

2016.12.12

第 12 回微粒化セミナー実施報告(案)

2016年11月18日(金), 全国家電会館(東京都文京区湯島)において, 日本エネルギー学会, 日本液体微粒化学会の共催で, 第12回微粒化セミナーを開催致しました。

本セミナーは, まず, 液体微粒化と計測法に関する基礎的な解説を午前の部で行い, 午後の部において, 実際の計測機器を用いた実習を実施する形式としております。午前の解説の中に, 光学的手法による各種噴霧計測法の原理についての話題がありますが, 学生の皆さんや初学者にとっては, やや難しい内容となります。そのため, 実際の計測機器を用いての実習プログラムをセットで実施することにしております。また, 液体微粒化に用いられる噴霧ノズルには, 用途に応じて様々なものがありますので, 各種ノズルの噴霧を直接見ていただく“噴霧実演”も行っております。さらに, 今回のセミナーでは, 第一線で活躍されている2名の研究者に, 最新の微粒化関連研究の話題を提供していただきました。学生5名を含む総勢30名の方のご参加があり, これまでと同じく盛況な会となりました。

天谷賢児部会長(群馬大学)の開会挨拶のあと, 「液体微粒化の基礎」(担当: 大阪大学, 林潤先生, 写真1)についての解説があり, 引き続き, 「微粒化の測定法と評価法」(担当: 群馬大学, 座間淑夫先生, 写真2)について, 最新の計測事例の話題も含めた解説を行っていただきました。

ランチ休憩をはさみ, 「機器展示と実習」を行いました。噴霧計測機器を扱われている各企業様(日本カノマックス(株)様, 西華デジタルイメージ(株)様, マイクロラック・ベル(株)様)にお願いし, 計測機器(Shadow & ILIDS, PDI, LDSA)を実際に用いて, 計測原理や装置の仕組みを解説していただきました(写真3~5)。

また, (株)いけうちの鷲塚泰典様による各種ノズルの噴霧実演では, 各種噴霧ノズルの噴霧を直接観察しながらその特徴についてご説明いただきました(写真6)。

セミナープログラムの最終項目として, 微粒化の最新

トピックについての講演を2名の研究者の方にお願いました。(株)日本自動車部品総合研究所の戸田直樹氏には, 「多噴孔ノズルからの高圧噴射ディーゼル噴霧へのエアエントレイン計測」と題してディーゼルインジェクタの噴霧計測についての話題を, 国立研究開発法人産業技術総合研究所の川崎慎一郎氏には, 「高圧CO₂を希釈剤として用いる高圧噴霧微粒化技術の開発—CO₂塗装技術からモノづくり技術への展開—」と題して塗装技術の最前線に関する話題をそれぞれご提供いただきました(写真7, 8)。

閉会式後, 本セミナー恒例の技術懇談会を開催しま



写真1 解説(林潤先生)



写真2 解説(座間淑夫先生)

した。企業や講師の方々、学生の皆さんに、技術交流や情報交換の場を提供することがこの懇談会の主たる目的です。これまで同様、今回のセミナーでも方々で活発な交流が見受けられましたので、有意義な技術懇談会となったのではないのでしょうか。



写真3 Shadow & ILIDS (日本カノマックス(株)様)

最後になりましたが、第12回微粒化セミナーの開催にご協力を賜りました関係各位に、この場をお借りしまして厚く御礼を申し上げます。

(液体微粒化部会幹事 芝浦工業大学 斎藤寛泰)



写真6 噴霧実演 (鷲塚泰典様)



写真4 PDI (西華デジタルイメージ (株)様)

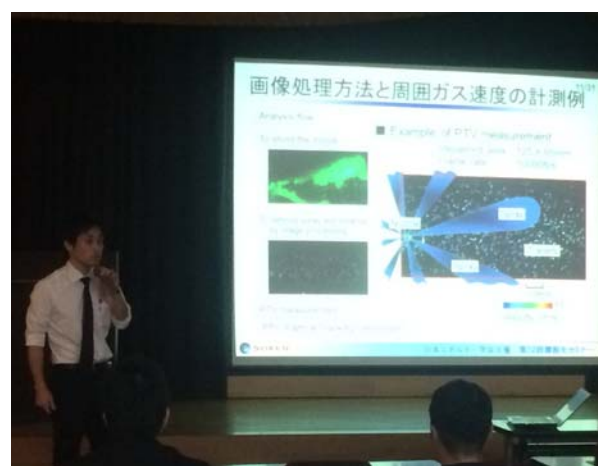


写真7 話題提供 (戸田直樹氏)



写真5 LDSA (マイクロトラック・ベル (株)様)



写真8 話題提供 (川崎慎一朗氏)