



症例報告の効果的な書き方

平賀 陽之^{1)*}

要旨：症例報告は、臨床医の個々の経験を共有し、日常診療の洞察と落とし穴という有益な情報を提供してくれる。症例報告には、適切な症例の選択、十分な文献の検索、正確な症例の記述、投稿、査読への効果的な返答が必要である。この一連の過程が若い医師に学びの経験をもたらす、彼らの科学者キャリアを始動させる。症例報告の第一歩は、日常診療で常に患者の病態生理と解剖に注意し、典型的ではない点を考えて、文献を検索する習慣を持つことである。症例報告は稀さのみを重視するべきではない。報告に値する症例には明確な「学ぶ点」が必要である。よい症例報告は、明確、簡潔で首尾一貫しており、歯切れのよいメッセージを読者に伝えるべきである。

はじめに

症例報告は、臨床医の経験から知識を強め、疑問点をあげてさらなる研究への道筋をつける論文である¹⁾。症例報告は多くの医師が最初を書く医学論文である²⁾³⁾。しかしながら、医師が症例報告の書き方を体系的に学ぶ機会は少ない。そのため、症例の報告価値は「稀であること」と誤解している医師も多いと思われる。本稿では、報告に値する症例、症例報告の一連の過程、そして採択されるコツを筆者の経験を交えて解説する。

症例報告の意義

症例報告のエビデンスレベルは高くない^{2)4)~6)} (Fig. 1)。しかし、症例報告はエビデンスの出発点でもあり⁴⁾、多くの新しい疾患と治療が症例報告として初めて報告されている⁷⁾。また、個人の経験には限界があるため、症例の経験を共有できる利点がある²⁾⁸⁾。症例報告は、経験の共有により日常診療における洞察や落とし穴などの有益な情報を読者に提供してくれる。さらに、症例報告の執筆は、臨床医としての訓練と医学研究の重要な教育機会となる⁹⁾。筆者は、症例報告では学会発表とは比較にならないほどの深い考察が必要と考えている。立案、指導医との議論、文献の検索、執筆、査読者とのやり取りを通して多くの考え方や知識を得られ、臨床力を向上できる。筆者は、症例報告は臨床医に必須の教養と考えている。

Meta-analyses / Systematic reviews

Randomized control trials

Cohort studies

Case control studies

Case series / Case reports

Fig. 1 The hierarchy of evidence.

Meta-analyses and systematic reviews occupy the apex of the evidence-based medicine pyramid; case reports form its base. The evidence-based medicine pyramid shown does not include expert opinions and animal studies.

報告に値する症例とは

症例報告には明確な「学ぶ点」(learning point)が必要である。稀という点のみの症例報告を避けるのが重要である¹⁾³⁾⁸⁾。稀な症例の記録も必要だが、現代では真の新しい症例は極めて稀で、限られた臨床医しか興味を示さない¹⁰⁾。腫瘍学の英文雑誌でも、稀な疾患よりも治療や副作用に関する症例報告が採択されやすい¹¹⁾。明確なメッセージがある症例報告が最もよい^{4)12)~14)}。報告に値する症例^{1)4)6)~8)10)13)~19)}を Table 1 に

*Corresponding author: 千葉労災病院脳神経内科 [〒 290-0003 千葉県市原市辰巳台東 2-16]

¹⁾ 千葉労災病院脳神経内科

(Received July 30, 2022; Accepted February 16, 2023; Published online in J-STAGE on April 25, 2023)

臨床神経 2023;63:305-313

doi: 10.5692/clinicalneurology-001800

Table 1 Possible reportable cases.

(A) Diagnosis-related

1. Original condition or new disease that has not been described previously
2. Unusual, unexpected, or previously unknown presentation or complication of a known or common disease
3. Unusual, atypical, or new etiology of a disease
4. New associations or variations in disease processes
5. Unexpected association between two diseases or symptoms
6. A new diagnostic point
7. A new diagnostic method, procedure, or technique
8. Presentations, diagnosis, and/or management of a new and emerging disease
9. Phenotypes associated with a newly found gene
10. Evidence that suggests a new mechanism or pathogenesis for a disease

(B) Management-related*

1. New or improved treatment type or modality
2. New approach for managing a common condition
3. Effect of a treatment regime of one condition on another disease
4. Novel or useful approach to managing patients with complex chronic conditions
5. Unreported or unusual adverse effects, interactions, or complications of medications or procedures
6. Unexpected beneficial responses to a conventional treatment
7. Unexpected event in the course of observing or treating a patient

The themes of the learning points and educational messages are to: (I) raise awareness, so that a diagnosis may be made more readily in the future; (II) shed new light on the possible etiology/pathogenesis of a condition or complication; (III) illustrate a new principle or support/refute a current theory; (IV) elucidate a previously misunderstood clinical condition or response to treatment; and (V) provide information or suggestions on how a problem can be anticipated and avoided in the future⁸⁾. *For management-related case reports, ethics approval from ethical committee or institutional review board should be obtained when needed.

示す。表には記載していないが、神経症候と画像の対応も症例報告の一つの型である。筆者の経験では、市中病院で経験する報告に値する症例は「よくある疾患の非典型的な臨床像」(Table 1, A-2)が多い。この場合、稀だけをメッセージにはせず、症例からの学びや教訓をメッセージとするように心がける。日常診療における落とし穴を回避する方法、病態の示唆、学説や理論に対する問題の提起や反証、これまで見逃されてきた可能性、神経解剖の理解に貢献などをメッセージとするとよい。

症例報告の過程

症例報告の第一歩は、報告の価値が何かを理解する¹⁷⁾、気づく¹⁴⁾、アイデアを持つ¹²⁾である。自分を基準とした狭い視野にならないようにする⁵⁾。報告の価値があるよい症例に巡りあわないとの主張は、多くの場合は間違いである²⁰⁾。筆者の報告症例の8割以上は市中病院の経験であり、対象疾患は脳血管障害が最多である。症例報告は「学ぶ点」のアイデアが勝負となる。

筆者は、症例報告には以下の3点が重要と考えている。1. 好奇心を持つ。2. 担当する患者の病態、神経解剖、そして典型的ではない点をよく考える。3. 文献を検索する習慣を持つ。また、多くの症例報告を読むのも大切である⁵⁾。興味

深い症例に出会ったら、十分に検査をしているかを確認して、同意書を取得しておく¹²⁾。初学者では報告の価値があるかの判断が難しいため、よい指導医の教えを受ける必要がある⁵⁾。十分に文献を検索し、指導医と議論して報告の価値があると判断したら早めに執筆を開始する。Fig. 2に症例の経験から投稿まで、Fig. 3に投稿から出版までの過程を示す。

なぜ症例報告を書けないのか？

症例報告を書けない主な理由は、立案から投稿までの一連の過程がわからない、時間がかかるの2点である²¹⁾。まずは、症例報告の一連の過程を経験する必要がある。筆者の初めての症例報告の指導医は福武敏夫先生であった。出張病院から大学に通い、論文の指導をしていただいた。この贅沢な経験があるため、筆者は現在も症例報告を書き続けられている。筆者が若い医師に「症例報告を書こう」と話しても、形になる人は実に少ない。初稿を書き上げられない人が多い。序論や抄録から執筆を開始すると挫折しやすいので、症例記述からの執筆をお勧めする。症例報告の執筆には多くの時間がかかるのを理解しておく。また、考察の方向を間違わないために、症例の「学ぶ点」を指導医とよく相談する。指導医には誠実に対応してほしい。

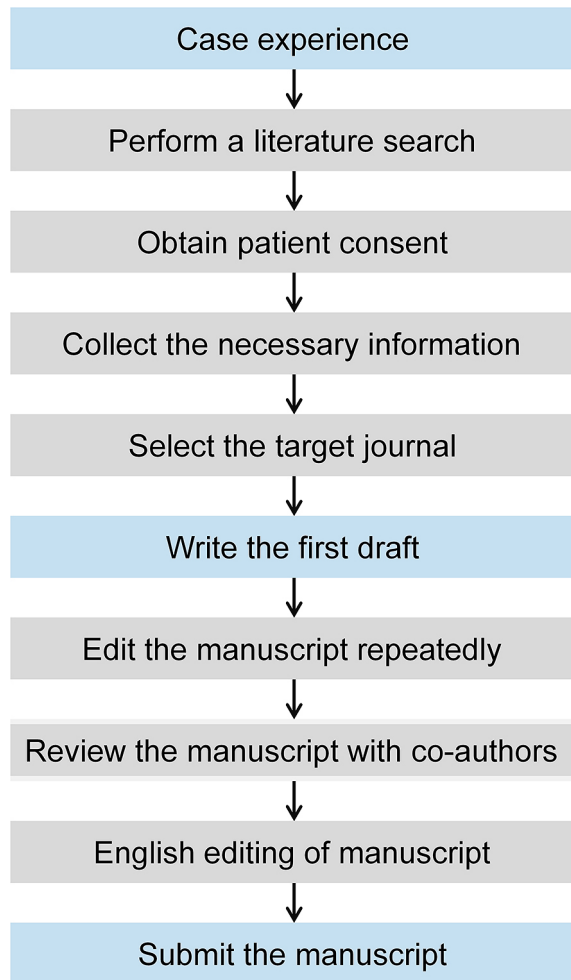


Fig. 2 The process of writing a case report.

After the case experience, consider and discuss with your mentor the reportability of the case, and perform a literature search. If the case is reportable, obtain informed consent from the patient(s). Collect the necessary information, including images. Select an appropriate target journal. Start by writing the case description, followed by the discussion/conclusion, introduction, and abstract; if needed, prepare figures/tables. Format the manuscript according to target journal's author guidelines. After a first draft is written, edit and revise the manuscript repeatedly and carefully. Send the draft to the co-authors so that they can review and revise the manuscript. The manuscript will also need native English editing. Finally, recheck that the manuscript follows the journal guidelines, and submit it.

症例報告の構成

症例報告は、表題、要旨、序論、症例記述、考察と結論、図と表、文献で構成される。表題と要旨はPubMedで誰でも見られるので特に重要である。症例報告をレター形式とする雑誌では要旨は不要である。以下にそれぞれの項目を解説する。なお、Cephalalgiaなど一部の雑誌では、The CARE guidelineという症例報告のガイドラインに則る必要がある。英文の症

例報告では、本文は800語または1,000語以内の指定が多い。字数の制限がない雑誌もあるが、短く簡潔な記載が重要である。査読者としての筆者の経験からは、序論と考察に長々と一般論を記載する間違いが多い。

表題

表題は、簡潔²⁾で、説得力があり¹⁰⁾、読者の目を引く¹⁾⁷⁾¹³⁾¹⁴⁾¹⁷⁾²²⁾必要がある。和文ではほとんどの症例報告で「1例」が表題に含まれる。英文の症例報告では、雑誌の規定や立場により、表題に「case report」と記載する場合^{3)10)17)~19)22)}と、しない場合¹⁾²⁾がある。表題には略語を用いない¹⁸⁾が、よく知られている略語は認められる場合がある。

要旨

要旨は、1から2文の序論、症例の記述、1から2文の「学ぶ点」で構成する¹⁹⁾。症例報告の要旨は英文では150語以内が多いため、臨床情報は最低限に絞り、年齢と性別、際立った臨床的特徴、診断、治療と経過に限る¹⁾。症例の要点と、既存の知識に何が新しく加わるのかを強調する¹⁰⁾。すなわち、なぜこの症例が注目すべきなのか(=何がメッセージなのか)を記載する^{1)3)7)8)17)18)21)~23)}。要旨を執筆するのは最後とされ⁷⁾¹⁴⁾²³⁾、筆者もそうしている。要旨を症例記述から開始する場合もある。

序論

序論では、なぜ症例を報告するのかを明記する。序論は簡潔にしつつ²⁾⁷⁾¹⁷⁾¹⁸⁾²³⁾²⁴⁾、読者を引き付ける必要がある²⁾¹⁸⁾²³⁾²⁴⁾。今回の話題において、既に知られている事実(known)¹⁰⁾¹⁷⁾²⁵⁾、知られていないこと(unknown)²²⁾²⁵⁾、そしてなぜ報告するのか^{1)~3)7)8)17)19)}を記載する。疾患の典型例や一般論を網羅的に記述してはいけない⁷⁾⁹⁾。序論は1または2パラグラフにとどめ、詳細な文献の紹介は考察にまわす¹⁷⁾²⁴⁾。序論を記載しないで症例記述から開始するように指示する雑誌もある¹⁾。

症例記述

症例記述の目的は、基本情報以外では、際立った特徴の強調である²¹⁾。経過は日付順に記載する^{1)2)10)13)14)17)~19)24)}。経過の細部を記述するのは焦点がぼやけるために避ける⁹⁾。診断と鑑別診断に必要な検査所見を記載し¹⁰⁾¹⁷⁾²²⁾²⁴⁾、重要な陰性所見も含める^{1)2)10)22)~24)}。一般的ではない検査値は基準値も載せる¹⁰⁾²¹⁾²⁴⁾。簡潔で正確な記載を心がけ、不要な語句はいれない¹⁹⁾。ただし、結論を導くのに必要な所見は詳細に記載する²⁾¹⁸⁾²⁴⁾。

正確な用語が重要であり、神経学用語集を参考にする。和文では、感覚鈍麻を感覚低下、腱反射減弱を腱反射低下とする間違いをよくみかける。筆者は、症例報告に「飛行機頭痛」と記載し、査読者に「国際頭痛分類には存在しない用語」と指摘された失敗の経験がある。

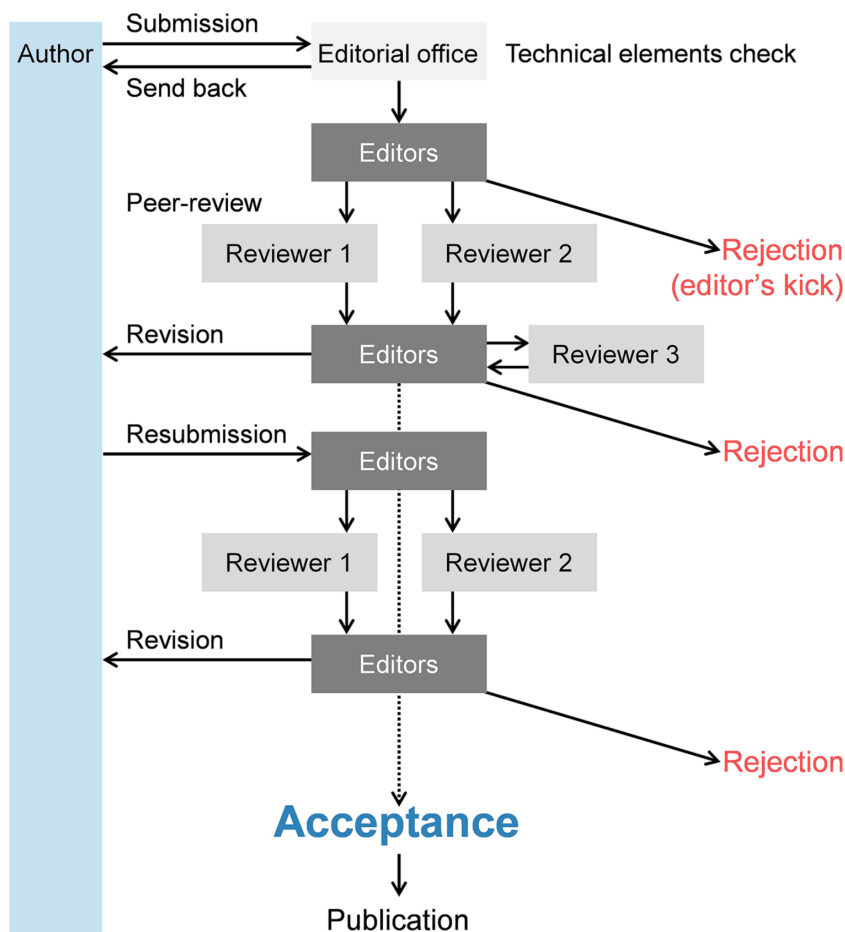


Fig. 3 Flowchart of the editorial process for a submitted case report.

All PubMed journals must use an online submission system. To submit a case report, an author must create an account for the journal's submission system in order to access their author center. Before a submitted paper goes to the editor-in-chief, articles are checked for technical elements by the editorial office. If an author does not follow the target journal guidelines properly, which includes having the appropriate image quality and required attached files, the editorial office may send it back to the author center. After the editorial office's check, a submitted paper will be subjected to a brief editorial review. This is to determine whether it is suitable for the journal and relevant to the journal's scope and readership. After the initial evaluation, if the editors decide the manuscript is unsuitable for publication, or to not consider it further, the manuscript is rejected (an "editor's kick"). If the journal editors feel the article is potentially suitable for publication, the manuscript is sent to 2–3 reviewers. These reviewers are considered experts in the topic and will peer-review the manuscript. Some journals may request that authors suggest potential reviewers. After peer-review, the manuscript is sent back to the journal editors. If the reviewers' recommendations are divided regarding the acceptance, the editors may send the manuscript to an additional reviewer.

After peer-review, editors' decisions generally fall into one of four categories: (I) acceptance without revision, (II) major revisions required, (III) minor revisions required, or (IV) rejection. Acceptance without revision is extremely rare for case reports. Many case reports are rejected in the first peer-review process; some journals may recommend transferring the submission of a rejected manuscript to another journal by the same publisher (e.g., Elsevier). If the editors decide the manuscript can be reconsidered for publication after revision, the manuscript is sent to the author center with the reviewers' comments. The authors then revise the manuscript appropriately and provide detailed point-by-point responses to each comment from the reviewers. The authors then resubmit the revised manuscript to the editors with a letter of response for the reviewers. The editors will have the revised manuscript reviewed again; this does not guarantee acceptance of the revised manuscript. The process of reviewers suggesting changes and the authors revising the manuscript is often repeated. If the editors find the author's revisions satisfactory, and the manuscript is suitable for publication, the editors then decide whether to accept the manuscript. Once accepted, the paper is sent to the publisher. The authors will receive a copyright transfer form and a proof of their manuscript to review and finalize for publication.

考察と結語

考察には明確な「学ぶ点」を記載する²²⁾²³⁾²⁶⁾。考察により、症例の価値を正当化して³⁾¹⁰⁾意義がある論文にする¹⁷⁾²⁴⁾。1例から「学ぶ点」は一つか二つであるため、論点を絞る。多くの

の「学ぶ点」は読者を混乱させる³⁾。

考察では、まず症例の際立った特徴²⁾⁸⁾¹⁰⁾¹⁷⁾²²⁾と診断の根拠を短く明確に述べる¹⁰⁾。さらに、過去の報告との違いを記載する²⁾³⁾¹⁰⁾¹⁴⁾¹⁷⁾¹⁸⁾²⁴⁾。そして、症例からの新しい知識と応用性

を評価し²⁾¹⁰⁾¹⁷⁾²⁴⁾、何が学べるのか(=メッセージ)を明確にする³⁾⁸⁾¹³⁾¹⁸⁾。考察では、新しい情報(=症例)と文献の紹介のバランスをとる⁷⁾。過去の症例を無視してはいけませんが、文献の紹介だけになってもいけない。結論に向けて、症例に関連した「報告する目的に合致した内容」を議論する¹⁴⁾²⁶⁾。裏付けのない推論をひろげない¹⁴⁾。稀さだけを延々と主張する考察は避ける。また、考察は序論の繰り返しにはしない。

原著と同様に、考察の最後に限界を記載するべきという意見もある^{1)~3)17)23)24)}。筆者は、限界は査読の過程で必要になった場合に記載すればよいと考えている。

最後のパラグラフを結語とし、症例の重要な点、適用の可能性(一般化)、「学ぶ点」(=メッセージ)を述べる^{1)2)5)7)18)22)~24)27)}。序論で記載した「本症例を報告する目的」に関連した「学ぶ点」に焦点をあて¹⁾¹⁴⁾²⁶⁾、考察の流れに即した結語とする。症例報告では過剰な一般化¹⁰⁾¹⁷⁾²³⁾²⁶⁾や確固たる推奨³⁾¹⁰⁾¹⁷⁾²⁴⁾は避ける。例として、ある治療が1例で効果があっても、その疾患全体に有効であるとはしない。

図と表

図は早い段階で確定するように心がける。図が早期に完成することで症例記述が決まりやすくなり、執筆への意欲も湧く。鮮明でわかりやすい図を心がける。複数の図を一つにまとめる場合は整列を意識する。図内のフォントは投稿規定によるが、指定がなければ Arial とする。病理画像には縮尺をいれる。表は縦線はいれずに横線のみでの記載が多い。

文献

稀さや新しさを主張する前に十分な文献の検索が必要である³⁾。しかし、症例報告では文献の数が限られているため、なるべく病態生理に関係した論文を引用する。症例報告は総説ではないので、全ての文献を紹介する必要はない²⁴⁾。

倫理面

症例報告では同意書を取得する。厚生労働省の「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針ガイダンス」(令和4年6月6日一部改正)によると、通常の診療による

Table 2 Points for good English writing and aspects to avoid when writing case reports.

1. Writing should be concise and clear

The ABC of writing (accurate, brief, and clear) is also applicable to case reports¹⁷⁾.

Overly complicated vocabulary, excessive use of acronyms and jargons, and superfluous paragraphs should be avoided²⁸⁾.

A single sentence should express a single thought²⁶⁾.

Redundant words/phrases should be avoided²³⁾²⁶⁾.

To avoid using long sentences, split them into two. A sentence up to 20 words is the easiest to read²⁶⁾.

2. Avoid negative sentences³⁰⁾

Positive sentences are easier to understand and more direct than negative ones.

3. Avoid the verb “be”²³⁾³⁰⁾

The verb “be” weakens a sentence. Use action verbs rather than the verb forms of “be” where possible.

4. Use of active voice²³⁾²⁵⁾³⁰⁾

Use active voice rather than passive voice where possible. Passive voice tends to make statements long and vague, whereas active voice conveys the message more readily. Most sentences (approximately 70%) of your case report should be in the active voice²³⁾.

5. Avoid claiming that your case report is the first of its kind¹⁰⁾¹⁷⁾²²⁾

Authors should always avoid the claim of the first publication because your literature search strategy may not have been systematic or comprehensive, due to which you were unable to find previous similar cases reported in the literature. Thus, avoid using “the first report” or “new syndrome” when referring to your case report.

6. Avoid using phrases such as “case report and literature review”¹⁾²⁾¹⁹⁾²¹⁾ and “unique case” or “first report of” in the title²⁾¹⁷⁾

“Case report and literature review” is a redundant phrase. Case reports and literature reviews are two distinctly different article categories that provide two different types of information. Although a concise overview of pertinent literature is necessary in case reports, a full-scale literature review is irrelevant to the clinical question and purpose of case reports. Moreover, it contradicts the critical need for the case report to be brief.

Additionally, the use of “unique case” or “first report of” in the title should be avoided because it may come across as ostentatious.

7. Avoid “valuable/worthful case” (Personal opinion)

Sentences such as “We report this case because it is a very rare, worthwhile case.” can be seen in case reports published in Japanese literature. The worth of your case cannot be determined by “the author’s claim,” but it can be established by editors, reviewers, and readers of the case report and by relevant history.

8. Avoid “author et al.” in the main text (Personal opinion of the editor-in-chief of a specific journal)

In case reports, avoid active citations in the main text such as “author et al.” (e.g., Yamada et al. reported) or “author and colleagues,” except for historically significant individuals (e.g., Charles Miller Fisher).

症例報告は倫理委員会への申請は不要である。通常の診療から逸脱する場合や、施設や雑誌の規定によっては、症例報告も倫理委員会への申請が必要となる。

二重投稿と盗用は厳禁である。症例記述の表現で文献を参考にする場合はあるが、序論や考察では盗用にならないように引用する。利益相反は投稿時に確認される。症例の管理に禁忌薬などの不備がないかを確認する。個人が同定される情報と表現は避ける。著者は全員、医学雑誌編集者国際委員会の指針に合致する必要がある。近年、各著者の貢献度を記載するように指示する英文誌が増えている。

避けるべき表現と英文の注意点

筆者が考える重要な「避けるべき表現」は二つである。一つは「稀で貴重と考えられたので報告した」である。これは日本人に特有の表現と思われる。英文の症例報告ではまず見かけない。もう一つは、「世界初」の主張である。症例報告で避けるべき表現と英文の注意点を Table 2 に示す。その他、序論と要旨における「文献的考察を加えて報告する」の記載も不要である。

投 稿

投稿規定の順守は重要³⁾で、守らないために却下になりう

る²²⁾。投稿における間違いの多くは規定の不順守であり²⁸⁾、筆者が査読する際も同じ意見である。オンライン投稿であっても、誤字脱字と体裁の間違いがないかは印刷して確認するとよい。投稿前に何回も原稿を見て確認する。医療関係者以外の人を含めた複数に論文を読んでもらう¹²⁾、原稿の完成後、すぐに投稿せずに 1 から 2 週おく¹³⁾ という意見もある。

症例報告は原著よりも被引用数が少ない。そのため、インパクトファクターがある雑誌では症例報告の採用は少ない¹⁾²⁾。インパクトファクターに影響しないレター形式のみで症例報告を採用する雑誌も増えている。投稿先に「PubMed 収載のインパクトファクターがある雑誌」を希望するのは当然だが、競争率は高い。症例報告専門誌が増えているが、多くの雑誌で高額な掲載料が必要となる。投稿先はその分野（神経学など）の雑誌を考慮するが、「学ぶ点」によって異なる。筆者も、神経学の雑誌に相次いで却下されながら総合誌にはすぐに採択された経験がある。また、投稿する雑誌に最近掲載されている症例報告を確認する。投稿規定に症例報告が可と明記されていても、実際にはほとんど掲載されていなければ採択への難易度は高い。

査読への対応

投稿された論文は、採択、微修正、大幅修正、却下の四つの返事になる (Fig. 3)。修正となった場合の再投稿の期限はさまざまだが、なるべく早期に対応する。修正の返事であっ

Table 3 Reasons for the rejection of case reports.

| Theme | Examples |
|-----------------------------------|--|
| Too common | Topic has been well reported, documented, and studied previously No new perspective Tunnel vision |
| Too rare | The condition is too rare; readers are unlikely to encounter it (usually indicates a mismatch with the readership) |
| Non-compliances of authors | Failure to submit revised manuscripts (the author did not meet deadline of resubmission) Authors did only a few corrections that were suggested by the reviewers |
| Plagiarism | Case report in which the case was new and unique; however, the introduction and discussion are heavily plagiarized |
| Received same topic and published | The same case topic has already been published recently by the journal |
| Poor writing | Poor English language or the manuscript format does not conform to journal guidelines |
| Incomplete case | Case is incomplete, insufficient data or discussion, or incomplete references |
| Non-valuable gene mutation | New gene mutation but with no clinical relevance |
| Medical mismanagement | Diagnosis was wrong, too obvious, or not all differential diagnoses were ruled out Diagnosis was not robust or required tests not performed The treatment appears unconventional (unjustified management) Poor patient management |
| Ethical issues | Patient consent and de-identification missing Authorship problem |
| No learning points | No learning or teaching point/value, unclear or wrong message Inadequate focus |

でも対応次第で却下される。査読者への返事は、論文が改善する御礼を手短に述べた後、一つ一つの指摘に修正点を返答する。再投稿では、査読者へのコメントと原稿の両方を提出する。雑誌によっては、原稿の修正点を黄色マーカーや赤字で強調する必要がある。症例は時間を戻せないで、やっていない検査はそう答えるしかない。しかし、筆者の経験では、査読者からの指摘には原稿に何らかの修正を加えたほうがよい。例えば、「A 病の除外のために○○検査をしているか？」という指摘で、実際には未施行の場合である。この場合、「重要な指摘に感謝する。○○検査はしていないが、△△の理由から A 病は否定的である。限界に記載した」という内容で返答するとよい。的外れの指摘にはなるべく文献を引用して科学的に答える。査読者ではなく編集者が採否を決定する。そのため、査読者の背後にいる編集者を意識して返答する。査読者 2 名の指摘が相反して迷う場合や、要求に全て対応すると文献数や文字数が規定を超過する場合がある。その場合は、「査読者の指摘に答えるために修正したが、編集者の判断にまかせる」と記載するとよい。筆者の経験では、文献数が規定

よりも一つ程度増えるのは許容される。

却下となった場合は、次の雑誌に投稿する前に、編集者や査読者のコメントに対して修正するべきかを検討する。

採択率

症例報告に限定しての採択率は不明な雑誌が多い。筆者の経験であるが、不採用になった雑誌からの連絡では、症例報告を受理する英文誌の採択率は 10 から 20%前後が多い。筆者が第一著者である症例報告が、PubMed 収載の英文誌に採択されるまでの投稿雑誌数を記す：最初に投稿した雑誌で採択されたのが 10 編、2 雑誌目が 12 編、3 雑誌目が 3 編、4 雑誌目以上が 10 編である。最初に投稿する雑誌には却下されることが多いと認識し、諦めずに投稿する必要がある。

なぜ却下されるのか？

論文が却下される理由⁵⁾¹⁰⁾¹⁴⁾²⁹⁾を Table 3 にまとめる。ここから学べる採択されるコツは、適切な症例の選択、正確な用語と文章、投稿規定の順守、症例の管理に問題がないかの確

Table 4 Ten tips on writing case reports.

1. Understand the reportability of the case

Do not focus only on rarity. Case reports should have clear learning points (take-home messages).

2. Remember “the rule of Cs”

The case report should be Clear, Concise, Coherent, and must Convey a Crisp message³⁾.

Moreover, you should obtain Consent, and the care of your patient should be Competent and Compassionate¹⁸⁾.

3. Why are you reporting this case?

The introduction should include what is known on this topic, what is unknown, and the importance of your case. Why you are reporting this case?

4. Have a concise and clear case description

The case description should be chronological, concise, include necessary findings for a clear diagnosis, and rule out all different diagnoses even if they are negative findings.

5. Provide a clear learning point

In the discussion/conclusion section, focus on how this case provides novel/useful information compared to other reports on this topic.

The conclusion should reflect the flow of the discussion. What lessons were learned from this case? Avoid over-generalization based on a single case report.

6. Pay attention to daily medical practice

Always consider the pathogenesis, anatomy, and atypical character of your case in daily medical practice. Make it habit to research literature for the cases you encounter in daily practice.

7. Get a good mentor

Get a good mentor/instructor to help you with writing the case report.

8. Get started as soon as possible

If you come across a reportable case, obtain informed consent quickly and collect all necessary medical information during patient follow-up. Start writing as soon as possible. Your motivation for writing the case report may decrease over time.

9. Follow the journal guidelines

Carefully read and follow the author guidelines of the target journal, especially its reference style.

10. Just write the first paper!

Above all, see the entire process as a learning experience (case selection, literature search, writing, reviewing, and submission). You may experience so-called growing pains (*Umino-Kurushimi* in Japanese) while writing a case report for the first time. The second one is much easier than the first. The novel experience of having your case report accepted and published will increase your motivation for writing the next one.

認, 投稿する雑誌で同様の症例が発表されていないかの確認, 査読への誠実な対応, 盗用は厳禁である.

おわりに

以上, 症例報告について概説した. 自身の症例報告を振り返ると, 本稿で記載した内容に合致していない論文も多い. 自戒をこめて, 症例報告のコツを Table 4 にまとめる. 表のとおり, よい症例報告は, 明確, 簡潔で首尾一貫しており, 歯切れのよいメッセージを読者に伝えてくれる (Cs ルール).

今回, 文献を検索する過程で, 症例報告を書く理由の一つに「to amuse」があるという記載¹²⁾を発見した. 読者を楽しませる症例報告を執筆できれば最高だろう. 最初の症例報告が採択されるまでには多くの時間と労力を要する. それでも, 若い医師には症例の「学ぶ点」を見つける楽しさと, 自分の論文が世にでる嬉しさを経験してほしい. 本稿がその一助となれば幸いである.

謝辞: これまで論文の指導をしてくださった, 福武敏夫先生 (亀田メディカルセンター), 桑原聡先生 (千葉大学), 森雅裕先生 (千葉大学) に深謝します.

※著者に本論文に関連し, 開示すべき COI 状態にある企業, 組織, 団体はいずれも有りません.

文 献

- Peh WC, Ng KH. Writing a case report. *Singapore Med J* 2010;51:10-13.
- Sun Z. Tips for writing a case report for the novice author. *J Med Radiat Sci* 2013;60:108-113.
- Ul Haq R, Dhammi IK. Effective medical writing: how to write a case report which editors would publish. *Indian J Orthop* 2017;51:237-239.
- Vandenbroucke JP. In defense of case reports and case series. *Ann Intern Med* 2001;134:330-334.
- Pierson DJ. Case reports in Respiratory Care. *Respir Care* 2004;49:1186-1194.
- Pimlott N. Two cheers for case reports. *Can Fam Physician* 2014;60:966.
- Özçakar L, Franchignoni F, Frontera W, et al. Writing a case report for the American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation and the European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. *Eur J Phys Rehabil Med* 2013;49:223-226.
- Chelvarajah R, Bycroft J. Writing and publishing case reports: the road to success. *Acta Neurochir (Wien)* 2004;146:313-316.
- 関根郁夫. 医学教育における症例報告の意義. *千葉医学* 2017; 93:31-33.
- Khalil S, Mishra D. Sharing clinical experience with the scientific community: how to write a case report? *Indian Pediatr* 2016;53:513-516.
- Florita A, Morittu E, Galeone C, et al. Variables affecting evaluation and publication of oncology case reports: a systematic analysis. *Int J Biol Markers* 2016;31:e456-e460.
- Greaves I. Write a case report. *J R Army Med Corps* 2001;147:348-350.
- Alwi I. Tips and tricks to make case report. *Acta Med Indones* 2007;39:96-98.
- Alsaywid BS, Abdulhaq NM. Guideline on writing a case report. *Urol Ann* 2019;11:126-131.
- Bignall J, Horton R. Learning from stories—*The Lancet's* case reports. *Lancet* 1995;346:1246.
- Har-El G. Does it take a village to write a case report? *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999;120:787-788.
- Papanas N, Lazarides MK. Writing a case report: polishing a gem? *Int Angiol* 2008;27:344-349.
- Rison RA. A guide to writing case reports for the *Journal of Medical Case Reports and BioMed Central Research Notes*. *J Med Case Rep* 2013;7:239.
- Santini A. Spotlight on how to structure a case report. *J Crit Care Med (Targu Mures)* 2019;5:76-79.
- Shikino K, Watari T, Tago M, et al. Five tips on writing case reports for Japanese generalists. *J Gen Fam Med* 2021;22: 111-112.
- McCarthy LH, Reilly KE. How to write a case report. *Fam Med* 2000;32:190-195.
- Das A, Singh I. How to write a case report? *Indian Dermatol Online J* 2021;12:683-686.
- Feng X, Wagner R, Rogers S, et al. Writing a case report in Pediatric Surgery: a comprehensive guideline. *European J Pediatr Surg Rep* 2022;10:e13-e19.
- Cohen H. How to write a patient case report. *Am J Health Syst Pharm* 2006;63:1888-1892.
- 植村研一. うまい英語で世界一流誌に採択される医学論文の書き方. *Brain Nerve* 2022;74:329-334.
- Otanjac MI, Milojević I. Writing a case report in English. *Srp Arh Celok Lek* 2015;143:116-118.
- Rison RA. How to write a neurology case report. *J Med Case Rep* 2016;10:91.
- Heller M, Kontzialis M, Anderson A, et al. From the editor's desk: common errors in submission of case reports. *Radiol Case Rep* 2012;7:771.
- Garg A, Das S, Jain H. "Why we say no! a look through the editor's eye". *J Clin Diagn Res* 2015;9:JB01-JB05.
- 木村 淳. 神経学に魅せられて: 若い世代への期待. *臨床神経* 2008;48:792-797.

Abstract**How to write a case report effectively**Akiyuki Hiraga, M.D., Ph.D.¹⁾¹⁾ Department of Neurology, Chiba Rosai Hospital

Case reports are designed for sharing a clinician's personal experiences and providing readers with useful information on the insights and pitfalls of clinical practice. They require appropriate case selections, satisfactory literature searches, accurate case reporting, targeted journal submission, and effective responses to the reviewers. This sequential process provides a great learning experience for young physicians and can kickstart their academic/scientific careers. The first steps to writing a case report are that a clinician should always note the pathogenesis and anatomy of their patients. Consider the atypical character of their patient; make it a daily habit to research the relevant literature. Clinicians should remember that case reports should not focus only on the rarity of a disease. A reportable case needs to provide a clear "learning point." A well-written case report should be clear, concise, coherent, and convey a crisp take-home message for the reader.

(Rinsho Shinkeigaku (Clin Neurol) 2023;63:305-313)
