

調査研究報告書

福岡県救急電話相談事業（＃7119）の利用状況、緊急度判定プロトコルの精度検証、及び福岡県民の＃7119 利用後の受療行動に関する調査研究

研究報告者 伊藤 重彦

（北九州市立八幡病院 救命救急センター センター長）

研究協力機関 福岡県保健医療介護部 医療指導課

福岡市消防局

平成30年3月

調査研究報告書

福岡県救急電話相談事業（#7119）の利用状況、緊急度判定プロトコルの精度検証、及び福岡県民の#7119 利用後の受療行動に関する調査研究
（代表研究者 伊藤重彦 北九州市立八幡病院 救命救急センター）

目次

I	福岡県#7119 導入の背景と緊急度判定プロトコル検証の目的	・・・ 1
II	調査研究（1）#7119 利用状況と相談者背景	・・・ 5
III	調査研究（2）#7119 相談内容と症候別緊急度	・・・ 10
IV	調査研究（3）#7119 緊急度判定プロトコル ver.1 の精度検証	・・・ 14
V	調査研究（4）#7119 普及のための広報活動に関する調査研究	・・・ 19
VI	#7119 調査研究の総括	・・・ 21
VII	おわりに	・・・ 22
	参考資料 #7119 相談窓口担当者へのアンケート調査結果について	・・・ 23

【I】福岡県#7119 導入の背景と緊急度判定プロトコル検証の目的

〔1〕緒言

超高齢社会の日本において、高齢者救急搬送件数の増加による救急需要の増大から、覚知～到着までの時間、重症患者における現場滞在時間の延伸など救急需要の不均衡（アンバランス）が生じている。また、平成29年版救急救助の現況調査¹⁾では、救急自動車による総出動件数は6,213,628件（前年比2.6%増）、総搬送人員は5,624,034人（前年比2.6%増）である。増加要因は高齢者救急の増加で、搬送人員に占める65歳以上の高齢者比率は57.2%（前年比5.2%増）で、高齢者搬送人員は前年比112,453人（前年比3.6%増）、85歳以上搬送人員は前年比6.7%増加した。一方、全国総搬送人員に占める傷病程度軽症の割合は49.3%（平成28年中）であるが、年齢層別の軽症の割合は、65歳以上高齢者の38.3%に比べ、乳児（生後28日～7歳未満）74.5%、少年（7歳～18歳未満）74.5%、成人（18歳～64歳未満）61.4%で、65歳以上高齢者に比べ、軽症の割合が高い。緊急度や病態にあわせた、適切な受診・搬送手段の選択や受診・搬送先の選択が行われていない現状においては、搬送・受入れの不整合（ミスマッチ）に対して救急隊や受入れ医療機関の負担増大の原因となっている。

消防庁は、救急搬送の適正化を図るため、緊急度に合わせた搬送・受入れ体制構築を目指し、平成23年度に病院前緊急度判定体系に関する検討会を立ち上げ、平成25年度に緊急度判定プロトコル Ver. 1 を策定した²⁾。#7119は救急安心センター、救急相談センターなどの名称で呼ばれ、専門の看護師等が相談対応する救急電話相談事業である。一方、近年導入された救急受診ガイド（愛称Q助）は、本人家族が自宅等で緊急度を自己判断できる緊急度判定プロトコルで、モバイル端末でも利用可能である。

福岡県は、県民からの急病相談に365日・24時間対応する救急電話相談事業（以下 #7119）を、全国7番目の地域として、平成28年6月30日から運用を開始した。平成29年4月1日において県単位で#7119を運用しているのは、東京都、奈良県、大阪府と福岡県である。#7119は、急病時にどのような種類の医療機関へ、どの程度時間の余裕を持って、どのような移動手段で受診するかを専門職員（看護師）が助言・指導を行う業務である。福岡県が導入した緊急度判定基準は、消防庁が開発した緊急度判定プロトコル ver. 1（以下 #7119 緊急度判定プロトコル）である³⁾。今回、#7119を運用開始した平成28年6月30日から平成29年3月31日までの9ヶ月に福岡県#7119が受け付けた救急相談事案22,767件について、緊急度判定プロトコル ver. 1の精度や#7119アクセス後の急病者の受療行動について検討した。

〔2〕用語の定義・解釈

1. 緊急度

緊急度とは、急病時に医療機関に受診または搬送されるまでに要する時間に対するものさし（スピード感）であり、重症度に対する治療開始までの時間的余裕と言える。#7119は、相談内容から救急車を要請し、急いで医療機関を受診すべき症候であるかどうかの緊急度を窓口担当看護師が判断し、指導助言するシステムといえる。福岡県の#7119の緊急度判定プロトコルは、緊急（赤）、準緊急（黄）、低緊急（緑）、非緊急（白）の4段階に分類されている。病院到着までの時間的余裕は、緊急（赤）はできるだけ早く（直ちに）、準緊急（黄）は2時間程度を目安に医療機関受診、低緊急（緑）は当日中、翌日の診療時間帯に受診することが目標である。非緊急（白）は、直ちに医療機関を受診する必要がない、あるいは医療機関を受診

せむにしばらく経過観察するような場合である。そのため、緊急（赤）と判定された症候は、できるだけ早く119番通報し、救急車で病院を受診するよう助言し、準救急（黄）や低緊急（緑）と判定された症候などは、救急車以外の手段で医療機関を受診するよう助言することになる。

2. 重症度

重症度とは、患者の生命予後又は機能予後を示す概念で、搬送先医療機関の初療医が判断する病状の重さに対する指標である。一般的には軽症、中等症、重症、死亡の4つに分類され、高度な処置・治療、緊急手術・インターベンション、ICU入室など、処置・治療内容と入院期間で評価されることが多い⁴⁾。簡単な処置や投薬だけの外来診療で済む場合は軽症、生命への危険があり集中治療や手術治療を必要とする場合は重症、入院は必要であるが生命に危険が迫っているほど重症でない場合は中等症である。入院期間による評価では、おおむね3週間以上入院が必要な場合を重症、3週間未満の入院を中等症、外来治療を軽症とすることがある。救急隊の現場活動においては、長い間、重症度評価が用いられてきた。しかしながら、最近では家庭においても、現場活動中においても、急病者の病状を緊急度で判断する考え方が広まってきている。

3. #7119 緊急度判定プロトコルの緊急度分類

(1) 緊急度判定に用いる症候

#7119 救急相談の窓口担当者は看護師で、相談者の症状を聞いて、緊急度判定プロトコルに分類されている成人・小児共通の79項目の症候と小児の18項目の症候をあわせた97項目の症候から当てはまる症候を選択し、緊急度を判定している。ただし、小児のみの症候を選択する場合の年齢は、概ね14～15歳以下である。なお、#7119 緊急度判定プロトコル ver. 1の97項目の症候は、巻末の参考資料1に掲載した。

(2) 緊急度分類と基本的な助言内容

#7119 緊急度判定プロトコルにおける緊急度分類は、緊急（赤）、準緊急（黄）、低緊急（緑）、非緊急（白）の4段階である。緊急度分類できない1) 医療機関のみの紹介、2) 症状に関する相談でない、3) 病気に該当しない質問などはその他に分類する。相談窓口担当者は、緊急度判定結果に基づき、表1に示した内容を基本に医療機関への受診時期や受診方法について、助言、指導している。

表1 #7119相談窓口における緊急度別の医療機関受診に関する助言内容

赤	<ul style="list-style-type: none"> ・直ちに受診が必要です ・今すぐ救急車等で病院を受診してください
黄	<ul style="list-style-type: none"> ・2時間以内の受診が必要です
緑	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急ではありませんが、医療機関を受診してください ・夜間でしたら翌日の診察でもかまいません
白	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭での経過観察または通常時間内での受診を勧めます

(出典：消防庁 緊急度判定プロトコル ver. 1 電話相談より)

4. #7119 緊急度判定プロトコルの精度

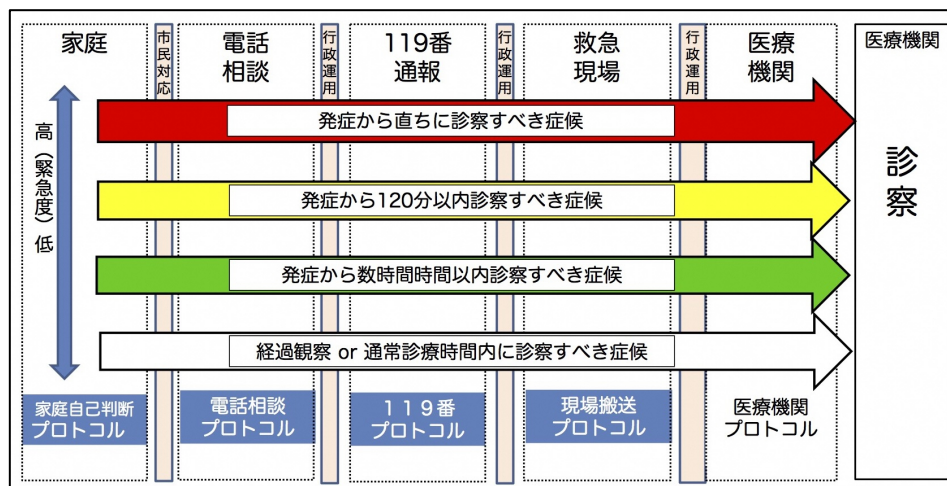
消防庁が開発した病院前の緊急度判定プロトコルのフェーズは、以下の4つに分かれる。

- ① 家庭自己判断（患者自身又は家族が緊急度を判断するQ助や救急受診ガイドが相当する）
- ② #7119 救急電話相談（相談内容から、窓口相当看護師が緊急度を判定する）
- ③ 119 番通報（消防機関通信指令員が、通報内容から緊急度を判定する）
- ④ 現場活動（現場活動中の救急隊員が、搬送時間や搬送先を決める際の判断基準）

現在、病院等で実施されている院内トリアージは、救急外来における緊急度判定システムと言える。緊急度判定プロトコルの精度とは、これら①～④のフェーズの緊急度判定結果がどのフェーズでも同じ色になる（Q助の赤は#7119でも赤になる）正確度であり、判定結果が許容範囲にとどまる頻度である（表2）。正確で判定結果が許容範囲内にとどまる頻度が高いプロトコルが精度の高いプロトコルと言える。また同時に、病院前の各フェーズでバラツキの少ない緊急度判定結果が、搬送医療機関の初療医が判断した重症度と同程度であることも重要である。

#7119 緊急度判定プロトコルの制度が低下すると、緊急度の高い患者（重症）を緊急度の低い患者（軽症）と判定してしまう（アンダートリアージ）、あるいは緊急度の低い患者（軽症）を緊急度の高い患者（重症）と判定し119番通報を指導してしまう（オーバートリアージ）など、実際と異なる緊急度判定を行ってしまう機会が増すことになる。アンダートリアージは患者の生命の危険に直結し、オーバートリアージは救急搬送の適正化に影響することから、各フェーズのプロトコルを検証し、検証結果に基づき、精度を高めるための適切なプロトコルへ改訂が重要である。本調査研究における#7119 緊急度プロトコルの具体的な検証方法は、後述する。

表2 病院前各フェーズの緊急度と院内緊急度の関係



(出典：平成23年度社会全体で共有する緊急度判定体系のあり方検討会資料)

[3] 調査研究における個人情報の管理

福岡県#7119の相談窓口は福岡県救急医療情報センターに置かれているため、相談者情報（性別、年齢、症状・症候など）及び緊急度判定結果はこのセンターで管理されている。一方、#7119相談者が窓口担当者の助言により119番通報し救急車で医療機関へ受診した場合の情報は、消防機関の救急隊員が記載する救急活動記録票で管理されている。今回の調査研究

に必要なこれらの情報は、個人情報保護の観点から、個人が特定できない形に加工されて提供された。個々の情報から性別を削除し、年齢は年齢層別に、住所は県内4ブロック及び福岡市、北九州市の6カ所に分類した。また、具体的症状は緊急度判定プロトコルの107項目の症候に分類された。消防機関情報も同様に、個人が特定できない形に加工され提供された。

★引用

1) 消防庁：平成29年版救急救助の現況調査

http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/kyukyukyujo_genkyo/h29/01_kyukyu.pdf

2) 消防庁：平成25年度緊急度判定体系に関する検討会報告書（平成26年3月発行）

http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi_kento/h25/kinkyudohantei_kensyo/03/houkokusyo.pdf

3) 消防庁 緊急度判定プロトコル ver. 1 電話相談

http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi_kento/h25/kinkyudohantei_kensyo/03/denwasoudanprotocolv1.pdf

4) pdf 救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会報告書

<http://www.fasd.or.jp/tyousa/hanso01.pdf>

【Ⅱ】調査研究（１）＃7119 利用状況と相談者背景

1. 調査目的

平成28年6月30日から運用を開始した福岡県＃7119の利用状況と相談者の背景について調査、分析した。

2. 調査対象

福岡県救急医療情報センター内に開設された＃7119相談窓口において、事業を開始した平成28年6月30日から29年3月31日までの9ヶ月間に福岡県＃7119へアクセスされた22,767件の相談事案を対象とした。なお、福岡県＃7119は「医療機関案内」と「救急相談」のどちらかを最初を選択し、「救急相談」に対して看護師が対応している。本研究調査の対象は看護師が対応する「救急相談」であり、「医療機関案内」の件数、内容は含まれていない。

3. 調査項目

平成28年6月30日の＃7119運用開始から平成29年3月31日までの9ヶ月間に福岡県＃7119へアクセスがあった22,767件の相談事案に対し、相談利用者の背景（性別、年齢層、地域別、急病者との続柄、症候別相談件数等）について調査、分析を行った。

1) 福岡県＃7119相談者背景の調査

(1) 性別と相談件数

性別の相談件数を比較した。

(2) 相談者と急病者の続柄

相談者と急病者の続柄は、両親、本人、家族、友人・知人、その他・未確認に分類した。

(3) 年齢層（3区分）別の相談件数

年齢層は年少（14歳以下）、生産年齢（15～64歳）、老年（65歳以上）の3区分にわけ、年齢層別相談件数を比較、検討した。

(4) 地域別相談件数

病院前救急医療の助言指導を行う福岡県救急業務メディカルコントロール（MC）協議会は4ブロックの地域MC協議会（北九州地域、福岡地域、筑豊地域、筑後地域）に分かれている。＃7119の地域別調査は、各地域MC協議会と同じ4ブロックにおいて比較、検討した。

(5) 症候別相談件数

＃7119相談窓口では、緊急度判定プロトコルに分類されている成人・小児共通の79項目の症候と小児のみの18項目の症候をあわせた97項目の症候から、相談内容に当てはまる症候を選択し緊急度判定を行っている。これら97項目の症候に該当した相談のうち、相談件数の多かった症候を年齢層（3区分）別に比較した。緊急度判定プロトコルに分類されている97項目の症候は、巻末の参考資料1に掲載した。

2) 福岡県＃7119相談者背景の地域間比較

福岡県、福岡市の＃7119の相談背景を県外の地域の＃7119実績と比較した。比較した地域は、東京都¹⁾、横浜市²⁾、大阪市³⁾である。

4. 結果及び考察

1) 福岡県#7119 相談者背景

平成 28 年 6 月 30 日～平成 29 年 3 月 31 日までの 9 ヶ月間の#7119 相談件数は 22,767 件である（医療機関案内 55,956 件を含めた総相談件数 78,723 件の 28.9%に当たる）。

(1) 性別相談件数

性別は、男性 10,350 件（45.5%）、女性 11,681 件（51.3%）、性別不明 736 件（3.2%）で、女性が若干多かった。

(2) 相談者と急病者の続柄

22,767 件の相談者内訳は、両親 9,010 件（39.6%）、本人 7,522 件（33.0%）、家族 4,429 件（19.5%）、友人・知人 863 件（3.8%）、その他・未確認 943 件（4.1%）であった。

(3) 年齢層（3区分）別の相談件数（表 3）

22,767 件の相談件数を年少（14 歳以下）、生産年齢（15 歳～64 歳）、老年（65 歳以上）の年齢層（3 区分）にわけて比較した、福岡県全体の構成比は、年少 6,851 件（30.1%）、生産年齢 10,350 件（45.4%）、老年 4,506 件（19.8%）、不明 1,060 件（4.7%）で、生産年齢の相談件数比率が最も高かった。生産年齢のなかでは、年齢の若い 15～39 歳（25.0%）の相談件数が最も多かった。

表 3 福岡県#7119 における年齢層（3 区分）別の相談件数

年齢層（3区分）	相談件数（頻度%）	年齢層（詳細区分）	相談件数（頻度%）
老年 65歳以上	4,506 (19.8%)	75歳～	2,320 (10.2%)
		65～74歳	2,186 (9.6%)
生産年齢 15歳～64歳	10,350 (45.4%)	40～64歳	4,654 (20.4%)
		15～39歳	5,696 (25.0%)
年少 14歳以下	6,851 (30.1%)	6～14歳	1,869 (8.2%)
		0～5歳	4,982 (21.9%)
年齢不明	1,060 (4.7%)		
合計	22,767 (100%)		

(4) 地域別（4ブロック）相談件数（表 4）

福岡県の 4 つの地域で相談件数を比較した。福岡地域の相談件数は、福岡市 12,667 件（55.6%）と福岡市以外の福岡地域 5,001 件（22.1%）をあわせると、福岡県全体の相談件数の 77.7%を占めた。同じ政令都市の北九州市の相談件数は 1,535 件（6.7%）で、福岡市の相談件数は北九州市の約 8 倍多かった。北九州市では、市民への救急医療情報提供のため、24 時間体制で看護師が窓口対応する北九州市テレホンセンター（以下 テレホンセンター）を昭和 53 年 10 月から開設している。福岡市に比べ#7119 への相談件数が少ないのは、北九州市ではこの救急相談システムが広く普及しているためと考えられる。

北九州市テレホンセンターは、昭和 53 年から運用が開始された北九州市内急病者を対象とする救急電話相談事業である。看護師が 365 日・24 時間体制で窓口対応し、医療機関案内がおもな業務であるが、相談内容から 119 番通報や受診診療科の助言等も行っている。ただし、福岡県#7119 のような緊急度判定プロトコルに基づく緊急度判定を行い、助言する体制ではないため、急病者の緊急度は窓口担当看護師の判断に委ねられている。

表4 福岡県#7119の相談件数—地域別

福岡県4ブロックの地域*		相談件数(割合%)
福岡地域	福岡市	12,667 (55.6%)
	他の福岡地域	5,001 (22.1%)
北九州地域	北九州市	1,535 (6.7%)
	他の北九州地域	593 (2.6%)
筑後地域		1,259 (5.5%)
筑豊地域		890 (3.9%)
地域不明		822 (3.6%)
合計		22,767 (100%)

*#7119事業の福岡県下4ブロックは、地域MC協議会が管轄する地域と同じである

(5) 症候別相談件数(表5)

福岡県の相談件数22,767件中、相談件数が多かった上位10項目の症候(以下TOP10)は、1)発熱(小児)、2)腹痛(成人)、3)発熱(成人)、4)頭痛(成人)、5)めまい、ふらつき(小児・成人)、6)頭頸部外傷(小児)、7)嘔吐、吐き気(小児)、8)嘔吐、吐き気(成人)腰痛、9)しびれ、10)眼科関連(成人・小児)であった。

#7119運用開始から9ヶ月間の相談内容のうち、年齢層(3区分)別に相談件数が多かった上位15項目の症候(以下TOP15)を表5に示した。最も相談件数が多かった症候は、年少と老年は発熱、生産年齢は腹痛であった。年齢層別TOP15で成人・小児共通の症候の多くは生産年齢、老年の両年齢層で一致した。一方、TOP15で共通しない症候として、生産年齢では発疹・蕁麻疹、老年では高血圧、意識障害、頭部外傷が挙げられた。固形物誤飲、四肢・顔面外傷、熱傷、裂創は小児に多い症候であった。各年齢層別TOP30の症候を、巻末の参考資料2に掲載した。

表5 年齢層(3区分)別に相談件数が多かった上位15項目の症候

年少(14歳以下)			生産年齢(15~64歳)			老年(65歳以上)		
順位	プロトコルの症候	相談件数	順位	プロトコルの症候	相談件数	順位	プロトコルの症候	相談件数
1	小児 発熱	1,059	1	腹痛(成人)	782	1	発熱(成人)	216
2	小児 頭のけが・首のけが	483	2	頭痛(成人)	506	2	めまい・ふらつき(成人・小児)	207
3	小児 吐き気・吐いた	396	3	発熱(成人)	454	3	腰痛(成人)	169
4	小児 腹痛	210	4	吐き気・嘔吐(成人)	296	4	高血圧(成人)	159
5	小児 発疹	205	5	めまい・ふらつき(成人・小児)	286	5	意識障害(成人)	148
6	口腔内の問題・歯痛・歯牙損傷(成人・小児)	187	6	腰痛(成人)	249	6	動悸(成人・小児)	133
7	上肢の問題(成人・小児)	186	7	しびれ(成人)	234	7	脚(鼠径部~下腿)の問題(成人・小児)	118
8	固形物誤飲(成人・小児)	168	8	眼科関連(成人・小児)	218	8	頭痛(成人)	109
9	小児 耳痛(耳漏)	141	9	胸痛(成人・小児)	217	9	腹痛(成人)	108
10	小児 痙攣(ひきつけ)・震え	125	10	呼吸困難(成人)	196	9	しびれ(成人)	108
11	小児 咳	104	11	動悸(成人・小児)	170	11	吐き気・嘔吐(成人)	99
12	打撲(成人・小児)	100	12	発疹・蕁麻疹(成人)	159	12	頭部外傷(成人)	95
13	四肢・顔面の外傷(成人・小児)	96	13	上肢の問題(成人・小児)	148	13	呼吸困難(成人)	91
14	熱傷(成人・小児)	94	14	脚(鼠径部~下腿)の問題(成人・小児)	147	14	胸痛(成人・小児)	89
15	裂傷(成人・小児)	91	15	下痢(成人)	142	14	眼科関連(成人・小児)	89

2) #7119 相談者背景—福岡県、福岡市と他の地域との比較

(1) 相談件数が多い症候の地域間比較

#7119 で相談の多かった症候を、具体的に集計し公表している東京都、横浜市と比較した。東京都、横浜市の相談上位の症候は、小児では発熱、頭頸部外傷、嘔吐・吐き気、15歳以上の年齢層では腹痛、発熱、頭痛、めまい・ふらつきで、福岡県、福岡市と同様の傾向であった。

(2) 年齢層（3区分）別相談件数の地域間比較（表6）

東京都、横浜市と福岡県、福岡市の相談件数の年齢層（3区分）別相談件数構成比を比較した。東京都は福岡県、福岡市と同様に生産年齢の相談件数が最も多かった。しかし、東京都は福岡県、福岡市に比べ、年少と生産年齢の構成比の差は小さい。横浜市は年少の相談件数が58.2%と他地域に比べ高かった。

一般的に、救急搬送件数の増加には、地域の高齢化率が影響している。しかしながら、#7119 相談件数の老年層の構成比は地域差が少なかった。高齢化率は東京都22.5%（平成29年1月時点）、福岡県26.2%、福岡市20.9%（平成29年4月時点）であるが、3地域の老年層の相談件数の構成比の違いは1%未満であった。横浜市の相談件数構成比が年少で58.2%と高いのは、横浜市救急相談サービス（#7119）の前サービスである救急医療情報・相談ダイヤル「#7449」で、小児を対象とする電話相談事業を行っていた影響と分析されている。また、年少の相談件数は、47都道府県で実施されている小児救急電話相談事業#8000の普及度にも影響されることを考えておく必要がある。

表6 年齢層（3区分）別相談件数の地域間比較

地域	年少（14歳以下）	生産年齢（15～64歳）	老年（65歳以上）	年齢不明
福岡市	30.0%	48.7%	18.9%	2.4%
横浜市	58.2%	29.9%	10.1%	1.8%
福岡県	30.1%	45.4%	19.8%	4.7%
東京都	38.4%	43.2%	18.4%	0.0%

集計期間：福岡県、福岡市は平成28.6月30日～平成29年3月31日、横浜市は平成28.1月15日～平成29年1月14日、東京都は平成28.1月1日～12月31日の期間の相談件数を集計した。

(3) 人口10万あたりの1ヶ月の相談件数の地域間比較（表7）

人口10万あたり、1ヶ月あたりの相談件数（以下 相談件数/人口10万・月）を福岡県と他の地域で、年齢層（3区分）別に比較した。年齢層（3区分）別の推計人口は、福岡県、福岡市、大阪市は平成28年10月1日時点の推計値、東京都、横浜市は平成29年1月1日時点の推計値を用いた。

調査対象期間の総相談件数/人口10万・月が最も多かったのは大阪市（326.6件）で、横浜市256.0件、東京都93.7件、福岡市90.6の順であった。福岡県は49.5件で最も少なかった。政令都市比較では、横浜市、大阪市の人口10万・月あたりの相談件数は、福岡市のそれぞれ約2.8倍と3.6倍であった。年齢層（3区分）別比較でも、横浜市と大阪市の年少の相談件数/人口10万・月は非常に多く、福岡市の約3.5倍と4.5倍であった。福岡市と東京都の年齢層（3区分）別相談件数は類似した傾向であった。

表7 年齢層（3区分）別相談件数（人口10万・1ヶ月あたり）の地域間比較

救急相談件数	福岡市	横浜市	大阪市	福岡県	東京都
調査期間	H28.6.30～29.3.31	H28.1.15～29.1.14	H28.1.1～12.31	H28.6.30～29.3.31	H28.1.1～12.31
老年件数	2,390	11,553	15,718	4,506	27,973
老年人口	323,446	888,543	691,795	1,339,441	3,044,881
相談件数/人口10万・月	82.1	108.4	189.3	35.9	76.6
生産年齢件数	3,984	34,224	35,577	10,350	65,720
生産年齢人口	998,922	2,357,335	1,715,126	3,029,437	8,900,040
相談件数/人口10万・月	44.3	121	172.9	38	61.5
年少件数	6,168	66,733	54,606	6851	58,438
年少人口	201,397	462,690	295,112	675,202	1,585,129
相談件数/人口10万・月	340.3	1201.9	1542	112.7	307.2
総相談件数（年齢不詳含む）	12,668	114,604	105,901	22,767	152,145
推計人口	1,553,778	3,731,096	2,702,033	5,106,707	13,530,053
相談件数/人口10万・月	90.6	256	326.6	49.5	93.7
相談件数集計期間	9ヶ月	12ヶ月	12ヶ月	9ヶ月	12ヶ月
推計人口調査時期	平成28年10月1日	平成29年1月1日	平成28年10月1日	平成28年10月1日	平成29年1月1日

★引用資料

1) 東京消防庁救急相談センター統計資料

<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/kyuu-adv/data/toukei.pdf>

2) 横浜市救急相談センター#7119の実績について

<http://www.city.yokohama.lg.jp/shikai/pdf/siryo/j5-20170217-ir-21.pdf>

3) 大阪市：平成28年救急年報（救急安心センターおおさか含む）

<http://www.city.osaka.lg.jp/shobo/cmsfiles/contents/0000398/398464/3.pdf>

【Ⅲ】調査研究（２）＃7119 相談内容と症候別緊急度

1. 目的

＃7119 窓口担当看護師が緊急度判定プロトコルに基づき判定した緊急度を年齢層（3区分）別、相談件数上位の症候別に調査、分析した。

2. 対象

平成28年6月30日の＃7119 運用開始から平成29年3月31日までの9ヶ月間に福岡県＃7119 へアクセスがあった22,767件を対象とした。ただし、調査項目によっては、福岡県＃7119 相談件数22,767件と福岡市内からアクセスした12,667件を別々に分析した。

3. 緊急度判定方法

＃7119 緊急度判定は、消防庁が開発した緊急度判定プロトコル ver. 1 を用いて行われた。福岡県＃7119 相談窓口は緊急度判定に関する教育・研修を受けた専任看護師が担当し、相談された内容を緊急度判定プロトコルの97項目の症候に選別し、フローチャートによる質問を行いながら緊急度を判定する。緊急度は、「緊急（赤）」、「準緊急（黄）」、「低緊急（緑）」、「非緊急（白）」の4段階で判定した。なお、症候分類できず緊急度が判定できなかった相談内容は「緊急度判定なし」、相談内容が＃7119 相談業務と異なる場合は「その他（対象外相談）」に区分した。

4. 結果及び考察

（1）福岡県、福岡市における＃7119 緊急度判定結果（表7）

運用開始から9ヶ月間の相談件数22,767件の緊急度判定結果を表7に示す。緊急度は、緊急（赤）6,042件（26.5%）、準緊急（黄）7,516件（33.0%）、低緊急（緑）1,978件（8.7%）、非緊急（白）0.8%、判定なし686件（3.0%）、その他6,360件（28.0%）であった。相談件数が福岡県全体の55.6%を占めた福岡市内アクセス件数12,667件の緊急度判定結果は、緊急（赤）3,251件（25.7%）、準緊急（黄）4,331件（34.2%）、低緊急（緑）1,092件（8.6%）、非緊急（白）113件（0.9%）で、福岡県とほぼ同様の構成比であった。

表7 福岡県、福岡市における、緊急度判定結果

緊急度判定結果	福岡県相談件数（割合％）	福岡市相談件数（割合％）
緊急（赤）	6,042（26.5）	3,251（25.7）
準緊急（黄）	7,516（33.0）	4,331（34.2）
低緊急（緑）	1,978（8.7）	1,092（8.6）
非緊急（白）	185（0.8）	113（0.9）
判定なし	686（3.0）	390（3.1）
その他	6,360（28.0）	3,490（27.5）
合計	22,767（100）	12,667（100）

(2) 年齢層（3区分）別の#7119 緊急度判定結果（表8）

#7119 緊急度判定結果を年齢層（3区分）で比較した。緊急度判定結果が赤となる頻度は、年少（14歳以下）、生産年齢（15～64歳）に比べ、老年（65歳以上）で有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。一方、緊急度判定結果が黄となる頻度は、老年に比べ、年少、生産年齢で有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。

表8 年齢層（3区分）別の#7119 緊急度判定結果

年齢層（3区分） （相談件数）	赤	黄	緑	非緊急（白）	判定なしその他
65歳以上 (4,506)	a [36.0%] #	a [25.0%] #	8.5%	1.0%	29.5%
15～64歳 (10,350)	[29.4%]	[31.2%]	7.4%	0.8%	31.2%
14歳以下 (6,851)	18.9%	45.4%	12.1%	0.9%	22.8%
不明 (1,060)	4.8%	4.8%	1.1%	0.0%	89.1%
全 体 (22,767)	26.5%	33.0%	8.7%	0.8%	31.0%

（平成28年6月30日～平成29年3月31日までの22,767件）

a # ; $p < 0.05$

(3) 年齢層（3区分）別、症候別の緊急度赤の割合（表9）

年齢層（3区分）別に相談件数が多かった上位15の症候それぞれにおいて、緊急度赤と判定される頻度（%）を表9に示す。緊急度赤と判定されやすい症候（緊急度赤の割合 $\geq 70\%$ ）は、年少層では痙攣（ひきつけ）、腹痛、生産年齢層ではめまい・ふらつき、呼吸困難、動悸、老年層では意識障害、めまい・ふらつき、呼吸困難、腰痛、胸痛であった。成人で高頻度の症候では、めまい・ふらつき、呼吸困難が緊急度赤となりやすいので注意が必要である。

表9 年齢層別TOP15の症候において、緊急度赤と判定される頻度（%）

年少（14歳以下）			生産年齢（15～64歳）			老年（65歳以上）		
順位	プロトコルの症候	緊急度赤の頻度%	順位	プロトコルの症候	緊急度赤の頻度%	順位	プロトコルの症候	緊急度赤の頻度%
1	小児 発熱	8	1	腹痛（成人）	47	1	発熱（成人）	46
2	小児 頭のけが・首のけが	12	2	頭痛（成人）	55	2	めまい・ふらつき（成人・小児）	81
3	小児 吐き気・吐いた	44	3	発熱（成人）	14	3	腰痛（成人）	77
4	小児 腹痛	72	4	吐き気・嘔吐（成人）	28	4	高血圧（成人）	22
5	小児 発疹	19	5	めまい・ふらつき（成人・小児）	77	5	意識障害（成人）	82
6	口腔内の問題・歯痛・歯牙損傷（成人・小児）	5	6	腰痛（成人）	69	6	動悸（成人・小児）	57
7	上肢の問題（成人・小児）	17	7	しびれ（成人）	41	7	脚（鼠径部～下腿）の問題（成人・小児）	37
8	固形物誤飲（成人・小児）	25	8	眼科関連（成人・小児）	29	8	頭痛（成人）	46
9	小児 耳痛（耳漏）	0	9	胸痛（成人・小児）	69	9	腹痛（成人）	36
10	小児 痙攣（ひきつけ）・震え	77	10	呼吸困難（成人）	74	9	しびれ（成人）	50
11	小児 咳	29	11	動悸（成人・小児）	70	11	吐き気・嘔吐（成人）	23
12	打撲（成人・小児）	27	12	発疹・蕁麻疹（成人）	24	12	頭部外傷（成人）	39
13	四肢・顔面の外傷（成人・小児）	29	13	上肢の問題（成人・小児）	23	13	呼吸困難（成人）	78
14	熱傷（成人・小児）	11	14	脚（鼠径部～下腿）の問題（成人・小児）	21	14	胸痛（成人・小児）	75
15	裂傷（成人・小児）	1	15	下痢（成人）	18	14	眼科関連（成人・小児）	23

発熱はすべての年齢層で相談件数上位ベスト3に入る症候であるが、緊急度は年齢層（3区分）で異なった。緊急度赤の頻度は年少、生産年齢でそれぞれ8%、14%と低く、相談件数が多い割に緊急度は低く判定された。一方、高齢層の発熱は46%が緊急度赤と判定されており、発熱（小児）とは異なり慎重な対応が求められる。

生産年齢、老年を合わせた15歳以上年齢層の症候TOP5は、①腹痛（成人）②発熱（成人）③頭痛（成人）④めまい・ふらつき（成人・小児）⑤腰痛（成人）であった。そのうち、④めまい・ふらつき（成人・小児）⑤腰痛（成人）は緊急度赤と判定されやすい症候であった。

（5）相談窓口担当看護師の助言・指導内容

9ヶ月間における相談件数22,767件のうち、緊急（赤）と準緊急（黄）を合わせた件数は13,558件（59.5%）であった。一方、指導内容として、「直ちに受診・119番通報を勧奨」あるいは「2時間以内の受診を勧奨」を合わせた件数は13,446件（59.1%）で、緊急度に対する指導内容は、概ねプロトコルに基づいており適切であった（表10）。緊急の98.2%、準緊急の2%に対し、「直ちに受診・119番通報の推奨」を助言していた。

表10 緊急度判定結果に基づく具体的な指導・助言内容

具体的指導・助言内容	緊急 赤	準緊急 黄	低緊急 緑	非緊急 白	判定なし	その他 (対象外相談など)	合計件数 (頻度%)
(緊急) 直ちに受診・119番通報を勧奨	5,935	149	7	1	48	0	6,140 (27.0)
(準緊急) 2時間以内の受診を勧奨	57	7,080	70	3	96	0	7,306 (32.1)
(低緊急) 診療時間内の受診を勧奨	1	177	1,718	66	208	0	2,170 (9.5)
(非緊急) 経過観察	0	18	138	96	334	0	586 (2.6)
医療機関の案内	2	26	7	1	0	3,101	3,137 (13.8)
応急手当等の指導	0	3	10	9	0	234	256 (1.1)
その他	47	63	28	9	0	3,025	3,172 (13.9)
合計件数	6,042 (26.5)	7,516 (33.0)	1,978 (8.7)	185 (0.8)	686 (3.0)	6,360 (28.0)	22,767 (100)

59.5%

59.1%

具体的な指導助言の内訳において、3,137件（13.8%）が医療機関案内に関する内容、3,172件（13.9%）がその他（うち、対象外相談が59.4%）であった（表11）。#7119にアクセスすると音声ガイダンスが流れ、「1番」を押すと医療機関案内（オペレーター対応）、「2番」を押すと救急相談（看護師対応）に繋がる。救急相談以外のアクセス件数が多いことが直接県民の不利益となることはないが、ガイダンスの音声内容から医療機関案内と救急相談の選択に迷って「2番」を押している可能性があるが、医療機関案内を一般オペレーターではなく、より受診先を正しく選定できる看護師が行っていることから、音声アナウンスの文言に関する検討の必要性は低いと思われる。

センターから消防機関への通報が1件あった。福岡県#7119は東京都や大阪市のように119番へ直接転送できる機能がない。従って、心肺停止事例など直ちに救急出動すべき事案が増えた場合の対応を再度確認しておく必要がある。東京消防庁救急相談センターでは、相談内容か

ら119番へ転送した件数は28,269件（救急相談件数152,145件の18.6%）で、うち心肺停止等の可能性から相談受付当初に救急出動させた事案が535件（0.4）あった。

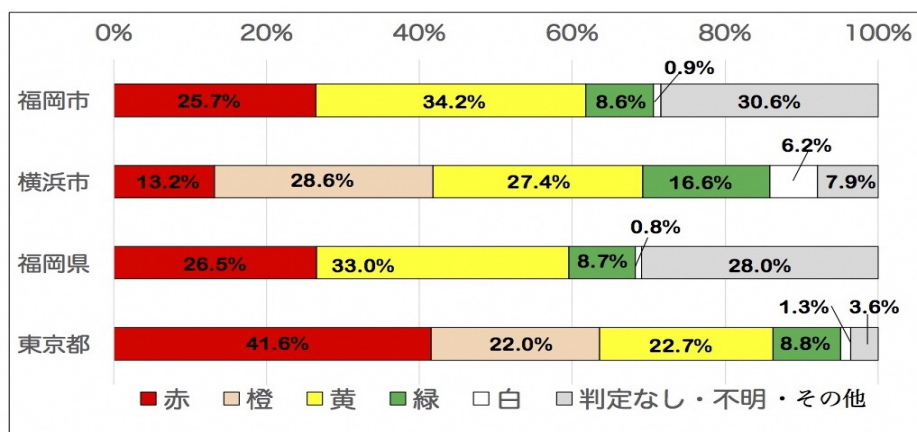
表11 その他の具体的内容

その他の内訳	件数
精神科関係電話相談を案内	263
くすりなんでもテレホンを案内	20
中毒110番を案内	23
#8000を案内	176
対象外相談	1,886
クレーム・苦情等	18
中途終了(切電)	478
他県事案（相談・案内不可）	101
いたずら	151
センターから消防機関に通報	1
対応入力なし	55
合計	3,172

(6) #7119の緊急度構成比の地域間比較（表12）

福岡県、福岡市#7119の緊急度構成比を東京都、横浜市と比較、検討した。東京都¹⁾、横浜市²⁾はともに緊急度分類が5段階で、緊急度判定プロトコルに福岡県の緊急度分類にない緊急度橙（1時間以内の医療機関受診）が入っている。そのため、福岡県、福岡市と他の地域を単純に比較はできないが、福岡市と横浜市の緊急度黄と緑を合わせた頻度はそれぞれ40.8%、44%で、東京都の31.5%より約10%高かった。東京都は緊急判定赤の頻度も高く、横浜市の約3倍、福岡市、福岡県の約1.6倍であった。他の地域と比較して、福岡県、福岡市は「判定なし・不明・その他」の構成比が高かった。

表12 他の地域の#7119と福岡県#7119の緊急度構成比の比較



★引用資料

1) 東京消防庁救急相談センター統計資料

<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/kyuu-adv/data/toukei.pdf>

2) 横浜市救急相談センター#7119の実績について

<http://www.city.yokohama.lg.jp/shikai/pdf/siryu/j5-20170217-ir-21.pdf>

【IV】 調査研究（3） #7119 緊急度判定プロトコル ver. 1 の精度検証

1. 目的

医療機関収容後には、身体所見や血液検査、画像検査等に基づいて初療医が重症度を判定するのに対し、相談者の訴えや電話相談内容のみから緊急度を判断する#7119は、緊急度判定プロトコルの出来不出来と緊急度判定を行う相談窓口担当看護師の力量に大きく左右される。

緊急度判定プロトコルの精度管理においては、【I】の[2]用語の定義、解釈で述べたように、病院前家庭自己判断（Q助）、電話相談（#7119）、119番通報、現場活動4つのどのフェーズにおいても1人の急病者の緊急度が同程度になるような判定基準であること、また病院前のこれら4つのフェーズの緊急度が、医療機関収容後の初療医の重症度と大きく異ならない範囲であることが求められる。精度管理のなかでも、特にアンダートリアージとオーバートリアージに関する検証が重要である。アンダートリアージは、急病者の生命の危険に直結し、オーバートリアージは救急搬送の適正化に影響することから、#7119緊急度判定結果を検証し、精度を高めながら改訂を加えていくことが重要である。本項では、#7119相談件数のうち、相談窓口担当看護師の指導助言により119番通報し救急搬送された事案を対象として、#7119相談窓口の緊急度判定結果（看護師判断）と搬送先医療機関での重症度判定結果（初療医判断）を比較し、福岡県#7119の緊急度判定プロトコルが適切に運用され、救急搬送の適正化、あるいは窓口担当者の指導・助言が、住民の適切な受療行動に結びついているかを検証した。

2. 対象

平成28年6月30日の#7119運用開始から平成29年3月31日までの9ヶ月間に、福岡市内の相談者から受け付けた相談件数12,667件（県全体の55.6%）のうち、福岡市消防局の救急活動記録情報と突合できた611件を対象とした。なお、検証に必要な#7119の急病者情報は福岡県救急医療情報センター、救急搬送された傷病者情報は福岡市消防局から提供された。

3. 検証方法

#7119緊急度判定プロトコルの精度を検証するため、同じ急病者に対する#7119窓口担当看護師が判断した緊急度と搬送医療機関の初療医が判断した重症度を比較した。そのため、福岡市内から#7119へアクセスした相談事案のうち、およそ24時間以内に福岡市消防局管内の救急車で医療機関へ搬送された急病者を抽出し、#7119の緊急度情報と救急隊活動記録票の重症度情報を突合せすることで、アンダートリアージとオーバートリアージ事案について検討した。

プロトコルの精度管理とは、急病者の生命に危険が及ばないようアンダートリアージを回避し、救急車適正利用のためにオーバートリアージの件数をできるだけ減らすことである。

1) アンダートリアージの定義

最優先すべきはアンダートリアージの検証である。アンダートリアージ事案では、緊急（重症）患者を低緊急（軽症）と判断してしまうことで、急病者の生命に危険が及ぶ場合がある。本研究では、#7119緊急度判定プロトコルで低緊急（緑）と判定された事案が、搬送医療機関の初療医により重症と判断された場合をアンダートリアージと定義した。初療医の重症度より2段階低く緊急度が判定された場合（重症を低緊急（緑）と判断していた場合）を指す。

(アンダートリアージの具体的な事例)

#7119の窓口で低緊急(緑)と判定し、「24時間以内に医療機関を受診してください」とアナウンスした。その後すぐに病状が急変し、本人の判断で救急要請した。搬送先で検査、診察の結果、担当医師は緊急手術が必要(重症)と判断した。

2) オーバートリアージの定義

本研究では、#7119緊急度判定プロトコルで緊急(赤)と判定された事案が、搬送医療機関の初療医により軽症と判断された場合をオーバートリアージと定義した。初療医の重症度より2段階高く緊急度が判定された場合(軽症を緊急(赤)と判断していた場合)を指す。

(オーバートリアージの具体的な事例)

#7119窓口で緊急度赤と判定し「急いで119番通報してください」と指導したが、搬送先医療機関の初療医は検査と診察所見から重症度を軽症と判断し、外来治療のみで帰宅させた。

4. #7119情報と救急搬送情報の突合、処理の手順

緊急度判定プロトコルの精度を検証するため、福岡市内から#7119へアクセスした急病者情報(福岡県救急医療情報センターが管理する情報)と搬送救急隊の救急活動記録票情報(福岡市消防局が管理する情報)を突合せさせる必要がある。そこで、【I】の[3]調査研究における個人情報の管理で述べたように、個人情報に留意し、提供元データのキー項目(電話番号)を簡単には改ざんされないコードへ変換し、暗号化されたID番号により#7119急病者情報と救急搬送傷病者情報を突合した。また、医療機関収容後の初療医による重症度判断結果は、搬送救急隊の救急活動記録票に初療医が記載した傷病程度から抽出した。ただし、電話番号をキー項目として#7119相談事案と救急搬送事案を突合しているため、#7119へアクセスした電話番号と119通報した電話番号が異なっていた場合の搬送事案は本研究対象には含まれていない。

5. 結果及び考察

(1) 救急搬送された急病者の#7119緊急度(表12)

福岡市内から#7119が受け付けた12,667件(福岡県内相談件数の55.6%)のうち、福岡市消防局データと突合が可能であった611件の急病者に対して、福岡市消防局が救急出動した。これは、運用開始9ヶ月間における福岡市内からアクセスした相談件数の4.8%に当たる。福岡市消防局が出動した611件の#7119緊急度判定結果は、赤523件(85.6%)、黄51件

(8.3%)、緑5件(0.8%)、非緊急・判定なし・その他(表12、表13では上記以外・その他と表記)32件(5.2%)であった。緊急度赤と判定した3,251人中523人が救急車を利用した(利用率16.1%)。523人中521人(99.6%)に119番通報を勧奨し、9人が救急搬送を辞退した。緊急度黄と判定した3,993人中51人が救急車を利用した(利用率1.2%)。51人中119番通報を勧奨したのは2人のみで、残る相談者へは2時間以内の医療機関受診を勧奨した。

緊急度赤と判定された急病者のうち、救急車利用者は16.1%であった。119番通報の勧奨を辞退した9名を含め83.9%の急病者は、救急車以外の受診・搬送手段で医療機関を受診したか、当日中の受診を見合わせた可能性がある。

緊急度判定結果別の救急車利用率を比較した。救急車利用率は、緊急度判定結果赤の16.1%に比べ、緊急度判定結果黄は1.2%、緊急度判定結果緑は0.5%で、緊急度が低くなるほど救急車利用率は有意に低下した($p < 0.05$) (表12)。

表 12 #7119 緊急度判定結果別の救急搬送件数と救急車利用率

福岡県救急医療情報センター		福岡市消防局	
#7119緊急度	相談件数 (%)	救急搬送件数 (%)	救急車利用率
緊急 (赤)	3,251 (25.7)	523 (85.6)	16.1%
準緊急 (黄)	4,331 (34.2)	51 (8.3)	1.2%
低緊急 (緑)	1,092 (8.6)	5 (0.8)	0.5%
上記以外・その他	3,993 (31.5)	32 (5.2)	0.8%
合計	12,667 (100)	611 (100)	4.8%

※上記以外・その他には、緊急度赤・黄・緑判定以外の、非緊急 (白)、判定なし、相談対象外等を含む

: p<0.05

(2) 救急搬送された急病者の年齢層別緊急度 (表 13)

救急搬送された急病者 611 人のうち、年齢不明の 7 名を除いた 604 人について年齢層別の緊急度判定結果を検証した。表 8 に示したように、22,767 件の相談件数において、#7119 緊急度判定が赤となる頻度は、年少、生産年齢に比べ、老年で有意に高かった (p<0.05) が、実際に救急車で搬送された 604 件においては、年少、生産年齢、老年層の緊急度赤の割合はそれぞれ 84.3%、87.5%、83.4%で、年齢層の間で差はなかった。一方、緊急度赤と判定した事案が搬送先医療機関で軽症と判断される割合 (オーバートリアージ率) は、老年に比べ、生産年齢、年少の年齢層で有意に高かった (p<0.05)。

緊急度判定なし・その他の 32 件のうち、年齢が判明している 29 件の内訳を見てみると、相談内容が医療機関の案内、対象外の相談が多かった。老年 11 件のうち 9 件は医療機関案内と対象外相談であった。高齢者の場合、自力受診が困難な場合に、緊急度と関係なく救急車を利用している可能性があった。

表 13 救急搬送された急病者の年齢層別緊急度とオーバートリアージ率

年齢層	救急搬送件数	#7119緊急度				緊急度赤の割合 (%)	オーバートリアージ率 (軽症/赤の割合 (%))
		赤	黄	緑	その他		
老年 (65歳以上)	145	121	12	1	11	83.4	46/121 (38.0)% #
生産年齢 (15~64歳)	321	281	21	3	16	87.5	139/281 (49.5)%
年少 (14歳以下)	138	117	18	1	2	84.3	87/117 (74.4)% #
合計	604※	519	51	5	29	85.9	272/519 (52.4)

※救急車による搬送611件のうち、年齢不明の7件を除く604件で検討

: p<0.05

(3) #7119 緊急度判定結果と搬送先医療機関における重症度との比較 (表 14)

今回の 9 ヶ月間の検討期間においては、#7119 緊急度判定結果が緊急 (赤) の 523 件中、搬送先医療機関の初療医の重症度が重症であったのはわずか 3 件 (0.5%) で、中等症 244 件

(46.7%)、軽症 (52.8%) であった。本研究では、#7119 緊急度判定プロトコルで緊急 (赤) と判定された事案が、搬送医療機関の初療医により軽症と判断された場合をオーバートリアージと定義している。従って、#7119 緊急度判定プロトコルの検証において、運用開始から 9 ヶ

月間のオーバートリアージ率は52.8%であった。一方、#7119 緊急度判定結果が低緊急（緑）の急病者が、搬送先医療機関で重症と判断された場合をアンダートリアージと定義している。9ヶ月間の#7119 緊急度判定プロトコルの検証において、アンダートリアージ事案はゼロ件であった。

表 14 #7119 緊急度判定結果と搬送先医療機関における重症度との比較

福岡県救急医療情報センター	福岡市消防局	搬送先医療機関(重症度)		
		重症 (%)	中等 (%)	軽症 (%)
#7119緊急度	搬送件数			
緊急 (赤)	523	3 (0.5)	244 (46.7)	276 (52.8)
準緊急 (黄)	51	0	27 (52.9)	24 (47.1)
低緊急 (緑)	5	0	1 (20.0)	4 (80.0)
上記以外・その他	32	0	15 (46.9)	17 (53.1)
合計	611 (100)	3 (0.5)	287 (47.0)	321 (52.5)

※上記以外・その他には、緊急度赤・黄・緑判定以外の、非緊急（白）、判定なし、相談対象外等を含む
アンダートリアージ
オーバートリアージ

(4) オーバートリアージ率の地域間比較 (表 15)

福岡県では、アンダートリアージ事案がなかった。アンダートリアージを最小限とするため、結果的にオーバートリアージ率は50%を越えた。プロトコル検証においては、どの程度のオーバートリアージ率が許容範囲であるか検討する必要がある。そこで、福岡市の救急搬送事案におけるオーバートリアージ率を他の地域と比較した。東京都¹⁾も大阪市²⁾も#7119の相談窓口が消防機関のなかにあるため、緊急度が高いと判断した事案は早期に119番へ転送され、消防職員（通信指令員）が救急出動を判断している。東京都では、相談件数152,145件のうち28,269件（18.6%）が119番へ転送され、緊急度赤63,232件のうち27,577件（43.6%）が転送された。119番転送することで救急出動回数が多くなり、不搬送事案（非緊急で搬送対象でない、相談者が救急搬送を拒否した場合など）が一定程度発生する。東京都、大阪市の不搬送頻度はそれぞれ4.0%、6.8%であった。その結果、救急搬送に占める軽症例と不搬送を合わせた割合は、福岡市の52.8%に比べ、東京都69.7%、大阪市74.9%で、約17%～22%高かった。

福岡市内の#7119相談件数に対するオーバートリアージ率は、他の地域に比べ決して高いとは言えなかった。また、福岡市内からアクセスした#7119で緊急度赤と判定された相談者の多くは、自分なりの緊急度判断により適切な受診手段を選択していると考えられた。

表 15 他の地域の#7119と福岡県#7119の緊急度構成比の比較

都市	救急出動件数※	重症・死亡	中等症	軽症	不搬送
福岡市	523件	3 (0.5)	244 (46.7)	276 (52.8)	—
東京都	28,269	487(1.7)	8,068 (28.5)	18,586 (65.7)	1,128 (4.0)
大阪市	2,031	4 (0.4)	505(24.9)	1,383 (68.1)	139 (6.8)

※東京都、大阪시는119番転送による出動件数、福岡市は緊急度赤判定事案の救急搬送件数のみ

★引用資料

1) 東京消防庁救急相談センター統計資料

<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/kyuu-adv/data/toukei.pdf>

2) 大阪市：平成28年救急年報（救急安心センターおおさか含む）

<http://www.city.osaka.lg.jp/shobo/cmsfiles/contents/0000398/398464/3.pdf>

【V】調査研究（4）#7119 普及のための広報活動に関する調査研究

1. 目的

福岡県民の健康管理に関する情報は、新聞、広報誌掲載、ポスター掲示など紙媒体による広告、あるいはスマートフォンやパソコンを活用したインターネット広告など、さまざまなツールから情報収集が可能である。福岡県は、救急電話相談事業の運用開始に際して、[#7119]をキーワードとして、さまざまな媒体を用いて広報活動を行った。今回の広報活動ツールによる#7119の県民への周知度を相談件数の推移から分析した。

2. 対象・方法

平成28年6月30日から平成29年12月31日まで18ヶ月間の福岡県#7119の相談件数を対象とした。福岡県民への#7119普及効果について、#7119運用開始から3ヶ月毎の相談件数の推移を年齢層別（3区分）、地域別（4ブロック・6区分）に分析した。なお、相談件数は、その年の気候の変化、寒暖差、ウイルス感染症の流行など、環境因子により大きく影響されることがある。そこで、北九州市が昭和53年から運用している救急電話相談事業「北九州市テレホンセンター」の相談件数の推移から環境因子を推測した。

4. 結果

1) 啓発・広報活動に用いた媒体(表16)

福岡県は、#7119を広く県民へ周知する目的で、平成28年6月30日の運用開始に合わせて、様々なツールによる広報活動を行った(表16)。具体的には、ポスター7,800枚の掲示、名刺大の啓発カード200,000枚、A6版の啓発シール140,000枚、薬袋広告20,000枚の配布などを行った。テレビ、ラジオ広告は、テレビ15秒CM(10日間)、テレビスポットCM(6ヶ月間)、ラジオ20秒CM(7日間、30本)等積極的な広報活動が平成29年3月までの期間行われた。

表16 福岡県民に対する#7119開始の啓発・広報手段

広報時期	広報手段・内容
5月30日	記者資料提供
6月30日	事業開始
7月中	テレビCM(スポット)、ラジオCM、バス広告
7月～8月	ポスター、カード配布、WEB広告、薬袋広告(1回目)
7月～3月	テレビCM、新聞広告、交通広告(西鉄バス、地下鉄、JR)
12月～1月	薬袋広告(2回目)
行政機関広告	福岡県広報番組、広報誌「福岡県だより」、市町村広報誌

2) 相談件数の推移と地域別周知度と広報活動の効果(図1, 図2)

福岡県#7119の利用を促す広報活動の効果をまた評価するため、平成28年6月30日～平成29年3月31日までの積極的広報期間(9ヶ月間)、及びその後平成29年12月31日までの期間(9ヶ月間)における3ヶ月おきの救急相談件数を、県内地域別に比較した(図1)。

また、福岡市の#7119 総受付件数（救急電話相談＋医療機関案内をあわせた件数）と北九州市の救急電話相談事業「北九州市テレホンセンター」の総受付件数を比較した（図2）。

図1に示すように、福岡県#7119の県全体の救急相談件数は、運用開始の3ヶ月に比べ、その後の6ヶ月間で有意な増加はなかった。従って、#7119運用開始時点で一定程度の周知ができていたと考えられる。一方、福岡市及びその他の福岡地域の相談件数が福岡県全体の件数の77.7%を占めたことは、テレホンセンターが普及している北九州市を除く筑豊地域、筑後地域への広報が不十分であった可能性を否定できない。今回採用した広報手段は、福岡市及び近郊の人口密集地域には有効であったが、人口過疎で高齢化率が高い地域に対しては、必ずしも十分に広報できていなかった可能性がある。図2では、福岡県内2つの政令都市福岡市と北九州市の救急電話相談件数を比較した。運用開始から9ヶ月間の福岡市の#7119 総受付件数では、運用開始直後3ヶ月間の総受付件数が最も多かった。同じ9ヶ月間の北九州テレホンセンターの総受付件数に有意な増減がなかったことから、#7119運用開始直後の福岡市民に対する広報効果は十分あったと考えられる。

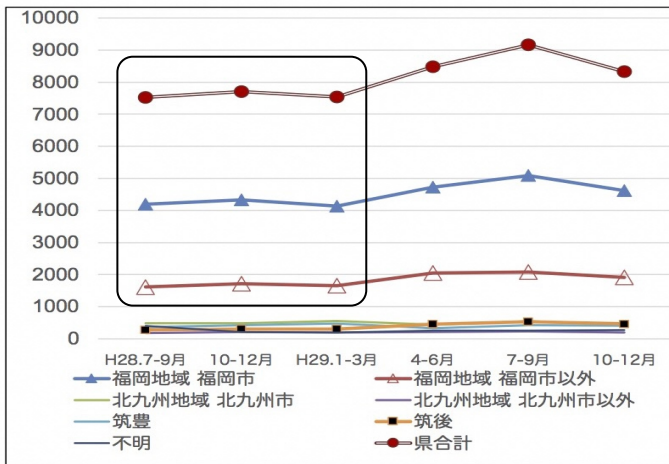


図1. 福岡県#7119の地域別救急相談件数の推移
(医療機関案内件数は含まない)

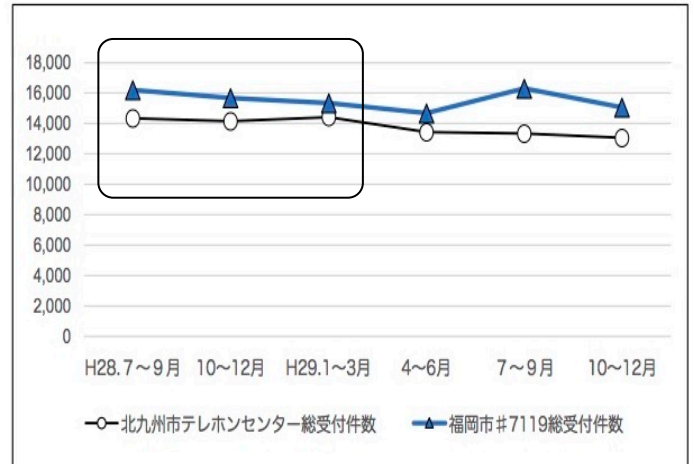


図2. 福岡市の#7119と北九州市テレホンセンターの総受付件数の比較

【VI】 #7119 調査研究の総括

1. 総括意見

福岡県#7119は、福岡市およびその他の福岡地域においては、運用開始から9ヶ月間は十分周知された環境下で救急相談ツールの一つとして活用されていた。しかしながら、テレホンセンターを開設している北九州市を除く筑豊地域、筑後地域での利用頻度は低く、県内4ブロックの地域別利用件数に差が出た。また、同じ政令都市である大阪市、横浜市と福岡市を比較すると、福岡市#7119の人口10万人あたり、月あたりの相談件数に対して大阪市は2.8倍、横浜市は3.5倍であった。

高齢者になるほど、複数併存する基礎疾患の悪化により急病に至る頻度は高くなる。そのため、全国の救急搬送件数に占める高齢者の割合は年々増加している。ところが、#7119の緊急度赤の年齢層（3区分）別構成比は、どの地域も20%以下であった。すなわち、高齢者の急病時は、#7119の相談窓口を経由する救急要請より、直接119番通報により救急出動していると推察される。

病院前に判定される緊急度は、医療機関収容後に検査や診察を受けて判断される重症度に比べると判断根拠となる材料が少ない。そのため、キーワードなる自覚症状から症候別のプロトコルによりバラツキの少ない緊急度判断をおこなうことが肝要である。今回の調査では、アンダートリージは1件もなく、緊急度判定プロトコルver.1の安全性が確認された。一方で、窓口担当看護師から119番通報を勧奨された相談者の一部のみが、指示や助言に従い119番通報している現状が判明した。119番通報による救急搬送は最短の医療機関到着を目指すことができるが、相談者が救急車を呼ぶほどではないと自己判断する、持参する荷物の準備や同伴者の手配などで直ちに通報することが困難である場合などは、別の受診手段で余裕を持って医療機関を受診することになる。また、全国の#7119の緊急度判定結果の5~7割程度が軽症以下であったことから、一部の相談者は相談結果を参考にしながらも、自分なりの「物さし」で医療機関への受診を控え、経過を見ている可能性が考えられる。

#7119は、急病時の受療行動に対する判断材料を地域住民に与えることが目的である。しかし一方で、増加を続ける救急搬送の適正化に寄与することが期待されている。低緊急、非緊急患者の多く、救急車以外の受診手段を積極的に活用したうえで、適切な医療機関を受診できるような工夫が求められる。例えば、当日中の医療機関受診を勧奨されたが、救急車以外の受診手段がすぐに見つからない相談者に対しては、救急車以外の受診手段案内（民間救急車や福祉タクシー事業所の連絡先など）などできるようにすることも一つの方法である。

今回、相談窓口担当看護師のアンケート結果の分析は行わなかった。現場が相談内容をプロトコルに従って97症候に入れ込むときの難しさや手順の課題が浮き彫りとなった。この点は今後解決すべき課題である。また、福岡県では、年少の年齢層において、#8000に比べ#7119の緊急度判定赤の割合、119番通報の勧奨の割合が高いとの意見も聞かれる。しかしながら、緊急度判定が赤であっても、実際に救急車を利用するのは、その一部であり、福岡市内からアクセスした年少者の相談件数3,795件のうち、年少者の救急車利用が確認できた件数は137件

(3.6%)であった。年少急病者の両親が自家用車で移動が可能な年齢層であることを考慮しても、#7119経由の救急車利用率が高いとは言えなかった。

現在、総務省消防庁から改訂版の緊急度判定プロトコルver.2¹⁾が公開されており、福岡県も平成30年度にver.1からver.2への移行予定である。窓口担当看護師へのアンケートからは、

相談内容をあてはめることが難しい症候があることが判った。新しいプロトコル ver. 2 の活用に際しては、窓口担当看護師に対するプロトコル活用法の再研修を実施すべきである。

★引用

1) 消防庁 緊急度判定プロトコル ver. 2 電話相談

http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/filedList9_6/kinkyu_hantei/denwa_soudan.pdf

【VII】おわりに

本調査研究は、福岡県保健医療介護部医療指導課の依頼により行った。著者は、平成23～25年に掛けて総務省消防庁の緊急度判定体系に関する検討会で、作業部会やワーキンググループの構成員として、緊急度判定プロトコル ver. 1 の作成に関わった。福岡県#7119がこのプロトコルを導入したことで、今回の検証作業を行う機会を得た。#7119の実績は、他のいくつかの地域から実績報告が公開されているが、相談者背景や緊急度の精度について詳細にまとめた報告書は少ない。本調査報告書が、今後の#7119の全国展開の参考になれば幸いである。

謝辞 本調査研究に際して、基本情報等の調査と提供にご協力頂いた福岡県医療指導課、福岡市消防局、及び福岡県メディカルセンター内福岡県救急医療情報センターの方々に感謝申し上げます。

平成30年3月
研究報告者 伊藤 重彦

【参考調査資料】 #7119 相談窓口担当者へのアンケート調査結果について

医療機関における画像検査、血液検査、身体所見観察後に行う重症度診断と異なり、相談者の訴えや電話相談内容のみから緊急度を判断する作業は決して容易ではない。アンケート調査結果から、救急電話相談の現場では、プロトコルを活用する中で様々な迷いや疑問を持ちながら緊急度を判定している現状があることが判った。今回は窓口担当の疑義、意見を掲載するに留めたが、自由記載のなかには、判定手順の課題や問題点に関するご意見や指摘も多く、今後のプロトコル検証及びプロトコル改訂に役立つとともに、緊急度判断手順やプロトコル運用手順に関する窓口担当者教育に役立つと考えられる。アンケート調査結果の詳細は、巻末の参考資料3に掲載した。

★参考資料一覧

参考資料1 緊急度判定プロトコル ver. 1 の97 症候一覧

参考資料2 福岡県#7119 において、相談件数が多かった年齢層別症候 TOP 3 0

- ・参考資料2-① 上位症候 30 項目—老年 (65 歳以上)
- ・参考資料2-② 上位症候 30 項目—生産年齢 (15~64 歳)
- ・参考資料2-③ 上位症候 30 項目—年少 (14 歳以下)

参考資料3 #7119 窓口担当看護師へのアンケート調査

- ・アンケート調査用紙及び調査結果
- ・#7119 窓口担当看護師アンケート 自由記載 (1) ~ (3)

(参考資料1) 緊急度判定プロトコル ver. 1 の97 症候一覧

プロトコル一覧(79症候)

症候1	呼吸困難(成人)
症候2	喘鳴(成人)
症候3	喘息(成人)
症候4	動悸(成人・小児)
症候5	意識障害(成人)
症候6	痙攣(成人)
症候7	頭痛(成人)
症候8	胸痛(成人・小児)
症候9	背部痛(成人)
症候10	構音・構語障害、「声が出ない」(成人)
症候11	腰痛(成人)
症候12	失神(成人・小児)
症候13	感冒(成人・小児)
症候14	発熱(成人)
症候15	発疹・蕁麻疹(成人)
症候16	咽頭痛(成人)
症候17	腹痛(成人)
症候18	便秘(成人)
症候19	下痢(成人)
症候20	吐き気・嘔吐(成人)
症候21	胸焼け(成人・小児)
症候22	吐血・下血・血便(成人・小児)
症候23	排尿時痛(成人・小児)
症候24	排尿困難(成人・小児)
症候25	尿の色の異常(成人・小児)
症候26	多尿・頻尿(成人・小児)
症候27	膣からの出血(成人・小児)
症候28	性器・泌尿器(男性)(成人・小児)
症候29	耳痛(耳漏)(成人)
症候30	難聴(成人・小児)
症候31	耳鳴り(成人・小児)
症候32	めまい・ふらつき(成人・小児)
症候33	しびれ(成人)
症候34	頸部痛・肩の痛み(成人・小児)
症候35	乳房痛(成人・小児)
症候36	かゆみ(成人・小児)
症候37	アレルギー(成人・小児)
症候38	高血圧(成人)
症候39	しゃっくり(成人・小児)
症候40	過換気(成人・小児)

症候41	不安・恐怖(成人・小児)
症候42	不眠(成人・小児)
症候43	「うつ」の訴え(成人・小児)
症候44	眼科関連(成人・小児)
症候45	鼻の問題(外傷・鼻出血など)(成人・小児)
症候46	口腔内の問題・歯痛・歯牙損傷(成人・小児)
症候47	上肢の問題(成人・小児)
症候48	脚(鼠径部から下腿まで)の問題(成人・小児)
症候49	足(足首より先)の問題(成人・小児)
症候50	出血(成人・小児)
症候51	裂傷(成人・小児)
症候52	打撲(成人・小児)
症候53	墜落・転落(成人・小児)
症候54	穿通性損傷(成人・小児)
症候55	咬傷(成人・小児)
症候56	熱傷(成人・小児)
症候57	創傷感染・外傷後の感染(成人・小児)
症候58	外傷および熱傷の応急処置(成人・小児)
症候59	頭部外傷(成人)
症候60	眼の外傷(成人・小児)
症候61	耳の外傷・耳の異物(成人・小児)
症候62	頸部・背部の外傷(成人・小児)
症候63	体幹外傷(成人・小児)
症候64	四肢・顔面の外傷(成人・小児)
症候65	固形物誤飲(成人・小児)
症候66	液体異物誤飲(成人・小児)
症候67	ガス吸入・液体誤飲(気管に)(成人・小児)
症候68	医薬品過量服用・誤服用(成人・小児)
症候69	眼内異物(成人・小児)
症候70	コンタクトレンズ関連(成人・小児)
症候71	鼻腔内異物(成人・小児)
症候72	魚骨咽頭異物(成人・小児)
症候73	直腸内異物(成人・小児)
症候74	膣内異物(成人・小児)
症候75	皮膚異物(成人・小児)
症候76	食中毒(成人・小児)
症候77	熱中症(成人・小児)
症候78	低体温(成人・小児)
症候79	しらみ(成人・小児)

小児専用プロトコル一覧(18症候)

P-1	発熱
P-2	痙攣(ひきつけ)・震え
P-3	咳
P-4	鼻水・鼻づまり
P-5	喘息・喘息様症状
P-6	呼吸苦
P-7	発疹
P-8	吐き気・吐いた
P-9	下痢

P-10	腹痛
P-11	便秘
P-12	便の色の異常
P-13	耳痛(耳漏)
P-14	頭痛
P-15	タバコ誤飲
P-16	啼泣
P-17	食欲がない
P-18	頭のけが・首のけが

(参考資料2) 福岡県#7119において、相談件数が多かった年齢層別症候 TOP 30

参考資料2-①：上位症候30項目—老年（65歳以上）

緊急度判定プロトコルver1 症候 (TOP30) — 老年 (65歳以上)							
判定根拠プロトコル (名)	赤	黄	緑	非緊急 (白)	判定なし	その他	合計
1 発熱 (成人)	97	101	5	6	6	1	216
2 めまい・ふらつき (成人・小児)	165	14	24	1	0	3	207
3 腰痛 (成人)	130	25	14	0	0	0	169
4 高血圧 (成人)	33	113	6	1	6	0	159
5 意識障害 (成人)	120	18	7	2	1	0	148
6 動悸 (成人・小児)	73	33	20	2	3	2	133
7 脚 (鼠径部から下腿まで) の問題 (成人・小児)	43	47	24	1	3	0	118
8 頭痛 (成人)	48	47	6	4	3	1	109
9 腹痛 (成人)	38	57	11	0	2	0	108
9 しびれ (成人)	53	42	11	1	1	0	108
11 吐き気・嘔吐 (成人)	23	68	6	1	1	0	99
12 頭部外傷 (成人)	37	46	12	0	0	0	95
13 呼吸困難 (成人)	70	14	5	1	1	0	91
14 胸痛 (成人・小児)	67	14	8	0	0	0	89
14 眼科関連 (成人・小児)	20	40	26	1	2	0	89
16 鼻の問題 (外傷・鼻出血など) (成人・小児)	39	8	31	0	0	0	78
17 上肢の問題 (成人・小児)	15	34	17	1	0	0	67
18 感冒 (成人・小児)	17	37	3	4	1	1	63
19 打撲 (成人・小児)	25	20	6	0	0	0	51
20 構音・構語障害、「声が出ない」 (成人)	41	4	3	0	1	0	49
21 下痢 (成人)	15	28	5	0	0	0	48
22 咬傷 (成人・小児)	14	27	3	0	3	0	47
23 吐血・下血・血便 (成人・小児)	24	17	3	0	1	0	45
24 便秘 (成人)	12	17	8	1	0	1	39
25 口腔内の問題・歯痛・歯牙損傷 (成人・小児)	13	14	8	0	3	0	38
26 足 (足首より先) の問題 (成人・小児)	4	21	11	1	0	0	37
26 墜落・転落 (成人・小児)	30	3	0	1	2	1	37
28 固形物誤飲 (成人・小児)	20	12	4	0	0	0	36
29 発疹・蕁麻疹 (成人)	6	25	0	1	2	0	34
30 排尿困難 (成人・小児)	8	21	4	0	0	0	33
30 四肢・顔面の外傷 (成人・小児)	18	13	0	2	0	0	33
32以降その他すべて	133	141	86	3	24	12	399
計	1,451	1,121	377	35	66	22	3,072
(判定プロトコルなし)	169	5	7	12	93	1,148	1,434
合計	1,620	1,126	384	47	159	1,170	4,506

参考資料2-②：上位症候30項目—生産年齢（15～64歳）

緊急度判定プロトコルver1 症候（TOP30）—生産年齢（15歳～64歳）							
判定根拠プロトコル（名）	赤	黄	緑	非緊急（白）	判定なし	その他	合計
1 腹痛（成人）	364	383	34	0	1	0	782
2 頭痛（成人）	280	211	15	0	0	0	506
3 発熱（成人）	65	381	5	0	2	1	454
4 吐き気・嘔吐（成人）	83	183	27	1	2	0	296
5 めまい・ふらつき（成人・小児）	220	22	43	0	1	0	286
6 腰痛（成人）	172	68	9	0	0	0	249
7 しびれ（成人）	95	108	31	0	0	0	234
8 眼科関連（成人・小児）	62	78	77	0	1	0	218
9 胸痛（成人・小児）	149	51	17	0	0	0	217
10 呼吸困難（成人）	144	36	14	0	1	1	196
11 動悸（成人・小児）	118	35	14	1	1	1	170
12 発疹・蕁麻疹（成人）	38	118	3	0	0	0	159
13 上肢の問題（成人・小児）	34	97	17	0	0	0	148
14 脚（鼠径部から下腿まで）の問題（成人・小児）	31	90	23	1	2	0	147
15 下痢（成人）	26	106	10	0	0	0	142
15 感冒（成人・小児）	8	112	18	0	2	0	140
17 意識障害（成人）	93	18	10	0	0	0	121
17 咬傷（成人・小児）	32	87	0	0	2	0	121
19 鼻の問題（外傷・鼻出血など）（成人・小児）	56	7	48	0	0	0	111
19 裂傷（成人・小児）	5	87	16	0	0	1	109
21 膝からの出血（成人・小児）	74	17	11	0	2	0	104
22 頭部外傷（成人）	44	54	6	0	0	0	104
23 口腔内の問題・歯痛・歯牙損傷（成人・小児）	19	63	19	0	0	0	101
24 背部痛（成人）	60	26	9	0	2	0	97
25 熱中症（成人・小児）	50	32	0	0	0	0	82
26 熱傷（成人・小児）	10	64	7	0	0	0	81
26 頸部痛・肩の痛み（成人・小児）	20	46	14	0	0	0	80
28 足（足首より先）の問題（成人・小児）	18	51	10	0	0	0	79
29 咽頭痛（成人）	11	35	19	0	0	0	65
30 吐血・下血・血便（成人・小児）	34	14	15	0	1	0	64
31以降その他すべて	343	530	180	9	30	46	1,138
計	2,758	3,210	721	12	50	50	6,801
（判定プロトコルなし）	321	17	32	67	255	2,857	3,549
合計	3,079	3,227	753	79	305	2,907	10,350

参考資料2-③：上位症候30項目—年少（14歳以下）

緊急度判定プロトコルver1症候（TOP30）—年少（14歳以下）							
判定根拠プロトコル（名）	赤	黄	緑	非緊急（白）	判定なし	その他	合計
1 小児 発熱	88	809	160	0	2	0	1,059
2 小児 頭のけが・首のけが	56	300	127	0	0	0	483
3 小児 吐き気・吐いた	170	202	16	2	5	1	396
4 小児 腹痛	152	26	31	1	0	0	210
5 小児 発疹	39	139	26	0	1	0	205
6 口腔内の問題・歯痛・歯牙損傷（成人・小児）	9	150	26	0	1	1	187
7 上肢の問題（成人・小児）	31	139	12	1	2	1	186
8 固形物誤飲（成人・小児）	42	90	34	0	1	1	168
9 小児 耳痛(耳漏)	0	95	43	1	2	0	141
10 小児 痙攣（ひきつけ）・震え	95	25	3	1	0	1	125
11 小児 咳	30	70	3	0	1	0	104
12 打撲（成人・小児）	26	51	18	0	4	1	100
13 四肢・顔面の外傷（成人・小児）	28	64	4	0	0	0	96
14 熱傷（成人・小児）	10	77	6	0	1	0	94
15 裂傷（成人・小児）	1	79	11	0	0	0	91
16 小児 啼泣	34	13	39	1	2	0	89
17 眼科関連（成人・小児）	16	39	29	1	0	2	87
18 小児 頭痛	34	19	23	0	1	0	77
18 墜落・転落（成人・小児）	17	33	3	3	15	0	71
20 鼻の問題（外傷・鼻出血など）（成人・小児）	16	7	45	1	1	0	70
21 咬傷（成人・小児）	11	40	3	2	2	1	59
21 小児 下痢	13	37	9	0	0	0	59
23 医薬品過量服用・誤服用（成人・小児）	2	43	10	0	1	0	56
23 小児 喘息・喘息様症状	32	15	5	0	0	0	52
25 脚（鼠径部から下腿まで）の問題（成人・小児）	5	36	7	0	1	0	49
25 足（足首より先）の問題（成人・小児）	1	39	6	1	2	0	49
27 魚骨咽頭異物（成人・小児）	0	22	22	0	1	0	45
28 熱中症（成人・小児）	31	12	0	0	0	0	43
29 アレルギー（成人・小児）	16	19	0	2	2	0	39
29 眼の外傷（成人・小児）	15	13	10	1	0	0	39
31以降その他すべて	177	385	77	9	7	4	659
計	1,197	3,088	808	27	55	13	5,188
（判定プロトコルなし）	95	23	21	31	147	1,346	1,663
合計	1,292	3,111	829	58	202	1,359	6,851

福岡県救急医療電話相談事業（#7119）相談員へのアンケート調査

問1 #7119の緊急度判定プロトコルの問題点、改善すべき点がありますか？
(業務システムの問題点や改善すべき点は除きます。)

1) はい 2) いいえ ※該当する方に○を付けてください。

問1-2 問1で「はい」と回答されたかたに伺います。具体的にどのような内容ですか？
(自由記載)

問2 プロトコルでの緊急度が判定しにくい症状項目、通報者の症状に関する言葉があれば、具体的に教えてください。
(自由記載)

以下は、平成28年度中の相談事案について御回答ください

問3 プロトコルによる緊急度が赤判定になった場合には、すべて119番通報（救急車の要請）を指導していますか

1) はい 2) いいえ ※該当する方に○を付けてください。

問3-2 問3で「いいえ」の場合、その理由を教えてください。
(自由記載)

問3-3 問3で「いいえ」の場合、119番通報を指導するのは、緊急度が赤判定となったもののうち、およそ何%くらいですか

_____ %くらい ※おおよその割合を記入してください。

問4 プロトコルによる緊急度は黄色判定だが、119番通報を指導したのがありますか

1) はい 2) いいえ ※該当する方に○を付けてください。

問4-2 問4で「はい」の場合、119番通報を指導したのはどのような場合ですか
(自由記載)

問4-3 問4で「はい」の場合、119番通報を指導するのは、緊急度が黄色判定となったもののうち、およそ何%くらいですか

_____ %くらい ※おおよその割合を記入してください。

問5 プロトコルによる緊急度は緑判定だが、119番通報を指導したのがありますか

1) はい 2) いいえ ※該当する方に○を付けてください。

問5-2 問5で「はい」の場合、119番通報を指導したのは、具体的にどのような事案ですか
(自由記載)

問6 緊急度が赤判定で119番通報を指導したが、相談者から「119番通報しない」と回答があった、または通話内容から119番通報しないだろうと思えた事案はありますか

1) はい 2) いいえ ※該当する方に○を付けてください。

問6-2 問6で「はい」の場合、それはおよそ何件くらいですか

_____ 件くらい ※おおよその件数を記入してください。

問7 プロトコルによる緊急度が赤判定となった場合、すべて119番通報を指導すべきだと思いますか

1) 思う 2) 思わない 3) 一部の事案では、119番が不要と考える

※該当するものに○を付けてください。

御協力ありがとうございました。

#7119緊急度判定における、窓口相談員に対するアンケート調査結果

No	問1 プロトコルの問題点・改善すべき点があるか		問2 緊急度が判定しにくい症状項目、通報者の症状に関する言葉		問3 赤判定の場合には、すべて119番通報を指導しているか			問4 黄色判定だが、119番通報を指導したものがあるか			問5 緑判定だが、119番通報を指導したものがあるか			問6 赤判定で119番を指導したが、通報しないうかがあった、または通報しないと思えるか			問7 赤判定ではすべて119番通報を指導すべきと思うか			その他の記載
	はい	いいえ	「はい」の場合の内容	はい	いいえ	「はい」の場合の内容	通報を指導するのは赤判定のうち何%ぐらいか	はい	いいえ	「はい」の場合の内容	はい	いいえ	「はい」の場合の内容	はい	いいえ	「はい」の場合の内容	それは何件ぐらいか	思う	思わない	
1	○	○		○				○				○			○	10				○
2	○	○		○			5%	○				○			○	70				○
3	○	○		○			1%	○				○			○	30				○
4	○	○		○			70%	○				○			○	10			○	
5	○	○		○			50%	○				○			○	未回答			○	○
6	○	○		○				○				○			○	50			○	
7	○	○		○				○				○			○	10			○	
8	○	○		○				○				○			○	未回答				○
9	○	○		○				○				○			○	143				○
10	○	○		○			5%	○				○			○	20				○
11	○	○		○			70%	○				○			○	20				○
12	○	○		○			2.20%	○				○			○	29				○
13	○	○		○				○				○			○	20				○
14	○	○		○				○				○			○	50				○
15	○	○		○				○				○			○	350				○
16	○	○		○			30%	○				○			○	10			○	
17	○	○		○				○				○			○	3			○	
18	○	○		○				○				○			○	100				○
計	17	1	17	11	14	4	6	13	5	13	2	16	3	18	0		2	4	12	4

回答	問1 プロトコルの問題点、改善点の内容
1	時々あてはめにくいプロトコルがある
2	質問の内容と「はい」「いいえ」の答えが合っていないものが時々ある。 「いいえ」の方が状態が悪いのに「いいえ」を選ぶと緊急度が上がらない項目がある。
3	赤判定で自己受診する際の選定科 頭痛・めまい・嘔気で案内する医療機関（内科or脳外）
4	小児発熱で「一日中ウトウトしていますか？」→Yes：赤ですが、ほとんどの保護者がYesと言う。聞き方を変える（「ウトウトしているが食欲はまあまああります」とかと言われる）と赤ではなさそうということになるが困る。
5	症候52打撲 顔を殴られた、ぶつけたか？で、顔をぶつけただけで赤になる（軽くぶつけただけで赤か？）。 今現在症状があるかという点を重視して症状を聞か、その症状は今日だけを考えるのか、昨日からの症状で今も続いていれば、今としてとるのか悩む。
6	症状があてはまらないものがある
7	5 意識障害 Q9-1最初の...いますか？ 落ち着いてきているなら「はい」でチェックなのか、落ち着いてきていないなら「はい」でチェックなのか 5 意識障害 Q10-1 意識障害における「いつもと変わらない様子」とは具体的にどのようなことをさしますか？ 6 けいれん Q8-7けいれんが治まり Q8の1~6及び8、9、10が該当しない時の発熱は、何度ぐらいを赤判定としますか？ (9 背部痛 Q10の発熱だと緑なので、37℃台でも良いと思うが...) 8 胸痛 Q8-11ピルの副作用に胸痛はあまりない様に調べたら出ていますが、ピルを服用していたらどうして赤判定になるんですか？ (ピル1~2ヶ月目の副作用として嘔気、倦怠感、不正出血、頭痛、乳房のはり) (継続して服用していると血栓がとんで胸にいくと胸痛はあるが、血栓なら脳や肺にも血栓はとぶが...) 8 胸痛 Q8-12,13質問の病態生理が分からない その他：痔や肛門からの出血のプロトコルではないが、18の便秘のQ9-3を本人の自覚のない痔を想定して使うことはできるか、あくまで便秘の訴えありの時... (下血ではない時) →22の下血 (吐血、下血、血便) のQ10-3で痔が使えました その他：尿の色が赤い時は3つある。23排尿時痛、24排尿困難、25尿の色の異常、ただし25は赤い尿かつ量が多いとなっているので、量は少ないが尿が赤い時は23、24も見てみる方がよい。また25のQ10-4は尿の色が赤いだけは緑判定になる。 27 膣からの出血タンポンが取れないは、生理出血でもQ8-4の適応か (74腔内異物 Q9-5にあり1日以内の場合は) 32 めまい、ふらつき Q9-2めまい、ふらつきとここ2日以内にケガをしたで黄判定 → 内科の動機付けが分からない 33 しびれ Q8-4半身のしびれは、上下、左右、双方を意味しますか？対麻痺も含む？ 33 しびれ Q8-8他と比べて、手他と比べての手他の意味を後の文章に続けて理解することができない。 33 しびれ Q10-1しびれ以外の症状がないときYesが緑なのか、Noが緑なのか？答えはありません=しびれのみしか症状がないで緑判定になると考えますが... 37 アレルギー Q9-3呼吸困難はないで黄判定で良いか？ (Q8-1で一度確認しているので、呼吸困難なしで黄でよいと言う事は赤断定にもQ9の1.2にも既応しなくてもアレルギーを起こした事のあるものを食べた、飲んだ、触れた、吸った時は、呼吸困難がなくてもその時点で病院受診になる) 41 不安・恐怖 Q8-3自殺企図：止血不要なリストカットで精神科救急情報センターを案内する場合、平日9~17時までは開いていません。身体的医療機関を考慮と書いてあるので、医療機関を案内しても良いか？かかりつけが休診だったり、初めてのリストカットだったり、精神科、メンタルクリニックは予約制が多いので困ることがある。 42 不眠 Q11-8：3~5日間断続する症状とは... 42 不眠 Q11-9最近の薬剤離脱とは睡眠剤の服用をやめたって事？ 44 眼科関連 Q8-1 急にものが2重に... の「急に」は、例えば朝からその症状が出て、夕方に連絡があっても症状としては、じわーっときたんじゃなく、急にきていけば赤でよいか？ 45 鼻の問題 Q9-2血は止まりましたか？Yesで緑？Noで緑？黄判定はないので30分未満なら、止まってなかったら受診したほうがよいのなら「はい」で緑？ 55 咬傷 Q8-14へビに噛まれた場合毒蛇とはマムシ、ヤマカガシ (マムシに比べて知名度は落ちるが生息地は多い)、ハブ (以上ネット調べ) で良いのか？ 55 咬傷 Q8-21、24晴れている→腫れているでは？ 誤字？

#7119 窓口担当看護師 アンケート自由記載（2）

回答	問1 プロトコルの問題点、改善点の内容
7	56熱傷Q9-6この質問は、各部位のその一部にでもやけどがあれば既応するという認識で良いのか？（Q8には○○全体と書いてある）又、顔半分の場合は黄色か？
	59頭部外傷Q8-4頭を打ったことは覚えてないが翌日にたんこぶがあり（又、手足に外傷も少しあり）など、前夜に泥酔していたり、軽い脳梗塞で覚えていなかった場合は？該当する？
	P2小児痙攣Q11-2「発熱がない」事がオーバートリアージの要因で良いのか？理由が知りたい。
	子どものプロトコル全般において緊急度を上げる項目で「移動手段を持たない」というのは、親が車がない、運転出来ない場合をさすのか？タクシーは？また、「歩行不能か？」は約1歳未満の場合、歩行不能だが、その場合の歩行不能は含まれる？
	P13小児耳漏 赤判定の片方だけの顔の動きが悪いの想定疾患は何？赤にするのが難しい。
	P15小児タバコ誤飲 Q8-11と14は似てる、内容は同じ、いずれも赤、分けた意図がある？
	P15小児タバコ誤飲 口頭指導の内容はQ10-1の場合、明日以降症状が出てからの受診とあるが、その間の水分摂取はどうしたら良いか？アドバイスに困る
P18小児頭のけが、首のけが Q9-1 子供はケガしたりしたあとは、泣きつかれて寝る事が多いが、やはり起こしてみたいと伝え、確認した方が良いか？	
8	小児でも交通手段の有無があったりする。 表現があいまい（例：大きなこぶがある など） 選定料の幅が狭い
9	45鼻の問題 Q8-5、6、10-12「鼻のけがをしてから」の症状（痛み、視力障害、くぼみ・変形、大きな傷）（Yesで赤）受傷時期は問わないのか？
	45鼻の問題Q9-5鼻の痛みがありますか？Yes→緑 痛みがあるのに「黄」じゃなく「緑」でいいのか？
	60眼の外傷Q8-1眼やまぶたを怪我しましたか？Yes→赤受傷時期や傷の程度は問わないのか？視力問題なしでも赤？
	56熱傷Q9-3、4、5、7手や陰部以外の水疱で（手のひら以下）水疱損傷がない場合の判定は？
	56熱傷Q8-1やけどの範囲が背中全体、顔全体、両足 Yes→赤 受傷時期は問わないのか？
	P1小児発熱の口頭指導、「意識」がなくなったら涼しい服装にする→「悪寒」の間違い？
	P2小児痙攣Q9-3 意識が戻っても不機嫌な状態が続いていますか？ Yes→黄 意識消失がなかった場合は？
	P2小児痙攣Q9-4今までに何回も痙攣を起こしていますか Yes→黄 「何回」とは何回？
	P2小児痙攣Q11-2発熱がないか？ はい→緊急度UP いいえ→緊急度UPなし？ 小児の意識障害に該当するプロトがどれかわからない。
10	55咬傷Q8-20出血するかしないかの咬まれたときも赤？
	55咬傷Q9-1DM（糖尿病）だけ黄なのか？
	55咬傷 Q9-4外科対応なのでは？
	P1小児発熱 の口頭指導、「意識」がなくなったら→「悪寒」なのでは？
11	37アレルギーQ9-3なければ黄 あれば？ いいえで赤（その他多）
11	たばこの誤飲 → 小児の場合はあるが成人がない
12	①64四肢、顔面の外傷 → Q10小児ですか？ で赤になりますが、これは？と思います。
	②痔の痛み、お尻の痛み（出血はない）のプロト作って欲しい。
	③子供の意識障害がない。
13	プロトコルを「転落・転倒」にして欲しいです。
14	①熱中症は、本人がその言葉を発すれば「熱中症」をひくのか？それともこちらで状況をきいて「熱中症」と思えばひくのか？これは熱中症でひいていいのか迷う時がある。熱中症の判定基準が不明な為
	②頭部外傷 Q8-5他も打ったか？ 手の少しの打撲でも「はい」？
15	顔を打撲しても赤判定になる
	咬傷で、ヒト、動物に手指足趾をかまれて赤判定？
16	プロトの症候としてないもの（ex.咯血、転倒がない）
18	①同じ症状でもプロトが違うと判定が変わることがある。例えば「嘔吐し、吐物に血が混じていた」プロト20吐き気・嘔吐」Q8-1→赤 プロト22 吐血・下血・血便」Q9-1→黄 とな
	②プロト55咬傷Q9-4,5 選定料が皮膚科でなく内科なのは何故でしょうか？
	③プロトP-18 小児 頭のけが・首のけが」Q10-1 普段と特に変わった様子はない（37℃台の微熱を含む）ですが、はい→変わった様子はない→緑、いいえ→変わった様子があると白になる？

＃7119 窓口担当看護師 アンケート自由記載（3）

回答	問2 判定しにくい症状項目、通報者の症状に関する言葉
3	症状が1週間前から続いているなど長期持続している場合 ○症状が多数ある ○転倒した場合 ○精神科領域 ○病人が数人いる ○低血糖 ○低血圧
7	37 アレルギーの所にはアレルギーのあるものを「食べた、飲んだ、触れた、吸った」あとからおかしいとあるが、初めてピアスやイヤリング、ネックレスをつけて、その皮膚が赤くなったのみの場合は、アレルギーには入らないのか？又かゆみを伴っていない場合のプロトコルはどこにしたら適当か？Q9-5の軽度の発疹とする？（15発疹、蕁麻疹のQ10-2にアクセサリあり）
	44 眼科関連 視野が半分黒い... 暗くなっているはどこにヒットさせるか？Q10-11のチラチラした黒い影になる？
	小児、階段（10段）から落ちた、外傷たんこぶなし、嘔気、嘔吐なし、その時は泣いたが10分後の今は遊んでいる が母親としては心配のプロトコルは、53墜落、転落に該当するがヒットする項目がない。仮に18頭のけが、首のけがでもヒットしない。今までは53墜落、転落に既応しない事が多いので、18頭のけが、首のけがにしてQ10-1を「普段と特に変わった様子はない」の（37C台の微熱を含む）を測ってなくても無視して既応させていたがどうしたら良いのか？そもそもこのQ10-1は、普段と特に変わった様子がなくても受診して下さいの意味で良いのか？ニュアンスに親の心配が含まれているのか？
	56 熱傷に関して、以前日焼けによるやけどは皮膚科→外科→内科の順に案内していると聞いた。統一されているのか、又は異なっているのか？日焼けに該当する質問は、Q8-2～4 Q9-2～5、7、8 Q10-1、2で良い？
	64 四肢、顔面の外傷 乳児で親がだっこしててころんで顔に外傷の場合、地面の具合や他の症状との兼ね合いにもよると思うが、やはり乳児は赤ですよ...？
	65 固形物誤飲Q8-5 飲んだものに毒性はありそうですか？ 毒性って？ 具体的には？中毒情報センターで検索しても薬品名で書いてあり解りづらい。
77 熱中症 夏「クーラーをつけているが、何となく気分が悪い、熱中症かなー」は、Q9-7吐き気がありますか 以外に何かありますか？今後室内熱中症も増えると思われるので...	
9	小児の意識障害、頭部打撲、呼吸困難（高熱によるR促進）など
	精神科症状（特に呼吸困難）、アルコール飲酒による症状
10	精神科疾患の方や生活保護の方の受診勧奨について救急車も含めて対処が難しい（タクシー代がない、どこに相談すれば良い）
12	体がゾゴゾゴすると訴えがあったが、悪寒ととらえた。
13	C P A ・バイタルサインで赤判定になるが、判断が難しい場合がある
14	①痔に関して
	②打撲で Q8-2 頭をぶつけた はどの程度？
15	背中が熱い、痛みなし。
	痔に関して
16	「具合が悪い」「息が苦しい」と漠然と訴え
17	肛門に関する症状「どうも腫れているような痛むような」とはっきりしない例あり
18	飲酒された方の頭痛、嘔吐
	「肛門の中が痛い」等、臀部、肛門周辺の症状にあてはまるプロトがない。
回答	問3 赤判定の場合ですべて119番通報を指導していない場合の内容
4	救急車要請判定を伝えると、自分でいきます（家族が連れていきます）と言うのでその場合は病院案内をする
5	緊急度の判定（赤）は確実に伝える必要があるので伝えた上で「強制的に救急車を呼びなさいという事ではありません。病院案内もできますが、緊急度としては一番高いものに判定としては出ています」というように伝えている。あくまで緊急度は高いという事はくれぐれも伝えるようにしています。ただあくまで絶対救急車を呼びなさいと強要することはできませんので。
6	赤判定だが救急車の必要がないと思ったとき
10	近所に迷惑がかかる、サイレン音、119にTELしても来てくれない
12	患者さんの辞退や、自分でいきますから医療機関を教えると希望があるときなど
16	相談者が119番通報を望まないことがやり取りの中で分かる場合 自身での受診を望まれる場合。

＃7119 窓口担当看護師 アンケート自由記載（4）

回答	問4 黄色判定で119番通報を指導した場合の内容
2	判定としては「黄」だが、電話で対応する限りすこきつそうであったり、話すのもつらそうな場合。 また、きつそうでバイスタンダーがいない場合に「無理せず救急車を呼ばれても大丈夫ですよ」と申し添えている。
3	小児の頭部打撲で症状悪化の可能性がある場合 症状が今は落ち着いているが悪化の可能性がある場合 自力で受診が不可の場合
4	過換気を起こし本人の不安が強い場合とか、救急車を呼んでもいいですか？と言われた場合。 若い男性の高熱で相談の声がはきはきしており、黄にもなり受診をすすめると「呼んでいいですか」と言われたことがある。
5	黄色判定だがバイスタンダーがなく、本人一人では動けないし、動かすと危険性があるような時。 高齢者（65歳以上）や小児の場合。
8	年齢 ○歩行困難にて判断を変更する時
9	①患者様が通報を強く希望した場合（判定結果の説明に納得されないなど） ②切電後に症状急変の可能性が考えられる場合
10	状態が変わりそうな疾患 ○一人暮らしでバイスタンダーなしの場合 ○時間帯、朝6:30～の小児など地域的に近くに病院がない時（夜間） ○夜間受診困難な科、産科
12	80代、90代など高齢の方で独居で自力で病院受診が不可な方 病状の変化で悪化する可能性がある方
13	高齢者で既往歴が多く急変する可能性があると考えたため等
14	年齢が高齢、自力受診困難（動けない）、家からタクシーまでの移動ができない（階段などで）
15	小児や高齢者でオーパトリアージとして119番通報を指導した。
16	○年齢考慮 ○幼少 ○高齢独居等
18	高齢、歩行困難（動けない）、自力での受診が困難な状況 本人・家族の強い希望 外傷・出血の場合に抗凝固剤の服用がある時など
回答	問5 緑判定で119番通報を指導した場合の内容
5	今までにそういう症例はないが、本人が一人では動けない。非常に不安感が強く、明日の受診ではいやだと主張されるような時は、可能性としてはあると思う。
9	患者様が通報を強く希望した場合（判定結果の説明に納得されないなど） 切電後に症状急変の可能性が考えられる場合
12	30分から1時間前に顔色不良、冷汗などバイタル変化あったが、今は落ち着いている方で（夜間）又同症状あれば、御相談いただくが、119勧奨。
回答	その他の自由記載
5	緊急度判定はあくまで赤であればそれは伝えるべき。ただ強制ではないので、本人の意思も確認しながらベストな状況を相談の中で作るべき。本人が高血圧、糖尿病など、動脈硬化の症状が進行している既往歴がある場合と、そうでない場合とでは少し結果が違ってくる場合もあると思う。ただプロトコルの判断自体はきちんと伝えた方が良く考える。
10	（問6に関し）○次のような事例あり。 入電相手が、前は赤判定だった為「この間は救急車呼ばれましたよね」と問うと「結局呼ばなかったです」との回答 実際の現場でPTPシートを飲みましたと急患センターに受診した方に、どちらかに連絡しましたかと問うと、＃7119で救急車呼ぶように言われたが、急患センターで診てくれると思った来院したと回答 一年経って評価して欲しい。このままで良い所、改善していかなければいけない所を教えて欲しい。
12	一部の事案では119番が不要 →メンタルの方（不安で症状が出現するため）
14	（問6に関しては、正確な数は分からないが、15%～20%くらい、割と多い印象がある