令和２年度　一般財団法人救急振興財団　調査研究事業助成

心肺蘇生を望まない介護老人福祉施設入所者が
心肺停止時に救急搬送に至る要因

研究責任者：能任　純一
金沢医科大学病院　救急医療センター
金沢医科大学大学院看護学研究科　地域生活支援看護　修士課程

共同研究者：前田　修子
金沢医科大学大学院看護学研究科　地域生活支援看護　教授

森山　学
金沢医科大学氷見市民病院　泌尿器科　教授

研究背景

1980 年代に欧米から本邦に、心肺停止（Cardiopulmonary arrest：CPA、以下 CPA とする）時に、蘇生措置拒否権を示す DNR（do not resuscitation）という言葉が紹介された。近年では“試みない”という意味の“attempt”を加えられた DNAR が、医療機関を中心に、医師の出す指示として使用されるようになってきている。しかし、医師・看護師を対象に行った調査では、心肺機能停止だけでなく、終末期であること、悪性腫瘍、多臓器不全、蔓延性意識障害、後期高齢者など重症度以外の患者状況が、DNAR 指示に考慮されていることが報告されている（丸藤ら、2017）。また、病院の看護師を対象とした調査では、多くの看護師は DNAR 指示のある患者に関わったことがあり、94.4%が、医師との意見の相違や患者・家族への対応などに苦悩を感じていること、救急医療の現場では、家族や終末期看護を踏まえた看護が実践できないと感じていることが報告されている。（丸藤ら、2017）。

さらに、救急救命士を対象とした調査では、DNAR 希望の終末期患者への出動経験のある救急救命士は 85.3%で、家族が救急救命士に蘇生処置をしないように懇願するケースなど、患者と代理意志決定者が望まない蘇生処置が行われているに遭遇していることが報告されている（関根ら、2016）。

このように蘇生拒否権を巡り、医療職だけでなく、病院前救護を対応する救急救命士も対応に苦慮している現状にある。そんな中、救急搬送数は近年増加の一途をたどり、消防庁のデータによると、全体の救急搬送数は 2010 年の約 360 万人から 2016 年には 560 万人まで増加し、その内の 56%が 65 歳以上の高齢者である。そして、高齢者の救急搬送の増加に伴い、高齢者福祉施設からの搬送も増加し、搬送件数、CPA 件数ともに、その他の高齢者と比較して増加傾向を示している。（加藤ら、2016）。DNAR が適応され得る高齢者福祉施設からの CPA 患者の救急搬送について、中尾らと、竹本らは、搬送元としては介護老人福祉施設が最も多かったことを報告している（中尾ら、2008）（竹本ら、2017）。心肺蘇生の事前意志確認の対応について介護老人福祉施設に限定した調査はなかったが、高齢者福祉施設で事前意思確認をとっているのは約半数で、急変時の体制の有無、事前指示を表明していても救急搬送することが多いことを報告している（真弓ら、2017）。

このような状況が継続すると、今後、心肺蘇生を望んでいない人が救急搬送され、事前意思に反した処置を受けること、救急救命士が処置を行うことに憂慮する事案が増えていく可能性がある。心肺蘇生を望んでいない人が CPA になった時、本人は発言できる状況にない為、救急搬送元となる高齢者福祉施設などでの体制作りが重要となる。しかし、これまでの研究は、CPA 患者の救急搬送が多い介護老人福祉施設での事前指示の表明から救急搬送に至る経過は、全く解明されていない。そのため、事前意思確認や急変時の対応などの体制作りの方向性を検討するための資料としては研究の蓄積が必要である。

研究目的

本研究の目的は、心肺蘇生を望まない介護老人福祉施設入所者が心肺停止時に救急搬送に至る要因を明らかにすることである。

方法

公益社団法人全国老人福祉施設協議会の会員施設である介護老人福祉施設 4353 施設のうち、都道府県ごとに系統抽出法にて抽出した 2500 箇所を対象に、自記式郵送調査を行った。データ収集期間は、5 月 1 日～5 月 20 日であった。回答は常勤の看護師代表者に依頼した。調査内容は、施設の特性（施設の属性、施設での対応）と、心肺蘇生を望んでいない入所者が心肺停止となった場合に「施設の方針で救急搬送の要請有無」、救急搬送を行わない方針であっても「救急搬送の要請経験の有無」とした（図 1）。施設の属性は、規模・看取り状況・ケア体制・入所者の状況で、施設での対応は、心肺蘇生の事前意思確認、心肺蘇生を望まない意思表示のある介護老人福祉施設入所者が心肺機能停止になった時の対応に関する調査内容とした。

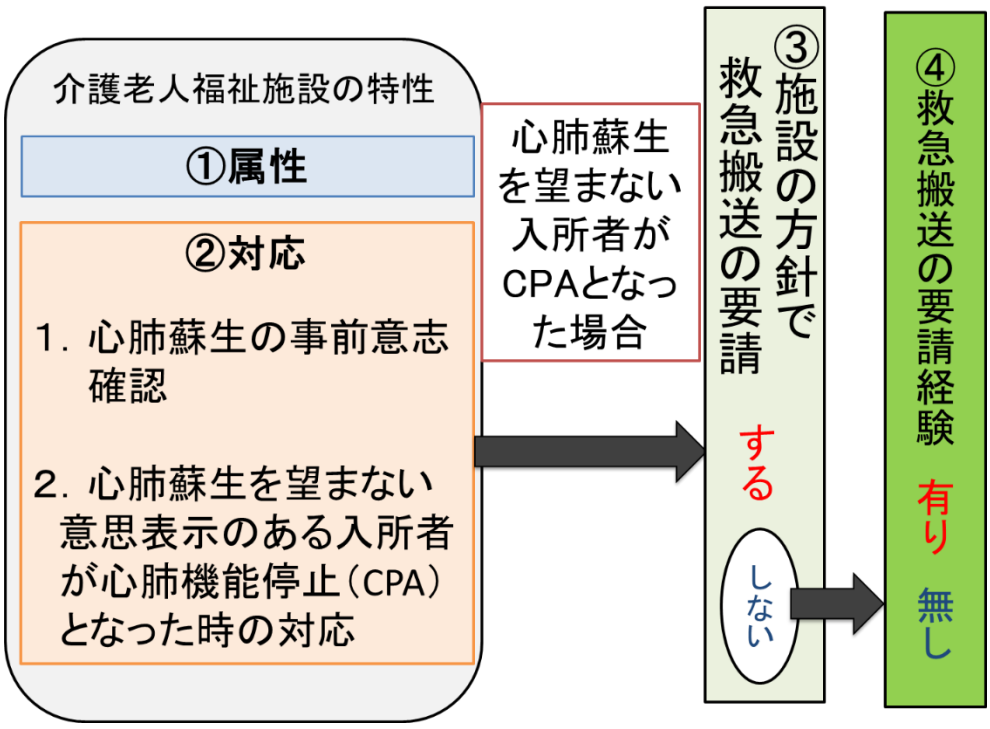

図 1　研究概念図

分析方法は、施設の特性と「施設の方針で救急搬送の要請有無」「救急搬送の要請経験の有無」の関連をみた。統計解析ソフトには IBM 社 SPSS　Statistics　Ver23 を使用した。

倫理的配慮は、調査用紙の回答に掛かる時間を、10 分程度のものとし、回答者への負担は最小限となるよう心掛けた。郵送は料金後納の返信用封筒を用い、対象者の金銭的負担は無いよう配慮した。研究依頼書には、研究の目的・意義、対象者に選ばれた理由、金沢医科大学の倫理審査委員会の承認許可番号、参加の自由、データ管理方法、調査用紙回答に伴う負担、研究の参加不参加による不利益を受けないこと、研究成果の発表予定と研究者への問い合わせ方法を記載した。調査用紙は無記名とし、調査用紙の返送をもって研究参加への協力の承諾を得たこととする旨を明記した。本研究は金沢医科大学医学研究倫理審査委員会の承認を得た上で実施した（承認日 2020 年 3 月 29 日、No.I473）。また、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」（第 111 号）を受けて実施した。その他、本研究に関連して開示すべき利益相反関係にある企業等はない。

結果

回収数（率）は、698 箇所（27.9%）であった。

施設の属性について表 1（看取り状況）、表 2（ケア体制）に示した。

表 1　施設の属性（看取り状況）

看取り介護加算申請（n＝670）	あり	429箇所 (64.0%)
看取り介護加算申請状況（n = 429）	看取り介護加算算定Ⅰ	256箇所 (59.7%)
	看取り介護加算算定Ⅱ	93箇所 (21.7%)
	看取り介護加算算定Ⅰ、Ⅱ両方	80箇所 (18.6%)
看取り算定件数（過去1年）		11.69±25.4件

表 2　施設の属性（ケア体制）

同法人内に医療機関（n =695 ）	あり	438箇所 (19.6%)
夜間帯の看護師勤務（n =695 ）	あり	94箇所 (13.5%)
夜間の看護師の呼び出し体制（n =691 ）	あり	644箇所 (93.2%)
夜間の医師の呼び出し体制（n =683 ）	あり	415箇所 (60.9%)

施設での対応は、心肺蘇生の事前意思確認を行っている施設は 576 箇所（82.5%）であった。表 3 に意思確認の方法について、表 4 に心肺蘇生を望まない意思表示のある入所者が心肺機能停止となった時の対応について示した。

表 3　心肺蘇生の事前意思確認

心肺蘇生の事前意思確認あり
576箇所（82.5%）（本研究の分析対象）

意思確認のためのマニュアル（n=567）	あり	288箇所（50.8%）
意思確認時期（入所時のみor複数回）（n=575）	複数回	430箇所（74.8%）
意思確認を行う職種 ※複数回答（n=574）	医師	190箇所 (33.1%)
	看護師	438箇所（76.3%）
結果を情報共有している職種 ※複数回答（n=575）	医師	425箇所（73.9%）
	看護師	573箇所（99.7%）

表 4　心肺蘇生を望まない意思表示のある入所者が心肺機能停止（CPA）となった時の対応

CPAとなった時のマニュアル（n=569）	あり	289箇所（50.8%）
看護師不在時の看護師への連絡（n=572）	あり	545箇所（95.3%）
配置医師への連絡（n=552）	あり	488箇所（88.4%）
心肺蘇生しないことに対する家族の意思の再確認（n=534）	あり	388箇所（72.7%）

「施設の方針で救急搬送の要請有無」では、心肺蘇生を望んでいなかった入所者が CPA となった際に、施設の方針として救急搬送を行っている施設は 148 箇所（25.6%）、救急搬送していない施設は 428 箇所（74.4%）であった。また、「救急搬送の要請経験の有無」では、救急搬送をしない方針であると答えた施設でも、心肺停止時に救急搬送を要請した経験がある施設は 201 箇所（49.4%）であった。救急搬送を選択した理由として一番多かったのは、「家族から救急搬送を依頼されたから」106 箇所（19.3%）であった。（図 2）

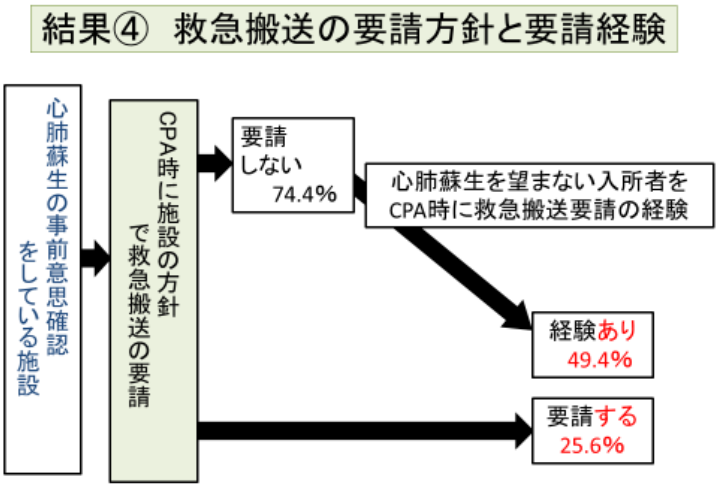

図 2　救急搬送の要請方針と要請経験

「施設の方針で救急搬送の要請有無」と施設の属性で関連をみた結果、統計的有意差（χ^2検定、$p<0.05$）を認めたのは、「看取り加算申請の有無」、「同法人内での医療機関の有無」、「医師呼び出し体制の有無」であった（表 5）。施設の対応とで統計的有意差を認めたのは、「意思確認のためのマニュアルの有無」、「意思の確認方法　時期」、「意思確認を行う職種」、「意思確認の情報管理方法」であった。「医師呼び出し体制の有無」が「有り」、「意思確認のためのマニュアルの有無」が「有り」、「意思の確認方法　時期」が「入所後複数回」、「意思確認を行う職種」が「医師」「看護師」「ケアマネージャー」が含まれていること、「意思確認の情報管理方法」が「紙と電子媒体」の施設は「施設の方針で救急搬送の要請有無」が「要請しない」の割合が高かった（表 6）。

「救急搬送の要請経験の有無」と施設の特性とで、統計的有意差を認めた項目はなかった。施設の対応とでは、CPA 時の対応で「看護師不在時の看護師への連絡有無」、「心肺蘇生を行なわないことに対して、家族の意思の再確認」で、いずれも「有り」の施設は、「救急搬送の要請経験の有無」で「経験あり」の割合が高かった（表 7）。

表 5　救急搬送の要請方針と属性との関連

施設の属性		救急搬送　要請方針 有無		p値 ＜0.05
		要請しない n（%）	要請する n（%）	
看取り介護加算申請	あり	292（76.8）	88（23.2）	0.027
	なし	118（68.6）	54（31.4）	
同法人内での医療機関	あり	91（82.0）	20（18.0）	0.028
	なし	334（72.8）	125（27.2）	
夜間の医師の呼び出し体制	あり	283（81.6）	64（18.4）	0.000
	なし	135（63.7）	77（36.3）	

表 6－1　救急搬送の要請方針と施設での対応との関連

施設での対応		救急搬送　要請方針有無 要請しない n（%）	救急搬送　要請方針有無 要請する n（%）	p値＜0.05
意思確認のためのマニュアル	**あり**	227（79.6）	58（20.4）	0.001
	なし	184（68.1）	86（31.9）	
意思確認時期	入所時	85（59.4）	58（40.6）	0.000
	複数回	339（79.6）	87（20.4）	
意思確認行う職種 医師	**あり**	154（81.9）	34（18.1）	0.004
	なし	268（70.5）	112（29.5）	
意思確認行う職種 看護師	**あり**	337（77.8）	96（22.2）	0.001
	なし	85（63.0）	50（37.0）	

施設での対応		救急搬送　要請方針有無 要請しない n (%)	救急搬送　要請方針有無 要請する n (%)	p値＜0.05
結果の情報共有範囲	**全職員**	251（78.4）	69（21.6）	0.012
	職員を限定	172（69.1）	77（30.9）	
結果を情報共有している職種	**医師あり**	329（78.1）	92（21.9）	0.001
	医師なし	94（63.5）	54（36.5）	
CPA時のマニュアル	**あり**	224（78.9）	60（21.1）	0.016
	なし	193（69.9）	83（30.1）	

表 7　救急搬送の要請経験と対応との関連

施設での対応		「要請しない」方針の施設 救急搬送　要請経験有無 経験なし n (%)	「要請しない」方針の施設 救急搬送　要請経験有無 経験あり n (%)	p値＜0.05
心肺蘇生しないことに対する家族の意思の再確認	有り	12（45.4）	149（54.6）	0.001
	なし	70（64.8）	38（35.2）	

考察

本研究では、82.5%の介護老人福祉施設が入所者に心肺蘇生の事前意思を確認し、25.6%の施設は、心肺蘇生を望んでいなかった入所者が心肺停止になった時に救急搬送をする方針だった。施設方針で救急搬送を要請するとした要因には、「看取り加算申請の有無」、「同法人内での医療機関の有無」、「医師呼び出し体制の有無」「意思確認のためのマニュアル」、「意思確認を行う時期」、「意思確認を行う職種」等があることが明らかになった。

以上から、本人の心肺蘇生の事前意思を反映させていくには、事前意思確認や心肺停止時のマニュアルの作成が必要であることが示唆された。また、「同法人内に医療機関が有る」、「医師が24 時間対応できる」、「事前意思確認に医師がいる」、「情報共有している職種に医師が含まれる」施設は、救急搬送しない方針としている割合が高かったことから、本人の心肺蘇生の事前意思を反映させていくには、医療体制の確保、医師との連携が重要であることが示唆された。

本研究では、救急搬送しない施設方針であっても救急搬送をした経験があるかをさらに尋ねたところ、経験があると答えた施設が 49.4%あり、その関連要因の中で、「心肺停止時に家族に最終確認をしている」施設は、救急搬送の経験が有る割合が高かったことが明らかになった。最終的に揺れ動く家族の思いは必然であるが、入所後から本人と家族の意思を決定していく場面を設け、施設の職員と情報を共有していくことが、本人の意思に反した救命処置を避けることに繋がっていくことが示唆された。

我が国では近年、人生の最後をどう迎えるべきか本人が事前意思を残すことへの啓発がされているが、心肺蘇生を望まない人が心肺停止となった時に、救急搬送され本人の事前意思とは異なる侵襲的な処置が行われるケースが見受けられている。本研究の結果から、介護老人福祉施設において心肺停止時に入所者の事前意思を反映した体制作りのためには、「事前意思確認のマニュアル」に基づいた本人への事前意思確認、医師による事前意思確認、事前意思確認内容に関する施設職員と情報共有、「心肺停止時のマニュアル」の確保、平時と緊急事態における医療体制の確保、本人の事前意思に基づいた家族と施設職員との情報共有などが必要だと考える。

結論

１．心肺蘇生の事前意思確認と心肺停止時の救急搬送の実態

心肺蘇生の事前意思を行っている介護老人福祉施設は 82.5%（698 箇所中）であった。その中で、心肺蘇生を希望しない事前意思を確認していても、心肺停止時に施設の方針で救急搬送を要請すると答えた施設は 25.6%（148 箇所）、救急搬送を要請しないと答えた施設は 74.4%（428 箇所）、であった。また心肺停止時に救急搬送した経験があると答えた施設は 49.4%（201 箇所）であった。

２．救急搬送を要請する方針との関連

介護老人福祉施設の特性では、看取り加算申請の有無、同法人内での医療機関の有無、夜間の医師呼び出し体制の有無で、いずれも「有る」と答えた施設は、施設方針として「救急搬送を要請しない方針」の割合が高かった。

介護老人福祉施設の対応では、「事前意思確認のためのマニュアル」が有る、「CPA となった際のマニュアル」が有る、「事前意思確認の時期」を複数回行っている、「意思確認を行う職種」にそれぞれ「医師」・「看護師」・「ケアマネージャー」が参加している、意思確認した情報共有範囲が全

職員で特に医師が含まれている施設は、「救急搬送を要請しない方針」の割合が高かった。

３．救急搬送を要請した経験との関連

介護老人福祉施設の特性との関連要因はなかった。介護老人福祉施設の対応では、「心肺停止時に看護師への連絡体制」が無い、「家族への最終確認」が無い施設は、救急搬送をした経験のない割合が高かった。また、救急搬送した経験があると答えた施設の理由には、家族、医師、施設職員といった他者が介在することで救急搬送に至っていた。

謝辞

本研究は令和２年度一般財団法人救急振興財団の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り、同財団に深甚の謝意を表す。また、本研究は金沢医科大学大学院看護学研究科修士論文として提出したものの一部である。

引用文献

関根 和弘、(2016)、地域包括ケアシステムの構築に向けたメディカルコントロールの活用についての実態調査　終末期の救急要請に対する現場での対応を中心として、プレホスピタル・ケア 29 巻 4 号 Page46-49(2016.08)

竹本正明ら、（2017）高齢者施設から救急搬送された患者の検討　日本救急医会誌　p516-520 2017

丸藤 哲、(2017)、日本集中治療医学会評議員施設および会員医師の蘇生不要指示に関する現状・意識調査　日本集中治療医学会雑誌 24 巻 2 号 Page227-243(2017.03)

真弓俊彦、竹村春起、志水清和、平林祥、家出清継、中村俊介、江崎友香、松井智子、永田二郎、（2017）高齢者福祉施設における急変時の対応に関する検討 ～蘇生行為を希望しないことの事前指示表明の把握も含めて～、日本臨床救急医学会雑誌、2017 年 20 巻 3 号 p. 521-528

さらに、救急救命士を対象とした調査では、DNAR 希望の終末期患者への出動経験のある救急救命士は 85.3%で、家族が救急救命士に蘇生処置をしないように懇願するケースなど、患者と代理意志決定者が望まない蘇生処置が行われているに遭遇していることが報告されている（関根ら、2016）。