

解説

論文原稿の作成から投稿・査読・掲載までのプロセス

武田 湖太郎¹¹藤田医科大学 保健衛生学部 リハビリテーション学科

*連絡著者: 武田湖太郎, ktakeda@fujita-hu.ac.jp, 藤田医科大学 保健衛生学部 リハビリテーション学科, 〒470-1192 愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪1番地98

COI: 著者は日本保健衛生教育学会の理事, 保健衛生教育学会誌の編集委員である。

引用: 武田湖太郎. 論文原稿の作成から投稿・査読・掲載までのプロセス. 保健衛生教育学会誌 1, 26201, 2026.

Overview

The process from manuscript preparation to submission, peer review, and publication

TAKEDA Kotaro¹¹Faculty of Rehabilitation, School of Health Sciences, Fujita Health University

*Correspondence: TAKEDA Kotaro, ktakeda@fujita-hu.ac.jp, Faculty of Rehabilitation, School of Health Sciences, Fujita Health University, 1-98 Dengakugakubo, Kutsukake-cho, Toyoake, Aichi 470-1192, Japan

COI: The author is a director of the Japan Society for Health Professional Education and an editorial board member of the Journal of Health Professional Education.

Citation: Takeda K. The process from manuscript preparation to submission, peer review, and publication. Journal of Health Professional Education 1, 26201, 2026.

1. 緒言

医療者の養成校・大学では, 学部2~3年生以降から論文を読む機会が徐々に増えてくる。レポートや研究計画を作成するための論文検索, 読解方法, 収集した論文のまとめ方, 論文の書き方については学ぶ機会がある。しかし, 学部生や修士課程の大学院生が執筆する卒業論文や修士論文は学内審査のみを経て学位論文となるのが一般的で, 学術雑誌 (Journal) に投稿して掲載されることは稀である。そのため, 経験がないまま教員となり, 論文の投稿方法や投稿後の流れ・作法を十分に理解していない者も少なくない。

博士課程では, 博士号 (Ph. D.) の取得条件として Journal への論文投稿と掲載が必須となっている大学が多い。しかし, 1~2編の掲載経験で学位が授与されることが多いため, さまざまな Journal に存在する「暗黙の作法」を理解しないまま大学教員となる者も散見される。ただし, 実際には作法は「暗黙」などではなく, Journal の投稿規定に明記されている場合が多い。そもそも作法の存在を知らない者が投稿規定を読みとばす傾向にあるというのが実情であろう。作法を守らずに論文を投稿してしまい, Journal の編集委員から知らないうちに不評を買うケースもみられる。編集委員の多くはその Journal が扱う主題に精通した

大学教員や研究者であり, 学会の運営委員や, 科学研究費助成事業 (科研費) の審査員などを務めていることも多い。そのため, 不評を買ってしまうと, 将来的にさまざまな場面で不利となる可能性もある (科研費では申請内容のみに依拠して審査することになっている)。

論文の執筆における注意事項 [1] は, 研究法などの講義で学ぶ機会がある。一方で, 投稿プロセスについて体系的に解説される機会は多くはない。そこで本稿では, 論文執筆が概ね完了した状態以降の, 論文の投稿, 査読, 掲載に至る一連の過程について解説する。より具体的には, (1) 投稿先 Journal を決める, (2) Journal の規定に合わせて原稿を整形する, (3) 論文を投稿する, (4) 査読 (掲載可否審査) の結果を受けて論文を修正し再投稿する, (5) 最終原稿をチェックする, という5つの工程について, 一般的な「流れ」や「作法」を解説する。

2. 工程1—投稿先 Journal を決める

投稿先 Journal の選定は, 投稿プロセスの最初の重要な判断である。Journal ごとに扱う主題, 対象読者, 論文種別 (原著論文, 総説論文, 症例報告など), 査読方式や査読の厳格さ, 出版モデル (オープンアクセ

スか購読制か), 掲載までのスピードは大きく異なるため, 自身の研究内容とJournalの特性が整合しているかどうかを慎重に評価しなければならない [2]. 特に「自身の研究内容に近い論文がそのJournalに掲載されたことがあるか」を確認することは, 査読されるか(掲載の可能性はあるか)を判断する有力な手がかりとなる [3].

投稿先の選定においては「ハゲタカ (Predatory)」と呼ばれるJournalに注意が必要である。Predatory Journalは, 査読という学術出版における最も重要なプロセスをほとんど実施しないまま論文を掲載し, 著者から掲載料を徴収することを主な収益源とする悪質なJournalである [4]. 本邦では多くの教員, 研究者, 大学院生がResearchmap [5,6] を活用して, 論文業績を管理し, 研究内容を発信している。そのなかにはPredatory Journalでの掲載業績が中心となっている研究者もみられ, 密かに冷ややかな視線を浴びている。このような事態を避けるためにも, Journalの出版ポリシーやPubMedをはじめとした主要データベースへの収載状況などを確認し, 投稿先を見極める必要がある [7]. これは初学者には判断が難しいため, 信頼できる研究者に相談するのが望ましい。本稿では明言を避けるが, 特定出版社のJournalに掲載された論文を研究業績として扱わない方針とする大学や研究機関も増えてきている。こうした背景からも, エビデンスを創出する医療者として適切に投稿先を選択できるようになることが期待される。

3. 工程2ー Journalの規定に合わせて原稿を整形する

論文を投稿する際には, 投稿先Journalが定める「投稿規定」や「執筆要領」を熟読し, その内容に沿って原稿を整えることが不可欠である。これらの規定の名称はJournalによってさまざまであり, 「Submission Guidelines」, 「Instructions for Authors」, 「Guide for Contributors」, 「For Authors」, 日本語では「執筆規定」, 「執筆要綱」, 「執筆要項」などの表現も用いられる。保健衛生教育学会誌では, 対象とする領域や方針, 投稿する際のルールなどを「投稿規定 Submission Guidelines」, 原稿の体裁や執筆時の遵守事項を「執筆要領 Author Instructions」として公開している。投稿規定を守らない原稿は, 査読前の段階で差し戻される。

投稿規定には, 投稿時に選択すべき「論文種別 (Article Type)」が記載されている。原著論文

(Original Article), 総説 (Review Article), 症例報告 (Case Report), 技術報告 (Technical Note), 速報 (Short Communication) など, Journalが受け付ける論文種別はさまざまである。論文種別ごとに, 査読の有無や総文字数, 図表数, 引用文献数などの制限が定められているため, Journalの指定に応じて原稿を整形し直す必要がある。

投稿規定とあわせて, Microsoft WordやLaTeX [8] のテンプレートファイルを提供しているJournalもある。原稿の体裁を整える際には, 可能な限りこのテンプレートを利用することが推奨される。テンプレートには, 章見出しの書式, 行間, フォント, 図表の配置方法, 引用形式など, 執筆要領に記載されているJournal特有の書式設定があらかじめ組み込まれているため, 利用することで形式的な不備による差し戻しを避けることができる。特にLaTeXは数式や記号の表現, 組版に優れた文書作成システムであり, 数式や複雑な図表を多く含む論文において体裁統一に大きく寄与する。

3.1 投稿や掲載の料金に関わる規定

投稿料 (Submission Fee) や出版料・掲載料 (Publication Fee) など, 論文投稿に関わる費用に関する情報は投稿規定に必ず記載されており, Journalによって金額や支払い形態が大きく異なる。そのため, 投稿前にこれらの費用を確認しておくことが不可欠である。また, これらの費用が自身の研究助成費の制約や所属機関のポリシーと矛盾しないかを, あらかじめ確認しておく必要がある。

Submission Feeとは, 査読プロセスそのものにかかる料金を意味する。Submission Feeを採用しているJournalは多くはなく, 投稿数が膨大なTop Journalや老舗のJournalが, 投稿数を制限する目的で採用していることが多い。この費用は, 論文が採択されなかった場合であっても返金されない。

Publication Feeとは, 論文の掲載が決定した後に公開のために必要となる料金を指し, APC (Article Processing Charge) と呼ばれる。特にオープンアクセス (Open Access, OA) Journalでは, 著者がAPCを支払うことで論文が公開され, 誰でも無料で閲覧できる。OA JournalのAPCは高額であることが多く, 日本円で数十万円から100万円を超える場合もある。

一方, 購読制 (Subscription) Journalでは, 論文

を読みたい読者や機関が購読費用を負担するため、著者が支払う APC は不要または低額となる場合が多い。近年は、科学的知見を公開することの重要性から論文の OA 化が推奨されており、購読制 Journal においても、OA 化を別料金のオプションとして設けている場合が多い。なお、Journal が論文集（冊子）として紙媒体でも出版している場合には、原稿の文字数制限が厳密になる傾向があり、ページ超過料金やカラーページ分の印刷料金が発生することもある。

3.2 タイトルページに関わる規定

多くの Journal では、原稿の本文 (Main Text) の前に「タイトルページ (Title Page)」を作成することが求められる。タイトルページには、論文題目 (Title)、著者名、著者の所属組織名に加えて、連絡著者 (Corresponding Author, 責任著者) の氏名、所属組織名とその住所、メールアドレスなどの連絡先を記載するのが一般的である。

論文題目には文字数の制限が記載されていることがあり、略語使用や副題の可否、対象動物の明記 (ヒトやマウスなど)、研究デザインの明記 (例: 副題に A case study) を求められる場合もある。Journal によっては、論文題目とは別にランニングタイトル (Running Title) を求められる場合もある。これは、出版時のページ上部 (ヘッダ部分) などに表示される、論文題目をより少ない単語数で表現したものである。

さらに、論文題目に使用する英語の書式 (capitalization style) についても厳密に指定されていることがある。主な書式としては、センテンスケース (sentence case) とタイトルケース (title case) がある。センテンスケースを採用する Journal では、「A randomized controlled trial of ~」のように原則として最初の語の頭文字のみが大文字となる。一方、タイトルケースでは、「A Randomized Controlled Trial of ~」のように主要語の頭文字を大文字で書く。ただし、タイトルケースにおいては、最初の語以外の冠詞 (a, an, the)、接続詞 (and, or, but など)、短い前置詞 (in, of, for など) は小文字のままにする、といったルールもあるので注意が必要である。これらの指定は査読前の形式審査で差し戻しの対象となることも多いため、事前に必ず確認しておかなければならない。

著者名の記述法が指定されることも多い。英語 Journal の場合、名・姓の順か姓・名の順か、ミドル

ネームの扱い方のほか、姓をすべて大文字で記述するなど指定されることもある。日本語 Journal の場合、氏名のフリガナが求められることもある。著者所属の番号付けについても、上付き文字の数値とする場合や、*や+といった記号を付与する方式がある。連絡著者に特定の記号を付与するよう指定される場合もある。著者に関連して、ORCID (研究者を一意的に識別するための 16 桁の識別子) [9-11] の記載を求める Journal も増えている。

3.3 タイトルページまたは本文に記載される項目

Journal によっては、利益相反 (Conflict of Interest, COI)、研究資金 (Funding)、謝辞 (Acknowledgments)、倫理審査 (Ethical Review) などをタイトルページに記載させることもある。COI、Funding、Acknowledgments は、本文の考察や結論の後、引用文献リスト (References) の前に配置するよう定めている Journal も多い。Ethical Review は方法内に記載するよう求められることもある。これらの項目は Journal ごとに文言や記載位置・順序が厳密に指定されているため、規定を事前に確認する必要がある。

COI および Funding の記載は、研究の透明性と信頼性を担保するための重要な項目である。COI には、企業などからの報酬や研究支援、コンサルティング契約、特許、株式保有など、研究結果の解釈に影響を与え得る経済的関係が含まれる。また、当該 Journal の編集委員を務めている場合など、非経済的関係の記載を求められることもある。Funding には、研究助成機関名、助成番号などを明記し、研究費を受けていない場合にもその旨を記載する必要がある。研究助成費に関する記載については、Acknowledgments に含めるよう指示する Journal もあるため、規定を事前に確認することが重要である。Acknowledgments では、研究助成費のほか、著者以外の研究協力者への謝意、英文校正業者による母国語話者の校正 (native speaker check) を受けた旨、および業者の名称・URL などを記載する場合も多い。

Ethical Review に関する記載も、論文投稿において重要な項目のひとつである。ヒトを対象とした研究では、倫理審査委員会の名称と承認番号、インフォームドコンセント取得の有無や方法、研究倫理指針 (ヘルシンキ宣言など) への準拠を記載する必要がある。動物実験では、関連学会や法令が示すガイドラインの遵守について記載することが求められる。

3.4 要旨・キーワードに関わる規定

要旨 (Abstract) は論文の内容を簡潔にまとめた部分であり、読者が論文を読む価値があるかどうかを判断する最初の情報源となる。キーワード (Keywords) は文献データベースにおいて検索対象となる重要な情報である [12]。査読の場面では、Abstractおよびキーワードのいずれも査読者が最初に目を通す部分であるため、規定された文字数・ワード数以内で過不足なく簡潔に記載することが求められる。

AbstractはJournalによって記述方法が異なる。その構成は、構造化要旨 (structured abstract) と非構造化要旨 (unstructured abstract) に大別される。構造化要旨では、「背景と目的 (Background / Objective)」、「方法 (Methods)」、「結果 (Results)」、「結論 (Conclusion)」といった項目ごとの見出しが指定され、項目ごとに段落を分けて記述する場合が多い。非構造化要旨は見出しを設けずにまとめる方式であり、Abstract内の改行を認めない場合が多い。

Abstractはその中で完結する文章が求められるため、略語の使用に関する制限が設けられることもある。また、一般的には図表を挿入・参照することや、引用文献を記載することは認められていない。近年はGraphical Abstractと呼ばれる図を別途求めるJournalもあり、これは論文の内容を簡潔かつ視覚的に要約したものである。

キーワード (Keywords) は、文献データベースや検索エンジンにおいて論文の主題を特定するために利用される。通常3~6語程度で指定され、MeSH (Medical Subject Headings) [13,14] などの標準化された用語を使用するよう求めるJournalもある。MeSHを利用することで国際的な検索精度が向上し、文献データベースにおける論文の被検索性を高めることができる。

3.5 本文に関わる規定

本文 (Main Text) は論文の中心部分であり、各Journalにおいて構成、書式、表記方法に関する詳細な規定が設けられている。投稿原稿は最終的に印刷される体裁とは異なることが多いため、規定や原稿テンプレートに従って作成する必要がある。

医療系Journalの多くはIMRAD (Introduction, Methods, Results, and Discussion; 背景・方法・結果・考察) 構造を採用している。一般にはこの順序で記述することが求められる [15] が、方法を最後に記

述する形式のJournalもある。見出しに番号 (1., 1.1, 1.2, …) を付与するか否かもJournalごとに異なる。症例報告をはじめ、「アウトカム (Outcome)」、「既往歴 (Past Medical History)」などの見出し語を指定しているJournalも多い。

投稿原稿は、最終出版時のPDFが左右2段で表示されている場合であっても、Word原稿では1段組で作成することが一般的である。「論文は2段組だから原稿も2段組にすべき」といった誤解は初学者に多くみられるが、このような原稿は査読前の段階で差し戻される典型例である。Wordの設定自体を細かく指定しているJournalも多く、上下左右の余白幅、フォントの種類、フォントの色 (基本は黒のみ)、文字のサイズ (一般的には12 pt程度)、行間の広さ (double-spacedなど)、段落冒頭の字下げ量 (日本語は全角1文字分、英語は半角5文字分など) についても規定されていることもある。日本語のJournalでは、句読点として「、」と「。」ではなく、本誌のようにカンマとピリオド、あるいはカンマと句点の組み合わせを指定する場合もある。

データの値を表記する際の単位についても、多くのJournalで明確な規定が設けられている。例えば国際単位系 (International System of Units, SI) と呼ばれる国際ルールを必須とするJournalが多い。SIでは、単に長さや質量の単位を統一するだけでなく、「秒」の単位表記は「sec」ではなく「s」とすることや、数値と単位の間原則として半角スペースを挿入することなど、表記に関するルールが明確に定められている [1,16]。

略語 (Abbreviations) は、初出時に正式名称を示したうえで括弧内に略語を記すのが一般的である。Journalによっては、略語一覧を本文の最初や最後にまとめることを求められる場合もある。略語の乱用は可読性を低下させるため、臨床や業界で広く認知されている略語以外は多用しないことが望ましい。

3.6 図表に関わる規定

論文で用いる図表は、本文の内容を視覚的に補足し、読者の理解を助ける重要な要素である。そのため、多くのJournalでは図表の作成方法や提出形式について詳細な規定が設けられている。すべての図表は、前提として本文中で必ず言及されなければならない。本文で言及しない図表を (参考資料のつもりで) 提出する著者もいるが、そのような原稿は査読前の段

階で差し戻しの対象となる。

図 (Figure) についてまず確認することは、原稿における配置方法である。原稿中には図の挿入位置を示す指示 (例: 図1挿入位置, Figure 1 around here) のみを記載し、実際の図データは原稿の Word ファイルとは別に画像ファイルとして提出することを求められることが多いが、Word の中に貼り付けるよう指示する Journal もある。なお、画像ファイルを提出する際は、小さな画像であったとしても、1 ページに1枚の画像とするのが原則である。

図のファイル形式、大きさや解像度、さらには図中の文字に至るまで詳細な規定が設けられている場合もある。図のファイル形式は主に TIFF, JPEG, PNG, PDF などが指定され、解像度を 300 dpi 以上とするよう記載されていることが多い。線画では 600-1200 dpi を要求されることもあるため、Microsoft PowerPoint などを用いて図や絵を編集する際には、スライドサイズを通常サイズの数倍の大きさに設定して高解像度の画像を作成しておくことが望ましい。図中のフォントの種類、文字サイズなども規定されることがあり、これらに従わない場合は査読前の段階で差し戻される。

色の使用可否についても確認しておく事項のひとつである。色付きの図は、オンライン公開版のみカラーで、冊子に組み込まれた印刷版では白黒 (グレースケール) となる Journal もあるため、色のコントラストが白黒でも視認可能かどうかを確認しておく必要がある。

図のタイトル・凡例・説明 (Figure Legends / Figure Captions) は本文とは別に、引用文献リストの後にまとめて記載するよう指定する Journal が多い。図のタイトルも含めて画像化する著者が散見されるが、これは査読前の段階で差し戻される典型例である。図の説明には、図中の略語の説明、統計解析手法、有意水準、エラーバーの定義などを含める必要がある。説明文の文字数制限や略語使用の可否にも注意が必要である。

表 (Table) は、Word 原稿内で作成した編集可能な形式で提出するよう求められることが多く、画像として貼り付けた表は受理されない場合がある。表のタイトルは原則として表の上に配置する形式が採用されている。一方、略語の定義などの脚注 (Footnotes) は表の下部にまとめて記載することが一般的であり、脚注記号の種類 (*, †, ‡ など) や使用順序も Journal に指定されている場合がある。また、表中では罫線の

使用を最小限にするよう求める Journal も多く、横罫線のみ許容し縦罫線を禁止する形式が一般的である。表は本文中に挿入するのではなく、図と同様に原稿末尾へまとめて配置するよう求められることも多いため、投稿規定を事前に確認する必要がある。

3.7 文中の引用と引用文献リストに関わる規定

本文中で先行研究を引用する方法は Journal によって大きく異なるため、投稿規定に定められた形式に厳密に従うことが求められる。医療系 Journal では、本文で登場した順に文献を番号で示す方式が多い。番号の表記方法 (角括弧, 丸括弧, 上付きなど) は Journal ごとに相違しているので注意が必要である。また、複数文献を同時に引用する際に「1,2,3」のように列挙するか、「1-3」のように範囲で表記するかも Journal により異なるため、規定をよく確認しなければならない。筆頭著者名と発行年を本文に記載する方式 (例: Takeda 2017) を採用する Journal もあり、著者数が2名や3名、それ以上で表記が異なる場合もある。いずれの方式でも統一性が重視され、表記ゆれや書式の不統一は査読前の段階で差し戻しの対象となり得る。

原稿末尾に記載する引用文献リスト (References) にも厳密な書式指定がある。リストの並べ方としては、文中での出現順に並べる方式と、著者名のアルファベット順で並べる方式などがあり、著者名の表記 (姓名の順序, イニシャルの扱い方, カンマやピリオドの扱い方), 雑誌名の略記方法, 論文タイトルの表記方法 (sentence case か title case か), ページ番号の記載方法といった細部まで Journal によって異なる。近年では、デジタルコンテンツに付与される識別子 DOI (Digital Object Identifier) [17] の記載を求めた Journal も増えてきた。

原稿の作成中や修正中には、引用する文献の追加・削除・入れ替えが生じることが多い。投稿先を変更することで引用文献リストの大幅な並べ替えが生じることもあり、その繰り返しの中で本文の引用番号と引用文献リストの番号がズレたり、複数の形式が混在することも起こりがちである。先行研究の引用は論文の信頼性を支える根幹であり、適切な引用と正確な書式の遵守は科学的公正性を担保するための必須条件である。引用文献のミスを防ぐためにも文献管理ソフトの使用が望ましい。多くの文献管理ソフトでは投稿先 Journal の引用形式へ自動的に整形する機能が備わっており、引用ミスの防止に有効である。

4. 工程3－論文を投稿する

投稿先Journalを選定し原稿の体裁を整えたら、論文の投稿準備に入る。投稿においては、原稿ファイル（タイトルページと本文）、図表ファイルに加えて、カバーレター（Cover Letter）や補助的な文書の提出が求められるJournalもある。これらは投稿規定に明記されているため、投稿作業に入る前にあらかじめ確認して準備しておくことが望ましい。

4.1 カバーレターの準備

カバーレターとは、投稿時にJournalの編集委員会の編集委員長（Editor-in-Chief）などに送る文書である。通常は以下の5点を含めることが求められる：(1) 論文題目・論文種別・著者名とともに投稿を行う旨の宣言、(2) 研究背景、着想、新規性、主な結論の要約、(3) 投稿先Journalのスコop（scope）との研究内容の適合性、(4) 他のJournalに同時に投稿していない旨の宣言、(5) COIの開示および全著者が投稿を承諾していることの記載である。

カバーレターは詳細な研究内容を説明する文書ではなく、A4用紙1～2枚程度の“手紙”として簡潔にまとめる必要がある。Journalの編集委員は、まずこの文書を読んで「査読へ回す価値がある原稿かどうか」を判断するため、簡潔で分かりやすく、かつ研究の意義が的確に伝わる文章が求められる。

なお、全著者の投稿承諾について、全著者の署名入り文書をPDFで提出することを求めるJournalもある。多くのJournalではこれらの書式が指定されており、様式ファイルをダウンロードして使用する形が一般的であるため、投稿手続き前の準備は必須である。

4.2 その他の補足資料の準備

近年は、投稿時に、カバーレターに加えて「ハイライト（Highlights）」、「Key Points」, 「Key Messages」, 「Summary Box」, 「Contribution to the Field Statement」などの補助文書の提出が求められるJournalもある。Highlightsは主にElsevier社のJournalに特徴的で、研究の要点を3～5項目の箇条書きで簡潔に示す形式である。これらの補助文書は出版社によって名称や形式は異なるが、いずれも論文の価値や研究の独自性を短時間に理解させることを目的とする点は共通している。編集委員や査読者が論文の新規性・意義を迅速に判断するための材料となるため、投稿規定を事前に確認したうえで原稿作成と並行して

準備しておくことが望ましい。

4.3 投稿システムでの作業

必要な文書をすべて準備した後、Journalが設けているオンライン投稿システムから投稿手続きを進める。多くのJournalでは、出版社が独自に設計した投稿システムのほか、Editorial ManagerやScholarOneなどの汎用投稿システムが広く使用されている。汎用システムは画面構成や操作手順が共通しているため、一度使い方に慣れれば他のJournalへの投稿が容易になる。国内誌でも汎用システムの採用例は多く、例えば日本看護学会誌ではEditorial Managerを用いており [18]、藤田医科大学が刊行するFujita Medical JournalではScholarOneが採用されている [19]。一方で、小規模なJournalなどでは、電子メールに原稿ファイル一式を添付して投稿する方式を採用している場合もある。

オンライン投稿システムでは、投稿前に著者アカウントを作成する。アカウント作成時には氏名、所属、連絡先メールアドレスのほか、ORCIDとの連携を推奨するJournalも多い。アカウント作成後の投稿手続きでは、原稿本文とは別に、Web画面上で論文題目、Abstract、Keywords、著者名および所属組織名、Funding、COIなどの基本情報を改めて入力する必要がある。

編集委員は投稿論文と査読候補者の専門性を常に把握しているわけではないため、推薦査読者（Suggested Reviewers）の氏名やメールアドレスを入力する欄が設けられていることも多い。また、競合や利益相反が懸念される研究者を「査読回避（Opposed Reviewers）」として提示できる場合もある。これらはいずれも理由の記載を求められることが多く、必ずしも記載した研究者が査読者として採用されるとは限らず、また回避が保証されるとも限らない。

基本情報の入力後に、カバーレターや補足資料、原稿ファイル（タイトルページと本文）、図ファイル、表ファイルなどのアップロードを行う。図表を本文のWord内に貼付して提出するよう求めるJournalもあれば、図と表を本文ファイルとは完全に分離してアップロードすることを求めるJournalもあるため、規定を確認しておく必要がある。

4.4 Technical Checkと投稿後のステータス

投稿が完了すると、多くのJournalではまずTechnical Checkが実施される。ここではEditorial Office（編集委員会の事務局）が、必要なファイルが揃っているか、投稿規定・執筆要領どおりの書式になっているか、COI, Funding, 倫理審査に関する記載があるか、図表の形式や解像度に明らかな不備がないか、といった形式面を確認する。この段階で問題があると、原稿は編集委員に送られる前に差し戻される。Technical Checkと差し戻しが繰り返されることで投稿が大幅に遅延し、結果的に学位審査に間に合わなくなるケースも散見されるため、投稿規定を丁寧に確認してから投稿作業に入ることが重要である。

Technical Checkを通過すると、原稿は編集委員会へ送られ、投稿システム上のステータスは「with editor」や「editor assigned」などに変化する。編集委員長や担当編集委員は論文の内容とJournalのスコープとの適合性を判断し、査読（peer review）に回すかどうかを決定する。

査読に回すことが決定されると、担当編集委員は複数の研究者へ査読依頼を送り、査読を引き受けた研究者に原稿一式が送信される。この段階になるとステータスは「under review」となる。査読期間はJournalにより異なるが、医療系であれば概ね4～6週間程度である。しかし、適切な査読者の選定に時間を要する場合や、査読者が期限を超過する場合、あるいは2人の査読者の意見が大きく相違して3人目の査読者を追加する必要が生じた場合などには、査読開始から掲載可否通知までに6か月以上を要することも少なくない。

責任著者として関わった論文が掲載されると、論文に連絡先が記載されることなどから、他者の投稿論文に関する査読依頼を受ける機会が増える。これは、責任著者が当該領域の専門家として認識されていることの表れでもある。査読は無償の協力により成り立っており、編集委員が適切な査読者の選定に苦慮することも少なくない。そのため、論文が掲載された後は、科学コミュニティの一員として査読に協力することが期待される。

5. 工程4－査読結果を受けて論文を修正し再投稿する

査読を引き受けた研究者は、原稿に対するコメント（査読結果）を担当編集委員へ返送する。コメントの構成は査読者により異なることも多いが、一般的には

総評（内容全体に対する評価）、Major Comments（大幅な修正を要する指摘）、Minor Comments（軽微な修正に関する指摘）という構成になることが多い。Journalからの依頼で、原稿の科学的価値、方法論の妥当性、統計解析の正確性、倫理的な問題の有無などを点数で評価している場合もある。

掲載可否の判断は、査読者ではなく担当編集委員が行う。担当編集委員は複数の査読者のコメントを総合的に判断し、掲載可否に関する決定（Decision）を著者へ通知する。Decisionの種類はJournalによって若干異なるが、一般的には「Accept（採択・掲載可）」、「Minor Revision（軽微な修正）」、「Major Revision（大幅な修正）」、「Reject（不採択・掲載不可）」の4分類が用いられる。また、これに「Reject & Resubmit（大幅修正のうえ再投稿を許可）」を含めた形式が用いられる場合もある。研究内容が優れていても、初回査読で即時にAcceptとなることは稀で、多くの場合はMinor RevisionあるいはMajor Revisionが返される。

Minor Revisionは、論旨の補強、誤字脱字や図表の修正、方法の補足など、比較的短期間で対応できる修正が中心であり、2～3週間以内の再投稿が求められることが多い。一方Major Revisionは、実験や解析の追加、図表の追加・修正、方法論の再説明、考察の書き換えなど大幅な修正が求められる状態を指し、多くの場合は数週間から数か月の作業が必要となる。Major Revisionだからといって悲観する必要はなく、多くの査読プロセスではMajor Revisionを経て掲載に至る。

修正作業（Revision）では、査読者コメントに対する返答書（Response to Reviewers）の作成が必須となる。返答書では一般に、(1) 査読者のコメントをひとつずつ引用し、(2) そのコメントに対する著者の返答を記載し、(3) 対応した修正文を原稿から抜粋して示す、という形式が求められる。査読者の指摘に反論すること自体は禁止されていないが、礼節を欠く書き方をすると掲載が遠のくため、常に丁寧に誠実な姿勢を崩さないことが重要である。指摘内容に同意できない場合には、「ご指摘の意図は理解できますが、本研究の目的／デザインからは〇〇であるため、本稿では△△のままとしました」のように、論理的な理由を明瞭に説明する必要がある。また、査読者から寄せられた“すべての”コメント（総評も含む）に返答することが求められる点にも注意すべきである。回答しやす

い指摘のみを選んで返答する著者も散見されるが、これは査読者の不信感や反感を招き、掲載可能性を著しく下げる。

修正原稿 (Revised Manuscript) では、修正箇所を着色 (例: 赤字) または差分追跡 (Track Changes, Wordでは「変更履歴の記録」) で示すことが一般的であり、修正方法は多くのJournalで規定されている。修正の段階で、論旨が変わったり (結論や主張の明確化)、図表の差し替えやデータの追加が生じることは珍しくない。特にMajor Revisionでは原稿の大部分が書き換わることもあり、初稿と大きく印象が異なる原稿に仕上がることもある。

再投稿の際には、新たにカバーレターを作成する必要がある。再投稿時のカバーレターでは、査読者および編集委員から寄せられた指摘に対してどのような修正を行ったかを簡潔にまとめるとともに、査読者・編集委員への謝意を示すことが望ましい。また、再投稿では修正版の原稿ファイル一式とともに、返答書のファイルも必ずアップロードする。返答書の記載では、著者が「指摘を真摯に受け止め、可能な限り改善した」という姿勢が伝わるよう、丁寧かつ一貫した文体で記述することが重要である。

修正原稿が投稿されると、担当編集委員はまず査読者に再度の査読を依頼するかどうかを判断する。Minor Revisionの場合は、再査読を経ずにそのままAcceptとなることもあるが、多くの場合は同じ査読者による再査読が行われる。また、査読は1回で終わるとは限らず、Major Revisionが2回以上続くことも珍しくない。査読は本質的に著者と査読者による双方向の対話であり、論文を洗練させるための重要なプロセスである。時間はかかるものの、丁寧に修正を重ねていくことで、論文の完成度と学術的価値は大きく向上する。

6. 工程5—最終原稿をチェックする

Acceptとなると出版形式への制作工程 (Production) へ進む。この段階では、制作担当者による組版、図表処理などが行われ、著者による最終確認 (著者校正, Author's Proof) が実施される。著者校正はPDF形式で提示されることが多く、著者は誤字脱字、図表の欠落や乱れ、著者情報や倫理審査番号の誤記などを確認し、必要な修正を返信する。著者校正は多くのJournalで1回のみであるため、極めて丁寧な確認が求められる。また、非常に短い期限 (48

～72時間) が設定されることが多い点に留意する必要がある。なお、この段階では、文章の大幅な書き換えや新たなデータの追加といった本質的な修正は認められない。

著者校正では、原稿が最終的な出版形式に組版された状態で提示される。段組みによって生じる図表の位置、改行、行間の乱れなどはこの段階で初めて確認できる要素である。図の解像度の低下、線幅の変化、色や濃淡が意図せず変わっているといった問題も時折みられるため、注意深く確認する必要がある。著者情報 (スペル、順序、所属番号、連絡先)、Funding情報、倫理審査番号はデータベースにもそのまま登録されるため、特に慎重な確認が必要である。誤記の見落としは、出版後にErratum (訂正文) やCorrigendum (訂正論文) を投稿して修正することになる。これらは履歴が残るため、不必要な訂正は著者の信頼性や評価に影響を及ぼす可能性がある。したがって、著者校正1回でミスを残さないことが極めて重要である。

著者校正が終了すると、出版予定日や正式な書誌情報 (巻、号、ページ番号など) が通知される。多くのJournalでは、まずオンライン先行公開 (Early View, Advance Online Publication) として論文が公開され、PubMedなどのデータベースに収載される。オンライン先行公開ではDOIのみで表示され、後に冊子体へ収録される段階で巻号・ページ番号が確定する形式が一般的である。一方、冊子体のないOA Journalでは即時公開され、ページ番号の代わりに論文番号 (article number) が付与される形式が多い。

7. 終わりに

本稿では、論文の投稿から出版に至るまでの一連の過程と、その過程で求められる作法や注意点について概説した。私の大学院生指導では、「投稿規定は初見殺し」であると必ず伝えている。投稿規定には初学者が戸惑う細かな指定が多く含まれているため、原稿執筆を始める前に投稿先を決め、投稿規定を読み込み、全体像を把握しておくことを勧めている。

論文投稿のプロセスは形式的な作業が多いように見えるが、研究内容を正確に伝えるために国際的な研究コミュニティが共有している仕組みである。投稿規定の遵守は研究成果を誠実に伝えるための最低限のマナーであり、査読者とのやり取りは研究を洗練させるための対話である。本稿で解説した作法や注意点は、医療系に限らず、多くの学術分野に共通する。今後、

読者が自身の論文を初めて投稿する際、あるいは学生を指導する立場になった際に、本稿が実務的な参考として役立つことを願う。

References

1. 武田湖太郎, 石井大典. 論文を書く時の留意点. 脳科学とリハビリテーション 17, 1-8, 2017.
2. 石井大典. 論文の書き方と投稿方法. 脳科学とリハビリテーション 15, 1-4, 2015.
3. Ramia JM. How to select a journal for your research. World Journal of Gastroenterology 29(21), 3379-3384, 2023.
4. Elmore SA, Weston EH. Predatory journals: What they are and how to avoid them. Toxicologic Pathology 48(4), 607-610, 2020.
5. Researchmap, <https://researchmap.jp/>, [2026年3月6日閲覧].
6. 新井紀子, 今更聞けないresearchmapと学術情報の利活用. 応用物理 93(6), 362-366, 2024.
7. Suiter AM, Sarli CC. Selecting a journal for publication: Criteria to consider. Missouri Medicine 116(6), 461-465, 2019.
8. LaTeX入門, <https://texwiki.texjp.org/LaTeX入門>, [2026年3月6日閲覧].
9. ORCID, <https://orcid.org/>, [2026年3月6日閲覧].
10. 宮入暢子, 森雅生, ORCID: 実践コミュニティが支える研究者情報基盤. 情報の科学と技術 71(5), 206-213, 2021.
11. 森雅生, 永続的研究者識別子ORCIDについて. 学術情報処理研究 28(1), 1-3, 2024.
12. Charan GS, Kalia R, Kaur M. How to write an effective scientific abstract with keywords and MeSH terms. Galician Medical Journal 31(3), e-GMJ2024-A17, 2024.
13. MeSH, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>, [2026年3月6日閲覧].
14. 谷垣勲, 著者キーワードのMeSHへの変換. 医学図書館 37(2), 71-77, 1990.
15. Sollaci LB, Pereira MG. The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: A fifty-year survey. Journal of the Medical Library Association 92(3), 364-367, 2024.
16. 富士原和宏. 国際単位系 (SI). 生物と気象 21(2), 36-39, 2021.
17. 長谷川豊祐. DOI (デジタルオブジェクト識別子) システムの概要. 情報の科学と技術 49(1), 28-33, 1999.
18. 日本看護学会誌, <https://www.editorialmanager.com/nihonkangogakkai/>, [2026年3月6日閲覧].
19. Fujita Medical Journal, <https://mc.manuscriptcentral.com/fmj>, [2026年3月6日閲覧].

Copyright: © 2026 Kotaro TAKEDA. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.