

Y24a

ひので衛星と高校・公開天文台・科学館との太陽共同観測

矢治健太郎 (立教大学)

太陽観測衛星「ひので」の観測データは研究だけでなく教育目的にも利用することが推奨されている。そこで、高校や公開天文台・科学館の太陽観測と共同観測を行う観測提案を行い、実施した。この共同観測を行うことで、日頃太陽観測をしている高校生たちが、ひのでの観測データに関心を持ち、自分たちの太陽観測データと比較することを促進する。また、学校教員の教材開発や、公開天文台・科学館での展示の活用も目指している。

この観測提案は EPO campaign observation mainly for high school students(HOP173) として採択された。教育目的の観測提案はひので初であり、海外の研究者からもその動向が注目されている。

観測期間は2010年9月1日から6日で、観測時間は11時から14時(日本時間)である。これは、高校の地学部等の太陽観測時間に合わせた。観測対象は、黒点、プロミネンス、太陽全面像であり、ひのででは可視光・X線によって観測を行った。共同観測先は、埼玉県立浦和西高校、滋賀県立米原高校、大阪府立岸和田高校、川口市立科学館、兵庫県立西はりま天文台公園である。これらの学校・施設では、黒点スケッチや、可視光・H α ・Caによる撮像観測が行われた。ひのでとの共同観測は、2010年12月14日から20日にも実施した。

9月の観測期間中、4つの黒点が出現し、同時観測することに成功した。プロミネンスは事前の出現予測が難しいこともあり、同時観測がうまくいかなかった。2つの高校では共同観測データをもとに府県の学生科学賞県展や地学クラブ発表会での発表を実現している。

本講演では、これらの共同観測結果の詳細、共同観測した高校・公開天文台・科学館への効果、共同観測の今後の展開についてを報告する。