

報告

第 14 回高校生天文活動発表会報告

～天文高校生あつまれ！！～

西村昌能（京都教育大学）、時政典孝（佐用町）、山田隆文（奈良県立青翔高校）、
松浦美波（大阪狭山市立北小学校）、松本基希（大阪府教育センター附属高校）、
松本桂（大阪教育大学）

1. はじめに

今年度の高校生天文活動発表会は昨年度に引き続き、大阪教育大学天王寺キャンパス西館ホールを中心に対面発表とオンライン発表のハイブリッドで開催された。開催日時は 2024 年 7 月 15 日（月・海の日）午前 10 時から午後 5 時までとした。北は北海道から南は福岡県までの高等学校の天文部・科学部を中心とする高校生が、天文学に関する研究をホールで口頭発表し、講義室でポスター発表を行った。また京都大学の研究者による特別講演も行われた。参加校は 15 校、運営関係者を除く参加者数は現地が 64 名、オンラインが 41 名の計 105 名であった。発表には研究者がコメンテーターとして助言を行い、昨年以上に高校生同士の質問が活発に交わされ、成功裏に終了した(図 1)。

2. 当日のプログラム

細くなるが、記録としてプログラムを以下に掲載する。口頭発表でオンとあるのはオンライン、対面とあるのは会場での発表を意味する。



図 1 口頭発表会場（西館ホール）

10:00 受付

10:25 開会行事 実行委員長挨拶
会場地挨拶、諸注意

コメンテーター 和歌山大学 富田晃彦先生からのメッセージ(例年コメンテーターとして参加していただいている富田先生が当日、海外出張で参加頂けないということで、参加する高校生たちにビデオメッセージを贈ってください。図 2)



図 2 富田晃彦氏からのメッセージ動画

セッション 1

(各校学校紹介 1 分+発表 12 分+質疑 2 分)
座長 時政典孝氏

10:40 ①オン:あの星までは何 km?～年周視差で近傍星ラランド 21185 との距離を測る～【福岡工業大学附属城東高等学校 科学部】

10:55 ②オン:大気の厚さによるスペクトル形状変化の研究 ～地平高度とレイリー散乱の波長依存性について～【川口市立高等学校 天文部】

11:10 ③対面:スペクトルから惑星大気の成分分析と色の考察【兵庫県立大学附属高等学校・中学校】

11:25 ④対面:SB プロジェクト【愛知県立旭丘高等学校 天文部】(図3)



図3 生徒の発表

11:40 ⑤対面:太陽活動を追う2【滋賀県立彦根東高等学校 グローバルサイエンス部 地学班】



図4 生徒からの質問

昼食(50分) ポスターの閲覧可能
講演会場へ移動(12:50)

セッション2

3分発表(各校学校紹介1分+発表3分+
質疑2分) 座長 山田隆文氏

13:00 S1対面:黒点を用いた太陽の差動
回転の観測【早稲田大学高等学院 理科部地

学班】

13:06 S2対面:流星の輝線強度比による
分類2024【愛知県立一宮高等学校 地学部】

13:12 S3オン:簡易的手法による電波観
測への試み【北海道中標津高等学校 天文研
究会】

発表のない学校の学校紹介(各校1分)

(1)対面:大阪府教育センター附属高校 サ
イエンス部

(2)対面:三重県立津高等学校 SSC(スー
パーサイエンスクラブ) 地学部会

(3)対面:N高等学校

(4)対面:兵庫県立三田祥雲館高等学校 科
学部天文班

(5)対面:舞鶴高等専門学校

(6)オン:豊島岡女子学園中学校 天文部

(7)オン:姫路市立姫路高等学校天文気象
部

質疑の様子を図4に示す。

13:35 ポスターセッション(100分 図5)



図5 ポスター会場の様子

15:15 会場(ホール)へ移動案内

15:20 記念写真撮影

15:25 特別講演:「太古の太陽のスーパー
フレアと生命誕生の謎」(図6)

講師 行方宏介氏(京都大学白眉センター)

16:35 実行委員時政さんからの皆さんへ
の提案

16:50 閉会行事(集合写真を図7に示す)



図 6 行方宏介氏による特別講演「太古の太陽のスーパーフレアと生命誕生の謎」

3. アンケートから

参加者に例年と同じアンケートをお願いした。今回は、寄せられたコメントや感想などを来年度に活かすために明記してみたい。

3-1 会場に来場されて対面で参加された方々から、「音声の途切れが多くあり、聞こえづらい部分があった。」というコメントがたいへんたくさん頂いた。これは Zoom を管理するメイン PC の接続部が不調なためであった。運営側として、事前チェックができていなかったことで、発表者・聴講者ともに大きな迷惑をかけた事をお詫びしたい。

3-2 Zoom でアクセスされていた参加者からは「会場の様子が分からず、会場の熱があまり伝わって来なかったところ。ポスターセッション参加しなかったなあ。」「ポスターを見られると嬉しいです。」「オンライン参加だとポスターセッションに参加出来ないのが残念でした。」というコメントがあった。一方、対面参加の方から「ポスター会場で、いろいろお話しできるのがいいですね。」という意見も頂き、ポスター発表についてハイブリッドでの工夫の必要性を感じた。

4. おわりに

今年度も含めて過去の取組は高校生天文活動発表会の HP に開催されている [1] ので、是非ご覧頂きたい。

文 献

[1]<https://quasar.cc.osaka-kyoiku.ac.jp/tenmon-hs/>

西村 昌能



図 7 参加者の集合写真(対面とオンライン画像の合成)