

「反応集積化の合成化学 革新的手法の開拓と有機物質創成への展開」

第5回若手シンポジウム（関東地区）報告

第5回若手シンポジウムは、2011年12月3日（土）早稲田大学（東京）において開催された。領域代表者の吉田潤一教授による講演は学内で公開され、11名の若手研究者による口頭発表は非公開で行われた。未発表データを含めた幅広い研究分野における最先端の研究発表に対し、予定時間を超過して活発な質疑応答が行われた。なお、若手研究者による口頭発表への参加者は、領域代表、関東地区班員とその研究室員計41名であった。懇親会を兼ねた自由討論会には吉田教授、研究代表者と若手研究者が参加し、研究に関する議論、情報交換を行うとともに親睦を深めた。今回のシンポジウムは、若手研究者が多くの研究者と交流を持つ良い機会となった。

プログラム

I. 13:00~14:00

フローマイクロリアクターによる空間的反応集積化（学内講演会として開催）

吉田 潤一（領域代表者・京大院工）

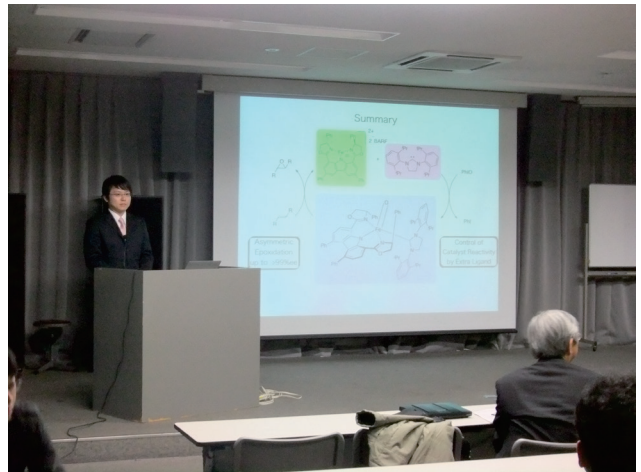
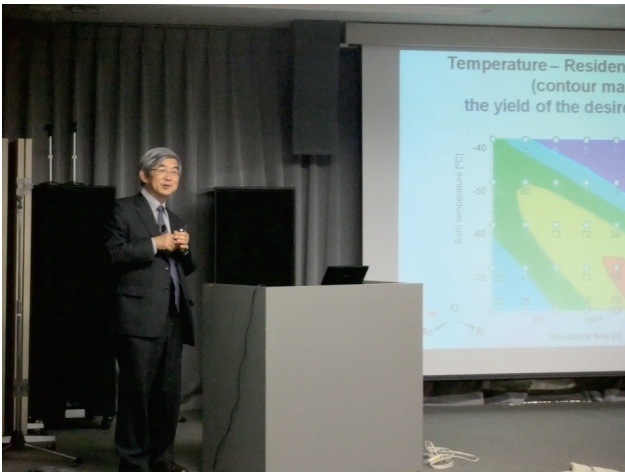
II. 14:15~17:00

若手研究者による口頭発表・討論（クローズド形式、発表10分、質疑応答・交代5分）

1. 電気化学マイクロリアクターを用いる有機電解反応の時間的・空間的集積化
柏木 恒雄（東工大院理工）
2. 複数配位子により制御される触媒的不斉酸化反応の開発
丹羽 節（早大院先進理工）
3. 空間連結を基盤とする触媒系の設計と高分子合成への応用
小山 靖人（東工大院理工）
4. 毒性ガスを利用する効率的な気液二相系連続マイクロフロー反応の開発
布施 新一郎（東工大院理工）
5. 高分子固定化金ナノクラスター触媒を用いるアミドの酸化的集積合成
宮村 浩之（東大院理）
6. 金属含有アゾメチンイリドを活性種とする多環性骨格構築手法
大山 智也（東工大院理工）
7. 電解酸化を利用した芳香族炭素-水素結合の触媒的変換反応の新展開
河内 卓彌（慶大院理工）
8. 反応集積化による修飾核酸の高効率合成法の開発
大窪 章寛（東工大院生命理工）
9. π -拡張大環状オリゴチオフェン 4n 量体の合成と特異な物性
清水 秀幸（首都大院理工）
10. ジフルオロアレンの連続反応を利用するフッ素置換多環式芳香族炭化水素の高効率合成
淵辺 耕平（筑波大院数理物質）
11. 近接場増強型光化学反応の空間・時間集積化
磯崎 勝弘（NIMS）

III. 発表終了後~19:00

自由討論（於発表会場）



(文責 中田 雅久)



The 7th International Symposium on Integrated Synthesis (ISIS-7)

第7回集積型合成国際シンポジウム報告



会期：平成23年10月9日（日）～10日（月・祝）

場所：シーサイドホテル舞子ビラ神戸（神戸市垂水区）

今回で7回目となる集積型有機合成国際シンポジウム（ISIS-7）も第6回に引き続き新学術領域研究「集積反応化学」との共催で二日間に渡って行われた（共同組織委員長、戸部義人（阪大院基礎工、A03班）、吉田潤一（京大院工、領域代表・A01班））。シンポジウムでは、新しく開発された合成手法と有機合成反応の集積化による物質科学への展開まで幅広い分野で活発な議論が行われた。

基調講演（伊与田正彦先生（首都大院理工、A03班））と8件の招待講演では、有機化学と生物学や材料科学との融合によって、有機化学を基盤とする物質科学はさらに広がりを見せていると同時に、地球環境問題の解決にもつながる大きな可能性を秘めていることが示された。また、シンポジウム二日目には大学院生を中心としたショートトーク、ポスター発表が行われ、若手研究者が自身の研究成果を国内外にアピールする場となった。従って、シンポジウムは新学術領域研究に参画する班員の研鑽、交流のみならず、若手研究者の育成と大学院生の教育にも寄与したと考えられる。なお、学生による優秀なポスター発表に対し、閉会式において共同組織委員長よりポスター賞（3件）が贈られた。

Program

October 9 (Sunday)

12:50 Opening Remarks

13:00 Invited Lecture 1 Prof. Ruben Martin Romo (Institut Català d'Investigació Química, Tarragona, Spain)
“Metal-catalyzed Activation of Inert Molecular Bonds”

13:50 Invited Lecture 2 Prof. Kaori Ando (Gifu University, Japan)
“One-pot Preparations of Z- α , β -Unsaturated Esters and Solvent-free HWE Reaction”

14:30 Invited Lecture 3 Prof. Michio Murata (Osaka University, Japan)
“Isotope-labeled Natural Products as a Powerful Tool for Exploring Mechanism of Action by NMR”

15:10 Coffee Break

15:40 Invited Lecture 4 Prof. Ken-Tsung Wong (National Taiwan University, Taiwan)
“Synthesis and Applications of Fluorene-based Organic Materials - A Journey from OLED to OLEV”

16:30 Invited Lecture 5 Prof. Joji Ohshita (Hiroshima University, Japan)
“Synthesis of Dithienometalloles as New Conjugated Materials”

17:10 Keynote Lecture Prof. Masahiko Iyoda (Tokyo Metropolitan University, Japan)
“Nano-sized to Giant Conjugated Macrocycles: Synthesis and Versatile Applications”

18:10 Check-in & Free Discussion

19:00 Banquet

October 10 (Monday)

9:00 **Invited Lecture 6 Prof. Yutaka Matsuo** (The University of Tokyo, Japan)

“Development of Organic Thin-film Solar Cells Based on Synthetic Chemistry of Fullerenes”

9:40 **Coffee Break**

10:10 **Short Talks for Poster**

11:50 **Lunch & Poster Session**

14:20 **Invited Lecture 7 Prof. Thomas Wirth** (Cardiff University, UK)

“The Slow made Fast and the Dangerous made Safe: New Opportunities for Synthesis using Flow Chemistry”

15:10 **Invited Lecture 8 Prof. Takeo Kawabata** (Kyoto University, Japan)

“Regioselective Functionalization by Organocatalysis”

15:50 **Closing Remarks**



伊與田先生（首都大）による基調講演



Wirth 先生（カージフ大、イギリス）による招待講演



戸部組織委員長（阪大）による挨拶



ポスター賞受賞者と共同組織委員長の記念撮影

(文責 清水 章弘)