

Y13b 高校生天体観測ネットワークによる全国日食観測会

篠原秀雄（蕨高） 石川勝也（開成学園） 大西浩次（長野高専） 小田玄（修道中高） 小菅京（東工大附属科学技術高） 坂江隆志（浦和西高） 相馬充（国立天文台） 高橋淳（水海道一高） 塚田健（星の子館） 時政典孝（西はりま天文台） 西谷徹（岐阜県博物館） 林文雄（國學院久我山高） 藤沢健太（山口大） 前田利久（鹿児島県立博物館） 水野孝雄（元学芸大） 嶺重慎（京都大） 渡部潤一（国立天文台） ほか Astro-HS 運営委員

高校生天体観測ネットワーク（Astro-HS）は、全国の高校の天文系部活動等を結ぶネットワークで、学校教員や大学・天文台等の研究者、科学館・博物館職員等、天文教育普及活動に携わる有志によって運営されている。毎年度、観測テーマを決めて全国の参加グループで観測し、参加者から報告されたデータをアーカイブ化して参加者全員で共有する。これにより、すべての参加者が全国各地のデータを得て、それぞれの研究に自由に利用することができる。

2009年度は、7月22日の日食が観測テーマである。運営委員会では、皆既日食を含む日食観測のための観測ガイドを作成した。その中で、肉眼や望遠鏡による観測の他に、電波観測や気温、照度の観測など多様な観測方法を提案している。高校生にも可能な予報計算を紹介するなど、日食を観測する多様な方法をまとめた。

参加グループは、北海道から九州まで全部で70を超え、900人近い高校生が参加している。皆既帯となる奄美大島での高校生日食観測会とも協力関係を結び、相互にデータを共有する。こうして、他に類例を見ない、皆既日食を含む全国規模の日食観測ネットワークが実現した。参加グループは、皆既帯にいなくても皆既のデータを得られる。また、複数の地点のデータをあわせて、視差から月の距離を求めたり、食の同時刻線から地表を移動する月の影をとらえたりするなど、ネットワーク観測のメリットを生かした研究が可能になる。