

拡がる数学

数学総合若手研究集会の軌跡

北海道大学大学院理学院数学専攻

廣瀬 和也

1 数学総合若手研究集会とは

数学総合若手研究集会（通称 MCYR）¹ は、数学に関わるさまざまな分野の若手研究者が、自身の研究の進展はもちろんのこと、新たな研究テーマを発見することや人的ネットワークを広げることを目的とした研究集会で、北海道大学の大学院生によって運営されています。学生が運営する分野横断型の数学研究集会では非常に規模が大きく、2025 年で 21 回目を迎えました。例年 2 月から 3 月頃に開催され、近年では 3 月の第 1 週に開催されています。博士課程の学生だけでなく修士課程の学生も多く参加しており、他大学の研究者や先輩らと交流できる貴重な機会となっています。

本集会の講演形式は、以下の 3 種類に分かれています。

- **シングルセッション**：質疑応答を含め 60 分間。代数、幾何、解析、数理科学の各分野から 1 名ずつが選ばれ、入門的な話題から最先端の研究までを詳細に解説します。
- **パラレルセッション**：質疑応答を含め 30 分間。分野ごとに複数の部屋に分かれ、講演者が自身の最新研究を発表します。
- **ポスターセッション**：1～2 時間程度。発表者と参加者が自由に交流する場を設けています。

さらに、講演者の方には、事前に A4 サイズ 2～10 ページのテクニカルレポート（通称テクレポ）を提出していただきます。他分野の初学者も読めるよう、基礎事項や分野の歴史的背景を含めた総合的かつ入門的な内容を作成していただいています。提出されたレポート集は、研究集会終了後に北海道大学数学講究録²に掲載されます。

2 数学総合若手研究集会の沿革

本集会は、2005 年に北海道大学 21 世紀 COE プログラム「特異性から見た非線形構造の数学」の交流機能の一事業として開始されました。当初は「COE Conference for Young

¹<https://www.math.sci.hokudai.ac.jp/~wakate/mcyr/index2.html>

²<https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/handle/2115/680>

Researchers」(略称 CCYR)と呼ばれていましたが、21 世紀 COE プログラムが終了した第 5 回以降は「Mathematics Conference for Young Researchers」と改称し、現在の略称である MCYR として親しまれるようになりました。

第 1 回は北海道大学理学部 3, 4 号館にて開催されていました。講演者は 29 人で、パレル会場は 2 会場と、現在と比べると小規模でした。当時は、シングルセッション 45 分、パレルセッション 40 分と、現在とは異なる講演時間で実施されており、また学生間の交流を目的とした「交流セッション」が行われていました。ポスターセッションは、第 2 回から実施されました。第 3 回では、シングルセッションが 60 分に延長され、当日の写真をホームページに掲載する取り組みも始まりました。第 4 回から第 10 回までは、北海道大学学術交流会館という会場で実施され、第 11 回から現在と同じ北海道大学理学部 5 号館で開催されるようになりました。第 13 回から研究集会の宣伝用ポスターを作成し、各大学に送付するようになりました(現在は送付を廃止し、ホームページへの掲載のみとなっています)。第 15 回ではホームページが刷新され、現在の形式となりました。新型コロナウイルスの影響により、第 16 回の開催は中止となりました(講究録は発行されています)。第 17 回と第 18 回は完全オンライン形式で実施されました。第 19 回と第 20 回では対面とオンラインを組み合わせたハイブリッド形式を採用しましたが、第 21 回では完全対面形式で開催されました。また、第 20 回では開催期間を 5 日間に拡大し、5 年ぶりに懇親会が復活しました。総勢 105 名が参加し、交流を深める機会となりました。

さらに、第 20 回の開催を記念し、学内向け広報誌「北大時報」³ の 2024 年 4 月号 (No.841) に数学総合若手研究集会の記事が掲載されました。北海道大学理学部が運営する SNS でも、本集会について告知されています。

3 当日の様子

ここでは、私が代表を務めた第 21 回数学総合若手研究集会について振り返ります。今年は 2025 年 3 月 3 日(月)～7 日(金)の 5 日間にわたり開催し、参加者は総勢 182 名(内、講演者 99 名)に上りました。内訳は表 1 の通りです。

講演形式別	シングル 4 名, パラレル 89 名, ポスター 6 名
学生区分別	学士 2 名, 修士 25 名, 博士 63 名, ポスドク 6 名, その他 3 名
分野別	代数 32 名, 幾何 28 名, 解析 18 名, 数理科学 21 名

表 1: 講演者の内訳

³<https://www.hokudai.ac.jp/pr/publications/jihou.html>

当日のスケジュールは表2の通りです。各セッションでは、参加者同士が積極的に議論を交わす姿が見られ、特にシングルセッションでは講演者が講義形式で丁寧に解説を行うことで、異分野の研究者にも理解しやすい内容となりました。ポスターセッションでは、発表者と聴講者が直接対話できるため、細かい点についても議論が深まりました。また、懇親会では分野の垣根を越えて交流が行われ、大変盛り上がりました。最終日のシングルセッション後に集合写真を撮影し、5日間の集会を締めくくりました（図1）。

	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目
10:00–11:00	シングル	シングル	パラレル	シングル	パラレル
11:15–12:15	パラレル	パラレル	パラレル	パラレル	シングル
12:15–14:00	昼休み				
14:00–15:30	パラレル	ポスター	ディスカッション	パラレル	
15:45–17:30	パラレル	パラレル		パラレル	
18:30–20:30			懇親会		

表 2: MCYR21 の当日スケジュール



図 1: 研究集会の様子

4 世話人の業務内容

数学総合若手研究集会の世話人は、主に北海道大学の修士2年から博士2年の学生で構成されます。新しい世話人は、前期の世話人からの推薦と代表の合意によって選出されます。今年は、以下の13名の世話人で運営を行いました：

廣瀬和也（代表）、富樫大智（副代表）、上野龍、田邊真郷、相原真生、嘉陽海渡、古郷優平、中野竜之介、長峰実央、野田一成、松川寿人、和田康司、久保絢斗

世話人の業務は、1年前の4月頃から始まります。まず、前期の世話人から業務の引き継ぎを行います。各種資料やマニュアルは、若手研究集会用の Google ドライブで管理されているため、引継ぎ作業は比較的スムーズに行うことが出来ました。その後、博士2年の世話人を中心に、集会の日程や申込スケジュールなどの基本計画を立てました（表3）。

日程	内容
8月1日	ホームページ公開
10月1日～12月15日	講演者申込期間
12月16日～1月24日	テクニカルレポート提出期間
1月13日～1月24日	懇親会申込期間
2月3日	プログラム及びアブストラクト公開
2月14日	ポスター pdf 提出締切
3月3日～3月7日	第21回数学総合若手研究集会

表 3: MCYR21 のスケジュール

世話人の役割は、以下のように分担されています。

- Web・テクレポ係：ホームページの更新やテクニカルレポートの管理
- 会場係：教室の割り振りや物品の管理
- 会計係：講演者の旅費管理や物品購入などのやり取り
- メール係：メーリングリストへのメール送信及び各種連絡対応
- 懇親会係：懇親会会場の準備や当日のお金の管理
- 宣伝用ポスター係：ホームページに掲載する宣伝用ポスターの作成
- 講演用ポスター係：ポスターセッション全般の対応

これらの業務は、月1回の全体会議やオンラインツール（Slack や Discord など）を活用して進められます。先輩世話人の積み重ねによる業務の整備により、現世話人の負担は大幅に軽減されています。

5 世話人を務めた先輩方の思い出話

ここでは、第1回で代表を務められた室蘭工業大学の高橋雅朋先生より寄稿いただいた文章を紹介いたします。

「2. 数学総合若手研究集会の沿革」にある通り 2005 年の第1回目の研究者代表を務めました。COE 運営委員会交流機能代表が指導教員である泉屋周一先生であったため、何の席か忘れたが（たぶん飲み会の席で）1年ぐらい前に指令が下され、高橋を含め宮尾さん、奥山さん、中野さん、乾さんの5名で運営を行うことになりました。当時はD1で高橋以外はD2でしたので、運営全般と役割分担を行いました。最初は月に1回程度、途中から週に1回程度の会議を行い、どのように運営するのか模索しました。日程、コンセプト、規模などゼロからイチを作る作業でしたので大変だった気もしますが、事務作業はCOEの方にお任せできたので、会議後にCOE事務室に伺い、打合せと称してコーヒーを貰い雑談したのを覚えています。また、懇親会はジンギスカンで食べ飲み放題とし色々と呼びだされた気がします。懇親会の伝統が続いているのはうれしいことです。さて、第1回目の数学総合若手研究集会のみ MOTION という副題がついていますが「動く」という意味の他に我々5人の頭文字をもじったアナグラムになっています。第1回目の予稿集も北海道大学の HASCAP

<https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/handle/2115/707>

にありますので、ご覧いただければ幸いです。

謝辞

これまで数学総合若手研究集会を支えてくださった先輩方、事務の方々、そして講演者の皆様、参加者の皆様に深く感謝申し上げます。また、本記事を作成するにあたって取材にご協力いただいた高橋先生に心より感謝申し上げます。加えて、本集会の運営に携わる世話人の皆様の努力に敬意を表します。今後も数学総合若手研究集会が発展し、若手研究者の交流の場としてさらなる価値を生み出していくことを願っています。