

二次医療機関の現状について

分担研究者 野口 宏
研究協力者 近藤 久禎

研究要旨

二次救急医療機関は救急医療体制の中で重要な位置を占める。しかしその実態は必ずしも把握されていない。そこで今回、患者調査、救急・救助の現況等既存の調査よりその実態について分析した。

時間外受診患者は、1日82000名発生し、約56000名(68%)は病院を受診し、そのうち約7000名が入院している。救急車搬送患者は、1日約12500名であり、うち中等症以上が約6100名であった。約12100名(97%)が病院を受診していた。一方、生命の危険がある救急患者は1日約1000名であるが、そのうち救命救急センターは、450名受け入れている。このような患者を受け入れている二次医療機関は3238施設であるが、当番日1日毎の入院患者数が1未満は1231施設(45%)、救急車受入台数が1未満は1012施設(37%)であった。また、この二次医療機関の状況は、二次医療圏、都道府県で大きく異なっていた。

二次医療機関は、生命に危険のある患者を数多く受け入れていると推測される一方、当番日1日毎で1名以上の患者を受け入っていない施設も多くあることがわかった。また、地域差も大きいことがわかった。しかし、急に起きてきた問題かどうかは今回の調査では明らかとなっていない。経年的そして更に詳細な分析調査が必要である。

A 研究目的

近年、医師不足問題と相まって救急医療体制の問題が指摘されている。その中でも二次救急医療体制の地盤沈下が問題とされている。二次救急医療機関は二次救急医療を担うものであり、救急医療体制の中で重要な位置を占める。しかしその実態は必ずしも把握されていない。

本研究は、二次救急医療機関の実態を把握し、その現状を分析し、もって今後の二次救急医療体制のあり方を検討する上での基礎資料を作成することを目的とする。

B 研究方法

厚生労働省や総務省消防庁で行われている調査のデータについて分析した。今回の研究に用いた各調査の特徴、内容について以下に示す。

- ・ 救急医療現況調べ
 - 二次医療機関全数調査
 - 二次救急医療機関の状況(当番日数、緊急入院患者数、受入救急車台数等)

・ 医療施設調査

- 全医療機関調査
- 医療機関の状況

・ 患者調査

- サンプル調査
- 医療機関の受診患者の状況

・ 救急・救助の現況

- 救急搬送患者の状況

C 研究成果

1. 救急医療体制の中での病院、二次救急医療機関の占める役割

救急医療体制と医療機関数について図1に示す。二次医療機関は3238であり、救急医療体制の中で中軸を占めているのがわかる。しかし、救急告示制度との整合性は十分にとれていない体制が未だ継続している。

救急患者の医療機関の受診状況を以下に示す。

時間外患者の診療

病院	56000 (68%)
診療所	26000 (32%)

救急車搬送

病院 12100 (97%)

診療所 400 (3%)

生命の危険がある救急患者

救命救急センター 450 (45%)

その他の医療機関 550 (55%)

このように、病院は時間外患者、救急車受診患者の多くを診察し、また救命センターのみが重篤の患者を扱っているわけではないことがわかる。

2. 地域で発生する救急患者に対する二次救急医療機関の役割

救急入院患者は全国で1日約7200人発生しているが、その68%は二次救急医療機関を受診していた。このカバー率、二次救急医療機関の貢献は地域によって大きく異なる。図2に地域で発生する救急患者の救急医療機関受診状況の北海道における状況を示す。二次救急医療機関のカバー率は地域によって大きく異なる。二次医療機関の数が多いからといってカバー率が上昇するわけではなく、その他の特性によるものと考えられる。

3. 二次医療機関の現状分析

多くの地域においては、二次救急医療体制を各医療機関が交代で行う輪番制がしかれている。各々の二次医療機関における月別の当番日数について図3に示す。月1-2回の医療機関が24%を占める一方、ほぼ毎日当番となっている医療機関が27%を占めている。

また、二次救急医療機関の当番日における患者の受入れ状況について図4に示す。二次救急医療機関においては、当番日に外来患者は1名以上診察しているが、入院患者、救急車に関しては、半数程度の二次救急医療機関のみ1名以上受入れている。

二次救急医療機関の緊急入院患者受入れについて各都道府県の状況を分析した。(図5)全ての二次救急医療機関が1名以上受入れている県がある一方、80%を超える二次救急医療機関が1名未満である府県もあった。

4. 二次医療機関における現状分析

地域における現状分析として二次医療県における二次救急医療機関の状況について分析した。

二次医療県における二次救急医療機関の数を図6に示す。1つしかない医療圏が11%ある一方、11以上ある医療圏も20%ある。

救急車1日1台以上受入れている病院の二次両機関における割合を図7に示す。全ての二次救急医療施設が1台以上受入れている医療圏は32%を占める一方、1つもない医療圏も5%あり、地域差がある。

更に、これら2つの情報を展開したものを図8に示す。救急車と当番日に救急車1台未満しか受入れていない二次救急医療機関を機能していないと仮定すると、複数の医療機関において二次救急が機能している医療圏は45%、1ないし若干数の医療機関において二次救急が機能している医療圏は51%、二次救急が機能していない、または救急患者が少数な医療圏は5%であった。

D 考察

医療機関数、扱っている患者の数から二次医療機関は救急医療体制の中で中軸的な役割を果たしていることが確認できた。

このように、二次医療機関は緊急入院患者の多くを受けているが、その地域における貢献は地域により大きく異なる。医療機関等の資源が豊富であれば、貢献が高いとは限らないこともわかった。

当番日数、患者の受入れ数から二次医療機関によりアクティビティーは大きく異なる事がわかった。そして都道府県によりこの状況は大きくことなることもわかった。

更に二次医療圏において分析すると、二次医療機関数、機能においては大きな差があることがわかった。さらに輪番制という名前の基、実質的には単数ないし若干数の医療機関が救急患者を受入れている地域も多くあった。

E 結論

二次医療機関は救急入院患者の多くをカバーして救急医療体制の中心的役割を担っている。しかし、当番日の日数、受入れ患者数などから機能していない病院も多く見られる。また、輪番制としながら、実際には1ないし若干数の医療機関のみしか活動していない地域が半数程度あった反面、複数の医療機関が機能している地域も半数程度あった。これらの状況には、地域差も大きいことがわかった。そしてこのような自体が、急に起きてきたのかどうかは今回の調査では明らかとなっていない。経年的そして更に詳細な分析調査が必要である。

F 研究発表

F. 1 論文発表

特になし。

F. 2 学会発表

近藤久禎ら、二次救急医療機関の現状と課題
第10回日本臨床救急医学会総会・学術集会

G 知的財産権の出願・登録状況

G-1 論文発表

特になし。

G-2 学会発表

特になし。

G-3 学会発表

特になし。

図1: 現行の救急医療体制と医療機関数

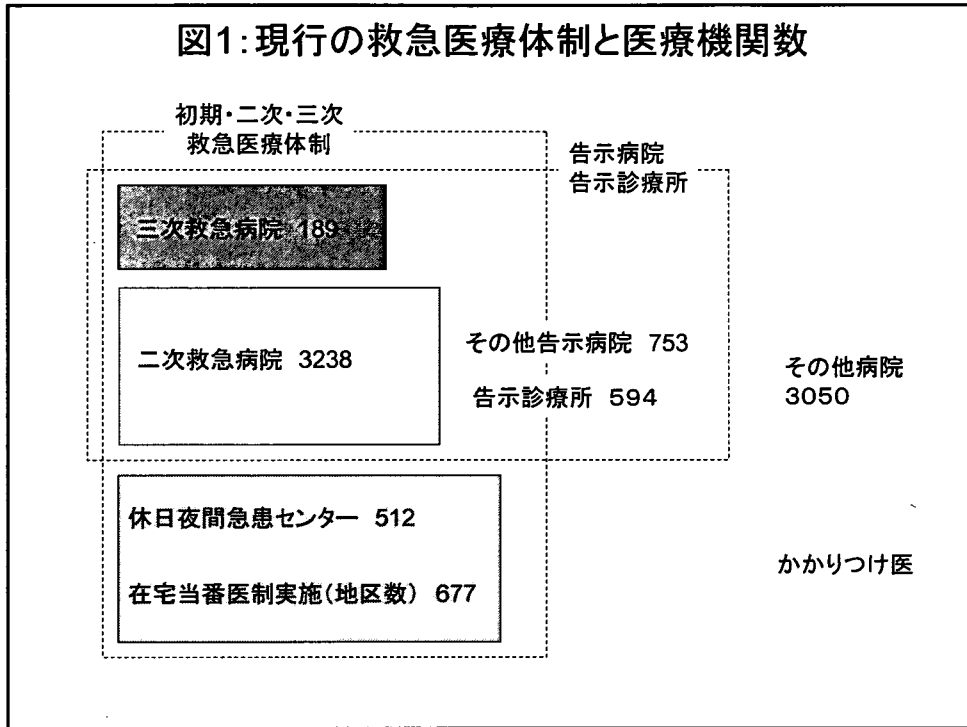
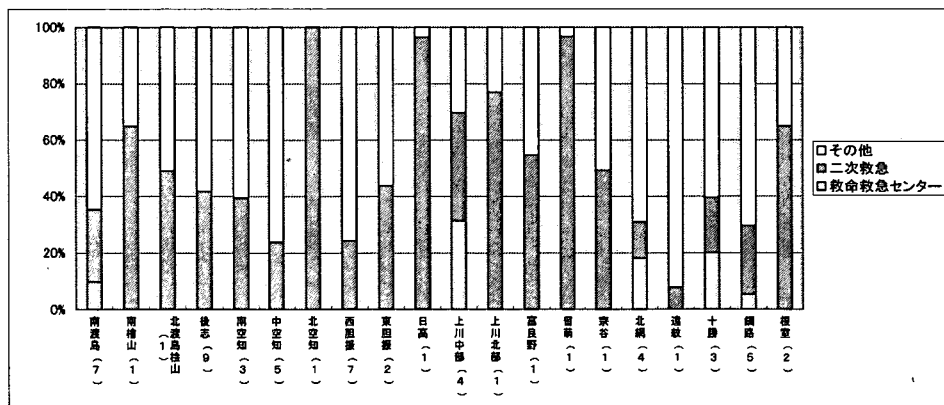


図2: 地域で発生する患者の救急医療機関受診状況
北海道における二次医療圏の状況



()内は二次救急医療機関数

図3: 輪番担当日数の分布

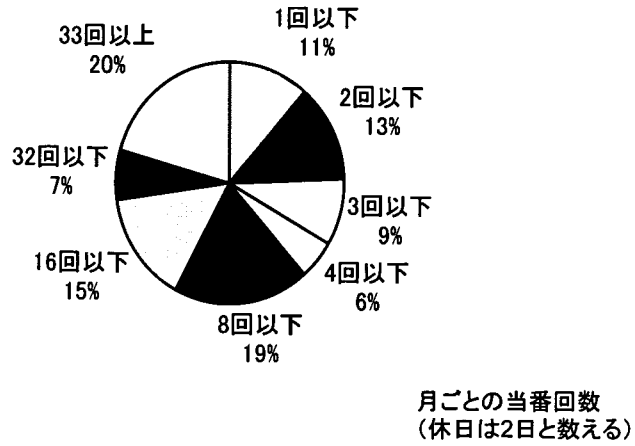


図4: 二次救急医療機関 当番日毎の受診患者数

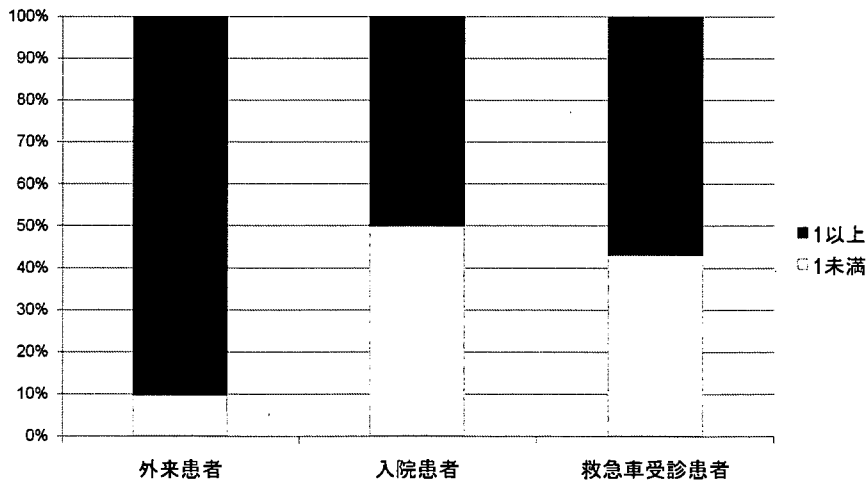


表1: 都道府県の状況

当番日入院患者数1未満の割合

・ 高知県	88%	・ 埼玉県	50%	・ 栃木県	30%
・ 鹿児島県	86%	・ 岐阜県	50%	・ 香川県	29%
・ 京都府	81%	・ 愛知県	50%	・ 山形県	29%
・ 福岡県	72%	・ 熊本県	49%	・ 広島県	28%
・ 和歌山県	65%	・ 福島県	49%	・ 長野県	24%
・ 岩手県	61%	・ 山口県	48%	・ 新潟県	24%
・ 千葉県	60%	・ 東京都	47%	・ 岡山県	20%
・ 佐賀県	60%	・ 鳥取県	43%	・ 三重県	18%
・ 宮城県	58%	・ 茨城県	40%	・ 愛媛県	17%
・ 奈良県	57%	・ 秋田県	40%	・ 滋賀県	13%
・ 徳島県	56%	・ 青森県	38%	・ 富山県	10%
・ 大阪府	55%	・ 北海道	37%	・ 福井県	0%
・ 島根県	53%	・ 石川県	36%	・ 宮崎県	0%
・ 群馬県	52%	・ 神奈川県	36%	・ 沖縄県	0%
・ 山梨県	51%	・ 長崎県	34%		
・ 大分県	51%	・ 静岡県	30%		

当番日における 救急車の受入れ台数別 二次救急医療機関の割合 都道府県別



図5: 二次医療圏における二次救急医療機関数

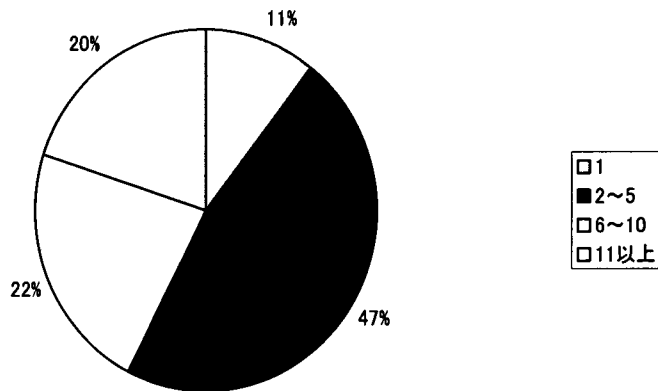
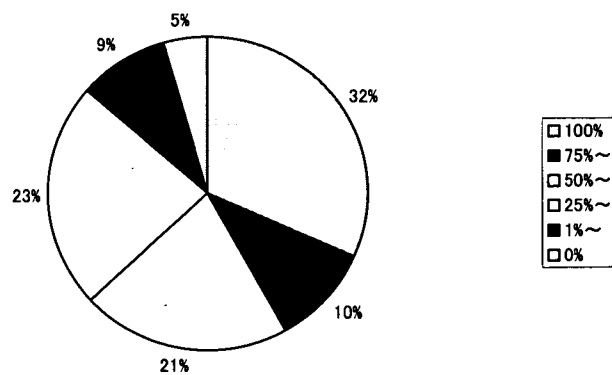


図6: 救急車を1日1台以上受入れている病院の割合



二次医療圏の状況3

救急車1台以上病院%

病院数	救急車1台以上病院%					
	100%	75%~	50%~	25%~	1%~	0%
1	9%	0%	0%	0%	0%	2%
~5	17%	2%	9%	13%	4%	2%
~10	5%	5%	5%	5%	2%	0%
11~	1%	4%	7%	5%	4%	1%

- 複数の医療機関において二次救急が機能 45%
- 1ないし若干数の医療機関において二次救急が機能 51%
- 二次救急が機能していない、または救急患者が少数 5%

メディカルコントロール体制の評価指標の開発

分担研究者 近藤 久禎

研究要旨

メディカルコントロール体制は、全国的に整備されたが、その活動の質についてはばらつきがあるとの指摘がある。メディカルコントロール体制（MC体制）の質の向上、底上げをはかるためには、評価体制の確立が有用である。

研究班では、昨年度MC体制の標準的な評価指標を試作し、その評価指標の有効性を検証するために各地域のメディカルコントロール協議会（MC協議会）に対してアンケート調査を行った。本年度の研究は、アンケート対象を都道府県および各地域のMC協議会に拡大するとともに、協議会の構造、予算、プロトコルの作成、オンライン指示体制、事後検証、再教育調査の6つのコンポーネントでそれぞれ項目を拡充し、各地域のMC体制の状況を立体的に明らかにするとともに、全国平均値等を計算し、ベンチマーキングができるよう工夫した。

アンケート結果では、各都道府県間、各地域MC協議会間で大きなばらつきが存在することが伺われ、また都道府県MC協議会と地域MC協議会で役割分担がなされていることが明らかとなった。本研究の分析結果から、それぞれの地域のMC体制の整備状況を具体的に把握することができ、開発した評価指標の一定の有効性が示されることとなった。本研究での成果をフィードバックすることにより、全国的なMC体制の質向上に貢献できるものと考えられる。

A 研究目的

メディカルコントロール体制は、全国的に整備され、日本全地域にメディカルコントロール協議会は設置された。しかし、平成16年度厚生労働科学研究費補助金「メディカルコントロールの実態と評価に関する研究」(分担研究者横田順一郎)等でその活動の質についてはばらつきがあるとの指摘があった。救急救命士の活動など病院全救護の質の向上を図る上では、メディカルコントロール体制の充実は不可欠である。メディカルコントロール体制の質の向上、底上げをはかるためには、評価体制の確立が有用である。

そこで、今回、メディカルコントロール体制の標準的な評価指標案を開発し、その実効性について調査した。

B 研究方法

専門家の議論によりメディカルコントロール協議会活動の評価指標案を策定し、それに基づいた調査票（別紙）を作成した。

調査は18年度、19年度に実施した。

調査票を厚生労働省、各都道府県を通じて

地域メディカルコントロール協議会にアンケート調査を行った。

C 研究成果

17年度：各地域におけるMC現状について資料を収集すると共に現状把握のための調査票案を作成した。

18年度：17年度に検討した調査票を用いて、47都道府県に対して調査を行った。メディカルコントロール協議会の構成については会長の所属、構成医療機関について調査した。

会長の所属については、87(51%)の協議会は救急医療機関、66(39%)は医師会、6(4%)は消防機関であった。

協議会を構成する医療機関数は、1~4機関は60(35%)、5~9機関は71(42%)、10以上は39(23%)であった。うち救命救急センターが含まれていない協議会は58(35%)であった。

35都道府県のメディカルコントロール協議会の活動予算の総額は547200196であった。負担としては、市町村消防部局が89%、都道

府県消防部局が6%、都道府県保健部局が3%であった。

内訳については、会議経費が8%、病院実習経費が33%、指示体制計費が37%、事後検証経費は17%であった。

協議会の開催回数は、0回の協議会は9%、1～4回は46%、5～9回は16%、10回以上のは29%であった。

プロトコルの作成している協議会は、心肺停止71%、除細動84%、気道確保82%、静脈路確保72%、薬剤投与75%、外傷39%、意識障害22%、呼吸困難25%であった。但し、プロトコルは県メディカルコントロール協議会において作成されている場合は、このデータには含まれない。

オンラインメディカルコントロールについては、常時医師による指示体制が確保されている協議会は78%にとどまった。指示要請を受診する回線としては、消防専用回線21%、直通電話76%、病院代表電話58%であった。全国の人口10万人当たりの指示件数は41.18、指導助言件数18.69であった。年間件数が10に満たない協議会数は、指示件数については37、指導助言件数については108であった。

事後検証については、構造、過程、結果について調査した。

構造としては、検証医師数、事例検討会の開催回数を調査した。懸賞医師数については、4人以下が90(53%)、5～9人が47(28%)、10人以上32(19%)であった。救急専従医師が関わっていない協議会は58(36%)であった。事例検討会については、開催していない協議会は15(9%)、1～4回は75(46%)、5～9回は26(16%)、10回以上は47(29%)であった。

過程としては、検証事例の抽出および検証結果のフィードバックについて調査した。

検証事例の抽出については、消防機関が実施している協議会は105、医療機関が実施56であった。検証結果のフィードバックについては、救急隊本人が125、所属消防署114、所属消防本部105であった。

結果としては、事後検証の実施について調査した。検証した事例を持つ協議会の割合は、心肺停止事例91%、PAED使用14%、包括指示下除細動88%、気管挿管66%、薬剤投与16%、外傷事例61%、意識障害事例35%、呼吸困難事例35%であった。

19年度は、前年度の成果を踏まえ、更に生活克詳細な実態把握のための調査を行った。

アンケートは、都道府県MC協議会、地域MC協議会にそれぞれ配布した。分析を行った時点での回収はそれぞれ、41件、218件で、回収率は87.2%、90.8%であった。

MC協議会の役割分担として、都道府県MC協議会として行っている活動はプロトコルの作成が主で、回答があった都道府県MC協議会の75%がプロトコルの作成を行っているという回答している。一方、オンライン指示助言、事後検証、再教育などは都道府県MC協議会として行っているところは少なく、それぞれ30%、46%、46%が実施しているだけであった。これに対して地域MC協議会では、どの項目も実施しているところが多く、オンライン指示助言、事後検証、再教育、プロトコルの作成を実施している地域MC

協議会は、それぞれ74%、87%、67%、71%となっていた。

MC協議会の開催回数に関しては、都道府県で年に平均1.9回の開催があり、最も多いのは年3回の開催であった。これに対して地域では平均2.1回の開催で、最も多いのは年1回のみ開催にとどまる地域であったが、年10回以上開催している地域も6地域あり、開催回数に大きなばらつきが見られた。協議会で審議される事項に関しては、都道府県では各項目でも同じような審議回数であったが、地域MCでは事後検証の実施に関する審議が飛びぬけて多く、10回以上の審議を行った地域MC協議会が全体の23%にも登った。

MC協議会に関する予算では、都道府県での年間総予算額の平均は294.8万円、予算の33.5%が会議経費となっていた。しかし、都道府県間での予算額の差は大きく、10万円から2351万円まで大きな開きがあった。これに対する地域MC協議会の年間総予算額の平均は161.7万円、予算の37.5%が支持体制経費となっていた。総予算額の格差は、予算を計上していない地域が53にもおよび逆に最も予算が多い741万円の地域とはかなりの差があることが明らかになった。

MC協議会としてどのような事態に対してプロトコルを策定しているのかという件に関しては、都道府県、地域MCともに心肺停止(除細動、気道確保、静脈路確保、薬剤投与を含む)に関しては、約4分の3がプロトコルを策定しているのに対し、外傷、意識障害、呼吸困難、小児、脳卒中、急性冠症候群などの事態に対して策定しているところは

少なく、外傷で30%程度、他のものでは10%前後しかプロトコルの策定はなかった。

オンラインメディカルコントロールについては、都道府県MCで直接、オンライン指示・指導体制の整備を行っている協議会はわずか23%であった。また、各都道府県全地域で24時間365日医師による指示体制の確保が達成されている都道府県は75%にとどまり、救急隊からの連絡を医師が直接取る（ホットライン相当の）体制を確保している都道府県は56%であった。地域MCレベルでは、オンライン指示・指導体制の整備を行っている協議会は71%、地域内で24時間365日医師による指示体制の確保が達成されている地域は91%、救急隊からの連絡を医師が直接取る（ホットライン相当の）体制を確保している地域は75%であった。都道府県別、地域別の人口10万人当たりの指示件数、指導助言件数には都道府県間、地域間で大きな差がみられた。

事後検証については、都道府県MCとして直接行っているところが33%、地域MCとして直接行っているところが82%と、地域MCが担当している場合が多い。

事後検証の構造について調べると、直接の事後検証を行っている都道府県の内、MC協議会に関わる事後検証医師は、5人以下のところは25.0%、6～10人が58.3%、11人以上が16.3%であった。救急専従医師、救急科専門医師、救急医療財団MC医師研修受講者のいる都道府県MC協議会は少なく、全体の25.0%（10県）、22.5%（9県）、5%（2県）にとどまった。直接の事後検証を行っている地域MC協議会においては、MC協議会に関わる事後検証医師は、5人以下のところは52.6%、6～10人が26.3%、11人以上が21.1%であった。救急専従医師、救急科専門医師、救急医療財団MC医師研修受講者のいる地域MCは全体の42.7%、43.1%、30.3%であった。

事後検証の過程を見ると、検証事例の抽出に関しては、都道府県では抽出基準としてCPAをあげている県が全例にたいして実施しているところ、一部に対して実施しているところあわせて9割（複数回答）にのぼり、抽出基準としては最も多かった。他の抽出基準を設定しているところは全て全体の4割以下となった。地域MC協議会では、抽出基準としてあげたMC協議会の割合が多かったものは、指示要請実施が63.7%（全例46.2%、一部17.5%）、助言要請実施が51.8%（全例

18.9%、一部32.9%）、除細動実施が70.6%（全例55.9%、一部14.7%）、CPAが95.1%（全例67.8%、一部27.3%）、重症外傷が60.9%（全例21.7%、一部39.2%）などであった。検証結果のフィードバックについては、救急隊本人への通知を行っている都道府県が50%、所属消防署への通知を行っている都道府県が81.8%、プロトコルの見直しに活用している都道府県が88.9%、再教育に活用している都道府県が77.8%であった。地域レベルでは、救急隊本人への通知を行っているところが74.4%、所属消防署への通知を行っているところが90.2%、プロトコルの見直しに活用しているところが70.3%、再教育に活用しているところが61.3%であった。

事後検証の結果としては、事後検証の実施について調査した。事後検証の件数は都道府県レベルでは事後検証の総件数をあげている都道府県はわずか3県しかなく、件数は20、471、1,113と大きなばらつきがあった。地域MCでは、71.2%の地域MC協議会が事後検証の総数をあげており、平均356.0回であったが、2,000件以上実施しているところも2地域あり、実施件数には大きなばらつきが見られた。

救急救命士の再教育に関して、カリキュラム作成・周知の主体となっているかどうかという問いに関しては、都道府県、地域MCともに総じて主体として行っているところが少なく、それぞれ25.6%、29.4%であった。再教育の際に救急救命士の実績によってカリキュラムを作成しているところも少なく、都道府県で16.1%、地域MCで13.0%であった。

D 考察

評価指標として協議会の構造、予算、プロトコルの作成、オンライン指示体制、事後検証、再教育などについてその評価項目を提示した。

その結果、今回の調査においてもメディカルコントロール協議会の活動については協議会による差異が大きいことが確認できた。

また、協議会の構造、予算、プロトコルの作成、オンライン指示体制、事後検証、再教育の各項目について、現状を踏まえた上での妥当な評価指標について提示できる可能性が示唆された。とりわけオンライン指示件数や事後検証研修については数値目標を提示できる可能性が示唆された。

その一方で、再教育に関しては、数値目標

の前に、あるべき姿をガイドラインとして提示する必要があると考えられる。事後検証についても検証数以外についてはあるべき姿の検討が必要である。

このようにあるべき姿をガイドラインとして提示し、更にその評価として数値目標を考えることが合理的であることが示唆された。

また、本研究の成果は、全国 MC 協議会連絡会において発表され、全国レベルおよび各地域において MC のあり方を検討する上での基礎資料として活用された。

E 結論

メディカルコントロール体制の評価基準についての試案を作成し、それに基づいて全国の実態調査を行った。その結果、メディカルコントロール協議会の活動については協議会による差異が大きいことを再確認するとともに、現状を踏まえた上での妥当な評価指標について提示できる可能性が示唆された。ただし、単に数値目標を掲げるだけでなく、あるべき姿をガイドラインとして提示することがその前提条件として必要であることが示唆された。

F 研究発表

F. 1 論文発表

特になし。

F. 2 学会発表

全国 MC 協議会連絡会にて発表

G 知的財産権の出願・登録状況

特になし。

(添付資料1)

メディカルコントロール体制の状況に係るアンケート調査

1. MC 協議会のカバーする地域についてお答えください。

人口(万人) _____
消防本部(局)数 _____
救急隊員数 _____
救急救命士数 _____

2. MC 協議会の構成についてお答えください。

MC 関係医療機関数 _____
うち、救命救急センター数 _____
会長所属機関 _____
委員所属機関 _____

事務局運営機関 _____

3. MC 協議会予算についてお答えください。

総額 _____ 円

費用分担

都道府県消防部局	_____ 円
都道府県保健部局	_____ 円
市町村消防部局	_____ 円
市町村保健部局	_____ 円
その他	_____ 円

内訳

会議経費	_____ 円
病院実習経費	_____ 円
指示体制経費	_____ 円
事後検証経費	_____ 円
その他	_____ 円

4. MC 協議会の活動についてお答えください

MC協議会開催数(年間) _____ 回

以下の項目について審議の有無と回数(年間)をお答えください

プロトコルの作成	(有 無)	_____ 回)
プロトコルの評価、見直し	(有 無)	_____ 回)
指示体制の構築について	(有 無)	_____ 回)
指示体制の評価、見直し	(有 無)	_____ 回)
事後検証の実施	(有 無)	_____ 回)
事後検証体制の評価、見直し	(有 無)	_____ 回)
教育の実施計画について	(有 無)	_____ 回)
教育体制の評価、見直し	(有 無)	_____ 回)

5. 以下のプロトコルを作成しているかお答えください。

心肺停止 (有 無)
除細動 (有 無)

気道確保	(有 無)
静脈路確保	(有 無)
薬剤投与	(有 無)
外傷	(有 無)
意識障害	(有 無)
呼吸困難	(有 無)
その他	(有 無)

6. オンライン MC についてお答えください。

指示要請を受信する回線はどのようになっていますか？(複数回答可)

1) 消防専用回線 2) 直通電話 3) 病院代表電話 4) その他
 常時医師による指示体制は確保されていますか？ (はい いいえ)

指示件数(年間) _____
 指導助言件数(年間) _____

7. 事後検証についてお答えください

MC 検証医師数 _____

うち、救急専従医 _____

事例検討会開催数(年間) _____

検証事例の抽出はどのように実施されていますか？

1) 消防機関が実施 2) 医療機関が実施 3) その他(_____)

検証結果のフィードバックはどのように実施されていますか？(複数回答可)

- 1) 救急隊員本人にフィードバックされている。
- 2) 所属消防署にフィードバックされている。
- 3) 所属消防本部にフィードバックされている。
- 4) その他

検証事案件数(年間) _____

心肺停止事例検証数(年間) _____

一般市民による AED 使用検証数(年間) _____

包括指示下除細動検証数(年間) _____

気管挿管検証数(年間) _____

薬剤投与検証数(年間) _____

外傷事例検証数(年間) _____

意識障害事例検証数(年間) _____

呼吸困難事例権少数(年間) _____

その他(_____)(年間) _____

8. 再教育

救急救命士を対象とした再教育はどの程度実施されていますか？

_____ 人日

救急隊員を対象とした再教育はどの程度実施されていますか？

_____ 人日

MC 医師対象の研修を実施していますか？有無と回数(年間)をお答えください。

(有 無 _____ 回)

(添付資料1) メディカルコントロール (MC) 体制に係る現状調査：都道府県調査票

I. MC 関連組織の役割分担について

1. 都道府県 MC として行っている事業に○をつけてください。
(オンライン指示・助言、事後検証、再教育、プロトコールの作成)
2. 地域MCとして行っている事業に○をつけてください。
(オンライン指示・助言、事後検証、再教育、プロトコールの作成)
3. 消防本部として行っている事業に○をつけてください。
(オンライン指示・助言、事後検証、再教育、プロトコールの作成)

II. 都道府県 MC の活動について

1. 都道府県MC協議会開催数(年間) 回
(※以下、年間は平成18年度実績によりお答えください。)
2. 以下の項目について審議の有無と回数(年間)をお答えください
プロトコールの作成 (有 無 回)
プロトコールの評価、見直し (有 無 回)
指示体制の構築について (有 無 回)
指示体制の評価、見直し (有 無 回)
事後検証の実施 (有 無 回)
事後検証体制の評価、見直し (有 無 回)
教育の実施計画について (有 無 回)
教育体制の評価、見直し (有 無 回)

III. 予算について

1. 都道府県 MC 協議会に係る平成19年度の予算について以下のものにお答えください。
年間総予算 (円)
会議経費 (円)
指示体制経費 (円)
事後検証経費 (円)
病院実習経費 (円)
就業前 (円)
追加講習等 (円)
再教育 (円)
その他再教育経費 (円)
その他 () (円)

IV. プロトコールの策定

1. 都道府県 MC として以下のプロトコールを作成していますか？
心肺停止 (有 無)
除細動 (有 無)
気道確保 (有 無)
静脈路確保 (有 無)
薬剤投与 (有 無)
外傷 (有 無)
意識障害 (有 無)
呼吸困難 (有 無)
小児 (有 無)
脳卒中 (有 無)
急性冠症候群 (有 無)
その他 (有 無)

V. オンライン指示・指導について

1. 都道府県 MC として直接、オンライン指示・指導体制の整備を行っていますか？
(はい いいえ)
2. 都道府県内全地域において、24 時間 365 日医師による指示体制は確保されていますか？
(はい いいえ)
3. 都道府県内全地域において、救急隊からの連絡を医師が直接取る（ホットライン相当の）体制が確保されていますか？
(はい いいえ)
4. 都道府県内全地域において、オンライン指示・指導を行う医療機関はいくつありますか？
()
5. 都道府県内全地域における以下の件数（平成 18 年度）について
指示件数（年間） () 回
指導助言件数（年間） () 回

VI. 事後検証について

1. 都道府県 MC として直接、事後検証を行っていますか？
(はい →2 以下の質問に いいえ →Ⅶへ)
2. 都道府県 MC で事後検証に係る医師についてお答えください。
事後検証医師数（総数） () 名
救急専従医 () 名
救急科専門医 () 名
救急医療財団 MC 医師研修受講者 () 名
3. 検証事例の抽出基準はありますか？
(はい →4 へ いいえ →5 へ)
4. 抽出基準はどのようなものですか？（複数回答可）
指示要請実施 (全例 一部)
助言要請実施 (全例 一部)
除細動実施 (全例 一部)
C P A (全例 一部)
重症外傷 (全例 一部)
意識障害 (全例 一部)
呼吸困難 (全例 一部)
小児 (全例 一部)
脳卒中 (全例 一部)
急性冠症候群 (全例 一部)
その他 ()
5. 検証結果のフィードバックはどのように実施されていますか？
救急隊員本人に通知されている (はい いいえ)
所属消防本部に通知されている (はい いいえ)
プロトコルの見直しに活用されている (はい いいえ)
再教育に活用されている (はい いいえ)
その他 ()

6. 事後検証件数（平成 18 年度）についてお答えください

検証事案件数（年間）	（	件）
心肺停止事例検証数（年間）	（	件）
一般市民による AED 使用検証数（年間）	（	件）
包括指示下除細動検証数（年間）	（	件）
気管挿管検証数（年間）	（	件）
薬剤投与検証数（年間）	（	件）
外傷事例検証数（年間）	（	件）
意識障害事例検証数（年間）	（	件）
呼吸困難事例検証数（年間）	（	件）
小児事例検証数（年間）	（	件）
脳卒中事例検証数（年間）	（	件）
急性冠症候群事例検証数（年間）	（	件）
その他（	（	件）

VIII. 再教育

1. 救急救命士の再教育カリキュラムは都道府県 MC が主体となって作成し、周知していますか？
（はい いいえ）
2. 救急救命士個人のこれまでの活動実績（特定行為）に応じて、再教育カリキュラムの内容がかわりますか？
（はい いいえ）
3. 病院実習は年間何人の救急救命士に、一人当たり年間平均何時間実施しましたか？
（ 人）（一人当たり 時間）
4. 都道府県 MC が実施する事例検討会の開催回数
（ 回）
5. 都道府県 MC が実施する研修事業の開催回数（BLS、ICLS、JPTEC、PSLS 等）
（ 回）

(添付資料2) メディカルコントロール (MC) 体制に係る現状調査：地域 MC 調査票

I. MC 関連組織の役割分担について

1. 都道府県 MC として行っている事業に○をつけてください。
(オンライン指示・助言、事後検証、再教育、プロトコルの作成)
2. 地域 MC として行っている事業に○をつけてください。
(オンライン指示・助言、事後検証、再教育、プロトコルの作成)
3. 消防本部として行っている事業に○をつけてください。
(オンライン指示・助言、事後検証、再教育、プロトコルの作成)

II. 地域 MC の活動について

1. 地域 MC 協議会開催数 (年間) 回
(※以下、年間は平成 18 年度実績によりお答えください。)
2. 以下の項目について審議の有無と回数 (年間) をお答えください
プロトコルの作成 (有 無 回)
プロトコルの評価、見直し (有 無 回)
指示体制の構築について (有 無 回)
指示体制の評価、見直し (有 無 回)
事後検証の実施 (有 無 回)
事後検証体制の評価、見直し (有 無 回)
教育の実施計画について (有 無 回)
教育体制の評価、見直し (有 無 回)

III. 予算について

1. 地域 MC 協議会に係る平成 19 年度の予算について以下のものにお答えください。
年間総予算 (円)
会議経費 (円)
指示体制経費 (円)
事後検証経費 (円)
病院実習経費 (円)
就業前 (円)
追加講習等 (円)
再教育 (円)
その他再教育経費 (円)
その他 () (円)

IV. プロトコルの策定

1. 地域 MC として以下のプロトコルを作成していますか
心肺停止 (有 無)
除細動 (有 無)
気道確保 (有 無)
静脈路確保 (有 無)
薬剤投与 (有 無)
外傷 (有 無)
意識障害 (有 無)
呼吸困難 (有 無)
小児 (有 無)
脳卒中 (有 無)
急性冠症候群 (有 無)
その他 (有 無)

2. 地域 MC で用いられている救急救命士が行う特定行為等の業務プロトコールのうち、下記 についての小児に対する適応年齢はいくつにしていますか？
- 薬剤投与 () 才以上 or 定めていない
 除細動 () 才以上 or 定めていない
 気管挿管 () 才以上 or 定めていない
 静脈路確保 () 才以上 or 定めていない
- ※薬剤投与に関しては、国の示している基準は 8 才以上である。

V. オンライン指示・指導について

1. 地域 MC として直接、オンライン指示・指導体制の整備を行っていますか？
 (はい いいえ)
2. 地域内全地域において、24 時間 365 日医師による指示体制は確保されていますか？
 (はい いいえ)
3. 地域内全地域において、救急隊からの連絡を医師が直接取る (ホットライン相当の) 体制が確保されていますか？
 (はい いいえ)
4. 地域内全地域において、オンライン指示・指導を行う医療機関はいくつありますか？
 ()
5. 地域内全地域における以下の件数 (平成 18 年度) について
- | | | |
|-------------|---|----|
| 指示件数 (年間) | (| 回) |
| 指導助言件数 (年間) | (| 回) |

VI. 事後検証について

1. 地域 MC として直接、事後検証を行っていますか？
 (はい →2 以下の質問に いいえ →VII～)
2. 地域 MC で事後検証に係る医師についてお答えください。
- | | | |
|-------------------|---|----|
| 事後検証医師数 (総数) | (| 名) |
| 救急専従医 | (| 名) |
| 救急科専門医 | (| 名) |
| 救急医療財団 MC 医師研修受講者 | (| 名) |
3. 検証事例の抽出基準はありますか？
 (はい →4 へ いいえ →5 へ)
4. 抽出基準はどのようなものですか？ (複数回答可)
- | | |
|--------|---------|
| 指示要請実施 | (全例 一部) |
| 助言要請実施 | (全例 一部) |
| 除細動実施 | (全例 一部) |
| C P A | (全例 一部) |
| 重症外傷 | (全例 一部) |
| 意識障害 | (全例 一部) |
| 呼吸困難 | (全例 一部) |
| 小児 | (全例 一部) |
| 脳卒中 | (全例 一部) |
| 急性冠症候群 | (全例 一部) |
| その他 | () |
5. 検証結果のフィードバックはどのように実施されていますか？
- | | |
|--------------------|----------|
| 救急隊員本人に通知されている | (はい いいえ) |
| 所属消防本部に通知されている | (はい いいえ) |
| プロトコールの見直しに活用されている | (はい いいえ) |
| 再教育に活用されている | (はい いいえ) |
| その他 | () |

6. 事後検証件数（平成 18 年度）についてお答えください

検証事案件数総数（年間）	（	件）
心肺停止事例検証数（年間）	（	件）
一般市民による AED 使用検証数（年間）	（	件）
包括指示下除細動検証数（年間）	（	件）
気管挿管検証数（年間）	（	件）
薬剤投与検証数（年間）	（	件）
外傷事例検証数（年間）	（	件）
意識障害事例検証数（年間）	（	件）
呼吸困難事例検証数（年間）	（	件）
小児事例検証数（年間）	（	件）
脳卒中事例検証数（年間）	（	件）
急性冠症候群事例検証数（年間）	（	件）
その他（ ）（年間）	（	件）

Ⅷ. 再教育

1. 救急救命士の再教育カリキュラムは地域 MC が主体となって作成し、周知していますか？
（はい いいえ）
2. 救急救命士個人のこれまでの活動実績（特定行為）に応じて、再教育カリキュラムの内容がかわりますか？
（はい いいえ）
3. 病院実習は年間何人の救急救命士に、一人当たり年間平均何時間実施しましたか？
（ 人）（一人当たり 時間）
4. 地域 MC が実施する事例検討会の開催回数
（ 回）
5. 地域 MC が実施する研修事業の開催回数（BLS、ICLS、JPTEC、PSLS 等）
（ 回）