

# 日本惑星科学会 2012 年度秋季講演会

## (1) 一般講演会

場所:神戸市立青少年科学館 新館地下ホール

日時:2012 年 10 月 27 日(土) 15:30~17:00

題目:なぜ地球だけに陸と海があるのか?

講演者:巽好幸(神戸大学大学院理学研究科 教授)

## (2) 秋季講演会

場所:神戸大学統合研究拠点コンベンションホール

日程:10 月 24 日(水)~ 26 日(金)(3 日間)

### 1日目 10月24日(水)

8:30 受付

8:55 開催挨拶, 連絡事項

9:00 特別セッション 最優秀発表賞選考

10:45 ポスターセッション 1

11:50 昼食

12:50 口頭発表セッション 1 月科学

14:55 口頭発表セッション 2 惑星探査

16:49 口頭発表セッション 3 惑星探査

### 2日目 10月25日(木)

8:30 受付

8:45 口頭発表セッション 4 惑星大気, 衝突科学 I

10:28 口頭発表セッション 5 衝突科学 II, 室内実験 I

11:56 昼食

13:10 口頭発表セッション 6 室内実験 II

14:26 口頭発表セッション 7 隕石

15:32 ポスターセッション 2

16:35 総会

17:35 最優秀研究者賞特別講演

18:30 懇親会

### 3日目 10月26日(金)

8:30 受付

8:45 口頭発表セッション 8 室内実験 III, 惑星形成論 I

10:35 ポスターセッション 3

11:50 昼食

13:00 口頭発表セッション 9 惑星形成論 II

15:05 口頭発表セッション 10 惑星形成論 III, 系外惑星

## 日本惑星科学会 2012 年度秋季講演会・会場案内

於：神戸大学統合研究拠点コンベンションホール

〒650-0047 神戸市中央区港島南町 7 丁目 1 番 48

口頭発表会場：2階大ホール

ポスター発表会場：1 階「デジタルアーカイブ」および 2 階ホール入口前「ホワイエ」



## ★ポータライナー「三宮」駅までの所要時間

### <飛行機>

- ・関西国際空港より神戸三宮までの直通バス 65分（毎日40便以上）
- ・大阪国際空港(伊丹空港)より神戸三宮までの直通バス 40分（毎日30便以上）

### <新幹線>

- ・新神戸より8分（神戸市営地下鉄2分+徒歩6分）
- ・新大阪より30分（JR東海道本線29分+徒歩1分）

### <近郊電車>

- ・大阪より24分（JR東海道本線23分+徒歩1分）
- ・京都より55分（JR東海道本線54分+徒歩1分）

## ★ポータライナー「京コンピュータ前」駅までの所要時間

- ・三宮より15分（ポータライナー、神戸空港行きに乗車）
- ・神戸空港より6分（ポータライナー）



## 口頭発表プログラム

口頭発表の講演時間は3分間の質疑時間を含めて特別セッション15分、一般セッション11分です。

### 10月24日

8:30-8:55 受付

8:55-9:00 開催挨拶, 連絡事項

#### 特別セッション：最優秀発表賞選考 座長：関根康人（東大新領域）

9:00 S01 月のマリウス丘における形成史

\*今枝隆之介（東大理/JAXA），春山純一，大竹真紀子，岩田隆浩（JAXA）

9:15 S02 崩れた月衝突盆地：粘弾性変形だけでは説明困難

\*鎌田俊一（東大理），杉田精司（東大新領域），阿部豊（東大理），原田雄司（東大地震研），石原吉明（国立環境研），並木則行（千葉工大），岩田隆浩（JAXA），花田英夫，荒木博志（国立天文台）

9:30 S03 super-Earth の進化：水素大気散逸による質量-半径の進化について

\*黒川宏之（東工大理工/マックス・プランク研），Lisa Kaltenegger（マックス・プランク研/ハーバードスミソニアンセンター），Helmut Lammer（オーストラリア科学アカデミー），Nikolai V. Erkaev（ロシア科学アカデミー）

9:45 S04 斜長岩質地殻形成条件から制約する月バルク組成と月の起源

\*酒井理紗，永原裕子，小澤一仁（東大理），橘省吾（北大理）

10:00 S05 K-Ar 法を用いた惑星探査におけるその場年代計測法の開発

\*長勇一郎，三浦弥生（東大理），杉田精司（東大新領域）

10:15 S06 土星系の衛星におけるE環粒子の堆積物からわかるE環の性質とエンセラダスの火山活動史

\*平田直之，宮本英昭（東大理）

10:30 S07 周惑星円盤ガスの降着過程についての理論的解析

\*藤井悠里，奥住聡（名大理），谷川享行（北大低温研/CPS），犬塚修一郎（名大理）

10:45-11:50 ポスターセッション1

11:50-12:50 昼食

#### 口頭発表セッション1（月科学） 座長：岩田隆浩（JAXA），大竹真紀子（JAXA）

12:50 O1-01 SELENE 統合サイエンスに向けたデータ解析と最新成果

\*岩田隆浩，春山純一，大竹真紀子，晴山慎，北條勝己，大嶽久志（JAXA）

13:01 O1-02 かぐやデータアーカイブの現状

\*晴山慎，北條勝己，大嶽久志，岩田隆浩，大竹真紀子，春山純一，山本幸生（JAXA）

13:12 O1-03 地球-月系における過去30億年の天体衝突史とクレータ年代学モデルの修正

\*諸田智克（名大環境），春山純一（JAXA），本田親寿（会津大），大竹真紀子（JAXA），平田成，出村裕英（会津大），山本聡，松永恒雄，横田康弘（国立環境研），中村良介（産総研），石原吉明（国立環境研），渡邊誠一郎，古本宗充（名大環境）

13:23 O1-04 月の海の玄武岩噴出年代と化学組成変遷

\*唐牛讓（JAXA），小林進悟（放医研），晴山慎（JAXA），長岡央，平居悠（早稲田大理工），鎌田俊一（東大理），諸田智克（名大環境），大竹真紀子（JAXA），長谷部信行（早稲田大理工）

- 13:34 O1-05 衝突メルトの分布・形状解析による中央丘形成速度の推定  
\*栗山祐太郎（東大理），大竹真紀子，春山純一，岩田隆浩（JAXA），平田成（会津大）
- 13:45 O1-06 クレーター年代を用いた雨の海北西部に位置するリッジの形成年代制約  
\*嵩由美子，山路敦，佐藤活志（京大理），諸田智克（名大環境），春山純一（JAXA），松永恒雄（国立環境研），大竹真紀子（JAXA）
- 13:56 O1-07 月の表側に分布する火砕性堆積物の化学組成と結晶度の推定  
\*有本龍三（東大理/JAXA），大竹真紀子，春山純一，岩田隆浩（JAXA）
- 14:07 O1-08 月高地地殻の化学組成から推定する高地地殻形成過程  
\*大竹真紀子（JAXA），武田弘（千葉工大），松永恒雄，横田康弘（国立環境研），春山純一（JAXA），諸田智克（名大環境），石原吉明，山本聡（国立環境研），小川佳子（会津大），廣井孝弘（ブラウン大），唐牛譲（JAXA），佐伯和人（阪大理）
- 14:18 O1-09 月隕石 Dhofar 1428 の希ガス同位体組成  
\*三浦弥生（東大地震研），岡崎隆司（九大理），山口亮（国立環境研）
- 14:29 O1-10 月南極のシャクルトンクレーターの底に、20%以上もの水氷はあるのか？  
\*春山純一（JAXA），山本聡，横田康弘（国立環境研），大竹真紀子（JAXA），松永恒雄（国立環境研）

14:40-14:55 休憩

**口頭発表セッション2（惑星探査）** 座長：佐伯和人（阪大理），白石浩章（JAXA）

- 14:55 O2-01 深発月震の発生特性に関する研究  
\*山田竜平，野田洋人，荒木博志（国立天文台）
- 15:06 O2-02 3軸姿勢制御衛星用ペネトレータ分離機構の開発ーBBMによる検証試験結果について  
\*白石浩章，小林直樹，早川雅彦，田中智，早川基，石井信明，小松敬治（JAXA）
- 15:17 O2-03 月面観測機器の越夜技術: SELENE-2 サバイバルモジュールの開発状況  
\*小川和律，飯島祐一，坂谷尚哉，大嶽久志，田中智（JAXA）
- 15:28 O2-04 SELENE-2 の着陸地点評価  
\*佐伯和人（阪大理），荒井朋子（千葉工大），荒木博志（国立天文台），石原吉明（国立環境研），大竹真紀子，唐牛譲，小林直樹，春山純一（JAXA），杉原孝充（JAMSTEC），本田親寿（会津大），佐藤広幸（アリゾナ州立大），武田弘（千葉工大），諸田智克（名大環境），栗谷豪（大阪市大理），三谷烈史，大嶽久志，田中智（JAXA）
- 15:39 O2-05 月惑星熱流量観測のための伸展式プローブの開発(2)  
\*堀川大和（東大理），田中智（JAXA），坂谷尚哉（総研大），滝田隼（東大理），小川和律（JAXA），
- 15:50 O2-06 火星における2種類の火山活動と内部ダイナミクス  
\*栗田敬（東大地震研），大森聡一（放送大），David Baratoux（中部ピレネー観測所），野口里奈（東大地震研）
- 16:01 O2-07 火星生命探査提案:細胞、アミノ酸、メタン検出を目的とした  
\*山岸明彦（東京薬科大生命科学），吉村義隆（玉川大農），長沼毅（広大生物），宮川厚夫（静大工），出村裕英（会津大），豊田岐聡（阪大理），本多元（長岡技科大），小林憲正（横浜国立大工），三田肇（福岡工大工），大野宗佑，石丸亮，石上玄也（JAXA），佐々木晶（国立天文台），宮本英昭（東大理）
- 16:12 O2-08 木星系探査衛星 JUICE 搭載レーザ高度計の開発  
\*野田寛大（国立天文台），Hauke Hussmann（ドイツ宇宙庁惑星科学研），荒木博志（国立天文台），木村淳（北大理/CPS），佐々木晶，田澤誠一（国立天文台），並木則行（千葉工大），Juergen Oberst，

Kay Lingenauber (ドイツ宇宙庁惑星科学研)

16:23 O2-09 水星探査計画「BepiColombo」におけるダスト計測器の開発現状

\*柴田裕実 (京大工), 野上謙一 (獨協医大), 藤井雅之 ((株) FAM サイエンス), 大橋英雄 (東京海洋大), 小林正規 (千葉工大), 佐々木晶 (国立天文台), 矢野創 (JAXA), 木村宏 (神戸大理/CPS), 武智誠次 (大阪市大工), 岩井岳夫 (東大工), 長谷川直 (JAXA), 平井隆之 (総研大), 服部真季 (東大新領域), 宮地孝 (千葉工大), Ralf Srama, Eberhard Grün (マックス・プランク研)

16:34-16:49 休憩

**口頭発表セッション3 (惑星探査-小天体-)** 座長: 橋省吾 (北大理), 森島龍司 (カリフォルニア大)

16:49 O3-01 はやぶさ2の現状とサイエンス

\*安部正真, 田中智, 飯島祐一, 中澤暁, 津田雄一, 南野浩之, 吉川真 (JAXA), はやぶさ2プロジェクトチーム

17:00 O3-02 はやぶさ2近赤外分光計NIRS3の開発状況

\*北里宏平 (会津大), 岩田隆浩, 安部正真, 大竹真紀子, 松浦周二, 津村耕司 (JAXA), 高木靖彦 (愛知東邦大), 平田成, 本田親寿 (会津大), 仲内悠祐 (JAXA), 松永恒雄 (国立環境研), 高遠徳尚 (国立天文台), 廣井孝弘 (ブラウン大)

17:11 O3-03 はやぶさ2Optical Navigation Camera(ONC)によるサイエンス観測

\*杉田精司 (東大新領域), 本田理恵 (高知大理), 亀田真吾 (立教大理), 諸田智克 (名大環境), 澤田弘崇 (JAXA), 本田親寿 (会津大), 鈴木秀彦 (立教大理), 小川和律, 飯島祐一, 白井慶 (JAXA), 山田学 (千葉工大), 中村良介 (産総研), 出村英裕, 平田成 (会津大), ONCサイエンスチーム

17:22 O3-04 小惑星イトカワ粒子のサイズ分布・鉱物比率について

\*矢田達, 安部正真, 岡田達明, 上相真之, 唐牛讓, 石橋之宏 (JAXA), 八亀彰吾 (東大理), 白井慶 (JAXA), 中村智樹 (東北大理), 野口高明 (茨大理), 藤村彰夫 (JAXA)

17:33 O3-05 微小隕石試料における衝突変成組織の観察とイトカワ帰還粒子との比較

\*八亀彰吾 (東大理/JAXA), 上相真之, 唐牛讓, 石橋之宏, 矢田達, 岡田達明, 安部正真, 藤村彰夫 (JAXA)

17:44 O3-06 イトカワレゴリスと月レゴリスの比較による粒子表面の進化プロセスの考察

\*松本徹 (阪大理), 土山明, 松野淳也 (京大理), 永野崇, 島田玲 (阪大理), 中野司 (産総研), 上杉健太郎 (JASRI)

17:55 O3-07 小惑星イトカワ粒子中の空隙の微細構造

\*土山明 (京大理), 松本徹, 永野宗 (阪大理), 松野淳也 (京大理)

18:06 O3-08 自転運動と円軌道運動を考慮に入れた球状小天体の温度分布の逐次近似解

\*関谷実, 下田昭仁 (九大理)

18:17 O3-09 Sub-km サイズ地球近傍小惑星 2011 XA3 の高速自転

\*浦川聖太郎 (日本スペースガード協会), 阿部新助 (台湾中央大), 大塚勝仁 (東京流星観測網)

18:28 O3-10 土星リングの遠赤外線スペクトロスコピー

\*森島龍司 (カリフォルニア大/JPL), Scott Edgington, Linda Spilker (JPL)

**10月25日**

**口頭発表セッション4 (惑星大気, 衝突科学 I)** 座長: 倉本圭 (北大理), 道上達広 (近畿大工)

8:45 O4-01 飛騨天文台 HOPS による金星上層雲偏光観測

\*佐藤毅彦 (JAXA), 中串孝志 (和歌山大観光), 仲谷善一 (京大飛騨天文台), 木村かおる (科学技術館), 榎本孝之 (総研大), 細内麻悠 (東大理), 大月祥子 (専修大商)

8:56 O4-02 惑星大気探査を見据えた大気大循環モデルの構築に向けてー火星大気の場合

\*高橋芳幸 (神戸大理/CPS), 地球流体電脳倶楽部 dcmoel プロジェクト

9:07 O4-03 火星境界層乱流の LES 実験

\*西澤誠也, 八代尚, 宮本佳明 (理化学研究所), 小高正嗣 (北大理), 高橋芳幸, 林祥介 (神戸大理/CPS), 富田浩文 (理化学研究所), 竹広真一 (京大理), 石渡正樹 (北大理/CPS), 中島健介 (九大理), 佐藤陽祐 (理化学研究所), 杉山耕一郎 (北大低温研/CPS), Team SCALE, 地球流体電脳倶楽部

9:18 O4-04 薄い回転球殻対流により引き起こされる表層の帯状流

\*佐々木洋平, 竹広真一 (京大理), 中島健介 (九大理), 林祥介 (神戸大理/CPS)

9:29 O4-05 木星の対流圏界面高度はどのように決まっているのか:放射対流平衡モデルを用いた解析

\*高橋康人 (北大理), 倉本圭 (北大理/CPS), はしもとじょーじ (岡山大理/CPS), 大西将徳 (神戸大理)

9:40 O4-06 粉体層への衝突貫入の数値シミュレーション

\*和田浩二 (千葉工大), 中村昭子 (神戸大理)

9:51 O4-07 高速粒子衝突による高空隙率ターゲットにできるトラック形状: 弾丸強度と初期動圧との対応

\*岡本尚也, 中村昭子 (神戸大理), 黒澤耕介, 長谷川直 (JAXA), 土山明 (京大理), 池崎克俊 (阪大理)

10:02 O4-08 複数回衝突が及ぼす氷ターゲットの衝突破壊強度への影響

\*羽山遼, 荒川政彦 (神戸大理), 保井みなみ (神戸大自然)

10:13-10:28 休憩

**口頭発表セッション5 (衝突科学 II, 室内実験 I)** 座長: 和田浩二 (千葉工大), 山本聡 (国立環境研)

10:28 O5-01 レゴリスに対するインパクトの衝突破壊の程度

\*長岡宏樹, 中村昭子, 三軒一義 (神戸大理)

10:39 O5-02 カンラン岩ターゲットを用いた衝突実験破片の微細構造

\*島田玲 (阪大理), 土山明 (京大理), 道上達広 (近畿大工), 門野敏彦 (産業医科大医), 長谷川直 (JAXA)

10:50 O5-03 焼結雪への衝突におけるエジェクタ速度計測

\*鈴木絢子 (神戸大理/CPS), 荒川政彦 (神戸大理), 保井みなみ (神戸大自然)

11:01 O5-04 同サイズ微惑星の衝突破壊における破片速度分布

\*河本泰成 (神戸大理), 保井みなみ (神戸大自然), 寫生有理 (名大環境), 荒川政彦 (神戸大理)

11:12 O5-05 月、火星の縦穴と斜め衝突実験

\*道上達広 (近畿大工)

11:23 O5-06 ラブルパイル小惑星上のサイズ偏析に関する実験

\*Carsten Güttler (神戸大理/ブラウンシュバイク工科大), 中村昭子 (神戸大理), Jürgen Blum (ブラウンシュバイク工科大)

11:34 O5-07 ASTER によるマルチスペクトルデータを用いた地球衝突クレータ搜索

\*山本聡, 松永恒雄 (国立環境研), 中村良介 (産総研), 関根康人 (東大新領域), 平田成 (会津大), 山口靖 (名大環境)

11:45 O5-08 粉体の熱伝導率に関する実験的研究: 圧縮応力の影響

\*坂谷尚哉 (総研大/JAXA), 小川和律, 飯島祐一 (JAXA), 本田理恵 (高知大理), 田中智 (JAXA),

津田彰子（東大理/JAXA）

11:56-13:10 昼食

「月惑星探査の来る10年：第三段階について」

**口頭発表セッション6（室内実験II）** 座長：小林憲正（横浜国立大工）

13:10 O6-01 岩石表面粗さと反射スペクトルの関係

\*鳥居大亮, 佐伯和人（阪大理）

13:21 O6-02 カンラン石の粉体とカンラン岩との反射スペクトルの比較

\*丸山薫, 佐伯和人（阪大理）, 大井修吾（京大人間環境）

13:32 O6-03 マグネタイトの高圧下磁気ヒステリシス測定実験：火星地殻磁気異常のソースについて

\*佐藤雅彦（東工大理工）、山本裕二（高知大海洋センター）、西岡孝（高知大教育）、小玉一人（高知大海洋センター）、綱川秀夫（東工大理工）、望月伸竜（熊本大先端機構）、臼井洋一（JAMSTEC）

13:43 O6-04 彗星衝突によるアミノ酸の重合－化学進化の原動力として－

\*菅原春菜, 三村耕一（名大環境）

13:54 O6-05 タイタン液体圏での有機物凝集体生成可能性の検証

\*河合純（横浜国大工）、Seema Jagota（NASA Ames）、大林由美子、金子竹男（横浜国大工）、Bishun N. Khare（NASA Ames）、David W. Deamer（カリフォルニア大）、Christopher P. McKay（NASA Ames）、吉村義隆（玉川大農）、小林憲正（横浜国立大工）

14:05 O6-06 太陽系における基本鉱物の定義：三状態変化を示す鉱物

\*三浦保範（山口大）

14:16-14:26 休憩

**口頭発表セッション7（隕石）** 座長：田中今日子（北大低温研）

14:26 O7-01 ショックを受けた普通コンドライト隕石の U-Pb システムティックス

\*寺田健太郎（阪大理）、伊勢田大輔（広大理）

14:37 O7-02 CV, CO 隕石中のネフェリン・ソーダライトの形成過程と水質変成作用の関係

\*松本恵, 留岡和重, 瀬戸雄介（神戸大理）、三宅亮（京大理）

14:48 O7-03 Tagish Lake 炭素質隕石中の細粒コンドリュールリム：母天体上のプロセスによる形成の検証

\*高山亜紀子, 留岡和重（神戸大理）

14:59 O7-04 X線CTによる炭素質コンドライトの三次元構造と化学組成の分析

\*上梶真之（JAXA）、上杉健太郎、竹内晃久、鈴木芳夫（JASRI）、土山明（京大理）

15:10 O7-05 コンドリュール形成モデル：H<sub>2</sub>解離を含む微惑星弧状衝撃波

\*山崎布美香, 中本泰史（東工大理工）

15:21 O7-06 コンドリュールメルトの多成分凝固数値実験：コンドリュールは急冷したのか？

\*三浦均, 塚本勝男（東北大理）

15:32-16:35 **ポスターセッション2**

16:35-17:30 **総会**

17:30-17:35 休憩

17:35-18:25 **最優秀研究者賞特別講演：** 座長：長沢真樹子（東工大理工）

**ST01 惑星形成における衝突破壊の重要性**

小林浩（名大理）

18:30-20:30 **懇親会**

於：コンベンションホール4階ラウンジ

**10月26日**

**口頭発表セッション8（室内実験 III, 惑星形成論 I）** 座長：中本泰史（東工大理工），城野信一（名大環境）

8:45 O8-01 軟 X 線照射による模擬星間有機物の疎水化と生命の起源

\*小林憲正，川本幸徳，岡部拓人，江藤碧，金子竹男，大林由美子（横浜国大工），三田肇（福岡工大工），神田一浩（兵庫県大），吉田聡（放医研）

8:56 O8-02 分子動力学シミュレーションにおける水分子の凝縮過程の再現と付着確率の評価

\*田中今日子（北大低温研），河野明男（JAMSTEC），田中秀和（北大低温研）

9:07 O8-03 ダスト生成に重要な吸着係数と表面自由エネルギーの同時決定

\*木村勇氣（東北大理），田中今日子（北大低温研），三浦均，塚本勝男（東北大理），稲富裕光（JAXA）

9:18 O8-04 Subaru/HiCIAO による観測で明らかになった原始惑星系円盤の非軸対称構造

\*武藤恭之（工学院大），Carol A. Grady（NASA/GSFC），橋本淳（国立天文台），深川美里（阪大理），SEED/HiCIAO/IRCS/AO188 チーム

9:29 O8-05 乱流円盤中における水の重水素比進化

\*古家健次，相川祐理（神戸大理），野村英子（京大理），Franck Hersant，Valentine Wakelam（ボルドー大）

9:40 O8-06 原始惑星系円盤におけるダストの静的圧縮過程

\*片岡章雅（総研大），田中秀和（北大低温研），奥住聡（名大理），和田浩二（千葉工大）

9:51 O8-07 円盤磁気乱流による微惑星離心率の増幅と微惑星成長への影響

\*奥住聡（名大理），Chris Ormel（カリフォルニア大），廣瀬重信（JAMSTEC）

10:02 O8-08 温度上昇イベントにともなう氷ダストアグリゲイトの進化

\*城野信一（名大環境）

10:13 O8-09 原始惑星系円盤内の氷微惑星の熱進化

\*脇田茂（国立天文台），関谷実（九大理）

10:24 O8-10 中心星加熱円盤における惑星のタイプ I 軌道移動の数値計算

\*前島直彦，渡邊誠一郎（名大環境）

10:35-11:50 **ポスターセッション3**

11:50-13:00 昼食

**口頭発表セッション9（惑星形成論 II）** 座長：野村英子（京大理），樋口有理可（東工大理工）

13:00 O9-01 ホットジュピターが存在する系での微惑星集積の N 体計算

\*押野翔一，堀安範（国立天文台）

13:11 O9-02 中間質量星周りの惑星分布：ガス惑星砂漠とホットジュピターの起源について

\*堀安範（国立天文台），大宮正士（東工大理工），Gregory Laughlin（カリフォルニア大）

13:22 O9-03 太陽系外における木星型連惑星の形成

\*落合裕道, 井田茂, 長沢真樹子 (東工大理工)

13:33 09-04 原始惑星系円盤中における固体原始惑星へのダスト降着流

\*谷川享行 (北大低温研/CPS), 小林浩 (名大理), 町田正博 (九大)

13:44 09-05 周惑星円盤へのダストの流入について

\*丸田有希人 (九大), 谷川享行 (北大低温研/CPS), 町田正博 (九大)

13:55 09-06 巨大惑星による微惑星一時捕獲過程

\*末次竜, 大槻圭史 (神戸大理)

14:06 09-07 周惑星円盤から受けるガス抵抗による微惑星捕獲

\*藤田哲也, 大槻圭史 (神戸大理), 谷川享行 (北大低温研/CPS)

14:17 09-08 地球型惑星形成における巨大惑星の移動と共鳴クロッシングの影響

\*Patrik Sofia Lykawka (近畿大総合社会), 伊藤孝士 (国立天文台)

14:28 09-09 N 体シミュレーションによる巨大惑星存在下での地球型惑星集積過程の研究

\*荻原正博, 犬塚修一郎, 小林浩 (名大理)

14:39 09-10 恒星遭遇によるオールト雲彗星個数の減少

\*樋口有理可 (東工大理工), 小久保英一郎 (国立天文台)

14:50-15:05 休憩

**口頭発表セッション10 (惑星形成論 III, 系外惑星)** 座長: 谷川享行 (北大低温研), 玄田英典 (東大理)

15:05 010-01 地球型惑星形成後期の衝突デブリ円盤について

\*玄田英典 (東大理), 小林浩 (名大理), 小久保英一郎 (国立天文台)

15:16 010-02 隕石重爆撃期における金星、地球、火星の大気進化

\*黒澤耕介 (JAXA), 濱野景子 (東大理), 杉田精司 (東大新領域), 門野敏彦 (産業医科大医)

15:27 010-03 水の散逸を考慮した地球型惑星の進化

\*小玉貴則, 玄田英典, 阿部豊 (東大理), Kevin Zahnle (NASA Ames)

15:38 010-04 惑星集積過程を伴うコア形成過程シミュレーションによって示唆される初期地球内部構造

古市幹人, \*中川貴司 (JAMSTEC)

15:49 010-05 地球型水惑星表層における気候

\*門屋辰太郎 (東大理), 田近英一 (東大新領域)

16:00 010-06 地球型惑星が保持する内部海に対して高圧氷が与える影響

\*上田翔士, 佐々木貴教 (東工大理工)

16:11 010-07 水に富むスーパーアースの質量-半径関係に対する熱進化と質量散逸の影響

\*黒崎健二 (東工大理工), 生駒大洋 (東大理), 堀安範 (国立天文台)

16:22 010-08 スーパー地球のマントル対流: 断熱圧縮の効果

\*立浪千尋 (東工大理工), 小河正基 (東大理), 土屋卓, 亀山真典 (愛媛大理)

16:33 010-09 ドップラー法による重い G-K 型巨星の惑星探索

\*大宮正士 (東工大理工), 比田井昌英 (東海大), 佐藤文衛 (東工大理工), 泉浦秀行 (国立天文台)

16:44 010-10 スーパーアース GJ1214b の近赤外線 3 色同時トランジット観測とその惑星大気組成

\*成田憲保 (国立天文台), 永山貴宏 (名大理), 末永拓也 (総研大), 福井暁彦 (国立天文台), 生駒大洋 (東大理), 中島康, 西山正吾, 田村元秀 (国立天文台)

## ポスター発表プログラム

ポスターは3日間掲示できます。最終日の口頭発表セッション10終了までに撤収して下さい。

### ポスターセッション1：1日目(10/24) 10:45~11:50

#### S01 月のマリウス丘における形成史

\*今枝隆之介(東大理/JAXA), 春山純一, 大竹真紀子, 岩田隆浩(JAXA)

#### S02 崩れた月衝突盆地:粘弾性変形だけでは説明困難

\*鎌田俊一(東大理), 杉田精司(東大新領域), 阿部豊(東大理), 原田雄司(東大地震研), 石原吉明(国立環境研), 並木則行(千葉工大), 岩田隆浩(JAXA), 花田英夫, 荒木博志(国立天文台)

#### S03 super-Earth の進化:水素大気散逸による質量-半径の進化について

\*黒川宏之(東工大理工/マックス・プランク研), Lisa Kaltenegger(マックス・プランク研/ハーバードスミソニアンセンター), Helmut Lammer(オーストラリア科学アカデミー), Nikolai V. Erkaev(ロシア科学アカデミー)

#### S04 斜長岩質地殻形成条件から制約する月バルク組成と月の起源

\*酒井理紗, 永原裕子, 小澤一仁(東大理), 橘省吾(北大理)

#### S05 K-Ar 法を用いた惑星探査におけるその場年代計測法の開発

\*長勇一郎, 三浦弥生(東大理), 杉田精司(東大新領域)

#### S06 土星系の衛星における E 環粒子の堆積物からわかる E 環の性質とエンセラダスの火山活動史

\*平田直之, 宮本英昭(東大理)

#### S07 周惑星円盤ガスの降着過程についての理論的解析

\*藤井悠里, 奥住聡(名大理), 谷川享行(北大低温研/CPS), 犬塚修一郎(名大理)

#### P1-01 月の海の玄武岩組成の時空間変化

\*加藤伸祐(名大理), 諸田智克(名大環境), 大嶽久志, 大竹真紀子(JAXA)

#### P1-02 SELENE による衝突クレーターの観測に基づいた月玄武岩層の誘電率と空隙率の推定

\*石山謙, 熊本篤志, 小野高幸(東北大理), 山口靖(名大環境), 春山純一, 大竹真紀子(JAXA), 加藤雄人, 寺田直樹(東北大理), 押上祥子(国立天文台)

#### P1-03 月面 swirl 地域の分光解析と特徴量マップの作成:月探査機かぐや/SP スペクトルから鉱物情報を抽出・可視化した新しいデータの作成に向けて

\*小川佳子(会津大), 春山純一(JAXA), 松永恒雄(国立環境研), 中村良介(産総研), 廣井孝弘(ブラウン大), 横田康弘, 山本聡(国立環境研), 大竹真紀子(JAXA), 寺藺淳也, 林祐樹(会津大), 佐々木晶(国立天文台)

#### P1-04 かぐや LRS データに基づく月表側の火成活動の再解釈

\*押上祥子(国立天文台), 渡辺志穂, 山口靖(名大環境), 山路敦(京大理), 小林敬生(韓国地質研), 熊本篤志, 小野高幸(東北大理)

#### P1-05 かぐやによる 5MHz での月表面アルベドの全球マッピング

\*熊本篤志, 中川広務, 小野高幸(東北大理) 小林敬生(韓国地質研), 春山純一(JAXA)

#### P1-06 月の速中性子分布と平均原子質量数分布

\*晴山慎(JAXA), 藤林ゆかり(早稲田大理工), 唐牛讓(JAXA), 小林進悟(放医研), 山下直之, Robert C. Reedy(PSI), Olivier Gasnault(トゥールーズ大), 長谷川信行(早稲田大理工)

#### P1-07 次期月探査計画 SELENE-2 の検討状況(3)

\*田中智, 三谷烈史, 大嶽久志, 小川和律, 小林直樹, 飯島祐一, 榎本樹明, 星野健, 大槻真嗣(JAXA),

木村淳 (北大理/CPS)

**P1-08 SELENE-2 月探査ローバ搭載用 LIBS の設計開発**

\*亀田真吾 (立教大理), 石橋高, 小林正規, 並木則行, 荒井朋子 (千葉工大), 坂本進, 奥村裕, 前田憲吾 (立教大理)

**P1-09 SELENE-2 に向けたその場元素分析のためのガンマ線・中性子分光計の開発状況(2)**

\*三谷烈史 (JAXA), 小林進悟 (放医研), 唐牛讓 (JAXA), 荒井朋子, 武田弘 (千葉工大), 長谷川信行 (早稲田大理工), GNS Team

**P1-10 SELENE-2 月広帯域地震計の開発状況**

\*小林直樹, 白石浩章, 小川和律 (JAXA), 山田竜平 (国立天文台), 飯島祐一 (JAXA), Tanguy Nebut, Sebastien de Raucourt (パリ地物研), Marco Bierwirth, Roll Reinhard (マックスプランク研), Philippe Lognonne (パリ地物研), 鹿熊英昭 (中央大理), セレーネ 2 月広帯域地震計チーム

**P1-11 惑星探査機搭載に向けた LIBS の開発**

\*坂本進, 奥村祐, 前田憲吾, 亀田真吾 (立教大理), 石橋高, 並木則行, 荒井朋子, 小林正規 (千葉工大)

**P1-12 木星系探査ミッション JUICE と日本の貢献**

\*佐々木晶 (国立天文台), 藤本正樹 (JAXA), 国際共同木星総合探査ワーキンググループ

**P1-13 BepiColombo 日欧共同水星探査ミッション:MMO プロジェクト最新状況報告**

\*早川基, 前島宏則 (JAXA), BepiColombo MMO プロジェクトチーム

**P1-14 MGS 電波掩蔽観測データを用いた火星大気 CO<sub>2</sub> の過飽和現象に関する研究**

\*野口克行 (奈良女子大理)

**P1-15 オールト雲起源新彗星の力学進化**

\*伊藤孝士 (国立天文台), 樋口有理可 (東工大理工)

**ポスターセッション 2 : 2 日目 (10/25) 15:32~16:35**

**P2-01 「はやぶさ 2」中間赤外カメラ(TIR)の科学観測**

\*岡田達明 (JAXA), 福原哲哉 (北大理), 田中智 (JAXA), 田口真 (立教大理), 中村良介 (産総研), 今村剛 (JAXA), 関口朋彦 (北海道教育大), 長谷川直 (JAXA), 小川佳子, 北里宏平 (会津大), 松永恒雄 (国立環境研), 和田武彦 (JAXA), 荒井武彦 (国立天文台), 滝田隼 (東大理), 坂谷尚哉 (総研大/JAXA)

**P2-02 小惑星 1999JU3 の熱慣性に対する TIR の観測精度と天体表層状態の推定について**

\*滝田隼 (東大理/JAXA), 田中智, 岡田達明 (JAXA), 坂谷尚哉 (総研大/JAXA)

**P2-03 はやぶさ 2 サンプラー開発の現状とリターンサンプルの科学**

\*橘省吾 (北大理), 澤田弘崇 (JAXA), 岡崎隆司 (九大理), はやぶさ 2 サンプラーチーム

**P2-04 はやぶさ 2SCI(小型搭載型衝突装置)で目指す衝突の科学**

\*荒川政彦 (神戸大理), 門野敏彦 (産業医科大医), 和田浩二 (千葉工大), 高木靖彦 (愛知東邦大), 平田成 (会津大), 本田理恵 (高知大理), 小林正規 (千葉工大), 白井慶, 早川雅彦, 岡本千里, 小川和律, 矢野創, 中澤暁, 飯島祐一, 佐伯孝尚, 今村裕志, 澤田弘崇 (JAXA)

**P2-05 はやぶさ2ONCの較正試験準備状況と現状**

\*武井亮斗, 亀田真吾, 鈴木秀彦, 佐藤允基 (立教大理), はやぶさ2ONCチーム

**P2-06 小惑星の PSF 測光:はやぶさ2探査対象天体 1999JU3 のライトカーブの再評価**

\*松浦隆裕, 北里宏平 (会津大), 黒田大介 (国立天文台), 関口朋彦 (北海道教育大), 阿部正真 (JAXA)

**P2-07 はやぶさ帰還粒子の国際公募研究への配布状況と今後の計画**

阿部正真, \*矢田達, 岡田達明, 上相真之, 唐牛讓, 石橋之宏 (JAXA), 八亀彰吾 (東大理), 向井利典, 藤本正樹, 藤村彰夫 (JAXA)

**P2-08 固体天体内部探査用地中レーダーHGPR の開発状況**

\*松本岳大 (東大新領域), 宮本英昭 (東大理), 西堀俊幸 (JAXA), 真鍋武嗣 (大阪府大工), 春山純一 (JAXA), 伊藤琢博 (大阪府大工)

**P2-09 IKAROS-ALADDIN 観測データから示唆される内惑星領域ダスト分布の微細構造**

\*平井隆之 (総研大), 矢野創, 岡本千里, 尾川直子, 長谷川直, 田端誠 (JAXA), 藤井雅之 ((株)FAMサイエンス), 田中真 (東海大学), 岩井岳夫 (東大工), 奥平恭子 (会津大) **【講演キャンセル】**

**P2-10 小天体周りのダストの運動について**

\*千秋博紀 (千葉工大), 木村宏 (神戸大理/CPS), 山本哲生 (北大低温研/CPS), 和田浩二, 小林正規, 並木則行, 松井孝典 (千葉工大)

**P2-11 海王星衛星 Nereid の高精度測光観測**

\*寺居剛 (国立天文台), 伊藤洋一 (兵庫県大)

**P2-12 北大 1.6m ピリカ望遠鏡による大学教育用太陽系天体分光カタログの作成**

\*関口朋彦 (北海道教育大), 河北秀世 (京産大理), 渡辺誠 (北大農)

**P2-13 小天体表面の岩塊の姿勢と砂礫の支持力の関係についての検討**

\*青木隆修, 中村昭子 (神戸大理)

**P2-14 レゴリス層への低速度斜め衝突実験**

\*木内真人, 中村昭子 (神戸大理)

**P2-15 分化天体模擬物質への衝突実験**

\*岡本千里 (JAXA), 荒川政彦 (神戸大理), 長谷川直 (JAXA)

**P2-16 等質量氷ダスト球の衝突破壊実験: 破片速度分布の空隙率依存性**

\*寫生有理 (名大環境), 荒川政彦 (神戸大理)

**P2-17 天体スケールにおける衝突破壊モデルの再検討**

\*藤田智明, 玄田英典 (東大理), 小林浩 (名大理), 田中秀和 (北大低温研), 阿部豊 (東大理)

**P2-18 火星氷河・凍土を模擬した高濃度岩石粒子を含む氷の静的圧縮強度: 強度に対する岩石粒子の粒径の影響**

\*保井みなみ (神戸大自然), 荒川政彦 (神戸大理)

**P2-19 鉛直加振による液状化と流体輸送の実験的研究: 浅部に低浸透率層がある場合**

\*安田奈央, 隅田育郎 (金沢大自然)

**P2-20 炭素質コンドライト母天体でみられる Na 交代変成に関する実験的研究**

\*市村隼, 瀬戸雄介, 留岡和重 (神戸大理)

**P2-21 アエンデ隕石に含まれる特異な暗色包有物の形成過程**

\*酒井碧, 留岡和重, 瀬戸雄介 (神戸大理)

**P2-22 始原的コンドライト Yamato81020 (CO3.0) に含まれる水質変成の痕跡を示すクラスト**

\*森家智嗣, 留岡和重, 瀬戸雄介 (神戸大理), 三宅亮 (京大理)

**P2-23 カンラン石の水熱変成実験によるコンドライト母天体の水質変成環境の推定**

\*宇津木綾香, 森永慎也, 留岡和重, 瀬戸雄介 (神戸大理)

**ポスターセッション3 : 3日目 (10/26) 10:35~11:50**

**P3-01 陽子線照射による模擬星間物質からのアミノ酸前駆体生成とその安定性**

\*江藤碧, 金子竹男, 大林由美子 (横浜国大工), 福田一志, 小栗慶之 (東工大理工), 吉田聡 (放医研), 小林憲正 (横浜国大工)

P3-02 輻射流体計算に基づくファーストコアの化学的性質

\*古家健次, 相川祐理 (神戸大理), 富田賢吾 (総研大/国立天文台/プリンストン大), 松本倫明 (法政大人間環境), 西合一矢 (国立天文台), 富阪幸治 (総研大/国立天文台), Franck Hersant, Valentine Wakelam (ボルドー大)

P3-03 原始惑星系円盤からの水分子輝線モデル

\*野村英子 (京大理), Catherine Walsh (クイーンズ大), Dominikus Heinzeller (NZ 気象サービス社), Tom J. Millar (クイーンズ大)

P3-04 原始惑星系円盤の非一様密度分布によるダストの捕獲とその最大密度

\*瀧哲朗 (東工大理工), 藤本正樹 (JAXA), 井田茂 (東工大理工)

P3-05 原始惑星系円盤内ダスト層におけるストリーミング不安定性による乱流状態

\*石津尚喜 (国立天文台), 犬塚修一郎 (名大理), 関谷実 (九大理)

P3-06 ガス・ダスト二相流体の熱的不安定とダスト集積

\*渡辺圭亮, 中本泰史 (東工大理工)

P3-07 渦における微惑星形成が起こるタイムスケールと渦によってもたらされるダストのサイズ分布変化

\*河村恵里, 渡邊誠一郎 (名大環境), 稲葉知士 (早稲田大国際教養)

P3-08 火星の寡占的成長の N 体計算と W/Hf 同位体比進化への応用

\*森島龍司 (カリフォルニア大), Gregor Golabek (リヨン高等師範校), Henri Samuel (バイロイト大)

P3-09 原始惑星系円盤内における惑星捕獲によるスーパーアース系の形成

\*松本侑士, 長沢真樹子, 井田茂 (東工大理工)

P3-10 楕円軌道連星まわりの周連星系円盤の長時間進化 一円盤密度構造の影響一

\*今枝佑輔 (東工大総合理工)

P3-11 低面密度の原始太陽系星雲中でのエッジワース・カイパーベルト形成

\*田村隆哉 (京大理), Chiang Eugene (カリフォルニア大), 野村英子 (京大理) **【講演キャンセル】**

P3-12 中低質量星周りの地球型惑星の初期進化

\*濱野景子, 阿部豊, 玄田英典 (東大理)

P3-13 Observed-Minus-Calculated 法 (O-C 法) を使った B 型準矮星を周る惑星と褐色矮星の探査

\*小谷朋美, Terry D. Oswalt (フロリダ工科大)

P3-14 太陽系外惑星のスピン推定

\*河原創 (首都大理工)

P3-15 小惑星 Nereus の YORP 効果

\*北里宏平 (会津大), 阿部新助 (台湾中央大), 石黒正晃 (ソウル大), 石橋之宏, 阿部正真 (JAXA)