

執筆要項などに関する改訂について（答申）

研究手法・記載方法検討ワーキンググループ

本ワーキンググループは、標記の検討事項に対する答申として「統計に関する記述についてのガイドライン案」「執筆要項改訂案」「Journal_invoice 改訂案」「査読チェックリスト案」「判定報告書改訂案」の5つの文章を提出する。

以下に、答申に至る経緯と聴取した意見に対する対応などについて付記する。

改訂の必要性について

編集委員会では、査読に関わる問題として「統計的手法による研究についての記述をどこまで求めるか」の検討の必要性が2016年に提起され、その必要性は認識されていたもののこれまで具体的な検討は行われないうままとなっていた。本学会に所属する会員には統計を専門とする者は少ないが、近年『環境教育』に投稿される論文には量的研究による論述も多くなり、そこでは統計的手法による考察が必要となる場合も増えており、「査読者によって指摘する内容が異なる」「統計的な記述の過不足を判断が難しい」などの問題も増えてきていた。これらの問題が、投稿意欲の減退や査読者の選定の困難化につながっていると考えられたことから、ガイドラインを策定することで困難性を緩和することがもめられることとなり、編集委員会内にワーキンググループが設置されて検討を進めることとなった。

これまでの検討の経緯

本ワーキンググループでの検討は以下のような経緯で進めたものである。

2022年

01月24日 2021年度第3回編集委員会にてワーキンググループの設置が決定される。

03月12日 委員長より以下の内容で「研究手法・記載方法ワーキンググループ」の設置が報告される。

- ・ミッション…量的研究・質的研究の両方を視野に入れ、研究手法・記載方法の留意点や必須要件（及び推奨要件）などを検討・提案する。
- ・メンバー…能條 歩（リーダー）、渡邊 司（サブリーダー）、野村 康、森 朋子

03月19日 ワーキンググループの設置が理事会に報告される

03月23日 他学会の執筆要項などについての実態把握と参考になりそうな事例収集作業を開始した。

04月26日 オンライン会議にて作業の方向性および実務に関する作業工程を確認した。

06月05日 事例収集作業を終了し、原案作りに関する検討を開始した。

06月27日 第4回編集委員会にて、議論の方向性に関する中間報告を行った。

08月26日 年次大会の本部企画において、概要説明と意見募集のアナウンスを行って、8

月末までを意見聴取期間とした。

- 09月01日 学会員向けメールニュースにより、意見徴収期間を9月5日まで延長した。
※寄せられた意見は、「英文著者の表記は姓名順ではなく名姓順がいい」というもののみであった。
- 09月21日 編集委員と査読担当委員にメールにより答申案を提示し、9月末までを意見聴取期間とした。
※特に寄せられた意見はなかった。
- 10月01日 理事会において福井委員長から執筆要項の変更に関する報告と投稿規程の改訂に関する頭出しを行った。
- 10月17日 ワーキンググループにて最終答申案の確認作業を開始した。
- 10月20日 福井編集委員長に答申案を提出した。
- 今後の予定
- 11月04日 第5回編集委員会において答申案の承認を行う。その後直ちに理事会に報告と提案を行い、承認を得る。
- 12月01日 メールニュースにより学会員に周知し、2023年1月投稿分より運用を開始する。

答申案の内容について

本ワーキンググループが作成して提出した答申案は以下の4つである。

- ・統計に関する記述についてのガイドライン案
- ・執筆要項改訂案
- ・Journal_invoice改訂案
- ・査読チェックリスト案
- ・判定報告書改訂案

当初は「統計に関する記述についてのガイドライン案」の作成だけが念頭にあったが、このガイドラインの運用にあたって整理・修正が必要な箇所が散見されたため、「執筆要項」「Journal_invoice」「判定報告書」の改訂案の作成も行った。また、査読作業の負担軽減と投稿者に対する査読の透明性確保のために、「査読チェックリスト」を新たに作成することとした。

意見聴取などに対する対応について

- ・「著者名の表記（姓名順か名姓順か）」について

論文冒頭の著者名表記（現在は特にルールがなく「名氏」になっている）について、「学術会議の英語HP」「政府方針」「パスポートなどの公用書類」「学校の英語教科書」などが「氏→名」順にしているのでそれに合わせてどうかという原案を提示した。これについて、「これまでどおりの「名→氏」順の方がいい」という意見が1件寄せられていたため、ワーキンググループで検討した結果、「氏名表記に関しては、さまざまな文化的背景による事情も考えられるし、姓にあたる概念がない場合もあるため、著者本人の主体性や文化的多様性を重

んじる」という方針に基づき、「著者名の表記は日本語・英語のいずれの場合も「姓名」順（例、山田太郎・YAMADA Hanako）を基本とする。特に希望がある場合は例外を認めるが、いずれの場合も姓など引用時に使用する部分は大文字表記とする。」とした。

・「統計に関する記述についてのガイドライン案」について

本ガイドライン案2(11)の、仮説検定における効果量・信頼区間・検定力の記述については、原稿作成時にワーキンググループ内で「必須」とするか「推奨」とするか、意見が分かれていた。そこで、案の文面としては一先ず「推奨」とし、編集委員会のメール稟議にて、ワーキンググループ内でも意見が一致していないことを示した上で検討を求めたが、意見は全く出されなかった。ただし、その結果をもって「推奨」が支持されたと考えるのはやや早計で、ほとんど検討・議論されなかったという見方もできるだろう。

Cohen (1994) が “ $p < .05$ の風習” を痛烈に批判して以来、心理学を中心として 2000 年代にかけて、帰無仮説検定の問題を改善しようとする（統計改革）運動が起こり、現在では国際的な学術誌の多くで効果量の記述が必須となっている。アメリカ心理学会（APA）の「論文作成マニュアル（Publication Manual of the American Psychological Association）」においても、効果量や信頼区間の付記は、第4版（1994）において初めて推奨され、第5版（2001）ではより強く推奨されるようになり、そして現時点での最新版である第6版（2009）では「必要」とされ、また「APA 発行の学術誌では必須」とされている。

ところが、大久保・岡田（2012）が指摘したように、日本においては統計改革が遅々として進んでいない。当ワーキンググループで日本の様々な学術誌の投稿規程や原稿執筆要項、ガイドライン等を調査した結果においても、効果量等の記述を求めているものはほとんどなく、言及すらされていないものが大部分であった。たとえば阿部（2021）は、効果量について「 $p < 0.05$ が得られ、統計的に有意な差があるということがわかったとしても、帰無仮説が正しいとは考えにくいことを表しているだけで、平均値にどの程度の差があるのかについては言及していません。そのため、効果の大きさを表す効果量も、同時に報告することが望ましいです」と述べている。本書は統計学の初心者向けの入門書ではあるが、ごく最近の刊行にもかかわらず効果量の記述を「推奨」としているのは、その理解や浸透がまだまだ困難なものであるという現実を物語っているように思われる。

アメリカ心理学会「論文作成マニュアル」では、帰無仮説検定に関する方針は、それぞれの学術誌によって異なるということも認めている。本学会においては、量的研究を行っている会員においても、必ずしも十分な統計学の知識を有しているとはいえないのが実情かと思われる。また、編集委員会での稟議において、効果量等について「議論にすらならない」という状況自体、記述を「必須」とするのは尚早であることを示唆しているようにも思われる。したがって、効果量・信頼区間・検定力の記述については、少なくとも現時点では「推奨」にとどめておくことが現実的な選択であると考えられる。

Cohen, J. (1994). The earth is round ($p < .05$). *American Psychologist*, 49, 997-1003.

大久保街亜・岡田謙介 (2012) 『伝えるための統計学 効果量・信頼区間・検定力』勁草書房。

阿部真人（2021）『データ分析に必須の知識・考え方 統計学入門』ソシム.