

# 書 評

## 科学を育む 査読の技法

— 十リアルな例文 765 —

水島昇 著, 羊土社, 2021 年

九州大学大学院数理学研究院

金子 昌信

この本は、基礎生物学分野の第一線で活躍する研究者が、自身の査読者、編集者としての経験を通して考え、培ってこられた、学術論文の査読という行為、プロセスについての考え方や、査読の方法、また色々な雑誌が導入しつつある新しい査読システムなどについて書かれた本です。より広い考え方を知るのに役立つよう、他の研究者三人を交えた座談会が収録され、また、実際の査読レポートからの例文も多数収録されています。本書第三部がこの英文例文集にあてられているのですが、ページ数でいうと、著者執筆の第一部と座談会の第二部を合わせたよりも第三部のほうが多くなっていて、これだけでも大変役に立つだろうな（査読を断るときの例文も多数！）というのが、最初に本書を手にしたときの感想でした。

私が大学院生の頃先輩から、これから研究者になり、論文を書いて雑誌に投稿することを生業とするのであれば、自分の書いた論文の数くらいはレフェリーを務めるのは当然の義務だ、と言われたのを思い出します。当時はなるほどそんなものかと思い、頼まれた査読はなるべく引き受けるように心がけたものでしたが、以来30有余年、気がつくとき書いた論文の数どころか、その何倍もの査読を行ってきました。記録を残していないので正確ではありませんが、ざっと見積もって3~4倍くらいは査読をしたのではないかと思います。

本書の冒頭に出てくるのがその、査読をどのくらい引き受けるべきかという話で、著者なりの理屈で数を算出しています。ちょっと紹介してみましよう。それによると、一年間に自分が査読すべき論文数  $X$  は、自身が一年間に発表する論文数を  $A$ 、その論文が最終的にアクセプトされるまでに経由した雑誌（リジェクトされ、別の雑誌に投稿し、.. ということ）の総数の平均値を  $B$ 、一つの雑誌あたりの平均査読者数を  $C$  としたときの  $X = A \times B \times C$  で与えられます。もっとも、あまり若いときは査読機会が少なく、また年をとって大学や学会の運営に忙しくなると査読も出来にくくなるので（私もある頃からこれを理由に断ることが増えました）、アクティブに査読出来る期間を6割くらいとして、 $X \times 10/6$  くらいが妥当な数でしょうとしています。これに自分の数を当てはめてみると、大雑把に見積もって  $A = 2$ ,  $B = 2$ ,  $C = 1.3$  くらいでしょうから（著者の分野で

は  $C = 3$  としています。数学では、私がエディターを務める/務めた雑誌の多くは、査読者は基本一人、担当エディターの判断で別の査読者をつけることもある、という方針でしたので 1.3 としてみました)、 $2 \times 2 \times 1.3$  に  $5/3$  をかけると年に 8~9 本くらいの査読を行えば義務を果たしたということになりましょうか。それだと大体釣り合った数になるようです。著者の分野では査読は「通常引き受けてから 10 日~2 週間後に締切りが設定される」そうで、数学とは随分違います。数学も以前よりは締切りが短くなっている印象がありますが、それでも 2~3 ヶ月というのが標準的ではないでしょうか。約 6 倍の長さということになります。もっとも、締切りを守らない人（ときに自分も含む）も多数いますが、それはおそらくどの分野でも同じでしょう。著者は年間 50 件の査読をこなすそうで、「多いと思う方もいるかもしれないが、海外研究者に聞くともっと多い人もかなりいる」とあるのを読んで驚いてしまいました。6 倍という比率を考えると、結局我々と同じようなことになるのかなと思いました。著者はそれらの数字に続けて、たくさんさんのジャーナルに次々と挑戦して査読者を「浪費」している研究者は、よりたくさん査読もしてほしいものと言われています。私もいくつかの雑誌の編集者として、査読者を見つける苦労を身に沁みて味わっておりますので、共感できる考え方と思いました。

さて、この本でも力を入れて書かれていると思われ、またどの分野であれ皆さんが感じておられるであろう、あるいは雑談などの機会によく耳にする話は、今の査読のシステム、すなわち全くのボランティアベース、匿名で報われることのない査読のあり方はもう限界に来ているのではないかと、いうものです。これについて、私は不勉強で全く知らなかったのですが、少なくとも著者の専門である基礎生物学の分野では、雑誌の無料購読や掲載料を無料にするなどの査読者へのインセンティブのほか、査読者名を公開して業績と認める、あるいは査読コメントの相互閲覧や査読コメントの公開によって透明性を高めレベルの高い査読を目指す、また果ては、複数のジャーナルでプラットフォームを作り、査読を先に受けてから投稿先を決めるようなシステムを作ってトータルの査読量を減らそうとするなど、様々な試みが既に始まっているそうです。そうすることが何故システムをより良くする方向につながると考えられるか、という詳しい議論は本書をお読みいただくとしますが、上記以外にもいろいろな試みがなされていることに感心しました。いずれも賛否両論があって、試行錯誤が続いているようではありますが、「Revivew Commons」と呼ばれる、査読を受けてからジャーナルを選択するという上記の取り組みなどは実に面白いと思いました。ぜひ本文をお読み下さればと思います。

私は論文の査読ということについて、どのようなことに気をつけてレポートを書くべきかとか、レポートの書き方の実際などを教わったことはありません。また学生さんにそのようなことについての指導をするということも殆どなかったように思います。おそらく数学の場合多くの方が同様で、自身の投稿論文にたいして返ってきた査読報告を読むという経験を積みながら、大体こういう感じかというものを手探りで身につけてきた

のではないのでしょうか。ところが著者の分野の場合、査読は秘密厳守が原則であるものの、「多くのジャーナルは、研究室内の少人数のメンバーと相談することを認めている」のだそうです。そしてそれは、「依頼を受けた査読者だけでは見逃してしまうことを補う目的とともに、論文を批判的に読むという若手研究者の教育目的とがある」と書かれています。研究室単位で研究が行われる、実験系特有の文化だと言えるのかも知れませんが、自分にもそのようにして「査読の技法」が伝承されていれば、少しは楽だったかなあと思われたことでした。また、第二部の座談会の中では、自分の研究室ではこのような査読レポートを書くように指導している、という話も出ていますが、私自身はこと査読ということに関しては「若手研究者の教育」に全く預かってこなかったことを心苦しくも思わされました。

最後に、第一部「査読のリアル」の各章の見出しだけ書いておきます。

1. 査読依頼がきた
2. 査読の心得
3. 査読の実際
4. 査読システムの試行錯誤
5. 査読者へのインセンティブ

分野の性格の違いから、数学の場合には参考にならないような箇所ももちろんありますが、それでも、研究者としての道を歩み始めて、これから査読を行っていくであろう若い人はもちろん、経験を積んで一定のお考えをお持ちのベテランの方にも、是非手にとって読んでいただきたい本です。査読者として編集者として、また論文を投稿する側として、いろいろと考えさせられ、また参考にもなり、共感もさせられました。意表を突かれた考え方として、「Major Revision」は本当に必要なのか、Accept か Reject か Minor Revision かだけでよいのではないか、査読者の仕事は論文を更に良くすべく建設的であることではなく、その論文が掲載に値するかしないかを出来る限り公平で客観的な根拠をもとに判断することであり、Major Revision を延々繰り返すようなことが一番無駄なことではないか、というものがありません。なるほどそうかも知れない、自分がこれまで行ってきたことは実は無駄なことであつたらうか... 難しいものですね。皆さんはどう思われますでしょうか。