分担研究報告書

二次救急医療機関の現状と評価について

（2次医療圏における救急医療指数の比較と病院機能による違い）

分担研究者 丸橋 孝昭 北里大学医学部救命救急医学 講師
研究協力者 荒井 康夫 北里大学病院診療情報管理室 診療情報管理士
北里大学未来工学部データサイエンス学科 講師

【背景】本邦において適切な救急医療体制を構築するためには、90%程度を占めるとされる軽症～中等症の救急患者を受け入れる二次救急医療機関の質的・量的な充実が必須である。本分担研究班では、二次救急医療機関の新たな評価指標として、「救急医療指数」を作成した。救急医療指数は、質的評価としての医療機関が自施設の救急医療体制を評価する「改訂版自己チェックリスト」と、量的評価として救急車受け入れ件数の地域への貢献割合を点数化した「カバースコア」を合わせた指標である。昨年度の研究では、この救急医療指数を用いた4つの2次医療圏でのパイロット研究を行い、地域性を加味した一律かつ定量的な指標として有用である可能性を報告した。本研究では、対象範囲を本邦すべての2次医療圏に拡大し、救急医療指数の内的妥当性を検証することを目的とした。

【方法】令和5年度に厚生労働省医政局地域医療課が全国の二次救急医療機関に対して実施した「救急医療体制の現況調べ」および「自己チェックリスト」の両者に十分な回答が得られた1106施設のデータを解析した。自己チェックリストは改訂版自己チェックリストに変換して用いた。医療法で定義された2次医療圏ごとに医療機関を分類し、それらの救急車受け入れ件数を総合したものを2次医療圏の救急車受け入れ総数として、各医療機関のカバースコアと救急医療指数を算出した。さらに、医療機関を総合病院と非総合病院の2群に分け、2群間の改訂版自己チェックリスト、カバースコア、救急医療指数を比較した。なお、総合病院は、1996年の医療法改正まで使用されていた「主要な5つの診療科（内科、外科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科）を含む病院」と定義した。

【結果】343地域の2次医療圏のうち、1施設以上からデータを回収できたのは278地域であった。改訂版自己チェックリストと救急車受け入れ件数の平均数は正の相関関係を示した。 $(r=0.697)$ これらの救急医療指数は平均 34.5 ± 13.0 であり正規分布を示した。総合病院と非総合病院の2群間比較では、改訂版自己チェックリストにおいて、必須項目以外では有意に総合病院群が高得点であった。また、カバースコア、救急医療指数に関しても、総合病院群で有意に高かった。 $(それぞれ 10.8 \pm 10.2$ vs $3.0 \pm 5.6 : P=0.00, 46.7 \pm 11.0$ 点 vs 31.3 ± 11.5 点 : $P=0.00)$

【結論】救急医療指数は地域の多様性も加味した二次救急医療機関の定量的評価指標として有用である。ただ、病院機能に応じて改訂版自己チェックリストの項目はさらに調整する必要がある。

A. はじめに

本邦の救急医療体制において、90%程度を占める軽症～中等症の救急患者を受け入れる二次救急医療機関の充実は必要不可欠であるものの、それらの質的・量的指標を合わせて評価する指標は確立されていない。

本分担研究班では、地域における適切な救急医療体制の構築という究極的な目的を達成するために、二次救急医療機関の評価システムを確立することを目的として平成 20 年度から継続的に研究を行ってきた^[1-10]。

令和 4 年度研究^[10]において、「**救急医療指数**」という新たな指標を用いた定量的評価の試みを検討した。救急医療指数は、質的指標である①改訂版自己チェックリストの点数と、量的指標である②カバースコアを合計した医療機関個別のスコアである。

①改訂版自己チェックリストは、平成 20 年に当分担研究班で作成した 6 分野 55 項目からなる第二次救急医療機関の自己チェックリスト（**参考資料 1**）の項目を整理し、さらに達成率に応じて点数勾配を設けるよう、令和 3 年度研究で改訂したものである（**参考資料 2**）。この改訂版自己チェックリストは、達成すべき項目（必須項目）13 項目（×0 点）、達成することが望ましい項目 27 項目（×1 点）、達成を推奨する項目（推奨項目）6 項目（×2 点）の計 46 項目 39 点満点となっている。

一方、②カバースコアは、厚生労働省が毎年実施している「二次救急医療機関の救急医療提供体制の現況調べ（以下：現況調）」をもとに、各二次救急医療施設の救急車受け入れ件数を抽出した。次に、評価対象となる二次医療機関のある 2 次医療圏における救急車受け入れ件数の総数を分母とし、評価対象の二次医療機関が実際に受け入れた救急車件数を分子として算出した地域における救急車のカバー率を、2 次医療圏内で順位付けし、改訂版自己チェックリストの点数と同様の重み付けとなるよう最大値 39 点、最小値 0 点とし、順位に

応じて各医療機関に分配されたスコアと定義した。①と②の合計である救急医療指数（78 点満点）を地域ごとに比較した令和 4 年度のパイロット研究では、救急医療指数は正規分布を示すと共に、地域による統計学的有意差は認められず、地域性に影響されない医療機関個別の定量的評価指標となりうることを示唆された。

本研究では、対象範囲をすべての 2 次医療圏に拡大して、この救急医療指数の内的妥当性を検証することを目的とした。

また、令和 4 年度研究では、病院機能や地域における役割の異なる総合病院と専門単科病院を分けて検証しておらず、専門単科病院の得意とする疾患群に対する救急医療の地域貢献が適切に反映されていない可能性があるという限界があった。そのため、本研究では病院機能による、救急医療指数、改訂版自己チェックリスト、カバースコアの違いに関しても検証した。

B. 研究方法

令和 5 年度に厚生労働省医政局地域医療課が都道府県の衛生主管部に依頼して全国の二次救急医療機関に対して実施した「現況調」および「自己チェックリスト」の両方に回答が得られた施設を解析の対象とした。以下すべての統計学的解析は IBM SPSS ver.27 Statistics Base を用いた。正規性の評価には Kolmogorov-Smirnov 検定、2 群間比較には Wilcoxon の順位和検定・ χ^2 乗検定、相関関係は Spearman の相関係数を用い、それぞれ $P < 0.05$ 、 $P < 0.01$ を統計学的有意差ありとした。

1. 救急医療指数の算出と 2 次医療圏ごとの比較

まず、令和 4 年度研究と同様に以下の方法で、対象となった各施設より収集した自己チェックリストの回答を改訂版自己チェックリストの点数へ変換した。自己チェックリストの質問項目のうち、改訂版自己チェックリストにも同様の質問項目があるものは得られた回答をそのまま転用、自己チ

チェックリストでは複数の質問項目であったものが改訂版では統合され一つになった項目に関しては、回答が矛盾しない場合のみ改訂版の回答として採用した。回答内容が矛盾する項目があった場合は、当該施設のデータは除外した。

続けて、対象となった二次救急医療機関を2次医療圏ごとに振り分けた。2次医療圏は医療法によって定義されたものを使用した。対象において現況調から得られた救急車受け入れ件数を用いて、2次医療圏内の救急車受け入れ件数を足し合わせた総数を分母、各医療機関の救急車受け入れ件数を分子としてカバー率を算出した。さらに、そのカバー率を属する2次医療圏内で順位付けし、順位に応じて最高39点、最低0点に配分し、カバースコアを算出し、改訂版自己チェックリストの点数とカバースコアを足し合わせて、救急医療指数を算出した。

2. 総合病院と総合病院以外の各指標における比較

対象を総合病院と非総合病院の2群に分けて、改訂版自己チェックリストの各項目、カバースコア、救急医療指数をそれぞれ2群間で比較した。

現在、総合病院の明確な定義はないため、1996年の医療法改正まで使用されていた「主要な5つの診療科（内科、外科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科）を含む病院」を総合病院、それ以外を非総合病院と定義し、抽出した。

C. 結果

現況調は山梨県以外の46都道府県3588施設から回答を得た。また自己チェックリストは1387施設より回答が得られたが、4施設に重複回答があり除外した。これらのうち、現況調と自己チェックリストの両者に回答が得られた二次救急医療機関は1209施設あり、そのうちデータ欠損（救急車受け入れ件数の記載がない）103施設を除外した1106施設を対象とした。（図1）

図1. 対象となる二次救急医療機関の抽出フローチャート

1. 救急医療指数の算出と2次医療圏ごとの比較

①改訂版自己チェックリスト

自己チェックリスト（55点満点）から変換した改訂版自己チェックリスト（39点満点）の平均30.5点（標準偏差±6.7）、最大値39点、最小値5点であった。昨年度と同様改訂版自己チェックリストと救急車受け入れ件数には高い相関が認められた。（相関係数 $r=0.697$ ）（図2a/b）

図2. 改訂版自己チェックリストの点数分布と救急車受け入れ件数との相関

(a) 改訂版自己チェックリストの点数分布
(39点満点)

(b)改訂版自己チェックリスト点数と救急車受け

入れ件数との相関

さらに、改訂版自己チェックリストにおいて、項目ごとに検討すると、推奨項目（12点満点）は平均 6.8 ± 3.6 点、最大値 12 点、最小値 0 点、達成が望ましい項目（27点満点）は平均 23.8 ± 3.9 点、最大値 27 点、最小値 5 点であった。（図 3a/b）

図 3. 改訂版自己チェックリスト各項目における点数分布

(a) 推奨項目（12点満点）：左図

(b) 達成が望ましい項目（27点満点）：右図

改訂版自己チェックリストの各項目と救急車受け入れ件数との相関関係では、推奨項目、達成が望ましい項目、必須項目のいずれも救急車受け入れ件数と正の相関を認め、推奨項目 > 達成が望ましい項目 > 必須項目の順に救急車受け入れ件数と強い相関関係を示した。（相関係数はそれぞれ $r = 0.661$ 、 0.588 、 0.455 ）

②カバー率およびカバースコア

医療法で定義された 2 次医療圏は 344 地域あるが、現況調査では 343 地域とし集計されていた。そのうち、1 施設以上の二次救急医療機関データが取得できたのは 278/343 地域（81.0%）であった。2 次医療圏内の二次救急医療機関数と実際にデータ取得ができた施設数の割合は表 1 に示す通り、209 地域（60.9%）で 40% 未満であった。

表 1. 今回解析可能であった 2 次医療圏内の二次救急医療機関の割合

データ取得割合 (%)	2 次医療圏数 (N=343)
80%以上	37 地域 (10.8%)
60%以上 80%未満	29 地域 (8.5%)
40%以上 60%未満	68 地域 (19.8%)
20%以上 40%未満	108 地域 (31.5%)
20%未満	101 地域 (29.4%)

カバー率は平均 $12.9 \pm 19.4\%$ 、最大値 100%、最小値 0%、カバースコアは平均 4.6 ± 7.5 、最大 39 点、最小 0 点となり、カバースコアは正規分布を示した。（図 4a/b）

図 4. カバー率およびカバースコアの分布

(a) カバー率：左図

(b) カバースコア：右図

③救急医療指数

上述した①改訂版自己チェックリストの点数と

②カバースコアから算出された「救急医療指数」は、全体の平均 34.5 ± 13.0 となり、Kolmogorov-Smirnov 検定で正規分布を示した。(統計量 0.073、有意確率 0) (図 5)

図 5. 救急医療指数の点数分布

2. 総合病院と総合病院以外の各指標における比較

対象のうち、主要な 5 つの診療科 (内科、外科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科) を含む総合病院群は 232 施設、非総合病院群 886 施設であった。

①改訂版自己チェックリスト

改訂版自己チェックリストの平均点数は総合病院群 35.9 ± 3.3 点 vs 非総合病院群 29.1 ± 6.6 点 ($P = 0.00$) となり、統計学的有意に総合病院群で高得点であった。(図 6)

図 6. 改訂版自己チェックリスト点数の 2 群比較

項目別にみていくと、必須項目では 2 群間に有意差はなかったが、「達成が望ましい項目」は総合病院群 12.5 ± 0.6 点 vs 非総合病院群 12.1 ± 1.0 点 ($P=0.00$)、「推奨項目」では、総合病院群 9.7 ± 2.5 点 vs 非総合病院群 6.0 ± 3.4 点 ($P=0.00$) と、どちらも総合病院群で有意に高得点であった。(図 7a/b/c)

図 7. 改訂版自己チェックリスト項目別点数の 2 群間比較

(a) 必須項目

(b) 達成が望ましい項目

(c) 推奨項目

②カバー率およびカバースコア

カバー率は総合病院群 $28.7 \pm 26.0\%$ vs 非総合病院群 $8.7 \pm 14.6\%$ ($P=0.00$) となり、総合病院群で有意に高かった。カバースコアでも、総合病院群 10.8 ± 10.2 vs 非総合病院群 3.0 ± 5.6 ($P=0.00$) となり、総合病院群で有意に高かった。(図 8a/b)

図 8. カバー率およびカバースコアの 2 群間比較

(a)カバー率

(b)カバースコア

③救急医療指数

上記①、②をもとに算出した救急医療指数の平均点数は総合病院群 46.7 ± 11.0 点 vs 非総合病院群 31.3 ± 11.5 点 ($P=0.00$) となり、総合病院群で有意に高かった。(図 9)

図 9. 救急医療指数の 2 群間比較

改訂版自己チェックリストを横軸におよびカバースコアを縦軸として、総合病院と非総合病院の点数分布をみると、非総合病院の方が改訂版自己チェックリストの点数が低いところに集積していることが分かった。(図 10)

図 10. 2 群における改訂版自己チェックリストとカバースコアの点数分布の違い

(オレンジ：総合病院、緑：非総合病院)

そこで、改訂版チェックリストの点数を横軸に、救急医療指数を縦軸に同様に総合病院と非総合病院の点数分布をみると、非総合病院群では改訂版自己チェックリスト点数と救急医療指数との正の相関があった。(図 11) 改訂版自己チェックリストの点数が低いところに集積する非総合病院が、非総合病院群の救急医療指数の平均を引き下げている可能性が示唆された。

図 11. 2 群における改訂版自己チェックリストと救急医療指数の点数分布の違い

(オレンジ：総合病院、緑：非総合病院)

D. 考察

本研究では、地域における救急車受け入れ総数における医療機関のカバー割合から算出したカバースコアと改訂版自己チェックリストの点数を足し合わせた「救急医療指数」は正規分布を示し、2次医療圏における個々の病院の位置づけを明確にし、定量的指標として利用できる可能性を示した。また、改訂版自己チェックリストのうち、達成が望ましい項目<推奨項目の達成度が総合病院と非総合病院の比較で明確に異なることが示された。

本邦ではこれまで都道府県や医療機関の救急医療体制の評価指標として、救急患者数などの量的指標の絶対値が古くから使用されていたが、地域により人口や救急要請件数の総数、病院数が異なり、さらに、病院規模（病床数、医師数・看護師数など）や病院機能（総合病院か非総合病院か）によっても大きく影響されるパラメータであり、多様性のある二次救急医療機関の評価方法として適切ではなかった。病院規模によらず、救急医療体制の改善に向けた各医療機関のプロセスを評価する自己チェックリストおよび地域における救急医療に対する貢献度を反映した救急医療指数は、地域性によらない定量的指標として有用であり、地域における自施設の位置づけを確認できるツールとなりうると考えられる。

また、本研究では、救急医療指数の課題であった総合病院と診療領域が特化した専門単科病院

（非総合病院）の比較検討も行った。その結果、達成度によって点数勾配を設けるように改訂した改訂版自己チェックリストの中で、特に達成度の低かった「推奨項目」の点数については、総合病院と非総合病院の間に統計学的な有意差を認めた。改訂版チェックリストの点数と救急医療指数の関係をみると、非総合病院群では改訂版自己チェックリストの点数が低いところに集積しており、これが非総合病院群の救急医療指数の平均を引き下げている可能性が示唆された。改訂版自己チェックリストの「推奨項目」で求められる、救急外来の専従看護師、小児用セット、外科的気道確保の準備、中毒対応は、日常的に救急患者を受け入れている施設でなければ必ずしも必要とはいえ、疾患の緊急度が高く三次救急医療機関への搬送対応になることが多いことから、非総合病院では、これら「推奨項目」を除いて評価するのが適切かもしれない。本研究で作成した救急医療指数による評価を用いて、総合病院と非総合病院を評価するためには、まず所属する医療機関が総合病院か非総合病院かを選択し、非総合病院を選択した場合にはその後回答するチェック項目を限定するなどの微調整を行うことで、病院機能の違いも加味した定量的評価が可能となると考えられた。また、カバースコアに関しても、今回は単純に2次医療圏内の救急車受け入れ件数の総数を分母として用いたが、受け入れた救急患者の疾患分類を報告させ、統計できれば、専門単科病院の診療領域の疾患分類を分母とする新たなカバースコアの算出が可能となり、より実情に応じたものになるかもしれない。

最後に、各医療機関の救急医療体制改善へのモチベーションを強化することも非常に重要である。診療実績や救急医療指数に応じたインセンティブを確保することは様々な調整が必要であり容易ではない。しかし、本解析データを公表したり、フィードバックしたりすることで、各医療機関が地域における立ち位置を認識し、どのような形で地域

の救急医療に貢献できるかを考える材料になることが期待できると考えている。

【研究限界】

本研究で用いたデータは、現況調および自己チェックリストの両方に回答がえられ、かつ医療機関の突合ができた場合のみを対象としているため、対象の選択バイアスが生じる可能性がある。特にカバー率やカバースコアを算出する際に用いた 2 次医療圏のデータは、2 次医療圏内の医療施設の網羅率が 40%を下回る地域が 60%以上あったため、カバースコアに関してはさらに検証が必要である。またデータの入力自己申告となっており、欠損や外れ値なども多く、対象から除外せざるを得なかった医療機関もあり、データの正確性に疑問のある部分がある。今後はデータの回収率を増やすとともにデータの正確性を担保し、より詳細な検討を行う必要がある。また、本研究では総合病院を 1996 年に医療法が改訂される以前の定義を用いて解析したが、現在この定義自体が総合病院としての機能を表しているかは疑問であり、病院機能や地域での役割に関しては継続して議論が必要である。

E. 結論

二次救急医療機関の定量的評価指標として開発した救急医療指数は、2 次医療圏における地域の救急医療を可視化し、各医療機関にとっての位置づけを確認する一助となる可能性がある。

F. 研究発表

1. 論文発表

Yasuo Arai, **Takaaki Maruhashi**, Marina Oi, et al. A novel Emergency Medical Index that combines quantitative and qualitative evaluations and considers regional characteristics of the emergency medical system: a pilot study. *Kitasato Med J* 2024; 54: 22–31.

2. 学会発表 なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

H. 参考文献

- [1]浅利靖：救急医療機関の役割の検証. 厚生労働化学研究費補助金 医療安全・医療技術評価総合研究事業「メディカルコントロール体制の充実強化に関する研究」平成 20 年度 総括・分担研究報告書（主任研究者；山本保博）平成 21 年 3 月 p 131-193.
- [2]浅利靖：救急医療機関の役割の検証—地域特性（救命救急センターへの搬送時間）を配慮した二次救急医療機関の役割についての考察—. 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「救急医療体制の推進に関する研究」平成 21 年度総括・分担研究報告書（主任研究者；山本保博）平成 22 年 3 月.
- [3]浅利靖：二次救急医療機関の実態と評価について—地域特性（救命救急センターへの搬送時間）を配慮した二次救急医療機関の評価基準についての考察—. 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「救急医療体制の推進に関する研究」平成 22 年度総括・分担研究報告書（主任研究者；山本保博）平成 23 年 3 月 p 61-79.
- [4]浅利靖：二次救急医療機関の実態と評価について. 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「救急医療体制の推進に関する研究」平成 23 年度総括・分担研究報告書（主任研究者；山本保博）平成 24 年 3 月 p 65-78.
- [5]浅利靖：二次救急医療機関の現状と評価基準について. 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「救急医療体制の推進に関する研究」平成 24 年度分担研究報告書（主任

研究者；山本保博) 平成 25 年 3 月.

[6]浅利靖：二次救急医療機関の現状と評価基準について. 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「救急医療体制の推進に関する研究」平成 25 年度分担研究報告書（主任研究者；山本保博）平成 26 年 3 月.

[7]浅利靖：二次救急医療機関の現状と評価について. 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「救急医療体制の推進に関する研究」平成 26 年度分担研究報告書（主任研究者；山本保博）平成 27 年 3 月.

[8]浅利靖：二次救急医療機関の現状と評価について. 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「救急医療体制の推進に関する研究」平成 29 年度分担研究報告書（主任研究

者；山本保博) 平成 30 年 3 月.

[9]浅利靖、丸橋孝昭、他：二次救急医療機関の現状と評価について. 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「自己チェックリストと救急医療提供体制現況調べデータの解析」令和 3 度分担研究報告書（主任研究者；山本保博）令和 4 年 3 月.

[10]丸橋孝昭、荒井康夫、大井真里奈、服部潤：二次救急医療機関の現状と評価について. 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「地域性を考慮した量的・質的評価を合わせた新たな定量的評価指標の開発に関する研究」令和 4 度分担研究報告書（主任研究者；横田裕行）令和 5 年 3 月.

【参考資料】

参考資料1. 自己チェックリスト

A. 医師・看護師の勤務体制		(1点)	(0点)
1	救急外来で看護師が不足する時に応援を呼ぶことができる	☐ はい	☐ いいえ
2	救急外来に専従の看護師が勤務している	☐ はい	☐ いいえ
3	on call体制で必要な時に必要な医師を呼ぶことができる	☐ はい	☐ いいえ
4	臨床検査技師の当直体制がある	☐ はい	☐ いいえ
5	診療放射線技師の当直体制がある	☐ はい	☐ いいえ
B. 救急外来の施設・設備		(1点)	(0点)
6	救急患者専用の処置室がある	☐ はい	☐ いいえ
7	救急外来に心電図モニターが常備されている	☐ はい	☐ いいえ
8	救急外来に除細動器が常備されている	☐ はい	☐ いいえ
9	救急外来にパルスオキシメーターが常備されている	☐ はい	☐ いいえ
10	救急外来に吸引器が常備され、毎日点検されている	☐ はい	☐ いいえ
11	救急外来にエアウェイ、アンビューバッグ、マスク及び気管挿管セットが常備されている	☐ はい	☐ いいえ
12	救急外来に上記気道確保の器具が成人用と小児用に分けて常備されている	☐ はい	☐ いいえ
13	救急外来に外科的気道確保(輪状甲状間膜(靭帯)穿刺、気管切開など)の器具が常備されている	☐ はい	☐ いいえ
14	救急外来に腹部超音波診断装置が常備されている	☐ はい	☐ いいえ
15	救急カートに必要な器具・薬剤が常備されている	☐ はい	☐ いいえ
C. 救急外来の管理・運営		(1点)	(0点)
16	担当医の専門外の患者の初期診療についても、二次救急医療機関として受け入れている	☐ はい	☐ いいえ
17	救急患者の登録台帳があり、氏名、年齢、診断、来院時間及び搬送法を記載している	☐ はい	☐ いいえ
18	救急外来において、緊急度・重症度により診察順を変更している	☐ はい	☐ いいえ
19	転院先の医療機関への連絡を医師が行っている	☐ はい	☐ いいえ
20	三次救急医療機関に容易に相談できる	☐ はい	☐ いいえ
21	地域における救急医療の会合・委員会に医療機関から誰かが出席している	☐ はい	☐ いいえ
22	救急カートが毎日チェックされ、責任者に報告されている	☐ はい	☐ いいえ
23	救急カートは設置場所が決まっており、すぐに使用できる	☐ はい	☐ いいえ
24	救急カートの設置場所が医師にも周知されている	☐ はい	☐ いいえ
25	急変時の院内医師の対応手順が明確に定められている	☐ はい	☐ いいえ
D. 救急外来の検査		(1点)	(0点)
26	クロスマッチ、血液型及び妊娠反応についての緊急検査が実施できる	☐ はい	☐ いいえ
27	心筋逸脱酵素(CPK-MB、トロポニンなど)が常に測定できる	☐ はい	☐ いいえ
28	動脈血液ガス分析検査が迅速に実施できる	☐ はい	☐ いいえ
29	休日・夜間に末梢血検査、血液生化学検査、尿検査などの緊急検査を臨床検査技師が実施している	☐ はい	☐ いいえ
30	血液検査、尿検査などの緊急検査の結果が迅速に報告されている	☐ はい	☐ いいえ
31	腹部超音波検査が常に実施できる	☐ はい	☐ いいえ
32	レントゲン撮影が直ちに実施できる	☐ はい	☐ いいえ
33	頭頸部CT撮影が常に実施できる	☐ はい	☐ いいえ
34	胸腹部CT撮影が常に実施できる	☐ はい	☐ いいえ
35	胸腹部造影CT撮影が常に実施できる	☐ はい	☐ いいえ

E. 医療安全・感染対策		(1点)	(0点)
36	救急外来で勤務する全ての医師・看護師が医療安全の講習会を定期的に受けている	☐ はい	☐ いいえ
37	救急外来にディスポーザブルの手袋、マスク、ゴーグル及びガウンの全てが常備されている	☐ はい	☐ いいえ
38	救急外来での処置時、医師・看護師は必ず手袋を着用している	☐ はい	☐ いいえ
39	血液や体液が飛散する可能性がある時には、医療従事者がマスク、ゴーグル及びガウンを着用している	☐ はい	☐ いいえ
40	救急外来に感染性廃棄物容器が常備されている	☐ はい	☐ いいえ
41	救急外来で勤務するB型肝炎抗体陰性の医療従事者にワクチン接種が行われている	☐ はい	☐ いいえ
42	針刺し事故防止対策が確立している	☐ はい	☐ いいえ
43	針刺し事故など発生した場合、24時間体制で迅速な対応が行われるシステムがある	☐ はい	☐ いいえ
44	血液・体液による汚染事故が発生した場合、原因調査と対策・改善を行う体制がある	☐ はい	☐ いいえ
45	結核患者が来院した場合に備えて、二次感染防止対策が十分実施されている	☐ はい	☐ いいえ
F. 診療		(1点)	(0点)
46	院内で医師・看護師に救急蘇生法の教育・訓練を行っている	☐ はい	☐ いいえ
47	救急外来で心室細動が発生した場合、常に1分以内に除細動が実施できる	☐ はい	☐ いいえ
48	胸痛を訴える患者に対して、来院後10分以内に心電図を記録できる	☐ はい	☐ いいえ
49	急性心筋梗塞の患者に対して、再灌流療法を行っている又は施行可能な施設へ転送している	☐ はい	☐ いいえ
50	腹痛又は急性腹症の患者を受け入れている	☐ はい	☐ いいえ
51	外傷患者に対して、頭脳損傷が否定されるまで頭椎固定している	☐ はい	☐ いいえ
52	意識、瞳孔所見を定期的に観察・記録している	☐ はい	☐ いいえ
53	救急外来に小児薬用量の本が常備されており、直ちに参照できる	☐ はい	☐ いいえ
54	救急外来に中毒に関する教科書が常備されており、直ちに参照できる	☐ はい	☐ いいえ
55	日本中毒情報センターに迅速に問い合わせができる	☐ はい	☐ いいえ
施設名→			
(施設名を入力)			
チェック実施日→	平成	29年	月 日
(実施日を記入)			
チェック者名、役職→			

参考資料2. 改訂版自己チェックリスト

1. 達成すべき項目（必須項目）13項目（×0点）

1：救急外来で人手が不足するときには応援を呼びことができる
2：救急外来に心電図モニター、パルスオキシメーターが常備されている
3：救急外来に吸引器、呼吸補助器具あるいは気管挿管セットが常備されている
4：救急カートに必要な器具・薬剤が常備され、いつでも使用できる
5：救急カートは定位置に置かれ、医師にも設置場所が周知されている
6：救急外来においてトリアージを実施している
7：第3次救急医療機関へ医師が容易に転院の依頼や相談できる
8：休日、夜間でも血液検査、血液生化学検査、尿検査などの緊急検査が実施でき、結果が迅速に報告されている
9：救急外来にスタンダードプリコーションのための防護具が用意されている
10：救急外来での処置時、医師・看護師は必ず手袋を着用している
11：救急外来に感染性廃棄物容器が常備されている
12：医療従事者の針刺し事故防止対策が確立しており、事故発生時の迅速な対応システムがある
13：血液・体液による汚染事故が発生した場合、原因調査と対策・改善を行う体制がある

2. 達成を推奨する項目（推奨項目）6項目（×2点）

R1：救急外来に専従の看護師が勤務している
R2：（当番日に）臨床検査技師の当直体制がある
R3：（当番日に）診療放射線技師の当直体制がある
R4：小児用セット（気道確保や薬用量）が常備されている
R5：気道緊急に対する外科的気道確保の器具が常備されている
R6：救急外来に中毒に関する教科書が常備され、直ちに参照できる、又は日本中毒情報センターに問い合わせることができる

(次ページへ)

3. 達成することが望ましい項目 27 項目（×1 点）

A1：オンコール体制で必要な時に必要な医師を呼ぶことができる
B1：救急患者専用の処置室がある
B2：救急外来に除細動器が常備されている
B3：救急外来に超音波診断装置が常備されている
C1：担当医の専門外の患者の初期診療についても、第二次救急医療機関として受け入れている
C2：救急患者台帳があり、患者情報や診断名、時間経過、来院法を記載している
C3：地域における救急医療の会合・委員会に医療機関から誰かが出席している
C4：救急カートを毎日チェックし、責任者に報告されている
C5:急変時の院内医師の対応手順が明確に定められている
D1：クロスマッチや血液型、妊娠反応についての緊急検査が実施できる
D2：心筋逸脱酵素が常に測定できる、または迅速キットが常備されている
D3：動脈血液ガス分析検査が迅速に実施できる
D4：腹部超音波検査が常に実施できる
D5：頭頸部CT撮影が常に実施できる
D6：胸腹部CT撮影が常に実施できる
D7：胸腹部造影CT撮影が常に実施できる
E1：救急外来で勤務するすべての医師・看護師が医療安全の講習会を定期的に受けている
E2：血液や体液が飛散する可能性があるときはマスクやゴーグル、ガウンを着用している
E3：救急外来で勤務するB型肝炎抗体陰性の医療従事者にワクチン接種が行われている
E4：結核やその他の新興感染症患者やその疑いの患者が来院した場合に備えて、N95マスクを含めた2次感染防止対策が十分に実施されている
F1：院内で医師・看護師に救急蘇生法の教育・訓練が行われている
F2：救急外来で心室細動が発生した場合、1分以内に除細動が実施できる
F3：胸痛を訴える患者に対して10分以内に心電図検査が実施できる
F4：急性心筋梗塞の患者に対して、再灌流両方を行っている又は施行可能な施設へ速やかに転送できる
F5：腹痛又は急性腹症の患者を受け入れている
F6：外傷患者に対して、頸髄損傷が否定されるまで頸椎固定している
F7：意識・瞳孔所見を定期的に観察・記録している