

## SW6 地域における救急医療体制の評価

## SW6-5

## 地域救急医療体制の充実度評価の方法

川口市立医療センター救命救急センター

小関 一英

## はじめに

医療の質は、一般に、構造(structure)、経過(process)、結果(outcome)の3つの観点から評価される。厚生労働省の見解では、地域救急医療体制はすでに充実しているとしているが、その評価の方法は単に「構造」によるにすぎず、質としての経過や結果についての調査はほとんどなされていない。その理由のひとつは、消防機関が医療体制としての実態とその評価を公開していないためと思われる。今回、当院『救命救急センター運営協議会』を通して当該地域の6市の消防機関に対して救急搬送の実態調査を依頼し、その結果をもって埼玉県南部の地域救急医療体制の充実度を評価したので報告する。

## 方 法

当救命救急センターの運営協議会の調査資料として、埼玉県南部の6市(さいたま・川口・鳩ヶ谷・草加・蕨・戸田)の消防本部に協力を仰ぎ、1年間での救急搬送の実態を調べた。各市は署内にそれぞれの指令センターを有し広域の救急搬送のコントロール体制は取っていない。6市の総人口は約2,023,000人(埼玉県全人口の29%)、調査期間(2004年1月～12月)における総搬送依頼件数75,122件。同地域は二次医療圏として3地区からなり、2箇所の救命救急センター(川口市立医療センター、さいたま赤十字病院)を有している。

(1) 医療機関を一次・二次・三次の機能別に分類し、匿名化した。各市の消防本部が各々の市内医療施設に救急患者収容要請を行った件数と実際の収容数、収容率を調べた。6市消防本部の市内救急告示医療機関(一次及び二次)を100床以上( $n=32$ )と100床未満( $n=31$ )に分け、公示病床数と年間収容患者数との関連をみた。医療機関の患者収容率は、医療施設が位置する市内からの搬送依頼数と実収容数から算出した。したがって、各医療施設に他市から搬送された患者数は含まれていない。

(2) 救急搬送患者の搬送先医療施設を病床数50床未

満、50～199床、200～499床、500床以上の4つの病院群に分類し、各病院群での年間全収容数と1施設あたりの収容数を調べ、救急搬送における貢献度を調べた。比較のために、東京都内の二次医療機関を対象にした『救急医療機関の質的向上のための実態調査』<sup>1)</sup>の資料をもとに同様の病院群に分類し、搬送患者数を集計した。

(3) 患者搬送先を市内・市外・都内に分け、6市の救急搬送の地域完結性を調べた。

(4) 現場の救急隊または指令センターからの第1報に対して収容不能あるいは収容拒否となった場合の件数と収容不能の理由、また、医療施設が収容応需するまでに救急隊または指令センターが問い合わせた医療機関の数を10,371件について調べた。119番覚知から病院収容までの所要時間を、救急車の現場到着時刻、現場出発時刻で区切り、算出した。

## 結 果

(1) 家族等からすでに医療機関への連絡済みのため、収容要請が不要であった14,507件及び不搬送5736件を除くと、現場の救急隊からの収容要請に対して最初の医療施設が直ちに応需し、収容先が決まる頻度は80.0%(32,107/40,151)であった(図1)。収容決定までに5施設以上へ収容要請を行った頻度は1.7%と少ないが、実数は676件に達した。119番通報から病院収容までの所要時間は平均30.8分であったが、収容要請の問い合わせる医療施設が多くなるほど到着から現発までの時間(現場滞在時間)が長くなり、問い合わせが6箇所以上の場合、覚知から病院到着まで1時間を越えていた。

(2) 医療機関の病床数と救急搬送患者収容率

調査資料の提出がなかったさいたま市を除く5市に位置する医療施設のうち、36の二次救急医療施設の各公示病床数と救急搬送患者収容率を調べた(図2)。収容率は31.0～93.8%、平均73.9%で、病床数と収容率に相関は認められなかった。

(3) 二次医療施設の病床数規模と年間救急車収容患者数の関係

病床数100床以上の医療施設においては、病床数と収容患者数は相関が認められたが( $r=0.818$ ,  $p<0.001$ )、100床未満の医療施設では相関関係はなかった(図3)。いずれにおいても病床数にかかわらず多数の患者を収容している医療施設がある一方で、ほとんど患者を収容していない施設が歴然として存在していることが判明した。

(4) 二次救急医療施設の地域救急医療への貢献度

病床規模による4種の病院群での収容患者数は、200～499床規模の病院群(12施設)が年間約2万人(全搬送



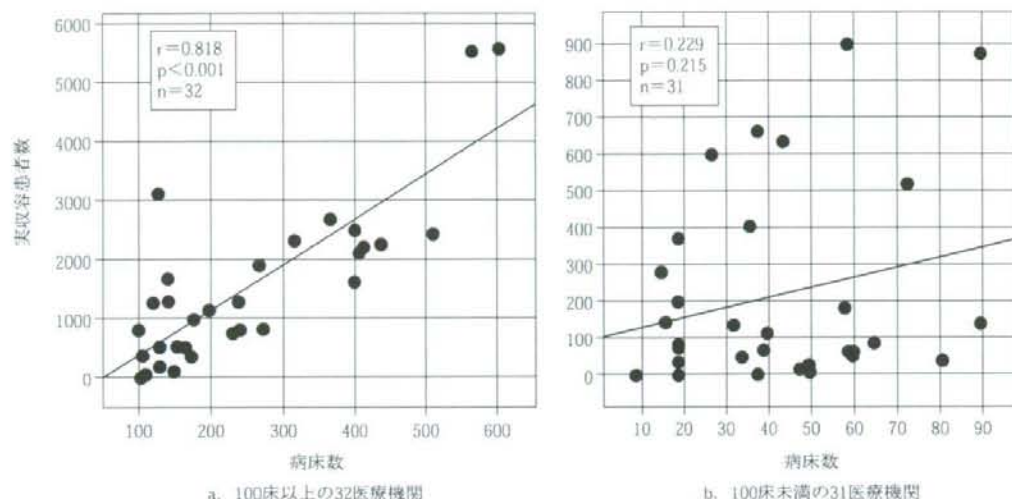


図3. 医療施設の公示病床数と救急搬送患者収容数

埼玉県南部6市消防本部のそれぞれの市内医療機関への搬送件数(2004年1月～12月)であり、各医療施設の年間収容患者数ではないことに注意。100床以上の医療機関では、収容患者数は病床数にほぼ比例するが、100床未満では挿入はない。

表1 二次医療施設の救急搬送への貢献度；病床数規模分類による年間救急搬送患者収容数

病床数	埼玉県南部6市				東京都内 <sup>※</sup>			
	救急告示 医療 機関数	病床数 規模 構成比	患者収容数 (市内搬送のみ)	1施設 あたり 収容数	二次医療 機関数	病床数 規模 構成比	患者収容数	1施設 あたり 収容数
≥ 500	3	5%	14,275	4758	14	8%	68,231	4874
200～499	12	20%	20,089	1674	35	21%	76,654	2190
50～199	29	48%	16,191	558	95	57%	112,217	1181
< 50	16	27%	3,437	215	24	14%	20,500	854
計	60	100%	53,992	900	168	100%	277,602	1652

※『救急医療機関の質的向上のための実態調査』<sup>1)</sup>より

患者数の37.2%)を収容し、次いで50～199床規模の病院群(29施設)が約16,000人(同30.0%)を収容していた(表1)。これに対して東京都内の二次救急病院のうち、患者収容数が最も多かったのは50～199床の病院群(95施設)で全搬送患者の40.4%を収容していた。

1施設あたりの平均年間患者収容数は、500床以上の病院群では、両地域ともほぼ同数の約4,800人を収容していた。200～499床規模の病院群では、埼玉県南部6市での1,674人に対して、東京都内では2,190人と多かった。50～199床規模の病院群ではこの差はより顕著となり、前者の平均558人に対して、後者の平均は1,181人と、ほぼ2倍の患者数を収容していた。さらに50床未満の医療

施設の比較では、前者が215人に対して、後者ではほぼ4倍の854人であり、埼玉県南部地域の500床未満の医療施設の救急体制への貢献度が、東京都内に比べて低いことが示唆された。

#### (5) 二次医療圏における救急搬送の地域完結性

6市における救急患者搬送先がそれぞれの「市内」医療施設である割合は17～89%と幅広く、平均79%であった(図4)。80%を超えるのはさいたま市、川口市、戸田市で、他の3市は市内医療機関に搬送する割合が低いことが分かる。二次医療圏でみても、その差は明らかで、救急医療施設の多寡に加え、市内に救命救急センターを有するか、少数であっても救急医療に積極的な医療施設を



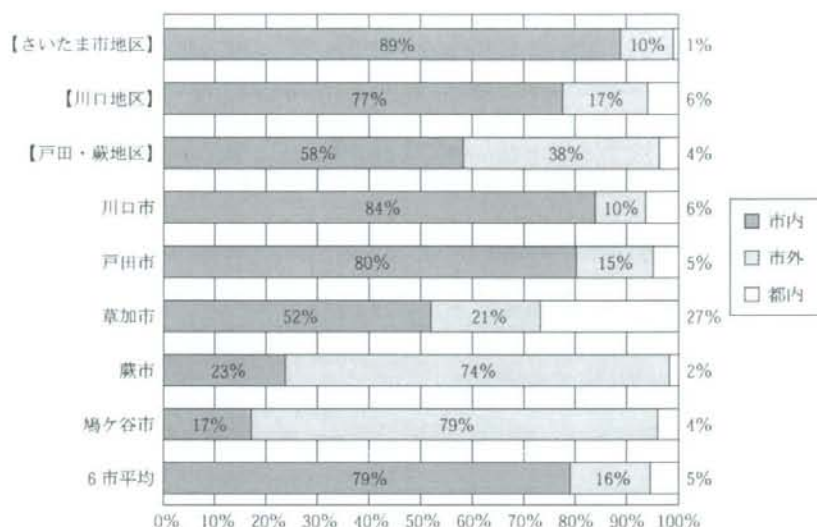


図4 救急患者搬送先からみた埼玉県南部6市及びその二次医療圏(【 】内)における救急医療体制の地域完結性

表2 収容要請第1報に対する収容不能(拒否)の理由

拒否理由	N=10371	
	件数	頻度
専門外	2427	23.4%
手術中・処置中	1981	19.1%
ベッド満床	1764	17.0%
処置困難	1738	16.8%
医師不在	719	6.9%
理由不明	472	4.6%
その他	1270	12.2%

持つことが、地域完結性を高める理由であった。

#### (6) 収容要請に対する収容不能理由

医療機関への患者収容要請の第1報に対して、収容不能ないし収容拒否となったのは10,371件あった(表2)。収容不能の理由で最も多かったのは、「専門外」で23.4%、次いで「手術中または処置中」19.1%、「ベッド満床」・「処置困難」それぞれ約17%などで、「医師不在」が6.9%もあった。

### 考 察

当該地域の二次医療施設の救急搬送患者の収容率は平均78%。積極的に収容要請に応じている少数の医療施設がある一方で、病床数から予測される年間収容数を下回

る医療施設も多く、二次医療圏の地域完結性は高いとはいえない。20%は収容先医療施設が第1報で決定できず、5か所以上への収容要請の場合、病院収容まで1時間以上を要していた。

軽症患者であっても一次・二次医療施設が収容を拒否した場合、最後の砦である救命救急センターが最終的に応じている。当院救命救急センターの収容患者の約20%が一次患者であるのはこのような理由による。この傾向は10年来変わらず、当地域だけでみても、地域救急医療体制が改善・充実しているとは言い難い。地域救急医療体制の充実度の評価には、医療機関の患者収容数だけでなく、収容要請に対する収容不能件数、その理由、収容率を重視した調査が必要である。

いわゆる「患者のたらい回し」事件の報道が跡を絶たず、全国的にみても小児救急、精神科救急などについても一向に改善されていない理由のひとつは、地域救急医療体制が円滑に機能しているか否かの検証がなされていないからであろう。消防機関の発行する『救急活動の実態』<sup>1)</sup>は、単に搬送事例の件数の羅列に過ぎず、救急医療体制の評価ではない。注目すべきは、東京都医師会救急委員会が平成15年に東京都医師会長の諮問に対して答申した報告書<sup>2)</sup>である。この中で救急医療機関の実態調査は、単に医療施設のstructureにとどまらず、二次救急医療機関を中心に、脳神経疾患・循環器疾患・呼吸器疾

患・腹部疾患・外傷・小児に対する具体的な診療体制と診療機能について、すなわち質の評価を行った点でこれまでに例をみない調査と評価できる。さらに、「安全に医療が遂行できるシステムの構築」を目指した方策についてのアンケート調査から、現在の東京都指定二次救急医療体制をさらに充実させるための意見と提案を行い、「精神科救急のあり方」を提言している。

この報告書は、東京都医師会救急委員会の積極性と見識だけでなく、救急医療に精通した数名の救急専門医を委員に有していたことが、かかる有意義な実態調査と具体的な提言を行うことができた理由であろう。今後は、この報告書に基づいた地域救急医療体制の改善が図られ、具体的な成果をあげた報告書の発行を期待したい。全国

的な地域救急医療体制の評価は、個々の地域医師会中心ではなく、共通の調査項目と具体的な診療機能の調査を含めた組織的な取り組みが必要で、これに基づいた救急医療体制の改善策は、個々の地域で具体的に遂行されるだけでなく、その成果についての調査と評価が継続的に行われるべきである。

#### 参考文献

- 1) 救急医療機関の質的向上のための実態調査：東京都医師会救急委員会編；東京都における二次救急医療機関の質的向上について（答申）。（社）東京都医師会，2003年，p64.
- 2) 東京消防庁；救急活動の実態—平成16年.

## 消防機関の実態調査

研究協力者 福田 充宏 加納総合病院  
熊田 恵介 岐阜大学大学院医学系研究科  
地域医療医学センター

### 研究要旨

救急搬送に関して消防機関は初期、二次、三次の救急医療体制について限界を感じていること、管轄外搬送の増加を感じていること、体制維持には医療機関側の協力体制が不可欠であること、地方の消防機関は都道府県単位の体制構築の必要性を求めていること、消防管轄に救命救急センターの存在が大きく、MC体制にも影響していることなどが明らかとなった。

今後は、消防機関ならびに救急医療機関はともに互いの立場を理解し協調した形で、地域特異性を考慮し救命救急センターを核とした救急医療機関間での連携強化と、広域救急搬送体制の構築が必要である。

### A. 研究目的

搬送拒否などの問題から救急医療に対して社会の関心が集まっており、これらの問題に対して早急な対応が求められている。今回の調査は、現状での救急搬送に関わる問題を明確とすることで、よりよい消防機関と救急医療機関との連携のあり方を示すために行った。

### B. 研究方法

全国の各消防本部の救急責任者に対して、救急搬送状況に関する10項目、広域搬送ならびにMCに関する9項目(別紙1)についてのアンケート調査を実施した。その内容は、救命救急センターだけでなく地域の医療機関への傷病者受け入れ状況、管轄外搬送の状況、ヘリコプター搬送の状況、搬送記録の検証、メディカル

コントロール(以下MCと略す)体制、都道府県単位の消防本部の必要性などである。

### C. 研究結果

調査対象とした消防は全国807施設の消防本部で、回答があったのは765施設(回収率94.7%)であった。

以下に全国集計と、管轄地域に救命救急センターが存在するかによる違いについて結果(別紙2)を示す。

#### ①全国集計

##### 1) 救急搬送状況に関して

・救急搬送状況の印象では、変化を強く感じると回答したのは369件(48.2%)、時折感じることがあるとしたのは346件(45.2%)、感じないと回答は48件



(6.3%)であった。感じると回答した消防(n=715)で、その原因として救急搬送件数の増加としたものが417件と最も多く、次いで管轄外搬送の増加348件、搬送内容の変化206件、その他188件であった(図1)。

・現状の救急医療体制(初期、二次、三次)に限界を感じるかの質問に対しては、強く感じるが252件(32.9%)、時折感じるが419件(54.8%)、感じないが78件(10.2%)、その他16件(2.1%)であった。感じると回答した消防(n=671)で、その原因として、軽症患者の要請増加としたのが401件と最も多く、次いで収容先決定が困難381件、転送・転院件数増加261件、その他108件であった(図2)。

・救命救急センターへの搬送で断られたか否かに対して、断られたことはないとの回答は158件(20.3%)であり、間接的に断られた228件(29.2%)、場合によっては断られることがある279件(35.8%)、断られることが多い16件(2.1%)、その他92件(11.8%)で、断られていると感じているのが全体の523件(68.3%)であった(図3)。断られたと回答したもの(n=523)で医療機関へ搬送が決定するまで依頼した回数について、その最高が5回未満としたのが204件(39.0%)、5回~10回未満が154件(29.4%)、10回~15回未満70件(13.4%)、15回~20回未満48件(9.2%)、20回~25回未満12件(2.3%)、25回~30回未満11件(2.1%)、30回以上10件(1.9%)であった。収容先が決まるまでの時間に関しては10分以内が67件(12.8%)、10分~20分以内が64件(12.2%)、20分~30分以内が90件(17.2%)、30分~1時間以内が130件

(24.9%)、1時間~2時間以内98件(18.7%)、2時間~3時間以内31件(5.9%)、3時間以上と回答しているのが18件(3.4%)認めた(図4)。断られた理由として、処置困難(他の傷病者対応中)394件、病床確保が困難291件、処置困難(技術的に)が187件、その他97件であった。また、断られた場合の対応については、他の医療機関をあたることを家族に説明353件、すぐに他の医療機関を照会するとしたものが323件、医療機関に何とか収容を依頼するが200件、その他48件であった(図5)。

・救急搬送において収容に困難を来す患者との設問については、精神疾患を認めると回答した者が651件と最も多く、次いで、耳鼻科・眼科など特殊疾患の場合325件、高齢者など社会的に問題を抱えている患者206件、医療機関への受診歴がない場合124件、その他290件であった(図6)。

## 2) 広域搬送、その他に関して

・管轄外搬送に関して、その増加を感じていると回答した者が476件(62.2%)、感じていないが247件(32.3%)、その他41件(5.4%)、回答なし1件であった。現行の救急医療体制の維持に重要なこととの質問については、地域の医療機関の協力735件、救命救急センターの協力311件と医療機関側との協力をあげた者が多く、次いで行政の協力383件、消防機関の協力83件、その他90件であった(図7)。

・研修生の受入れに関しては、積極的に受入れていると回答した者が208件(26.9%)、病院との関連で受入れている



147(19.0%)、原則として受入っていない  
239件(30.9%)、その他169件(21.9%)、  
回答なし10件であった。また、受け入れ  
をしていると回答している消防で  
(n=355)、対象となる研修生については医  
師71件、研修医147件、医学生97件、  
看護師83件、看護学生34件、救急救命  
士107、救急隊員36件、その他実習生160  
件であった(図8)。

・都道府県単位の消防本部の必要性に関  
する質問に対しては、必要性を感じ早急  
に取り組むべきとの回答は197件  
(25.8%)、現状で十分と回答した者が  
267(34.9%)、必要性を感じないとの回答  
は219件(28.6%)、その他74件(9.7%)  
回答なし8件であった。必要性を感じると  
回答した消防で(n=464)、その理由とし  
て、地域格差の増大385件、管轄外搬送  
の増加を掲げているのが175件、ヘリコ  
プター搬送の増加45件、その他58件で  
あった(図9)。

・搬送記録表に関する質問では、詳細  
に分析し役立てているのが97件(12.7%)、  
分析しているが改善につながっていない  
が211件(27.6%)、分析までは至ってい  
ないが449件(58.7%)、扱い不明1件(0.1%)、  
その他7件(0.9%)であった(図10)。  
検証の対象とならない搬送表に関しては  
統計資料の作成のみに利用が421件、独  
自のデータとして利用が317件、扱い不  
明・その他が73件であった。搬送記録を  
活用していると回答した消防で(n=738)、  
搬送記録表は全て記入され指導を徹底し  
ていると回答した者は502件、記入され  
ていないことがあるが198件、記入され  
ていないことが多いが6件、その他・不  
明16件、回答なし16件であった(図1

1)。

・MC体制について十分に整備され質の向  
上につながっているとの回答が381件  
(49.8%)、現状では問題点が多いとしてい  
るのは363件(47.5%)、整備自体ができて  
いないとしているのが1件(0.1%)、その  
他17件、回答なし3件であった。整備が  
十分でないと回答した消防で(n=364)、そ  
の原因として、医療機関側の協力がない  
ことを掲げているのは237件(57.9%)、消  
防機関側の協力25(6.1%)、行政の協力98  
件(24.0%)、その他47件(11.5%)、回答な  
し2件であった(図12)。MC協議会に  
関しては、具体的な解決策が検討されて  
いるが466件(60.4%)、形式的であるとの  
回答が245(31.8%)、MC自体が開催されて  
いないが41件(5.3%)、その他18(2.3%)、  
回答なし1件であった。形式的であるま  
たは整備されていないと回答し消防で  
(n=286)、今後必要であることについては、  
医療機関側の関与としているのが241件、  
消防機関の働きかけが179件、行政の関  
与が167件、その他21件であった(図1  
3)。

## ②救命救急センターの存在の有無による 違い

上記の設問に関して、救命救急センタ  
ーが管轄に存在する消防(n=143)と管轄  
に存在しない消防(n=622)とに分類して  
検討した。両者間で差を認めた項目につ  
いて示す。

### 1) 救急搬送状況に関して

・救命救急センターへの搬送状況に関し  
て、断られたことがないとの回答が救命  
救急センターが管轄に存在していない消  
防の方が多く、場合によって断られる、

間接的に断られたことがあると回答したのが救命救急センターが管轄に存在する消防の方が多かった(図14)。搬送決定までの医療機関への依頼数に関しては大きな違いは認めなかったが、収容可能な病院の決定までの時間は管轄に存在する消防の方が比較的長時間を要していた(図15)。

#### 2) 広域搬送、その他に関して

・管轄外搬送の増加に関して、感じていると回答したのが、救命救急センターが管轄に存在しない消防の方が多かった(図16)。

・都道府県単位の消防本部の必要性に関しては、救命救急センターが管轄に存在しない消防の方が必要性を強く感じていた(図17)。

・搬送記録に関しては、救命救急センターが管轄に存在する消防の方がより詳細に分析している傾向であった(図18)。

・MC体制ならびにMC協議会に関しては、救命救急センターが管轄に存在する消防の方が整備され実質的な活動がなされていると考えていた(図19, 20, 21, 22)。

#### D. 考察

救急搬送受け入れ拒否問題などから救急医療に対して社会の関心が集まっており、これらの問題に対して早急な対応が求められている。種々の対応策が打ち出されているが未だ十分とはいえず、平成20年度の消防白書<sup>1)</sup>によると医療機関への収容までの時間は過去最長を記録した。消防機関の統廃合と国策としてのドクターヘリ導入推進もあいまって、救急医療体制は広域化の方向性へと向かっている

が、その一方で地域医療は危機的な状況に陥っている。この状況からも消防機関と医療機関とは、より密接な関係を維持していく必要がある。これらを踏まえ、今回の調査結果について考察する。

#### 1) 救急搬送全般に関して

救急搬送に関しては90%以上が変化を感じており、その原因として搬送件数の増加や管轄外への搬送増加をあげ、現状の初期、二次、三次の救急医療体制については限界を感じていた。消防白書<sup>1)</sup>によると出動回数自体は頭打ち傾向であるとしているも、医療機関収容までの時間は平成10年度では26.7分であったのが、平成19年度では平均33.4分と年々延長傾向となっている。その原因として、今回のアンケート結果からも収容可能な医療機関の決定が困難で、現場で医療機関の選定に時間を要していること、場合により遠方の医療機関まで時間をかけての搬送を行わざるを得ない状況が考えられる。また、収容医療機関の問題に関して、救命救急センターへ救急患者収容を断られたことはないとの回答は約20%程度であり、あとは程度の差こそあるも何らかの形で収容を断られていると感じていた。その回数も10回以上が全体の60%あり、決定まで30分以上要しているのは50%以上あることが明らかとなった。その理由として専門外など医師の技術的な問題で収容が困難というよりは、他の救急患者の対応中であることや、初期対応後にも入院させる病床が無いなど物理的な要因(人員や病床など)が影響していると考えられた。この結果は、医療機関への受入れ状況等実施調査<sup>2)</sup>で、受入れに至らなかった理由を、処置困難、ベット満床、手術中・患者対応中を主な理由とした結果とほぼ同



様であった。このように、その地域の最後の砦である救命救急センターがかなりの頻度で救急患者を断っている状況があり、搬送決定までの時間や回数からも、危機的な状況であることを再度認識する必要がある。今後は、安心と希望の医療確保ビジョン<sup>3)</sup>にも掲げられているように、受け入れ可能とする病床の確保、地域の医療機関との連携強化などを具現化していく必要がある。

医療機関への収容に困難を来す患者として、身寄りが無い患者ならびに高齢者などよりも精神科疾患がある場合をあげている消防が多かった。精神科的問題を有する救急患者は、いわゆる“たらいまわし”にされる頻度が最も高い疾患とされ、その原因として入院が長期化した場合や症状が安定した場合での受け入れ先の困難性（出口がないこと）が挙げられている<sup>4)</sup>。この問題を解決していくためには、精神科疾患を抱える患者を急性期だけでなく、慢性期となった場合にも収容し対応する施設を充実させるなど社会的なインフラの整備と充実が求められる。

## 2) 広域化、MC 体制に関して

管轄外搬送の増加を、消防の約 60%は感じており、これは救命救急センターが管轄に存在していない消防の方がその比率は高かった。実際、管轄外搬送の割合は平成 10 年度は 14.0% (495826 件/3545705 件) であったものが平成 20 年度では 16.6% (812251 件/4902753 件) と増加している<sup>1)</sup>。その原因として、脳卒中、虚血性心疾患、外傷など専門施設への直送する概念 (trauma bypass など) が定着したか、収容可能な医療機関が減少した可能性が指摘されている<sup>5)</sup>。しかし、管内に救急患者を収容可能な医療機関がない地域では、管外

搬送せざるを得ない状況があるのも事実である。今後はこれらの状況を踏まえた上で、管轄や医療圏だけでなく広域な視点で搬送体制を構築していく必要がある。

道府県単位の消防本部の必要性に関しては、救命救急センターが管轄に存在しない消防の方が管轄に存在する消防に比べその必要性を強く感じ、MC 体制に関してもその整備が十分でないと同答していた。また、管轄に救命救急センターが存在しない消防では、医師など研修生の受け入れにも積極的でなく、医療機関との連携が密接でない状況が伺えた。さらに MC 協議会に関して、形骸化しているとの回答が約半数あり、搬送表についても詳細に分析し改善に役立てられていない状況が明らかとなった。今後は、搬送表などから得られる種々のデータを詳細に分析し、実際の救急活動に役立て現場にフィードバックする体制の構築などが必要である。また、これらの問題点を検討し解決していくための実質的な協議の場として MC 協議会の活用することも求められる。

今回の調査結果から、管轄に救命救急センターがあるか否かにより MC 体制の構築を含め救急医療体制の地域格差を生じており、整備が遅れているところは医療機関の十分な協力が得られにくい状況があるといえる。このことから、特に地方においては救命救急センターを中心とした広域搬送体制の構築が必要であり、

今以上に救急医療機関と消防機関との連携を強化し、医療行政の面から取り組んでいく必要があるといえる。

## E. 結論

地域特異性を考慮した救命救急センタ



一を核とした救急医療機関間で連携強化と、広域救急搬送体制の構築が必要である。

#### 参考文献

- 1) 救急・救助の現況、総務省消防庁 平成 20 年度版
- 2) 医療機関への受け入れ実施調査  
<http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2103/210319-2houdou.pdf>
- 3) 堤 晴彦：高度救命救急センターからみた精神科救急の現状 精神科救急 11 3-10 2008
- 4) 安心と希望の医療確保ビジョン  
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/06/dl/s0618-8a.pdf>
- 5) 小濱啓次 都会でも救急医療の過疎化が起こっている 日本臨床救急医学会誌 10 509-16,2007

厚生労働科学研究費補助金

研究課題名：救急医療体制の推進に関する研究（研究代表者：小濱啓次）

分担研究：

「地域における救命救急センターと救急医療機関との連携と機能強化の方策に関する研究」

## アンケート調査用紙

消防本部名： \_\_\_\_\_

ご記入者名： \_\_\_\_\_

消防機関の救急責任者にお聞きします。

該当する項目に○もしくは記述をお願いします。

### 【救急搬送状況に関して】

1. ここ数年間で救急搬送状況が変化していると感じていますか？

- 1) 強く感じている
- 2) 時折感じることもある
- 3) 感じない
- 4) その他 ( \_\_\_\_\_ )

2. 1で1), 2), と回答された方にお聞きします。その理由は以下のどれに当てはまりますか？（複数回答可）

- 1) 救急搬送件数の増加
- 2) 管轄外搬送の増加
- 3) 搬送内容の変化（軽症患者の救命救急センターへの搬送の増加など）
- 4) その他 ( \_\_\_\_\_ )

3. 現在の救急医療体制（初期、二次、三次）に限界を感じていますか？

- 1) 強く感じている
- 2) 時折感じることもある
- 3) 感じない
- 4) その他 ( \_\_\_\_\_ )

4. 3で1), 2), と回答された方にお聞きします。その理由は以下のどれに当てはまりますか？（複数回答可）

- 1) 軽症患者の要請増加
- 2) 転送・転院の搬送件数増加
- 3) 搬送先（収容病院）決定が困難
- 4) その他 ( \_\_\_\_\_ )

5. 救命救急センターへ搬送する場合、その救急搬送ならびに救急患者の収容を断られたことがありますか？

- 1) 断られたことはない
- 2) 原則として断られることはないと理解しているが、間接的に断られたことはある  
(一度他の医療機関をあたってください、どうしてもだめなら対応しますなど)
- 3) 場合によっては断られることがある
- 4) 断られることが多い
- 5) その他 ( )

6. 5で2), 3), 4), と回答された方にお聞きします。搬送決定するまで、医療機関に依頼した回数で、その最高は何回ですか？

(約) ( ) 回

7. 5で2), 3), 4), と回答された方にお聞きします。収容可能な病院が決定するまで、最長時間はどれぐらいですか？

(約) ( ) 分

8. 5で2), 3), 4), と回答された方にお聞きします。その理由は以下のどれが多いと感じますか？(複数回答可)

- 1) 病床確保困難
- 2) 処置困難(技術的)
- 3) 処置困難(物理的:他の傷病者に対応中など)
- 4) その他 ( )

9. 5で2), 3), 4), と回答された方にお聞きします。その場合どう対応しますか？(複数回答可)

- 1) その医療機関へ何とか収容できるように願う
- 2) 通院中の医療機関への収容が困難なため、他の医療機関への収容を患者の家族に説明する
- 3) すぐにあきらめて他の医療機関へ受け入れ要請を行う
- 4) その他 ( )

10. 救急搬送においてどのような患者が医療機関への収容に困難を来すことが多いですか？(複数回答可)

- 1) 全く医療機関への受診歴がない場合
- 2) 精神疾患がある場合(精神科に通院歴がある)
- 3) 耳鼻科・眼科など特殊な場合
- 4) 高齢者・身寄りがないなど社会的に問題を抱えている場合
- 5) その他 ( )



【広域搬送、その他に関して】

11. ここ数年、管轄外搬送の増加を感じていますか？

- 1) 感じている
- 2) 感じてない
- 3) その他 ( )

12. 現行の救急医療体制を維持していくために重要なことはどれと考えられますか？

(複数回答可)

- 1) 救命救急センターの協力
- 2) 地域の医療機関の協力
- 3) 他(周辺)消防機関の協力
- 4) 行政の協力
- 5) その他 ( )

13. 研修生の受け入れに関してお聞きします。貴消防では以下の研修(実習)を受け入れていますか？

- 1) 積極的に受け入れている
- 2) 病院との関連業務として受け入れている
- 3) 原則として受け入れていない
- 4) その他 ( )

14. 1), 2), と回答された方にお聞きします。当てはまる研修生についてお答え下さい。

(複数回答可)

- 1) 医師
- 2) 研修医
- 3) 医学生
- 4) 看護師
- 5) 看護学生
- 6) 救急救命士
- 7) 救急隊員
- 8) その他実習生 ( )

15. 都道府県単位の消防本部の必要性について

- 1) 必要性を強く感じており早急に取り組むべき問題である
- 2) 必要性は感じるが、現状のままでよい
- 3) 必要性は感じない
- 4) その他 ( )

16. 15で1), 2), と回答された方にお聞きします。その理由は以下のどれですか？

(複数回答可)

- 1) 管轄外搬送の増加
- 2) ヘリコプター搬送の増加
- 3) 地域格差の増大
- 4) その他 ( )

17. 搬送等に関する統計資料について

- 1) 毎年詳細に分析しており、次年度の対策に役立っている
- 2) 毎年詳細に分析しているが、改善につながっているとはいえない
- 3) 統計資料は出しているが、分析までには至っていない
- 4) 統計資料がどのようになっているかは不明
- 5) その他 ( )

18. 搬送記録表についてお聞きします。検証の対象とならない搬送票はどのように扱っていますか？  
(複数回答可)

- 1) 統計資料の作成のみに利用している
- 2) 統計資料の作成のみならず、独自のデータ収集に利用している
- 3) どのように扱っているかは不明
- 4) その他 ( )

19. 18で1), 2), と回答された方にお聞きします。必須項目を含め搬送記録は全て記入されていますか？

- 1) 全て記入されており、指導を徹底している
- 2) 記入されていないことがある
- 3) 記入されていないことが多い
- 4) その他 ( )

20. メディカルコントロール（以下MC）体制についてお聞きします。貴地域におけるMC体制は十分整備され、かつ機能しているとお考えですか？

- 1) 十分整備され、病院前救護の質も向上している
- 2) 整備されているように見えるが、現状では問題点および検討課題が多い  
(十分に機能していない)
- 3) 整備自体がなされていない
- 4) その他 ( )

21. 20で2), 3), と回答された方にお聞きします。その原因は以下のどれに当てはまりますか？(最も問題であるものを一つ)

- 1) 医療機関側の協力
- 2) 消防機関側の協力
- 3) 行政の協力
- 4) その他

22. MC協議会に関して、以下のどれが当てはまるとお考えですか？

- 1) 現場での問題点を検討し、具体的な解決策を検討する場となっている
- 2) 現場での問題点を検討してはいるが、具体的な解決策を見いだせない状況である  
(議論のみ)
- 3) MC協議会自体がほとんど開催されていない
- 4) その他 ( )

23. 22 で 2), 3), と回答された方にお聞きします。今後どのようにしたら有用な MC 協議会となるとお考えですか？（複数回答可能）

- 1) 医療機関側の積極的な対応と関与
- 2) 消防機関側の積極的な対応と働きかけ
- 3) 行政側の積極的な対応
- 4) その他 ( )

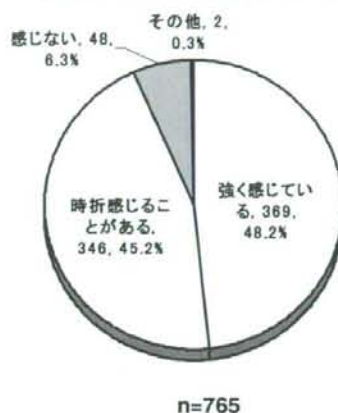
アンケート調査は以上です。  
大変お忙しいところ、ご協力ありがとうございました。



図1

## 【救急搬送状況に関して】

1. ここ数年間で救急搬送状況が変化していると感じていますか？



2. 1で1), 2)と回答。その理由については？  
(複数回答可)

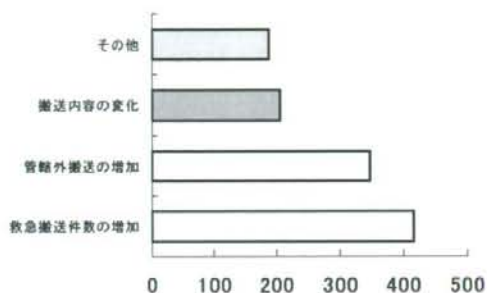


図2

3. 現在の救急医療体制(初期、二次、三次)に限界を感じているか？



4. 3)で1)2)と回答(n=671)。その理由(複数回答可)

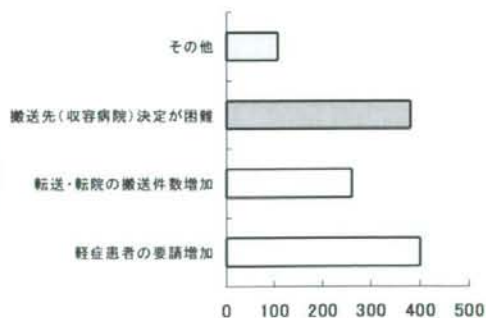
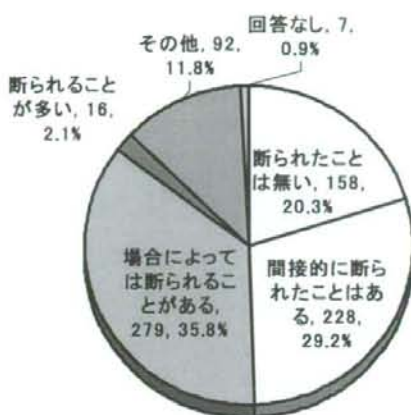


図3

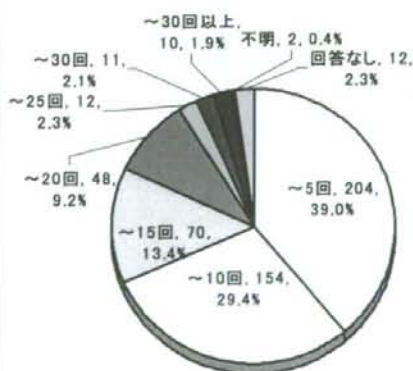
5. 救命救急センターへ搬送する場合、その救急搬送ならびに救急患者の収容を断られたことがあるか？



n=780  
(重複回答あり)

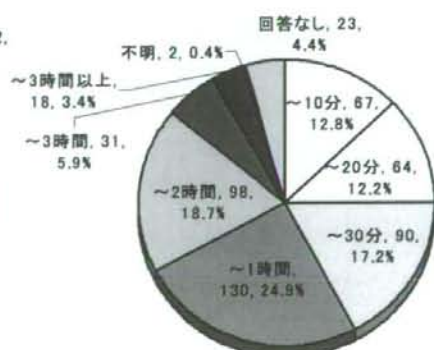
図4

6. 5で2)3)4)と回答(n=523)。搬送決定するまで、医療機関に依頼した回数(最高)は何回か？



n=523

7. 5で2)3)4)と回答(n=523)。収容可能な病院が決定するまでの最長時間は？



n=523

図5

8. 5で2)3)4)と回答(n=523)  
その理由は？(複数回答可)

9. 5で2)3)4)と回答(n=523)  
その場合の対応は？(複数回答可)

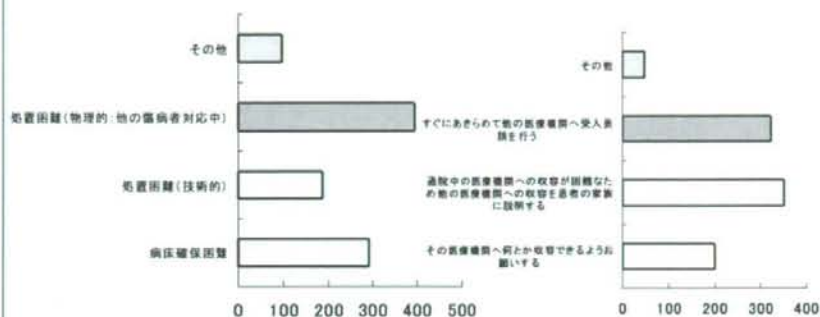


図6

10. 救急搬送においてどのような患者が医療機関への収容に困難を来すことが多いですか？(複数回答可)

