

平成 23 年度全国メディカルコントロール協議会連絡会

平成 24 年 2 月 3 日（金）
アクトシティ浜松大ホール
13 時 45 分～16 時 15 分

<開 会>

○司会 それでは、定刻となりましたので、平成 23 年度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、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 小林会長にご挨拶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 本日は、年度末の皆様方大変お忙しい中を、この全国MC協議会連絡会にお集まりをいただきまして、まことにありがとうございます。

今年度は、3 月 11 日、東日本が大震災に見舞われまして、個人的並びに国家的な考え方の変容を迫られるような大災害の年になりました。被災をされました皆様に心よりお見舞いを申し上げます。

震災後、直ちにDMATが出動いたしまして、続いて日本医師会が組織しましたJMAATが現地に赴きまして、いろいろと医療支援をまいりました。これらの活動は、医療と消防の連携がなくては円滑な運営ができなかったものと思います。日ごろの地道な連携が、地域の救急搬送のみならず、災害などの非常事態の備えとしても、いかに大切なものであるかということを示しておりました。全国のMC協議会並びに本連絡会の重要性は、今後ますます増えていくものと思います。救急救命士制度ができて、今年で20年を経過することになります。その意味におきましても、このメディカルコントロールの重要性というものは大きなものがあるかと思います。

本日の連絡会では、東日本大震災におけるMC体制につきまして、いろいろな立場から検証するパネルがプログラムの中心になっております。阪神・淡路大震災とは、かな

り違った今回の大震災が残してくれた教訓あるいは課題を通しまして、災害時のMC体制のあり方について考えますことは、大変意義のあることだと、このように思います。

また、改正消防法によります実施基準の策定とその運用が、ようやく軌道に乗ってきた感がございますが、その検証体制の確立は重要な課題でございまして、今回のメインテーマの1つとして取り上げられております。そのほか、救急救命士の処置拡大について、あるいはガイドライン 2010 について等、最近のトピックスについての情報提供も予定されております。

本日の連絡会にご出席の皆様方におかれましては、各地のMC協議会から出されます斬新な取り組み、あるいは知恵を持ち帰っていただきまして、それぞれのMC協議会の活動に生かしていただきますようお願いを申し上げます、会長からのご挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございます。

< 演題発表 >

○司会 小林会長、ありがとうございました。

それでは、早速各演題の発表に移ります。本日は、テーマを4つ準備してございます。

(1) 東日本大震災におけるMC体制について

○司会 まず最初に、東日本大震災におけるメディカルコントロールについて議論していただきたいと思います。ご出演されます方々、壇上までお願いいたします。

(出 演 者 登 壇)

○司会 それでは、皆様方をご紹介申し上げます。

まず、当演題の座長の紹介をさせていただきます。座長は、東京臨海病院病院長 山本保博先生です。よろしくお願いいたします。

続きまして、パネリストを順にご紹介させていただきます。仙台市消防局救急課長 氏家 勝様。続きまして、杏林大学総合政策学部教授 橋本雄太郎様。続きまして、杏林大学医学部救急医学教授 山口芳裕様。続きまして、厚生労働省医政局指導課救急医療専門官 佐藤栄一様。最後に、消防庁救急企画室長 海老原 諭でございます。

なお、事前に皆様方から質問をお受けしておりましたが、本日の議題の中に盛り込ませていただきたいと思います。ご協力ありがとうございます。

それでは、座長の山本病院長に進行をお願いいたします。

○山本座長 ありがとうございます。

それでは、早速お話をお聞きしたいと思いますけれども、東日本大震災におけるMCとなりますと、現場でのMCの指示・助言、あるいは通信の問題、あるいは消防と医療の連携の問題、あるいは安全の問題、いろいろありますけれども、まず被災地の消防本部を代表いたしまして、仙台市消防本部の氏家課長から、災害の概要、あるいは活動、あるいはMC体制の関連を中心としてお話をいただきたいと思います。

それでは氏家課長、お願いいたします。

○氏家 仙台市消防局の氏家と申します。

東日本大震災では、全国の皆様から多大なるご支援、ご協力をいただきまして、心より御礼申し上げます。

座って説明させていただきます。

仙台市の救急活動について、ご報告申し上げます。約 18 分少々です。よろしくお願いいたします。

仙台市の概況です。仙台市は、宮城県の中央に位置しまして、東は太平洋、西は山形県奥羽山脈に接しております。地域面積が約 786 平方キロ、人口が約 105 万人です。

東日本大震災における仙台市の被害状況です。市内では最大震度 6 強が観測されましたが、一部の学識者によりますと、仙台市内では震度 7 の地域もあったと聞いております。

津波、人的被害、建物被害の状況は、ごらんのとおりでございます。

津波襲来の状況です。小学校の屋上には多数の人が避難しました。我々のへりの拠点施設、荒浜航空分署は、津波対策として地盤面を 3 メートルほどかさ上げしておりましたが、想定をはるかに超える 7.44 メートルの津波にのまれてしまいました。

これは、我々の荒浜航空分署の事務室の状況でございます。救急車や職員の車が瓦礫と化しました。

被害状況です。上の 2 枚が消防局内の状況で、7 階の講堂は、天井、空調設備等が落下しました。あまりの揺れの強さに、金具で固定されたロッカーが下地の石膏ボードごと倒れてしまいました。

また、右下の写真、津波の陰に隠れておりますが、市内の丘陵地では、家屋倒壊など、大規模な被害が発生しました。

震災直後、消防力は圧倒的な劣勢となり、コールトリアージ的な対応を行ないました。119 番入電時に、重症事案でないと判断される通報に対しては、人命にかかわることを優先し救急車を出場させていること。何とか自力・自助努力で病院へ行ってほしいこと。さらには到着に相当時間がかかることを説明し、係長級のベテランの救急救命士が二次トリアージを実施しました。しかしながら、どんどん救急要請がたまっていく状況でした。

これは、3 月 12 日、コールトリアージ的対応の結果です。通信が途絶する中、何千人の市民の方が 119 番をかけたか、全く状況把握できておりませんが、受け付けできた入電数が約 1,500 件。そのうち、救急約 900 件、出場指令の件数が 3 分の 1 の 300 件で

すので、結果、コールトリアージ的対応といえますか、同意と協力を得て出場しなかったのが約 600 件となりました。

震災発生後の出場件数、搬送人員の推移です。最多は 3 月 12 日の 307 件 274 人で、平成 22 年の仙台の 1 日平均の約 2.7 倍です。2 週間後あたりから平常時の件数に落ち着きましたが、4 月 7 日最大余震時には、また大幅に増加いたしました。

震災後 3 週間の、重症度別の搬送人員の推移です。総数は 3,386 人。程度別では中等症が一番多く、1,822 人です。

地震に直接起因する傷病者の搬送状況はごらんのとおり。最も多いのが屋内の収容物の落下・転倒で、程度は中等症が最も多い状況です。

震災による特異な救急事案や事例です。一度に複数名の負傷者の搬送や、救急車が現場に到着できない事案。引き揚げ途上、路上に倒れている傷病者の収容。在宅療養者からの救急要請。エレベーターが停止した高層マンション等からの傷病者搬送。被災した病院から多数の入院患者も移送しました。

特異な救急事案の搬送状況はごらんのとおりです。被災した病院から 85 人を転院搬送いたしました。

避難所等からの搬送状況になります。仙台市では、最も多かったときの避難者数が約 10 万 6,000 人。323 人を搬送しました。多かった症例はごらんのとおりです。

次に、医療機関の選定です。通常の救急隊から電話を使用した収容依頼は、ほぼ不可能になりました。病院の選定は、N T T の固定電話、病院へ消防職員を連絡員として派遣したり、到着した救急隊からの情報などを参考に収容先を選定いたしました。

決定的な方策としては、「アポなし収容」でした。大震災の混乱の中、医療機関への収容は比較的円滑に行なわれました。写真は、東北大学病院で状況説明を行なう消防局の職員です。隣が病院長です。後ほど少し説明させていただきますが、消防局の救命士に情報無線を持たせ、病院に行かせたのは、非常に効果的でした。

アポなし収容の状況です。震災発生からおおむね 1 週間、救急隊は、傷病程度により、直近の医療機関に直接搬送しました。M C 病院では重症度を問わず受け入れを行なっていただきました。

次に、アポなし収容が行なわれた背景ですが、院内トリアージ訓練を毎年行なっていたこと。大災害時において通信が途絶した場合、アポなし収容は当たり前、当然のことと、救急担当医師等が認識していたということです。

また、院長等がリーダーシップを発揮して、全スタッフに外来診療の停止、すべての患者受け入れを指示しました。東北大学病院では、院長が外来診療の中止を指示したことで、多数の医師が傷病者の受け入れに備える体制を敷くことができたと同っておりま

す。

また、二次病院からは、「搬送してきた救急隊が院内の患者さんを他の高次病院へ搬送してくれたので、安心して受け入れられた」との意見もありました。

3月11日、発災直後から救急隊の電話収容依頼はほぼ不可能になり、収容先医療機関の選定は、かろうじてつながったN T Tの固定電話や、病院へ消防職員を連絡員として派遣、あるいは病着した救急隊からの情報などで行ないました。

後ほど課題のところで少し説明させていただきますが、仙台市消防局では、指示がもらえず特定行為が行なえなかった事案が8件発生しております。これは、国通知の発出を受けまして、3月18日付で、緊援隊を含む全救急隊に、警防本部指示書としてM Cの統一運用を指示いたしました。

発災から1週間の特定行為実施状況です。C P A事案は35件発生し、M Cがもらえた件数が14件、通信途絶のためM Cがもらえなかったのが、発災当日が5件、3日目の13日が3件、合計8件となっております。

救急救命士の特定行為の取り扱いにつきましては、1週間後の3月17日、「指示なし特定行為を行なうことは、正当業務行為として違法性が阻却され得るものとする」と、難しい解釈の国通知が発出されました。時既に遅し、そのとき市内の通信は、ほぼ回復しておりました。

こちらがM C 4病院です。左上が東北大学病院で、病床1,308床です。3カ所の救命救急センターと二次の救急センターで、ふだんから多くの傷病者を受け入れいただいております。

M C 4病院の活動シーンの一部です。東北大学の屋上ヘリポートです。沿岸地域からも多くの傷病者を受け入れていただきました。市立病院は、隣接する消防局の救急ステーション研修室を軽傷者の処置室に活用し、車庫内にはご遺体の安置もいたしました。仙台医療センターでは、多数の傷病者を収容していただいたほか、D M A T広域搬送拠点C Uを仕切っていました。仙台オープン病院は、I C U定員6名に倍の12名を収容していただいたほか、手術室にも傷病者を収容しました。

こちらは、陸上自衛隊の霞目飛行場に設置されたS C Uの状況です。S C Uでは、緊

急消防援助隊の支援をいただきながら、沿岸地域からの傷病者を市内の医療機関に中継搬送しております。

緊急消防援助隊の活動状況です。受援状況はごらんのとおりで、22 消防本部、延べ 45 隊、139 名の救急隊の応援をいただきました。被害が甚大であった津波被災地域の傷病者は、軽症・緑、または死亡・黒という状況でした。また、市内全域で救急需要が大幅に増加したことから、緊急消防援助隊は、県隊での行動が基本の中、各県隊の協力により、一部の救急隊を本体から分離し、市内の各消防署に配置、通常の救急要請に対応していただきました。後ほど少し説明させていただきます。

消防ヘリコプターによる救助活動の状況です。424 名の方を救助しました。写真は、自動車専用道路上に設置した前進指揮所付近に着陸し、負傷者を搬送する仙台市消防ヘリです。

ホイスト救助の様子です。

こちらは、札幌市消防局さんのヘリコプターによる救助の写真です。緊急消防援助隊の夜営状況です。3 月中旬という時期でありましたが、積雪や寒さなど、大変厳しい状況でした。

各消防署に配置させていただいた緊急消防援助隊、救急隊の編成方法です。基本は、水先案内人として仙台の救命士 1 名が同乗ですが、案内役の仙台の救命士に非常に大きな負担がかかるということで、一部の署では、囲みのように赤の緊援隊員を分割させていただき、仙台の救急隊員 2 名として MC 体制を確保し、マンパワーの確保、早期のコミュニケーション確保が図られたと聞いております。

消防情報センターにおける緊急消防援助隊の運用管理の状況です。緊援隊の運用は通常のコンピューターでは管理ができないため、アナログ的ではありますが、ホワイトボードなどで動態管理を実施しました。これは、月 1 回のコンピューターのメンテ停止に合わせ、このようなホワイトボードを用いて、あえてマニュアル運用し、障害発生時に備えていたことが大いに役立ちました。

ここからは、震災で明らかになった課題や教訓などを書き出しました。

初めに、運用体制ですが、ごらんのとおりです。圧倒的な消防力の劣勢で、PA 連携が全くできませんでした。

次に、現場活動安全管理についてですが、道路損壊や津波、渋滞による通行障害が多数発生していましたが、通行可否に関する情報が乏しかったようです。また、津波避

難地域では、建物などが流出し、発生現場や目標物の確認が困難となり、現場到着の遅れや重複出場がありました。

反省点としては、「この黒い水は何だ」と、津波襲来を知らなかった救急隊もありました。停電による、町全体が真っ暗という全く経験したことのない状態であったため、緊急走行には危険が伴いました。

また、エレベーターが停止し、20階を超える高層階からの傷病者搬送にも苦慮しました。

震災特有の事象として、被災した病院から福祉施設等からの救急要請が多発しました。前にも触れましたが、残念ながらMCをもらえない事案が8件発生してしまいました。

1週間後、国通知が発出されましたが、そのころには仙台では通信がおおむね回復しておりました。

現行法のもとでは、指示が得られない場合は病院への搬送を優先することは、どの救急隊も十分わかっておりますが、傷病者にとって本当にベストな方策なのでしょうか。

今回のような極めて大規模な災害が発生し、通信が全く途絶した場合に、その状況に応じた適切な対応がとれるような何らかの方策を強く求めたいと思います。

1週間後の3月17日に発出された国通知、「正当業務行為として違法性が阻却され得るものとする」とは、最前線で活動する救命士に何と伝えたらよいのでしょうか。日常当然のように搬送している病院も被災している状況の中で、身を挺して活動した現場の救命士の思いに添えていく必要があると考えています。

次に、通信関係ですが、携帯電話は、災害時優先電話使用でしたが、通話はほぼ不可能でした。消防無線は、チャンネル数が少なく、災害が多発していたため輻輳しました。また、NTT回線が途絶した署所では消防無線のみの指令となりました。

資器材関係ですが、多くの資器材が不足しました。特に酸素が不足しました。また、燃料の確保も困難となり、緊急車優先で給油を行なう際の市民の目も気になりました。これは市内の大渋滞の様子です。消防署の隣のガソリンスタンドです。

緊急消防援助隊ですが、ごらんとおりの課題がありました。防寒対策は必須です。全国波が混乱し、連絡をうまくとれないこともありました。また、救急用の装備のみで、防火衣等がなかったため、瓦礫等で受傷する危険性がありました。

課題等の最後ですが、他機関との連携では、津波被災地域ではDMATや自衛隊などと合同で活動しましたが、指揮命令系統や情報共有の点で連携が不足していることがあ

りました。

仙台市内にＳＣＵが設置されたため、他の被災都市から傷病者が中継搬送され、被災地でもありながら、消防力が極めて劣勢の中で仙台消防が対応しなければなりません。今後は、ＳＣＵ等が設置される市町村への緊援隊、救急隊の重点的派遣の検討が必要であると考えます。

また、「仙台に行けば何とかなる」とのこと、傷病者だけでなく、多くの避難者が自衛隊の大型ヘリやトラックで次々と移送されてきました。市営バスなどで対応いたしました。

続きまして、効果的であった運用などについてです。

宮城県沖地震対策として、救急予備車に一線車と同様の資器材を整備していたため、非常招集の職員により有効に運用ができました。

負傷者の搬送に広報車等を活用したり、また２名で在宅療養者への対応をした事案もありました。

さきに述べましたが、コールトリアージ的対応を行ない、救急出場が３分の１になりました。救急隊を４名編成とし、マンパワーを確保しました。連続した出場を予想し、救急車に食料や飲料水を積み込みました。

資器材関係では、ごらんとおりですが、指揮支援隊の札幌市さんのご尽力もあり、自衛隊の駐屯地で給油を受けることができました。

市民とのトラブルを避けるため、給油所の協力を得て、つとめて深夜に給油を行ったりもしました。また、緊援隊が持ち込んだディスプレイ架。これは、ご遺体収容、搬送の点でも有効でした。トリアージタグは、どこで発見されたご遺体なのか、発見場所の確認に有効でした。

通信関係では、通信事業者から全救急隊にＰＨＳの提供があり、一定程度効果がありました。私どものスマートフォンのネット／Web回線は通信障害に強く、ＮＴＴの指令回線に障害が発生していても出場先等を確認できました。

緊急消防援助隊ですが、配置された各消防署で、消耗品の補充もスムーズに行なわれました。

また、仙台の救命士を水先案内人として１名同乗させたり、一部の署では２＋２の編成も行ない、効果がありました。

慣れない土地での活動や疲労を考慮し、転院搬送やＳＣＵからの搬送など、負担の少

ない任務付与も心がけました。

最後になりますが、他機関との連携です。多くの医療機関でアポなし収容が行なわれました。一段落ついてお礼に伺い、「これから毎日アポなしで」とお願いしますと、「おれたちを殺す気か」と言われてしまいました。医療機関が、直下型あるいは夜間の発生でも同様の対応が可能か、ちょっとだけ心配です。

また、消防無線を携行し病院に派遣した連絡員は、病院側にとっても貴重な情報源として役立っていました。

また、津波被災地域の指揮所には警察や自衛隊も入りましたが、瓦礫の中での活動であることから、消防が仕切り、比較的円滑な活動が行なわれました。

早口で申しわけございません。以上で終わります。ご参考になれば幸いです。

○山本座長 氏家課長、ありがとうございました。非常に素晴らしい発表をいただきました。

続きまして、消防庁が今年度設置しております、災害時における救急業務のあり方に関する作業部会の部会長を務められております山口先生から、実際に被害地でもご活動された経験談を交えてお話を伺いたと思います。

○山口 杏林大学の山口でございます。

私は、今ご紹介いただきましたように、災害時における救急業務のあり方に関する作業部会の検討結果を踏まえて発表させていただきます。

この作業部会ですけれども、今座長をお務めの山本先生が座長であられる「救急業務のあり方に関する検討会」からの5つの諮問事項をもとに検討をしましたが、きょうはこの5つの諮問項目の中で、特に2つ目にお示ししました、「大規模災害時のメディカルコントロールのあり方」という項目の中からお話をさせていただきます。

被災地において救助活動を行ないました469の本部に対しまして、特定行為の実施の有無をお尋ねしましたところ、「特定行為を実施した」というお答は20%に満たず、「実施しなかった」という消防本部が73%という結果が出ました。これがなぜかということには、いろいろな要因が挙げられてございます。通信の問題、プロトコールの問題、指示をするドクターの問題、いろいろございますが、その中で、特にこの3つの検討項目に絞りまして、検討結果をお話したいと存じます。

すなわち、1つ目は、緊急消防援助隊で被災地に入った場合、どこのプロトコールを使うかという問題です。被災地のプロトコールを使うのか、あるいは自分の消防本部の

プロトコールに準拠して活動するのかという問題。

2つ目は、この特定行為の指示を受けるに際して、どこの指導医から指示を仰ぐのか、その優先順位をどうするかという問題。

そして3つ目が、通信が途絶したときに特定行為の指示をどうしたらいいかという、この3つの問題を中心にお話をさせていただきます。

まず最初の、大規模災害時に用いるプロトコールの問題ですけれども、これについては、今もご紹介ありましたけれども、3月28日の時点では、消防庁発出の通知がございまして、この中で、「特定行為の実施に係るプロトコールは、救急部隊の所属する消防本部が定めているプロトコールに従う」という方針が打ち出されてございます。実際に、「現場で特定行為をした」という回答のありました92本部のうち、どのプロトコールを採用したのかという調査によりますと、4分の3の消防本部がやはり自分の消防本部が定めているプロトコールに従ったということで、災害対策本部が指定したプロトコール、すなわち被災地のプロトコールに従ったというのは5.4%に過ぎませんでした。これは、「ふだん使い慣れていないプロトコールを、災害だからといっていきなりこれを使いというのは無理がある」という意見が大勢を占めてございます。

ところで、この被災地のプロトコール、あるいは自分たちのプロトコール、どこに差があるのか、そんなに差があるのかということについてですが、これは総務省のほうでお調べいただいた参考資料でございますが、薬剤投与の年齢、あるいは除細動の年齢については、おおむね国が示した年齢に準拠して、すなわち薬剤投与ですと73%、除細動ですと90%が、これと同じ基準でプロトコールを作成されています。しかしながら、気管挿管については、国のほうが示していないこともありまして、8歳以上、15歳以上、いろいろばらばらということでございます。この辺が、どこのプロトコールを使うかというときに少々問題になる点かと存じます。

次に、特定行為の指示を受ける場合に、どこの指導医から指示を受けたらいいかという問題です。これにつきましても、3月28日の時点で、消防庁のほうで事務連絡、通知が発せられております。この方針によりますと、まず第一優先は災害対策本部が指定する医師。そして2番目が、地域のメディカルコントロール体制下において医師から指示を受ける。そしてこれらが不可能だった場合には、自分たちの、すなわち派遣元の所属する消防本部の指導医から指示を受けなさいという、こういう優先順位でございます。

実際、緊急消防援助隊として出動された方々が、「その出場前には、どこから指示を受

けるのか考えておられましたか」というご質問に対しましては、約半分の出動隊が「あらかじめは決めていなかった」という回答でございました。今回の通知内容にありますような、「災害対策本部が指示する医師から指示を受けることをあらかじめ想定していた」というのは 12%に過ぎませんでした。実際、「このあり方が現実的かどうか」ということをお尋ねしますと、現場に入って、だれが現場の指導に相当する人なのか。ここに行きつくすべがないような現実的な問題も提示されてございます。

最後に、通信が途絶したときに特定行為の指示をどうするかという問題ですが、これも先ほどご紹介がありましたように、3月17日の時点で消防庁発出の通知が示されております。この中で、先ほどご紹介ありましたように、「具体的な指示が得られなかった場合でも違法性が阻却され得る」というような事務連絡になってございます。

実際に、医師の指示がとれないために特定行為の実施が困難であった事例を経験した消防本部がどのぐらいの割合であるかと申しますと、これは全 469 本部のうちの 14、すなわち 3%がこういう状態だったということでございます。しかしながら、この今回示された事務連絡は、あくまでも今回だけの特例であるということで、前例として考えるのは必ずしも適当でないというようなお話もありますので、現行は、「指示が得られない場合には搬送優先」というのが、法令遵守の立場から、とらざるを得ない方策だということでございます。

結語ですけれども、現行法のもとでは、今のように具体的な指示が得られない場合には、搬送優先がやむを得ないということでございます。

しかしながら、今回のような極めて大規模な災害が発生した場合には、今回事務連絡という形で発せられたように、「国において、その方針ができるだけ速やかに示されることが適切である」ということを挙げてございます。

さらには、「できることなら、災害が起こる前に、かかる事態に対してはどうするのかということを事前に検討して、方針を打ち出しておく必要がある」というのを 3 点目に挙げさせていただいております。

作業部会からの報告は以上です。

○山本座長 山口先生、非常にクリアにお話をいただきましてありがとうございます。

それでは続きまして、法の観点から、東日本大震災における MC 体制の問題点、あるいは課題等について、お話をいただきたいと思います。

橋本先生、よろしくお願いいたします。

○橋本 こんにちは。橋本でございます。

私は、法律を専攻している立場から、どちらかというといまでのご議論と比べますとコンサバティブな発言内容になってしまいますけれども、確認事項ということでお話をさせていただきます。

これまでも再々出ています、「平成 23 年 3 月 17 日付厚生労働省医政局指導課事務連絡」の通知内容を取り上げたいと思います。とくに、この通知の最後の「刑法 35 条に規定する正当業務行為として違法性が阻却され得るものとする。」と、書かれている部分です。通知を寄せられた担当官の方を、よく存じ上げており、大変苦慮され出されたものであると思いますが、法律学、とくに刑法学の立場からすると、これでは説明が不十分であると言わざるを得ません。

刑法 35 条は、「法令又は正当な業務による行為は、罰しない。」という、大変短い条文ですが、問題は、「業務」に該当するから罰せられない、という説明では不十分であるということです。勿論、業務として行われた行為の殆どは正当な結果をもたらすことになるので、業務性は無視できませんが、当該行為の正当性は、きちんと検証しなければなりません。具体的に、例えばドクターの方がなぜ医療行為が正当化されるかといえ、この 4 つの条件が必要だというのが、今の刑法学界のどの方もとられる考え方です。これを例えば救急隊員に置きかえると、恐らくこういう問題が条件になるでしょう。救急隊員の応急処置が正当化されるのは、①救急科修了、救急救命士等の資格を有する者によって実施されている、②適法な職務行為として実施されている。具体的には、一般的・抽象的職務権限がある者に、出場要請があり、実施基準（活動基準・処置基準）に従っていること。③救急処置水準にかなった方法でなされている、④できるかぎりインフォームドコンセントを尽くしている、からです。

この 2 番目の「実施基準に従って」というところで、さっきから山口先生もご指摘の、例えば「プロトコールはどこのものを使うのか」とか、「指示はだれが行なうのか」。あるいは、今最大の争点である「通信が途絶時にどうするか」というところにかかってくるものと思います。

この議論を深めるためには、実はその前提条件として、救命士制度ができて 20 年ですけれども、平成 3 年次に、実は「救急隊員が行なう処置行為ということについての法的性質はどんなものか」ということが国会で議論されました。そのときから、実は救急隊員が行なう処置については、これは医師会との関係もありましたが、応急処置であっ

て、それは医療行為かどうかということについての、当時の厚生省の医務局長の答弁はあいまいなままで終わっています。

その後、平成 17 年の、今度は厚労省になりまして、医政局長の通知で、いわゆる「軽微なけが等につきましては医療処置に当たらない」というところで答弁を終わっています。これは、実は在宅の高齢者医療にかかわった答弁でして、救急が直接かかわったものではありませんが、例えばちょっと深めの傷で止血をしなければいけないときにはどうするのかというところは、現在でもまだあいまいなままです。もちろん前提としては医学的に正しい処置をすることが前提ですけれども、この辺の議論をきちんとしてからでないと、すべてが実はうまく正確にはできないのでしょうということ。

もう 1 つは、医師法 17 条の、この医業という、医療行為と業務ということの関係。それから MC、要するにメディカルコントロールしている先生方、あるいは指示・指導医と現場の関係でオンラインで考えると、医師法 20 条で無診察診療は禁止されていますから、それとの関係がどうなるのかという問題も、実はクリアにしていかなきゃいけない。

私が前々からご説明していますように、例えば、わかりやすいのでオンラインでお話しますけれども、目である認定の救急救命士の救急隊員が観察して、PHSとか無線、これは人間でいえば神経細胞に当たるのでしょうか、それが脳である指示・指導医に伝えて、そこから指示があつて、そして手足である救急隊員が応急処置をします。こういう構造をとらないと、恐らく救急隊員が行なう応急処置が医療行為かどうかの議論は別にしましても正当化されないでしょう。ここに、実はメディカルコントロールの意義と必要性があるわけです。だから、こういうところから実は議論して、そういう観点から考えると、今回のことで一番我々が危惧するのは、「緊急時あるいは災害時だから許されるのか」という問題があるわけで、法律家からすると、逆に災害時こそ厳格に考えるべきで、ここである面穴を開けてしまいますと、平時にも影響されてしまう。

例えば、現在平時でも、山の中で通信が途絶する地帯もあるでしょうし、それからコンサートホール。ここはどうか知りませんが、今厳しいところは、携帯電話とか無線をわざと遮断するような建物があります。そういうところで高齢の方が心肺停止になっているという 119 番通報があったときには、恐らくご存じのように、皆さんは、「そこに CPA がいるから、処置していいですか」ということの指示・指導をお願いできますかということ、今はできないわけです。だからその辺の、まさに平時のことも、実は「災

害時にできるならどうのこうの」ということになりますから、その辺も実はよく検証しなくちゃいけない。

もう1点は、先ほどから申しますけれども、基本的に、広く「救急隊員が実施する応急手当の法的性質はどうですか」というところもきちんと議論しておかなくちゃいけないでしょう。

要は、後で議論が出たときにはまたお答えしますが、できる、あるいは資格を持っているということと、実際にすること、あるいはしないこと、すべきことというのは別の問題で、その辺は、医学的ないろいろな検討を踏まえた上で結論を出すべきであって、拙速にこの議論を、「こういう災害があったから、じゃあこれを広めましょう」というのは、現時点ではまだちょっと早いんじゃないかなというのが、私の、少なくとも感じている所感です。

以上です。

○山本座長 ありがとうございます。今橋本先生から、法的な立場でのご意見をいただきました。

さて、どうぞ少し明るくしていただきたいと思いますがお三方の皆さんからご意見をいただきました。災害時におけるMC体制。特に東日本大震災を踏まえて災害時のMC体制はどうだったのかというところのお話を、3人の先生方からいただきました。最後の法的なところというのは、私もきょう皆さんとディスカッションさせていただきたいのは、MC体制の、特に災害時における指示・助言あるいは指揮・命令系統はどういうふうにかえたらいいんだろうなというところでございます。

先ほど氏家先生からは、仙台で35例中の8例でしたか——の皆さんが、なかなかうまくいかなかったと。「もし指示が得られていたら、ひょっとしたら」というお話がありました。それは、22%ぐらいの症例があったということは非常に大きな数字ではないのかというふうに思います。

それから山口先生は、この症例ではなく、消防本部ですが、469例中に13例、3%が、「いただけなかったものでやらなかった」という、「やらなかったからすべてはだめになった」という意味ではありませんけれども、その辺のことを考えると、最初に橋本先生にお聞きしたいのは、「災害時だからこそ厳格にしろ」と。そうは言うけれども、緊急時に、命ということを視点にいけば、やはり「やってやらなければ命は助からない。法は優先ではないよ、そんなものは」という意見も当然あるだろうというふうに思いますが、

いかがでございましょうか。

○橋本 もちろん私は法を振り回すつもりはございません。ただ、議論を慎重にということ、ある面、逆に言うと、法をもうちょっと広くつかまえておいて、実際の適用を慎重にする方法も一つあると思いますけれども、その辺の議論も実はしていただきたいなと思って、あえてこういう言い方をしました。

○山本座長 ありがとうございます。

それでは、氏家先生からいきましょう。35 例中 8 例というところのデータがありましたけれども、それは私自身も相当大変なデータだなというふうには思いますけれども、いかがでございましょうか。橋本先生に何かご質問等がありましたら、どうぞ。

○氏家 少し数字を訂正させていただきたいんですが、発災から 1 週間で 35 例の C P A 事案がございました。通信が全く途絶えたのが 3 月 11 日、12 日、13 日の 3 日間。そのうちの 11 日に 5 件の指示がもらえなかった事案、13 日に 3 件のもらえなかった事案。都合、分母でいうと 3 日間に 20 症例があって 8 件が指示がもらえなかった。現在症例追跡調査をしている状況で、詳しい分析はまだできていないんですが、8 人の方が指示をもらえなかったという事実のご報告をさせていただいたところです。

○山本座長 ありがとうございます。

「もし」というところはまた別にいたしまして、その辺のところはすこし大きく考えて、事前の「いざというときには国からの指示、あるいはもっと早く出たほうがよりよかったのではないか」という先生の話がありましたが、その辺に関してはいかがでしょうか。

どうぞ、氏家先生、山口先生。皆さんで少しずつ。それじゃ、山口先生いきましょう。

○山口 これは、今回国からこういう指示が出たということ自体は、歴史的には評価できるようなことだとは思いますが。確かにこういう事態に国が明確な方針を出すというのは非常に大事なことで、やらなかったことによって、この患者が救えたか救えないかという医学的なものは別として、それでも氏家さんが先ほどおっしゃったように、搬送する医療機関もないような、まさに荒野で一人命と向き合うような救命士さんの立場からいえば、だれかがそれを「やらない」ということを指示する。指示するというか、方針をフォローしてもらわないと、それは余りにも気の毒な状況だと思うわけです。

ですので、かかる事態に当たっては、今回のこの災害においては、やるのかやらないのかということも含めて、国がしっかりした方針を出すこと自体は非常に大事だと思います。

ますし、また現場もそういうお答でございました。

○山本座長 ありがとうございます。どうぞ、橋本先生。

○橋本 私が一番申し上げたいのは、いわゆる救命士に限らず、コ・メディカルスタッフに対するさまざまな行為については、事実先行型で今までずっと、もう明治期以来来ているのですけれども、果たしてそれをやっていくと、今回も現場の救急隊員の方が一番悩み、苦しみ、ジレンマを負うところだと思いますので、だから私はすべてだめだと言っているのではなくて、こういうことを機会にして、なるべく迅速に、どうすべきかという最低限の方針を国レベルで立ち上げることが必要だと思っていて、「それまでは慎重に皆さんやってくださいよ」ということを申し上げたいだけなんです。

○山本座長 ありがとうございます。フロアの先生方、あるいはフロアの救命士の皆さん、いかがですか。よろしゅうございますか、その辺のところは。

どうぞ、手が上がっていますが。ご所属とお名前をお願いしましょう。

○質問 東京消防庁の救急部長の新井でございます。いろいろご講演いただいてありがとうございます。

その書類を東京の庁舎の中の作戦室で拝見をしたときに、ふと感じましたのが、「刑法に規定する制度・業務である」という書き方でありましたので、「少なくとも刑事責任は問わないぞ」と。つまり、「おまわりさんに捕まって救命士が取り調べを受けるということはないんだな」ということは感じたんですが、厚労省さんから出ている文書でありますので、例えば救命士法には、救命士が法令違反の行為をやった場合に、資格の取り消しなどの処分を厚生労働大臣ができる権限が期待されておりますが、少なくとも「大臣の処分はない」ということを宣言できないかというようなことを、非常に強く実は3月の末に感じておりました。

そのあたり、橋本先生、あるいは佐藤専門官、何かはっきりしたことは申し上げにくい場面かとは思いますが、いかがかと思います。よろしくお願いいたします。

○山本座長 どうぞ。佐藤専門官いきましょう。

○橋本 私、これだけにかかわらず、一般論として、名古屋に今度判決出ましたけれども、救命士の行為に過失があったと認定された場合の医道審議会とのかかわりについては、今実は不明なんです。だから私は、それはむしろ佐藤専門官にお聞きしたいところで、これをどうするかというのは、べつに災害に限らずすべてに該当しますから、逆に私、聞きたいんです。

実は、確かに医療関係だと、刑事責任が問われますと、即医道審議会にかかる。民事責任だとどうかわからないというのが今のボーダーですけれども、救命士の場合はまだわかってない。これが救急隊員、標準課程あるいはⅡ課程出身の場合どうなのかとか、その辺も実は十分に検討しないといけない問題だと思うし、それからMC協議会で事故検証をやるときの対応も、ここに引っかかってくるわけです、実は。事故検証委員会で「これは間違っている」といったときにどうなるのかということも実はかかってくるので。そうすると、実はもっと広げていくと、通知義務があるのかとか、告発義務があるのかというところまで広がってきますから、その辺は佐藤さんにお聞きしたいと思います。

○佐藤専門官 今のご質問について、お答えいたします。荒井部長が御指摘の通知は、刑法第35条の正当業務行為として違法性が阻却され得ると明記されております。この違法性にある法とは、具体的に何の法を指しているかということ、救急救命士法や医師法などの医事関連法規を指すことになります。救急救命士の業務が救急救命士法だけでなく、医師法など他の多くの法令とも関係しているため、現在でもそうであるように、何か起こった場合には、事案ごとに色々な法令の違法性について審議されるものであり、救急救命士法だけに違法性を認めます、とはならないものだと思います。

次に、橋本先生からご指摘のあったように、救急救命士の刑事責任と民事責任についての対応は、明確になっていないという現実もあるかもしれません。すぐにこれらを明確にするのは難しいかもしれませんが、医師法を所管する担当者などともよく話し合っ

て対応していきたいと思います。

非常に不明確なお答で申しわけありませんが、御了承下さい。

○山本座長 ありがとうございます。新井さん、よろしゅうございますか。

○質問 ありがとうございます。1つの3・11の教訓になった、あるいは今後の課題になったテーマの1つではないかと思います。ここで結論の出る話ではないということ

は十分承知していますけれども、どうか引き続き、うちのほうからいろいろご意見申し上げたいと思います。よろしくお願いいたします。

○山本座長 そうですね。その先の検討をいただきたいという、今のお話でございます。それでは、このぐらいにさせていただきまして、通信・情報のところに移っていき

たいというふうに思います。MC体制があったとしても、情報が全く入っていない、あるいは通信が全く途絶えてしまうときに、どういうふうに考えたらいいいのかというところ

で、氏家先生も相当苦勞なさりながら、例えば、全く情報がないままに、病院に直接搬送させていただいた。あるいは指揮命令のないところでいろいろなことをやらなければいけない。その情報も途絶えてできない。そのときにはどうしたのかというところでございますが、氏家さんから、まずその辺のところ、どうだったのか。具体的なところ、問題点も含めていかがでしょうか。

○氏家 病院収容のところで触れさせていただいたんですが、本当に人と人、顔と顔の見える関係というんでしょうか。アポなし収容というのがここまでうまくいくものだと、改めて感じました。

先生方に後日伺ったところ、先生たちも、当たり前のように、「通信入ってこなかったら診るよ」というような形でおられたというのは非常にありがたかったなというのが実感でございます。

それから、現場活動で、自衛隊や警察さん、その他もろもろの機関が入ってきたんですが、やっぱり被災地、瓦礫の中での活動といったところで、多くの機関が消防の指揮所の中に入っていて、基本的な指揮・命令は消防のほうで出させていただいたというような状況でございます。

○山本座長 ありがとうございます。それからもう1つ、「消防無線は通じたよ。その他の通信手段はみんなだめになってしまった」という話がありましたけれども、その辺について、何かご提言がありましたら。

○氏家 消防無線は最初から最後まで使えました。そうじゃないと困るんですが。ただ、回線数が非常に少ないということで、病院の情報が入らずに、2日目でしょうか。2日目には、消防局の職員に消防無線を持たせてMCの病院に派遣しました。病院さんは病院さんで、MCA無線であったり、あるいは衛星携帯であったり、さまざまな防災行政無線も一部入っている病院もございましたが、なかなかふだんからの取り扱い等に慣れていないというようなこともありまして、結果的には、消防職員が行った消防無線で確かな情報が得られたと。後は、あ・うんの呼吸というんでしょうか。アポなし収容の中で情報を共有していったというような状況です。

○山本座長 ありがとうございます。

山口先生、いかがでしょうか。先生は現場に出られておりますけれども、現場での情報、あるいは通信の問題点について、ご提案がありましたらお願いします。

○山口 これも現地調査の中で浮かび上がってきたことでございますけれども、我々が通

常の救急業務の中で、あてにしておりますE M I S（イーミス）、あるいは今回の被災地においては、E M I Sに準拠したような、そういうシステムでございますが、これは「有効だ」というふうに答えられた消防本部はわずかに 0.9%でございまして、どんな病院情報が最も信頼に足りたかという、これはやはり氏家さん言われたように、救急隊の方々が自分で足を運んで病院で得た情報を集約したものが最も信頼できたものだということでした。

そして、確かに消防救急無線が有効であったというお答、55%からいただいておりますが、ただこれをハードだけ病院に設置しても、やはりこれは使えなかっただろうという、病院側からはそういうお答が多うございました。それは、やはり無線にたけた、あるいは無線の情報をうまく医療側にインターフェイスしてくれるような立場の人がそこにいてくれたからこそ、これが生きたんだというお話が多うございました。ですので、そこに消防職員が張りつくというのは、それはそれで非常に負担になるので、「これを定常化するというのはぜひ避けてくれ」というふうには言われておりますけれども、事実としてそういう形態が非常に役に立ったことは確かでございます。

それから、衛星通信は、もう全く輻輳もしないし万能だという、何となく感じが、私自身もしておるんですけれども、実際にはなかなかうまくいかなかったという話も聞きますけれども、実際の現場では、氏家先生、あるいは山口先生、あるいはその他の先生、いかがでございましょうか。氏家先生からいきましょう。

○氏家 私どもの救急隊、平常時から不感地帯を抱えておる縁辺部の救急隊になりますけれども、衛星を持たせております。常時使っていて、災害のときに特に使いづらかったとか、あるいは特につながったというような話は聞いておりません。

○山本座長 MCの、ここにお集まりの先生方も、「衛星通信は万能ではないよ」と。「輻輳もするし、不感地帯もたくさんあるんだよ」というところも、ぜひお考えをいただければありがたいというふうに思います。

それでは、その次でございますが、消防と医療の連携というところでございます。

その連携で、特に、最初のD M A Tが入っていく。そのD M A Tと、病院あるいは現場での連携がうまくいったのか、あるいは「うまくいかなかったよ」。あるいは「その先のJ M A Tが入ってまいりました」。あるいは「消防の援助隊が全国から入ってきました」。その皆さんと、現場での連携の難しさというのも、ときどき私、耳にしますけれども、いかがでございましょうか。その連携。医療でも消防でも構いません。連携の難しさと

いうところを、それでは山口先生からいきましょうか。

○山口 緊急消防援助隊とともに被災地に医療チームが入ることについては、今回も一定の評価をいただいているところでございます。具体的に何に役に立ったかといいますと、やはり現地の医療機関との間の情報収集。共通言語という面で有効だった。あるいは指揮支援隊長への医療の助言。それから、もちろん医療救護活動。さらには、消防部隊がいろいろけがをしたり凍傷を負ったりという事案も多数発生したようでございまして、これに対する医療の提供というような面で評価をいただいているところでございます。

こういう形態で入った代表は、例えば東京DMATでございますけれども、このような緊急消防援助隊とともに、消防とともに出動するような医療チームのあり方というものについても、今後さらに検討を進める必要があるかなというふうに考えております。

○山本座長 ありがとうございます。

佐藤先生と海老原先生には、総括で最後にお話をいただきたいと思いますけれども、海老原先生、今のお話、いかがでしょうか。東京DMATは、東京消防庁と連携体と一緒に行く。その他のところはなかなかそれが無いという話でございまして。

○海老原 東京DMATにつきましては、私どもも大変効果が大きかったというふうに聞いておりまして、1つのあり方であろうかと思えます。ただ、一方ほかの本部に伺ってみますと、お医者様の数といった医療資源の状況や、あとは日ごろからの顔の見える関係というお話が、先ほど氏家さんからありましたけれども、どれぐらい顔が見える関係が築けているかといった、状況がいろいろ違うということもありまして、有効な方式であろうかと思いますが、うまくいくための前提が幾つかあるような気がしておりまして、平時からそういった前提の部分をクリヤーにしておくことが災害時に役に立つのではないかと感じているところでございます。

○山本座長 ありがとうございます。

そろそろ時間が迫ってきております。全体の総括を、佐藤先生からまずいただき、そして海老原先生に最後を締めくくっていただくということにさせていただきたいと思えます。

どうぞ。

○佐藤 厚生労働省でございます。今回の震災において、病院前救護、それから医療機関への支援ということで、消防関係の皆様方には非常に献身的にご尽力いただいたことに、まず感謝を申し上げたいと思えます。

今回東日本大震災の話の中で上がった、2つの点をしっかり持ち帰りたいと思います。

1つは法的な課題です。災害時のMC体制、特にオンライン・メディカルコントロールが無効の時の対応については課題をいただいたと思います。橋本先生から御意見頂いたように、「災害時こそ慎重な議論を」といったことも併せて、災害時にも平時と変わらずに安全かつ適切に病院前において救急救命士による救急救命処置を含む医療対応が行われるために、平時からどんな準備ができるかということに関しては、消防庁とも相談していきたいと思います。それと並行して、この点には平時の運用上の改善点もやはりあるはずだと考えております。通信の途絶するような環境を少しでもなくし、更にそれを大規模な災害時にも強くするというのを、行う必要があると考えます。もちろん、これは我々だけではできませんので、関係省庁、あるいは関係担当者レベルでもしっかり相談する必要があると思っております。

2つ目は、医療と消防の連携です。我々厚生労働省でも、災害医療等のあり方に関する検討会を昨年開いた中で、災害急性期から中・長期的な医療支援への引き継ぎにも、いろいろなご指摘をいただいて、その課題について検討しました。消防関係、緊急消防援助隊の皆様方が、非常に長期にわたり、被災地で献身的な努力をされている中で、我々医療としても、医療提供を継ぎ目なく円滑に地元に移していけるべきだと考えております。具体的には、急性期医療を担うDMATに加えて、JMATをはじめとした色々な医療チームと連携した体制づくりを、予め整備できるように出来る支援をさせていただこうと考えております。

以上でございます。

○山本座長 ありがとうございます。

それでは海老原先生、お願いいたします。

○海老原 今回の3・11を踏まえた検証ということは、非常に重要なことであると改めて感じました。私ども、災害時における救急業務のあり方に関する作業部会ということで、提言もしておりますが、実は現地調査、それから全消防本部に対するアンケート調査などを行ないまして、全国でどういった地域がどういう活動をしたかということをもとめさせていただいております。氏家課長から具体的なお話をいただいたところでありましたが、仙台と岩手、福島において、また、あるいは沿岸部と内陸部において、被災状況が大きく違いましたので、活動の状況や課題も違ったと思っております。私どもの調査では、全被災地を対象にしておりますので、氏家課長ならではの、現地の状況のお話

と、私どもの報告書に出ております全体のデータをつき合わせていただくと、さらにこの被害の状況がわかってくるのかなと思っております。

その中で、今回法律的な部分も含めてご提言いただいております、私ども、法律を遵守するという行政機関としての命題と、あと災害時にどう対応するかという命題、まさに両者をどう解決するかという大きな命題であると改めて感じました。関係省庁と、また今後ともよく議論をして、なるべく速やかに対応ができるように考えていきたいと思っているところでございます。

○山本座長 ありがとうございます。

ぜひ、その発生後、速やかに。あるいは事前に次の対応を何とかしていただきたいと思います。それからもう1つ、消防と医療のほうの連携ということ。あるいは医療－医療の連携ということに関しても、より今後の課題が出てきたのではないかなと思っております。もっともっと顔と顔を、あるいはひざとひざをつき合わせた、医療と消防が日ごろのディスカッション、日ごろの連携から災害時の連携に発展していく努力をぜひお願いしたいというふうに思います。

きょうは時間がぎりぎりになって、フロアの皆さんからの質問が、まだ出ていないところでございますが、2、3分まだありますけれども、いかがでございましょうか。フロアの先生。全体を通して、通信の問題、あるいは連携の問題、あるいはトリアージの問題等々出てまいりましたけれども、いかがでございましょうか。ご質問をとと思いますが。よろしゅうございますか。

どうぞ。手が上がっています。どうぞ、きょうは、こういうフラットなところで、いろいろご質問をいただきたいと思います。どうぞ。

○質問 宮城県の登米と申します。総務省にお願いがあつて、きょうははせ参じました。

総務省は、確かに消防を所管しておられますが、他方では通信も総務省が握っておられるはずです。

○山本座長 そうですね。

○質問 ですから、こういったときに、通信が全く絞られて途絶するなどということがないように、まず通信事業者を強力に指導していただきたい。まずそれが第1点です。

第2点目としては、無線の周波数の管理も総務省がおやりになっている。こういうときに使える、より強力な、有力なネットワークとして、そういう周波数帯の開放と、プラス出力の規制をちょっと緩めていただきたいと。そういう要望でございます。

○山本座長 お答はいらないですか。海老原先生、どうぞ。

○海老原 総務省は、まさに通信という、災害時の基幹インフラも所管しております。私どもが通信の部局から聞いておりますところを申し上げますと、今回の3・11を踏まえまして、各携帯キャリアにおいて、帯域の確保であるとか、あるいは機器の増強等を行なっているというふう聞いておりまして、これは通信事業者が民業としてやっている部分でありますので、どこまで要請できるかというのは難しいところもありますけれども、可能な限りのお願いをさせていただいていると聞いております。

それから周波数帯の問題なども、たしか被災地のほうから発災直後にお話があったと聞いておりまして、現地においていろんな相談を受けて、検討させていただいているところかと思います。今後の災害に向けて、引き続き検討できるように、私どものほうからも、改めて通信部局のほうにお話をさせていただきたいと思っております。

○山本座長 ありがとうございます。

最後、前のほうの先生、手が上がっています。どうぞ。

○質問 救急救命東京研修所のタナベと申します。

先ほどの、災害で通信が途絶えたときの特定行為についてですけれども、確かに今回の大震災で現場の救急の医師がもどかしい思いをしている中で、厚生労働省のほうで何とか書けるだけの文面を書いて出したといったことについて、私評価しているのですが、一方で、それは災害時だけに起きているかということ、私、救命士になろうかという方に教えている中で、よく聞くのは、平時においても通信が途絶えている、あるいは電話をしても医師がなかなか出てくれないといった中で、医師から指示がもらえない状況が、現実にもうあるんだと。日ごろの中であるんだと。ですから、災害時における指示が得られない状況に対してどうするかといった検討ももちろん進めていただきたいのですが、平時においても、電波が届かない、あるいは医師と連絡がとれないといった状況の中で、特定行為をどうするのか、どう考えるのかといったことについて考えていただけると、それはそのまま災害時に応用できますので、そうすれば災害時と平時と同じような形で対応できるといったことがありますから、ぜひそういった面からも検討いただけたらと思います。あるいはこういった検討会の中でご議論いただけたらなと思います。

○山本座長 ありがとうございます。それじゃ、これを最後の質問にさせていただきます。

佐藤さん、どうぞ。

○佐藤 ご質問ありがとうございます。救急救命士法第1条第1項には、救急救命士の

目的として、「医療の普及及び向上」と明記されております。この普及のために、やはり通信の不感地帯においても安全かつ適正な病院前救護、病院救急医療を提供できる環境づくりを整備する必要があると我々も考えます。そのため、今後関係省庁の担当者とも必要に応じて相談していきたいと考えておりますので、今後もぜひご指導、ご助言のほう、よろしくお願いいたします。

○山本座長　ありがとうございます。

非常に短い時間でございましたけれども、東日本大震災を契機として、MC体制の問題点等についてお話をいただきました。特に、指示、指導、指揮命令。あるいは医療と消防、消防と医療の連携。そして通信・情報。この3つの課題について特にディスカッションさせていただきました。

シンポジストの先生方、ありがとうございました。これで終わりたいと思います。フロアの先生、ありがとうございました（拍手）。

○司会　山本座長、また出演者の皆様、長時間にわたり、ご議論ありがとうございました。それでは座席にお戻りください。

ステージのほうの準備をいたしますので、今しばらくお待ちください。

（２）改正消防法に基づく傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準策定後の検証体制について

○司会　それでは、2つ目の演題。「改正消防法に基づく搬送と受入れの実施基準策定後の検証体制」について、発表していただきたいと思います。ご出演されます先生方、壇上にお上がりください。

（出　演　者　登　壇）

○司会　まず、当演題の座長のご紹介をさせていただきます。座長は、市立堺病院副院長横田順一朗先生です。

続いて発表者の方をご紹介します。滋賀県防災危機管理局消防・保安チーム参事西島義昌様です。続きまして、助言者といたしまして、消防庁救急企画室長　海老原諭でございます。

それでは、以降の進行を、横田順一朗先生、お願いいたします。

○横田座長 はい。それでは、2つ目のセッションとして、「改正消防法に基づく傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準策定後の検証体制について」ということで、お話を進めたいと思います。

改正消防法に基づく搬送と受入の実施基準というのが、昨年の12月末には、47都道府県全部出そろいましたということにはなっております。しかしながら、本法の目的というのは、策定することだけが目的ではなくて、実際にこれを運用し、かつ検証をして、どういうふうに修正をかけていくといいのかというところが非常に重要だとされております。

それで、今回のこの法の策定基準について、その総括と今後のフォローアップの概要やスケジュールなどについて、まず消防庁救急企画室の海老原室長のほうから簡単に説明を願いたいと思いますけれども、よろしくお願いします。

○海老原 それではご説明をさせていただきたいと思います。

画面のほうを見ていただきたいと思います。救急搬送の現状であります。

皆さんご案内のとおりでございますが、救急出動件数。この10年間で24%増えております。一方、救急隊であります、8%しか増えておりません。右上のグラフを見ていただくと、その状況が見てとれるかと思えます。

そうした中、どういうことが起こっているかといいますと、左下の文言編を見ていただきますと、平成22年中の救急車の現場到着時間、8.1分となっております。この10年間で2分弱遅延しております。病収までの時間を見ても、37.4分ということで、この10年間で8.9分遅延している。徐々に活動時間が長期化しているという状況が見てとれるところでございます。

一方、医療機関の状況であります。救急をまさに支えている二次救急の部分が、近年大きく減少しております。他方、三次救急のほうは着実に増えているという状況がございます。

こうした中、運ぶ方の、軽症、中等症、重症の割合であります。右下の円グラフを見ていただきますと、軽症の方が5割を占めているという状況にございます。ただ、この軽症の方がすべて不適切ということではないと私ども、思っております。1つには患者さん自身が軽症かどうかという判断を的確にするのは難しいところがありまして、心配して病院に行ってみただけでも、結果軽症だった。こういう方をどう考えるかということがあると思えます。

それから、軽症、入院・通院の必要がない方ということではありますが、例えば熱中症でありますとか低血糖発作でありますとか、入院までいらなくても緊急性のある方もいるわけでありまして、この軽症者の中をどう考えていくかということも大きな課題であると思っております。

そのような状況の中ではありますが、医療機関の受入照会、4回以上の事案が3.8%。これは実は平成21年よりも平成22年のほうが増えております。改正消防法が施行になったわけですが、やはり受け入れの医療機関の側も含めて状況は非常に厳しいと思っております。

左下の日本国地図を見ていただきますと、4回以上の事案、あるいは30分以上の滞在が全国平均を上回る団体が首都圏、それから関西圏にかたまっております。大都市部を中心に、やはり課題があるということかと思っております。このような中、今私も、皆さんご案内のとおり、改正消防法に基づく実施基準の策定について、お願いをしまいいりました。昨年末をもちまして、47都道府県すべて策定していただいたところでございます。

内容は、もう皆様ご承知でありますので、改めて説明は省略をいたしますけれども、各県ごとのMCを初めとする協議会におきまして、緊急性、専門性、特殊性のある事案について、傷病者の状況を分類し、それぞれ医療機関のリストをつくっていただきました。これは医療機関と消防機関との大変なご調整の結果であると思ひまして、こういったリストをつくるご努力に対して、改めて敬意を表したいと思っております。

さらに、受入照会回数が、何回も何回も照会をしたような場合、調整が難しい場合にどうするかということで、私どもは6号基準と言っておりますけれども、例えばコーディネーターのような方を決めまして、その方にご調整いただくとか、あるいは基幹病院にお引き受けいただく。こういったことで調整をしていくようなことも実施基準の中で取り組んでいただきたいと考えております。

これからフォローアップをしていくわけではありますが、やはりこの6号基準のところについては、なかなか一朝一夕に決まらない。十分な調整が必要ということでもありますけれども、幾つかの本部では既に取り組んでいただいておりますし、今後のフォローアップの中で、医療機関、消防機関で調整をしてルール決めをしていきたい地域が相当あると聞いているところでございます。

そのフォローアップの取り組み状況を簡単にお話させていただきます。

各都道府県を対象といたしまして実態調査を実施させていただきました。今、ブロックごとに、都道府県の方、あるいは代表消防本部、それから病院関係の方に来ていただきまして、グループ・ディスカッション、勉強会を行なっております。この中で、中・四国ブロックを皮切りにヒアリングいたしまして、そのほかの6つのブロックはこれから、来週以降でありますけれども、中・四国ブロックのお話を伺うと、地域ごとに、やはり課題はいろいろさまざまであるなと思いました。その異なる課題に対して、いろいろな工夫をされている。それはその、改正消防法に基づく実施基準の文言をどうするかというだけではなくて、その文言の裏にあるような現場の連携をどう保っていくのか、あるいはその実際に実施基準に基づいて運んだ後の、予後を含めた検証をどうするのか、文言の裏にあるような背景なり運用なりといったところも含めて、さまざまな議論がされていると承知しております。

消防庁では、これから各ブロックのお取り組みをまとめて、走行事例等もお示しをして、各地域に2月の中旬にはお返しをしたいと思っております。それを踏まえ、各都道府県において、その実施基準を今後どうしていくのか。せっかくの実施基準でありますので、私どもとしてはPDCAサイクルをぜひ回していただきたいと思っておりますけれども、地域ごとに回し方というのはさまざまであろうかと思っておりますので、各地域、都道府県ごとのPDCAの回し方についても議論いただき、できれば年度内に何らかの方針をお示しいただくとありがたいなと考えているところでございます。

以上、簡単であります。状況のご報告とさせていただきます。

○横田座長 はい、ありがとうございます。

この実施基準等を実際に運用し、どのように検証していくか、あるいはどのように修正していくかという取り組みをブロック単位でヒアリングしていきたい、勉強会を開いていくということですけれども、この後、実際の実例を紹介していただいた後、再びまとめて、総務省消防庁にも、ご質問をかためてやっていただけたらなと思います。

実際に、幾つかの事例の報告ということで、まず滋賀県の実施基準の検証の状況、あるいはPDCAサイクルをどのように回して取り組んでいるのかということをご発表願いたいと思います。

ということで、滋賀県防災危機管理局防災保安チーム参事の西島義昌様、よろしくお願ひします。

○西島 皆さんこんにちは。滋賀県の防災危機管理局の消防・保安を担当しております西

島義昌と申します。

滋賀県は、西から新幹線でお越しになられた方はご存じと思いますが、きのうは大変な雪で、大雪警報が出ておりまして、朝からもう、新幹線、40分ほど遅れてしまいました。大変申しわけなかったと思うんですが、そういうところから寄せていただきました、小さな県ですけれども、参考になればと思っております。

座って説明させていただきます。

滋賀県は、4,017平方キロメートルということで、全国から見れば本当に1%くらいの小さな県です。人口は、今現在140万3,000人ほどということで、そういうような19市町で、消防は8消防本部という、かなり集約された消防本部の中で活動していただいております。

消防法の改正によりまして、滋賀県のメディカルコントロール協議会を平成22年2月に設置いたしまして、メンバーの方、先生方は、救命救急センターの先生方とか、あるいは学識経験の先生方、それから各消防長さんといったような形で協議会を設置させていただき、その下にメディカルコントロール部会。これは15名の先生方。それからもう1つが、今回の実施基準を策定していただく部会を22年3月に策定をしていただいたところでございます。

滋賀県は、真ん中にどんと大きな琵琶湖を抱えております。その琵琶湖の周囲をぐるっと囲むような形で各市町が張りついており、医療圏も、滋賀県は県庁所在地が大津ですけれども、大津から、右のほうへ行くと甲賀とか、あるいは湖南、東近江、湖東。湖東だけが2つの消防本部が重なっているんですけれども、あと湖北と湖西というふうに、それぞれ7つの地域を抱えて、それぞれの地域のMCがあるというようなところでございます。

それで、昨年度、22年度に実施基準を策定したのですが、第1回が5月14日に開始しまして、それから以降、7月に2回目をやり、さらに各地域のメディカルコントロール協議会を開催していただきまして、特に医療機関リストの作成について、十分なお協議をしていただく時間を設けさせていただきました。それで、その後、12月、1月にそれぞれ部会を開き、最終的に昨年2月8日に滋賀県メディカルコントロール協議会を経まして答申をいただき、まあ東日本大震災があって少し遅れたのですが、3月25日に、滋賀県における実施基準を知事決裁を終えて策定し、23年4月1日から運用を開始したところでございます。

この実施基準ですがちょっと字が細かくて、皆さんもうほとんどご存じの方ばかりでございまして、ゆっくりごらんいただければと思いますが、滋賀県は特に今まで問題があったわけではなかったものですから、現状の医療資源を前提にしながら、この基準をつくっていかうということで、中には、分類基準のほうでは、特に重篤、脳卒中の疑いとか、あるいは心筋梗塞疑いとか、外傷、中毒、熱傷などを示しているというところでは、専門的なものについても、重症度、緊急度の高い妊産婦の方という形で、これは全国と大体似たような形でつくらせていただいているかなというふうに思っております。

それで、一番滋賀県で、また後で詳しくご説明させていただきますが、特徴だなと思っているのが、医療機関リストを表形式にさせていただいたというようにところでございます。二次救急医療機関を担っていただいている 33 の救急告示病院があるんですけれども、それを現状に応じたような形でリストをつくらせていただいたというのが特徴かなというふうに思っております。

あと、特に先ほども言われていましたが、第 6 号のほうの受入医療機関の確保基準。これにつきましては、消防と医療機関との合意形成を図るための基準ということで、もし医師の要請があれば転院搬送にも対応していただくというようなことも、お互いの協力をしていくということが、申し合わせができたというところでございます。

これが、先ほど申し上げましたように、ちょっと滋賀県なりの、医療機関リストを表形式でさせていただきました。滋賀県は、先ほど言いましたように 7 つの医療機関がございまして、それぞれの医療圏ごとに、三次救急が、例えば大津でしたら大津赤十字病院さんが三次救急でいらっしゃる、あと二次救急が 7 つの機関がありますけれども、そんな形で、それぞれの、三次救急の済生会病院さんでありますとか、東近江の近江八幡総合医療センターさん。あるいは湖北ですと長浜赤十字病院さんが、それぞれ三次救急という形で、それぞれの立場で実施をしていただくということで、緊急性とか、あるいは専門性のところを、それぞれ対応いただけたところを、これは先ほど申し上げましたように、各地域の MC にお持ち帰りいただきまして、それぞれの病院が対応いただける内容について、○は 24 時間、オンコールも含めてですけれども、対応がしていただけたところを記載しよう。△については、対応できるものであるんですけれども、時間帯によってはちょっと不在の場合もあるので、そういうところについては△で表示しようというように形で、この医療機関リストをつくらせていただいたところであります。

あと、分類基準は、この以外に、右側のほうには内科系と外科系のそれぞれの分類もしておりまして、これはどちらかというと消防機関のほうからの要請もありまして、それぞれの対応いただけるものについても、ここに表示をしていこうというふうに書いております。

こういうものの医療機関リストを、昨年はずっと時間をかけましてリストをつくらせていただいたというようなところであります。

特に、重症度、緊急度の高い妊産婦さん。周産期医療ですけれども、それについては、周産期医療体制の整備計画との整合も必要であろうということで、これらについてのリストを、こういうような形で別途に作成して載せさせていただいております。

ここからが本日の主題的なところでありますけれども、実施基準の検証をどのようにしてきたかということで、今年度、23年度に入りまして、これまでに、もうつい1月31日に第3回をやったんですが、3回の検証の部会を開催をしていただきまして、今後あと2月か3月になると思いますが、メディカルコントロール協議会のほうで、またこのことを報告していきたいなというふうに考えております。

この滋賀県で、実施基準の検証をした内容ですけれども、今年度、特にこの5つの項目について検証をしてまいりました。まず1つ目が、実施基準運用開始後の状況。これについて、どのようにあったかを、各部会の参加いただいている先生方、あるいは救急隊員の方から、その状況を教えていただきました。それから分類基準の内容について、何かつぎ足すものが必要ないかとか、それについてもご議論いただきました。3つ目が、医療機関リスト。先ほども申し上げましたが、このリストの記載内容について、変更すべき必要性がないかどうか。この辺についても、各委員の方からのご意見も承りました。それで、各MCに対しても、地域MCの方でご議論もいただいたところでもあります。それから、受入確保基準における選定困難事案とか、そういうものがないかとか、さらには、このような検証結果を踏まえて、この実施基準を修正する項目はないか。その辺についても検証していこうということが行なったところでもあります。

全般でございますけれども、実施基準運用開始後、昨年の4月1日から実施していただきまして、各医療機関、消防機関のほうから実施基準の内容について、開始後どのようなことが現場で起きているか、問題点はあったかについて、ヒアリング等を行なわせていただきましたところ、本県では、先ほども申し上げましたが、実施基準の策定前から、医療機関、あるいは消防機関の尽力によりまして、おおむね円滑な傷病者の搬送及

び受け入れが実施されていたということから、策定前と策定後においては大きな変化はなかったというのが今回のあれです。

それから、策定後の現場の混乱や、また大きな問題点もなかったというようなことで、これらの結果から、実施基準の運用については、一応円滑な移行を行なうことができたということが認められたのではないかというふうに思っております。

次に、分類基準についてのことなのですが、特に問題だったのが、精神疾患の記載について、これについてはいかにしましょうかということで、精神科救急医療システム調整委員会というものがありましたもので、そこの検討を踏まえながらということをおもっております。一昨年、22年11月12日に実施基準についてのご説明をさせていただきました。そして、精神疾患を記載するかどうかについて検討していただいたところでございます。それで、昨年の11月11日に精神疾患を実施基準に記載していくということの確認がされたということで、これについては、下の結果にも書いていますけれども、実施基準に記載することについて、精神科救急医療システム調整委員会のほうで、こうしたことで確認していただいたところでもありますので、来年以降に、この調整委員会と滋賀県のメディカルコントロール協議会との間で、記載内容について調整を図っていくというようなことで、これは専門性で載せるか特殊性で載せるか、ちょっとわかりませんが、その方向が一応確認されたというところであります。

次に、分類基準の中で、さらに追加すべきものがないかということで検討していただきました。特に、耳鼻疾患、それから眼の疾患について、それぞれの関係の方から意見聴取をさせていただきまして、それぞれの疾患について、消防本部に、まず緊急搬送の現況調査を行なおうということで、昨年の4月1日から8月31日までの5カ月間にわたりまして搬送状況を調査をさせていただきましたところ、耳鼻疾患につきましては、搬送件数が379件ございました。うち、重症というのがいっしょらなくて0件。それから中等症が64件の17%で、軽症の方が315件と、ほとんどが、83%の方が軽症であったというふうなところであります。

次に、眼疾患の方ですけれども、搬送件数は62件ありまして、重症の方が1件のみ、2%。それから中等症が8件で13%、軽症の方が53件で85%と、ほとんどこれも軽症の方が多かったというふうなことで、消防機関のほうからのご意見は、重症事案が少なく、救急告示病院で受け入れがされているというふうなことで、救急隊員において医療機関の選定が困難な事案も特に発生していないというふうなご意見をいただきました。

耳鼻科と、あと眼科の関係の先生方にもご意見を聞かせていただきまして、重症の事案がほとんどないということで、今現在、救急告示病院のほうでご対応いただいておりますので、たらい回し事案も、特に現状ないということでしたので、まあ現在のところ、この実施基準に記載する必要はないのではないかというようなご意見もいただきました。このような結果から、現時点では耳鼻疾患と眼疾患は追加しないということが一応確認をされたところであります。

○横田座長 西島さん、ちょっと時間を短めに。もう 20 分ほど経ってしまいましたので。

○西島 ああ、そうですね。済みません。

そうしましたら、あと医療機関リストについては、先ほど申しましたように、皆さんで、それぞれの地域で確認していただいて、これまでに 33 病院の、先ほど言いましたけれども、15 病院のほうで疾患の内容とか、あるいは診療科目の訂正がありましたので、これについては今後滋賀県のメディカルコントロール協議会のほうで報告して修正をしていきたいというふうに考えております。

あと、実施基準の検証ですけれども、これまでに、昨年 9 月から、その件数について、搬送件数とか調査をしてまいりましたが、滋賀県の場合、先ほど申し上げましたように、照会回数が 5 回以上とかいうものと、2 件くらいしかない。ほとんどない。それも交通事故の、例えば現場滞在が 30 分以上の場合などは、交通事故で救助をするとか、あるいは転院搬送の準備をするためというような形で聞いておりますので、これまでもそうでしたが、たらい回し事案ということはなく、最終受け入れ先として、4 つの滋賀県内の救命救急センターの方とか、あるいは後方支援病院の滋賀医科大さんがしっかりと機能していただいているというふうな形で、現時点での記載内容については修正はないなというふうになりました。

済みません。もう最後、ばたばたとさせていただきますが、このような形で、特にそれ以外についての検証も、今の時点では修正は必要ないということで、最後にまとめしましては、医療機関とか、あるいは消防機関、行政機関と連携したメディカルコントロール体制が、滋賀県としては今のところ確立しているなということと、それから実施基準策定前から、おおむね円滑な傷病者の受け入れができていますし、まだ時間もあまり経っていませんので、今年は医療機関リストの修正のみをしようというふうなことが決定をされたところであります。

なお、この実施部会の中で、医療機関の各消防本部さんがつくっておられる救急活動

記録票ですね。これについては、様式を今後統一していこうという意見も出されましたので、それに向けて、今現在検討をさせていただくということで、来年度以降に何とか実現をしていきたいなというふうに考えて、今検討を進めているところでございます。

大変時間が延長してしましまして申しわけございません。どうかよろしく願います。

○横田座長 はい、ありがとうございました。

まあ、大変努力をされているのだろうということで、たくさんの今までやってきたことをご発表いただきました。

結論から言うと、実施基準をつくって検証をしていく過程で幾つかのことが見えてきて、その中で変更しなくてもいい部分も結構ありましたという話だったと思います。

今度はですね、追加で、メディカルコントロール協議会ですので、医師目線で、この実施基準をどのように検証していくかということの事例を、私のほうからご報告させていただきたいと思います。

スライドを切りかえていただけないでしょうか。

実は私、堺市で毎月の研修に立ち会っている手前上、堺市におけるメディカルコントロール協議会の活動をご紹介したいと思います。

そもそも救急業務は、傷病者の処置と搬送に対してメディカルコントロールをしようということですが、例えば患者さんを観察して、傷病者の必要な蘇生、あるいは状態を悪化しないように安定化を図るという意味においては、本来救急救命処置であるとか、救急隊の行なう処置によってメディカルコントロールを行なってきたという経緯がありますが、本来業務であります、搬送して病院の玄関口まで届けるということについての業務も、これは極めて重要な業務になっています。この点においても、傷病者の状態に応じて病院をきちんと選定をしていくということも、救急業務の大きな業務だろうと。その部分に、今回消防法の改正がなされて、それを検証していきましょうということになったと理解すれば、わかりやすいのかなと思います。

それで、真ん中にあるのは、メディカルコントロール協議会の業務を、消防法の、いわゆる号基準に合わせてどういうことをやっているかということをご説明したいと思います。施設分類の設定と疾病別の医療機関のリストである1号、2号議案をつくるに当たっては、地域の22ある二次救急医療機関に、どういった病態の患者さんを、「24時間365日のカレンダーの中で、どういう形で受け入れられますか」ということを最初に聞

きます。それを整理して調整をするわけですが、そのとき大事なものは、緊急度、重症度の高い疾病先を受け入れられる医療機関と、特異な病態です。特に下に書いてありますように、例えばA C Sの疑いのある患者さんには、直ちにP C I等が行なえる医療機関という条件、あるいは脳血管障害の疑いに関しては、t - P Aや、あるいは緊急開頭術ができる医療施設というような条件で「リストをお出してください」というようなことにして、それをリストにまとめますと、先ほども滋賀県の話がありましたけれども、今までの経験から、例えば24時間365日取れるというようなリストというのは、なかなかその医療機関の体力を考えますとありません。したがって、曜日、時間帯によって、それを受け入れていただける場所をリスト化して、例えば左側ですと、これは循環器のP C Iが可能な曜日、時間帯を病院別でリストを整理する。例えば右側ですと、緊急内視鏡が可能な、消化管出血の患者の対応ができるのをリスト化するのですが、消化管出血については、ほとんど固定で医療機関が取れるというのはございませんでした。そうすると、いわゆる輪番、もしくは当番制といいますか、それを書き直しまして、曜日別、時間帯別に受け入れていただける当番病院というのを設定して、リストを出す。このリストを医療機関及び消防機関が共有して持つということが大事だろうと思います。

そして、3号議案、4号議案については、今度は傷病者を観察して、そしてそのリストをどのように使うかという基準づくりが必要になってきます。その基準をつくる時に重要なことの1つ目は、先ほどの病院区分に応じた選定基準にしないとけません。それから2つ目は、救急隊員が行なう観察力の範囲での項目にしないと、医師側から難しい条件をつけても判断ができないということになります。

3つ目としては、緊急度を評価するために、必ず生理学的兆候の把握を最優先させて、それぞれ治療に必要な病態別ということになりますと、病態や疾病を推測できる症候、すなわち救急隊でも観察ができる症候とかイベントとかでもって観察をしていただくというような選定基準にする。

例を挙げますと、これは観察のシート。上に「疾病救急トリアージシート・県救急活動記録票」と書いてありますけれども、まず、上で緊急度。例えば「気道閉塞・心停止」というようなことだと、「これはC P Aのリストを使って運んでください」と。生理学的兆候で、非常にバイタルサインが悪いとか、あるいは意識レベルが悪いということになれば、救命救急センター等、三次医療機関に搬送。これは「等」にしていますけれど

も、具体的にリストをつくって、「そこへ運んでください」と。また、そういった兆候が顕著でなくても、病態を推測させるような重要な兆候をチェックさせて、心筋梗塞だとか、あるいは脳血管障害だとか、そういったことの項目に強くヒットする場合は、そのリストを選定させて、リスト出しをいただいた医療機関に交渉をしていただくということをしております。

そして、実際に運用して、6号議案のところはきょう飛ばします。大阪府全体でやっている、「まもって NET」とか、あるいはコーディネーター制度がありますけれども、きょうはちょっと時間の都合で割愛しますが、本来は、そういった搬送が終わった後のデータを集積して検証するという仕組みが非常に重要です。

それで、先ほどのシートは、実際には患者さんと一緒に病院に置いてきていただいて、病院側では、この下半分のところにあります診療情報を書いていただいて、それで消防機関が搬送先の医療機関から定期的にこのシートを回収するという作業をして、運んだ患者さんの最終的なアウトカムがどうであったかということを検証すると。

例えばこの症例ですと、上のところで「脈拍は少し早いし血圧も低いという状況でありますけれども、強い胸痛と診断図モニターに変化があったので、P C I をできる病院を選びました」というようなことをやると、「救急隊員の非常に見事な判断で、この患者さんは確かに急性心筋梗塞で、直ちに P C I が行なわれて、歩いて帰りましたよ」ということで、こういうふう to 報告を受けると。こういったことをたくさん繰り返していくということが大事なんだろうということですね。

検証会議は、メディカルコントロールの検証会議としては、通常行なわれている特定行為に関する検証。毎月行なっているものに加えて、下の「・」に書いていますように、改正消防法に係る検証会議をそれぞれ病態別にやってですね、そのとき特徴なのは、搬送先の、受け入れをされた医療機関の部課長に集まっていただいて、いろいろなご意見をいただくということをして、また顔の見える関係を築きながら、次の受入基準をどういうふうに変えていけばいいかというふうなことをしております。

一例だけ結果を見せますと、消化管出血については、搬送の基準というのは非常に単純です。そういう兆候、例えば「吐血あるいは血性吐物がある」とか「下血を認める」とか、「消化管症状のある高度な貧血がある」というようなことで選ばせると、何とまあ、224 例でそういうチェックをして運んでいただくと、212 例までが消化管出血という最終診断名と一致しておったと。そのうち約半数が初期治療の中で、緊急内視鏡、あるいは

は開腹手術その他の処置が必要だったということで、患者さんにとっても非常に質の高い選定と治療がなされているのかなという結果がわかってまいります。

もちろん問題もありますが、それはこの検証会議のときに、医療機関と救急隊員の間で、次はどういうふうに変えていけばいいかということ相談する。

具体的に、例えば検証報告書を毎月病院にお返しすると同時に救急隊員にもフィードバックするわけですが、例えば消化管出血ですと、今の搬送基準でもって 94.6 が陽性的中率。当たってますよと。そのうち 50% が緊急手術になっておりますから、そういう意味では基準は生かされているというようなことがある。

ところが、その中に急性腹症が混じってございましたけれども、当番病院がおおむね同じであるということから、医療機関も問題はないだろうというふうなことであります。

また、意識障害があるにもかかわらず血性吐物を認めたとの理由でリストを使用して、結果は低血糖であったり、脳血管障害であった例が混じってきますけれども、こういうことについては、「やはり緊急度を評価できる生理学的兆候の取り方を救急隊員にさらに教育しないとイケないんじゃないか」という意見があって、こういうことをまた隊員に返すというような形をしております。

問題は、これでも受け入れが非常に困難な場合が多い。消化管出血については、当地域では受け入れが困難なので、リストを出していただいている当番日以外にも取らざるを得なかったり、当番であっても取れなかったりという問題はありますよと。

最後に、こういうのをトータルとして見ますと、これは 1 年 4 カ月、5 万 6,751 人の傷病者搬送の中で、シートを使って、こういう特定の疾患が堺地域では年間どれくらい出てくるのかということがおおむねわかってきますので、さらに医療機関にどれくらいの搬送の受け入れを要請、何床ぐらい空けて待っていただかないとイケないかということもある程度わかってくるというようなことをしております。

ちょっと時間の都合で、走って説明をいたしましたけれども、状態別・処置別対応の可能医療機関リストと、これに対応する搬送選定基準の活用については、医療機関の診療情報を含め、分析・検証することで、医療機関、消防機関双方にフィードバックしやすくなりますし、検証会議を通して情報を共有化できるという利点があります。また状態別傷病者の実数把握が可能となりまして、受け入れ医療機関。あとどれだけお願いをしないといけないかというような基本データも、長期的にこういうふうにフォローして

おりますとわかってくるという利点があるのだろうというふうに思います。

ということで、メディカルコントロールの一環として、この改正消防法を受けとめていくということも非常に重要で、ただ救急に携わる先生とか、あるいはこういう循環器、脳血管障害等の各診療科の先生にも、大変な協力をお願いしないといけない課題もありますけれども、こういうことで救急医療の質の改善ということにつないでいけるのかなというふうに思っておりますので、ご紹介させていただきました。

ということで、ちょっと予定しております時間がほとんどなくなってきましたけれども、どうしてもここは、この消防法改正について含めて、ご質問しておきたいという方、フロアでおられましたら、質問を受けたいと思いますけれども、いかがでございましょうか。

どうぞ、マイクロフォンの前にお立ちになって、簡潔にちょっと、所属とご質問のほうをお願いします。

○質問 神奈川県の小田原市消防本部のキシと申します。

改正消防法につきましては、救急隊にとって、医療機関のリストができたことは非常にいいことだと思っております。ただ、消防庁さんにご確認ですが、改正消防法に基づいて、私的医療機関に対する特別交付税の措置。これがあると思いますが、私たちの地域、市町村の一般財源で、いわゆる二次病院群への補助とか助成、委託等行なっているんですが、その部分への使い勝手が悪いんじゃないかというような感じもしますし、そもそもその辺の実態を把握した上で、特別交付金の措置というものは考えられたものか、その点を教えていただければと思います。

○横田座長 よろしくをお願いします。

○海老原 私的二次医療機関への特交措置につきましては、各市町村において私的二次医療機関に対して支援をしていただいた場合に、その一定額を交付税で補助するということになっております。

具体的に、どういう課題があるのか。また別途教えていただければ、私ども検討して、改善すべき点があれば改善してまいりたいというふうに思っております。

○質問 よろしくお願いたします。

○横田座長 よろしいですか。

○質問 それじゃ一言だけ。

いわゆる市町村独自で、病院群輪番制に対する補助とか、医師会への委託経費という

形の支出がございますので、それに活用できるのかどうかというところが、その輪番制と医療機関のリストとの整合性につかない部分もありますので、そういったところが、分類基準と医療機関リストと、いわゆる輪番制の医療機関と整合性がないという部分で交付金の活用は可能かどうかというところでございます。

以上です。

○海老原 持ち帰って少し検討して、またご回答したいと思っております。

○横田座長 そうしたら、後でフロアでご返答の場所をお聞きください。海老原室長、よろしくをお願いします。

申しわけございません。ちょっと時間の配分で、指示されております時間を過ぎてしまいましたので、このセッションはこれで終わらせていただきます。どうもありがとうございました（拍手）。

○司会 横田座長、発表者の西島参事、ありがとうございました。オザ席にお戻りください。

それでは、ステージは再度変えさせていただきますので、しばらくお待ちください。

（３）救急救命士の処置範囲について

○司会 それでは次に、救急救命士の処置範囲につきまして、厚生労働省医政局指導課、佐藤栄一救急医療専門官から発表していただきます。

それでは佐藤専門官、よろしくお願いいたします。

○佐藤専門官 厚生労働省医政局指導課救急医療周産期医療等対策室救急医療専門官の佐藤でございます。平素から救急医療行政へのご理解とご協力について、心から感謝いたします。

私からは、救急救命士の処置範囲ということで話させていただきますが、何分時間が限られてございまして、このスライドを、少し駆け足で話させていただくことをご容赦いただきたいと思います。その後、事前にいただきましたご質問について、スライドで回答できていない分を回答させていただき、更に追加のご質問があれば、それに対応させていただきたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

救急医療の充実に関しまして、厚生労働省としましては、皆様ご承知のとおり、この図

の中央にあるような救急医療体制、つまり初期、二次、三次を中心としまして、その入り口、そして出口の問題に、これまで取り組んでまいりました。まだまだ諸課題が山積している中で、何とか頑張っている医療機関等には、それなりの評価を与えられるようにできないかと、今も関係者と協議中でございます。

その中において、搬送受け入れ。今も実施基準の話がありましたけれども、こちらに関しまして、特に救急救命士の方の行なう救急救命処置範囲の拡大等については、これまでいろいろな検討、あるいはご助言をいただき、今もまさに作業を進めているところでございます。

今回、制度開設 20 年ということで、その一定の振り返り、そして今後の方針ということが、さきの全国救急隊員シンポジウムでも活発なご意見をいただいたということをご報告させていただきます。

そもそも救急救命士の概要としましては、平成元年頃に、傷病者の発生から救急医療機関に搬送途上において、傷病者の状態の悪化が起こる一方で、搬送を担当していただく消防・救急隊員の方々が簡易な応急処置しかできないという当時に、この点を「改善するべき」というようなご意見をいただきまして、迅速な搬送を妨げない上で、生命の危機回避のための救急救命処置を実施し、適切な搬送先の選定等々を行なえる救急救命士という新たな医療職種の創設に至ったわけでございます。

救急救命士の方の行なっていただく救急救命処置に関しましても、救急救命士法第 2 条第 1 項にその定義が書いてあります。それを行う場としては、「病院または診療所に搬送されるまでの間」、対象としては「重度傷病者」というようなことが定義づけされております。

特に、救急救命士の方が行なう特定行為に関しまして、平成 3 年、制度開設時に、もう既に 3 つの行為が定義づけされておりました。救急救命士法第 44 条には、特定行為実施の前提条件としまして、「医師に必要な情報を与えられる環境が整っている」ということが明記されております。

この特定行為の中に、皆様方が関心を寄せる 3 行為を含めるか含めるべきではないのかという検討を、今進めているところということでございます。

時系列的に並べさせていただきました。古いものから新しいものにかけて縦に並んでおりますが、平成 3 年当時、19 の救急救命処置が規定され、ほぼ制度開設から 10 年を経て、救急救命士の業務のあり方に関する検討会を開いていただき、その当時の課題を幾

つか検討していただきました。

その検討等々も踏まえまして、平成 15 年、16 年、18 年と、それぞれ除細動、気管挿管、薬剤投与等々の処置が拡大されたのは皆様ご承知のとおりです。現在の告示には、救急救命処置 22 項目が掲載されております。

こちらが先ほど紹介しました救急救命士の業務のあり方に関する検討会の検討内容でございまして、それぞれ除細動に関しては、包括指示下、無脈性心室頻拍を含めるということ。そして気管挿管に使える器具として気管チューブを加え、薬剤投与についても可能としました。

その一方で、メディカルコントロール体制の充実・強化について、平成 14 年ころから、厚生労働省としても、こちらの充実・強化について、地域の皆様方に協力いただきまして、取り組んでいただくようお願いしているところでございます。

これを受けまして、平成 22 年 4 月 1 日時点ですが、2 万 5,000 人近い救急救命士有資格者の中での各行為の認定状況は、ほぼ 3 割以上が挿管認定、半数が薬剤認定、両方の認定の救命士の方が 4 分の 1 と報告を受けております。また、その救急救命士の方が行なう処置件数自体も、こうした形で横軸に時系列に並べますと、右肩上がりに上がっております。

その効果に関しましても、平成 18 年ということで、ちょっとデータとしては古いですが、一般救急隊員に比べ、救急救命士が市民により目撃された心肺停止症例の 1 カ月生存率で 8.8% というデータがあります。

そうした中で、最近の動きとして 1 つ御紹介します。平成 21 年に、こちらエピペンの使用に関しまして、救急救命士の処置範囲に含まれました。こちらは社会的な背景であるとか、国会での審議を経て、厚生労働科学特別研究で検討していただいた結果、救急救命士によるエピペンの使用が許可されたという経緯です。

そして、昨年のお話でございますけれども、昨年 8 月 1 日に、こちらビデオ喉頭鏡が、気管挿管のときに使用することのできる器具の 1 つとして追加されました。

この経緯としては、広島大学の谷川先生による実証研究の結果としての平成 21 年救急業務高度化推進検討会報告書を受けて、我々厚生労働省の中で検討した結果、新しい器具としてこちらを追加したものでございます。

研究班のほうで検討していただいたこのビデオ喉頭鏡の特徴としましては、チューブ誘導機能を有する間接声門視認型硬性喉頭鏡というものを「ビデオ喉頭鏡」というふうに

定義づけておりました、実証研究で使われたのが「エアウェイスコープ」という商品名がございますが、同じような特徴を踏まえた「エアトラック」というものもあるというふうに報告書の中では紹介されております。口腔内に分泌物がない場合は、ビデオ喉頭鏡を用いた気管挿管の容易さ、安全性、確実性というものが確認されたということですが、一方で分泌物がある場合は、より時間が延長していたという報告も受けまして、一定程度の追加講習、そして実習というものが必要であろうという考えの下、具体的には「対象となる気管挿管認定救命士の方に対して追加講習 7 時間、そして 5 症例程度の病院実習を行なった上で、メディカルコントロール協議会において認定を行なってください」という形で通知させていただきました。

更に、平成 20 年 7 月に、千葉県印旛地域救急業務メディカルコントロール協議会からの特区申請で、御覧の 4 行為が申請されたものでございます。

2 番目にあります、救急救命士によるアナフィラキシー・ショック患者へのエピネフリン注射、エピペンの使用に関しましては、さきに上げましたように、別途検討と取り組みがなされたものでございまして、そのほかの 3 つ、つまりは血糖測定と低血糖症例へのブドウ糖溶液の投与と重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用。そして心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の 3 つの行為について、処置に含めるべきか否かについて検討を行なうことになりました。そこで、厚生労働科学研究「救急救命士による救急救命処置に関する研究」で、先ほどの 3 行為の有効性、安全性に関する分析と考察を行なっていただきました。

研究班では、この他にも 3 つほど、急性冠症候群の方への管拡張薬やアスピリンの投与等々の手技も追加すべきかどうか検討されましたが、詳細な分析に至らなかった等々の理由で、この研究班では、先ほど紹介した、こちら 3 つの行為の追加検討という提言が報告書でなされました。

これを受けまして、厚生労働省では、救急救命士の業務のあり方に関する検討会を平成 21 年に開き、検討会で 3 回の審議を経て、3 行為の救急救命士の処置範囲の追加方向というものが確認されました。

ただ、「実証研究を行なった上で、その安全性、有効性について検証する必要がある」という検討会の報告を受けまして、改めて厚生労働科学特別研究班の先生方をお願いして、研究デザイン、それから倫理問題、マニュアル作成等々に取り組んでいただいて、実証研究をするための準備をしていただきました。

そのプロトコルを簡単にご紹介いたします。実証研究の目的としましては、メディカルコントロール体制が十分に確保された地域というものを選定した上で、先にあげた3行為を安全かつ有効に行なえるかどうかについて検証を行なうものであるというふうに定めております。その検証体制としては、研究班の下にデータ分析ワーキンググループと教育のワーキンググループをぶら下げた形で体制づくりをしています。

そして、実証研究の前に省令改正を行なって、救急救命士の業務として、その指定された地域において、今申し上げた3行為について取り組んでいただくということでございます。

今回この省令改正についての作業ですが、1月初めからパブリックコメントをかけており、この2月上旬で締め切らせていただいて、国民の皆さんからいただいたご意見をいただき、4月には省令を交付、施行出来るように進めております。

それから、研究班の実際の実施内容としましては、プロトコルの確定や実証研究を行なっていただくMC協議会の選定等々があり、現在この①番は終わりました、②番、そして③番に取り組んでいるところでございます。こちらに関しては、ちょっと最後に補足で説明させていただきます。

この実証研究の研究期間ですけれども、非介入3カ月、介入3カ月ということで、クロスオーバーデザインの研究デザインを考えておりますが、こちらに関しまして、必要な症例数が集まらなければ延長があり得るということも明記されております。

こちら、非常に細かくて、後ろの方々はちょっと見えづらいかと思いますが、血糖測定と低血糖症例へのブドウ糖溶液の投与に関しましては、効果判定としまして、プライマリーエンドポイントを病院到着時の意識レベルの改善に置いております。

そのほか、病院選定への有効性であるとか、搬送時間であるということも評価対象にしておりまして、対象数としまして、サンプルサイズ・カルキュレーション法という統計学上の手法を用いまして、有意差の出る最低症例数ということで、非介入、介入それぞれ25症例ずつというふうに一応算定しております。

こちら、実証研究のフローでございまして、非常に細かくて見えづらいものですが、研究班の成果物として公表させていただく予定でございます。

重症喘息患者に対する吸入 β 刺激薬の使用に関しましては、プライマリーエンドポイントを現場から病院到着までの時間においております。この理由としては、その効果を病院前として定量的に評価することがなかなか難しいので、搬送時間に着目しております。

その上で、セカンダリーエンドポイントとして、病院到着時の自覚症状、それから血中酸素飽和度の改善という点を評価する予定になっております。対象数に関しましては、同じ手法を用いて 63 症例ずつとなっております。

心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施に関しましては、対象患者としまして、ショック症状、理学所見、身体所見が出現している患者さんに加え、クラッシュ症候群を入れております。効果判定としましては、プライマリーエンドポイントに、ショックインデックス。セカンダリーエンドポイントとしましては、ショックの判断基準として、御覧のような理学所見を定めております。対象数としますと、先ほどと同じように 63 症例ずつというふうになってございます。

これまで述べました、救急救命士の処置範囲の拡大に関する実証研究のイメージでございますが、こういった 3 行為に関しまして、厚生労働科学研究班が主体となって、実証地域を選定した上で、順次教育の実施、そして実証研究が順次うまく遂行するように指導・助言をして、そのデータのとりまとめを行ない、そして最終的には、さきに関われた救急救命士の業務のあり方に関する検討会への報告を経て、その後全国的に 3 行為を認めていくかどうかということについて検討いただくという予定になってございます。進捗状況でございますが、横軸に時間が書いてありますけれども、先の東日本大震災を受けまして、当初予定されていた実証研究の予定が半年から 9 カ月ほど遅れてございます。現在、実証地域の MC の公簿の案内を、実は一昨日 2 月 1 日付で研究班のほうから全国の消防本部、そして地域メディカルコントロール協議会会長宛に出しております。併せて、地域メディカルコントロール協議会会長様宛に、研修会の案内も出させていただきました。この研修会というのは、実証研究に参加する希望がある、あるいは予定がある地域の医師、そして救急救命士の方を対象に、講義と簡単な実習を行うものでございます。場所としては東京都内を考えております。

この 2 つの文書に関して、ちょっとだけ触れておきます。公募については、4 月 1 日から 4 月 10 日までを文書の受付期間としておりますので、それまでに地域メディカルコントロール協議会や都道府県メディカルコントロール協議会を開いて関係者で検討していただいて、実証地域にご協力いただけるかどうかの検討と、もしご協力いただけるならば、応募に必要な資料、データをご郵送いただければというふうに考えております。もう 1 つの、研修会に関しては、3 月 26 日と 27 日の 2 日間を予定しておりまして、こちらに関しまして、さきに述べました医療関係者と消防関係者の方にご参加いただきました

いと考えております。定員は 50 名程度を予定しておりまして、応募者多数の場合には調整が必要になるかもしれないことはご了承ください。

こちらの研修会の応募の募集期間に関しましては、2 月 20 日から 2 月 29 日、今月末ということで予定しておりますので、こちらに関しては、ちょっとあまり時間はありませんが、ぜひご検討いただければと考えております。

ということで、以上、かなり駆け足でございましたけれども、処置範囲拡大に関しまして、現在の進捗をお話しさせていただきました。さきにも述べましたように、この実証研究、3 行為の拡大に関しまして、メディカルコントロール体制の充実と強化というものが前提条件となりまして、引き続き消防関係者、医療関係者の皆様方の積極的な参画、協力をお願いする次第でございます。

スライドに関しては以上です。

事前にいただいていた質問に関しまして、今のスライドでちょっとお答え切れていない点についてご説明いたします。

神奈川県内にある消防本部の関係者の方からいただいたご質問で、「3 行為に関しての追加教育の具体的内容」ということですが、研究班のほうでは、22 単位の追加講習と実習を考えております。およそ標準的に考えると 5 日程度かかるような計算となっております。講義自体は 1.5 日ほどで終了するのではないかと予想されております。

それから、ビデオ喉頭鏡に関してご質問を、岐阜県内の消防の関係者の方からいただいております。内容としますと、「追加講習、それから病院実習というものが、なかなか体制として行なうのが難しい状況である」というご質問なので、「この辺どうにかならないか」ということですが、先ほど紹介しました研究班のほうで検討していただきましたけれども、なかなかこれまで皆様方が標準的に使っているマッキントッシュ型の喉頭鏡とは、ビデオ喉頭鏡は構造上も扱い上も多少異なっております。ですから、やはり実習・講習を省略することや、もともとの硬性喉頭鏡の講習や実習に組み入れるということは、こちらのほうとして、安全性の確保という観点から、なかなか考えづらいという立場です。それに加えて、このビデオ喉頭鏡、すべての消防本部で導入していただきたいとは、厚生労働省としては考えておりません。教育体制が可能で、且つ、その地域でビデオ喉頭鏡が必要と考える地域 MC で取り組んでいただければというふうに考えておりますので、よろしくお願いいたします。

最後に、熊本県内の消防本部から 3 行為についての御質問をいただきました。「対象と

なる地域というものは、3行為を一括して実施しなければいけないか」ということですが、けれども、こちらはそうと決めてございません。3行為中2行為以上に取り組んでいたきたいというふうに研究班のほうで考えておりまして、先にご紹介した案内のほうにも、その点明記されてございますので、ぜひ案内のほうを見ていただいた上で検討いただければというふうに思います。

以上でございます。

○司会 佐藤専門官、どうもありがとうございました。

これは重要な話でございますから、会場からご質問を受けたいと思います。ご質問のある方は簡潔にお願いいたします。いらっしゃいませんか。

いらっしゃいませんね。それでは佐藤専門官、どうもありがとうございました（拍手）。

（４）ガイドライン 2010 について

○司会 次に、ガイドライン 2010 につきまして、帝京大学医学部救急医学講座の坂本教授からご発表いただきたいと思います。

それでは坂本先生、お願いいたします。

○坂本教授 それでは、時間も押していますので、簡単にお話をしたいと思います。

去年の、この連絡会でも、ガイドライン 2010 についての対応のお話をしましたけれども、その後の1年の経過で、現状についてお話をしたいと思います。

ガイドライン 2010 は、皆さんご存じのように、去年の11月に正式版が刊行されました。本来は半年前ぐらいの予定でしたけれども、震災の影響等もございまして、ドラフト版から約1年を経て正式版が出ております。これに基づきまして、救急蘇生法の指針の市民用は既に出ておりますが、医療従事者用は、あと1週間ぐらいで書店に並ぶ予定です。救命の連鎖の中で、今回は特に「心停止の予防」ということを強調して小児と成人で共通の第一の鎖の輪とし、急性冠症候群、あるいは脳卒中の初期症状に対する市民への啓発ということを特に重視しております。

また、第四の輪として、心拍再開後の集中治療が非常に重要であるとしました。低体温療法、あるいは冠再灌流療法などが相当し、この辺は心拍再開傷病者の救急搬送体制に関連する問題になると思います。

きょうは、主に救急隊員、救急救命士の行なう救命処置の中での変更点ということで、

最初の B L S、それから二次救命処置、そして心拍再開後の集中治療に関して、非常に簡単に触れてみたいと思います。

基本的には、C P R の着手を胸骨圧迫から始めるということ以外に、医療従事者、あるいは救急隊員、救急救命士の一次救命処置の手順を、今回はほとんど変えておりません。気道確保をして呼吸の確認をする手順を、アメリカではアメリカ心臓協会が変更しましたがけれども、我々日本は、今回は変えておりません。また、脈拍の確認は熟練者に限りましたが、これは当然、救急救命士を含むすべての救急隊員に対して求められる心停止の確認手法になります。

胸骨圧迫の深さとテンポについては、少なくとも 5 センチ、少なくとも 100 回としました。C P R を直ちに胸骨圧迫から開始するといったしましたがけれども、これは 2005 年ガイドラインでも、バッグバルブマスク等の感染防護具が準備できるまでは、まず胸骨圧迫から始めるというふうにしておりましたので、本質的には変わってないと考えていただいて結構です。

もちろん医療従事者にとっては、人工呼吸を加えた 30 対 2 で行なうのが大原則であり、これは市民に対して、胸骨圧迫のみでも容認するというのとは、その対象が目の前で突然倒れた人でないことが多いこと、そして市民とは訓練度が違うということからです。

二次救命処置は主に救急救命士にとって特定行為にかかわる部分になりますけれども、大きな変更はございません。骨髄路に関しては推奨度が上がっておりますけれどもこれはまず病院内での検証を経て病院前救護に出てくることになると思われれます。まだ数年の時間がかかると思っております。

アドレナリンにつきましては、ガイドライン上はエビデンスレベルが少し低くなって「考慮」ということになりましたけれども、二次救命処置のアルゴリズムの中では「原則投与」となっております。

また、声門上気道デバイスに関しては、「未熟な技術で気管挿管をするよりはよい」ということになっておりますので、これも従来からのラリングマスク、エアウェイ等々が声門上気道デバイスとして残ることになります。

1 つだけ大きな追加点としては、呼気 CO₂ モニターを、自己心拍再開の指標、胸骨圧迫の指標、そして気管挿管チューブの先端位置の確認に推奨され、特に位置確認には感度特異度が高いのですけれども、安価な機器ではございませんので、この心肺停止のみ

にしか気管挿管をしない日本の病院前救護の体制の中で、救急救命士の乗る救急車にすべて必要かという、何ともいえないというふうに思っております。

心拍再開後のモニタリングと管理については、特に吸入酸素濃度を心拍再開後も100%で続けているとアウトカムが悪くなるという研究が出ていますので、病院では、心拍再開後、血液ガスを見ながら、迅速にFiO₂を落としていくということが求められます。一方で、救急搬送の間は、いつ再び心拍が停止するかもわかりませんし、適切な動脈血酸素飽和度がSpO₂でしかわからないという状況もございますので、救急車内でも酸素濃度を調節ということまでは推奨しておりません。

低体温療法及び緊急の冠動脈インターベンションはどちらも心拍再開後の集中治療としては非常に重視しておりまして、これは先ほどの消防法ではございませんけれども、それぞれの地域の中で、心拍再開した傷病者こそ、より高度な医療施設に運び後遺症なく社会復帰することを目指すことが必要です。心拍再開後の搬送先で、この両者ができるところというのを今後はきちんとリストアップをして搬送できる体制が望まれ、場合によっては外傷に対するトラウマバイパスのように、心停止バイパスとして、心拍が再開したら直近病院に行くのではなくて、より高度な治療ができるところに、ヘリコプターも含めて搬送を考えるということが今後は必要になると考えております。

MC協議会として、これらの点に対して考えていかなければいけないと思います。

また、救命の講習会につきましては、短時間の入門コース、そして小児・乳児に特化した講習というものが出てきました。これらの講習の内容について、これはぜひ地域のMC協議会で消防機関と一緒に検討をしていただきたいと思います。また、特に今回の改訂で、口頭指導が非常に重視されました。死戦期呼吸による心停止の認識は、口頭指導にあたる通信指令員がかなりうまく聞き出さないとわからない問題です。これらも含めて、通信指令員へのメディカルコントロールの介入が心停止に関しても重要になってまいります。

心停止の活動基準に関しましては、先ほど申しましたように、BLSに関しては基本的に大きな変更はないです。胸骨圧迫から始めるというのが手順の主な変更点になっています。また、一次救命処置の中で、1つだけ少しニュアンスが変わっているところは、バイスタンダーCPRがない場合のVF対して、2分間のCPRをしたほうがよいというふうに2005年の段階では考えていたわけですがけれども、その後、2分間CPRを行っても行わなくてもアウトカムに違いがないという結論が出ましたので、これに

関しては、原則すぐショックであるけれども、状況によっては2分間のCPRを考慮してもいいとなっております。MC協議会で地域の実情に合わせてプロトコルを決めていただくことになります。

また、AEDの適応が1歳未満にも拡大をされております。

二次救命処置に関しては、先ほどお話しがあったエアウェイスコープ等も始めて、先ほどの佐藤専門官のお話で大体総括させていただきたいと思います。

また、急性冠症候群につきましては、従来、病院に着いてから血流再開までが90分以内というような目標が言われていましたけれども、今回は発症から血流再開までが120分以内、そして救急隊の接触から血流再開までが90分以内というのが新しい目標になりました。したがって、病院に着いてからだけではなくて、病院前でいかに早く緊急カテーテル検査が実際に可能な医療機関に搬送するかということは先ほどの改正消防法とも絡みますし、その中で12誘導心電図の伝送ということが、見直されることになると思います。

一次救命処置に関しましては、大きな変更点はないとはいいながらも、先ほどのショックファースト等のところなど、いくつか詰めなければいけない問題がございますので、これは総務省消防庁の委員会で検討して、年度内に通知を出せればと思っています。

また、二次救命処置にかかわる部分に関しまして、ビデオスコープ等、高度な医療器具については別として、アドレナリン投与方法等については、厚生労働科学研究の丸川班・谷川分担研究の中で検討をして、救急医療財団心肺蘇生法委員会が3月末にございますので、そこを結論を出した上で、また厚労省と総務省に上げたいと思っております。

以上です。

事前に質問が幾つかありました。

1つは、「乳児のAEDが、どの機種で認められているのか」ということですが、市民向けのAEDは、基本的にはすべて認められている。それからあと、6歳未満への変更も既に終了しております。

それで、小児用パッドで少しだけ気をつけないといけないのは、半自動除細動器ですが、ほとんどの機種で問題は起きないと確認しています。問題の生じうる機種等の詳細な情報については、また後ほど総務省のほうから出させていただきたいと思います。

以上です。

○司会 先生、どうもありがとうございました。

それでは会場から質問を受けたいと思います。ご質問のある方は挙手をお願いいたします。いらっしゃいませんか。

○質問 済みません。乳児を含むというのは、新生児は？

○坂本 新生児については、基本的にはガイドラインの中では強調してありません。というのは、新生児にAEDを使うというのは極めてまれなケースなので、あえてそれに関しては特化して触れてはおりません。救急隊による新生児の蘇生手順は乳児と一緒にするので、もし万が一、新生児の心停止に遭遇して、そこに小児用パッドを備えるAEDがあれば使っていただいて結構ですし、なければ成人用ということになりますけど、そういう局面は極めて少ないというふうに考えております。

○司会 ほかにご質問ありますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、時間も迫っておりますので、坂本先生、どうもありがとうございました（拍手）。

本日は、多数のご参加、また皆様にご活発な意見交換を行なっていただきまして、まことにありがとうございました。

以上で、平成 23 年度全国メディカルコントロール協議会連絡会を終了させていただきます。本日はどうもありがとうございました。