

GCOE講演会報告書

集会名 : **Frederic Merkt 教授講演会**

場所 : 理学部6号館201号室

日程 : 9月18日(16時00分)

主な参加者 : 大学院生、および教員、総参加者概数 : 55名

議論内容 :

Frederic Merkt 教授は、スイス連邦工科大学 (ETH) に属する、原子、分子の高分解能レーザー分子分光学の世界的な権威である。これまで、Cambridge, Oxford, Orsay, Stanford の各大学で研究され、1999年にETHの教授に任命されてから、電場・磁場を用いた原子・分子の制御に関して優れた業績を残されている。今回、分子科学研究所で開催される森野レクチャーのため

に来日され、機会を得て本学でも講演をして頂いた。講演題目は、” Stark and Zeeman Deceleration of atoms and molecules ” で、水素原子から始まり、高速で運動している気体の原子や分子を空間分布をデザインした電場と磁場で減速し、ほぼ静止させた後に高分解能レーザー分光を行うという最新の研究を紹介された。公園では、非常に微細に製作された減速装置と、測定されたスペクトルについてのわかりやすい説明があり、理論的な背景を学んだ後に、結果について深く考察がなされた。

化学専攻と物理専攻の光関連の研究室を中心に50名以上の参加者があり、講演後の質疑応答では、参加学生や教員から多くの質問がなされた。同じ分野の研究をされている京都大学や富山大学のグループの方とはかなり詳細な議論もあり、非常に有意義な講演会であった。ご支援を頂いたGCOE、杉山弘教授、二宮麻莉事務官に感謝します。



報告書作成 : 電子スピン化学分科 馬場 正昭