

V114c 国際コンソーシアムによる野辺山電波ヘリオグラフの運用 3

増田 智 (名古屋大学), International Consortium for the Continued Operation of Nobeyama Radioheliograph (ICCON)

2014年度に締結された名古屋大学太陽地球環境研究所(現・宇宙地球環境研究所)と国立天文台との協定及びコンソーシアム構成機関(NAOC, KASI, NICT)との協定に基づき、2015年4月1日より国際コンソーシアム(ICCON)による野辺山電波ヘリオグラフの科学運用が開始された(<https://hinode.isee.nagoya-u.ac.jp/ICCON/>参照)。本講演では、ICCONによる運用の3年目(2017年度)の運用状況、活動、成果について報告する。

ハードウェアに関しては、84台のアンテナのうち、南北基線の一番外側のアンテナ(N28)を停止したまま運用している。また、信号が弱く、34GHzのみ像合成に使用できないアンテナ(E11)がある。それ以外は、正常に動作しており、電波像の画質も問題無い。運用に関しては、リモートサイトからのwebを介した運用システムが、これまで通り順調に動作している。運用当番は、米国、英国、中国、韓国、ロシア、ドイツ、日本の7カ国から、計28名の研究者が担当した。取得された野辺山電波ヘリオグラフのデータは、国立天文台三鷹の太陽データ解析システム、及び、名古屋大学宇宙地球環境研究所(ISEE)の統合データサイエンスセンターシステムで保存・管理・公開が行われている。そこでは、解析に必要なソフトウェアが整備され、ユーザーが解析を進められる環境が提供されている。サイエンス面では、主にISEEのInternational Joint Research Programを通じて、国際共同研究が推進された。ロシアのKupriyanova氏のフレア時の振動現象の研究や韓国のJ.-W. Lee氏のフレア時の非熱的・熱的電波放射に関する研究は、結果が論文にまとめられようとしている。その他にも、中国のHuang氏らのグループ、米国の八代氏やWhite氏も名古屋大学を訪れ、それぞれの研究テーマに関する議論を行った。