

21世紀COE講演会報告書

工学研究科 分子工学専攻 佐藤啓文

講演者：Paul Anthony Madden (英国エジンバラ大学 教授)

演 題：From first-principles to material properties:realistic studies of ionic melts and their electrochemical interface.

場 所：京都大学大学院工学研究科 桂キャンパス化学系講義室4 (A2棟 307号室)

日 時：平成18年6月19日(月) 午後3時30分～5時30分

参加者：学部生・大学院学生・教員・名誉教授

参加者総数：35名

講演内容

金属熔融塩の系は応用的に興味深いだけでなく、物理化学的・理論化学的な新しい手法を開発して行く上でも格好の材料を提供する。Madden教授は、こうした系の理論的取り扱いにおいて伝統的なBorn-Mayer型のポテンシャル関数がしばしば破綻することに着目し、独自のポテンシャル関数群を開発して来た。講演では新規ポテンシャル関数と、それを応用した様々な事例についての説明がなされた。

講演では、教員のみならず、複数の大学院生からも質問があつて大変活発な議論がなされた。特に予めしたお願いに応じてMadden教授は、努めてゆっくりとはっきりと話を下さし、大学院生の理解をも深めたようである。新規手法に関しての知見を得たのみならず、大学院生の知的好奇心を大いに刺激した大変有意義な講演会であった。なお、この講演会は日本学術振興会・短期招聘事業により同教授が滞在されたのを機に、工学研究科化学系の推進する「魅力ある大学院教育」イニシアチブ「化学教育トリニティ」および、21世紀COE「学域統合による新材料科学の研究教育拠点」との共同にて開催された。