

平成 25 年度 緊急度判定体系に関する検討会 第 1 回作業部会 議事録

1 日 時 平成 25 年 8 月 6 日（火） 10 時 00 分から 12 時 00 分

2 場 所 三番町共用会議所 大会議室

3 出席者

メンバー ○○座長、○○委員、○委員、○○委員、○○委員
○○委員、○○委員、○○○委員、○○委員、○○委員
○○委員、○○委員、○○委員、○○委員、○○委員
○○委員、○○委員

オブザーバー ○○補佐（代）○○専門官

事務局 ○○室長、○○補佐、○○○専門官

4 会議経過

1 開会 [事務局]

2 あいさつ

【○○室長】

皆さん、おはようございます。先月の人事異動によりまして、救急企画室長を拝命いたしました○○でございます。どうぞよろしく願いいたします。本日は、平成 25 年度の緊急度判定に関する検討会作業部会第 1 回を開催いたしましたところ、委員の皆様方には委員ご就任をお引き受けいただき、また大変お忙しい中、またお暑い中をご出席いただきまして、まことにありがとうございます。また、皆様方には平素から救急業務の振興・発展にご尽力賜っておりますことを、改めまして厚く御礼を申し上げる次第でございます。今年度の検討会、また作業部会が、本日からスタートしていくわけでございますが、昨年度の議論をさらに深める形で、この体

系の実を上げてまいりたい、また、救急業務がこれからますます重要性を増して行く中で、この緊急度判定といったものが一つの大きな核となっていくと考えておりますので、先生方のご指導をいただきながら取り組んでまいりたいと考えております。どうぞよろしく願いいたします。

3 委員紹介

事務局より、委員の紹介が行われた。

4 座長あいさつ

【〇〇座長】

皆さん、おはようございます。暑い中、ご苦労さまでございます。昨年度に引き続きまして、本事業の座長を務めさせていただきます。よろしくお願い申し上げます。今回の緊急度判定体系にかかわっては、各段階の緊急度判定の体系を標準化していくというこの作業において、それぞれの段階でのノウハウや、その情報の共有のしやすさというのが得られるのみならず、そもそもは社会全体で共有して、これらの緊急度の体系をつくっていくことによって、市民の方にとっても行動規範の支援という形ができるということを目している、そういった事業であると理解しております。皆さんにおかれましては、非常に短い時間ではありますが、昨年度、各緊急度評価の指標をつくっていただきまして、本当にありがとうございました。この場をおかりして、皆さんのご努力、ご尽力にお礼を述べさせていただきます。しかしながら、昨年度の皆さんの努力にさらに加えて、当面目指していたものはまだ全部ではありませんでしたので、検証作業を加えながら、さらにいいものをとということで、今年度もこのような作業が継続されることになりましたので、何とぞ引き続きよろしく願い申し上げます。

5 議事

【〇〇座長】

それでは、早速議事を進めてまいりたいと思います。まず事務局より資料の確認をお願いしたいと思います。

【〇〇〇専門官】

では、資料確認です。お手元をごらんください。まず座席表の下に開催要綱、構成員名簿、続いて次第があります。そちらをおめくりいただきますと、続いて資料1「第1回作業部会資料」、資料2「〇〇委員ご提供資料」、資料2-1といたしまして、クリップどめにしたものが 있습니다。それから参考資料1といたしまして、昨年度の報告書を公表いたしましたときの報道資料がございます。続いて参考資料2、参考資料3につきましては、昨年度の検証班に関する検証の資料です。参考資料4、こちらは電話相談において、今後プロトコルを増設するというお話をいただいたときの参考資料といたしまして、東京消防庁さんでも使っておられますプロトコルの一覧をお持ちしております。参考資料5、こちらは119番のC班で、アンダートリアージになった事例につきまして、〇〇委員が事前に一通り目を通して下さって、修正案などを書き込んだ資料をご提出くださったので、つけております。参考資料6、こちらは一番右下に小さい字で書いてありますが、平成19年、消防庁で行ったトリアージに関する検討会報告書から持ってまいりました。後でご説明もいたしますが、外傷の傷病者の方がかなり多かったということで、外傷のプロトコルを増設する必要があるのではないかという話が出てきております。そちらのご参考といたしまして、平成19年にご検討いただいた外傷に関するトリアージの手順をご提示しております。続きまして参考資料7、こちらは現場のCPASの日本語の症候一覧ということになります。こちら外傷を増やすに当たって、どういった外傷のプロトコルが存在するのかということ、そちら方のご参考などにさせていただければと考え、お持ちしております。参考資料8、こちら平成15年度、救急振興財団でつくりました、現場におけるトリアージの手順ということになります。参考資料としておつけしております。資料としては以上となります。

【〇〇座長】

ありがとうございました。それでは、次第の内容に基づいて、議事を進めていきたいと思っております。それでは議題の1番目、今年度の検討事項について、事務局からのご説明をお願いいたします。

【〇〇〇専門官】

それでは、資料1とあります「第1回作業部会資料」を用いまして、ご説明をさせていただきます。まず1枚目をおめくりいただきまして、ページ2と3は、これまでの緊急度判定に関わる検討の経緯ということで、皆様方の記憶を確認

させていただくということで、お載せしております。次をおめくりいただきまして 4 ページ、こちらも緊急度判定体系の全体のイメージ図ということで、昨年度と同様の資料を載せております。5 ページ目以降、平成 24 年度事業の概要について、簡単にまとめさせていただいております。5 ページ、各段階の緊急度判定の方法。どの地域で、どの段階について、どんなふうに行っていたかということが書かれております。ざっとごらんいただければと思います。続きまして 6 ページ、事業の概要②といたしまして、各緊急度、赤、黄、緑、白の各段階における定義づけについて、一覧表を載せております。7 ページ、これは昨年度の事業において、実際運用いたしました症候の一覧ということになります。続いておめくりいただきまして 8 ページ、概要④といたしまして、昨年度の実証検証結果になります。こちらは 119 番通報プロトコルと救急現場プロトコルにおきまして、感度と陽性的中率というのをこのまま載せております。赤と赤以外ということで計算しております。なお、電話相談プロトコルに関しましては、最後の検証基準のところまでつながった方が 5 名ということで、ちょっと分析することができなかったという状況でございました。続きまして 9 ページ、これも昨年度、報告書の末尾に提言されていた内容から抜粋しております。平成 24 年度実証検証事業後の課題といたしまして、4 点挙げられておりました。1 点目は、Ver. 1 への修正の方向性の提言を受けたプロトコルの修正を行うということ。2 点目といたしまして、検証基準より過小評価となってしまうもの、こちらに関してはもう個別に一例一例さらって、どのようにプロトコル修正に生かしていけばいいのかを検討する必要があるだろう。3 点目といたしまして、消防本部の実際運用してくださった方々からも、ちょっと症候数が少ないというお声などをいただいておりますので、実運用に即した症候数の増設ということも課題として挙げられています。4 点目、やはり使い勝手のいいものがないと、ということで、実運用に即した緊急度判定方法の導入の仕方、あるいは緊急度判定方法についてはどのような工夫ができるのか、こういったことについても課題として載せられております。続いておめくりいただきまして 10 ページ、これを受けまして、今年度の事業の体制図として、10 ページのような図をご提示させていただいております。一番上に緊急度判定体系に関する検討会、これは昨年度同様、〇〇先生に座長をお願いいたしまして、検討会を、親会を上添えております。こちらの検討会に関しましては、〇〇先生ともご相談させていただいたのですが、年

に1回、年度末という形で、それぞれの作業進捗についてご報告をさせていただく、そういう形で息長く続けていく性質のものであるということで、今年度最初の会議としては、2番目の枠にありますこちらの作業部会が第1回の会議ということになります。この作業部会の下に各作業班を、ごらんのとおり4つ置くことをご提示させていただいております。1つ目は緊急度検証基準作成班。これは昨年のデータ分析を踏まえまして、基準をもう一度作成し直したほうがいだろう。それから、電話相談プロトコル作成班、119番通報プロトコル作成班、救急現場プロトコル作成班と、この3つの班を置いております。その矢印が示しておりますとおり、検証基準作成班の中の〇〇先生と〇〇先生におかれましては、解析担当班として個々にサポートしていただく。それで各班で、このプロトコルのここをいじったら、どんなふうに感度や陽性的中度が動くだろうという話があったときに、〇〇先生と〇〇先生に分析をお願いする。そういう形で想定しています。それから、家庭自己判断については、現時点で〇〇市において導入済み、札幌市において導入検討中という段階であります。ただ、A班とB班、家庭自己判断と電話相談班というのは、一緒に歩をそろえていくものであろうかということと、普及促進の方策がまず大切なのではないかとということで、電話相談班の中に今年はA班の班長であられた〇先生も加わっていただきまして、普及促進について主に電話相談班の中で包括して検討していただく。そんな形で進めてはいかがかとご提示させていただいております。続きまして11ページ、本日開催されました作業部会の具体的作業(案)といたしまして、ごらんのとおり書いております。本年度検討会の年度末に向けての目標を設置するという。それから、各作業班の作業内容について、ある程度具体化されたものをご提示いただく。この2点を考えております。下に色つきで「事務局案」と書いております。年度末といたしましては、プロトコル Ver. 1を策定するというを目標としてはいかがか、という案を載せさせていただいております。続いておめくりいただきまして12ページ以降、各班の作業(案)の中身となります。検証基準作成班につきましては12ページ、1ページにまとめております。検証基準の再検討、どのプロトコルを修正するかということの提言、修正されたプロトコルについて最後再検証していただく、この3点かと考えております。2点目につきましては、もう昨年の報告書の中でご提示いただいておりますとおりということで、下に表で載せております。こういったことの検討が必要ということで、ご提示いただいているとこ

ろです。13 ページ、電話相談班の具体的作業（案）が、こちらからの資料となります。電話相談班の具体的な作業としては、1 点目、プロトコルの改良としては検証に至らなかったということで、2 点目の症候の増設がメインの作業となるかと考えております。それから3 点目、やはり導入に当たってということで、どのような普及啓発方法があるだろうか。昨年度実施地域へ調査なども行わせていただいて、導入に向けての工夫をいろいろとご提言いただければと考えています。この2 点目の症候の増設について、14 ページ以降、参考となります昨年のデータを用いた分析内容等を載せさせていただいております。まず14 ページ、やはりニーズの高かった、使用頻度の高かった、そして昨年にはなかった症候をつくるという考え方が妥当かと思われまして、昨年度の症候の使用状況を調べてみたものです。一番左側の表にありますが、小児が21 件、成人が24 件、対象外が17 件、その他が4 件、計66 件という結果でした。右側に行きまして、1-1 小児症候については、発熱が一番多かったという以外は、それぞれの数字が少な過ぎて余り頻度が言えない。成人症候に関して、その下の2-1 にもありますとおり、吐き気が5 件ありますが、これも数字が少な過ぎるのではないかということです。続いて15 ページ、参考資料といたしまして、東京消防庁さんからデータをいただきまして、#7119 の相談内容で頻度の高いものを載せさせていただいております。左側が小児、右側が成人、それぞれトップ10 とトップ20 を載せております。カバー率が小児では89.5%、成人では66.2%。色つきの症候が昨年度行った事業の中で存在した症候になります。これを症候の増設の際にご参考にしていただければと思います。16 ページ、119 番通報の具体的作業（案）がここからになります。1 点目、プロトコルの改良というのが挙げられます。こちらについては119 番通報では、まず赤について、P・Q・R・S のデータを昨年度とっておりました。こちらがデータセットとしては存在するのですが、分析がまだということで、こちらもプロトコル改良に生かしていただければと思っています。それから、過小評価された症例の検討、これはp17 にあります。あとは先ほど資料紹介のところでも言いましたが、参考資料の中に〇〇先生からいただいた資料もありますので、また後ほどご説明いただければと思います。それから、昨年度の提言に対する改良というのは、どの症候について感度を上げていくかとか、そういうことになります。2 点目、症候の増設、3 点目、導入に向けての工夫をご提示いただくという形で考えております。17 ページ、119 番通報の細分化した「赤」、それから過

小評価の件数を一覧として載せております。左側の表が、赤のP・Q・R・Sにした場合、それぞれの症候で何件ずつぐらいあったかということが、一覧として載っております。右側の表は過小評価の件数。119番通報（C班）で黄色と判断したもので、検証基準で赤だったものが29件、緑と判断して最終的に赤だったものが2件、こういう状況となっています。続いておめくりいただきまして18ページ、こちらは先ほど検証班の作業のところにも載ってございました、今後の検討が必要な症候一覧ということになります。続きまして19ページ、ここからは症候増設に関して、ご参考となるようなデータの分析結果を幾つか載せています。ちょっとややこしいのですが、左上の表をごらんいただければと思います。小児に関して、実際に119番通報の指令室の場で症候選択をしていただいたものが237件、「症候該当なし」というボタンが操作画面上にありまして、そこをポンと押していただいたものが117件、「症候該当なし」というボタンも押されていなかった「選択なし」というものが39件、この3つのカテゴリーに分かれて整理されています。それぞれの赤、黄、緑の割合を、右に円グラフで載せています。その中で「症候該当なし」となったものについて、どういう症候が多かったかというのを頻度順に並べてみたものが左下のものとなります。ごらんのとおり外傷と神経系の痙攣というもの、赤で囲ってありますが、こちらが43件と17件、非常に多い件数となっていました。そこから矢印に沿っていただきまして、外傷と痙攣のプロトコルを小児において作成すると、症候カバー率が75.6%まで上がるということが示されています。続いておめくりいただきまして20ページ、こちらは左上の表にあります「選択なし」という39件を、同様に分析したものとなります。そうしますと、やはり外傷と痙攣が多かった。その部分の件数をカバーすると、64.9%のカバー率になるという表となっています。続いて21ページ、こちらが「症候該当なし」と「選択なし」、左上の黄色で色塗られたところ、この2つのカテゴリーを全てまとめてみたらどれぐらいになるかということで見ると、外傷と痙攣のプロトコルを作成した場合、症候のカバー率は80.2%になるということが示されております。続きまして、22ページ以降は成人の119番通報でのデータで、同様の分析を行ったものになります。22ページ、成人での「症候該当なし」1,166件につきまして、頻度の高いものを見ました。外傷が一番多くて、434件というところを赤で囲っています。そこをカバーすると69.7%のカバー率になるということが出ています。ただ、神経系、消化器系、④⑤と数字の横につけておりま

すが、111 件、104 件と、これも結構件数が多かったというのがありましたので、その内訳についてもその症候を増やす参考にならないかということで見てみました。それが 23 ページの表となります。23 ページの表をごらんいただきますと、「症候該当なし」をポチッと押された中でも、神経系と消化器系の最終的な診断名を抽出しますと、脳梗塞、脳内出血、痙攣、T I A、くも膜下出血など、既存の症候でもカバーできそうな症状のものもある程度あるのではないかと、ということが浮かび上がってきました。⑤の消化器系について分析しても同様で、急性胃腸炎や消化管出血。腹痛というプロトコルは既にありますので、そういったものである程度カバーできないだろうか。もしかすると、やはりここは使い勝手という部分で何か問題があったのではないかと、ということも想像ですが考えておきまして、そのあたり消防の方々からぜひご意見をいただいて、使い勝手のいいものを目指していけたらと考えています。24 ページをおめくりいただきまして、これは「選択なし」というところについて、同様の分析を行いました。外傷で 62 件ありまして、カバー率が 58.9%になる。神経系と消化器系がやはり 2 番手、3 番手に続くということです。25 ページ、神経系と消化器系の中身の分析をしてみました。ちょっと診断名は入れかわってはおりますが、似たような傾向となっているということです。26 ページ、こちらは「症候該当なし」と「選択なし」、これまでのデータをまとめたものですが、これもまた外傷が一番多くて、最終的に症候カバー率は 71.5%になります。2 番手、3 番手として、やはり神経系と消化器系が挙がってくるということが出ています。27 ページに同様の分析を行った結果があります。こちらまでのデータを参考にさせていただければと思います。28 ページ以降、救急現場の具体的作業（案）ということで、データをいろいろご提示させていただいております。同じようにプロトコルの改良と症候の増設と導入に向けての工夫ということになるかと思っております。29 ページ、こちらでも過小評価された件数について載せております。右側の表になります。これは 119 番班よりかなり多目の件数となりますので、少し個別に見ていただくときにお時間等みていただければと思っております。続いて 30 ページ以降、こちらは 119 番班と同様に、小児と成人で「症候該当なし」と「選択なし」というところにおいて、分析を行ってみた結果です。30 ページを使ってご説明させていただきます。小児の「症候該当なし」をポンと押していただいた方 110 例について、頻度順に分析してみました。外傷と痙攣がやはり一番多かった。これは 119 番と同じ傾向となっています。ただ、

この矢印からつながったところ、外傷・痙攣プロトコルを作成すると、症候カバー率は47.6%と。これはやはり119番通報班よりかなりカバー率が下がってくるというのが、特徴として見られました。31ページ、これは「選択なし」というところについて、同様の分析を行いました。こちらをカバーすると症候カバー率は50.5%。32ページを見ていただきまして、「症候該当なし」をポンと押した方、それから「選択なし」、選択しなかった方について、全部をまとめて分析した場合、それでもやはり症候カバー率が63.3%、119番のプロトコルよりカバー率が落ちるという結果が見られています。33ページ以降は、成人の救急現場班で同様の分析を行った形になります。これも同様に見ていただきますと、外傷が一番多いというのも119番と一緒にですが、症候カバー率が65.4%、こちらも119番班より少し少な目となっています。34ページをごらんいただきまして、神経系と消化器系の内訳について見たものです。これも119番班と同じような傾向が見られているかと思われます。35ページ、「選択なし」に関しまして、同じような分析をしてみましたところ、外傷が一番多かった。症候カバー率が64.2%になったと。これもまた低目の数値となっています。36ページをごらんいただきますと、今度2番手、3番手に多かったのは、これまでは神経系と消化器系だったものが、成人の救急現場に関してだけは、呼吸器系と神経系に関して、「症候該当なし」も押さず何も選択せずとりあえず運んだというか、とりあえず活動を続けた、そういう形の方が多かったという分析になっています。これもまたなぜなのかというところで、消防の方々からいろいろご意見や情報をいただけたらと思っているところです。37ページ、「症候該当なし」と「選択なし」について、全てまとめましたら、症候カバー率が71.5%になりますとご提示しています。38ページ、同様に「症候該当なし」と「選択なし」をざっくり丸めた場合、神経系と呼吸器系が2番手、3番手に挙がってくるという結果となっています。39ページ、以上のような結果から、増設する症候（案）を、各段階についてもう一度まとめさせていただきました。やはり今回の事業に関しては、横軸を通すということが非常に大事かと思われますので、電話相談、119番、救急現場、それぞれ頻度の高い症候は少しづれがあつたりもするのですが、そこをどのように横軸を通していくかということについても、ぜひご議論いただいて、ご意見をご統一いただければと思います。電話相談班につきましては、括弧して2ポツ目に書いておりますとおり、昨年度結果と#7119の症候使用頻度からいくつか選択して、カバー率を上げるというのも一方向

ですし、もしくはせっかく既存の「電話救急医療相談プロトコル」、モデルにするものも存在しますので、そちらに倣って全て作成するという方向もあるのではないかと、2つの案を挙げさせていただいています。119番と救急現場に関しては、成人・小児の外傷、小児の痙攣、これが頻度別に見たらやはり多かったということで、2つポツで挙げさせていただいています。あと横軸を通すという意味では、電話相談班で増設したプロトコルについては、1対1で同じものではなくても、受け皿として対応できるような症候というものはつくる必要があるのではないかと、という案をご提案させていただいています。続きまして40ページ、こちらにも追加症候を考える上での参考資料として挙げさせていただきました。左側が東京消防庁さんの電話相談での症候一覧になります。これは小児に関しては18症候で全てということになっています。それで、消防庁で119番や救急現場のプロトコルを増設するというのを考えた場合、上の色つきの3つは既にある症候であると。それから、頻度の高いものということで、痙攣を新しくつくった場合は、電話相談で9番目に多い痙攣・ふるえに対応するプロトコルが作成されると。それから、東京消防庁さんの電話相談には、外傷というのがそれ自体のカテゴリーとしてありませんで、一番下につけてあります新規の外傷。頭・頸部外傷だけは昨年度もありましたが、それ以外のもものつくるかどうか、ということをつけさせていただいた表になっています。41ページ、成人の追加症候（案）として、こちらは東京消防庁さんの電話相談、これはトップ20を挙げさせていただいて、右側のオレンジのところは既存の症候です。それから緑、新規で症候の頻度の高かった外傷というものをつくった場合、どこまでカバーできるだろうかと、これを当てはめてみたというのが、これは事務局で勝手に当てはめてみたというか、口腔内の問題が外傷でカバーできるかという問題もあるのですが、一応案として表をつくらせていただきました。42ページ、こちらにも今までのご説明内容のまとめとなります。今年度末としてこういったそれぞれの作業を各班でご作業いただきまして、最終的に真ん中にありますとおり、プロトコル Ver. 1を策定できたという案をつけさせていただいております。43ページ、スケジュール（案）となります。「全体」と書いておられますところの青い★「8/6」と書いておられます。ここが本日の会議となりまして、ここで今年度の進め方についてご議論、ご同意、コンセンサスが得られればと考えております。それから、各班の日にちが決まっているところは、班会議について日程を入れさせていただ

ております。非常にタイトな日程となっしまい、本当に恐縮ですが、どうぞよろしく願いいたします。資料1のご説明としては以上となります。

【〇〇座長】

どうもありがとうございました。一旦ここで、膨大な資料でありますのと、あと皆さんにおかれましては、昨年度の議論のプロセスと結果が、ようやくよみがえってきたというところもあるのではないのでしょうか。かなり集中的にやられましたが、少し失念している部分もあろうかと思しますので、今までのところで資料の確認というのを少ししたほうがいいのかと思います。議論を進めていく上で、まず10ページと11ページを見ながら進めたいと思いますが、10ページは今回の体制図で、真ん中にあるのが本日の我々の作業部会だと思います。ここでもう一度事務局も含めて確認しておかなければいけないのが、今回の緊急度判定体系というのは、プレホスピタルに特化しているものではないというものであって、市民から連続的に院内に続いていくという、そういう話で、厚生労働省さんもずっとオブザーバーとして参加しているというふうに認識しております。その中を一つつないでいる作成班というのが、恐らく一番左側の下の検証基準作成班で、これは院内データなくしては基準作成はできませんので、いわゆる委員の皆様におかれましては、このリンクといいますか、シームレスにこれを行っているんだということを念頭に置かれながら、作業を進めていっていただきたいと思います。また、適宜データの公開に関しては、事務局を通じてそれらのデータの収集ということにご努力いただければと思います。その上でですが、11ページが今日の目標ですよね。つまり事務局案というのがありますが、最終的には今年度の終わりに緊急度判定プロトコル Ver. 0を1に上げたいと。その1に上げるために、各段階でプロトコルの改良をしなければいけないということなので、そのプロトコルの改訂に当たっての各班への大まかな指示、検討事項をこちらでもんでいただくというのが1点目。2点目は、そもそもの症候数が、本当は全部やるというところからスタートしていましたが、時間に限りがあって、今回症候数が少なくて Ver. 0がスタートしていますから、それを何をどれぐらい増設するか。そもそも増設するのかというところも議論があるかもしれませんが、もともとスタートとしては全部やるというところからスタートしていますので、少なくとも何を増設するかということを議論しなければいけないということが2点目。3点目は、そのプロトコル増設の候補を、事務局のほうで検討しているところでも

話が出てまいりましたが、本来この主訴ならこのプロトコルに当たるのではないかというような部分、いわゆる教育であるとか運用であるとか、そういったところにまだ問題があろう。これは昨年度以前からも指摘されていた課題でしたが、その点に関してのご議論をいただく。この3点が今日のお話なのかと思っております。これを踏まえた上で、各段階のプロトコルの改良や医学的精度を上げる上では、どうしても統計学的な解析というのが非常に重要なキーになりまして、〇〇委員のほうから提案をいただいておりますので、資料2の説明を先でもよろしいですか。それをお聞きした上で、全体の議論を進めていきたいと思っております。

【〇〇委員】

よろしく申し上げます。改めて〇〇でございます。資料2、お手元にあります私からの提供資料と書かれているものに沿ってですが、昨年度の報告書の中で既にCプロトコルとDプロトコル、そして当初Fと呼ばれておりました緊急度検証基準、さらに検討の結果、最終的に検証班が策定した「モディファイドF」と、CとDの比較は報告されていたのですが、幾つか少し検証しきれていなかったものがありまして、そのうちの2つをまとめてまいりましたので、こういう視点から眺めたときに、それぞれどういうふうに見えるかということをお示しできればと思います。1つ目はトレンドといいますか、119入電から現場に着いて、そして病院に到着するまで、緊急度が、どういうふうに時系列で過ぎていったか。最終的に赤になったものであっても、最初は赤でなかったものがあったり、逆に119番で赤だったけれども、最終的には緑で自宅にお戻りになったりとか、その辺をまとめてまいりました。めくっていただきましてTable1、最初の2ページの表が、まず119に関して赤と赤以外、現場（Dプロトコル）に関して赤と赤以外、そして病院に着いたときの医師の判定、これはE判定と呼んでおりましたが、その赤と赤以外、さらに先ほど申したモディファイドF（緊急度検証基準）、最終的に〇〇先生を初めとした検証班が決められた客観的な基準、この4つを2の4乗、16種類の分類で、一体どういうふうに経緯していったかというのを大まかにまとめたものになります。この表では、合計16,938例と、3つの地域における全例をこれは対象としております。つまり赤に関しては、はっきり赤ですが、赤以外に関しましては、黄色も緑も、あるいは空欄であっても対象外であっても判定不能であっても、とりあえず今回は入れています。というのは、CとDの判定不能や対象外を除きますと、あと横浜がC、Dに関しては完全に

このプロトコルに載っていないということを考えると、N が少なくなってしまうため、とりあえず今回は赤に焦点を当てていただきつつ、動きを見ていただくという意味で、赤と赤以外で整理しました。一番上、0 のところの全て赤以外から、ずっと下のほうに全部赤であったものに関して、3つの地域におけるそれぞれの実数、そして右側のほうに全体に対する、例えば0、赤以外、赤以外、赤以外の割合が堺市ではどうだった、〇〇ではどうだった、横浜ではどうだったというような数になっております。この中で、ただ0に関しては、今申し上げたような判定不能とか対象外とか、そういうのが多く入っていますので、例えば、0に関しましては、119、現場、病院の全てで緊急度は低い症例は実際には24%もございません。そのあたり数字を何を母数として見るか、こういう見方がそもそもいいかということも含めて、皆さんからのご意見をいただきましたら、私のほうで〇〇先生と協力しながら、改めていろいろな形で資料を提供したいと思っております。次に3ページの表ですが、2ページの表を少しまとめ直したものがTable 2になります。まとめ方は、先ほどのTable 1の左から5列目、緊急度検証基準の隣に空欄の列がありますが、全て赤だった場合、全部赤以外、そしてEとFが、これはどちらを用いるというのは最後のほうでまた情報提供いたしますが、本来EとFどちらがというのはいろいろな議論があったと思います。最終的にはモディファイドFとCとDを比較するというような報告書だったのですが、E、F、どちらにしる病院において何らかの赤というものが出た場合ということで、この2つに関してはorでつなぐような形でまとめたものが、1、2、3であったり、あるいは5、6、7になります。4は現場のみ赤、5、6、7は現場以降何らかの形で赤が出たもの、9、10、11は現場で赤以外が出たのですが、119と病院では赤が出たもの。12は119と現場だけ赤で、病院ではEでもモディファイドFでも赤とはならなかったもの。13、14はE、Fどちらかをつなぐと全てにおいて赤、15に関しては文句なく全て赤というような形になっております。これを整理し直したものがTable 2になります。さらにめくっていただきまして、4ページ、5ページになります。これは4ページと5ページで1セットですが、ではCプロトコルにおける、主訴という名前がついていたかと思うんですけども、主訴ごとにどういう割合かというのを、先ほど行になっていた「全部赤以外」「119のみ赤」というのを、今度列側のほうに持って行って、症候を縦のほうにしたものがTable 3-1、そしてその割合を示したものがTable 3-2になります。これも

16,938 例を対象としております。めくっていただきますと、今度 6 ページ、7 ページで、Table 4-1 は D プロトコル判定（成人）と緊急度の推移ということでまとめております。D に関しては、現場ですが、これは横浜市を入れてしまうと全部空欄になってしまいますので、プロトコル上区別するために堺市と〇〇市のみ、そして Table 4-1 に関しては成人のみを数えたものです。そしてその割合を示したものが Table 4-2 ということになります。さらにめくっていただきますと、Table 5-1、5-2 はまた同じで、D プロトコルの今度は小児のみです。414 例が対象となっておりましたが、それに関しての表となります。そして最後、めくっていただきますと、ここから 3 ページにわたっての表になりますが、これは E と F を比較するというような、つまり医師のインプレッションに基づいて緊急度を赤、黄、緑、白で分けたものと、客観的なもので何か判断できないかというふうにつくったモディファイド F、これの比較を示しています。列のほうに、E、F ともに赤だったもの、そして客観的なもののみで赤になったもの——これのほうは数的には圧倒的に多いです——そして F では赤ではなかったけれども E のみ赤だったもの、両方赤以外というのを、外来診断名によってまずはちょっと切ってみたらどういふふうになるかというのを示したのが Table 6、3 ページにわたる Table になります。これは別途資料として準備がされていた、病院への検証表の中の外来病名のそのままの順番になっております。このような角度からこういうものを見てみたい、あるいはここに関してはどうなっているというのをさらに突き詰めてご意見いただけましたら、分析班としては分析に必要なものを準備させていただこうと、そのように考えております。以上です。

【〇〇座長】

〇〇先生、ありがとうございました。委員の皆さんはご理解いただけましたでしょうか。これは各プロトコルにおいて、同じ主訴で同じようにそのケースが、例えば 119 で赤だった、その次に同じ人がそのプロトコルで現場で赤だった、しかし医療機関に行ったら医師では黄色で、最後の修正の F 基準、客観的な基準に当てはめると、いやいや、黄色でなくて赤だった、といったような、各段階における類型化の時系列による変遷を見ている、トレンドを見ているということになると思います。傷病は、いかに急な傷病とはいっても、119 番から医療機関に行くまでの間、さまざまな顔を見せると思いますので、ここにもデータが出ていますように、あるいは

我々が臨床に出ている、もちろんこのような印象だと思いますが、ずっと赤だという人はそんなにいないんだということを、これが示しているのだと思います。このような形での解析をいろいろしていただいた上で、各班のプロトコルの改良につないでいていただきたいという、そういう情報提供というか、やり方の提示だと思います。ここまで資料の確認やご質問等はございますでしょうか。はい、〇〇先生。

【〇〇委員】

〇〇でございます。昨年度末の最後の検証会議のときに、最初の色から順番にどう判定されていったという枝を全部出したらいいのではないかというふうに提案させていただいて、〇〇先生には早速実現していただいて、本当にありがとうございます。ここでモディファイドFのところは、私どもは気楽な電話班でございますので、あまりその議論には参加できていなくて、モディファイドFというのが一応答えのような存在であると認識しているのですが、最終的にFでの判定に一致しているかどうかということで、精度を論じていくという方針になっていると思います。そう考えますと、例えば Table 1、この読みにくさがどこにあるのかなと思ったのですが、むしろ、ちょっとした手間ですが、最終的なモディファイドFの緊急度検証基準のところをソートしていただくのがいいのではないかと思います。これを上から赤、赤、赤、赤、赤以外、赤以外、赤以外、次にE判定でソート、現場でソート、119番でソート、エクセルのポチポチの順番に行くと左から順番にポチッとやっていく。これは左からになっていますよね。ですので、むしろ右側で本当に赤の人が、それまでにどういう判定をされてきたのかというほうが見やすいかもしれないですね。そうすると、答えが赤の人が、それ以前のところで緑になったり黄色になったりしている場合に、そこを詰めていくためには、各プロトコルをつくる人がどうしたらいいだろうというふうに検証というか、改良しやすいと思います。それももしできるようでしたらお願いします。以上です。

【〇〇座長】

ありがとうございます。はい、〇〇先生。

【〇〇委員】

〇〇です。今の話にも少し関連があるのですが、3ページ目、Table 2ですが、結局救急要請を受けたら、現状ではほぼ搬送することになりますので、その搬送する

ということを考えますと、やはり最終的には接触した現場活動のその判定というのは、かなりきちんとした精度でないといけないと考えます。「現場のみ赤以外」と「EかFどちらかが赤」という組み合わせがそれぞれ大体7～8%ありますが、これが現場でアンダートリアージとなるリスクの中身とすれば、これだけを集めて中身を分析された表みたいなものは、現在あるのですか。

【〇〇委員】

先ほどの〇〇先生のご意見ともかぶるのですが、モディファイドFをそもそもゴールドスタンダードにしているのかということころは、多分議論としてまだ残っているというのは置いておいて、モディファイドFと比較した場合に、DやCの偽陰性に関しての症例というのは、一度全部、昨年度の検討会の中で出させていただきます。

【〇〇委員】

この「現場のみ赤以外」というもの全部と、「EかFどちらかが赤」という、この2つのものだけを見させていただけるようなものもあったでしょうか。

【〇〇委員】

「現場のみ赤以外」というのは、現場では、Dプロトコルでは黄色あるいは緑になって、病院に運ばれたときには……。

【〇〇委員】

そうです。最終的には赤ですよ。病院では赤なのに、よそはどうであっても、現場の時点でアンダーになっているという。

【〇〇委員】

それは偽陰性という症例です。逆の下のほうは偽陽性ということになります。

【〇〇委員】

わかりました。

【〇〇座長】

補足しますが、多分〇〇委員の言われていることは、1対1対応という話ではなくて、救急現場だけが赤になってしまっている。その全てのパターンという、そういう意味ですよ。だからEかFのどちらかが赤というのは、これはどっちに重きを置くかは別としても、医師か、あるいは客観基準が赤だと言っているのに、そうでない、他のものは大丈夫かと。これはもう少しnが大きいと思うんですけども。もう一つは「現場のみ赤以外」というのは、フィールドだけが黄色か緑か白だと言っ

ていて、残りのフェーズは赤だと言っているのは、これはやはりまずいのではないかと。だからそれをアンダートリアージと言うかは別としても、過小評価しているところだろうということで、個別評価対象ではないかという、そういう意味だと思えますが、データはありますよね。そういった意味でのデータセットはないですが、つくればあるということだと思います。

【〇〇委員】

そこをちょっと知りたいなと思います。

【〇〇座長】

ありがとうございます。他に資料の確認、質問だけまずいかがでしょうか。よろしいでしょうか。議論の時間をなるべく多くとりたいので、それでは早速ですが、まず今1つ目に出ましたが、プロトコルの改訂に当たっていて、医学的精度を高めていこうということですが、各段階において基準とするゴールドスタンダードを、去年つくった修正のF基準を当面のものとして、そのゴールドスタンダードに照らし合わせた結果、例えば感度が低いものや、Negative Predictive Valueが高い、低い、あるいはPositive Predictive Valueが高い、低いといった、そういった検討の方向でいくかどうかということでもあります。まずはそのいわゆる答えとされている修正F基準でスタートしましょう。それに適宜、Eと言われる医師の基準もあわせて考えるかというところですが、どこか決めないと、多分それをもとに考えないと、取っかかりはなかなかできないのではないかと思います。この件に関してご意見はございませんでしょうか。もし特段ご意見がなければ、昨年度同様ということになります。修正F基準をベースにした統計の結果をもとに解析をしていくということで、合意ということでよろしいでしょうか。〇〇先生、どうぞ。

【〇〇委員】

もちろんそれでいいと思いますが、僕はCの119番のところを検証しなければいけないんですけども、119番の通報の時点での判断と、F、あるいはEでもいいですが、病院に至るまでの間に30分から1時間程度の時間があって、その間に患者の状態は変わっていくので、それをもってCの部分の評価をするというのは、やはり何か無理があると思っています。だからCの評価は、もちろんFで基準を置くのはいいと思いますが、Dとの差がどれぐらいだったかというのは、やはり見てみたいなと。その精度を高くしていくことが、まずCの目標ではないか。もちろんFとの

差が少なければ少ないほどそれはいいですが、やはり時間の経過とか病態の変化とかそんなことを考えると、ちょっと乖離し過ぎているのかなと思うのです。ですので、サブ解析でもいいので、Cの評価がDをもって行われれば、もうちょっといいかなとは思っています。

【〇〇座長】

ありがとうございます。これは本日欠席されていますが、〇〇委員も前年度の最後の会議でそのようなことを言われていたことは記憶しておりますし、今の意見は重要かと思えます。ただ遠いところにいる修正Fになるべく近づけていこうというように、それでも病態の特徴によっては全然違うものもある。突然悪くなるものもあるでしょうから。ただ、今のお話では、全体としては修正F基準のことはもちろんベースにはするけれども、C班に関しては特にDの精度も、そうしないと多分作業がしづらいただろう、そういうお話だと思います。今回の資料2で〇〇先生がご提示いただいた、こういったトレンドも多分活用できるのではないかと思いますので、よろしいでしょうか。はい、どうぞ。

【〇〇委員】

〇〇ですが、救急医学というのはやはり時間性を物すごく大事にする。それで時系列が大事だよというのはよくあるのですが、その中でやはり電話、119、現場、病院でナーストリアージ、そしてお医者さんの目の前に来る、やはりそれが段階を経て出てくると思えます。その得られる情報がだんだん増えていくというのは、最初〇〇先生が横串で出されたようになってきていると思うのです。その中でちょっと断層があるのかなと。電話と実際見に行ったところの断層。すなわち電話班と119班は同じカテゴリー、例えば現場班とナーストリアージは同じカテゴリーというような、ちょっと大きい何となくそういうところがあると思います。最終的に最初に見たアテンディング・フィジシャン、我々救急員が多いのですが、その救急員が見たときに、緊急だろう、赤だろうというのが多分Fで、最終的に転帰とか決まって、そうはいっても大丈夫だったよというのがEになってくると思うのです。ですから、そういう時間の流れがきつとあって、その中で救急員が見た、アテンディング・フィジシャンが見て、これは急いでよかったですらうというところは、まずF基準として今回つくってあると僕は認識しています。ですから、今回の病院前の、もしくはお医者さんにかかる前までの基準というのはFでいいだろう。そこはものすごくFで

いいだろうなと思っているのですが、その上で固まりの中で電話から実際移ったところでのDのかかわりを見るのも、多分ものすごく大事だと思いますが、やはりゴールドスタンダードとしては、救急のお医者さんが最初に診て、これは急がなければだめだったよねと。強い胸痛で最終的に胸痛症候群のAMIでなかったとしても、やはり急ぐべきだったよね、というようなところがF基準で最終的にわかる。そういった流れなのかなと考えています。

【〇〇座長】

ありがとうございます。多分例えばC班に関しても電話に関しても、Fを見る場合は、赤を全部目指すのではなくて、最終的に緑以外だった、黄色までは少なくとも捕捉しようというような考え方でもいいのかもしれないです。ただ、Dに関しては少なくとも同じぐらいの見ていくという、それをもとに考える。ただ、今、〇〇委員及び〇〇委員からのお話にもありましたように、電話と、それから視覚的な情報が大きく得られる現場との乖離というのがありますので、そこに関しても見るということになる。視覚的情報というか、時間的な制約なのかなということもあるかと思いますが、参考にしていくということで、基本はFを見ていくということによろしいでしょうか。それでは、このプロトコルの改良に当たっての総論的なアプローチとしては、今までとられてきたことは、なるべく感度を上げよう。本当に緊急性が高いと言われている方々をどれだけ拾えるか。これは逆向きで言うと、去年の検討では尺度のほうから考えるならば、陽性的中率をなるべく上げつつも感度を上げたいと。これは逆に言うと、陰性的中率を少し上げたほうがいいのではないかと、そういう議論もありました。これは前回の臨床救急医学会のシンポジウムでもそのような意見が出ていましたが、まずは全体の方向性としては、各班、感度を上げていく方向性ということで、これはよろしいでしょうか。もう一つには、その中でも感度を上げつつも、要するに偽陰性を減らしたいということになりますので、陰性的中率を上げるようなものにしていくのか、陽性的中率を上げるのか。尺度からいくともしかしたら後者なのではないかという意見も出ていたのですが、その辺は〇〇先生、あるいは〇〇先生、ご意見はいかがでしょうか。

【〇〇委員】

そこは実は私もぜひ確認させていただければと思っていたところで、そこで別途資料として資料2-1という形で、ツープイツーテーブルを準備してまいったので、

これがあると a、b、c、d といっても誤解が生じないかなと思って持っていました。

【〇〇座長】

皆さん、資料 2-1 の 2×2 表ですね。「Overtriage と Undertriage」と書かれているものですね。

【〇〇委員】

そうです。そして、定義上はこの数字、実数でいうとオーバートリアージの数は b、アンダートリアージの数は c、それぞれ偽陽性数、偽陰性数ということで多分問題はないと思いますが、先ほどの〇〇先生がおっしゃったような、ルールの尺度ということ考えた場合に、4つの指標が出てまいって、感度、特異度、陽性的中率、陰性的中率、それぞれ縦に見るか横に見るかで変わってくるような指標がございます。この中で Over-triage Rate、Under-triage Rate として定義されているのは、上の2つの感度と特異度です。ただこの中でいろいろな統計をとろうとすると、d の「陰性」で「疾患なし」というところの母集団数が最も多いのですが、その数がなかなか押さえ切れないということで、特異度の計算が難しい。その特異度の計算のかわりに、偽陽性の影響を見るために陽性的中率が使われるようになったという経緯を踏まえた場合、今回私たちのデータでは、a、b、c、d、一応そろっている中で、何を尺度にするかというのは、私たちも何をもってルールをよくするためのご提案をするかという意味では、実はちょっとご意見を賜りたいと思っていたところでして、そこに関して皆さんのご意見をぜひと思っております。

【〇〇座長】

ありがとうございます。〇〇委員、いかがですか。

【〇〇委員】

昨年からの検討の流れの中で、感度ですね。漏れがないようにというところが一番大事で、ただし漏れがないからといって全てカバーしてしまって、何でも陽性に入れてしまっただけでは困るということで、陽性的中率、ここを重視しようという流れで昨年度の終わりは検討されたと思いますが、今年度もこの方向でいいのかなと考えております。

【〇〇座長】

ありがとうございます。委員の中でも他に統計に明るい方はたくさんいらっしゃる

ると思いますが、いかがでしょうか。これは例えば尤度比 Likelihood Ratio (LR) を導入したほうがいいのではないかと、そういう考え方もあるかと思いますが。〇〇先生、どうぞ。

【〇〇委員】

私も今の〇〇委員と同じで、結局、陽性的中率の中で「疾患なし」と「疾患あり」と分けてしまえば、a、bですが、実は拾い上げようとしている赤と緑あるいは白との境界があるとすると、より赤側に近いものは拾い上げようというところを、この陽性的中率でさらに上げていこうということだと思います。まずは赤を外さないようにするためには感度を上げる。と同時に、それで全部搬送がふえてしまえば、結局これは緊急度の意味がないので、中でもはっきり赤がわかりやすいようなことを目指しましょうというのが、多分この会の意義だと思うので、やはり感度と陽性的中率が私はいいのではないかという気がしています。

【〇〇座長】

ありがとうございます。ただ、これはもしかしたら段階によって違うのかもしれないとはちょっと思っているのですが。119番、あるいはフィールドのあたりでいうならば、今言ったような、いわゆる Positive Predictive Value が高いケースが、そういった尺度が必要かなと思いますが、例えばA班やB班は、比較的オーバー目にはつくっているけれども、あなたはそんなに急に行かなくてもいいですよ、といった中でcがすごく少ないほうがいいと考えると、陰性的中率がある程度高い尺度を求めてもいいのかなとも思うのですが、この辺いかがでしょうか。〇〇先生、お願いします。

【〇〇委員】

まず〇〇先生の資料ですが、ちょっと先に確認です。Over-triage Rate、Under-triage Rate というのは、感度=のところはこのまま読んでいいのですか。

【〇〇委員】

すみません。これは今気づきました。1-感度と1-特異度です。

【〇〇委員】

1-で、かつ違うでしょう。感度のところは、1-感度は Under-triage でしょう。

【〇〇委員】

そうです。1－感度が Under-triage です。

【〇〇委員】

そうでしょう。ちょっとそれを確認しないと頭がこんがらがってしまって。だから1－感度が Under-triage ですよね。それで今議論になっているのは、やはり感度を上げないといけないというのは Under-triage Rate を減らしましょうということで、これはやはりトリアージをするときの最大のポイントだと思うのです。よく議論になるのは1－感度を Under-triage と見るのか、あるいは今座長がおっしゃったように、陰性的中率の反対ですよね。陰性を当てられなかったという意味において、それも Under-triage ととる場合があります。ただそれは分母の違いでパーセンテージが多少違ってきますが、非常によく似た数値だと思うんですね。やはり Under-triage を少なくしようと、その辺の目標値をどこに持っていくかということは、僕はやはり最大のポイントだろうと。どちらの指標を使ってもいいと思います。1－感度でもいいし、陰性的中率の逆転でもいいんだらうと思いますが、ただそのときに当然それを上げようとすると Over-triage がふえる。Over-triage は50%ぐらいまで許すのか、40%ぐらいにとどめるのかということ、ある程度の目標値にしておいたほうがいいのかという気はちょっとします。

【〇〇委員】

今の目標値という話が出ましたので、ちょっと言及させていただきますと、実は目標値を立てられるのは、感度と特異度のみになります。というのは、陽性的中率や陰性的中率は、対象となる母集団の有病率でこの数字は変わってまいりますので、例えば、アメリカにおける外傷トリアージの目標としては、Under-triage Rate を5%未満にまず抑えることと、それに対する Over-triage は50%を超えないようにしたいという形で目標値を一応決めて、そのために私のほうは——これはごめんなさい、資料が間違っていたんですけども——1－感度を Under-triage として5%未満、1－特異度を Over-triage として50%未満という数字が立てられます。ただこれは陽性的中率、陰性的中率ですと、有病率によって、母集団によって左右されるので、目標値が立てにくいという特徴を持った数字であるというあたりから、またご議論いただければと思います。

【〇〇座長】

ありがとうございます。今のを簡単に咀嚼して言うと、これは多分外傷のデータ

ですよね。その外傷症例のアメリカのデータでいうと、 $a / (a + c)$ が 95% だということを保証するためには、 $d / (b + d)$ が 50% 以上になってしまう、そういう話だと思います。ただ、今の目標値は米国においては 5% というのを設定していますが、これはいわゆる 100 人疾患がある方のうち 95 人をスクリーニングできる、そういう指標だという話になりますので、裏を返すと 5 人は見落とす。それを日本の文化がどこまで容認するのか、ちょっとわからないところではありますが、少なくともそのような指標だと思います。では、今までの議論の中で、少なくともアンダートリアージは下げるという観点から、今まで同様感度に着目する。もう一つは、今 2 つ議論がありましたが、尺度の陽性の精度を上げるという点でいうならば陽性的中率 (PPV) でありますし、アンダートリアージの観点からは NPV ももちろん考えるということになると思いますが、これはどうでしょうか。各フェーズにおいても適宜使いながら、ベースは今までどおり PPV という形でもよろしいでしょうか。〇〇先生、何かございますか。

【〇〇委員】

いいと思います。

【〇〇座長】

前も 119 のコールトリアージのときも、このような形で。〇〇〇委員、いかがですか。

【〇〇〇委員】

各フェーズで恐らく今の目標値で決めていくことになると思いますし、あと私の立場から言うと、この緊急度判断の最終的な目的というのは、いかに救急搬送にかかわる需要に対してコストを下げていくかという視点になってくるとすると、それぞれの救急隊の運用の効率性も含めて、今の感度なり陽性的中度というのを決めていくのだと思っています。というのは、運用に関しては実はまだ余り検討が進んでいないのですが、例えば感度も 100% にするのであれば、それはもう全部出る。全部出るということは運用コストがかかるということなので、感度を 95% なり 80% なり下げていくときの消防の運用のコストですね。そこの部分もあわせて変更して目標値を決めていくのだと思っています。ただ運用のコストを決めるというのは非常に難しい検討になってくるので、そこは今後私どもでも検討していきたいと思っています。

【〇〇座長】

ありがとうございます。一つだけ、これは緩やかでもいいのですが、コンセンサスを得ておかなければいけないのは、私自身も具体的な数値をちょっと失念しましたが、去年は限りなく感度を上げて、かつ陽性的中率も高いものにしたいという、欲張りながらやっていたというふうに報告書のときは思っていますが、あのときは今の数字でいうならば、感度はたしか 95%よりも上を狙ったんですよね。90~95%ぐらいを、そのあたりを一つのカットオフにして、陽性的中率に関していうならば 50%、低いときは 25%ぐらいでしたが、場合によっては 25~50%ぐらいというところを、一つの緩やかな目標にしていたと記憶しています。今回の各班の作業におきましても、〇〇先生、〇〇先生が入られておりますから、そのとき確認をされながらお願いしたいと思います。そのフェーズフェーズによって、恐らく F から遠いところに行けば行くほど、陽性的中率はどんどん下がっていているはずですので、それを 50%に固執しますと大変なことになりますので、少しずつカットオフは変わってくるのかと思います。

【〇〇委員】

一つだけ、今のコストという〇〇〇先生のお話で、参考になるかもしれない指標というか見方ですが、これは b と c の比をとって、 c/b みたいな考え方になるんですけども、c によって見逃すことの重要性和 b に要するコストで、c を 1 人見逃すぐらいだったら、b、つまり偽陽性を 10 人多く見てもいいのではないか、みたいなコスト感覚で何となくの目標値を決められるというのが、費用対効果的な考え方です。例えば各班によっては、多分 b 1 人に対する次のコストというのが少しずつ違うかと思いますが、そのあたりも、例えば電話トリアージでしたら次に救急車を呼ぶためのコスト、救急でしたら病院に行っているいろいろな検査をしたり医療者のコスト、それぞれ違うと思います。そのあたりのご参考にしていただく数字を出して行くことも可能かも知れません。

【〇〇委員】

具体的な話で、次の詰めの話を考えながらやりますと、ちょっと原点に戻っていただいて、例えば皆さん方の前の緊急度プロトコル冊子、私は救急現場のところをやったものですから、例を挙げながら説明させていただきます。77 ページのところを見ていただいて、現場のアルゴリズムは第 1 段階で重症感、第 2 段階でバイタル

サイン、第3段階で非生理学的指標、第4段階で初めて症候を使うという流れになっています。臨床救急のときにも分析をお見せしたと思いますが、結局重症感、バイタルサインというところである程度感度が決まってきた、今回の分析では非生理学的な指標はそこから精度を余り変えていない。ところが、今後分析しないといけないのは、症状・徴候を拾って、その中でさらに感度を上げることができないかという、4段階目のところをチェックしないといけないんだろということになるのです。なぜかという、そこまでのところはバイタルサインの数値をさわれば、当然ひっかかるか、ひっかからないかというだけの話なので、さほど分析は難しくない。ところが、症状・徴候の中で、それぞれの危険度を予測させるような徴候をどうやって拾うかということで、感度を上げていくことができるとすれば、その現場のアルゴリズムのどこをさわるかというのはもう大体見えてくるのです。だから、4段階目の症状・徴候のところを評価することになると思う。ちなみに実証検証で得られたデータを改めてご報告しますと、アルゴリズムが横浜市と違うので、堺市と〇〇市のデータであるときやったのですが、第1段階だけですと陽性的中率は72.9%、感度が31.8%です。第2段階のバイタルを入れると75.6%、非生理学的な第3段階を入れても感度が変わらなくて76.4%。ところが第4段階になると85.8%。言いかえると、アンダートリアージになっているのが約14%あるというようなデータになってくるわけです。そうすると、やはりその生理学的徴候は感度をキュッと上げるのに非常にいいので、どこまで数値を上げるかということが1点。もう一つは、症状・徴候の第4段階で、どういった症候を拾っていくかということが次の分析になってくると思います。これが1点あると思います。2点目はきょうの議論になっている、〇〇〇専門官のほうから2番目の宿題で与えられたのは、カバー率、どの症候までを拾うかということで、外傷と幾つかの症候を拾えばいけますよね、というデータをお示しになっていたのですが、私の個人的なことでは、なぜ追加項目を限定するのかというところがちょっと疑問です。

【〇〇座長】

症候数増設についてはこの後やります。

【〇〇委員】

やるのですか。ちょっとさっきのとかかわってくるのですが。ですから逆に言うと、評価されなかったものが、データの中で評価できないままいってしまうと、も

っと症候をどういうところでひっかけてくるべきかというのは、後で検証できない。だから言いかえると、少なくとも先ほどの段階でいうと、1、2、3段階のところまでは共通してやはりひっかけておくべきだろうと思います。

【〇〇座長】

ありがとうございます。はい、〇〇先生。

【〇〇委員】

感度と的中率ですが、私たちは現場活動での緊急度判定担当なので、救急出動したあとでの緊急度判定となります。救急出動件数が増えている中で、緊急度を判定することでどのような種類の救急サービスの車両を出動されるかという他の班のフェーズに対して、私たちの場面のフェーズになったときには、出動してしまった後の感度や的中率の問題となります。多分感度というよりもゆっくりしてアンダートリアージにならないようにすることと、搬送先をきちんと選定するための陽性的中率、あるいは陰性的中率の検討に重きが置かれることとなります。感度については、むしろ出動させるさせないというところで、どの程度うまくバランスがとれるかということのような気がします。さっき言われたようにフェーズによって重きを置くところは、やはりおのずと変わってきます。だから、出動してしまったあとは、私たちのD班のところは、たくさんの傷病者情報から搬送先を選ぶための緊急度なので、これはむしろ的中率のほうにかかわってくる作業になる気がします。感度についてはその手前のところ、電話相談や119番通報のフェーズの担当班で、しっかりカバーしていただけるといいのではないかと思います。すべての事案で救急車が出動すると、結局そこから後は、私たちのところが緊急度のばらつきが大きい中で、緊急度判定を引き継ぐ形になり、その辺はどうなのでしょう。

【〇〇座長】

リソースの問題だと思いますが。例えば現場において、急性冠症候群のカテーテルをやる治療はこの病院だと決めている地域があった場合、そこはある意味地域の中全体で考えると、感度を高めてくれというふうに、メディカルコントロールでは考えるかもしれないです。要するに見落としがないように。例えばt-PAを打つにしても、見落としがないようにやる。それだったら感度が高いほうがいいのかなと思うので、そこら辺は個別でいろいろ検討していかなければいけないとは思うのですが、むしろ私は例えばリソースが極端に少ないドクターカーを出すのは、か

なりの中率を上げなければいけないのではないかと。感度を上げるのではなくて、もう絶対これはドクターカー的だよねというのを。例えばですよ。地域によるのだと思いますが、ドクターヘリもそうだと思いますけれども、ばんばん出すというよりは、確実なのを出すという考え方ももちろんあるかと思うので、それによってやはりフェーズによって少し違うのかなと思います。今の〇〇先生の話だと、疾患によるのかもしれないですが、私はむしろ感度も上げなければいけない部分もあるのではないかとはいいます。このような形で、ちょっとこればかり話にはできないのですが、だんだん皆さんも思い出してきていただいたような感じがしますが。はい、どうぞ。

【〇〇委員】

電話だけいいですか。短くいきますので。このプロトコルの最初のほうは全部電話ですが、電話は上から順番に聞いていって、赤でひっかけたら赤に行くというだけなのです。ですので、アンダーを減らそうと思うと、これは多分質問が足りないんだということで、ひっかける質問を足すだけということになります。オーバーを減らそうと思ったら、すごく乱暴な言い方をすると、これは雑な質問が、大きく捉え過ぎの質問がまじっているということになるので、その質問を分割して、もうちょっと小さい質問にするということになります。大ざっぱにいくと。でも、素人さんと電話して聞く内容になりますので、余り緻密な質問はできないので、おのずと限界が出てくるということで、ある程度のオーバーは仕方ないというところに落ちつくのではないかと思います。ですので、割るか足すかするだけというのが、我々の精度を高める作業ということになるかと思っています。

【〇〇座長】

ありがとうございます。各班の作業については、もう一度後でそれぞれ確認しながら進めたいと思いますが、今の〇〇委員の中から私も今ちょっと思いついたのが、多分AとBの違いというのは、A班はユーザーが自分でゆっくり見ることができまから、逆に多くの資料が、たくさんの質問があってもいいのかもしれない。B班に関しては、やはり対話して、119番ほどではないにせよ、ある程度時間制約がありますよね。ですから、もしかしたらAとBの差別化というのはそこにあるのかもしれないと思いましたので、あわせてまた後で検討したいと思います。それでは、まとめたいと思いますが、全体の中でプロトコルの改良の医学的精度を高めるには、

モディファイドFを基準にして、かつ感度をなるべく高める。アンダートリアージを下げていく方向にする。そのアンダートリアージに関する考察としては、PPVやNPVを駆使しながら、それらの検討も加え、また各班ごとの特性を加味しながら改良していく。そういったことにしたいと思います。それでは、本日2番目に考えなければいけないのですが、先ほど〇〇委員のほうからもお話がありましたように、症候数をどうするかということでもあります。事務局案としては、カバー率を上げるという観点からは、外傷と痙攣を入れればいいのかというお話が出ておりました。その前に、ごめんなさい、先に各段階におけるプロトコルの改良の総論はオーケーだったのですが、各論を簡単に、各班どういったことをやっていくかということを見ていきたいと思います。まず緊急度検証班、12ページになりますが、これはモディファイドFをさらに検証していこうと。これはF基準をもう少しさわると、例えば母集団を変えたりすることによって、さらに精度が上がるかという、そういう作業だと思いますが、何かご意見はございますでしょうか。実は12ページの事務局がつくられているニュアンスはちょっと違っているので、皆さんもう一回。これは修正が必要なのですが、緊急度検証基準で検討が必要な症候ではなくて、モディファイドFを使った結果、C班とD班においてこのような修正が要るのではないのでしょうかという、そういう表ですね。

【〇〇〇専門官】

そうです。

【〇〇座長】

モディファイドFそのものの話ではなくて、そうですね。モディファイドFを使うことによって、例えば左側の表は、C班の119番通報においては、呼吸困難はもうちょっとPPVを上げるような修正が必要ではないでしょうかという、そういうリコメンダの表です。ここはよろしいでしょうか。それで私が言ったのはそれとは別に、この検証基準の作成班の作業内容ということですが、大もとの答えになるものの精度をさらに上げるための検討を今回はしましょうということになりますので、この検討法については、〇〇先生あるいは〇〇先生、何かございますか。さらにF基準をよくしていこうという。はい、〇〇先生、どうぞ。

【〇〇委員】

〇〇です。このFについて、モディファイドFを使うということは、僕も非常に

賛成で、去年かかわったところからそう思っているのですが、やはりEとFが非常に乖離していますよね。ということは、結局モディファイドFを作成する際には、結構甘くつくっている。それはもちろん目的がアンダートリアージを減らすということなので、当然検証に関しても、これはさすがに赤だろうというのは転帰ではなくて、病院に着いた時点での症候だとか、病院で行われた検査がこれは重症な患者に行う検査だからというふうにやっているの、それはもうしょうがないことだと思います。ただ、このモディファイドFを使って、今後精度を高めていくと、当然Eとの乖離はこのまま続いていくわけで、そうすると運んでいった患者の初療に当たった先生が、これはそんな重症じゃないだろう、というところの乖離は必ずできてくると思います。だから、そこをもうその前提でやっていただくのだったらいいのですが、先ほど〇〇先生が感度 95%、特異度 50%とおっしゃったんですけれども、それはあくまで外傷の転帰や解剖学的重症度をもとにしたものなので、今回モディファイドFを基準にいくと、もしかしたらもう少し厳しくやったほうがいいのかという印象があったので、あるいはモディファイドFをもう少し厳し目の基準にするのかという、その方向転換を皆さんに考えていただけたらと思います。以上です。

【〇〇座長】

ありがとうございます。この検証基準作成班においては、少なくともやはり今回のE班との違いについて、もう一度検討していく方向性でよろしいのではないかと思います。ちなみに前回の臨床救急医学会のほうで、私のほうで報告させていただいたのは、E判定において赤というところで最も強くかかわっている因子が、バイタルサインの意識であると。その他は心停止等々の循環虚脱とか、あるいは心筋梗塞といった診断名でした。現場の医師たちは意識状態が悪いと赤としますが、それ以外に関してはあまり赤としていないというような、そういったデータの乖離が出ていますので、これは本来は緊急度はこうあるべきだという形で、客観指標として我々がつくったものをこれから推し進めていくのか、その推し進め方が少し厳し過ぎるのか、それらをここの班でまた検討していくというふうに思っております。よろしいでしょうか。

【〇〇委員】

そのEとFに関しては、先ほどの資料2の Table 6 にまとめてあるのですが、この

中で例えば「Fのみ赤」という症例の中には、感冒が76例入っていたり、急性胃腸炎が181例入って、これらは帰宅して、こういうものがFに入っていることが、〇〇先生のおっしゃるところにもつながるのではないか。こういうあたりは少し見ていけるのではないか。あともう1点は、先ほどの感度、特異度、5%と50%は外傷ですので、先ほどのbとcの比などから、この辺が目標だということを幾つかカットオフを決めながら検証していくというのも、今年度の〇〇先生と私たちの役割だと思っていますので、そのあたりは必要に応じてご依頼いただければと存じます。よろしくをお願いします。

【〇〇座長】

ありがとうございます。あわせてCPA、心停止を白にしているケースも散見されましたので、それらも含めてお願いしたいと思います。

【〇〇委員】

今の〇〇先生の話で僕はいいと思います。外傷に限らずやはり正を何とするかということは、客観性を持たせておかないと、ある程度定量的な形で最終的に赤はこういう基準、黄色はこういう基準ということで決めましたということにしておいて、それまでの全ての階層の是非を検討するという形にしておかないと、当然それがEと乖離があって当たり前だということで、私はいいんだろうと思います。

【〇〇座長】

ありがとうございます。それでは、議論もあろうかと思いますが、緊急度検証基準作成班に関してはこのような方向性でいきたいと思います。それでは、電話相談に関してですが、電話相談の話をする前に、実は資料1の7ページをごらんいただきたいのですが、日本救急医学会の電話緊急医療相談プロトコルの特別委員会並びに東京都救急相談センター運用部会の合同委員会がこの間5月に開かれました。これは「成人の症候」と「小児の症候」と書かれていますが、この「成人の症候」と書かれている部分が、実際の運用では共通の症候、すなわち全年齢に対する症候という形で運用されていたことがわかりました。それで、幾つか「成人の症候」と言われているこの共用で使われていたものに、本当に小児に使えていたのかどうかというのを見返させていただいて、その同合同委員会におきまして、意識障害、しびれ、腰痛といったものは、小児を対象にしてつくったものではありませんでしたので、今回プロトコルをつくっていく際には、小児に関しては今までは共用を使っていた

症候もありますが、今回抜かなければいけないと思います。この辺はまた事務局のほうで整理していただいて、A、B班に連絡していただければと思います。〇〇先生、この件に関してはよろしいでしょうか。

【〇〇委員】

この際に小児の意識障害だけは必要だろうということで、#7119 ではつくることになって、もうできていなくてはいけないのですが、すぐに作成するところです。

【〇〇座長】

いわゆる小児に特化した意識障害のプロトコルを、〇〇先生たちのグループの頭の中にはもうできているという話を聞いておりますので、近々に今回また導入するというので、よろしく願いいたします。それでは、電話相談の班に関してですが、先ほどのような〇〇委員からのお話もありましたように、加える、あるいは削るといった作業をしながら、尺度を見ながら、少しまた検討していただくということでよろしいでしょうか。あわせてA班に関しては、家庭の自己判断についてという話でしたが、これは事務局側はどの辺までを要望しているのでしょうか。

【〇〇〇専門官】

家庭自己判断については、最終形としてはやはりプロトコルとして、電話相談と共通するプロトコルが運用できればと考えていますが、時間的な制約もありますので、あわせた普及促進方法についてという形で、何らかの具体的な方法案をご提示いただければというあたりかなと考えております。

【〇〇座長】

ありがとうございます。〇〇先生、〇〇先生ともまた連携をとりながら、場合によってはさっき私が言ったように、もしかしたらA班のほうが少しだけ盛りだくさんの質問項目をふやすかもしれませんので、そのような形でつくることも可能ではないかと思っておりますので、よろしくご検討をお願いいたします。〇〇先生、〇〇先生、方向性はよろしいでしょうか。それではC班になります。C班は119番通報の具体的な作業（案）ということで、16ページに事務局の案が出ております。C班に関しては、今回は赤の中でもP・Q・R・Sの細項目に関して、データセットはあるのですが、検討していないということで、そもそも例えばドクターカーを出そうとか、現場に複数隊を出そうとか、ドクターヘリを出そうとか、そういったアウトプットの差別化を図るためにいろいろ赤の中でも分けていこうという、そういう話でしたので、

この分析を行う。また過小評価された症例の検討を行い、先ほど言ったゼネラルルールに従ったような形で改訂していく。そのようなお話になろうかと思いますが、〇〇先生、そのほかいかがですか。

【〇〇委員】

今のご意見のとおりでいいと思います。そこはもう最初からぶれずに進めたいと思いますので。

【〇〇座長】

ありがとうございます。それではD班で〇〇先生のところですが、以下同様ということになりますが、28 ページが具体的作業ということになります。症候の増設については、また別途お話ししますが、それ以外のところでは今の方向性でよろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは、各班の具体的な方向性を今確認させていただきましたので、次に実際に症候数の増設についてどうするかというお話であります。先ほど申し上げましたように、外傷と痙攣で例えば 57% 前後の患者、カバー率が成人は7割ぐらいに上がって、子供は6～8割ぐらいに上がるんだというのが事務局案でございました。他方、〇〇先生がおっしゃったのは、症候を問わずある程度のところまでカバーしたほうがいいのではないかと、そういうご意見ですね。もう一度お願いいたします。

【〇〇委員】

その前に資料の確認といいますが、数の確認ですが、例えば 37 ページの成人の救急現場で、件数の対象の 3,618 という数がある、それを「症候選択あり」「症候該当なし」「選択なし」という形でお書きになっています。このもとのデータは実証検証のときの、例えばこの報告書(参考資料1)の19ページの〇〇市、堺市の総計3,679の非対象合計というのが502ですけれども、ちょっとこの数が——何を言いたいかという、ここを押さえないと、なぜこういうことになってきたのか、ちょっと私はわからなかったの、まず確認させてほしいのです。そもそも症候の該当があり、なし、選択なしの3,618があるけれども、3,618は解析可能であったから、最終的に足したほうがいいんですよということになっているのかどうか。この現場の3,618というのは、実証検証のときのどの数値なのでしょう。

【〇〇〇専門官】

内容としては、〇〇市と堺市における救急現場の成人の最終的に分析可能だった

件数が 3,618 件になっています。

【〇〇委員】

ですよね。それが実際には 3,679 で、非対象合計が 502 なのです。ただ「症候該当なし」「選択なし」というのがそれぞれ 765、754 とこちらであがっていて、「症候選択あり」が 2,099、ちょっとこの数字が……。

【〇〇〇専門官】

数十のずれがあるということですね。

【〇〇委員】

その辺のずれはいいとして、参考資料 1 の 19 ページのところに戻っていただいて、もとのところで 3,679 というのが分析可能だった。要するに医療機関でのデータと突合が可能でしたというデータを、レトロスペクティブに分析したということですよ。そうしたときに、非対象計の 502 の中に、実は外傷や症状・徴候がないものが本来あって、評価できていないのではないかと思って。私はここの数値のほうが大事で、この中にも外傷とか、今回挙げられている例えば成人だったら痙攣であるとか、落ちていないのかということがあって。何を言いたいかといいますと、今回対象になっていたものだけを見てみたら、外傷やこうこうが多かったんで、それを足したらいかがでしょうかとおっしゃいましたが、やはり後々のことを考えると、全ての症候を拾って行って、それに当てはまらないその他も突合できるような形の仕組みを残しておかないと、いつまでたっても該当しないとか、評価の対象にならなかったデータは評価の対象になりませんよということにならないのかなという懸念があったので、こういう質問をさせていただいているのです。わかっただけですか。

【〇〇座長】

わかります。資料 1 の 37 ページとかこの辺の「症候該当なし」「選択なし」というのは、多分バイタルサインだけでひっかけて、それ以上聞かなかった人たちがこれに入っているんですよね。ですので、これは最後に消防の方からもご意見いただきながら話そうと思っていた、教育とかプロトコルの使い方とか、その辺とかなりリンクしてくる話なのかなとちょっと思ったのですが。

【〇〇委員】

それならばちょっとこの分析の仕方が違って、バイタルサイン等でひっかか

って赤ということになれば、それ以降のことをチェックしなくていいというのが現場、あるいは119番でのルールなんですよね。いわゆるそのプロトコルの使い方のルールなのだから、そこから症候がチェックされていないというのは当たり前で、もしそれで今先生がおっしゃったのであれば、これを足さないとだめですよという意味がよくわからなくなってくるのではないかと思うのですが。

【〇〇座長】

足さなければいけないんだらうということはみんなわかっているのですが、その足し方の一つの方略として、この事務局案を出してきたけれども、その方法論が少し根拠に薄いのではないかと、そういうご意見だと思います。どうでしょうか。今の議論からいくと、外傷だ、痙攣だと、たとえ入れたとしても、今までのバイタルサインの前のほうでひっかかってしまうので、つくっても多分余り変わらないのではないかと、そういうお話ではないかと思います。

【〇〇委員】

多分そういうことです。だから逆に言うと、外傷なんかはバイタルサインで赤がひっかかるようになっているのです。だから外傷まで落ちてこない。ところが胸が痛いという患者さんはバイタルではひっかからない。あるいは抗凝固剤を飲んでいると言えば、次の非生理学的なところでひっかかりますが、その先へ行って、ペイン、いわゆる胸痛の非常に強い痛みがあるということになったときに初めて赤ということでひっかかるので、それはやはり症候として挙げておかないといけないわけですね。それを今言ったように、ここのデータのとり方は、外傷や神経系が挙がってきませんでしたよねということになっているのは、実はそれよりも早い段階でバイタルサインや意識レベルで赤になってしまっているのに、突合せたときに症状・徴候のところ該当がないということになってしまっている。だから、これは使い方と分析をするときのそごがそのまま出ているだけの話であって、入れないといけないという理由にはならないと思います。

【〇〇〇専門官】

ちょっとよろしいですか。もしかするとこの事務局で作成した資料について、少し誤解が生じているかもしれない。ちょっと説明が不足していたら申しわけないのですが、頻度の高い順というのは一つの案ではないかということで、その方向性で事務局で幾つか分析した内容をお載せしてただけなので、最終的に39ページに書

いておりますとおり、最初に〇〇先生もおっしゃいましたとおり、最終的にはやはり全てをカバーできるような形が望ましいのではないかとすることは、事務局としても考えています。そのうちの一方策として、例えば〇〇委員がおっしゃったように、ある程度共通でひっかけられるものについては、もう共通のところをつくっておいてという形というのも、全然よろしいかと、ありかと、ご議論いただければと思っておりますので、その点だけご理解いただければと思います。

【〇〇座長】

そちらも多分誤解をされている可能性があるなと思ったのは、これは「症候該当なし」と書かれているのですが、この辺のルールもかなり曖昧だということです。だから、そもそもこの主訴は本来使うべきだったのかどうなのかということも含めて、全部入ってしまっている。後から考えると、これは今回の 16、僕らが決めたプロトコルではないものも入っていたりする。入り口自体も、その使い方にも少し問題があって、それらが全て入っているというところが、この辺の「症候該当なし」や「選択なし」というデータが出てきているんですね。ただゴールはおっしゃるとおりだと思うので、どういうものをふやしていくかの一つの考え方としてお出ししたということに関しては、僕らは誤解していないと思いますので。例えば〇〇先生、今の外傷、痙攣に対する根拠がもしそれほど高くないとするならば、例えば電話相談であるなら 15 ページを見ていただくと、これは相談といってもこれも主訴の集まりだと思いますが、右側でいうならばトップ 20 で 66.2%カバーと書いてありますが、この白い部分。あるいは小児でいうと、このトップ 10 で 90%近いということですが、発疹、咳、腹痛等々とあります。例えばこういうものを増やせばこの辺がふえるだろう、これはある程度根拠があるだろうというふうには思うということでもあります。いかがでしょうか。どの辺を増やしていったほうがいいのかどうか。増やすという方向性はこれでよろしいと思いますが、何を増やすかということでもあります。〇〇先生。

【〇〇委員】

先ほど申し上げたとおり、カテゴリーというか、まとまりがあると思うんですね。電話相談と 119 は電話である。救急現場は実際に行ってバイタルをとってと。今回症候を区切った理由というのは、解析がとても追いつかないだろうということで区切ったので、今回新しくバージョン案をつくるときに、区切る必要があるかということところが 1 つと、2 つ目は、ではそれぞれ何をバックにそれを立ち上げていったらい

いんだらうということで、例えば電話だった#7119、そのまま体系として導入しても、大きな矛盾は多分ないのではないかと思います。電話のところの部分は。例えば救急現場だったら、39 ページで電話相談プロトコルと書いてあるのですが、これは電話ではなくて、やはりCPASやCTASや、いわゆる今トリアージとして院内で行われているところとうまく連携して、その体系をそのまま取り込んでやっていってしまっても、そんなに大きな矛盾はないのではないかと。ですから、C班とD班の間に大きい断裂があって、その上でそれぞれの既存の体系を受け入れてしまっても、大きな矛盾は多分生じないのではないかというのは、ちょっと思ったところでは、それが出たところでは、電話とそうでないところは違う。というのは臨床救急でそういうご意見をたしか溝端先生がおっしゃっていたので、何となくそれをお聞きしてそういうふうにならうと今思いました。

【〇〇座長】

今のご意見は、A、B、C班がふやすものとD班がふやすものは別でもいい、端的に言うとそういうことですね。

【〇〇委員】

トリアージのあり方として、大きくその2つの間に断裂があつてということですね。

【〇〇座長】

ですから、増やすものが異なってもいい、そういうご意見ですよ。

【〇〇委員】

そうです。

【〇〇座長】

他にございますか。

【〇〇委員】

今のところを整理するために、事務局のほうで、このカバー率がよくなりますよということで出てきた症候名の選択の経緯を教えてください。というのは、やはりどうしてもひっかかりますのは、これは iPad を使いながらやらせた方法論というのは、いわゆる階層的に第一印象があつて、生理的な徴候でひっかけて、順次ひっかけてきて、最後に症状・徴候があるかどうか、いわゆる該当があるかないかということでチェックしているプロセスがありますよね。そのプロセスを今度はマトリックス

の上でずっとやってみると、評価していないというのが多かったのは、結果として外傷ですよ、痙攣ですよ、というのがたまたま出てきていますが、それがなくてもちゃんと生理学的徴候とかそういうところでひっかかっているのだったら、それだけを拾うという理由はあまり根拠にならないと思うのです。それで、本当はこれは順番に、外傷なんかは生理学的徴候でひっかかっていくので、最後は受傷機転とか、その患者さんの情報でもって引き上げるようなプロセスになっているんですね。ところが、胸痛とかそういうので、心筋梗塞はバイタルサインが悪くないけれども、症状・徴候でひっかけていけないといけないので、最後のほうに症状・徴候で赤になるようなものをたくさん持っている。いわゆるカードをたくさん持っているということが、いわゆるアンダートリアージにならないのが、こういった全体の大きな構図になっていると僕は思うので、最初から言っているのは、もともと生理学的徴候でひっかかるような外傷とかこういうものだけを足しますよというのは、私に言わせればそれは本末転倒で、もっと抜けていくであろう症状・徴候のカードを全部持っていないと、安全でないですよということを僕は言っているのです。だから、ここに出てきているこのカバーをしたほうがいいですよという出し方は、ちょっと理解に苦しむところがあるので、もう一度データの出方を教えていただきたいと思うのが本音です。

【〇〇座長】

ありがとうございます。ちょっと提案したいのですが、各班の会議に行く場合に、何を増やすかというのも一緒にそこで検討していただくことにする。事務局、よろしいですか。お聞きしていますか。もう一度言います。各班にこれから作業をお願いすることになると思いますが、ある程度のカバー率を上げていこうというコンセンサスはよろしいかと。カバー率という考え方で僕はいいのかなと思うのですが、その方法論について、今〇〇委員のほうから話が出ているので、ちょっと私のほうからですが、例えば参考資料1の15ページ、これはC班におけるカバー率を上げるためにはどうすればいいのかというのは、非対象計7,056例というのがありますよね。この7,056例の中で、どんな症候が落ちているのかというのをチェックしていただく。それによってそれをふやすかどうかというのを検討していただく、という作業が必要だろう。同様に、救急現場のほうは、先ほど〇〇委員が言われたように、19ページ、横浜市の場合を入れるならば18ページの非対象計7,155件か、あるいは502件

といった、これらのデータから比較的多いと思われるものを拾ってくる。それを対象候補として、それぞれの班に考えていただく、というような方向にしたいと思いますが、いかがでしょうか。かつA班、B班に関しては、先行するデータがあるので、もう#7119で何パーセントとわかっていますから、これらを加えていく方向にするという形でもよろしいかと思えます。そのかわりちょっと横串になりにくくなりますが、そもそもA、B班とC班というのはなかなかくっつきにくいということが、今回のデータでわかっていますので、それよりもプロトコルをカバーしていったほうが、カバー率を上げていったほうが良いという考え方もあろうかと思えますが、この点がよろしければその方向でいきたいと思えます。もう一度言います。A、B班に関しては、#7119データのほうで、これを挙げるとこれぐらいのパーセントが上がるというデータがありますので、それに基づいたプロトコルの追加を行う。C、D班は、実際に何が足りなかったかというところからデータをもう一回カテゴリー化してもらって、この辺が足りないということでやる。よろしいでしょうか。済みません、司会の不手際で、あともう1点だけお話ししなければいけないのですが、最後に緊急度判定導入及び実運用に向けての課題の中で、教育の話、あるいは使い方に関して今後どうするかということでもあります。これは特に消防の方々からご意見を賜りたいと思えますが、皮切りに横浜消防の〇〇委員、いかがでしょうか。

【〇〇委員】

〇〇でございます。教育訓練という視点で申し上げますと、今まで出ているもの、国からお示しいただいているのは、メディカルコントロールに関する128単位のもの。それとつい先般出ました指令管制員と、一般救急隊員の単位制になったということが出ておりまして、恐らくどこの消防本部もそれを基準に少しずつ横に広げながら、それをまず最低遵守するというところでやられていると思えます。今年出た通知はまだこれからだと思いますが、そういった視点でいうと、あまりこの緊急度判定に関する教育というところまでは至っていない。さまざまなあり方検討会の中で、過去出ている報告書というのは目は通しているでしょうけれども、基本となるのは恐らく発出される通知に基づいて何かをするということになりますので、そういったものの中にこういったものを入れていくということが、恐らく必要になるのではないかと。感覚的にやっているものと、それぞれオリジナルでメディカルコントロールの

中で定められたものというのがあると思いますが、体系として国のあり方検討会で検討したものであれば、そういうものに含んで入れて、全国で標準化していくことが必要ではないかと思います。以上です。

【〇〇座長】

ありがとうございます。ということは、ここで検討したものを、こういった教育が必要であるということを通知していく、そういう発信の仕方が必要だろうというお話ですね。〇〇市の〇〇委員、いかがでしょうか。

【〇〇委員】

〇〇市の〇〇です。昨年から参加させていただいて、非常に膨大な時間とご尽力いただいている割に、対象で恩恵を受ける約 800 強の消防本部が、果たして先生方のような、そういう前向きで真摯で必要としているのかどうかというところに、若干疑問を覚えるところです。それはこの実運用に向けても、必要としていない消防本部が数多くあれば、これは実運用にまで至らないのではないかというような危惧を持っておりまして、そういった面でも事務局が消防本部に対してもう少し発信をして、この事業の有用性を全国的なものにすべきではないか。それを終えていよいよ実運用となっていくと思います。以上です。

【〇〇座長】

ありがとうございます。今の〇〇さんのお話は、一つには地域性というものもあるんだろうということですね。恐らく緊急度評価をそれほど図らなくても、順番に行っても行けるような場所もちろんあるだろうし、あっぷあっぷしているところもあるだろうしということで、その辺も含めて有用性についての全体像を、事務局も含めてこういうところから発信していく、それが大事だという、そういう理解でよろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは、東京消防の〇〇さん、お願いします。

【〇〇委員】

東京消防庁の〇〇です。いろいろこのプロトコルという話の中で、東京は皆様ご存じのとおり、救急出動件数が非常に増加しております。これは全国同じですが、その量の対応というところで、特に 119 番を受け付ける指令本部が電話をさばくという点でいきますと、非常に苦勞しながら対応しているというところがございます。この中でプロトコルを導入して、119 番を受けていくということと、それからいち早

く救急車を現場に差し向けるということと、要は東京都の中での救急活動時間というのが全国でもワースト1位ということも言われている状況の中で、そういったところで効率化につながるところに結びついていかないと、我々としても導入に向けて非常に大きなハードルがあるのかなというようなところは考えております。

【〇〇座長】

ありがとうございます。いずれにしろ、今のお三方のご意見も踏まえて、今回のこの事業の目標の一つとしての導入・実運用に向けてということで、一つにはやはり各消防にどういうふうに発信していくかということ、どういったところの受け皿で考えていかなければいけないかということですが、これは一つの提案を受けて、ここの作業部会で話すということでもいいのですよね。各部会で話す話ではないですね。ワーキンググループというか。

【〇〇〇専門官】

そうですね。全体の話です。

【〇〇座長】

だから、今のご意見を賜った上で、ではどうやって発信していけばいいのかということで、また議論を続けていきたいと思っておりますので、よろしいでしょうか。それでは、きょうご発言いただいている〇〇先生、何かございますでしょうか。

【〇〇委員】

ありがとうございます。聞かせていただきました。家庭の自己判断と電話相談、ここのところは私ども日本小児科医会も、家庭の看護力向上ということに取り組んでおりまして、大変大事な部分だと思います。ぜひしっかりしたプログラムで共同作成をしたいと思っておりますので、参考にさせていただきます。ありがとうございました。

【〇〇座長】

ありがとうございます。〇〇先生、何かございますか。きょうはご発言が。

【〇〇委員】

やはり検証して精度を上げていくことも大事ですが、一方で実運用ということ、考えると、今、〇〇のお話でもあったように、これをやることによって、傷病者のアウトカムがどういうふうによくなるのかというところで、運用のほうはトライアージの結果に対して対応できるそれぞれ違った方法をきちっと提案されないと、結局

同じように救急車を出すのだから、あまり分けてもしようがないのではないかという議論が常にあると思うんですね。ですから、そのこのところでのこの精度をだんだん上げていくのと同時に、では急ぐ患者に関してはもっとどうするのか。あるいは現場で治療が必要な患者さんをどうするのか。あるいは本当に急がない患者さんに今後どういうふうに対応することによって、本当に急ぐ患者さんにもっと力を振り向けるのか。そこをやはり真剣に考えていかないと、数字としてはおもしろいけど、というところからなかなか脱せないのではないかと思います。

【〇〇座長】

ありがとうございます。今の意見は本質だと思います。ぜひC班、D班に関しましては、もう一度強調させていただきますが、今回のこのプロトコルの精度を上げるとともに、例えばC班であるならばP・Q・R・Sの結果を受けて、どのような運用が望ましいか。翻って昨年度、あるべき姿を考えましょうということでスタートしたと思いますので、このような形で運用すべきであるというような提案も盛り込んだ上で——D班も同様だと思います。このような疾患の場合はこういったところに連れて行くべきである。あるいはさらに部隊応援、応援すべきであるといったような、具体的な運用の提案も含めて、ご検討いただければと思います。それでは、少し時間が過ぎてしまいました。座長の不手際でおくれてしまいました。時間となりましたので、事務局にお返ししたいと思います。

【〇〇〇専門官】

活発なご意見、ご議論をいただきましてありがとうございました。次回の開催につきましては、改めてご連絡をさせていただきます。よろしくお願いいたします。以上で平成 25 年度緊急度判定体系に関する検討会第 1 回作業部会を終了いたします。ありがとうございました。

——完——