

# 日本・ドイツ化学シンポジウム開催 —ノーベル化学賞を含む日独の著名な化学者の講演会, 400名が参加—

## 開催の経緯

本年 2011 年は世界化学年である。また、日本とドイツが修好・通商・航海条約を結んだことに端を発する日独交流 150 周年に当たる年でもある。さらに野依良治博士と Sharpless 博士のノーベル化学賞受賞から 10 年を記念して、日独の著名な研究者を招いた化学シンポジウムが、2011 年 6 月 20 日に東京工業大学蔵前ホールにおいて日本・ドイツ両化学会の共同主催で開催された。400 名ほどが入れる会場は満員であり、また講演会はインターネット上で世界各地に同時に配信され、600 名を超える方がこの講演を同時に視聴した。

## シンポジウムの内容

鈴木啓介教授（東京工業大学）の司会の下、岩澤康裕日本化学会会長、Michael Droscher ドイツ化学会会長、伊賀健一東京工業大学学長、最後に Angewandte



写真 1 シンポジウム受付

Chemie の編集長である Peter Göltz 博士の開会の挨拶の後、講演が始まった。

まず 2001 年のノーベル化学賞受賞者である野依良治博士（理化学研究所）が、BINAP を不斉配位子として用いた Rh 及び Ru 触媒による不斉水素化反応を中心に、歴史的な経緯等を含めて紹介した。

続いて Alois Fürstner 博士（Max-Planck Institute）は、金錯体を用いた不斉合成反応などを例にあげて、金属錯体を用いた新規合成反応の開発と天然物合成への展開について最新の成果を披露した。

細野秀雄教授（東京工業大学）は、アモルファス酸化物半導体を用いた透明薄膜トランジスタ（TFT）の開発から、高性能液晶パネルへの応用について、企業との共同研究を含めて紹介した。さらに、鉄並びにコバルトを用いた新しい超伝導体の開発と展開を中心に最新の成果を熱く語りかけた。

藤田照典博士（三井化学）はポストメタロセン触媒として、オレフィンの高分子化触媒の開発を目指して検討した結果、世界最高のエチレン重合活性を示す前周期遷移金属のフェノールキシミン錯体（FI 触媒）を開発した経緯から、その工業的な展開までを紹介した。

昼休み及びコーヒープレイクには、野依博士、鈴木博士、Sharpless 博士の 3 名のノーベル化学賞受賞者サイン会も開催され、若手の研究者の長蛇の列ができた。



写真 2 鈴木章博士、Sharpless 博士、野依良治博士による盛況のサイン会

午後は、2010 年のノーベル化学賞受賞者である鈴木章博士（北海道大学）の講演から始まった。自ら開発したパラジウム触媒によるクロスカップリングについて、アルキンに対するヒドロホウ素化とそれに続くクロスカップリングを用いてジエンの立体選択的な合成反応の開発から、様々なカップリング反応への展開、さらに、他の研究者が多環性エーテル系の生理活性物質等の全合成や機能性材料の合成に鈴木カップリング反応を用いた反応例までを解説した。

François Diederich 教授（スイス連邦工科大学）は、酵素の活性部位における分子認識について、3つのトピックスについて最新の研究成果を報告した。

福山透教授（東京大学）は、窒素の保護基である  $Ns$ （ノシル）基の開発の経緯から始まり、さらにラジカル反応を用いた新しい合成法の開発、様々なインドールアルカロイド化合物類の独創的全合成を情熱的に話した。特に、ノシル基の



写真3 集合写真

開発段階で Sharpless 教授と議論したエピソードは印象的であった。

Helmut Schmaltz 教授 (UT Berlin 工科大学) は金属錯体を用いたメタンの C-H 結合の活性化について、理論化学的な取り扱いを含めて紹介した。手書きの資料を用いた講演には新鮮味があり、博士の淡々とした講演は、独特の雰囲気醸し出していた。

2001 年のノーベル化学賞受賞者である Barry Sharpless 博士 (Scripps 研究所) の講演は、人形を用いて、固定観念に捕ら



図4 満席の会場

シンポジウム前日、ドイツ研究振興協会 (DFG) のアレンジにより、国内外のゲストやホスト学会関係者が都内バスツアーに参加した。明治神宮では全員でお祓いを受け、German-Japan Chemistry Friendship のお礼をいただいた。

夜には、野依先生、鈴木章両先生も参加され、Alexander Olbrich ドイツ大阪総領事、Peter Rondorf ドイツ大使館経済・科学公使を囲んで、シンポジウム講演者・座長、両ホスト学会役員も加わり、文字どおり friendly な夕食会を行った。

われるべきでないとの博士独特の哲学的な話から始まり、クリックケミストリーの生体分子への適用まで淡々と語った。

最後に大倉一郎東京工業大学副学長の挨拶により閉会した。

シンポジウム終了後、場所を移動し、“Beer and Pretzel” と銘打った立食の懇親会が開かれた。ドイツワインや会話がはずむような食事が提供され、多くの学生も出席し、研究者や著名な講演者と化学の議論が花開いており、楽しい懇親会であった。

#### 本会議の役割

本会議は、ドイツ化学会誌の *Angewandte Chemie International Edition* の発刊 50 周年を記念する東京でのシンポジウムでもあり、東京工業大学 130 周年を記念してグローバル COE プログラムの協力の



写真5 明治神宮を訪問、DFG の Myra さんの解説を聞く参加者

下に行われた。翌々日には、北京の精華大学において、同様のシンポジウムが開催された。東京では、学生から若手の研究者を含め約 400 名の化学の研究者が集まり、日本とドイツの化学の交流を深める良い機会となったと考えられる。

シンポジウム開催に当たりサポートをいただいた東京工業大学、ドイツ研究振興協会 (DFG) 日本代表部、ドイツ科学・イノベーションフォーラム東京、Wiley-VCH、ランクセス (株) など、ご協力・ご支援いただいた関係機関の皆様に深く感謝いたします。

なお、本シンポジウムの内容は以下の URL から誘導されるサイトに登録することで視聴できるので参考ください。

<http://www.csj.jp/journals/event/gjsympo/>

(秋山隆彦 (学習院大学)・林 雄二郎 (東京理科大学)・本会シンポジウム事務局)

© 2011 The Chemical Society of Japan