

簡単アンケート第 57 弾：
ICU における SOFA スコアの測定実態調査
(2016 年 10 月実施)

JSEPTIC 臨床研究委員会

アンケート作成者：橋本英樹
(日立総合病院救急集中治療科，東京大学大学院医学系研究科)

対象：すべての医療従事者

敗血症の診断基準が 2016 年 2 月に改訂され(Sepsis-3)、敗血症の具体的な診断基準は「感染症による、SOFA スコアのベースラインからの 2 点以上の急性の増加」となりました。ICU 内で発症した敗血症を診断するためには SOFA スコアを日常的につけることが必要になりましたが、一方で、SOFA スコアが臨床現場で必ずしも一般的に用いられているわけではないという懸念が示されており (Chest. 2016;149(5):1117-1118)、その必要性について疑問視する声も多くあります。SOFA スコアが実際にどの程度つけられているのかについての調査は今までになく、本邦における実態調査として、本アンケートを作成しました。ご協力をよろしくお願いいたします。

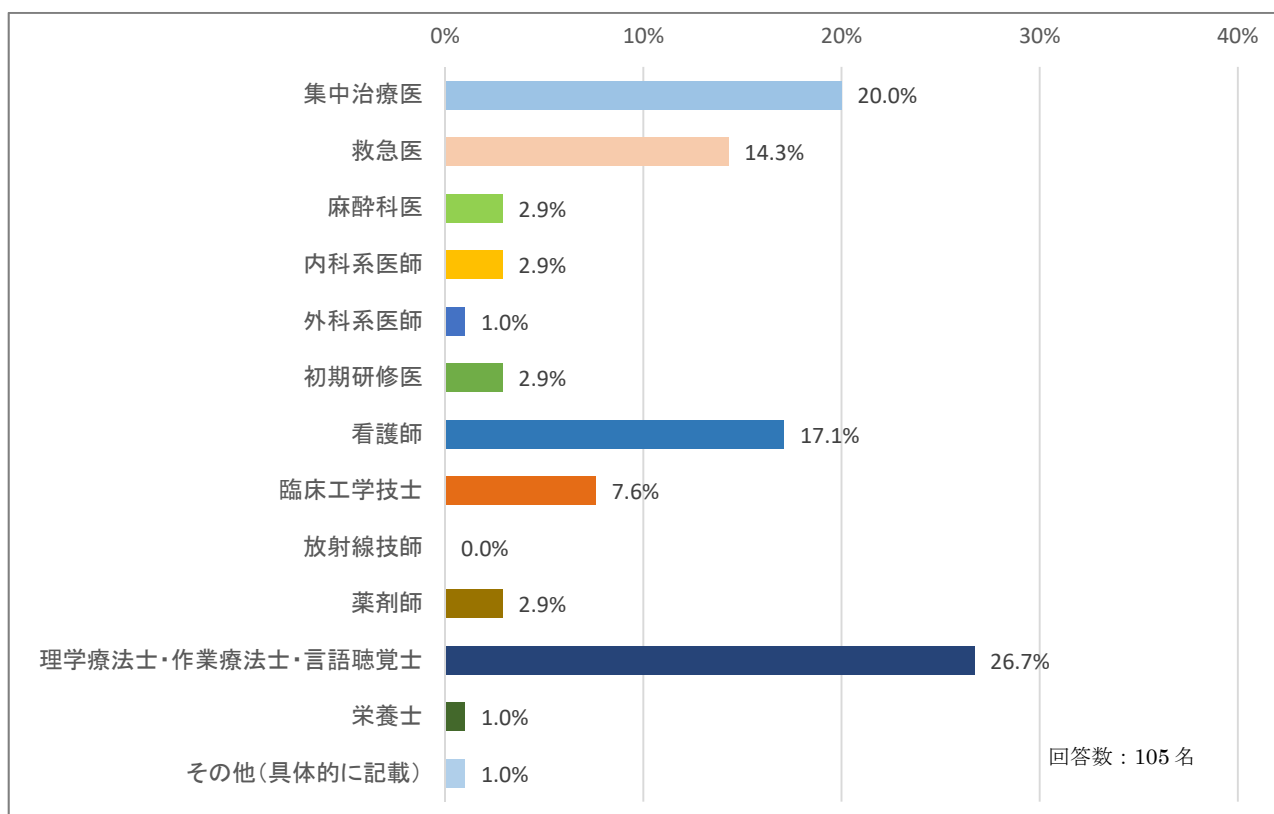
日立総合病院救急集中治療科，東京大学大学院医学系研究科
橋本英樹

今回はエキスパート回答例として、JSEPTIC 監事 武居哲洋先生（横浜市立みなと赤十字病院 集中治療部）の回答ならびにコメントを掲載いたしました。

回答者数：105 名

質問 1 あなたの職種は何ですか？

1. 集中治療医
2. 救急医
3. 麻酔科医
4. 内科系医師
5. 外科系医師
6. 初期研修医
7. 看護師
8. 臨床工学技士
9. 放射線技師
10. 薬剤師
11. 理学療法士・作業療法士・言語聴覚士
12. 栄養士
13. その他(具体的に記載)

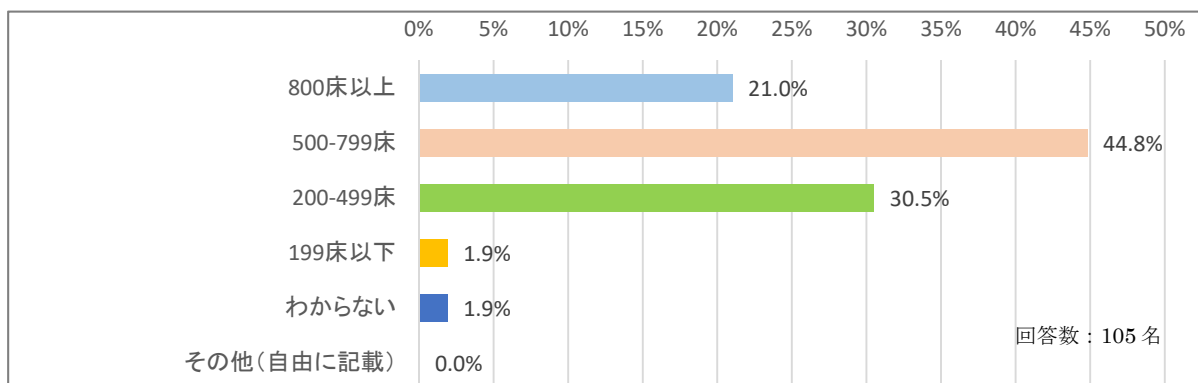


※その他（自由記載）

●救急医、集中治療医

質問2 あなたの病院の病床数は何床ですか？

1. 800床以上
2. 500-799床
3. 200-499床
4. 199床以下
5. わからない
6. その他（自由に記載）

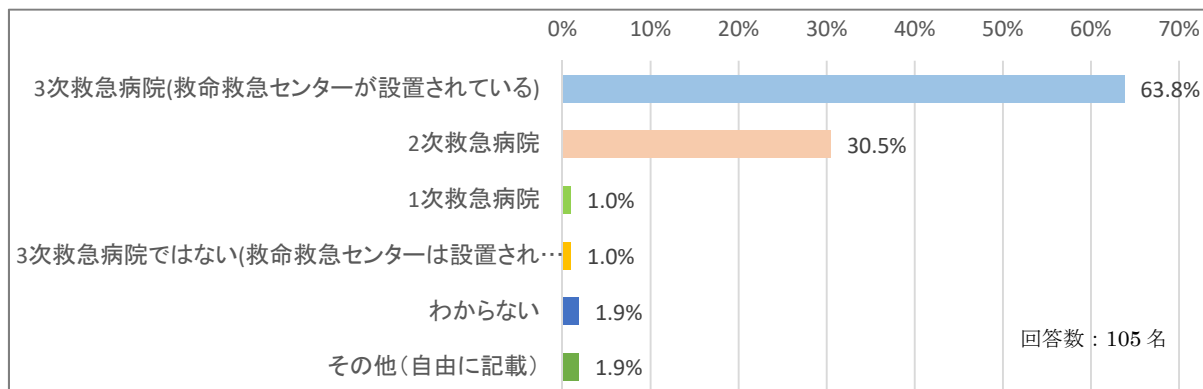


【質問2 エキスパート回答】

2. 500-799床

質問3 あなたの病院は、下記のどれに当てはまりますか？

1. 3次救急病院(救命救急センターが設置されている)
2. 2次救急病院
3. 1次救急病院
4. 3次救急病院ではない(救命救急センターは設置されていない)が、1次か2次かはわからない
5. わからない
6. その他（自由に記載）

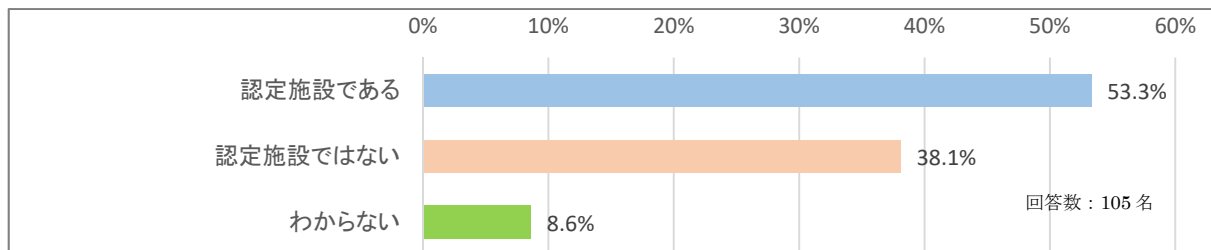


【質問3 エキスパート回答】

1. 3次救急病院(救命救急センターが設置されている)

質問4 あなたの病院は日本集中治療医学会の専門医認定施設ですか？

1. 認定施設である
2. 認定施設ではない
3. わからない

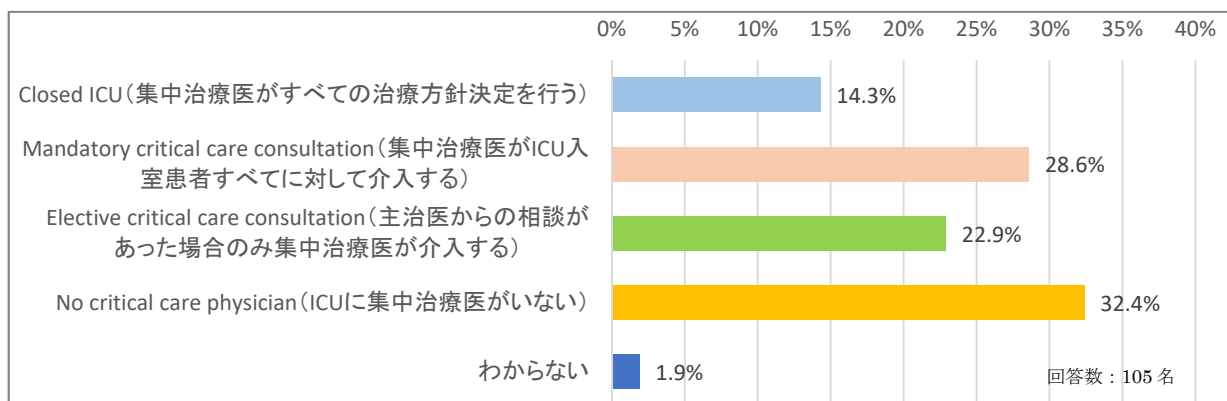


【質問4 エキスパート回答】

1. 認定施設である

質問5 あなたの病院のICUの体制はどのようになっていますか？(Pronovostの分類)

1. Closed ICU(集中治療医がすべての治療方針決定を行う)
2. Mandatory critical care consultation(集中治療医がICU入室患者すべてに対して介入する)
3. Elective critical care consultation(主治医からの相談があった場合のみ集中治療医が介入する)
4. No critical care physician(ICUに集中治療医がいない)
5. わからない

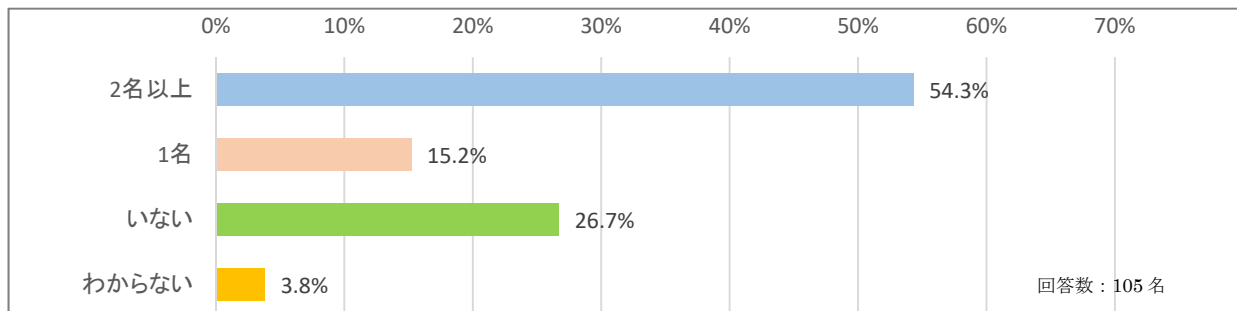


【質問5 エキスパート回答】

2. Mandatory critical care consultation(集中治療医がICU入室患者すべてに対して介入する)
 - ◆全ICU症例に関与し、なおかつ一部の症例は完全にclosed ICU型としている(武居)

質問6 あなたの病院の ICU には5年以上の集中治療の経験を有する ICU 専任医師は何人いますか?

1. 2名以上
2. 1名
3. いない
4. わからない

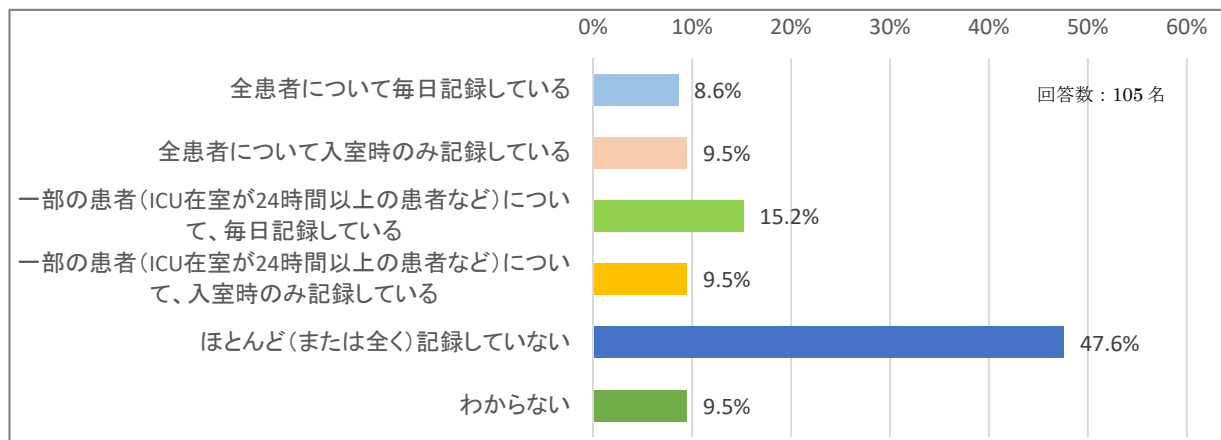


【質問6 エキスパート回答】

1. 2名以上

質問7 あなたの病院では ICU 入室中の各患者に対し、SOFA スコアを日常的につけていますか? (一番近い選択肢を選んでください)

1. 全患者について毎日記録している
2. 全患者について入室時のみ記録している
3. 一部の患者 (ICU 在室が 24 時間以上の患者など) について、毎日記録している
4. 一部の患者 (ICU 在室が 24 時間以上の患者など) について、入室時のみ記録している
5. ほとんど (または全く) 記録していない
6. わからない



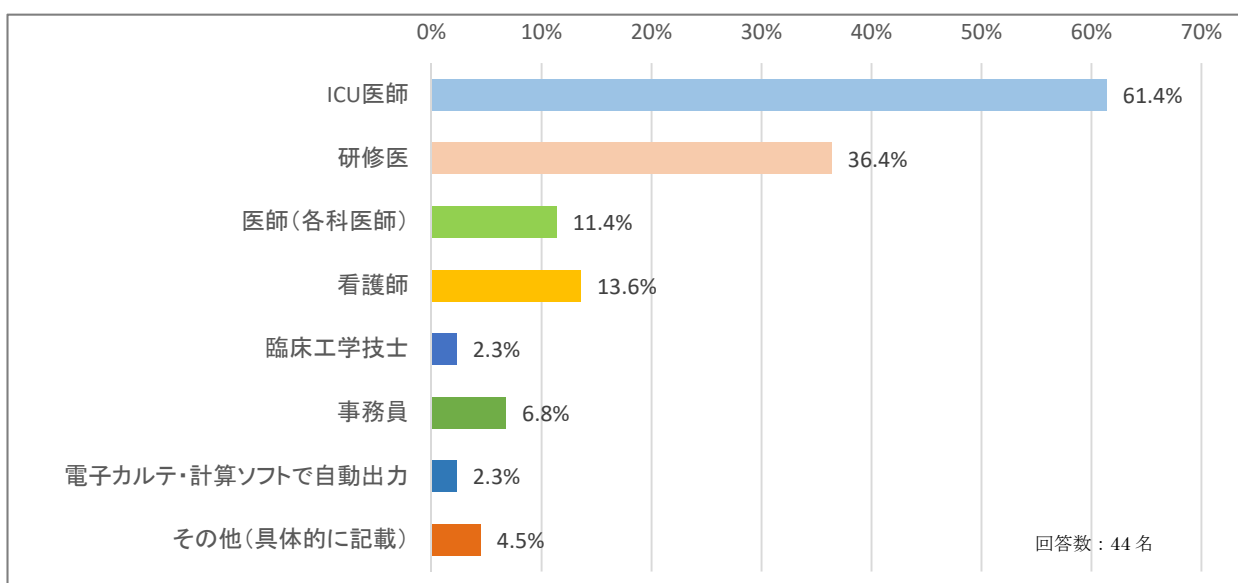
【質問7 エキスパート回答】

3. 一部の患者 (ICU 在室が 24 時間以上の患者など) について、毎日記録している
- ◆敗血症性ショックなど多臓器不全症候群の患者については、連日記録している。(武居)

【SOFAスコアをつけている病院の方*への質問】（質問7で1-4を回答した場合）

質問8 SOFAスコアを主につけているのは誰ですか？（複数選択可）

1. ICU 医師
2. 研修医
3. 医師（各科医師）
4. 看護師
5. 臨床工学技士
6. 事務員
7. 電子カルテ・計算ソフトで自動出力
8. その他（具体的に記載）



※その他（具体的に記載）

- 薬剤師
- 救急医

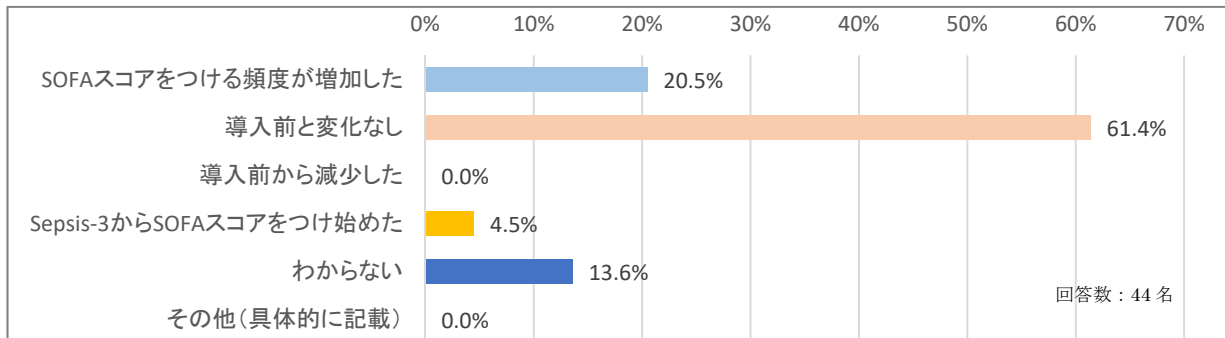
【質問8 エキスパート回答】

1. ICU 医師
2. 研修医

◆ICUにSOFAの表が掲示されている。（武居）

【SOFA スコアをつけている病院の方*への質問】（質問 7 で 1-4 を回答した場合）
質問 9 Sepsis-3 の導入に伴って、SOFA スコアをつける頻度は変化しましたか？

1. SOFA スコアをつける頻度が増加した
2. 導入前と変化なし
3. 導入前から減少した
4. Sepsis-3 から SOFA スコアをつけ始めた
5. わからない
6. その他（具体的に記載）



【質問 9 エキスパート回答】

1. SOFA スコアをつける頻度が増加した
◆やや増加した。ER でも qSOFA をつけるようになった。（武居）

【SOFA スコアをつけている病院の方*への質問】（質問 7 で 1-4 を回答した場合）
質問 10 SOFA スコアを継続的につけるため（日常業務における負担にならないよう）に行っている工夫があれば、お答えください（自由記載）。

- PHILIPS 社の ICU 部門システムを改修して、SOFAスコアに必要なデータを自動取り込みしてつけている。
- 電子カルテシステムに SOFA スコアシステムをリンクさせてもらっている
- 5 年程前から ICU や一般病棟入院患者でも多臓器障害を来している患者については、毎日 SOFA スコアリングしており、ルーチンワークである。最近では毎朝血液データの結果を看護師に印刷してもらって、ベッドサイドテーブル上の指示簿に必ず掲示してもらっており、1 分程度でスコアリングできる。他職種でもスコアリングは可能であるが、その値や臓器スコアリングの変動を担当医や主治医が把握すべきことであり、医師の職務としている。
- 検査データなど、必要な情報が自動的に反映されるシステムを入れていただき、看護師の負担を減らしている
- 主治医へ SOFA スコアの改善、悪化も報告するようにしている。
- 救急科では研修医に Sepsis-3 について紹介し、SOFA スコアをつける意義を説明している。
- セントラルモニター及び電子カルテより自動入力できる項目は、自動で入力してもらえるようにシステム改変について交渉中
- ルーチン検査とされている。
- By system での記載をしているので、ルーチンワーク化されている

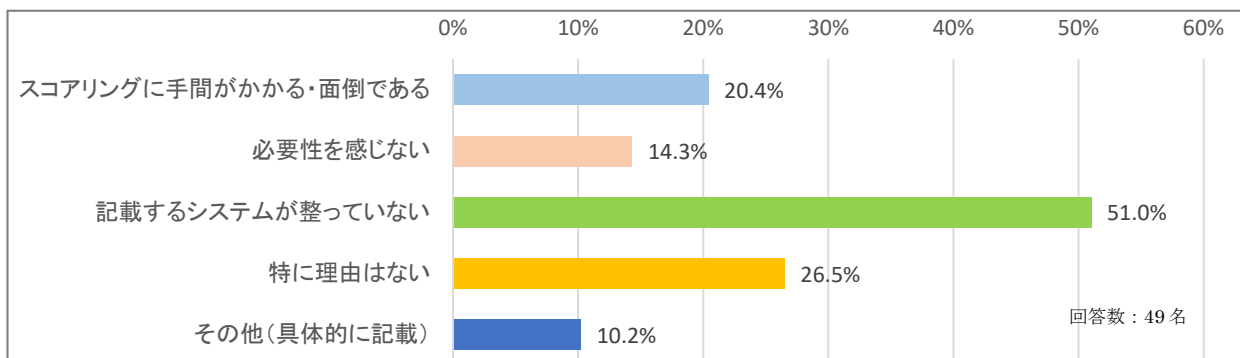
- 研修医に担当症例のスコアリングをしてもらう
- 電子カルテ入力。SOFA スコアの継続的な医師を交えての学習会開催。必ず勤務帯で入力し 一定程度悪化する症例を重点的にカンファランスしている。
- ファイルメーカーの台帳に入力してます

【質問 10 エキスパート回答】

◆本来なら JIPAD などのレジストリーに残したい。しかし、全症例につける必要はない気がする。(武居)

質問 11 SOFA スコアをつけていない理由を教えてください。(複数選択可)

1. スコアリングに手間がかかる・面倒である
2. 必要性を感じない
3. 記載するシステムが整っていない
4. 特に理由はない
5. その他 (具体的に記載)

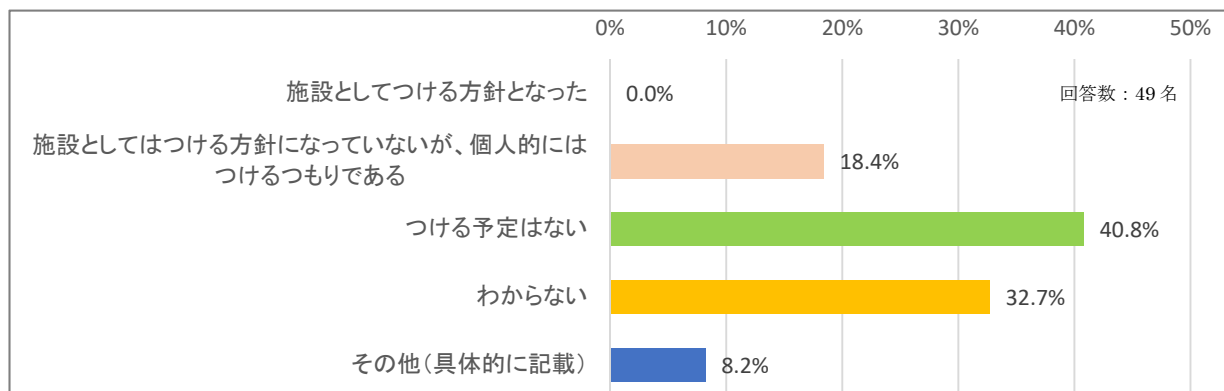


※その他 (具体的に記載)

- SOFA スコアを知らない
- アパッチを使用
- わからない
- 先導する医師が不在な為
- SOFA スコアは小児患者を対象としていないため。

質問 12 Sepsis-3 の導入に伴い、今後は所属病院で SOFA スコアをつける方針となりましたか？

1. 施設としてつける方針となった
2. 施設としてはつける方針になっていないが、個人的にはつけるつもりである
3. つける予定はない
4. わからない
5. その他（具体的に記載）

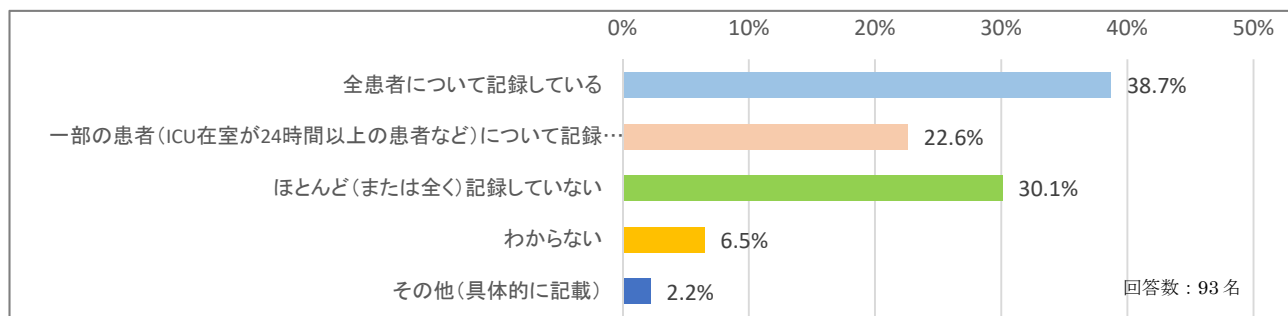


※その他（具体的に記載）

- 個人的にはつけているが皆知らない
- スコアをつけようと思えばデータはあるが、わざわざ SOFA としてどこかに記録はしていない。研究時にはデータから集計可能。臨床的には不要と思うので今後も変わらない。
- Septic shock が疑われる患者のみにつけることとなった。
- つけることを検討中

質問 13 あなたの病院では ICU 入室中の各患者に対し、APACHE スコアをつけていますか？¹

1. 全患者について記録している
2. 一部の患者（ICU 在室が 24 時間以上の患者など）について記録している
3. ほとんど（または全く）記録していない
4. わからない
5. その他（具体的に記載）



※その他（具体的に記載）

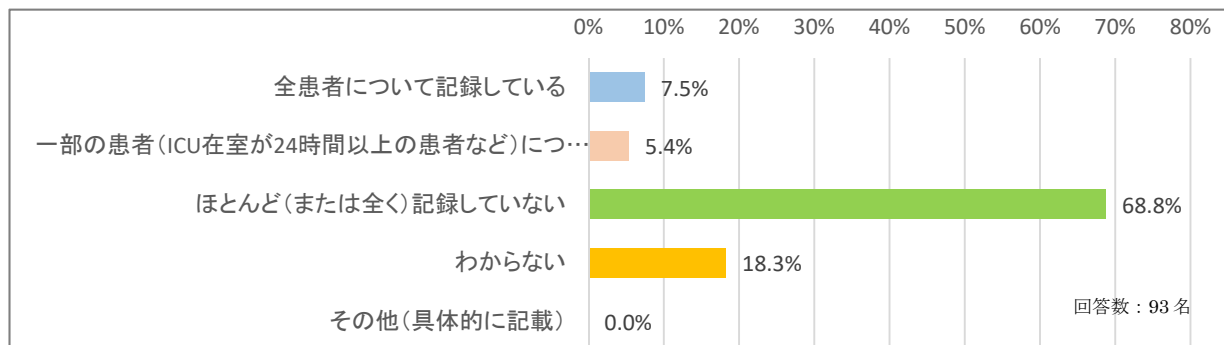
- 敗血症患者などに限ってつけている
- 小児患者ばかりなので PIM2 スコアを全患者で記録している。

【質問 13 エキスパート回答】

- 1. 全患者について記録している
 - ◆純粋な循環器内科疾患に関しては意義がわかりにくいですが、。(武居)

質問 14 あなたの病院では ICU 入室中の各患者に対し、SAPS をつけていますか？

- 1. 全患者について記録している
- 2. 一部の患者 (ICU 在室が 24 時間以上の患者など) について記録している
- 3. ほとんど (または全く) 記録していない
- 4. わからない
- 5. その他 (具体的に記載)

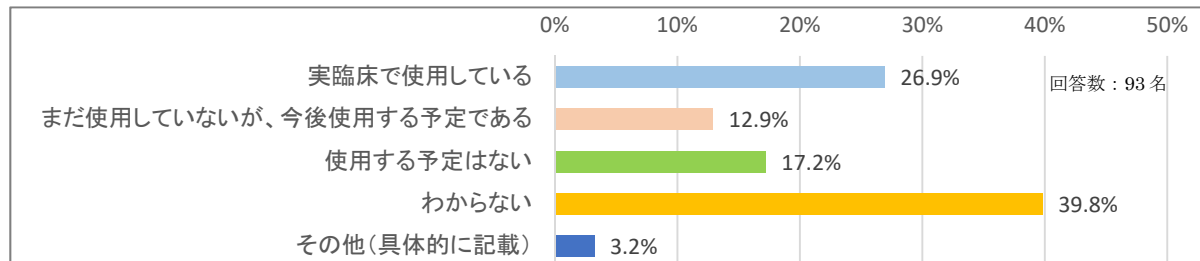


【質問 14 エキスパート回答】

- 3. ほとんど (または全く) 記録していない

質問 15 あなたの病院では新しい敗血症の診断基準 (Sepsis-3) を実際の臨床で使用していますか (あるいは使用する予定ですか) ?

- 1. 実臨床で使用している
- 2. まだ使用していないが、今後使用する予定である
- 3. 使用する予定はない
- 4. わからない
- 5. その他 (具体的に記載)



※その他（具体的に記載）

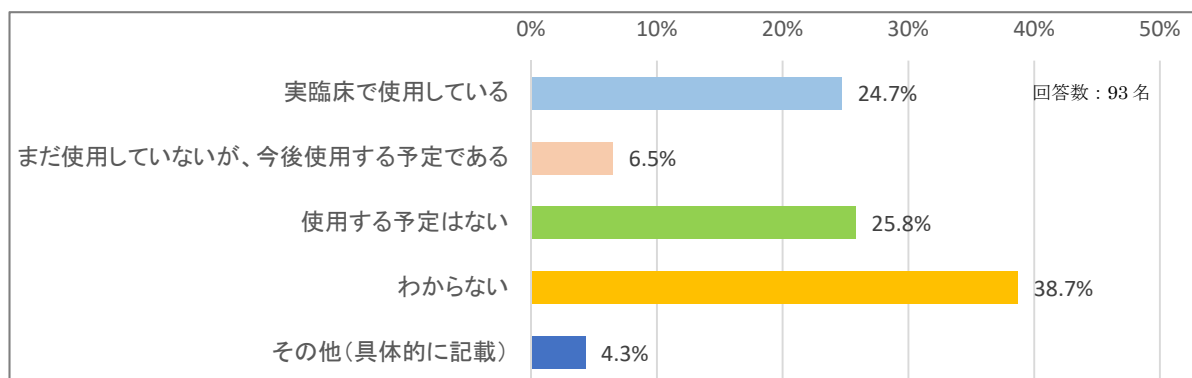
- sepsis に敏感な医師は使用している印象です。ただ、全体的にはあまり使用されていないかと。
- 救急科しか使用していない
- 新しい敗血症の概念が SOFA をもとに定義されてしまったことで、小児患者は「敗血症」を診断できなくなり大変困っている。

【質問 15 エキスパート回答】

1. 実臨床で使用している

質問 16 あなたの病院では qSOFA スコアを実際の臨床で使用していますか（あるいは使用する予定ですか）？

1. 実臨床で使用している
2. まだ使用していないが、今後使用する予定である
3. 使用する予定はない
4. わからない
5. その他(具体的に記載)



※その他（具体的に記載）

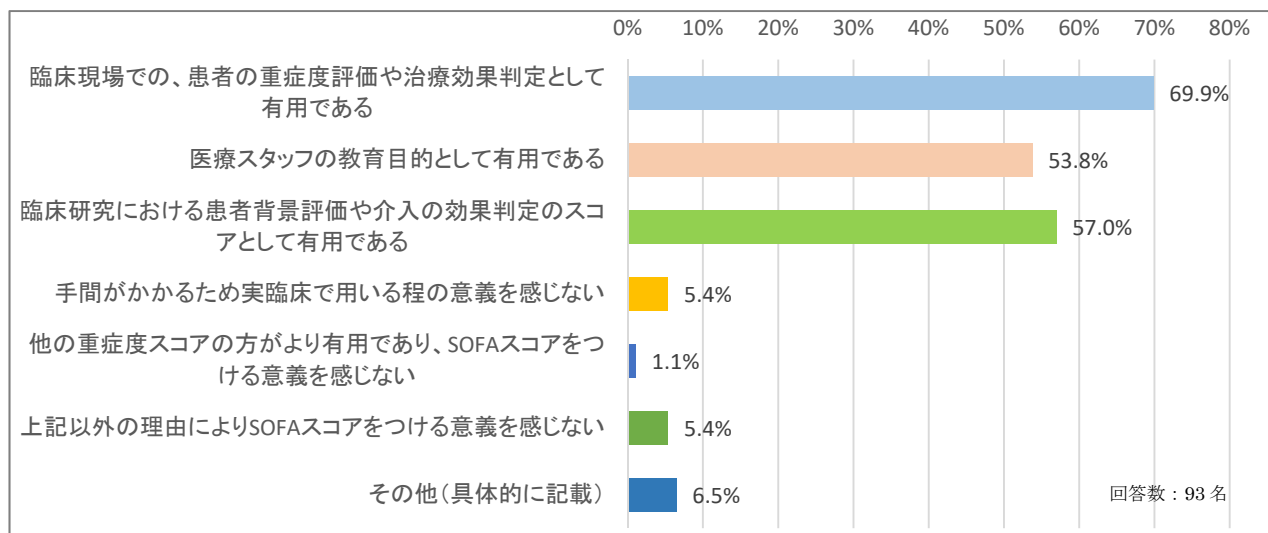
- 使用している医師は少ないと思います。
- 一部 Dr のみで、知らない Dr も多い
- 救急科でしか使用していない
- 使用しているが、徹底されていない

【質問 16 エキスパート回答】

1. 実臨床で使用している
 - ◆講義等でレジデントに普及させる必要がある（武居）。

質問 17 SOFA スコアをつける意義はあると考えますか？（複数回答可）

1. 臨床現場での、患者の重症度評価や治療効果判定として有用である
2. 医療スタッフの教育目的として有用である
3. 臨床研究における患者背景評価や介入の効果判定のスコアとして有用である
4. 手間がかかるため実臨床で用いる程の意義を感じない
5. 他の重症度スコアの方がより有用であり、SOFA スコアをつける意義を感じない
6. 上記以外の理由により SOFA スコアをつける意義を感じない
7. その他（具体的に記載）



※その他（具体的に記載）

- 一応、自分が担当医であればつけはします。ただ、それが臨床で役立った経験はほぼゼロです。
- 疫学研究のため
- 敗血症の診断のためだけに使っている
- 他にもスコアリングシステムがあるが、最も簡便だと思う
- つけ方に困難さを感じる（鎮静されている患者の意識の評価など）ため、そこが解消されるなら意義はあるかもしれない
- これまでのデータが有り比較の為に重視すべきと考える。

【質問 17 エキスパート回答】

1. 臨床現場での、患者の重症度評価や治療効果判定として有用である
 3. 臨床研究における患者背景評価や介入の効果判定のスコアとして有用である
- ◆比較的感度特異度は高いと考えており、肯定的です。（武居）。

質問 18 ICUにおける SOFA スコアの測定についてのコメント、このアンケートについてのご意見・コメント、今後のアンケート案など、ご自由に記載してください。(自由記載)

- そもそも救急室での SOFA と ICU 入室時の SOFA とでだいぶ違ったりもするので、「一応つけはするけど」的なものにとどまっている印象です。個人的には、sepsis は旧基準の方が良かった気がします。
- 重症度数値化できるという点で SOFA をはじめとしたスコアリングは有用だと思いますが、当院の Dr. は使っていないようです。
- 当院は open ICU で集中治療医も不在のため、なかなか統一した評価の導入が難しいと感じます。看護師やコメディカルの方がこのようなスケールについて興味を持っている印象ですので、今後医師にも導入について相談出来たらと思います
- 術後のリカバリー患者に必要なかどうか疑問がありましたが思ったより点数が高いケースが多いのが実情です。高齢者が多く基礎疾患を持った方にとっては軽微な手術であってもハイリスクになりやすく重症度スコア判定は有効なのではないかと思いますが本来の目的とは違った捉え方になってしまうので術前評価／術直後(入室直後の評価)として妥当な判定スコアが他にあるなら活用したいと思います。
- 自身の所属する病院が全国からみて標準的なのか、知る意味でも有用なアンケートと思う。
また、SOFA スコアを積極的につけるようになった病院において、前後の予後などについて発表ができればと思う。
- 重症度評価については有効であると思うが、確かに毎日の入力には時間がかかるのでシステムで解決できればと思っています。
- PF 比についての項目、PT の項目がわかりづらい。
- 当院では、SOFA スコアの意味ですら知らない内科の指導医クラスがおり非常に困っています。
院内の、関係するスタッフに理解していただくためにはどうしたらいいのでしょうか？
非常にレベルが低く困っています。
- 呼吸や中枢神経など SOFA スコア自体問題はありますが、患者の臓器障害度を良く反映しているし、デルタでみることで改善効果を示す指標の一つと考えている。
- 24時間ごとの SOFA を測定する際に、どの24時間で区切るのか、わからない。つまり、22 時に ICU 入室となった患者の数日後(X 日)の SOFA は、X-1 日 22 時～X 日 22 時で区切るのか、X 日 0 時～X+1 日 0 時で区切るのか。
- SOFA score そのものにも修正すべき点があるが、研修医やナースに対して、「臓器障害」という概念の導入や、CRP などを参考にするよりはよっぽど良いと考える。
- あまりクリティカルケアで使用されているスコアへの知識はないのですが、クリティカルケアにおいて、多臓器障害の可能性を考える必要があり、各臓器障害の評価をする際にSOFAが有効ではないかと考えます
- スコアリングの結果が重症であろうが軽症であろうが、実地臨床では全ての患者に全力投球しているので、スコアリングによって臨床が左右されることはない。後で振り返って見たときに、診療の質がどうであったのかを検討するためにはスコアリングは必要だとは思うが。
- 電子カルテと連携して、コンピューターによってある程度自動的にスコアリングされると、もっと気軽につけられるようになると思います
- 本当に sofa スコアだけでいいのか疑問は残るが系統的に見られるように教育する意味では良いとは思う。

- 現行の SOFA スコアに対する長年の批判(循環不全が循環作動薬の使用量で定義されている、鎮静患者での中枢神経評価方法、肝障害をビリルビンで評価しているなど)を解決しないまま、敗血症の定義を SOFA に紐付けしてしまったことは、今後多くの問題をもたらすだろうと危惧しています。
- 簡略化 簡素化は良い点も有るが、各 ICU の力量評価に重要と考える。
ICU に入室するのは敗血症症例のみではないので流されないで、SOFA スコアを大切にしたい。
- SOFA スコアをルーチンにつけるべきだと感じますが、開設以来 APACHE でフォローしていることもあり、なかなか導入に踏み切れていません…

【質問 18 エキスパート回答】

- ◆あまりに多くのスコアを医師につけさせるのは現実的でない。SOFA スコア程度の簡便さで実用性も実感できると、医師にもつける意欲が多少出てくる。APACHE は診療情報管理士がつけている (武居)。

以上