

**京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書**

平成22年6月25日

財団法人京都大学教育研究振興財団

会 長 辻 井 昭 雄 様

所属部局 工学研究科

職 名 教授

氏 名 宮原 稔

事業区分	平成22年度・シンポジウム等開催助成		
事業内容	第10回国際吸着会議の開催		
開催期間	平成22年5月23日 ~ 平成22年5月28日		
開催場所	淡路夢舞台国際会議場(淡路市)		
成果の概要	タイトルは「成果の概要/報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()		
会計報告	事業に要した経費総額	(飲食・宴会経費を除いた額)	12,761,492 円
	うち当財団からの助成額		1,500,000 円
	その他の資金の出所	(機関や資金の名称)	中内力コンベンション振興財団, 兵庫県国際交流協会, 参加費
	経費の内訳と助成金の用途について		
	費 目	金 額 (円)	財団助成充当額 (円)
	会場費	4,949,441	1,500,000
	印刷費	732,900	
	人件費	768,100	
	ソーシャルイベント費	1,949,860	
	運営費	1,479,668	
記念品費	829,819		
システム委託費	1,731,956		
会議費	309,048		
通信費	10,700		
合 計	12,761,492	1,500,000	

成果の概要：

第 10 回国際吸着会議(10th International Conference on Fundamentals of Adsorption; FOA10)の開催

平成 22 年 6 月 25 日

工学研究科化学工学専攻 宮原 稔

平成 22 年 5 月 23 日から 28 日まで淡路夢舞台国際会議場にて、第 10 回国際吸着会議(10th International Conference on Fundamentals of Adsorption; FOA10)は開催された。開催の 1 ヶ月前には、アイスランドの火山が噴火し、火山灰の影響で航空便に欠航が相次ぐ事態となり大いに気を揉んだが、会期前には通常通り運行されるようになっていたのは幸いであった。FOA は 3 年毎に開催される吸着の科学と技術に関する最大規模の国際会議 いわば「吸着分野のオリンピック」であり、1983 年の第一回に始まり、2010 年の開催をもって 10 回目を数えるという、約 30 年に及ぶ歴史を誇る。対象とするのは、吸着平衡論や速度論といった吸着の基礎から、吸着プロセスの操作・設計、さらにはエネルギー・環境問題への応用展開まで、吸着現象に関わる広汎な分野であり、活発な討論を通して、当該分野の発展に寄与することを目的としている。開催地は、米、欧州、アジアを順に巡るが、アジアでの過去の二回(FOA4, 7)とともに今回(FOA10)もまた日本での開催となっており、これは日本の吸着研究のレベルの高さを示すものである。

FOA10 は、International Adsorption Society (IAS) の全面協力の下、日本吸着学会が主催して行われた。組織委員会の構成は次の通りである。組織委員長(筆者)1 名と、欧州・米国から各 1 名の副委員長(Gino Baron(ベルギー)、Peter Monson(米))からなる Conference Committee の下に、日本吸着学会のコアメンバーから多数の参画を得て、組織委員会(9 名)、プログラム委員会(15 名)、実行委員会(11 名)を構成し、会議運営を担当した。また、IAS のコアメンバーから 53 名を選出した大規模な Scientific Committee を構成し、締切り時には 400 件を超える申し込みがあった講演に対して、厳正な査読による受理判定の任に当たった。

学会の日程と討論題目は以下に示す通りで、多孔性固体への吸着の基礎から応用に至るまで広い範囲をカバーできるように配慮した。特に、FOA10 では、近年めざましい発展を遂げつつある多孔性配位錯体(PCP)の開発・研究分野にもスポットを当てたことが特徴である。2 件の招待講演のうちの 1 件には、錯体分野の第一人者である京都大学合成・生物化学専攻 北川教授を迎えて、最新の研究成果について幅広く紹介していただいた。また、もう 1 件の招待講演は Prof. Mazzotti (ETH Zurich)にお願いし、"On the equilibrium theory of chromatography"と題して、擬似移動層を用いた多成分のクロマトグラフィー分離技術についての理論に関してご講演いただいた。

【日程】

5 月 23 日(日) 開会式および Welcome reception

5 月 24 日(月) Keynote lecture, Plenary lecture, 一般講演, ポスター発表の各セッション

5 月 25 日(火) Plenary lecture, 一般講演, ポスター発表の各セッション

5 月 26 日(水) Plenary lecture, 一般講演の各セッション, および Conference tour

5月27日(木) 一般講演および Banquet

5月28日(金) Plenary lecture, Keynote lecture, 一般講演の各セッション, および閉会式

【討論題目】

1. 多孔性配位錯体と可変形多孔体での吸着現象
2. 吸着平衡, 吸着速度およびダイナミクス
3. 吸着現象の分子スケールモデリング
4. 吸着材料と膜分離材料
5. 吸着プロセスと操作・設計論
6. 工業的吸着技術の発展
7. バイオ, エネルギー, 環境問題への応用展開

最終的な講演数は, 口頭発表163件(招待講演2を含む), ポスター発表242件の合計405件であった。参加者は, 33カ国から327名で, 過去2回の日本開催よりも多くの参加者を迎えることができた。特筆すべきは海外からの参加者が全体の7割程度を占めていたことで, この世界的な経済不況かつ円高という状況の中, はるばる日本まで足を運んでいただいた参加者には感謝申し上げたい。このような多くの参加者のもとで, プレナリーセッション, 3会場のパラレルで行った一般講演は, いずれのセッションでも内容の濃い議論が交わされた。月曜・火曜の夜に行われたポスターセッションも大盛況で, 予定時間を過ぎてもなお議論が続けられる様子も多く見られた。世界中の技術者・研究者が本会議において行った意見交換によって, 当会議は吸着の基礎・応用研究の発展に大きく寄与することができたと考えられる。

上述したように, 日本での開催にもかかわらず参加者の優に過半以上が外国人であるという, 他の会議にはあまり見られない特徴ゆえに, FOA10は国内からの参加者と世界中の研究者・技術者との交流を大いに促進する場でもあった。海外開催での参加には困難が多い国内の企業技術者や若手研究者・博士課程学生にとって, 世界レベルの研究者との交流は, 彼らの今後の成長や国際交流のきっかけとして貴重な機会を提供することができた。この観点からも, 当会議は大きな成功を収めたと言えるだろう。

学会の運営については, 参加者からおおむね好意的な意見を頂戴することができた。これは, 会場となった淡路夢舞台国際会議場の優れた設備に負うところが大きい。FOA11は3年後にボルチモアで開催されることが決まっているが, 次期 Chairman である Prof. Monson が「私の Chairman としての最初の仕事はこの会場をそのままボルチモアに持っていくことだ」と話してくれたことが印象深い。今回の会議は, 日本の会議場の素晴らしさを大いにアピールする場ともなった。

最後に, 今回の会議の趣旨に賛同し, ご支援頂きました貴財団に深く感謝申し上げます。