

巻頭言

台湾との若手研究者交流

Summer Visiting Program to Taiwan

澤田 豊*

2011年8月に院生と台湾を訪問した。経費と貴重な機会を与えて下さった(財)交流協会(若手研究者交流事業 短期グループ派遣)と行政院国家科学委員会に感謝申し上げます。交流の研究テーマは透明導電膜の成膜と評価である。太陽電池やディスプレイ用の透明導電膜は両国で研究開発が盛んで、南台科技大学の林克黙副教授はスピコート法と独自の急速加熱法で低抵抗な酸化亜鉛系透明導電膜を実現し、工業技術研究院の張加強博士や龍華科技大学の丁鯤教授は常圧プラズマ法で低抵抗酸化亜鉛系透明導電膜を常温で実現し、筆者は独自のスプレーCVD法やディップコート法で簡便安価に低抵抗酸化インジウム系透明導電膜を実現した。今回の訪台では両国の学生が成膜体験を披露し、本学学生が作製した薄膜試料を南台科技大の装置で評価して共通の問題を議論することで交流をはかった。

南台科技大学は台南市永康区にあり高鐵(新幹線)で台北から簡単に来ることができる。本学学生が成膜方法をデモして膜特性をポスターで説明した。手製のディップコーター、ホットプレートおよびスプレーボトルを持

参した(写真1)。デモ実験なので薬品を使用せずに水を使用した。装置と手順を実際に示すことで理解が深まった。学生からの質問は少なかったが、休憩時間にポスターを片づけ始めたら南台科技大の学生が群がってきて活発な議論になり時間を大幅に延長した(写真2)。関係者全員が揃って知恵を絞ることで、問題解決の糸口をつかみ貴重な体験を共有化することができた。3日間に渡る共同作業を通して両校の学生に親密な雰囲気が生まれ、今後は工芸大製の薄膜を南台科技大で分光エリプソメータ測定できる見通しが得られた。紙面の関係で工業技術研究

院(機械興系統研究所)と龍華科技大学(工程技術研究所)は写真のみを添付する(写真3&4)。

最後になりましたが陳卉如さん(現在日本に留学中)に御礼申し上げます。陳さんには昨年度の南台科技大の国際シンポジウムの際に日本語通訳でお世話になりました。今回も御同行いただき大変なお世話になりました。

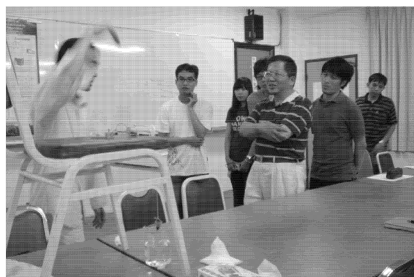
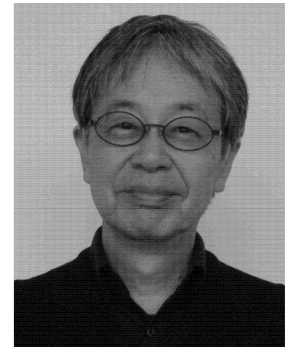


写真1 椅子の上にディップコーター(モーターとギア)を載せて成膜方法を説明(右側中央: 林克黙先生)



写真2 議論が盛り上がる両国の学生たち(手前: 筆者、実は疲れてボーっとしている)



写真3 工業技術研究院(新竹)の昼食後

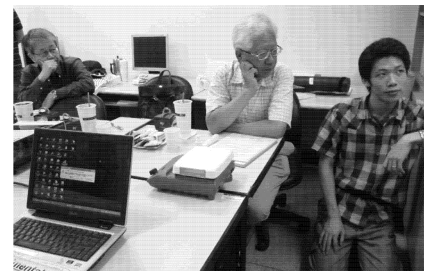


写真4 龍華科技大学(台北 板橋)での報告と討論(右から二人目: 丁鯤先生)

*Yutaka SAWADA, 東京工芸大学