

緊急度判定プロトコル Ver.3

電話相談

総務省消防庁
平成 29・30・令和元年度 消防防災科学技術研究推進制度

「緊急度判定プロトコルの精度の向上・現場での活用に関する研究」研究班

主任研究者 森村 尚登 東京大学大学院医学系研究科救急科学

分担研究者

伊藤 重彦	北九州市立八幡病院
杉田 学	順天堂大学医学部救急・災害医学
櫻井 淳	日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野
織田 順	東京医科大学救急医学
六車 崇	横浜市医療局救急災害医療課
林 靖之	済生会千里病院
内田 元高	東京消防庁救急部救急医務課
清武 直志	東京消防庁救急部救急医務課
山田 裕之	横浜市消防局警防部救急課
下枝 昌司	横浜市消防局警防部救急課
服部 良一	堺市消防局警防部救急救助課
問田 千晶	東京大学医学部附属病院災害医療マネジメント部
山本 篤史	倉敷中央病院
近藤 彰彦	順天堂大学医学部救急・災害医学
大田 祥子	日本薬科大学薬学部医療ビジネス薬科学科
安部 猛	横浜市立大学附属市民総合医療センター
真弓 俊彦	産業医科大学救急医学講座
堀 英治	堺市消防局警防部救急救助課
田邊 晴山	救急救命東京研修所
竹中 ゆかり	救急救命九州研修所
北小屋 裕	京都橘大学救急救命学科
田口 健蔵	北九州市立病院
有馬 陽一	新京浜病院

研究協力者

池上 徹則	倉敷中央病院救命救急センター
荻野 隆光	川崎医科大学救急医学
吉野 篤人	浜松医科大学救急災害医学講座
早川 達也	聖隷三方原病院高度救命救急センター
渥美 生弘	聖隷浜松病院救急科・救命救急センター
加藤 俊哉	浜松医療センター救急科

研究協力機関

東京消防庁
横浜市消防局
堺市消防局
田辺市消防局
北九州市消防局
倉敷市消防局
浜松市消防局
奈良県医療政策部医療管理課
札幌市保健福祉局保健所医療政策課
横浜市医療局
北九州市保健福祉局
北九州市立夜間・休日急患センター
北九州市立八幡病院
北九州総合病院
倉敷中央病院
川崎医科大学附属病院
浜松医科大学医学部附属病院
聖隷浜松病院
聖隷三方原病院
浜松医療センター
一般社団法人全民救患者搬送協会

目 次

電話相談プロトコル使用上の留意事項	1
インデックス	8

<プロトコル一覧>

症候 1. 息が苦しい (成人)	11
症候 2. 呼吸がゼーゼーする (成人)	12
症候 3. ぜんそく発作 (成人)	13
症候 4. 動悸 (成人)	14
症候 5. 意識がおかしい (成人)	16
症候 6. けいれん (成人)	17
症候 7. 頭痛 (成人)	18
症候 8. 胸が痛い (成人)	19
症候 9. 背中が痛い (成人)	21
症候 10. ろれつが回らない (成人)	22
症候 11. 腰痛 (成人)	23
症候 12. 失神 (成人・小児)	24
症候 13. 風邪をひいた (成人)	25
症候 14. 発熱 (成人)	26
症候 15. 発疹 (成人)	28
症候 16. のどが痛い (成人)	29
症候 17. 腹痛 (成人)	30
症候 18. 便秘 (成人)	32
症候 19. 下痢 (成人)	33
症候 20. 吐き気・吐いた (成人)	34
症候 21. 胸焼け (成人・小児)	35
症候 22. 吐血・下血・血便 (成人)	36
症候 23. 排尿時痛 (成人・小児)	37
症候 24. 尿が出にくい (成人・小児)	38
症候 25. 尿の色の異常 (成人・小児)	39
症候 26. 多尿・頻尿 (成人・小児)	40
症候 27. 膣からの出血 (成人)	41
症候 28. 性器・泌尿器 (男性) (成人・小児)	42
症候 29. 耳痛 (耳漏) (成人)	43
症候 30. 難聴 (成人・小児)	44

症候 31. 耳鳴り（成人・小児）	45
症候 32. めまい・ふらつき（成人）	46
症候 33. しびれ（成人）	47
症候 34. くびが痛い・肩が痛い（成人）	48
症候 35. 乳房痛（成人・小児）	49
症候 36. かゆみ（成人・小児）	50
症候 37. アレルギー（成人・小児）	51
症候 38. 高血圧（成人）	52
症候 39. しゃっくり（成人・小児）	53
症候 40. 過換気（成人・小児）	54
症候 41. 不安・恐怖（成人・小児）	55
症候 42. 不眠（成人・小児）	56
症候 43. 「うつ」の訴え（成人・小児）	57
症候 44. 眼科関連（成人・小児）	58
症候 45. 鼻のけが・鼻血（成人・小児）	60
症候 46. 口の中や歯の問題（成人・小児）	61
症候 47. 手や腕の問題（成人・小児）	63
症候 48. 足（太もものつけ根から足首）の問題（成人・小児）	64
症候 49. 足首から先の問題（成人・小児）	66
症候 50. 出血（成人・小児）	67
症候 51. 裂傷（成人・小児）	68
症候 52. 打撲（成人・小児）	69
症候 53. 墜落・転落（成人・小児）	70
症候 54. 穿通性損傷（成人・小児）	72
症候 55. 咬まれた・刺された（成人・小児）	73
症候 56. やけど（成人・小児）	75
症候 57. 創傷感染、外傷後の感染（成人・小児）	77
症候 58. 外傷および熱傷の応急処置（成人・小児）	78
症候 59. 頭のけが（成人）	79
症候 60. 眼のけが（成人・小児）	80
症候 61. 耳の外傷、耳の異物（成人・小児）	81
症候 62. 頸部・背部の外傷（成人・小児）	82
症候 63. 体幹外傷（成人・小児）	83
症候 64. 手足・顔面の外傷（成人・小児）	84
症候 65. 何か固形物を飲み込んだ（成人・小児）	86
症候 66. 飲み物ではないものを飲んだ（成人・小児）	87

症候 67. ガス吸入・液体誤飲（気管に入った場合）（成人・小児）	88
症候 68. 薬をたくさん飲んだ・間違った薬を飲んだ（成人・小児）	89
症候 69. 眼内異物（成人・小児）	90
症候 70. コンタクトレンズ関連（成人・小児）	91
症候 71. 鼻腔内異物（成人・小児）	92
症候 72. 魚骨咽頭異物（成人・小児）	93
症候 73. 直腸・肛門の問題（成人・小児）	94
症候 74. 膣内異物（成人・小児）	95
症候 75. 皮膚異物（成人・小児）	97
症候 76. 食中毒（成人・小児）	98
症候 77. 熱中症（成人・小児）	100
症候 78. 低体温（成人・小児）	101
症候 79. しらみ（成人・小児）	102
症候 80. 動けない（成人・小児）	103

<小児専用プロトコル一覧>

症候 P-1. 発熱	104
症候 P-2. 痙攣（ひきつけ）・震え	106
症候 P-3. 咳	108
症候 P-4. 鼻水・鼻づまり	110
症候 P-5. 喘息・喘息様症状	111
症候 P-6. 呼吸苦	113
症候 P-7. 発疹	115
症候 P-8. 吐き気・吐いた	116
症候 P-9. 下痢	118
症候 P-10. 腹痛	119
症候 P-11. 便秘	121
症候 P-12. 便の色の異常	122
症候 P-13. 耳痛（耳漏）	123
症候 P-14. 頭痛	124
症候 P-15. タバコ誤飲	125
症候 P-16. 啼泣	127
症候 P-17. 食欲がない	128
症候 P-18. 頭のけが・首のけが	129

付録 1. 共通に確認する項目	131
-----------------	-----

電話相談プロトコル使用上の留意事項

1. 電話相談プロトコルの概要

本書は「電話救急医療相談」のためのプロトコルである。医療従事者が電話を介して判断する傷病の緊急度やそれに基づいて提供する情報の標準化を目指して作成された指示書である。

本プロトコルは、医療従事者が電話を介して傷病の緊急度判断する状況であれば、看護師、医師などの職種や、救急外来や民間コールセンターなどの場所を問わず利用できる。本プロトコルを用いた事業の運用や検証を担当する医師の責任の下で、本プロトコルの内容を、使用する状況に応じて最も適切な形に適宜改変して利用してもよい。

2. 電話相談プロトコルの構造

1) 緊急度

本プロトコルで判定する緊急度は次の5段階である。それぞれの定義について表1に示す。

なお、プロトコルが示す緊急度判定結果のみに頼らず、適宜対応した看護師の経験・知識ならびに医師の助言、相談者の社会的事情などによって総合的に判断する。判定後の対応は、119番転送・通報による救急車要請、地域医療機関情報に基づく受診科目・受診可能な医療機関の情報、他の電話サービスやウェブ情報（中毒情報センター、メンタルヘルス対応など）、および病態に応じた適時の受診時期（受療のタイミング）と救急処置を中心とした口頭指導などである。

表1 緊急度とその定義

緊急度	定義
赤 (緊急)	・すでに生理学的に生命危機に瀕している病態 ・増悪傾向あるいは急変する可能性がある病態 ※気道・呼吸・循環・意識の異常、ひどい痛み、増悪傾向、急変の可能性から総合的に判定する
橙 (準緊急)	・時間経過により症状が悪化する可能性があるため、直ちに受診が必要な病態
黄 (低緊急)	・時間経過により症状が悪化する可能性があるため、受診が必要な病態
緑 (非緊急)	・上記には該当しないが、受診が必要な病態
白 (非緊急)	・医療を必要としない状態

なお、#7119 事業等の救急相談の実務・運用では、各緊急度においては以下を勧奨するものとする。

類型と勧奨事項

赤	119 通報・転送
橙	いますぐ受診（救急車以外で）
黄	これから受診（通常の受付時間を待たず自力受診）
緑	通常の受付時間に受診
白	受診不要・経過観察

1) 緊急度

2) アルゴリズム

電話相談のアルゴリズムは、電話相談プロトコルの基準骨格となるべき構造をあらわすものであり、電話相談における緊急度判定の過程を示す。

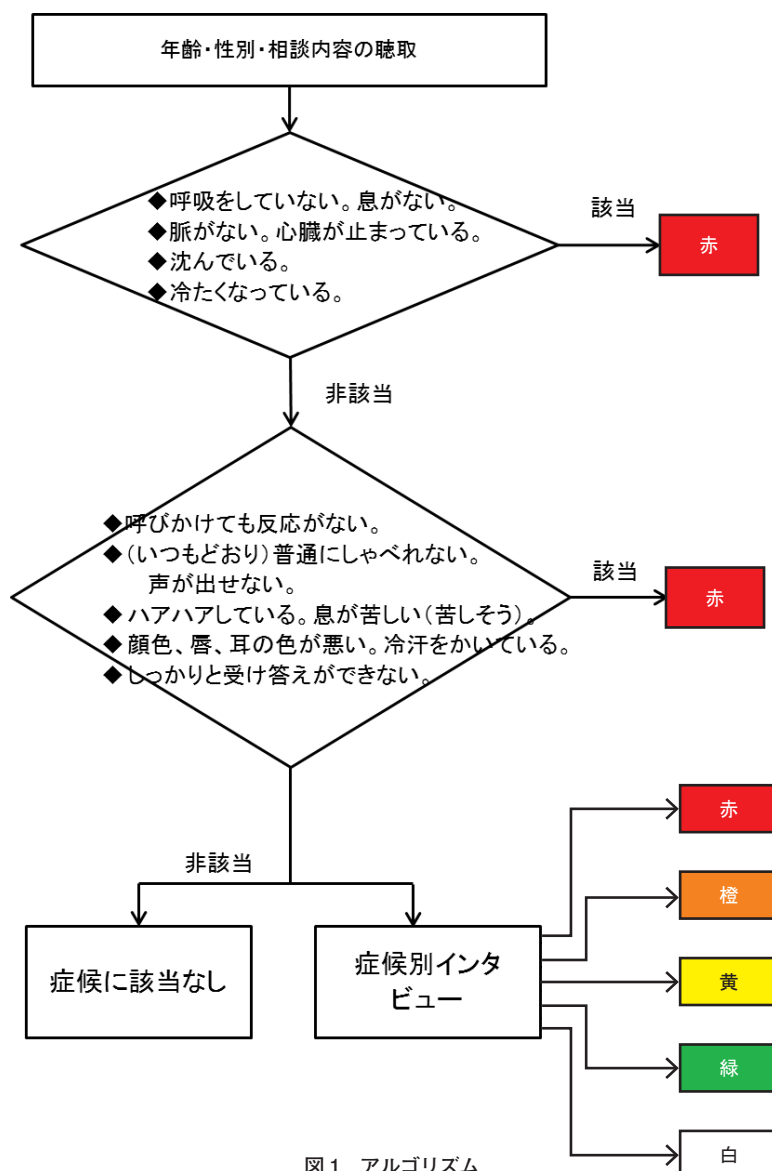


図 1 アルゴリズム

3. 電話相談の実際

相談の入電後、各症候のプロトコルを使用するまでの対応について示す。

1) プロトコル共通事項（Q1～Q6）

表2 プロトコル共通項目（Q1～Q6）

電話相談の段階	質問内容
認証段階：救急相談か否か、本人通報か否か、年齢、性別、主訴の確認。なお、CPA と関連が強いいくつかのキーワード（※）を設定し、該当した場合には 119 番への転送を行う。	Q1 医療機関をお探しですか、救急に関する質問ですか？
	Q2（救急に関する質問ならば）どなたがどうされましたか※？
	Q3（相談者が相談対象者でない場合） そばに行けますか？（可能ならば対象者と話す）
	Q4 あなたは（対象者は）何歳ですか？ 男性ですか？女性ですか？
救急医療相談段階：	Q5 どうされましたか？（主訴の再確認）
	Q6 バイタルサインに関わる質問：表 3
	⇒Q6 の該当項目がなければ Q7：各主訴・症状別のプロトコルへ進む

2) Q2：心肺停止と関連が強いいくつかのキーワード

救急相談の認証段階において、以下の心肺停止と関連が強いキーワードが聴取された場合、即時 119 番へ転送する。

表3 心肺停止と関連が強いキーワード

キーワード	実際の口語表現
呼吸なし	呼吸をしていない、呼吸がない、息をしていない
脈なし	脈がない、心肺停止、心臓が止まっている
水没	沈んでいる、水没していた
冷たく	冷たくなっている

3) Q6：バイタルサインに関わる質問

気道・呼吸・循環・意識の確認に関わる質問であり、以下に示す。

表4 バイタルサインに関わる質問

質問番号	質問の例	異常の判断
Q6-1	呼びかけても反応がありませんか？	「異常あり」→119 番転送 「異常なし」→Q6-2 へ
Q6-2 気道の確認	(いつもどおり) 普通にしゃべれますか？ 声は出せていますか？	「異常あり」→119 番転送 「異常なし」→Q6-3 へ
Q6-3 呼吸の確認	ハアハアしますか(ハアハアしていますか)？ 息は苦しい(苦しう)ですか？	「異常あり」→ 呼吸困難へ 「異常なし」→Q6-4 へ
Q6-4 循環の確認	顔色、唇、耳の色が悪いですか？ 冷や汗をかいていますか？	「異常あり」→119 番転送 「異常なし」→Q6-5 へ
Q6-5 意識の確認	しっかりと受け答えができますか？	「異常あり」→ 意識障害へ 「異常なし」→Q7 へ

4) Q7以降：主訴別プロトコル

基本的に以下の①～④の順に「黄」以下はプロトコルを順に下っていき、単一のプロトコル内で完結するが、各プロトコルに示された分岐に従って、他のプロトコルにリンクを指示されることがある。

- ① Q7では、主訴関連事項の確認(主訴、症状のはじまり、持続時間、部位など)を行う。
- ② 「赤」に位置する場合は、口頭指導をせずにそのまま119番へ転送する。また、「赤」に分類された症例は(一部を除き)他のプロトコルにリンクする必要はなく、これよりも下位(「黄」以下)へ進む必要はない。
- ③ 「黄」に該当する項目があった場合は、これより下位(「緑」以下)へ進む必要はないが、属性や移動手段に関わる事項の確認を行い、適宜最適と思われる対応をとる。必要に応じて、口頭指導を実施する。
- ④ 「緑」に該当があった場合は、「緑」対応とするが、属性や移動手段に関わる事項の確認を行い、適宜最適と思われる対応をとる。必要に応じて、口頭指導を実施する。

4. プロトコルの運用ルール

1) プロトコル中の質問項目の優先度

本プロトコルは、緊急性の高い症状に関わる質問項目から順に羅列したものであり、上位の緊急度カテゴリが否定されれば下位へと順に進めていくものである。したがって、あるひとつの疾患を想定して質問を進めていく構成ではない。また、各緊急度カテゴリの中の質問項目の順番と緊急度の高さは必ずしも相関していない。

2) Aカテゴリと non-Aカテゴリ

プロトコルの中で呼吸困難、喘鳴、喘息、動悸、意識障害、痙攣、頭痛、胸痛、背部痛、構音・構語障害、腰痛は、緊急度が高い病態のプロトコルとして「Aカテゴリ」とする。Aカテゴリ以外の主訴・症候は「non-Aカテゴリ」とする。

3) 単独の相談内容の中に同時に複数の主訴が存在する場合の対応

- ① A カテゴリと non- A カテゴリ：単独の相談内容の中に複数の主訴が存在し、そのいずれかがA カテゴリの場合はA カテゴリの protokol を使用する。
- ② 中途のA：non- A カテゴリの protokol に従った相談の途中でA カテゴリの主訴・症候を認めた場合は、protokol 内の指示に従って、該当するA カテゴリの protokol に移る。移った以降は、その protokol に従って終了する。
- ③ 複数のA：単独の相談内容の中に同時にA カテゴリに属する主訴が複数ある場合は、そのうちいずれかの protokol を使用する。判断に迷う場合は適宜医師の助言を求める。
- ④ 複数の non- A：単独の相談内容の中に同時に複数の non- A カテゴリに属する主訴が存在する場合には、原則として1つの protokol で対応するが、必要に応じて関連する他の protokol を参照する。判断に迷う場合は適宜医師の助言を求める。

4) 小児用 protokol について

小児に特化した protokol については、概ね 15 歳以下を対象とする。

5) 高齢者について

本 protokol については、65 歳以上を高齢者とした。

6) リンクについて

➡：リンクマーク

リンク先 protokol No. と protokol 名を記載している。該当する protokol に移動し移動先の protokol で対応する。

7) 参照 protokol

「出血」、「裂傷」、「打撲」、「創傷感染・外傷後の感染」、「外傷および熱傷の応急処置」は主に参照のための protokol の役割を果たし、最初に適用する protokol になることは少ない。

8) 選定科の例

なお、protokol に示されている選定科の例は、あくまでも標準的な例を示したものであるため、使用する地域ごとの救急資源の状況に応じて適宜改変する必要がある。

5. protokol 運用上の留意事項について

本 protokol 作成の契機は、平成 19 年に東京都に開設された救急相談センター（#7119）において、傷病の緊急度判定に迷う市民による電話医療相談への看護師の対応のために作成されたものを基に、平成 23 年から消防庁に設置した救急度判定にかかわる検討会¹で策定した緊急度の考え方（定義）に照らし合わせ、改変を加えたものである。

1 平成 23 年度 社会全体で共有する緊急度判定（トリアージ）体系のあり方検討会
平成 24 年度 緊急度判定体系実証検証事業
平成 25 年度 緊急度判定体系に関する検討会

本プロトコルを実際に使用する際には、各々の組織の担当医師あるいは総括する地域メディカルコントロール協議会の監督の下に、状況に応じて内容を十分に吟味した上で、使用する状況に応じて最適な活用が望まれる。

6. Ver. 1 からの Ver.2 への主な変更点

Ver. 1 からの主な変更点は、①赤類型判定後の選定科目の記載、②各プロトコルの想定疾患の追記、③質問内容（プロトコルコード）の改訂、である。

第一に、赤類型にも選定科目を網羅的に追記した。緊急度の類型は、搬送手段や受診に適する科目など全てを説明するものではなく、例えば赤類型を判定しても傷病者の意思などを配慮した受診手段があり、必ずしも救急車利用に限定されないこともあるため今回の追記に至った。

第二に Ver. 1 では想定疾患が記載されていないプロトコルがあったため、Ver. 2 ではすべてのプロトコルに記載した。

第三に、主に小児に特化したプロトコルについて、#7119 の先行実施地域のデータに基づき、特に過大評価傾向にあったプロトコルコードの改訂などに割り当てる類型の変更を行った。

7. Ver. 2 からの Ver. 3 への主な変更点

3つのプロトコルタイトルの表記のみを変更した（「27. 膣からの出血・液体流出」、「63. 体幹外傷」、「66. 飲み物ではないものを飲んだ」）。また「73. 直腸内異物」のタイトルを「73. 直腸・肛門の問題」に表記変更し、出血のない痔の疼痛などにも対応するものとして内容を改訂した。「80. 動けない」を新規作成した。他のタイトル（意識障害・麻痺・外傷・疼痛等）に該当しないもののみを対象として作成した。また集計データの解析を基に、プロトコルコードの緊急度の変更を行った。73 のコードの緊急度を下げ、38 のコードで緊急度を上げた。新規追加したコードは 111、従来のセンテンスを変更したコードは 14 である。さらに、コードからリンクへの変更を 37 か所で行った。

すべてのプロトコルに基本的に記載されている、緊急度再考のためのプロトコルコードである「歩行不能か？」の表現を、発症・受傷により生じた歩行困難が対象であることを明確にするために、「歩けなくなりましたか？」に変更した。「33 しびれ・麻痺」の中に、CPSS（シンシナティ病院前脳卒中スケール）を反映したコード（「33-8-3 両腕を前に水平に伸ばし 手のひらを天井に向けたまま 目を閉じると、手が下がってきたり 手のひらが内側に回ってきたりしますか？」と「33-8-4 顔の表情に左右差がありますか？〔または〕片方の顔が動かなかったり下がっていたりしますか？」）を追加した。加えて、「58 外傷および熱傷の応急処置熱傷の処置」における、食品用ラップの使用の記載を日本熱傷学会の声明に準じて削除した。