

「材料化学システム工学討論会 2010」報告書  
2010年12月4, 5日 京都大学桂キャンパス

本討論会は2009年より発足し、今回が2回目の開催であった。本討論会では、システム工学的な視点を材料開発に導入した「材料化学システム工学」を提唱し、この考え方に立脚した材料設計、プロセス開発について、基礎物性から合成、アプリケーションまで広く議論することを主旨とする。また、会の企画、運営は若手研究者によって行われ、将来につながる研究者間のネットワークを構築することも目的としている。

発表件数、参加者数は以下の通りである。

発表件数 招待講演：2件、口頭発表：18件、ポスター発表：18件、計38件  
参加者数 招待：2名、一般：25名、学生：22名、計：49名

招待講演では、一日目に総合地球環境学研究所の嘉田良平先生より食の安全と農政について警鐘をこめてご解説頂いた。二日目には東京大学の前田和彦先生からは、可視光光触媒について電子軌道に基づいた活性の発現機構の解説からご自身の研究成果までご講演頂いた。

一般講演では、有機、無機材料創製、物性推算、エネルギー、バイオ分野への応用など内容は多岐にわたっており、多彩な分野の研究について議論を行い、知見を広めるという意味で意義深いものであったと考える。中でもカーボンやシリカ、チタニアなど無機系のナノ材料合成に関する発表件数が多かった。また、ゲルの医療への利用や無機粒子によるバイオイメージング、粒子のナノリスクなど、バイオメディカル分野への展開が活発化しつつあるとの印象を持った。

本討論会では講演の時間配分を発表15分、質疑10分とし、通常の学会より討論の時間を長めに設定している。この試みは議論を充実させる上で奏功していると考えている。これを推し進めて時間の制約をなくし、心おきなく議論を深めようという方針が実行委員会でまとまり、この方針に沿った形にリニューアルした討論会の開催を現在準備中である。

文責 実行委員 京都大学 長嶺信輔