

日本伝熱学会関西支部 第22期 定時総会・特別講演会・第23期 第1回講演討論会

主催：日本伝熱学会 関西支部

共催：京都大学大学院 工学研究科

開催報告

開催日時：平成 28 年 4 月 28 日（木） 13:00~19:30

開催場所：京都大学 桂キャンパス 桂ホール

[13:00 - 13:30]

○ 関西支部第 22 期定時総会（参加者数：36 名＋委任状：26 通）

○ 特別講演会・第 23 期 第 1 回講演討論会（参加者数：51 名）

特別講演会

[13:40 - 14:40]

1. 「環境伝熱の研究に取り組んで」 小森 悟 氏（京都大学）

学生時代の温度成層流の研究から始まり、現・環境研、ケンブリッジ大、九州大、京都大と場所を変えて長年にわたって展開されてきた流体研究をおおよそ時間軸に沿って概説していただきました。温度成層流、気液二相流、乱流熱物質輸送といったキーワードを軸に、近年注力されてきた環境熱流体分野での成果と今後の発展に対する期待についてご講演いただきました。

[14:40 - 15:40]

2. 「コンパクト熱交換器の設計・製造を支える技術」 安孫子 哲男 氏（元住友精密工業）

住友精密工業およびその熱交換器事業の発展の歴史からはじまり、今日のような熱交換器製品とそこで使われている技術について概説していただきました。熱流体技術を発展させて、高速鉄道車両、空気分離、石油化学プラントおよびエネルギー分野における新たな産業用熱交換器へと展開されている現況を紹介いただきました。

第 23 期 第 1 回講演討論会

[16:00 - 16:45]

1. 「一般化された2次元流体系のKelvin-Helmholtz 不安定」 岩山 隆寛 氏（神戸大学）

地球流体力学で知られている2次元流体系を統一的に記述する方程式系として一般化された2次元流体系についての概説の後、その無限に薄い渦層の安定性問題について解説していただきました。2次元 Euler/NS系で発展してきた一般的な流体力学理論がロバストであることや、渦層の不安定性がBatchelor (1967)のメカニズムで説明できることについてご講演いただきました。

[16:45 - 17:30]

2. 「水中の不純物が気泡挙動に与える影響」 小笠原 紀行 氏（大阪府立大学）

水中の微細な気泡（群）の挙動をテーマに、破断までのプロセスも含めた液膜形状の時間変化やそれに界面活性剤や電解質が与える効果について、精密な実験結果に基づいて解説していただきました。また、静止流体中の斜め平板に沿って上昇する気泡群が示す特徴的なクラスタ化現象について、二気泡の相対

速度に基づく考察から解説いただきました。

[17:40 - 19:30]

講演討論会終了後、講演者をお招きし、京都大学 生協食堂「アルテ」にて活発な意見交換を行いました。（参加者数 37名）



集合写真



小森氏



安孫子氏



岩山氏



小笠原氏