

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3月22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 エネルギー理工学研究所

職 名 教授

氏 名 大垣 英明

助成の種類	平成24年度・国際会議開催助成		
事業内容	自由電子レーザー国際会議の開催および運営		
開催期間	平成24年8月26日 ～ 平成24年 8月31日		
開催場所	奈良県 新公会堂		
参加者	総数 256名	内訳 日本:75 米国:58 ドイツ:40 韓国:13 フランス:11 中国:11 イタリア:10 オランダ:7 スイス:7 英国:7 タイ:4 スウェーデン:2 台湾:2 バングディッシュ、香港、イスラエル、イラン、ロシア、スロベニア	
成果の概要	別途添付		
会計報告	事業に要した経費総額	25,000,000 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) 理化学研究所、加速器奨励会、奈良県	
	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)
	アブストラクト集	¥519,120	¥519,120
	公会堂 能楽ホール費用	¥3,963,100	¥979,702
データ保存用ハードディスク	¥42,000	¥1,178	
	その他の経費については、 経費の内訳(詳細)を参照		
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。) 長引く不況や慢性的な円高により、国際会議の運営が年々厳しくなる中、財団からの助成金は国際会議運営にあたり、非常に効果的でした。特に、参加費収入が集まり始まる前の段階での助成は事前のアブストラクト集発行やWEB構築・ポスター印刷・発送、会議用品の準備といった運営において大変助かりました。		

	費目	金額	備考
1	会場費用	¥3,963,100	
2	会場設営費用	¥2,151,202	
3	バンケット	¥4,948,366	
4	ウエルカム・コーヒー	¥987,313	
5	イベント	¥389,000	
6	会期中ミーティング運営	¥597,830	
7	アルバイト謝金(含む支給弁当)	¥724,500	
8	WEB	¥315,000	
9	ポスター	¥116,550	
10	ブックレット	¥519,120	
11	グッズ	¥302,500	
12	ラボツアー	¥669,022	
13	編集チーム運営経費	¥2,068,950	
14	会議運営費	¥6,772,935	組織委員会旅費
			USBメモリ
			FEL2013報告+編集チーム補助
			FEL賞
			消耗品
			通信費
			産廃処理費
			謝金
			VISA等処理費
合計		¥24,525,388	2013.3.25 現在(概算金額)

成果の概要／大垣英明

第34回自由電子レーザー国際会議 (The International Free Electron Laser Conference、 FEL2012) を2012年8月26日から31日の日程で、奈良県新公会堂にて開催した。

本会議は自由電子レーザーに関する唯一の国際会議であり、これまで毎年、米国、欧州、アジアの3箇所順番で開催してきている。開催地については、毎年開催される国際委員会 (International Executive Committee、 IEC) の会議において3年先までの開催地が選ばれる。このため、我々は2008年のFEL2008 (Liverpool、 UK) でのIEC会議に出席し、誘致のためのプレゼンテーションを行なった。当時SPring-8ではX線FELの装置が建設中であり、X線の発振を2011年に、また利用開始を2012年に設定していた事もあり、幸いにも投票の結果2012年の日本開催が決定された。この時の開催地予定地は京都で、京都大学を使用することを考えていた。しかし、2010年の国際加速器会議 (IPAC2010) が、会場は異なるものの、やはり京都での開催となったこともあり、開催地を奈良に変更した。奈良は予想外に関西空港からのアクセスが良い事や、京都、大阪へのアクセスも容易であること、歴史的な寺院等が数多くある事、更に、何より新公会堂の能ホールが魅力的であり、2011年でのFEL2011 (Shanghai、 中国) でのIEC会議において、開催会場の変更が満場一致で認められた。この会議で同時に、プログラム委員長、現地組織委員が認められた。プログラム委員はメールベースでの委員依頼が行われ、世界各国の26名から組織された。今回のFEL2012は、京都大学とRIKEN SPring-8/JASRIが共催し、沖縄科学技術大学の新竹 積教授が国際組織委員会の議長を、東北大学の濱 広幸教授とRIKEN-SPring-8の田中 均博士がプログラム委員会の議長を、RIKEN SPring-8の大竹 雄二博士と京都大学の大垣とが現地実行委員会の議長を務めた。

わが国では2003年に原子力機構(JAEA)の主催によりつくばにて行って以来の主催となる。FEL2012では、FEL発生のための加速器に関する研究やレーザー技術に関する議論の他、FELを利用したサイエンスの話題までを網羅した。やや学生の参加者数が少ないのが気になるところであるが加速器の分野では学生数が減少しているようであり、これも致し方ないところなのであろう。その他に28社の企業展示ブースから70名以上の出席者を得た。企業展示の方々の中には、講演聴講やバンケット出席等、本会議への積極的な参加を頂いた。また主に奈良県のボランティアからなる50名以上のサポートスタッフに支えられた会議であった。本会議の登録参加者は256名を数え、うち学生参加者は35名であった。財政面に関しては、京都大学教育研究振興財団をはじめとし、奈良県、加速器奨励会、大学研究機関等からの財政支援を受けての運営となった。京都大学教育研究振興財団からのご援助については、印刷物作成、会場費、運営用消耗品へ充当させていただいた。

学術講演に関しては、55件の口頭発表と2件のプレナリー講演、2件の招待講演と、206件のポスター発表が5日間行われた。電子ビーム加速器を用いたX線からTHzにわたる幅広い波長範囲でのレーザー発振の実験と理論および、コヒーレント光を応用した研究事例について活発な議論が行われた。会議最終日の31日の午後からはSPring-8サイトでX線の利用研究を開始したSACLA（X線自由電子レーザー施設）での施設見学が行われた。奈良からはバスで片道3時間の強行軍ではあったが、参加者は100名を超え、X線自由電子レーザーへの関心の高さがうかがえた。

会議運営のためのアブストラクトの受付、プロシーディングスの投稿、査読については、WEBベースの運営システムである、JACoWのSPMS(Scientific Program Management System)を利用した。SPMSのためのデータサーバおよび会議のホームページのサーバはSPring-8のサーバを使用させて頂いた。

システムの運用に関しては小さな問題は少なからずあったものの、JACoWメンバーのオンサイトでの迅速な対応により、諸事情によりSPMSのデータからアブストラクトブックレット用の原稿を手動で作成せざるを得なかった事以外は大きな問題は無かった。惜しむらくは総勢10名と約260件の発表に対して、十分な数のEditorにて気合を入れて会議に臨んだにも関わらず、プロシーディングスの提出率が会議終了時点において約60%に留まった事である。近年、後の原著論文投稿の為に、発表はするがプロシーディングスを提出しない参加者の割合が年を追う毎に増加しており、残り40%の内、何件のプロシーディングスが投稿されるか未知数である。現在プロシーディングスの出版のための最終作業に向けた編集を進めており、次回のFEL2013開催までに、印刷・USBメモリの作成を行うための準備を行っている。

会議前3年、会議後1年の都合4年にわたる長期の組織運営となったが（あと半年の運営が残っているが）、国内組織委員、FEL研究者コミュニティの積極的な支援により無事に自由電子レーザー国際会議開催・運営が実施できたことをここに感謝いたします。