

理学部数学科卒業 数理科学研究科長祝辞

本日ここに東京大学理学部数学科の卒業式を迎えられるされる皆さん、おめでとうございます。晴れてこの日を迎えられた皆さんに、東京大学大学院数理科学研究科の教職員を代表して、心よりお祝いを申し上げます。今回は新型コロナウイルス感染拡大により、本来の形で卒業式を挙げることは誠に残念ですが、御家族の皆様、御友人、御支援頂いた皆様、心よりお祝い申し上げます。

数学は長い歴史を持つ学問ですが、皆さんは、20世紀から21世紀にわたる現代の数学を学んでこられました。数学について語る時、私たちは、しばしば「深さと広さ」という表現を用います。20世紀半ばから、数学では抽象的な枠組みが発展し、様々な分野に共通な構造を数学の概念として確立することによって、広範な分野に応用できる汎用性を獲得してきました。皆さんの学んできた現代の数学は、まさにこのような普遍性を持った学問であり、今後、分野の枠を超えて展開していくことができる可能性を備えたものであります。

皆さんの中には今後、大学院に進学して、さらに数学を深く探究していく方、企業や官庁に就職される方もいらっしゃると思います。どのような分野に進まれる方も、数学科で学んだ、緻密な考察を積み上げて、論理的に自ら考え抜く力は今後の大きな糧となるものと思います。

東京大学では、数学の分野で、世界をリードする多くの人材を輩出してきました。今日は1938年に東京大学の数学科を卒業された伊藤清先生についてお話ししたいと思います。ニュートン以来、自然界の現象は微分方程式によってその変化の仕組みが解明されてきました。しかし、自然界にはブラウン運動などのように、微分方程式では解明できないランダムな振る舞いをする現象が存在します。伊藤清先生は、このような刻一刻とノイズが加わって変化していく現象を解明するために、確率微分方程式を導入しました。このようにして確率過程を解析する微分積分学の体系は伊藤解析と呼ばれています。近年、伊藤解析は、確率論の領域をはるかに超えて、数理ファイナンスの分野で基本的な道具として用いられるようになりました。

現在、数学に対する社会の期待、ニーズは大変高まっています。ビッグデータの時代にあって、確固たる数学に基づくデータ解析の手法や多くの分野で求められています。また、環境問題においては、複雑なふるまいをする流体の解析が必要であり、このような分野に大きく貢献する数学の理論を開発することは、これからの研究における重要な課題です。産業分野における問題については、これまでに成果が挙げられてきた解析的手法のみならず、代数学、幾何学などをも含めた新しい数理的手法を創成することが求められています。皆さんがこれまでに取り組んでこられた数学は、まだまだ大きく発展し、これから今まで思いもよらなかった分野にも応用される可能性があります。

理学部数学科を卒業される皆さんにとって、これは大学との別れではなく、新たな協働の始まりでもあります。これからも理学部数学科、数理科学研究科の発展に積極的に関わっていただきたいと思います。企業などに就職される方も、ご自身のこれまでの研究の経験の礎としてご活躍いただき、数学が社会で、実際にどのように使われているかを、是非、後輩の皆さんにお伝えいただきたいと考えています。また、数学科で共に学んだ仲間は、今後の皆さんにとって貴重な人的ネットワークとなります。このネットワークと是非、大切にしていきたいと思っています。

理学部数学科を卒業された皆さんが今後さまざまな分野でご活躍されることを祈念して私のお祝いの言葉といたします、

ご卒業、誠におめでとうございます。

令和2年 3月24日

東京大学大学院数理科学研究科長 河野俊丈