

第2回救急救命士の業務のあり方等に関する検討会議事録

日時 平成22年2月1日(月)

15:00～

場所 厚生労働省省議室9階

○中野専門官 定刻になりましたので、ただ今より、「第2回救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」を開催します。本日はご多忙のところご参集いただきましてありがとうございます。

本日の司会は、医政局指導課 救急・周産期医療等対策室 救急医療専門官を拝命しております中野でございます。よろしくお願ひします。

座長の島崎先生に議事進行をお願いする前に、第1回検討会からだいぶ時間が空いておりますので、委員の先生方を再度ご紹介させていただきたいと思ひます。

救急振興財団救急救命九州研修所教授の郡山一明委員です。札幌市消防局救急課長の佐々木靖委員です。杏林大学医学部救急医学教授の島崎修次座長です。星ヶ丘厚生年金病院病院長の杉本壽委員です。日本看護協会常任理事の永池京子委員です。東京消防庁救急部長の野口英一委員です。藤田保健衛生大学医学部救急科教授の野口宏委員です。読売新聞東京本社編集委員の前野一雄委員です。

なお、東京大学法学部教授の樋口範雄委員は、用務により少し遅れるとのご連絡をいただいております。

また、日本医師会常任理事の石井正三委員と福島県立医科大学地域・家庭医療部教授の葛西龍樹委員は、用務のためご欠席の連絡を頂戴しています。

関係省庁からは、消防庁救急企画室の溝口救急専門官、海上保安庁警備救難部救難課の森本専門官にご出席をいただいております。厚生労働省からは、医政局長の阿曾沼は、本日、用務により欠席ですが、指導課長の新村、救急・周産期医療等対策室長の中山、指導課長補佐の福原、指導課長補佐の高宮、私、救急医療専門官の中野が出席しています。よろしくお願ひします。

それでは島崎座長に以後の議事進行をお願いしたいと思います。島崎先生、よろしくお願ひします。

○島崎座長 ただいまから始めたいと思ひます。事務局から資料の確認をお願いします。

○中野専門官 お手元の資料の確認をお願いします。席次表、議事次第、開催要綱、資料1が「第1回検討会での方向性について」、資料2が厚生労働科学研究班の報告書(案)、参考資料1が「メディカルコントロール協議会における事後検証の状況」、参考資料2が「病院前救護体制の一層の充実について」という指導課長通知、参考資料3が「消防法の一部を改正する法律について(概要)」、参考資料4が「病院実習の修了状況等の調査結果について」、参考資料5が救急救命処置の範囲等の関係条文の抜粋です。あと、机上配付のみですが、第1回検討会の資料と議事録を配付しています。

本日は議事次第には記載していませんが、追加資料1、2として、東京消防庁と札幌市消防局から資料の提出があります。これは第1回検討会の議論の中で、1年間にどれくらいの症例数があるか、総論的な議論をするためのデータが必要ではないかというご指摘がありましたので、野口委員、佐々木委員よりご提出いただきました。以上です。

○島崎座長 では、議事に入りたいと思ひます。資料の説明を事務局からお願ひします。

○中野専門官 資料の説明をさせていただきます。資料1をご覧ください。「第1回検討会での方向性について」ということで、平成21年3月25日に第1回検討会を開催しましたが、その中で3行為について検討することになりました。第1が「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」、第2に「重症喘息患者に対する吸入β刺激薬の使用」、第3に「心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施」です。この3行為について検討することになり、厚生労働科学研究の野口先生のグループで検討していただくことになりました。

2頁で、研究班で検討すべき視点として、医学的有効性があるか、安全に行うことができるか、行為を実施するに当たってどのような条件が必要であるか、教育体制や研修体制、メディカルコントロール体制といった諸々の条件について検討していただきました。そのほか、より適切な救急医療機関への搬送が可能となるかどうかについて、検討していただきました。

資料 2 が、その研究班の報告書（案）です。「救急救命士による救急救命処置に関する研究」で、これは現在は報告書案ですが、野口宏先生がまとめておられます。これは後ほど説明していただく予定です。

参考資料 1 ですが、「メディカルコントロール協議会における事後検証の状況」です。これは MC 体制の事後検証の状況ですが、2 頁をご覧ください。各都道府県に都道府県のメディカルコントロール協議会を設置し、各地域に地域メディカルコントロール協議会を設置しています。都道府県のメディカルコントロール協議会が地域の MC 協議会を兼ねている場合もありますが、各都道府県で MC 協議会が開催されている状況で、平均 2.9 回の開催状況です。

3 頁以降は、各都道府県における都道府県の MC と地域 MC の事後検証の状況載せています。4 頁、5 頁は各々例示ですが、各都道府県の事後検証症例についていろいろ書いています。

参考資料 2 は指導課長通知で、「病院前救護体制の一層の充実について」という通知です。これは 2 年間で 128 時間以上の救急救命士の再教育が必要であるということ、従前、通知していましたが、平成 20 年 12 月 26 日に、2 年間で 128 時間以上の病院実習のうち、メディカルコントロール体制の活用を念頭にという前提ですが、2 年間で 48 時間以上の病院実習が最低限必要であり、残りの 80 時間相当は日常的な教育の中で、そういった再教育が対応可能であることを示した通知です。

参考資料 3 ですが、「消防法の一部を改正する法律について（概要）」です。これは平成 21 年 5 月 1 日に公布され、平成 21 年 10 月 30 日に施行した法律ですが、傷病者の搬送及び受入れを円滑に行うために、都道府県において、医療機関や消防機関等の関係者が参画する協議会を設置し、各地域の実情に合わせて地域の搬送・受入れに関する実施基準を作ろうという法律です。現在、各都道府県において協議会の開催と、それに向けて実施基準の策定について動いているところと。

参考資料 4 ですが、「病院実習の修了状況等の調査結果について」です。これは総務省消防庁と医政局指導課が連名で毎年 1 回、救急救命士の気管挿管と薬剤投与の実習について、どれぐらいの方が認定されているかを調査しているものです。

2 頁をご覧ください。現在、消防機関において救急救命士の資格を持っている方が 2 万 3,386 人おられます。気管挿管及び薬剤投与は追加講習を受け、その後に病院実習を修了し、その後に MC 協議会によって認定されているということです。現在、挿管認定救命士が 6,821 名、薬剤認定救命士が 8,677 名、挿管と薬剤の両方とも認定を受けている救命士が 4,483 名となっています。2 頁と 3 頁で若干数値が違います。これは病院実習を受けて修了し、MC 協議会により認定がなされるのですが、その間に認定待ちという方もいますので、2 頁と 3 頁で若干数値の差があります。

6 頁をご覧ください。現在、救急救命士の気管挿管・薬剤投与の実習について、病院実習を受け入れしている協力施設は、平成 21 年 4 月 1 日時点で、気管挿管については 735 施設、薬剤投与については 560 施設あります。

病院実習等についての問題点ですが、病院実習の受入医療機関が少ないとか、症例数が気管挿管で 30 症例ということがあり、なかなか症例数が集まらなくて病院実習の期間が長期化したり、それに伴って人員の確保が困難であるといった問題点も挙げられています。

参考資料 5 ですが、これは救急救命処置の範囲について、救命士ができる処置行為を規定しているものです。その関係条文についての抜粋です。2 頁、3 頁で救急救命士が行える処置の範囲について記載しています。(8)は平成 21 年 3 月にエピネフリンの投与が解禁され、それが新たに記載されています。

追加資料 1、2 は、東京消防庁及び札幌市消防局のデータです。これは後ほどご説明していただきたいと思います。以上です。

○島崎座長 ありがとうございます。いまの説明について、ご確認、ご質問があればお願いします。1 年近く経っているのですが、よろしいでしょうか。もしなければ、この後の

研究班の報告を野口先生に発表していただき、その後、ご質問等があればお聞きしてもよろしいかと思います。

では野口先生に、研究班の「報告書（案）」について説明をしていただきたいと思います。野口先生、よろしいですか。

○野口（宏）構成員 野口でございます。いまご説明いただきましたけれども、平成 21 年度の厚生労働科学研究補助金で、主任研究者が山本保博名誉教授ですけれども、組織の中で「救急救命士による救急救命処置に関する研究」です。私は分担研究者ということで、資料 2 をご参照いただきながら、ご説明させていただきます。

50 頁に研究協力者の一覧が載っています。この検討会の委員のお一人でもある郡山先生は、山本研究班の別の研究班で研究分担者をしていただけますが、我々の処置拡大に関する研究にも加わっていただき、作業を進めさせていただきました。国士館大学スポーツ科学教授の田中秀治先生にも研究協力者に加わっていただき、主に教育面のほうを担当していただきました。日本医科大学の田邊晴山先生にも加わっていただきました。第 1 回のときは私は海外出張中でしたので、愛知医科大学救命救急センター教授の中川隆先生に、私の代わりにここで報告をしていただきました。

この 5 人の方と、今回、我々に課された 3 つのテーマがありましたので、第 1 回の検討会のときにご指導いただきましたが、喘息の専門の方として東京都保健医療公社荏原病院小児科部長の松井猛彦先生、それから糖尿病の専門家、これはいずれも学会からのご推薦もいただいたと聞いていますが、順天堂大学医学部代謝内分泌学講座准教授の綿田裕孝先生、愛知医科大学高度救命救急センターに救急救命士として勤めておられる小澤和弘氏にも加わっていただき、これらの方々で、救命士の救急救命処置に関する研究の報告書をまとめさせていただきました。

数回の検討会を一堂に会して検討しつつ、それぞれに分担も決めて報告書を作成していますが、いずれもこの検討会で検討を加えて総意ということで、この報告書はまとめさせていただいているところです。現在、まだ案ということですが、我々としては最終案のつもりで、本年度の研究に関してはある程度の審議は終了したものです。その概略をご説明させていただきます。後ほど、郡山委員にもご発言をお願いできればと思っています。

1 頁から 5 頁はサマライズしたところですが、これの全体的な総論の報告書作成にあたっては郡山先生におまとめをいただきました。それぞれ後ほどご報告しますが、検討対象の中心的な 3 つの項目に関しては、それぞれ分担を決めて、中心になって報告書をまとめたということです。

研究概要ですが、研究対象として 3 つの項目に関して検討するというものです。その基本的な考え方としては、救急救命士の業務に求められる行為に関し、総論的な考え方を整理しようということで、これは特に郡山先生にこの辺の考え方をまとめていただきました。要望にあった先行的な研究を中心にして、できる限りの臨床情報を集め、科学的観点から安全性や有効性に関する検討を行う目的で、この研究会を遂行してきたわけです。

検討項目としては、先ほど来の 3 つの項目として、血糖測定と低血糖に対するブドウ糖の投与、重症喘息に対する吸入 β 刺激薬の使用、心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施です。その前に、先ほど来申し上げているように、救急救命士の処置拡大に関する総論的な考え方の整理をすることを大前提にして、この 3 つの項目と、もう 1 つは処置拡大に伴う救急救命士の教育のあり方も、ここでまとめようということです。

救急救命士の処置拡大に関する考え方としては、1 頁の下から 5 行目辺りに基本的なことを書いています。救急救命士の処置範囲を拡大していく際には、「緊急度と診断の確実性」、「処置を病院前で実施することの有効性」、「搬送に要する時間」などの観点で検討することが必要であり、その際の検討基準として、以下の①～⑤の 5 点を定義しました。

①は良質かつ適切な医療提供の一環であること。②は診断の確実性と緊急度が高いものであること。③は国際蘇生連絡協議会という、これは世界的統一基準を 5 年に 1 回ずつ、各国の有識者が集まって検討する会ですが、ここでガイドラインが出てきます。これのク

ラスⅠ、もしくはⅡaなど、要するにエビデンスの高いものをガイドラインとして採用し、これを基本にしてこれから構築していきます。④は迅速な搬送を妨げないこと。これが非常に問題になるところで、いろいろな処置を現場でやることによって搬送時間が長くなってしまうと、それは最終的に予後にプラスになるのか、マイナスの影響を与えるのではないかということも問題になるところですので、これも掲げました。⑤は処置が単純明瞭でプロトコル化できることです。

それに加えて、要望のあった3つの行為のほかにも、今後、拡大を検討すべきものがあるということも明示しました。①が既往歴のある狭心症発作に対する冠拡張薬の使用、②が心電図で所見が明らかな急性冠症候群に対するアスピリン経口投与、③がアナフィラキシーに対するアドレナリン投与です。この3つも一つひとつ希望に合ったところを検討していくのではなく、国際蘇生連絡協議会等のガイドラインに出ているもの、あるいは国際的に病院前にやられて効果があるとされているものも、この際検討しようということでした。

救急救命士の処置拡大に関しては、すべての事例に対して行うものではなく、メディカルコントロールとの連携のもとに、必要な時に行うものであって、病院前救護では、医療機関への迅速な搬送が最優先されることを忘れてはならないということ、あえてここでしっかりと明示させていただきました。

この辺のところを郡山先生に担当いただき、総論としてきちっと前面に出して、それに引き続いて宿題と申しますか、ご指示いただいた検討内容として、(2)の「既往歴のある喘息発作に対するβ刺激薬スプレーの使用」ということで、結論的には次の3頁です。

今後、教育あるいは再教育等のガイドラインをきちっと示した上、あるいはそれを履修していただいた上という条件は、すべての項目に当てはまりますけれども、適応となる患者さんの条件として、(a)は、SABAと言っていますけれども、β刺激薬を予め処方されている方、処方歴のある方で重症な副作用を認めていないという条件、(b)は喘鳴を伴う呼吸困難、陥没呼吸のある方、(c)はSpO₂値が大気下で95%以下の方、(d)は救急隊到着時より20分以内にSABAの吸入がなされていない方、あまり頻回投与されていないという条件ですが、この(d)に関しては少し意見が分かれるというか、必ずしも必須ではない。これがなくても、場合によっては使われているのではないかという意見です。少なくとも(a)～(c)に関しては必須条件とするということ、これが救急救命士にやっていただくこととして、文献的あるいは諸般の研究結果から有効であろうということですので、結論的には教育等の条件下においては、救命士に業務拡大してもいいということ、ということです。

(3)の「意識障害を認める傷病者に対する血糖値の測定と低血糖の補正」ですが、基本的に血糖値の測定に関しては、手技的には決して難しいものではなく、一般の方もやっているということ。現状では、座長から第1回のときにご指摘いただいた非観血的に行う方法が、現在、試験段階と申しますか、ある程度そういう方法があるということとは知れ渡りつつあり、それも我々は意見を交わしましたが、現状ではまだ必ずしも一般的ではないということ、その辺に関しては座長には大変申し訳ありませんが、そういう結論です。一般にいま、患者さんが自分でやっている程度の血糖測定はそれほど難しくなく、かなり参考になるので、それを行うことに対しては問題はないだろうということ、ということです。

「低血糖を疑い血糖測定を行う患者の条件」として、①は意識障害を認める傷病者に行う。②は抗糖尿病薬（血糖降下剤あるいはインスリン自己注射）による治療歴があること。③は病歴により、低血糖発作が疑われること。以前に低血糖発作が起こっている方に血糖測定を行っていただく。3頁のいちばん下に「なお」と書いていますが、「傷病者本人及び家族等による病歴聴取ができない場合には、糖尿病手帳や薬手帳等による治療歴の確認を行うべきである」ということも加えました。これも先ほど来申し上げているとおりですが、「実施にあたっては、教育体制・研修体制等のより一層の充実と、メディカルコントロール体制の充実が不可欠である」としています。これはすべてにおいて強調していますが、この面についても充実が必要であるということ、ということです。

(4)の「病院前救護における心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の投与」ですが、もう既に救急救命士は養成段階、あるいは、現在、心肺停止下のアドレナリン投与を行っていたので、手技的にはかなり習熟していますから、静脈路確保に関しては問題はありません。

実施基準を設けたほうがいいということで、①が多発外傷や明らかに中等量以上の出血があると想定される重度外傷傷病者が対象であること。②がオンラインメディカルコントロールの医師の指示によることです。これは当然のことだろうと思いますが、あえて「オンラインメディカルコントロール」としています。プロトコルで、いわゆるオフラインメディカルコントロールではなく、直接、医師の指示を受けた上での業務として行っています。ただ、先ほど申し上げましたが、救急救命士が心肺停止前の傷病者に対して静脈路確保や輸液を行うという、個々の救命士の観察力やスキルの向上が必要であるために、地域の救急救命士の教育・研修体制、再教育体制が充実していること、およびメディカルコントロール体制のより一層の充実がなされることが前提であることは、先ほど来の項目と全く同じです。

(5)で教育体制に関しては、現在、田中先生も養成所で活躍していただいている経験とか、国士館大学で学術的な検証も進めながら、救急救命士の教育のあり方についてもいろいろなトライアルをしていただいています。お二人が特に中心になり、処置拡大に伴う救急救命士の教育のあり方のご意見をたくさんいただき、なおかつ報告書としてまとめていますので、それは後ほどご参照いただきたいと思います。

3行為については、1)手技（スキル）トレーニングの必要時間、2)病院実習で取得すべき病態、3)座学で学ぶべき医学的知識等、4)シナリオトレーニング、5)イーラーニング教材による病態の理解、により構成される新たな教育内容の案を報告書の後段に出していますので、それを提示させていただきました。

また、今後の処置拡大は、低侵襲的処置から高度な医学的知識と技術が必要とする高侵襲的処置へ拡大していく傾向があることは十分想像できることですので、救急救命士の教育の現状と問題点についても検討し、今後、救急救命士の養成課程の見直し、多くの臨床経験を積めるような認定実習のほか、追加講習や生涯教育体制の充実、先ほども出したイーラーニング教材を活用した講義の導入等の改善が必要と考えています。この辺に関しては、先ほど申し上げたように後段に、アメリカの教育システムとの比較と、検討した結果を出しています。

雑駁ですが総論を申し上げました。これが、我々の報告書の概略です。強調したいのは、これから業務拡大を行うにあたり、ご指示いただいた検討対象について、救急救命士の業務拡大に関しては必要である、あるいは有効性があるという結論です。ただ、実際にこれからどういう格好で認めていくのか、あるいは研修していくかということに関しては、最後に強調した5つです。教育内容、教育のシステムを充実させる必要があるところを、是非、ご提案いただきたいと思います。以上です。

○島崎座長 ありがとうございます。いま野口委員からは、主に総論的なところのお話がありましたので、各論にいく前に、この総論全体のところのディスカッションを15分ほどお願いしたいと思います。主に1頁から5頁ぐらいのところを中心に、各論的には後ほどまたご検討いただきたいと思います。いかがでしょうか。

ポイントは、1頁の5つの原則をきっちり守ることで、今回の3つの医療行為を認めていくということ、それぞれ各論的には適応をきっちり決めて、それでβ刺激薬のスプレーの使用、血糖の測定と補正、病院前心肺機能停止前の静脈路確保と輸液の実施を認めてもいいだろうと。そのためには救命士の教育が具体的に重要だと思えるというお話です。いかがでしょうか。

○野口（英）構成員 たぶん私がこのメンバーに加わっているのは、現実的に救急救命士が、いま社会の中で何を行っているかということ、消防の救急の中で活動しているという前提に立ってこれを読んだときに、何を感じるかということだと思えます。意見ではなくて

質問です。

1頁の3の「結果と考察」の(1)です。先ほど野口先生が、忘れてはならないのは「緊急度と診断の確実性」、それに「搬送に要する時間」との対比は当然あって然るべきだと言われました。我々の救急現場で考えてみると、設備が整わない中の、さまざまな不安要素の中での確実性というのを、どの辺まで求めるかということが、我々としては非常に心配なところなのです。その辺はどう考えていらっしゃるか。

現実的には天候であったり、外なのか内なのか、あるいは時間的制約があるわけです。こういった中で確実性を考えるわけですが、そうなってくると搬送に要する時間にすべてが集約される気がするのです。つまり、それぞれの地域の中で全国一律に診断の確実性を求めるのは、現場活動をしている我々からするとどうなのか。つまり、ある地域では病院との距離の中で、その時間をかえって費やしたほうが効果的だと思われる地域と、東京みたいに、ある程度の病院が揃っている所は、確実性という時間を費やすのにどうしても搬送との対比が出てくる。そうなってくると、この確実性をどこに置くかについてはさまざまな議論があるのではないかと。

2点目は2頁の⑤です。「処置が単純明瞭でプロトコール化できること」というのは、そのとおりですけれども、今回議論されている心肺機能停止前のというのはちょっと違うのかもしれませんが、喘息や低血糖という場合に同意というのをどう考えるかです。つまり、ある薬を投与すべきという状態のときに、低血糖の場合については「意識障害を認めること」と書いてありますが、完全に意識がないわけではないので、そうなってくると処置が単純明瞭でプロトコール化できるということを考えるとき、エピペンのときもそうですけれども、現実的に持っているものを救急隊の救急救命士が処置をするときに、患者さんの同意を得ることが簡単にプロトコール化できるのか。そこが私たちは引っかかるということを上げたいわけです。

次に3頁で、SABA というものに対する処方歴とか、いろいろなものが条件として出てきます。こういったことを眺めてみたときに直感的に感じるのは、例えば近くに家族がいるとか、親戚や友人がいる、または、ある年齢ならば学校の先生がいるとか、こういったある人の中で親権とか、ある時間帯においてその人を管理する方がいる場合に、あえて救急救命士が、そういうことをする必然性が出てくるのかどうか。そういうことも条件という中には出てくるのではないかと思います。

4頁に心肺停止前の静脈路の確保の問題があります。これを眺めるときに、今までは患者の条件が今度は「実施の条件」となっています。この患者の条件というのは①がそれに当たるのだらうと思いますが、我々の現場で考えたときに、ここに時間的な問題を入れなくていいの。我々がイメージするのは、例えば交通事故で閉じ込められたり挟まれて、救助という時間を要する中で、速やかに搬送できないという、そういう時間軸を考える必要があるのかどうかということを思いました。

○島崎座長 ありがとうございます。野口先生、いま4つあったのですが、1つは地域によってすぐ送れる所と、例えばドクヘリに乗せて延々と時間がかかる所と、かなり地域によって差があるのではないかとということです。その辺のところはいかがですか。

○野口(宏) 構成員 これは最初のところで私がお話したとおりで、処置を行うことで時間が遅れるようなことは大前提としてはあり得ない。どういう人に、どういう処置をするかということに関しては、いわゆるこういう医療行為を行う上では大前提で、時間、効果、例えば点滴をとるのに時間がかかるような暗い所であれば、点滴を諦めざるを得ないので、その辺のところは理解できるような教育体制を、もう一度作っていただきたい。その上でこのことですので、これは後で郡山先生に上手に説明していただきますが、我々の議論も、この辺をどう強調するかに終始したわけです。それを総論のところを散りばめたつもりですが、これはおっしゃるとおりです。それを判断できない場合はその業務はできないわけで、基本的にいちばん担保できるのは、医師に直接指示をもらうオンラインメディカルコントロールになります。病院まで5分であれば、何もしないで連れて来てくださいます。

話になるということで、端的に表現できるかと思えます。それが搬送時間、地域、診断の確実性。

これは郡山先生のところで書いていますので、先生に説明いただければと思いますが、8頁に「緊急度」と「診断の確実性」の図を描いています。アナフィラキシーショックの場合には、茶色いところの赤い部分です。こういうところは診断もそれほど難しくはなく確実性が高い、緊急度も高いということで、現場で処置を行うことの必然性をこの辺に表しています。この辺を現場の救急救命士の方々がどう判断するかということですので、これをどういう教育でやるかが、これからの教育体制の充実の中に含まれているとご理解いただければと思います。

郡山先生、いまのところを説明していただければと思います。

○島崎座長 どうでしょうか。あと野口委員の話は、いま言った総論の、地域によって違うだろうということと、プロトコールの重要性をどう評価するかということで、野口委員は、オンライン MC が基本的に必要だろうということです。あと野口委員がおっしゃっていたのは、喘息は家族や学校の先生が IC にどう絡んでくるかということ、心呼吸停止以前の患者のコンファインドスペースメディスンの話も各論になるので、どうしますか。そのときに話をしてもらいましょうか。全体の中で何か発言はありますか。

○郡山構成員 全体のまとめ方のところで、最初のところはかなり重なっているの、これを先に説明します。私の担当のところでもいいですか。

○島崎座長 そこだけ説明をお願いします。

○郡山構成員 資料の6頁からになります。まず検討するに当たって、今後のこともですけれども、許可と運用面と2つあると思います。現状、運用面の前の段階として、まず何を考えていくのかをまとめてみました。というのは、病院前救護のこういう検討会というのは何年に一度とか、そうよくあるわけではありませんし、何よりもこういう会がやっていくべきことは、大事なことは何かを明確にして、それを長い時間をかけて作っていく。そういうことをやらなければいけないわけで、思いついたことを短期間でやっていきましようということはあってはならないというところで整理しました。

6頁で1の「はじめに」と書いてあるところは、我が国の医療の大原則である、国民に対し良質かつ適切な医療を提供するという大前提のもとに行うこと、ということ強調しています。その上で医療法にも書いてあるとおり、関連するサービスとの有機的な連携を図る。それは医療人であればすべてが行わなければならないことですから、その一環であるという位置付けを明確にしました。

2の「検討すべき項目の抽出」ですが、これは先ほど事務局から説明がありました、参考資料2の5頁に別添1としてある「救急救命士の再教育」に関係しています。この7頁の3「再教育の対象とすべき項目」のところで、循環虚脱、呼吸不全、急性冠症候群、小児の急性疾患が再教育の対象として挙がっています。つまり、これらの疾患については超急性期の医療が機能分化していること、対象医療機関が専門特化していること、そういう観点から挙げたものです。これが既に我が国で進められている施策ですので、過去の施策との連続性を踏まえれば、資料2の7頁の表で、いちばん右側の初期治療のところ当たる項目をきちんと検討していくことが、今後のきちんとしたビジョンを作っていくことになるだろうと考えました。したがって検討項目は、右側のモルヒネ、アスピリン、硝酸薬のカラムになります。

8頁ですが、この項目を「診断の確実性」と「緊急度」に分けてみました。これは概ね分けたということで、この分け方について議論があれば、ここをみんなで検討していけばいいのだらうと思います。ただし、何が変わってきているかということ、従来、AEDがなかったときにはVFについて、それがVFかどうかがよくわからないと、人間にかなり任されていた部分がありました。今はコンピュータの解析によって、それがVFだということが明確になる時代になったわけです。そうすると確実性はずっと上がります。つまり時代とともにこういう確実性が変化してきていることを、私どもはきちんと認識しなければならない。

その上で緊急度が高いものとして、右上の四角の中に入れてくるものから順番を付けて、おそらく子どもは検討していくこととなります。そうすると「明らかな出血所見がある場合の低容量性ショック」は非常にわかりやすい。「異なる誘導で ST 異常がある場合の ACS」というのは、子どもが心電図を持っているからわかります。持っていないければわかりませんが。ちなみに、既に患者が自分で持っていて、処方することを許可されているものを、緑色のマルで示しました。こうなると緑色のマルに一致するところは緊急性が高く、診断の確実性が高いところと一致するものと思われます。左上の四角で、例えば巣症状がある場合の脳出血か脳梗塞かは、実は CT を撮るまでわかりませんので、確実性としては非常に低いことになり、これについて病院前に何かを行うことは不可能となります。

8 頁の下ですが、今度はそういう患者さんが日本にどれだけいるか、どれだけの人これで命を失っているかを当然検討すべきです。これは人口動態統計から取ってきたものですが、もちろんガンがいちばん高く、赤で薄く書いている急性心筋梗塞をはじめとする、いわゆる急性冠症候群が非常に多い。それから脳梗塞、いわゆる脳卒中がかなりの数を占めることがわかります。これからいくと喘息は対 10 万人当たり 2.0、交通事故は 6.6 と著しく低いこととなります。

9 頁の図 2 で年齢分布を見ました。これを見る限り、いわゆる急性冠症候群というのは、まさに 40 代後半からかなりの率で上がっていきますので、これについては一番考えながら、私どもは今後、体制を整えていくべきだということになります。

9 頁の 3 の「処置を病院前で実施することの有効性」については、既に諸外国で提案されている、もしくは実施されていることを示しました。(1)の ACS (急性冠症候群) に対するアスピリン、亜硝酸製剤、モルヒネの投与、(2)のアナフィラキシーに対するアドレナリン投与などは、既にかかなりの有効性を持って諸外国では実施されている状況があります。これについては後ろのほうに研究で念押しされています。(5)の明らかな出血がある場合の低容量性ショックに対する輸液については、10 頁に書いていますが、これは一定の結論には至っていません。先ほど野口委員からもあったように扱われているとか、まさに迅速な搬送を阻むような状況がある場合にあっては行うことになるのだろうと思います。つまり、一つひとつを明確に、こういう時はこう、こういう時はこうと、医療の中で一言一句定義することはできない状況がありますので、それで、いざという時には実施できるように、事前に許可しておくところまでを検討している状況です。

10 頁で 4 の「効率性」ですが、これは全国の救急隊の搬送時間からの検討です。まさに野口委員からいまご指摘があったところで、これは地域によって全く違います。それからいくと 11 頁になりますが、いちばん最初に申し上げた急性冠症候群では、年間搬送件数が 1,000 件以下の隊が担当する地域では、約半数が単純計算で、おそらく現場を離脱してから 37 分程度はかかる。我が国の隊別年間搬送件数は 1,050 ぐらいですので、1,000 件以下というのは、おそらく我が国の約半数に近い隊が 37 分ぐらいはかかる状況で、もちろん短いものもあります。この 37 分間に冠拡張薬を使う、もしくは喘息のスプレーを使うことが有効なのかを議論すべきだろうと思います。

さらに、重症外傷の場合、救急要請をして 37 分以内に 50%以上が専門医療機関に到達できるのは、隊別年間搬送件数が 1,500 となりますから、かなり大都市でないところには行き着かないこととなります。そうなればなるほど、実は地域格差の問題が、野口委員がご指摘のとおり、それによって異なってくることが明らかだと思えます。

12 頁で 5 の「実効性」です。ここで「結論」と書いていますけれども、最初に示している 5 点、これを選択するにあたり、きちんとガイドラインに従ってやるということで、(1)良質かつ適切な医療提供の一環であること、(2)診断の確実性と緊急度が高いものであること、(3)有効性が既に認められているもの、(4)迅速な搬送を妨げないこと、(5)プロトコル化できること、をガイドラインとしました。

ここで、「指標に従うと以下のような処置を拡大すべきとの結論に至る」という書き方がいけなくて、「指標に従うと以下のような処置について、長期的に検討を続け、その体

制を構築していくべきと考える」というのが、私のここでの言いたいことです。

そうすると(1)~(5)で、(1)異なる誘導で ST 異常がある場合、(2)アナフィラキシーに対するアドレナリン投与、(3)既往歴のある喘息発作に対する気管支拡張薬スプレー使用、(4)既往歴のある狭心症発作に対する冠拡張薬スプレー使用、(5)搬送時間が長くなる状況での輸液確保が挙げられます。

いま申しましたように、「直ちに」ではないといったことをなぜ強調するかというと、表 3 にありますが、現状の救急救命士教育がそれに追いついているかということ、私どもの調査では残念ながら追いついていません。これは決して救急救命士が怠惰であるということではありません。子どもがやってきた教育体系そのものがこういう体系になっていないのです。医師の教育を何となく縮小化したものを教科書として、その中でまさに血液疾患は凝固系のカスケードなどを問われるといった、言わば病院前から見ると全く意味を持たない教育を繰り返し行ってきた。そこを改善しない限り、これはできないこととなります。したがって、ここに示したビジョンに基づき、長い年月というのは 5 年なのか 10 年なのかわかりませんが、たとえ政権が代わっても引き継がれてやっていく体制構築こそ、私どもは専門家としてここで提唱したいと思っています。

13 頁の図 5 ですが、実際に私どもの研修所に来て 1 か月間、専門的な研修を行うことで、例えば単純な輸液確保のやり方についても時間を短縮することができる。つまり、それぞれの地域に任せると言っているメディカルコントロール下での教育とは別にと言いますが、私どものように教育施設とマンパワーが充実している所で、国としてまさに自治体職員に対して何が行えるのかを、明確に国民の健康のために提供すべきではないかと考えています。

最後に強調になりますが、「全ての処置に対して行う」と、つまりプロトコル化したならば、「全ての事例に対して行う」というのではなく、それが「必要に応じてできるように事前に許可をしていく」ことが、この会のいちばんの目的であるという観点で書かせていただいた状況です。以上です。

○島崎座長 ありがとうございます。今回の 3 点の医行為以外にも、結局、2 頁に書かれている①②③を含めて、今後とも長期的に検討が必要ですよということです。よくわかりました。長期的に検討が必要ということは、頭の隅に事務局のほうもとどめていただきたいと思えます。総論で一般的なものとして、ほかにいかがですか。

○樋口構成員 いまの郡山さんのお話は、私が不十分なのかもしれないですが、非常によくご説明いただき、ありがとうございます。今のと関係して質問なのですが、私は法学部におりまして、何を教えているかということ、たまたまアメリカの法律を基本的には教えているのです。後のほうでロサンゼルスも出てきていますので、それに関連した話を、素人向けで申し訳ないのですが教えていただければと思います。

その前に、先ほど郡山さんがおっしゃったことは非常に重要で、この会は一切何のためにあるのかという話です。「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」ということですが、ここにおられる方は、私が釈迦に説法で言う必要はないのですが、ご存じのように救急救命士という専門職があって、一定の範囲のことをやれるようにしている。しかし、実際にはやれないようにしているというのはいっぱいあります。しかし救急の現場にいちばん先に行くのは、救急救命士なものですから、そこで、本当はこういうこともやれたらいいのではないかとということも、まだまだいろいろあるのではないかとということ、こういう検討会をやっていると思うのです。そのときに、絶対に間違っはいけないのは、英語を使って申し訳ないのですが、may と must の違いという話で、何々ができるという話と、できるのだからしなくてはいけないという話は、やはり大きな乖離がある。できるということにしたから、明日からやれと言っても実際にやれないのです。長期的なこともおっしゃった。あまり長期では困るような感じが素人としてはしますが、段取りをつけて、ちゃんとしたものがあってという話なのだけれども、そこへ行くためにも、いちばん初めに「まずできないのだよ」と言ってしまうと、全然何もいかないのです。may という話をま

