

MC医に対するブラッシュアップ講習会

MC医に対する上級研修講習の開催の意義

- 経験をつんだMC医には2年毎にMC医継続研修をアップデートする。へキャリアアップのためのブラッシュアップ講習会を受講させる。
- ブラッシュアップ講習会は救急医学会が主体となって学会員へ提供する。
- 内容は2日程度で、先端的な地域の典型的な取り組みを提示してもらい、その内容をスモールグループで検討
- 問題事例シナリオを5-6ケース作成し、スモールグループで検討
- 講習資格を有し(BLS, ACLS, JPTEC, JATECなどで指導的に活躍していることが受講要件に加える。

メディカルコントロールに係る医師研修

<第1日> 上級研修講義プログラム(案)

時間	内容	形式
10:00-10:10	10分 受付	
10:10-11:10	60分 メディカルコントロール体制の現状と問題点	座学
11:10-12:40	90分 MCの計画・実行・検証・是正の方法論	座学
12:40-13:40	60分 昼食	
13:40-14:40	60分 メディカルコントロール各論 プロトコルの策定と運用	座学
14:40-17:40	180分 事後検証ケーススタディ	ワークショップ

メディカルコントロールに係る医師研修 上級研修講義プログラム(案)

<第2日>

時間	内容	形式
09:00-10:40	100分 オンラインMCのあり方 問題事例の提示と是正のあり方	座学+演習
10:40-10:50	10分 休憩	
10:50-12:30	100分 MCにおける病院実習の位置づけ	座学+演習
12:30-13:30	60分 昼食	
13:30-15:10	100分 地域における災害体制のあり方	座学+演習
15:10-15:20	10分 休憩	
15:20-17:00	100分 一般市民への心肺蘇生法指導のあり方とPADIにおけるMC体制について	座学

メディカルコントロールに係る医師研修 上級研修講義プログラム(案)

<第3日>

時間	内容	形式
09:30-11:30	120分 MCに関わる医師とその責任者のあり方	ワークショップ
11:30-11:40	10分 休憩	
11:40-12:20	40分 全国地域における メディカルコントロール体制の現状と問題	成果発表
12:20-13:20	60分 昼食	
13:20-14:10	50分 全国地域における メディカルコントロール体制の現状と問題	成果発表
14:10-15:00	50分 スモールグループディスカッション よりよいMC体制構築のためになすべきことは	ワークショップ
15:00-15:10	10分 休憩	
15:10-16:30	80分 全体討議	討議

救急活動の事後検証について

- 検証の方法は、隊活動基準と医学的判断の2つにわけ、前者は機関病院医師のMCを加えて消防機関内部でおこない、後者は地域機関病院、医師会、行政、消防主管部局で構成する委員会で行う。
- 各ブロックでは、重症以上の症例の(心肺停止事例のみならず、救命センターに搬送される呼吸不全、ショック、多発外傷、熱傷、中毒、災害時対応、1、2次病院へ搬送した問題事例、死亡例など、直接生命に危険を及ぼす可能性のあるものの活動基準と医学的判断を事後検証するべきである。
- これ以外に、この地域では年4回程度の勉強会/検討会/研修会で特異的経過あるいは問題事例をあげ、直接検討する場を与える。

18年度の研究検討内容

- MC初期研修の終了者へのアンケート調査
(救急医療財団における研修修了者への調査
平成14年から360人の調査)
- MC医への継続教育プログラムの確立
(パイロット講習会の確立と検証)

救急救命士業務実地修練プログラム(案)

<第1日>

時間	内容	形式
09:00-09:30	30分 受付	
09:30-10:40	70分 オリエンテーション・自己紹介	
10:40-10:50	10分 休憩	
10:50-12:20	90分 救急医療の現状と問題点	
12:20-13:20	60分 昼食	
13:20-14:20	60分 救急医療システムと関係法規	
14:20-14:30	10分 休憩	
14:30-16:00	90分 外傷診療体制	
16:00-16:10	10分 休憩	
16:10-17:10	60分 心臓停止傷病者に対する処置	

救急救命士業務実地修練プログラム(案)

<第2日>

時間	内容	形式
09:00-10:40	100分 オンラインMCのあり方	
10:40-10:50	10分 休憩	
10:50-12:30	100分 MCにおける病院実習の位置づけ	
12:30-13:30	60分 昼食	
13:30-15:10	100分 地域における災害医療体制のあり方	
15:10-15:20	10分 休憩	
15:20-17:00	100分 一般市民への心肺蘇生法指導のあり方とPADIについて	
14:30-16:00	90分 外傷診療体制	
16:00-16:10	10分 休憩	
16:10-17:10	60分 心臓停止傷病者に対する処置	

救急救命士業務実地修練プログラム(案)

<第3日>

時間	内容	形式
09:00-12:00	180分 MCに係る医師とその責任のあり方	ワークショップ
12:00-13:00	60分 昼食	
13:00-14:30	90分 全国地域におけるMC体制の現状と問題点	受講生による発表
14:30-14:40	10分 休憩	
14:40-17:00	140分 よりよいMC体制構築のために なすべきことは	ワークショップ

救急救命士業務実地修練プログラム(案)

<第4日>

時間	内容	形式
09:30-12:00	150分 プレホスピタルケアにおける 気道管理とDifficult Airwayの対応	ワークショップ
12:00-13:00	60分 昼食	
13:00-16:30	210分 プレホスピタルケアにおける 薬剤投与と静脈路確保困難への対応	ワークショップ

別 紙

平成18年度

メディカルコントロールに係る
医師研修実施要領

厚生労働省医政局

メディカルコントロールに係る医師研修実施要領

- 1 目的
救急救命士等に対する医師の指示体制及び救急救命士等が行う処置を医師が検証する体制を構築するための研修を実施することにより、救急救命士を含む救急隊員が行う応急措置等の質の向上を図り、もって病院前救護体制の向上を図ることを目的とする。
- 2 対象者
神戸会場 メディカルコントロールを始める医師あるいは始めたばかりの医師
(初期研修講義プログラム)
東京会場 メディカルコントロール協議会で事後検証に3年以上従事している医師
(上級研修講義プログラム)
- 3 受講者の推薦及び決定
受講者は、都道府県等が前項に定める対象者のうちから最も効果の期待できるものを選考し、別紙(1)による受講申込書を1部作成添付のうえ、厚生労働省医政局長に推薦するものとする。
厚生労働省医政局長は、都道府県等から推薦のあった者のうちから受講者を決定し、都道府県に通知するものとする。
- 4 修了証書
本研修を受講し、終了した者には修了証書を授与する。
- 5 研修事業実施者
厚生労働省の委託により財団法人日本救急医療財団が行うものとする。
- 6 研修実施施設及び受講定員
東京会場：独立行政法人国立病院機構研修センター
神戸会場：兵庫県災害医療センター
受講定員：東京50名 神戸60名
- 7 研修実施期間
神戸会場
自 平成18年12月6日(水)
至 平成18年12月8日(金)
東京会場
自 平成19年2月5日(月)
至 平成19年2月7日(水)
- 8 研修内容
別紙(2)の「研修内容」を標準とする。
- 9 受講経費
11,550円
- 10 その他
旅費、滞在費及び宿泊費等実費相当分については受講者側の負担とし、受講する

ために必要な筆記用具等は受講者が持参するものとする。
なお、宿泊施設については、受講者各自が確保することとする。

別紙(1)

メディカルコントロールに係る医師研修受講申込書

(都道府県名)

ふりがな 受講者氏名		生 年 月 日	男女の別
		昭和 年 月 日(歳)	男・女
受講者住所	〒 (TEL)		
所属施設	施設名		
	所在地	〒 (TEL)	
	職 名		
卒業医科 大 学	学 校 名		
	卒業年月	昭和・平成 年 月 卒	
医師免許	免許番号	第 号	
	取得年月日	昭和・平成 年 月 日	
救急医療の経験年数	年 か月		
消防司令室においての指示の経験の有無	有 (回程度) ・ 無		
※救急車に同乗のうえ救急現場に赴いた経験の有無	有 (回程度) ・ 無		
メディカルコントロール協議会での業務経験	有 (職 年 月 ~ 月) ・ 無		
所属するメディカルコントロール協議会			
受講希望会場	第1希望	第2希望	(第2希望は任意)
備 考 (研修を希望する理由及び意見)			

(注) 当該研修の受講を希望する理由及びその他受講に対する特記事項について備考欄に記入すること。

各都道府県はメディカルコントロール協議会の設置状況がわかる資料を添付すること

研 修 内 容

神戸研修

初期研修講義プログラム

- (1) メディカルコントロール総論
- (2) 救急医療システムの関係法規
- (3) 救急医療供給体制の歴史
- (4) 消防組織の構造と機能
- (5) メディカルコントロール体制の現状と問題点
- (6) メディカルコントロール各論
- (7) 大規模災害時のメディカルコントロール
- (8) メディカルコントロールの計画・実行・検証・是正の方法論
- (9) 全国地域のメディカルコントロール体制について
(受講生によるプレゼンテーション)
- (10) ワークショップ
- (11) グループディスカッション

東京研修

上級研修講義プログラム

- (1) メディカルコントロール体制の現状と問題点
- (2) メディカルコントロールの計画・実行・検証・是正の方法論
- (3) メディカルコントロール各論
- (4) オンラインMCのあり方※
- (5) 地域における災害医療体制のあり方※
- (6) MC業務における病院実習の位置づけと全体討議※
- (7) 一般市民への心肺蘇生法指導のあり方とPADにおけるMC体制について
※
- (8) MCに関わる医師とその指導のあり方(ワークショップ) ※
- (9) 全国地域のメディカルコントロール体制について※
(受講生によるプレゼンテーション)
- (10) ワークショップ
- (11) グループディスカッション
- (12) 全体討議

※は救急救命士業務実地修練と合同とする。

事務担当者 個票

この個票は、本研修の申込みに際して、実際に事務手続きをされたご担当者様の連絡先を記入していただくものです。本研修の申込み等について、何かご連絡差し上げる時に利用させていただきます。

機関(施設)名	
事務担当者氏名	
事務担当者所属	
事務担当者所属連絡先	
受講申込者氏名	

4. 事後検証ガイドラインの策定

札幌医大附属病院高度救命救急センター 浅井康文・籾本恵介

(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

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、対等な関係とは言えずとりわけ消防から検証医に対する気の使い方は担当者でなければ理解できないものである。

(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ールが存在するが、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ールに基づくため、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が指令である場合は、夜間休日は病院で言う全科当直のように、簡単なマニュアルのみで業務に従事する場合が多いため、

問題点

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ールは、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。

検証医は臨床医であることから、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るため、現在のところ1年ないし2年で検証医が変わっている。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、プロトコー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。以上から以下のステップを踏んだ検証が必要となる。

- ①検証医のプロトコールの熟知
- ②内部検証者の把握
- ③隊員構成と活動レベルの把握

以上を踏まえた上で、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 プロトコー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

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

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。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、現場サイドの状況のある程度知ることができた。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。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ない。

(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ー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が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。以上を踏まえ、ガイドライン策定にあたり、以下に重要検証項目をあげる。

- ①CPAにおいて、内部検証で解消し得ない問題を含むもの
- ②指示要請を要した症例
- ③応援要請を必要としたもの
- ④幼児以下の若年者
- ⑤重症外傷
- ⑥その他、内部検証で二次検証を必要と判断したもの

「救急救命士の再教育における病院実習の現状」

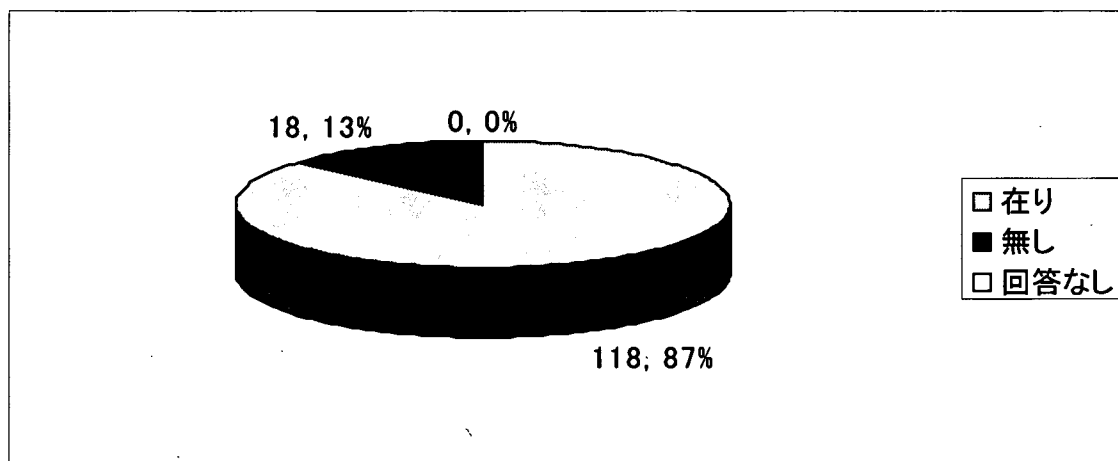
－アンケート調査の結果－

1. アンケートの回収率 136/141 96.45%
2. 平成18年4月1日現在の救急救命士数

①救急救命士数:7987名	平均:58.7279名	最多:1536名	最少:10名
②気管挿管認定者数:986名	平均:7.25名	最多:103名	最少:0名
③薬剤投与認定者数:341名	平均:2.507名	最多:57名	最少:0名

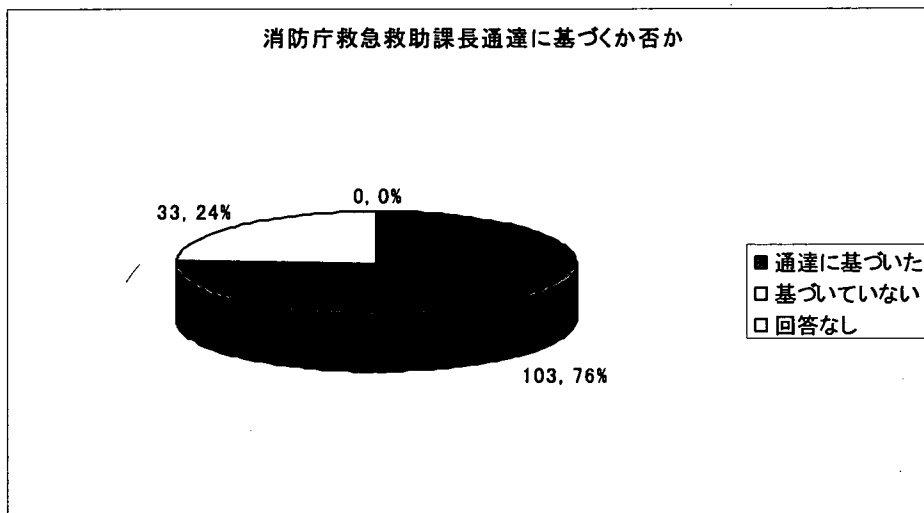
3. 救急救命士の再教育プログラムの有無について

在り	118
無し	18
回答なし	0
計	136



4. 病院実習の要領が平成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128時間以上の病院実習要領によるものかどうか？

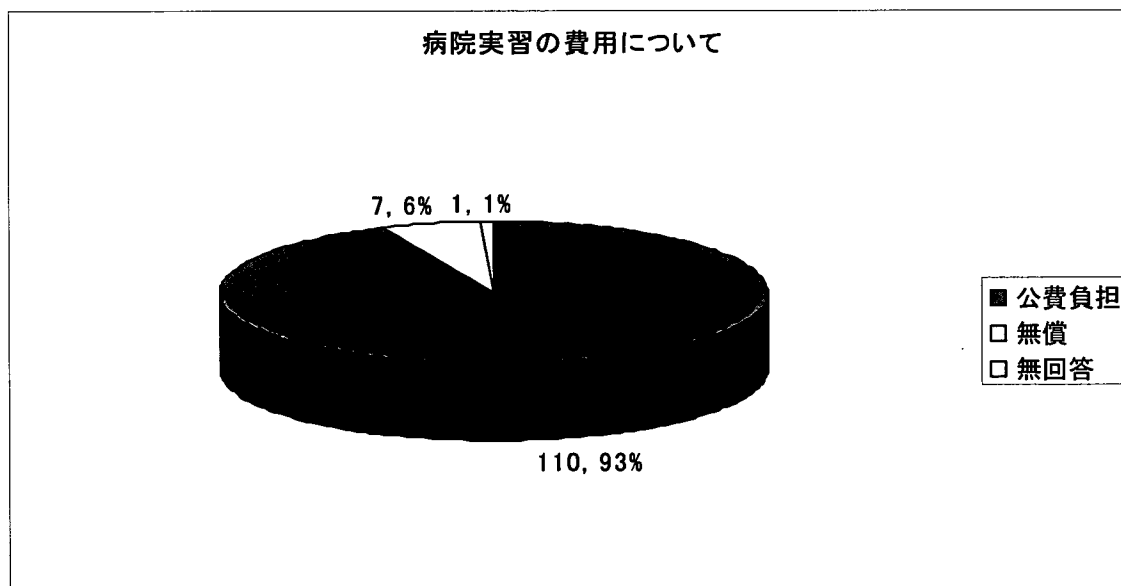
通達に基づいた要項	103
通達に基づかない	33
回答なし	0



5. 病院実習の費用について

問3で在りと答えた消防本部のみ回答 (n=118)

公費負担	110 消防本部
無償	7 消防本部
無回答	1 消防本部



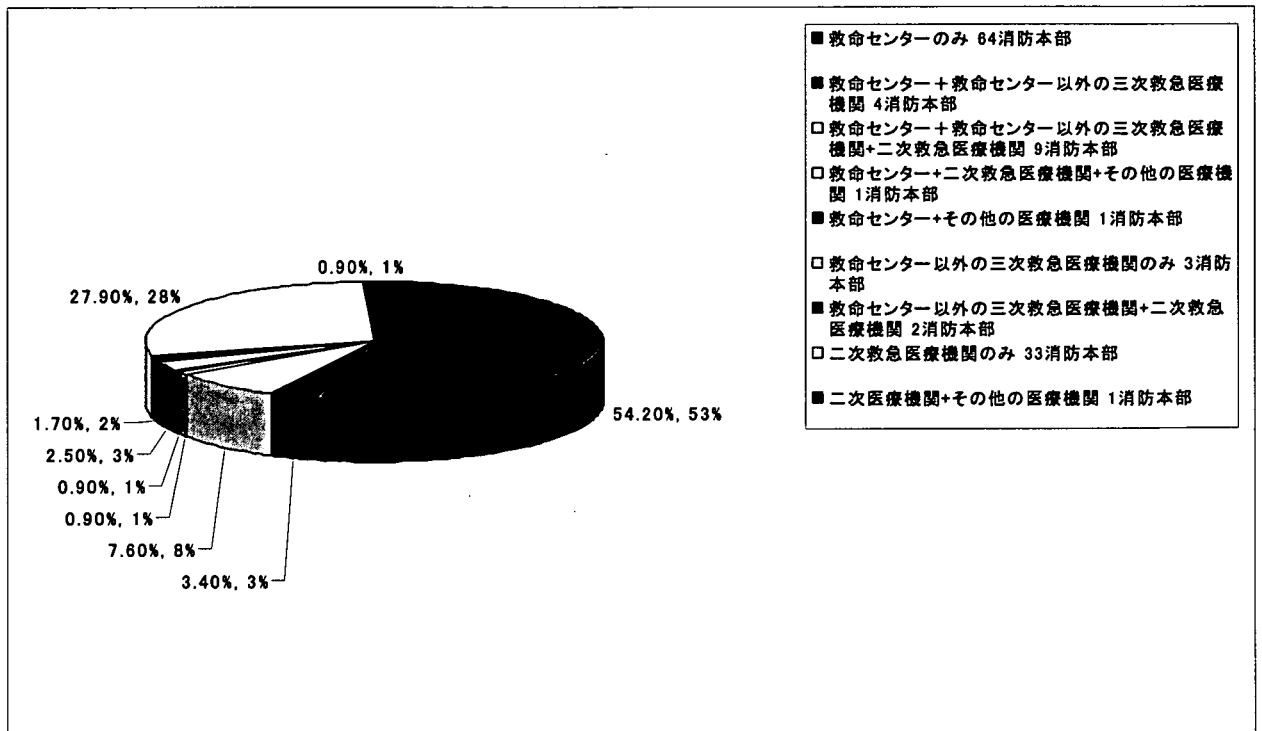
6. 実習病院について

*問3で在りと答えた消防本部のみ回答(n=118)

「救急救命士の再教育における病院実習の現状」－アンケート調査の結果－

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 消防本部	100%

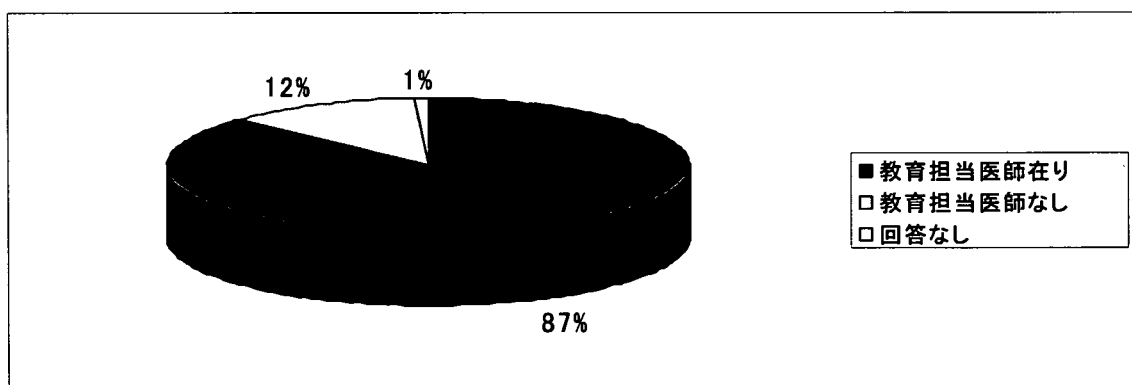
「救急救命士の再教育における病院実習の現状」－アンケート調査の結果－



7. 教育担当医師の存在

問3で在りと答えた消防本部のみ回答 (n=118)

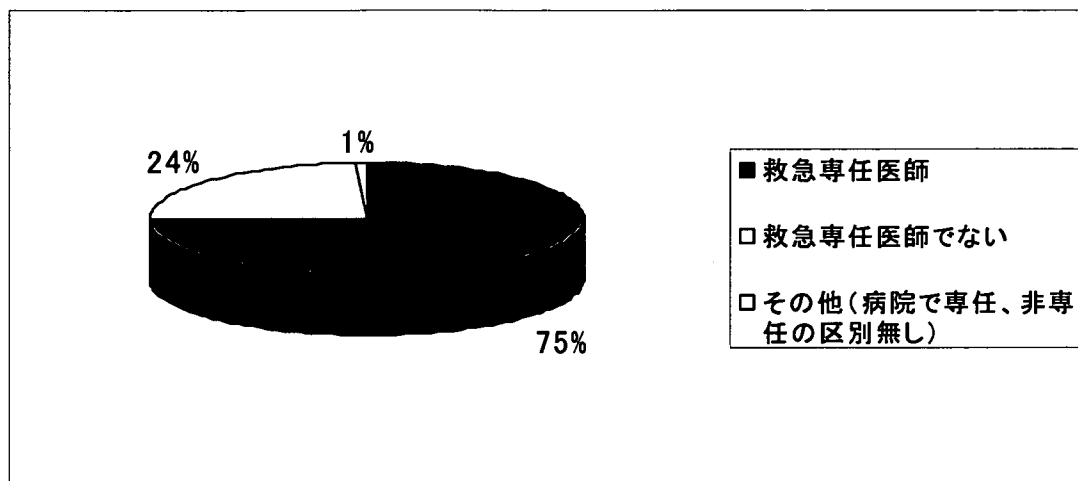
教育担当医師在り	103	87.30%
教育担当医師なし	14	11.90%
回答なし	1	0.80%



8. 教育担当医師は救急専任か否か

問7で在りと答えた消防本部のみ回答 (n=103)

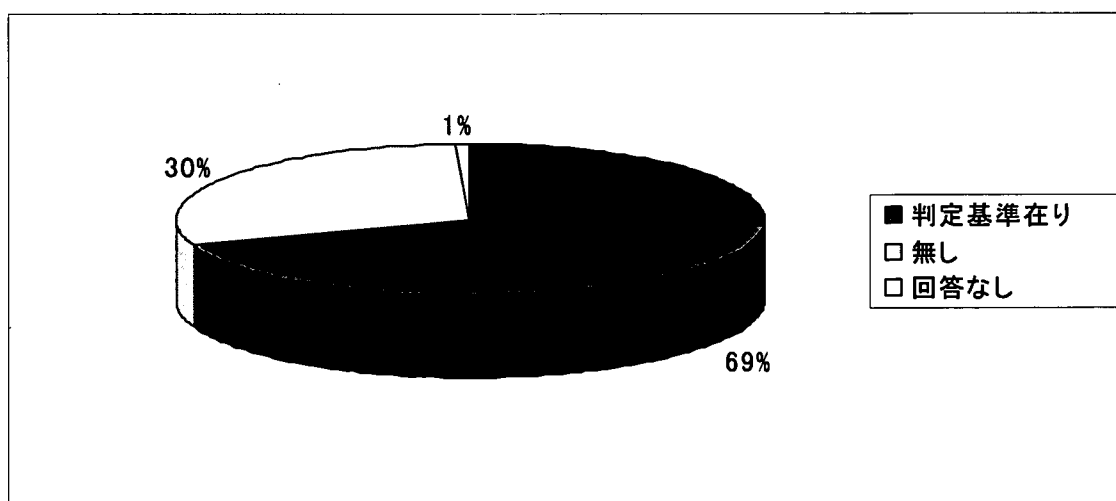
救急専任医師	77	74.80%
救急専任医師でない	25	24.30%
その他(病院で専任、非専任の区別無し)	1	0.90%



9. 「128時間以上の病院実習要領」をクリアしているか否かの判定基準はあるか

問3で在りと答えた消防本部のみ回答 (n=118)

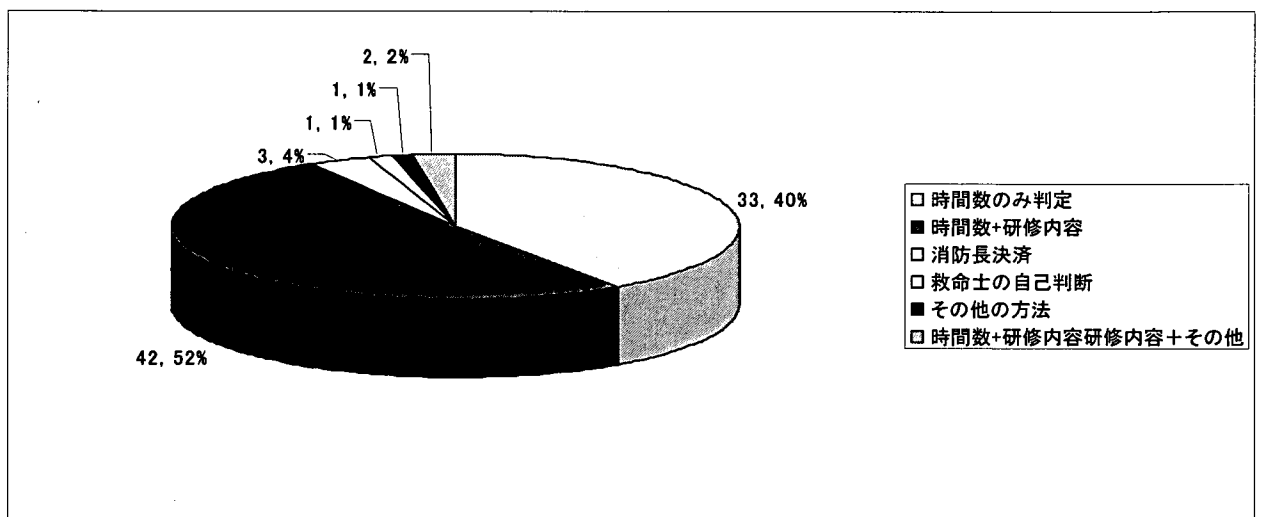
判定基準在り	82
無し	35
回答なし	1



10. 研修をクリアしているかの判定方法について

問9で在りと答えた消防本部のみ回答 (n=82)

時間数のみ判定	33	40.20%
時間数+研修内容	42	51.20%
消防長決済	3	3.70%
救命士の自己判断	1	1.20%
その他の方法	1	1.20%
時間数+研修内容研修内容+その他	2	2.40%



平成 19 年 2 月 15 日

平成 18 年度 厚生労働科学研究まとめ（分担者 郡山）

1 平成 17 年度との連続性

- (1) 平成 17 年度のまとめを関係者で広く検討できるべく紙媒体を作成（パンフレット参照）
- (2) 上記まとめの普遍性と地域個別性を明らかにするために、平成 19 年 2 月 5 日に開催された全国研修においてパンフレットを配布するとともに問題点を示し、データを収集（資料 1）

2 平成 18 年度の新規点

- (1) 救急救命士の実技能力を検討
 - ア 薬剤実習で九州研修所に研修にきた救急救命士
 - イ 基本的手技
 - ・ 下顎挙上による気道確保
 - ・ BVM
 - ・ 喉頭鏡操作
 - ・ 静脈路確保
 - ウ 総合的能力
- (2) 上記から問題点の抽出
 - ア 不十分な基本手技能力
 - イ 病態把握能力の不足
 - ウ 知識と実技能力の乖離
- (3) 救急救命士病院実習の改定ガイドラインを作成

オンライン MC のあり方

配布資料 メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究

1 地域のオンライン MC 体制構築

- (1) 地域例の紹介 山形大学医学部 伊関 憲 先生
- (2) 問題点は？
- (3) 何を行っていくべきか？
 - ア 全国 MC 協議会で
 - イ 地域で

2 医学的視点から — オンライン MC の実際例をもとに —

- (1) 実際例の紹介 岐阜県立多治見病院 間渕 則文 先生
- (2) どのような事例を？
- (3) 質を高めるために行うべきことは？

* アンケートのお願い

- 1 あなたの地域のオンライン MC 資金制度は？
 - ア 1 件毎
 - イ 定額制
- 2 オンライン MC のあり方について地域 MC 協議会で検討されていますか？
 - ア 検討されている
 - イ 検討されていない
- 3 オンラインで指示された内容が、全ての救急隊活動に
フィードバックされる教育体制はありますか？
 - ア ある
 - イ ない
- 4 オンライン MC について何かあればどうぞ。