数学ジャーナルだより

東北数学雑誌
Tohoku Mathematical Journal

東北大学大学院理学研究科
東北数学雑誌 編集長
塩谷　隆

東北数学雑誌（Tohoku Mathematical Journal，略称 TMJ）は東北帝国大学理科大学の開学に先立ち 1911 年（明治 44 年）7 月に創刊されました（開学は同年 9 月）．現在も発行されている欧文数学専門誌では日本で最古のものです．因みに日本最古の数学関係雑誌は「東京数学会社雑誌」（1877 年（明治 10 年）創刊，後に「東京数学物理学会記事」→「日本数学物理学会記事」と名称変更）ですが，これは数学と物理の両方の分野の専門誌で，日本数学物理学会の解散と共に廃刊になりました．

TMJ は東北大学大学院理学研究科数学専攻で年間 1 巻 4 号（1 号約 150 ページ，1 巻約 600 ページ）を発行しています．2024 年現在の 5 年インパクト・ファクターは 0.7 となっています．編集体制ですが，編集委員が 6 名（編集長 1 名を含む，数学専攻教授から成る），学内アソシエイトエディター 11 名（数学専攻教授全員を含む），学外アソシエイトエディター 5 名，専属のスタッフ 1 名（数学専攻助手）から成っています．

当雑誌は東北帝国大学理科大学数学科初代教授の一人であった林鶴一教授が，藤原松三郎，窪田忠彦，小倉金之助，石原純などの理科大学初代教官達の編集協力を得て，出版を始められました．価値のある論文であれば，日本人，外国人であることは問わず，日英独仏伊の 5 ヶ国語のどれかで書かれていれば掲載するという，当時としては極めて高い理想を掲げた斬新な試みでした．藤原松三郎教授 [1] は以下のように書いています．

> To found a new journal, periodically issued, in such a time, was a very bold enterprise. His foresight and audacity only could do this. The publication of the Tohoku Mathematical Journal marked a striking epoch in the history of mathematics in Japan.

林教授は私費によって出版を始められたため経済的負担は相当なものでしたが，当時の澤柳政太郎総長の好意によって，国内外の大学・学会などへの寄贈分は東北大学で買い上げ配布されました．林教授は終生編集長を務められました．

TMJ は第 9 巻から正式に東北大学の刊行物に移管され，附属図書館を通じて国内外の諸大学・研究所などとの交換や寄贈を行なっていました．またそれ以外の研究機関や研究者などの購読希望者には，丸善株式会社を通して売品として提供していました．第 1 輯（First Series）は年間ほぼ 2 巻のペースで出版されました．第 2 次世界大戦の折には用紙不足により発行できなくなり，1943 年発行の第 49 巻をもって第 1 輯（First Series）は休刊となりました．戦後再刊された東北数学雑誌は第 2 輯（Second Series）として 1949 年（昭和 24 年）に第 1 巻を発行しました．休刊中 1944 年と 1945 年のみ投稿の記録がないですが，1946 年以降は投稿を受け付けていたようで毎年投稿の記録があります．戦後しばらくは非売品となっていましたが，交換や寄贈を受けていない研究機関や研究者で入手・購読を希望するものが多く，1972 年 (昭和 47 年) 発行の第 24 巻から丸善株式会社から一定の部数を同時出版して市販されることになりました．

First Series には和算関係の日本語論文がいくつか見受けられますが, 創刊当初から殆どが欧文論文です．Second Series からは使用言語を英独仏に限っています．また創刊から 1921 年までは, 抄録短評などの記事も掲載されています．

東北数学雑誌には “Tohoku paper” と呼ばれた以下の有名な論文が掲載されています．

- Claude Chevalley. Sur certains groupes simples, Tohoku Math. J. (2) 7(1955), 14–66. （シュヴァレー群）
- Alexander Grothendieck. Sur quelques points d’algèbre homologique, Tohoku Math. J. (2) 9(1957), 119–221. （導来圏の理論への重要な契機となった論文）

さらに以下の有名な論文も掲載されています．

- Tadao Tannaka. Über den Dualitätssatz der nichtkommutativen topologischen Gruppen, Tohoku Math. J. (1) 45(1939), 1–12. （淡中の双対定理）
- Kiyosi Oka. Sur les fonctions analytiques de plusieurs variables. VI-Domaines pseudoconvexes, Tohoku Math. J.(1) 49(1943), 15–52. （多変数複素解析の重要な一連の論文の一つ）
- Shigeo Sasaki. On the differential geometry of tangent bundles of Riemannian manifolds, Tohoku Math. J. (2) 10 (1958), 338–354; II, (2) 14 (1962), 146–155. （佐々木多様体）

これらを含む有名な論文の掲載により，日本の数学専門誌としては早くから世界中で広く知られるようになりました．

余談ですが，2018 年に放送された岡潔氏の人生を描いたテレビドラマ「天才を育てた女房」で岡氏が著した上記の論文の別刷りが映された場面がありました．

1979 年には，Institute for Scientific Information（現在の Clarivate Analytics）から Science Citation Index のソース・ジャーナルの一つとして招待されました．

2003 年に国立情報学研究所（NII）が推進する「国際学術情報流通基盤整備事業（通称 SPARC/JAPAN）」のパートナー誌に採択されました．

2005 年 4 月から米国 SPARC が支援する数学・統計学分野の電子ジャーナルプラットフォーム“Project Euclid”から電子ジャーナル版の公開を開始しました．現在では J-STAGE からも First Series（Vol. 1–49）と Second Series（Vol. 1–71, No. 1）の全文 PDF を公開しています．

2006 年 8 月より学外の方へアソシエイトエディターの委嘱を開始し，2024 年 3 月現在 5 名に委嘱しています．

2011 年には創刊 100 周年を迎え，これを記念して東北数学雑誌創刊百周年記念号（Vol. 63, No. 4）を 2011 年 12 月に発行しました．この創刊百周年記念号へ掲載されている 17 論文は全て招待論文であり，S. Albeverio, Y. André, V. V. Batyrev, K. Fukaya, M. Hanamura, M. Izumi, A. C. Kable, Z. Ma, T. Oda, T. Saito, T. Shioya, S. G. Simpson, C. D. Sogge, Y. Tsutsumi, C. Villani（2010 年フィールズ賞受賞者）, E. Yanagida, S.-T. Yau（1982 年フィールズ賞受賞者）の各氏の論文が掲載されています．

2024 年には第 76 巻に到っていて，現在の発行部数は丸善からの発行が 180 部，東北大学からの発行が 320 部となっています．2024 年 5 月 1 日時点でバックログは 1062 ページ分で 2026 年 3 月末発行 Vol. 78, No.1 分までバックログがあります．電子版を Project Euclid から 5 年エンバーゴ（5 年間は有料）の Euclid Prime で提供しています．

過去の編集長は記録が残っている Second Series の分では（敬称略），洲之内源一郎，佐々木重夫，小竹武，小田忠雄，西川青季，石田正典，竹田雅好となっています．

編集プロセスですが，原稿が投稿されると先ず編集長が見て，明らかにリジェクトすべきものを除いて専門の近い方にご意見を伺い，レフェリーの候補を挙げていただきます．そのご意見から編集長がリジェクトするかレフェリーに依頼するかを決めます．レフェリーの期間はできれば 2 か月，遅くとも 4 か月以内とお願いしています．また日本語のみですが，レフェリー用の TeX フォーマットがあります．レフェリーには多大な労力と時間がかかるので，断られることも多々あります．それは仕方ありませんが，レフェリーをする人が少ないと，数学という学問の存続の危機となりますので，出来るだけ引き受ける方向でお考えいただければ幸いです．また，レフェリーの依頼や催促に対して

返事が遅かったりなかったりすると，こちらとしては困ってしまいます．特に困るのが，一旦レフェリーを引き受けていただいてから，完全に連絡が途絶えてしまうケースです．著者からは催促のメールが来るけれどもレフェリーには連絡がつかない，という窮地に陥りますが，別のレフェリーに依頼することになります．レフェリーレポートを完遂出来そうになかったら，あまり引き伸ばさずに断っていただいた方が，こちらとしては助かります．また断られる場合は，他のレフェリー候補を複数挙げていただけると大変助かります．どうかよろしくお願いいたします．

どなたにレフェリーをお願いするか，リジェクトするか，アクセプトするかなどの決定は編集長が行いますが，著者，レフェリー，Project Euclid，組版の業者などとのメールやデータのやり取り，さらには組版時における原稿の校正，その他諸々の事務作業は全て専任の編集部スタッフ（数学専攻助手）の方にお願いしています．

最近，政府は学術論文の無料公開を義務付ける方針を発表しました．当雑誌では機関リポジトリへの著者の最終稿の掲載を許可していますので，安心してご投稿ください．また，近年，学術専門誌のオープンアクセス化が推奨されています．現在は財政的に厳しく実現できていませんが，将来に向けて検討中です．

最後になりましたが，この原稿を書くにあたって情報をまとめてくださり，原稿のチェックをしていただいた編集部スタッフの佐山淳子助教に感謝いたします．

伝統ある東北数学雑誌への皆様のご投稿を歓迎いたします．

東北数学雑誌 webpages
http://www.math.tohoku.ac.jp/tmj/index.html
Project Euclid https://projecteuclid.org/journals/tohoku-mathematical-journal
J-STAGE(First Series) https://www.jstage.jst.go.jp/browse/tmj1911/-char/ja
J-STAGE(Second Series) https://www.jstage.jst.go.jp/browse/tmj

参考文献

[1] Matsusaburô Fujiwara, *Obituary Note—Tsuruichi Hayashi (1873–1935)*, Tohoku Math. J. (1) **41** (1935), 265–289.

[2] Tadao Oda, *The first hundred years of the Tohoku mathematical journal*, Tohoku Math. J. (2) **63** (2011), no. 4, 461–470, DOI 10.2748/tmj/1325886276.

[3] 小田忠雄, ここに我らのジャーナルあり, TMJ 編集部内部資料.

[4] 西川青季, 東北数学雑誌の電子化とプロジェクト・ユークリッド, 数理解析研究所講究録 1463 巻 2006 年 13-20.