊急度判定及びアプリの使用を行っている倉敷市において変化が見られていないことから、アプリへの入力等の機器操作の習熟のための時間の要素が大きく、習熟等に伴い、延伸が解消していくことが予想できるとの意見であった。

図表 4-18 浜松市における「現場到着時間から現場出発までの所要時間」
（緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究 森村班資料）



CPA除外

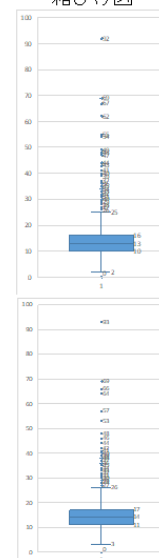


データ

現場到着から現場出発まで	
外れ値 (件数)	94
上限 (四分位範囲*1.5)	29.0
最大値	92.0
第3四分位数	16.0
中央値	13.0
第1四分位数	10.0
最小値	2.0
下限 (四分位範囲*1.5)	1.0
外れ値 (件数)	0

現場到着から現場出発まで	
外れ値 (件数)	107
上限 (四分位範囲*1.5)	26.0
最大値	93.0
第3四分位数	17.0
中央値	14.0
第1四分位数	11.0
最小値	3.0
下限 (四分位範囲*1.5)	2.0
外れ値 (件数)	0

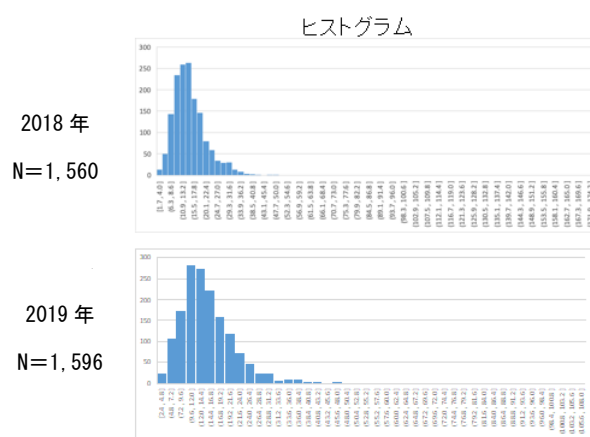
箱ひげ図



外れ値を除くと、2018年、2019年とも、正規性の検定により正規分布に従っていた
2018年と2019年の現場滞在時間の平均値は13.22分と13.90分で、対応のないt検定で、 $p<0.0001$ の有意差を認めた。

図表 4-19 倉敷市における「現場到着時間から現場出発までの所要時間」
(緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究 森村班資料)

CPA除外なし

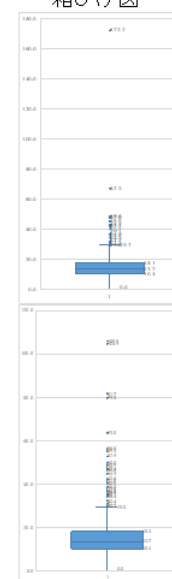


データ

現場到着から現場出発まで	
外れ値 (件数)	59
上限 (四分位範囲*1.5)	29.7
最大値	172.2
第3四分位数	18.1
中央値	13.7
第1四分位数	10.4
最小値	1.7
下限 (四分位範囲*1.5)	-1.2
外れ値 (件数)	0

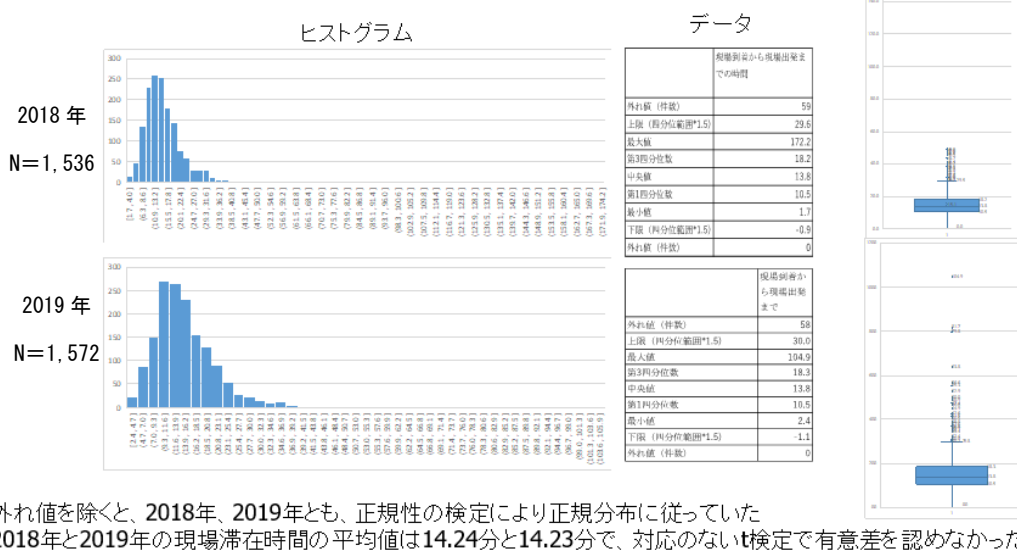
現場到着から現場出発まで	
外れ値 (件数)	59
上限 (四分位範囲*1.5)	30.1
最大値	105.9
第3四分位数	18.3
中央値	13.7
第1四分位数	10.4
最小値	2.4
下限 (四分位範囲*1.5)	-1.5
外れ値 (件数)	0

箱ひげ図



外れ値を除くと、2018年、2019年とも、正規性の検定により正規分布に従っていた
2018年と2019年の現場滞在時間の平均値は14.16分と14.15分で、対応のないt検定で有意差を認めなかった

CPA除外



(ii) 「高緊急」の傷病者の現場到着から現場出発までの所要時間と「低緊急」の傷病者の現場到着から現場出発までの所要時間を比較(地域における救急活動の見える化)

浜松市において、救急現場の「緊急」の傷病者の現場到着から現場出発までの所要時間を、「低緊急」の傷病者の場合と比べると、統計学的に有意な短縮がみられた。「緊急」の傷病者では、「低緊急」の傷病者に比べ、迅速な現場活動を心がけられていたり、搬送先選定も救命救急センターを中心に迅速な決定が行われたりしているのではないかという事前の推測が、ワーキンググループにおける検討でも裏付けられた。一方で、倉敷市においては、「緊急」の傷病者と「低緊急」の傷病者との間で、現場到着から現場出発までの所要時間に統計学的な有意差は見られなかったが、ワーキンググループにおける検討では、浜松市と比較して低緊急症例の少なさや、受入れ医療機関の数などの問題も考慮した上で評価する必要があるとの意見であった(図表4-20)。

図表 4-20 倉敷市及び浜松市における
「現場到着時間から現場出発までの所要時間」データ（ワーキンググループ資料）

＜緊急度の高低による所要時間の違い（現着～病着）＞															
	年月	倉敷市							浜松市						
		件数	平均値	標準	平均値の	95%信頼	95%信頼	P値	件数	平均値	標準	平均値の	95%信頼	95%信頼	P値
		※2	(分)	偏差	差(分)	※3	区間下限	区間上限	※2	(分)	偏差	差(分)	※3	区間下限	区間上限
現着～病着時間（a+b）	高緊急（赤）	637	25.34	8.33	1.05	-0.01	2.11	0.05	622	25.13	7.35	-0.05	-0.80	0.70	0.90
	低緊急（緑白）	393	24.28	8.50					834	25.18	7.07				
現着～現発時間（a）	高緊急（赤）	643	13.99	5.68	-0.44	-1.11	0.23	0.20	626	13.46	4.46	-0.84	-1.30	-0.37	0.00
	低緊急（緑白）	391	14.43	5.15					845	14.29	4.60				
現発～病着時間（b）	高緊急（赤）	643	11.13	6.85	2.01	1.20	2.81	0.00	629	11.56	5.65	0.91	0.34	1.47	0.00
	低緊急（緑白）	396	9.12	6.10					849	10.66	5.19				

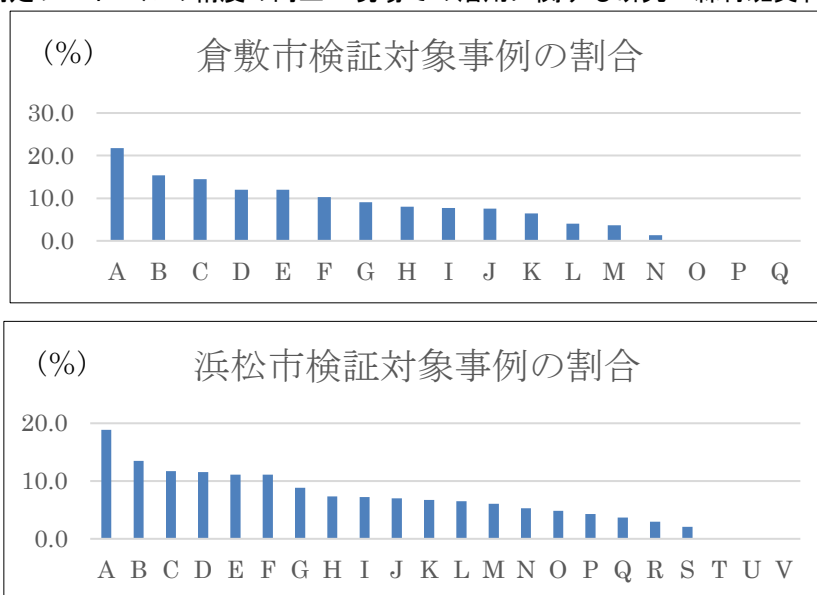
※1 独立な二群のt検定
※2 空白値、外れ値除外（四分位範囲）
※3 緊急の値－低緊急の値。正の値＝低緊急が短い、負の値＝緊急が短い

この分析は、救急現場における緊急度に応じた活動を現場活動時間という観点で見える化したものであり、地域における救急活動を評価する一助となるものであると考える。一方で、例えば、救急現場において「赤1」又は「赤2」と判定された傷病者を年齢区分及び疾病分類別に分類し、現場到着から現場出発までの時間を見える化することにより、地域における受入れ状況を含む救急医療体制を評価することも可能である。

（iii）救急活動の見える化について（救急隊別の活動の見える化）

救急現場と搬送先医療機関の緊急度判定結果について比較分析することで、出場隊別に、その一致率、オーバートリアージ率、アンダートリアージ率等を比較することが可能である。例えば、下記の図表は、倉敷市及び浜松市において、救急現場では「緑」又は「白」判定であったが搬送先医療機関の緊急度が「緊急」と判断された事例と、救急現場では「白」判定であったが搬送先医療機関の緊急度が「非緊急以外」となった事例を「検証対象事例」とした場合の、期間中における各隊別の全対応事例における検証対象事例の割合を見える化したものである（図表 4-21）。

図表 4-21 倉敷市及び浜松市の検証対象事例
(緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究 森村班資料) 一部改変



※検証対象事例：

- ①救急現場では緑又は白判定であったが搬送先医療機関の緊急度は緊急。
- ②救急現場では白判定であったが搬送先医療機関の緊急度は非緊急以外。

		初診時医師緊急度				計
		緊急	準緊急	低緊急	非緊急	
現場緊急度	赤1					
	赤2					
	黄	①				
	緑					
	白	②				
	計					

イ 精度の評価

- (i) 救急現場の緊急度判定結果と搬送先医療機関での転帰(帰宅、一般病棟、ICU)を比較

救急現場の緊急度判定結果と搬送先医療機関での転帰(入院とそれ以外)について分析したところ、倉敷市は、感度は45.3%(172件中78件)、陽性的中率は72.2%(108件中78件)で、過小評価率は54.6%、過大評価率は27.8%であった。浜松市は、感度は75.8%(297件中225件)、陽性的中率は53.1%(424件中225件)で、過小評価率は24.2%、過大評価率は46.9%であった。

ただし、ワーキンググループにおいては、救急現場における「緊急度」と、主に「重症度」を反映する「転帰」とを比較することについては疑問視する意見もあった(図表4-22)。

図表 4-22 倉敷市及び浜松市における
「救急現場の緊急度判定及び医療機関での転帰について」データ（ワーキンググループ資料）

（倉敷）

救急現場の 緊急度判定	医療機関の転帰						
	死亡	入院	帰宅	その他	計		
01_赤	78	2	76	30	28	2	108
02_黄		0	67		57	6	130
03_緑	94	0	18		54	5	77
04_白		0	9		20	2	31
計	172	2	170		159	15	346

指標	計算方法		結果	
感度	赤かつ死亡・入院/死亡・入院の総数		=78/172	45.3%
陽性的中率	赤かつ死亡・入院/赤の総数		=78/108	72.2%
過小評価率	1-感度		=94/172	54.6%
過大評価率	1-陽性的中率		=30/108	27.8%

（浜松）

救急現場の 緊急度判定	医療機関の転帰						
	死亡	入院	帰宅	その他	計		
01_赤	225	19	206	199	194	5	424
02_黄		0	48	127		6	181
03_緑	72	0	13	42		2	57
04_白		0	11	38		2	51
計	297	19	278	401		15	713

指標	計算方法		結果
感度	赤かつ死亡・入院/死亡・入院の総数	=225/297	75.8%
陽性的中率	赤かつ死亡・入院/赤の総数	=225/424	53.1%
過小評価率	1-感度	=72/297	24.2%
過大評価率	1-陽性的中率	=199/424	46.9%

(ii) 救急現場の緊急度判定結果と搬送先医療機関の緊急度判定結果等の比較

救急現場の緊急度判定結果と搬送先医療機関の緊急度判定結果等について分析したところ、結果として、倉敷市では、感度は 78.5%（191 件中 150 件）、陽性的中率は 37.4%（401 件中 150 件）で、過小評価率は 21.5%、過大評価率は 62.6%、尤度比は 1.36 であった。

浜松市では、感度は 72.4%（192 件中 139 件）、陽性的中率は 30.3%（459 件中 139 件）で、過小評価率は 27.6%、過大評価率は 69.7%、尤度比は 2.42 であった（図表 4-22、図表 4-23）。

図表 4-23 倉敷市における救急現場のデータ
(緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究 森村班資料)

		初診時医師緊急度							
		緊急	準緊急	低緊急	非緊急	計			
現場緊急度	赤1	150	98	251	72	44	10	401	224
	赤2		52		63	49	13		177
	黄		31		69	68	9		177
	緑	41	3		27	25	4		59
	白		7		17	25	6		55
	計	191		248		211	42		692

指標	計算方法		結果
事前確率	緊急/総数	=191/692	27.6%
感度		=150/191	78.5%
陽性的中率		=150/401	37.4%
過小評価率	1-感度	=41/191	21.5%
過大評価率	1-陽性的中率	=251/401	62.6%
尤度比	陽性的中率/事前確率		1.36

図表 4-24 浜松市における救急現場のデータ
(緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究 森村班資料)

		医師緊急度							
		緊急	準緊急	低緊急	非緊急	計			
現場緊急度	赤1	139	95	320	64	42	2	459	203
	赤2		44		143	59	10		256
	黄		40		264	242	27		573
	緑	53	9		104	221	49		383
	白		4		40	64	11		119
	計	192		615		628	99		1534

指標	計算方法		結果
事前確率	緊急/総数	=192/1534	12.5%
感度	赤かつ緊急/緊急の総数	=139/192	78.5%
陽性的中率	赤かつ緊急/赤の総数	=139/459	30.3%
過小評価率	1-感度	=53/192	27.6%
過大評価率	1-陽性的中率	=320/459	69.7%
尤度比	陽性的中率/事前確率	=30.3/12.5	2.42

(4) 実施・検証協力者アンケート調査・結果

今回の実施・検証後に、本事業に協力いただいた全ての指令担当職員及び救急隊員に対してアンケート調査を実施した。

<調査概要>

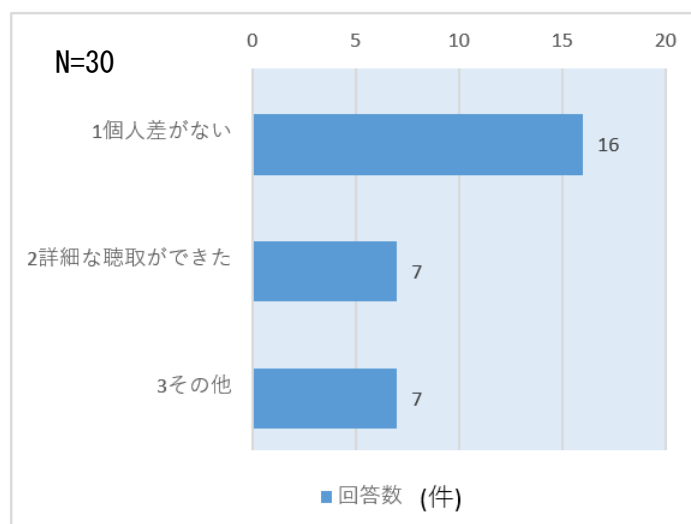
- ・調査名：緊急度判定の実施・検証アンケート調査
- ・調査対象：モデル地域消防本部の全指令担当職員及び全救急隊員
- ・調査方法：電子ファイル送付によるアンケート
- ・調査期間：2019年10月1日～2019年10月10日
- ・回収率：100%

① 119番通報時における緊急度判定の有用性

問：緊急度判定を119番通報で実施してみて、指令時においてはこういった有用性があると感じましたか。

119番通報時の緊急度判定実施による有用性について、「個人差がない」が38.1%（16件）、「詳細な聴取ができた」が16.7%（7件）であった（図表4-25）。

図表4-25 119番通報時における緊急度判定の有用性



② 救急現場における緊急度判定の有用性

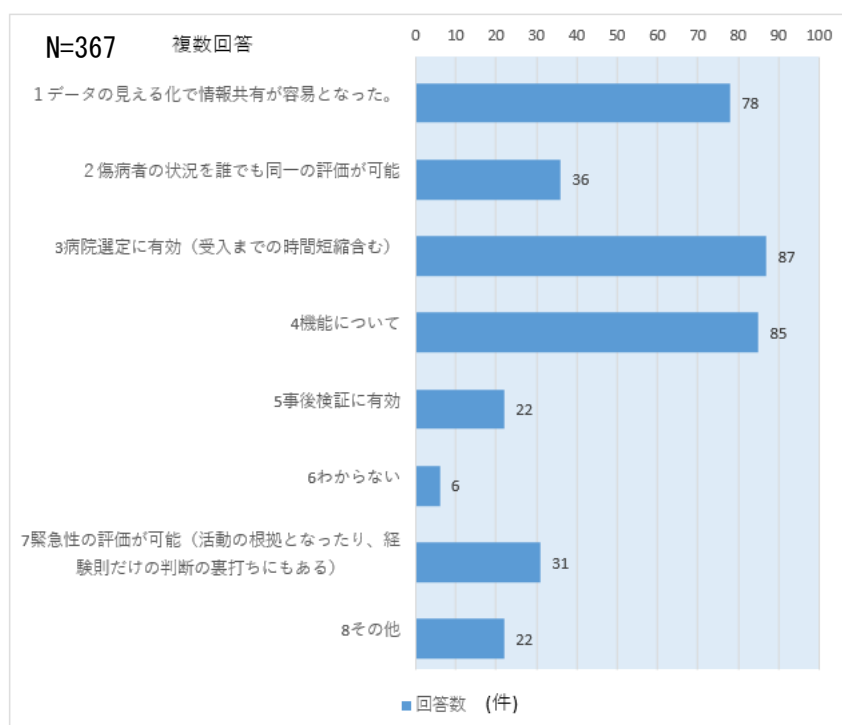
問：緊急度判定を救急現場で実施してみて、救急現場において、こういった有用性があると感じましたか。

救急現場における有用性については、「病院選定に有効であった」が23.7%（87件）、「データの見える化で部隊内や医療機関との間で情報共有が容易とな

った」が 21.3%（78 件）であった。また、「傷病者の状況を誰でも同一の評価が可能」が 9.8%（36 件）であった。

このほかに医療機関を含め地域が一体となって、緊急度判定の枠組みを作り、運用していくことも大切であるといった意見もみられた（図表 4－26）。

図表 4－26 救急現場における緊急度判定の有用性



（５）分析結果の考察

① 緊急度判定の有用性

ア 119 番通報時

- 119 番通報時に、緊急度判定プロトコルに基づいた緊急度判定を行うことにより、「緊急」の事例に対して、より正しく「緊急」と判断できる。
- （PA 連携の指令を行っている場合）119 番通報時に、緊急度判定プロトコルに基づいた緊急度判定を行い、「緊急」の事例に対して PA 連携の出動指令を行うことにより、PA 連携の出動指令から現場到着までの時間の短縮ができる。

イ 救急現場

- 救急現場で、緊急度判定プロトコルに基づいた緊急度判定を行うことにより、「緊急」の事例に対して、より正しく「緊急」と判断できる。

- 救急現場に、緊急度判定プロトコルに基づいた緊急度判定を導入すると一時的には現場滞在時間の延伸がみられるが、判定技術等の習熟により解決が期待できる。

② 緊急度判定の精度

ア 119 番通報時

119 番通報時のプロトコルを用いた緊急度判定の結果、緊急症例の判定という観点において、倉敷市では、感度は 80.8% (177 件中 143 件)、陽性的中率は 30.7% (466 件中 143 件) で、過小評価率は 19.2%、過大評価率は 69.3% であった。浜松市では、感度は 86.0% (179 件中 154 件)、陽性的中率は 15.7% (978 件中 154 件) で、過小評価率は 14.0%、過大評価率は 84.3% であった。いずれも、過小評価例をできる限り発生させないことを主眼に置き、安全性を重視したことから、プロトコルが高い感度を示した結果は妥当と考えられる。

イ 救急現場

救急現場のプロトコルを用いた緊急度判定の結果、高緊急症例の判定という観点において、倉敷市では、感度は 78.5% (191 件中 150 件)、陽性的中率は 37.4% (401 件中 150 件) で、過小評価率は 21.5%、過大評価率は 62.6% の精度であった。浜松市では、感度は 72.4% (192 件中 139 件)、陽性的中率は 30.3% (459 件中 139 件) で、過小評価率は 27.6%、過大評価率は 69.7% であった。119 番通報時よりも高い陽性的中率を示したという結果は、救急現場における傷病者の観察の結果、より医療機関での判定に近い結果を示せたという点で妥当と考えられる。

③ 均一な評価指標

ア 119 番通報時

119 番通報時においては、受信した指令担当職員が、限られた時間の中で、通報内容をいかに適切に聴取し、また、いかに適切な出動指令を出すかと言うことが重要である。すなわち、指令担当職員は、緊急度の高い事例である場合、そのことを速やかに判断し、PA 連携、AA 連携、ドクターカーの要請等、部隊運用の強化を瞬時に決定することが求められる。

その際、個人の経験や救急救命士等の資格の有無により出動指令内容が左右されることがあつては、指令担当職員間の「均一性」が担保されていない状況と言える。しかし、その点において、アンケート結果から「同一の基準で傷病者の評価を行える」ということが有用であるとする意見が多くみられたことは、経験の少ない指令担当職員や、救急救命士等の資格を有さない指令担当職員にとって、プロトコルを使用した緊急度判定が重要であることを示唆していると言える。また、アプリを用いることにより、簡便性という観

点においても指令担当職員間の「均一性」を高めるための一助となることが考えられる。

イ 救急現場

救急現場においても、知識や経験の浅い救急救命士の資格を有する救急隊員が判断を求められる場合もあり、その際、自身の判断に対する後押しとして、プロトコルを用いた緊急度判定を行い、判定結果を効果的に活用することで、結果として「均一性」が担保される場合も想定される。

ただし、ワーキンググループにおける議論の中では、救急現場では、アプリ等による機械的な判定手法のみに頼るのではなく、基本的には現場で傷病者に接する救急隊員が「緊急度判定」のアルゴリズムをきちんと理解し、その上で症候学に則った判断を加え、適切な医療機関選定をすることが重要である旨が改めて指摘された。

5 緊急度判定の導入促進にむけて

(1) 「緊急度判定の導入及び運用の手引き」

平成 30 年度あり方検討会では、消防本部において緊急度判定の導入及び運用をする場合の参考として用いることができるように、実施手順及び活動方針等をまとめた「緊急度判定の導入及び運用の手引き（案）」を作成した。

その上で今年度は、今回の実施・検証後に行った 2 つのモデル地域における「緊急度判定の導入及び運用の手引き（案）」に関するアンケート結果及びワーキンググループ等での検討内容を踏まえ、大規模災害等における活用例や、「緊急度の種類」に関する詳細な記述を盛り込む等の修正を加え、最終的な手引きとして完成させた（図表 4－27、図表 4－28）。

図表 4－27 119 番通報時 緊急度判定の導入及び運用手引き

119 番通報時の 緊急度判定の導入及び運用 手引き 令和 2 年 3 月 消防庁	目次 第 1 章 緊急度判定を行う意義 第 2 章 緊急度に関する定義 第 3 章 緊急度判定の実施 第 1 節 通信指令員の活動の基本 第 2 節 緊急度に応じた運用 第 3 節 実施手順 第 4 節 記録 第 5 節 接遇
---	--

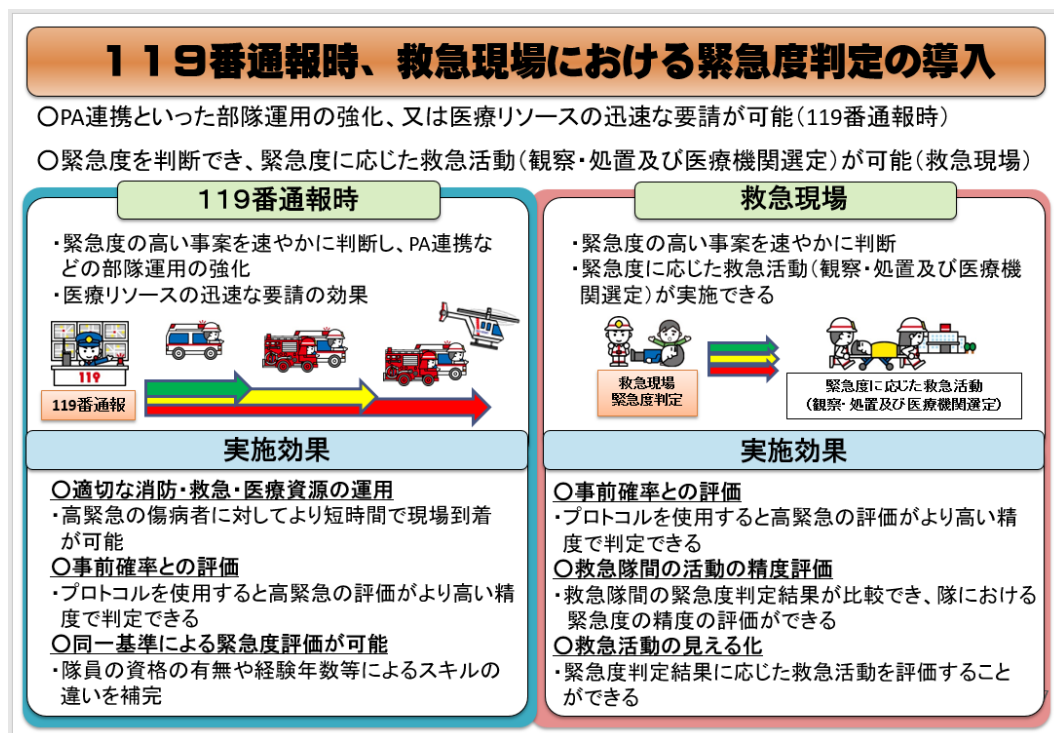
図表 4－28 救急現場 緊急度判定の導入及び運用手引き

救急現場の 緊急度判定の導入及び運用 手引き 令和 2 年 3 月 消防庁	目次 第 1 章 緊急度判定を行う意義 第 2 章 緊急度に関する定義 第 3 章 緊急度判定の実施 第 1 節 救急隊員の活動の基本 第 2 節 緊急度に応じた運用 第 3 節 実施手順 第 4 節 記録 第 5 節 接遇
---	---

(2) 導入に向けた PR ペーパー

プロトコルに基づいた緊急度判定について、消防本部がその有用性、精度等を理解し導入に向けた検討が進むように、消防庁においては、本実施・検証の分析結果や隊員からのアンケート調査結果から得られた意見等を参考に、「緊急度判定導入の促進に向けた消防本部向け PR ペーパー」を下記のような形で作成することが望ましい（図表 4－29）。

図表 4－29 「緊急度判定の導入 PR ペーパー」



6 まとめ（今後の方向性）

今年度は、平成 29 年度、30 年度の検討結果や準備を踏まえ、「緊急度判定体系」の検討の一環として、2 モデル地域において 119 番通報時、救急現場における緊急度判定の実施・検証を行い、その有用性、精度等の観点から詳細な検討を行った。

その結果、プロトコルに基づいた緊急度判定を導入することにより得られる具体的な効果として、まず、119 番通報時に緊急度の高い事例を速やかに判断し PA 連携などの部隊運用の強化を図ることで、PA 連携の出動指令から現場到着までの所要時間の短縮が可能なことを確認できた。また、特に 119 番通報時にプロトコルに基づいた緊急度判定を実施することで、経験や知識の差に左右されない、指令担当職員間の「均一性」が担保された出動指令を出すことができる点についても、現場の指令担当職員から高い評価を得たところである。加えて、「救急隊ごとの活動の見える化」が図られることにより、各隊の活動状況等を客観的に把握、分析することが可能となり、部隊活動の検証・改善や、必要となる訓練の実施を図ることへの期待も示された。

一方で、緊急度判定を導入するに当たって留意すべき点も考慮する必要がある。まず、今年度も実施した、緊急度の概念やプロトコルについての教育が不可欠である。これは、指令担当職員や救急隊員がそれらについて理解を深めることが、適切な運用の前提と言えるからである。また、先述のとおり、特に救急現場では、アプリ等による機械的な判定手法にのみ依存するようなことがあってはならない。基本的には現場で傷病者に接する救急隊員が「緊急度判定」のアルゴリズムをきちんと理解し、その上で症候学に則った判断を加え、適切な医療機関選定をすることが重要であり、あくまでも、補助的なツールであるという認識が重要である。このほかに地域全体で緊急度判定を共有することが重要である。消防機関だけでなく、地域の多くの医療機関が参加し共通のスケールを使用することで、救急患者の流れはより円滑なものとなることが期待できるからである。

以上の点に留意しつつ、今回の実施・検証により示された具体的な効果を踏まえ、既に緊急度判定を導入している消防本部にあっては、既存の運用方法のバージョンアップや出動体制等の充実を図っていくことが、未導入の消防本部にあっては、今回示されたメリットを踏まえて導入に向け前向きな検討を開始することが望まれる。さらに、今後ますます発展を遂げるであろう ICT 技術の活用による、消防・救急活動のデジタル化や、その結果に応じた PDCA サイクルの効率化との相乗効果が期待されることから、消防庁としても今後、全国の消防本部で緊急度判定の導入が進むよう、広く働きかけていくことが望まれる。

こうした取組の積み重ねにより、本検討会が平成 17 年度から目標とし、あらゆる側面から議論を重ねてきた「救急医療を必要とする傷病者に対し、緊急性を適切に判断し、迅速に医療機関に搬送するという概念」が全国各地でいよいよ確実に定着することを強く期待する。

第5章 救急業務に関するフォローアップ

1 背景

救急業務に関する取組状況については、地域によって差が生じており、平成28年度救急業務のあり方に関する検討会において、各地域のフォローアップを行い、救急業務のレベルアップにつなげる必要があるとの提言を受けた。

このことを受け、平成29年度から「救急業務に関するフォローアップ」として、消防本部をはじめとした関係団体に向けたアンケート調査による実態把握のほか、都道府県の消防防災主管部局が主体となって消防本部への個別訪問を行い、救急業務への取組の現状把握、課題の共有及び必要な助言を実施している。

また、各地域を訪問することで得られた先進的事例について水平展開することとしている。

2 アンケート調査及び集計結果

都道府県（消防防災主管部局・衛生主管部局）、メディカルコントロール協議会（以下「MC協議会」という。）、消防本部を対象としたアンケート調査を実施した。

<調査概要>

- ・調査名：「救急救命体制の整備・充実」及び「メディカルコントロール体制等の実態に関する調査」
- ・調査対象：47都道府県（消防防災主管部局、衛生主管部局）
47都道府県MC協議会、251地域MC協議会
726消防本部
- ・調査方法：電子ファイル送付によるアンケート
- ・調査期間：令和元年9月20日～10月17日（基準日：令和元年8月1日）
令和元年11月8日～11月28日（基準日：令和元年8月1日）
- ・回収率：100%

（1）救急安心センター事業（＃7119）の検討状況について

救急安心センター事業（＃7119）（以下「＃7119」という。）を実施している地域は、フォローアップ実施前の平成28年の11団体から5団体増加し、令和元年12月1日時点で16地域である（具体的な実施地域については第3章参照）。

＃7119を実施していない府県の検討状況については、消防防災主管部局と衛生主管部局の間で回答に相違が見られた。

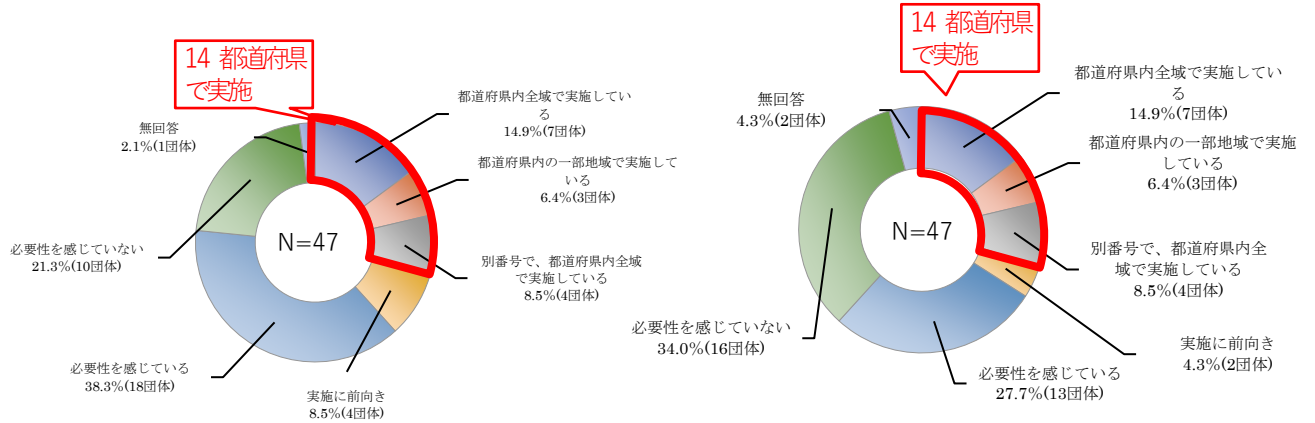
特に、令和元年度のアンケート調査における「実施予定はない」の回答については、消防防災主管部局が5団体（10.6%）であるのに対し、衛生主管部局は12団体（25.5%）であり、大きな開きがあった（図表5－1）。

図表 5－1 #7119 の実施状況

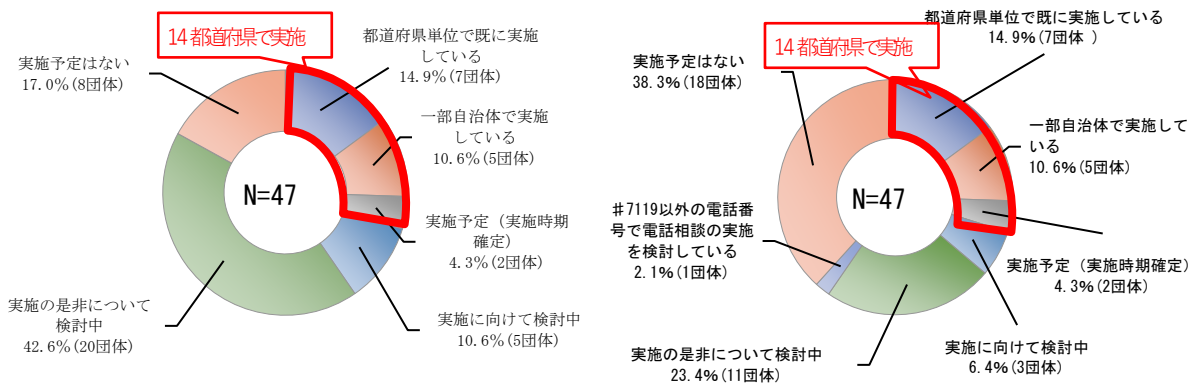
(都道府県消防防災主管部局の回答)

(都道府県衛生主管部局の回答)

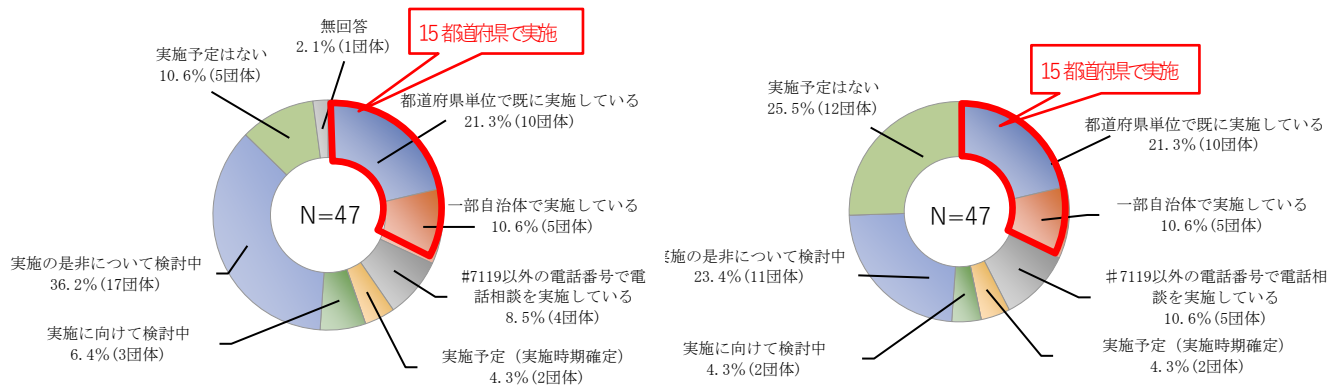
平成 29 年度 (平成 29 年 8 月 1 日現在)



平成 30 年度 (平成 30 年 8 月 1 日現在)



令和元年度 (令和元年 8 月 1 日現在)



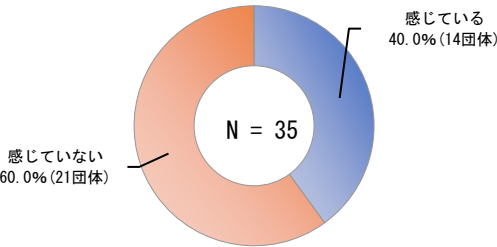
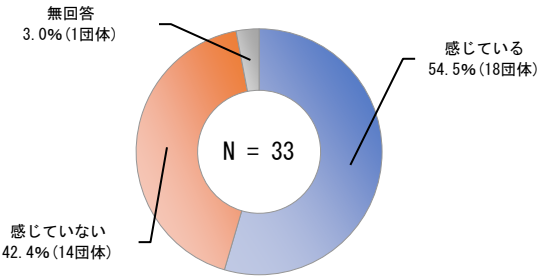
#7119 実施の必要性及び検討状況については、各都道府県の消防防災主管部局と衛生主管部局を比較すると、いずれも消防防災主管部局が高い割合であった。
#7119 の実施には両部局の連携が必要であることから、事業実施における県の役割を明確にし、消防庁として両部局に対し更なる働きかけを行うことが必要である（図表 5－2）。

図表 5－2 #7119 の検討状況（#7119 の必要性）

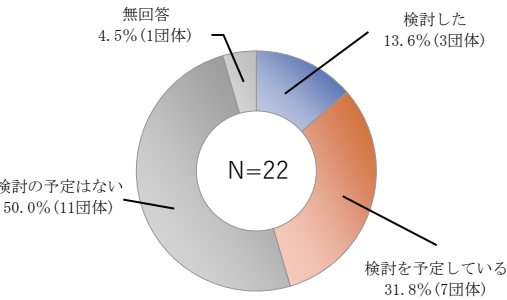
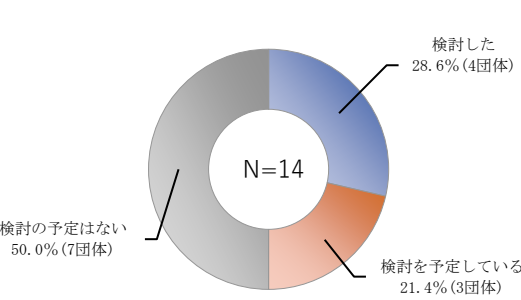
（都道府県消防防災主管部局の回答）

（都道府県衛生主管部局の回答）

平成 30 年度（平成 30 年 8 月 1 日現在）



令和元年度（令和元年 8 月 1 日現在）



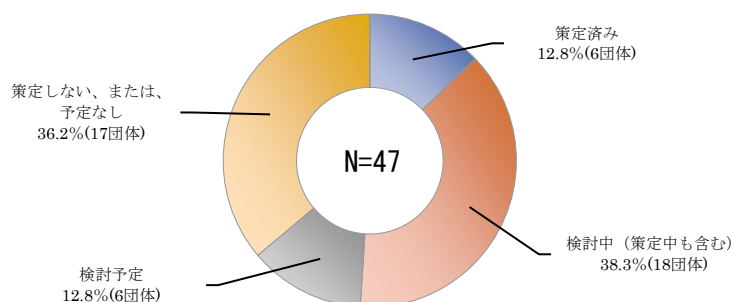
(2) 転院搬送ガイドラインの策定状況について

平成 27 年度救急業務のあり方に関する検討会の中で、救急車の適正利用に向けた取組について議論が行われ、重要な論点の一つとして転院搬送における救急車の適正利用についての検討が行われた。この結果を受けて、「転院搬送における救急車の適正利用の推進について（通知）」（平成 28 年 3 月 31 日付け消防救第 34 号消防庁救急企画室長通知）を発出し、各都道府県の支援のもと各地域において、実情に応じたルール化に向けた合意形成を促した。

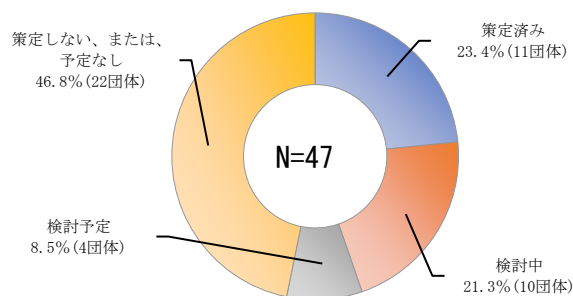
転院搬送ガイドラインを策定済みの都道府県は、平成 29 年度では 6 団体（12.8%）であったのに対し、令和元年度では 14 団体（29.8%）に増加した（図表 5－3）。

図表 5－3 転院搬送ガイドライン策定の有無
（都道府県の回答）

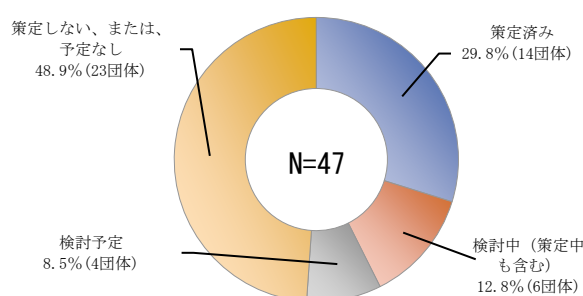
平成 29 年度（平成 29 年 8 月 1 日現在）



平成 30 年度（平成 30 年 8 月 1 日現在）



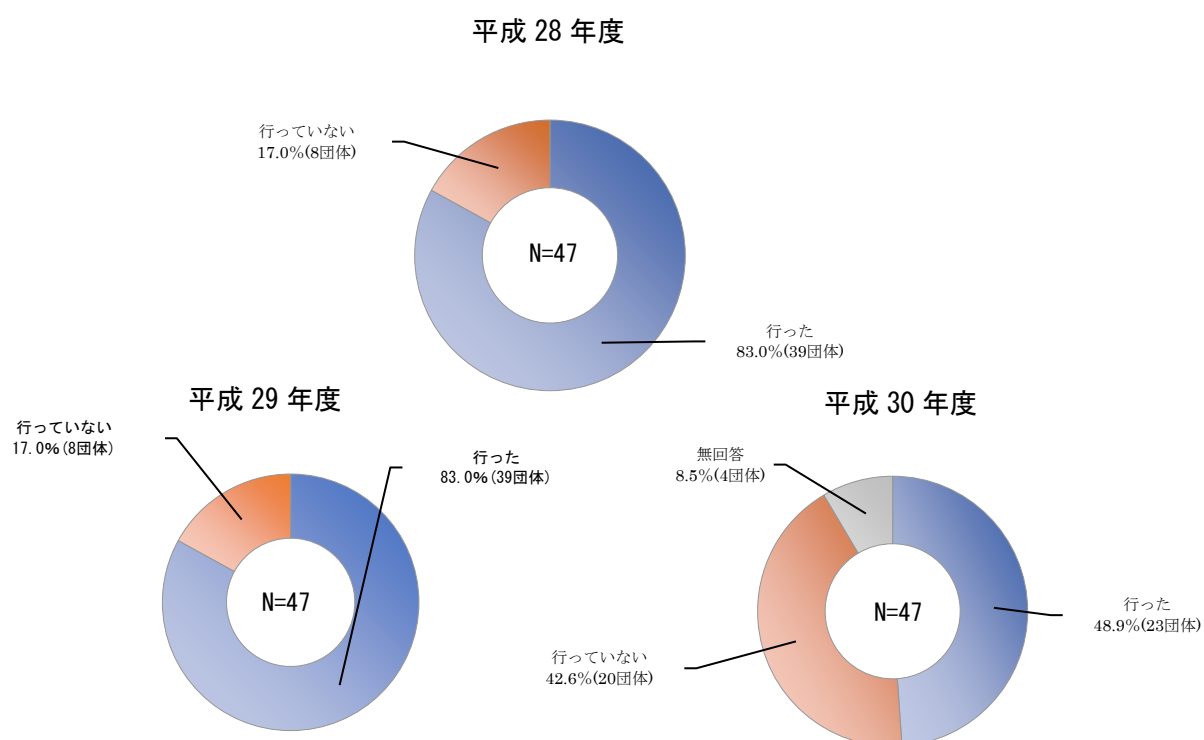
令和元年度（令和元年 8 月 1 日現在）



(3) 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改正の有無について

平成 30 年度中に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改正を行ったのは 23 団体であった（図表 5－4）。

図表 5－4 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改正の有無
（都道府県の回答）



(4) 救急救命士の資格を有する救急隊員数の推移について

全国で、救急救命士の資格を有する救急隊員数は、平成 29 年度では 27,717 人であったのに対し、令和元年度では 29,451 人に増加した（図表 5－5）。

図表 5－5 救急救命士の資格を有する救急隊員数の推移

（「平成 29 年版救急・救助の現況」、「平成 30 年版救急・救助の現況」及び「令和元年版救急・救助の現況」より抜粋）

都道府県	救急救命士 有資格者数 (人)			気管挿管 (A) 認定割合			薬剤 (アドレナリン) 投与 (B) 認定割合			(A)、(B) 両認定割合			ビデオ喉頭鏡 (*1) 認定割合			ブドウ糖投与 (*2) 認定割合			CPA 前静脈路確保 (*3) 認定割合		
	H29	H30	R1	H29	H30	R1	H29	H30	R1	H29	H30	R1	H29	H30	R1	H29	H30	R1	H29	H30	R1
北海道	2,396	2,358	2,441	42.4%	47.7%	47.6%	80.2%	84.9%	82.7%	41.1%	45.4%	46.1%	22.5%	28.4%	30.5%	35.5%	47.2%	57.4%	35.6%	47.5%	57.4%
青森県	447	462	494	80.8%	80.1%	77.9%	91.5%	92.6%	91.5%	74.9%	75.5%	74.7%	0.0%	4.3%	17.6%	90.2%	92.0%	90.9%	90.2%	92.0%	90.9%
岩手県	439	432	431	85.4%	84.0%	85.8%	90.2%	91.2%	92.1%	81.3%	81.9%	84.7%	40.3%	48.8%	51.3%	80.2%	89.1%	91.6%	80.9%	89.1%	91.6%
宮城県	429	447	461	58.5%	59.5%	61.6%	92.8%	92.6%	92.4%	57.8%	59.3%	61.6%	0.0%	0.0%	0.0%	65.0%	81.2%	88.3%	65.0%	81.2%	88.3%
秋田県	347	371	390	32.3%	32.6%	33.6%	91.4%	92.5%	92.8%	32.3%	32.6%	33.6%	19.0%	22.4%	25.9%	89.6%	91.1%	91.3%	89.6%	91.1%	91.3%
山形県	271	293	299	32.8%	32.4%	30.8%	97.8%	96.6%	94.3%	32.1%	31.7%	30.1%	0.0%	0.0%	0.0%	96.7%	96.2%	94.0%	96.7%	96.2%	94.0%
福島県	463	481	496	45.6%	47.2%	46.0%	87.7%	91.5%	88.9%	41.7%	43.0%	43.5%	1.9%	3.1%	3.6%	25.7%	44.1%	68.3%	25.7%	44.1%	69.8%
茨城県	786	802	847	61.5%	64.8%	63.5%	92.2%	95.1%	94.7%	60.8%	64.3%	63.5%	0.6%	0.5%	0.5%	68.4%	88.0%	92.1%	68.4%	88.0%	92.1%
栃木県	489	533	544	51.3%	51.8%	52.2%	81.8%	82.9%	89.7%	47.4%	48.4%	49.1%	0.0%	0.0%	3.7%	45.6%	73.4%	85.7%	45.6%	73.4%	85.7%
群馬県	467	483	511	22.1%	24.6%	24.7%	69.0%	69.6%	74.4%	20.6%	22.2%	23.1%	7.7%	10.1%	12.3%	22.7%	30.2%	52.1%	22.7%	30.2%	52.1%
埼玉県	1,209	1,272	1,274	58.0%	58.0%	59.1%	95.2%	93.6%	93.4%	58.0%	58.0%	59.1%	35.2%	41.4%	44.8%	59.2%	75.9%	88.0%	59.2%	75.9%	88.0%
千葉県	1,119	1,175	1,144	55.1%	54.5%	55.2%	90.1%	90.0%	93.1%	54.1%	53.4%	54.8%	5.2%	6.4%	11.7%	65.4%	75.5%	88.4%	65.4%	75.6%	88.4%
東京都	1,737	1,801	1,879	25.8%	25.5%	26.3%	83.9%	86.0%	88.8%	25.3%	25.1%	26.0%	0.0%	2.7%	4.9%	29.5%	41.1%	54.1%	29.3%	40.9%	53.7%
神奈川県	1,305	1,445	1,525	43.0%	39.2%	40.0%	92.3%	89.5%	90.8%	39.9%	37.5%	38.6%	20.2%	22.9%	25.4%	73.7%	83.0%	89.3%	73.7%	83.0%	89.3%
新潟県	650	665	686	21.7%	20.6%	20.0%	96.9%	97.0%	97.5%	21.7%	20.6%	20.0%	4.9%	4.5%	3.9%	96.3%	96.7%	97.2%	96.3%	96.7%	97.2%
富山県	252	258	284	69.8%	69.4%	64.8%	79.8%	82.9%	82.0%	62.3%	64.3%	61.3%	0.0%	0.0%	0.0%	41.3%	71.7%	78.2%	40.9%	71.7%	78.2%
石川県	297	305	330	67.3%	54.1%	45.5%	75.4%	73.1%	66.4%	66.7%	54.1%	45.5%	0.0%	0.0%	0.0%	74.1%	69.8%	61.8%	74.1%	69.8%	61.8%
福井県	204	219	226	83.8%	87.7%	83.2%	92.2%	98.2%	94.2%	82.8%	87.2%	82.7%	1.5%	6.8%	15.0%	91.7%	98.2%	94.2%	91.7%	98.2%	94.2%
山梨県	264	272	277	52.3%	51.8%	51.3%	89.8%	90.8%	90.3%	51.9%	51.5%	51.3%	37.9%	34.6%	32.5%	89.0%	89.3%	89.2%	89.0%	89.3%	89.2%
長野県	670	682	692	71.5%	74.8%	77.9%	85.7%	88.9%	92.5%	65.8%	69.5%	73.0%	0.0%	0.0%	0.0%	74.9%	82.6%	86.4%	74.9%	82.6%	86.4%
岐阜県	570	582	599	43.9%	44.8%	45.7%	82.1%	83.3%	86.1%	40.9%	42.8%	43.7%	10.4%	12.5%	14.5%	31.9%	41.4%	52.8%	31.9%	41.4%	51.9%
静岡県	697	685	720	57.8%	61.9%	61.0%	93.8%	96.6%	94.9%	56.1%	61.0%	60.6%	24.5%	31.8%	39.4%	31.6%	53.9%	66.5%	31.6%	58.4%	66.5%
愛知県	1,295	1,338	1,438	26.7%	28.4%	28.7%	78.5%	82.4%	81.4%	26.7%	28.1%	28.7%	0.3%	0.3%	0.5%	73.6%	76.2%	75.2%	73.6%	76.2%	75.2%
三重県	518	530	544	28.4%	30.0%	30.5%	91.7%	93.2%	94.1%	28.0%	29.4%	30.5%	12.0%	14.3%	16.4%	86.5%	86.2%	91.4%	86.5%	86.2%	91.4%
滋賀県	306	331	339	41.5%	40.8%	44.0%	90.8%	88.2%	91.7%	41.2%	40.5%	43.7%	0.0%	0.0%	0.0%	87.3%	84.9%	89.1%	87.3%	84.9%	89.1%
京都府	457	480	504	66.1%	66.5%	65.7%	90.4%	90.6%	89.7%	66.1%	66.5%	65.7%	0.0%	0.0%	0.0%	84.7%	86.3%	86.7%	84.7%	86.3%	86.7%
大阪府	1,555	1,431	1,473	63.4%	70.0%	70.3%	81.9%	88.7%	89.2%	61.7%	68.4%	69.0%	31.6%	41.0%	44.3%	46.6%	70.7%	80.6%	46.6%	70.7%	80.5%
兵庫県	1,172	1,209	1,230	53.7%	54.3%	56.9%	80.2%	81.6%	82.6%	53.7%	54.3%	56.6%	33.7%	37.0%	40.7%	50.5%	63.8%	74.8%	50.5%	63.8%	74.8%
奈良県	366	370	371	40.2%	41.6%	44.5%	92.1%	94.3%	94.1%	39.9%	41.6%	44.5%	22.1%	25.7%	28.3%	70.5%	88.4%	94.1%	70.5%	88.4%	94.1%
和歌山県	312	321	320	79.8%	79.1%	80.6%	79.2%	77.9%	80.3%	72.8%	73.2%	75.6%	2.2%	2.2%	2.5%	78.8%	77.3%	80.0%	78.8%	77.3%	80.0%
鳥取県	188	194	183	85.6%	85.6%	84.2%	98.4%	94.3%	94.0%	84.6%	85.6%	84.2%	0.0%	0.0%	0.0%	91.0%	90.7%	92.9%	91.0%	90.7%	92.9%
島根県	259	269	273	50.6%	52.8%	51.6%	92.7%	92.9%	94.1%	50.6%	52.8%	51.6%	37.1%	37.9%	41.8%	37.5%	69.5%	86.1%	37.5%	69.5%	87.2%
岡山県	463	475	495	74.9%	74.3%	74.1%	93.5%	89.5%	91.7%	74.5%	73.9%	73.7%	33.9%	36.0%	35.8%	60.5%	85.1%	84.6%	60.5%	78.3%	84.6%
広島県	656	671	666	35.2%	35.8%	34.2%	86.1%	85.7%	90.7%	34.5%	34.7%	34.2%	22.1%	23.8%	25.5%	65.4%	77.0%	82.6%	65.4%	77.0%	80.9%
山口県	358	365	376	53.4%	56.2%	56.9%	93.9%	93.4%	93.1%	52.2%	54.8%	56.4%	0.0%	0.0%	0.8%	79.3%	92.3%	92.6%	79.3%	92.3%	92.6%
徳島県	203	202	205	86.2%	82.7%	83.4%	92.6%	91.6%	91.2%	84.7%	81.2%	83.4%	47.3%	48.5%	56.6%	79.8%	89.6%	89.8%	79.8%	89.6%	88.8%
香川県	170	212	246	86.5%	86.3%	84.6%	88.2%	89.2%	84.6%	77.6%	80.2%	74.0%	60.6%	61.8%	58.9%	74.1%	80.2%	75.6%	74.1%	80.2%	75.6%
愛媛県	352	378	387	81.0%	79.1%	79.3%	94.9%	92.9%	91.7%	80.4%	78.6%	78.8%	6.3%	32.0%	46.8%	44.9%	65.3%	85.3%	44.9%	65.3%	85.3%
高知県	257	277	295	94.9%	93.5%	93.6%	96.1%	93.9%	93.2%	93.4%	91.3%	90.5%	0.0%	0.0%	0.0%	93.8%	92.8%	93.6%	93.8%	92.8%	93.2%
福岡県	820	810	829	39.4%	40.2%	40.0%	78.8%	81.6%	82.9%	32.9%	27.7%	38.0%	0.1%	1.5%	0.5%	38.0%	45.9%	63.8%	37.4%	47.9%	63.8%
佐賀県	209	219	226	21.1%	22.4%	23.5%	92.8%	91.8%	91.6%	21.1%	22.4%	23.0%	0.0%	0.0%	0.0%	38.4%	55.8%	0.0%	38.4%	55.8%	
長崎県	323	332	359	66.6%	66.0%	64.1%	84.8%	88.3%	86.4%	60.4%	63.0%	60.7%	0.0%	0.6%	0.8%	41.5%	60.8%	74.9%	41.5%	60.8%	74.9%
熊本県	401	427	439	51.6%	50.8%	52.8%	89.5%	93.7%	95.4%	51.4%	50.8%	52.4%	0.0%	0.0%	0.0%	45.9%	64.4%	75.2%	45.9%	64.4%	75.2%
大分県	310	306	328	38.4%	40.5%	40.2%	90.6%	94.8%	96.6%	37.4%	39.5%	39.6%	0.0%	0.0%	22.9%	53.9%	75.8%	88.4%	53.9%	76.5%	88.4%
宮崎県	238	250	265	43.7%	44.8%	46.4%	89.1%	88.8%	92.1%	42.0%	43.6%	45.7%	0.0%	0.0%	0.0%	59.2%	70.8%	85.7%	60.1%	70.8%	85.7%
鹿児島県	532	565	601	63.2%	65.1%	63.2%	89.5%	91.5%	90.7%	60.7%	63.5%	62.6%	0.0%	17.0%	23.8%	32.9%	56.3%	71.4%	32.9%	54.0%	68.7%
沖縄県	489	497	509	43.6%	45.7%	45.6%	92.4%	94.2%	94.1%	43.1%	45.7%	45.4%	1.8%	2.4%	4.1%	26.6%	60.6%	78.8%	26.6%	60.6%	78.8%
合 計	27,717	28,482	29,451	50.3%	51.3%	51.4%	87.0%	88.6%	89.1%	48.6%	49.6%	50.3%	13.0%	16.1%	18.6%	56.7%	69.5%	77.8%	56.7%	69.5%	77.7%

(※1) ビデオ喉頭鏡とは、「ビデオ硬性挿管用喉頭鏡」を指す。

(※2) ブドウ糖投与とは、「低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」を指す。

(※3) CPA 前静脈路確保とは、「心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液」を指す。

(5) 指導救命士の認定状況等について

指導救命士を認定している都道府県 MC 協議会は、平成 29 年度では 36 道府県 MC 協議会（76.6%）であったのに対し、令和元年度では 45 都道府県 MC 協議会（95.7%）に増加した。

また、指導救命士数の合計は平成 29 年度では 841 人であったのに対し、令和元年度では 2,230 人に増加した（図表 5－6）。

図表 5－6 指導救命士認定者数
（都道府県 MC 協議会の回答）

平成 29 年 8 月 1 日現在 平成 30 年 8 月 1 日現在 令和元年 8 月 1 日現在

No.	都道府県名	指導救命士 認定者数(人)	指導救命士 認定者数(人)	指導救命士 認定者数(人)
1	北海道	12	15	21
2	青森県	12	28	41
3	岩手県	9	23	34
4	宮城県	0	0	33
5	秋田県	18	26	33
6	山形県	12	21	33
7	福島県	0	0	43
8	茨城県	0	72	93
9	栃木県	29	41	55
10	群馬県	30	40	60
11	埼玉県	28	74	115
12	千葉県	0	39	100
13	東京都	0	1	3
14	神奈川県	30	41	63
15	新潟県	21	33	44
16	富山県	0	0	0
17	石川県	29	34	36
18	福井県	13	21	21
19	山梨県	11	22	29
20	長野県	16	32	36
21	岐阜県	52	0	107
22	静岡県	18	37	44
23	愛知県	0	0	0
24	三重県	61	61	77
25	滋賀県	9	24	27
26	京都府	0	17	38
27	大阪府	39	92	160
28	兵庫県	29	47	72
29	奈良県	20	28	32
30	和歌山県	32	38	46
31	鳥取県	19	25	29
32	島根県	15	20	30
33	岡山県	10	17	26
34	広島県	0	6	42
35	山口県	37	46	57
36	徳島県	1	8	16
37	香川県	7	10	21
38	愛媛県	34	47	61
39	高知県	12	22	26
40	福岡県	40	71	109
41	佐賀県	0	24	34
42	長崎県	22	24	30
43	熊本県	62	83	101
44	大分県	14	0	38
45	宮崎県	0	5	8
46	鹿児島県	14	34	52
47	沖縄県	24	42	54
合計		36道府県 841人	41都道府県 1,391人	45都道府県 2,230人

※指導救命士認定者数については、平成 29 年から令和元年度「救急救命体制の整備・充実に係る調査」及び「メディカルコントロール体制等の実態に関する調査」に基づく都道府県 MC 協議会回答票に基づく報告数である。

※令和元年における指導救命士認定者数については、都道府県独自の認定基準も含む。

(6) 感染症患者の移送に係る保健所等と消防本部の協定締結状況について

「エボラ出血熱の患者の移送について保健所等との協定等締結済み」の消防本部は、平成 29 年度では 456 本部（62.3%）であったのに対し、令和元年度では 545 本部（75.1%）となった。

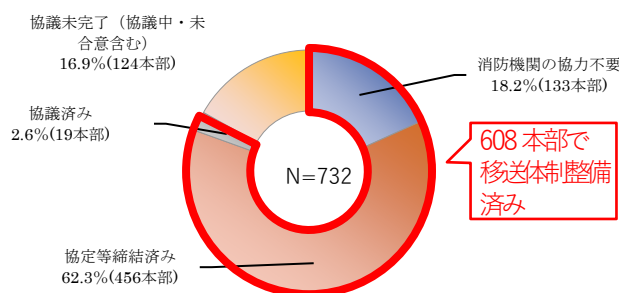
「保健所等と消防機関において協議し合意したが協定等未締結」の消防本部は、平成 29 年度では 19 本部（2.6%）であったのに対し、令和元年度では 10 本部（1.4%）となった。

「保健所等と消防機関において協議未完了（協議中、未合意含む）」の消防本部は、平成 29 年度では 124 本部（16.9%）であったのに対し、令和元年度では 69 本部（9.5%）となった。

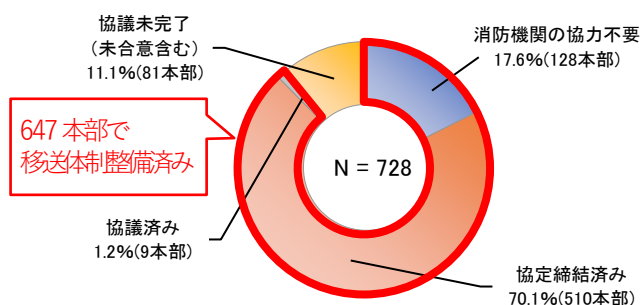
以上のことから、エボラ出血熱の患者の移送について、移送体制が整理された地域の消防本部は、平成 29 年度では 608 本部（83.1%）であったのに対し、令和元年度では 657 本部（90.5%）に増加した（図表 5－7）。

図表 5－7 感染症に関する保健所等との協定等締結状況（消防本部の回答）
（平成 28 年度から令和元年度までの「感染症対策に係る他機関との連携等に関する調査」結果より）

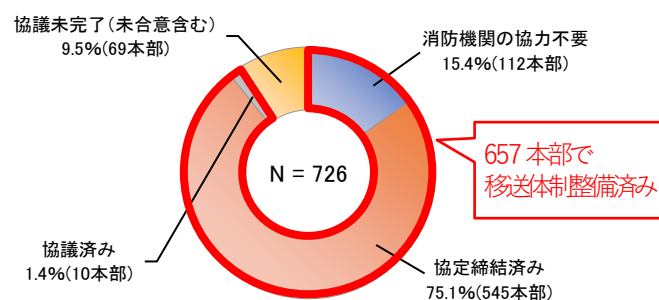
平成 29 年度（平成 29 年 8 月 1 日現在）



平成 30 年度（平成 30 年 8 月 1 日現在）



令和元年度（令和元年 8 月 1 日現在）



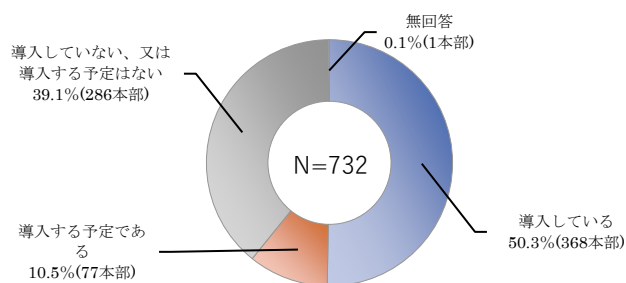
(7) ICT（スマートフォン・タブレット端末等）の導入状況について

① 消防本部のスマートフォン・タブレット端末の導入状況について

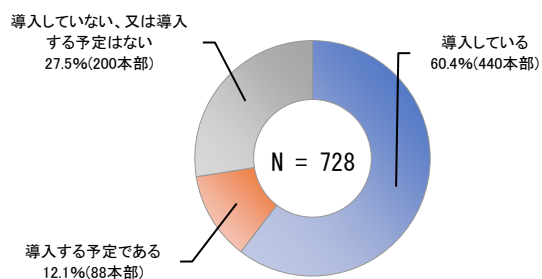
スマートフォン・タブレット端末を導入している消防本部は、平成 29 年度では 368 本部 (50.3%) であったのに対し、令和元年度では 521 本部 (71.8%) に増加した (図表 5－8)。

図表 5－8 スマートフォン・タブレット端末導入状況
(消防本部の回答)

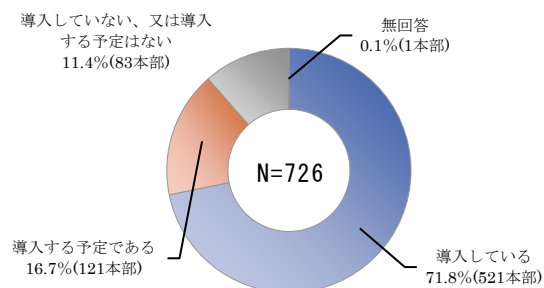
平成 29 年度 (平成 29 年 8 月 1 日現在)



平成 30 年度 (平成 30 年 8 月 1 日現在)



令和元年度 (令和元年 8 月 1 日現在)



② 消防本部の救急ボイストラ導入状況について

平成 29 年 4 月から救急ボイストラの提供を開始し、平成 30 年 1 月からは Android 版に加え、iOS 版も提供を開始した。令和元年 12 月 31 日現在、476 本部が導入している（図表 5－9）。

図表 5－9 救急ボイストラの導入状況
（消防本部の回答）

平成 29 年度（平成 30 年 2 月 1 日現在）

都道府県	使用開始 本部数	(参考) 消防本部数	都道府県	使用開始 本部数	(参考) 消防本部数
北海道	18	58	滋 賀	0	7
青 森	4	11	京 都	4	15
岩 手	6	12	大 阪	25	27
宮 城	3	12	兵 庫	6	24
秋 田	5	13	奈 良	0	3
山 形	1	12	和歌山	6	17
福 島	0	12	鳥 取	2	3
茨 城	6	24	島 根	3	9
栃 木	6	12	岡 山	6	14
群 馬	9	11	広 島	1	13
埼 玉	25	27	山 口	5	12
千 葉	7	31	徳 島	1	13
東 京	2	5	香 川	0	9
神奈川	6	24	愛 媛	2	14
新 潟	2	19	高 知	0	15
富 山	0	8	福 岡	0	25
石 川	2	11	佐 賀	2	5
福 井	2	9	長 崎	2	10
山 梨	0	10	熊 本	1	12
長 野	5	13	大 分	1	14
岐 阜	22	22	宮 崎	4	10
静 岡	4	16	鹿 児 島	5	20
愛 知	11	36	沖 縄	11	18
三 重	2	15	合 計	235	732

平成 30 年度（平成 30 年 12 月 31 日現在）

都道府県	使用開始 本部数	(参考) 消防本部数	都道府県	使用開始 本部数	(参考) 消防本部数
北海道	37	58	滋 賀	1	7
青 森	8	11	京 都	5	15
岩 手	9	12	大 阪	26	27
宮 城	6	12	兵 庫	18	24
秋 田	8	13	奈 良	3	3
山 形	4	12	和歌山	7	17
福 島	2	12	鳥 取	2	3
茨 城	9	24	島 根	5	9
栃 木	10	12	岡 山	8	14
群 馬	10	11	広 島	4	13
埼 玉	27	27	山 口	5	12
千 葉	13	31	徳 島	4	13
東 京	4	5	香 川	9	9
神奈川	11	24	愛 媛	3	14
新 潟	6	19	高 知	1	15
富 山	0	8	福 岡	2	25
石 川	4	11	佐 賀	5	5
福 井	4	9	長 崎	2	10
山 梨	3	10	熊 本	1	12
長 野	8	13	大 分	6	14
岐 阜	20	20	宮 崎	6	10
静 岡	8	16	鹿 児 島	7	20
愛 知	14	34	沖 縄	14	18
三 重	7	15	合 計	376	728

令和元年度（令和元年 12 月 31 日現在）

都道府県	使用開始 本部数	(参考) 消防本部数	都道府県	使用開始 本部数	(参考) 消防本部数
北海道	42	58	滋 賀	3	7
青 森	9	11	京 都	5	15
岩 手	10	12	大 阪	27	27
宮 城	7	11	兵 庫	20	24
秋 田	10	13	奈 良	3	3
山 形	7	12	和歌山	10	17
福 島	7	12	鳥 取	3	3
茨 城	22	24	島 根	5	9
栃 木	11	12	岡 山	8	14
群 馬	11	11	広 島	11	13
埼 玉	27	27	山 口	5	12
千 葉	18	31	徳 島	4	13
東 京	4	5	香 川	9	9
神奈川	13	24	愛 媛	6	14
新 潟	11	19	高 知	2	15
富 山	2	8	福 岡	7	24
石 川	6	11	佐 賀	5	5
福 井	4	9	長 崎	4	10
山 梨	4	10	熊 本	2	12
長 野	8	13	大 分	11	14
岐 阜	20	20	宮 崎	8	10
静 岡	9	16	鹿 児 島	11	20
愛 知	19	34	沖 縄	15	18
三 重	11	15	合 計	476	726

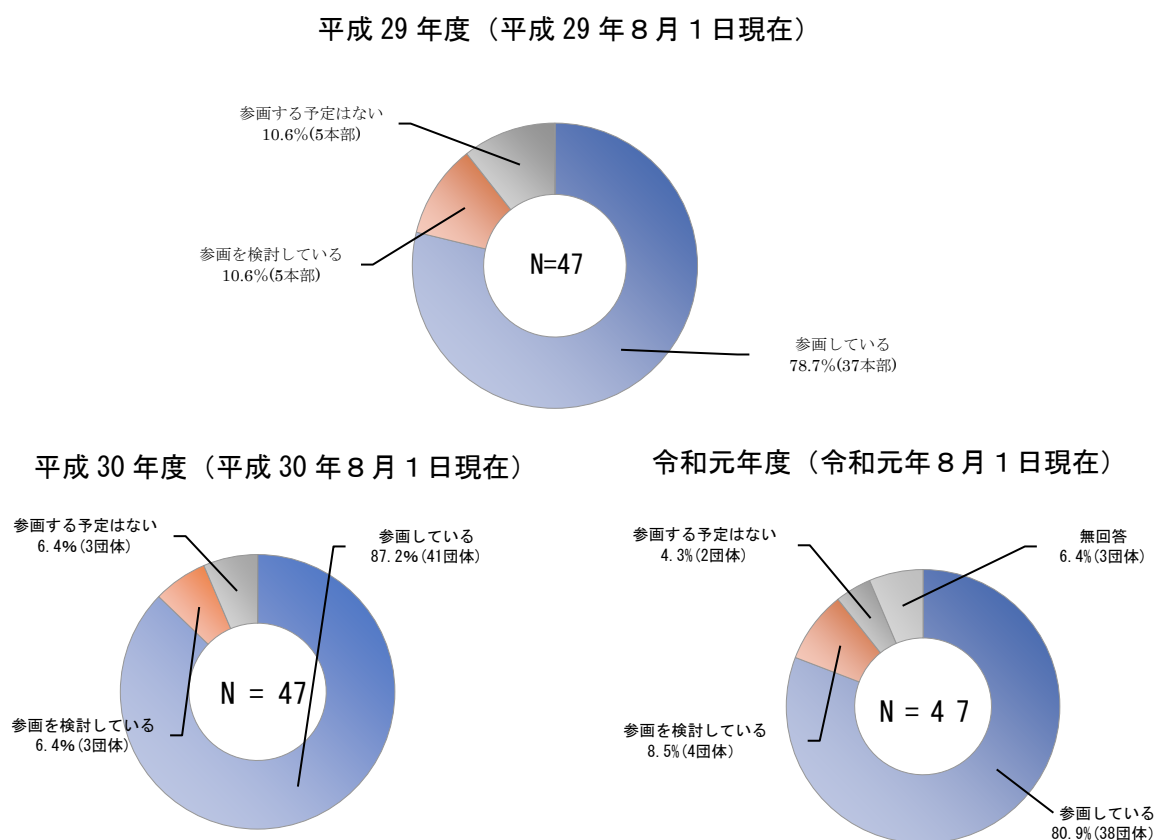
（８）搬送困難事例（主に精神疾患）への対応について

平成 28 年度救急業務のあり方に関する検討会の中で、搬送困難事例（精神疾患関係）に対する効果的な取組について検討し、その結果を踏まえて、「精神科救急における消防機関と関係他機関の連携について」（平成 28 年 12 月 26 日付け消防救第 189 号消防庁救急企画室長通知）を発出した。

① 精神科救急医療体制連絡調整委員会等への参画状況

都道府県に設けられている「精神科救急医療体制連絡調整委員会等（医療圏域毎の検討部会を含む。）」に、消防機関が参画している都道府県は、平成 29 年度では 37 団体（78.7%）であったのに対し、令和元年度では 38 団体（80.9%）とほぼ横ばいであった（図表 5－10）。

図表 5－10 精神科救急医療体制連絡調整委員会等への参画状況
（都道府県の回答）

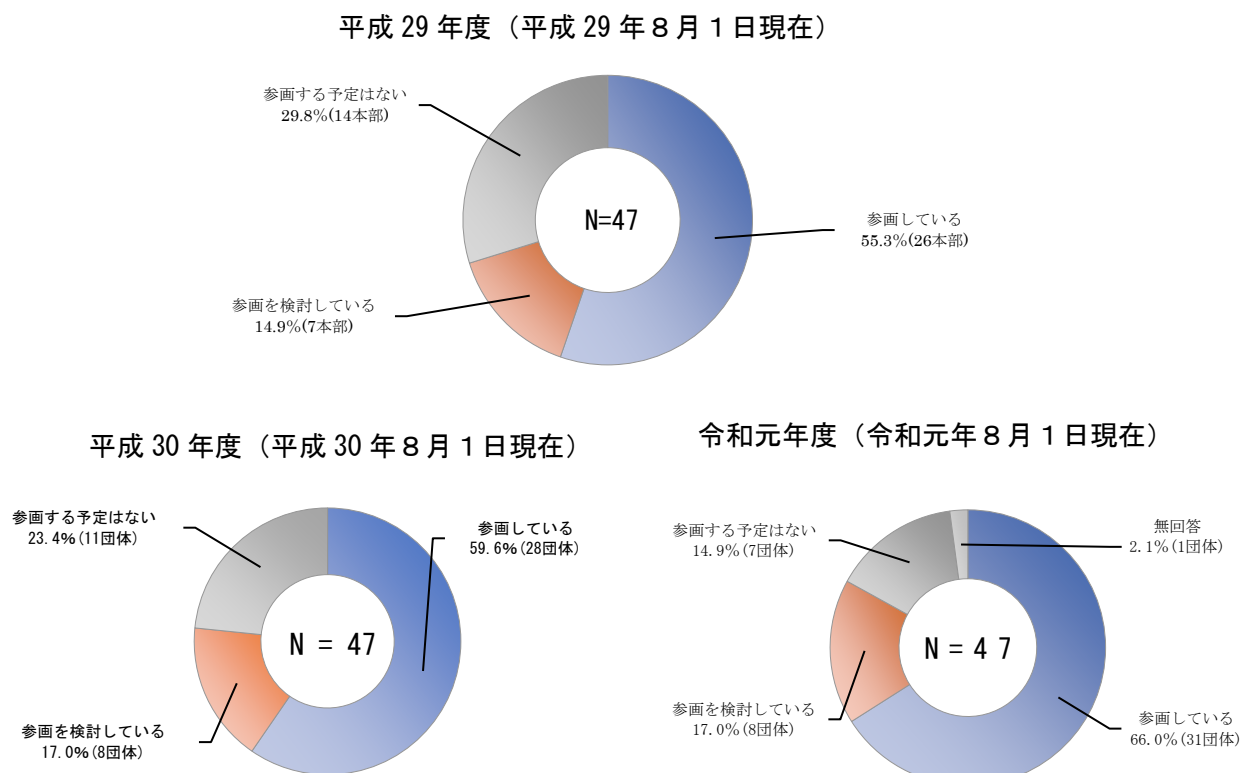


※消防防災主管部局と衛生主管部局との回答が異なっていた場合、より積極的な回答を集計

② 精神科医の実施基準策定への参画状況

実施基準策定に際し精神科医が参画している団体は、平成 29 年度では 26 団体（55.3%）であったのに対し、令和元年度では 31 団体（66.0%）に増加した（図表 5－11）。

図表 5－11 精神科医の実施基準策定への参画状況

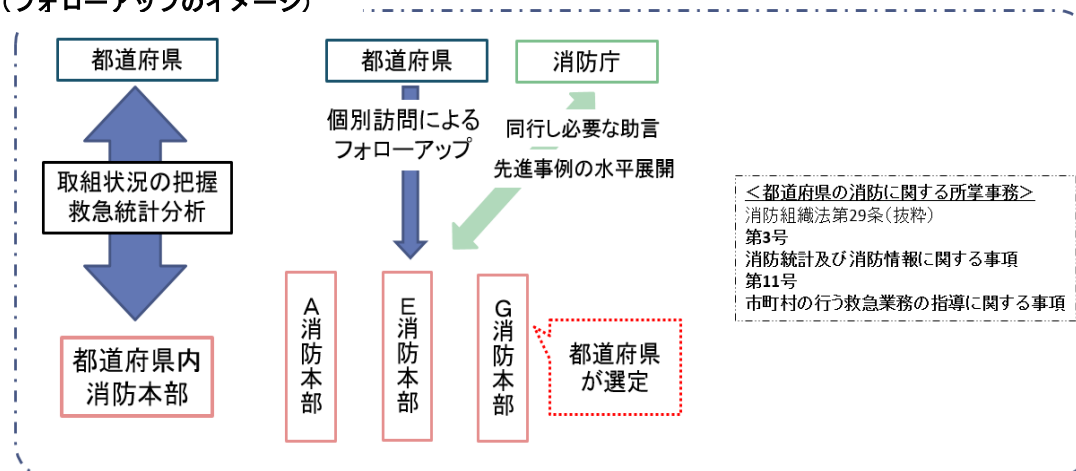


※消防防災主管部局と衛生主管部局との回答が異なっていた場合、より積極的な回答を集計

(1) 個別訪問の進め方

- ・都道府県が主体となり、各消防本部における救急業務の取組状況を把握。
- ・救急統計を基に、フォローアップ調査表（図表５－１３）を作成し、都道府県消防防災主管部局が各地域における救急需要や救急活動時間の変化等について分析。
- ・把握した取組状況や分析結果を基に、都道府県消防防災主管部局と消防庁が共同で消防本部を訪問。

図表 5-12 フォローアップ調査の進め方イメージ図

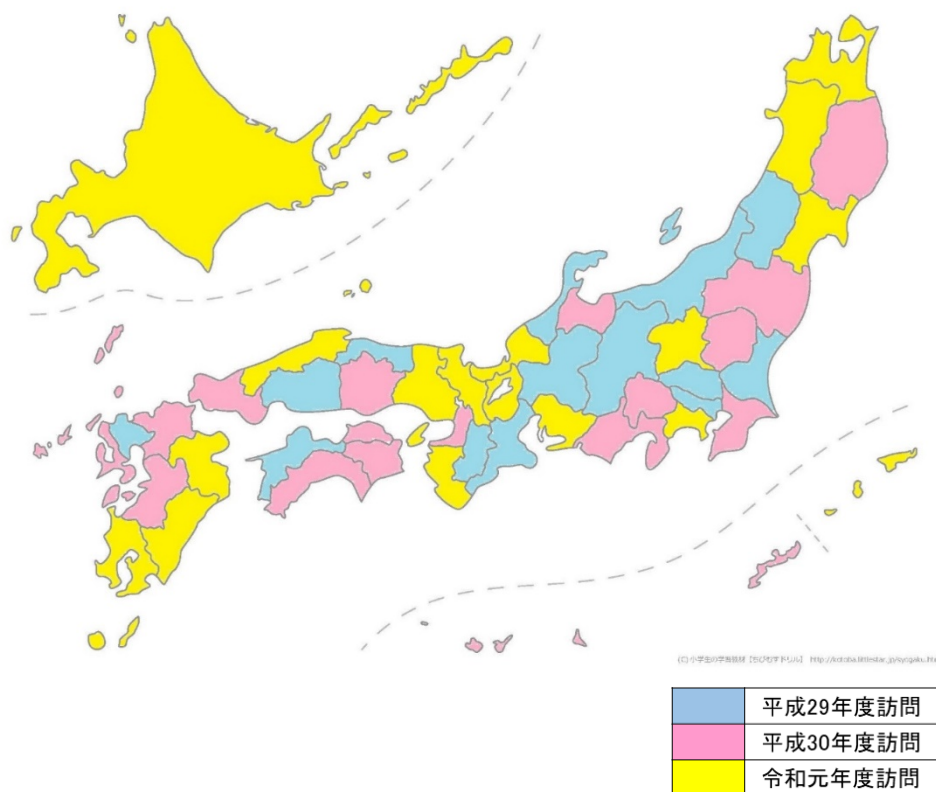
[illegible]

（２）個別訪問

都道府県消防防災主管部局及び衛生主管部局の担当者から、重点課題等に関する取組状況を聴取するとともに、各消防本部に対するフォローアップ方針を確認した後、都道府県消防防災主管部局が主体となって消防本部を訪問した。

３年間で、47 都道府県 130 消防本部を訪問した（図表５－14、図表５－15）。

図表５－14 フォローアップ訪問年度



図表５－15 令和元年度個別訪問団体一覧

No.	日程	都道府県	消防本部名
1	5月15日（水） 5月16日（木） 5月17日（金）	宮城県	仙台市消防局 栗原市消防本部 あぶくま消防本部
2	6月5日（水） 6月6日（木） 6月7日（金）	北海道	札幌市消防局 旭川市消防本部 岩見沢地区消防事務組合消防本部
3	6月14日（金）	群馬県	前橋市消防局 多野藤岡消防本部

4	7 月 16 日 (火)	神奈川県	藤沢市消防局 大和市消防本部
5	7 月 23 日 (火) 7 月 24 日 (水)	大分県	大分市消防局 別府市消防本部 国東市消防本部
6	10 月 8 日 (火) 10 月 9 日 (水)	秋田県	秋田市消防本部 五城目町消防本部 由利本荘市消防本部
7	10 月 29 日 (火) 10 月 30 日 (水)	和歌山県	和歌山市消防局 高野町消防本部 田辺市消防本部
8	11 月 13 日 (水) 11 月 14 日 (木)	島根県	松江市消防本部 隠岐広域連合消防本部
9	11 月 19 日 (火) 11 月 20 日 (水)	兵庫県	神戸市消防局 北はりま消防本部
10	11 月 28 日 (木) 11 月 29 日 (金)	福井県	福井市消防局 嶺北消防本部 南越消防組合消防本部
11	12 月 4 日 (水) 12 月 5 日 (木)	鹿児島県	いちき串木野市消防本部 薩摩川内市消防局 姶良市消防本部
12	1 月 13 日 (月) 1 月 14 日 (火)	愛知県	名古屋市消防局 豊橋市消防本部 豊田市消防本部
13	1 月 20 日 (月) 1 月 21 日 (火)	青森県	八戸地域広域市町村圏事務組合消防本部 青森地域広域事務組合消防本部 弘前地区消防事務組合消防本部
14	1 月 20 日 (月) 1 月 21 日 (火)	宮崎県	宮崎市消防局 西都市消防本部 都城市消防局
15	1 月 23 日 (木) 1 月 24 日 (金)	滋賀県	大津市消防局 湖南広域消防局 甲賀広域行政組合消防本部
16	2 月 6 日 (木) 2 月 7 日 (金)	京都府	京都市消防局 舞鶴市消防本部 京田辺市消防本部

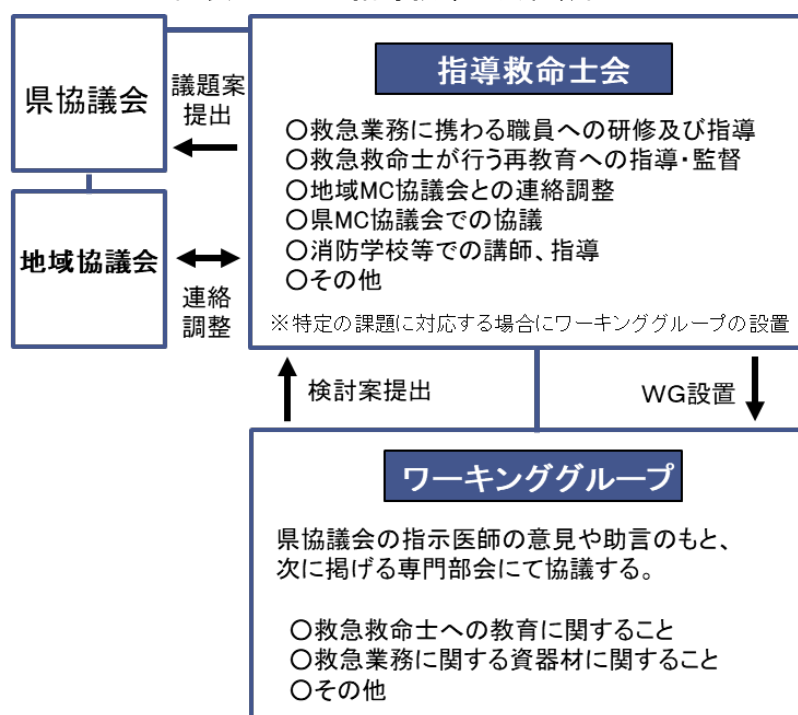
(3) 先進事例について

① 指導救命士会（秋田県）

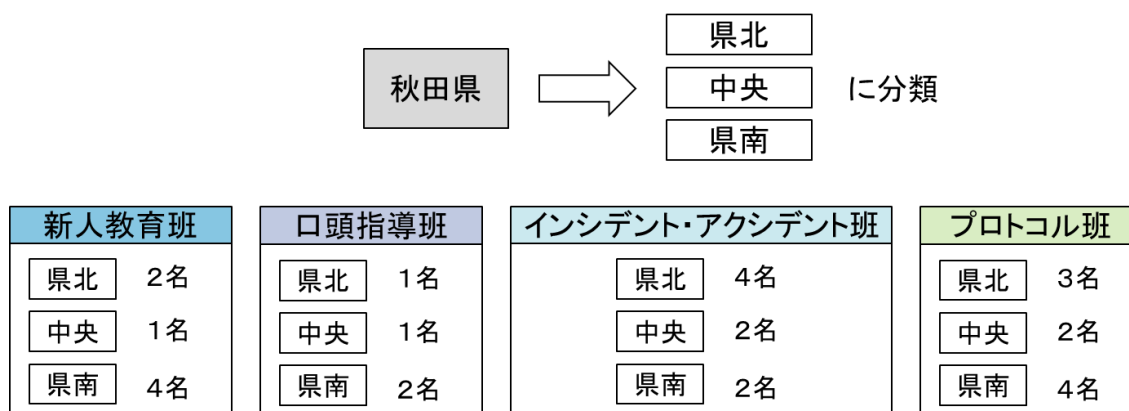
ア 取組の背景と概要

平成 28 年、秋田県メディカルコントロール協議会により指導救命士が認定されて以降、指導方法等を検討する場として指導救命士同士の意見交換会が定期的に行われていた。集約した意見を秋田県メディカルコントロール協議会に諮るとともに、救急に携わる職員の研修、指導や再教育の監督等を行い、救急業務の資質向上を図る目的で組織化し、平成 30 年 7 月に秋田県指導救命士会を設置した（図表 5－16、図表 5－17）。

図表 5－16 指導救命士会組織図



図表 5－17 指導救命士会班編制



イ 取組の効果

指導救命士会の発足により、指導救命士同士の意見交換や情報交換が活発になるとともに、班を編成し、重点指導項目と到達目標を明確に示したことで、救急隊員の知識、技術及び能力の向上が図られている。

また、県内消防本部に対する実態調査を踏まえた新たな資器材の導入や、救急救命士再教育における認定単位数の追加などを実現させるとともに、本部による出動件数の違いや、専任と兼任の別などによる救急救命士の質の差を課題としており、救急救命士認定後の職員や、中堅となる職員（救急救命士認定から5年が経過した職員）に対するシミュレーション教育、指導救命士を対象とした教育、専門的に特化した教育（産科、新生児等）に対する講習の実現に向けた提案などを行っている。

さらに、第28回全国救急隊員シンポジウムにおいても、指導救命士会による県統一口頭指導データベースの分析結果を発表するなど、研究分野における取組も活発に行われている。

ウ その他

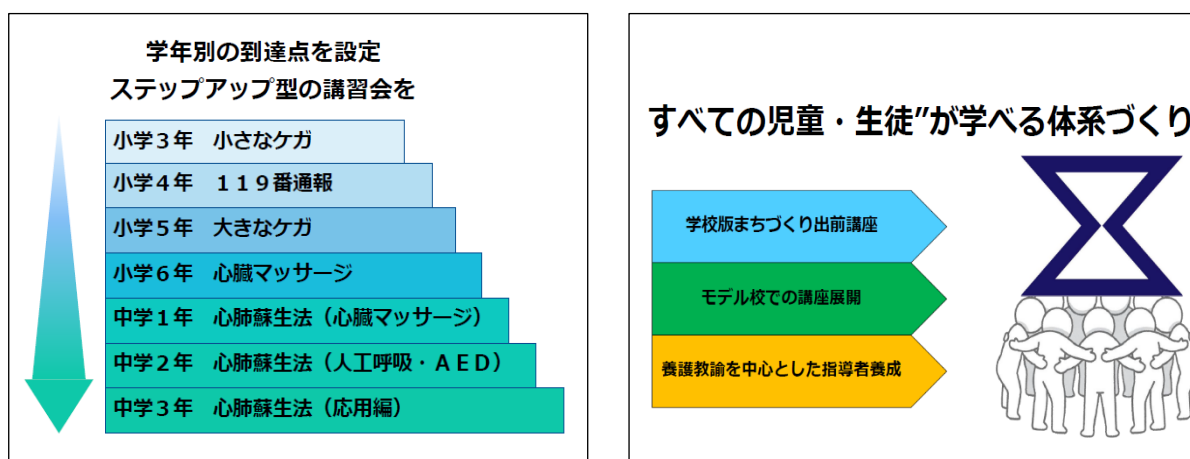
秋田県指導救命士会は、指導救命士同士の連携を深めつつ、今後指導救命士を目指す救急救命士や、救急救命士を目指す救急隊員に対する教育の充実を図りながら、秋田県内の救急活動体制の強化を図っていく。

② 小・中学校へ応急手当普及啓発を強化（豊橋市消防本部）

ア 取組概要

豊橋市消防本部では、高齢化が進む中、より多くの市民に応急手当を習得させ、救命率向上を目指す取組を実施している。平成 29 年度からは小・中学生にもその枠を拡大するべく、豊橋市消防本部と市教育委員会が連携し、学校でのモデル事業の実施を経て、小学校 3 年生から中学校 3 年生まで応急手当を体系的に学べるプログラムを作成した。本プログラムは、まずは小さなケガの手当を学び、最終的に心肺蘇生を学ぶステップアップ方式となっている。現在の実施主体は消防本部であるが、学校と協働した指導を目指してゆく（図表 5－18、図表 5－19、図表 5－20）。

図表 5－18 事業の概要



図表 5－19 小学生に対する講習の様子



図表 5-20 応急手当プログラムの例

きゅうきゅうクイズ！こんなときどうする？

() のなかに、○×を書こう。

問1. 友だちがころんで血がたぐさんでいたとき、どうしたらよいでしょう？







1. 手できゅっとおさえてあげる
()

2. 手でやさしくさすってあげる
()

3. 血にさわらないようにタオルでおさえてあげる
()

問2. はな血が出てしまいました。こんなときどうする？







1. はなをかむ
()

2. 上をむく
()

3. 下むきにおさえる
()

問3. はな血が出たとき、おさえるばしょはどこでしょう？






()

()

()

参入

組 名前: _____

かんが
考 え て み よ う !

家で家族があなたの目の前で急に倒れました。話かけてもまったく返事がありません。顔は青白く、息をしていないようです。

あなたならどうしますか？



イ 今後の展望

小学校、中学校の多感な時期であるからこそ、応急手当の大切さや人を助けることは常識であるということを根付かせ、将来多くの市民が一定の応急手当の技術、知識を持ち、安心して暮らせるまちづくりへつなげられるよう、今後は全ての小中学校へプログラムが浸透するよう、推進していく。

また、既に作成されたプログラムを実施することが全てではなく、いかに児童や生徒に伝わるかという点を重視しつつ、学校内での機運を高め、柔軟に発展させられるよう努めていく。

③ 遠隔救急支援システム（和歌山県）

ア 取組概要

和歌山県では、県の北西に位置し県庁所在地である和歌山市に医療機関が集中しており、救急搬送に時間を要する機会が多いことから、救急活動時間の延伸が課題となっていた。平成 29 年 5 月に医療従事者や学識経験者などで構成される和歌山遠隔医療推進協議会を発足させ、本課題の解決に向けた議論を行った結果、令和元年 6 月から、県内の二次救急医療、三次救急医療を担う 13 医療機関が、チャット及び検査画像のアップロード機能を有したアプリを使用して救急患者の情報を共有する取組が開始された(図表 5－21)。

図表 5－21 遠隔救急支援システムの概要

【遠隔救急支援システムの概要】



【システム構成医療機関(13 医療機関) 位置図】



期待できる3つの効果

- ① 2次救急医療機関から3次救急医療機関への不要不急な転送の防止による3次医療機関、患者、家族の負担軽減
- ② 転送患者への処置開始まで時間の短縮*による予後の向上
- ③ 限られた医療資源の効果的な活用

* 遠隔医療支援システムの試験運用開始以後、2次救急医療機関から3次救急医療機関へ転送した救急患者の処置開始時間が60分以上短縮でき救命に繋がった事例があります。

イ 取組の効果

当該システムの構築により、二次救急医療機関と三次救急医療機関の救急医療に係る連携が強化され、救急搬送時間の短縮や不必要な遠距離搬送の減少など、救急医療体制の充実強化につながった。

ウ その他

県内の医療機関における利用率は増加しており、継続して活用を促進することで更なる救急活動時間の短縮や救命率の向上につながることが期待される。

(4) 個別訪問における都道府県及び消防本部の意見等

フォローアップに際し、救急業務に対する課題及び統計の分析が十分でない団体が認められた反面、課題に対する明確な対応策や、課題解決に向けた取組を講じている団体も確認されるなど、地域による差が確認できた。重点項目についてのヒアリング状況は以下のとおりである。

① #7119 の検討状況について

#7119 を実施していない都道府県の消防防災主管部局、衛生主管部局の意見として、都道府県単位での実施を検討するにあたり、都道府県に対する財政措置を望む声が聞かれた。

また、「住民への安心・安全の提供」という事業効果を算定するために検討を行っている団体や、消防本部と都道府県との相互の連携を模索している団体が多くみられた。

② 転院搬送ガイドライン策定状況について

消防庁の通知を機に転院搬送ガイドラインを策定した都道府県もみられたが、策定済の都道府県は令和元年8月時点で14団体(29.8%)であった。その理由として、各地域において転院搬送に係るルールが確立されており、依頼書などによって医師会に協力要請しているなど、地域のルールに基づき対応できていると回答した消防本部が多くみられた。

未策定の都道府県の意見として、救急搬送における「転院搬送の割合が低い」、「地域に三次医療機関がない」等の声が聞かれた。

③ 実施基準に関する状況について

実施基準の策定後、毎年度、半数以上の都道府県が実施基準を改正している。観察基準や医療機関リストの定期的な更新が多く、大規模な更新は必要ないと考えているとの意見が多かった。一方で、改正やその検討が滞っている都道府県も散見された。

④ 救急救命士の資格等について

救急救命士の常時運用率が100%ではない消防本部にフォローアップを行った結果、絶対的な救急救命士の資格者数の不足といった課題や、高速道路等の施設建設に伴う救急隊の増隊対応による資格者数の不足など地域特性に起因する課題も散見された。

消防本部内の救急救命士の資格者数については、多くの消防本部で充足しているとの回答があったが、気管挿管、ブドウ糖投与等、救急救命士の処置拡大に係る技術の認定取得状況については大きな差がみられた。気管挿管については、「実習医療機関が少ない」、「医療機関における実習に時間がかかる」等の理由で取得率が向上しないといった地域が多くみられた。また、ビデオ喉頭鏡に

については、導入要望はあるが気管挿管技術の取得を優先している状況で、検討までは至らないとの声が聞かれた。

先進的な事例としては、都道府県 MC 協議会が受入れ医療機関を調整し、都道府県内の実習病院を振り分けている団体があった。

⑤ 指導救命士の認定状況について

全国の指導救命士認定者数は、フォローアップを実施した 3 年間で約 3 倍近くまで増加している。指導救命士の活用方法は地域によって様々であるが、事後検証（一次検証）の実施や、地域 MC 協議会においてプロトコルの策定に携わるなど、指導救命士の役割を明確にしている都道府県、消防本部が増加している。また、指導救命士の認定を更新するための要件を定め、各種資格の取得や、全国救急隊員シンポジウム等の公の場における発表などを更新の要件にするなど、次のステージに移行している都道府県、消防本部がある一方で、指導救命士の要件の策定に至っていない都道府県もあり、地域差が認められた。

指導救命士を認定していない都道府県の中には、指導救命士制度開始以前から同様な制度を運用しているため、現在整理を行っている状況であるとの意見もあった。

⑥ 感染症患者の移送に係る保健所と消防本部の協定締結状況について

令和元年 8 月現在、90%を超える消防本部で感染症患者の移送体制が整備されている状況となっている。保健所との協定が未締結である消防本部に対しては、都道府県が積極的に状況を確認し、締結に向けた前向きな議論が行われていることが確認できた。しかし、保健所との協定の締結は行っているが、定期的な訓練や意見交換の実施に至っていない都道府県、消防本部も散見されることから、今後の課題の一つであるといえる。

⑦ ICT の導入状況について

スマートフォン・タブレット端末については、多くの都道府県、消防本部が導入に意欲的であった。未導入地域については、来年度の導入を決めているという回答が多かった。一部の消防本部においては IoT 等を積極的に活用し、救急業務を効率的に推進しており、先進的な取組の一部は報告書でも示したところである。今後は AI や RPA の活用などによる society5.0 時代に向けた取組の検討も必要になると考えられる。

⑧ 救急ボイストラの導入状況について

平成 29 年から提供を開始した救急ボイストラは、導入消防本部は着実に増加しており、令和元年 12 月 31 日時点で約 65%の消防本部が導入している。未導入消防本部についても、消防本部のシステム更新に伴う導入を予定していた

り、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会までに導入が決定されていたりするなど、多くの都道府県、消防本部で前向きな回答が得られた。

⑨ 搬送困難事例（主に精神疾患）への対応について

都道府県、消防本部ともに、搬送困難事例への対応は様々であるが、都道府県又は地域 MC 協議会において議論を行い、当該事例の解決に向け積極的な検討を行っている。特に精神疾患に係る搬送困難事例の対応についての議論が活発に行われており、直接医療機関への働きかけを行っている都道府県、消防本部が確認できた。

4 まとめ（今後の方向性）

（1）まとめ

消防庁では、救急需要対策として#7119の普及、転院搬送を適正に行うための転院搬送ガイドラインの作成、感染症対策の実効性の向上のための消防機関と保健所等との搬送に関する協定の締結等を推進してきたが、その取組状況は、地域の実情等によって差が生じている。

救急業務の全国的なレベルアップには、事業の実施を通知で促すことにとどまらず、実際に各地域を訪問し、救急に関する取組の現状把握、課題の共有及び必要な助言を行うことが必要であると考え、消防庁がサポート役として都道府県の担当者とともに消防本部を個別訪問した。また、消防本部のレベルアップには、都道府県の果たす役割が大きいと考え、都道府県が主体となりヒアリングを実施した。

個別訪問した消防本部において、調査表を使用し、各消防本部の救急に関する取組状況、各地域における救急需要や救急活動時間の変化等について把握した。各消防本部は、それぞれの地域の特性に応じて様々な工夫を行いながら救急業務を推進していることが確認できたが、これまで消防庁から発出した通知や事務連絡の捉え方やアウトプットは様々であり、消防庁が意図した方向性とそれを踏まえた現場の救急体制に乖離が生じている地域も存在することが分かった。

本フォローアップの成果として、各消防本部における課題や先進事例を共有することにより、諸課題を解決するための施策につながるヒントが得られ、全国的な救急業務のレベルアップが図られたと考える。また、本フォローアップの実施結果を取りまとめる過程において、MC体制に様々な役割が求められており、整理する必要があるとの機運が高まり、今年度の検討会でMC体制のあり方に関する検討が開始されたことは、本フォローアップの重要な成果の一つである。

このように、各地域の救急の実情を把握できたことは、今後の施策を進める上で重要なものであるが、一方で課題も浮き彫りになった。

（２）今後の方向性

３年間で実施した救急業務に関するフォローアップにおいて、都道府県及び消防本部が各地域における救急業務の現状を分析し、課題や問題点を認識する一つの契機となったと考えている。そして、更なるステップとして、都道府県及び消防本部が認識した各地域における課題や問題点への対応策について、消防庁としても各地域の問題意識を踏まえた上でサポートしていく必要がある。

その実現のために、消防庁としては、消防機関における救急業務の制度を所管する立場として適切なサポートを行うため、今まで以上に丁寧な調査を行い、理解を深めていく必要があると考える。

このことから、個別訪問先は、引き続き都道府県及び消防本部とするが、今まで以上に詳細な分析を行うため、４年間で全ての都道府県を訪問することとして、訪問先の消防本部については、課題が顕在化している２、３消防本部を都道府県により選定してもらい個別訪問を進めていく。

ヒアリングについては、都道府県の果たす役割が大きいという考えから、今までは都道府県が主体となり実施したが、令和２年度からは都道府県との連携を継続しつつ、各地域における課題をより深く理解するために、消防庁が主体的に実施することとする。

また、＃7119の検討状況や救急救命士の資格等の課題については、これまでと同様に強力なフォローアップを行い、心肺蘇生を望まない傷病者への対応や、救急隊の感染防止対策の推進などの通知に対する取組状況もあわせて調査していく。さらに、アンケート項目については年度ごとに時勢に対応したものに修正、追加などを行い、実施方法を検討していくこととする。

第6章 傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施

1 はじめに

近年、救急要請されたものの、救急現場において、救急隊員が、心肺停止の傷病者に対応する際に、傷病者の家族等から本人が心肺蘇生を望んでいなかったという意思を示される事案が生じている。

傷病者自身は心肺停止の状態であり、一刻を争う差し迫った状況の中、救急隊員は傷病者の意思が本人から確認できない中、心肺蘇生を中止してよいのか、あるいは心肺停止傷病者に対して心肺蘇生行為を継続すべきなのか、また医療機関に救急搬送すべきなのか、といった判断に苦慮することが課題となっている。

こうした背景を受け、消防庁では救急業務のあり方に関する検討会の中で、平成30年度から「傷病者の意思に沿った心肺蘇生の実施に関する検討部会」を設置し、救急現場における心肺蘇生を望まない傷病者への対応の現状についてのヒアリング、「心肺蘇生を望まない傷病者への救急隊の対応に関する実態調査」を実施するとともに、ヒアリング結果^{*7}、調査結果^{*8}を基に有識者による議論の上、令和元年7月に報告書を取りまとめた。

2 報告書の概要

報告書における要点として、「基本的な認識」、「現場での対応等」、「今後の方向性」を示す。

(1) 基本的な認識

救急隊は救命を役割とし、心肺停止状態の傷病者については速やかに心肺蘇生を実施することを基本に活動している。一方で、平成30年3月、厚生労働省の「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」が改訂され、ACP（アドバンス・ケア・プランニング、愛称「人生会議」）の考え方が盛り込まれた。このように、本人の意思を尊重しながら、医療従事者、介護従事者、家族等も参加して生き方・逝き方を探る努力がなされている。救急現場等においても、時間的情報的な制約がある中ではあるが、このような医療・ケアチームとの十分な話し合いを踏まえた本人の生き方・逝き方は、尊重されていくものとする。

*7・*8 ヒアリング結果、調査結果については、消防庁ホームページ（傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施に関する検討部会 第3回 平成30年9月5日（水）資料1－1、資料1－2）を参照

（２）現場での対応等

救急現場等では、救急要請に至る経緯、救急要請した者、傷病者が心肺停止となった経過、傷病者と心肺蘇生の中止等について話し合った関係者の範囲、その内容、傷病者の心肺蘇生の中止等の意思が救急隊に伝わる過程、傷病者の意思等を記した書面の有無、書面がある場合にはその内容、作成時期、作成者、署名の有無等、また、関係する家族等の様子、意向、範囲等、かかりつけ医等との連絡の有無、犯罪の疑いの有無など千差万別な状況である。加えて、救急現場等は緊急の場面であり、多くの場合医師の臨場はなく、通常救急隊には事前に傷病者の意思は共有されていないなど時間的情報的な制約がある。

（３）今後の方向性

救急現場等で、傷病者の家族等から、傷病者本人は心肺蘇生を望んでいないと伝えられる事案への救急隊の対応については十分な検討が必要であるが、今回の実態調査では、このような事案の実態について必ずしも十分に明らかになったとは言えない。今後、事案の実態を更に明らかにしていくとともに、各地域での検証を通じた、事案の集積による、救急隊の対応についての知見の蓄積が必要であると考えられる。また、事案が集積し、知見が集積していく中で、将来的には、国民の意見の動向や人生の最終段階における医療・ケアに関する取組状況等を見ながら、このような事案に係る救急隊の対応の標準的な手順等について検討を進めていくべきである。国民の死の迎え方に対する意識の変化や、人生の最終段階における医療・ケアに関する取組の進展などを背景に、消防機関も地域包括ケアシステムの構築に関わっていき、関係者との連携を進めることなどにより可能となっていく救急隊の対応も考えられる。また、地域包括ケアシステムの構築が進む中、患者本人や家族等がどのような最期を迎えたいか考え、かかりつけ医等を要とする医療従事者、介護従事者とも話し合い、準備を進める、ACPに取り組んでいくことが重要である。

図表 6-1 傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生に関する検討部会
報告書（概要）

傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生に関する検討部会 報告書（概要）	
1 背景 ○近年、救急隊が心肺停止の傷病者の心肺蘇生を望んでいないと言われる事案の対応について、多くの消防本部で課題として認識されている。	4 検討・考察内容 (1) 心肺蘇生の対応について ○大阪市消防局では、傷病者の生命保護を最優先とし、心肺蘇生を継続して搬送。 ○広島市消防局や埼玉西部消防局では、かかりつけ医等と連絡し、心肺蘇生中止の指示が出たら、心肺蘇生を中止。 ※ かかりつけ医等については、傷病者の人生の最終段階における医療・ケアに携わっていれば、傷病者の状態や病状を評価し、医学的な観点と併せて、心肺蘇生中止の判断が可能と考える。 (2) 救急隊の対応について ○傷病者が心肺停止となった経緯や、心肺蘇生の中止等について話し合った関係者の範囲・内容、かかりつけ医との連絡の有無など、救急現場の状況は千差万別であり、救急隊の対応については十分な検討が必要。 ○心肺蘇生を中止している消防本部では、単にかかりつけ医等に連絡を取るだけでなく、必要に応じてオンラインMC医と相談しながら、状況に応じた丁寧な対応を行っていることに留意すべき。 (3) 救急搬送について ○心肺蘇生中止の際、救急隊の長時間待機が課題（医師の到着までに時間がかかる）。 ○心肺蘇生を実施しない、死亡確認等のためだけの搬送は、本来的には、在宅医療や高齢者施設において速やかに死亡診断を行う体制を整えることで、解消すべき課題。 (4) 活動の事後検証等について ○救急現場の状況や、救急隊の対応は多様であり、MC協議会において事後検証の対案とすることを検討すべき。
2 実態調査 全国 728 の消防本部を対象に、 ○傷病者の家族等から、傷病者本人は心肺蘇生を望まないと言えられる事案の有無。 ○事案があった本部のうち対応の取り決めの有無。 ○対応方針の内容（心肺蘇生の実施 または 医師の指示等による中止）等について、調査を実施。	5 今後の対応 ○傷病者本人が心肺蘇生を望まない意思を示していたにもかかわらず、救急要請される事案について、集計している消防本部が一部にとどまるなど、実態が十分に明らかになっただけとは言いがたい。 → 各地域での検証を通じた、事案の集積による知見の蓄積が必要 → 国民の意見の動向や人生の最終段階における医療・ケアに関する取組状況等を見極める必要 → 将来的には、救急隊の対応の標準的な手順等について検討を進めていくべき
3 検討する上での基本的な認識 ○救急隊は救命を役割とし、事前に傷病者の意思が共有されていないなど、時間的、情報的制約がある中では、速やかな心肺蘇生の実施が基本。 ○一方で、ACP（アドバンス・ケア・プランニング）の考え方が広まりつつあり、今後、医療・ケアチームとの十分な話し合いを踏まえた本人の生き方・逝き方は尊重されていく方向。	

3 消防庁による通知について

検討部会の報告書を受け、消防庁は、全国の消防本部に対して今後期待される事項等について「平成 30 年度救急業務のあり方に関する検討会傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施に関する検討部会」報告書について（通知）（令和元年 11 月 8 日消防救第 205 号消防庁救急企画室長通知）を発出した。

当該通知には、上記報告書の要点と、消防機関に期待される内容として、以下の 2 点が盛り込まれている。

（1）地域包括システムや ACP に関する議論の場への参画について

消防機関においても、地域における地域包括ケアシステムや ACP に関する議論の場に、在宅医療や介護等の関係者とともに適切に参画し、救急隊の基本的な役割に関する情報提供や、救急と医療・介護双方の実情等に関する情報共有、救急現場等で、傷病者の家族等から、傷病者本人は心肺蘇生を望んでいないと伝えられる事案への対応等についての意見交換などを、積極的に行っていくこと。

（2）救急隊の対応の検討等について

救急隊の対応を検討する際は、上記に加え、メディカルコントロール協議会等において、在宅医療や介護に関わる関係者の参画も得るなど、地域における人生

の最終段階における医療・ケアの取組の状況、在宅医療や高齢者施設での対応の状況等も勘案しながら十分に議論するよう努められたい。また、救急現場等で、傷病者の家族等から、傷病者本人は心肺蘇生を望んでいないと伝えられる事案に対応した具体的な件数を集計するとともに、メディカルコントロール協議会において事後検証の対象とすることを検討すること。

また、心肺蘇生を望まない傷病者に係る救急出動件数の調査の実施や、消防庁として事案の集積による知見の蓄積を行うため、各消防本部等において救急現場等で、傷病者の家族等から、傷病者本人は心肺蘇生を望んでいないと伝えられる事案に対し、対応の手順等を定めた場合には、その旨及び具体的内容について消防庁救急企画室まで情報提供されたい旨も併せて通知されている。

なお、本取組については、医療・介護の関係者との連携が重要である観点から、厚生労働省からも医政局地域医療計画課長通知が全国の衛生主管部(局)長宛に、老健局老人保健課事務連絡が全国の介護保険主管部(局)宛に発出されている。

図表6-2 傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施
報告書(要点)

傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施

● 令和元年11月8日(金)

「平成30年度救急業務のあり方に関する検討会傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施に関する検討部会」報告書について(通知)を发出(消防救第205号)

★報告書の要点

①基本的な認識

- ・救急隊は救命を役割とし、心肺停止状態の傷病者については速やかに心肺蘇生を実施することを基本的に活動している。
- ・一方で厚生労働省は、平成30年3月、ACP(アドバンス・ケア・プランニング、愛称「人生会議」)の考え方を「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」に盛り込むなど、本人の意思を尊重しながら、医療・介護従事者、家族等も参加して、生き方・進き方を探る努力がなされている。
- ・救急現場等においても、時間的情報的な制約がある中ではあるが、医療・ケアチームとの十分な話し合いを踏まえた本人の生き方・進き方は、尊重されていくものと考えられる。

②現場での対応等

- ・救急現場等では、救急要請に至る経緯や、傷病者が心肺停止になった経過、傷病者と心肺蘇生の中止等について話し合った関係者の範囲、傷病者の意思等を記した書面の有無、書面がある場合には署名の有無など、千差万別な状況である。
- ・加えて、救急現場等は緊急の場面であり、多くの場合医師の臨場はなく、通常救急隊には事前に傷病者の意思は共有されていないなど時間的情報的な制約がある。

③今後の方向性

- ・実態調査の結果、救急現場等で、傷病者の家族等から、傷病者本人は心肺蘇生を望んでいないと伝えられる事案の実態が必ずしも十分に明らかになったとは言えないところであり、今後、事案の実態を更に明らかにしていくとともに、各地域での検証を通じた、事案の集積による、救急隊の対応についての知見の蓄積が必要であると考えられる。
- ・患者本人や家族等がどのような最後を迎えたか考え、かかりつけ医等を要とする医療従事者、介護従事者とも話し合い、準備を進める、ACPIに取り組んでいくことが重要である。

★今後、消防機関に求められること

地域包括ケアシステムや
ACPIに関する議論の場への参画

救急隊の対応の検討等

- ①在宅医療や介護に関わる関係者の参画も得るなど、メディカルコントロール協議会等における十分な議論
- ②具体的な対応件数の集計及びメディカルコントロール協議会における事後検証の検討

★消防庁からのお願い

心肺蘇生を望まない傷病者に係る救急出動件数の調査

対応の手順等を定めた場合の消防庁への情報提供

第7章 救急隊における観察・処置

1 背景・目的

近年、救急出動件数がほぼ一貫して増加している。また、その内訳を見ると、平成30年中の救急自動車による救急搬送人員のうち、最も多い事故種別は「急病」で、389万1,040人（救急搬送人員全体の65.3%）となっており、さらに、「急病」による救急搬送人員のうち「循環器系（心疾患、脳疾患等）」に分類されたのは、60万9,471人（急病による救急搬送人員の15.7%）と急病の中で最も多い分類となっている（令和元年度版 救急救助の現況より抜粋）。心臓病、脳卒中のいずれも、発症時、救急隊接触時からできるだけ早期の治療介入により予後の改善が期待できる疾患であることは広く知られている。

例えば、心筋梗塞では、JRC 蘇生ガイドライン 2015 において救急隊接触時から90分以内のカテーテル治療による血管閉塞部の開通が強く推奨されている^{*10}。

また、脳卒中、特に脳梗塞については、平成17年から導入されたrt-PA（アルテプラゼ）の投与が急性期虚血性脳血管障害患者に対する標準的治療として我が国に定着している^{*11} ところであるが、大血管閉塞に伴う脳梗塞に対しての血栓回収療法等の新たな治療も行われている。

さらに、平成30年12月14日に「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法」が公布され、令和元年12月1日に施行されたことも受け、循環器病に対しての社会の関心が高まっていることを背景に、心臓病及び脳卒中に関する救急隊の観察・処置等について、関係学会から消防庁に対して最新の科学的知見に基づく提案がなされた。

病院前において、適切な観察・処置を行い、傷病者を適切な医療機関へ搬送することは、救急隊にとって最も重要な活動であり、その活動についての最新の科学的知見に基づいたアップデートもまた必要不可欠である。

一方で、保有している資器材や行うことができる処置に制限がある「病院前救護」と、現場等から医療機関まで搬送という過程を必ず経るという関係上、距離的・時間的な配慮が必要である「救急搬送」の両者を担う救急隊の実情についても勘案する必要がある。

そのため、本検討会において、学会からの提案に対して救急業務、救急医療の観点から十分な検討を行うものである。

*10 JRC 蘇生ガイドライン 2015 オンライン版 (<https://www.jaPanresuscitationcouncil.org/wp-content/uploads/2016/04/4f63e3aa0fcd083d92435f391d343f16.pdf>)

*11 脳卒中治療ガイドライン (<http://www.jsts.gr.jp/img/rt-PA03.pdf>)

2 検討事項

(1) 項目

① 心臓病に関する観察・処置等について

日本循環器病学会からの提案（図表 7－1）について、実効性等を含めて検討。

② 脳卒中に関する観察・処置等について

日本脳卒中学会からの提案（図表 7－2）について、実効性等を含めて検討。

図表 7－1 日本循環器病学会からの提案

循環器病に関する観察・処置に関する提案・要望

急性冠症候群・急性大動脈症候群・急性肺血栓塞栓症・急性心不全の診断・急性期対応のために

● 観察区分

- 頸静脈怒張
- 起座呼吸
- 胸痛・背部痛
- 下腿浮腫・腫脹（左右差有無含めて）
- ショック徴候（意識障害、冷汗、四肢冷感、末梢チアノーゼ）
- 12 誘導心電図（搭載・伝達・伝送）
- 心音及び呼吸音等の状態：心雑音の有無
- 血圧の状態：左右血圧測定

● 処置

- 心原性肺水腫に対して CPAP（専用マスク及び酸素ボンベによる人工呼吸）
- 心原性肺水腫に対する硝酸薬（スプレーあるいは舌下）
- ST 上昇型心筋梗塞に対するオンラインメディカルコントロール下の救急隊によるニトログリセリン・アスピリン使用

● 体制他

- 地域 MC 協議会への循環器専門医や脳卒中専門医の参加
- MC 協議会での急性冠症候群や脳卒中例に対する検証会議
- 循環器救急疾患、脳卒中に対する 24 時間対応病院と救急隊とのネットワーク構築
- 緊急カテーテル治療や補助循環を含んだ心拍再開後集中治療、心原性ショック治療が可能な病院との連携
- 病院救命士の院内業務実施可能な体制と教育の整備
- 記録と検証体制の確立
 - ✧ 救急隊員による診断
 - ✧ 病院到着後の確定診断
 - ✧ ACS、脳卒中症例（心停止はすでに救急蘇生統計あり）の転帰情報

図表 7-2 日本脳卒中学会からの提案

脳卒中に関する観察に関する提案・要望

脳卒中（特に、大血管閉塞に伴う脳卒中）の診断・急性期対応のために

● 観察区分

脳卒中については、従来通りFASTやCPSSによる評価を行うこと。

脳卒中が疑われる症例については、下記の7項目の観察項目を追加すること。

- 心房細動
- 共同偏視
- 半側空間無視（指4本法）
- 失語（眼鏡/時計の呼称）
- 構音障害
- 顔面麻痺
- 上肢麻痺

7項目の内、半側空間無視を含む4個以上の項目に該当した場合、大血管閉塞による脳卒中が疑われるため、機械的血栓除去が可能な脳卒中センターに搬送することを検討すべき。現在、7項目の観察のうち最も効果的な組み合わせを科学的に検証する日本脳卒中学会プロジェクトが進行中である。

● 体制他

- 地域MC協議会への循環器専門医や脳卒中専門医の参加
- MC協議会での急性冠症候群や脳卒中例に対する検証会議
- 循環器救急疾患、脳卒中に対する24時間対応病院と救急隊とのネットワーク構築

（2）方法

心臓病、脳卒中それぞれについて、関係学会からの代表者、日本救急医学会からの代表者、消防本部からの代表者による連絡会を設置し、検討を行った。

（心臓病に関する連絡会）

開催日時	令和元年12月26日（木）／令和2年1月23日（木）
構成団体	日本循環器病学会、日本救急医学会、消防本部
検討項目	①救急業務の現状及び位置付け ②心臓病を疑った際の救急隊の活動の現状 ③日本循環器学会からの提案、要望 ④その他 ・12誘導心電図の搭載・伝達・伝送について ・心原性心不全へのCPAPマスクの使用について

(脳卒中に関する連絡会)

開催日時	令和元年 12 月 26 日 (木) / 令和 2 年 1 月 21 日 (火)
構成団体	日本脳卒中学会、日本救急医学会、消防本部
検討項目	①救急業務の現状及び位置付け ②脳卒中を疑った際の救急隊の活動の現状 ③日本脳卒中学会からの提案、要望

(3) 検討結果

① 観察・処置について

検討の前提として、特に「救急隊員及び准救急隊員の行う応急処置等の基準」第 4 条に定める応急処置の原則を踏まえながら、「迅速性」、「簡便性」、「客観的効果」及び「装備資器材」という 4 つの観点から検討を行った。

(参考) 救急隊員及び准救急隊員の行う応急処置等の基準 (昭和 53 年消防庁告示第 2 号) (抄)

第 4 条 応急処置は、次の各号に掲げる原則に従って行うものとする。

- 1 短時間に行うことができ、かつ効果をもたらすことが客観的に認められている処置であること。
- 2 複雑な検査を必要とすることなく、消防庁長官が別に定める装備資器材を用いて行う処置であること。

② 体制等

体制等については、現在の地域における MC 協議会の体制や消防法第 35 条の 5 に定められる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現状等に鑑みながら、実現性・実効性の観点から検討を行った。

ア 心臓病に関する日本循環器学会からの提案について

(i) 観察区分 (身体観察に関する項目)

心臓病に関する身体観察については、現在も、救急課程や救急救命士養成課程で学ぶべき事項として、また地域における救急救命士の再教育及び救急隊の生涯教育の一環の中で学ぶことが望ましい項目として、整理されている (図表 7-3)。

図表 7-3 応急処置等の基準・救急救命士の再教育項目等

○救急隊員の行う応急処置等の基準(昭和53年消防庁告示第二号)	
(観察等)	
第五条 救急隊員は、応急処置を行う前に、傷病者の症状に応じて、次の表の上欄に掲げる事項について下欄に掲げるところに従い傷病者の観察等を行うものとする。	
区分	方法
顔貌	表情や顔色を見る
意識の状態	傷病者の言動を観察する 呼びかけや皮膚の刺激に対する反応を調べる 瞳孔の大きさ、左右差、変形の有無を調べる 懐中電灯等光に対する瞳孔反応を調べる
出血	出血の部位、血液の色及び出血の量を調べる
脈拍の状態	橈骨動脈、総頸動脈、大腿動脈等を指で触れ、脈の有無、強さ、規則性、脈の早さを調べる 胸腹部の動きを調べる
呼吸の状態	頬部及び耳を傷病者の鼻及び口元に寄せて空気の動きを感じとる 皮膚や粘膜の色及び温度、付着物や吐物等の有無及び性状、創傷の有無及び性状、発汗の状態等を調べる
四肢の変形や運動の状態	四肢の変形や運動の状態を調べる
周囲の状況	傷病発生の原因に関連した周囲の状況を観察する
血圧の状態	血圧計を使用して血圧を測定する
心音及び呼吸音等の状態	聴診器を使用して心音及び呼吸音等を聴取する
血中酸素飽和度	血中酸素飽和度測定器を使用して血中酸素飽和度を測定する
心電図	心電計及び心電図伝送装置を使用して心電図伝送等を行う

消防職員に対する専科教育	
専科教育(救急科)	
分類指標	主眼とすべき教育内容
解剖・生理	循環系、神経系
観 察	バイタルサインの把握 全身・局所所見の把握
応急処置 総論	心肺蘇生法
心肺停止、意識障害 ショック・循環器不全	原因、病態整理、病態の把握、 応急処置、病態の評価

「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日付け消防救第262号 消防庁救急企画室長通知)	
④ 救急救命士の資格を有する救急隊員に対する再教育	
・再教育体制のあり方 メディカルコントロール協議会は2年間128時間以上の効果な教育が実施できるような体制整備を図らなければならない。	
・再教育の対象とすべき細目 救急救命士は生命の危機的状況を来す循環器虚脱、呼吸器不全に即座に対応できる能力を十分に身につけるとともに、 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、短時間での病態把握と適切な処置ができる能力を養っておかななくてはならない。	
病態	循環虚脱 意識障害 等
疾患	急性冠症候群 脳卒中 等

128時間以上	● 再教育実習の枠組み
	病院実習における再教育(48時間程度) 各地域MC協議会によって検討したうえで、地域の二次医療機関を含め、実習の協力を求める。
	日常的教育(80時間相当) 各地域MC協議会によって日常的な教育を決めている。

観察区分の項目の中で、特に身体観察に関する項目については、上記4つの検討の観点(「迅速性」、「簡便性」、「客観的効果」及び「装備資器材」)のいずれにから、改めて観察する項目(「頸静脈怒張」、「起坐呼吸」及び「下腿浮腫・腫脹(左右差有無含めて)」についてより詳細な観察手法等についての追加提案(図表7-4)を受けた。)として妥当であるとの結論に至った。

また、実効性という観点から、本観察項目の教育については、救急課程や救急救命士養成課程での教育内容において、改めて重視・追加されることが望ましく、加えて各地域における救急救命士の再教育及び救急隊の生涯教育の一環としても、改めて重視・追加されていくことが望ましい。

適切な傷病者の観察については、全ての救急隊員が習得することが望ましく、本観察項目の周知及び教育機会の確保について消防庁から全国に対して、地域での取組を促していくことが望まれる。

図表 7－4 日本循環器学会からの追加提案

● **「頸静脈怒張」**

半坐位（45 度）において右頸静脈で評価

- 0: 頸静脈拍動を認めない
- 1: 頸静脈拍動を軽度認める
- 2: 頸静脈拍動を中等度認める
- 3: 頸静脈拍動を高度認める

外頸静脈怒張を認める場合は、＋と付記

例：3+ → 頸静脈拍動を高度認め、かつ、外頸静脈怒張を認める

拍動レベル

鎖骨上から耳介までを 3 分割して、下 1/3 以下の場合は軽度、中 1/3 の場合は中等度、上 1/3 以上の場合は高度

簡易観察

- 0: 頸静脈拍動なし
 - 1: 頸静脈拍動あり
- 外頸静脈怒張ある場合は＋

● **「起坐呼吸」**

- 0: 臥位になっても呼吸苦を感じない
- 1: 10cm 程度（枕 1 個分）で呼吸苦を感じない
- 2: 20cm 程度（枕 2 個分）で呼吸苦を感じない
- 3: 30 度以上の半坐位で呼吸苦を感じない
- 4: 座位においても呼吸苦を感じる
- NA 評価不能

簡易観察

- 0: 起坐呼吸なし（臥位において呼吸苦なし）
- 1: 起坐呼吸あり（呼吸苦あり臥位になれない）

● 「下腿浮腫・腫脹（左右差有無含めて）」

下腿及び足背の浮腫・腫脹の有無

圧痕性浮腫

10 秒以上圧迫による圧痕性浮腫（40 秒以上圧痕が残る）の有無

0: なし

1: あり

局在を+で記録：(右/左) 例 右のみの場合 (+/-)

非圧痕性浮腫・腫脹

0: あり

1: なし

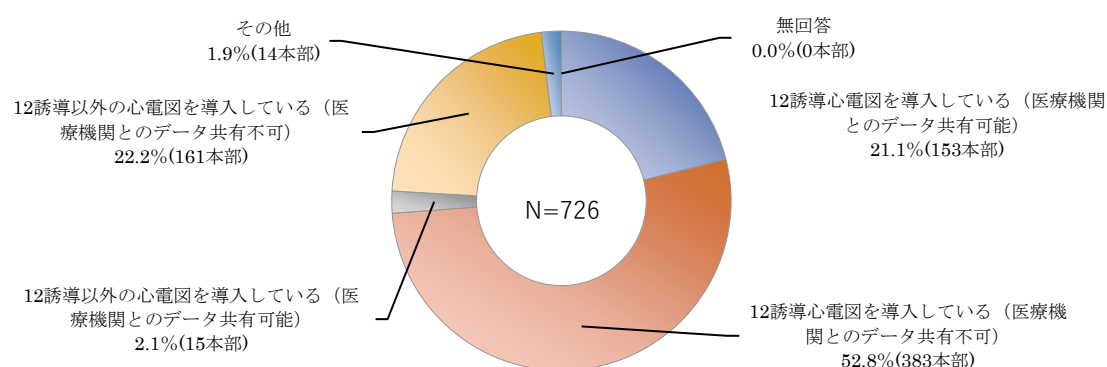
局在記録：(右/左) 例 両側の場合 (+/+)

(ii) 観察区分（12 誘導心電図（搭載、伝達、伝送））

「救急隊員及び准救急隊員の行う応急処置等の基準」においては「心電計及び心電図伝送装置を使用して心電図伝送を行う」こととされており、また「救急業務実施基準」においては「救急車に備えるもの」として「心電計」が、「救急車に備えるように努めるもの」として「心電図伝送等送受信機器」が示されている。

全国の消防本部の 73.9%で、少なくとも救急車に 1 台は 12 誘導心電図を導入し、21.1%で医療機関への伝送が可能である(図表 7－5)。ただし、12 誘導心電図を搭載している救急車の台数については不明である。

図表 7－5 12 誘導心電図の導入状況



病院前において、12 誘導心電図の測定、伝達・伝送を実施する目的として、

- モニター心電図等よりも高い感度、特異度を持つ 12 誘導心電図を測定することにより、適切な傷病者に対して、迅速・的確に状態を把握す

るとともに、当該把握した情報に基づき、適切な医療機関を選定すること。

- 搬送先医療機関に対して 12 誘導心電図の測定結果の伝達・伝送による、適切な傷病者情報の提供を行うこと。
 - 12 誘導心電図の測定、伝達・伝送により、当該地域において心筋梗塞の発症から冠動脈の閉塞部位の再灌流までの時間の短縮効果が期待できること。
- が挙げられる。

また、日本循環器学会からは、病院前において 12 誘導心電図を測定することが望ましいと考えられる対象について以下が提示された（図表 7－6）。

図表 7－6 日本循環器学会から提示された 12 誘導心電図測定の対象

必須と考えられるもの	状況に応じて望ましい場合 (特に心電図モニターで異常を認めた場合)
1. 胸痛・圧迫感含む胸部違和感 2. 心窩部痛 3. 上半身に関連する疼痛（額から心窩部まで） 4. 心電図モニターにおいて ST 変化が見られる	（搬送時間との関係を考慮） 1. 呼吸困難（特に心疾患既往あり） 2. 動悸 3. 失神 4. 意識障害 5. ショックバイタル 6. 心不全の疑い 7. 心肺蘇生後

（参考資料）日本循環器学会 急性冠症候群ガイドライン 2018 年度改訂版
http://j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2018_kimura.pdf

病院前救護における 12 誘導心電図の測定、伝達・伝送については、上記の目的・対象を参考に、救急隊が 12 誘導心電図の測定に要する時間と救急現場から搬送先医療機関までの距離・搬送所要時間、各地域における心臓病治療・受入れ体制の状況、12 誘導心電図導入に係るコスト等とのバランスを勘案しながら、各地域の実情に応じた十分な検討を、消防庁から全国に対して推奨することが望まれる。

また、導入に際しては、正しい 12 誘導心電図の装着や伝送手順等に関する教育が必要であり、その教育の機会について、地域の消防学校における救急課程や、地域における救急救命士の再教育及び救急隊の生涯教育の一環として行うことを、各地域の実情に応じて検討することが望まれる。

(iii) 処置

- 心原性肺水腫に対して CPAP（専用マスク及び酸素ボンベによる人工呼吸）
- 心原性肺水腫に対する硝酸薬（スプレーあるいは舌下）
- ST 上昇型心筋梗塞に対するオンラインメディカルコントロール下の救急隊によるニトログリセリン・アスピリン使用

提案を受けた処置については、いずれも医療機器や医薬品の使用が必要であり、合併症や禁忌の観点から使用に当たっては十分な専門的知見が必要である等の観点から、「応急処置」の範疇において議論されることはふさわしくない。

今後、本提案の処置を病院前救護において実施することについては、より高度な処置の一環という認識の下、「救急救命処置」の範疇において議論されることが望ましい。

(iv) 体制ほか

- 地域 MC 協議会への循環器専門医や脳卒中専門医の参加
- MC 協議会での急性冠症候群や脳卒中例に対する検証会議
- 循環器救急疾患、脳卒中に対する 24 時間対応病院と救急隊とのネットワーク構築
- 緊急カテーテル治療や補助循環を含んだ心拍再開後集中治療、心原性ショック治療が可能な病院との連携

MC 協議会参加医師や医療機関と救急隊とのネットワークの構築等については、地域の医療資源等により様々な状況が想定される。本提案については、地域の救急医療体制等の実情に応じて、各地域において検討が行われることが望ましい。

消防庁においては、引き続き消防本部等に対して適切な情報提供、指導・助言を行っていくとともに、今後地域の取組を適切にフォローアップしていくことが望まれる。

- 病院救命士の院内業務実施可能な体制と教育の整備

救急救命士法についての提案であり、厚生労働省の所管である。救急隊員及び消防機関に属する救急救命士に関する議論とは異なるため、本検討会における検討の対象・内容とは異なる。

- 記録と検証体制の確立

新たな統計情報を取得するためには、「統計取得の目的や活用方法」、「病着後の情報の取得方法」、「『診断』は認められていない救急隊が、対象症例

を選別することの妥当性」、「データ収集のためのシステム構築」等、様々な課題があるため、慎重な議論が必要である。

イ 脳卒中に関する日本脳卒中学会からの提案

(i) 観察区分

脳卒中に関する身体観察については、現在も救急課程や救急救命士養成課程で学ぶべき事項として、また地域における救急救命士の再教育及び救急隊の生涯教育の一環の中で学ぶことが望ましい項目として、整理されている（図表 7-7）。

図表 7-7 応急処置等の基準・救急救命士の再教育項目等

○救急隊員の行う応急処置等の基準(昭和53年消防庁告示第二号)	
(観察等)	
第五条 救急隊員は、応急処置を行う前に、傷病者の症状に応じて、次の表の上欄に掲げる事項について下欄に掲げるところに従い傷病者の観察等を行うものとする。	
区分	方法
顔貌	表情や顔色を見る
意識の状態	傷病者の言動を観察する 呼びかけや皮膚の刺激に対する反応を調べる 瞳孔の大きさ、左右差、変形の有無を調べる 懐中電灯等光に対する瞳孔反応を調べる
出血	出血の部位、血液の色及び出血の量を調べる
脈拍の状態	橈骨動脈、総頸動脈、大腿動脈等を指で触れ、脈の有無、強さ、規則性、脈の早さを調べる
呼吸の状態	胸腹部の動きを調べる 頬部及び耳を傷病者の鼻及び口元に寄せて空気の動きを感じとる
皮膚の状態	皮膚や粘膜の色及び温度、付着物や吐物等の有無及び性状、創傷の有無及び性状、発汗の状態等を調べる
四肢の変形や運動の状態	四肢の変形や運動の状態を調べる
周囲の状況	傷病発生の原因に関連した周囲の状況を観察する
血圧の状態	血圧計を使用して血圧を測定する
心音及び呼吸音等の状態	聴診器を使用して心音及び呼吸音等を聴取する
血中酸素飽和度	血中酸素飽和度測定器を使用して血中酸素飽和度を測定する
心電図	心電計及び心電図伝送装置を使用して心電図伝送等を行う

消防職員に対する専科教育	
専科教育（救急科）	
分類指標	主眼とすべき教育内容
解剖・生理	循環系、神経系
観 察	バイタルサインの把握 全身・局所所見の把握
応急処置 総論	心肺蘇生法
心肺停止、意識障害 ショック・循環器不全	原因、病態整理、病態の把握、 応急処置、病態の評価

「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日付け消防救第262号 消防庁救急企画室長通知）	
④ 救急救命士の資格を有する救急隊員に対する再教育	
・再教育体制のあり方 メディカルコントロール協議会は2年間128時間以上の効果な教育が実施できるような体制整備を図らなければならない。 ・再教育の対象とすべき細目 救急救命士は生命の危機的状況を来す循環器虚脱、呼吸器不全に即座に対応できる能力を十分に身につけるとともに、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、短時間での病態把握と適切な処置ができる能力を養っておかなければならない。	
病態	循環虚脱 意識障害 等
疾患	急性冠症候群 脳卒中 等

● 再教育実習の枠組み	
128時間以上	病院実習における再教育（48時間程度） 各地域MC協議会によって検討したうえで、地域の二次医療機関を含め、実習の協力を求める。 日常的な教育（80時間相当） 各地域MC協議会によって日常的な教育を決めている。

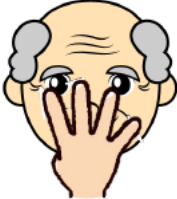
学会から観察手法の詳細・説明資料（図表 7－8）や、当初提示されていた、「7 項目の内、半側空間無視を含む 4 個以上の項目に該当した場合、大血管閉塞による脳卒中が疑われるため、機械的血栓除去が可能な脳卒中センターに搬送することを検討すべき」の項目については、『半側空間無視』にその他 3 項目を加えて 4 項目に該当とするのか、あるいは『半側空間無視』を含まない 4 項目でも該当とするのか、明確にしておかなければ、現場において救急隊が判断に難渋する可能性が高い」という意見があり、学会における再度の検討の結果、「7 項目のうち 4 項目以上がみられたら機械的血栓回収療法を常時実施する医療機関への搬送を考慮する」という提案へ変更された。

本提案については、現在、7 項目の観察のうち最も効果的な組合せを科学的に検証する日本脳卒中学会プロジェクトが進行中であるとのことであるが、前述の 4 つの検討の観点（「迅速性」、「簡便性」、「客観的效果」及び「装備資器材」）のいずれから、新たに観察する項目として妥当性があるとの結論に至った。

また、実効性という観点から本観察項目の教育については、地域の消防学校における救急課程や、救急救命士養成課程での教育内容に追加されることにあわせて、地域における救急救命士の再教育及び救急隊の生涯教育の一環としても行われることが望ましい。

「機械的血栓回収療法を常時実施する医療機関への搬送を考慮する」という点については、当然、各地域における医療機関の治療・受入れ体制の整備状況を踏まえて、消防法第 35 条の 8 に定められた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関する協議会や MC 協議会における議論・検討の上で、地域の実情に応じた対応が望まれるが、現在、各都道府県において策定されている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中の分類項目として「脳卒中」が盛り込まれている実情（令和元年 11 月時点）に鑑みても、本観察項目の周知及び教育機会の確保について消防庁から全国に対して、地域での取組を促していくことが望まれる。

図表 7－8 日本脳卒中学会からの追加提案

1. 共同偏視 1. 両方の眼球が一側に向いている または指を追視させて反対に向けない 	2. 半側空間無視（指 4 本法） 2. 50cm 手前で指 4 本をかざす 片方（通常左）が見えないので 指の数を正確に回答できない 
---	--

3. 失語（眼鏡/時計の呼称） 3. めがね/とけい と言えない 	4. 脈不整 4. 脈不整がある 
5. 構音障害 5. 呂律がまわらない、不明瞭 	6. 顔面麻痺 6. 顔がゆがむ 
7. 上肢麻痺 7. 腕が片方動かない 	

(ii) 体制ほか

- 地域 MC 協議会への循環器専門医や脳卒中専門医の参加
- MC 協議会での急性冠症候群や脳卒中例に対する検証会議
- 循環器救急疾患、脳卒中に対する 24 時間対応病院と救急隊とのネットワーク構築

現在、MC 協議会参加医師や医療機関と救急隊とのネットワークの構築等については地域の医療資源等により様々な状況が想定される。本提案については、地域の救急医療体制等の実情に応じて、各地域において検討が行われることが望ましい。

消防庁においては、引き続き消防本部等に対して適切な情報提供、指導・助言を行っていくとともに、今後地域の取組を適切にフォローアップしていくことが望まれる。

3 まとめ（今後の方向性）

救急隊が傷病者に対して適切な観察・処置を行い、適切な搬送先医療機関を選定し、早期治療につなげていくことの重要性については議論を待たないところであろう。その代表的な疾患が今回議論の俎上に上がった心臓病と脳卒中であると考えてる。

医学の進歩に伴い、治療につながる新しい知見が蓄積されていく中で、救急隊としても自らの活動について医学的知見からアップデートを行っていくことは今後も望ましいと考える。