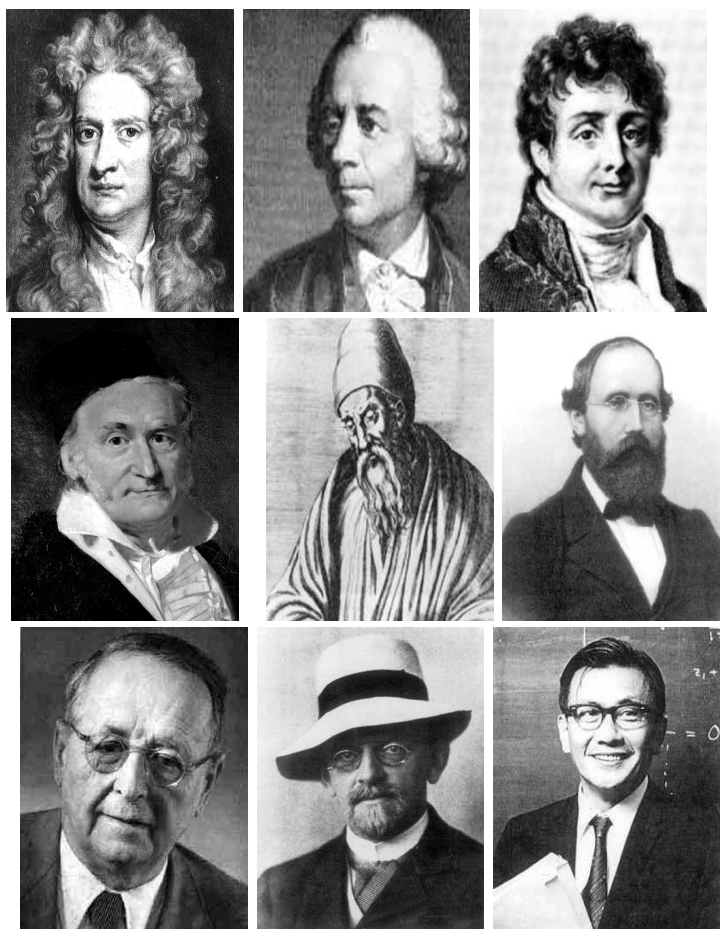


理学部数学科

東京工業大学



平成27年度

数学科とは

数学は数・図形・函数などを対象として数千年にわたり築かれてきた学問です。数学はそれ自身の発達を遂げると同時に、自然および社会に関する諸科学の基礎を形成してきました。数学科では、このような数学の素養をしっかりと身につけ、社会の各分野で活躍できる人材を育てることを目的とし、現代数学の基本的な知識、および数学的なものの考え方を確実に身につけてもらうことを目標としたカリキュラムを組んでいます。

学習内容の概略

数学科に進むと、まず数学漬けの毎日が待っています。午前中に基礎的な数学に関する講義を受けた後、午後は時間を十分に使って演習を行います。さらに自宅での学習を行うことで、理解をより深いものにします。これを毎日繰り返すことによって、少しずつですが着実に数学の力がついていきます。

数学科の一週間の時間割を見てみましょう。

第3学期（2年前期）

曜日	1・2時限	3・4時限	5・6時限	7・8時限
月		線形空間論	文系基礎科目	生涯スポーツ実習
火		代数学概論第一	代数学演習A第一	代数学演習A第一
木	英語3	集合と位相第一	集合と位相演習	集合と位相演習
金	文系基礎科目	解析概論第一	解析学演習A第一	解析学演習A第一

第4学期（2年後期）

曜日	1・2時限	3・4時限	5・6時限	7・8時限
月		幾何学概論	文系基礎科目	応用解析序論
火	第二外国語	代数学概論第二	代数学演習A第二	代数学演習A第二
木	英語4	集合と位相第二	幾何学演習A	幾何学演習A
金	文系基礎科目	解析概論第二	解析学演習A第二	解析学演習A第二

第5学期（3年前期）

曜日	1・2時限	3・4時限	5・6時限	7・8時限
月		微分方程式概論	実解析第一	解析学演習C第一
火			代数学第一	代数学演習B第一
木			幾何学第一	幾何学演習B第一
金			複素解析第一	解析学演習B第一

第6学期（3年後期）

曜日	1・2時限	3・4時限	5・6時限	7・8時限
月			関数解析	
火		幾何学第二	代数学第二	
木		位相幾何学		
金		確率論	複素解析第二	

二年の時間割は、数学の講義と演習でほとんど埋められていることがわかります。また、三年の前期までは、講義と演習が一組になっている科目の多いことにも気づきます。数学の基本的な知識や考え方を確実に身につけるためには、ただ講義を聴くだけでは不十分です。じっくりと時間をかけ、心の底から理解したと言えるまで、徹底的に自分の頭で考え抜くことが何よりも大切です。演習はそのために用意されています。三年の前期までは、数学科の学生ならば必ず習得しなければならない数学の基礎を学習します。人によっては、面白さよりも辛さや苦しさを感じることもあるでしょう。しかし、土台となるこの部分が盤石でなければ、その上に何も積み上げることはできません。数学漬けの毎日を過ごすうちに、知識だけではなく、数学的なものの考え方が徐々に身についていきます。本当に面白い数学を味わうためには、こつこつと努力を重ねる他はありません。

ところで、数学科では科目によっては英語のテキストを使う場合があります。また、学年が上がるにつれ、英語の文献を調べる必要も増えていきます。英語には早いうちに慣れておくことを勧めます。

三年の後期は、講義の内容がより専門的になり、講義数も少なくなります。演習もなくなりますので、自主的な学習がより重要になります。専門分野を学ぶための準備期間と言えるでしょう。また、そろそろ就職活動が気になり始める人もいるでしょうし、視野を広げようと海外への留学を計画をする人もいます。そういう人は、海外留学プログラムや四大学連合複合領域コースに参加することもできますし、就職活動に力をそそぐことも可能です。それぞれの興味や目標に従って活動できるよう、数学科では三年の前期までに数学科卒業に必要な単位数をほとんど揃えることができるようなカリキュラムを組んでいます。

四年では、それまでに学習した基礎をふまえて、数学の高度な専門分野にふれる卒業研究を行います。多くの場合、数人で一冊の専門書を読み、毎週行われるセミナーで発表者が本の内容を自分の言葉で解説します。

以上が数学科での学習内容の概略です。つぎは、数学科の講義内容について簡単に触れましょう。

講義内容

集合と位相第一，集合と位相第二 数学は、すべて、集合と写像を用いて記述されるべきものです。ここでは、その数学独特の考え方に慣れることを目標とします。はじめは戸惑うことが多いと思いますが、一度慣れると、便利この上ないものですし、何よりも、数学を本格的に学び始めたことを実感できるでしょう。位相、開集合・閉集合、連続、コンパクト、連結などを学びます。

代数学概論第一，代数学概論第二，代数学第一 数学的対象のもつ演算規則を抽象化・一般化した理論である群論，環論，体論などを学びます。公理から出発してどのような理論が展開されるかという抽象性の高い数学ですが、逆に、予備知識ゼロから出発できる利点もあります。

解析概論第一 数学全体の確固たる基礎となるよう、一年生で学んだ「微分積分学」を、もういちど、きちんと定式化しなおします。一年生のときの扱いに比べて、だいぶ抽象度が高くなって大変かもしれませんが、数学を学ぶためには避けられません。

解析概論第二 ベクトル値関数の微積分であるベクトル解析について学習します。線積分，面積分，グリーンの定理，ストークスの定理，ガウスの定理などを学びます。

線形空間論 数学全体の確固たる基礎となるよう、一年生で学んだ「線形代数学」を、もういちど、きちんと定式化しなおします。一年生のときの扱いに比べて、だいぶ抽象度が高くなって大変かもしれませんが、数学を学ぶためには避けられません。

幾何学概論 ユークリッド空間における曲線と曲面の微分幾何を学習します。図形の局所的な“曲がり具合”を測る曲率の理解を深めることが目標です。基本形式，測地線，ガウス・ボンネの定理などを学びます。

応用解析序論 フーリエ解析の基礎であるフーリエ級数論を学習します。周期関数を三角関数や指数関数の無限和として表現するフーリエ級数展開を理解することが目標です。

幾何学第一 曲線や曲面の一般化である多様体の基本事項を学習します。多様体とその接空間を具体例と共に理解することが目標です。部分多様体，はめ込み，埋め込み，ベクトル場などを学びます。

実解析第一 面積や体積の抽象化である測度と、それに基づく積分を理解することが目標です。ルベーグ積分，ルベーグ測度，ルベーグの収束定理，フビニの定理などを学びます。

複素解析第一 複素平面上の複素数値関数の微積分である複素関数論を学習します。正則関数，有理型関数，コーシーの積分定理，ローラン展開，留数定理が主な項目です。

微分方程式概論 常微分方程式の基礎理論とその応用を学習します。線形常微分方程式の基本解や一般の常微分方程式の解の存在と一意性を、例と共に理解することが目標です。

以上が第5学期までに開講される講義で、第6学期開講の「代数学第二」、「幾何学第二」、「位相幾何学」、「関数解析」、「確率論」、「複素解析第二」の詳細については省略しますが、それぞれの科目の相関図を次の頁に示しましたので御覧ください。それぞれの科目がどのように関連しているか一目でわかると思います。科目を相互に結ぶ直線の意味は、線の下にある科目を学習するには線の上にある科目の内容を理解していることが必要というつもりです。しかし、「集合と位相第一」と「代数学概論第二」のような線で繋がっていない科目同士を無関係だと思っははいけません。数学はあらゆる分野が複雑に関連し合っ成り立っています。幾何学をやるにしても、解析も代数も必要です。三年の前期までは図の線の有無にとらわれず、まんべんなく勉強しましょう。

また、他の大学から先生を招いて、先端の数学について短期間で解説してもらう集中講義という科目があります。数学の分野は思いのほか広く、ひとつの大学の先生方が網羅する範囲は限られたものです。ですから、他大学の先生をお呼びして、その時々、活気溢れる話題を紹介していただいたり、最新の話題ではないが最近重要になってきた基本的事項を、その専門の先生に解説していただくのです。例えば、最近では、次のような先生方に来て頂きました。

- 平成24年度： 伊藤 哲史（京大）、佐野 友二（熊科大）、井ノ口 順一（山形大）、柏原 正樹（京大）、野口 潤次郎（東大）足利 正（東北学院大）、佐伯 修（九大）、高橋 太（大阪市大）
- 平成25年度： 金井 雅彦（東大）、星 裕一郎（京大）、逆井 卓也（東大）、福島 竜輝（京大）、小林 治（阪大）、二宮 広和（明治大）、小森 靖（立教大）
- 平成26年度： 内藤 雄基（愛媛大）、白石 潤一（東大）、小林 亮一（名大）、増本 誠（山口大）、山田 康彦（神戸大）、福井 敏純（埼玉大）

全国各地から、いろんな先生方がきてくださったことがわかります。

ここまで、講義科目について説明してきましたが、数学科では、どの講義科目も毎年同じ先生が担当するとは限らないということも付け加えておきましょう。数学科でない多くの学科の多くの科目は、担当の先生が、毎年変わらないものなので、この点は、数学科の講義が他学科の講義と著しく異なります。そして、同じ講義科目であっても、担当する先生によって違う雰囲気味わえるのは面白いことでもあります。

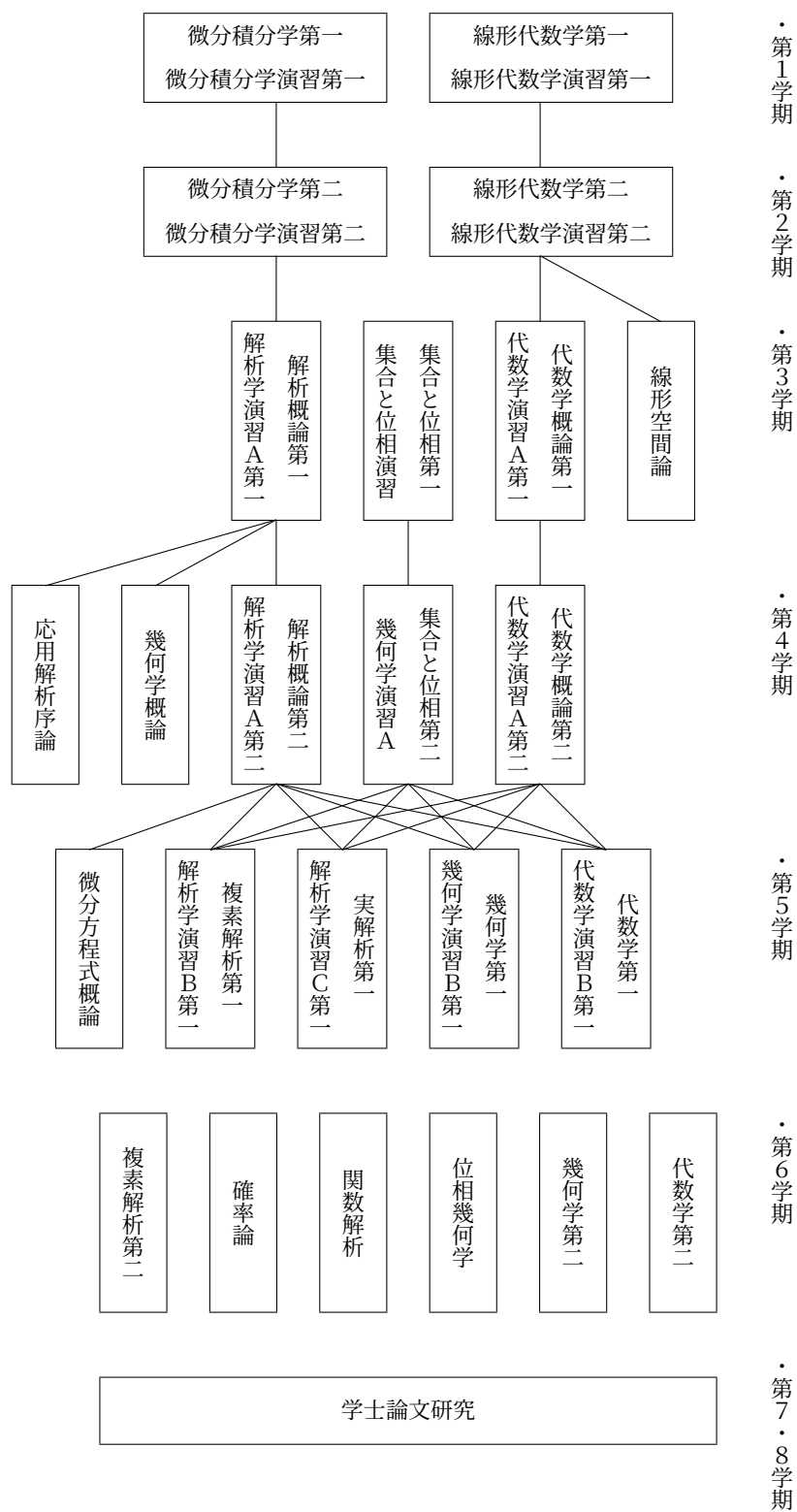
さて、それでは、数学科にはどのような先生方がいらっしゃるのかをみなさんに知っていただくために、それぞれの先生方に、ご自身の研究について簡単に説明していただきます。

教員紹介

芥川 和雄 教授 共形幾何、特に 山辺不変量 と呼ばれる微分位相不変量を中心テーマとして研究を行っています。これは 最適なアインシュタイン計量 (一般には退化する) を構成すること (またはその存在を示すこと) を基本目標とする研究対象です。その他、リッチフロー、正スカラー曲率計量族の幾何、調和写像、極小部分多様体 などの研究も行っています。

磯部 健志 准教授 微積分学を展開するために実数が必要であるように、関数が成す空間上定義された関数に対して微積分を展開するには、適当に拡張（「完備化」）された関数達の成す空間が必要になります。幾何学や物理学に由来する関数空間やその上の関数達に対して、適切な拡張された空間とはどのような空間であるか、その空間はどのような性質を持っているか、その上の関数達と空間の幾何学的構造がどのように関連するか、等を考えています。

遠藤 久顕 教授 位相幾何学 (トポロジー)、特に4次元多様体と曲面の写像類群に興味をもっています。Lefschetz ファイバー空間とよばれる幾何学的対象を考えることにより、4次元多様体の微分構造と



写像類群の組合せ的な情報とが結びつきます。同相だが微分同相でない多様体、すなわちエキゾチックな4次元多様体を、組合せ的な情報だけで完全に記述することが遙か遠い目標です。

カールマン タマシュ 准教授 ハイパーグラフの新しい不変量を二つ導入し、それらに交代絡み目のジョーンズ型不変量と三次元多様体のフレアーホモロジーとの関係があることを示しました。現在はこの離散数学的な理論を拡張しています。主な目標は上記の位相幾何学的な定理を任意の絡み目に一般化することです。

糟谷 久矢 助教 微分形式を用いて定義される種々のコホモロジーを用いて、大域解析学や代数幾何学によってコントロールされていない空間（非ケーラー多様体）ならではの野趣を感じさせる現象について研究しています。現在は特に、可解リー群の等質空間について詳しく調べています。

河井 真吾 助教 複素数体上で定義された代数曲線上の射影接続とよばれる特別な形の微分方程式のモジュライ空間の研究を行っています。現在はとくに、結節点をもつような退化した代数曲線上の射影接続を定義し、それによって上記のモジュライ空間の部分コンパクト化として、代数曲線のモジュライ空間の安定コンパクト化の上で定義されたアファイン束を構成することに関心があります。

川内 毅 助教 代数多様体の特異点におけるその上の直線束の振る舞いとその特異点の特異点解消における例外集合との間の関係やそれらを特徴づける不変量について関心があります。また特異点の近傍での位相的な性質や特異点解消手続きによる位相的な変形にも興味があります。

川平 友規 准教授 複素力学系理論とその関連分野を研究しています。複素力学系が生成するザルツマン関数族や、リーマン面ラミネーションのタイヒミュラー理論（変形理論）を用いて、複素力学系の剛性（位相的変形が強く制限される現象）を説明、あるいは証明することが目標です。

菅 徹 助教 楕円型偏微分方程式の解構造、特に解の存在・非存在、形状やスペクトルに関する性質を、主に特異摂動論や分岐理論を用いて研究しています。またそれを定常問題とする放物型偏微分方程式の解のダイナミクスにも興味があり、縮約理論などを用いた解析を行っています。

北山 貴裕 助教 基本群の線形表現のモジュライ空間とその上の関数と見做せるトーション型位相不変量を用いて、基本群が非可換に作用するような被覆空間の情報から3次元多様体の位相構造を捉える研究を行っています。関連して、曲面の写像類群の表現や4次元シンプレクティック幾何への応用にも興味があります。

桑田 和正 准教授 幾何学的な対象 (Riemann 多様体, グラフ等) の上に自然に定まる熱分布 (熱方程式の解) あるいはその確率論的対応物である拡散過程やランダムウォークの挙動と、空間の幾何学的特性との相関に興味があります。この種の相関が強く現れる問題として、近年は特に、最適輸送理論を用いて一般化された曲率概念、および、その応用について研究しています。

黒川 信重 教授 一元体上の絶対数学と多重三角関数の研究を唱導してきました。この研究に基づき、絶対ゼータ関数論と多重三角関数論との統一理論を構築しました。応用として、奇数重さのアイゼンシュタイン級数の尖点（カusp）における保型性、代数群の絶対ゼータ関数と多重ガンマ関数との間の双対性、等々を得ました。

志賀 啓成 教授 私の研究は主に数学の二つの分野に関わっています。一つは離散群であり、もう一つは複素解析、特に Riemann 面のタイヒミュラー空間、擬等角写像です。さらに、3次元双曲多様体に関

わる低次元の幾何，位相幾何の様々な観点からの研究も行っています．Riemann 面の研究は複素力学系の研究においても重要な役割があり，この方面の興味も尽きないところです．

柴田 将敬 助教 半線型楕円型方程式の解の存在や性質は，方程式を考える領域，境界条件，方程式の非線形項等に応じて，様々な様相を呈します．変分法を主な手法として使い，方程式の解をエネルギー汎関数の臨界点としてとらえることで，解の存在について考察し，解のエネルギーを詳しく調べることで，領域や非線形項と解の間の関係を明らかにする研究を行っています．

鈴木 正俊 准教授 主に数論に関連したゼータ関数の解析的挙動（解析接続，関数等式，極や零点の分布など）を，複素関数論，関数解析，微分方程式論などを用いて捉える研究を行っています．

染川 睦郎 助教 数体上の滑らかな射影代数多様体に対し， L 関数と言う複素関数や p 進解析的な p 進 L 関数が定まります．代数多様体として円分体や有理数体上の楕円曲線などをとるとき， L 関数や p 進 L 関数の整数点での値を，代数多様体のコホモロジーから導かれる量で記述する研究を行っています．更に，このため必要とされるコホモロジー論の研究も行っています．

田辺 正晴 助教 コンパクトな複素多様体間の正則写像の数の有限性について，数の上界を代数不変量，位相不変量にのみ依存する形で与える研究を行っています．また，コンパクトな複素多様体について，自己同型写像の固定点，及び多様体間の正則写像の一致点に関する研究を行っています．

利根川 吉廣 教授 幾何学的または物理的な背景をもつ問題を，非線形偏微分方程式と幾何学的測度論の手法を用いて研究しています．この数年は特に時間発展する幾何学的な問題の代表ともいえる平均曲率流の幾何解析を行っています．平均曲率流は純粋な極小曲面などの幾何学的問題のみならず，流体と曲面が相互作用する問題や，高分子の相分離問題，一般相対性理論など幅広い分野に関係していて興味は尽きません．

服部 俊昭 准教授 半単純リー群に対応する対称空間を離散部分群で割って得られる商空間の幾何を，対称空間の無限遠境界へのその離散群の作用との関係から調べています．最近ではリー群の離散部分群だけでなく，これらと関係の深いコクセター群やアルティン群についても関心があり，何かできることがないか試行錯誤中です．

内藤 聡 教授 アフィン量子群の有限次元表現の圏は，有限次元単純リー環に付随する量子群の有限次元表現の圏とは異なり，半単純ではありません．つまり，必ずしも既約表現の直和には分解しません．私は，この圏の構造を，主に柏原-Lusztig の結晶基底の手法を用いて研究しています．特に，この圏のグロタンディーク群の基底を成す標準加群（の特殊化）の結晶基底のルート系やワイル群を用いた実現を，主要な道具として研究を行っています．

Jan Brezina 准教授 Mathematics is the language of natural science and English is the language of the worldwide scientific community. In my classes you can improve in both at the same time. We will focus on logical thinking and broadening your ability to think in abstract ways.

新田 泰文 助教 ケーラー多様体における「標準計量」の存在問題について研究を行っています．特に現在は偏極射影多様体に対して「偏極類が定スカラー曲率ケーラー計量を含むことと K -安定であることは同値であろう」という所謂 Donaldson-Tian-Yau 予想に力を注いでいます．また，ケーラー多様体の奇数次元類似ともいわれる佐々木多様体における標準計量の問題や関連して現れる幾何学的な問題にも

興味を持って取り組んでいます。

野田 洋二 助教 代数型被覆面の間の解析写像の剛性問題，及び代数型被覆面上の有理型関数の一意性問題について研究を行っています。関連して，メビウス変換の正則族へのピカールの定理の拡張についても研究しています。

本多 宣博 教授 複素数を使った幾何学（複素幾何学といいます）の研究を行っています。具体的には，ツイスター空間と呼ばれる，複素 3 次元の空間の幾何学を調べています。ツイスター空間は数理物理で自然に現れる偏微分方程式（自己双対方程式）の解と密接な関係があり，複素幾何学で研究される典型的な空間とはかなり違った性質を持っているのが面白いところです。また自己双対方程式そのものの解の構成にも興味をもっています。

馬 昭平 准教授 代数曲線や K 3 曲面といった代数多様体のモジュライ空間の大域構造を調べています。代数群の作用を解析して有理性を証明するアプローチと，保型形式を利用して一般型を証明するアプローチの両面作戦を採っています。

水本 信一郎 准教授 ジーゲルモジュラー群に関するアイゼンシュタイン級数を中心にして，その二次形式論や保型 L 関数の理論への応用を主に研究しています。また保型 L 関数の解析的・数論的性質にも関心を持っています。

皆川 龍博 助教 極小モデル理論で現れる代数多様体の変形（スムージング，ケーラー錐の変形，倉西空間），収縮写像の変形，代数多様体とその因子の組の変形に興味を持っています。特に 3 次元，4 次元で小平次元が 0 以下の多様体（Fano 多様体，Calabi-Yau 多様体など）を扱っています。

村山 光孝 准教授 主としてコンパクトリー群の作用する位相空間の，群作用を考えた安定ホモトピー論，一般コホモロジー論及び無限ループ空間についての研究を行っています。関連して，位相空間の「便利な」圏についても興味があります。

柳田 英二 教授 主に非線形放物型および楕円型偏微分方程式に対し，特徴的な解の存在と性質について研究を行っています。最近では，単独反応拡散方程式の解の長時間挙動，特異性を保持する解の存在と特異点近傍での漸近的性質などについて調べています。

山川 大亮 助教 Riemann 面上の有理型接続のモジュライ空間に関し，そのシンプレクティック幾何学的構造，非自明な離散対称性，それを相空間とする Hamilton 系であるモノドロミー保存変形，を主な研究対象としています。現在特に，このモジュライ空間と叢多様体との関係に興味を持っています。

山田 光太郎 教授 ユークリッド空間やその他の空間型の曲面，超曲面には自然な状況で特異点が現れることがあります。このような特異点をもつ曲面の微分幾何学的な性質を調べています。

米田 剛 准教授 流体運動を記述する Navier-Stokes 方程式、Euler 方程式の研究をしています。それらに関連する PDE，特に非線形放物型方程式全般（Navier-Stokes 方程式はこの部類に所属）にも興味があります。それらの解析道具である実解析，フーリエ解析，関数空間論，更には曲線論，曲面論の研究にも興味があります。

これまで，数学科の概要や講義内容，先生たちの研究内容などについて紹介してきましたが，ひとくちに数学といっても，その意味するものは余りにも広範でかつ深いものです。したがって，数学って何

だろう、数学ってどこが面白いのだろう、数学者ってどんなことを考えているのだろう、何を研究しているのだろうといった素朴な質問に、簡単明瞭に答えることはなかなかできません。そこで、そのような疑問を解決する助けになるような文献を紹介したいと思います。

図書案内

まず、もっとも取っ付き易いものとして、日本評論社から出版されている月刊誌「数学セミナー」があります。現代数学の様々な分野を初心者にもわかりやすく解説してある特集や、数学の第一線で活躍している各分野の研究者たちの見方・考え方が紹介されています。

この雑誌は生協の書籍コーナーに毎月並んでいますので、気が向いたときに眺めてください。ただし、この雑誌は号によってかなり雰囲気が変わりますので、眺める機会ごとに違う印象を受けるかもしれません。また同じ号であっても、記事によってそのレベルはかなり異なりますので、難しそうな記事は避け、分かりやすいものだけを拾って読んでも良いでしょう。学生時代に「数学セミナー」を拾い読みしていたが「一冊を完全に理解した」ということは一度もないという数学者も沢山います。でもそれで良いのだと思います。第一線の研究者が紹介している数学の世界の雰囲気とキーワードが分かれば良いのです。

また、サイエンス社から出版されている「数理科学」という雑誌にも、しばしば数学関連の特集記事が組まれています。数学と物理にまたがる話題が特集されることもあります。この雑誌も生協の書籍コーナーに毎月並んでいます。こちらはちょっと程度が高いです。「数学セミナー」を大学一・二年生を主な読者層と想定している雑誌だとしたら、「数理科学」は大学四年生から大学院生を主な読者層と想定している雑誌といったところでしょうか。

つぎは単行本です。まずは、新入生向けのガイド本を3冊あげましょう。

- 数学セミナー編集部（編）『完全数学ガイダンス hyper』日本評論社、
- 佐藤文広『数学ビギナーズマニュアル』日本評論社、
- 和久井道久『大学数学ベーシックトレーニング』日本評論社。

『数学ビギナーズマニュアル』では、講義であらたまって教わる機会ほとんど無いけれども、大学で数学を勉強していく際にぜひ知っておきたいことがいろいろ解説されていますし、『大学数学ベーシックトレーニング』では、大学で学ぶ際の心構えから、集合・論理・実数などの基本概念、現代数学特有の論証の仕方などが丁寧に解説されています。

そして、次は最先端の話題に触れることのできる読み物として

- サイモン・シン（青木薫訳）『フェルマーの最終定理』新潮文庫、
- 高木貞治『近世数学史談』岩波文庫、

を挙げておきます。20世紀終わり頃の華々しい話題の一つとしてフェルマー予想の解決がありますが、『フェルマーの最終定理』は、その解決に至る過程をドラマ仕立てに書いた本です。『近世数学史談』は19世紀の数学の華、楕円関数についての詳しい読み物で、これを読んで数学者になった人も多いです。でも、難しいので、すぐに読めなくても落胆しないことです。また、これらの他に



- 野海正俊『オイラーに学ぶー「無限解析序説」への誘い』日本評論社,
- 久賀道郎『ガロアの夢』日本評論社,
- 長野正『曲面の数学』培風館,

を挙げておきましょう。さて、ここで、全学科目の「線形代数学」および「微分積分学」を受講する際の参考書を少々挙げましょう。

- 佐武 一郎『線型代数学』裳華房.

線形代数を本格的に学ぶための定番で、内容が充実しており解説も明快です。

- 堀田良之『加群十話』朝倉書店.

読み物風ですが、線形代数の発展をみるには良い本です。最初、ちょっと辛抱すれば一年生でも読むことができます。

- 田島一郎『解析入門』岩波全書.

ε - δ 論法の丁寧な解説には定評があります。講義でいくら丁寧に説明しようとしても時間不足は否めませんので、各自、このような本で補うことは大事です。

- 高木貞治『解析概論』岩波書店.

微積分学の古典的教科書で、昔は、理工系の学生なら皆持っていました。しかし、初学者には難しく、教科書レベルを卒業してから読むと有難味の分かるという本です。何度読んでも新たな発見があり、一生携えるに適した本のひとつです。

- 三町勝久『微分積分講義』日本評論社.

高校で学んだ微分積分から自然な流れに沿って偏微分・重積分から入り、理工系諸分野に必要な基礎事項を無理なく身につけることができる教科書です。

最後に、英語の文献を調べなくてはならなくなったときのために

- 蟹江幸博(編)『数学用語英和辞典』近代科学社

を挙げておきます。

紙と鉛筆とコーヒーをお供に、ああでもないこうでもないと考えながら自分で本を読み進めていけることが数学の大きな魅力です。図書館や数学科図書室、大学生協の一番奥にある数学書コーナーには、気楽に読める啓蒙書から本格的な数学書までさまざまな書籍が取りそろえられていますので是非一度足を運んでみて下さい。

これで数学科案内もそろそろ終わりです。最後に、参考資料として、数学科卒業生の進路一覧を挙げておきます。これを見ると、卒業生が様々な分野で活躍していることが分かることと思います。数学科への進学を考えている人には、大いに参考になるでしょう。なお、数学科および数学専攻の web-page が

<http://www.math.titech.ac.jp/index.html>

にありますので、そちらも御覧ください。それではまたの機会に。

卒業生の進路

平成26年度

学部卒業者	19名	● 大学院進学 15名：東工大（数学11），その他4
修士修了者	25名	● 就職等 4名：日立製作所1，その他3
		● 就職等 25名：博報堂1，スクウェア・エニックス1，キャスレーコンサルティング1，みずほ証券1，あおぞら銀行1，ナツウェブ1，あいおいニッセイ同和損害保険1，大塚商会1，三井生命保険1，日本生命保険相互会社1，住友生命保険相互会社1，アイヴィス1，中学校・高等学校教員1，その他12（編集時点では博士進学予定者もここに含まれます）
博士修了者	2名	● 就職等 2名：その他2

平成25年度

学部卒業者	33名	● 大学院進学 24名：東工大（数学15，MOT 1，人間行動2），東大（数理3），東北大（数学1），京大（数理解析1，経営管理1）
		● 就職等 9名：野村総合研究所1，セック1，フォーラムエンジニアリング1，プルデンシャル生命保険1，ホクレン農業協同組合連合1，その他4
修士修了者	23名	● 博士課程進学 7名
		● 就職等 16名：厚生労働省1，あいおいニッセイ同和損害保険1，シーエーシー1，東京ウェルズ1，大和ソフトウェアリサーチ1，住友生命保険相互会社1，明治安田生命保険相互会社1，ACCESS 1，富国生命保険相互会社1，中学校・高等学校教員3，その他4
博士修了者	4名	● 就職等 4名：大学教員1，研究員1，教務補佐員2

平成24年度

学部卒業者	27名	● 大学院進学 19名：東工大（数学14，価値1，知能1），東大（数理2），名大（多元1）
		● 就職等 8名：市進ホールディングス1，エヌ・ティ・ティ・コムウェア1，日本プロテック1，四谷大塚1，臨海セミナー1，その他3
修士修了者	18名	● 博士課程進学 4名
		● 就職等 14名：ニッセイ情報テクノロジー2，Klab 1，かんば生命保険1，NTT データ1，日本インサイトテクノロジー1，明治安田生命保険相互会社1，チャート研究所1，朝日生命保険相互会社1，大和証券投資信託委託1，NEC ソフト1，その他3
博士修了者	6名	● 就職等 6名：高等学校教員1，研究員3，教務補佐員2

平成23年度

学部卒業者	25名	● 大学院進学 17名：東工大（数学13，MOT 1），東大（数理1），阪大（数学1），京大（数学1）
		● 就職等 8名：アウトロクコンサルティング1，高等学校教員2，佐鳴予備校1，その他4
修士修了者	20名	● 博士課程進学 4名
		● 就職等 16名：厚生労働省1，横浜市1，富士火災海上保険1，全国共済水産業協同組合連合会1，アイヴィス2，株式会社うすい1，日本ユニシス1，プライスウォーターハウスクーパース1，代々木ゼミナール1，中学校・高等学校教員3，その他3
博士修了者	2名	● 就職等 2名：ボストンコンサルティンググループ1，三井生命保険1

平成22年度

学部卒業者	30名	● 大学院進学 23名：東工大（数学15，価値1，人間行動1，計算1），東大（数理3），名大（多元1），立正大1
		● 就職等 7名：日本ソフトウェア技研1，郵便事業1，山手学園1，高等学校教員2，自営業1，その他1
修士修了者	24名	● 博士課程進学 7名
		● 就職等 17名：東芝1，太陽生命保険2，東京海上日動システムズ1，アイ・エス・ビー1，SRA 1，第一生命保険相互会社1，中央三井アセット信託銀行1，アイヴィス1，森話社1，JA 共済連1，高等学校教員2，その他4
博士修了者	3名	● 就職等 3名：麻布学園1，京大ポスドク1，その他1

平成21年度

学部卒業者	32名	● 大学院進学 20名：東工大（数学12, 価値4, 人間行動1）, 東大（数理1）, 京大（数学1）, 学芸大1 ● 就職等 12名：P & W ソリューションズ1, エイ・アンド・プロ1, ディスクユニオン1, SMG 1, 高等学校教員3, 自営業1, その他4
修士修了者	21名	● 博士課程進学 5名 ● 就職等 16名：日本興亜損保1, 明治安田生命保険相互会社1, オービック1, ジー・サーチ1, STEP 1, 富国生命保険相互会社1, 第一生命保険相互会社1, インフォメーション・ディベロップメント1, 経済産業省1, その他7
博士修了者	0名	

平成20年度

学部卒業者	27名	● 大学院進学 13名：東工大（数学9, 価値2）, 東大（数理2） ● 就職等 14名：富士通2, センシン電気1, ゆめみ1, サピエンス研究所1, 塾講師2, 栄光ゼミナール1, 東工大付属高校非常勤講師1, 中学校教員1, その他4
修士修了者	18名	● 博士課程進学 2名 ● 就職等 16名：日本 IBM 1, 日本興亜損保1, 日新火災海上保険1, 東京海上日動あんしん生命1, 日本生命1, 大同生命1, みずほフィナンシャルグループ1, 新日鉄ソリューションズ1, 株式会社エスピーック1, 日本テラデータ1, セイコー・ウォッチ1, その他5
博士修了者	5名	● 就職等 5名：BNPパリバ証券1, 学樹社1, 東芝1, 流動研究員2

平成19年度

学部卒業者	24名	● 大学院進学 14名：東工大（数学6, 人間行動1, 経営1）, 東大（数理4）, 京大（数学2） ● 就職等 10名：アルファシステムズ3, IBM1, K I S 情報科学研究所1, 住友信託銀行1, 東京都教員1, 秀英予備校1, 自営業1, その他1
修士修了者	20名	● 博士課程進学 3名 ● 就職等 17名：ゆうちょ銀行1, 日本興亜損保1, 損害保険ジャパン1, 日新火災海上保険1, あいおい損保1, 野村アセットマネジメント1, 損害保険料率算出機構1, 中央三井銀行1, T & G フィナンシャル生保1, アメリカンファミリー生保1, 全国共済農業共同組合連合会1, サンケン電気1, 新日本科学1, モリサワ1, 公務員I種（国土地理院）1, その他2
博士修了者	2名	● 就職等 1名：駒場東邦学園1

平成18年度

学部卒業者	31名	● 大学院進学 18名：東工大（数学9, 価値1, 計算1）, 東大（数理2, 広域1）, 京大（数学2）, 慶應大1, ニューヨーク大1 ● 就職等 13名：ソフトハウス1, ソフトウェア興業1, TKC1, 太陽生命保険1, 桐蔭学園1, 損害保険ジャパン1, プレインバンク1, サイネット1, 塾講師1, Z会1, ソラン1, その他2
修士修了者	15名	● 博士課程進学 1名 ● 就職等 14名：富士火災海上保険1, 富士テクニカルリサーチ1, 丸善1, 損害保険ジャパン1, 八十二銀行1, 日本生命2, バサラ1, WEBTEC 1, 実践学園中学高校1, エスエムジー1, アメリカンファミリー生命保険会社1, 全国労働者共済生活協同組合連合会1, その他1
博士修了者	2名	● 就職等 2名：学振特別研究員1, 大菅特許事務所1

平成17年度

学部卒業者	24名	● 大学院進学 14名：東工大（数学3, 価値2, 経営2, 社工1）, 東大（数理4）, 慶應大1, 京大（人環1） ● 就職等 10名：共栄火災1, 新日鉄ソリューションズ1, ソラン1, 大都技研1, 日本生命1, 野村アセットマネジメント1, 高等学校教員1, その他3
修士修了者	19名	● 博士課程進学 3名 ● 就職等 16名：みずほフィナンシャルグループ1, 日興コーディアル証券1, ハートフォード生命1, 日立製作所2, 三菱東京 UFJ 銀行1, ティリングハスト・タワーズペリン1, トキメック1, 三菱 UFJ 証券1, CSK システムズ1, 日立ハイブリッドネットワーク1, 第一生命1, NTT コミュニケーションズ1, その他3
博士修了者	1名	● 就職等 1名：学術振興会特別研究員1

表紙の人物

ニュートン	オイラー	フーリエ
ガウス	ユークリッド	リーマン
ワイル	ヒルベルト	小平邦彦

2015 年 4 月発行

編集 東京工業大学 大学院理工学研究科 数学専攻
〒152-8551 東京都目黒区大岡山 2-12-2
<http://www.math.titech.ac.jp/index.html>