

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

平成24年12月25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 理学研究科附属天文台

職 名 教授

氏 名 一 本 潔

助成の種類	平成24年度 ・ 国際会議開催助成		
事業内容	電波観測による太陽物理学 - 野辺山電波ヘリオグラフの20年間と今後 -		
開催期間	平成 24年 11月 20日 ~ 平成 24年 11月 23日		
開催場所	名古屋大学シンポジオンホール(愛知県名古屋市)		
参加者	総数 63名	内訳 国内31名、海外32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 checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()		
会計報告	事業に要した経費総額	3,700,000 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) 名古屋大学STE研国際共同研究会 国立天文台研究集会	
	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)
	会場費	135,000	
	招へい旅費等	3,435,000	1,500,000
印刷費・製作費等	115,000		
事務・通信費	15,000		
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。) 貴財団の国際会議助成には大変助かりました。特に海外からの参加者招へい旅費として活用させて頂きました。貴助成は執行面で自由度が高く、柔軟に活用することができました。ありがとうございました。		

平成 24 年度京都大学教育研究振興財団 国際会議開催助成
成果の概要 / 一本 潔 (理学研究科)

本国際会議「電波観測による太陽物理学 – 野辺山電波ヘリオグラフの 20 年間と今後 – (Solar Physics with Radio Observations – Twenty Years of Nobeyama Radioheliograph and Beyond –)」は、平成 24 年 11 月 20 日から 23 日に名古屋大学シンポジオンホールにおいて、京都大学、名古屋大学、国立天文台の共催の下、開催された。本国際会議では、太陽電波観測に基づく研究成果、特に国立天文台野辺山電波ヘリオグラフの 20 年間の運用における研究成果に関して、これまでの主要な成果のレビューや最近の研究成果の発表等が行われた。また、周辺関連研究分野の著名な研究者を招待し、残された電波ヘリオグラフの科学運用延長期間中や、さらには運用終了後に遂行すべき重要研究テーマについての整理を行った。この他に、諸外国(主に、中国、米国、ロシア)の関連分野の将来計画に関して、講演・議論が行われた。

主な内容は、下記のように 5 つのセッションに分けて討議された。

- ・セッション 1: Particle acceleration and oscillations in solar flares
- ・セッション 2: Prominence eruptions and interplanetary disturbances
- ・セッション 3: Quiet sun, active regions and global solar activity
- ・セッション 4: Current and next generation instruments
- ・セッション 5: Future directions of solar radio astronomy and roles of NoRH

各セッションでは、招待講演と一般口頭講演で構成された。招待講演はこれまでの成果のレビューを十分に行えるよう、一講演 40 分と講演時間を長めに設けた。また、ポスター講演については、一つのポスターにつき 5 分間の口頭紹介時間を設けた。このことで発表の概要の理解を促すことができ、参加者に好評であった。本国際会議の詳細に関しては、ホームページ(<http://st4a.stelab.nagoya-u.ac.jp/SPRO2012>)に記載されている。

本国際会議で講演内容に関しては、最近特に話題になっている「最近の太陽活動の異常性を含む太陽活動の長期変動に関する議論」について、Svalgaard 氏や柴崎氏から講演があり、太陽活動長期変動研究に対する太陽電波観測の重要性が示された。また、宇宙天気研究に関しても、Gopalswamy 氏や下条氏の講演により、惑星間空間への噴出物を捉えるという点での太陽電波観測の重要性・優位性が再認識させられた。本国際会議では、将来計画に関しても招待講演を企画し、諸外国で計画中および建設中の次世代の電波ヘリオグラフ装置(米国、中国、ロシア)及び ALMA の現状と将来、それらによる新たな研究の発展についても多数の講演が行われ、これから世界的に進めていくべき研究の方向性を明らかにすることができた。野辺山電波ヘリオグラフの将来についてもパネルディスカッションが行われ、いろいろな意見が出されたが、まとめとしては、太陽活動長期変動の研究を中心として、太陽地球系物理学分野の協力も含めて、コンソーシアム(国内+外国)を立ち上げ、野辺山電波ヘリオグラフの再延長の検討をしてはどうかということになった。

本国際会議では、現在、次のような三つの形態で研究集会の成果出版物を残すべく準備を行っている。①講演スライドを web 上で公開、②招待講演などを集めた研究会集録、③オリジナル研究の講演を集めた学会誌(Publications of the Astronomical Society of Japan; PASJ)の特集号。これらにより参加者以外の研究者にも広く研究集会の成果を周知することが可能になるとともに、太陽電波観測に基づく研究成果をアピールすることができると考えている。

最後に、貴財団から支援して頂いた国際会議開催助成金 150 万円は、海外・国内参加者の旅費に充当させて頂きました。この助成のおかげにより、多くの国から関連分野の研究者の参加を得ることができ、本国際会議を大変盛況に開催することができましたことを、改めて感謝致します。



参加者の集合写真(名古屋大学豊田講堂・シンポジオン前)