



## 学術論文の査読について

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構  
食品研究部門 北澤 裕明

### 1. はじめに

学術雑誌への論文投稿を推進するために、第156号(2017年10月号)では特別解説「学術論文の書き方」を執筆した<sup>1)</sup>。その際にも参考文献を2つほど挙げていたが、現在、学術論文の書き方や投稿時の作法などに関する情報は、インターネット上のコンテンツなど、あらゆる形で入手できるようになっている。自然科学系の学術論文では、通常2名以上の審査員(レビューアー。査読者またはレフェリーとも)が内容について審査(査読)をし、「確からしい」ものが掲載される仕組みとなっているが、査読といういわば学術雑誌の裏側を紹介するコンテンツは少ないように思われる。後述するが、査読の経験が増えることによって自身が論文を執筆したり投稿したりするといった活動が大いにしやすくなったと感じるところもあり、この認識が正しければ、もしかすると査読について詳しく知ることも論文発表にまつわる活動の推進につながるのではないかと考える次第である。ここでは、査読制度の大まかな概要や普段レビューアーを担当していて感じることなどについてお話したい。

### 2. 論文の受付から掲載までの流れ

まず、一般的な査読の流れについて説明する。学術論文では論文が投稿されてくると事務局からそのテーマを扱うにふさわしいと思われる編集委員(エディター)に担当依頼がなされる。担当依頼を承諾したエディターは、そのテーマに造詣が深いと思しき複数の研究者またはそれに準ずる立場の者に査読を依頼する。その後、通常2名のレビューアーが内容について査読を行うが、雑誌によっては3名あるいはそれ以上のレビューアーが設定されることもあるし、まれに1名以上とされている雑誌もある。

その後、レビューアーによる査読結果(コメント)はエディターに返される。大抵の雑誌ではレビューアーに「そのまま掲載可(アクセプト)」、「要微修正(マイナー・リビジョン)」、「要大幅修正(メジャー・リビジョン)」あるいは「掲載不可(リジェクト)」などといった判定の提出を求めているが、それらのレビューアーの意見および判定結果に基づいて最終的に掲載するかしないかを判断するのはエディターの仕事である。また、エディターは判定が真二つに分かれた場合などに、「第3のレビューアー」を立てたり、場合によっては自身がその役割を担ったりすることもある。

一度目の査読が完了した論文がそのまま掲載されることは滅多にない。大抵の場合、要修正と判断され著者にコメントが返される。著者はコメントに基づき原稿を修正するとともに、それに対する対応結果をまとめて再投稿する。その後は、原則最初の投稿時



と同一のレビューアーによって審査が行われ受理（アクセプト）すべきかどうか判断されるが、修正の度合い、また雑誌によっては担当エディターのみによって判断が下されることもある。修正が不十分と判断された場合には再び「要修正」となり、一連のプロセスがあと2、3回ほど繰り返されることとなる。

なお、日本包装学会誌では投稿から掲載までの流れが「論文審査フロー」として公開されている<sup>2)</sup>。非常にわかりやすくまとめられているのでぜひ参考にされたい。

### 3. リジェクトする／される理由

内容が雑誌の掲載方針と合っていない、投稿規定に則して書かれていないといったことを除けば（そのような場合、エディターがリジェクトすることが多い）、まず目的または結論とデータの解釈を含む検証内容とが一致していないからといったことが挙げられる。この辺りは、得られている結果や検証内容と合致するように緒言や考察あるいは結論をアレンジすることによって大抵は修正可能であるが（※1）、「修正に膨大な時間を要する」、「どうしても著者が主張したいことがらを裏付けるためのデータが欠落している」、そしてそれ関連し「そのテーマに関して最低限具備すべきデータが含まれていない」などと判断される場合にはリジェクトせざるを得ない。

もう一つのよくある理由として、新規性（目新しさ）が感じられないことが挙げられる。しかし、これもストーリーの展開の仕方で、ある程度なんとかなるものである。ほんの一例であるが、「A という品目で検証されていることを B という品目でもやってみた」というストーリーであれば、二番煎じという雰囲気しか感じられないが、ここで A の反例である C という品目が挙げられ、「どちらのパターンに当てはまるのかを検証した」といったストーリーになっていれば、この部分がリジェクトの理由となる可能性は格段に低くなる。この辺りは引用文献の追加でなんとかなる場合もあり、私は著者に返す修正意見の中でそういった対応を提案することもある。

なお、前報<sup>1)</sup>でも述べたが、「新規性」は「その雑誌の中での目新しさ」とほぼ同義である。したがって、一度リジェクトされた論文でも雑誌を変えたとすんなり通ることも多いし、一度リジェクトされた内容だから価値がないといったことは決してない。上述の例においても、仮に B という品目のみを専門に取り扱う雑誌があれば、A との比較だけでも新規性があると判断されることが十分に想定できる。

一流誌またはトップジャーナルと呼ばれるものは、平たく言えば検証や新規性に対する判定が厳格であるということである。仮に優しめの判定をしたところで、その後エディターが厳しめの判定を下す可能性が高いので、レビューアーになるとやや厳しめに判定しがちとなることが多い。つまり、結果としてリジェクトされる割合は高い。

一方、近年では無料で掲載論文を読むことが可能なオープンアクセス誌や無料公開するためのオプションを設定している雑誌もある（※2）。そのような雑誌の中には、「論文の価値は読者が決めること」などとし、審査基準をそれほど厳しく設定しない方針を



取るものが多いようである。仮に厳しめの判定をしたところで、その後エディターが優しめの判定を下す可能性が高いので、レビューアーになると少々優しめに判定しがちになることが多い。したがって、結果としてリジェクトされる割合は低い。

※1：一方、当初の試験設計や実験結果（データ）を後から操作することは厳禁である。

※2：読者から購読料を取らずに著者から掲載料を取るシステム。

#### 4. 査読を引き受ける理由 私の場合

基本的にレビューアーはボランティアで引き受けるものである。最近では査読実績を積極的に公開するためのプラットフォームも存在するが<sup>3)</sup>、一般的に、査読したことが研究業績としてカウントされることはない。ゆえに、エディターをやっていると査読をお願いしても100%断る方に遭遇することもある。

一方、私の場合、あまりに自身の専門分野からかけ離れた内容でなさそうであれば極力引き受けるようにしている。その理由は、おおむね四つに分けられ、一つ目は単純に依頼されることが嬉しいからという理由である。基本的に査読依頼が来るということは、自身がその分野について詳しく、それなりに実績・業績のある研究者と認められていることを意味している訳であり、また目に見える活躍や都度的確な査読を継続できていないと依頼は来ないと考えることができる。つまり研究者としての「頑張り」や「適性」を反映する指標の一つと考えている。

二つ目の理由は、ギブ・アンド・テイクの精神である。私自身、これまで共著のものを含め100報近くの査読のある学术论文を公表してきたが、それぞれの論文について1名のエディターと2名のレビューアーが付いたと単純計算しただけでも、私の論文のためにざっと300名近くの研究者またはそれに準ずる立場の方々時間が割いて対応してくれたということになる。その一方で他人の論文発表に関して何ら協力をしないというのはどうも気が引ける。

三つ目にして最大の理由は、自身が（研究をして）論文を執筆し投稿、雑誌とのやりとりを發表するという一連のプロセスを容易にしてくれるからである。これは、研究の流行りを把握できる、他者との競合を避けるといったことよりも、この雑誌ならこのレベルの内容、あるいは最低限この程度のやりとりをエディターやレビューアーに対して果たしていれば掲載される可能性が高い。といった各雑誌の手の内、つまり編集方針に則した「合格ライン」を大まかに把握できるようになるといった意味合いが強い。立場上、論文の責任著者となったり論文の投稿先について相談を受けたりする機会が年々増えてきているが、手持ちのデータの質と量、掲載までに許される時間といった制約の中で、掲載される確率が高い雑誌を適切に選択できる能力、レビューアーとやり取りする際のテクニク的なものは、以前よりも格段に向上したと感じているし、それは年間の論文数および投稿から掲載までのスピードの増加といったところに確実に現れている。



四つ目は、楽しいからである。大半の雑誌では他のレビューアーのコメントとともに判定結果を閲覧することができるが、これと自身の判定結果とが一致していると、武道の試合で同じ色の旗がさっと同時に上がる時のような爽快感が味わえる。また、さらにコメントを読んでも同じ判定結果であっても、そこに至る思考や着眼が各者のバックグラウンドの違いによって全く異なることもあり、感心させられると同時に自身の研究に役立つ引き出しを増やすことができる。無論、判定が割れることもあるが、言うまでもなくその理由を知ることがも有益である。

## 5. おわりに

投稿されてきた論文の背景には、教育機関での修了がかかっている、職場での昇進がかかっている、プロジェクトの成果を出さないといけないといった、学術的な意義とはおよそ関係がないとはいえ、それなりに切実な理由が潜んでいることも多々ある。責任感が強めの人の中には、それらのように場合によっては投稿者の人生を左右してしまうかもしれない仕事を引き受けることに躊躇いを覚える方もいらっしゃるかもしれない。しかし、前述の通り査読は通常、複数人で行われるものであるし掲載に関する最終的な責任は担当するエディターと編集委員長が取るものである。レビューアーが鍛えられれば（＝レビューアーの質が向上すれば）、投稿先の雑誌や学会が鍛えられる（＝雑誌や学会の質が高まる）。雑誌や学会が鍛えられれば、そこを拠点に活動している自身の仕事の価値も高まる。ゆえに、もし査読依頼が届いたら無理のない範囲で、しかし可能な限り引き受けてほしいと切に願う。

## 参考文献（いずれも 2022 年 10 月 5 日確認）

- 1) 北澤裕明、特別解説「学術論文の書き方」、[食包協会報 第 156 号](#)、2017.
- 2) 日本包装学会誌、「[論文審査フロー](#)」
- 3) Clarivate Analytics, [Publons™](#)

## 著者情報 -----



北澤 裕明 (KITAZAWA, Hiroaki)

農研機構食品研究部門上級研究員。当協会評議員代表、日本包装学会理事等を務める他、現在、(公社)日本食品科学工学会の国際誌「Food Science and Technology Research」のエディターを務める。レビューアーとして査読した学術論文の数は、2022 年 10 月 5 日の時点で 106 (35 誌)。

<趣味>もうこれ(査読)が趣味みたいなもの。

〒305-8642 茨城県つくば市観音台 2-1-12

E-mail: [ktz@affrc.go.jp](mailto:ktz@affrc.go.jp)