

08 ユビキタス情報化社会を支える光利用有機・高分子化学 第1回国際シンポジウム

九州大学先端物質化学研究所 横山 士吉、友岡 克彦
Shiyoshi Yokoyama, Katsuhiko Tomooka



第1部シンポジウム: 基調講演



第2部シンポジウム: 招待講演



第2部シンポジウム: 学生による質疑



第2部シンポジウムの講演者、主催者



ポスターセッション

平成20年12月19日、20日の両日、本G-COEと先端物質化学研究所の共催で有機・高分子化学に関する国際シンポジウムを開催しました。本国際シンポジウムは二部構成であり、第1部(初日)では、光ネットワークや有機ディスプレイ材料などユビキタス情報通信への応用を目指した応用研究について、第2部(二日目)では、多様な機能性・生理活性分子の合成を指向した有機合成化学の新展開について発表と議論が行われました。また、大学院生による最新の成果発表がポスター形式で行われました。

第1部では、3名の海外研究による招待講演をお願いしました。参加いただいたLarry Dalton教授(ワシントン大学)は、有機非線形光学材料・デバイス分野の世界的な権威であり、Dong Hoon Choi教授(高麗大学)、Soo Young Park教授(ソウル大学)も光エレクトロニクス分野において韓国を代表する研究者です。材料化学、電

気工学、および光エレクトロニクスの融合領域の研究分野であり、世界最先端の研究を理解するには高度な専門知識を必要としますが、先生方には化学分野の大学院生が多く参加していることから、内容を化学系に工夫して講演していただきました。Dalton教授の講演は、超高速光変調器を実現するための非線形光学色素の特性、高分子ホストにおける色素の配向ダイナミクスなど化学系学生にも理解が容易な内容にトピックスを選んでいただきました。Choi教授とPark教授は、化学科と材料科学科に所属されており、有機ELや太陽電池に関する話題も含まれ、先端研の研究者、学生にも研究内容を深く理解できたことと思います。

第2部では、Young-Ger Suh教授(ソウル大学)を初めとする学外6名の研究者に招待講演をお願いするとともに、学内研究者3名による講演が行われました。その内容は、不斉合成の手法、炭素-炭素結合

生成の手法、高歪み分子の合成と特性、生理活性化合物の合成とその機能解明など、広い分野に渡りました。本シンポジウムでは、学内参加者のみならず、9つの大学、高専から100名を超える教員、学生に参加頂き、活発な議論、質疑応答がなされました。また、シンポジウム二日目には、第1部、第2部の両分野合同で16名の学生によるポスター発表が行われ、最新の成果報告と活発な議論がなされました。

以上の様に、今回の国際シンポジウムは本G-COEの主要課題の一つである「次世代低消費エネルギー社会を実現する石炭等化石資源の利用技術開発」に関する最新の研究成果を相互に発表、学ぶ良い機会となりました。また、参加した多くの大学院生間で活発な討論、交流が行われたことは、本G-COEの教育プログラムにも大いに寄与したと考えられます。

09 International Workshop on "Recent Advances in Science and Technology for Exhaust Treatments of Mobile Sources" (NCRS G-COE Symposium/Workshop Series 2008-VIII)

九州大学総合理工学研究院 寺岡 靖剛
Yasutake Teraoka



1. Prof. Specchia
2. Prof. Miura
3. Dr. Labhsetwar
4. Prof. Teraoka
5. Dr. Hamada
6. Prof. Machida
7. Mr. Shimokawa
8. Prof. He
9. Prof. Wu (Shanghai Jiao Tong Univ.)

標記国際ワークショップを平成20年2月13日(金)に九州大学筑紫キャンパスにおいて開催した。炭素資源(燃料)の持続的利用に対して重要な課題である車に代表される移動発生源の排ガス浄化技術の現状と課題について意見交換する場を提供することを目的としたものである。

永島教授(拠点リーダー)の開会あいさつ、オーガナイザーである寺岡教授からG-COEと本ワークショップの簡単な趣旨説明に続いて、以下の講演があった。

Dr. Nitin Labhsetwar (National Environmental Engineering Research Institute, India); "Non-noble metal based catalysts: Possibilities for their applications in exhaust treatments of mobile sources"

Prof. Vito Specchia (Politecnico di Torino, Italy); "Vehicle emissions control via catalytic reaction engineering: State-of-the-art at Politecnico of Turin"

Prof. Koji Takasaki and Prof. Hiroshi Tajima (Kyushu University, Japan); "Marine exhaust emission regulation and control"

Dr. Hideaki Hamada (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan); "Development of Ir/silica-based catalysts for the selective reduction of NO with CO applied to diesel exhaust"

Prof. Hong He (Research Center for Eco-Environmental Sciences, CAS, China); "Selective catalytic reduction of NOx by ethanol over precipitable silver compound catalysts and the application of AgCl/Al₂O₃ to diesel exhaust treatment"

Prof. Norio Miura (Kyushu University, Japan); "Zirconia-based gas sensors aiming at monitoring of automotive exhaust"

Mr. Hironobu Shimokawa and Prof. Yasutake Teraoka (Kyushu University, Japan); "Catalyst development and catalysis of diesel particulate removal"

Prof. Masato Machida (Kumamoto University, Japan); "Catalytic applications of large-capacity oxygen storage materials"

ワークショップ終了後、「充実した内容のワークショップで、関連研究者に参加を呼び掛けるなどもっとオープンにすべきであった」という複数のコメントを頂いたことから判るように、成功裏に終了した。さらに、本分野で活躍する国内外からの招待者、本G-COE関係者に交じって、博士課程3年生(Mr. Shimokawa)が堂々と発表、議論を行ったことは、若手研究者の国際化、育成というG-COEの目的を具現化したものであった。