

# 日本伝熱学会関西支部 第21期 第3回講演討論会 (日本伝熱学会 熱流体応用技術研究会との合同企画)

## 開催報告

日時： 平成26年12月3日(水) 13:30~16:50

講演討論会会場：神戸大学六甲台キャンパス, 瀧川記念学術交流会館大会議室

意見交換会会場：神戸大学六甲台キャンパス, 瀧川記念学術交流会館食堂

講演討論会参加者数 75名, 意見交換会参加者数 28名

後藤 晋 氏(大阪大学大学院基礎工学研究科)

題目：乱流輸送現象の解明に向けた数値シミュレーションと室内実験

乱流が強い輸送を維持することは直感的には明らかであるが、その物理機構の詳細は必ずしも明確ではない。後藤氏のご講演では、まず、大規模数値シミュレーションにより乱流中に様々なスケールの渦が存在すること、つまり乱流は大小様々な攪拌により維持されているということをお話いただいた。次に、流体に様々な回転運動を与えた場合、乱流が維持されるのかという検証実験の結果についてお話いただいた。

大嶋 正裕 氏(京都大学大学院工学研究科)

題目：高断熱部材としての高分子発泡体の最近の動向

高断熱部材としての高分子発泡体の断熱技術は、住宅の建材、自動車の素材など、様々な産業分野で利用されてきており、これからも活用していくべき技術であり続ける。大嶋氏のご講演では、断熱技術の重要部材としての高分子発泡体に焦点をあて、いま求められている高断熱性・長期性能維持化を実現するためにどのような視点から技術開発を進めているナノセルラーフォームなどについてお話いただいた。

的場 一洋 氏(三菱重工業株式会社)

題目：原子炉容器への純水塊混入時の混合現象について

欧州における原子炉安全審査においては、原子炉容器内に純水塊が混入する事象の安全評価が要求されている。的場氏のご講演では、原子炉容器内のほう酸水と純水塊の混合現象の把握するために行った、流動試験と数値解析についてお話いただいた。

鷺野 公彰 氏(大阪大学大学院工学研究科)

題目：湿式造粒プロセスにおける固液間相互作用の数値計算

湿式造粒は製薬等の分野で使用されている重要なプロセスであるが、非常に複雑であるため、そのメカニズムは未だに不明な部分が多い。鷺野氏のご講演では、湿式造粒プロセスにおける、粒子間の液付着力、液の表面張力、粒子間の液の表面張力など、様々なスケールの現象を考慮した数値計算モデルの開発についてお話いただいた。

どの講演も、最先端の研究テーマについて、非常に解りやすくお話しいただけた。講演後の質問・議論も大変活発であった。講師の方々、参加して下さった方々に感謝します。

集合写真



後藤 晋 氏

大嶋 正裕 氏

的場 一洋 氏

鷺野 公彰 氏

