

# JSRT企画 Wilhelm camp体験報告

## 論文投稿から掲載まで

### - 参考になった Wilhelm camp からのアドバイス -

山形大学医学部附属病院 放射線部 ○保吉 和貴(Hoyoshi Kazutaka)

#### 【はじめに】

本稿は第9回東北放射線医療技術学会で行われた「Wilhelm camp体験報告」についての実施報告である。筆者はWilhelm campより助言をいただきながら論文を書き上げ、日本放射線技術学会雑誌(2018, 8月号)への論文掲載に至った経験を有す。本稿では実際の論文投稿から掲載までの経緯を説明し、論文文化を目指す意義等について概説する。

#### 【論文の位置づけ】

論文とは広く言えば研究の結果を報告した文書である<sup>1)</sup>。我々が普段研究の結果を報告する文書としては、本稿が掲載される東北支部雑誌など学術大会後抄録、雑誌の寄稿等が論文以外にあげられるだろう。しかし論文と前述の文書との決定的な違いは査読の有無にある。査読とは投稿論文が同じ分野の専門家による評価を受ける過程とされており、また論文を論文たらしめる最重要のステップであるとされている。論文は研究を報告した文書の中でも、査読があることによって報告としての信頼性が高く、最も権威ある研究業績の一つであるとみなされている<sup>1)</sup>。

Table. 1 論文の位置づけ

種別	例	査読
地方部会後抄録	県技師会 東北支部	なし
一般雑誌	Innervision Rad Fan	なし
学会誌論文	日放技雑誌 RPT	あり

#### 【査読の実際】

筆者が受けた日放技学誌における査読過程をFig.1にフローチャートで示す。査読方式は、査読者と論文著者の互いが誰かを知ることのできないダブルブラインド方式が採用されている。投稿された論文は担当編集委員によって精読されたのち、査読者2名が決定され査読者の元へ送付される。この時、担当編集委員が審査に廻すまでもなく内容に問題があると判断した場合には、理由をつけて著者に返送される。査読期間は20日とされており、査読者の結果をもとに編集委員によって最終的な採択、不採択または条件付き採択が決定される。最初の査読結果は原則として受付日から45日以内に著者へ通知することとされている。条件付き採択となった場合、論文著者は査読内容を検討し論文の修正、査読者への回答書を作成し再投稿を行い再査読へと回る。査読結果の通知から再投稿論文の返送期間は60日とされており、5カ月目に督促通知の後6カ月を経ても再投稿されない場合には、新規投稿扱いになってしまうため注意が必要である。筆者は査読によって条件付き採択との判定を受け、初回投稿から2回の査読を経て論文の採択に至った。初回投稿から論文採択までの期間は約半年を要した。

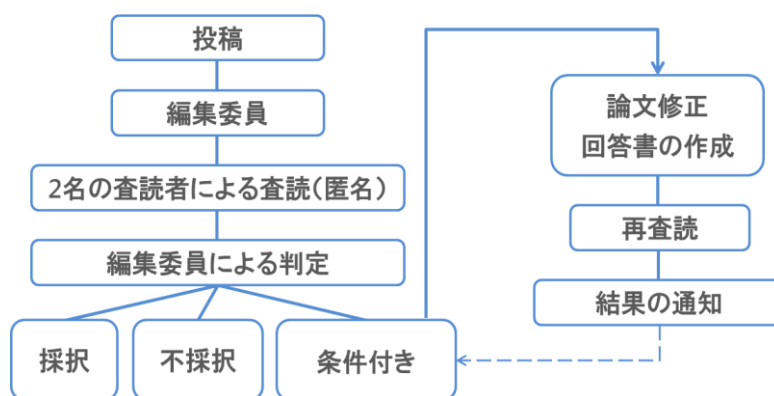


Fig.1 放射線技術学会誌における査読の過程

#### 【査読による指摘事項】

筆者が受けた査読での質問と修正要求を含めた指摘事項は、グラフの表記法や統計解析の手法、論理展開の不備、説明不足等多岐に渡るものであった。査読者2名と編集員、計3名からの合計指摘ヶ所数は第一回査読にて59ヶ所、第二回査読で20ヶ所に上った。この時、論文著者が修正に従うことが適当でないと考えられる場合には根拠を示して反論することが可能とされている。これを踏まえて指摘事項に対して論文の修正を行い、指摘

事項一つ一つに対して回答書を作成した。最終的な論文の字数は約14,000字(A4 8枚)程であったのに対して、回答書の字数は第一回で約20,000字、第二回で65,000字に上った。多くの指摘を受けるなっしたのは、筆者自身が論文化するために必要な事項を理解せず初回投稿を行ったことが最大の要因であると考え。

### 【論文化に必要なこと】

査読において最も指摘を受けたのは説明不足に関することであった。つまり撮影条件やファントムの素材、配置等を選択する際の根拠が示されていない。というものであった。ここで、査読期間中にWilhelm campからいただいたコメントを下記に示す。

「緒言では研究のアピールポイントを含め、意義や意図を明確にすること。方法では収集条件の設定理由や解析方法の採用理由を理論的に述べること。これらを丁寧に記述するだけで、査読者からの指摘を減らすことができる」

指導を基に指摘一つ一つの説明を追記したわけだが、初めて読む読者が誤解しないように根拠を示しつつ丁寧に記載することが必要であると学ぶことができた。

山崎らは新規性、有効性、信頼性、了解性の4つを論文に必要な事項として示している<sup>1)</sup>。つまり、新規性:提案は新しく独創的であるか? 有効性:提案はどの程度役に立つのか? 信頼性:結論に至る過程は適切に導かれているか? 必要な根拠はあるか? 了解性:分かりやすく記述されているか?ということに注意して論文原稿を書かなければならない。筆者自身は研究内容を考える時点で新規性と有効性については意識してきたつもりだったが、信頼性と了解性の重要性については査読過程で初めて認識することとなった。今後論文化を目指す方々には留意して原稿を書き上げていただきたい。

投稿された原稿が論文として出版される過程においては、著者と査読者が協力して論文の質を高める努力が必要であるとされている<sup>2)</sup>。査読対応は多くの時間を要し、心が折れそうになる時期もあったほど大変過酷な作業であったことは間違いない。しかし、深く研究内容と向き合う時間となったばかりか、査読を通して論文化するのに必要な事項を学ぶ貴重な期間となった。これも査読者が真摯に取り組んでくださったからこそ、稚拙な初稿をなんとか論文として形にすることが出来たと考える。読みづらい論文を丁寧に読んでいただき、非常に有益なコメントをくださった査読者の方にはこの場を借りて感謝を述べたい。

### 【論文化の意義とWilhelm campのメリット】

自分が行った、または行っている研究が論文に値するのだろうか?と自問している方はいないだろうか。筆者自身もWilhelm campに参加した当初は、自分の行った研究の結果、または内容に自信が持てず論文化する価値がないんじゃないだろうかと感じていた。筆者はWilhelm camp、論文化を通して下記のような研究に対しての捉え方を学び、考えが変わることとなった。

「たった一つの研究成果が世の中を変えるというのはまれであり、小さな発見が積み重なって学術分野が発展し大きな結果を生むとされている。そのような先人の研究成果の上に新たな知見が積み重なるという考え方を”巨人の肩に立つ”という。」

つまりどんなに小さな発見であっても、論文化することが出来れば自分自身も巨人の肩の一部になることが出来き、学術分野の発展に寄与することが出来ると考えられる。どんなに小さな発見であっても論文に値しない発見など存在しないはずである。もちろん論文化を考えた場合、学ぶべきこと押さえておかなければならないポイントは前項で述べた以外にも数多く存在する。しかし、それらを学ぶことが出来る場所が東北には存在するわけである。過去に開催されたWilhelm campでは論文化を目指すうえでも重要な事項が多く取り上げられている。その内容は通常の学会や研究会等では扱われないし、大学院に所属しない限り学ぶことは難しいのではないかと考える。今後の研究をさらに一段階進めたいと考えている方にはWilhelm campは有用であるしお勧めしたい。

東北に眠る優れた研究が学会発表にとどまることなく論文化されることを祈念する。そして本稿が論文化を目指す読者の一助になれば幸いである。

### 【参考文献・図書】

- 1) 山崎憲一 他. 論文とは一読み手,書き手,査読編集の視点から,良い論文に向けて. 通信ソサイエティマガジン 2016; 36(4): 216-221.
- 2) 川村慎二 他. RPT誌に論文を掲載するために～著者×査読者=良い論文～. 日本放射線技術学会雑誌 2019; 75(10): 1179-1186.