

# 京都大学数理解析研究所

京都大学大学院理学研究科 数学·数理解析専攻数理解析系

Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University

# INDEX

入学を希望される方へ 02

> 研究者の紹介 03

数理解析研究所の研究環境 8 0

数理解析研究所の大学院教育 09

> 修士課程入試 12

数理解析研究所 案内 13

# 入学を希望される方へ



京都大学数理解析研究所は、1963年に設立された「数学と数理科学」の 研究所です。数学、物理学、情報科学、数理工学など、多様な専門分野の研 究者が集い、自由な発想に基づく研究活動を活発に進めると同時に、修士課 程および博士後期課程の大学院教育(京都大学大学院理学研究科 数学・数 理解析専攻 数理解析系) に携わり、独創的な若い研究者の育成をめざして います。

当研究所では、年間約80件の研究集会(ワークショップ)が開かれてい て約4,000名(その内、海外から約400名)もの研究者が訪れ、活発な研究 活動を行っており、当研究所から多くの研究成果を発信しています。2018 年からは国際共同利用・共同研究拠点に認定され、こうした研究活動の国際 化をさらにすすめることをめざしています。

また、数学・数理解析専攻では、京都大学スーパーグローバル大学創成支 援事業「ジャパン・ゲートウェイ構想」の数学分野として、数学系スーパー グローバルコースを設置しており、世界のトップレベルの研究者を海外から 招へいして、研究指導や特別講義を行っています。

このように当研究所は、数理科学(純粋および応用数学、理論計算機科学) を研究するための理想的環境が整っています。

数学・数理解析専攻の数理解析系では、数学・数理科学の進歩を担う独創 的な研究者の育成を目指しています。そのため、修士課程の出願者として

- (1) 優れた数学的素養と思考能力を有する人
- (2) 自由な発想に基づき、粘り強く問題解決を試みる人

を期待しています。熱意ある皆さんのご応募を歓迎します。

2022年5月

京都大学大学院理学研究科数学・数理解析専攻 数理解析系主任 並河 良典

# 研究者の紹介



### 代数学(表現論、頂点作用素代数) キーワード:無限次元Lie環、W代数

表現論、特にアフィンKac-Moody代数やVirasoro代数など の無限次元Lie環やその量子群版、さらに無限次元Lie環のあ る種の一般化である W代数の表現論を研究しています。また これらを統一的に扱う枠組みである頂点代数の理論も研究対 象です。最近は、高次元の場の理論やゲージ理論に現れる頂 点代数が特に面白い話題です。

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~arakawa/)

#### 石本 健太 Kenta Ishimoto

応用数学/物理学(流体力学)

キーワード:生物流体力学、動き・形・流れ

身の回りの流体現象、特に、生物の遊泳や生体内の流れなど 生命現象に現れる流体力学の研究をしています。こうした「生 物流体力学」を、変形や移動を伴う複雑な境界条件を持つ流 体力学、と捉え、その基盤的理論の構築を目指すとともに、 実際の生物学の問題を数理の面から解明することにも力を入 れています。また、生物画像データの解析手法やデータ駆動 型数理モデリングの研究にも取り組んでいます。

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~ishimoto/)

# 磯野 優介 Yusuke Isono

### 解析学(作用素環論、エルゴード理論)

キーワード: von Neumann環、離散群、軌道同値関係 私の研究分野は作用素環論で、「離散群の測度空間への作用」 と「作用から構成するvon Neunmann環」の関わりについ て研究を行っている。私は主として、群作用の情報を用いた von Neumann環の研究を行っているが、近年は逆にvon Neumann環的視点を用いた群作用の研究も行っている。い ずれの場合も作用が不変測度を持たない場合に興味があり、 特にvon Neumann環論においては冨田・竹崎理論を用いた 研究を行っている。

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~isono/)

## 入汀 慶 Kei Irie

幾何学(微分幾何学、位相幾何学)

キーワード:シンプレクティック幾何学、

Hamilton力学系、Morse-Floer理論

シンプレクティック幾何学について研究している。特に、シ ンプレクティック容量について、Hamilton力学系の周期軌 道の研究との関係を重視して調べている。

技術的には擬正則曲線の理論、特にMorse-Floer理論を主に 用いている。

# 大木谷 耕司 Koji Ohkitani

応用数学 (流体力学)

キーワード:乱流理論、渦運動力学

乱流や渦運動などの流体運動を支配する方程式、および類似 の方程式の性質を、数理解析、数理的なモデル化、およびそ の数値実験によって研究している。

非圧縮性流体のEuler方程式、Navier-Stokes方程式を中心 に、関連する他の方程式も取り扱う。特に、非粘性流体に対 する渦点・渦糸のモデルや、乱流現象の素過程としての渦運 動力学に興味を持っている。また、乱流現象の理解には、統 計的な記述が必要となるため、流体力学方程式の統計解の研 究も行っている。

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~ohkitani/)

#### 大槻 知忠 Tomotada Ohtsuki

幾何学(位相幾何学)

キーワード:結び目、3次元多様体、不変量

位相幾何において現れる幾何的な(連続的な)対象を研究す るとき、それらをいかにして離散的な状態に帰着させること ができるのか?という点に興味をもっています。結び目と3 次元多様体の不変量を中心とした3次元の位相幾何が私の主 な研究領域です。

[Quantum invariants], World Scientific, 2002年 「結び目の不変量」, 共立出版, 2015年

### 小澤 登高 Narutaka Ozawa

解析学(作用素環論、離散群論、関数解析) キーワード: C\*環、von Neumann環、従順性

作用素環と離散群の関わりを研究している。私の研究は双方 向的で、幾何学、群論、エルゴード理論の作用素環論への応 用と、その逆を同時に扱っている。

[C\*-Algebras and Finite-Dimensional Approximations (Graduate Studies in Mathematics)], American Mathematical Society, 2008年 (http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~narutaka/)

# 小野 薫 Kaoru Ono

幾何学(微分幾何学、位相幾何学) キーワード: symplectic 構造、接触構造、

正則曲線とFloer理論

空間の幾何構造、特にsymplectic 構造や接触構造の幾何学 を研究している。Gromov の擬正則曲線の理論やFloer 理論 を用い、symplectic 構造に関する帰結を導いている。

[Lagrangian Floer theory and mirror symmetry of compact toric manifolds], Société Mathématique de France, 2016年 (共著)

#### **直孝** Naotaka Kajino 梶野

#### 解析学 (確率論)

キーワード:確率過程、フラクタルのスペクトル幾何、 ポテンシャル論

「フラクタル」と総称される、Euclid空間やRiemann多様体 のような滑らかな空間とは全く異質の幾何的性質を有する空 間において、幾何的に自然なラプラシアンおよび対応する確 率過程の構成と詳細な解析を行うことを目標とする研究をし ています。特に「ラプラシアンの固有値や対応する熱核の漸 近挙動に空間の幾何的性質がどのように反映されるか」に興 味があり、確率論をはじめ様々な分野の道具を駆使して研究 を行っています。

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~nkajino/)

#### 河合 俊哉 Toshiya Kawai

物理学(数理物理学、場の量子論) キーワード: 共形場の理論、弦理論

一般論で言えば、素粒子物理学の基礎をなす場の理論や重力 を含むモデルとしての弦理論を数理的手法を使って研究する ことが目標である。具体的には弦理論の双対性の定量的検証 や解明に現在関心がある。これらに関しては、既に良く発達 している共形場の理論に加えて、数え上げ幾何、保型形式論、 楕円コホモロジー等の数学と関連が深いことが分かってきて いる。

## 川北 真之 Masayuki Kawakita

代数学(代数幾何学)

キーワード:双有理幾何、極小モデル理論、特異点

代数多様体の双有理幾何を極小モデルプログラム (MMP) の 手法で研究している。MMPは双有理同値類を代表する多様 体を標準因子の比較によって抽出する理論である。MMPの 最重要な課題であるフリップの終止の視点から、MMPの過 程で現れる特異点を極小対数的食違い係数を手掛かりに研究 している。

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~masayuki/)

## 河村 彰星 Akitoshi Kawamura

#### 情報科学/計算論

キーワード:計算可能性・計算量、帰納的解析学、 計算幾何学、アルゴリズム設計

計算理論の研究を行っています。

【アルゴリズム設計】計算幾何、資源配分、スケジューリング などの分野の様々な問題について、数理工学的手法を用いて 性能や効率のよい計算法を設計・分析します。

【計算可能性・計算量理論】計算の仕組や知識の記述法、時間・ 空間の制約といった様々な要素が情報処理能力にどう影響す るか調べ、問題の「複雑さ」「困難さ」の本質を探ります。 (http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~kawamura/)

### 岸本 展 Nobu Kishimoto

### 解析学(偏微分方程式、関数解析、調和解析) キーワード:非線形分散型方程式

私の専門は非線形偏微分方程式、特に分散型と呼ばれるクラスの時間発展を伴う方程式(非線形シュレディンガー方程式、KdV 方程式等)に対する、実解析的手法を用いた研究です。初期値問題の一意可解性や解の時間大域的性質等を調べており、特に周期境界条件下での非線形共鳴の役割に興味を持っています。

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~nobu/)

# Croydon, David A. David A. Croydon

### Mathematical Sciences (Probability Theory) キーワード: random walk, random graphs, fractals

My main research interest is in diffusions on random fractals and how such processes can be constructed as scaling limits of related random walks on random graphs. The mathematical models in this area are often simple to define, but can nonetheless lead to a rich array of behaviour, and their study helps shed light on how disordered media can give rise to anomalous properties of stochastic processes. (http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~croydon/)

# 小林 佑輔 Yusuke Kobayashi

### 応用数学、計算数学 (離散数学、最適化、アルゴリズム論) キーワード:組合せ最適化、グラフアルゴリズム、 離散構造

離散最適化問題に対するアルゴリズムの理論的な側面を研究しています。研究の目的は、効率的に解ける問題(多項式時間で解ける問題)と難解な問題との本質的な差異がどこにあるのかを追求し、効率的に解ける問題の枠組みを構築すること、また各種の問題に対して理論的な意味でより効率的なアルゴリズムを構成することです。

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~yusuke)

### 竹広 真一 Shin-ichi Takehiro

### 物理学 (流体力学)

#### キーワード:地球流体力学

地球および惑星などの天体での流体現象を考察するための流体力学を研究しています。多くの要素が複雑に影響し合いながら生じる惑星規模流体現象を考えるための基礎的知識を獲得するべく、理論解析とコンピュータを用いた数理科学的方法によって、様々な惑星の流体現象を調べ、蓄積しています。一言で言えば、惑星規模の流体運動のカタログ作成とその理論的理解、といったところです。

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~takepiro/)

### 玉川 安騎男 Akio Tamagawa

#### 代数学(整数論、数論幾何)

私の研究分野は、大ざっぱに言うと整数論、もう少しきちんと言うと数論幾何ということになります。数論幾何(arithmetic geometry)は整数論と代数幾何の中間に位置する分野で、数論的な体(代数体、局所体、有限体など)の上に定義された代数多様体を研究する学問です。特に、代数曲線(=1次元代数多様体)の被覆や基本群を数論幾何学的に研究することに力を入れており、遠アーベル幾何(anabelian geometry)に関する結果をいくつか証明しました。最近は、外国人共同研究者との共同研究が増えています。

# 譚 福成 Fucheng Tan

# Algebra (Arithmetic Geometry, Number Theory)

### キーワード: p-adic Hodge Theory, Galois Representations, Modular Forms, Anabelian Geometry

I study p-adic Hodge theory and its arithmetic applications, such as modularity of Galois representations and p-adic modular forms. Recently, I have been studying anabelian geometry, as well as Inter-universal Teichmüller theory, which is in certain sense a global simulation of p-adic comparison theorems.

## 照井 一成 Kazushige Terui

#### 情報科学 (数理論理学)

キーワード:線形論理、部分構造論理、論理と計算量 論理学とは、人間や機械が行う推論の背後にある数学的構造 一証明、モデル、アルゴリズム等一を研究する分野である。 別の言い方をすれば、「数」や「図形」について数学するかわ りに、「数学者」や「コンピュータ」について数学するのが論 理学である。

#### 著書

「コンピュータは数学者になれるのか 数学基礎論から証明と プログラムの理論へ」, 青土社, 2015年

### 中西 腎次 Kenji Nakanishi

### 解析学(偏微分方程式、関数解析、調和解析) キーワード:非線形分散型方程式

偏微分方程式の数学解析、特に非線形波動または非線形分散型と呼ばれる非線形偏微分方程式を扱っています。精密な線形と多重線形の関数評価式の整備により、偏微分方程式の解析が進んでいますが、私は一般解全体の様相を捉えることを目指し、特に、異なる典型的挙動の間の時間的遷移や、解空間の中での中間的状態の解析のため、技術開発と現象解明の両軸で研究を行っています。

# 中山 昇 Noboru Nakayama

### 代数学、幾何学 (代数幾何学)

### キーワード:代数多様体、複素多様体

代数多様体、複素多様体の双有理幾何学を研究している。コンパクトリーマン面、代数曲面、コンパクト複素解析的曲面の分類理論などの高次元化が目標である。曲面論における「ザリスキ分解」の高次元への一般化について研究し、それを通して極小モデル予想を考察した。また、任意次元の複素多様体を底空間とする楕円ファイバー空間の双有理構造の研究を行い、種々の多様体の構造を詳細に調べることに応用している。

### 並河 良典 Yoshinori Namikawa

代数学 (代数幾何学、シンプレクティック代数幾何、特異点論) キーワード: ポアソン変形、双有理幾何、

シンプレクティック特異点

代数多様体の中でもシンプレクティック構造をもった対象に 興味がある。K3曲面の上のベクトル束のモジュライ空間や、 複素半単純リー環のべき零軌道の閉包、箙多様体などがその 典型例である。これらの多様体は、シンプレクティック特異 点とよばれる特異点をともなって現れるのが普通で、特異点 の背後には豊かな数学が隠れている。これらの対象を、双有 理幾何や変形理論の立場から研究している。こうした分野は シンプレクティック代数幾何とよばれる。

### 長谷川 真人 Masahito Hasegawa

情報科学(理論計算機科学、ソフトウェア科学) キーワード:ソフトウェア、プログラミング言語、

計算の意味論、数理論理学

コンピュータが行う計算に隠されている数学構造を抽出し、 分析することを研究の目的としています。数学のための計算 ではなく、計算をよりよく理解し活用するために数学を用い る研究です。特に、圏論をはじめとする代数的な手法に重点 を置いています。

### 著書

[Models of Sharing Graphs: A Categorical Semantics of let and letrec], Springer-Verlag, 1999年

# 星 裕一郎 Yuichiro Hoshi

代数学(整数論、数論幾何)

キーワード:数論的基本群、遠アーベル幾何

遠アーベル幾何という観点を中心として、双曲的な代数曲線、 及び、それから派生する代数多様体の数論的基本群の研究を 行っています。

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~yuichiro/)

# 牧野 和久 Kazuhisa Makino

### 応用数学、計算科学 (離散数学、最適化、アルゴリズム論) キーワード:数理計画、計算量理論

グラフ論、組合せ論などの離散的な構造を解析する研究あるいは、その構造を利用した最適化、アルゴリズムの研究を行っています。離散最適化分野では、多面体構造、劣モジュラ構造などの離散構造を利用した汎用的な最適化技法の構築、アルゴリズム論においては、効率的な列挙技法の開発やオンラインアルゴリズム、分散アルゴリズムなどの設計と解析を行っています。

## 望月 新一 Shinichi Mochizuki

代数学、幾何学(整数論、数論幾何) キーワード:ガロア群、数論的基本群、双曲的曲線、 遠アーベル幾何

私の主な研究テーマは、「双曲的代数曲線の数論」です。「双曲的代数曲線」とは、大雑把に言うと、多項式で定義される 幾何学的な対象の中で、上半平面で一意化されるリーマン面 に対応するものです。代数的な対応物を扱うことにより、「数 論的な体」の上で定義されたものの様々な興味深い性質を考 察することが可能になります。

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~motizuki/)

### 望月 拓郎 Takuro Mochizuki

### 幾何学(微分幾何学、代数幾何学、複素解析幾何) キーワード:ベクトル束、ヒッグス束、平坦束

代数多様体上の平坦束、ヒッグス束、ベクトル束を主なテーマとして、代数幾何、微分幾何学、代数解析の交錯するところに興味を持っています。もう少し具体的にいうと、多重調和計量をもつヒッグス束や平坦束といった、調和バンドルの特異点(あるいは無限遠)まわりでの漸近挙動を研究しました。また、微分幾何的あるいは代数幾何的対象のモジュライとしてあらわれる多様体、およびそこから得られる不変量にも興味を持っています。

### 山下 III Go Yamashita

代数学、幾何学(整数論、数論幾何、代数幾何学) キーワード:p進Hodge 理論、Galois 表現、 多重ゼータ値

数論幾何、特に以下のトピックに関心を持っている: p進Hodge 理論とそれに関連する分野/岩澤理論とBloch-加藤の玉河数予想/多重ゼータ値、淡中基本群、混合 Tate モチーフ/志村多様体とLanglands対応/保型性持ち上げ定理 (R = T) とp進Langlands対応/代数的サイクル、混合モチーフ、代数的K理論/宇宙際 Teichmüller 理論とそれに関連する分野

(http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~gokun/)

### このほか、助教や研究員も多数在籍しており、研究分野が近い場合は一緒にセミナーも行っています。

各教員の詳細情報は、こちらの ウェブサイトに掲載されております。 是非ご覧下さい。



教員の個人HPは、こちらの ウェブサイトにリンクがございます。 是非ご覧下さい。



http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/ja/list-01.html

http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/daigakuin/master.html

#### 数理解析研究所で行われている研究をもっと詳しく知りたい場合は…

### 数理解析研究所講究録

数理解析研究所講究録は、1964年に共同利用研究集会および共同研究の記録として刊行が開始されました。現在、2,100号以上が当研究所のウェブサイトと京都大学の学術情報リポジトリで公開され、自由に閲覧することができます。

多くが日本語で書かれている数理解析研究所講究録は、数学・数理科学の広い領域における最先端の専門知識に 母国語でアクセスできる重要な文献です。ぜひ挑戦してみて下さい。

http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/kyoten/ja/result.html#lecture\_notes

# 数理解析研究所の研究環境



活発な研究活動の一方で、数理解析研究所には、思いのまま思索にふけることができる静かな環境があります。また、研究生活をサポートする設備や体制も整っています。数多の数学者が新しい発見をしてきた数理解析研究所で、心ゆくまで考え、自分だけの数学を極めて下さい。

# 図書室

数理解析研究所図書室は、専門図書室として、数学、応用数学、計算機科学、理論物理学の分野の文献を豊富に揃えています。電子図書・電子ジャーナルも充実しており、国内外の学術論文情報を利用できます。

また、学生からの図書購入希望も受け付けており、条件を満たせば、希望する本を蔵書として配備し、利用することができます。

### ▶図書室ホームページ

http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~library/Home.html



# コンピュータ設備

専門の技術職員により、電子計算機システムが運用されています。 数式処理・数値計算ソフトウェアやコンパイラを計算用サーバで利用することができます。

### ▶コンピュータ設備のページ

http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/computer/

## 国際共同利用・共同研究拠点として

数理解析研究所は、2018年11月に「数学・数理科学の国際共同研究拠点」として国際共同利用・共同研究拠点に認定されました。数学・数理科学分野およびその関連分野の研究者の方々に、国際的な共同研究活動を支えるための基盤を提供し、優れた研究成果に繋げることを目的として事業を行っています。

そのため、研究所では多くの研究集会やセミナーが開かれ、国内外から年間延べ4,000名の研究者が訪れます。学生のうちから興味のある研究集会に積極的に参加することで、知識を深め、研究者としての経験を積むことができます。

### 最近の訪問滞在型研究

2019年度 「団代数」「離散最適化とその周辺」

2021年度 「宇宙際タイヒミューラー理論の拡がり」「微分幾何と可積分系―対称性と安定性・モジュライの数理―」

「Mathematical Biofluid Mechanics」「作用素環論とその応用」

2022年度 「変分問題の深化と応用」「特異点論特別月間」

2023年度 「確率過程とその周辺」

#### ▶研究集会の開催についてはこちら

https://www.facebook.com/RIMS.KyotoUniv



### ▶国際共同利用・共同研究拠点ホームページ

http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/kyoten/ja/index.html



# 数理解析研究所の大学院教育

数理解析研究所は、1975年度から理学研究科数理解析専攻として1994年度からは理学研究 科 数学・数理解析専攻 数理解析系として大学院教育を行っています。現在、定員は修士課程10 名、博士後期課程10名となっています。

### 在籍者数(いずれも4月1日現在)※()内は留学生で内数

	修士課程	博士後期課程
2019年度	21 (3)	20 (0)
2020年度	21 (3)	23 (1)
2021年度	24 (5)	24 (0)
2022年度	24 (4)	23 (1)

# 学位授与

数理解析研究所では、1994年度以降141名の課程博士と51名の論文博士を輩出しています。

### 2021年度の学位論文

荒武 永史	Sheaves of Structures, Heyting-Valued Structures, and a Generalization of Łoś's Theorem
上田 衛	Affine super Yangians and rectangular W-superalgebras
軽尾 浩晃	The reduced Dijkgraaf—Witten invariant of double twist knots in the Bloch group of ${f F}p$
杉本 祥馬	ON THE FEIGIN-TIPUNIN CONJECTURE
長岡 高広	The universal covers of hypertoric varieties and Bogomolov's decomposition
南 規楽	Trace Equivalence and Epistemic Logic to Express Security Properties

# スーパーグローバル大学創成支援事業 数学系ユニット(KTGU)

京都大学のスーパーグローバル大学創成支援事業「ジャパン・ゲートウェイ構想」において、理学研究科数学・数理解析専攻として「数学系スーパーグローバルコース」を設けています。このコースに登録した学生がさらに国際的な豊かな環境で世界の研究者と切磋琢磨できるよう、以下の事業を行っています。

共同学位指導:特別招へい教授などの海外研究者を副指導教員として、主指導教員である当研究所の教員と学位論文指導に取り組みます。これにより、学生は、高い数学の研究能力に加えて、十分な語学力と海外での研究経験から国際的研究ネットワークを作り、学位取得後直ちに国際舞台で活躍できる機会が得られるでしょう。

特別講義・入門講義:フィールズ賞受賞者等の世界トップレベル大学に所属する国際的評価の高い研究者を特別招へい 教授として雇用し、特別講義などの形で広い範囲の学生の教育に従事してもらい、また当研究所 の教員と共同で学生の研究指導を行います。

その他、数学の議論や論文執筆に役立つ「スーパーグローバル科学英語特別講義」なども用意されています。

#### ▶ KTGUホームページ

https://ktgu.math.kyoto-u.ac.jp/



# ティーチング・アシスタント (TA)、リサーチ・アシスタント (RA)

ティーチング・アシスタント(TA)は、大学院生に学部教育の補助業務を行ってもらう制度です。教育経験を積む機会となりますので、積極的にご利用ください。毎年、多くの学生がTA業務を行っています。

リサーチ・アシスタント(RA)は、博士後期課程の大学院生が自身の研究に寄与する内容であることを前提に、関係する教員の資料収集の分担やセミナー発表を業務として行う制度です。日本学術振興会特別研究員採用者・大学フェローシップ・機構プログラム採用者を除く全ての博士後期課程学生がRA業務を行っています。

どちらの業務も従事時間に応じた給与が支払われます。

## 大学フェローシップ/機構プログラム

2021年度に、京都大学からの科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業が採択されました。 さらに同年10月より、国立研究開発法人科学技術振興機構が実施する次世代研究者挑戦的研究プログラムの採択を受け、京都大学大学院教育支援機構プログラム(通称「機構プログラム」)が始まりました。

大学フェローシップと機構プログラムの選考は合同で行われ、数学・数理解析専攻からは「情報・AI」、「量子」、「マテリアル」の3つのテーマに応募することができます。

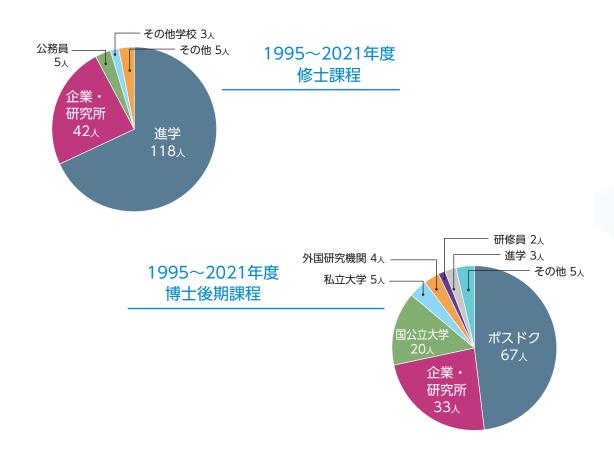
研究に対する意欲を有し、これらのプログラムの趣旨に合う博士後期課程進学者に対し、研究専念支援金と研究費からなる研究奨励費等が支給されることになります。

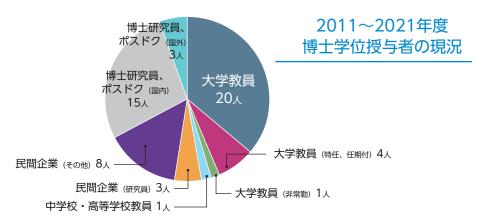
## 日本学術振興会特別研究員の申請支援

京都大学学術研究支援室(KURA)により、制度の説明会から申請書作成のポイントを解説するセミナーまで、さまざまな申請支援事業が行われています。数理解析研究所からも毎年多くの方が採用されています。

# 卒業後の進路状況

修了者の多くが、大学をはじめとする研究機関や企業で研究職に就いています。 一般企業への就職希望者に対しては、メールによる情報提供やセミナー(数学教室主催)を行っています。





# 修士課程入試



数理解析研究所は、京都大学大学院理学研究科 数学・数理解析専攻 数理解析系として学生募集を行っています。数学・数理解析専攻には数学系(理学研究科数学教室)も存在し、併願が可能です。2023年度の学生募集では2つの系で別々に入試を行うため、それぞれの系の募集要項をよく確認して下さい。

教員の研究分野は本冊子で紹介しているものに限らず、また研究には日々進展があります。出願にあたっては、事前に希望する指導教員と連絡を取り、自身の希望する研究ができるのかをよく確認することをお勧めします。

### 募集定員

理学研究科 数学・数理解析専攻 数理解析系 10名

## 2023年度入学 大学院入試ガイダンス

Zoomによるオンライン方式で開催します。遠隔地の方もお気軽に参加頂くことが可能ですので、学年問わず、ふるってご参加下さい。質疑応答の時間も設けます。

事前申込制になりますので、下記のウェブサイトからお申し込みください。

https://w10.kurims.kyoto-u.ac.jp/guidance/



#### 実施日時:

2022年6月17日 (金) 16:30~

# 2023年度修士課程入学試験

数理解析系は志望分野調査書・レポート等の出願書類審査による一次合格者選抜を経て、オンラインによる口頭試問によって合否を判定します。

口頭試問の詳細等の情報は決定し次第以下のウェブサイトに掲載します。

必ずウェブサイトで最新の情報を確認するようにしてください。

### > 数理解析研究所 大学院入試案内

http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/daigakuin/master.html



▶京都大学大学院理学研究科 大学院入試・修士課程 http://www.sci.kyoto-u.ac.jp/ja/admissions/ms.html



# 数理解析研究所 案内

# アクセス





### ▶数理解析研究所ホームページ

http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/ja/index.html



### ▶数理解析研究所 紹介ビデオ

http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~kenkyubu/video.html



