

なし

H. その他

参考にした文献は以下の通りである。

- 1) 有賀 徹、井上徹英、上嶋権兵衛、坂本哲也、益子邦洋、山本修三、梅里良正、鈴木荘太郎、伊藤弘人、前田幸宏・救急医療における質の評価・病院・2000・59(690-696)
- 2) 病院医療の質に関する研究会・病院機能評価スタンダードおよびスコアリングガイドライン Ver5.0・日本医科大学医療管理学教室・1995・(73-77)
- 3) 財団法人日本医療機能評価機構・平成11年度版評価判定指針—一般病院・精神病院・1998(12-15)
- 4) 日本救急医学会診療の質評価指標に関する委員会・クリニカルインディケータの開発に関する研究・平成11年度クリニカルインディケータ調査結果・2000
- 5) 梅里良正、有賀 徹、伊藤弘人、井上徹英、上嶋権兵衛、坂本哲也、鈴木荘太郎、前田幸宏、益子邦洋、山本修三・救急医療領域におけるクリニカル・インディケータの開発に関する研究・病院管理・38・2001・(301-310)
- 6) 益子邦洋、有賀 徹、上嶋権兵衛、山本修三、坂本哲也、井上徹英、鈴木荘太郎、梅里良正、伊藤弘人、前田幸宏・三次救急医療機関の機能を評価する指標の開発と今後の課題・日本救急医学会雑誌・2002・13(769-778)

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

分担研究報告書

「救急外来（ER）のあり方に関する研究」

研究分担者 坂本 哲也 帝京大学医学部救急医学教授

研究要旨；わが国の救急医療の疲弊が大きな社会問題となり、とりわけ救急医療の大半を担ってきた二次救急医療機関の運営に破綻が生じていることは明らかである。二次救急医療機関における患者受入れが困難になるにつれて、従来は二次救急医療機関の適応であった患者がやむを得ず救命救急センターに殺到することになり、特に都市部では三次救急医療の大きな障壁となりつつある。従って、救命救急センターを有効に活用するためには、二次救急医療を取り巻く環境の抜本的な改革が必要である。その一方策として、いわゆるER型救急医療を導入する病院が増加しつつあるが、その実態は十分に把握されていない。本研究では、ERを含む救急外来についてのアンケートを、全国の臨床研修指定病院、救急科専門医指定施設を対象に実施し、わが国の救急外来の実態を明らかにし、その改善を図れるような政策提言に役立てることを目的とした。「救急外来（ER）のあり方」に関するアンケートを、全国の臨床研修指定病院、救急科専門医指定施設を対象に実施した。臨床研修指定病院は平成22年度基幹型臨床研修指定病院1059病院を対象とし、救急科専門医指定施設は442病院を対象とした。両者の重複を差し引いて、合計1115病院に調査票を送付して回答を依頼し、分析期日までに389病院（35%）から有効な回答が寄せられた。救急外来をER型と位置づけているのは125施設（31%）、非ER型（各科型）が96施設（25%）、中間型が115施設（30%）、それ以外が53施設（14%）であった。中間型を含めて自施設をER型としている施設でも、60%の施設ではER専従医が不在であり、救急外来の維持には各科の協力が不可欠であることがうかがわれた。一方で、これらの施設の約半数では、救急科が単独もしくは専門各科と協力して救急患者の入院治療も行っており、入院患者にも救急科医師が関与していることが判明した。ER型救急医療を実現することにより、救急診療と臨床研修を緊密に連携させ、効率的に集約した救急医療を提供し、同時に救急医療を支える人材の育成も期待できるが、救急外来をER型と位置づけている医療機関であっても、その多くでは、まだ救急医が不足して過渡期的な運営であることが判明した。今後は調査対象とした病院を中心として、多くの救急医療機関でER型の利点を取り込めるような工夫が必要である。

A. 研究目的

本研究では、救急医療の需要が質、量ともに変化しつつあることを鑑みて、将来を見通した救急医療体制の今後のあり方について検討し、救命救急センターの新たな評価指標を策定し、内容の妥当性について分析を行ってきた。各都道府県および救命救急センターが設置されている病院の管理者が、この評価指標を参考に、管下の救命救急センターを設置する病院に対して、救命救急センターの機能の強化・質の向上について一層の取組を行うことによって、三次救急医療および救

急医療全体の質の向上を期待した。

一方、わが国の救急医療の疲弊が大きな社会問題となり、とりわけ救急医療の大半を担ってきた二次救急医療機関の運営に破綻が生じていることは明らかである。二次救急医療機関における患者受入れが困難になるにつれて、従来は二次救急医療機関の適応であった患者がやむを得ず救命救急センターに殺到することになり、特に都市部では三次救急医療の大きな障壁となりつつある。従って、救命救急センターを有効に活用するためには、二次救急医療を取り巻く環境の抜

本的な改革が必要である。

救急車の受入や夜間・休日の時間外診療を担当してきた二次救急医療機関は、医師の不足と労働条件の悪化が負のスパイラルとなり、10年間で約一割が減少している。一方、救急搬入や時間外であっても、通常と同様に各科専門家による医療を求める国民が増加する中で、高度に専門分化した領域の医師が自分の専門外の救急患者に対応しがたい状況も発生している。

また、臨床研修において救急が必修化されて以来、救急診療と臨床研修を緊密に連携させ有効な教育プログラムを提供することに成功した病院は、地域の救急医療を円滑に遂行するだけでなく、救急診療の素養を有する臨床医を養成することも可能にしている。

これらを両立させるキーワードとして、救急医が重症度、性別、年齢などに関わらず救急患者を First Doctor として診療する、いわゆる ER 型救急医療を導入する病院が増加しつつあるが、その実態は十分に把握されていない。本研究では、ER を含む救急外来についてのアンケートを、全国の臨床研修指定病院、救急科専門医指定施設を対象に実施し、わが国の救急外来の実態を明らかにし、その改善を図れるような政策提言に役立てることを目的とした。

B. 研究方法

「救急外来 (ER) のあり方」に関するアンケートを、全国の臨床研修指定病院、救急科専門医指定施設を対象に実施した。臨床研修指定病院は平成 22 年度基幹型臨床研修指定病院 1059 病院を対象とし、救急科専門医指定施設は 442 病院を対象とした。両者の重複を差し引いて、合計 1115 病院に調査票を送付して回答を依頼した。

調査項目は別添の内容であり、総論として、体制については①設立母体、②医療機能、③病院全体の医師数、④救急外来を担当する医師数、⑤救急外来の常勤医勤務体制、⑥救急科医師の救急診療上の役割、⑦専門各科医師の救急初期診療への参画、⑧救急外来の看護師、⑨救急外来体制の院内位置づけ、実績については病床数および救急車受入れ台数、時間外外来患者数、日勤帯の外来患者数、各論としてトリアージ基準、疾患別救急受入れ体制、初期研修医教育についての質問を設けた。

返送された調査票を集計して解析を加えた。特定の患者情報は取り扱わないので、患者側に対する倫理的問題は生じない。また、情報の取り扱いに細心の注意を払い、個別の病院名や個人名は一切公表しないこと

とした。

C. 研究結果

【調査施設の概要】

1115 病院への調査票送付に対し、分析期日までに 389 病院 (35%) から有効な回答が寄せられた。回答を頂けた 389 施設の内訳は、設立母体別に見ると国立 29 施設 (7%)、公立 105 施設 (27%)、公的医療機関 90 施設 (23%)、社会医療法人 40 施設 (10%)、私立 80 施設 (21%)、その他 45 施設 (12%) であり、内、大学附属病院が 55 施設 (14%) であった。

臨床研修については、基幹型臨床研修病院 302 施設 (77%)、協力型臨床研修病院 54 施設 (14%)、その他 33 施設 (9%) であった。

日本救急医学会の救急科専門医指定施設は 200 施設 (52%) であり、内、日本救急医学会指導医指定施設は 55 施設 (14%) であった。救急告示医療機関は 342 施設 (88%) であり、救命救急センターは 149 施設 (39%) で、内、高度救命救急センター 15 施設 (4%)、一般救命救急センター 116 施設 (30%)、地域型救命救急センター 18 施設 (5%) であった。

【医師数】

医療機関全体の常勤医師数 (初期・後期研修医を除く) の中央値は 65 名であり、そのヒストグラムを表 1 に示す。常勤の救急科医師が存在しない施設が 102 施設 (26%)、1-5 名の施設が 167 施設 (43%)、6-10 名の施設が 48 施設 (12%) であった。常勤の救急科専門医に限ると、存在しない施設が 118 施設 (30%)、1-5 名の施設が 195 施設 (50%)、6-10 名の施設が 30 施設 (8%) であった。

後期研修医数は、存在しない施設が 64 施設 (16%)、中央値は 6 名であり、そのヒストグラムを表 2 に示す。救急科に所属する後期研修医数は、存在しない施設が 225 施設 (58%)、1-5 名の施設が 88 施設 (23%)、6-10 名の施設が 14 施設 (4%) であった。

初期研修医数は、存在しない施設が 25 施設 (16%)、中央値は 10 名であり、そのヒストグラムを表 3 に示す。

【救急外来の医師数】

救急外来を担当する常勤医師数 (初期・後期研修医を除く) は平日日勤、平日夜勤、休日日勤のいずれも中央値は 2 名であった。平日夜勤の人数分布を表 4 に示す。平日夜勤、休日日勤の勤務医師数の中央値は 4 名なので、時間外に勤務する医師の約半数が救急外来業務を行っていると考えられる。

救急外来を担当する後期研修医は平日日勤、平日夜勤、休日日勤のいずれも中央値は1名であり、同様に初期研修医も中央値は1名であった。それぞれの平日夜勤のヒストグラムを表5、表6に示す。

【救急外来勤務体制】

救急外来担当医師の平均勤務時間は中央値が50時間であり、80時間以上が22施設(6%)あった。平均勤務時間のヒストグラムを表7に示す。救急外来の勤務体制の呼称は日当直体制301施設(77%)、日勤・夜勤74施設(19%)であった。当直前日の日勤が免除となるのは全免除10施設(3%)、午前のみ免除2施設(1%)のみで、320施設(81%)と大多数の施設では、通常の日勤業務に引き続いて当直業務が行われていた。一方、当直翌日の日勤免除は全免除37施設(10%)、午後のみ免除106施設(27%)と多くの施設で行われており、通常の日勤業務を行うのは193施設(49%)であった。日当直についての代休は283施設(73%)で考慮されておらず、何らかの代休を設けているのは51施設(13%)に留まった。日当直体制の場合、救急外来業務についての超過勤務手当については、無制限につけるが103施設(31%)、一定額までつけるが158施設(47%)、原則としてないのが73施設(22%)であった。

一方、日勤・夜勤交代制の場合は、休日および夜勤手当をつけているのは142施設(80%)で、ないのは36施設(20%)に留まった。同様に、超過勤務手当については、無制限につけるが50施設(28%)、一定額までつけるが86施設(49%)、原則としてないのが41施設(23%)であった。

【救急科医師の役割】

平日日勤帯

救急搬入患者の初期診療を主体的に担当するのは救急科医師297施設(76%)、各科医師172施設(44%)であった。同様に、独歩来院患者の初期診療については救急科医師214施設(55%)、各科医師169施設(44%)であった。救急患者の入院治療については、救急科医師が主体的に担当しているのは188施設(49%)であった。

平日夜勤帯

救急搬入患者の初期診療を主体的に担当するのは救急科医師240施設(62%)、各科医師145施設(37%)であった。同様に、独歩来院患者の初期診療については救急科医師207施設(53%)、各科医師135施設(35%)であった。救急患者の入院治療については、

救急科医師が主体的に担当しているのは179施設(46%)であった。

休日日勤帯

救急搬入患者の初期診療を主体的に担当するのは救急科医師241施設(63%)、各科医師147施設(38%)であった。同様に、独歩来院患者の初期診療については救急科医師203施設(52%)、各科医師135施設(35%)であった。救急患者の入院治療については、救急科医師が主体的に担当しているのは176施設(45%)であった。

【救急外来看護師の役割】

トリアージナースをおいているのは116施設(30%)であり、救急認定看護師が勤務するのは135施設(35%)であった。救急外来に勤務する看護師数の中央値は、日勤帯3名、準夜帯と深夜帯は2名であった。それぞれの時間帯の看護師数のヒストグラムを表8、9、10に示す。

【救急外来体制の位置づけ】

救急外来をER型と位置づけているのは125施設(31%)、非ER型(各科型)が96施設(25%)、中間型が115施設(30%)、それ以外が53施設(14%)であった。

中間型を含めて自施設をER型としている施設について、ER専従医がいるのは144施設(60%)であった。ER専従医の所属は重複を含めて、救急科130施設、総合診療科21施設、専門各科32施設、その他19施設であった。救急患者の入院治療を担当する医師は、救急科単独3施設(1%)、救急科と専門各科109施設(48%)、専門各科医師のみ117施設(51%)であった。ER専従医に救急科専門医がいるのは120施設(58%)であり、ERの管理者は救急科145施設(69%)、総合診療科9施設(4%)、その他56施設(27%)であった。

【診療実績】

回答を得られた医療機関の病床数の中央値は400床であった。病床数のヒストグラムを表11に示す。救急車受入れ台数(年間)の中央値は2500台、時間外外来患者数(年間)の中央値は9200人、日勤帯の外来患者数(年間)の中央値は97955人であった。それぞれのヒストグラムを表12、13、14に示す。

【各論】

救急外来のトリアージ基準を設けているのは140施設(36%)であり、設けていないのは225施設(58%)であった。

常時根本治療が可能な病態として、脳卒中 (t-PA) が 230 施設 (58%)、脳卒中 (脳神経外科手術) が 254 施設 (65%)、虚血性心疾患 (緊急 PCI) が 283 施設 (72%)、重症外傷 (頭部手術) が 230 施設 (60%)、重症外傷 (胸腹部手術) が 197 施設 (51%)、重症外傷 (整形外科手術) が 204 施設 (53%)、重症外傷 (TAE) が 173 施設 (44%)、心肺停止が 304 施設 (78%)、急性中毒が 244 施設 (63%)、消化管出血 (緊急内視鏡) が 278 施設 (71%)、重症小児が 149 施設 (38%)、周産期が 174 施設 (44%)、精神疾患が 70 施設 (18%) であった。

【初期研修医教育】

初期研修医の教育プログラムは 351 施設 (90%) にあり、救急部門の研修期間は 2 年間の内、中央値は 12 週間であった。救急部門のうち ER の研修がないのが 56 施設 (14%)、4 週間以下が 52 施設 (13%)、5-8 週間が 80 施設 (21%)、9-12 週間が 72 施設 (19%)、13 週以上が 19 施設 (5%) であった。同様に、救急部門のうち三次救急の研修がないのが 117 施設 (30%)、4 週間以下が 41 施設 (11%)、5-8 週間が 55 施設 (14%)、9-12 週間が 46 施設 (12%)、13 週以上が 9 施設 (2%) であった。

D. 考察

今回、調査対象とした基幹型臨床研修指定病院および救急科専門医指定施設は、二次および三次救急医療を担う病院である。これらの病院では、多数の救急搬送と時間外外来患者を受け入れつつ、ほとんどの病院において臨床研修で必修とされている救急部門 3 ヶ月の初期研修プログラム、救急科専門医育成のための後期研修プログラムが施行されている。そのような病院が、どのようにして救急外来を運営しているかが今回のポイントとなった。

平成 20 年 4 月 1 日の医療法改正により、診療標榜科として救急科が加えられたが、今回の調査では、常勤の救急科医師が存在しない施設や、5 名以下の施設が多く、救急科単独では救急外来を維持することが困難な施設が大多数を占めていることが分かる。後期研修医数の中央値は 6 名であり、救急外来ではこれらの後期研修医を中心とした若手医師が労働力の中心となることが多いと考えられた。しかし、後期研修医は各専門科に所属している者が多く、救急科には所属しない施設が過半数を占めていた。救急部門での初期研修が必修化されている臨床研修医数の中央値は 10 名であった。

救急外来を担当する常勤医師数 (初期・後期研修医を除く)、後期研修医数、初期研修医数の中央値は、それぞれ 2 名、1 名、1 名であった。病院の規模により違いがあるが、今回調査対象とした病院では、このような組合せの医師が救急外来に勤務していた。

救急外来担当医師の平均勤務時間の中央値は 50 時間で、一見すると労働条件は保たれているようであるが、大多数の施設では通常の日勤業務に引き続いて当直業務が行われ、当直翌日も約半数の施設では通常の日勤業務が行われ、また代休を設けている施設は僅かであり、当直者への業務負担軽減が考慮されていないことが分かった。

救急外来における救急科医師と各科医師の役割分担の割合は、救急搬入患者と夜勤帯や休日日勤帯の独歩来院患者については救急科医師の比重が高かったが、平日日勤帯の独歩来院患者についてのみ各科医師の比重が比較的高くなった。救急科医師が救急患者の入院治療にも主体的に関与している施設は半数以下であった。

救急外来におけるトリアージの重要性が強調されつつあり、ER 型救急医療では必須といわれているが、実際にトリアージナースをおいている施設、救急認定看護師が勤務する施設は約 1/3 であった。救急外来に勤務する看護師数の中央値は、日勤帯 3 名、準夜帯と深夜帯は 2 名であり、トリアージに専任のナースをおくには不十分な規模の病院が多いと考えられた。実際にトリアージ基準を設けている施設は約 1/3 であった。

救急外来を ER 型と位置づけているのは 125 施設 (31%)、非 ER 型 (各科型) が 96 施設 (25%)、中間型が 115 施設 (30%)、それ以外が 53 施設 (14%) であった。中間型を含めて自施設を ER 型としている施設でも、60%の施設では ER 専従医が不在であり、救急外来の維持には各科の協力が不可欠であることがうかがわれた。一方で、これらの施設の約半数では、救急科が単独もしくは専門各科と協力して救急患者の入院治療も行っており、入院患者にも救急科医師が関与していることが判明した。

今回調査対象とした病院は、比較的規模の大きな者が多く、回答を得られた医療機関の病床数の中央値は 400 床、救急車受入れ台数 (年間) の中央値は 2500 台、時間外外来患者数 (年間) の中央値は 9200 人であった。ER 型救急医療が求められる医療機関の規模の目安の一つになると考えられる。また、約 2/3 の施

設では、脳卒中、急性冠症候群、重症外傷などに対して24時間体制で常時根本治療が可能であり、救急外来に続く高度専門医療が充実している施設が多かった。

救急部門の初期研修は、典型的にはER2ヵ月、三次救急1ヵ月の合計3ヵ月であった。臨床研修の目標を達するには、頻度の高い疾患を多く経験することが必要なので、それを可能とするERにおける研修が重視されていた。

E. 結論

二次および三次救急医療を担う基幹型臨床研修指定病院および救急科専門医指定施設においても、救急外来の体制はまだ十分とは言えない。ER型救急医療を実現することにより、救急診療と臨床研修を緊密に連携させ、効率的に集約した救急医療を提供し、同時に救急医療を支える人材の育成も期待できるが、救急外来をER型と位置づけている医療機関であっても、その多くでは、まだ救急医が不足して過渡期的な運営であることが判明した。今後は調査対象とした病院を中心として、多くの救急医療機関でER型の利点を取り入れるような工夫が必要である。

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

救急外来についてのアンケート

総論

(該当する項目の□を各行一つだけチェック、括弧内には数字を記入して下さい)

1 体制

1-1 ①設立母体 国立 公立 公的医療機関 社会医療法人 私立

1-2 大学附属病院 それ以外

2 ②医療機能

2-1 基幹型臨床研修 協力型臨床研修 それ以外

2-2 救急指導医認定 救急科専門医指定 それ以外 (指導施設は専門医に□チェック不要)

2-3 救急告示医療機関 それ以外

2-4 救命救急センター それ以外

2-5 救命救急センターの種別 高度 一般 地域型 (救命救急センターの場合一つに□チェック)

③病院全体の医師数について		職員数
3-1	常勤医師数(初期・後期研修医除く)	() 名
3-2	うち、救急科医師数	() 名
3-3	うち、救急科専門医	() 名
3-4	後期研修医	() 名
3-5	うち、救急科医師数	() 名
3-6	初期研修医	() 名
3-7	平日・夜勤勤務医師数	() 名
3-8	休日・日勤勤務医師数	() 名

内数(再掲)

内数(再掲)

内数(再掲)

④救急外来を担当する医師数について

	平日・日勤者数	平日・夜勤者数	休日・日勤者数
4-1	常勤医師数(初期・後期研修医除く) () 名	() 名	() 名
4-2	うち、救急科医師数 () 名	() 名	() 名
4-3	うち、救急科専門医 () 名	() 名	() 名
4-4	後期研修医 () 名	() 名	() 名
4-5	うち、救急科医師数 () 名	() 名	() 名
4-6	初期研修医 () 名	() 名	() 名
4-7	非常勤医師数 () 名	() 名	() 名

内数(再掲)

内数(再掲)

内数(再掲)

⑤救急外来の常勤勤務体制について

5-1 救急外来担当者の平均勤務時間 () 時間/週 救急外来以外の業務時間も加算した平均値

5-2 勤務体制の呼称 日当直 日勤・夜勤 (日勤・夜勤とは看護師のような交代制勤務を意味する)

日当直体制の場合

5-3 当直前日の日勤免除 全免除 午前のみ免除 免除なし

5-4 当直翌日の日勤免除 全免除 午後のみ免除 免除なし

5-5 日当直の代休 全てあり 当直のみあり 休日のみあり 代休なし

5-6 超過勤務手当 無制限にあり 一定額まであり 原則としてなし

日勤・夜勤交代制の場合

5-7 休日及び夜勤手当 あり なし

5-8 超過勤務手当 無制限にあり 一定額まであり 原則としてなし

⑥救急科医師の救急診療上の役割

6-1 救急要請側の三次と二次の区別	□ あり	□ なし	□ 消防本部による
6-2 日勤帯 三次救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-3 (二次)救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-4 独歩来院初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-5 三次入院治療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-6 二次入院治療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-7 日夜勤帯 三次救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-8 (二次)救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-9 独歩来院初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-10 三次入院治療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-11 二次入院治療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-12 日勤帯 三次救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-13 (二次)救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-14 独歩来院初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-15 三次入院治療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-16 二次入院治療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

救急外来についてのアンケート

⑦専門各科の救急初期診療への参画

	主体的に担当する	担当することがある	原則として担当しない
7-1 日勤帯 三次救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-2 (二次)救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-3 独歩来院初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-4 日夜勤帯 三次救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-5 (二次)救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-6 独歩来院初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-7 日勤帯 三次救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-8 (二次)救急搬入初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-9 独歩来院初期診療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑧救急外来の看護師について

8-1 トリアージナースの有無	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	
8-2 救急認定看護師の有無	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	
8-3 救急外来看護師の人数	日勤帯 () 名	準夜帯 () 名	深夜帯 () 名

⑨救急外来体制の院内位置づけ

9-1	<input type="checkbox"/> ER型	<input type="checkbox"/> 中間型	<input type="checkbox"/> 非ER型(各科型)	<input type="checkbox"/> どれもでない
-----	------------------------------	------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

ER型の院内位置づけであれば以下を記入

9-2 ER専従医の有無	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし			
9-3 ER専従医の所属	<input type="checkbox"/> 救急科	<input type="checkbox"/> 総合診療科	<input type="checkbox"/> 専門各科	<input type="checkbox"/> その他	(重複可)
9-4 救急患者の入院治療を担当する医師	<input type="checkbox"/> 救急医	<input type="checkbox"/> 救急医と専門各科	<input type="checkbox"/> 専門各科医師		
9-5 ER専従医に救急科専門医がいるか	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし			
9-6 ERの管理者	<input type="checkbox"/> 救急科	<input type="checkbox"/> 総合診療科	<input type="checkbox"/> その他		

II 実績

10-1 総病床数(一般病床)	()	床
10-2 年もしくは年度	()	年
10-3 救急車受入れ台数(年間)	()	台
10-4 時間外外来患者数(年間)	()	人
10-5 日勤帯の外来患者数(年間)	()	人

2009年のデータがなければ2008年もしくは直近年度でも可
2009年のデータがなければ2008年もしくは直近年度でも可
2009年のデータがなければ2008年もしくは直近年度でも可
2009年のデータがなければ2008年もしくは直近年度でも可

各論

11-1 ①トリアージ基準はあるか	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし
-------------------	-----------------------------	-----------------------------

②疾患別救急受入れ体制

	原則として受けない	専門病院に転送	時間帯により根本治療	常時根本治療可
11-2 脳卒中(t-PA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-3 脳卒中(脳神経外科手術)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-4 虚血性心疾患(緊急PCI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-5 重症外傷(頭部手術)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-6 重症外傷(胸腹部手術)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-7 重症外傷(整形外科手術)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-8 重症外傷(TAE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-9 心肺停止	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-10 急性中毒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-11 消化管出血(緊急内視鏡)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-12 重症小児	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-13 周産期	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11-14 精神疾患	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

③初期研修医教育

12-1 プログラムの有無	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	
12-2 救急部門の研修期間は	()	週間/2年間	プログラムありの場合
12-3 うち、ERの研修期間は	()	週間/2年間	プログラムありの場合
12-4 うち、三次救急の研修期間は	()	週間/2年間	プログラムありの場合

【医師数(医療機関全体)】

表1. 常勤医師数(初期・後期研修医除く)

第1四分位数	41
中央値	65
第3四分位数	108
(平均値)	(104)

データ区間	頻度
0	1
1~20	26
21~40	67
41~60	84
61~80	57
81~100	39
101~120	24
121~140	17
141~160	13
161~180	4
181~200	3
201以上	43
無回答	11
合計	389

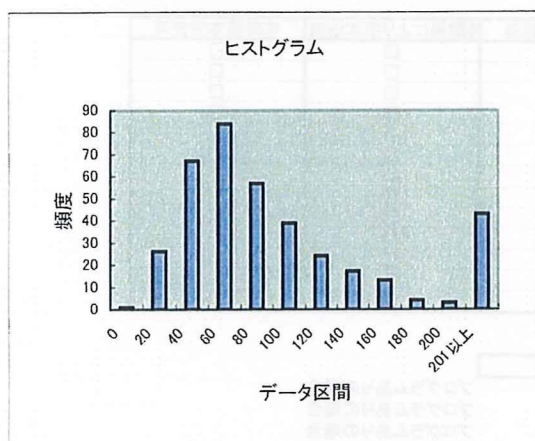
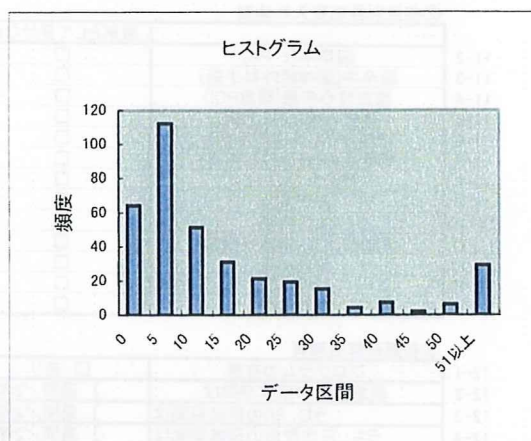


表2. 後期研修医数

第1四分位数	1
中央値	6
第3四分位数	19
(平均値)	(16)

データ区間	頻度
0	64
1~5	112
6~10	51
11~15	31
16~20	21
21~25	19
26~30	15
31~35	4
36~40	7
41~45	2
46~50	6
51以上	29
無回答	28
合計	389



【救急外来の医師数(平日夜勤)】

表3. 初期研修医数

第1四分位数	3
中央値	10
第3四分位数	22
(平均値)	(16)

データ区間	頻度
0	25
1~5	109
6~10	60
11~15	47
16~20	28
21~25	34
26~30	14
31~35	11
36~40	9
41~45	8
46~50	4
51以上	22
無回答	18
合計	389

表4. 常勤医師数

第1四分位数	2
中央値	4
第3四分位数	9
(平均値)	(10)

データ区間	頻度
0	5
1~2	100
3~4	82
5~6	54
7~8	31
9~10	25
11~12	12
13~14	7
15~16	7
17~18	6
19~20	1
21以上	40
無回答	19
合計	389

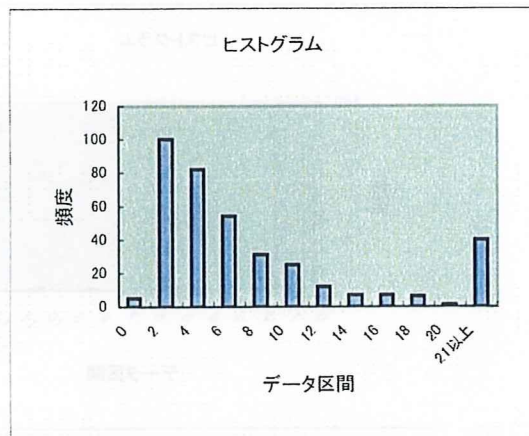
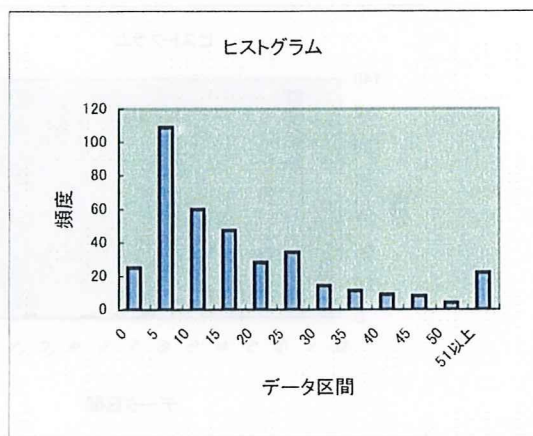


表5. 後期研修医数

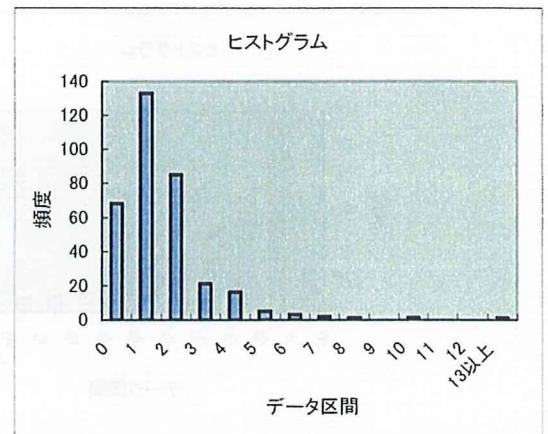
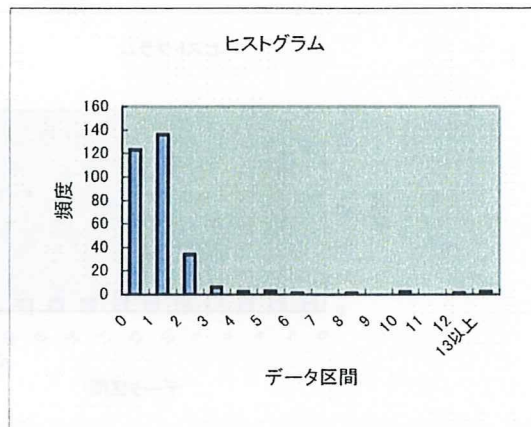
第1四分位数	0
中央値	1
第3四分位数	1
(平均値)	(1)

データ区間	頻度
0	123
1	136
2	34
3	6
4	2
5	3
6	1
7	0
8	1
9	0
10	2
11	0
12	1
13以上	2
無回答	78
合計	389

表6. 初期研修医数

第1四分位数	1
中央値	1
第3四分位数	2
(平均値)	(1)

データ区間	頻度
0	68
1	133
2	85
3	21
4	16
5	5
6	3
7	2
8	1
9	0
10	1
11	0
12	0
13以上	1
無回答	53
合計	389



【救急外来勤務体制】

【救急外来看護師の役割】

表7. 救急外来担当医師の平均勤務時間

表8. 救急外来看護師数《日勤帯》

第1四分位数	40
中央値	50
第3四分位数	60
(平均値)	(50)

第1四分位数	2
中央値	3
第3四分位数	4
(平均値)	(4)

データ区間	頻度
0	3
1~10	9
11~20	12
21~30	4
31~40	59
41~50	109
51~60	85
61~70	30
71~80	14
81~90	5
91~100	2
101以上	1
無回答	56
合計	389

データ区間	頻度
0	6
1	44
2	101
3	79
4	52
5	31
6	19
7	5
8	8
9	1
10	2
11以上	11
無回答	30
合計	389

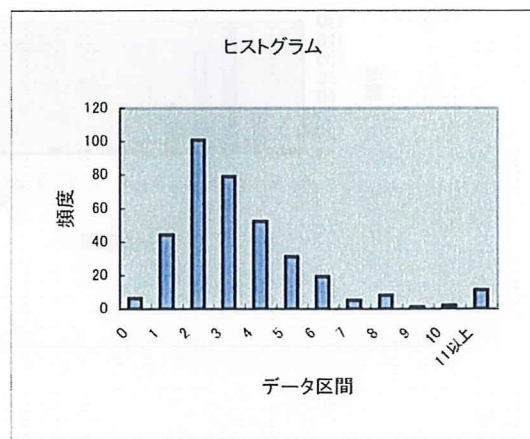
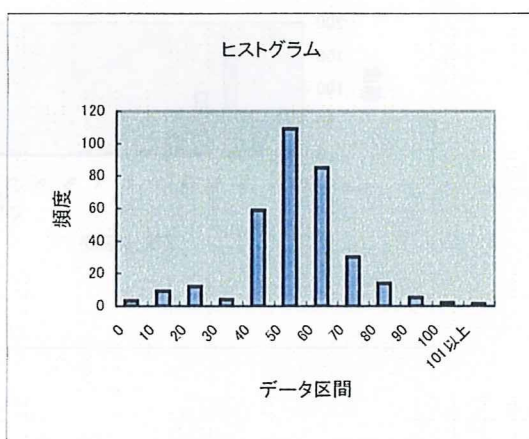


表9. 救急外来看護師数《準夜帯》

第1四分位数	2
中央値	2
第3四分位数	3
(平均値)	(3)

データ区間	頻度
0	3
1	47
2	133
3	106
4	52
5	12
6	4
7	3
8	4
9	0
10	2
11以上	0
無回答	23
合計	389

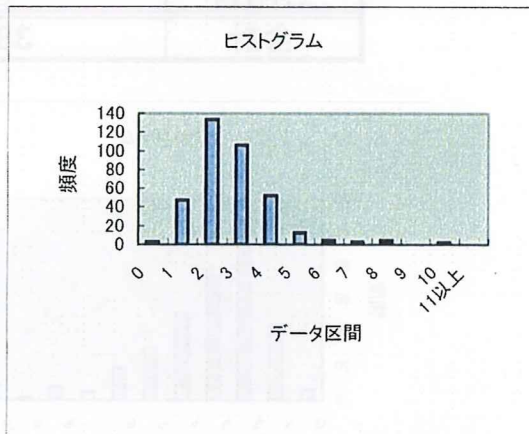
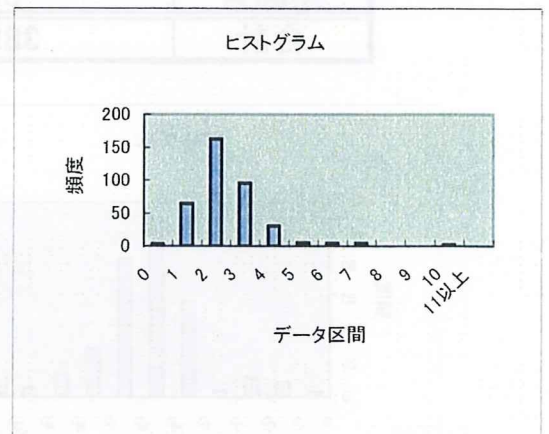


表10. 救急外来看護師数《深夜帯》

第1四分位数	2
中央値	2
第3四分位数	3
(平均値)	(2)

データ区間	頻度
0	3
1	64
2	162
3	95
4	30
5	5
6	4
7	4
8	0
9	0
10	2
11以上	0
無回答	20
合計	389



【診療実績】

表11. 医療機関の病床数

第1四分位数	299
中央値	400
第3四分位数	562
(平均値)	(451)

データ区間	頻度
0	1
1~100	7
101~200	28
201~300	72
301~400	83
401~500	65
501~600	43
601~700	32
701~800	14
801~900	16
901~1000	6
1001~1100	5
1101~1200	6
1201~1300	1
1301~1400	2
1401以上	0
無回答	8
合計	389

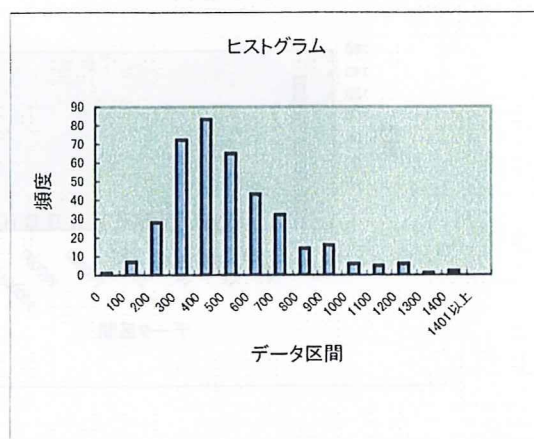


表12. 救急車受入れ台数(年間)

第1四分位数	1536
中央値	2500
第3四分位数	4000
(平均値)	(3091)

データ区間	頻度
0	0
1~1000	45
1001~2000	108
2001~3000	74
3001~4000	56
4001~5000	35
5001~6000	26
6001~7000	15
7001~8000	9
8001~9000	5
9001~10000	1
10001以上	2
無回答	13
合計	389

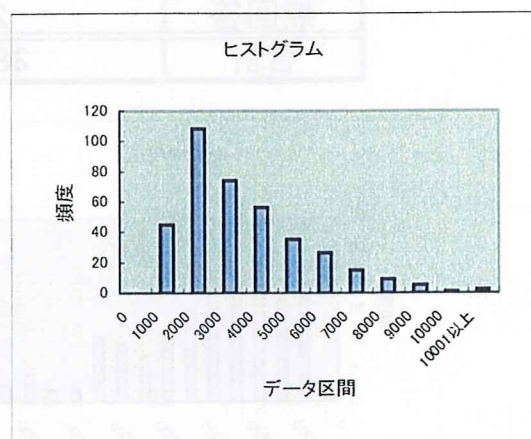


表13. 時間外外来患者数(年間)

第1四分位数	5000
中央値	9200
第3四分位数	16282
(平均値)	(13096)

データ区間	頻度
0	1
1~2000	34
2001~4000	33
4001~6000	54
6001~8000	38
8001~10000	44
10001~12000	30
12001~14000	23
14001~16000	15
16001~18000	19
18001~20000	21
20001~22000	4
22001~24000	4
24001~26000	9
26001~28000	5
28001~30000	11
30001以上	24
無回答	20
合計	389

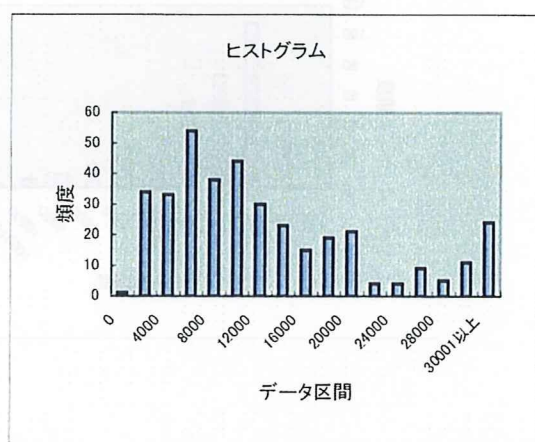
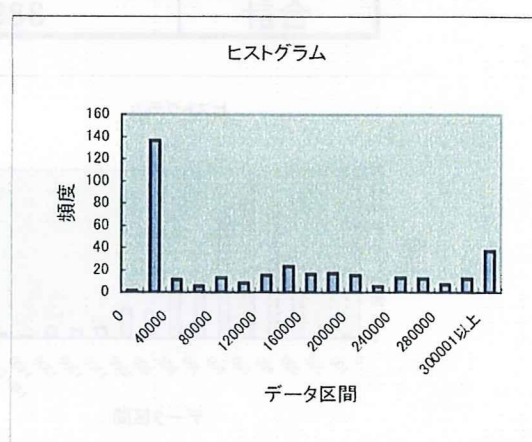


表14. 日勤帯の外来患者数(年間)

第1四分位数	4536
中央値	97955
第3四分位数	198860
(平均値)	(130929)

データ区間	頻度
0	1
1~20000	136
20001~40000	11
40001~60000	5
60001~80000	13
80001~100000	8
100001~120000	15
120001~140000	23
140001~160000	16
160001~180000	17
180001~200000	15
200001~220000	5
220001~240000	13
240001~260000	12
260001~280000	7
280001~300000	12
300001以上	37
無回答	43
合計	389



平成 20, 21 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」

高度救命救急センターの役割に関する研究

分担研究者	浅井康文	札幌医科大学医学部 救急集中治療医学講座	教授
同	近藤久禎	国立病院機構災害医療センター	教育研修室長
研究協力者	丹野克俊	札幌医科大学医学部 救急集中治療医学講座	講師
同	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
同	山内 聡	東北大学大学院医学系研究科救急医学分野	助教
同	井 清司	熊本赤十字病院 救命救急センター	センター長

研究要旨

平成 5 年に高度救命救急センターの整備がなされ 17 年になる。また平成 22 年 1 月現在、全国で 23 施設が指定されている。救命救急センターに収容される患者のうち、特に広範囲熱傷、四肢切断、急性中毒等の特殊疾患を受け入れる施設として整備されたものの、実際に受け入れている傷病者に関して、その他の救命救急センターとの役割分担は曖昧であるのが現状である。よって本研究は現状を踏まえ、高度救命救急センターの役割を再考するための基礎資料を作成することを平成 20 年度の目的とした。研究班の議論により高度救命救急センターの活動実績に関する基礎調査票を作成し、平成 20 年 12 月までに指定済の全国 21 か所の高度救命救急センターにアンケート調査を行った。平成 21 年度の研究では、上記の研究結果をもとに高度救命救急センターの役割に関して再検討した。また平成 20 年度救命救急センター現況報告の結果も参考に研究班で議論を重ね、高度救命救急センターの役割について分析・検討した。その結果、従来型救命救急センターとの違いは明確ではなく地域の実情に応じている現状があった。また上記三傷病に加え重症患者への対応を主とするべきとの意見も多いものの、地域事情や病院の態勢により一律に総合的な高度医療機関として整備することは難しいと考えられた。地域における指導的救命救急センターとして教育・研修を行うことも重要な役割と考えられ次年度の検討となった。平成 21 年度研究の結果からは、その他の救命救急センターでも同疾患群の受け入れが行われているものの、中央値の比較では広範囲熱傷（高度 19.5 名、その他 7.0 名）、切断指（同 8.5 名、2.0 名）においては有意に高度救命救急センターでの受け入れが多いことがわかった。重症急性中毒では有意差を認めなかった（同 73.5 名、51.0 名）。また多発外傷（同 53.5 名、33.0 名）、全身麻酔を要した外傷（同 69.5 名、26.0 名）、専任医師数（同 18.0 名、7.0 名）、日本救急医学会専門医数（同 8.5 名、2.0 名）、救急救命士の研修受け入れ数（同 662.0 名、276.0 名）で高度救命救急センターの受け入れ数が多かった。研究班の議論からは、役割として以下の 4 つの形態に収斂することが考えられた。①総合的な高度医療機関、②専門性を持った高度医療機関、③教育研修機能を持った医療機関、④地域の統括的機能を持った医療機関（あるいは基幹センター）。上述の形態を議論する中で、現行の三疾患に関する要綱は見直しが必要であり、今後の方向性としては基幹救命救急センターとして教育・研修機能を生かしていくことや、外傷センターとして位置づけを考慮することがより現実的であることが結論付けられた。

A. 研究目的

平成5年に高度救命救急センターの整備がなされ17年になる。救命救急センターに収容される患者のうち、特に広範囲熱傷、四肢切断、急性中毒等の特殊疾患を受け入れる施設として整備されたものの、実際に受け入れている傷病者に関して、その他の救命救急センターとの役割分担は曖昧であるのが現状である。よって本研究は現状を踏まえ、高度救命救急センターの役割を再考するための基礎資料を作成することを平成20年度の目的とし、平成21年度の研究では、上記の研究結果をもとに高度救命救急センターの役割に関して再検討した。

B. 研究方法

平成20年度：研究班の議論により高度救命救急センターの活動実績に関する基礎調査票を作成し、全国21か所の高度救命救急センターにアンケート調査を行った。

平成21年度：上記調査結果、および平成20年度救命救急センター現況報告の結果をもとに研究班で議論を重ね、高度救命救急センターの役割を検討した。

C. 研究結果

高度救命救急センターの現状

アンケート調査時(平成21年1月)に全国21か所の高度救命救急センターが設置されていたが、平成22年1月現在では、新たに徳島県および新潟県にも設置され23か所となっている。図1に高度救命救急センターとその他の救命救急センターの位置関係を示す

(高度救命救急センターから100km圏外の救命救急センターは表示していない)。高度救命救急センターは、都道府県の決定により、厚生労働省が助言し指定を受けるものだが、東京都のように人口約1,300万人に対し2か所の指定を受けている一方で、長野県や岡山県、山口県、福岡県のように県庁所在地ではない都市でやや人口の少ない地域に設置されている場合もある。

アンケート調査結果

高度救命救急センター21施設のうち、大学病院は18施設、ドクターヘリ事業を運営しているのは6施設あった。病院全体の病床数の平均は841床であったが、千葉県救急医療センター(100床)および兵庫県災害医療センター(30床)は、単独型として位置づけられていた。

アンケート結果を示す。高度救命救急センターの病床数は中央値35.0床(20-100床)、専従医師数は同21.0名であった。専従医師で、救急科専門医は同10.0名(4-14名)、日本救急医学会指導医は同3.5名(1-6名)、熱傷専門医(日本熱傷学会)は同1.0名(0-4名)、切断肢の対応医は同1.0名(0-5名)、中毒患者の対応医は同14.0名(8-26名)であった。専従医に切断肢対応医がいない7施設では、非専従医が対応を行う体制となっていた。専従医のもつ専門医資格としては上記の他に外科専門医が多く同3.5名(0-6名)、次いで脳神経外科専門医1.0名(0-6名)、麻酔科専門医1.0名(0-5名)、循環器専門医1.0名(0-4名)、集中治療専門医1.0名(0-6名)と多かった。専門看護師・認定看護師については、急性・重症患者看護師が平均0.2名(0-1名)、救急看護認定看護師が平均

1.6名(0-5名)、集中ケア認定看護師が平均0.7名(0-3名)であった(回答20施設)。

受け入れ重篤患者数については、中央値693.5名/年であった(316-2,280名、回答19施設)。救急車による搬送患者は同1,534.0名(595-7,680名、回答19施設)、ヘリコプターによる搬送人員は同10.0名(0-345名、回答20施設)であった。

重症熱傷患者の受け入れは中央値26.0名/年(4-69名、回答20施設)、重症急性中毒は同62.0名/年(8-289名、回答20施設)、切断肢は同12.0名/年(0-50名、回答19施設)であった。従来型または新型救命救急センターからの搬入は同7.0名/年(0-25名、回答16施設)で、うち重症熱傷は平均2名/年(0-15名)、同重症急性中毒は平均1名/年(0-5名)、同切断肢は平均1名/年(0-5名)であった。2施設は、従来型または新型救命救急センターからの搬入実績がなかった。

年間のCPA症例数は中央値134.0名/年(32-407名、回答19施設)、外傷患者のうちInjury Severity Score 15以上は同106.0名/年(25-282名、回答13施設)、PCPS施行は同9.5名/年(0-26名、回答15施設)、熱傷ではBurn Index 50以上が同3.5名/年(0-13名、回答15施設)であった。

高度救命救急センターで優先的に治療すべき疾患では、重症度の高い疾患や病態を挙げる施設が多いものの、重症熱傷、重症急性中毒、切断肢のみを従来型救命救急センターとの違いとして挙げる施設はなかった。地域の事情に依存するという意見もあった。

先進医療に取り組んでいる高度救命救急センターは2施設あった。臨床研究と基礎研究の割合は約8対2であった。また人手不足か

ら研究が十分にできないとする施設もあった。

高度救命救急センターにおける教育・研修については、高度として特別なわけではないが、重症患者に対する実践が重要という意見が多かった。

三傷病(広範囲熱傷、重症急性中毒、切断肢)の受け入れ状況の比較(図2)

平成20年度救命救急センター現況報告からは、その他の救命救急センターでも同疾患群の受け入れが行われているものの、中央値の比較では広範囲熱傷(高度19.5名、その他7.0名)、切断指(同8.5名、2.0名)においては有意に高度救命救急センターでの受け入れが多いことがわかった。重症急性中毒では有意差を認めなかった(同73.5名、51.0名)。

その他の重症疾患の受け入れ状況の比較

同報告からは、重症特定疾患合計数(同789.5名、910.0名)、CPA(同122.5名、134.0名)、脳血管障害(同107.5名、202.0名)、急性心筋梗塞(同114.0名、186.0名)、急性大動脈解離(同23.0名、17.0名)、急性膵炎(同4.0名、5.0名)、緊急手術症例数(同23.0名、35.0名)、重症代謝性疾患(同34.0名、39.0名)に有意差は認めなかった。多発外傷(同53.5名、33.0名)、全身麻酔を要した外傷(同69.5名、26.0名)で高度救命救急センターの受け入れ数が多かったが、一方、急性呼吸不全患者数(同34.0名、56.0名)ではその他の救命救急センターの方が多かった。

スタッフ数、教育・研修の状況

同報告からは、専任医師数(同18.0名、7.0名)、日本救急医学会専門医数(同8.5名、2.0名)、救急救命士の研修受け入れ数(同662.0

名、276.0名)は、高度救命救急センターで多いことがわかった。また、H20 分担研究の記述回答からも、地域における指導的救命救急センターとして教育・研修を行うことが重要であるとの認識が各センターの共通項として挙げられていた。

D. 考察

本邦では昭和 52 年に救命救急センターの整備が開始されて以降、高度救命救急センター(平成 5 年)、新型救命救急センター(平成 16 年)が設置されてきた。新型救命救急センターは対象となる人口や病床数の規模から従来型の救命救急センターとの住み分けが期待される。しかし今回の調査からも明らかなように、高度救命救急センターに関しては特殊疾患の受け入れについて、その他の救命救急センターとの違いはそれほど明瞭ではない。

高度救命救急センターのあるべき姿として、三傷病(広範囲熱傷、重症急性中毒、切断肢)の受け入れが挙げられているが、患者の流れは地域の事情に影響されており、同疾患群の治療をその他の救命救急センターで完結しているところも多数ある。今回調査でもその他の救命救急センターからの転送実績は平均年 12 名とそれほど多くはない。よって初期から 3 次救急医療体制のように、新型→従来型→高度といったヒエラルキーは難しく、3 次救急医療施設の中で何らかの役割分担を持つといった方が自然と思える。

役割分担としては、三傷病に関わらず重症度の高い疾患を対象とするという意見が多かった。しかし現状の高度救命救急センターにおいてセンター病床数、専従医数、その専門性、受け入れ患者数など地域の実情や病院の

体制等の問題から施設間で違いが認められる。これらを大きく変えることは難しく、よって高度救命救急センターのあるべき姿としては、一律に総合的な高度医療機関というよりは、それぞれに専門性をもった高度医療機関と位置づけることが望ましいと考えられる。

では、その他の救命救急センターとの違いとして専門性はどうかについては今回調査から結論付けることは難しく次年度への課題となった。

専従医師数は平均 22.5 名と比較的多いようにみえるが、給与体系については今回調査しなかったため、実際にフルタイムで働いていない医員等が多数いることが考えられ、そのため人員不足を指摘しているものと推察される。また、交代制勤務のもとで臨床を担当し、かつ教育、研究を行うには十分な人員とはいえないといえる。

現在、救命救急センターでは医学生教育や救急救命士の病院実習など様々な研修が行われているが、十分な指導体制にないとも言われている。他の従来型救命救急センターとの違いとして、地域における指導的救命救急センターとして教育・研修を行っていくことも重要な役割と考える。そのためにも人員と財源の確保が必要である。

高度救命救急センターに求めるもの

研究班の議論からは以下の 4 つ形態の場合に収斂した。

- ① 総合的な高度医療機関
- ② 専門性を持った高度医療機関
- ③ 教育研修機能を持った医療機関
- ④ 地域の統括的機能を持った医療機関
(あるいは基幹センター)

高度救命救急センターは最後の砦として、どこも受け入れることができない重症患者を最後に断らないで見る施設とすべきとの意見が多いと思われる。当然そのような体制を整えることが重要なことは論を待たない。しかし救急医療の状況は近年複雑化しており、地域事情や病院の体制によって一律に総合的な高度医療機関として整備することは難しいと考えられた。高度救命救急センターの病床数が多いわけではなく、また同時搬入があった場合にも限界がある。

②に関しても上述のように地域事情によって多様な専門性を求められることが予想されることから、どのような専門性をもつべきかについて基準を作ることは困難と考えられた。一方、平成20年度救命救急センター現況報告の解析では、熱傷、四肢切断に加えて、多発外傷、全身麻酔を要した外傷の受け入れ数が高度救命救急センターで多かったことから、外傷センターとして地域の需要に込えている場合も多いと考えられた。よって米国における Trauma Center の基準を参考に今後検討を加えるべきである。

また、現状の救命救急センター現況報告では、その他の救命救急センターと同様の評価項目を用いており、高度救命救急センターに対して項目の追加はない。専門性を持った高度な医療機関として診療成績等を報告すべきとの意見もあり、例えば現状の報告対象疾患に関して、CPA に対する Utstein データ、急性心筋梗塞患者における Killip 分類毎の患者数とその成績、Burn Index 毎の患者数とその成績、重症急性膵炎の Stage 分類毎の患者数とその成績などを報告項目として追加すべきと考えられた。

③の教育研修機能を持った医療機関という

位置づけに関しては、専任医師数、日本救急医学会専門医数、救急救命士の研修受け入れ数からも妥当な考え方である。逆に多くの従来型救命救急センターでは、医師不足が表面化してきており、十分な教育に向けられないのが現状である。ただし高度救命救急センターにおいても前回アンケート調査からは人員不足が挙げられており、これはスタッフのすべてがフルタイムではなく、非常勤の医員等が多数いると考えられることから、臨床を充実させた上で、教育・研修を充実させるためには、より多くの正規職員が必要である。

④の地域の統括的機能を持った医療機関に関しては、診療機能以外の役割について検討がなされた。高度救命救急センターの設置に関しては各都道府県における様々な事情が反映されているものと推測されるが、救急医療におけるリーディングホスピタルとしての役割を担うことも可能と考えられる。③の教育・研修機能と合わせ、災害拠点病院における地域災害医療センターと基幹災害医療センターの関係のように、基幹救命救急センターとして、教育・研修を行い、また救命における情報集約（レジストリーなど）や近隣県との調整ができるセンターとして位置づけ直すというのではないかという意見があった。

役割の見直しにおける課題

上記①-④において、理想的なのは救命における最後の砦としての役割を持たすことと考えられるが、様々な理由によって全国一律にその役割を果たすことは現状では難しい。現状における改善策として診療成績等の報告を追加することは可能と考えられる。一方、今後の方向性としては教育・研修機能を生かしていくことがより現実的である。よって高