

## 不斉フォトクロミック物質を添加した コレステリック液晶ポリエステル光学的挙動



目で見る  
海外講師講演会

藤内謙光\*

Optical Behaviors of Cholesteric Liquid Crystalline Polyester  
Composites with Various Chiral Photochromic Dopants

Key Words : cholesteric liquid crystal, photochromic mesogen, chiral dopant,  
helical polymer, reflection band

<講演会名> Japan-Taiwan Bilateral Workshop on  
Nano-Science 2015 (日本-台湾二国間ナノサイ  
エンスワークショップ 2015)

<開催場所> 大阪大学・银杏会館

<開催時期> 2015年11月13日~16日

Japan-Taiwan Bilateral Workshopは、日本(主として大阪大学・鹿児島大学)と台湾(主として国立成功大学)の教員と学生が参加し、研究発表と討論を行うもので、大阪大学、鹿児島大学、国立成功大学が毎年持ち回り開催しています。2010年に鹿児島大学で初めて開催し、2015年秋に第6回を大阪大学で開催しました。参加する研究者の分野は、主に電気化学、有機化学、高分子化学、生物化学であり、いずれも化学の領域における基礎研究または応用研究を基本としつつ、ナノレベルでの材料開発やデバイス構築へと発展させる独創的な研究を行っています。

今回、本ワークショップに国立成功大学・工学院化学工学系教授の劉瑞祥先生をお招きして、液晶材料に関するご講演を頂きました。劉先生は、大阪大学工学研究科石油化学専攻修士課程を昭和56年に、博士課程を昭和59年に修了し博士の学位を授与されており、大阪大学に非常に所縁のある研究者です。ワークショップではコレステリック液晶セルの光学的挙動および構造の光異性化特性と、それに対する

不斉アゾ誘導体の添加効果および熱特性についてご講演頂きました。さらに、コレステリック液晶セルの実像記録に関する発表頂き、省エネルギーのディスプレイやリライタブル電子ペーパーに向けた道筋をご紹介いただきました。またポスター会場では、積極的に日本人学生のポスター発表を回り、熱心に質問されている姿を拝見しました。海外の著名な教授に質問される機会を得て、学生達はいっそう研究へのモチベーションを高めたことと思います。

台湾は科学技術や産業において、液晶、半導体、有機エレクトロニクス分野で大きな強みを持っており、世界的に大きな影響を及ぼしています。現在はもちろん今後もその重要性や存在感が増し、日本がアジア地域や世界で発展していく上で欠かせないパートナーです。今後も本ワークショップが継続的に開催され、教員、研究者、学生同士の交流を深め、お互い切磋琢磨し、協力することでより素晴らしいパートナーシップを醸成していく良い機会になることを願っています。

最後になりましたが、本セミナーは生産技術振興協会の海外講師講演会奨励事業の支援を受けました。関係各位に厚く御礼申し上げます。今後もこのような素晴らしい御支援を続けていただきたく存じます。



Jui-Hsiang LIU

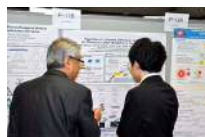
1952年10月生  
現在、国立成功大学  
工学院化学工学系 教授  
工学博士  
液晶化学、高分子科学  
E-mail: jhliu@mail.ncku.edu.tw



講演中の劉瑞祥教授



ワークショップ発表者集合写真



ポスター会場での劉先生と学生のディスカッション風景

\*講演会主催者 大阪大学大学院 工学研究科 生命先端工学専攻 物質生命工学コース 超分子認識化学領域 准教授