

第4回救急業務高度化推進検討会 メディカルコントロール作業部会 議事録

1 日 時 平成23年2月15日(火) 15時00分から17時00分

2 場 所 砂防会館別館3階霧島

3 出席者

メンバー 横田部会長、飯原委員、伊藤委員、岡本委員、尾形委員、
織田委員、鈴木委員、竹中委員、竹村委員、谷川委員、
橋本委員、松川委員、森脇委員、山本委員、
渡邊委員(代)山口氏、
オブザーバー 中野専門官、新濱氏

4 会議経過

1 開会 [事務局]

2 あいさつ

【松元救急企画室長】

救急企画室長の松元でございます。本日は第4回目となりますメディカルコントロール作業部会を開催しましたところ、お忙しいところをお集まりいただきましてありがとうございます。本作業部会ですが、4回目を重ねまして、本年度これが最後と考えております。また、親会であります「救急業務高度化推進検討会」が、第3回目を3月上旬に開催する予定となっておりますので、本作業部会の結果は、その親会に御報告をする段取りになっております。本年度はビデオ喉頭鏡とICT、そして教育の3つの項目につきまして重点的に御審議いただきました。特にビデオ喉頭鏡につきましては、〇〇委員に御尽力いただきまして、ビデオ喉頭鏡の有用性や教育のカリキュラムについて、一定の方向性を出していただけるのではないかと考えております。また、ICTにつきましても、千葉市で2年目の実証研究であり、これも順調に推移し

ております。また広島市では多様なICTの活用が計画され、その他全国各地でもさまざまなICTの取組がありますので、これについても一定の水準に達しているため、あとは実施の段階に来ているのかなという感じがしております。教育につきましては、本年度いろいろ調査をさせていただきました。大きな課題が出てきておりますので、本年度すぐに完結する問題ではないと認識しております。来年度も教育については引き続き重点的にやっていきたいと考えております。したがって、特にこのビデオ喉頭鏡とICTに関しては、本日はまとめとしてご検討いただきまして、親会に報告したいと考えております。〇〇部会長には大変お世話になりますけれども、今回もよろしくお願ひ申し上げます。

3 委員紹介

事務局より、委員出席状況の紹介が行われた。

4 議事

【部会長】

早速ですけれども、「第4回メディカルコントロール作業部会」を開催したいと思ひます。都会に珍しい大雪が降りまして、皆さんお足元の悪い中、大変御苦労さまでございます。時間どおりに終わりたいと思ひますので、御審議に御協力のほどよろしくお願ひしたいと思ひます。それでは、事務局のほうから資料説明をお願ひしたいと思ひます。よろしくお願ひします。

【事務局】

事務局から本日の資料について説明させていただきます。まず本日の主な議論をさせていただきます。資料として資料1を御用意しております。その都度使っていく資料については参考資料ということで参考資料1が〇〇委員御提供の資料。参考資料2につきましては〇〇委員御提供の資料。参考資料3、小山・芳賀地域の分科会の参考事例という資料。参考4としまして議事録、委員限りの資料として報告書素案というのがございますけれども、まだまだ校正段階ということで、委員限りの手持ちの資料ということにさせていただきます。資料については以上でございます。

【部会長】

きょう用意してございます議題は、大きく3つありますので、先に3つやりまして、

あと報告書素案についても御報告を兼ねて審議していただきたいと思います。それでは、早速1番の「ビデオ喉頭鏡について」ということで、今までの3回分と〇〇委員のほうで仕事をされたことをまとめていただいた資料がありますので、事務局から資料説明をお願いします。

【事務局】

それでは資料1に基づきまして説明させていただきたいと思います。本日の検討項目につきましては、資料の1枚目に記載してございます。まず、「ビデオ喉頭鏡について」説明させていただきます。ビデオ喉頭鏡の現場活用について、この部会で検討を行ってききましたのは資料3、主に説明してございます。次のページをめくっていただきまして、ここからが本日の議題ということで説明させていただきます。前回第3回の作業部会で〇〇委員から中間報告という形で御報告をいただきました。その報告を受けて中間報告から事務局案ということで、実証研究結果からの検討を行っておりますので、ここから皆さんで御議論をしていただきたいと思います。実証検討結果からの検討ということで、気管挿管施行に関して、現場で使用するためには時間短縮が必要で、ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管の手技を習熟する必要があるということですが、これは前回〇〇委員から御提供いただきました、すべての救命士の挿管完了までの時間を受けて、このような記載文にさせていただいております。「症例数を重ねるごとに挿管時間は短くなっているが、特に分泌物がある場合は時間が延長しており、特に吸引しながらの挿管操作の継続は時間を要する」という項目を起こしているのですが、下の図を見ていただきますと、特に再教育の救命士、3～7番についてですが、1、2、3症例については特に時間はかかっていないのですが、4症例目で時間がかかっている。この要因について詳細に見てみましましたところ、口腔内に分泌物があった場合に吸引処置をしているという状況がございました。その裏返しとして、口腔内に分泌物がない場合、すべての症例において良好に気管挿管を完了できている。再教育救命士5名のうち4名が、2回までの手技で20秒程度で声門確認できている。これは下の表を見ていただければと思います。再教育救命士5名のうち4名が、1症例目より2症例目のほうが声門確認までの時間が短縮している。声門確認までの平均時間は、経験症例数に関係なく、3症例目までにおいておおむね20秒程度で完了できている。ナンバー3～ナンバー7までの救命士ですが、1症例目から3症例目、これは口腔内に何も分泌物がない状態であれば、平均すると20秒前後で挿管が完了しているという

データがございました。こういうことを受けまして、ビデオ喉頭鏡の救急現場への活用として、あくまでも事務局案として提示させていただきます。以上の結果から、口腔内分泌物がある場合は、従来型喉頭鏡を用いた吸引処置が必要である。今回の実証研究で得られた課題を教育カリキュラムであるとかプロトコールに反映させることで、安全性が向上するのではないか。気管挿管のための器具としてビデオ喉頭鏡の使用は有用であるが、ビデオ喉頭鏡のみしかできない気管挿管認定救命士の運用には、安全上疑問が残るのではないか。結論としましては、気管挿管認定救急救命士というのは、従来型のマッキントッシュ型喉頭鏡を用いた気管挿管ができる救急救命士をいう。これは従来のとらえ方と変わらない。新規に気管挿管認定を取得する救急救命士にあつては、マッキントッシュ型喉頭鏡を用いた30症例以上の病院実習を行って、気管挿管の認定を受けることとする。これも従前の気管挿管認定の合意と変わりはない。ビデオ喉頭鏡の使用については、気管挿管認定救命士が気管挿管を実施する上で、選択できる器具として認めるものとしてはどうか。ビデオ喉頭鏡を使用するための病院実習を行う場合は、気管挿管認定救命士として、救急現場を経験してから実施することが望ましいのではないかという活用案について、提示させていただきます。次に資料としまして、諸業務（教育体制について①）。これまでの結果及び実証研究の結果を踏まえて、ビデオ喉頭鏡の取り扱いを次のとおりとして必要な教育プロトコールについてガイドラインを提示させていただきます。認定を持つ救命士についての病院実習は5症例程度。技能習得のための病院実習については、麻酔科指導医の指導の下、実施することが望ましい。症例数は一律に定めるのではなく、各救急救命士の習熟度に応じて2症例程度に減少することができるものとし、地域のメディカルコントロール協議会において判断するものとする。追加講習にあつては7時間程度。従来型喉頭鏡とはその取り扱いが異なることから、病院実習の場合に人形を用いた機器の取り扱い訓練、シミュレーション実習を繰り返し行い、一定水準に達した後に病院実習を行う。これから気管挿管認定を取得する救急救命士については、従前どおり30症例以上の病院実習を行い気管挿管認定を受けてから、運用後、ビデオ喉頭鏡を取り扱うことが望ましいというふうにさせていただきたいと思います。教育体制です。今の言葉を文言にしたのを図にあらわすと、7ページのようになります。まず、認定を取った上で挿管認定として現場運用して、その後7時間の追加講習で病院実習5症例程度、MC協議会認定を得た上で挿管認定救命士（ビデオ喉頭鏡使用可能）という教育体制に

についての提示でございます。ここまでが教育体制についてです。次が教育体制③、7時間のカリキュラムの体制ですが、これは〇〇委員から御提示がありましたAWSを用いた喉頭鏡の学習項目を参照して、7時間程度のカリキュラムを実施してはどうか。学習項目の手法についてはごらんのとおり。実地運用のための諸業務（ビデオ喉頭鏡による標準プロトコル）ということで、前回提示がございましたプロトコルを検討させていただきまして、事務局案ということでビデオ喉頭鏡による気管挿管プロトコル案を示しております。左側のプロトコルとの違いと申しますと、ずっと下がってきていただきまして、「声門の確認」から「気管チューブの挿入」「声門通過確認」「カフにエア注入」「胸壁の挙上観察」のところ、「胸壁の挙上なし」というところで左側のプロトコルについては、「声門通過確認」ということでYES、NOに分かれているんですが、事務局案としては、ここでも「気管チューブ抜去」「気管挿管再施行」というふうな流れに変更させていただいております。ここも、後ほど議論をしていただければと思います。プロトコルについては、以上が変更させていただいている点。次に、標準プロトコルのところなんですけれど、まず「マッキントッシュ型喉頭鏡を用いて口腔内を十分に吸引する。この時点で異物を見つけたら吸引やマギル鉗子で除去」という項目があるのですが、事務局案としては、あくまでも挿管認定を持っている救急救命士に対して、ビデオ喉頭鏡の使用を認めるということにしていますので、このプロトコルですと、マッキントッシュを用いた気管挿管にそのまま移れるのではないかと申すので、案としましては「この時点で分泌物を見つけたら吸引を実施する。固形異物を見つけたら、異物除去プロトコルにもどる」というふうにさせていただいて、口腔内がきれいになった時点で再度医師の指示を受けると申す、事務局案に変更させていただいております。その後については、以上のとおりになっております。特にあとはAWSとなっていたのを、ビデオ喉頭鏡という文言に変更させていただいております。左側の作業部会で提示させていただいた資料と特に赤字の部分についてが、変わっているということになります。資料11枚目、「気管挿管業務プロトコルの変更について」ということで、従来運用されています気管挿管業務プロトコルにつきまして、検討させていただいて、事務局案として提示させていただいております。そのままの文言をコピー&ペーストで行っております。まず、現状、「気管挿管の適応と考えられるケース」「気管挿管の適応外となるケース」というのが示されていますが、ビデオ喉頭鏡を用いる場合に気管挿管の適応外となる

ケースから適応となるケースがあるのではないかということで、見え消しで消させていただきますが、これを上の項目に赤字として、こういうものについて適応となるのではないか。ただし、ビデオ喉頭鏡を用いる場合に限った場合に適応となるというプロトコルの改正案でございます。あとはずっといきまして、挿管の種別は直視型経口挿管及びビデオ喉頭鏡を用いた経口挿管とするというふうに、ビデオ喉頭鏡もあわせて使用できるようなプロトコルへと変更案について御提示させていただきます。次のページは、業務プロトコルの変更については特にありませんが、提示させていただいています。ビデオ喉頭鏡の救急現場への活用についての提言、最終的なまとめなんですけれども、実地運用のための諸業務、オンラインメディカルコントロール体制ということで、医師からの具体的指示・指導を受けられる体制の確立を図る。ICTを活用した画像転送について検討する。事後検証の体制も、従来と同様、ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管を実施した場合は、検証を行う。結論としましては、「ビデオ喉頭鏡の活用については、メディカルコントロール体制の下、必要な教育を受けた気管挿管認定救急救命士に対し、地域メディカルコントロール協議会において作成したプロトコルに基づき、使用することを認めるものとする。ビデオ喉頭鏡の活用については、各地域の現状を踏まえ、地域のメディカルコントロール協議会において実地運用のための諸業務について検討し、判断するものとする」という案を提示させていただきたいと思っております。

【部会長】

ありがとうございます。今まで3回の議論を重ねまして、事務局でまとめていただきました。きょう御審議願いたい主な項目を申し上げますと、少しさかのぼっていただいて、6ページ、7ページのところで認定救命士について、何例のビデオ喉頭鏡を使えば妥当なんだろうかということで(1)5例程度ということ。追加講習は7時間程度というのはいいとして、もう一つはこれから気管挿管認定を取ろうという救命士が、従来どおり30症例を重ねた上でプラスということを考えるということで、下の教育体制②という図が示されています。1点はまずこの点についての御意見。あとはプロトコルの細かいところですので、それは学術的なところで御意見をいただければいいのかなと思います。ここまでのまとめができるまでに、〇〇委員から中間報告を以前出していただきましたが、最後までできている研究ということで報告書をいただいていますので、少しその辺の論点も兼ねて御説明をいただくとありがたいと思っております。

よろしく願いいたします。

【委員】

参考資料1をごらんください。まず、最終報告が遅れまして、申しわけございませんでした。最終的に、新規救命士がビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管実習を終わるのが8月末だったものですから、それをまとめ解析等を行いましたので、ちょっと時間がかかりました。2ページをごらんになっていただきたいのですが、今回、救命士の病院におけるビデオ喉頭鏡の実習調査ということで、合計新規救命士に関しては10名が対象となりました。再教育、認定救命士に関しては前回報告したとおりで、その後、新しい救命士は入っておりません。対象患者数は67名、新規救命士です。認定救命士に関しては26名ということで、合計93名の患者さんに御協力いただいています。2の下に「救急救命士背景と気管挿管成功までの試行回数」ですけれども、エアウェイスコープ、ビデオ喉頭鏡を用いた場合としても喉頭蓋の操作、持ち上げの操作等があるものですから、その試行回数です。何回ぐらいかかったか。1回で済んでいるケースは1回。2回かかったケースが2回、3回以上は、ごめんなさい。挿管の試みの回数です。試行回数です。ですから、基本的には2回以内で挿管というところを志して、エアウェイスコープによる喉頭蓋の操作です。そしてチューブ挿入までというところの試行回数ということになっていますが、これについては新規の気管挿管実習救急救命士に関しては1回目というのが63件ありました。2回目が2件。そして指導医の判断で中断したものが2件あります。気管挿管の成功率そのものは97%ということになります。再教育、既に気管挿管の認定を受けている救命士ですが1回目が13。2回目が11、3回目が2、これは前回御報告したとおりです。ちなみにこれは1回と2回以上で検定しましたところ、新規の気管挿管救命士のほうが操作回数が少なく、気管挿管を成功しているという結果が出ています。次に3ページをごらんになっていただきたいんですけども、「気管挿管に関わる必要時間」をここに書いています。T1というのがビデオ喉頭鏡のブレードを口腔内に挿入して、門歯をブレードが通過して、そして喉頭蓋を持ち上げて、最終的にターゲットマークが声門部に一致して、さあ今から気管チューブを進めようというところ、これをLock on時間というふうに私どもは名づけましたが、そこまでの時間がT1。チューブを挿入して、チューブのラインがあるんですけども、適切なライン、声門部先端がカフが超えて2センチほどですけど、そこまで超えるまでの時間。それから、最終的にカフを膨らませて最初の換

気が行われるまでの時間。これをT 3としています。新規救命士については、T 1 が 22.6 秒±17.9。再教育救命士が 33.6±24.9。T 2 に関しましては、新規救命士が 36.6 ±25.5。再教育救命士が 53.4±25.4。T 3、新規救命士が 63.5±30.1。認定救命士が 69.0±22.7 秒ということで、T 2 に関しては統計学的な有意差が認められるという結果が出ました。Lock on までの時間、それからチューブ挿入までの時間ともに有意差が出たのはT 2のみですけれども、新規救命士のほうが早かったというちょっと意外な結果が出ています。3 ページ目をごらんになっていただきたいんですけど、これは前回宿題をいただいていた、新規救命士に 5 例以降どうなるのかということで、これはなかなか患者さんの御協力を得るのが難しくて、結果的に 6 例、7 例、8 例までしたケースが 4 件。10 例までしたケースが 2 件。これは本当に患者さんに御協力をお願いしてやることができました。7 件目で時間がかかったケース。これは先ほど御指摘があったように、分泌物等がありました。いずれにしても 10 件ぐらいには、比較的落ち着いて 20 秒前後になっているということは、経過としてとらえました。ただ、数は少ないですから、このあたりは恐らくもう少し数をふやしてきた場合にどういった傾向が得られるかというのは、恐らくは収束する傾向にあるのかということは推測できますけれども、現時点では数字は申し上げることはできません。5 ページをごらんになっていただきたいのですが、以上の合計 93 件の調査結果ですけれども、ビデオ喉頭鏡気管挿管成功率は新規救命士が 97%、再教育救命士が 100%。ただ、再教育に関しましては、操作回数は、実は 3 回目も 2 回ほどあって、もし 3 回を入れなければちょっと落ちる可能性はありますけれども、いずれにせよ 5 件という非常に少ない気管挿管の経験症例でこれだけ高い成功率があるというのは、マッキントッシュ型では恐らく考えられない数字であろうということと言えます。2 つ目ですけれども、ビデオ喉頭鏡の気管挿管成功までの試行回数は、新規救命士のほうが再教育救命士より短かったと。少ないしかつ短かったということが言えます。ビデオ喉頭鏡による声門部視認、チューブ挿入、換気までの時間はいずれも新規救命士のほうが短かったという結果でございました。ちなみに新規救命士において、挿管開始と気管挿管時間との間に傾向は認められなかったんですけれども、挿管不成功例がありまして、これは指導医の判断です。4 例目と 6 例目に発生していたということがあります。結論ですけれども、以上の調査の結果、まず 1 項目ですけれども、非常に少ない実施症例、従来の気管挿管というのはマッキントッシュ型で恐らく 30 症例で 8～9 割の挿管成功が

あればいいという、これは日本のデータではないのですが、ほかの国のデータを用いて 30 症例という数字が得たのですが、少なくとも今回実際に救急救命士を対象にした、しかも気管挿管実習を受けていない救命士を対象にした、我が国で恐らく初めての研究だと思います。少ない実施症例にもかかわらず、いずれの救命士においても非常に成功率が高かった。これはまさに文明の利器かなという気がいたします。以上の結果から、これは先ほどの事務局案とはちょっと異なるんですけど、新規救命士、再教育認定救命士を問わず、救急救命士がビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管を行うことに関しては、今回の調査計画は理にかなっていると言えるというふうに判断します。2項目ですけれども、ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管時間に影響を与える因子としてブレード操作、それと気管チューブの挿入操作、この2点が一番のキーとなります。このあたり認定救命士は、従来型喉頭鏡のイメージが強いということもありまして、恐らく時間が延びていたり操作回数が増えていたりしていたということではないか。むしろ、新規救命士は、従来型の喉頭鏡と違うものとし、最初から頭の中でとらえて実習に臨んでいますから、恐らくそうしたことで成功、試行回数が少なく、かつ挿管までの時間も短かったのではないかとと言えるかと思います。今回の結果から、従来型喉頭鏡とは違うということを前提にした上での事前教育が重要であろうというふうに考えました。そこで、新規救命士、再教育救命士を問わず、救命士がビデオ喉頭鏡を用いて気管挿管を行うことは理にかなっているという前提に立った場合、何症例ぐらいがいいのかということについては、少なくとも 10 例程度の病院実習が必要であろうということが言えるのではないかと考えます。ただし、ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管実施に当たっては、従来型と同じく適切なオンラインメディカルコントロールが前提であろうという結果を報告させていただきたいと思います。

【部会長】

ありがとうございます。最後の結論のところにもありますように、ビデオ喉頭鏡を用いての気管挿管の成功率は高いので、それを今度導入していくということは理にかなっているということで、それは皆さんも恐らく異論のないところだろうと思います。今の研究発表の中での一つの争点になるのは、先入観のない新規の実習者のほうがむしろ、ことビデオ喉頭鏡については、成功率が高いといえますか。それはもう予想されたことですね。裏を返すと、ビデオ喉頭鏡のみで実習を受けた者がマッキントッシュ型をやれと言われたとき、果たしてどれだけの成功率になるのかという裏はないん

ですね。本当はその裏もあればいいんでしょうけれども、そこでちょっと皆さんに、そういうことを踏まえて、現実には30症例のマックイントッシュ型で認定救命士を津々浦々、今ずっと続けてやっておられるということを背景にして、新たにビデオ喉頭鏡を認める方向でやるのに、1点は何症例ぐらいがいいのかということ。それから、従来の認定救命士を教育していくのに、2回、3回のときにラーニングカーブが、実は20とか25ぐらいで8割ぐらいはいきますよねということがあったという研究もありますけれども、実態として30症例がなされているということ。もう一つはそれでもって、まあお修練回数、実際のオンザジョブでの回数は多くないので、やはりそれでも誤挿管というのがまれだけれども起こっているというのを考えながら、果たして減らすことができるのか、減らないのか。従来どおりの30症例というのは、現実問題と学術的な意味から残す必要が、30例はキープしないとイケないのか、いや、減らしてもいいのかというところが、審議の対象かと思います。この2点について、委員の方々から御意見をいただきたいと思っておりますけれども、ビデオ喉頭鏡を最終的な結論として認めることについて、今までの報告会を含めて、御異論がある人はおりませんでしょうか。よろしいですね。そしたら、そういう方向で認めるという形にした場合に、まず認定を受けている現状の気管挿管救命士が何例ぐらいか。事務局案では前回までのところ、5例というのがいいのではないかという案がございましたので5例となっていていいと思いますが、このたび〇〇委員のほうから10例ぐらいが望ましいという。

【委員】

これは新規についてということですか

【部会長】

新規についてですか。わかりました。今までは恐らく、これは学術的なことで御意見を伺わないとイケないと思っておりますが、たまたま分泌物が多い。たまたまビデオ喉頭鏡の利点が生かせないような症例に当たると、恐らく初回であれ、5回目であれ、10回目であれ、挿管が困難な事例はあると思っております。その点を勘案すれば、事務局から言われた、前回の中間報告も含めて、5例ということであれば、先ほど言うように2例まででほとんどできちゃうねという話もありますので、いかがでしょうか。いやちょっと待て、もうちょっと要るんじゃないかという御意見はあるでしょうか。どうぞ、特に医師の委員の人、ここは意見を出しておいていただければ助かる。〇〇委員、前回、前年度以前からも御参加いただいておりますし、どうでしょうか。

【委員】

マッキントッシュの喉頭鏡については新規養成の人に全くなしにするのは、やはり固形の異物を取り除いたりするときのことを考えますと、マックで練習しておいたほうが、今まで人形だけでやっていた救急隊員のころよりも、はるかにできるようになるのである程度の数は練習に入れて生体で実際に行わせていただいたほうがいいと思います。ただ必ずしも30例必要かどうか。挿管でビデオ喉頭鏡を使うのであれば、30例も要するのか疑問ですが、全く0にするというのはどうかと思います。

【部会長】

従来型のマッキントッシュによる気管挿管という技術は、やはりベースとして必要ですというのは、前回までに出てきていますので、守っていきたいと思います。まず、既の実働している認定救命士にビデオ喉頭鏡を認めてもいいというのは5例ないしでいけるだろう。場合によっては、メディカルコントロールをきちんと受けた管理下にあつて3例ぐらいで十分いけるというのであれば、それもよしとするのか。あるいはもう5例と区切るのか、この辺はどうでしょうか。御意見。国が出すガイドラインとしてはきちり数を書いておいたほうがいいのか。あるいは、メディカルコントロールの監督下できちんと教育をすれば、その程度でいいということか、どうでしょうか。何か御意見ございませんでしょうか。

【委員】

今回事務局からすっきりした案が出されています。恐らくビデオ喉頭鏡を使わずに現場活動を行っていく救命士も多いであろう現実を考えた場合に、あくまでマッキントッシュ型喉頭鏡による30例の実習が基本ということであれば、その後に追加するビデオ喉頭鏡修練は1例でも10例でも、うまくいけば問題ないと思います。要するにビデオ喉頭鏡の実習目的は器具の扱い、手技と手順を覚えるということなので、30例プラス5例の実習として、ケース・バイ・ケースですが、5例より少なくてもうまくクリアできた時点の例数でもよいとする今回の案は非常にいいと思います。あくまでマッキントッシュ型喉頭鏡による実習30例を一つのベースにすべきだと思います。

【部会長】

それを基本にするということですね。

【委員】

はい。

【部会長】

ありがとうございます。〇〇先生、どうでしょうか。

【委員】

別にエアウェイスコープを使うことには反対しないんですけど、このプロトコルを見ると、オンラインMCとか書いてありますね。一つ言いたいのは、MCでといいますけれど、MCにピンからキリまでであるということは、僕たちはずっと言ってきたと思うんです。ちゃんとエアウェイスコープの指示ができるMCが本当にどれだけあるんですか。栃木県だけ見たってすごく気になります、というのが一つ。特にエアウェイスコープに関して、エアウェイスコープで挿管をしたことがある人が、オンラインでMCを行う確率はまだそんなに高くないのではないかという気がするんですけども、いかがでしょうか。特にうちの周りだと二次病院の外科の先生などが指示をするということがあり得ますので、エアウェイスコープって何っていう人がオンライン指示ができるんでしょうかというところが気になってしまいます。総体としてはいいと思いますし、僕はどっちかと言ったら30例についても減らすということが、何か出るのかなと実は思ったりしたんです。どうしてかという、30例を麻酔科の先生にお願いしてこなすというのが、田舎だともすごく大変なんです。さらに新たなプロトコルという話になったときに、本当に栃木県はわかったけどやりますかといったときに、ちょっと気になってしまう、というのが実情。そういう弱小のMCのところでは、せっかくいい案が出て、なかなかやるのは大変じゃないかというのがちょっと頭にあって、何て発言しようかなと迷っておりましたというのが、正直なところです。

【部会長】

ありがとうございます。全体として、一つはこういう新しいものをやっていくときに、かつてもそうでしたけれども、改めてメディカルコントロール体制の強化充実が前提ですという付帯文をつけるということも必要なかもしれません。先生がおっしゃるように、以前からも特定行為、一番最初こういうのが出たときも前提としては、メディカルコントロール体制のもとにということが、双方、厚生労働省も含めて通知が出たという記憶がございます。改めて今、〇〇委員がおっしゃったこと、メディカルコントロールができていますという形ではなくて、中身ももう一度しっかりしなさいという御意見をいただいています。30症例に触れると議論が長くなりますので、で

きる、できないという話になりますと議論が長くなりますので、部長案としては仮に25とか20にしてラーニングカーブは短いのでいいですよということになると、現実問題としてかなり混乱を来す可能性があります。粛々として30症例を目指して習得しようとしてきたのを、ある時点から25でよくなってそのかわりビデオ喉頭鏡もやらないということになれば、本末転倒で、本来のマッキントッシュ型の学習が25例で済まされるという付録だけが先行してしまいかねないということにもなります。まずは段階的に、きちんと従来の認定救命を取るためには、マッキントッシュ型の従来の教育体制は守っていただく。その上で安全にできるだろうと予測されるビデオ喉頭鏡を付加的に使うことは認めるというような、まず第一歩のステップを踏み出すのが安全じゃないのかなというふうに思います。これは私の部長案ですけども、きょうの時間の都合もありますのでそういうふうな方向で…。

【委員】

今部長案、30症例をベースにするということ、混乱を避けるということで、私も一つの選択かなと思います。ただ、今回5例、10例した後の裏のデータも実はあります。ラーニングカーブはかなり早くなっている。これはまだ分析、研究結果はきょう提示できません。時期を見て提示させていただければと思います。やはり30症例といった場合に、新規は例えば医療機関によっては今回の救命士のように、気管挿管30症例プラスにエアウェイスコープをトレーニングした救命士。私はこれについては新規あるいは既に認定を受けている方、余り区別といたしますか、そこで線を引く必要があるのかなという、ちょっと疑問を持っています。というのは先ほど事務局案の説明の中で、やはり現場で経験を積んだという話があったんですけども、現実にはほとんどの救命士さんは現場で経験を積めないというのがあるわけです。3年間を通じて気管挿管をしていない救命士さんもおられます。やはり気管挿管に対する不安を非常に強く持っているわけです。ケースがあっても使わないんです。ほかの方法で逃げるといっては失礼ですけども、どうにかできちゃうということ、そういった背景もあって実は現場での気管挿管のトレーニングといたしますか、オンザジョブでの気管挿管実施症例は少ないと。それによる経験というのは、裏づけがなかなか得にくいというのが現状になっております。そういったことも考えたときに、新規かあるいは気管挿管、既に認定されている救命士さんかということに関しては、僕は30症例ということがベースにあれば、そこは余り区別といたしますか、新規でも使ってみようかなという気はするん

ですけれども、先生、いかがでしょうか。

【部会長】

新規と申しますのは、まだ認定を受けていない救命士がビデオ喉頭鏡だけをやるということですか。

【委員】

いや、そういうことでなくて、30 症例を確保した状態においてプラスアルファとしてのビデオ喉頭鏡の修練を例えば今 5 症例という案を出していただきましたので 5 症例。少なくとも合計 35 症例。

【部会長】

事務局案でいうところの、いったん認定を受けた上で、実地修練を積んだ後でやるというのではなくて、そのまま連続してやる。

【委員】

そうですね。そのほうが病院実習としてはやりやすいのではないかという気がします。

【部会長】

この点、御意見いかがでしょうか。

【事務局】

私どものこの事務局案で、運用後ビデオ喉頭鏡を取り扱うことが望ましいというふうにしております。〇〇委員がおっしゃったように、新規でまず 30 症例をとって、引き続きビデオ喉頭鏡についても 5 症例なのかはあれですけれども、とっていくということ否定しているわけでは全くありません。ただ、我々として事象としてマッキントッシュ型が必要な事象、ビデオ喉頭鏡が有用な事象が出てくると思いますので、一たん通常の気管挿管をやってしばらく、ここもなかなか難しいんですが、そこで経験を積んでからのほうが、より安全サイドに立った議論ができるということで提案しておりますが、ただ、これも地域のMCの中で続けて 30+5 なりで養成したほうがいいという判断であれば、これを全く否定するということまで私どもは考えていなかったんですけれども。

【部会長】

ほかの委員の方、どうでしょうか。

【委員】

福岡県の気管挿管認定登録委員会は、一応麻酔指導医が合格とした者に対しても、合否について審議をします。マッキントッシュ型喉頭鏡実習の評価とビデオ喉頭鏡実習の評価結果が異なる場合は、どう判定するか混乱しないでしょうか。実際 30 症例の審議結果は保留でも、ビデオ喉頭鏡の成績が非常に良い場合はどう認定していくのでしょうか。そのときの新たな基準みたいなものができるのでしょうか。

【部会長】

〇〇委員がおっしゃっていることは、先に 30 症例をやるということが前提ですね。

【委員】

はい。

【委員】

30 例の従来の実習と 5 症例ビデオ喉頭鏡の実習あわせて認定登録委員会に上がってくると、両方の手技をそれぞれどう認定したらいいのか迷います。

【委員】

今、30 症例の認定は現場の麻酔科担当、麻酔科の先生に行ってもらっています。実際にそれを病院長が受けて、病院長が認定証に印鑑を押すという形になっていますので、恐らくそこは実際に気管挿管を指導する先生の御判断で、これは 30 症例終わったという区切りがあれば、その次のステップに進まれて差支えないのではないかと。

【委員】

ビデオ喉頭鏡の実習 5 症例とマッキントッシュ型喉頭鏡の実習 30 症例とで、別々の 2 つの認定書類が作成されて認定登録委員会に上がってくるシステムになるのでしょうか。

【委員】

はい。そこは今後検討するか、あるいは、MC 協議会のほうでそれぞれ。

【委員】

はい。

【部会長】

先ほどの〇〇委員の話も前提とすると、いざというときに異物が取れる。いざというときに別の喉頭展開ができるということにおいては、ステップを踏んで 30 症例でそれが終了できている、習得できている。その上で引き続き、30 症例やるか。いったん

実地修練といいますか、現場に出てやるか。要するに中を飛ばすかどうかだけに絞っていただいたほうがいいのかと思います。前提は30症例でマッキントッシュで挿管できますということ、今までの話の中からいけば、それが30症例か25症例かという話がありますけれども、今は30症例ということで従来どおりやる。その上でどうするんだということですね。事務局は一たん実地修練に出したほうが望ましいということですけど、〇〇委員は、引き続き5症例程度ビデオ喉頭鏡をさせるのもいいのではないかという話ですけど、〇〇委員、何かありますか。

【委員】

今の案ですと再教育という形でビデオ喉頭鏡の修練をするという形になりますね。そうすると、ただでさえ初回認定の30症例をやるために病院実習をするのは、かなり大変、受けるほうも大変です。また、再教育のために講習を7時間やった後5症例。新たにそういった教育体制もつukらないといけないとなると、かなり時間がかかると思います。ただ、〇〇先生がおっしゃるように、今の30症例プラス、継続でビデオ喉頭鏡5症例という形でやったほうが、恐らく使える救命士は早く養成できるのではないかと思います。いろんなところで再教育という形になりますので、その体制をつくる時間とかも必要になります。病院実習も今、非常に大変ですので。

【部会長】

それでも前提としては、30症例でマッキントッシュ型でちゃんとやれる。その上でそれはそれで認定できたと。引き続き次はビデオ喉頭鏡をやりたいということですね。

【委員】

はい、そういうことです。

【部会長】

そういうことを前提として考えた場合、事務局案の間にいったん現場に出てくださいというのは望ましいということが間に入っていますけれども、そこは省いてもいいのではないかという御意見が一部出ていますけれども、どうでしょうか。

【委員】

私も〇〇先生と同じく省いてもいいと思います。財政的なこと、必要性、メディカルコントロールがどのくらい関与できるか、どのくらい責任を持って教育したり関与してくれるかということも、かなり地域差が出てきているのが現状なので、それをで

きるかどうかということも含めて、そのところは、各地域に任せてもいいのではないかと思います。プラス5例にするか、2例にするかというのも、その地域に任せていいと考えています。

【部会長】

ということで、一たんマッキントッシュの30例は認定した段階を踏まえて、引き続きやるか、間に職務に就かせるか。これは地域でやっていいでしょうという御意見のほうが多いように思いますけれども、よろしいでしょうか。ちょっと時間的な都合がありますので…。

【委員】

先走って済みません。13ページの最後のところの地域メディカルコントロール協議会の地域は何を指しているんですか。今、国で認めたのは少なくとも都道府県レベルのメディカルコントロールですね。協議会。そのほかに実際には地域メディカルコントロール協議会というのが、それも全部すべて格差がありますよね。それをさっき〇〇先生がおっしゃるように、ある程度縛りをかけるためにこういう抽象的な文言を使うと、もちろん予算の関係があって、できるところだけしかしないでしょうけれども、その辺はどういうふうにお考えになっていますか。抽象的に地域にすべて任しちゃうんですか。この地域はどこを指すんでしょうか。

【事務局】

ここでいう地域メディカルコントロール協議会は、私どもは通知で、県の下に地域を設けてメディカルコントロール協議会を設けてもよいとしています。現在250近くの細分化になっていると思いますけれども、それを示しております。もちろんビデオ喉頭鏡を使うか使わないかは、地域での判断という意味も込めております。

【部会長】

部会長が言うのはおかしいですけれども、全県で地域ととらえているところもあるでしょうし、二次医療圏程度の広さで、あるいは消防管轄も当然関係しますけれども、とらえているところもあるのかなど、恐らく現実、動いている気管挿管プロトコルを出して減少しているという単位が、今度は責任を持ってやりなさいということになるんだろうなと思います。地域なのか、都道府県なのか、いやいやどこが責任を持つのかという、非常に重要な問題ですけれども、これはここで掘り下げていっても、議論の答えが出そうにもないので、〇〇委員、ちょっとそのくらいで御了解していただ

いてよろしいですか。ということで、あとプロトコールの中で、これだけの時間の中で全部目を通して、実際お読みになるともう少し修正したほうがいいんじゃないかという御意見が出てくると思います。教育体制の7時間程度の、〇〇委員に書いていただいた事前の追加講習カリキュラムについても同様かもしれません。ということで、この点については、先ほど来出ています認定救命士については、5症例程度プラスで認めますよ。もちろん7時間の追加講習がありますけれども、新たにやるものは従来どおりのステップを踏んでいただいて、追加講習と5例程度で認めますという大枠を御承認いただくということにして、追加講習のカリキュラムとプロトコールについて、少し直したほうがいいというところがあれば、高度化が3月初めですので、2月いっぱい、事務局のほうに御意見を出しておいていただけませんか。ここで全部読んであてもない、こうでもないといっても、ちょっとこの時間では審議が尽くせないと思いますので、よろしくをお願いします。

【委員】

1点だけよろしいでしょうか。プロトコールのところで秒数とか回数が出ます。これについては、最初につくった段階、僕もタッチしていたんですけど、恐らく十分な議論もなく、従来の麻酔における気管挿管のイメージを当てはめてきたという経緯がありますので、例えば30秒以内に挿管できる。これは恐らく僕らでも、実際救急をやっているでも無理だと思います。ですからこういったところは数字だけが独り歩きをすると、結局できない、やらないという話になってしまいます。ここは今一度御検討をお願いできればと思います。

【部会長】

はい。1回30秒以内というところは再考の余地がある。これはもともとのプロトコールのデザインがこうなっています。そういうことも含めてちょっといただいて、場合によっては、各委員に一回ばつと流していただいて御意見をもらうというふうにしていただけないでしょうか。本来30分程度と思っていたのが大変長引いたので、以降の進行は資料説明も簡潔にさせていただいて、説明のほうも迅速にお願いしたいと思います。それでは議題2にいきたいと思います。「救急現場におけるICTの活用について」ということで、事務局、お願いします。

【事務局】

それでは、「救急現場におけるICTの活用について」ということで資料の15ペー

ジから説明をさせていただきます。これにつきましてもまだまだ実証研究の段階で途中経過の報告という形になると思います。途中経過報告の概要としましては、集計期間については10月18日から23年1月17日までの3カ月間、92日間。対象が救急隊の全出動事案。報告内容については項目のとおりでございます。資料をめくっていただきまして、16ページ「対象となった事案の傾向・特徴」ということで、千葉市においてはICTの設置の救急隊と未設置の救急隊ということに分けて検討しております。出動件数の差につきましても、そんなに差はないということと、事故種別についても大きな差はないというのがまず第1点で挙げられます。これを前提として検討を行っております。17ページにつきましては、ICT設置救急隊と未設置救急隊の出動件数と、そのうちの指令センターに常駐されている医師に指示指導を受けた要請件数ということで、ICT設置の救急隊の指導件数が、6,779件のうちの320件、4.7%が指示及び指導を受けていた。このうちICTを使用した件数が162件、2.4%。ICTを使用しなかったものは158件、2.3%ですけれども、ICT未設置救急隊にあつては、6,191件のうち指示・指導を要請したのが161件、2.6%というところで、まず指示を受ける件数がICT設置救急隊のほうが活用する、しないにかかわらず指示を受けているケースが多かったということになります。この背景につきまして、・の2つ目設置救急隊につきましては、出動時にICTの電源が自動的に入って消防指令センターにて、モニタリング可能状態となる。心電図モニター使用中であれば、傷病者情報も指令センターに送信されてモニタリングされているという状況がわかりました。次のページに移りまして、「指示及び指導要請の状況とICTの活用状況」ということで、ICT設置の〈 〉で囲みました合計のところを見ていただきまして、死亡症例については、ICT未設置と設置のところでは、84.8%に対して82.8%と特に差はないですが、黄色で囲っております中等症、軽症のところについて、ICT設置救急隊につきましては中等症73件、軽症51件に対しまして、ICT未設置は16件、13件。このような差が出ているということで比較しますと、死亡の場合の指示要請については差は特にないんですけれども、黄色のところの症例で、先生に対して指示・指導を求めているというような状況がありました。次の19ページに行きまして、「事故種別ICTの使用件数と使用率」については、やはり急病でICTの設置については指示をもらっている件数が多くなっている。この辺に関しましてはICT未設置についても同じような状況であった。それ以外の症例については、自損、労災であったり、件数

は少ないのですが、比率としては多く指示をいただいているという状況でした。次のページについては、初期の診断名別で事故種別に応じて分類した数字を記載させていただいております。21 ページに行きまして「ICT使用の有無別にみた平均所要時間」ということで、ICTを活用した事例については、現場滞在時間が長くなって、しかも依頼件数が多いというのが、全体としてのデータの数字でございます。次のページに行きまして、「傷病程度別平均所要時間及び依頼回数」ということで、ICT設置救急隊がICTを使用した指導件数とICT未使用とした指導件数、ICTを設置していない救急隊という3つの項目についての比較をしております。重症は死亡を含むのですが、死亡を含むとやはりICTを活用した事例について現場滞在時間が21.7秒と、他のものに比べて一番長くなっているのですが、ここを中等症、軽症に下がってきて見ますと、中等症症例、軽症症例についてはICT設置救急隊で画像伝送を使用した症例について、すべて現場滞在時間が短くなっているというような状況がありました。次に「CPRの施行状況による平均所要時間比較」ということで、まずCPRを実施している状態と実施していない状態で分けて、CPRを実施していない状態のうち重症以上と判断されたもの。特に黄色のところを見ていただいたらいいと思うんですけども、これでICTを設置した救急隊の画像を使用した症例の、現場滞在時間が他のものに比べて短くなっていたという状況が見られました。次に24 ページ現在のところなんですけれども、ICTを救急隊に設置するということが、電源がオンになるということによって常にモニタリングされているというような状況になって、直接口頭で指導を受けやすくなったので回数がふえたのではないかとということ、時間短縮についても、一定の時間短縮が見られるというようなことがありました。救急隊が現場で判断に迷う症例について、やはりICTを活用して先生からオンラインで指示をもらって、それが有効に活用できているのではないかとというようなことが、ひとつ言えると思います。以上が、大体データから見られたことなんですけれども、医学的なとか、実際の細かい症例については、現在データ分析中ですので、中間報告ということでは、以上とさせていただきます。

【部会長】

ありがとうございます。この件について千葉市消防局の、きょうは〇〇委員の代理で〇〇様がお見えです。追加で現状どうということか、教えていただくとありがたいんですけど。

【委員】

実際に実証研究をさせていただいた千葉市、〇〇の代理の〇〇でございます。今、事務局から御説明をいただいたとおりでございます。先生方、この研究の内容を見ていただいて、何だ、重症のほうがICTを活用したほうが長くなっているのではないかというような感覚を持たれたかと思えますけれども、実はICTを搭載して、実際に指令センター常駐医師のほうで先生方が実際に見ているということになりますと、医療がまず現場にかなり来ている。ドクターカーあるいはドクターヘリというほどにはいきませんが、医療が救急隊と同時に動いているというようなことで、ICTの画像を見た先生が、今まで見えなかったがために文言で伝聞で受けていたもので、よくわからないからすぐ来なさいというようなことが、じゃこれをしなさい、あれをしなさい、こういった病院に交渉したらどうだというようなことがあって遅延しているという、遅延については語弊があるかもしれませんが、時間がかかっているという感触がございます。極端にCPAであったり、あるいはCPRを施行しているということは、その場でやるということがもう限られていますので、逆に早まってくる、交渉件数も少なくなってくるというようなところが見えているのかなという気がします。それとこれは私どももお引き受けして、最初は見栄えで先生方が判断をしていただくような、例えば交通外傷であったり、あるいは一般負傷であったりというような外傷系のほうがかなり有用なのかなと考えておりましたけれども、実際にはそういった外傷系のことというのは、ほかのもので既に標準化されている部分がありまして、それよりも逆に救急隊員が、まれに見るそういった、要は迷ってしまう。例えば自損事故であったりあるいは労災事故であったりというようなことで迷って、先生方に画像を見ていただいて指示をもらうというところで、かなりICTの活用効果があったのかなという気がします。そんなところでございます。

【部会長】

ありがとうございます。ということで現場の消防機関の感想といたしますか、追加をしていただきました。実際には重症例は、恐らくスタンディングオーダーといたしますか、事前の教育もなされておりますので、そのまま動くことができるけれども、実際には迷う症例、軽症、中等症といえども特定疾患などのややこしい症例について相談が多いんだろうという御発言ですけれども、逆に医師の立場で千葉市の消防局に出入りしている〇〇委員、どうでしょうか。どういう利点、あるいは問題点があると。

【委員】

前回やったときは滞在時間も短かったというデータも出ているんですが、今回は出ていなくて21ページのところですけども、これは一番左がICT使用の162件で指示+、指示-のこの差は、どういう意味でしたか。特定行為の指示をしたか、しなかったか。

【委員】

指示を受けたものと指導、助言を受けたものというふうに分けています。

【委員】

これで見て見ますと、指示+のほうは、かなり短くなっていますよね。依頼回数もICT未設置の隊に比べて少ないと思うんですけども、その辺はどうなのでしょう。実際僕は感覚としては、かなり重症の患者でも短くなっているという印象があるんです。

【部会長】

先ほど23ページのところでは重症以上だと、ICT未設置で25.7。ここには差が出ているんですよ。

【委員】

全体ということでしょうけれども、特定行為の指示を要するような症例は、交渉回数も少なくなっていますし、現場滞在時間も短くなっているということで、私は理解しました。

【部会長】

こうやって数値的にまとめていただくのは大変重要ですけども、その一方で、どういいますか。いわゆる一つ一つの症例で、画像を伝送した、あるいはキャッチしたということで、通常それがなかったことに比較するとこんな事例があったというような例みたいなものはないですか。

【委員】

結構あるんです。実際私も経験しているんですけども、なかなかその個別の症例を提示しても、ちょっと難しいのかという気がする。これからその辺はまとめていく中で、導入したことですごく効果のあった事例というのが幾つか出てくると思います。今我々が実際使っている感触としては、医師としては、とにかく救急隊からホットラインが鳴りますと、ICTを積んでいる隊かどうかというのをまず聞きます。そ

れで積んでいたらとにかく映像を送ってくれというのが、今もう我々のレスポンスになっているんです。それを見ることで、実は病院のほうの準備もかなりできるんです。そこが大きく違うところなんです。ですから、現場から病院に運ぶまでの時間ではなくて、初療を開始する。あるいは必要な治療が開始できるまでの時間とか、そういうところまで見ないと、本当は出ないのかなという気もします。それと転帰ですね。その辺をこれから解析されると思います。

【部会長】

24 ページ、25 ページに、ある程度の効果を書きたい。データのな上で短くなったとか回数はどうだということも、それはそれで一つのデータなんでしょうけれども、少し具体例があってもいいのかなということも、こういう A と B というトライアル、ランダムトライでなくて付加的にこういうのを使えばという効果が上がるのかということですから、ちょっとそういう方向でもう一度、最終的にまたおまとめいただければありがたいかなと思います。ほかの委員の方、せっかくこういう画像伝送しながらやっているんだから、こういう観点でもって見ておいていただきたいとか、あるいはどうなんでしょうという御意見はないでしょうか。

【委員】

東京消防庁の〇〇です。内容で質問をさせていただきたいんですけども。一つは、医師の指示を得た中身が、いわゆる消防本部にいる常駐医のドクターからの指示なのか。それから、5 病院が医療機関で連携している病院にデータが送られていると伺っているものですから、そちらの先生のものも含めての数字になっているのかということ。あと、車内で画像をとるわけですね。そうするとここにある資料の中で、現着から車内と車内から現発というふうに2つの時間の区分の短縮の資料を示されていますけれども、もし車内だけでとって、常駐医を含めて病院のほうに画像を送るのであれば、車内から現発の時間がどれだけ短くなったという効果を示せば良いのではと思ったものですから、それともう一点。24 ページにある2番目の〇なんですが、依頼回数という依頼という意味を教えてくださいと思います。

【部会長】

どちらが答えていただけますか。

【委員】

最初の御質問でございます。「指示」というのは基本的にはといますか、ほぼ全

数ですけれども、これは指令センターに常駐しているドクター、先生方からいただいている。直接画像を伝送して病院側で見いただいている先生側からいただくということではありません。2点目の御質問が私どもでちょっと理解できなかったんですが、3点目については収容交渉。こういうことで先生の病院で見いただけますかというのが、まず1回。だめですと言われて、また2回目はまた同じこと、こういう患者なんですけれどもどうでしょうか。だめですとって2回という形になります。

【部会長】

2点目は画像を送っているのが、車収してからの画像だけであれば車収してから後の時間で見るといいでしょうと、そういう質問をされたんですね。実は車外でもとっているんでしょう。

【委員】

車内だけです。

【委員】

実は救急隊の意識として、早く先生方に画像を送りたいということで車内収容をなるべく早くしようということの意識が働くかどうかというところで、車内に入る前ということで分けさせていただいたということです。

【部会長】

よろしいですか。

【委員】

わかりました。ありがとうございました。

【委員】

少し教えていただきたいのですが、私たちは脳卒中の救急搬送の研究をしているんですが、画像クォリティは特に脳卒中の兆候を判別するのに十分できるようなレベルなのか。あるいは音声は患者さんのろれつ不全とかそういうのが聞き取れるようなレベルなのか。そのあたりをぜひ教えていただきたいのですが。

【部会長】

〇〇委員、いかがでしょうか。よろしくお願いします。

【委員】

実は余り細かい麻痺までは見れません。ただ、表情とかはアップにするとかなりの部分まで見えますので、口が歪んでいるとか顔面麻痺があるというようなことまでは

わかります。ただ、細かい動きまではなかなかわからない。秒 10 コマから最大で 15 コマなんです。ですから、スムーズな動きにはならないです。伝送速度にもよるんですけれども、かくかくしたりしてどの程度麻痺があるかというところまではわかりません。ただ、腕を上げさせて落とすとかそういうことで評価は可能です。声に関してもかなりはっきりと声を拾ってくれますので、ろれつ不良があるということはわかります。

【委員】

実はきのう北九州地域MCの研修会で鼻が半分と左顔面皮膚が広範囲にそげた事案の発表がありました。眼科と形成が両方いたほうがいいのか、形成だけでも対応可能か判断すべき事案で、受け入れ病院医師から、損傷部位の写真があったらもう少しわかりやすいねという意見がでました。ICTが有用である事案の一つになると思います。その場合は指令センターのみならず、受け入れ病院側もその画像を見られることが重要です。ICTを本当に有用なツールにしていく制度の中で、お金の問題とか媒体を何にするかなどいろんな議論が出てくると思います。ICTは地域でばらつきがあります。また、個人情報の問題とかとかいろんなことを整備していただく必要があります。なにより現場からの情報が直接受け入れ病院に届くことが重要で、指定された病院だけでなかなか解決できないような専門性の高い中身に対してこそICTが役に立つと思います。ぜひそういうところも議論を進めていただきたいと思います。また、ICTでいろんな媒体を利用するにしても、国がガイドラインを出していただかないと使用できないと思いますので、ぜひそこを今後御議論していただきたいと思います。

【委員】

今5病院に送っているんですけど、今先生がおっしゃるように、一番いいのは切断肢とか創の状態で再接着が可能かどうかそういうところ。そういう場合はどこにということ。病院のほうで医師がそれを見て判断できる。常駐医も、先ほどもありましたけれども、必ずしもすべてが救急専門医ではありませんので、そういう人が見たのではわかりませんから、その画像を現場から病院に送って病院のドクターが見てということに使えるというのが一番いいと思います。

【部会長】

というようなことで、恐らくミクロ的に見たほうが説得力があるのかなと思います。

ちょっと数値でやられてしまうと、先ほど東京消防庁からこの数値の背景はどうなっているんだというような、そういう議論になってしまいますので、できればおまとめいただくのに、個々の症例でこんな利点があった。逆にこういう課題もあったよというのを、どれを拾うか捨てるかは後で考えるとして、そういう方向でもよろしくお願ひできませんでしょうか。今、〇〇委員から出たような事例は、確かに受け手の病院としては物すごく役に立ちます。逆に言うと、みずからの病院に何を準備させるかという受け手側のメリットにもなりますので、実際そういうのがあったのかなかったのか。例を挙げてやっていただければなと思います。よろしくお願ひします。

【委員】

I C T設置の分で、使用、未使用とあるんですけども、この書き方は余りよくないんじゃないかと思います。使用と未使用があるんだったら使わなくてもいいんですかという話になるので、I C T設置の分はもう全部使ったほうがいいんじゃないかと思います。それと奏功事例という言い方をしていますけれども、一人でも命が助かれば多分いいんじゃないかと思います。それで、救命士が見落としがちな分をドクターが拾い上げた。そういうやつを挙げたらいいんじゃないかと思います。

【部会長】

最初のあれは。

【委員】

I C Tを設置していて使った場合と使わない場合があるんだったら、これが半々だったら要らないんじゃないですかという話になるのかなと。

【部会長】

そういうことですね。はい。

【委員】

実は広島市は全救急車に積む予定にしています。このシステムの整理に当たっては、先ほど〇〇先生がおっしゃったように、法的な個人情報とか医師の責任問題、情報の蓄積にかかわる課題とかは実は国とやり取り、〇〇先生とか総務省、厚生労働省とやり取りをしながら一応整理ができています。これは〇〇さんのほうに御照会いただければ、そのあたり整理したものもごさいますので、御参考いただければと思います。

【部会長】

それであればこういう作業委員会にもデータというか、どういうふうに解決したか

ということで資料を貸していただければ、より充実した報告書になるのではないかと思います。ぜひそれを、事務局のほう、この話が始まったときから、個人情報、肖像権云々という話は出ていましたので、少し実際の実証的な部分だけではなく、運用上の諸問題をどうやって解決したかということのをちょっとデータを出しておいてもらえると助かります。恐らく高度化でもそんなことを報告したら、多分聞かれると思いますので、よろしくお願いします。

【委員】

今、〇〇先生から御紹介いただきました。広島消防で今まさに構築しようとしている中で、先ほど先生からありましたようにいろいろ法的課題、運用の問題、蓄積をどうするかという部分をまとめて、資料をつくっているところでございます。この部分について、また利活していただければと思っています。よろしく願いいたします。

【部会長】

広島市消防局並びに〇〇委員、また御協力をよろしくお願ひしたいと思ひます。それでは、次の3つ目の議題にいきたいと思ひます。「救急救命士を含む救急隊員の教育のあり方について」ということで、事務局のほう説明を願ひます。

【事務局】

説明させていただきます。資料1の27ページからになります。「救急救命士を含む救急隊員の教育のあり方について」、前回のこの会議の場で全国の消防本部並びに救急隊員に対してアンケート調査をさせていただきました。その紹介をさせていただいたと思うのですが、その中での状況というのがありまして、まず、先進的な地域の取り組みを参考にしてというところもあったので、事務局として、まず小山・芳賀地域へ行かせていただいた先進的取り組み事例。あと、ドクターカーを活用したとかワークステーション方式を活用した事例というのがあったので、その事例の報告もいただきながらの検討結果ということで案をまとめております。まず、参考資料3を見ていただければと思います。事務局のほうでアンケート結果から、先進的な取り組みをされている地域があるということで、小山・芳賀地域にて聞き取り調査を行いました。ここでの取り組みの状況というのは、まず一事例ですが、薬剤投与の認定を受けた救急救命士の方が、ある程度の一定基準というのを地域のMC協議会で定めて、そこで試験みたいなのをやられてその試験に合格した者を現場運用している。基準に達していなかった者については、もう一度再試験という形をとられている。そういうことを

やられていることがいい方向に向かって、救命士による積極的な自己学習が実施されたり、各消防本部での教育体制の構築につながっているということで、今後の教育のあり方をするについて、参考となるのではないかということの事例が出てきました。こういう取り組みもあったりして、今後の参考にしたいなというところがありました。これが資料の28ページに抜粋して記載している分でございます。もう一点なんですけれども、参考事例2については北九州消防局のほうから取り組み事例ということで御紹介していただければと思います。このような先進的な事例であったりとかアンケート結果から、救急隊員の生涯教育の必要性について、全体では94.7%が必要と感じており、現状においてもいろんな取り組みがなされているということがわかっております。アンケート結果からいいますと、基礎行為や特定行為の維持向上に努めており、消防本部においての教育体制は十分実施されていました。傷病者の観察とか重症度、緊急度評価に関するトレーニングとしては、医師の同乗による指導やワークステーション方式が効果的ではないかという反面、本部によっては時間がない、費用負担が大きい、教育すべき内容が多過ぎるとの課題を上位に挙げる消防本部が多くありました。もう一方の課題として救急専門医が少ない上に、地方の病院は医師不足のため、救急の受け入れ自体が難しくなっており、救急救命士が受ける研修自体が少なくなっているというような事例を報告していただく本部もございました。一方、救急隊の教育における指導者は救急隊員が望ましく指導的立場の救急救命士の養成が必要ではないかという御意見も、各消防本部からいただいているということがございました。救急隊のあり方に関する今後の課題ですが、今回行いました先進的地域の取り組み事例であったり、ワークステーション方式とかいろんなことをアンケート結果を踏まえ、まず教育的なカリキュラム、生涯教育のためのカリキュラムを作成してはどうか。その中にはカリキュラムの内容であったりとか時間、水準について検討していけばいかがでしょうか。指導的立場の救急救命士の資格要件、カリキュラムを教える者の立場の資格要件の整理をしていったらどうかというのが、今後のあり方ということで、次年度への課題ということで挙げさせていただいております。事務局からは以上です。

【部会長】

ありがとうございます。これについて、小山・芳賀地域ですので、〇〇委員の関連している地域ですので、補足をお願いできませんでしょうか。

【委員】

ここに書いていただいて、簡単に補足します。一つはメディカルコントロールというのは一体どういうことなのかと考えたときに、もちろん医師のメディカルコントロールですので、プロトコールをつくるにしても医師がきちんと見ているという最低のラインがきちんとあるという大前提での話をしています。しかし現場にいるのは医師ではなくて救命士なんだから、救命士の意見をきちんと聞けるシステムをつくろうということで、私たちの分科会は救命士の人たちが活発に活動できるような事務局をつくって活動しているというところなんです。今の薬剤認定に関しては、栃木県も最初は10例やらないととかいろいろなことが最初にあった中で、きちんと隊連携が確認できたら薬剤認定を認めましょうということになりました。ところで隊連携って何なんだと。3つの消防本部が含まれていて3つの消防本部ごとにやっている内容が全然違って熟練度も全然違うというそういう中で実際にやってみたら、A消防本部ばかりとても上手だし、C消防本部はどうしちゃったのというところから、僕たちは、じゃこれを標準化するにはどうしたらいいか。3つの消防本部に集まっていただいて、標準となるような訓練をビデオで撮ってみんなで見せよう。それが合格ビデオですよというものを見せるという活動から始まってやっています。よかったのは、3つの消防本部が指導的救命士の人たちが、これは余りにもひどいから不合格にしようということが言えるようになりました。それまでは、一つの消防本部だけだったので、僕たちが不合格にするというと、消防署長さんから電話がかかってきて、何で不合格にしたんだ、取り消せというようなことが、MCの中で言われるわけですけども、そういうことが3つの消防本部でやると言えなくなる。そういうようなことを通じた取り組みで、救急救命士の人たちが、自分たちで自分たちのレベルを守ろうという動きが出てきたというところが、私たちのところではよかったかなというふうに思っております。

【部会長】

ありがとうございます。大変苦勞をされている様子がよくわかります。かねがね救急隊員のこういう教育には、オートノミー。自分たちが自分たちの後輩を教えていくんだということが過去にも何度も言われていますけれども、〇〇委員、これを見てぜひ何か言いたそうな。

【委員】

ありがとうございます。すぐに終わりますから。せっかく継続審議ということになりましたので、要望だけ申し上げたいと思います。というのは、申しわけないですけ

れども、栃木の例とかそういうのはすべて、どちらかというとして医師の目から見た。現場の救急隊員の声を私があえて申し上げますと、上から目線の指摘だと。たまたま私は全国行脚をして歩かされていますし、それから偶然、全国救急隊員救命士学術連絡会のサポーターです。会員でも何でもないんですけども。何を申し上げたいかという、たまたま松山で今度のシンポの前日にやりまして、「救急現場を考える」というシンポジウムを2時間半。80名の方が参加してくれました。そこで出てきた話題というのは、実は現場で何を一番悩んでいるんだという話で、それは、DNARの問題、搬送困難者をどうするか。そのノウハウが実は今はなかなか伝えられない。さっきこの最後でいえば、指導的。この会は実は救命士という名前をこれから外しました。救急隊員の学術、つまりこれが第17回の熊本のシンポジウムの際に〇〇先生がおっしゃった、自立性を高める救急隊員。救急隊員としてどうするか。法制上は救命士もちろん救急隊員です。したがってそれをどうするかということなので、実は今こういう議論の中で欠けているのは、現場で悩んでいる問題を再教育プログラムの中に入れてほしい。生涯教育プログラムの中に入れてほしい。これが恐らく来年の課題ですし、もう一つの問題は、先ほどから〇〇先生がおっしゃったように、全国のMCにはレベルの差がある。その一番典型的な例が実は実施基準が、極めてレベルがまちまち、あるいはないところもたくさんある。そういうところの人たちが一番現場で悩んでいるわけです。ですから、再教育を考えるとともに、生涯教育を考えるとともに、MCを通して実施基準をきちんとつくっていただくような体制づくりもやっていかないと、再教育だけをやっていても、これは行き着かないのではないかとこののを、私は感じています。それだけ申し上げたいと思います。

【部会長】

ありがとうございます。この件については、昨年、あるいは一昨年から大きな議論の後ろにいつもくっつきながら消化不良のままにきているというのも事実です。今後ともまた引き続きやらないといけない大きな課題です。恐らく各委員にも、消防機関から見たあり方、あるいは医師から見たあり方、御意見はあろうかと思えます。今回はアンケートの中でも出てきていますけれども、ワークステーション、医師の同乗による指導、ワークステーション方式等が効果的なのではないかという話も出ています。市立八幡病院でワークステーションを活用してその中で教育指導したという御報告があるようですので、〇〇委員のほうから資料2の説明をいただけないでしょうか。

【委員】

それでは北九州でやっていることの説明を簡単にやっていきたいと思います。ワークステーションを平成20年6月に救命センター併設の市立八幡病院敷地内に建てました。それで救急隊員の生涯教育の場として活用しております。そこに配置している職員は、消防局救急課の管理部門の職員を配置しております。管理部門の仕事をやしながら、救急現場に出ていくという、ちょっと変わった役割を果たしています。それで、全救急隊に対する指導者としております。指導者は原則として、救急救命九州研修所、略してエルスタ九州なんですけど、派遣してエルスタ九州で教官をやっています。そういう教官の経験者を充てております。やっていることは、効果測定という名称なんですけれども、年間3回実施します。迅速で正確な救急活動ということを目的として、応用能力の向上を図りましょうということとしております。年間3回やりますが、第1期は6月ごろに行います。毎年やっているのでもレベルアップを図りたいのですが、4月に人事異動がありまして新しい職員、今まで救急に乗っていなかった職員も救急隊に入ってきます。なかなかレベルアップができない状況で、ちょっと歯がゆいという感じもあります。1期の訓練は基本訓練です。基本手技みたいなものを徹底的にやって是正できるまでやっております。先ほど署長さんがという話がないように、徹底的にできるまでさせます。第2期が11月に行います連携訓練ということで、救急隊のチーム力を向上させるためにやっています。北九州は、救命士2名体制ではないんですが、隊によっては1名配置のところもあるし、2名のところもあります。確かに救命士がいるほうが実力は高いんですが、救命士でなくても救急隊としてどれだけチーム力を発揮できるかというような訓練はやります。このときの訓練想定というのは、各救急隊がつくってきます。別の救急隊がそれに沿って訓練を実施するという事です。第3期はシミュレーション訓練をやります。これが2月です。今月になりますが、これは応用力の向上を図るということで、実際の救急現場でこういう事案があったらどうしますかというシミュレーションをやります。これは救急指導係が全救急隊分をつくりますので、各隊それぞれ別の項目となっております。効果測定という言い方で訓練をしているのは、この3回です。2枚目なんですけど、病院実習に伴って救命士が病院に派遣されますが、その間救命士が不在になる救急隊が出ないように救急指導係から1人救命士を派遣しております。その派遣した救命士が派遣されたところの救急隊を指導するというふうな体制をとっております。3つ目が医師同乗指導ということ

で、市立八幡病院の先生に乗ってもらっております。先ほども言いましたが、本市のワークステーションで勤務をしているのは高度救急隊という名前をつけていますが、実際に救急出動して活動を行っております。出動は、どこの消防本部でも大体似たような話だと思いますが、最も早く到着できる救急隊に出動指令がかかります。高度救急隊は、他の救急隊のほか市立八幡病院の指導医を乗せて出動しており、これを医師同乗指導と呼んでおります。目的、基準が一番最後のページです。目的は、まず軽快退院を目的にしましょうということで、直接お医者さんが現場にいるということで軽快退院をふやしましょうということです。それから、救急隊に対して医師要請の反応時間を短縮させて、早期から治療を開始することの重要性を認識させる。それと、今後の北九州全域の医師要請の運用体制を検討しましょうということです。出動基準ではC P AもしくはC P Aが疑われる事案に対しては、119番受信時に指令センターが判断して高度救急隊を出動させております。3番目の効果ですが、医師が救急車に乗っておりますので、必要な場合は早期に医療行為が可能となり、救命効果が高いでしょう。お医者さんに救急現場を体験していただくことで、救急業務に対する理解が深まる。逆に医師側から見れば、救命士の力量が把握できる。それから、医者と救急隊員の顔の見える関係ができる。3番目が医師が同乗していることでリアルタイムに指導助言が得られ、救命士の安心感が増し、迷い等の不安感が減る。I C Tは多分こういう効果があるんだと思うんですけども、とりあえず不安だったらお医者さんに聞くということができると思います。4番目ですが、救急隊員が有する知識、技術等の傾向が把握でき、救急隊に対しの確な教育を可能となるということで、指導医の先生にどういう教育方法とか教育内容が有効かどうかということの検討をお願いしているところです。それとC P Aだけではなく、中等症、軽症の場合でも症状を悪化させない活動というのを、今同乗指導で教えていただいているところです。ざっと北九州では、こういうことをやっております。以上です。

【部会長】

北九州市の取り組みとしては、1番目に書いてある、効果判定のために3期に分けた形をやっています。病院実習に伴う救急救命士の派遣をさせて指導に当たらせる。ワークステーションを活用した医師同乗の指導というようなこと、さまざまな角度から取り組みをしていますという御紹介をいただきました。ワークステーション方式を取り入れているところは、最近ではちょこちょこふえてきているようです。なかなか

医師側も大変でしょうけれども、〇〇先生、どうでしょうか。ちょっとその辺を。

【委員】

一応がんばってはいますが、各地域で立ち上げていくとなるとまずは医師の確保が問題です。北九州市では出動基準を定めていますが、実はC P A事案には1割程度しか同乗出動していません。C P A事案でできることは限られています。一方、軽症から中等症の非C P Aに対する実習では、同乗医師により救命士には出来ない医療行為が可能であり、同時に救命士教育もできます。病院前においては病態の変化、急変をできるだけ早く察知する観察力が大切であり、これを医師同乗実習のメインテーマに掲げています。現在チェックリストをつくって実習の評価をしています。データ解析はまだできていません。

【部会長】

ちょっと事務局にあれですけども、今全国でワークステーションを置いて、救急隊員の教育を現場としているというような実数というのは、大体わかるんですか。わからないですか。

【事務局】

今、調査をかけておまして、結構今はふえてきているものですから、我々も正確な数字を把握したいということで今調査をかけております。ただ、我々の数値からいくと、救急出動も医師同乗がかなりふえてきております。そういったところからかなりワークステーション形式のほうがふえているんじゃないかなと思っております。

【部会長】

学会等へ行きますと、「やっています」というのを散見するんですけども、一度どこかでシステマティックにちょっとアンケートといたしませんけれども調査されて、どういった利点があるのか。まとめてやってくるとほかのところも、消防機関にとってはそれに追従して乗ってもいいのかどうかということも、恐らく大いに参考になるんだらうと思いますので、またよろしくお願ひしたいと思います。救急隊員の教育のあり方については、今2つの地区のデータをベースにいただきましたけれども、各委員の方々、ぜひこういう方向性で検討すべきであるとかというお話をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

【委員】

今、ワークステーションの話が出ましたけれども、このように患者さんを目の前に

していろんな症状であるとか処置を教えていただくというのは、救急隊員にとって非常にありがたいことです。聴診所見、パイピングであるとかウィーピングであるとかというような所見があるけれど聞いたことがない、実際に聞こえていてもどういものがそれなのかというのはわからない。重症の患者さんを見ても重症と判断できない。握雪感とか下顎が落ちている状態、シーソー呼吸であるとかそういうところも実際の患者で経験することがないので、なかなか病院実習だけでは賄えないところがありますので、そういう症状をどんどん教えていただければありがたい。

【部会長】

実際の患者さん、それも一番コモンな救急の患者で見られる、ありふれた症状、兆候ですよ、を直接指導していただく。これは医師が同乗して現場に出なくてもワークステーションで出動のないときに、別の隊が連れてきた患者さんを一緒に見ておけばもっと症例があるわけですから、いろいろな応用があるとは思いますが。そういう意味でワークステーション病院実習といったところがどういうふうになされているのかというのは、今後一回データをとってみる必要があるでしょうね。わかりました。実際にそれは3年前になりますか、再教育のあり方を議論してガイドラインを書いたときにも同じ議論があって、ありふれた傷病者の観察ができるようにということで、字面ですけれどもそういう形でまとめたことがございます。実際それを習得させるには現場の患者さんをもっと見れる機会をつくらないといけないというのは、恐らく御指摘のとおりだと思います。

【委員】

オフザジョブについては、先ほども申しましたが、地域性があって、都会の救急隊は、北九州のようにしっかりとした教育体制がとられているところが多いですけれども、搬送時間の長い田舎の救急隊のほうがいろんな処置をしなければならぬはずなのに、教育体制が十分とられていません。また、財政的にも資器材を買えないために日ごろから練習できないところも田舎になればなるほどありますので、それも考える必要があると思います。

【部会長】

ありがとうございます。教育体制はいろんな課題があると思います。理想を言えば病院実習を長期にわたりさせればいいんですけれども、なかなか業務あるいは人員の問題で消防機関にもそれなりの御苦労があるんだろうと思います。先ほどちょっと出

ましたけれども、やはり過疎県、過疎地域ではかなり難しい問題があるかと思えます。〇〇委員、どうでしょうか。別にそういう意味で指名したわけではないのですが、あとは大体局レベルの消防が多いものですから。

【委員】

出雲消防の〇〇です。中心部のほうは確かに搬送時間が30分で、各地区からすべて事足りるんですけども、山間部も持っておりまして、これが各地から事案終了まで2時間という出先も抱えています。私どももワークステーション方式でMIとかの患者さんだとすぐドクターカーを出動させております。幸いなことに私どもの研修をしていただいているドクターがドクターカーにはまり込んでしましまして、とにかく出て自分がやりたいというふうに、何もそこまで出してもらわなくてもいいのにと思えますけれども。結構、遠距離搬送だけでも出ただけできるようになったので、その辺はうれしいところなんですけれども、確かに長距離の搬送時間は、生身の患者さんを目の前にして、ああでもないこうでもないという指示をしていただけます。時としてマンパワーが必要なときにはプラスワンで看護師も一緒に同乗していただけるようになっておりますので、その辺のところはかなり充実していいんですけども、来年その基幹病院がドクターヘリの拠点病院になりまして、救命課のほうはドクターカーとのダブル運用をどうしようかということで、かなり調整で両方を運用しないといけないということで、その辺のところは、うちとしても問題を抱えております。以上です。

【部会長】

ありがとうございます。教育についてどうでございましょうか。例えば〇〇委員、脳卒中が御専門でプレホスピタルケアと申しますか、病院前での病院選定といったことについて、専門的な受け手としてもっとどういう教育をしておいてほしい。あるいは御意見が何かあれば。ほかの委員の先生はほとんど救急領域の先生ですので、御意見をいただければと思います。

【委員】

これは先ほどから議論になっておりますけれども、メディカルコントロールもいろいろ地方差があります。脳卒中に関しては、いろんな脳卒中スケールが各地で運用されていて、シンシナティの脳卒中スケールを初めとして、これもかなり地方によって採用しているのがばらばらであったり。愛知県はまた愛知県で独自のものを採用していたりとか、そういうこともあったりして、そういうあたりも先ほども標準化地区がご

ございましたけれども、だんだんそういうふうな検証がなされていくんだらうというふうに考えています。あとは、そういう脳卒中スケールでわからないくも膜下出血です、激しい頭痛があったときのくも膜下出血。これもベテランの救急隊の方は判断されるんでしょうけれど、そういうのは脳卒中スケールで、シンシナティとかそういうのに出てくるのでそういうあたりも、また今後検証していく必要があるだろうと思っています。ですからこれは消防法一部改正の後に緊急の情報として、医療機関の情報、また事後検証をうまくやっていけば、そういう標準化がなされていくのではないかと考えています。

【部会長】

ありがとうございます。ということで最終的には病院での患者さんのアウトカムがどうなったかといいますか、救急隊員の活躍によってどうなったのかということろまで見れないと、やはりどこを教育しないといけないのかという焦点が絞れないという問題もありますので、そういう御意見をいただきました。この点については、まだまだ御意見があろうかと思えますけれども、またお考えがあって、ぜひこういう教育のあり方ということがあれば、事務局のほうに言っていただいて、恐らく次年度持ち越しになるかもしれませんけれども、やってみたいと思います。次に4つ目の議題に行きますけれども、4つ目は報告書素案ということです。これは全部ここでやってしまうと、この報告書をどうするかだけ、事務局から。中身の説明はいいかと思うんですけど、あとどういうふうに使っていくか。

【事務局】

今回委員限りとさせていただいていますけれども、この報告書素案に基づきまして、きょうの議論結果を踏まえて報告書案ということで作成したいと思います。最終的にこの報告書案をもちまして、高度化推進検討会に提示する。MC作業部会で検討した結果がこれですよということで提示させていただきたいと思います。報告書素案につきましては皆様方にデータでお伝えして訂正があれば返していただいて修正をかけて案を作成したいと思っています。

【部会長】

わかりました。ということでここでこれだけの素案を見ろと言われると、ちょっと時間的にもしんどいですので、この素案をお持ち帰りいただくか、あるいは書き直したのを事務局から改めて電子データか発送していただけますか。きょうの議論を踏ま

えて。

【事務局】

きょうの議論を踏まえてデータをやりかえた上で委員の皆様方にデータとしてお送りさせていただいて、次の高度化が3月8日ですので、修正を含めて期限を切らせていただいて回収というふうに。

【部会長】

最終的には修正については事務局にやっていただきますけれども、その形については部会長に一任していただくということで御承認いただくとありがたいんですけども、よろしいでしょうか。事務局から出てきた素案を検討いただいて一定の期限内にお返しいただいて、事務局でまとめて部会長がそれに修正を加えるかどうか最終案として、高度化に上げるようにします。高度化では私が責任を持って、なぜこうなったんだという説明をしないとイケませんので、その辺の御配慮をひとつよろしくお願ひしたいと思います。それについては、これでよろしくお願ひします。きょうは議題が非常に重いので、わざと時間をとっとと進めましたけれども、せっかくです。もう一度初めから見られてぜひこのメディカルコントロール作業部会において、次年度にこういうことをやらないとイケないんじゃないかとか、あるいはやってほしいという御意見。あるいはきょうの審議について、言い残したことがあるので追加しておきたいということがございましたら、残り時間を当てたいと思いますけれども、いかがでございましょうか。

【委員】

僕のほうからは気道確保ということで、先ほど部会長のほうからも紹介がありましたけれども、気管挿管そのもの、いわゆる従来型喉頭鏡を用いた気管挿管を今後の必要症例数、あるいは従来型気管挿管を用いたあり方の検討というものを、来年度引き続きお願いできればと思います。恐らくこれは地域、地域で30症例というのは、かなりの負荷になっていて、かつ再教育となるとなかなかそこまで進んでいないというのが現状です。ある意味で制度疲労を起こすのではないかという危惧もあります。ですので、改めて来年度、正面から取り組んでいただければと。

【部会長】

正面から、ビデオ喉頭鏡はさておき、従来型のマッキントッシュ30例という病院実習が妥当なのかどうかということですね。

【委員】

場合によっては、気管挿管そのものという話も出てくるかも知れませんが、とりあえずこれまでの運用そのものについて、御検討願えればと思います。

【部会長】

気管挿管というのは、一番最初の会でも言いましたけれども、今認められているのは当然C P Aが対象ですけれども、C P Aに気管挿管という行為がアウトカムとしてどういう影響を与えているのかという本質的なところにも触れてしまいかねない。そうすると大変なディスカッションをしないといけなくなりますけれども、先生のおっしゃっている、もう一度従来型の気管挿管の教育の時間、症例数、再教育の数、その辺は正面を切ってやったらいいでしょうということですね。事務局、またそれはメモをしておいてください。来年度の担当はどなたか。

【委員】

メディカルコントロールということでせつかく法改正をして、今どういう進捗状況かわかりません。実は各地のメディカルコントロール協議会とか消防本部から個別に全く私事でいろんな御相談事があるんですけれども、要はメディカルコントロール協議会と消防本部との関係も不明確だし、ひな型としてどういうのがいいか。全然皆さんわからなくて、問いかげが随分あるんです。だから、来年度はもうちょっと具体的に、これからの協議会というのはどうあるべきで、消防本部との関係はどうで、消防本部はどういう責任を持ってつくっていかないといけないのかということを、こういうところで機論をしていただきたいと思います。

【部会長】

今おっしゃったのは、いわゆる改正消防法の中でうたわれている協議会ということがありましたね。それと従来から救急隊員の行う質、安全を保障するためにきちんとしたメディカルコントロール協議会をつくりなさいというのと、ちょっとその辺のこと。それから一緒に本来あるべきかどうかということ。あるいは実際に世の中がどういうふうに使われているのかという評価も含め、という御意見だろうと思いますけれども。

【事務局】

改正消防法に基づく実施基準ですが、今 25 都道府県でできておまして、本年度中にはほぼすべてできるということになりますけれども、恐らく実施基準をつくって終

わりではなくて、それをどういうふうに評価して回していくかということが、非常に重要になってくると思っております。その中でも、実施基準をつくるのに既存のMC協議会を母体に行っているところもありますし、そうでないところもあります。いろいろ形はありますが、いずれにしても、今こういうビデオ喉頭鏡の話、ICTの話にしてもMCが前提になっているものですから、MCの差がかなりあるということも、我々も問題視しておりますので、それをどういうふうに位置づけるのかとか、あるいはMCにどういう情報を提供するのか。そういうことも含めて検討していきたいと思っておりますので、またよろしく申し上げます。

【部会長】

ここに来られている医師側の委員の人は、皆さん 救急の一線に出られていて中核的な人ばかりなんですけれども、実際には現場、二次病院も含めて、多くの先生方、医療機関が関与しているのが実態です。改正消防法、搬送等病院実施基準を生かすも殺すもどういうふうに活用しているかというのは、なかなか見えてこないところがある。地域では主要な医療機関の意見というのは、いろいろなところから出てきているように思います。そういう意味において、例えば厚生労働省さんのほうはどうなんですか。病院関係者、あるいは都道府県レベルでまとめようとしているのか。こういう課題が実はあるんです、ないんですよという意見は、どのあたりまでキャッチできているんですか。これはいわゆる両輪でやりましょうということになっているわけですので。

【委員】

ドクターからメディカルコントロールなので、医者側が積極的にもうちょっとやるべきだという意見があって、厚労省も今のところ、消防にお任せみたいな感じになっているので、我々のほうももうちょっと省としてやっていきたいということは思っています。今回いろいろとエアウェイスコープの問題とか救命士の指導的な問題とか生涯教育とかいろいろと御意見をいただいております、そういった問題意識は我々も持っておりますので、救命士というのは、厚労省が免許を与えて実際の運用は消防庁という形で、なかなかいろんな問題があるんですが、今後連携してやっていきたいと思っております。

【部会長】

現場ではその壁を言っていられない状況があるので、いろんなことで接着剤になるようにということで協議会が生まれたというふうに解釈します。特に救急の前線にい

る医師とか、逆に救急の前に乗っている救急隊員は病院の中に入り込んだりしても、恐らく法的なことを除けば垣根を越えた実務がされているわけなので、その辺を真正面からこういうところでもっと議論しないといけないのかなと。恐らく〇〇委員もそういうことを常日ごろからおっしゃっているんだろうと思います。私が先ほどちょっと振ったのは、やはり医療機関にもかなり苦しい中での救急対応がありますので、その辺をみな一緒に話してできることも大事なのかなと思います。どうでしょうか、消防機関の方、情報学、きょうはICTの話があったときに本当はお伺いしたかったのですが、〇〇委員、きょうずっとお聞きになって御意見がございましたら、ぜひこの機会です。

【委員】

特にはなくて結果のところアウトカムのところまでまだまとめられていないというのを、これからまとめられるんだと思いますけれども、結局は患者さんがハッピーにならないといけないということ。あるいは医師側、救急隊側がストレスが減るとかそういった効果判定が多分最も重要で、何秒短いとか長いとかは本質的ではないと思うんです。その評価をしっかりお聞かせ願えればと思います。それから、厚生労働省のほうで救急情報システムの開発というか研究というか、それを委員会のほうでやっている。今年度で一応終わって救急情報システムの標準仕様というのが、できる予定になっています。これは、ここでやられているような救急車のほうからICTを使っているいろんなモニターに画像を送るのに対応するとか、さらに各医療機関からの応需情報をどれくらいリアルで正確なものにするとか、そういったことに対応できる。救急体制というのは地域によってかなり事情が違って、事情が変わることによって体制が変わることがあると思うんですけれども、それを救急情報システム側が邪魔をしないというか、運用を自由に変えていただくのを、例えば2つの消防本部をすぐに統合できるという仕様になるものが、間もなく完成する予定です。これは完成していれば自慢できるんですけれども、間もなく完成する予定ですので、その暁にはぜひ一緒に検討していただいて、その仕様に乗っておればいろんなところでいろんな仕組みをつくらなくても、一つつくればそれを使い回しすることができるようになると思います。恐らく厚生労働省から今救急情報システムに補助金が出ているんですけれども、その条件になろうかと思います。その辺もまた一緒に検討できればというふうに思っています。

【部会長】

ありがとうございます。いずれにしても正確な情報を迅速にというのが、救急の現場で働いている者にとっては、非常に重要な要素ですので、ICTがうまく活用できれば、それはそれで大変有用になるだろうと思います。そういうことも含めて現場の意見を吸い上げながら医学的なコントロールがちゃんとできるかどうかというのが、この作業部会の仕事でございます。この4回、皆さんどうもありがとうございました。先ほどの形で親会議のほうに上げさせていただきますので、よろしくお願ひします。きょうはどうもありがとうございました。

【事務局】

事務局からお知らせいたします。本日皆様、活発な、御議論、御審議いただきましてありがとうございました。最後になりますが、既に一度皆様に御確認していただいております、第3回作業部会の議事録でございます。委員の皆様のお手元に参考資料5として御用意しております。この参考資料の内容につきまして、内容の変更等がございましたら、大変恐縮ではございますが、あすまでに事務局に御連絡いただきたいと思っております。以上で、「平成22年度メディカルコントロール作業部会」を終了いたします。ありがとうございました。

——完——