

平成 22 年度第 2 回全国メディカルコントロール協議会連絡会

議事録

平成 23 年 2 月 4 日（金）

13：45～16：15

松山市民会館 中ホール

1 開会

2 特別講演

「救急救命士の社会的役割 ～救急救命士法施行から20年を振り返って～」

全国メディカルコントロール協議会連絡会幹事

東京臨海病院病院長 山本 保博

3 演題発表

総合座長：市立堺病院副院長 横田 順一郎

司会進行：総務省消防庁救急企画室救急専門官 長谷川 学

(1) 【傷病者の搬送及び受入れに関する実施基準策定・協議会設置の現状と課題】

- ・「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準の策定における救急輪番制の意義

—松山医療圏における成人2次救急輪番制と3次救急病院の共生から—

愛媛大学大学院医学系研究科教授 相引 眞幸

- ・「消防機関と救急医療関係者等の意見交換会の開催結果及び今後の課題等

～実施基準の円滑な運用に向けて～

松山市消防局警防課長 鶴久森 政則

(2) 【救急救命処置・活動について】

- ・「救急救命士の処置範囲拡大について」

藤田保健衛生大学医学部救急科教授 野口 宏

- ・「救急救命士の処置範囲拡大の方向性等について」
厚生労働省医政局指導課救急医療専門官 中野 公介

(3) 【新ガイドラインを踏まえた消防機関の対応について】

- ・「救急蘇生ガイドライン改定に伴う救急活動の見直しについて」
帝京大学医学部救急医学講座主任教授 坂本 哲也
- ・「救急蘇生ガイドライン2010改定に伴う総務省消防庁の対応について」
総務省消防庁救急企画室救急専門官 長谷川 学

4 連絡事項

1. 開会

○長谷川専門官

それでは、定刻となりましたので平成 22 年度第 2 回全国メディカルコントロール協議会連絡会を開催させていただきます。本日の司会は、総務省消防庁救急企画室の長谷川が務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。まず、全国メディカルコントロール協議会連絡会、小林会長にごあいさつをお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○小林会長

只今、ご紹介をいただきました小林でございます。本日は全国のメディカルコントロールに関係の深い多数の方々にお集まりいただきまして誠にありがとうございます。この連絡会は意識、あるいは取組みに大きな地域間格差の見られましたMC協議会の関係者が意見交換を行い、それぞれの地域MC協議会の円滑な発展のために設けられたものでございます。平成 19 年 5 月に神戸で第 1 回の連絡会が開催されました。以来、4 年が経過をいたしまして、今回本年の第 2 回、通算で第 8 回目の全国MC協議会連絡会となった訳でございます。この連絡会には総務省消防庁、厚生労働省、日本医師会、全国消防庁会、あるいは関係の学会、財団等いろいろな救急医療に関わる組織およびそこに関係する人たちが横断的に集まって意見交換をする極めて貴重な会であると思えます。この 4 年間にMC協議会の活動は、全国各地でしだいに認知されるようになってまいりましたけれども、とりわけ先年の消防法改正によりまして協議会の立場が確立されますと共に、傷病者の搬送および受入れに関する実施基準等の策定が進められているところでございます。一方で救急救命士の処置範囲の拡大の議論、あるいは救急蘇生法ガイドラインの改定など救急医療を巡って大きな動きが見られております。本日は、これらの話題につきましてそれぞれ

の専門家からご講演をいただきますと共に、横田順一郎先生のご司会によりまして広く意見交換をしていただくことになっております。また、山本保博先生からは救急救命士の社会的役割と題しまして、ご講演をいただくことになっております。会場の皆さまにおかれましては、この連絡会の趣旨を十分にご理解いただきまして、貴重な成果をお持ち帰りいただき、それぞれの地域MC協議会の円滑な運営に役立てていただきますように心からお願いを申し上げまして、会長のごあいさつに代えさせていただきます。本日はどうもありがとうございます。

2. 特別講演

○長谷川専門官

小林会長、ありがとうございました。それでは、早速議事を進めてまいりたいと思います。まず、特別講演です。本年度で救急救命士制度が20年を迎えます。この度、救急救命士の社会的役割、救急救命士法施行から20年を振り返ってのテーマで本MC協議会連絡会幹事東京臨海病院病院長でいらっしゃいます山本保博先生にご講演をいただきます。山本先生よろしくお願いいたします。

○山本先生

ありがとうございます。臨海病院の山本でございますけれども、きょうは救急救命士の20周年ということで、20年を振り返って社会的な役割がどんどん増してきております救急救命士の生い立ちからできれば将来に向かってのお話までさせていただけないかと思っております。いわゆるMC体制というのは真ん中にある4本柱、今まではプロトコール、指示・指導、事後検証、教育というこの4つがメインだったのは先生方お分かりの通りだと思いますけれども、一昨年の改正消防法によりましていろいろな所掌の拡大が見られております。その拡大はどういうところがポイントなのかというところですけど、やはりそれは搬送、受入れ体制の整備というところが1番のメインになっているのではないかと思います。それには、やはり財源の確保というところがこの拡大MC協議会の1つの大きなアクティビティになってくるのではないかとも思っております。それからもう1つ、救急活動の質の保証ということでございますが、これは救急救命士、あるいはその他の救急隊員にも当てはまるかもしれませんけれども、やはり私がノブレス・オブリージュをお話をさせていただきたいのは、資格を持った人たちというのは、やはり義務が伴うものではないのかということでもあります。その責任が、義務が伴うということを加味しながらの救急活動の質の保証というのをお話させていただかなければいけないと思います。そしてもう1つ、所掌事務の拡大したMC協議会にはリスク、例えば災害のとき、あるいはその他の大きな救急事案に関しては危機管理というもの是非常に大きな整備をしなければいけないところになってくるのではないかという意味でございます。もう1つ大事なのは法的位置付けをもう少し明確化しなければいけないのではないかというところでもあります。それに関

しても新しいMC協議会というのは、重症度、緊急度に応じて適切な病院の選定、それから搬送の在り方、そして受入れの医療体制の整備にまで話を進めていかなければいけないのではないかとこのところだと考えております。それでは、強化に向けての体制づくりはどこにあるのかということですが、一昨日、島崎先生からプレホスピタルケア、あるいはプレホスピタルメディスンのほうに話が進んで行くのではないのかという話がありましたが、私もその通りだと思っております。全く同じような形で救護、医療というところを考えながらのMC体制の構築ということ掲げさせていただきました。そして、みんなで整備をしていかなければいけないという中に、それは救命士であり、医師であり、行政であり、病院のクルーみんなが集まってくるような流れというのは、やはりワークステーション、あるいはドクターカーとアンビュランスの連携等々によって現場で救命士の業務、あるいは教育等々を行えるシステムづくりが重要ではないかということを書かせていただいております。そして救急活動の事後検証をもう少し強化していく。これも今後のMC体制の非常に大きなファクターになるのではないかと思います。それから、先ほどの議論でもみんなでディスカッションしておりましたけれども、研修医に対する資格というものも非常に大事になってくるのではないかと思います。そして、それらを救急救命士、あるいはその他の皆さんでシミュレーションをし、セミナーを行い、あるいはメディカルラリーも最近非常にはやってきました。それらを開催しながらモチベーションを高めていく。1つ1つが新しいMC協議会体制をバックアップしていく1つになるのではないかと私は考えております。救命士の話に戻りたいと思います。救命士誕生から20年。その間、どういうところがあるのかということでございますけれども、この救命士法が施行される時に救急振興財団が設立いたしました。そしてこの8月には東京研修所の前の形は中央研修所と言っておりましたけれども、この中央研修所ができたのが平成3年の8月でございます。私、そのときに最初の首席教授ということでここに1年半常勤させていただいたのを覚えております。平成5年に東京研修所、そして平成7年に九州研修所ができてまいりました。そして平成12年に1つのエポックメイキングな救護体制の在り方に関する検討会が厚労省ででき、そしてこのあり方検討会によってMC協議会、MC体制が確立されてきたわけでございます。そして、いろいろなところがありましたけれども、特定の三行為、あるいはその他のところが出てまいりまして、一昨年平成21年3月に消防法の改正が行われ、そして選定の困難、あるいは他のところで新しいMC協議会が出てきたわけでございます。では、救急業務に対して全国的にはどうなっているのかということをお話させていただきたいと思いますが、これは2009年4月のデータで実際には今、800になっておりますけれども、救急隊は5,000隊、隊員は59,000人。これくらいの形で動いているということでもあります。そして救急車はその間、少しずつ増えてきております。それから救急自動車はこのように、救急隊員数はこのようになっています。それはどういうことかということ、今の社会情勢の中でそれほど隊は増えない、救急車もそれほどでもないというのがお分かりの通りであります。ところが、救急事案はどんどん増えてきていますという

ところが1つの大きなファクターになっているのではないのか。昭和41年には急病が39%、交通事故が32%であります。この交通事故がどんどんどんどん減ってきて平成20年は10.9%。そのときの急病は60%を超えているんだというところを是非お考えをいただきたいと思うわけでありまして。この急病がどういうところから来るのか。それは、高齢者の構成比が非常に上がってきているというところで、急病は54%、そして一般負傷は高齢者が56%。交通事故はもちろん高齢者よりも成人のほうが多い。その他のところも多い。これを構成比でもう1つ、これはデータが少し古くて申し訳ございませんが、その先が無かったものでこれを書かせていただきましたが、65歳以上は20.2%が国税調査の構成比でございます。そのときの全体のデータとしては49%。これは全国ではありません。東京消防庁で多少東京に偏っておりますけれども、大体49%が高齢者であります。そして20%が構成比であります。これが2030年から2040年にかけて日本の人口は9,500万人になる。そのときの高齢者の構成比というのは36%、37%になるだろうということでありまして。これが37%になったときにこの高齢者の救急車の利用というのはどのくらいになるのか。これをやはり考えての救命士の教育、あるいは全体の教育を考えないといけないのではないかといいことでもあります。東京はすでに49%のところ。これは全国でございますが、全国では48.2%であります。しかしながら、大体東京と同じような構成比で行っているというのがお分かりのとおりでございます。そして、これも全国でございますけれども、軽症が50%、中等症が37%。このような形の1番新しいところでございますけれども、このデータの的にはもっともっと地方で軽症は30%ぐらいになっているわけです。これが30%、ここが50%ぐらいが一般的などころではないのかと言われていたところでございますが、都市部になればなるほど軽症者が増えるという傾向も今後も続いていくのではないのかというところがあるわけでございます。それを救急救命士の諸君が頑張っていくということになるわけでございますが、では新規の救命士はどのぐらいになっているのかというところでデータがございます。救急振興財団は750名定員であります。専門学校はピタッとしたデータが出ておりませんのでご寛容いただきたいと思いますが、25校で700から900人ぐらい。そして4年制の大学が9校で300人ぐらいのデータでございます。それから、大阪、東京、名古屋、大きなところの消防本部は新規の養成所を持っておりますのでそれが350人。自衛隊が大体40、50人ぐらいのところ、大体2,000から2,300、2,400人ぐらいの人たちが毎年出ているわけでありまして。では、全体ではどのくらいの皆さんが救命士として頑張っているのかというと4万人ぐらいの人が頑張っているということでございますが、しかしこの4万人は救命士の仕事に就いていない1万5,000の中の7,000人ぐらいは消防のほうに入っておりますので、7,000人ぐらいのところはどうも仕事に就いていない人がいる。この7,000人、8,000人の人たちをこれからどういうふうにかえるのかということも今後の大きな救命士の問題点になってくるのではないのかということでもあります。そして、もう1つ大事なところがあります。それは、これが消防で働いている救命士のデータであります。先ほどデータで全体では59,000人ぐらいの人がおります。その中の2万人が救命士で

ありますが56歳以上が650人。その後は2,000、3,000のところからもう少し増えているところもあります。これを考えると、今後5年ぐらいはこのぐらいの形で退職する。その後は400、500人、あるいは500、600人ずつ救命士が退職していく。この退職していく救命士の諸君。そして、消防の救命士になっていない7,000人、8,000人の皆さんを今後どういうふうにするのかというのも救急救命士の今後の課題になってくるのではないかと思うわけでありまして。救命士というのは、先ほどお話をさせていただきましたが、生命の危機の回避、それから搬送先の選定、迅速な搬送、途上における悪化の防止、この辺がポイントになってくるわけですが、それには先ほどからの話の4本柱、メディカルコントロール協議会で頑張るといふところのサイクルを考えながらの概要でありますけれども、この概要をぜひMCの先生方はお忘れにならないようお願いしたいと思うわけでありまして。そして、救急救命士が今まで処置をどのくらいしていたのかというところが出ておりますけれども、平成20年あたりでは気道確保。これは器具によるということで気管挿管とは違います。除細動、そして静脈の確保。薬剤投与というのは非常に少ない。それでも少しずつふえているのはお分かりのとおりであります。これらがデータとして出ております。全体では8万件から9万件のデータとして出ているのがお分かりのとおりであります。これは全国であります。それでは、その中でAEDが救命率には非常に大きなファクターになっている。救命のファクターとしてのAEDというのはどうなっているんだというのを丸川先生のデータを拝借させていただいておりますけれども、最初は医療施設が圧倒的に多かった。それが、だんだん多くなってきて2009年では27万2,000台。これはここまでが丸川先生のデータであります。昨年、2010年12月の調査では35万台がAEDとして動いているというのが日本のデータであります。ところが、アメリカのデータではどうなのというところですが、これは2011年というのはもちろん推定であります。2010年あたりで170万から180万ぐらいではないのかというところではありますが、日本の人口をアメリカの半分としても100万台は必要である。ところが、今日本では35万台でありますので日本のAEDの設置というのはまだまだ追いついていない。では、どこが追いついていないかというところですが、どうもアメリカではAMI、3年以内の皆さんは自分の家にAEDを置く。あるいはその非常に近いところに置くというのがはやっているようでございますので、それらが動いている違いが大きいのではないかと。それからもう一つ、アメリカでは公衆トイレの横には必ずAEDが設置されてある。彼らは全て分かっております。日本はそれが無い。コンビニの中には必ずあるというぐらいになっていくというのも必要ではないのかというところでもあります。これは、野口先生のデータをお借りしておりますけれども、医行為、手技が難しい、それが判断するに難しいというところが出ております。ここが医行為になるわけですが、それらをいくと1番手っ取り早く市民でも救命効果が上がるというのがやはりAEDではないのかと思っております。それから、なかなか難しいというのが気管挿管、それから新しくいかなければというところがあります輸液の問題も多少難しいのではないかと出ておりますので、

この辺のところも考えながら救命士の皆さんの流れを考えなければいけないのだろうと思います。それでは、まず薬でございますけれども、どれぐらいのところかということがありますが、一般的なところをアトロピン、リドカイン、プロタノール、この辺のところはアメリカでも一般的に使われているところがございますし、カルシウム、ノルアド、ドパミン、ドブタミン、グリセオール、あるいはマンニトール等々もアメリカでは平均でございますけれども30種類ぐらいの薬が使われているのではないのかということでもあります。ビデオ喉頭鏡については、これは相当いろいろところで評判になっているものでございますので、1つの考え方として、脊椎保護のところでもこんな形でも現場で確実な気道確保ができる。そして、カプノメーターでいつでも調べることができますというメリットがあるわけでありまして。ビデオ喉頭鏡というのも、これは私の全くの私見で厚労省とは何もお話をしてございませんで分かりませんが、1つのアイデアとしてあるのではないのかということでもあります。それからもう1つ。私は、ポータブルエコーというものは地域によっては臓器損傷、あるいは出血というところで非常に大きな力になるのではないのかとも思います。それから、COオキシメーターですが、これは火事の現場、あるいは中毒でのCOというのを非常に現場では簡単にでき、侵襲もないわけでありまして、もちろんそれにはアニリン中毒等ではうまくいくメトヘモグロビンも出ますので、CO、メトヘモグロビン、一緒に測ることができるのではないかと思います。もう1つ先に出ておりましたネックのところ冷たい水がグルグル動くようになっている、低体温ネックと言っておりますが、あれも今後1つの流れになってくるのかなと思いますので、もし興味のある先生方はぜひ低体温ネックも考慮の1つに入れていただければと思います。何はともあれ、救命士と医師がいつも一緒になっている。そして信頼という問題が地域によっては救命士のほうにあの人、あの先生の、というのがあると思いますので、その医師の育成というのも大事だと思いますし、この医師は救命士がどのぐらいの勉強、どのぐらいの技術かなどを考えながら指示を与えるという顔の見える関係が大事になってくるのではないのかと思うわけでありまして。それから、継続教育ということに関しては、いつでも病院に訪問していろいろなディスカッションができることが必要ではないのかということがあります。それから事後検証を徹底的に行って、それをフィードバックしていく。この流れが社会的役割を強化するのではないのかと思います。そして、病院のほうからも消防本部にこれが大事だ、これがどうだというお話を、予算の獲得のお手伝いをしていく。そして本部からも病院に援助をと、それが一体感の確率ではないのかと思うわけでございます。それをもう1つ方向性でお話をさせていただきたいというところは具体的なところでございますけれども、複数乗車というのは、2人救命士のほうが救命率、あるいは現場の処置の時間も短くなるというところで今後是非、考えていかなければいけないところだと思います。それから、退職者、民間の学校の皆さんの職域拡大をぜひ考えていただきたいということでございます。それからもう1つ、能力の維持、向上を図っていくということに関しては、継続、いつも勉強なんだよ、生涯教育なんだよ、そして資格を持った人は

義務が伴うんだよというところを是非皆さん、救命士に教えていただければありがたいと思うわけであります。そのようなことで今後の社会的な役割というのは救命士そのものもやはりモチベーションを高めてやる。みんなで助けて、あるいは教育していくという方向性が今後新しいMC協議会の1つの大きな教育、あるいはその他の大事な役割になってくるのではないかと考えております。島崎先生は、ノブレス・オブリージュというものをプロフェッショナルオートノミーという形でお話をしていただきましたけれども、自主的にいつも頑張るといふものと義務が伴うといふのは多少違うのではないかと私は考えております。スライドありがとうございました。これで終わりたいと思います。ご清聴ありがとうございました。

○長谷川専門官

ありがとうございました。それでは、会場からご質問を受けたいと思います。ご質問がある方挙手をお願いいたします。

○山下氏

山口県のMCからまいりました山下と申します。救命救急センターで勤務をしております。エアウェイスコープのご紹介をいただいてこれについて質問させていただきたいのですが、現状ではこのエアウェイスコープを使っていいというところまではまだいたっていないかと思うのですが、例えばMC協議会などで試験的にでもこの地域においてはこれを使っていいという使い方は認められるのでしょうか。

○山本先生

いや、それはまた違う。私、先ほどからお断りしております。これは私の私見でありまして、こういうものがあるといいということでありまして、実際にはまだ厚生労働省では許可はされていないと思います。しかしながら、直視下で挿管をというところ、ビデオ喉頭鏡も直視下の1つとして考えてもいいのではないのかという流れは、私、厚生省から話は聞いておりますのでそれを少し進めるといいのではないのかと思いますがいかがでございませうか。室長からお話がありますか。

○松元室長

消防庁の救急企画室長の松元でございます。今、現在私どもでも検討会を設けましてビデオ喉頭鏡のプロトコールでありますとか、使う場合のマニュアルでありますとか、そういったことについて検討しております。それにつきましては厚生労働省とも逐一お話をしながら進めておりますので今しばらく結論についてはお待ちいただければと思います。ただ、今回救急隊員シンポジウムでも展示があったかと思いますが、適応症状については非常に有効なものとは考えております。

○山本先生

室長、そこに厚生労働省の中野専門官もおられますので厚生労働省の見解もちょっとお話を聞きするといふのはいかがでしょうか。もし、やはり話ができないなら話ができないで。

○中野専門官

山本先生ありがとうございます。厚生労働省の中野でございます。現在、消防庁のほうでエアウェイスコープについていろいろと検討されており、その報告書が多分今年度中にできますので、我々としてはそれをどういった形で今後やるか検討する必要があります。これに関しては麻酔科学会との協議も必要でありましょうし、あと現在 30 症例という形で気管挿管の認定をMC協議会の下でやっていただいておりますが、それを 30+αにするのかどうするのか、そういったことも含めて今後検討してまいりますのでまた情報提供をさせていただきますと思います。よろしくをお願いします。

○山本先生

ありがとうございます。そんなところでよろしゅうございますか。

○山下氏

はい。ひょっとするとMC協議会の権限というか、プロトコル的にこの地域ではというのが認めていただけるならと思ったんです。一応まだお待ちさせていただいたほうがいいということで。

○山本先生

まだだと思います。

○山下氏

はい、分かりました。ありがとうございます。

○長谷川専門官

ありがとうございました。そのほかにご質問のある方いらっしゃいませんか。よろしいでしょうか。

○山本先生

前のほうで太田先生から手が挙がっている。

○太田幹事

山本先生から民間養成校のお話をさせていただきましたので、本当に先生ありがとうございました。全国救急救命士養成施設の教育施設協議会という集団がございまして、昨年、一般社団法人になりまして、私はその代表理事をしておりますのでちょっとその点について申し述べさせていただきたいと思います。この民間養成校が先生は 25 校とおっしゃいましたが今、30 校ございまして、年間の養成数は大体 9,000 人を少し超えるところでございまして、日本での救命士の養成の 50%を今超えようとしているところでございます。そういう中で、ご指摘いただきました 7,000 人から 8,000 人の人たちが救命士にならないままいるという話でございまして、この点につきまして私たちが長年頭を悩ましておりまして、数年前からそれについてその解消策といたしましていろいろ策を練っておったのでございますが、1つはやはり法律でございまして、ご存じの方多いと思いますが、救命士法の 44 条の第 2 項のところ救命士の仕事というのは 119 番に関連が無い場合には、救命士としての業務を行うことができないと記載されているわけでありまして。これは、いくら考えま

しても恐らくはこの法律ができましたときに消防以外での活動というイメージがなかったからだというお話でしたが、これがある以上は彼らの活用が非常に難しいと思ひましてその法律の撤廃、44条の第2項の廃止につきまして総務省にもご援助いただきまして運動したのですが失敗をして中座しております。ですから、ぜひご理解いただきたいと思うのですが、いくら考えましても救命士の資格を持った人間が7,000人も8,000人も日本の中で死んでいるというのは、これは国家の財産が活用されていないということになりますのでこれは何とか解消したい、していきたいと思ひますし、またMC体制をこれからいいものにしていくためには彼らの力を得るのが私は得策ではないかと思っておりますので、本日いらっしゃいます方々にもぜひご理解をいただいた上で、44条の第2項の撤廃につきましてご理解とご支援を賜りたいと思ひます。どうぞよろしくお願ひいたします。先生、ありがとうございました。

○山本先生

ありがとうございます。私のデータは2009年のデータでございますが、1年間に3から5校ずつ民間の専門学校がふえているというデータもありますのでご了承をいただきたいと思ひます。そして、1人の救命士を育てるのにどれくらいの費用がかかっているのかというデータも計算するとそんなに難しくないわけですがけれども、どうも400、500万はかかっているのではないかとということでございますので、国家的な損失になっているのではないかとということも付け加えさせていただきたいと思ひます。

○長谷川専門官

ありがとうございました。時間がまいりましたので質問は以上とさせていただきます。山本先生ありがとうございました。拍手をよろしくお願ひします。

○山本先生

ありがとうございました。

3. 演題発表

○長谷川専門官

それでは、次の演題発表に移らせていただきます。今回、テーマを3演題用意してございます。1つ目が【傷病者の搬送及び受入れに関する実施基準策定・協議会設置の現状と課題】。2つ目が【救急救命処置・活動について】。3つ目が【新ガイドラインを踏まえた消防機関の対応について】でございます。以降の進行でございますが、総合座長として本MC協議会連絡会幹事、市立堺病院副院長の横田順一朗先生にお願ひいたします。横田先生よろしくお願ひいたします。

○横田座長

座長を仰せつかりました市立堺病院の横田でございます。今から大きく3つのテーマでそれぞれご発表いただきたいと思ひます。メディカルコントロールの業務の中で、救急隊

員が行う処置については2番目、そして新しい今度は心肺蘇生のことについては3番目のところですが、先ほど来、山本先生のご講演の中にもありました傷病者の観察をして適正な病院を選んで運んでいくという業務もまたメディカルコントロールのやるべきことであるということなので、まずはその1つ目からお話を進めたいと思います。それでは、第1席ですが、愛媛大学大学院医学系研究科教授 相引先生から傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準の策定における救急輪番制の意義ということでご発表願いたいと思います。よろしく申し上げます。

○相引先生

愛媛大学の相引でございます。よろしくお願ひいたします。私は、傷病者の搬送等に関します基準の策定、これの愛媛県での経過についてお話をいたします。先ほど来、話題に上っております改正消防法でございますが、愛媛県のメディカルコントロール協議会も平成21年10月に法定協議会となったわけでございます。そして、任意業務、法定業務がございますが、この法定業務の中に実施基準の協議というものが入ってございまして、両者を含めて救急業務全体の高度化を推進するということになったわけでございます。愛媛県のメディカルコントロール協議会の構成でございますが、これは愛媛県の地図でございますけれども、東部、中央部、南部ということで3つのパートに分かれております。それぞれの各圏域のメディカルコントロール協議会があります。このような6つの医療圏域ごとにこの基準を策定していこうということになりました。もう1つの前提は、現状の医療資源を前提にする。一応の形で稼働しております各地域での2次救急輪番制度を用いようということになりました。実施基準で定めた事項でございますが、この赤いフォントで示してございます項目について解説をいたします。傷病者の分類基準と機関選定でございますが、こういう3つの分類です。緊急性、専門性、特殊性でございます。緊急性につきましては、生命に影響を及ぼすような緊急性の高い症状であります。これが全て3次救急病院にまいりますと大混乱を起こしますので、対応可能な2次救急輪番病院というものをリストアップさせていただきました。あるいは、こういう病態で初期治療ができるような2次輪番病院もリストアップさせていただいたわけでありまして、専門性につきましては、この小児・妊産婦等でございますが、中予圏域におきましては小児の1次および2次輪番制がございますのでそれを利用させていただく。そして、妊産婦の特殊な傷病につきましては、周産母子医療センターをリストアップさせていただいたわけでございます。特殊性につきましては、こういった傷病につきましては2次輪番で十分対応できるわけでございますが、透析の非常に重篤なものについては、3次救急病院というリストアップでございます。選定時の注意事項でございますが、現状の医療資源を前提としてこういう医療機関をリストアップしたわけでございますが、先ほども申し上げましたがリストアップされている医療機関でも救急隊が受入れ紹介できる医療機関であって、初期治療のみを提供できる医療機関も含んでおります。そういう意味からいたしますと、2次、3次の連携が極めて重要であるということが言えようかと思っております。そして、もう1つは事情によりましては傷病者を

受入れることができない場合もあるということをお知らせいただきました。あと、かかりつけ医ですとか、本人、家族の要望もある一定の範囲内で認めようということも記載をさせていただいたわけでありまして。医療機関が速やかに決まらない場合、当然どうしようかということで圏域外の医療機関に紹介するわけでありまして、そういうことともう1つは県外の搬送も記載をさせていただきました。中予圏域、これは島諸部がかなりたくさんございますので、場合によっては広島県、あるいは東予圏域におきましては香川県、南予につきましては高知県というような県外搬送もある。あらかじめそういう県外の医療機関とも合意をしていくということも規定をさせていただきました。基準策定の経過でございますが、平成21年2月に県のMC協議会で法改正の説明がございまして、それ以降、非常にタイトなスケジュールで当時の県の消防防災安全課、そして医療安全対策課の方々がご尽力していただいたわけでありまして。県レベルのお話でありまして、平成21年11月に担当者会議を行って12月に県のMC協議会で大体の案が決まってきた。明けて2月6日に総務省からお越しいただいてお話をいただきました。あと、四国3県のMC協議会の関係者もご臨席をいただきまして、実施基準の研修会というものを開かせていただきました。この際に非常にいろいろな議論が生まれて我々自身も勉強になったというところがございます。最終的に3月26日に愛媛県の実施基準公表ということに持ち込めたわけでございます。基準策定の論点でございますけれども、傷病者の緊急度、重症度でございます。病院の機能からいたしますと、病院の機能だけをいわゆる完結医療ということで考えてまいりますと非常に病院が限定されてまいります。そういうことで、治療完結ではなくて初療のみ可の病院もリストアップするというところがございます。そして、傷病者の紹介時の問題でございますが、状態の把握、そしてここでは救命士さんの能力というものが非常に重要であるということがございます。情報発信、きのうの畑中先生のコミュニケーションスキルの話ではございませんが、非常に重要な情報を抽出するという能力の啓発ということがございます。もう1つは受入れ病院の対応。これは各2次病院での温度差というものもありましたが、いろいろな会議を通しまして顔の見えるところでの議論そのものが非常に有益であったと考えております。さて、松山圏域におきます2次救急医療病院群の輪番制でございますが、松山医療圏は3市3町、人口約66万人をカバーしております。各自治体が人口比で補助金を負担しておりますけれども、三位一体改革前のレベルには維持されておりますけれども非常に少ない。各病院で年間約300万でございます。輪番日に割りますと1日約4万円しか出ていないという事実がございます。輪番制14病院でございますが、3つの基幹病院と11の一般病院で行っております。8日間ごとの輪番制でございます。総合病院と単科病院との組み合わせでございます。3次救急医療機関に関しましては県立中央病院でございますが、2次輪番制にも参加をいただきまして非常にご尽力をいただいている。この場を借りて御礼を申し上げます。そして愛媛大学病院は、数病院の当番日に複数の医師の応援をしております。大学病院では非常に珍しいのですが、応援医と共に大学病院の研修医も出向して2次輪番の研修を行っているというところがございます。その実績

でございますが、2次救急輪番日の平均受診者数でございますが、平日が一般病院で100人、基幹病院で大体200人弱。休日になるとかなりふえてまいります。基幹病院では約500人というところでございます。救急車につきましては、平日および休日でありあまり変わりませんで、大体50台ぐらいで入院率が25%ということでございます。搬送全体の現場滞在時間が大体30分未満のものが全体の99.5%。そして3次への紹介は搬送例の約2%でございます。3次救急病院への紹介が1回で出来た割合が94%でいずれも全国平均にして良好でございました。結論といたしまして、愛媛県において2次救急輪番制度は救急搬送および受入れ基準の早期策定に有効でございました。2次救急輪番制度は今回の結果から3次救急医療機関への救急症例の負荷軽減に繋がっておりまして、救急医療体制の維持に貢献しておりました。地域や人口等々による差がございますので、救急輪番制の再構築というのは非常に容易ではございませんけれども、救急医療の役割分担としての本制度の利点を再認識すべきでございます。最後に、策定に協力していただきました関係機関の名前を挙げて感謝の意を表したいと思っております。ありがとうございました。

○横田座長

はい、ありがとうございます。ただ今の講演に対して会場のどなたかご質問はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。はい、どうぞ。そこで手が挙げられている方お願いします。

○井戸氏

日本医師会理事の井戸でございます。きょうは貴重なご意見ありがとうございます。ただ、2次輪番制の制度と救急告示制度とが一致していないですね。例えば、有床診療所とかそういう問題を先生どういうふうに。今後、やはりこれは一本化していくような方向できちんとなさなければ輪番制も今、全国的に見るときっちりとした体制が崩れつつありますし、その辺りで何か。

○相引先生

そうですね。理想的にはやはり一本化するのが大事だろうと思っておりますけれども、この問題は行政側の問題が大きいのではないかと思います。機能的には少なくとも愛媛県におきましては2次輪番制というものが苦しいながらも維持されているということでそういう現状をお示しいたしました。

○井戸氏

協力病院輪番制というのが一般の方々にはなかなか理解できないですね。その辺りを今後はきっちりとしていく必要があると思うので。

○相引先生

ありがとうございます。

○横田座長

はい、どうぞ。

○堤氏

埼玉県メディカルコントロール協議会からまいりました堤と申します。1つは相引先生で、1つは総務省消防庁の方がおられるので質問ですが、まず費用の問題です。総務省消防庁はこの実施基準の策定にあたって 210 億円という特別交付税という措置をなされたんですが、結局特別交付税ですから各市町村に行って各市町村が別なところに使って現場にお金が下りない。これでは僕は何もならないと思うんですけども、特別交付税というやり方をもう少し変えることはできないのか。要するに、現場にもう少し還元されるようにならないのかというのが1つ。それは、愛媛県ではどういう使い方になっているのかというのが1つです。それから、またお金の話ですけれども、メディカルコントロールに関わる補助金が人口 10 万人あたり 850 万出ていると。これも各市町村に行っているんです。ところが現場には全然お金が無いんです。医療機関にも来ない、消防にも来ない。せっかく全国メディカルコントロール協議会をやるのだから、もっと実のある企画を次回以降は考えていただきたいという大きな要望でございます。相引先生と総務省消防庁両方にお伺いしようと思います。よろしく申し上げます。

○相引先生

ありがとうございます。予算の話でございますので県の関係の方に質問を振ったほうがいいと思いますが、消防防災の方いらっしゃいますでしょうか。いるはずなんですがね。ということで、私は多分答えることはできません。ただ、その予算についてはちゃんと有益に使えるように、そういう制度にしていきたいと思います。

○横田座長

総務省の松元室長どうですか。

○松元室長

私のほうから、そもそも特別交付税という制度自体が皆さまになじみが薄いと思いますのでご説明いたしますと、県あるいは市町村等の自治体が様々な病院に支援をいたします。そうすると自治体には支援のためのお金がかかります。それを特別交付税では、特別な財政事情があると認め、例えばある市が 1,000 万円どこかの病院に補助すると、その何割かを特別交付税でみましようというのがこの制度の趣旨でございます。今回、この実施基準の策定に合わせまして本年度より、3月ですので間もなく交付の予定でございますけれども、県あるいは、市町村が助成した何割かにつきまして特別交付税でお支払いする。その特別交付税を何に使うかというのはまたこれは県や市町村の判断になるんですけども、当然そういう措置があれば、今までは 1,000 万円丸々自治体の単費で出していたのが、例えば6割の 600 万円は特別交付税で来るということになれば、それはいろいろ考え方があるかと思いますが、もう少し増やしてみようとか、そういう要求をしましょうかというインセンティブにはもちろん繋がるとは思います。こういう仕事はこれだけ大事なんだということを消防、医療側のほうから自治体に説明していくということになればもう少し増えていくことに繋げていくことができると思っております。あと、メディカルコントロー

ル協議会の部分では、例えば 850 万円措置されているというお話がありましたけれども、これにつきましては、普通交付税ということで国として最低限のシビルミニマムを確保しようということで、それに要する費用を入れているわけです。ただ、これは普通交付税ですの一般財源という扱いですから、それを 850 万円丸々メディカルコントロールに使うのではなくて 600 万円にしてほかに回すのも自治体にとっては自由です。ただ、それをこういうものを使うべきだということで入っているんだということを医療側、消防側のほうで財政当局に主張していただいて、こういうことで足りませんかとお話をさせていただくのがいいのではないかと思います。ただ、私的 2 次医療機関に対する助成としては、特別交付税以外の仕組みというのは今なかなか思いつかないものですから、我々としては現状ではこの制度を来年も続けていきたいと思っております。個別の使い方とかいろいろお話があると思いますのでその辺につきましてはいろいろとお話を聞きながら、特に堤先生からもお話を伺っておりますので、今後進めていきたいと思っておりますのでどうぞよろしくお願い申し上げます。

○相引先生

幸い、愛媛県と松山市が首長さんが新しく変わりましたので、新知事、新市長になりましたので交渉のチャンスかなと思っています。

○横田座長

はい、どうもありがとうございました。それでは、第 2 席目は松山市消防局の警防課長をされております鵜久森課長から「消防機関と救急医療関係者等の意見交換会の開催結果及び今後の課題等」ということでご発表願いたいと思います。よろしくお願ひします。

○鵜久森課長

松山市消防局警防課長の鵜久森でございます。まず、地元の者といたしまして本日はこのように大勢の皆様方に松山市へお越しいただきましてありがとうございます。松山には松山城、道後温泉がございますので、この連絡会の後お時間がございましたら市内観光等お願いできたら幸いです。それでは、私からは「消防機関と救急医療関係者等の意見交換会の開催結果および今後の課題等」と題しまして実施基準策定後における本市の取組み状況をご紹介したいと思います。傷病者の搬送受入れに関する策定の経緯についてですが、これは傷病者の搬送及び受入れにより適正かつ円滑の行うため消防法の一部を改正する法律が一昨年 5 月公布、同年 10 月に施行となりました。このことは皆さんもご承知のとおりだと思います。これを受けまして、愛媛県では既に設置されていた愛媛県メディカルコントロール協議会の法定協議会に移し、実施基準の策定を行ったところでございます。その経緯につきましては先ほど相引先生からお話があったとおりでございます。それでは、愛媛県の医療圏域について簡単にご説明したいと思います。先ほど相引先生の説明にもありましたが愛媛県は東西に長く地形しております。県民は大きく 3 つに分けて東予、中予、南予と言っております。今日お話するのは私どもが属します松山圏域、中予についてご報告したいと思います。私は実施基準をより効果的にするには、その趣旨にも

ありますように消防機関や医療機関等の関係者が共通の認識を持つと共に、住民が地域における傷病者の搬送及び受入れの現状について理解を深めることが非常に重要ではないかと考えております。ある医療対策会議に出席した時のことですが、「消防さん。消防さんが傷病程度に関係なく患者を搬送してくるから我々救急病院の現場スタッフが混乱するんですよ。」そんな厳しいご意見をいただきました。私は愕然としました。我々も非常に厳しい現実をかかえております。言葉は適切ではございませんが、救急車をタクシー代わり。医療関係の方であればコンビニ受診とか、そういうタイトル見出しで報道されていますが、本当に軽症の割合が高くなっています。先ほど山本先生の資料にもありましたが、平成 20 年では全国の救急自動車における搬送の中の軽症の割合が 50.8%とありましたが、21 年では 50.7%。我々松山市では平成 22 年のデータが出ましたが救急車による搬送の中の軽症の割合は実に 59%でございます。すべてが緊急性を要しないとは言いませんが、そんな状態でございます。「松山さん、どのような適正利用の啓発をしているんですか。」そんなご指摘を受けるかもしれませんが、我々も啓発用ポスター掲示、応急手当の講習会では年間 2 万人くらい受講しておりますが、その度に救急車の適正利用についてお願いしておりますし、また、救急隊員は現場に到着したときに明らかに軽症であると判断した場合にはご本人に説明いたしましてご理解を得て、自らが病院へいくように説得することもございます。そうして努力しても 59%。実は 21 年には、60%を超えておりました。消防も医療機関も今、全く同じ課題があるのではないかと考えまして、医療機関と我々が膝を交えて話し合う場を作るために私どもがお声かけをさせていただきまして意見交換会を開催することになりました。主な目的でございますが、①現場が抱えている課題・問題点の共有および解決。②円滑な救急搬送及び受入体制の構築。③現場救急隊員と医師・看護師等との顔の見える関係。私はこの③番目の現場の救急隊員と医師・看護師との顔の見える関係をつくるのが 1 番大事ではないかと考えております。この意見交換会は平成 22 年 9 月 25 日に開催し、メディカルコントロール協議会の関係者、医師会の関係者、救急病院の関係者、県や市の消防、医療事務の担当者、松山市と同じ医療圏域であります近隣の消防本部、東温消防、伊予消防、久万高原町消防。そして、患者等搬送事業者の皆さんにもお越しいただきました。次に提案の議題等でございますが、意見交換会開催にあたって事前に参加者から議題を提出していただきました。消防機関からは 7 題。救急 2 次輪番病院交代時間における対応について。救急受入れの病院内の周知状況について。傷病者の所持品・貴重品について。院内でのトリアージの実施について。転院搬送について。明らかに死亡していると認めた場合の搬送について。休日・夜間における精神科救急医療の対応についてでございます。医療機関からは、脳梗塞発症後における t・P A の 2 時間以内の搬送について。バイタルサインの情報提供について。他の救急病院の受入れ状況等について。2 台目の受入れについて。救急車の適正利用の今後の方針について。軽症・頻回利用者の把握および対策について。また、その他といたしまして、民間救急の周知啓発への協力について民間事業者から意見がございました。全部で 14 題となり、予定していた時間内には収まらないだろうと思

いました。予想どおり、2時間は超えましたが、これは消防機関をはじめ医療関係者の皆さんがこのような機会をいかに求めていたか。また、救急体制について熱心に取り組んでおられる証ではないかと思います。提案内容等でございますが、医療機関から消防へ、あるいは消防から医療機関への意見や要望があるものと思いましたが、実際には2次病院から3次病院への要望意見もあり、予想とは違った意見交換会となりました。これは活発でいいことだと思います。また、我々の周知も十分でなかったのかと思いますが、医療機関の方には民間の患者搬送事業者等の存在をご存じない方もおられました。それでは、協議内容の一部をご紹介します。まず、交代時間における救急2次病院の対応についてです。これは松山圏域 14 の病院が8グループに分かれて救急2次医療機関を構成しております。当番は8時半から翌朝の8時半までとなっておりますが、それで、8時半よりも前に出場し、病院収容が8時半を過ぎる場合、こういった場合A病院の方は「もう8時半を過ぎているから次の8時半からの当番病院に連絡してください」というご指示がある場合があります。また、それとは逆の場合もあり、こういった場合はどちらの病院に連絡をしたらいいか通信指令課は困ります。議論している中で、そこに参加をされていた別の先生から「通常8時半から始まるのであれば8時半より前にはスタッフは揃っている。できるだけ当日の8時半から当番の病院が8時半より前でも受入れようではないか」というご意見をいただき、この場では8時半より以前に出た案件でも8時半以降の病院が可能な限り受入れようということになりました。次の例ですが、複数の救急車が一度に同じ救急病院に搬送する場合がありますが、先ほども言いましたように松山圏域の救急2次医療機関に搬送するのは松山消防だけではなく、東温消防、伊予消防、久万高原消防の救急車もございます。この病院は今受入れ困難だよ、次の病院へこのように情報を共有しておりましたらスムーズにいくのではないかと思う。大都市圏では情報システムは十分機能していると思いますが、我々地方ではさまざまな理由からそういったシステムがうまく機能しておりませんので、それなら「松山消防に当番病院の状況を連絡するから松山消防から近隣の消防本部に各救急病院の状況を知らせていただきたい」と要望がありました。これは我々のような地方規模だからできることだと思いますので、「分かりました。我々の通信指令課が各病院の状況を把握して近隣の消防や当番病院に状況を連絡しましょう」ただ、これが全ての解決策になるとは思いませんが、今の規模であれば対応は可能です。次に提案議題に係る協議結果ですが、課題・問題点への対応可能、対応策ありが3題ございます。輪番病院の交代時間における対応、またバイタルサインの情報提供に関する事、2台目の受入れ等に関する事です。次に情報（課題・問題点）を共有・理解してはどうかというものが5題ございました。病院内での受入れ可・否の情報提供、他の病院の情報、転院搬送の状況、明らかに死亡している場合の搬送のことについて、民間救急の周知啓発について。これらが情報共有・理解等しましょうということです。次にMC協議会などで対応等を検討することになったものが、t・P A治療実施可能な時間と院内トリアージについてです。そして、最後の今後の対応策等調査・研究についてですが、これは所持品の扱いと救急車の適正利

用について、また軽症者等の対策、精神科救急医療、これらが今後の対応策を研究しましょうということになりました。アンケートの結果ですが、今回参加していただきました消防職員を除く方に簡単なアンケートを実施しましたところ、今回の意見交換会は有意義なものでしたかという質問に対し59人中、全員がよかったという回答をいただきました。また、このような意見交換会を定期的に行ったほうがいいのかという質問に対しても59人全員から賛成の意見をいただいております。また、意見交換会はどのくらいの頻度で行ったらいいのかとの質問には、年に1度ぐらいという意見が37名で62%と1番多く今回は議題提案をフリーにしたところ14議題となり大幅な時間オーバーとなりましたので、今後はテーマを決めて話し合う方法や分科会などをつくってはどうか。また、対象を絞ってエビデンス統計を基に意見交換をしてはどうかといったご意見もございました。また、病院内で待ち時間や診察窓口の説明時に患者さんとトラブルになるケースが少ないことから、警察官を意見交換会に加えてはどうかといった意見や頻回利用者対策として生活保護ケースワーカーなどにも参加を呼びかけてはどうかといった意見もございました。その他、実際に現場で活動している医師や看護師にもっと多く参加していただいたらどうかというご意見もありました。最後になりますが今後の予定として、この意見交換会の協議結果やアンケート結果を踏まえて実施基準の見直しの際に今回の意見を反映することや今後の意見交換会の運営方法や参加者等の検討を行い、救急の日や救急医療週間に定期的に開催する方向で検討しております。なお、この意見交換会の効果であります。救急隊員と医療機関関係者との意志の疎通が図れただけではなく、医療機関関係者同士の意見交換も活発に行われました。お互いの立場、状況などを確認することができるなど一定の効果があったものと考えております。さらに、意見交換後、患者搬送等事業者へ医療機関からの問い合わせがかなり増加したと聞いております。以上で私の報告を終わります。

○横田座長

はい、ありがとうございます。いわゆる、具体的にどうするのかということで、消防のほうで意見交換会を持たれて顔の見える関係をつくった上で幾つか問題を解決していきましようという大変いい取り組みだと思います。こういう形でやろうと工夫されている地域とかあるいは別の形で会合を持っているという方など何か意見があれば。どなたかございませんでしょうか。はい。では、どうもありがとうございました。

○鶴久森課長

どうもありがとうございました。

○横田座長

今回の改正消防法で傷病者の搬送及び受入れに関する実施基準等の策定については各都道府県でそれぞれご苦労されている。実際には現場として消防と医療機関。特に医療機関でも救急を受入れて診療にあたっている先生方、看護師さんたちの具体的なところでの苦労というのが恐らく医療資源のリソースの違いがあって、全く同じようにはいかないだろうけど、それなりの地域で工夫をされているんだろうと思います。座長のスライドをいた

だきたいのですが。kのスライドで、座長から簡単なお話をさせていただきたいと思えます。従来、傷病者を観察して救急隊員にいわゆる傷病者の蘇生、あるいは応急処置をして安定化を図る。そして病院へ連れていく。本来、ここの特定行為等の関係でメディカルコントロールということが出てきました。今回、消防の業務は患者さんを乗せて病院へ運ぶ、運び終わるまでが業務だと考えますと、どういった病院へ患者さんを連れていくのか。言い換えると、病院の選定ということと実際に病院にどのくらいの時間で行くのかという医学的根拠に基づいてみていく必要があるだろうということです。この部分が今回脚光を浴びて、特に受け手になる医療機関としっかりと連携を組みましようということだろうと思います。ところが、医療機関側というのは診療科で分かれています。もっと細分化しています。医師によってはこういう病名だったら取るというところもあります。当然、曜日・時間帯によって診療能力に格差が出ます。ところが、救急隊にとっては、愁訴や症状で判断するわけで医療機関との共通言語にはなっていません。こういったところをどういうふうにしてお互いが向き合って話し合いを進めるかが重要な課題です。これが1つ、医師側がしっかりとした医学的な歩み寄りをみせないとなかなか難しいのではないかと私は思っております。これは、私どもの地域でやっているトリアージシートです。救急活動記録票にトリアージシートを付けまして、隊員にバイタルサインをはじめ症状、症候を聞いたときのチェック表をつくらせていますが、そうすることでどういった病院の区分リストを使うかということを実行で実施しています。大事なことは、こういう形でやれというのではなくて、こういう形で地域でやりませんかということを先ほどの意見交換会のような形でコンセンサスを得ると病院側は病名などをやった処置を返してあげますということになります。そうすることで、果たして病院を選定する根拠がどうだったのか、隊員はどこまで判断できるのか、最終的に病名と照らし合わせてみるとその是非がよく分かります。私どものところはこういった1枚シートで2枚複写になっていますので、病院に置いてきてあとで消防機関で回収していただいています。これを資料に、毎月メディカルコントロールの先生方を踏まえて検証をしています。具体的なことは割愛しますが、医学的に見ると彼らの判断が結果としての病名をどういった関係にあったのかということが分かってくるので、地域でメディカルコントロールという傘の中にできるだけ入れるように、包んでいくという形で今回の改正消防法をうまく活用していくべきではないかと、私、座長としての追加発言とさせていただきたいと思えます。こういうことで、この改正消防法については、恐らくいろいろな地域でいろいろな形でこれからご苦労があるかと思えますけれども、先ほどの話ではございませんが消防にも言い分がありますし、医療機関側にも当然言い分があるかと思えます。言い分ばかり言っても解決しないので、先ほどのような地域でやり方を工夫をするという一例として私のやり方を紹介させていただきました。それでは、2つ目の大きな項目に入りたいと思えます。次は【救命救急処置・活動について】ということで、2演題用意してございます。まず1つ目は救急救命士の処置範囲拡大についてということで藤田保健衛生大学医学部救急科教授の野口宏先生にお願いします。

よろしく申し上げます。

○野口先生

野口でございます。早速でございますけれども、時間の関係で私とこのあとの厚労省の中野専門官と2人でこの処置拡大に関して進捗状況をお話したいと思います。これは、山本先生の特別講演にも出ておりましたけれども、1項だけ平成3年に救急救命士法が生まれて、その明くる年にこういう救急業務高度化推進委員会というものが総務省消防庁、厚労省も一緒に入って検討が毎年毎年行われてきて、山本先生も大変重要なメンバーでずっとお務めだったと思いますけれども、平成15年になりまして包括的指示、気管挿管、薬剤投与、この3つが新たに改正されたということでそのときに事後検証の適切化とMC体制の早期構築という付帯事項と言いますか、このときに初めてと申し上げていいと思うのですが、メディカルコントロールという言葉が我が国でも正式に声高々に言われるようになった。それまでは少し遠慮していたような印象を私は持って見ておりました。それからきょうの議題でございますけれども、救急救命士の業務拡大。これは、今の横田先生のお話からいくと搬送途上の処置範囲の拡大ということに限定されるかと思いますが、1つは平成20年6月、当時は自民党内閣でございましたけれども、舛添労働大臣のときに印旛地域救急業務MC、早い話が益子先生、松本先生のところからかなり声高々に内閣府に特区申請が出ました。舛添労働大臣、当時の労働大臣の相方でございましたので、そんなことがアナフィラキシーショックへのエピペンの使用が一般の人ができるのに救命士がなぜできないのか。そんなバカなことがあるかと、バカだと言ったかどうかは私の付け加えでございますけれども、直ちに使用させる方向で検討させるということで、厚労省の陰謀に引っ掛かりまして私は3カ月で報告書を出せという委員会、私がやりますと下には必ず有能な委員が付いていただけますので年度末までに救命士の業務として認められたということです。そのとき同時に現在検討しておりますこの3項目、血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与、重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用、心肺機能停止前の静脈確保と輸液。エピペンに関しましては今のお話でございまして、あとの3項目に関しては平成20年度の山本先生のところの厚生労働科学特別研究事業の分担研究として私にこれを検討しなさいという山本先生からのご指示をいただいて進め、なおかつ、もう1つ厚労省に島崎先生が座長をされています救急救命士の業務のあり方等に関する検討会と連動しながら、これは親の親委員会と申し上げてよろしいかと思っておりますけれども杉本阪大名誉教授も入っております大変大きな会でございますがここの連動の基にご指導いただきながら、平成22年、現在でございますけれども、厚生労働省の特別研究というところで検討しております。このように山本先生の特別講演にもありましたように20年の間にはアメリカ、ヨーロッパでこういうことをされているのを見るとかなり制限された状態が徐々に業務の高度化がなされずという印象は持ちますけれども、それでも進化してきている。なおかつ大変真摯に我が国では国民の動向、いろいろな人の意見、特に平成3年、4年の時代の救命士の業務に関する喧騒、あるいは救命士そのものがあるべきか、そんな人たちはいらぬとい

ったあの時代を思い起こしますと、国民のコンセンサスを得ながら、あるいは有識者のコンセンサスを得ながら進んで行けたという印象を大変恐縮でございますけれども私見として持たせていただいております。それで、現在でございますけれども、島崎先生の名前を入れさせていただいておりますけれども、平成22年度に検討会報告ということで現在の3行為に関しましての付帯事項、これはレジメにも書かせていただきましたけれども、大変重要な点でございます。良質かつ適切な医療提供の一環であること、診断の確実性と緊急度が高いものであること、国際蘇生連絡協議会のガイドラインがありますけれども、そのクラスⅠまたはⅡaであること。迅速な搬送を妨げないこと、診断が単純明瞭でプロトコール化できることということで付帯事項といたしましては、東大の法学の樋口教授も入っていただいておりますけれども、その方のお言葉をあえて入れさせていただいておりますけれども、処置拡大の検討に当たっては全ての地域で全ての症例に対して一律に実施しなければならないものではない。mustではなくmayである。やっていいよ、やらなければならないではないということで、これはぜひ頭に入れていただきたいと思います。業務拡大する、そんなことをされるとやらなければいけなくなるので困ると。困るならやらなければいいということでございます。やれるのならばきちんと体制を整えた上でということで、そのためにもう1つ重要なことは十分な教育を前提とすべきものであるということで、教育体制の確保に要する経済的負担・人的資源等の医療資源を勘案し、有効性・必要性を慎重に検討すべきであるということで、こういうことを踏まえた上で現在実証研究として検討をするということで先ほどの3つの行為に関しては検討しています。そして、島崎先生や有賀先生も入っていただいておりますけれども、親委員会と称するワーキングメンバーをつくりまして実務のワーキンググループとして研究デザイン・データ分析班として慈恵医大の総合診療科の浦島先生が代表者としてデータ分析、実証、事業にあたるにおいての目的／対象／方法、効果判定、症例数に関して詳細なプランニングをしていただいて年度末までに結論が出てまいります。それを親委員会へ報告してそこで検討して最終的な実証事業を行う旨の細かいところが決まります。もう1つ、倫理問題検討班。これは日本医大の横田教授に座長を務めていただいて行政による省令等の作成。私は今、突然思い付いたのでございますが、先ほど来のお話において場合によっては法律までということまで行くかもしれませんけれども。横田教授はそこまで考えておられるかは最終的には詰めておりません。それから地域MCでの教育／検証体制に関して。現場でのインフォームドコンセント。それから個人情報の取扱い。この辺のところを倫理問題として取り上げて報告書をつくっていただくことになっております。それからもう1つ、大変重要な3本立ての1本としてマニュアル作成委員会。これは松本先生、郡山先生が中心メンバーでございますけれども、教材の作成とDVDをつくっていただいて、それを実証を行うにあたっての教育方法に取り入れていただくということで今進められています。ここから先の話は中野専門官にお譲りいたします。以上でございます。

○横田座長

はい、ありがとうございます。そしたら中野先生よろしくお話ししたいと思います。厚生労働省医政局指導課救急医療専門官の中野公介先生には引き続きその処置拡大の方向性がどうなっているのかということをもう少し続けてお話をさせていただきたいと思います。よろしくお話しします。

○中野専門官

厚生労働省医政局指導課の中野でございます。よろしくお話しします。私のほうから野口先生からお話がありました実証研究の方向性についてお話をさせていただきたいと思っております。当初の予定ですと、できれば早く実証研究をやりたいということでいろいろ頑張っていたのですが、詰めないといけない点がいろいろありまして現在、研究班で研究デザイン等をつくっている状況でございます。本来であれば当初の予定ですとこの場でこういった形で実証研究をやるかとか、そういった要件を掲示して具体的にいろいろとお話をしようと思っていたのですが、本日はちょっとお話しできないので申し訳ございません。また、本題に入る前に先ほど太田先生から民間の救急救命士の方の場所拡大とか救急救命士法の第44条第2項の撤廃などの話がございましたが、そのことに関してコメントをさせていただきます。現在、政府のほうに規制改革会議というものがございまして、そこで救急救命士の職域拡大といったことが議題に上っております。恐らくそれが本格的に検討されるという方向性になりそうですが、その案件が我々の方にも下りて来ておりまして、いろいろと検討をしているところでございます。それに関して、看護師と救急救命士について教育体制や処置内容などいろいろなことを比較して検討しているところでございますが、現状の救急救命士の養成体制や教育体制をそのまま院内に持ってくるのはさすがにどうだろうか。もしやるとしても追加の教育体制が必要であるし、なおかつ法律の改正が必要となります。救急救命士の方の業務は救急救命士法でいろいろと定められておりまして、もし院内でやるならば法律を改正しないといけないとか院内で働きたいのならば看護師になればいいのではないかと、数が多いということであれば養成数を少なくして国家試験を難しくしたらいいとか、意見がいろいろ出てきておりまして、そういったことを課内で今いろいろと検討しているところでございますが、良識のある対応や判断をしていきたいと思っております。それでは少し戻りまして、救急救命士の処置範囲拡大の方向性についてご説明をいたします。先生方ご存じのように現在3行為について検討しているところでございます。最初に特区要望があつて、あり方検討会を開いて実証研究をやるという方向性になりまして、現在、野口先生の特別研究のほうでいろいろとやっただいております。あり方検討会報告書のポイントとしては、基本的な方向性としてはやってもいいのではないかとということでございましたが、いろいろな体制の整備等も必要であること、また病院前で果たしてそれが有効であるかどうかということも踏まえて考えるべきではないかということで、実証研究をやるということになっております。実証研究は、厚労科研研究班が中心となってやる厚労省と消防庁が連携してやることとなっております。現在、実証研究実施前の

取り組みというところでどういった研究デザインで行えばよいかを検討しているところでございます。また、実際に行うにあたっては、いくつかのMCの先生方に協力いただながら行って集まったデータをもとに研究班で評価・分析をしてその結果をもとに「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」を再度開いて結論付けるといった流れになります。先ほど野口先生からのお話にありましたが、現在、3つのワーキンググループをつくっていろいろと作業しているところでございます。また、MCの選定、どの地域でやるかといったことに関しては公募という形を取りたいと思います。公募に関してはどこから周知をするかということもございしますが、この全国MC協議会連絡会を通じてとか全国消防長会とか日本救急医学会、日本臨床救急医学会といったところからやりたいと考えております。公募で手を挙げていただいた地域は研究班のほうでどういった要件が必要であるかということを検討しておりますのでそれによって選定する予定です。実施するにあたっては自治体や医療機関、消防機関、医師会等が良好な関係を築けているところでもやっていただきたいということも考えております。介入期間ですが、クロスオーバーデザインという形で、実証研究という形は非介入期間が3カ月あってその後介入期間が3カ月の6カ月で考えております。その症例数のある程度目標を立てているのですが、それをクリアできたらどうするかとか症例が達しなかったらどうするかということは今検討中でございます。あと、こちらからどういったプロトコルでやればいいのかといったことを提示する予定でございますので、そういったものを組み込んでやっていただければと思っております。実証研究に関するオンラインMCにおける基本的考え方ということで、指示を出す先生方のスタンスでございますが、基本的には実証研究ということで、3行為については「医師による具体的指示」によりやっていただきたいと考えております。プロトコルに則ってやるとか、実施中に傷病者に不利益が生じると考えられる場合は途中で中止をするなどいろいろと指示をしていただきたいと思っております。基本的には地域のMC協議会を中心としてやっていただきたいと思っております。現在考えているスケジュールでございますが、今日このMC協議会連絡会がありまして、3月上旬くらいに第3回の研究班の親会を開いてそこである程度確定する予定でございます。現在、各3つのワーキンググループにおいていろいろな作業をしておりまして、プロトコルを作成するグループにおいては教育カリキュラムをどういったものにするとか、DVDを配布する予定にしておりますので、そういったものを作成している段階です。現場でどういった形でやればいいのか、現場でそのとおりに行えるのかといったことについて、研究班でいくつかのMCの指導医の方とか消防本部の関係者の方などからご意見を聞いてそれを参考にいろいろと作成をする。そういった現状でございます。特別研究の期間は1年間でございますが、それが3月末までに報告書を出す。一応、実証研究といった形で研究的なものもありますので、これは研究デザインを倫理委員会に出す予定にしております。これをどこで出すかについては野口先生のいらっしゃる大学か、あるいは学会といったところを想定しております。そこで審議をしていただいで承認を得てそのあとに公募をさせていただければと思っております。倫理委員会に申請

する前に、今のところ省令改正を行う予定でございます。省令改正をして、きちんと担保してそれをもとに倫理委員会に申請をするといった流れで考えております。倫理委員会がどれくらいとおるか、あるいは差し戻しされて継続審議になるとまた時間がかかってしまいますので、それがどのようになるかは分かりませんが、あと、公募の要件として、いろいろな関係者の方に調整をしていただくとか、いろいろな費用とかそういった調達もお願いするかもしれませんが、公募の要件については現在検討中でございます。公募期間を2カ月くらいおいて選定をしてそのあと決まった地域において追加教育をまず行っていただければと思います。実証研究を行う対象となる救急救命士の方については薬剤認定の救急救命士の方にするのか等についても、現在詰めているところでございまして、3行為全てか1行為、2行為だけやるかということも今検討中でございます。実証研究ですので、3カ月と期間が限られている中でやらないといけないと考えるとある程度限定して実証研究をやってもいいのではないかと。喘息のほうに関しては、エピペンみたいにある程度簡略化というか、実証研究はするけど他の2行為よりはレベルを下げるといったことも検討中でありまして、本日この場ではっきりと結論をお示しできないで申し訳ないのですが、今年度中に決める予定でございます。そういった形で6カ月の実証研究を行って、研究結果を収集して検証して「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」を開くといった流れになっております。検討会でOKということになればいろいろな追加教育のカリキュラムを盛り込んだり通知の発出をしたり体制整備を行いますので、このあとも時間はかかるかもしれません。そういった流れでございます。

○横田座長

はい、ありがとうございました。ということで、処置範囲拡大についてこの3項目ですけれども今現在、作業を進めている状況であるということですのでけれども、恐らくお話になった程度以上に質問をしても答えは返って来ないのかもしれませんが、私から質問させていただいていいですか。エビデンスの高い、臨床研究ですから当然倫理上の問題でインフォームドコンセントをどう取るのかというのは当然そういう分野で研究されているとは思いますが、実際、ランダム化はしないけれどもクロスオーバーで群分けをして、当然介入試験ですからかなりレベルの高いII a ぐらいにはなるんでしょうけれども、統計学的なパワーを出そうと思えばと症例数が結構ありますよね。実際、3カ月くらいで対象になるような症例を集めようとするのとどれくらいの消防機関、あるいは地域性、特に人口割でいくと10%ぐらいの人口割の症例だけで集まるんですか。どれぐらいの参加予定。

○中野専門官

どれぐらいのnが必要かとかそういったことは研究デザイン班の東京慈恵医大の分子疫学の浦島先生という方をお願いして試算を出していただきました。この実証研究は科学的に有効性が出るようなしっかりとした形でやりたいと思っております、多くても介入、非介入、それぞれ25例とか、MAXでそれぞれ約60例あれば最低限大丈夫ではないかということはおっしゃっております。現状の搬送件数とかいくつかの消防本部の方々をお願いを

して、低血糖という症状で運んだ患者さんがどれくらいいるかというデータを内々で出していただいて、それをもとに試算したのですが3カ月でということで単純計算をしてみても十分集まるとみています。現在想定しているMCもいくつかありますが、多分クリアできるレベルではないかと思います。いくつかのMCでやるかということに関しては、どれだけ手を挙げていただけるかということもありますが。

○横田座長

私が聞きたいのは、手を挙げていただくためのいわゆる統計上の。大体頻度が分かってくれば母集団分かりますから。人口割でいくとどれくらい参加しないといけないのか。全人口の例えば10%ぐらいもいないわけですか。

○中野専門官

そこまでいません。

○横田座長

いませんですか。なるほどね。アウトカムは何で見るとですか。

○中野専門官

アウトカムは、それもいろいろと議論があるところで現在検討中でございます。血糖測定に関しては意識レベルの改善とかそういったことをみる予定にしています。喘息に関しては、これはやっていいかとかやって意味があるのかといろいろ議論が出ておまして、どうしようかと思っているところですが、現在のところ、搬送時間の遅延が2、3分で済むとか、そういった形も今いろいろと調整をしているところです。ですから、この場ではまだ。

○横田座長

なるほどね。だからそのうち手を挙げてくださいますというときには研究デザインがはっきりわからないとなかなか各消防さん、あるいは具体的に地域のメディカルコントロール会長さんにお話するときにはどうなのかと。どこまで詰まっているのかと思ってお伺いさせていただきました。この件についてフロアのほうからどなたかご質問ございませんでしょうか。よろしいですか。それでは、どうもありがとうございました。3つ目は、イルコアのコンセンサス会議が終わって心肺蘇生に関する2010年のコンセンサスが得られて、それに向けて各国でガイドラインづくりが始まっています。その新ガイドラインを踏まえた消防機関の対応ということで、まずはこれに深く関わってきました帝京大学医学部教授の坂本哲也先生からガイドライン改定に伴う救急活動の見直しについてということと、そのあと引き続き総務省からもお話をしてもらおうと思います。まず坂本先生よろしくお願ひします。

○坂本先生

今回、昨年10月にガイドラインの改定が行われておりますけれども、ガイドライン改定の中身の詳細につきましては、昨日の協議講演でもお話をしましたし、いろいろな機会でお目にしていると思いますので、きょうのお話はこのガイドラインの改定によって消防

機関による救急活動のどの部分が変わっていくのか。そして、メディカルコントロール協議会として、どこにこれから関与していかなければいけないのかというところにお話を絞っていきたいと思います。これはイルコアのインターネットのホームページでございますけれども、昨年の10月18日に国際コンセンサス、およびAHAアメリカのガイドライン、ERCヨーロッパのガイドラインがフリーでダウンロードできる形で公開をされております。コンセンサスというのはイルコアでさまざまなトピックに関するエビデンスの評価を行って、それに基づいて科学的なコンセンサスをまとめたものがこのコスターというものになります。それに対して、それぞれの国や地域で自分の国や地域の疫学、あるいは医療状況に合わせた形で現場での活動指針としてつくったものがガイドラインでございまして、ここにあるようにERCのガイドライン、アメリカではAHAのガイドラインというものが既に公開されております。

我が国ですけれども、2005年までは日本はイルコアに加盟しておりませんでしたので、これら諸外国のガイドラインができるのを見てからいいとこ取りをして、日本のガイドラインを考えてきたわけですが、今回日本は、日本蘇生協議会JRCがアジア蘇生協議会を介してイルコアに参画をしておりましたので、このガイドラインの基となるコスターがドラフトの段階から我々は想定に入れることができました。昨年5月21日付で日本救急医療財団の島崎理事長と日本蘇生協議会の岡田会長が合意文章をつくりまして、双方が合同でガイドライン策定委員会をつくるということになりました。関係各学会からの委員も含めて合計122名ほどのガイドライン策定の委員を出していただいてBLS、ALSその他各分野ごとの議論が行われまして、時差の関係がございましたので1日遅れになりましたけれども10月19日に日本蘇生協議会のホームページ、日本救急医療財団のホームページにドラフト版という形でこのガイドラインの公開が行われました。幾つか変更点がございますけれども、従来2005年のChain of survivalは皆さんご存じのようにこのような通報CPR、AED、ACLSというものが世界共通でございました。今回2005年から2010年になってAHAアメリカでは5つ目に新しい輪を付け加えてここに蘇生後の集中治療、低体温療法を中心とした治療を入れてまいりました。一方、ヨーロッパのガイドラインでは、4つの輪はそのままにして最後の輪を2次救命処置ではなくてPost resuscitation careということで、蘇生後の治療。特にこの脳が青くなっているように低体温療法、いずれも蘇生後の治療を重視するというそれぞれ異なった形で救命の連鎖を改定してまいりました。今回、我々日本でも救命連鎖に関しては、検討いたしまして従来2005年の成人の救命の連鎖、小児の救命の連鎖ということで、小児では心肺停止の予防、そして最初にCPR、それから通報、2次救命処置だったわけですが、これらを統合した形で、まずはやはり心停止の予防。これは多くの心肺停止の患者が突然健康な状態から陥ることもありますけれども、その前に胸痛や呼吸困難を訴えていたり、あるいはさまざまなスポーツ中であつたりということで、その予兆があることが多い。あるいは救急隊が着いたときにはまだ心停止ではないけれども病院に着くまでに心停止にいたってしまう。一旦心停止になればア

ウトカムは悪くなるわけですから、これは小児と同じように成人でも心停止の予防を大事にしようということ。そしてCPRとAEDに関しては、現在日本ではこの教育がセットで行われている。そしてAEDは使用前、使用后、電気ショックの前後にわたってCPRが重要な構成因子であるということでこれを一括して3つ目のリングにし、4つ目のリングにはAHAやERCと同様に蘇生後の治療ということで心拍再開後の集中治療を重視いたしました。この概念が今後のガイドラインの中身にも大きく関わってきます。まず、BLSについての主な変更点ですけれども、これは日本だけではなくほぼ世界共通で、CPRに関しては心停止と判断した場合。どのような方を心停止と判断するかは呼吸だけを見る一般の市民と脈拍を見る医療従事者でそれぞれ方法は異なりますけれども、いずれにしても心停止と判断した場合には従来2回の人工呼吸から心肺蘇生を始めるというのがスタンダードでしたけれども、これを胸骨圧迫から開始するということに変えました。また、胸骨圧迫については、市民、医療従事者を問わず全ての人間が心停止の傷病者に実施することを目標にしました。その上で、この胸骨圧迫の質の保証をさらに強調してまいりました。2005年の段階でも質の高い胸骨圧迫ということは強調されていたんですけれども、実際の蘇生現場で必ずしもこれが実現されていないという幾つかのエビデンスを踏まえて、このことが強調されております。これは2005年の市民用のガイドラインのアルゴリズムの部分ですけれども、今回の変更で従来省略可能と書いてあったこのCPR開始時の人工呼吸2回がこのアルゴリズムからは消失して直ちに胸骨圧迫から開始すること。そして人工呼吸は、人工呼吸ができる場合には人工呼吸を加えてくださいという一般市民への推奨に変わりました。また、圧迫が強く、早くという部分についても従来4から5cmと言われていたものが5cm以上。毎分約100回と言われていたものが100回以上、あるいは少なくとも100回という表現に変わりました。2次救命処置につきましては大きな変更は余りないです。ただ、実際には薬剤の推奨についてのレベルが落ちたこと、あるいはあとで述べる呼気CO₂モニタの推奨などが加わっております。ただ、やはり2次救命処置の中で今回のガイドライン、先ほどのChain of survivalにAHAは最後に1つ加え、ERCは最後の輪をASCLSから入れ替え、日本ではそこはACLS+蘇生後の治療としたということ。いずれにしても心拍再開した患者さんをどこに運んでどんな治療をするか。今まで心拍再開のところで戻ったと言っておしまいだったところが、そのあとの治療をどうするかということに重点を置いたということが今回の特徴になっています。また、ガイドライン自体は心肺停止だけではなくて、もちろんACLSの中には不整脈がございますし、そして小児新生児、急性冠症候群、神経蘇生という分野も入っておりますけれども、特に急性冠症候群においては病院前の救護体制と医療システムの連携を強化することによって従来ドアツーバルーンとよく言われておりました病院到着からバルーンまでの時間によって変わって、発症からバルーンまで。あるいはEMS、救急隊のコンタクトからバルーンまでというものを新たに規定して病院前でいかに早く適切な病院に運ぶかということが今回は強調されております。したがって、今回のガイドライン改定に伴って、MC協議会で何をしたいかな

ければならないかという点と4つに大きく分類されると思います。1つは、消防機関が行う救命講習。これは通常の普通救命講習、上級救命講習が今年間150万人受けています。あるいは、その他救命講習で250万人。日本で最大の救命講習の実施者になりますけれども、この内容をこの新しいガイドラインにどう適合させていくかということ。そして、もう1つは早期CPRをするためには口頭指導の重要性が今回非常に重要視されているわけでありまして、それを担う通信指令員の口頭指導。これをメディカルコントロール下でいかに改善していくかということが2つ目。そして3つ目は救急隊員、あるいは救急救命士が現場で行う活動基準に対して修正点があるかどうかということ。4つ目は心肺停止に限らず急性で致命的に至るような急性冠症候群、あるいは脳卒中に対する現場活動の基準および消防法とも絡めて搬送先の選定基準が議論されている必要があります。ざっと論点だけを整理してお話いたしますと、まず救命講習については従来行われている普通救命講習、上級救命講習の改定が必要になってきます。その内容は、基本的には人工呼吸を含む内容で行われます。ただ、人工呼吸から教えるのか、あるいは胸骨圧迫から教えるのかの内容の組み替えなどが考えられる必要があります。また、方法論も今までのように人を集めて全てその場で講習をするのではなくて、eラーニング等を使って3番の時間というところにもありますけれども、リソース、受講生と人形の数、あるいはeラーニングの施行状況などによって、従来のような180分あるいは220分という固定化した時間ではないより多くの市民が受講できるような講習の枠組みを地域ごとにリソースを考えていただく必要があると思います。また、短時間の入門編の講習も今回は考慮すべきものとして考えております。この中では時間が短いということで、胸骨圧迫に重点を置いてその代わり短時間であるために今まで講習に来られなかったような層を新しくこれから講習に巻き込んでいくということが必要になってきます。ただし、非常に重要なことは短時間の講習で胸骨圧迫だけをしてそれで終わりにする。易きに流れていってしまうということで人工呼吸ができる人をおいて減らしてしまう、普通救命講習を受ける人を減らしてしまうということになりますと、昨今の日本の研究等でもやはり人工呼吸をしなければ助けられない人も多くいますので、そちらに悪影響が出ないような工夫が望まれます。また、小児、特に乳児に特化した講習。これは保母さん、あるいは母親会などを対象とした講習ということも考えていただきたいと思います。口頭指導については、通信指令員の役割を重視しております。口頭指導を始める前にまず心停止を見分けるということに関して一般の市民はこれがなかなか十分見分けられないという問題点があります。その中で特に死戦期呼吸というものに関して口頭指導の中で呼吸の状態を聞き出して、意識がなくて呼吸の異常があれば心停止の可能性が高いという、その通信指令員の力量ということが今後重要になってくると思います。そして、訓練を受けていない救助者に対しては、基本的には胸骨圧迫のみのCPRを指導するのが原則になると思います。さらに、救助者の増強ということで、トリアージにも関わってくることでございますけれども、現場での救助者、つまり救命士の数を増やす、あるいは消防職員を増やすということでPA連携、増員出場、あるいは

は救命士2名乗車等々を考えていく必要があります。今、大体全国の消防本部で心肺停止のうちの多いところで8割、低いところだと6割ぐらいしか通信段階では見つけ出せておりません。やはり、これをより高い精度で心肺停止の傷病者を通信段階で見つけてこのような体制に持っていくということ。これがメディカルコントロール協議会としては今まで余り関与してこなかった通信指令に対する関与ということで今後の大きな課題だと思います。活動基準については、CPRについては基本的な救命士、救急隊員が行う手順については大きな変更はございません。しかし、その中で質の高い胸骨圧迫を担保するという事で、事後検証等でも単に何の薬剤を使ったとか、気管挿管をしたということではなくて、胸骨圧迫が絶え間なく高いクオリティで行われていたかどうかを検証されることが今後は必要になってきます。また、自動心マッサージ機については今回のガイドラインでも考慮するという段階ではございますけれども、これを使用するのであれば十分な訓練が必要であるということは一方で述べられておりますので、これを導入している地域に関してはMC協議会で訓練の程度についての関与も必要になってきます。また、除細動に関してはShock FirstかCPR Firstかということで、これは2005年ガイドライン策定時のエビデンスではCPR Firstが比較的優位でしたのでこちらを考慮するという考えが比較的強く進められて現在はそういうプロトコルが採用されているところが多いんですけど、2010年になってこの5年間に出てきた論文は否定的なものがかかり出てきて、結局現状は差が無いというのが最終的なガイドラインでの結論です。ですから、差が無いですから一刻も早く病院に運ぶことを優先して救急隊が着いたらすぐにShockというプロトコルに変更することも考えられますし、頻繁なプロトコルの変更はかえって習熟度を落とすということで差が無いのであれば、今まで通りCPR Firstということも考えられるということで、これに関しては地域のMCで考えていただく必要がある問題になってくると思います。もちろんこれは搬送時間であるとか地域のCPRの実施率等々でどちらがいいかということは影響を受けてくる問題です。また、AEDが今回1歳未満に関しても成人用を最悪の場合は使っても考慮するということになりましたので、この部分に関しての検討。そして今現在、MC協議会の連絡会を中心として行っているAEDの不具合に関しての検証でも、やはり今後日本における除細動が必要な波形の基本データが集められて検証されていく必要があると思います。2次救命処置については、まだまだ分からないことが多いと思います。静脈の確保についても今後は骨髄路についての検討が行われる必要があると思いますし、薬剤投与（適応・タイミング・回数）について検討される必要があると思います。ガイドラインの中ではアドレナリンでさえ社会復帰率には影響しないということで、mustではなくて考慮するというレベルにまで落ちております。同様に気管挿管・声門上気道デバイスについてもバックバルブマスク換気の代替えとして考慮するという言い方で、決してこれを強く推奨するものではなくております。これらも適応やタイミング、そして先ほど少し話に出たビデオ喉頭鏡なども含めて議論していく必要があります。また、呼気CO2モニタはチューブ先端位置の確認、胸骨圧迫のクオリティの評価、自己

心拍再開の認識などを目的としてこれは国際コンセンサスでも推奨されております。現在、これを入れるためにはもちろんお金がいるわけですが、今後モニタの買い替えなどのときにこのような機能が付いているものを考えるということも含めて、CO₂モニタということもMC協議会としては念頭に置いていただきたいと思います。また、心拍再開後の搬送先につきましては、包括的な治療プロトコールというものが進められて低体温療法、緊急の心臓カテーテルというものがやはり必要になってくる。これらができるような施設を医療圏の中でどう確保してそこに運んでいくかということ。これもMC協議会としては非常に重要な仕事ではないかと思えます。最後に急性冠症候群になりますけれども、従来のドアツーバルーン90分が変わって、今回は発症からバルーンまでが120分、救急隊の接触からPCIまでが90分、TPOを使うのであれば30分ということが推奨されました。かなり病院前の体制を整えないとこれは実現が難しいと言われております。特に、先ほどのこちらの愛媛のような形で2次輪番ということで初期治療を対応するときにまず行かなければいけない状況があるということも考えると、そのような地域では現場で12誘導心電図をとって、それを自動解析あるいは医師電送などのサポートで現場から直接緊急治療可能な施設に運ぶようなバイパスが必要であるのかどうかということもMC協議会としては非常に重要な課題。これも消防法改正に伴った搬送先選定のことと密接に絡む問題ではないかと思えます。まとめですけれども、今回のガイドライン改定に伴いまして幾つかの部分が変わりましたが、これが実際の現実世界の傷病者の転帰改善に繋がるためにはこのMC協議会でのプロトコールの策定、あるいは検証等も含めた役割がさらに重要になってまいります。さらに、その範囲というのは、救急隊員や救命士の活動基準だけでなく同じ消防機関の中でも通信指令への関与ということも必要になってきますし、搬送先医療機関の選定だけではなくて、できるようなところを確保するという意味では整備も含めてより広範囲なメディカルコントロールの必要が出てくると思えます。あと詳しい消防庁としての対応ということはこのあとの長谷川先生のお話に譲りたいと思えます。ありがとうございます。

○横田座長

はい、どうもありがとうございました。長谷川先生の前に、せっかくですから坂本先生はこのことに深く関わってきた先生ですのもう少し質問しておきたいという方おられませんか。はい、どうぞ。

○山本先生

山本でございます。非常に分かりやすい説明ありがとうございます。私、1つだけ質問したいのは、胸骨圧迫だけを先生は非常に強調しておりました。最初の2回の人工呼吸も無くなると。それもいいでしょう。ただ、BLSの根本はABCですので、先生はAのことについて余り話をしなかったわけですが、30回のコンプレッションの次に人工呼吸を2回やる。その前提にはエアウェイの確保というのが非常に重要であろうと私は思います。そのために昔のシェーファーとかあるいは19世紀の終わりから20世紀のあの

ニールセンというのは、肺外で下部肋骨を押すだけ。ところがコンプレッションオンリーでも平均すると 10 から 20cc のエアの出入りはあるわけです。だから、そのところをエアウェイは確保した上のコンプレッションだというところが非常に大事なのではないかと思いますけれども、そのところは先生は1つも強調していないですけれども、いかがなものでしょうか。

○坂本先生

はい。お答えさせていただきます。まず、医療従事者につきましては、日本のガイドラインは気道確保を必須としています。最初の呼吸の確認から気道確保を入れて、そしてそのあとにコンプレッションになっています。実はこれはAHAと反してしまっていて、AHAは今回医療従事者についても気道確保を彼らは止めました。意識が無い、気道確保しないで呼吸の確認ですぐコンプレッションに入っています。AHAに比べれば我々は気道確保を従来通り残しているということでその点に関しては山本先生がおっしゃる通り方針で行っていると思います。一般市民に対して気道確保をどのタイミングでやらせるかということ。これはかなりガイドライン策定委員会でもめました。しかし、一般市民が最初に気道確保をしてから呼吸の確認をしてそれから胸骨圧迫ですと、気道の確保ができないという理由だけで胸骨圧迫を躊躇する一般市民がふえてしまうかもしれないということで、一般市民に関しては気道確保をせずに呼吸確認をして胸骨圧迫に入ると。ただし、呼吸がある場合には必ず気道確保をして救急隊を待つということで、かなり早い段階で気道確保の教育をするという盛り込みをしていますので、今回AHAに比べるとAHAは先生がおっしゃるようにABCではなくてCABということで非常に強いキャンペーンを張っていますので、我々のガイドラインのほうがそういう面ではもちろん胸骨圧迫の重要性は強調しておりますけれども、エアウェイに関してまだ今までと同じような重要性を認識したものですし、もう1つは全ての意識障害の傷病者が心停止ではないですから、単に脳卒中あるいは薬物中毒で倒れて気道閉塞しているだけの方もいますので、意識障害の人を見たらまず気道確保というのが、心肺停止かどうか分かる前のユニバーサルな手当としては基本ではないかと思っておりますので、医療従事者に関してはユニバーサルなアプローチを今回は残しました。

○山本先生

ありがとうございました。ただ、30回から次の2回の人工呼吸が入るときのそのところのエアウェイの確保はどうなっているのかということもありますので、ぜひエアウェイも大事だということだけは残しておいていただきたい。

○坂本先生

分かりました。エアウェイの確保無しの人工呼吸は基本的にはあり得ないと思っております。

○横田座長

はい、ありがとうございます。ほかにも聞きたい方がいるでしょうけれども、新しくガ

イドラインが出てきた時点でまた消防機関も変更ということになるんでしょう。その部分について、総務省消防庁のほうの対応がどうかということで、総務省消防庁救急企画室救急専門官の長谷川学先生から対応の方法をお願いしたいと思います。

○長谷川専門官

こちらにお示ししている資料ですが、昨年12月10日の高度化推進検討会におきましても公表した資料でして、ホームページでも公表してございますので別途ご覧いただければと思います。こちらが今後のスケジュールでございますが、昨年10月19日にドラフト版の日本版救急蘇生ガイドラインが発表されました。同日にワーキンググループを開催いたしまして、畑中先生座長の下、現在検討を進めているところでございます。できますれば今年に救急隊員が行う心肺蘇生法の実施要領、また応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要領の改正を消防庁から発出したいと考えておりますが今後、日本救急医療財団の心肺蘇生法委員会で、心肺蘇生法の指針の検討がなされる予定でございますので、そちらの内容を確認いたしまして、その後に私ども消防庁の責任で消防本部へ周知をしていきたいと考えてございます。移行時期でございますが、坂本先生からもお話がありました通り、今後各地域のメディカルコントロール協議会で十分連携を図りながら準備が整い次第速やかに移行することになりますのでご留意のほどよろしくお願いいたします。なお、私どものワーキンググループの組織でございますが、高度化推進検討会の下に設置してございます。現在、ワーキンググループでは、市民向けの講習会および口頭指導について今後検討を進めていきたいと思っております。一方で、救急隊員の活動でございますが、こちらについては救急救命士の活動内容が入ってまいります。こちらについては所管の問題もございまして、厚生労働科学研究費の丸川研究班で谷川先生を中心にご検討いただく予定になっておりますので、こちらは消防庁と厚労省が連携いたしまして検討を進めてまいりたいと考えております。私からは以上でございます。

○横田座長

ありがとうございました。何かご質問はございますでしょうか。よろしいですね。ホームページ上に掲載しているということでよろしいでしょうか。長谷川先生。

○長谷川専門官

はい、そうでございます。

○横田座長

こちらで用意いたしましたそれぞれの演題についての発表はこれで終わりたいと思えます。演者の先生方、並びに会場のご協力がございましてほぼ予定しておりました時間内に終わることができました。ありがとうございました。これで終わりたいと思えます。

○長谷川専門官

横田座長、ご発表の皆さま大変ありがとうございました。最後に消防庁から連絡事項がございますので若干お時間をいただければと考えております。プログラムの23ページ目以降でございますが、こちらは消防庁救急企画室から情報提供がございます。1点は実施基

準の策定状況。現在 25 の都道府県で策定されています。また、今後の救急搬送の将来予測につきまして若干データを示しています。こちらも 12 月 10 日の高度化推進検討会で詳細なデータをお示ししておりますのでご参照いただければと考えております。また、今後のオンラインシステムの改修スケジュール、救急隊用 A E D の不具合の事例の集約等についても情報提供をしておりますのでご確認ください。もう 1 点でございます。この度全国メディカルコントロール協議会名簿を作成いたしました。こちらは、各都道府県のメディカルコントロール協議会事務局の状況であるとか、協議会の地図と 2 次医療圏の地図をお示ししたものとなっています。こちらの作成にあたりましては、各都道府県の担当者はじめメディカルコントロール協議会の先生方のご協力をいただきまして誠にありがとうございました。この場を借りまして御礼申し上げます。本日は多数のご参加、また皆さまに活発な意見交換を行っていただきありがとうございました。以上で、平成 22 年度第 2 回全国メディカルコントロール協議会連絡会を終了いたします。誠にありがとうございました。なお、会場につきましては使用の制限がございますのでご協力のほどよろしく願います。

———完———