

平成 31 年度一般財団法人救急振興財団

「救急に関する調査研究助成事業」対象研究

<研究報告書>

「院外心肺停止患者における  
蘇生処置に対する事前意思表示と  
在宅医療のあり方に関する実態調査」

研究実施団体 北里大学医学部救命救急医学

代表研究者 北里大学医学部救命救急医学 助教 丸橋孝昭

2020 年 3 月

## <研究関係者一覧>

代表研究者 丸橋孝昭 北里大学医学部救命救急医学 助教

共同研究者 浅利靖 北里大学医学部救命救急医学 教授

朝隈禎隆 北里大学医学部救命救急医学 助教

古藤里佳 北里大学医学部救命救急医学 助教

渋谷紘隆 北里大学医学部救命救急医学 助教

栗原祐太朗 北里大学医学部救命救急医学 助教

大井真里奈 北里大学医学部救命救急医学 助教

服部潤 国立病院機構相模原病院救急科 医長

小野浩之 相模原市消防局救急課 参事

研究協力者・機関 相模原市消防局

個人情報管理者 中谷研斗 北里大学医学部救命救急医学 講師

研究事務局 北里大学医学部救命救急医学内・担当：栗原祐太朗

〒252-0375 神奈川県相模原市南区北里 1-15-1

TEL : 042-778-8111 (代表)

## 研究要旨

【目的】高齢者救急と終末期医療の在り方は、高齢化社会が進む本邦における喫緊の課題であり社会的関心も高い。終末期医療に関するガイドラインはいくつかあるが、最終的には現場の判断に任せられている。たとえ蘇生処置を希望しない（DNAR：Do not attempt resuscitation）事前意思表示があっても、救急要請があれば救急隊は蘇生処置が行わざるを得ないのが現状である。そのため、事前に終末期の医療やケアについて話し合う Advance care planning（ACP）が重要となるが、ACP 作成において、かかりつけ医や在宅医療が果たす役割は大きい。本研究は、院外心停止例における DNAR 事前意思表示に関する現状を把握するとともに、終末期における在宅医療の介入実態を調査することを目的とした。

【対象と方法】本研究は、2019年5月30日～2020年2月15日までの期間、相模原市消防局に救急要請されたすべての院外心停止症例を対象とした前向き調査研究である。相模原市消防局の協力のもと、対象症例において、現場対応した救急隊による病歴聴取に伴い DNAR の事前意思表示の有無や在宅医療の介入の有無、現場での対応・処置を記録し集計した。

【結果】対象は396件。平均年齢は75±18歳、65歳以上の高齢者が80.6%を占めた。心肺停止の発生場所は、自宅が最も多く65.7%、次いで介護施設18.4%、屋外10.6%と続いた。対象症例の約7割は何らかの基礎疾患有していた。DNARの事前意思表示があったのは45例（12%）のみであった。その方法は、書面が13例（28.9%）、口頭での意思表示確認が27例（60%）、その他5例（11.1%）であった。DNAR症例の中で、かかりつけ医が現場で死亡確認が行われたのは1例のみ、43例（95.6%）は事前意思表示があったにもかかわらず、救急隊による心肺蘇生が行われた。搬送先は17例（37.8%）が3次医療機関、27例（60%）は近隣の2次医療機関であった。

【結語】DNAR や ACP の普及、終末期における在宅医療の関与はいまだ不十分である。明確な DNAR 意思表示が確認できる症例に対する現場救急隊の処置や対応に関して今後統一した見解と法的根拠の整備が必要である。

キーワード：DNAR（Do not attempt resuscitation）、ACP（Advance care planning）、在宅医療

## 目次

1. 研究の背景-----	5
2. 研究の目的-----	5
3. 対象と方法-----	6
3-1. 研究デザインと対象患者-----	6
3-2. 対象地域と周辺医療状況-----	6
3-3. 収集したデータとその方法-----	6
3-3-1. 収集したデータ-----	6
3-3-2. 収集・管理方法-----	7
3-4. 倫理的配慮-----	7
4. 結果-----	7
5. 考察-----	8
5-1. DNAR・ACP の普及-----	8
5-2. 在宅医・施設嘱託医・かかりつけ医の役割-----	8
5-3. 3次医療機関と在宅医療の関わり-----	9
5-4. DNAR 時の救急隊の対応・処置 -----	9
5-5. 研究限界-----	10
6. 結語-----	11
7. 研究成果-----	11
8. 参考文献-----	11
9. 図表-----	12
10. 関連資料-----	19

## 1. 研究の背景

高齢者救急と終末期医療の在り方は、高齢化社会が急速に進む本邦における喫緊の課題であり、社会的関心も高い。DNAR (Do not attempt resuscitation) は、患者本人の意思決定をうけて蘇生のための処置を試みないことと定義される。癌の末期、老衰などの慢性的かつ不可逆的な基礎疾患を有しており救命の可能性が極めて少ない状態の患者が、事前に意思表示を行うことで尊厳ある終末期を過ごすことを目指した概念である。しかし、実際には終末期には約 70% の患者で意思決定が不可能<sup>[1]</sup>という事実もある。

DNAR の解釈や取り扱いに関しては、これまで現場判断に任されてきたが、2007 年に厚生労働省より初めて終末期医療に関する指針「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」<sup>[2]</sup>が公表され、患者本人による決定を基本としたうえで、患者と医療・ケアチームの話し合いに基づく意思決定プロセスを重視するよう提言がなされた。この意思決定プロセスはアドバンス・ケア・プランニング (Advance care planning: ACP) と呼ばれ、ACP により終末期医療の質が改善することが報告されている<sup>[3]</sup>。2014 年にはさらに、上述したガイドラインの改訂版である厚生労働省「人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン」<sup>[4]</sup>、他にも日本集中治療医学会・日本救急医学会・日本循環器学会の 3 学会合同「救急・集中治療における終末期医療に関するガイドライン」<sup>[5]</sup>が立て続けに公表され、「院内」の終末期医療や DNAR に関する医療従事者への周知や理解が深まりつつある。

一方、社会的にはいまだ患者の医療拒否権について明確な合意が形成されたとはい難く、また「院外」で発生した心停止に対する DNAR 実施のガイドラインは公表されていない。高齢者の院外心停止による救急搬送例は増加傾向にある。在宅医療・老人福祉施設などで事前に DNAR の意思表示がなされているにもかかわらず、突然の心停止状態を目の当たりにした家族や施設職員による救急要請がなされることも少なくない。DNAR 患者が心肺停止で救急要請された場合は、かかりつけ医に直接連絡して心肺蘇生の中止の是非を確認するよう日本救急医学会から提言<sup>[6]</sup>がなされているが、法制化はなされていないため最終的には現場の判断に任せられている。そのため、たとえ DNAR 事前意思表示があっても、実際に救急要請があれば蘇生処置を行わざるを得ない現状があり、現場活動を行う要請された救急隊は、どこまでの処置を行うべきか、あるいは DNAR の意思をどこまで尊重すべきかといった混乱と葛藤があり、それらの対応に苦慮する症例も少なくない。

## 2. 研究の目的

今後さらに高齢化社会が進む本邦において、終末期医療における救急医療の位置づけはいまだ明確ではない。本研究は、高齢者救急医療・在宅医療の在り方を考えるうえで、病院前における DNAR・ACP・終末期医療と在宅医やかかりつけ医の普及の実態を把握することを目的とした。

### 3. 対象と方法

#### 3-1. 研究デザインと対象患者

本研究は、2019年5月31日～2020年2月15日までの期間、相模原市消防局に救急要請されたすべての院外心停止症例を対象とした前向き調査研究である。対象症例を搬送した救急隊は、基本的な患者情報や時間経過に加えて、実態調査表（別紙1）を記載することで対象症例の登録とした。除外症例は設けず、救急要請されたが現場で死亡確認・不搬送となった場合にも、対応した救急隊が同様の手順で患者登録を行った。

#### 3-2. 対象地域と周辺医療状況

本研究を行った相模原市は神奈川県北部に位置する人口約72万人の都市である。ここ数年は、65歳以上の高齢者の割合は約0.5%/年ずつ増加傾向であり、2019年1月の統計では、25.8%であった<sup>[7]</sup>。

県内のメディカルコントロール（Medical control: MC）体制は5つに区分されおり、そのうち相模原市は、座間市、大和市、綾瀬市の近隣3市を含めた計4市で構成される県北・県央MCに区分される。市内の重症患者を収容する3次医療機関は当施設の1カ所のみである。

MCの規定により、心肺停止症例は基本的に3次医療機関へ搬送されるが、かかりつけ病院のある症例やDNAR症例では、現場救急隊の判断で2次医療機関へ搬送されることもある。また、県北・県央MCでは、DNARの意思表示がある場合の現場活動に関しては詳細な規定ではなく、その都度オンラインMCにより医師の指示を仰ぎ、状況に応じて胸骨圧迫と簡易な気道確保・補助換気を行いながら搬送する場合もある。

#### 3-3. 収集したデータとその方法

##### 3-3-1. 収集したデータ

相模原市消防局の協力を得て、対象患者すべてに実態調査表（別紙1）を記載することで以下のデータを収集した。

###### ①患者情報

患者年齢、発生場所、通報者、原疾患、在宅医療の介入の有無、DNAR指示の有無と内容、在宅医・かかりつけ医への連絡の有無、外来転帰、一ヶ月後転帰（脳機能カテゴリーCPC: cerebral performance categories、全身機能カテゴリーOPC: overall performance categories）

###### ②プレホスピタル因子

搬送日時、通報者情報、搬送救急隊、心停止目撃の有無、バイスタンダーによる心肺蘇生の有無、到着救急隊による心肺蘇生開始の有無、心肺蘇生中止の有無、救急隊処置内容、搬送先医療機関、搬送先選定理由

### 3-3-2. 収集・管理方法

搬送時に救急隊が記載した実態調査表は、相模原市消防局により回収され連結可能な状態で保管した。搬送先病院から回収されたウツタイン様式による予後調査結果をもとに、実態調査表内の「1か月後転帰」の項目を追記しデータ記載が完了する。この記載完了した実態調査表データを研究責任者または協力者が EXCEL ファイルに順次入力した。この段階で、患者情報や搬送日時は削除し匿名化するとともに、各症例には任意の通し番号を付与し対応表を作成した。対応表は個人情報管理者によって厳重に管理された。

### 3-4. 倫理的配慮

本研究に先立ち北里大学医学部・病院倫理委員会の承認を得た。(承認番号 B19-020) 本研究は、介入を行わない実態調査研究であり、データ収集・管理に際して匿名化されること、調査に際して追加の医療行為は不要であり基礎疾患や通院歴を含めた医療情報の聴取といった通常医療の範囲内で行われるものであるとの理由から、対象患者およびその家族への同意の取得は倫理委員会によって免除された。

## 4. 結果

対象期間内の相模原市における救急搬送総数は 26881 件あり、対象となった院外心停止例は 396 件あった。(Table 1) 平均年齢は  $75 \pm 18$  歳、65 歳以上は 80.6% (396 例中 319 例) を占めており、さらに 75 歳以上の後期高齢者は 63.9% (396 例中 253 例) であった。(Figure 1) 心肺停止の発生場所は、自宅が最も多く 65.7%、次いで高齢者施設 18.4%、屋外 10.6% と続いた。対象症例の約 7 割は何らかの基礎疾患有しており、悪性腫瘍 15.7%、寝たきり状態は 11.6% に認められた。全体の生存退院率は 6.6% (26 例)、社会復帰 (cerebral performance categories 1 or 2) できたのはわずか 4.1% (16 例) であった。

対象例の中で DNAR の事前意思表示があったのは 45 例 (12%) のみであった。年齢層別にみると、80 歳代が最も多く 25.7%、90 歳代で 18.6%、49 歳未満では DNAR の事前意思表示例はなかった。(Figure 2) 事前意思表示の方法は、書面で確認できたのが 45 例中 13 例 (28.9%)、家族やかかりつけ医からの口頭での意思表示確認が 27 例 (60%)、その他 5 例 (11.1%) であった。しかし、CPA 発生場所が自宅である場合と高齢者施設である場合でその内訳は大きく異なっており、自宅では口頭のみが多く、高齢者施設では書面によるもののが多かった。(Figure 3) さらに、この何らかの形で DNAR 事前意思表示があった 45 例にはすべてにかかりつけ医がいたが、CPA 時にかかりつけ医へ連絡された症例は 27 例 (60%) であった。連絡を受けたかかりつけ医の対応として最も多かったのが、医療機関への救急搬送を指示が 27 例中 19 例 (70.4%)、かかりつけ医が現場まで臨場し対応をした例はわずかに 2 例のみであった。特に高齢者施設において嘱託医が現場まで臨場

した症例は1例もなかった。(Figure 4)

かかりつけ医が自宅まで臨場した2例のうち1例は、DNARの意思表示に基づいてその場で蘇生行為を中止、死亡が確認された。43例(95.6%)はDNAR事前意思表示があったにもかかわらず、現場へ到着した救急隊により心肺蘇生が行われ病院へ搬送された。43例中2例は気管挿管や末梢静脈路確保、アドレナリン投与などのAdvanced care life supportが実施されていた。(Figure 5) 搬送先は17例(37.8%)が3次医療機関である当施設、それ以外と現場で死亡確認された1例を除く27例(60%)は近隣の2次医療機関であった。(Figure 6)

## 5. 考察

### 5-1. DNAR事前意思表示・ACPの普及

患者の意思を尊重し終末期医療を提供し、不必要的救急搬送例を減らすためには、ACPの普及が必要である。厚生労働省ではACPの普及・啓発を図るためリーフレットの作成<sup>[8]</sup>や、「人生会議」とする愛称の提示など様々な取り組みが行われている。しかし、本研究ではACPの普及・啓発がいまだ不十分であることが明らかとなり、潜在的なDNAR症例が存在する可能性が示唆された。特に自宅で発生したCPA症例の場合には、慢性基礎疾患を有する症例も多い中で、DNAR書面提示例は極めて少ない。ACPでは、終末期の医療・ケアに対する書面での意思表示だけでなく、繰り返し話し合うためにも、その意思決定プロセスを共有する重要性が強調されている。そのため、書面での意思表示を日常生活に定着するための新たな方策が必要である。ACPには本人・家族だけでなく、医療者や介護職員など周辺の多くの多職種での話し合いが必須であり、より地域包括ケアにうまく組み込むよう体制を整備していくことが望ましい。

### 5-2. 在宅医・施設配置医・かかりつけ医の役割

終末期医療やACP作成には、在宅医や施設配置医、長期的に基礎疾患を治療してきたかかりつけ医の果たす役割が極めて大きい。

高齢者施設には大きく介護老人保健施設（老健）と介護老人福祉施設（特養）に分けられるが、後者は特に日常生活を支援するのが目的であり介護の要素が強い。そのため常勤での医師配置は必ずしも必要なく非常勤でもよいとされている。実際、常勤の医師がいる特養施設はわずか1.1%、1施設あたりの常勤医師数は0.2人と極めて少ないことが明らかとなっている<sup>[9]</sup>。配置医が在宅医療も行っている場合には勤務時間外の看取りにも対応可能であるが、そういう施設は少なく、配置医の主な役割は、健康管理と主治医意見書の作成など介護支援となり、急変時対応や積極的な傷病の治療は含まれていないことが多い。そのため、勤務日以外の対応では電話での指示のみが41.3%、原則対応しないのが6.0%と合計約50%では勤務日以外の対応は困難であることがわかる。

そのため時間外でも対応可能でアクセスが可能な直近かかりつけ医が望ましいが、たと

えかかりつけ医がいても、開業医や病院勤務である場合急変時の移動手段がなく救急要請に至る症例や時間外に対応できないことも多い。さらに限られた診療時間内でACPにおける十分な話し合いの時間が取れないといった現実的な問題もある。かかりつけ医は、患者が積極的な治療を希望しない場合には、適切なタイミングで在宅医へ紹介しACP決定のプロセスを提供する機会を与えるべきである。

### 5-3. 3次医療機関と在宅医療の関わり

本研究で明らかとなったように、たとえDNARの事前意思表示があっても救急要請されれば、3次医療機関へ搬送されてしまい患者の意思に反した医療行為が行われる可能性がある。また、そのような症例が増加すれば重症患者への対応に支障をきたすこともある。一方、在宅医や高齢者施設嘱託医は24時間対応が迫られれば、そちらの負担が大きくなり、日中の診療に支障を来たしたり、十分なACP作成にかかる時間が確保できなかつたりといったように、双方にとってデメリットとなる。そのため、日中と夜間や休日の役割を明確化し、相互に補完する地域のネットワークが必要である。

横浜医療センターでは、ドクターカーの運用に関して、全国でも普及している重症傷病者に対する病院前救急診療を行うための役割に加えて、地域の医療機関や高齢者施設などへ医師だけでなく、専門看護師や臨床工学技士などを派遣し、諸問題を解決したり、治療に関するコンサルトを受けたりといった医療デリバリーを目的とした「地域医療型ドクターカー」を運用している。豊富な専門領域を持つ人材が集まり、24時間稼働する救命救急センターの、地域に貢献する新たな役割として今後注目される形である。

### 5-4. DNAR時の救急隊の対応・処置

総務省消防庁が定める救急隊員の行う応急処置等の基準・第3条では、「救急隊員は、傷病者を医療機関その他の場所に収容し、又は救急現場に医師が到着し、傷病者が医師の管理下に置かれるまでの間において、傷病者の状態その他の条件から応急処置を施さなければその生命が危険であり、又はその症状が悪化する恐れがあると認められる場合に応急処置を行うものとする」とされており<sup>[10]</sup>、たとえDNARの事前意思表示があっても、救急隊のみで蘇生行為を行わず搬送したり、蘇生行為自体を中止したりすることは認められていない。しかし、本研究でも明らかとなった通り、高齢者や施設入所者には現場で書面による明確なDNARの意思表示が示されている場合もあり、現場救急隊の葛藤や混乱がある。日本全国で同様の課題を認識され始め、2017年には日本臨床救急医学会から「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」<sup>[6]</sup>がなされ、書面でのDNAR意思表示およびかかりつけ医・オンラインMC医による指示が確認できた場合に、心肺蘇生を中止するプロトコールが提示された。しかし法的根拠はあいまいであるためか、浸透しているとはいひ難い。総務省消防庁の救急業務のあり方に関する検討会による「傷病者の意思に沿った救急現場における心肺蘇生の実施に関する

検討部会」<sup>[11]</sup>の中での実態調査によると、DNARへの対応を定めていない消防本部が54.4%に上るとされる。さらに、自治体消防内で独自の取り決めを作成している場合でも、60.5%ではやはり心肺蘇生を実施して医療機関へ搬送する通常の現場対応を踏襲する形となっている。

DNARの明確な意思を確認し・かかりつけ医への連絡を取り、心肺蘇生中止指示を受け、さらに救急要請を行った家族にその旨を説明し納得してもらうといったプロセスは、現場の限られた情報・時間・人員の中では極めて困難である。相模原市では、短時間での情報共有を可能とするため救急連絡シート（Figure 7）を作成し、高齢者施設中心に配布している。これは、DNARに関する書面での意思表示だけでなく、その話し合いのプロセスを含めた詳細な記載を行うことで、たとえ院外心停止として救急要請された場合でも現場救急隊へかかりつけ医やACPに関して情報共有することが可能である。しかし、実際にこの連絡シートが活用された例は20件/年程度であり、その普及は進んでいないのが現状であり課題である。

このように、必要のない救急要請を避けるためにはACPの取り組みを推進していくことの方が現実的であり優先度も高いと思われる。患者の事前意思表示を尊重するために単に書面での最終決定に関する意思確認だけでなく、その決定プロセスを含めた共有と、病院の医師、在宅医・施設嘱託医などの医師間での連携、あるいは、看護師、行政、介護職員を含めた多職種間の連携が必要である。それらを実現するためには、患者・医師だけでなく多職種を含めたお互いの歩み寄りと努力が必要であることは言うまでもない。

### 5-5. 研究限界

本研究にはいくつかの限界がある。まず、救急要請となった院外心停止例を対象としたため、救急要請を行わず在家医・かかりつけ医による在宅での看取りがなされた症例は調査対象外となっている。すなわち、そもそも在家医・かかりつけ医の関与がないために救急要請がなされたという選択バイアスのため、DNARの割合が低く、また在家医・かかりつけ医の関与がない症例が多いという結果が導かれ、DNARや在家医・かかりつけ医の普及に関して全体像をとらえていない可能性がある。そのため、今後は在宅での終末期医療・看取りに積極的に取り組んでいるかかりつけ医・在家医の実態もあわせて調査する方が望ましい。

次に、本研究はDNAR症例に関する具体的な規定のない当メディカルコントロールにおけるデータである。地域によっては、DNAR症例に対する救急隊の処置や搬送先について規定している場合もあり、すべての地域に同様に当てはめることはできない。

最後に、突然の事態に混乱した家族や限られた現場活動時間などの制約により、救急隊による情報収集には限界があり、在家医の関与や既往症について正確な情報が得られていないことも考慮すべきである。

## 6. 結語

本研究では DNAR や ACP の普及はいまだ不十分であることが示唆された。DNAR や ACP の普及と在宅医療の充実により、患者の意思を尊重した終末期医療が実現できる可能性がある。また、書面での意思表明など明確に DNAR が確認できる症例に対する現場救急隊の対応に関して、現時点では救急要請があれば、患者の DNAR 意思に反して蘇生処置を行わざるを得ない状況であり、蘇生行為中止や不搬送に関する法的根拠の整備が必要であるとともに、救急要請せず 在宅医療が介入するような体制を構築する必要がある。

## 7. 研究成果

- ① 朝隈禎隆、丸橋孝昭、野村広樹、古藤里佳、渋谷紘隆、小野浩之、片岡祐一、浅利靖. 第 70 回日本救急医学会関東地方会・シンポジウム「在宅医療と救急医療の連携」MC における院外心停止患者の蘇生に対する事前意思表示や訪問・在宅医療との連携に関する実態調査・シンポジウムから見えたもの. (2020/1/18)
- ② 丸橋孝昭、朝隈禎隆、浅利靖、他. 相模原在宅救急医療シンポジウム. (2019/11/25)  
(10. 関連資料 A1～3 参照)

## 8. 参考文献

- [1] Maria J. Silveira, Scott Y. H. Kim, Kenneth M. Langa. Advance Directives and Outcomes of Surrogate Decision Making before Death. NEJM 2010; 362: 1211-1218
- [2] 厚生労働省「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」  
<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/05/dl/s0521-11a.pdf>
- [3] Detering KM, Hancock AD, Reade MC, et al. The impact of advance care planning on end of life care in elderly patients: randomized controlled trial. BMJ 2010;340:c1345
- [4] 厚生労働省. 人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン.  
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000197721.pdf>
- [5] 日本集中医療医学会, 日本救急医学会, 日本循環器学会. 救急・集中治療における主松木医療に関するガイドライン～3 学会からの提言～.  
<http://www.jsicm.org/pdf/1guidelines1410.pdf>
- [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.  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/c221-JSEM.pdf>
- [7] 相模原市ホームページ・年齢別人口  
[http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/\\_res/projects/default\\_project/\\_page\\_/001/016/188/h3101zenshi.pdf](http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/016/188/h3101zenshi.pdf)

- [8] 厚生労働省：人生会議リーフレット  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10802000/000536088.pdf>
- [9] 厚生労働省：社会保険審議会（介護給付費分科会）第143回資料
- [10] 総務省消防庁：救急隊員の行う応急処置等の基準（昭和53年7月1日消防庁告示第2号）第3条。  
<https://www.fdma.go.jp/concern/law/kokuji/hen52/52050000020.htm>
- [11] 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の実施に関する検討部会（WG）  
[https://www.fdma.go.jp/singi\\_kento/kento/kento232.html](https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/kento232.html)

## 9. 図表

Table 1. 対象患者の背景

	症例数 (N)	%
<b>全症例数</b>	396	
<b>年齢（歳） ± 標準偏差</b>	75 ± 18	
<b>高齢者（≥65歳）</b>	319	80.6
<b>後期高齢者（≥75歳）</b>	253	63.9
<b>発生場所</b>		
自宅	260	65.7
高齢者施設	73	18.4
病院	4	1.0
屋外・屋外施設	59	14.9
<b>救急要請者</b>		
本人・家族	234	59.1
職員	78	19.7
通行人	27	6.8
その他	57	14.4
<b>既往歴</b>		
悪性腫瘍	62	15.7
心疾患	51	12.9
脳血管障害	23	5.8
慢性肺疾患	7	1.8

重度認知症	9	2.3
寝たきり状態	46	11.6
その他	86	21.7
<b>CPA 目撃あり</b>	154	38.9
<b>bystander CPR あり</b>	200	50.5
家族	84	21.2
医師	3	0.8
看護師	9	2.3
施設職員	46	11.6
その他	34	8.6
<b>外来死亡</b>	339	85.6
<b>自己心拍再開</b>	56	14.1
<b>生存退院</b>	26	6.6
<b>CPC</b>		
1	9	2.3
2	7	1.8
3	6	1.5
4	4	1.0
5	368	92.9
不明	2	0.5
<b>OPC</b>		
1	8	2.0
2	8	2.0
3	6	1.5
4	4	1.0
5	368	92.9
不明	2	0.5

CPA: Cardiopulmonary arrest, CPR: Cardiopulmonary resuscitation, CPC: Cerebral performance categories (1: good, 2: moderate, 3: severe, 4: coma or vegetable state, 5: death), OPC: Overall performance categories

Figure 1. 年齢層別症例数

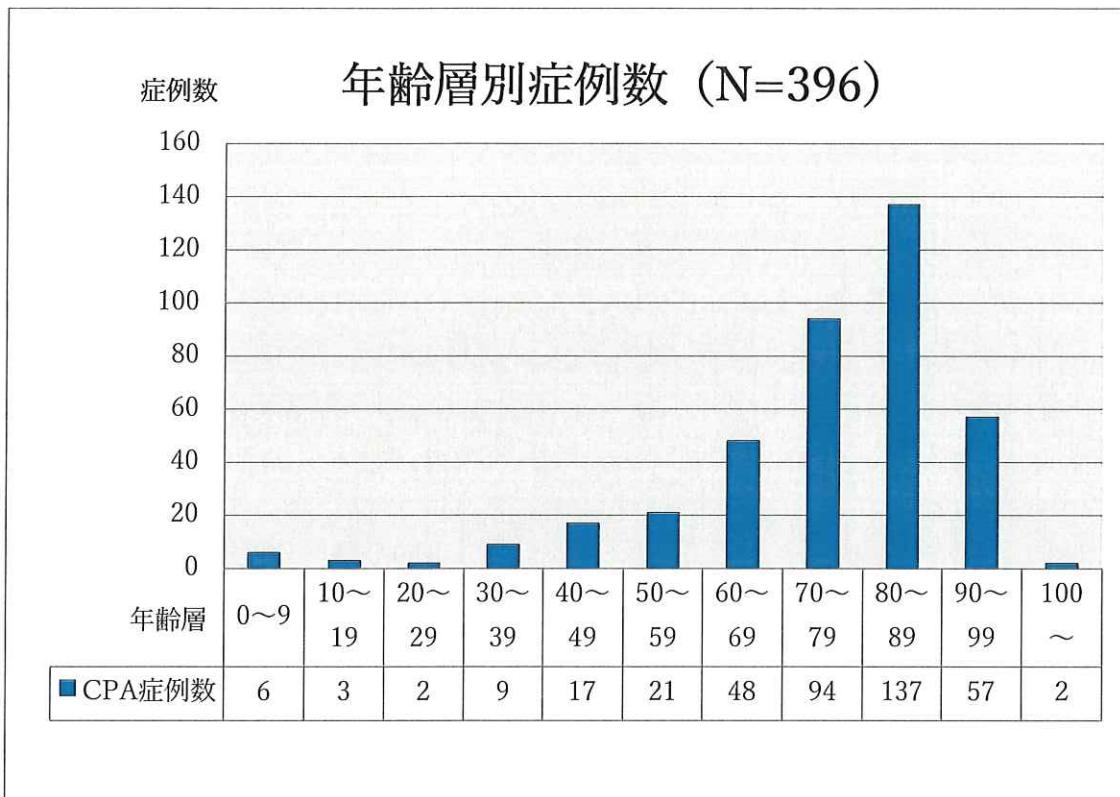


Figure 2. 年齢層別 DNAR 事前意思表示例の割合



Figure 3. DNAR 事前意思表示の方法

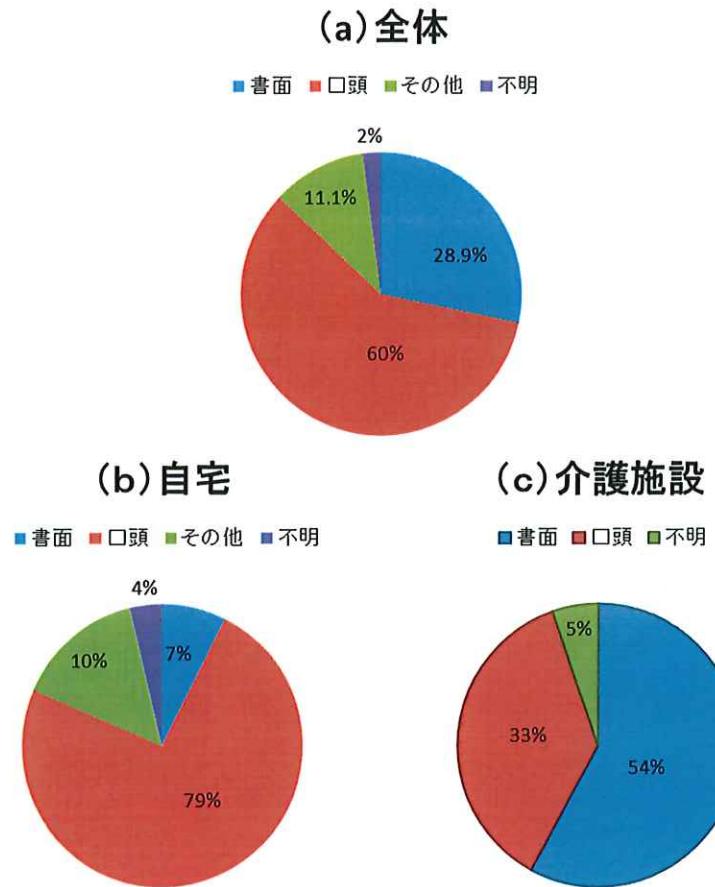


Figure 4. DNAR 事前意思表示におけるかかりつけ医の対応

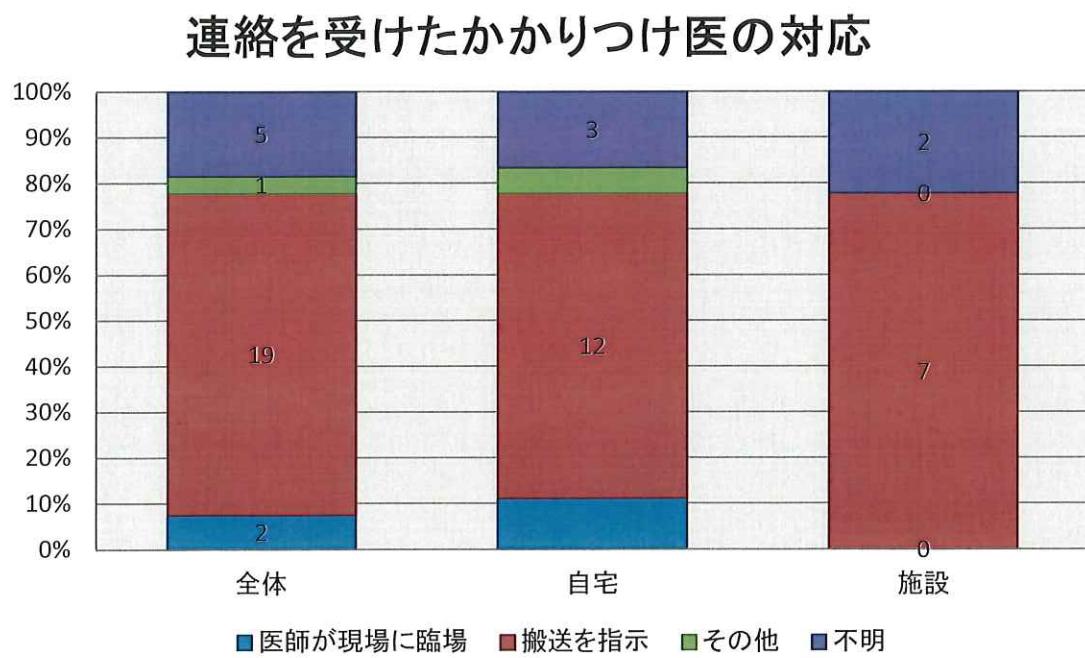


Figure 5. DNAR 事前意思表示がある症例に対する救急隊の対応・処置

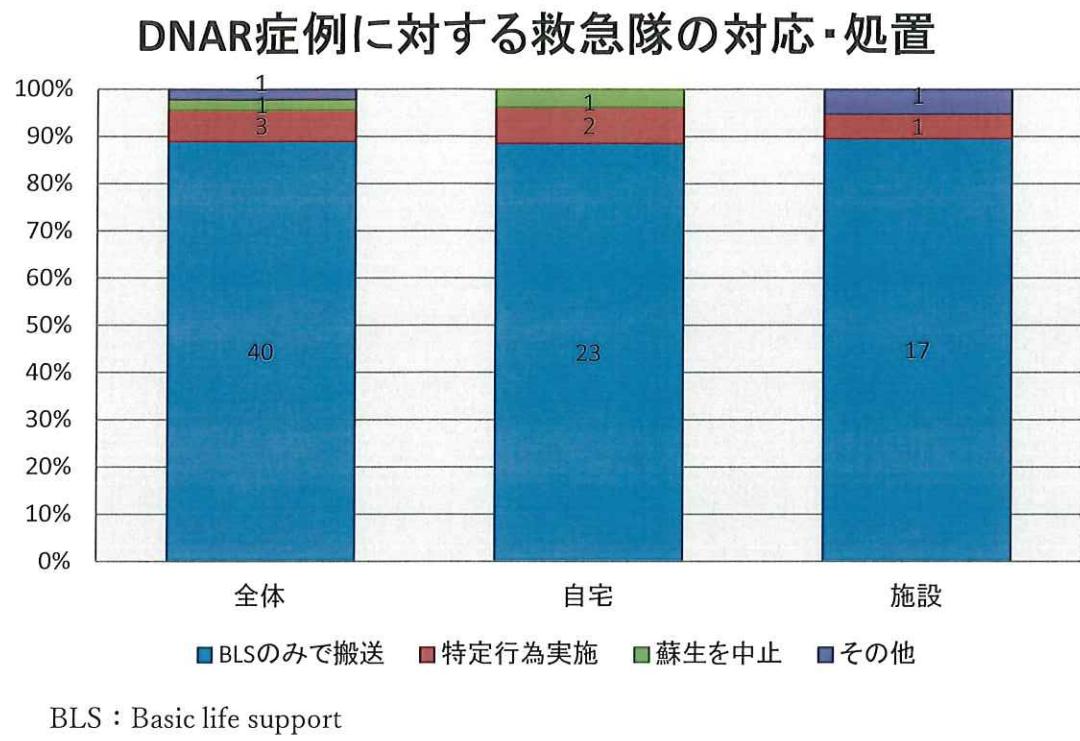


Figure 6. DNAR 事前意思表示がある症例の搬送先

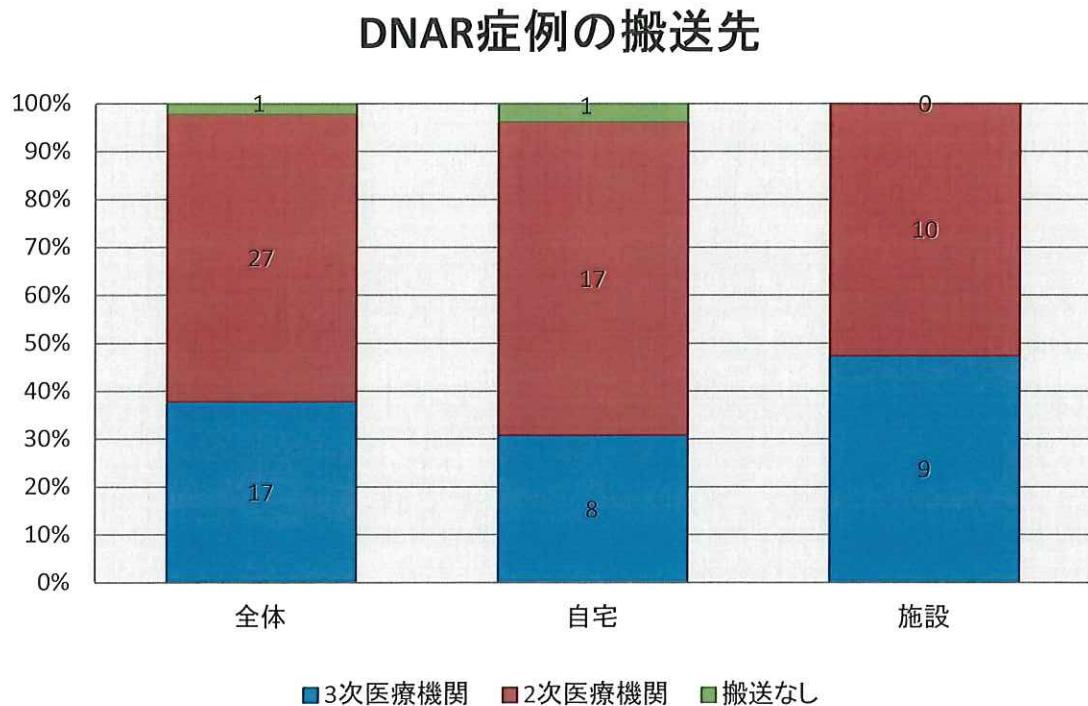


Figure 7. 救急連絡シート（相模原市）

救急連絡シート				施設名 住 所 TEL
作成日	H 年 月 日	作成者	本人・家族・施設職員(氏名)	
住 所				
ふりがな 氏 名				性別 男 · 女
生年月日	M・T・S・H 年 月 日	年 齡 歲 (H 年 月 日現在)		
連絡先 電話番号				
◆医療情報				
現在治療中の 病 気				
過去に医師から 言われた病気				
服用している薬				
かかりつけ 又は 協力医療機関等	医療機関名	主治医氏名 (診療科目)	緊急時連絡先	
◆普段の生活				
介護区分		歩 行	寝たきり · 車椅子 · 補助歩行 · 自力歩行	
会 話	可 · 不可	食 事	経 口 · 介助経口 · その他 ( )	
◆緊急時連絡先				
氏 名	続 柄	住 所	電話番号	
※この救急連絡シートは、救急業務以外には使用しません。				
※救急搬送終了後に、同乗の施設職員に返却、又は家族、搬送先医療機関へお渡します。				
時間がある場合は、裏面に救急要請の状況や現在行った処置などを記録してください。				

## 救急要請の状況

※救急要請時に、時間がある場合は記載してください。

状態が悪く処置を行わなければならない場合は、処置を優先してください。

いつ・・・

どこで・・・

何をしているとき・・・

どうなった・・・

直近のバイタルサイン		測定時間 時 分	
意 識	<input type="checkbox"/> 清明 声掛けに反応 :	<input type="checkbox"/> 有	・ <input type="checkbox"/> 無 J C S ( )
呼吸数	回／分	脈拍数	回／分
血 圧	/ mmHg	体 温	°C
S p P 2	%	瞳 孔	

現在、実施した処置・薬剤など

その他、救急隊に伝えたいこと (D N A R の話し合い等)

## 10. 関連資料

### A. 相模原在宅救急医療シンポジウム

2019年11月25日（月）北里大学臨床教育研究棟ホールにおいて、終末期医療に関する各職種による情報交換・相互理解を目的とした講演およびシンポジウム形式でのディスカッションを主催した。

#### A-1. プログラムとシンポジスト

別紙2を参照

#### A-2. 参加者統計

演者・主催者を含めたシンポジウム参加者は総勢92名。内訳は以下の通りであった。

医師	22名
看護師	19名
消防局関係者	35名
施設関係者	3名
相模原市市職員	9名
ソーシャルワーカー	2名
栄養士	1名
その他	1名

#### A-3. 参加者へのアンケート結果

シンポジウム参加者に対してアンケートを実施し、ACPやDNARに関して選択形式による意識調査を行った。（有効回答51名）

##### 3-1) 開始時間について

1	遅すぎる	1
2	やや遅い	15
3	普通	30
4	やや早い	4
5	早すぎる	0

##### 3-2) 会全体の長さについて

1	短い	1
2	やや短い	10
3	普通	38
4	やや長い	0
5	長い	0

3-3) 内容について

1	とてもつまらなかった	0
2	つまらなかった	0
3	普通	5
4	おもしろかった	29
5	とてもおもしろかった	13

3-4) 開催意義について

1	かったと思う	0
2	どちらとも言えない	2
3	意義はあった	48

3-5) 次回開催について

1	しなくてよい	0
2	どちらとも言えない	1
3	期待する	49

4-1) 「中間発表」の内容について

1	とてもつまらなかった	0
2	つまらなかった	1
3	普通	14
4	おもしろかった	26
5	とてもおもしろかった	9

4-2) 「中間発表」の分かりやすさ

1	分かりにくかった	0
2	どちらとも言えない	12
3	分かりやすかった	37

5-1) 「特別講演」の長さについて

1	短い	1
2	やや短い	11
3	普通	36
4	やや長い	1
5	長い	0

5-2) 「特別講演」の内容について

1	とてもつまらなかった	0
2	つまらなかった	0
3	普通	6
4	おもしろかった	27
5	とてもおもしろかった	16

6-1) 「シンポジウム」の長さについて

1	短い	7
2	やや短い	18
3	普通	16
4	やや長い	1
5	長い	1

6-2) 「シンポジウム」の内容について

1	とてもつまらなかった	0
2	つまらなかった	1
3	普通	7
4	おもしろかった	19
5	とてもおもしろかった	16

7-1) ACP という言葉を知っていますか？

1	いいえ	11
2	はい	34

7-2) ACP という言葉の意味を理解していますか？

1	いいえ	6
2	どちらとも言えない	13
3	はい	26

7-3) ご家族と ACP（それらしい話題でも可）について話し合ったことがありますか？

1	ない	17
2	ある	28

7-4) ご家族と ACP（それらしい話題でも可）について話し合うご予定はありますか？

0	既に話し合った	5
1	ない	17
2	ある	23

8-1) DNAR という言葉を知っていますか？

1	いいえ	2
2	はい	42

8-2) DNAR という言葉の意味を理解していますか？

1	いいえ	1
2	どちらとも言えない	5
3	はい	38

8-3) ご自身が DNAR の意思表示をしたとして、どこで最期を迎えるたいですか？

1	家	31
2	病院	7
3	施設	4

本研究は、一般財団法人救急振興財団「救急に関する調査研究事業助成」  
を受けて行ったものである。

## 心肺停止患者の DNAR 指示に関する実態調査表

北里大学医学部・救命救急医学

相模原市消防局

1. 年齢                  歳

搬送日付                  年              月              日      搬送救急隊                 

2. 発生場所 自宅    施設    病院    屋外    職場    その他( )

施設の場合：介護老人保健・福祉・療養型施設    有料老人ホーム・サービス付き高齢者住宅  
グループホーム    その他( )

3. 通報者 本人・家族    職員    通行人    その他( )

4. CPA の目撃    有    無

5. バイスタンダーCPR    有    無    不明

有の場合：医療従事（消防職員を含む）有    無

6. 原疾患    有    無    不明

有の場合：悪性腫瘍    心疾患    脳血管障害    慢性閉塞性肺疾患    重度認知症

慢性疾患・整形外科疾患による寝たきり状態    その他( ) (複数回答可)

7. DNAR 指示    有    無    不明

有の場合：書面での記録    口頭のみ    その他( )

(別紙1)

8. 在宅医療の介入 有 無 不明

9. 救急隊処置 BLS のみ

気管内挿管 or 声門上デバイス 末梢静脈路確保 薬剤投与

その他 ( )

10. 搬送先 3次病院 2次病院( ) 搬送なし

搬送なしの場合、その理由：在宅医療の介入 明らかに死亡している状態

(在宅医療機関： )

11. 搬送先病院の選定理由 かかりつけ病院 かかりつけ病院はあるが収容不可

かかりつけ病院なし その他( )

12. 転帰 外来死亡 自己心拍再開・入院 救急外来から転院(かかりつけ病院などへ)

死亡の場合：「6. 原疾患」との関連 有 無

13. 1か月後転帰 CPC(脳機能カテゴリー) 1 2 3 4 5

OPC(全身機能カテゴリー) 1 2 3 4 5

#### ※略語

CPA : Cardiopulmonary arrest, CPR : Cardiopulmonary resuscitation, DNAR : Do not attempt resuscitation, BLS : Basic life support, CPC : Cerebral performance category, OPC : Overall performance category

相模原

# 在 宅 救 急 医 療



## 在宅医療に 救急はどう関わるべきか

### Program

総合司会 長田真由子 北里大学病院 救命救命・災害医療センター



18:00-18:05 開会の挨拶 浅利晴 北里大学医学部部長 救命救命医学・主任教授

18:05-18:20 「院外心停止患者における蘇生処置に対する事前意思表示と在宅医療の在り方に関する実態調査」の中間報告  
演者 朝隈禎隆 北里大学医学部救命救命医学・助教

18:20-18:50 特別講演  
「救急医療と在宅医療との連携～救急医の視点から～」  
演者 横田裕行 先生 日本医科大学大学院医学研究科救命救命医学分野・教授  
座長 丸橋孝昭 北里大学医学部救命救命医学・助教

19:00-20:00 シンポジウム  
「相模原市における在宅医療と  
救急医療の連携に向けた今後の課題」  
座長 丸橋孝昭 北里大学医学部救命救命医学・助教

▶ シンポジスト  
横田裕行 先生 日本医科大学大学院医学研究科救命救命医学分野・教授  
佐藤聰一郎 先生 相模原市医師会・理事、相模原在宅医療・介護連携推進会議  
大塚小百合 先生 特別養護老人ホーム ケアプラザさがみはら・施設長  
一般社団法人相模原高齢者福祉施設協議会  
野村広樹 先生 相模原市消防局救急課  
朝隈禎隆 北里大学医学部救命救命医学・助教

20:00 閉会の挨拶

2019年  
11月25日(月)  
18:00 - 20:00

北里大学IPE棟3階  
IPEホール

対象：県北・県央地域医療機関・施設・行政など  
在宅医療に関わる全ての職種  
定員：300名、参加費：無料