

简单アンケート第 59 弾：  
ARDS 診療ガイドライン 2016  
(2017 年 1 月実施)

JSEPTIC 臨床研究委員会

アンケート作成者：

橋本 悟（京都府立医科大学 集中治療部）  
讃井 将満（自治医科大学附属さいたま医療センター）  
安田英人（鉄蕉会亀田総合病院 集中治療科）

対象：集中治療に関わるすべての医療従事者

2016年7月に日本呼吸器学会、日本集中治療医学会、日本呼吸療法医学会がエンドースする日本集中治療医学会 ARDS 診療ガイドライン (<http://www.jsicm.org/ARDSGL/ARDSGL2016.pdf>) が上梓され、半年が経過いたしました。今回、本ガイドラインの使用状況、長所と問題点を明らかにし、次回の改訂に向けた参考資料にさせていただきたく、ウェブベースの簡単なアンケート調査を企画しました。本ガイドラインをご覧になったことがある方もない方も、ARDS に興味のある方もない方もどなたでも参加可能です。是非、本邦における ARDS 診療のさらなる改善に向けて皆様の声をお寄せ下さい。

アンケート作成者：

橋本 悟（京都府立医科大学 集中治療部）

讚井将満（自治医科大学附属さいたま医療センター）

安田英人（鉄蕉会亀田総合病院 集中治療科）

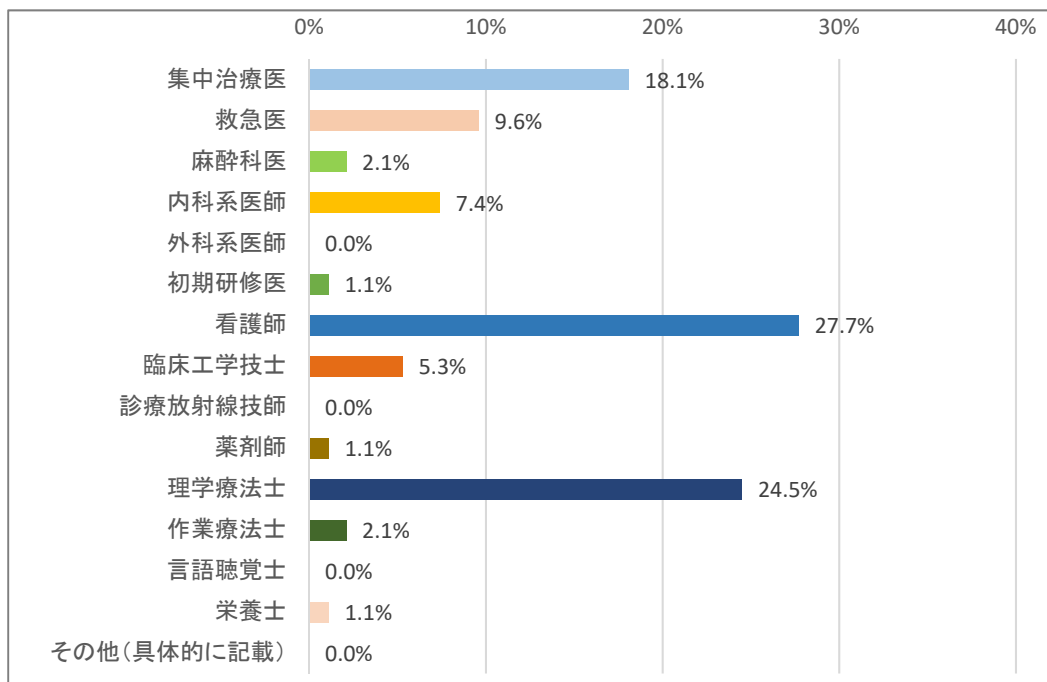
注：

1. 本アンケートにおける ARDS の定義はベルリン基準に準じます。
2. ARDS 診療ガイドライン 2016 は part 1 と part 2 から構成されており、part 1 は「概念から疫学、概念、病態、診断、治療までの総論」、part 2 は「GRADE システムを用いたシステムティックレビューと推奨」となっています。

回答者数：94名

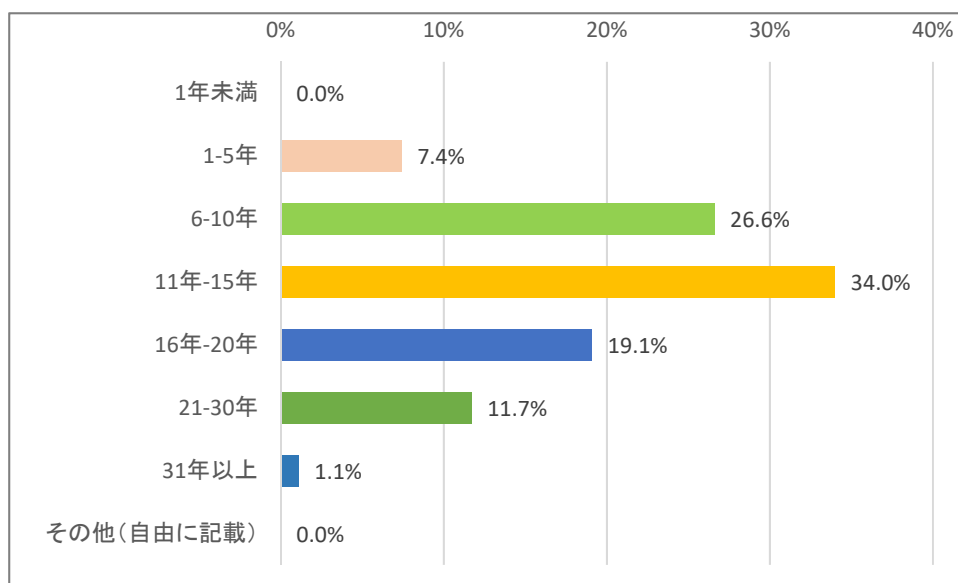
**質問 1. あなたの職種は何ですか？**

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. 診療放射線技師
10. 薬剤師
11. 理学療法士
12. 作業療法士
13. 言語聴覚士
14. 栄養士
15. その他(具体的に記載)



## 質問2. 国家資格取得後の経験年数はどれくらいですか？

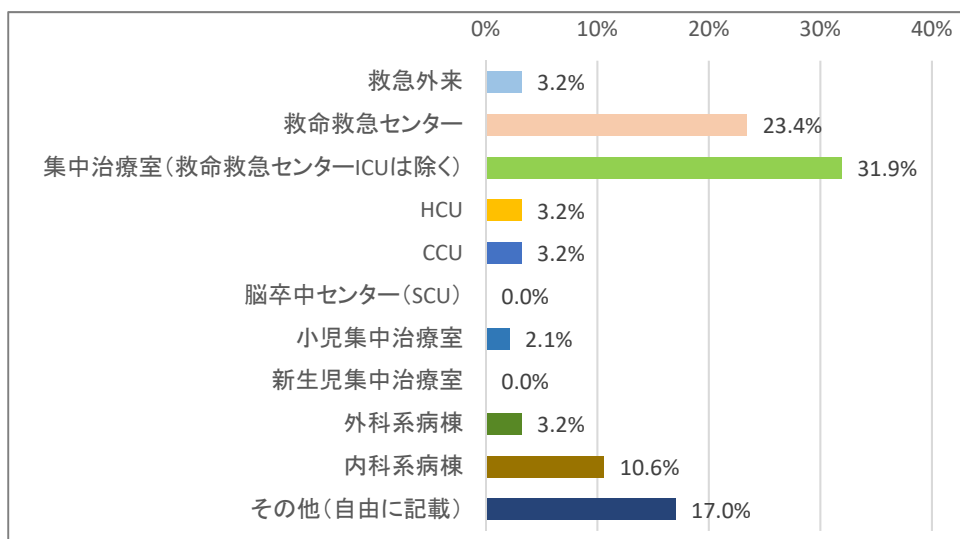
1. 1年未満
2. 1-5年
3. 6-10年
4. 11年-15年
5. 16年-20年
6. 21-30年
7. 31年以上
8. その他（自由に記載）



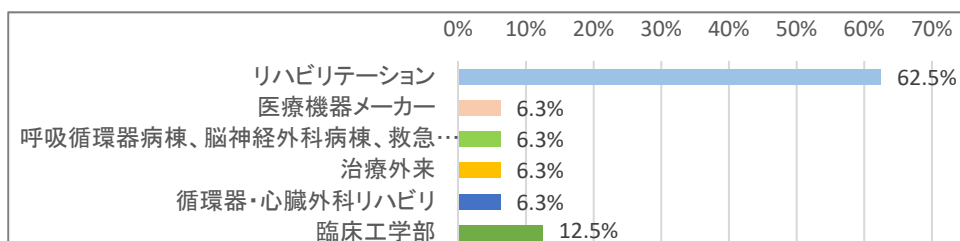
---

## 質問3. あなたの所属はどこですか？

1. 救急外来
2. 救命救急センター
3. 集中治療室（救命救急センターICUは除く）
4. HCU
5. CCU
6. 脳卒中センター（SCU）
7. 小児集中治療室
8. 新生児集中治療室
9. 外科系病棟
10. 内科系病棟
11. その他（自由記載）

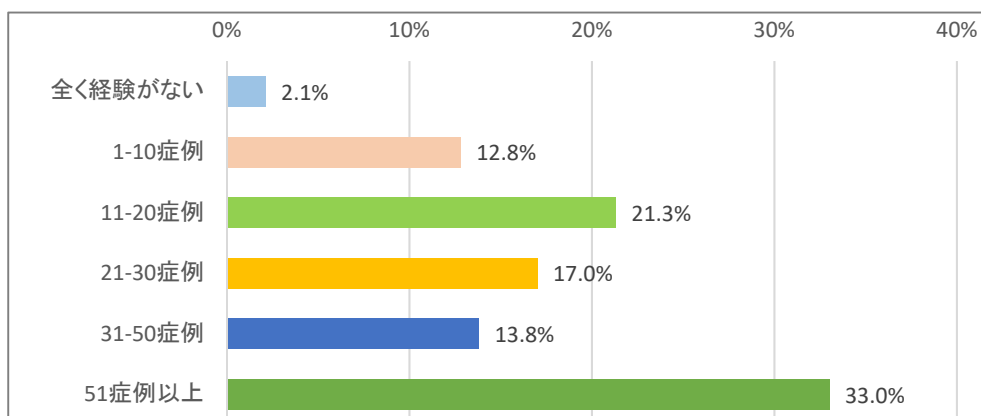


※その他(自由に記載)の内訳



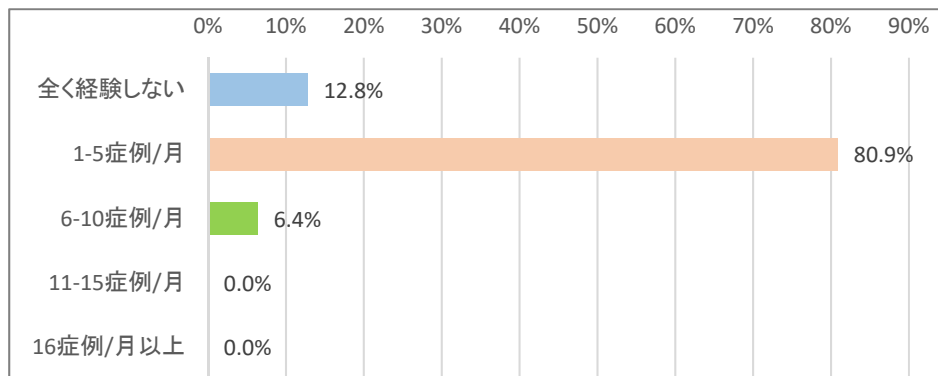
質問4. これまでにどれくらいARDS診療に関与しましたか？

1. 全く経験がない
2. 1-10 症例
3. 11-20 症例
4. 21-30 症例
5. 31-50 症例
6. 51 症例以上



**質問 5. 普段どれくらい ARDS 診療に参与しますか？**

1. 全く経験しない
2. 1-5 症例/月
3. 6-10 症例/月
4. 11-15 症例/月
5. 16 症例/月以上

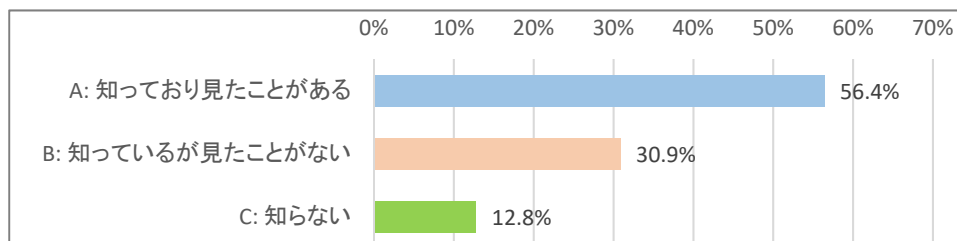


**質問 6. 2016 年 7 月に ARDS 診療ガイドライン 2016 が発刊されたのを知っていますか？**

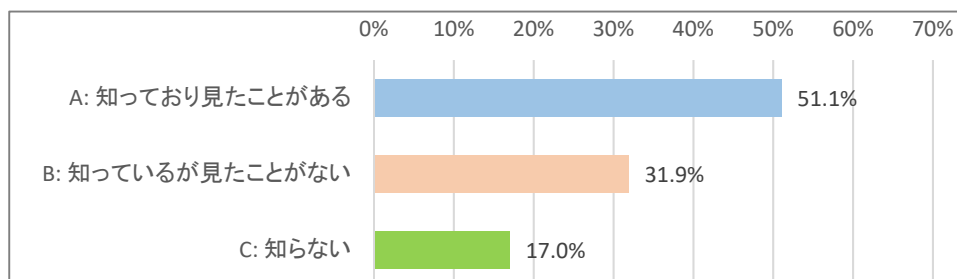
A: 知っており見たことがある、B: 知っているが見たことがない、C: 知らない

- 1.Part 1
- 2.Part 2

< 1.Part 1 >



< 2.Part 2 >



-----

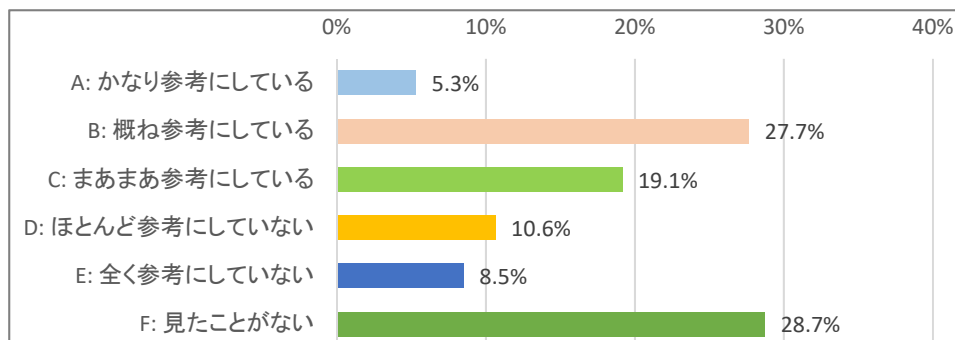
質問 7. 普段の診療において ARDS 診療ガイドライン 2016 をどれくらい参考にしていますか？

A: かなり参考にしている、B: 概ね参考にしている、C: まあまあ参考にしている、D: ほとんど参考にしていない、E: 全く参考にしていない、F: 見たことがない

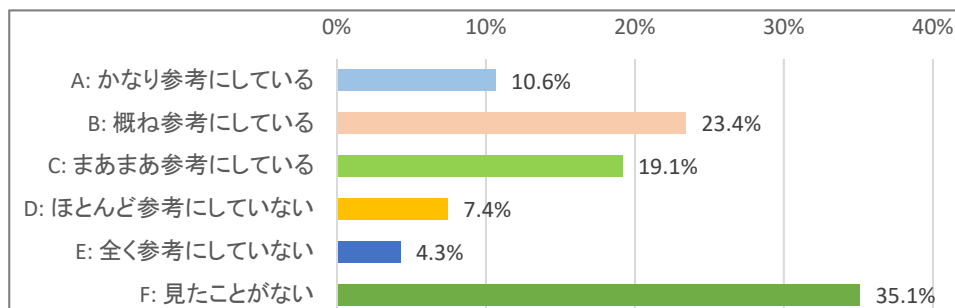
1.Part 1

2.Part 2

<1.Part 1>

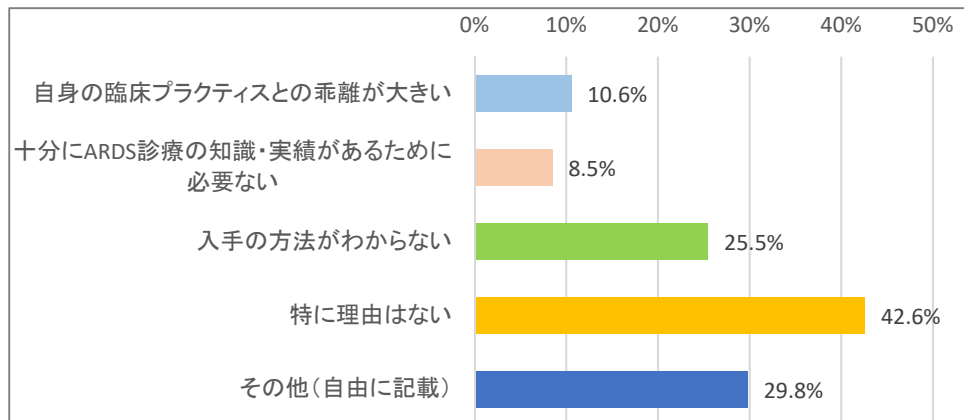


<2.Part 2>



質問 8. 質問 7 の Part1 で「参考にしていない/見たことがない」と答えた方にお聞きします。参考にしない理由はなんですか？（複数回答可）

1. 自身の臨床プラクティスとの乖離が大きい
2. 十分に ARDS 診療の知識・実績があるために必要ない
3. 入手の方法がわからない
3. 特に理由はない
4. その他（自由に記載）



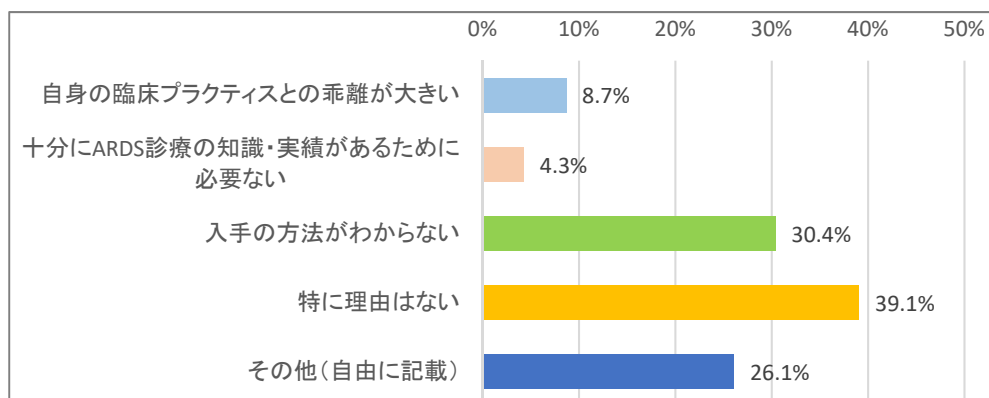
※その他（自由に記載）

- 知らなかったから。今から読み参考にします
- 分量が多すぎて読みこむ時間を取れてない。
- プラクティスともエビデンスともかけ離れており、そもそもARDS診療に慣れている医師が主に作成したパートではない
- 医師から情報を聴いているから
- 医師とガイドラインについて討議したことがない
- そもそも2部構成なのがへん。
- ARDSの症例が大変少ないため
- 刊行されてからARDS患者を担当していないため
- リハビリで担当する事がない為
- 離床の負荷量に関しては参考がない。
- 知らなかったため
- なぜ存在するのかわからない
- 概要についての講義を受けた為
- GRADEシステムのPartでないため重要性を感じない



質問9. 質問7のPart2で「参考にしていない/見たことがない」と答えた方にお聞きします。参考にしていない理由はなんですか？（複数回答可）

1. 自身の臨床プラクティスとの乖離が大きい
2. 十分に ARDS 診療の知識・実績があるために必要ない
3. 入手の方法がわからない
3. 特に理由はない
4. その他（自由に記載）



※その他（自由に記載）

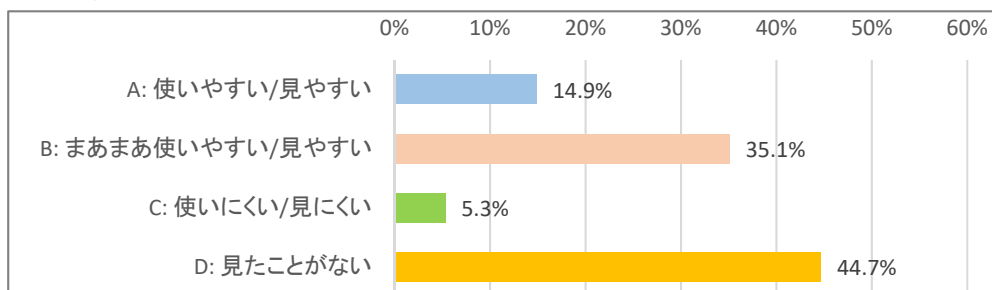
- 購入していない
  - 知らなかったから。今から読み参考にします
  - 分量が多すぎて読みこむ時間を取れてない。
  - 医師から情報を聞いているから
  - 医師とガイドラインについて討議したことがない
  - ARDS の症例が大変少ないため
  - 刊行されてから ARDS 患者を担当していないため
  - リハビリで担当する事がない為
  - しらなかったため
  - 参考にしています
  - 概要についての講義を受けた為
  - 知らなかった・ダウンロードできないため
-

質問 10. ARDS 診療ガイドライン 2016 Part1 は使いやすいですか？ 書籍サイズ、持ち運びやすさ、開きやすさ、知りたい情報がストレスなくアクセスできるか、文字の見やすさ、図表の見やすさ、それぞれにお答えください。ただし、有用な否かは問いません。

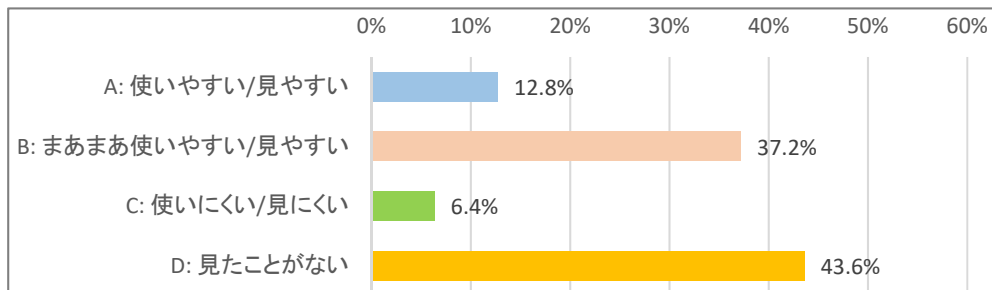
A: 使いやすい/見やすい、B: まあまあ使いやすい/見やすい、C: 使いにくい/見にくい、D: 見たことがない

1. 書籍サイズ
2. 持ち運びやすさ
3. 開きやすさ
4. 知りたい情報へのアクセスしやすさ
5. 文字の見やすさ
6. 図表の見やすさ

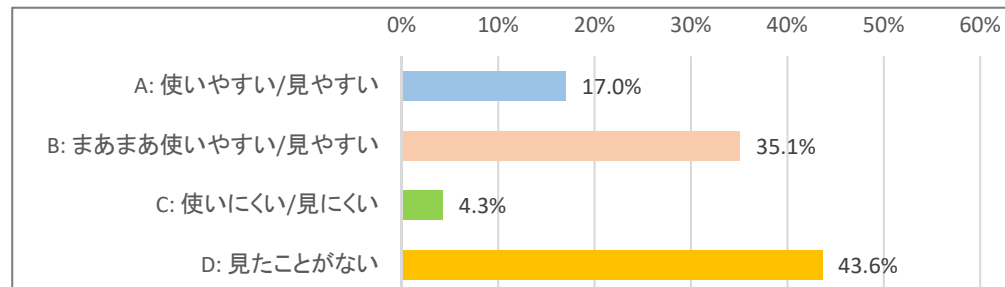
<1. 書籍サイズ>



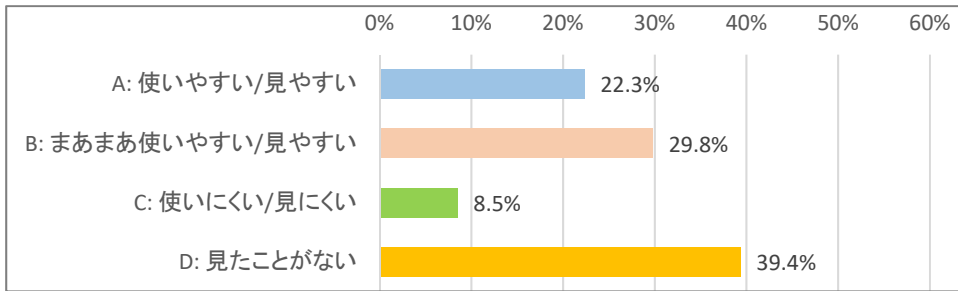
<2. 持ち運びやすさ>



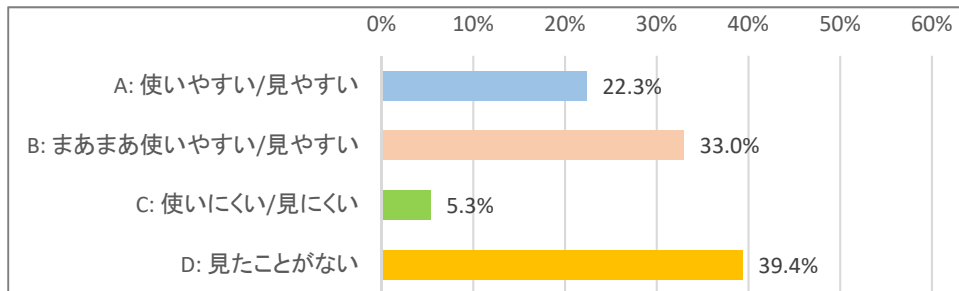
<3. 開きやすさ>



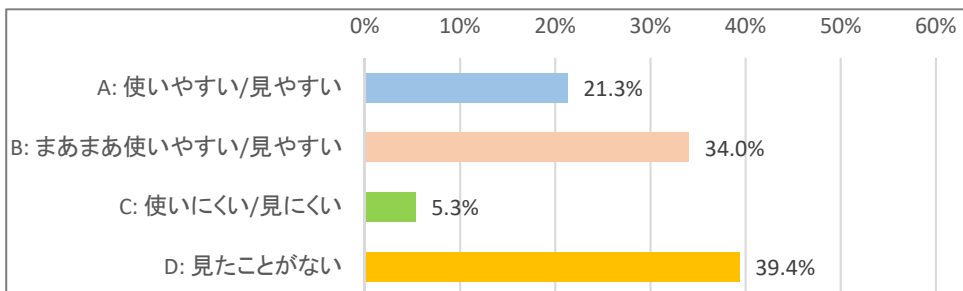
<4. 知りたい情報へのアクセスしやすさ>



<5. 文字の見やすさ>



<6. 図表の見やすさ>



質問 11. 「使いにくい/見にくい」とお答えいただいた方にお聞きします。どのような点が使いにくいですか？具体的にお答えください。

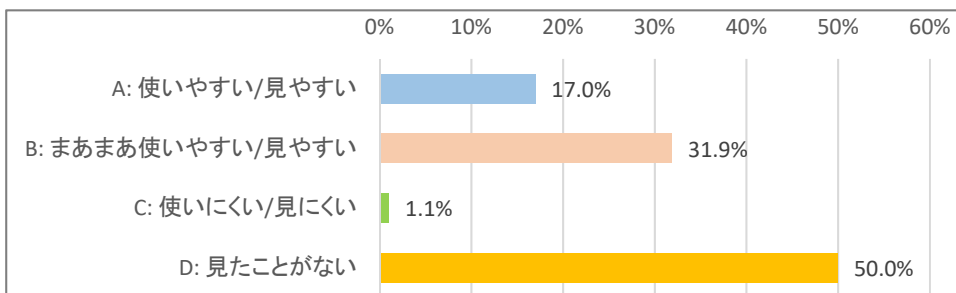
- A4 サイズなので持ち運びには不向き。
- 内容の妥当性。
- ページ数が膨大であること、似たような情報が part1, 2 にそれぞれ書かれている点
- CQ 方式でなく論旨が一貫しない
- ポケットに入らず持ち運びにくい。やや重い。その割にはあまり内容が以前と変化なく、新しい知見が載っていない。
- 本のサイズが大きいため、読みやすいメリットがある反面、持ち運びにくい。ハンドブックサイズの別冊があると良い。

質問 12. ARDS 診療ガイドライン 2016 Part2 は使いやすいですか？ 書籍サイズ、持ち運びやすさ、開きやすさ、知りたい情報がストレスなくアクセスできるか、文字の見やすさ、図表の見やすさ、それぞれにお答えください。ただし、有用な否かは問いません。

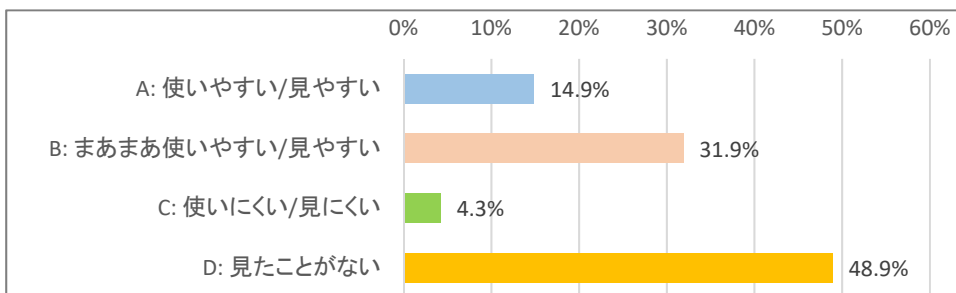
A: 使いやすい/見やすい、B: まあまあ使いやすい/見やすい、C: 使いにくい/見にくい、D: 見たことがない

1. 書籍サイズ
2. 持ち運びやすさ
3. 開きやすさ
4. 知りたい情報へのアクセスしやすさ
5. 文字の見やすさ
6. 図表の見やすさ

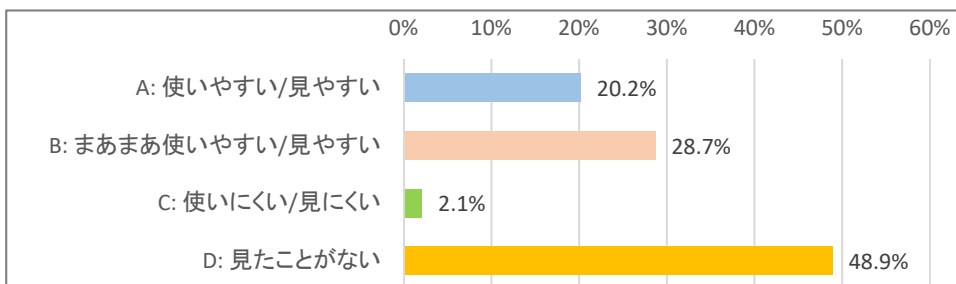
<1. 書籍サイズ>



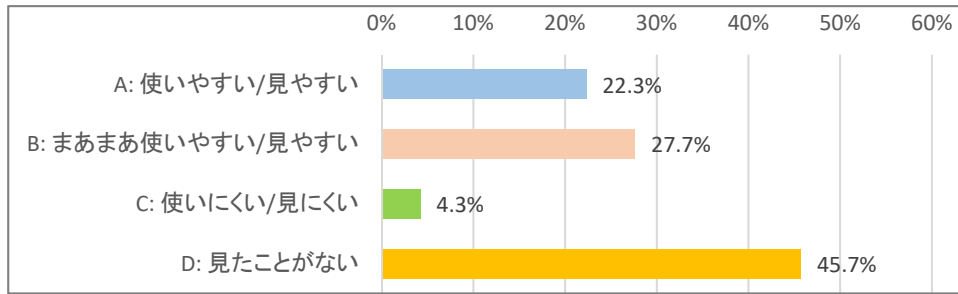
<2. 持ち運びやすさ>



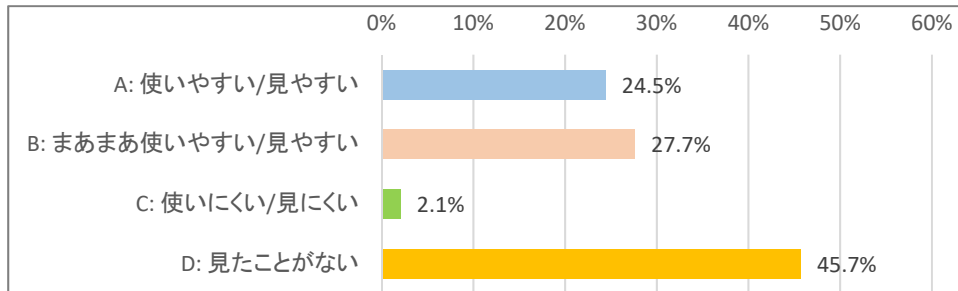
<3. 開きやすさ>



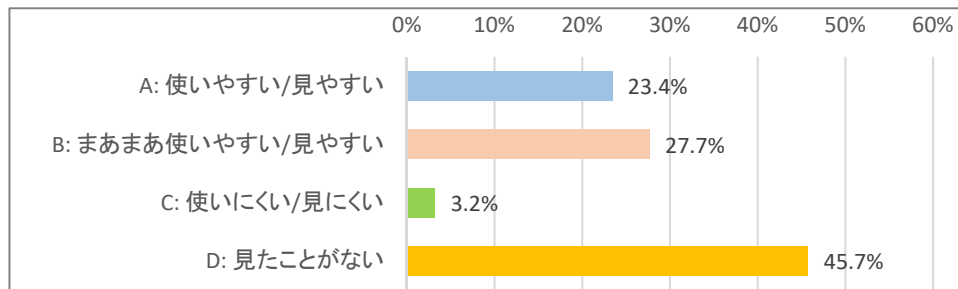
<4. 知りたい情報へのアクセスしやすさ>



<5. 文字の見やすさ>



<6. 図表の見やすさ>



---

質問 13. 「使いにくい/見にくい」とお答えいただいた方にお聞きします。どのような点が使いにくいですか？具体的にお答えください。

- A4 サイズなので持ち運びには不向き。
  - 内容の妥当性。
  - 見慣れないテーブルが多い
  - 本のサイズが大きいため、読みやすいメリットがある反面、持ち運びにくい。ハンドブックサイズの別冊があると良い。
-

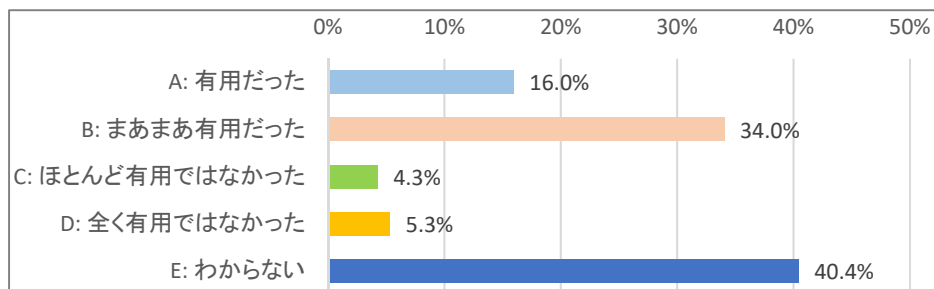
**質問 14. ARDS 診療ガイドライン 2016 は自分の臨床診療に有用でしたか？**

A: 有用だった、B: まあまあ有用だった、C: ほとんど有用ではなかった、D: 全く有用ではなかった、E: わからない

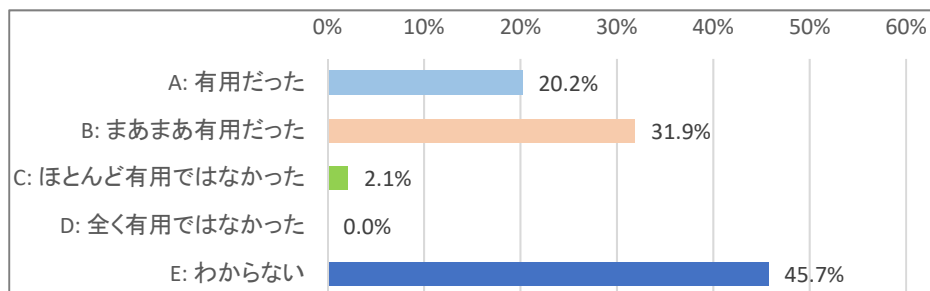
1.Part 1

2.Part 2

<1.Part 1>



<2.Part 2>



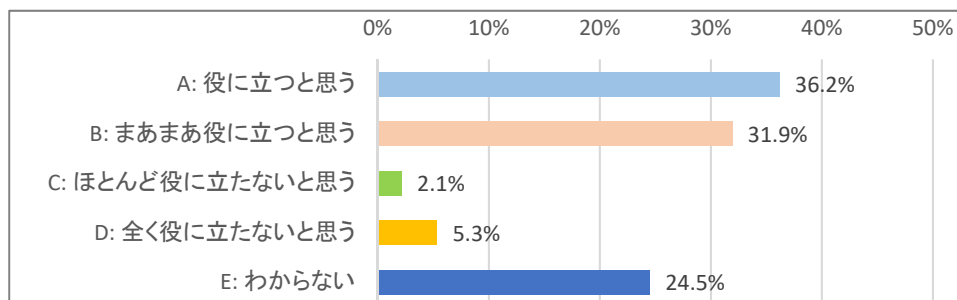
**質問 15. 本ガイドラインにより日本の ARDS 診療の向上に役に立つと思いますか？**

A: 役に立つと思う、B: まあまあ役に立つと思う、C: ほとんど役に立たないと思う、D: 全く役に立たないと思う、E: わからない

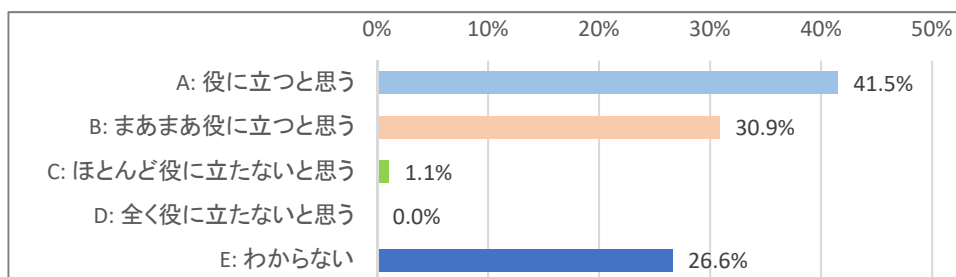
1.Part 1

2.Part 2

<1.Part 1>



< 2.Part 2 >



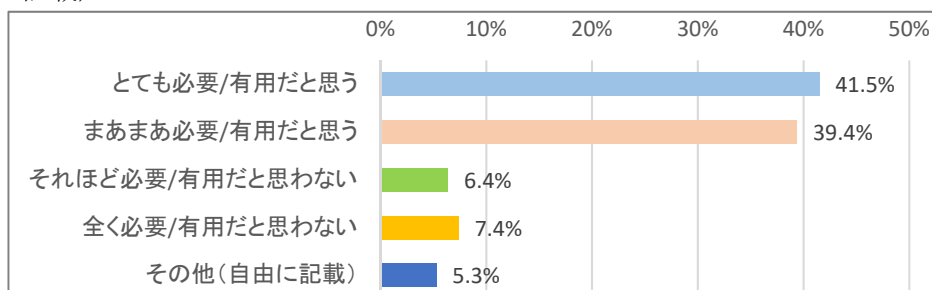
質問 16. 質問 15 で Part1 もしくは Part2 いずれかで「役に立たない」とお答えした方にお聞きします。なぜ有用ではないと思われましたか？具体的にお答えください。

- Part1とPart2 で真逆のことが書かれていて、かつ Part1は日本呼吸器学会が担当である。緊急疾患を対象とした実臨床で使うガイドラインなので、詳しい病態生理等は成書にゆずってよいのではないか。
- ガイドラインにはコヒーレンスが必要で、Part 1 ははっきり言って無駄です。なんで複数学会の造った Part 2 と単独学会が作る Part 1 が並んでいて、しかも両者の内容が異なるのか全く理解できません。診療ガイドライン史上に残るであろう黒歴史です。
- ガイドラインを参考にする医師は、ARDS 診療に馴染みが薄い医師が多いと思われるが、ARDS 診療を専門としない医師が通読するにはページ量が多量であること、low TV 以外の点に関しては推奨が part1, 2 で違うものがあること、など。
- そもそもダブルスタンダードのガイドラインは不要

質問 17. ADRS 診療ガイドライン 2016 Part 1 についてお聞きします。

このような教科書的な記載は診療ガイドラインに必要/有用だと思いますか？

- 1.とても必要/有用だと思う
- 2.まあまあ必要/有用だと思う
- 3.それほど必要/有用だと思わない
- 4.全く必要/有用だと思わない
- 5.その他（自由に記載）



※その他（自由に記載）

- 見ていないのでわからない
- 診療ガイドラインとして適切かどうかの判断基準は持ち合わせていません。有用な書籍ではあると思います。

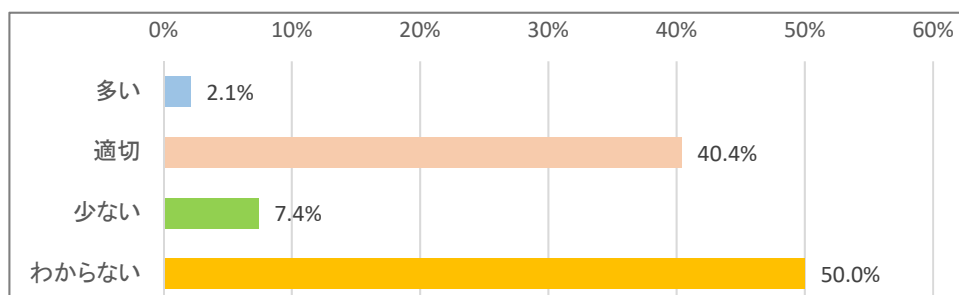
**質問 18. ARDS 診療ガイドライン 2016 Part 1 の改善点があれば具体的にご指摘ください。**

- 教科書的な記載と RCT に基づく EBM の記載が入り混じっており、Part1 を基礎編と実践編などに分けた方が読みやすい。
- 病態生理については問題ないが、治療に関する部分においては日本呼吸器学会に作成させるべきではない。そもそも日本呼吸器学会をメインとする医師は ARDS 治療に不慣れである。
- なくすとよいです。
- 全く不要である。ガイドライン作成委員長の先生のお言葉も講演会などで直接拝聴いたしましたが、ガイドラインに関する考え方が Modern な臨床医像からはかけ離れており、このような形式のガイドラインができてしまったのもさもありなんと感じました。そもそも作成委員が分かれているので別々に発行すれば良かったのではないかと思います。
- Part 2 の内容との齟齬があると思います。次回も同様に作るのであれば、Part2 での検討内容も取り入れる形で Part1(教科書的な記載)を作って欲しいと思います。
- もっとシンプルにしてほしい。
- 最新の論文・エビデンスに基づいた記載に改訂をして欲しい。(エキスパートの主観ではなく)
- これはガイドラインではありません。
- 不要でしょう

**質問 19. ARDS 診療ガイドライン 2016 Part 2 についてお聞きします。**

**クリニカルクエスチョン (CQ) の数は適切でしたか？**

- 1.多い
- 2.適切
- 3.少ない
- 4.わからない





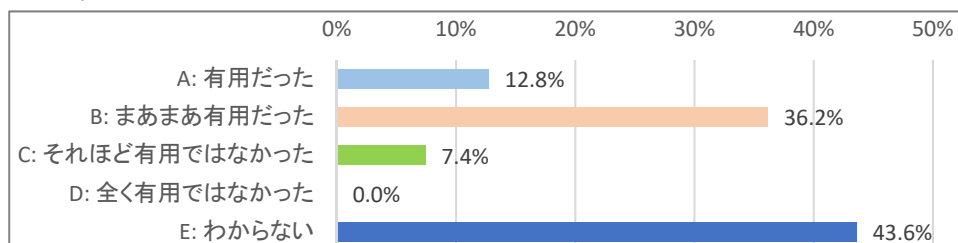
## 質問 20. ADRS 診療ガイドライン 2016 Part 2 の各 CQ は有用でしたか？

A: 有用だった、B: まあまあ有用だった、C: それほど有用ではなかった、D: 全く有用ではなかった、E: わからない

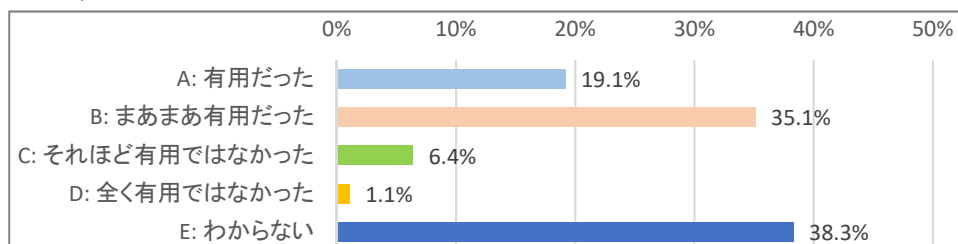
- 1.CQ1: 成人 ARDS 患者において、早期気管切開を行うべきか
- 2.CQ2: 成人 ARDS 患者の初期の呼吸管理として非侵襲的陽圧換気 (NPPV) を行うべきか
- 3.CQ3: 成人 ARDS 患者において人工呼吸を実施する際、一回換気量を低く設定するべきか
- 4.CQ4: 成人 ARDS 患者において人工呼吸を実施する際、プラトー圧をどう設定すればよいか
- 5.CQ5: 成人 ARDS 患者において人工呼吸を実施する際、PEEP をどう設定すればよいか
- 6.CQ6: 成人 ARDS 患者において、プロトコール化された人工呼吸器離脱を行うべきか
- 7.CQ7: 成人 ARDS 患者において、腹臥位管理を行うべきか
- 8.CQ8: 成人 ARDS 患者において、高頻度振動換気 (HFO) を行うべきか
- 9.CQ9: 成人 ARDS 患者において人工呼吸を実施する際、筋弛緩薬を使用するべきか
- 10.CQ10: 成人 ARDS 患者において、日々の水分バランスをどのように維持すればよいか
- 11.CQ11: 成人 ARDS 患者において、好中球エラスターゼ阻害剤を使用するべきか
- 12.CQ12: 成人 ARDS 患者において、ステロイドを使用するべきか
- 13.CQ13: 成人 ARDS 患者において、下記の薬剤を使用するべきか

(吸入一酸化窒素, 吸入 $\beta$ 2 刺激薬, 静注 $\beta$ 2 刺激薬, 顆粒球・マクロファージコロニー刺激因子 (GM-CSF), プロスタグランジン E1, スタチン, サーファクタント, 活性化プロテイン C, N-アセチルシステイン, ケトコナゾール, リゾフィリン)

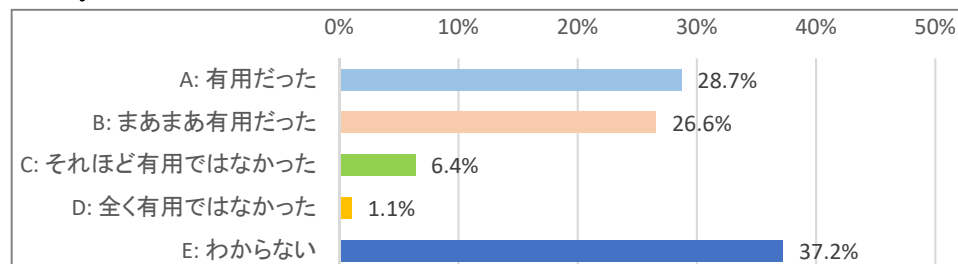
### <1. CQ1: 成人 ARDS 患者において、早期気管切開を行うべきか>



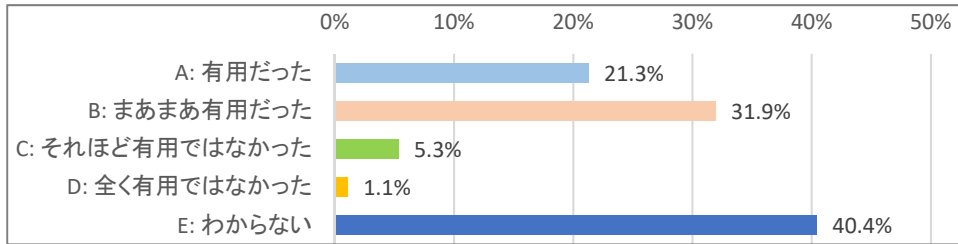
### <2. CQ2: 成人 ARDS 患者の初期の呼吸管理として非侵襲的陽圧換気 (NPPV) を行うべきか>



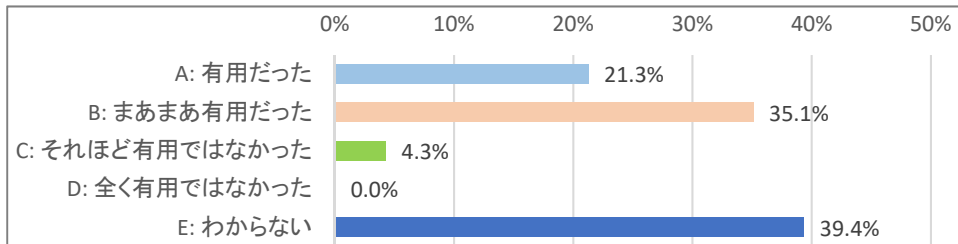
### <3. CQ3: 成人 ARDS 患者において人工呼吸を実施する際、一回換気量を低く設定するべきか>



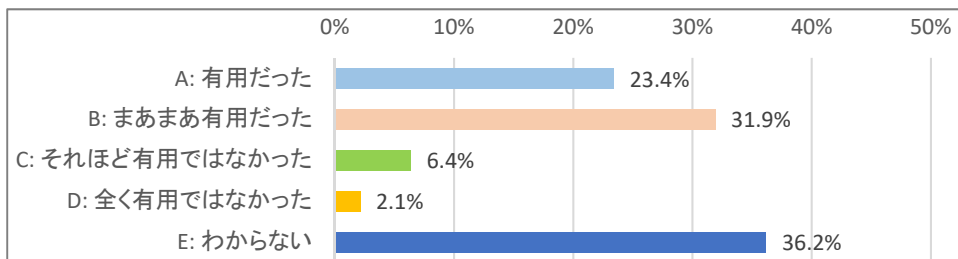
<4.CQ4：成人 ARDS 患者において人工呼吸を実施する際、プラトー圧をどう設定すればよいか>



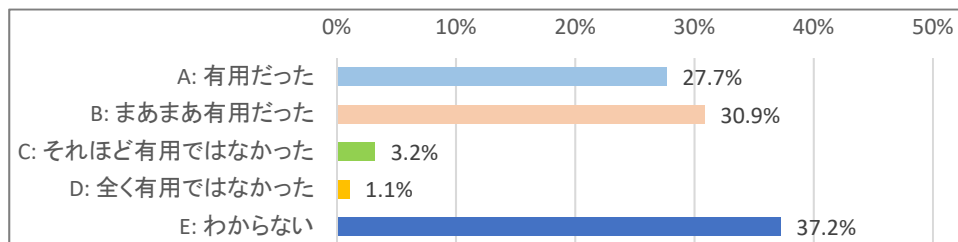
<5.CQ5：成人 ARDS 患者において人工呼吸を実施する際、PEEP をどう設定すればよいか>



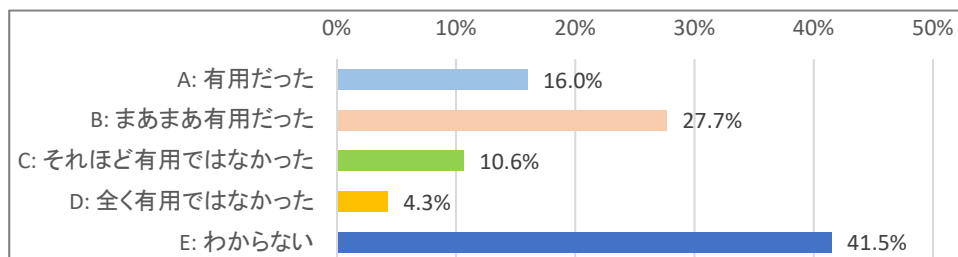
<6.CQ6：成人 ARDS 患者において、プロトコール化された人工呼吸器離脱を行うべきか>



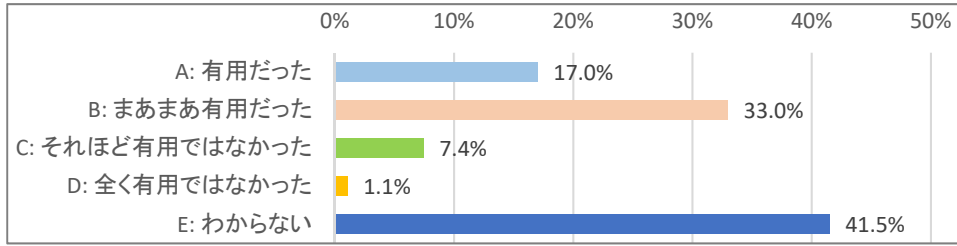
<7.CQ7：成人 ARDS 患者において、腹臥位管理を行うべきか>



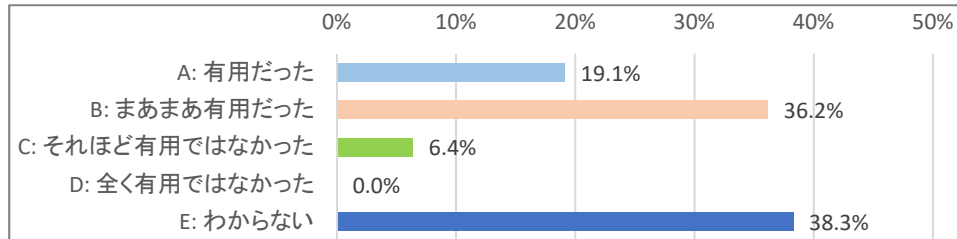
<8.CQ8：成人 ARDS 患者において、高頻度振動換気（HFO）を行うべきか>



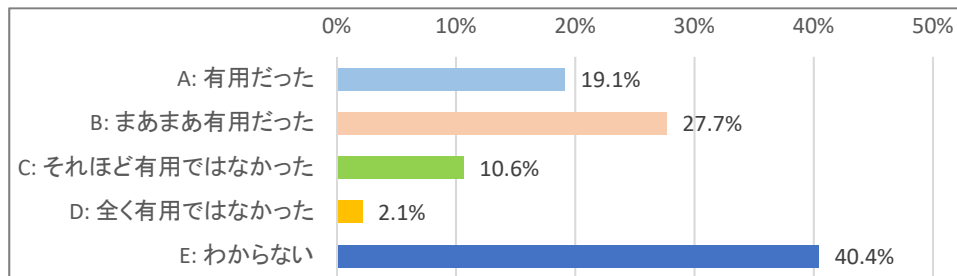
<9.CQ9 : 成人 ARDS 患者において人工呼吸を実施する際、筋弛緩薬を使用すべきか>



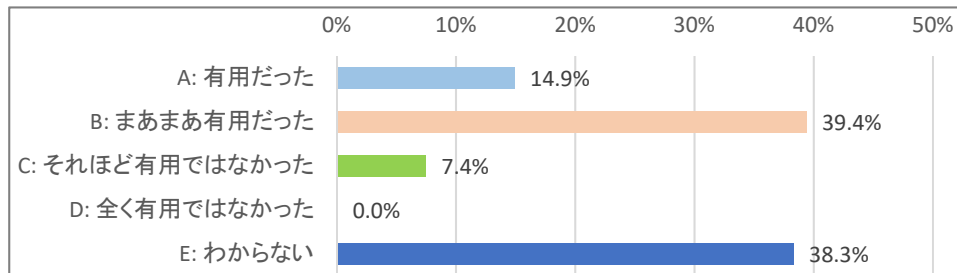
<10.CQ10 : 成人 ARDS 患者において、日々の水分バランスをどのように維持すればよいか>



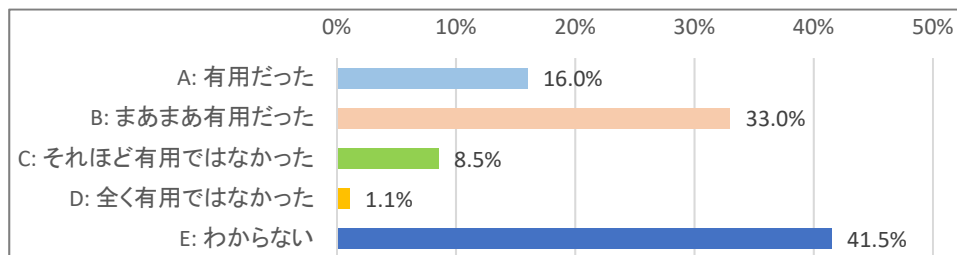
<11.CQ11 : 成人 ARDS 患者において、好中球エラスターゼ阻害剤を使用すべきか>



<12.CQ12 : 成人 ARDS 患者において、ステロイドを使用すべきか>



<13.CQ13 : 成人 ARDS 患者において、下記の薬剤を使用すべきか>



-----

質問 21. 上記質問で「有用ではなかった」とお答えした方にお聞きします。  
その理由はなんですか？ CQ 番号を含めて具体的にお答えください。

- 1: 吸引には良いも予後改善まで至らない。2: 初期で使用してもアウトカムに影響しなかった。  
9: ICU-AW を早めるような...
- CQ3, 4 などは既に議論されつくしたテーマであり、今さら必要ないと感じた。
- CQ12 のステロイドに関して、パネル会議で第 1 回目の使用賛同 1 人が、2 回目にかけて逆転した記載があるが、非常に不可解。いわゆる「声の大きな人」の意見に引っ張られたのではと勘ぐってしまう。

---

質問 22. ADRS 診療ガイドライン 2016 Part 2 の CQ に他にどのようなものがあればよかったですか？  
具体的にお答えください。

- 終末期医療に関する事項はいかがでしょうか。
- 診断についても CQ を作るべき。ARDS は全身管理が肝であり、PAD, 栄養, リハビリ, 口腔ケア/気道浄化等の支持療法について、ある程度 CQ を作成した方がよいのではないか。いずれもガイドラインがある or 作成中であり、それを部分的に流し込む形で組み込むのがよいと思われる(敗血症ガイドラインがその方法をとっている)。ひとつのガイドラインの中で治療・ケア全般が分かる方が ARDS 治療に不慣れな医師・スタッフにとっては漏れなく管理にあたるものと思われる。
- 肺損傷の簡便な評価方法。PTSD の疫学。理学療法における短期アウトカム(酸素化、治療マーカーへの影響)
- ECMO は推奨なしでもいいので言及して欲しかった。

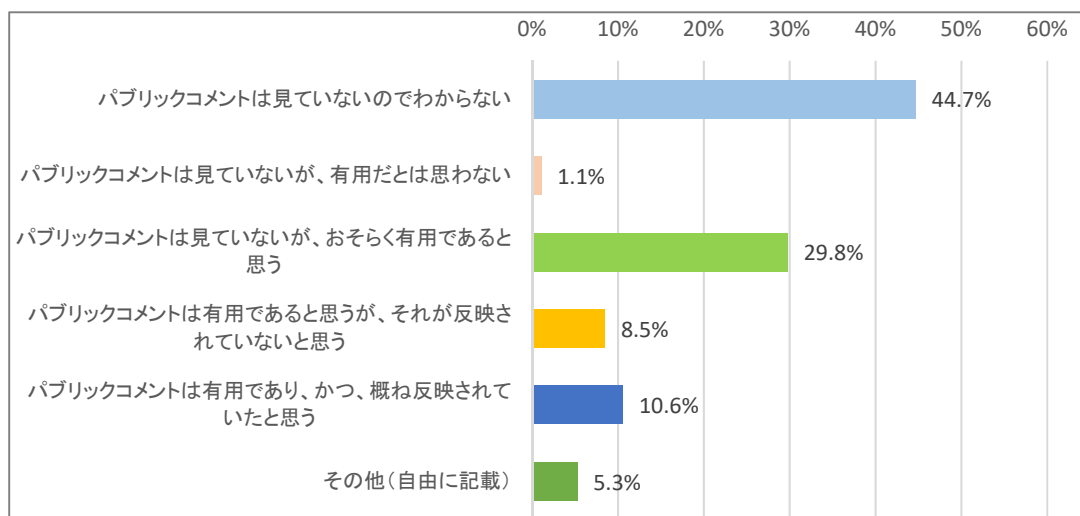
---

質問 23. ARDS 診療ガイドライン 2016 Part 2 の改善点があれば具体的にご指摘ください。

- 終末期医療に関する事項はいかがでしょうか。私の回りではコメディカル(特に ICU 看護師、ME 技師)も見ているようです。コメディカルへ向けた章の追加などはいかがでしょうか。
  - 今回で RCT の文献データベースができたので次回改訂では作業量に余裕がでると思われるので、観察研究も含めたシステマティックレビューを行ってほしい。
  - やはり日本発の大規模エビデンスが欲しいところです。
-

**質問 24. ADRS 診療ガイドライン 2016 のパブリックコメントの有用性に関してどのようにお考えですか？**

1. パブリックコメントは見えていないのでわからない
2. パブリックコメントは見えていないが、有用だとは思わない
2. パブリックコメントは見えていないが、おそらく有用であると思う
3. パブリックコメントは有用であると思うが、それが反映されていないと思う
4. パブリックコメントは有用であり、かつ、概ね反映されていたと思う
5. その他（自由に記載）



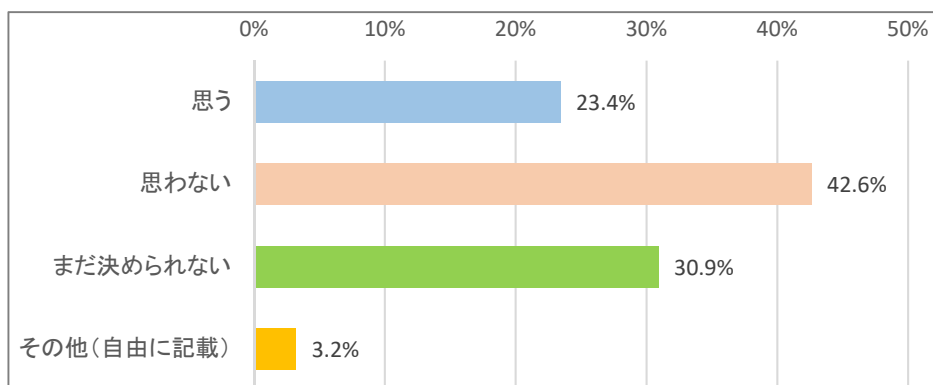
※その他（自由に記載）

- 見えていないので解らない。
- パブリックコメントの質が様々過ぎて一概に言えない
- 項目によりけり

---

**質問 25. ADRS 診療ガイドラインの次回改定の際には是非とも作成に関わってみたいと思いますか？**

1. 思う
2. 思わない
3. まだ決められない
4. その他（自由に記載）



※その他（自由に記載）

●見ていないので解らない

### 質問 26. ADRS 診療ガイドライン 2016 に関して自由にご意見をください。

- 大変勉強になるとともに、パブリックコメントへのご返答などから作成された方々の熱意が伝わり、一層 ARDS 診療に対する意識が強くなりました。
- 日本呼吸器学会を除いて日本集中治療医学会と日本呼吸療法学会の 2 学会で作成すべきである。ARDS 診療は呼吸器内科医の手を離れており、まともな管理ができる呼吸器内科医はごくわずかであるのが現実である。ましてや急性期の人工呼吸管理を含む全身管理に至っては学会でもマイナーの扱いである。また、日本呼吸器学会のこれまでの他のガイドラインも見ているが、GRADE システムが普及してきている昨今についてこれていないようである。
- 今度見てみます
- この質問項目についてもそうですが、質問文の所々で「ARDS」が「ADRS」になっています。
- なぜ分冊になってしまったかに関して建前でなく本音で原因を教えてください
- part1 ならびに part2 では作成学会が違うと聞きました。もし 3 学会で作成しているにも関わらず、担当 part を分けたことで 1 と 2 に矛盾とまではいかないまでも、ハッキリしない記載が多くなるようでしたら是正すべきだと思います。
- 3 学会だけでなく、様々な学会で発表いただき、呼吸器以外の医師や他のスタッフにも内容を反映した頂きたいとお思います。
- Pdf が無料ダウンロードできるが、プリントアウトすることが出来ないため、実質、書籍を購入しないと実用的には使えない点が残念でした。
- 新しいエビデンス・コンセンサスはさほどない印象です。基礎疾患や患者の状態は様々で症例毎の管理が必要であり、新しいガイドラインの構築には EIT・それ以上の新しいモニターも必要であると思います。
- CQ 決定の方法が分からない(なぜこの 13 個が選ばれたのか)。敗血症 CPG と比較して少ないが、CQ の数が適切かどうか分からない。GRADE を使ったことは世界の潮流からみて正しいことだと思うので、今後は精度の問題でしょうか。
- ARDS の定義がいろいろ変化(ARDS→ALI/ARDS→ARDS)し、症例検討をする際に、どのような立場の人を相手にしているか(学生、医師でも経験年数や診療科、看護師の経験年数により捉える意味が少し異なる)

で、どう説明していいか、迷います。診断方法で、エコーなどの知見が入ったのはいいです。鑑別診断で、急性間質性肺炎は呼吸器内科としては非常に迷うところですが、記載が少なかった。治療方法は、これといった決定打がなく、細かい治療の積み重ねでなんとかしよう、としている印象です。

終末期医療については ARDS に限った問題ではなく、このガイドラインに入れなくてもよかったのではないのでしょうか。

- コメディカルにも分かりやすく、診療指針の統一が図れると思った。最新の知見を知る事ができ、とても参考になった。

以上