

日本液体微粒化学会 研究部会所属
「革新技術調査委員会」
2016年度 第2回委員会 概要

日時：2016年12月21日（水） 10：30～15：20

会場：富山県民会館 7階702号室

参加人数：15名

概要

文献調査と話題提供の2セッションからなる委員会を開催した。

文献調査セッションでは ILASS-Europe2016, ILASS-Asia2016, THIESEL2016 から重要と考えられる論文を選択し、レビューを行った。

話題提供セッションでは、新進気鋭の3名の講師から、すすに関するご講演をいただいた。

<文献調査セッション>

1. 鶴 大輔 氏 (九州大学)

「ディーゼル噴霧に関する文献調査報告」

2. 大嶋 元啓 氏 (富山県立大学)

「ガソリン噴霧に関する文献調査報告」

3. 小橋 好充 氏 (北海道大学)

「ノズル内流れとキャビテーションに関する文献調査報告」

<話題提供セッション>

1. 林 潤 氏 (大阪大学)

「International Sooting Flame Workshop(ISF)及び国際燃焼シンポジウムにおけるすす関連発表レビュー」

氏も出席された表題のワークショップとシンポジウムにおけるすす関連研究のサマリーをいただいた。ワークショップについては、目的、研究対象など、その活動を総括するご説明があった。

2. 橋本 淳 氏 (大分大学)

「SIPにおけるすす研究」

現在、遂行中の戦略的イノベーション創造プログラム・革新的燃焼技術の制御チーム・PM グループにおいて取り組まれている、直噴ガソリンエンジンの微粒子生成に関する研究に関するご講演をいただいた。従来にない実験装置・手法によりモデル検証用の

データを取得するとともに、気相反応から粒子成長まで総合的に検討されている内容に関する説明であった。

3. 小林 佳弘 氏 (東京電機大学)

「ガソリンおよび疑似ガソリンの層流拡散火炎から排出される PM」

表題の内容とともに PM の生成メカニズムに関する研究成果をご紹介いただいた。アルカン(直鎖のみ, 側鎖あり), アルケン, アルコール, 環状構造など分子構造による PM 生成量の違いの詳細な解説があった。また, レーザ計測や GC 分析により, PAHs が成長してすすとなり, 次第にグラファイト化していく様が説明されるなど, 氏のこれまでの研究成果を広く総括いただいた。

以上