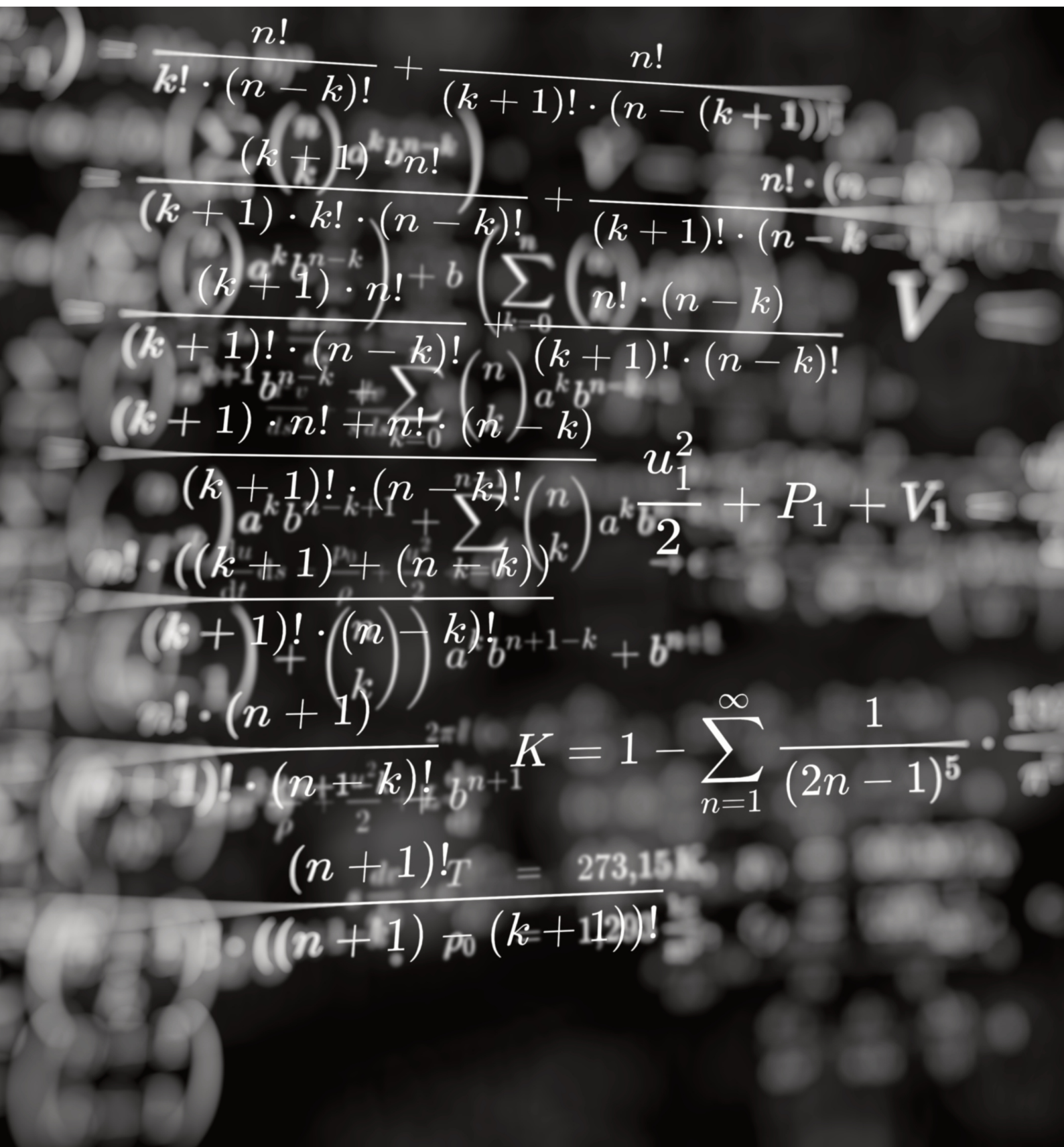


九州大学大学院数理学府

Graduate School of Mathematics, Kyushu University



2025



Graduate School of
Mathematics

Kyushu University 2025

CONTENTS

- 03 [はじめに](#)
- 04 [スタッフの研究指導内容](#)
- 05 [分野別セミナー紹介](#)
- 09 [出版物](#)
- 10 [先輩の声](#)
- 12 [数理学府修士課程, 博士後期課程概要](#)
- 14 [マス・フォア・イノベーション連係学府](#)
- 16 [研究インターンシップ](#)
- 18 [大学院数理学府への入学](#)
- 18 [就職](#)
- 19 [日本学術振興会特別研究員・学生支援プロジェクト](#)
- 19 [授業料, 奨学金, アパート事情](#)
- 19 [ティーチング・アシスタント制度\(TA\)](#)
- 19 [リサーチ・アシスタント制度\(RA\)](#)
- 20 [文献検索](#)
- 21 [伊都キャンパスへのアクセス](#)





はじめに

大学院数理学府 学府長 廣島 文生

九州大学大学院数理学府は、「数学」の研究と教育を行う組織です。現在、教員約70名と学生約160名が所属しており、この規模は数学の研究・教育機関として全国でも有数です。

では、数学を研究するとはどういうことでしょうか。創造性の純粋な追求、現実世界への応用、論理的思考の訓練--これらはいずれも数学研究の重要な目的となりえます。

また、数学が普遍的な学問であることは、紀元前3世紀に書かれた『ユークリッド原論』に現れる定理が、今日でも変わらず真理として受け入れられていることから想像できるでしょう。さらに21世紀においては、数学が世界中の科学者の共通言語となっていることも確かです。数学は、一切の権威主義とは無縁であり、時空を超えて通用する普遍的な学問だといっても過言ではありません。

数理学府における研究と教育の概要をご紹介します。数理学府の大きな特徴のひとつは、代数、幾何、解析といった伝統的な純粋数学の分野から、統計学、計算機科学、最適化理論、機械学習、暗号理論などの応用数学の分野まで、数学に関わる多様な分野で研究と教育が行われている点です。後掲の「スタッフの研究指導内容」をお読みいただければ、その多様性を実感していただけることでしょう。数理学府での教育の中心は、指導教員のもとで学ぶ「セミナー」です。加えて、各分野の「分野別セミナー」、専門家を招いて基礎から最先端までを学ぶ数日間の「集中講義」、そして全国から学生や研究者が集う「研究集会」も、ほぼ毎週のように開催されています。また、図書館、計算機、オンライン環境が充実しており、

電子ジャーナルや電子書籍も豊富に利用できるため、数理学府は数学を学ぶための理想的な環境といえるでしょう。

数理学府では、「数学を広く学ぶこと」や「他分野との共同研究」にも力を入れています。たとえば、修士課程には「MMAコース」が設けられており、数学の素養を広く社会で活かすことを目指した教育が行われています。また、システム情報科学府および経済学府と連携し、5年一貫の博士課程「マス・フォア・イノベーション連係学府」を設置して、他分野との共創にも取り組んでいます。後者には経済的支援も用意されているため、数理学府の博士後期課程への進学を希望する学生には、「マス・フォア・イノベーション連係学府」のページをぜひご覧いただきたいと思います。

数学の研究は決して容易なものではありません。考え、計算し、調べ、憂鬱な気持ちで眠り、目覚め、また考える--そうした過程の繰り返しになることもあります。だからこそ、数学を研究する上で大切なのは、「わからないことを楽しむこと」、そして「その楽しさを共有すること」だと私たちは考えています。数理学府は、そのような場であり続けたいと願っています。

共に数学に浸り、研究し、そして楽しみましょう。

スタッフの研究指導内容

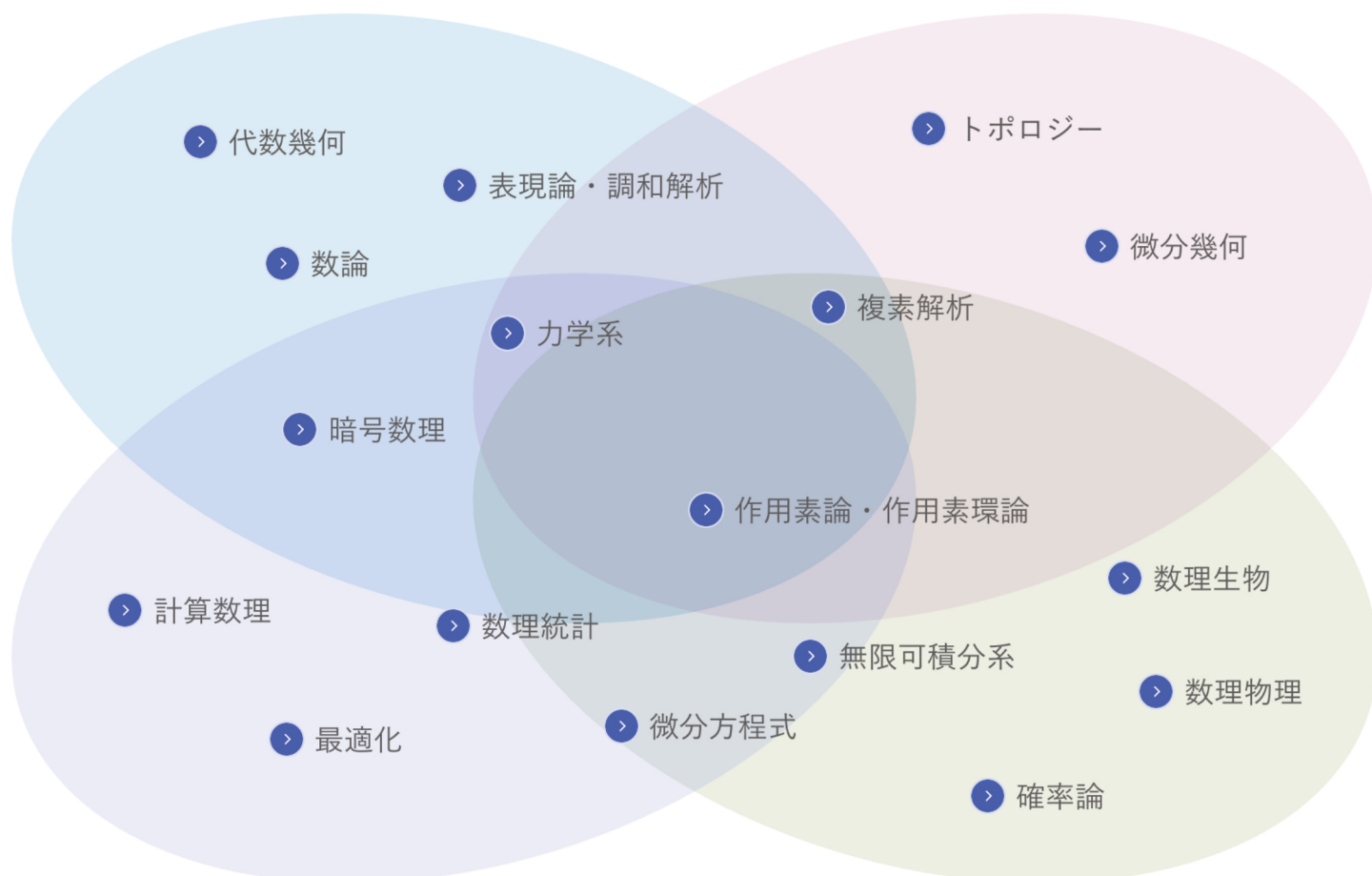
教員紹介ページ

以下のリンクより、数理学府担当教員一覧をご覧ください。こちらに記載の教員が、修士課程、博士後期課程の教育にあたります。数理学府担当教員は、数理学研究院、マス・フォア・インダストリ研究所、基幹教育院に所属しております。各教員の研究については教員紹介ページに掲載のWebページをご覧ください。

<https://www.math.kyushu-u.ac.jp/teachers/>

研究教育分野マップ

分野名をクリックすると分野の概要と近い分野を研究している教員を知ることができます。



分野別セミナー紹介

少人数でテキストを輪読するセミナーとは別に、各研究分野ごとに近隣の研究者が集い、1, 2件の講演を中心に質疑討論を交わし研究交流を行う分野別セミナーを以下に紹介します。

【数理談話会】[HP](#)

他大学の数学教室あるいは研究科でも同じことですが、談話会は数理学研究院主催の看板行事です。

現在細分化が進んでいる数学の各分野の研究者が、当該分野の第一線の状況について、専門の異なる聴衆に対しても理解できるような講演を行い、お互いの研究やそれぞれの分野における問題意識を理解するために、毎月1回程度、水曜または木曜の午後を開いています。

各人が自分自身の専門の研究にとらわれすぎて、ともすれば数学の大きな流れから取り残されてしまいがちな昨今ですが、談話会に出席し、普段の研究においてはあまり触れることのない内容の講演を聞くことによって、そういった極端な偏りを解消することができます。

講演者は、学内外の研究者や集中講義の講師など、分野を代表する著名な数学者が主で、講演内容は専門外の聴衆にも理解できるよう配慮されているのはもちろんのこと、質の高いものでもあります。

研究内容を同じ分野の仲間に話すこととは異なり、内容の質を保ったままで門外漢にも理解できるように話すことは、講演者自身が講演内容を徹底的に理解していることだけでなく、いわゆる数学的センスも要求されます。その意味で、談話会での講演を依頼されることは名誉なことであると同時に講演者自身にとってひとつの試練であり、また貴重な勉強の場でもあるのです。

【IMI Colloquium】[HP](#)

IMI Colloquiumとは、産業界や諸科学分野との数学連携や研究交流を促進する機会の提供を目的とした講演会であり、毎月第2水曜日に定期的に開催しています。主に産業界から、最先端の数理的研究において活躍されている研究者の方々に、数学連携研究の事例や研究成果、現在産業界で必要とされている数学研究の方向性、数理人材育成に関する提言など、社会を支える技術としての数学のあり方についての様々な視点を提示していただき、議論を通じて交流を深める場とすることを目指しています。また、MMAコースのMMA実務講義の一部にもなっています。

【代数学セミナー】[HP](#)

代数分野で活躍する学内外の研究者により、各自の最新の研究成果を講演発表することを目的とし、代数学セミナーを開催している。ここ数年は主に金曜日16時から1時間行っている。週によっては2講演設けることもある。

この代数学セミナーは、既に30年以上前から続いているもので、外国の代数学研究者による講演もしばしば行われ、国際交流の役目も果たしている。

【代数幾何学セミナー】[HP](#)

代数幾何学セミナーでは、広い意味で代数幾何に関連した話題（数論幾何、複素幾何、可換環論、暗号理論、計算機代数などを含む）を、講演・質疑応答を通じて勉強することを目的として、不定期に開催されています。セミナーは学内外の研究者や大学院生による、オリジナルの結果の発表や最近の話題の紹介という形で行われます。聴衆は代数幾何を専門とする学内及び近隣の大学（福岡大、佐賀大、熊本大など）の研究者や大学院生が中心です。学生の皆さんの積極的な参加を期待しています。

【トポロジー金曜セミナー】[HP](#)

トポロジー金曜セミナーは、有史（？）以来の伝統を持ち、九州・山口のトポロジストに最先端の話題を提供し続けています。最近の話題は、トポロジーを中心とし、幾何学、解析学、組み合わせ数学等、関連する諸分野にわたり、毎週学内外の専門家に1時間の講演を依頼しています。時間は金曜日の午後4時からです。

興味のある方は気軽にどうぞ。

【幾何学セミナー】[HP](#)

幾何学セミナーは主に金曜日16時から、伊都キャンパスの教室および九州大学西新プラザの会議室で行われています。テーマは微分幾何全般の内容にわたり、研究者による第一線の研究の紹介、特定の分野の解説、大学院生による論文紹介などの形で様々な話題が提供されています。参加者は微分幾何を専門とする学内外の研究者・学生が中心ですが、誰でも自由に参加できます。興味のある方は是非ご参加ください。

【数理物理セミナー】 [HP](#)

スペクトル解析，統計力学，場の量子論，組合せ論，可積分系，ゲージ理論やトポロジーといった数理物理学の様々な話題についてのセミナーです。セミナー時間はおよそ90分です。伊都キャンパスにて不定期に開催します。詳しい情報はホームページを御覧ください。ここには，過去のセミナーの動画も掲載しています。

数学，物理の様々な分野の研究者の交流を図ることも目的としていますので，興味をお持ちの方の参加を歓迎いたします。

【関数方程式セミナー】 [HP](#)

九州関数方程式セミナーは，九州大学理学部応用解析セミナーを起源とし，1968年より続いている伝統あるセミナーです。

主に国内の研究者を講演者としてお招きし，関数方程式論を中心とした解析学の話題に関するセミナーを，授業期間中の金曜日に定期的で開催しています。九州地方の各大学における教員・大学院生が参加し，関数方程式論の幅広い話題に関して，セミナーを通じて研究討論を行っています。

また毎年1月には，国際研究集会「九州における偏微分方程式研究集会」を1983年より継続して開催しています。国内外の研究者を講演者としてお招きし，偏微分方程式論に関する最先端の研究成果について議論しています。

関数方程式論の数学解析に興味をお持ちの方は，ぜひご参加下さい。

【解析セミナー】 [HP](#)

解析セミナーは九州大学伊都キャンパスにおける偏微分方程式論関連のセミナーとして2012年に始められました。

国内外の研究者を講演者としてお招きし，非線形偏微分方程式を中心とした解析学の話題に関するセミナーを不定期に開催しています。偏微分方程式の数学解析に興味をお持ちの方は奮ってご参加ください。

【福岡複素解析セミナー】 [HP](#)

本セミナーは，複素解析に関連する国内外の研究者を招いて開催されるセミナーで，2024年度より九州大学を含む福岡県内の複数の大学の研究者によって運営されています。

月に1回程度，主に金曜日に開催される予定で，会場は九州大学に限らず他大学で行う場合もあります。複素解析にご関心のある方は，ぜひご参加ください。

【現象数理セミナー】 [HP](#)

九州大学伊都キャンパスにて，木曜日不定期に現象数理セミナー (Seminar on Nonlinear Phenomena and analysis) を開催しています。理工学に現れる現象にまつわる解析の話題を広く取り上げ，応用に関連した抽象的数学理論から興味深い現象の数値シミュレーション・数理モデリングの話題まで，様々な内容についてセミナーを行っています。興味のある方はどなたでもご自由に参加できますので，多くの方々のお越しをお待ちしております。

セミナー幹事: 手老篤史，福本康秀

【可積分系セミナー】 [HP](#)

広い意味で可積分系の理論に関係する研究者と大学院生が中心になっているセミナーです。扱う話題は純粋数学から応用数学，さらに物理・工学などの応用分野にまでわたり，時には可積分系でない話題も提供されます。例えば，パンルヴェ方程式，超幾何函数，離散微分幾何，ソリトン方程式，非線形波動，可解格子模型，渋滞学などです。

【表現論セミナー】 [HP](#)

国内外から，広い意味で表現論・調和解析にかかわる研究者をゲストに迎えて開催される不定期のセミナーです。テーマは表現論に少しでも関係するものであれば特に制限を設けることはしていません。これまでのセミナーで扱われたテーマは，リー群やリー代数の表現，表現論の数論や数理物理への応用，不変式論，組み合わせ論，等質空間の構造，対称性を備えた微分作用素のスペクトル論などがあります。

【作用素環論・エルゴード理論セミナー】 [HP](#)

元々，六本松にあった旧教養部数学教室内でエルゴード理論の研究者と作用素環論の研究者により始められたセミナーです。その後，数理学研究科，数理学研究院と取り巻く環境や参加者の顔ぶれは変化して来ましたが今日まで続いています。現在の参加者は，作用素論，作用素環論および関連する数理物理学の研究に従事している教員，研究員，院生が中心です。毎年，参加者の都合にあわせて曜日を決め，週1回定期的にセミナーを開いています。現在では大学院生の教育の一助になることも意識した運営を心がけています。そのため，話される内容はオリジナルな仕事がほとんどですが，他者による研究の紹介も歓迎しています。また，遠方からのゲストによる講演も頻繁に行われています。

【九州確率論セミナー】 [HP](#)

毎週金曜日16時30分より1時間半にわたり、九州大学および周辺大学などの確率論研究者が集まり、セミナーを行っている。セミナーは九州大学伊都キャンパススウェスト1号館中セミナー室W1-D-725で開かれる。

毎回様々な研究分野から講演者を募り、質疑応答を交えながら講演を聴く、また、講演後には参加者全員で自由に討論を行う。聴講者が多くの知識を得られるのは勿論のこと、講演者にとっても、多くの意見を聞き新たな示唆を受ける良い機会となっている。セミナー参加者は、各々の見地から活発に発言し互いに助言を与え合うことにより、自己啓発と確率論研究の更なる発展を目指す。

国内はもとより海外の研究者が九州を訪問中には、当セミナーに招待し講演を依頼することも多く、数多くの研究者および様々な研究テーマに直接触れることができる。確率解析、確率過程、確率微分方程式、フラクタル、マリアヴァン解析、あるいは、物理学その他への応用的分野など、確率論周辺の幅広い分野の研究者が集まり交流を深めている。

【力学系セミナー】 [HP](#)

九州大学では2007年の春から「力学系セミナー」を立ち上げています。広い意味での力学系に関する話題を、時間をかけてじっくりと聴こうという趣旨のセミナーです。場所は伊都キャンパスで、月に約1回、主に金曜日に開催する予定です。時間は午後3:00からで、前半の1時間で基本的な導入と概要を、短い休憩の後の後半では詳細な解説をお願いしたいと考えています。詳しいセミナー情報はホームページに掲載致します。興味のある方はどうぞお気軽にお越し下さい。

【統計科学セミナー】 [HP](#)

国内外の統計科学に携わる研究者および大学院生が、相互に討論しアイデアを交換する場として行っているセミナーです。原則として、金曜午後4時から1時間程度行っています。数理統計学に関する発表だけではなく、計算機を駆使した統計手法の発表、データ解析に関する発表といった色々な話題を取り上げています。

統計科学は、自然科学・社会科学におけるさまざまな分野の不確実性を有する現象の解明とその本質の探究のため、データから有効に情報を抽出するための手法開発と数理的・理論的研究を主な目的としています。このため、統計科学の最先端の研究を知ることはもちろん、周辺領域の研究者との交流も重要で、医学、疫学、工学、経済学などさまざまな分野の話題を取り上げ、講演を依頼することもあります。この統計科学セミナーを通じて、統計学の理論・実践の発展に貢献するような、意義深い研究成果が一つでも多く生まれることを期待して行っています。

【九州大学数値解析セミナー (Q-NA)】 [HP](#)

1945年世界最初の電子計算機ENIACの出現以来、半世紀を経てようやく自然科学の諸分野で現実的な意味で有用な計算ができるようになってきました。計算機の出現以前と以後では、研究スタイルが大きく変わり、新たな研究対象が加わりました。

例えば、諸々の現象を計算機で再現・予測する、そのために必要な新しい計算法を開発する、連続問題を離散問題で置き換えるために必然的に生じる誤差の事前評価を行う、精度保証計算で事後評価を実施し数値解の品質を上げる、並列計算など大規模数値計算の開発を行う、大量計算結果の後処理としてグラフィクス技術を開発する、数値積分や近似理論を整備する、大規模連立線形・非線形方程式の解法を開発する、常微分・偏微分方程式の解法を開発する、これらのための種々の数学的基礎理論を確立する、などが挙げられます。

本セミナーでは、数値解析に関わるすべてを研究対象としています。これらの新しい研究対象は、計算機出現以前には本質的に存在しなかったもので、強力な計算機が使える環境にある21世紀の今、我々が最も力を入れる必要がある研究主題の一つであります。

本セミナーの内容は純粋数学から産業界に至るまで広範囲に広がっており、数値解析に関わる諸研究の交流の場として、多種多様な数値計算関連研究者が集まり交流を深めています。

本セミナーは原則的に毎週火曜日の15:30～17:00に九州大学伊都キャンパスにて開催しています。興味のある方はどなたでも自由に参加できますので、ぜひ本セミナーにお越し下さい。

【暗号学セミナー】 [HP](#)

暗号学セミナーは、暗号分野の話題に関して国内外の研究者（学生含む）が講演をする不定期開催のセミナーであり、2010年に開始されました。数学的な視点を含む題材を中心として幅広い内容を扱っています。学生の方の参加も歓迎します。セミナーの開催予定については、ウェブページの「暗号学セミナー」の項目で確認できます。興味のある方の参加をお待ちしています。

【La Trobe-Kyushu Joint Seminar on Mathematics for Industry】 [HP](#)

マス・フォア・インダストリ研究所オーストラリア分室と、分室を設置しているLa Trobe大学（メルボルン）の全面的な協力の下で実施している、合同オンラインセミナーです。学期中にほぼ3週間から4週間に一度程度の頻度で原則として火曜日の昼食時に行われ、参加者は昼食を食べながら気楽に講演を聞くことができます。講演者はLa Trobe大学と九州大学から交互に出し、純粋数学から応用数学・産業数学まで幅広い分野にわたる、専門家による非専門家向けの分かりやすい講演が行われています。特に大学院生にとっては、自分の分野と異なる数学の話題を英語で聴講することができるため、知識の幅を広げつつ国際感覚も身につけることができる貴重な機会となっています。

【伊都CREST ED³GEセミナー】 [HP](#)

数学、情報科学、建築設計、工業意匠設計、形状処理工学の研究者や大学院生がチームを作って取り組んでいるJST CREST研究課題「設計の新パラダイムを拓く新しい離散的な曲面の幾何学」(通称ED³GE)に関連した話題についての公開オンラインセミナーです。誰でも自由に参加できます。主に微分幾何（曲面論・曲線論）、離散微分幾何、建築設計、工業意匠設計、計算幾何学などにかかわる横断的な話題についての講演が行われます。

【マス・フォア・イノベーションセミナー】 [HP](#)

「マス・フォア・イノベーション卓越大学院」の活動の一環として、連係学府の大学院生が企画するセミナーで、誰でも自由に参加できます。

【Asia Pacific Online Seminar on Mathematics for Industry】 [HP](#)

マス・フォア・インダストリ研究所が主導して運営しているアジア太平洋産業数学コンソーシアム（Asia Pacific Consortium of Mathematics for Industry, APCMfi）の主催する、産業数学に関わる国際オンラインセミナーです。誰でも自由に参加できます。

Kyushu Journal of Mathematics

九州大学大学院数理学研究院は数学の原著論文誌 Kyushu Journal of Mathematics (KJM) を発行しています。KJMは平成6年の数理学研究科発足にあたって、それまであった紀要を合併・改称することで創刊されました。KJMは数学のあらゆる分野の論文の投稿を世界中から受け付け、質・量ともに Center of Excellenceを志向する研究・教育機関にふさわしい、世界に開かれた数学専門誌です。現在1年に2冊、400ページほどをJ-STAGEを通してオープンアクセス形式で刊行しており、高水準の数学専門誌たるべく努力を継続しています。

International Journal of Mathematics for Industry

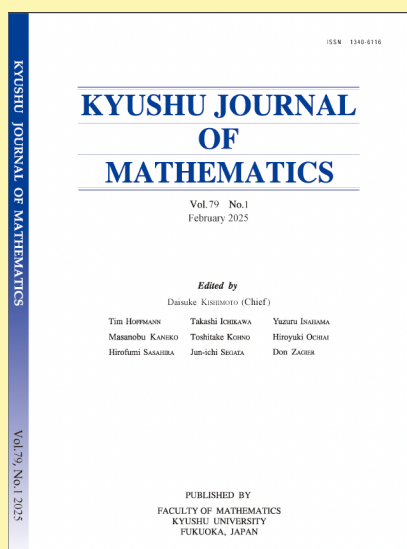
電子ジャーナル International Journal of Mathematics for Industry (IJMI) はマス・フォア・インダストリ研究所 (IMI) が World Scientific 社の協力を得て刊行する査読付き英文学術誌でオープンアクセス形式で刊行しています。Scopusにもインデックスされています。2009年4月に大学院数理学府のグローバルCOEプログラムのもとで創刊した Journal of Math-for-Industry は、2014年に Pacific Journal of Mathematics for Industry

(Springer-Nature)となり、2019年からは現在のIJMIに新装されました。

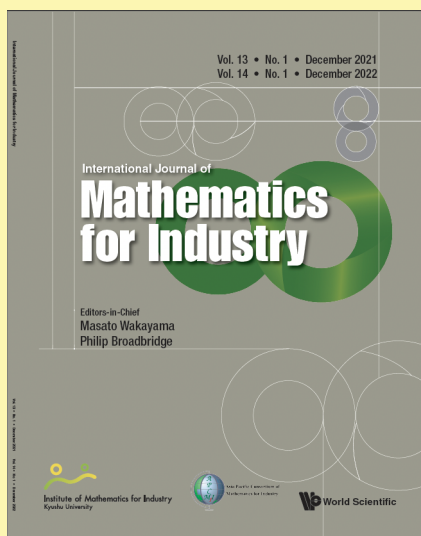
産業界の数学的問題の解決やその基礎たり得る数学理論等を対象とするのが特徴です。狭義の研究論文に留まらず、産業数学の現状分析や産官学連携に関する評論なども収めます。エディターには、アジア太平洋産業数学コンソーシアム (APCMfi) の支援も受けつつ、アジア・太平洋地域を中心に、国内外の大学・企業の有力研究者の協力を得ています。

Mathematics for Industry Series

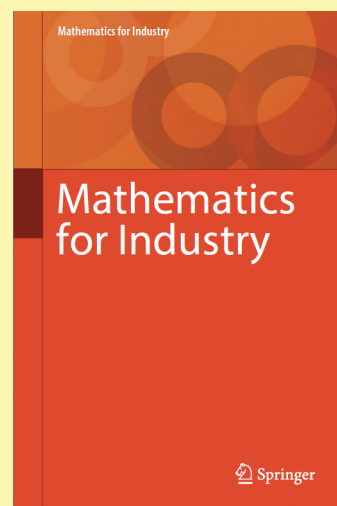
Mathematics for Industry Series はIMIがSpringer-Nature 社の協力を得て刊行する産業数学分野の叢書で、2014年に刊行を開始しました。数理学府のグローバルCOEプログラムで刊行されてきたMIレクチャーノート・シリーズを発展的に受け継いだものです。国内外の一流の研究者による産業数学を中心とする純粋・応用数学の講義ノートや国際ワークショップの報告集を出版します。



Kyushu Journal of Mathematics



International Journal of Mathematics for Industry



Mathematics for Industry Series



応援を力に変えて

数理学府
修士課程2年

原田 健太郎

私は学部時代、九州大学数学科に所属し、そのまま大学院数理学府に進学しました。学部時代は、多くの先生や友人に支えられながら、数学と向き合う充実した日々を過ごしました。修士課程に進んでからは研究に取り組み、学会発表やTA（ティーチングアシスタント）を経験する機会に恵まれました。この1年間を振り返ることで、大学院数理学府の魅力をお伝えしたいと思います。

私は4月から本格的に研究を始めました。指導教員の手老先生と研究室の先輩のご縁で、「単細胞生物のアメーバが学習行動を示す」という先行研究を紹介していただきました。数学を使って現象を解明することに強い関心があった私は、このテーマを研究課題にしようと決めました。しかし、生物学の知識がほとんどなかったため、研究を進めるのは容易ではありませんでした。大学の図書館で数理生物学の書籍を借りて読んだり、細胞の代謝に関する論文を調べたりしましたが、思うようには進みませんでした。そんな中、手老先生が「みんなで話し合いながら考えてみよう」と、お茶とお菓子を持ってきてくださるようになりました。先生や同期と議論を重ねながら研究を進める時間は、一人で悩んでいた時よりもはるかに楽しく、充実したものでした。少しずつではありましたが、研究の方向性を見出し、前進することができました。8月には、手老先生の人脈を通じて、他大学へ出張し、生物学の専門家の先生から研究の評価を受ける機会も得ました。

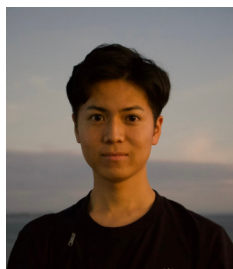
9月には、マレーシアで開催された国際学会でポスター発表を行う機会を得ました。もともと、私は英語が苦手で、海外に行くことにも強い抵抗がありました。それでも手老先生の励ましや、大学の出張費支援を受け、挑戦を決意しました。現地に到着してしばらくは、緊張のあまり話すことができませんでした。しかし、先生や英語が得意な友人たちの助けもあり、少しずつペースを取り戻しました。審査員の先生に研究成果を発表し、フィードバックをいただくことができました。また、この学会で「十数年前からヨーロッパを中心に産業数学が世界的に注目されている」という話を初めて聞き、大きな衝撃を受けました。数学が社会と深く結びつき、実際の産業に応用されていることを知り、視野が大きく広がりました。ハプニングも多々ありましたが、先生や仲間の支えのおかげで乗り越え、異国の

文化に触れることができる、貴重な経験を積むことができました。

帰国後、勢いに乗って10月には全国規模の研究交流会に参加しました。基調講演では、日本でも産業数学が注目されており、数学者の社会進出が産業界の活性化に貢献するという話を聞きました。この講演を通じて、私は「大学と企業をつなぐ役割を果たし、数学界と産業界の両方の発展に貢献したい」という夢を見つけることができました。その後のポスター発表では、多くの大学や企業の方々と議論を交わしました。周囲の発表者のレベルが高く、最初は圧倒されましたが、「目の前の人に興味を持ってもらえるように伝える」ことを意識しながら発表を続けました。その結果、71人中10人が選ばれるベストポスター賞を受賞することができました。この受賞を報告すると、手老先生や友人、大学の事務職員の方々が一緒に喜んでくださいました。この時、私は多くの人に支えられていることを改めて実感し、感謝の気持ちがこみ上げました。

10月から翌年1月にかけて、数学科でフーリエ解析のTAを担当しました。学部時代は「教わる側」だった私が、今度は「教える側」として授業に参加することになり、胸が高鳴りました。TAの経験を通じて、新たな気づきがありました。学部時代は、単に「新しい知識を身につけ、問題を解けるようになる」ことに重点を置いていました。一方で、授業を担当する先生は、分野間のつながりを意識しながら講義を組み立て、知識の定着を確認できるような演習問題を出題していることを知りました。そして、私自身も学部生たちが躓くポイントをあらかじめ想定しながら授業準備をし、授業中も手が動いていない学生には積極的に話しかけるようにしました。TAを通して、教えることの奥深さを改めて実感しました。

数学の勉強や研究は、決して一人で完結するものではありません。応援してくれる人の存在が不可欠です。私がここまで成長できたのも、多くの人に支えてもらったおかげです。次の1年間も研究やTAに取り組み、成果を出すことで、支えてくださった方々に恩返しをしていきたいと考えています。最後になりますが、大学院数理学府は「挑戦する人を温かく見守ってくれる環境」です。少しでも大学院で数学を学ぶことに興味がある人は、ぜひ入学試験に挑戦してみてください。



充実した環境に感謝

マス・フォア・イノベーション連係学府
博士後期課程1年

津阪 耀

九州大学大学院マス・フォア・イノベーション連係学府博士後期課程1年の津阪耀と申します。私は学部では別の大学に所属しており、大学院から九州大学に進学しました。そこで、私の学部生の頃から振り返りながら九大での研究についての私の思いをお伝えしようと思います。

まず、私が学部生の頃は高等学校の数学の教員を志望していました。数学の勉強に関しては講義の単位を取得するための勉強のみしかしておらず、基本的にはサークルとアルバイトの時間がほとんどでした。そんな生活の中、3年生後期の約半年間でルベーク積分やルベーク測度の構成に関する本を輪読するゼミを初めて体験し、自分自身の不勉強を痛感して軽く挫折したことを覚えています。この経験に加えて、3年の終わり頃から、このまま専門性をあまり追究することなく教員になるということに自分の中で納得できない気持ちが強くなり、大学院に進学してしっかり数学と向き合おうと決心しました。特に微分方程式という分野に興味があったため、偏微分方程式論の研究をしてみたいと漠然と思うようになりました。大学院へ進学するにしても同じ大学で進学するのではなく、他大学から九大へ進学を決めたことにはさまざまな理由がありましたが、その中でも特に、九大の数理学府は研究環境が非常に充実しているように感じたことが大きな理由の一つです。

何を以て研究環境が充実しているかというのはもちろん個人や分野によって異なると思いますが、私はその一つとして教員や学生の多さが挙げられると思います。数理学府には、幅広い分野を専門とした教員や学生がたくさん集まっており、学外の研究者の講演を聞くことができるセミナーや研究集会等が定期的に行われていることを知って、数学に打ち込むための環境が非常に整っているのではないかと感じていました。このような考えから九大で研究してみたいと思うようになり、進学することを決めました。

そこから院試で合格をいただき、大学院に進学することが決まってからは、正直、大学院で数学の研究をすることに対してあまり自信を持っていませんでした。読んでいる本の行間を埋める際、多くの時間をかけないと理解できないこともたくさんあ

ましたし、研究集会やセミナーに参加しても、自分よりも進んだ勉強や研究をしている周りの人を見て焦ってしまったり不安な気持ちになったりすることがありました。しかし、これを先生に相談したところ、「背伸びをしない」ということの重要性を教えてくださいました。周りと比べて焦っても仕方がないし、無理に背伸びをして基礎的なことを疎かにしてしまうと先々に困ることが出てくるということをご助言いただきました。私はこのアドバイスに胸を打たれ、この1年間はしっかり研究のための基礎勉強に努めるということを決心したと同時に、自分を信じて日々精進することで少しずつ不安な気持ちがなくなっていきました。

さらに、実際に九大に進学してみると、上述したような進学前に想像していた研究環境よりもっと教員や学生と密接に関わることができていると実感しています。講義やセミナー等で何かわからないことが出てきて先生に質問をすれば、納得するまでしっかり説明してくださったり、時にはヒントだけ説明していただいてあとは自分で考えるように指導してくださったりして、自分自身が数学と真剣に向き合う姿勢を成長させてもらえる理想的な環境だと強く感じています。さらに、教員だけでなく先輩や後輩、同級生にもたくさんお世話になっていきます。学部時代の先輩や後輩とは自主ゼミという形で長い間一緒に勉強させていただいたり、九大に来てから知り合った同級生とは大学で定期的に議論をしたりして、自分自身の知見を少しずつ広げる良い機会を得ることができています。

このような経験を通して、私は非常に良いモチベーションで数学に熱中してきました。現在は博士前期課程までの研究からさらに進み、博士号取得を一つの目標として研究に励んでいます。今では教員になりたい思いよりも自分の研究に熱中したいという思いが強いので、お世話になっている方々に感謝しながら、充実した研究環境のもとで数学に没頭していきたいと思います。その一方で、「背伸びをしない」ということを自分の中でのモットーとして、一歩ずつ着実に歩み続けたいと思います。拙い文章でしたが、最後までお読みいただきありがとうございます。

数理学府修士課程, 博士後期課程概要

平成6年に大学院重点化のさきがけとして、数学研究・教育のための大学院である数理学研究科が誕生しました。平成12年には教員が所属する研究組織である数理学研究院と、教育組織である数理学府に分離・再編されました。さらに平成23年4月に数理学研究院から、産業数学に特化した研究・教育組織として、マス・フォア・インダストリ研究所が独立、創設され、平成23年10月には基幹教育院が設置されました。現在、数理学府での教育を担当しているのは、数理学研究院、マス・フォア・インダストリ研究所、基幹教育院に属する教員です。

修士課程

修士課程には数理学コースとMMAコースの二つの教育コースがあります。

数理学コース

先端的な数理学の基礎を基盤とした専門分野の研究を行います。

Ⅰ 目的

数理学コースでは、高度に発展した現代数学の理論を探究し、研究能力の基盤を養成することを目的とします。

Ⅱ カリキュラム

数理学府担当の全教員（数理学研究院とマス・フォア・インダストリ研究所の全教員、および基幹教育院の一部教員）が指導を担当します。数理学コースでは、基礎的な概念を深く理解することを目標とする基礎科目、最先端の話題を理解することを目標とする先端科目、そして他分野との関連を理解することを目標とする学際科目が開講されます。さらにセミナー形式による講究と修士論文作成・発表による論究が課されます。また各種の集中講義による単位の取得も可能です。なお、平成22年10月から国際コースが始まり、英語による講義も行われています。

Ⅲ 学位

数理学コースでは、必修10単位（数理学基礎講義Ⅰ、数理学基礎論究）を含む30単位以上を修得し、本学府教授会の行う修士論文の審査および最終試験（口頭発表）に合格することをもって学位「修士（数理学）」が授与されます。

Ⅳ 入試

数理学コースの入学試験は、基礎科目と専門科目に対する学力考査と口頭試問から成ります。なお、社会人特別選抜や外国人特別選抜も行われています。詳しくは[数理学府ホームページ](#)をご覧ください。

Ⅴ 博士後期課程への進学

数理学コースの学生は、本学府の博士後期課程への進学が可能です。修士論文に関する口頭試問を中心

とする試験に合格することにより進学することができます。

MMAコース

MMAとは「Master of Mathematics Administration」の略であり、平成21年より開設されたコースです。

Ⅰ 目的

MMAコースの目的は、基礎研究の背景にある数学を理解し、産業界における研究開発のコーディネーターやマネージメントに数学を基盤とした大局観と長期的視野をもてる人材の育成です。幅広い数学の基礎を身につけた人材は、産業界にとどまらず、官公庁や中学校・高校の教員等の進路を選んでも十分にその能力が活かされることでしょう。

Ⅱ カリキュラム

MMAコースの大きな特徴のひとつは「修了要件としての修士論文を課さない」ということです。数理学コースで行われている、修士論文作成を目標にした2年間にわたる特定の指導教員の下でのセミナーに代わり、「MMA講究」として、半年ずつ4種類のセミナーを受講します。特定の分野をテーマにするのではなく、半年ずつ異なる教員の下で異なった分野のセミナーを行います。形式は4名程度の少人数セミナーです。修士論文を課さない代わりに、セミナーレポートを提出してもらいます。セミナーのティーチングアシスタントとして博士後期課程大学院学生を配し、よりきめ細かい指導も行います。また各学生には2年間継続して履修、修学指導にあたるスーパーバイザー(教員)がつきます。

講義は、数理学コースとの共通講義のほか、企業への短期インターンシップを行うMMA特別実習、その準備でもあるMMA実務講義、英語によるMMA数学特論Ⅰ、Ⅱ、数理モデル概論、アクチュアリ数理、機能数理学概論Ⅰ、Ⅱが開講されます。数学系の学科出身でない学生のために、自由科目（課程修了要件の単位と認定されない）としてMMA数学入門、計算機数学実習という準備科目も用意されています。また、数理学コースの「数理学基礎論究」を自由科目として単位取得することにより、修士論文を作成することもできます。

Ⅰ 学位

MMAコースでは、30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、本学府教授会の行うMMA講究報告の審査および最終試験に合格することをもって学位「修士（技術数理学）」が授与されます。

Ⅰ 入試

MMAコースの入学試験は、筆記試験と面接により行われます。筆記試験は、理系の学部で標準的に履修する数学の内容から出題されます。詳しくは募集要項と[過去の入試問題（数理学府ウェブページ）](#)をご覧ください。面接においては学部で学んだことや入学後の抱負などを質問します。

Ⅰ 博士後期課程への進学

MMAコースからの博士後期課程への進学は基本的に推奨していません。しかし、例外的に認めることがあります。コースの修了要件には修士論文を課していませんが、修士論文を完成させ、それが、数理学コースの「数理学基礎論究」として単位認定されれば、博士後期課程進学に必要な「修士論文又はこれに相当するもの」とすることができます。

博士後期課程

数理学コース

数理学コースは博士後期課程唯一のコースで、先端的な数理学の研究を行うコースです。

Ⅰ 目的

数理学コースの目的は、数学、数理科学の学術的発展や応用推進に寄与できる研究者の育成です。代数学、幾何学、解析学およびその学際的または応用的分野の基盤となる数学において、新たな真理の探究と発見を行う研究者を育成します。

Ⅰ 教育課程の特色

セミナー、研究集会を通じ専門領域における先端的知識の修得、さらに研究テーマの発見、論文執筆、講演発表などの自立した研究者の育成に力点を置いた指導が行われます。博士論文として、独創性の高い論文の執筆が求められます。

Ⅰ カリキュラム

数理学府担当の全教員が指導を担当します。数理学コースのカリキュラムは、基本的に個別指導を軸に、セミナー形式による講究と、博士論文執筆・発表による論究からなります。なお、国際コースが平成21年10月に開始されました。

Ⅰ 学位

数理学コースでは、必修10単位（数理学講究Ⅰ、数理学論究）を含む40単位以上（修士課程での修得分を含む）を修得し、本学府教授会の行う博士論文の審査および最終試験に合格することが修了要件です。修了者には「博士（数理学）」の学位が授与されます。

Ⅰ 入試

修士論文又はこれに相当するものとその発表にもとづく口頭試問により入進学審査が行われます。

マス・フォア・イノベーション関係学府 (HP)

概要

数理学府、システム情報科学府、経済学府を主たる実施部局とする「マス・フォア・イノベーション卓越大学院」は、昨今の数学に対する社会からの強いニーズに応えるべく構想され、令和2年8月に文部科学省の補助事業「令和2年度卓越大学院プログラム」として採択されました。それを受け、令和3年4月、マス・フォア・イノベーション卓越大学院コースが数理学府内に分野横断型の修士・博士一貫5年制大学院プログラムとして設置され、令和4年4月、区分制博士課程（前期課程・後期課程）のマス・フォア・イノベーション関係学府として新しく生まれ変わりました。関係学府とは、上記3学府を連携協力学府とする大学院（学府）の新しい仕組みです。なお、これは数理学府博士後期課程にあった「機能数理学コース」での教育を発展的に引き継いだものとも考えることもできます。

目的

マス・フォア・イノベーション関係学府の目的は、「数学力」「統計力」「モデリング力」「共創力」とそれらを総括した「創発力」を備え、産業界や諸科学分野の研究者と共創して、数学を用いて大学でも企業でも社会を変えるイノベーションを創発することのできる、卓越した数学博士人材「マス・フォア・イノベーション プロフェッショナル」を育成することです。

教育課程の特色

本関係学府の大きな特徴の一つは、数学共創モデリング（必修4単位、博士前期）、数学創発モデリング（必修2単位、博士後期）という学内インターンシップ、および国際、異分野、産学の3種類の共創力強化インターンシップ（選択必修4単位、博士後期）が必修科目として組み込まれていることにあります。数学モデリングを通して他分野の研究者とともに、イノベーションの共創・創発を図ることのできる人材育成の観点からは、重要な実践科目となります。

1. 【数学共創モデリング】

原則的には、博士前期課程1年後期から2年前期まで行われます。数学共創概論Iで開講される主に数学以外の異分野を専門とする九州大学内のプログラム担当教員によるオムニバス講義を参考に学内インターンシップ先の研究室を選び、週一回程度そこに出向き、担当教員および研究室のメンバー等とセミナー・講義・実習などを行い、他分野の基礎知識などを学習し、共同研究等を行うものです。

2. 【共創力強化インターンシップ】

基本的に、博士後期課程1・2年次に2ヶ月程度実施します。国際・異分野・産学の中から一つ選択でき、学生の興味に応じて海外の大学、国内外の研究機関や企業など様々なインターンシップ先が選べます。

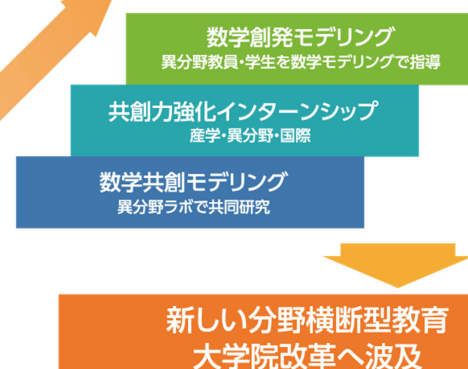


マス・フォア・イノベーション
関係学府
Joint Graduate School of Mathematics for Innovation



マス・フォア・イノベーション プロフェッショナル

国際的に優れた数学力・統計力を知識基盤に、数学モデリングを構築し組織や分野の垣根を越えて各分野で共創して大学でも企業でもイノベーションを創発する
卓越した数学モデリング人材



3. 【数学創発モデリング】

博士後期課程2年次頃までに半年間実施します。基本的には、数学共創モデリングで所属した研究室を再び訪ね、それまでに様々な経験を生かして、数学共創モデリングに比べて、より主体的に共同研究活動等を行うものです。

Ⅰ カリキュラム

数学共創基礎Ⅰ～XX (各1単位, 博士前期)(選択必修4単位)は、統計解析、機械学習、最適化理論、数値解析、応用代数、応用幾何、情報数理をはじめとする、他分野との共創活動に必要な数学を速習的に学習するため開講されます。数学共創概論Ⅰ～X(各2単位, 博士前期)は、数学モデリングに必要な基礎知識と種々の応用例を学ぶために開講されます。博士前期課程では、数理学府修士課程の数理学コース・MMAコースの講義科目の多くが履修可能です。また、各指導教員のもとで、専門的な研究を行うとともに、その成果を元にした修士論文を作成・発表する卓越基礎講究(必修10単位)が課されます。博士前期課程では上記の必修単位および前述の学内インターンシップ科目の数学共創モデリング(必修4単位)を含む30単位以上が修了要件となります。博士後期課程では、その30単位に加えて、共創力強化インターンシップ(必修4単位)、数学創発モデリング(必修2単位)、卓越論報(必修2単位)および卓越講究(必修8単位)の計46単位が修了要件となります。

Ⅰ 入試(選抜試験)

夏に行われる数理学府修士課程入試の合格者の中から、面接試験により連係学府博士前期課程入学者が選抜されます(定員8名)。また、連係学府博士後期課程から編入学することも可能です(定員1名)。

Ⅰ 様々な支援

原則として、博士前期課程では卓越奨励金約54万円(年額)の支給、博士後期課程では卓越奨励金240万円(年額)の支給及び授業料の半額免除が実施されます。また、直接の経済支援ではありませんが、RA (Research Assistant)およびTA (Teaching Assistant)として大学に雇用されることにより、教育研究の補助をして様々な経験を積みながら、手当が支給される制度もあります。その他、博士前期課程修了後に連係学府生を企業が採用し、同時に社会人として博士後期課程に進学する「卓越社会人博士課程制度」などの可能性もあります。

加えて、研究活動に必要な機器や出張旅費等の支援、さらには若手のポスドクがヤングメンターとしてサポートする制度もあります。また希望に応じて英語研修を受けることもできます。

詳しくは、マス・フォア・イノベーション連係学府のホームページを御覧ください。

<https://www.igmi.kyushu-u.ac.jp>



英語研修の様子

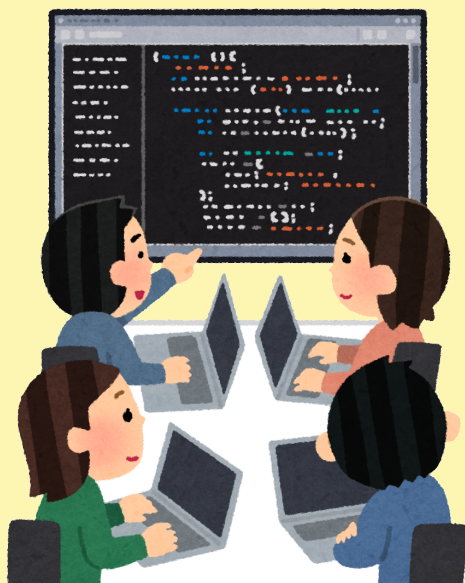
研究インターンシップ

Ⅰ 背景と目的

インターンシップとは、学生が研修生として企業の研究や実務を体験する制度のことです。数学の学生は以前まではインターンシップと無縁でしたが、メーカー、情報通信、金融界の数学出身者に対する需要の増大に伴い、今日では数理学府の多くの学生がインターンシップを体験するようになりました。

企業の研究所では、例えばシミュレーター（高度な計算ソフト）を用いて数理的な問題を解きますが、1回の計算に半日、1日かかることも珍しくありません。その計算結果が期待した性能を満たしていない場合は、パラメーターを変えて計算を繰り返します。計算効率の向上が研究開発期間の大幅な短縮につながるため、ブラックボックス化したシミュレーターの内部構造に踏み込むことのできる数学人材が求められています。自動車メーカーでは自動運転の制御のために、数学人材への期待が急速に高まっています。保険業界では、商品開発、収益管理といった従来の業務に加えて、保険事故に対応する支払準備金の予測とリスク評価をおこなうリスクマネジメントが重要な課題となっていて、統計や数学が不可欠になっています。

このような社会的要請に応えるべく、数理学府の学生は、これまで培った数学の普遍性と堅牢な論理的思考力に加えて、インターンシップを通して実社会への適合性を獲得するための研鑽を積んでいます。さらに、インターン生は実社会から数学を客観視することにより、数学および数学を学んだことの価値を認識し、それらを実習後の研究に生かすことが期待されています。



企業では、さまざまな分野の出身者が共同で問題解決に当たります

Ⅱ 事前準備

数学の得意な学生は、スポーツに例えれば、足の速い選手のようなものです。どのような競技でも、それは優位に働きます。しかし、数学だけでは不十分です。何が欠けているかを認識するために、企業から講師を招き、企業における数学の役割、実習の心構えを事前にアドバイスして頂くこともあります。また、企業ではチームで問題解決に当たるため、コミュニケーション力が要求されます。そのため、PythonやC言語等によるプログラミングに加えて、発表ソフト、表計算ソフトを使いこなさなければなりません。特に、プレゼンテーション力不足を度々指摘されています。工学や情報など他分野の人々に接し、数学の外の土俵でも説明できるスキルを身につける必要があります。

Ⅲ 実績

これまでの主な受け入れ企業は次の通りです。学生の専門は統計、最適化、数値解析、計算機科学のみならず、代数、幾何、解析などの純粋数学の学生も多数参加しています。

NTTグループ、住友グループ、東芝グループ、日本製鉄グループ、日立グループ、パナソニックグループ、富士通グループ、三菱グループ、エヌエヌ生命保険、日本生命保険、明治安田生命保険、日新火災、損保ジャパン、大和証券、マツダ、リコー、ダイキン工業、川崎重工業、日東電工、フィリップス、JFEスチール、DIC、日産、トヨタ、デンソー、三井E&S造船、ローランド、UBE、協和テクノロジーズ、電力中央研究所、ヤフー、FRONTEO、情報通信研究機構、理化学研究所、アイティエス、日本IBM、地域科学研究所、ヒューマンテクノシステム、西部ガス、福岡銀行、九州電力、中国電力、Zuse Institute Berlin

Ⅳ インターンに参加した学生

統計数学、数値解析、計算理論、最適化理論などを専門とした学生はその専門性を生かした課題に取り組みます。代数の学生にとって暗号理論は絶好のテーマです。幾何の学生には最近ではデータサイエンスとのつながりが興味深いテーマです。解析の学生には幅広い分野でのモデリングが格好のテーマとなるでしょう。専門と異なるテーマに取り組む学生には、実習期間中に数理の専門家による相談の場を設けるなどの支援をおこなうこともあります。その結果、共著論文や特許申請などの成果を上げた学生が何名もいます。さらに、実習を契機にいくつもの共同研究が進められています。

Ⅰ インターン生と受け入れ企業の感想

以下はインターン生(○)と受け入れ企業(◇)の感想の代表的なものです。

- 数学の世界では絶対に触れ合うことのない人々と交流し、また出会わないであろう研究分野に接し、視野が広がった。大きな財産になった。
- 数学が世の中に直接役立つという実感をもてた。
- 数式を抵抗なく理解できることは数学出身者の強みだと感じた。また、内容を噛み砕き相手に理解させる技術がなければ、企業では通用しないと感じた。
- 部署の中で連帯感を持ちつつ仕事を任せられるという責任感をもつことは、日頃なかなか意識できないことであり、大変いい経験になった。
- 企業の実験・データ解析を推し進めていく強靱さと組織力に感心した。
- ◇ 専門外の問題であっても、その本質をとらえようとする姿勢には感心しました。また、数式や数値に対する野性的な直観力には驚かされました。
- ◇ 理解力・認識力については申し分がなく、実習テーマへの対応が迅速・的確に完成できた。また、説明が大変分かりやすく、非常に良かった。
- ◇ 数学という基礎力がこれからの先進的な技術開発でさらに必要となることを実感した。技術開発における数学の重要性を再認識した。

これらの感想のほか、インターン生の輝く瞳からも彼らの満足感と自信を読み取ることができます。高いモチベーションをもって実習に臨めば、よりよい成果が上がるものと期待できます。また、統計数学の学生が、電話による1時間余りの英語インタビューをクリアして、外資系保険会社で英語による半年間の実習を体験しました。さらに、ヨーロッパでは産業界に貢献できる数学教育の必要性が認識され始め、国際会議も開かれています。欧米の企業から受け入れの打診があります。また、令和元年に九大とイリノイ大学アーバナ・シャンペーン校は大学間交流協定を締結し、お互いを戦略的パートナーと認識するという合意に至りました。特に九大数理学府とイリノイ大学アーバナ・シャンペーン校数学科はその中でも重要なパートナーとして協力していくこととなります。今後この枠組みを使って、同大学キャンパスにあるリサーチパーク内の企業等でインターンシップができる可能性も大きく広がりました。このように、数学を取り巻く環境は確実に変化しています。その変化にいち早く適応しているのが九大数理学府なのです。

(研究インターンシップ担当 川野 秀一)

(参考インタビュー記事) C-ENGINE研究 インターンシップ詳細事例

Vol.23 2024

マテリアルズ・インフォマティクス、
分子探索アルゴリズム

九州大学数理学府 ×
株式会社ダイセル

<https://www.c-engine.org/2024/10/22/10150/>

Vol.11

数理系リモートインターンシップ！

九州大学数理学府 ×
川崎重工株式会社

Vol.3

異なる専門分野に飛び込み、数学の強みを知る

九州大学数理学府 ×
住友電気工業株式会社

大学院数理学府への入学

令和8年度修士課程 定員54名			令和8年度博士後期課程 定員20名	
願書受理	令和7年6月16日(月) 10:00 ~ 6月27日(金) 17:00 (オンライン出願システムへの入力期間)		令和8年1月実施予定	
試験日	数理学コース	令和7年8月19日(火), 20日(水)	令和8年2月実施予定	
	MMAコース	令和7年8月19日(火)		
入学者数	令和6年 4月入学	51名 (うち連係学府 7名)	10名 (うち連係学府 2名) ※「マス・フォア・イノベーション連係学府」の内部進学者数(7名)は含みません.	
	令和6年10月入学	4名 (うち連係学府 0名)	0名	
	令和7年 4月入学	44名 (うち連係学府 11名)	11名 (うち連係学府 2名) ※「マス・フォア・イノベーション連係学府」の内部進学者数(8名)は含みません.	

九州大学大学院数理学府では、社会人入試を実施しています。

(詳細は[大学院数理学府ウェブページ](#)入学案内に掲載の募集要項を参照のこと)

就職 (最近5年間の詳細は[数理学府ウェブページ](#)を参照)

修士課程 最近2年間の就職・進学先

情報技術：東芝デジタルソリューションズ, オリズン, Qsol, TKC, 東京海上日勤システムズ, ソウルドアウト, SBテクノロジー, ジャステック, さくら情報システム, 日立システムズ, アルトナー, ネクススエージェント, インフォセンズ, NTTデータ九州, 日鉄ソリューションズ, PCIソリューションズ, 九州NSソリューションズ, ゼネリックソリューション

コンサルティング：デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社, アクセンチュア, 船井総合研究所, AKKODiSコンサルティング, エム・アイ・アール, 地域科学研究所, レイスグループ

保険(アクチュアリー含む)：第一生命保険, 明治安田生命保険, 三井住友海上あいおい生命保険, 大同生命保険, あいおいニッセイ同和損保

総合電機：日立製作所, 日本電気(NEC)

製造業・電子機器：三菱重工業, トヨタ自動車, 本田技研工業, 住友電気工業, 京セラ, 森田製作所, ソニーセミコンダクタソリューションズ, ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング

ゲーム：コーエーテクモホールディングス, コナミデジタルエンタテインメント

その他：東京ガス株式会社, 東日本旅客鉄道, あおぞら銀行, U-NEXT HOLDINGS, 味の素, 廈門日立エネルギー

教育職：公立中学校(福岡県), 公立高校(福岡県, 佐賀県)

博士後期課程進学：九州大学大学院(数理学府, マス・フォア・イノベーション連係学府, 医系学府), 東京大学大学院総合文化研究科, 一橋大学大学院, 大阪大学大学院情報科学研究科

最近2年間の大学院修士課程修了者進路状況

(マス・フォア・イノベーション連係学府の学生を含む)

	令和5年度	令和6年度
企業・官公庁	26	23
教育職	3	2
博士後期課程進学	16	18

博士後期課程 最近2年間の就職先

情報技術：株式会社ゾディアック, Proxima Technology, DEVEL

総合電機・情報機器：株式会社本田技術研究所, 株式会社東芝, リコー

産業機械：高津製作所

大学等：統計数理研究所 助教, 東京工業大学 特任助教, 九州大学 学術研究員, 日本学術振興会特別研究員, 東京科学大学 研究員

日本学術振興会特別研究員・学生支援プロジェクト

日本学術振興会は、博士課程在学者および博士課程修了者等で、優れた研究能力を有し、大学その他の研究機関で研究に専念することを希望する者を「特別研究員」に採用し、研究奨励金を支給しています。

令和7年度の研究奨励金の支給額は、博士課程在学者には月額20万円、博士課程修了者等で博士の学位を取得している者には月額36万2千円となっています。さらに、特別研究員には文部科学省学術研究助

成基金助成金（特別研究員奨励費）の申請資格が与えられ、所定の審査を経て毎年度150万円以内の研究費が交付されます。特別研究員は外国の大学・研究所で研究を行うこともでき、ヨーロッパの大学で研究を行った大学院生もいます。

また、九州大学では、採用された博士後期の学生に経済・研究支援を行う「次世代研究者挑戦的研究プログラム」や「次世代AI人材育成プログラム」があります。詳しくは[こちら](#)をご覧ください。

授業料，奨学金，アパート事情

入学金は28万2000円、授業料は年間53万5800円です（令和7年4月1日現在）。優秀な院生は、日本学生支援機構から奨学金の貸与を受けることができます。制度の詳細は、日本学生支援機構ホームページをご覧ください。

九州大学の伊都キャンパスへの移転にともない、JRの周船寺駅や九大学研都市駅の周辺に、単身者用の新しいマンションが数多く建てられています。築年数の浅いものがほとんどなので、郊外の割には家賃は高めです。単身者用1Kマンションの家賃相場は、

4万円～5万円です。伊都キャンパスまでの直線距離は3km～5kmなので、自転車通学も可能です。伊都キャンパスの中には、学生用の寮やドミトリもあります。

伊都キャンパス周辺のマンションの物件数も、徐々に増えつつあります。また、都心に近い姪浜や西新周辺には単身者用のマンションが豊富にあります。ただ、都心から伊都キャンパスまでは10km以上離れているので、電車とバスを乗り継いで大学に通うことになります。

	交通費(2025年4月1日現在)	通学時間の目安
伊都キャンパス周辺	なし	数分～10分程度
周船寺駅 九大学研都市駅周辺	・ 自転車(雨の日はバス通学) ・ 昭和バス(18時間550円 / 定期券 月10000円)	自転車20～30分 バス最短18分
糸島市方面	糸島市コミュニティバス(九州大学線) 通学定期券 月7200円	波多江から最短11分 筑前前原駅から最短24分
姪浜周辺	JR九州(定期券 月5140円) + 昭和バス(18時間550円 / 定期券 月10000円)	JR 9分 + バス最短18分
西新周辺	伊都キャンパス回数券 片道673円	地下鉄 6分 + JR 9分 + バス最短18分
博多・天神	西鉄バス ワイドエコルカード 月11500円 (伊都キャンパス回数券も利用可)	博多から最短52分 天神から最短41分

ティーチング・アシスタント制度 (TA)

理学部数学科の演習や基幹教育科目の数学等に対し、その講義の出席者の理解度を高めるため、教員の補助として、修士、博士課程大学院生により、学生からの質問に対するアドバイス、小テストの採点やレポートの添削がなされています。

受け手の学生にとっては、彼らの視点に立ってのアドバイスや添削等で、講義内容の理解度を深める

効果を得ることが出来ます。

一方TAである大学院生にとっては「教えてもらう」側から「教える」側に立つ初めての経験です。教える難しさを知り、学生の質問やその背後の考え方、彼らが示した解答をどう理解するべきかを悩む中で、異なる視点にも気づき、自分自身の理解を深める絶好の機会となります。

リサーチ・アシスタント制度 (RA)

博士後期課程の大学院生を対象に、RA制度を実施しています。教員のプロジェクトでの仕事や、自分自身の研究を通して、数理学研究院やマス・フォア・

インダストリ研究所の研究支援を行います。学生からの応募を審査の上で採用し、経済的支援を行います。

文献検索

Ⅰ 図書館

数学の研究では、新しい発見の過程がとても大切です。そのため、先人の研究者たちがどのように考え、苦労してきたかをたどることも重要です。そうした意味でも、書籍の存在はとても大切であり、どれだけ強調してもしすぎることはありません。

数理学府の蔵書は、主に理系図書館に配架されています。同館は理学部棟に隣接しており、数学関連の書籍は1階と3階に配架されています。特に、和書・洋書を合わせて4万冊を超える数学関連の書籍が、3階の「数理独自分類図書エリア」に配架されています。



理系図書館 3階 数理独自分類図書エリア

Ⅰ 数理雑誌室

理学部棟5階には、数理学府独自の雑誌室および書庫が設けられています。雑誌室には、学生の学習・研究に特に有用な定評あるシリーズなどが多く配架されています。また、同室には文献検索やCD-ROM検索に利用できるパソコンや複写機も備えられています。隣接する書庫には、雑誌の中でも特に重要かつ利用頻度の高いものが厳選のうえ配架されています。



Ⅰ 数学雑誌

数学の研究に欠かせない数学雑誌（論文集のこと）についても、バックナンバーを含めた収集・整備に継続的に取り組んでおり、図書館で閲覧可能です。

Ⅰ 電子ジャーナル

近年は多くの数学雑誌が電子化されています。九州大学でもシュプリンガーやエルセビアなどから出版されている主要な数学雑誌の電子版（電子ジャーナルという。）の閲覧・ダウンロードが可能です。

Ⅰ 電子書籍

シュプリンガー、ケンブリッジ大、プリンストン大、AMS、WS、De Gruyter等から出版された電子書籍の閲覧・ダウンロードが可能です。特に、創刊時から2024年度までにシュプリンガーから出版された数学関連の書籍（GTM、LNMを含む）の大半を電子書籍として閲覧・ダウンロードできます。閲覧やダウンロードが可能な電子書籍の一覧は、下記のURLからご確認ください。

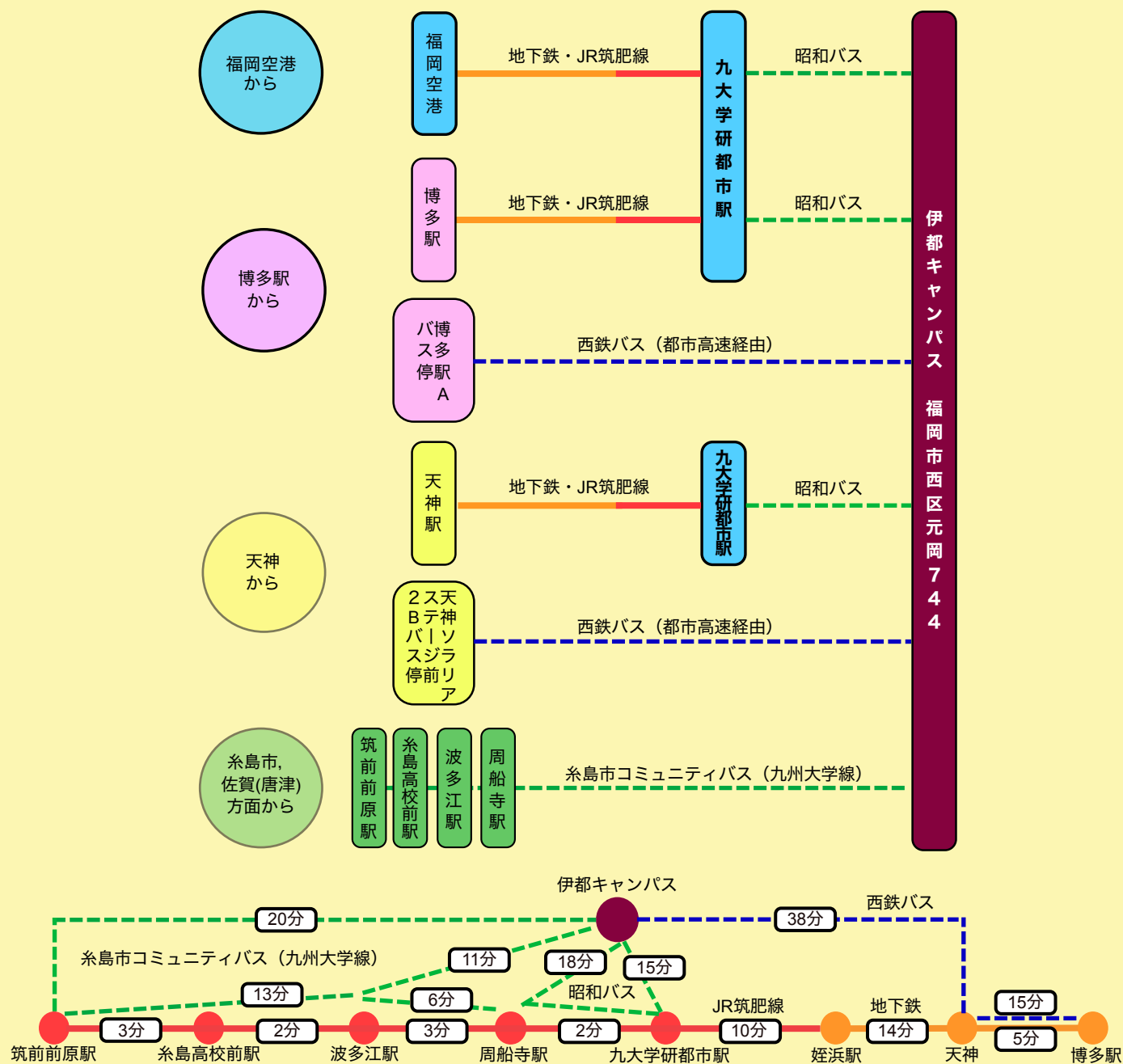
<https://www.math.kyushu-u.ac.jp/news/13613/>

このように、数理学府では、数学に関する蔵書や電子ジャーナル、電子書籍などが、質・量ともに国内でもトップクラスの充実度を誇っています。ぜひ、これらの資料を積極的に活用し、先人たちが築き上げた知識をしっかりと学ぶとともに、自分自身のアイデアを磨き、世界に向けて新たな知の道を切り開いてください。



理系図書館 外観

伊都キャンパスへのアクセス・所要時間 [\(Google map\)](#)



伊都キャンパス情報



問い合わせ先

国立大学法人九州大学 大学院数理学研究院

〒819-0395 福岡市西区元岡744

電話 (092) 802-4402 FAX (092) 802-4405

<https://www.math.kyushu-u.ac.jp/inquiry/>



発行人
九州大学大学院数理学研究院
広報冊子作成委員会