

令和5年2月10日
第63巻
(P11~17)

山形県医師会学術雑誌
別刷

人生の最終段階における高齢者の心肺蘇生中止についての 山形県内の救急隊員の意識調査研究

一般社団法人北村山地区医師会

柴田 健彦、八鍬 直、高橋 信也

人生の最終段階における高齢者の心肺蘇生中止についての 山形県内の救急隊員の意識調査研究

一般社団法人 北村山地区医師会 柴田 健彦、八鍬 直、高橋 信也

<はじめに>

超高齢社会が進行する我が国では、人生の最終段階にある高齢者の救急現場において様々な問題が指摘されている。救急隊員が高齢者の看取り搬送現場に立ち会った時、心肺蘇生を望まない家族等の意向があり、救命措置や搬送への葛藤が生じることがある。本研究ではその実態を把握し、医師に連絡して心肺蘇生中止や搬送の有無を指示・確認できる体制やそのガイドライン等、多死社会の到来における看取りの環境整備や救急搬送についてのアンケートによる意識調査を、山形県内の全12ヶ所の消防本部の救急搬送業務に携わる救急隊員に行い、文献的考察を含め、分析、検討したので報告する。

<方 法>

令和4年8月16日から同年9月16日まで山形県内の全12ヶ所の消防本部に所属する救急搬送業務に携わる救急隊員を対象として、個人情報保護、匿名化、本調査研究に同意の記載があるアンケート用紙を郵送し、866名から回答を得た。866名中、本調査研究に同意のあった812名の回答結果をMicrosoft® EXCEL®2019に入力し、集計、分析した。アンケート項目の回答を救急救命士¹⁾の資格有り群（以下、有群）と資格無し群（以下、無群）に分類し、両者の比較検討を行った。

尚、本研究は令和4年8月4日に一般社団法人山形県医師会倫理審査委員会で承認された。

<結 果>

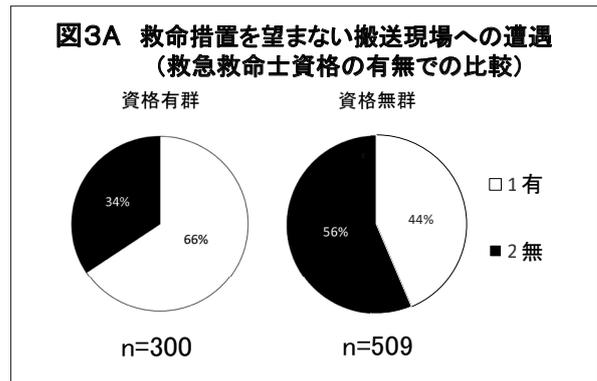
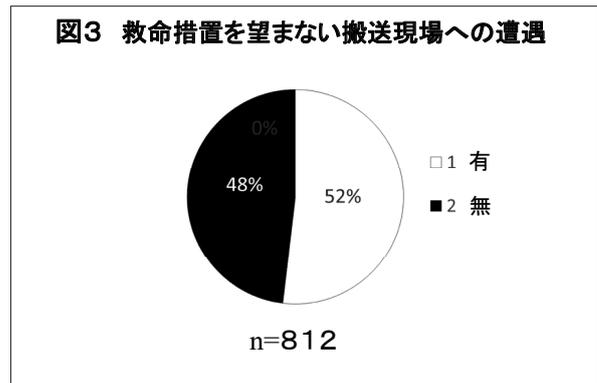
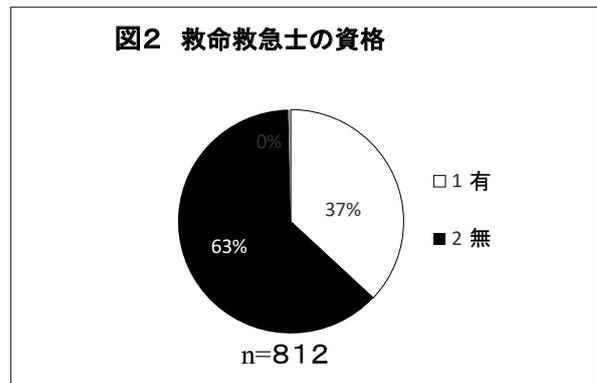
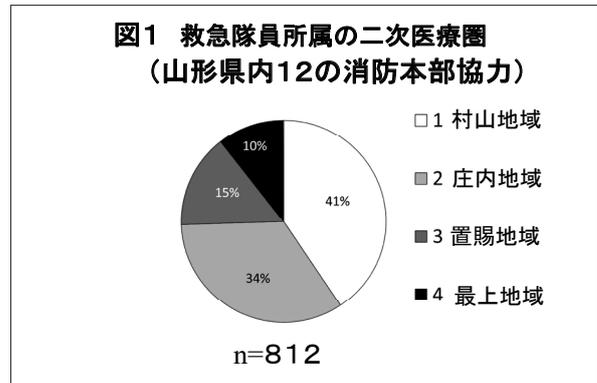
対象者背景

対象となった救急隊員の背景を示す。図1は救急隊員が所在している山形県内の二次医療圏である。村山地域が41%、庄内地域が34%、置賜地域15%、最上地域10%であった。

図2には救急救命士の資格取得の有無について示している。37%が救急救命士の資格を有していた。

救命措置を望まない搬送現場について

図3は救命措置を望まない搬送現場への遭遇の



有無を示している。52%の救急隊員が救命措置を望まない搬送現場に遭遇していた。救急救命士の資格の有群と無群と比較した図3Aではそれぞれ66%、44%で、救命措置を望まない搬送現場に遭遇した隊員の割合は資格有群が多かった。

図4 救命措置を望まない搬送現場への遭遇時、家族等と救急隊員個人の意向との相違

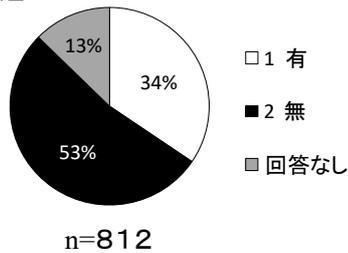


図4は救命措置を望まない搬送現場への遭遇時、家族等と救急隊員個人の意向との相違があったかについて示している。34%の救急隊員が搬送を依頼した家族等との意向の相違があった。救急救命士の資格の有群と無群で比較した図4Aではそれぞれ49%、26%で、救命措置を望まない搬送現場への遭遇時、家族等と救急隊員個人の意向との相違があった隊員の割合は資格有群が多かった。

図4A 救命措置を望まない搬送現場への遭遇時、家族等と救急隊員個人の意向との相違(救急救命士資格の有無での比較)

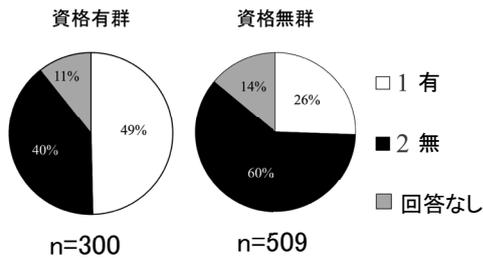


図5は救命措置を望まない搬送現場への遭遇時の救命措置の指示・確認体制やガイドラインの利用の有無を示している。利用しているのが31%であったが、62%は利用していなかった。救急救命士資格の有群と無群について比較した結果、同様の傾向であった(図5A)。

図5 救命措置を望まない搬送現場遭遇時の救命措置の指示・確認体制やガイドラインの利用

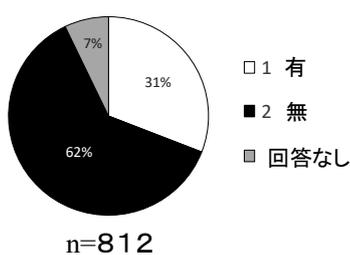


図6は救命措置を望まない搬送現場に遭遇時の救命措置の指示・確認体制やガイドラインの必要性の有無を示している。88%の救急隊員は必要性を認識していた。救急救命士資格の有群と無群について比較した結果、同様の傾向であった(図6A)。

図6 救命措置を望まない搬送現場遭遇時の救命措置の指示・確認体制やガイドラインの必要性

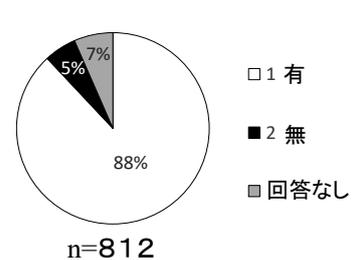


図5A 救命措置を望まない搬送現場遭遇時の救命措置の指示・確認体制やガイドラインの利用(救急救命士資格の有無での比較)

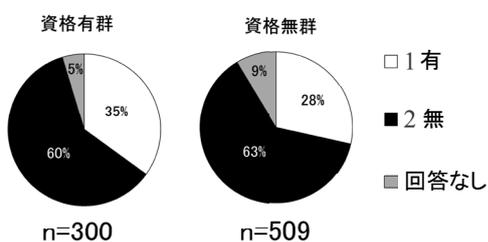


図6A 救命措置を望まない搬送現場遭遇時の救命措置の指示・確認体制やガイドラインの必要性(救急救命士資格の有無での比較)

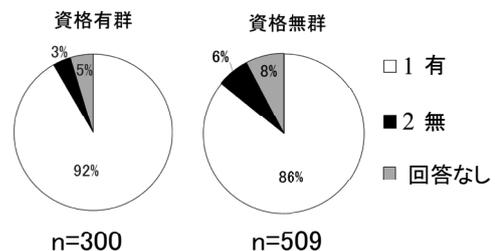


図7は救命措置を望まない搬送現場に遭遇時の救命措置の指示・確認体制やガイドラインを作成する上での障害因子を示している。「法的な問題」や「医師の協力」とする救急隊員が多かった。

救急救命士資格の有群（図7A）と無群（図7B）について比較した結果、資格有群では、「法的な問題」や「医師の協力」がほぼ同数で多かったのに対して、資格無群では「法的な問題」を障害因子としている隊員が多かった。

人生の最終段階に関する用語について

図8は「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」を認知しているかを質問した。8%の救急救命士は認知していたが、88%の救急救命士は認知していなかった。

救急救命士資格の有群と無群に分類して比較した結果、それぞれ16%、3%と資格有群が無群より本ガイドラインの認知度が高かった（図8A）。

図9はリビング・ウィルという言葉と内容を認知しているかを質問した。11%の救急救命士は言葉

と内容の両方を認知していたが、44%の救急救命士は両方とも認知していなかった。救急救命士資格の有群と無群に分類して比較した（図9A）。言葉と内容の両方を認知していたのは有群24%、無群3%であったが、両方とも認知していなかったのは有群5%、無群66%と差異が認められた。

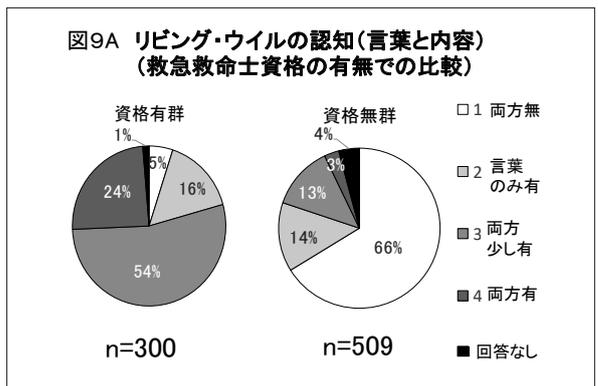
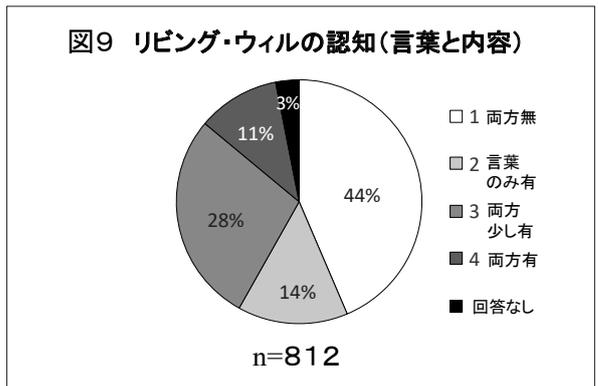
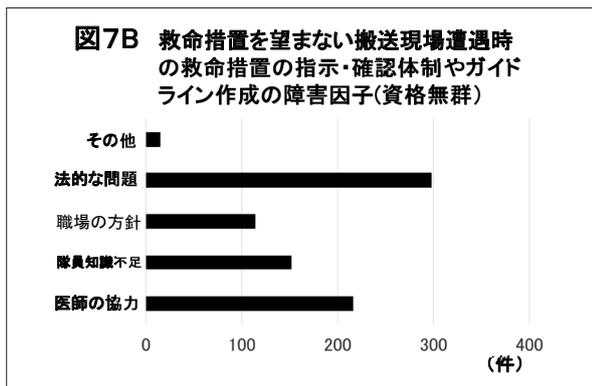
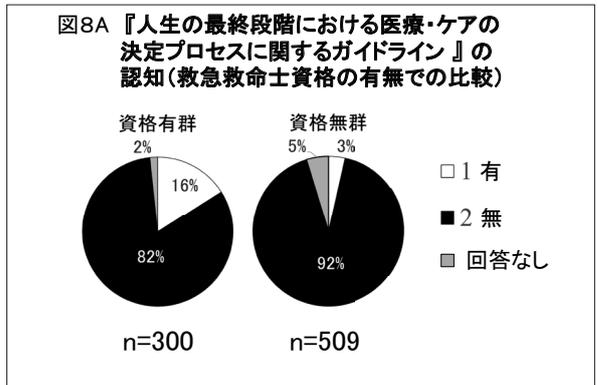
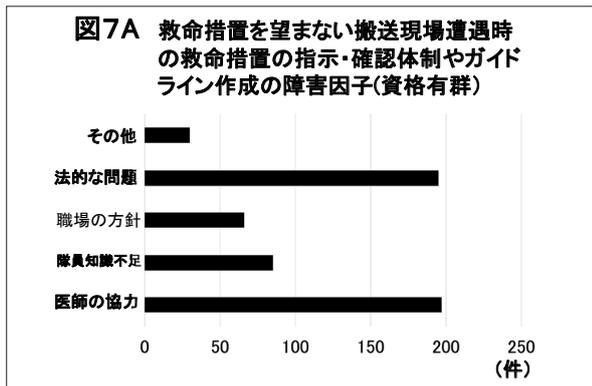
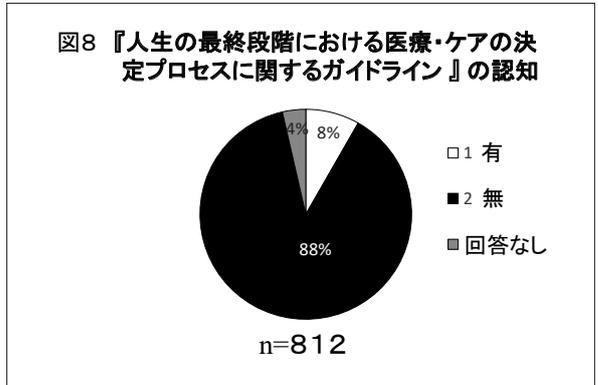
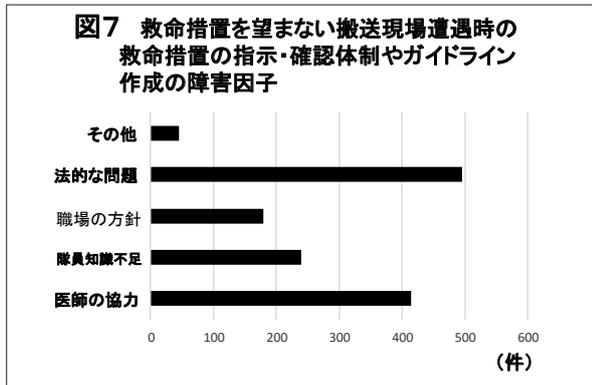


図10は意思表示書面という言葉と内容を認知しているかを質問した。8%の救急隊員は言葉と内容の両方を認知していたが、23%の救急隊員は両方とも認知していなかった。言葉と内容を軽度認知していると回答した救急隊員が38%と一番多かった。救急救命士資格の有群と無群に分類して比較した(図10A)。言葉と内容の両方を認知していたのは有群16%、無群3%であったが、両方とも認知していなかったのは有群8%、無群32%と差異が認められた。

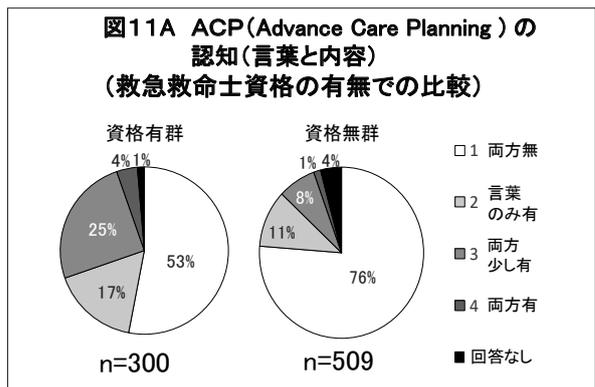
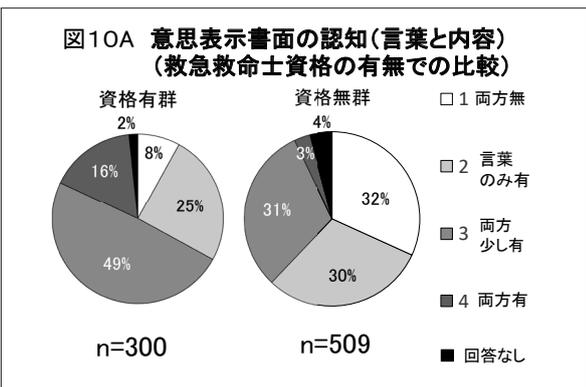
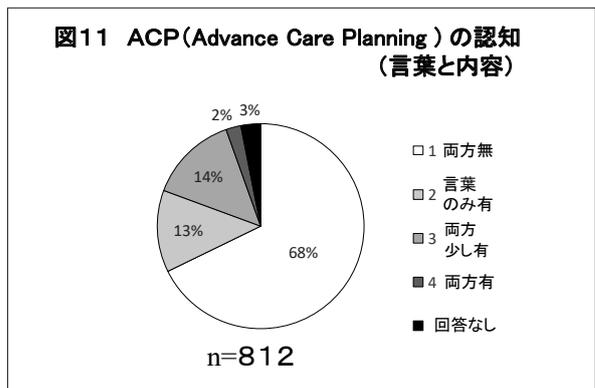
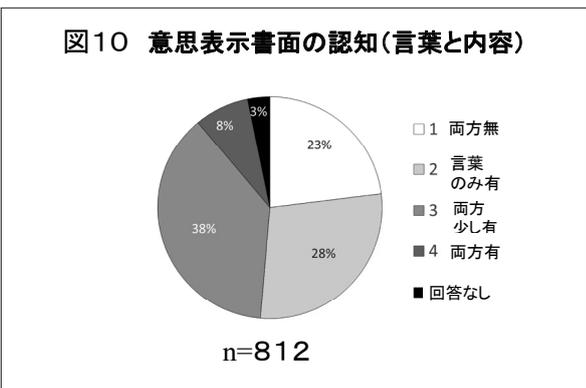
図11はACP(Advance Care Planning)という言葉と内容を認知しているかを質問した。68%の救急隊員は両方とも認知していなかった。言葉と内容の両方を認知していたのはわずか2%であった。救急救命士資格の有群と無群に分類して比較した(図11A)。言葉と内容の両方を認知していたのは有群4%、無群1%であったが、両方とも認知していなかったのは有群53%、無群76%であった。

<考 察>

我が国は超高齢社会が進行し、人生の最終段階にある高齢者の救急現場において様々な問題が指摘されている。高齢者からの救急要請が増加する中で、救急隊がその家族等から心肺蘇生の中止を求められる事例が生じている。救急の現場に

において、救急隊は消防法²⁾や救急隊員の応急処置等の基準³⁾に従い、心肺停止時に救命を優先し、心肺蘇生等を開始する。一方で、傷病者の自律尊重の観点からは、治療に関する自己決定に基づく対応も重要である。「医療倫理の四原則」の一つである「自律尊重の原則」に基づけば人生の最終段階にある傷病者の心肺蘇生等を希望しない意思も尊重される必要がある。医療介護の現場では、「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」(厚生労働省)⁴⁾が平成30年に策定され、近年、ACP(Advanced Care Planning)⁵⁾の取り組みや意思表示書面の作成が推進されている。人生の最終段階にある傷病者に救命を優先し心肺蘇生等を実施するか、傷病者の意思を尊重して心肺蘇生等を中止するか救急隊は救急現場で判断を迫られ、指針がないため救急業務の大きな課題となっていた。平成29年3月、一般社団法人日本臨床救急医学会は「人生の最終段階にある傷病者の意思に沿った救急現場での心肺蘇生等の在り方に関する提言」⁶⁾を発表し、総務省消防庁も平成30年5月に「傷病者の意思に沿った救急現場での心肺蘇生に関する検討部会」を発足させ、実態調査を開始した。

著者らは山形県内にある12の消防本部の協力を得て、心肺停止事例において救急隊に心肺蘇生等を望んでいない事案への遭遇について、その実態や医師からの心肺蘇生中止や搬送の有無を指示・



確認できる体制やそのガイドライン等の必要性、救急隊員の人生の最終段階に関する用語の認知度について調査した。また、同項目について救急隊員において救急救命士資格取得の有無での比較検討を行った。

救命措置を望まない搬送現場について

救急隊が心肺停止の傷病者の心肺蘇生を望んでいない事案の対応について、全国728の消防本部を対象に行った消防庁の実態調査⁷⁾によれば、616本部(約85%)に本事案を確認している。事案のあった本部のうち対応の方針を策定しているのは45.6%、策定していないのは54.4%であった。そして、一定条件下で心肺蘇生を中止又は実施していないのは30.1%であったと報告している。本研究の救急隊員個人についての調査では、図3が示すように救命措置を望まない搬送現場への遭遇した経験のある隊員は52%で、約半数の救急隊員が経験していた。救急救命士資格の有無で比較すると(図3A)、資格有群(66%)が無群(44%)より救命措置を望まない搬送現場への遭遇経験の多いことがわかった。救急隊は本来ならば救命を役割とし、心肺停止状態の傷病者には速やかに心肺蘇生を実施することが基本である。救命措置を望まない搬送現場に遭遇した際に、家族等と救急隊員個人の意向の相違は34%であった(図4)。救急救命士資格の有無で比較すると(図4A)、資格有群49%、無群26%であり、救急救命士は患者・家族との間での救命措置に関するジレンマが多いことを示している。Tanabeら⁸⁾は院外心停止患者の約4%にDNAR(Do Not Attempt Resuscitation)オーダーがあるとし、そのうち98%にCPR(Cardio Pulmonary Resuscitation)を施行している。DNAR患者のCPR施行で、9%がROSC(Return Of Spontaneous Circulation)している。しかし、院外心停止やDNAR患者搬送に直面した救急隊員の約30%が強い心的ストレスを感じると述べている。根本らのアンケート調査⁹⁾では、DNARプロトコルに対応した救急救命士41人中、DNARプロトコル運用に不安があったのは29人(71%)、精神的ストレスを感じると回答したのは19人(46%)であった。患者・家族との間での救命措置に関するジレンマがあればさらに救急隊員の心的ストレスはさらに強くなることは想像に難くない。

救命措置を望まない搬送現場に遭遇した時の救命措置の指示・確認体制やガイドラインを利用しているのは31%に過ぎず(図5)、救急救命士資格の有無でも大きな違いはなかった(図5A)。運用面ではまだ課題があるといえる。救命措置を望

まない搬送現場への遭遇時の救命措置の指示・確認体制やガイドラインを望む意見が88%と多いこと(図6)、救急救命士の資格の有無に大きな違いはなかったこと(図6A)からも、山形県内の各二次医療圏でも確立された体制整備や運用を行っていく必要がある。

このような体制整備や運用していく上で障害となる因子があるのも事実である。法的な問題、職場の方針、家族や救急隊員の知識不足、医師の協力等があげられる。アンケート調査結果では法的な問題が一番多く、次いで医師の協力、隊員の知識不足、職場の方針の順であった(図7)。救急救命士資格有群は医師の協力と法的な問題が拮抗していた(図7A)が、救急救命士資格無群では医師の協力より法的な問題を体制整備や運用をしていく中での障害と考えていることは興味深い(図7A)。根本らのアンケート調査⁹⁾では、心肺蘇生中止の関わる判断や責任、法的な問題がストレスの要因として述べられている。救急隊員の心的ストレスを減少するためにも救命措置を望まない搬送現場への遭遇時の救命措置の指示・確認体制の構築やガイドライン作成、障害因子への早急な取り組み、特に法整備が必要である。

医師の協力については、対象傷病者を受け持つかかりつけ医への連絡体制の構築が課題となる。かかりつけ医への連絡の有無について、消防庁の「心肺蘇生を望まない傷病者に係る救急出動件数調査」に関する参考資料⁷⁾によれば、「連絡がとれた」のは、令和元年52.5%、令和2年54.2%、「連絡したがつながらなかった」のは、令和元年11.6%、令和2年11.4%、「連絡をとらなかった」のは令和元年35.8%、令和2年34.4%であった。「連絡がとれた」事案の割合がわずかに増加している。人生の最終段階にあるDNAR対象の傷病者を受け持つ場合には、家族、訪問看護ステーション、高齢者介護・福祉施設のスタッフ等に急変時の対応方法や医師の連絡先を伝えておくことが、不要な救急搬送を回避でき、救急隊の負担を軽減し、ひいては傷病者個人の意思を尊重することに繋がるのである。

人生の最終段階に関する用語について

医療介護の現場では病院、在宅療養支援診療所、介護施設は、平成30年3月に改訂された「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」を規範として、高齢者等の人生の最終段階にある傷病者に対する適切な意思決定支援の指針を策定することが義務づけられた。適切な意思決定支援の指針を策定することが診療報酬や介護報酬の看取りに関する諸加算の算定要

件となっている。

救急隊員への調査では、「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」を認知していたのは8%であり、約9割は認知していなかった(図8)。救急救命士の資格有群は16%、無群は3%と資格有群でやや認知度は高いものの(図8A)、救急隊員への本ガイドラインの認知度は低かった。救急隊員にも「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」の啓蒙が必要である。

リビング・ウィルの認知度については、言葉も内容も知らないのは44%であった(図9)。救急救命士資格の有無で比較すると、資格無群は言葉も内容も知らないと回答したのは66%と、資格有群の5%と比べ、大きな違いが認められたことは興味深い(図9A)。救急救命士の資格取得時や資格取得後の研修等での学習の成果である可能性が考えられる。

意思表示書面の認知については、言葉も内容も知らないのは23%、両方よく知っているのは8%であった(図10)。救急救命士資格の有無で比較すると、言葉も内容も知らないのは救急救命士の資格有群は8%、無群は32%であり、両方よく知っているのは資格有群16%、無群3%と資格有群でやや認知度は高いものの(図10A)、救急隊員への意思表示書面の認知度は低く研修等が必要である。

ACPは「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」の中でも重要視されているものである。医師等の医療従事者から適切な情報提供と説明がなされ、それに基づいて患者や家族が医療従事者と話し合いを繰り返し行った上で、患者本人による意思を尊重して医療・ケアを決定することを基本とすること、人生の最終段階における医療及びケアの方針を決定する際には、医師の独断ではなく、医療・ケアチームによって慎重に判断することなどが盛り込まれている。そして、心身の状態の変化等に応じて、本人の意思は変化しうるものであるため、医療・ケアの方針や、どのような生き方を望むか等を、日頃から繰り返し話し合うプロセスやその記録を残すことが必要である。今回の救急隊員における調査では、ACPの認知は言葉も内容も知らないのは68%、両方よく知っているのはわずか2%であった(図11)。救急救命士資格の有無で比較すると、言葉も内容も知らないのは救急救命士の資格有群は53%、無群は76%であり、資格有群では両方少し知っているが25%で、無資格群8%と資格有群でやや認知度は高かった(図11A)。有資格群では無群よりもACPの認知度は高いものの、

正確に理解しているとはいえない実態が浮き彫りとなった。

「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」、リビング・ウィル、意思表示書面、ACPは、超高齢社会、多死社会を迎え、医療介護の現場では人生の最終段階の医療やケアを行う上でのキーワードになっている。救急搬送の現場では本人の意思を尊重した対応が望ましいが、初対面の傷病者や家族等にACPの内容、事前指示書を確認し、医師に連絡して判断を仰ぐことは時間的情報的な制約がある中で困難である場合が少なくない。しかし、救命措置を望まない搬送現場に遭遇した場合には、救急隊員はこれらのキーワードを考慮した上で、医療介護の現場での医療・介護の方針に理解を示すことも大切である。

<おわりに>

山形県内12の消防本部の救急隊員について、救命措置を望まない傷病者の搬送現場への遭遇の有無、その実態や医師に連絡して心肺蘇生中止や搬送の有無を指示・確認できる体制やそのガイドライン等の必要性、救急隊員の人生の最終段階に関する用語の認知度についての実態を調査した。調査結果から救急救命士資格取得の有無による相違もあることが明らかになった。超高齢社会、多死社会を迎え、「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」、リビング・ウィル、意思表示書面、ACPについて、救急隊員にも啓蒙し、「自律尊重の原則」に従った傷病者本人の意思の尊重に対する理解を得ることが必要である。

<文 献>

- 1) 救急救命士法(平成三年四月二十三日法律第三十六号)
- 2) 消防法(昭和三十二年法律第百八十六号:平成三十年六月二十七日法律第六十七号による改正)
- 3) 総務省消防庁 救急隊員の行う応急処置等の基準(消防庁告示第二号、昭和三十二年七月一日)第三条(応急処置を行う場合)
- 4) 厚生労働省:「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」2018年3月改訂
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000197721.pdf#search=%27%E4%BA%BA%E7%94%9F%E3%81%AE%E6%9C%80%E7%B5%82%E6%AE%B5%E9%9A%8E+%E3%82%AC%E3%82%A4%E3%83%8>

- 9%E3%83%A9%E3%82%A4%E3%83%B3%27
- 5) 日本医師会：終末期医療 アドバンス・ケア・プランニング（ACP）から考える.2018年4月
 - 6) 日本臨床救急医学会：人生の最終段階にある傷病者の意思に沿った救急現場での心肺蘇生等のあり方に関する提言.平成29年3月31日
 - 7) 総務省消防庁：傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生. 第4回救急災害医療提供体制等に関するワーキンググループ 参考資料3（令和4年4月28日）
 - 8) Ryo Tanabe, Takashi Hongo, Yasuhiro Mandai, Mototaka Inaba, Takashi Yorifuji, Atsunori Nakao, Jonathan Elmer, Hiromichi Naito: Emotional work stress reactions of emergency medical technicians involved in transporting out-of-hospital cardiac arrest patients with “do not attempt resuscitation” orders. *Resuscitation* 173, 61-68, 2022
 - 9) 根本学、京谷圭子、菅野壮太郎、高木正人、北山勝博、水村勝：救急現場における心肺蘇生を望まない患者と家族に対する救急隊活動指針の策定. *日臨救急医会誌*2019：22：792-800

<謝 辞>

最上広域市町村圏事務組合消防本部、西村山広域行政事務組合消防本部、村山市消防本部、尾花沢市消防本部、東根市消防本部、天童市消防本部、上山市消防本部、山形市消防本部、鶴岡市消防本部、西置賜行政組合消防本部、置賜広域行政事務組合消防本部、酒田地区広域行政組合消防本部にはアンケート調査に御協力頂き、感謝申し上げます。また、大貫哲子氏（北村山地区医師会事務局）にはアンケートの準備、配布等で大変お世話になりました。諸氏に対して改めて感謝申し上げます。

<著者のCOI (conflict of interest) 開示>

本論文発表内容に関連して特に申告なし
尚、本論文の内容の一部は、令和4年11月19日に開催された北村山看取りシンポジウム2022（主催：一般社団法人 北村山地区医師会 共催：一般社団法人 山形県医師会）で発表したものである。