



KYOTO UNIVERSITY
Global COE Program
INTEGRATED
MATERIALS SCIENCE

京都大学グローバル COE シンポジウム

低温合成法による新機能性材料の創製(第6回)

2008年7月14日(月) 10:00~17:00 (17:00~懇親会)

京都大学百周年時計台記念館 国際交流ホール III

〒606-8501 京都市左京区吉田本町

当日受付、参加費無料、定員約100名

会場へのアクセス http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/map6r_y.htm

20世紀は石油の時代と言われた。石油化学を元に有機化学は目覚しく発展し、我々の生活を豊かにした。しかし他方、機能性材料に目を向けると、我々の身の回りは様々な無機化合物で溢れている。光学材料、磁性材料、電子材料、固体触媒材料など、機能性材料の主役は無機物質なのである。近年、無機物質の合成には、高温での固相反応の代わりに、インターカレーション、ゾルゲル法、液相析出法、電気化学的手法など、投入するエネルギーが小さい低温合成法が幅広く積極的に使われるようになってきた。このような低温合成法をさらに深く追求することは、自然順応型の新しい機能性材料の開拓に繋がる。しかしながら、無機材料を興味の対象とする研究者は、化学、材料工学、金属工学、電気・電子工学など多分野にわたっており、有機化学に比べて、異なる分野間で交流する機会が少ない。このシンポジウムでは、様々な分野の無機化学者に研究内容をお話いただき、自由な討論を通じて、主として低温合成手法に関する知識を習得・共有し、さらに新たな研究の方向性を探ることを目的としている。

10:00~10:05 はじめに(京都大学大学院理学研究科化学専攻 金森 主祥)

10:05~10:45 村井 俊介(京都大学大学院工学研究科材料化学専攻)

「液相還元を利用した金属微粒子/ポリマー複合光散乱媒質の作製と光機能」

10:45~11:15 中田 明良(京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻)

「ナノ制限空間におけるLPD反応の特異性」

11:15~11:45 徳留 靖明(京都大学大学院理学研究科化学専攻)

「イオン性前駆体を用いた液相法による多孔性金属酸化物の作製」

昼休み

13:00~13:50 今井 宏明(慶應義塾大学理工学部応用化学科)

「生物を模倣した無機材料合成」

13:50~14:40 中島 智彦(産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門)

「紫外光照射による機能性酸化物の低温製膜」

14:40~15:00 井上 暁(京都大学化学研究所物質創製化学研究系)

「PLD及び低温還元処理を用いたFe無限層構造を持つ単結晶SrFeO₂薄膜の作製」

休憩

15:20~16:10 寺西 利治(筑波大学大学院数理物質科学研究科化学専攻)

「液相合成による無機ナノ粒子の精密構造制御と構造特異的機能の創出」

16:10~17:00 根岸 雄一(東京理科大学理学部応用化学科)

「魔法数金クラスターの精密合成と構造・物性」

17:00~17:05 おわりに(京都大学物質-細胞統合システム拠点 山本 真平)

代表世話人: 金森 主祥(京都大学大学院理学研究科化学専攻)

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町

kanamori@kuchem.kyoto-u.ac.jp, 075-753-7673