

なぜ「掲載否」と判定されるのか

—論文査読者からのコメント

日本原子力学会 編集委員会

研究成果は公表され、広く活用されてはじめて世界の知的共有財産になります。苦勞して書き上げた論文が「掲載否」となることは、投稿者にとってはもちろんのこと、査読・編集者にとっても大きな損失です。しかし、編集委員会では毎月、かなりの数の「掲載否」論文が報告されています。本記事では、これまでの「掲載否」論文によく見られる論文作成上の問題点を抽出し、査読者の視点から完成度および信頼性の高い論文を執筆するためのポイントをまとめました。

I. はじめに

最近、日本原子力学会論文誌への投稿数が増えており、編集委員会としては喜ばしい限りなのですが、残念なことに投稿原稿のうちの約20%が掲載否となっております。しかもその数は漸増の傾向にあります。掲載の可否は新規性および有用性並びに信頼性に加え、その内容が読者に理解できるように、簡潔、明瞭かつ平易に記述されているかどうかの論文の完成度からも判断されます。

投稿者は、「投稿規程」、「投稿の手引」、「論文審査要領の概要」を参照されていることと思います。完成度および信頼性の高い論文作成の際の一助として、以下に査読者の視点、査読者はどこを見ているか、をまとめました。この一文が、優れた研究成果の円滑・迅速な公表に結びつくことを期待します。

II. 論文の完成度と信頼性

1. 完成度の高い論文とするには

(1) 読者の立場に立って書いていますか？

著者の主張が読者に正しく伝わるのが最も大事です。一般の読者は、著者のようには論文中の解析・実験などの過程について十分な知識を持っていません。読者への配慮不足により無意識のうちに説明を省略し、論理の飛躍を招くと、読者に極めて不親切となり、誤解を招きやすくなります。逆に、説明過多になると、情報の正確な伝達の妨げになります。これは、なかなか難しいこ

となのですが、読者の立場に立って、全体の構成および表現が適切であるようにすべきです。

(2) 筋道立った表現となっていますか？

論文の種類・性格にもよりますが、通常は、序論(先行研究の評価、研究の目的と意義)、研究の具体的な方法や手段(分析の枠組や理論モデルの提示、実験または調査方法)、得られた結果、結果の検討および考察、結論、引用文献、の順に書き進められます。全体にわたって筋道を通すように心掛け、簡潔に文章を整理することにより、著者の考え・ぜひ伝えたい情報・論文の要点が明確に伝わるようになります。

2. 信頼性のある論文とするには

以下のような内容を含む論文が信頼性のある論文と考えています。

- (1) 他者による追試の可能性を保証できるだけの情報を含んでいる。
- (2) 自分がした仕事と他人の仕事を明確に区別している。著者の実施した研究とそれに関連した既往の研究との位置づけ、内容の新規性、有用性、創意性がどの部分にあるかが記述してある。例えば、理論・実験方法・実験結果などについて、従来の考え方、手法、結果と比べ、どのような点がユニークなのかあるいはどの部分を発展させたのかが示されている。
- (3) データを示す場合には、実験や解析の条件を記述し、どういう誤差があり得るか、データの精度はどれだけかなどが定量的にわかる。
- (4) 論文の前提となる仮定や条件の妥当性について十分検討し、導出された結論に一般性のあることを明らかにしている。また、どういう条件のもとでその結論が成り立つものかを記述している。著者が自明と考えていることでも、一般的でないことはきちんと

Why the Submitted Manuscript Judged as REJECTED ; Advice from Reviewers to Improve Your Manuscript : AESJ Editorial Committee.

(2008年 10月1日 受理)

と記述している。

- (5) 重要な文献が引用・評価され、公平・適正な結論を導いている。非公開文書および入手が極めて困難あるいは著者しか知りえない情報は、参考文献として挙げていない。

Ⅲ. 「掲載否」論文の問題点

掲載否の通知を受け取ると、査読者の能力不足で自分の研究成果がわからない、と査読者を批判非難したくなるかもしれません。しかし、査読者は自分も投稿論文を書き、投稿者の気持ちを理解している方々です。経費、人材、時間という共有財を使って得た研究成果を世界的共有財産とするため、迅速に評価し公表したいと願いつつ、査読していますが、論文誌の質を維持するためには、掲載否と判断せざるを得ない場合があります。

以下には、これまでの掲載否論文においてよく見られる問題点をまとめました。これらの事例を反面教師として受け止め、これらと正反対の方向を目指して原稿を作成していただければ、必ず内容ある完成度および信頼性の高い論文が出来上がるものと期待しています。

(1) 研究の意義が不明である。

- ① 何を主張し、何を知らしてもらいたいのか、研究の重点・目的と成果が明確でない。
- ② 論文の内容の、何が新しいのかわからない。既往の研究との関係が不明確である。
- ③ 多少の有用な結果を含んではいるが、独立の論文としての価値は認められない。
- ④ 既発表または既知のことから容易に導き得る内容がほとんどである。または、通説が述べられているだけで新しい知見がない。
- ⑤ 新たに購入した装置の取扱説明書のような内容である。
- ⑥ 私的な興味による色彩がきわめて強い、あるいは政策的な意図、宣伝の意図が強く、知的共有財産とは考えられない。

(2) 論理展開が不十分である。

- ① 論文の筋道が整理されていない。特に、章の構成が整理されていない。(論文作成前に、各章で書くべきことを書き出し、フローチャート形式にまとめることを薦めたい。)
- ② 根拠なく推定に基づいた記述をしている。単なる自説の主張や、独断的な記述をしているだけでその主張を裏付ける根拠がない。
- ③ 客観事実と自身の主張点とを混同して記載しているものがある。どこまでが事実で、どこからが主張・自分の考えなのか、について明確に区分して記載すべきである。
- ④ 主張の論拠として、自身が過去に書いた査読付き

ではない文献(エッセイ等)を引用している。この場合、主張の論拠を再度記述してあらためて査読の対象とすべきである。文献引用をもって論拠に代える場合は、査読付き論文の引用に限定すべきである。

- ⑤ 社会的事象を取り扱った論文で、独善的あるいは普遍性を持ち得ない分析枠組み・視点をういた論考がある。
- ⑥ 都合のよいデータ・文献のみを利用して議論を進めている。
- ⑦ 論文のアブストラクト・目的の記載と、結論の不整合や記述不足がある。

(3) 説明が不足している。

- ① 読者の予備知識を適切に想定して書かれていない。
- ② 解析対象・解析条件・解析手法などが不明確。また、結論がどのような条件の下で成り立つのか不明確。
- ③ 手法の適用性の説明に、導入した近似手法が良好な一致を示す例示やその理由、適用範囲の議論の記載がなく、読者に不親切である。
- ④ 利用した計算コード名を記していない。適用する近似法などの技術説明がない、不足している。
- ⑤ 測定結果や計算結果が羅列してあるだけで、結果の評価・議論がほとんどされてない。
- ⑥ 独立した完結した論文となっていない。前報の続報あるいは連載形式として構成されていて、それだけを見た場合、理解できない。

(4) 技術的な誤りがある。

- ① 論理展開が誤っている、誤った結果または不公正な結果を導いている。
- ② 理論や考え方のプロセスに本質的な誤りがある。
- ③ 計算あるいはデータ解析と整理に重大な誤りがある。
- ④ 現象の解析にあたり、不適切・不相応な理論を当てはめている。
- ⑤ 図表の値と本文での値が異なっており、論文の正誤の判断が困難となっている。

(5) 文章表現等が適切ではない。

- ① 推敲が不十分で、記述の過不足があり、まとまりがない。
- ② 記述が冗長である。章ごとの分量がバランスを欠いている。緒言が異様に長いものがある。
- ③ 一般に慣用されていない省略語や記号が説明なしで用いられている。
- ④ タイトルが内容を適切に表していない。
- ⑤ アブストラクトに主要な結果、結論が書かれていない。研究背景や目的だけが書かれている。
- ⑥ 社会的事象を取り扱った論文において、情緒的・あいまいな表現の多いものがある。

- ⑦ 図あるいは表が過多であり整理されていない。
- ⑧ 図表がわかりにくい。図の品質が悪い。
- ⑨ 英文または日本語の意味が不明確で、意味の通じないところがある。用語の混乱が生じないようにするため、定義づけをすることも重要。

(6) 著作権違反・二重投稿*の可能性がある。

- ① 著作権に触れるおそれのある引用をしている。自分等の先行論文の説明や図をそのまま利用している。他論文誌に掲載された論文からの引用承諾取得などの記載がない。他人の研究成果をあたかも本人の成果のごとく記述している。
- ② すでに公開された自分等の論文・国際会議のプロシーディングスとほとんど同じ内容となっているなど、二重投稿とみなされる。
- ③ 他機関が登録している Registered Trademark (登録商標) が必要なものの引用文献がない。自らの勝手な見方により、引用なしに単語として利用している。

(7) その他

- ① 修正稿の投稿に関して
 - 掲載不可の要因として指摘された箇所だけを対症的に修正・補充した結果、論旨の統一性が欠けてしまう、またアンバランスになる。あるいは理由なく、一部だけを直して再投稿している。
 - 追加記載部分に、さらに修正を要する箇所が多くある。
 - 指摘箇所を丁寧に修正した結果、より冗長になり、逆にわかりにくくなってしまう。
- ② 適切な参考文献が挙げられていない。引用先が間違っている。
- ③ 引用文献において孫引きがなされている。しかも、間違った引用をしている論文を読んで、そのまま間違った引用をしてしまった投稿論文もある。
- ④ 内容と関係のない引用文献を多数記載している。
- ⑤ 法律的または倫理的に書いてはいけないことが書かれている。または、法律違反行為を記述している。
- ⑥ 学会の方針・目的に一致していない。

IV. 共著者の責任

投稿されてきた論文の中には、共著者が目を通していないのではないかと思われるようなものも見受けられます。共著者にはその論文内容を完全に説明でき、それに関する質問に責任をもって応じられ、その内容に責任を負うことが、倫理的にも求められています。したがって、共著者全員が論文作成にも共同して努力することが求め

られています。

編集委員会や査読者は論文作成の指導は行いません。グループリーダーなどの指導的立場にある方には、次世代を担う人材育成に向けて論文作成の指導も期待しております。

V. 論文を書き終えて

論文を書き終えたら、すぐにでも投稿したくなりますが、そこを堪えて、原稿を冷静、客観的に読み直す期間を持つべきです。直近の経験や特に苦勞したことが強く印象に残っていると、記述に濃淡ができやすいといわれています。記述の偏りを避けるために、しばらくの冷却期間を置き、文章の構成、研究内容が的確に表現されているかを、新鮮な気持ちで改めてよく見直すようにしたいです。可能であれば、当該研究に直接関わりのない方に目を通してもらえれば一層好ましいと思われます。

通常の研究では着想から原稿作成まで数年は要しています。数日から数週間の冷却期間において、改めて冷静・客観的に読み直すことにより、論文が格段に良くなることを考えるとこの期間は決して長くはないと思います。

VI. 終わりに

論文を書く際は、論理的・客観的な姿勢で書き、読んでいただくという謙虚さを持ちましょう。広く読まれるためには、記述が具体的でしかもその筋道が論理的であり、明快に貫かれていることが基本となります。より良い論文を書く力は、多くの論文を書くという実践を通じてのみ達成できます。したがって、査読者からの指摘・批判に対して冷静に耳を傾けて、適切なものは素直に受け止め、論文の改善の参考として取り入れていくべきです。

なお、この記事の執筆に際しては多くの方の経験、以下の学会の投稿規程・投稿の手引き等を参考にしました。論文の書き方や英文の書き方に関して多くの参考書が出版されています。それらも参考にしてください。

— 参考文献 —

- 1) 日本原子力学会 <http://www.soc.nii.ac.jp/aesj/>
上記サイトには、本記事と連動した記事も掲載されていますので、ぜひご覧ください。
- 2) 日本機械学会 <http://www.jsme.or.jp/>
- 3) 日本物理学会 <http://www.soc.nii.ac.jp/jps/>
- 4) 土木学会 <http://www.jsce.or.jp/>
- 5) 日本金属学会 <http://www.soc.nii.ac.jp/jim/>
- 6) 電気学会 <http://www.iee.or.jp/>
- 7) 日本化学会 <http://www.csj.jp/>
- 8) 酒井聡樹、これから論文を書く若者のために、共立出版、(2006).
(<http://hostgk3.biology.tohoku.ac.jp/sakai/ronbun/kyo/korekara/korekara.html>)

*二重投稿については、以下を参照のこと。
<http://www.soc.nii.ac.jp/aesj/publication/ronbunshi.htm>