

高エネルギー外傷を知っておくこと：
バイタルサインによる重症度選定ではないこと

- 頸部刺創
- 胸腹部刺創、銃創
- 高所墜落(5m以上)
- 機械に巻き込まれた
- 頭部、頸部、体幹の挟圧
- 車から放り出された
- 同乗者の死亡
- 救出に20分以上
- 車の横転
- 車の高度の変形
- 車による轢過
- 5m以上はね飛ばされた
- 受傷機転から重症と思われる場合(例:歩行者×自動車など)

メディカルコントロールの必要性

救急・災害医療の診療はすでに
現場から始まっている

MC の範囲

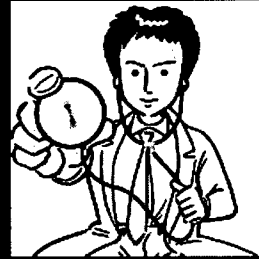
現場



搬送途上



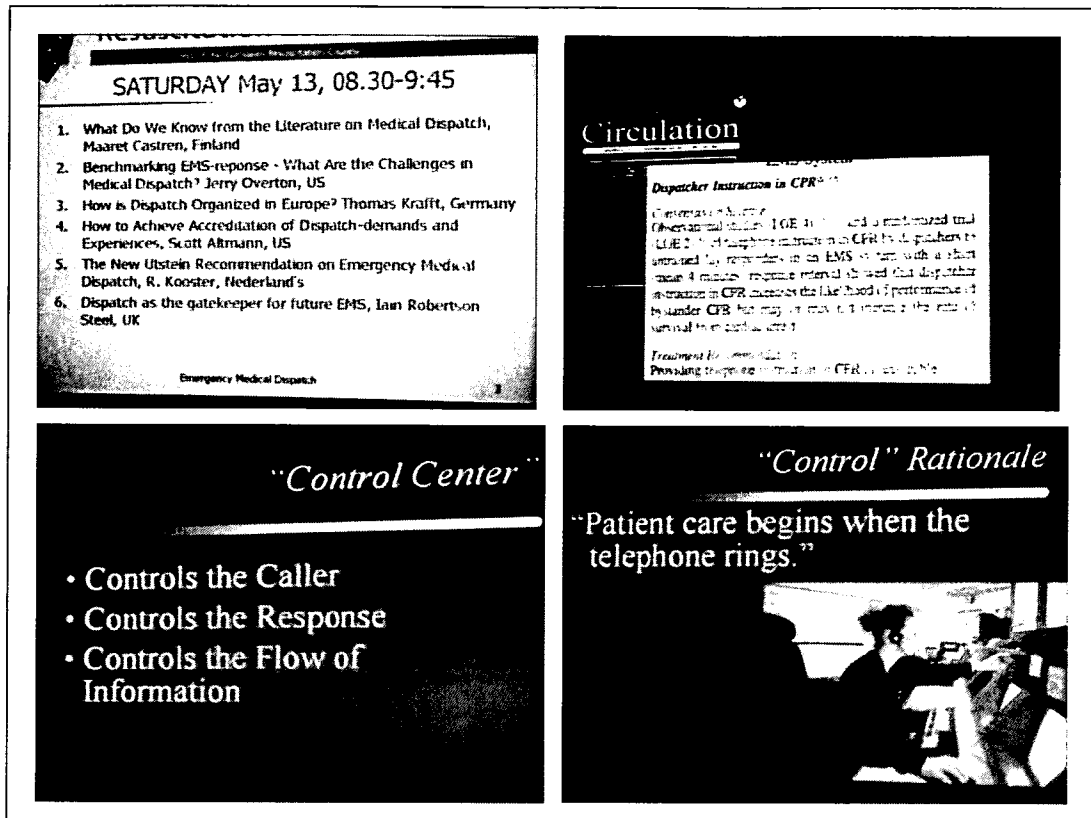
医療機関



現場に医師が出場するしないにかかわらず、現場における医療の質の保障は救急医の責務である。


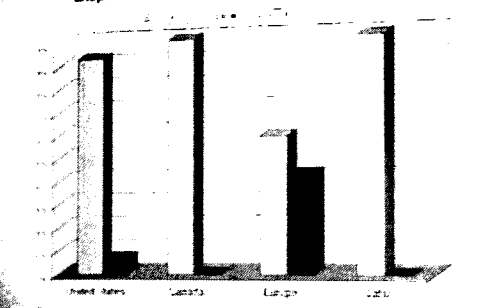
参考資料

**European Resuscitation Council
(Resuscitation 2006)**

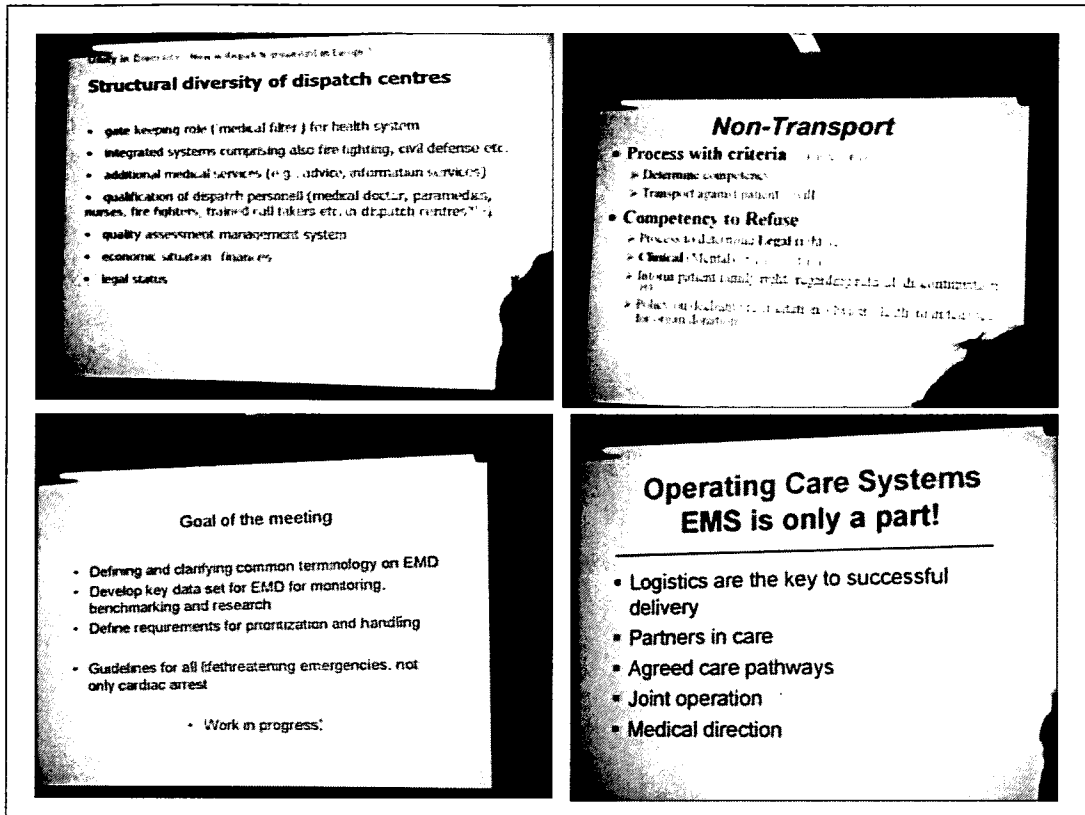


欧州蘇生協議会 2006年総会(ノルウェー)において、指令通信センター (EMD: Emergency Medical Dispatch)のMCに関するセッション

ガイドライン2005にも口頭指導の内容のMCの重要性が述べられている。
指令通信員へのMC、応答のしかたのMC、情報整理のMCの重要性および
「電話がなった時点で治療ははじまっている」という比喻を用いてEMDの重要性をあらわしている

<p><i>Control Center Staff</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Medical Knowledge • Logistical Knowledge • Resource Knowledge • Community Knowledge • Stakeholder Knowledge 	<p><i>Control Center Function</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Call Prioritization • Call Assignment • Pre - Arrival Instructions • Resource Deployment • Resource Redeployment 
<p><i>Dispatch Quality Improvement (QI) Programs</i></p>  <p><small>The International EMS Benchmarking Study, 1998-2000</small></p>	<p><i>Challenges of Medical Dispatch Benchmarking</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversity of EMS Systems • Standardized Definitions • Functional Comparisons • Component Integration • Technology • <u>Science vs. Operations</u>

指令通信員に必要とされるもので「医学知識」は重要である。
 指令通信センターに業務改善プログラムを施行したところ、いろいろな業務内容において改善傾向がみられている。
 EMDにおけるMCは世界的に行われている。日本も視野にいれるべきである。



EMDにおいても、医学用語などの「共通言語」を統一する。EMDにおける評価基準作成する。不搬送事例のMCを行う。指令通信員のMC下における資格制度を考慮する。

平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金医療安全・医療技術評価総合研究事業
「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」
第一回班会議議事録

【開催日時】 平成 19 年 7 月 13 日（金） 11 時～13 時 30 分

【会 場】 東京ガーデンパレス「鶴の間」

【出席者】 山本保博、浅井康文、滝口雅博、坂本哲也、野口宏、石井昇、谷川攻一、
高山隼人、近藤久禎
[オブザーバー] 田邊晴山（厚生労働省） [事務局] 広瀬美知子

【欠席者】 田中秀治、郡山一明

(敬称略、順不同)

【議 題】 * 今年度の研究計画について
* その他

【資 料】 資料 1. 平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金交付申請書（写）
資料 2. 平成 19 年度研究課題と分担案
資料 3. 平成 18 年度研究概要
資料 4. 救命救急センターにおける医師の勤務状況の調査について
資料 5. 名古屋市気管挿管誤挿管に関する検証と再発防止のための
検討会結果報告書

【議事内容】 *****

1. 今年度の研究概要について

今年度の研究概要について山本主任研究者より説明があった。

従来の協議の MC に加え、救急医療体制全般（救命救急センター、初期二次救急医療機関など）も広義の MC という枠の中で当研究班において研究していくこととなった。

田邊専門官より厚労省よりの依頼事項について説明があった。救命救急センターの評価、高度救命救急センターのあり方、救命救急センターの勤務体制調査、救急救命士の再教育については重点的に研究してほしいとのことであった。

2. 分担研究費について

各研究者より交付申請書の研究費で問題ないとの合意が得られた。

3. 分担の課題について

分担の課題について近藤分担研究者より説明があった。詳細は別紙の通り。

4. 昨年度の研究概要について

昨年度の研究概要について近藤分担研究者より説明があった。

研究成果は小冊子を作成し全国に普及すべきとの意見があり、今年度の課題とすることとした。

5. 勤務体制に関わる実態調査について

研究の必要性について厚労省田邊専門官より説明があった。

緊急の調査が必要であることが確認された。

6. 主な意見

- ・MC の概念の整理は重要。救急医療体制のコーディネート（広義のMC）もその中に含めるべき。
- ・病院前においても消防以外のMCの問題がある。
- ・消防の中でも救急隊以外をMCに含めるかという問題がある。
- ・MCの予算の問題、市町村が交付金をしっかり活用すべき。
- ・MC協議会の議事録、公開などが必要ではないか。客観的な評価（外部評価）が必要。

7. 名古屋市における気管挿管誤挿管事例について

事例の概要について野口分担研究者より説明があった。

再教育、プロトコルの徹底、医療事故対策体制の必要性が認識された。

以上

平成 19 年 7 月 13 日

メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究
平成 19 年度研究課題と分担案

- 救命救急センターのあり方についての研究
 - 1. 救命救急センターの評価指標の開発（新規）
内容：救命救急センターの評価指標について調査データを基に提示する。
この調査は 9 月中メドに成果を出す予定。
分担：坂本
 - 2. 高度救命救急センターのあり方について（新規）
内容：新しい高度救命救急センター（外傷、脳卒中、心筋梗塞など）の基準と役割を提示する。評価指標もあわせて開発する。
分担：野口、近藤
 - 3. 救命救急センターの労働環境について（新規）
内容：救命救急センターの労働環境の実態を把握するための調査の実施
分担：高山
- 初期二次救急医療機関、地域連携のあり方についての研究
 - 1. 地域における救急医療機関の連携について（新規）
内容：初期二次救急医療機関の役割、機能と地域における連携について
分担：野口、近藤
- メディカルコントロール体制のあり方についての研究
 - 1. メディカルコントロール体制の評価指標の開発（継続）
内容：各地域の MC の評価指標、最低基準を提示する
分担：近藤、谷川、高山
 - 2. 直接指示体制のあり方について（継続）
内容：各地域の MC における直接指示体制の現状を把握しあり方を提示する。
今年度はモデル地域を設けて実地調査を行う。
分担：谷川、高山
 - 3. 事後検証ガイドラインの策定（継続）
内容：事後検証の方法についてのガイドラインの策定
分担：浅井、石井

4. 救急救命士等病院実習ガイドラインの策定（継続）
内容：救急救命士生涯教育のための病院実習の現状を把握し、ガイドラインを策定する。
分担：郡山、高山
5. 救急救命士挿管実習等について（新規）
内容：挿管研修を終えた救急救命士の再教育方法等の提言
分担：滝口、野口
6. MCに関わる医師等の教育手法の開発（継続）
内容：救急医療財団での医師等研修のカリキュラムの開発、評価
分担：田中
7. 今後のMCの展開について（継続）
内容：広く病院前救護全般のMC体制のあり方を検討
分担：石井、浅井

以上

平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金医療安全・医療技術評価総合研究事業
「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」
第二回班会議議事録

【開催日時】 平成 20 年 2 月 14 日（木）15 時～17 時 00 分

【会 場】 八重洲倶楽部第 10 会議室（JR 東京駅八重洲地下街）

【出席者】 山本保博、滝口雅博、坂本哲也、石井 昇、郡山一明、
近藤久禎、
[オブザーバー]
田邊晴山（厚生労働省）、荒木裕人、佐藤幸広（総務省消防庁）
[事務局] 広瀬美知子

【欠席者】 浅井康文、田中秀治、野口宏、谷川攻一、高山隼人
（敬称略、順不同）

【議 題】 ① 今年度の研究成果について
② 報告書について
③ 分担研究費について

【資 料】 資料 1. 第一回班会議議事録
資料 2. 19 年度交付申請書
資料 3. 救命救急センターの実態調査への協力依頼について（坂本）
資料 4. 二次医療機関の現状と課題（野口、近藤）
資料 5. MC 調査について（近藤、谷川、高山）
資料 6. 救急救命士による気管挿管に関する再教育のあり方（滝口）
資料 7. 救急救命士病院実習ガイドラインの策定（郡山）
資料 8. 報告書について
資料 9. アドレナリン投与に必要なもの（郡山）

【議事内容】*****

① 今年度の研究成果について

救命救急センターの評価指標の開発について

坂本分担研究者より資料 3 について説明があった。

主な内容・議論は以下のとおりである。

- ・救命救急センターの評価項目案に従って評価を行った。
- ・この評価を行う上で保険、補助金の上澄みが前提であることを強調すべき
- ・今回の実態調査は比較的活発なセンターのデータであることを留意すべき

地域における救急医療機関の連携について

近藤分担研究者より資料4について説明があった。

主な内容・議論は以下のとおりである。

- ・ 二次医療機関の現状について分析した。
- ・ 二次医療は地域により大きな差がある。
- ・ 経年の調査が必要である。

メディカルコントロール体制の評価指標の開発について

近藤分担研究者より資料5について説明があった。

主な内容・議論は以下のとおりである。

- ・ MC体制についてのアンケートを作成した。
- ・ アンケート調査は実施中である。

救急救命士挿管実習等について

滝口分担研究者より資料6について説明があった。

主な内容・議論は以下のとおりである。

- ・ 救急救命士挿管実習の実態調査を行った。
- ・ 麻酔科研修に加え、救急患者への気管挿管の実習も必要

救急救命士等病院実習ガイドラインの策定

郡山分担研究者より資料7について説明があった。

主な内容・議論は以下のとおりである。

- ・ 救急救命士等病院実習ガイドラインが策定された。
- ・ これは総務省の委員会で活用されている。

② 報告書について

事務局より資料8について以下のような説明があった。

- ・ 3年間の総括と今年度と二通の報告書が必要である。
- ・ 分担は以前から提示した通りである。
- ・ 締め切りは3月7日である。

③ 分担研究費について

事務局より分担研究費の手続き等について確認された。

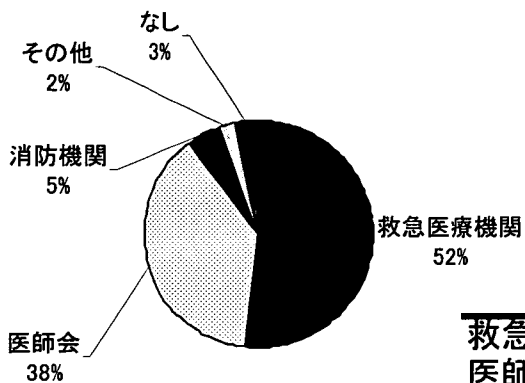
以上

厚生労働省科学研究費補助金
「メディカルコントロール体制の
充実強化に関する研究」
(主任研究者：山本保博)
平成18年度研究概要

- 目的
 - MC協議会の評価指標を開発するための基礎となる情報の収集
- 方法
 - WGにて評価項目を検討
 - それに基づいた調査票を作成
 - 調査票を厚生労働省、各都道府県を通じて各MC協議会にアンケート調査
- 結果
 - 回収43都道府県

MC協議会の構成1

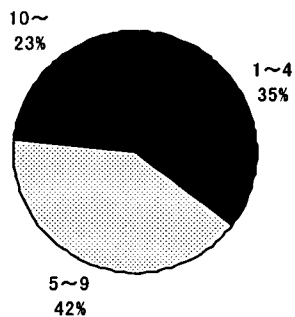
会長所属医療機関



救急医療機関	111
医師会	82
消防機関	10
その他	5
なし	7
合計	215

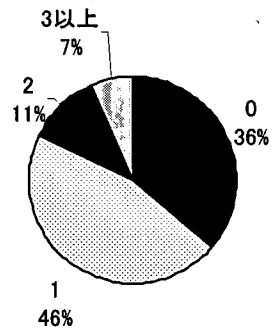
MC協議会の構成2

MC協議会構成医療機関数



1~4	76
5~9	89
10~	50

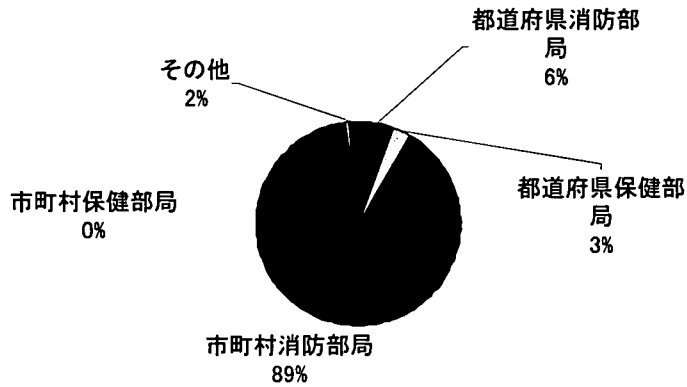
うち救命救急センター



0	75
1	95
2	23
3以上	14

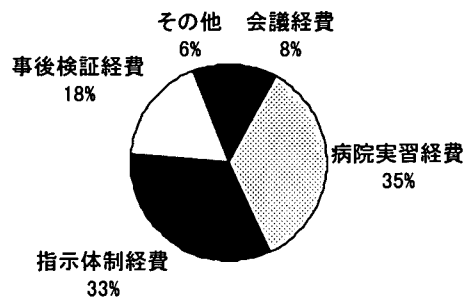
予算1

	総額	費用分担				
		都道府県消防部局	都道府県保健部局	市町村消防部局	市町村保健部局	その他
金額	580675157	33519034	15272333	528896132	515450	10540268
MC協会数	215	109	76	150	54	66

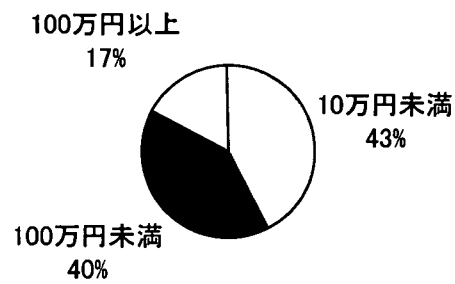


予算2:内訳

	会議経費	病院実習経費	指示体制経費	事後検証経費	その他
金額	45185778	197900076	187084673	100875674	32917184
MC協会数	173	106	94	126	75



予算3:人口10万対予算額

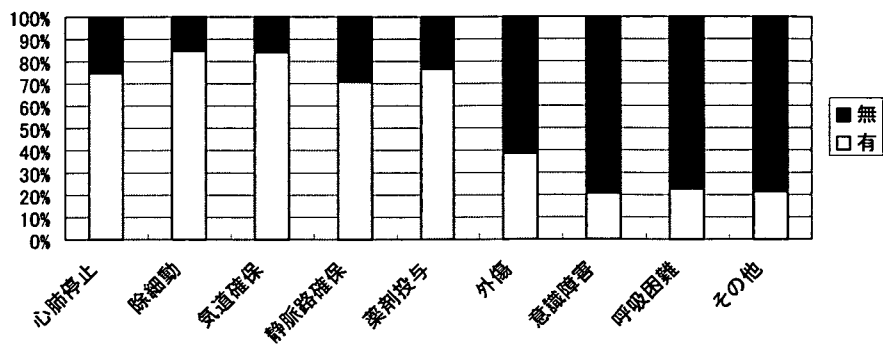


平均58万 最大837万

MC協議会開催回数

0	10	6%
1	59	35%
2	85	50%
3	19	11%
4~	7	4%

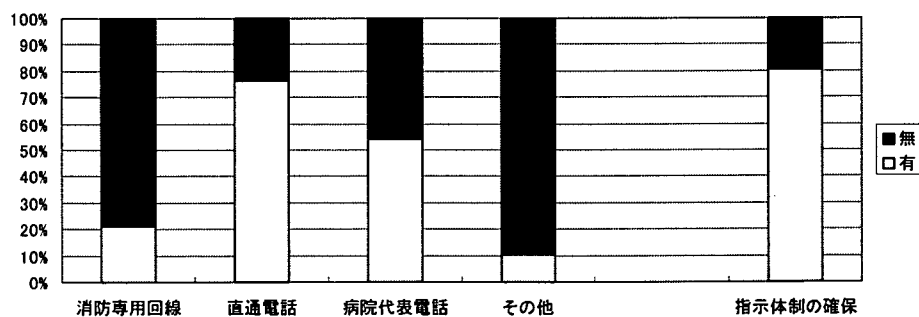
プロトコール



心肺停止 除細動 気道確保 静脈路確保 薬剤投与 外傷 意識障害 呼吸困難 その他

有	161	182	180	152	165	83	44	49	46
無	54	33	35	63	50	132	171	166	169

オンラインMC1

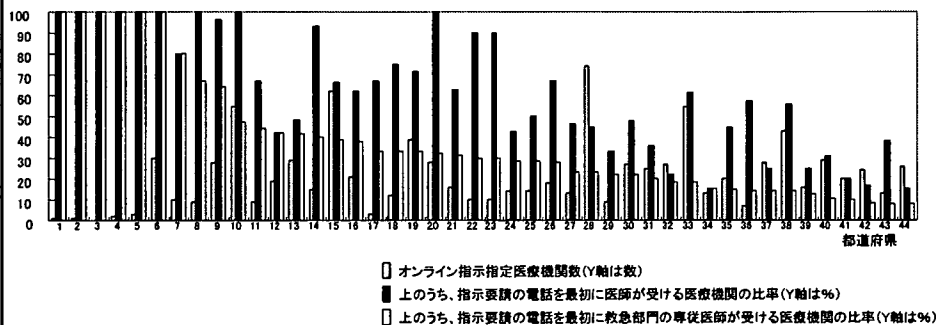


指示要請を受診する回線

常時医師による指示体制の確保

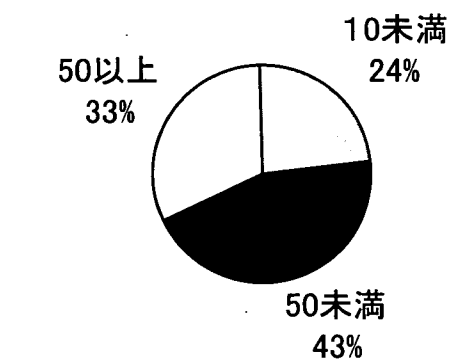
	消防専用回線	直通電話	病院代表電話	その他	常時医師による指示体制の確保
有	45	164	116	22	173
無	170	51	99	193	42

オンラインMC2



谷川分担研究者報告

オンラインMC3: 指示件数



平均 39.8件
 10未満 51協議会

人口10万人対年間数

事後検証(構造)

事後検証医師数

うち救急選従医師数

～4	106	50%	0	76	37%
5～9	58	27%	1	40	20%
10～	50	23%	2～4	48	24%
			5～9	24	12%
			10～	15	7%
事例検討回数					
0	14	7%			
1～4	100	48%			
5～9	31	15%			
10～	62	30%			

事後検証(過程)

検証事例の抽出

消防機関が実施 医療機関が実施 その他

142

67

8

検証結果のフィードバック

救急隊本人 所属消防署 所属消防本部 その他

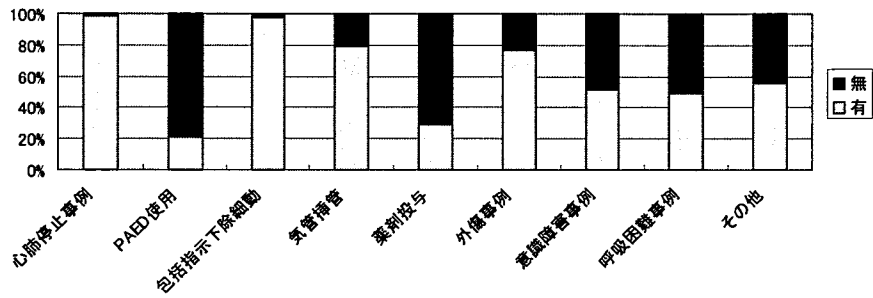
162

146

129

5

事後検証(実績1)



	心肺停止事例	PAED使用	包括指示下除細動	気管挿管	薬剤投与	外傷事例	意識障害事例	呼吸困難事例	その他
有	194	34	187	142	49	132	79	74	80
無	3	126	5	38	119	41	74	77	64
件数	61956	82	7849	3160	553	58752	4191	2460	127494

事後検証(実績2)

人口10万対検証数

