

私にとっての論文執筆

森脇 義弘

キーワード：エビデンス（科学的根拠）、科学論文、引用文献

（雲南市立病院医学雑誌 2016; 13(1): 83-86）

昨今、私の知り合いの医師の間でも、論文執筆をしながら若い者が多いと嘆かれています。論文作成は名誉欲の象徴と考えられたり、診療に忙殺される中、その診療成果や研究成果、教育成果を報告し、世界中の同業専門家の間で共有するという作業に意味を見いだせない風潮もあるようです。自分自身が考えたこと、行ってきたことを論文としてまとめることは、それらを整理し、その妥当性を再考し、自身や関連組織や職種のさらなる進歩に繋げることであり、とても重要な作業です。これまでの医療の進歩も、この作業によって成り立ってきました。是非、皆さんも、自身や医療全般の進化に関係することの楽しさを体験して頂きたい、私の所感を含め論文執筆にあたっての「考えの一つ」を示したいと思います。

論文投稿にあたっての執筆の手順などは各学会誌や大学機関誌などで提示されていますので、各ホームページなどを参照下さい。東京女子医科大学のものなどがQ&A方式となっていて判り易いと思います。著者の所属する日本腹部救急医学会も執筆要領を作成中です。完成し次第、または、他の学術団体のものも目につき次第、病院ホームページや院内コンピュータネットワーク上からリンクできるようにする予定です。また、病院公式ホームページ上で、Q&A形式での本誌独自の執筆ガイドラインを作成したいとも思っています。多くの指針で共通する部分をまとめると以下になります。

1. 論文執筆の目的

論文執筆の主な目的は、これまで報告されていない新たな自然科学的・社会科学的事実、または、これまで知られている事実に追加できる新たな情報を主張・明記し、記録に残し、同僚の評価を受けることです。その事実が実際に有用かどうかは問いません。新たな情報発信により想定される有害性は発信者にしか想像できない側面もあり、その研究の弱点や限界、想定される負の影響についても記載すべきです。

2. 執筆の要領

和文要旨：本誌では400字以内で、本文を読まず抄録だけを読んでも、どのような研究でどのような結果が得られたかやその結果から導かれる結論が確実に伝わるように記載します。論文の最初に位置しますが、本文内容の凝縮であって、前書きやエピローグではありません。本文と同じ項目立て（研究背景・目的、対象と方法、結果、結論）が望ましく、特に、結論は論文の最重要な部分で、主張点をまとめ短く、できれば一文で記載します。

はじめに（緒言）：研究の目的（何を明らかにしたいか）、検証したい仮説（こうであると思うがこれまで証明されていない、確かめられていない）などを記載します。関連分野でこれまで明らかにされていること、知られていること、報告されていることを背景として

記載し、研究の動機付け（何故この研究を思い立ったか、目指すことが明らかになればどんな良いことが期待できるかなど）も記載します。症例・事例報告では、その症例や事例を論文として掲載する臨床的意義（新たな病態、診断法や治療法の発案、知られていない特殊な病態や経過の情報共有、注意喚起、などその症例や事例を提示し蓄積することにどんな重要性があるか、明確となった事実が何に有用となるか、など）を記載します。通常、既に100例以上の報告がある症例は、単なる症例経験だけでは報告に値しないとされています。読者にその研究や報告が必要だと理解させる部分です。

対象と方法：臨床研究では、その研究を行うために適切な数の症例をどのような基準でどのように集めたかを記載し、除外基準も記載します。対象となった患者背景の記載は、日本外科学会が提案している「症例報告を含む医学論文及び学会研究会発表における患者プライバシー保護に関する指針」を参考にするとよいと思います。介入研究か観察研究かは倫理上重要で、明記するか明確に区別すべきです。方法にその研究がなければ行われなかった医療行為や周辺サービスが含まれれば、直接に患者を対象としていなくても原則的には介入研究と考えるべきです。測定、観察した指標について項目別に記載します。指標は、主観的とならないよう客観的で再評価可能な指標を用います。介入や調査が再現できるように、全ての情報を記載します。結果を分析する有意差検定のために行った統計学的処理方法についても記載します。倫理的配慮は重要で、必要であれば研究発案段階で院内倫理委員会での承認を得てください。

結果：研究の結果を事実に応じて記述します。得られた数値や結果を全て羅列するのではなく、研究のポイント（焦点）となる結果、結論を導くのに必要な情報のみを記載します。不要な情報の提示は主張点をぼかしてしまい、伝えたいことが伝わりにくくしてしまいます。図・表は結論に関連するものだけとし、図と表、図と本文、図どうしでの重複のないように記載します。結論に直接関連性がない結果や図表は記載すべきでなく、その研究とは直接関係なくても公表に意義が大きいと考える場合は、別の主張点としてまとめ別論文とすることも一法です。本誌でも、対象の収集が同じでも、分析や結果、結論が異なる研究は、別論文や第2

報として採用を考えます。ただし、最終的結論や主張に不利になる情報を隠すことは不可です。

考察：結果や先人の報告を根拠として結論を導く理論を展開し、その結果がどこまで普遍化できるか、その結果が社会にどう役立つかを記載する項です。最初の段落で研究や論文の概要を簡潔に総括する形で記載します。以降の段落で、研究のポイントを4-5点に絞って、段落毎に記載します。研究結果から導けることを、先人が報告してきた事実や解釈と照らし合わせながら、それらを根拠として、三段論法や否定仮説の矛盾などを用いて理論展開し結論を導きます。その理論展開の中で、今回の研究がどのような位置づけかも考案します。根拠のない推測、印象の場合は、推測であることが明らかとなる記載とすべきです。この際、解釈や分析が都合のよい部分だけを取り出した形になっていないかに注意します。先人の報告を引用しない考察は、著者の独善的な解釈や考え、思い込みの考察に陥りがちとなります。結果に記載されていない事実や結果を考察で初めて取り上げることはいけません。「結果には示さなかったが…」などの考察は不可です。最後に、得られた結果やその分析から、今後さらにどのような研究が必要かについて記載してもよいです。その研究の限界やその研究では言い切れない事項、推測の範囲に止めざるを得ない事項、その研究方法では十分適切とは言い切れない面、研究結果から予想されるその報告が発表された場合に想定される影響や有害性なども記載することが望まれます。例えば、「患者の健康維持には有用だがコストがかかる」、「対象年齢の患者には当てはまるが、小児や高齢者にはあてはめられない」、「その論文での方法、分析、考察ではこのような結果となったが、別の検討方法や別の地域での検討を行えば別の結果や解釈となり得る」、「未だ実現性には欠ける、または、実際の臨床現場では実行が困難」なども、研究者自身の手で考察し記載することが望まれます。

結論：その研究で得られた結果、結論を簡潔にまとめる項です。原則、「はじめに」の中の仮説や目的と相対する表現となり、仮説が証明されたかや目的で掲げた「明らかにしたかったこと」が「明らかにできたか」が結論となります。可及的に短文で記載します。必要な場合のみ、将来への展望も添えますが、本文に記載のない事項やその研究で検討されていない事項か

らの展望などは記載しません。「研究期間中に行っていない行為を仮に行えばこうなると期待できる」、などの結論は不可で、「将来の研究を待ちたい、将来の研究に期待する」など実施されていない事項だけの結論も原則的には不可です。著者の重要な主張であり、結論では他者の引用文なども記載しません。

3. その他論文執筆の約束

引用文献：論文作成にあたって参考としたり前もって熟読した教科書や文献ではありません。先人が報告した別論文の記載を、自作の論文内で利用、転載する場合に、先人の著作権に考慮しながら約束に則って記載するものです。自作論文のどの部分がどの文献の記載を利用、転記したのか明確となるよう、本文中に番号を振って（日本語論文では通常上付き文字）、本文の後に番号順にまとめて記載します。引用論文の題名や詳細は本文中には記載しません。論文発表されたもの、または消去も修正されることもない固定されたインターネット上の情報、つまり、将来確実にその情報入手できるもののみが引用文献として利用可能です。研究会や学会での発表の抄録、講演会の抄録は原則引用できません。書籍は絶版となる可能性もありますが引用可です。不明な点は編集委員会まで問い合わせて下さい。

表現：図や表、文などの表現は必ず自分で作成します。インターネット上などからコピーすることは原則禁止です。直接コピーした画像や情報に著作権がかけられていなくてもその画像や情報、文の一部自体が、意図されていなくても不正にコピーされた可能性があるからです。他の書籍や雑誌、インターネット上に掲

載されている情報や図表を使用する場合は必ず先方の転載許可をとって下さい。それまで自分が発表した論文の一部も、既に、自分ではなく編集者に著作権が渡っていると考えるべきです。不明な点は編集委員会まで問い合わせて下さい。また、論文はメモ書きではないので、箇条書きの方が判り易かったとしても、文章として記載します。体言止めは可及的に避け、動詞で終わる文章とします。過剰な小見出しはたてません。

図・表：図や写真のトリミング、コントラスト、明度などは著者で調整します。ただし、印刷や編集の都合上、著者の作成したものと異なったレイアウトとなったり、印刷上がりで期待と異なる出来映えとなることもあります。

本誌は、前任の編集委員たち先人の努力のおかげで、本邦の医学関係で最も信頼される検索サイトである「医中志WEB」にも掲載されています。私個人としては、折角の病院雑誌ですから、病院職員だけでなく、支援者であると同時に利用者でもある市職員や患者さん達も含めた、病院のあらゆる関係者が参加して創造する地域全体の健康管理の砦としての病院の情報発信源、情報保護と未来永劫にわたる記録の媒体としてこの雑誌が機能してくれることを期待しています。職員の皆さんにおかれましては、学術的でも非学術的でも健康に関わるヘルスケア活動や瞑想を行った後は、是非、本誌へ投稿頂けるようお願いいたします。学術部門での投稿では、内容によっては、より質の高い一般雑誌、英文雑誌への投稿先変更もお手伝いしますので、編集委員会まで遠慮なくご相談下さい。

The meaning of submission of medical article

Yoshihiro Moriwaki

Department of surgery, Unnan City Hospital, Department of regional general medicine, Unnan City Hospital, Editor in chief of Medical Journal of Unnan City Hospital
Correspondence: Yoshihiro Moriwaki, Department of surgery, Unnan City Hospital [96-1 Daito-cho Iida, Unnan, Shimane 699-1221, JAPAN]
Telephone: 0854-43-2390 / Fax: 0854-43-2398
E-mail: yoshimoriwaki@gmail.com