

《自己評価表》

	0	50					(%) 100					計
A. 医師・看護師の勤務体制	0	1	2	3	4	5						
B. 救急外来の施設・設備	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
C. 救急外来の管理・運営	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
D. 救急外来での検査	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
E. 医療安全と感染対策	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
F. 診療	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
全体評価	0 11 22 33 44 55											

最後に、この評価表、および質問について率直なご感想をお願い致します。

⑤ 自己評価表は参考になりましたか？

とても参考になった	参考になった	どちらとも言えない	参考にならない	全く参考にならない
-----------	--------	-----------	---------	-----------

⑥ この自己評価表は二次救急医療機関の質の向上に役立つと思われますか？

とても役立つ	役立つ	どちらとも言えない	役立たない	全く役立たない
--------	-----	-----------	-------	---------

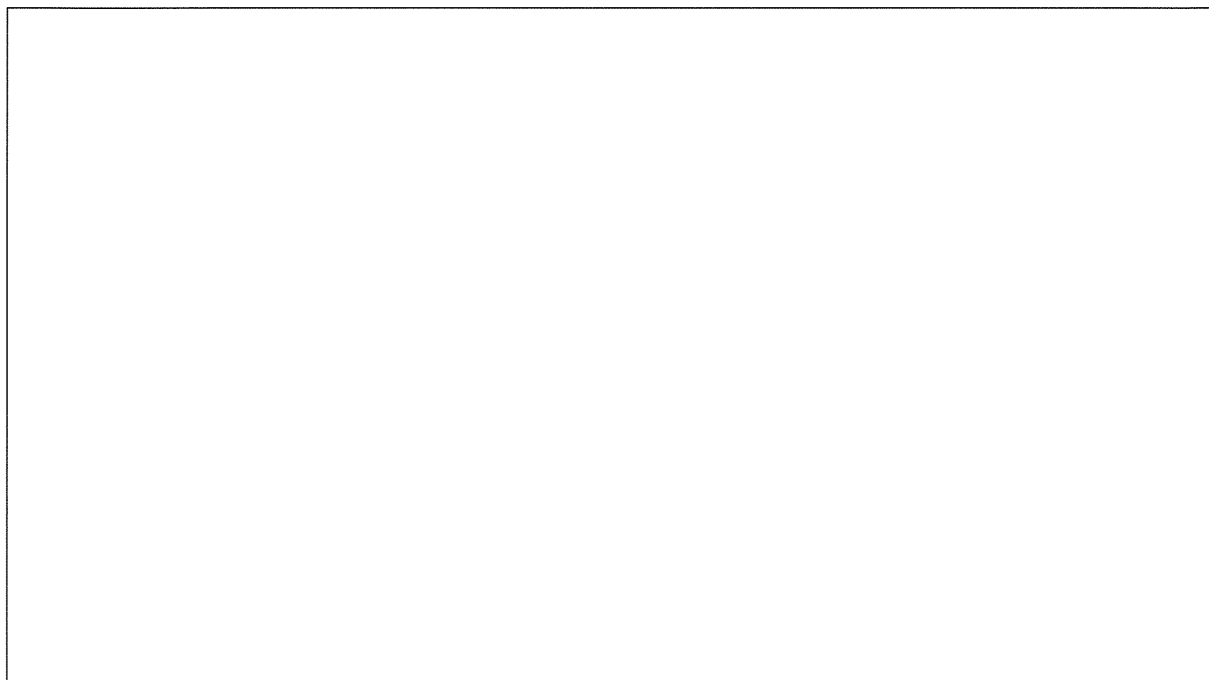
⑦ この 55 の質問項目は記載が負担になりましたか？

全く負担でなかった	負担でなかった	どちらとも言えない	負担であった	大変負担であった
-----------	---------	-----------	--------	----------

⑧ この 55 の質問項目は、二次救急医療機関の質の向上を目指した評価項目として活用できそうですか？

とても活用できる	活用できる	どちらとも言えない	活用できない	全く活用できない
----------	-------	-----------	--------	----------

⑨ ご意見がありましたらご記入のほどお願いします。



ご協力、誠にありがとうございました。

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」

総合研究報告書(分担研究)

分担研究 二次救急医療機関の現状と評価についての検討

分担研究者 織田 順 東京医科大学 救急医学講座 准教授

研究協力者 田邊晴山 財団法人救急振興財団 救急救命東京研修所 教授

救急搬送傷病者数のさらなる増加が想定される中、その大半を受入れる二次救急医療機関の体制強化はわが国にとって喫緊の課題である。二次救急医療機関の質の充実強化を議論する上でより詳細な二次医療機関の現状把握と評価方法の開発が求められている。地域で役割を果たしている医療機関がより適切に評価される環境の整備等についての検討に資するよう、まずは実態を把握するため、二次救急医療機関の全国横断的な実態調査および訪問インタビューを実施した。また、医療機関現況調査データ(厚生労働省実施)の分析を行った。実態調査では 129 施設(34.3%)より回答票による回答が得られた。10 施設を直接訪問して聞き取りを行った。年間救急受け入れ件数は平均 2864.3 人、中央値 2307 人で、初診患者の割合は平均 59.8%であった。応需率は 65.9%で把握していた。病床数の多い群で不応需理由の記録割合が高かった。救急搬送要請電話の一次対応者は医師、看護師、事務職員がそれぞれ 3-4 割を占め一定の傾向は見られなかった。他の医療機関、高次医療機関との連携を進めるべき、二次救急医療機関内での負担軽減、他の医療機関の状況を把握する手段の構築を求める声が強かった。受け入れ困難傷病者への対応についてはどの施設にも負担感が感じられた。医療機関現況調査データの分析結果では、解析可能な 3193 施設について、平均 1029 件の年間受け入れがあった。全救急車数における時間外救急車割合は病院規模によらず概ね 3 分の 2 であった。空床数や救急専門病床数と受け入れ実績には明らかな相関は見られなかった。施設の備える基準で評価するより、実績で評価する方が適すると思われた。病床規模によるばらつきが大きく、受け入れ実績には、病床規模を勘案した指標を考慮すべきと考えられた。。二次医療圏(n=341)ごとの人口と時間外救急搬送数に相関を認めた($r^2=0.867$)。人口あたりの救急搬送数は高齢化率によって大きく変化しなかったものの、入院割合は高齢化率の上昇と共に緩やかに上昇した。今回の分析では、その妥当性については調査できなかったが、緊急手術数、3 次施設からの当日緊急転送、2 次施設からの当日緊急転送、専門科目外、選定困難例の受入実績について評価してほしいという声があった

A. 研究目的

救急搬送傷病者数が増え続けることが想定される中、その大半を受入れる二次救急医療機関の体制強化はわが国にとって喫緊

の課題である。平成 24 年 3 月 30 日に発出された「疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について」(厚生労働省医政局指導課長通知)では、二次救急医療機関は入院を要する

救急医療を担う医療機関として、24 時間 365 日救急搬送の受け入れに応じ、傷病者の状態に応じた適切な救急医療を提供することが目標として求められている。平成 25 年 2 月から「救急医療体制等のあり方に関する検討会」においても、「二次救急医療機関の質の充実強化」が議論されることとなった。より詳細な二次医療機関の現状把握と評価方法の開発が求められている。地域で役割を果たしている医療機関がより適切に評価される環境の整備等についての検討に資するよう、実態を把握するため、初年度には二次救急医療機関の全国横断的な実態調査および訪問インタビューを実施した。また、医療機関現況調査データ(厚生労働省実施)の分析を行った。医療機関現況調査データ(厚生労働省実施)についてはさらに次年度には院内体制及び高齢化率に注目した分析を行った。

B. 研究方法

(1) 二次救急医療機関の実態に関するアンケート・訪問調査

各都道府県の中で、多くの救急搬送傷病者を受入れている二次救急医療機関をアンケート調査対象とした。

具体的には、各都道府県の二次救急医療機関について病床規模をもとに 3 つの群(200 床以下/201 床～500 床/501 床以上)に分類した上で、都道府県ごとに各群の救急搬送傷病者受入数の上位 3 施設を抽出し、調査対象とした(表 1)。ただし、都道府県によっては「501 床以上」の群において該当する施設が 3 施設に満たない場合もあったため、抽出数が理論値よりも少なくなっている。これらの施設を対象に平成 25 年 2 月 20 日～3

月 7 日の期間に、郵送により調査票(図 1)を送り、郵送により回収した。

また、救急医療機関 10 か所に対してインタビューを行い、特に救急医療の現状や、評価してほしいと感じている点について聴取した。

(2) 医療機関現況調査データの分析

平成 22 年度救急医療提供体制現況調べ(厚生労働省実施)のデータについて、病床規模、時間内外の救急搬送受け入れ数、当番日の状況に注目して分析を行った。対象は全国の二次救急医療機関であり、これには救命救急センターが設置されている施設は含まれない。

C. 結果

(1) 二次救急医療機関の実態に関するアンケート・訪問調査について

調査期間中、調査対象とした二次救急医療機関から 129 件(34.3%)の回答が得られた。以降では、129 件の回答について集計を行った。

①病床規模

回答のあった二次救急医療機関の病床規模は、「200 床以下」が 40.3%、「201 床～500 床」が 39.5%、「501 床以上」が 20.2%であった(表 2、図 2)。

②救急搬送傷病者等の受け入れの状況

平成 23 年(もしくは平成 23 年度)の医療機関全体での救急搬送傷病者(消防救急車、消防防災ヘリコプター等、消防機関からの連絡を通じて受入れたものに限る)の受入れ人数は、全体では平均値 2,864.3 人、中央値 2,307 人であった(表 3、図 3a,b)。

また、救急搬送傷病者受入れ人数に占める初診患者の割合は、全体で平均値 59.8%、中央値 61.9%であった(表 4、図 4a,b)。

③ 消防機関からの救急搬送の受入れ要請に対する応需率

消防機関からの救急搬送の受入れ要請に対する応需率(実際に受入れた救急車等/消防機関からの受入れ要請回数)の把握状況について、全体の65.9%が「把握している」と回答した。病床規模別に有意差を認めなかった(図5)。

また、受入れ要請に対する応需率を「把握している」と回答した施設に、平成23年(もしくは平成23年度)の応需率を尋ねたところ、全体では平均値83.7%、中央値85.1%だった(表5、図6a,b)。

④ 不応需に対する理由の記録

消防機関からの救急搬送の受入れ要請に応じられなかった場合の理由について、毎回「記録している」と回答したのは、全体では65.1%だった。これを病床規模別にみると、「200床以下」では57.7%だったが、「201床～500床」では66.7%、「501床以上」では76.9%と、病床規模が大きいほど「記録している」割合が高い傾向がみられた(図7)。

⑤ 受け入れ医療機関決定のためのルールについて

回答した医療機関が立地している地域において、救急搬送傷病者を受入れる医療機関がなかなか決まらない場合に、受入れ医療機関を決定するために取り決めたルール(例:「救急搬送の電話が5回、医療機関から受入れを断られた場合には〇〇病院が受入れる」等、平成21年の消防法改正等を契機として策定された地域のルール)の有無について、全体では25.6%が「ある」と答えた。これを病床規模別にみると、「200床以下」では「ある」が15.4%だったが、「201床～500床」では27.5%、「501床以

上」では42.3%と、病床規模が大きいほど受入れ医療機関決定のためのルールが「ある」とする割合が高い傾向がみられた(図8)。

受入れ医療機関決定のためのルールが「ある」と回答した施設に、そのルールに当てはまった傷病者の年間受入れ実績を尋ねたところ、10施設から回答があり、中央値は1.5人で、最大値は5,062人だった(表6)。

また、受入れ医療機関決定のためのルールが「ある」と回答した施設に、所属する二次医療圏全体でルールに当てはまった傷病者の人数を尋ねたところ、3施設から回答があり、中央値は198.0人で、最大値は2,624人だった(表7)。

⑥ 救急搬送要請の電話の一次対応者

消防機関からの救急搬送要請の電話を最初に取り一次対応者は、平日・日中の場合、全体では「医師」が27.9%、「看護師」が39.5%、「事務職員」が31.8%だった。これを病床規模別にみると、「200床以下」では「事務職員」が51.9%と半数以上を占めていたが、「201床～500床」では「看護師」が45.1%と最も高く、「501床以上」では「医師」が42.3%、「看護師」が50.0%と高かった(図9a)。

休日・夜間の場合も、全体で「医師」が24.0%、「看護師」が41.1%、「事務職員」が31.8%と、平日・日中の場合と大きな差はみられなかった。ただし、病床規模別にみると、「201床～500床」では「医師」が17.6%と、平日・日中と比較すると割合がやや低かった(図9b)。

⑦ 救急搬送要請への応需の判断者

消防機関からの救急搬送要請の際に「応じる」「応じない」といった応需の判断は、平日・日中の場合、全体では「医師」が90.7%と圧倒的多数を占めた。病床規模別にみても、いずれの

規模でも「医師」の割合が約9割程度だったが、「501床以上」では96.2%と特に高かった。休日・夜間の場合もほぼ同様の傾向であり、全体で92.2%が「医師」が判断しているということだった(図10a,b)。

以下、調査票の自由記載による回答および、訪問調査(200床以下4施設、201床～500床3施設、501床以上3施設)で聴取された意見と合わせて示す。

⑧ 二次救急医療機関の充実・強化のための施策についての意見

・外部との連携による工夫

他医療機関との連携については、ひとまず受入れをして初療を行った上で他医療機関に紹介する仕組みや、読影を他医療機関の専門医に依頼する方法が挙げられた。

消防機関との連携については、消防機関への訪問や会議を通じて連携を深めること、こまめな情報共有や事前の取り決めによって救急隊が受入れ要請をしやすい環境整備をしたりする方法が示された。

・二次救急医療機関内部での工夫

人的体制の充実に関しては、医師の確保だけでなくコメディカルの体制強化も含めてスタッフの負担軽減をしている施設もあった。

院内方針の徹底としては、受入れ要請に応じることを院内ルールとした上で、スタッフがその方針に沿う行動をするよう促しているといった意見があった。

病床運用の効率化に関しては、空床確保のため地域連携室や病棟の看護師長、あるいは専任の担当者の配置などを行っている施設もあった。この点に関しては、医療機関の訪問調査においても、空床の確保などを考えると、入院が長期化しやすい高齢者搬送、高齢者施

設からの搬送の受け入れ負担が増しつつあるという意見が多く聞かれた。

⑨ 地域でより多くの救急搬送を受入れる体制の構築のための意見

・他の二次救急医療機関に求めること

医療機関同士の連携については空床の情報共有や機能分化の促進、初療対応など、多様な連携体勢による受入れの方策について要望が挙げられた。この点については、訪問施設からも、近隣施設の状況が判らず、自施設のみが負担を背負っているように感じるときがあるため、他施設の状況のわかるようなシステムが構築できないか、という意見が聞かれた。

輪番制の機能向上に関しては、スタッフ教育等も含め、当番となることについて、より責任を持った対応を求める意見があった。

受入れ要請への対応に関連した、対応方針の明確化については、どのような場合であれば受入れることとするのか、各二次救急医療機関に原則の方針を持ってもらいたいとする意見が挙げられた。

受入れ困難傷病者への対応については、精神科や急性薬物中毒等の背景を持つ傷病者を受入れる体制が必要だとの指摘があった。訪問調査においてもこれらの病院選定困難事例の受け入れへの負担感が挙げられた。

・地域の三次救急医療機関に求めること

疾患に応じた二次への振り分けについて、二次救急医療機関が対応可能な疾患であれば二次救急医療機関に任せてもらいたい、といった提案があった。

より密な連携に関し、適時の連携が図られるよう密なコミュニケーションが必要だとの回答もみられた。

受入れ要請を断らない体制の構築については、

医師不足等により受入れ要請を断ることのないよう、スタッフの充実を求める意見があった。

なお、十分に連携が図られていることから「現状の維持」とする意見もあった。

・都道府県など地方自治体に求めること

医療資源に関連する事項として、二次救急医療機関の負担が過度にならないよう「医療提供体制の充実」に関する意見があったほか、受入れ要請先の調整により傷病者の集中を防ぐために「メディカルコントロールによる調整機能の発揮」への要望も挙げられた。

地域内でのルールや仕組みづくりに関連する事項として、「広域連携の仕組みづくり」や「精神科疾患や社会的背景を有する方の対応支援」により、現状では受入れ要請への対応が難しい傷病者について円滑な受入れ体制を期待する意見もあった。

二次救急医療機関の評価のあり方に関しては、「受入れ実績に基づく二次救急医療機関の評価」についての要望があったほか、二次救急医療に携わる「医療従事者の処遇改善」のための財政的支援等によって労働環境が改善し、人材確保が促進できるとのコメントがあった。

さらに、救急医療に関する「市民への啓発」についても意見が挙げられており、具体的には一次・二次・三次の分類があること、コンビニ受診は控えてもらいたいこと等の啓発のほか、応需の実績を公表すべきとの意見があった。

・国に求めること

医療従事者の確保促進については、医師や看護師等をはじめ、それ以外の救急医療に関与するスタッフについても十分な確保が期待されていた。「診療報酬や補助金による財政的支援」としては、救急医療が不採算部門とならないよう診療報酬や補助金の増額の要望があ

ったほか、評価や予算のつけ方についても具体的提案が挙げられた。

訪問調査を行った、多くの救急搬送を受け入れている施設から評価を望む点として、総数でなく時間外の救急車数、時間外・緊急手術の件数、重症患者診療を反映する一指標である、3次施設外来からの転送数や2次施設から2次施設への転院症例数、届け出た専門科目以外でも応需している症例数等、比較的客観化しやすい指標を使用するのはどうか、という意見が聞かれた。

病床等に関する規制の緩和に関しては、救急医療に関する病床規制の緩和や救命救急センターの設置基準引き下げについての要望があった。

国民への啓発としては、救急車の適正利用や時間外の受診について、国民の理解を深めることが重要だとの意見があった。

⑩地域で重要な役割を果たしている医療機関の評価指標に関する意見

大きく分けて、「受入れ要請と応需状況に関連するもの」、「受入れを行った傷病者の病態等に関連するもの」、「医療資源の利用状況に関するもの」、「医療従事者の体制に関するもの」、「その他」となった。

(2) 医療機関現況調査データの分析結果

①医療機関ごとの年間救急搬送受け入れ数(図11)

解析可能な3193施設について、平均1029±1247件(0-12560件)の受け入れがあった。

②医療機関ごとの年間救急搬送について全時間帯の数と時間外の数の関係

横軸に救急搬送受け入れ数、縦軸にそのうちの時間外の受け入れ数をとると、概ね相関関

係が認められた(図 12、時間外救急搬送数= $-29.6 + 0.66 * \text{救急搬送数}$, $r_2 = 0.9498$)。これを病床規模別(～200 床:2023 施設、201～500 床:953 施設、501 床～:140 施設)に分けて検討しても、各病床規模で、回帰直線の傾き(時間外救急車数の割合)はそれぞれ 0.665, 0.646, 0.677、であり、明らかな差は認めない(図 13)。

③病床数と救急搬送受け入れ数

病床数と救急搬送受け入れ数の関係を示す(図 14)。病床数が大きくなると救急搬送数は全時間帯、時間外とも多くなるがばらつきが増してくる。左上に分布するのが小規模病院であるが多くの救急搬送に応需している施設、逆に左下は大規模病院であるがあまり受けられていない、と見ることができるが、病院規模や立地などの条件が様々であるため、それぞれに応じた評価が必要と思われる。

④都道府県別の病床数と時間外救急搬送数
そこで、病床数と時間外救急搬送受け入れ数を都道府県ごと別に分けて表したものを示す(図 15)。原点付近にプロットが集中している地域がいくつか見られる。東京、大阪、神奈川、千葉、埼玉、福岡、兵庫、京都、愛知などでは、上方にプロットが広がっており、病床規模にかかわらず多く受け入れている施設があることがわかる。また、福井、新潟、山口などでは原点付近へのプロット集中が見られず、各施設が病床数に応じた救急受け入れを行っていることが示唆される。(1) 医療機関現況調査データによる院内体制と救急応需の概観

⑤院内体制

院内体制として、医師、看護師の他に診療体制の充実と関係する診療放射線技師、検査技師の常駐体制に注目した。図 16 における各点は医療機関を表す。縦軸・横軸にはそれぞれ

検査技師、放射線技師の夜間休日の在院体制をとった。◎当番日の全ての休日・夜間の時間帯で院内におり、CT検査又は血液検査が可能である、○当番日の全ての休日・夜間の時間帯で院内にいる、△当番日に院内にいるが、全ての休日・夜間の時間帯ではない、□院内不在でオンコール体制あり、×院内不在でオンコール体制もなし、と区分した。従って、右下に行くほど、診療放射線技師、検査技師とも常駐に近く、左上に行くほどどちらも不在に近い状況を表す。全体は 25 分割されているが、右上に多く分布し、左下に分布が少ない。これは検査技師より診療放射線技師の常駐体制の充実度の方が高いことを表す。各マス内で、右に行くほど病床数が大きく、上に行くほど時間外救急車の受け入れ数が多い。右下のマスに近づくほど、病床数の大きな医療機関が増え、かつ受け入れ救急患者数も多い施設が増えてくる。ただしばらつきは大きい。

⑥各医療圏ごとの人口と時間外搬送数の関係について

各医療圏における、人口と時間外搬送数の関係を図 17 に示す。各点は医療圏を表す。当然のことながら、時間外搬送数は概ね人口に比例している。また人口の少ない地域で特別に時間外救急搬送数が多いわけではない。

その一方で、人口よりむしろ高齢化率が今後問題になってくると考えられるため、高齢化率と時間外搬送数の関係を図 18 に示した。一部の医療圏でばらつきが見られるものの、高齢化率と、時間外搬送数には明らかな相関は見られなかった。

しかし、高齢化率と救急搬送後入院割合のい関係(図 19)を見ると、高齢化率の上昇に伴い、緩やかに入院割合が上がっているように見

える。

D. 考察

救急搬送総数が増加しており、中でも高齢者、特に軽症例が増加していることから、二次救急医療機関で対応しきれなくなると、病院選定困難となった一部は救命救急センター(三次施設)で受け入れざるを得なくなり、三次施設の病床が占有される。加えて、慢性的な出口問題の悪循環により、二次救急医療機関、救命救急センターが共に負担感を増している。二次救急医療機関搬送が救急搬送の多数を占める実態から、二次救急医療機関の機能強化と、そのための現状把握や評価が欠かせないため、まずは病床規模を3つに分け、各都道府県での、ベスト3の救急搬送受け入れ数をもつ施設、計47都道府県×3つの規模×上位3つで376施設に対し調査票によるアンケート調査を行った。ごく短期間に行った調査であったが、調査票の各項目には、各施設での調査を極力減らすべく項目を厳選したため34.3%の回収率を得た。

各病床規模ごとに都道府県内の搬送件数ベスト3施設を選定したが、これらの受け入れ実績が優れた施設においても、病床規模により受け入れ数に差が認められるため、なんらかの病床数を勘案した指標が用いられるべきであると考えられた。応需率は、受け入れ要請数と受け入れ数で決まるものである。よって、より多くの受け入れを期待されたり、あるいは特定の専門科目を地域で唯一有する施設であれば収容依頼が増加するため、応需率は下がる。従って、指標としての有用性は応需率より受け入れ実数の方が適すると考えられる。一方、本調査のような受け入れ状況の良好な施設にお

いては図6に示すように、60%以上の応需率が全体の9割以上を占めていた。ただし、不応需の際の記録や理由把握は60%台にとどまった。選定困難事案に対する、東京ルールのような病院選定ルールについては、ある、なしの他にわからないと回答した施設が見られた。

なお、受入れ医療機関決定のためのルールがある地域であっても、マンパワーや病床の確保に課題がありすべての要請に対応しきれていないとの回答や、地域のルールではなく院内ルールで全例受入れることとしているといったコメントもあった。受入れ医療機関決定のためのルールがない地域からは、輪番制が機能しておりルールが必要な状況にはなっていないとの指摘があった一方、ルールがないため都度、指定病院リストを用いて個別の対応を行っているというコメントもあった。

救急受け入れに関する負担について、高齢者施設からの搬送が増加している点、入院が長期化しやすい点、選定困難例の問題が共通してあげられていた。近隣の施設の状況がもう少しよくわかれば、お互いにやりくりして効率化できるのではないかと、という意見が多く聞かれたが、医療圏、MC単位で策定あるいは評価されるべき項目かも知れない。事例ごとの負担の個別性を客観化するために、重症度や時間外・専門外への対応を数値化することは理論的には可能かと思われる。例として、時間外の救急患者受け入れ数、緊急手術数、3次施設からの転送数、また、対応困難や満床などの理由で2次救急医療機関間であっても転送される例が多くあるため、これを指標に組み入れることも可能かと思われた。ただし今後妥当性の検討が必要である。

二次救急医療機関の現況調べの結果から

も興味深い結果が見いだされた。応需率はそのままでは救急受け入れの指標とはならないが、年間救急搬送患者数も、極端に少ないところ以外は、特殊な傷病に対応している等、地域で一定の役割を果たしている可能性があり、考慮が必要である。ただし、年間受け入れ件数が365件未満の施設が4割以上あり、今後この部分の検討を要する。

救急受け入れ総数と時間外救急車数は高い相関を示した。本解析では傾きが概ね0.66(100事例で6-7割が時間外搬送となる回帰)となったが、病床規模によらず傾向は変わらなかった。つまり、時間外救急搬送を受けているのは大規模病院ばかりではないことが示唆された。救急搬送受け入れ数は病院規模によりばらつきがあるため病床規模に応じた評価が必要と考えられるが、これを概観するために病床数－受け入れ数の散布図は視認性が良く有用であった。地域性があるため、今回は都道府県ごとに散布図を示したが、都道府県ごとの特徴が表されていた。例えば地方部のある都市圏、あるいは県庁所在地などの地方都市を有するものの過疎地域が多い地域など混在している際にはさらに医療圏ごとにドリルダウンして眺める必要がある。

次年度は院内体制の充実の例として、検査に関わる人員についての解析を加えた。医療機関ごとの実態として、まずは診療放射線技師が、次に検査技師が配置されている傾向がデータとして読み取れた。2次医療圏ごとに見ると人口と時間外救急搬送数には当然相関が見られた。人口あたりの救急搬送数は高齢化率によって大きく変化しなかったものの、入院割合は高齢化率の上昇と共に緩やかに上昇した。今後さらに高齢化率が上がる地域が増え

るにあたって、高齢化率と地域の医師数、さらに救急医療に従事する医師割合の解析がさらに必要となる。

E. 結論

- (1) 空床数や救急専門病床数と受け入れ実績には明らかな相関は見られなかった。
- (2) 施設の備える基準で評価するより、実績で評価する方が適すると思われる。
- (3) 受け入れ実績には、病床規模を勘案した指標を考慮すべき。
- (4) 今回の分析では、その妥当性については調査できなかったが、緊急手術数、3次施設からの当日緊急転送、2次施設からの当日緊急転送、専門科目外、選定困難例の受入実績について評価してほしいという声があった。
- (5) 院内体制が充実している施設で時間外救急車の受け入れ数が多い施設が多く見られたが相当のばらつきが存在した。
- (6) 二次医療圏ごとの人口と時間外救急搬送数に相関を認めた。
- (7) 人口あたりの救急搬送数は高齢化率によって大きく変化しなかったものの、入院割合は高齢化率の上昇と共に緩やかに上昇した。

F. 研究発表

学会発表

横田修一、河井健太郎、織田順ほか. 高齢者3次救急搬送の現状. 第15回日本臨床救急医学会・学術集会. 熊本. 2012年6月

織田順ほか. 満床時における初療のみ対応症例に対する救命救急センターのリソース消費. 第15回日本臨床救急医学会・学術集会. 熊本. 2012年6月

1. 織田順ほか. シンポジウム. 二次救急医療

機関と高齢化率の現状と評価についての検討.
第 41 回日本救急医学会・学術集会. 東京.
2013 年 10 月

2. Oda J, et al. A study of emergency medical
system in emergency hospital and population
aging rate in Japan. 7th Asian Conference on
Emergency Medicine. 東京. 2013 年 10 月

誌上発表

後藤健太郎、小久保有祐、織田順ほか. 救
急連携クリニカルパス運用による病院前から病
院への情報共有に関する実践的研究. 日本
臨床救急医学会雑誌. 15(5): 662-667, 2012.

G. 知的所有権の取得状況

なし

本研究の成果としてとりまとめた「救命救急セ
ンターの現況」は、平成 25 年 3 月に厚生労働
省で開催された、「第2回 救急医療体制等の
あり方に関する検討会」において資料として活
用された。

(表 1) 調査対象として抽出した二次救急医療機関数(病床数別)

200 床以下	201 床～500 床	501 床以上	合計
141 件	141 件	94 件	376 件

(表 2) 調査票の回収状況

発送数	回収数(回収率)	有効回答数
376 件	129 件 (34.3%)	129 件 (34.3%)

(表 3) 救急搬送傷病者受け入れ人数 (記入式、単位:人)

	件数	平均値	最大値	最小値	中央値	標準偏差
全体	127	2,864.3	9,584	259	2,307.0	1,754.6
200 床以下	51	1,862.2	5,700	259	1,531.0	1,149.3
201 床～500 床	51	3,335.1	6,967	352	3,311.0	1,587.1
501 床以上	25	3,948.1	9,584	1,200	3,500.0	2,082.0

(表 4) 病床規模別の救急搬送傷病者受け入れ人数に占める初診患者割合 (記入式、単位:%)

	件数	平均値	最大値	最小値	中央値	標準偏差
全体	85	59.8	97.1	9.5	61.9	22.0
200 床以下	32	63.3	97.1	9.5	67.7	24.9
201 床～500 床	38	59.9	92.2	11.1	64.2	20.8
501 床以上	15	52.1	81.6	25.0	56.9	16.9

(表 5) 病床規模別の受入れ要請に対する応需率 (記入式、単位:%)

	件数	平均値	最大値	最小値	中央値	標準偏差
全体	83	83.7	100.0	18.6	85.1	15.5
200 床以下	36	81.2	100.0	18.6	83.4	16.6
201 床～500 床	30	85.4	100.0	35.0	87.0	14.3
501 床以上	17	86.3	100.0	40.7	89.9	15.5

(表 6) ルールに当てはまった傷病者の受入れ実績 (記入式、単位:人)

件数	平均値	最大値	最小値	中央値	標準偏差
10	719.1	5,062	0	1.5	1,644.5

(表 7) 二次医療圏全体でルールに当てはまった傷病者の人数 (記入式、単位:人)

件数	平均値	最大値	最小値	中央値	標準偏差
3	940.7	2,624	0	198.0	1,461.2

(図 1) 調査票

二次救急医療機関に関するアンケート調査

○特に断りのない場合、平成 24 年 12 月 31 日時点の状況についてご記入ください。

○表面の表中右側「付記することがございましたら」は、自由記載欄です。左側のご回答に関連して、より詳細な状況等ご教示いただけることがあれば、自由にご記載ください。

I. 二次医療圏名 貴医療機関の属する二次医療圏の名称をご記入下さい。 〔 _____ 〕	
II. 救急搬送傷病者等の受入れの状況 1. ① 貴医療機関全体での年間の救急搬送傷病者(※1)の受入人数は何人でしたか。(数字を記入) ※1 消防救急車、消防防災ヘリコプター等、消防機関からの連絡を通じて受入れたものに限る 平成 23 年(もしくは平成 23 年度)の実績 _____人 ② 上記①のうち、初診患者の占める割合は何%でしたか。 (数字を記入、小数点第 1 位まで) 初診患者の占める割合 _____ %	(付記することがございましたら)
2. ① 貴医療機関では、消防機関からの救急搬送の受入要請に対する応需率(実際に受入れた救急車等/消防機関からの受入れ要請回数)を把握していますか。(1つに☑) <input type="checkbox"/> 把握している →②もご回答下さい <input type="checkbox"/> 把握していない →3. へお進み下さい ② 上記①で「把握している」と回答した方に伺います。年間の応需率は何%ですか。(数字を記入、小数点第 1 位まで) 平成 23 年(もしくは平成 23 年度)の年間の応需率 _____ %	(付記することがございましたら)
3. ① 消防機関からの救急搬送の受入要請に応じられなかった場合の理由を、毎回記録していますか。(1つに☑) <input type="checkbox"/> 記録している →統計としてまとめたものがあれば、返信用封筒にご同封いただきますようお願いいたします <input type="checkbox"/> 記録していない	(付記することがございましたら)
4. ① 貴医療機関が立地している地域では、救急搬送傷病者を受入れる医療機関がなかなか決まらない場合に、 <u>受入医療機関を決定するために取り決めたルール</u> (例:「救急搬送の電話が 5 回、医療機関から受入を断られた場合には、〇〇病院が受入れる」等、平成 21 年の消防法改正等を契機として策定された地域のルール)がありますか。(1つに☑) <input type="checkbox"/> ある →②と③もご回答下さい <input type="checkbox"/> ない →裏面の 5. へお進み下さい <input type="checkbox"/> わからない →裏面の 5. へお進み下さい ② 上記①で「ある」と回答した方に伺います。そのルールに当てはまった傷病者の年間受入実績は何人ですか。(数字を記入) 平成 23 年(もしくは平成 23 年度)の実績 _____人 ③ 上記①で「ある」と回答した方に伺います。貴医療機関の属する二次医療圏全体では、そのルールに当てはまった傷病者は何人でしたか。(数字を記入) 平成 23 年(もしくは平成 23 年度)の実績 _____人	(付記することがございましたら)

(裏面) ※表面を先にご回答いただいた上で、下記をご回答ください。

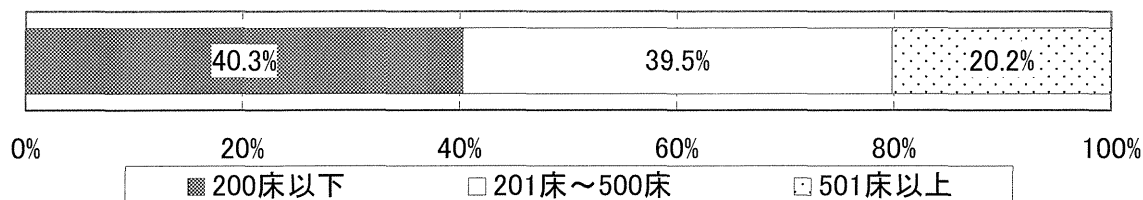
<p>5. 貴医療機関では、消防機関からの救急搬送要請の電話を、どなたが最初に取りこなされていますか。(1つに☑)</p> <p>①平日・日中 <input type="checkbox"/>医師 <input type="checkbox"/>看護師 <input type="checkbox"/>事務職員 <input type="checkbox"/>その他() <input type="checkbox"/>決まっていない</p> <p>②休日・夜間 <input type="checkbox"/>医師 <input type="checkbox"/>看護師 <input type="checkbox"/>事務職員 <input type="checkbox"/>その他() <input type="checkbox"/>決まっていない</p>	<p>(付記することがございましたら)</p>
<p>6. 貴医療機関では、消防機関からの救急搬送要請の際に「応じる」「応じない」といった判断は、どなたが行っていますか。(1つに☑)</p> <p>①平日・日中 <input type="checkbox"/>医師 <input type="checkbox"/>看護師 <input type="checkbox"/>事務職員 <input type="checkbox"/>その他() <input type="checkbox"/>決まっていない</p> <p>②休日・夜間 <input type="checkbox"/>医師 <input type="checkbox"/>看護師 <input type="checkbox"/>事務職員 <input type="checkbox"/>その他() <input type="checkbox"/>決まっていない</p>	<p>(付記することがございましたら)</p>
<p>III. 二次救急医療機関の充実・強化のための施策</p>	
<p>1. 貴医療機関が、さらに救急搬送の受入を増加させるために行っている工夫がありましたら、自由にご記載下さい。</p> <p>[]</p>	
<p>2. 貴医療機関の属する地域が、より多くの救急搬送を受入れる体制を構築するには、どのようにすればよいと思われますか。①～③につきまして、自由にご記載下さい。</p>	
<p>①他の二次救急医療機関に求めること</p> <p>[]</p>	
<p>②地域の三次救急医療機関に求めること</p> <p>[]</p>	
<p>③都道府県など地方自治体に求めること</p> <p>[]</p>	
<p>④国に求めること</p> <p>[]</p>	
<p>3. 救急搬送の受入に関し、地域で重要な役割を果たしている医療機関の評価指標として、どのようなものが妥当であると思われますか。日常業務の中で把握可能な指標の中からご提案下さい。</p> <p>[]</p>	
<p>IV. その他</p> <p>全体を通じ、何かご意見がございましたら、自由にご記載下さい。</p> <p>[]</p>	

ご質問は以上になります。ご協力いただきまして、誠にありがとうございました。

ご回答いただいた調査票は、同封の返信用封筒(水色、切手は不要です)にて、

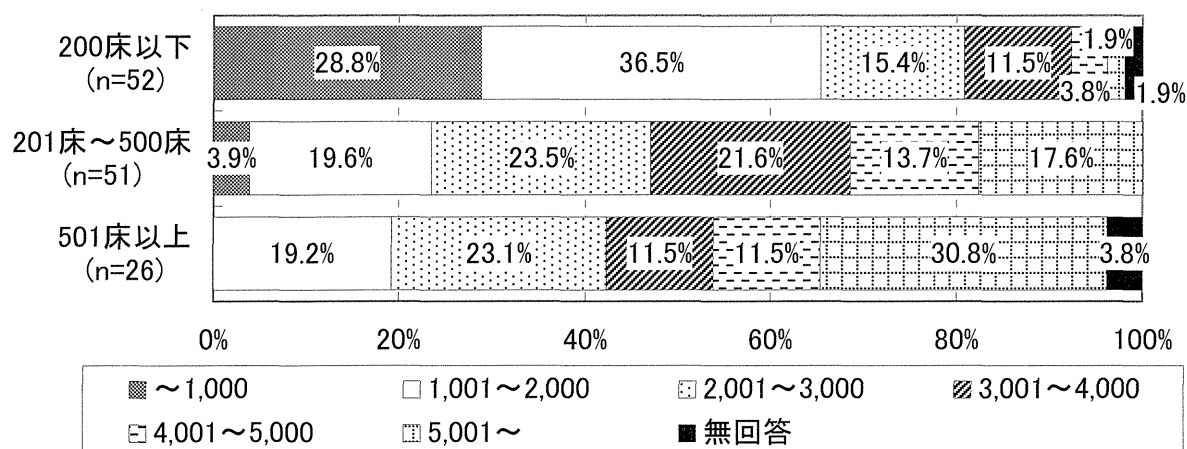
平成25年3月4日(月)までにご投函ください。

(図2) 病床規模(回答のあった129施設)

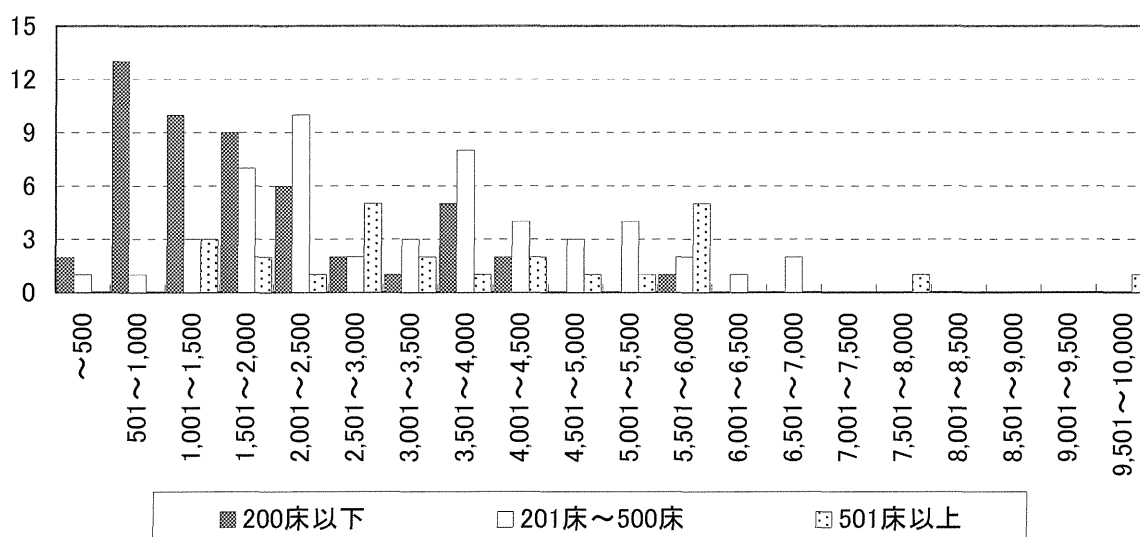


(図3)

a. 病床規模別の救急搬送傷病者受け入れ人数の分布

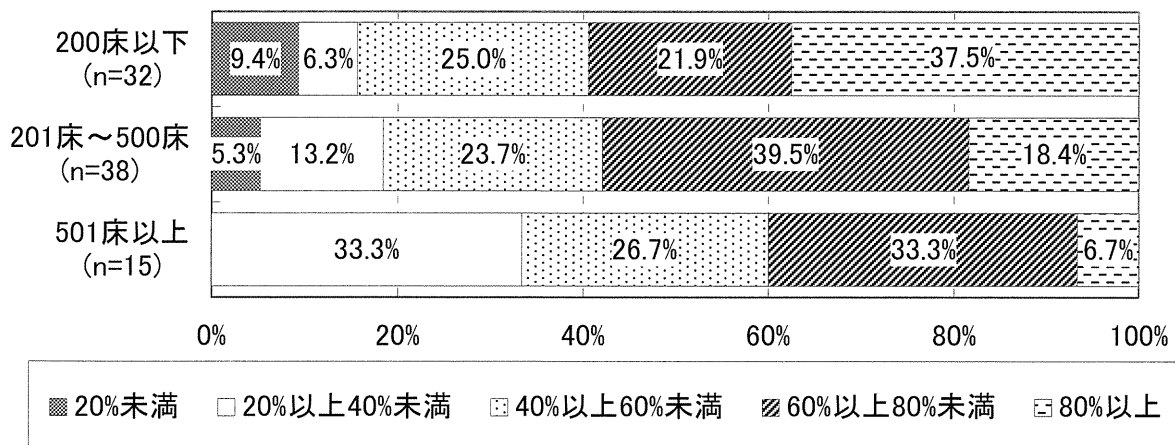


b. 病床規模別の救急搬送傷病者受け入れ人数の分布 (受け入れ人数別)

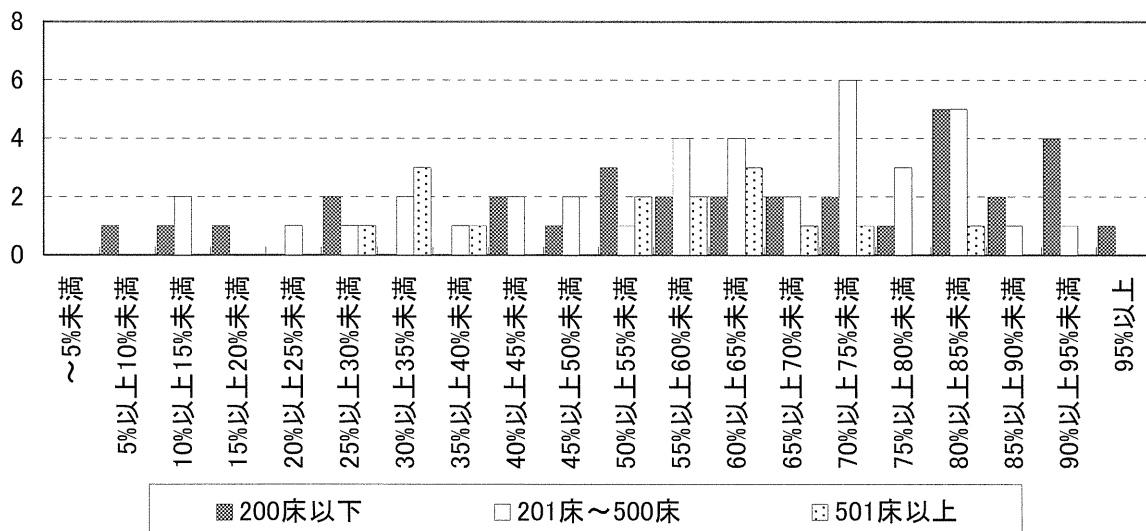


(図 4)

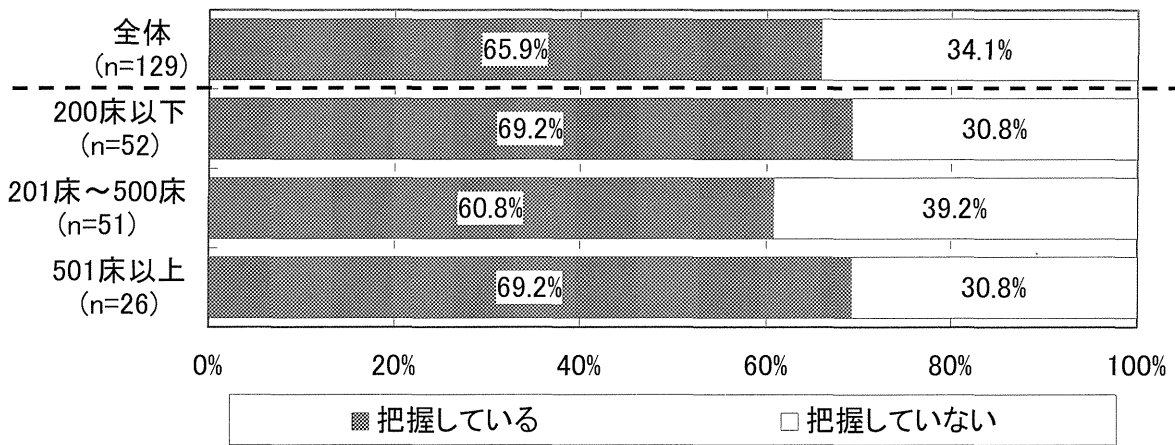
a.病床規模別の救急搬送傷病者受け入れ人数に占める初診患者割合の分布



b.病床規模別の救急搬送傷病者受け入れ人数に占める初診患者割合の分布(初診患者割合別)

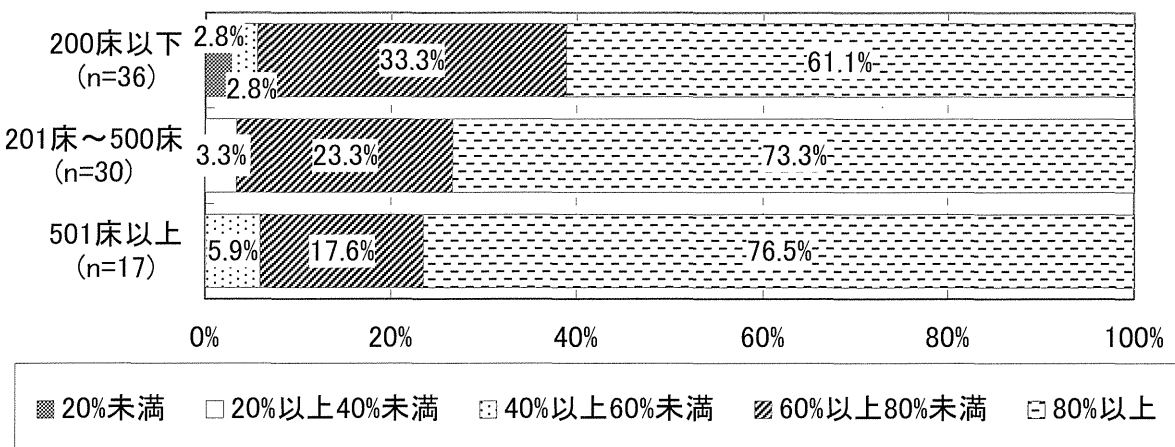


(図 5) 病床規模別の受入れ要請に対する応需率の把握状況

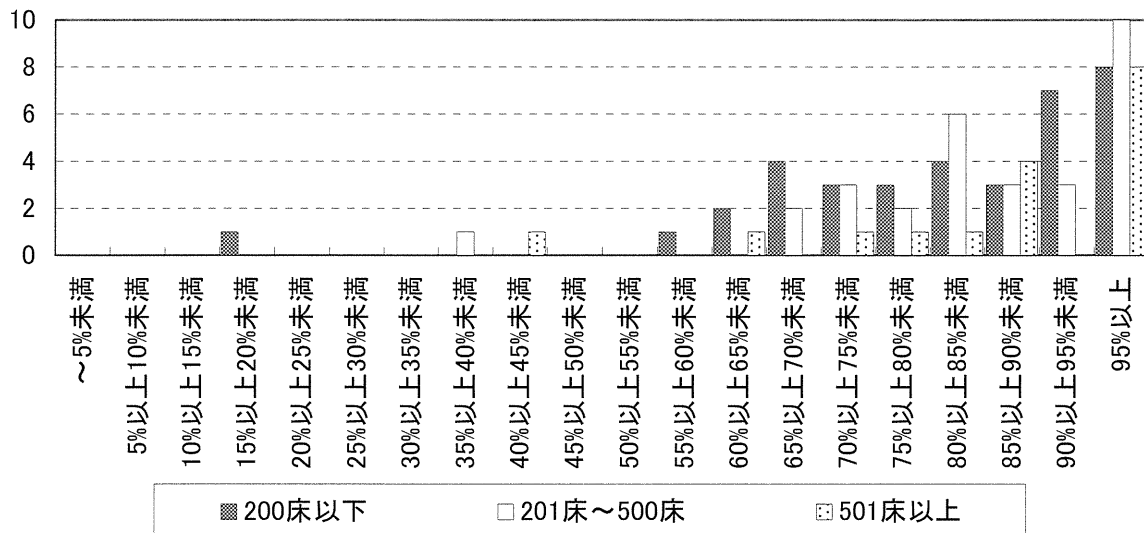


(図 6)

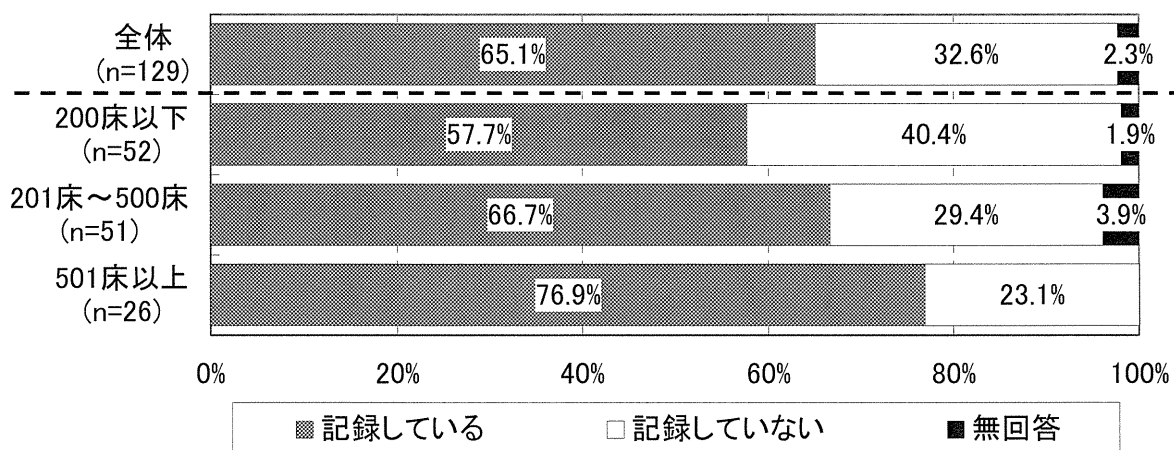
a. 病床規模別 受入れ要請に対する応需率の分布



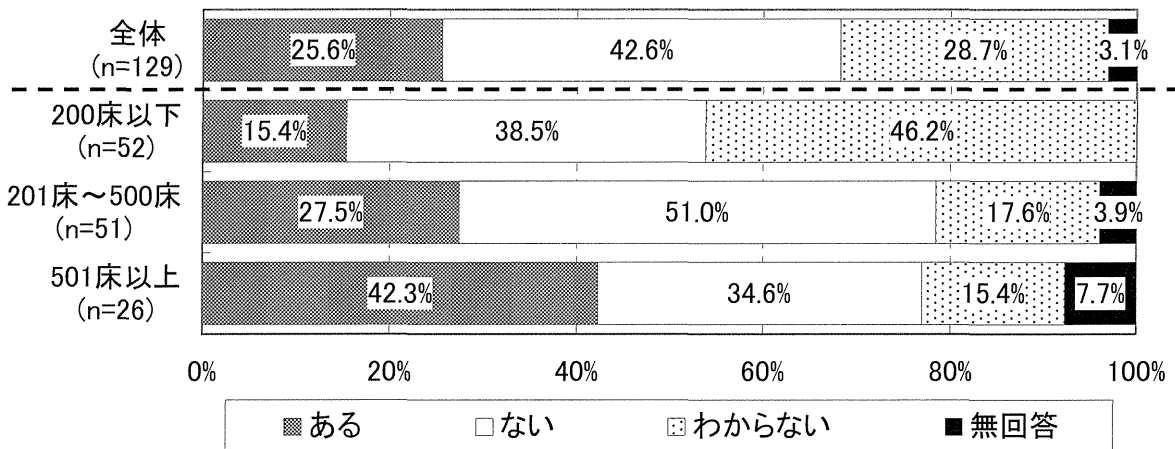
b. 病床規模別 受入れ要請に対する応需率の分布(応需割合別)



(図 7) 不応需に対する理由の記録状況



(図 8) 病床規模別 受入れ医療機関決定のためのルールの有無



(図 9)

a. 病床規模別 救急搬送要請の電話の一次対応者(平日・日中)

