

US-Japan Winter School on New Functionalities in Glass 報告

京都大学産官学連携センター

兼平 真悟

Report on US-Japan Winter School on New Functionalities in Glass

Shingo Kanehira

Innovative Collaboration Center, Kyoto University

・ Winter School の主旨

今年のお正月休みが終わる頃と同時に、US-Japan Winter School on New Functionalities in Glass (通称: Winter School) が、1/6~1/17にかけて京都大学吉田キャンパス近くに位置する、福井謙一記念研究センターにて開催された。世界でも初の試みである Winter School は、日本側は三浦清貴準教授、田中勝久教授 (京都大学)、アメリカ側は Himanshu Jain 教授 (Lehigh Univ, USA) と Carlo Pantano 教授 (Pennsylvania State Univ., USA) が Chair として、日本学術振興会グローバル COE プログラム、International Center for Integrated Research and Advanced Education in Materials Science (ICIRAEMS), National Science Foundation's International Materials Institute for New Functionality in Glass (IMI-NFG) の共催にて行われた。Winter School の大きな特徴は、ガラス研究に携わる研究者や大学院生ら総勢 60 名程度が、約 10 日間にわたり寝食を共にし、ガラスやセラミックスに関する知識を深めると同時に、国際的な交流を図ることにあ

〒615-8510 京都市西京区京都大学桂
TEL 075-383-2409
FAX 075-383-2410
E-mail: kane@collon1.kuic.kyoto-u.ac.jp



図1 開会の挨拶 (Executive adviser の京大平尾教授)



図2 Welcome Reception の様子

る。現地会場の運営は、京都大学工学研究科の平尾研究室と NEDO 特別講座の光集積ラボラトリーが中心となり、筆者もスタッフの一員として参加させて頂いた。

1/6の夕方に Welcome Reception が、会場から歩いて5分程度の場所に位置するホリディン京都にて行われ、アメリカ、フランス、ブラジルからの参加者と日本の参加者が初めて顔を合わせた。本スクールでは、日本、アメリカ側からそれぞれ15名、計30名の大学院生や博士号を有した研究者が全体として22の大学から参加した。本 School のユニークな点として、日本側とアメリカ側の学生がそれぞれルームメイトとして、10日間に渡り同室で共同生活を行う点が挙げられる。参加した学生に後日感想を聞いてみたところ、最初は戸惑うところも多少あったようだが、日が経つにつれて互いに打ち解け、有意義な日々を過ごせたようである。京都の繁華街に電車で数分以内に行けるという便利な立地条件もあり、日中のスクール終了後は、夜な夜な大勢で飲みに出かけられたという、少しうらやましいようなこともできたようだ。

・ Winter School の内容

スクールの1日の流れについて説明したいと思う。1日は基本的に午前の部（9：00～11：40）と午後の部（13：00～17：30）から構成されており、午前の部では、日本と参加各国の精鋭教授陣にガラスやセラミックスに関する最先端研究の講演を行って頂いた。講演者は、世界でもトップクラスの研究を行っている方々であり、参加者にとっては非常に参考になったのではないだろうか。各講演は1時間程度であり、午前中は計2コマの講演が行われた。午後は、最初にグループディスカッションが行われ、休憩を挟んで学生のプレゼンテーションが行われるという流れである。

グループディスカッションについて簡単に説明する。参加者は、最初に4つ程度のグループに分けられる。そして、毎日異なったトピックに関する Question が与えられ、各グループで話し合いを行い、Question に対する回答をまとめるというものである。題材として「レーザー



図3 講演の様子（名古屋大学 河本教授）



図4 グループディスカッション



図5 ホテル内における様子：スクール終了後の一コマ

パターンニング」、 「バイオテクノロジーにおけるガラス表面とコーティング」、 「燃料電池におけるガラスの応用」、 「カルコゲナイドガラスの新規機能性」に関する12の Question が用意された。その後、各グループの代表者が発表を行い、先生方や各グループ間でディスカッションを行う。グループディスカッションは、日本の大学

においては通常、授業で行われることはほとんどないが、海外の大学では重要視されているようであり、研究に対する創造力を高める上でも非常に重要であると筆者は感じた。

・参加者同士の国際交流

スクールの開催期間中には、滋賀にある日本企業の研究所の見学ツアーも組まれた。今回は、村田製作所(株)と日本電気硝子(株)の2社を訪問した。海外の学生が日本企業の研究機関を見学できる機会は、非常に貴重であるように感じ



図6 日本電気硝子(株)の訪問



図7 京都市内における懇親会



図8 京都観光の一コマ（清水寺にて）



図9 集合写真

た。その日の晩には、京都の三条にて懇親会が催された。豆腐料理をはじめとする日本の伝統料理が振る舞われ、非常に楽しい会であった。筆者の周囲には、今回が初めての日本の訪問だという参加者も多く、魚の刺身や寿司は結構評判が良かった。週末には、日本人学生による京都観光も行われ、日本の文化にも触れつつ国際交流を図れる、良い機会であったように思う。

最終日には、京都大学のキャンパスツアーが組まれた。日本側の主催である、平尾研究室と田中研究室（桂キャンパス）、田部研究室（吉田キャンパス）、横尾研究室（化学研究所：宇治）の研究室巡りと紹介が行われた。そして、宇治の平等院を見学した後、Winter Schoolは閉会となった。

さいごに

今回が初めての試みであった Winter School

は、盛大なうちに終了した。幸いなことに、今回のスクールを通して我が研究室に興味を持たれた参加者も多く、後日数名の方から研究希望の連絡を受けた。本スクールの講義内容は、www.lehigh.edu/imi から閲覧することが可能である。興味を持たれた方は、是非参考にして頂きたい。本スクールをきっかけとして、将来参加者同士が国際的に協力し、次世代のガラス研究を担っていくことを期待しつつ、筆を置きたいと思う。