
数理News 2002-2

東京大学大学院数理科学研究科

2月10日発行

編集: 広報委員会

数理ニュースへの投稿先: surinews@kyokan.ms.u-tokyo.ac.jp

数理ニュースホームページ: <http://kyokan.ms.u-tokyo.ac.jp/~surinews>

目次

- [数学とノブレス・オブリージュ](#)
 - [人事ニュース](#)
 - [教官紹介](#)
 - [数理トピックス](#)
 - [編集後記](#)
-

数学とノブレス・オブリージュ

評議員 桂 利行

大学院数理科学研究科が設立されてから約11年が経過した。研究科設立と同時に赴任してきた薩摩教授と私の2人がそれぞれ研究科長と評議員を勤め、研究科の運営に携わっていることに11年という歳月の重さを感じる。設立当初の状況を御存じないスタッフの方も次第に増えてきた。まして現在の学生・院生諸君にとっては、数学教室の独立研究科への移行はすでに歴史上の出来事であろうと思われるので、ここで昔のことを少し振り返ってみたい。

東京大学においては、1980年代になって、大学院教育の充実が強く意識されるようになり、大学院重点化が論じられるようになった。数学教育においても、理学部数学科、教養学部数学教室、教養学部基礎科学科第一基礎数学が一体となって大学院を重点化した新しい組織を設立し、包括的な視点から教養学部における数学の基礎教育、理学部および大学院における高等教育を行うということが構想されるに至った。大学院重点化が行なわれた背景には、科学技術の急速な発展によって、従来の学部教育だけでは社会の要請に答えるだけの教育を行なうことが困難になったという事情もあった。重点化にともない、かつては理学系研

究科に所属し本郷キャンパスを拠点としていた数学科の大学院は駒場キャンパスに居を移し、学部数学科の教育も駒場で行なわれることになった。

数学教室が理学系研究科に所属していた頃には、数学の大学院修士課程の入学定員は20名、博士課程の入学定員は11名であった。現在では、修士課程の一般入試の定員は47名、博士課程の一般入試の定員は29名に増加している。大学院の定員増加には、上記のような事情から、数学の研究者となる学生ばかりではなく、数理科学の素養を身につけ、卒業後は産業界、官界、教育界で活躍する大学院生を育てようという積極的な意識が働いていた。かつては、博士課程進学の際に数学科研究者としての適性がきびしくチェックされていたが、博士課程の定員増加によって、現在では、各人の判断で博士課程に進学し研究者への道を探る余地が大幅に増大している。そのかわり、自分が作成した論文の価値を客観的に見極め、その論文によって大学に研究職が得られるかどうか判断することも各人に委ねられていることを自覚せねばならない。純粹に数学の理論のみによって生きていく研究者になるためには、それ相当の独創性と構成力が必要である。そのためには、人生を賭して数学に打ち込んでいく姿勢と覚悟が必要となろう。最近の博士論文に見受けられる、人が考案した論法を別のケースに適用して結果を出す程度のもものでは評価されないということを理解せねばならない。

平成16年度には国立大学は法人化する。今後は、教官の教育、研究、実務能力評価の問題が今まで以上に取り上げられ、学生の成績判定もこれまで以上に厳密化されるであろう。時代は移り、社会は着実に変化している。価値観もまた多様化していく。純粹に数学を研究していることが「えらい」のであるという初期設定された呪縛から解き放たれて、社会で大活躍する博士課程修了者を私はすでに何名か知っているし、これからもそのような卒業生が大勢出ることが望まれる。それとともに、人生を賭けて切磋琢磨し第一級の数学の研究者として世界から尊敬を集めるような卒業生も大勢見てみたい。今では数理科学研究科設立当初の慌ただしさは昔話となり、大学院生の研究環境の充実ぶりは私の学生時代とは比較にならない。この環境を利用して研鑽を積み、ノブレス・オブリージュを果たす卒業生の活躍を期待している。

[目次へ](#)

人事ニュース

(※平成14年8月1日以降の異動一覧です。)

教官

☆転入			
異動年月日	氏名	新官職	旧官職等
14.10.1	A.A.Ivanov	客員教授 (平成14.10.1～15.1.10)	インペリアルカレッジ 教授
14.12.28	V.Romanov		ノボシビルスク国立大学 教

		客員教授（平成14.12.28～15.3.27）	授
15.1.11	D.Matei	客員助教授（平成15.1.11～15.9.30）	ローチェスター大学 助教授
15.2.1	E.H.Twizell	客員教授（平成15.2.1～15.3.31）	ブルネル大学 教授

[目次へ](#)

教官紹介



Alexander Ivanov 客員教授

I was born in a city called Yaroslavl' in Russia. I studied in Moscow (which is another city, about 300 kilometers from Yaroslavl'). The place I have got my undergraduate and postgraduate degrees is called Moscow Physical-Technical Institute (Fizteh for short).

I don't know whether your department is experienced in having Fizteh as a visitor. If not you did not miss much as they are notable for their arrogance (I actually hate them). Luckily enough I was educated as applied mathematician (I have started in pattern recognition), so I did not have a chance to become sick of pure math. at the University (how you would call it now). After graduation I worked at an institute belonging to the Russian Academy of Sciences (I fact I am still working there, just on a temporary leave for the last ten years or so).

I visited a number of institutions like Chicago, Michigan, Cambridge (I mean the real one), Kyoto for some time and I am at Imperial College London (again, the real one, not London Ontario) for the last seven years. I have been in Japan before for a number of occasions and spent reasonable period time, so my impression of Japan is spoiled and of no particular interest.

All I can say is that Japan (and Tokyo particularly) is very addictive for a foreigner. Certainly your department is a great place, but I am sure you know this already.



Vladimir Romanov 客員教授

I am from Sobolev Institute of Mathematics of Siberian Division of Russian Academy of Sciences (Novosibirsk). I have visited Japan for several times mostly in Kyoto University. I was in Tokyo two times also before with very short visits (for one week each). Now I am Foreign Special Visiting Professor at the University of Tokyo for 3 months, so I have time to be acquainted with professors of the University and enjoy fruitful discussions and a joint research work with my colleagues. I like my Japanese friends Yuusuke Iso, Masahiro Yamamoto, Gen Nakamura, Kasuel Onishi, Masaru Ikehata and others those work at the same scientific field where I do also. We are familiar more than 10 years, more exactly, beginning with International Congress of Mathematicians which was held in Kyoto in 1990. And I am very happy to have a possibility to visit Japan again and meet my friends here.

Japan is the country of the extremely high culture and technology. Here everyone can find many interesting things for himself. So I enjoy the life in Japan and the Japanese culture as well as my research work. Tokyo has many very interesting buildings, parks, beautiful temples and shrines. Anywhere I see friendly people. I am very like also that Japanese people keep national traditions very carefully.

I am very grateful to Professor Masahiro Yamamoto for this invitation.



Edward Henry Twizell 客員教授

I am employed as the Professor of Mathematics at Brunel University, which is located about 10km from London's Heathrow airport in the U.K. I am also the Associate Dean for International Relations in the Faculty of Technology and Information Systems at Brunel University.

My research interests have been primarily in the numerical solution of parabolic and hyperbolic partial differential equations. I have also worked in ordinary differential equations: initial-value problems and high-order boundary-value problems (up to order 12). In recent years my research has turned to differential equations in the computational modelling of systems in chemistry and the biological sciences. One of my most successful long-term projects has been in percutaneous drug absorption with Kiyoshi Kubota, M.D., who works in the Department of Pharmacoepidemiology, Faculty of Medicine, here at the University of Tokyo.

This is my second visit to Japan. The first time I came was in 1989; during that visit, as the guest of Dr Yuusuke Iso, I lectured at the University of Kyoto where I met Professor Yamamoto. Professor Yamamoto has subsequently visited me twice at Brunel University.

My wife, Anne, is with me this time and we plan to spend our weekends taking advantage of the cultural aspects of Japan, which make the country unique. We plan to visit many parks, buildings, temples and shrines here in Tokyo and elsewhere.

I am very grateful to the Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology for awarding me a Professorial Fellowship as an Invited British Academic; to the British Council in Tokyo for their sponsorship of my visit; and to my hosts, the Graduate School of Mathematical Sciences here at the University of Tokyo.

Above all, I am deeply grateful to Professor Yamamoto for nominating me, and my wife and I are very grateful to him for helping us to settle in to our new surroundings.



Daniel Matei 客員助教授

I was born in Romania in 1967 in the city of Craiova, in the southern part of the country. Romania is located in the eastern part of Europe, bordering the Black Sea and roughly covering the area north of the Danube River traversed by the Carpathian Mountains. The southern province in which I grew up is a fertile flat land bordered north by mountains and west, south and east by rivers, where agriculture was the main human activity for many centuries. One man of worldly fame that hailed from that region was the modern sculptor Brancusi whose 1907 "Kiss" can still be seen at the art museum of my hometown. I spent in that town the first eighteen years of my life, before going to Bucharest, the capital of Romania, to become a mathematics student at the University of Bucharest. I started there in 1986, and the 1980's were a difficult decade for my country. The forty years of brutal communist rule had already brought Romania to nearly total ruin. One retreat, where people could still find some freedom of thought, was science, and Mathematics above all. Many young Romanians were attracted to it, and I was one of them. It was no accident that in the late 1980's the Institute of Mathematics of the Romanian Academy was closed by the communist regime and the researchers forced out. This was probably the bleakest hour of mathematics in Romania, after almost one hundred years of unobstructed development.

But, before I could finish my university studies, history brought to me and to many more in Eastern Europe, the gift of freedom, and in 1990 Romania was once again, after fifty years, a free country. That year I graduated from the University of Bucharest with a Bachelor in Mathematics in the field of Geometry with a thesis on the moduli spaces of Yang-Mills connections. In 1991 I finished my Master in Mathematics at the same university in the field of Topology with a thesis on knot theory and I joined the Institute of Mathematics of the Romanian Academy in Bucharest as a junior researcher. Thus, my life as a professional mathematician truly began, and I established my mathematical interests in low-dimensional Topology, particularly in braid and knot theory. But this field of mathematics, very active in the 1990's, was not prominent then in Romania. I left in 1993 to United States for doctoral studies, and I graduated in 1999 from Northeastern University in Boston with a Ph.D. in Mathematics. My thesis was a study of fundamental groups of complex and real subspace

arrangements that was strongly influenced by ideas from knot theory. From 1999 to 2002 I held a postdoctoral position at the University of Rochester. With this I had completed a wonderful tour by experiencing the american mathematics as a student, researcher and teacher. It was a very interesting experience, and in many ways different from my romanian years.

But soon I was to discover, coming to Japan in the autumn of 2002, at the University of Tokyo, that although people and places may seem even more different and remote than the people and places of my country of birth, mathematics is the same. And moreover, mathematics is one great way to know and to learn about people and places. Mathematics may seem cold, abstract and very far from our everyday world, but I came to believe of it as a force that brings and binds people together. And that, I think, because mathematics it is the first and foremost about freedom of thought.

[目次へ](#)

数理トピクス



● 2002年度日本数学会賞春季賞 受賞者

・河東 泰之 教授

業績題目：作用素環の研究

● 解析学賞 受賞者

・野口潤次郎 教授

業績題目：多変数値分布論と複素解析幾何学の研究

・舟木直久 教授

業績題目：界面の統計力学と確率解析

● 日本数学会賞建部賢弘賞 受賞者

特別賞

・志甫 淳 助教授

クリスタル基本群の研究

・小沢 登高 助手

作用素空間論の C^* 環論への応用

奨励賞

・小林真一 研究生

超特異還元を持つ楕円

・深谷太香子 PD

K_2 Coleman 巾級数とその応用について

●平成15年度 数理科学研究科修士課程入学試験が9月2日～3日（筆記試験）5～6日（口述試験）に行なわれました。

志願者：139名（内本学出身者39名、他大学出身者100名）

合格者：44名（内本学出身者26名、他大学出身者18名）

●理学部数学科進学予定者ガイダンスが10月8日に行なわれました



●コモンルーム前に、スズメバチの巣ができており、駆除を行ないました。



●11月16日（土）公開講座が、大講義室で開催されました。当日は約120人の方々が集まり質問も飛び交うなど、大盛況のうちに終わりました。

●12月3日、数理大講義室にて、第95回オルガン演奏会が、12月4日には同じく数理大講義室にて、「いけばなの美とかたち」について講演と実演が行なわれました。数理の建物では、数学以外の催しものも行なわれています。

●数理の建物のまわりも、すっかり秋めいて、風情ある雰囲気になりました。その中で、環境整備が12月12日行なわれました。



●研究科のパフレットができあがりました。外国語版ももうすぐ完成！



●数理総務掛のホームページができました。（アクセスは、数理棟のみ可能です。閲覧はインターネットエクスプローラーを御利用下さい。）

<http://www.ms.u-tokyo.ac.jp/soumu>

ご意見、ご感想お待ちしております。

●3月23日～3月26日まで、駒場キャンパスで日本数学会年会が開催されます。

[目次へ](#)

編集後記

数理ニュースNo.2をお届けします。今年の冬は例年より寒く、インフルエンザも大変流行しているようです。皆様方には、いかがお過ごしでしょうか。なお、編集作業に当たっては数理・事務室の佐藤真理子さんにお世話になりました。（舟木）

あっという間に2号を出す季節がやってきました。いろいろなところに取材に出かけておりますので、皆様ご協力の程よろしくお願い致します。また、掲載して欲しい事などありましたら数理ニュース編集局までどんどんお寄せ下さい。（佐藤）

広報委員会
委員 舟木 直久
数理ニュース編集局 佐藤 真理子

