

報告**Astro-HS 全国フォーラム 2016 報告****高村裕三朗（愛知県立一宮高等学校）、Astro-HS 運営委員会****1. はじめに**

日本天文学会ジュニアセッションの開催に合わせ、ジュニアセッション第二部（交流の部）の位置づけで、今年も高校生天体観測ネットワーク（Astro-HS）全国フォーラム 2016 が開催された。会場は国立オリンピック記念青少年総合センターで、3月 13 日（日）13:30～17:20 の第 1 部と、センター内に宿泊する学校を対象とした第 2 部を 19:00～20:30 の時間帯に分けて実施した。学会のジュニアセッションが翌日の平日開催であることと、多くの県の高校入試と時期が重なったことで、参加者減が予想された。しかし、実際には北海道から九州までの全国の学校に加え、タイからも参加があり、165 名（内顧問スタッフ 35 名）が集まるという盛会であった。



図 1 会場の様子

2. 第 1 部**2.1 プログラム**

- 13:00～13:30 受付
- 13:30～13:40 開会行事
- 13:40～14:30 報告 1
- 14:40～16:00 報告 2
- 16:10～17:10 2 分間スピーチ
- 17:10～17:20 閉会行事

【報告 1】

篠原秀雄（草加東高等学校）

『アルマ望遠鏡訪問記』

茂木孝浩（前橋女子高等学校）

『曇った合宿の日のライトアート』

高村裕三朗（愛知県立一宮高等学校）他

『「夜空の明るさ」に関する調査報告』

【報告 2】

遺愛女子高等学校地学部

『星空マップづくりと伝統的七夕ライトダ

ウン観望会』

開成学園天文気象部

『皆既月食』

中央大学附属中学校・高等学校 地学研究部

『市民天体観望会開催等の報告』

小倉高等学校 SS 天文研究会

『地域での天体観望会・科学体験教室』

都立立川高等学校 天文気象部

『天体観望会の工夫と苦労』

タイの高校生チーム（NARIT タイ国立天文研究所スタッフより）

『日食観測に関する報告』

2.2 開会行事

司会は小倉高校の女子生徒が担当し、フォーラムはスタートした。



図 2 スタッフ紹介

最初に 2016 年度のテーマ案について、国学院久我山高校の林文雄さんから太陽や月の観測、草加東高校の篠原秀雄さんから火星接近について提案があった。また、OB の学生スタッフの紹介があった（図 2）。

2.3 報告 1

2014 年 9 月 21 日から 28 日、チリのアタカマ砂漠にある電波望遠鏡『アルマ望遠鏡』を訪問した報告があった（図 3）。写真を多く使い、航路から標高 5000m までの長い道のりを詳しく聞くことができた。高山病対策に酸素ボンベと、強い紫外線対策にサングラスと帽子は必須アイテムだそうである。昼と夜の 2 回の見学会ができ、昼はそこに広がる電波望遠鏡群の壮観、夜は特に夕刻のマジックアワーの美しさ、そして暗くなつてからは漆黒の空にかかる天の川の感動が良く伝わってきた。



図 3 アルマ望遠鏡訪問記

次に、2016 年度のテーマ案も兼ねて、曇った合宿の日のライトアートについて報告があった（図 4）。地学部らしい記念写真を撮ろうと、ISS と一緒に記念写真、皆既月食と一緒に記念写真をと計画したが、いずれも曇り。仕方ないからライトアートを撮ろうと何度も撮影した。失敗から成功写真へのプロセスを楽しく報告し、タイムラプスを記録に残して

おくと良いとアドバイスがあった。昨年も前橋女子高校から提案したが、今年こそ Astro-HS の年間テーマにしてもらおうと、画像の報告先 アドレスを作成依頼中であることと、既に作成済みのアドレスに投稿してもらっても良いことを報告した。



図 4 曇った合宿の日のライトアート

続いて夜空の明るさに関する活動報告がされた（図 5）。



図 5 夜空の明るさに関する調査報告

環境省「全国星空継続観察」でリバーサルフィルムを利用しての調査が終了し、星空公園のデジカメ星空診断が立ち上がっている。高校生もこの調査を始め、先輩の学校、東筑紫学園高校（自作機器で）、遺愛女子中学・高校（肉眼で）と、SQM（Sky Quality Meter）の発売と同時に測定を始めた一宮高校で連携

を強化してきた背景を説明した。最近のトピックスは一宮市内の中学生・小学生と一宮高生で報告した。都会では周辺街灯の光の影響で SQM の数値が信頼できなくなることから、専用フードの検証・製作・配布をしているとの報告であった。

2.4 報告 2

休憩後の活動報告では、1校 10 分の持ち時間でタイの高校の活動も含め、地域の観望会等に熱心に活動している様子が報告された。

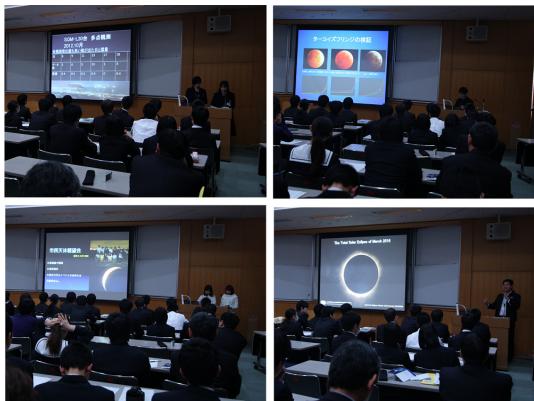


図 6 報告 2 の様子

2.5 2 分間スピーチ

大学生スタッフの進行により、くじで順番を決め、突然指名されてのスピーチは、例年通り盛り上がりを見せた。各校からあらかじめ提出されたスライドによりスムーズにスピーチが進められた。なお、顧問がいると話しくいことがあるかとの配慮から、今年も顧問は退室し、並行して顧問会（自己紹介と簡単な次年度への打ち合わせ等）をロビーで実施した。

3. 第 2 部

スタッフ佐々木さんの進行により、第 2 部は 生徒は学校をシャッフルしての班分けをして、第 1 部で紹介のあったライトアートの

実習をした。ホワイトボードに書かれた班分け表により、各班で指示された班長を中心に自己紹介から始め、何を皆で描くかを話し合い、外に出てライトアートの写真を撮る。決められた時間に会場に戻ってきたら、プロジェクトで各班の写真を見て拍手で投票し、最優秀賞を決めて大いに盛り上がった。

また、これと並行して会場後方で、タイのスタッフチームと日本のスタッフの交流会が開かれ、タイと日本の天文教育を背景とした環境の違い等が紹介され、こちらも盛り上がった。



図 7 ライトアート最優秀賞

4. おわりに

Astro-HS もスタッフの元気が下降気味で、世代交代がささやかれる中、何とか全国フォーラムを無事終えることができた。メールではなく、顔を合わせての交流会は大変有意義で、生徒も顧問・スタッフも次に向けての意欲が高まってくる。来年度の学会は九州大学で、フォーラムの会場として夜須高原と候補まであがり、スタッフの新体制案も固まりつつ最終的には後日 ML で報告されることを確認してフォーラムを閉じることになった。また、来年も是非全国フォーラムでお会いしましょう。

高村 裕三朗