

# 第4回数学・数理科学のためのキャリアパスセミナー 数学イノベーションを担う人材育成に向けて 概要集

日時：平成 27 年 3 月 23 日（月）15:30～17:00

場所：明治大学駿河台キャンパスリビティタワー12 階 1123 教室（日本数学会 2015 年度年会会場）

## 講演 1：数学イノベーション戦略と人材育成

文部科学省「数学イノベーション委員会」主査 九州大学 理事・副学長  
若山 正人 氏

**概要：**2006 年に文部科学省・科学技術・学術政策研究所が刊行した NISTEP REPORT 2006「忘れられた科学 - 数学：主要国の数学研究を取り巻く状況及び我が国の科学における数学の必要性」は、わが国の数学コミュニティに少なからずの驚きとショックを与えました。そこでは基礎学問としての数学振興の（喫緊の）必要性和、数学応用分野の振興・推進、産業界を含めた数学研究人材育成への提言が、国内外のデータに基づきなされています。同じく 2007 年には、OECD/GSF においても、“Mathematics in Industry”なる報告書（2008 年）が出され、そうした研究活動と人材育成の重要性を多角度から示すとともに振興を提言しました。その頃より、これらを承けるような形で、わが国でも様々な活動が展開されました。文部科学省科学技術・学術審議会の下に、このような数学・数理科学振興策を検討するために「数学イノベーション委員会」が設置（2011 年）されたのも、このような流れの一環です。本講演では、上記などにもふれつつ現状の一端をご紹介するとともに、今後なにを検討していくべきか、また 8 年前に九州大学で始まった博士課程学生の長期の研究インターンシップなどもご紹介し、研究人材の育成について考える際に参考となりうる題材を提供させていただきたく思います。

**略歴：**1955 年 11 月生まれ。1978 年東京理科大学理学部数学科卒業、1985 年広島大学大学院理学研究科数学専攻修了（理学博士）。鳥取大学教養部、九州大学理学部助教授などを経て、1996 年九州大学大学院数理学研究科(院)教授、2009 年より九州大学主幹教授。2006 年九州大学数理学研究院長。2009 年高等教育研究開発センター長。2010 年より九州大学副学長、基幹教育院長代理、2011 年からはマス・フォア・インダストリ研究所所長を兼務。2014 年 10 月より九州大学理事・副学長。2011 年より文部科学省科学技術学術審議会数学イノベーション委員会主査。専門は表現論・整数論。Pacific Journal of Mathematics for Industry 編集長、叢書 Mathematics for Industry (Springer)編集長などを務める。

## 講演 2：企業における数学人材の活躍と数学人材育成への取り組み

日本電気株式会社 情報・ナレッジ研究所 エグゼクティブエキスパート  
福島 俊一 氏

**概要：**情報通信技術は様々な社会システムに組み込まれ、社会を支えています。同時に、情報通信技術によって、社会システムはボーダーレス化が進み、大規模で複雑なものになってきています。社会が抱える様々な課題を解決し、より良い社会を作っていくには、大規模で複雑な社会システムを適切にコントロールしていくことが求められますが、それはもはや人間の手だけでは最適コントロールが難しいレベルにもなりつつあります。この問題を解決するた

めの情報通信技術からのアプローチがビッグデータに基づく社会システムの見える化・予測・最適化であり、数学・数理科学の人材が活躍している分野でもあります。本講演では、ビッグデータによる社会課題解決の事例として、社会システムにおける異常検知、需要予測、安全性確保等の最先端トピックを紹介するとともに、それらを支える数学・数理科学の人材育成として、大学からのインターン受け入れや、数学人材の強みを課題解決に結び付けるような育成の試みを紹介します。

**略歴**：1982年東京大学理学部物理学専攻卒業、日本電気株式会社(NEC)入社。以来、自然言語処理、情報検索、ビッグデータ解析等の研究開発に従事。日本語ワープロ、文書校正支援システム、郵便宛名読取区分機、Webサーチエンジン、モバイルサーチエンジン、レコメンデーションエンジン、評判分析システム等で研究成果を事業化。その間2005年～2009年日電(中国)有限公司に出向、NEC中国研究院(NEC Laboratories China)副院長。2011年度～2013年度東京大学大学院情報理工学専攻客員教授を兼任。現在は情報・ナレッジ研究所エグゼクティブエキスパート、主にビッグデータ研究開発戦略を担当。情報処理学会論文賞、坂井記念特別賞、オーム技術賞他を受賞。工学博士(九州大学)。

### 講演3：学会活動を通じた数学イノベーションを担う人材育成に向けて

#### －「若手研究者のための異分野・異業種研究交流会」の今後の展開－

早稲田大学理工学術院客員教授 東京大学数理キャリア支援室キャリアアドバイザー

池川 隆司 氏

**概要**：ICT（情報通信技術）等の進展に伴い、高度な数学・数理科学の知識を必要とする研究者・技術者の需要が増えています。さらに、複雑化する社会の中で、多くの企業は、錯綜した複雑な現象から本質を見抜き論理的に諸問題を解決する能力、すなわち数学の研究活動において培われる能力を必要とする人材を求めています。このような背景から、若手数学者においては、アカデミア以外の世界で活躍できる可能性が大きく広がっています。そこで、数学会は、2014年10月に東京大学にて、産官学協働による「異分野・異業種研究交流会」を開催しました。約130名に及ぶ多数の参加者による「産」と「学」間の双方向の交流を通して、若手数学者に新たな息吹をもたらすことができました。本講演では、若手数学者を取り巻く「ポジティブ」な環境の変化と、それに呼応して開催された本研究交流会の様相と今後の展開を報告します。

**略歴**：2008年1月東京工業大学大学院情報理工学専攻数理・計算科学専攻博士後期課程修了（専門はオペレーションズ・リサーチ）。1987年4月、日本電信電話株式会社（NTT）入社。NTT研究所でのR&D推進、NTTアドバンステクノロジー（株）への出向、米国研究所Bell Communications Research, Inc.（現Telcordia Technologies, Inc.）への派遣、九州大学大学院数理学府・早稲田大学理工学術院客員教授、慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科非常勤講師等を通して、基盤研究から技術経営（特に産学連携）までの幅広い分野において多様なキャリアを積みつつ、教育・社会貢献活動も積極的に行っています。現在、学会活動を通して若手研究者のキャリアパス構築支援を行っています。2014年10月25日開催「数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会」の運営責任者。博士（理学）。シニア教育士（工学・技術）（JSEE認定）。電子情報通信学会（IEICE）シニア会員、日本オペレーションズ・リサーチ学会（ORSJ）会員。日本工学教育協会（JSEE）正会員。