

回答した施設は確かに少なかった（30%未満）。軽症患者に対する救急車利用の内閣府で実施した世論調査の結果（約40%が救急車利用の有料化に前向きである一方、約50%が救急車利用は無料であるべき）を引用して、消防庁の回答は、有料化した場合、本来必要な救急要請を抑制する可能性があることと、（有料化によって）逆に安易な救急要請を増加させる危険がある、などの懸念が表明されている⁹⁾。医学知識に基づいて十分な状況判断の実績を積んで来た現在の救急救命士が、救急車を必ずしも必要としない軽症患者の搬送を住民サービスの一環として無批判に行っている実態の改善にはなお多くの時間が必要と思われる。

E. 結論

崩壊しつつあるわが国の救急医療体制を立て直すには、(1)救急医のモチベーション維持のための方策、(2)MC協議会を中心とした二次・三次医療機関の連携体制再構築、(3)救命救急センターの機能強化、(4)軽症患者の搬送の可否を決定できる救急救命士の権限付与と救急車利用の有料化、(5)後方医療施設の充実と機能強化、の5点が不可欠である。

参考文献・資料

- 1)厚生省：救急医療の今後のあり方に関する検討会 ― 中間取りまとめ。
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/07/s0730-21.html>
- 2)総務省消防庁：救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査の結果について。2008.3.11.
- 3)総務省消防庁：救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査の結果について。2009.3.19.
- 4)厚生労働省医政局指導課：救急搬送において受入に至らなかった理由について。2008.6.10.
- 5)厚生省：救急医療体制基本問題検討会報告書。1997.9.
<http://www1.mhlw.go.jp/shingi/s1211-3.html>
- 6)厚生省医政局指導課：救命救急センターの評価結果（平成20年度）について。
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2008/08/tp0829-1.html>
- 7)瀧野昌也：救急医療の枠組み。日救急医学会誌 2006；17：263-5.
- 8)小松秀樹：医療崩壊―「立ち去り型サボタージュ」とはなにか。朝日新聞社。2005
- 9)内閣府大臣官房政府広報室：国政モニター。
<http://www8.cao.go.jp/monitor/answer/h15/ans1511-002.html>

アンケート調査票

全国救命救急センターへのアンケート調査

救急搬送患者数は、この10年間で50%以上増加しており、その理由は、高齢者を中心とした軽症・中等症患者の増加にあるとされています（厚労省『救急医療の今後のあり方に関する検討会 中間取りまとめ』<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/07/s0730-21.html>）。さらに、救急搬送の約60%を占める軽症患者の90%が初期ではなく、二次医療機関へ搬送されているという調査があります（未発表データ）。このような救急車搬送の実態は、二次医療機関の物理的な飽和状態を来し、収容不能件数の増加の一因になっていると思われます。

三次医療機関としての救命救急センターもこの影響を受け、三次対応の適応が拡大した結果、本来の重篤・重症の救急疾患を受け入れだけでは、地域救急医療の完結性を保てなくなり、結果として救命救急センターにおいても収容不能件数が増加しているものと推察できます。

私たちはこのような最近の救急搬送の実態を全国規模で確認し、二次と三次の医療連携を含めた救命救急センターのあり方を提言する目的で救急医療現場の皆様にはアンケート調査をさせていただくことにしました。ご多忙中のところ誠に恐縮ですが、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

1. 回答施設の規模と診療体制の基本的把握

1) 貴施設の場所：

- 北海道 東北 関東（東京除く） 東京 甲信越 東海 中部・北陸
近畿 中国 四国 九州・沖縄

2) 救命救急センターの基本的運営方式：

- 救急専門医・専従医等によるER方式、
救急専門医主体の自己完結ないし独立診療方式、
各科オンコールないし該当科連携診療方式
ほか（ ）

3) 救命救急センターの専従医数（研修医除く）：_____名

4) 救命救急センターとしての専用病床数（ICUおよび専用一般病床数）：

- 10床以内 11～20床 21床～30床 31床以上

5) 本アンケートに回答されているのは、次のうちのどなたですか？

- 救命救急センター長（救急専門医ないし指導医）
救命救急センター長（救急専門医ではない／専門科名_____科）
ほか（ ）

- ② 二次医療機関どうしの連携体制がない： 1－2－3－4－5
- ③ 救命救急センターと二次医療機関との連携がない： 1－2－3－4－5
- ④ 救急隊の重症度・緊急度の判断に信頼を置けない： 1－2－3－4－5
- ⑤ 消防機関や救急隊どうしの連携が不備： 1－2－3－4－5
- ⑥ メディカル・コントロール協議会（総務省・消防庁管轄）の権限や機能が不十分：
1－2－3－4－5
- ⑦ 地域救急医療協議会（厚労省・地域保健所・地域医師会管轄）の権限や機能が不十分：
1－2－3－4－5
- ⑧ その他（ ）

3) 救命救急センターは、どう機能すればよいと考えますか？

どのようにして二次医療機関や地域医師会との連携を強化して、地域救急医療を充実できると考えますか？ 各地域ごとの特異性があると思われるので、貴地域での救命救急センターの役割としてご判断下さい。回答は、1（否定）～5（肯定）の5段階でお願いします。

- ① 二次医療機関等に対して積極的に（定時的に）診療可能・不可能状況を発信できるシステムを構築する： 1－2－3－4－5
- ② 軽重にかかわらず救急隊や二次医療機関からの収容要請を受け入れ最後の砦としての機能に徹する： 1－2－3－4－5
- ③ あくまでも重症・重篤患者に特化して収容し、集中治療に徹することを表明すべき：
1－2－3－4－5
- ④ 救命救急センターを中心にして救急医療や災害医療について研修会や研究会などを開催すべき： 1－2－3－4－5
- ⑤ 実質的に救命救急センターと同等の機能を果たしていると評価しうる二次医療施設を、新型救命救急センターあるいは2.5次的な地域救急支援病院（仮称）として財政補助を与え、既存の救命救急センターの温存を図るべき： 1－2－3－4－5

ご意見： _____

4) 救急医療情報システムについて

各都道府県には『救急医療情報システム』があり、消防機関が救急搬送先を決める際の医療情報として利用することになっています（総務省消防庁『消防機関と医療機関の連携に関する作業部会中間報告』による消防機関の調査ではほとんどあてにされていないと報告されていま

す)。救急隊や消防機関からの収容要請や初期・二次医療機関からの転送依頼に受動的に応需する三次医療施設としては、このようなシステムに直接アクセスする必要性は少ないと思いますが、先に示した報告書では、ICU・CCUの受け入れ可能情報についても表示するよう要望が出されています。

(1) このようなシステムがあることを御存知ですか？

利用している 知っているが見た(閲覧した)ことはない 全く知らない

(2) (2)このシステムに三次医療機関として情報提供や入力をしていますか？

している していると思う 全く知らない

(3) 診療状況(手術の可否)や空床状況は頻繁に変動しますが、空床情報を頻回に、リアルタイムで更新して行くことが、可能であると思われませんか？

はい いいえ どちらとも言えない

(4) どのような情報システムであれば、救急搬送や医療機関の連携に有用でしょうか？

すでに実行されているシステムがあれば簡単にお教えてください。

5) メディカルコントロール体制とMC協議会について

現行のMC協議会の役割は、おもに救急救命士による病院前救護の質の保証としての事後検証や再教育に関する事項の検討であると考えられます。しかし、昨今の救急医療体制の崩壊ともいえる状況から鑑みて、今後のMC協議会のあり方としてその役割の拡大が期待されています(総務省消防庁「救急業務高度化推進検討会報告書」より)。そこで、貴地域のMC協議会の現状についてお答えください。

(1) 貴地域の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。

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。

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)。

MC協議会自体がほとんど開催されていない。

(2) 地域MC協議会の今後の方向(協議のあり方や、行政的な位置づけ)として、賛同される項目をチェックしてください。

地域の救急搬送体制の検証

医療機関の救急車受け入れ状況の調査と必要ならば改善策の提言

病院間連携体制の改善のための調整協議

地域医師会(救急医療部会など)との連絡調整を積極的に行う

□ その他 (_____)

6) 救急救命士について

- ① 救急救命士による搬送中の処置が有効であった事例を経験しましたか？
□よくある □時々ある □ない □わからない
- ② 救急救命士による処置や判断に不満を持ったことがありますか？
□よくある □時々ある □ない □わからない
- ③ 救急救命士が病院到着前に行える医療処置をもっと拡大すべきと考えますか？
□そう思う □そう思わない □わからない
- ④ 明らかな軽症患者の場合、救急隊(救急救命士)は、現場での「搬送不要」の判断(現場トリアージ)の権限を持つべきと考えますか？
□そう思う □そう思わない □わからない
- ⑤ 住民の救急車利用を有料化すべきと思いますか？
□そう思う □そう思わない □わからない

ご意見： _____

7) いわゆる「出口の問題」

『救急医療の今後のあり方に関する検討会 中間取りまとめ』の中で、救急車の受け入れ不能の一因として、救急医療機関に搬送され入院した患者が、軽快または病状安定後も救急医療用の病床を長期間使用する事によって、空床確保が困難となる状況、いわゆる「出口の問題」に言及しています。

- ① 病状改善後に回復期リハや療養型施設等への転院・連携はスムーズに行われていますか？
□はい □いいえ □どちらとも言えない
- ② 「出口の問題」として、転送先の医療施設が見つげにくいのは、次のうちのどのような状況ですか？(複数選択可)
- 後方医療施設や介護施設そのものが少ないため
- 植物状態など、重度の機能障害が残存している
- 精神疾患を合併しているため
- 人工呼吸器から離脱できていないため
- 気管切開がされているため

可能性がある 難しい どちらとも言えない

- ⑤ 二次医療施設等に救急車の受け入れを打診する「救急コーディネータ（地域の医師が当番にあたる）」を設置する；

可能性がある 難しい どちらとも言えない

ご意見（あなたの考える良案があればお教えてください）： _____

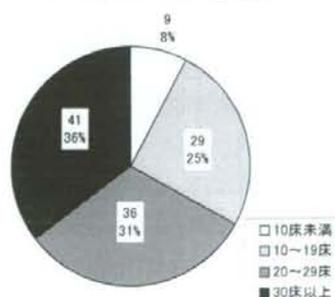
(3) 診療時間外での軽症患者や緊急を要さない患者による「コンビニ感覚の受診」を抑制する目的で、県内外で、公的病院を含めて数千円以上の時間外診療費の「特別徴収」（自己負担）を導入している医療機関が散見されるようになりました。

- ① この請求方法について賛同しますか？ はい いいえ どちらとも言えない
- ② これによってコンビニ受診の抑制できますか？ はい いいえ どちらとも言えない
- ③ 住民の理解が得られると思いますか？ はい いいえ どちらとも言えない
- ④ 貴院でも導入を考えていますか？ はい いいえ どちらとも言えない

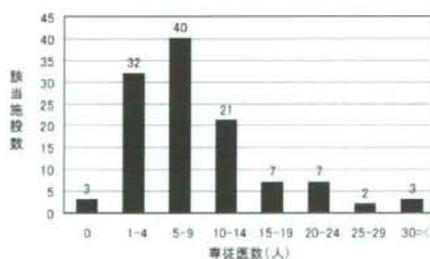
表1. 地方別アンケート回答施設数と救命救急センターの運営方式別施設数

a. 地方別回答施設数		b. 回答施設の救命救急センター運営方式	
北海道(10)	5	A. 救急専門医・専従医等によるER方式	39
東北(16)	8	B. 救急専門医主体の自己完結ないし独立診療方式	27
関東(38)	26	C. 各科オンコールないし該当科連携診療方式	29
東京(22)	12	A+B	2
甲信越(12)	8	A+C	9
東海(27)	18	A+B+C	2
北陸(6)	1	B+C	6
近畿(31)	17	不明	1
中国(17)	8		
四国(10)	6		
九州(20)	6		
合計	115		
(全施設数209)	回収率 55%		

a. 専用病床数別カテゴリーと施設数



b. 専従医数カテゴリー別の施設数



専従医数: 0~32名、中央値: 6.0人、平均: 8.8人

図1 回答のあった115救命救急センターの専用病床数規模(a)と専従医数カテゴリー別(b)の該当施設数

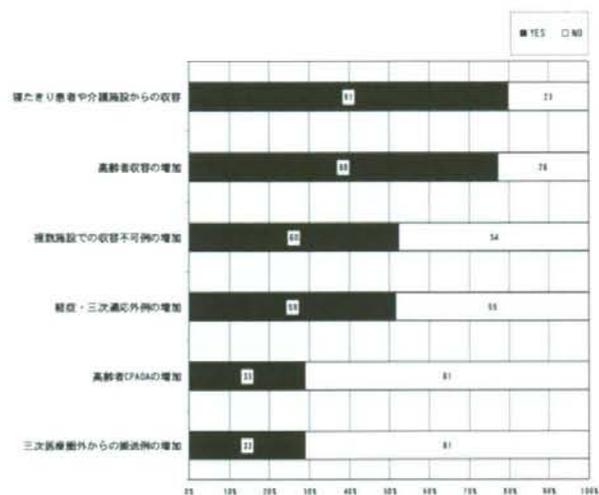


図2. 救急搬送状況の変化
各救命救急センター責任者が感じる最近の救急搬送傷病者の内容の変化についての印象

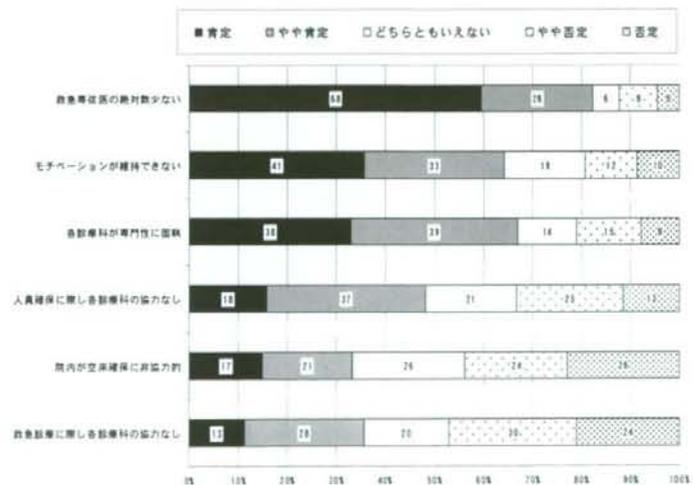
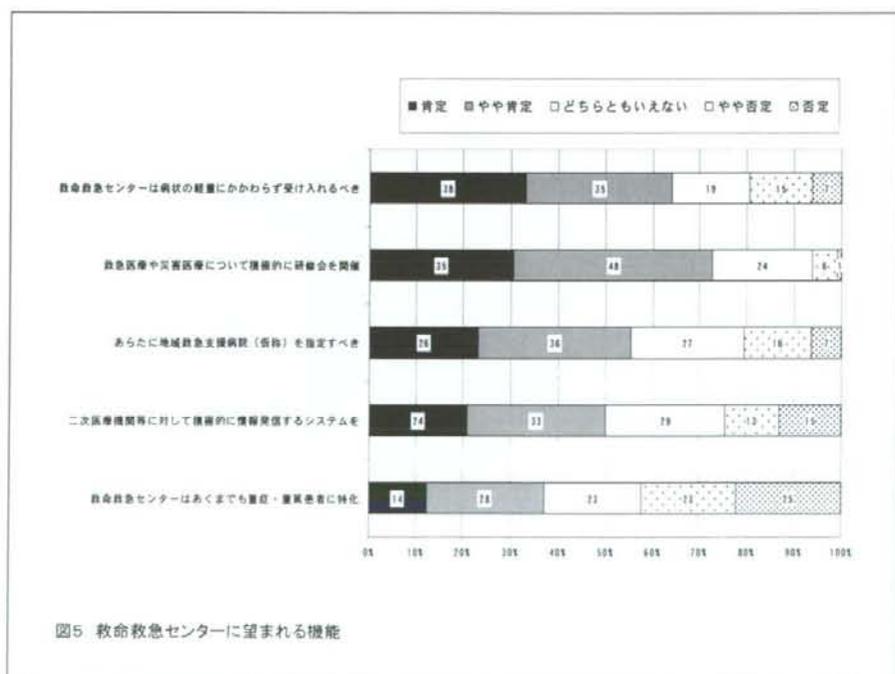
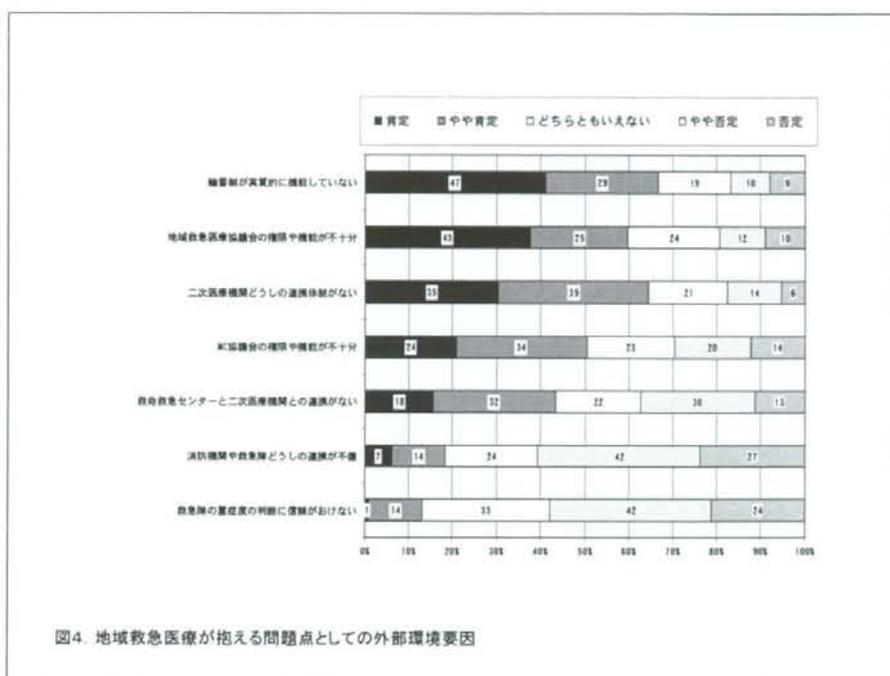
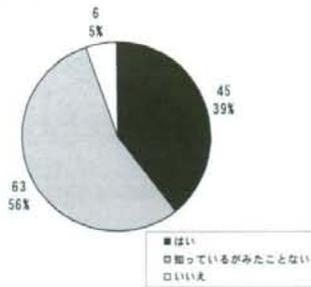


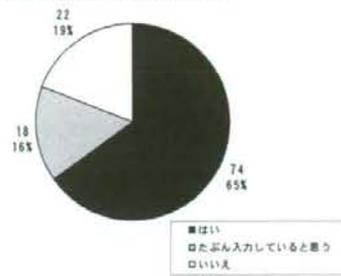
図3. 救急医療が抱える問題点としての内部環境要因



a. このようなシステムがあることを知っていたか？



b. 情報システムのデータの更新をしているか？



c. リアルタイムでデータ更新は可能か？

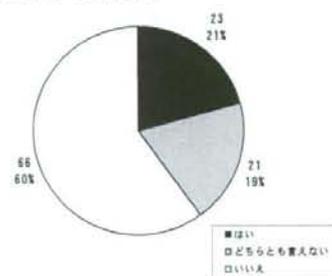


図6 救急・災害医療情報システムについて

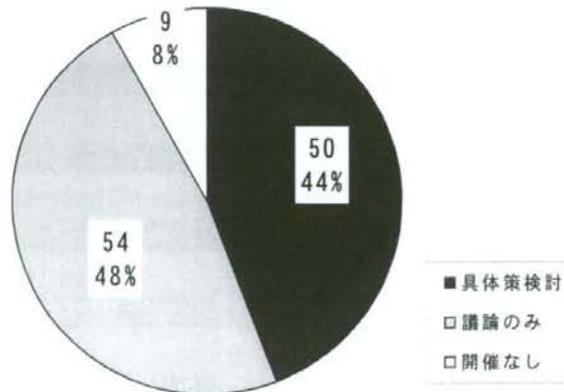


図7 地域MC協議会の開催状況

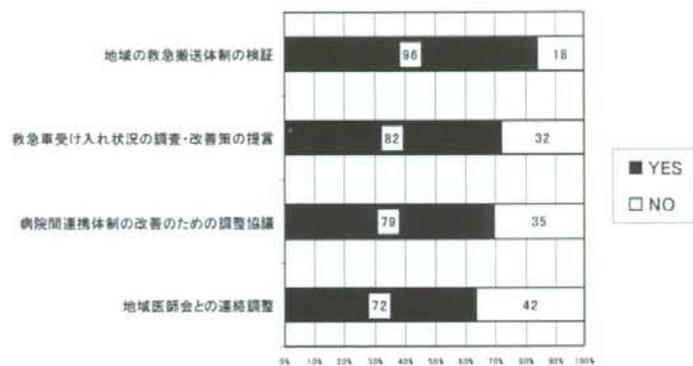
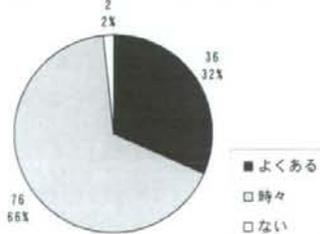


図8 地域メディカルコントロール協議会の役割

a. 搬送中の処置が有効であった事例の経緯



b. 救急救命士の処置や判断に不満を持った

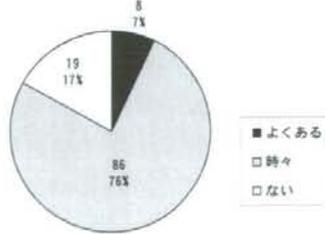


図9 救急救命士による病院前救護についての評価

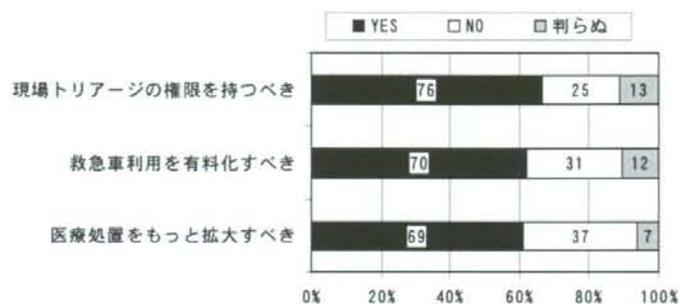


図10 救急救命士と救急搬送に対する期待

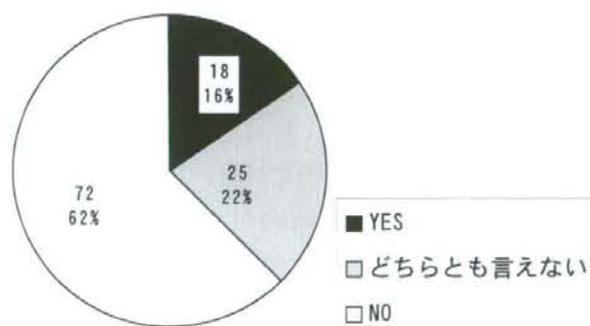


図11 患者の転院や後方医療機関との連携はスムーズか？



図12. 後方医療施設への転院が円滑ではないとする理由

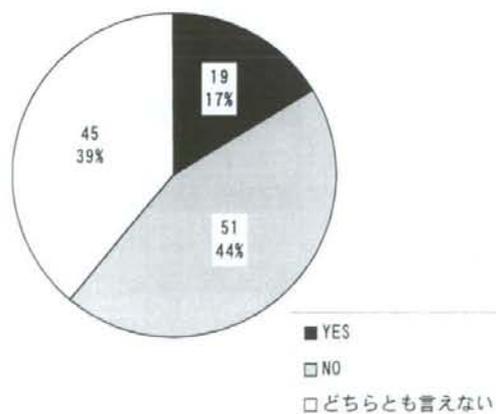
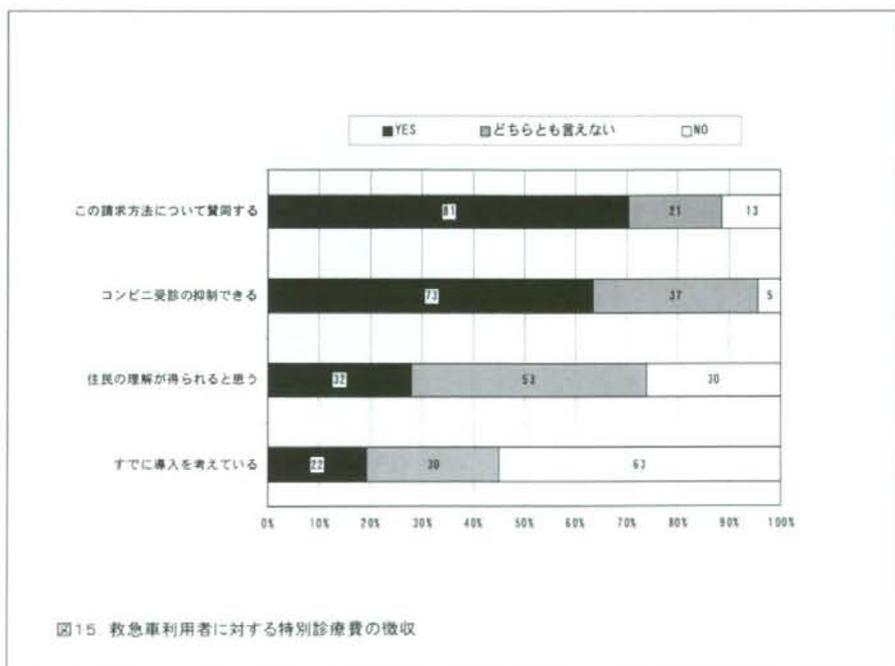
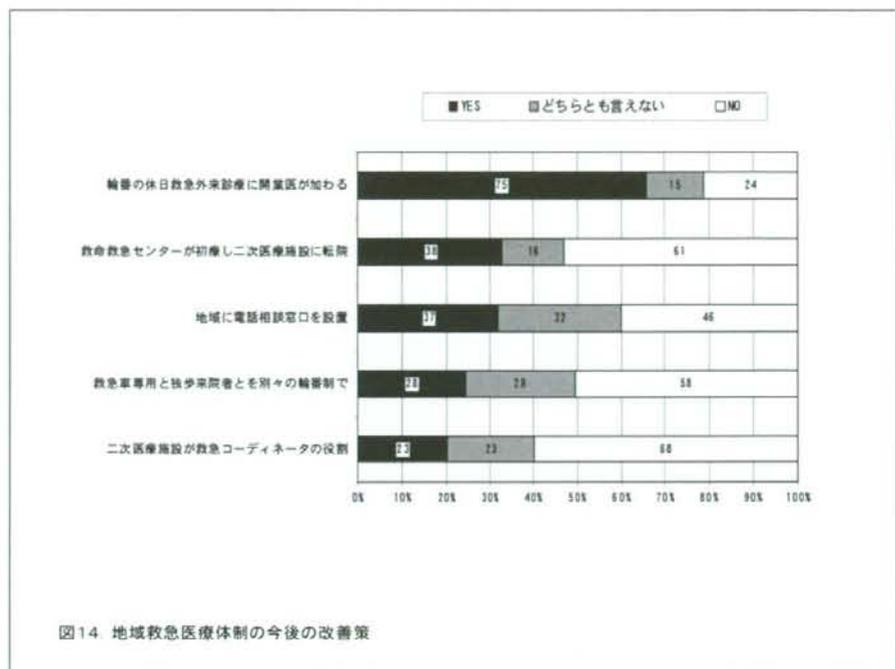


図13. 研修医制度により救急医療体制が好転すると思うか？



Appendix 2

追加調査

病院前における救急隊員による重症度判断 — 「軽症」の選別は可能か？

(要旨は、第12回日本臨床救急医学会総会にて発表予定)

要旨：救急隊員が「軽症」を正しく判断できるか否かについて、埼玉県川口市消防本部が2008年5月15日から7月14日にかけて行なった救急隊員への調査結果を示す。同期内の全搬送件数2978例中、医療機関に搬送後、傷病者の重症度が「軽症」とされた1424例を対象とすると、救急隊員が到着時点で90%を軽症であると判断していた。さらに約半数の53%は搬送不要と考えていた。これらの結果を踏まえると、搬送患者の約60%を占める軽症例の半数は救急現場で救急隊員が搬送不要と判断でき、もしこの権限を持つことができれば医療機関を消耗させている原因である軽症患者への救急対応を大幅に減少させることができよう。

緒言：総務省消防庁の調査では救急者搬送症例の約60%が、結果的に入院不要の「軽症」者で占められていると報告されており、救急搬送上の問題点として指摘されている。地域救急医療の改善策の一つは、この軽症患者をいかに減少できるか、だと考える。今回我々は、結果的に軽症であるとされた傷病者を対象にして、救急隊が病院到着前に、軽症とされることをどの程度、あるいはどのように予測していたかを調査した。川口市は、埼玉県南部で東京都足立区・北区に荒川を挟み隣接しており人口は約51万人。消防本部は10隊の救急隊を有し、救急出場件数は年間約2万件である。

対象：調査対象は、平成20年5月15日から7月14日までの2ヶ月間での消防本部署管轄の10隊における全救急搬送症例2978例のうち、医療機関搬入後「軽症」とされた傷病者1424例で、全体の54.7%を占めている。スライド右側は、対象とした軽症例の内訳である。疾病が56%、外傷は40%、

平均年齢は43.7歳、男性55%、女性45% (スライド1)。

方法：今回の調査のための記入用紙をスライド2に示す。バイタルサインの他、独歩可能か否か、重症度や搬送の必要性の判断などの項目からなっており、救急隊が帰署後に、到着時と到着時の2点で評価した。

結果1：救急隊員による重症度予測では、約90%の傷病者は医師記載と同様、「軽症」と判断していた。到着時と到着時では、この判断にほとんど差はなかった(スライド3)。一致率は予想を上回るものだった。そこで、軽症と予想できた傷病者の所見を調べた。

結果2：現場到着時の傷病者の意識レベルと歩行状態を調べると、82%が意識清明、66%が歩行可能だった。II桁以上の意識障害は29例あり、これらの事例は、スライド4右に示すように、結果的には急性アルコール中毒、てんかん発作、低血糖発作などの症例であった。これらをなぜ、救急隊員が

「軽症」と判断したかについては、今回の調査では十分明確になかった。おそらく現場での状況観察から、飲酒や軽症の薬物中毒による意識障害、あるいは糖尿病や精神疾患の既往の聴取などに基づいた判断であったと考えるが、今回の調査方法が、医療機関での初診診断をうけた後、言わば「結果を知ってから」の帰署後の記入であるため、判定者のバイアスが含まれた可能性を否定できない。また、34%が歩行不能であったが、「軽症」の判断に、歩行状態はあまり影響を与えないと考えられる。

結果3: 対象例の約半数(53%)は救急隊員が現場で「搬送は不要である」と判断していた。この評価も到着時と到着時ではほとんど差はなかった。スライド5右に示すように、救急隊が現場で軽症と判定した1283例については、さらにそのうちの748例58%を搬送不要と判断していた。その根拠として、搬送不要と判断した群(748例)と、搬送が必要と判断した群(535例)を比較すると、独歩可能であることは、搬送必要群の49%に対して、搬送不要群ではその78%を占め、統計的に有意差があった。また、意識清明であることが、搬送必要群の75%に対して、搬送不要群では88%と有意に高かった。ただし独歩可能と意識清明の二つが揃っていても、搬送不要と判定した事例の72%にすぎず、他に何らかの所見や判断根拠があることを示している。次回調査ではこれらの点を明らかにしたいと思っている。

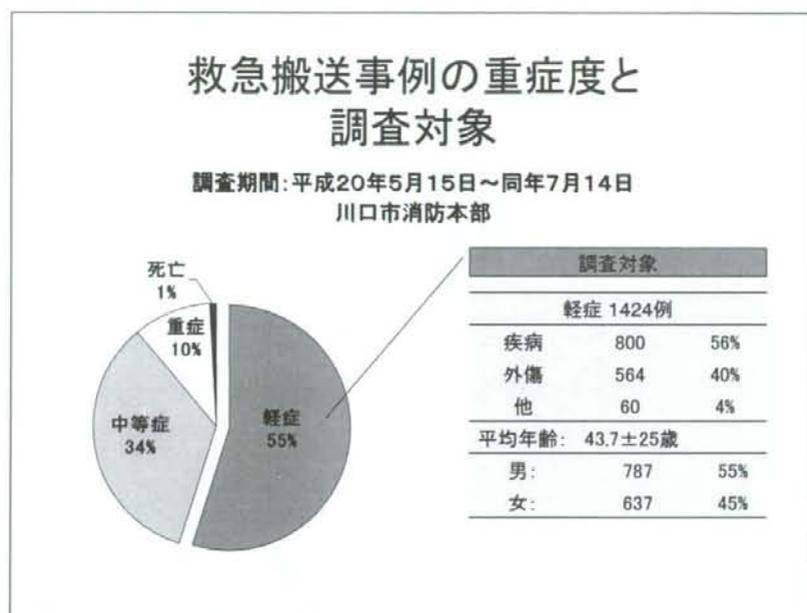
結果4: 我々の地域では、「軽症」傷病者の最終搬送先医療機関は約90%が、2次医療機関に搬送されていた(スライド6)。本

来搬送すべき一次医療機関が10%と少ないのは、重症度に応じて初期・二次・三次からなるピラミッド型の救急医療体制自体が有名無実化していることを示しているだけでなく、最近の全国的な救急医療体制の崩壊の一因がこれら軽症患者の二次医療機関への集中にあることを如実に示している。

結論:

1. 地域救急医療体制の効率化に障壁となっている医療機関搬送後「軽症」とされた傷病者を対象に、救急隊員による重症度と搬送の要否についての判断の信頼性を調査した。
2. 90%は、現場にて救急隊員も「軽症」と判断していた。これらの58%は意識レベルと歩行状態から「搬送不要」と考えられた。
3. このことから、現場にて、「明らかに軽症かつ搬送不要」と判断しうる事例を(救急隊員への権限付与によって)搬送の適応から除外することができれば、救急搬送数は最大約30%減少することになり、地域救急医療体制の改善に有力な方策になりうると考えられる。
4. 「軽症」と判定しているにもかかわらず、90%は二次医療機関に搬送されており、初期・二次・三次のピラミッド型救急医療体制の立て直しが必要と思われる。

スライド1



スライド2

方法 調査用紙

	現場到着時	病院到着時
分類	外傷・疾病・その他	
年齢・性別	才 男・女	
意識レベル JCS		
血 圧	/ mmHg	/ mmHg
脈拍(心拍)数	/分	/分
呼吸回数	/分	/分
体 温	℃	℃
独 歩	可・不可	
重症度の予測	軽症・中等症・重症	軽症・中等症・重症
搬送の必要性評価	要・不要	要・不要
搬送先医療機関	一次・二次・三次	
搬送中病態変化	不変・悪化・改善	
問い合わせ回数	回	所要収容時間 分

