

**京都大学教育研究振興財団助成事業  
成 果 報 告 書**

平成25年12月5日

公益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                      医学研究科 生体構造医学講座

職 名                      教授

氏 名                      萩原正敏

助成の種類	<b>平成25年度・研究成果公開支援・国際会議開催助成</b>			
事業内容	国際ケミカルバイオロジー学会 第2回年会(ICBS2013)開催			
開催期間	平成25年10月7日～平成25年10月9日			
開催場所	京都大学医学部創立百周年記念施設「芝蘭会館」			
参加者	総数	内 訳		
	200名	国内参加者 105名、海外参加者 95名		
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 type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有( ICBS2013抄録集、教育セミナー抄録集、案内チラシ )			
会計報告	事業に要した経費総額	19,596,610 円		
	うち当財団からの助成額	1,000,000 円		
	その他の資金の出所	ICBS2013参加費、科学研究費補助金「研究成果公开发表(C)」、上原記念生命科学財団、永井記念薬学国際交流財団、加藤記念バイオサイエンス振興財団、ブース使用料、開催協賛金		
	経費の内訳と助成金の使途について			
	費 目	金 額 (円)	財団助成充当額 (円)	
	旅費交通費(招聘旅費)	5,333,223	0	
	会場・会議費	4,456,764	940,615	
	印刷製本費	1,826,250	0	
	通信運搬費	184,025	6,885	
	謝金	480,000	0	
消耗品費	36,588	0		
その他	6,274,244	52,500		
レセプション・エクスカーション費	1,005,516	0		
当財団の助成について	(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。)			

## 成果の概要/萩原正敏

このたび、京都大学教育研究振興財団の助成を受けて、京都大学百周年記念施設・芝蘭会館に於きまして平成 25 年 10 月 7 日～9 日の日程で国際ケミカルバイオロジー学会 第2回年会 (2nd official conference of International Chemical Biology Society: ICBS2013)を開催致しました。国際ケミカルバイオロジー学会 (ICBS) 主催、日本ケミカルバイオロジー学会共催で、参加人数は 200 名、その中で海外からの参加者は 19 ヶ国、95 名と、国際色の高い会となりました(図1、2)。幸いに天気にも恵まれ、紅葉にはまだ早いものの過ごしやすい気候の中、ケミカルバイオロジーに関する熱い討論が繰り広げられました。

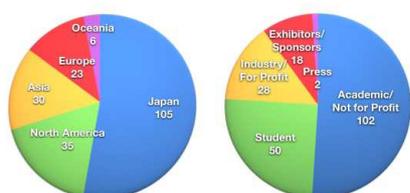


図 1:ICBS2013 参加者の分布

図 2:参加者全体写真

本会では参加に ICBS 会員資格を必要とする ICBS2013 の前に、京都大学・大学院医学研究科主催で無料公開教育セミナー「Educational Workshop for Chemical Biology and Drug Discovery」を開催しました(図 3)。国内外の大学・企業から 6 名の講師を迎え、ケミカルバイオロジーの推進に必要な化合物スクリーニングの実際、化合物選択において擬陽性を除くための注意点、及び将来医薬品として世に出た際に出るフィードバックとしての薬剤疫学の重要性についての講義が行われ、京都大学のみならず、他大学、企業研究者のご参加を頂きました。今回の教育セミナーでは、細胞アッセイに関する講義が 3 題取り上げられ、複雑系である生体を用いた実験系を用いる利点と注意点について議論がなされました。Hakim Djaballah 博士が講義の中で、「High content assay を進める時には作用機序を知りたいのかどうかも含め、実際的にことを進めなくてはならない。」と述べていますが、「実際的にことを進める」上で、生物学に密着した High content assay、化学に指向性の高い Target oriented assay の両方をいかに効率的に組み合わせられるかが成功の早道になるであろうと実感しました。



図3:教育セミナーの様子

引き続きICBS2013は、二日半の日程の中、カリフォルニア大学サンフランシスコ校のJames Wells 博士、京都大学メディカルイノベーションセンター長の成宮周博士による基調講演(2題)、パネルディスカッション1セッション、口頭発表53題に加え、ポスター発表前に各発表1分での壇上での内容紹介(ポスターブリーフィング)と盛りだくさんの会となりました。そのため、ポスター発表では食事を取りつつ議論をする、Social Mixerの形式を取ることとなりましたが、むしろそれが会の雰囲気をもたらし、参加者がみなリラックスした状態でScience discussionを楽しんでいました。



図4: Social Mixer での風景

ケミカルバイオロジーは化学と生物学の合間に立つ学際的な分野で、一般に、学際的な立ち位置の学会の開催は難しい。ケミカルバイオロジーの概念は1990年代にシュライバー博士により「有機化学の知識技術を基礎とする生命科学研究」として提唱され、学会誌の発行等順次広がりを見せつつありましたが、少し分野が離れた、しかしケミカルバイオロジーに関心を持っていただきたい医学・生物学を専門とする先生方にその実際を理解していただくことはなかなか難しいことでありました。また、「創薬を目指す」と名乗りを上げれば、「いままであった薬学・薬理学と何がちがうのか」という問が返ってきます。

そのような中でケミカルバイオロジー分野を盛り上げるのに必要なこと、やはりそれはシュライバー博士による定義、基礎に立ち返ることが必要なのだと思います。その立場に則り、今回のICBS2013ではセッション“Chemical Biology Outside of Drug Discovery”を設けました。口頭演題としては2題とまだ少数ですが、その中の一つを京都大学・上杉志成博士にお願いでき、日本としてのイニシアティブを示せたのは幸いです。また、ケミカルバイオロジーという化学と生物学の合間に立つ学際的な立場、またアカデミアと企業という両方が関わる研究分野としての立場からの問題点もあります。そのギャップを埋め、互いがwin-winの関係でいられる共同研究を進める上でのポイントを議論するため、パネルディスカッション“Industry/Academic/Government interactions in Drug Discovery”を開催しました。ここでも先にDjaballah博士の論じた「実索性」が生物学者・化学者の連携を必要とするケミカルバイオロジー分野で重要であるとの認識で一致しました。各学問分野単体の学会ではなかなか気づくことのない問題をオープンにでき、解決策を議論することができること、それが学際分野としてのケミカルバイオロジー学会の重要性であると実感できました。

また本会を通じて特筆すべきこととして、日本にきた留学生・ポスドクの本会への参加と発言が目立ったことです。開催言語は英語、かつ講師及び口頭演者の大多数が海外からの参加者であったことから、当分野に関する造詣を深め、深い議論をする絶好の機会と感じられたのでしょう。日本各地の薬学研究科はもとより、農学研究科、医学研究科の留学生が参加し、国内外の研究者と活発な議論を進めていました。今

回のICBS2013のように、海外に主体をおいた学会を折にふれ招聘することで、日本における国をまたいだ教育や研究のグレードを上げる良い機会となることが示されたと思います。

一つ残念だったのは、初期予定よりも発表者が多くなり、タイトスケジュールとなってしまったことで、来年サンフランシスコで開かれる第3回年会での検討事項となりました。逆に言えば、国際ケミカルバイオロジー学会が設立されて3年でこれだけ盛況であれば、今後の発展が強く期待される学術集会といえると思います。創成期に日本を開催地とし、発展に向けての足がかりとなれたことは喜ばしい限りです。京都大学教育研究振興財団からの協力を深く感謝するとともに、ICBSの今後の発展を強く祈念致します。