



部会だより

コロイドおよび界面化学部会

関西支部の活動から —第 35 回関西界面科学セミナー報告—

コロイドおよび界面化学部会の関西支部長を仰せつかってから 2 年目になります。今年度は討論会を神戸大学で行うというイベントの準備のかたわら、支部活動に取り組むという状況になりました。6 月 30 日(金)、7 月 1 日(土)には、第 35 回関西界面科学セミナー「不思議な界面を創る・調べる・使う—メゾスコピック界面の設計とその挙動—」を神戸大学瀧川記念学術交流会館において開催いたしました。

界面の機能は元来備わっている表面エネルギーや空間的制約による様々な相互作用の変化に伴う特異性に起因することが多いことが知られています。したがって、エネルギー材料、微小空間を利用した反応場、様々な吸着現象をきっかけとする触媒反応や吸着現象を用いた機能材料等、多くの分野では特徴ある界面の設計が行われています。様々な界面現象が生じている実験系において「なぜこのような現象が起こるのだろうか?」という界面現象の不思議さを日々感じることにによって界面化学の魅力にはまるといったことも多々あります。このセミナーではこれらの研究を関西地域において第一線で活躍されている講師をお招きし、界面を利用する上で、どのような原理や現象に着目し、微小領域を利用した様々な材料設計とその利用を図っているのかについて話題を提供していただくことになりました。

第 1 日目のセッションはナノ細孔・界面活性剤・ナノ粒子・ナノファイバー等、ナノレベルの構造規則性や形状を有する材料から界面特有の物性や現象の解明に取り組んでおられる先生方にご講演いただきました。いずれも支部活動を支える若手の先生方であり、成果を紹介していただくだけでなく、なぜそのような研究をすることになったのかについて、それぞれの先生方の経験も含めて解説していただきました。

第 2 日目は高分子化学、セラミックス、溶液化学、化学工学といった様々な分野で界面に関わる研究に取り組んでおられる先生方の講演をプログラムしました。それぞれの先生方の講演は専門とされている各分野における界面の重要性を紹介されるとともに、注目する現象を経験的な解釈のみではなく、それぞれの反応機構や理論を加えながら説明いただくことができました。

参加者は約 50 名でほとんどが学生でしたが、質疑も行われ、興味深く聞いている学生がほとんどであったと思います。当日の講演プログラムは部会 HP に掲載されておりますので、ご覧下さい。

1 日目の講演終了後には学生によるポスター発表が行われました。支部を中心に 13 件の発表が行われ、活発な質疑が行われました。発表の内容はいずれも充実したものでありましたが、その中でもとりわけ優秀な発表を行った方に「優秀



セミナー会場の様子

ポスター賞」が授与されました。

受賞者は以下のとおりでした。

- ・「リグニンを炭素原料とする蛍光性カーボン量子ドットの水熱合成」(関西大学) 三木恵太氏
 - ・「光熱変換リキッドマーブルを用いた物質運搬・放出制御への応用」(大阪工業大学) 川嶋永人氏
 - ・「基板・コロイド粒子間とコロイド粒子・コロイド粒子間の相互作用の液体統計力学と原子間力顕微鏡の組み合わせによる研究」(京都大学) 天野健一氏
- 本セミナーの開催にあたっては神戸大学工学研究科界面科学研究センターの共催により行われたことをご報告申し上げます。

なお、関西支部では 1 月頃には企業研究者向けの実践講座を開催予定です。詳細については部会 HP をご覧下さい。皆様のお越しをお待ちしております。

〔関西支部長 水畑 穰 (神戸大学)〕

© 2017 The Chemical Society of Japan