

論文投稿準備および査読への対応

山田千積、浜田 宏
(日本総合健診医学会学術委員会)

▶▶▶ はじめに

前回は基礎知識①として「論文の基本構成」についてお伝えしました。今回は基礎知識②として「論文投稿準備および査読への対応」について、論文作成の基礎知識をお伝えいたします。

論文は書けたけれども、雑誌に投稿しても受理 (accept) されないかもしれない、査読者から厳しいコメントが来るかもしれないと不安になることも多いと思います。確かに非常にレベルが高く、高いインパクトファクターを誇る有名なジャーナルでは、論文を受理されることは非常に難しいです。しかし、健診・人間ドック分野は、それぞれの専門性における高みを目指すような各専門分野の領域に特化するものではなく、本誌では査読者が専門的に厳しく批判するというよりは、むしろ健診・人間ドックの場で有用な論文に関して広く会員に読んでいただけることが目的とされています。そのため、査読においても「どのように改善したら論文として受理されるようになるか」を丁寧に指導するコメントが多く、教育的なスタイルがとられています。

今回は、論文を書き上げた後の、投稿までの準備作業と、投稿後の査読のプロセスおよびその対応について概説します。

▶▶▶ 二重投稿 (重複投稿) は絶対にしないこと

二重投稿とは、同じ原稿を二つ (もしくはそれ以上) の雑誌に同時に投稿することです。二重投稿はオリジナリティを重視する学術誌の信頼性を損なう悪徳な行為であり、著作権や出版倫理などの点からも問題となるため、意図して行うことはもちろん、知らなくて行ってしまうことも避けるべきです¹⁾。二重投稿が発覚すると、論文が削除されたり、一定期間論文投稿を禁止されるなど、重い制裁が課せられます。

注意しなければならないのは、英文雑誌に掲載された論文を翻訳して和文雑誌に日本語で投稿するこ

と^{1,2)} や、大学の紀要に掲載された論文を別の雑誌に投稿することも二重投稿とみなされるということです。論文が全く同一でなくても、内容の主要な部分が国内外の雑誌に掲載済みである場合にも二重投稿と判断されます。また、プレスリリースも先行論文 (Prior publication) とみなされますので、プレスリリースは出版 (公開) 後に行います。

一方で、学会発表は、研究の途中での進捗を報告しているとみなされるため、途中経過を学会報告した研究について、完成した報告を論文として投稿することは二重投稿には当たりません¹⁾。ただし、抄録とほぼ同一のデータ・図表で構成された論文は二重投稿とみなされることがあります。ある雑誌に投稿して掲載不可と判断された論文を、別の雑誌に投稿することは二重投稿にはなりません。また、雑誌に掲載された論文を修士論文や博士論文として大学院に提出することも二重投稿には当たりません¹⁾。

二重投稿かどうか自身での判断が難しい場合には、編集委員会に問い合わせる判断を仰ぐことができます。

▶▶▶ 査読とは

学術論文誌・専門誌においては、寄せられた原稿がすべて掲載されるわけではなく、そこに掲載される前に、原稿が予め同じ分野の専門家 (査読者) の評価を受ける過程が入ります。これが査読と呼ばれるプロセスです。投稿論文を複数名の同じ分野の専門家 (peer) に査読 (review) してもらい、そのコメントを参考に編集者 (editor) が採否を決定するシステムを、ピアレビュー (peer review) と言います。査読者 (reviewer) は、当該分野を専門とし、著者や所属機関との独立性がある人が、通常複数人選定されます。

査読される場合の評価のポイントとしては、表1に挙げたような項目があります。査読者への手引きが公開されている雑誌もありますので、査読者側からの視点を知っておくのも有用です。

表1 査読される際の評価のポイント

1. 新奇性、独創性があるか
2. 本誌読者に有益な内容か
3. 表題は内容を適切に表しているか
4. 目的や方法を明確に示しているか
5. 結果は知見を十分に示しているか
6. 考察は論理的で十分か
7. 結論は正しく導かれているか
8. 文献の引用は適切か
9. 図、表の提示は適切か
10. 学術用語を正しく使っているか
11. 論理を展開する文書表現は的確か

査読の過程を経て雑誌への掲載が決まることを受理またはアクセプト (accept) といい、却下され掲載が拒否されることを掲載不可またはリジェクト (reject) といいます。

▶▶▶ 投稿規程に沿って原稿を整える

論文の本体を書き終えたら、投稿する雑誌の投稿規程に沿って原稿を整えます³⁾。論文タイトルや要旨については、字数や語数が決まっていることが多いので、字数制限に合わせて作成します。

本文と図表はそれぞれ別々のファイルに作成します。図の場合、画質が悪いと印刷に耐えないので、一般的には解像度 300dpi 以上程度が要求されます⁴⁾。300dpi とは 1 インチあたり 300 ドットで描かれた図の解像度という意味です。写真のみの画像は 300dpi、画像の上に文字や線が載っている場合は 600dpi、文字と線から成るグラフなどは 1200dpi のことが多いです。

図の説明 (figure legends) は本文の引用文献リスト (reference list) の後に書きます。図と figure legends だけ見ても内容が理解できるように作成することが重要です。

引用文献の数の制限があれば、引用可能な文献数に収めます。文献の表記方法は、投稿先の雑誌により異なりますので必ず投稿規程を確認してください。

▶▶▶ 英文校閲を依頼する

英文論文では、英文校閲、いわゆるネイティブチェックを受けることが必要です。英文校閲を行っている業者はいくつかありますので、学術研究論文に特化したものをご自身で選んで、投稿前に校閲を

受けるようにしてください。本誌の「投稿届」には、英文校閲を受けたことを証明する項目が設けられています⁵⁾。

和文論文の場合でも、原著・総説・解説論文では英文の要旨 (抄録) や英語のキーワードが必要となります。和文抄録の語数制限とは別に、英文抄録は論文の種類ごとに語数制限があります。そのまま翻訳するだけでなく、投稿規程を確認の上で作成してください。和文論文の英文要旨でも英文校閲は受けるようにしてください。

▶▶▶ カバーレターを準備する

ジャーナルの編集長 (Editor-in-chief) 宛に、論文投稿時や修正後の再投稿時に、カバーレターと呼ばれる手紙をつけることがあります⁶⁾。カバーレターの内容としては、一般的に下記のような事柄を記載します⁷⁾。

- (i) そのジャーナルに投稿したい旨
- (ii) 論文内容の簡潔な説明
- (iii) 重複投稿 (duplicate submission) でないこと
- (iv) 著者貢献 (Author contribution) と、著者全員が原稿の最終版を承諾していること
- (v) 利益相反 (Conflict of Interest) の公開
- (vi) 執筆責任者 (Corresponding author) の氏名・連絡先

本学会誌の場合は、あらかじめ「投稿届」⁵⁾ という書式が用意されています。「投稿届」が適切に記載されていると、別にカバーレターを付ける必要はありません。

▶▶▶ Conflict of Interest (COI) の申告

利益相反 (COI) の申告は、学会発表のみならず、論文発表においても必要とされます。

投稿日から過去 3 年以内の本発表内容に関係する企業・組織または団体との利益相反について、「投稿届」の末尾に掲載されている利益相反 (COI) 自己申告書を使用して申告します⁵⁾。

開示すべき COI の範囲については、本学会の利益相反 (COI) に関する指針・細則の第 12 条を参照してください⁸⁾。COI の申告は、執筆責任者 (Corresponding author) が代表して行います。

▶▶▶ 投稿作業

投稿する雑誌を選び、編集部宛に送付します。現在ではほとんどの雑誌が電子投稿を受け付けており、電子投稿に限定している場合もあります。雑誌によっては、電子投稿の際の入力事項が多く、慣れていないと時間を要しますので、投稿先の雑誌の目途がつかいたら、あらかじめアカウントを作成して入力内容を確認しておくとい良いでしょう。

▶▶▶ 査読後の修正

著者が論文を投稿した後の一般的な流れを、図1に示しています⁹⁾。1回でそのまま掲載可と判断される(受理される)ことはほとんどなく、要修正となる場合が多いです。

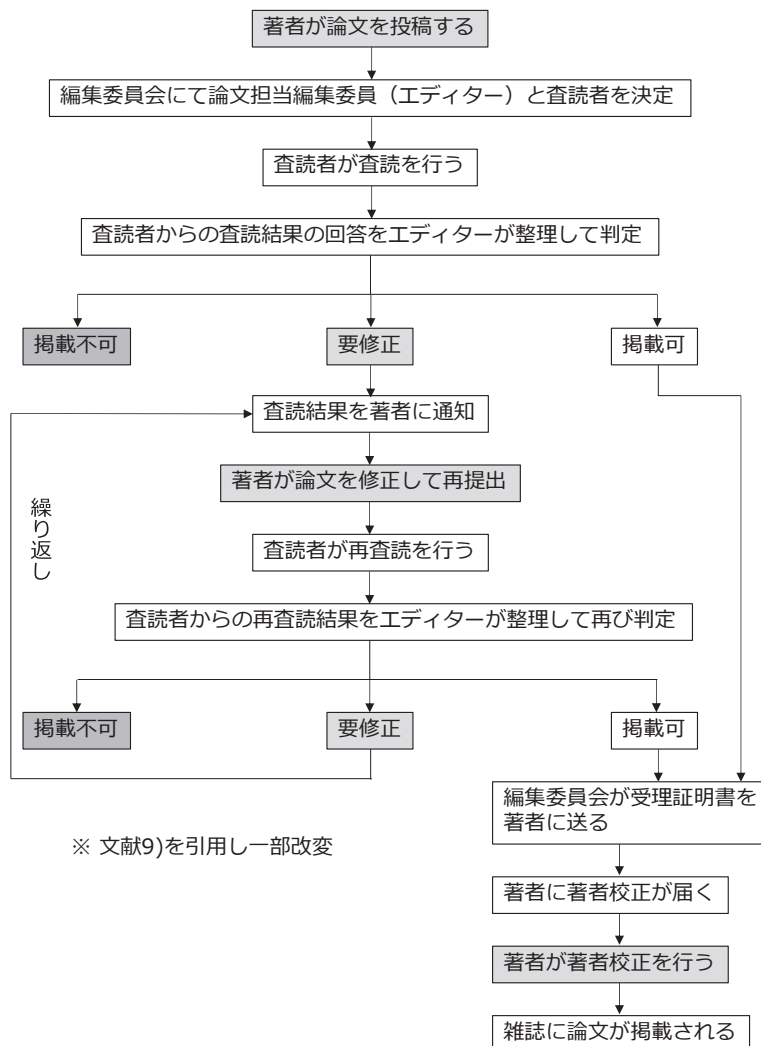
要修正には、マイナー修正 (minor revision) と

メジャー修正 (major revision) の2種類があります。マイナーの方は、若干の修正のみ必要な場合、すなわち著者が査読意見に沿って指摘部分を訂正した場合は掲載されます。メジャーの方は、著者の査読意見に沿って、大幅な修正が必要となります。

査読者のコメントに沿って原稿を修正する際には、修正箇所を赤字で表示するなどして、修正したことがわかるようにしてください。また、修正原稿とは別に、査読者ごとに、各査読者のコメント一つ一つに対してナンバリングして、修正した内容を記載した文書を添えて返答する必要があります⁹⁾。意に沿わないコメントがあったとしても、誠意をもって丁寧に返答することを心掛けてください。

修正稿と査読者のコメントへの返答文書、また雑誌によっては再投稿する際に再度カバーレターの作成が必要になる場合がありますが、全ての文書を揃えたら再投稿します。

図1 論文投稿後の一般的な流れ



▶▶▶ 受理 (accept) 後の作業

掲載可という返事が届くのは大変うれしいものですが、あともう少しだけ作業があります。論文が掲載可と判断されると、原稿が出版社に入稿されて、掲載される雑誌の体裁に整えられます。初校が出来上がると一度著者に届けられ、著者校正を求められます。論文の場合、著者校正は通常1回のみで、期限は数日(5日以内程度)と短いので、依頼が届いたら速やかに行ってください。原則的に誤字だけの修正であり、内容の修正はできません。

なお、自分で執筆した論文であっても、受理された論文の著作権は掲載される雑誌に帰属する、すなわち著作権が譲渡されることにご留意ください。

本誌の場合、著者校正のタイミングで、別刷りの注文も行います。論文のPDF版は無料で、印刷物も30部までは無料ですが、それ以上の部数が必要な場合は有料で申し込みをすることになります。

▶▶▶ おわりに

誰でも最初は初心者です。初心者は、指導者から助言や指導を仰ぎながら論文執筆を進めることで、一步一步成長していきます。本稿の冒頭で述べたように、本学会誌の査読では「どのように改善したら論文として受理されるようになるか」を丁寧に指導するコメントが多く、教育的なスタイルがとられています。身近に指導者がいない場合でも、学会誌への論文投稿・査読のプロセスを通じて学べることは多くありますので、ぜひ積極的に論文投稿にチャレンジしてください。

▶▶▶ 謝 辞

このような発表の場を与えてくださいました本学会編集委員会高橋敦彦委員長に厚く御礼申し上げます。

著者のCOI (conflict of interest) 開示：山田千積：研究費(アスタリール、伊藤園、ミツカンHD、三菱ライフサイエンス)、浜田宏：開示すべきCOIなし。

▶▶▶ 文 献

- 1) 西尾正輝：コメディカルスタッフのための論文の書き方—初心者から上級者まで—, 第1版, 東京, インテルナ出版, 2018; 18.
- 2) 康永秀生：勤務医が知っておきたい医学論文作成のイロハ【最終回】論文不正にならないための注意点, 2020. (オンライン) 入手先 (<<https://epilogi.dr-10.com/articles/4809/>>), (参照2022-1-3)
- 3) 吉田勝美, 松木隆央：3 論文の書き方. 日総合健診医学会誌 2011; 38: 825-35.
- 4) 日本総合健診医学会：日本総合健診医学会誌「総合健診」投稿規程. (オンライン) 入手先 (<https://jhep.jp/jhep/journal/pdf/F-1a_guidln_jp.pdf>), (参照2022-1-3)
- 5) 日本総合健診医学会：日本総合健診医学会誌「総合健診」投稿届. (オンライン) 入手先 (<https://jhep.jp/jhep/journal/pdf/F-1a_notice_jp.pdf>), (参照2022-1-3)
- 6) Daniel W. Byrne, 木原正博, 木原雅子訳：国際誌にアクセプトされる医学論文—研究の質を高めるPOWERの原則, 第1版, 東京, メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2000; 189-191.
- 7) 康永秀生：勤務医が知っておきたい医学論文作成のイロハ【第9回】原著論文の書き方⑦—投稿規定に沿って原稿を整える, 2020. (オンライン) 入手先 (<<https://epilogi.dr-10.com/articles/4710/>>), (参照2022-1-3)
- 8) 日本総合健診医学会：日本総合健診医学会における利益相反(COI)に関する指針・細則. (オンライン) 入手先 (<<https://jhep.jp/jhep/rinri/eth200.jsp>>), (参照2022-1-3)
- 9) 西尾正輝：コメディカルスタッフのための論文の書き方—初心者から上級者まで—, 第1版, 東京, インテルナ出版, 2018; 20-5.