

中学生・高校生が発表する

# 第6回 ジュニアセッション

## プログラム

日本天文学会 2004年春季年会

中学生・高校生が天文学会の場で発表するジュニアセッションも、今回で第6回目となりました。今回は今までで最も多い34件の発表があります。その内容も、流星から宇宙の年齢まで、非常に幅広いものとなっています。中にはプロ顔負けの発表もありますし、一方では中高生ならではの発表もあります。ジュニアセッションの口頭発表やポスター発表にいらしていただきまして、中高生の奮闘ぶりをご覧ください。そして、是非、いろいろなアドバイスをお願いいたします。

口頭発表は、インターネットで中継予定です！

期日：口頭発表 2004年3月22日  
ポスター発表 年会会期中（3月22-24日）  
場所：名古屋大学 東山キャンパス（名古屋市千種区不老町）

主催：日本天文学会  
共催：天文教育普及研究会  
後援：日本惑星協会  
名古屋市科学館

◆参加費・聴講料 無 料

詳しくは日本天文学会のウェブサイト(<http://www.asj.or.jp/>)から、「ジュニアセッション」をご覧ください。

<イラスト：火星と「のぞみ」 池下章裕氏 提供>

### ジュニアセッション世話人

縣秀彦、有本淳一、石川直美、大山真満、小野智子、  
鈴木文二、篠原秀雄、谷川智康、内藤博之、  
永井智哉、西村昌能、長谷川直子、松本直記、  
室井恭子、矢治健太郎、山岡均、吉川真、渡部潤一

ジュニアセッションについての問い合わせ先

吉川 真（世話人代表）

TEL&FAX：042-759-8341

e-mail：makoto@pub.isas.ac.jp

# 日本天文学会 第6回ジュニアセッション・プログラム

**3月22日(月) 10:00~12:00**

[座長：北原政子(名古屋市科学館)・澤 武文(愛知教育大学)]

◇：口頭発表

■：ポスター発表

## ●セッション1：火星

- 01 火星の公転半径と公転周期 ..... ◇  
南木 翔(高3)【慶應義塾高等学校】
- 02 2003年の大接近における火星の極冠の大きさの変化 ..... ◇■  
高橋多聞、田端辰哉、石井貴大、市川裕樹、斉藤秀一郎(中3)  
林 剛久、田中孝市、大澤 大(中1)【私立巣鴨中学校 地学班】
- 03 すばるの火星画像解析による「火星の温度分布測定」 ..... ◇■  
下寄ゆり、渡邊みなみ、吉岡 賢、兒玉洋平、内堀拓哉、川手俊憲、  
小林智幸(高専2) 山田真広、増井香織(高専1)【長野工業高等専門学校 天文部】
- 04 すばるデータによる火星表面の温度分布と比熱 ..... ◇■  
大島悠揮、瀬川知行(高1)【岡山商科大学附属高等学校】

## ●セッション2：衛星・小惑星

- 05 食現象について ~ガリレオ衛星の相互食・R900の暗縁出現◇  
柴田昌宏、伊神範光(高2)【愛知県立一宮高等学校 地学部】
- 06 すばる画像を用いたEKB0s探し ..... ◇■  
有林 翼、村吉浩明(高2)、大池達矢、上村さおり、末川美穂、福満寿美、村上友喜那、  
元栄聡奈、森山茉美奈(高1)【鹿児島県立沖永良部高等学校 科学クラブ】
- 07 小惑星の実態調査 ..... ◇■  
梅畑豪紀(高2)【私立東大寺学園高校】  
片岡香織(高3)【千葉県立船橋東高校】  
杉田知大(高2)【神奈川県立神奈川総合高校】  
松澤 希(高3)【長野県立大町高校】  
和泉 究(卒業)【長野県立木曾高校】  
立部千晶(高2)【滋賀県立膳所高校】  
西本知世(高2)【鹿児島県立鹿屋高校】  
樋口美紀(高1)【私立横浜雙葉高校】  
水野直樹(高2)【福島県立磐城桜ヶ丘高校】
- 08 小惑星の起源を探る ..... ◇■  
田上佳恵(高2)【千葉県立木更津高校】  
田鍋理枝(高1)【千葉県立成田国際高校】  
畠田優衣(高2)【山口県立下関西高校】  
山本美和(高2)【滋賀県立膳所高校】

## ●セッション3：流星

- 09 流星多点観測法による国際宇宙ステーションの経路同定の検証 ..... ◇■  
山田翔大(高2)【東京工業大学工学部附属工業高等学校】
- 10 HR0 日周変化のサイト毎のピーク時刻差 ..... ◇■  
中谷倫哉(高1)【上宮高等学校】
- 11 電波流星観測(HR0)から得たふたご座流星群の同時流星検出率 ..... ◇■  
石川拓也、金井規晃(高2) 井出和人、伊藤雅人、吉池智久(高1)【上田高等学校 天文気象班】
- 12 HR0 流星レーダー観測領域の検証 ..... ◇■  
近藤裕介、鈴木祥平(高3)、落合 聡、井上拓也、吉原聡志、  
家田博之、中 嵩文、竹内俊樹(高2)【西武台高等学校 天文部】
- 13 流星塵とHR0からみた流星群の活動について ~第二報~ ..... ◇■  
大越優希、高塩知世、坂東悠紀(高2)【遺愛女子高等学校 地学部】

### 3月22日(月) 14:00~16:00

[座長：高村裕三郎(愛知県立一宮高等学校)・若松謙一(岐阜大学)]

#### ●セッション4：月・水星・系外惑星

- 14 月のクレーターの深さの求め方、及びその深さと直径の関係 ..... ◇  
斎藤達也、佐藤 慧(高3)【慶應義塾高等学校】
- 15 水星の日面通過より1天文単位を求める ..... ◇  
谷口 剛(高3)【慶應義塾高等学校 選択地学3(天文)履修者】
- 16 系外惑星探査に挑戦 ..... ◇■  
増森治子、森本迪恵(高2)【成蹊高校 天文気象部】

#### ●セッション5：太陽

- 17 可視分光観測による太陽の自転速度の緯度分布 ..... ◇■  
高津貴大(高2)【東京工業大学工学部附属工業高等学校 科学部(天文班)】
- 18 高分散スペクトルを利用した太陽黒点磁場の見積もり ..... ◇■  
米坂聡一郎、和田光男、畑中滋生(高2)【京都府立洛東高等学校】
- 19 高分散スペクトルを利用した太陽の微分回転の測定 ..... ◇■  
釣石一志、小野打健志、岡崎 輝(高2)【京都府立洛東高等学校】
- 20 2003年8月19日に観測されたフレアカーネルのH $\alpha$ スペクトル ..... ◇■  
小田村愁、本田遼平、津田和昌(高2)【京都府立洛東高等学校】
- 21 ハイブリッドエネルギーシステムに関する研究 ..... ◇■  
石田友和、石村旭弘、鶴飼正也、岡本翔太、河地 良、中井 稔、成田一矢、  
足立 亘、稲垣 崇、鈴木康弘、吉見 淳【愛知県立春日井工業高等学校 電子機械科】

#### ●セッション6：星・銀河・その他

- 22 星の色と明るさから銀河系の大きさを推定する ..... ◇■  
池田昌広(高2)【木曾高等学校】  
石原 舞(高1)【椋山女学園高等学校】  
植田準子(高1)【京都市立堀川高等学校】  
大塚英水(高1)【岐阜県立加茂高等学校】  
佐藤真樹(高2)【富山県立魚津高等学校】  
田上佳恵(高1)【千葉県立木更津高等学校】  
高山良平(高2)【長野西高等学校】  
竹原陽平(高2)【木曾高等学校】  
中村沙絵(高2)【東京都立戸山高等学校】  
本荘裕子(高2)【同志社香里高等学校】  
米本 在(高3)【玉川学園高等部】  
若林恵里子(高1)【横浜雙葉高等学校】  
吉本信雄(高3)【東京都私立東京電機大学高等学校】
- 23 銀河の形状と回転速度の因果関係 ..... ◇  
矢坂 悠(高3)【日本大学高等学校】  
園田容子(高2)【神奈川県立相模原高校】  
片岡温子(高2)【私立鷗友学園女子高等学校】  
加藤雅祥(高2)【私立三田学園高等学校】
- 24 銀河団を用いた宇宙年齢の測定 ..... ◇■  
山根宏大(高2)【札幌東高校】  
小森真里奈(高2)【江戸川学園取手高校】  
佐々木飛鳥(高3)【八戸工業大学付属第二高校】  
鮫島朋義(高3)【桐蔭学園】  
寒川正敏(高2)【関西創価高校】  
橋畑隆幸(高2)【八戸西高校】  
福市有希子(高1)【横浜雙葉高校】  
久保田貴洋(高3)【桐陽高校】  
佐藤優衣(高2)【盛岡第三高校】  
堂園ゆかり(高2)【鹿屋高校】  
中島宏和、安原俊介(高3)【木曾高校】

25 口径 30cm ニュートン式反射望遠鏡製作と空気望遠鏡の改良 ..... ◇  
石崎香里、皆藤千明 (高 2) 【茨城県立水戸第二高等学校 地学部】

26 Good Job 天文学を目指して Part1 -基礎の学びと天文普及- ..... ◇■  
阿部真理子 (11 年) 【ウィルソンスクール (ホームスクーリング)】

●ポスターのみ (ポスターは会期を通して掲示)

27 すばるの火星画像解析実習 ..... ■  
大池達也、上村さおり、末川美穂、福真寿美、村上友喜那、元栄聡菜、  
森山茉美奈【鹿児島県立沖永良部高校 科学クラブ】  
古川真理江、大塚育美、柴田友里菜、鈴木聡美【埼玉県立越谷北高校 天文気象部】  
佐野 学、森山雅貴【東京都立日野高校 地学部】  
高津貴大、山田翔大【東京工業大学工学部附属工業高校 科学部】  
雲岡祥平、佐藤貴裕【東京大学教育学部附属中等教育学校 天文部】  
佐々木洋人、宮田英明【早稲田大学高等学院 理科部地学班】

28 流星出現高度の質量・放射点高度依存性 ..... ■  
土石直也 (高 2)、亀山信吾、川角圭嗣、木幡清人、長本裕樹、  
松林 誠 (高 1) 【埼玉県立越谷北高等学校 天文気象部流星班】

29 HR0 による 2003 年ペルセウス座流星群 ..... ■  
伊藤貴恵子 (高 2)、石田沙枝子、蝦名将代、西澤彩蘭、山田菜穂、  
湯山麻央 (高 1) 【私立星野高等学校 天文部】

30 テオフィルスクレーターを作る ..... ■  
赤平詩保子、佐々木香名、佐藤夏子、最上美貴、藤原瑞妃、須藤理江、  
上山智代、三上智也 (高 2) 【青森南高等学校 自然科学部】

31 「水星の日面通過」の接触時刻の決定 ..... ■  
郡司一仁 (高 1)、三浦珠美、齋藤美緒、弓座美保 (高 3)  
【埼玉県立三郷工業技術高等学校 自然科学部】

32 太陽スピキュールの運動の研究 ..... ■  
青木良枝、大島由也、木村 宗、角田俊一、松本 卓 (高専 1)  
【米子工業高等専門学校 科学部】

33 銀河団及び銀河の性質 ..... ■  
山根宏大 (高 2) 【札幌東高校】  
小森真里奈 (高 2) 【江戸川学園取手高校】  
佐々木飛鳥 (高 3) 【八戸工業大学付属第二高校】  
鮫島朋義 (高 3) 【桐蔭学園】  
寒川正敏 (高 2) 【関西創価高校】  
橋畑隆幸 (高 2) 【八戸西高校】  
福市有希子 (高 1) 【横浜雙葉高校】  
久保田貴洋 (高 3) 【桐陽高校】  
佐藤優衣 (高 2) 【盛岡第三高校】  
堂園ゆかり (高 2) 【鹿屋高校】  
中島宏和、安原俊介 (高 3) 【木曾高校】

34 手作り望遠鏡はどこまで見えるか?! -500 円の挑戦- ..... ■  
倉又千咲、菅原 希、鈴木万里奈、堂前亜子、室田美夏子、  
老田佑紀子、本間涼香 (中 1) 【遺愛女子中学校 地学部】