

Deqing Zhang 教授 講演会報告

高機能有機材料を指向した新規 π 共役系分子の創出



目で見る
海外講師講演会

安田 誠*

New conjugated molecules for organic and
polymeric semiconductors

Key Words : π -conjugation, aromaticity, non-benzenoid hydrocarbon,
semiconductor, substituent effects

<開催時期> 令和5年12月13日
<開催場所> 大阪大学大学院工学研究科応用化学
専攻 C1-311 教室
<講師> 中国科学院
Deqing Zhang 教授

令和5年12月13日に大阪大学吹田キャンパス C1-311 教室において、中国科学院から招聘した Zhang 教授の講演会を開催した。Zhang 教授は π 共役系炭化水素類や高分子材料の合成と素子特性評価をご専門とし、構造・物理有機化学分野を牽引する中国を代表する研究者である。豊中キャンパスや他大学もふくめ多くの教員、学生が参加し、盛況な講演会となった。

π 電子系化合物は有機電子材料の軽量化や柔軟化にとって重要であり、機能化に資する性質を示す分子の設計と合成は欠かすことが出来ない課題である。講演者は、そのような機能開拓を念頭に、5員環や7員環といった奇数員環を構成単位とした新奇な π 共役系分子の合成と評価について研究を展開している。講演では、ベンゼン環に代表される6員環構造が構成単位として用いられてきた背景を踏まえ、奇数員環の組み込みが従来の有機分子よりもはるかに優れた素子性能を示すことをわかりやすく発表された。また独自の骨格を組み込んだ高分子材料の設

計と機能についても紹介され、その機能の発現に圧倒される講演であった。研究に対する真摯な姿勢と結果に対する鋭い洞察力が研究の推進に大きな役割を果たしていると感じることが出来た。

発表終了後には、多くの聴衆からの質問が相次ぎ、活発な議論が展開された。本講演会は多くの教員と学生にとって良い刺激となり、海外研究者との非常に有意義な交流会であった。

最後になりましたが、本講演会は生産技術振興協会の海外講師講演会奨励事業からのご支援を頂きました。関係各位に厚く御礼申し上げます。



講演される Zhang 教授



会場の様子



Deqing ZHANG

Institute of Chemistry, Chinese Academy
of Science
理工学部 化学科 有機化学系
Professor Ph.D.
専門/Organic chemistry
E-mail : dqzhang@iccas.ac.cn Y.-Y.

* 講演会主催者 大阪大学大学院工学研究科 教授