

=====

第28回 理論懇シンポジウム

「宇宙における天体形成から生命まで」

=====

場所：大阪大学豊中キャンパス 基礎工学部国際棟シグマホール

日時：2015年 12月23日(水) - 25日(金)

(12月24日、阪大生協食堂にて懇親会)

12月23日は午前10時頃から開始、25日は午後4時頃に終了予定です。

開催趣旨：

タイトル：「宇宙における天体形成から生命まで」

近年、宇宙における生命の痕跡を求めて、(地球型)惑星の探査や隕石における生命の痕跡探しが盛んに行われている。関連して、惑星における生命の起源さらには惑星系形成過程の研究が活発に行われてきている。これらの研究テーマはさらに、宇宙(放射線)環境下における元素・生命の進化というテーマを通じて宇宙物理学における様々な研究分野と関連してくる。そこで本研究集会では、「惑星形成と生命」を中心テーマに据えつつ、関連する幅広い分野を取り上げ、「われわれはどこからきたのか」を考える一助としたい。

主だった研究領域として取り上げるのは以下の3つの分野である。

1. 元素の起源・化学進化・地球化学
2. 星・惑星系・惑星形成・銀河形成
3. 宇宙環境下の生命・宇宙天気

これらの分野を代表する研究者の招待講演の他に、一般講演も募集する。

ただし一般講演については、上記に直接関係しないない発表も同様に受け付け、若手研究者の発表を奨励する。

旅費補助：

旅費援助を希望される方は、** 11月20日(金) **までにお申し込みください。

(財源が限られているため、ご希望に添えるとは限りませんが
あらかじめご了承ください)

招待講演者：

(五十音順、敬称略)

- ・相川祐理(筑波大)：「星・惑星系形成領域における有機物：理論と観測の現状」
- ・青木和光(NAOJ)：「ビッグバン元素合成の理論」
- ・郡和範(KEK)：「ビッグバン元素合成の理論」
- ・小林千晶(ハートフォードシャー大学)：「銀河考古学 -元素の起源と銀河の化学力学進化-」
- ・小林浩(名大)：「衝突過程による惑星形成」
- ・近藤忠(大阪大)：「超高圧実験からみる惑星中心核の形成と物性」
- ・柴田一成(京大)：「太陽・恒星フレアの物理 - 太陽でスーパーフレアは起きるか？」
- ・片岡龍峰(国立極地研)「星雲の冬：宇宙放射線による全球凍結・大量絶滅・爆発的進化」
- ・寺田健太郎(大阪大)：「同位体比から紐解く太陽系の起源と進化」
- ・平野照幸(東工大)：「系外惑星の観測から探る惑星系の多様性とその起源」
- ・百瀬宗武(茨城大)：「ALMA高解像度撮像が明かしつつある惑星形成過程」
- ・松井孝典(千葉工大)：「天体衝突と地球・惑星・生命史」
- ・三宅芙沙(名大)：「宇宙線生成核種を用いた過去の宇宙線短時間変動の研究」
- ・武藤恭之(工学院大)：「原始惑星系円盤における力学過程と詳細構造の観測」

LOC：

大阪大学 宇宙進化グループ

SOC：

千葉 剛 (日本大, chair)、須佐元 (甲南大)、井岡邦仁、郡和範 (KEK)、井上剛志、大須賀健 (国立天文台)、固武慶 (福岡大)、細川隆史 (東京大)、長峯健太郎(大阪大)、長瀧重博 (理研)、山口昌英 (東工大)、山崎了 (青学大)

問い合わせ先：

rironkon15loc-at-vega.ess.sci.osaka-u.ac.jp
 (-at- をアットマークに変えて下さい)

=====

理論懇シンポジウム2015

「宇宙における天体形成から生命まで」

2015年 12月23日(水) - 12月25日(金)

主催：理論天文学宇宙物理学懇談会

共催：国立天文台、大阪大学理論科学研究拠点、大阪大学未来研究イニシアティブ

講演時間(質疑応答込み)：招待講演(40分)、一般講演(20分)

12月23日(水)

午前 [09:40 - 11:40]

09:40 郡和範(KEK)(I)：「ビッグバン元素合成の理論」

10:20 青木和光(NAOJ)(I)：「重元素の起源に関する観測的制限」

11:00 中村 航(早稲田大)：「2次元数値計算に基づく重力崩壊型超新星の爆発的要素合成」

11:20 小宮 悠(東京大)：「中性子星合体によるr プロセス元素の化学進化」

<ランチ + ポスター>[11:40 - 13:20]

午後(1) [13:20 - 14:40]

13:20 寺田健太郎(大阪大)(I)：「同位体比から紐解く太陽系の起源と進化」

14:00 小林千晶(Hertfordshire)(I)：「銀河考古学 -元素の起源と銀河の化学力学進化-」

<休憩 + ポスター>[14:40 - 15:00]

午後(2) [15:00 - 16:20]

15:00 大木 平(文教大)：「AGN クラスタリングによるAGN の活動性への制限」

15:20 浅羽信介(名大)：「バリオン-ダークマター間の超音速相対運動が構造形成に与える影響」

15:40 木村成生(東北大)：「降着円盤中での粒子加速シミュレーション」

16:00 格和 純(広島大)(D3)：「統計的ジャイロ共鳴加速機構によるブレーザーでの非熱的電子加速：乱れ場減衰の影響」

<休憩 + ポスター>[16:20 - 16:40]

午後(3) [16:40 - 18:00]

16:40 守屋 堯(ボン大)：「Binary origin of hydrogen-poor superluminous supernovae unveiled by late-phase hydrogen emission」

17:00 山田慧生(京都大)：「Non-chaotic evolution of Lagrange's orbit due to GW radiation reaction in the three-body problem」

17:20 衣川智弥(京都大)(D3)：「初代星連星起源の重力波」

17:40 榊原由貴(京都大)(D3)：「Bimetric gravity においてインフレーション中に生成される曲率ゆらぎ」

12月24日(木)

午前 [09:40 - 11:40]

09:40 小林浩(名古屋大)(I)：「衝突過程による惑星形成」

10:20 相川祐理(筑波大)(I)：「星・惑星系形成領域における有機物：理論と観測の現状」

11:00 犬塚修一郎(名古屋大)：「銀河系円盤部における星形成過程の解明」

11:20 小林将人(名古屋大)：「Evolution of Giant Molecular Cloud Mass Function including Cloud-Cloud Collisions」

<ランチ + ポスター>[11:40 - 13:00]

午後(1) [13:00 - 14:40]

13:00 近藤忠(大阪大)(I)：「超高压実験からみる惑星中心核の形成と物性」

13:40 平野照幸(東工大)(I)：「系外惑星の観測から探る惑星系の多様性とその起源」

14:20 小松 勇(筑波大)：「太陽と異なる主星の輻射場における光合成の吸収効率」

<休憩 + ポスター>[14:40 - 15:00]

午後(2) [15:00 - 16:40]

15:00 武藤恭之(工学院大)(I)：「原始惑星系円盤における力学過程と詳細構造の観測」

15:40 田中佑希(名古屋大)(D3)：「磁気流体波動が系外ガス惑星の高層大気と大気散逸に与える影響について」

16:00 金川和弘(北大)：「原始惑星系円盤ギャップ構造の深さおよび幅による惑星質量の推定」

16:20 塚本裕介(Riken)：「ホール効果による原始惑星系円盤の分化的進化」

総会 [16:40 - 17:40]

懇親会 [18:00 - 20:30]

12月25日(金)

午前 [09:40 - 11:40]

09:40 百瀬宗武(茨城大)(I)：「ALMA高解像度撮像が明かしつつある惑星形成過程」

10:20 三宅芙沙(名古屋大)(I)：「宇宙線生成核種を用いた過去の宇宙線短時間変動の研究」

11:00 木坂将大 (KEK)：「X-ray-powered macronovae」

11:20 高棹真介(京都大)(D3)：「太陽フレアで生じる無数の衝撃波とその重要性」

<ランチ + ポスター>[11:40 - 13:00]

午後 [13:00 - 15:20]

13:00 松井孝典(千葉工大)(I)：「天体衝突と地球・惑星・生命史」

13:40 柴田一成(京都大)(I)：「太陽・恒星フレアの物理 - 太陽でスーパーフレアは起きるか？」

14:20 片岡龍峰 (国立極地研)(I)：「星雲の冬：宇宙放射線による全球凍結・大量絶滅・爆発的進化」

15:00 馬場一晴(福島大)：「観測から示唆されるインフレーション宇宙を実現する流体モデルの構築」

参加者一覧

氏名	所属	職種 / 学年
川口 恭平	京都大学基礎物理学研究所	博士2年生
岩佐 真生	京都大学... 専攻 天体核研究室	博士1年生
川島 朋尚	国立天文台	博士研究員
松野 允郁	総合研究大学... 研究科天文科学専攻	修士1年生
山口 正輝	国立天文台 JASMINE 検討室	博士研究員
井岡 邦仁	KEK 素粒子原子核研究所	准教授
田崎 亮	京都大学... 攻 宇宙物理学教室	博士2年生
霜田 治朗	青山学院大学... 工学専攻山崎研究室	博士1年生
澤田 涼	京都大学 理学研究科 宇宙物理学教室	修士1年生
早川 朝康	京都大学 宇宙物理学専攻	修士1年生
幾田 佳	京都大学... 攻 宇宙物理学教室	修士1年生
須田 拓馬	東京大学... 宙国際研究センター	助教
藤澤 幸太郎	早稲田大学... 山田章一研究室	博士研究員
井上 進	理化学研究所	博士研究員
吉田 敬	東京大学... 学専攻 梅田研究室	博士研究員
金丸 仁明	大阪大学... 惑星物質学グループ	修士1年生
谷水 雅治	関西学院大学... 環境・応用化学科	教授
鄭 昇明	東京大学理学系研究科物理学専攻吉田研	博士2年生
政田 洋平	愛知教育大学宇宙物質科学専攻	助教
格和 純	広島大学... 宇宙物理学研究室	博士3年生
野村 英子	東京工業大学 地球惑星科学専攻	准教授
加藤 恒彦	国立天文台	博士研究員
林 英二	none	その他
鳥居 隆	大阪工業大学	准教授
中村 航	早稲田大学... 科 山田章一研究室	博士研究員
森 智宏	大阪大学... 学専攻 芝井研究室	修士1年生
木坂 将大	KEK 素粒子原子核研究所理論センター	博士研究員
矢島 秀伸	東北大学... 新領域創成研究部	助教
細川 隆史	東京大学	助教
小林 正和	愛媛大学	博士研究員
市場 達矢	大阪大学	学部3年生
山崎 大	茨城大学	准教授
谷川 衝	東京大学 総合文化研究科	助教
瀬田 益道	関西学院大学	教授
高棹 真介	京都大学... 宇宙プラズマ物理学	博士3年生
岩澤 全規	理化学研究所	博士研究員
木口 勝義	近畿大学	その他
Sadykov Aidar	宇宙進化グループの留学生	学部4年生
中野 寛之	京都大学 理学研究科	博士研究員
長谷川 幸彦	国立天文台	博士研究員
大木 平	文教大学教育学部	博士研究員

富田 賢吾	大阪大学... 宇宙進化学グループ	助教
山田 慧生	京都大学大学院理学研究科	博士研究員
ソフィア・リカフィカ パトリック	近畿大学... 部 (天文学分野)	准教授
藤林 翔	京都大学... 二教室天体核研究室	博士2年生
野津 翔太	京都大学... 教室 理論グループ	修士2年生
小野 智弘	京都大学 宇宙物理学教室	博士1年生
近藤 忠	大阪大学... 宇宙地球科学専攻	教授
廣瀬 重信	国立研究開発法人海洋研究開発機構	その他
中里 健一郎	九州大学 基幹教育院	助教
朝比奈 雄太	国立天文台	博士研究員
野村 真理子	筑波大学計算科学研究センター	博士研究員
水田 晃	理化学研究所 戎崎計算宇宙物理研究室	その他
梅村 雅之	筑波大学 計算科学研究センター	教授
長島 雅裕	文教大学教育学部	准教授
渡辺 憲昭	千葉商科大学商経学部	教授
木村 成生	東北大学... (天体理論研究室)	博士研究員
穂積 俊輔	滋賀大学教育学部	教授
三宅 浩太郎	日本放送協会制作局科学環境番組部	その他
山崎 了	青山学院大学... 部 物理・数理学科	准教授
越本 直季	大阪大学... 科学専攻芝井研究室	博士1年生
河井 洋輔	大阪大学大学院理学研究科	助教
角張 健一	千葉工業大学 教育センター	助教
石山 智明	千葉大学	准教授
田中 貴浩	京都大学大学院理学研究科	教授
桐原 崇亘	筑波大学... 理学専攻 宇宙理論	博士2年生
榊原 由貴	京都大学... 専攻 天体核研究室	博士3年生
瀬戸 直樹	京大 理学部 物理	助教
加用 一者	東京工科大学 教養学環	講師
山嵯 魏	大阪大学 核物理研究センター	教授
加藤 精一	兵庫医療大学 共通教育センター	教授
百瀬 宗武	茨城大学理学部	教授
衣川 智弥	京都大学 天体核研究室	博士3年生
三宅 美沙	名古屋大学 宇宙地球環境研究所	助教
樋口 公紀	九州大学... 成進化学分野研究室	修士1年生
鈴木 昭宏	京都大学理学研究科宇宙物理学教室	博士研究員
平野 照幸	東京工業大学	助教
河瀬 哲	京都大学 宇宙物理学教室	修士1年生
金川 和弘	北海道大学低温科学研究所	博士研究員
木内 建太	京都大学基礎物理学研究所	助教
北山 哲	東邦大学理学部物理学科	教授
鈴木 英之	東京理科大学理工学部	教授
浅羽 信介	名古屋大学... 物理学専攻・C研	博士2年生
寺木 悠人	理化学研究所	博士研究員
田中 周太	東京大学 宇宙線研究所	博士研究員
行方 大輔	筑波大学... センター 神戸分室	博士研究員

須藤 淳	大阪大学... 学専攻 芝井研究室	博士2年生
加藤 広樹	大阪大学... 宇宙進化グループ	博士2年生
守屋 堯	ボン大学	博士研究員
鴈野 重之	九州産業大学工学部	講師
種子 彰	SEED SCIENCE Labo.	その他
野沢 貴也	国立天文台 理論研究部	助教
荒田 翔平	東北大学... 天体理論グループ	修士1年生
井上 剛志	国立天文台	助教
橋 実道	東北大学... 天体理論グループ	博士研究員
國友 正信	名古屋大学... 物理学専攻・TA 研	博士研究員
小松 勇	筑波大学... 宇宙物理理論研究室	博士研究員
石井 彩子	東北大学... 学専攻 大西研究室	博士2年生
福田 隼大	大阪大学	修士1年生
一色 翔平	北海道大学... 攻 宇宙物理研究室	修士1年生
福島 肇	東北大学... 研究室 から委託)	修士2年生
矢田部 彰宏	早稲田大学先進理工学研究科山田研究室	博士1年生
平井 遼介	早稲田大学... 学専攻 山田研究室	博士2年生
木立 佳里	筑波大学... 宇宙物理理論研究室	修士2年生
熊本 淳	東北大学 理学研究科 天文学専攻	博士1年生
杉村 和幸	東北大学... 攻天体理論グループ	博士研究員
仲内 大翼	東北大学... 天体理論グループ	博士研究員
小林 浩	名古屋大学... 物理学専攻 Ta 研	助教
小林 千晶	University of Hertfordshire	准教授
西澤 淳	名古屋大学 高等研究院	講師
片岡 龍峰	国立極地研究所	准教授
青木 和光	国立天文台 TMT 推進室	准教授
白水 徹也	名古屋大学...rofessor)	null
滝沢 元和	山形大学...rofessor)	null
固武 慶	福岡大学理学部	准教授
杉浦 圭祐	名古屋大学... 物理学専攻 Ta 研	修士2年生
佐塚 達哉	大阪大学... 理系天体形成理論)	博士1年生
田中 佑希	名古屋大学... 論宇宙物理学研究室	博士3年生
福島 拓真	大阪大学... 宇宙進化グループ	修士1年生
小宮 悠	東京大学... 国際研究センター	博士研究員
田川 寛通	東京大学 理学系研究科 天文学専攻	博士2年生
竹内 靖	レーザー技術総合研究所... ギー学研究センター	その他
瀬戸 治	北海学園大学	准教授
須佐 元	Konan University	教授
井上 昭雄	大阪産業大学 教養部 物理学教室	准教授
高橋 博之	国立天文台	博士研究員
高本 亮	東京大学... 学専攻 星野研究室	博士研究員
小玉 英雄	KEK 素粒子原子核研究所理論センター	教授
真貝 寿明	大阪工業大学情報科学部	教授
松下 祐子	九州大学... 系形成進化学研究室	修士1年生
櫻井 祐也	東京大学... 攻 宇宙理論研究室	博士1年生

相川 祐理	筑波大学計算科学研究センター	教授
馬場 一晴	福島大学... 論・重力理論研究室	准教授
鍋島 史花	東北大学... 工学専攻大西研究室	修士1年生
千葉 剛	日本大学文理学部	教授
高橋 和也	早稲田大学... 究科 山田章一研究室	博士研究員
Luo Yang	Osaka University	博士研究員
大向 一行	東北大学... 専攻 天体理論研究室	教授
中村 亮介	大阪大学... ループ（長峯研究室）	学部4年生
長峯 健太郎	大阪大学... 攻 宇宙進化グループ	教授
藤田 裕	大阪大学... 宇宙進化グループ	准教授
祖谷 元	国立天文台 理論研究部	助教
林家暉	大阪大学宇宙進化研究室	学部4年生
清水 一紘	大阪大学... 科 宇宙地球科学専攻	博士研究員
平野 信吾	東京大学... 専攻 宇宙理論研究室	博士研究員
犬塚 修一郎	名古屋大学... 宇宙物理学専攻・TA 研	教授
白方 光	北海道大学... 専攻 宇宙物理研究室	修士2年生
柴田 大	京都大学基礎物理学研究所	教授
伊沢 瑞夫	水産大学校 海洋機械工学科	教授
小林 将人	名古屋大学... 宇宙物理学専攻・C 研	博士1年生
武藤 恭之	工学院大学	准教授
田越 秀行	大阪市立大学 理学研究科	准教授
郡 和範	KEK	准教授
長尾 崇史	京都大学... グループ 前田研究室	修士2年生
松本 達矢	京都大学... 学専攻 天体核研究室	博士1年生
塚本 裕介	理化学研究所	博士研究員
一政 遼太郎	九州大学... 宇宙物理理論研究室	博士2年生