

構造熱科学ミニシンポジウムを開催

2015 年の 7 月 29 日（水）の午後、理学研究科 F 棟 608 室において、構造熱科学の半日間のミニシンポジウムを開催しました。プログラムは記載の通りです。今回のシンポジウムはセンターの客員教授として滞在中のウクライナのハリコフにある Verkin 低温物性・低温工学研究所の熱物性部門長をされている Viacheslav Konstantinov 先生の滞在を機に、相互の研究内容を知り研究交流を深めることを主な目的に行いました。Konstantinov 先生は専門は分子性固体の熱伝導の測定ですが、カロリメトリー、熱膨張測定の経験も豊富な物理化学研究者で、我々のグループで行っている電荷移動錯体の研究にも関心をもっておられます。同じ、熱的な測定手法の開発と分子性固体に関する熱物性という切り口で、センターと共通点も多くあります。滞在中の 1 月間の 4 つのトピックスを用意してきていただき、このシンポジウムでは「Isochoric Thermal Conductivity of Molecular Crystals」というタイトルで分子性物質の熱伝導に関する一般論、解析方法、いくつかの特異な熱伝導挙動について解説いただきました。また、シンポジウムでは、センターの博士研究員の名越篤史に微細空間に閉じ込めた水の挙動を探る実験について、宮崎准教授、物性物理化学研究室に昨年度に赴任された坪准教授にもそれぞれの研究内容についてお話を頂きました。宮崎先生はマイクロ断熱法による熱測定の様々な例を紹介して頂き、坪先生にはポーラーな効果が働く電荷移動錯体の整流効果という新規現象について紹介いただきました。7 月にポーランドのクラクフで行われた Multiscale Phenomena of Molecular Materials で発表をした D3 吉元諒君と米国のカロリメトリーコンファレンスで発表をしてきた D2 の東信晃君にも発表をして頂きました。

全体で 40 名程度の参加者がありました。テーマがソフトマターから結晶まで幅広くなりましたが、同じ分子性物質の熱測定ということで、様々な立場からの質問がありました。予定の時間を 30 分程度超過しましたが、その後塩見記念室に場所を移して懇親会を行いました。Konstantinov 先生の研究グループとは何等かのかたちで共同研究を進めたいと今後の交流について、少し踏み込んだ話をする事ができました。

ご講演頂いた先生方、準備頂いたスタッフの皆様に感謝いたします。

（中澤康浩）

Half-Day Symposium of Structural Thermodynamics

Date: 2015 July 29th (Wednesday)

Place: F608 room (Graduate School of Science, Osaka University)

13:30 – 13:40	Opening
13:40 – 14:10	Dr. Atsushi Nagoe (RCST) Observation of a Molecular-Configurational Ground State in a Liquid Phase Confined within Silica-Gel Mesopores
14:10 – 14:30	Mr. Ryo Yoshimoto (Dept. of Chem.) Curious Ferromagnetism Occurs in a Mott Insulating State
14:30 – 14:50	Mr. Nobuaki Azuma (RCST) Investigation of Unique Glass Transition of Ice Containing Antifreeze Protein
14:50 – 15:20	Prof. Yuji Miyazaki (RCST) Micro-Adiabatic Heat-Capacity Calorimetry and Its Application for Condensed Matter Science
	Break

15:45 – 16:55	Prof. Viacheslav Konstantynov (B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering, Ukraine) Isochoric Thermal Conductivity of Molecular Crystals
16:55 – 17:15	Prof. Hiroki Akutsu (Dept. of Chem.) Anion Polarity-Induced Unique Electronic States in Novel Organic Conductors
17:15 – 17:20	Closing
17:30 – 18:30	G103 (Shiomi Memorial Room) Discussion with Drink
