

平成25年度国立天文台研究集会（NAOJシンポジウム）開催報告書

平成26年 4月 25日

国立天文台長 殿

代表者	氏 名	(ふりがな) しばた かずなり		
		柴田 一成		
	所属・職	京都大学大学院理学研究科・教授		
	電話	075-581-1235	E-mail	shibata@kwasan.kyoto-u.ac.jp
研究集会名	第7回ひので国際シンポジウム			
開催期間	平成25年11月11日～平成25年11月16日			
開催場所	岐阜県高山市千島町900-1 飛騨・世界生活文化センター			
参加人数	242名			
研究集会の概要	「ひので」国際シンポジウムは、2006年に打ち上げられた、日本の太陽観測衛星「ひので」を用いた太陽物理学の研究集会であり、衛星の開発および運用に携わっている、日米欧の3地域で持ち回りとして毎年開催してきている。「ひので」の日本の直接の担当機関は宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所および自然科学研究機構・国立天文台であるが、今回は「ひので」の前科学主任となる申請者、柴田一成の所属する京都大学がホストとなり開催した。 7回目となる今回の会議では、「ひので」打ち上げ後に稼働し始めた、米国のSolar Dynamics Observatory(SDO), Interface Region Imaging Spectrograph(IRIS)の最新衛星ミッションの成果、進みつつある地上大型太陽望遠鏡計画Advanced Technology Solar Telescope(ATST)や、日本の次期太陽計画 Solar-C に関する話題も取り込み、太陽物理学のほぼすべてのテーマに関する会議として構成した。なお、Solar-Cに関係する発表は11日の会議初日に集中、さらに15日までの4日間を合計8つのセッションに分けた、シングルセッションの研究集会として実施した。 会期中には、国内から100名、海外から142名（16か国）の参加があり、合計で、54件の口頭講演、137件のポスター講演からなる、太陽物理学としては規模の大きな会議となった。15日午後には、ホストである京都大学飛騨天文台および東京大学宇宙線研究所への見学も実施した。さらに本会議終了後の16日には、高山市とも協力して最先端の太陽物理学に関する講演会などを含む市民向け行事をも開催した。申請者および「ひので」の1世代前の「ようこう」衛星の米国担当者を務めた、モンタナ州立大学のLoren Acton教授による同時通訳講演、4D2UプロジェクトのMitakaを活用した立体映像投影会などを通して、研究・会議の成果の広報に努めた。			

研究集会の成果	「ひので」の打ち上げ後、2008年から2010年にかけての非常に静穏な状態が続いたが、2012年から2013年にかけて極大期の活動を迎えた。充実した観測を背景に、発表内容は、太陽内部構造・周期活動現象から、外層大気のダイナミクス、宇宙天気 of 太陽物理学の各課題を網羅したものとなった。講演内容は「ひので」を用いたものにとどまらず、最新の装置や数値シミュレーションの成果を含め、各セッションは、最前線についてのレビュー講演に引き続き一般講演を配置し、活発かつ詳細な討議がなされた。 今回の会議では、「ひので」打ち上げ前後に研究活動を始めた、国内外の若手研究者の活躍が顕著であった。すなわち、観測データの詳細な解析にとどまらず、理論モデル計算による観測の説明を試みる研究スタイルが打ち立てられようとしているのは、太陽物理分野の大きな転換点といえるだろう。このような流れは、大きく見れば、太陽内部のダイナモ現象、表面磁気対流、外層大気の加熱・ダイナミクスから、フレア、太陽風に至るほぼすべての課題で進められているのは、研究分野の成熟を示すものとして注目すべきであろう。 また、今回の研究集会では、「ひので」の次の世代の観測的研究の方向性を示す発表も複数なされ、活発な討議が行われたことは大きな成果である。特に、IRIS衛星のファーストライト観測結果は、彩層ダイナミクスを理解するためには、輻射過程を含むMHD数値シミュレーションの併用が欠かせないことを印象付けるものであり、上述した現在の太陽物理学研究の潮流とまさに合致するものであった。 このように、会議全体を通して、太陽物理学の最前線の到達点、残された課題を余すところなく議論しかつ、将来への方向性を明確に示すことができた、非常に成果の大きな研究集会であった。、
その他参考 となる事項 (希望事項も 含む)	特になし