



第11回現象数理談話会

GCOE Colloquium

2010年5月21日(金) 16:30 - 18:00

明治大学 生田校舎 第二校舎 A館 2階 207教室



気泡の不思議さ

— 数値シミュレーションからの解明 —

16:30 - 18:00

田端正久 TABATA Masahisa (早稲田大学)



気液二相流など混相流の運動はいろいろ興味深い現象を生み出す。一方、原子力発電の炉心安全評価など、産業界においても混相流の解析、数値シミュレーションは要請されている。この問題はそれぞれの流体が占める領域が未知で時間と共に変化すること、異なる流体の界面で表面張力が働くことの難しさがあり、未解決の多くの問題が残っている。Navier-Stokes 方程式に支配される単一流体の数値解法に関しては数学的にも確立した解法が得られているが、二流体問題に対してはそうでない。最近、我々はエネルギー安定性を考慮した新しい二流体問題のための有限要素スキームを開発した。そのスキームを用いて気泡のいろいろな挙動を調べ、混相流の持つ難しさや興味深さを述べる。

参加自由です。皆様のお越しをお待ちしております。

明治大学生田校舎へのアクセス：
小田急線「生田駅」から徒歩10分又は「向ヶ丘遊園」駅北口から「明治大学正門前」行きバスで終点下車
詳しくは、http://www.meiji.ac.jp/koho/campus_guide/ をご覧ください。



明治大学グローバルCOEプログラム
「現象数理学の形成と発展」 拠点リーダー：三村昌泰
<http://gcoe.mims.meiji.ac.jp/> ※更新情報をRSS配信しています。

問い合わせ先：明治大学教学企画部グローバルCOE推進事務室
Email: gcoe@mics.meiji.ac.jp