

救急業務高度化推進検討会
第2回救急指令・相談業務作業部会
議事録

- 1 日 時 平成22年1月29日（金）
- 2 場 所 砂防会館 筑後
- 3 出席者
メンバー 坂本座長、小野委員、桑原委員、佐々木委員、鈴川委員、
高野委員、鵜飼氏（田原委員代理）、西原委員、畑中委員、
林委員、大塚氏（藤井委員代理）、ヨーコ・ゼッターランド
委員
オブザーバー 久保田主任研究官
消防庁 開出室長、和田補佐、森田補佐 以下3名
欠席者 石井委員、谷川委員
- 4 会議経過

- 1 開会 [事務局]

- 2 委員紹介

- 3 資料確認

事務局より資料の確認がなされた。

- 4 議 事

【座長】

それでは、ご紹介がございましたように、全体を2つに分けて、前半部分は、議題の中の（1）緊急性の高い通報に対する救急搬送についてという部分でございます。これは、昨年度までずっと通信指令の早い段階でのトリアージというものを考えていく中で、緊急性の高いものを選び出すためのプロトコールというものを考えてまいりました。そ

の中で、それに基づいて実際どのような対応があるのか、それから、実例としては、P A連携であったり、あるいは心停止に迅速に対応する体制であったりということだと思います。具体的にどのような対応が可能なのかということも調査してきております。まず、この部分に関しまして、事務局のほうから資料の説明をお願いいたします。

【事務局】

それでは、お手元の資料1という冊子をご覧いただきたいと思います。資料1につきましては、私のほうから説明させていただきます。まず、1枚おめくりいただきまして、第1回作業部会で出された主な意見ということで、これは前回の復習ということになります。まず、緊急性の高い通報に対する救急搬送についてということで、P A連携の中で、例えば、バックバルブマスク、A E Dの配備については、実際には6～7割しか配備されていない状況を解決できていないことが懸念事項であるというご意見をいただいております。また、標準的な装備、活動内容については報告書内で挙げて統一すべきである、P A連携についてどこまで実施すればいいか、費用対効果や救急隊の資格、研修等について検討が必要なのではないかというご意見、都市部での一般消防職員の出動の割合が高いが、救急救命処置に対する技術レベルの保証についても考える必要があるのではないかというご意見、また、事前病院選定については以下のようなご意見が出ておりました。続きまして、本日の検討課題ということでございます。まず、第1部としまして、緊急性の高い通報に対する救急搬送についてということで、以下の4項目を本日報告させていただきたいと思っております。まず、1番目としまして、事前病院選定の実施状況と効果ということで、これにつきましては、〇〇委員からご報告いただきたいと思うのですが、2008年中の3万3,000件の出動に対して事前病院選定を行ったものについて解析、その効果・有効性について検証していったものを報告していただきたいと思っております。続きまして、マンパワーを増強した場合の効果ということで、オブザーバーより、P A連携について、そのマンパワーに着目して実験を行いました。その効果・有効性についての報告です。続きまして、コールトリアージ・プロトコルの精度の向上ということで、昨年度はC P Aのみの検証でございましたが、今年度は心筋梗塞、脳卒中等も対象としたものをさらに精度向上させる改良についての報告です。最後に、P A連携のあり方ということで、P A連携というのが消防本部で行われていますが、実際にはどのようにして行っているかなどをアンケート、ヒアリング等で検証いたしまし

たので、そのご報告をさせていただきたいと思います。ちなみに、当検討会では、P A連携の定義といたしまして、管制室の係員が 119 番を受けて、その聞き取り内容によって、消防隊を救急業務に従事させるために現場出動させるというふうに定義づけております。それでは、早速ですけれども、〇〇委員のほうから検証についてご報告いただきたいと思います。よろしくをお願いします。

【〇〇委員】

それでは、別添資料 1 - 1 をご覧いただきたいと思います。「病院選定の実施状況と効果について」という資料でございます。この資料ですけれども、オブザーバーのご協力をいただきまして、平成 20 年中のデータについて分析・検討したものであることございまして、全救急搬送事案 3 万 2,987 例のうち、転移搬送、病院間搬送を除いた傷病名、それから事前病院選定実施の有無について記載のある 2 万 7,897 例を対象としております。事前病院選定については、前回の部会でも若干ご報告したところではございますけれども、簡単に言いますと、私どもでは、「救命コール」という名称で平成 12 年度から実施しているものでございまして、本来であれば、救急隊による病院選定、救急隊が現場に到着して観察する、その結果に基づいて適切な病院に紹介するというのが基本であるわけですけれども、そういった中で、通報段階で C P A ですか、高エネルギー外傷ですか、そういった重症度・緊急度が高いと考えられるような事案であると判断される場合につきましては、救急車の現場到着を待たずに、指令課の 119 番を受けた職員が病院手配をしてしまうというものでございます。現在、8 病院の協力を得て実施している制度になっております。前回お配りいたしました別添資料 1 - 2 という資料がございますので、そちらも後ほどご覧いただければと思います。それから、1 枚目の〇の 3 つ目ですけれども、用語の定義的なところで記載がございまして、事前病院選定を 1 度でも実施していれば「事前病院選定あり」ということで集計しておりまして、この「事前病院選定あり」という事案を、さらに病院選定までを指令課の対応で完結したのについては「切り替えなし」という表現、それから、指令課の手配で開始したのだけれども、決まらなかった事案については、救急隊が現場で引き継いだという状況になりますので、そういった事案については「切り替えあり」ということで表現しております。このあたりはわかりにくいかと思うのですが、私どもが行っています救命コールでは、指令課による病院選定というのは、原則として救急隊が現場に到着するまでの間に実施するということにしておりまして、救急隊が現場に到着した後については、救急隊のほう

に引き継ぐということをルールとして運用しております。それから、指令課の救命コールで収容医療機関が決定した場合についても、現場に出動した救急隊が観察した結果として、通報内容とギャップがあって、緊急度・重症度が低いという判断をした事案については、救命コールを一たんキャンセルしまして、救急隊手配に切り替えるというような運用をしております。ここで書いております「切り替えなし」、「切り替えあり」ということについては、そういったところを意味するものということでございます。1枚お開きいただきまして、事前病院選定の実施状況というところですが、このデータにつきましては、国の救急年報、「初診時における医師の診断に基づく疾病分類」という統計がございまして、その統計区分ごとに事前病院選定の実施状況をあらわしたものということになっておりまして、事前病院選定実施割合といいますのは、下の各項にn値が入っていますが、2万7,897分の事前病院選定を実施したもの1,358ということで、実施の割合が4.9%ということになっております。それから、疾病分類別の棒グラフですが、下の茶色の部分が事前選定がないもの、その上に乗っています青い部分が事前選定を行ったものということになっておりまして、事前選定の多い順に見てみますと、真ん中あたりになりますけれども、「症状等不明確状態」というものがございまして、これがいわゆるCPAといった事案が計上される事案ということで、628件ということで最も多くなっております。次いで、グラフの左側になりますけれども、「循環器系の疾患」が223件、右のほうに移りまして、交通事故等に伴う高エネルギー外傷的なものを拾ったものになりますけれども、「打撲・血腫」が84件、それから、中央の若干左側になりますけれども、「胸痛・呼吸困難」が60件ほどあるということで、こうした疾病が病院選定の対象となっているという状況でございます。さらに1枚お開きください。この資料は、重症度別に見た事前選定実施割合ということですが、死亡事例では、全数361件の74.8%が事前選定ありということになっております。重症の場合ですと20.5%、中等症で3.1%というような事前選定の実施割合ということになっておりまして、重症度が高いほうが事前選定の実施率が高いという結果になっております。4ページをご覧ください。このグラフは、事前選定のあるなしの別で、重症度の状況をあらわしたものでございまして、上のグラフ、事前選定のある事案では、死亡が19.9%、それから、重症が39.5%、中等症が32.1%ということで、中等症以上が約9割を占めているという状況になっております。それから、下のグラフは、事前選定がない事案ですが、中等症以上の割合というのが約6割となっております。ちなみに、仙台市の重症度別の傷病程度ですけ

れども、軽症が 50 数%、中等症が 37~38%というのが全国統計かと思えますけれども、仙台の場合ですと、それが逆転しておりまして、軽症が 34%程度、中等症が 53%という状況になっているということがございます。5 ページをお開きください。ここは、病院照会件数ということで書いていますけれども、ここでいう病院照会件数は、消防から医療機関に電話をかけて傷病者の収容を依頼する訳ですけれども、傷病者の受入れが決定するまでに要した照会の回数の平均値をあらわしております。仙台の平均病院照会件数というのは、記載のとおり 1.8 回ということで、これを事前病院選定のあるなしで調べてみたところ、事前選定ありでは 2.0 回、事前選定なしでは 1.8 回ということで、大きな違いは見られなかったという状況でございます。6 ページをお開きください。これは、現場活動時間に関する分析になります。ここでいう現場活動時間ですけれども、これは、救急隊が現場に到着してから、傷病者を救急車に収容して、現場を出発するまでに要した時間、いわゆる救急車の現場滞在時間というものをあらわしております。左のグラフですけれども、事前選定のない場合平均現場活動時間 19.2 分ということに対して、事前選定を行った場合は 14.7 分ということで、4.5 分ほど短くなっているという状況がございます。それから、右側のグラフになりますけれども、事前選定を行った事案の内数を記載しておりまして、「切り替えなし」、119 番を受信した指令課の段階で収容先が決定し、そこに搬送した事案ということになりますけれども、指令課による病院選定で決定した事案 1,358 のうちの 1,066 件、これについては、平均現場活動時間が 12.8 分となっております。こうした時間の短縮といたしますのは、救急隊が現場でその病院を選定して、改めて電話をかけて、医師の回答を聞いて、救急車をスタートさせる、そういう実時間が省かれるということで生じているのではないかと考えております。一方で、「切り替えあり」と記載があります、通報内容と現場での観察結果に大きなギャップがあつて救急隊手配に切り替えたものなどについては、逆に事前病院選定なしの平均値よりも時間が長くかかっているという状況もございます。7 ページをご覧ください。これは、重症度別に現場活動時間を見たものでございまして、青のグラフが病院の事前選定があつたもの、茶色のほうが事前選定がないものですが、グラフにありますように、事前病院選定を行った場合に、重症度が高いほど現場活動時間が短くなっているという結果となっております。8 ページをお開きください。左側のグラフですけれども、事前病院選定を行った事案の切り替えのある・なしの重症度をあらわしたものでございまして、切り替えなしの事案では、死亡が 23.1%、重症が 44.3%ということで、重症以上が 7 割弱とい

うことになっておりますけれども、切り替えありの事案では、死亡、重症をあわせて約30%という状況になっているということでございます。それから、右側のグラフが重症度別の切り替えのある・なしの割合をあらわしたのもので、重症度が高いほど切り替えに至る割合が低いという結果になっております。これは、重症度が低い事案ほど通報内容とのギャップというのが大きくなる関係上、救急隊の判断で救命コールを救急隊手配に切り替えるという割合が高くなるということをあらわしているのではないかと考えております。9ページをお開きください。このグラフは、重症度別に、いずれも事前選定を行った事案の切り替えあり、切り替えなしの現場活動時間というのを比較したものです。グラフの青は切り替えなし、茶色は切り替えありという事案であります。そういう意味で言いますと、青の切り替えなしの事案については、重症度が変わっても、ほぼ12.8分程度と一定であるというようなことになっております。一方で、茶色のグラフのほうの切り替えあり事案については、重症度が高いほど平均現場活動時間が短いということで、救急隊手配に切り替わる割合によってこういった結果が出ているものと考えているところでございます。10ページをお開きください。これまでのまとめになりますけれども、まず、搬送先が決定するまでに必要な病院照会回数については、事前病院選定のあ・なしでは大きな違いはありませんでした。現場活動時間は、病院選定を行ったほうが短くて、重症度が高いほど平均現場活動時間が短くなり、さらに、事前選定において、指令課段階で搬送先が決定して切り替えがない事案についての現場活動時間が短いという結果になっておりました。私ども仙台市は、病院の数はそこそこあるのですけれども、なかなか円滑な受入れ体制が構築されていなくて、例えば、救急隊の病院収容平均時間というのが国の統計などをだいぶ上回っているという状況がありますし、何回も照会を要するような選定困難事案といったものの割合も全国平均を上回っているという状況がありますので、私のような都市におきましては、こうした重症度・緊急度が高い傷病者の迅速な搬送を担保するという観点から、こういった取り組みもその1つの方策として一定の効果が見込めるのではないかと、私としては考えているという状況でございます。以上です。

【座長】

どうもありがとうございます。前回、事前病院選定のお話をいたしまして、実際にどのくらい効果があるのかということに関して少し疑問の声も挙がったのですが、きょうのデータを見てみると、思ったよりだいぶ機能している、これでかなり重症例が

拾えていて、現場に着いてから病院に連絡するよりも早い受け入れが可能になっている、その中で、外傷、心停止、あるいは胸痛など、もしかしたら本当に急ぐものが混ざっている可能性があるということで、非常に興味深いデータを示していただきました。それでは、4つの大きなテーマがあるのですけれども、全部やってからだと忘れてしまいますので、まず、この事前病院選定について少しご意見等をお伺いして、それから、次のテーマに入っていきたいと思えますけれども、これはいかがでしょうか。

【〇〇委員】

初めのお話の中で、8病院の協力を得て行っているということでしたが、8病院というのはどのような病院になるのでしょうか。

【〇〇委員】

別添資料1-2の4ページに8病院が載っておりますけれども、この中で東北大学病院、仙台市立病院、4つ目の仙台医療センターが三次救急救命センターになっております。なお、東北大学病院については高度救急救命センターという位置づけになっております。そのほかの医療機関につきましては、基本的に救急告示ということになっておりまして、脳外科専門の病院であったり、それぞれ得意分野といたしますか、受入れの制約をもって運用しているという状況になっております。

【座長】

ですから、直近というだけではなくて、事前病院選定の内容で、例えば、胸痛だったら仙台循環器でもいいとか、外傷だったら仙台市立というふうなことで。ただ、結局、2回は聞いているので、必ずしも一発で受けてもらえる訳ではないけれども、患者がそこへたどり着いてからでも2回聞かなければいけないのを、事前に2回だったら時間のむだがないということによろしいのでしょうかね。

【〇〇委員】

最初のお話で、救急隊が着いてしまったら、そこから自動的に切り替えありとして救急隊がすべて引き継ぐということだったのですけれども、救急隊が改めて電話をかけて医師の応答を待つということで、ある意味、二度手間が発生しているとも言えると思うのですね。現場のことはわからずに、ただ数字のことだけで言えば、救急隊が到着してもそのまま指令室で継続してやってほしいというニーズもあるのではないかと思うわけです。この6ページにある、事前病院選定を実施して平均14.7分、切り替えなしにした場合は12.8分ですから、到着しても、指令室がそのまま病院を選定するところまでやり

ますということになれば、この 14.7 分の 2 分の差というのが埋まって、12.8 分のほうにより近づいてくるということも考えられると思うのですけれども、その点はいかがでしょうか。

【〇〇委員】

時間的な観点からすれば、間違いなくそういう方向であろうと思うのですけれども、救急隊が現場に到着した時点では、観察をしていますので、通報でいただいたデータよりもさらに精度の高い情報というのをその時点で持ち合わせているので、その精度の高い情報がありながら指令課で手配をするというのは避けるべきだろうという考え方に立っておりまして、そこは、救急隊が現場に到着した後については、救急隊が現場で観察した情報をもって適切な病院を判断するというところに切り替えるという運用をしております。

【座長】

その場合、事前病院選定で決まっているところに救急隊が観察情報を流して、「今から行きます」という連絡を入れるということでしょうか。

【〇〇委員】

そういったケースもありますし、救急隊が現場に到着するまでの間に決まらなかった場合については、どこそこに当たったんだけれども決まっていないという情報を指令課から伝えて、それ以外の医療機関に精度の高い情報で当たるということになっております。

【座長】

いわゆる、重点管制のように、現場で探しきれないので、救急隊が着いた後も本部で探しまくるというようなことはあまりやっていないと。

【〇〇委員】

そういうケースもあります。10 回、15 回という決まらない事案については、指令課で引き取ることもあります。

【座長】

よろしいでしょうか。

【〇〇委員】

はい。

【座長】

東京は、ある程度重症以上は、救急隊が着いた後も、例えば、救命救急センターだと大手町の本部経由で来るのですけれども、そうすると、逆に、現場の救急隊と医療機関で一切会話が出来ない、伝言ゲームでしか情報が来ないというようなストレスがかかる部分もありますので、現場で受け取る側は、決まった上でも、実際はどうかという話を聞きたいというニーズはきっとあるのではないかと思います。

【〇〇委員】

10 ページでこの効果の検証をされているのですが、照会件数と現場活動時間というのがあるのですけれども、この後、現場を出てから病院に着くまでの時間というのは取っていらっしゃいますか。つまり、事前に病院を選定した場合は、この8病院のいずれかに運ぶことになると思うのですが、それ以外は、それこそ直近の病院というのもあると思うのですけれども、その差というのはあるのか、ないのかというのが、もしわかれば。

【〇〇委員】

実数としては持ち合わせていないのですけれども、イメージとしては、重症度が高い救命コールを行った事案というのは、救急車の走行距離が若干長くなります。病院が限定されるものですから、救急隊が直近の病院を選択したものよりも、物理的な移動距離は長いということになります。ただ、時間でとらえると若干短いという結果になっているということでございます。

【〇〇委員】

質問ですけれども、こういう状況の時に、より正確な情報を持って、かつ時間の短縮で、的確なところに搬送するというのがすごく大事だというのは伺えるのですけれども、その中で、患者さんが、例えば、どういう持病を持っているとか、個人のインフォメーションを携帯していたということによって、そういった情報をもろもろ収集する前に搬送が出来て、時間の短縮に繋がったというケースもあったりするのですか。こういうことを伺っていますのは、運んでいただくほうも、突発的な事故ももろもろあると思うのですが、そういった情報を個人で常に持ち歩くということが、そういった時間の短縮にも繋がるということであれば、市民の立場からもそういうことは考えないといけないのではないかと思いますので、もしそういうケースがあったとすれば。

【〇〇委員】

今のような形というのは、例えば、CPA状態になっている事案ですと、かかりつけがどこにあるとか、既往症がどうであったという情報よりも、まず迅速に搬送するという判断をすることになると思います。それに至らないような、例えば、以前に循環器系の手術をしたことがあるとか、そういった情報については、指令課段階におきましても、救急車の出場指令を出した後に、可能な範囲で聞き取るということにはしております、病院選定の参考情報として救急隊のほうに提供して、観察結果と既往症の関連なども現場で判断して病院選定にいかすという対応はとっております。

【〇〇委員】

5 ページの確認ですが、先ほど資料の説明の中であったのかもしれないのですが、この全体平均回数というのは、2万7,897件でよろしいでしょうか。

【〇〇委員】

そうです。母数の2万7,897件の傷病者を搬送するに要した照会回数をこれで割ったものということです。

【〇〇委員】

そうすると、ここで議論するならば、受入れ困難性だけに特定すると、例えば、重篤・重症事案という、きっと仙台さんも回数がもっと上がるような気がするの、そちらと比較したほうがより良い資料になるのではないかと。逆に、1.8の2回だと、時間がかかるのではないかと見えてしまうなど。

【座長】

3 ページで、重症度によって事前選定の実施割合が違いますので、この実施割合に合わせて加重平均をしてそろえたら、もう少し事前選定の効果の出る数値が出るのではないかとのご意見でした。いずれにしても、これは医療機関側の理解がないと出来ないと、思うのです。受けるほうからすると、オオカミ少年のように、「これからすごいのが行くかもしれません」、「やっぱりすごくありません」というのにしょっちゅう耐えていなければいけないので、医療機関側が、地域の救急医療体制はこのほうが良いと思って、これを容認するような形で消防と協力しないとうまくいかないと思うのです。医療機関側が、この辺は積極的に。

【〇〇委員】

平成12年に立ち上げた段階で、結果的には8病院になっているのですけれども、複数

の病院の参画を得て議論をいただきまして、その中で、そういう趣旨であればご協力いただけるというところが手を挙げてくださって、8病院との運用となっているという実態があります。

【座長】

今までの我々の議論との絡みでいいますと、事前病院選定をするようなものが的確に抽出できているのかどうか、つまり、原則、心停止は事前病院選定にしたいと思ったときに、そのうちのどのくらいがカバーできているのかということが、今後少し検討されなければいけないと思います。恐らく全例をやっている訳ではなくて、全体の5%にこれをやっている訳ですから、どんな5%にこれをやるのかという、その5%がきちんとターゲットとしているものを選んでいるかどうかということが、きょうの検証はまだそういう部分はなかったと思いますけれども、今後、大事な点だとは思いますが。〇〇先生、これについては何かございますか。

【〇〇委員】

例えば、救急隊が着くまでに既に病院が決まっているけれども、そこで3つの病院にかけてやっと決まりましたというのは、3回に数えてあるのですか、それとも1回なのですか。

【〇〇委員】

それは3回とカウントしています。例えば、大学病院にかけて「手術中です」というのは1件にカウントして、次に当たったところが2件目で、収容可という話になります。

【〇〇委員】

ちょっと変な質問だったらごめんなさい。愛知県の非常にいいデータをよく見せていただくのですが、あれはすべて1回ぐらいで決まっていますね、あれも事前管制をやっていると同じようなことなのですか。愛知県は事前管制をととてもよくやってらっしゃるので、もしかしたら僕が勘違いしていて、かけまくってやっと決まったけれども、救急隊が行くときには決まっていたというのは1回ですか、それとも3回と数えるのですか。

【(代) 〇〇氏】

愛知県も仙台市さんと同じです。事前管制で1回で決まる場合もありますし、事前管制の中で3回で決まる場合もあります。

【〇〇委員】

そうすると、全体としてはほとんど1回で決まっていると。

【(代) 〇〇氏】

そうです。ただ、愛知県の場合も、問題点は、先ほど座長がおっしゃられたように、的中率ですね。いわゆる事前管制をして、ここで言う「切り替えあり」というのとは必ずしも一致しないと思うのですけれども、最終的にその事前管制の病院に運んだ率というのが、大体4分の1とか、いいときは半分ぐらいとか、そういうようになりますので、病院の側は、その間、ほかの救急隊を一切受入れられないということがございますので、その辺のところは1つの課題とっております。

【座長】

その間、受けられなくなって、結局、ガセネタの情報に振り回されて、救急を閉鎖していて、本当の患者を受けられないということが心配なのです。そういう面で、事前管制も、本当の意味での患者を受けるかどうかという決定をそこでするのか、あるいは、インフォメーションとして、「近くで心停止らしきものが発生して、行く可能性が高いので準備しておいてください」ということで、「本当だったのでお願いします」という形のほうがいいのか、その辺も、運用上、どの辺までオーバートライアージするかということを含めてまだ課題はあると思うのです。ただ、これを見ると、捨てたものではないな、地域によって、これをまねしても行けるのではないかというデータかなというふうには思います。

【座長】

では、後に時間があつたらまた戻ることにはいたしまして、次のテーマに入りたいと思います。事務局、お願いいたします。オブザーバーから2つですね。

【オブザーバー】

別添資料2「マンパワーを増強した場合の効果について」をご説明させていただきます。今、議論させていただいていますのは、緊急性の高い通報に対する救急搬送について、コールトライアージをする中で、PA連携というのがいいのではないかという議論を進めている中で、現場到着時間を早くするという点に関しては、PA連携というのが非常に有効であるということは今まででわかってきていることではございますが、それ以外にどんな効果があるんだろうかということ、今回、幾つか検証しておりますので、そのご報告をさせていただきます。1ページ目、目的は、PA連携等により現場におい

てマンパワーを増強した場合の救急活動における効果を検討させていただくことであります。検討内容とその方法でございますが、今まで現場到着時間に関しては早くなるということがございましたが、現場活動時間、先ほど〇〇委員からございましたように、現場に着いてから傷病者の観察、例えば、C P Aであれば、A E Dなり薬剤投与、気管挿管をした後、搬出したときに、救急隊が3人の場合と、P A連携でございますと、プラス5人、計8人で行った場合には、大きく活動時間が異なってくるのではないかとこのことを検証させていただいております。C P Aの事案に関しましては、心配蘇生法のクオリティ（質）、胸骨圧迫ですとか、人工呼吸というものが、マンパワーが増えることによってどれだけ変わってくるんだろうかということです。3番目に、救急隊員の疲労度でございます。これは、今まで目に見えてなかったものでございますが、現場の救急隊の方のお話を聞きますと、3人で心肺停止、C P Aの場合の活動をする非常に疲れるということで、これは、どのくらい疲れているんだろうか、またP A連携を行うことによってどれだけ軽減されるんだろうかということを検証させていただいております。方法でございますが、これは実際の現場でやるのは非常に難しいことでございますので、今回、救急の現場を想定した、右の写真でございますような、居室で人が倒れている状態を私ども消防研究所の実験室で作りまして、ここで救急隊が活動して、その時にどれだけ時間差が出てくるかなどの検討をさせていただいております。部屋の平面図が右下のところでございますが、ごく一般的な居室を想定してつくらせていただいております。方法でございますが、対象事案といたしましては、C P Aを3回、A C S（急性冠症候群）、心臓の病気に関して1回行ってまいります。場所としては、一般住宅の3階の居室を想定しております。現場到着、P A連携の場合、多くの場合はポンプ隊のほうが先に到着することが多いのでございますが、ポンプ隊が先に到着するときは、ポンプ隊が現場活動を先に行っておりますので、当然、効果はある、現場到着時間は短くなるだろうということを想定いたしまして、今回、救急隊とポンプ隊が同時に現場到着しているという条件にさせていただいております。隊員役に関しましては、消防大学校という、全国の消防本部の幹部候補生の方に来ていただいている学校がございまして、その学生の方にお手伝いいただいております。今回、救急隊、ポンプ隊も全員救命士の方に行ってください。2ページ目、これがC P Aの場合の実験のシナリオでございます。救急隊が3人の場合は、C P Aの事案ですと、人工呼吸と胸骨圧迫に3人の隊員のうち2人をマンパワーとして当てるわけでございますが、今回、それをポンプ隊員役

にやっただいております。救急隊単体の場合とP A連携の場合の大きな違いはここになります。処置に関しては、胸骨圧迫開始から始まりまして、A E D、薬剤投与、気管挿管の順番に処置をしていただいております。3 ページでございますが、実際に実験をしているところでございます。救急隊が先ほどの部屋に入ってまいりまして、左上の写真が、これから胸骨圧迫を開始するところでございます。左側が救急隊単体の場合で、右上はP A連携をしている時の写真でございます、隊員役の人数がたくさんおります。左下は、P A連携をした場合、通常の家ですと、荷物がたくさん置いてあったりして狭いので、傷病者の搬出路を確保するために荷物をどかしている写真でございます。この実験をしました結果が4 ページでございます。C P A事案はこの組み合わせを3回実験しておりますが、その3実験の平均でございます。一番上のグラフでございますが、救急隊単体の場合、平均でトータル27分12秒かかっております。P A連携の場合は18分22秒でございます。下のグラフがこの差でございます、8分55秒の差になっております。それぞれの手技内容が色分けされております。平均活動時間の差のグラフで見ただけですと、大きく短縮された時間というのがグラフ上幅広くなっております、番号で言いますと④、⑤、⑥の3つが大きく現場活動時間短縮に効果を与えているものがございます。④というのが、A E D実施から薬剤投与までの時間、⑤が薬剤投与から気管挿管の時間、⑥が気管挿管から搬出開始までの時間でございます。この時間短縮が大きい要因といたしまして、薬剤投与、気管挿管の手技を行うための準備というのが、救急隊単体の場合ですと、救命士1人ですべて行っているため、非常にその準備に時間がかかっているところでございますが、P A連携の場合ですと、救急隊3名でできるということで、その準備が効率よくできているという結果になっております。5 ページでございますが、これはA C S（急性冠症候群）の実験でございますが、これは1実験しか行っておりませんが、1実験であっても、有意な差というのが出ております。ここも、心電図モニター、血圧ベルトの装着にかかわる時間が短縮されております。あと、右側の青いラインが一番大きいところでございますが、この青いラインというのは、部屋から搬出開始してから救急車へ収容という時間でございますが、この時間に大きな差が出ているのは、今回の設営した場所が、一般住宅3階の居室ということで、A C Sという症状であっても、救急隊員はC P Aと同等のたくさんの資機材を持って行く必要がございます、現場まで持って行っています。ただし、搬出のときに、このすべての資機材プラス、傷病者の方をストレッチャーに乗せて運ぶというのが一遍にできなかったものです

から、救急車に収容してから、部屋に残った資機材をもう一度取りに行っているという
ことで、大きく時間をロスしているということでございます。6 ページでございますが、
この平均現場活動時間の差が生じたポイントを写真に示したものでございます。左上か
ら言いますと、ポンプ隊員役の方が搬出路を確保しています。これが救急隊単体ですと、
患者の処置を行った後、3 人の救急隊のうちどなたかが搬出路を確保しています。それ
が P A 連携の場合ですと、救急隊員の方が処置をしている間に、ポンプ隊の方が搬出路
を確保できるので、その分、時間短縮になります。あと、右側の図でございますが、救
急隊の特定行為の準備段階、左側の人形の上で胸骨圧迫をしているのはポンプ隊員で
ございますので、胸骨圧迫を救急隊員が行っているときは特定行為の準備が難しいとい
うことでございます。このあたりが大きな時間差のポイントの写真になります。7 ページ
でございますが、心配蘇生法のクオリティの一部でございます。今回、さまざまなデー
タを取っておりますが、実は、救急隊単体の場合と P A 連携の場合、クオリティに大き
な差があまり見られなかったというのが現状でございますので、その一部だけご紹介さ
せていただきます。左の図の①からでございますが、胸骨圧迫をしている時間と胸骨圧
迫をしていない時間のトータルの時間でございます。これを見ていただきますと、救急
隊単体の場合と P A 連携の場合を比較いたしますと、当然、現場活動時間が短くなっ
ておりますので、胸骨圧迫の時間と、ハンズオフタイムは胸骨圧迫を中断した時間でござ
いますが、これも少なくなっております。右側の図は、胸骨圧迫におけるハンズオフタ
イムの割合を見たものですが、①、救急隊単体の場合は 16%、P A 連携の場合は 21%、
②の救急隊単体の場合は 18%、P A 連携は 17%ということで、胸骨圧迫に占めるハンズ
オフタイムという割合は、なかなか大きく変わりませんでした。実験を行う前は、救急
隊単体のほうが、救急隊員の疲れによってハンズオフタイムの割合がふえるのではな
いかという想定したのですが、今回そういう結論は見えませんでした。8 ページ、疲労度
でございますが、これは、救急隊単体の場合、P A 連携の場合、両方で救急隊員を担
当した方に対して、実験後、どれくらい疲れていたのかということ、これは疲労学会と
いうところがつくっている疲労度という尺度でございますが、一番左側の 0 というところ
が、疲れを全く感じない最良の感覚、一番右側の 100 というところが、何もできない
ほど疲れきった最悪の感覚という状態を見たときに、単体で活動した場合、P A 連携で
活動した場合、どれくらい疲れたかというのを、アンケート調査した結果の平均でござ
います。そうしますと、単体では 66.2%、かなり疲れているという状況になっています。

PA連携では 19.3%ということで、疲れを全く感じない最良の感覚に近い状況になっているという結果が出ております。これを踏まえまして、9ページ、まとめでございます。現場活動時間が8分50秒短縮しました、約32%の短縮でございます。心肺蘇生の実施時間は、これはクオリティの話でございますが、PA連携のほうが短く、ハンズオフタイムの割合は大きな差が見られなかったということでございます。疲労度に関しては大きな差がありました。これを踏まえて、1回のCPAで疲労困憊状態であるという状況でございます。この疲労困憊状態というのが、心肺蘇生法のクオリティや、1日に10回とか15回出る救急隊から見ますと、ほかの出場にも影響が出る可能性があるということがわかってまいりました。これらの結果を踏まえまして、現場到着時間短縮のほかに、これらの効果がある、ただし、この効果を見出すためには、ポンプ隊がこれだけ迅速に活動していくための訓練が必要であるということがわかりました。以上でございます。

【座長】

もう1つありますけれども、だいぶ長くなりましたので、ここで一たん切って、これを議論したいと思います。今までPA連携は早く接触できるメリットが多く言われていた訳ですけども、そこでマンパワーが多くなると、実際にはだいぶ違うというのは、現場の感覚としてはみんな持っていたはずですね。例えば、アメリカでは、心停止に対しては最低4人で対応する、蘇生、プラス搬送ということになると、どう考えても3人では人が足りないというふうなレギュレーションがあるということも聞いております。先般の救急隊新法では、全体の人数ではないのですけれども、救命士2人隊だとアウトカムがいいという発表もあったりして、現場でのマンパワーということは、PA連携のもう1つの大きな側面ではないかということです。これはあくまでもモデルなので、nも少ないですし、これで何か断言できる訳ではないのですけれども、かなり大きな傾向は出てきて、やはり人手は必要なんだな、そのためにもPAは大事だということがわかってきました。そうすると、どういうときにPAを出したらいいかという基準ですね、最初から出しておかなければ意味はないので、そのためのトライアージが必要である、そんな話の根拠になると思うのですけれども、これはいかがでしょうか。

【〇〇委員】

非常におもしろいというか、良さそうだなというのはわかっているんだけど、どこが良かったのかというのが今まであまりなかった。ただ、最後におっしゃったように、ポンプ隊役も救命士がやっているということで、よくわかった人たちだけのスーパ

ーポンプ隊が出たという時の話だろうと。興味があったのは、準備で、何かをつくるのに時間がかかっているんだというのを、僕も栃木県で連携確認をやっていて、救命士が一生懸命点滴を作って、「濁りなし、チャンバー 2 分の 1 充填」などと言いながらやるだけで平気で 1 分ぐらい経つというのを、ほかの人がやれば早いだろう、それはそのとおりだと思うのですね。挿管にしたって、一々膨らませて何とかだとか、そういうところを全部一括してセットに入ったものを持って行けば、そんなに人はいなくても、1 分ずつ短くなるのではないかというのが、これでわかるかなと思って、そういうのというのはできないですかね。

【座長】

できるのではないのでしょうかね。保存の問題があって完全につくっておく訳にはいかないでしょうけれども、それは工夫の範囲で、全国で救命士が使うマーケットは大きい訳ですから、それは考えるべきですね。

【〇〇委員】

セットをつくっておけばいい訳ですね、それが 1 つ。ただ、そう言いながら、先生が先ほどおっしゃった、1 人隊と 2 人隊で差があるという原稿を、実は僕は読んでいるのですけれども、なぜ 2 人隊は良かったかというのは、結局、除細動までの時間が短いところに繋がりそうで、その後の挿管とか、薬とかというところにはどうも予後には繋がっていないので、やはり除細動までの時間をいかに早くするかということが、P A 連携、つまり、現場に早く着くのが 1 つありますけれども、同時に着いたとしても、除細動までの時間が短いというのは、これで言うと……。

【座長】

除細動までの時間は③までの累積なので。

【〇〇委員】

そうすると、あまり差がないですよ。

【座長】

せいぜい 20 秒ぐらいです。

【〇〇委員】

だから、P A 連携で予後がよくなるのかどうかというのが、一方で気になりながら聞いていました。でも、すごくおもしろいです。

【座長】

実験なので、最初からシナリオがある程度わかっている、その状況でやっているということもありますので、通常の活動よりはるかにてきぱきとやれているので、本当はもっといろいろな障壁があつて現場では時間がかかるのかなというように見ていると思いました。ただ、一応、これは救命士がやっているのですけれども、役割としては通常の消防隊員以上の役割はしないということにしていますので、準備なども基本的には手伝わないということにはしています。ただ、少なくとも心マッサージのテクニックとか、バックバルブマスクのテクニックは、救命士と同等でないと、かわりにやっても、少なくとも同じアウトカムになるとは言えないので、それは絶対必要だと思います。横浜は、今、最低4人は行くわけですね。その辺、マンパワーという点でどうですか。

【〇〇委員】

後ほどまた資料で説明しますが、やはり最先着隊がいかにAEDを使うかがキーワードになると思うので、そこでは資機材が重要になってきます。あと、もう1つ、職員の教育については、先ほどの先生の意見ではないですけれども、ここでもう1点、比較で、動きが、ポンプ隊の役に徹したとはいえ、救命士がやっているというところで、2つデータを出すと、やはり教育は必要というのが出てくるのではないかと思います。

【座長】

おっしゃるとおりだと思いますね。これは、心停止ということに関して言えば、現場でどこまで頑張つて、だめならどこかへ運ぶかというときに、助かった人は、結局、現場心拍再開例が社会復帰になる人がほとんどであつて、そういう面では、最初の除細動で助かる人が助かるうちの大半を占めているので、その後、2～3回ショックをかけたところで戻っていない人は、その後、どれだけ時間がかかろうが、救急車に入れるまでに、階段でどれだけ心マッサージをやめようが、理論的には影響するはずですが、負け試合のピッチャーみたいなもので、そんな感じにはなってしまうと思うのですけれども、ただ、そうは言っても、それも大事だとは思っていますので、ありがとうございます。もう1つ、オブザーバーさんのほうからありますので、次に入りたいと思います。

【オブザーバー】

時間も押していますので、短めに話させていただきます。別添資料3-1「コールトリアージ・プロトコルの精度の向上」でございます。1枚めくっていただきまして、

コールトリアージ・プロトコールに関しましては、ここ数年、分析を続けているところでございますが、昨年度の作業部会におきまして、CPAのみに対する効果に関して検証させていただきましたが、今年度はそれにプラスしまして、先ほどのACS（急性冠症候群）と脳卒中に関する検証を行っております。さらに、その結果を踏まえまして、精度を向上させる改良を行わせていただきました。次のページでございますが、検証データを作成するというのが、今年1年間、非常に大変だったことでございます。昨年度のCPAに関しましては、CPA事案というのがわかっていたので、分析は簡単だったのでございますが、脳卒中、ACSに関して、今回、使ったデータの中で、確定診断名から脳卒中とACSを分類するという作業をしておるのでございますが、確定診断名というのは病院での診断名でございまして、これは医師の方々が独自につけた名前というのがかなりございまして、この統一されていないものを分類するという作業をしていくのは大変でございました。どう分類したかといいますと、標準病名マスターという、ICD10という国際的に決められた診断名に分類するという作業を行いました。これは、約900の診断名から約500に絞りまして、ICD10という中で、脳卒中がI60-I66、ACSがI20-I24に該当するかどうかということで分類させていただいております。その結果をおわかりいただくために、今年度からお入りいただいた委員の方もいらっしゃいますので、もう一度、3ページの「感度」と「陽性的中度」という言葉を簡単にご説明させていただきます。通報段階で脳卒中と予測した中で診断の結果脳卒中であった数がAというものでございまして、上の図で、指令室というところの下に書いてございますが、通報者からの内容、例えば、頭痛、今回のプロトコール上では脳卒中であろうというふうに予測しているものでございますが、しかし、頭痛の中にも脳卒中であるものとそれ以外、偏頭痛ですとか、緊急度の高いものから低いものまであるものでございます。このBという中で、実際に脳卒中であったものをAと定義させていただいております。感度に関しては、Aを、実際に病院で脳卒中と診断された人の数、これはCでございまして、これで割ったものの割合になります。もう1つの定義でございまして、陽性的中度というのは、感度で示したAと同じものを、Bという、通報段階で脳卒中と予測した数、先ほどの指令の通報段階で、頭痛といった人の数で割ったものです。ですから、頭痛の例をとりますと、陽性的中度では、B、頭痛といった人で脳卒中と予測した中で、Aという脳卒中であった人の割合を陽性的中度と呼んでおります。右下のこの結果を見ますと、昨年度のプロトコールでございまして、感度が、ACSに関しては79.3%、

脳卒中に関しては72.3%、陽性的中度が、ACSは10.6%、脳卒中は13.4%という値になっております。ですから、感度というのは拾えておりますが、陽性的中度はなかなか当たっていないという結果になっております。これを踏まえまして、4ページでございますが、陽性的中度が低いというのを上げるために改定を行っております。わかりやすく言いますと、現状のコールトリアージ・プロトコルにない項目を追加する、もしくは、コールトリアージ・プロトコルの項目で予測に適していないような項目を探していくという作業を行いました。その結果が、別添資料3-2「コールトリアージ・プロトコル」の2ページ目、これが昨年度までのコールトリアージ・プロトコルでございますが、こういうフローチャート形式に流れていく中で、今回、今まで見ていた別添資料3-1の5ページのように改定すると、より陽性的中度は上がるだろうという結果になりました。その結果が6ページでございますが、ACSに関しては、感度は変わらず、陽性的中度は10.6%から12.2%に上がりました。さらに、聞く項目数というのが4項目から1項目に減っているということで、精度も上がり、かつ聞く項目数も減っております。脳卒中に関しては、感度が72.3%から71.9%、若干下がっておりますが、陽性的中度は若干上がっているという形になります。項目数は5項目から5項目とかわっていないということになっております。これを踏まえまして、7ページ、まとめでございますが、ACS、脳卒中を含めたコールトリアージ・プロトコルに関しましては、7割以上をカバーすることができるということがわかっております。さらに、今後の精度向上に向けては、データの精度というのを向上させていく必要があります、今回のデータはまだ不備なところがございますので、これを向上させる必要があること、データの蓄積も必要であると考えております。また、このプロトコルはあくまでも判断基準でございますが、実際にどういう運用をしていくかというのは地域の実情に応じて決めていくべきではないか、今まで議論したPA連携というのもございますし、例えば、先ほどの事前病院選定にも使えるだろうと考えておりますし、PA連携が難しい地域に関しては、例えば、地元の消防団の方々にファーストレスポnderとして出動していただくというようなことを今後、検討していくべきではないかと考えております。次が、コールトリアージを用いた運用方法として、今まとめでご説明したことを表でまとめたものがございます。最後の9ページは、ニューヨークの例でございますが、ニューヨークでは、コールトリアージ・プロトコルを用いまして、一部の例として、例えば、心肺停止に関しては、救急隊の下に書いてあるCFR（サーティファイド・ファースト・レス

ポンダー)、これはポンプ隊もいますし、警察、もしくは病院関係者の方々が出ているような体制を取っておりますので、これと同等の運用というのも今後は検討が必要ではないかと考えております。以上でございます。

【座長】

ありがとうございます。これは、従来の札幌のデータに基づいてつくられていたものの中で、今までCPAに関してはある程度検証してきたのですけれども、ACSと脳卒中についてももう少し精度が上げられないかということで検討されています。ただ、結局、小数点以下2けた目ぐらいのところの改善なので、現場でこういうふうにしたからどのくらい改善するかというのはちょっとわかりません。それから、もともとの数字自体がロジスティック解析で、一応、統計的に意味のあるものを並べてきたもので、その中から、今回は、これを削っても、過去の何千例かに関して言えば差がなかったというだけの話なので、方法論としてこれが正しいのかどうかというのは、いろいろあるのですけれども。実際には、あくまでも聴取ですので、例えば、冷や汗が出ているかどうかということを知ろうと思っても、なかなか正しい情報が得られないということもあって、あまり現実的ではない項目もあったということだと思います。その中で、ある程度こういうものが、ただ、的中率が10%台で我慢するという、つまり、10人に1人当たってればよしと、それぐらいで我慢すれば、全体の8割近くの方は、通報段階で疑いがあるということができるということで、精度を上げていくというのは、大きな課題ではあるけれども、難しいということもわかると思います。それに対する対応としては、今ニューヨークの話もありましたけれども、先ほどの救急隊2隊、あるいはALS隊、ドクターカーというような方向と、あとは、ファーストレスポナーというもの、ポンプ隊はその1つだと思いますけれども、それ以外に消防団であり、警察であり、さまざまなそういうものを活用することを、特に心停止では考えていかなければいけないのではないかとということでお話を伺いました。さて、これの結果についていろいろご意見もあるかと思いますが、今、コンピュータでやってかなり高い精度を出していらっしゃる横浜はどうでしょうか。脳卒中やACSはかなりの的の中できるものではないでしょうか、数十%ぐらいで我慢しなければいけないぐらいでしょうか。

【〇〇委員】

個々の、例えば、脳卒中がどうだというのは、お医者さんのほうでプログラムをつくっておりますので、さっきのロジスティック理論とか、数字のいじりというのは、アン

ダートリッジとか、その辺も絡んでくるので、非常に難しく思っております。ただ、今後、消防法の見直しなどで、聞き取りの段階で、この方の脳卒中の確率がどうだということ、病院との連携はできるということで、今、そこもデータを拾えるように、いろいろプログラムを変えながらやっているところです。

【座長】

ありがとうございます。脳卒中と疑ったところで、どのくらい重症か見つけていくような会話というのは、医者も比較的得意ですけれども、全くフリーのところから、目に見えない人の病態を見つけ出すというのは、実は、我々医者でも結構難しいのではないかな、電話での問診すら難しいですから、そういうようなところがあるかと思うのですが、ほかにご意見はございますか。救急相談センターをやっている東京はいかがですか。

【〇〇委員】

特定の病態を見つけ出すというよりは、その生命の緊急度とか、主にそういったところに着目して相談センターではやっていると認識していますので、ここでの話とは少し離れるのかなとは思いますが。

【座長】

もちろん、意識がないとか、呼吸が変だとか、あるいはショック状態とかというのは、それはそれでいいですけれども、脳卒中と急性心筋梗塞というのは、そういうバイタルサインの異常がなくても、突然搬送中に急変して死ぬ可能性があるということで、みんなそういう苦い思いをしているので、できれば見つけたい病気だとは思うのですけれども。

【〇〇委員】

この病気だろうと当たりをつけるのもあれですけれども、横浜の場合、前にもお示ししたとおり、コンピュータで一覧で出ていますので、一番新しいバージョンですと、お医者さんのほうから、これとこれは脳卒中の確率が高いということで、リンクして、フリッカーするようになっていまして、指令管制員にそれを聞きなさいと。プロトコール的一种にもなってくるので、今後ともお医者さんとその辺を連携してやるというのは必要になると考えます。

【座長】

実際、我々の患者さんとのコミュニケーションは、何かを聞いて、陽性所見があれば、

それに関連して周辺のことを聞く、必ずそういうのがあります。きょうのこれでも、例えば、頭が痛いといったときに、いつからかというのがキーワードで、「3日前からずっと痛いんです」と言えば、基本的には急がなくもいいですし、「さっきいきなり」と言ったら、これは危ないというふうな、そういうことを幾つか積み重ねていくようなところが、こういうプロトコールという紙に書いたものではなかなかそこまで行かないのではないかなというふうに思います。ご意見、よろしいでしょうか。そうしましたら、きょうは非常に盛りだくさんなので、また後でご質問があれば戻ることにして、この緊急度の高いものの最後のところに入りたいと思います。では、お願いします。

【事務局】

それでは、実際にP A連携を行っている消防本部はどのように行っているのかということについてアンケート、ヒアリング調査を行いました。その結果についてご報告させていただきます。資料1の3ページになります。19消防本部を対象に、人口規模にばらつきがないように、3ページのごとくアンケートを行っております。続きまして、4ページです。調査の方法といたしましては、アンケート、ヒアリング、内容としましては、P A連携にかかわる実施基準、あるいは出動件数、時間関係、ポンプ隊の活動内容、指令員やポンプ隊員に対する研修とか事後検証体制はどのようになっているかというようなところなんです。続きまして、次のページです。出動基準策定状況です。19本部中17消防本部で基準を定めています。出動基準上、実際に受信時に疑われた傷病に関して、心肺機能停止疑い事案に限定している消防本部と、傷病種類を限定していない本部に分かれます。おおむね管轄人口規模が大きい消防本部ほど限定している傾向にあるということがわかりました。実施基準を定めていない2つの消防本部では、通信指令員、所属長の判断による出動となっています。主な取り決めとしましては、出動基準、活動内容、P A連携時における他災害が連続した場合の対応、指揮権、研修体制、安全管理等が定められております。続きまして、6ページでございます。P A連携の出動基準についてということで、出動基準の例、1)、2)、3)で、1)としまして、傷病者の緊急度や重症度が高くポンプ隊を出場させることで救命の効果が期待される場合ということで、目撃ありのC P A、あるいは、消防隊が救急隊より早く現着する見込みのある場合、通報時の心肺停止状態、意識がない場合、窒息、高所墜落等です。2番)、3番)としまして、救急隊の搬送支援、高速道路での安全管理、傷害事件等での安全管理等が定められております。続きまして、7ページでございます。これらの出動基準を先ほどのコールトリ

アージ・プロトコールに当てはめたものが、7ページのポンチ絵でございます。ほとんどの場合が、レベル1 aのところ、あるいは意識障害、呼吸状態の異常ということで、レベル2 bというCPA、このあたりを出動基準でカバーしているという状況が浮かび上がってきました。続きまして、8ページでございます。消防隊の活動内容の例でございます。当然、傷病者の観察とか、救急隊が行う応急処置の補助、傷病者の安全管理、搬送補助、資機材の搬送補助、それから、先ほどありました傷病者搬送の通路確保等の活動を行います。また、応急処置の範囲としては、気道確保、人工呼吸、心臓マッサージ等、ごらんとおりとなっております。続きまして、9ページでございます。これは、件数を集計したものでございます。実際にPA連携を実施した事案は、19本部で30万件のうち9,367件、約3%で行われています。内訳を見ますと、「急病」で5,700件の61%、「交通」で14%の1,300件というふうになっております。PA連携出動に占めるCPA事案は17.6%でありました。また、CPA搬送事案2,650件のうち、PA連携を実施した割合は1,653件の62.4%ということで、先ほどの感度、陽性的中度というのがあるのですが、昨年CPAに関して行った研究成果の中の感度、陽性的中度にかなり近い値が出ているということがわかります。続きまして、10ページをごらんください。これは時間関係でございます。全出動件数における救急隊の平均現場到着時間は6.7分でありました。そのうちPA連携を実施した事案における平均現場到着時間は6.7分ということで、全く一緒でございます。これは、救急隊、ポンプ隊にかかわらず、最先着の部隊が到着した平均時間ということになります。救急隊、ポンプ隊別に見ると、救急隊が平均7.5分、ポンプ隊が7.4分でございます。ページをめくっていただきまして、これは、ポンプ隊が先着した事案の時間に着目したものでございます。PA連携を実施した事案のうちポンプ隊が先着した事案について見ると、救急隊が平均9.1分、消防隊が6.1分ということで、現場到着までの時間が約3分短縮されておりました。続きまして、12ページでございます。先ほど縦の棒グラフがございましたが、これは、その基礎データということになります。また、この右下の表につきましては、先ほどの現場到着に要する時間関係をまとめたものでございます。続きまして、13ページでございます。これは、2007年のニューヨークの年次報告の時間経過でございます。特に関係するのは、下の黄色で囲んであるところですが、メディカル・エマージェンシーで、消防隊のみの到着が4分24秒、緊急度の高いもので救急隊が先着したものが6分36秒、どちらかが先に着いたというのが5分43秒となっております。参考資料として提示させていただきました。続きま

して、14 ページでございます。これは、後ほど林委員からご説明があろうかと思いますが、横浜の記者発表資料から抜粋したものでございます。続きまして、15 ページをご覧ください。ポンプ隊が活動に使用した資機材についての集計でございます。これを見ますと、AEDが30.8%と最も使用頻度が高いです。また、人工呼吸で使う医療器具のバックバルブマスクが13%使われています。その他、外傷用資器材ということで、三角巾、ガーゼ等となりますが、11.7%使われているということがわかりました。続きまして、16 ページでございます。アンケートと同時に、PA連携時における奏功例についても調査しております。例を挙げますと、入院患者が心室細動となったが、院内にAEDがなく、直近のポンプ隊のAEDにより除細動を実施、心拍が再開しました。また、路上で停車中の車内で、バイスタンダーにかわり先着したポンプ車隊がCPRを継続、除細動などを行って、1カ月後に軽快退院、このように早く消防隊を投入することによる奏功例というのがございました。続きまして、17 ページでございます。同時に、口頭指導についても調査しました。口頭指導と申しますのは、管制室が通報段階で心肺停止などの状況を聞き取った場合に、相手方に対して心肺蘇生法などを口頭指導することでございます。今回、19 本部中すべての本部で口頭指導を実施していたのですが、統計をとっていた6本部からいただいたデータをもとに解析したものがこの表となります。このデータより、例えば、PA連携が出動した1,860件のうちの56%に対して口頭指導が実施されていたということがわかっております。なお、未実施の理由につきましては、既に心肺蘇生をやっている、通報段階でかなりご家族がパニック状態になっている、他人であるバイスタンダーが応急処置を躊躇したというものが出てきておりました。続きまして、18 ページです。口頭指導の実施状況(2)、主な指導項目ということで、状況聞き取りの内容により心肺蘇生法を口頭指導する、あるいは気道異物除去法を指導する、止血法、指の切断があった場合の応急処置等を口頭指導することです。続きまして、口頭指導実施の判断ということで、要請内容から応急手当てが必要と判断され、効果が期待できる場合等で行っています。口頭指導員の要件としまして、管制センターにいる救急救命士、標準課程等の有資格者、あるいは応急手当て指導員という資格をお持ちの管制係員となっています。続きまして、口頭指導のプロトコールでございます。これは、某消防本部からいただいたものを、例として掲載しております。このような形で受信時の口頭指導に対するプロトコールを定めております。ある本部では、そういう状況を聞いたときに、何らかの操作をすれば、指令台の画面に口頭指導のマニュアルが

出てくるという消防本部もございました。続きまして、20 ページでございます。口頭指導による奏功例ということで、これはヒアリングの結果です。今年の年末年始、正月の2日、3日の2日間で7件の喉詰り通報がありました。全件で背中をたたき応急処置を口頭指導したところ、4件で救急隊が現場到着前に除去されて、軽症であったということです。ただ、除去されなかった3件については、救命センターへ搬送というところで、このあたりでも口頭指導の効果というのはかなり高いというのがわかりました。続きまして、PA連携に関する質の担保といえますか、教育研修体制について調査しております。まず、ポンプ隊に対する教育・研修体制としましては、19本部すべてにおいて教育・研修を行っており、連携活動に対する知識・技術の維持・向上を図っています。19本部中11本部でPA連携に関して、メディカルコントロール体制に基づく医師による事後検証が行われているという調査結果です。また、教育・研修の方法としましては、連携活動訓練、出動訓練、図上訓練、あるいはMC体制のもと地域の医療機関等で行われている講習会にポンプ隊の隊員も参加する等を行っています。続きまして、通信指令員に対する教育・研修体制でございます。ポンプ隊員と同様の研修・訓練を19本部すべてにおいて行っていることがわかりました。続きまして、23 ページでございます。これは、前回の資料の再掲となります。以前に行いましたアンケート結果でございます。PA連携を実施しない理由というところで、していない理由を示したものでございます。ほとんどが人員不足、あるいは救急隊員増員での対応ということで、PA連携はできないが、3名の救急隊員に対して、緊急性の高い事案があれば、1名余分に乘って4名で対応するというふうな対応をとっているということです。その下に、「必要なし」、「兼務運用」というふうな答えも出ております。続きまして、資機材でございます。これも前回のアンケートの再掲でございます。PA連携を実施している505消防本部における消防車に搭載している資機材の割合でございます。85%で感染防止用資器材、これはガウン、ゴーグル、手袋でございます。外傷用資器材が83%、バックバルブマスクは79%、AEDが67.9%の本部において搭載されているということがわかっております。続きまして、隊員別の処置範囲ということで、これはポンプ隊に乗る消防隊の資格の関係です。多くの本部では、救急隊員資格、標準課程以上の資格をお持ちの消防隊員が乗っているところもあるのですが、逆に、救急隊員資格のない隊員によって構成されているポンプ隊がPA連携に出ているというところもあります。救急隊員の資格のない消防隊員が行える応急処置は、この表の一番下であり、この応急処置はできます。ヒアリングでは、ポン

プ隊に乗る消防隊員については、救急隊員資格はなくても、一定の頻度で心肺停止状態の傷病者に接遇する可能性のある者に対して行う講習を受講している本部もありました。続きまして、26 ページ、今回のPA連携調査を行ったところのまとめでございます。調査対象消防本部では、総出場件数の3%でPA連携を行っている。PA連携が行われた事案のうち6割が「急病」で「急病」者のうちCPA事案は3割弱、他傷病疑いの事案にも多く出動しているという実態。一方、CPA搬送事案のうち約6割がPA連携を実施、逆に、CPA搬送事案の4割には出動は至っていない。現場到着時間を見れば、ポンプ隊が先着した事案だけで見ると、救急隊よりも3分早く消防隊員が傷病者に接触できる。また、ポンプ隊に対する教育・研修は積極的に取り組まれている。今後、出動対象を想定した応急処置等の教育・訓練の充実が必要ではないか。CPAだけではなく、先ほどありました脳卒中、急性心筋梗塞も想定しなければならないのではないかとこのところでございます。また、MC協議会等での搬送実績の事後検証時に、PA連携についても積極的に事後検証していくべきではないか。27 ページは全体のまとめでございます。搬送事案の過半数が「急病」者を対象、PA連携は、緊急性の高い通報に対する救急搬送の重なる柱である。実際、救急隊の到着遅延時に、消防隊が先着することで現場到着時間を短縮することが実現されている。一方、出動基準に位置づけられていることが多い心肺停止疑いの事案のうち4割は、救急車のみで出動。今後、心筋梗塞や脳卒中等の「急病」の病態別のPA連携による社会復帰率への寄与度などを検証することによって、さらに有効なPA連携出動対象を検討していくことが必要ではないか。加えて、消防隊が先着した場合に、必要な救急資機材の配置、実践的な研修、事後検証の充実が必要ではないか。また、人員不足等によりPA連携の実施が物理的に困難な地域では、その地域を対象とした応急手当の普及、AEDの設置促進等の検討も必要ではないか、というふうにまとめました。以上でございます。

【座長】

PA連携は、第1回の際に、AEDを持たないで行っているところが多いとか、あるいは、救急隊員としての資格を持っていないところが結構多くて、バックバルブマスクも、積んでいないのは、ないのではなくて、使う資格がないからだという話で、かなり衝撃だったのですけれども、今回、何分ぐらい早く着くのかとか、どういう事例に何%出しているのかということですね。実際に出しているのは、コールトリアージで見たときの、明らかに呼吸なしとか、脈なしというふうに向こうから言ってくれたときの、大

体、感度、的中度に見合うぐらいの出し方をしていますので、6割ぐらいは拾っています。けれども、6割を拾うつもりだったら、そんなに無駄に出さなくても、確実に心停止に近いものだけに出せるのではないかという、去年のコールトリアージの結果に大体合うような形で実際の出動も行われているということが、今ここで報告されました。ちょっと時間も厳しいですけれども、いかがでしょうか。これも結構おもしろいですけれども。

【〇〇委員】

質問ですが、12ページの時間ですけれども、ちょっとわからなかったのが、PA連携は6.7分とありますね。その下で、救急隊が7.5分、ポンプ隊が7.4分、これは全部平均値だと思うのですけれども、どうしてこのような数字が出るのですか。

【事務局】

6.7分というのは、消防隊が先着、あるいは救急隊が先着という、早いところだけの時間の平均を取っております。一方、下のほうは、遅いところも含めて取っているのですが、PA連携の出動基準の中に、救急隊が直近にいないとき、すなわち救急車の出動に時間がかかるときにのみPを出すというふうなところがございますから、平均してこういうふうな数字になりました。

【〇〇委員】

遅いのが後から来るから。

【事務局】

そうです、そのときだけに出す分が入っていますので。

【座長】

今回のもので言えば、PAの基準に当てはまるものが、そもそも平均して約1分間着くのが遅いことになっているわけですけれども、逆に、PAでどちらかが早く着くほうということでいけば、何とか非PAと同じところまでたどり着いているということで、早くはないですね。早いものもあると思いますけれども、どちらかという、遅くなるのをカバーして、同じところまで持って行っているというのが、その全体の平均値で、その中でポンプ隊が先着したものについて分析すると、先ほどのように3分差はもっと早くなると、数値としてはそういう意味です。

【〇〇委員】

わかりました。それから、大事なのは、PA連携でこれだけの効果があるということ

を、何らかの形で全消防本部にきちんと投げることによって、それで、ここに出ない理由というのがありますよね、これはうちでも全く同じで、とにかく出たくないのにこれが理由づけになっているのです。例えば、赤い車が救急出動すること自体が違法だから出なくていいと、そういう理由づけにうちのほうでも話があるので、そういうところは、消防庁のほうで違法ではないときちんと見解を出せるように。それから、人員不足、救急隊員が出ればいいところを、仕方なくポンプが出てやっているような言い方をするとところまであるので、そうではなくて、両方、これで早くやって人が助かるんだということをもっと宣伝していただいて。うちのあたりだと、本当に格差が激しくて、いるんだけれども、出ないと。その理由は、理由のほうばかり言う人たちがたくさんいらっしゃるんで、ぜひいい結果を宣伝していただきたいというのが僕の印象です。

【座長】

おっしゃるとおりで、きちんと本来業務として位置づけていただきたいと。出てくるほうが本来業務ではない、つまり、火を消すのが本来業務なのに、ボランティア的に行っているというふうなところが、鈴川先生がおっしゃるように、非常に残っていて、これは、ファーストレスポonderとして現場に行って救命処置をするというのは、消防職員としての基本的な業務であると。ちなみに、救急隊員とか、火を消しに行くときは、1回出場すると何百円とか、出場手当はこの消防隊も出るんですよ。

【事務局】

どこも出るとは限らないと思うのですけれども、基本的には出ます。

【座長】

PAで出たポンプもちゃんと出るんですよ。

【事務局】

今度の調査で、狭義の救急業務を行うためのPAでは救急出動手当、安全管理では警防の消防手当というように分けた消防本部もございます。また、PA連携であれば一律の手当というのもあり、手当は出ております。

【座長】

わかりました。別に、何百円がインセンティブになるかどうかわかりませんが、お金をもらって、プロとしてちゃんとやる活動の1つだということです。東京消防庁は出していますか。

【〇〇委員】

何らかの形で出しています。

【座長】

その辺も、ボランティアでただ働きというのではちょっとなというふうに思いますので。何かご意見は、いかがですか。

【〇〇委員】

P A連携をするには、プロトコールがきちんと、本当にC P Aだという、感度とか陽性的中度が大切だと思うので、最後の 26 ページで、総出場件数の 3 %でP A連携だとか、あと、連携の行われた 6 割の「急病」のうちC P Aは 3 割であったとか、この辺を高めないと、どの消防本部でもすぐできるということは難しいと。もう 1 つは、対費用効果をよく言われまして、今回、横浜も制度をいろいろ変えてやっていますので、それで、C P Aというのはなかなか社会復帰できないとお医者さんのレベルで言っただけだと助かるのですけれども、社会復帰までという、最後の目撃からどの程度だとか、その辺も絡まないと、市民の方は、この制度をやるとすぐどんどん社会復帰するのではないかと思われているところも、ちょっと厳しいところもあるので、その辺も、今やっている中で課題として出てきています。

【座長】

東京消防庁の別添資料 4 というのは、これは今の資料ですか。

【事務局】

資料 4 としまして、今年度、第 3 四半期の東京消防庁さんのMCの資料です。除細動の有意性ということで、許可を得て資料とさせていただきます。

【座長】

これを見ますと、4 つあるのですけれども、基本的には、市民による除細動器の使用、ポンプ隊によるA E Dの使用、救命士による除細動、その 3 つの群の心拍再開率を比較しているのですけれども、どの群と比較しても圧倒的にいいのは、一般市民がA E Dを使ったときに統計的に有意に、P A連携のポンプ隊が使おうが、救急隊が使おうが市民には負けると。ポンプ隊が使うのと救命士を使うのを比較したのが右下のもので、ポンプ隊が使ったときの心拍再開率が 22.2%、救急隊が 17.2%で、5 %ぐらい違いがあるのですが、これは統計的にはまだ差がないのですけれども、ただ、技術的には劣るはずのポンプ隊のほうが早く着くチャンスが多いので多少高い数字で、もしかしたら例がふえれ

ば統計的に差が出るかもしれないということで、こういうのも、特に心停止に対してポンプ隊が出ることの重要性を裏づける1つの数値なのかなと。できれば、総務省のウツタインなどもこういうふうなものが検証できるようになってくるといいのではないかなと思うのですけれども。東京は何かご意見はありますか。

【〇〇委員】

平たい話で言うと、地域性だと思います。東京消防庁はPA連携をかなり盛んにやっています、年間14万件ぐらいで、救命対応ということで11万件ぐらい実際にポンプ隊が出ています。そのほかは、先ほどの行動分析にもあったように、救急隊のみでは搬出困難な事例が入ってきたり、あと、全体的な救急活動を安全に管理するという意味で、繁華街、主要幹線道路沿いの救急活動にも出しています。ただ、なぜ東京消防庁がそういうふうに出すかということ、行った地域で必要とされるんだということとあわせて、早く着くということに対して言いますと、70カ所ぐらい救急隊よりもポンプ隊の配置箇所数が多いです。つまり、面的に多くの点でカバーしているから早く着けるとするのが1です。もう1つは、229隊の救急隊で約65万件的救急出場に対応していますので、救急隊が出場中のために、箇所数としては存在しても、救急隊がいなくて、結果的に直近の救急隊よりもポンプ隊が早く着く確率が高いというような、配置の面的なカバーと発生確率によって早く着けるといような地域特性もあります。あと、先ほど言いましたように、都市構造的に、そうでないと対応できない救急活動もあるという背景もあります。これが、全国津々浦々同じ基準で行きましょうと言え、そうではないのかなとは思いますが、早いからやるんだよという議論だけだと全国には広がらないのかなというように思います。その地域地域の特性で、何をねらってこれをやるかというターゲットを明確に主張する必要があるのかなというのには思います。

【〇〇委員】

AEDについては、横浜市で横浜型を入れるときにAEDを事業所に設置してもらおうということで条例に入れています。東京消防庁さんのこの別添資料は、その点では非常に興味深く思いました。一般事業所とか、そういうところで、目撃者がAEDを早くやれば救命率は高いということで、その辺、消防隊だけではなくて市民とリンクしなければいけないと。あと、先ほどのプロトコールのところ、7ページですけれども、これは事務局のほうでつくられた、各消防本部聞き取りということで、ここでは体位、倒れているというのは、状態としてよく……。

【事務局】

意識がないということで。

【〇〇委員】

そこで包括しているということですね。わかりました。

【座長】

それでは、救急安心センターモデルに関しての資料2について、資料説明を20分ほどでお願いいたします。

【事務局】

それでは、資料2をお願いいたします。1ページをお願いいたします。前回、時間がなくて十分ご説明できませんでしたので、改めまして実施状況、それから10月から12月までの相談実績をご説明しまして、そこにあります2)から6)までの論点についてご議論を賜りたいと考えております。2ページをお願いいたします。まず、相談体制でありますけれども、愛知県と奈良県につきましては、協議会形式ということで、県、医師会、病院協会、救命センター、あるいは消防本部からなる状議会を設置して、そこが受け皿となってモデル事業を行っております。大阪市につきましては、大阪市消防局が実施主体という形になっております。それに伴いまして、設置場所につきましても、愛知県と奈良県につきましては、医師会、病院協会と医療機関側に置かれておりますけれども、大阪市におきましては、消防局の指令情報センター内に置かれているという状況でございます。人員配置につきましても、それぞれ特徴がございまして、愛知県につきましては、看護師のみ3名が配置されておきまして、電話受付から相談まですべて看護師が対応しているという状況になっております。医師につきましては、オンコール体制ということで、必要な場合に医師に電話を転送するという体制になっております。奈良県につきましては、相談員2名、看護師1名、消防経験者1名という、4名体制で行われておきまして、医師につきましては、愛知県と同様オンコール体制がとられているという状況でございます。大阪市につきましては、相談員3名、看護師2名ですけれども、時間帯によっては最大4名、3名となっております。繁閑に応じて体制を増減させているという状況でございます。医師が常駐して常時相談をモニタリングしているところが大阪市の1つの特徴になっております。1ページおめくりいただきまして、相談手順でございます。愛知県につきましては、先ほどご説明しましたとおり、看護師だけで対応しておりますので、電話受付から救急相談まですべて看護師の方が対

応されているという状況でございます。医師への引き継ぎにつきましては、看護師で判断できない相談の場合に医師に転送されております。119番への引き継ぎにつきましては、プロトコールに基づきまして119番通報が必要となった場合につきましては、そのまま転送するのではなくて、相談者の方にもう1回119番におかけ直しくださいという形で対応されています。奈良県につきましては、まず、相談員の方が、救急車を要請しているのか、それとも医療機関を探しているのか、あるいは救急相談を求めているのかということを確認して、救急車を要請している場合は119番へかけ直しを、医療機関を探している場合については相談員の方が医療機関を紹介するということでございます。そういった前段階が終わった後で、救急相談を必要とするものについて、看護師の方がプロトコールに基づいて相談を実施しているというやり方をやっておられます。医師への引き継ぎにつきましては、看護師で対応できない医学的相談については、医師への助言、あるいは転送しているという状況でございます。119番への引き継ぎにつきましては、相談の結果、救急車の要請が必要であると判断した場合には、ホットラインが開設されていまして、管轄の消防へ転送できるという体制になっておりますけれども、非常に件数が少ないのでその辺をどうするかというような課題があるとお伺いいたしております。大阪市につきましては、まず前段階として、相談員の方が救急相談か、病院案内かを確認した上で、病院案内であれば、相談員の方が医療機関を案内されています。救急相談の場合は、必要事項を聴取した後、看護師に引き継いで、看護師の方がプロトコールに基づいて相談を行うという体制でございます。医師につきましては、医師が常駐しておりますので、看護師が判断に迷った場合に助言・指導を求めるほか、常時音声モニターを活用して市民と看護師とのやりとりをモニタリングし、必要に応じて助言するという体制がとられております。119番への引き継ぎにつきましては、医療相談の結果、プロトコール点数が60点以上のものについて、大阪市の場合、相談センターが消防指令センター内にありますので、そのまま指令管制官に電話を転送して、119番へスムーズにつないでいるという状況になっております。相談体制の最後といたしまして、関係者間の情報共有の方法でありますけれども、愛知県、奈良県ともに3者通話により情報共有ができるような体制になってございます。大阪市ですけれども、先ほど申し上げましたとおり、相談内容のモニタリングが可能ですので、そういったものによって情報の共有が図られております。実施に当たり要した準備ということでございますけれども、3団体ともそれぞれスタッフの方に対して教育・研修が行われております。参考までに、資料7-2

ということで大阪市の研修内容をおつけしておりますので、後ほど時間があるときにござらんになっていただければと思います。住民への普及啓発・広報活動につきましては、3団体ともプレス発表による新聞、テレビ、ラジオ等による広報が行われております。それに加えて、奈良県につきましては、県内全戸に新聞の折り込みを配布する、あるいは県広報、ポスター・チラシ、そういった取り組みが行われております。大阪市につきましても、市政だよりのほか、広報用CM、DVDの作成といったことも行われているところがございます。1ページおめぐりいただきまして、今回の作業部会での検討事項の1つとして、他の相談事業との整理・連携というのがございますけれども、その点についての現在の取り組み、あるいは工夫点について調査しております。愛知県につきましては、医師会の中に救急安心センターは置かれているわけでありまして、医師会には既に救急医療情報センターということで、30年近い歴史を持つ救急医療機関案内を行っているセンターがございますので、そこと同じフロアに置くことによって相互に連携がとられております。実際に相談の約3分の1が医療情報センターから回される電話となっておりますので、そういった連携によって効果的に事業が行われていると考えております。奈良県、大阪市につきましては、相談内容のうち、ほかの専門的な窓口で相談したほうがいいものにつきましては、そういった窓口を紹介しているところがございます。例えば、小児救急に関するより具体的な相談であれば、#8000を紹介するといったようなことが行われております。今後の課題、展望でありますけれども、3団体とも共通して言えるのは、1つは、今回の#7119は、小児・発熱の相談が多いという状況がありますので、現在の#8000との連携をどういうふうに図っていくのかということが1つの課題になろうかと考えております。あわせて、救急医療情報センター、医療機関案内について、県がやっているものと安心センターでやっているものとをどう連携させていくのかということについても、今後の課題になろうかと考えております。

6ページをお願いいたします。これも1つの検討事項になっておりますけれども、医師・看護師の確保等、広域的な運営についてでございます。現在の取り組み・工夫点ですけれども、愛知県、奈良県につきましては、医師がセンターに常駐しておりませんので、それぞれ救命救急センターの医師等にPHSを持っていただいて、オンコール体制がとられているところがございます。それから、大阪市と奈良県につきましては、看護師については、派遣業者に、あるいは、救急医療事情団に事業を委託して、人員を確保しているという状況でございます。今後の課題、展望ということでございますけれども、現在

はモデル事業なので、愛知県ですと、県下の3病院に協力いただいていますけれども、恒常的に設置されることとなった場合には、広く協力体制を検討する必要があるということです。あるいは、大阪市につきましては、今後、さらに相談センターの対象地域拡大ということも考えておられますので、将来的には府医師会の協力等も必要だろうという課題が挙げられているところでございます。7ページをお願いいたします。一般市民への普及啓発ということで、先ほどご説明したことと内容がかぶりますので、ポイントだけ申し上げますと、大阪市のほうでは、かなりマスコミを活用されていると普及活動が行われていまして、特にこの安心センターによって重傷者が助かったというような事例を積極的に紹介されて、それによってマスコミを通じてこの安心センターの意義というものを積極的に広報されているという状況でございます。8ページをお願いいたします。その他の取り組み状況ということでございますけれども、奈良県におきましては、安心センターから各消防本部にホットラインを設けて、救急搬送が必要な場合には、転送可能なシステムというものを構築されております。ただ、転送するケースは少ないので、ホットラインの必要性について現在検討されているとお伺いいたしております。大阪市につきましては、費用対効果も考えて、来年度、大阪府下のほかの市町村にこういう事業の展開も図りたいとお伺いしておりますけれども、現在に比べて対象となる人口規模は3倍弱になりますので、そのための体制面での強化が必要になってくるという状況でございます。9ページをお願いいたします。事後検証体制ということでございまして、1のほうですけれども、個別の相談内容の判定結果が適切だったかどうか、あるいは対応が適切であったのかどうか、そういったことについての検証を実施しているか、いないかという点です。この点については、愛知県と大阪市では、そういった個別の相談内容について検証して、その結果につきまして、看護師へのフィードバック、あるいはプロトコルの見直し、そういったものに反映させているという状況でございます。それから、安心センターモデルの運営体制全体についての検証ということでございますけれども、それにつきましても、愛知県と大阪市では、それぞれ関係者が集まってそういったモデル事業全体の運営体制について検証が実施されているという状況でございます。10ページをお願いいたします。プロトコル、いわゆる電話救急医療相談のマニュアルですけれども、プロトコルにつきましては、3団体ともへるす出版から出版されている「電話救急医療相談プロトコル」、もとは東京消防庁のほうで使われている相談のプロトコルになりますが、それを若干カスタマイズされて使われているという状況

でございます。2と3では、そのプロトコルで判断や対応を迷ったケースがあるかないか、あるいはプロトコルの改善の必要性があるかないかということについてお伺いしておりますけれども、愛知県、大阪市からは、判断や対応を迷った、あるいは誤ったケースがあったということでご報告をいただいております。また、プロトコルの改善の必要があるというご意見を大阪市からいただいております。それぞれいただいております意見につきましては、11 ページ、12 ページに書いており、特に12 ページに改善の必要性について出ておりますけれども、例えば、現在のプロトコルはオーバートリージの可能性が高いのではないかということなども、愛知県からご意見として出されているところでございます。13 ページをお願いいたします。最後に、現在の相談体制について改善が必要かどうかということでもありますけれども、愛知県と大阪市からは改善が必要ではないかというご意見をいただいております。具体的には、この後、実績をご報告いたしますけれども、相談件数が、特に平日の昼間と休日の夜間において大きく差があり、常に同じ体制を維持するというのはあまり効率的ではありませんので、そういった面でシフトを変更することも必要ではないかという意見が出ております。それと絡みますけれども、年始年末は利用者の方が3倍以上になるので、そういった体制の強化が必要という意見が大阪市から出ております。医師の常駐の必要性につきましては、奈良県から、現行の相談業務であれば医師が常駐する必要性はないのではないかというご意見も出ているところでございます。14 ページに利用者からの意見について2項目まとめておりますけれども、11 番の安心センターモデル事業の認知度調査につきましては、現在、大阪市のほうで市民約1万3,000人を対象にした調査を実施されているということでございますので、可能であれば、次の作業部会のときに報告いただいて、今後の参考にしたいと考えているところでございます。15 ページに、その他の意見、要望等ということで、幾つか意見をいただいております。大きなものとしましては、現在の医療機関案内等のサービスとの連携ということで、現行の相談事業等との連携についてのご意見、それから、一般市民へ周知する方法についてのご意見、そういった意見をいただいているところでございます。以上が、実施状況の概要でございます。次の16 ページから、3カ月間のモデル事業の実績になります。16 ページが3カ月間の相談件数の推移でございますけれども、全体的に少しずつふえる傾向にあるのかなという状況になっております。愛知県だけ若干減少しておりますけれども、今回、この時期について申し上げますと、新型インフルエンザの影響がだいぶあったのかなと考えておまして、新型イ

ンフルエンザが若干落ち着きだした 12 月に若干件数が減るといのは、ある程度やむを得ないという面もありますので、そういった中でも件数が増えているから、だんだん住民の方に浸透していると考えております。17 ページでございます。曜日別に見た相談件数の状況でありますけれども、全体としてみますと、日曜日、祝日、それから土曜日の相談件数が多くなっております。大阪市につきましては、祝日を区別しないで集計しております関係上、月曜日は増えてはいますが、月曜日は振替休日の影響で多いということになると思いますので、押しなべて言えば、土曜、日曜、祝日の相談件数が多いという状況になっております。18 ページでございます。時間帯別に見た相談件数でありますけれども、3 団体ともほぼ同じ傾向を示しております、20 時を頂点として 17 時から 23 時までの夜間帯の相談件数が特に多くなっているという状況でございます。それから、午前中においては、9 時台が小さなピークになっているという状況でございます。19 ページ、相談者（電話をかけてきた者）の構成でありますけれども、家族からの問い合わせが 70.7%で、本人からが 22.5%になっております。家族からの内訳がわかっている、愛知県と奈良県を見ますと、約半数が相談者の父、または母になっておりますので、小児の父親、あるいは母親の方が相談されているというものが大勢を占めていると考えております。20 ページが、相談の対象となっている方の性別でありますけれども、男性が 47.8%、女性が 48.4%ということで、ほぼ半々という状況になっております。21 ページと 22 ページが、相談対象者の年齢構成ですけれども、22 ページのほうが視覚的にわかりやすいので、22 ページのほうをごらいただければと思うのですが、5 歳未満の方が 23.9%、15 歳未満の方が 55.8%ということで、相談の大半が小児に関する相談という状況になっておまして、#8000 との連携についても、この辺からも検討する必要があるのではないかと考えております。23 ページでございますけれども、通話時間の平均でございます。愛知県が 5 分 18 秒、奈良県が 6 分 23 秒、大阪市につきましては、月別に記載しておりますけれども、12 月は 5.7 分という状況になっております。緊急度別に相談時間を見たらどうかということで、大阪市のものを見ますと、緊急度が高いほど相談時間がやや長い傾向にあるのかなという感じがいたします。ここに載っていませんけれども、愛知県のデータを見ますと、緊急度が高いほど相談時間が短いという顕著な傾向がありまして、本来は緊急度が高いほど相談時間が短いというのが理想的な姿ですので、この辺の大阪市の状況と愛知の状況をまた詳しく比べて、その辺の原因分析をしていきたいと考えております。24 ページが、相談内容の内訳でございますけれども、愛知県の

場合は、医療機関案内を救急医療情報センターでやっている関係もありまして、75.8%は救急医療相談になっております。一方、大阪市につきましては、相談件数は多いですけども、その6割弱が医療機関案内で、救急相談については3分の1程度という状況になっております。25 ページが、相談対象者の症状別の内訳でありますけれども、これは相談対象者の属性とも絡むのですが、小児の相談が約半数という状況になっております。続いて疾病となっております。26 ページ、27 ページが、愛知県の症状別の内訳で、成人、小児ともに発熱の相談が圧倒的多数を占めておりまして、成人については、発熱の次に頭痛、腹痛、それから、27 ページの小児を見ますと、発熱の件数に次いで吐き気・嘔吐という形になっております。小児につきましては、新型インフルエンザの影響が相当あるかと考えておりますので、落ちついたところで改めてこのあたりの統計的なものを見る必要があるのかなと考えております。28 ページに、相談結果としてどういう対応をしたのかというものをまとめております。縷々書いていますけれども、これは奈良と愛知県のデータですけども、119 番へのかけ直しを求めたもの等につきましては、約3%になっております。大阪市では、消防局の中にありますので、そのまま救急出動に結びつくわけでありまして、医療相談のうち6.3%について救急出動しているという状況でございます。29 ページが、救急相談の最終対応者ということでありますけれども、どのモデル事業団体におきましても、約9割が最終対応者は看護師という状況になっておりまして、医師によるものは非常に少ないです。そこでちょっと大阪市の例を取り上げているのですが、看護師による対応のうち13.8%、2,000 件弱については、医師の助言を受けているという状況でございまして、最終的に医師が対応していないとはいえ、相談の質を確保するためにお医者さんが常駐して助言等を行うことの必要性が1つ出ているデータだと考えております。30 ページをお願いいたします。トラフィック件数とは、ほかの相談を受けているために電話が繋がらない状態にあった件数のことでございます。愛知県のデータだけを取り出してありますけれども、愛知県の着信件数のうち約1割がほかの方の相談を受けているために対応できなかったという状況になっております。この1割をもう少し詳しく分析したのが31 ページでございますけれども、時間帯別で見ますと、トラフィックの発生しているのが主に夜間帯ということで、相談件数の多い時間帯に電話が繋がりにくいという状況が発生しているところでございます。32 ページは、このトラフィックを曜日別で見たものでございます。木曜日だけふえていますけれども、木曜日は10月1日、モデル事業開始日で、たまたま相談が集中したという事情が

ございまして、そういった特異的なものを除きますと、相談件数の多い土日にトラフィックが多数発生しているということで、相談体制のシフトをどういうふうに組んでいくのかということの1つの参考になるのかなと考えております。33 ページからが、愛知県の#8000の状況のデータを載せております。載せた趣旨といたしましては、このモデル事業が始まったことによって、#8000の相談件数が減るのではないかと考えてデータを取ったわけでありまして、むしろ、10、11、12と増えていまして、これは新型インフルエンザの影響で、#8000のほうも相談件数が増えているということで、モデル事業が始まったから#8000が減ったという有意なデータは得られていないです。しかしながら、35 ページを見ていただきますと、1年間の相談件数の相談内容別の内訳を並べてみますけれども、発熱が圧倒的に増えていまして、その結果、全体の件数が増えているのですが、発熱以外の相談内容を見ると、変わらないか、やや減っているところもありますので、そのあたりをもう少し詳しく分析すると、#7119によって#8000が減っているという状況が見えるかもしれないと考えているところでございます。36 ページからの資料につきましては、東京消防庁のほうで消防に関する世論調査というのが行われておりまして、そこにおける相談センターの認知度等についてのアンケート結果を過去3年分まとめたものでございます。36 ページが相談センターの認知度ということでありますけれども、平成21年、現時点で28.2%ということで、3割弱という状況になっております。東京消防庁さんも相当普及啓発活動をされていてこの状況ですので、恐らくこのモデル事業3団体は認知度がまだ十分には進んでいないと思うのですが、そういった中でも非常に多くの相談が寄せられていますので、今後、体制をさらに強化する必要も出てくると考えております。時間がなくて、37 ページ以降は今の東京消防庁のアンケート結果をいろいろな観点からまとめておりますけれども、また時間のあるときにごらんいただければと考えております。42 ページからは、電話番号の関係について資料をまとめております。今回、#7119という番号を使っておりますけれども、電話番号にどのような種類があるのかということで、そこに大きく3つまとめております。#ダイヤル、7000番台、8000番台、9000番台というサービスは現在提供されておまして、7000番台につきましては、基本的にブロック単位で利用されているものでございまして、例えば、関東だったら関東だけということになります。一方、#8000番台、9000番台は、全国どこでもこの番号が使えるというダイヤルになっております。#7119につきましては、本来ブロック内利用型サービスの番号でありますけれども、東京は7119だけれども、大阪

は 7220 とか、地域によって違う番号を使うと、番号を周知するときに支障になりますので、今回、7119 を全国どこでも使える形にしているという状況でございます。こういった # 番号以外にも、緊急通報番号、110 番、118 番、119 番のほか、公共的なサービスに利用されている番号として 3 けた番号がありまして、現在、3 けた番号、100 番というのは 47 個のあきがあります。119 番の直近で言うと 120 番という番号もあいておりまして、認知度向上のために 3 けた番号というものについても 1 つ検討の価値があるのかなと考えております。具体的に 3 けた番号を導入するためには、どうすればいいのかというのを 43 ページにまとめております。1 つは、3 けた番号を導入する要望を上げるわけですけれども、3 けたにする公共性、必要性、あるいは 119 番とのすみ分け、そういったものを詰める必要があります。また、一方で、各通信事業者、NTT、ソフトバンクといった電気通信事業者の方と協議・調整をする、この両方を進めた上で、ここに書いておりますような手続きを経て番号を取るという形になるわけでございます。何が一番ネックになるのかということについてまとめたのが 44 ページでございます。縷々書いておりますけれども、結論だけ申しますと、3 つ目の丸ですけれども、3 けたダイヤルは特殊なダイヤルですので、導入しようとする、新たに各社で開発費用がかかるということでございます。これはかなり幅のある数字ですけれども、NTT 東日本 1 社で数十億円規模が必要ではないかと言われておりまして、こういった投資を固定電話、あるいは携帯電話の各社にお願いする必要があるということで、この通信事業者との調整というのが 3 けたダイヤル導入にとっては一番大きな課題なのかなと考えているところでございます。私のほうからは以上でございます。

【座長】

ありがとうございました。奈良、愛知、大阪市の 3 つの安心センターのモデル事業ですね、モデル事業というのはこの 3 月で終わりということですか。

【事務局】

モデル事業としては 3 月 31 日で終わりますけれども、それぞれ、大阪市と奈良県においては継続されるとお伺いしています。

【座長】

大阪市と奈良が継続の予定ですね。愛知は一たんモデルで終了、ほかのところでははっきり言っているところはまだないと。

【事務局】

来年度につきましても、3団体分予算をとっておりますので、またそれを活用して来年度新たに始めたいと。

【座長】

そのモデル事業の金で導入の年を乗り切って、あとはそれぞれの自治体でやってくださいというのが基本的な考えですね。その中で、少しずついろいろな個性があって、医者がいたり、いなかったり、相談員が受けたり、最初から看護師が出たりというようなことはあるのですけれども、ポイントは、病院の医療機関案内との連携をどうするか、消防との連携をどうするか、これからプロトコルをどの程度リファインしていくかというところが共通した問題だと思います。きょうはもう時間がございませんので、今日の宿題を持って帰って、次回はここを最初から十分時間をとることにしたいと思いますけれども、きょうこの場で今のお話の中で確認しておきたいこと等がございましたら、いかがでしょうか。

【〇〇委員】

愛知県はどうしてやめると言っているのですか。

【(代) 〇〇氏】

ぶっちゃけた話をいたしますと、この事業を開始するにあたって、全県でどこか1カ所にセンターを置くということで、県下に37消防本部あるのですけれども、その調整が本格実施するまでは十分行かなかったということがあります。今年度、モデル事業をやって、その内容を十分、来年度検証して、再来年度以降、全県下で本格実施するならしていこう、あるいは、やめるならやめるということを、来年度、消防本部を踏まえて検討しようということになっていまして、一たん今年度の3月で終了するという形にさせていただきます。

【〇〇委員】

#8000は残るのですね。

【(代) 〇〇氏】

#8000番は引き続きやってまいります。

【座長】

やむを得ないかもしれないですけれども、住民側からすれば、そういう事業が出たり消えたり、今年はあるけれども、来年はなくて、また再来年出てくるというのは非常

にわかりにくい、継続性ということを見ると、この手のサービスとしてはどうかな、やるのならある程度一定期間継続することを前提に始めるものではないかというふうに普通は思うところだと思うのですけれども。いかがでしょうか。

【〇〇委員】

医師の常駐の話ですけれども、13 ページに奈良県から現行の相談業務であれば特に医師の常駐は必要ないと考えろというよふな意見がありまして、一方で、11 ページの対応を誤ったケースのところ、いずれも大阪から出ているのですね。こうやって大阪のほうでこういうことがありましたということが残っているというのは、むしろ、お医者さんがいて、ちゃんと判断しているという証拠なのかもしれないですけれども、一方で、たとえお医者さんが常駐していたとしても、電話を介して聴取するということではかなりの限界があるということも考えられると思うのですね。実際、看護師さんが相談を電話で受けていて、お医者さんに照会したり相談したりということの中身というのはどういふことで、お医者さんに相談したことではどういふいいことがあったかという、その効果みたいなものがわかるといいと思うのですけれども。

【事務局】

今回はお出ししていないですけれども、医師に転送した案件というのは各団体でつかまれていると思いますので、次回、どういふ具体例で医師に相談して、結果、どういふ回答があったのかについて資料をお出ししたいと思いますが、よろしいでしょうか。

【座長】

東京の救急相談センターで実際やっている感覚から言うと、医者が直接答えなければいけないというのは滅多になくて、どちらかという、看護師が手いっばいで、この相談は、切ってはかわいそうだから、かわりに医者が答えてあげようというのが時々あるぐらいですね。ただ、ナースが「これはプロトコールでは救急車だけれども、でも、話を総合的に考えると、あした病院に行けばいいのではないの」と思ったりするよふなときに、「先生、これ、どうでしょうか」と、実は、プロトコールが必ずしも画一的ではないので、そういうよふな相談だとか、あとは、プロトコールにないよふな、とんでもない変な虫に刺されたと言っても、それがよくわからないとか、そういうよふなことはいろいろあると思います。大阪も、29 ページを見ると、13.8%はナースがドクターに相談して、これは当たり前で、ドクターがそこにいるから、看護師が医者に相談してニーズが生じたり、いろいろ問題に気がつくので、そもそも医者がそこにはないルールで

やっていて、医者に連絡しないのが普通になっているところで、医者が必要があるかと言えば、ないというふうになるのではないか、こういうふうなシステムでものを聞けばこうなるのかなとは思うのですけれども。

【〇〇委員】

#8000 の例をとりますと、看護師さんのバックに小児科医がいるのです。これは、自宅で携帯を持っているか、病院の夜勤をやっているのです。そこにつながっていく件数は、大体 50 件の相談のうちの 1 件ぐらいです。それぐらい少ないですけれども、いなければいけない。その内容は、薬の飲み間違い、例えば、重複内服とか、2 回一緒に飲んでしまったとか、2 時間あけてすぐ飲んでしまったとか、それから、おばあちゃんの血圧の薬を飲んだけれども、大丈夫かとか、このようなことは看護師さんは答えられないです。それから、中毒、何か食べたというときも、1 度相談するということです。やはりコールトリアージですから非常に難しく、責任問題があるものですから、その辺はきちんとやってもらおうとしています。ただ、おかげさまで、全国で年間推定 200 万件ぐらい #8000 を受けていますけれども、46 都道府県まで来ていますけれども、全く訴訟はないので、それはきちんと相談者が答えてくれているのだらうと思っています。

【座長】

そうなんです。ただ、東京都の場合ですけれども、看護師さんが現場でどういう質問にどう答えているかというのは、結構ドクター側はわかっていないというか、プロトコールがあって、このとおりにやってくださいというのではなくて、ベテラン看護師さんが自分の経験に基づいてうまくやってくれているという部分があります。実際問題として、病院に患者さんからの問い合わせが来たときに、例えば、僕が電話に出てお母さんに話をするよりは、ベテランの救急外来の看護師さんが話をしたほうがよほど話はうまく通じるんだということの延長のようなところで、#8000 をやっているというところ。だから、#7119 とちょっとニーズが違うところもあるのかもしれないと思うのですけれども。では、これに関しては、次回、もう 1 回あるそうですので、最後に、〇〇委員のほうからちょっとだけご紹介をいただきたいと思います。

【〇〇委員】

それでは、私のほうは、最後の参考資料というカラーの 3 枚もので説明したいと思います。よろしくお願ひします。この委員会で、横浜で始めたコールトリアージを含めた救急隊の運用をお話ししていますので、今回、昨年 9 月 30 日をもって 1 年間の結

果がまとまりましたので、その報告をさせていただきます。1枚目の3を見てください。導入効果として、今回、特区申請をしたときの条件づけの1つでありました、いわゆる自動計算機、コンピュータを使って識別をきちんとやりなさいというシステムを、国にも報告して、使っているということで、これを使ってのCPAの選別は初めてだったのですけれども、後ほどデータでも示しますけれども、全体のCPA件数約5,000件のうち約9割をCPAということで拾っております。逆に言うと、一番程度が軽いと言っている中にはCPAが入っていなかったということで、当たり前ですけれども、先ほどのプロトコールにもありますように、CPAのプロトコールをきちんとしておけば、意外と拾いやすいのかなと思います。もう1年間やりましたので、導入効果ということで、CPAの識別結果についてはおおむね良好だったということです。2番目としましては、PA連携も含めて、横浜型のメリットとしては、2名救急のかわりに救命活動隊ということで、赤い車に2名の救急救命士や救急隊員を乗せていますので、それらも有機的に、あとポンプ隊を含めていろいろ出動させると、やはりファーストタッチが早くなるということで効果が出ております。そこを書いているのが3番の(2)と(3)となっております。詳しくは、3枚目を見ていただくと、データ的に出ております。まず、CPAの拾い出しについては、(1)のところですが、レベル1、2、3とあるのは、いわゆる緊急度、重症度が高いものから高、中、低となっているのですけれども、横に見ていただくと、おおむね14万件識別しているうちの約9,600件を緊急度、重症度が高いとしています。そのうちの4,183件がCPAだったということで、この辺は、陽性的中度とか、感度とか、いろいろ絡まってくると思うのですけれども、今度、縦のCPAだけ拾い出してみると、4,665件のうち4,183件がCPAだったという数字が出ております。レベル2のところにはCPAが若干入っているのですが、これは、通りがかりの人が、わけわからず、だれか倒れているという通報で行って見たところCPAだったということで、482件が含まれております。それから到着時の状況としては、(2)と(3)になりますが、これも先ほどのデータ、国のほうからも言われたように、横浜も一緒でした。レベル1のほうが、部隊がいっぱい出ますから、最先着隊は早くなるということで、5分12秒です。逆に、レベル3ですと、6分13秒ということで、ここで差が出ています。あと、いろいろ意識的な差もあると思います。緊急度、重症度が高いということであれば、部隊もいち早くということで、逆に、レベル3であれば、2名救急ということで、軽症であれば、あまり無理しないで安全確認をしながらというところでも若干の差が出

てきているのかと思います。あと、(2)の真ん中の資料は、先ほどの話でもありましたとおり、本来、第1着で出るべき救急隊が出ているがために、ほかに赤い車が出た場合、ここで言う救急隊の現着は8分30秒ということで非常に遅くなりますが、それをカバーする意味でほかの部隊が出れば、これも当たり前の話で、5分34秒ということで、ここでも差が詰まるということで、PAの有効性は十分証明できると思います。文章の2枚目を見ていただきますと、先ほどの費用対効果といいますか、人の命を1件幾らとははかれないところでもあるのですけれども、横浜のほうでも、1年間やっていて、ファーストレベルスポスカーが先に着いて社会復帰させたというのは1件だけでございます。あと、横浜として、#7119でやっていない救急相談をやっております。ここで一番違うのが、大阪に似ているのですけれども、うちの場合は119番で受けますので、そこで最初にコールトリアージをして、緊急度、重症度が高ければ、自分が相談だといっても、「救急車を向かわせますよ」と言いますが、そこでも、「自分は救急車よりも、まず相談に回してくれ」というものについては、約1,000件回しました。そのうち119番に再転送されたものが59件あったということです。資料的には、約1,000件近くこれによって救急抑制につながったと書いてありますけれども、むしろ、それよりも、こういうシステムを入れたので、それを補完する意味でつくったということで、余談になりますが、今、横浜も#7119に似たものを検証しながらつくり上げようとしています。課題は、さっき愛知や奈良さんが言ったように、大きいところ、あと他都市をどうするかとか、その辺になってくると思います。あと、似たような番号があるのをどう整理していくかというところです。次に、運用上の課題を駆け足で説明しますと、これは、前も話しましたので、4(1)については、今、従来どおりの3名救急もありますけれども、いわゆる軽症だといって2名救急を出したところ、実は重篤、重症だったという事案が2件、これは過去の委員会でも説明していますので省略します。4(2)、コールトリアージの精度向上については、レベル3というのは、軽症、自分でも歩けるといふ、言葉は悪いですが、救急車でなくても病院に行っていただけのではないかと思いつつも、救急車を寄こしてくれと言うと、救急車を出さざるを得ない部分もあるのですけれども、この辺が伸び悩んでいるということで、1年間で4.7%でした。とはいうものの、これは、お医者さんとの関係の中で、どの程度の設定にするかというのが絡んできますので、実は、12月7日にプログラムを改修しまして、今、11から12に行くように設定を変えました。そこで一番気をつけなければいけないのは、アンダートリアージを出さないよう

にするということなので、それに注意しながらやっているところですが、今のところ、4（1）で、前半6カ月で出た以降は、そういうものは発生してございません。この辺は、数値を慎重にやりながらまた伸ばしていくところでございます。この委員会に出ていて感じるのですけれども、電話がかかってきたとき、消防職員が聴取して、どのレベルかというのが、今後、一番必要なところになっていくと思います。特にCPA、国の去年の報告書の中で、いかにCPAの拾い出しをして、PAでうまく人の命を救っていくかというところでは、もしかしたらこの識別プログラムが貢献できるのではないかと思います。運用は、2名の救急とかというのは都市都市でできると思いますので、まず、プロトコールだとか、識別の精度の高まったものを使いながら活用できればと考えております。

【座長】

ありがとうございました。世界的に見ても、9割、電話でCPAを拾い出している、陽性的中率的には50%ぐらいまで行っている、これはほかに類のないぐらいいい数字ではないかと思います。特区で救命活動隊を使いながらということですが、全体として人を減らしていいという話ではなくて、よりたくさんつぎ込んでいます。

【〇〇委員】

その話になりますと、時間がかかってしまうのですが、ポンプ隊を5名のところを4名にして、その1名を救命活動隊に乗せて、救急隊3名のところを2名にして、うまく融合させたり、増員なしで、車を購入するということではかかってきますけれども。

【座長】

いずれにしても、2名で行っているのは5%を切っているわけで、95%では、最低4名は現場に行っているということでは、今の普通の1台で3人で行くよりは安全、なおかつそこにトリアージをきかしているということです。課題としては、今の2人で行くというものがもう少しふえたほうが全体のバランスがいいだろうということで、また検討されているということなので、その辺のことを楽しみにしたいと思います。それから、コンピュータプログラムに関して、今、〇〇委員がおっしゃったように、運用するかどうかは別として、心停止が通信段階でより正確に、しかもそんなに難しくなくわかれば、PA連携をもっとしようというモチベーションも上がると思いますので、それも是非ここにフィードバックしていただければと思います。これに関して何かご意見はございますか。それでは、きょうは時間がなくなってしまったので、きょうのことを次回で

ご質問するかもしれませんが、また持ち帰っていろいろ見てみたいと思います。
事務局のほうに返しますので、今後の予定をお願いいたします。

5 閉会 [事務局]

【事務局】

次回の作業部会は、2月24日、10時から12時ということで予定しております。三田
共用会議所となりますので、よろしく申し上げます。本日は、活発なご意見、ご議論、
どうもありがとうございました。

[了]