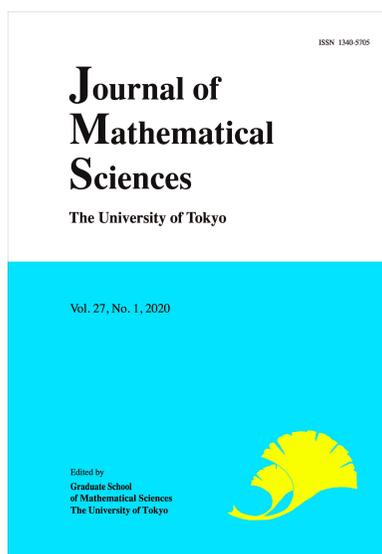


数学ジャーナルだより

Journal of Mathematical Sciences

The University of Tokyo



東京大学大学院数理科学研究科

河東 泰之

Journal of Mathematical Sciences, the University of Tokyo は東京大学大学院数理科学研究科 (以下、東大数理と略称) で出しているジャーナルである。東大数理は1992年に、東京大学理学部数学科と教養学部の数学教室、教養学部基礎科の数理コースが合体して、独立研究科・大学院数理科学研究科として発足した。それに応じて、理学部数学科で出していた、*Journal of the Faculty of Science, the University of Tokyo. Sect. 1 A, Mathematics* (1925–1993) と、教養学部で出していた、*Scientific Papers of the College of Arts and Sciences, the University of Tokyo* (1951–) の数学部分を合体して1994年に創刊されたのが本ジャーナルである。前身ジャーナルのうち、前者の日本語名は東京大学理学部紀要だが、さらにその前身をたどると1888年創刊の帝国大学紀要にまでさかのぼる。これは帝国大学がまだ一つしかなかった時代のもので、第1号には菊池大麓が編集者として名を連ねており、理学部他学科の論文が多いが数学の論文も載っている。このジャーナルの前身の時代には、高木貞治、吉田耕作、岩澤健吉、佐藤幹夫、志村五郎、小林昭七といった人々の論文が載っている。アメリカ数学会の MathSciNet は一部のジャーナルについてのみ、論文に引用されている文献の一覧を載せて、それに基づいて論文の被引用回数を数えているが、当ジャーナルはそのようなジャーナルの一つに選ばれている。

このジャーナルの印刷、販売担当は丸善雄松堂であり、毎号1,000部近く印刷しているのだが、実際に有料で販売しているのはごくわずかであり、東大の負担で600部以上を国内外に無料で発送している。その8割以上が海外である。ごく最近まで、印刷出版後、1年以上たった論文を東大数理のサイト <https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/journal/> で無料公開するという仕組みでやって来たのだが、2024年からは出版後即時に全論文のPDFファイルを無料公開することにより、オープンアクセスジャーナルとなった。このため

の費用は著者からは取っていない。このあと、冊子体の印刷、発行をやめて電子版のみに移行するかどうかは現在検討中である。現在の編集委員は11人で、これまでの編集委員も含め、全員東大数理の教授・准教授である。私は2006年から編集委員長を務めている。

投稿論文の処理手順は次のとおりである。まず投稿された論文は委員長である私が見ることになる。この段階で、レフェリーに回すまでもないと判断すればすぐにリジェクトする。これをクリアすれば私が編集委員の誰かに担当をお願いする。ここで編集委員がレフェリーに回すまでもないと判断すれば、やはりすぐにリジェクトになる。このいずれかの理由で、レフェリーに回らない論文がだいたい6割程度である。4割程度しかレフェリーに回らないというと、とても厳しいと思われるかもしれないが、見ただけでリジェクトできる論文というのがたくさんあるのだ。当然ここで詳しく内容は書けないのだが、Riemann 予想を証明したと主張しているが、何ら実質的な議論が行われていないような論文がその例である。レフェリーの数は原則として1人で、標準的なレフェリー期間は3カ月であるが、特に長い論文の場合は個別に判断する。レフェリーに回した後は、基本的にはそのレフェリーの意見にしたがって、リジェクト、リバイス、アクセプトを決めることになる。この段階で担当編集委員がリジェクトと判断した場合は、そこでリジェクトになる。こうなる論文はレフェリーに回ったもののうち、大体半分程度となっている。リバイスを経て(あるいは経ないでいきなり)、アクセプトしてよいとレフェリーが判断し、担当編集委員も同意した場合は、編集委員全員が出席する編集委員会にかかる。この委員会は8月が夏休みである以外は月に一度開かれている。(以前は対面で会議を開いていたが、新型コロナウイルス感染症の際にオンライン開催に移行し、現在もそうなっている。)ここで担当編集委員が論文やレフェリーのレポートの内容を説明し、委員会として同意した場合はアクセプトの結論となり、著者に通知される。編集委員がアクセプトしたいと考えている場合は、だいたいそのような結論になるが、レフェリーのレポートが不十分と判断されて、さらに追加のレポートやリバイスが必要になるケースは時々ある。レフェリーに回った後、編集委員会にかかるまでの判断は実際には担当編集委員によるが、著者とのやり取りはすべて編集委員長の名前で行われるので、著者からは誰が担当編集委員なのかかわからないようになっている。

創刊当初は年3号の発行だったが、1998年以來、毎年4号発行している。これまで出版された論文を見ると、約1/4が海外からの投稿である。分野別にこれまでに載った全論文を MathSciNet の分類で数えてみると、多い順に代数幾何94本、偏微分方程式94本、数論57本、確率論49本となっている。また、これまでの論文で引用回数の多いものを MathSciNet で調べてみると、上位4本の著者と、出版年、引用回数は小谷元子-砂田利一(2000年, 125回)、志甫淳(2002年, 70回)、澤野嘉宏-田中仁(2015年, 68回)、谷島賢二(1995年, 65回)である。論文の言語は原則として英語、他の言語は例外的なケースに限るとなっているが、実際にはフランス語の論文の投稿は時々あり、普通の手

続きでレフェリーに回している。

事務的な担当者としては、秘書が1名ついていて、この人は東大数理の教員が編集長をしている別のジャーナルの秘書も兼任している。リジェクト、アクセプトの通知やレポートの催促を含む、著者やレフェリーとのメールのやり取りは原則としてすべてこの人が担当しており、`journal@ms.u-tokyo.ac.jp` へのメールもこの人が読むことになっている。レフェリー依頼に返事がない、レフェリーを引き受けたが締切りを過ぎてもレポートが来ない、といったケースの催促もこの人の担当である。

これまで2回、合計3号にわたって特集号を出している。1回目は2015年の小平邦彦生誕100周年記念号、2回目は2015-16年の東大数理設立20周年記念号(2号)である。前者はJ. Kollár, C. Voisinらの論文を含む16本が載っており、著者の約半数が海外の数学者である。後者は当時の東大数理の若手研究者に投稿を依頼したもので、2号合わせて11本の論文が載っている。これらの特集号の効果で、MathSciNetの被引用回数のカウントを見ると、2015年が歴代最高記録となっている。

私はこのほかにも9つのジャーナルの編集委員をしている。最初に引き受けたのは2003年の *Communications in Mathematical Physics* で、これは今も続いている。この東大数理のジャーナルは、編集委員を引き受けたジャーナルとしては6つ目である。それで経験があると思われたためだろうが、東大数理のジャーナルでは編集委員の経験なしに、いきなり編集委員長になった。このほかに、*International Journal of Mathematics* でも2005年から(短い中断期間を挟みず)編集委員長を務めている。それらのジャーナルと、この東大数理のジャーナルを少し比べてみよう。

当然の違いの一つは、東大数理のジャーナルでは日本人の投稿が多いということだが、これは説明するまでもないであろう。ほかの多くのジャーナルでは Editorial Manager や EditFlow などのオンラインシステムで投稿から、リジェクト、リバイス、アクセプトなどを管理しており、私が編集委員をしているジャーナルで、メールによる投稿受付を行っているのは、東大数理のジャーナルと、*Japanese Journal of Mathematics* だけである。もう一つの違いとしては、採否の決定、特にアクセプトの決定をどう行うかである。担当編集委員が公式のアクセプト通知を独自に出せるというジャーナルもけっこうある。たとえば *Communications in Mathematical Physics* はそういう仕組みである。ほかには、アクセプトやリジェクトを編集委員長が承認する、全編集委員がオンラインシステム上で承認する、全編集委員が会議を開いて承認する、などの仕組みがある。当ジャーナルは、上にも書いたように最後のやり方である。

ほかにレフェリー依頼の苦勞は、どのジャーナルでもほぼ同じである。依頼や問い合わせに返事をしてこない、レフェリーをなかなか引き受けてもらえない、引き受けたあと締切りを過ぎてもレポートが来ず、問い合わせにも応答がない、といった問題である。このうち、論文の内容や他の仕事の関係で、引き受けてもらえないことは仕方がないと言

えるが、そのような場合もできるだけ早めに断って、可能ならば他のレフェリー候補を挙げてもらいたいところである。また締切りを過ぎた場合の問い合わせには、いつまでならできるかを答えてほしいし、何らかの事情によってレフェリーをできなくなったのなら早めにそう伝えてほしいところである。早めに問い合わせや催促を送ると、まだそんなに時間がたっていないのに、とって不快に思う人もいるし、もうレフェリーを代えようと思っているところに、遅れていたレポートが前触れなしに送られてくることもあり、反応がないとどうしたらよいのか、編集委員の側としては難しい判断になるのだ。

当ジャーナルではこのような問い合わせや催促は、秘書の人が経過した日数を確認してメールを出している。これらが自動で行われるオンラインシステムもよくあるのだが、自動で送られるメールはスパム判定されてしまうことがあるし、それをクリアしても自動メールにはあまり反応してくれない人も少なくない。そのため私は、オンラインシステムを使っている他のジャーナルでも、問い合わせ、催促などのメールはしばしば個人メールアドレスから直接出している。

著者側からみると、なかなか採否の決定が来ないときに、どうなっているのか不安になることも多いであろう。特に著者が若い人の場合は、いつアクセプトされるかが奨学金やポストの応募に当たってとても重要なこともよくある。私はできるだけ迅速に処理するよう最大限努力しているつもりだし、当ジャーナルでは問い合わせ用のメールは一元化されていて必ず私あてに着くようになっているので、こちらからの返事がないまま時間が過ぎていくということはないはずである。(問い合わせが直接担当編集委員に行く仕組みだと、委員によっては残念ながら問い合わせが放置されてしまうケースがある。) また、レフェリーが大幅に遅れている場合も担当秘書が一元的に管理しているので、少なくとも何らかの対応は保証される仕組みになっている。(いったん担当編集委員に任されたらあとは編集委員長はほぼノータッチというジャーナルもあり、そうするとレフェリーが遅れて、それに担当編集委員が対応しない場合は大幅な遅れが生じてしまうことがある。)

現在出版論文のバックログはほとんどなく、アクセプトした論文のページ数が1号分(約100ページ以上)になったところで印刷に回している。最近4号の出版論文12本について、投稿から出版までの日数を調べてみると中央値で約310日である。(この日数には著者がリバイスに費やした時間も入っている。) 出版までに極めて長期の時間を要した例は過去にいくつかあるが、それは論文が長大で難解である、著者がリバイスに長期間を費やした、といったことが理由である。

これからも東大数理のジャーナルとして重要な数学の発信を世界に続けて行きたいと考えている。優れた論文の投稿をお待ちしているところである。