

改訂版のはじめに

2021年に初版を刊行してから、約4年が経った。この間、筆者自身も査読について以前より深く考えるようになり、関連するセミナーや会議などに参加する機会も増えた。その中で各方面の専門家の方々と意見を交換し、みなさんがそれぞれの立場から査読に問題意識を持っていることを改めて感じている。そのような問題点はもちろんまだ解決はしていないが、みんなが意識を共有することで少しずつ良い方向に向かっていくのではないかという期待も高まってきた。

この4年間で、査読をめぐる状況にはいくつか大きな変化があった。ここでは3つ取り上げたい。

第一は、プレプリントサーバーの利用の拡大である。2021年時点でもプレプリントサーバーは使われていたが、生命科学分野ではまだ試行的な印象であった。それがこの数年で状況は一変した。今や、多くの論文がbioRxivなどのプレプリントサーバーで公開されており、ジャーナルに掲載されるよりも前に内容を知るケースが大幅に増えた。つまり、査読前の論文を読むことが増えたわけである。改訂版では、査読と公開の関係についての議論を深めた。

第二は、これまでも先進的な査読システムを取り入れてきたジャーナル「eLife」が、一段と革新的な新しいモデルを2023年に採用したことである。査読した論文はすべて掲載し、アクセプトもリジェクトもしないという大胆な方式を打ち出した。これは、著者が査読プロセスをコントロールできるという全く新しいモデルであり、多くの議論を巻き起こしている。この改訂版では、その仕組みを詳細に紹介とともに、eLifeオフィスのAlessio Bolognesi氏との対談も含めて、この新しい査読モデルを考察する（第1部第4章参照）。プレプリント論文の公開とも深く関連することになる。

第三は、言うまでもなくAIの普及である。ChatGPTをはじめとする生成AIがこれまでに使われるようになるとは4年前には全く予想しなかった。特に、英語を母国語としない日本人にとっては、一層の価値がある。しかし、2025年現在は、査読にAIを使用することを禁止または強く制限しているジャーナルがほとんどである。情報漏洩や責任の所在などの懸念が大きいため、とされている。しかし、論文の内容の理解、新規性の判定（関連した既報告の有無など）、査読コメントの推敲、英文チェックなどにおいては、もはや人間よりも優れているのではないだろうか。条件付きながらAIの使用を認めているジャーナルもあり、今後どのように変わっていくのかは予想がつかない（という点では、また4年前と同じになってしまうが）。

この改訂版の第1部では、このような大きな変化に関する記述を大幅に加筆した。第2部では、初版に引き続き、中山敬一先生（東京科学大学）と田口英樹先生（東京科学大学）に加え、今回は谷内江望先生（ブリティッシュコロンビア大学・大阪大学）を迎える、座談会の第2弾を掲載した。2021年以降の変化を中心に、査読の課題や技法について、各先生のお考えを伺いながら議論した。ご協力いただいた先生方に深く感謝したい。また、本書の改訂にあたっては、羊土社の早河輝幸氏、佐々木彩名氏に大変お世話になった。ここに厚くお礼を申し上げる。

本書がみなさんの査読の実践に少しでも役立ち、また今後の査読システムのあり方を考えるきっかけになれば幸いである。

2025年9月

水島 昇

初版のはじめに

私たち研究者の重要な使命のひとつは研究成果を論文として発表することである。論文を発表するためには、通常同業者の査読によるチェック（ピアレビュー）をうけないといけない。つまり、他の研究者やコミュニティーによる評価が、個々の研究者の活動に大きく影響する。それだけに、論文査読というのは重要な仕事である。しかし、重要であるにもかかわらず、論文査読には複雑な事情が絡んでいる。例えば、

- ◆ 査読には莫大な時間と労力がかかるという負担
- ◆ 自分を含めた数名の判断で著者らの人生が変わりうるという責任
- ◆ 査読の方法をきちんと教わっていないという不安
- ◆ 英語がうまく書けないという苦手意識
- ◆ 匿名といえども素性がバレてしまうのではないかという懸念
- ◆ ボランティアで行っているのだから多少のわがままは許されるだろうという甘え
- ◆ 査読をすれば何か見返りがあるのではないかという助平心

などがあろう。査読の方法や査読に対する考え方は研究者によってかなり差があるのが実情であるが、これまで公に議論されることはあまりなかった。そこで、雑誌『実験医学』に論文査読について7回の連載記事を執筆した。筆者の査読者やエディターとしてのこれまでの経験、実験医学読者を対象としたアンケート結果、各雑誌から得られた情報などを読者と共有した。本書の第1部はこれらの原稿に若干のアップデートを加えたものである。前半は、ピアレビューは必要だという前提で、できるだけプラクティカルな内容にフォーカスした。後半では、現在のピアレビューの仕組みが抱える問題点などを中心に議論した。

第2部では、査読に関する考えをより広く知るために、九州大学の中山敬一先生、ワシントン大学の今井眞一郎先生、東京工業大学の田口英樹先生に座談会の形でご意見を伺った。国内外、さまざまな分野でご活躍の先生方の多様な考えを伺うことができ、たいへん興味深いものとなった。

第3部は、査読コメントの例文集とした。とりあげた文章は、筆者がエディターとして審査してきた論文に対する査読コメントを参考にさせていただいたものである。筆者がエディターの仕事をはじめたのは2007年のことである。FEBS Lettersのエディターとして週に1本程度の論文のハンドリングをするようになった。義務的に仕事をこなすだけではおもしろくないので、その頃から少しづつ役立つ表現を集めることにした。その後、他のジャーナルのエディターも務めるようになり、例文もかなりの量になった。不足していると思われる表現をさらに追加してできたのが第3部の例文集である。

本書は

- ◆日々、査読をこなして疲れているPI (reviewer fatigueとよばれている)
- ◆PIから査読の手伝いを依頼されて迷惑している（と誤解している）ポスドクや大学院生
- ◆今後査読をたくさんするようになることを楽しみにしている怖いもの知らずのPI候補
- ◆査読者の気持ちを知って自分の論文執筆に役立てようとするしたたかな論文著者など、幅広い読者に有用となるように心がけた。査読に付随する負担や不安が少しでも減れば幸いである。

最後になりますが、巻頭言をご執筆いただきました大隅良典先生、座談会で貴重なご意見を頂戴いたしました中山敬一先生、今井眞一郎先生、田口英樹先生、原稿を読んで助言してくれた研究室のメンバー、企画から編集までお世話になりました羊土社編集部の本多正徳様、早河輝幸様に心から感謝申し上げます。

2021年5月

水島 昇