



# 社会数理コロキウム

7月13日（水）17:00～18:30 数理科学研究科棟 002 号室

伊東 利雄 氏（富士通研究所）

## 企業での研究開発の取り組み

～数学を使った情報理論、人工知能の研究紹介～

### ■ 講演アブストラクト

情報理論と人工知能の分野の中に、符号理論、圧縮センシング、ニューラルネットワークなどの技術があり、ガロア体、代数曲線、確率を用いた尤度推定、多様体、 $L^1$ ノルム正則化、微分方程式など様々な数学が用いられています。またこれらの技術はハードディスクや携帯電話にも応用されています。本講演では、これらの技術から自分に取り組んできた研究についていくつかをご紹介しますと思います。またニューラルネットワークの研究について、脳神経科学との関わりについても少し触れてみたいと思います。

### ■ 講演者プロフィール

博士課程では松本幸夫先生のもとで4次元トポロジーの研究を行い、2001年博士課程修了。その後、応用数学に興味を持ち、2003年に株式会社富士通研究所に入社。ハードディスクへの符号理論の応用研究を行う。また2007年より1年間カリフォルニア大学サンディエゴ校へ留学。2009年より現在まで、ニューラルネットワークとその応用についての研究に従事。

18:30 から2階コモンルームで伊東氏を囲んで情報交換会を予定しております。