

平成20年度第4回トライージ作業部会次第

日時：平成21年1月20日（火）14時～16時まで
場所：三番町共用会議所 2階大会議室

1 開 会

2 報告

(1) 第3回トライージ作業部会議事概要

(2) その他

3 議題

(1) トライージプロトコルの精度向上のための実証検証について

(2) トライージの導入に向けた制度設計について

(3) その他

4 閉 会

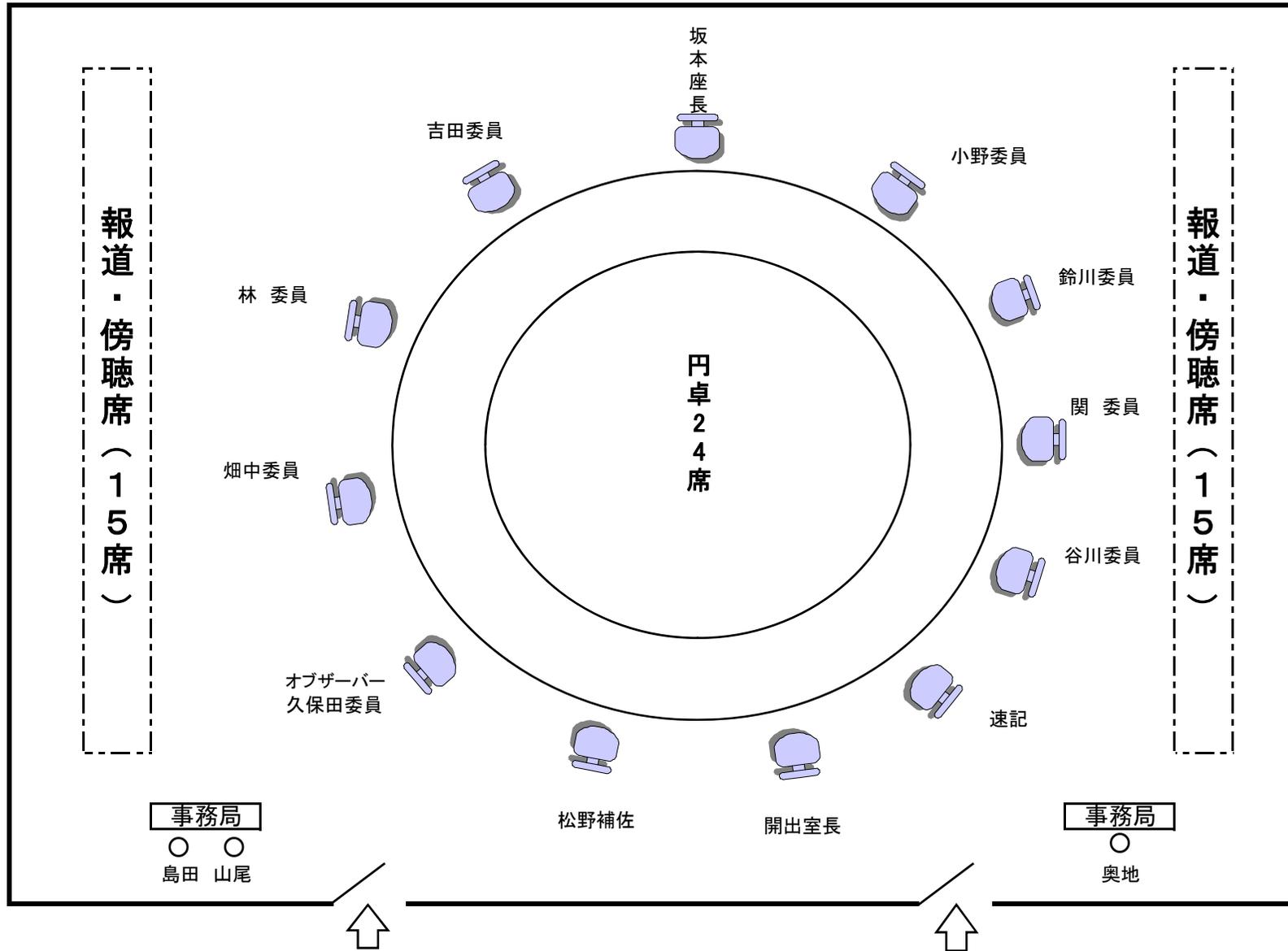
【資料】

資料1	第3回トライージ作業部会議事要旨
資料2	119番通報時トライージ実証検証結果
資料3	119番通報時トライージの制度設計について
別添資料	コールトライージ検証における通信指令マニュアル

2008.10.version5.0

第4回救急業務高度化推進検討会 トリアージ作業部会 席次表

平成21年1月20日(火) 三番町共用会議所 2階大会議室



坂本座長

吉田委員

小野委員

報道・傍聴席 (15席)

林委員

鈴木委員

報道・傍聴席 (15席)

円卓
24席

関委員

畑中委員

谷川委員

オブザーバー
久保田委員

速記

事務局

松野補佐

開出室長

事務局

○ 島田
○ 山尾

○ 奥地

救急業務高度化推進検討会
トリアージ作業部会 構成員

(五十音順・敬称略)

- 小 野 清 (仙台市消防局 救急課長)
- 坂 本 哲 也 (帝京大学医学部 救命救急センター教授)
- 鈴 川 正 之 (自治医科大学 教授)
- 関 政 彦 (東京消防庁 参事・救急部救急管理課長)
- 谷 川 攻 一 (広島大学大学院 救命救急医学教授)
- 畑 中 綾 子 (東京大学公共政策大学院 特任研究員)
- 林 久 人 (横浜市安全管理局 司令課担当課長)
- 吉 田 広 治 (川口市消防本部 次長兼警防課長)
- 米 村 滋 人 (東北大学大学院 法学研究科准教授)
- オブザーバー
久保田 勝 明 (消防庁消防研究センター 主任研究官)

第 3 回救急業務高度化推進検討会

トリアージ作業部会議事要旨

- I 日時 平成 20 年 10 月 20 日(月) 10 時 00 分～12 時 00 分
- II 場所 三番町共用会議所 2 階 大会議室
- III 出席者 坂本座長、小野委員、鈴木委員、関委員(代理出席 小林氏)、谷川委員、畑中委員、林委員、吉田委員、米村委員、久保田委員(オブザーバー)

IV 次第

- 1 開会
- 2 報告事項
平成 20 年度第 2 回トリアージ作業部会議事概要
よこはま救急改革特区について
- 3 議題
 - (1) トリアージの導入に向けた制度設計について
 - (2) トリアージプロトコルの精度向上のための実証検証について
 - (3) その他
- 4 閉会

V 会議経過

- 座長 おはようございます。定刻になりましたので、議事を進めさせていただきたいと思えます。本日が第 3 回のトリアージ作業部会ということになります。
- きょう予定している議事でございますけれども、まず前回議事録の確認をさせていただいた後に、報告事項として、10 月 1 日から施行が開始されております横浜市の「よこはま救急改革特区」について、おそらくまだ統計的な数字の出る段階ではないと思えますけれども、開始当初、20 日を経て、その状況をご報告いただきたいと思います。
- その次に、議事といたしまして 2 つ用意している案件は、1 つはトリアージの導入に向けた制度設計についてということで、ことしの大きな目標の 1 つであること、それからもう 1 つは、この 11 月から施行予定である精度向上のための実

証検証ということで、これは前回もその案を出させていただきましたけれども、その後、各消防本部に伺い、あるいは各消防本部を担当するMC協議会に直接伺って、そこで説明をさせていただくとともに、いろいろご意見を聞いて、最終的な実施案ができておりますので、それについての議論をさせていただきたいと思っております。

それでは、まず前回の議事要旨につきまして、事務局からご説明をお願いいたします。

事務局

まず、資料の確認からさせていただいてよろしいでしょうか。本日の資料でございます。お手元にありますけれども、まず、次第が1枚でございます。1枚おめくりいただきまして、席次表でございます。それと資料1としまして、第2回の議事要旨ということで両面刷り37ページがございます。それから資料2としまして、「よこはま救急改革特区資料」ということで、カラーを含めまして5枚でございます。続きまして、資料3-1「コールトリアージの効果に関する検討」ということで8ページでございます。それから、資料3-2及び資料4-1はそれぞれ1枚ずつでございます。最後に、資料4-2「コールトリアージ検証における通信指令員マニュアル」ということで、表紙を含めまして25ページございます。もし欠落等がございましたら、事務局までご指示いただければと思います。よろしくお願い申し上げます。

それでは早速、平成20年度第2回トリアージ作業部会の議事概要ということでご報告をさせていただきます。2ページほどおめくりいただきまして、資料1をごらんいただきたいと思います。まず日時でございますけれども、平成20年7月20日水曜日14時から、三田共用会議所3階A・B会議室というところで開催させていただきました。出席者につきましては、関参事が代理でございましたけれども、全員出席いただいたということでございます。内容といたしましては、議題としては3つございます。トリアージに伴う制度設計についてということ、それからトリアージプロトコルの精度向上のための実証検証についてということ、それからトリアージに関する法的問題という3つの項目につきましてご討議をいただいたということでございます。会議経過につきましては37ページとなっております。

一度、各委員の方には見ていただきましたけれども、もしご訂正があれば、1週間ぐらいの時間を設けたいと思っておりますので、その時間内で事務局までご報告いただければと思っております。

以上でございます。

座長

ただいま事務局から、まず前回7月20日のトリアージ作業部会の議事要旨に

についてのご説明がありました。膨大な量でなかなか目を通すのは大変かと思えますけれども、これについては最終的にここでご意見をいただいて確定ということによろしいですか。

事務局 1週間ほど時間を設けますので、ご指示いただければ、事務局の方で直しまして最終ということにさせていただきます。

座長 それでは、これは委員及び座長ということで、それぞれの委員の先生方が自分の発言を見つけるのはこれからは大変かもしれませんが、確認をいただいて、もし誤りがあれば訂正をいただきたいと思います。これについては、ではここで目を通すということではなくて、各自持ち帰りということをお願いしたいと思います。

この後を受けて、親会はいつ開催したのでしょうか。

事務局 親会は10月23日でございます。

座長 この基本的な内容については親会でお伝えして、親会では大きな3つの目標のうちの1つということで取り組むということで了承されております。

それでは、これは報告ということによろしいでしょうか。

それではもう1件の報告事項でございますけれども、これは、10月1日から開始された横浜の特区についての報告をいただきたいと思います。よろしく願いいたします。

委員 それでは、お手元の資料2に基づきまして報告させていただきます。

まず資料ですけれども、これは「神奈川新聞」という地元の新聞からの抜粋でございます。今、新聞等の切り抜き、コピーについてはいろいろあると思いますが、新聞社に確認しまして、出典をきちっといただければコピー等の配布や活用も可という了解を得ております。

これについては読んでいただければわかると思います。あと、10月からコールトリアージに基づく部隊運用を始めていますが、マスコミ等の対応も結構しておりますので、その辺は、ご存知かとは思いますが、時間の都合上、省略いたします。

あと、カラーの2枚ものについては、ほんとうは機械を持ってきて実演すればいいのですけれども、後ほどこれも私から、実際、指令課員がどのようなトリアージを行っているか、このカラーを使いながら簡単にご説明したいと思います。

それでは、先ほど座長からも数値的なものは、まだまとまっていないかもしれ

ませんがということでしたが、一応、区切りのいいところということで、10月1日8時30分から本格運用が開始されました。15日の零時、おおむね2週間をもつての数字を今日まとめてまいりましたので、ご報告させていただきます。お手元に資料を用意できなかったのですが、お許してください。

救急事案として5,307件、1日当たり約390件受信しております。

識別のカテゴリーについては、1回目、2回目とも資料を配っておりますが、A+、いわゆるCPA等、生命の危険が極めて高いものについては342件、全体の6.4%、Aについては1,769件、33.3%、これは生命危険切迫性ありということです。B、1,365件、25.7%、生命危険性あり、以下、生命の危険性はなしですけれども、搬送の困難を伴うか伴わないかでC+とCに分けていますけれども、C+、702件、13.2%、C、318件、6%、そのほか例えば火災とか救助とか、トリアージすることが不能なものについては332件、6.3%、またトリアージ不可、これは第三者とか頼まれ通報とかで、実際に患者を見なくてよく様子がわからないということで119番してきて、実際トリアージ不可というものについては479件、9%。これはまだ速報値ですので、今後変更することがあったり、まだ内部的にも、正式な報告がされていないものなのを国の作業部会ということで発表しますので、その辺の取り扱いはよろしく願いいたします。

2週間の数字で、まだはっきり分析できるものではないのですが、おおむね次のことが言えると思います。これは8月の試行から、私はトリアージする現場の一番後ろにいて、コールトリアージや部隊の運用を見ていまして、大体の感想です。

一点目に、まずコールトリアージは、確立したシステムの作成と指令管制員の教育訓練により、実施が可能であると思います。システムにおいては、これはやはり迅速性、正確性が求められること、加えて、指令管制員からすると使いやすさ、また、特区申請のときの要件でもありましたが、医師が常駐し、モニター管理、指示等が行えるという環境、これが備わっていることによって、前に座っている指令課員も安心してトリアージが行えるかと思えます。あと教育訓練においては、ある程度の救急救命士有資格者の配置のほか、MC、あと消防学校と一体となった教育体制を確立しました。その他に、ディスパッチャー教育ということで規定等を整備しまして、資格制度を確立して、指令台で指令を受ける者は全員資格を取らせております。

一方で、1回、2回目の部会で議論されていますけれども、日常からトリアージシステム、プロトコルや指令に基づく部隊運用を実施していなくて、急遽それをやって大丈夫かということですが、これについてはやはり繁忙モードだとか緊急モードだからではなく、日常から緊急度、重症度の識別等の、それを優

先した原理に基づく識別等をやっていないとなかなか、急に座って、「じゃあ、トリアージしてくれ」と言われても、コールトリアージは難しいのではないかと思います。

二点目に、この議題の中で避けて通れないアンダーディスパッチ、トリアージ、前回もありましたけれども、アンダートリアージやアンダーディスパッチの違いというところも言われていますが、いわゆるトリアージに基づいて、横浜の場合は今回2名乗車の救急を認められていますので、特にこの救急を出場させた場合で、生命及び後遺症に関する予後を悪化させたと認められたもの、いわゆる死亡とか重篤、重症になった場合があるかどうかですけれども、これについては、まだ2週間ですけれども、重大なアンダートリアージはなしです。

ただし、病院に入ってから先生の診断を受けますので、その段階でカテゴリーCで出場していながら重症と言われたものが2件発生しています。2症例です。これは1件目が28歳女性、胃痛、腹痛のためA病院を受診して、点滴にて昼間、帰されています。夜中を挟んで翌日の2時台、救急要請がありまして、同じくA病院に搬送したところ、虫垂炎の疑いということで、初診時、医師の診断記録によるものからということで、いろいろ今、これも調べていますが、これも重症と一回書かれてしまうと、横浜の場合、これはもうアンダーだということで一応は記録上なりますので、これが1件。それからもう1件、40歳女性、これは急性薬物中毒です。夫にパニック症候群とぜんそくの薬約80錠を飲まされたと、ほかにも神経内科的にかかりつけはありますが、B病院にて2日間入院して退院ということで、これは主訴も含め、調査中ですけれども、この辺は、コールトリアージのアルゴリズムの検証となります。薬物中毒に関してはどの程度でどうだということが非常に難しいので、そこを今、検証しているところです。

それから、これは全国的にもきっと、今、救急件数の減少ということがあらわれていると思いますが、これから三点目のお話になるんですけれども、今、軽症事案による通報件数が減少しています。著しい減少、著しいといったらおかしいですかね。まず昨年来、救急件数の減少にあわせて、10月から本格運用したところ、軽症事案での事案が減少しています。これは病院到着したとき、医師の診断に基づくデータ、平成18年中全体の59.2%、約60%が軽症だったのですが、この2週間だけを見ますと全体の48.5%です。50%になっています。これはまだ2週間なので、時期的なものとかもあって言えないのかもしれませんが、ただ私も感覚的に、この2週間あたり相当マスコミが入って報道されますと、コールトリアージを取り上げる以前に119番の正しい呼び方ということで、相当誤った119番要請事例もマスコミ等で報じられていましたので、その辺の効果も出ているのかと考えています。

それから四点目ですけれども、ディスパッチレベルのハードルということで、

今後、トリアージに基づき出場させる部隊を連動させているところが1つのポイントとなっていますので、その辺の観点から少し話しをしていきたいと思えます。

これは後でデータ的に話ししますが、まず一点目、明らかにA+、いわゆるCPA等々について、他都市さんでもPAとか、いろいろやっていると思いますが、そこに関しては、高度救命措置が必要な事案への即時出場指令が可能になったこともあるのですけれども、効果として、現着時分の短縮が見られております。後でこれは数値的なものを言います。

それから、今後見直すべきものとしては、せっきやく識別ができるのであれば、部隊運用をもっと効果・効率的にしないといけないということで、例えば先ほど言ったトリアージ不能、これは火災や救助要請の場合、その通報内容からすぐ部隊を出しますのでなかなか難しいのですが、例えばそのほか転院搬送とか、その辺についてはもっと積極的な2名救急の運用とかを使えたらと考えております。

あとトリアージ不可は、どうしても患者を確認していない等の第三者通報等がありますので、これらのレベル2、いわゆる、今、横浜ではまだ3人運用の救急もありますので、3人運用の救急、または2名救急と2名のミニのファーストレスポンスカーで行く、いわゆる4名で行く部分をどこで線引きするかということが今後の課題になっております。

あとC+の場合は、今、キーワードとして、搬送の困難性を伴うかどうかということで歩行の可否について聞き取りをするのですが、その辺もトリアージのアルゴリズムの検証では、やはり医学的見地から相当数、先生のほうからも数値を集めないと分析できないということなので、この辺はまだまだかかるかなと思えます。

それから今の部隊運用にも関連していますが、出場部隊の編制の中で、いわゆる2名救急で運用していますので、2名救急の出場事案が2,508件ありました。これはいろいろユニットを組んだり、2名運用の救急がありますのでいろいろなパターンがありますが、一番注目されるべきところは、2名で医療機関へ搬送したものがどのくらいあったかということで、今のところ233人、9.3%となっています。これが多いか少ないかということは、この辺は今後の課題になってくるかと思えます。

それから、現場到着の時間について、1回目、2回目に配った資料の中で、出場形態が3パターンあると言ったことを覚えていらっしゃると思えます。一番程度の重いのが、いわゆる他都市さんでもやっているPA、そこにFを加えてPAかPFAという形でレベル1、続いて、通常生命の危険を伴うもの、搬送性困難を伴うものについてはFA、4名かA3の3名救急のユニットを出している。

一番レベルの低いものについてはA 2、2名救急を出していますが、そのくくりの中で到着時分の時間をとったところ、一番先着して早いのはP F A、P A連携のときのF、ファーストレスポンスカーということが出ました。これは全体的な平均時間、すべてのユニットも含めて救急の到着平均時間が2週間で5分52秒です。Fが先行できる場所では4分57秒、1分近く平均より早く着いています。それで、レベルごとの一番、P Aとか、レベルが高いもの、レベル1で出たときの平均時間が4分59秒、レベル2が5分54秒、レベル3、これはA 2の単体出場、もしくはまだA 3の救急がありますので、これが6分26秒、これは1回目、2回目でも議論されていると思いますが、コールトリアージが進むと、救急業務ということで緊急性はあるのですが、その中でもスピード性というものがいろいろ考慮できるのではないかとということがちょっと反映されているのかなど。例えば、消防職員の方ならおわかりになると思いますが、P A、F Aで横浜の出場例では、夜間、シャッターを閉めたりとか、細かい作業になるのですが、とりあえずFだけ、ファーストレスポンスだけ先に行けとか、またどこか遊撃的にいるわけですから、それが先に着けるという効果が出ているのではないかと考えられます。

あともう1つ、ユニットがA 2、F 2で出た場合に、大体平均で救急隊がかかわる時間というのがありますが、これが平均で1時間をちょっと超えていますけれども、例えばA 2とFで出た場合の、そのユニットが分かれた場合、A 2だけで搬送して、F 2は、Fのミニは、例えば現場でフィールドトリアージして、これはもう2名で搬送できるから帰署しなさいとか、そうなった場合については、もちろんこれは時間が分かれますのでその平均時間をとってありますが、A 2が約65分です。Fが33分、いわゆる31分の差が出ますので、これは救急の拘束時間としては、2名・2名で行った場合、うまく活動がいけば、2名で搬送して、そのほか2名は署所に戻れる、もしくは帰署途中、また次の指令に出られるということになりますので、ほかとまたユニットを結成して出られるということになりますので、そういう待機の時間とか、次に備えられる、ファーストレスポンスを早くするということには寄与できるのではないかと考えております。

数字がまとまった段階で、また次の機会がもしあれば、資料ができるように調整して、きょうは口頭ですいませんでした。

その他に、救急相談についてお話ししたいと思います。救急相談については、これもたしか1回目のとき、弱者救済の話がいろいろ出てきて、今後、識別とかいろいろやると、119番にかけにくくなるのではないかとという中で、一応、横浜で準備したのは、救急相談という窓口を準備してあります。ただし、これはあくまでも119番回線を使っていますので、一義的には救急車の要請が入り口になってきます。ただしその中では、実際、今までも、コールトリアージをやる前

から、市民の中には119番をかけてきて、「ちょっと自分では救急車を呼ぶまいかどうか迷っている」という相談が結構あったのは事実です。東京消防庁さんが今、#7119でやっているところはまた別の窓口を設けて119番と住み分けしているところですが、横浜の中では通報の中で聞き取りを行います。

簡単に概要をお話ししますと、119番通報があったときに、「火事ですか、救急ですか」の中で、「ちょっと私、救急車を呼ぼうか呼ぶまいか迷っているけれども、ぐあいが悪いんです」というものに関しては、まず救急相談も踏まえて、一応、ここでのポイントとなるのは、119番にかかっていますので、民間の相談窓口へ転送した後の再転送に備えて、これは相談窓口の医師や看護師の方が聞いたら、「これは病院に行ったほうがいいですよ、救急車で行ったほうがいいですよ」という事案もあるといけないので、その回線も備えながらフローに従って流れるシステムをとってあります。それが2週間で相談件数54件、そのうち再転送5件でした。ちょっと聞いていて、余談になりますけれども、横浜市民でありながら、「#7119に連絡したのですけれども、通じませんので」といった電話があった事案もありました。それは東京なので、横浜の場合、救急車は必要ですかということで事案作成しながら、よくよく聞くと、いや、救急相談だということで転送してという事案がありました。

それと資料にあるカラーのページですが、これは今後、一部の政令市でまた検証すると思うのですが、指令管制員のマニュアル、プロトコル、システム等にもつながると思いますが、カラー2枚のまず一番後ろを見てください。今日お配りした資料の中のカラー2枚あるうちの2枚目です。全体がピンクかっているものです。

イメージとしては、皆さん指令課員になったイメージとしては、自分の目の前に119番の通報を受けたときに、地図が出てきたり、かけている住所等が出てくるシステムがある横に、このカラーのものが一緒にぱっと立ち上がります。ここで「火事ですか、救急ですか」と確認して、「救急です」、「今、通報されている方は、すいません、家族の方ですか、ご本人ですか」とか、いろいろ、まず一番左上、ここで通報者確認ボタンをペンでクリックします。続いて、例えばそこで「私は家族です。うちのおじいちゃんですけれども」というと、「おじいちゃん、年齢は幾つですか」、「79です」というと「70歳以上」をクリック、おじいちゃんですから「男性」、通報者の様子は、ここで慌てているかどうかは大体わかりますので、ちょっと興奮ぎみであれば2番目のところをクリック、あと、もちろんおじいちゃんの様子を見えていますねということであればクリック、ここで、いわゆるこの前説明したステップ1から2にかけて、だれが通報しているのかとか、大体のことをチェックして、その次に、「どうしましたか」ということで聞きます。そうすると、「トイレでおじいさんが倒れています」ということで

あれば、次、生命の識別に行きます。「おじいさんは今、しゃべれますか」、「いや、もう今はしゃべれないです。ちょっとあまりしゃべれないです」、「意識はどうですか」、それぞれこれをクリックした段階で、1枚目のカラーを見ていただくとわかりますが、クリックしたものは画面の色が変わっていきます。ピンクから黄色になっています。クリックするとタッチペンの跡にこういうポイントがつくのと同時に、例えば生命の危険性が著しく危険でA+の場合、この辺、生命の識別をタッチするだけで、生命の危険率やカテゴリー、ディスパッチはPMAを出しなさいということが出ますので、指令ももうこの段階でかけられるようになっています。逆に生命の識別をかけてもあまり重症度がない場合は、先ほどの「どうしましたか」の中から内因性、外因性をチェックしながら、これは非常に私も見ていていいなと思うのは、いろいろなチェック項目に飛べるのです。フローに従ってずっと流れでやっていかないで、例えば相手が、通報者ありきですから、いろいろ話も飛んで訴えをしてくれますので、その都度話に合わせてチェック項目を飛びながら誘導もできますので、非常にタッチペンの方式は、操作性があると思います。そういいながらも、ステップに5段階のフロー、ステップに伴ってタッチペンをやっていくということで、ちょっとこれは本物をお持ちしてお見せできればいいのですけれども、今後データを持ち込んで、例えば映し出すとか、その辺で検討してみたいと思いますが、このような形で稼働させております。

ちょっと長くなって申しわけございませんが、横浜の2週間の様子です。
以上です。

座長

数字がきちっと2週間出ていまして、ありがとうございます。

詳細なご報告、非常にわかりやすく、以前の始める前のいろいろなデータから大体予測されているような状況で順調にきているというようなことだと思えますけれども、この件については報告ということなんですけれども、せっかくなので、もし質問等があれば、二、三、ここで確認をさせていただければと。よろしいでしょうか。いかがでしょうか。横浜は既に先行しております。

僕自身は幾つかお聞きしたいことがあるのですけれども、1つは、細かいところからいくと、転院搬送のときは2名でいいのではないかというのは、実は東京消防庁が従来、転院搬送は2名で、そのかわりドクターが乗るから3人乗車で法律は満たすんだということで、特区でなくても2名でいいというような運用をされていたと思うんですけれども、いかがでしょうか。その実績はどうなんでしょうか。

委員

今、座長がおっしゃったように、転院搬送については2名でやることもありま

す。ちょっと数というか、実績については詳細には持っていませんけれども、ただ、ドクターに乗ってもらうということを基本としております。そうはいつでもいろいろな事情がありますが、2名でも特に問題なくやっているというような状況です。

座長 そうすると実態としては、ドクターを乗せるつもりで2名で転院搬送に行つて、ドクターは乗らずに2名で運んでいたこともあったということによろしいですね。

委員 ええ、条例、規則等においては、ただし書きでドクターを乗せれば2名でできるというような規則にもなっています。

座長 あと横浜さんは、この2名というのはドクター同乗を前提としての2名でしょうか。それとも、これはドクター同乗なしで2名だけで単独で運ぶということが前提でしょうか。

委員 同乗を前提としていますので、この辺、東消さんみたく今後整理して、せっかくA2のユニットがありますので、ただ、あといろいろ、一度医師を乗せた場合に、また医師を送り届けるとか、それをなしにして、A2だけでほんとうに医師なしで搬送して、どんどんそれが稼働するとか、今後、容体にもよると思うのですけれども、その辺のきちとした整理が必要かと考えます。

座長 それから、A+が一応心停止の疑いということで、今回、全国調査も含めて、後でまた運用制度設計のところでも出てくると思いますが、心停止の疑いに関しては、これはいち早く通報段階で見つけて、それに対しての個別に迅速な対応をするということが当面一番まずトリアージに関しては大事だろうというようなことで、実際、どのくらいの感度、特異度、的中度というものがあるかというのは、過去の、後ろ向きでは幾つかチェックはしていますけれども、きちとした前向きで調べたデータというものがあまりないと、欧米のデータとかを見ても7割とか8割とかぐらいで、二、三割は通信段階で見逃すというようなことが報告されていますが、今の342件で、このうちどのくらいがCPA、あるいはそれに近い状態だったかと、あるいはA+でないところに紛れているCPAがあったのかという辺が、もしおわかりでしたら教えていただければと思います。

委員 まず、342件中、CPAであったものは154件、45%です。あと、Aの中に7件、あとトリアージ不能・不可の中に、不能が7件、不可が5件。

座 長 5件、7件、わかりました。

委 員 あと、ちょっとこれは今後まだ、2週間の数字なので、例えばAの中というのは、聞き取り時にはまだCPAに陥ってなくて、その後、容体変化もあります。その場合、電話がつながっているのであれば、AVMとか、救急車にいろいろ伝送できるシステムがありますので、無線とか、その辺の情報伝達もして、部隊の増強とか、通常、Aですと、もうニアPFAというか、最高の部隊が出ていますので支障はないのですけれども、その辺の情報提供はしています。

あとトリアージ不能・不可というのは、先ほど言ったように災害内容から火災や救助にともなう出場で、救急もつけて出している事案ですので、その中で現着時にはもうCPAだったとか、あと第三者による、頼まれ通報で、傷病者のことをよく観察してもらえない中に出したところ、CPAだったという事案かと推測されます。

座 長 どうしても、幾ら聞いても不能・不可はあるわけなので、そこはやむを得ないと思います。全体としては、おそらく90%以上A+で拾っているということで、非常にすぐれた、よく行き届いたトリアージが行われているかなと思います。

あとは相談センターが54件とおっしゃっていましたが、これは先ほどのCの318件の中に54件あるというような解釈でよろしいでしょうか。

委 員 これは全体の119番の中ですから、まず電話がかかってきた段階で、「自分はちょっと心配だけれども、救急車を呼ぼうか呼ぶまいか迷っている」ということで、一応はトリアージをかけます。その段階で、緊急度、重症度が高ければ、指令課員として、その場合、救急相談に回すよりも「救急車を呼んだ方がいいですよ」といって救急車の利用を勧めています。まだそこまでの事例はありません。その中で、「じゃ、救急相談に回してください」と相手が言うものについては回しております。

以上です。

座 長 ここについてちょっとお聞きしたいのは、例えば東京消防庁が今の救急相談センターともし119番を統合するというようなことを将来目指すときに、もちろん署内のシステム上の問題もあると思いますが、法的なバリアとして、一般的には119番通報で来たものについて、「相談ですか」というようなことをこちらから聞いて相談に積極的に回すということは消防法上まずいというような解釈があったと聞いているのですけれども、これは今の相談センターに電話を回すと

ということ自体も、これもやはり一般の消防等ではできない横浜の特区内の中身に含まれている、で、ほかの消防はここはすぐにまねはできないところだというような解釈でよろしいのでしょうか。

座 長 その辺になりますと、あくまでも今までの、どの消防本部もサービスの中で、119番してくる受け皿の中で、あくまでも「火事ですか、救急ですか」、あと、いわゆるアニマル、動物に関することとか、いろいろな広がりがある中で、例えば病院を紹介するシステムを独自で自治体で持っていたりしますので、そこに電話をして、電話番号を教えたりしていました。その中で、今回、トリアージをやっていく中で、サービスの中ですべてが119番でサービスを受けますとなりますと、家庭の医学書をひくのが面倒くさいから、とりあえず119番に電話して調べるとなりますので、それはできないように横浜でも市民に広報してあります。ですから、あくまでも救急車の要請の範囲の中で、呼ぼうか呼ぶまいか迷っている、で、トリアージもかけてあげて、それでも本人が「ちょっと心配だからお医者さんの話も聞きたい」という場合に転送するというシステムととらえていただければ結構です。

事務局 今回の点は、横浜の今回の特区内で初めて、119にかかってきたもので一部救急相談に回せることができるようになったということではないのです。今回の特区内の中には入っていません。今、林委員からお話があった点は、おそらく119番要請の中で、明らかに私は相談だけというか、聞いてみたいんだということのご相談であれば、119番で救急車を出すのも、消防法上、あくまでも要請者の意思といえますか、給付を求める意思の表示があつて行くということになると思いますので、最初からそういうものでないという方は別のサービスの対応ということで、従来からもそのことをはっきりするのであれば、別になっている扱いはないかと思います。あくまで119番を求めているのに、「いや、あなたは違いますよね、大丈夫ですね」ということで、そこで仕分けるということになると問題があると思いますけれども、最初から、通報者が身内の意思で、「私は119番ではないのだけれども」とおっしゃっているものについて相談ということは、現行の中でも許されるのではないかなと思います。

座 長 幾つか東京消防庁の救急相談センターに関して取材を受けると、マスコミの方の多くが言うのは、＃7119って覚えるのが大変だから、119番にかけて、そこで「火事ですか、救急ですか、救急相談ですか」というように統合してもらえると、利用者からはとても楽なんだというようなご意見をよく伺いますのでちょっとお聞きしました。

何か私ばかり質問をしているのですが、他の委員、何かございますか。

委員 1つだけ。先ほどの現着時間ですけれども、これは出場からですか、覚知からの時間ですか。

委員 指令からとなっております。

委員 出場指令ということですね。

委員 はい。

委員 やっぱり地方にいて気になるのは、これは覚知から出場までの時間は変わったのでしょうか。

委員 すいません、きょうそのデータのものは持ってきていませんが、試行のときからも含めて、特にトリアージをしたから遅くなるということはありません。というのは、先ほど私が説明したように、多分、119番の通信員というのは、トリアージがない場合でも今と同じような内容を聞いています。メモをとったり、部隊を選別して部隊を出しているのですが、そこにタッチペンの動作が加わって、むしろそれで機械的に部隊がディスプレイされると、指令システムと連動させ、先ほど言いましたようにA+の事案の場合は即座にそこで判断が出ますので、だれがやってもすぐA+になって、すぐ出すということができると考えております。

委員 住所や何かはもちろん電話で出てくるし、また、聞くしということで、それも含めた時間は変わらないだろうということですよ。

委員 はい。

委員 逆に早くなったのではないかと、そういうものが出ると非常にうちとしてはいいので、言いやすいのですけれども、ぜひ、何かデータがあれば後で教えてください。

委員 また本部に持ち帰りまして、その辺のデータも確認してみます。

委員 今の覚知から出場までの時間に関しては、昨年度の検討で、結果から言うと早

くなりました。先行は仙台市で、一昨年、実施させていただいたときに、仙台市で決まったプロトコルに従って聴取をするようにという話をさせていただいたら、それまでは聴取の仕方が決まっていなかったので多少時間がかかっているところがありましたけれども、決めたとおりにしていただきましたら、特にC P Aに関してはかなり早くなっていますし、通常の通報に関しても以前より早くなったという結果が出ています。

座 長 ちなみに先ほどの4分59秒、C P Aは5分を切っているのも非常にうれしいのですけれども、従来の横浜の平均時間は何分だったのでしょうか。

委 員 先ほどの4分59秒が全体で、Fが最先着すると4分57秒ということなのですが、ちょっと従来の数字というものが今、手元がないので、これだけ片方は細かい時間にはしていますので、市会の際にたしか出しているのが……、ちょっと今、時間がかかりますので、調べましてまたお答えします。

座 長 わかりました。今じゃなくても結構ですので、もしわかれば、全出場の年間の平均時間と、それからC P Aに関して、総務省に出しているデータで出ていると思いますので、C P Aに関しての平均のアクセスタイムがもしわかれば、このくらい短くなったということがわかると、また。

委 員 これは多分、議論のベースとしては、重篤の場合、平均で6分近い5分台、それは1位が出ていると、2番目のエリアから行くと7分以上かかるというデータを出していますので、4分台というのは多分出ていないと考えます。

委 員 1点だけ参考までにお聞きしたいのですが、先ほど119番通報から救急相談の窓口には54件ですか、回して、そのうち5件また戻ってきて、それは結局、救急搬送に至ったということだと思いののですが、残りの49件について、これはもうご自分で通院されたのか、あるいは、またそこから民間救急等を紹介するのかということをお聞きしたいのですけれども。

委 員 今のような質問は、実はMCの協議会の中でも、先生方は、特に後追いをして全部拾ってくださいという下命を受けていますが、多分そこまでは拾い切れていないと思います。ただ、戻ってきたものについては、またうちで救急事案として拘束していますので、部隊のカテゴリーはどうだったとか、それはとっています。あと、やはり一番難しいのは、先ほどの導入の部分で、119番通報でありながら、「自分はちょっと心配だから電話しているだけで、とりあえず救急車は要ら

ないから相談に回してくれ」というような人も、今までも「病院の紹介だけしてくれればいいから」という人、うちが「救急を出したほうがいいですよ」と言っても、いたわけで、その辺の住み分けはあると思います。

座 長 これは難しいですね。東京消防庁も、救急相談センターで救急車を出したものは結果としてどうなったというデータは全部ありますが、逆に、救急車は必要ないのでご自身での受診を勧める、近くの病院を勧めるというようなものに関して、どんな受診行動をとったのかとか、最終的にどうなったかということは、その人がアンダートリアージで救急を呼ばない限りはわからないということで、これは地区を決めて、今、前向き調査をするという予定だと聞いていますけれども、それでよろしいでしょうか。

委 員 ええ、そのとおりです。

委 員 横浜の場合、1点だけ、もし可能ならば、119番がかかってきてから、一応、事案をつくりますので、氏名とか住所は聴取します。そうしないと、何でもいから救急相談は119番となりますので、それをとりながら、また逆に戻ってきたときに、すぐ救急を出せるシステムをとっています。ですからその辺、また本部に帰りまして、今後その辺の後追いがどうなのかということもちょっと興味深いところではあります。

座 長 委員、何かご意見はございますか。

委 員 意見というのは特にありませんが、非常にすばらしいなと感心していました。その中で相談が57件というのは、よくここまで抑えているなという気はいたします。ですから、先ほど坂本座長がおっしゃったことと関連しますけれども、一本化というのは、絶対避けたほうがいいということはあるかと思います。その中で、やはりいかに救急というところ、エマージェンシーの状況に119番が対応できるかというところをまず固めて、その次に東京都がやっているような相談事業というところに踏み入っていったいいのではないかと思います。この54件は、非常によくできた数字だと思います。

座 長 ほかはよろしいでしょうか。

委 員 ちょっとよろしいですか。1点だけお聞きしたいのですが、救急相談の再転送5件ということですが、この5件は、受け付けしてから再転送されるまでの時間

がわかりましたらお聞きしたいのですが。

委員 時間については、調べればこれはわかると思います。というのは、初め入電した時間から……、ここに書いてありますね。大体わかりますが……。5件あるのですけれども、ちょっと1件を例に挙げると、13時49分に相談があつて、指令をかけているのが14時2分、男性、てんかん発作で、通報の要旨は母親からの通報で、5カ月の男の子が麻痺みたいな感じになったと、熱ははかかっていない、これは1度目のけいれんで脳波が正常でないのが原因かもしれないとか、通院とかそういうことは繰り返していたみたいです。これは転送前のカテゴリーは、うちで識別したときにC+でした。これは救急相談委託業者のほうでは、今は落ちついているとのことで、生後1カ月で数回麻痺を起こし、フェノバルも処方となっているとのこととか、いろいろ専門的なことを確認しています。発熱を伴わない麻痺であり、左半身のみの麻痺なので、医師にも確認し、病院を受診していただくこととして再転送ということになっていまして、救急を出しているということで、事案もつくったり、いろいろしていますので、また戻ってきたものに関して、長く時間がかかったというものはないととらえています。

以上です。

委員 参考までに教えていただきたいのですが、P・A・F、それぞれが連携して現場で活動されるというような状況があると思いますが、そういった中で活動されている隊員の方の思いというか、感想みたいなものというのは、何か今の時点で聞かれているのであれば、お知らせいただければと思います。

委員 今まで消防というと、皆さんわかるように、赤い車、白い車で、もう全然同じようにしていながら、一部違っていました。PAが入ってきてから、一部、ポンプ隊の中にも意識づけが結構高まってきて、救命の処置というものも芽生えていると思います。今回、横浜のはもっとそこのすそ野が広がりますので、確かに懸念されるように、そこの辺に関しては、相当所属にやる前にやはり説明に行っています。あと、極端な話、勤務の話から服装の話、あと資機材、Fにどういう資機材を載せて、何をやるのか、そういう話もありました。あと1点、幸いにして横浜で、1回目のときにお話ししたように、丘陵地帯もあったということでミニ消防車というものを結構前から入れていましたので、その運用は火災のとき結構使っていました。PAのときも、もちろんミニが行く場合もありましたので、そうなってくると、そこにちょっと負荷をかけて、今度、救急的なことを載せるということで、ただ、察するとおり、相当現場では業務がそれだけ増えるわけですから、勤務も含めて、負担増ではという話は出ています。キーワードは救える命

を救いたいということで頑張っているところです。

座長 消防職員の救急隊以外のほうから労働が増えたというようなことが出るというのは、このようなP Aとかファーストレスポonderをやれば、当然出てくるご意見だとは思いますが。

あと、ほかにも例えば常駐医師の役割とか、資格制度と、いろいろお聞きしたいこともありますけれども、きょうはもう時間もございませんので、また今後、よりデータが集まったところで、またいろいろと教えていただければと思って、非常に先進的なすばらしい取り組みだと思えます。

ただ1つだけ、これは横浜に限らず、全国の今、件数が減っているということで、我々この2年間キャンペーンをいろいろして、不要不急の救急車の需要抑制というようなことでキャンペーンの効果がもしかしたら出たかもしれないというようなことで言っているところもありますけれども、ただ、ほんとうのところは、そこでこういうようなキャンペーンがあるからということで救急車を呼ばなかった人の中に、ほんとうは呼ばなくてはいけないような人がまじっていなかったかどうかということがきちっと検証された上で、減ったことがよかったというようなことで考えていかないと、単に減ったということだけではいけないので、よりこれからその辺も含めて検証をしていきたいと思えます。

では、どうもありがとうございました。

それでは、報告事項が非常に興味深かったので時間を使ってしまいましたけれども、次に、協議事項ということで2つございます。1つは「コールトリアージの効果に関する検討」ということで、今、横浜は大変すばらしい制度を特区でつくっていただいて、2名乗車をうまく活用するということが非常に弾力的な運用をされておりますけれども、現在、なかなかそれが全国すぐにはできないわけではないところで、通常の3名乗車の中で、先般から繁忙期等々というようなことも出ておりました。そのようなところで、実際にある消防本部での実例をシミュレーションして、ある一定時間内に着ける効果・可能面積というような観点から委員にシミュレーションをしていただきました。そのことについて、資料3-1、3-2に基づいて少しご説明をお願いいたします。

委員 それでは資料3-1、3-2に従いましてご説明させていただきます。

今、座長からもご説明がございましたように、通常の横浜市のように恵まれていないような本部、通常の本部に関しては、まず救急隊3名乗車というのは一般的でございますし、なかなかミニ隊ということも現状としては確保することは難しいということで、ここにきょうお示ししましたのは通常の本部の場合で、具体的にトリアージをしたらどのように効果が出るのかということ、到着時間8分

以内という指標をつくりまして、その範囲内がどれだけ面積が大きく変わるかというところを検証させていただいております。

お手元の資料3-1でございますが、今回、大きく2つ検討いたしております。検討内容、2番のところでございます。2番の2というところが今、ご説明したものでございますが、その前に、まずこのモデル地区におきまして、救急隊の同時出場数、同時に何隊出動したか、例えば20隊ある中で10隊とか15隊、だんだん出動隊数が多くなっていけば、そのときの現場到着時間が遅くなっていくであろうという予測は立てておりましたが、これが実際どうであるかということを検証しております。

まず結論から申しますと、検討内容2の1番でございますが、同時出場数多いほど、現場到着時間への影響があるということがわかっております。その詳細は後ほど説明させていただきます。

また、2番に関する結論、結果でございますが、2番というのは出場頻度が多い市街地、消防本部の中でも出場件数が多い地区と少ない地区というのがあるかと思えます。やはり市街地とか繁華街であれば出動件数は多いだろうし、山間地域であれば少ない地域がございます。それは人口密度等との関係もございましてそういう差が出てくるわけですが、特に市街地、出動件数が多いところに関しては同時に何隊も出てしまう可能性が高いだろうということで、この地域においてコールトリアージの有無による到着可能面積となっておりますのは、これは現着時間という指標で示しますと、そのときの交通状況ですとか、季節的な問題、雨や雪が降ったということの問題がございまして、現着時間だけでは指標を検討するのが難しかったものですから、今回は現着可能面積という指標であらわさせていただきます。

結果から申しますと、トリアージをすることによって緊急性が低いものに待機する、もしくはあまり忙しくない地域から救急隊を移動することのよって、到着可能面積が広がるという結果が出ております。その辺を詳しくこれからご説明させていただきます。

まず使用しましたデータというのが、3番でございますが、A市消防の救急活動記録（覚知時刻、現着時刻、帰署時刻、現場到着距離、救急隊名など）を用いた2007年分のデータ1年間分を使用しております。また、このデータの中から、1番の検討に関しては全部のデータを使っておりますし、2番の市街地のトリアージに関しては、山間地域等々、遠距離走行とか、降雪の影響があるところに関してはデータを除いております。ですから、ここで示す結果というのは実際のデータとは若干違うところがございますので、それはご了承くださいと思います。

まず、同時出場数という言葉在先ほど使わせていただいておりますが、これは

何かといいますと、これは1ページの4番でございますが、出場時刻、月日、時分から帰署時刻まで、1隊の救急隊が出場してから帰署するまでの時間から、この表1、表2に示すような形で1分単位で同時出場数というものを出しております。例えば表1の事案番号15番のA隊でございますが、出場時刻が2007年2月23日14時23分で、帰署時刻が2007年2月23日の15時10分というような場合ですと、14時23分にA隊というものが1隊出ていると、ほかにも隊は出ていなくて、1隊出ていると。B隊というのが、A隊が出場した14時23分の1分後、14時24分に出場しているというときのことがありますと、表の2の14時24分のところをごらんいただきますと、同時出場数が2隊で、出場隊がAとBというような計算をさせていただいております。これは2007年1月1日0時から同じく12月31日の23時59分まですべての時間を計算させていただいております。ですからトータルで、60分掛ける24時間の365日で52万5,600行分のデータを作成しました。このデータをもとに分析をさせていただいております。

2ページ目でございますが、この52万幾つかの中の1分ごとの単位の同時出場数の割合を示したのが、図1、2ページ目の上の図になります。下の表3というものが上の図の細かい数字になっております。図の1をごらんいただきますと、一番多いのが3隊、4隊というのが、3隊が13.9%、4隊が14.5%と、ほぼこの3隊、4隊というのが同時に出続けているというような状態になります。当然、少ないときは0隊ということもありますが、全部出ていないというのは逆に全体の2.4%しかございません。まず、このモデル地区というのは全部で22隊でございます。22隊の中で同時に17隊、18隊と出ている時間帯もございます。ですから、ばらつきがございますが、大体平均して四、五隊ずつぐらいは出ているというような状況をごらんいただけるかと思っております。

これを用いまして、この同時出場数、22隊のうち、例えば4隊出ているときに、次に5隊目が呼ばれて出たときの平均の現場到着距離というものが次のページになります。これは先ほどもご説明しましたように、現着時間ですとさまざまな要因が入るために、今回は距離にさせていただいております。

ただ、この消防本部の場合、救急車の平均時速が30キロですので、今、距離で見させていただいておりますが、大体これを倍にした数字が現場到着時間になると思っております。例えば、同時出場数0隊のところは、2.8キロであれば約4分という数字になります。この図2、同時出場数と平均現着距離の関係をごらんいただきますと、横軸が同時出場数でございます。縦軸が平均現着距離でございますが、同時出場数0隊から順番に上がっていくと、平均の距離は、ごらんいただけますように徐々に上がっていております。13、14ぐらいまで上がっておりますが、14、15で大きく上がっておりますが、ただ、このあた

り、結果として大きく上がってきておりますが、下の同時出場数の括弧の中をごらんいただきますと、これは括弧の中はn数、数でございますが、急に15のところでは30とか、16は24と減ってきておりますので、若干平均としては信頼性が低くなっております。特に17、18では9、1ということで、これはこれだけでは平均と言い切れませんので、13、14ぐらいまでが正確と見ていただいて、15以上は参考としてごらんいただければと思います。

これを見て、結論から言いますと、22隊のうちの同時出場数が多ければ多いほど、現場到着距離というものが伸びていくということがおわかりいただけるかと思えます。これは全体傾向ですので、これを踏まえて、これだけだとあまり、増えているといっても13隊も出ても6分ぐらい、7分ぐらいしかかかっていないので問題ないのではないかという認識になりかねないかと思えますが、実はある一部の地域においては非常に現場到着時間が遅くなっているということを次のページでごらんいただきたいと思えます。4ページでございますが、これは2番目の検討でございます。市街地のみ、市街地というのは出場件数が多い地域のみでどのようなことが起きているのかと、救急出場体制がどのようなことが起きているかということ进行分析したものでございます。今、4ページにごらんいただいている丸い図でございますが、これは、小さい丸があつて、右側に四角くa、bと囲ってあるところ、これが救急隊でございます。あるモデル地区における救急隊の実際の配置でございます。円が大きく2つございますが、大きい円が一般的に山間部を除いた人が住んでいる地域、この消防本部の中においては比較的人が住んでいる地域でございます。さらに二重丸の中の丸でございますが、これは市街地ブロックでございます。繁華街ですとかオフィス街、もしくは主要な駅がある地域でございます。これを今、全22隊ある中で、山間地を除いたこのモデル市街地と郊外ブロックを合わせて全部で今、16隊、22隊中16隊をこの対象地域として計算をさせていただいております。市街地ブロックというのが2つある真ん中の小さい丸でございますが、これは8隊、ですから市街地ブロック8隊、郊外ブロック8隊で計算をさせていただいております。

5ページでございますが、実際の救急活動データを用いまして、市街地ブロックの救急隊がすべて同時出場している、この真ん中の8隊がすべて出場してしまっている時間というのがございます。それは年間と言いますと102回、3日に1回ぐらい、365日で見ますと3日に1回ぐらい、市街地ブロックの救急隊がすべて同時出場しております。同時出場している時間でございますが、これは平均で8.7分です。これはどう計算したかという、8隊ブロックの救急隊がすべて同時出場している1年間の時間が880分ぐらいでした。それを102回で割って、1回8.7分になっております。ですから3日に1回ぐらい、平均8.7分ぐらいこの真ん中の8隊がすべて出払っているときがあるということござい

ます。また、この8隊の中で1隊のみ待機している状態、これが年間430回ございます。ですから、毎日のように起きているということです。それが1回約9.4分で、1日に1回ぐらい起きているということがおわかりいただけると思います。

これは、このブロック内の1隊ごとの同時出場数というものを表4の中に示させていただいております。今ご説明した102回と430回というのは、下のほうの7、8というところで、黒塗りさせていただいたところがその数字でございます。この場合の最大現場到着距離、市街地、真ん中の8隊がすべて出払っているときには、その市街地の中で救急要請があった場合には、郊外、周りから救急隊が来ることになるわけですが、そのときの最大現場到着距離というのは約6キロです。これは図面上で計算しまして、約6キロございました。直線距離でございますが、救急車の平均速度が時速30キロとしますと約12分、この真ん中の地域が出払っている時間帯、3日に1回ぐらい、約8.7分の時間は最大現着速度が12分になっているということがおわかりいただけるかと思えます。

こういう現状として、今、市街地ブロックの中では最大現着に12分かかるといことがわかってきた中で、では、これをトリアージしたらどうなるかと、トリアージも含め、トリアージと、あと例えば、今、日本では行われておりませんが、待機している救急隊の状況を見て、待機する署を移動するような運用ができたらどうなるかということとその次から検討させていただいております。この中で、最初にございました到着可能面積というものを計算する中で、まず基準として、救急隊が何分ぐらいに着くのがリミットなのだろうか、今までこの議論はあまりしてきていないところでございますが、これを決めないと、到着可能距離というもの決められないということで、例として、ここで今、検討させていただきました。

まず、資料3-2でございますが、これは昨年度、平成19年の9月、たしか8日か9日だったと思っておりますが、全国でとらせていただいているウツタイムデータをもとに、心原性・目撃ありの場合の事案に関して、心停止が目撃された時点から、救急隊による心肺蘇生が開始された事案に関して、何分以内に開始されたかということの時系列に見たときの1カ月生存率を示したものでございます。これをごらんいただきますと、下の段、18年をごらんいただきますと、左が今の心肺停止が目撃された時点から3分以内に救急隊により心肺蘇生が開始された症例に関しては、1カ月生存率は12.9%、その右側が3分から5分、その右側が5分から10分で、3分から5分で11.9%、5分から10分で11.3%、これが10分以上、一番右ですね、10分以上になりますと、5.9%と、10分以上になると約半減になるという結果が出ております。

これを参考にさせていただきまして、やはり急激に減る10分以上より前には

救急隊員が心肺蘇生を開始できるような体制をとるのがいいのではないかと私どもでは、坂本座長も含めて考えまして、これをもとに、この10分以内というのは目撃されてから救急隊による心肺蘇生が開始された時間ですので、先ほどご議論がありましたように、目撃から119番するまでの時間はもちろんあります。それと、あと救急隊が現場に到着してから心肺蘇生を開始するまでの時間もございます。この時間はまだ今、正確な時間を把握はしていませんが、おおむね目撃から119番するまで1分ぐらいではないかと、救急隊が現場に到着してから心肺蘇生を開始するまで1分ぐらいでは心肺蘇生をしているのではないかと、この10分から2分、最初の1分と最後の1分を引いた、2分を引いた、救急隊が会場から現場に到着するまでを8分以内を目標にするのがいいのではないかと考えました。

それをもとに、トリアージの有効性の検討とか、最後、5ページの4番になりますが、まず、全救急隊、このモデル地区で言えば16隊ございます、全救急隊が待機しているときの、救急隊が会場から現場到着までが8分以内の距離、これは到着可能面積と呼んでおりますが、この到着可能面積が16隊が待機している場合、これが6ページございます、これは16隊ですね。間違いです。すいません。16隊の8分以内の到着可能エリアというのが、今、この丸で囲われた地域、これが、右下に尺度4キロと書いてありますが、この幅が4キロで、1つの円が半径4キロで8分のエリアになっておりますが、このすべての丸の面積が272.7平方キロメートルございます。それに対して7ページ、次のページございます、市街地ブロック8隊出場中、この真ん中、点線で丸がかいてある部分、これが市街地ブロックですが、この真ん中8隊がすべて出場しているとき、ですから先ほど3日に1回8分ぐらい起きる事案が、このすべて出場しているときといったときの8分以内の現場到着可能エリアというのが238.4平方キロメートルになります。

これをコールトリアージして、例えば、今、7ページのBの図の上のb隊というものを見ていただくと、8分エリアというのがほかの隊とかなり被さっている部分ございますので、仮にこのb隊を空白地域、真ん中の空白地域になっているj隊に移動する、これは任意に移動する場合とか、もしくはコールトリアージを行って、例えばj隊が1隊残っているときにjの近くで緊急性が低い事案が発生したときには、このjは温存しておいてb隊を出すというようなことがもし可能になれば、次のページ、8ページになります、j隊を真ん中に待機させておきますと、そのときの到着可能エリアというのが256.7平方キロメートルになると。

これだけ数字を見てもわかりにくいので、5ページに戻っていただきますと、5ページの一番下ございます、この市街地ブロック8隊が会場した場合の空

白面積というのは、図で言いますと、6ページのAから7ページのBの面積を引いたのが34.3平方キロメートル、ですから同時に8隊が出場しますと、この34.3平方キロメートルという面積のところは8分以内に駆けつけられないエリアになっていると。これが、同じ8隊残ってトリアージを行った場合、AからCを引いたことになる。これはすいません、AからBになっていますが、AからCの間違いです。AからCを引いたのが18.3平方キロメートルになります。ですから、空白面積が34.3平方キロメートルから18.3平方キロメートルに減ったということになります。そうすると、この下の空白面積の、削減率という言葉がちょっと誤解を招くといけないのですが、要は34.3平方キロメートルから18.3平方キロメートルに空白面積が減ったということで、空白地域の面積が100%から53.3%になったということです。ですから、同じ8隊待機でも、ただ移動することによって空白地域の面積が約半分になるということになりました。ですからコールトリアージを行い、さらに救急隊の部隊運用、トリアージと、また部隊運用を行うことにより、到着可能面積、これが削減できるということがわかっております。さらに、これは市街地ブロックというのはもともと郊外のブロックより人口密度が2倍から3倍ございませぬ。救急件数も約2倍から3倍ございませぬので、面積だけではなくて、発生頻度から踏まえても、真ん中に救急隊を移動する、もしくは待機させるということは非常に意義があるものと考えております。

以上でございます。

座長

説明が大変長くてちょっとわかりにくかったと思いますけれども、私は一緒に検討しましたので、要点だけもう一回かいつまみますと、まず3ページを見ていただいて、これは実際の実数で1分ごとに年間のすべての時間をチェックしたときの、そのある1分あたりに救急隊が出ている件数と、その件数のときに平均何キロ走っているかということで、件数が多くなればなるほど、直近がだめになるので距離が伸びていると。大体4キロというのが時速30キロだと約8分というところで、13分ぐらいでもともと4分だったのが倍になって8分になると。ただもう1つの問題は、平均値で8分ということは半分以上あるいはそれ以上が、もしかしたら8分以内に到着していないかもしれないということで、平均値の話で8分といっても危険だろうということが1つ、それから、中心部と辺縁部では大分状況が違うということで、もう1つは、今度、具体的に今のことをもとにその市街地の部分だけに限ったシミュレーションを追加していただいたものが後半部分の話になります。後半部分の話というのは、実際にまず市街地で出払っている時間が3日に1回ぐらいは8分ぐらいずつあるということが1つ挙げられていまして、そして、そのときは最大12分ぐらい、周りから出てくると時

間がかかっているはずだということです。

それを解消する方法として、本来これは直線距離ではなくて、いわゆるカーナビで使っているGPS情報のような形で車が実際に走ったときに何分かかるかというような分布と、それからもう1つは、このシミュレーションは面積ではなくて、そこに掛ける人口密度を考えて、人口のカバー率というような観点でいかないといけないのですけれども、もちろん時間がなかったので、単純に直線距離と面積というカバー率で、誤差は十分考えた上でシミュレーションをしてみましたけれども、そのときに、全部出払ってしまうということが起こらないように、1隊、真ん中の隊は、これはコールトリアージの段階でCPAの疑いがあるという場合にしか出場しないような隊を1個だけは常に温存しておく、そこが出たら、どこか辺縁から来て、そこに関しては、町の真ん中にはCPA疑いのときだけ出ていく隊を1個準備するという事でコールトリアージの運用をもしたらどうなるかということで、単純に面積で言うと、直線距離で4キロでカバーできるような、きょうの議論の中では8分以内で到達できるような面積が、空白地帯が半分ぐらいにそうすると減らせるのではないかということで、運用の1つとして、そういうような運用をすると減る可能性があるという、あくまでも机の上の話ですけれども、そのもともとの数は実際の消防本部の年間の件数、それから年間、1月1日から12月21日までの1分ごとの出場隊数と、そのときにおける活動記録から見た走行距離、これからきちっと出したものなので、それなりに根拠のあるものだという数字でございます。3人隊で運用したときの繁忙期というふうなことを、今のこのシミュレーションを、特別繁忙期と決めなくても、ある地域の中で1隊はCPAの疑いのために用意しておくというのを、半径4キロとか6キロぐらいの市街地に1個残しておく、かなりカバーできるのではないかなというようなシミュレーションになっております。

これでもまだわからないかもしれませんけれども、この部分に関して、まず少し議論をお願いします。いかがでしょうか。

委員

大変貴重なデータだと思って感心しておりましたけれども、それで、部隊運用というような観点でいきますと、今、シミュレーションにあるような中心市街地の空白時間への対応というところで考えますと、コールトリアージをベースとして対応するというのであれば、今、結構いろいろな消防本部でやられている、まずPA連携というものが1つ出てこようかと思えます。この資料の7ページで言いますような中心市街地の救急隊8隊ですけれども、ここについては、基本的に消防署に救急車を置いているということで考えれば、そこからポンプ車が出られるということになるかと思えますので、心肺蘇生の開始時刻というところのみに着目すれば、PA連携を運用するというようなところが1つ方法としてある

のだろうと感じたところです。

それからもう1つは、ご提案いただいたような移動配置というような考え方も1つの選択肢としては当然にあるのだろうと思いますし、それから、あと坂本座長がおっしゃった重篤な事案に対応するための救急隊を温存するというような考え方もあるでしょうし、もう1つの選択肢としては、軽症事案のみに対応する救急隊、専用救急隊というものを臨時救急隊編制の中で生み出すとか、そういった方法があるかと思いますが、いずれにしても、コールトリアージをベースとした運用というのは、いろいろな消防事情に応じて考えられるのではないかなと思ったところです。

委員 非常におもしろいので、これをもうちょっと進化させると、例えば目標値を救急隊が到着8分かつ何人の人を助けることができる、蘇生率は出ているわけですから、そうすると、ここに人口の要素が入れられると思います。この地区で、すべての消防本部がとりあえずこのまま存在するとして、ほんとうは消防本部の位置を動かしたらいいのではないかという議論も不可能ではないと思いますけれども、それはとりあえず置いておいたとして、例えば遊撃隊を1隊つくるとしたときに、その遊撃隊が現在、今どこにいたらいいか、一番最適地といえますか、一番最適の、ここにもう1隊いることによって蘇生率をこれだけ上げられるというものを出せば、おそらく委員の研究は完成するのではないかなと思ったんです。あとは、さらに道路事情を入れて、実際に何分かかるかというのも、それは大体、今はただの円ですけども、これは実際、円ではないですよ。そういうものを全部入れれば、コンピューターの中でもし計算できれば、次から次に遊撃隊はいつも動いていくと、それが出たら、また次のがどういうように動くかもシミュレーションできるというようにまでやっていただくと非常におもしろいなと思って聞いていました。

座長 今の委員のアイデアそのものですけれども、まず取っかかりとして、今回はこれをまず試しに出してみたということで、これはアメリカとかのパラメディックを見ていますと、常に署にはいないで、ぐるぐると発生の頻度の多い時間帯にいる場所に回って効率的に運用しているというようなこともございましたので、そういうことがきちっとシミュレーションできないかなということで、まだまだこれはやっていかなくتهはいけないと思いますが、今のような、鈴川委員のようなことを実現したいなという第一歩だと思います。

委員 まず、この委員会でこの報告をどういう位置づけに持っていくのかということ、そこを踏まえておかないといけないのではないかなと思います。少なくとも

コールトリアージが必要ですよということであれば、これで十分だと思います。これ以上深く詰める必要はないですし、少なくとも8分という大まかな時間に基づいた数字があって、それを目指して、複数の救急隊が出払っているときに、いかに到着までの時間を少なくするかということによってこういったシミュレーションを一例として出しておられると、これはもうこれで十分だと思います。

もう1つ、これをさらに、先ほど委員が言われたように、もっと精度を上げるということであれば、それはそれで別な、もっと時間がかかるといいますので、地域とか、ほんとうにおそらく千差万別だと思います。僕は、行き着くところは、例えば、もしそうであれば、例えばGPSは今、機能性が高まっていますから、各消防本部でそのときに救急隊はどういうように出払っていて、あるところに何隊以上、8分以上の空白地帯ができるというようなコンピューターのプログラムをつくって、それをGPSとかみ合わせてしまって、しかも渋滞情報なんかは今、入っていますから、それで8分以上かかるような状態になったときにコールトリアージをかけるとか、そこは一応、ソフトの面、テクノロジーの面で十分カバーできるのではないかと思います。いろいろ状況を想定して積み上げてもいいのですが、おそらく非常に状況が多過ぎて、モデルはできるといいますけれども、なかなか全体を網羅するというのは難しいのではないかと思います。

もう1点ですけれども、今、坂本座長がちょっと言われたのですけれども、隊をつくるという話もあります。例えばイスラエルなんかでは救急隊の出場状況をつかみながら、それぞれ帰署せずに、救急隊を、先ほど米国の例を挙げられましたけれども、一番半径が、そういった空白地帯が少なくなるような形でカバーするというような方法もあります。ただ、この研究、この班の目的というのは、先ほどPA連携ということの意義を言われていましたが、広島県ではPA連携もできない地域がまだまだたくさんあるわけです。兼務の地域もありますので、そういう意味では、あくまで全国共通で、現時点でも使えるようなモデルというものをこの中で示していただく、これは前者になりますけれども、していただければと思います。

以上です。

座長

これはもちろんトリアージをした結果としての応用として、こういうようなこともあるということで、ことしこれで何かシステムをすぐ提案できるわけではないので、また先々これは研究していく必要があると思います。

先ほどの、委員からもございましたけれども、やはりPA連携が当面、我々が活用できる一番大きな有効なツールで、東京消防庁の一昨年ぐらいに出しているデータでも、PAでポンプ隊先着事例のほうが1分ちょっと早くて、心拍再開率も10%ぐらい高く、最終的な生存率も高いというようなデータも明確に出て

いますので、極端に言えば、ポンプ隊さえちゃんと行って、そこでAEDときちっとしたCPRができれば、その後の救急隊は4分、5分おくれても最終的な大勢に影響はないのではというような、もちろんそれで救えない人もいますが、全体の数としてはそれで救われる人のほうが非常に多いのではないかと考えられると思います。もう1つは、PAをどんなときに出すかということをいかに精度を上げてきちっといくかと、これも今回のトリアージの中の大きな課題なのかなと思います。

委員

非常に貴重なデータをお示しいただきまして、ありがとうございました。

これは要望と申しますか、こういった方向でさらにご検討を進めていただければということをお話しさせていただきたいと思います。コールトリアージが必要であるということはもちろんこれで明らかであろうという気がいたしますけれども、実際にそれを行った場合に、どれくらい救急体制として救える人が増えるのだということが数字で出てくるということになりますと、それは非常に国民に対して説得力を持つ、これだけ重要なことをやっているのですよということを説得力を持って国民に対して提示するということができるようになるのではないかと気がいたします。

そういう観点で、2点お願いしたいのですが、1つ目、もちろんある程度のシミュレーションないしモデル化が必要だということは重々理解いたしておりますが、過度のモデル化でいろいろな要素を切り落としてしまわずに、やはり実数データを十分重視していただいて、実際の救急の運用の中で、どの数字がどの程度改善するという見込みが立つのだということをお示し頂ければと考えております。最終的な結果としてお出しいただく際には、そういったところを十分踏まえていただければということが1点目です。

それからもう1点、生存率というものを最後の数字としてお出しただければと思うわけでございます。面積の数字というのは、確かにこれは減るだろうということは、当然、このモデルを組めば出てくる結論であろうという気がするわけですが、国民にとって一番の関心事というのは、どれだけの人が助かるのかということであろうという気がいたします。そこで例えば、5分以内であればこれだけの生存率、8分以内であればこれだけの生存率、10分以内であればというのはデータがありますし、実際に、例えば出場隊数が何隊であるときに、次の1隊が出て行くのに何分ぐらい到着時間がかかるというのは、当然、実数データとしてあるだろうと思います。その分布を書いて、それぞれの到着時間掛ける生存率で一種の指数を出すというようなことをすると、おそらくは出場隊数何隊のときの生存率またはそれに相当する指数みたいなものがおそらく出せるのではないかと思います。ちょっと私は実際にやっておりませんので、どれだけ続

計的に可能なのかなのかということとはよくわかりませんが、例えば、一例といたしまして、そういったデータが出てまいりますと、トリアージをしない場合とした場合で、これだけの生存率の改善が見られるということも、もしかすると出てくるかもしれないという気がいたしますので、そういう形で、実際公表されたときに国民にとってわかりやすいデータになることができればなど希望いたしております。

座長 先ほど委員からもありましたように、これを1つは精度を上げるということで、GPS等の面積情報、それから人口密度の情報と、それと、あとはそれが出れば、総務省消防庁のデータを見れば、これの10分以内と10分以降というような形で単純に分けても、ある程度の数値はおそらく出せると思います。おそらくそういう数値が出ると、そういう面でのインパクトも強いですし、説得力が非常に高いだろうと思いますので、これはもう少しその辺まで進めるように、最終的に今年度の中でどこまで出せるかわかりませんが、検討を進めていきたいと思っております。

それでは、残り時間も少なくなってきましたので、もう1つの協議事項である、この11月に予定されている実証検証についての今までの経緯、それから今後の予定等について、これも委員からご説明をお願いいたします。

委員 座長が今、やりますと言い切ってしまいましたけれども、どこまでできるかは時間をください。実はかなり大変だということは見えておりますが、できる範囲でやらせていただきますので、それは次回までには、何とかできる範囲のことはやらせていただきます。

では資料4-1でございますが、前回、トリアージの検証に関しまして、どういう内容でやるかということは前回簡単にさっさとご説明させていただきましたが、今回、詳しくご説明させていただこうと思っております。

まず、なぜ今回検証をしているかというのは、平成18年のときに行いました検証のときには、時間的な都合もあったのと、あと初めてやったということもございまして、各消防本部の指令員の方に説明する時間が非常に短かった部分がございます。それでなかなかご理解いただけなかった部分がございますので、今回はかなり慎重に、きちんとマニュアルもつくりまして、指令員の方にご説明をさせていただいております。

その経緯が資料の4-1でございますが、前回、第2回の8月20日の直後から、川崎市、札幌市、京都市を含めて説明会をさせていただいております。まず第1回目の説明をすべてのものをさせていただいているのと、あと、今回の検証に関してその地域のMCの方に協力依頼をさせていただいております。それを踏

まえて、10月6日の段階で、いろいろ第1回の説明のときの質疑がございましたので、それを踏まえた最終版のマニュアルとプロトコル、もしくはその記録用紙をつくらせていただいております。それを踏まえて、第2回の説明会を、今、進めさせていただいているところでございます。

資料の4-2がマニュアルとプロトコルでございますが、前回はマニュアルもございませんでしたので、これを今回はきちんとマニュアルも各指令員の方にお配りしまして、事前に読んでいただいた上で説明会をさせていただいておりますので、平成18年のときに行ったときにはかなり内容を理解していただいている部分がございます。逆に、坂本座長も一緒にご説明に行ってくださいましたが、きちんと読まれていて、あまりにも理解されていて、こちらが逆にびっくりするというぐらい理解していただいております。

マニュアルに関しましてはポイントを中心に説明しております。全体の流れですとか、あと判断の仕方、それぞれ個別の項目の判断の仕方に関して記録しております。

あとマニュアルの10ページでございますが、今回、特に、どういうものが対象外になるものかとか、あと口頭指導に関しても、今回、新たに加えております。また、聴取段階、聞き取るときに通報者の方から、「そんなことを聞いていないで早く救急車を出してくださいよ」というような指摘もあるということ聞いておりますので、緊急性が高いかどうかの必要な段階ですね、意識、呼吸を確認した後で、すぐ救急車を出してくださいというような指示もお願いしております。

また、11ページでございますが、通報者の協力状況についても調査しております。これは、欧米では通常このコールトリアージに関しては行われていると聞いていますが、それが日本人にそもそも適するものなのかと、119番にかけている中で、どれくらい協力してもらえのかなということも調べさせていただいております。

あと14ページでございますが、これは前回行っていなかったのですが、今回新たに主訴コードということをつけ加えさせていただいております。主訴コードというのは、通報者の内容、通報内容に応じて主訴が何であったかということを指令員の方に判断していただいて、14ページの下にございます主訴コード表の「カテゴリー内の主訴」という右側にあります表、この言葉が通報内容の主訴の中でどれが含まれているかということも調べさせていただいております。これは今までおそらく日本で行われていないと思いますが、これをきちんと主訴の内容に応じて、緊急性がどうであったかということ进行分析したいと思っております。

実際に記録していただくのは、マニュアルが終わって、プロトコルがあって、その次の資料2と書いてありますね。これが今回の記録対象となるものでございます。資料2の1ページ目が非外傷用で、2ページ目が外傷用になっております。

1番から7番までに関しては非外傷も外傷も全く同じ内容でございますが、8番以降が外傷と非外傷では異なっております。非外傷は胸痛ですね、胸と頭に関して通報内容でその危険性があるかどうかということをお聴取してございまして、外傷でございますと、8番から10番のところでお受傷機転と部位、程度に関してお聴取をさせていただいております。最終的には、このとった記録を踏まえまして、活動記録表のバイタルサインのデータとの照合をいたしまして、アンダートリアージの検証も含めたプロトコルの妥当性の分析をしていきたいと思っております。これは11月の1カ月間かけてやりまして、その後、データ入力をしまして、結果が出るのは遅くとも年明けには出したいと思っております。

以上でございます。

座長

前回、例として示させていただいた、従来、平成18年の前向きでの欠点を直したのについて、さらに各消防本部からいろいろご意見をいただいて、そして現場で、私も行って、実際、通信指令の方から救急担当の方と具体的にこれをお話して、それぞれの趣旨がどうであるかというようなこともお話をしたので、前回に比べると、十分とはまだもちろん言えないとは思いますが、大分現場レベルでの認識が共通したところで今回は行えると思っております。

ちょっと紙も、例えば、よくなれないとわかりにくいのは、例えば資料2のところ、実際の1枚の用紙で、先ほどの横浜のようにコンピューターというわけにはいきませんので、紙ベースでやりますので、この1枚のチェックリストに何とかおさめるということで書いてありますが、日本語の難しさで、質問文は「何とかしませんか」とか、「しますか」とかというような否定形で聞いたりしていて、「はい」と「いいえ」がどっちに当たるのかということにはちょっとなれないと難しいのですが、基本的には「はい」がいわゆる陽性所見で、「いいえ」は陽性でないという意味なのでありますが、この辺もきちっと現場に統一をさせていただいていると思っております。これでよろしいでしょうか。

基本的には従来からのプロトコルで、まず心停止、あるいはショック状態等を見つけるということが第一で、それからもう1つは、ターゲットとしては、心疾患、急性冠症候群と、それから出血性のもも含めた脳卒中を見つけるというのが8番と9番から13番、それから、あと今までの札幌のデータで比較的重症例が多いもの、特に緊急性が高いものが多いものが含まれるということで、吐血、喀血、下血等々というようなものが、これはその他のところに関しては、これは積極的にこれをすべての患者さんに、例えば「血を吐いていますか」と聞くわけではなくて、ここは傷病者の主訴から関連がありそうだとおぼえ確認をさせていただくということで、多少柔軟に扱うようにさせていただいております。ただ、当初の救急車出場メッセージより上のところに関しては全体を必ず聞いていただ

くと、それから、心疾患、脳卒中に関しても、基本的にはそれを聞いていただくということを前提としております。

委員 この1から7番まで質問がありますが、10ページのところに、4番の質問の後には安心させるために「救急車は既にそちらに向かっています」というように言うを書いてあるのですけれども、ほんとうにこれは行っているんですか。何番まで質問すれば、救急車は何隊の編制で行けばいいとか、どこの隊が出ればいいという、将来的な話も含めて、判断の基礎になるのですか。

委員 原則は、救急車が必要だと判断したら出している、それは今と同じでございまして、これはあくまでもこの順番どおりという話ではないです。聞いた主訴の内容に応じて、例えば内容が「倒れています」とか、「息が詰まっています」とか、「呼吸をしていません」とかというような話であれば、その場で出しております。ですから、あくまでこの順番どおりに全部聞くというものではもともとないです。それは横浜さんと基本的に同じ考えです。

座長 今の質問へのお答えは、今は、少なくともその対応としては、普通に出すか、PAで行くかくらいしか選択肢はないと思います。4番までの質問というのは、すべて心停止である可能性が高いということを見つけるためのものですので、この段階でまず一段落して、心停止の疑いが高くなくても、この段階で、普通に救急車を出す場合には全部出すと、その上で、救急車を出したけれどもということ追加情報をお聞きするというようなことです。将来的に、もちろん急性冠症候群とか脳卒中であれば特別な対応をとるということであれば、その後にもたすことは、そういうものについてはまた別個聞くということになると思いますけれども、現段階では、急性冠症候群とか脳卒中については特別な、例えばドクターカーをそれに特別出すとか、救命士がいる隊をそのときは出すとかというような運用をしているわけではありませんので、それは、通常、救急車を出してから、後から聞く情報ということになります。

委員 将来的な話も含めてなんですけれども、先ほど相談に移行するときもあるとおっしゃっていたわけですね。そうすると、ここまで上から順番に聞いているわけではないのだけれども、最終的には、これは救急車は出しませんよということもあるとすると、「救急車は既にそちらに向かっています」ということがうそにならなければいいという意図です。

座長 これはあくまでもこの1カ月間の調査のために、現場でのトリアージの精度を

確認するための、ここで「救急車を出しています」という言葉も含めてのものなので、これをそのまま使って運用するというものではありません。

委員 参考までに、さっき横浜でもタッチペンでやると、部隊がディスパッチされた段階で、救急車に指令を出せます。それ以降も、内因性、外因性をいろいろ聞いてみると、市民からすると、「そんなことを聞くよりも一刻も早く出せ」というトラブルにもなりかねませんので、指令課員の感性として、「今もう救急車が向かっていますから、落ちついてください」ということで、そういう1つの手法があります。

座長 平成18年の前に調査をさせていただいたときも、現場では先に救急車を出して、それからそのような安心させるための言葉を言っていたのが実態だったんですけれども、それを少し今回は、あくまでも実際にトリアージをしているわけではなくて、つまり運用を変えているわけではなくて、今までどおり救急車はちゃんと出していますよということで、ただ、より詳しい情報を聞くことによって将来どうなるかということの研究している、調べさせていただいているということを少し前提に、誤解のないように、そのことをあえてきちんと強調しましょうということにさせていただいております。よろしいでしょうか。

これにつきましては今の4都市のデータをとらせていただいて、逐次、1週間、2週間ごとに集まったデータを入力して、最終的には統計データで、例えば現場で心停止の疑いありと疑って、それがどのくらいあったか、あるいは、そうでなかったものの中にどのくらい入っていたかと、そうでないものというのは、先ほどの横浜と同じように、情報がそもそも患者を見ていなかったり、伝言電話なので調べようがないようなものなのか、あるいはちょっと突っ込みが足りなかったものなのかというようなことを出していくということが目標になってまいります。それ以外にも、脳卒中や急性冠症候群についても、どのくらい見つかるのかというようなこと、18年にも1回データを出していますが、そのときはまだまだ徹底していませんでしたので、少し今回、徹底してやることによって、精度が上がっていくものなのかどうかということを見たいと思っております。

ではこれにつきましては、またデータが出たら、今後、ご説明をさせていただきたいと思っております。ご協力いただいている消防本部の皆様もきょう来ていただいているところも多いので、ぜひよろしくお願ひしたいと思っております。

それではきょうの予定の議題はここまでで、あとはその他ということになりますけれども、きょうは法的問題については特に触れませんでしたけれども、委員、何かきょうご発言はございますか。

それでは、特別今までのことと直接関係なくても結構ですので、このトリアージ作業部会として、その他事項ということでご提案等があれば、ここでお聞きしていきたいと思っておりますけれども、委員の皆様、何かございますでしょうか。

委員 私は実際、法制度のほうなので、質問する側より答える側にならなくてはいけないと思うのですが、きょう、最初のほうの林委員の話のときに出た、相談業務と実際救急を出すか出さないかというところで、要請者の給付の意思を無視して相談に回すのは、これは消防法上に触れるという話が出ましたが、それは私にはちょっと違和感があったのです。それは、例えば医師の応召義務みたいなものがあるのでしょうか。あるとすれば、応召義務に関しても、医師はどんなときも常に応じなければならないというわけではなくて、まず、合理的な理由があれば、断ることもできるし、むしろ断らなくてはならないとされるときもあると思いました。要請者の給付の意思があれば、それに必ず応じなければならないということになれば、今までの不適切な搬送で、例えば子供の手が離せないから送って行ってくれというのは、これは救急車の搬送の意図があるわけですから、その意図を無視して救急車を出さないという判断はまずいということになってしまっているので、そこにはもう少し解釈の余地があるのではないかなという印象がありました。

事務局 先ほど申し上げたものの中で、要請者の意思にそのままということではないと思いますが、現在の救急業務実施基準が決まっていますけれども、搬送すべき傷病者といいますか、コールされた方が不搬送の意思を明らかにしている場合には搬送しないものとするとして書いてあるんですけども、それはその方の合理的なご意思で「もう結構です」という場合には運ばなくてもいいというような扱いにしています。ただ、その方がただ酔っぱらって、「もういいよ、いいよ」と言っているけれども、けがをして、どうしても必要があるという場合には、当然、救護義務といいますか、消防にあると思いますので、運ばなければいけないということになると思いますが、一応、消防業務というのが、必ず行政側の判断でやるということではなくて、あくまでも第一歩は要請者の方のご意思に基づいてやっているということですので、はっきり「もう結構です」というような場合には搬送しないことができるというようなことは決めています。

先ほど申し上げた救急相談に、119番で要請される方が意思を明確にしたら基本的に運ぶということになると思うのですが、救急相談、あるいは病院案内というのは救急要請されているという方じゃないと思いますので、今、それが横浜の場合は119番で受けて別途転送ということだと思いますけれども、入り口で東京なんかは分けているということですが、そこは119番をかけ

る方の意思に、迷っているという場合と病院案内だけがとりあえず欲しいという場合と、ほんとうに来てくれという場合があると思いますので、そこはうまく分けることが必要だと思いますので、国としても、来年モデル事業ということで救急相談の事業を始めたいと思っておりますけれども、そこはあくまでも、電話をされた方の意思が救急車の要請でない場合には別の対応もあり得るのではないかということになるかと思えます。

座長 結局、どのくらいその意思をくみ取ることが許されるかと、本人が強く救急車で運ぶことを望んでいるという人を無理やりというのは、これは今のところ難しいけれども、その中で、本人も、自分自身としても何しろとっさのことで電話をして、その中でほんとうのニーズは実は救急相談にあるというものはそちらに適切に回してあげるといようなことは可能であるといような解釈なのかなと思えますが、ただ、おそらく今の横浜の話にしても、東京の話にしても、今の救急というか、消防の通信指令の業務の延長上に、そこを拡大して相談業務をするというのは、その専門性や、あるいは相談することによって迅速な対応自体が障害を受けるといような大きな問題がありますが、それはおそらく現実的ではなくて、別の受け皿としての救急相談といものをある程度きちっと医療的に担保された中でつくっておいて、そちらのニーズがある場合にはそちらのほうに回すということが、一たん119番から経由でも横浜のように可能なのか、最初から窓口を別にする東京消防庁の今現在の方式をそのまま続けたほうがいいのかといことはまた今後議論を要する部分で、ただ、いずれにしても、ある程度、東京消防庁の場合は#7119でかかったほうから119番への一方通行で、そちらに行くのはありといことなので、逆のニーズは、119番からそっちに回ってもいいのではないかなといような意見もあるといことは確かだと思えます。よろしいでしょうか。

それでは、ちょうど時間でございますので、きょうの議論はこの辺までにしたいと思えますけれども、今後の予定につきまして、事務局からお願いいたします。

事務局 今後の予定につきましては、またいろいろな資料の進捗を見まして、また各委員の方をお願いをしたいと思いますので、よろしくお申し上げます。

以上でございます。

座長 きょうの内容については、今週開催される親会で、進捗状況要旨といことで先ほどのシミュレーション、あるいは横浜の進捗状況等も含めて親会にはご報告させていただきたいと思えます。

では、どうもきょうはお忙しいところ、ありがとうございました。ここまでに

いたしたいと思います。どうもありがとうございました。

— 了 —

119番通報時トリアージ実証検証結果

平成21年1月20日
総務省消防庁

A市

		実数												合計		
		CPA				死亡による不搬送				CPA+死亡による不搬送				CPA 以外	レベル 毎	レベル 合計
		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計				
レベル	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度				
予測	1a	48	<u>62.3%</u>	59	76.6%	55	<u>82.1%</u>	57	85.1%	103	<u>71.5%</u>	116	80.6%	12	115	555
			41.7%				47.8%				89.6%					
	1b	11	14.3%	10.6%	2	3.0%	2	10.3%	13	9.0%	13	20.9%	427	440		
			2.5%			0.5%		3.0%								
	2a	9		16		10		10		19		26		577	596	1423
	2重	7				0			7				820	827		
	その他	2		2		0		0		2		2		2032	2034	2034
合計	77		77		67		67		144		144		3868	4012		

斜体:感度
アンダーライン:陽性的中度

A市 非外傷

		実数												合計		
		CPA				死亡による不搬送				CPA+死亡による不搬送				CPA 以外	レベル 毎	レベル 合計
		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計				
レベル	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度		
予測	1a	42	<u>60.9%</u>	53	76.8%	43	<u>78.2%</u>	45	81.8%	85	<u>68.5%</u>	98	79.0%	12	97	504
			<u>43.3%</u>													
	1b	11	<u>15.9%</u>	10.5%	2	<u>3.6%</u>	45	8.9%	13	<u>10.5%</u>	98	19.4%	394	407	1127	
			<u>2.7%</u>													<u>0.5%</u>
	2a	7		14		10		10		17		24		384	401	1127
	2重	7				0			7					719	726	
	その他	2		2		0		0		2		2		1424	1426	
合計	69		69		55		55		124		124		2933	3057		

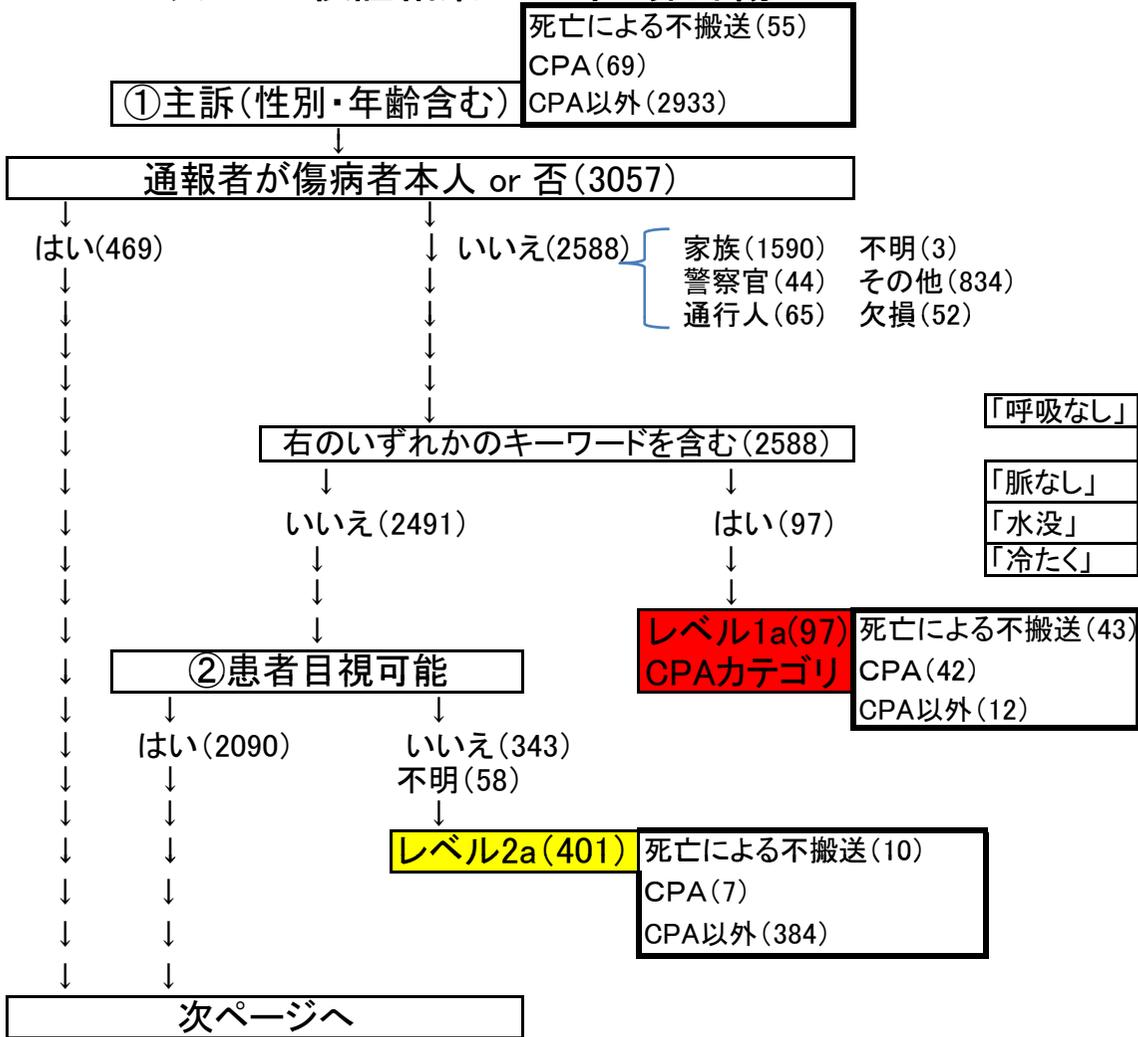
斜体:感度
アンダーライン:陽性的中度

A市 外傷

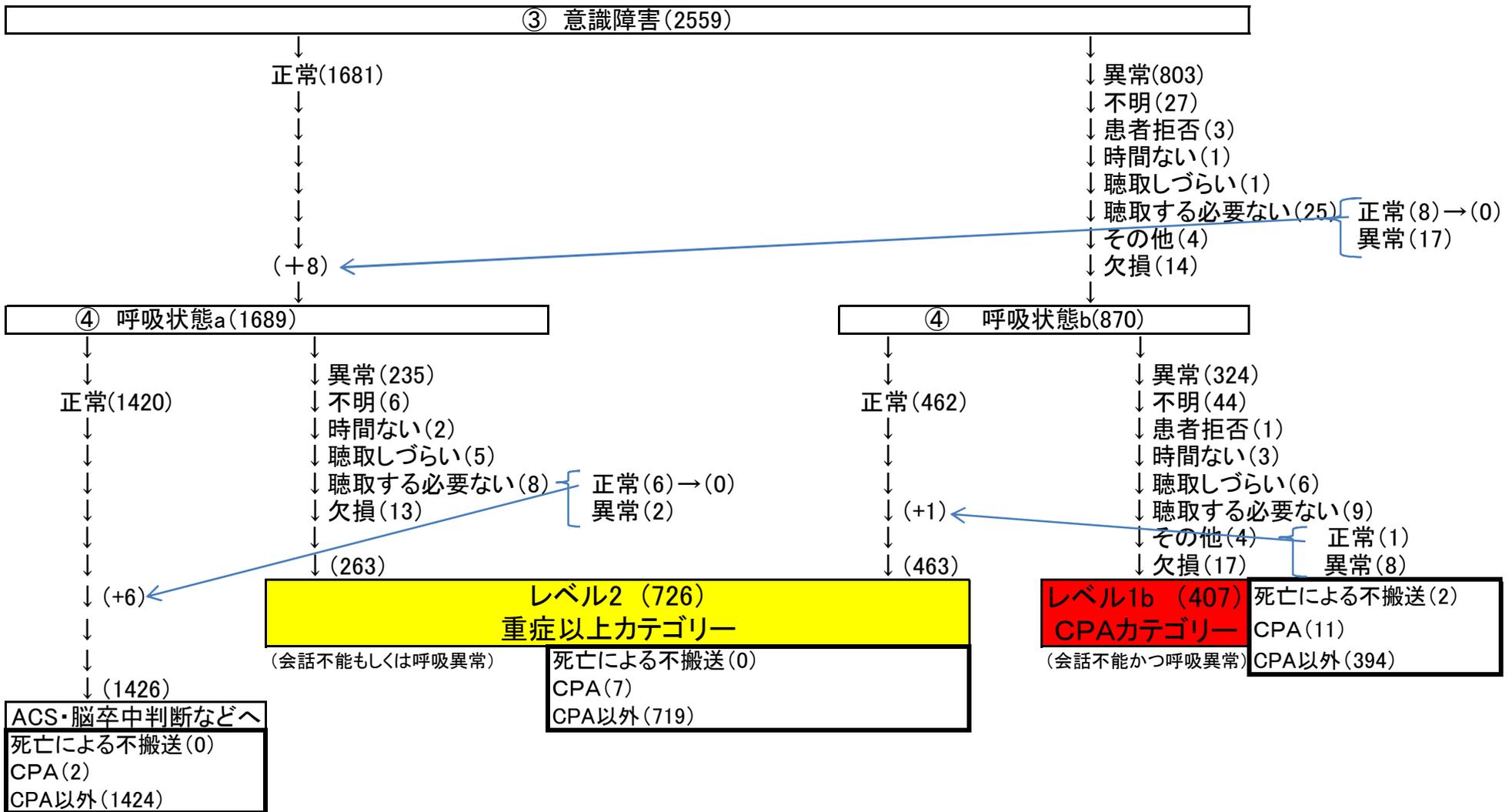
		実数												合計		
		CPA				死亡による不搬送				CPA+死亡による不搬送				CPA 以外	レベル 毎	レベル 合計
		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計				
レベル	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度		
予測	1a	6	<u>75.0%</u>	6	<u>75.0%</u>	12	<u>100.0%</u>	12	<u>100.0%</u>	18	<u>90.0%</u>	18	<u>90.0%</u>	0	18	51
			<u>33.3%</u>				<u>66.7%</u>				<u>100.0%</u>					
	1b	0	<u>0.0%</u>	0	<u>11.8%</u>	0	<u>0.0%</u>	0	<u>23.5%</u>	0	<u>0.0%</u>	0	<u>35.3%</u>	33	33	608
			<u>0.0%</u>				<u>0.0%</u>				<u>0.0%</u>					
	2a	2		2		0		0		2		2		193	195	296
	2重	0				0		0		0		0		101	101	
その他	0		0		0		0		0		0		608	608	608	
合計	8		8		12		12		20		20		935	955		

斜体:感度
アンダーライン:陽性的中度

コールトリアージ検証結果 A市 非外傷

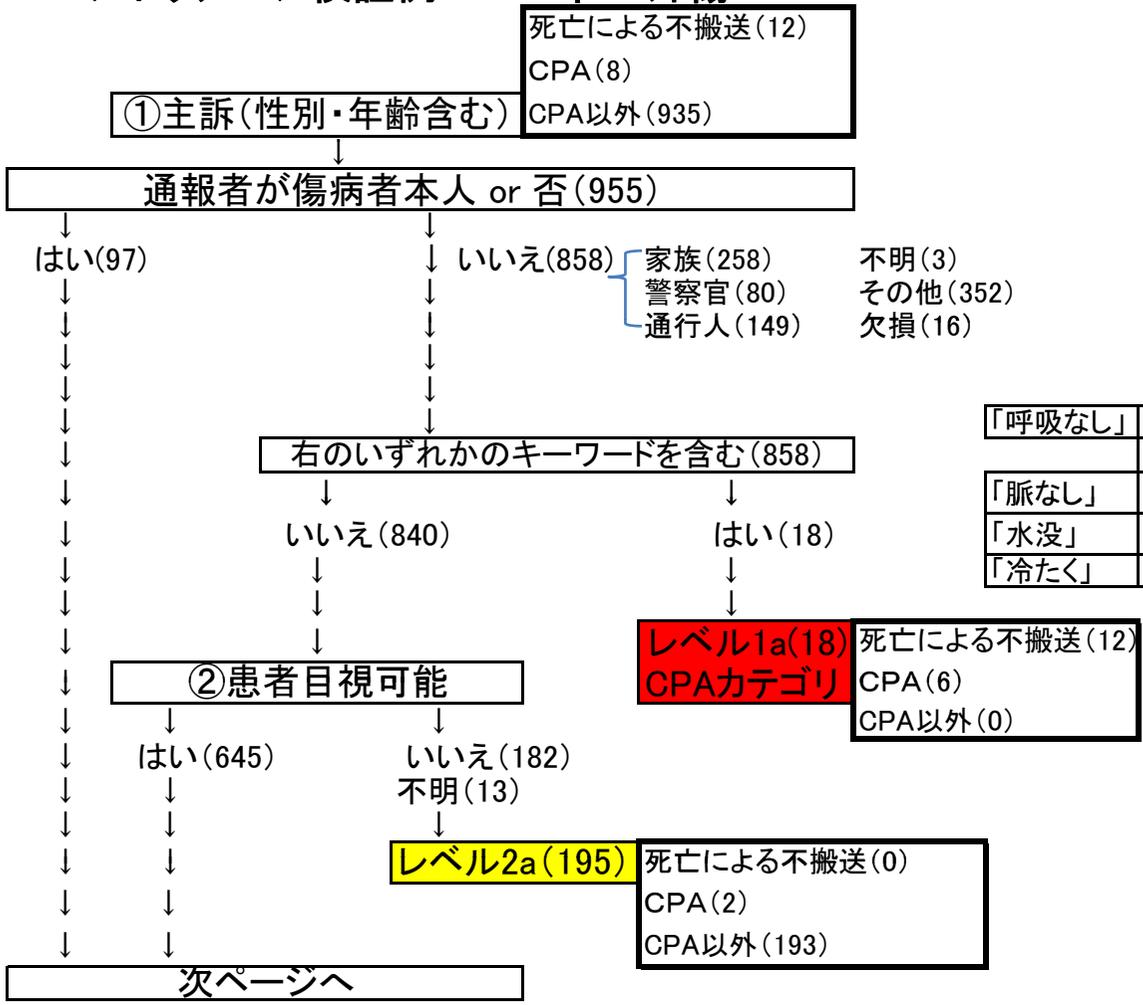


「呼吸なし」	呼吸をしていない	呼吸がない	呼吸ない
	息をしていない		
「脈なし」	脈がない	心肺停止	心臓がとまっている
「水没」	沈んでいる	水没していた	
「冷たく」	冷たくなっている		

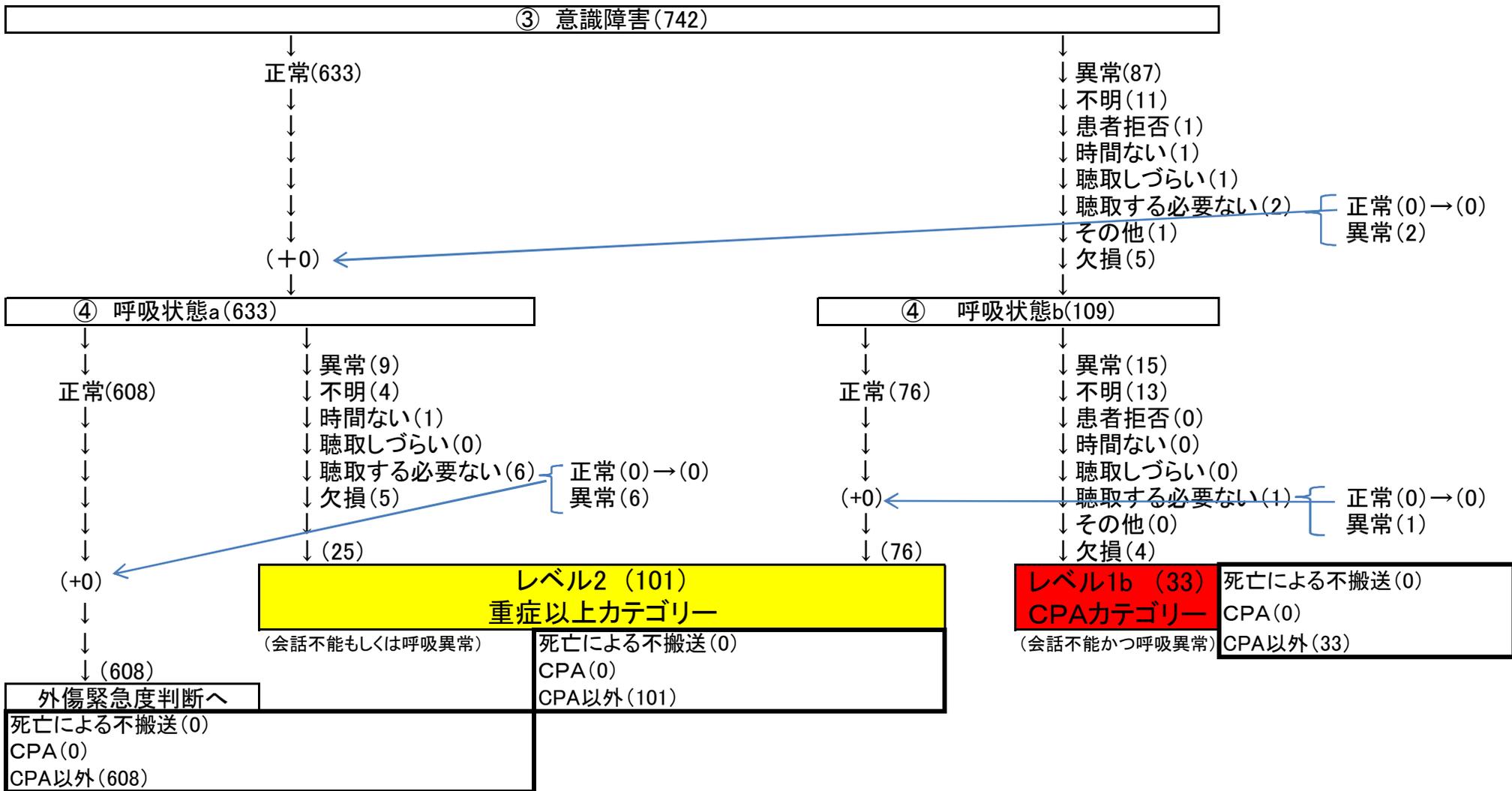


コールトリアージ検証例

A市 外傷



「呼吸なし」	呼吸をしていない	呼吸がない	呼吸ない
	息をしていない		
「脈なし」	脈がない	心肺停止	心臓がとまっている
「水没」	沈んでいる	水没していた	
「冷たく」	冷たくなっている		



B市

CPA発生時刻		実数																		
		通報時CPA				通報後CPA				不明				CPA				CPA 以外	合計	
		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計			詳細 レベル	レベル 合計
レベル	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度				
予測	1a	5	<u>50.0%</u>	9	<u>90.0%</u>	8	<u>40.0%</u>	13	<u>65.0%</u>	28	<u>75.7%</u>	32	<u>86.5%</u>	41	<u>61.2%</u>	54	<u>80.6%</u>	26	67	358
			<u>7.5%</u>						<u>11.9%</u>					<u>41.8%</u>					<u>61.2%</u>	
	1b	4	<u>40.0%</u>	1	<u>2.5%</u>	5	<u>25.0%</u>	6	<u>3.6%</u>	4	<u>10.8%</u>	4	<u>8.9%</u>	13	<u>19.4%</u>	11	<u>15.1%</u>	278	291	
			<u>1.4%</u>						<u>1.7%</u>					<u>1.4%</u>					<u>4.5%</u>	
	2a	0		1		4		6		1		4		5		11		306	311	769
	2重	1				2				3			6				6		452	
	その他	0		0		1		1		1		1		2		2		1052	1054	1054
合計	10		10		20		20		37		37		67		67		2114	2181		

斜体:感度

アンダーライン:陽性的中度

B市 非外傷

CPA発生時刻		実数																合計		
		通報時CPA				通報後CPA				不明				CPA						CPA 以外
レベル	件数	詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計		詳細 レベル	レベル 合計	
		件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度			
予測	1a	5	<u>55.6%</u> 8.5%	8	88.9%	7	<u>36.8%</u> 11.9%	12	63.2%	23	<u>74.2%</u> 39.0%	26	83.9%	35	<u>59.3%</u> 59.3%	46	78.0%	24	59	314
	1b	3	<u>33.3%</u> 1.2%		2.5%	5	<u>26.3%</u> 2.0%		3.8%	3	<u>9.7%</u> 1.2%		8.3%	11	<u>18.6%</u> 4.3%		14.6%	244	255	
	2a	0		1	4		6	1		4		5		11	195	200	597			
	2重	1			2			3		6		391	397							
	その他	0		0	1		1		1		1		2		2	640	642	642		
	合計	9		9	19		19		31		31		59		59	1494	1553			

斜体:感度

アンダーライン:陽性的中度

B市 外傷

CPA発生時刻		実数																合計		
		通報時CPA				通報後CPA				不明				CPA						CPA 以外
レベル	件数	詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計		詳細レベル		レベル合計		詳細 レベル	レベル 合計	
		件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度			
予測	1a	0	<u>0.0%</u>	1	<u>100.0%</u>	1	<u>100.0%</u>	1	<u>100.0%</u>	5	<u>83.3%</u>	6	<u>100.0%</u>	6	<u>75.0%</u>	8	<u>100.0%</u>	2	8	44
			<u>0.0%</u>																	
	1b	1	<u>100.0%</u>	2.3%	0	<u>0.0%</u>	2.3%	1	<u>16.7%</u>	1	<u>13.6%</u>	2	<u>25.0%</u>	2	<u>5.6%</u>	18.2%	34	36		
			<u>2.8%</u>			<u>0.0%</u>			<u>2.8%</u>		<u>5.6%</u>									
	2a	0		0	0		0		0		0		0		0		111	111	172	
	2重	0		0	0		0		0		0		0		0		61	61		
	その他	0		0	0		0		0		0		0		0		412	412		
合計	1		1	1		1		6		6		8		8		620	628			

斜体:感度

アンダーライン:陽性的中度

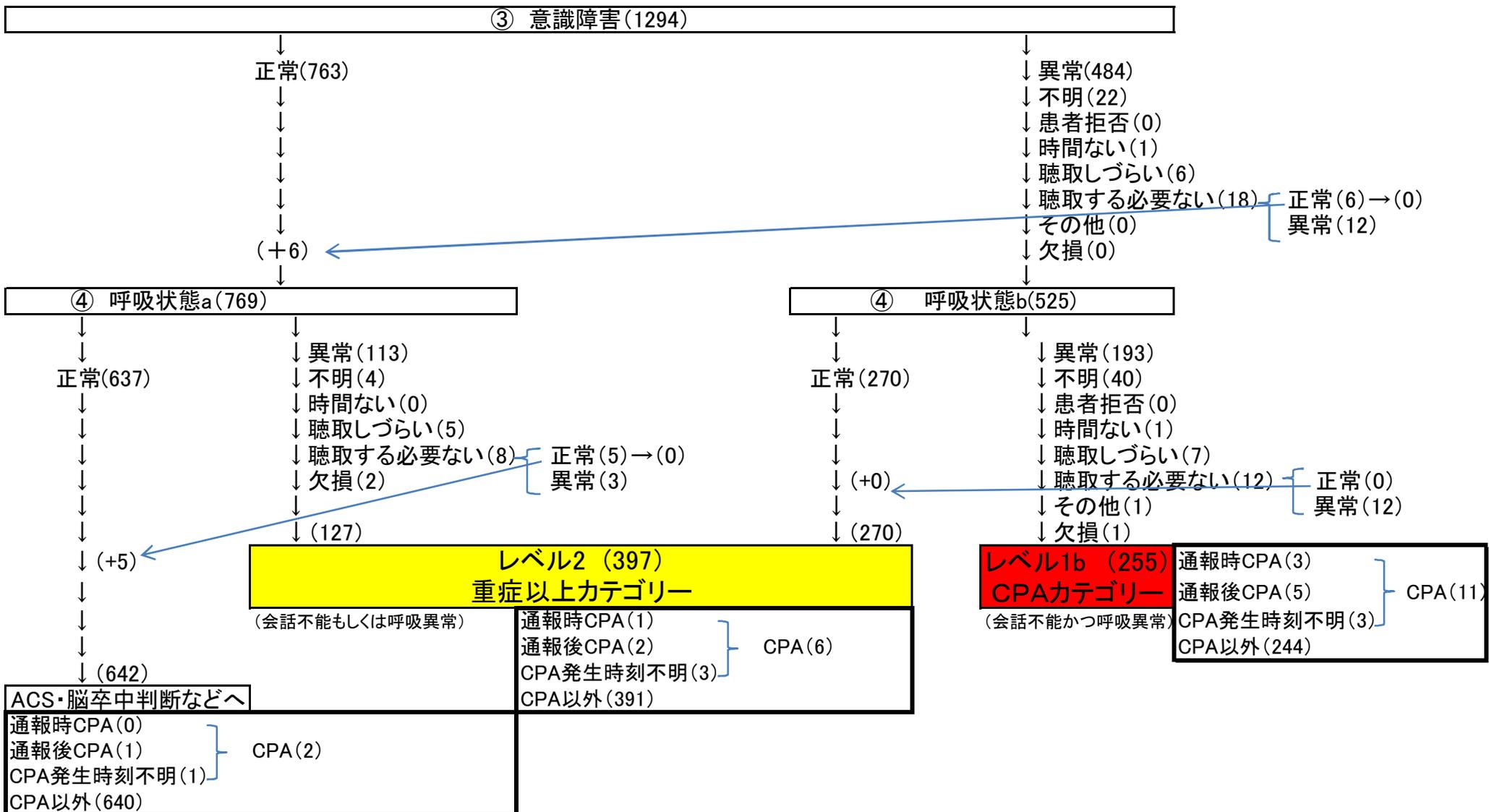
コール・トリアージ検証結果

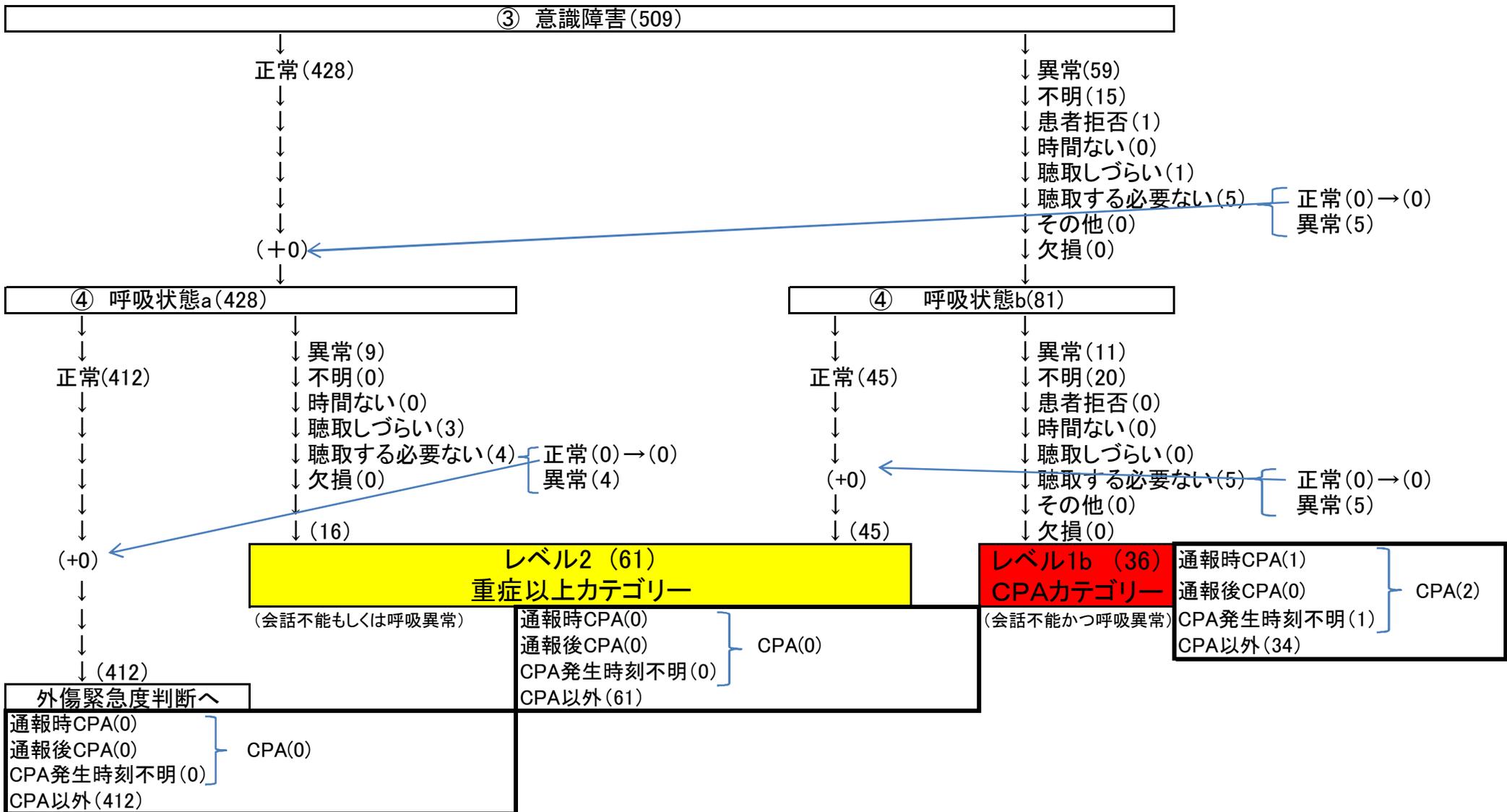
B市

非外傷



「呼吸なし」	呼吸をしていない	呼吸がない	呼吸ない
	息をしていない		
「脈なし」	脈がない	心肺停止	心臓がとまっている
「水没」	沈んでいる	水没していた	
「冷たく」	冷たくなっている		





C市

		実数						
		CPA				CPA以外	合計	
		詳細レベル		レベル合計			レベル毎	レベル合計
レベル	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度				
予測	1a	42	60.0%	56	80.0%	37	79	592
			53.2%					
	1b	14	20.0%		9.5%	499	513	
			2.7%					
	2a	7		13		551	558	1247
	2重	6				683	689	
	その他	1		1		1619	1620	1620
合計	70		70		3389	3459		

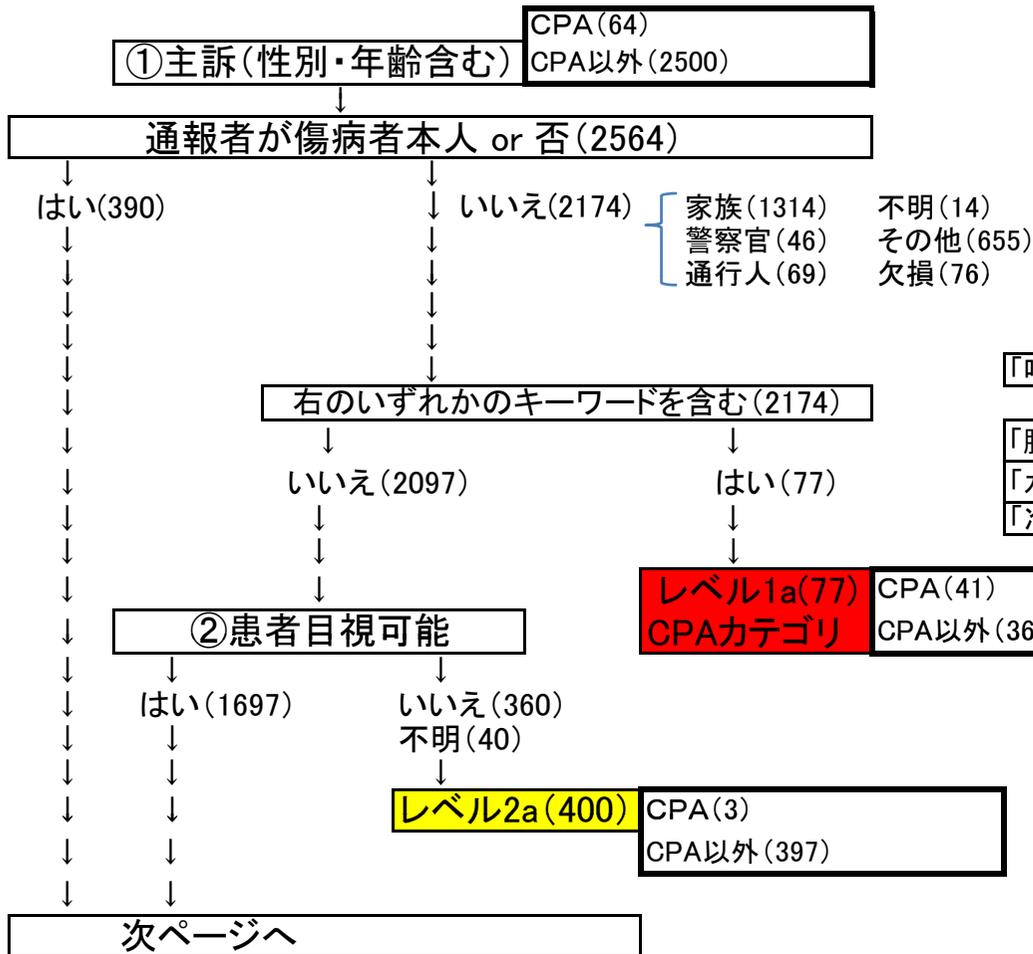
C市 非外傷

		実数						
		CPA				CPA以外	合計	
		詳細レベル		レベル合計			レベル毎	レベル合計
レベル	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度				
予測	1a	41	64.1%	54	84.4%	36	77	528
			53.2%					
	1b	13	20.3%			438	451	
			2.9%					
	2a	3		9		397	400	985
	2重	6				579	585	
	その他	1		1		1050	1051	1051
合計	64		64		2500	2564		

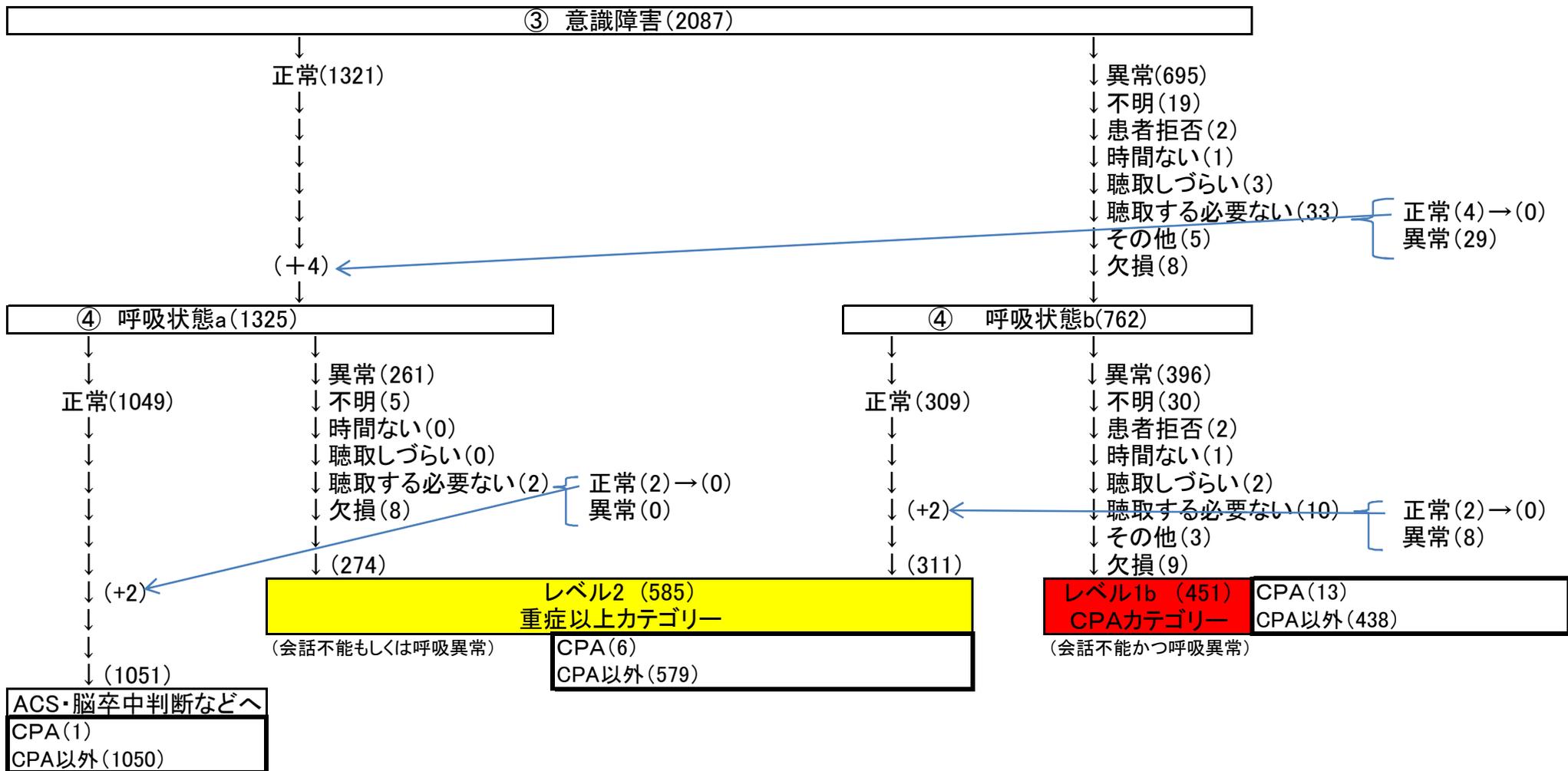
C市 外傷

		実数						
		CPA				CPA以外	合計	
		詳細レベル		レベル合計			レベル毎	レベル合計
レベル	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度				
予測	1a	1	16.7%	2	33.3%	1	2	64
			50.0%					
	1b	1	16.7%	4	3.1%	61	62	262
			1.6%					
	2a	4		4		154	158	569
	2重	0				104	104	
	その他	0		0		569	569	
合計	6		6		889	895		

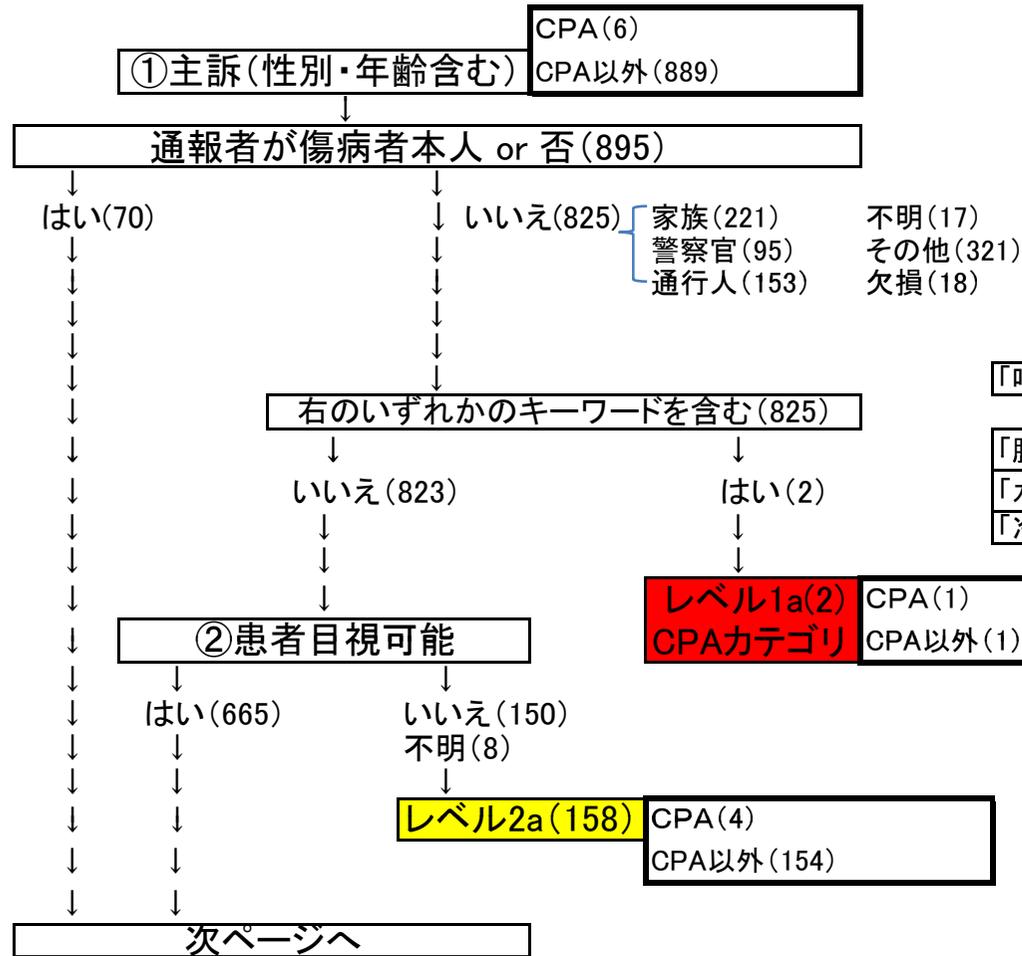
コール・トリアージ検証結果 C市 非外傷



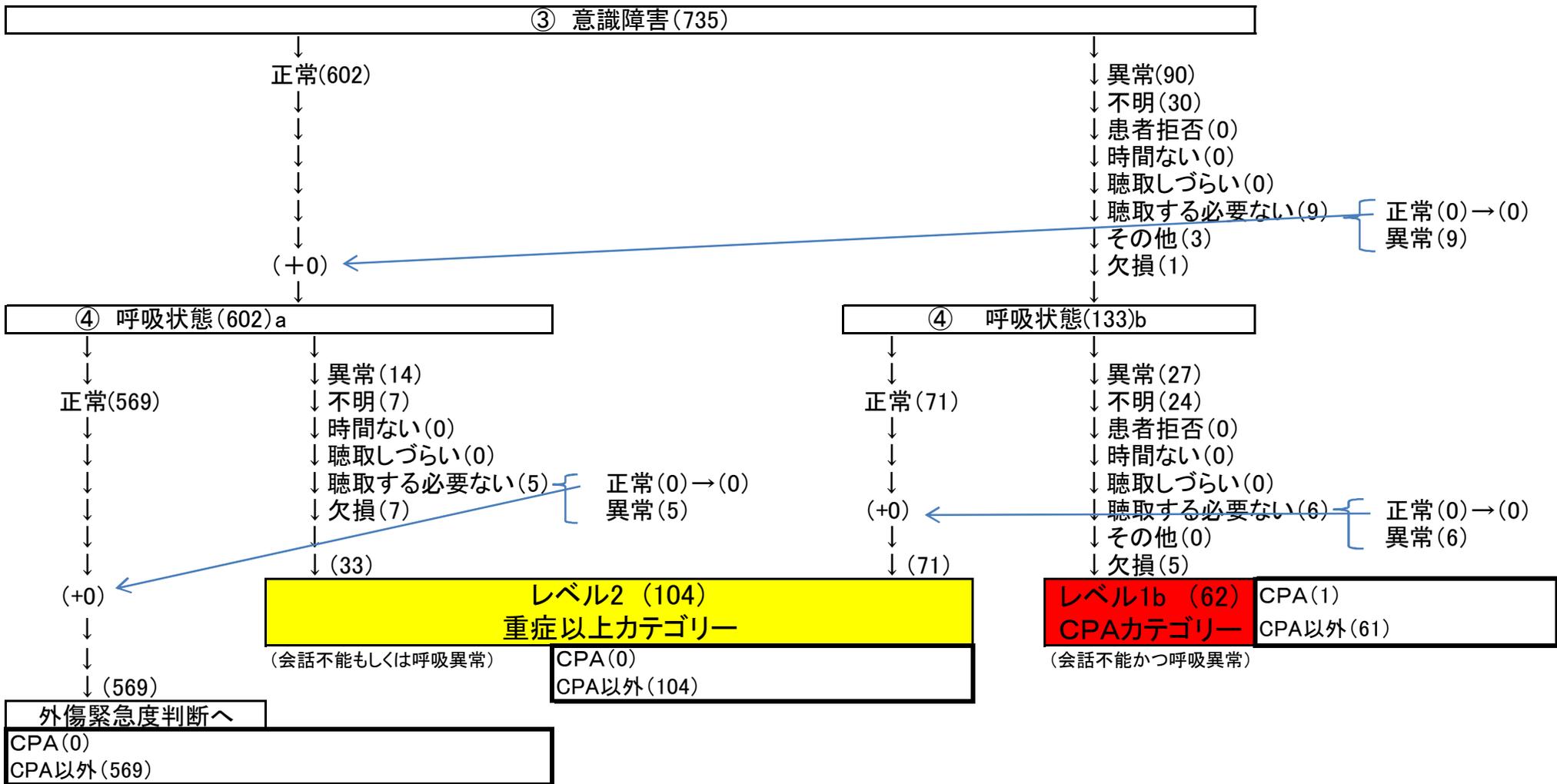
「呼吸なし」	呼吸をしていない	呼吸がない	呼吸ない
	息をしていない		
「脈なし」	脈がない	心肺停止	心臓がとまっている
「水没」	沈んでいる	水没していた	
「冷たく」	冷たくなっている		



コールトリアージ検証例 C市 外傷



「呼吸なし」	呼吸をしていない	呼吸がない	呼吸ない
	息をしていない		
「脈なし」	脈がない	心肺停止	心臓がとまっている
「水没」	沈んでいる	水没していた	
「冷たく」	冷たくなっている		



D市

		実数						
		CPA				CPA以外	合計	
		詳細レベル		レベル合計			レベル毎	レベル合計
レベル	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度				
予測	1a	33	56.9%	46	79.3%	34	67	418
			49.3%					
	1b	13	22.4%		11.0%	338	351	
			3.7%					
	2a	6		12		404	410	833
	2重	6				417	423	
	その他	0		0		998	998	998
合計	58		58		2191	2249		

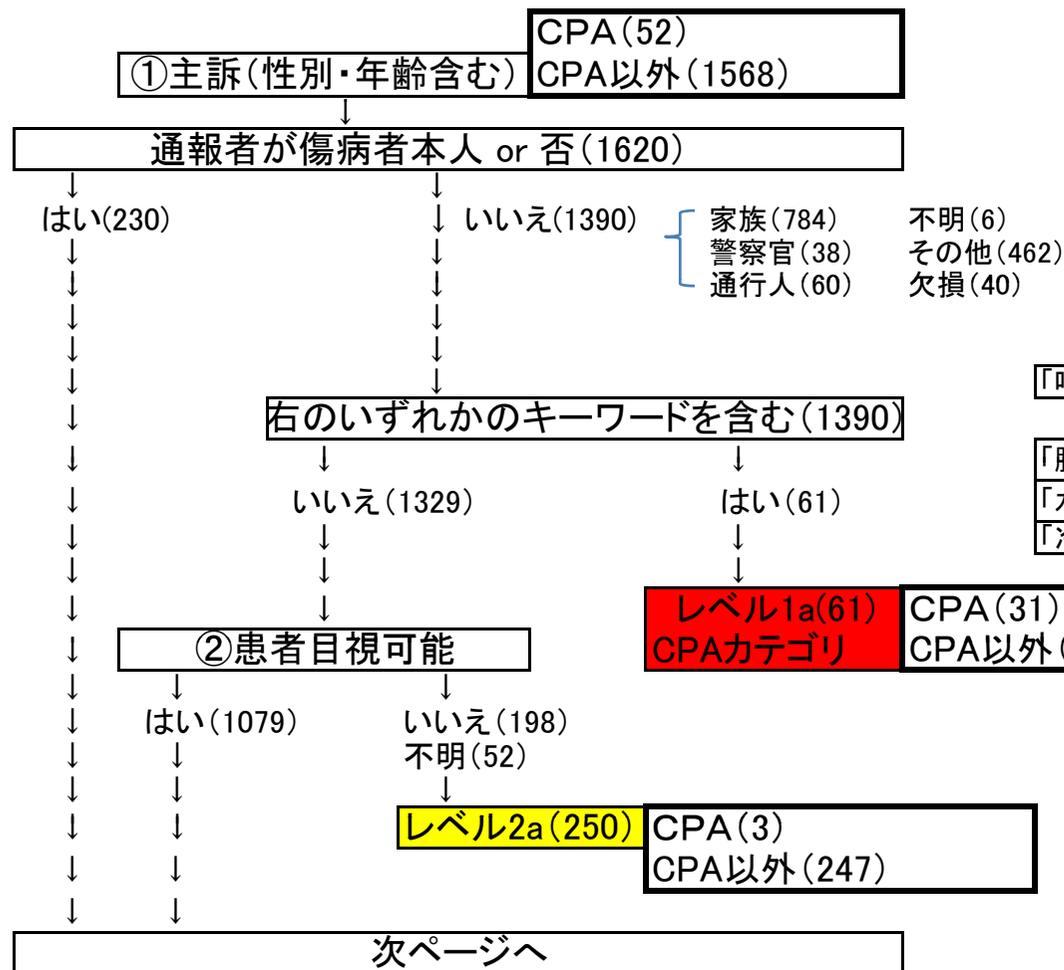
D市 非外傷

		実数						
		CPA				CPA以外	合計	
		詳細レベル		レベル合計			レベル毎	レベル合計
レベル	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度				
予測	1a	31	59.6%	43	82.7%	30	61	336
			50.8%					
	1b	12	23.1%			12.8%	263	275
			4.4%					
	2a	3		9		247	250	595
	2重	6				339	345	
	その他	0		0		689	689	689
合計	52		52		1568	1620		

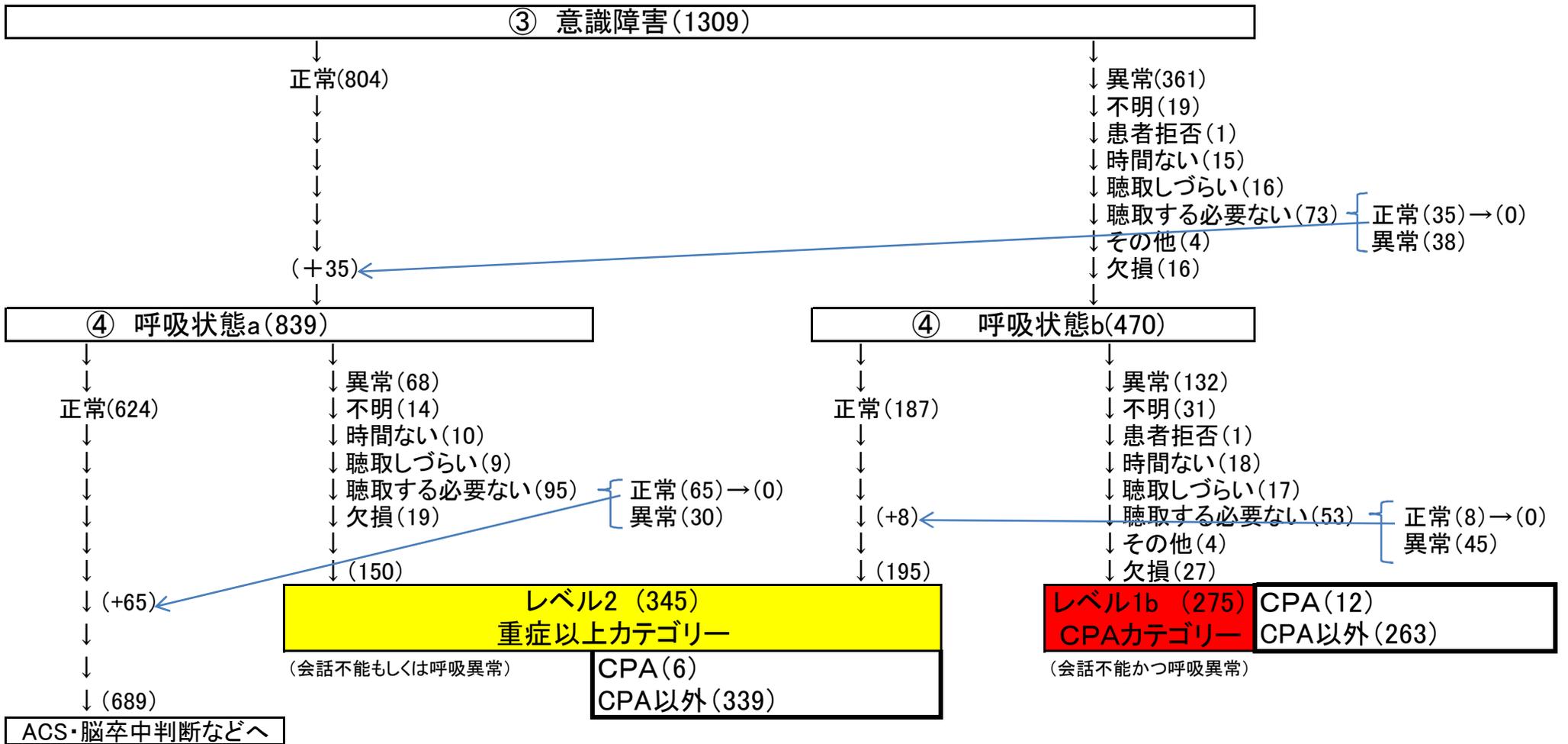
D市 外傷

		実数						
		CPA				CPA以外	合計	
		詳細レベル		レベル合計			レベル毎	レベル合計
レベル	件数	感度 陽性的中度	件数	感度 陽性的中度				
予測	1a	2	33.3%	3	50.0%	4	6	82
			33.3%					
	1b	1	16.7%	3	3.7%	75	76	238
			1.3%					
	2a	3		3		157	160	309
	2重	0		0		78	78	
	その他	0		0		309	309	
合計	6		6		623	629		

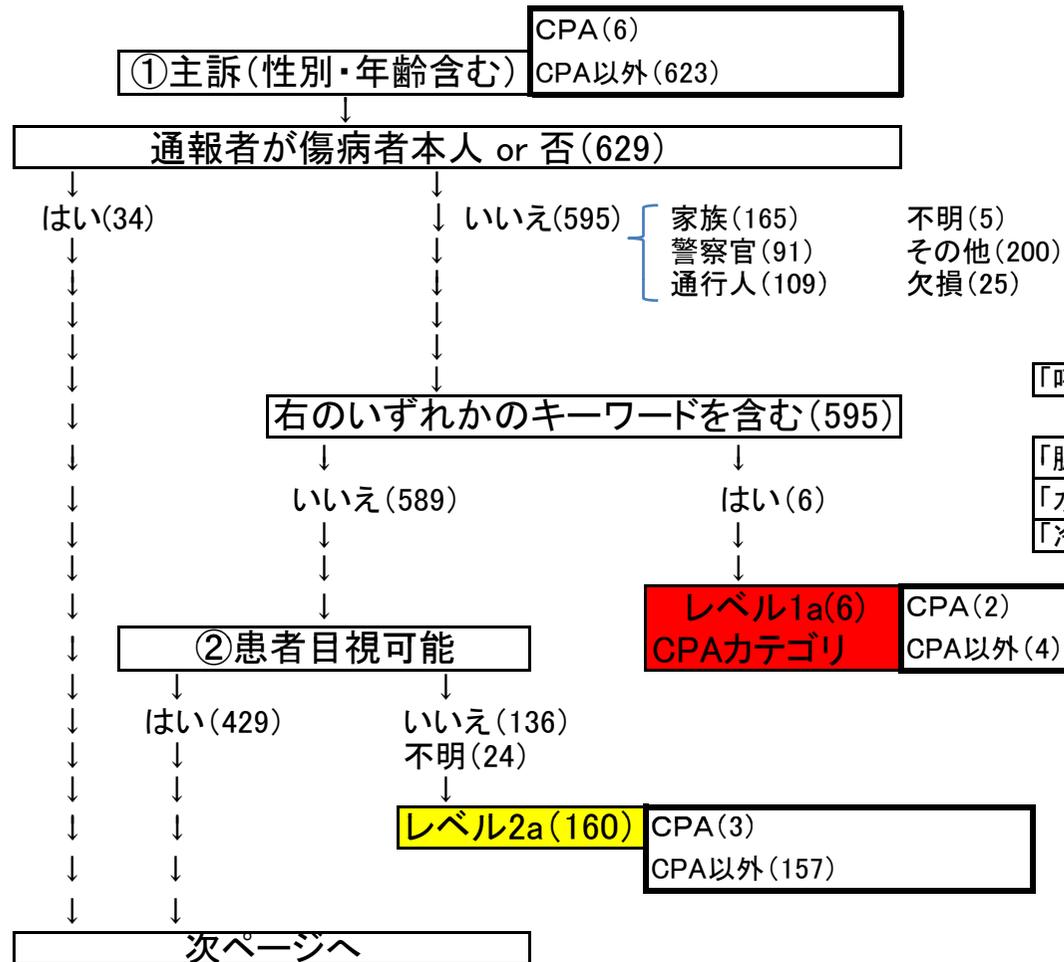
コールトリアージ検証結果 D市 非外傷



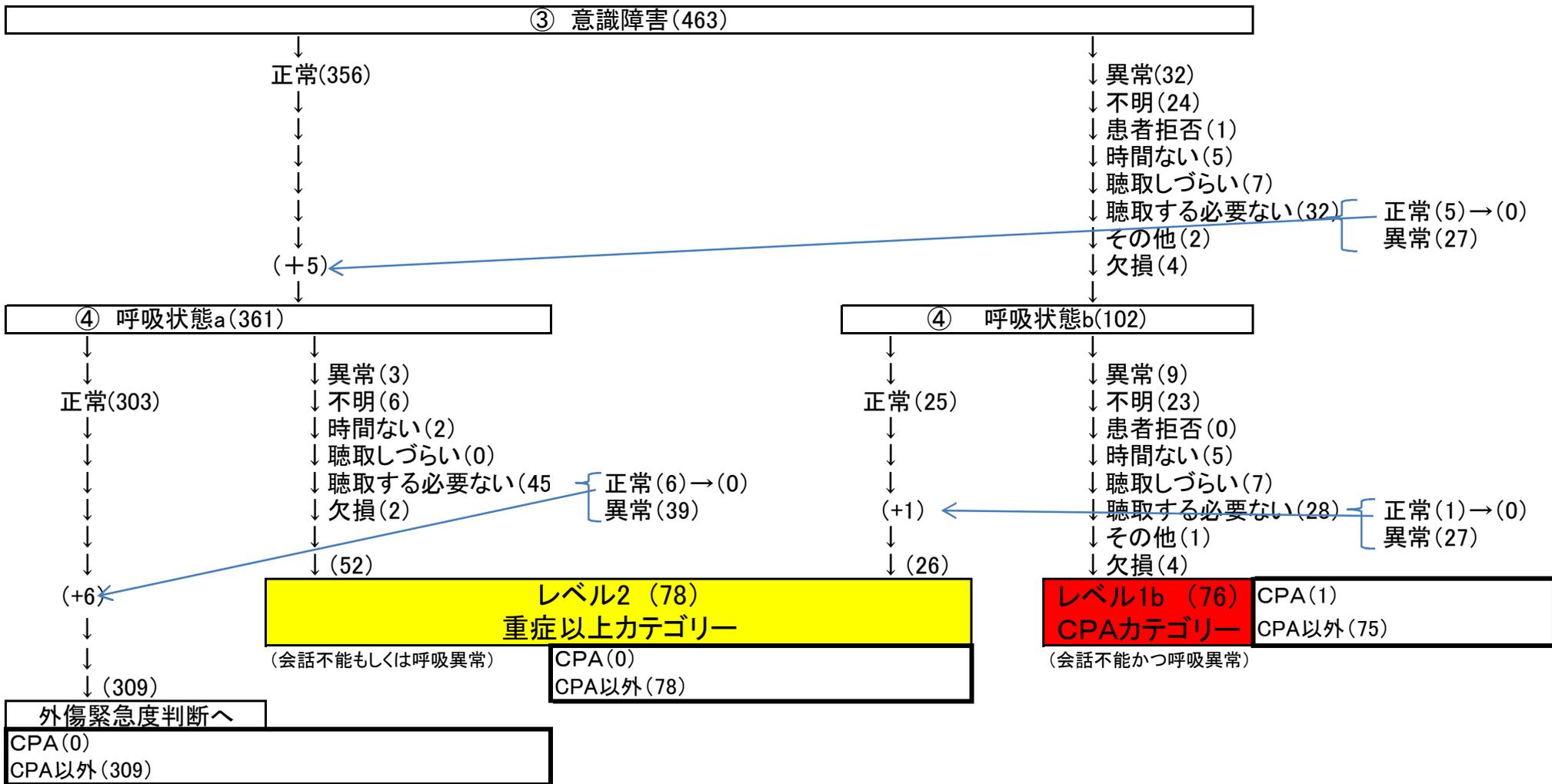
「呼吸なし」	呼吸をしていない	呼吸がない	呼吸ない
	息をしていない		
「脈なし」	脈がない	心肺停止	心臓がとまっている
「水没」	沈んでいる	水没していた	
「冷たく」	冷たくなっている		



コールトリアージ検証例 D市 外傷



「呼吸なし」	呼吸をしていない	呼吸がない	呼吸ない
	息をしていない		
「脈なし」	脈がない	心肺停止	心臓がとまっている
「水没」	沈んでいる	水没していた	
「冷たく」	冷たくなっている		



レベル1以外と予測した事案中のCPA事案(A市、非外傷)

凡例 ×:異常 ? :不明
○:正常 指:指令員判断 空欄:欠損

通報者協力状況 a:協力的
b:あまり協力的でない
c:非協力的

No.	予測レベル	性別	年齢	コールデータ													救急隊活動記録															
				主訴	通報者	患者視認	意識	呼吸	発生時刻	胸痛	心疾患既往	冷汗	動悸	頭痛	片側麻痺	構語障害	起立困難	脳疾患既往	その他	通報者協力状況	指令員判断	死亡/CPA	年齢	(JCS)	呼吸数	脈拍数	収縮期血圧	血中酸素飽和度	主訴	疾病分類	傷病名1	傷病名2
1	2重	男	35	倒れている	家族	○	×	○	不明	?	○	○	○						無	a	他	CPA	36	300	24	60		60	無し	心疾患		
2	2重	女	70代	倒れた	通行人	○	×	○	直前		?	?	?						無	c	他	CPA	53	300	0	0			目撃者から「もたれるように倒れ、始めは返答があった。」と聴取した。	心疾患		
3	2重	男	68	会話困難、吐いた	家族	○	×	○	数時間内	指	○	?	?	?	?	×	×	○	無	a	他	CPA	68	300	0	0			CPA 妻から「帰宅し意識が無いのを発見」と聴取。	新生物	食道癌	来院時CPA
4	2重	女	80	意識朦朧	家族	○	×	○	直前	?	○	○	○	?	?	?	?	×	無	a	他	他	80	300	0	0			CPA。家族から「直前まで会話をしていた。急に苦しみだした。」との内容を聴取した。	心疾患	CPAOA	肺水腫
5	2重	男	88	意識がない、呼吸はある	家族	○	×	○	数時間内	?	○	○	○	?	?	?	?	?	無	a	他	CPA	88	300	0	0			CPA	心疾患	心不全	
6	2重	女	69	呼吸が苦しい、胸が苦しい	家族	○	○	×	数時間内	×	○	○	○	○	○	○	○	○	無	a	他	CPA	69	300	0	0			CPA、夫から「妻は胸痛を訴えてベッドに行った。救急要請後戻ったら意識が無くなっていった」旨聴取した	心疾患		
7	2重	女	95	呼吸が苦しい、意識がない	家族	○	○	×	直前	?	○	?	?	?	?	?	?	?	無	c	他	CPA	96	300	0	0			CPA	呼吸系	急性呼吸不全	
8	2a			硬直(体が)	警察官														無			死亡										
9	2a			倒れている	家族	×													無	c	他	死亡										
10	2a	男	55	意識がない	家族	×													無			死亡										
11	2a	男		冷たくなっている	家族	×	×	×	不明	?	?	?	?	?	?	?	?	?	無	a	レベル1	死亡										
12	2a	男	40代	意識がない、呼吸はしてない、練炭	警察官	×	×	?	不明	?	?	?	?	?	?	?	×	?	無	a	レベル1	死亡										
13	2a	男	40代	その他	通行人	×	×	?	不明										無	b	レベル1	死亡										
14	2a			呼びかけに反応なし、倒れている	通行人	×													無	a	レベル1	死亡										
15	2a			倒れている	他	×													無			死亡										
16	2a			意識がない	他	×													無	a	他	死亡										
17	2a			倒れている	他	×													無	a	他	死亡										
18	2a	男	84	起き上がれない、呼吸が悪い	家族	×	×	×											無	a	レベル1	CPA	82	300	0	0			無し。	心疾患	心不全	
19	2a	男		倒れている、アルコール	警察官	×			不明	?	?	?	?						無	b	他	CPA	56	300	0	0			CPA	心疾患		
20	2a			具合が悪い	他	×													無			CPA	70	300	0	0			CPA	心疾患	CPAOA	循環器系疾患疑い
21	2a	男	60代	意識がない、倒れている	他	×	?	?	不明	?	?	?	?	?	?	?	?	?	無	a	他	CPA	69	300	0	0			CPA。	心疾患	来院時心肺停止、急性心筋梗塞、心房細動	低酸素性脳症、高血圧症、高脂血症
22	2a	男		動悸	他	×	?	?	直前	?	?	?	×	?	?	?	?	?	無	b	他	CPA	78	300	0	0			CPA。ホテル従業員から「客室に入室したところ、下顎呼吸様の呼吸で意識	心疾患	CPAOA・低酸素脳症	急性心筋梗塞
23	2a			胸が苦しい	他	×													無	b	他	CPA	45	300	0	0			CPA	脳疾患	CPAOA	
24	2a			睡眠薬	他	×													無	a	他	CPA	87	300	0	0			長女から「痰が絡み様子がおかしかったので西区の妹を呼んだところ脈が無かった。」旨を聴取。	その他	CPAOA	
25	2&3	女	100	吐きそう	他	○	○	○	数時間内	○				○	○	○	○	○	無	a	レベル1	CPA	100	300	48	100	60	93	発語は無し。看護師から昨夜、嘔吐後、容態悪化し、今朝から血圧低下した旨を聴取した。	心疾患	心房細動、尿路感染症、肺血症疑い	肝のう胞、甲状腺機能異常
26	2&3	男	86	衰弱	家族	○	○	○	数時間内	○				○	○	○	○	○	無	a	他	CPA	96	300	0	0			CPA	心疾患	来院時心肺停止	

レベル1以外と予測した事案中のCPA事案(A市、外傷)

凡例 ×:異常 ? :不明
○:正常 指:指令員判断 空欄:欠損

通報者協力状況 a:協力的
b:あまり協力的でない
c:非協力的

No.	コールデータ										救急隊活動記録																
	予測レベル	性別	年齢	通報者	患者視認	意識	呼吸	発生時刻	事故分類	傷病者	受傷起点	相手	受傷部位	怪我の状況	通報者態度	死亡/CPA	年齢	救急事故種別名	意識(JCS)	呼吸数	脈拍数	収縮期血圧	血中酸素飽和度	主訴	疾病分類	傷病名1	傷病名2
1	レベル2a			その他	×									a	CPA	40			300	0	0			女性従業員が客室の鍵を開錠した。エアコンの吹出口にナイロンロープを掛け縊頭状態(後頭部ひばり結び)		CPAOA	
2	レベル2a	男		警察官	×	指	指	不明	自損		縊頭(首つり)		指	指	a	CPA	81		300	0	0			なし。		CPAOAS	(CPA ON AT SCENE:救急隊)

レベル1以外と予測した事案中のCPA事案(B市、非外傷)

凡例 ×:異常 ? :不明
 ○:正常 指:指令員判断 空欄:欠損
 通報者協力状況 a:協力的
 b:あまり協力的でない
 c:非協力的

No.	予測レベル	性別	年齢	主訴	コールデータ																	救急隊活動記録			
					通報者	患者視認	意識	呼吸	発生時間	胸痛	心疾患既往	冷汗	動悸	頭痛	片側麻痺	構語障害	起立困難	脳疾患既往	その他	通報者協力状況	指令員判断	死亡/CPA	通報時CPA	発生原因	活動内容
1	2重	男	86	急に倒れた	家族	○	×	○	直前	指	○	?	?				無	a	他	CPA	?	自宅内で歩行中に急に倒れたもの。	家族により病院手配済み。		
2	2重	男	73	意識がない、呼吸はあ	家族	○	×	○	直前	?	?	?	?	?	?	?	人工		他	CPA	?	病院に行こうとした所、急に倒れたもの。	CPA患者。CPR実施。傷病者搬送。		
3	2重	女	86	意識がない、呼吸異常、倒れた	家族	○	○	×	直前	○				○	○	○	○	無	a	他	CPA	?	廊下に倒れているのを家人が発見したもの。	CPA患者、CPR実施、傷病者搬送。	
4	2重	女	88	意識消失、返事しない、会話はできない	家族	○	×	○	24時間内	○				×	指	×	×	指	無	a	他	CPA	有	意識レベルの低下。	CPA患者、CPR実施、特定行為実施(LT)。Cコール。
5	2重	男	85	息が苦しい、背中の痛み、腹が痛い	家族	○	○	×	直前	×	○	?	?	○	○	○	×	○	無	a	他	CPA	無	就寝中、胸背部痛の訴え。	CPA、CPR実施。センターコール実施。
6	2重	男	86	息が苦しい、狭心症	家族	○	○	×	数時間内	×	×	○	×	○	○	○	×	○	無	a	他	CPA	有	自宅ベッドで呼吸が弱くなったもの。	CPA。CPR実施。センターコール実施。
7	2a	女	95	意識がない、高血圧	他	×	×	○	直前	?	?	?	?	?	?	?	×	?	無	a	他	CPA	?	施設職員が呼びかけても発語、開眼が無いもの。	
8	2a	男	60代	救急車要請のみ	家族	×	?	?	直前	?	○	?	?	指	指	指	指	指	無	切断	レベル1	CPA	無	食事中むせこみ、その後意識を失ったもの。	
9	2a	男	89	血を吐いた	家族	×	×	×	直前	?	?	?	?	?	?	?	×	?	吐血	a	レベル1	CPA	無	ベッドで意識を失っていたもの。	
10	2a	男	89	意識がない	他	×	×	?	直前	?	?	?	?	?	?	?	?	?	無	a	レベル1	CPA	無	意識低下、血中酸素飽和度の低下の症状	
11	2a	女	50代	意識がない、首が痛い	他	×	×	×	直前	○				?	?	?	×	?	無	a	他	CPA	無	排便後、意識障害、顔色が悪く流涎、鼻水症状が○救急要請。	
12	ACS	男	85	胸が苦しい	家族	○	○	○	直前	×	○	?	?	○	○	×	○	×	無		他	CPA	?	4時30分頃、胸が痛いと言談後、5時過ぎに様子が変化したのに気づき救急要請。	救命コール、CPA患者、CPR実施、静脈路確保実施。
13	ACS	女	73	発熱	家族	○	○	○	24時間以上	×	○	○	○	○	○	○	×	○	無	a	他	CPA	無	17時30分頃からの全身の痛みの訴え。	CPA患者。CPR実施。

レベル1以外と予測した事案中のCPA事案(C市、非外傷)

凡例 ×:異常 ? :不明
○:正常 指:指令員判断 空欄:欠損

通報者協力状況 a:協力的
b:あまり協力的でない
c:非協力的

No.	予測レベル	性別	年齢	主訴	コールデータ														救急隊活動記録									
					通報者	患者視認	意識	呼吸	発生時間	胸痛	心疾患既往	冷汗	動悸	頭痛	片側麻痺	構語障害	起立困難	脳疾患既往	その他	通報者協力状況	指令員判断	意識(JCS)	呼吸数	脈拍	収縮期血圧	傷病程度	傷病名	主訴
1	2重	男	63	吐き気、意識障害、会話はでき	家族	○	×	○	直前	○				×	○	×	○	○	無	a	レベル1	300		不触知		死亡	死亡確認	自宅居室でCPAとなったもの。
2	2重	男	50代	倒れている	他	○	×	○	直前	○				○	○	○	×	○	無	a	他	300		不触知		重症	CPAOA、窒息	原因不明の心肺停止(食物による窒息疑い)
3	2重	女	83	意識朦朧、体に力が入らない	家族	○	×	○	数時間内	?	○	○	?	?	?	?	×	?	無	a	他	300		不触知		重症	CPA蘇生後	心肺停止
4	2重	男	74	体に力が入らない	家族	○	×	○	直前	?	○	○	○	?	○	?	×	○	無	a	他	300	0	不触知		死亡	CPA(9時25分死亡確認)	JCS300 CPA状態 モニターPEA→心静止 嘔吐(黒色の食物残渣)
5	2重	男	59	吐血	家族	○	○	×	直前	○				○	○	○	○	吐血	a	他	300	0	不触知		重症	心肺停止状態	嚔血、 呼吸苦後の心肺停止	
6	2重	男	73	胸部苦悶、心臓が苦しい	家族	○	○	?	直前	×	○	指	指	指	指	指	指	指	無	b		300	0	不触知		重症	心肺停止	胸痛後の心肺停止 (目撃あり、バイスタンダーCPRなし)
7	2a	女	96		他	×												無			300	0	不触知		重症	CPAOA 窒息	心肺停止	
8	2a			意識朦朧	家族	×												無			300		不触知		重症	クモ膜下出血 CPA	心肺停止	
9	2a	男	50代	倒れた	通行人	×												無	c	他	300	0	不触知	180	中等症	CPA蘇生後	心肺停止	
10	ACS	男	79	背中痛み、手足のしびれ、顔面蒼白	家族	○	○	○	24時間以上	×	○	○	○	○	○	○	○	顔面蒼白	a	他	300	0	不触知		重症	心肺停止	背部痛の訴え後、 心肺停止	

レベル1以外と予測した事案中のCPA事案（C市、外傷）

凡例 ×:異常 ? :不明

○:正常 指:指令員判断 空欄:欠損

通報者協力状況

a:協力的

b:あまり協力的でない

c:非協力的

No.	コールデータ													救急隊活動記録											
	予測レベル	性別	年齢	通報者	患者視認	意識	呼吸	発生時刻	事故分類	傷病者	受傷起点	相手	受傷部位	怪我の状況	通報者態度	年齢	意識（JCS）	呼吸数	脈拍数	脈拍	収縮期血圧	傷病程度	傷病名	主訴	受傷部位
1	レベル2a				×											72	300疼痛に反応せず000	0	45			重症	CPA（頭部外傷）	後頭部挫創 呼吸無	頭部外傷
2	レベル2a	女	80	家族	×											80	300疼痛に反応せず000	0		不触知		死亡	CPA	CPA	心肺停止状態（CPA）
3	レベル2a	男	51	家族	×			不明			縊頸（首つり）				b	52	300疼痛に反応せず000	0		不触知		死亡	心肺停止状態（6時55分死亡確認）	中だった。昨夜23時30分	窒息
4	レベル2a	男		その他	×	不明	不明	直前	交通		高所（2階以上）		頭部	出血中	b	12	300疼痛に反応せず000	20	120	整	102	死亡	両側肺挫傷	顔面外傷（出血あり）	体幹外傷

レベル1以外と予測した事案中のCPA事案(D市、非外傷)

凡例 ×:異常 ? :不明 通報者協力状況 a:協力的
 ○:正常 指:指令員判断 空欄:欠損 b:あまり協力的でない
 c:非協力的

No.	予測レベル	コールデータ													救急隊活動記録												
		性別	年齢	主訴	通報者	患者視認	意識	呼吸	発生時間	胸痛	心疾患既往	冷汗	動悸	頭痛	片側麻痺	構語障害	起立困難	脳疾患既往	その他	通報者協力状況	指令員判断	年齢	傷病名	脈	脈拍数	収縮期血圧数	血中酸素飽和度
1	2重	女	70	意識がない	家族	○		○	?	指								無	a	他	70	リンパ性白血病	総頸動脈触知不能				
2	2重	男	62	急に倒れた、嘔吐	家族	○	×	○	直前						?	×	?	無	a	他	62	脳内出血	他	42			
3	2重	男	77	急に倒れた、意識がない	家族	○	×	○	直前	?	?	?	?	?	?	?	×	無	a	レベル1	77	心停止	他	48			
4	2重	女		意識が遠のく	家族	○	×	○	直前	○	×							無		他	75	心停止	総頸動脈触知不能				
5	2重	女	38	ふらふら	家族	○	×	○	24時間以内	○			○	○	○	×	×	無	b	他	38	心停止	総頸動脈触知不能	0			
6	2重	男	68	喘息	他	○	○	×	直前	指			指	指	指	指	指	無	a	他	68	心停止	不整	80	138	59	
7	2a	女	51	倒れて、動けない、CPA	家族	×	×	×	?									無	a	レベル1	52	他の脳血管疾患	総頸動脈触知不能				
8	2a	女		のどをつまらせた、意識がない	他	×	指	×	直前									無	a	レベル1	88	気道内異物	総頸動脈触知不能	0			
9	2a	男	60代	意識はある 倒れている	通行人	×	?	?	直前	?				指	指	指	指	指	無	a	他	72	心停止	総頸動脈触知不能			

レベル1以外と予測した事案中のCPA事案（D市、外傷）

凡例 ×:異常 ? :不明
○:正常 指:指令員判断 空欄:欠損

通報者協力状況 a:協力的
b:あまり協力的でない
c:非協力的

No.	コールデータ														救急隊活動記録							
	予測レベル	性別	年齢	通報者	主訴	患者視認	意識	呼吸	発生時刻	事故分類	傷病者	受傷起点	相手	受傷部位	怪我の状況	通報者態度	年齢	傷病名	脈	収縮期血圧	血中酸素飽和度	脈拍数
1	レベル2a			家族	のどを詰まらせた、意識がない	×	×	×									72	窒息(鼻口部閉塞、頸部圧迫、胸部圧迫によるもの)	総頸動脈触知不能	0	0	
2	レベル2a	男		通行人	救急車要請のみ	×	?	?	?	交通	自動車	閉じ込め		?	?	b	47	頭部臓器損傷(心臓、肺を除く)	総頸動脈触知不能			
3	レベル2a	男		その他	動かない、倒れている	×	?	?	直前	交通	バイク		自動車	?	?	b	58		総頸動脈触知不能			0

119番通報時トリアージの 制度設計について

平成21年1月20日
総務省消防庁

■コールトリアージを実施する場合の救急隊運用

コールトリアージの目的

CPA 事案に対する迅速な対応を行う

その為には

先着隊の到着時間短縮 平均、目標時間内

例えば、平均が5分でも、15分や20分の事案では蘇生することは難しい

救急隊の到着時間短縮 平均、目標時間内

例えば、ポンプ隊が5分で到着していても、救急隊が30分で到着など



コールトリアージに対応した部隊運用が必要

■検討内容

・現場到着の目標時間の設定

・コールトリアージ実施時の部隊運用状況 →シミュレーションの実施

(目標時間を達成しているか、部隊運用はどの程度増加するか)

・運用実施のための対策

■目標時間設定

□先着隊

ウツタインデータより蘇生率が急激に下がる目撃～接触 10 分以内

□救急隊接触まで

先着隊が接触して CPR2 サイクル（4 分）を行うまでの計 14 分以内

□出場～現場到着時間の設定

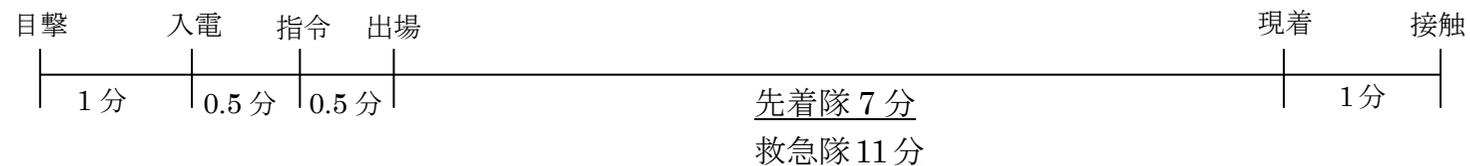
目撃～通報(入電) 1.0 分 (全国ウツタインデータ 19 年中 心原性、目撃有 最頻値 (17.2%))

入電～指令 0.5 分 (18 年度トリアージ検証データ CPA 事案の場合、場所特定は自動的に判明する場合のみ)

指令～出場 0.5 分

現場到着～傷病者接触 1.0 分 (全国ウツタインデータ 19 年中 心原性、目撃有 最頻値 (62.1%))

以上より 先着隊の出場～現着の目標値を 7 分、救急隊の出場～現着の目標値を 11 分とする。



■コールトリアージ実施時の現場到着時間、部隊運用量などの検討

□方法

コールトリアージの実施を想定した、机上シミュレーションを実施。

□シミュレーション方法

地図上（写真1）に救急隊およびポンプ隊を配置し、実際の救急要請内容に応じ部隊運用を模擬的に実施。

□シミュレーションの条件

項目	シミュレーション条件	備考
救急隊、消防隊の配備	現状の配備	
シミュレーション実施日	標準日 一日当たりの出場件数が、年間の出場件数/365日と同じ日 最繁忙日 最も出場件数が多い日	使用データ H19年中
レベル毎の出場隊の構成及びその割合	レベル1 救急隊およびポンプ隊（20%） レベル2 救急隊（80%）	出場割合はコールトリアージ検証結果より算定
出場隊の選定基準	救急事案発生場所の直近	
帰署時間の設定	救急隊 H19年の出場～帰署までの時間のヒストグラム分布に合わせ、各隊の時間を設定 ポンプ隊 40分（H19年データの分析結果）	



写真1 シミュレーションの様子

■シミュレーション結果

□B市(政令指定都市 人口 約100万)

対象日	緊急度レベル 及び分析対象	出場 件数	目撃～接触時間			部隊運用状況 (救急隊 22 隊、予備隊 7 隊)
			平均	10分以内 (先着隊)	14分以内 (救急隊)	
標準日 11月28日 109件(99件*)	1(先着隊)	22件	6.2分	100%	-	予備隊 合計待機時間 68分 予備隊出場3回 出場隊の片寄があり遠方から出場有
	1、2(救急隊)	99件	7.9分	-	96.0% (95/99)	
最繁忙日 8月15日 160件(151件*)	1(先着隊)	41件	7.0分	100%	-	予備隊 合計待機時間 8時間36分 予備隊出場 13回 出場隊の片寄があり遠方から出場有
	1、2(救急隊)	151件	9.3分	-	88.7% (134/151)	

周辺部は分析対象外とした(*周辺部除いた件数)

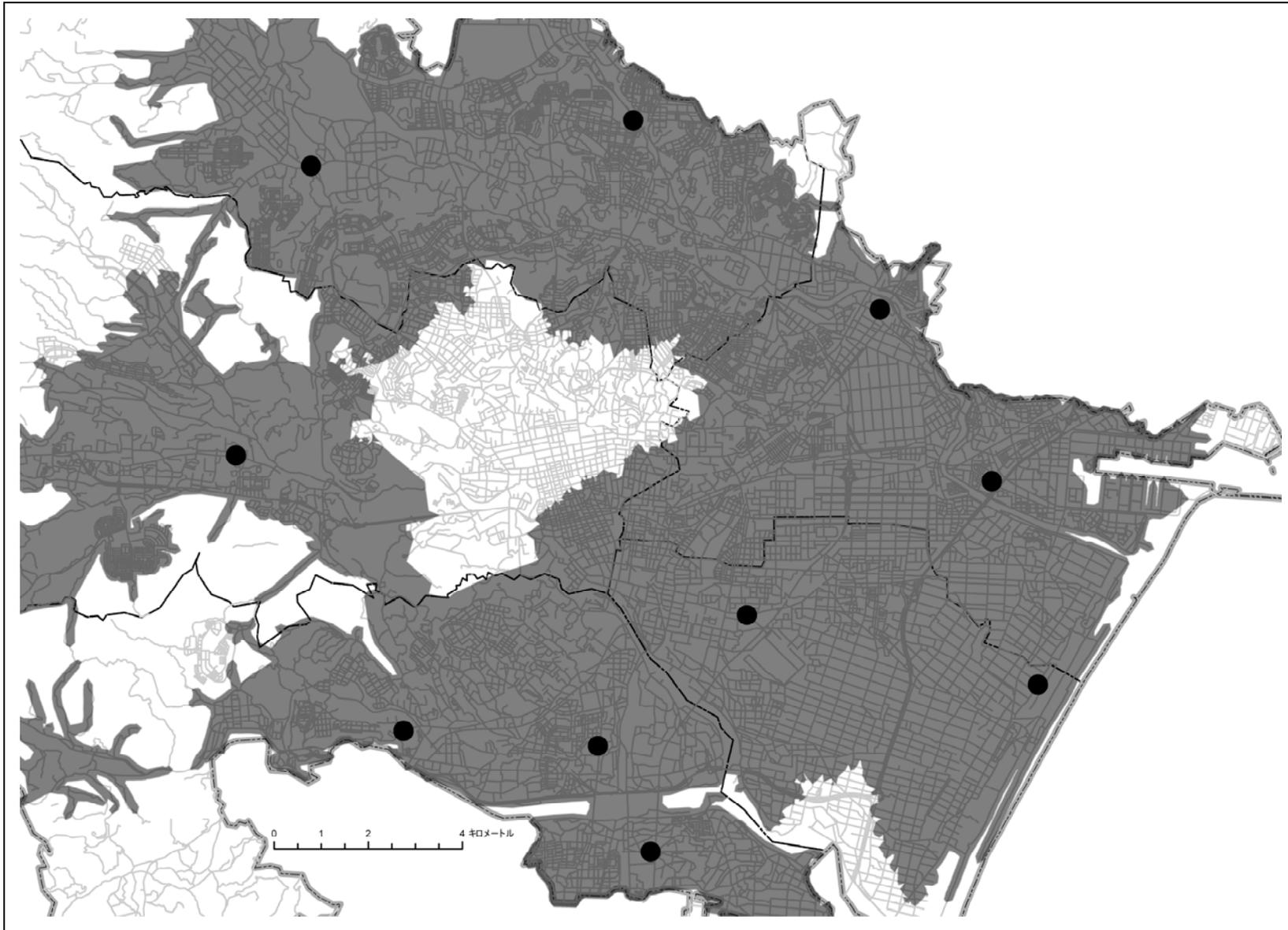
降雪、交通渋滞、発生場所、発生頻度などの条件によりシミュレーション結果と異なる場合あり。

評価する時間軸を目撃～接触時間とした(出場～現場到着時間へ3分プラス)

参考 B市 平成19年度(1年間)

	目撃～接触		
	平均	10分	14分
全体(36966件)	8.8分	77.0%	95.6%

周辺部救急隊除く



■シミュレーション結果

□E市（人口 約50万人）

対象日	緊急度レベル 及び分析対象	出場 件数	目撃～接触時間			部隊運用状況 (救急隊9隊、予備隊2隊)
			平均	10分以内 (先着隊)	14分以内 (救急隊)	
標準日 11月6日 56件	1(先着隊)	12件	5.4分	100%	-	予備隊 合計待機時間 25分 予備隊出場 1回
	1、2(救急隊)	56件	6.7分	-	100%	
最繁忙日 7月28日 94件	1(先着隊)	20件	5.5分	100%	-	予備隊 合計待機時間 6時間38分 予備隊出場 14回 出場隊の片寄があり遠方から出場有 全救急隊が出場 2回(計6分間)
	1、2(救急隊)	94件	7.4分	-	96.8% (91/94)	

降雪、交通渋滞、発生場所、発生頻度などの条件によりシミュレーション結果と異なる場合あり。
評価する時間軸を目撃～接触時間とした(出場～現場到着時間へ3分プラス)

参考 E市 平成19年度(1年間)

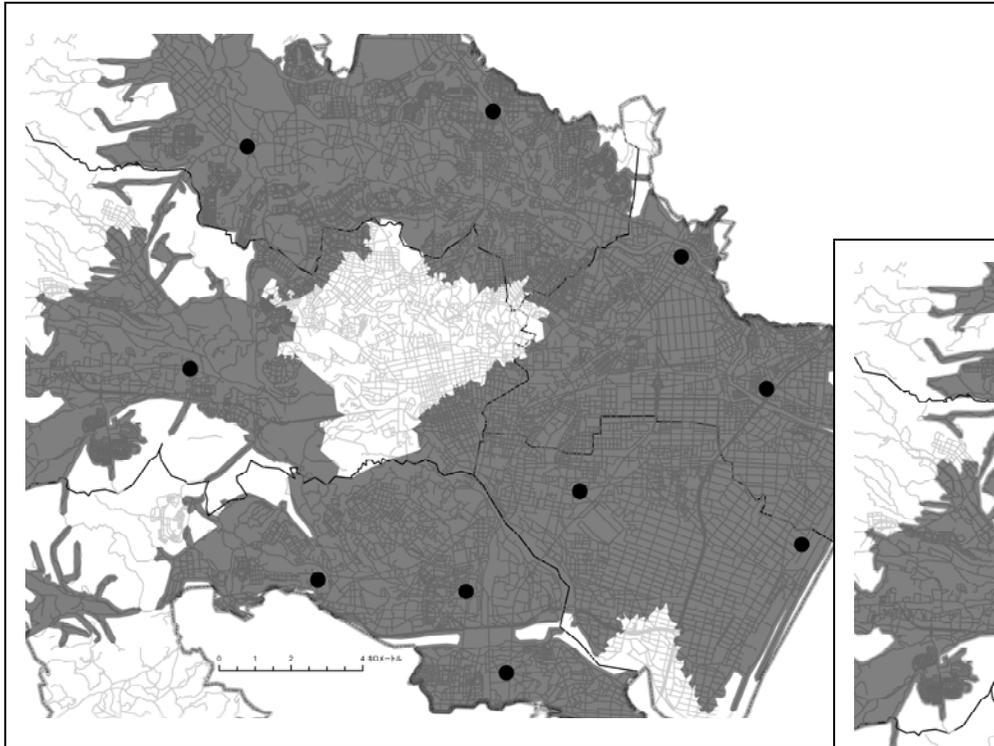
	目撃～接触		
	平均	10分	14分
全体(20,407件)	7.6分	86.5%	97.0%

■コールトリアージ運用実施のための対策

・ポンプ隊などの出場件数の増加

・予備隊の出場件数増加及び配置換え

・救急隊の移動配置



移動前



移動後

コールトリアージ検証における 通信指令員マニュアル

2008.10.version5.0

目次

1. 背景と目的	2
2. 検証用のコールトリアージプロトコル	2
3. 検証方法	3
1) 使用方法	3
2) 選択肢の判断基準	4
a) 聴取可能な場合	4
b) 聴取“不可能”な場合	4
3) コールトリアージプロトコルの流れ	5
4) 聴取方法及び記録の仕方	5
5) 緊急度判断	9
4. 聴取時の注意事項	10
1) “対象外”事案	10
2) 口頭指導	10
3) 傷病者または通報者への理解	10
4) 通報者の協力状況とその協力状況に応じた聴取の対応	11
5) 聴取を途中で終了する事案	11
6) 質問項目「その他」c-9	11
5. 記録用紙記入例	12
1) 非外傷	12
2) 外傷	13
3) 主訴コード	14

1. 背景と目的

18 年度、検証データを収集する段階において、初めて指令員が通信内容を聞き取り記録したことや、指令員に対して実験の主旨が十分に伝えなかったため、聴取時においてコールトリアージプロトコルの意図する適切な質問が行われていなく、データの精度が低くなっていた。そこで、検証データの精度を上げるため、事前にコールトリアージプロトコルの意味と使用方法を指令員に伝える目的として、このマニュアルを作成した。

2. 検証用のコールトリアージプロトコル

- 1) コールトリアージプロトコル (資料1)
患者の緊急度を判断するためにマニュアル。
医学的根拠に基づき順序だてられた聴取方法
- 2) 記録用紙 (非外傷・外傷) (資料2)
検証において、聴取した結果を記録する用紙 (1 事案につき 1 枚)。
- 3) 主訴コード表 (資料3)
主訴をコード化した表。記録用紙の主訴コード化に使用します。

3. 検証方法

1) 使用方法

まず、通報者に質問を行い、その回答によって次の質問に進んでください。

質問	通報者の回答
③意識障害	正常
④呼吸状態	正常
⑤性別	男性
⑥年齢	38歳
⑦主訴発症時間	直前
⑧胸痛・胸痛苦悶	胸痛あり
⑧-A 年齢 \geq 40歳	×
⑧-A 心疾患既往歴	×
⑧-A 冷汗	×
⑧-A 動悸	○

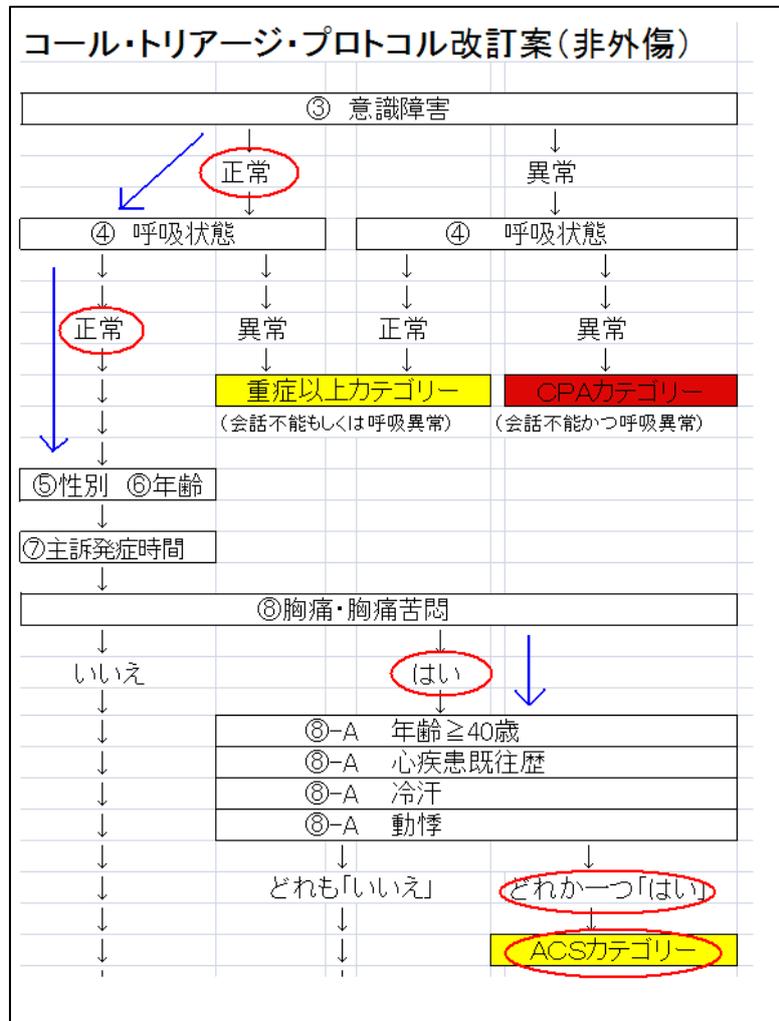


図 3-1

*) 番号がついているものが質問項目です。

2) 選択肢の判断基準

a) 聴取可能な場合

通報者の回答を「正常」「異常」(or「はい」「いいえ」)を判断するには、質問項目の横にあるキーワードを基準にして決めてください。

③ 意識障害		CKM2-3「意識障害」	意識がない	意識消失	意識呼吸がない	呼びかけに反応なし・返事がない
↓	正常	↓	反応がない	起きない	意識が遠のく	泡を吹いている
↓	異常	↓	意識状態が悪い	意識を失った	昏睡状態	
④ 呼吸状態	④ 呼吸状態	CKM2-4「いびき」	いびきをかいて	いびき呼吸	うなっている	
↓	正常	↓	めをつまらせた	気管に入った		
↓	異常	↓	呼吸が苦しい	息が苦しい	呼吸(状態)が悪い	息苦しい
↓	正常	↓	呼吸の苦しみ	呼吸が浅く苦しそう	呼吸困難	過呼吸で苦しそう
↓	異常	↓	息が荒く苦しそう	息が出来ない	呼吸が早い	肩で息してる
↓	重症以上カテゴリー (会話不能もしくは呼吸異常)	↓				
↓	CPAカテゴリー (会話不能かつ呼吸異常)					
			キーワード			

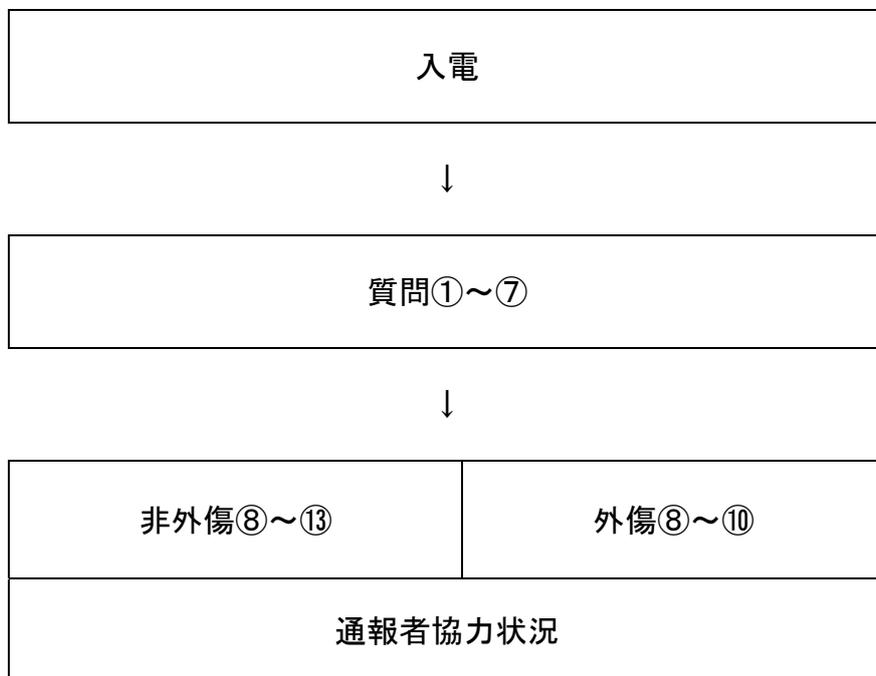
通信指令員の個人個人の基準で「正常」「異常」(or「はい」「いいえ」)の判断をしてしまうと、正確なデータ収集ができなくなってしまうので、聴取前に十分にそれぞれの質問が何を意図しているかを認識してください。

b) 聴取“不可能”な場合

5 ページ 3.4) の表 1 聴取可能な場合の判断基準 に当てはまる場合は、聴取不可能と判断してください。

3) コールトリアージプロトコルの流れ

質問①から質問⑦までは、非外傷・外傷ともに同じ質問です。質問⑧以降は、非外傷・外傷で質問は異なります。



4) 聴取方法及び記録の仕方

資料1の手順に従い、資料2に記録してください。

<記録時の留意点>

- ・記録用紙の灰色部分は、記載項目です。その他は、通報者からの回答の記録欄です。
- ・選択肢“その他”に当てはまる場合は、“その他”を○で囲み（ ）内に内容を記入してください。
- ・聴取不可能な場合は、表1に従って記入してください。

表1 聴取不可能な場合の判断基準

判断基準		選択肢
通報者に聴取したが、通報者が傷病者の状況を把握できない場合		不明
通報者が、回答を拒否した場合		患者拒否
指令員判断	聴取する時間がなかった。	⑪
	聴取しづらかった。	⑫
	明らかに、聴取する必要がないと判断した場合 (主訴から判断できる。)	⑬
	その他 (これを選択した場合、主訴欄に詳細を記入してください。)	⑭

次ページは、質問ごとの聴取例とその記録の仕方です。

<質問①～⑦>

質問項目	質問の留意点	聴取方法例	選択肢
①主訴 (記載)	通報者が言った言葉が、CPA キーワードが当てはまるかと主訴の確認	“どなたがどうされましたか？” “男性ですか、女性ですか？” “年齢は？”(性別・年齢含む)	“主訴” 記入後、主訴コード表(資料3)をみて主訴コードを記入する。
	通報者が本人か否かどうか		“本人” “家族” “警察官” “通行人” “不明” “その他”
	年齢・性別の確認		“年齢” は、○歳、○代、○位、不明のいずれかを選んで記入する。 “性別” を○で囲む。
② 患者 目撃有無	現在、傷病者の状況を確認可能か否	“今、患者を直接みることはできますか？”	“はい(本人通報含む)” “いいえ”
③ 意識障害	通報者の回答をキーワードで判断する。	“普通に話しができますか？”	“はい(正常)” “いいえ(異常)” “不明、患者拒否、指令員判断”
④ 呼吸状態	通報者の回答をキーワードで判断する。	“呼吸は楽にしていますか？” “呼吸は楽そうですか？”	“はい(正常)” “いいえ(異常)” “呼吸なし” “呼吸異常” “いびき” “窒息” “不明、患者拒否、指令員判断”
⑤(性別)	質問①で聴取できなかった場合	“男性ですか、女性ですか？”	質問①と同様
⑥(年齢)		“年齢は？”	
⑦ 主訴 発症時間	質問①が起こった時間を聴取	“(主訴は) いつ起こりましたか？”	“直前” “数時間以内(2-3時間以内)” “24時間以内” “それ以降”

<質問⑧～その他―非外傷>

質問項目	質問の留意点	聴取方法例	選択肢
⑧ 胸痛 胸痛苦悶	通報者の回答をキーワードで判断する。	“胸や背中が痛いですか、 胸や心臓が苦しいですか？”	“はい（胸痛あり）” “いいえ（胸痛なし）” “不明、患者拒否、指令員判断” “はい（胸痛あり）”の場合、質問⑧-Aすべての質問をする。
⑧-A 年齢 ≥40歳	質問⑥より判断	――	“はい” “いいえ”
⑧-B 心疾患 既往歴	通報者の回答をキーワードで判断する。	“心臓の持病はありますか？”	“はい（心臓の持病あり）” “いいえ（心臓の持病なし）” “不明、患者拒否、指令員判断”
⑧-C 冷汗	通報者の回答をキーワードで判断する。	“冷や汗かいていますか？”	“はい（冷や汗あり）” “いいえ（冷や汗なし）” “不明、患者拒否、指令員判断”
⑧-D 動悸	通報者の回答をキーワードで判断する。	“胸がドキドキしますか？”	“はい（ドキドキする）” “いいえ（ドキドキしない）” “不明、患者拒否、指令員判断”
⑨ 頭痛	通報者の回答をキーワードで判断する。	“頭が痛いですか？”	“はい（異常）” “いいえ（正常）” “不明、患者拒否、指令員判断”
⑩ 麻痺	通報者の回答をキーワードで判断する。	“体の片側がしびれませか？” “どこか体がしびれませか？”	“はい（異常）” “いいえ（正常）” “不明、患者拒否、指令員判断”
⑪ 構語障害	通報者の回答をキーワードで判断する。	“ろれつは、まわりますか？”	“はい（正常）” “いいえ（異常）” “不明、患者拒否、指令員判断”
⑫ 起立可能	通報者の回答をキーワードで判断する。	“立てそうですか？”	“はい（正常）” “いいえ（異常）” “不明、患者拒否、指令員判断”
⑬ 脳疾患 既往歴	通報者の回答をキーワードで判断する。	“脳の持病はありますか？”	“はい（異常）” “いいえ（正常）” “不明、患者拒否、指令員判断”
その他 (複数選択)	主訴に、項目のキーワードを含むかどうか	――	当てはまる選択肢をすべて○で囲む

<質問⑧～⑩－外傷>

質問項目	聴取方法例	選択肢
<p>⑧ 分類 と 受傷機転</p>	<p>“事故の状況を教えてください。 または、 怪我の原因はなんですか？”</p>	<p>[分類] 交通、または非交通()内の項目を一つ○で囲む。</p> <p>[受傷機転] <交通-傷病者> 当てはまる項目1~5と11~15の中から、一つずつ選択し○で囲む。</p> <p><交通-相手> 当てはまる項目を一つ○で囲む。</p> <p><非交通> (転倒・転落・熱傷・その他)の中から、当てはまる項目を一つ○で囲む。</p> <p>“転倒-階段”が当てはまる場合は、○で囲み、()内に何段かを記入する。</p>
<p>⑨ 受傷部位 (複数選択)</p>	<p>“どこ(どの部位・場所)をけがしていますか？”</p>	<p>項目に当てはまるものすべてを○で囲む。</p>
<p>⑩ 傷病者状態と 症状 (複数選択)</p>	<p>“どんな怪我をしていますか？” “どんな症状ですか？”</p>	<p>項目に当てはまるものすべてを○で囲む。</p> <p>“負傷”は、他の症状の内容がある場合には選択していない。</p>

5) 緊急度判断

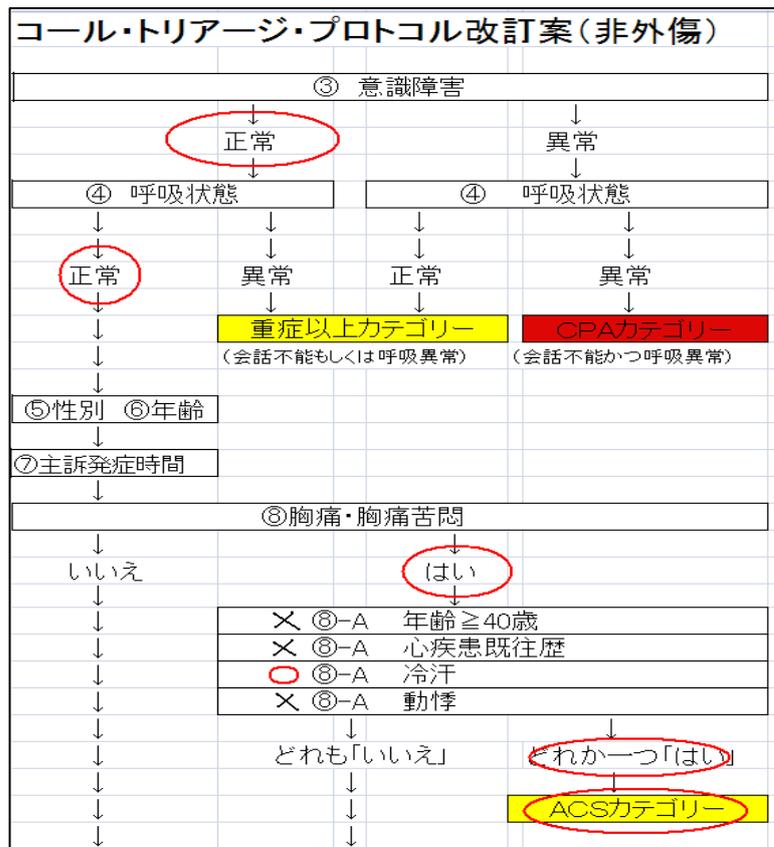
非外傷プロトコルにおいて、通信指令員がトリアージによる緊急度判断を実施します。
レベルを3つの段階にわけてレベル1、レベル2、レベル3とする。

(*外傷は、いまのところ検討中。)

表2 緊急度レベル

緊急度	対応方法	カテゴリ
レベル1 一刻も早い蘇生	PA 連携、Dr. カー等	CPA
レベル2 緊急に (1 時間以内受診必要)	救急車	重症以上 ACS 脳卒中 キーワード
レベル3 早期受診 (6 時間以内、 もしくは病院受診)	非救急車、救急相談等	上記以外

下図のようにトリアージによって選択されたカテゴリによって、緊急度を判断します。
(下図では、ACS カテゴリになるので、緊急度は、“レベル2” となり救急車出場になります。)



4. 聴取時の注意事項

1) “対象外” 事案

コールトリアージプロトコル対象外となるもの。

- ・ 病院間転送の通報

2) 口頭指導

質問① “主訴” と質問④ “呼吸状態” の回答結果において、傷病者の状態が CPA 【呼吸困難（死前期呼吸のみ）を含む】、窒息、出血中であれば、すぐに口頭指導を行ってください。特に、CPA の場合、質問⑤以降の聴取不要です。

CPA キーワード以外での口頭指導開始基準

質問③ 意識障害	質問④ 呼吸困難	“CPR” 口頭指導	聴取継続	“窒息” 口頭指導
異常	呼吸なし	○		
異常	とぎれとぎれ（死前期呼吸）	○		
異常	いいえ or 呼吸異常（死前期呼吸以外） or いびき		○	
異常	窒息			○

3) 傷病者または通報者への理解

質問④のあとに、患者または通報者を安心させるために必ず以下の文を言ってください。（通信指令員が、言う必要ないと判断できるのであれば、臨機応変で言うのかどうかを判断してください。）

“救急車はすでにそちらに向かっています。そちらに向っている救急隊員に必要な情報を与えるため、いまからする質問に落ち着いてお答えください”

4) 通報者の協力状況とその協力状況に応じた聴取の対応

質問⑩について、通報者の協力者状況を指令員が判断して記入してください。

表3 ⑩の判断基準及び選択肢

質問項目	判断基準	選択肢
⑩ 通報者の 協力状況	指令員の主観的判断	“協力的” “あまり協力的でない” “非協力的” “一方的切断” 一方的切断の場合、()内にその理由と思われるものを記入する。

表4 通報者の協力状況に応じた聴取の対応

通報者の協力状況	聴取の対応
協力的	すべての項目を聴取してください。
非協力的 (一方的に発言)	聴取できた内容を記録し、必須項目(意識・呼吸)に不足がある場合、意識、呼吸を優先して聴取してください。その他の項目は、できる限り聴取してください。また、通報者が医療従事者の場合も同様に聴取してください。
全くの無言でない場合 (呻いている等)	主訴欄に詳しく記入する。

5) 聴取を途中で終了する事案

以下の事例の場合は、この事例と判断した時点で聴取を終了してください。

- ・質問②“患者目視可能”において、通報者が患者を見ていない場合、または患者情報が正確でないと指令員が判断した場合。
- ・CPA【呼吸困難(死戦期呼吸のみ)を含む】、窒息、大量出血中などで口頭指導を行う場合。

6) 質問項目「その他」c-9

ここでは、選択肢すべてを個別に聴取する必要はなく、主訴の内容から疑われるものを聞きだしてください。

5. 記録用紙記入例

1) 非外傷

非外傷用紙		指令員番号 f1.1 / f1.2	
覚知・事案番号 f2.1		f2.2 7 月	f2.3 12 日
		f2.4 11 時	f2.5 6 分
		f2.6 事案 45 番	
① (どなたが) どうされましたか f3(複)		1呼吸なし 2脈なし 3水没 4冷たく 5キーワードなし CPR 口頭指導 ②	
主訴 (複)	具合が悪い		主訴コード f4(複) 762
	通報者 f5.1 ①本人 本人以外[2家族 3警察官 4通行人 5不明 6その他(5.0)]		
②今、直接患者を見ることはできますか? c1 ①はい(本人通報を含む) 2いいえ			
③普通に話ができますか? c2.0 ①はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)			
④呼吸は楽にしていますか?呼吸は楽そうですか? c3.0 ①はい 2いいえ (21呼吸なし 22呼吸異常 23いびき 24窒息) 25不明 26患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④) ⑤ CPR 口頭指導 CPR 口頭指導 (質問⑤で“いいえ” →死戦期呼吸) 口頭指導 ⑤			
⑤性別 c4.1 ①男 2女 3不明			
⑥年齢 c5.1 65 歳 5.2 代 5.3 位 5.4 不明			
救急車出場メッセージ			
⑦いつ起こりましたか? c6.0 1直前 2数時間以内(2-3 時間前) 324 時間以内 4 それ以降 3不明 6患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)			
⑧胸や背中が痛いですか? 胸や心臓が苦しいですか? c7.0 1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④) ⑧-A ⑧			
⑧ A	40歳以上ですか? c70.0	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)	
	心臓の持病はありますか? c71.0	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)	
	冷や汗はありますか? c72.0	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)	
	胸がどきどきしますか? c73.0	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)	
⑨頭が痛いですか? c80.0 ①はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)			
⑩体の片側がしびれませんか? c81.0 1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)			
⑪ろれつはまわりますか? c82.0 1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)			
⑫立てそうですか? c83.0 1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)			
⑬脳の持病はありますか? c84.0 ①はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)			
その他 c9(複) 1咯血 2吐血 3下血 4ショック 5顔面蒼白 6冷汗 7産科 8尿・便秘禁 9人工透析 10薬物中毒			
⑭通報者の協力状況 x.1 1協力的 ②あまり協力的でない 3非協力的 4一方的切断(x.1.0 理由)			
緊急度レベル 1 ②それ以(2.3)			

2) 外傷

外傷用紙		指令員番号 $\alpha 1$ / $\mu 2$	
覚知・事案番号 $\alpha 2$ $\alpha 1$ 5 月 $\alpha 2$ 7 日 $\alpha 3$ 12 時 $\alpha 4$ 44 分 $\alpha 5$ 事案 54 番 $\alpha 6$			
① (どなたが) どうされましたか f3(複) $\alpha 7$		1呼吸なし 2脈なし 3水没 4冷たく 5キーワードなし CPR 口頭指導	
主訴 (複) $\alpha 8$	雨のなかバイクの単独事故 首が痛い		主訴コード $\alpha 9$ f4(複) $\alpha 10$ 1009 861
	通報者 $\alpha 11$ f5 $\alpha 12$ 1 本人 本人以外 $\alpha 13$ 2 家族 3 警察官 4 通行人 不明 6 その他 ($\alpha 14$ 5.0) $\alpha 15$		
② 今、直接患者を見ることはできますか? c1 $\alpha 16$ 1 はい (本人通報を含む) 2 いいえ $\alpha 17$			
③ 普通に話ができますか? c2 $\alpha 18$ 1 はい 2 いいえ 3 不明 4 患者拒否 指令員判断 (① ② ③ ④) $\alpha 19$			
④ 呼吸は楽にしていますか?呼吸は楽そうですか? c3 $\alpha 20$			
1 はい 20 いいえ (21 呼吸なし 22 呼吸異常 23 いびき 24 窒息) 25 不明 26 患者拒否 指令員判断 (① ② ③ ④) $\alpha 21$ ⑤ CPR 口頭指導 CPR 口頭指導 (質問⑤で“いいえ” → 死数期呼吸) 口頭指導 ⑤			
⑤ 性別 c4 $\alpha 22$ 1 男 2 女 3 不明		⑥ 年齢 c5 $\alpha 23$ $\alpha 24$ 51 歳 $\alpha 25$ 代 $\alpha 26$ 30 位 $\alpha 27$ 不明	
救急車出場メッセージ			
⑦ いつ起こりましたか? c6 $\alpha 28$ 1 直前 2 数時間以内 (2-3 時間以内) 3 24 時間以内 4 それ以降 5 不明 6 患者拒否 指令員判断 (① ② ③ ④) $\alpha 29$			
⑧ 事故の状況 ⑨ 原因 は、なんで ですか?	分類 m1 $\alpha 30$ 1 交通 非交通 $\alpha 31$ 2 一般 3 加害 4 労災 5 自損 6 運動 7 その他 (m1.0) $\alpha 32$		
	交通 $\alpha 33$	傷病者 m11 $\alpha 34$	1 自動車 2 バイク 3 自転車 4 歩行者 5 その他 (m11.0) $\alpha 35$ 11 横転 12 車外放出 13 閉じ込め 14 多重 15 エアバック作動
		相手 m12 $\alpha 36$	1 なし 2 自動車 3 バイク 4 自転車 5 不明 6 その他 (m12.0) $\alpha 37$
	非交通 (複) $\alpha 38$	転倒 m13 $\alpha 39$	1 階段 (m13.0) 段 2 それ以外
		転落 m14 $\alpha 40$	1 高所 (2 階以上) 2 低所 (1 階以下) 3 高度不明 4 ベッド・イス $\alpha 41$
		熱傷 m15 $\alpha 42$	1 火災 2 爆発 3 薬品 4 電撃 5 熱湯 6 高温接触 7 その他 (m15.0) $\alpha 43$
その他 $\alpha 44$ m16 $\alpha 45$	1 殴打蹴 2 刺創 3 切創 4 銃創 5 重量物による圧迫 6 下落物 7 飛来物 $\alpha 46$ 8 溺れる 9 機械 10 縊頸 (首つり) 11 衝突 12 その他 (m16.0) $\alpha 47$ 指令員判断 (① ② ③ ④) $\alpha 48$		
⑩ どこ(どの部位・場所) をけがしていますか? $\alpha 49$ 1 頭部 2 顔面 3 頸部 4 肩 5 胸部 6 腹部 7 臀部 8 腰部 9 背部 10 四肢 11 会陰部 12 指・爪 13 全身 14 半身 (右・左) 15 その他 (m2.0) $\alpha 50$ 2 (複) $\alpha 51$ 16 不明 17 患者拒否 指令員判断 (① ② ③ ④) $\alpha 52$			
⑪ どんな怪我をしていますか?どんな症状ですか? $\alpha 53$ 3 (複) $\alpha 54$			
出血 (1 中 2 止血済み) 3 打撲 4 擦り傷 5 ねんざ 6 骨折 7 脱臼 8 しびれ 9 切断 10 剥脱創傷 (デグロービング) 11 アキレス腱断裂 12 詳細不明負傷 $\alpha 55$ 13 痛み程度 強 14 その他 (m3.0) 15 不明 16 患者拒否 指令員判断 (① ② ③ ④) $\alpha 56$			
⑫ 通報者の協力状況 $\alpha 57$ x $\alpha 58$ 1 協力的 2 あまり協力的でない 3 非協力的 4 一方的切断 (x-1.0 理由) $\alpha 59$			
指令員判断理由			
聴取する時間がなかった場合			番号 ①
聴取しづらかった場合			②
明らかに、聴取する必要がないと判断した場合 (主訴から回答を判断できる)			③
その他			④
2008.10. 記録用紙 version5.0 (外傷)			

3) 主訴コード

通信後、記入した主訴を主訴コード表から探し、主訴コードを記入してください。
それぞれの主訴は、意識、気道・呼吸、循環、CNS、不定、Pain、精神科、その他、疾患既往、疾患関連の分類ごとに並んでいます。

聴取した主訴より、その主訴がどの分類かを判断して、主訴コードを探せば見つけやすいです。

(例) 主訴が“咳がとまらない”だとすると、“気道・呼吸”分類のなかから探します。
主訴コードは、“262”と記録用紙に記入します。

主訴コード表						
大分類	分類名	カテゴリー内に主訴				
意識 100	意識障害 100	意識がない 101	意識消失 102	意識呼吸なし 103	呼びかけに反応なし 104	返事しない 105
		反応がない 106	起きない 107	意識が遠のく 108	泡を吹いている 109	
		意識状態が悪い 110	意識を失った 111	昏睡状態 112	その他 113	
	意識朦朧 120	意識朦朧 121	うつろ 122	ぼんやりしている 123	意識がはっきりしない 124	よだれをたらし 125
		視点が定まらない 126	目が半開き 127	その他 128		
	ふらふら 130	ふらふらしている 131	ふらつく 132	ふらつき 133	その他 134	
	いびき 140	いびきをかいて 141	いびき呼吸 142	うなっている 143	その他 144	
	覚醒 150	意識はある 151	意識呼吸あり 152	呼びかけにうなづく 153	呼びかけに反応あり 154	
		会話は可能 155	会話はできる 156	話はある 157	その他 158	
	会話不能 160	会話困難 161	会話はできない 162	話はない 163	話せず 164	発語できない 165
失語 166		その他 167				
失神 170	貧血 171	脳貧血 172	その他 173			
気道呼吸 200	窒息 200	のどをつまらせた 201	気管に入った 202	その他 203		
	誤嚥 210	××を飲み込み 211	その他 212			
	呼吸なし 220	呼吸をしていない 221	呼吸がない 222	息をしていない 223	呼吸ない 224	
		CPA 225	その他 226			
	呼吸あり 230	呼吸をしている 231	呼吸はある 232	息はある 233	泣いている 234	その他 235
	呼吸異常 240	呼吸が苦しい 241	息が苦しい 242	呼吸(状態)が荒い 243	息苦しい 244	息が荒い 245
		呼吸の苦しみ 246	呼吸が浅く苦しう 247	呼吸困難 248	過呼吸で苦しう 249	肩で息してる 250
		息が荒く苦しう 251	息ができない 252	呼吸が速い 253	肺炎 254	その他 255
	咳 260	咳がひどい 261	咳が止まらない 262	その他 263		
	痰がからむ 270	その他 271				
喘息 280	喘息発作 281	その他 282				

<留意点>

主訴が主訴コード表に見当たらない場合は、その主訴が関連すると思われる分類名のなかの“その他”の番号を記入してください。

(例) 主訴が“痰がよくでる”の場合、分類“痰がからむ”のその他“271”を記入します。

気道呼吸 200	窒息	200	のどをつまらせた 201	気管に入った 202	その他 203		
	誤嚥	210	××を飲み込み 211	その他 212			
	呼吸なし	220	呼吸をしていない 221	呼吸がない 222	息をしていない 223	呼吸ない 224	
			CPA 225	その他 226			
	呼吸あり	230	呼吸をしている 231	呼吸はある 232	息はある 233	泣いている 234	その他 235
	呼吸異常	240	呼吸が苦しい 241	息が苦しい 242	呼吸(状態)が荒い 243	息苦しい 244	息が荒い 245
			呼吸の苦しみ 246	呼吸が浅く苦しそう 247	呼吸困難 248	過呼吸で苦しそう 249	肩で息してる 250
			息が荒く苦しそう 251	息ができない 252	呼吸が速い 253	肺炎 254	その他 255
	咳	260	咳がひどい 261	咳が止まらない 262	その他 263		
	痰がからむ	270	その他 271				
喘息	280	喘息発作 281	その他 282				

コール・トリアージ・プロトコル改訂案(初期対応)

「火事ですか？救急ですか？」救急要請であることの確認

↓
「住所はどちらですか？」

↓
「患者さんの近くまで今かけている電話を持っていくことができますか？」

↓
①主訴(性別・年齢含む)

↓
通報者が傷病者本人 or 否

はい

いいえ

↓
右のいずれかのキーワードを含む

いいえ

はい

↓
②患者目視可能

↓
**レベル1
CPAカテゴリ**

はい

いいえ

↓
レベル2

↓
怪我or(事故)

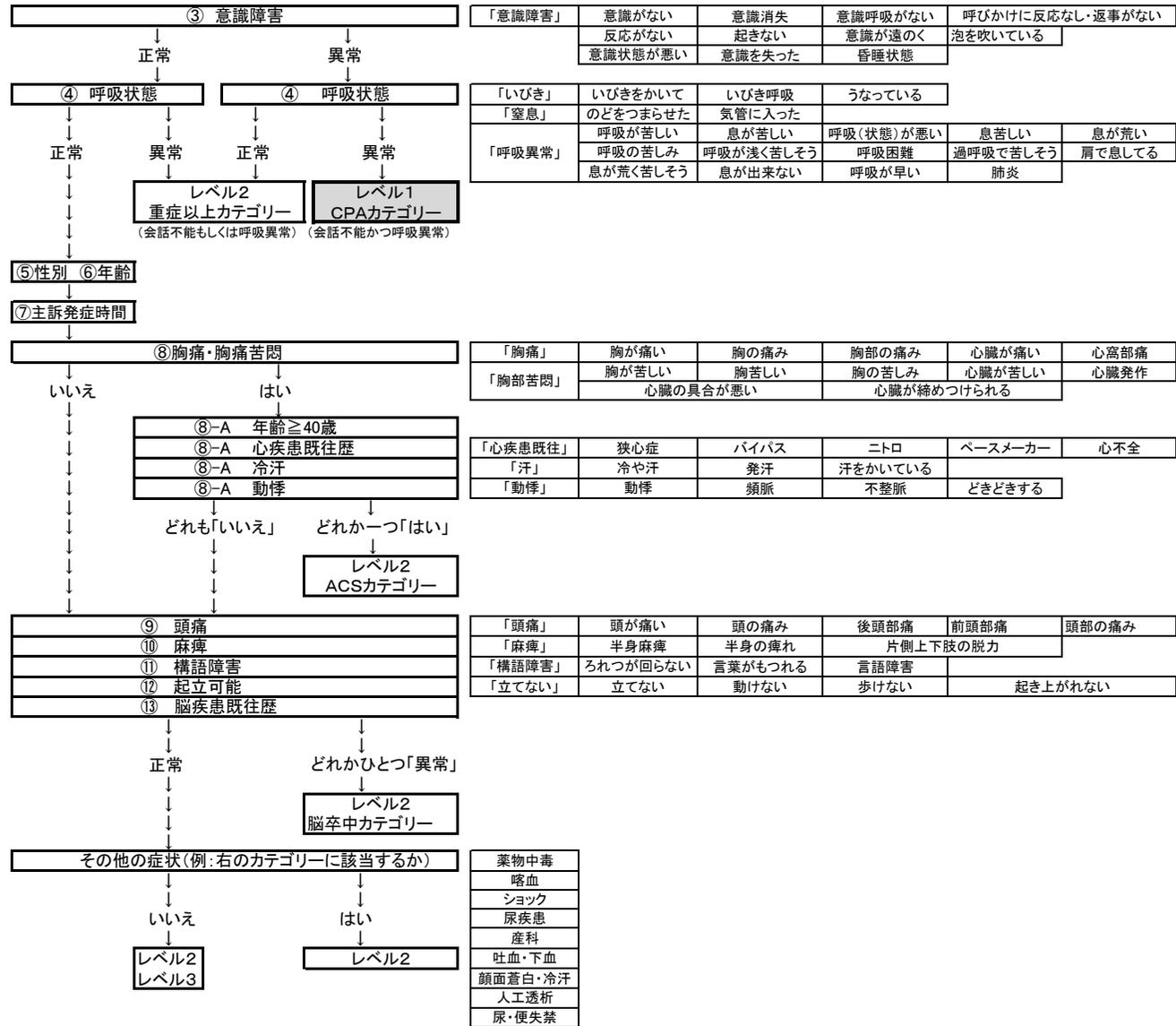
はい

いいえ、またはわからない

↓
外傷プロトコル

↓
非外傷プロトコル

「呼吸なし」	呼吸をしていない	呼吸がない	息をしていない	呼吸ない
「脈なし」	脈がない	心肺停止	心臓がとまっている	
「水没」	沈んでいる	水没していた		
「冷たく」	冷たくなっている			



覚知・事案番号 f2	f2.1	月	f2.2	日	f2.3	時	f2.4	分	f2.5	事案	番
------------	------	---	------	---	------	---	------	---	------	----	---

① (どなたが) どうされましたか f3(複)	1呼吸なし 2脈なし 3水没 4冷たく 5キーワードなし CPR 口頭指導	②
----------------------------	--	---

主訴 (複)	主訴コード f4(複)

通報者 f5	1 本人 本人以外[2家族 3警察官 4通行人 5不明 6その他(f5.0)]
--------	---

②今、直接患者を見ることはできますか? c1	1はい (本人通報を含む) 2いいえ
------------------------	--------------------

③普通に話ができますか? c2	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
-----------------	-----------------------------------

④呼吸は楽にしていますか?呼吸は楽そうですか? c3	1はい 2.0いいえ (2.1呼吸なし 2.2呼吸異常 2.3いびき 2.4窒息) 2.5不明 2.6患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
⑤	CPR 口頭指導 CPR 口頭指導 口頭指導
	(質問③で“いいえ” +死戦期呼吸)

⑤性別 c4	1男 2女 3不明
--------	-----------

⑥年齢 c5	f5.1 歳 f5.2 代 f5.3 位 f5.4 不明
--------	------------------------------

救急車出場メッセージ

⑦いつ起こりましたか? c6	1直前 2数時間以内(2-3時間前) 324時間以内 4それ以降 5不明 6患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
----------------	---

⑧胸や背中が痛いですか?胸や心臓が苦しいですか? c7	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
-----------------------------	-----------------------------------

⑧-A	⑨	⑧-A
-----	---	-----

⑧	40歳以上ですか? c70	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
---	---------------	-----------------------------------

A	心臓の持病はありますか? c71	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
---	------------------	-----------------------------------

	冷や汗はありますか? c72	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
--	----------------	-----------------------------------

	胸がドキドキしますか? c73	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
--	-----------------	-----------------------------------

⑨	頭が痛いですか? c80	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
---	--------------	-----------------------------------

⑩	体の片側がしびれませんか? c81	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
---	-------------------	-----------------------------------

⑪	ろれつはまわりますか? c82	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
---	-----------------	-----------------------------------

⑫	立てそうですか? c83	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
---	--------------	-----------------------------------

⑬	脳の特病はありますか? c84	1はい 2いいえ 3不明 4患者拒否 指令員判断(⑪ ⑫ ⑬ ⑭)
---	-----------------	-----------------------------------

その他 c9(複)	1咯血 2吐血 3下血 4ショック 5顔面蒼白 6冷汗 7産科 8尿・便失禁 9人工透析 10薬物中毒
--------------	---

ⓧ通報者の協力状況 x	1協力的 2あまり協力的でない 3非協力的 4一方的切断(x-1.0理由)
-------------	---------------------------------------

緊急度レベル	1 2 それ以外(2,3)
--------	---------------

外傷用紙

指令員番号 f1.1 /f1.2

覚知・事案番号 f2	f2.1	月	f2.2	日	f2.3	時	f2.4	分	f2.5	事案	番
------------	------	---	------	---	------	---	------	---	------	----	---

① (どなたが) どうされましたか f3(複)	1呼吸なし 2脈なし 3水没 4冷たく 5キーワードなし CPR 口頭指導 ②
----------------------------	--

主訴 (複)	主訴コード f4(複)

通報者 f5	1 本人 本人以外[2 家族 3 警察官 4 通行人 5 不明 6 その他(f5.0)]
--------	--

② 今、直接患者を見ることはできますか? c1	1 はい (本人通報を含む) 2 いいえ
-------------------------	----------------------

③ 普通に話ができますか? c2	1 はい 2 いいえ 3 不明 4 患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)
------------------	---------------------------------------

④ 呼吸は楽にしていますか? 呼吸は楽そうですか? c3	1 はい 2.0 いいえ (2.1 呼吸なし 2.2 呼吸異常 2.3 いびき 2.4 窒息) 2.5 不明 2.6 患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)
⑤	CPR 口頭指導 CPR 口頭指導 (質問③で“いいえ” +死戦期呼吸) 口頭指導 ⑤

⑤ 性別 c4	1 男 2 女 3 不明
⑥ 年齢 c5	f5.1 歳 f5.2 代 f5.3 位 f5.4 不明

救急車出場メッセージ

⑦ いつ起こりましたか? c6	1 直前 2 数時間以内(2-3 時間以内) 3 24 時間以内 4 それ以降 5 不明 6 患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)
-----------------	--

⑧ 事故の状況を教えてください。または、怪我の原因はなんですか?	分類 m1	1 交通 非交通[2 一般 3 加害 4 労災 5 自損 6 運動 7 その他(m1.0)]	
	交通	傷病者 m11	1 自動車 2 バイク 3 自転車 4 歩行者 5 その他(m11.0) 11 横転 12 車外放出 13 閉じ込め 14 多重 15 エアバック作動
		相手 m12	1 なし 2 自動車 3 バイク 4 自転車 5 不明 6 その他(m12.0)
	非交通(複)	転倒 m13	1 階段(m13.0) 段 2 それ以外
		転落 m14	1 高所(2 階以上) 2 低所(1 階以下) 3 高度不明 4 ベッド・イス
		熱傷 m15	1 火災 2 爆発 3 薬品 4 電撃 5 熱湯 6 高温接触 7 その他(m15.0)
		その他 m16	1 殴打蹴 2 刺創 3 切創 4 銃創 5 重量物による圧迫 6 下落物 7 飛来物 8 溺れる 9 機械 10 縊頸(首つり) 11 衝突 12 その他(m16.0) 指令員判断(① ② ③ ④)

⑨ どこ(どの部位・場所)をけがしていますか? m2(複)	1 頭部 2 顔面 3 頸部 4 肩 5 胸部 6 腹部 7 腎部 8 腰部 9 背部 10 四肢 11 会陰部 12 指・爪 13 全身 14 半身(右・左) 15 その他(m2.0) 16 不明 17 患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)
-------------------------------	--

⑩ どんな怪我をしていますか? どんな症状ですか? m3(複)	出血(1 中 2 止血済み) 3 打撲 4 擦り傷 5 ねんざ 6 骨折 7 脱臼 8 しびれ 9 切断 10 剥脱創傷(デグロービング) 11 アキレス腱断裂 12 詳細不明負傷 13 痛み程度 強 14 その他(m3.0) 15 不明 16 患者拒否 指令員判断(① ② ③ ④)
---------------------------------	---

ⓧ 通報者の協力状況 x	1 協力的 2 あまり協力的でない 3 非協力的 4 一方的切断(x-1.0 理由)
--------------	--

指令員判断理由	番号
聴取する時間がなかった場合	①
聴取しづらかった場合	②
明らかに、聴取する必要がないと判断した場合(主訴から回答を判断できる。)	③
その他	④

主訴コード表

大分類	分類名	主訴コード				
意識 100	意識障害 100	意識がない 101	意識消失 102	意識呼吸なし 103	呼びかけに反応なし 104	返事しない 105
		反応がない 106	起きない 107	意識が遠のく 108	泡を吹いている 109	
		意識状態が悪い 110	意識を失った 111	昏睡状態 112		その他 119
	意識朦朧 120	意識朦朧 121	うつろ 122	ぼんやりしている 123	意識がはっきりしない 124	よだれをたらし 125
		視点が定まらない 126	目が半開き 127			その他 129
	ふらふら 130	ふらふらしている 131	ふらつく 132	ふらつき 133		その他 139
	いびき 140	いびきをかいて 141	いびき呼吸 142	うなっている 143		その他 149
	覚醒 150	意識はある 151	意識呼吸あり 152	呼びかけにうなづく 153	呼びかけに反応あり 154	
		会話は可能 155	会話はできる 156	話ができる 157		その他 159
	会話不能 160	会話困難 161	会話はできない 162	話ができない 163	語れず 164	発語できない 169
		失語 166				その他 169
	失神 170	貧血 171	脳貧血 172			その他 179

気道呼吸 200	窒息 200	のどをつまらせた 201	気管に入った 202			その他 209
	誤嚥 210	××を飲み込み 211				その他 219
	呼吸なし 220	呼吸をしていない 221	呼吸がない 222	息をしていない 223	呼吸ない 224	CPA 225
						その他 229
	呼吸あり 230	呼吸をしている 231	呼吸はある 232	息はある 233	泣いている 234	その他 239
	呼吸異常 240	呼吸が苦しい 241	息が苦しい 242	呼吸(状態)が荒い 243	息苦しい 244	息が荒い 249
		呼吸の苦しみ 246	呼吸が浅く苦しそう 247	呼吸困難 248	過呼吸で苦しそう 249	肩で息してる 259
		息が荒く苦しそう 251	息ができない 252	呼吸が速い 253	肺炎 254	その他 259
	咳 260	咳がひどい 261	咳が止まらない 262			その他 269
	痰がからむ 270	痰がからむ 270				その他 279
喘息 280	喘息発作 281				その他 289	

大分類	分類名	主訴コード				
循環 300	冷たく 300	冷たくなっている 301				その他 309
	脈あり 310	脈がある 311				その他 319
	脈なし 320	脈がない 321	CPA 322	心臓が止まっている 323		その他 329
	顔面蒼白 330	顔面蒼白 331	チアノーゼ 332	口が青い 333	唇が青い 334	その他 339
	汗 340	冷や汗 341	発汗 342	汗をかいている 343		その他 349
	胸痛 350	胸が痛い 351	胸の痛み 352	胸部の痛み 353	心臓が痛い 354	心窩部痛 355
						その他 359
	胸部苦悶 360	胸が苦しい 361	胸苦しい 362	胸の苦しみ 363	心臓が苦しい 364	心臓発作 365
			心臓の具合が悪い 366	心臓が締め付けられる 367		その他 369
	動悸 370	動悸371	頻脈 372	不整脈 373	どきどきする 374	その他 379
	心大血管疾患既往 380	狭心症381	バイパス 382	ニトロ 383	ペースメーカー 384	心不全 385
		大動脈瘤既往 386				その他 389
高血圧 390	高血圧 391	高血圧の既往 392			その他 399	
ショック 400	ショック 401				その他 409	
背部痛 410	背中痛み 411	背中が痛い 412	背中具合が悪い 413		その他 419	

CNS 500	構語障害 500	ろれつが回らない 501	うまくしゃべれない 502	口語障害(構語)503	言葉がもつれる 504	言葉が不明瞭 505
		言葉がうまくでない 506	言葉がうまくはなせなくなった 507	口が痺れている 508	言語障害 510	その他 519
	麻痺 520	半身麻痺 521	半身の痺れ 522	片側上下肢の脱力 523		その他 524
	頭痛 530	頭が痛い 531	頭の痛み 532	後頭部痛 533	前頭部痛 534	頭部の痛み 535
						その他 539
	頭がぼー 540	頭がぼーっとする 541				その他 549
	頭が重い 550	頭が重い 551	頭の違和感がある 552			その他 559
	目が見えない 560	目が見えない 561	目の前が真っ暗になる 562			その他 569
	痙攣 570	痙攣 571	てんかん発作のようだ 572	目が上を向いている 573	白目をむく 574	その他 579
	てんかん 580	てんかん発作 581				その他 589
	ひきつけ 590	ひきつけ 591				その他 599
	不穏 600	興奮 601				その他 609
	言動おかしい 610	意味不明な 611				その他 619
	暴れている 620	錯乱 621				その他 629

大分類	分類名	主訴コード				
不定 700	倒れた 700	突然倒れた 701	急に倒れた 702	倒れて 703	倒れた 704	急に××から落ちて 705
						その他 709
	倒れている 710	倒れている 711	横たわっている 712	ぐったりしている 713	動かない 714	寝たまま 715
						その他 719
	立てない 720	立てない 721	立ち上がれない 722	体に力が入らない 723	起き上がれない 724	寝ている 725
		歩けない 726	体を動かさない 727	動けなくなっている 728	動けない 729	足腰が立たない 730
		歩くのもやっと 731				その他 739
	しゃがんでいる 740	しゃがんでいる 741	うずくまっている 742			その他 749
	倦怠感 750	倦怠感 751	だるい 752	脱力感がある 753		その他 759
	具合が悪い（「精神的に具合が悪い」は別カテゴリー） 760	様子がおかしい 761	具合が悪い 762	調子が悪い 763	体調が悪い 764	気分が悪い 765
しんどい 766					その他 769	
苦しい（心臓、胸、息、呼吸以外） 770	苦しい 771				その他 779	
Pain 800	上腹部痛 800	胃痛 801		1 胃の辺り・下が痛い 803	心窩部痛 804	上腹部痛 805
		みぞおちの痛み 806				その他 809
	側腹部痛 810	側腹部（脇腹）痛 811				その他 819
	下腹部痛 820	下腹部痛 821	盲腸の部位が痛む 822	腸が痛い 823		その他 829
	特定不能の腹痛 830	腹が痛い 831	腹の痛み 832			
		腹部痛 833	腹全体の痛み 834	臍の上・下・辺りが痛い 835		その他 839
	生理痛 840	生理痛 841	生理 842			その他 849
	腰痛 850	腰が痛い 851	腰の痛み 852	腰部痛 853	腰部の痛み 854	
		ぎっくり腰 855	椎間板ヘルニア 856			その他 859
首が痛い 860	首が痛い 861				その他 869	
その他の痛み 870	胸～喉の痛み 871	足が痛い 872	手が痛い 873	足をつる 874	その他 869	
精神科 900	薬中 900	睡眠薬 901	鎮静薬 902			その他 909
	その他の中毒（飲む、目に入る、吸い込む） 910	洗剤 911	塩素 912	降圧剤 913	インスリン 914	ガス漏れ 915
		苛性ソーダ 916				その他 919
	精神 920	パニック症候群 921	精神的に不安定 922	精神的に具合が悪い 923	心因反応 924	精神的におかしい 925
		精神的につらい 926	不安 927	不眠 928		その他 929
	一酸化炭素中毒 930	練炭 931	室内で炭 932			その他 939
過呼吸 940	過呼吸 941				その他 949	

大分類	分類名	主訴コード			
その他 1000	転倒 1000	ころんだ 1001			その他 1009
	転落 1010	××から落ちる(ベッドのみ)1011			その他 1019
	発熱 1020	高熱 1021	発熱 1022	熱発 1023	その他 1029
	風邪 1030	風邪 1031	インフルエンザ 1032		その他 1039
	手足のしびれ 1040	手足のしびれ 1041			その他 1049
	めまい 1050	めまい 1051	立眩み 1052		その他 1059
	吐き気 1060	吐きそう 1061			その他 1069
	嘔吐 1070	吐いた 1071	吐いている 1072		その他 1079
	吐血 1080	血を吐いた 1081			その他 1089
	喀血 1090	痰に血が混じる 1091			その他 1099
	下血 1100	下血 1101	血便 1102		その他 1109
	下痢 1200	下痢 1201			その他 1209
	便秘 1210	便秘 1211	便が固くてでない 1212		その他 1219
	糖尿病 1220	糖尿病 1221	低血糖 1222	インスリン 1223	血糖値が高い 1224
	黄疸 1230	黄疸 1231			その他 1239
	ふるえ 1240	ふるえ 1241	悪寒 1242	寒気 1243	その他 1249
	脱水 1250	脱水 1251			その他 1259
	熱中症 1260	熱中症のような症状 1261	暑さで 1263		その他 1269
	脳梗塞 1270	脳梗塞のような症状 1271	CVD既往 1272		その他 1279
	鼻出血 1280	鼻出血 1281			その他 1289
	尿閉 1290	尿が出ない 1291			その他 1299
	血尿 1300	血尿 1300			その他 1309
	尿失禁 1310	尿失禁 1311	便失禁 1312		その他 1319
	アレルギー 1320	蕁麻疹 1321	かゆみ 1322	アレルギー 1323	その他 1329
	耳鳴り 1330	耳鳴り 1330			その他 1339
	足痙攣 1340	足痙攣 1340			その他 1349
	出血 皮膚からのもの 1350	出血 皮膚からのもの 1350			その他 1359
	硬直(体が) 1360	硬直(体が)1360			その他 1369
	脱力 1370	脱力 1370			その他 1379
	しびれ 1380	(体 除く手足)1381			その他 1389
	あくび 1390	あくび 1390			その他 1399
	衰弱 1400	衰弱 1400			その他 1409
	不眠 1410	不眠 1410			その他 1419
	むくみ 1420	むくみ 1420			その他 1429
	発作 1430	発作 1430			その他 1439
	摂食不良 1440	食欲低下 1441	食欲がない 1442	食べていない 1443	その他 1449
	管はずれ 1450	腸ろう、胃ろう、点滴など 1451			その他 1459
	風呂 1460	風呂で 1461	風呂場で 1462	浴槽で 1463	その他 1469
	食事 1470	食事中 1471			その他 1479
	水没 1480	沈んでいる 1481	水没していた 1482		その他 1489
	酒 1490	アルコール 1491	酔って 1492	酒を飲んで 1493	マルヨイ 1494
	アキレス腱 1500	アキレス腱を切った 1501	アキレス腱断裂 1502		その他 1509
無言 1600	無言 1601			その他 1609	
要請のみ 1610	救急車要請のみ 1611			その他 1619	
その他 1620				その他 1629	

大分類	分類名	主訴コード				
疾患既往 疾患関連 2000	産科 2000	破水 2001	陣痛 2002	妊婦 2003	妊娠 2004	その他 2009
	婦人科 2010	婦人科 2010				その他 2019
	頭部外傷腫瘍既往 2020	頭部外傷腫瘍既往 2020				その他 2029
	癌 2030	癌 2030				その他 2039
	肺炎 2040	肺炎 2040				その他 2049
	腎疾患 2050	透析 2051	腎不全 2052			その他 2059
	肝疾患 2060	肝硬変 2061	肝炎 2062			その他 2069
	尿管結石の様だ 2070	尿管結石の様だ 2070				その他 2079
属性 (外傷より)	心・呼吸器疾患の既往 2080	心・呼吸器疾患の既往 2080				その他 2089
	糖尿病 2090	糖尿病 2090				その他 2099
	肝硬変(除く肝炎) 2100	肝硬変(除く肝炎)2100				その他 2109
	透析患者 2110	透析患者 2110				その他 2119
	悪性腫瘍 2120	悪性腫瘍 2120				その他 2129
	凝固異常 2130	血友病 2131	抗凝固薬使用 2132			その他 2139
	薬物中毒 2140	薬物中毒 2140				その他 2149
	脳疾患既往 2150	脳疾患既往 2150				その他 2159