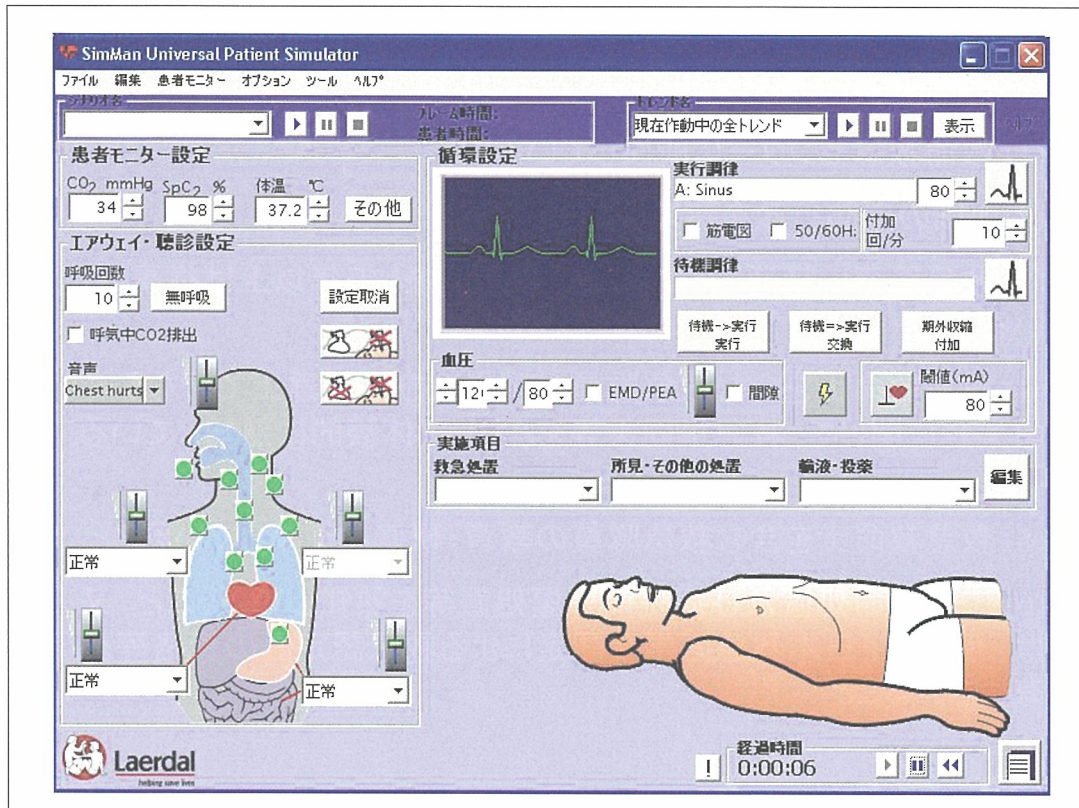


シミュレーターマネキンの1例



シミュレーターマネキンのパソコン操作画面

検証医師の要件

- (1) 救命救急センターに所属していること
- (2) 地域の消防行政を熟知していること
- (3) 救急医療に精通していること(救急医療に5年以上は従事していること)
- (4) 救急救命士を含む救急隊員が現場及び搬送途上で行なう救急業務に関して、救急車同乗等をとおして体験的に熟知していること
- (5) 救急救命士を含む救急隊員の教育・研修に従事していること
- (6) 二次救命処置及び病院前外傷処置等を熟知していること。又は、例えば、日本救急医学会認定による救急認定医の資格等を有していること

上記、資格要件は(1)をのぞけば、ほとんど自己申告のみで要件を満たしてしまう可能性がある。

検証医の困窮している地域では、このような目安も必要とおもわれるが、十分、質を保った検証は難しくなる可能性がある。

しかしながら県全域における検証を1施設で行っている地域もあり、検証事例の選別を検討すれば、数よりも質を重視した検証運営は可能である。

指示・指導医の要件

* 下記(1), (2), (3)をすべて満たすもの

(1) 医師免許取得後6年以上 であること

(2) 日本救急医学会、日本外科学会、日本内科学会、日本循環器学会、日本麻酔科学会、日本集中治療学会、日本胸部外科学会のうちいずれかの認定医または専門医であること

(3) 次のうちいずれかを満たすもの

(ア) 免許取得後、救急車同乗経験あること

(イ) 消防学校、救命士養成所で講義、指導経験あること

(ウ) 病院前救急現場で医療経験があること

(エ) 指示・指導医から直接的指導を受けたことがある

某消防本部では、新たに登録される指示・指導医にあっては一定の講習を受講しないとon-line MCに携わることはできないようなシステムになっている。

登録しうる医師の数が潤沢であれば、このようなシステムは重要である。

II. 分担研究報告書

事後検証ガイドラインの策定

分担研究者 浅井康文 札幌医大附属病院高度救命救急センター

研究要旨

メディカルコントロール体制が実施されてから 3 年が経ち、内部検証を行う救急隊側、事後検証する検証医、指示出し対応する医師もこのシステムに十分馴染んだと考えられる。その間に救命士による気管挿管、薬剤投与そして救急隊員による除細動が開始され、プレホスピタルケアは高度化が進んでいる。その間に、病院側も救急隊組織も地域格差が広まっている。救急隊の地域格差をなくすための MC ではあるが、地方における医師の減少は、初療のみならず指示出し体制にも影響を与えている。今回、「事後検証ガイドラインの策定」を検討するのあたり、現在事後検証に残された問題を検討した。その結果、MC 検証は、今まではタブーとされてきた、受け入れ先病院に対する問題が多いことがわかった。プロトコルそのものは、時間とともに改訂、是正されるが、病院と救急隊という協力関係にありつつも独立した組織間にはまだまだ大きな垣根が存在することが明らかとなったので報告する。

A 研究目的

メディカルコントロール体制が実施されてから 3 年が経ち、内部検証を行う救急隊側、事後検証する検証医、指示出し対応する医師もこのシステムに十分馴染んだと考えられる。その間に救命士による気管挿管、薬剤投与そして救急隊員による除細動が開始され、プレホスピタルケアは高度化が進んでいる。その間に、病院側も救急隊組織も地域格差が広まっている。救急隊の地域格差をなくすための MC ではあるが、地方における医師の減少は、初療のみならず指示出し体制にも影響を与えている。そこで今回、現在事後検証に残された問題について検討した。

B 研究方法

事後検証におけるガイドライン策定に当たり、平成 18 年 4 月から 12 月まで同一担当者が行った 417 件の事後検証例を対象に、内部検証、医師検証の記載内容を再度検討し、問題点を抽出した。現在の事後検証対象例は、CPA 対象とした検証例、指示要請による検証例、その他内部検証者の判断による検証例に分けられる。そのため、検証票の作成、内部検証(一次検証)、医師検証(二次検証)に莫大な時間をかけた検証症例に必ずしも救急隊活動に問題のある症例が検証されているとは限

らない。従って、大多数は大きな問題がないと考え、問題症例についてその内容を検討し、改善点の分類を行うことで、現行のメディカルコントロール体制の問題点を抽出した。

C 研究成果

417 件中、359 例(86%)には大きな問題がなかった。46 例(11%)に医学的見地からの助言が行われた。12 例(2.9%)に第三者を介した救急システムの改善を必要とする問題が残された。さらにこれらを PDCA(Plan-Do-Check-Act)サイクルのどのポイントでの問題点であるかを明らかにするために、フィードバックあるいは対応策の観点から次の A から E の 5 群に分け、その内容を検討した。A 群：活動内容に特に問題を認めないもの、B 群：内部検証のみによるフィードバックで改善の可能性があるもの、C 群：医学的見地から検証医の意見が必要とされるもの、D 群：プロトコルにかかわるもの、E 群：医療システム上にかかわるもの、と定義した。

C 群は事後検証の目的の最も適した症例である。検証医の知識・技術を駆使してフィードバックすべきである。書類のみならず、地域における事例検討会に積極的に参加する

ことにより、「顔の見える立場」を築きながら、実技で示しことは重要である。スライドによるレクチャーで医学的知識から理論的な説明を行うことも有効である。D 群は地域プロトコルの存在理由を念頭に置き、地域性を理解した上で適切な助言が必要となる。ローカルルール of the 乱発とならないように、地域の中心的救命士と連絡を取りあいながら解決策を探るべきである。地域 MC 協議会での三次検証で問題提起し、さらに四次検証で検討するべきであるが、三次・四次検証を頻回に行うことは困難であるため、都道府県 MC 協議会での積極的な取り組みが求められる。

E 群は個々の医師の活動、地域の医療事情に関する事など、第三者が苦言を呈することが非常に困難な症例である。医療施設での対応に関する問題は、医師会などを通じて消防署で解決を求めることが基本と考えられるが、消防署と医療施設との立場の違いから、正面から正々堂々と意見を求めることは事実上不可能である。医療活動上、両者には連携が求められるが、お互いに上下関係はなく、法的に問題となる内容でなければ改善を要求することは困難である。医療施設を束ねる医師会の理解が十分に得られていなければ、極めて日本的発想ではあるが、「顔の見える関係」から「意見の言える関係」を構築し改善するしか現時点では解決策はない。今後、メディカルディレクターのような極めて権限の強い立場が創設されれば指導できると考えられるが、何らかの法的権限を伴わなければ、医療施設といえ営利団体である以上、解決は困難であろう。

症例

B 群に属する症例

自宅で具合が悪いとの情報で、現着すると現着時 CPA であり、AED の携行不備を内部検証で指摘されたもの。この症例では、問題点及び改善点が内部検証のみで解決可能であり、内部検証会の開催により即座に翌日の活動から改善された。

C 群に属する症例

CPA 症例に対して静脈路確保試みるも、逆血が得られず断念したもの。今後薬剤救命士が増加していく中で、最初の壁と考えられる静脈路確保に関する症例であり、現場で苦慮している症例が極めて多い。隊員同士での生体を用いた練習が不可能であり、練習用人

形と生体ではあまりにも状態が異なるため、今後も個々の救命士が直面する問題である。医師の立場から、虚脱しているあるいはきわめて細い血管は穿刺しても外套を押し進めることは不可能であることを説明し、早めの駆血、血液で充満した血管を探ること、高齢者では太目の留置針の挿入にこだわるべきではないことを指導した。

D 群に属する症例

携帯電話不感地帯での特定行為実施における、事後承諾の可否について。包括指示下での特定行為以外では、指示を受けなければプロトコル逸脱行為となることを説明し理解していただいた。

E 群に属する症例

院内 CPA 症例で医師が挿管後、地域から医師が居なくなることを理由に、医師の救急車同乗を断られた症例。挿管可能な救命士が同乗しなければ挿管症例を搬送することはできないことを説明し、近隣からの挿管救命士の同乗をお願いした。

院内 CPA 症例で転院搬送で救急隊が到着時、現場医師から 5:1 の心マ人工呼吸を指示されたもの。医師全てが救急医療に関心があるとは限らず、不本意な活動があることを説明した。他院の医師の活動を否定することは、MC 検証医の立場からは困難であり、メディカルディレクターの医師の立場を早期に確立しなければこの種の問題は引き続き存在すると考えられる。

D 考察

(1) 検証様式とその問題点

当センターでは、特定行為に対する指示出しは救急専属医が交替で対応、事後検証は専属医 1 名が対応する個人検証のシステムを採用している。札幌周辺の市町村の消防組合から月 1 回送付されてくる検証票を、原則翌日を目標として返送している。検証のみでは詳細が把握できないため。現時点では観察票と行為関連の心電図のコピーを添付してもらっている。返送後、消防本部でコメントに対する検討会が行われ、急を要する疑問点については電話で直接解決している。

問題点としては、いわゆる検証医が 1 名の個人検証システムにて検証しているため、主観が入り易く、検証業務を優先させてはいるが、

返送が遅れることがある。「顔が見える関係」が構築されるに従い、お互いに多少の遠慮が生じる事は否定できない。消防と医療機関は、搬入及び検証を依頼する立場と受け入れる立場があり、対等な立場での議論とは言えないと考える。

(2) 検証のポイントとその問題点

時間経過、観察、一般処置、特定行為、受け入れ先選定、指示要請内容、口頭指示について適切であったかどうかを事後検証票に基づいて検証している。

①時間経過については、患者接触後、CPR開始までの時間、車内搬送までの時間、現発までの時間を詳細にチェックし、短縮する余地と現場滞在時間延長の妥当性を検証している。特に、隊員が全力を尽くしても、検証票には機械的に時刻が記入されるために、客観的に現場滞在時間が長いと評価されてしまうが、それが妥当であったかどうかを見定めている。

②観察は救急隊活動の基本であるが、それ故個々の隊員による差が生じやすい。記載なき観察は見過ごしと判断し、抜けのない観察が行われているかどうかを評価している。

③一般処置については、高度化する救急隊員とりわけ救命士の行う特定行為に目がいきがちであるが、北海道は広いがために地域差があり、救命士運用されていない地域あるいは救命士乗車のない出動もある。そのため、救命士特定行為のみならず救急隊員の行う処置の適応及びその効果を検証している。

④特定行為については地域 MC 協議会にて確定されたプロトコルが存在するが、適応の選択と施行しなかった理由について検討している。

⑤受け入れ先選定については、本部選定が行われている地域と救急隊からの直接連絡にて受け入れ先が確保されている。いずれにしても、速やかに受け入れ先が決定されたか否かについて検討している。

⑥指示要請内容については前述のプロトコルに基づくため、大きな逸脱は認められないが、要請のタイミングあるいは医師からの指示の引き出し方については細かな検討を行っている。

⑦口頭指示は、指令が救急隊員経験者か否かにより大きく異なるため、適切な口頭指示が行われている消防からの情報を積極的に利用し、そうでない消防に対して内部での検討を

求めている。大きな消防署では指令課と救急課が独立しており、救急現場から離れた者あるいは、救急業務の経験のない者が指令である場合があり、現場と医師とのパイプ役を果たせていない場合がある。夜間休日は病院で言う全科当直のように、救急隊員でない者が担当する場合があり、マニュアルのみで業務に従事することとなり、専属者従事の時間帯と比べるとやはり業務レベルは低下すると言わざるを得ない。

問題点としては、救命士の特定行為が高度化する一方で、専門学校にて救命士資格を取得後、現場経験が少ないまま救命士運用されている隊員が存在する一方で、経験は豊富であっても救命士資格を持たない隊員、隊長も多く存在していることである。これらの隊員が共同作業する上で重要なことは、救命士資格を持たない隊長が、若手救命士をうまく運用できるかである。また、地域 MC 協議会で運用されるプロトコルは、地域に則した形にモディファイされてはいるが、必ずしも個々の隊に適しているとは言えない。従って、事後検証する上では、地域性を十分理解したうえで、高度化された行為に振り回されることなく、適切な観察と観察に基づいた処置が行われているかどうかを検討する必要がある。

口頭指示はバイスタンダーを救命行為に導く最初の救急隊業務である。しかし、その指示レベルは指令が救急隊員経験者か否かにより大きく異なる。大きな消防署では指令課と救急課が独立しており、救急現場から離れた者が指令である場合は、最新の救急業務の理解と、とりわけ CPA 患者に対しては最新の治療を知った上での対応を求めている。

(3) 実際のフィードバックの仕方とその問題点

フィードバックする上で、検証者が1名であるか複数であるかにより、検証側の立場が異なる。1名で行う上での利点は、指導方針が一定となることであるが、欠点は独りよがりとなる可能性がある。複数検証者がお互いに密接な意見交換を行いながら、検証を進めることがベストではあるが、検証医は所属施設では中堅以上の立場であり、その他の業務も多忙を極めるであろうから、意見交換は無理であると推察する。当施設は検証医が1名で業務を行っており、その立場でのフィードバックについて説明させていただく。

検証医は中堅以上の臨床医であり、一人の

検証医が長期にわたり検証業務に就くことは臨床離れとなり、また施設としても戦力の低下を招くため、現在のところ1年ないし2年で検証医が変わっている。地域MC協議会としては当然、検証医の固定化が望まれるが、救急医療がとりわけ政治色の濃い医療である事を考慮すると、若い医者が検証業務よりも現場医療に取り組みたいと考えるのはやむを得ないと考える。

前任者から引き継ぐにあたり、まずこの救急隊の実力を検証票のみから検討することになるが、最初は莫大な時間を要する。そして、プロトコルをチェックしながら細部に渡り検証するわけである。内部検証（一次検証）者が、常に自施設に出入りしているとは限らず、また警防課に所属する者が検証者である場合、救急隊経験の程度がおのずと検証内容に反映するため、内部検証者の実力を把握しなければならない。この際、一次検証者と検証医間で求めるレベルに差があれば、検証医からの指摘は辛辣なものになるであろうし、十分に高いレベルにあれば内容の確認程度となろう。一方、検証医が救急隊教育および業務内容に精通していなければ、自ずから確認作業しながらの検証となろう。以上から、検証医のプロトコルの熟知

内部検証者の把握、隊員構成と活動レベルの把握、のステップを踏んだ検証が必要となる。次に前述の検証ポイントに沿って検証していくことになるが、全ての問題点を一度に追求すると現場の混乱を招くため、次の順序に従い、毎月重点項目を置いて検証を進めた。①地域MCプロトコルに即しているかどうか、②傷病者の観察が十分か、③個々の手技の開始時間及び要した時間、④個々の手技の成否と失敗例での内部での指導方法について、⑤現場滞在時間の適否、⑥指示要請施設との連携状況、である。

以上の順に細かく指導ポイントを変更していくことで、検証医交代4ヶ月後には大きな問題点は消失した。さらに、検証医が現地救急隊との事例検討会を行うことで、個々の隊員が持つ、検証票には直接反映しない疑問点の解決、誤りやすい事例に対する対処法の意見交換を行った。

問題点は検証医の交代に伴い、少なからず救急隊に混乱を招いてしまったことであろう。内部検証者との意見交換、救命士の病院実習を通じて個々の救命士とは「顔の見える関係」を構築し、現場サイドの状況がある程度知る

ことはできた。しかし、救急隊員には病院実習は義務付けられていないため、当施設への搬送が稀な地区の救急隊員の活動を評価・指導することができない。救命士ではない消防職員に対しては、一部の私的な勉強会にて、知識の提供を行っているに過ぎず、救命士を含めた全ての救急隊員の資質向上には隊員個人のプロとしての自覚が必要であろう。

(4) 現在までの事後検証による問題点抽出状況

平成18年4月から12月まで同一担当者が417件の事後検証を行った。多くは活動内容に対する感想程度に留まっていた。46件は今後の活動をより円滑にする上での重要と思われる指導が行われた。ルート確保の手技に関するもの、気切患者の取り扱い、心電図判読などの医学的見地からの検証やガイドライン2000からガイドライン2005移行期における現場運用について、死体の取り扱いなどの現場判断に苦慮する症例に対する、何らかの回答例を必要とするものが多かった。一方で12件の今後公的は立場での改善を要する症例も認められた。重症患者搬送における医師同乗の要求、半自動式除細動機の解析能力の問題、受け入れ病院の対応、警察との確認と連携、ヘリ運用の取り決め、旧式蘇生術の運用などが確認された。これらは、検証医が知りえても、病院に対する指導権がないため、現時点では解決策がない。

(5) 事後検証ガイドライン策定にむけて

今までの担当地域の検討から、おおむね地域プロトコルの遵守と十分な内部検証は行われているものと思われる。今後、検証対象疾患を拡大するに当たり、大きな問題は、書類作成に伴う救急隊の時間的負担の増加である。市町村職員である救急隊員の時間外給与は、財政悪化に伴い大幅に削られていることは周知の事実である。救急医療の資質向上のためとは言え、データ収集目的でメディカルコントロールを利用することは厳に慎まなくてはならない。また、前述の調査から救急医療レベル向上のためには現場医師の救急への理解と、医療施設に対する救急体制の半ば強制的な協力を求める必要がある。警察などの連携の可能性のある各署や医療機器メーカーとの積極的な交渉も必要である。

ICLS、JPTECの普及により強化された救急医療体制は救急隊の強化にはつながったが、現

行の研修医制度による地域医療を担う医師の減少の状況では、プレホスピタルケアに対する医師の積極的協力は望みがたい。また、これまでの事後検証により大多数のCPAへの救急隊活動は完成されたと考え、CPA全例の事後検証は不要と考える。

本来メディカルコントロールは、救急隊業務の中で医行為に相当する処置に対して医師が指導・助言することとその処置の質を確保することである。従って、当初メディカルコントロールは医師が救急隊員への確かな指示を与えていることを前提として、救急隊員が適切な処置を施行しているかを確認することがその目標と考えられた。しかし、メディカルコントロール体制の基礎が確立され、救急隊業務の中でひとつの軸と考えられるようになるにつれ、当初懸念されていたこととは異なる問題が持ち上がってきた。それは研修医制度による新卒医師の大学離れの結果、大学の医局が地方への医師の派遣力を失ったことによる。つまり、地方の医師の減少は、当直医の負担を増加し救急患者の受け入れが、外来や入院患者治療という病院の基本業務の妨げになりつつある。救命センターは救急患者を受け入れることが業務の中心であるが、一般病院は救急患者の受け入れは、余力の上で成り立つ業務なのである。こうした、地方医療のマンパワーの低下は必然的に、初療のレベル低下のみならずオンラインメディカルコントロール対応といった救急専属医以外には付加的な業務の低下をもたらす。そのため、事後検証においては、純粋に救急隊業務とは言えない、指示だし対応や受け入れ先病院交渉に苦勞している現場の状況がうかがい知れる。当初、救急隊員の「医行為」の質の保証を目的として登場したメディカルコントロール体制であるが、今回の検討から救急隊活動の現場では医療システムそのものの問題点が浮き彫りにされた。救急隊活動における、解決すべき問題は、単に医療技術だけではなく社会全体の医療のあり方に起因していると考えられた。事後検証ガイドライン策定において考慮すべきことは、純粋な医療技術面と社会的な問題の二つの軸から問題を提起し解決法を探る姿勢であると考ええる。

E 結論

1. 事後検証におけるガイドライン策定に当たり、平成18年4月から12月まで同一担当者が行った417件の事後検証例を対象に、

内部検証、医師検証の記載内容を再度検討し、問題点を抽出した。

2. 417件中、359例(86%)には大きな問題がなかった。46例(11%)に医学的見地からの助言が行われた。12例(2.9%)に第三者を介した救急システムの改善を必要とする問題が残された。

3. 問題症例についてその内容を検討し、改善点の分類を行うことで、現行のメディカルコントロール体制の問題点を抽出した。

4. 対応策の観点から、A群：活動内容に特に問題を認めないもの、B群：内部検証のみによるフィードバックで改善の可能性があるもの、C群：医学的見地から検証医の意見が必要とされるもの、D群：プロトコールにかかわるもの、E群：医療システム上にかかわるもの、の5群に分類した。

5. D群：プロトコールにかかわるものに関しては3次・四次検証での解決が必要と考えられた。

6. E群：医療システム上にかかわるものに関してはメディカルディレクターの擁立による強制力による解決が必要と考えられた。

F 研究発表

F-1 論文発表
特になし。

F-2 学会発表
特になし。

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。

救急救命士の再教育における病院実習の現状

分担研究者 滝口雅博 健康保険青森健康管理センター

研究要旨：救急救命士の資格取得後研修は、本来有資格者本人の問題である。しかし、我が国の救急救命士を含めて、救急隊員教育の資格取得後の生涯教育については病院研修の指針は存在するものの、包括的な指針は示されていない。そこで、前年度本研究では、救急救命士資格取得後の生涯教育が現在どのような状態であるかを検索する目的で、全国各都道府県における救急救命士の生涯教育の現状を調査した。その結果、県単位で生涯教育プログラムを設定している県は 23.5%に過ぎなかった。これに一部地域MC協議会が生涯教育プログラムを有している県を加えても 41.2%であった。これらのプログラムは、同調査の中で、2年間128時間の病院教育実施にも一致すると考えられたことから、内容的には病院研修をもって生涯教育としているところが多いのではないかと推測された。そこで、今年度は各都道府県で対象人口が多い順に3箇所の消防本部を選出して、「救急救命士の再教育における病院実習の現状」についてアンケート調査を行った。その結果、アンケートの回収率は（136消防本部/141消防本部）96.45%であったが、再教育のプログラムを有している消防本部は118消防本部（87%）で、そのうち103消防本部（76%）で2年間128時間の病院研修を実施していた。すなわち、アンケートに回答を寄せた136消防本部のうち75.7%の消防本部が再教育としての病院研修を行っていた。しかし、病院研修の達成度の判定基準を有していると答えた消防本部は82消防本部で再教育プログラムを有している118消防本部の69.5%、アンケートに答えた136消防本部の60.2%に過ぎなかった。また、判定方法で、研修内容と研修時間等から判定している消防本部はさらに少なく、77消防本部で、118消防本部の65.3%に過ぎない。しかし、87.3%の消防本部の病院研修で教育担当医師がおり、その74.8%は救急専従医師で、病院実習の費用は公費で賄われていた。以上のことから、救急救命士の再教育は128時間の病院実習が行われているだけであり、今後救急救命士の質の向上を図るためには、自主的な努力も含めた達成度を評価する方法を加味した再教育プログラムを作成することが必要であると考えられた。

A. 研究目的

前年度本研究では、具体的な再教育体制の構築を図ることを目的に、全国各都道府県における救急救命士の生涯教育の現状を調査した。その結果、県単位で生涯教育プログラムを設定している県は23.5%に過ぎなかった。これに一部地域MC協議会が生涯教育プログラムを有している県を加えても救急救命士の生涯教育プログラムを有している県は41.2%であった。これらのプログラム数は、同調査の中で、2年間128時間の病院教育実施数とも一致すると考えられることから、内容的には病院教育をもって生涯教育としているところが多いのではないかと推測された。そこで、今年度は各都道府県内で対象地域の人口数が多い順に3箇所の消防本部を選出して、「救急救命士の再教育における病院実習の現状」についてのアンケート調査を行った。

B. 研究方法

全国各都道府県から対象地域の人口数が多い順に3箇所の消防本部、総計141消防本部を抽出し、別表1に示したアンケートを郵送し、得られた結果を集計し考察を加えた。

主な調査項目は、

1. 消防本部所属の地域MC協議会の名称、事務局住所など
2. 所属の救急救命士の現況
3. 消防本部で所有する「救急救命士再教育における病院実習プログラム」の有無
4. 病院実習プログラムが消防第204号消防庁救急救助課長通達によるものか、それ以外の独自の要領か
5. 病院実習の費用負担
6. 実習病院はどこか
7. 実習病院の教育担当医師の有無と

- 救急専任な否かについて
8. 実習達成評価判定基準の有無について
9. 実習達成評価判定基準の内容についてであった。

C. 研究結果

1. アンケートの回収率

47都道府県で各県3箇所の消防本部で総計141消防本部のうちアンケートの返却を得たのは136消防本部で、回収率は96.45%であった。

2. 所属の救急救命士の現況

136消防本部、平成18年4月1日現在の救急救命士の現況は表1に示すごとくで

①救急救命士数:7987名	平均:58.7名	最多:1536名	最少:10名
②気管挿管認定者数:986名	平均:7.3名	最多:103名	最少:0名
③薬剤投与認定者数:341名	平均:2.5名	最多:57名	最少:0名

表1 所属救急救命士の現況

1消防本部あたり平均58.7名、内気管挿管認定者数平均7.25名、薬剤投与認定者数平均2.5名であった。

3. 救急救命士の再教育プログラムの有無について

表2に示すごとく救急救命士の再教育プログラム在りと答えた消防本部が118、無しが18消防本部で、86.8%の消防本部で再教育プログラムを有していた。

在り	118 消防本部 (86.7%)
無し	18 消防本部(13.2%)
回答なし	0
計	136 消防本部

表2 救急救命士の再教育プログラムの有無

4. 病院実習プログラムが消防第204号消防庁救急救助課長通達によるものか、それ以外の独自の要領か

表3に示すように病院実習プログラムを有する118消防本部のうちで、103消防本部

(87.3%)は消防第204号消防庁救急救助課長通達による要領を使用していた。これに対して、通達に基づかない要領によって教育を行っているとする消防本部は0、他の15消防本部(12.7%)は不明であった。

通達に基づいた要項	103 消防本部 (87.3%)
通達に基づかない	0
不明	15 消防本部 (12.7%)

表3 病院実習プログラムが消防第204号消防庁救急救助課長通達によるものかどうか

5. 病院実習の費用負担について

救急救命士再教育における病院実習の費用については表4に示すように、病院実習のプログラムが在ると答えた118消防本部中110消防本部では公費負担、7消防本部では、医療機関における研修費用が無償、無回答が1消防本部であった。

公費負担	110 消防本部
無償	7 消防本部
無回答	1 消防本部

表4 病院実習の費用負担について

6. 実習病院について

実習病院については、別表2、別図1に示すように、病院実習のプログラムが在ると答えた118消防本部について、救急救命センターのみと答えたのが64消防本部(54.2%)、二次医療機関のみと答えたのが33消防本部(27.9%)、救急救命センター、救急救命センター以外の三次救急医療機関、二次救急医療機関で研修を行っている消防本部が9消防本部(7.6%)、救急救命センターと救急救命センター以外の三次救急医療施設で行っている消防本部が4消防本部(3.4%)、救急救命センター以外の三次救急医療機関のみの消防本部が3消防本部(2.5%)

救急救命センター以外の三次救急医療機関と二次救急医療機関で行っている消防本部が2消防本部(1.7%)、救命救急センターと二次救急医療機関そしてその他の医療機関、救命救急センターとその他の医療機関、そして二次救急医療機関とその他の医療機関で病院実習を行っている消防本部がそれぞれ1消防本部(0.9%)であった。

7. 病院実習における教育担当医師について

病院実習のプログラムが在ると答えた 118 消防本部について、表 6 に示すように、教育担当医師ありと答えた消防本部は 103 消防本部、教育担当医師なしと答えた消防本部が 14 消防本部、無回答が 1 消防本部であった。

教育担当医師在り	103	87.3%
教育担当医師なし	14	11.9%
回答なし	1	0.8%

表 6 教育担当医師の存在について

8. 教育担当医師は救急専任か否かについて

表 7 に示すように、教育担当医師ありと答えた 103 消防本部について教育担当医が救急専任医師であると答えた消防本部は 77 消防本部 (74.8%)、救急専任でないと答えた消防本部が 25 消防本部 (24.3%)、1 消防本部は病院での専任、非専任の区別無し、と答えた。

救急専任医師	77	74.8%
救急専任医師でない	25	24.3%
その他(病院で専任、非専任の区別無し)	1	0.9%

表 7 教育担当医師が救急専任か否かについて

9. 「128 時間以上の病院実習要領」を満たしているか否かの判定基準の有無について

「128 時間以上の病院実習要領」を有している、と答えた 118 消防本部について、表 8 に示すように、判定基準を有する消防本部は 82 消防本部 (69.5%)、

判定基準無し、と答えた消防本部が 35 消防本部 (29.7%) 回答なしが 1 消防本部であった。

判定基準在り	82 (69.5%)
無し	35 (29.7%)
回答なし	1 (0.8%)

表 8 病院実習要綱を満たしているか否かの判定基準の有無

10. 「128 時間の病院実習」判定基準の内容について

「128 時間の病院実習要綱」を満たしてい

るか否かの判定基準有り と答えた 82 消防本部についてその判定基準の内容については表 9 に示すように、時間数と研修内容を加味して判定している消防本部が、42 消防本部 (51.2%)、時間数のみで判定している消防本部が 33 消防本部 (40.2%)、消防長の決済のみが 3 消防本部 (3.7%)、時間数、研修内容、その他を加味している消防本部が 2 消防本部 (2.4%)、救急救命士の自己判定に任せている消防本部、その他の方法と答えた消防本部が各 1 消防本部あった。

時間数のみ判定	33	40.2%
時間数+研修内容	42	51.2%
消防長決済	3	3.7%
救命士の自己判断	1	1.2%
その他の方法	1	1.2%
時間数+研修内容研修内容+その他	2	2.4%

表 9 「128 時間の病院実習」判定基準の内容について

D. 考察

平成 3 年の救急救命士法成立後、救急救命士の業務の高度化に伴う教育については、既に平成 13 年には救急業務高度化推進委員会報告書が出され、救急業務の新たな高度化を実現するためには、救急救命士の再教育体制の充実を図るべきであるとして、いくつかの提言が出されている。本来、資格取得後の研修は有資格者本人の問題ではあると考えられる。しかし、具体的に何をどのように行なうかを示したガイドラインはいまだ示されておらず、且つまた、メディカルコントロール体制の整備が十分でない地方も多い。したがって、救急救命士には十分な生涯教育を受ける機会も多くはないと推測される。

本研究では、昨年本研究で、生涯教育として実施されていた病院研修は、消防第 204 号消防庁救急救助課長通達による「2 年間 128 時間の病院教育」実施数とも一致することから、内容的には病院教育をもって生涯教育としているところが多いのではないかと推測した。そこで、今年度は各都道府県で対象地域の人口数が多い順に 3 箇所の消防本部を対象にして、「救急救命士の再教育における病院実習の現状」についてのアンケート調査を行った。

その結果、アンケートの回収率は (136

消防本部/141 消防本部) 96.5%であったが、再教育のプログラムを有している消防本部は 118 消防本部 (86.8%) で、そのうち 103 消防本部 (87.2%) で 2 年間 128 時間の病院研修を実施していた。すなわち、アンケートに回答を寄せた 136 消防本部のうち 75.7%の消防本部が再教育としての病院研修を行っていることになる。また病院実習は公費で行われていた。

病院研修を実施している 118 の消防本部が教育を依頼している医療機関は 54.2% (64 消防本部) が救命センターで、次いで多いのが二次医療機関のみ (27.9%) であった。そこで、医療機関における教育を考察すると、教育担当医師の存在を問うたところ、87.3% (103 消防本部) で教育担当医師が居り、その教育担当医師の 74.8% (77 消防機関) で救急専任医師が教育を行っていた。

しかし、研修内容の判定を行っている消防本部は 82 消防本部で再教育プログラムを有している 118 消防本部の 69.5%に過ぎなかった。また、87.3%の消防本部で病院研修に教育担当医師がおり、その 74.8%は救急専任医師であった。このことは、多忙な救急医療の中でも、救急医が救急救命士教育を行っていることが判明した。

一方、「2 年間 128 時間以上の病院実習要領」をどのように実施されたのか判定する基準を有している消防本部は病院実習を行っている 118 消防本部のうち 82 消防本部 (69.5%) で、判定内容は、「時間数と実習内容」について判定している消防本部が 42 消防本部 (51.2%)、「時間数と実習内容およびその他を加味している」消防本部が 2 消防本部 (2.4%)、「時間数のみ」で判定している消防本部が 33 消防本部 (40.2%) であった。このことから、今回のアンケートに回答を寄せた 136 消防本部のうち 118 消防本部で「2 年間 128 時間の病院実習を行い、その内、77 消防本部 (65.3%) がその実習を評価する体制をとっていたことになる。

E. 結論

救急救命士の再教育は未だ 128 時間の病院実習が主であり、かつ、その実施内容の評価は十分に行われているとはいいたいと考えられる。

今後救急救命士の質の向上を図るためには、自主的な努力を評価する方法を加味した生涯教育プログラムを提示するとともに、達成度を評価する機構と再教育を勧告できる機構を構築することが必要であると考えられた。

F 研究発表

F. 1 論文発表
特になし。

F. 2 学会発表
特になし。

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

本研究に関する発表はない。

(謝辞)

本調査にご協力をいただきました各都道府県の 136 消防本部に御礼申し上げます。

図 表

別表 1

「救急救命士の再教育における病院実習の現状」に関するアンケート
以下の空欄の適切な部分に○を、必要な部分には文字又は文章をご記入
ください。

1. 貴消防本部所属の地域メディカルコントロール協議会の各名称、
事務局の住所、電話番号、FAX 番号などをお教えてください。

地域 MC 協議会 名	住 所	TEL,FAX	備 考

2. 貴消防本部所属の救急救命士数は（平成 18 年 4 月 1 日現在）何
名ですか？

総数 名

内 気管挿管認定者 名

薬剤投与認定者 名

3. 貴消防本部には「救急救命士再教育における病院実習プログラム」
はありますか？

3-1 在り

無し

3-2 3-1 で「在り」と答えた方に

3-1-1 そのプログラムは平成 13 年 7 月 4 日付け、消防第 204
号消防庁救急救助課長通達による 2 年間 128 時間以上の病院
実習要領によるものですか。

通達に基づいた要領（改変も含む）

通達に基づいていない（独自の要領）

3-1-2 3-1-1 で「通達に基づいていない」と答えた方に

そのプログラムは地域メディカルコントロール（以下 M
C）協議会で決められたものですか

地域 MC 協議会で決められたものである

地域MC協議会で決められたものでない

3-3 地域MC協議会で決められたプログラムでないと答えた方にお聞きします。

地域MC協議会で決められた「救急救命士再教育における病院実習プログラム」を使用しない理由はなぜですか

地域MC協議会が決めたプログラムが無い

地域MC協議会が決めたプログラムを改変している

4. 3-1で「救急救命士再教育における病院実習プログラム」在りと答えた方にお伺いします。

4-1 救急救命士再教育における病院実習の費用について

公費負担

自費負担

4-2 実習病院についてお伺いいたします。

4-2-1 実習病院は

救急救命センターである

救命救急センター以外の三次救急医療機関である

二次救急医療機関である

4-2-2 実習病院の教育担当医師についてお伺いいたします

教育担当医師がいる

教育担当医師がいない

4-2-3 4-2-2で教育担当医師がいると答えた方にお伺いいたします。

教育担当医師は

救急専任である

救急専任でない

4-3「救急救命士再教育における病院実習プログラム」をクリアしているか否かの判定について、判定基準はありますか

在る

無い

4-3-1 判定基準が在ると答えた方にお伺いいたします。

クリアしていることを確認する方法はどのようにしていますか？

研修時間数のみで判定している

研修時間と研修内容の両方を加味して判定している

消防長の決済で判定している

救急救命士の自己判定に任せている

その他の方法で確認している

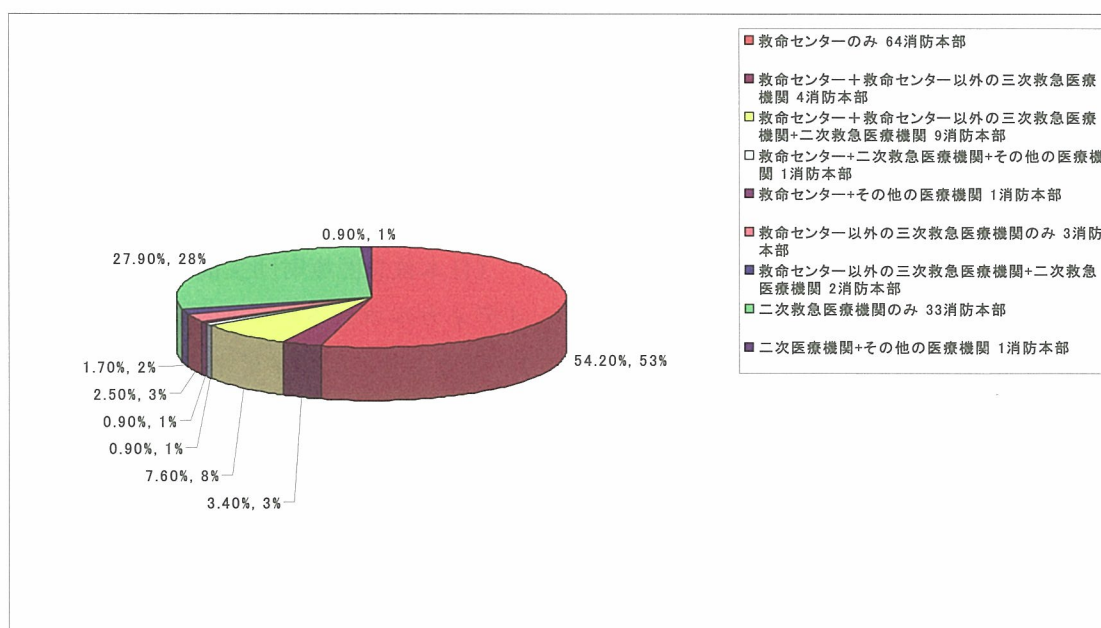
御協力ありがとうございました。

記入者所属

別表 2 実習病院について

救命センターのみ	64 消防本部	54.20%
救命センター+救命センター以外の三次救急医療機関	4 消防本部	3.40%
救命センター+救命センター以外の三次救急医療機関+二次救急医療機関	9 消防本部	7.60%
救命センター+二次救急医療機関+その他の医療機関	1 消防本部	0.90%
救命センター+その他の医療機関	1 消防本部	0.90%
救命センター以外の三次救急医療機関のみ	3 消防本部	2.50%
救命センター以外の三次救急医療機関+二次救急医療機関	2 消防本部	1.70%
二次救急医療機関のみ	33 消防本部	27.90%
二次医療機関+その他の医療機関	1 消防本部	0.90%
合計	118	100%

別図 1 実習病院について



救急指導医の教育体制の確立

分担研究者 田中 秀治 国士舘大学 教授

研究の要旨：平成 15 年 4 月からわが国でも病院前医療のさらなる構築を図るためにメディカルコントロール体制の導入がおこなわれ、体制整備がととのった地域から、包括的除細動・気管挿管・薬剤投与などの特定行為の拡大がはかられてきた。しかしながら、現在でも、医師が確保できないなどの理由からメディカルコントロール体制を確立できていない地域や、確立できても実効的な運用ができていない地域が存在し、メディカルコントロールの地域格差の拡大傾向がみられる。この理由として、MC 医師への教育体制の欠如、地域による温度差、医師、救急病院数などの地域救急医療リソースが大きな要因であることがあきらかにされてきた。そこで、本研究では、全国の救急救命士や救急隊員のメディカルコントロールに携わる医師の要件や、その育成の体制整備について現状を検討し、よりよい教育体制を開発することを目的とした。16・17 年度の研究の結果、平成 14 年から 17 年まで行われていた「MC 医師研修」の内容を再考し 18 年度より、新たな講習内容を実施した。まずいままでの研修を初期研修といちづけ、さらに既研修修了し MC 医としての経験のあるひとへの上級研修（ブラッシュアップ研修）とした。今年の結果をみると、大きく改善された上級研修によって、MC 医師に対して極めて有用な講習会になりえた。MC 体制は毎年進歩しており、その状態に合わせた講習会の開催が望まれた。

分担研究者 田中秀治国士舘大学院

研究協力者 松本尚 日本医大千葉北総病院

下平祐一 国士舘大学研究員

米倉 孝 国士舘大学研究員

とつとされている、全国のメディカルコントロールに携わる医師の要件整備と、その育成の体制整備について現状を検討し、教育体制を開発することを目的とした。

A. 研究目的

研究の要旨：平成 15 年 4 月からわが国でも病院前医療のさらなる構築を図るためにメディカルコントロール体制がひかれ、地域で体制整備がととのったところから、包括的除細動・気管挿管・薬剤投与などの特定行為の拡大がはかられてきた。

しかしながら、現在でも、医師が確保できていないなどの理由からオンラインメディカルコントロール体制が確立できていない地域や、オフラインの検証ができていても実効的な運用ができていない地域が存在し、メディカルコントロール地域ごとの医療体制格差の拡大傾向がみられる。

この理由として横田らは MC 医師への教育体制の欠如、地域による MC に対する温度差、医師、救急病院数、などの地域救急医療リソースが大きな要因であることを 17 年度厚生科学研究によってあきらかにした。そこで、本研究は、問題のひ

B. 研究方法

昨年度の研究班では全国のメディカルコントロールに携わる医師の要件、講習の内容、その育成の基盤整備についての現状を調査し、理想的な教育体制案の検討をおこなった。

1. メディカルコントロールに係る医師研修についての昨年までの現状と今年度の計画
(日本救急医療財団主催・厚生労働省共催)
メディカルコントロールに係る医師研修は平成 14 年度より、国がメディカルコントロール医を育成するために、救急医学会メディカルコントロール委員会監修のもと、日本救急医療財団・厚生労働省の共催で講習会を開催してきた。

研修の始まった平成 14 年と 15 年では年に 60 人ずつ、平成 16 年、17 年は東日本（東京）と西日本（神戸）の 2 箇所計 120 人、その結果をまとめると表 1 にしめす内容となった。

アンケート結果をまとめると研修に用いられている講義の項目の変更に関しては変更を要するという意見が4割を超えた。受講生がどのような講義と研修を希望しているかについてはアンケート内容は以下の通りである。

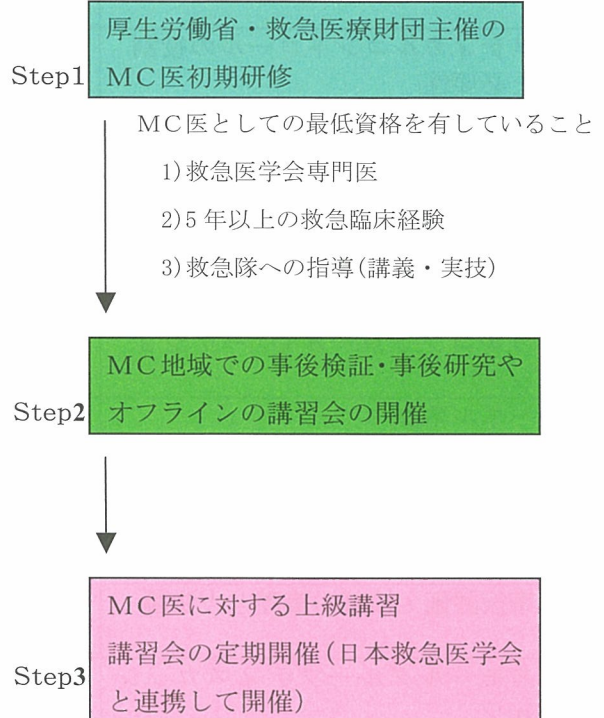
表1. 過去の受講生の講義の希望

1. 実際のオンラインMCや事後検証の実習
2. 一般論の講義ではない実際の問題点
3. プロトコール作成過程のモデル提示
4. プロトコールの運用の実例など
5. 各論やスモールグループディスカッション、ケーススタディを入れた研修
6. WSをもっと具体的に症例の提示を入れて行う
7. 個々の地域に限定した内容や都会と地方のMC問題点の相違を実例で示す

2. MC医に対する初期研修プログラムの概要
目的は以下の通り

1. MC体制を理解すること
2. MC医として適切に指示・指導・助言を行えること
3. 救急隊員の実施行為を適切に検証できると

MC医初期研修・上級研修(概念図)



対象これからMC医として実務に就く医師で、5年以上の救急臨床実務歴があり、救急医学会専門医やそれと同等の資格を有し、現在も救急隊員へ指導・助言を行い、またオンライン指導経験のある者

内容

各都道府県より2~3名の地域MCの核となる若手医師を対象とし、年2~3回程度開催する。研修期間はおおよそ2日間とし、現在行われている内容の重複をさけることと、座学は午前中とし、午後はスモールグループディスカッションあるいはワークショップ形式とすべきである。