

Y10b 高校生天体観測ネットワーク：皆既月食観測とその成果

塚田健（平塚市博物館）、大西浩次（長野高専）、金子雄祐（東洋大学・学生）、佐々木孝啓（会社員）、鈴木文二（春日部女子高校）、相馬充（国立天文台）、高村裕三朗（一宮高校）、谷川智康（三田祥雲館高校）、船越浩海（ハートピア安八天文台）、嶺重慎（京都大学）、渡部潤一（国立天文台）、ほか年会実行委員会一同

高校生天体観測ネットワーク (Astro-HS) は、全国の高校・高専の天文系部活動等を結ぶネットワークで、学校教員や天文学研究者、科学館職員等、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。1998年度のしし座流星群を契機に発足し、2000年度からは流星群以外も観測テーマに加え、多くの高校生に幅広い天文現象の観測を体験してもらってきた。

2014年度は、10月8日の皆既月食を観測テーマとして取り上げた。今回は、夜遅くならないうちにその全経過が観測できるという好条件の月食であった。具体的テーマは、(1)色と形の変化を捉えよう（食の時刻を記録、月食のスケッチ）、(2)月の大きさを求めてみよう、(3)月までの距離を求めてみよう、(4)影の明るさの分布を求めてみよう、(5)食中の空の明るさを測ってみよう、(6)携帯電話で月食を撮ろうである。いずれも比較的簡便に観測・解析ができるテーマで、全国の高校生が観測を行い、Astro-HSのネットワークを活かして結果を集約することで、科学的にも意味ある成果が得られることが期待された。

月食に先立ち、テーマに沿って観測ガイドを作成し Astro-HS のウェブ上に公開した。観測結果は各グループが報告、運営委員会が集約できる形を整えた。幸い、皆既月食当日は一部を除いて晴天となり、各地から画像やデータが集まった。本発表では全国から寄せられた観測データとともに、活動の成果を報告する。