基 般 Jr.

論文とは何か

中山泰一 | 電気通信大学

日経サイエンス 2019 年 8 月号[1] と本誌前々号と前号（2019 年 7 月号と 8 月号）に，今年（2019 年）3 月の本会第 81 回全国大会で催された中高生ポスターセッション（中高生情報学研究コンテスト）について報告する記事が掲載された．情報の分野で優れた探究活動を行う中高生がおり，本会がその発表の場を提供することの重要性が述べられている．

本稿では，中高生を含むジュニア会員の皆さんに，論文とは何かを，そして，論文を投稿してから論文誌に採録されるまでの手続きを紹介したい．もちろん，ジュニア会員のうちに論文誌に論文投稿できれば非常にすばらしいのであろうが（本会では今年度からジュニア会員が主たる著者となって和文論文を論文誌に投稿した場合に掲載料を免除している☆1），ジュニア会員の皆さんが学生会員になり，大学 4 年次の卒業研究や大学院での研究成果を論文誌に投稿することを目指していただければ十分にすばらしいと思う．

論文とは，新しい研究成果をまとめたもので，論文誌に掲載されることによって公表され，後世まで残される．今号の 897 ページからの記事で紹介したように，本会では，現在，12 種類の論文誌（2 つの基幹論文誌「ジャーナル」,「JIP」と，10 種類の「トランザクション」）を刊行している．本会の Web ページ☆2 に，それぞれの論文誌ごとに投稿の案内が掲載されているので，ご覧いただきたい．

☆1 https://www.ipsj.or.jp/journal/info/jour_topics/topi53.html
☆2 https://www.ipsj.or.jp/ronbun.html

論文が投稿されると，その論文が論文誌に掲載してよいレベルにあるかどうかを確認する「査読」が行われる．本会の論文誌では，おおむね 40 ～ 50％程度の採択率で，論文が掲載される．論文が掲載されたということは，研究成果に新たな知見が含まれ，信頼性があると示されたことになる．

図 -1 に示すように，それぞれの論文の「査読」に，通常，編集委員会が編集委員 1 名（「メタ査読者」という）を割り当て，そのメタ査読者が論文の分野を専門とする 2 名の査読者を割り当てる．これらの査読者らが「採録」が相当であると編集委員会に報告し，編集委員会が「採録」と決定すれば，論文として掲載される．

しかし，1 回の査読で「採録」と判定される論文は少ない．最終的に「採録」と判定される論文であっても，第 1 回査読で「条件付採録」と判定されるものがほとんどである．「条件付採録」とは，査読者

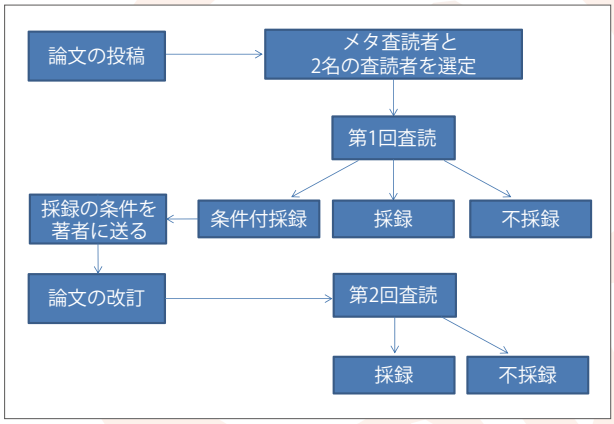

図 -1　論文の投稿から採録までの流れ

らが「採録」とも「不採録」とも判定できない，つまり，「不採録」ではないが「採録」にするには論文の改訂が必要と判定しているものである．「条件付採録」の場合，編集委員会から，どのように修正すれば採録となるかの「採録の条件」が著者に示される．著者は，回答期限（8 週間程度が示される）までに，論文を改訂するとともに，「採録の条件」に対する回答書を作成して，回答することが求められる．

論文が改訂され，回答書が提出されると，再度，同じ査読者らによる第 2 回査読が行われる．第 2 回査読では，「採録」か「不採録」かのどちらかの判定がされる．なお，一部の論文誌では，第 2 回査読でも「条件付採録」の判定がされることもある[2]．

このように「査読」を経て，編集委員会が「採録」と判定すると，めでたく論文が論文誌に掲載されることになる．本会の論文誌に投稿される論文が増え，優れた研究成果がさらに多く掲載されていくことは，本会の発展にとってとても大切なことである．本会の 12 種類の論文誌の編集委員たち☆3 は，優れた論文を論文誌に掲載するために「査読」の作業に励んでいる．

さて，筆者が最初に論文誌に論文を投稿したのは大学院在学中で，修士論文の研究成果を研究会やシンポジウムで口頭発表したものを「ジャーナル」の特集号に投稿した論文であった[3]．学生であった筆者には，研究会等で口頭発表するにあたっても予稿にまとめることに苦労があったが，論文誌への投稿にあたっても投稿原稿を精査することが必要であった．さらに，第 1 回査読の結果は「条件付採録」であり，論文の改訂とともに編集委員会への回答書の作成が求められることとなった．

編集委員会からいただいた「採録の条件」にどのように対応するかに悩み，研究室の先生方（共著者以外の先生方も含む）に助けていただいた．第 2 回査読の結果，幸いにも「採録」になった．論文誌への投稿を通して，研究室の先生方に助けていただきながらも「採録の条件」に 1 つ 1 つ対応したこと，それによって大学院での研究成果がしっかりまとめられたことを，今でも感謝している．

現在のジュニア会員や学生会員の皆様にとっても，論文誌への投稿を通して得られるものは多いと思われる．ぜひ本会の論文誌に投稿していただきたいと願っている．

☆3 https://www.ipsj.or.jp/annai/committee/meibo/2019ronbunshi.html

参考文献

1) 大越優樹：国内学会，中高生に熱い視線，日経サイエンス，2019 年 8 月号，pp.10-12 (2019).
2) 中山泰一，坂東宏和，鈴木　貢：「情報処理学会論文誌：教育とコンピュータ」の現状と展望，2017 年度情報処理学会関西支部支部大会講演論文集，E-06 (2017).
3) 中山泰一，田胡和哉，森下　巖：プロセス・ネットワークとして実現した UNIX カーネルの並列動作によるシステム・コール・レスポンス時間短縮の試み，情報処理学会論文誌，Vol.33, No.3, pp.330-337 (1992).

(2019 年 6 月 17 日受付)

中山泰一（正会員） nakayama@uec.ac.jp

1988 年東京大学工学部計数工学科卒業．1993 年同大学院情報工学専攻博士課程修了．現在，電気通信大学大学院情報理工学研究科教授．本会では，論文誌ジャーナル編集委員会編集長，初等中等教育委員会副委員長などを務める．2014 年度本会学会活動貢献賞．2016 年度本会山下記念研究賞，2017 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞受賞．本会シニア会員．