

時間外診療受診者延数及びさらに入院を有する医療機関の時間外診療受診者数とそれぞれの緊急入院になった延数はグループ①の方が少なかった。人口10万人当たりの病院数はグループ①の方がすくなく、救急医療他姓に参加している医療機関数には大きな差がなかった。その他、救急医療に携わる機関数においては両者に差はなかった。人口10万人当たりの保健師数はグループ①の方が少なかった。人口10万人当たりの救急自動車数もグループ①が少なかった。しかし、それ以外のデータからは2つのグループに違いはなかった。

上記データを基に、時間外緊急入院患者延数、時間外外来患者延数、救急告示病院数について、二次医療圏ごとの分布をみるために地図に記載した(図2)。グループ①では、半径20kmにいくつかの入院可能な病院が存在し、グループ②では、二次医療圏である秋田圏域、沖縄南部圏域を除いてほとんど入院可能な病院があった。

#### D. 考 察

救急医療体制(医療機関数)については、2グループ間に違いはおおよそ認められなかった。時間外受診者数や時間外緊急入院数は、むしろグループ①の方が低かった。しかし、グループ①での受け入れ状況が悪いのは、各症例に何らかの特殊な原因があるためであることが推測される。たとえば、以下の事例が考えられる。二次救急病院や初期救急医療機関では、高齢者に代表され

る長期入院が予測される症例は保険請求の日数制限から敬遠される。また、腹痛の症例では診察後手術の可能性がある場合、転院先を探さなくてはならないために敬遠されることであろう。そのほか泥酔者などによる問題行動が予想される症例も敬遠される。これらの症例がドミノ倒しの原理で3次救急医療機関に結果的に集約され、負荷増大になっているのではないかと考える。軽症もしくは中等症は、グループ①に代表される地域では収容適応外として3次救急医療機関に収容されることなく消防機関が医療機関の選定に苦心しているのではないかと考える。また、3次救急医療機関では、高齢者や複雑な家庭環境をもつ症例が増え、付添人への病状説明に時間がかかる。これらにより、本来の3次救急医療機関による救命の社会的使命を果たすことができない。

今回の調査から、2つのグループにおいて、人口10万人当たりの救急医療体制(医療機関数)には大きな差は見られなかったことから平均的な受け入れ医療機関がグループ①で多くはないといえる。しかし、受け入れがなければ二次救急医療機関を選定することが困難となる。また、人口10万人当たりの救急専門医数にも差がなく、受け入れ地域の救急専門医の存在で解決できる課題ではないが、これらの県内での救急専門医の偏在があるかもしれない。

このようなことから搬送受入れを円滑に行うためには、初期救急医療機関や2次救急医療機関で医学的に難渋する症例の受け入

れ先を担保する医療体制の構築を提案したい。つまり、急性期後に長期入院が必要となることが予測される症例での保険請求上の方策や転院先のあっせんシステム、これら医療機関での重症例を受け入れる3次救急医療機関とのリンク体制の構築などによって3次救急医療機関にかかる負荷軽減を図るべきである。また、そのためには3次救急医療機関による消防機関だけでなく、症例検討会などを通じた地域の初期救急医療機関や2次救急医療機関との相互教育体制の確立が望まれる。

グループ①では地域に多くの病院があるため、地域性よりも重症度を重視した搬送先選定が行われていると考えられる。したがって、グループ①で搬送件数が少ない割に交渉回数が多いのは重症度判定が困難であったり、重症度を理由に受け入れを断る病院があると考えられる。グループ②では、搬送受け入れ先の選択肢が非常に少なく、重症度よりも地域性を加味した搬送先選定を行わざるを得ない(図2)。

#### E. 結論

救急医療に係る多くの因子について、統計データから搬送件数が少なく交渉回数が多い府県と搬送件数が多くても交渉回数が少ない府県で比較検討し、重要因子の抽出を試みた。しかし、救急患者の受け入れ困難状態を原因づけるほどの因子を発見することはできなかった。

しかし、これらのデータを地図上で考察

することによって、搬送件数が少なく交渉回数が多い府県では、近隣に多くの病院があるために搬送距離に由来する地域性よりも重症度を重視して受け入れ病院が決定されているようである。搬送件数が多くても交渉回数が少ない府県では、近隣に受け入れ可能な病院が少ないために重症度よりも地域性から受け入れ病院が決定されていると考えられる。

#### F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

#### G. 研究発表

##### 1. 学会発表

なし

##### 2. 論文発表

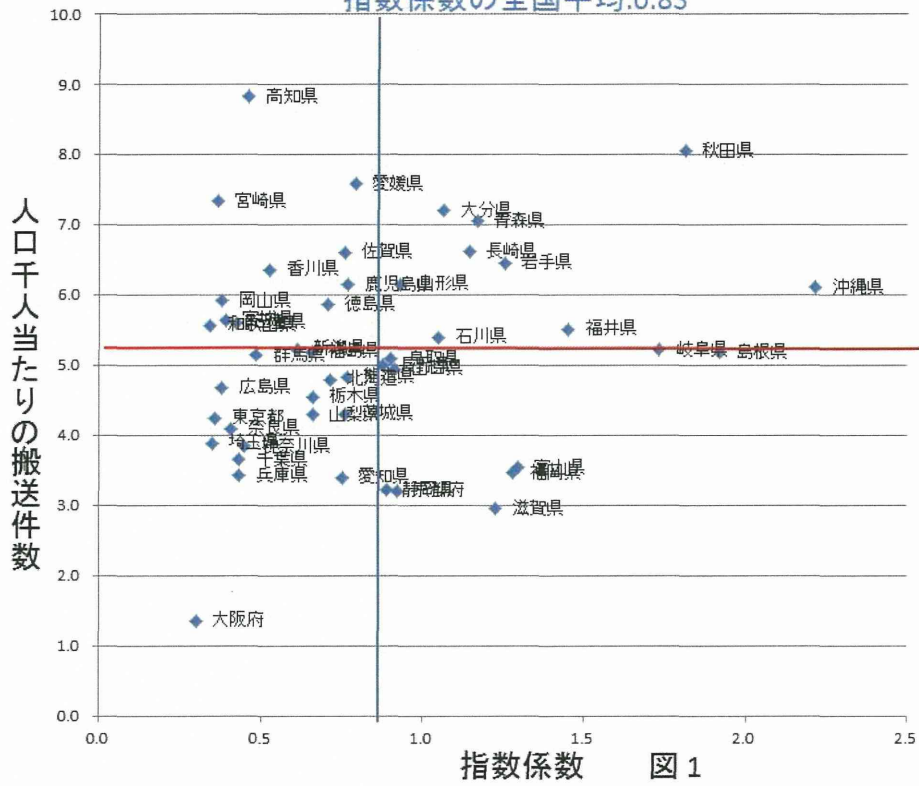
なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

特記すべきことなし。

# H23年中重症受け入れと搬送件数

指数係数の全国平均:0.83



人口当たりの搬送件数の全国平均: 5.17

表 1

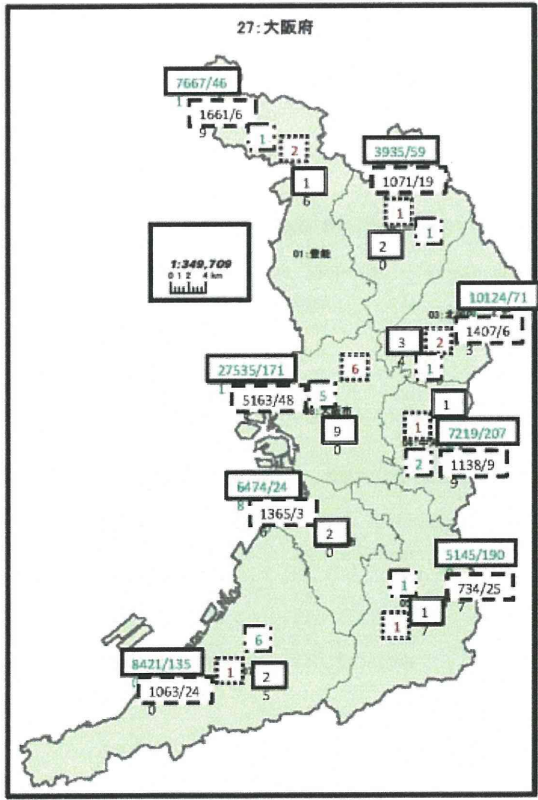
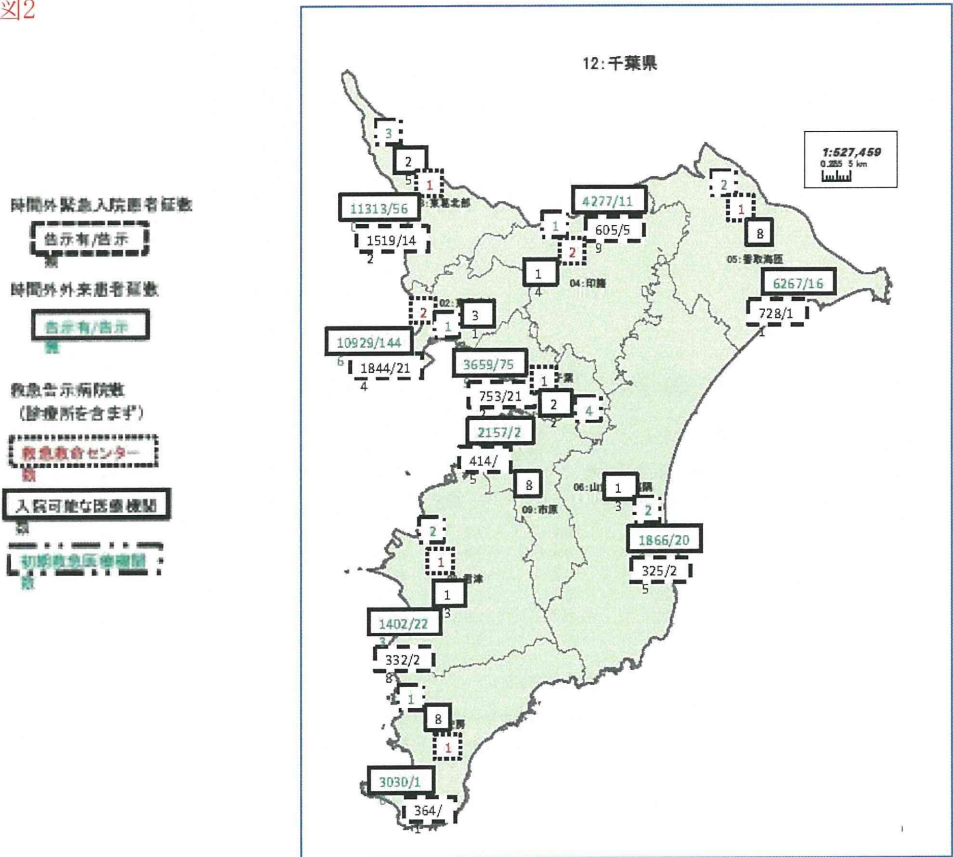
		病院数（重複計上）、救急医療体制－救急告示					診療時間外受診者延数				
人口10万人 当たり	総数	救急医療体制に参加している				救急告示有 の病院数	告示有り総数		告示有り入院を有する病院		
		総数	初期救急 医療体制	入院を要する 救命救急			総数	緊急入院患 者延数	総数	緊急入院患 者延数	
				救急医療体制センター							
秋 田	6.9	2.7	0.2	2.4	0.1	2.7	1480	209	1376	194	
島 根	7.5	4.0	0.4	3.2	0.4	3.2	1361	255	909	137	
沖 縄	6.8	2.5	0.5	1.8	0.2	1.9	2219	358	1846	314	
千 葉	4.5	2.6	0.3	2.2	0.1	2.1	722	111	514	76	
大 阪	6.0	3.0	0.2	2.7	0.2	2.9	863	153	766	131	
兵 庫	6.2	3.7	0.4	3.1	0.1	3.1	715	144	620	124	

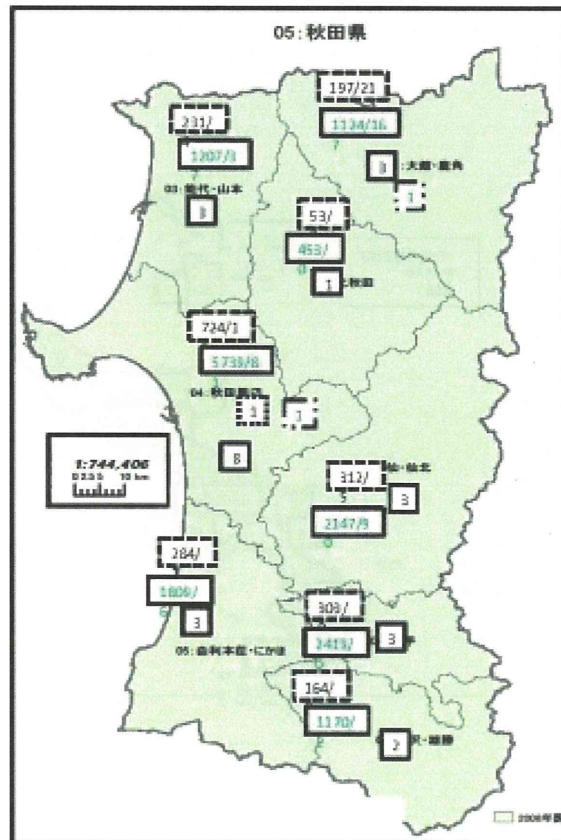
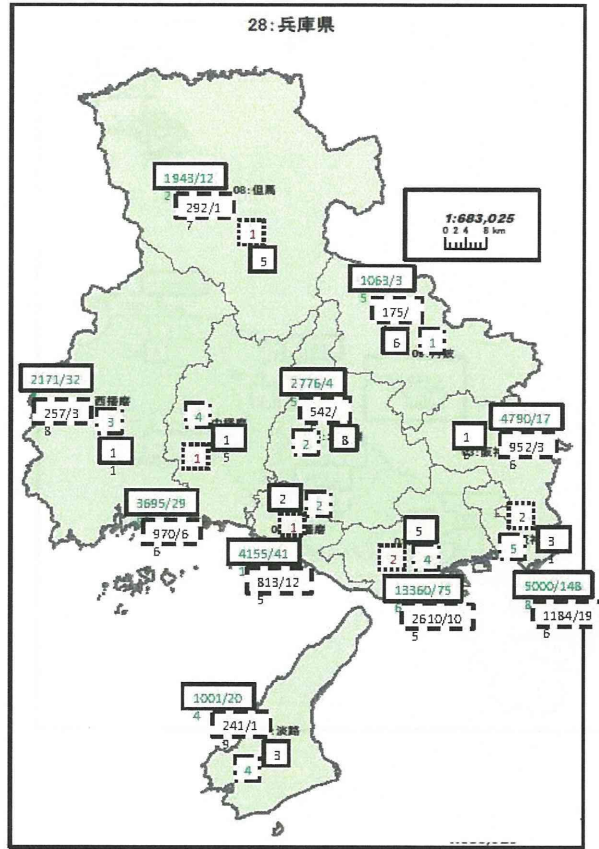
		一般診療所数（重複計上）、救急医療体制						
人口10万人 当たり	総数	救急告示	在宅当番医制	精神科救急医 療体制	夜間（深夜も含む）救急対応の可否			
					ほぼ毎日可 能	週3～5日 可能	週1～2日 可能	ほとんど不 可能
秋 田	75.60	0.00	8.75	0.09	4.5	0.5	0.3	69.0
島 根	102.04	0.00	19.51	0.00	19.2	5.2	3.2	67.2
沖 縄	59.59	0.00	0.65	0.00	2.7	0.2	0.4	52.5
千 葉	59.17	0.13	10.02	0.06	1.8	0.6	0.6	49.7
大 阪	92.78	0.00	1.06	0.17	1.6	0.5	0.5	69.1
兵 庫	88.88	0.20	7.05	0.07	4.6	1.4	1.7	71.2

		1日平均外来患者数、病床規模・都道府県別					外来患者延数、病院の種類・都道府県		
(人口10万 人当たり)	総数	20～49床	50～99	100～299	300～499	500床以上	総数	一般病院	地域医療支 援病院
		秋 田	1334.9	13.2	82.0	459.8			
島 根	1070.1	54.8	89.2	274.3	379.8	272.0	258018	244297	43456
沖 縄	1036.0	46.0	78.2	386.1	433.7	92.1	484943	440441	104194
千 葉	947.9	64.5	108.4	326.3	246.1	202.5	1980346	1921249	175008
大 阪	1114.6	55.0	136.5	313.1	306.4	303.5	3321145	3218935	669795
兵 庫	1027.6	39.9	139.4	411.9	281.5	154.9	1929953	1880311	283922

(人口10万 人当たり)	人口10万対病床数		人口10万対施設数		保健師数	救急告示一 般診療所数		救急自動車 数	100床当た りの医師
	病 院	一 般 診療所	一般診療所	有床		2010	2008		
					秋 田	1489.5	103.2	76.4	7.6
島 根	1602.2	101.5	102.8	8.4	61.9	3.3	11.2	11.2	
沖 縄	1356.0	98.5	59.2	8.5	46.4	2.0	5.2	12.7	
千 葉	915.8	50.1	59.2	4.1	29.3	2.4	4.0	13.2	
大 阪	1225.4	35.0	92.8	3.8	21.0	3.0	3.2	14.3	
兵 庫	1144.6	64.5	89.0	5.4	26.5	3.4	3.8	13.0	

図2







研究課題：「救急患者搬送受入の実態と実施基準の効果についての研究」

分担研究者 森野一真

山形県立中央病院、山形県立救命救急センター

研究要旨

二次保健医療圏内の応需不能に係る照会総回数に占める割合が高い地域の救急告示病院の一つに対する調査を行った。調査では、当該病院は近年医師数が半減したため、当直ならびに日直の翌日は勤務が続き、日当直業務を行う半数以上は負担が大きいと感じ、その負担は自分の専門性以外の診療、身体的かつ精神的な負担によるということが明らかになった。実施基準を策定したにもかかわらず、医師数の大幅な減少による医師への負担の増加による疲弊と専門外の診療（専門性の偏在）が応需不能に影響を及ぼしていることが今回の調査結果から推測された。解決のためには医師の増員、専門性偏在の是正などが考えられるが、周辺の医療機関も多かれ少なかれ類似の状況であることが推測される。医療圏全体で解決すべき課題であると考えられる。

研究協力者

山形県生活環境部 危機管理・くらし安心局 危機管理課

A 研究目的

平成 21 年 10 月の消防法の一部改定において傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準の策定が義務づけられた。これまでの本研究結果において、山形県の村山二次保健医療圏において、県庁所在地である山形市に周辺地域からの搬送件数が増加し、照会回数の増加と搬送時間の延長を認め、応需不能例の増加を認めている。中でもある特定地域における紹介回数が常に非常に多く、その原因究明が必要であると考え調査を実施した。

B 研究方法

照会回数が常に多く、以前に比べ医師数が半減した、地域の拠点である二次医療機関に勤務する医師 23 名に対し、無記名アンケート調査（資料 1 調査票）を行い、救急搬送受入れが困難の原因等を検討する。

C 研究成果

アンケート回収率は 20/23 (87%) であった。医師としての臨床経験年数は平均 20.4 年、中央値 25 年、最大値 34 年、最小値 7 年であった。その他の回答者の内訳を表 1、2 に示す。

表 1 年代別内訳

年齢	人数
30 歳代	3
40 歳代	8
50 歳代	8
60 歳代	1



表2 専門の内訳

専門	人数
内科循環器科	1
内科消化器科	2
内科内分泌科	1
外科	5
整形外科	2
小児科	1
産婦人科	1
泌尿器科	2
放射線科	1
麻酔科	2
その他の内科	1
計	20

当直、土日祝祭日の日直の状況を表3に示す。月当たりの当直回数は2回、日直は1~3回(1回2名、2回3名、3回1名)であった。

表3 当直、日直の状況

	あり	なし
当直	13名(50歳未満の11名、50歳以上の2名)	50歳以上の7名
当直翌日の平常勤務	13名	0名
土日祝祭日の日直	管理職を除く50歳以上6名	当直者13名

当直、日直業務について当該者が感じる負担の度合いを表4に示す。日当直業務つく半数以上は負担が大きいと感じ、特に日直者に強い傾向があった。また、自分の専門外の診療を求められることを負担であると感じる医師が20名中15名と75%を占めた。

表4 当直、日当直業務負担

自己評価	当直者 13名の 業務の 負担	日直者 6名の 業務の 負担	自分の 専門外 の診療 の負担
非常に大きい	4	1	6
大きい	4	4	9
許容範囲	5	1	2
無回答	1	0	3

負担の内訳として、身体的かつ精神的な負担が大きいという回答が最も多かった。

表5 負担の内訳

負担の内訳	
身体的	1名
精神的	1名
身体的かつ精神的	10名
論外	1名
無回答	7名

業務の対価の評価は表5のごとくであり、評価が分かれた。

表5 業務の対価への評価

業務の対価の妥当性	
不相応	7名
相応	9名
無回答	4名

自施設が地域の救急医療の中心となるべきか否かについて表6に示すように、肯定が否定をわずかに上回っていた。

表6 自施設の立場について

	肯定	否定
自施設が地域の救急医療の中心となるべきか？	11	9

自施設の救急医療体制に必要であると考えている対応策を表7に示す。半数は医師の増員を挙げて、次いで専門性の偏在の解消が25%と多かった。

表7 自施設の救急医療の充実に必要と考える対応策

自院救急体制充実に必要な対応は？	
医師増員	10名
専門性偏在解消	5名
教育研修充実	2名
Telemedicine	1名
コメディカルの充実	1名

一方、地域の救急医療の中心となるべきは半数が救命救急センターであると考えていた(表8)。

表8 地域の救急医療の中心

地域の救急医療の中心とは	
救命救急センター	10名
大学病院	2名
輪番制	1名

消防法の一部改正による「救急患者搬送受入の実態と実施基準」を知っていたのは5名(25%)のみで、15名(75%)は知らなかった。また、実施基準における自施設の立場はどちらかと言えば適切と答えた人が最も大きかった(表9)。

以上のような状況にある中、救命救急センターの一次患者数の増加に関する意見は、改善が望ましいという回答が多くみられた(表10)。

自施設の救急医療体制の改善に策として、医師増員、適正配置、開業医との待遇の格差是正が最も多く、他に、

- ・ 患者自己負担増による軽傷者の受診抑制
- ・ 地域の病院群として対応する
- ・ 1次患者は地元で診療するように決める

などがみられた。

表9 自施設の受入れ実施基準について

自院の受け入れ基準	
適切とは思えない	3名
どちらかかと言えれば適切でない	2名
cどちらかかと言えれば適切	11名
適切	3名
無回答	1名

表10 救命救急センターの一次患者増について

救命救急センター受診者数の患者増加分の大半が1次患者	
大いに改善すべき	3
改善すべき	4
改善が望ましい	7
改善は必要ない	3
改善できない	3

当該地域における課題として、以下のようなものが挙げた。

- ・ 地域の夜間急病診療所の定点化。
- ・ 初期医療体制がきわめて不良。
- ・ 各病院が患者を受け入れない
- ・ 医師数の減少により、救急に資源を導入できない。
- ・ 救急診療での過失を問わない保証制度。
- ・ 周辺に夜間診療所がない。

- ・ 勤務医、開業医ともに地域の医療に対する認識が低すぎる。
- ・ 医師数の増加をはかれば救急の問題は改善する。
- ・ 救命センターへの一次患者の増加が特定の地域からの増加であるが、その地域の医師減少をどこで補填するのかを考えるべきである。

#### D 考察

全国では救急搬送件数の増加は継続しているが、受入れ困難例などへの対応にむけ、消防法を一部改正し、救急患者搬送受入の実態と実施基準を各地域で策定した。しかしながら、山形県において医療圏人口と医療機関数の最も多い村山二次保健医療圏では応需不能に係る照会の総数は増加傾向にある。昨年度の研究では、圏内の応需不能に係る照会総回数に占める割合が実施基準施行後に 50%を超える消防を認めている。今回、この管下の救急告示病院の一つに対する調査を行った。

当該病院は近年医師数が半減し、現在は 23 名である。経験年数は平均 20.4 年、中央値 25 年と、一次救急患者へ対応経験は豊富と考えられ、当直回数は月 2 回、日直は 1~3 回と極端に多いわけではなかった。しかしながら、当直ならびに日直の翌日は勤務が続き、日当直業務つく半数以上は負担が大きいと感じ、その負担は自分の専門性以外の診療、進呈的かつ精神的な負担によるものであった。また、対価に関する不満も関与しているものと推測された。このような状況が応需不能に関係している可能性があった。

一方、半数以上は自施設が地域の救急医療の中心となるべきであると考えているが、医師不足、専門性の偏在により、対応できない状況にあると考えていた。

実施基準の認知度は低いものの、実施基準そのものに対する評価は相応と考えられ、応需不能の原因は実施基準を策定したにもかかわらず、医師数の大幅な減少による医師への負担の増加による疲弊と専門外の診療（専門性の偏在）が影響を及ぼしていることが今回の調査結果から推測された。解決のためには医師の増員、専門性偏在の

是正などが考えられるが、周辺の医療機関も多かれ少なかれ類似の状況であることが推測される。医療圏全体で解決すべき課題であると考ええる。

#### E 結論

応需不能の一つの原因として、医師数の大幅な減少による医師への負担増加による疲弊、専門外の診療（専門性の偏在）が推測された。解決のためには医師の増員、専門性偏在の是正などはもちろん、療圏全体で対応すべきである。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G 研究発表

特になし

#### H 知的財産権の出願・登録状況

特になし

資料1 「救急患者搬送受入の実態と実施基準の効果についての研究」に関するアンケート調査

本研究は平成21年10月の消防法の一部改正に基づく、救急患者搬送受入の実態と実施基準の策定の地方都市における影響を継続調査しています。これまでの調査結果から、山形県村山二次医療圏における傾向は市町村の枠を超えての山形市への救急患者の流入でした。そこで山形市外の医療機関の状況調査による検討を行うことといたしました。つきましては、以下の簡単な無記名アンケート調査につきご協力いただきますよう、お願い申し上げます。

以下の設問にお答えください。( )内には数字または必要な記述を、それ以外の選択肢には○でお答えください。

1) 年齢層をお答えください。

a. 20歳代 b. 30歳代 c. 40歳代 d. 50歳代 e. 60歳代

2) 医師経験年数をお答えください。( )年

3) ご専門をお選びください。

a. 内科循環器 b. 内科消化器 c. 内科呼吸器 d. 内科内分泌 e. 外科 f. 整形外科 g. 小児科  
h. 産婦人科 i. 泌尿器科 j. 耳鼻咽喉科 k. 神経内科 l. 脳神経外科 m. 放射線科 n.  
眼科 o. 総合診療科 p. 救急科 q. 皮膚科 r. 麻酔科 s. 形成外科 t. その他の内科系  
u. その他の外科系

4) 当直はされていますか。 はい いいえ

5) 4)で「はい」とお答えいただいた方に伺います。おおよその毎月の当直回数をお答えください。  
( )回

6) 4)で「はい」とお答えいただいた方に伺います。当直の翌日の勤務について一つ選択してください。

a. 平常業務 b. 業務時間を短縮 c. 休日 d. その他( )

7) 土日祝祭日の日直はされていますか。 はい いいえ

8) 7)で「はい」と答えた方に伺います。おおよその毎月の当直回数をお答えください。( )回

9) 4), 7)のいずれかで「はい」とお答えいただいた方に伺います。時間外手当は支給されていますか。

はい いいえ

10) 9)で「はい」とお答えいただいた方に伺います。支給額は勤務内容に見合うとお考えですか。

はい いいえ

11) 当直をされている方に伺います。業務の負担をどのようにお考えですか。以下の項目から一つお選びください。

非常に重い 重い 普通 軽い 非常に軽い

12) 日直をされている方に伺います。業務の負担をどのようにお考えですか。以下の項目から一つお選びください。

非常に重い 重い 普通 軽い 非常に軽い

13) 11)または 12)で「非常に重い」または「重い」を選択された方に伺います。その理由を以下の項目から一つお選びください。

- a. 身体的に過重である
- b. 精神的に過重である
- c. 身体的、精神的ともに過重である
- d. 労働に見合う対価ではない

14) 当直または日直をされている方に伺います。これらの業務は自分の専門外の診療を求められますが、どのように感じていますか？以下の項目から一つお選びください。

- a. 非常に負担である
- b. 負担である
- c. それほど負担ではない
- d. 負担ではない

15) 貴院は地域の救急医療の中心となるべきであるとお考えですか。

はい いいえ

16) 15)で「はい」とお答えいただいた方に伺います。貴院の救急体制の充実のために必要と思われる項目をお選びください（複数選択可）。

- a. 医師の増員
- b. 医師の専門性の偏在の解消
- c. ハードの充実
- d. 教育・研修の充実
- e. Telemedicine
- f. その他（ ）

17) 15)で「いいえ」とお答えされた方に伺います。地域の救急医療の中心として貴院以外に適切と考える医療機関をお選びください。

- a. 救命救急センター
- b. 大学病院
- d. 災害拠点病院
- e. 輪番制
- f. その他（ ）

18) 消防法の一部改正による「救急患者搬送受入の実態と実施基準」をご存じですか？

はい いいえ

19) 別紙 1 をご覧ください。「救急患者搬送受入の実態と実施基準」は救急患者の適切な搬送を目的としていますが、貴院の受け入れ基準についてどのように感じますか。以下の項目から一つお選びください。

- a. 適切とは思わない
- b. どちらかといえば適切でない
- c. どちらかといえば適切である
- d. 適切である

20)別紙 2（山形県立救命救急センター受診者数の年次推移）をご覧ください。これらの資料によれば患者増加分の大半を 1 次患者であることが示されています。この統計資料についてのご感想を一つ選択してください。

- a. おおいに改善すべきである
- b. 改善すべきである
- c. 改善が望ましい

d. 特に改善は必要ない f. 改善できない

21) 20)の項目で a, b, c のいずれかを選択された方に伺います。改善策としてのお考えがあれば、記載ねがいます

22) 村山二次医療圏の救急医療に関するご意見をお聞かせください。

ご協力まことにありがとうございました。

平成 25 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）

「救急医療体制の推進に関する研究」

研究代表者 山本保博 日本私立学校振興・共済事業団東京臨海病院 病院長

分担研究報告書

救急救命士等の心肺蘇生の中止に関する研究

研究分担者 田邊晴山 一般財団法人救急振興財団 救急救命東京研修所 教授  
近藤久禎 国立病院機構災害医療センター 政策医療企画研究室長

研究協力者 橋本雄太郎 杏林大学総合政策学部 教授  
畑中哲生 一般財団法人救急振興財団 救急救命九州研修所 教授  
丸川征四郎 医療法人医誠会 医誠会病院 病院長

要旨

（目的）傷病者が心肺蘇生の実施を希望していない場合や、医療機関までに悪路を長時間搬送する必要があり蘇生の可能性が絶望的な場合などを対象に、救急救命士等が適切に心肺蘇生を中止するための標準的な指針の策定を望む声がある。本研究は、今後の指針の作成をみすえ、まずは心肺蘇生の中止に関する現状等を把握することを目的とする。

（方法）心肺蘇生の中止に関する、関係者の意識や指針等の整備の状況について、アンケート調査や既存の資料調査を行った。

（結果）アンケート調査において、救急隊員の 17%が、傷病者本人がリビングウィルなどの書面によって心肺蘇生を希望しない意思を示した心肺停止事例を経験したことがあり、これに対して、傷病者の意思にかかわらず心肺蘇生を継続したものが 70%であった。救急隊員の 90%が活動基準の策定を希望した。既存の資料の調査によって、地域では先進的な取り組みや検討が始まりつつあり、主治医の判断の下に、心肺蘇生の中止を可能としているところがあることがわかった。

（考察）救急救命士等は、多くの場合、心肺蘇生を行い医療機関に搬送することを選択していることが本アンケート調査で裏付けられた。この背景には、どのような心肺停止傷病者に対しても、自己心拍の再開をめざし、胸骨圧迫などの心肺蘇生を実施することを原則としてきたことがあげられる。傷病者の救命を第一に活動してきた救急救命士等が、救命を希望する多くの傷病者への迅速な対応が損なわれないことを優先すれば当然の対応であろう。一方で、傷病者ごとの個別対応を考えたとき、人生の最終段階の過ごし方について、傷病者が、熟慮し、選択し、書面に書き記した希望が叶えられない場合が生じる。このことは実際に現場対応を迫られる救急救命士等にとっても、大きな課題となっている。これが心肺蘇生を希望しない意思を示していた心肺停止事例に対する標準的な指針の策定を望む声につながっていると考えられる。

（結論）傷病者が心肺蘇生の実施を希望していない場合や、医療機関までに悪路を長時間搬送する必要があり蘇生の可能性が絶望的な場合などを対象に、心肺停止事例に対する標準的な指針の策定について議論を深めることが望まれる。

## A. 背景・目的

院外で心肺停止となった者に対して 119 番通報がなされた場合、傷病者がリビングウィルなどによって心肺蘇生を希望していないことを示している場合であっても、消防機関の救急救命士、救急隊員（以下、「救急救命士等」と略す）は、多くの場合、心肺蘇生を行い医療機関に搬送する。しかしながら、傷病者の自己決定権を尊重するならば、119 番通報による出動(\*1)であっても傷病者の意思等に基づいて心肺蘇生を中止する体制が望まれる。

\*1 傷病者が心肺蘇生の実施を希望していない場合には、「119 番通報をしない」のが望ましいのであろうが、現時点では、本人以外の者により 119 番通報がなされる現実があるとされる。

また、山岳地帯や遠洋で心肺停止となった者の救助事例等では医療機関まで悪路の中を長時間搬送する必要があるが、生存の可能性が絶望的な場合には、搬送に要する時間や救助者側の安全の確保などを考えると、現場において心肺蘇生を断念せざるをえない状況がある。

しかしながら、これまで心肺蘇生の中止の判断は、死が明らかな場合(\*2)を除いて原則として医師のみが行うという考えが一般的で、上記のような状況で救急救命士等が心肺蘇生を中止するための手順は明らかになっていない。

\*2 例えば、頭部轢断など非可逆的な死の徴候を示している場合は、医師でなくても死亡と判断してよいとされている。<sup>1</sup>

今後、傷病者の自己決定権の尊重がより重要となる中で、また、高齢登山者等の増加が進む中で、傷病者が心肺蘇生の実施を希望していない場合や、医療機関までに悪路を長時間搬送する必要があり、かつ蘇生の可能性が絶望的な場合などを対象に、救急救命士等が適切に心肺蘇生を中止するための標準的な指針の策定を望む声がある。

本研究は、今後の指針の作成をみすえ、まずは心肺蘇生の中止に関する現状等を把握することを

目的とする。

## B. 方法

心肺蘇生の中止に関する、関係者の意識や指針等の整備の状況について、アンケート調査や既存の資料調査を行った。具体的調査内容については、次のとおりである。

- (1) 救急隊員を対象にした救急業務における心肺停止の中止に関するアンケート調査
- (2) 地域における心肺蘇生の中止に関する活動基準に関する調査
- (3) 現在のガイドラインでの記載内容についての調査

## C. 結果

(1) 救急隊員を対象にした救急業務における心肺停止の中止に関するアンケート調査の結果 全国の救急隊員 295 名に対して、アンケート調査を実施した。その結果の要約は次のとおりであった。（詳細は、(資料 A) を参照）

- ・救急隊員の 17%が、傷病者本人がリビングウィルなどの書面によって心肺蘇生を希望しない意思を示した心肺停止事例を経験したことがある。
- ・これに対して、傷病者の意思に従い心肺蘇生を中止したのが 25%で、心肺蘇生を継続したものが 70%であった。
- ・心肺蘇生を中止した場合、47%は活動基準に基いたものではない（活動基準が定められていない場合も含む）が、42%は活動基準に基いて中止されていた。
- ・書面によって意思を示した傷病者に対する活動基準が定められているのはおよそ 20%であり、およそ 80%は定めていなかった（不明を除く）。
- ・定めていない地域の救急隊員の 90%が活動基準の策定を希望した。
- ・書面以外の方法で希望しない意思を示した事例



については47%の隊員が経験したことがある。

・救急隊員の17%が、山岳地帯や遠洋で発生した心肺停止事例など悪路のため適切な治療が継続できず傷病者の予後が絶望的と判断される心肺停止事例を経験したことがある。

・これに対して、心肺蘇生を中止したのが20%で、心肺蘇生をできる場面だけでも継続したものが73%であった。

・心肺蘇生を中止した場合、61%は活動基準に基いたものではない（活動基準が定められていない場合も含む）が、28%は活動基準に基いて中止されていた。

・山岳地帯や遠洋で発生した心肺停止事例など悪路のため適切な治療が継続できず傷病者の予後が絶望的と判断される傷病者に対する活動基準が定められているのはおよそ6%であり、およそ94%は定めていなかった（不明を除く）。

・定めていない地域の救急隊員の72%が活動基準の策定を希望した。

(2) 地域における心肺蘇生の中止に関する活動基準に関する調査の結果（具体的な例）

#### ①岐阜県の救急活動プロトコール（資料B）

心肺蘇生を希望しない意思表示がされている場合は、心肺蘇生を実施しながら、並行して主治医に連絡を取り、主治医から「心肺蘇生を行わない」旨の指示が得られれば、心肺蘇生を中止する活動基準が定められている。

#### ②浜松市の医療機関による取り組み（資料C）

浜松市内の在宅療養を受けている終末期傷病者で、心肺蘇生を希望しないことを明示しており、主治医も同意している傷病者が、救急隊を要請した場合に、傷病者の意思表示に従った心肺蘇生をメディカルコントロール医師の指示のもとに行う体制の提案を行っている。

#### ③山梨県 MC 協議会の定めた富士山における心停止対応ルール（資料D）

山梨県 MC 協議会において、「富士山における心停止対応ルール」として、「15分以上蘇生術を施行しても心拍再開しない場合、または AED を使用してもショック適応外と判断された場合は蘇生術を中止してよい」したルールを採択している。

(3) 現在のガイドラインでの位置づけ

#### ①わが国における心肺蘇生のガイドライン（救急蘇生法の指針2010）（資料E）

わが国における心肺蘇生のガイドラインでは、「医師以外の者が死亡診断を行うことは法的に禁止されていることから、実質的に死亡の診断が前提となる蘇生行為の不着手・不搬送を決定することはできない」と記載があるという記載がある一方で、倫理に関する原則として、「蘇生行為が傷病者にとって明らかに無益、あるいは傷病者が希望しない意思が明確な場合は、蘇生を開始するべきでない。」とも記載している<sup>ii</sup>。

#### ②米国における心肺蘇生のガイドライン（AHA 2010）（資料F）

「オンラインによるリアルタイムでの医師の指示によって、心肺蘇生を中止することも可能であろう」と報告し、心肺蘇生を中止するプロトコールがなければ、“pseudo resuscitation”（偽りの心肺蘇生：しているふりをした心肺蘇生）が行われることも報告している<sup>iii</sup>。

#### D. 考察

（現状）

「人生の最終段階における医療に関する意識調査」（平成26年、厚生労働省）によると、自分で判断できなくなった場合に備えて、どのような治療を受けたいかなどを記載した書面をあらかじめ作成しておくことについて、「賛成である」と回答した一般国民の割合は、およそ70%に達している。

このような国民意識を背景に、各地域において「できるだけ救命してほしい」、「なるべく自然な状態で見守ってほしい」などと記載した書面を各自に配布する取り組みが進められている。(資料 G: 八王子市高齢者救急医療体制広域連絡会資料) これらの取り組みに伴い、119 番通報によって出動した救急救命士等が、傷病者本人が書面によって心肺蘇生を希望しない意思を示している心肺停止事例に遭遇する事例が増加している。本研究のアンケート調査においても救急隊員のおよそ 20%がそのような経験していることが確認できた。

このような事例に対して、救急救命士等は、多くの場合、心肺蘇生を行い医療機関に搬送することを選択していることも本アンケート調査で裏付けられた。この背景には、どのような心肺停止傷病者に対しても(ただし、頭部轢断など非可逆的な死の徴候を示している場合を除く)、自己心拍の再開をめざし、胸骨圧迫などの心肺蘇生を実施することを原則としてきたことがあげられる。傷病者の救命を第一に活動してきた救急救命士等が、救命を希望する多くの傷病者への迅速な対応が損なわれないことを優先すれば当然の対応であろう。そのため、本アンケート調査において明らかになったとおり、心肺蘇生を希望しない意思を示していた心肺停止事例への活動基準は多くの地域で定められていなかった。

しかし、一方で、傷病者ごとの個別対応を考えたとき、人生の最終段階の過ごし方について、傷病者が、熟慮し、選択し、書面に書き記した希望が叶えられない場合が生じる。人生の最終段階を穏やかに過ごすという傷病者の意思に叶えられないのである。このことは実際の事例に対応を迫られる救急救命士等にとっても、大きな課題となっている<sup>iv</sup>。これが、本アンケートで明らかになった心肺蘇生を希望しない意思を示していた心肺停止事例に対する標準的な指針の策定を望む声につながっていると考えられる。

もとより心肺蘇生を希望していないのであれば、

119 番通報をせずにかかりつけ医などに連絡するのが本来の対応であり、そのような社会を目指していく必要がある。しかしながら、現実として、そのような状態でも傷病者の家族などが 119 番通報をしてしまう状況を 20%近くのもの救急救命士が経験しているなかで、標準的な活動基準の策定望まれているのだろう。

(これまでの取り組み)

幾つかの地域では、先進的な取り組みや検討が始まっている。(資料 B) では、主治医の判断の下に、心肺蘇生の中止を可能としている。これにより傷病者の意思に沿った心肺蘇生の中止が行われている。ただ、主治医に連絡が取れない場合の対応について課題が残る。(資料 C) では、メディカルコントロール医師の指示のもとに対応する仕組みについて提案している。主治医にいつでも連絡が付く状態では必ずしもなく、また、現場に出動した救急救命士等の判断のみはその救急救命士に過剰な負担ともなりかねない状況で、メディカルコントロール医師が、現場の救急救命士からの報告に基いて心肺蘇生の中止を判断する仕組みである。米国のガイドラインにおいては、(資料 F) のとおりの記載があり、実際に、メディカルコントロール医師の指示のもとに心肺蘇生を停止する仕組みが整備されている<sup>v</sup>。

(今後の対応)

これまでの取り組みを踏まえて、(資料 H) のとおり、メディカルコントロール医師等の指示に基づいた、心肺蘇生を希望しない意思を示した心肺停止事例に対する標準的な活動基準の素案を作成した。また、この素案を策定するにあたり生じた論点を(資料 I) のとおりまとめた。

今後は、指針の策定についての議論を深めるために、この素案をより具体的なものとして、その実現性について評価を試みる。併せて、医療機関までに悪路を長時間搬送する必要があり、かつ蘇

生の可能性が絶望的な場合などを対象とした活動基準の素案の作成を試みる。

救急の現場では、救急救命士が得ることのできる情報や時間は、著しく限られている。傷病者の状況、その場に居合わせた家族等との関係などが必ずしも十分に把握できる状況ではない。救命を希望する多くの心肺停止傷病者への迅速な心肺蘇生が損なわれることなく、心肺蘇生を希望しない傷病者にも適切に対応することは現実的には困難かもしれない。しかしながら、「個人の尊厳が重んぜられ、患者の意思がより尊重され、人生の最終段階を穏やかに過ごすことができる環境の整備を行うよう努めるものとする」(持続可能な社会保障制度の確立を図るための改革の推進に関する法律第四条五)ことは国の責務とされている。心肺蘇生を希望しない傷病者にも適切に対応できる体制について、少なくとも議論を深めていく必要はあるのではないかと。

#### E. 結論

傷病者が心肺蘇生の実施を希望していない場合や、医療機関までに悪路を長時間搬送する必要がある蘇生の可能性が絶望的な場合などを対象に、心肺停止事例に対する標準的な指針の策定について議論を深めることが望まれる。

#### F. 参考文献

- i 救急救助問題研究会(2013年). 例解 救急救助業務 東京法令出版
- ii 日本救急医療財団(2012) 救急蘇生法の指針2010 へるす出版
- iii Morrison et al, Part 3: Ethics 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Circulation. 2010;S667
- iv 橋本雄太郎(2014年) 救急活動をめぐる喫

緊の法律問題 東京法令出版株式会社

v HEALTH AND HUMAN SERVICES AGENCY, NEW/REVISED 2009 EMERGENCY MEDICAL SERVICES TREATMENT PROTOCOLS/POLICIES. 2009;S414

#### G. 研究発表

1. 論文発表(著者氏名・発表論文・学協会誌名・発表年(西暦)・巻号(最初と最後のページ))

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

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

## 資料 A

### 救急業務における心肺蘇生の開始、中止に関わる現状に関するアンケート調査結果

#### 1. 調査概要

##### (1) 調査の目的

救急隊員の心肺停止傷病者に対応した際の、心肺蘇生の開始、中止に関わる現状を把握することを目的とする。

##### (2) 調査方法

- ・実施時期：平成 24 年 9 月
- ・調査対象：救急隊員として、2000 時間以上ないし 5 年間以上の業務経験があり、救急救命士資格の取得を目指し、救急救命東京研修所で研修中である北海道地方～九州・沖縄地方までの消防職員（295 名）
- ・実施方法：添付のアンケート用紙と回答用のマークシート用紙を配り、回収ボックスに回収した。マークシートを読み取り回答結果を作成した。

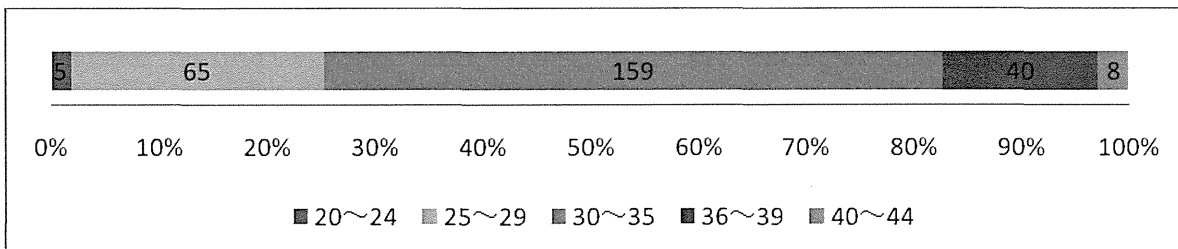
##### (3) 回収状況

- ・295 名にアンケートを実施し、277 名（93.9%）より回収した。

#### 2. アンケート回答者の属性について

##### (1) 年齢（才）

- ①20～24 ②25～29 ③30～35 ④36～39 ⑤40～44 ⑥45～



##### (2) 性別

- ①男性 ②女性

