

Invitation to
Fluid Mechanical Engineering
Colloquium #2/02

Contact address:

Prof. Y. Takeda
Division of Mechanical Science
Ext. 6372
E-mail : yft@eng.hokudai.ac.jp

Date : 5 June 2002

日時と場所 平成 14 年 6 月 25 日 (月) 13 : 30 ~ 15 : 00 未定 (C 15 教室)

講 師 柳澤 孝寿 博士

固体地球統合フロンティア研究システム (IFREE)
海洋科学技術センター (JAMSTEC) 研究員

講演題目 高粘性流体での熱対流と地球マントルのダイナミクス

(共同研究集会への呼びかけ文より)

地球惑星内部における流体现象への新たな視点の導入を目指して

- 地球惑星科学と流体力学との共同研究集会へのお誘い

地球惑星科学ではどの分野でも「流れ」が重要な概念のひとつです。大気・海洋中では流れそのものが広域的に測定され「流れ場」としてかなり明確に認識できますが、表層より内部においては一般に流れ自体の測定は非常に困難であり、諸々の現象をその背後にあると想定される流れと結びつけて考察しています。その際に基礎となるのは流体物理の問題として明確化された各種の取り扱いです。これらには、熱対流、浸透流、混相流、相変化を伴う流れ、各種レオロジー、電磁流体、等があげられます。

一方では、地球惑星科学のほうから流体物理に対しても独自の問題と新しい視点を提示しつつ、両者は相補的に発展してきました。このような相互協力関係を直接的に強化し、次の時代の流体観の構築を目指して私たちは今回、地球惑星科学・流体力学合同の研究集会を開くことを計画しています。

流体力学のほうのお相手は流体物理、特に超音波を用いた流体計測の第一人者である北大工学研究科機械科学科教授の武田靖さんです。流体計測技術も含めた流れの物理一般に興味を持つ地球惑星科学の研究者に広く呼びかけ、流体力学の研究者と広く意見交換を行い、お互いに今後の新たな方向への展望を得たいと考えます。流体力学からは具体的には、実験的に得られる様々な流体现象、私たちにも役立つであろう各種計測技術、流れやパターンに対する哲学、などが紹介されることと思います。

呼びかけ人 :

浜野洋三 (東大・理)、柳澤孝寿 (IFREE)

皆さんとの刺激的な Discussion を期待しています。(武田 靖)