

報告

高校生天体観測ネットワーク全国フォーラム 2007

高校生天体観測ネットワーク運営委員会

篠原 秀雄（埼玉県立蕨高等学校）

高校生天体観測ネットワーク（Astro-HS）の全国フォーラム 2007 を 3 月 27 日（火）に開催しました。この全国フォーラムは、Astro-HS の参加グループが年に 1 回顔をあわせて、活動報告や研究発表をしたり交流をはかったりする場です。6 回目となる今回のフォーラムへの参加者は約 170 名（そのうち高校生は 127 名）で、会場となった神奈川県伊勢原市のホテル「ニュー天野屋」の広い会議室が満員となりました（図 1）。

主な内容は、Astro-HS の活動報告、2007 年度の観測テーマに関する特別講演、参加グループによる発表、交流会などでした。

はじめに、運営委員長である国立天文台の渡部潤一氏から挨拶がありました。例年、委員長はご当地ゆかりの歴史上の人物に仮装して登場となるのが恒例でしたが、今年は残念ながら（？）それは見られず、いつもの姿での登場となりました。

次に、Astro-HS スタッフによる 2006 年度の活動実績と 2007 年度の活動予定の報告がありました。事務局をつとめる筆者から 2006 年度の活動全般のまとめと 2007 年度の観測テーマについて報告した後、各観測会（水星太陽面通過、すばる食、夜空の明るさ）の報告が各担当からありました。

続いて、参加グループによる発表が 3 つのセッションに分かれて行われました（図 2）。



図 2 高校生による発表

各グループとも 7 分という発表時間をしっかりと守ってくれて、すべてのプログラムがほぼ予定通りに進行しました。発表してくれた高校生の皆さんに感謝です。また、各セッションの合間の休憩時間はポスターセッションの時間となり、あちらこちらで高校生が他校の生徒や引率の教員、研究者を相手に熱心に説明している姿が見られました（図 3、4）。なお、発表タイトルにつきましては、最後にプログラムを載せましたので、そちらをご覧ください。

Astro-HS の 2007 年度観測テーマが皆既月食であることから、研究者による月に関する特別講演 2 本をプログラムに入れました。国立天文台（三鷹）の相馬充氏には、「月食はい



図 1 会場の様子

「つ起こる一日食が起こる時期との関係」というタイトルで、日食と月食の起こる時期や食の深さ（皆既時間の長さ）などの関係について、お話しをしていただきました。続いて、国立天文台（水沢観測所）の佐々木晶氏に「セレーネが誘う月の世界」というタイトルで、月の起源や現在の月の様子、そして今夏予定の日本による本格的な月探査計画「セレーネ」について、解説していただきました。知っている方も多いと思いますが、佐々木氏は某民放テレビ局のラーメン王選手権でチャンピオンになったほどのラーメン通でもあります。この時はラーメンの話は封印され、月の話をたっぷり聞かせていただきました。プロの研究者お二人の講演に、会場の高校生も真剣に聞き入っていました。

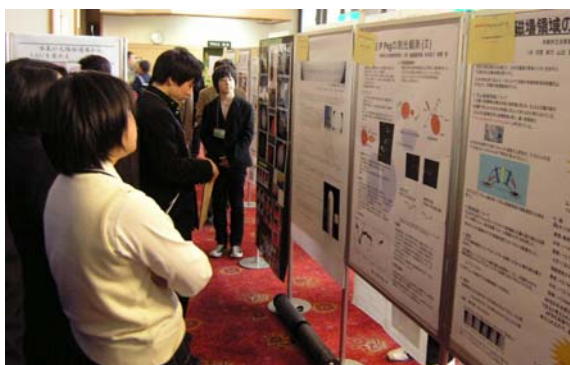


図3 ポスター会場



図4 ポスター前でのディスカッション

夕食後は、大人と高校生それぞれが交流の時間を持ちました。高校生交流会の方は、長野高専の学生さんがリーダーとなって進めて

くれました。きっと、とても盛り上がっていたことでしょう。（推測して書いているのは、それと同時にパラレルセッションで交流会大人の部も進行していて、筆者はそちらに参加していたからです。）指導者の交流会の方も、Astro-HS の新年度の運営の話から広く天文教育全般の話など、話題がつきることなく、大いに盛り上がりました。この熱気を、2007年度の活動につなげていきたいと思います。

Astro-HS 全国フォーラム 2007 プログラム

【開会・Astro-HS 活動報告】

- ・委員長あいさつ 渡部潤一（国立天文台）
- ・2006年度の活動報告
篠原秀雄（埼玉県立蕨高等学校）
- ・「夜空の明るさ」観測会報告
塚田 健（東京学芸大学・修士課程）
- ・「水星の太陽面通過」観測会報告
坂江隆志（埼玉県立浦和西高等学校）
- ・「すばる食」観測会報告
直井雅文（埼玉県立越谷北高等学校）

【参加グループによる発表1】

- ・Astro-Hs 北海道 2006年度の活動
雁沢夏子（遺愛女子中学・高等学校）
- ・公共天文台を利用した高校生天体観測ネットワーク
愛知県立一宮高等学校
岐阜県立岐山高等学校
岐阜県立大垣東高等学校
- ・新型プラネタリウム製作記
國學院久我山高等学校
- ・星にまつわる活動報告 2007
那須高原海城中学校・高等学校
- ・越谷北高天文気象部の活動 2005-2006
埼玉県立越谷北高等学校
- ・長野高専天文部の1年間
長野工業高等専門学校

- ・ 蕨高校地学部 2006 年度の活動
埼玉県立蕨高等学校
- ・ 夜空の明るさ V 報告
東筑紫学園高等学校
- ・ ひかりのまち函館から
遺愛女子中学・高等学校
- ・ 本年度の活動について（小惑星観測と星雲
の分光観測） 福岡県立小倉高等学校

【ポスターセッション 1】

【月食観測会・招待講演】

- ・ 月食はいつ起こる ー 日食が起こる時期と
の関係ー 相馬 充（国立天文台・三鷹）
- ・ セレーネが誘う月の世界
佐々木 晶（国立天文台・水沢）

【ポスターセッション 2】

【参加グループによる発表 2】

- ・ 冷却 CCD カメラのリニアリティ
石川県立七尾高等学校
- ・ レッドスプライトは真実なのか
愛知県立一宮高等学校
- ・ 惑星の定義における形状の研究
巣鴨中学高等学校
- ・ ガリレオ衛星の画像解析と木星の質量の推
定 静岡県立磐田南高等学校
- ・ 土星のスペクトル解析 慶應義塾高等学校
- ・ 恒星のスペクトルを観察し、その特徴を調
べる 岡山商科大学附属高等学校
- ・ 激変星 IP Peg の測光観測(II)
京都府立洛東高等学校
- ・ 私たちの銀河を知るために ～銀河回転速
度の計測と検証～
兵庫県立大学附属高等学校

【ポスターセッション 3】

【参加グループによる発表 3】

- ・ プロミネンスの速度場
京都府立洛東高等学校

- ・ 浮上磁場領域の視線速度分布
京都府立洛東高等学校
- ・ コロナド望遠鏡による太陽画像の処理
埼玉県立浦和西高等学校
- ・ 水星の太陽面通過から 1AU を求める
巣鴨中学高等学校
- ・ 1AU の計算 ～水星の太陽面通過より～
愛知県立一宮高等学校
- ・ 水星の日面通過を利用した黒点の温度測定
米子工業高等専門学校
- ・ ブラックドロップの作り方
長野工業高等専門学校

【閉会行事】

- ・ 閉会のあいさつ
鈴木文二（埼玉県立春日部女子高等学校）

【ポスターのみの発表】

- ・ 球状星団の空間分布図作成 ～公共天文台
を利用した変光星観測～
愛知県立一宮高等学校
岐阜県立岐山高等学校
- ・ 食変光星のライトカーブと解析
愛知県立一宮高等学校
岐阜県立岐山高等学校
岐阜県立大垣東高等学校
- ・ すばる食の観測から
愛知県立一宮高等学校
- ・ 食変光星のライトカーブと解析
岐阜県立大垣東高等学校
- ・ 恒星のスペクトルを観察し、その特徴を調
べる 岡山商科大学附属高等学校
- ・ 水星の大きさを求める
遺愛女子中学・高等学校
- ・ 宇宙天気予報を楽しむ!!
東京工業大学附属科学技術高等学校

篠原秀雄