

Workshop

Industrial Mathematics and its Practice

ワークショップ 「産業数学：理論と実践」

主催：東京大学グローバル COE プログラム

「数学新展開の研究教育拠点」

開催趣旨 産業数学など、数学がさまざまな異分野との連携において本質的な役割を果たすことはいままでのない。数学はその抽象性ととも、幅広い応用があり、またハードウェアに依存しないので、普遍的、学際的、国際的、根源的になりうる学問である。そのような、数学だけが持つ性質がうまく活用されれば産業技術のイノベーションの創出に結びつけることを期待できる。さらに産業数学が若い人材に数学研究への新たな動機付けとなり、実世界との関連で興味深い数学の新たな問題の提示と数学の研究活動自体を活性化させることにもつながる。そこで、本ワークショップでは産業数学先進国である中国、ドイツやフランス、ロシアからの参加者による研究事例紹介やパネル討論を交えて、日本における産業数学の推進とそれによる人材育成を目指して議論をする。

日時： 2009年2月23日（月）－ 24日（火）

場所： 東京大学大学院数理科学研究科 056号室

Access : <http://www.ms.u-tokyo.ac.jp/access/index.html> (Japanese)

http://www.ms.u-tokyo.ac.jp/access_e/index_e.html (English)

2009年2月23日（月）

13:00-16:30: **3 講演**

16:45-17:45: **パネル討論「産業数学と数学の振興：若い人のために」(仮題)**

パネリスト： D. Hoemberg (ドイツ) / Y. Tan (中国) / T. Tang (中国、香港) /
V.G. Romanov (ロシア) / B. Miara (フランス)

モデレーター：山本昌宏

2009年2月24日（火）

10:00-12:00: **2 講演**

<海外からの講演者の紹介>

Professor Tan Yongji (上海・復旦大学、数理科学研究科 教授) 同教授は、中国 SIAM 副会長であり、産業から提起された問題の解決を図るための国際的な組織である産業数学の研究グループの中国における代表的なメンバーの1人である。同教授は中国の宝山製鉄株式会社や上海内燃機械研究所との共同研究でも多大な成果を挙げ、大慶油田における石油探査技術の開発で目覚ましい役割を果たした。また、東京大学と新日本製鉄株式会社による共同研究においても重要な役割を担っている。

Professor Jin Cheng (上海・復旦大学、数理科学研究科 教授) 同教授は中国における応用数学の研究のコアとして、復旦大学だけではなく中国地震局地球物理研究所や天津大学電気工学ならびに制御学院とも研究プロジェクトを遂行するほか、国際的な活動も目覚ましい。The International Society for Analysis, its Applications and Computation の奨励賞などの受賞歴がある。さらに東京大学などの日本の大学でもポスドク研究員や客員教授の経験もあり、日本の数学の事情にも精通している。中国において産学連携の活動に従事しており、さらに 2000 年以來、新日本製鉄株式会社と東京大学大学院数理科学研究科や独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の枠組みでの共同研究で中心的な役割を果たし、重要な成果を収めている。

Professor Tao Tang (Hong Kong Baptist University 数学科教授、Joint Research Institute for Applied Mathematics 所長) 同教授は数値解析の世界的な専門家であり、数値解析における国際的な賞である Leslie Fox 賞などの受賞歴と共に数多くの研究成果が知られている。また、Joint Research Institute for Applied Mathematics は北京大学との共同の研究組織であり、所長として中国において複数の組織を横断した研究活動を主導している。

Professor Dr Dietmar Hoemberg (Technical University of Berlin 数学科教授、ワイエルストラス研究所・研究部門長) 同教授は、大学院・大学における教育活動と共に、外部機関との共同プロジェクトの解決を使命の1つとしているワイエルストラス研究所の研究部門長であり、DFG Research Center MATHEON の「生産」部門を担当し、産業数学特に伝熱工学及び相転移に関連した順問題や逆問題を研究し、企業や工学者との学際的な共同研究に従事している。現在のプロジェクトには多相構造をもつ鋼材の熱延工程の問題やレーザーなどによる鋼材表面加工などがある。さらに工学者のための数学教育革新プログラムにも従事している。

オーガナイザー： 野口潤次郎／俣野博／儀我美一／山本昌宏 【東京大学大学院数理科学研究科 GCOE 人材育成委員会】
連絡先： M. Marubishi (labgiga@ms.u-tokyo.ac.jp)

* 本ワークショップは英語で行われます。

2009年2月10日版