

平成24年度第3回千葉市救急業務検討委員会

議 事 録

1 日 時 平成25年3月28日（木） 19時00分から21時00分まで

2 場 所 千葉市中央区長洲1丁目2番1号
千葉市消防局（セーフティーちば）1階 講堂

3 出席者

（1）委 員（9人）

平澤 博之委員長、織田 成人委員、中村 弘委員、増田 政久委員
山本 義一委員、谷嶋 つね委員、中田 泰彦委員、湧井 健治委員
田中 正委員

（2）事務局

石井局長、佐藤警防部長、大極救急課長、山口救急課長補佐、反田救急管理係長
梅澤高度化推進係長、高山司令補、石垣司令補、植田司令補、坂本土長

（3）オブザーバー

安部 隆三医師（厚生労働科学研究事業実証研究担当医師）
稲葉 晋医師（マニュアル・プロトコル専門部会部会長）
篠崎 広一郎医師（市立青葉病院救急集中治療科医長）
千葉県：中村室長（医療整備課）、旭副課長（消防課）
千葉市：白井係長（健康企画課）

4 開会

5 議事概要報告

「平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会」議事概要

6 議題及び報告

議題1 救急活動事後検証対象症例の変更について

議題2 救急隊現場活動マニュアル及び指令センター常駐医師用マニュアルの改訂について

報告1 厚生労働科学研究事業「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」終了報告について

報告2 ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管病院実習状況について

報告3 市立青葉病院と消防局で実施した緊急度分類調査結果について

- 報告4 平成24年中の消防局指令センター医師常駐体制運用状況（速報値）及び「ちば消防共同指令センター」運用開始について
- 報告5 消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に係る出動判断基準の変更について
- 報告6 救急活動支援（PA連携）の運用開始について
- 報告7 千葉県北東部・南部ブロック地域メディカルコントロール協議会事務局調整会議について

7 その他

平成25年度第1回千葉市救急業務検討委員会の開催予定について

8 議事概要

（1）「平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会」議事概要報告

平成24年8月1日（水）に開催された、平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会の議事概要は、平成24年度第3回千葉市救急業務検討委員会の会議資料として、事務局から各委員あてに事前配布されていたことから、議事概要に関する疑義、意見等はなく了承された。

（2）議題1 救急活動事後検証対象症例の変更について

事務局から、これまでの事後検証実施状況と対象症例についての説明及び、対象症例の変更案についての説明と事後検証研究会開催の提案があり、審議の結果了承された。

（3）議題2 救急隊現場活動マニュアル及び指令センター常駐医師用マニュアルの改訂について

事務局から、マニュアルプロトコール専門部会より提出された救急隊現場活動マニュアル及び指令センター常駐医師用マニュアルの改訂案について、変更点や追加した内容などの説明があり、審議の結果、了承された。

（4）報告1 厚生労働科学研究事業「救急救命士の処置範囲に係る実証研究」終了報告について

事務局から、介入期における低血糖、ショックに対する処置の施行状況の報告と、喘息に対する処置の施行症例がなかったこと、有害事象はなかったとの報告があった。

（5）報告2 ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管病院実習状況について

事務局から、平成24年度に137人がビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管に係る追加講習を修了し、37人が病院実習を修了、そのうち19人が千葉県への登録を完了しているとの報告があった。

（6）報告3 市立青葉病院と消防局で実施した緊急度分類調査結果について

事務局から、消防局で実施した緊急度分類調査結果についての報告があった。また、篠崎医師から市立青葉病院での調査結果について報告があった。

(7) 報告4 平成24年中の消防局指令センター医師常駐体制運用状況（速報値）及び「ちば消防共同指令センター」運用開始について

事務局から、平成24年中の消防局指令センター医師常駐体制の運用状況についての報告と「ちば消防共同指令センター」運用開始についての報告があった。

(8) 報告5 消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に係る出動判断基準の変更について

事務局から、「ちば消防共同指令センター」運用開始にともない、消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に係るディスパッチの方法を119番入電時に心肺停止が強く疑われる場合と、千葉県ドクターヘリの新要請基準に基づくものとしたことの報告があった。

(9) 報告6 救急活動支援（PA連携）の運用開始について

事務局から、PA連携が4月から暫定運用され、5月1日から本運用となることの報告があった。

(10) 報告7 千葉県北東部・南部ブロック地域メディカルコントロール協議会事務局調整会議について

事務局から、千葉県北東部・南部ブロック地域メディカルコントロール協議会事務局調整会議を立ち上げた経緯の説明と、これまで調整会議で検討された事項についての報告があった。

(11) その他 平成25年度第1回千葉市救急業務検討委員会の開催予定について
事務局から、平成25年度第1回千葉市救急業務検討委員会は、平成25年の5月下旬に開催する予定であるとの説明があった。

審議概要

山口補佐	ただ今より、平成24年度第3回千葉市救急業務検討委員会を開催します。本日の委員会は、千葉市医師会の斉藤医院の斉藤博明委員、中村医院の中村真人委員、千葉中央メディカルセンターの中村孝雄委員、千葉市立海浜病院の太枝良夫委員が欠席となっております。また、本日は千葉大学医学部附属病院の安部医師、千葉県救急医療センターの稲葉医師、千葉市立青葉病院の篠崎医師の皆様にご出席いただいております。今回の委員会におきましても、オブザーバーとして千葉県から消防課旭副課長、医療整備課から中村室長、千葉市の保健福祉局から健康企画課の白井係長にご出席いただいております。 それでは、開会に当たり千葉市消防局長の石井よりごあいさつを申し上げます。
石井局長	消防局長の石井でございます。日頃から委員の皆様方におかれましては、当局の救急行政に多大なる御尽力をいただきましてまことにありがとうございます。また、本日は年度末のお忙しいところを、千葉市救急業務検討委員会にご出席いただき重ねて御礼申し上げます。開会に先立ちまして一言ごあいさつ申し上げます。本委員会につきましては、2つの議題そして7つの報告事項につきまして御審議いただきたいと思っております。特に、議題の1つには当局救急隊員の業務の根幹となります活動マニュアルすなわちプロトコルの全面改訂を御審議いただくこととしております。どうぞ委員の皆様方の御忌憚のない議論を賜りますようお願いいたします。新年度にはちば共同指令センターの本格運用が予定されておりますことから、引続き委員の皆様方の御指導をいただきながら20の消防本部と6つの地域メディカルコントロールの円滑な救急業務の遂行に努めてまいりたいと思っております。本日はどうぞよろしくお願い致します。
山口補佐	続きまして、会議資料の確認をいたします。今回資料が多くなりましたが御了承ください。本編資料、赤いインデックスですが表ページが本日の会議の次第となっております。次にインデックス議事概要ですが平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会議事録となっております。次にインデックス議題1ですが救急活動事後検証対象症例の変更についてとなっております。この資料としましてインデックス資料1、救急活動事後検証対象症例の変更についてとなっております。インデックス議題2ですが、救急隊現場活動マニュアル及び指令センター常駐医師用マニュアルの改訂についてとなっております。この資料としまして、インデックス資料2救急隊現場活動マニュアル及び指令センター常駐医師用マニュアルの改訂についてとなっております。インデックス資料3としまして委員の皆様方に事前に配布してござい

す資料で、改訂版の救急隊現場活動マニュアルと指令センター常駐医師用マニュアルとなっております。インデックス報告1ですが、厚生労働科学研究事業救急救命士の処置範囲に係る実証研究終了報告についてとなっております。この資料としまして、インデックス資料4厚生労働科学研究事業、救急救命士の処置範囲に係る実証研究終了報告についてとなっております。参考としまして本実証研究班の主任研究者であります野口医師から進呈いただいております感謝状の写しを卓上に準備しております。次にインデックス報告2としまして、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管病院実習状況についてとなっております。この資料としましてインデックス資料5ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管病院実習状況についてとなっております。インデックス報告3ですが千葉市立青葉病院と当局で実施しました、緊急度分類調査結果についてとなっております。この資料としましてインデックス資料6救急隊が判断した傷病者の推定傷病名及び緊急度と病院到着後の初期診断名の整合性についてとなっております。続きまして、インデックス資料7千葉市立青葉病院収容患者に対して当院で判断する緊急度と救急隊員が救急現場で判断する緊急度についてとなっております。インデックス報告4でございますが、平成24年中の当局の指令センター医師常駐体制運用状況の速報値及びちば消防共同指令センターの運用開始についてとなっております。この資料としましてインデックス資料8平成24年中の当局の指令センター医師常駐体制運用状況の速報値についてとなっております。続きましてインデックス資料9がちば消防共同指令センターの運用開始についてとなっております。インデックス報告5は消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に係る出動判断基準の変更についてとなっております。この資料がインデックス資料10ですが消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に係る出動判断基準の変更についてとなっております。インデックス報告6ですが救急活動支援PA連携の運用開始についてとなっております。この資料としましてインデックス資料11救急活動支援PA連携の運用開始についてとなっております。インデックス報告7は千葉県北東部南部ブロック地域メディカルコントロール協議会事務局調整会議についてとなっております。この資料としまして、インデックス資料12の千葉県北東部・南部ブロック地域メディカルコントロール協議会事務局調整会議についてとなっております。最後にインデックスその他でございます。平成25年度第1回千葉市救急業務検討委員会の開催についてとなっております。以上ですが乱丁落丁等ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。それでは以上で資料の確認を終了いたします。次に議

平澤委員長	事の進行ですが、千葉市救急業務検討委員会設置条例第5条の規定に基づき平澤委員長にお願いしたいと思います。 委員の皆様方におかれましては、大変お忙しい中、平成24年度第3回千葉市救急業務検討委員会に御出席いただきましてありがとうございます。今回の千葉市救急業務検討委員会の開催において委員の皆様方の出席について日程調整をする上でどうしても年度末の3月28日に開催せざるを得なかったことをお許しいただきたいと思います。本日もどうぞ活発な意見をお願いします。それでは、次第に従いまして議事を進行していきたいと思います。最初に平成24年8月1日に開催しました本委員会の議事概要について事務局から説明をいただきたいと思います。
山口補佐	平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会の議事概要について御説明いたします。お手元の資料インデックス議事概要をお開きください。平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会は平成24年8月1日水曜日に委員10人の出席により当局において開催し2件の議題及び3件の報告がありました。なお、議事概要の細かな説明につきましては本委員会の開催に先立ちまして事前に委員の皆様方に配布の上御確認いただいておりますことから省略させていただきます。以上で平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会の議事概要について御説明を終わります。御指摘等ございましたらお願いいたします。
平澤委員長	ありがとうございます。事務局から平成24年度第2回千葉市救急業務検討委員会の議事概要について説明がありましたがお認めいただいてよろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは、続きまして、議題に移ります。次第3の議題1、救急活動事後検証対象症例の変更について事務局から説明をお願いします。
大極課長	当局の救急活動事後検証対象につきましては、平成15年3月に事後検証に関する要綱を制定しまして当初は心肺停止症例で千葉大学医学部附属病院と千葉県救急医療センターに収容した救急活動に限って検証を開始しました。その後、新たに7医療機関に御協力いただきまして検証を実施しております。さらには検証対象の追加を行い検証体制を構築してきたところでございます。このほどかねてより事後検証を担当されてきた医師の皆様方から、対象症例についての御意見が出ていたこと、また、消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動の運用が始まり新しい救急活動システムが構築されたことから検証対象の見直しを計る必要があるとして御審議をいただくものでございます。担当より詳しく御説明申し上げます。
梅澤係長	インデックス資料1の3ページをお開きください。救急活動事後検証のこれまでの構築の内容につきましてお示ししてございます。平成

14年の7月に国から発出されました救急救命士の行う包括的指示下を含めた処置範囲拡大に係る特定行為につきましてメディカルコントロール体制の1つの大きな柱として事後検証を行うことが定められております。これを受けて当局といたしまして平成15年3月より千葉大学医学部附属病院と千葉県救急医療センターに収容した事例のなかで、救急救命士が特定行為を施行した事例を対象として事後検証を開始いたしました。その後数回の改訂を行いまして、現在は検証対象症例を5項目とし本委員会に御出席いただいている委員の皆様方の9医療機関に搬送した場合としております。続いて4ページをお開きください。これまでの事後検証の実施状況でございます。過去5年のうち平成22年が225件と最も多く平均は212件となっております。現在の事後検証対象症例ですが、目撃あり且つバイスタンダー処置があった場合、除細動薬剤投与気管挿管施行症例、外傷症例のうち意識レベルがJCS100以上またはショックの症例、医師が要検証と判断した症例、救急隊が要検証と判断した症例に該当した場合としております。この項目のうち現行で最も事後検証件数が多い項目は、除細動・気管挿管・薬剤投与施行症例となっております。平成23年と平成24年を比較しますと外傷関係及び医師が要検証と判断した症例が減少している状況です。5ページをお開きください。事後検証対象症例の見直し案について御説明いたします。見直しについては、実際に事後検証に携わっていらっしゃる医師の皆様方や事後検証票を作成する救急救命士から、検証項目の具体的なルール作りが必要ではないかという意見がでてきていること。また、検証を担当する医師から実際の検証対象症例において検証の必要がないと思われる症例が扱われる場合があるとの意見が出ていますところであり、今年度の専門部会におきまして、項目ごとの検討並びに追加すべき項目について検討していただきましたのでその結果について説明させていただきます。現在用いている検証対象症例のうちから対象外としてもよいと思われる症例を提示しておき事後検証票を作成する救急隊員と事後検証を行う担当医師との間で事後検証を行うべきかあるいは行わないのかを確認できる体制作りを検討する必要があるとの結論となりました。最初に目撃あり且つバイスタンダー処置ありの症例についてですが、現在目撃ありの判断は通報内容から判断しております。目撃ありとは心肺停止の状態を現認または倒れた音を聞いた場合で、すみやかに救急システムが稼働された場合のいわゆる心肺停止が確認されてからいち早く119番通報があった場合としております。しかしながら目撃した時点から時間を要したのちに通報し指令管制員が行う口頭指導のもとで心肺蘇生を開始した場合があること、目撃がありで119番通報したが終

末期医療の傷病者で掛り付け医師から病態が急変し悪化した場合、救命の可能性は非常に低いと診断されている傷病者の場合があること、これらにつきましては検証の対象外としてよいのではないかとの意見が出ております。次に、除細動・気管挿管・薬剤投与施行症例については救急救命士が行う救命処置で医師の具体的な指示を得て施行するものであり、これまでどおり事後検証対象症例とし、除細動のみを施行した症例については検証していただく担当医師と救急隊員で適宜、協議していただき検証対象とするか決定する形としたいということでございます。例えば除細動を施行した症例であるも医療機関に収容後に早い段階で死亡確認となった場合を想定しております。6ページをお開きください。次に外傷症例のうち意識レベルがJCS100以上またはショックの症例についてですが、外傷症例における心肺停止症例の整理とショックの症例の整理について御説明いたします。これまで外傷症例のうち意識レベルがJCS100以上を検証対象症例としてきました。検証対象外と考えられますのは、高エネルギー外傷症例での心肺停止の症例で、救急隊が現場到着した時点で心肺停止の状態となっている場合です。こちらにつきましては救命の可能性が非常に低いとの見解が示されております。このことから検証対象外と考えられる症例といたしまして、救急隊が現場到着時にすでに心肺停止の状態その後容態の変化がないまま医療機関に収容された場合に対象外とすることです。次にショックの症例についてですが、救急隊によりショックと判断された場合に検証対象としておりましたがこのショックという状態があいまいな部分がありましたことから、今回当局が参加しました厚生労働科学研究事業救急救命士の処置範囲拡大に係る実証研究班からショックに関する考え方が示されたことによりこれに準拠した形で統一したいと考えております。なおこのショックに関する内容は当局の救急救命士は教育を受けております。ただしショックの症例であっても救急隊が現場到着した時点で心肺停止状態を確認した場合はショックとせず除くものとします。これまで事後検証対象症例としております5つの項目のうち、ただ今ご説明の3項目について対象外を考慮するというところで提案させていただきます。なお検証担当医師及び救急隊員が事後検証の必要があると判断した場合は従来どおりとしたいと考えております。7ページをお開きください。追加項目の検討及びより効果的な事後検証体制について御説明いたします。最初にヘリコプターによる救急活動についてでございます。現在試行的に実施して検証いたしております、消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動とドクターヘリによる救急活動について事後検証医療機関に収容された症例については正式に検証対象としたいとし

平澤委員長	ております。次の項目ですが、社会的影響度が高いと認められる症例についてでございます。対象症例案としまして、傷病者接触から医療機関収容までに時間的要因により容態の憎悪が認められた場合、多数傷病者が発生した場合、傷病者搬送途中で交通事故等が発生した場合で所属長が必要と判断した場合、その他には所属長または救急課が必要と認めた場合として提案したいと思います。次に7ページの下段ですが、事後検証研究会の開催について、これまでは検証票を用いて救急隊員による作成と事後検証担当医師による指導によりフィードバックの形でこれを情報共するため共有フォルダにより全救急隊員が確認できる方法としておりました。今回さらに一歩踏み込んだ形としまして、医師によるフィードバックが直接できる形として定期的に研究会を開催することを提案します。8ページをお開きください。まとめとしまして、事後検証専門部会により検討した結果ですが、四角囲いの①から③については病院前救護の質を担保するために必要な事後検証を行うこととする。ただし事後検証の対象から除外を考慮してよいとする要件としまして、①の場合には目撃からバイスタンダー処置を開始するまで長時間を要している場合で概ね10分以上とする。それから自宅等で終末期医療を受けている場合とする。②の場合としまして除細動のみを施行した症例については適宜、検証医師と協議する。③の場合は高エネルギー外傷で救急隊が現場到着時にすでに心肺停止状態で容態の変化がなく医療機関へ搬送した場合としております。追加項目としまして⑥の場合に消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動やドクターヘリによる救急活動により検証対象医療機関に搬送された場合とすることになっております。追加項目の⑦としまして、社会的な影響度が高いと考えられる事例であった場合としております。以上です。御審議のほどお願いいたします。 委員の皆様は御承知のように、事後検証はメディカルコントロールとして1つの重要な柱でございます。これまで事後検証の対象項目を定めて進めてきたわけですが、どういう症例を事後検証対象として取扱っていくかということでは、県内各地域のメディカルコントロールによって多少の違いがありますが、当委員会においては先ほど説明がありましたが、対象を3項目として進めてまいりました。これまで実際に検証対象の中で、明らかな死亡状態と判断される症例を検証することが効果のあるものかという疑問ですし、それから事後検証をスタートさせた当初からは考えられなかった、ヘリを使用した救急活動が始まったことからこれを検証対象とした方がよいのではないか。それと社会的影響度の高い症例についても検証しておく必要があるのではないかということですね。検証対象の重要症例としましては、重要
-------	--

梅澤係長	症例検討委員会を開催した経緯はございますが、検証対象として取扱う形として整理しましょうということですね。委員の皆様は御審議いただく前に、実際これを進める上ではプラス要素とマイナス要素もあると思いますが、概算で検証対象数としては多くなりますか少なくなりますか。
平澤委員長	見込みとして推定していますのは1割程ですが、若干多くなると考えております。
中村（弘）委員	それから、事後検証研究会については別にまた検討するとして最初に事後検証の対象症例をより良い検証対象としたいということで説明がありましたがいかがでしょうか。中村委員はいかがですか。
梅澤係長	除細動のみ施行した症例についてですが、バイスタンダーによる電気ショックがあった場合で救急病院に搬送された症例については除外してもよいかなと、しかし救急隊が除細動した場合は検証対象とすべきと考えてよろしいですか。また、救急隊による除細動とバイスタンダーの電気ショックを含め、すぐに回復した症例については検証対象としなくともよいのかなと考えます。そういう意味で説明されたと考えてよろしいですか。
梅澤係長	そのとおりです。説明不足でした。
平澤委員長	わかりました。中村委員よろしいですか。
中村（弘）委員	確認でした。ありがとうございます。
平澤委員長	検証医師と救急隊員が協議するという説明がありましたが、これは事務局としましては、検証対象が少なくなるということもありえるのでしょうか。
梅澤係長	平成24年中の事後検証ですが、検証しなくともよいのではと思われる除細動の施行症例が7例ございました。
平澤委員長	実際に事後検証を担当されている委員の皆様方からは御意見がありますか。検証対象の理想としましては漏れなくすべてを検証対象とすることは間違いのないのですが、非現実的でございますことから救急隊員に有用なフィードバックを行うため、検証対象として条件を選択しようとしておりますがいかがでしょうか。
中田委員	除細動を実施した症例に限らず様々な症例において、救急隊員と検証医師により協議することができれば、不要な検証対象症例を除けるので有用な検証ができると考えております。
平澤委員長	それでは事後検証専門部会において検討していただいております実際に検証を担当して下さっている医師の皆様方がまとめている意見ですので、これで進めてみてまた不都合等ありましたら検討していただくという事でよろしいかと思いますがよろしいでしょうか。はい。ありがとうございます。それでは事後検証で得られた情報といいます

梅澤係長	か、これを有効に救急隊員へフィードバックする目的で事後検証研究会を開催するということですが、この点で御意見はありますか。これは事務局としましては、どういうイメージを持っているのですか。 事後検証研究会のイメージですが、事後検証を担当して下さっている医師の皆様方で特に伝えなければならない事項あるいは統一して周知すべき内容を検証担当医師の皆様方と救急隊員が一堂に会して直接討議する場があると良いのかなと考えております。救急隊員の現場の声も直接検証担当医師へ伝えられる良い機会になるのではないかと思います。
平澤委員長	以前に中村委員より問題提起していただきました、検証担当医師の間で温度差があるとの意見がありますことから、一堂に会して討議があると検証の実質が向上するということも考えられます。このことから事後検証研究会の開催をお認めいただけますでしょうかということなのですがこの件に関して御認めいただけますでしょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは、議題1に関しまして終了いたします。次に議題2、救急隊現場活動マニュアル及び指令センター常駐医師用マニュアルの改訂についてですが事務局から説明をお願いします。
大極課長	救急隊現場活動マニュアル及び指令センター常駐医師用マニュアルにつきましては現行では平成19年2月に改訂第5版として運用してまいりました。この第5版から現在までの間に救急活動に関するプロトコルや常駐医師マニュアルなどは新しい救急活動に関するプロトコルを追加して救急業務を行ってまいりました。2010年には救急蘇生法の指針が新しくなり、いわゆるガイドライン2010による新しい心肺蘇生法に関するガイドラインが示されたところでございます。このことから、救急隊現場活動マニュアル及び指令センター常駐医師用マニュアルを全面改訂しより使いやすくまた理解しやすい構成として作成いたしましたので委員の皆様方に審議いただきまして御承認いただければ幸いです。詳細を担当より御説明申しあげます。
梅澤係長	それでは、救急隊現場活動マニュアル及び指令センター常駐医師用マニュアルについて御説明いたします。御説明の前に事前に委員の皆様方にお配りしております別冊の資料について御説明いたします。別冊の資料はマニュアルプロトコル専門部会より提出されました救急隊現場活動マニュアル及び指令センター常駐医師用マニュアルの改訂案となっております。表紙をお開きいただきますと1枚目に救急隊現場活動マニュアルの改訂箇所についてお示ししております。赤色のインデックスから始まります総論から参考資料編まで5章と1編で構成

されております。指令センター常駐医師用マニュアルにつきましては、資料の中ほどにございます青色のインデックスから始まり参考資料まで6章2編で構成しております。それでは先ほどの本編資料のインデックス資料2に戻りまして御説明いたします。12ページをお開きください。マニュアルプロトコール専門部会はマニュアルの改訂にむけて平成23年11月から今月まで計5回開催しております。この度の改正は2010年10月にILCORよりCOSTRが発表され、これに関連し消防庁より心肺蘇生に係る通知が発出されましたことにより千葉市消防局の救急隊員並びに指令センター常駐医師の皆様が用いるマニュアルやプロトコールの全面改訂を行っております。お開きのページの下段が今回の改訂作業を行った際の資料でございます。左側の現在がこれまでのもので右側が変更後に使用したものです。続きまして13ページをお開きください。マニュアルの改訂に向けまして本専門部会では、救急隊現場活動マニュアル作業部会と指令センター常駐医師用マニュアル作業部会を設置し改訂作業にあたりました。マニュアルの構成につきましては常駐医師の先生方や救急隊員が共通認識できる構成としました。14ページをお開きください。救急救命士が行う救急救命処置に関する主な変更点をお示ししてございます。この変更点はJRCガイドライン2010及び国の通知により、心肺蘇生に関して胸骨圧迫の深さやリズムの変更をしております。除細動プロトコールでは、これまでの除細動は5サイクルの胸骨圧迫を実施後としておりましたが、変更後は除細動器の準備が整い次第施行することとしております。薬剤投与プロトコールについてはこれまで投与時間を5分ごとに施行するとしておりましたが、変更後は3分から5分ごととしております。15ページをお開きください。今回の改訂案でございますが、追加プロトコールについて御説明いたします。救急救命士などが行う救急業務活動におきましてはこれまで9つのプロトコールにより実施してまいりましたが国の通知などにより新たに5つのプロトコールを追加しております。追加項目として心肺蘇生救急活動例、異物除去プロトコール、急性冠症候群プロトコール、脳卒中プロトコール、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を使用した気管挿管プロトコールでございます。各種活動フローチャートは、別冊の資料の救急隊現場活動マニュアルの第1章に掲載しており同時に指令センター常駐医師用マニュアルの第3章に同じ内容で掲載しております。16ページをお開きください。新たな章の追加について御説明いたします。救急活動上の留意点などはこれまで当局の通知により周知してまいりましたが、これらを救急活動の留意事項として追加しております。別冊の資料では赤色のインデックスで並べております救急隊現場活動マニュアルの

第3章として掲載しており、指令センター常駐医師用マニュアルでは、青色のインデックスで並べております参考資料として掲載してございます。この内容は、16ページの下段に示すとおり7項目で編集しており傷病者接触前の活動から死亡者に対する対応までとしております。ここまで救急隊現場活動マニュアルについて御説明いたしました。続いて17ページをお開きください。指令センター常駐医師用マニュアルについて御説明いたします。別冊の資料では青のインデックスで区切っております。第1章の1で2ページとなります。こちらに医師の業務について示しており、括弧5として医療機関選定時における助言及び医師の裁量による医療機関への収容依頼についてとして追加しております。括弧5の下段に米印としまして、救急隊により死亡していると判断し不搬送とした場合には常駐医師に報告するという追記しております。続きまして別冊の資料、指令センター常駐医師用マニュアルの第1章の2で4ページですが事務処理事項について御説明いたします。常駐医師が119番通報から救急隊員への指示指導や活動中の助言を記録する常駐医師用の傷病者記録表がございまして、今回こちらに報告という項目を追加しております。常駐医師の傷病者記録表と併せまして気管挿管や薬剤投与を指示するにあたり、確認しながら指示できるようチェックシートを追加しております。別冊の資料指令センター常駐医師用マニュアルでは、5ページから7ページとなります。続いて別冊の資料の8ページをお開きください。第1章の3は共同指令センターについて御説明いたします。これまで常駐医師の業務として当局の救急活動中における指示、指導・助言としてメディカルコントロールを実施してありましたが、平成25年4月よりちば消防共同指令センターが運用されますことから常駐される医師の皆様方が20の消防本部の救急隊に対し指導と助言を行うこととしております。例としてですが、隣接する市原市内へ当局救急隊が出動した場合のメディカルコントロールは千葉市救急業務検討委員会が担っていただくものとしております。ちば消防共同指令センターにおける救命対応事案についても記載してございます。本編資料に戻りまして御説明を続けます。インデックス資料2ですが19ページをお開きください。マニュアルの構成について続いて御説明いたします。今回のマニュアルでは、参考資料を詳細に追加し充実させたものとなっております。国からの通知をはじめ救急救命士法や関連する通知などを追加しております。今後救急に関する様々な通知や処置範囲の拡大に備えマニュアルに追記できる形としております。次に20ページを御開きください。続いてまとめでございまして。これまでマニュアルプロトコール専門部会において、救急隊員及び指令センター常駐医師用マニ

平澤委員長	マニュアルの改訂作業を5回にわたり行ってきました。これは日本版JRCガイドライン2010や消防庁及び厚生労働省より発出された通知を踏まえ改訂を行いました。今後本専門部会より上程したマニュアルに基づき千葉市消防局の救急業務を開始使用してよろしいか御審議をお願いいたします。事務局からの説明を終わります。 ただ今の説明は、すべては親規定と申しますかそれに則って改訂したということと、それ以外ではこういうことを併せて実施してよろしいかという説明であったと思います。中にはすでに千葉市救急業務検討委員会で認めて実施中のものもありました。最初に救急隊現場活動マニュアルについて御審議いただきまして続いて指令センター常駐医師用マニュアルの改訂について検討したいと思います。今日はマニュアルプロトコール専門部会の稲葉部会長に御出席いただいておりますので審議の前に意見あるいは追加して説明する部分がありましたらお願いしたいと思います。
稲葉部会長	事務局より十分説明いただいておりますので、追加して説明するところはあります。むしろ質問があれば受けたいと思います。
平澤委員長	わかりました。救急隊現場活動マニュアルに関してですがガイドラインに則った改訂を実施しているところですが御意見、御質問はございますか。よろしいでしょうか。
中村（弘）委員	マニュアル以外に救急活動に対する傷病者情報の観察に係る評価の方法としてですが、例えばエンドタイダルCO₂を使用して傷病者データを取るにあたり使用方法とか評価方法というのは、記載していないのですがどうでしょうか。
稲葉部会長	使用方法とか評価の方法は事務局から説明してほしいと思いますがガイドラインでは、エンドタイダルCO₂の数値が具体的に記載されており10mmHg以上でないとCPRの質が保たれていないということになっておりますので少なくともこの数値以上を保つようなCPRを実施するのが重要です。もちろん最初に気管挿管したときにエンドタイダルCO₂の表示がない、あるいは最初に数回の表示があったとしてもその後に表示しなくなればそれは誤挿管であることが判断できます。ガイドラインではこのように記載があるので、正しく用いなければなりません。
平澤委員長	考え方としてという表現になってしまいますが、教科書に書かれていることをすべてマニュアルとして記載するのかということととらえますといかがということもあります。知識として前もって知っているべきものという分類で考えますとそこまで記載する必要があるのかなという疑問です。
中村（弘）委員	改訂されました救急救命士のテキストへの記載がありますでしょう

梅澤係長	か。常駐医師の皆さんは、改訂されたガイドラインを読みこんでいることはあると思いますし、いつも見ているので必然的に覚えてしまっていますが、常用していない救急隊員には取扱い方法などを記載した方がよろしいのかなと思ったところです。 今回の各マニュアルプロトコルを作成するにあたり、各作業部会に加えて指導救命士による検討も実施されてきました。主な改正点である胸骨圧迫の変更点をはじめ細かいところまで検討を行っております。資器材の使用についても同様に検討を実施しております。再教育においても気管挿管に関する教育を実施しております。この中でエンドタイダルCO₂を用いております。また、改訂された救急救命士のテキストでも取上げられております。
平澤委員長	よろしいでしょうか。それでは、救急隊現場活動マニュアルについては御認めいただいたということで次に進みたいと思います。次に常駐医師用マニュアルですが、この内容について委員の皆様が関心をお持ちの、常駐医師の業務で医療機関選定時における助言及び医師の裁量による医療機関への収容依頼についてですが、常駐医師の先生方に実際アンケートをとりまして、この中で常駐医師自身が収容医療機関交渉をするのは困るという回答が半分ほどありましたので医師の裁量によることとしております。それから、ちば共同指令センターが御承知のように運用が開始されましたが、隣接市域への救急出動した場合のMCコントロールの取扱いは所属するMCによるものとされまして、それぞれそれぞれの地域MCが了解しているところです。全体をとおして御意見はありますか。
織田委員	医師の裁量により医療機関収容依頼を実施するということで大変良かったと思っているのですが、つい先日も医療機関収容依頼中に容態の急変があったニュースを見ました。東京消防庁では、救急隊の医療機関交渉の数や現場滞在時間を決めていて、これを超えた場合に必ず受入れる東京ルールという決まりをつくっています。そういうところまで踏み込んだ討議はなかったのでしょうか。
稲葉部会長	先ほども平澤委員長がこれについて説明がありましたが、積極的に関与していきたいというアンケート回答もございましたが全体では半々の状況でした。医療機関交渉数や現場滞在時間の討議もありましたが、なかなか難しいという結論となりました。このことからまずは裁量という形でスタートさせて、以後の状況を判断し時期をみて次の検討で参考となればということにした次第です。
平澤委員長	織田委員から質問がありましたが、マニュアルプロトコル専門部会での業務の範疇を超えてしまっているのかなというところがあります。県で傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準を作成してそれ

中村室長	が本当に使用されているかというところ5パーセント程度しかない、それを部分的に見直そうとしているのですが、その中で全県的にルールを作成して収容困難事例がないようにしようという狙いがあるわけですが、やはりそれに期待する部分もあるわけですが今の状況では無理があるのかなと思います。 まさに平澤委員長のおっしゃったとおりでございます、傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準がまだまだ機能しているというには、活用率が低い状況で去年よりもさらに低くなってございます。傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準そのものの活用率を上げると自体が目的といいますかそれよりも搬送時間の延長があるなかでこの搬送時間を少しでも短縮するための手段としてこの基準を活用していただければと考えております。より実効性のある基準として各消防本部さんの意見や受入れ側の医療機関の皆様方の意見を取入れながら見直しを行っていただければと考えてございまして、ただ今お話しがあったように例えば何件も医療機関側より断られた場合に最終的に受入れてくれる医療機関を搬送基準に盛込むことができればベストな状態になると考えております。短期的にそこまで見直しができるかと申しますと不確定な状況だということになりますけれども、いずれにしろ搬送基準の見直しは行っていきたいと考えております。
中村（弘）委員	傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準に関しまして、毎年更新されていると思いますけれどもこの基準が使われている5パーセントというのはどういう数字なのか御説明いただけますか。
中村室長	傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準の活用率については前年度が8パーセント、今年度が5パーセントになっております。分母については県内すべての救急隊により医療機関へ搬送された数字となります。分子は、そのうち傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準を使用した数字となります。この分母と分子は、各消防本部の救急隊による搬送状況をアンケートにより求めたもので全搬送件数とこのうち本基準を使用して医療機関に収容した件数となります。
織田委員	今回の改訂されたマニュアルプロトコルには傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準との関連性はあるのでしょうか。
梅澤係長	傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準は今回のプロトコルの作成にあたり載せておりません。
平澤委員長	基本的な方針としまして、県で策定しております傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準に関しては各地域の実状を優先してよいことにしております。実際、千葉県全体として一つの搬送基準としては収まりきらない部分があります。これを鑑みるとマニュアルプロトコルには加えられない部分があります。

織田委員	この4月より運用が開始されました、ちば共同指令センターにおいて常駐医師の業務である救急活動中の指導や助言について、県で策定しております傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準に掲載される必要があると思うのです。このことは傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準がこれから活用率を上げる要因になるのかなと思いました。
平澤委員長	過去を遡ると、県で実施しております千葉県救急業務高度化検討委員会で討議した中で繰り返し指摘されているところでは、もともと消防庁において傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準を策定することとなった経過として、時としてニュースに流れておりますが救急活動中に傷病者の収容先が決まらず容態が悪化したと取上げられております。このことから各都道府県にスムーズな収容について検討し基準を策定しなさいということになりました。ということなのですがしかしそういうことが簡単にできることならば国の通知を待たなくともそれ以前にあってあたりまえということになるわけです。これをあらためて策定したらやはりうまくいかないのはあたりまえのことになってくるわけです。現在の傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準は千葉県救急医療センターの小林先生が縦の関係と横の関係をうまく結びながら努力いただいて策定していただいたところです。
織田委員	実は搬送困難事例というのは重症傷病者では発生しておらず、中等症あるいは傷病者自身の社会的な背景がある場合で、例えば高齢で身寄りがなくてという方に起こる可能性が高い。これが一番の問題であって、ここの部分を解消するといいますか、搬送の基準として改訂の必要がある部分ではないかと思います。
平澤委員長	例えば精神科に係る傷病者に外科的処置が必要であるとか、診療科目が2つ以上にわたることで収容困難事例となり救急隊が非常に苦慮しているところです。話題がそれでしたが本題に戻りまして、指令センター常駐医師用マニュアルについて御意見ありますか。よろしいでしょうか。それでは、本委員会として御認めいただいたので事務局の方で常駐医師の先生方や指令管制員と救急隊に通知をしていただいて早い時期に運用していただければと思います。次第に基づきまして次の報告ということで報告1 厚生労働科学研究事業、救急救命士の処置範囲に係る実証研究の終了報告について事務局から説明をお願いします。
大極課長	本事業は、関係する医師の皆様方に御協力いただきまして昨年8月に救急隊員の教育を実施しました。9月からは非介入期さらに11月からは介入期としまして本年1月末まで調査研究を実施し終了しております。あらためて御礼申し上げます。幸いといいますか当局におい

石垣司令補	ては特筆すべき有害事象はありませんでした。詳細について担当より御説明申しあげます。 インデックス資料4ですが23ページをお開きください。本実証研究ですが、下段の色刷りの部分に示してございます①から③の処置について実際に該当する傷病者に施行してございます。期間としまして該当する傷病者のみを登録した非介入期間を2か月間、そして実際に処置を施行しました介入期間を3カ月として実施しております。以後の説明において①を低血糖②を喘息③をショックとしまして省略し読み変え説明させていただきます。扱いました傷病者数は表の右側にお示しのとおりでございます。喘息に対する登録数はありませんでした。24ページをお開きください。介入期間中の状況でございます。低血糖では30例中17例で血糖測定に該当し13例がブドウ糖投与の該当と判断され10例が実際にブドウ糖を投与しております。ショックでは30例中7例が該当し5例で施行が完了しております。25ページをお開きください。搬送先医療機関の状況でございます。低血糖及びショックの事例中7割以上が事後検証を受持つ医療機関に搬送されております。その他の医療機関への搬送はすべて掛付け医療機関であり、またショックの事例での搬送先は、直近の医療機関に収容されました。下段は、現場滞在時間の比較表でございます。現場滞在時間はお示しのとおりですが、一部滞在時間にかたよりがあるため中央値で算出しております。26ページをお開きください。実証研究における医療機関収容依頼状況でございます。概ね3件以内で搬送先が決定しておりますが、最大8件の交渉件数となった症例が1件ありました。続いて27ページをお開きください。低血糖傷病者に関する概要でございます。介入期間30件中同意なしが6件でその内訳は代諾者の同意なしが2件で代諾者がいないが4件でした。以降は先ほどの御説明と重複のため省略します。28ページをお開きください。低血糖の測定結果でございますが1件のみ51mg/dlという数値で低血糖とは言い難いことからプロトコル活動上の対象外としております。左下の表を御覧ください。ブドウ糖溶液投与後の効果となっております。すべての症例で意識レベルの改善がありました。右下の表ですが、初診時の傷病者程度割合です。90%弱が中等症で重症は3例が脳疾患でございました。29ページをお開きください。ショックの概要です。介入群で30例です。同意を得られましたのは7件です。同意なしが23件でございます。内訳は御覧のとおりでございます。なお、緊急度が高く同意を得る暇がなかった例は9件でございます。30ページをお開きください。ショックに対する静脈路確保後の効果について御説明いたします。5例中4例に変化が観察されており
-------	--

	ます。左下の表は初診時の傷病程度割合でございます。救急救命士によりショックと判断した症例では軽症がありませんでした。死亡例は、同意を得る暇がなく搬送を優先し、ショックに対する処置は実施しておりません。３１ページをお開きください。ショックに対する静脈路確保を実施した７例ですが、この７例の救急隊による救急現場での病態判断と初診時の病態診断の差異についてです。考察としまして静脈路確保の迅速で正確な施行が課題と考えられます。３３ページをお開きください。介入期間中の静脈路確保未完了症例の概要です。考察としまして、救急隊員のコミュニケーションスキルの向上と活動中の効率化が課題であると考えられます。３４ページをお開きください。まとめでございます。本実証研究における現場滞在時間の延長の要因ですが、次の３点が考えられました。施行に必要な事前説明や同意書への記載、追加処置項目の施行に係るもの、医療機関収容依頼交渉でございます。低血糖に係るまとめですが、過去の統計から想定された症例を上回る症例数となりました。また、介入期におけるブドウ糖溶液投与の全施行症例で意識レベルの改善が確認できました。次に静脈路確保と輸液に係るまとめですが、施行した症例５例中４例に改善が確認できました。重症喘息にたいするベータ刺激薬を使用する症例は過去の統計から７０人程度を想定しておりましたが介入期における症例はなしという結果になりました。以上となりますが、本実証研究中に当局における重大な有害事象の発生はありませんでした。また、厚生労働科学研究班のまとめにおいて、全国の参加ＭＣからの報告においても有害事象の報告はなしという結果を聞いております。３５ページをお開きください。今後の課題です。新しい処置範囲の拡大が施行された場合の事後検証の体制と施行に係るプロトコルの策定や安全管理対策などルール作り、また薬剤認定救急救命士の再教育体制の見直しと新たな薬剤認定救急救命士養成後の処置範囲拡大項目に係る教育体制の整備が必要となります。報告１の厚生労働科学研究事業救急救命士の処置範囲に係る実証研究の終了報告について御説明は以上です。
平澤委員長	ここに示されております救急救命士の処置範囲の拡大に係る実証研究について全国の地域ＭＣに募集があり、当市が採択されましてその結果報告が出ているわけですが、厚生労働科学研究班では全国から参加した地域ＭＣの報告を踏まえどういう処置を救急救命士に実施してもらうかということでやがて結果がでると思います。この実証研究で千葉大学医学部附属病院の安部先生が担当していただき御苦勞をおけしましたがコメントをいただいてよろしいですか。
安部医師	事務局から報告がありましたように低血糖症例とかショックの症例

	で効果があったのではないかと考えております。実証研究を実施して感じましたのは先ほど報告にありましたが、全国からの報告の中ではショックと判断されて静脈路確保しようとしているところで心肺停止となった症例においては搬送を優先ということで研究班から通知がありましたが、これは本末転倒ではないかと思えます。心肺停止になるからこそ静脈路確保が必要でそのための処置であると考えております。この点は処置に関して千葉市では大きく影響を及ぼしたのではないかとと思えます。この実証研究に係る各処置では予想の範囲で効果があったのではないかと考えております。また有害事象もなく終了しております。
平澤委員長	これらの特定行為を行ってよいということはすでに国の省令で出ておりますが、検証地域限定でしたね。この実証研究を終えて、安部先生は拡大しようとしている処置の中で、これは救急救命士さんに実施していただいた方がよいのではという考えはありますか。
安部医師	喘息に関する処置は今回千葉市において症例がありませんでしたのでコメントはできませんが、低血糖とショックの症例では効果が期待できると考えております。
平澤委員長	わかりました。今回の報告で感謝状をいただいておりますが、皆さんの報告内容が全国の救急隊に活かしていただければ幸いです。この実証研究はいつ頃まとまって実際に施行されるのはいつ頃になりますか。
梅澤係長	現在、厚生労働科学研究班でまとめているところと思いますが、開始時期や開始対象地域など明らかになっておりません。
湧井委員	ショックの症例では、効果がでていたとの報告結果でしたが輸液に関してその量とまた搬送時間はどれくらいだったのでしょうか。
石垣司令補	輸液量は、常駐医師の指示を受けて施行しますが、基本である1秒1滴で実施しまして搬送時間が平均7分程でしたので400ml程の輸液量と推定しております。
安部医師	今回の報告では改善したとの結果で示されておりますが、その理由はわすかですが血圧の変化をとらえての事務局からの結論ですが、輸液の目的は傷病者のショックの状態に対する明らかな改善を狙っているのではなく、悪化防止のための処置でございますことからこの点で効果があったと理解しております。
平澤委員長	このショックに対する静脈路確保の目的は悪化防止ということでわかりました。静脈路確保して点滴によりショックの状態に対する処置では点滴の速度は決まっています1秒1滴としておりますが、ただ全国の報告で急速輸液の症例はあったのでしょうか。
石垣司令補	急速輸液の情報は問い合わせをしないとわかりません。

中村（弘）委員	そもそも出血性ショックに対する輸液の必要性から実施しているものなので医療関係者では常識の部類に入りますが、心不全の傷病者に大量輸液は間違いですし、この辺は救急隊員としてやはり常識として救急隊活動を実施していただきたいですね。
平澤委員長	本実証研究の結果報告は、千葉市地域MCの結果報告として国の研究班へ報告していただいているところですが、ほかに質問はありますか。それでは次の報告2ですが、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の病院実習状況について説明をお願いします。
大極課長	ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を使用した救急活動の運用開始にあたり、昨年7月に救急救命士に対する教育を実施し病院実習を順次行いました。その後救急救命士に病院実習を修了させ千葉県への登録を済ませ実際の運用に至っているところでございます。実習先医療機関におきましては各医療機関の先生方に御理解いただき従来から気管挿管病院実習でお世話になっている4医療機関をはじめ新たに3医療機関に御協力をいただきましてありがとうございました。昨年12月から実際に救急救命士によるビデオ硬性挿管用喉頭鏡を使用した活動が運用されております。詳しく担当より御説明いたします。
梅澤係長	インデックス報告2の37ページをお開きください。平成24年度の実績でございます。ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を使用した気管挿管に係る追加講習の修了者につきましては千葉市消防学校で137人となります。病院実習状況はこれまで37人の実習生を受入れいただきまして、1人あたりの実習期間は平均5日間となっており最大8日間で修了しております。また、病院実習修了者37人のうち千葉県へ登録済となった救急救命士が平成25年2月現在で19人です。病院実習の内容ですが、千葉市救急業務検討委員会によりお認めいただきました7つの医療機関において3症例以上を成功させることとしております。実習先医療期間は、千葉大学医学部附属病院、独立行政法人国立病院機構千葉医療センター、医療法人社団創進会みつわ台総合病院、医療法人社団誠馨会千葉中央メディカルセンター、医療法人成馨会千葉メディカルセンター、千葉市立海浜病院、千葉市立青葉病院の7医療機関でございます。ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を用いた気管挿管の施行症例は2症例となっております。また、ビデオ硬性挿管用喉頭の配置状況でございますが、現在6器を救急隊に設置しております。平成25年度については新たに3器を配置予定でございます。事務局からの御説明は以上でございます。
平澤委員長	新しい便利な器具が現れて、使用できるようになりました。御承知かと思いますが、千葉県下で使用が開始されたのは千葉市のみになります。実際2症例で使用されたということですが、使用に際してなに

梅澤係長	か救急救命士からのコメントはありましたか。 実際に施行した救急救命士から聞いたのですが、簡単にしかも正確で時間もかからずできたので、非常に有用であるとのことでした。また、実際に挿管チューブの挿入でモニターを2人で確認できるので誤挿管を防げると聞いております。
中村（弘）委員	気道確保のステップ1ステップ2ステップ3とありますが、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を使用する場合はステップ2で実施することとしておりますね。ステップ3で通常の気管挿管ということで決まっていることなのですが、確認したいのは最初に用手の気道確保があり次に器具を使用した気道確保として救急救命士が器具を使用した気道確保、例えばLMとかコンビチューブそして次の段階として気管挿管ですね。このステップ2では、ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を含みどれを選んでもよしとしているのでしょうか。
梅澤係長	気道確保の手順として、プロトコルのステップ2の段階で使用可能としております。食道閉鎖式気道確保器具と同じ段階で使用可能という位置付けでございます。
平澤委員長	消防庁の見解として基本的に気管挿管は30例の挿管病院実習を修了してその後改めてビデオ硬性挿管用喉頭鏡に係る再教育を実施することと病院実習で3症例を修了することとして考えているのでしょうか。
梅澤係長	はい。平澤委員長がただいまおっしゃったとおりでございまして、気管挿管の認定を受けた後にビデオ硬性挿管用喉頭鏡という段階を経るという形となっております。
中村（弘）委員	本日の外科系の委員の皆様方にお聞きしたいのは、気管切開という方法がありますが施設によっては穿刺してそのまま入れる簡単な方法と、初めに気管切開してから入れる方法とありますが、最初から穿刺して入れる方法ですと気管切開の方法がわからない医師もいらっしゃいます。ビデオ硬性挿管用喉頭鏡もやはりこれを使用する前には外科的な手技と解剖生理を理解した上で実施する方法が安全であると考えております。
平澤委員長	考え方という部分ではないかと思えます。例えば静脈路確保を実施する上でエコーガイドを使用して実施するのか、自分の手技として静脈に触れて目で見て確認して穿刺するのかということも言えます。
織田委員	中村委員のおっしゃることは私も当然と考えます。やはり外科医では腹腔鏡手術しかやらないので、開腹手術したことがないということを経験しますし、もし何かあったときの対処ができるようであればならないと考えます。中村委員のおっしゃる話は危惧していることです。やはりマッキントッシュ型の喉頭鏡で喉頭展開ができてなおかつ

増田委員	ビデオ硬性挿管用喉頭鏡の安全な使用ができることが最良と考えます。
平澤委員長	私も、ただ今の説明がございましたようにやはり基礎があって応用できる形が理想ではないかと考えます。
山口補佐	分かりました。現状は、事務局でも説明がありましたが気管挿管に関してはこれを３０例の病院実習後ビデオ硬性挿管用喉頭鏡を使用へとステップを踏むという形でございますのでよいのかなと思います。
平澤委員長	気管挿管３０症例の病院実習が修了して初めて認定という形になってございますことと、これを経てビデオ硬性挿管用喉頭鏡に係る病院実習ができるようになることは今後変わらない認定の形となっておりまして動かしようのない事実でございます。ただし、問題となっていると申しますか検討された内容ですが、気管挿管の病院実習が３０症例修了した直後、引続き実習中にビデオ硬性挿管用喉頭鏡を３症例から５症例を実施することが認められるか、ということでございましてそれは認められないということになっておりますので整理させていただきます。
大極課長	はい。ありがとうございます。よろしいですか。つづきまして報告の３です。市立青葉病院と当局で実施した緊急度分類調査結果について事務局から説明をお願いします。
石垣司令補	この調査につきましては、平成２３年７月の救急出動で病院収容交渉に時間を要し容態が悪化した事例がありましたことから、これを受けて平成２３年度の第２回本委員会において、傷病者受入れに関する消防と医療期間との連携体制を構築するために市立青葉病院から提案されました救急隊と医療機関において緊急度分類における意識の共有を図ることによりスムーズな医療機関交渉と傷病者搬送に役立てようとするところみとして調査したものです。この結果について担当より詳しく報告いたします。
	千葉市立青葉病院と当局で実施した緊急度分類調査結果について報告いたします。調査期間は平成２５年２月中に実施しております。当局としましては消防庁が啓発する緊急度分類表に基づき調査した結果について報告することと併せまして千葉市立青葉病院の調査結果を後ほど報告していただきます。最初に当局での調査結果についてですが、インデックス参考１をお開きください。当局救急隊が調査に使用した傷病者観察記録表でございます。下段に緊急度判定としておりましてこの欄に推定傷病名と緊急度を分類して記録するようにしており、千葉市立青葉病院へ収容した場合に医師の初期診断との整合性を調査しております。なお、緊急度分類の詳細は次の４１ページをお開きください。緊急度の分類を３段階に分けまして、こちらでお示しの内容で

平澤委員長	分けております。インデックス資料6ですが39ページをお開きください。転院搬送を除き213件が対象でございます。推定傷病名と緊急度の整合性は概ね7割前後でございました。緊急度判定でアンダートリージと考えられるのが実際9件ございました。ただし低緊急と判断し重症以上にいたるような事例はございませんでした。当局での調査についての説明は以上でございます。 それでは続きまして千葉市立青葉病院の篠崎先生にもお越しいただいておりますので続けて発表していただきたいと思います。大変申し訳ありません。時間の関係から5分程度でまとめていただきたいと思います。
篠崎医師	わかりました。私は、マニュアルプロトコル専門部会の口頭指導プロトコル及び新受入れ体制の構築に関する作業部会の部会長として承っております。マニュアルだけでは新受入れ体制として成立させることは困難なことで試行錯誤しながらの結果を報告させていただきます。まずは医療機関の患者様にとっても安全で効率的な受入れができるためには救急現場でのトリージが第1歩であるということから考えました。そのトリージで何をすべきかということですが、患者様を診察診断してからわかる重症度ではなく、救急現場でのバイタルサインで判断する緊急度ということでこれを判断すべきとして検討を開始した経緯がございます。資料の42ページをお開きください。スライドでも御覧いただけます。緊急度判定ということですがこれは日本臨床救急医学会より2012年から運用が開始されております。この5段階で上から緊急度が高いということになる評価方法ですが、当院では先んじて昨年の4月から始め看護師の教育に使用してきております。この形を救急隊にも応用して緊急度の判定方法を互いにすり合わせしてみようということで調査しました。次のスライドですが、看護師がどのように緊急度を判定しているのかと申しますと分かりやすいバイタル表を使用しております。すべての傷病者を救急医が扱っているわけではありませんので受付けた看護師の質の担保が必要なことから、トリージナースが判断した緊急度の半分程を我々救急医がさらに診療していますが、どう質を確保するようにしているのかを次のスライドで説明します。まずはトリージナースが判断した5段階のトリージレベルですが、二次病院である当院ではレベル3が一番多いという結果になっております。次お願いします。実際に救急医が診察し緊急度を判断したもので、救急医はある程度重症患者を多く診ることからレベル1と2が少し増えてきております。つぎですが、救急医がトリージナースをどう教育して担保しているかと申しますとこちらの表になります。上の列ですが、救急医が判断し

	た緊急度で、左側横の列がトリアージナースが判断した緊急度です。丁度対角線上にあたるのが一致している状況です。これをスコアで出すと0.812という数字になります。日本臨床救急医学会では0.6以上ということになっておりますのでこの数字をクリアするための教育が必要となるわけです。次にこれを救急隊員の判断する3段階の緊急度に当てはめた場合当院の5段階の1と2段階を赤とし、3段階を黄色とし、4と5段階を緑とすると同じ表ができます。スライド次をお願いします。こういう形で3×3の状態にして当院で教育したトリアージナースを横軸とし、現場救急隊を縦軸として緊急度の一致割合を出したスコアとなります。このスコアは現場で救急隊からの通報による一致割合で0.378というスコアとなりました。次をお願いします。トリアージナースが傷病者と接触したときの緊急度の一致割合は0.316というスコアになり高い状況とはいえません。次のスライドは当院の救急医が診察し緊急度をみた数字で0.452というスコアがでております。やはり緊急性が高くなりますと多少スコアが上がりましたが、このことから救急隊員への教育が必要ではないかというのを第1段階として報告させていただきます。
平澤委員長	ありがとうございます。最初に事務局から資料6で説明がありましたが御意見ありますか。オーバートリアージが30%、アンダートリアージが4%という結果がでております。アンダートリアージになるとリスクが高くなるわけですが、この中で重症以上になったということとはなかったとの報告でした。
織田委員	千葉市立青葉病院のトリアージナースの結果ですが、ハートレートとか血中酸素飽和度、また血圧であるとか、これらは両方で共通して同じ緊急トリアージの判断要素としているわけですね。
石垣司令補	救急隊による緊急度の判断は、41ページのインデックス参考1を基にして判断しており、5段階での評価方法と3段階での評価方法が必ずしも一致しているかという点と違いがあるかもしれません。
織田委員	同じ評価表を用いていれば、まして同じバイタルサインが救急現場から報告されてそんなに緊急度判断が違ってしまうというのは不思議なことと考えてしまうのですが、この辺いかがでしょうか。
篠崎委員	総務省が出している緊急度表の赤（緊急度・高）に関しては90%未満で一致しております。ですからある程度準拠していれば間違いありませんが、当院で実施しておりますJTASとは基準自体が異なっておりますので100%一致に近づけることは基のプロトコルが違いますので無理があるのかもしれません。ただ、患者様を3段階で分けおおよそその緊急度が判定された時に概ね一致はあるのでせめて0.6以上のスコアを求める必要があると考えております。

織田委員	もとの判断基準のズレがやはり一致の割合が低くなる原因ではないでしょうか。同じスケールではないということが原因だと考えます。救急隊の現場側も5段階で評価すれば比較ができることになります。救急隊の救急活動にJ T A Sを持込もうというわけですから、これは混乱の原因になってしまうのではないのでしょうか。
石垣司令補	当初、5段階による評価方法を検討したのですが、まずは試行的に調査しようということから、3段階の評価方法で調査して今後改良して5段階に近付ければよいのかなとしております。
平澤委員長	それは、千葉市だけが独特の評価方法として実施してよいものかという懸念があります。
山口補佐	先ほどから、篠崎医師からJ T A SあるいはC T A S の御説明がありました。当初、国ではJ T A Sの5段階評価方法を用いて実施することが進められておりました。しかし、財団法人救急振興財団で策定されております緊急度の分類がございましてこれが3段階となっております。昨年末になりましてこの3段階で実施して行くと、国の方針が固まりましたので千葉市独自ということではなく国に合わせて緊急度を3段階に分けた判断方法として今回の調査を実施しております。将来的にも国の扱いは緊急度の判定方法は3段階になる見込みです。
中村（弘）委員	J T A Sに関する講習が昨年ありまして、この講習の参加申し込みが大変込み合っておりましたが、救急隊全体にこれを浸透させるには無理があるのかなと感じましたがいかがでしょうか。今回講習をうけたのは看護師さんだけだったのでしょうか。
篠崎医師	当院内での講習では、消防局から救急隊員10人弱が参加しましたが、今後このコースを開催できるかという点と難しいかもしれません。このことから救急隊員を巻き込めていないのが現実です。
織田委員	やはり違うものさしといたしますか、例えばメートル法とインチ法を用いて同じものを比較することは無理で意味がないと考えます。
篠崎医師	J T A Sの調査方法がいちがいに正確かという点で、その精度を上げるといたしますか、今回のバイタルサイン表を簡略化しているので信用度という点でスコアの基準は高くする必要があると思います。地域に即した緊急度の判断として作業部会での報告でございます。
織田委員	病院内で、同じ土俵として評価した場合に、初期のトリアージで非常に役立つもので患者様の取扱いに間違いがなくなるという点でそれはそれで利点を生かしていただきたいと思います。
平澤委員長	意欲的な試みを千葉市立青葉病院と消防局で実施していただきありがとうございます。緊急度の分類方法として3段階の判定方法がでてくるのかまだわかりませんが、J T A Sを活用した正確な評価の方法ができることを期待します。よろしいでしょうか。報告でございま

大極課長 石垣司令補	すのでここまでにしておきます。次に報告４ですが、平成２４年度中の消防局指令センター常駐医師体制運用状況の速報値及び、ちば消防共同指令センター運用開始についてとありますので事務局から説明をお願いします。 この内容は毎年報告しているものでございます。また、ちば消防共同指令センターが運用されることは委員の皆様方が御承知のことと思いますが、あらためてご報告をさせていただきます。
平澤委員長	インデックス資料８ですが、資料の５０ページをお開きください。平成２４年中の消防局指令センター医師常駐体制の運用状況について御説明申し上げます。５１ページをお開きください。平成２４年中の実施状況及び過去５年をグラフ化したものでございます。平成２４年度の救急活動中における常駐医師の指示につきましては本年度の本実証研究に関連した指示で単純に２５件の増加があります。ただし実証研究による指示を除いたとしても指示回数はかなり増加してございます。続きまして、５２ページをお開きください。救急車の出動件数と指示件数を比較したデータでございます。参考としてお示ししております。続いて５３ページをお開きください。まとめでございます。今後ですが、救急救命士の処置範囲拡大が見込まれますので併せて指示、指導及び助言の回数は増加すると予想されます。またメディカルコントロールの重要性が益々高まると考えられます。以上で指令センター常駐医師体制運用状況の御説明を終了します。続きまして、ちば消防共同指令センター運用開始について御説明いたします。インデックス資料９の５５ページをお開きください。ちば消防共同指令センターの開設にともないまして常駐医師の先生方に概要の説明会を昨年１１月に実施しておりますので、この内容を御紹介することで説明とさせていただきます。この説明会では１３施設の常駐医師の皆様方にお集まりいただいております。説明事項としまして下段にお示ししているとおりでございます。特に常駐医師の業務について先ほど御説明しておりますがこの点に時間をかけて説明をしております。５６ページをお開きください。説明会の内容でございます。通信機器の内容についても同時に解説しております。これらの内容は指令センター常駐医師マニュアルにも掲載している内容と同じものでございます。以上でちば消防共同指令センター運用開始についての御説明を終わります。 ５２ページにございますように、常駐医師が関与している救急出動は増加していることがわかんと思います。指示の合計が２，２２０回で対して救急出動は５１，７０５件となっております。この表記の仕方は今後もこの形でしていただけるとわかりやすいですね。委員の皆様方、何か意見等ございますか。ちば消防共同指令センターとして運

大極課長	用が開始されておりますが、常駐医師として勤務された先生方から御意見はありますか。忙しくなりましたか。まだまだ消防局内では調整事項が沢山ありまして、常駐医師の指令台周りは落ち着かない状況であることは聞いております。見学者もかなり多い状況です。モニター自体はいままで千葉市のみでしたが20の消防本部の状況がわかる形になっています。よろしいでしょうか。これも報告でございますのでここまでにしまして次の報告5ですが、消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に係わる出動判断基準の変更についてということですが事務局から説明をお願いします。 ただ今お話に出ました、ちば消防共同指令センターの運用開始とともに当局の事業として、消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動やドクターヘリによる傷病者搬送、また各市域の境界での応援出動の関係など様々なシステムが20消防本部で統一されて運用開始しなければならないことから各地域MCも併せて調整しているところでございます。詳細な内容を担当から御説明いたします。
梅澤係長	インデックス資料の10ですが、59ページをお開きください。平成25年4月よりちば消防共同指令センターの運用が開始されるにあたりこれまで当局が行ってまいりました消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動と19の消防本部で用いておりますドクターヘリの要請基準について1本化する必要があることから昨年12月から各委員の皆様方に御説明にあがりまして御承認いただいているところでございます。ちば消防共同指令センター運用開始に伴い消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に係るディスパッチの方法といたしましては、119番入電時に心肺停止が強く疑われる事案、そして千葉県ドクターヘリの新要請基準に基づくものとするとしております。69ページをお開きください。御覧の通り大きな変更点はございません。事務局からの御説明は以上でございます。
平澤委員長	当市においては消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動に関して、出動判断基準を用いてディスパッチしております。一方、事務局から御説明のとおり、ドクターヘリの運用がちば消防共同指令センターを介して行われるようになり、ヘリの運用に関してダブルスタンダードでは不都合が生じるということで調整の結果、ドクターピックアップの適応基準を心肺停止が強く疑われる場合とドクターヘリ新要請基準とすることとしました。御意見ををお願いします。これは4月からの運用ですか。
梅澤係長 平澤委員長	おっしゃるとおり、4月からの運用としております。 ドクターピックアップされる医療機関でございます千葉大学医学部附属病院と千葉県救急医療センターはよろしいでしょうか。それでは

大極課長	これも報告でございますので効果的な運用をお願いしたいと思います。次に報告事項の6ですが救急活動支援P A連携の運用開始について説明をお願いします。 消防隊により、救急隊が到着するまでの間にファーストレスポnderとしての役割をして応急手当を行う仕組みでございます。ポンプ隊及びアンビュランスの連携でP A連携と略しております。当局では5月から運用開始としておりましてこのことについて報告するものです。詳細を担当より御説明いたします。
山口補佐	インデックス報告6ですが66ページをお開きください。先ほどからちば消防共同指令センターの運用開始についてお話しがでておりますが4月1日から本運用としております。また、救急需要が増大する中で市民の皆様方からの救急要請に应运えて要請現場までの到着時間いわゆるレスポンスタイムが年々延長している状況でございます。この対応としてレスポンスを少しでも早くするためのP A連携でございます。当局では5月1日から運用を開始する予定でございます。68ページをお開きください。内容としまして重症傷病者に対して、消防ポンプ隊が救急隊より早い到着が見込まれる場合に出動することとしております。これは指令センターで道路順路と時間が計算できる仕組みとなっております。69ページに簡単に図式したものを示しております。70ページをお開きください。市民への対応ということですが、これまで千葉市においてはP A連携を実施していませんでしたので、救急車を要請したのに消防車が来たというクレームや苦情がないよう市民広報等行う予定でございます。4月早々に、消防車の所管課である警防課での事業ですが広報を市民向けに実施すると聞いております。71ページをお開きください。傷病者への対応は、これまで市域だけのこととして考えていたものが、先ほどから出ておりますちば共同指令センターの運用開始から隣接市町村の市境に対しても救急出動をするという申し合わせが行われました。例えば千葉市に待機する救急車が市境にないときに、隣の四街道市消防本部さんから出動することもありえることとなりました。ただし、これに加えて管轄するポンプ隊も出動することとしております。P A連携の運用については正式には5月1日と先ほど申しましたが、4月から暫定運用としております。御報告は以上でございます。
平澤委員長	消防ポンプ車の救護能力と申しますか、病院前の救護の質として考えたときに救急車と同程度の処置が期待できるのでしょうか。
山口補佐	人員としてですが隊員の資格ということでは、現在消防ポンプ車に救急救命士が同乗する場合があります。今まで救急車で活躍しておりましたが若い救急救命士が育っており、このことから消防ポンプ車に

平澤委員長	専属で配置される救急救命士が増えてまいりました。また千葉市の場合ほとんどの者が救急隊員の資格を取得しております。ただし、救急資器材の関係から乗車する救急救命士が気管挿管の認定を受けているからといって処置をするわけではございません。準備している救急資器材は、AEDや外傷用資器材でございます。 ただいまの説明で御質問ございますか。消防ポンプ車隊が胸骨圧迫を実施していて救急車が到着するまでの間は大変なのかなと思います。消防ポンプ車で搬送ということはできないものではないでしょうか。
山口補佐	消救車という扱いで運用されている消防本部が一部にあることを聞いておりますが消防車による搬送は法律的にできません。
平澤委員長 中村（弘）委員	御質問ありますか。 ほかの消防本部では、かなり前からP A連携を実施していたと記憶しておりますが、この要因はございますか。
山口補佐	千葉市がP A連携に関して遅れたということもありますが、千葉市の場合は、P A連携という定義では実施しておりませんでした。これに似た形と申しますか、救急支援という形で消防ポンプ隊の出動体制は以前からありました。千葉市としては救急隊員の資格ですとか救急要請に消防車が救急車に代わり対応するものなのか慎重な考えでおりましたので、救急支援という形での出動体制が続きまして現在に至っております。5月からの本運用に向けた消防隊の活動服は感染防止衣を着用し活動することとなります。
平澤委員長	P A連携としての活動と救急支援としての活動にコンセプトの違いはあると思います。ただ千葉市の救急事情として、今までに心肺停止が予想されかつ高層階などの傷病者ですと、救急隊長の判断で消防車隊の出動要請がありほぼ同時に現場到着する場合もございました。救急出動は増加傾向にありますことからこのP A連携をおし進めていただければ市民の負託にこたえる形になると思います。ただ、市民は救急車を要請したのに消防車が来ると驚くと思いますね。それだけでなくともサイレンを止めてきてくださいという通報も少なくありません。他に意見はありますか。それでは、次の報告ですが千葉県北東部南部ブロック地域メディカルコントロール事務局調整会議について説明をお願いします。
大極課長	会議時間もオーバーしており大変恐縮でございますが、最後の報告になろうかと思います。それでは、御説明申し上げます。ちば消防共同指令センターの運用が開始することにより救急業務に関しまして共同化を構成します20の消防本部ですが、これはすなわち6つの地域MCが相互に活動を開始することになります。これによりまして例えば市境の緊急時の応援出動体制や県で策定されました傷病者の搬送及

山口補佐	び受入れに関する実施基準の運用など、それぞれの地域MCが担っていたものを共同化して運用する必要があります。こののちについて前回の本委員会において簡単に説明してございますが正式に調整会議を立ち上げまして運用しておりますのであらためて御説明したいと存じます。 インデックス報告7の74ページをお開きください。千葉県北東部・南部ブロック地域メディカルコントロール事務局調整会議を立ち上げました、先ほどのお話しの中でちば消防共同指令センターの運用が開始されますと20消防本部の中に6つの地域MCが入っておりますことからこの中で様々な調整事項が出てきます。例えば先ほども説明にありましたが市境の出動関係をどうするのかということで検討することになります、この6つの地域MCにおいて検討の場を持ちましょうということになりまして、事務局調整会議というものを立ち上げました。76ページをお開きください。左側の千葉県地図ですが消防指令センター共同運用ブロックとしまして2つにわかれておりまして、北西部ブロックと北東部・南部ブロックとなっております。この北東部・南部ブロックが我々のブロックとなりまして20の消防本部が入っており、地域MCでいうと6つということになります。77ページをお開きください。もともと指令とMCに関する検討会は県下31本部の消防指令業務共同運用推進協議会により協議されてきました。平成17年に消防庁からお話しがあって平成19年から具体的に検討が始まっております。話しが進んでいくうちに救急業務に関してはそれぞれのMCの後ろ立てがあって実施されるものでございますことから、県のMC協議会と県消防指令業務共同運用推進協議会との間の調整をする必要があることからここに指令とMCの検討会という場所を設けられて検討されてきたということでございます。これまで検討の場が上がった事項は当局の常駐医師の指導助言に関すること、口頭指導の統一に関する検討、ドクターヘリの要請基準、そして隣接地域への救急出動に関する検討でございます。ちば共同指令センターが平成24年11月の中旬に暫定運用され、この時点で31本部での調整は終了とし2つのブロックが個別に調整していくということになり、代わりに赤の囲いでお示ししております、北東部・南部ブロック地域MC調整会議が立ちあがりました。78ページをお開きください。仮称と記載されておりますが既に正式な名称となっております。6つのMC協議会ですが、千葉、市原、君津、印旛、東部、南房総ということになります。次に79ページをお開きください。先ほどから申し上げているとおりちば消防共同指令センターになりますと20本部の救急隊すべての動態がすべて把握できることから、例えばA市の待機
------	---

平澤委員長	する救急隊が無くなった場合にB市の救急隊が応援で出動する取決めでございますことから、このB市のメディカルコントロールはB市で実施するということとなっております。80ページをお開きください。例えばA市に救急隊があったとしてもB市の救急隊が近いとなった場合でもB市の救急隊が出動します。81ページをお開きください。先ほどから申し上げていることを図でお示したものでございます。これまでの取決めは、6つの地域MCで3回の調整会議を経てすべて合意されております。本日の資料であります指令センター常駐医師マニュアルにもこれについて記載があります。本会議は、今後のちば消防指令センターを運用するにあたり継続して開催されますが各地域のMCの先生方が出席される場合もございますのでご承知おきいただければ幸いです。報告7について御説明を終わります。
山口補佐	御質問等ございますか。隣接市域に出動した救急隊は、所属するMCのコントロールを受けるということでございます。よろしいでしょうか。それでは、事務局からその他について説明をお願いします。
平澤委員長	その他についてですが、平成25年度第1回千葉市救急業務検討委員会の開催日程について、平成25年5月の下旬を予定しております。委員の皆様方にはお忙しいところ恐縮ではございますが、4月の中旬にファックスにて日程調整表を送信させていただきますので御回報のほどよろしくお願いいたします。平成25年度第1回千葉市救急業務検討委員会の開催日程について御説明を終わります。
山口補佐 佐藤部長	はい。全体をとおして御意見はございますか。なければ、本日の議題についてはすべて終了しました。それでは、事務局へお返しします。 閉会にあたりまして、当局の警防部長からあいさついたします。
山口補佐	年度末の大変お忙しい中お集まりいただきましてありがとうございました。また、長時間にわたる御審議を重ねて御礼申し上げます。この場をお借りいたしまして、私ごとですがこの3月で退官させていただきます。この2年間大変お世話になりました。消防ヘリによるドクターピックアップ方式での救急活動が運用されてありまして、これと併せて検証対象の見直しや救急救命士の拡大3行為に伴う実証研究など御指導いただき、職務を遂行できたことを嬉しく思っております。今後とも千葉市消防局の進める救急業務の推進に御指導御支援いただければ幸いです。本日は、大変ありがとうございました。
山口補佐	以上で平成24年度第3回千葉市救急業務検討委員会を終了します。長時間にわたる御審議をありがとうございました。

平成25年3月28日（木）開催の、平成24年度第3回千葉市救急業務検討委員会議事録として承認し署名する。

千葉市救急業務検討委員会

委員長承認済・確定文書（写）

