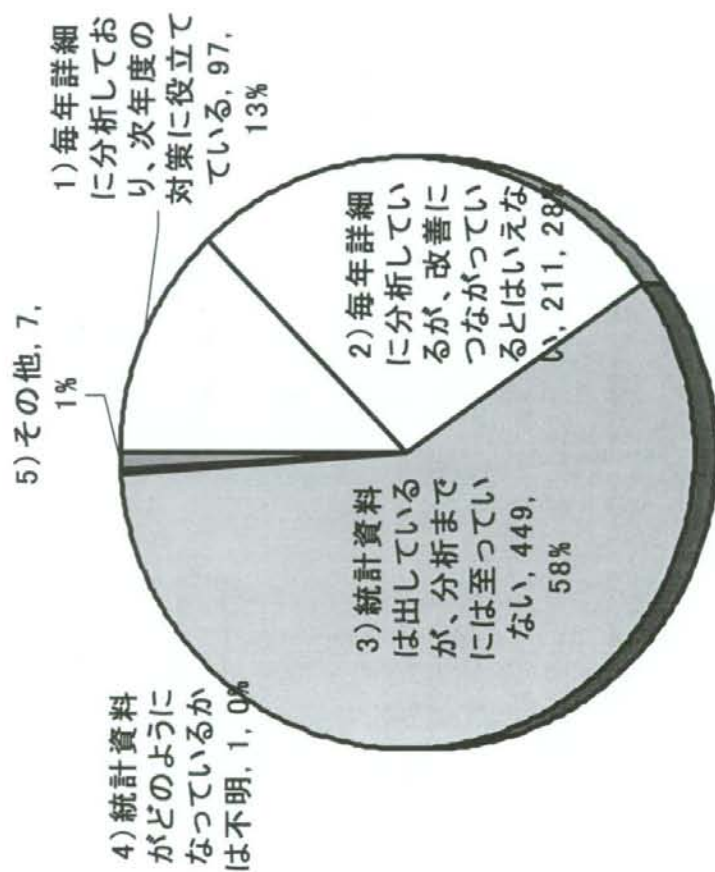


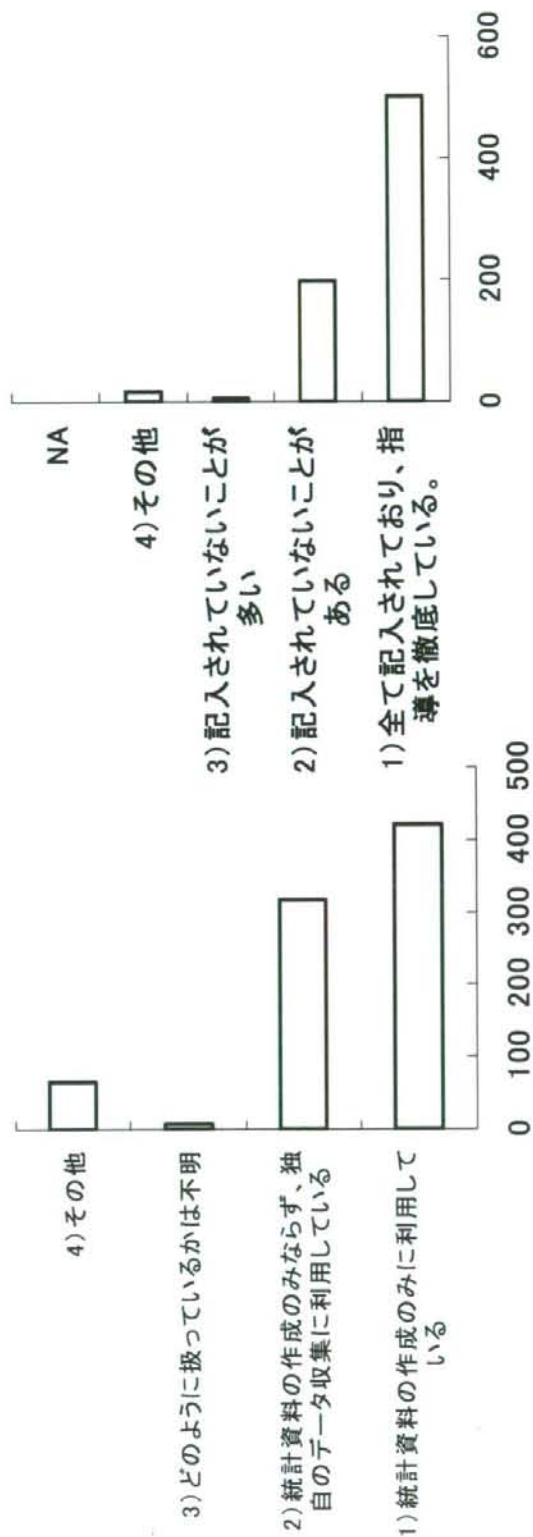
17. 搬送等に関する統計資料について



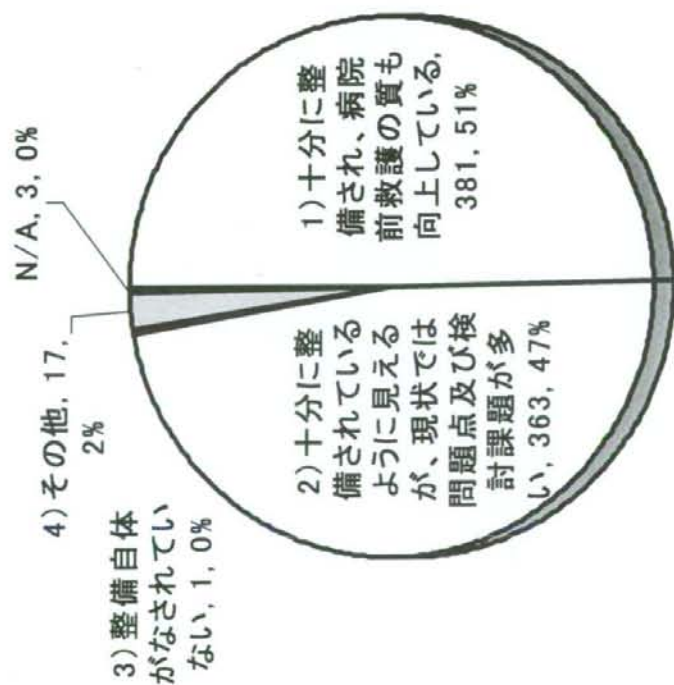
n=759

18. 検証の対象とならない搬送票はどのように取り扱っているか？

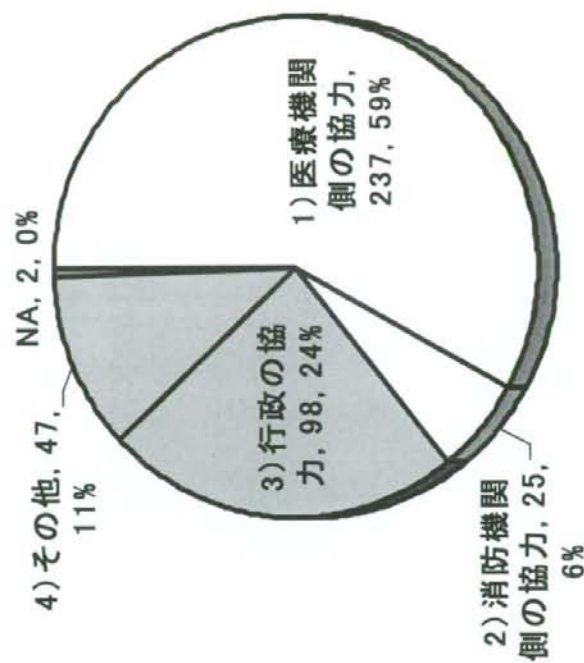
19. 18で1)2)と回答(n=604)。搬送記録は全て記入されているか？



20. MC体制は十分に整備され、
 かつ機能しているか？



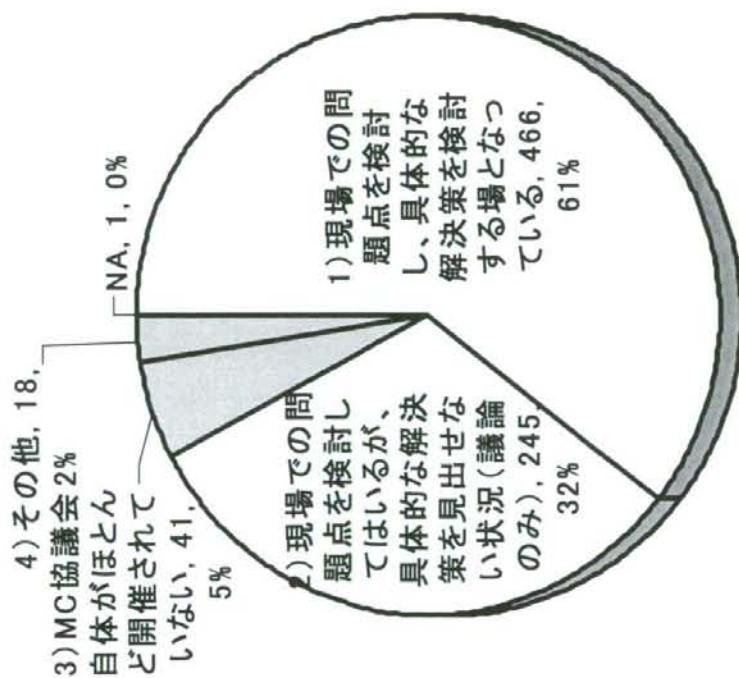
21. 20で2)3)と回答(n=364)
 その原因は(最も問題であるものを一つ)



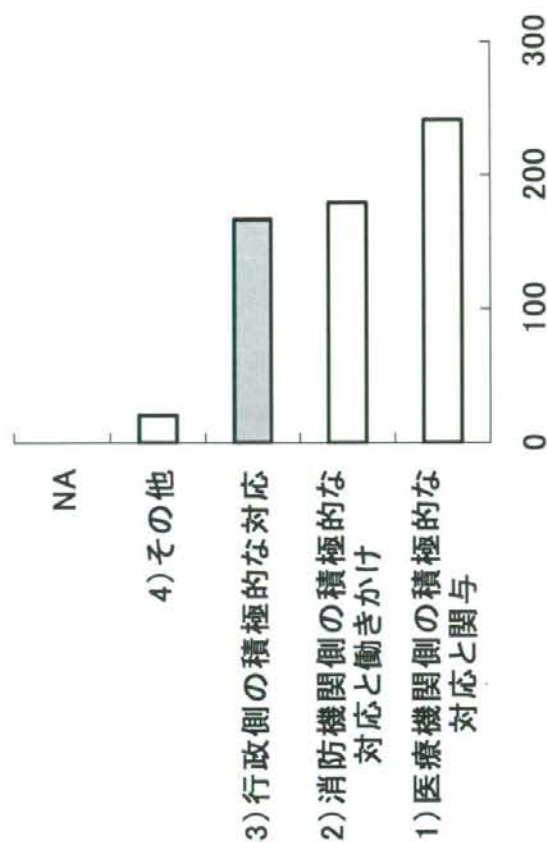
n=759

図13

22. MC協議会について、
 どれが当てはまりますか？



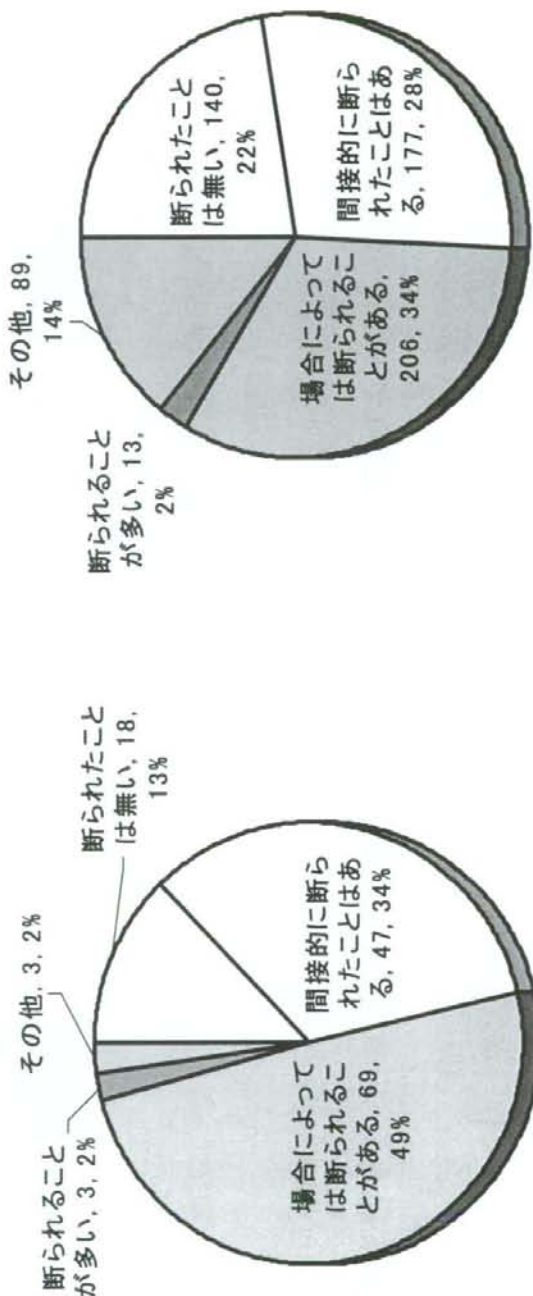
23. 22で2)3)と回答(n=286)
 今後どのような有効なMC協議会とな
 るとお考えですか？



【救急搬送状況に関して】

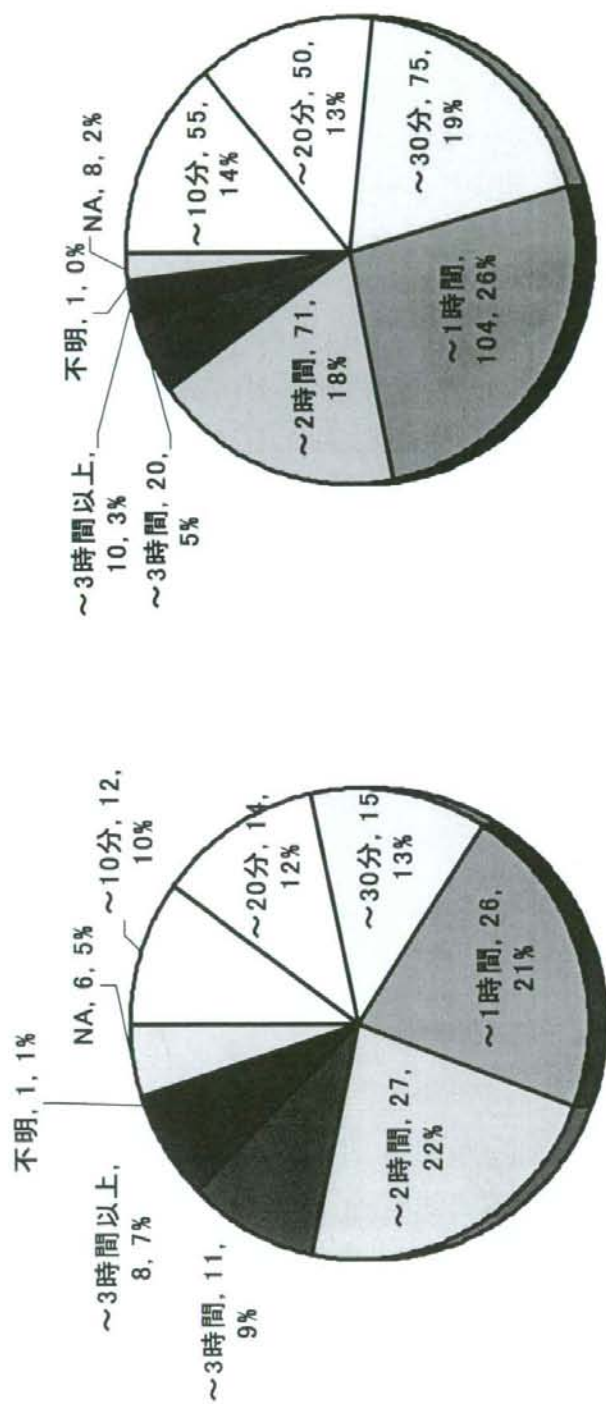
5. 救命救急センターへ搬送する場合、その救急搬送ならびに救急患者の収容を断られたことがあるか？

【救命救急センターがある消防（n=140）】 【救命救急センターがない消防（n=625）】



7. 5で2)3)4)と回答。收容可能な病院が決定するまでの最長時間は？

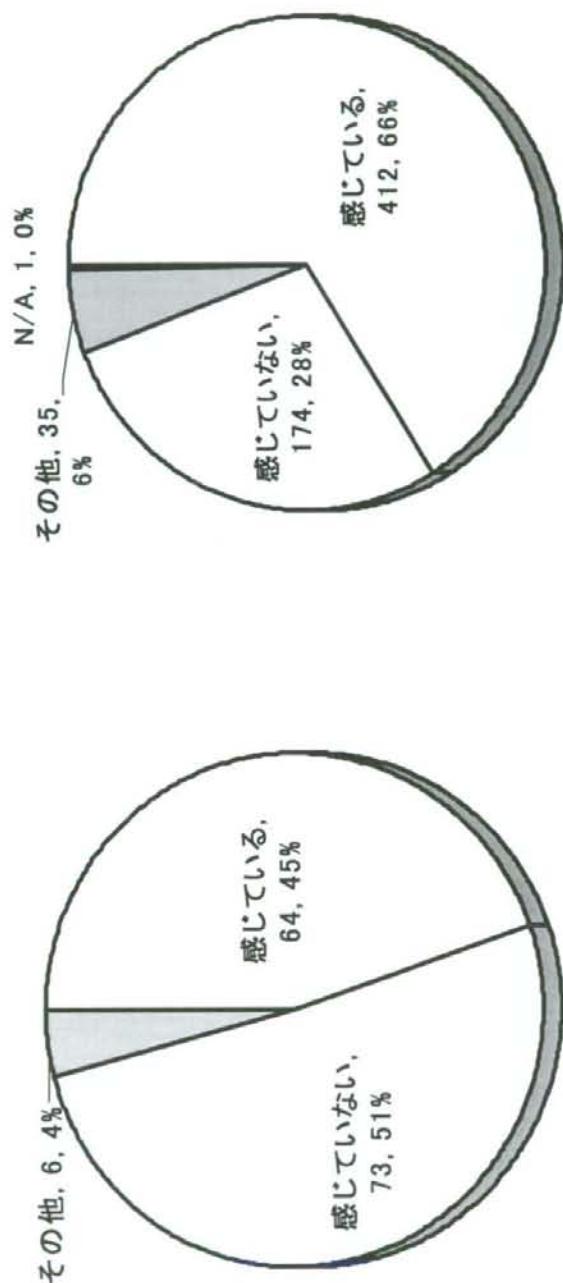
【救命救急センターがある消防(n=119)】 【救命救急センターがない消防(n=396)】



【広域搬送、その他に関して】

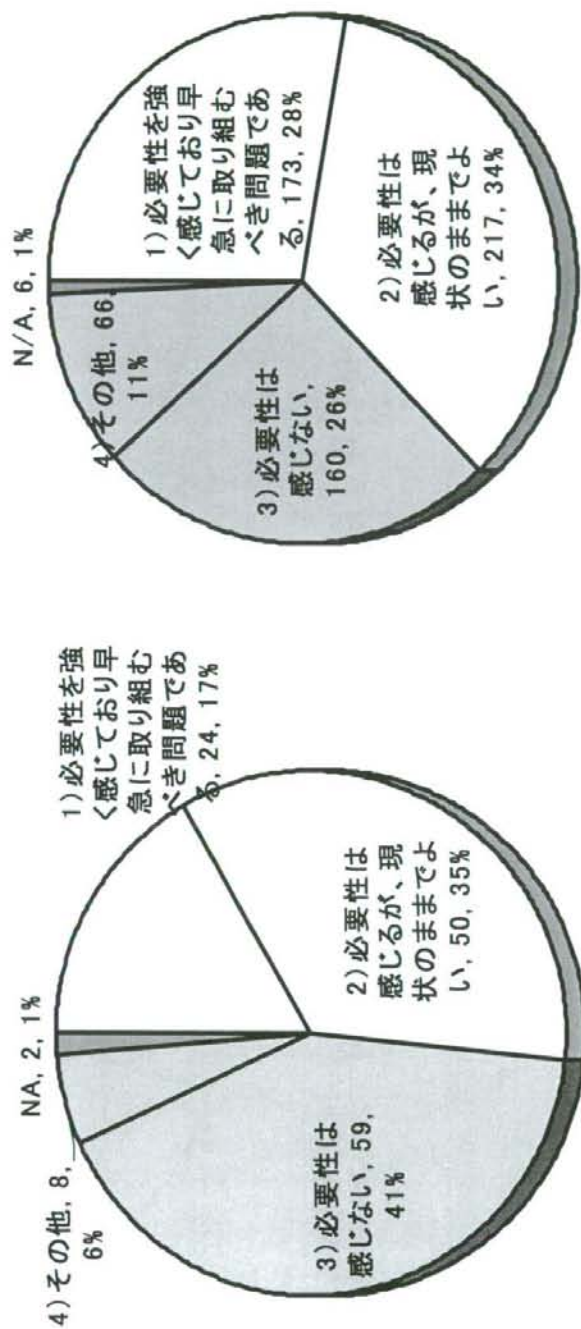
11. 管轄外搬送の増加を感じていますか？

【救命救急センターがある消防 (n=143)】 【救命救急センターがない消防 (n=622)】



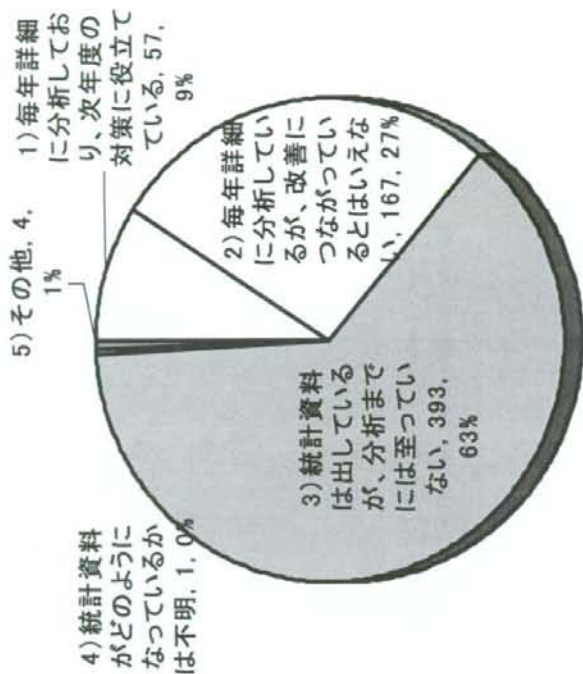
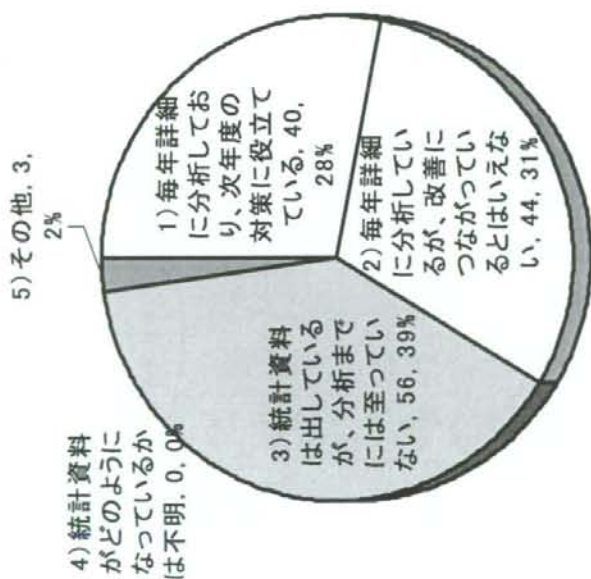
15. 都道府県単位の消防本部の必要性について

【救命救急センターがある消防 (n=143)】 【救命救急センターがない消防 (n=622)】



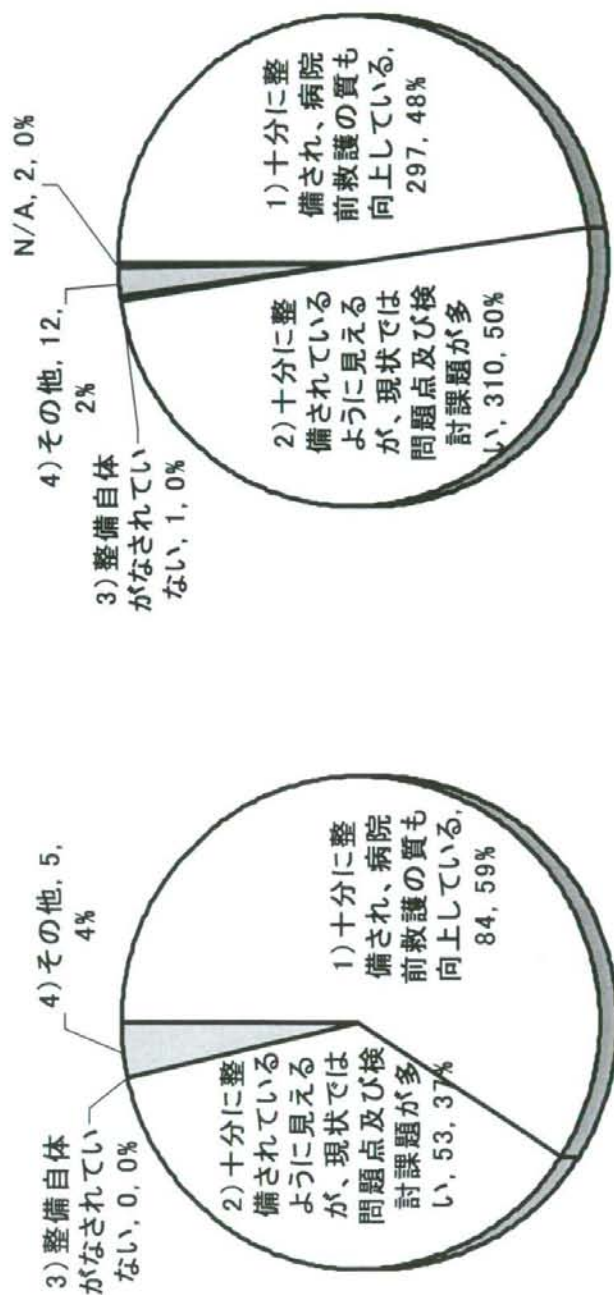
17. 搬送等に関する統計資料について

【救命救急センターがある消防 (n=143)】 【救命救急センターがない消防 (n=622)】



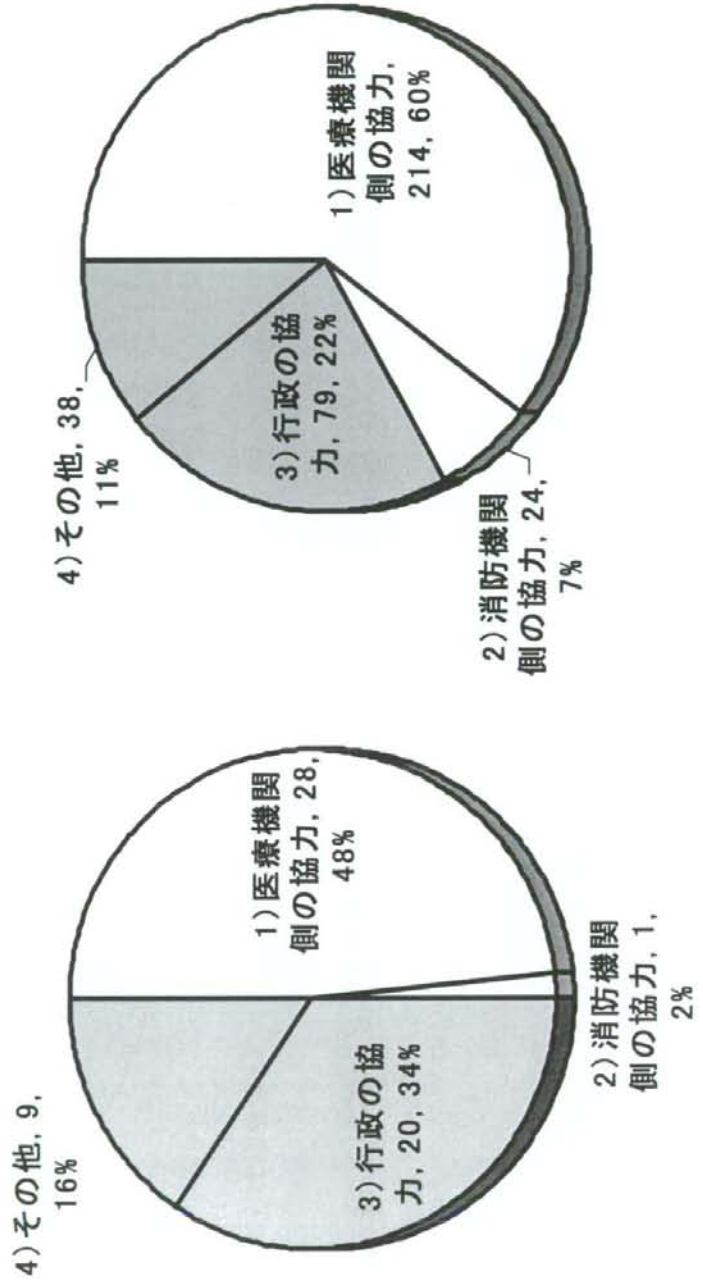
20. MC体制は十分に整備され、かつ機能しているか？

【救命救急センターがある消防（n=142）】 【救命救急センターがない消防（n=622）】



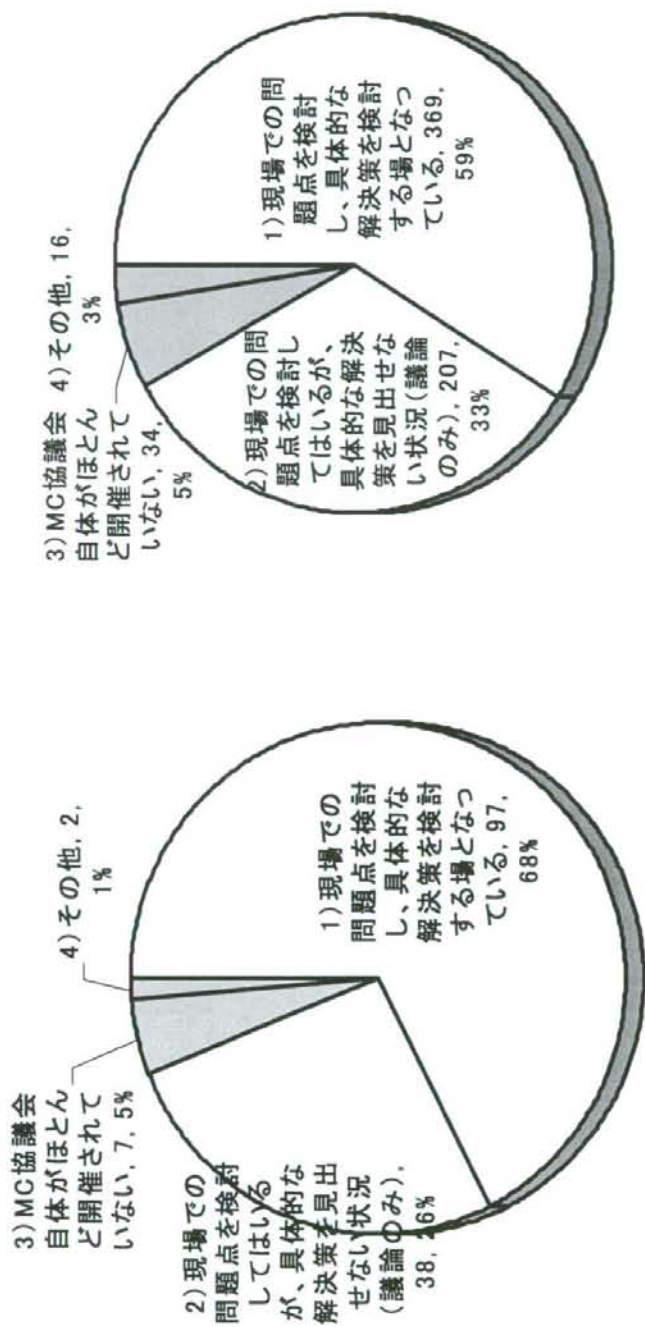
21. 20で2)3)と回答 その原因は(最も問題であるものを一つ)

【救命救急センターがある消防(n=53)】 【救命救急センターがない消防(n=311)】



22. MC協議会について、どれが当てはまりますか？

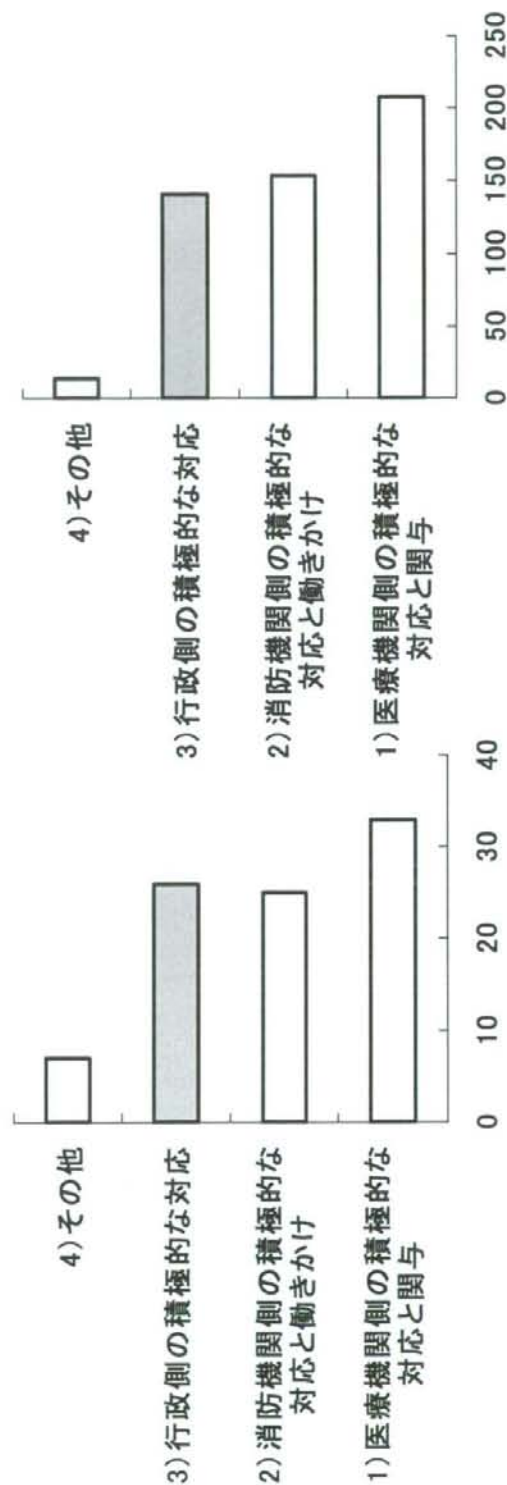
【救命救急センターがある消防 (n=144)】 【救命救急センターがない消防 (n=622)】



23. 22で2)3)と回答

今後どのようなようにしたら有効なMC協議会となるとお考えですか？

【救命救急センターがある消防 (n=45)】 【救命救急センターがない消防 (n=241)】



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 小濱 啓次)

分 担 研 究

都道府県を中心とした救急医療体制のあり方と
救急医療機関の連携と機能強化に関する研究

研究分担者 野口 宏

(愛知医科大学高度救命救急センター 教授)

平成21(2009)年3月

分担研究報告書

都道府県を中心とした救急医療体制のあり方と救急医療機関の連携と機能強化に関する研究

研究分担者 野口 宏 愛知医科大学病院高度救命救急センター 教授

研究要旨

質の高い救急医療体制を継続するためには効果的な救急医療機関の連携と機能強化が必要となる。そのための方策として救急医療資源の集約化と広域的医療体制の構築、即ち都道府県単位の体制の構築が可能か、又それが如何なる効果を得るかについてドクターヘリの活用における県単位の救急広域搬送のためのガイドラインの作成を試みた。

A. 研究目的

新医療法に基づく4疾患5事業に対応する質の高い救急医療体制を継続するためにはドクターヘリの活用による県単位の広域搬送により、山間地域や離島の救急医療体制の補完、脳卒中、心筋梗塞、重度外傷などの重傷患者に迅速に対応する体制の確立が必要であることが、明らかとなった。今回このためのガイドライン試案の作成を目的とする。

B. 研究方法（ガイドラインの策定）

1. ガイドライン作成のための経緯

平成19年3月に出された厚生労働大臣告示によりドクターヘリ及び防災ヘリが救急搬送の効果的手段として明記され、かつ愛知県地域保健医療計画においても地域の特性と傷病者の重症度、緊急度に

応じた搬送手段の選択により、県内何処でも一定のアクセス時間内の適切な医療機関への搬送ができる体制の構築を目指す。

2. 広域搬送手段としての救急ヘリ

救急ヘリとして使用するヘリコプターは愛知県ドクターヘリと愛知県防災ヘリを対象とする。

3. ドクターヘリ及び防災ヘリの運行上の区分

ドクターヘリ：救急現場への医療スタッフ派遣、傷病者の病院搬送
防災ヘリ：救助を伴う救急活動、夜間救急搬送
ヘリコプターの要請は消防機関とし、ドクターヘリの要請はこれに医療機関からの要請も受ける。

4. メディカルコントロール体制の構築

広域搬送の関与するドクターヘリ及び防災ヘリの運行に当たっては救急車における救急隊員に対するメディカルコントロール体制と同様にドクターヘリ運行医療機関及び防災ヘリ利用医療機関との間での円滑な連携関係を構築するものとする。

5. 運行における具体的方法

119番通報を受信した消防本部はドクターヘリ及び防災ヘリそれぞれの特性を活かし、双方の出動基準に合致すると判断される場合に遅滞なく出動要請をするものとし、特に以下の事案についてはドクターヘリと防災ヘリの同時出動を要請するものとする。

多数の傷病者が発生し、またそれが予見される事故

高速道路上及び自動車専用道路で発生した多重交通事故

救助を伴う救急事案

その他

6. 関連機関への連絡

ヘリ出動要請をした場合は直ちに関係機関へ情報提供するものとする。多重交通事故等では、DMATの出動要請を愛知県健康福祉部医務国保課へ連絡するものとし、愛知県広域災害救急医療情報システム（EMIS）へ情報を入力する。

7. 傷病者の状態及び離着陸場所の連絡

通信司令員はヘリコプターの要請とともに、傷病者の状態及びヘリコプターの離着陸場所に関する情報を連絡する。

8. 離着陸場所の安全管理

ヘリコプターの出動を要請した消防本部は離着陸場所の安全確保を図るものとする。また搬送先医療機関の離着陸場所が散水や夜間照明の施設等が必要な場所については、管轄する消防本部に対して協力を要請するものとする。

9. 搬送先医療機関の事前管制

ヘリコプターの出動要請した消防本部の通信司令員は、傷病者の重症度及び緊急度に応じた搬送先医療機関の事前選定（事前管制）を行うものとする。ドクターヘリについてはドクターヘリ搭乗医師の指示に従い搬送先医療機関の事前管制を実施するものとする。

10. 防災ヘリに搭乗する救急救命士への指示医療機関

ドクターヘリ運行基幹病院である愛知医科大学病院高度救命救急センターとする。防災ヘリは、常時指示体制確保するために、イリジウム衛星携帯電話を常備するものとする。

11. 事後検証の実施

活動事案については、すべてドクターヘリ症例検討会で行うものとし、必要に応じて愛知県救急業務高度化推進協議会広域搬送検討会で詳細な検証を行うものとする。なお、広域搬送検討会で行う検証については、関係者の出席を求めることができる。

12. 検証結果の通知

愛知県救急業務高度化推進協議会会長は、検証結果の、ヘリコプターの要請及び連携活動等に改善すべき事項が明らかになった場合は、文書で具体的改善事項

を通知するものとする。

13. 重篤な傷病者に対するヘリコプターの活用

脳卒中、心筋梗塞、重度外傷等の重篤な傷病者に対する高度な医療機関に対する早期搬送を確保するために関係機関は連携をした対応を図るものとする。

(倫理面への配慮)

研究内容に関しては個人を特定する点は無く、研究期間中、及び事後の取扱いに関しても関係機関に明らかにしている。

C. 研究結果

愛知県救急広域搬送ガイドラインとして次年度より採用する。

D. 考察

平成18年4月からの新医療法の基本方針には「4疾患、5事業として救急医療、災害時における医療に関連しての緊急度、重症度等に対応した体制、ドクターヘリ、消防防災ヘリなどの活用をはかる。」とされている。これの実行のためには広域搬送のためのガイドラインが必要となると考え、今回その策定を試みた。

このガイドライン策定にあっては愛知県での「ヘリコプターを活用した救急広域搬送のあり方に関する検討会」での意見を参考にした。

このガイドラインに基づき広域搬送を行うためには現在の現場活動での行動基準等に関連する多くの作業が必要と考える。今後、広域的メディカルコントロール体制（都道府県単位、道州制的理念を導入した行政単位）の構築を目指すべきと考える。

E. 結論

ガイドライン作成の段階で広域的救急医療体制に関する関係機関の認識が大いに高まり、既に現在極めて円滑に広域的救急医療体制が構築されたと結論できる。

G. 研究発表

- | | |
|---------|----|
| 1. 論文発表 | なし |
| 2. 学会発表 | なし |

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 小濱 啓次)

分 担 研 究

僻地・離島救急医療体制における救急医療機関の
連携と患者と医療資源の集約化に関する研究

研究分担者 福田 充宏

(加納総合病院顧問)

平成21(2009)年3月

分担研究報告書

へき地・離島救急医療体制における救急医療機関の連携と患者と医療資源の集約化に関する研究

研究分担者 福田 充宏 加納総合病院顧問

研究要旨

本研究は、救命救急センターとへき地医療機関との効果的な連携を図るための方策とその根拠を提示することを目的とする。両者の連携について、医師確保や医学教育、へき地医療支援、広域救急搬送体制の視点からの研究事例は少なく、都道府県全域を対象としたシステム作りを進めるうえで重要であるので、この分担研究班として具体的に提言する。最終年度は、これまでのアンケート調査研究結果を再分析し、へき地・離島を抱えた高知・岐阜・長崎の3モデル地域の変化を再評価する。

①医学教育・医師確保：幅広い診療および産婦人科など専門的な技能を求められる診療科に医師不足が目立つ結果となり、2006年4月から始まった新医師臨床研修制度の目指す「全人的な幅広い臨床能力の修得」は、方向性については正しいといえるものの、医師確保の実際からみるとまだ十分な成果が出ていない。都道府県や拠点病院は、現在国が行っている医師確保に向けての施策(医学部定員増や、一部地域への緊急医師派遣等)は、医師確保のために、根本的な解決につながるものではなく、一定期間のへき地・離島勤務を義務化等、ある程度の強制力を持った誘導を図らない限り、都市部への医師偏在はいつまでも解消されないと考えていた。また、国や大学が地域医療を重要と考えて、卒前教育や卒後臨床研修などの場で、へき地・離島医療に接する機会を増やし、地域医療の魅力ややりがいについて、もっと理解が得られるような環境づくりが必要である。そのためにも、へき地・離島の第一線で勤務する医師が安心して仕事ができるように、代診や診療支援、救急搬送体制の充実など、より充実した支援体制を構築していく必要がある。

②へき地医療支援：へき地・離島における医療では、医師・看護師などの専門職や診療機器などの医療資源が限られているため、円滑に運営するためには診療連携が重要である。また通常、医師、看護師等のスタッフが少ないので、医師をはじめとする職員の体調不良や研修、学会参加などのために、後方施設による代診などの診療支援が不可欠である。こうした診療連携や診療支援に対応するために、従来のへき地中核病院やへき地医療支援病院が統合されたへき地医療拠点病院が設置され、へき地医療

支援の一翼を担ってきた。しかしながら、最近、医師不足や公立病院の統廃合などにより、拠点病院を含む地域における医療機関の診療機能の低下が問題となっており、へき地・離島との診療連携や診療支援にも影響が出ている可能性がある。拠点病院では、診療科数の少ない小規模の病院の方がへき地医療支援(非常勤医師の派遣など)や臨床研修の受入れに積極的な傾向があったことから、へき地医療拠点病院の特徴に応じて、へき地支援業務を分担させることによって、よりきめ細かな対応が可能になると考えられた。また、旧へき地中核病院と旧へき地医療支援病院で、へき地医療支援に対する姿勢の違いが明らかになったことより、今後の対策としては両群の出自を考慮した人員配置や医療資源の投下をおこなうことが効果的と考えられる。求められるシステムモデルとしては、地域全体を把握し、権限を持ちつつ行動できる支援機構が主導して、救命救急センターを持つ拠点病院など親元病院(基幹病院)と連携しながらへき地医療支援・広域救急搬送などを実現していくという形が考えられる。

③広域救急(ヘリ)搬送体制：地方における医師確保や、二次医療圏内での医療完結が困難となった昨今では、重症患者が発生した際、広域救急搬送体制を都道府県単位で構築していく必要がある。そのためには、各地域における救急医療の中心的役割を担う救命救急センターと各医療圏のなかで、中核的な役割を担うへき地医療拠点病院との円滑な連携が求められるため、各都道府県に設置されたへき地医療支援機構などを窓口として、へき地・離島医療の現場で勤務する医師の意見を吸い上げ、システム構築の一助とするなどの方策が考えられる。また、従来から問題となっていた「へき地・離島からの医師同乗搬送による医師・救急車不在」については、その解決策としてドクターヘリによる搬送は有用であると考えられる。しかしながら、今回の調査研究のなかで、夜間・早朝などの時間外搬送についてのニーズも高く、今後も議論を深めていく必要がある。また、ドクターヘリの全国的な普及に伴って、消防防災ヘリや自衛隊ヘリなど、従来のヘリ搬送との共生が必要になってくる。地域によるニーズによって、その運用は異なるものの、それぞれの特性を活かした形で運用を考えていかなければならない。また、広域救急(ヘリ)搬送体制を円滑に推進していくためには、ITを利用した画像伝送等の診療コンサルトシステムや医療スタッフ等の人的派遣、勉強会などの定期的な人事交流による顔の見える関係づくりも欠かせない。ドクターヘリの導入によりへき地・離島からの搬送が増えたことで、従来であれば、助からなかった命をも救命できる可能性が高まったといえる。これからの救急医療において、地域で初期治療を行いながら高次医療機関へと搬送するという流れが重要である。そのためには内科・外科などの幅広いトレーニングを積んだ総合医のさらなる養成がもめられるとともに、診断された重症救急疾患は初期対応の後に、ドクターヘリ等で、治療可能な医療機関へ早急に航空機などを利用して搬送できるシステムの構築が必要である。