

平成 24 年度 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」
分担研究報告書

「二次救急医療機関の現状と評価基準について」

分担研究者 浅利 靖 弘前大学大学院医学研究科救急・災害医学講座 教授

二次救急医療機関の評価基準を策定するため、平成 20 年度から青森県、山形県、長崎県の地方 3 県の二次救急医療機関に対して、日本救急医学会診療の質評価に関する委員会が監修し救急医療評価スタンダードとスコアリングガイドラインに関する研究班が作成した調査用紙を用いて実態調査を行ってきた。この調査では診療・検査・医療安全・感染対策などに関する 28 項目が二次救急医療機関の 75% で実施されているという結果を得られた。この 28 項目は地方の 3/4 の二次救急医療機関で実施されていた事項であるので、我が国の全ての二次救急医療機関で実施すべきことと考えた。

本年度は、日本救急医学会評議員に対して、同調査用紙を一部改変し、「二次救急医療機関で必要なこと」の意向調査を実施した。この調査で二次救急医療機関に必要な事項として評議員の 90% 以上が選択したのは 27 項目であった。自由記載の意見の中でも質の向上に寄与する項目が 3 項目みられた。また、前述の地方 3 県の実態調査の 28 項目について意向調査の結果と照らし合わせたところ、25 項目については 80% 以上の評議員が選択していた。以上の合計 55 項目を質の向上に寄与することができる評価項目と考えた。この 55 項目を「勤務体制」、「施設・設備」、「管理・運営」、「検査」、「感染対策」、「診療」の 6 つの分野に分類し、分野ごとに実施されている項目数の合計からその分野の達成率を容易に算出できる評価表を作成した。この調査表は記載者が自己の施設の状況を理解し自己評価ができるので自己評価表とした。

今回作成した評価用紙と自己評価表は、各医療機関の改善すべきことが容易にわかるため質の向上を目的とした二次救急医療機関の評価に活用できると考えた。

研究協力者：田邊晴山（救急救命東京研修所）、近藤久禎（国立病院機構災害医療センター）、坂本哲也（帝京大学医学部救急医学講座）、矢口慎也（弘前大学大学院医学研究科救急・災害医学講座）、花田裕之（弘前大学大学院医学研究科救急・災害医学講座）

A. 研究目的

我が国では、重症傷病者に対する救命医療は救命救急センターが担い、救急科専門

医、救急指導医の多くは救命救急センターに集中している。しかし、我が国の救急患者の大半は軽症から中等症であり、その多

くを二次救急医療機関で診療している。救急医療の中心は二次救急医療機関にあるといっても過言ではない。

救命救急センターに関しては平成 11 年度から充実度評価が実施され、結果が運営事業費の補助額に反映されるため一定程度、実効性のある評価となっている。二次救急医療機関に関してはこのよう評価は実施されていない。二次救急医療機関に関しても質の担保とその向上のために評価が必要と考えられるが、昨今の救急外来のコンビニ化、医師不足、医師の都会への偏在化などにより二次救急医療機関で働く医師の負担が増大し、二次救急医療体制の崩壊が危ぶまれる地域も散見されている。このような苦しい状況の中で救急医療を担当している医療機関は不本意な評価を受けると二次救急の担当を離脱してしまう可能性もあり、安易な評価基準の策定は二次救急医療の崩壊を進行させる危険性もある。このため、二次救急医療機関の評価は、質の向上に寄与する努力目標となるような評価基準の設定が望ましい。

本分担研究班では、質の向上に役立つ二次救急医療機関の評価基準の策定を目的に平成 20 年度から長崎県、山形県、青森県の地方 3 県の二次救急医療機関の実態調査を実施してきた^(1~4)。

本年度は救急医療のエキスパートである日本救急医学会評議員に対して、二次救急医療機関に必要な事項について尋ねる意向調査をアンケート調査にて実施した。

地方 3 県の実態調査の結果と評議員対象の意向調査の結果から、二次救急医療機関で必要な評価項目を抽出し質の向上に寄与

する二次救急医療機関の評価基準と評価用紙を策定することを本年度の目的とした。

B. 研究方法

1. 日本救急医学会評議員を対象とした評価指標検討のための意向調査

救急医療のエキスパートである日本救急医学会評議員（以下評議員とする）265 名に対して調査用紙を郵送し、二次救急医療機関に必要なことは何かを問う意向調査を実施した（以下、評議員調査とする）。平成 20 年度に実施した長崎県、山形県、青森県の地方 3 県の二次救急医療機関の実態調査⁽¹⁾では、日本救急医学会診療の質評価に関する委員会が監修し救急医療評価スタンダードとスコアリングガイドラインに関する研究班⁽⁵⁾（主任研究者：坂本哲也）が作成した調査用紙を用いたため、今回もこの調査用紙を一部改変して使用した（資料 2：調査用紙）。

調査項目は 173 項目で、二次救急医療機関（以下二次救急とする）の診療の質を向上させるために必要と考えられる項目を「はい」、「いいえ」で答える二者択一式質問 156 項目と、多肢選択式質問 15 項目、さらに「二次救急に必要だと考えられること」についての自由記載形式の 1 項目の合計 172 項目であった。なお、本調査は日本救急医学会診療の質評価指標に関する委員会の協力のもと実施した。

C. 研究結果

1. 回答率

評議員 265 名のうち、回答があったのは 146 名 55.1%であった。回答者の勤務先は、

二次救急が 28 名 19.2%、二次救急+三次救急医療機関（以下三次救急とする）が 4 名 2.7%、三次救急が 102 名 69.9%、その他が 12 名 8.2%であった。

二次救急勤務者は二次救急の立場を良く理解しているので、回答者を二次救急勤務者とその他に分けると、二次救急勤務者 32 名 21.9%、その他 114 名 78.1%となった。

2. 評議員調査の結果

質問事項 172 項目のうち、156 項目が「はい」、「いいえ」の二者択一式質問であった。この 156 項目の各項目についての「はい」の回答率を算出したところ、156 項目全体の平均は 77.6%（最大 100%、最低 6.9%、

表 1

		全評議員の回答	2次救急勤務の	その他の勤務の評議員
1	救急外来で看護スタッフが不足するときは応援を呼ぶことができる	94.5	96.9	93.8
2	on call 体制で必要な時には必要な医師を呼び出す	92.5	96.9	91.2
3	臨床検査技師の当直体制がある	95.9	90.6	97.3
4	放射線技師の当直体制がある	97.2	93.8	98.2
5	救急患者専用の処置室がある	98.6	100.0	98.2
6	救急外来には心電図モニターが常備されている	100.0	100.0	100.0
7	救急外来には除細動器が常備されている	100.0	100.0	100.0
8	救急外来にパルスオキシメーターが常備されている	100.0	100.0	100.0
9	救急外来に吸引器が常備され、毎日点検されている	97.2	90.6	99.1
10	救急外来にエアウェイ、アンビューバッグとマスク、気管挿管セットが常備されている	100.0	100.0	100.0
11	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	92.4	84.4	94.7
12	救急外来に外科的気道確保（甲状輪状間膜穿刺、気管切開など）の器具が常備されている	90.3	81.3	92.9
13	救急外来には腹部超音波診断装置が常備されている	97.2	96.9	97.3
14	救急カートの状態が毎日、責任者に報告されている	90.3	84.4	92.0
15	救急患者の登録台帳があり、氏名、年齢、診断、来院時間、搬送法などが記載されている	95.1	87.1	97.3
16	血液、尿などの緊急検査の結果が迅速に報告されている	100.0	100.0	100.0
17	救急外来では緊急度・重症度により診察順を変更している	95.1	96.9	94.6
18	地域における救急医療の会合・委員会に病院から誰かが出席している	96.6	93.8	97.3
19	レントゲン撮影が直ちに実施できる	100.0	100.0	100.0

中央値 82.4%) であった。回答率が 100% であった項目は 9 項目であった。回答率が 10%未満だった項目は、「MRI が救急外来に配置されている」、「救急隊を待たせる時間は二次救急医療機関では考慮する必要はない」の 2 項目であった。

二者択一式質問 156 項目の回答率について検討すると、回答率が 60%以上の項目は 126 項目（80.8%）、70%以上が 106 項目（67.9%）、80%以上が 82 項目（52.6%）、90%以上が 51 項目（32.7%）であった。

救急医療の専門家の 9 割以上が必要と選択した 51 項目を表 1 に示す。

20	頭頸部 CT 撮影が常に実施できる	100.0	100.0	100.0
21	胸腹部 CT 撮影が常に実施できる	97.9	100.0	97.3
22	胸腹部造影 CT 撮影が常に実施できる	91.0	93.8	90.3
23	腹部超音波検査を常に実施できる	97.9	100.0	97.3
24	救急カートは毎日チェックされる	97.2	90.6	99.1
25	救急カートは設置場所が決まっていますすぐに使用できる	100.0	100.0	100.0
26	救急カートの設置場所は医師にも周知されている	99.3	100.0	99.1
27	急変時の院内医師の対応手順が明確に定められている	94.5	81.3	98.2
28	動脈血ガス分析検査が迅速に実施できる	97.2	100.0	96.5
29	クロスマッチ、輸血、妊娠反応を緊急検査で実施できる	93.8	96.9	92.9
30	中毒に関する教科書が直ちに见れる場所に常備している	91.7	81.3	94.7
31	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	95.9	90.6	97.3
32	救急外来で勤務する全ての医師・看護師は医療安全の講習会を定期的に受けている	92.4	84.4	94.7
33	救急外来にはディスポの手袋、マスク、ゴーグル、ガウンの全てが常備されている	97.2	90.6	99.1
34	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	92.4	87.1	93.8
35	血液や体液が飛散する可能性があるとき、マスク、ゴーグル、ガウンを着用している	94.4	90.6	95.5
36	救急外来に安全な感染性廃棄容器が常備されている	100.0	100.0	100.0
37	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	93.1	96.9	92.0
38	針刺し事故防止対策が確立している。	99.3	100.0	99.1
39	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	97.9	96.9	98.2
40	血液・体液による汚染事故が発生したら、原因調査と対策・改善が行われている	97.2	93.8	98.2
41	結核患者が来院した場合、二次感染防止対策が十分実施されている	97.2	96.9	97.3
42	脳神経外科にいつでも相談できる体制がある	90.3	84.4	92.0
43	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	95.9	87.5	98.2
44	胸痛を訴える患者では来院後 10 分以内に心電図を記録できる	96.5	93.5	97.3
45	急性心筋梗塞では再灌流療法を行うか、あるいは施行可能な施設へ転送している	96.6	96.9	96.5
46	心臓超音波検査で心タンポナーデを迅速に診断できる	94.4	96.9	93.8
47	腹痛ないし急性腹症の患者を受け入れている	97.2	96.9	97.3
48	最終的に専門医(含:外科医)が診療するシステムがある	91.7	84.4	93.8
49	頸髄損傷が否定されるまで頸椎固定している	93.8	87.5	95.5
50	意識、瞳孔所見を定期的に観察・記録している	93.8	84.4	96.4
51	地域に適切な外傷診療が可能な高度専門医療機関がある	91.6	84.4	93.7

3. 二次救急勤務評議員とその他の施設勤務評議員の回答率の比較

二者択一式質問 156 項目について、二次救急に勤務している評議員 32 名とその他の施設勤務 114 名について比較すると、各項目についての「はい」の回答率の平均は、二次救急勤務者 32 名で 74.4% (最大 100%、最低 6.3%、中央値 78.1%)、その他勤務 114 名で 78.4% (最大 100%、最低 7.1%、

中央値 83.3%) であった。回答率が 100% であった項目は、二次救急勤務が 14 項目、その他勤務が 9 項目であった。10%未満の回答率だったのは、二次救急勤務が「救急隊を待たせる時間は二次救急医療機関では考慮する必要はない」の 1 項目のみで、その他が「MRI が救急外来に配置されている」と「救急隊を待たせる時間は二次救急医療機関では考慮する必要はない」の 2 項目で

あった。

評議員調査で評議員の90%以上が選択した51項目について、二次救急勤務とその他勤務の項目ごとの回答率を表1に示す。

4. 多肢選択式質問の検討

多肢選択式の質問は15項目であったが、回答者によっては2つ以上の選択肢を選択していた。

「夜間の救急外来担当医の数」については、二次救急勤務評議員は46.9%が3名以上を選択していたが、三次救急勤務者を含むその他の評議員では46.8%が2名を選択していた。「救急外来の勤務体制」については、交替勤務の選択が多く、二次救急勤務者が78.1%、その他が70.3%であった。「交代勤務の勤務時間」については、12時間交

代が二次救急勤務者69.2%、その他70.7%と多かった。

「救急隊からの受入れ」については、二次勤務者もその他もダイヤルインで医師が受けるべきと言うのが最多であった。「受入れ可否決定までに救急隊を待たせる時間で許容できる時間」はどちらも3分以内であった。「処置中で手が足りない時の受入れ」については、二次救急勤務者は軽症を受けると、三次救急勤務者を含むその他は困難が最多であった。詳細を表2に示す。

全評議員の回答で、90%以上の回答率だった項目は、「転院先の医療機関への連絡は医師が行う」、「休日・夜間に血算、血液生化学、尿などの緊急検査は検査技師が行う」の2項目であった。

		全評議員 の回答	2次で勤務 の評議員	その他で勤務 の評議員
11	夜間の救急外来担当医は何名必要か			
	あ.1名	11.9	18.8	9.9
	い.2名	44.1	34.4	46.8
	う.3名以上	62.2	46.9	43.2
12	休祭祝日の救急外来担当医は何名必要か			
	あ.1名	8.4	12.5	7.2
	い.2名	43.4	37.5	45.0
	う.3名以上	67.8	50.0	47.7
13	救急外来の医師の勤務体制は当直勤務と交替勤務とどちらがよいか			
	あ.当直	28.0	21.9	29.7
	い.交代	72.0	78.1	70.3
14	交代勤務体制の場合、何時間交代がよいか			
	あ.24時間	8.8	3.8	10.1
	い.12時間	70.4	69.2	70.7
	う.8時間	30.4	26.9	19.2
60	救急隊からの受け入れ要請はどこに繋がるか			
	あ.ダイヤルイン	75.5	67.7	77.8
	い.当直室	7.2	6.5	7.4
	う.交換台	15.8	19.4	10.2

	あ.ダイヤルイン+い.当直室	2.9	0.0	3.7
	あ.ダイヤルイン+う.交換台	4.3	6.5	0.9
61	救急隊からの受け入れ要請は誰が受けるべきか			
	あ.医師	73.4	61.3	76.8
	い.看護師	18.9	25.8	17.0
	う.事務	4.9	6.5	3.6
	あ.医師+い.看護師	2.1	3.2	1.8
	あ.医師+う.事務	2.8	3.2	0.9
63	受け入れ可否の決定までに救急隊を待たせる時間で許容できるのは			
	あ.3分以内	74.3	67.7	76.1
	い.5分以内	20.8	22.6	20.4
	う.10分以内	5.6	9.7	3.5
72	入院病床満床の場合の対応は			
	あ.処置後転院	53.5	50.0	54.5
	い.軽症	25.4	33.3	23.2
	う.困難	24.6	10.0	20.5
	あ.処置後転院+い.軽症	1.4	3.3	0.9
	あ.処置後転院+う.困難	0.7	0.0	0.9
	あ.処置後転院+い.軽症+う.困難	1.4	3.3	0.0
73	処置中で手が足りないときの受け入れは			
	あ.待たせて受入る	17.4	18.8	17.0
	い.軽症	36.8	40.6	35.7
	う.困難	61.8	37.5	46.4
	あ.待たせて受入る+い.軽症	0.7	0.0	0.9
	い.軽症+う.困難	0.7	3.1	0.0
74	転院先の医療機関の選定は誰が行うか			
	あ.医師	88.0	87.5	88.2
	い.看護師	0.0	0.0	0.0
	う.院外	14.8	6.3	10.0
	あ.医師+う.院外	3.5	6.3	0.9
	あ.医師+い.看護師+う.院外	0.7	0.0	0.9
75	院外で転院先選定を依頼するなら誰が適切か			
	あ.消防	34.8	33.3	35.2
	い.コーディネータ	57.0	56.7	57.1
	う.医師会	8.1	3.3	5.7
	あ.消防+い.コーディネータ	3.0	6.7	1.9
76	転院先の医療機関への連絡は誰が行うか			
	あ.医師	91.6	93.8	91.0
	い.看護師	2.1	0.0	2.7
	う.事務	9.1	6.3	5.4
	あ.医師+い.看護師+う.事務	0.7	0.0	0.9
77	転院搬送では原則、誰が同乗するか			
	あ.医師	77.9	82.1	76.7
	い.看護師	19.8	14.3	21.4
	あ.医師+い.看護師	2.3	3.6	1.9

81	休日・夜間に血算、血液生化学、尿などの緊急検査を誰が行うか			
	あ.検査技師	98.6	96.8	99.1
	い.医師	0.0	0.0	0.0
	う.看護師	0.7	0.0	0.9
	あ.検査技師+い.医師	0.7	3.2	0.0
101	時間外、休日の緊急手術が直ちに可能である			
	あ.直ちにか可	29.0	18.8	31.9
	い.待つが可	65.5	75.0	62.8
	う.不可	6.9	6.3	5.3

5. 自由記載「二次救急医療機関に必要と考えられること」について

自由記載項目の「二次救急医療機関に必要と考えられること」に対する記載は、58件 39.7%であった。意見の内容を集約すると以下ようになった。() 内に回答件数を示す。

1) 二次救急は地域の医療機関と強く連携するべきである (10 件)。

①三次救急と連携し容易に相談できる (テレビ会議などの活用)。

②三次救急と定期的な意見交換の場を持つ。

③地域で医療機関の専門性を活かし地域全体を一つの病院 (群) として機能させる。

④専門外でも二次救急として受け入れるべきである。

⑤得意分野でうまく活躍できるように三次救急が二次救急をコントロールする体制を作る。

2) 三次救急からの初期診療が終了し安定した傷病者を受入れる (8 件)。

①三次救急で安定化した後は二次救急で受入れることにより、二次から三次への流れも円滑化する。

3) 治療可能範囲を超えたら三次救急に相談、転送できる取り決め (6 件)。

4) 二次救急は初期診療を担当する覚悟・

姿勢が必要 (6 件)。

①やる気、積極性を持って担当する。

②専門外でも初期診療は担当する。

5) 補助や加算の設定 (5 件)。

①専任の医師、救急医や看護師の配備に対する加算設定。

②経過観察用の外来ベッドの配置に対する加算設定。

③救急科専門医が複数名いる場合に加算をする。

④常勤医が救急当直する場合に加算を付ける。

⑤年間救急車受入台数の下限値を設定し、加算に影響させる。

6) 二次救急にも標準化された救急医療を導入する (5 件)。

①二次救急にも最低限の救急医療の臨床能力が必要。

②非救急専門医のための標準化された救急診療の教育を実施する。

③二次救急には、重症度が判定でき、応急処置が出来ることが望まれる。

④外傷に関しては primary survey と蘇生処置を行い重症は三次救急に依頼する。

⑤二次救急担当医師は三次救急勤務 (研修) 経験を持つ。

7) 二次救急の地域での役割分担を明確に

する（4件）。

①得意な分野、自施設で対応可能な症例を明確にし、それ以外は他院へ依頼することを地域で認知する。

②緊急手術が必要な重症外傷、多発外傷などは緊急手術不可能なら受け入れない。

③小児のように地域で初療担当医療機関を決める。

④高齢で積極的な治療を希望しない場合は2次救急で対応する。

8) 救急外来専任の看護師を配備する（2件）。

①医師の専従救急医が理想ではあるが現実には困難。せめて看護師が救急外来専従になると質が向上する。

②医師や看護師が居れば救急が出来るという妄想を経営者、行政関係者は捨てる。

8) 軽症患者も二次救急に集中している体制の改善（2件）。

①軽症を扱う救急医療機関を真剣に増やす。検査不可、時間により診療する初期救急では対応不可。

②精神科、急性アルコール中毒など困った傷病者に対応可能な医療機関が必要。

9) 地域への開かれた二次救急の構築（2件）。

①救急救命士の病院実習、救急隊との症例検討会、病院スタッフの救急車同乗実習などを実施する。

②2次救急も不応需のデータを公表する。

③二次救急も peer review を受ける。

10) 救急ベッドの確保（2件）。

①救急外来に経過観察用のベッドを設置する。

②常に救急用のベッドを確保する。

11) 規定を厳しくすると二次救急が減少する（2件）。

①2次救急の理想を高くするのではなく、実際に救急を扱う施設を増やすことが必要。

②規定を厳しくすると参画医療機関が減る。

12) レベル機能分担毎に分類が必要。

13) 24時間対応の薬剤師、事務補助、看護助手、警備員などの配備。

14) 過大な労働負荷にならない診療体制の構築。

15) 老人の急病に対応する。

16) on call 体制を二次救急でも実施する。

17) 救急科専門医が複数いること。

18) 経営を度外視して急性腹症の手術くらい実施する。

19) 2次救急にも総合病院と診療科限定の病院があり一括りには出来ない。

D. 考察

平成20年度から、質の向上に寄与する二次救急医療機関の評価基準の策定を目的に、青森県、山形県、長崎県の地方3県の二次救急の実態調査を実施し、評価項目の検討を行ってきた^(1~4)。

この調査では、二次救急の医師の高齢化・医師不足により二次救急の担当を離脱したい医療機関や、救命救急センターまで距離が長く搬送に時間を要する二次救急、単科の専門病院である二次救急、初期救急医療機関の役割をも担っている二次救急、救急車の受入れが極端に少ない二次救急など、地域ごとに事情や役割が異なっていることが明らかとなった。

このような千差万別の事情があり画一的

な評価には限界があると言わざるを得ない。しかし、救急医療が進歩してきた昨今、救急専門医がいない医療機関や単科の専門医療機関であっても、救急医療を担当する以上、最低限の備えは必要である。

そこで本年度は、救急医療において最低限必要とされることを指標として評価法の検討を行った。

本年度は救急医療のエキスパートである日本救急医学会の評議員に対して、地方3県調査で使用した調査用紙を一部改変し二次救急に必要とすることを問う意向調査（評議員調査）を実施した。

この評議員への意向調査と地方3県の実態調査の結果から、質の向上に寄与することができる二次救急医療機関の評価基準を以下のように抽出した。

なお、調査中に、「意向調査ではなく実態調査と考えて記載し、途中で気が付いた」などの意見があり、意向調査と実態調査の区別がついていない可能性を危惧したが、「夜間の救急外来担当医は何名必要か」の質問に対して62.2%が3名以上、2名が44.1%、1名が11.9%と回答していた。現状の二次救急医療機関で3名以上の医師が夜間の救急外来を担当していることは稀であり、多くは1名と推察されるので、本調査は一部実態調査の回答が含まれている可能性はあるが意向調査として活用可能と考えた。

1. 評議員調査の調査項目171項目から二次救急医療機関の評価に有用な項目の抽出

1) 地方3県調査の結果から全ての二次救急で実施すべきと考えられた28項目に

ついでの検討

長崎県、山形県、青森県の地方3県の二次救急医療機関への実態調査で、診療・検査・医療安全・感染対策などに関する28項目が二次救急医療機関の75%以上で実施されており、これは我が国の全ての二次救急医療で実施すべき事項と考えてきた。そこで、この28項目について、今回の評議員調査の同項目について結果を照合したところ、25項目は評議員の80%以上が選択し、22項目は、90%以上が選択していた。

この90%以上22項目と80%以上25項目の差異は、以下の3項目であった。

i) 心筋逸脱酵素 (CPK-MB, トロポニンなど) が常に測定できる

ii) 日本中毒情報センターに問い合わせを迅速にできる

iii) 小児薬用量の本が置いてありすぐ参照できる

トロポニンの測定は心筋梗塞の診断に重要で、容易に測定するためのキットも市販されている。この3項目は、二次医療機関が努力をすれば容易に実施可能な内容である。

また、評議員の選択が80%未満なのは以下の3項目であった。

i) 転院搬送では原則、医師が同乗する

ii) 時間外、休日の緊急手術が直ちに可能である

iii) 急性扁桃炎、急性喉頭炎、副鼻腔炎、急性中耳炎を常時、診断できる医師がいる

この3項目については地域事情もあり、最低限必要なこととは言い切れないので評価項目には適さないと判断した。以上より地方3県調査での28項目中、25項目（表

3) は二次救急医療機関の評価に適していると考えた。

平成 20 年度の地方 3 県調査では、総論・各論には配慮せずに項目を抽出したが、本年度は二次救急が最低限必要とする項目の抽出が目的であり、各論部分は該当しない。しかし、この調査用紙が作成されてから時間が経過していることもあり、再度、昨今の救急医療事情を考慮して各論部分についても検討した。上記の抽出された 25 項目中、各論に該当したのは以下の 15 項目であった。

i) 救急外来には心電図モニターが常備されている

ii) 救急外来には除細動器が常備されている

iii) 救急外来にパルスオキシメーターが常備されている

iv) 救急外来に外科的気道確保の器具が常備されている (外傷患者で)

v) 胸腹部 CT 撮影が常に実施できる

vi) 胸腹部造影 CT 撮影が常に実施できる

vii) 腹部超音波検査を常に実施できる

viii) 心筋逸脱酵素 (CPK-MB, トロポニンなど) が常に測定できる

ix) クロスマッチ、輸血、妊娠反応を緊急検査で実施できる

x) 日本中毒情報センターに問い合わせを迅速にできる

xi) 胸痛を訴える患者では来院後 10 分以内に心電図を記録できる

xii) 腹痛ないし急性腹症の患者を受け入れている

xiii) 頸髄損傷が否定されるまで頸椎固定している

xiv) 意識、瞳孔所見を定期的に観察・記録している

xv) 小児薬用量の本が置いてありすぐ参照できる

このうち、vi) 胸腹部造影 CT 撮影が常に実施できるについては、二次救急医療機関で最低限必要なことであるか疑問であったが、評議員調査では 90%以上の評議員が選択していた。また、他の 14 項目についても昨今では単科専門病院などでの特有なことではなく、二次救急として必要な内容と考えられ、上記各論に該当した 15 項目は全て二次救急に必要な項目であった。

以上より、地方 3 県調査で 75%以上の二次救急医療機関が実施している 28 項目のうち、評議員調査で評議員の 80%以上が選択した 25 項目 (表 3) は比較的容易に実施可能であり、質の向上に寄与する評価項目として適切であると考えた。

表 3

1	救急外来には心電図モニターが常備されている
2	救急外来には除細動器が常備されている
3	救急外来にパルスオキシメーターが常備されている
4	血液、尿などの緊急検査の結果が迅速に報告されている
5	レントゲン撮影が直ちに実施できる
6	救急カートは設置場所が決まっていてすぐに使用できる
7	救急外来に安全な感染性廃棄容器が常備されている
8	針刺し事故防止対策が確立している。

9	胸腹部 CT 撮影が常に実施できる
10	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
11	腹部超音波検査を常に実施できる
12	腹痛ないし急性腹症の患者を受け入れている
13	血液・体液による汚染事故が発生したら、原因調査と対策・改善が行われている
14	救急外来にはディスポの手袋、マスク、ゴーグル、ガウンの全てが常備されている
15	胸痛を訴える患者では来院後 10 分以内に心電図を記録できる
16	クロスマッチ、輸血、妊娠反応を緊急検査で実施できる
17	頸髄損傷が否定されるまで頸椎固定している
18	意識、瞳孔所見を定期的に観察・記録している
19	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
20	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
21	胸腹部造影 CT 撮影が常に実施できる
22	救急外来に外科的気道確保(甲状腺状間膜穿刺、気管切開など)の器具が常備されている(外傷患者で)
23	心筋逸脱酵素(CPK-MB,トロポニンなど)が常に測定できる
24	小児薬用量の本が置いてあり、すぐ参照できる
25	日本中毒情報センターに問い合わせを迅速にできる

2) 地方 3 県調査での 28 項目以外の 143 項目についての検討

評議員調査 171 項目中、前述の 1) で検討した 28 項目以外の 143 項目について検討する。この 143 項目中、二者択一式質問は 130 項目で、このうち評議員調査で評議員の 9 割以上が必要と選択したのは 31 項目であった。また、143 項目中、多肢選択式質問は 13 項目で、13 項目中、評議員の 9 割以上が必要と選択したのは 2 項目であった。

1) での検討と同様に地方 3 県調査の総論該当の 15 項目と今回の調査で新たに策定した質問項目 3 項目については評価基準として活用できると考えた。また、多肢選択式質問では総論、新規とも各々 1 項目であった。各論部分については原則、今回の検討主旨とは異なるが、質問用紙が作成されてから時間が経過しているので、昨今の救急事情に合わせて検討した。

多肢選択式では各論部分に該当する項目はなかったが、二者択一式質問では 11 項目

が該当した。これを以下に示す。

- i) 救急外来に吸引器が常備され、毎日点検されている
- ii) 救急外来にエアウェイ、アンビューバッグとマスク、気管挿管セットが常備されている
- iii) 救急外来に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
- iv) 動脈血ガス分析検査が迅速に実施できる
- v) 中毒に関する教科書が直ちに見られる場所に常備している
- vi) 脳神経外科にいつでも相談できる体制がある
- vii) 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
- viii) 急性心筋梗塞では再灌流療法を行うか、あるいは施行可能な施設へ転送している
- ix) 心臓超音波検査で心タンポナーデを迅速に診断できる
- x) 最終的に専門医(含:外科医)が診療す

るシステムがある

xi) 地域に適切な外傷診療が可能な高度専門医療機関がある

このうち、vi) 脳神経外科にいつでも相談できる体制がある、ix) 心臓超音波検査で心タンポナーデを迅速に診断できる、x) 最終的に専門医（含：外科医）が診療するシステムがある、xi) 地域に適切な外傷診療が可能な高度専門医療機関がある、の 4 項目については、各地域の事情や各医療機

関の努力だけでは実施できない内容なので評価項目としては不適切であると思える。残りの 7 項目については昨今の救急医療では実施されているべき項目と考えられた。

以上より、総論部分の 16 項目、新規の 4 項目、各論部分の 7 項目の合計 27 項目（表 4）については、二次救急医療機関の質の向上に寄与する評価項目として適切であると考えた。

表 4

1	救急外来で看護スタッフが不足するときは応援を呼ぶことができる
2	on call 体制で必要な時には必要な医師を呼び出す
3	臨床検査技師の当直体制がある
4	放射線技師の当直体制がある
5	救急患者専用の処置室がある
6	救急カートの状態が毎日、責任者に報告されている
7	救急患者の登録台帳があり、氏名、年齢、診断、来院時間、搬送法などが記載されている
8	救急外来では緊急度・重症度により診察順を変更している
9	地域における救急医療の会合・委員会に病院から誰かが出席している
10	休日・夜間に血算、血液生化学、尿などの緊急検査は検査技師が行う
11	救急カートは毎日チェックされる
12	救急カートの設置場所は医師にも周知されている
13	急変時の院内医師の対応手順が明確に定められている
14	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
15	血液や体液が飛散する可能性があるとき、マスク、ゴーグル、ガウンを着用している
16	結核患者が来院した場合、二次感染防止対策が十分実施されている
17	救急外来には腹部超音波診断装置が常備されている
18	転院先の医療機関への連絡は医師が行う
19	頭頸部 CT 撮影が常に実施できる
20	救急外来で勤務する全ての医師・看護師は医療安全の講習会を定期的に受けている
21	救急外来に吸引器が常備され、毎日点検されている
22	救急外来にエアウェイ、アンビューバッグとマスク、気管挿管セットが常備されている
23	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
24	動脈血ガス分析検査が迅速に実施できる
25	中毒に関する教科書が直ちにみれる場所に常備している
26	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
27	急性心筋梗塞では再灌流療法を行うか、あるいは施行可能な施設へ転送している

3) 自由記載部分の検討

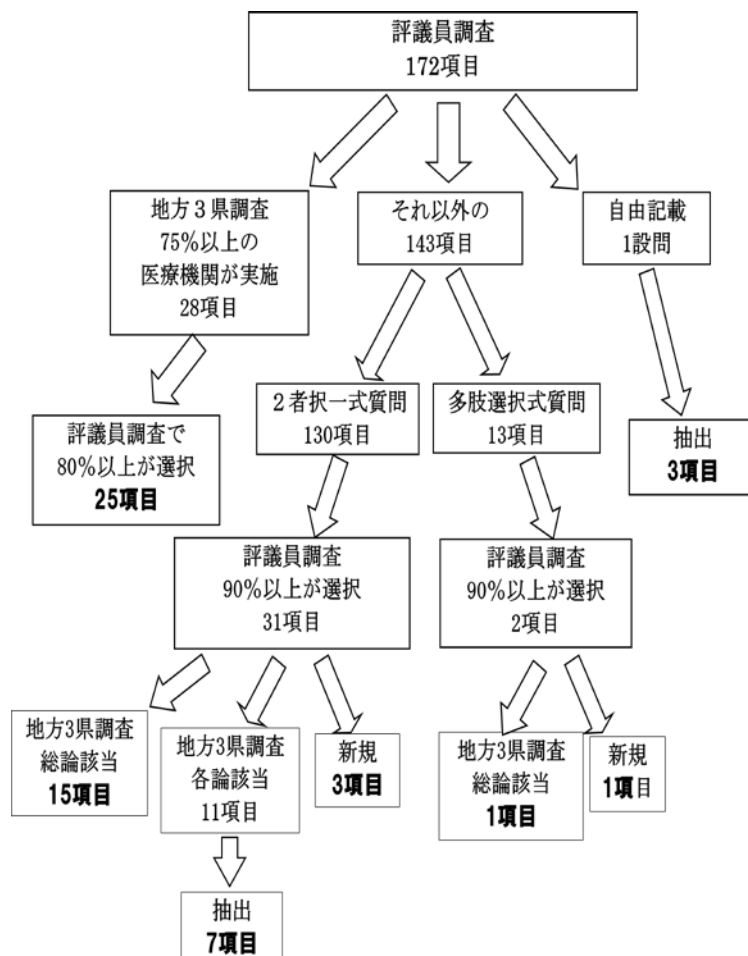
自由記載があったのは 58 件 39.7%と評議員の約 4 割であった。この中で多く意見

があったのは、i) 二次救急医療機関は地域の医療機関と強く連携するべきである（10 件）、ii) 三次救急医療機関からの初期診療

が終了し安定した傷病者を受入れる（8件）、
 iii) 治療可能範囲を超えたら三次に相談、
 転送できる取り決め（6件）、iv) 二次救急
 医療機関は初期診療を担当する覚悟・姿勢
 が必要（担当医の専門外であっても初期診
 療は二次救急医療機関として受け入れる）
 （6件）などであった。また、「専従救急医
 が理想であるが困難なため、せめて看護師
 が救急外来専従になると質が向上する」と
 の意見があった。これらは三次救急側の意
 見を反映している傾向もあるが、二次と三
 次との連携や専任看護師の配備は質の向上
 に貢献する。また、全ての傷病者に初療を
 行うのは救急医療の基本である。地域との
 連携に関しては既に「地域における救急医
 図1 抽出の過程

療の会合・委員会に誰かが出席している」
 という項目が抽出されている。そこで、「三
 次救急医療機関に容易に相談できる」、「救
 急外来に専任看護師を配備している」、「担
 当医の専門外であっても初期診療は二次救
 急医療機関として受け入れている」の3項
 目を評価項目に加えた。

以上の検討から、評議員調査 171 項目の
 うち、地方3県調査から抽出した25項目、
 評議員の9割以上が選択した27項目、自由
 記載から抽出した3項目の合計55項目が、
 質の向上に役立つ二次救急医療機関の評価
 項目として有用であると考えられた。評価
 項目の抽出過程を図1に示す。



2. 二次救急医療機関の評価用紙の考案

以上の検討より抽出した 55 項目を評価項目として評価用紙を作成した。55 項目をすべて「はい」、「いいえ」の二者択一式の質問とし、「勤務体制」、「施設・設備」、「管理・運営」、「検査」、「感染対策」、「診療」の 6 つの分野に質問項目を整理した。評価用紙の最後には、今回新たに作成した自己評価表（表 4）を配置した。二次救急医療機関の評価は、単に評価をするだけではなく、各二次救急医療機関が自ら現状を把握し、何を強化・整備すれば良いかが判明して質の向上に繋がる評価でなければ、医師不足、医師の高齢化などで苦しい二次救急は二次救急の担当を離脱し二次救急医療システムの崩壊を誘発する危険性がある。そこで、古くから健康調査法として使用されているコーネルメディカルインデックス⁶の自覚症プロフィールを参考に自己の状態を自分で評価し、改善すべき事項が判明する評価法を検討した。コーネルメディカルインデックス(CMI)は 1955 年にコーネル大学の Brodman らによって作成され、項目別の得点を記入することにより項目別自覚症の訴え率(%)のプロフィールが容易に作成でき、患者の自覚症状の把握に役立つ健康調査法である。この自覚症プロフィールは身体的自覚症や精神的自覚症の状態が目視化され、一目で全体における状況が判別できる。これは、二次救急医療機関が自施設の状況を把握し、自己評価を行うということと共通するところなので、CMI を参考にして自己評価表を作成した。自己評価表では、「勤務体制」、「施設・設備」、「管理・

運営」、「検査」、「感染対策」、「診療」の 6 つの分野ごとに、質問項目の「はい」の数の合計を集計し、その点数を表中の該当する点数部分に○をつける。これにより各分野の自施設の現状を容易に目視・把握でき、何を改善すれば良いかが判明し、二次救急医療施設の質の向上に寄与することができると思われる。

以上のように、本年度は質の向上に地方 3 県の二次救急医療機関の実態調査の結果と救急医療のエキスパートである日本救急医学会評議員への調査結果から評価項目を検討し、質の向上に寄与する評価用紙と自己評価表を作成した。実際に二次救急医療機関に関して記載した評価用紙を資料 1 として添付する。

表.4 自己評価表

	0	50										(%) 100	計
A. 医師・看護師の勤務体制	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
B. 救急外来の施設・設備	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
C. 救急外来の管理・運営	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
D. 救急外来での検査	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
E. 医療安全と感染対策	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
F. 診療	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
全体評価	0 ・……		11 ・……		22 ・……		33 ・……		44 ・……		55		

E. 結論

平成 20 年度から、救急医療評価スタンダードとスコアリングガイドラインに関する研究班が作成した調査用紙を使用して、地方 3 県の二次救急医療施設に対する実態評価を実施してきた。

本年度は、日本救急医学会評議員に対して、同調査用紙を一部改変して、二次救急医療機関に必要なことに対する意向調査を実施した。この二つの調査から、質の向上に役立ち、医療機関の努力により実施可能な評価項目を 55 項目抽出した。この 55 項目を「勤務体制」、「施設・設備」、「管理・運営」、「検査」、「感染対策」、「診療」の 6 つの分野に分類し、各分野の実施されている項目数の合計から、その分野の達成率を容易に算出できる評価表を作成した。この調査表は記載者が自己の施設の状況を理解し自己評価ができるので自己評価表とした。

この評価用紙と自己評価表は、各二次救急医療機関が質の向上のために何を強化すれば良いかが容易に判明するため質の向上を目的とした二次救急医療機関の評価に活用できると考えられた。

F. 研究発表

第 40 回日本救急医学会学術集会、「二次救急医療機関の実態と評価についての考察」、矢口慎也、花田裕之、浅利靖、野口宏、藤田智、高橋功、熊谷謙、郡山一明、畑中哲也、近藤久禎、田邊晴山、山本保博、平成 24 年 11 月 13 日、京都。

F-1 論文発表

なし

F-2 学会発表

なし

G. 知的所有権

なし

G-1 特許取得

なし

G-2 実用新案登録

なし

G-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。厚生労働科学研究費補助金 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) 坂本哲也：救急医療評価スタンダードとスコアリングガイドラインに関する研究。厚生労働科学研究費補助金 医療技術評価総合研究事業 平成 14 年度総括・分担研究報告書。

6) Brodman K, Erdmann AJ, Wolfe H: Cornell Medical Index CMI 健康調査表（日本版），Cornel University Medical College, 1949. 三京房、京都。

●資料1 二次救急医療機関の評価用紙と記入例

二次救急医療機関の評価用紙

A. 医師・看護師の勤務体制

- 1 救急外来で看護師が不足するときは応援を呼ぶことができる
- 2 救急外来には専任の看護師が勤務している
- 3 on call 体制で必要な時には必要な医師を呼び出す
- 4 臨床検査技師の当直体制がある
- 5 放射線技師の当直体制がある

はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ

B. 救急外来の施設・設備

- 6 救急患者専用の処置室がある
- 7 救急外来には心電図モニターが常備されている
- 8 救急外来には除細動器が常備されている
- 9 救急外来にパルスオキシメーターが常備されている
- 10 救急外来に吸引器が常備され、毎日点検されている
- 11 救急外来にエアウェイ、アンビューバッグとマスク、気管挿管セットが常備されている
- 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
- 13 救急外来に外科的気道確保(甲状輪状間膜穿刺、気管切開など)の器具が常備されている
- 14 救急外来には腹部超音波診断装置が常備されている
- 15 救急カートの状態が毎日、責任者に報告されている

はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ

C. 救急外来の管理・運営

- 16 担当医の専門外であっても初期診療は二次救急医療機関として受け入れている
- 17 救急患者の登録台帳があり、氏名、年齢、診断、来院時間、搬送法などが記載されている
- 18 救急外来では緊急度・重症度により診察順を変更している
- 19 転院先の医療機関への連絡は医師が行う
- 20 三次救急医療機関に容易に相談できる
- 21 地域における救急医療の会合・委員会に病院から誰かが出席している

はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ

22	救急カートは毎日チェックされる	はい	いいえ
23	救急カートは設置場所が決まっていますすぐに使用できる	はい	いいえ
24	救急カートの設置場所は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. 救急外来での検査

26	クロスマッチ、輸血、妊娠反応を緊急検査で実施できる	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・夜間に血算、血液生化学、尿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、尿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	腹部超音波検査を常に実施できる	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

36	救急外来で勤務する全ての医師・看護師は医療安全の講習会を定期的に受けている	はい	いいえ
37	救急外来にはディスポの手袋、マスク、ゴーグル、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とき、マスク、ゴーグル、ガウンを着用している	はい	いいえ
40	救急外来に安全な感染性廃棄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*2 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ら、原因調査と対策・改善が行われている	はい	いいえ
45	結核患者が来院した場合、二次感染防止対策*3 が十分実施されている	はい	いいえ

F. 診療

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	<input checked="" type="radio"/> 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	<input checked="" type="radio"/> はい	いいえ
48	胸痛を訴える患者では来院後 10 分以内に心電図を記録できる	<input checked="" type="radio"/> はい	いいえ
49	急性心筋梗塞では再灌流療法を行うか、あるいは施行可能な施設へ転送している	<input checked="" type="radio"/> はい	いいえ
50	腹痛ないし急性腹症の患者を受け入れている	<input checked="" type="radio"/> はい	いいえ
51	頸髄損傷が否定されるまで頸椎固定している	<input checked="" type="radio"/> 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	<input checked="" type="radio"/> はい	いいえ
53	小児薬用量の本が置いてあり、すぐ参照できる	<input checked="" type="radio"/> はい	いいえ
54	中毒に関する教科書が直ちに見れる場所に常備している	はい	<input checked="" type="radio"/> いいえ
55	日本中毒情報センターに問い合わせを迅速にできる	はい	<input checked="" type="radio"/> いいえ

自己評価表

	0	50					(%) 100	計				
A. 医師・看護師の勤務体制	0	1	2	3	4	5	2					
B. 救急外来の施設・設備	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	7
C. 救急外来の管理・運営	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	7
D. 救急外来での検査	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	8
E. 医療安全と感染対策	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	8
F. 診療	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	7
全体評価	0 11 22 33 44 55											39

★自己評価表の使い方

前ページまでの「質の向上を考慮した二次救急医療機関の評価」のA～Fの各セクションの「YES」の数を数え、その数値を上記「自己評価表」の右端の計の欄に記載します。次にその値を左の表中の該当する点数に○印を付け、その○印を縦に結びます。また、右端のA～Fの各セッションの計の数値を全て合計し、合計欄に記入し、同様に左の欄の該当する数値に丸印をつけてください。以上より、救急車の受入や救急入院の役割を果たす二次救急医療機関が必要とされている項目の貴施設の達成度を大まかに把握できます。

二次救急医療機関の評価指標検討のための調査用紙

救急車の受入や救急入院の役割を果たす二次救急医療機関の診療の質を向上させるために必要だと思える項目は、「はい」に丸印をつけてください。そこまでは二次救急医療機関に要求しなくても良いのでは、または、どちらとも言えない場合には「いいえ」に○印をお願いします。

文中「常に」とは、概ね8～9割以上を意味しています

まず始めに、ご記入の先生の勤務先について教えてください

三次救急医療機関	二次救急医療機関	その他
----------	----------	-----

[総論]

A. 救急外来の体制

- 1 救急科専従医が勤務している
- 2 救急科専従医が24時間必ず勤務している
- 3 救急科専門医がいる^{*1}
- 4 救急指導医がいる^{*1}

^{*1} 日本救急医学会認定の救急科専門医または救急指導医のこと

- 5 救急外来には専任の看護責任者がいる
- 6 救急外来には常ではないが専任の看護師が勤務している
- 7 救急外来には常に専任の看護師がいる
- 8 救急外来には常に複数の専任の看護師がいる
- 9 救急外来には専任でなくても常に複数の看護スタッフがいる
- 10 救急外来で看護スタッフが不足するときは応援を呼ぶことができる

はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ

はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ
はい	いいえ

B. 当直体制

- 11 夜間の救急外来担当医は何名必要か

1名	2名	3名以上
----	----	------

12	休祭祝日の救急外来担当医は何名必要か	1名	2名	3名以上
13	救急外来の医師の勤務体制は当直勤務と交替勤務とどちらがよいか	当直勤務体制		交代勤務体制
14	交代勤務体制の場合、何時間交代がよいか	24 時間	12 時間	8 時間
15	内科系の医師は常に勤務している	はい		いいえ
16	外科系の医師が常に勤務していて手術が可能である	はい		いいえ
17	集中治療が常に可能である	はい		いいえ
18	on call 体制で必要な時には必要な医師を呼び出す	はい		いいえ
19	薬剤師の当直体制がある	はい		いいえ
20	臨床検査技師の当直体制がある	はい		いいえ
21	放射線技師の当直体制がある	はい		いいえ
22	常勤事務職員の当直体制がある	はい		いいえ

C. 救急外来の施設・設備

23	救急患者専用の処置室がある	はい		いいえ
24	救急外来には重症と軽症を分けた処置室がある	はい		いいえ
25	救急外来ではスクリーンやカーテンを使用して重症と軽症患者を分けている	はい		いいえ
26	救急外来には心電図モニターが常備されている	はい		いいえ
27	救急外来には除細動器が常備されている	はい		いいえ
28	救急外来には経皮的ペースメーカーが常備されている	はい		いいえ
29	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
30	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
31	救急外来にエアウェイ、アンビューバッグとマスク、気管挿管セットが常備されている	はい		いいえ
32	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
33	救急外来に外科的気道確保(甲状輪状間膜穿刺、気管切開など)の器具が常備されている	はい		いいえ
34	救急外来に人工呼吸器が常備されている	はい		いいえ
35	救急患者を受け入れられる集中治療室 ICU がある	はい		いいえ
36	ICU では常に救急患者を受け入れることができる	はい		いいえ
37	救急外来には観察用ベッドがある	はい		いいえ
38	救急外来の診察用ベッドを転用して観察用ベッドにしている	はい		いいえ

39	救急患者専用の病床がある	はい	いいえ
40	画像診断装置が放射線部(科)に集中配置されている	はい	いいえ
41	一般レントゲン撮影装置が救急外来に配置されている	はい	いいえ
42	ポータブル X 線撮影装置が救急外来に配置されている	はい	いいえ
43	レントゲン透視検査が救急外来に配置されている	はい	いいえ
44	CT 撮影装置が救急外来に配置されている	はい	いいえ
45	MRI が救急外来に配置されている	はい	いいえ
46	救急外来には心臓超音波診断装置が常備されている	はい	いいえ
47	救急外来には腹部超音波診断装置が常備されている	はい	いいえ
48	救急カートの状態が毎日、責任者に報告されている	はい	いいえ

D. 救急外来の管理

49	救急外来には質の管理をする医師の責任者がいる	はい	いいえ
50	質の管理をする責任者は救急外来での診療内容をモニターしている	はい	いいえ
51	責任者はモニターした内容を担当医にフィードバックをしている	はい	いいえ
52	救急外来の運営に関する専門の委員会があり、記録が残されている	はい	いいえ
53	救急患者専用病床には責任者の医師がいる	はい	いいえ
54	救急患者専用病床の入退床を管理する医師がいる	はい	いいえ
55	救急患者の登録台帳があり、氏名、年齢、診断、来院時間、搬送法などが記載されている	はい	いいえ
56	救急隊からの受け入れ養成を断った場合、時刻、傷病内容、断った理由などの記録を付けている。	はい	いいえ
57	血液、尿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

E. 救急外来の運営

58	救急医療情報センターに空きベッド、診療可能な診療科情報を毎日、提供している	はい	いいえ
59	救急医療情報センターに診療可能な日、診療機能を提供している	はい	いいえ
60	救急隊からの受け入れ要請はどこに繋がるか	ダイヤルイン で救急 外来	医師当 直室 交換台 や事 務・受 付

61	救急隊からの受け入れ要請は誰が受けるべきか	医師	看護師	事務職員
62	受け入れ要請に対して、最初に対応した人が受け入れ可否を決めるべきである	はい		いいえ
63	受け入れ可否の決定までに救急隊を待たせる時間で許容できるのは	3分以内	5分以内	10分以内
64	救急隊を待たせる時間は二次救急医療機関では考慮する必要はない	はい		いいえ
65	救急外来では看護師がトリアージを行う	はい		いいえ
66	救急外来では医師がトリアージを行う	はい		いいえ
67	救急外来では緊急度・重症度により診察順を変更している	はい		いいえ
68	救急患者到着を救急外来で医師が待つ体制が必要である	はい		いいえ
69	患者到着後に医師が呼ばれるでよい	はい		いいえ
70	救急外来では患者到着後、3分以内に医師が診察を始められる	はい		いいえ
71	院内で救急患者のための病床を常に確保している	はい		いいえ
72	入院病床満床の場合の対応は	処置後、転院させる	軽症のみ受入れられる	受入困難
73	処置中で手が足りないときの受け入れは	待たせても受入れる	軽症のみ受入れられる	受入困難
74	転院先の医療機関の選定は誰が行うか	医師	看護師	院外
75	院外で転院先選定を依頼するなら誰が適切か	消防	地域の コーデ ィネー ター	医師会
76	転院先の医療機関への連絡は誰が行うか	医師	看護師	事務職員
77	転院搬送では原則、誰が同乗するか	医師		看護師
78	転院搬送で医師が救急車に同乗する場合、代わりに診療を担当する医師のルールがある	はい		いいえ
79	地域における救急医療の会合・委員会に病院から誰かが出席している	はい		いいえ

80	地域における救急医療の会合・委員会の内容を救急外来担当医・看護師に周知している	はい	いいえ
81	休日・夜間に血算、血液生化学、尿などの緊急検査を誰が行うか	臨床検査技師	医師 看護師
82	レントゲン撮影が直ちに実施できる	はい	いいえ
83	レントゲン透視検査が直ちに実施できる	はい	いいえ
84	頭頸部 CT 撮影が常に実施できる	はい	いいえ
85	胸腹部 CT 撮影が常に実施できる	はい	いいえ
86	胸腹部造影 CT 撮影が常に実施できる	はい	いいえ
87	MRI が常に実施できる	はい	いいえ
88	心臓超音波検査が常に実施できる	はい	いいえ
89	腹部超音波検査を常に実施できる	はい	いいえ
90	救急カートは毎日チェックされる	はい	いいえ
91	救急カートは設置場所が決まっていてすぐに使用できる	はい	いいえ
92	救急カートの設置場所は医師にも周知されている	はい	いいえ
93	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
94	動脈血ガス分析検査が迅速に実施できる	はい	いいえ
95	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
96	クロスマッチ、輸血、妊娠反応を緊急検査で実施できる	はい	いいえ
97	喀痰や血液培養の検査を常時、行うことができる	はい	いいえ
98	一般細菌の検査 (含: グラム染色) を常時、行うことができる	はい	いいえ
99	結核菌検査 (ガフキー、PCR など) を常時、行うことができる	はい	いいえ
100	テオフィリンの血中濃度を常時、測定できる	はい	いいえ
101	時間外、休日の緊急手術が直ちに可能である	待つこ 直ちに 可能 可	ともある が対応 不可能
102	中毒に関する教科書が直ちに見れる場所に常備している	はい	いいえ
103	日本中毒情報センターに問い合わせを迅速にできる	はい	いいえ
104	初期救急医療機関と症例検討会などを開催している	はい	いいえ
105	初期救急医療機関と救急医療体制についての話し合いの委員会などがある	はい	いいえ
F. 救急医療の教育			
106	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

107	院内で医師・看護師に外傷初期対応の教育・訓練を行っている	はい	いいえ
108	救急医療に関する勉強会を定期的実施している	はい	いいえ
109	救急外来で勤務する全ての医師・看護師は BLS の訓練を定期的に受け実施できる	はい	いいえ
110	救急外来で勤務する全ての医師が ACLS(二次救命処置)の訓練を定期的に受け実施できる	はい	いいえ
111	救急外来で勤務する全ての医師・看護師は医療安全の講習会を定期的に受けている	はい	いいえ
112	救急外来で勤務する全ての医師・看護師は感染対策の講習会を定期的に受けている	はい	いいえ
113	救急外来で勤務する医師・看護師が脳卒中の教育・訓練(講習会など)を受けている	はい	いいえ
114	救急外来で勤務する医師・看護師が中毒初療の教育・訓練(講習会など)を受けている	はい	いいえ
115	救急外来で勤務する医師・看護師が災害医療の教育・訓練(講習会など)を受けている	はい	いいえ
116	救急外来で勤務する医師は外傷初期診療の教育・訓練(講習会など)を受けている	はい	いいえ
117	定期的に外傷症例検討を院内で実施している	はい	いいえ
118	救命救急士などに対しての教育・実習を行っている	はい	いいえ

G. 感染対策

119	救急外来にはディスポの手袋、マスク、ゴーグル、ガウンの全てが常備されている	はい	いいえ
120	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
121	血液や体液が飛散する可能性があるとき、マスク、ゴーグル、ガウンを着用している	はい	いいえ
122	救急外来に安全な感染性廃棄容器が常備されている	はい	いいえ
123	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
124	針刺し事故防止対策 ^{*2} が確立している。	はい	いいえ

^{*2}リキャップしない、片手法によるリキャップ、他の安全器材の使用など

125	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
126	血液・体液による汚染事故が発生したら、原因調査と対策・改善が行われている	はい	いいえ
127	救急外来で勤務する医療従事者のツベルクリン反応の状況を病院で把握している	はい	いいえ
128	結核患者が来院した場合、二次感染防止対策 ^{*3} が十分実施されている	はい	いいえ

^{*3}N95 マスクの着用、十分な換気、飛散した痰のふき取りや消毒など

[各論]

H. 脳神経疾患の診療

129	脳卒中の患者を積極的に受け入れている	はい	いいえ
130	脳卒中の診療のプロトコールを定めそれに準じて診療している	はい	いいえ
131	脳梗塞では tPA 治療を実施している	はい	いいえ
132	脳神経外科医が常に直接診療する	はい	いいえ
133	脳神経外科にいつでも相談できる体制がある	はい	いいえ
134	脳血管造影検査が常時、実施できる	はい	いいえ

I. 循環器系疾患の診療

135	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
136	胸痛を訴える患者では来院後 10 分以内に心電図を記録できる	はい	いいえ
137	急性心筋梗塞では再灌流療法を行うか、あるいは施行可能な施設へ転送している	はい	いいえ
138	心臓超音波検査で心不全の原因を検索できる	はい	いいえ
139	心臓超音波検査で心タンポナーデを迅速に診断できる	はい	いいえ
140	心臓血管造影検査が常時、実施できる	はい	いいえ

J. 呼吸器系疾患の診療

141	上気道閉塞に対して甲状輪状間膜穿刺をできる医師が常時いる	はい	いいえ
142	緊張性気胸に対して胸腔ドレーンを留置できる医師が常時いる	はい	いいえ

る		
143 急性肺塞栓を常時、診断できる医師がいる	はい	いいえ
144 急性扁桃炎、急性喉頭炎、副鼻腔炎、急性中耳炎を常時、診断できる医師がいる	はい	いいえ
K. 腹部疾患の診療		
145 腹痛*4 ないし急性腹症の患者を受け入れている *4 腹痛とは吐血、下血、婦人科疾患、外科的処置の必要に疾患も含む。	はい	いいえ
146 初診医の目安となる診療ガイドライン(文書)がある	はい	いいえ
147 初診医への十分な指導、教育が実施されている	はい	いいえ
148 最終的に専門医(含:外科医)が診療するシステムがある	はい	いいえ
149 緊急内視鏡検査を常に実施できる	はい	いいえ
150 緊急内視鏡下の止血術を常に実施できる	はい	いいえ
151 PTCD 等の緊急減黄術を常に実施できる	はい	いいえ
152 腹部血管造影を常に実施できる	はい	いいえ
153 全身麻酔下で緊急開腹術を常に実施できる	はい	いいえ
154 局所麻酔下で緊急開腹術を常に実施できる	はい	いいえ
L. 外傷患者の救急診療		
155 重傷の外傷患者を受け入れている	はい	いいえ
156 多発外傷では複数の医師が待機する	はい	いいえ
157 多発外傷では複数の看護師が待機する	はい	いいえ
158 初診医に目安となるガイドライン(文書)がある	はい	いいえ
159 頸髄損傷が否定されるまで頸椎固定している	はい	いいえ
160 意識, 瞳孔所見を定期的に観察・記録している	はい	いいえ
161 緊急で血管造影や経カテーテル塞栓術をできる	はい	いいえ
162 地域に適切な外傷診療が可能な高度専門医療機関がある	はい	いいえ
163 外傷患者の転院では医師が同乗して患者を搬送している	はい	いいえ
M. 小児の救急診療		
164 小児(新生児から児童・学童)の点滴を行うことができる	はい	いいえ
165 救急外来で感染疾患に対して隔離することができる	はい	いいえ
166 小児看護に慣れた看護師がいる	はい	いいえ
167 院内に小児科医がいて常に相談できる体制がある	はい	いいえ
168 近隣に小児科標榜施設があり、常に小児科専門医と連携でき	はい	いいえ

る		
169 小児薬用量の本が置いてあり、すぐ参照できる	はい	いいえ
170 皮疹についての参考書または診断プロトコールがある	はい	いいえ
171 小児の転院搬送では医師が同乗している	はい	いいえ

★ 他に二次救急医療機関に必要だと考えられることをご自由にご記入ください。

★アクティビティの低い二次救急医療機関が、1台でも多くの救急車を受入れるためには何が必要かご意見をご記入ください。