

【科研費応募支援ニュースレターNo.16】 発信日 231222 (金)  
タイトル\_査読

教育職員各位

URA 高木敦子

いつもお世話になり、感謝申し上げます。URAの高木敦子です。  
昨年から4回(2022年リジェクト、2023年再投稿後3回査読)、査読に関わって  
いました論文が先日、アクセプトされ、査読した者にとってもほっとしましたので、  
今回は、査読について書いてみようと思います。  
このように、査読に時間がかかることも査読の問題点のひとつですが、今回はその点  
については触れません。

自分の出してきた論文もどなたかに査読していただいていたことを思えば、やはり査  
読依頼が来たならば、前回の「科研費応募支援ニュースレターNo.15」に書かせてい  
ただきました「粗悪ジャーナル」でなければ、応じるべきだと考えています。これは  
科研費の研究計画調書の審査を依頼された場合にも同じことと思います。ご存じのと  
おり、科研費の研究計画調書の審査委員はかなり広い分野をカバーしますが、論文の  
査読者は同じ分野の人です。それだけに査読者をさがすのもたいへんだなあと、思  
います。頼まれた場合には断りにくいです。

査読に関しては、eAPRINにも教材はあり、理工系でも人文系でも必須単元になって  
います。ただ、査読をするという点では、研究者全員が必要になるわけではないの  
で、査読不正は他の研究不正(捏造、改ざん、および盗用)よりは注目度が低く、ま  
た、査読不正が上記3つのものよりは大きくは顕在化していなかったように思いま  
す。しかし、一般的な新聞報道ではあまり見かけないのかもしれませんが、学術誌に  
掲載された論文の撤回を監視するリトラクション・ウォッチ(Retraction Watch)と  
いうサイト(非営利団体The Center for Scientific Integrityの運営による)では、  
既に様々な事例が記事になっており、そのデータベースによると、2012年以降、査  
読偽装が指摘されている論文の数は5,000を超えるとのことです(資料1)。昨年6  
月に論文著者が査読の自作自演をするという査読不正の新聞報道がありました(資料  
2)。

査読の不正は学術出版への信頼性を瓦解させてしまうものです。

「論文の査読は、公開される研究成果の質を担保するゲート・キーパーの役割をにな  
っているほか、査読者のコメントが論文の内容の改善・向上に貢献する場合もあり、  
その意義・重要性は多面的である。」と、文部科学省からの審議依頼を受けて、日本  
学術会議として公表された文書にも記載されています(資料1)。この日本学術会議  
からの回答を受けて、文部科学省科学技術・学術政策局長から文部科学省の予算の配  
分又は措置により研究を実施する研究機関の長へ、「査読における不適切な行為の防  
止について」の通知が今年11月14日になされています。

また、論文の査読に特化したガイドラインとしては、国際的な出版規範委員会（COPE）が「査読者のための倫理ガイドライン」を公表しています（資料3）。2015年の日本学術振興会からの「科学の健全な発展のために－誠実な科学者の心得－」（とくに96頁以降）もご参照下さい（資料4）。

ところで、査読の仕方に関して、どこかで体系的に習ったという経験がないことに気づきました。自分が論文を投稿し査読を受けてきた経験と、依頼され査読をしてきた経験等で行っている状態です。

以下は主に論文をそこそこ書き、査読を依頼されはじめた査読初心者向けに査読の仕方を書いてみました。私は多くの査読を経験してきたわけではありませんので、最近、知った、水島昇先生のご著書『科学を育む査読の技法』（羊土社 2021年）やその他の情報から書かせていただきます。なお、水島昇先生は、2016年、「オートファジー（細胞の自食作用）の仕組みの解明」に対してノーベル生理学・医学賞を単独受賞された大隅良典博士の共同研究者です。以下、分野によっての違いはあるかもしれませんが。この本には査読に使用できる英語例文も多数記載されています。また、水島先生は有用情報として、PLOS reviewer centerの「査読について学ぶ」を挙げられています。（<https://plos.org/resources/for-reviewers/>）

まず、査読依頼が来たときに、利益相反の有無や〆切内に査読ができるかを考え、どうしても都合により1週間遅れるなどのことがある場合は、編集者に相談するか、別の先生を紹介するとよいとのこと。

査読途中や再査読のときも、悩ましいことは自分で判断してしまわないで、まずは編集者に相談することを勧められています。

守秘義務などは当然のこととして、査読のシステムを支えるうえで最も重要なことは、査読者のときと著者のときで人格を変えないことである、と書かれています。評価すべき項目は、次のとおりです。

- ① 正当性（正しい方法で実験され、解析されているか。手法の適切性。コントロールの適切性。データ加工の適切性等）
- ② 論理性（主要な結論が論理的にサポートされているか。相関と因果関係の混同はないか。その他の解釈が可能であるにも関わらず、特定の解釈だけを採用していないか等）
- ③ 新規性（主要な結論が新しいものであるか。似たような研究があったことは、イントロダクションで述べておく。ディスカッションで初めて触れるのはルール違反。）
- ④ 重要性（インパクトや興味深さ）
- ⑤ 普遍性等適合性（普遍性は総合誌等に該当。あるいは、論文の内容がその雑誌のカバーする領域に適合しているか。）
- ⑥ 倫理性（該当する場合）
- ⑦ 論文の体裁
- ⑧ 要旨は本文の内容を反映しているか。

⑨ 文献引用は適切か。

査読者はその論文がその雑誌に出版するのにふさわしいかどうかの判断に主なエネルギーを使うべきである、と書かれています。つまり、査読によって、当該論文をよりよくすることにまでエネルギーを使う必要はないと理解しました。結果的には査読により、論文はよりよくなると思いますが。

また、再査読する場合には、初回投稿のときにすでに提示されていたデータについては新規の指摘はしないことが不文律です。

査読依頼を受け入れた場合には、まず、その学術誌のシステムへのアクセス等の確認、その雑誌の査読ガイドラインの確認、査読のときのフォーマットの確認を行い、掲載の基準を念頭においてください。

一般的にコメントの記載方法はつぎの通りです。

- ① 全体のまとめ（アブストラクトをコピーするのではなく、査読者の言葉で自分の理解した概要を書いてください。これにより原稿に対する査読者の理解が編集者に伝わります。）
- ② 全体の評価（アクセプトか否かの判断は編集者が行います。編集者の判断を助ける評価を書いてください）
- ③ 個別のメジャーコメント
- ④ 個別のマイナーコメント

詳細は水島先生の著書等をご確認いただけましたらと思います。

査読における不正や査読者の不足、多くの時間を要する点などの問題点を改善できる方法などの試みが進められてきています。査読を経て公開へという慣行を逆転するプレプリントサーバー、顕名の査読者による公開査読、複数の学術誌による査読結果の共有等が試みられています（資料1）。査読制度も含め、学術出版の形もどんどん変化していくことと思われます。

本学 web サイト【研究・社会連携】科学研究費助成事業】ページ内に、科研費の応募支援や研究支援に関する情報が掲載されています。

[https://www.osaka-sandai.ac.jp/research/grantinaid\\_scientific\\_research.html](https://www.osaka-sandai.ac.jp/research/grantinaid_scientific_research.html)  
【ID: kenkyu パスワード : sanken3001】

これからも、科研費申請や研究に関し、情報共有のためメール発信させていただきたいと思っております。気軽にお付き合いいただき、なにか少しでも先生方のお役に立てればと願っております。ご不明点、ご意見、ご希望などございましたら、メールで URA 高木敦子 (8atakagi@cnt.osaka-sandai.ac.jp) まで、お伝えいただけますよう、お願い致します。

今年は本メールにて『科研費応募支援ニュースレター』は最後とさせていただきます。お付き合いいただき、ありがとうございました。

先生方の益々のご研究のご発展を祈念申し上げます。  
どうぞ良いお年をお迎え下さいませ。  
2024年も引き続き何卒宜しく願いいたします。  
失礼いたします。

<参考資料>

資料1 査読における不適切な行為の防止について（通知） 5文科科第 445 号  
令和5年 11 月 14 日

[https://www.mext.go.jp/content/20231114-mxt\\_kibanken01-000004257\\_01.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20231114-mxt_kibanken01-000004257_01.pdf)

資料2 本学総合図書館のデータベース『朝日新聞クロスサーチ』2022年6月14日、6月27日、12月22日他

資料3 COPE <https://publicationethics.org/>

資料4 科学の健全な発展のために－誠実な科学者の心得－2015年（とくに96頁以降）（<https://www.jsps.go.jp/file/storage/general/j-kousei/data/rinri.pdf>）