

C. 研究結果

研究課題 1 : 都道府県メディカルコントロール協議会と地域メディカルコントロール協議会 (以下、地域MC協議会)の外形評価に関する設問項目の検討

目的：設置状況、組織の構成および活動状況を把握し、メディカルコントロール体制への取り組みを調査し、その結果をもとにメディカルコントロール協議会のあり方を調査する項目と適正な評価基準を見いだすことを目的とした。

方法：限られた地域のパイロットスタディーを行い（研究 I）、これを元に調査票を作成して全国調査を行う（研究 I I）。さらに、両結果から評価基準に相応しい調査項目を抽出する。

（研究 I）当該分担研究の研究協力者自らが関与する都道府県メディカルコントロール協議会と地域のメディカルコントロール協議会の現況調査。

（研究 I I）全国の都道府県と地域 MC 協議会への外形評価に関する実態調査（初回）

研究 I の結果：

1. 調査結果の集計（別添資料 1）

研究 I の考察

1. 各調査項目の必要性について

1) 都道府県MC協議会に対する「1. 名称、2. 設置年月日、3. 会長の所属、4. 構成会員の所属、5. 会員数、6. 開催実績、7. 地域MC協議会の区割り、8. 地域MC協議会の分割、9. 財源、10. 平成 15 年度および平成 16 年度の予算額」、および地域MC協議会に対する「1. 設置年月日、2. 消防本部数および二次医療圏数、3. 事務局、3. 会長の所属、4. 会員の構成、5. 会員数、6. 開催実績、7. 財源、8. 予算額」については、都道府県としての把握事項あり、所轄都道府県に対してアンケートあるいは資料提出依頼を行うのがよい。

2) 都道府県MC協議会に対する「11. 既検討および決議事項、12. 都道府県MC協議会下の作業部会あるいはワーキンググループまたは小委員会の有無、13. 都道府県MC協議会開催の講習会の有無、14. 都道府県MC協議会下の課題」は都道府県MC協議会宛てのアンケートによってのみ把握できる項目である。

3) 地域MC協議会に対する「9. 既検討および決議事項、10. 地域MC協議会下の作業部会あるいはワーキンググループまたは小委員会の有無、11. 地域MC協議会開催の講習会の有無、12. 都道府県MC協議会下の課題」は地域MC協議会宛てのアンケートによってのみ把握できる項目である。

2. 調査または評価項目としての意義

A. 都道府県MC協議会に対する調査

1) 「名称」については、評価項目としての意義はない。

2) 「設置年月日」については、早期設置ほど高い評価にすべきが、設置済みであれば、設置時

期という過去の事象を評価項目とするのは不適切である。

3)「会長の所属」については、名誉職的な人選でなく、実質的に救急医療に深く関与している場合を高い評価にすべきであるが、現実的にどのような指標をもって「実質的に救急医療に深く関与している」とするかは、さらに検討しなければならない。

4)「構成会員の所属」、「会員数」については、班員所属の都道府県MC協議会でも様々であり、どの範囲の構成員までが必要十分なのか自体の基準設定が困難なので、評価項目とするのは難しい。

5)「開催実績」については、内容を問わなければ活動実態の活性度の指標となりうる。たとえば、年間1回程度の協議会は問題とすべきかもしれない。

6)「地域MC協議会の区割り根拠」については、医療圏や消防機関の区割りにとらわれず、救急患者の搬送実態を表現する可能性があり、調査項目としては意義がある。逆に、密度の高い良質のメディカルコントロール体制が行われる協議会では、適正な医療圏や広域消防の範囲を示唆できる可能性がある。

7)「地域MC協議会の分割数」については、分割数自体を評価項目とするのは適切でない。

8)「財源」については、財源が確保されていることは評価に値する。

9)「予算額」については、予算案が確定後に本事業が指示された「平成15年度」は予算額0円でも致し方ないことあるが、「平成16年度」以降は評価の対象となる。

10)「既検討および決議事項」については、「検討した」と回答されれば裏付けのとりようもなく、評価項目とするのは難しい。

11)「都道府県MC協議会下の作業部会あるいはワーキンググループまたは小委員会の有無」については、作業部会・ワーキンググループ・小委員会と名称は様々にしても、実質的な活動グループが必要となるはずである。したがって、その有無は評価に値するが、問題はこれらの活動グループが都道府県MC協議会の下に設置され、都道府県内全域統一の事業とされている場合と、都道府県MC協議会の下にはなくて各地域MC協議会の下に設置されている場合とがある。そこで、「検証票」「プロトコール」「再教育・病院実習」などの必須と思われる活動グループの内容が地域MC協議会との関連において評価しなければならない。

12)「都道府県MC協議会開催の講習会の有無」については、「都道府県MC協議会下の作業部会あるいはワーキンググループまたは小委員会の有無」と同様の解釈となる。

13)「都道府県MC協議会下の課題」の意見は、課題を抽出する一助となる。

B. 地域MC協議会に対する調査

1)「設置年月日」については都道府県MC協議会の場合と同様に、早期設置ほど高い評価にすべきであるが、現在設置済みであれば、設置時期という過去の事象を評価項目とするのは適切でない。

- 2) 「消防本部数および二次医療圏数」については、評価項目としての意義はない。
- 3) 「事務局」については、評価項目としての意義はない。
- 4) 「会長の所属」については都道府県MC協議会の場合と同様に、名誉職的な人選でなく、実質的に救急医療に深く関与している場合を高い評価にすべきであるが、現実的にどのような指標をもって「実質的に救急医療に深く関与している」と判定するかを検討する必要がある。
- 5) 「構成会員の所属」については都道府県MC協議会の場合と同様に、名誉職的な人選でなく、実質的に救急医療に深く関与している場合を高い評価にすべきである。救急医学会の指導医や専門医が少ない地域では、人員確保の努力をどのように評価すべきかを研究する必要がある。
- 6) 「会員数」については、会員数の多寡よりは、地域MC協議会員に相応しい人が選定されているかを評価すべきである。
- 7) 「開催実績」については都道府県MC協議会の場合と同様に、どのくらいの間隔での開催が適当かは地域の諸状況で影響を受けるため、評価項目とするのは難しい。しかし、その頻度は活性度の一指標である。
- 8) 「財源」については都道府県MC協議会の場合と同様に、ある一定額以上の財源が確保されていることは評価に値するので、評価項目として相応しい。
- 9) 「予算額」については都道府県MC協議会の場合と同様に、予算案が確定後に本事業が指示された「平成 15 年度」は予算額 0 円でも致し方ないが、「平成 16 年度」はある一定以上の額が計上されることが評価対象となる。
- 10) 「既検討および決議事項」については都道府県MC協議会の場合と同様に、諸事情により様々であり、「検討した」とする回答の信頼をいかにして担保するかが課題となる。
- 11) 「地域MC協議会下の作業部会あるいはワーキンググループまたは小委員会の有無」については、必須と思われる活動グループが都道府県MC協議会の下にない場合は、地域MC協議会の下にあることを評価対象とする。
- 12) 「地域MC協議会開催の講習会の有無」については、「検証医研修」「指導医研修」などの必須と思われる講習会が、都道府県MC協議会で開催されていない場合は、地域MC協議会で開催されていることを評価項目とする。
- 13) 「地域MC協議会下の課題」は評価項目ではないが、課題を抽出する一助となる。

研究 I I の結果：

<別添資料 2 >

考察：

当初「都道府県MC協議会と地域MC協議会について」のアンケート項目として挙げられた、

MC協議会の「名称」、「設置年月日」、「会長の所属」、「構成会員の所属」、「会員数」、「開催実績」、「地域MC協議会の区割り」、「地域MC協議会の分割」、「財源」、「平成15年度および平成16年度の予算額」などの質問は、研究ⅠⅠの結果から概要が把握できた。「既検討および決議事項」、「都道府県MC協議会開催の講習会の有無」、「都道府県MC協議会下の課題」などの質問は、地域の諸事情により、やはり、その評価は困難と思われる。

また、多くのMC協議会自体は決議機関であることが多く、決議事項を現実化するには「作業部会」、「ワーキンググループ」、「小委員会」などと名称は様々にしても、実働組織が必須である。従って、協議会下の実働組織の有無を問う質問は、協議会の検討・決議事項がそれのみで終わらずに、実現性の有無を評価しなければならない。

したがって、データ解析法としては、これらの実働部隊の存在が多いほど高い評価の得られるようにするのがよい。例を表1に示す。

表1 MC協議会の活動内容を分科会等の活動で評価する例

貴MC協議会あるいは貴MC協議会の属する都道府県MC協議会の下部組織として、以下の事案に関してMC協議会の検討あるいは決議事項を、諮問あるいは実行する実働組織が、「作業部会」「ワーキンググループ」「小委員会」などの名称にかかわらず、設置されていますか？

- | | | |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1) プロトコールの策定・改訂 | | |
| <input type="checkbox"/> ある 実働組織の名称 [|] | <input type="checkbox"/> ない |
| 2) 救急活動記録票および検証票の策定・改訂 | | |
| <input type="checkbox"/> ある 実働組織の名称 [|] | <input type="checkbox"/> ない |
| 3) 救急救命士の再教育(病院実習を含む)プログラムの策定・改訂 | | |
| <input type="checkbox"/> ある 実働組織の名称 [|] | <input type="checkbox"/> ない |
| 4) 事後検証実施方針の策定・検討 | | |
| <input type="checkbox"/> ある 実働組織の名称 [|] | <input type="checkbox"/> ない |
| 5) 指示・指導方針の策定・検討 | | |
| <input type="checkbox"/> ある 実働組織の名称 [|] | <input type="checkbox"/> ない |

質問対象者：地域MC会長(または都道府県MC会長)

研究課題 2 : 救急活動記録と検証票に関する設問項目の検討

目的：検証の基本となる「救急活動記録票と検証票」の書式、項目の選定、運用方法などを調べることで、MC 協議会の活性度を評価できないかどうかを検討する。さらに、標準的な「救急活動記録票と検証票」を示し、これに準じた調査を行うことでその必要性を啓発する。

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、「救急活動記録票と検証票」の項目を集積して検討を加えた。

結果および考察

1. 書式・規格について

(実態) 全ての地域で活動記録票・検証票が共通書式で一体化されたものを用いている。書式については、千葉、大阪、埼玉、熊本では、独自の書式を作成、その他の地域では、消防庁からの標準書式に準拠したものを使用している。千葉は、各地域 MC 協議会で書式が異なるものの、他の地域では都道府県で統一書式としている。CPA 症例検証の際に、心電図を別に添付をしているのは、北海道、群馬、山形、山梨、千葉、埼玉、大阪、熊本であり、ウツタイン記録を別に添付しているのは、北海道、埼玉、千葉、大阪、熊本である。ウツタイン記録を添付していない地域で、検証票に口頭指示の内容、時間の記載がなかったのは、群馬、山形である。また、大阪では検証票に救命士名の記載をしていない。

(課題) 消防庁の活動記録票・検証票は、CPA 患者を対象としている。そのため、検証対象を CPA に限定している地域では、この書式でも問題ないが、検証対象を CPA 以外としている場合には、書式の改編を行わなければ適切な検証が行われているとは言い難い。この点から、検証対象と検証票の書式を調査することで、検証の質の評価が可能である。また、CPA 症例の検証では、心電図を添付することにより、波形診断に対する検証を行うことができ、ウツタイン記録を添付することにより患者予後を含めた検証が可能となる。

さらに、搬送通知書、観察記録票および通信指令簿等を検証の資料としているかどうか検証の内容を評価する材料と考えられる。

2. 対象症例・普及度について

(実態) 搬送症例を一体化された活動記録票・検証票に全例記入しているのは、群馬、埼玉、千葉、東京、熊本である。その他では、検証の対象となる症例についてのみ、活動記録票・検証票に記入するなど、全ての症例に対して普及していないのが現状である。

(課題) 本来ならば、全搬送症例について活動記録票・検証票を記録して、その中から検証対象となる症例を抽出するのが望ましい。しかし実態として、検証対象とった症例を改めて、活動記録票・検証票に書き写すことが行われている地域が多くあった。この理由として、消防本部毎の活動記録票が存在し、検証対象となった症例は、改めて、検証のための別の記録票が記

入されている可能性がある。これには、活動記録票・検証票の書式の問題、その書式が、消防本部で全面的に取り入れられていない実態があると思われる。以上の問題点を明らかにするには、活動記録票と検証票が共通書式で記録されているか、また、活動記録票・検証票の普及度の調査が重要となる。

3. プロトコールとの整合性について

(実態) プロトコール作成後に検証票・活動記録票が作成されていたのは一カ所のみであった。

(課題) プロトコールに沿った活動が行われたかを検証するには、それを判断できるような検証票の作成が必要である。この考えからいけば、検証票の作成はプロトコール作成と同一委員で、かつプロトコール作成後に検証票が作成されるのが望ましい。これらを明らかにするには、検証票を作成したのは誰か、プロトコールと検証票の作成時期について問う調査が必要である。

4. 諸問題・改善すべき点について

各地域の諸問題、改善すべき点を以下にまとめた。

- ・救急隊にとって CPA 患者の時は、書類が一つ増えてしまい省力化されていない。(高知)
- ・救急活動票・検証票の作成を通じて、誰が作るのか、何の為に作るのか、に関して、最後まで混乱が続いた。今までもそうであったが、「これは、あくまで案である。」等と中途半端なことは止めて、作れるなら完璧なものを、さもなくば、最低限必要な条件を示して、後は実務者に任せる方が、遥かに良いものが、早く出来ることが今回の作成過程を通じて判明した。(埼玉)
- ・(1) 医療機関においてその場で記載できない場合、複写式の用紙を医療機関に置き去りにするわけにいかず検証票のコピーを医療機関に残して後日回収。(2) 「検証票」とこれまでの「活動記録票」が合体しても、各消防本部における活動記録票 OA 化導入に加え、OA システムの統一性がないために、これまで通り各消防本部固有の活動記録票(記入項目は国が決めた統一されたもの)の記入を余儀なくされ、二度手間はなくなっていない。(3) 初診医への通達が不十分で、「初診医記入欄」が空白の場合が多い。今後、改善すべき点として、現在、省資源、省力化を目指し、検証票のデジタル化を検討中。(山形)
- ・(1) 「検証票」とこれまでの「活動記録票」が併存し二度手間になっている。10 消防本部のうち 2 本部では CPA 症例については「活動記録票」を廃止し、能率化をはかっている。(2) 導入時に IT 化を諮ったが、消防本部へのソフト導入予算化が困難、消防本部での入力マンパワー不足という理由から見送りとなった。(3) 検証結果の確認が個人確認の欄しかなく、消防本部の組織として確認しているか不明。今後、改善すべき点として、(1) 検証にて問題が指摘された事項について、消防本部として改善した点を MC 協議会に報告するよう検討している。(2)

検証票のIT化は現状では無理なので、救命救急センターでデータ入力して電子データ化している。(山梨)

・普及度が低いいため、問題点はまだ表面化していない。今後、改善すべき点として、普及度が低いいため、問題点等が表面化していないので、改善点は不明(北海道)

・(1) 初診医の記載欄がないため、医療現場でしか検証できない事項が収集できない。(2) 病院での情報は救急搬入時のもので入院後の確定病名、転帰などの記入欄がないため、病院前救護活動の質を評価する指標が乏しい。(3) 隊員名がマスクされているため、個人指導ができない。

今後、改善すべき点として、1年をおいて書式の見直しをする予定。(大阪)

4. 以上の結果、「救急活動記録票と検証票」に関する評価と調査については、以下の例を提唱する(表2)。

表2 救急活動記録票・検証票についての調査項目の例

1. 活動記録票・検証票について【消防本部宛】
 - 複写式で共通書式を採用
 - 複写式で共通書式を検討中
 - 別々の書式で記録中
 - その他 []
2. 検証対象となる症例の救急活動記録票・検証票について【会長宛】
 - 消防庁の「活動記録票・検証票」を使用
 - 消防庁の「活動記録票・検証票」に別の書式を加え使用
 - 都道府県で独自に作成した「活動記録票・検証票」を使用
 - 地域MC協議会で独自に作成した「活動記録票・検証票」を使用
 - 以前から使用していた「活動記録票」に必要な書式を加え使用
 - その他 []
3. 活動記録票・検証票の普及度について【消防本部宛】
 - 全搬送症例に対して記入
 - 検証の対象となる症例のみ記入
 - CPA 症例のみ記入
 - その他 []
4. 検証に際して、別に添付している書類について(複数回答可)【会長宛】
 - 心電図波形
 - ウツタイン記録
 - 一次二次検証結果記録票
 - その他 []
5. 検証票の書式を作成した委員について【会長宛】
 - 主に消防機関の委員で作成
 - 主に医師の委員で作成
 - 消防機関と医師の共同で作成
 - その他 []
6. 検証票とプロトコールの関係について【会長宛】
 - プロトコール作成前に検証票の作成を行った
 - プロトコール作成後に検証票の作成を行った
 - プロトコールの作成と検証票の作成は同時進行で行った

研究課題3：「検証組織」の評価に関する設問項目の検討

目的：検証組織の設置状況、組織構成、諸経費および活動状況を把握し、MC協議会の活性度を評価できないかどうかを検討する。さらに、標準的な「検証組織」のあり方を示し、これに準じた調査することでその必要性を啓発する。

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、「検証組織」の項目を集積して検討した。

結果および考察：

1. 検証が行われている組織について

札幌、山形、前橋、所沢、山梨、高知では検証を行う組織は実質上、存在していない。消防組織が検証施設に検証票を届け、単独または複数の医師、場合によっては消防職員同席により医学的事後検証が実施されている。特異な事例などが事例検討会に報告されることはあるが、個々の事例の検証結果を複数の施設が参加する組織に上申することはなく、検証は完了している。

印旛、東京では病院内で検証が行われた後、その結果を多施設参加の事後検証会議に持ち寄って再検証が行われている。

泉州、熊本では、多施設参加の事後検証会議にて一期的に検証が実施されている。

多施設参加による検証会議を開くことにより、検証の第三者性を担保し、検証医師の個性によらない標準化された検証が可能になると考えられる。しかし、その一方で全ての検証事例を会議に諮ることは物理的に不可能であり、検証対象のスクリーニングが必要になる。

2. 地域MC協議会での位置付けについて

今回調査のどの地域でも、検証医または検証施設は、地域MC協議会から検証業務を委託され実施している。

また、検証組織は地域MC協議会の下部組織と位置づけられている。

3. 検証医の構成について

札幌、山形、印旛、所沢、東京、山梨、高知では救急医療に精通した医師（日本救急医学会指導医、認定医等）が検証医に任じられている。

前橋、泉州、熊本では、救急医療に精通した医師を核にしなが、一般医も検証医として参加している。

いずれにしろ、救急医療に精通した医師（日本救急医学会認定医等）が、検証医として検証の中核に位置することが重要と考えられる。

4. 検証経費について

平成15年度においては、印旛で検証1件あたり5千円、東京で検証1件あたり4千円が消防組織から検証施設に支払われている。印旛では検証に加えて病院研修、指示・指導・助言の費用も加えた980万円の予算を近隣消防本部が確保し、医師1名を検証施設で増員した。他の地域においては検証費用の支給はない。

平成16年度においては、印旛では約2400万円の予算で医師2名を2検証施設に1名ずつ確保する。札幌でも消防組織の予算で医師1名を検証施設に確保する。大阪では医師会と消防本部間で契約を結び、検証費用に指示料、再教育費用、病院実習費を含めた約950万円前後の予算が付く予定。東京は引き続き、検証1件あたり4千円が消防組織から検証施設に支払われる。他の地域でも検討中だが、具体的な見込みはない。

メディカルコントロール、検証作業による救急医のオーバーワークが指摘されており、平成15年度から16年度にかけて、消防組織による検証経費の予算化、検証医の確保といった動きが広がりつつある。しかし、平成16年度予算化は一部の地域に限られており、今後の発展が期待される。

6. 検証組織や検証医のあり方については、かなり地域格差が目立つ。これは、メディカルコントロールに占める検証医の明確な位置づけがなされていないことによる。別添資料3（メディカルコントロール;メディカルコントロール体制の実現に向けて）に米国が行っている Medical director の業務を示したが、我が国の場合も責務と職権を明確にしておく必要があるだろう。さらに、検証医の資質が問われるが、救急科専門医などの診療資格にとどまらず、検証や指示に関与する医師の研修も必要である。実際には、調査に先立ちこのような組織の充実が必須なのであろう。

7. 以上の結果、「検証組織」に関する評価と調査については、以下の例を提案する（表3）。

表3 検証組織について調査項目の例

1. 検証を行う組織について
 - 複数施設が参加し事後検証を行う会議が開催されている
() 回/年
 - 事務担当者がある
 - 事務担当者がいない
 - 複数施設が参加し事後検証を行う会議は開催されていない
2. 消防組織における業務管理検証は誰が行っていますか（複数回答可）
 - 救急救命士
 - 救急救命士以外の管理者（救急係長、警防課長など）
 - それ以外の者
3. 医学的事後検証の方法について

- 複数の医療施設が参加する会議で検証している
- 個々の医療施設内で検証している
- 個々の医療施設内で検証した上で、複数の医療施設が参加する会議を開催している

4. 検証医の構成について

- 検証医選出の基準がある（国の基準に準拠）
- 検証医選出の基準がある（独自の基準） []
- 検証医選出の基準はない

5. 検証医の数について

（ ）名

6. 検証医の中に日本救急医学会認定医はいるか

- いる （ ）名
- いない 理由： 地域内に有資格者がいない
- 地域内に有資格者がいるが、検証医ではない
- 把握していない

7. 検証経費について

- 医学的事後検証1件あたりの費用として予算が構じられている
1件あたり（ ）円
- 検証費用を包括して予算措置が構じられている
（ ）円/年
- 予算措置は構じられていない

研究課題 4 : 「検証の方法」に関する調査と評価方法の検討

目的 : 検証の具体的な方法を把握し、MC 協議会の活性度を評価できないかどうかを検討する。

さらに、標準的な「検証方法」を示し、これに準じた調査を行うことでその必要性を啓発する。

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、「検証方法」の項目を集積して検討した。検討する項目としては、医学検証の基準と具体的な評価方法、消防機関での活動検証の実態、とくに、「誰が、どのような方法で、どこで、いつ行っているか?」。2003年4月以降の実績(検証実数など)。とくに、その中での「除細動」、「具体的指示」の件数。救急救命士個人データの管理(検証結果、再教育など)。検証結果のフィードバック方法などに焦点を当てた。

結果と考察 :

1. 検証医による医学的検証

1) 検証対象傷病者をどのように設定するかは、地域 MC 担当医がプレホスピタルケアの質を何で評価しようとしているかにより異なる。CPA 症例は *minimum essential* として全ての地域で検証対象とされているが、それ以外にどのような症例を検証対象としているかは把握しておく必要がある。また、人口当たりの CPA 発生率にはそれほど地域差がないと考えられるので、地域 MC 圏内人口と検証 CPA 数を把握する事により、CPA が検証から漏れているか否かを判断する事が出来る。

2) 検証場所は医療機関内と消防本部内に分かれるが、その事自体にはあまり大きな意味はないので、アンケートからは削除するのが適当と考えられる。

3) 検証の方法は最も重要な項目の1つであり、検証のプロセスがどのような仕組みで行われているかという事と、検証に際しての評価基準があるのかないのか、あるとすればどのような基準やクリニカルインディケータが用いられているのかを調査することが必要である。更に、プロトコルを検証医や指示出し医に徹底するためのセミナー等の実施状況も調査する必要がある。

2. 検証実績

地域 MC 協議会毎に、一定期間内に医師が検証を行った実数、及びこの中に含まれる CPA 症例数を記載させることにより、検証作業のアクティビティが評価可能である。

3. 検証結果のフィードバック法

検証対象となった救急隊員に直接フィードバックする仕組みがあるか、それとも事例検討会等において、不特定多数の救急隊員にフィードバックする仕組みなのかは重要であり、アンケート調査で明らかにしなければならない。更に、救急隊員に直接フィードバックする場合に

- 特定行為を実施した場合の現場活動時間
- 特定行為を実施しない場合の現場活動時間
- 人工呼吸に際して高濃度酸素が投与されていたか
- 携行資器材の選択
- 資器材使用の適応
- 資器材の使用手法
- 脳血管障害傷病者
 - 傷病者接触から病院要請までの時間
 - 脳卒中傷病者の現場活動時間
 - 携行資器材の選択
 - 資器材使用の適応
 - 資器材の使用手法
 - 病院選定
- 急性冠症候群傷病者
 - 傷病者接触から心電図モニター装着までの時間
 - 傷病者接触から心電図伝送までの時間
 - 現場活動時間
 - 携行資器材の選択
 - 資器材使用の適応
 - 資器材の使用手法
 - 病院選定
- 重度外傷傷病者
 - 初期評価は正しく行われたか
 - 全身観察は正しく行われたか
 - 受傷機転は正しく判断されたか
 - Load and Go の適応が正しく判断されたか
 - 高濃度酸素が投与されたか
 - 頸椎保護が行われたか
 - 全脊椎固定が行われたか
 - 携行資器材は適切に選択されたか
 - 資器材使用の適応は正しかったか
 - 資器材の使用手法は正しかったか
 - 搬送先病院は適切に選定されたか
 - 傷病者接触から車内収容までの時間は 5 分以内か

5) 検証基準を検証医や指示出し医に徹底するためのセミナー等の実施状況

- 既に実施した
(開催回数： 回、受講者数： 名)
- 今後実施を予定している
- 実施する予定は特にない
- その他

(具体的に：)

2. 検証実績 (平成 年 月～平成 年 月) (検証医宛アンケート)

- 1) 検証総件数： 件
- 2) CPA 検証件数： 件

3. 検証結果のフィードバック (検証医宛アンケート)

- 1) フィードバックの方法 (複数回答可)
 - 検証対象となった救急隊員に直接フィードバックする
 - 救急隊員の所属する消防署の上司にフィードバックする
 - 救急隊員の所属する隊の隊長にフィードバックする
 - 事例検討会において不特定多数の消防職員に対してフィードバックする
 - フィードバックは行わない
 - その他 ()

2) 検証対象となった救急隊員に直接フィードバックする場合、その役割を担うのは誰ですか。(複数回答可)(検証医宛アンケート)

検証医

消防本部のMC担当救急救命士

救急救命士以外の職場の上司

それ以外()

4. 救急救命士個人データの管理(検証医宛アンケート)

1) 医師の検証結果に基づいて救急救命士の個人データを管理していますか。

既に管理している

今後個人データの管理を予定している

その必要性についてこれから検討を開始する

個人データを管理する予定はない

その他

(具体的に:)

2) 1)で「既に管理している」と答えた方にお伺い致します。

どのような方式でデータ管理を行っていますか

個人用のノートや手帳を作成している

消防本部または消防署毎にノートや手帳を作成している

地域MC協議会傘下の救急救命士全員のデータを1冊のノートや手帳で管理している

医療期間内のコンピュータでデータ管理を行っている

その他

(具体的に:)

3) 1)で「既に管理している」と答えた方はそのフォーマットを添付資料として提出して下さい。

研究課題5：「教育組織および方法」に関する調査と評価方法の検討

目的：救急救命士に対する再教育を行う組織とその方法に関してその実態を把握することで、MC 協議会の活性度を評価できないかどうかを検討する。さらに、標準的な「教育組織および方法」を示し、これに準じた調査を行うことでその必要性を啓発する。

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、「教育組織と方法」の項目を集積して検討した。検討する項目としては、再教育の方法、病院実習の実態、また128時間／2年の取り組み、そのカリキュラム、病院実習を補完する症例検討会、ACLS や JPTEC 等の教育コースの実施状況、学術集会、救急隊員シンポジウム等への参加姿勢などとした。

結果と考察：

1. 検証結果と再教育の方法

検証結果を症例検討会やセミナーを介してフィードバックしている地域がある。しかし、個人の能力に応じて病院実習や講習会等の再教育カリキュラムの配慮をしている地域は見当たらない。

2. 病院実習の実態、また128時間／2年の取り組み

一部の地域を除いて、病院実習が既に行われている。しかし、128時間／2年以上を行っているところは少なく、他の補足的な教育で補完したり、補完する計画をたてている。例として、大阪版を添付する（別添資料4）。また、病院実習では明確なカリキュラム策定を行っているところは一部の地域である。

3. 症例検討会、ACLS や JPTEC 等の教育コース、学術集会、救急隊員シンポジウム等への参加

についてはほとんどの地域で既に行われているが、MC 協議会や消防機関の公式事業となつていところはごく一部である。多くは、任意で行われ、自主参加、経費も自己負担のところが大半である。病院実習以外で自己研鑽する場合、現状では消防機関の組織としての取り組みが遅れているようである。検証の結果、個人の技能に応じた再教育を充実させるには、個人の自己研鑽意欲と管理職の理解が必要であろう。

4. 学会を再教育の一端ととらえる際の消防組織の姿勢を問うた別の調査資料を研究材料の一つとした（日本臨床救急医学会部会連絡協議会調査資料の一部；図1）。

教育とその方法に関する調査、評価方法の一例を表5に示す。

表5 「教育組織・方法」に関する調査項目の例

1. 128時間／2年の病院実習（再教育）の有無について【会長宛】
 - 既に行われている
 - 具体的に検討中である
 - ポイント制で検討中である
 - まだ、具体的に検討が始まっていない
2. 1. で「既に行われている」場合の実施状況について【会長宛】

- 原則として救急救命士全員を対象とする
過半数の救急救命士を対象としている
一部の救急救命士に対し実施している
3. 1. で「既に行われている」場合のカリキュラムについて【会長宛】
共通のカリキュラムを作成している
共通のカリキュラムはないが、共通の再教育項目を定めている
依頼する病院に任せている
その他 []
4. 症例検討会について【会長宛】
原則として救急救命士全員を対象に実施している
一部の救急救命士に対して実施している
まだ、実施していない
その他 []
5. ACLS について【会長宛】
再教育の中の項目として取り入れている
再教育の中の項目にはないが、自主参加を奨励している
とくに言及していない
その他 []
6. 5.で項目として取り入れているか推奨している場合の費用について【消防本部宛】
再教育として参加する場合は全額公費参加としている
再教育として参加する場合は一部公費としている
自主参加としている
その他 []
7. JPTEC について【会長宛】
再教育の中の項目として取り入れている
再教育の中の項目にはないが、自主参加を奨励している
とくに言及していない
その他 []
8. 7.で項目として取り入れているか推奨している場合の費用について【消防本部宛】
再教育として参加する場合は全額公費参加としている
再教育として参加する場合は一部公費としている
自主参加としている
その他 []
9. 学術集会・教育隊員シンポジウム等への参画について【会長宛】
再教育の中の項目として取り入れている
再教育の中の項目にはないが、自主参加を奨励している
とくに言及していない
その他 []
10. 9.で項目として取り入れているか推奨している場合の費用について【消防本部宛】
再教育として参加する場合は全額公費参加としている
再教育として参加する場合は一部公費としている
自主参加としている
その他 []
11. 教育による向上の客観的評価方法について【会長宛】
客観的評価方法を決めている
客観的評価方法を検討中である
まだ具体的な検討が始まっていない
12. MC 協議会における教育に関する責任体制について【会長宛】
MC 協議会の中に教育責任者または教育担当委員会などを決めている
とくに責任者や委員会は決めず MC 協議会として責任を持っている
まだ、具体的な検討が始まっていない

(図1) 日本臨床救急医学会部会連絡委員会調査資料の一部

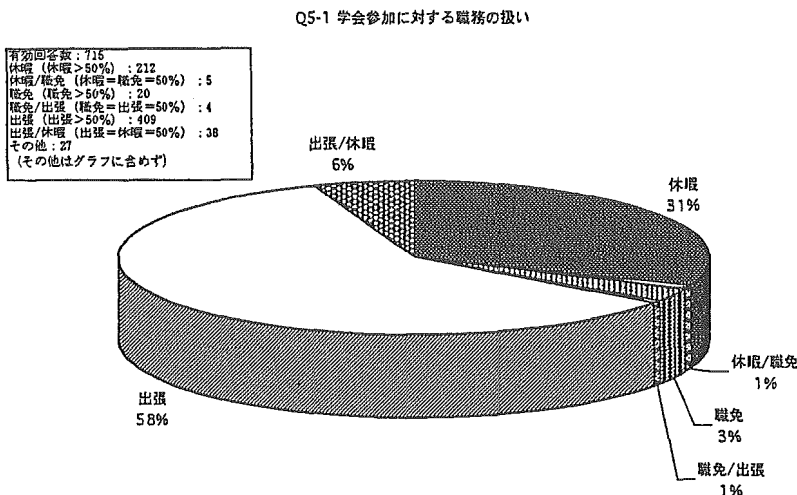
(出典：日本臨床救急医学会雑誌、2004年)

897 消防機関から 789 回答 (回収率：86.9%)

2. 消防機関の学会への対応

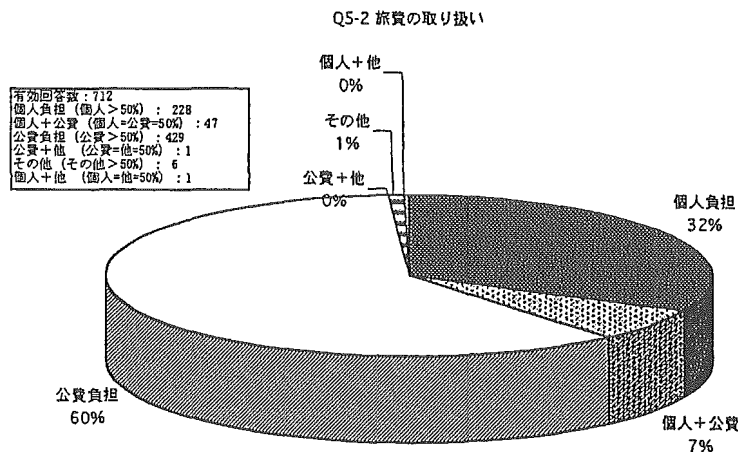
(1) 学会参加時の勤務の扱いについて (Q5-1)

51%以上と回答した項目を代表項目とした。50/50%の場合はカテゴリーを設け、6 区分のカテゴリーで検討した。いずれの項目も 50%未満 (27 回答) または全て空白は検討から除外した。結果、出張扱いが 715 機関中 409 で過半数以上であった (58%)。



(2) 旅費の取り扱い (Q5-2)

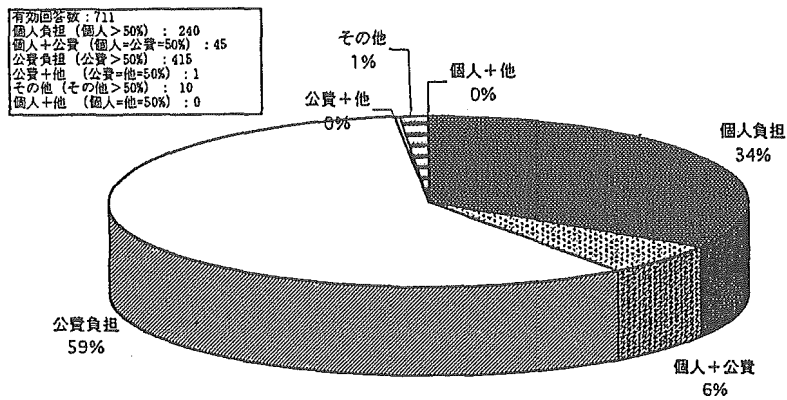
Q5-1 と同様の解析を行った。公費負担と回答した機関が 712 中 429 (60%) を占めた。消防規模別からみた検討でも、旅費取り扱いには一定の傾向を認めなかった。



(3) 学会参加費の取り扱い (Q5-3)

参加費の取り扱いも旅費扱いと同じであった。

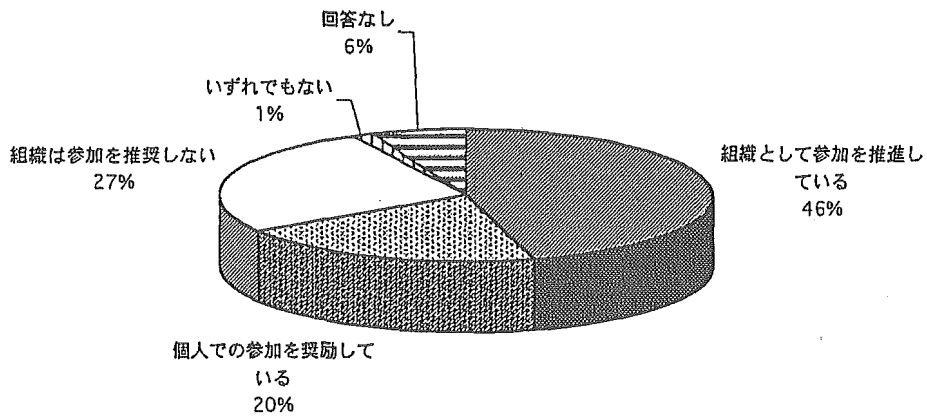
Q5-3 参加費の取り扱い



(4) 学会参加への組織の取り組み (Q5-4)

組織として参加を促す消防機関が 46%存在する反面、参加を推奨しない機関が約 4 分の 1 (27%) 認められた。

Q5-4 学会参加への組織の姿勢



研究課題6：「プロトコル策定と活用」に関する調査と評価方法の検討

目的：メディカルコントロール体制においては、事例の医学的検証に先立って救急救命士に対するプロトコルの提示とこれを遵守する規律が必須事項である（巻末：別添資料5）。したがって、プロトコル策定とその活用の是非が、その地域のMC協議会の質を問うのに最もふさわしい項目の一つである。

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、「プロトコル」の項目を集積して検討した。検討する項目としては、策定の有無、策定責任者、存在するプロトコルの種類、プロトコルを周知徹底させる方法（習得講習会など）に焦点を当てた。

結果と考察：

抽出調査した都道府県では、策定し使用されている「プロトコル」の内容に大きな幅が認められた。たとえば、「包括的指示下の除細動プロトコル」に限定したものから、ACLSやJPTCのプロトコル、外傷プロトコル、さらに、応急処置別活動要領（プロトコル読本）まで含むところがあった。これは「プロトコル」の定義とその運用に対する解釈の相違に由来していると考えられた。「メディカルコントロールの実態」との視点からは、様々な病態や状況でのプロトコルを焦点に、調査、評価すべきであるが、標準が示されていない状況での多様なプロトコルの調査は混乱を来すだけである。したがって、当研究班では、当初CPAおよび「包括的指示下の除細動プロトコル」に限定して調査することとした。また、調査項目は、MC協議会がどれだけ主体性をもって活動しているか、プロトコルの習得にどれだけ力が注がれているか、さらに、検証医及び指示出し医がプロトコルを熟知しているか否かを明らかにすることに主眼を置くべきであろうと考えている。

その際の調査例を表6に示す。

表6 「プロトコル」に関する調査項目の例

1. 包括的指示下の除細動プロトコル作成について（複数回答可）
 - 総務省の「包括的指示下の除細動プロトコル」を採用
 - 都道府県で作成した「包括的指示下の除細動プロトコル」を採用
 - 都道府県で作成した「包括的指示下の除細動プロトコル」を地域MC協議会が修正して採用
 - 地域MC協議会で独自に作成した「包括的指示下の除細動プロトコル」を採用
 - その他 []
2. 包括的指示下の除細動プロトコルの使用について
 - プロトコル使用を原則とする
 - プロトコルは参考である
 - プロトコルは使用しない
 - その他 []
3. 包括的指示下の除細動プロトコル講習会について
 - 救急救命士全員に受講を義務付けている
 - 救急救命士の自主的な受講を指導している
 - 文書通達のみ

- その他 []
4. 包括的指示下の除細動プロトコール講習会の主催者について
- 県MC協議会
 - 地域MC協議会
 - 消防本部
 - 医療機関 (名称 ;)
 - その他 []
5. プロトコールの検証医への周知徹底について (複数回答可)
- 全ての検証医がプロトコールの作成に関与している
 - 一部の検証医はプロトコールの作成に関与している
 - 全ての検証医がプロトコールの講習会に参画している
 - 一部の検証医はプロトコールの講習会に参画している
 - 文書通達のみ
 - その他 []
6. プロトコールの指示出し医への周知徹底について (複数回答可)
- 全ての指示出し医がプロトコールの作成に関与している
 - 一部の指示出し医はプロトコールの作成に関与している
 - 全ての指示出し医がプロトコールの講習会に参画している
 - 一部の指示出し医はプロトコールの講習会に参画している
 - 文書通達のみ
 - その他 []
7. プロトコールの改変について
- 既に改変した
 - 改変を検討している
 - 当面、改変の予定はない
 - その他 []