

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金

地域医療基盤開発推進研究事業

救急救命士の処置範囲に係る研究
(H25-医療-指定-002)
総括・分担研究報告書

研究代表者 野口 宏

(藤田保健衛生大学医学部救命救急医学講座)

平成 27 (2015) 年 3 月

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金

地域医療基盤開発推進研究事業

救急救命士の処置範囲に係る研究

研究代表者	野口 宏	藤田保健衛生大学医学部救命救急医学講座客員教授
研究分担者	浦島 充佳	東京慈恵会医科大学分子疫学研究部教授
	郡山 一明	救急救命九州研修所教授
	田邊 晴山	救急救命東京研修所教授
	中川 隆	愛知医科大学病院・高度救命救急センター教授
	松本 尚	日本医科大学大学院侵襲生体管理学（救急医学）教授
	横田 裕行	日本医科大学大学院侵襲生体管理学（救急医学）教授

目次

総括研究報告書

野口 宏	1
------------	---

分担研究報告書

救急救命士の処置拡大に係る教育・研修体制の実施状況と課題に関する検討 織田 順	125
ウェアラブルデバイスによる救急救命処置の支援に関する調査に関する研究 松本 尚	132
救急救命士の処置範囲拡大に係るプロトコルの現状に関する研究 中川 隆	136
新処置導入における県メデイカルコントロール協議会の検討事項について 郡山 一明	140
新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法に関する研究 浦島 充佳・田邊 晴山	145
救急の現場における臨床研究での倫理問題検討班に関する研究 横田 裕行	162

総括研究報告書

研究代表者	野口 宏	藤田保健衛生大学医学部救急科教授
研究分担者	横田裕行 浦島充佳 松本 尚 中川 隆 郡山一明 織田 順 田邊晴山	日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野教授 東京慈恵会医科大学分子疫学研究室 室長 日本医科大学救急医学准教授 愛知医科大学病院・高度救命救急センター教授 救急救命九州研修所教授 東京医科大学救急・災害医学分野 救急救命東京研修所教授
研究協力者	北小屋裕	京都橘大学現代ビジネス学部 専門講師

研究要旨

（目的）「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」を踏まえ、厚生労働省より、血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与、心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の 2 処置（以下、新しい処置）について、救急救命士の業務として加えられる方針が示された。この方針に伴い、平成 26 年を目処に新たな処置が全国的に行われることになる。

本研究の目的は、救急救命士が新たな処置を実施するにあたり、予め整備すべき①教育・研修体制、②医師による指示・指導・助言体制、③事後の検証体制について明かにし行政機関に提言することである。

（方法）研究代表者のもとに、①「教育・研修体制検討班」、②「指示・指導・助言体制検討班」、③「事後検証体制検討班」、④「倫理問題検討班」の 4 つの班を組織し、それぞれの担当分野を定め研究を進めた。研究代表者は、研究班全体の方針の決定、行政機関、関係学会等との外部交渉等を中心に担った。

（結果）①「教育・研修体制検討班」の成果として、新しい処置の実施のために必要な標準的な教育・研修体制等について、地域の状況を調査し結果を取りまとめた。また、救急救命士が新しい処置を適切に実施するための支援となる新しいデバイスについて検討し、結果を取りまとめた。②「指示・指導・助言体制検討班」の成果として、各地域で定められた新しい処置の実施プロトコルなどの状況について調査し、取りまとめた。また、これまでの特定行為の実施に際して、医師の判断と救急救命士の判断の一致率を調査しその結果を取りまとめた。③「事後検証体制検討班」の成果として、事後検証票に記録されたデータを元とした標準的な集計方法、解析方法として「新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法」を作成した。④「倫理問題検討班」の成果として臨床研究における同意取得のあり方に関する課題を取りまとめた。⑤その他の成果として、「新しい救急救命処置の運用開始にあたり必要な準備の一覧」と「今後の救急救命処置の追加・除外等の基本的な手順、流れについて」等を取りまとめた。

（考察）本研究では、予め整備すべき①教育・研修体制、②医師による指示・指導・助言体制、③事後の検証体制について最低限のものとして具体的な内容を作成した。ただし、これらは比較的体制の整った消防本部や MC 協議会の状況を勘案して作成したものである。これまでの十分な教育体制、指示・指導・助言体制、事後検証体制が確保できていない地域については、ここで示した以上の体制の確保が求められると考える。

（結論）救急救命士によって新しい処置が開始されるに際し、予め整備すべき最低限の①教育・研修体制、②医師による指示・指導・助言体制、③事後の検証体制について明かにした。

A 背景・目的

平成 21 年より、厚生労働省で開催された「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」において、救急救命士の業務として、新たに①血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与、②重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用、③心肺機能停止前の静脈路確保と輸液を追加することについて検討された。その結果、新しい処置について「まずは、実証研究を行い、その結果を踏まえ、本検討会においてさらに検討することが適当である」（平成 22 年 4 月 28 日、検討会報告書）との結論が示された。

この報告を踏まえて、本研究の研究代表者は、平成 23～24 年度にかけて、新しい処置について臨床効果や安全性の確認、運用の実行性を検証するための実証研究（厚生労働科学研究「救急救命士の処置範囲に係る研究」）を行った。その成果は、同検討会に報告され、①血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与、②心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の 2 処置（以下、新しい処置）について、救急救命士の業務として加えられる方針が示された。

本研究の目的は、救急救命士が新たな処置を実施するにあたり予め整備すべき①教育・研修体制、②医師による指示・指導・助言体制、③事後の検証体制について明かにし、行政機関に提言することである。

B 研究方法

当研究班では、平成 25 年度に、①教育・研修体制として、新しい処置を実施するのに必要な教育カリキュラムを明らかにし、②医師による指示・指導・助言体制として、新しい処置を全国的に実施するための標準プロトコルを作成し、③事後の検証体制として、検証のために記録すべき項目を明らかにした。その結果は、全国の消防機関で、新しい処置を平成 26 年度より開始するための基本的事項として、厚生労働省、総務省消防庁、文部科学省から発出された通知に反映された。（●資料 1）平成 26 年 4 月より、新たな処置が全国的に開始された。

平成 26 年度は、全国での新しい処置の実施状況を調査し、生じた課題を抽出し、評価し、対応策を検討した。

(1) 研究班の役割分担

○研究体制として、親研究班の下に、4 つのWG（教育・研修体制検討班、指示・指導・助言体制検討班、事後検証体制検討班、倫理問題検討班）を設置した。親研究班の役割は、①研究班全体の方針

の決定、②行政機関（厚生労働省、総務省消防庁、地方自治体等）、研究のフィールドとなるMC等（医療機関、消防機関を含む）、関係学会等との外部交渉等を行った。また、各WGでの議論の中で生じた共通の課題について検討を行うことを役割とした。

(2) 分担班の具体的担当と進め方

①教育・研修体制検討班

平成 26 年度の研究では、全国の MC 協議会での教育・研修の実施状況の確認を行い、必要に応じて消防本部や MC 協議会などの視察を行うなどして、現場での課題を抽出することを役割とした。また、救急救命士が新しい処置を適切に実施するための支援となる新しいデバイスの可能性についても検討を行った。

②指示・指導・助言体制検討班

各地域で定められた新しい処置の実施プロトコルなどの状況について明らかにすることを役割とした。また、これまでの心肺停止傷病者への特定行為の実施に際して、医師の判断と救急救命士の判断の一致率の調査についても役割とした。また、大規模災害において MC 医師と円滑な連絡が確保できない場合の対処についての検討も役割とした。

③事後検証体制検討班

協力の得られたMC地域から新しい処置の効果判定に係わる事後検証に関わる情報の提供を受け、実際に行われたデータ解析などを評価し、「新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法」として、事後検証票に記録されたデータを元とした集計方法、解析方法を例示することを役割とした。

④倫理問題検討班

平成 24 年に実施した実証研究を通じて得られた臨床研究における同意取得のあり方に関する知見を取りまとめることを役割とした。

C 結果

WGごとの結果の概要を次に示す。（詳細は各研究報告書を参照のこと）

(1) 教育・研修体制検討班

消防庁で実施した救急救命士の救急救命処置拡大に関する実施状況調査（●資料 2-1）のアンケート内容（●資料 2-2）の策定と、アンケート調査の取りまとめ（●資料 2-3）について、これまで新しい処置の教育・研修体制の検討に関わってきた立場から技術的助言を行った。また、新しい処置の実施のために必要な標準的な教育・研修体制等について、地域の状況を調査し結果を

取りまとめた。（●織田研究分担者報告書）

また、救急救命士が新しい処置を適切に実施するための支援となる新しいデバイスについて検討し、結果を取りまとめた。（●松本研究分担者報告書）

(2) 指示・指導・助言体制検討班

各地域で定められた新しい処置の実施プロトコルなどの状況について調査し、取りまとめた。（●中川研究分担者報告書）また、これまでの心肺停止傷病者への特定行為の実施に際して、医師の判断と救急救命士の判断の一致率を調査しその結果を取りまとめた。（●郡山研究分担者報告書）

(3) 事後検証体制検討班

協力の得られたMC地域から新しい処置の効果判定に係わる事後検証に関わる情報の提供を受け、実際に行われたデータ解析などを参考にして、事後検証票に記録されたデータを元とした標準的な集計方法、解析方法として「新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法」を作成した。（●浦島・田邊研究分担者報告書）

(4) 倫理問題検討班

平成24年に実施した実証研究を踏まえて、病院前救急医療において、臨床研究として傷病者に対して前向き研究を行う際の課題についてとりまとめた。（●横田研究分担者報告書）

(5) 親検討班

各WGでの研究を通じて得られた知見を踏まえて、全国のMC協議会、消防本部が、新しい処置の運用を開始するまでに必要な準備について、「新しい処置を実施するに際しての準備のためのチェックリスト」などについて「新しい処置の運用を開始するために共通して必要とされる準備について」として取りまとめた。（●資料3）

また、平成22年より進めてきた救急救命士の新しい処置に関する研究を振り返り（●資料4-1）、また、新しい処置のみならずこれまでの救急救命士の業務拡大の経緯（●資料4-2：厚生労働省の検討会資料）を踏まえて、今後、救急救命士の業務拡大について、一貫性をもってすすめるために、救急救命士の業務拡大の方向性について議論し、その結果を「今後の救急救命処置の拡大、追加に際しての基本的な手順、流れについて（案）」

を●資料4-3のとおり取りまとめた。

さらには、救急救命士が実際に活動する上で、救急救命処置の範囲に含まれるかどうか不明な処置等の整理について●資料5のとおり、たたき台として取りまとめた。

D 考察

20年余り前（平成3年）の制度発足以来、救急救命士の処置の範囲は徐々に拡大されてきた。平成16年に気管挿管が、平成18年にはアドレナリンの投与が可能となった。しかしながらこれらは、基本的に心肺停止傷病者に対してのみを対象としていた。

しかし、今回の新しい処置は心肺停止の前から行われるものである。「心肺機能停止前の静脈路確保及び輸液」は、ショック状態の傷病者に、搬送途上で輸液を行うことで心肺停止状態に陥らせないで搬送することを目的としている。従来「心肺停止からの蘇生のための処置」から「心肺停止にさせないための処置」に大きく変化し、救急救命士の果たす役割が、新たな段階に入った。心肺停止では、たとえ処置が成功裏に実施できなくても傷病者の状態はそれ以上に悪くなりえない。しかし、これからは処置によって傷病者の状態が悪くなることもありえる。

そのような中、本年度は、新しい処置の全国での実施状況について、①教育・研修体制、②医師による指示・指導・助言体制、③事後の検証体制の点について調査した。

新しい処置を適切に実施していくには、今後も十分な教育体制、指示・指導・助言体制、事後検証体制の整備を進めていく必要がある。

E 結論

平成26年4月より、体制の整った消防本部から、傷病者に対して新しい処置（血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与、心肺機能停止前の静脈路確保と輸液）が開始された。それに際し、予め整備すべき最低限の①教育・研修体制、②医師による指示・指導・助言体制、③事後の検証体制について明かにした。

また、今後の救急救命士の業務拡大について一貫性をもってすすめるために、処置範囲拡大に関しての一定の方向性についてとりまとめた。また、大規模災害においてMC医師と円滑な連絡が確保できない場合の救急救命士の特定行為の実施について、その課題と対策について取りまとめた。

F. 参考文献

(1) 救急救命士の業務のあり方等に関する検討会報告書（厚生労働省、平成 25 年 8 月）

G. 研究発表

1. 論文等発表

(1) 田邊晴山: 救急救命士の新しい処置～血糖測定とブドウ糖の投与, 心肺停止前の静脈路確保と輸液～救急医学 38 : 1702-1706, 2014

(2) 田邊晴山: 救急救命士の処置拡大がスタート!. EMERGENCY CARE 2014 ; 27 (7) : 753-759.

(3) 田邊晴山: 「血糖測定と低血糖発作へのブドウ糖溶液の投与」プロトコル, 「PSLSガイドブック 2015」(へるす出版)(2015年、発行予定)

2. 学会発表

(1) Hiroshi Noguchi: Overview of the emergency medical system in Japan, 日本モンゴル救急医療学会, 2014

(2) Jun Oda: Overview of Advanced Critical Care Center in Tokyo, Japan, 日本モンゴル救急医療学会, 2014

(3) Takashi Nakagawa: Current conditions of emergency physicians in Japan, 日本モンゴル救急医療学会, 2014

(4) Seizan Tanabe: The Ambulance and Crew (EMT) of Japan, 日本モンゴル救急医療学会, 2014

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他（研究課題の実施を通じた政策提言（寄与した指針又はガイドライン等）

(1) 本研究の「倫理問題検討班」成果が、厚生労働省で開催された「第 4 回疫学研究に関する倫理指針及び臨床研究に関する倫理指針の見直しに係る合同会議」で資料として活用された。これは、「疫学研究に関する倫理指針及び臨床研究に関する倫理指針の見直しに係る合同会議」で取りまとめられた「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（平成 26 年 1 2 月）の「研究対象者に緊急かつ明白な生命の危機が生じている状況における研究の取扱い」に関する記述に反映された。

(2) 消防庁で実施された「救急救命士の救急救命処置拡大に関する実施状況調査について（依頼）」（平成 26 年 8 月 1 5 日、消防庁救急企画室事務連絡）

本研究の成果が、この事務連絡で実施されたアンケート調査の内容に反映された。

新しい処置の拡大に関する通知

新しい処置に関する通知の発出①（平成 26 年 1 月 31 日）

- ア. 「救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施について」(平成 26 年 1 月 31 日医政発 0131 第 1 号厚生労働省医政局長通知)
- イ. 「救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係る取扱いについて」(平成 26 年 1 月 31 日医政指発 0131 第 1 号厚生労働省医政局指導課長通知)
- ウ. 「救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施のための講習及び実習要領並びに修了の認定等について」(平成 26 年 1 月 31 日医政指発 0131 第 2 号厚生労働省医政局指導課長通知)
- エ. 「救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について」(平成 26 年 1 月 31 日消防救第 13 号・医政指発 0131 第 3 号消防庁救急企画室長・厚生労働省医政局指導課長通知)

新しい処置に関する通知の発出②（平成 26 年 3 月 7 日）

- オ. ○「救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令の施行について」(平成 26 年 3 月 7 日 25 文科高第 955 号・医政発 0307 第 1 号 文部科学省高等教育局長・厚生労働省医政局長通知)
- カ. ○「救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令の施行に係る取扱いについて」(平成 26 年 3 月 7 日医政指発 0307 第 1 号厚生労働省医政局指導課長通知)

医政発 0 1 3 1 第 1 号

平成 2 6 年 1 月 3 1 日

各 都 道 府 県 知 事 殿

厚 生 労 働 省 医 政 局 長

救急救命士の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、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施について

標記に関し、今般「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省令第 7 号）並びに「救急救命士法施行規則第二十一条第三号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する薬剤の一部を改正する件」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省告示第 16 号）が公布（別紙（官報写））され、平成 26 年 4 月 1 日より施行されることとなった。

については、本件の趣旨、内容、及び留意事項について御了知の上、所定の講習及び実習を修了する等の諸条件を満たした救急救命士が、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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与を適切に実施できるよう取組をお願いするとともに、貴職におかれては医療機関への周知徹底及び指導方よろしく願いたい。

記

第 1 改正の趣旨及び内容

救急救命士法（平成 3 年法律第 36 号）第 44 条第 1 項、救急救命士法施行規則（平成 3 年厚生省令第 44 号）第 21 条等の規定に基づき、救急救命士が医師の具体的な指示を受けて行う救急救命処置（以下「特定行為」という。）として、重度傷病者のうち心肺機能停止状態の患者に対する「乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液」、「食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク及び気管内チューブによる気道確保」及び「エピネフリンの投与」を定めているところである。

特定行為の範囲については、平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「救急救命士の処置範囲に係る研究」（主任研究者：野口宏）により平成 24 年 7 月から平成 25 年 1 月の期間に実証研究を行った上で、平成 25 年 8 月に「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」（座長：島崎修次）報告書を取りまとめたところである。当該報告書では、心肺機能停止前の患者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低

血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与について、平成 26 年 4 月を目途に、必要な講習・実習を修了する等の諸条件を満たした救急救命士に、限定的に認めるべきであるとされた。

これを踏まえ、今回、救急救命士法施行規則第 21 条を改正し、特定行為を行う対象として、重度傷病者のうち心肺機能停止状態でない患者を加え、第 1 号を「厚生労働大臣の指定する薬剤を用いた輸液」に改め、当該患者に対する救急救命処置に関して、第 1 号「厚生労働大臣の指定する薬剤を用いた輸液」及び第 3 号「厚生労働大臣の指定する薬剤の投与」とするとともに、第 3 号「厚生労働大臣の指定する薬剤の投与」に係る薬剤について「ブドウ糖溶液」を新たに加えることとする。

なお、血糖測定については、上記「救急救命士の処置範囲に係る研究」において、安全に意識障害の鑑別を行うことが可能な処置であるため、医師の包括指示があれば行うことができるという結論を得たため、別途通知（「救急救命処置の範囲等について」（平成 4 年 3 月 13 日指第 17 号））を改正し、医師の具体的な指示を受けなくても、救急救命士法第 2 条第 1 項に規定する救急救命処置として行うことができることとする。

第 2 留意事項

1 メディカルコントロール体制の整備について

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、ブドウ糖溶液の投与については、救急救命士法第 44 条第 1 項に規定する医師の具体的な指示を受けなければ行ってはならない特定行為であることから、実施に際して、常時継続して医師の具体的な指示が受けられる体制の整備はもちろん、プロトコルの作成、事後検証体制及び再教育体制等の整備など、メディカルコントロール体制の整備が実施の前提条件となることに十分留意されたい。

なお、こうしたメディカルコントロール体制の整備については、「メディカルコントロール協議会の設置促進について」（平成 14 年 7 月 23 日消防庁次長・厚生労働省医政局長連名通知）、「メディカルコントロール体制の整備について」（平成 15 年 7 月 28 日消防庁次長、厚生労働省医政局長連名通知）において周知してきたところであり、「救急救命士の薬剤投与の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について」（平成 17 年 3 月 10 日消防庁救急救助課長・厚生労働省医政局指導課長連名通知）等、救急救命処置の拡大の都度、その充実強化を依頼しているところである。

救急救命士の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の実施、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化については、別途通知するので参考にされたい。

2 講習及び実習要領並びに修了の認定等について

救急救命士の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の実施、血糖

測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施のための講習及び実習要領並びに修了の認定等の具体的運用については、別途通知するので参考にされたい。

3 静脈路確保及び輸液、ブドウ糖溶液の投与の対象について

今回、救急救命処置に追加される静脈路確保及び輸液の対象は、心肺機能停止状態でない重度傷病者であって、ショックが疑われる又はクラッシュ症候群が疑われる若しくはクラッシュ症候群に至る可能性があるものである。

また、ブドウ糖溶液の投与の対象は、心肺機能停止状態でない重度傷病者であって、血糖測定により低血糖状態が確認されたものである。

詳細については別途通知するので参考にされたい。

第3 実施時期等

実施時期は平成26年4月1日とする。

実施時期以前の当該特定行為の実施は一切認められないこと。ただし、その実施に係る事前の講習及び実習については、その限りではなく、この場合においては、都道府県メディカルコントロール協議会、受入施設等と十分協議すること。

第4 その他

1 関連する通知の改正について

(1)「救急救命士法の施行について」(平成3年8月15日健政発496号厚生省健康政策局長通知)の第5の2を別添のとおり改める。

(2)「救急救命士養成所の指導要領について」の改正について

「救急救命士養成所の指導要領について」(平成3年8月15日健政発第497号厚生省健康政策局長通知)は、関係機関等と調整後、通知予定であることを申し添える。

○厚生労働省告示第十六号

救急救命士法施行規則（平成三年厚生省令第四十四号）第二十一条第三号の規定に基づき、救急救命士法施行規則第二十一条第三号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する薬剤（平成十七年厚生労働省告示第六十五号）の一部を次のように改正し、平成二十六年四月一日から適用する。

平成二十六年一月三十一日

厚生労働大臣 田村 憲久

本則中「エビネフリン」を「救急救命士法施行規則第二十一条第三号の厚生労働大臣の指定する薬剤のうち、心肺機能停止状態の患者に対する救急救命処置に係るものは、エビネフリンとする。」に改め、本則を本則第一項とし、本則に次の一項を加える。

2 救急救命士法施行規則第二十一条第三号の厚生労働大臣の指定する薬剤のうち、心肺機能停止状態でない患者に対する救急救命処置に係るものは、ブドウ糖溶液とする。

○厚生労働省告示第十七号

健康保険法施行令の一部を改正する政令（平成二十一年政令第六十三号）附則第六条第一項の規定に基づき、健康保険法施行令の一部を改正する政令附則第六条第一項の規定に基づき厚生労働大臣が定める平成二十二年以降経過措置基準率を次のように定める。

平成二十六年一月三十一日

厚生労働大臣 田村 憲久

健康保険法施行令の一部を改正する政令附則第六条第一項の規定に基づき厚生労働大臣が定める平成二十二年以降経過措置基準率

平成二十六年に適用されるべき平成二十二年以降経過措置基準率は、同年度における最高都道府県単位保険料率から同年度における平均保険料率を控除した率に二・五を乗じて得た率を十で除して得た率とする。

○厚生労働省告示第十八号

健康保険法施行令の一部を改正する政令（平成二十一年政令第六十三号）附則第七條第一項第一号の規定に基づき、健康保険法施行令の一部を改正する政令附則第七條第一項第一号の規定に基づき厚生労働大臣が定める平成二十二年以降経過措置基準率を次のように定める。

平成二十六年一月三十一日

厚生労働大臣 田村 憲久

健康保険法施行令の一部を改正する政令附則第七條第一項第一号の規定に基づき厚生労働大臣が定める平成二十二年以降経過措置基準率

平成二十六年に適用されるべき平成二十二年以降経過措置基準率は、同年度における最高第一号都道府県単位保険料率から同年度における第一号平均保険料率を控除した率に二・五を乗じて得た率を十で除して得た率とする。

○厚生労働省告示第十九号

健康保険法施行規則（大正十五年内務省令第三十六号）第百三十五條の二第二項第四号の規定に基づき、健康保険法施行規則第百三十五條の二第二項第四号の規定に基づき厚生労働大臣が定める額（平成二十二年厚生労働省告示第三十一号）の一部を次のように改正し、平成二十六年四月一日から適用する。

平成二十六年一月三十一日

厚生労働大臣 田村 憲久

第一項及び第二項を次のように改める。

健康保険法施行規則第百三十五條の二第二項第四号に規定する厚生労働大臣が定める額は、次の各号に掲げる額とする。

一 イに掲げる額から、ロに掲げる額からイに掲げる額を控除した額をハに掲げる額から二に掲げる額を乗じて得た額を控除した額が健康保険法施行令（大正十五年勅令第二百四十三号）第四十五條の二第二号に掲げる額の千分の〇・一に相当する額を超える場合における当該超過する額（この額に五百円未満の端数が生じたときは、これを切り捨てた額とし、五百円以上千円未満の端数が生じたときは、これを千円に切り上げた額）

イ 当該支部被保険者及びその被扶養者である平成四年四月三十日現在保率第二百三十七号環境事務次官通知「水俣病総合対策費の国庫補助について」による療養費又は研究治療費若しくは平成十七年五月二十四日環境省令第五〇五二四〇〇一号環境事務次官通知「メチル水銀の健康影響に係る調査研究事業について」による研究治療費の支給対象者（以下「対象者」という。）に係る

療養の給付等に要する費用の見込額から当該見込額のうち健康保険法（大正十一年法律第七十号。以下「法」という。）の規定により支払うべき一部負担金に相当する額及び法第百五十三條第一項の規定による国庫補助の額の合算額の見込額を控除した額

ロ 当該支部被保険者及びその被扶養者である対象者が属する年齢階級と同じ年齢階級に属する当該支部被保険者及びその被扶養者に係る療養の給付等に要する費用の見込額から当該見込額のうち法の規定により支払うべき一部負担金に相当する額及び法第百三十五條第一項の規定による国庫補助の額の合算額の見込額を控除した額

ハ 当該支部被保険者及びその被扶養者である対象者が属する年齢階級と同じ年齢階級に属する当該支部被保険者及びその被扶養者の見込額

ニ 当該支部被保険者及びその被扶養者である対象者の見込額

二 宮城県支部及び福島県支部にあつては、当該支部被保険者及びその被扶養者に係る保険給付として、それぞれ二十四億五千九百五十万四千円及び二十一億二千六百八十八万八千円

○厚生労働省告示第二十号

健康保険法（大正十一年法律第七十号）第四十六條第一項、船員保険法（昭和十四年法律第七十三号）第二十二條、厚生年金保険法（昭和二十九法律第十五号）第二十五條及び労働保険の保険料の徴収等に関する法律（昭和四十四年法律第二十号）

○経済産業省告示第二十一号

消費生活用製品安全法（昭和四十八年法律第三十一号）第十九條第二項において準用する第十八條第一項の規定に基づき、次のように同法第十二條第一項の登録の更新を行ったので、同法第四十六條第一号の規定に基づき公示する。

平成二十六年一月三十一日

経済産業大臣 茂木 敏充

登録の区分

ライター

一般財団法人日本燃焼機器検査協会

神奈川県鎌倉市大船一七五一番地

（参考）

一般財団法人日本燃焼機器検査協会の事業所及び所在地は、次のとおりである。

一般財団法人日本燃焼機器検査協会（神奈川県鎌倉市大船一七五一番地）

八十四号）第二條第三項の規定に基づき、厚生労働大臣が定める現物給与の価額（平成二十四年厚生労働省告示第三十六号）の一部を次のように改正し、平成二十六年四月一日から適用する。

平成二十六年一月三十一日

厚生労働大臣 田村 憲久

第一号の表青森県、茨城県、群馬県、香川県及び大分県の項中「十七、一〇〇円」を「十七、四〇〇円」に、「五七〇円」を「五八〇円」に、「一四〇円」を「一五〇円」に改め、同表岩手県の項中「十六、八〇〇円」を「一七、一〇〇円」に、「五六〇円」を「五七〇円」に、「二二〇円」を「二三〇円」に改め、同表栃木県、新潟県、長崎県及び沖縄県の項中「十七、四〇〇円」を「一七、七〇〇円」に、「五八〇円」を「五九〇円」に、「二〇〇円」を「二一〇円」に改め、同表埼玉県、山梨県及び静岡県県の項中「十七、七〇〇円」を「一八、〇〇〇円」に、「五九〇円」を「六〇〇円」に、「二三〇円」を「二四〇円」に改め、同表東京都の項中「十八、九〇〇円」を「一九、一〇〇円」に、「六三〇円」を「六四〇円」に、「二五〇円」を「二六〇円」に改め、同表神奈川県及び福井県の項中「一八、三〇〇円」を「一八、六〇〇円」に、「六八〇円」を「六九〇円」に、「二五〇円」を「二六〇円」に、「二二〇円」を「二三〇円」に改め、同表大阪府、奈良県及び和歌山県の項中「十八、〇〇〇円」を「一八、三〇〇円」に、「六〇〇円」を「六一〇円」に、「二四〇円」を「二五〇円」に改める。

(平成三年八月十五日付 健政発第四九六号 厚生省健康政策局長通知)

新	旧
第五 1 (略) 2 救急救命士は、医師の指示の下に救急救命処置を行うものであるが、そのうち、規則第二十一条に規定する次の救急救命処置について、<u>心肺機能停止状態の患者に対するもの</u>にあつては①（<u>静脈路確保のためのものに限る。</u>）から③に掲げるものとし、<u>心肺機能停止状態でない患者に対するもの</u>にあつては①及び③に掲げるものとして、特に医師の具体的な指示の下に行わなければならないものであること。 ① 厚生労働大臣の指定する薬剤を用いた輸液 ② 厚生労働大臣の指定する器具による気道確保 ③ 厚生労働大臣の指定する薬剤の投与 なお、①、②及び③については、別途告示するものであること。	第五 1 (略) 2 救急救命士は、医師の指示の下に救急救命処置を行うものであるが、そのうち、規則第二十一条に規定する<u>心肺機能停止状態の患者に対する次の救急救命処置については、特に医師の具体的な指示の下に行わなければならないものであること。</u> ① 厚生労働大臣の指定する薬剤を用いた<u>静脈路確保のための輸液</u> ② 厚生労働大臣の指定する器具による気道確保 ③ 厚生労働大臣の指定する薬剤の投与 なお、①、②及び③については、別途告示するものであること。

医政指発 0131 第 1 号
平成 26 年 1 月 31 日

各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局指導課長

救急救命士の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、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係る取扱いについて

標記に関し、今般、「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省令第 7 号）等が公布され、平成 26 年 4 月 1 日より適用されることとなった。
これに伴い、下記の通り関係通知を改正し、平成 26 年 4 月 1 日より施行するので留意していただくとともに、貴職におかれては関係医療機関等への周知徹底及び指導方よろしく
お願いしたい。

記

第 1 「救急救命処置の範囲等について」（平成 4 年 3 月 13 日指第 17 号厚生省健康政策局
指導課長通知）の改正について

1 改正の趣旨

「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」（座長 島崎修次 日本救急医療財
団理事長）の報告書等を踏まえ、救急救命処置に心肺機能停止状態でない重度傷病者
に対する乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症
例へのブドウ糖溶液の投与と共に、救急救命処置の基本となる胸骨圧迫等を新たに救
急救命処置に加えるもの。

2 改正の内容

同通知中の記 2 の一部を別添 1 の新旧対照表のとおり改め、別紙 1 及び別紙 2 を
別添 2 に改める。

第 2 「救急救命士養成所の臨床実習施設における実習要領及び救急救命士に指示を与え
る医師の確保について」（平成 4 年 11 月 27 日指第 81 号厚生省健康政策局指導課長通
知）は、関係機関等と調整後、通知予定であることを申し添える。

(平成四年三月十三日付 指発第十七号 厚生省健康政策局指導課長通知)

新	旧
1 (略) 2 法第四十四条第一項及び救急救命士法施行規則第二十一条の規定により、<u>別紙1に掲げる救急救命処置のうち心肺機能停止状態の重度傷病者に対する(2)、(3)及び(4)、心肺機能停止状態でない重度傷病者に対する(5)及び(6)</u>は、医師の具体的指示を受けなければ、行ってはならないものであること。 なお、これらの救急救命処置の具体的内容及び医師の具体的指示の例については、別紙2を参照されたい。	1 (略) 2 法第四十四条第一項及び救急救命士法施行規則第二十一条の規定により、<u>心肺機能停止状態の患者に対する別紙1の(2)、(3)及び(4)に掲げる救急救命処置</u>は、医師の具体的指示を受けなければ、行ってはならないものであること。 なお、これらの救急救命処置の具体的内容及び医師の具体的指示の例については、別紙2を参照されたい。

救急救命処置の範囲

- (1) 自動体外式除細動器による除細動
 - ・処置の対象となる患者が心臓機能停止の状態であること。
- (2) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液（別紙2参照）
- (3) 食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブによる気道確保（別紙2参照）
 - ・気管内チューブによる気道確保については、その処置の対象となる患者が心臓機能停止の状態及び呼吸機能停止の状態であること。
- (4) エピネフリンの投与（(10)の場合を除く。）（別紙2参照）
 - ・エピネフリンの投与（(10)の場合を除く。）については、その処置の対象となる患者が心臓機能停止の状態であること。
- (5) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液（別紙2参照）
- (6) ブドウ糖溶液の投与（別紙2参照）
 - ・ブドウ糖溶液の投与については、その処置の対象となる患者が血糖測定により低血糖状態であると確認された状態であること。
- (7) 精神科領域の処置
 - ・精神障害者で身体的疾患を伴う者及び身体的疾患に伴い精神的な不安定状態に陥っている者に対しては、必要な救急救命処置を実施するとともに、適切な対応をする必要がある。
- (8) 小児科領域の処置
 - ・基本的には成人に準ずる。
 - ・新生児については、専門医の同乗を原則とする。
- (9) 産婦人科領域の処置
 - ・墜落産時の処置……臍帯処置（臍帯結紮・切断）
胎盤処理
新生児の蘇生（口腔内吸引、酸素投与、保温）
 - ・子宮復古不全（弛緩出血時）……子宮輪状マッサージ
- (10) 自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与
 - ・処置の対象となる重度傷病者があらかじめ自己注射が可能なエピネフリン製剤を交付されていること
- (11) 血糖測定器（自己検査用グルコース測定器）を用いた血糖測定
- (12) 聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取
- (13) 血圧計の使用による血圧の測定
- (14) 心電計の使用による心拍動の観察及び心電図伝送
- (15) 鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去
- (16) 経鼻エアウェイによる気道確保
- (17) パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定
- (18) ショックパンツの使用による血圧の保持及び下肢の固定
- (19) 自動式心マッサージ器の使用による体外式胸骨圧迫心マッサージ
- (20) 特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持
- (21) 口腔内の吸引

- (22) 経口エアウェイによる気道確保
- (23) バッグマスクによる人工呼吸
- (24) 酸素吸入器による酸素投与
- (25) 気管内チューブを通じた気管吸引
- (26) 用手法による気道確保
- (27) 胸骨圧迫
- (28) 呼気吹込み法による人工呼吸
- (29) 圧迫止血
- (30) 骨折の固定
- (31) ハイムリック法及び背部叩打法による異物の除去
- (32) 体温・脈拍・呼吸数・意識状態・顔色の観察
- (33) 必要な体位の維持、安静の維持、保温

※ 下線部分は改正部分

(別紙2)

医師の具体的指示を必要とする救急救命処置

項 目	処置の具体的内容	医師の具体的指示の例
(1) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液	・留置針を利用して、上肢においては①手背静脈、②橈側皮静脈、③尺側皮静脈、④肘正中皮静脈、下肢においては①大伏在静脈、②足背静脈を穿刺し、乳酸リンゲル液を用い、静脈路を確保するために輸液を行う。	・静脈路確保の適否、静脈路確保の方法、輸液速度等
(2) 食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブによる気道確保	・食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブを用い、気道確保を行う。	・気道確保の方法の選定、(酸素投与を含む)呼吸管理の方法等
(3) エピネフリンの投与(別紙1の(10)の場合を除く)	・エピネフリンの投与(別紙1の(10)の場合を除く)を行う。	・薬剤の投与量、回数等
(4) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液	・留置針を利用して、上肢においては①手背静脈、②橈側皮静脈、③尺側皮静脈、④肘正中皮静脈、下肢においては①大伏在静脈、②足背静脈を穿刺し、乳酸リンゲル液を用い、静脈路を確保し、輸液を行う。	・静脈路確保の適否、静脈路確保の方法、輸液速度等
(5) ブドウ糖溶液の投与	・低血糖発作が疑われる患者に対し血糖測定を行い、低血糖が確認された場合、静脈路を確保し、ブドウ糖溶液の投与を行う。	・薬剤の投与の適否、薬剤の投与量等

〔留意事項〕

① 処置の対象の状態については下記の表に示す。(○が対象となるもの)

項目		心臓機能停止及び呼吸機能停止の状態	心臓機能停止又は呼吸機能停止の状態	心肺機能停止前
(1)	乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液	○	○	
(2)	食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスクによる気道確保	○	○	
	気管内チューブによる気道確保	○		
(3)	エピネフリンの投与(別紙1の(10)の場合を除く)	○	心臓機能停止の場合のみ○	
(4)	乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液			○
(5)	ブドウ糖溶液の投与			○

- ② 医師が具体的指示を救急救命士に与えるためには、指示を与えるために必要な医療情報が医師に伝わっていること及び医師と救急救命士が常に連携を保っていることが必要である。
- なお、医師が必要とする医療情報としては、全身状態（血圧、体温を含む。）、心電図、聴診器による呼吸の状況などが考えられる。
- ③ 心肺機能停止状態の判定は、原則として、医師が心臓機能停止又は呼吸機能停止の状態を踏まえて行わなければならない。
- ・心臓機能停止の状態とは、心電図において、心室細動、心静止、無脈性電気活動、無脈性心室頻拍の場合又は臨床上、意識がなく、頸動脈、大腿動脈（乳児の場合は上腕動脈）の拍動が触れない場合である。
 - ・呼吸機能停止の状態とは、観察、聴診器等により、自発呼吸をしていないことが確認された場合である。

※ 下線部分は改正部分

医政指発 0 1 3 1 第 2 号

平成 2 6 年 1 月 3 1 日

各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局指導課長

救急救命士の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、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施のための
講習及び実習要領並びに修了の認定等について

「救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施について」（平成 26 年 1 月 31 日医政発 0 1 3 1 第 1 号厚生労働省医政局長通知）において別途通知することとしていたところ、別紙のとおりとりまとめたので参考とされたい。

なお、今般「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省令第 7 号）により追加された、救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与に係る内容を含んだカリキュラムを修了したうえで救急救命士国家試験に合格した者については、本講習及び実習の対象外となる予定であることを申し添える。

救急救命士の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、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施のための
講習及び実習要領並びに修了の認定等について

1 講習及び実習について

原則として、次の条件を満たすものであり、講習及び実習の実施施設の長は、その内容について、都道府県メディカルコントロール協議会（以下「都道府県 MC 協議会」という。）及び地域メディカルコントロール協議会（以下「地域 MC 協議会」という。）と十分協議すること。

（１）対象者について

救急救命士の資格を有する者で、かつ、心臓機能停止の状態である傷病者に対する薬剤（エピネフリン）投与の実施のための講習及び実習を修了した者。

（２）講習内容及び講習時間について

別表に定める内容を含む基本時限数 24 時限（1 時限は 50 分）以上のものであること。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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与に係る講習内容は一体であり、単独行為のみの講習内容は認められないこと。

あわせて、受講生の講習の開始に先立ち、薬剤（エピネフリン）投与に関する基礎知識、手技の確認を行うこと。

（なお、平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金「救急救命士の処置範囲に係る研究」研究班によって実施された実証研究において定められた講習を修了した救急救命士にあっては、別表の中項目の①、②、⑥、⑦、⑧、⑮、⑯の内容を網羅して、合計 3 時限以上のものを所管する都道府県 MC 協議会又は地域 MC 協議会の定めた方法で実施すること）

（３）教員について

別表に掲げる各教育内容を教授するに適切な数の教員を有し、医師、救急救命士又はこれと同等以上の学識経験を有する者が望ましいこと。

（４）定員について

1 講義の定員は、10 名以上 50 名以下が望ましいこと。

（５）講習を実施する施設について

同時に行う講義数を下回らない数の普通教室を有し、適当な広さの実習室を有すること。

（６）備品について

講習及び実習を実施する上で必要なシミュレーション人形、血糖測定器などの機械

器具、図書等を有していること。

(7) 講習及び実習修了証明書の発行について

適正な筆記試験および実技試験を行い、その試験に合格した者について、講習及び実習の実施施設の長が講習及び実習修了証明書を発行すること。

2 講習及び実習修了者の認定及び登録について

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並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施を行う際には、オンラインメディカルコントロールによって、医師の具体的指示を受けることになるので、その円滑な運用を図るために、講習および実習修了証明書の交付を受けた救急救命士を把握する必要がある。

都道府県 MC 協議会は、救急救命士の資格を有し、1 (7) に基づく修了証明書によって、上記が把握できた者に対して、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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係る認定書を交付し、また、その認定を受けた救急救命士を登録するための名簿を作成、管理するとともに、これらの処置の円滑な運用のために地域 MC 協議会と情報を共有すること。

3 再教育について

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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与を行う際に必要な知識、技能を習得し、2 の認定証を交付された救急救命士に対し、その技術を維持するために必要な再教育を行うこと。

救急救命士による心肺機能停止前の患者に対する静脈路確保及び輸液、 血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係る追加講習カリキュラム

【一般目標】

1. 救急現場において血糖測定、ブドウ糖溶液の投与の適応を適切に判断する能力を身につける。
2. 救急現場においてショックの病態などを鑑別し、心肺機能停止前の静脈路確保及び輸液の適応を適切に判断する能力を身につける。
3. 血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与、静脈路確保及び輸液をプロトコールに基づき的確かつ安全に施行する能力を身につける。
4. 血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与、静脈路確保及び輸液に伴う危険因子、合併症を認識し、事故発生時に責任をもって適切に対処できる能力を身につける。
5. 血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与、静脈路確保及び輸液は、メディカルコントロール下で行われるということを認識し、医師との円滑なコミュニケーションにより適切に指示指導助言を受けられる能力を身につける。
6. 血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与、静脈路確保及び輸液の実施について、医療倫理の側面からも適切に説明し、傷病者等から信頼が得られる能力を身につける。

種別	大項目	中項目	小項目	到達目標	基本 時間
	(講習の準備)	(講習の準備)	コースの概略の説明	コースの概略について理解する。	
			薬剤投与に関する基礎知識、手技の確認	従来の救急救命処置、特に心肺停止に対する静脈路確保と薬剤投与（エピネフリン）についての知識、手技を確実に習得しているか確認する。	※ア
1	救急救命処置の変遷	処置拡大の変遷と新たな処置拡大についての概要	1 救急救命処置の変遷と新たな処置拡大	救急救命処置の法的位置づけ（救急救命士法、省令、告示等）と、これまでの業務拡大の概要について理解する。	1
2	病院前医療における医療倫理	傷病者への説明と医療倫理について	2 医療倫理	医療倫理、救急救命士の法的責任について理解する。	
			3 傷病者への説明と同意の取得	意識の有無などの傷病者の状況に応じた処置等の説明の仕方や同意の取得について、医療倫理の側面から正しく理解する。	
3	糖尿病及び低血糖の病態と治療	③ 糖尿病の病態と治療（血糖降下療法など）	4 生体におけるブドウ糖の役割と代謝	体内におけるブドウ糖代謝とホルモン（インスリン、グルカゴン等）の役割について理解する。	3
			5 糖尿病の病態と治療（血糖降下療法など）	糖尿病の病態と非薬物療法、薬物治療（経口血糖降下薬やインスリンの種類と役割）等について理解する。	
		④ 低血糖の病態	6 低血糖の病態と対応	低血糖の原因、症候、病態、評価、対応等について理解する。	
			7 高血糖の病態と対応	高血糖の原因、症候、病態、評価、対応等について理解する。	
		⑤ ブドウ糖の投与と合併症	8 ブドウ糖の投与と合併症	ブドウ糖の投与の目的、適応、方法、評価、合併症、留意点等について理解する。	
			9 意識障害をきたす疾病とその鑑別	意識障害の評価、鑑別、対応等について理解する。	
		⑥ 意識障害をきたす疾患とその鑑別	10 血糖の測定の目的と測定方法	血糖測定の目的、適応、方法、評価、合併症、留意点等について理解する。	

講義

4	ショックの病態と治療	⑦ 各種ショック等の病態と治療	⑧ ショックの原因別の分類・鑑別と輸液の効果	⑨ 輸液と生体の反応と合併症	⑩ メディカルコントロールとオンラインでの傷病者情報の効率的な伝達	⑪ 教育内容の習得状況の確認(筆記試験)	⑫ 効果測定	⑬ ショック、クラシック症候群の病態と治療	⑭ ショックの病態の分類、鑑別を理解し、輸液の目的、適応、方法、評価等について理解する。	⑮ ショック、クラシック症候群に対する輸液の合併症、留意点等について理解する。	⑯ 各種ショック、クラシック症候群の原因、症候、病態、評価、対応等について理解する。	4
5	メディカルコントロールと救命処置	⑫ 各種ショック等の病態と治療	⑬ ショックの原因別の分類・鑑別と輸液の効果	⑭ 輸液と生体の反応と合併症	⑮ メディカルコントロールとオンラインでの傷病者情報の効率的な伝達	⑯ 教育内容の習得状況の確認(筆記試験)	⑰ 効果測定	⑱ ショック、クラシック症候群の病態と治療	⑲ ショックの病態の分類、鑑別を理解し、輸液の目的、適応、方法、評価等について理解する。	⑳ ショック、クラシック症候群に対する輸液の合併症、留意点等について理解する。	㉑ 各種ショック、クラシック症候群の原因、症候、病態、評価、対応等について理解する。	1
6	効果測定	⑮ 教育内容の習得状況の確認(筆記試験)	⑯ 効果測定	⑰ 効果測定	⑱ 効果測定	㉒ 筆記試験	㉓ 筆記試験	㉔ 筆記試験	㉕ 筆記試験	㉖ 筆記試験	㉗ 筆記試験	1
(講義) 小計												10
7	血糖測定に関する基本的な手技	⑫ 測定機器の取り扱い	⑬ 血糖測定の手技	⑭ 血糖測定の手技	⑮ 血糖測定の手技	⑯ 血糖測定の手技	⑰ 血糖測定の手技	⑱ 血糖測定の手技	⑲ 血糖測定の手技	⑳ 血糖測定の手技	㉑ 血糖測定の手技	1
8	静脈路確保と輸液に関する基本的な手技	⑫ 測定機器の取り扱い	⑬ 血糖測定の手技	⑭ 血糖測定の手技	⑮ 血糖測定の手技	⑯ 血糖測定の手技	⑰ 血糖測定の手技	⑱ 血糖測定の手技	⑲ 血糖測定の手技	⑳ 血糖測定の手技	㉑ 血糖測定の手技	1
9	血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与のシナリオ訓練	⑫ 測定機器の取り扱い	⑬ 血糖測定の手技	⑭ 血糖測定の手技	⑮ 血糖測定の手技	⑯ 血糖測定の手技	⑰ 血糖測定の手技	⑱ 血糖測定の手技	⑲ 血糖測定の手技	⑳ 血糖測定の手技	㉑ 血糖測定の手技	6

実習

10	心肺機能停止前の 静脈路確保と輸液 のシナリオ訓練	⑯	シヨックの判断、病態の 鑑別とプロトコールの実 施	シヨックの病態の鑑別 と輸液等のプロトコー ルの実施	シヨックのシナリオ訓練を通じて、次のことが迅速、適切に実施で きるようになる。 ・状況評価、初期評価、問診、観察及び評価し、シヨックの鑑別を 行う。 ・静脈路確保と輸液の適応を判断し、プロトコールを実施する。 ・トラブルに対応する。 ・MC医に連絡をとり、指示、指導又は助言を受ける。	6
	(効果測定)		教育内容の習得状況の 確認（実技試験）	各処置の実技試験	血糖測定、静脈路確保、輸液及びブドウ糖溶投与の手技が、短時間 に安全、確実に実施できることを確認する。	
				想定事案へのシミュ レーション試験	シミュレーション人形やムラージュ等を用いた想定事案へのシミュ レーション試験を実施し、プロトコールの実践能力、オンラインで の指示要請、傷病者への説明などが、短時間に安全、確実に実施で きることを確認する。	※イ
(実習) 小計						14
(1 時限は50分) 総計						24 時限

※ア 本講習カリキュラムは、心肺停止に対する静脈路確保と薬剤(エピネフリン)投与についての知識、手技が確実に習得できている薬剤認定救急救命士を対
象としたものである。そのため、講習実施者によって、事前に心肺停止に対する静脈路確保と薬剤(エピネフリン)投与についての知識、手技が確実に習得でき
ていることを確認すること。

※イ 講習受講者の各々について、講習実施者によって実技試験(各処置の実技試験、シミュレーション試験)を実施すること。その際、メディカルコントロールに
関わる医師や救急救命士教育を専門とする医師が立ち会うこと。

消 防 救 第 1 3 号
医政指発 0 1 3 1 第 3 号
平成 2 6 年 1 月 3 1 日

各都道府県 { 消防主管部（局）長
衛生主管部（局）長 } 殿

消 防 庁 救 急 企 画 室 長

厚生労働省医政局指導課長

救急救命士の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、
血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係る
メディカルコントロール体制の充実強化について

「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省令第 7 号）が公布され、平成 26 年 4 月 1 日より救急救命士の行う救急救命処置として、医師の具体的な指示の下での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並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与が新たに可能となったが、こうした処置範囲拡大の前提として、事後検証の実施を含めたメディカルコントロール体制の充実強化が不可欠である。

従前より、「救急救命士の気管内チューブによる気道確保の実施にかかるメディカルコントロール体制の充実強化について（平成 16 年 3 月 23 日消防庁救急救助課長、厚生労働省医政局指導課長通知）」及び「救急救命士の薬剤投与の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について（平成 17 年 3 月 10 日消防庁救急救助課長、厚生労働省医政局指導課長通知）」により、メディカルコントロール体制の充実強化については、周知しているところであるが、貴職におかれては、今回追加される処置について特に下記の事項に十分に留意し、救急救命士制度の円滑な運用を図られるようお願いしたい。

また、貴都道府県内市町村（消防の事務を処理する組合を含む。）及び関係団体等に対しこの旨周知願いたい。

1 医師からの具体的指示・指導体制の充実

救急救命士が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並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与を適正に行うためには、迅速かつ確実に医師の具体的な指示を受ける必要があることから、その実施に当たり、常時継続して医師からの具体的な指示・指導を受けられる体制の充実を図ること。

2 プロトコールに沿った実施

救急救命士の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のプロトコール並びに血糖測定及び低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与のプロトコール（以下合わせて「プロトコール」という。）については、地域メディカルコントロール協議会（以下、「地域 MC 協議会」）において作成すること。その際には、平成 25 年度厚生労働科学研究「救急救命士の処置範囲に係る研究」報告書にある「『心肺機能停止前の重度傷病者に対する血糖測定及び低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与』のプロトコール」及び「『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』のプロトコール」（別添 1）を参考にすること。

救急救命士はプロトコールに習熟した上で、プロトコールに沿って医師の具体的な指示に基づき、薬剤投与を適切に実施することにより、救命効果の向上を図ること。

3 所定の知識の習得

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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与を実施する際は、「救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施のための講習及び実習要領並びに修了の認定等について」（平成 26 年 1 月 31 日医政指発 0 1 3 1 第 2 号厚生労働省医政局指導課長通知）に定める講習及び実習（以下「追加講習」という。）を修了し、都道府県メディカルコントロール協議会により認定を受ける必要があること。

なお、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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与に係る内容を含んだカリキュラムを修了したうえで救急救命士国家試験に合格した者については追加講習の対象外となる予定であることを申し添える。

4 事後検証体制の確立等

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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与については、地域 MC 協議会が設置され、事後検証体制

が確保されていることが前提であり、当該処置を実施した際の観察結果、投与状況等の必要事項を正確に把握する必要があることから、事後検証票（別添２）を参考にし、処置が適切に実施されたかについて事後検証を実施すること。今後、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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与について全国的な効果の検証のために事後検証票内の項目に係るデータあるいは検証結果の情報提供を求める場合があることを申し添える。

「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」プロトコール

1 基本的な事項

- ・各地域のショックなどに対する活動プロトコールに組み込んで活用する。
- ・状況によって、処置の実施よりも迅速な搬送を優先する。

2 対象者

次の2つをともに満たす傷病者（※1）

- ・増悪するショックである可能性が高い。
もしくは、クラッシュ症候群を疑うか、それに至る可能性が高い。
 - ・15才以上である（推定も含む）。
- ※ただし、心原性ショックが強く疑われる場合は処置の対象から除外する。

3 留意点

- ・ショックの増悪因子としては、出血の持続、意識障害の進行、アナフィラキシー、熱中症などによる脱水などがあげられる。（※1）
- ・狭圧（重量物、器械、土砂等に身体が挟まれ圧迫されている状況）などによるクラッシュ症候群を疑うかそれに至る可能性の高い場合も処置の対象となる。（※1）
- ・「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」は特定行為であり、医師の具体的な指示を必要とする。（※2）
- ・救急救命士は、可能性の高いショックの病態、傷病者の観察所見、状況等を医師に報告する。（※2）
- ・医師は適応を確認し、具体的な指示（輸液量、滴下速度等）を救急救命士に与える。

静脈路確保にいたずらに時間を費やさないように留意し、静脈路確保が困難であると判断された場合などは、搬送を優先してよい。（※3）

- ・穿刺針の太さ（ゲージ）は傷病者の状態等により選択する。（※3）
- ・急速輸液（救急車内の最も高い位置に輸液バックをぶら下げ、クレンメを全開して得られる輸液速度）を原則とするが、医師の指示によって維持輸液（1秒1滴程度）を行う。（※4）
- ・傷病者の状況、観察所見、実施した処置、その結果等をオンラインMCの医師、もしくは搬送先医療機関の医師等に報告する。（※5）

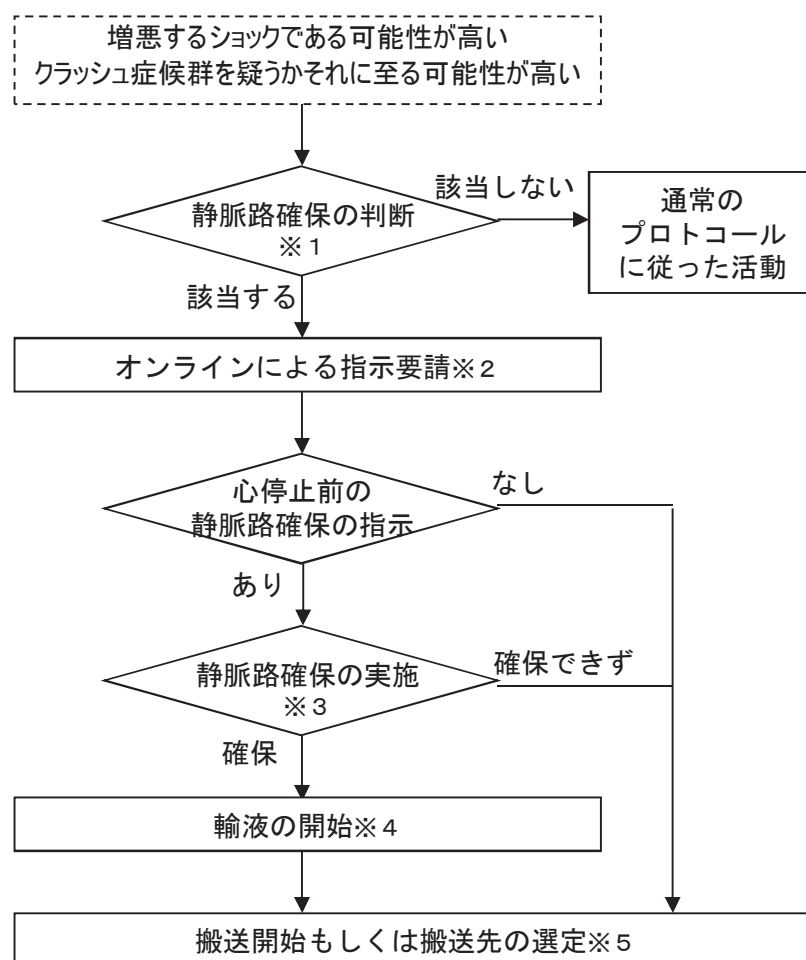


図 「心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液」
プロトコールの一例

「心肺機能停止前の重度傷病者に対する血糖測定及び低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」プロトコール

1 基本的な事項

- ・各地域の意識障害に対する活動プロトコールに組み込んで活用する。
- ・状況によって、処置の実施よりも迅速な搬送を優先する。

2 対象者

(1) 血糖の測定

①次の2つをともに満たす傷病者（※1）

- ・意識障害（JCS $\geq$ 10を目安とする）を認める。
- ・血糖測定を行うことによって意識障害の鑑別や搬送先選定等に利益があると判断される。

※ただし、くも膜下出血が疑われる例などで、血糖測定のための皮膚の穿刺による痛み刺激が傷病者にとって不適切と考えられる場合は対象から除外する。

②上記①による血糖の測定後に、医師により再測定を求められた傷病者

(2) 静脈路確保とブドウ糖溶液の投与

次の2つをともに満たす傷病者（※2）

- ・血糖値が 50mg/dl 未満である。
- ・15才以上である（推定も含む）。

3 留意点

- ・「静脈路確保とブドウ糖溶液の投与」は特定行為であり、医師による事前の具体的な指示を必要とする。（※2）
- ・「血糖の測定」については特定行為ではないため具体的指示は必ずしも必要ない。ただし、血糖の測定を試みた場合は、オンラインMCの医師、もしくは搬送先医療機関の医師等に、血糖測定の実施とその結果等を報告する。（※2, 5）
- ・医師は、ブドウ糖溶液の投与の適応を確認し指示する。
- ・静脈路確保にいたずらに時間を費やさないように留意し、静脈路確保が困難であると判断された場合などは、搬送を優先してよい。（※3）
- ・穿刺針の太さ（ゲージ）は傷病者の状態等により選択する。（※3）
- ・輸液の速度は、維持輸液（1秒1滴程度）を目安とする。（※3）
- ・ブドウ糖溶液の投与は 50%ブドウ糖溶液 40ml を原則とするが、必要に応じて減量する。（※4）
- ・傷病者の状況、観察所見、実施した処置、その結果等をオンラインMCの医師、もしくは搬送先医療機関の医師等に報告する。（※5）
- ・医師の指示に応じ、血糖の再測定をしてもよい。

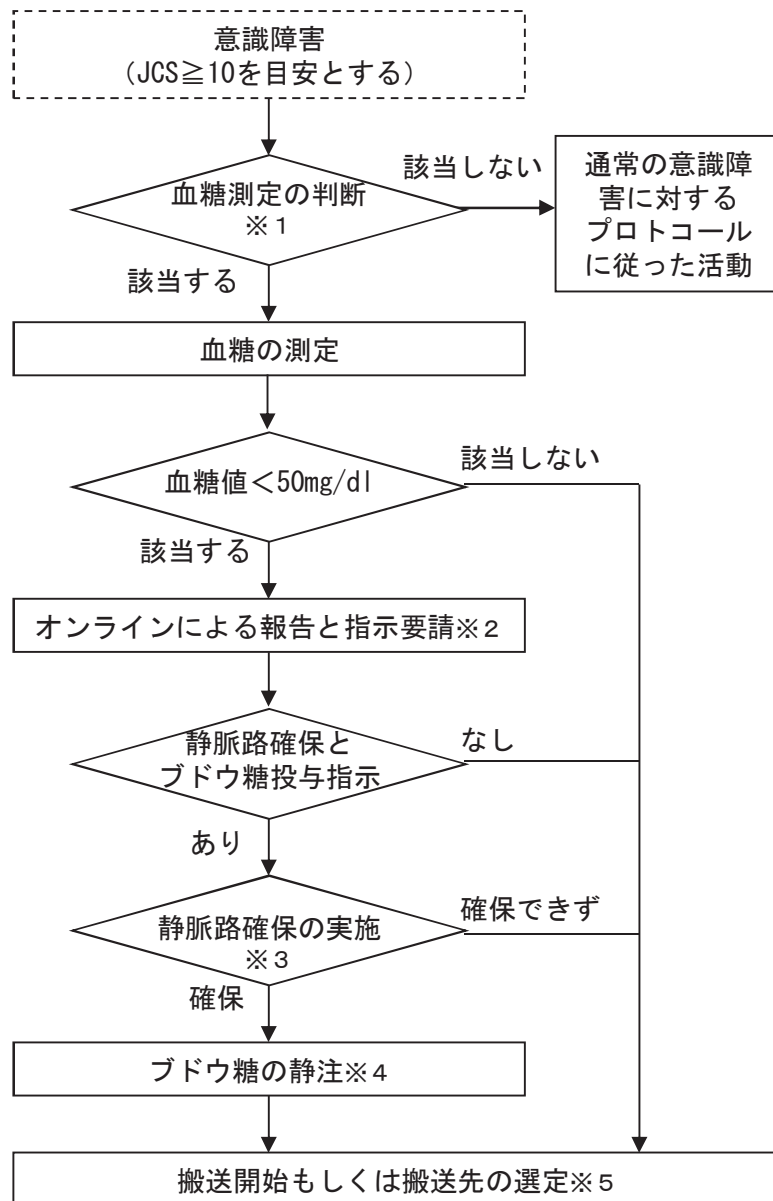


図 「心肺機能停止前の重度傷病者に対する血糖測定及び
低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」プロトコールの一例

搬送確認書(医療機関控え)

4-1

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分		救急隊 (隊員数 人) 隊長氏名 救急救命士氏名		
出場番号	傷病者番号 —	事故種別	☐ 急病 ☐ 交通 ☐ 一般 ☐ 転院 ☐ 加害 ☐ 労災 ☐ 火災 ☐ 水難 ☐ 自然 ☐ 運動 ☐ 自損 ☐ 他 ()		
出場先	市郡 町 丁目 番 号		発生場所		
傷病者住所氏名等	市郡 町 丁目 番 号 Tel ()		性別 ☐ 男 ☐ 女 (歳) 生年月日 ☐ 明 ☐ 大 ☐ 昭 ☐ 平 年 月 日 職業 ()		
初診医 所見等	収容医療機関名称所在地	初診時傷病名 記入時刻 (時 分)			
	☒ 特記事項なし ☐ 要連絡:ご意見のある項目に、○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. CPA 後静脈路確保 4. アドレナリン投与 5. エピペン使用 6. 血糖値測定 7. ブドウ糖投与 8. CPA 前静脈路確保と輸液 9. その他 意見:		医師署名 初診時程度別 ☐ 死 亡:初診時死亡が確認されたもの ☐ 重 症:三週間以上の入院加療を要するもの ☐ 中等症:傷病の程度が重症又は軽症以外のもの ☐ 軽 症:軽症で入院を要しないもの		
救急要請概要					
自覚症状主訴等					
現着時接触時状況					
救急隊 現着時・ 接触時 状況	呼吸: ☐ 正常 ☐ チアノーゼ ☐ 過度の努力呼吸で会話不能(単語のみ話せる状態) ☐ 上気道閉塞(あえぎ呼吸・陥没呼吸・シーソー呼吸等含む) ☐ 補助呼吸が必要 ☐ 呼吸音左右差あり ☐ 異常呼吸(中枢性呼吸異常・呼吸様式の異常等) ☐ とぎれとぎれの会話 ☐ 増悪する吸気性喘鳴 ☐ 呼吸苦 ☐ 労作時息切れ ☐ 努力様呼吸 ☐ 吸気性喘鳴 ☐ その他 () 循環: ☐ 正常 ☐ ショック徴候あり(蒼白・虚脱・冷汗・呼吸困難等) ☐ 起立性失神 ☐ 起立性低血圧 ☐ 坐位・立位での失神様症状 ☐ 低血圧の疑い ☐ バイタルサインが正常の上限または下限値である(通常値と異なる) ☐ その他 () 意識: ☐ 正常 ☐ 舌根沈下 ☐ 持続する痙攣 ☐ 意識レベルが次第に増悪 ☐ 急に出現した短期記憶の新たな障害 ☐ 急に出現した行動の変容 ☐ 新たに出てきた軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ 慢性的な軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ その他 () 発熱: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 免疫不全 ☐ 心拍数 90 回/分以上または呼吸 20 回/分以上 ☐ 具合が悪そうな状態(紅潮・傾眠傾向・不安不穏状態) ☐ 苦痛なく落ち着いている 疼痛: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 急性 ☐ 慢性 ☐ 深在性 ☐ 浅在性 痛みスコア () ※0~10 で表記 ☐ 不明 ショック状態: ☐ 無し ☐ 有り: ☐ 循環血液量減少性 ☐ 心原性 ☐ 閉塞性 ☐ アナフィラキシー ☐ その他 () 死体徴候: ☐ 四肢硬直 ☐ 死斑: 部位 () ☐ その他 ()				
	初期 ECG		心停止の目撃	バイスタンダー CPR の状況	
	☐ VF ☐ VT ☐ PEA ☐ 心静止 ☐ Sinus ☐ Af ☐ その他 ()		☐ 無し ☐ 有り 目撃: ☐ 家族 ☐ 救急隊 ☐ 消防隊 ☐ その他 () ☐ その他 () 実施者の資格 ()	☐ 無し ☐ 有り → 開始時刻 (時 分) ☐ 推定 ☐ 確定 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 () 処置内容: ☐ 気道確保 ☐ 人工呼吸 ☐ 胸骨圧迫 ☐ AED の使用(電源 ONor パッド貼付) → 除細動: ☐ 無し ☐ 有り (時 分) ☐ 推定 ☐ 確定 回数 (回) ☐ その他 () CPR 口頭指導: ☐ 無し ☐ 有り 口頭指導者: ☐ 救急隊 ☐ 指令員 ☐ その他 ()	
	心停止の推定原因		目撃時刻 (時 分)		
	☐ 心原性 ☐ 非心原性 () 推定理由: ☐ 頭痛 ☐ 胸痛 ☐ 腹痛 ☐ 悪心 ☐ 発熱 ☐ 既往歴 ☐ その他 ()		性状: ☐ 突然 ☐ 徐々に ☐ 不明 市民による他の処置等: ☐ 移動 ☐ 創傷処置 ☐ 止血 ☐ その他 () 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 ()		
既往症	既往症: ☐ 無し ☐ 有り 病名: 現病名: ☐ 無し ☐ 有り 病名: 通院医療機関:				

※ 初診時程度が重症又は死亡のもので、本救急活動等に関する意見があり後日消防本部からの連絡が必要な場合は、上記項目「要連絡」にチェックしてください。ご意見は事後検証に活用させていただきます。

(本紙については傷病者収容時に可能な限り記載し、未記載部分については医療機関の必要に応じて帰署後に情報提供できるようにすること。)

除細動	気道確保	静脈路確保	薬剤投与(アトレナリン/エピペン/ブドウ糖)	処置等の特記事項	
実施場所 () ☐ 単相性 ☐ 二相性 1回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 2回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 3回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 4回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 5回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 結果: 等	☐ 用手() ☐ 経口エアウェイ ☐ 経鼻エアウェイ ☐ LM()試行 → ☐ 確保 ☐ 確保デキス ☐ 食道閉鎖式エアウェイ試行 () → ☐ 確保 ☐ 確保デキス ☐ 気管挿管試行 ☐ 喉頭鏡 ☐ ビデオ喉頭鏡 → ☐ 確保 ☐ 確保デキス サイズ mm カパ容量 ml 固定位置 cm 実施場所 () 確保時刻(時 分) 特記(確保デキス・未試行理由等) 資格 ☐ 救命士 ☐ 挿管認定 実施者名: 換気: ☐ BVM ☐ 人工呼吸器 O ₂ リットル/分 回/分 特記: 主実施者名: 資格 ☐ Ⅰ ☐ Ⅱ ☐ 標準 ☐ 救命士	☐ 試行→ ☐ 確保 ☐ 確保デキス 実施場所() 目的・適応 ☐ CPA ☐ ショック ☐ クラッシュ ☐ ブ糖 確保時刻(時 分) 確保の部位: (G)穿刺回数(回) 輸液速度 ☐ 維持 ☐ 急速 総輸液量(ml) 特記(確保デキス・未試行理由等): 実施者名: 資格: ☐ 救命士 ☐ 薬剤認定 ☐ 新処置認定 血糖測定 ☐ 試行→ ☐ 測定 ☐ 測定デキス 血糖値(mg/dl) 実施場所() 測定時刻(時 分) 穿刺の部位: 穿刺回数(回) 測定理由: 特記(測定デキス理由、有害事象等): 実施者名: 病着時血糖() ☐ 不明	☐ 試行→ ☐ 投与完遂 ☐ 一部 投与 ☐ 全く投与デキス ☐ アトレナリン ☐ エピペン ☐ ブドウ糖 実施場所() 投与回数(回) 1回目(時 分) 2回目(時 分) 3回目(時 分) 4回目(時 分) 5回目(時 分) 総投与量(ml) 特記(投与デキス・未試行理由等): 実施者名: 資格: ☐ 救命士 ☐ 薬剤認定 ☐ 新処置認定 その他の記録(医師等の処置等) ☐ 医師連携有り → ☐ 医師処置有り ☐ 医師同 乗有り(☐ 往診医師 ☐ 臨場医 師 ☐ 現場要請医師) 医師名 _____ 医師の処置内容等:		

		時間経過
		覚知 :
		出場 :
		現着 :
		接触 :
		車収 :
		現発 :
		病着 :
		収容 :
		連携活動
		☐ 消防隊 ☐ 救助隊 ☐ 消防防災ヘリ ☐ 他の救急隊 ☐ Dr カー ☐ Dr ヘリ ☐ その他 ()

搬送確認書(救急隊控え)

4-2

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分		救急隊 (隊員数 人)	
出場番号	傷病者番号	事故種別	隊長氏名 救急救命士氏名	
	—		☐ 急病 ☐ 交通 ☐ 一般 ☐ 転院 ☐ 加害 ☐ 労災 ☐ 火災 ☐ 水難 ☐ 自然 ☐ 運動 ☐ 自損 ☐ 他 ()	
			発生場所	
			性別 ☐ 男 ☐ 女 (歳)	
			職業 ()	
初診医所見等	収容医療機関名称所在地			初診時傷病名 記入時刻 (時 分)
	☐ 特記事項なし ☐ 要連絡:ご意見のある項目に、○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. CPA 後静脈路確保 4. アドレナリン投与 5. エピペン使用 6. 血糖値測定 7. ブドウ糖投与 8. CPA 前静脈路確保と輸液 9. その他 意見:		医師署名	
			初診時程度別 ☐ 死 亡:初診時死亡が確認されたもの ☐ 重 症:三週間以上の入院加療を要するもの ☐ 中等症:傷病の程度が重症又は軽症以外のもの ☐ 軽 症:軽症で入院を要しないもの	

救急活動記録票

4-3

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分		救急隊 (隊員数 人) 隊長氏名 救急救命士氏名	
出場番号	傷病者番号 —	事故種別	☐ 急病 ☐ 交通 ☐ 一般 ☐ 転院 ☐ 加害 ☐ 労災 ☐ 火災 ☐ 水難 ☐ 自然 ☐ 運動 ☐ 自損 ☐ 他 ()	
出場先	市郡 町 丁目 番 号		発生場所	
傷病者住所氏名等	市郡 町 丁目 番 号 Tel ()		性別 ☐ 男 ☐ 女 (歳) 生年月日 ☐ 明 ☐ 大 ☐ 昭 ☐ 平 年 月 日 職業 ()	
収容医療機関名称所在地			初診時傷病名 記入時刻 (時 分)	
不搬送状況等	理由		医師署名	
	傷病者署名 (間柄)		初診時程度別	
死亡確認状況等	☐ 往診医師 ☐ 臨場医師 ☐ 現場要請医師 死亡確認時刻 (時 分) 死亡確認医師署名		☐ 死 亡:初診時死亡が確認されたもの ☐ 重 症:三週間以上の入院加療を要するもの ☐ 中等症:傷病の程度が重症又は軽症以外のもの ☐ 軽 症:軽症で入院を要しないもの	
救急要請概要				
自覚症状主訴等				
現着時接触時状況				
救急隊現着時・接触時状況	呼吸: ☐ 正常 ☐ チアノーゼ ☐ 過度の努力呼吸で会話不能(単語のみ話せる状態) ☐ 上気道閉塞(あえぎ呼吸・陥没呼吸・シーソー呼吸等含む) ☐ 補助呼吸が必要 ☐ 呼吸音左右差あり ☐ 異常呼吸(中枢性呼吸異常・呼吸様式の異常等) ☐ とぎれとぎれの会話 ☐ 増悪する吸気性喘鳴 ☐ 呼吸苦 ☐ 労作時息切れ ☐ 努力様呼吸 ☐ 吸気性喘鳴 ☐ その他 () 循環: ☐ 正常 ☐ ショック徴候あり(蒼白・虚脱・冷汗・呼吸困難等) ☐ 起立性失神 ☐ 起立性低血圧 ☐ 坐位・立位での失神様症状 ☐ 低血圧の疑い ☐ バイタルサインが正常の上限または下限値である(通常値と異なる) ☐ その他 () 意識: ☐ 正常 ☐ 舌根沈下 ☐ 持続する痙攣 ☐ 意識レベルが次第に増悪 ☐ 急に出現した短期記憶の新たな障害 ☐ 急に出現した行動の変容 ☐ 新たに出現した軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ 慢性的な軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ その他 () 発熱: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 免疫不全 ☐ 心拍数 90 回/分以上または呼吸 20 回/分以上 ☐ 具合が悪そうな状態(紅潮・傾眠傾向・不安不穏状態) ☐ 苦痛なく落ち着いている 疼痛: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 急性 ☐ 慢性 ☐ 深在性 ☐ 浅在性 痛みスコア () ※0~10 で表記 ☐ 不明 ショック状態: ☐ 無し ☐ 有: ☐ 循環血液量減少性 ☐ 心原性 ☐ 閉塞性 ☐ アナフィラキシー ☐ その他 () 死体徴候: ☐ 四肢硬直 ☐ 死斑: 部位 () ☐ その他 ()			
	初期 ECG		心停止の目撃	バイスタンダー CPR の状況
	☐ VF ☐ VT ☐ PEA ☐ 心静止 ☐ Sinus ☐ Af ☐ その他 ()	☐ 無し ☐ 有り 目撃: ☐ 家族 ☐ 救急隊 ☐ 消防隊 ☐ その他 ()	☐ 無し ☐ 有り → 開始時刻 (時 分 ☐ 推定 ☐ 確定) 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 () 実施者の資格 ()	
	心停止の推定原因	目撃時刻 (時 分)	処置内容: ☐ 気道確保 ☐ 人工呼吸 ☐ 胸骨圧迫	
	☐ 心原性 ☐ 非心原性 () 推定理由: ☐ 頭痛 ☐ 胸痛 ☐ 腹痛 ☐ 悪心 ☐ 発熱 ☐ 既往歴 ☐ その他 ()	☐ 推定 ☐ 確定 ☐ 不明 性状: ☐ 突然 ☐ 徐々に ☐ 不明	☐ AEDの使用(電源 ONorパッド貼付) → 除細動: ☐ 無し ☐ 有り (時 分 ☐ 推定 ☐ 確定) 回数 (回) ☐ その他 () CPR ☐ 頭指導: ☐ 無し ☐ 有り ☐ 頭指導者: ☐ 救急隊 ☐ 指令員 ☐ その他 ()	
	市民による他の処置等: ☐ 移動 ☐ 創傷処置 ☐ 止血 ☐ その他 () 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 ()			
	既往症	既往症: ☐ 無し ☐ 有り 病名: 現病名: ☐ 無し ☐ 有り 病名: 通院医療機関:		
	医療機関選定経過	選定者: ☐ 救急隊 ☐ 本部 ☐ 本人 ☐ 家族 ☐ 医師 ☐ その他 () 連絡開始時刻 (時 分) 決定時刻 (時 分) 受入照会回数 (回) 選定経過(照会した医療機関名や結果等):		

救急活動記録票

4-3

転送内容	要請医療機関名： 要請医師名：		要請内容				
	病院選定 ☐ 医師 ☐ 救急隊 ☐ 本部 同乗管理 ☐ 医師 ☐ 看護師 ☐ 病院救命士 ☐ その他						
救命処置等	除細動	気道確保	静脈路確保	薬剤投与(アドレナリン/エピペン/ブドウ糖)	処置等の特記事項		
	実施場所 () ☐ 単相性 ☐ 二相性 1回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 2回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 3回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 4回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 5回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 結果：	☐ 用手() ☐ 経口エアウェイ ☐ 経鼻エアウェイ ☐ LM() 試行 → ☐ 確保 ☐ 確保デキズ ☐ 食道閉鎖式エアウェイ試行 () → ☐ 確保 ☐ 確保デキズ ☐ 気管挿管試行 ☐ 喉頭鏡 ☐ ビデ` 喉頭鏡 → ☐ 確保 ☐ 確保デキズ サイズ mm カ容量 ml 固定位置 cm	☐ 試行→ ☐ 確保 ☐ 確保デキズ 実施場所() 目的・適応 ☐ CPA ☐ ショック ☐ クラッシュ ☐ ブ`糖 確保時刻(時 分) 確保の部位： () G 穿刺回数(回) 輸液速度 ☐ 維持 ☐ 急速 総輸液量(ml) 特記(確保デキズ・未試行理由等)：	☐ 試行→ ☐ 投与完遂 ☐ 一部 投与 ☐ 全く投与デキズ ☐ アドレナリン ☐ エピペン ☐ ブドウ糖 実施場所() 投与回数(回) 1回目(時 分) 2回目(時 分) 3回目(時 分) 4回目(時 分) 5回目(時 分) 総投与量(ml) 特記(投与デキズ・未試行理由等)：			
		特記(未試行理由等)：	実施場所 () 確保時刻(時 分) 特記(確保デキズ・未試行理由等)	血糖測定 ☐ 試行→ ☐ 測定 ☐ 測定デキズ 血糖値(mg/dl) 実施場所() 測定時刻(時 分) 穿刺の部位： 穿刺回数(回) 測定理由：		その他の記録(医師等の処置等) ☐ 医師連携有り → ☐ 医師処置有り ☐ 医師同 乗有り(☐ 往診医師 ☐ 臨場医 師 ☐ 現場要請医師)	
			資格 ☐ 救命士 ☐ 挿管認定 実施者名：	実施者名： 資格： ☐ 救命士 ☐ 薬剤認定 ☐ 新処置認定		医師名 _____ 医師の処置内容等：	
			換気： ☐ BVM ☐ 人工呼吸器				
			主実施者名： 資格 ☐ I ☐ II ☐ 標準 ☐ 救命士	0 ₂ リットル/分 回/分 特記：		特記(測定デキズ理由、有害事象等)：	実施者名： 病着時血糖() ☐ 不明
	M C 指示要請	☐ 末要請 ☐ 指示、指導助言有り ☐ 連絡とれず(理由：)					
		連絡がとれるまでに要した発信回数(回) MC 医と会話ができるまでに要した時間 ☐ 1分未満 ☐ 1分以上(分)					
		要請者名： MC 医名： MC 医所属機関：					
		指示・指導助言(時刻と内容等)：					
観察・処置の経過	時刻	(接触時)				(病着時)	時間経過
	意識					覚知 :	
	呼吸					出場 :	
	脈拍					現着 :	
	ECG					接触 :	
	血圧					車収 :	
	瞳孔					現発 :	
	SpO ₂					病着 :	
	体温					収容 :	
	処置・判断等					連携活動 ☐ 消防隊 ☐ 救助隊 ☐ 消防防災ヘリ ☐ 他の救急隊 ☐ Dr カー ☐ Dr ヘリ ☐ その他 ()	
特記事項							

検証票

4-4

引継日時	平成 年 月 日 () 時 分	救急隊 (隊員数 人) 隊長氏名 救急救命士氏名	
出場番号	傷病者番号 —	事故種別	☐ 急病 ☐ 交通 ☐ 一般 ☐ 転院 ☐ 加害 ☐ 労災 ☐ 火災 ☐ 水難 ☐ 自然 ☐ 運動 ☐ 自損 ☐ 他 ()
		発生場所	
		性別 ☐ 男 ☐ 女 (歳)	
		職業 ()	
初診医 所見等	収容医療機関名称所在地	初診時傷病名	記入時刻 (時 分)
	☐ 特記事項なし ☐ 要連絡:ご意見のある項目に、○印をつけてください。 1. 除細動 2. 気道確保 3. CPA 後静脈路確保 4. アドレナリン投与 5. エピペン使用 6. 血糖値測定 7. ブドウ糖投与 8. CPA 前静脈路確保と輸液 9. その他 意見:	医師署名	
		初診時程度別 ☐ 死 亡:初診時死亡が確認されたもの ☐ 重 症:三週間以上の入院加療を要するもの ☐ 中等症:傷病の程度が重症又は軽症以外のもの ☐ 軽 症:軽症で入院を要しないもの	
救急要請概要			
自覚症状主訴等			
現着時 接触時 状況			
救急隊 現着時・ 接触時 状況	呼吸: ☐ 正常 ☐ チアノーゼ ☐ 過度の努力呼吸で会話不能(単語のみ話せる状態) ☐ 上気道閉塞(あえぎ呼吸・陥没呼吸・シーソー呼吸等含む) ☐ 補助呼吸が必要 ☐ 呼吸音左右差あり ☐ 異常呼吸(中枢性呼吸異常・呼吸様式の異常等) ☐ とぎれとぎれの会話 ☐ 増悪する吸気性喘鳴 ☐ 呼吸苦 ☐ 労作時息切れ ☐ 努力様呼吸 ☐ 吸気性喘鳴 ☐ その他 ()		
	循環: ☐ 正常 ☐ ショック徴候あり(蒼白・虚脱・冷汗・呼吸困難等) ☐ 起立性失神 ☐ 起立性低血圧 ☐ 坐位・立位での失神様症状 ☐ 低血圧の疑い ☐ バイタルサインが正常の上限または下限値である(通常値と異なる) ☐ その他 ()		
	意識: ☐ 正常 ☐ 舌根沈下 ☐ 持続する痙攣 ☐ 意識レベルが次第に増悪 ☐ 急に出現した短期記憶の新たな障害 ☐ 急に出現した行動の変容 ☐ 新たに出て現した軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ 慢性的な軽度の意識障害(GCS14・JCS1) ☐ その他 ()		
	発熱: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 免疫不全 ☐ 心拍数 90 回/分以上または呼吸 20 回/分以上 ☐ 具合が悪そうな状態(紅潮・傾眠傾向・不安不穏状態) ☐ 苦痛なく落ち着いている		
	疼痛: ☐ 無 ☐ 有; 有の場合: ☐ 急性 ☐ 慢性 ☐ 深在性 ☐ 浅在性 痛みスコア () ※0~10 で表記 ☐ 不明		
	ショック状態: ☐ 無し ☐ 有り: ☐ 循環血液量減少性 ☐ 心原性 ☐ 閉塞性 ☐ アナフィラキシー ☐ その他 ()		
	死体徴候: ☐ 四肢硬直 ☐ 死斑:部位 () ☐ その他 ()		
	初期 ECG	心停止の目撃	バイスタンダー CPR の状況
	☐ VF ☐ VT ☐ PEA ☐ 心静止 ☐ Sinus ☐ Af ☐ その他 ()	☐ 無し ☐ 有り 目撃: ☐ 家族 ☐ 救急隊 ☐ 消防隊 ☐ その他 ()	☐ 無し ☐ 有り→開始時刻 (時 分 ☐ 推定 ☐ 確定) 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 () 実施者の資格 ()
	心停止の推定原因	目撃時刻 (時 分)	処置内容: ☐ 気道確保 ☐ 人工呼吸 ☐ 胸骨圧迫
☐ 心原性 ☐ 非心原性 () 推定理由: ☐ 頭痛 ☐ 胸痛 ☐ 腹痛 ☐ 悪心 ☐ 発熱 ☐ 既往歴 ☐ その他 ()	☐ 推定 ☐ 確定 ☐ 不明 性状: ☐ 突然 ☐ 徐々に ☐ 不明	☐ AED の使用(電源 ONor パッド貼付)→除細動: ☐ 無し ☐ 有り (時 分 ☐ 推定 ☐ 確定) 回数 (回) ☐ その他 () CPR ☐ 頭指導: ☐ 無し ☐ 有り ☐ 頭指導者: ☐ 救急隊 ☐ 指令員 ☐ その他 ()	
市民による他の処置等: ☐ 移動 ☐ 創傷処置 ☐ 止血 ☐ その他 () 実施者: ☐ 家族 ☐ その他 ()			
既往症	既往症: ☐ 無し ☐ 有り 病名: 現病名: ☐ 無し ☐ 有り 病名: 通院医療機関:		
医療機関選定経過	選定者: ☐ 救急隊 ☐ 本部 ☐ 本人 ☐ 家族 ☐ 医師 ☐ その他 () 連絡開始時刻 (時 分) 決定時刻 (時 分) 受入照会回数 (回) 選定経過(照会した医療機関名や結果等):		

検証票

4-4

転送内容 要請医療機関名： 要請医師名： 病院選定 ☐ 医師 ☐ 救急隊 ☐ 本部 同乗管理 ☐ 医師 ☐ 看護師 ☐ 病院救命士 ☐ その他	要請内容
--	------

救命処置等	除細動 実施場所 () ☐ 単相性 ☐ 二相性 1 回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 2 回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 3 回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 4 回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 5 回目 ☐ VF ☐ VT (時 分) 結果： 特記 (未試行理由等)：	気道確保 ☐ 用手 () ☐ 経口エアウェイ ☐ 経鼻エアウェイ ☐ LM () 試行 → ☐ 確保 ☐ 確保デキス ☐ 食道閉鎖式エアウェイ試行 () → ☐ 確保 ☐ 確保デキス ☐ 気管挿管試行 ☐ 喉頭鏡 ☐ ビデ [®] 喉頭鏡 → ☐ 確保 ☐ 確保デキス サイズ mm カ容量 ml 固定位置 cm 実施場所 () 確保時刻 (時 分) 特記 (確保デキス・未試行理由等) 資格 ☐ 救命士 ☐ 挿管認定 実施者名： 換気： ☐ BVM ☐ 人工呼吸器 O ₂ リットル/分 回/分 特記：	静脈路確保 ☐ 試行→ ☐ 確保 ☐ 確保デキス 実施場所 () 目的・適応 ☐ CPA ☐ ショック ☐ クラッシュ ☐ フ糖 確保時刻 (時 分) 確保の部位： (G) 穿刺回数 (回) 輸液速度 ☐ 維持 ☐ 急速 総輸液量 (ml) 特記 (確保デキス・未試行理由等)： 実施者名： 資格： ☐ 救命士 ☐ 薬剤認定 ☐ 新処置認定 血糖測定 ☐ 試行→ ☐ 測定 ☐ 測定デキス 血糖値 (mg/dl) 実施場所 () 測定時刻 (時 分) 穿刺の部位： 穿刺回数 (回) 測定理由： 特記 (測定デキス理由、有害事象等)： 実施者名： 病着時血糖 () ☐ 不明	薬剤投与 (アドレナリン/エピペン/ブドウ糖) ☐ 試行→ ☐ 投与完遂 ☐ 一部投与 ☐ 全く投与デキス ☐ アドレナリン ☐ エピペン ☐ ブドウ糖 実施場所 () 投与回数 (回) 1 回目 (時 分) 2 回目 (時 分) 3 回目 (時 分) 4 回目 (時 分) 5 回目 (時 分) 総投与量 (ml) 特記 (投与デキス・未試行理由等)： 実施者名： 資格： ☐ 救命士 ☐ 薬剤認定 ☐ 新処置認定 その他の記録 (医師等の処置等) ☐ 医師連携有り → ☐ 医師処置有り ☐ 医師同乗有り (☐ 往診医師 ☐ 臨場医師 ☐ 現場要請医師) 医師名 _____ 医師の処置内容等：	処置等の特記事項	
	MC 指示要請 ☐ 未要請 ☐ 指示、指導助言有り ☐ 連絡とれず (理由：) 連絡がとれるまでに要した発信回数 (回) MC 医と会話ができるまでに要した時間 ☐ 1 分未満 ☐ 1 分以上 (分) 要請者名： MC 医名： MC 医所属機関： 指示・指導助言 (時刻と内容等)：					
	観察・処置の経過	時刻	(接触時)		(病着時)	時間経過
		意識				覚知 :
		呼吸				出場 :
		脈拍				現着 :
		ECG				接触 :
		血圧				車収 :
		瞳孔				現発 :
		SpO ₂				病着 :
体温					収容 :	
処置・判断等					連携活動 ☐ 消防隊 ☐ 救助隊 ☐ 消防防災ヘリ ☐ 他の救急隊 ☐ Dr カー ☐ Dr ヘリ ☐ その他 ()	
事後検証	観察 ☐ 標準 ☐ 署等で確認 ☐ 事例研究を考慮 ☐ 推奨症例 ☐ 稀・参考症例 ☐ 要改善	判断 ☐ 標準 ☐ 署等で確認 ☐ 事例研究を考慮 ☐ 推奨症例 ☐ 稀・参考症例 ☐ 要改善	処置 ☐ 標準 ☐ 署等で確認 ☐ 事例研究を考慮 ☐ 推奨症例 ☐ 稀・参考症例 ☐ 要改善	医療機関選定 ☐ 標準 ☐ 署等で確認 ☐ 事例研究を考慮 ☐ 推奨症例 ☐ 稀・参考症例 ☐ 要改善	検証医 評価	
	検証日：平成 年 月 日 検証医：(所属) (氏名)					
	指導者所見		平成 年 月 日 (氏名)			
	救急救命士確認欄					

救急活動記録票・検証票項目に関する補足説明

1	引継日時	・医療機関に収容し、医師に引き継いだ時刻を記載する。(4枚目まで複写)	
2	救急隊 隊長氏名 救急救命士氏名	・出場した救急隊の所属する本部名、救急隊名及び救急隊員数を記載する。 ・隊長氏名を記載する。 ・救急車に乗車している救急救命士氏名を記載する。隊長が救急救命士の場合はここにも記載する。(4枚目まで複写)	
3	出場番号	・年間通し番号を記載する。(4枚目まで複写)	
4	傷病者番号	・一隊で2名以上を搬送した場合は、2－1、2－2と記載する。(4枚目まで複写)	
5	事故種別 (4枚目まで複写)	急病	疾病によるもので、救急業務として行ったもの
		一般負傷	他に分類されない不慮の事故
		交通事故	全ての交通機関相互の衝突、接触、単独、歩行者と交通機関の事故
		転院搬送	病院間の患者搬送
		加害	故意に他人によって傷害等を加えられた事故
		労災	各種工場、事業所、作業場、工事現場等において就業中に発生した事故
		火災	火災現場において直接火災に起因して生じた事故
		水難	水泳中(運動競技によるものを除く)の溺者又は、水中転落等による事故
		自然災害	暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火、雪崩、地すべり、その他異常な自然現象に起因する災害による事故
		運動競技	運動競技の実施中に発生した事故で直接運動競技を実施している者、審判員及び関係者の事故(観覧中の者が直接運動競技用具等によって負傷したものは含み、競技場内の騒乱によるものは含まない。)
自損	故意に自分自身に傷害等を加えた事故		
その他	医師・看護師の搬送の場合は、「他」を選択し、()内に「医師搬送」と記載する。医療資器材の輸送の場合は「資器材搬送」と記載する。救急車不搬送件数のうち、救急事故に分類不能のものも「他」を選択する。		
6	出場先	・活動記録票では、要請を受け出場した場所を記載するが、検証には必要のない情報であり、個人情報にかかわる部分であることから、搬送確認書(救急隊控え)と検証票(2,4枚目)には複写されない方法をとる。(1,3枚目が複写)	
7	発生場所	・事故の発生場所、急病人の居る場所を記載する。(例：居室、台所、浴室、体育館、事務室、交差点、歩道、中庭、河川敷等)(4枚目まで複写)	
8	傷病者 住所 氏名等	・活動記録票では傷病者の住所・氏名を記載する部分(免許証、健康保険証、本人から若しくは関係者から聴取できた場合) ・検証には必要のない情報であり個人情報にかかわる部分であることから、搬送確認書(救急隊控え)と検証票(2,4枚目)には複写されない方法をとる。(1,3枚目が複写)	
9	性別, 年齢, 職業	・検証票では、性別、年齢、職業が記載されていれば検証は可能である。	
10	収容医療機関 名称所在地	・傷病者を搬送した医療機関の名称、所在について記載する。(4枚目まで複写)	
11	初診時傷病名	・初診時の診断名及び記入した時刻を医師により記載してもらう。(4枚目まで複写)	
12	医師署名	・初診時診断名を記載した医師により署名してもらう。(4枚目まで複写)	
13	初診時程度	・初診時診断名を記載した医師により記載してもらう。(4枚目まで複写)	
14	不搬送状況等	・活動記録票(3枚目)のみに記載される項目である。 ・傷病者が搬送を辞退し不搬送扱いとなった場合、本人若しくは家族等より辞退した理由を記載と、署名(問柄の記載も含む)をいただく。	
15	死亡確認状況等	・活動記録票(3枚目)のみに記載される項目である。 ・救急現場において医師により死亡が確認され、不搬送扱いとなった場合に、死亡確認をおこなった医師により死亡確認の時刻と署名をもらう。	
16	救急要請概要	・外因性の場合は、事故の形態、概要及び傷病者数について記載する。 ・内因性の場合は、現病歴、救急要請に至った主な理由及び病気の経過について記載する。 ・転院搬送の場合は、救急搬送となった理由、要請医療機関での傷病名を、資器材搬送の場合は、医療資器材の搬送先、品名、個数について記載する。	

17	現着時、接触時状況	・傷病者接触時の状態を具体的に記載する。 ・その他に傷病者、救急隊への二次的災害、救急・救助に係わる活動障害、周囲・関係者の状況、市民による応急手当が行なわれていた場合その状況についても記載する。
18	既往症	・既往歴、現病歴、入院歴、通院先病院名など、事故の起因に係わらず、傷病者に関する本人若しくは家族からの聴取事項などについて記載する。
19	自覚症状、主訴等	・本人からの自覚症状、訴え等について記載する。 ・意識障害があり聴取できない場合は、その理由を記載する。 ・家族からの確実な情報があれば、内容と情報源（情報提供者名、続柄等）を記載する。
20	救急隊現着時・接触時状況	・傷病者に接触し観察した結果についてチェックする。 ・痛みスコアについては、次を参考とする。 1 原則、成人に用いる。明確な回答を得られない場合は不明とする。 2 痛みがない状態を0として、今までにない最悪の痛みを10とした場合の痛みの程度を表現した値とする。 3 深在性疼痛とは「体腔や臓器に由来する生命または四肢を失う恐れのある疾患に関連している可能性がある疼痛」をいう。 4 浅在性疼痛とは「危険な疾患との区別がしやすい、皮膚、軟部組織。筋骨格や体表臓器由来の疼痛」をいう。 5 急性疼痛とは「新たに出現した疼痛であり、慢性疼痛よりも危険な状態であると診断される可能性が高い疼痛」をいう。 6 慢性疼痛とは「同じパターンの症状を示す、周知の持続性もしくは反復性の疼痛症候群」をいう。 <pre> graph LR A[深在性] --> B[急性] A --> C[慢性] B --> D[8-10] B --> E[0-7] C --> F[4-10] C --> G[0-3] H[浅在性] --> I[急性] H --> J[慢性] I --> K[4-10] I --> L[0-3] J --> M[8-10] J --> N[0-7] </pre>
21	初期 ECG 所見	・ウツタイン様式に準ずる項目に関して、傷病者に接触した直後の ECG モニター所見について記載する。
22	心停止の推定原因	・心停止の推定原因を非心原性と心原性から選択し、非心原性であれば、原因の細分類をウツタイン様式に基づき記載する。推定した根拠について、現病歴、既往歴について知り得た情報からチェックまたは記載する。
23	心停止の目撃	・現着時に家族等から聴取した発症直後の目撃情報により時刻、性状等を記載する。倒れるところを目撃し、または、その音を聞いた場合で、その時刻が正確であれば「確定」にチェックをいれる。「推定」は倒れる以前の行動を目撃しており、倒れたところは目撃していない場合にチェックをいれる。「不明」はいつ倒れたか予測がつかない場合にチェックをいれる。（例：会社から帰宅したところ、台所で倒れていた。）

24	バイスタンダー CPR の状況	・市民によって実施された処置のうち、心肺蘇生に関する情報を記載する。家族、同僚、友人、通行人等実施していた人、内容について記載する。もし、資格等の保有者であればその内容について、資格欄に記載する。（医療従事者、上級救命講習受講者、日赤指導員） ・119番通報時の口頭指導の情報があれば、誰により行われたか等を記載する。 ・複数回の除細動が有りの場合、1回目の除細動が実施された時刻（推定含む）を記載する。
25	市民による他の処置	・上記以外の、その他に行われた市民処置の状況、実施者についてチェックする。
26	病院選定経過	・活動記録票と検証票（3,4枚目）のみに記載される項目である。 ・自己隊で選定、本部に依頼など、選定者の種別を記載する。連絡開始時刻、決定時刻、受入決定までに要した照会回数を記載する。照会した医療機関名とその結果など（時刻、応答した者の氏名など）を記載する。
27	転送経過	・活動記録票と検証票（3,4枚目）のみに記載される項目である。 ・一時、病院収容したが、傷病者の状態、病院の状況から他の病院へ直ちに搬送する必要が生じた場合に記載する。 ・要請医療機関名、要請医師名を記載する。 ・病院選定を実施した者、同乗し傷病者を管理した者を選択する。
28	要請内容	・転送のための要請理由について記載する。
29	除細動	・除細動を実施した場合に記載する。積載している除細動器の種別（二相性/単相性の別）、除細動の適応波形の種類と実施時刻を記載する。 ・除細動施行5回までの実施状況について記載する。 ・実施できなかった場合は状況を具体的に記載する。 ・実施した者（複数回実施した場合は、最も中心となり実施した者）を記載し、その者の資格の状況を選択する。 ・医師が実施した場合は、この欄には記載せずに「その他の記録(医師等の処置等)」に記載する。
30	気道確保	・気道確保を実施した場合に記載する。 ・「用手」による気道確保を実施した場合、チェックをして、その方法について記載する。 ・経口エアウェイ、経鼻エアウェイを使用した場合はチェックする。 ・器具を用いた気道確保を試みた場合は、その種別をチェックし、確保（成功）した場合は、「確保」にチェックし、確保出来なかった場合は、「確保できず」にチェックする。 ・LM（ラリングアルマスク）、食道閉鎖式エアウェイを使用した場合はチェックして、それぞれのデバイス名の詳細について記載する。 ・気管挿管を実施した場合は、使用した喉頭鏡の種別をチェックする。サイズ、カフ容量、固定位置についても記載する。 ・器具を用いた気道確保を実施した者の氏名、資格を記載する。 ・換気方法及び酸素流量、回数について記載する。 ・何らかの状況により気道確保器具を変更、又は回復により中止した場合や確保出来なかった理由など特記事項があればその状況を記載する。 ・医師が実施した場合は、この欄には記載せずに「その他の記録(医師等の処置等)」に記載する。
31	静脈路確保	・静脈路確保を試みた場合に記載する。確保（成功）した場合は、「確保」にチェックし、確保出来なかった場合は、「確保できず」にチェックする。 ・静脈路確保の目的についてチェックする。 ・実施場所、時刻、実施者、穿刺した血管部位、使用した留置針の太さについて記載する。 ・輸液の速度や、病着までに投与した輸液量を記載する。 ・実施できない場合、中止した場合や確保出来なかった理由などを記載する。 ・実施した者の氏名、資格を記載する。 ・医師が実施した場合は、この欄には記載せずに「その他の記録(医師等の処置等)」に記載する。

32	血糖測定	・血糖測定を試みた場合に記載する。測定（成功）した場合は、「測定」にチェックし、測定出来なかった場合は、「測定できず」にチェックする。 ・測定値、実施場所、測定時刻、穿刺（採血）部位、穿刺回数について記載する。 ・血糖測定の理由、目的を記載する。 ・実施した者の氏名を記載する。 ・血糖測定を試みた傷病者が病着後に病院で測定した血糖値がわかれば記載する。 ・医師が実施した場合は、この欄には記載せずに「その他の記録(医師等の処置等)」に記載する。
33	薬剤投与	・薬剤投与を試みた場合に記載する。投与が完全にできた場合は、「投与完遂」にチェックし、途中で中断した場合は「一部投与」をチェックする。薬剤が全く体内に入らなかった場合は、「投与できず」にチェックする。 ・薬剤の種別を、アドレナリン/エピペン/ブドウ糖の中から選択する。 ・実施場所、時刻、総投与量、投与回数について記載する。 ・投与できない場合、中止した場合は理由などを記載する。 ・医師が実施した場合は、この欄には記載せずに「その他の記録(医師等の処置等)」に記載する。
34	その他の記録 (医師等の処置等)	・ドクターヘリ、ドクターカー等と連携した場合等を考慮して、医師等の処置の状況を記載する欄を設けた。 ・医師の救急車への同乗の有無、処置の有無、医師の種別をチェックし、医師名を記録する。 ・医師等が実施した処置について記載する。(例、緊急薬剤使用、外科的処置等) ・医師が直接記入することが望ましい。
35	処置等の特記事項	・他の救急隊や先着消防隊が実施した処置や、その他について特記すべきことがあれば記載する。
36	MC 指示要請	・指示要請の有無と指示要請した電話等への応答の状況を記載する。指示要請を行うも医師に連絡が取れなかった場合は、その理由も記載する。 ・医師に連絡が取れるまでの電話等の発信回数を記載する。医師と直接会話ができるまでに要した時間を記載する。 ・指示要請を行った救急救命士の氏名、MC 医師名、MC 医師の所属機関を要請を記載する。 ・指示要請の際、医師から指示された特定行為等の内容、その他に搬送中の傷病者管理に必要な指導事項、その時刻等について記載する。 ・これらの項目は、地域の MC 体制の検証のためにも重要な事項である。
37	観察・処置の経過	・適宜、縦線を入れて自由に区分けし、傷病者のバイタルサインの変化について、実施した処置とその判断、時間について記載する。 ・処置を実施した際には、その効果の検証のためにも、処置前、処置後、病着時の意識レベルも含めたバイタルサイン等の記載を確実、正確に行う。 ・時間経過の説明 覚知：消防機関が救急事故を確認した時刻 （※ウツタイン様式を導入している地区では、入電時間を別途記録することも考えられる。） 出場：119 番通報の内容が消防署所等に指令され、待機している所から動きだした時刻 現着：出場指令番地の建物、及びその周辺に到着した時刻 接触：観察開始時刻を意味する。傷病者に接触した時刻 現発：傷病者を救急車に収容し、救急現場から出発した時刻 病着：病院に到着した時刻 収容：傷病者を医師に引き継いだ時刻

38	検証医師記入欄	・ 検証を実施した医師の氏名、所属病院、検証年月日を記載する。 ・ 観察、判断、処置、医療機関選定の 4 項目において検証を実施する。 ・ 各項目の説明 「標準」 ・ 適切であった ・ 活動基準どおり ・ 特記事項なし 「署等で確認」 ・ 活動基準どおりか要確認 ・ 事例研究に取り上げるまでは至らないが、円滑な救急活動为目标に本部または署で症例を確認する。 「事例研究等を考慮」 ・ 推奨事例、稀・参考症例など、今後の救急活動に活用できる症例で、各隊に周知する必要のあるもの。 「要改善」 ・ 救急活動にかかわる検討事項が見られた場合。
39	検証医所見	・ 救急活動全般に対しての検証医からの指示事項について記載する。
40	救急技術指導者所見	・ 消防機関における救急業務の監督者及び指導者の立場にあるもので、医療機関と救急隊の連絡をとりまとめ、救急業務管理的立場からの検証及び医学的観点からの検証結果に基づく改善・指導を行なう。 ・ 検証医に対して、救急隊から検証を依頼する場合や、検証医や初診医に対して救急隊の活動を基準等に照らし説明する場合など、その内容について記載する。
41	救命士確認欄	・ 検証を受けた内容について、確認し署名する。
42	その他	・ 特定行為実施時、及び必要に応じて心電図波形、SpO2 モニター結果を添付する。

各様式の使用法

- ※1 4枚綴りの複写式になっているが、部分的に複写されない箇所もある。
- ※2 救急活動記録票と検証票は全て同一の項目ではないことに、ご留意願いたい。
- ※3 初診医の所見、意向が検証対象症例の選別や検証作業の過程に反映されるような様式とその運用が望ましい。

1枚目 搬送確認書（医療機関控え）

- ・ 主として医療機関が救急隊によって搬送された傷病者を受け入れたことを記録し、搬送直後の傷病者情報を医師に引き継ぐための書式である。
- ・ 4枚綴りの状態で、必要事項を記入後、初診医師に渡し、傷病名（疑いなども含む）、傷病程度を記入してもらう。
- ・ 初診医から救急活動に対する意見等を事後検証に反映させる。

2枚目 搬送確認書（救急隊控え）

- ・ 救急隊が医療機関に傷病者を搬送したことを記録する様式である。
- ・ 傷病者の医療機関への収容時、連絡要否の判断（検証対象症例との判断）が下されれば、1枚目（医療機関控え）のみを医療機関へ提出する。
- ・ その場で診断名が記載できず、連絡要否の判断が下されない場合、1枚目（医療機関控え）2枚目の（救急隊控え）を医療機関に提出し、救急隊は帰署、後日2枚目の（救急隊控え）の回収に出向き、その際に初診医からの意見等が記入されていた場合、検証の要否を確認できる。検証の必要があると判断した場合は、検証票に添付し事後検証で活用する。

3枚目 救急活動記録票

- ・ 帰署後、必要事項を記入し、救急活動記録票として署所で保管する。
- ・

4枚目 検証票

- ・ 検証票の「要連絡」欄がチェックされ、初診医からの意見が書かれていた場合は、消防機関における救急技術指導者は、初診医、検討医と連絡を取り、医師の意見を踏まえつつ、検証対象として扱う。
- ・ 検証票の「要連絡」欄がチェックされていない場合でも、心肺停止症例、エピペン使用症例、血糖測定症例、特定行為使用症例、搬送先の選定に一定以上の時間等を要した例などは、基本的に検証対象として扱う。
- ・ 検証医は右頁太枠中の項目（観察、判断、処置、医療機関選定、その他所見）についてそれぞれ記載する。
- ・ 個々の救急隊、救急救命士の救急活動や救急救命処置の検証のみならず、地域や都道府県における処置の効果の検証、オンラインMC体制の検証、救急搬送受入れの検証等のために、本検証票を活用する。

25 文科高第 955 号
医政発 0307 第 1 号
平成 26 年 3 月 7 日

各 都 道 府 県 知 事
各都道府県教育委員会 殿
各 国 公 私 立 大 学 長

文部科学省高等教育局長
吉 田 大 輔

(印 影 印 刷)

厚生労働省医政局長
原 徳 壽

(印 影 印 刷)

救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令の施行について

標記に関し、今般「救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 3 月 7 日文部科学省・厚生労働省令第 1 号）が公布（別紙（官報写））され、平成 26 年 4 月 1 日より施行されることとなった。

ついては、本件の趣旨、内容等について御了知の上、各都道府県及び各都道府県教育委員会にあっては貴管下学校養成所及び関係団体への周知いただくとともに、その実施につき遺漏のないようお願いしたい。

記

第 1 改正の趣旨

「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省令第 7 号）並びに「救急救命士法施行規則第二十一条第三号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する薬剤の一部を改正する件」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省告示 16 号）が平成 26 年 1 月 31 日に公布され、平成 26 年 4 月 1 日より施行されること

に伴い、救急救命士学校養成所の教育水準の向上を図るため、救急救命士学校養成所指定規則（平成3年文部省・厚生省令第2号）（以下「規則」という。）の指定基準のうち、教育内容を改正するものである。

第2 改正の内容

教育内容の改正

- 1 規則第4条第1項第3号関係（別表第1）
「専門分野」のうち「救急症候・病態生理学」の単位数を1単位増加した。
- 2 規則第4条第2項第3号関係（別表第2）
「専門分野」のうち「救急症候・病態生理学」の単位数を1単位増加した。
- 3 規則第4条第3項第3号関係（別表第3）
「専門分野」のうち「救急症候・病態生理学」の単位数を1単位増加した。

第3 施行時期等

1 施行時期

- （1）平成26年4月1日（別表第1）
- （2）平成27年4月1日（別表第2及び別表第3）
（（1）、（2）で施行日が異なるのは、別表第1に定める教育内容についての修業年限は2年以上、別表第2及び別表第3に定める教育内容についての修業年限は1年以上又は半年以上であるため、国家試験の受験の際の平等性を確保する必要があるためである。）

2 経過措置

この省令の施行の際現に指定を受けている学校又は養成所において救急救命士として必要な知識及び技能を修得中の者に係る教育内容については、この省令による改正後の別表第1の規定にかかわらず、平成27年3月31日までの間、なお従前の例によることとした。

第4 その他

1 救急救命士国家試験について

第39回救急救命士国家試験（平成27年度施行予定）から当該教育内容を出題範囲に加えるものとする。

2 関係する通知の改正について

(1) 「救急救命士養成所の指導要領について」の改正について

「救急救命士養成所の指導要領について」(平成3年8月15日健政発第497号厚生省健康政策局長通知)の別表1及び別表2を別添のとおりに改める。

(2) 「救急救命士養成所の臨床実習施設における実習要領及び救急救命士に指示を与える医師の確保について」の改正について

「救急救命士養成所の臨床実習施設における実習要領及び救急救命士に指示を与える医師の確保について」(平成4年11月27日指第81号厚生省健康政策局指導課長通知)のうち、実習内容の検査及び手技に係る細目及び標準経験目標数の改正内容については別途通知するので参考にされたい。

政

令

環境省組織令の一部を改正する政令をここに公布する。

御名 御璽

平成二十六年三月七日

内閣総理大臣 安倍 晋三

政令第五十五号

環境省組織令の一部を改正する政令

内閣は、国家行政組織法（昭和二十三年法律第二十号）第二十一条第四項の規定に基づき、この政令を制定する。

環境省組織令（平成二十二年政令第二百五十六号）の一部を次のように改正する。

目次中「内部部局」を「内部部局等」に改める。

第二章の章名を次のように改める。

第二章 内部部局等

第二章第一節の節名中「及び局」の下に「並びに放射性物質汚染対処技術統括官」を加える。

附則第八項を附則第九項とし、附則第七項を附則第八項とし、附則第六項の次に次の一項を加える。

第十條第一項の参事官（前二項に規定するものを除く。）のうち一人は、平成三十一年三月三十一日まで置かれるものとする。

附則

この政令は、公布の日から施行する。

環境大臣 石原 伸晃
内閣総理大臣 安倍 晋三

消防団員等公務災害補償等責任共済等に関する法律施行令の一部を改正する政令をここに公布する。

御名 御璽

平成二十六年三月七日

内閣総理大臣 安倍 晋三

政令第五十六号

消防団員等公務災害補償等責任共済等に関する法律施行令の一部を改正する政令

内閣は、消防団員等公務災害補償等責任共済等に関する法律（昭和三十一年法律第七号）第六條第二項の規定に基づき、この政令を制定する。

消防団員等公務災害補償等責任共済等に関する法律施行令（昭和三十一年政令第三百四十六号）の一部を次のように改正する。

別表を次のように改める。

別表 消防団員退職報償金支払額表（第三条関係）

階級	勤務年数				
	五年以上十年未満	十年以上十五年未満	十五年以上二十年未満	二十年以上二十五年未満	二十五年以上三十年以上
団長	二二九千円	三四四千円	四五九千円	五九四千円	七七九千円
副団長	二二九	三三九	四一九	五三四	七〇九
分団長	二二九	三三八	四一三	五一三	六五九
副分団長	二二四	三〇三	三八八	四七八	六二四
部長及び班長	二〇四	二八三	三五八	四三八	五六四
団員	二〇〇	二六四	三三四	四〇九	五一九
					六八九

備考

一 階級については、退職した日にその者が属していた階級とする。ただし、その階級及びその階級より上位の階級に属していた期間が一年に満たないときは、その階級（団員を除く。）の直近下位の階級とし、退職した日にその者が属していた階級より上位の階級に属していた期間が一年以上あるときは、総務省令で定める階級とする。

二 勤務年数については、その者が非常勤消防団員として勤務していた期間を合算するものとする。ただし、既に退職報償金の支給を受けた場合におけるその基礎とされた期間及び再び非常勤消防団員となつた日の属する月から退職した日の属する月までの期間が一年に満たない場合における当該期間については、この限りでない。

三 勤務年数の計算は、非常勤消防団員となつた日の属する月から退職した日の属する月までの月数による。ただし、退職した日の属する月と再び非常勤消防団員となつた日の属する月が同じ月である場合には、その月は、後の就職に係る勤務年数には算入しない。

附則

（施行期日）

この政令は、平成二十六年四月一日から施行する。

（経過措置）

この政令による改正後の別表の規定は、この政令の施行の日以後に退職した非常勤消防団員について適用し、同日前に退職した非常勤消防団員については、なお従前の例による。

総務大臣 新藤 義孝
内閣総理大臣 安倍 晋三

省

令

○文部科学省
厚生労働省令第一号

救急救命士法（平成三年法律第三十六号）第四十二条の規定に基づき、救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令を次のように定める。

平成二十六年三月七日

文部科学大臣 下村 博文
厚生労働大臣 田村 憲久

救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令

救急救命士学校養成所指定規則（平成三年文部省令第2号）の一部を次のように改正する。

別表第一専門分野の項中「七」を「八」に改め、同表中

合 計

六十九を

合 計

七十に改め、同表備考第三号中「四

十四単位」を「四十五単位」に、「二十六単位」を「二十七単位」に改める。

別表第二専門分野の項中「七」を「八」に改め、同表中

合 計

六十一を

合 計

六十二に改め、同表備考第三号中「三

十六単位」を「三十七単位」に、「二十六単位」を「二十七単位」に改める。

別表第三専門分野の項中「救急救命・病態生理学

五」を「救急救命・病態生理

学

六に改め、同表中

合 計

三十二を

合 計

三十三

に改め、同表備考第三号中「二十三単位」を「二十

四単位」に、「十七単位」を「十八単位」に改める。

附 則

（施行期日）

1 この省令は、平成二十六年四月一日から施行する。ただし、別表第二及び別表第三の改正規定は、平成二十七年四月一日から施行する。

（経過措置）

2 この省令の施行の際現に指定を受けている学校又は養成所において救急救命士として必要な知識及び技能を修得中の者に係る教育の内容については、この省令による改正後の救急救命士学校養成所指定規則別表第一の規定にかかわらず、平成二十七年三月三十一日までの間、なお従前の例によることができる。

規 則

則

人事院は、一般職の職員の給与に関する法律に基づき、人事院規則九一一三（本府省業務調整手当）の一部改正に関し次の人事院規則を制定する。

平成二十六年三月七日

人事院総裁 原 恒雄

人事院規則九一一三一一五

人事院規則九一一三（本府省業務調整手当）の一部を改正する人事院規則

人事院規則九一一三（本府省業務調整手当）の一部を次のように改正する。

第二条第十一号中「内部部局」の下に「及び同庁に置かれる職を加え、同条第三十九号中「除く。」の下に「及び本省に置かれる職」を加える。

附 則

この規則は、公布の日から施行する。

告 示

○法務省告示第九十九号

岩手県奥州市役所備付けの次の戸籍が滅失したため、これを再製する必要があるから、次に掲げる者は、平成二十六年四月七日までに、同市長に對して、次の手続をしてください。

一 当該戸籍に係る関係のある戸籍の届出、報告、申請、請求若しくは嘱託をし、又は戸籍に記載を要する書類を提出した者は、その事項を更に申し出ること。

二 前項に掲げる戸籍の謄本、抄本又は戸籍に記載した事項に関する証明書の交付を受けて現に所持する者は、これを提示すること。

注 意

一 申出は、口頭でも差し支えない。
二 申出の手続について分からないことがあれば、奥州市役所又は盛岡地方法務局水沢支局に照会すること。

平成二十六年三月七日

法務大臣 谷垣 禎一

岩手県奥州市役所備付けの次の戸籍が滅失したため、これを再製する必要があるから、次に掲げる者は、平成二十六年四月七日までに、同市長に對して、次の手続をしてください。

一 当該戸籍に係る関係のある戸籍の届出、報告、申請、請求若しくは嘱託をし、又は戸籍に記載を要する書類を提出した者は、その事項を更に申し出ること。

二 前項に掲げる戸籍の謄本、抄本又は戸籍に記載した事項に関する証明書の交付を受けて現に所持する者は、これを提示すること。

注 意

一 申出は、口頭でも差し支えない。
二 申出の手続について分からないことがあれば、奥州市役所又は盛岡地方法務局水沢支局に照会すること。

平成二十六年三月七日

法務大臣 谷垣 禎一

岩手県奥州市役所備付けの次の戸籍が滅失したため、これを再製する必要があるから、次に掲げる者は、平成二十六年四月七日までに、同市長に對して、次の手続をしてください。

一 当該戸籍に係る関係のある戸籍の届出、報告、申請、請求若しくは嘱託をし、又は戸籍に記載を要する書類を提出した者は、その事項を更に申し出ること。

二 前項に掲げる戸籍の謄本、抄本又は戸籍に記載した事項に関する証明書の交付を受けて現に所持する者は、これを提示すること。

注 意

一 申出は、口頭でも差し支えない。
二 申出の手続について分からないことがあれば、奥州市役所又は盛岡地方法務局水沢支局に照会すること。

平成二十六年三月七日

法務大臣 谷垣 禎一

岩手県奥州市役所備付けの次の戸籍が滅失したため、これを再製する必要があるから、次に掲げる者は、平成二十六年四月七日までに、同市長に對して、次の手続をしてください。

一 当該戸籍に係る関係のある戸籍の届出、報告、申請、請求若しくは嘱託をし、又は戸籍に記載を要する書類を提出した者は、その事項を更に申し出ること。

二 前項に掲げる戸籍の謄本、抄本又は戸籍に記載した事項に関する証明書の交付を受けて現に所持する者は、これを提示すること。

注 意

一 申出は、口頭でも差し支えない。
二 申出の手続について分からないことがあれば、奥州市役所又は盛岡地方法務局水沢支局に照会すること。

○法務省告示第一百号

岐阜県山県市役所保存の次の除籍の一部が滅失したため、これを再製する必要があるから、次に掲げる者は、平成二十六年四月七日までに、同市長に對して、次の手続をしてください。

一 当該除籍に係る関係のある戸籍の届出、報告、申請、請求若しくは嘱託をし、又は戸籍に記載を要する書類を提出した者は、その事項を更に申し出ること。

二 前項に掲げる除籍の謄本、抄本又は除籍に記載した事項に関する証明書の交付を受けて現に所持する者は、これを提示すること。

注 意

一 申出は、口頭でも差し支えない。
二 申出の手続について分からないことがあれば、山県市役所又は岐阜地方法務局に照会すること。

平成二十六年三月七日

法務大臣 谷垣 禎一

岐阜県山県市役所保存の次の除籍が滅失したため、これを再製する必要があるから、次に掲げる者は、平成二十六年四月七日までに、同市長に對して、次の手続をしてください。

一 当該除籍に係る関係のある戸籍の届出、報告、申請、請求若しくは嘱託をし、又は戸籍に記載を要する書類を提出した者は、その事項を更に申し出ること。

二 前項に掲げる除籍の謄本、抄本又は除籍に記載した事項に関する証明書の交付を受けて現に所持する者は、これを提示すること。

注 意

一 申出は、口頭でも差し支えない。
二 申出の手続について分からないことがあれば、山県市役所又は岐阜地方法務局に照会すること。

平成二十六年三月七日

法務大臣 谷垣 禎一

岐阜県山県市役所保存の次の除籍が滅失したため、これを再製する必要があるから、次に掲げる者は、平成二十六年四月七日までに、同市長に對して、次の手続をしてください。

一 当該除籍に係る関係のある戸籍の届出、報告、申請、請求若しくは嘱託をし、又は戸籍に記載を要する書類を提出した者は、その事項を更に申し出ること。

二 前項に掲げる除籍の謄本、抄本又は除籍に記載した事項に関する証明書の交付を受けて現に所持する者は、これを提示すること。

注 意

一 申出は、口頭でも差し支えない。
二 申出の手続について分からないことがあれば、山県市役所又は岐阜地方法務局に照会すること。

平成二十六年三月七日

法務大臣 谷垣 禎一

岐阜県山県市役所保存の次の除籍が滅失したため、これを再製する必要があるから、次に掲げる者は、平成二十六年四月七日までに、同市長に對して、次の手続をしてください。

一 当該除籍に係る関係のある戸籍の届出、報告、申請、請求若しくは嘱託をし、又は戸籍に記載を要する書類を提出した者は、その事項を更に申し出ること。

二 前項に掲げる除籍の謄本、抄本又は除籍に記載した事項に関する証明書の交付を受けて現に所持する者は、これを提示すること。

注 意

一 申出は、口頭でも差し支えない。
二 申出の手続について分からないことがあれば、山県市役所又は岐阜地方法務局に照会すること。

平成二十六年三月七日

法務大臣 谷垣 禎一

岐阜県山県市役所保存の次の除籍が滅失したため、これを再製する必要があるから、次に掲げる者は、平成二十六年四月七日までに、同市長に對して、次の手続をしてください。

一 当該除籍に係る関係のある戸籍の届出、報告、申請、請求若しくは嘱託をし、又は戸籍に記載を要する書類を提出した者は、その事項を更に申し出ること。

二 前項に掲げる除籍の謄本、抄本又は除籍に記載した事項に関する証明書の交付を受けて現に所持する者は、これを提示すること。

教育内容と教育目標

教 育 内 容		単 位 数			教 育 目 標
		指 定 規 則			
		別表	別表	別表	
		第 1	第 2	第 3	
基礎分野	科学的思考の基盤	8	—	—	医療従事者として必要な科学的思考及び教養を身につける。生命に関わる科学の基礎を理解し、疫学的な考察力を培うとともに情報化社会に対応できる知識を習得する。
	人間と人間生活				人間性を磨き、自由で客観的な判断力を培い、主体的な行動力を身につける。
	(小計)	8	—	—	
専門基礎分野	人体の構造と機能	4	4	3	人体の構造と機能及び心身の発達に関する知識を系統的に習得する。
	疾患の成り立ちと回復の過程	4	4	2	疾病及び障害に関する知識を系統的に習得する。
	健康と社会保障	2	2	1	公衆衛生の基本的考え方を理解し、国民の健康及び地域・環境保健、医療及び福祉についての知識を習得する。
	(小計)	10	10	6	
専門分野	救急医学概論	6	6	4	生命倫理と医の倫理（インフォームドコンセントを含む）の基本的な考え方を理解する。 地域における救急救命士の役割及びメディカルコントロール体制について理解する。救急現場、搬送過程における救急医療及び災害医療についての知識を系統的に習得する。また、救急救命処置に係る <u>適応や合併症、医療事故対策について理解する。使用できる薬剤の効果や副作用について理解する。</u>
	救急症候・病態生理学	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>6</u>	救急症候・病態生理学について理解し、症候・病態ごとに観察、評価、鑑別、処置及び搬送法に関する知識を系統的に習得する。
	疾病救急医学	8	8	5	各種疾患（小児、高齢者、妊産婦等を含む）の発症機序、病態、症状、所見、及び予後等について理解し、観察、評価、 <u>鑑別</u> 、処置及び搬送法に関する知識を系統的に習得する。
	外傷救急医学	4	4	2	外傷の受傷機転、発生機序、病態、症状、所見及び予後等について理解し、観察、評価、 <u>鑑別</u> 、処置及び搬送法に関する知識を系統的に習得する。
	環境障害・急性中毒学	1	1	1	環境因子、中毒物質、放射線等による障害の発生機序、病態、症状、所見及び予後等について理解し、観察、評価、 <u>鑑別</u> 、処置及び搬送法に関する知識を系統的に習得する。
	臨地実習	25	25	9	修得した知識、技術を病院前救護において的確かつ安全に応用できる実践能力を身につけ、メディカルコントロールの重要性を確認し、傷病者に対する適切な <u>接遇</u> を習得し、医師の指示の下で病院前救急医療を担う医療従事者としての自覚と責任感を養う。
	(小計)	<u>52</u>	<u>52</u>	<u>27</u>	
合 計		<u>70</u>	<u>62</u>	<u>33</u>	

※ 下線部分は改正部分

別表2

教育上必要な機械器具、標本、模型

1 機械器具

(1) 基礎医学科目用

解剖学教育用機材、生理学教育用機材、病理学教育用機材

(2) 臨床医学科目用

気道確保実習モデル人形、自動式除細動器、心電計、血圧計、パルスオキシメーター、輸液セット、ラリングアルマスク、食道閉鎖式エアウェイ、気管内チューブ、ショックパンツ、自己検査用グルコース測定器、その他

(3) 患者輸送用自動車用(兼用も可)

自動車搭載用ストレッチャー、担架、患者監視装置(心電図、血圧、呼吸のモニターが可能なもの)、人工呼吸器一式(酸素吸入を含む。)、自動式除細動器、輸液セット、その他

2 標本及び模型

組織標本、人体解剖模型、人体内臓模型、人体骨格模型、呼吸器模型、血液循環系模型、心臓解剖模型、脳及び神経系模型、その他

3 視聴覚器材等

プロジェクター(スライド、OHP、ビデオ方式含む)、視聴覚教材

※ 下線部分は改正部分

医政指発 0307 第 1 号

平成 26 年 3 月 7 日

各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局指導課長

救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令の施行に係る取扱いについて

標記に関し、今般「救急救命士学校養成所指定規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 3 月 7 日文科科学省・厚生労働省令第 1 号）が公布されたことに伴い、下記について御了知いただくとともに、貴職におかれては貴管下学校養成所及び関係医療機関等への周知徹底及び指導方よろしくお願いしたい。

記

第 1 「救急救命士養成所の臨床実習施設における実習要領及び救急救命士に指示を与える医師の確保について」（平成 4 年 11 月 27 日指第 81 号厚生省健康政策局指導課長通知）の改正について

1 改正の趣旨

「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」（座長 島崎修次 日本救急医療財団理事長）の報告書等を踏まえ、救急救命処置に「血糖測定」等が加えられることを受けて実習細目を追加すると共に、従来の実習細目について整理を行った。

2 改正の内容

同通知中の別表 1 及び別表 2 を別添に改める。

第 2 その他

先般「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 1 月 31 日厚生労働省令第 7 号）により追加された、救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与に係る内容を含んだカリキュラムを修了したうえで、平成 27 年度より施行される救急救命士国家試験に合格した者については、「救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施のための講習及び実習要領並びに修了の認定等について」（平成 26 年 1 月 31 日医政

指発 0131 第 2 号厚生労働省医政局指導課長通知) による講習及び実習の対象外とすること。ただし、再教育についてはこの限りではない。

(別表 1)

別 添

臨床実習施設における実習の細目

A：指導者の指導・監督のもとに、実施が許容されるもの

B：指導者が介助する場合、実施が許容されるもの

C：指導者の指導・監督のもとに、医行為を行う者を介助するもの

D：見学にとどめるもの

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

(別表2)

臨床実習項目別の標準経験目標数

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

＜備考＞ ・標準目標数の欄は臨床実習施設における実習細目の実習水準A～Cのもの(Dを除く。)について標準目標数を示したもの。

・実習期間中の経験数が標準目標数に満たない場合は、救急救命士の資格取得後、勤務先において行われる就業前の病院内実習等の機会等を通じて、養成課程中の病院内実習における経験数と合わせてこれを満たすよう努めること。

※ 下線部分は改正部分

事 務 連 絡
平成 26 年 8 月 15 日

各都道府県消防防災主管部(局) 御中

消防庁救急企画室

救急救命士の救急救命処置拡大に関する実施状況調査について（依頼）

今般「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 1 月 31 日 厚生労働省令第 7 号）が、平成 26 年 4 月 1 日より施行されたことに伴い、救急救命士が「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」および「血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」（以後、「新しい処置」という。）を実施することが可能となりました。現在、消防本部、地域 MC 協議会ごとに処置の是非について検討が行われ、いくつかの団体によっては実際に処置が開始されているところです。

つきましては、新しい処置の全国での実施状況、準備状況等について、別添のとおりアンケート調査を行います。ご多忙の折、恐縮ではございますが調査にご協力をお願いいたします。

なお、本調査結果につきましては、消防庁で取りまとめたのち、各都道府県あてに情報提供させていただきます。また、同結果を厚生労働省及び厚生労働科学研究班へ情報提供させていただきますことを申し添えます。

（連絡先）

消防庁救急企画室

担当：寺谷専門官、石田係長、濱砂

電話：03-5253-7529

E-mail：kyukyusuishin@soumu.go.jp

救急救命士の新しい処置に関する実施状況調査

○調査対象

全消防本部（752 消防本部）※平成 26 年 4 月 1 日現在

○調査方法

「アンケート内容」に対する回答を、都道府県の担当部局が管下の消防本部ごとの状況を取りまとめて、エクセルファイルへの入力データとして消防庁に報告することを基本とする。

○送付物

- ・ 救急救命士処置拡大に関するアンケート用紙（PDF）
- ・ 消防本部（局）用回答（Excel ファイル）
- ・ 都道府県集計用（Excel ファイル）

○回答方法

- ・ 各消防本部（局）担当者は、上記消防本部（局）用回答ファイルに入力したものを各都道府県担当者に提出してください。
- ・ 各都道府県担当者は、提出いただいたファイルを上記都道府県集計用ファイルにまとめ、消防庁まで提出をお願いします。
なお、消防庁への提出は、都道府県集計ファイルのみで結構です。
- ・ データを提供いただける消防本部（局）につきましては、ファイル名を【〇〇県〇〇消防 P or K】としてください。プロトコルの場合は P、講習会資料は K としてください。両方提供いただける場合には、それぞれ別ファイルでの提供をお願いします。

○入力方法

- ・ 入力方法につきましては、回答ファイルの別シートに記載していますので、そちらを参考にしてください。

※記入する内容が入力セルをはみだしてうまく表示されなくても、データが入っていれば問題ありませんので、ファイル形式は絶対に変更しないでください。

○締め切り

平成 26 年 8 月 28 日（木）

救急救命士処置拡大に関するアンケート

○アンケート回答者属性

- ・消防本部（局）名 （ ）
- ・消防本部（局）コード番号 （ ）
- ・実証研究への参加の有無（1 参加していない 2 参加した）
- ・実証研究において、新しい処置の研修を受けた救急救命士数（ 人）
- ・回答者 担当者氏名 （ ）
 電話番号 （ ）
 E-mail （ ）

【アンケートの入口】

平成 26 年 7 月 31 日までに、消防本部では、新しい処置の運用を開始しましたか。

- 1 いいえ (「A」に進んでください)
- 2 はい (「B」に進んでください)

※ 消防本部管轄内の一部の地域、または一部の救急隊のみでも新しい処置の運用を開始していれば、「はい」を選択してください。 実際には処置を実施したかは問いません。

※ 新しい処置の認定を受けた救急救命士が存在しても、処置を実施する体制が整っていない場合は「いいえ」を選択してください。

A

【アンケートの入口で、「1 いいえ」と答えた消防本部のみにお聞きします。】

問 1

今後、開始することが決められていますか。

- 1 当面開始する予定はない
- 2 開始が決定（予定含む）している

問 2－1

問 1 で、「1 当面開始する予定はない」と答えた消防本部のみにお聞きします。
開始しないのはなぜですか。

- 1 MC 協議会で実施しないことが決定された
- 2 消防本部で実施しないことを決定した
- 3 MC 協議会もしくは消防本部で議論が始まっていない
- 4 MC 協議会もしくは消防本部で開始の是非について検討中である
- 5 その他（ ）

問 2－2

問 2－1 で、「1 MC 協議会で実施しないことが決定された」、「2 消防本部で
実施しないことを決定した」と答えた消防本部のみにお聞きします。
実施しない理由は何ですか。

自由記載：

問 3－1

問 1 で、「2 開始が決定（予定含む）している」と答えた消防本部のみにお聞きします。

開始されるのはいつの予定ですか。

- 1 平成 26 年 9 月までに開始
- 2 平成 26 年 12 月までに開始
- 3 平成 27 年 3 月までに開始
- 4 平成 27 年 4 月以降に開始
- 5 未定（開始は決定しているが、時期は未定）

問 3－2

問 3－1 で、「5 未定」と答えた消防本部のみにお聞きします。

未定の理由は何ですか。

自由記載：「教育体制の構築のための予算が確保できない」など

問 3－3

問 1 で、「2 開始が決定（予定含む）している」と答えた消防本部のみにお聞きします。

次のア～ウの処置のうち、どの処置の実施を予定していますか。

- ア 血糖測定
- イ 低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与
- ウ 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

- 1 アのみ
- 2 アとイ
- 3 ウのみ
- 4 ア～ウのすべて
- 5 未定

問 4

平成 26 年 7 月 31 日現在、貴消防本部の救急救命士数は何人ですか。

- 1 運用救急救命士数 (人)
- 2 運用薬剤投与認定救急救命士数 (人)
- 3 新しい処置の講習を修了（実証研究参加者も含む）した
救急救命士数 (人)
- 4 新しい処置を運用している救急救命士数 (人)

※ 運用とは、専任救急隊又は兼任救急隊を指す。

問 5 新しい処置の実施について、行政（厚生労働科学研究班含む）に対して要望等があれば教えてください。

自由記載：

アンケートは以上で終了となります。
御協力ありがとうございました。

B

【アンケートの入口で、「2 はい」と答えた消防本部のみにお聞きします。】

問 6

いつから運用を開始しましたか。

- 1 4月
- 2 5月
- 3 6月
- 4 7月
- 5 8月

問 7

次のア～ウの処置のうち、どの処置を実施していますか。

- ア 血糖測定
- イ 低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与
- ウ 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

- 1 アのみ
- 2 アとイ
- 3 ウのみ
- 4 ア～ウのすべて

問 8

平成 26 年 7 月 31 日現在、貴消防本部の救急救命士数は何人ですか。

- 1 運用救急救命士数 (人)
- 2 運用薬剤投与認定救急救命士数 (人)
- 3 新しい処置の講習を修了（実証研究参加者も含む）した
救急救命士数 (人)
- 4 新しい処置を運用している救急救命士数 (人)

※ 運用とは、専任救急隊又は兼任救急隊を指す。

問 9

平成 26 年 7 月 31 日までに何件の処置が試みられましたか。

(処置を行うも成功しなかった例も含む)

- ア 血糖測定 () 件
イ ブドウ糖溶液の投与 () 件
ウ 心肺機能停止前の輸液 () 件
・ショック () 件、クラッシュ症候群 () 件

問 10

新しい処置の具体的プロトコールをご提示できますか？

- 1 いいえ
2 はい (回答時にデーター添付をお願いします)

問 11-1

処置を実際に行った事例について、地域 MC 協議会に相談、報告あるいはそれらを考慮した有害事象、課題等がありましたか。

- 1 いいえ
2 はい

問 11-2

問 11-1 で「2 はい」と答えた消防本部にお聞きします。

具体的な内容を教えてください。(ただし、個人が特定される記載までは必要ありません。)

自由記載：

問 1 2 - 1

新しい処置を実施する際に、医師から具体的指示を得るために、どこに連絡をしますか。(オンライン MC を得るために最初に連絡をするところはどこか。)

- 1 搬送先となる医療機関
- 2 搬送先とは無関係に、予め定められた医療機関
- 3 指令センター (に駐在する医師)
- 4 その他 ()

問 1 2 - 2

問 1 2 - 1 で「1 搬送先となる医療機関」もしくは「2 搬送先とは無関係に、予め定められた医療機関」と答えた消防本部にお聞きします。

連絡をする可能性のある医療機関は何施設ありますか。

() 施設

問 1 3

新しい処置を実施する際に、医師から具体的指示を得るための連絡は、「アドレナリンの投与」の際の連絡先と同じですか。

- 1 同じ
- 2 異なる

問 1 4

指示を出す医師は、登録されていますか。(指示医師のリストがりますか。)

- 1 登録していない (不明の場合も含む)
- 2 消防本部ないし MC 協議会で登録している

問 1 5

指示を行う可能性のある医師は、何名ですか。（指示医師のリストがあればその人数）

- 1 （ ） 名
- 2 不明

問 1 6

新しい処置を実施する際に、指示を行う医師や施設に対し MC 協議会や消防本部から文書の発出や説明を実施しましたか。

- ア 実施していない（不明の場合も含む）
- イ 文書での伝達でおこなった
- ウ 指示医師や施設に個別に説明をおこなった
- エ MC 協議会等の機会に説明をおこなった

- 1. ア 2. イ 3. ウ 4. エ 5. イ、ウ 6. イ、エ
- 7. ウ、エ 8. イ、ウ、エ

問 1 7－1

新しい処置内容について、指示医師に講習会を実施しましたか。

- 1 実施していない（不明の場合も含む）
- 2 施設の代表者など、一部を対象に実施した
- 3 指示を行う医師の概ね全てに実施した

問 1 7－2

問 1 7－1 で「2 施設の代表者など、一部を対象に実施した」、「3 指示を行う医師の概ね全てに実施した」を回答した消防本部にお聞きします。

講習時間は何時間でしたか。

（ ） 時間

・ 講習の内容がわかるプログラムやテキストをご提示できますか。

1 いいえ

2 はい（回答時にデーター添付をお願いします。）

問 1 8

新しい処置の実施について、行政（厚生労働科学研究班含む）に対して要望等があれば教えてください。

自由記載：

アンケートは以上で終了となります。

御協力ありがとうございました。

事 務 連 絡

平成 27 年 3 月 3 日

各都道府県消防防災主管部（局）御中

消防庁救急企画室

救急救命士の救急救命処置拡大に関する実施状況調査結果について

平素より、救急行政の推進について御理解、御協力いただき御礼申し上げます。

標記につきまして、別添のとおり取りまとめましたので送付します。

なお、貴都道府県内市町村（消防の事務を処理する一部事務組合を含む。）に対してもこの旨を周知いただくようお願いいたします。

（連絡先）

消防庁救急企画室

担当：石田係長、濱砂事務官

電話：03-5253-7529

E-mail: kyukyusuishin@soumu. go. jp

救急救命士の救急救命処置拡大に関する実施状況調査の結果について

1. 調査概要

1. 調査の目的

今般、「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成 26 年 1 月 31 日 厚生労働省令第 7 号）が、平成 26 年 4 月 1 日より施行されたことに伴い、救急救命士が「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」および「血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」（以後、「新しい処置」という。）を実施することが可能となった。このような状況を踏まえて、全国の消防本部での新しい処置の実施状況について明らかにするべくアンケート調査を実施した。

2. アンケート調査方法

1. 調査対象：全国 752 消防本部
2. 調査方法：各都道府県消防防災主管部（局）を通じて調査票（電子ファイル）を電子メールで配布し、回答結果を都道府県が取りまとめ、消防庁が電子メールで回収した。
3. 調査期間：平成 26 年 8 月 15 日～8 月 28 日
4. 調査基準日：原則、平成 26 年 7 月 31 日時点
5. 調査項目：都道府県、消防本部の救急救命処置拡大に関する実施状況

3. 回収状況

すべての消防本部から回答が得られた。（回収率 100%）

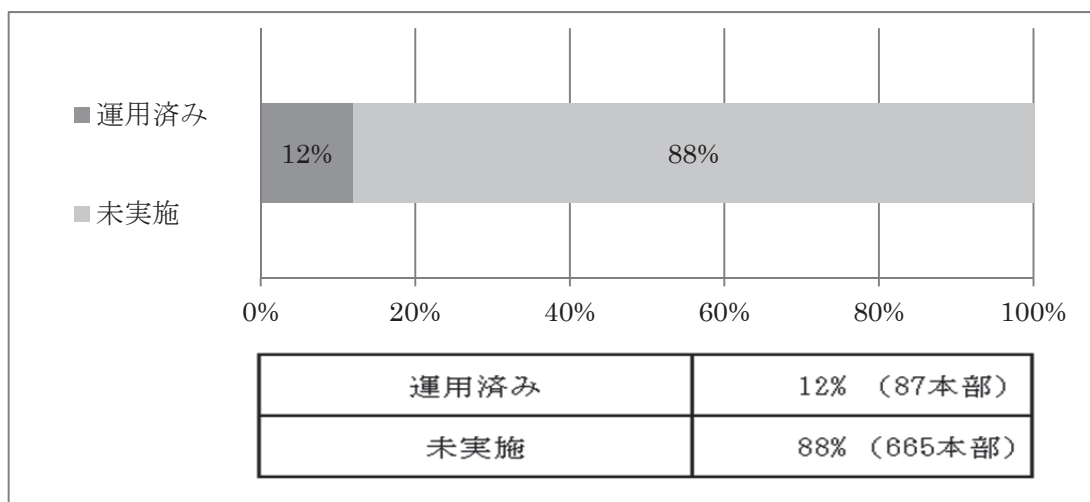
対象消防本部	752 本部
回答消防本部	752 本部（100.0%）

II. 調査結果

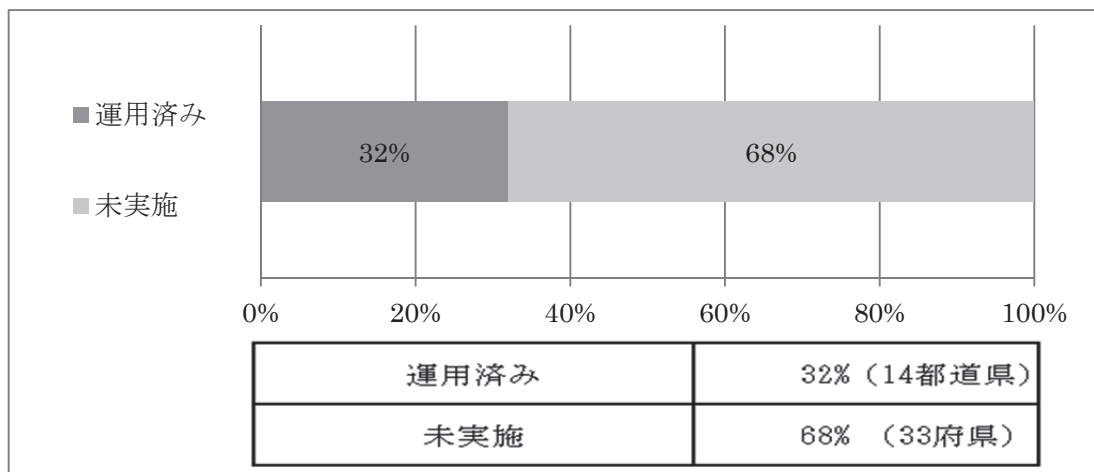
1. 新しい処置の運用の状況

各消防本部に対して、平成 26 年 7 月 31 日時点までの新しい処置の運用の状況を尋ねたところ、「運用している」と回答したのは、12%（87 本部）であった。（図表 1-1） また、「運用している」と回答した消防本部が含まれる都道府県は、32%（14 都府県）であった。（図表 1-2）

図表 1-1 新しい処置の運用の状況（消防本部）平成 26 年 7 月 31 日時点



図表 1-2 新しい処置の運用の状況（都道府県）平成 26 年 7 月 31 日時点



※消防本部管轄内の一部の地域、または一部の救急隊のみでも新しい処置の運用を開始していれば、「運用している」に含まれる。実際には処置を実施したかは問わない。
※新しい処置の認定を受けた救急救命士が存在しても、処置を実施する体制が整っていない場合は「運用していない」に含まれる。

図表 1-3 新しい処置を運用している消防本部の一覧

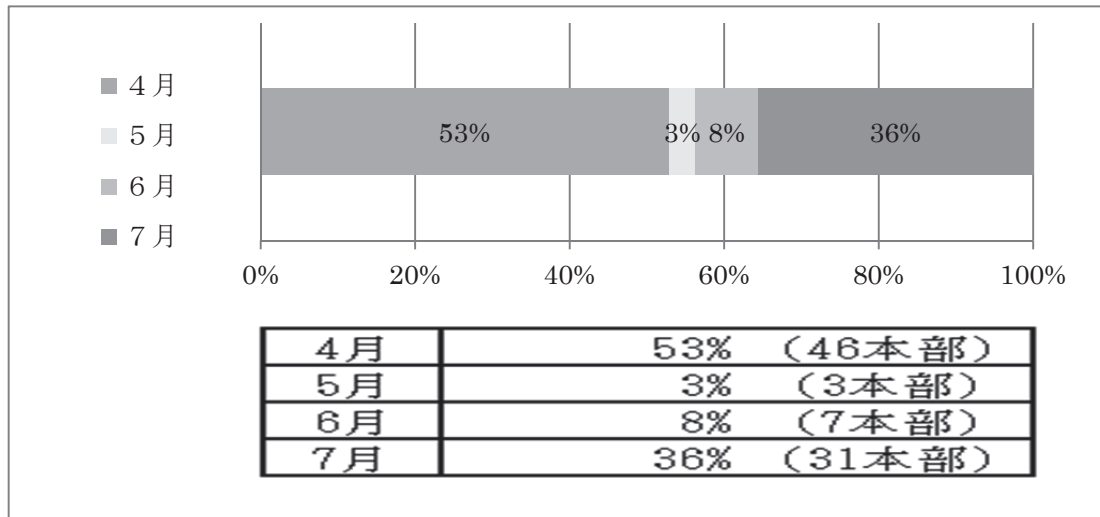
都道府県	本部数	実施消防本部名
北海道	10	札幌市消防局、室蘭市消防本部、苫小牧市消防本部、登別市消防本部、日高中部消防組合消防本部、士別地方消防事務組合、網走地区消防組合、帯広市消防本部、北十勝消防事務組合消防本部、根室北部消防事務組合
岩手県	2	一関市消防本部、奥州金ヶ崎行政事務組合消防本部
秋田県	13	秋田市消防本部、横手市消防本部、大館市消防本部、由利本荘市消防本部、北秋田市消防本部、にかほ市消防本部、五城目町消防本部、湯沢雄勝広域市町村圏組合消防本部 能代山本広域市町村圏組合消防本部、大曲仙北広域市町村圏組合消防本部、鹿角広域行政組合消防本部、男鹿地区消防一部事務組合消防本部、湖東地区消防本部
千葉県	7	千葉市消防局、富里市消防本部、成田市消防本部、印西地区消防組合消防本部、四街道市消防本部、佐倉市八街市酒々井町消防組合消防本部、栄町消防本部
東京都	1	東京消防庁
神奈川県	20	横浜市消防局、川崎市消防局、平塚市消防本部、藤沢市消防局、小田原市消防本部、茅ヶ崎市消防本部、秦野市消防本部、厚木市消防本部、伊勢原市消防本部、海老名市消防本部、寒川町消防本部、大磯町消防本部、二宮町消防本部、箱根町消防本部、湯河原町消防本部、愛川町消防本部、相模原市消防局、大和市消防本部、座間市消防本部、綾瀬市消防本部
新潟県	6	新潟市消防局、長岡市消防本部、小千谷市消防本部、魚沼市消防本部、南魚沼市消防本部、十日町地域広域消防本部
石川県	11	金沢市消防局、小松市消防本部、加賀市消防本部、かほく市消防本部、津幡町消防本部、内灘町消防本部、能美広域事務組合消防本部、七尾鹿島消防本部、羽咋郡市広域圏事務組合消防本部、白山野々市広域消防本部、奥能登広域圏事務組合
山梨県	10	都留市消防本部、大月市消防本部、南アルプス市消防本部、笛吹市消防本部、上野原市消防本部、東山梨行政事務組合東山梨消防本部、甲府地区広域行政事務組合消防本部、峡北広域行政事務組合消防本部、峡南広域行政組合消防本部、富士五湖広域行政事務組合富士五湖消防本部
長野県	2	伊那消防組合消防本部、伊南行政組合消防本部
三重県	1	津市消防本部
兵庫県	1	神戸市消防局
広島県	1	広島市消防局
宮崎県	2	宮崎市消防局、都城市消防局
合計	14 都道県	87 消防本部

2. 新しい処置の運用を平成 26 年 7 月 31 日時点までに開始した消防本部の状況

1. 運用の開始時期

新しい処置を「運用している」と回答した 87 本部に対して、運用の開始時期を尋ねたところ、4 月と 7 月に開始している消防本部が多かった。

図表 2-1 運用の開始時期の状況（平成 26 年）



2. 運用を開始した処置の種類

新しい処置を「運用している」と回答した 87 本部に対して、運用を開始した処置の種類を尋ねたところ、すべての本部で「血糖測定」、「低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」、「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」の運用を開始していた。

3. 運用を開始した救急救命士の人数

新しい処置を「運用している」と回答した 87 本部に対して、①運用救急救命士数、②運用薬剤投与認定救急救命士数、③新しい処置の講習を修了（実証研究参加者も含む）した救急救命士数、④新しい処置を運用している救急救命士数についてそれぞれ尋ねたところ、図表 2-3 のとおりであった。

図表 2-3 新しい処置の運用を開始した救急救命士の人数等の状況

	①運用救急救命士数	②運用薬剤投与認定救急救命士数	③新しい処置の講習を修了（実証研究参加者も含む）した救急救命士数	④新しい処置を運用している救急救命士数
全国の合計	5,467	4,570	2,004	1,800
14 都道府県の平均※	391	326	143	129
87 消防本部の平均※	61	51	22	20

※実施していない都道府県、消防本部は含めずに、加算平均で算出

4. 処置の実施の状況

新しい処置を「運用している」と回答した 87 本部に対して、平成 26 年 7 月 31 日までに何件の処置を試みたか、それぞれの処置ごとに尋ねたところ、図表 2-4 のとおりであった。

図表 2-4 新しい処置の実施件数の状況（処置を行うも成功しなかった例も含む）

	①血糖測定	②ブドウ糖溶液の投与	③心肺機能停止前の輸液（ショック）	④心肺機能停止前の輸液（クラッシュ）
全国の合計	1,818	289	485	2
14 都道府県の平均※	130	21	35	0.1
87 消防本部の平均※	21	3	6	0.02

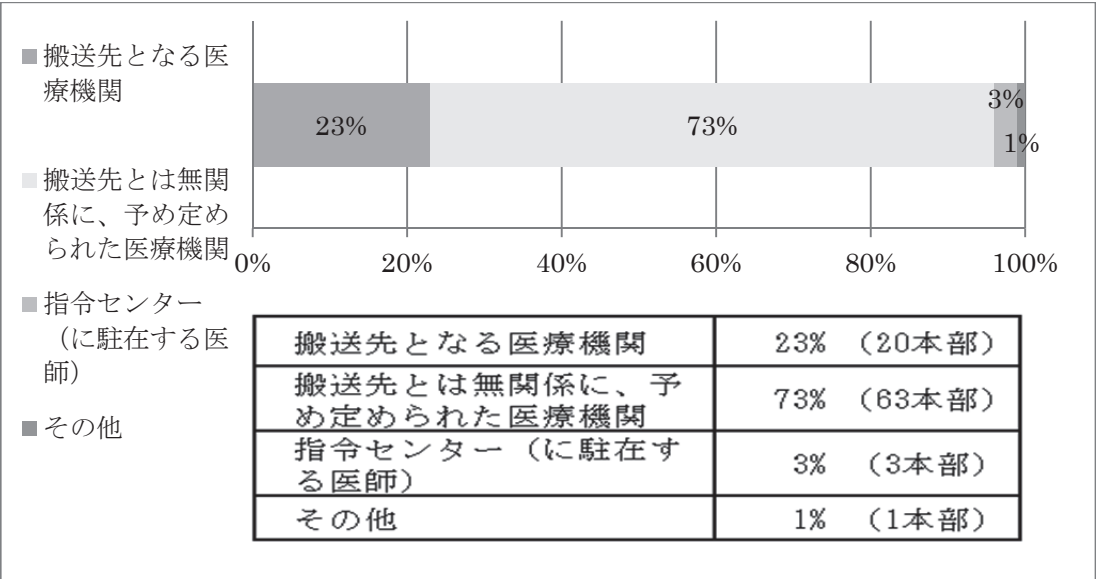
※実施していない都道府県、消防本部は含めずに、加算平均で算出

5. 新しい処置の実施の際に指示を得る連絡先の状況

新しい処置を「運用している」と回答した 87 本部に対して、新しい処置を実施する際に、医師から具体的指示を得るために、どこに連絡をするか尋ねたところ、「搬送先とは無関係に、予め定められた医療機関」と回答したところが多かった。「指令センター（に駐在する医師）」と回答したところ

が3本部であった。いずれの消防本部も、新しい処置を実施する際の連絡先と、アドレナリン投与の際の連絡先が同一であると回答した。

図表 2-5 新しい処置実施の際に指示を得る連絡先の状況



6. 指示を得るための連絡の対象となる医療機関数

医師から具体的指示を得るために「搬送先となる医療機関」、「搬送先とは無関係に、予め定められた医療機関」と回答した83本部に対して、連絡をする可能性のある医療機関数を尋ねたところ、図2-6のとおりであった。

図 2-6 指示を得るための連絡の対象となる医療機関数の状況

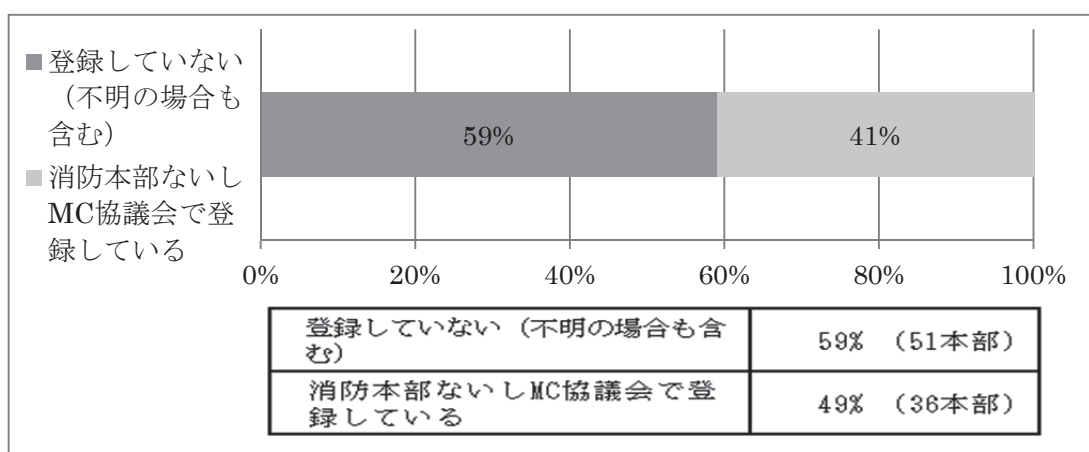
都道府県ごとの連絡先医療機関数（平均）	21 医療機関
都道府県ごとの連絡先医療機関数（最大）	91 医療機関

消防本部ごとの連絡先医療機関数（平均）	3 医療機関
消防本部ごとの連絡先医療機関数（最大）	33 医療機関

7. 指示を出す医師の登録の状況

新しい処置を「運用している」と回答した87本部に対して、新しい処置を実施する際に、指示を出す医師の登録の状況（指示医師のリストがあるか）を尋ねたところ、消防本部ないしメディカルコントロール協議会（MC）で「登録している」と回答したところが36本部であった。

図表 2-7 新しい処置の実施の際に指示を出す医師の登録の状況



8. 指示を出す医師数

新しい処置を「運用している」と回答した 87 本部に対して、新しい処置を実施する際に、指示を出す可能性のある医師数（指示医師のリストがあればその人数）について尋ねたところ、図 2-8 のとおりであった。

図表 2-8 新しい処置の実施の際に指示を出す医師数の状況

消防本部ごとの指示医師数（平均）※	45 人
消防本部ごとの指示医師数（最大）※	293 人

※「不明」と回答した消防本部、処置を実施していない消防本部は含めていない。加算平均で算出

9. 指示を出す医師や施設に対して実施した説明等の状況

新しい処置を「運用している」と回答した 87 本部に対して、新しい処置を実施する際に指示を出す医師や施設に対して実施した文章の発出や説明について尋ねたところ、図表 2-9 のとおりであった。

図表 2-9 指示を出す医師や施設に対して実施した説明等の状況

実施していない（不明の場合も含む）	3	3%
文書での伝達でおこなった	7	8%
指示医師や施設に個別に説明をおこなった	8	9%
MC協議会等の機会に説明をおこなった	14	16%
文書での伝達でおこなった、及び指示医師や施設に個別に説明	6	7%

をおこなった		
文書での伝達でおこなった、及びMC協議会等の機会に説明をおこなった	30	34%
指示医師や施設に個別に説明をおこなった、及びMC協議会等の機会に説明をおこなった	1	1%
文書での伝達でおこなった、指示医師や施設に個別に説明をおこなった、及びMC協議会等の機会に説明をおこなった	18	21%

10. 指示を出す医師への講習会の実施の状況

新しい処置を「運用している」と回答した 87 本部に対して、新しい処置を実施する際に実施した講習会の実施について尋ねたところ、「実施していない」と回答したのが、51%（44 本部）で図 2-10-1 のとおりであった。

また「実施した」と回答した本部に対して実施した講習の時間について尋ねたところ、図 2-10-2 のとおりであった。

図 2-10-1 指示を出す医師への講習会の実施の状況

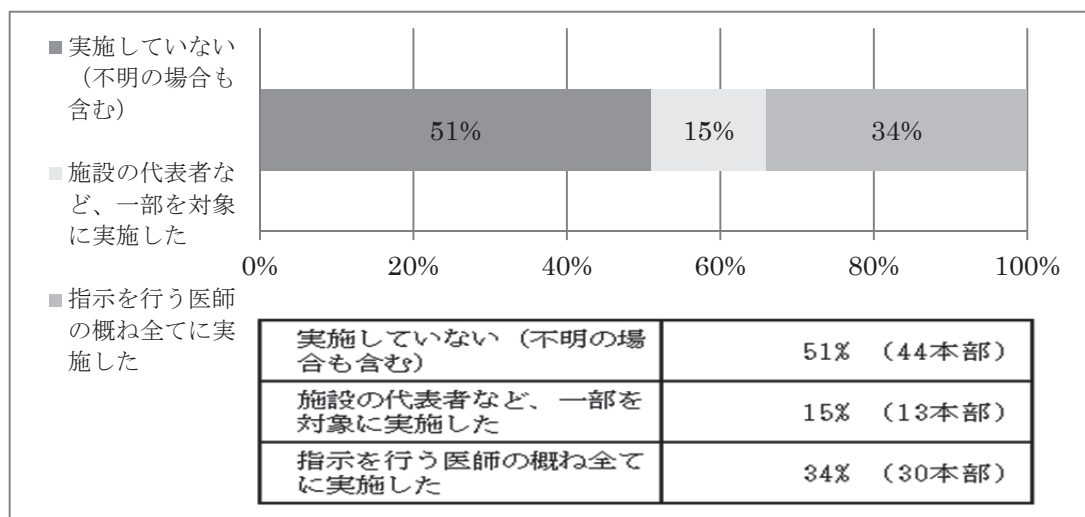
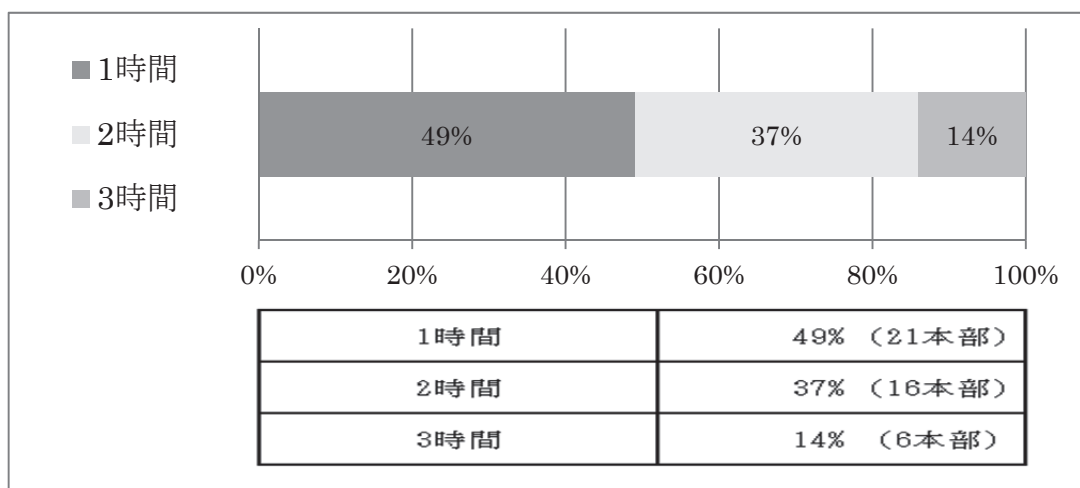


図 2-10-2 講習会の時間数の状況



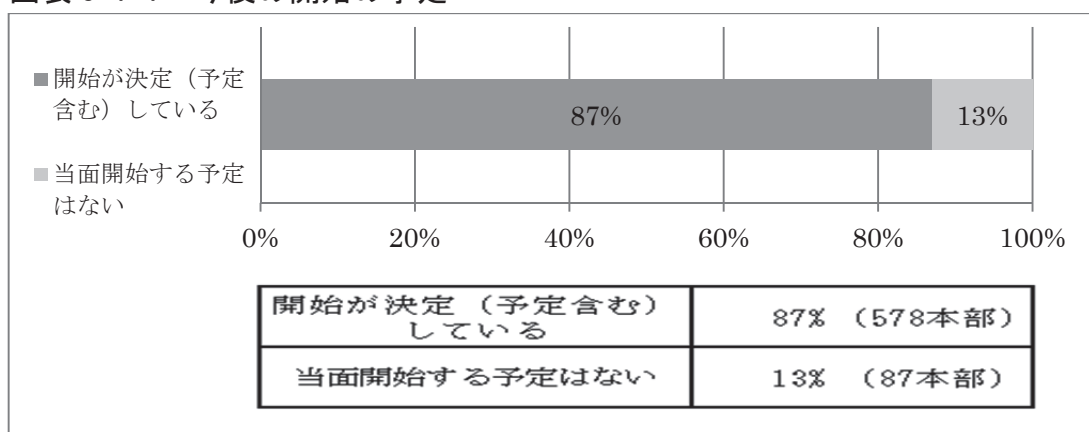
3. 新しい処置の運用を開始していない消防本部の状況

1. 今後の予定

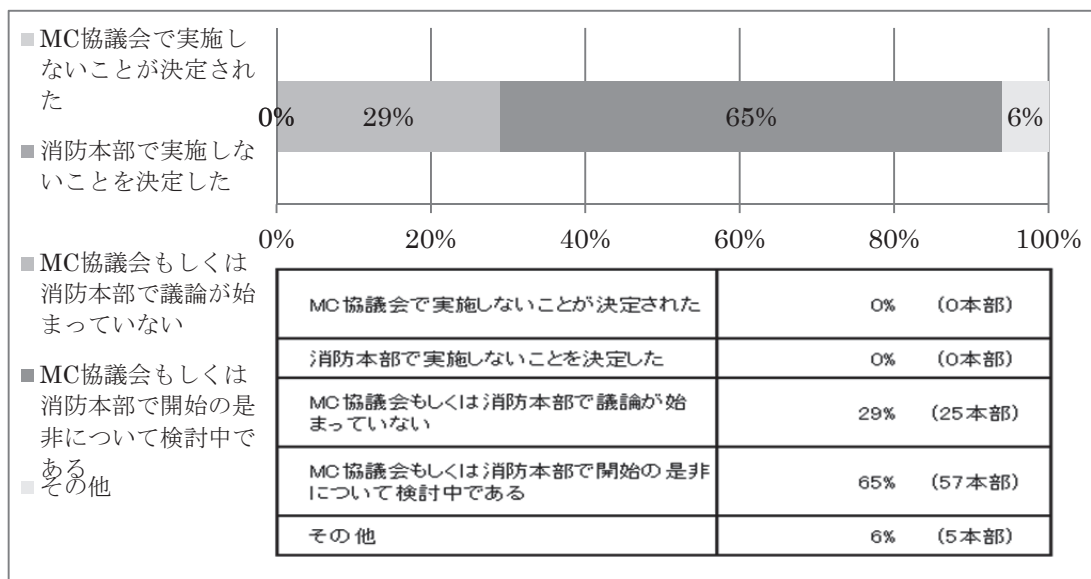
新しい処置を「開始していない」と回答した 665 本部に対して、今後の開始の予定を尋ねたところ、「当面開始する予定はない」としたところが 13% (87 本部) であった。(図表 3-1-1) 「当面開始する予定はない」と回答した施設にその理由を尋ねたところ、「MC協議会もしくは消防本部で開始の是非について検討中である」と回答したところが最も多かった。(図表 3-1-2)

また、「開始の予定」と回答した 87% (578 本部) に、開始の予定の時期について尋ねたところ、図表 3-1-3 のとおりであった。

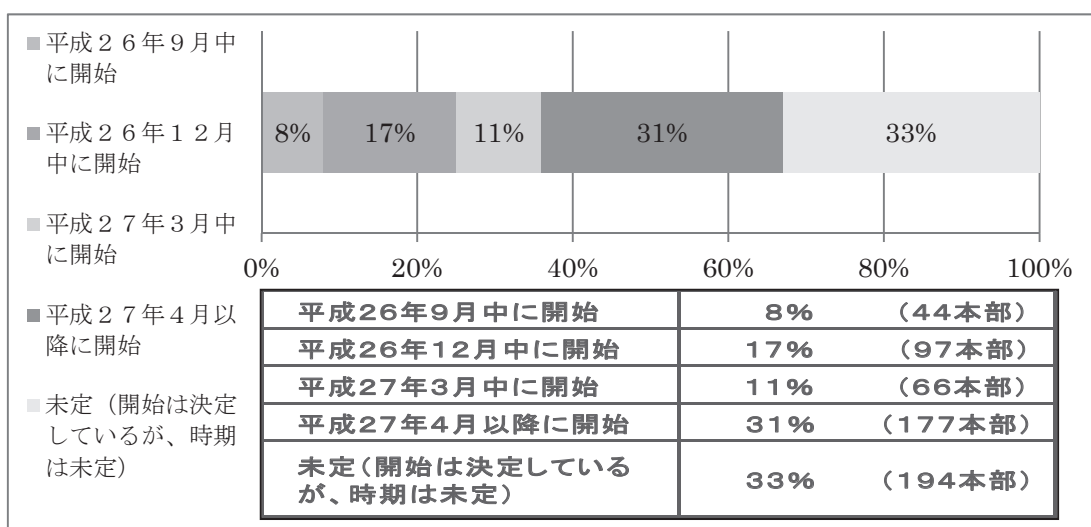
図表 3-1-1 今後の開始の予定



図表 3-1-2 当面開始する予定がない理由



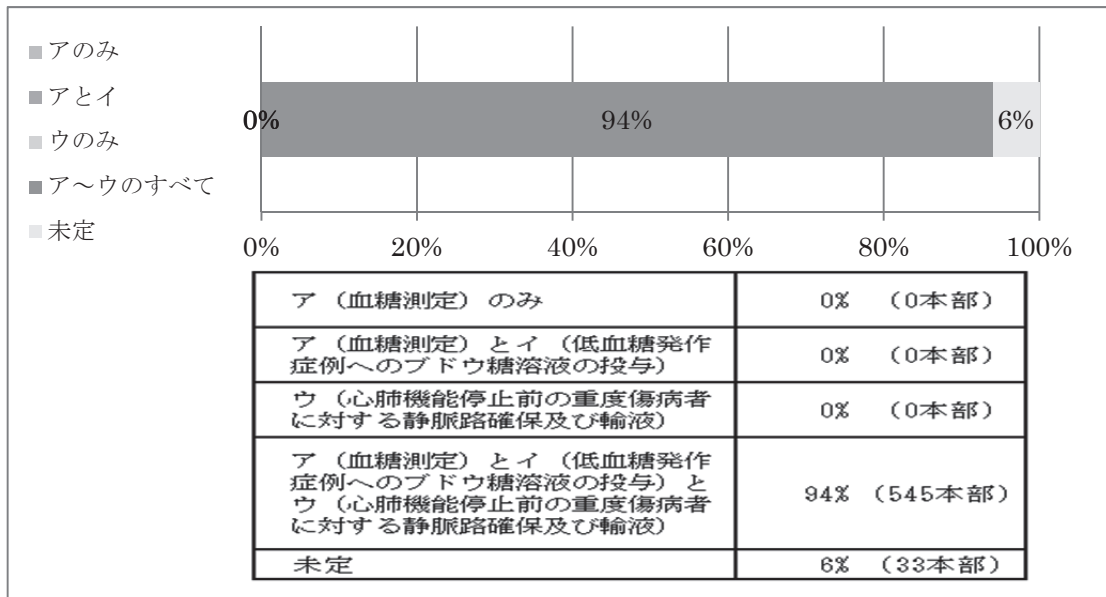
図表 3-1-3 「開始の予定」と回答した本部の開始の予定時期



2. 開始する処置の種類

「開始の予定」と回答した87%（578本部）に、開始の際に実施する処置の種類について尋ねたところ、すべての処置を開始する予定の本部は94%（545本部）で、「未定」としたところは6%（33本部）であった。「血糖測定のみ」、「血糖測定」及び「低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」、「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」としたところはいずれもなかった。（図表 3-2）

図表 3-2 開始する処置の種類



4. アンケート調査への自由記載欄への回答のまとめ

1. 新しい処置について、「当面開始する予定はない」と答えた消防本部の開始しない理由の、「その他」の自由記載の内容について（アンケート調査 問 2-1）

（教育関係）

- ・ 処置拡大に関する講習について県内（消防学校）未整備のため
- ・ 研修場所について県消防学校で要請しているもののそれ以上の進行がないため
- ・ 講習を修了した救命士がいなかったため

（MC関係）

- ・ 実施に向けた調整をMC協議会で行っているところ

2. 新しい処置について、「開始が決定している」ものの、開始される時期が未定である理由（アンケート調査 問 3-2）

(MC協議会)

- ・地域MC協議会において、心肺停止前の静脈路確保の実施の有無等についての議論及び結論が出ていないため。
- ・地域MC協議会の開催日程等が未確定のため。
- ・県、地域MC協議会での検討が進まないため
- ・予算作成のこの時期に具体的な運用開始時期や受け入れ人数等が明確でないと予算の執行がむずかしく、早めの決定の回答をMCにもとめているところ
- ・管内救急隊同時運用を考えているため

(養成、講習、教育)

- ・拡大処置運用に関する養成計画が未確定であるため
- ・教育体制の構築が決定していないため（県MCで調整中のため）
- ・今後MC協議会で、追加講習の実施などの細目を協議することとしているため
- ・平成27年度中に講習受講予定があり、講習受講後、開始予定だが、明確な時期は未定であるため
- ・県消防学校において研修を実施することは決定しているが実施日程が未定であるため
- ・県での講習会等の日程が未定のため
- ・研修場所について県消防学校で要請しているもののそれ以上の進行がないため
- ・救急振興財団の処置拡大追加講習募集応募はしているが現時点では決定通知が来ていないため
- ・医療機関での研修期間及び方法が決まっていないため

(認定)

- ・登録事務等が未定であるため
- ・MC協議会で承認が必要であるため（認定申請中であり、年度内には開始される見込みである）

(予算)

- ・教育体制の構築のためH27年度の予算設置を予定するため
- ・追加講習受講の為の消防学校への派遣に関する予算等の確保も決定していないため
- ・教育体制の構築中で予算確保ができていないため

- ・ 予算確保の面から研修への派遣が厳しい消防本部もあり、足並みをそろえて開始できないため
- ・ 資機材の予算化が未定

（資器材）

- ・ 資器材が整っていないため
- ・ 血糖測定およびブドウ糖投与の資器材が整っていないため
- ・ 使用する血糖測定器が決定していないため

（プロトコル、事後検証体制）

- ・ 地域MCにてプロトコルと事後検証体制について協議作成中であるため
- ・ 運用開始にあたり追加講習の実施方法及び救急活動プロトコルを改編したため、メディカルコントロール協議会へ提出し、承認されるのを待っている状況であるため
- ・ 地域のプロトコルが未整備のため
- ・ 事後検証委員会において、心肺停止前の傷病者が対象となることから、拙速に対応せず、十分に審議が必要であるとの見解であるため
- ・ 県下統一のプロトコル作成中のため
- ・ 医師からの指示・指導体制が未確定であるため

3. 処置を実際に行った事例について、地域MC協議会に相談、報告あるいはそれらを考慮した有害事象、課題等について、具体的な内容を教えてください。（アンケート調査 問 11-2）

- ・ 脳内低血糖（診断名：●●医療センター）の傷病者に対し、家族が処方薬（筋注）を投与し救急隊が血糖測定、その間、受入病院が決定しなかった。処方薬の投与により意識改善（JCS-0）、医療機関への搬送を説明するも、傷病者本人、家族が救急搬送拒否。この時点で受入病院も決定していなかったことから、医師等への血糖測定実施報告ができなかった。（不搬送）
- ・ 血糖測定器のセフェム系抗生剤を投与中の傷病者に対しての使用制限に関する注意喚起文書が、血糖測定器販売業者より送付されたことについてMCで協議した。

- ・意識清明（不穏あり）の傷病者に血糖測定を実施があった。（糖尿病の既往あり）
- ・血糖測定を実施するも測定器が反応しなかった事案があった。
- ・意識レベル JCS I 桁で血糖測定を行い低血糖であったため、ブドウ糖を投与した事案があった。
- ・傷病者がインスリンポンプを使用しており、病院へ迅速搬送した事案があった。

4. 新しい処置の実施について、行政、および厚生労働科学研究班に対して要望等があれば教えてください。（アンケート調査 問 5、18）

（処置）

- ・心原性ショックに対しても心停止前輸液が実施できれば、心停止に陥った際に速やかにアドレナリンを投与できる。心原性ショックについても、心停止前輸液の対象としてはどうか。
- ・血糖測定により病院選定がしやすくなったと感じている。新しい処置の講習を受けずとも、救急救命士には血糖測定を可能としてほしい。それが無理であれば、血糖測定に限定した、短期間講習で実施可能としてほしい。
- ・血糖測定について、具体的指示下ではなく、包括指示下で実施できるように検討いただきたい。
- ・意識障害の傷病者については、糖尿病の有無にかかわらず血糖測定が出来るようにしてほしい。
- ・低血糖の改善のためにブドウ糖を投与することで、その後のコントロール不良を招くような事態があることを懸念し、ブドウ糖の投与を慎重に考えている救命士がいる。処置の実施に問題はないか。
- ・ブドウ糖投与後に意識状態が改善し、傷病者が搬送を拒否する場合の対応について、標準的なものを示していただきたい。

（研修体制）

- ・運用救急救命士全員に処置拡大が実施できるように、新しい処置の講習の充実、強化を図っていただきたい。
- ・地域単位での開催は、講師・会場の確保等、負担が大きいため、新しい処置の講習を県、県消防学校で実施していただきたい。

- ・ 人員不足の為、研修派遣が困難であり、新しい処置の講習を県、県消防学校で実施していただきたい。
- ・ 救急救命士養成課程（施設）を持たない県消防学校においても、新しい処置の講習について、特別教育の一環として取り扱うことを明記できないか検討していただきたい。
- ・ 人力的にも予算的にも厳しい状況であるため、新しい処置の講習を身近でできる環境・体制を整備いただきたい。
- ・ 救急振興財団の新しい処置の講習について、各県、各消防本部への定員の割り当てが少なく、講習会数、定員の拡充を図っていただきたい。
- ・ 救急振興財団等で、1週間程度の新しい処置の講習を実施していただきたい。
- ・ 救急振興財団で、薬剤投与追加講習を含めた新しい処置の講習を開催していただきたい。
- ・ 今回以降、更なる処置拡大が行われるのであれば、現場活動している救急救命士に対する再教育については、救急振興財団、政令指定都市の救急研修所においては実施していただきたい。都道府県や地域メディカルコントロール協議会での実施は、教育の質にばらつきが生じ好ましくない。
- ・ 救急振興財団の新しい処置の講習の、講師及び受講生用のレジメ、講習及び実習に係る資料一式について、地域のMC協議会が自由に利用できる環境を構築してほしい。
- ・ 新しい処置の講習を、新規の救急救命士養成課程に組込んでいただきたい。
- ・ 各MC圏域でばらばらに資料を作成すると講習内容に統一性がなくなるため、講義資料、試験内容等の統一を図ってほしい。
- ・ 参考資料の提供を国や都道府県でしていただきたい。
- ・ 講師（医師等）派遣及び資機材（高度シュミレーション訓練人形）のレンタル、無償貸与が可能な環境整備を進めてほしい。

（講習時間）

- ・ 講習期間をもう少し長くしたほうがよかったのではないか。
- ・ 座学の時間を増やすべきでなかったか。
- ・ 処置拡大研修を、再教育の時間に換算する、病院実習等に換算する

などについて考慮していただきたい。

(通知の発出時期、周知期間)

- ・ 関連の通知等の発出時期について、予算取得、体制構築、教育期間等に要する時間を考慮していただきたい。
- ・ 予算に関連する事項については、地方自治体の予算関連スケジュールからすると、施行前年の秋までに周知いただきたい。
- ・ 関係法令の一部改正については、公布から施行の間に適当な期間（基本的に一年程度）を設けていただきたい。

(広報)

- ・ 新しい処置について住民及び患者に対する PR 用のポスター等を作製し配布願いたい。
- ・ 消防庁による、普及に繋がる掲示物の作成を要望する。
- ・ 医師会、医療機関等に十分に周知してほしい。
- ・ 医療機関とその患者の方へ、病院実習への理解について呼びかけてほしい。
- ・ 今回の新しい処置については、気管挿管や薬剤投与の時に比べ、市民や医療機関への周知がなされていないように感じる。

(財政的支援)

- ・ 国、県には、財政的な支援を考慮していただきたい。
- ・ 国、県には、血糖測定器などの必要資器材の無償供与をお願いしたい。
- ・ 総合的な訓練が可能なシミュレーション人形の購入について、財政的な支援をいただきたい。
- ・ 処置拡大に伴い、資器材、消耗品の使用頻度が増加する。財政難の折、これらを医療点数として医療機関に請求し、物品又は費用として返してもらうシステムを構築して頂きたい。

(統計・情報)

- ・ 心肺停止前の重度傷病者に対する処置範囲の拡大がなされたことに

より、救命率の向上や後遺症の軽減に反映するものと期待している。全国的な処置の実施状況、効果についての情報を、救急統計（救急救助の現況）などに掲載いただきたい。

- ・ このアンケート結果も含め、新しい処置に関する資料、処置の実施データ分析資料等の開示、情報発信をお願いしたい。
- ・ 他県では、どのようなプロトコルを作成し、運用しているのか知ることのできる体制を確保してほしい。

（地域格差）

- ・ 今回のアンケート調査で「地域ごとに、新しい処置の実施を判断できる」、「地域の判断で、新しい処置をしない選択も可能である」ことを知ったが、各MC協議会、消防本部で「する・しない」を決められるよりも、国で統一して決めてほしい。
- ・ 傷病者の予後に大きく影響する処置であれば、地域差が生じないように国レベルで均一にしていける必要があるのではないか。
- ・ 今回に関わらず、救急救命士の処置拡大は運用のレベルになるとMCや消防機関の資源や財政力に左右され、地域間格差が生じ、相対的にレベルの低い地域が生まれるため、慎重に制度改正をするべきと考える。

（MC体制）

- ・ 国から、MC協議会、医療機関に対し、（書類上ではなく、実施に対応できる）24時間体制で指示、助言を得られる体制整備について働きかけ願いたい。
- ・ 指示要請した病院内の連絡体制の不備によって医師に連絡がつくまでの時間が長くなる場合がある。現場活動時間に制限を設ける場合（当地域では10分）には、医師側、医療機関側の検証ができる体制も必要ではないか。

（事故防止、危機管理）

- ・ 新しい処置に係る事故防止、危機管理に関する研究を進めていただきたい。
- ・ ブドウ糖溶液の漏出などの、新しい処置に関する過失が問われた際

の、消防機関向けの事故対応マニュアルなどについて、整備いただけないか。

- ・ 処置拡大に係る救急救命士のストレスの増大についての対応を、国レベルで考慮いただきたい。
- ・ 有害事象の発生について隠蔽されることなく、確実に報告される仕組みを整備いただきたい。

(その他)

- ・ A H A G2010 に準ずる心停止前後の抗不整脈療法と、骨髄路確保について、処置の拡大を進めてほしい。
- ・ 救急隊員への処置の拡大も検討いただきたい。
- ・ ビデオ硬性喉頭鏡に関する講習カリキュラムを新規養成内容に含んでいただきたい。
- ・ 医師からの具体的指示が、形式的であり、実質的な役割が不明確である。新しい処置を増やすよりも、まずは今ある特定行為を包括的指示で行えるようにしていただきたい。
- ・ 新しい処置の実施に係る調整事項及び予算確保の面などで、厚生労働省と総務省消防庁、県厚生担当部局と県消防担当部局と所管が分かれ主管が曖昧な状況にあり、具体的に事業化するうえで時間を要する。少しでも改善いただきたい。

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
「救急救命士の処置範囲に係る研究」

新しい処置の運用を開始するために共通して必要とされる準備について

研究代表者	野口 宏	藤田保健衛生大学医学部救急科 名誉教授
研究分担者	横田裕行	日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野 教授
	浦島充佳	東京慈恵会医科大学分子疫学研究室 准教授
	松本 尚	日本医科大学救急医学 教授
	中川 隆	愛知医科大学病院・高度救命救急センター 教授
	郡山一明	救急救命九州研修所 教授
	織田 順	東京医科大学救急・災害医学分野 准教授
	田邊晴山	救急救命東京研修所 教授
研究協力者	北小屋裕	京都橘大学現代ビジネス学部 専門講師

研究要旨

（背景）救急救命士の新しい処置の運用の開始が少しずつ広がりつつある。しかしながら、それらの消防本部の中には、MC 協議会との調整、新しい処置を実施する救急救命士の養成、講習、教育、認定などの体制整備、予算の確保などの課題を抱えているところが少なくない。特に、比較的小規模の消防本部や MC 協議会にその傾向が強いと想定される。しかしながら、新しい処置の運用開始のための準備は、各消防本部で固有の対応も必要ではあるものの、その対応の内容については規模の大小にかかわらず消防本部横断で共通する事項も多い。

（目的）消防本部や MC 協議会において新しい処置の運用を開始するための準備に要する負担の軽減を図るため、先行消防本部の例を参考にしながら、共通して必要とされる準備について時系列にそって整理し、標準的なものを提示する。

（方法）すでに現場で新しい処置を運用している複数の消防本部から、それまでに各消防本部で実施した準備やその課題等について情報提供を受け、現地視察を実施するなどして、新しい処置の運用開始にあたり必要な準備について整理した。

（結果）次の 3 つについて策定した。

(1) 「新しい救急救命処置の運用開始にあたり必要な準備の一覧」 必要な準備について、8 つのカテゴリー（①方針の決定 ②教育体制の整備 ③指示、指導、助言体制の整備 ④事後検証体制の整備 ⑤関係者への説明 ⑥住民等の理解の推進 ⑦その他 ⑧処置の運用開始後に行うこと）に分け、それぞれに必要な準備の具体的な内容をあげた。

(2) 準備にあたり各消防本部が作成した各種書類等の収集・整理 各消防本部、MC 協議会等で作成された書類、依頼文章、パンフレットなどを、収集し整理した。

(3) 平成 27 年度より施行される救急救命士国家試験に合格した者が、新しい特定行為を実施するまでに必要な経験等の目安の策定

（考察）消防庁で実施した救急救命士の救急救命処置拡大に関する実施状況調査においても、「救急救命士の処置拡大は運用のレベルになると MC や消防機関の資源や財政力に左右され、地域間格差が生じ、相対的にレベルの低い地域が生まれる」などの指摘がなされている。消防本部によっては、新しい処置を運用するための体制の構築は大きな負担となる。本研究では、その負担を軽減するための方策の一つとして、新しい救急救命処置の運用開始にあたり必要な準備を一覧として整理し、各種文章等の例を収集し、安全に実施するために必要な経験等について、標準的なものとして案を作成し、提示した。これによって、少しでも多くの消防本部、MC 協議会が、地域でその処置が必要と判断すれば、その運用を円滑に開始できることを期待するものである。

（結論）新しい救急救命処置の運用開始にあたり必要な準備を一覧として整理し、また各種文章等の例を収集し、安全に実施するために必要な経験等について、標準的なものを作成し、提示した。

A 背景・目的

(背景)

平成 26 年 7 月 31 日時点において、すでに全国の 87 本部 (752 の消防本部のうちの 12%) で新しい処置の運用が開始されている。残りの 665 施設のうち 87% (578 本部) についても、新しい処置の運用の開始が決定 (予定含む) されている¹。しかしながら、それらの消防本部の中には、MC 協議会との調整、新しい処置を実施する救急救命士の養成、講習、教育、認定などの体制整備、予算の確保などの課題を抱えているところが少ない¹。特に、比較的小規模の消防本部や MC 協議会にその傾向が強いと想定される。

しかしながら、新しい処置の運用開始のための準備は、各消防本部で固有の対応も必要ではあるものの、その対応の内容については規模の大小にかかわらず消防本部横断で共通する事項も多い。

(目的)

消防本部や MC 協議会において新しい処置の運用を開始するための準備に要する負担の軽減を図るため、先行消防本部の例を参考にしながら、共通して必要とされる準備について時系列にそって整理し、標準的なものを提示する。

B 研究方法

すでに現場で新しい処置を運用している複数の消防本部から、それまでに各消防本部で実施した準備やその課題等について情報提供を受け、現地視察を実施するなどして、新しい処置の運用開始にあたり必要な準備について整理した。

(ご協力いただいた消防本部等)

札幌市消防局、秋田市消防本部、東京消防庁、神戸市消防局、那賀消防組合

C 結果

(1)「新しい救急救命処置の運用開始にあたり必要な準備の一覧」の作成 (資料 3-2)

必要な準備について、8つのカテゴリー (①方針の決定 ②教育体制の整備 ③指示、指導、助言体制の整備 ④事後検証体制の整備 ⑤関係者への説明 ⑥住民等の理解の推進 ⑦その他 ⑧処置の運用開始後に行うこと) に分け、それぞれに必要な準備の具体的な内容をあげた。

(2) 準備にあたり各消防本部が作成した各種書類等の収集・整理 (資料 3-3)

各消防本部、MC 協議会等で作成された書類、依頼文章、パンフレットなどを、収集し整理した。

(3) 平成 27 年度より施行される救急救命士国家試験に合格した者が、新しい特定行為を実施するまでに必要な経験等の目安の策定 (資料 3-4)

新しい特定行為については、心肺停止前の静脈路確保やエピネフリンの投与などの従来の特定行為とは異なり、心肺停止前に実施されるものであり、これまでに比してより高度な医学的判断と技術を要するものである。このような処置を、救急の現場や救急車内において、十分な経験もないままに実施することは、傷病者の安全と迅速な搬送にとって一定の危険を伴う。危険の低減のためには、新しい特定行為を実施するまでに、一定の経験の積み重ねの後に実施することが望ましい。

そのため、国家試験に合格すれば、現場での経験の有無等にかかわらず事実上その資格が与えられる、平成 27 年度以降の救急救命士国家試験に合格した救急救命士については、新しい処置を実施する前に、一定の現場経験を得る必要がある。その具体的な基準について検討した。

その結果、①救急救命士の資格取得後の臨床経験 2 年以上 ②心臓機能停止の状態である傷病者に対する静脈路確保から薬剤 (エピネフリン) 投与までについての 3 回以上の成功経験の、①もしくは②の少なくともどちらかを満たす現場経験を、めやすとするのが適切であるとした。めやすの策定にあたっては、①は、臨床研修医の期間の 2 年を参考にした。各地域の就業前研修の状況、病院実習の状況を踏まえて決定する必要がある。②は、救急救命士一名あたりの 2 年間の薬剤 (エピネフリン) の投与数の平均を参考にした。

D 考察

消防庁で実施した救急救命士の救急救命処置拡大に関する実施状況調査 1 においても、「救急救命士の処置拡大は運用のレベルになると MC や消防機関の資源や財政力に左右され、地域間格差が生じ、相対的にレベルの低い地域が生まれる」などの指摘がなされている。消防本部によっては、新しい処置を運用するための体制の構築は大きな負担となる。

本研究では、その負担を軽減するための方策の一つとして、新しい救急救命処置の運用開始にあたり必要な準備を一覧として整理し、各種文章等の例を収集し、安全に実施するために必要な経験等について、標準的なものとして案を作成し、提

¹ 消防庁救急企画室 救急救命士の救急救命処置拡大に関する実施状況調査結果について 平成

成 27 年 3 月 3 日

示した。これによって、少しでも多くの消防本部、MC 協議会が、地域でその処置が必要と判断すれば、その運用を円滑に開始できることを期待するものである。

必要な準備として、「教育体制の整備」について検討を重ねる中で、新カリキュラムを修了したうえで、平成 27 年度より施行される救急救命士国家試験に合格した者が新しい処置を実施することへの懸念を、消防本部の管理者側より聴取した。現在、全国において新しい処置を実施している救急救命士、あるいは実施予定の救急救命士は、いずれもすでに現場において心肺停止傷病者に対して、静脈路確保をし、薬剤を投与した経験が十分にある者が、追加の講習を経た後に、新しい処置を実施することになる。一方で、平成 27 年度より施行される救急救命士国家試験に合格した者については、心肺停止傷病者に対しての経験のないままに、より高度な新しい処置を実施することの安全性への不安が懸念の背景にある。このようなことから、本検討班では、平成 27 年度より施行される救急救命士国家試験に合格した者が、新しい特定行為を実施するまでに必要な経験等の目安の策定を行った。臨床研修の制度のある医師などと比べ、救急救命士の資格取得後の研修の仕組みが確立されておらず、また現場で医療資格者が一人という状況で処置の実施が迫られる救急救命士にとって、安全な実施のためには必要な基準であろう。

平成 24 年に実施した実証研究では、処置の適応の判断のみを実施し、処置そのものは実施しない非介入期間を設定した。これは研究での処置実施の効果の対比のために行ったことであるが、実証研究に参加した救急救命士個人にとってみると、この期間は、実際に処置を行う前の準備期間、実際には処置を実施しないが処置を実施した場合を想定するシミュレーション期間として有意義であったとの指摘があった。このことから、各地域において新しい処置の運用を開始するにあたっては、地域ごと、消防本部ごと、個人の救急救命士ごとに、処置準備期間（処置の適応だけ判断して実際

には処置を実施しない期間）を設定することが、新しい処置の運用を安全に開始する上で有用であると考ええる。

E 結論

全国の消防本部、MC 協議会において、救急救命士の新しい処置（救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与）の運用が開始されつつある。

このようななか、新しい救急救命処置の運用開始にあたり必要な準備を一覧として整理し、また各種文章等の例を収集し、安全に実施するために必要な経験等について、標準的なものとして案を作成し、提示した。

F. 参考文献

(1) 救急救命士の業務のあり方等に関する検討会報告書（厚生労働省、平成 25 年 8 月）

G. 研究発表

1. 論文等発表

(1) 田邊晴山：救急救命士の新しい処置～血糖測定とブドウ糖の投与，心肺停止前の静脈路確保と輸液～救急医学 38：1702-1706，2014

(2) 田邊晴山：救急救命士の処置拡大がスタート！. EMERGENCY CARE 2014；27(7)：753-759.

(3) 田邊晴山：「血糖測定と低血糖発作へのブドウ糖溶液の投与」プロトコル，「PSLSガイドブック 2015」（へるす出版）（2015 年、発行予定）

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他（研究課題の実施を通じた政策提言（寄与した指針又はガイドライン等）

なし

新しい救急救命処置の運用開始にあたり必要な準備の一覧

新しい処置を実施するための消防本部のチェックリスト

I. 方針の決定

消防本部、メディカルコントロール協議会で、新しい処置実施の意思決定を行う。

- ☐ 消防本部幹部に対する「救急救命士の処置範囲の拡大」を検討することについての説明と了承
- ☐ （都道府県 and/or 地域）メディカルコントロール協議会に対する「救急救命士の処置範囲の拡大」実施の説明と承認
- ☐ 開始時期の決定
- ☐ 処置準備期間（処置の適応だけ判断して実際には処置を実施しない期間）を設定の検討

II. 教育体制の整備

新しい処置を実施する救急救命士数の養成数を想定し、研修を行い、認定し、登録する。

- ☐ 新しい処置を実施する救急救命士数、救急隊数、年間の養成数の想定
- ☐ 研修の場所、期間、講師、予算の確保等について、地域メディカルコントロール協議会、県消防防災課と調整
- ☐ 財団法人救急救命東京研修所での新しい処置に関する研修の応募への検討、派遣
- ☐ 救急隊員全体に対する新しい処置に対するプロトコール、機器の取り扱い等について周知
- ☐ 都道府県メディカルコントロール協議会での講習および実習終了証明証の交付を受けた救急救命士に対するに認定証（資料 認定書の例）の交付までの手順の確認
- ☐ 新カリキュラムを修了したうえで、平成 27 年度より施行される救急救命士国家試験に合格した者が新しい処置を実施するまでに必要な経験等の条件の確認（資料 4-3-3：各地域の就業前研修の状況、病院実習の状況を踏まえて決定する）
- ☐ 認定を受けた救急救命士の名簿の作成、管理

- 認定を受けた救急救命士の地域 MC 協議会への情報共有

III. 指示、指導、助言体制の整備

オフライン、オンラインでの医師から指示指導助言体制を整備する。

- 地域のプロトコール案の作成
- プロトコール案について（都道府県 and/or 地域）メディカルコントロール協議会との調整、承認
- 了承されたプロトコールを救急救命士、MC にかかわる医師、搬送先医療機関等への周知

- オンライン MC を担う医師への講習会の実施
- オンライン MC を担う医師の指示録の案の作成と、MC 協会との調整、承認

IV. 事後検証体制の整備

- 消防本部全体での事後検証の方法（分担研究報告 5－2 浦島・田邊研究分担者報告書（別添）資料「新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法」参照）の策定（必要に応じ個々の検討項目についてワーキンググループを設ける）
- 検証票及び救急報告書について、消防庁、厚生労働省の通知（救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について 平成 26 年 1 月 31 日）を参考に当該地域で使用する事後検証票、救急活動記録票、救急救命士処置録の作成
- 有害事象等の発生時のトラブルシューティングの作成
- 事後検証の方法等について（都道府県 and/or 地域）メディカルコントロール協議会との調整、承認
- 了承されたプロトコールを救急救命士、MC にかかわる医師、搬送先医療機関等への周知

V. 関係者への説明

- 地域医師会、地域保健所長、管内救急告示医療機関、およびその他関係機関に対して、新しい処置とその実施について説明し、協力を依頼する。（資料

協力依頼文章の例)

VI. 住民等の理解の推進

新しい処置の実施について、住民等からの理解を得るために、処置拡大の実施後も含めて継続的に広報活動を行う。

- ☐ 関係市町村長への説明
- ☐ 関係市町村議会での説明、広報（資料 議会への説明資料の例）
- ☐ ポスターの作成、掲示（資料 ポスターの例）
- ☐ 公的な広報誌への掲載（資料 広報誌への掲載例、ホームページの例）
- ☐ 地域の民放放送局、新聞社等への働きかけ、情報提供

VII. その他

- ☐ 報告書等の変更に伴うパソコンソフトのバージョンアップ依頼。
- ☐ 処置に対するフローチャートをパウチして、すべての指示医師へ処置拡大への対応を理解してもらう。
- ☐ 機器及び医薬品の購入。（医薬品については、消防単体で購入することができないため、地域メディカルコントロール会長名で、処方箋を書いてもらい購入する）

VIII. 処置の運用開始後に行うこと

- ☐ 事後検証会を実施
- ☐ 処置拡大を含む救急技術訓練の実施

新しい処置の運用を開始するために共通して必要とされる準備について
準備にあたり各消防本部が作成した各種書類等

① 資料 認定書の例

第〇〇〇号
認 定 書
救急救命士 救命 太郎
昭和〇〇年〇月〇〇日生
上記の者は、処置範囲拡大に係る講習及び実習を修了したことを認めます。
平成〇〇年〇月〇〇日
〇〇メディカルコントロール協議会 会 長 〇〇 〇〇

② 資料 協力依頼文章の例

平成 第 号
年 月 日

市立〇〇病院
病院長 〇〇 〇〇 様

〇〇消防本部
消防長 〇〇 〇〇

救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施について（ご依頼）

日頃より、本市の消防救急業務に対するご理解とご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。
さて、「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」（平成26年1月31日厚生労働省令第7号）および「救急救命士施行規則第二十一条第三号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する薬剤の一部を改正する件」（平成26年1月31日厚生労働省告示第16号）が、平成26年4月1日から施行されることになりました。
これをうけ、当消防本部では〇〇メディカルコントロール協議会の指導を得ながら諸準備を進めてきたところであります。
つきましては、新たな処置を下記により開始いたしますので、引き続きご指導とご協力を賜りますようよろしくお願いいたします。

記

- 1 処置開始日時
平成〇〇年 〇月〇〇日（月） 正午
- 2 新たに実施する処置
 - （1）心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施
 - （2）血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与
- 3 協力依頼事項
2の処置を救急救命士が実施するために必要な医師による具体的な指示および事後検証
- 4 その他
処置を実施する救急救命士（別紙1の認定救急救命士名簿）は、〇〇メディカルコントロール協議会が認定する所定の講習を修了した薬剤投与認定救急救命士でありますことを申し添えます。
参考までに関係資料を添付いたしますので、救急部門の皆様への周知につきましてもお願いいたします。

担 当 〇〇 〇〇
電 話 〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇
E-mail

③ 資料 議会への説明資料の例

総務委員会資料
平成 年 月 日
消防本部 課

救急救命士の処置範囲拡大について（報告）

1 根拠法令等

救急救命士法施行規則の一部を改正する省令（平成26年1月31日厚生労働省令第7号）ならびに同規定に基づき厚生労働大臣の指定する薬剤の一部を改正する件が公布され、平成26年4月1日より救急救命士の行う救急救命処置の範囲が拡大されます。本市では、4月1日正午から運用を開始します。

2 新たな処置

- (1) 心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保および輸液
- (2) 血糖測定ならびに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

3 期待される効果

- (1) 重症外傷や重症脱水症などにより血圧が低下し、心臓が停止する危険性のあるショック状態（循環不全）の改善
 - (2) 意識の回復による重度の後遺症の回避
- * 本市における（1）、（2）の処置の対象者は、年間 人と想定されます

4 これまでの処置範囲拡大の経緯

平成3年 救急救命士法制定・施行（以下の三点セットの医行為が認められる）
自動体外式除細動器（AED）による除細動 器具を使用した気道確保
乳酸化リンゲル液を用いた静脈路確保と輸液

平成15年 自動体外式除細動器（AED）による除細動が消防職員も可能

平成16年 気管内チューブによる気道確保（気管挿管）

平成18年 アドレナリンの投与

平成21年 自己注射が可能なアドレナリン製剤（エピペン）の使用

平成23年 ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管

5 その他

この度の処置拡大は、傷病者の救命率の向上や後遺症の軽減を見据えた、救急救命士が病院前で行う行為の臨床効果およびその行為にともなう安全性の確認と運用の実行性を検証する目的で、平成24年度に など全国のモデル地区で行われた実証研究により効果が認められたことによるものです。

④ 資料 ポスターの例

救急救命士が行える処置 の範囲が広がりました (案)

平成26年4月1日から医療機関、医師会及び消防署などの地域の救急医療の協議会(地域メディカルコントロール協議会)の連携のもと、所定の知識を習得し、認定を受けた救急救命士に対し、医師の具体的な指示を受けて救急現場や救急車内等で行える救急救命処置の範囲が広がりました。

なお、かかりつけ医師等の指示を優先し、今回拡大される救急救命士による処置を断っても、これまでどおりの救急搬送がなされ、不利益をこうむることはありません。

拡大された救急救命士の処置は以下の行為です。

- 低血糖性の意識障害の可能性がある患者さんに対して血糖測定を行い、低血糖が確認された場合にはブドウ糖溶液を投与します。
- 血圧が低下しており、心臓が停止する危険性があるショック状態の患者さんに点滴を行います。

医師の指示を
電話や無線で
受けて、
救急救命士が
処置を行います



拡大された救急救命処置は、認定を受けた救急救命士にのみ認められた行為であり、処置の実施可能な救急救命士は、今後も計画的に養成していきます。

詳しくは大阪府政策企画部危機管理室消防保安課
または、お近くの消防機関にお問い合わせください。

大阪府政策企画部危機管理室消防保安課消防指導グループ 電話番号 06-6944-6458
<http://www.pref.osaka.lg.jp/shobobosai/kyukyu/>

このポスターは厚生労働科学研究費補助金「救急救命士の処置範囲に係る研究」で作成されたポスターを基に、大阪府政策企画部危機管理室消防保安課で作成したものです。

⑤ 資料 広報誌への掲載例



救急救命士が点滴・ブドウ糖投与の処置を実施

4月から救急救命士法の一部が改正され、救命率向上と後遺症の軽減を目的に、心臓や呼吸が停止する前の重症患者(15歳以上)を対象に、次の救急救命処置を行うことになりました。

所定の講習を修了した救急救命士が、医師の具体的な指示により処置を行います。

● 血圧が低下するなどの重症患者

に点滴を行います

● 意識障害があるかたの血糖値を測定し、低血糖発作の場合はブドウ糖を投与します

● 問い合わせ 消防本部救急課

☎(823)4019

中心市街地のにぎわい創出イベントに助成します



中心市街地活性化のために自主的に継続して開催するにぎわい創

現在の位置 [ホーム](#) ▶ [組織から探す](#) ▶ [消防本部](#) ▶ [消防署](#) ▶ [担当情報](#) ▶ [救急](#) ▶ [救急に関すること](#)
 ▶ 救急救命士の処置拡大について

▶ 救急救命士の処置拡大について

更新日：2015年3月31日

救える命を救うために

H26年7月1日から救急救命士の処置範囲が拡大されます

救急救命士施行規則が改正され、救急救命士のできる処置範囲が拡大されました。

これにより、「心肺停止前の重度傷病者に対する静脈路確保と輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」が新たに救急救命士の処置に加わりました。

大磯町では今回の処置範囲の拡大に対応できる救急救命士を養成し、7月1日から運用を開始します。

「救える命を救うため」救急救命士の活動にご理解とご協力をお願いします。



血糖測定



静脈路確保とブドウ糖溶液投与

お問い合わせ CONTACT

消防本部 消防署
 〒255-0003
 神奈川県中部大磯町大磯1075
 電話番号：0463-61-0911
 ファックス：0463-61-7412
[メールフォームによるお問い合わせ](#)



救急に関すること

- ① [救急救命士の処置拡大について](#)
- ② [救急車の適正利用について](#)

ライフシーン・目的別で探す

妊娠・出産	子育て
学校・進学	就職・退職
結婚・離婚	戸籍・証明・税金
引越し	ごみ・リサイクル
健康・医療	高齢・介護
おくやみ	相談



⑥ 資料 HP への掲載例

平成 27 年度より施行される救急救命士国家試験に合格した者が
新しい特定行為を実施するまでに必要な経験等について（めやす）

○目的

救急救命士の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、低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与（以下、「新しい特定行為」という。）に係る内容を含んだカリキュラム（以下、「新カリキュラム」という。）を修了したうえで、平成 27 年度より施行される救急救命士国家試験に合格した救急救命士が、実際に救急の現場において新しい特定行為を実施するまでに必要な臨床経験について示す。

○背景

新しい特定行為については、心肺停止前の静脈路確保やエピネフリンの投与などの従来の特定行為とは異なり、心肺停止前に実施されるものであり、これまでの特定行為に比してより高度な医学的判断と技術を要するものである。このような処置を、救急の現場や救急車内において、十分な経験もないままに実施することは、傷病者と安全と迅速な搬送にとって一定の危険を伴う。危険の低減のためには、新しい特定行為を実施するまでに、一定の経験の積み重ねの後に実施することが望ましい。

○対象

新カリキュラムを修了したうえで、平成 27 年度より施行される救急救命士国家試験に合格した救急救命士

○新しい特定行為を実施するまえに求められる必要な経験等（めやす）

- ①救急救命士の資格取得後の臨床経験 2 年程度
 - ②心臓機能停止の状態である傷病者に対する静脈路確保から薬剤（エピネフリン）投与までについての 3 回の成功経験
- （①もしくは②のどちらか）

※①の期間は、各地域の就業前研修の状況、病院実習の状況を踏まえて調整する

※① 臨床研修医の期間の 2 力年を参考にした

※② 救急救命士一名あたりの 2 年間の薬剤（エピネフリン）の投与数の平均を参考にした。

年間の消防機関の救急救命士による全国での薬剤投与数（16,872 件）：救急救助の現況（平成 25 年版）

薬剤認定救急救命士数(12,529 人)：消防庁調べ（平成 22 年） $16872/12529 \times 2 = 2.7$

資料 4 - 1

野口研究班に関するこれまでの経緯（概要）

（平成 22 年度～23 年度）

- 4 月 救急救命士の業務のあり方等に関する検討会報告書の公表（厚生労働省）
 「～MC体制が十分に確保された地域において、研究班が中心となって、医療関係者と消防関係者が共同で実証研究を行い、その結果を踏まえ、本検討会において、救急救命士の処置として実施するか検討することが適当～」

- ・実証研究のための体制について研究
 （プロトコール作成、教育体制の整備、倫理的検討など）

（平成 24 年度）

- 4 月 実証研究参加 MC の公募、選考、公表 （39MC 協議会、126 消防本部）
 7 月 実証研究の非介入期間の開始
 官報で新しい救急救命処置の実施地域の公表
 10 月 実証研究の介入期間の開始（～ 1 月）
 1 月 中間解析結果を報告（第 4 回 救急救命士の業務のあり方等検討会）
 救急隊シンポジウムで中間解析結果の報告
 3 月 最終解析結果を報告（第 5 回 救急救命士の業務のあり方等検討会）
 ・実証研究の実行 （この間、班会議を 4 回開催）

（平成 25 年度）

- 5 月 臨床研究におけるインフォームド・コンセントの課題について報告
 （第 4 回 疫学・臨床研究に関する倫理指針の見直しに係る合同会議）への資料報告
 7 月 第 1 回 野口班会議
 実証研究参加 MC 協議会との意見交換会の開催（於：日本臨床救急医学会）
 8 月 救急救命士の業務のあり方等に関する検討会報告書（厚生労働省）
 12 月 新しい処置に関する標準テキストの第一回編集会議
 1 月 新しい処置の拡大に関する通知の発出①（厚生労働省、消防庁）
 3 月 新しい処置の拡大に関する通知の発出②（厚生労働省、文部科学省）
 標準テキストの発行
 ・新しい処置の実施体制について研究 （この間、班会議を 1 回開催）

（平成 26 年度）

- 7 月 第 1 回 野口班会議
 11 月 第 2 回 野口班会議
 1 月 第 3 回 野口班会議

救急救命士による救急救命処置

(平成四年指第十七号「救急救命処置の範囲等について」改正：平成26年1月31日 医政指発0131第1号)

医師の包括的な指示	医師の具体的指示 (特定行為)
	・乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液 ※) ・食道閉鎖式エアウェイ、ラリngeアルマスク及び気管内チューブによる気道確保 ※) ・エピネフリンを用いた薬剤の投与 ※) ・乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液 ・低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与
医師の包括的な指示	・精神科領域の処置 ・小児科領域の処置 ・産婦人科領域の処置 ・自動体外式除細動器による除細動 ※) ・自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリン投与 ・血糖測定器を用いた血糖測定 ・聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取 ・血圧計の使用による血圧の測定 ・心電計の使用による心拍動の観察及び心電図伝送 ・鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去 ・経鼻エアウェイによる気道確保 ・パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定 ・シヨックパンツの使用による血圧の保持及び下肢の固定 ・自動式心マッサージ器の使用による体外式胸骨圧迫心マッサージの施行 ・特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持 ・口腔内の吸引 ・経口エアウェイによる気道確保 ・バグマスクによる人工呼吸 ・酸素吸入器による酸素投与 ・気管内チューブを通じた気管吸引 ・用手法による気道確保 ・胸骨圧迫 ・呼気吹き込み法による人工呼吸 ・圧迫止血 ・骨折の固定 ・ハイムリック法及び背部叩打法による異物の除去 ・体温・脈拍・呼吸数・意識状態・顔色の観察 ・必要な体位の維持、安静の維持、保温

※は心肺機能停止状態の患者に対してのみ行うもの

救急救命士の処置範囲の拡大について

平成3年

救急救命士法施行

1. 医師の具体的な指示で行うもの（特定行為）

- 心肺機能停止状態の患者に対してのみ行う（→平成26年から心停止前も処置対象）
- ・半自動式除細動器による除細動（→平成15年まで）
- ・乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液
- ・ラリンゲアルマスク等の器具による気道確保

2. 医師の包括的な指示で行うもの

- 重度傷病者（心肺機能停止状態の患者も含む。）に対して行う
- ・精神科領域の処置
- ・小児科領域の処置
- ・産婦人科領域の処置
- ・聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取
- ・血圧計の使用による血圧の測定
- ・心電計の使用による心拍動の観察及び心電図電送・口腔内の吸引
- ・鉗子・吸引器による咽頭・声門上部の異物の除去・経口エアウェイによる気道確保
- ・経鼻エアウェイによる気道確保
- ・パルスオキシメーターによる血中酸素飽和度の測定
- ・シヨックパンツの使用による血圧の保持及び下肢の固定
- ・自動式心マッサージ器の使用による胸骨圧迫心マッサージの施行
- ・特定在宅療法継続中の傷病者の処置の維持
- ・バグマスクによる人工呼吸
- ・酸素吸入器による酸素投与

平成15年

「自動体外式除細動器（AED）による除細動」を2. に追加

平成16年

「気管内チューブによる気道確保」（気管挿管）を1. に追加

平成18年

「エピネフリンの投与」を1. に追加

平成21年

「自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与」を2. に追加

平成23年

「ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管」を1. に追加

平成26年

「乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保及び輸液」「ブドウ糖溶液投与」を1. に追加
「血糖測定器を用いた血糖測定」を2. に追加 その他「応急手当」の範囲を2. に追加

今回の処置範囲拡大に関する経緯

平成21年

厚生労働科学研究(分担研究者: 野口宏 愛知医科大学教授:平成21年12月 報告書)

「救急救命士による救急救命処置に関する研究」

三行為の有効性や安全性等に関して分析・考察を行う。



平成22年

「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」

(平成22年4月報告)(座長: 島崎修次 杏林大学教授)

三行為については実証研究の結果をふまえてさらに検討を行うことが妥当。
→実証研究へ



平成23年

厚生労働科学研究費補助金(特別研究事業)(主任研究者: 野口宏:平成23年3月 報告書)

「救急救命士の処置範囲に係る実証研究のための基盤的研究」

実証研究の実施のために必要なプロトコルや研究デザイン、実証地域の選定条件の作成等を行う。



平成25年

厚生労働科学研究

(主任研究者: 野口宏:平成25年3月 報告書)

「救急救命士の処置範囲に係る研究」

実証研究の実施プロトコルや研究デザインの検討、実証地域との調整等を行い、実証研究の実施やデータの取りまとめを行う。



救急救命士の業務のあり方等に関する検討会報告書

(平成25年8月)(座長: 島崎修次 救急医療財団理事長)

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
「救急救命士の処置範囲に係る研究」

今後の救急救命処置の追加・除外等の基本的な手順、流れについて

研究代表者	野口 宏	藤田保健衛生大学医学部救急科 名誉教授
研究分担者	横田裕行	日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野 教授
	浦島充佳	東京慈恵会医科大学分子疫学研究室 准教授
	松本 尚	日本医科大学救急医学 教授
	中川 隆	愛知医科大学病院・高度救命救急センター 教授
	郡山一明	救急救命九州研修所 教授
	織田 順	東京医科大学救急・災害医学分野 准教授
	田邊晴山	救急救命東京研修所 教授

要旨

1. はじめに

平成 3 年の救急救命士制度の発足以来、救急救命処置の範囲は徐々に拡大されてきた。最近の例でみると、「自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与」（H21 年）、「血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」（H26 年）が、新たに救急救命処置として追加された。しかし、これらの救急救命処置の追加の検討の経緯を振り返ると、その過程は様々であり、「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」においても、“一貫性のある評価方法を検討する必要があるのではないか”といった指摘がなされたところである。これらを踏まえ、本報告書は、今後の救急救命処置の追加・除外等の基本的な手順、流れについて取りまとめ提案する。

2. これらからの救急救命処置の追加等の流れ

救急救命処置の追加・除外について、広く提案をうけ、提案を受けた処置について評価をし、評価結果に基づいて方向性を分類し、その分類に基づいて厚生労働省において救急救命処置の追加・除外を決定することが基本的な手順、流れとなる。

（提案、要望を受け検討する場合）

救急救命処置の追加・除外についての提案、要望を受ける窓口となり、救急救命処置について評価し、評価に基づいた方向性の分類を行う救急救命処置検討委員会（仮称）を設置する

（提案、要望を行う組織等）

救急救命処置の実施に関わる機関や、医学、特に救急医療に関係する学会などが挙げられる。また、多様な組織、団体が提案、要望できるルートについても確保するのが望ましい。

（提案、要望する処置が予め満たすべき前提や配慮すべき事項）

傷病者の予後の改善につながると想定されるとともに、対象の制限、場所の制限も満たしていることが前提となる。教育の増大や事後検証等に要する負担も考慮する必要がある。

（処置の評価）

その処置ごとに個別に行われる必要がある。効果（利点）、頻度、難易度、侵襲度、危険度などの視点から評価することを基本とする。病院前での処置の実施は、病院到着までの時間の遅延につながることから、処置に要する時間、病院到着を遅延することによる負の影響を踏まえたうえで処置の効果を評価する必要がある。

（方向性の分類）
 カテゴリーⅠ：すみやかに救急救命処置として追加することが望ましいと判断される処置、
 カテゴリーⅡ：実証研究などさらなる検討が必要と判断される処置、
 カテゴリーⅢ：追加することは不適切であると判断される処置の 3 つに振り分ける。救急救命処置として追加する場合には、限られた地域ではなく、全国において救急救命処置に位置づけられる処置となること、その処置に関する教育は救急救命士の養成課程における教育内容に入ること留意する。

3. おわりに

救急救命処置の範囲の見直しが適時適切に行われることで、救急救命士が一般国民の期待に応え、もって傷病者の生命や機能が救われることを期待している。

I はじめに

平成3年の救急救命士制度の発足以来、救急救命処置の範囲は徐々に拡大されてきた。最近の例でみると、平成21年には

「自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与」が、平成26年には「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」、「血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」が新たに救急救命処置として追加された。

しかし、これらの救急救命処置の拡大、追加の検討の経緯を振り返ると、その過程は様々であり、「場当たりの」な感があることも否めない。平成25年に開催された「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」においても、“一貫性のある評価方法を検討する必要があるのではないか”といった指摘がなされたところである。

このような状況の中、当研究班は、平成26年に実施された「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」等の追加の検討に深く関わってきた経緯を踏まえて、救急救命処置の拡大・追加のあり方について検討を重ねた。その過程では、救急救命処置の削減、除外などについても検討が及んだ。これらの検討を踏まえ、本報告書は、今後の救急救命処置の追加・除外等の基本的な手順、流れについて取りまとめ提案するものである。

II 救急救命処置の追加の経緯等

1. これまでの経緯

救急救命士制度の発足（平成3年）後に救急救命処置が新たに追加されたのは、平成16年の「気管内チューブによる気道確保」が最初である。この処置は、救急救命士制度の発足時には時期尚早と判断されたものの、発足後10年近くの救急救命士の実績の積み重ねを踏まえて、「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」（平成14年）において、救急救命士が適切に実施できる処置であると判断され、追加されたものである。平成18年に追加された「エ

ピネフリンの投与」も同様の経緯である。平成21年には「自己注射が可能なエピネフリン製剤によるエピネフリンの投与」が追加された。これは「アレルギーを考える母の会」などからの要望を背景とした国会での議論が契機となり、厚生労働科学研究において有効性、安全性等の評価がなされた上で追加されている。さらには、平成26年に「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」、「血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」が加えられた。これは、一地域からの構造改革特区への提案を契機とし、厚生労働科学研究での有効性、安全性等についての基礎的な研究の後に、いくつかの地域で処置を試験的に実施する実証研究を行い、その結果を踏まえて開催された「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」での議論を経て追加されたものである。また、平成26年には、救急救命処置が規定された当初は一般市民でも実施が可能な応急手当てとして救急救命処置の範囲に位置づけられていなかった「胸骨圧迫」、「骨折の固定」などの8つの処置についても、救急救命処置として加えられた。これらは、救急救命士が実施する場合には反復継続して業として行うものであり、救急救命士国家試験のあり方等に関する検討会で議論されたこともあり、行政の事務整理の中で行われたものである。

2. 基本的な手順、流れを定める必要性

このように救急救命処置の追加の検討のきっかけや検討の経緯は、処置ごとに様々であった。このことが、前述の“一貫性のある評価方法を検討する必要がある”との声につながっている。医学、医療の発展と、一般国民や救急医療関係者等の救急救命士への期待を考えると、今後も、新たな救急救命処置の追加が求められよう。このような中、救急救命処置の追加等の基本的な手順、流れを予め定めておく必要がある。

3. 処置の実施までの段階

ある処置が救急救命士によって実施されるか否かは、概ね次の3つの段階で決まる。本報告書は、主に第一段階について焦点をあてている。

第一段階は、厚生労働省がその処置を救急救命処置として位置づけるかどうかである。ここに位置づけられれば、救急救命士の養成過程の教育内容に含まれることになり、救急救命士国家試験出題基準へも掲載されることになる。

第二段階は、救急救命処置として位置づけられたその処置を、各地域のメディカルコントロール（MC）協議会や消防本部が、その地域において実施する処置とするかどうかである。これは、地域の傷病者の発生状況、医療機関までの搬送に要する時間などの地理的要因、その処置を救急救命士が実施する体制（地域のメディカルコントロール体制を含む救急医療体制、救急救命士の教育体制）等に応じて、地域や組織ごとに判断する。

第三段階は、地域で実施するとした処置を、医師、救急救命士が、実施するかどうかである。これは医師、救急救命士が、自分の技量の有無や、傷病者の病態、医療機関到着までに予想される時間等によって判断する。

処置の実施までの段階

○第一段階

国（厚生労働省）による位置づけ

○第二段階

地域や組織の実施の判断（MC 協議会、消防本部ごと）

○第三段階

医師、救急救命、傷病者ごとの実施の判断

Ⅲ これらからの救急救命処置の追加

1. 追加・除外されるまでの基本的手順

救急救命処置の追加・除外について、広

く提案をうけ、提案を受けた処置について評価をし、評価結果に基づいて方向性を分類し、その分類に基づいて、厚生労働省において救急救命処置の追加・除外を決定することが基本的な手順、流れとなる。その概要を別添に示す。

2. 提案、要望を受け、検討する場合（救急救命処置検討委員会（仮称））

① 必要性

従来、厚生労働省が提案、要望を受ける窓口となり、同省において提案、要望された処置の検討の方向付けがなされてきた。しかしながら、同省での検討では他の行政課題との優先順位の兼ね合いなどにより、検討の方向付けがなされるまでにときに時間を要する場合がある。そのため、円滑に議論が行われるような場（救急救命処置検討委員会（仮称））を設置する必要がある。

② 役割

救急救命処置の追加・除外についての提案、要望を受ける窓口となるとともに、提案、要望を受けた処置の追加・除外によって期待される利点、処置の頻度、難易度等について評価した上で、評価に基づいた対応の振り分け、方向付けを行う。

救急救命処置検討委員会（仮称）の役割

○救急救命処置の追加、除外についての提案、要望を受ける窓口

○救急救命処置の追加、除外によって期待される利点、処置の頻度、難易度等について評価

○評価に基づいた振り分け

③ 構成員

求められる役割の中でも、特に処置の評価については、救急医療についての専門的な見識が必要である。そのため、具体的にはつぎのような構成員が含まれることが望ましい。

- ・救急医療、救急医学の専門家
- ・MC協議会の代表
- ・消防機関の代表 等

3. 提案、要望の受け入れ

① 提案、要望を行う組織等

各地域での救急救命処置の実施に関わる機関や、医学、特に救急医療に関係する学会などが、提案、要望を行う組織として挙げられる。これらの組織が、日常の業務や学会活動の中で傷病者の救命や後遺症の低減のために病院前において必要と考える処置を提案、要望することが期待されるのである。

ただし、これらの組織、団体からのみでは、提案、要望の内容が提供者側の視点からのものに偏る可能性がある。そのため、住民や患者団体なども含め、多様な組織、団体が提案、要望できるのが望ましい。

救急救命処置の追加、除外について提案、要望する組織等

- 都道府県メディカルコントロール協議会
- 消防本部、海上保安庁、自衛隊
- 救急医療に関係する医学会
- 上記以外の個人、組織、団体

② 提案、要望する処置が予め満たすべき前提や配慮すべき事項

ア) 満たすべき前提

救急救命処置は、救急救命士法によって「症状の著しい悪化を防止し、又はその生命の危険を回避するため」に行われるものであり、「重度傷病者」に対してという対象の制限と、「病院又は診療所に搬送されるまでの間」という場所の制限（救急救命士法第二条）が課せられている。そのために、提案、要望する処置は、それが傷病者

の予後の改善に資すると想定されるとともに、対象の制限、場所の制限も満たしていることが前提となる。例えば、「捻挫に対する固定」などは対象の制限から救急救命処置には合致しない。

イ) 考慮すべき事項

救急救命処置の追加には、救急救命士の資格取得前、取得後の教育の充実や処置実施後の検証業務の増大など様々な負担が伴う。そのため、救命率の向上や後遺症の軽減などによって得られる利点と求められる負担等を総合的に考慮した提案・要望が求められる。

③ 検討に要する資料等

提案、要望を受け入れる際には、提案、要望する理由を記した書類の他、評価のために必要な資料とともに受け入れることを原則とする。書類の様式、必要な資料の内容は検討委員会より予め提示されることが望ましい。特に、救急救命処置の実施に関わる機関や医学会からの提案を受ける際には、検討に必要な資料が十分に用意されていることを原則とする。

④ 提案、要望を受け入れる期間

救急救命処置検討委員会（仮称）が、通年で提案、要望を受付ける。

4. 処置の評価

救急救命処置の追加について提案、要望のあった処置の評価は、その処置ごとに個別に行われる必要がある。評価は、処置の実施に伴う経済的、教育的負担なども考慮に入れつつ、主として学術的、専門的な視点から行う。効果（利点）、頻度、難易度、侵襲度、危険度などの視点から評価することを基本とする。国際的なガイドラインなどでの位置づけも確認する。

評価に際し、追加の資料が必要な場合には、必要に応じて提案、要望をおこなった者に資料の追加を求める。

① 効果（利点）の評価

救急救命処置の追加は、病院前において処置を行うことで傷病者に利点があることが前提となる。病院前において実施することの利点が医学的にどの程度証明されているかを評価する。ただし病院前における医学的効果の証明は必ずしも容易でないことから、病院前における評価が不明の場合には、院内において効果が証明されているか、効果があるものとして救急医療において医師によって広く実施されているかなどの点をもって評価する。

病院前での処置の実施は、病院到着までの時間の遅延につながることから、処置に要する時間、病院到着を遅延することによる負の影響を踏まえたうえで、処置の効果を評価する必要がある。

② 頻度の評価

対象となる傷病者の数を評価する。処置を適切に実施するための技術等の維持には、ある程度（処置によって異なる）の日々の実施経験が必要であり、また、新しい処置の実施には講習、実習、器具の準備などの費用がかかることから、その効率性を考えると頻度を評価することも欠くことのできない重要な視点である。頻度が多ければ検討の対象となるし、頻度が低ければ検討の対象から外れるか、優先順位が低くなる。処置の対象疾病の罹患率の変化等により頻度は時とともに変化する。

なお、かつて「重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用」について、救急救命処置に追加することの是非が検討されたが、その過程において実施された実証研究において、その処置の適応を満たした傷病者が少ないことが明らかになった。この状況を踏まえて、平成25年に開催された「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」においては、有効性の評価ができないなどの理由で救急救命処置に追加することが見送られている。

③ 難易度の評価

処置を行う上での技術的難易度である「手技の難易度」と、その処置を行うべきかどうかの適応を判断する難易度である「処置の適応を判断する難易度」にわけて評価ⁱⁱする。

ア) 手技の難易度

一般市民でも実施可能なもの、医師から指導を受ければ患者自らでも実施可能なもの、シミュレーション人形等に対して模擬実習で習得可能なものから、一般市民や患者には習得困難で、一定の医学知識をもった者が一定の研修のあとに実施できるもの、病院での実習が必要なものなどによって評価する。その処置を安全確実に実施できるまでに要する講習時間、必要経験数などによっても評価可能である。処置が、観察を目的で実施されるものであれば、観察結果を評価する難易度についての評価も加える（例えば、腹部超音波検査などを対象として検討する場合）。

手技の難易度はデバイスの発展などにより、時間とともに変化する場合がある。

イ) 処置の適応を判断する難易度

知識・経験に基づいて、処置の適応を判断する難易度である。処置の適応の判断は、傷病者の緊急度・重症度を含めた病態を把握した上で、その病態に対して期待される効果、懸念される合併症等を医学的に勘案して行われるものである。この判断には、この処置を救急の現場や搬送途中で行うのか、それとも病院に搬送した上で行うのかといった判断も含まれる。

この判断の難易度は、適切に判断できるようになるまでに要する講習時間、必要経験数や、医師によるオンラインでの判断が必要か、あるいは可能かどうかなどによって評価する。現場で医師が直接診察しなければ適応を適切に判断できない程の処置は、救急救命処置の対象からは外れる。

この難易度についても、AEDによる心電図の自動解析のように時とともに変化する場合がある。

④ 侵襲度、危険度の評価

侵襲度は、傷病者に対する侵襲の程度の評価である。処置が出血を伴うもの（観血的処置）であれば、そうでないものに比べ侵襲度は高い。また、通常触れない部分（例えば、口腔、鼻孔を除く粘膜面）への処置は、そうでないものに比べ侵襲度が高いといえる。

危険度は、処置がうまく実施できなかった場合や薬剤の副反応などにより、その処置が適切に実施できなかった場合に傷病者に生じる危険の程度である。

処置の③難易度と④侵襲度、危険度を合わせた評価は、その処置を救急救命処置に追加した場合に特定行為として位置づけるかどうかの判断の目安にもなる。

5. 評価に基づいた振り分け（方向付け）

処置の評価に基づいて、カテゴリーⅠ：すみやかに救急救命処置として追加することが望ましいと判断される処置、カテゴリーⅡ：実証研究などさらなる検討が必要と判断される処置、カテゴリーⅢ：追加することは不適切であると判断される処置の3つに振り分ける。

振り分けた結果については、適宜、その理由とともに公表する。

① 振り分けの際の留意点

救急救命処置として追加する場合には、次のことが原則になることに留意する。

- ・限られた地域ではなく、全国において救急救命処置に位置づけられる処置となること

- ・その処置に関する教育は、救急救命士の養成課程における教育内容に入ること

高度な救急救命処置を安全に実施するには、共に活動する救急救命士が共通認識を持って、処置実施の判断や処置の介助などを行うことが必要と考えられるため、救急

救命士の養成課程でその処置の教育がなされるのが望ましい。

② 振り分けの分類

ア) カテゴリーⅠ：速やかに救急救命処置として追加することが望ましいと判断される処置

（対象）救急救命処置の定義に合致し、病院前において処置を実施する利点、頻度があり、一方で難易度、侵襲度はいずれも低い場合などが該当する。

（想定されるその後の流れ）報告を確認した後、必要な省令・通知を改正し、救急救命処置として追加する。

イ) カテゴリーⅡ：実証研究などさらなる検討が必要と判断される処置

（対象）病院前において処置を実施する利点、頻度が必ずしも明確でない場合が対象になる。難易度が高い場合、もしくは侵襲度、危険度が高い場合も対象となる。そのような処置は、十分な教育や検証を前提とすべきものであることから、救急救命士の教育体制や事後検証体制の確保等に要する経済的負担・人的資源等の医療資源も勘案し、より幅広い視点からの検討が必要となるからである。処置を評価するための資料が不足している場合も該当する。

（想定されるその後の流れ）報告を確認した後、厚生労働科学研究、「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」等において、必要に応じて、先進的な地域などでの実証研究の実施も含めてさらなる検討を行う。場合によっては、検討に要する新しい資料が揃うまで判断を留保する。必要に応じてパブリックコメントなどで広く意見を求めることも検討する。

ウ) カテゴリーⅢ：追加することは不適切であると判断される処置

（対象）病院前において処置を実施する利点か頻度が低いもの、あるいは、難易度か侵襲度が著しく高い場合が対象となる。

(想定されるその後の流れ) 報告を確認した後、救急救命処置として追加を見送る。

6. 救急救命処置の追加に際し調整すべき事項

① 救急救命処置の中での位置づけ

特定行為として位置づけるか、包括指示下での処置として位置づけるかを検討する。また、消防庁と調整の上、救急救命士の資格を持たない救急隊員も実施できる応急処置としての位置づけが適当と判断される場合は、消防庁に情報提供する。

② 講習及び実習要領並びに修了の認定等について

新しい処置に必要な講習、実習、認定の要否等について検討する。救急救命士の資格取得前の養成教育、資格取得後の新しい処置を行うための教育、再教育体制を整備する。

③ 指示・指導体制の充実

新しい処置について、指示、指導、助言を行う体制を整備する。

④ 事後検証体制の充実

新しい処置について、事後検証を行う体制を整備する。

7. 救急救命処置からの除外等

① 除外

かつては、救急救命処置としてよく実施された処置であっても、現在の救急医学の知見からすると不必要な処置となり、実態としてほとんど実施されていない処置がある。これまで一旦救急救命処置に位置づけられた処置があとから除外された例はないものの、このような処置は、救急救命処置から除外すべきとの指摘がある。

これについては、ある処置を実際に実施するかは、救急救命処置として位置づけられているかのみでは決まらず、地域MC協議

会、消防本部、医師、救急救命士等の判断も関わってくる。(上記Ⅱ-3「処置の実施までの段階」参照) そのため、現在の救急医学の知見からすると病院前で実施する必要がない処置であれば、地域MC協議会等の判断で実施しなければよく、一度、救急救命処置として位置づけられたものは、あえて除外する必要はないという考え方もできる。

他方で、救急救命処置として位置づけられていれば、救急救命士の養成過程の教育内容に含まれることになり、また、救急救命士国家試験出題基準に含まれることになり、教育、研修が行われる実情がある。

それらを勘案すれば、現在の救急医学の知見からすると病院前で実施することが不適切であることが明確となっている処置であっても直ちに救急救命処置から除外する必要はないが、その評価が比較的長期にわたり変わらず、事実、実際にはほとんど実施されていない処置、もしくは、教育に大きな負担がかかる処置などについては救急救命処置から除外することも必要であろう。

救急救命処置の除外の手順についても、救急救命処置の追加と同様とすることを原則とし、救急救命処置検討委員会(仮称)において提案、要望を受け付け、その評価を処置ごとに実施し、評価に基づいた振り分けを行い、報告するのがよい。

② 救急救命処置の中での位置づけの変更

すでに救急救命処置として位置づけられている処置を特定行為として位置づけるか、包括指示下での処置として位置づけるかといった救急救命処置の中での位置づけの変更についても、救急救命処置の追加・除外と同様に取り扱うことが可能である。

Ⅳ おわりに

本報告書において、救急救命処置の追

加・除外の基本的な手順、流れについて、提案、要望を受け検討する場、処置の評価の仕方、評価に基づいた振り分け（方向付け）について、具体的に取りまとめ提案した。

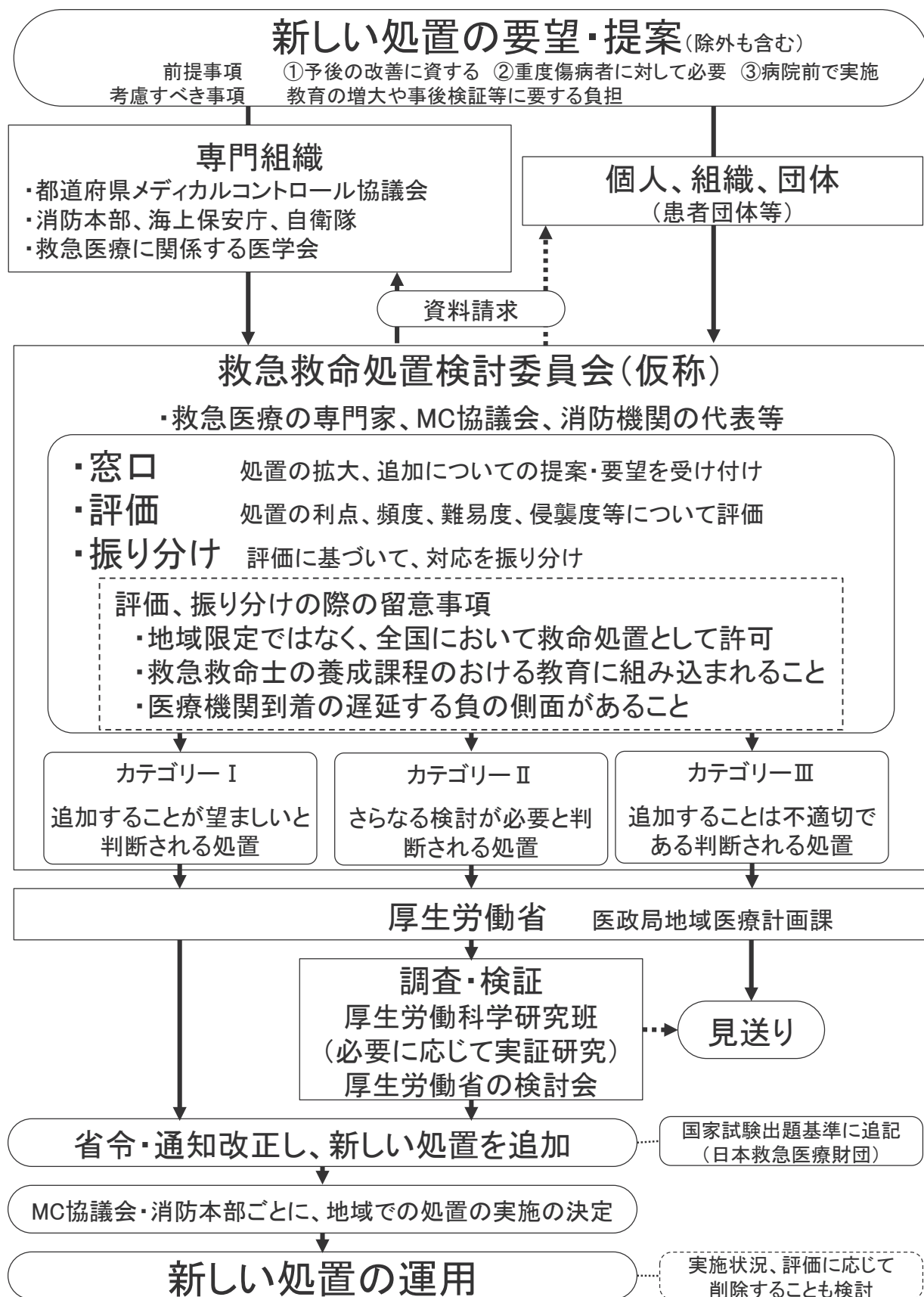
医学、医療の近年の進歩・発展は目覚ましいものがある。救急救命士が行う救急救命処置においても例外ではない。このような中、一般国民や救急医療関係者等の救急救命士への期待を背景に、今後も、新たな処置を救急救命処置に加えることが求められるだろう。

本報告書による提案を契機として、救急救命処置の範囲の見直しが適時適切に行われることで、救急救命士が一般国民の期待に応え、もって傷病者の生命や機能が救われることを期待している。

V 参考文献など

- i 厚生労働省「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会報告書」平成25年8月
- ii 平成20年度厚生労働科学研究補助金「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」（主任研究者 山本保博）分担研究「救急救命士の業務拡大に関する研究」（分担研究者 野口宏）平成21年3月

救急救命処置の追加、除外等の基本的な手順、流れ(案)



平成26年度厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)
「救急救命士の処置範囲に係る研究」(研究代表者 野口宏)

研究報告概要

研究 厚生労働科学研究費補助金

「救急医療体制の推進に関する研究」（主任研究者 山本保博）

分担研究 「救急救命士の業務拡大に関する研究」（分担研究者 野口宏）

概要

1. 研究の経緯・目的

救急救命士による病院前救急医療の質の向上が客観的に明らかになりつつあることを背景として、厚生労働省医政局指導課より、次の3つの処置について業務拡大に関する検討の依頼がなされた。

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

本研究においては、これらの3つの処置について（1）これまで新たに拡大された救急救命処置とあわせてその難易度を整理し、（2）その上で病院前において処置を行うことの有効性について予備的調査を行った。

2. 研究内容

（1）難易度の整理について

それぞれの処置の難易度を検討するにあたり、処置を行うべきかどうかの適応を判断する難易度（「処置適応を判断する難易度」）と処置を行う上での技術、すなわち「手技の難易度」とに分けて検討を行った。

処置の難易度 → 処置適応を判断する難易度 + 手技の難易度

1) 処置適応を判断する難易度 （以下の2つに分類）

- 事前指示で判断できるもの （→プロトコルを要する）
- 医師による判断を必要とするもの （→医師からの直接指示を要する）

2) 手技の難易度 （以下の2つに分類）

- 習得が比較的容易な手技 （→模擬実習を要する）
- 習得に一定の研修が必要な手技 （→模擬実習に加え、病院実習を要する）

3) 処置の難易度

上記2つをふまえ別紙のとおり整理

(2) 病院前において救急救命士が処置を行うことの有効性について

医学的観点、症例調査、米国における現状等の予備的調査を行い、前述の3つの処置については、概ね、業務拡大の有用性が示唆された。ただし、重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用については、意識障害などにより自ら β 刺激薬の使用ができない状況において代わりに救急救命士が行うことは医学的観点から必ずしも有用性が高くないと考えられる。今後より慎重な検討が必要である。

3. 研究結果

前述の3つ処置について、概ね、業務拡大の有用性が示唆されたが、重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用についてはより慎重な検討が必要と考えられた。

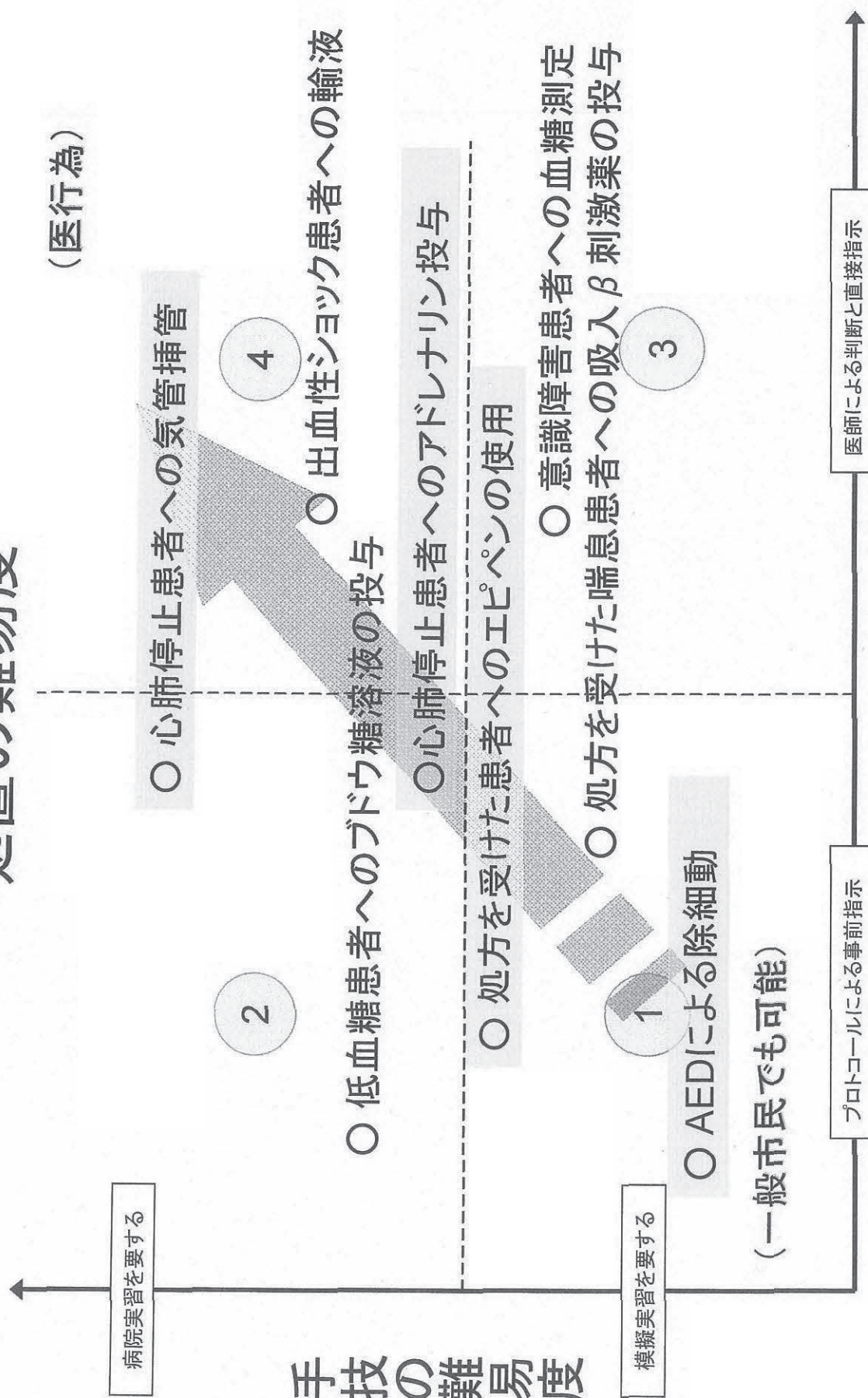
引き続き、より具体的な症例検討及び業務拡大する場合に必要な実施体制に関する検討が必要である。

4. 今後の検討課題について

- 1) 症例調査の追加
- 2) 処置ごとの現状の教育体制の確認と、今後必要とされる教育体制について
- 3) 必要なプロトコルの作成や医師の指示体制の確立について
- 4) 必要な検証体制について
- 5) 諸外国の状況について

処置の難易度

(医行為)



処置適応を判断する難易度

救急救命士の業務のあり方等 に関する検討会報告書

平成 2 5 年 8 月

「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」構成員名簿

有賀 徹 昭和大学病院院長

有賀 雄一郎 東京消防庁救急部長

石井 正三 日本医師会常任理事

岡本 征仁 札幌市消防局警防部救急課長

郡山 一明 救急救命九州研修所教授

○島崎 修次 日本救急医療財団理事長

杉本 壽 星ヶ丘厚生年金病院院長

野口 宏 藤田保健衛生大学救命救急医学講座客員教授

樋口 範雄 東京大学法学部教授

松月 みどり 日本看護協会常任理事

南 砂 読売新聞東京本社編集局医療情報部部長

横田 順一郎 市立堺病院副院長

(50音順、○座長)

※オブザーバー

消防庁救急企画室

海上保安庁警備救難部救難課

- ・ 意識障害の鑑別、低血糖の判断とプロトコールの実施
- モジュール3-2：実習（シナリオ訓練） 6単位
 - ・ ショックの判断、病態の鑑別とプロトコールの実施
- モジュール4：講義・実習 1単位
 - ・ オンラインでの傷病者情報の効率的な伝達
- 確認試験：講義 1単位
 - ・ 教育内容の習得状況の確認（筆記）

合計 24 単位

2. その他

今回救急救命士の処置範囲に追加することが適当とされた「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」および「心肺機能停止前の静脈路確保の実施」を行うに当たっては、地域の MC 体制が十分に整備されていることが必要である。すなわち、24 時間医師から指示・指導を受けることができる体制、教育・研修体制、事後検証を行う体制など、事前から事後に渡る MC 体制の整備がなされていることが前提であり、実施した個別の事案に対しての事後検証については、MC 協議会においてどのような点に注意すべきか、プロトコールや検証票等を策定し助言を行う必要がある。また実施した処置の効果検証を継続的に行う仕組みが必要である。

V その他

○一般財団法人救急振興財団からの「救急救命士の行う非侵襲的異常ヘモグロビン測定に関する疑義照会」について議論を行った。照会のあった一酸化炭素ヘモグロビン測定が可能なパルスオキシメータは、非侵襲的かつ連続性に異常ヘモグロビンの測定を行うものであり、(同時に酸素飽和度の測定も行えるものであるため)「救急救命処置の範囲等について」(平成4年3月13日指発第17号厚生省健康政策局指導課長通知)の別紙1の(14)で記されているパルスオキシメータと実質的にその構造は変わらないため、パルスオキシメータと同様に認めるということで、異論はなかった。ただし、今後新しい機器が出る度に本検討会において検討するのは合理的ではなく、救急救命処置の範囲についてどのように構築するかという考え方を整理するべきといった意見があった。

○このほか構成員から、

- ・今後救急救命士の処置を拡大する上で、医学的に処置が有効なのかどうかといった評価以外に、地域のMC体制の構造的な問題点や課題を解決する為の仕組み(具体的には地域の実状を考慮し、重症度や患者搬送時間・処置に有する時間を解析し、処置の有効性を検証できる体制など)が必要ではないか、
 - ・今回実証研究の効果をもって処置の拡大範囲を決定したが、本来薬事的に認められ、患者や家族によって行われていることであり、明らかな有害事象がなければ、処置として認めてはどうか、
 - ・今後の処置範囲の拡大に関しては、エピペンなど市民サイドから上がってきて認可された経緯と、吸入 β 刺激薬のように検証数を確保できずに未承認となる実証研究とがあることから、一貫性のある評価方法を検討する必要があるのではないか、
- といった意見があった。これらの意見等については、更なる検討が必要と思われる。

現在の救急救命処置の課題

救急救命処置の範囲に含まれるかどうか不明な処置等とその整理について（たたき台）

処置	備考、整理案
① 一般医薬品による創の消毒、洗浄（マキロンによるものなど）	→一般人でも可能な処置の範囲として整理ずみか
② 骨盤骨折に対するシーツラッピング、フレイルチェストへのタオル固定	→従来の「骨折の固定」（一般人でも可能な処置）の範疇か
③ 開放性気胸に対する三辺テーピング	→救急救命処置としては規定されていない。一方で、テキストや国家試験では救急救命士の行う処置として位置づけられている。「救急隊員の行う応急救治等の基準」の「創傷に対する処置」の範疇で実施しているのか。
④ 過換気症候群の傷病者へのペーパーバックの使用	→フェイスマスクなどで代替できるものであり、整理の必要はないのではないか。
⑤ 擦過傷、挫創、熱傷（化学熱傷も含む）の処方箋医薬品（生理食塩水、乳酸リンゲル液など）による消毒、洗浄、冷却	→「洗浄」、「冷却」は、救急救命処置（非特定行為）として明記するのが適当ではないか。「消毒」はそもそも医学的效果が否定的に捉えられているので、整理する必要はないのではないか。
⑥ 喘息発作時のスクイーピング	→救急救命処置（非特定行為）に明記するが適当ではないか。
⑦ 鼻腔内、鼻腔内、咽頭・喉頭の吸引	→救急救命処置の範囲（１８）に加筆してはどうか。 例えば、「（18）口腔内、鼻腔内、咽頭・喉頭の吸引」
⑧ 気管内チューブを通じた気管チューブ外の気管吸引	→「挿管可能な救命士による「気管内チューブを通じた気管吸引は、気管内チューブ内のみの吸引に限られる」との意見がある。 →通知には「気管内チューブを通じた気管吸引」と記載されているので、気管内チューブを通じた吸引であれば、気管内チューブ外の気管吸引も可能であると考えられ、整理は不要ではないか。
⑨ 低血糖が疑われる傷病者への砂糖水や糖タブレットの投与	→一般人でも可能な処置の範囲として整理し、事前指示プロトコルの中で規定されていれば実施可能なものとして整理してはどうか。 もしくは、新しい処置拡大（血糖測定とブドウ糖の投与）を実施できる救急救命士のみを対象にするように整理してはどうか。

⑩ 骨盤骨折に対する骨盤固定具を用いた固定 (SAM sling など) SAM sling (一般医療機器 成形型副木)	→救急救命処置の範囲 (18) に加筆してはどうか。 例えば、「(15) 骨盤固定具 (ショックスパッツも含む) の使用による血圧の保持及びまたは、骨盤・下肢の固定」 ※ショックスパッツ (コーケン Mid-MAST 及び Kid-MAST) は、薬事承認のものではない。(添付文章がない) : 現在ではあまり使われていない。
⑪ 四肢に対する整復又は牽引処置	→救命士のテキスト等には「良肢位に戻す」、「痛みのない肢位」、「そのままの肢位」、「少し牽引する」などの表現がある。JPTec においても「固定するために少し牽引する」というような表現で指導している。 →救急救命処置 (非特定行為) に明記するのが適当ではないか。 例えば、「徒手による四肢の整復または牽引・良肢位か、痛みの減弱する肢位をとる、もしくは痛みを減弱する牽引を行う」などと記載してはどうか。(「・」以降は留意事項として記載)
⑫ 転院搬送時など、他の医療従事者が確保したラインからの薬剤投与 (乳酸リンゲル液以外の薬剤からのアドレナリン投与の場合)	→従来の特定行為 (4) エピネフリンの投与) の範囲内であり、整理の必要はないのではないか。直接指示を受ける際に助言を求めるのが良いだろう。 →救急救命士が使用できる薬剤として乳酸リンゲル液が規定されていることから、リンゲル液以外からアドレナリン等を行う場合、リンゲル液に代えるように指導すればよいのではないか。
⑬ 医療従事者の同乗しない転院搬送時のクレンメ操作 (クレンメを絞りすぎで落ちていない場合などの調整)	→従来の特定行為 (2) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液) に付随する処置の範囲内であり、整理の必要はないのではないか。
⑭ 心肺停止時、血管のボリュームを上げるための輸液 (例えば、両側正肘皮静脈に 18G で急速輸液を行うこと)	→整理の必要はないのではないか。(急速輸液は、これまでの特定行為 (2) 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液) には該当せず救急救命処置の範囲外 (現在、検討が進められている「心肺停止前の静脈路確保と輸液に該当)
⑮ 人工呼吸器の使用	→消防庁告示「救急隊員の行う応急処置等の基準」の「応急処置の方法」に記載されていることが根拠?として、多くの消防本部で、気管内挿管後の人工呼吸として使用されているにも関わらず、「救急救命処置の範囲」

	への記載はない。救急救命士標準テキスト 2 巻 121 ページには説明がある。「(3) 食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブによる気道確保」と一連のものとして整理していたのか？ →救急救命処置（非特定行為）に明記するのが適当ではないか。 あわせて、できればく消防庁告示「救急隊員の行う応急処置等の基準」＞とく救急救命士の処置の範囲＞の整合性が確保されるとよい。
①⑥ 胎児心音の測定（電子聴診器ならば良いか）	→「(9) 聴診器の使用による心音・呼吸音の聴取」の範囲に含まれるため整理の必要はないのではないか。 →そもそもこういう場合に救命士による胎児心音測定が必要なのか。なければ整理の必要はないのではないか。
①⑦ 輸液による加温、冷却	→欧米や、我が国のドクターカーなどにより心肺停止後に早急に低体温を導入するため、病院前から輸液による冷却が試みられている。また、低体温傷病者には加温された輸液が用いられている。 現在の心肺停止傷病者への静脈路確保は、あくまで静脈路確保のためであり、輸液による加温、冷却は、対象外ではないか。 →「心肺停止前の静脈路確保と輸液」で急速輸液などが可能になると、整理が必要となる。その場合どのようにしたら良いか。
①⑧ 血中一酸化炭素濃度の測定（非侵襲型）	→心電図モニターを利用した呼吸数の測定などは、現在の心電図モニター一体式除細動器などでも測定、表示されているが、「救急救命処置の範囲」には、「〇〇による呼吸数の測定」などの記載はない。 →今後も様々な生体モニターの開発が想定されるため、非侵襲的な装置による生体モニターの使用は一括で救急救命処置として整理してはどうか。 例えば、「非侵襲、非観血的手法による各種生体モニターによる生体情報の測定」などと記載してはどうか。 ただし、この記載例の場合、腹部超音波検査などが対象に含まれるのか？などの疑義が続くことも想定されるので書きぶりのさらなる工夫が必要ではないか。
①⑨ 呼気中二酸化炭素分圧の測定	上に同じ。

	ただし、器具を用いた気道確保の際には、気管内チューブなどの他に、喉頭鏡、スタイレット、エアウェイチェッカーなどを使用するが、これらの記載は、「救急救命処置の範囲」にない。そのため、「呼気中二酸化炭素分圧の測定」も、器具を用いた気道確保に付随したものととして、取り扱うのがよいか。
⑳ 心電図の判読	12 誘導心電図による心筋虚血の判断などを想定している。 →「救急救命処置の範囲」は、頭の中で考えることを規定していないので、（例えば、「血圧の測定」とは記載するが、「測定した数値の判断」までは記載しない。そのため、「(11) 心電計の使用による心拍動の観察及び心電図伝送」の「心拍動の観察」に含まれていると考えるとよいのではないか。 →ただ「心拍動」とまで限定する必要がないのではないか。また「心電図伝送」は、傷病者に実施する処置ではなく、削除してもよいのではないか。 →例えば、「心電計の使用による心臓の電氣的な活動の測定」と修正してはどうか。
21 精神科領域の処置	具体的な処置の内容が不明である。
22 小児科領域の処置	具体的な処置の内容が不明である。
23 産婦人科領域の処置	救急救命処置の範囲としては、墜落産時の処置として、「臍帯処置（臍帯結紮・切断）、胎盤処理」が規定されているが、胎包破包は含まれているか？などの疑義がある。

（備考１）救急救命処置の実施の条件などについて

① ドクターカー内での、救急救命処置の実施の可否について	→救急救命士法施行規則の第二十二条 「法第四十四条第二項 の厚生労働省令で定めるものは、重度傷病者の搬送のために使用する救急用自動車、船舶及び航空機であって、法第二条第一項 の医師の指示を受けるために
------------------------------	---

	必要な通信設備その他の救急救命処置を適正に行うために必要な構造設備を有するものとする。」には、ドクターカーは該当しないのではないか。 そうだとすると、救急救命士法 第44条の2項「ただし、病院又は診療所への搬送のため重度傷病者を救急用自動車等に乗せるまでの間において救急救命処置を行うことが必要と認められる場合は、この限りでない。」に該当するかどうかで論点ではないか。 医療機関に属する救急救命士が、その医療機関の所有するドクターカー内の業務が可能かどうかの判断にも影響するのではないか。
② 登り搬送の際の、医療機関内での救急救命処置の実施の可否について	救急救命士法 第44条の2項「ただし、病院又は診療所への搬送のため重度傷病者を救急用自動車等に乗せるまでの間において救急救命処置を行うことが必要と認められる場合は、この限りでない。」に該当するかどうかである。 救急救命士法の範囲の中では不可となると、非特定行為の実施については、消防の救急業務として規定できるかどうかである。 開業医の医師と呼ばれて、開業以内で気管挿管を実施した消防機関の救急救命士の例の報告があるが、これは緊急避難として整理するのがよいか。
③ 医師が現場に臨場している場合の、救急救命処置の実施の可否について	実施可能として、これまで整理されてきたと考えられる。 医療機関に属する救急救命士が、その医療機関の所有するドクターカー内の業務が実施可能かどうかにも影響するのではないか。

(備考2) 救急救命処置の範囲というよりは、救急隊員の業務の範囲かどうかとして整理が必要な事項

① 非番の隊員による所属本部管内の特定行為の実施の可否について旅行先で他本部管内における特定行為の実施の可否について	→ 消防機関の業務としての整理が必要な事項
② 標準課程隊員による鉗子・吸引機による咽頭・声門上部の異物除去、喉頭展開、喉頭鏡の使用の可否について	→ 喉頭展開は、救急隊員が実施するのは現実的ではないのではないか。

③ 救急救命士以外の隊員（標準課程）による気管内チューブを通じた気管吸引の可否について	
--	--

※処置全般を通じて共通する課題

●厚生労働省通知で規定される「救急救命処置の範囲」、消防庁告示「救急救命士の行う応急処置等の基準」、救急救命士国家試験での出題内容、救急救命士教育の標準テキストの記載されている内容が異なっている。

留意点

- ①「救急救命処置（非特定行為）に明記するのが適当ではないか」などと記載したものについては、救急救命士の処置の範囲としての法的に明記を提案するものであり、実際に処置を行うことを求めるものではない。消防機関の救急救命士がどの救急救命処置を実施するかについては、厚生労働省の定めた「救急救命士の処置の範囲」の中で、消防庁、各地域の消防本部、MC協議会、MC医師、救急救命士本人の判断によって選択されるものである。（参考例：「ショックパンプの使用による血圧の保持および下肢の固定」については、現状で法的には救急救命処置の範囲として明記されているが、現在、多くの消防本部で現実には実施されていない。）
- ②救急救命士の処置の範囲についての検討であり、「救急救命処置（非特定行為）に明記するのが適当ではないか」などと記載したものについても、直ちに、処置に必要な器具を、消防組織の救急車へ搭載することを求めるものではない。
- ③新たに「救急救命士の業務」として規定されるものには、その実施にあたり必要に応じて教育・研修が求められるものと考えられる。

研究代表者 藤田保健衛生大学客員教授 野口 宏

分担研究報告書

救急救命士の処置拡大に係る教育・研修体制の実施状況と課題に関する検討

分担研究者	織田 順	東京医科大学 救急・災害医学分野 准教授
	松本 尚	日本医科大学 救急医学 教授
研究協力者	田邊晴山	財団法人救急振興財団 救急救命東京研修所 教授

救急救命士の業務として、①血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与、②心肺機能停止前の静脈路確保と輸液、の 2 処置(以下、新しい処置)が加えられた。救急救命士がこれらの新たな処置を実施するにあたっては、教育・研修体制を整備する必要があるが、この整備状況は地域により異なる。本分担研究では、この教育・研修体制について、全国 752 の消防本部に対して新しい処置の実施状況に関するアンケート調査を分析し、また消防本部の視察を行うことにより、全国的な実態の把握、地域における具体的な工夫や課題に関する情報を得た。平成 26 年 7 月 31 日時点までの新しい処置の運用状況は、運用していると回答した消防本部が 87 本部(12%)であった。医師に具体的指示を得るための連絡先はいずれの消防本部も、アドレナリン投与の際の連絡先と同一と回答した。また、97%の消防本部で、指示を出す医師や施設に対してのなんらかの説明が行われていた。医師への講習会の実施は 49%にとどまった。新しい処置の運用を開始していない 665 消防本部については、その 87%が開始の予定がある、と回答したが、うち開始時期未定の消防本部からは、予算、MC 協議会での議論未確定、教育体制未構築ほかの理由が挙げられた。開始予定のない消防本部では、MC 協議会もしくは消防本部で開始の是非について検討中である、と回答したところが多かった。新しい処置の実施が多い消防本部からは、行政との連携、予算の確保、教育体制やスライド等の教材の準備、有害事象発生時の具体的な対応手順をはっきりさせている等の整備が先進的であった。新しい処置についての今後の関心は、処置の効果の検討に進んでいくものと思われるが、引き続きより効果的な研修・教育体制を引き続き考慮する必要がある。

A. 研究目的

「救急救命士法施行規則の一部を改正する省令」(平成 26 年 1 月 31 日 厚生労働省令第 7 号)が、平成 26 年 4 月 1 日より施行されるに伴い、救急救命士が「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」および「血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」(以下、新しい処置)を実施することが可能となった。救急救命士がこれらの新たな処置を実施するにあたっては、教育・研修体制を整備する必要がある。その一方で、これらの整備

状況は地域により異なる。本分担研究では、全国的な実施状況や教育・研修の状況の把握ならびに地域における具体的な工夫や課題に関する情報を収集し、今後の新しい処置の実施のための教育・研修を推進する一助とすることを目的とした。

B. 研究方法

アンケート形式による、「救急救命士の新しい処置に関する実施状況調査」を、消防庁が全国 752 の全消防本部に対して実施するに際し、技術的、専門的協力を行い、その結果を分析した。平成 26 年 7 月 31 日までの状況について、別紙(研究代表者研究報告書資料 2-2)に示す様式で、都道府県、消防本部の救急救命処置拡大に関する実施状況に関する回答を依頼した。

また、新しい処置を既に開始しており、処置件数の多い消防本部のうち札幌市消防本部・MC 担当医師と、教育の体制と状況、用いる教材についての情報、課題やリスク管理についての情報交換を行った。

C. 結果

アンケート形式による「救急救命士の新しい処置に関する実施状況調査」については、依頼した全ての消防本部から回答が得られた(回収率 100%)。

新しい処置の運用の状況については、図 1 に示すように、87 消防本部(12%)で、「運用している」と回答した。具体的な消防本部は表 1 の通りで、14 都道県に分布していた。これらのいずれの消防本部においても、「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」および「血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」の両方の運用を開始していた。

新しい処置を運用していると回答した 87 消防本部に対して、何件の処置を試みたかを尋ねた結果を表 2 に示す。また血糖測定が最も多く試みられていた。ク

ラッシュ症候群が疑われる状況に対する輸液も実施されていた。

新しい処置の実施の際に指示を得る連絡先の状況については、いずれの消防本部も、アドレナリン投与の際の連絡先と同一であると回答した。指示を出す医師の登録の状況については、36%の消防本部で登録している(指示を出す医師のリストがある)と回答した(図 2)。指示を出す医師や施設に対して実施した説明等の状況を表 3 に示す。97%の消防本部でなんらかの方法での伝達が行われていた。また、49%の消防本部で、指示を行う医師あるいは、施設の代表者など一部に対して 1~3 時間の講習会を実施していた。

新しい処置を開始していないと回答した 665 消防本部のうち、87 消防本部は「当面開始する予定はない」と回答したが、その理由として「MC 協議会もしくは消防本部で開始の是非について検討中である」と回答したところが最も多く、「MC 協議会もしくは消防本部で議論が始まっていない」が続いた。一方、「MC 協議会で実施しないことが決定された」または「消防本部で実施しないことを決定した」と回答した施設はなかった。

「開始を予定」と回答した消防本部の開始の予定時期を図 3 に示した。27 年 4 月までの時期に開始予定と回答した消防本部が 67%を占めた。

自由記載欄への回答からは、「新しい処置を当面開始する予定はない」の理由について、処置拡大に関する講習について県内(消防学校)未整備のため、研修場所について県消防学校で要請しているもののそれ以上の進行がないため、講習を修了した救命士がいないため、といった記載が見られた。また、開始が決定しているものの「開始時期が未定」と答えた理由については、地域MC協議会において実施の有無等についての議論及び結論が出ていないため、県、地域MC協議会での検討が進まないため、といったMC協議会に関する要因や、予算作成のこの時期に具体的な運用開始時期や受け入れ人数等が明確でないと予算の執行がむずか

しい、予算確保ができていないため、といった予算に関する要因、拡大処置運用に関する養成計画が未確定、教育体制の構築が決定していないため、といった教育体制構築の要因、プロトコル作成中のため、医師からの指示・指導体制が未確定、といったプロトコル・事後検証体制の要因が挙げられていた。

新しい処置を開始しており、処置の件数も多い消防本部の一つである札幌市消防本部と、処置範囲拡大の取り組みについて情報交換を行った。行政との連携を緊密に行い、実証研究に参加し、実証研究運用のための救急救命士養成講習はこの段階で既に 146 名に受講させ、31 隊ある全救急隊に常時 1 名登場させる体制を確保していた。市民への広報は、市広報誌、報道各社への投げ込み、医療機関への周知、医療機関や公的機関へのポスター掲示などさまざまな手段で平成 24 年より行われていた。現場活動時間等に関する検証も行われており、低血糖に関しては約 10 分間の活動時間延長を認めたものの、ショックではほぼ変わりがないことを確認していた。また、新しい処置を実施した際の、市民からの意見があった場合の体制も構築されていた。また、救命救急センターに隣接して運用を行っている、救急ワークステーションにおいては、救急指導担当の係長職が配置され、救急救命士の技術維持や再教育、また指導者養成のために効率的に活用されていた。

D. 考察

平成 26 年 7 月 31 日時点では、新しい処置の運用が既に開始されている消防本部は 87(12%)に留まったが、27 年度までにさらに 578 消防本部が開始予定としており、合わせて 88%の消防本部が運用することになる。実施内容では低血糖に対する血糖測定がもっとも多く、そのうちおよそ 1/6 の事例でブドウ糖溶液が投与されていた、心肺機能停止前の輸液はショ

ックの事例がほとんどを占めるものの、挟圧事例に対する実施も散見された。運用が開始されていない理由として、予算の問題、教育研修システム構築に関する事項が多く回答された。

新しい処置の運用が開始され、実施件数が多い消防本部においては、これらの問題に対しての対応が早くから行われていたこと、行政との連携や医療機関への協力依頼、市民への広報に早くから力を入れていたという取り組みが聞かれた。

アンケート調査では、その他に血糖測定を行う事により病院選定をしやすくなる点等によるメリットを考え、血糖測定のみを行うための講習の短縮化や指示方法を効率的にすることができないか、という要望が聞かれた。その一方にブドウ糖投与が原疾患を悪化させるリスクはないのか、という現場の懸念や、ブドウ糖投与後に意識レベルが改善した傷病者やその家族が搬送を拒否する場合への対応に苦慮する場合があるということが聞かれた。また、現状では各 MC ごとに行われている教育資料に関して全国统一のものを提供して欲しいという声も聞かれた。

新しい処置についての今後の関心は、処置の効果の検討に進んでいくものと思われる。しかし各地域で、上記のような課題を抱えていることが把握できたことから、これらを踏まえつつ、引き続きより効果的な研修・教育体制を考慮する必要がある。

E. 結論

(1) 新しい処置の運用は、752 の消防本部のうち、平成 26 年 7 月 31 日までに 87 消防本部(12%)で開始されていた。

(2) 運営が開始されていない消防本部においても、その 87%で運用開始予定があると回答された。ただし後の 13%においても、運用しないと決定された消防本部はなかった。

(3) 開始時期が未定となっている理由として、予算、

MC 協議会での議論未確定、教育体制未構築ほかの理由が挙げられた。

(4) 実施件数が多い消防本部においては、行政との連携や医療機関への協力依頼、市民への広報に早くから力を入れていたという取り組みが聞かれた。

(5) 新しい処置についての今後の関心は、処置の効果の検討に進んでいくものと思われるが、引き続きより効果的な研修・教育体制を考慮する必要がある。

F. 研究発表

学会発表

1. 織田順. シンポジウム. 救命救急センターにおけるセンター長直接介入・相談事案の解析. 第 42 回日本救急医学会・学術集会. 福岡. 2014 年 10 月

誌上発表

1. 低血糖・高血糖の病態と対応. 救急救命士標準テキスト 追補版. へるす出版(東京). pp48-51

G. 知的所有権の取得状況

なし

(表 1) 新しい処置を運用している消防本部の一覧

都道府県	本部数	実施消防本部名
北海道	10	札幌市消防局、室蘭市消防本部、苫小牧市消防本部、登別市消防本部、日高中部消防組合消防本部、士別地方消防事務組合、網走地区消防組合、帯広市消防本部、北十勝消防事務組合消防本部、根室北部消防事務組合
岩手県	2	一関市消防本部、奥州金ヶ崎行政事務組合消防本部
秋田県	13	秋田市消防本部、横手市消防本部、大館市消防本部、由利本荘市消防本部、北秋田市消防本部、にかほ市消防本部、五城目町消防本部、湯沢雄勝広域市町村圏組合消防本部 能代山本広域市町村圏組合消防本部、大曲仙北広域市町村圏組合消防本部、鹿角広域行政組合消防本部、男鹿地区消防一部事務組合消防本部、湖東地区消防本部
千葉県	7	千葉市消防局、富里市消防本部、成田市消防本部、印西地区消防組合消防本部、四街道市消防本部、佐倉市八街市酒々井町消防組合消防本部、栄町消防本部
東京都	1	東京消防庁
神奈川県	20	横浜市消防局、川崎市消防局、平塚市消防本部、藤沢市消防局、小田原市消防本部、茅ヶ崎市消防本部、秦野市消防本部、厚木市消防本部、伊勢原市消防本部、海老名市消防本部、寒川町消防本部、大磯町消防本部、二宮町消防本部、箱根町消防本部、湯河原町消防本部、愛川町消防本部、相模原市消防局、大和市消防本部、座間市消防本部、綾瀬市消防本部
新潟県	6	新潟市消防局、長岡市消防本部、小千谷市消防本部、魚沼市消防本部、南魚沼市消防本部、十日町地域広域消防本部
石川県	11	金沢市消防局、小松市消防本部、加賀市消防本部、かほく市消防本部、津幡町消防本部、内灘町消防本部、能美広域事務組合消防本部、七尾鹿島消防本部、羽咋郡市広域圏事務組合消防本部、白山野々市広域消防本部、奥能登広域圏事務組合
山梨県	10	都留市消防本部、大月市消防本部、南アルプス市消防本部、笛吹市消防本部、上野原市消防本部、東山梨行政事務組合東山梨消防本部、甲府地区広域行政事務組合消防本部、峡北広域行政事務組合消防本部、峡南広域行政組合消防本部、富士五湖広域行政事務組合富士五湖消防本部
長野県	2	伊那消防組合消防本部、伊南行政組合消防本部
三重県	1	津市消防本部
兵庫県	1	神戸市消防局
広島県	1	広島市消防局
宮崎県	2	宮崎市消防局、都城市消防局
合計	14 都道県	87 消防本部

(表 2) 新しい処置の実施件数の状況(平成 26 年 7 月 31 日まで)

	①血糖測定	②ブドウ糖溶液の投与	③心肺機能停止前の輸液 (ショック)	④心肺機能停止前の輸液 (クラッシュ)
全国（運用開始 地域）の 合計	1,818	289	485	2
14 都道府県 の平均※	130	21	35	0.1
87 消防本部 の平均※	21	3	6	0.02

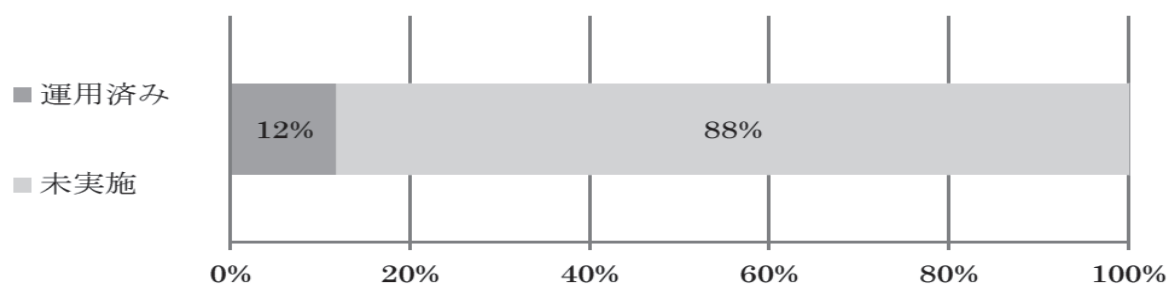
※処置を行うも成功しなかった例も含む

※実施していない都道府県、消防本部は含めずに、加算平均で算出した

(表 3) 指示を出す医師や施設に対して実施した説明等の状況

実施していない（不明の場合も含む）	3	3%
文書での伝達でおこなった	7	8%
指示医師や施設に個別に説明をおこなった	8	9%
MC協議会等の機会に説明をおこなった	14	16%
文書での伝達でおこなった、及び指示医師や施設に個別に説明をおこなった	6	7%
文書での伝達でおこなった、及びMC協議会等の機会に説明をおこなった	30	34%
指示医師や施設に個別に説明をおこなった、及びMC協議会等の機会に説明をおこなった	1	1%
文書での伝達でおこなった、指示医師や施設に個別に説明をおこなった、及びMC協議会等の機会に説明をおこなった	18	21%

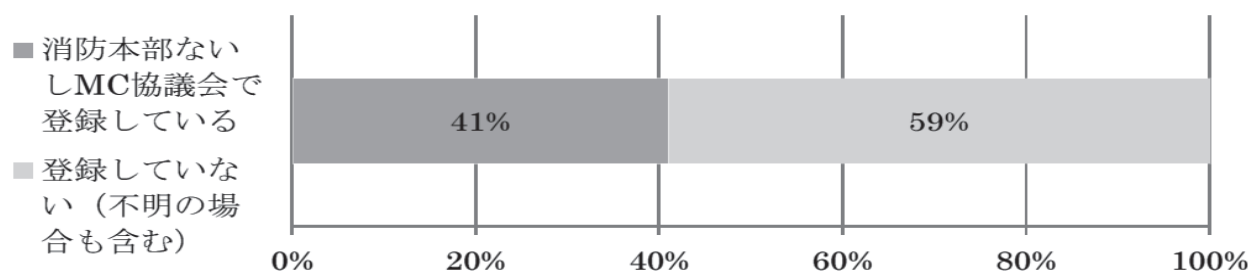
(図 1) 平成 26 年 7 月 31 日時点での、新しい処置の運用の状況(消防本部)



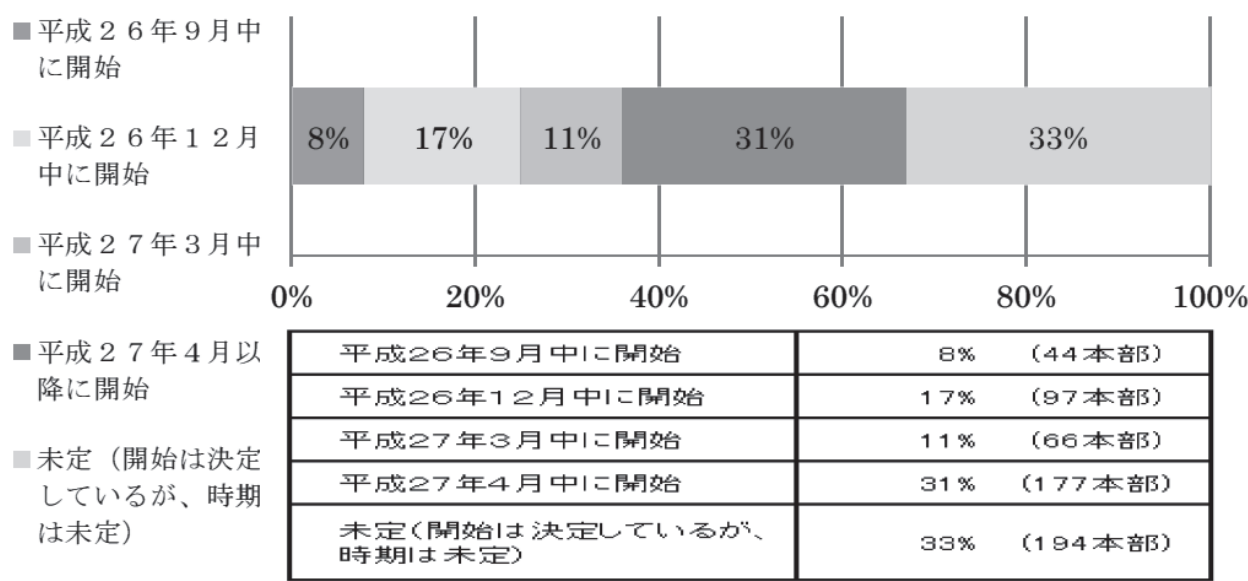
※消防本部管轄内の一部の地域、または一部の救急隊のみでも新しい処置の運用を開始していれば、「運用している」に含まれる。実際には処置を実施したかは問わない。

※新しい処置の認定を受けた救急救命士が存在しても、処置を実施する体制が整っていない場合は「運用していない」に含まれる。

(図 2) 指示を出す医師の登録状況



(図 3) 「開始を予定」と回答した消防本部の開始の予定時期



研究代表者 藤田保健衛生大学客員教授 野口 宏

分担研究報告書

ウェアラブルデバイスによる救急救命処置の支援に関する調査に関する研究

研究分担者 松本 尚 日本医科大学救急医学 教授
織田 順 東京医科大学救急・災害医学 教授

研究要旨

救急救命処置を実施する際の支援システムとして、ウェアラブルデバイス（スマートフォン）による動画伝送システム（Real-Time movie transmission system for EMS using Smartphone: REMOTE）の利用可能性について調査研究を行った。発信用スマートフォン端末を研究対象救急隊 7 隊の隊長の活動服胸ポケットに装着し、救急現場からの動画伝送を行った。その結果、REMOTE 使用者の 70% で有用性があると判断した。救急隊員の持つウェアラブル通信デバイスが、救急救命士の現場活動を支援し、メディカルコントロールに有用であることが確認された。

研究協力者

本村友一（日本医科大学）
豊永康裕、浮池孔洗、八木健人、千葉春佳（NTT
ドコモ（株））

A 研究目的

近年、携帯電話網を使用した動画伝送を救急医療に利用しようとする試みが行われている。その一つとして、NTTドコモ（株）と日本医科大学千葉北総病院救命救急センター（以下、北総救命）が協同してスマートフォン動画伝送システム（Real-Time movie transmission system for EMS using Smartphone: REMOTE）を開発した。本システムは、ウェアラブルデバイスであるスマートフォンカメラ経由で救急現場の動画（画像＋音声）を病院でリアルタイムに閲覧するシステムであり、北総救命では既にドクターヘリ搭乗医師が現場出勤時に使用し、患者情報等を迅速に医療機関に伝えることで、いち早い初療の展開に結びつけている。

本分担研究では、救急救命士の処置範囲に係わる教育・研修体制の検討の一環として、ウェアラブル端末を用いた救急救命処置の支援に関する REMOTE の活用の可能性について検討する

ことを目的とした。

B 研究方法

調査研究には印西地区消防組合消防本部の協力を得て、REMOTE の発信用スマートフォン端末を対象救急隊 7 隊の隊長の活動服胸ポケットに装着した（図 1）。



（図 1）救急隊の活動服に装着したスマートフォン

2013/9/28～12/4 の 68 日間の日中に北総救命のホットラインに通報された場合に、北総病院から REMOTE を遠隔起動し使用した。受信用端末を

北総救命の施設内に設置し、受信画面は複数の救急隊から同時受信できるようにした(図2)。



(図2) 救急隊活動現場からの受信画面
(最大9画面同時受信が可能)

また、REMOTEの使用後、システム使用者(医師および救急隊員)が評価表による評価を行い(図3)、有用性を検討した。

C 研究成果

調査研究の対象期間内に193件のホットラインを受診し、このうちの当該消防本部取扱い事例21例でREMOTEを使用できた。



(図4) 実際の救急隊活動現場のリアルタイム動画情報



(図5) 救急車内の患者のリアルタイム動画情報

北総救命医師はREMOTEを通して救急現場や救急車内の救急隊の活動状況を、画像と音声で確認することができ(図4,5)、さらにオンラインMCにおける指示、指導・助言に際して有益な情報を得ることができた。

北総救命医師(受信者)および現場救急隊(送信者)双方に行った評価表による調査では、REMOTEが「極めて有用」8%、「有用」62%、「どちらでもない」23%、「問題あり」2%であった。「極めて有用」または「有用」の理由としては、「伝えうる情報量が多い」、「情報に客観性がある」、「冷静に病状送受信が可能」などであった。

D 考察

REMOTEにより、救急医は病院に居ながら救急隊が対応中の患者の受傷機転や病態を把握することができる。このシステムによって、患者トリアージ、救急救命処置の適応の判断、処置施行後の評価などが客観的に可能となる。本調査研究では、REMOTE使用者の70%が有用であると評価しており、実現場への運用の可能性は極めて高いものであると考えられる。

本システムのプレホスピタルケアに影響する特長は、①短時間で伝えうる情報量が多いこと、②情報に救急隊の解釈や口頭での表現方法など、音声情報のみの情報伝達によるバイアスが関与せず客観的な交信が可能であること、③救急隊の現場を常に医師がモニタリングしていることによる安心感、などである。これらの特長はそのままオンラインMCに対して極めて有効に機能することが期待される。さらに、送信動画をシステムサーバー内に自動録画していることから、録画動画を用いた事後検証や再教育に活用するなどのオフラインMCにも有用と考えられた。

これまでも通信技術を利用した動画伝送システムの研究開発が進められてきたが、高額なシステム導入費が普及を阻んできた。スマートフォンを活用することでシステム自体が安価で汎用性のあるものとなったことは注目に値する。さらに、“REMOTE”の略称が示すように、受信側が動画伝送のスイッチを入れることで、現場活動中の救急隊員が操作しなくてもシステム起動が行える点も優れている。また、端末を胸部に着用することによる利点として、装着の容易さ、バッテリー管理の容易さ、救急隊員の頭部にカメラを装着しない簡便さなどが挙げられる。体幹に装着するため頭部のカメラ装着に比して動画ブレが抑制されることは大きな特長である。

一方で、スマートフォンの装着時にカメラが活動服などに隠れる、カメラアングルによっては対象

物を観察できないことがあるなどの技術的課題が今後の改善点であると思われた。

E 結論

スマートフォン端末を調査研究対象救急隊の隊長の活動服胸ポケットに装着し、救急現場からの動画伝送を行った結果、受信側医師と送信側救急隊員の70%が有用あったと評価した。今回、ウェアラブル通信デバイスであるREMOTEが、救急救命処置を含む救急救命士の現場活動を支援し、メディカルコントロールの実施にも有用であることが確認された。

F 健康危険情報

特になし

G 研究発表

- 1) Matsumoto H, Motomura T, Nakamura M, et al: Development of the command system for “doctor-helicopter fleet” in major disaster. 12th Asia Pacific Conference on Disaster Medicine 2014, Tokyo.
- 2) Motomura T, Matsumoto H, Yokota H: Real-time mobile video transmission system using smartphones in disaster site. 12th Asia Pacific Conference on Disaster Medicine 2014, Tokyo.

H 知的財産権の出願・登録状況

特になし

Docomo スマホ動画伝送システム

メディカルコントロールへの応用 実証実験 評価表 20130918

○システムに関与した「印西消防救急隊」「印西消防警防課(閲覧者)」「北総病院スタッフ」で評価表を作成し保管ください。

○本システムの目的は「メディカルコントロール(MC)をより有用にすること」であり、ここに主眼を置いて評価ください(一応通信環境の評価もお願いします(下記参照))。

月 日 (曜) 評価場所※1 : [] 救急隊・警防課・北総病院 ※1 いずれかに○印

	年 齢	性 別	症例内容	MC 内容	通信環境※2		MC への有用性※3 数字に○	有用性判定理由※4 評価者サイン
					動画	音声		
1							1 極めて有用 2 まあ有用 3 どちらでもない 4 問題あり	
2							1 極めて有用 2 まあ有用 3 どちらでもない 4 問題あり	
3							1 極めて有用 2 まあ有用 3 どちらでもない 4 問題あり	

※2 通信環境評価点を 10 点満点で記載ください

10 点=極めて良好、9 点=良好、8 点=おおむね(途切れあるが)良好、7 点=おおむね(途切れあるが)活動内容把握可能、6 点=不良だが活動内容把握可能、5 点=極めて不良だが活動内容把握可能、4 点=活動内容把握は困難、3 点=活動内容把握は不可能、2 点=動画または会話の一部の通信あり(活動内容不明)、1 点=静止画または音の一部の通信あり(活動内容不明)、0 点=一切の通信不能 ※5 点以上は現場活動把握可能な意味

※3 MC への有用性、いずれかに○印をつけてください。

※4 有用性評価の理由を自由記載ください。特にシステム運用上問題となること、改善が望まれる点などについても記載願います。評価者サイン願います。

○その他気付いた点など

日本医科大学千葉北総病院救命救急センター 本村友一 20130918

(図3) REMOTEの評価表

研究代表者 藤田保健衛生大学客員教授 野口 宏

分担研究報告書 救急救命士の処置範囲拡大に係るプロトコルの現状に関する研究

研究分担者 中川 隆 愛知医科大学災害医療研究センター教授

研究要旨

平成 26 年 4 月 1 日より救急救命士の新しい処置（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、血糖測定ならびに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与）が救急救命士教育、プロトコル策定、指導医師教育等々の幾多の準備が整った地域 MC で運用可能となった。プロトコルについては、本研究班の提案をもとに厚生労働省から最終的な標準プロトコルが提示された。しかし、これはあくまで基本骨格を示したものであり、各地域の様々な事情を勘案したプロトコルの策定が求められている。全国からプロトコルの提供を呼びかけ、最終的に入手できた 16 種類のプロトコルを分析した。

静脈路確保および輸液については、ショックの一般的な所見である「皮膚所見（蒼白、冷感、湿潤）、脈は速くかつ微弱、意識低下、血圧低下」の記述に留まらず、敗血症性ショックやアナフィラキシーショックを想起させる具体的な表記がなされたプロトコルもあり工夫の一端が伺えた。

クラッシュ症候群はすべてのプロトコルで記述されているが、その定義として「長時間の挟圧」という表現がほとんどであった。しかし具体的に「20 分以上の挟圧」あるいは「30 分以上の挟圧」と明示したプロトコルも存在し、各地域 MC で十分に検討された結果と考えられた。静脈路確保の穿刺針のサイズ、穿刺行為の時間制限、穿刺回数についてもプロトコルによっては若干の差異を認めた。しかしこの表現の差異は、処置範囲拡大の本質に大きく影響を与えるものではないと推定できるものである。

血糖測定は包括指示下を実施するものであり、傷病者年齢の記述がないものが多かった。この点が、かえって現場で救急救命士に混乱を招く可能性がある。一方では 15 歳以上（推定含む）と規定するプロトコルも多かった。クモ膜下出血を疑う場合は、穿刺にともなう疼痛刺激により病態を悪化させる危険性を考慮し、血糖測定を控えるべきとの記載はすべてのプロトコルでもれなく記載されていた。

ブドウ糖（50%ブドウ糖 40ml）投与の速度については、多くのプロトコルでは記載がなかった。ただし「ゆっくり投与」、「20ml を 1 分で投与」、「概ね 3 分で投与」と規定しているプロトコルもあり、この点についても様々であった。

調査対象となった 16（県、地域 MC）プロトコルは、全国に存在するプロトコルのごく一部にしかな過ぎないが、総じてどのプロトコルにも大きな差異はなく、地域 MC で十分に検討した上で策定されたプロトコルであると考えられた。

A 研究の背景と目的

救急救命士の新しい処置（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，血糖測定ならびに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与）が全国の**地域** MC 協議会で教育，プロトコル策定などの準備を経て平成 26 年 4 月 1 日より運用可能となった。しかし，運用開始の時期は各地域 MC の裁量に任されている。

一方，処置プロトコルの標準形が平成 25 年度「救急救命士の処置範囲に係る研究 総括・分担研究報告書」において提示されたが，これはあくまでひな形であり，各**地域** MC において運用されるプロトコルは地域特性を最大限考慮した上で策定されるべきである。

全国で徐々に新しい処置の運用が広がる中，先行する**地域** MC で考案されたプロトコルがどのように工夫され，地域の実情を勘案されたものであるかを調査することは，今後運用開始を予定している**地域** MC 協議会でプロトコル策定の参考になると考え，現時点での状況をまとめた。

B 研究方法

本研究事業班が全国 752 消防本部を対象に，平成 26 年 7 月 31 日現在の救急救命士の処置範囲拡大に関する状況につき，アンケート調査を実施した。調査期間は平成 26 年 8 月 15 日～28 日とし，回答は 752 消防本部（回収率 100%）から得た。アンケートの回答を求めるとともに，処置実施に係るプロトコルの提供も依頼した。最終的には 16 消防本部，**地域** MC 等からプロトコルを入手でき，これらを詳細に解析した。なお，このアンケート調査結果は救急・災害等の課題に対する研究会（平成 27 年 3 月 24 日開催）において，資料「救急救命士の救急救命処置拡大に関する実施状況調査の結果について」として公開されている。

なおプロトコルを提供いただいた消防本部，**地域** MC 等は以下の通りである。

- ・北海道：札幌市消防局
- ・岩手県：奥州金ヶ崎消防本部
- ・秋田県：県統一プロトコル
- ・千葉県：印旛地域救急業務 MC 協議会
- ・東京都：東京消防庁
- ・神奈川県：横浜市消防局，川崎市消防局，湘南地区 MC 協議会，県北・県央地区 MC 協議会
- ・山梨県：県統一プロトコル
- ・長野県：上伊那地域 MC 協議会
- ・石川県：県統一プロトコル
- ・愛知県：県統一プロトコル
- ・兵庫県：神戸市消防局
- ・広島県：広島圏域 MC 協議会
- ・宮崎県：都城消防本部

C 結果

今回の調査対象となったプロトコルはわずか 16 都道府県あるいは**地域** MC から提供されたものであり，国内全域を網羅しておらず，全体像を示すには程遠いと考えられる。しがたって極めて限られた情報ではあるが，プロトコルを概観しその状況をまとめた。

【静脈路確保及び輸液】

1) [ショックの判断]：ショックの一般的な所見である「皮膚所見（蒼白，冷感，湿潤），脈は速くかつ微弱，意識低下，血圧低下」などは，どのプロトコルにも網羅されている。さらに敗血症性ショックを考慮した「39℃以上の発熱」，アナフィラキシーショックに対する「気道狭窄（喘鳴音），蕁麻疹，皮膚紅潮」も盛り込んだプロトコルもあり，さらに参考として具体的に血圧低下の数値（例：収縮期血圧 90mmHg 以下，あるいは平時の収縮期血圧 150mmHg 以上で平時より 60mmHg 以上の降下など）も示してあった。

2) [クラッシュ症候群]：「長時間の挟圧」という表現が多かったが，具体的に「20 分以上の挟圧，もしくは 20 分以上の救出時間の見込み」，あるいは「30 分以上の挟圧。この場合ドクターヘリ，ド

クターカー等の要請を考慮し、除細動器装着」と綿密な記載がなされたプロトコルもあった。

3) [穿刺針のサイズ]:「傷病者の状態により判断し決定する」が多かったが、「原則 20G とする」、「内径の大きなものを第 1 選択とするが、必要に応じて変更する」という記載もあった。

4) [穿刺行為の時間制限]:「60 秒以内」、「90 秒以内」も散見されたが、記載がないものも多かった。

5) [穿刺の回数]:「原則 2 回まで」がほとんどであったが、「原則 1 回まで」とする表記もあった。

6) [穿刺すべき静脈]: 静脈の名称を詳細に列記(手背静脈、橈側皮静脈、尺側皮静脈、肘正中皮静脈、大伏在静脈、足背静脈)する例もあった。

7) [輸液速度]: 輸液ライン確保後に「1 秒 1 滴程度(180ml/h)の維持輸液とし、その後、指示医師の助言に従う」との記載もあれば、ショックでは「急速輸液で開始し、その後は医師の指示に従う」もあった。これはまさに地域 MC での協議結果の違いと言える。一方、維持輸液として「100-200ml/h(約 1~2 秒に 1 滴)」という表現もあった。

8) [その他]: 穿刺時の傷病者の不用意な体動に備え、あるプロトコルでは「1 人では穿刺しない」と規定していた。また穿刺前に腕などを駆血帯で緊縛する時間を短くするために、穿刺直前に駆血するなど、細かな記載も見られた。さらにほとんどのプロトコルにおいて、静脈路確保が困難と判断できる場合、早期搬送を優先すべきと記載されていた。ただし、車内収容時に搬送先医療機関が未決定の場合、あるいは現場出発から搬送先医療機関到着までの所要時間が概ね 20 分以上要する場合はこの限りではないとするプロトコルもあった。

【血糖測定とブドウ糖溶液投与】

1) [血糖測定]: 医師の具体的指示は不要であるものの、傷病者年齢の記述がないものが多いため、現場で救急救命士の対応にどのような影響を与え

るのか、今後注視する必要がある。一方では 15 歳以上(推定含む)と規定するプロトコルも多かった。クモ膜下出血を疑う場合、皮膚穿刺による疼痛刺激は好ましくないと全プロトコルで記載されていた。穿刺回数は多くのプロトコルで制限はなかったが、実証研究で用いられたプロトコルに準じ 2 回までとし、さらに穿刺部位も手指の中指または薬指に限るとするプロトコルもあった。

2) [ブドウ糖投与]: 50%ブドウ糖 40ml の投与速度については、多くのプロトコルでは記載がなかった。ただし「ゆっくり投与」、「20ml を 1 分で投与」、「概ね 3 分で投与」と規定しているプロトコルもあった。

D 考察

平成 26 年 4 月 1 日よりスタートした救急救命士の新しい処置では、本研究班の原案をもとに厚生労働省が提示した標準プロトコルの基本骨格を大きく変えることなく、各地域 MC ですでに運用されている「ショック」や「意識障害」のプロトコルに沿うような新たなプロトコルの策定が求められている。

今回、調査対象となったプロトコルを見る限り、大きな差異を認めることはなかった。しかし、個々のプロトコルは詳細にわたってきめ細かな注意点が列挙されているものから、フローチャートに若干の解説を加えた程度のものまでと実に様々であった。当然ながら双方の優劣について評価する必要はなく、またはっきりと断定できるものでもない。それ以上に重要なのは、各地域 MC において処置拡大運用の準備段階として作られた教育プログラムの完成度である。この点についての分析はなされておらず、今後の課題と言える。

また、処置範囲拡大プロトコルが運用開始後は、個々の症例の検証に始まり、次に一定数の症例を蓄積してマクロ検証を経た後、プロトコルの見直しへとステップを進めなければならない。

E 結論

救急救命士の処置範囲拡大について、全国で運用されているプロトコルのほんの一部ではあるが、比較検討した。総体的に言えることは、厚生労働省が提示した標準プロトコルのエッセンスを万遍なく取り入れつつも、今回調査対象となった16のプロトコルは地域の実情に合わせ策定されたものと評価できた。

F 参考文献

救急救命士標準テキスト 追補版：救急救命士標準テキスト追補版編集委員会：へるす出版, 2014,

東京

G 研究発表

なし

H 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他（研究課題の実施を通じた政策提言（寄与した指針又はガイドライン等））

なし

研究代表者 藤田保健衛生大学客員教授 野口 宏

分担研究報告書

新処置導入における県メディカルコントロール協議会の検討事項について

分担研究者 郡山一明救急救命九州研修所教授

研究協力者 北九州市消防局

研究要旨

新しい処置実施に当たり、県 MC 協議会で検討が有効な事項についてパイロットスタディを実施した。134 消防本部の実データから、救急現場活動時間と搬送時間によるポートフォリオ分類を行った。その結果、それぞれの象限には象限毎に検討すべき課題があった。これらの解決をしなければ、新処置実施は単に搬送時間延長を助長するおそれがあり、それを上回るためには 4 つの象限に分けて検討することが有効と考えられた。

救急救命活動時間短縮可能性を探る一案として、特定行為指示要請の許可率を、北九州市消防局のデータを用いて調べた。その結果は 98.6% で救急救命士の指示要請が受け入れられていた。現場での特定行為実施判断と、直接的 MC による医学的判断が極めて高い率で一致していることが示唆された。新処置導入に当たっては、県 MC 協議会でこれら 2 つのデータを地域 MC 単位毎に把握し、検討することが必要である。

A、研究の背景と目的

救急救命士が病院前で傷病者に対して行う、①血糖測定とブドウ糖溶液投与、②静脈路確保（以下、新処置と言う）は、地域の実状に応じて対応できるべく、メディカルコントロール（以下、MC とする）体制下によって行うこととされている。救急救命士によって成される処置は、これまで心肺停止状態を対象としていた。例外として、アナフィラキシーに対するエピペン使用があるが、これにしても事前にアナフィラキシーとの因果関係が医師により確認されており、エピペンが処方されていることが前提であった。すなわち、心肺停止というこれ以上悪化しようがない状況において実施される、最低限の「医学的」処置を「特定行為」とすることで、搬送よりも、現場での実施を選択させたのである。

今回の新処置対象となる傷病者は従来の心肺停止状態ではない。本来、傷病者に対する医療確保は医療機関において十分になされることを考えれば、「搬送」は病院前救護にとって極めて重要な「処置」であり、現場

での処置はあくまで「搬送」を邪魔しない補完的な役割と位置づけられるべきである。従って、新処置導入に当たっては、地域 MC が解決すべき最も大きな課題は、新処置技術の教示方法などではなく、現場で新処置を行うのか、搬送を行うのかの考え方を整理することであろう。あわせて、救急救命活動において現場滞在時間を少しでも短くする方法を見いだすことである。そして、そのような検討こそ、地域 MC 間較差を小さくし、医療計画とも連動できる県 MC 協議会で成されるべきものである。

今回、これらの課題に資することを目的に、小集団を対象としてパイロットスタディを実施したので報告する。

B、研究方法

研究 I：地域毎問題点の有無

対象：救急救命九州研修所の指導救命士研修を受講した全国 134 消防本部

調査項目

- ① 平成 25 年度の現場活動時間平均値
- ② 平成 25 年度の搬送時間平均値

③ ①②によるポートフォリオ分類と新処置の実施状況

研究Ⅱ：救急救命活動時間短縮可能性
対象：北九州市消防局の特定行為事例
調査項目

- ① 平成25年度の実施状況
- ② 医師への特定行為許可申請と許可状況

C、研究結果

研究Ⅰ：地域毎問題点の有無

- ① 平成25年度の現場活動平均値は13.9分であった。平均活動時間の分布を図1に示す。



- ② 平成25年度の搬送時間平均値は14.5分であった。平均搬送時間の分布を図2に示す。

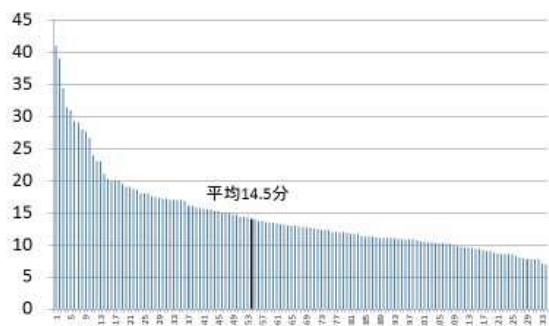


図2 134消防本部の搬送時間分布

- ③ 134消防本部のうち、新処置導入に至ったのは10消防本部であった。ポートフォリオ分類と10消防本部の関係を図3に示す。新処置拡大を行っている10消防本部は赤で示した。

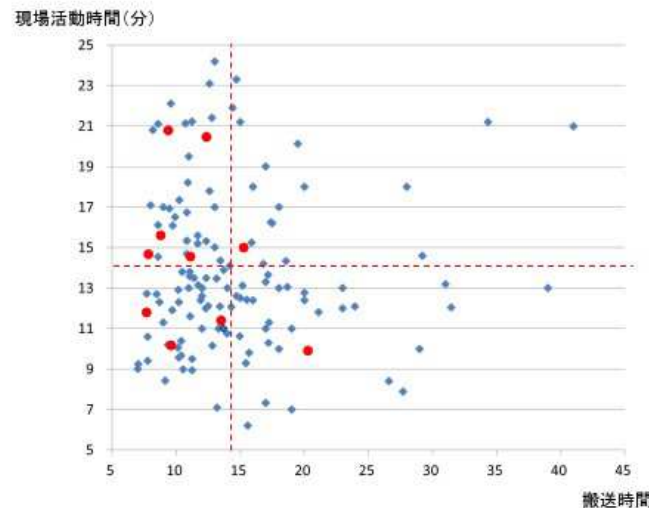


図3 ポートフォリオ分類と
新処置導入本部の位置づけ

研究Ⅱ：救急救命活動時間短縮可能性

北九州市の救急救命活動における平成25年度の特定行為数は715件であった。そのうち、救急救命士からの指示要請が、1回で許可された件数は705件であり、許可率は98.6%であった。内訳は「器具を使った気道確保」が303件に対し許可数が300件、静脈路確保が278件に対して許可数が272件、アドレナリン投与が134件に対して許可数が133件であった。

D、考察

消防本部は全国で752（平成26年4月1日現在）ある。本研究Ⅰの対象となった消防本部数は47都道府県中、東京都、福井県、山梨県、三重県、広島県、徳島県を除く42道府県の134消防本部である。本研究の目的は、この研究で得られた結果そのものを全国に外挿することにあるのではなく、本研究で用いた「考え方」を地域MCに紹介し、その応用性を示すものである。したがって、本研究の対象とした消防本部の消防統計と、全国消防統計による事前確率の違いについて危惧する必要はない。

救急現場活動時間と搬送時間から作成したポートフォリオ分類（図3）では現場活動時間及び搬送時間には、地域それぞれによって大きな違いがあることが示された。この分類から、4つの象限が定義づけられる。そこで、現場活動時間及び搬送時間が算術平均値以下をA象限、現場活動時間は平均以下であ

るが、搬送時間が平均以上を B 象限、現場活動時間が平均以上で搬送時間が平均以下を C 象限、現場活動時間及び搬送時間ともに平均以上を D 象限とした。この時、134 消防本部は、A 象限が 49 消防本部、B 象限が 33 消防本部、C 象限が 35 消防本部、D 象限が 17 消防本部に分類された（図 4）。搬送時間が平均以下の A 象限と C 象限には 84 消防本部であり、このうち新処置導入に至っているには 8 消防本部であった。それに対し搬送時間が平均以上の B 象限と D 象限には 50 消防本部が含まれ、このうち新処置導入に至っているのは 2 消防本部であった。搬送時間が短いことは、都市に近いことと相関していると考えれば、新処置導入は都市部から始まっていると解釈できるかもしれない。

現場活動時間とは、「傷病者発生場所に救急車が到着して、現場活動を開始した時刻から医療機関に向けて搬送を開始時刻までに要した時間」である。したがって、この時間には、「救急救命士が傷病者に対して、観察及び処置を実施した時間」「病院選定に費やされた時間」が含まれている。これ以外にも、今回、当該消防本部に直接聞きとったところでは「傷病者氏名、年齢、保健証番号、家族の同意はもちろん、場合によっては傷病者が入院しない場合の帰宅手段等、病院が要求する事務手続きをすべて確認していないと、搬入受け入れ要請すら聞いてもらえない」という答えがあった。すなわち、前記 2 つに「受け入れ要請のための事務手続き」が含まれるのである。これらを勘案すれば、現場活動時間が平均以上である C 象限、D 象限の地域では、新処置実施前に現場滞在時間が長い理由について、少なくとも①救急隊の観察・処置時間が長い、②医療機関の受け入れが悪い、③病院要請の事務手続きに手間取っている、の 3 点について検討し、それぞれを解決した上で導入するべきであろう。①「救急隊の観察・処置時間が長い」ことは、消防の訓練によって改善できるが、②は病院選定基準を含め、地域 MC 協議会で解決すべき問題であり、③は地域 MC 及び当該医療機関の事務的考え方を変更すべきことである。新処置には一定の時間を要することを踏まえれば、これらの解決なしに、単に新処置を導入することは、更に搬送時間を長くし、患者の不利益につながるばかりである。特に C 象限は、現状でも搬送時間が短い距離に医療機関

があるにも関わらず、その有利性を活かしていないと言ってもよい。

搬送時間が平均以上の B 象限、D 象限の地域では、ドクターヘリとの連携と、実効性とはともかく、そもそもの消防署配置、医療機関配置についても検討する必要がある。

これらを踏まえて、新処置導入についての県 MC 協議会の役割を以下のように考える。県 MC 協議会は地域 MC 単位毎に、「現場活動時間」「搬送時間」を調査して図 3 のようなポートフォリオ分類を行い、

A 象限：新処置の適応症例を限定

B 象限：搬送の連携方法を構築

C 象限：現場滞在時間が長い理由を、①救急隊活動、②病院受け入れの悪さ、③搬入依頼要請の事務手続き から検討して解決

D 象限：①救急隊活動、②病院受け入れの悪さ、③搬入依頼要請の事務手続きの検討、④搬送の連携方法を構築

を実施すると良い。ちなみに、新処置が最も有効なのは、医療機関受け入れが良いにも関わらず、医療機関までの移動に時間を要する B 象限であろう。

次に特定行為許可率について考える。特定行為の制限については、「医師が具体的な指示を救急救命士に与えるには、指示に必要な情報が医師に伝えられている」こと、その具体的な医療情報として「全身状態（血圧、体温を含む）、心電図、聴診器による呼吸の状況などが考えられる」¹⁾ ことから設けられている。特定行為指示要請は、傷病者の生命状況と傷病者が置かれている現場の状況の相対的な関係によって実施されると言うてよい。いずれの状況も、現場にいない医師は救急救命士からの言語情報を総合的に勘案して、特定行為実施の判断を行っているのであり、そこには言語故に生まれるコミュニケーション限界がある²⁾。平成 3 年の救急救命士法制定以来、現場を担う救急救命士の判断の質向上に資するべく、直接的 MC、間接的 MC、並びに検証が行われてきたところである。その結果、少なくとも北九州市においては、現場の救急救命士判断と、現場報告に基づく医師判断の一致率は 98.6%と極めて高い状況に至ることができている。許可に至らなかった 10 事例も、医師と家族の協議の結果などが複数あり、医学的な判断から許可されなか

ったのは3事例のみであった。特定行為指示要請には、一定の時間を要することを考えれば、このように高い許可率に至っている地域では、特定行為においても、包括的指示といった次なる段階に移行できる能力が蓄積されていると考えても良いのではないか。少なくとも、県MC協議会において地域MC単位毎にこのような調査を行い、状況把握に努めることは、平成3年からの推移を見極めるうえでも意味があることと考える。

E、結論

新処置導入に当たり、県MC協議会は地域MC単位毎に以下のデータを解析し、新処置導入の前提事項を整理すべきである。

- I：「現場活動時間」「搬送時間」によるポートフォリオ分類を行い、
- A 象限：新処置の適応症例を限定
 - B 象限：搬送の連携方法を構築
 - C 象限：現場滞在時間が長い理由を、①救急隊活動、②病院選定基準を含め、病院受け入れの悪さ、③搬入依頼要請の事務手続き から検討して解決
 - D 象限：①救急隊活動、②病院受け入れの悪さ、③搬入依頼要請の事務手続きの検討、④搬送の連携方法を構築

II：特定行為許可率

I、参考文献

1. 詳解 救急救命士法：救急救命士教育研究会編
2. 救急救命士標準テキスト 追補版：救急救命士標準テキスト追補版編集委員会：へるす出版、2014、東京

J、研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H、知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし

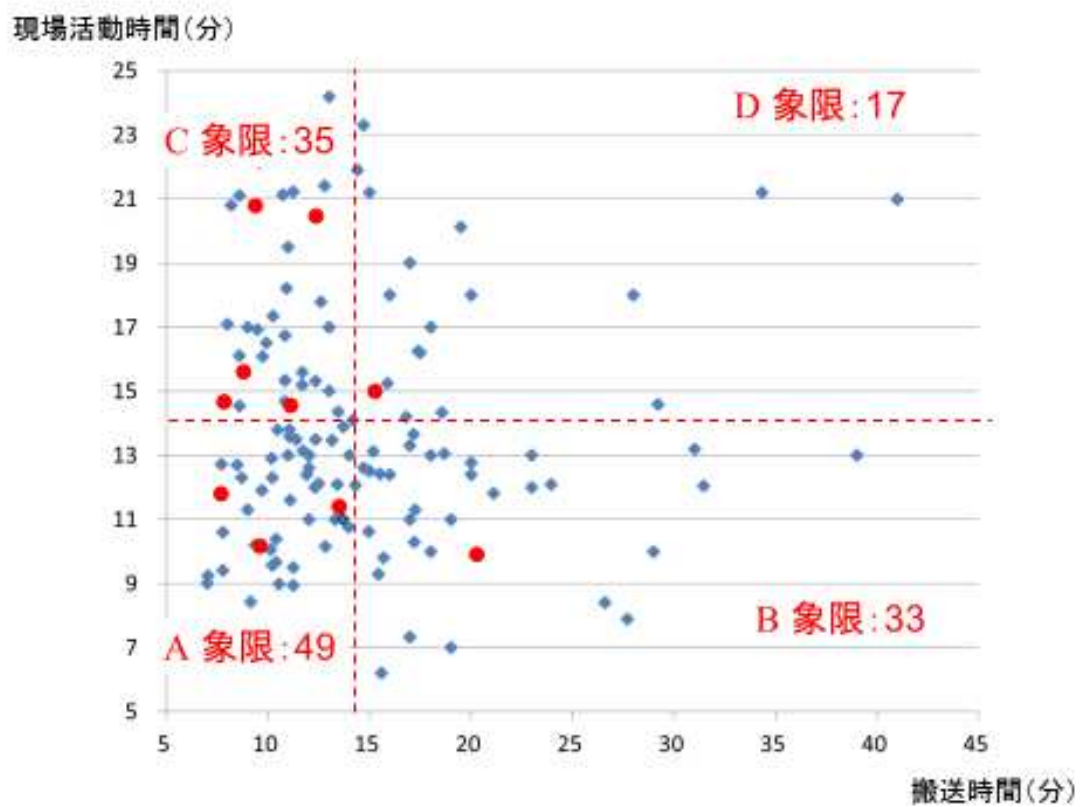


図4：現場活動時間と搬送時間によるポートフォリオ分類と
新処置導入に至った消防本部

研究代表者 藤田保健衛生大学客員教授 野口 宏

分担研究報告書 新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法に関する研究

研究分担者 浦島充佳 東京慈恵会医科大学分子疫学研究室 室長
田邊晴山 救急救命東京研修所教授

研究協力者 北小屋裕 京都橘大学現代ビジネス学部 専門講師

研究要旨

（背景）全国の消防本部、MC 協議会において、救急救命士の新しい処置（救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与）の運用が開始されつつある。事後検証の結果を全国で横断的に評価するためには、基本的な事項については全国共通の方法で検証されるのが望ましい。

（目的）新しい処置の実施に関わる記録集計のフォーマットや用語の定義、それらを用いた事後検証の方法などについて、標準的なものを提示する。

（方法）（1）実証研究（平成 24 年度）で得られた知見を踏まえて、①標準的な検証に必要な記録集計のフォーマット ②データ項目の詳細な定義 ③標準的な解析方法の例 の“素案”を作成する。（2）すでに現場で新しい処置を運用している消防本部での事後検証の方法について調査した上で、“素案”に反映させ、“研究班案”を作成する。（3）“研究班案”を、再度、いくつかの消防本部（下記）や関係者に提示し、意見を求め、さらに修正を加え、「新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法」を完成させる。

（結果）次の 3 つの処置について、「新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法」を作成した。（1）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（2）血糖測定（3）低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与 「新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法」は、新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法として、①検証に必要な記録集計のフォーマット ②データ項目とその定義 ③標準的なデータの解析方法の例 を提示した。

（考察）新しい処置の記録集計のフォーマットや用語の定義を明確にした。これにより、各地域のデータを共通の尺度で比較することが可能となる。さらには、他の地域と比較した上で、それぞれの地域の新しい処置の実施に関する課題を見いだすことが可能となる。課題が明らかになれば、各地域での改善の取り組みの促進につながる。つまり、本研究は、新しい処置において、PDCA サイクルを回す、特に“C”の“Check”の部分を実質させる一助になると考える。

（結論）全国の消防本部、MC 協議会において、救急救命士の新しい処置（救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与）の運用が開始されつつある。このようななか、新しい処置の実施に関わる記録集計のフォーマットや用語の定義、それらを用いた事後検証などについて、標準的なものとして案を作成し、提示した。

A 背景・目的

(背景)

全国の消防本部、MC協議会において、救急救命士の新しい処置（救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与）の運用が開始されつつある。新しい処置の運用にあたっては、事後検証体制の構築が必要であり、地域ごとに工夫した取り組みが進められている。しかしながら、事後検証の結果を全国で横断的に評価するためには、基本的な事項については全国共通の方法で検証されるのが望ましい。

(目的)

新しい処置の実施に関わる記録集計のフォーマットや用語の定義、それらを用いた事後検証の方法などについて、標準的なものを提示する。

B 研究方法

(1) 実証研究（平成24年度）で得られた知見を踏まえて、①標準的な検証に必要な記録集計のフォーマット ②データ項目の詳細な定義 ③標準的な解析方法の例 の“素案”を作成する。

(2) すでに現場で新しい処置を運用している消防本部での事後検証の方法について調査した上で、“素案”に反映させ、“研究班案”を作成する。

(3) “研究班案”を、再度、いくつかの消防本部（下記）や関係者に提示し、意見を求め、さらに修正を加え、「新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法」を完成させる。

(ご協力いただいた消防本部等)

札幌市消防局、秋田市消防本部、二戸地区広域行政事務組合消防本部、東京消防庁、神戸市消防局、広島市消防局、小樽市消防本部

C 結果

次の3つの処置について、「新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法」を作成した。

- (1) 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
- (2) 血糖測定
- (3) 低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

「新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法」は、新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法として、①検証に必要な記録集計のフォーマット ②データ項目とその定義 ③標準的なデータの解析方法の例 を提示した。（別添参照）

(活用方法)

活用方法として次の2つを想定した。

- ・各MC協議会・消防本部における、新しい処置の事後検証を行う際の参照、ひな形としての活用
- ・個々の救急救命士における、自己の処置の実施記録としての活用

また、これにより次の3点を期待した。

- ・各MC協議会・消防本部における事後検証の結果を、全国横断的に、客観的に比較検証することが可能となる。
- ・各MC協議会・消防本部における事後検証の結果を、経年的に比較検証することが可能となる。
- ・各MC協議会、消防本部における新しい処置の事後検証体制構築に要する事務の軽減となる。
- ・搬送時間の延長などを勘案した上で、処置の有効性等を評価するための基礎資料となる。

(データ項目について)

つぎの3つの項目に分類した。

- ・各MC協議会・消防本部が、新しい処置の実施状況を検証するために最低限必要と考える項目（基本データ項目）
- ・より詳細で効果的な事後検証のために、できるだけ収集し活用することが望ましい項目。（例えば、静脈路確保を試行しなかった理由、静脈路の確保ができなかった理由など）
- ・その収集に消防本部のみならず受入医療機関等の協力が必要であり、円滑なデータの収集のためには、MC協議会からの積極的な働きかけや調整を要する項目。

これらデータ項目の多くは、平成26年1月31日発出の消防庁救急企画室長・厚生労働省医政局指導課長通知※の事後検証票（別添2）に記載されているものを活用した。

※ 「救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について」（平成26年1月31日消防救第13号・医政指発0131第3号消防庁救急企画室長・厚生労働省医政局指導課長通知）

D 考察

救急救命士の新しい処置が平成 26 年 4 月より開始され、それに伴い救急医学に関する学会や救急隊を対象としたシンポジウム等において、新しい処置の実施に関する発表が行われつつある。しかしながら、これらの発表される内容をつぶさに見てみると、それぞれの記録集計のフォーマットや用語の定義が必ずしも統一されておらず、横断的な比較が難しい場合がある。

そのような背景から、本研究では、新しい処置の記録集計のフォーマットや用語の定義を明確にした。これにより、各地域のデータを共通の尺度で比較することが可能となる。さらには、他の地域と比較した上で、それぞれの地域の新しい処置の実施に関する課題を見いだすことが可能となる。課題が明らかになれば、各地域での改善の取り組みの促進につながる。つまり、本研究は、新しい処置において、PDCA サイクルを回す、特に“C”の“Check”の部分を実質させる一助になると考える。

記録集計のフォーマットや用語の定義の策定するにあたり、多くの消防本部と意見交換を行った。これは、消防機関や MC 協議会の体制は、都市部や地域などで大きく異なる中、多くの消防機関や MC 協議会で対応可能なフォーマットや定義の策定を目指したためである。

今回定めた記録集計のフォーマットや用語の定義が、一定の期間、MC 協議会等において使用され、その完成度について評価されるとよい。その評価を踏まえて改善を重ね、いずれはウツタイン形式で全国一律で行われている救急蘇生統計と同様に、全国一律で活用されることを期待している。

E 結論

全国の消防本部、MC 協議会において、救急救命

士の新しい処置（救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与）の運用が開始されつつある。

このようななか、新しい処置の実施に関わる記録集計のフォーマットや用語の定義、それらを用いた事後検証などについて、標準的なものとして案を作成し、提示した。

F. 参考文献

(1) 救急救命士の業務のあり方等に関する検討会報告書（厚生労働省、平成 25 年 8 月）

G. 研究発表

1. 論文等発表

(1) 田邊晴山：救急救命士の新しい処置～血糖測定とブドウ糖の投与，心肺停止前の静脈路確保と輸液～救急医学 38：1702-1706，2014

(2) 田邊晴山：救急救命士の処置拡大がスタート！. EMERGENCY CARE 2014；27(7)：753-759.

(3) 田邊晴山：「血糖測定と低血糖発作へのブドウ糖溶液の投与」プロトコル，「PSLSガイドブック 2015」（へるす出版）（2015 年、発行予定）

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他（研究課題の実施を通じた政策提言（寄与した指針又はガイドライン等）

なし

「新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法」

1. 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
2. 血糖測定
3. 低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与

本資料について

○資料の内容

新しい救急救命処置の標準的な事後検証の方法として、①記録集計のフォーマット
②検証に必要なデータとその定義 ③標準的なデータの解析方法の例 を提示している。

○資料の活用方法として想定していること

- ・各MC協議会・消防本部における、新しい処置の事後検証を行う際の参照、ひな形としての活用
- ・個々の救急救命士における、自己の処置の実施記録としての活用

○この資料により期待されること

- ・各MC協議会・消防本部における事後検証の結果を、全国横断的に、客観的に比較検証することが可能となる。
- ・各MC協議会・消防本部における事後検証の結果を、経年的に比較検証することが可能となる。
- ・各MC協議会、消防本部における新しい処置の事後検証体制構築に要する事務の軽減となる。
- ・搬送時間の延長などを勘案した上で、処置の有効性等を評価するための基礎資料となる。

データ項目について

- ・実線の四角で取り囲んだデータ項目は、各MC協議会・消防本部が、新しい処置の実施状況を検証するために最低限必要と考える項目（基本データ項目）である。
- ・より詳細で効果的な事後検証のためには、実線の四角で取り囲んだデータ項目以外のもの（例えば、静脈路確保を試行しなかった理由、静脈路の確保ができなかった理由など）についても、できるだけ収集し活用することが望ましい。
- ・なお、これらデータ項目の多くは、平成26年1月31日発出の消防庁救急企画室長・厚生労働省医政局指導課長通知※の事後検証票（別添2）に記載されている。
- ・破線の四角で取り囲んだデータ項目は、その収集に消防本部のみならず受入医療機関等の協力が必要な項目である。円滑なデータの収集のためには、MC協議会からの積極的な働きかけや調整を要する。

※「救急救命士の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、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施に係るメディカルコントロール体制の充実強化について」（平成26年1月31日消防救第13号・医政指発0131第3号消防庁救急企画室長・厚生労働省医政局指導課長通知）

データ項目について

○資料の記載上の留意事項

- ・処置が実施できなかった(理由)については、最終的に処置できなかった事例のみ1回目、2回目とにわけてその理由を記載する。(2回目で測定できた場合の1回目の理由については、記載する必要はない。)
- ・(理由)について、もっともふさわしいものを1つのみ選択する。2つに同等に該当すると考えられる場合であっても、より左側に記載されたものを1つのみ選択する。

心肺停止前の静脈路確保と輸液の全体検証

(期間 ●●年●●月～●●年●●月、救急隊●●隊、認定救命士●●人)

A 全搬送人数: ●●例

B ショック:●●例 クラッシュ症候群: ●●例 計●●例

F 搬送後ショック等判断例 ●●例

ショック ●●例

クラッシュ症候群 ●●例

C 静脈路確保試行: ●●例

C' 試行せず: ●●例

※静脈路確保試行率(C/B)=●●%

理由:15歳未満●●例、心原性●●例、病院至近●●例、家族等不理解●●例、
穿刺静脈候補なし●●例、安静確保困難●●例、他処置優先●●例、搬送優先●●例、
その他のプロトコルの適応外●●例、医師指示●●例、その他(●●)●●例

D 静脈路確保: ●●例

D' 確保できず: ●●例

※静脈路確保率(D/C)=●●%

1回目 ●●例
2回目 ●●例
現場 ●●例
救急車内●●例
現場出発後●●例

橈側皮静脈 ●●例
尺側皮静脈 ●●例
肘正中皮静脈●●例
手背静脈 ●●例
足背静脈 ●●例
大伏在静脈 ●●例

理由(1回目):逆血なし●●例、外筒刺入できず●●例、外筒刺入後の腫れ漏れ●●例
滴下不良●●例、その他(●●)●●例
(2回目):逆血なし●●例、外筒刺入できず●●例、外筒刺入後の腫れ漏れ●●例
滴下不良●●例、その他(●●)●●例

E 循環状態改善: ●●例

E' 改善せず: ●●例

※病院到着時改善率(E/D)=●●%

病院到着までの総輸液量

～49ml ●●例 250～499 ●●例
50～249 ●●例 500ml～ ●●例

医師の指示

急速輸液 ●●例
維持輸液 ●●例
維持輸液の理由:●●、●●

心肺停止前の静脈路確保と輸液の全体検証(ショック等の種別)

	①	②	③	④	⑤	⑥
ショック等 種類	循環血液量 減少性 ショック	血液分布 異常性 ショック	心外閉塞 拘束性 ショック	心原性 ショック	病態 不明の ショック	クラッシュ 症候群
現場判断 (B)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)
静脈路 試行(C)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)
静脈路 確保(D)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)	●●例 (●●%)

- 1 出血性(外傷) ●●例
2 出血性(消化管) ●●例
3 出血性(その他) ●●例
4 脱水(熱中症) ●●例
5 脱水(高血糖) ●●例
6 脱水(熱傷) ●●例
7 脱水(その他) ●●例
8 判断できず ●●例

- 1 敗血症性 ●●例
2 アナフィラキシー ●●例
3 神経原性 ●●例
4 その他 ●●例
5 判断できず ●●例

- 1 心タンポナーデ ●●例
(外傷、他) ●●例
2 肺血栓塞栓症 ●●例
3 緊張性気胸 ●●例
(外傷、他) ●●例
4 その他 ●●例
5 判断できず ●●例

ショック等
の原因

医療機関 判断との 一致率	●●% (●●例)	●●% (●●例)	●●% (●●例)	●●% (●●例)	●●% (●●例)
---------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

項目の定義 (心肺停止前の静脈路確保と輸液の全体検証)

- A: 期間中に、救急隊が取り扱った全搬送人数、もしくは、心肺停止前の輸液が可能な救急隊が取り扱った全事例
- B: 救急救命士が現場等で一度でもショックorクラシック症候群と判断した事例。**ショックの定義は、各MC協議会・消防本部において予め明確に定義する。(例えば、「収縮期血圧100mmHg以下で、ショックの徴候を伴うもの」など)**
- C: 穿刺する意図をもって、皮膚を穿刺した場合(出血の有無は問わない)を、「静脈路確保試行」とし、皮膚を穿刺した時刻を「静脈路確保試行時刻」(穿刺時刻)とする。
- D: 穿刺部の漏れ腫れがなく、静脈内への輸液の円滑な流入を一度でも確認した場合(テープなどによる固定の有無は問わない)を「静脈路確保」とし、その時刻を「静脈路確保時刻」とする。D': CからDを除いた事例
- E: **医療機関到着時刻(「医師引き継ぎ時刻」でもよい)までに、ショックインデックスの低下した事例。「ショックインデックスの低下」の他に、「収縮期血圧の10mmHg以上の上昇」、「皮膚の冷感・湿潤の消失などの症状の改善」などで検証する。**
- F: 救急救命士がショック、クラシック症候群と判断せずに、医療機関到着後にショック、クラシック症候群と判断された事例

事後検証のための分析の例（心肺停止前の静脈路確保と輸液）

- ・「B ショック、クラッシュ症候群」の事例数、「C 静脈路確保試行」の事例数、静脈路確保試行率（C/B）、静脈路確保率（D/C）、ショック等の種類の推移（年毎、四半期毎等）
- ・「B ショック、クラッシュ症候群」の事例と、「C 静脈路確保試行」の事例の傷病者の年齢別、性別の状況
- ・「C 静脈路確保試行」の事例と「C' 試行せず」の事例での、現場滞在時間や受入医療機関に到着するまでの時間の比較
- ・「B ショック、クラッシュ症候群」の事例での現着～医療機関到着までの時間と、「D 静脈路確保」の事例での現着～「穿刺時刻」（もしくは「静脈路確保時刻」）までの時間の比較
- ・「C 静脈路確保試行」、「D 静脈路確保」、「E 急速輸液」の事例と、「C' 試行せず」の事例での医療機関到着までの循環状態改善事例の比率の比較
- ・「B ショック、クラッシュ症候群」の事例と、「C 静脈路確保試行」の事例での、搬送中の心停止率の比較

- ・救急救命士の判断したショック等の種類、原因と、医療機関搬送後判断との一致率とその推移
- ・「B ショック、クラッシュ症候群」の事例と、「C 静脈路確保試行」の事例での、入院率、入院日数、自宅退院率の比較

血糖測定 of 全体検証

(期間 ●●年●●月～●●年●●月、救急隊●●隊、認定救命士●●人)

A 全搬送人数: ●●例

B 意識JCS≥10: ●●例

C 血糖測定試行: ●●例

JCS	3	●●例
10	●●例	100 ●●例
20	●●例	200 ●●例
30	●●例	300 ●●例

※血糖測定試行率(C/B)=●●%

D 血糖値判明: ●●例

- 1回目 ●●例
- 2回目 ●●例
- 救急車外 ●●例
- 救急車内 ●●例
- 救急車発後 ●●例

D' 測定できず: ●●例

理由

- (1回目): 血液流出不足●●例、吸着不足●●例、機器作動不良●●例、その他(●●)●●例
- (2回目): 血液流出不足●●例、吸着不足●●例、機器作動不良●●例、その他(●●)●●例

※血糖値判明率(D/C)=●●%

E 血糖値<50mg/dl: ●●例

E' 血糖値≥50: ●●例

- 50~70mg ●●例
- 71mg~249 ●●例
- 250mg< ●●例

※50mg/dl未満低血糖率(E/D)=●●%

F 測定未実施低血糖例 ●●例

意識JCS≥10 ●●例

JCS1桁 ●●例

理由 病院至近●●例、家族等不理解●●例、低血糖疑わず●●例、その他(●●)●●例

項目の定義 (血糖測定の全体検証)

- A: 期間中に、救急隊が取り扱った全搬送人数、もしくは、血糖測定可能な救急隊が取り扱った全事例
- B: 救急現場か搬送中に、意識レベルJCS10かそれ以上に悪いことを確認した事例（原因を問わない）
- C: 穿刺する意図をもって、穿刺器具を傷病者の皮膚に付けた全事例（実際に穿刺したかを問わない）。穿刺器具を傷病者の皮膚に付けた場合を「血糖測定試行」とし、穿刺器具を傷病者の皮膚に付けた時刻を「血糖測定施行時刻」とする。
- D: 血糖値が判明した事例（「測定限界値以下」も含む）。血糖値が判明した時点を「血糖測定時刻」とする。D' : CからDを除いた事例
- F: 救急救命士が血糖測定を実施せずに医療機関到着後に低血糖と判断された事例

事後検証のための分析の例（血糖測定）

- ・血糖測定試行率(C/B)、血糖値判明率(D/C)、50mg/dl未満低血糖率(E/D)の推移(年毎、四半期毎等)
 - ・「C 血糖測定試行」の事例の年齢別、性別の状況
 - ・「D 血糖測定できた」の事例の血糖値の分布状況
 - ・「B 意識JCS ≥ 10 」の事例と、「C 血糖測定試行」の事例での、現場滞在時間や受入医療機関に到着するまでの時間の比較
 - ・「B 意識JCS ≥ 10 」の事例と、「C 血糖測定試行」の事例での、受入医療機関の選定に要した時間や受入照会回数の比較
 - ・「B 意識JCS ≥ 10 」の事例と、「C 血糖測定試行」の事例での、搬送中の心停止率の比較
- ・「E 血糖値 $< 50\text{mg/dl}$ 」の事例の血糖値と、病院到着後に測定した血糖値の比較
 - ・「B 意識JCS ≥ 10 」の事例と、「C 血糖測定試行」の事例での、入院率、入院日数、自宅退院率の比較

静脈路確保とブドウ糖投与の全体検証

(期間 ●●年●●月～●●年●●月、救急隊●●隊、認定救命士●●人)

F 低血糖事例数: ●●例

※本人/家族測定●●例を含む

G 静脈路確保試行: ●●例

G' 試行せず: ●●例

※静脈路確保試行率(G/F)=●●%

理由: 15歳未満●●例、意識改善●●例、病院至近●●例、家族等不理解●●例、
穿刺静脈候補なし●●例、安静確保困難●●例、経口投与済み●●例、他処置優先●●例
搬送優先●●例、その他のプロトコルの適応外●●例、医師指示●●例、その他(●●)●●例

H 静脈路確保: ●●例

H' 確保できず: ●●例

※静脈路確保率(H/G)=●●%

1回目 ●●例 焼側皮静脈 ●●例
2回目 ●●例 尺側皮静脈 ●●例
現場 ●●例 肘正中皮静脈 ●●例
救急車内●●例 手背静脈 ●●例
現場出発後●●例 足背静脈 ●●例
●●例 大伏在静脈 ●●例

理由(1回目): 逆血なし●●例、外筒刺入できず●●例、外筒刺入後の腫れ漏れ●●例
滴下不良●●例、その他(●●)●●例
(2回目): 逆血なし●●例、外筒刺入できず●●例、外筒刺入後の腫れ漏れ●●例
滴下不良●●例、その他(●●)●●例

I ブドウ糖投与: ●●例

I' 投与せず: ●●例

指示量投与 ●●例 指示量未満の理由
指示量未満 ●●例 投与開始後静脈路トラブル●●例
現場 ●●例 不穏状態●●例、意識レベル回復●●例
救急車内●●例 病院至近●●例、他(●●)●●例
現場出発後●●例

理由
投与開始前静脈路トラブル●●例
不穏状態●●例、意識レベル回復●●例
病院至近●●例、他(●●)●●例

MC医師のブドウ糖投与指示量
40ml ●●例
20ml ●●例
その他(●●ml)●●例

J 意識改善: ●●例

J' 改善せず: ●●例

改善しなかった事例の状況:

※ブドウ糖投与事例意識改善率(J/I)=●●%
※静脈路確保試行事例意識改善率(J'/G)=●●%

項目の定義 (静脈路確保とブドウ糖投与の全体検証)

F: 期間中に、現場や搬送途上で判明した低血糖(<50mg/dl)事例(本人や家族等が血糖測定を行い判明した例も含む)

G: 穿刺する意図をもって、皮膚を穿刺した場合(出血の有無は問わない)を、「静脈路確保試行」とし、皮膚を穿刺した時刻を「静脈路確保試行時刻」(穿刺時刻)とする。

H: 穿刺部の漏れ腫れがなく、静脈内への輸液の円滑な流入を一度でも確認した場合(テープなどによる固定の有無は問わない)を「静脈路確保」とし、その時刻を「静脈路確保時刻」とする。H': GからHを除いた事例

I: 投与する意図をもって、静脈路につながれたブドウ糖のシリンジの押し子を少しでも押した場合(投与量は問わない)を「ブドウ糖投与」とする。医師の指示量を全量投与した事例と指示量未滿の投与となった事例が含まれる。ブドウ糖投与を開始した(押し子を押し始めた)時点を「ブドウ糖投与開始時刻」とする。ブドウ糖投与を終了した時点を「ブドウ糖投与終了時刻」とする。

J: 医療機関到着時刻(「医師引き継ぎ時刻」でもよい)までにJCSで1つ以上改善した事例 J': 意識の改善のなかった例

事後検証のための分析の例（静脈路確保とブドウ糖投与）

- ・「F 低血糖事例数」、「G 静脈路確保試行」の事例数、静脈路確保試行率(G/F)、静脈路確保率(H/G)、ブドウ糖投与事例意識改善率(J/I)、静脈路確保試行事例意識改善率(J/G)の推移（年毎、四半期毎等）
 - ・「C 血糖測定試行」の事例、「G 静脈路確保試行」の事例と「G' 試行せず」の事例での、現場滞在時間や医療機関到着までの時間の比較
 - ・「B 意識JCS ≥ 10 」の事例の現着～医療機関到着までの時間と、「I ブドウ糖投与」の事例での現着～「ブドウ糖投与開始時刻」(もしくは「ブドウ糖投与終了時刻」)までの時間の比較
 - ・「G 静脈路確保試行」の事例、「H 静脈路確保」、「I ブドウ糖投与」の事例と、「G' 試行せず」の事例での、医療機関到着までの意識改善事例の比率の比較
 - ・「B 意識JCS ≥ 10 」の事例と、「G 静脈路確保試行」の事例での、搬送中の心停止率の比較
- ・「I ブドウ糖投与」の事例のブドウ糖投与前の血糖値、ブドウ糖投与量、病院到着後に測定した血糖値の関係
 - ・「B 意識JCS ≥ 10 」、「G 静脈路確保試行」、「I ブドウ糖投与」の事例での、入院率、入院日数、自宅退院率の比較

研究代表者 藤田保健衛生大学客員教授 野口 宏

分担研究報告書

救急の現場における臨床研究での倫理問題検討班に関する研究

分担研究者	横田裕行	日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野教授
研究協力者	田邊晴山	救急救命東京研修所教授

研究要旨

厚生労働省の定めた「臨床研究に関する倫理指針」には、救急の現場における臨床研究には対応できない部分があり、当研究班では平成 25 年度の研究報告書の中で「救急現場における臨床研究でのインフォームド・コンセントの課題について」を厚生労働省に要望した。このような中、平成 27 年度から運用が予定されている「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」では、そのような課題が解決され、救急現場でより有用な指針になっていると判断された。一方で、新たな指針に則って救急現場で医学的研究を行う際には地域メディカルコントロール(MC)協議会はもちろん、都道府県 MC 協議会等で、対象となっている研究が本指針に則った研究デザインであるのか、またそれに反した際の対応等についても十分な対応がなされているかを検討しておく必要があると考えられた。

A、研究の背景と目的

平成 24 年 7 月より、救急救命処置に関する実証研究（介入研究）を実施したが、研究の実施に際しては厚生労働省の定める「臨床研究に関する倫理指針」を踏まえて、その処置の対象者からインフォームド・コンセント（説明と同意）を文書で受ける手続きをとることを原則とした。しかしながら、その実施にあたっていくつかの困難や課題が指摘され、それらを過去の本研究で明らかにしてきた。本年度は、これら過年度に行った研究を通じて得られた救急の現場における研究でのインフォームド・コンセントの課題とその対策に関する検討、そしてその成果について評価することを目的とした。

B、研究方法

平成 24 年 7 月から平成 25 年 1 月にかけて行われた全国の 39 の地域、129 の消防本部、2,332 人の救急救命士が参加した大規模実証研究である実証研究（ア 血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与、イ 重症喘息に対する吸入 β 刺激薬の使用、ウ 心肺機能停止前の静脈路確

保と輸液）で課題となった救急現場でのインフォームド・コンセントのあり方についての検討を行った。

C、研究結果

以下に記載するような問題点が指摘された。

①傷病者の問題：

生命の危険が切迫している状況においては、傷病者本人は、意識障害、循環不全等に陥っており、説明を適切に理解し判断できる状況ではない。たとえ、本人から同意書などに署名を得たとしても、このような状況で得た同意書の署名の、実質的な信頼性についての懸念がある。

②代諾者の問題：

傷病者に代わって家族などがその代諾者となり得るが、救急現場ではそのような者が必ずしも居合わせているわけではない。居合わせていたとしても、その者が傷病者の適切な代諾者となり得るのか短時間のうちに判断するのは困難である。たとえ、適切な代諾者であったとしても、その者が、限られた時間で状況を判断し、同意書などに署名することは困難である。

③根本的な課題：

傷病者に生命の危険が切迫している場合、説明に時間を費やすこと自体が、傷病者の不利益となる。

D、考察

過年度の本研究では救急の現場での臨床研究の実施には、インフォームド・コンセントの手続きに以下の点で課題があることを指摘した。

1. 傷病者に生命の危険が切迫している救急の現場においては、多くの場合、傷病者本人は意識障害などによりインフォームド・コンセントの対象となりえない。
2. 救急の現場においては、傷病者に代わる家族などが居合わせているとは限らない。いたとしても、差し迫った状況で、その者が適切な代諾者かどうか短時間で判断するのは困難である。
3. 傷病者本人もしくは代諾者から署名で同意を得たとしても、差し迫った状況下での説明と同意では、その同意の実質的な信頼性についての懸念が払拭できない。
4. そもそも、救命のための処置を必要とする差し迫った状況においては、インフォームド・コンセントの手続きに時間を費やすこと自体が適切でない場合があり得る。

このように厚生労働省の定めた「臨床研究に関する倫理指針」には、救急の現場における臨床研究にそぐわない部分があり、当研究班では平成25年度の研究報告書の中で「救急現場における臨床研究でのインフォームド・コンセントの課題について」を厚生労働省に要望した（図1）。

このような中、文部科学省と厚生労働省は平成26年8月に「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（案）」に対するパブリックコメントを募集するに至り（図2）、さらに平成26年12月22日「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を公表し、平成27年4月からの運用が予定されている。同指針は救急現場において明白な生命の危機が生じていることを想定し、以下のような記載がされている（図3）。すなわち、同指針のP22には以下のような記載がされている。

「研究対象者に緊急かつ明白な生命の危機が生じている状況における研究の取扱い」として

“研究者等は、あらかじめ研究計画書に定めるところにより、次に掲げる要件（以下の①②③④）の全てに該当すると判断したときは、研究対象者等の同意を受けずに研究を実施することができる。ただし、当該研究を実施した場合には、速やかに、3の規定による説明事項を記載した文書によりインフォームド・コンセントの手続を行わなければならない。

- ① 研究対象者に緊急かつ明白な生命の危機が生じていること。
- ② 介入を行う研究の場合には、通常の診療では十分な効果が期待できず、研究の実施により研究対象者の生命の危機が回避できる可能性が十分にあると認められること。
- ③ 研究の実施に伴って研究対象者に生じる負担及びリスクが必要最小限のものであること。
- ④ 代諾者又は代諾者となるべき者と直ちに連絡を取ることができないこと。”

以上のように厚生労働省の定めた「臨床研究に関する倫理指針」、特にインフォームド・コンセントの取得の方法に関しては、一部救急の現場における臨床研究には課題が存在していた。しかし、平成27年度から運用が予定されている「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」では、そのような課題が解決され、救急現場でより有用な指針になっていると判断された。一方で、本指針に則って救急現場で医学的研究を行う際には地域メディカルコントロール(MC)協議会はもちろん、都道府県MC協議会での慎重で丁寧な議論が必要である。また、本指針に則った研究デザインであるのか、またそれに反した際の対応等についても十分な対応がなされているかなどを検討しておく必要があると考えられた。

E、結論

厚生労働省の定めた「臨床研究に関する倫理指針」には、救急の現場における臨床研究には対応できない部分があり、当研究班では平成25

年度の研究報告書の中で「救急現場における臨床研究でのインフォームド・コンセントの課題について」を厚生労働省に要望した。このような中、平成 27 年度から運用が予定されている「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」では、そのような課題が解決され、救急現場でより有用な指針になっていると判断された。一方で、新たな指針に則って救急現場で医学的研究を行う際には地域メディカルコントロール(MC)協議会はもちろん、都道府県 MC 協議会等で、対象となっている研究が本指針に則った研究デザインであるのか、またそれに反した際の対応等についても十分な対応がなされているかを検討しておく必要があると考えられた。

H、まとめ

厚生労働省の定める「臨床研究に関する倫理指針」には、救急の現場における臨床研究にそぐわない部分があった。救急医療の現場の状況に則した形で、社会に受け入れられる臨床研究が実施できるような指針への改定が望まれ、本研究班は平成 25 年度に厚労省に対して改善の要望を提出した。このような中、平成 27 年度から運用が予定されている「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」では、そのような課題が解決された。一方で、新たな指針に則って救急現場で医学的研究を行う際には対象となっ

ている研究が本指針に則った研究デザインであるのか、またそれに反した際の対応等について地域メディカルコントロール(MC)協議会はもちろん、都道府県 MC 協議会等でも十分な対応がなされているかを検討しておく必要がある。

I、参考文献

なし

J、研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

あり（内容は、主任研究者の報告書を参考のこと）

H、知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他（研究課題の実施を通じた政策提言（寄与した指針又はガイドライン等）

あり（内容は、主任研究者の報告書を参考のこと）

本研究班から厚生労働省への要望（一部）（平成25年度）

実証研究の実施を通じて得られた
救急の現場における臨床研究でのインフォームド・コンセントの課題について

平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金
「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」研究班
主任研究者 野口 宏
倫理問題担当
分担研究者 横田裕行

1. はじめに

厚生労働科学研究「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」研究班は、平成 24 年 7 月より、救急救命処置に関する臨床研究（介入研究）を実施した。研究の実施にあたっては、研究の適切性について評価を依頼した日本救急医学会からの指摘と、厚生労働省の定める「臨床研究に関する倫理指針」を踏まえて、その処置の対象者からインフォームド・コンセントを文書で受ける手続きをとることを原則とした。しかしながら、この手続きについて

平成26年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤推進事業）
「救急救命士の処置範囲に係る研究」倫理問題検討班（WG）

図 1：当研究班から厚生労働省への要望書（一部）

人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に 対するパブリックコメント (2014.8.9)

<http://search.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCMMSTDETAIL&id=185000707&Mode=0>

パブリックコメント:意見募集中案件詳細

その他

■「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」(案)に関するパブリックコメント(意見公募手続)の実施について

案件番号	185000707
定めようとする命令等の題名	「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」
根拠法令項	-
行政手続法に基づく手続であるか否か	行政手続法に基づく手続
問合せ先 (所管府省・部局名等)	○文部科学省 ・研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室 ○厚生労働省 ・大臣官房厚生科学課 ・医政局研究開発推進課

平成26年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤推進事業）
「救急救命士の処置範囲に係る研究」倫理問題検討班（WG）

図2：「人を対象とする医学系研究（案）」に対するパブリックコメント募集のお知らせ

<http://search.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCMMSTDETAIL&id=185000707&Mode=0>

人を対象とする医学系研究に関する倫理指針	
平成26年12月22日	
文 部 科 学 省	第5章 インフォームド・コンセント等..... 17
厚 生 労 働 省	第12章 インフォームド・コンセントを受ける手続等..... 17
	1 インフォームド・コンセントを受ける手続等..... 17
	2 研究計画書の変更..... 20
	3 説明事項..... 21
	4 同意を受ける時点で特定されなかった研究への試料・情報の利用の手続..... 22
	5 研究対象者に緊急かつ明白な生命の危機が生じている状況における研究の取扱い..... 22
	6 インフォームド・コンセントの手続等の簡略化..... 22
	7 同意の撤回等..... 23

図3：「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」での救急現場におけるインフォームド・コンセントの考え方を記載している部分の目次