平成 28 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業) 研究課題:救急医療体制の推進に関する研究(研究代表者 山本保博)

分担研究報告書

大規模災害による通信途絶時の 救急救命士の特定行為の実施の状況について

研究協力者 田邉晴山 救急救命東京研修所 教授

要旨

(背景)救急救命士が行う「特定行為」と位置づけられるものについては、その実施のたびに医師から指示を受ける必要がある。そのため通信が確保できない状態では指示を得られず、特定行為を実施できない。広範囲で通信障害が生じた東日本大震災(平成23年)では、医師の指示が得られず特定行為を実施できない状況が発生した。これに対し、厚生労働省は事務連絡「救急救命士の特定行為の取扱いについて」を発出し、東日本大震災への対応については、医師の指示なく特定行為を実施したとしても違法性は阻却され得るとの考え方を示した。また、同様の事務連絡は熊本地震(平成28年)においても発出された。しかしながら、震災時にこれらの事務連絡がどのように伝達され、どのような効果があったかなどについては明らかになっていない。

(目的)東日本大震災、熊本地震において、厚生労働省の発出した事務連絡「救急救命士の特定 行為の取扱いについて」が、震災時に被災地域の救急隊にどのように伝達され、活用されたかな どについて、その実態を明らかにすることを目的とする。

(方法)震災時の事務連絡の情報伝達の状況や特定行為の実施状況についてヒアリングを行い、 当時の記録の調査し、それらの結果を取りまとめた。

(結果)災害時の通信障害により医師から具体的指示を得られず、特定行為を実施できなかった事例が複数あることを確認できた。一方で、救急救命士が医師の指示なく特定行為を実施した具体的事例を確認できた。行政の臨機応変の対応は評価されるべきであろう。今回の調査により、発災後に事務連絡を発出して対応する方法にはいくつかの課題があることもわかった。事務連絡が発出されてから現場の救急隊に周知されるまでに時間を要していること、通信障害などにより事務連絡の伝達が容易ではないこと、事務連絡の周知には無視できない業務負担が発生することなどである。そもそも通信障害によって医師と連絡が取れない状況に対して、通信に頼って事務連絡で対処する方法には限界がある。

(考察・結語)発災直後から、医師から具体的指示を得られない場合にも適切に対応できる体制 の検討が必要である。

A. 背景

救急救命士は医師の指示の下に、救急救命処置を行う者であるが、そのうち「特定行為」と呼ばれる処置については、実施のたびに医師から具体的指示を受ける必要がある。これは、救急救命士法44条の「救急救命士は、医師の具体的な指示を受けなければ、厚生労働省令で定める救急救命処置(特定行為)を行ってはならない」との規定による。

医師の具体的な指示は、救急救命士と医師の間 を、携帯電話、無線などの通信でつないで行われ る。災害などにより通信が確保できない場合は特定行為を実施できない。そのため、広範囲で通信障害が生じた東日本大震災(平成23年)では、医師の指示が得られず特定行為を実施できない状況が発生した。これに対し、厚生労働省は事務連絡「救急救命士の特定行為の取扱いについて」を発出し、東日本大震災への対応については、医師の指示なく特定行為を実施したとしても違法性は阻却され得るとの考え方を示した。また、同様の事務連絡は熊本地震(平成28年)においても発出された。しかしながら、震災時にこれらの事務連絡がどのように伝達され、どのような効果があったかなどについては明らかになっていない。

B. 目的

東日本大震災、熊本地震において、厚生労働省の発出した事務連絡「救急救命士の特定行為の取扱いについて」が、震災時に被災地域の救急隊にどのように伝達され、活用されたかなどについて、その実態を明らかにすることを目的とする。

C. 方法

東日本大震災と熊本地震の被災県もしくは消防 緊急援助隊として救援を行った消防本部(岩手県、 宮城県、熊本県、長崎県、宮崎県)を訪問し、震災 時の事務連絡の情報伝達の状況や特定行為の実施 状況についてヒアリングを行い、当時の記録の調 査し、それらの結果を取りまとめた。

D. 結果

1. 事務連絡の状況

(1)東日本大震災

事務連絡「救急救命士の特定行為の取扱いについて」は、発災6日後(3月17日)に発出された。 厚生労働省医政局指導課(現 厚生労働省医政局地域医療計画課)より各都道府県衛生主管部(局)宛に発出されている。別途、同日に厚生労働省から消防庁救急企画室にも通知され、同室から各都道府県消防防災主管部(局)へ通知されている。 (資料1)

その内容は、救急救命士法 44 条の規定は、「今回のような緊急事態を想定しているものではなく」、「通信事情等の問題から医師の具体的指示が得られない場合」に「具体的指示を必要とする救急救命処置を行うことは、刑法第 3 5 条に規定する正当業務行為として違法性が阻却され得るものと考える」との厚生労働省担当部局の考え方を示したものである。

(2) 平成 28 年熊本地震

4月16日の本震の翌々日(14日の大きな余震か

らは4日後)の18日に発出されている。発出先、記載内容は東日本大震災での通知をほぼ踏襲している(資料2)。

2. 消防本部への伝達と対応状況

(1) 東日本大震災

A消防本部(岩手県被災地)

3月15日に特定行為の対象となる心肺停止事 案が発生したが、通信障害で医師に連絡がとれず 実施できなかった。

17日(事務連絡発出日)に県から衛星回線を 通じて FAX で事務連絡が伝達された。指示が得ら れない場合でも必要であれば特定行為を実施する ことを組織決定し、分署や救急隊には同日中に伝 達した。数日後、通信障害は復旧した。

4月8日に余震により再度通信障害が生じた際に、特定行為の対象となる心肺停止事案が発生した。医師から指示を得られない状態であったが、組織決定を踏まえて救急隊は特定行為(アドレナリンの投与)を実施した。傷病者は自己心拍を再開し、病院に搬送された。

B消防本部(岩手県被災地)

発災当日(11日)に消防庁舎が津波で全壊 し、FAX等は流出した。14日に管内で心肺停止事 案が発生し、応援救急隊が対応にあたった。特定 行為を必要とする事案であったが、通信障害で医 師に連絡できず特定行為を実施できなかった。

17日(事務連絡発出日)に県より衛生電話を通じて事務連絡についての電話があった。FAX 等が使用できないため「今から口頭で伝えるのでメモしてください」と言われ、県の職員が事務連絡を読みあげ、消防本部の職員が電話越しに書き写した。

書き写した文章であること、事務連絡の中にこれまでの救急救命士に関する通知ではみれらない「考える」などの表現があることなどから、具体的指示を得られなければ特定行為を実施しない方針を組織決定し、同日中に各救急隊に周知した。

後日、近隣の消防本部に職員を派遣し事務連絡の コピーを入手し、3月28日より指示が得られな くても特定行為を実施する方針に変更した。この 間の特定行為の実施の詳細については明らかでな い。

C消防本部(宮城県被災地)

17日(事務連絡発出日)に県より電子メールで通知を受信しているが、多数のメール連絡と災害関連業務のため、受信後すぐにはメールを認知しておらず、24日に事務連絡への対応を指示病院の医師とともに決定した。この間の特定行為の実施の詳細については明らかでない。

D消防本部(宮城県被災地)

発災直後に一時的に通信が確保でき医師から指示を得て特定行為を実施した事例が1例だけあった。その後、通信障害により医師と連絡がとれない状況が続き、特定行為を実施できなくなった。14日に通信障害はほぼ復旧し、医師より具体的指示を得られるようになった。それに伴い、特定行為が実際に行われるようになった。17日(事務連絡発出日)に県より電子メールで通知を受信し、認知した。不通の際には医師の指示なく特定行為を実施することと組織決定し、同日中に各部隊に周知したが、そのような状況は生じなかった。3月中の特定行為の実施状況を資料3に示す。

E 消防本部(宮城県被災地)

発災後、消防本部は停電状態となり、自家発電機で発電した。燃料不足のため発電が制限され通信指令室を優先した配電とした。そのため、通常メールを受信する総務課のパソコンは起動できず17日のメールでの事務連絡には気付かなかった。

29 日に事務連絡に気付き、同日、救急隊員に内容を通知した。この間の特定行為の実施の詳細

については明らかでない。

(2) 平成 28 年熊本地震

熊本市消防局(被災地)

発生後、消防機関の通信機器に障害は発生しなかった。そのため医師からオンラインで指示を受けることに支障は生じなかった。発出後、すぐに通知を認知したが、その事務連絡が対象とする事態は生じなかった。

長崎市消防本部 (緊急援助隊として被災地入り)

消防緊急援助隊救急部隊として、熊本地震の被 災地に入った。東日本大震災で発出された事務連 絡とその内容については事前に知識があった。4 月16日に、倒壊家屋で下敷きになった傷病者へ の対応を求められた。腰部~左大腿を倒れた柱に 挟まれていた。クラッシュ症候群に対する心肺停 止前の静脈路確保と輸液(特定行為)が必要と判 断し、医師に携帯電話で連絡を試みた。およそ5 回発信したが回線の混雑が原因でいずれも不通で あった。隊でどうするか協議した上で、救命のた め実施はやむを得ないと判断し、医師から指示を 得られないまま処置を実施した。処置の実施後に 現場から医師に連絡をしたところ1度目は不通で あったが2回目で回線がつながり状況を報告し た。医師からは、判断は適切であったとの評価を 得た。数日後、熊本地震に対する事務連絡が発出 されたことを知った。

なお医師の具体的指示なく特定行為を実施した 事例については、地域メディカルコントロール協 議会において事後検証が行われ、やむを得ない判 断であり状況からすれば適切な対応であったとの 評価がなされた。

都城市消防本部(緊急援助隊として被災地入 り)

事務連絡は、緊急援助隊に配布された情報通信

機器を通じて、すぐに認知した。東日本大震災後に救急救命士の処置範囲が拡大され、心肺停止前の傷病者にも輸液等の特定行為が可能になったが、事務連絡には、このことが具体的に記載されていないため、心肺停止前の傷病者に対する特定行為が対象になっているのかわからなかった。特定行為を実施する際に、医師と連絡が取れない状況は生じなかった。

E. 考察

東日本大震災において通信障害等により特定行為が実施できない状況は、これまでも会議等で報告……されていた。今回の調査によっても、災害時の通信障害により医師から具体的指示を得られず、特定行為を実施できなかった事例が複数あることを確認できた。また、 の例のように事務連絡に基づいて救急救命士が医師の指示なく特定行為を実施した具体的事例を確認できた。その傷病者は自己心拍を再開している。このような点から厚生労働省の事務連絡の発出は効果を発揮している。行政の臨機応変の対応は評価されるべきであろう。

今回の調査により、発災後に事務連絡を発出して対応する方法にはいくつかの課題があることもわかった。

まず、事務連絡が発出されてから現場の救急隊に周知されるまでに時間を要していることである。発出は、東日本大震災で発災6日後、熊本地震では4日後(本震から2日後)であった。 、 では事務連絡の発出前に事例が生じている。 の事例をみると、通信障害が改善した後に事務連絡が届いている。阪神淡路大震災での記録がからすると、災害による傷病者で、特定行為の対象となる者は、発災直後に最も高まると考えられる。そのため、発災直後から特定行為を実施できる体制が望まれる。また、平時において発生している特定行為を必要とする傷病者は、災害時においても発生する。災害とは関係のない傷病者のことを考えても、発災直後から対応できる体制が求められる。

次に、通信障害などにより事務連絡の伝達が容易ではないことである。災害時には の事例のように、消防機関の通信機器そのものが損傷をうける場合もあるし、損傷を受けなくても、 の事例のように停電の影響を受ける場合もある。そもそも通信障害によって医師と連絡が取れない状況に対して、通信に頼って事務連絡で対処する方法には限界がある。

また、事務連絡の周知には無視できない業務負担が発生することである。 の事例のように、電話にて事務連絡を聞き取る必要があった事例や、事務連絡を得るために隣接消防本部に人員を派遣した事例があった。 の例のようにメールは届いていても、内容を確認し対応を協議する余裕がない場合もある。また、事務連絡を発出する側にとっても、多くの災害対応業務に追われている。一つの事務連絡の内容について、その詳細を確認して発出する余裕がないことも十分に想定される。

のような状況が生じるのもやむを得ない面もある。双方にとって発災後の業務負担をできるだけ 増やさない方法での対応が望ましい。

F. 以上の点からすれば、発災直後から、発災後の業務負担をできるだけ増やさない方法で、 適切に対応できる体制の検討が必要である。 おわりに

本報告書では、東日本大震災(平成23年)熊本地震(平成28年)において、厚生労働省の発出した事務連絡「救急救命士の特定行為の取扱いについて」が、震災当時、被災地でどのように伝達、活用されたかについて、その実態を調査し明らかにした。

緊急事態への対応として、事務連絡による対応 は、応急対応としての一定の役割を果たしたがわ かった。一方で、現場に効果を発揮するまでの時 間、現場に周知するための通信手段、現場に周知 するための業務負担などについての課題が明らか になった。 事務連絡には、「救急救命士法は今回のような緊急事態を想定しているものではなく」と記載している。すでに、東日本大震災、熊本地震と緊急事態が続く状況の中、今後も発生するであろう大規模災害を考えれば、これらの課題への早急な対応が望まれる。

謝辞

本報告書の作成にあたり、石巻地区広域行政事務 組合消防本部、大船渡地区消防組合消防本部、熊 本市消防本部、仙台市消防局、長崎市消防局、名 取市消防本部、都城市消防本部、陸前高田市消防 本部の皆様にご協力をいただきました。ここに心 より御礼を申し上げます。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

- 2. 学会発表
- ・田邉 「病院前救急医療のトピックス」第40回 北海道救急医学会学術集会 平成28年10月
- ・田邉 「専門医に必要なメディカルコントロールに関する最新の知識」 第44回日本救急医学会総会・学術集会 救急科領域講習 平成28年11月
- ・田邉「救急救命士とメディカルコントロール」 第 14 回 山形県メディカルコントロール指導医セミナー 平成 29 年 1 月
- ・田邉、山本 「南海トラフ地震等への備え-災害によって通信が途絶えたときの救急救命士による特定行為の実施について-」 第22回日本集団災害医学会 平成29年2月
- H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

V 参考文献など

1 小牧尚平「熊本地震における緊急消防援助隊の拡大 2 行為(心肺停止前の輸液)の課題について」(会議録) 第25回救急隊員シンポジウム抄録集 Page43(2017.01)

ジ荻野渉「大規模災害時における救急救命士の特定行為に関するプロトコール及び指示体制等について」(会議録) 第 26 回東北救急医学

会総会・学術集会プログラム・抄録集 Page112(2012.06)

iii国会会議録 第189回国会 総務委員会 第14号 平成27年6月18日 iv内閣府 阪神・淡路大震災 総括・検証 調 査シート 2. 応急段階 緊急・応急活動

救出・救助 012 対応勢力の確保と配分調整