

21 世紀 COE「京都大学化学連携研究教育拠点」研究集会 開催報告書

(化学研究所) 北川敏一

集会名：21 世紀 COE 化学研究所構造有機化学シンポジウム π 共役系化学の新展開

場 所：京都大学化学研究所 共同研究棟大セミナー室

日 程：2003 年 12 月 1 日(月), 2 日(火)

主な参加者：

【学外】石黒勝也 (山口大), 伊東俊司 (弘前大), 小川 智 (岩手大), 蔵田浩之 (大阪大), 桑谷善之 (都立大), 坂本健吉 (東北大), 鈴木孝紀 (北大), 田代健太郎 (東大), 田中彰治 (分子研), 豊田真司 (岡山理大), 中村洋介 (群馬大), 西川浩之 (都立大), 長谷川登志夫 (埼玉大), 平井克幸 (三重大), 古田弘幸 (九大), 松田建児 (九大), 森田 靖 (阪大), 秋田素子 (分子研), 奥島鉄雄 (愛媛大), 久保勘二 (九大), 高口 豊 (岡山大), 土屋敬広 (筑波大), 西田純一 (東工大), 前田 優 (東京学芸大), 若原孝次 (筑波大), 若宮淳志 (筑波大)

【学内】岡崎隆男 (京大院工), 武田亘弘 (京大化研), 御崎洋二 (京大院工), 荒谷直樹 (化研), 小澤文幸 (化研), 片山博之 (化研), 河合 靖 (化研), 北川敏一 (化研), 小松紘一 (化研), 佐伯友之 (化研), 笹森貴裕 (化研), 玉尾皓平 (化研), 辻 勇人 (化研), 時任宣博 (化研), 西長 亨 (化研), 村田靖次郎 (化研)

総参加者概数：130 名

議論内容：

π 共役系化合物の合成と物性に関する研究は、特異な電子系に基づく新たな有機機能物質を生み出すための基盤研究として重要であり、多くの研究者が精力的に取り組んでいる。とりわけ近年では、電氣的、磁氣的、光学的な機能をもつ材料開発の突破口として、この分野の発展が大いに期待されている。本シンポジウムでは、構造有機化学の領域で新しい切り口を求めて研究を展開している国内の若手・中堅研究者 20 名を講演者として迎え、同時にポスターセッションを行うことにより、最近の研究成果と今後の展開についての討論を行った。

講演では、錯体化学、超分子化学、ヘテロ元素化学、有機反応機構、有機活性種化学、物性科学など、多様な視点から π 共役系を扱った研究の進展状況が紹介された。具体的には、フラレーン、ポルフィリン等の巨大 π 共役系、高周期典型元素を組み込んだ新規 π 共役系、ラジカル、カルベン、カルボカチオン、カルボアニオン等の活性・機能点をもつ π 共役系の合成と物性が報告された。また、これらの物質の有機伝導体、スイッチング素子としての可能性や、反応中間体としての重要性が議論された。さらに、 π - π 相互作用や水素結合を含めた化学的相互作用による錯体ならびに大規模集積体の構築に関する研究成果が紹介された。

会場には多くの若手研究者が参集して熱心に聴講し、議論に加わった。大学院生、学生にとっては、第一線で活躍する講演者の熱意に直接触れることができ各自の研究への取り組み方を考える良い機会であったと言える。

ポスターセッションでは 41 件の発表が行われ、同様に活発な議論が行われた。休憩時間、懇親会の席でも情報交換が行われ、個人的にも交流を深めることの出来た有意義なシンポジウムであった。



開会の辞（高野幹夫 化学研究所所長）



講演会場



講演場面



講演後の質疑応答



ポスター会場