

## リハビリテーション論文の正しい書き方 第2回

「総合リハビリテーション」編集委員会

### 3. 本文

#### Q6 「研究と報告」の書き方は？

**A6** 要旨（構造化抄録）に続けて、①はじめに（目的・背景）、②対象と方法、③結果、④考察、⑤結論、という順番で書いていきます。

①はじめに（目的・背景）

今回の研究テーマの重要性・新規性を示し、何を明らかにしたいかという「目的」や、検証する「仮説」を明示します。ここで、先行研究でどこまで明らかになっていて、何がまだ明らかになっていないのかという問題提起をします。「なぜこの研究をするのか」という研究の前提になるところですので、研究の立案時から（少なくとも倫理審査の時には）「はじめに」に当たる部分はまとめておき、研究デザイン・プロトコールと一致するか常に意識して進めていく必要があります。

査読時に、ほぼ同内容の先行研究があることがわかると研究の意義自体が問われますので、先行論文を十分に検索し、類似の先行研究があれば（自分が行った先行研究も含め）引用のうえ、「ここは似ているが、わかっていない課題はここである」といった記述をすることで、読者に当該研究の新奇性を明示してください。

もう一つ重要なのは、研究の臨床的な意義を明確に示すことです。直接的に臨床に関係する研究でない場合にも、当該研究が臨床との関係においてどのような位置づけで、最終的にどのような意義をもつのかを示し、読者に重要性を明示してください。

②対象と方法

どのような特徴をもつ対象を観察・もしくは介

#### 連載内容一覧

1. 表紙
2. 抄録
3. 本文
4. 謝辞
5. 文献
6. 図表の正しい書き方
7. 専門用語の表記
8. 不正行為
9. 二重投稿
10. COI
11. 本誌への投稿

入したかは結果やその解釈に大きな影響を与えるので、選択基準や除外基準を明示します。また、介入研究はもちろん、観察研究でも、研究前にサンプルサイズ（対象者の数）の設定する必要があります。

研究の方法、主たるアウトカムの設定、副次的アウトカムの設定、その統計分析方法は、研究立案時点から定めておく必要があります（統計分析手法が定まっていないとサンプルサイズを設定できません）。それぞれ、研究の目的や仮説検証にその統計分析が妥当かどうか、査読者や読者にも判断できるように、明確に示す必要があります。観察研究・介入研究それぞれに、その質をチェックする方法がありますので<sup>1)</sup>、その項目を確認しながら研究立案すれば、質の高い研究になり、またそれらに沿って行われている研究であることを明示すれば信頼性が増します。

倫理委員会の承認が得られているかどうかなどもここに記載します。すでに発表されている論文

や統計値などを用いた研究（メタアナリシスや年報など）以外は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」<sup>2)</sup>に従って、被験者から同意の取得や個人情報の保護を行います。「人を対象とする医学系研究」では、基本的には被験者（患者）が属している機関（病院など）の倫理委員会の承認を得る必要があります。リハビリテーション分野では、一般的に臨床実践と研究による介入の差がわかりにくいこともありますが（リハビリテーションの内容の工夫など）、当初から発表を企図して介入したり、評価をしている場合には「研究」とされます。倫理指針に一致していない、倫理委員会の承認がない場合、論文の採択ができないことがあるので、開始時点でよく確認してください。また、倫理委員会に提出し承認された内容と、論文が異なっていないか（対象者の人数や研究期間など）もよく確認してください。

### ③ 結 果

得られた結果を示します。実際に分析の対象となった患者については、読者がその特徴を把握できるように、基本的には「表1」としてプロフィールを示します。研究目的や仮説の検証に最も重要な結果は、それがプライマリーアウトカムであることを明示し、表や図で結果を示します。当該研究で得られた、客観的な事実のみを記載し、先行研究との比較や考察はここには入れません。

### ④ 考 察

考察にはさまざまなスタイルがありますが、まず、得られた知見（結果）の要約と、その知見の信頼性を考察します。すなわち、「ある結果が有意差を持って示された」という結果を得ていたら、それが「適切な研究デザインで（サンプルサイズなどもしっかり検討して、など）得られた信頼できる結果である」ことを示します。次に、得られた結果が臨床的・理論的に妥当かどうかを、先行論文や臨床実践との類似や異なる点を挙げながら考察します。あくまで、結果で得られた事実に基づいて、誰もが納得できる論理展開で考察をすることが重要です。結果からは導き出されない飛躍した考察は、大幅な修正を求められることになります。考察の最後では、この研究で得られた知見のもつ意義・新規性をまとめると同時に、限界についても言及してください。

### ⑤ 結 論

「はじめに」で明示した、研究の目的や仮説に対する答えを簡潔に示します。今後の課題や展望などを示すこともあります。

## 4. 謝 辞

### Q7 謝辞に含めるべき内容は？

A7 共著者以外で、研究成果に寄与した人・機関などについては謝辞で示します。科学研究費・助成金などを受けて行った研究の場合は、ここに記載することが義務付けられ、記載方法が定められているので、確認してください。

## 5. 文 献

### Q8 文献引用のルールとは？

A8 「はじめに」や「考察」では、先行研究の結果を参照し、参照した文献を記載します。特に何らかの数値などを参照して本文中に記載している場合には、データの出典を必ず記載します。参照した文献の信頼性も、研究や論文の信頼性に関係するので、吟味して参照・記載してください。文献の書き方は投稿規定に定められていますので、その形式に従います。

## 6. 図表の正しい書き方

### Q9 図表引用のルール、図表の正しい書き方は？

A9 図表を他の論文から転載する際には、出典を明らかにし、筆者や出版社に引用の許可を得る必要があります。著者本人の論文で、すでに他誌に発表された図表を用いる場合も同様で、引用に挙げたうえ、出版社に許可をとってください。

図表は、主に結果をわかりやすく示すために使います。文字・数字と横罫線だけで作成されているものを「表」、それ以外の不定形なものはすべて「図」と呼びます。それぞれ順番に通し番号をつけます（通し番号と題は、表では上に、図では下に書く）。対象者の属性は「表1」、メインアウトカ

ムは「表2」で示すことが多く、その他表では示しにくいものは図で示します。表と図で内容が重複する、また図表の内容が本文で冗長に繰り返されることがないように内容を確認する必要があります。図表の数は制限があることも多いので、投稿規定を確認します。写真を用いる場合には鮮明なものとし、関連の少ない図や写真を組み合わせで一つの図とするようなことはせず、内容に応じて適切に分けたうえで、規定内の数におさめてください。

## 7. 専門用語の表記

**Q10** 用語について注意すべきことは？

**A10** 用語は、学会用語集などを確認し、正確に用いてください。新たに作成した介入や評価法などの場合は「」をつけるなどして、それが特有のものであることを明示してください。略語については原則として初出の際に「日本語（フルスペル；略語）」を記載してください。

### 文献

- 1) GRADE  
<http://www.gradeworkinggroup.org/>
- 2) 厚生労働省：研究に関する指針について。  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/kenkyujigyoku/i-kenkyu/index.html>