

寄贈図書リスト

- ① 文系でもよくわかる宇宙最大の謎！時間の本質を物理学で知る，松原隆彦，四六判，208ページ，1,500円＋税，山と溪谷社
- ② 知れば知るほどロマンを感じる！宇宙の教科書，寺菌淳也・平松正顕 監修，A5判，192ページ，1,500円＋税，ナツメ社
- ③ 暗い夜空のパラドックスから宇宙を見る，谷口義明，B6判，118ページ，1,400円＋税，岩波書店

月報だより

月報だよりの原稿は毎月20日締切，翌月に発行の「天文月報」に掲載いたします。校正をお願いしておりますので，締切日よりなるべく早めにお申込みください。

e-mailで toukou@geppou.asj.or.jp宛にお送りください。折り返し，受領の連絡をいたします。

人事公募結果**核融合科学研究所 プラズマ理論 教授・准教授**

1. 掲載号：2023年1月（第116巻1号）
2. 結果（前所属）：沼波政倫（核融合科学研究所），樋田美栄子（核融合科学研究所），山口裕之（核融合科学研究所），佐藤直木（東京大学），前山伸也（名古屋大学）
3. 着任時期：2023年4月1日，2023年4月1日，2023年4月1日，2023年7月1日，2023年9月1日

核融合科学研究所 プラズマ実験 教授・准教授

1. 掲載号：2023年1月（第116巻1号）
2. 結果（前所属）：安原亮（核融合科学研究所），小林達哉（核融合科学研究所）
3. 着任時期：2023年4月1日，2023年4月1日

核融合科学研究所 プラズマ学際領域 教授・准教授

1. 掲載号：2023年1月（第116巻1号）
2. 結果（前所属）：加藤太治（核融合科学研究所），上原日和（核融合科学研究所），星健夫（鳥取大学），堀久美子（神戸大学）
3. 着任時期：2023年4月1日，2023年4月1日，2023年8月1日，2023年10月1日

核融合科学研究所 学際領域 助教・女性限定

1. 掲載号：2023年1月（第116巻1号）
2. 結果（前所属）：川口晴生（千葉大学博士課程），太田雅人（大阪大学），石川遼太郎（日本学術振興会特別研究員），境健太郎（大阪大学博士課程），女性研究者・採用辞退1名
3. 着任時期：2023年4月1日，2023年4月16日，2023年7月1日，2023年8月1日

人事公募**東京大学宇宙線研究所 特任研究員**

1. 職種及び公募人員：特任研究員（プロジェクト研究員）1名
2. 研究分野：科学研究費補助金・学術変革領域研究（A）「マルチメッセンジャー宇宙物理学：静的な宇宙から躍動する宇宙へ」計画研究A02「重力波が届けるマルチメッセンジャー観測の号砲」（研究代表者：森崎宗一郎）に関する研究を田越秀行教授・森崎宗一郎助教と行う。以下の研究などが上記の研究課題と関連する。
 - ・重力波データを用いた物理学・天文学
 - ・重力波を含むマルチメッセンジャー観測データを用いた物理学・天文学
 - ・LIGO-Virgo-KAGRA コラボレーションの重力波速報システムの改良
 また，同領域研究が主催する夏の学校の運営に協力する。
3. 勤務地：宇宙線研究所（千葉県柏市柏の葉）

4. 応募資格：雇用の時点で博士号を取得していること
5. 着任時期：2024年4月1日以降なるべく早い時期
6. 待遇：「東京大学特定有機雇用教職員の就業に関する規程」に規定する特任研究員とします。「東京大学年俸制給与の適用に関する規則」に規定する基本年俸俸給表2号俸（月額300,000円）、および業績・成果手当として月額30,000円を支給予定です（合計基本月額330,000円支給予定）。保険は文部科学省共済組合に加入、手当は通勤手当を支給します。
7. 任期：雇用は年度ごとに更新し、任期は3年とします。
任期満了時に新たな人事公募があった場合の再応募は可能ですが、東京大学宇宙線研究所特任研究員としての通算雇用期間は6年を超えることはできません（ただしプロジェクトを異にする場合を除きます）。
8. 就業日・就業時間：専門業務型裁量労働制により、1日あたり7時間45分・週5日勤務したものとみなされます。
9. 休日：土・日、祝日、年末年始（12月29日～1月3日）
10. 選考：選考委員会による書類選考（第一次審査）を行い、最終選考は、面接によります（面接を受けていただく方には詳細を連絡します）。
11. 応募書類：以下（1）から（5）までの書類をEメールに添付で提出してください。（6）の推薦書または意見書は、作成者からEメールに添付で応募締切日までに提出してください。応募書類・推薦書・意見書の電子ファイル形式はpdfとします（応募書類の提出に対しては、受信した旨の返信をいたしますので、必ず当方からの返信の有無を確認してください）。
 - (1) 履歴書（市販の様式相当、博士号の有無、電子メールアドレスを必ず記入のこと）
 - (2) 研究歴（A4判で2ページ以内）
 - (3) 業績リスト（論文リスト、研究発表リスト等）、及び主要論文（3編以内）。提出する論文については論文リストに印を付け、一目でわかるようにすること。
 - (4) 着任可能時期
 - (5) 着任後の研究計画（A4判で2ページ以内）
 - (6) 本人に関する推薦書又は意見書2通
12. 応募締切：2023年12月18日(月) 正午必着
13. その他：
 - (1) 「東京大学男女共同参画加速のための宣言」に基づき、女性の応募を歓迎します。
 - (2) 外為法等の定めにより、採用時点で、海外との兼業や、外国政府等からの多額の収入がある場合、研究上の技術の共有が制限され、本学教職員としての職務の達成が困難となる可能性があることから、このような場合、兼業等については、本学における研究上の技術の共有に支障のない範囲に留める必要があります。
 - (3) 試用期間あり（14日間）
 - (4) 受動喫煙防止措置の状況：敷地内禁煙（屋外に喫煙場所あり）
14. 送付先：

Eメール：application_at_icrr.u-tokyo.ac.jp
（メールを送信する際は_at_を@に直してください）

メールの件名に公募番号の「ICRR2023-14」を明記してください。
15. 問い合わせ先：東京大学宇宙線研究所・重力波観測研究施設 森崎宗一郎
Eメールsoichiro_at_icrr.u-tokyo.ac.jp
（メールを送信する際は_at_を@に直してください）
16. 募集者名称 国立大学法人東京大学

核融合科学研究所教授／准教授／助教

1. 募集人員：若干名（うち1名以上を女性とする計画）
2. (1) 所属分野：学際的核融合分野
(2) 勤務地：岐阜県土岐市下石町322-6
3. 4. 専門分野、職務内容・担当科目：当研究所は今年度からユニット体制を構築し、学際的な共同研究によって、核融合科学の先端的な研究を推進しています。この研究体制をさらに強化するため、核融合科学を広くとらえた学際的なビジョンをもって核融合科学を発展させる人材や、多様なバックグラウンドを活かして核融合科学を学際的に展開させる人材を募集します。国内外の共同研究及び人材育成にも積極的に取り組むことが期待されます。
5. (1) 着任時期：採用決定後のなるべく早い時期
(2) 任期：任期5年、再任可
6. 応募資格：博士の学位を有すること 等
7. 提出書類：
 - (1) 履歴書
 - (2) これまでの研究内容
 - (3) 就任後の抱負：所属を希望するユニット名、

ユニットにおける研究計画、及び希望する職種（教授、准教授又は助教）を記入。

- (4) 研究業績発表論文リスト：和文と英文は別葉とすること。リスト作成にあたっては、当研究所の「研究業績リスト作成基準」（当研究所ホームページに掲載）による。加えて、外部資金の獲得実績及び特許についても記載。
- (5) 論文別刷：直近3年間に出版された3編以上を含む、計5編程度。（助教応募者のみ学位論文及び投稿中又は投稿予定でも可、3編程度。）

なお、添付した論文の概要と本人の貢献を別途記載した文書を添付する。

- (6) 推薦書：推薦書2通以上（このうち応募者が所属する機関の所在国と異なる国の機関の研究者からの推薦書を含めることが望ましい。）（助教を希望する応募者のみ、推薦書1通。）
- (1)～(5)についてはPDFファイルとしてE-mailに添付して、「学際的核融合科学分野応募希望」という件名で提出する。(6)は推薦者がPDFファイルをE-mailに添付するか、郵送にて提出する。

8. 応募締切：令和6年1月10日(水) 17時必着

9. (1) 提出先：核融合科学研究所管理部総務企画課人事係

E-mail nifs-jinji@nifs.ac.jp

(2) 問合せ先：

・提出書類について

核融合科学研究所管理部総務企画課人事係
電話 0572-58-2013 (直通)

・研究内容等について

核融合科学研究所 副所長 藤堂泰

E-mail tohdo.yasushi@nifs.ac.jp

10. その他（待遇など）：

その他詳細は以下を参照ください。

<https://www.nifs.ac.jp/about/recruit/>

会 務 案 内

日本天文学会 2023 年秋季年会報告

2023年度秋季年会は、9月20日(水)から22日(金)の3日間、名古屋大学(愛知県名古屋市)にて開催された。口頭講演は原則現地とし、オンラインでの聴講を可能としたハイブリッド開催となった。年会参加登録人数は会員1,074名、非会員126名の計1,200名

(うち現地参加者は867名)であった。講演件数は口頭講演(a)が515件、ポスター講演(b,c)が146件で、計661件の講演があった。4件の企画セッションと、天文教育フォーラムも開催された。開催地である名古屋大学および参加者の皆様のご理解とご協力により有効な年会とすることができた。参加者・関係者の皆様にこの場を借りてお礼申し上げたい。座長は次頁の57名の方々に務めていただいた。会場・時間帯別にお名前を示し、感謝の意を表する(敬称略)。

〈記者会見〉

日本天文学会2023年秋季年会記者会見は、年會前日の9月19日(火)13:00からオンラインにて開催された。冒頭、百瀬副会長による挨拶、及び日本天文学会の組織と活動の概要、本年会の紹介が行われた。その際、開催地である名古屋大学における関連研究についても簡単に紹介された。その後、百瀬副会長の司会・進行により、年会研究講演から下記の2件についての詳しい学術発表が行われた。当日は報道機関から8名の参加があった。メディアや研究機関等での紹介は、印刷版、オンライン版合わせて10月11日現在で、少なくとも20件を確認している。

学術発表その1

X線がとらえた白色矮星の重力赤方偏移

林多佳由(UMBC & NASA's GSFC), 森英之(ISAS/JAXA), 石田学(ISAS/JAXA & 都立大)

学術発表その2

ジェイムズ・ウェッブ宇宙望遠鏡とアルマ望遠鏡の最強タッグで最遠方の原始銀河団をとらえる

橋本拓也(筑波大), 仲里佑利奈(東京大), 菅原悠馬(早稲田大)

(百瀬宗武)

〈欧文研究報告論文賞受賞記念講演〉

年会2日目の9月21日18:00から、2022年度の欧文研究報告論文賞の受賞記念講演が行われた。講演者および講演タイトルは以下の通りである。若手研究者の熱意ある講演に参加者は大いに刺激を受け、質疑応答も大変活発に行われた。

尾上匡房(北京大学)「SHELLQsプロジェクト：HSCすばる戦略枠プログラムと多波長観測で挑む超巨大ブラックホールの起源」

播金優一(東京大学)「すばる/HSCで迫る宇宙星形成史の起源」

	9月20日(水)		9月21日(木)		9月22日(金)	
	10:00-12:10	13:30-15:40	10:00-12:10	13:30-15:40	10:00-12:10	13:30-15:40
A	惑星系 黒崎健二 (神戸大学)	惑星系/星形成 住貴宏 (大阪大学)	星形成 下西隆 (新潟大学)	星形成 谷口琴美 (国立天文台)	原始惑星系円盤 塚本裕介 (鹿児島大学)	原始惑星系円盤 富田賢吾 (東北大学)
B	宇宙論 井上開輝 (近畿大学)	宇宙論 林航平 (仙台高等専門学校)	コンパクト天体 米山友影 (中央大学)	コンパクト天体 田中孝明 (甲南大学)	コンパクト天体 谷川衝 (東京大学)	コンパクト天体 川島朋尚 (東京大学)
C	マルチメッセンジャー 田中雅臣 (東北大学)	マルチメッセンジャー 米徳大輔 (金沢大学)	マルチメッセンジャー 吉田滋 (千葉大学)	観測機器 西村淳 (国立天文台)	観測機器 石井峻 (国立天文台)	観測機器 前澤裕之 (大阪公立大学)
D	星間現象 山本宏昭 (名古屋大学)	星間現象 竹川俊也 (神奈川大学)	星間現象 佐野栄俊 (岐阜大学)	星間現象 霜田治朗 (東京大学)	編隊飛行 田村元秀 (アストロバイオロ ジーセンター)	編隊飛行 和泉究 (宇宙航空研究開発 機構)
E	教育・広報・他 福江慧 (滋賀医科大学)	汎恒星惑星 鈴木建 (東京大学)	汎恒星惑星 野上大作 (京都大学)	汎恒星惑星 藤井友香 (国立天文台)	低周波天文学 町田真美 (国立天文台)	低周波天文学 赤堀卓也 (国立天文台)
F	銀河形成・進化 柏野大地 (国立天文台)	銀河形成・進化 久保真理子 (東北大学)	銀河形成・進化 札本佳伸 (千葉大学)	銀河形成・進化 橋本拓也 (筑波大学)	銀河形成・進化 杉村和幸 (北海道大学)	
G	銀河 藤本裕輔 (会津大学)	銀河 村岡和幸 (大阪公立大学)	活動銀河核 上田佳宏 (京都大学)	活動銀河核 高橋真聡 (愛知教育大学)	活動銀河核 今西昌俊 (国立天文台)	活動銀河核 三澤透 (信州大学)
H	観測機器 松尾宏 (国立天文台)	観測機器 磯部直樹 (宇宙航空研究開発 機構)	観測機器 和田武彦 (国立天文台)	観測機器 鈴木大介 (大阪大学)	観測機器 伊藤洋一 (兵庫県立大学)	
I	銀河団 赤松弘規 (量子場計測システム 国際拠点)	観測機器 玉川徹 (理化学研究所)	観測機器 森浩二 (宮崎大学)	観測機器 鶴剛 (京都大学)	観測機器 林多佳由 (NASA/GSFC)	
J	太陽 庄田宗人 (東京大学)	太陽 塩田大幸 (情報通信研究機構)	恒星・恒星進化 内田裕之 (京都大学)	恒星・恒星進化 諏訪雄大 (東京大学)	恒星・恒星進化 前田啓一 (京都大学)	恒星・恒星進化 松本仁 (慶應義塾大学)

〈企画セッション〉

[マルチメッセンジャー宇宙物理学]

世話人：田中雅臣，米徳大輔，森崎宗一郎，吉田滋，井岡邦仁

近年、重力波と高エネルギーニュートリノ、さらに電磁波の協調観測が実現し、「マルチメッセンジャー宇宙物理学」の時代が到来している。マルチメッセンジャー宇宙物理学の観測対象は中性子星合体や超新星爆発、ガンマ線バーストから活動銀河核やブレーザーまで多岐にわたっており、宇宙におけるブラックホールの誕生や成長、重元素や宇宙線の起源、さらには基礎物理法則の検定など、幅広いテーマで新たな切り口の研究が可能になっている。本企画セッションは、このようなマルチメッセンジャー宇宙物理学の黎明期に合わせて、観測波長や研究分野を横断して議論を行う

場を提供することで、これまで交流のなかった関連分野の融合を促し、新たな連携や共同研究を促進することを目的に開催された。

基調講演では幅広い観測手段による研究が網羅され、吉田滋氏からは高エネルギーニュートリノ観測、塚田怜央氏からは重力波観測の最新状況に関する話題が提供された。また、対応する電磁波観測として、芹野素子氏からはX線観測、諸隈智貴氏からは可視光・赤外線観測の現状が紹介された。さらに、久徳浩太郎氏からは重力波天体の、木村成生氏からは高エネルギーニュートリノ天体の理論的な側面と今後の観測への期待が述べられた。一般講演ではさらに広い分野からの講演があり、ガンマ線、宇宙線、低エネルギーニュートリノなどのサイエンスや、様々な将来の観測計画も紹介された。学際領域的な話題が多く、常に様々な角度から活発な質疑応答があり、世話人として

も嬉しい限りである。この場を借りて講演者・参加者の皆さんにお礼を申し上げたい。

本企画セッションで何より印象的だったのが、非常に多くの参加者である。常に100名程度の参加があり、会場では席が足りなくなるほどであった。これはマルチメッセンジャー宇宙物理学への興味と分野の裾野の広さを表すものだと考えられる。参加者の顔ぶれも多彩で、講演では「日本天文学会で初めて話しました」、「年會に初めて来ました」などと話す方も多く、これからさらにこの分野が広がっていくことが期待される。講演者のご好意により、講演スライドを千葉大学ハドロン宇宙国際研究センターのサイト (<http://www.icehap.chiba-u.jp/research/ASJ/ASJ2023fall.html>) で公開しているので、セッションに参加できなかった方々にも参考になれば幸いである。

[センチ波・メートル波天文学の進展]

世話人：赤堀卓也，町田真美，百瀬宗武

LOFARやMeerKATなどの新たな電波干渉計の稼働により、センチ波・メートル波帯の低周波電波観測から様々な新しい現象・知見が報告されている。低周波電波観測には高エネルギー現象との親和性が高いという特徴があり、X線やガンマ線などの観測と組み合わせることで物質密度や磁場強度が決定できることから、低周波電波観測の高解像度・高感度データの必要性が再認識されている。日本国内においても、大学VLBI連携(JVN)をはじめ多くの装置を舞台にしたセンチ波帯での観測研究・装置開発が展開されている。そこで、低周波電波天文学に関わる観測的・理論的研究を幅広く俯瞰し、関連する研究を分野横断的に議論するために、本企画セッションを開催した。

本企画セッションは年會最終日の9月22日の午前・午後の計4時間で行われた。基調講演として、3件の講演が行われた。岐阜大学の佐野栄俊氏は、超新星爆発と分子雲形成研究における多波長観測の重要性に関して、熊本大学の高橋慶太郎氏は、パルサーを用いた重力理論の検証や宇宙再電離期の観測的な検証に関して、山口大学の藤沢健太氏は、JVNに関して、それぞれ講演いただいた。関連する一般講演の申込は、口頭講演申込が18件、ポスター講演申込が4件あったが、時間の都合上最終的に、11件の口頭講演と10件のポスター講演となった。参加者は会場とオンラインを合わせて、約70名(午前)、約50名(午後)であった。セッションでは個別天体のサイエンスに関する発表、MeerKATやASKAPなどの先行機も含むSKA1、ngVLAなどの大型計画、JVNを始めとする国内の観測装置、今後の観測装置開発など、幅広い分野の発表が行われ、

様々な可能性が議論された。特に、日本で進む装置開発に関しては、当日のパラレルセッションで装置開発(電波)が開催されていたにも関わらず、非常に活発な議論が行われた。残念ながら、最終日であったためにポスター掲示終了直前にポスター講演があるという形態になってしまったが、オンラインポスター掲示も活用し十分に議論できたと考えている。今後の低周波電波天文学の進展を議論する上で、大変有意義な機会となった。

[フォーメーションフライトによる天文学の新機軸]

世話人：和泉究，小高裕和，松尾太郎，松尾宏

本企画セッションでは、今後重要となるフォーメーションフライト(編隊飛行)を利用した天文観測について、国内外の関連研究者を集め、期待される科学成果と技術開発に対し、分野の枠を越えて議論を交わすことを目的とした。これにより、将来、編隊飛行が天文学に提供すると期待されるビジョンの共有を図った。

本企画セッションは9月22日(金)、名古屋大学D会場にて午前・午後の2セッション、計4時間にわたって開催された。実績として、r講演3件、a講演10件およびb講演6件の登壇があり、実体参加者は午前、午後いずれも50名を超え、リモート接続の聴講者は時間帯によっては30名を超えた。登壇テーマとしては、THzからMeVに渡る広範な波長域に加えて、重力波観測についてもテーマが及んだ。

午前のセッションには、基調講演としてチューリッヒ工科大のQuanz氏より、氏がPIとして構想を進めるLIFE計画の全容を報告いただき、複数の公募登壇者から電磁波観測を主軸とした編隊飛行に関わるサイエンス・技術の話題を広範に報告・議論いただいた。午後のセッションには、JAXAの河野氏、京都大学の瀬戸氏からそれぞれ編隊飛行の技術、およびスペース重力波のサイエンスについてレビューいただくとともに、公募登壇者から重力波等の研究開発について報告・議論いただいた。いずれのセッションも様々な角度の質疑応答が交わされ、異分野交流に特有の緊張感と熱気が感じられた。分野ごとに編隊飛行へ要求する機能・性能が異なることはもともと知られていたが、それら技術情報が1つの会場でサイエンスとともに一挙に聞けた点において、本企画セッションは画期的であったと言える。

感想を述べる。全体として、企画セッション起案時に掲げた分野横断というキーワードを少なからず体现できた点は、喜ばしいことであった。実際、聴講者か

ら「異なる分野がどのような先鋭的な観測やサイエンスの展望を描いているのかを聞くことができ良かった」といった評価もいただいた。将来、編隊飛行を利用した天文観測が日常化された際には、本企画セッションが編隊飛行という新機軸の形成の一助になった、などと言及される未来を望む。この場を借りて、登壇いただいた皆様および年会実行委員をはじめ開催にご協力くださった皆様に感謝します。

[汎恒星惑星系：恒星磁気活動と惑星環境をつなぐ]

世話人：横山央明，堀田英之，鈴木建，木村智樹，藤井友香，前原裕之，平野照幸

惑星大気はその進化の中で、中心恒星からのプラズマ流や紫外線X線の影響を強く受けており、それらは惑星大気の消失や散逸、ひいてはハビタビリティを規定しうる。しかし、その影響を探るには、恒星の磁気活動と、惑星大気の応答とを、進化段階と多様性のものと恒星・惑星系を包括的に理解することが必要であるが、これまで恒星研究と惑星研究との間では互いの研究結果を表面的に参照するにとどまっている。この企画セッションでは、恒星の磁場形成、放出過程、惑星電磁気圏・惑星大気の加熱散逸過程など、未解決の重要課題を連結的に取扱い、恒星圏進化と惑星大気散逸やハビタブルゾーン付近にある惑星の大気の可能性を議論した。さらにこれらを融合し、恒星・太陽と多様な惑星を包括した「汎恒星惑星系学」という新しい研究分野の開拓を目指す議論を展開した。

このセッションは、2023年9月20日水曜の午後と、21日木曜の午前・午後の3スロット計6時間で開催された。イントロ講演が1件、基調講演が5件、一般講演が14件であった。最初に、世話人の横山央明がイントロ講演を行い、セッション開催の趣旨を説明した。その後、最初のスロットで恒星理論研究を主に扱い、基調講演で、堀田英之氏による恒星物理学研究の現状と展望についてまとめていただいた。次のスロットでは、恒星観測研究をテーマとして、基調講演で前原裕之氏により恒星スーパーフレア観測について、増田賢人氏に太陽型恒星の自転・活動性進化についての最新成果を紹介いただいた。最後のスロットは、惑星研究についてフォーカスし、基調講演では、平野照幸氏に系外惑星上層大気の観測と大気散逸について特に恒星XUVスペクトルとその進化の観点から議論いただき、土屋史紀氏に紫外線宇宙望遠鏡LAPYUTA計画の概要を紹介いただき系内系外惑星観測への期待を抱かせていただいた。セッション参加者は50名から70名前後で、活発な議論が行われた。特に大学院生やポスド

クなど若い世代の参加が多くみられ、この領域の将来性が感じられた。太陽物理学・恒星物理学・太陽系惑星科学・系外惑星科学を融合する試みのひとつとして開催した本セッションであるが多くの方の関心を集められたと思う。これをきっかけとして、今後も継続的に議論を続けていきたい。最後に、基調講演者・一般講演者・座長・聴講参加者・学会年会実行委員など多くのみなさんのご協力で、セッションを成功裏に開催できた。ここに謹んで感謝させていただきます。

<天文教育フォーラム>

会期初日となる9月20日の17:00~18:30に「天文教育フォーラム」が開催された。本フォーラムは、日本天文教育普及研究会との共催として、日本プラネタリアム協議会の後援を得て実施されたものである。今回のフォーラムは「プラネタリアムと天文学の共進化—プラネタリアムの100年と今後—」というテーマで開催され、会場・オンライン合わせておよそ230名の参加があった。

2023年は近代的な光学式プラネタリアムが登場して100年目にあたる。日本ではプラネタリアムは広く社会に浸透し、今でも天文学や星空と人々を繋ぐ大事な場のひとつとなっている。今回のフォーラムは、日本のプラネタリアムの最新の状況や具体的な連携事例を共有し、どのような未来を目指すことができるのかを議論する場として企画された。

前半では、プラネタリアムや普及現場で活躍される専門家からの話題提供として、日本プラネタリアム協議会理事長でもいらっしゃる名古屋科学館の毛利勝廣氏と、天文教育委員であり様々な活動をされている高梨直紘氏（東京大学/天プラ）のお二人よりお話を伺った。

毛利氏からは、全国のプラネタリアムに関する情報をご紹介頂いた後、プラネタリアム100周年に関して日本プラネタリアム協議会で企画している100周年記念事業の紹介、100年間でのプラネタリアムの進化の歴史、天文の普及と教育との関係性などをご紹介いただいた。高梨氏からは、「天文学と…プラネタリアム？」と題して、これまで自身が設立した団体である「天プラ」（天文学とプラネタリアム）の活動についてのご紹介を交えつつ、プラネタリアムと社会との関係の考察や、プラネタリアムへの社会的な期待についてお話を聞いた。

後半では前出のお二人のほか、若手から宮野彩氏（富山市科学館）、松井瀬奈氏（名古屋大学）にも登壇していただき、参加者全体でディスカッションを行った。また、参考資料として、事前に実施されたアン

ケートの結果も公開された。登壇者へはプラネタリウムの未来像について質問が向けられ、最新のプラネタリウムの技術的發展や解説者の進歩、海外のプラネタリウムとの比較などについて意見が述べられた。会場からの質問も受け、プラネタリウムと研究者の距離や交流の方法などについての議論も行われた。

今回の天文教育フォーラムではプラネタリウム100周年にあわせて「共進化」という言葉を使ったが、本フォーラムがプラネタリウムと天文学の研究・教育・普及とどのように関わっていくかを考えるきっかけになれば幸いである。

(玉澤春史、鷹野重之)

〈保育室〉

名古屋大学こすもす保育園が提供する一時保育を利用した。本年会では2家族2名が一時保育を利用した。準備にあたり、名古屋大学およびこすもす保育園のスタッフの方々にさまざまなご協力をいただいたことを感謝する。

〈公開講演会〉

年会開催前の9月18日(月・祝)の13:00~16:00にかけて、「名古屋が支える宇宙望遠鏡プロジェクト」と題して、公開講演会を開催した。日本天文学会に加えて名古屋市科学館が主催となり、名古屋大学は共催という形で実施した。会場は名古屋市科学館サイエンスホールを使用し、同館公式YouTubeチャンネルからのライブ配信によるハイブリッド形式で行った。講師は中澤知洋氏(名古屋大学)、今田晋亮氏(東京大学)、川村静児氏(名古屋大学)の3名で、持田大作氏(名古屋市科学館)の司会で進められた。冒頭で名古屋市科学館天文主幹の毛利勝廣氏が挨拶を行った後、開催地理事の金田(名古屋大学)が主旨説明を行った。

講演では、まず中澤氏が「XRISM衛星で宇宙に吹き渡る風を見よう！」と題し、なぜブラックホールがX線で明るいのか?という導入から、公開講演会直前の9月7日に打ちあがったX線天文衛星XRISMの最新状況を臨場感たっぷりに紹介された。XRISMが目指す科学目的の一つである銀河中心の巨大ブラックホールから吹く「風」が銀河環境に及ぼす影響などについて分かりやすく解説して頂いた。つづいて今田氏が「最も身近な恒星『太陽』の不思議とSOLAR-Cミッション」というタイトルで、太陽から吹く「風」が地球環境に及ぼす影響について、コロナ加熱や太陽フレアの現象を絡めてお話しされた。生命誕生期の約38億年前の太陽は暗過ぎたとされる問題についても解説され、太陽の諸問題を解決すべく2028年に打ち

上げ予定の太陽観測衛星SOLAR-Cの紹介で話を締め括られた。最後に、川村氏が「重力波で宇宙の産声を聞こう!」と題し、重力波とは何か?という導入から、重力波信号は鼓膜を伸び縮みさせるので耳がすぐ良ければこんな「音」が聴こえるはずということで、中性子星連星の合体時に期待される音や、実際に2015年に初検出された重力波信号の音をスピーカーで流して分かりやすく解説された。究極的には宇宙誕生直後に起こったと考えられているインフレーション時に発生した原始重力波を捉えて宇宙の産声を聴くことを目指して、将来の宇宙重力波望遠鏡DECIGO計画への期待を語って頂いた。

各講師の講演の後、質疑の時間を設けた。質問は挙手制で、対面での参加者のみに限定した。「XRISMが最初に観測する天体は何ですか?」「トップシークレットです(中澤氏)」という印象的なやりとりから、「なぜ、太陽の黒点は赤道付近に存在するのか?」、「原始重力波の音はいつでも聴けるものか?」など回答が難しいものまで多くの質問が出た。今回の講演では、対面の参加者は163名で、そのうち大学・大学院生を含む学生が34名と、2割以上が学生の参加となった。また、94名からアンケートの回答が寄せられた。満足度は「期待以上」「満足」が98%に達しており、満足度の高さがうかがえる。アンケートの感想には「高校生にもわかりやすい言葉で説明されていて楽しめた」「大学でも宇宙について学びたいと思った」「重力波の本物の音が聞いて面白かった」「XRISM衛星の観測がうまく行ってほしい」などの声があった。なお、公開講演会の最後に、今回のテーマに関係する名古屋市科学館の展示物(X線望遠鏡、太陽望遠鏡、波の干渉)の紹介や、H2ロケットのエンジンの実物の見どころの解説、企画展「プラネタリウム100周年」の紹介も行われた。

また、当講演会のYouTube配信の録画は、10月7日現在で793回視聴されている。講演会中の視聴者数は60人程度だったので、講演後に視聴した方が多い。また、参加者からは「配信で見返すことができるので気持ちが楽」という意見があがっており、ハイブリッド形式の録画公開は対面参加の方にもメリットがあるようである。ただし、著作権への配慮は十分に行う必要がある。

今回、中学・高校・大学へ積極的に広報を行い、学生の参加が多かったのが運営側として大変に嬉しく思っている。講師の皆様、関係の皆様、参加者の方々に感謝したい。

(高羽幸:名古屋市科学館, 金田英宏:名古屋大学)

(年会実行委員長: 廿日出洋)

訃 報

会員の高原文郎氏（元評議員）は2023年6月6日に逝去されました。満74歳でした。ご冥福をお祈り申し上げます。

会員の海野和三郎氏（元副理事長）は2023年11月7日に逝去されました。満98歳でした。ご冥福をお祈り申し上げます。

天文月報オンラインのIDとパスワード

ID: asj 2023

パスワード: 雑誌コード（5桁の数字）と **vol116**（6文字）の計11文字を入力してください。「雑誌コード」とは印刷版の月報の裏表紙の右下に書かれている「雑誌○○○○○—▲」の○○○○○の部分です。○○○○○は各号共通の数字です。

編集委員: 津村耕司（委員長）、岩崎一成、小野寺仁人、勝田哲、川中宣太、西澤淳、仏坂健太、岡本文典、日下部展彦、小山翔子、志達めぐみ、鈴木大介、鳥海森、信川久実子、橋本拓也、宮本祐介

令和5年11月20日 発行人 〒181-8588 東京都三鷹市大沢2-21-1 国立天文台内 公益社団法人 日本天文学会

印刷発行 印刷所 〒162-0801 新宿区山吹町332-6 株式会社 国際文献社

定価733円（本体667円） 発行所 〒181-8588 東京都三鷹市大沢2-21-1 国立天文台内 公益社団法人 日本天文学会

Tel: 0422-31-1359（事務所）／0422-31-5488（月報） Fax: 0422-31-5487 振替口座00160-1-13595

日本天文学会のウェブサイト <https://www.asj.or.jp/> 月報編集 e-mail: toukou@geppou.asj.or.jp

会費には天文月報購読料が含まれます。

©公益社団法人日本天文学会2023年（本誌掲載記事は無断転載を禁じます）