



主催：数電機連携セミナー運営委員会

数理科学的発想と工学的発想に触れ合い、ぶつかり合う出会いと交流の場としての

# 第4回 数電機連携セミナー

開催日： 2010年6月23日（水曜日）  
開催時間： 16:20 - 17:50 （5限）  
開催場所： 首都大学東京12号館106室  
内容： 学生による口頭発表

「The "two-constants" theory and tensors of the microscopically-descriptive Navier-Stokes equations」

増田 茂（数理D3）

分子レベルで記述するNavier-Stokes方程式に現れる「2定数」理論とテンソルについて「流体数理古典理論」研究の立場で示す。これは「数学史」として扱われる学問分野であることや、GPIによるハンガリー講演の反応等を加える。

「超音波エコーに基づいた血液粘性推定法」

東條寛之（電気電子M1）

本研究は超音波を用いた痛みを伴わない非侵襲的な測定法の検討として、今後の研究のために東北大で行われた正規化した超音波エコーのパワースペクトルの傾きの変化による散乱体の大きさの推定という手法をトレースしたものである。

「皮質骨の擬似生体環境におけるAE法を用いた損傷蓄積過程の評価」

安井慶太（機械M1）

皮質骨は緻密な組織を持ち、身体における荷重支持の役割を担っているが、過度の負荷が繰返し与えられると、損傷が蓄積し、疲労骨折を生じることがある。そこで、本研究では、擬似生体内環境における皮質骨の損傷蓄積過程をAE法を使って評価した。

**履修していない方でも聴講できます。お気軽にご参加ください。**

主催：数電機連携セミナー運営委員会  
（数理情報科学専攻・電気電子工学専攻・機械工学専攻）  
**192-0397** 東京都八王子市南大沢1-1

問い合わせ先：数電機連携プログラム推進室  
Tel:042(677)2459 （倉田）E-mail: kurata@tmu.ac.jp