

研究課題7：「オンラインメディカルコントロール」に関する調査と評価方法の検討

目的：オンラインメディカルコントロールの前提となる迅速な双方向通信体制は、本来、現行の救急医療体制のもとに確立されているはずである。これに加え、メディカルコントロール体制では救急救命士に指導、助言および指示などを行える医療スタッフの24時間確保は不可欠の要素である。この項目の調査は、メディカルコントロール体制の充実度の指標となるみならず、地域の救急医療体制の質を改めて問うことにもなる。

方法：研究協力者の各地域から提出された現状調査資料のうち、「オンラインメディカルコントロール」の項目を集積して検討した。検討する項目としては、指示出し医療機関とホットライン設置状況。ホットラインの運用チェックと設備点検、指示出しの実態、指示医の資格および教育、検証医との関係、責任と保障問題、ホットライン運用の契約と経費の問題などである。

結果と考察：

オンラインメディカルコントロール、すなわち救急隊が医師に直接指示・助言を受けることの出来る体制は、メディカルコントロールの大前提となるものである。

救急現場での救急隊の活動は様々な状況が考えられ、救急隊の行う医療行為に対する医学的な質を保障するためには、全てをプロトコルで網羅することは困難であり、その都度救急隊に対して医師による具体的な直接指示・助言が必要となる。

また救急隊に対する医師の指示は、医学的に適切であることはもちろんのこと、地域のメディカルコントロール協議会で定めたプロトコルもしくはそのコンセプトに基づくもので、さらには指示医師の違いによる“質的”差異のない標準的なものでなければならない。

このようなオンラインメディカルコントロール体制の構築においては、一部の医師のボランティア的な協力に頼ることなく、地域メディカルコントロール体制構築の一環として恒久的な体制を構築しなければ、指示・助言の責任、すなわち医学的“質”の保障は得られ難いと考えられる。

このような観点からオンラインメディカルコントロールについて、以下の項目を評価するために、アンケートの設問を作成した。

1. 指示出し医療機関とホットラインの設置状況

メディカルコントロール体制の大前提となるホットラインの整備状況を、まず体制整備の進捗状況から調査する。24時間体制、365日の常時体制を全救急隊に整備することが必要であるが、その進捗状況を評価する設問が必要である。これらを地域メディカルコントロール協議会単位で設問した場合、消防本部単位での回答となる危険性があり、救急隊ベースでは、そのうちの消防本部のみ（組合消防の場合）、もしくは一部の救急隊のみ（広域な管轄地域で複数の救急隊を有する消防本部の場合）の整備ということも珍しくはない。

24時間活動する救急隊が常時指示・助言を受けることが可能な体制を構築するためには、指示

出し医療機関も 24 時間体制で運営され、また複数の指示医師が対応可能でなければならない。また数秒を惜しむ活動をしている救急隊へ指示・助言を行うためには、電話の取次ぎに時間を浪費することないように、医師に直接繋がるホットラインの設置が必須である。

以上から、指示・助言を行う医師の勤務体制の設問（一次、二次、三次救急医療機関、指令センター）と救急隊との電話の接続形態として電話を最初に取り次ぐ者の設問（医師直接、看護師直接、事務員ほか）が必要である。また運用の具体的な内容として、取次ぎ時間の浪費に対する工夫に関する設問として、複数名の医師の配置、ホットライン端末が固定の場合は医療機関内の固定式端末の台数、移動式端末の有無を問う必要がある。さらに消防機関としては、不測の事態により指示医師が不在の場合も想定されるため、バックアップとして複数の医療機関にホットラインを設定しているか否かの設問も必要である。指示出しの実態として救急隊からの電話を最初に受ける者の職種を問う設問がこれまでの設問の総合的な真意を問う設問である。

2. ホットラインの運用チェックと設備点検

地域により指示・助言の頻度が低い医療機関－消防の場合は、ホットラインの運用チェックと設備点検の有無を問う必要があるが、頻度の高い医療機関－消防機関の場合は、常に運用チェック、設備点検がなされていると考えられ、特別な運用チェック、設備点検は必要ないと考えられる。指示・助言を受ける頻度を問う設問が必要である。

3. 指示医の資格および教育、検証医との関係

指示医師の資格要件の有無は指示・助言が適切かつ標準的（地域プロトコルを遵守したもの）に行われているかを評価するために必要と考えられる。指示医師の資格要件をメディカルコントロール協議会として定めているかを問う設問、これに関連して地域メディカルコントロールが定めた地域プロトコルを遵守するための研修を行っているかを問う設問が必要である。

指示医師と検証医師との関係はメディカルコントロールにおける救急活動の検証作業の第三者性を担保するためには、指示医師と検証医師は1つの症例に対しては同一であってはならないと考えられる。この件に対する配慮・工夫を設けているか否かの設問が必要である。（指示医師の医療機関と検証医師の医療機関の設定を事前に分ける、指示医師が指示・助言を出した症例の検証は異なる医療機関で行う体制を取っているか、同一医療機関で指示・助言、検証を行っている場合は、それぞれの担当医を区別するシステムを設けているかの体制構築をしているか、否かの設問が必要）

4. 責任と保障問題、ホットライン運用の契約と経費の問題など

医療機関－消防機関が指示・助言体制運用の契約を締結すれば、指示・助言に対する責任は明確であるが、これを両方で保障問題として契約締結時に明記しているか否かを問う設問が必要と考えられる。また指示・助言の内容の記録をしているか否かは責任の所在を明確にするために必要である。

経費は医療機関、消防機関のどちらが負担するものであっても、指示・助言体制を両者が契約締結しているのであれば、本質的な問題ではないと考えられる。指示・助言体制の構築が一部の医師のボランティア的な活動を基としてホットライン運用を行っている場合は、責任、保障の所在は曖昧であると考えられ、組織間もしくは契約締結の有無を問う設問が必要である。

5. 救急隊員が現場から医師の指示・助言が得られるまでの所要時間

以上の設問の後、現実的に指示・助言体制のハード的な質の評価として、救急隊員が現場から医師の指示・助言を得られるまでの時間をチェックにより、総合的な評価が可能と考えられる。

6. 設問事項の例を表7に掲げる。

表7 オンラインメディカルコントロールの評価に関する設問例

1. オンラインメディカルコントロール体制（救急隊に対する指示・助言体制）の整備に関して *A ランク
 - 1) 24時間体制のオンラインメディカルコントロール体制が全救急隊において整備されている。
 - 2) 実施時間が限られている（日中のみ等）が、オンラインメディカルコントロール体制は全救急隊において整備されている
 - 3) 実施曜日が限られている（平日のみ等）が、オンラインメディカルコントロール体制は全救急隊において整備されている
 - 4) 実施救急隊が限られている（消防本部内の一部の救急隊は整備されていない）が、オンラインメディカルコントロール体制は24時間体制で整備されている
2. オンラインメディカルコントロール体制の具体的な内容について（1）*A ランク
 - 1) 指示・助言を行う医師の所属する医療機関は救命救急センター等の三次救急医療施設である。
 - 2) 指示・助言を行う医師の所属する医療機関は二次救急医療施設である。
 - 3) 指示・助言を行う医師の所属する医療機関は一次救急医療施設である。
 - 4) 救急司令センター等に配置された医師が指示・助言を行っている。
3. オンラインメディカルコントロール体制の具体的な内容について（2）（複数回答可）*A ランク
 - 1) 指示・助言を行う医師は1つの医療機関に複数名いる
 - 2) 指示・助言を行う医療機関を複数設定している（輪番性を除く）
 - 3) ホットラインは1つの医療機関に複数台の固定端末（電話機）を設置している
 - 4) 救急隊からの連絡に対して医師が直接出る
 - 5) 救急隊からの連絡は看護師等が医師に取り次ぐ
 - 6) ホットラインは移動式端末（携帯 PHS 等）を医師が携帯している
4. ホットラインの使用頻度に関して B ランク
 - 1) ひとつの医療機関におけるホットラインの使用頻度は概ね一日に複数回以上
 - 2) ひとつの医療機関におけるホットラインの使用頻度は概ね一週間に数回程度
 - 3) ひとつの医療機関におけるホットラインの使用頻度は概ね一ヶ月に数回程度
5. 4で2), 3)と回答した場合 *B ランク
 - 1) ホットラインの運用チェックと設備点検を定期的実施している
 - 2) ホットラインの運用チェックと設備点検は実施していない
6. オンラインメディカルコントロールの記録に関して *B ランク
 - 1) 医師が行った指示・助言の内容は録音装置で記録している
 - 2) 医師が行った指示・助言の内容は救急隊が時間とともに記録している
 - 3) 医師が行った指示・助言の内容は医療機関が救急隊名、時間とともに記録している

7. 指示・助言を行う医師に関して（複数回答可） *A ランク

- 1) 指示・助言を行う医師の資格要件を地域メディカルコントロール協議会で定めている
- 2) 指示・助言を行う医師に対して、地域メディカルコントロール協議会として地域プロトコルを遵守するための研修会等を実施している。
- 3) 指示・助言を行う医師と検証作業を行う医師は同一である
- 4) 指示・助言を行う医師と検証作業を行う医師は原則重複しない工夫をしている
(検証会等で複数医師による同時検証を行う場合を含む)

8. ホットライン設置に関する契約締結に関して *A ランク

- 1) 医療機関と消防機関においてホットライン設置に関する契約締結をおこなっている
- 2) 指示・助言を行う医師のボランティア的な意思によりホットラインを運営している
- 3) ホットラインの運営に際して、指示・助言に対する責任、保障に関する項目を契約に明記している

9. 救急隊が医師から指示・助言を受ける体制の時間的な問題に関して *A ランク

- 1) 救急隊が現場から医師に指示・助言を受けるまでの時間は概ね5分以内である
- 2) 救急隊が現場から医師に指示・助言を受けるまでの時間は概ね1分以内である
- 3) 救急隊が現場から医師に指示・助言を受けるまでの時間は概ね30秒以内である
- 4) 救急隊が現場から医師に指示・助言を受けるまでの時間は概ね10秒以内である

研究課題 8 : 「気管挿管に向けての取り組み」の調査

目的：救急救命士の気管挿管を可能とさせるには麻酔科領域の医師の協力のみならず、医療機関、地域消防機関、地域など一丸となって取り組む必要がある。困難と思われるだけに、どれだけ真剣に取り組んでいるかも地域 MC 協議会の充実度の尺度となる。

方法：研究協力者の各地域から提出された現状調査資料のうち、「気管挿管への取り組み」の項目を集積して検討した。本年度、実態の把握にとどまり、評価項目を検討するには至らない。

結果：

以下、協力研究者の所属する都道府県の進捗状況を列挙する。本取り組みは、本研究中でも事態が進行形であり、本文書作成時と乖離のあることはやむを得ない。(おおむね平成15年11月現在の事情))

1. 都道府県 A :

講義は「救急救命士追加講習カリキュラム」(案)により、テキスト作成後、62単位(概ね2週間)の気管挿管講習を A 大学医学部附属病院に委託して行う(協議中)。または、消防学校施設を利用して、講師を依頼して集合教育をする。平成15年度は、A 県下10消防本部の救急救命士17名を受講させる(受講希望調査を既に実施)。平成16年度以降、20名程度で、講習予定。

なお、メディカルコントロール協議会を主体として、30症例の病院実習を行う予定であるが、県医務課を中心として消防防災課と連携して、病院実習可能な医療機関を交渉中である。

2. 都道府県 B

① 現在のところ、気管挿管に関する講義、実習は特別に設けていない。当協議会内の医療機関での実習は主として某赤十字病院に依存する事が予想されるが、具体的な実習スケジュールについては調整中である。

② 一方で、救急救命隊自己研鑽組織である「〇〇救命会」内の ACLS 委員会の活動を通じて、気管挿管を含む救急業務の高度化に向けたトレーニングを実施している。

3. 道府県 C :

C 県健康福祉部医務福祉企画課が国の示した案を満たす県内 8 医療機関を列挙し、C 県からの依頼文章とともに受入れ可能人数を調査中。M 地域では C 県立救命救急センターは「1 臨床研修医受入れのために研修時間の確保が困難、2 気管挿管研修中の責任問題の対応が不十分」との理由で受入れ要請を断っている。講義に関しては現在県消防防災課が計画中である。

4. 都道府県 D :

講義については MC 協議会と消防学校でカリキュラムを作成、D 内の救命救急センター医師と麻酔科医師団で講義を予定。病院実習は、大学麻酔科教室を中心に、ブロック別(地域 MC 協議会区画)に麻酔科責任者を指名し、懇談し、病院の協力体制を引き出し中。

5. 都道府県E:

E 県ではMC協議会が、全救急救命士に対し気管挿管の実習に対する意識調査を実施した。その結果、ほとんどの救急救命士が気管挿管の技術取得に前向きであることが把握できた。しかし、実習受け入れ病院の方は、救急救命士が挿管することに対するICを得ることの困難さや実習生が起こした事故の補償問題、卒後臨床研修との競合などを理由に、必ずしも受け入れに前向きではない。この問題を打破するために、県MC協議会では「気管挿管実習に関わる作業部会」を設置し、実習受け入れ可能病院と県下14消防本部の代表が合同で会を開催し、必要な審議をおこなった。その結果、E 県気管挿管病院実習ガイドラインを作成し、そのガイドラインに沿った研修の方法を確立するよう準備中である。平成16年度より、順次気管挿管の実習を開始する予定である。

D. 考察

研究課題のテーマごとの考察を参照していただきたい。

E. 結論

総じて地域格差の著しいことがわかった。この背景として、プロトコルの意義と活用、検証と再教育の位置づけなどメディカルコントロールの本質が十分理解されていないことに起因するよう思われた。加えて、医療機関、消防機関、および行政など関係各位の協働にも課題があった。したがって、厳正な評価基準の策定よりもメディカルコントロールの本質を啓発することに主眼を置いた誘導型の設問項目を優先するべきであると結論した。その結果、本年度中に試案を作成できたが、アンケート調査およびデータ解析は次年度に引き継ぐことにした。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

添付資料 1 : 研究課題 1 - 研究 I の調査集計

添付資料 2 : メディカルコントロール体制の整備状況について

添付資料 3 : メディカルコントロール体制の実現に向けて<救急医学よりの資料>

添付資料 4 : 救急救命士に対する再教育ガイドライン案 (大阪版)

添付資料 5 : 病院前救護プロトコルについて (横田順一郎 : 論文)

添付資料 6 : 調査票 (案)

添付資料1：研究課題1－研究Iの調査集計

表1-1 都道府県メディカルコントロール協議会

都道府県名	A	B	C	D	E	
名称	救急業務高度化推進協議会	救急業務高度化推進協議会	救急医療体制検討協議会	救急業務高度化推進協議会	MC協議会	
設置年月日	H18.9.19	H18.7.17	H19.3.28	H18.11.7	H18.7.3	
事務局	都道府県消防主官部局 都道府県医療主官部局 県医師会 消防学校	県消防防災課 県保健福祉部 消防学校	県医務課	県消防防災課 県医療整備課	環境防災部消防防災課	
会長所属	大学救急部教授 医師会 その他	大学高度救命救急センター教授 道医師会救急担当理事 会長は存在しない。上記2名が道MC協議会で定めた統括医師として医療責任を負う。 議長は、道総務部総合防災対策室長	大学救急部教授 県医師副会長	大学救急部教授	県医師会常任理事	
会員所属(数字は人数)	消防機関 都道府県医師会 救命救急センター(大学病院のセンターを含む) 大学救急部(救命救急センターの大学を除く) 大学病院(救急部門以外) 2次医療機関・救急医療機関・等上記以外の医療機関 保健所 都道府県消防主官部局 都道府県医療主官部局 都道府県その他の部局 地域(都道府県単位を含む)医療協議会代表 都道府県病院協会 救急医療情報センター 検証医代表 指示・指導医代表 消防学校 その他(学識経験者、等)	消防機関(6) 道医師会(1) 救命救急センター(3) 大学救急部(1) 庁総合防災対策室(2) 庁保健福祉部(1) 消防学校(1)	消防機関(5) 県医師会(1) 救命救急センター(2) 大学救急部(1) 県消防防災課(1) 県保健福祉部(1) 地域救急医療協議会(6)	消防機関(3) 県医師会(3) 救命救急センター(2) 大学救急部(1) 大学病院(1) 保健所(1) 県消防防災課(1) 県医務課(1) 病院局総務課(1) 県病院協会(1) 救急医療情報センター(1) 学識経験者(1)	消防機関(5) 県医師会(1) 救命救急センター(8) 大学救急部(1) 大学病院(1) 県消防対策監(1) 県保健福祉部(1)	消防機関(8) 都道府県医師会(5) 救命救急センター(大学病院のセンターを含む)(6) 都道府県消防主官部局(1) 都道府県医療主官部局(1)
会員数(人)	25名	18名	17名	18名	21名	
開催実績	開催回数	1	2	1	2	
地域MC区割	原則3次医療圏 一部2次医療圏	原則2次医療圏	全消防本部	原則3次医療圏 消防本部の選択	3次医療圏	
地域MC数	M37.1.7	5	11	8	6	
財源	出資もと	都道府県	都道府県、消防学校	都道府県	都道府県	
予算額	平成15年度予算額(万円/年) 平成16年度予算額(万円/年)	310 310	329.7 平成15年額以上	60 240.3	190万円(その他MC関連560万円) 223万円(要求中)	
都道府県MCでの決断事項	地域MC設置要綱策定 地域MC構成員選定 地域MC担当医師選定要件策定 地域MC担当医療機関選定要件策定 地域MC区割 プロトコル作成 事後検証実施方針策定(標準)検証票策定 病院実習教育カリキュラム策定 再教育カリキュラム策定 MC統括医選定 財源措置に関する調査 その他	地域MC担当医師選定要件策定 地域MC担当医療機関選定要件策定 地域MC区割 事後検証実施方針策定(標準)検証票策定 病院実習教育カリキュラム策定 MC統括医選定 財源措置に関する調査 その他	区分けのみで具体的な記載はなし 地域にまかせている 県MC主催指導医セミナー受取者 地域にまかせている あり 除細目プロトコル作業班で地域にまかせている あり あり あり	地域MC担当医療機関選定要件策定 地域MC区割の決定	地域MC設置要綱策定 地域MC構成員選定 地域MC担当医師選定要件策定 地域MC担当医療機関選定要件策定 地域MC区割 プロトコル作成 救急活動記録票・検証票統一 再教育カリキュラム	
都道府県MC下の作業部	プロトコル作成に関する作業部会 事後検証実施方針に関する作業部会 検証票策定に関する作業部会 病院実習教育カリキュラム策定に関する作業部会 再教育カリキュラム策定に関する作業部会 指示・指導方針に関する作業部会 統括医師の推進管理方策策定に関する作業部会 財源措置に関する作業部会 その他	プロトコル作成(協議会ワーキンググループ) 事後検証実施方針(協議会ワーキンググループ) 検証票策定(協議会ワーキンググループ) 病院実習教育カリキュラム策定(協議会ワーキンググループ) 再教育カリキュラム策定(協議会ワーキンググループ) 包括指示下プロトコルに内包 統括医師の推進管理方策策定(協議会ワーキンググループ) 財源措置に関する調査(協議会ワーキンググループ)	あり なし なし なし 正式なものはない なし なし なし	検証票策定作業部会	救急活動記録票・検証票統一作業部会 病院実習カリキュラム策定(作業部会)	
都道府県MC下の監督機関	JPTEC ACLS 指導医研修 その他	道MC7プログラムを順守するための講習会に内包 道MC7プログラムを順守するための講習会に内包 道MC7プログラムを順守するための講習会	JPTEC1回 ACLS3回 3回	JPTEC1回 なし なし	なし なし なし	
県MCの課題		中心医療機関が積極的にない地域がある	検証要件が甘い、具体的な検証方法・フィードバック方法が未定、予算が不透明	検証医・指導医の質の確保が不十分	県MCは承認機関、実質的な対応は作業部会もしくは地域MC。そのため、実施を速やかに出来ない構造となっている。	

表1-2 都道府県メディカルコントロール協議会 (表1-1の列続き)

都道府県名	F	G	H	I	J	
名称	MC協議会	救急業務高度化推進協議会	救急業務高度化推進協議会	救急医療協議会=MC協議会	メディカルコントロール協議会	
設置年月日	-	2002.10.30	H18.5.29	平成15.3.19	H18.5.28	
事務局	都道府県消防主管部局 都道府県医療主管部局 県医師会 消防学校	-	消防防災課	県消防主管部局 県衛生主管部局	県消防防災課	
会長所属	大学救急部教授 医師会 その他	大学救急部教授	県医師会長	府医師副会長 県医師会長	大学救急部教授	
会員所属(数字は人数)	消防機関 都道府県医師会 救命救急センター(大学病院のセンターを含む) 大学救急部(救命救急センターの大学を除く) 大学病院(救急部門以外) 2次医療機関・救急医療機関・等上犯以外の医療機関 保健所 都道府県消防主管部局 都道府県医療主管部局 都道府県その他の部局 地域(都道府県単位を含む)医療協議会代表 都道府県病院協会 救急医療情報センター 検証医代表 指示・指導医代表 消防学校 その他(学術経験者、等)	消防機関 都医師会 救命救急センター 2次医療機関 都総務局総合防災部 都健康局医療政策部 都救急医療対策協議会 検証医 指示・指導医	消防機関(10) 県医師会(1) 救命救急センター(1) 大学救急部(1) 他医療機関(9) 保健所(1) 県消防防災課(1) 県医務課(1) 県病院協会(1) 県官公立病院協議会(1)	消防機関(3) 府医師会(2) 救命救急センター(12) 府消防主管部局(1) 府医療主管部局(1) 府救急医療機関連絡協議会(1)	消防機関(5) 県医師会(3) 救命救急センター(1) 大学救急部(1) 2次医療機関(4) 救急医療情報センター(1)	消防機関(14) 県医師会(2) 救急医療機関(31) 県消防防災課(2) 県地域医療推進課(1) 消防学校(1) 防災航空センター
会員数(人)	20名以内	27名	20名	17名	50名	
開催実績	開催回数	1	0	6	1	
地域MC区割	全部一区	全部一区	原則2次医療圏 鑑定実績で修正	全部一区	原則消防本部 一部複数消防本部	
地域MC数	1	1	8	1	9	
財源	出資もと	都道府県	都道府県	都道府県	都道府県	
予算額	平成15年度予算額(万円/年) 平成16年度予算額(万円/年)	消防機関に執行委任	194,000円/年 114,500円/年	無 950(県・地域合わせて)	会議開催費程度 未定	
都道府県MC下の決裁案	地域MC設置要綱策定 地域MC構成員選定 地域MC担当医師選定要件策定 地域MC担当医療機関選定要件策定 地域MC区割 プロトコル作成 事後検証実施方針策定 (標準)検証票策定 病院実習教育方針策定 再教育方針策定 MC統括医選定 財源措置に関する調査 その他	地域MC設置要綱策定 地域MC構成員選定 地域MC担当医師選定要件策定 地域MC担当医療機関選定要件策定 地域MC区割	地域MC設置要綱策定 地域MC構成員選定 地域MC担当医師選定要件策定 地域MC担当医療機関選定要件策定 地域MC区割 検証体制・方法の基準	MCを担当する救急医療圏の区域割り 除細動に係わるプロトコル 指示医の選任基準の検討 検証医の選任基準の検討 と検証医を2名選任 事後検証の具体的な検証方法 指示医(検証医)講習会(3回)開催報告 再教育のクレジット制導入決議 消防機関と医療機関の協定書の検討 財源に関する検討(検討段階)	地域MC設置 地域協議会に一任 地域MC区割 プレホスピタルレコードの普及を促す 独自の教育研修セミナーを定期的開催 救急犯歴活動票の統一書式作成	
都道府県MC下の作業部	プロトコル作成に関する作業部会 事後検証実施方針に関する作業部会 検証票策定に関する作業部会 病院実習教育方針策定に関する作業部会 再教育の(メ)イ(ン)策定に関する作業部会 指示・指導方針に関する作業部会 統括医師の推進管理方策策定に関する作業部会 財源措置に関する作業部会 その他	救急処置基準委員会 事後検証委員会 救急隊員の教育に関する委員会 指示・指導委員会	専門部会 専門部会 専門部会 専門部会	作業部会その下に小委員会 MC協議会と作業部会はメンバーはほとんど同じ MC作業部会を9月に廃止を決定 MC小委員会が協議会の匡下に設置 MC小委員会の座長は高知赤十字病院の西山様等協定書と財源以外は小委員会内で決定	プレホスピタルレコード様式の標準化作業部会 教育に関する作業部会 プロトコル担当医師の区割り作業部会 JPTEC 2回	
都道府県MC下の講習開催	JPTEC ACLS 指導医研修 その他	なし	なし	なし	なし なし 3回行った なし	
県MCの課題			救命救急センター勤務医師の過重負担・MC業務の無報酬(予算は会費費)第3者の担保不十分。二次医療機関との連携不足	成果の評価方法の検討。救急活動記録の一元化。プロトコル作成の遅れ。救急医の過労。二次医療機関との連携不足	11月から包括的除細動開始。また検証票が揃ってきていない。プロトコル修正を小委員会でも再検討。財源の確保	

表2 地域メディカルコントロール協議会

所属地域MC	ホ (E)	ト (G)	チ (H)	タ (J)	
設置年月日	H18. 10. 19	2002. 10. 30	H19. 4. 16	平成15年4月	
消防本部数	4	10	9		
二次医療圏数	2	8	1		
事務局	都道府県消防主管部局 都道府県医療主管部局 県医師会 保健所 その他	県環境防災部消防防災課 平成17年度より所沢市消防本部へ 平成17年度より所沢市消防本部へ	県消防防災課	府 消防本部	
会長所属	大学救急部教授 救命救急センター長(日本救急医学会指導医) 医師会 消防機関 その他	所沢市医師会	救命救急センター長(日本救急医学会指導医)	救急医療機関	
会員所属	消防機関 都道府県医師会 市郡医師会 救命救急センター(大学病院のセンターを含む) 大学救急部(救命救急センターの大学を除く) 大学病院(救急部門以外) 上記以外の医療機関 保健所 市町村保険福祉部 市町村(支庁を含む)その他の部局 都道府県消防主管部局 都道府県医療主管部局 都道府県その他の部局	消防機関(4) 市郡医師会(1) 救命救急センター(大学病院のセンターを含む)(1) 上記以外の医療機関(4) 保健所(3)	消防機関(10) 県医師会(1) 救命救急センター(1) 大学救急部(1) 他医療機関(9) 保健所(1) 県消防防災課(1) 県医務課(1)	消防機関(9) 府医師会(2) 市郡医師会(1) 救命救急センター(1) 2次医療機関(8) 保健所 消防主管部局(1) 衛生主管部局(1) 他の行政(1)	消防機関(5) 市郡医師会(1) 救命救急センター(大学病院のセンターを含む)(1) 大学救急部(1) なし 救急医療機関(1)
会員数	13	25		11	
開催実績	開催回数	2	2	1	
財源のもと	都道府県 市町村 消防本部 その他	県	県	消防本部 県からの予算はなし 市町村の予算はなし 消防本部救急予算の一部	
予算額	平成15年度予算額(万円/年) 平成16年度予算額(万円/年)	300(県・地域合わせて) 430(県・地域合わせて)	無	会費開催費程度 未定	
地域MCでの既給料・非課税等	地域MC担当医師選定 地域MC担当医療機関選定 ア・ロ・コ作成 事後検証実施要領策定 事後検証の医学観点からの調整 事後検証結果フィードバック 検証票策定 病院実習教育カリキュラム策定 病院実習調整 病院研修評価法検討 指示・指導体制の調整 予算調整 検証費用等の諸費用の扱いについて 研修会企画 症例検討会企画 症例検討会のあり方について 探訪体制調整 その他	地域MC担当医師選定 地域MC担当医療機関選定 ア・ロ・コ作成 事後検証実施要領策定 事後検証の医学観点からの調整 事後検証結果フィードバック 検証票策定 病院実習教育カリキュラム策定 病院実習調整 指示・指導体制の調整	ア・ロ・コ作成 検証会開催と開催スケジュール 検証票と検証基準の確認 再教育および病院実習カリキュラムについて 病院実習体制	済み 基幹6病院 包括的指示下除細動のア・ロ・コ作成 作成中 未実施 未実施 県の統一書式 ない ない ない 未検討 県の研修センターに参加、消防本部でも実施、病院単位で実施のためMCではない 関与しない 行っていない	
地域MC下での作業部会(9-4)	ア・ロ・コ作成に関する作業部会 事後検証実施方針に関する作業部会 検証票策定に関する作業部会 病院実習教育カリキュラム策定に関する作業部会 再教育(のりけい)策定に関する作業部会 指示・指導方針に関する作業部会 研修会・検討会部会に関する作業部会 財務措置に関する作業部会 その他	ア・ロ・コ作成に関する作業部会 検証票策定に関する作業部会 病院実習教育カリキュラム策定に関する作業部会 再教育(のりけい)策定に関する作業部会	ア・ロ・コ策定作業部会? 委員会としては存在していない、救命センター内でワーキンググループを作り作成	事後検証委員会	
地域MC下MC下の講習開催	JPTEC ACLS 指導医セミナー等 その他	3 4 5	なし なし なし なし	H15.3月に熊取で開催 H14.2~H15.8まで10回ほど開催 ア・ロ・コ習得講習会 なし	
地域MCの課題		県は後進地域に歩調を合わせるために、地域として積極的に進めにくい状況にある。会員の入選が不適切と思われる	MC体制が一施設に依存。他医療機関と消防の乖離	検証体制の確立と実施を早期に行うこと	

※1) 再教育の問題: 救急救命士の活動を把握したデータベースの確立とそれをもとにした再教育システムの確立が必要。検証結果を直接、救命士へフィードバックできるような方法をとるべき。2) 検証方法の見直し: audit filter を使用しても、なお、評価基準にはらつきが出る

メディカルコントロール体制の整備状況等について (調査結果の中間的整理)

平成 15 年 1 2 月

1. 調査の目的等

(1) 調査の目的

「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」報告書(以下「報告書」という。)において、救急救命士による薬剤投与について検討するに当たり、救急救命士が行うものとした場合の薬剤の有効性と安全性に関する検証に加え、各地域におけるメディカルコントロール(以下「MC」という。)に関する体制の整備状況の把握及びその質の評価の結果を踏まえて、同検討会において早期に結論を得るべきであるとされたところ。

報告書を踏まえ、都道府県及び地域におけるMC協議会の設置状況を始めとするMC体制の整備状況等について行った調査結果を検討材料としてとりまとめたもの。

今後、更に集計データの精査等を行う予定。

(2) 調査の期日

平成15年10月1日現在

(3) 調査の対象

都道府県の担当者

(4) 調査の方法

郵送によるアンケート形式

2. 調査結果(概要)

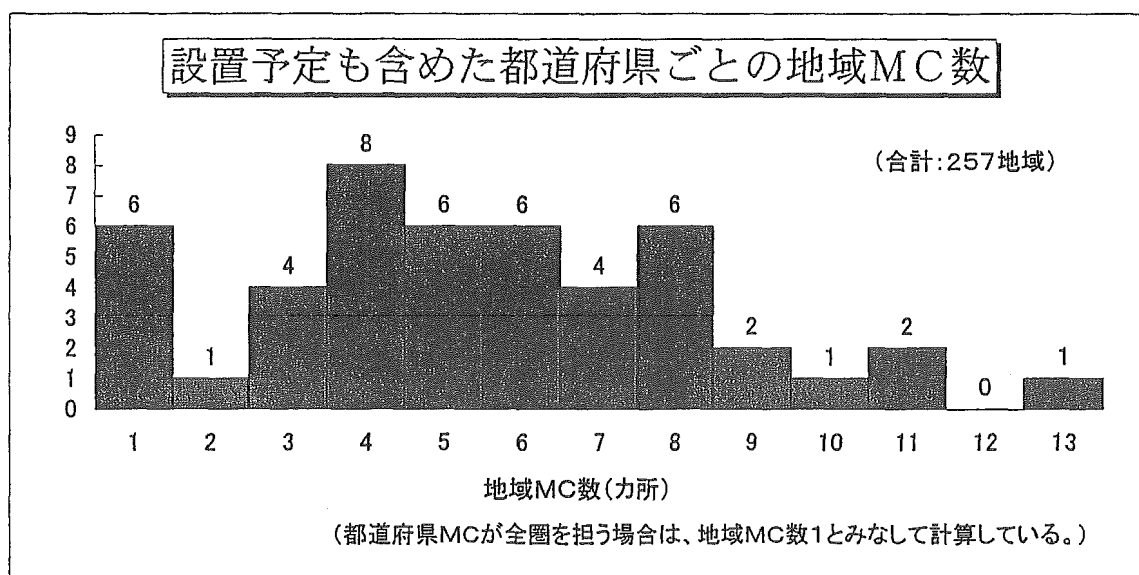
a. 都道府県MC協議会設置状況

- ① 設置済み 47 都道府県
- ② 未設置 0 都道府県

b. 地域MC協議会設置状況

	都道府県	協議会数
① 全地域で設置済み	41	228 地域
② 一部地域で設置済み	2	13 地域
(小計)	43	241 地域
③ 設置予定あるが、現状全て未設置	2	14 地域
④ 設置予定無し	2	2 地域
合計	47	257 地域 ※

※ 設置予定及び都道府県MC協議会が全圏域を担う場合も、1地域協議会とみなした場合の合計数



c. 都道府県MC協議会と地域MC協議会の役割分担

機能(役割)	都道府県MC協議会	地域MC協議会	その他(都道府県及び地域が分担)
救急救命士に対する指示体制の調整	7(15%)	38(81%)	2(4%)
事後検証(除細動器の使用例に関するもの)	6(13%)	38(81%)	3(6%)
事後検証(上記以外の心肺停止患者等)	7(15%)	37(79%)	3(6%)
救急救命士の再教育等の役割を担う救急医療機関との調整	7(15%)	37(79%)	3(6%)
救急業務の実施に必要な各種プロトコール等の策定及び見直し	16(34%)	29(62%)	2(4%)

d. 都道府県MC協議会の構成

(1)委員の職種(属性)別の構成

委員の職種(属性)	人数	割合
消防主管部局者	1.2人	6.5%
衛生主管部局者	1.6人	8.5%
消防機関関係	4.8人	26.4%
医師会関係	3.1人	16.9%
救急医療に精通した医師	6.4人	35.2%
その他	1.2人	6.5%
合計(平均)	18.3人	100.0%

(2)委員長の職種(属性)別状況

委員長の職種(属性)	都道府県数	割合
消防主管部局者	4	8.5%
衛生主管部局者	2	4.3%
消防機関関係	0	0.0%
医師会関係	23	48.9%
救急医療に精通した医師	16	34.0%
その他	2	4.3%
合計	47	100.0%

(3)開催状況

① 平成14年度

開催有り	42 都道府県
(平均開催回数)	1.8 回)
開催無し	5 都道府県

② 平成15年10月まで

開催有り	39 都道府県
(平均開催回数)	1.3 回)
開催無し	8 都道府県

e. 地域MC協議会の構成

(1)委員の職種(属性)別の構成(241地域)

委員の構成(属性)	人数	割合
消防主管部局者	0.8人	4.8%
衛生主管部局者	1.8人	10.8%
消防機関関係	4.4人	25.9%
医師会関係	3.3人	19.7%
救急医療に精通した医師	5.6人	32.8%
その他	1.0人	5.9%
合計(平均委員数)	17.0人	100.0%

(2) 委員長の職種(属性)別状況

委員長の職種(属性)	協議会数	割合
消防主管部局者	3	1.2%
衛生主管部局者	9	3.7%
消防機関関係	24	10.0%
医師会関係	106	44.0%
救急医療に精通した医師	96	39.8%
その他	3	1.2%
合計	241地域	100.0%

委員の構成は行っているが、地域MC協議会が未設置であるものは除く。
都道府県MC協議会が全圏域を担うものは除く。

(3) 開催状況

① 平成14年度

開催有り 155 協議会
(平均開催回数 1.4回)
開催無し 86 協議会

② 平成15年10月まで

開催有り 193 協議会
(平均開催回数 1.5回)
開催無し 48 協議会

都道府県MC協議会が全圏を担うものは除く。
地域MC協議会が未設置のものは除く。
従って、調査母数は241地域となる。

f. オンライン指示体制

(1) オンライン指示体制の状況

	協議会数	割合
① オンラインの指示体制あり		
(イ) 24時間体制で実施	220地域	85.6%
(ロ) その他(一部時間、一部地域での実施など)	21地域	8.2%
② オンラインの指示体制なし	7地域	2.7%
③ その他(記載なし)	9地域	3.5%
	257地域	100.0%

都道府県地域MC協議会が全圏を担う場合は、それも含む。
地域MC協議会が設置予定のものは、都道府県MC協議会が代行している場合はそれも含む。

(2) 具体的指示体制

	件数	%
救急司令センター等に指示等を出す医師を配置し、指示を行っている。	9 件	3.2%
救命救急センター等毎日決まった医療施設の医師が指示を行っている。	110 件	39.7%
予め決められた順番に従い当番の医療施設の医師が指示を行っている。	32 件	11.6%
当日の搬送先となる医療施設の医師が指示を行っている。	95 件	34.3%
その他(地域によって異なる場合等)	31 件	11.2%
合計	277 件	100.0%

都道府県地域MC協議会が全圏を担う場合は、それも含む。
地域MC協議会が設置予定のものは、都道府県MC協議会が代行している場合はそれも含む。
地域により複数回答しているため、合計は地域のMC協議会の組織されている数を上回る。

g. 特定行為等の実施状況

(1) 特定行為等の実施状況

	実施している地域	割合	実施していない地域	割合
乳酸リンゲル液	205 地域	79.8%	52 地域	20.2%
食道閉鎖式エアウェイ等	231 地域	89.9%	26 地域	10.1%
包括的指示下での除細動	184 地域	71.6%	73 地域	28.4%

(2) 特定行為等を実施している地域における実施件数

① 乳酸リンゲル液を用いた静脈路確保(平成14年度実績)

総数	8,361 件
平均	40.8 件
中央値	12 件
最大	708 件

② 食道閉鎖式エアウェイ等による気道確保(平成14年度実績)

総数	37,872 件
平均	163.9 件
中央値	48 件
最大	3,479 件

③ 包括的指示下での除細動(平成15年4月～平成15年10月)

総数	3,480 件
平均	18.9 件
中央値	5 件
最大	724 件

h. 事後検証の実施体制

(1) 事後検証の実施体制

	協議会数	割合
既に実施体制を設けた	215 地域	83.7%
実施体制を設けていない	29 地域	11.3%
その他	13 地域	5.1%
合計	257 地域	100.0%

「その他」は、地域MC内の一部のみで実施されているもの
地域MC協議会が未設置の場合、事後検証体制が確保できていれば、それも含む

(2) 実施体制があるもののうち実際に事後検証を行っているもの 150地域
(実施体制を設けた地域のうち、69.8%)

※ 内訳

最小	1 回
最大	4,203 回
平均	165.8 回
中央値	45 回

(3) 包括的指示下の除細動についての事後検証を既に実際に行っているもの 125地域
(実施体制を設けた地域のうちの58.1%)

※ 内訳

最小	1 回
最大	419 回
平均	13.7 回
中央値	4 回

(様式1)総括調査票

A 都道府県MC協議会と地域MC協議会の組織状況及び役割について

A1 貴都道府県下の地域MC協議会の設置状況について記入してください。

地域MC協議会(予定)数	カ所
うち設置済数	カ所
未設置数	カ所

※未設置の地域MC協議会がある場合には、全ての地域MC協議会が設置される予定期日を記載してください。

(平成 年 月)

A2 貴都道府県下における地域MC協議会について具体的に記載してください。

	地域MC協議会(予定)名	設置・未設置の別(丸で囲んでください)	
1		設置	未設置
2		設置	未設置
3		設置	未設置
4		設置	未設置
5		設置	未設置
6		設置	未設置
7		設置	未設置
8		設置	未設置
9		設置	未設置
10		設置	未設置
11		設置	未設置
12		設置	未設置
13		設置	未設置

A3 別紙の白地図又はA4版の用紙に、貴都道府県下の地域MCが管轄する範囲をわかりやすく記入してください。

A4 都道府県MC協議会と地域MC協議会の役割分担の状況等につき、次表の1～6の業務内容ごとにa～cのうち該当する欄に○印を記入してください。

	業務内容	a	b	c
		都道府県MC協議会が役割を担っている。	地域MC協議会が役割を担っている。	都道府県MC協議会が一部を実施し、地域MC協議会が一部の役割を担っている。
1	救急救命士に対する指示体制			設置済数() 都道府県代行地域数() 未設置数()
2	事後検証(除細動器の使用例に関するもの)			設置済数() 都道府県代行地域数() 未設置数()
3	事後検証(上記以外の心肺停止患者等)			設置済数() 都道府県代行地域数() 未設置数()
4	救急救命士の再教育等の役割を担う救急医療機関との調整			設置済数() 都道府県代行地域数() 未設置数()
5	救急業務の実施に必要な各種プロトコール、マニュアルの策定及び見直し			設置済数() 都道府県代行地域数() 未設置数()

A5 その他、MC協議会で日常的に実施している業務がありましたら記載してください。

6	都道府県MC協議会	
	地域MC協議会	

都道府県名	_____
作成担当者	所属 _____
	職・氏名 _____
	電話 _____
	E-mail _____
記入年月日	_____

B 都道府県MC体制に関する調査

○ 該当するものに記入又はチェックをお願いします。

B1 都道府県MC協議会の設置時期

平成 年 月 日

B2 都道府県MC協議会を構成する委員(長)の所属及びその員数

委員長の所属に該当するもの1つに○を記入してください。

委員の員数を記入してください。



消防主管部局者



_____ 名

衛生主管部局者

_____ 名

消防機関関係

_____ 名

医師会関係

_____ 名

救急医療に精通した医師

_____ 名

その他

_____ 名

B3 都道府県MC協議会の開催状況

平成14年度 _____ 回

平成15年度 _____ 回

都道府県部局名	_____
作成担当者	所属 _____
	職・氏名 _____
	電話 _____
	E-mail _____
記入年月日	_____

C 地域MC体制に関する調査

地域MC協議会番号

※様式1総括調査票問A2で記載した番号をご記入下さい。

地域MC協議会名(

)

※上記の地域協議会番号が記載してあれば省略しても構いません。

以下の調査項目につきご記入又はチェックをお願いします。

※ 都道府県MC協議会が当該地域のMCに係る役割を実施している場合はチェックをお願いします。 →

C1 当該地域MC協議会の所管する地域の人口 _____ 千人

C2 当該地域MC協議会の所管する地域の救急搬送件数 _____ 件(平成14年度)

C3 地域MC協議会を構成する委員(長)の所属及びその員数

委員長の所属に該当するもの1つに○を記入してください。

委員の員数を記入してください。



消防主管部局者



名



衛生主管部局者



名



消防機関関係



名



医師会関係



名



救急医療に精通した医師



名



その他



名

C4 地域MC協議会の開催状況

平成14年度 _____ 回

平成15年10月まで _____ 回

C5 救急救命士に対するオンライン指示体制について

1) 24時間のオンライン指示体制で実施している

2) 24時間のオンライン指示体制ではないが、一部実施している

※ 一部実施している場合について

実施時間が限られている。(時 ~ 時まで)

その他()

3) オンライン指示体制なし

C6 C5で1)又は2)と回答した場合、具体的指示体制等について

1) 救急司令センター等に指示等を出す医師を配置し、指示を行っている。

2) 救命救急センター等毎日決まった医療施設の医師が指示を行っている。

3) 予め決められた順番に従い当番の医療施設の医師が指示を行っている。

4) 当日の搬送先となる医療施設の医師が指示を行っている。

5) その他(具体的に)

[]

C7 特定行為等の実施状況について

(平成14年度の実績について)

- 1) 乳酸加リンゲル液を用いた静脈路確保のための輸液 実績 _____ 件
- 2) 食道閉鎖式エアウェイ又はリングマスクによる気道確保 実績 _____ 件

(平成15年4月1日から平成15年10月1日までの実績について)

- 3) 包括的指示下による自動体外式除細動器による除細動 実績 _____ 件

C8 事後検証の実施体制について

- 1) 既に実施体制を設けた(実施時期: _____ 年 _____ 月 _____)
- 2) 実施体制を設けていない

C9 事後検証の実績についてC8-1)を回答した場合

1) 事後検証にかかる会議の開催状況

_____ 年に _____ 回開催 (1回あたりの会議時間平均 _____ 分)

2) MCによる事後検証を実施した件数(平成15年4月1日～10月1日まで)

(_____) 件

うち除細動器の使用による事後検証(_____) 件

作成担当者	_____
所属	所属 _____
	職・氏名 _____
	電話 _____
	E-mail _____
記入年月日	_____