

公益財団法人 天文学振興財団
令和5年度事業報告
令和5年4月1日から令和6年3月31日まで

1. 研究支援事業の概要（公1）

定款第4条で定めた公益目的事業の助成事業を展開しました。

令和5年度の助成事業は、[1]国際研究支援事業は、国際交流、国際研究集会参加・開催がコロナ禍後の活動再活性化により、昨年度比大幅増の24件の助成を実施しました。[2]普及・啓発支援事業は昨年度並みの19件の助成を行いました。この結果、予算満額の約700万円を助成することができました。

[1] 国際研究支援事業

[1]-1 研究に対する助成

（単位：円）

公募	申請件数	申請額	助成件数	助成額	不採択件数	備考
第1回公募	1	990,000	0	0	1	
第2回公募	0	0	0	0	0	
第3回公募	0	0	0	0	0	
小計	1	990,000	0	0	1	

[1]-2 国際交流に対する助成

第1回公募	2	364,510	1	200,000	1	
第2回公募	0	0	0	0	0	
第3回公募	1	283,110	1	140,000	0	
小計	3	647,620	2	340,000	1	

[1]-3-1 国際研究集会参加に対する助成

第1回公募	7	2,097,877	3	700,000	3	採択後辞退1件
第2回公募	3	1,060,629	1	100,000	0	採択後辞退2件
第3回公募	3	1,052,388	2	355,640	1	
小計	13	4,210,894	6	1,155,640	4	採択後辞退3件

[1]-3-2 国際研究集会開催に対する助成

第1回公募	8	6,432,000	7	1,728,060	1	
第2回公募	3	2,361,000	3	1,200,000	0	
第3回公募	3	2,211,650	3	878,710	0	
小計	14	11,004,650	13	3,806,770	1	

合計	31	16,853,164	24	5,302,410	7	当初予算額 合計350万円
----	----	------------	----	-----------	---	---------------

[2]普及・啓発支援事業

(単位：円)

公 募	申請件数	申請額	助成件数	助成額	不採択件数	備 考
第1回公募	18	3,517,555	15	1,344,660	3	
天文学者へのオーラルヒストリー	1	954,000	1	300,000	0	
小学生宇宙パラシュート教室	1	387,270	1	150,000	0	
市民向け観望会、大人向講座、講演	1	95,795	1	80,000	0	
もしも君が社の都で天文学者になったら2023	1	400,000	1	250,000	0	
太陽デジタルアーカイブデータ処理と公開	1	287,560	1	150,000	0	
気仙沼星空観望会	1	155,000	1	100,000	0	
横浜市緑区長津田エリア天体観測観望会	1	10,127	1	8,660	0	
Sunspot キャラバン2023	1	320,000	0	0	1	
でんスポ天体観望会	1	415,468	0	0	1	
STAR WEEK 2023夏の星空観察会	1	59,730	1	50,000	0	スターウィーク2023
2023夏 星空案内in西宮ガーデンズ	1	32,408	1	32,000	0	同上
七夕星まつり・スターウィーク特別夜間観望会	1	100,000	1	50,000	0	同上
みんなで楽しむ天文・宇宙	1	70,000	1	30,000	0	同上
星や宇宙を楽しむ会	1	27,852	1	27,000	0	同上
第21回広島星まつり	1	80,000	1	64,000	0	同上
望遠鏡を作って月を見よう!	1	46,200	1	35,000	0	同上
スター・ウィーク2023キャンペーン (実行委員会)	1	18,265	1	18,000	0	同上
最新の家庭用プラネタリウムを体験しよう	1	57,880	0	0	1	同上 助成件数8件 助成額計 306,000円
第2回公募	3	1,348,230	3	310,000	0	
市民向け観望会、大人向講座	1	78,230	1	60,000	0	
「学び・交流・深めあい」のための合宿企画	1	1,000,000	1	200,000	0	
「天体と音楽」をテーマとした科学・音楽コミュニケーション	1	270,000	1	50,000	0	
第3回公募	1	55,565	1	31,617	0	
市民向け観望会、大人向講座、講演	1	55,565	1	31,617	0	
合 計	22	4,921,350	19	1,686,277	3	当初予算額 350万円

[1]+[2] 国際研究支援事業並びに普及・啓発支援事業

(単位：円)

公 募	申請件数	申請額	助成件数	助成額	不採択件数	備 考
国際研究支援	31	16,853,164	24	5,302,410	7	当初予算額 350万円
普及・啓発支援	22	4,921,350	19	1,686,277	3	当初予算額 350万円
合 計	53	21,774,514	43	6,988,687	10	当初予算額 700万円

2. 令和5年度研究支援事業の詳細

[1] 国際研究支援事業

国際研究支援事業の助成は以下のとおり。

[1]-1 研究に対する助成

第1回公募（申請：1件、助成：0件）申請額計： 990,000円【助成額計： 0円】

第2回公募（申請：0件、助成：0件）申請額計： 0円【助成額計： 0円】

第3回公募（申請：0件、助成：0件）申請額計： 0円【助成額計： 0円】

申請：1件、助成：0件、不採択：1件 申請額総計：990,000円【助成額総計： 0円】

[1]-2 国際交流に対する助成

第1回公募（申請：2件、助成：1件）申請額計： 364,510円【助成額計：200,000円】

第2回公募（申請：0件、助成：0件）申請額計： 0円【助成額計： 0円】

第3回公募（申請：1件、助成：1件）申請額計： 283,110円【助成額計：140,000円】

申請：3件、助成：2件、不採択：1件 申請額総計：647,620円【助成額総計：340,000円】

[1]-2-1 第1回公募

① S氏（総合研究大学院大学物理科学研究科宇宙科学専攻5年一貫制博士課程2年）

渡航目的：太陽フレアに対するX線集光撮像分光観測を目指す日米共同観測ロケット実験FOXSI-4の打ち上げ（2024年春）に向け、各種観測装置を一つに組み上げ、構造的・電氣的に結合した状態での動作を検証すること。

渡航期間：2023/07/23～2023/08/12

渡航先：アメリカ・カリフォルニア州、Space Sciences Laboratory at the University of California, Berkeley

成果概要：日米共同観測ロケット実験FOXSI-4は、世界初となる太陽フレアに対してのX線集光撮像分光観測を目指している。2024年春の打ち上げに向け本渡航では、搭載観測装置の組み込み試験を行った。焦点面に取りつけた検出器に対する振動

試験の結果、担当している軟X線検出器に異常は認められなかった。また、米国側の機器との通信試験を行い、開発した通信ソフトウェアが正しく動作していることを確認した。これらにより、打ち上げに向けた検出器の健全性や飛行中のデータ通信の成立性を確認できた。（報告書原文）

助成額 : 1件 200,000円

[1] - 2-3 第3回公募

② S氏（総合研究大学院大学 物理科学研究科 天文科学専攻、博士課程1年）

渡航目的：日米共同太陽フレア X線集光撮像分光観測ロケット実験 FOXSI-4 の打ち上げに際し、フレアの規模を予測する手順を実行するため

渡航期間：2024年3月31日～2024年4月20日

渡航先：アメリカ合衆国アラスカ州 ポーカーフラットリサーチレンジ

成果概要：FOXSI-4及びHi-C FLAREという2本の観測ロケットの同時打ち上げでは、太陽フレアをロケット実験で観測する世界初の試み（フレアキャンペーン）を実施した。本渡航において私は、 κ スキーム (Kusano et al. 2020) によるフレア規模予測の解析結果をもとに、観測ターゲットリストの作成や共同観測を行う領域の選定、フレア検出の閾値設定などに貢献する役割を担った。キャンペーン全体の結果として、FOXSI-4とHi-Cは、見事大規模フレアを観測することに成功し、キャンペーン成功の一翼を担うことができた。（報告書原文）

助成額 : 1件 140,000円

[1] - 3 国際研究集会参加および国際研究集会開催に対する助成

1. 国際研究集会参加に対する助成

第1回公募（申請：7件、助成：3件）申請額計：2,097,877円【助成額計：700,000円】

第2回公募（申請：3件、助成：1件）申請額計：1,060,629円【助成額計：100,000円】

第3回公募（申請：3件、助成：2件）申請額計：1,052,388円【助成額計：355,640円】

申請：13件、助成：6件、不採択：4件、採択後辞退：3件

申請額総計：4,210,894円【助成額総計：1,155,640円】

[1] - 3-1 第1回公募

① V氏（名古屋大学大学院理学研究科素粒子宇宙物理学専攻理論宇宙物理学研究室(TA研)、第二特任助教）

研究集会名：国際会議 Star At Lyon

開催期間：2023/06/26～2023/06/30

開催場所：フランス リヨン

参加国数：23カ国 参加者数：181名

成果概要 : 星形成に関する国際会議である「Star At Lyon」に参加し、ハブフィラメントシステム(HFS)に関する最新の研究結果を発表しました。HFSの観測結果や私たちのモデルが再現した特徴について参加者と興味深い議論を行いました。また、観測、シミュレーション、天体化学モデル、塵の特性、数値的手法について、世界の研究者と充実した議論を行い、論文として発表する際に言及すべきポイントが整理されました。(報告書原文)

助成額 : 1件 230,000円

② K氏(名古屋大学大学院理学研究科理学専攻 修士2年)

研究集会名 : STAR@LYON2023(The Physics of Star Formation)

開催期間 : 2023/06/26~2023/06/30

開催場所 : フランス リヨン

参加国数 : 23カ国 参加者数 : 181名

成果概要 : フランス・リヨンで行われた国際研究会:Star@Lyon2023(The Physics of Star Formation)に参加し、起源が未解明である分子雲でできた線密度が大きく、長さが数十pcにも及ぶ直線上構造(長大フィラメント)の形成機構の提案を行なった。さらに、その形成機構が世界初の中間質量ブラックホール($\sim 10^4$ 太陽質量)の検出の手がかりになることを示した。(報告書原文)

助成額 : 1件 200,000円

③ K氏(東北大学理学研究科天文学専攻天体理論グループ 特任研究員)

研究集会名 : EUROPEAN ASTRONOMICAL SOCIETY ANNUAL MEETING 2023

開催期間 : 2023/07/10~2023/07/14

開催場所 : ポーランド クラクフ

参加国数 : 62カ国 参加者数 : 1,650名

成果概要 : 本国際会議は年に1度行われるヨーロッパ天文学会の大規模な研究集会である。特に本年度は申請者が研究している初期宇宙での超大質量ブラックホール形成に焦点を当てたシンポジウムが開催され、申請者が深く関わっている理論面だけでなくジェームズウェッブ宇宙望遠鏡などの最新の観測結果についても多くの知見を得ることができた。また、申請者は超大質量ブラックホールの起源となる超大質量星の形成シミュレーションに関するポスター発表を行い、有意義な意見交換ができた。(報告書原文)

助成額 : 1件 270,000円

[1] - 3-1 第2回公募

④ T氏(東京工業大学 理学院 地球惑星科学系 助教)

研究集会名 : ALMA at 10 years: Past, Present, and Future

開催期間 : 2023/12/4~2023/12/8

開催場所 : チリ プエルトバラス

参加国数 : 全 28(現地 17)カ国 参加者数 : 全 320(現地 180)名

成果概要 : 本研究会では、アルマ望遠鏡の 10 年間の科学運用を振り返り、最新研究成果と技術開発について議論が行われました。当初の科学目標を達成したアルマ望遠鏡は、今後 2030 年に向けて周波数帯域の拡張などを進め、銀河・惑星・化学的複雑性の起源の追究を目指します。私は、大小マゼラン雲の原始星サーベイについて講演し、多くの国外研究者からのフィードバックを得て、国際共同研究の新たな機会を創出しました。(報告書原文)

助成額 : 1 件 100,000 円

[1] - 3-3 第3回公募

⑤ K氏 (東京大学 総合文化研究科 修士2年)

研究集会名 : Extreme Solar Systems V (ESS V)

開催期間 : 2024年3月16日~2024年3月21日

開催場所 : ニュージーランド クライストチャーチ

参加国数 : 19カ国 参加者数 : 428名

成果概要 : ニュージーランド・クライストチャーチにて3/16-22にかけて開催された Extreme Solar Systems V にて“Flipped orbit of KELT-19Ab inferred from the symmetric TESS light curves”のポスター発表を行った。

本会議は、1990年代より目覚ましい発展を遂げている太陽系外惑星科学の分野において、最新の観測と理論的な研究結果の発表することを目的とした Extreme Solar Systems の第5回開催であった。

前回開催 (2019年、ESSaIV) からの最大の進展は2021年のジェームスウェッブ宇宙望遠鏡 (JWST) の打ち上げであり、本会議では「Early Results from JWST」セッションが3つ企画され、JWSTによる最新の観測結果が共有された。

JWST が系外惑星にもたらす最たる恩恵は惑星大気の観測である。系外惑星が恒星前を通過 (トランジット) する際の透過光を分光する観測から、JWST を用いて初めて海王星サイズ惑星の平均分子量が測定された結果などが共有された。

(報告書原文)

助成額 : 1 件 255,640 円

⑥ F氏 (国立天文台 特別客員研究員)

研究集会名 : MIAPbP program “Abundance Gradients in the Local Universe (ADONIS)

開催期間 : 2024/3/25~2024/4/19

開催場所 : ドイツ ガルヒン (ミュンヘン近郊)
参加国数 : 13 カ国 参加者数 : 67 名
成果概要 : Munich Institute for Astro-, Particle and BioPhysics において4週間にわたり開催された滞在型研究会に参加した。議論の主眼的は銀河系、近傍銀河、銀河間物質及び高赤方偏移銀河の重元素量の分布と勾配である。異なる種族の星及びガスについて測定された観測データ、理論計算による予測、重元素量の勾配や分布に寄与する物理過程などについて議論した。また、重元素の供給源である個々の星(連星を含む)や重元素量の測定法などについても議論がなされた。申請者は、期間中に矮小銀河の元素組成比の分散について口頭発表を行った。(報告書原文)
成果概要 : 報告書未受領
助成額 : 1 件 100,000 円

2. 国際研究集会開催に対する助成

第1回公募(申請: 8件、助成7件) 申請額計: 6,432,000円【助成額計: 1,728,060円】
第2回公募(申請: 3件、助成3件) 申請額計: 2,361,000円【助成額計: 1,200,000円】
第3回公募(申請: 3件、助成3件) 申請額計: 2,211,650円【助成額計: 878,710円】
申請: 14件、助成: 13件、不採択: 1件 申請額総計: 11,004,650円【助成額総計: 3,806,770円】

[1]-3-2 第1回公募

① K氏(早稲田大学 高等研究所 准教授)

会議名: Resolving the Extragalactic Universe with ALMA & JWST

開催期間: 2023/11/6~2023/11/10

開催場所: 早稲田大学西早稲田キャンパス 63号館

参加国数: 20カ国 参加者数: 224名(オンライン参加を含む)

成果概要: 現代天文学の主要課題である銀河形成進化論の確立に向け、世界最先端天文観測装置である JWST と ALMA による初期宇宙銀河・クエーサーの最新成果を議論する国際会議を企画した。中でも JWST は現在業界最注目の飛翔体であり本集会は同望遠鏡の科学成果を中心に扱う国内初の会議である。オンライン参加を含む合計 224 名もの国内外の研究者が参加し、最新成果の紹介と議論を 5 日間に渡って行った。特に欧米が主導する JWST に関しては国内の多くの研究者がその成果や現状を初めて肌身で感じられたため、今回国内で開催できたことの意義は極めて大きかったと言えよう。(報告書原文)

助成額 : 1 件 400,000 円

② H氏（東京大学宇宙線研究所 所長・教授）

会議名：第38回宇宙線国際会議

開催期間：2023/7/26～2023/8/3

開催場所：名古屋大学 豊田講堂、野依記念学術交流館

参加国数：55カ国 参加者数：1,429名（オンライン参加を含む）

成果概要：第38回宇宙線国際会議は2023年7月26日（水）から8月3日（木）までの9日間、名古屋大学の豊田講堂・野依記念学術交流館・ES総合館で開催された。参加者は55の国と地域から現地参加：1099人、オンライン参加330人であり、このうち日本人は276人であった。本会議では重力波観測の急速な発展、宇宙ニュートリノ観測の展開、地上ガンマ線観測の知見の増大、最高エネルギー領域宇宙線観測の進展、暗黒物質探査の高精度化、これらと多波長天文学を融合したマルチメッセンジャー天文学の展開を中心に1500を超える講演が行われ、活発な研究発表と議論が行われた。（報告書原文）

助成額：1件 200,000円

③ C氏（千葉工業大学 主席研究員）

会議名：The 13th meeting on Cosmic Dust（第13回 Cosmic Dust 研究会）

開催期間：2023/8/7～2023/8/11

開催場所：北九州国際会議場

参加国数：13カ国 参加者数：49名

成果概要：2023年8月7日～2023年8月11日に、福岡県北九州市の北九州国際会議場にて国際研究集会"The 13th meeting on Cosmic Dust（第13回 Cosmic Dust 研究会）"を開催した。宇宙の様々なスケール・領域に存在する固体微粒子（ダスト）について、理論・観測・実験・探査・分析など様々な手法で研究する研究者らを一堂に集め、お互いの最新の研究成果を紹介しあいながら議論した。これにより、ダストを軸とした宇宙の物質進化の理解が深まった。さらにエクスカッションやバンケットを通じて人と人の交流を促すことで新たな共同研究の芽が生まれ、今後の分野のさらなる発展が期待される結果となった。（報告書原文）

助成額：1件 200,000円

④ I氏（国立天文台 助教）

会議名：The 1st IReNA-Ukakuren Joint Workshop "Advancing Professional Development in Nuclear Astrophysics and Beyond"

開催期間：2023/8/28～2023/9/1

開催場所：国立天文台三鷹キャンパス

参加国数：3カ国 参加者数：67名

成果概要：本研究集会は、宇宙における元素の起源、元素合成を担う天体现象、宇宙の化学進化の解明に向けて、原子核物理、天文観測、天体物理学の研究者が最新の成果を共有しあい、連携を強化することを目的に、国立天文台三鷹キャンパスで開催された。日米韓から 67 名の参加者があり、それぞれの分野の最先端を紹介する招待講演、口頭講演、ポスター講演が実施された。超重核の理論、中性子星の物理、超新星爆発の理論・観測研究、r 過程元素の起源等について、分野をまたいだ活発な議論が交わされた。若手のキャリア支援を目的としたキャリアセッションでは、若手の多様な活躍を後押しする貴重な機会となった。(報告書原文)

助成額：1 件 128,060 円

⑤ W氏 (国立天文台 教授、APRIM2023 組織委員会 委員長)

会議名：Asia-Pacific Regional IAU Meeting 2023 (APRIM2023)

開催期間：2023/8/7～2023/8/12

開催場所：福島県郡山市 「ビッグパレットふくしま」

参加国数：39 カ国 参加者数：474 名 (オンライン参加を含む)

成果概要：本会議はオンライン参加を含めて 39 の国と地域から 474 名の参加者があり、5 つの基調講演、235 件の口頭発表と 149 件のポスター発表があった。口頭発表のうち、174 件はオンサイト発表、オンラインの発表は 61 件だったが、学生アルバイトの協力もあり、大きなトラブルなく円滑に開催できた。また、将来有望な若手研究者に対して現地参加のための参加補助を行い、日本の若手研究者との活発な議論および交流が促され、今後の研究活動に大変有意義であったと期待される。12 日 (土) には、梶田隆章先生 (日本学術会議会長/東京大学卓越教授) と村山斉先生 (カリフォルニア大学バークリー校教授/東京大学特別教授) による一般向けパブリックレクチャーを開催した。貴財団による支援に感謝致します。(報告書原文)

助成額：1 件 400,000 円

⑥ H氏 (鹿児島大学 教授)

会議名：Global Hands on Universe conference 2023

開催期間：2023/8/23～2023/8/27

開催場所：鹿児島大学

参加国数：46 カ国 参加者数：150 名

参加報告：天文や科学の教育普及に関する国際研究会で、1996 年以来、おおむね年 1 回のペースで開催されている。日本で開催されるのは 2007 年以来 3 回目となる。オープンエンド型や体験型を中心に先駆的な教育普及の実践例や関連する活動が紹介され、世界各地での科学教育普及の実践者の意見交換の場となっている。

本会議では、天文学を中心とした科学教育普及に関して、日米欧など先進国での ITC 技術を活用したオープンエンド型・参加体験型および STEAM を意識した科学教育普及の実践例、および、これらの技術を用いないアジア・アフリカ諸国での天文教育の実践例の報告が多いものの、それら全てを比較することで、様々な条件下でどのような概念をどのように伝えるのかという本質的な観点にむしろ気づきやすい。例えば、用いている言語の影響や宗教観の違いなどは国際的な会議でこそ初めて認識される観点と言える。実際、本会議に伴う非公式な場でも、これらが強く意識された意見交換がなされた。（報告書原文）

助成額：1 件 200,000 円

⑦ K氏（中央大学 教授）

会議名：第 35 回国際電波科学連合総会

開催期間：2023/8/19～2023/8/26

開催場所：札幌コンベンションセンター

参加国数：49 カ国 参加者数：1,434 名

成果概要：1993 年に京都で開催された URSI 総会から 30 年ぶりの日本開催となった本国際会議では、世界 49 カ国から、1400 名を超える参加者により電波天文学を含む電波科学関連技術の研究領域における最先端の研究成果を発信することができ、その開催意義は非常に大きかったといえる。また、本国際会議の開催に際し、日本が主導的な役割を果たしたことで、諸外国に対するわが国の貢献を強くアピールすることができ、世界の電波科学に関する研究の一層の活性化と発展に対しても寄与することができた。さらに開会式は秋篠宮皇嗣殿下の御臨席のもと多数の来賓を迎え約 1,000 名もの会議参加者及び同伴者が出席する盛大なものとなった。

（報告書原文）

助成額：1 件 200,000 円

[1]-3-2 第 2 回公募

⑧ M氏（国立天文台 教授）

会議名：East Asian Young Astronomers Meeting 2024(東アジア若手天文学者会議 2024)

開催期間：2024/1/30～2024/2/2

開催場所：タイ・チェンマイ

参加国数：15 カ国 参加者数：123 名

成果概要：将来の天文学を担うアジア圏の若手研究者 123 名を 1 カ所に集め、非英語圏の参加者同士間で英語を用いた国際交流と研究の発表・議論の機会の提供を重点的に行った。日本からの参加者のうち、自身での財源が限られている大学院生を中心とした 12 名の渡航費や宿泊費を貴財団の補助で賄うことができた。その結果、優

秀な若手天文学者たちに、英語で自身の研究を紹介し議論し、参加者同士の交流の促進を図ることが実現した。また、アジア地域における天文学研究の協力体制の構築の基礎を築くことができた。(報告書原文)

助成額 : 1件 500,000円

⑨ A氏(千葉工業大学 惑星探査研究センター 主席研究員・所長)

会議名: PERC 地球飛来ダスト及びその母天体に係る国際シンポジウム 2024

PERC Int'l Symposium on Dust & Parent Bodies 2024 (IDP2024)

開催期間: 2024/2/26~2024/2/28

開催場所: 千葉工業大学スカイツリータウンキャンパス

参加国数: 8カ国 参加者数: 64名

成果概要: 本シンポジウムの目的は、DESTINY+ミッションに関連し、惑星科学および天文学における「地球飛来ダストとその母天体」に係る多角的研究の最新知見と課題の共有である。今回は「ナトリウム放出」をテーマとし、国内外から8名の招待講演者の方に講演を頂き、議論を行った。太陽系の様々な固体天体(彗星、活動的小惑(Phaethon)、水星、月)から確認されているナトリウム放出の観測や理論研究の門家が最新の研究結果を発表し、それらの起源と放出機構に係るこれまでの理解と題を整理し、議論を行った。(報告書原文)

助成額: 1件 200,000円

⑩ I氏(国立天文台 助教)

会議名: Magnetic fields from clouds to stars

開催期間: 2024/3/25~2024/3/29

開催場所: 国立天文台 三鷹キャンパス

参加国数: 23カ国 参加者数: 124名

参加報告: 本研究集会では、星形成(分子雲から恒星まで)の進化段階で重要な役割を担う「磁場」をテーマに掲げ、幅広い分野の講演(14件の招待講演, 35件の一般口頭講演, 60件のポスター講演)が行われた。各進化段階(分子雲→分子雲コア→原始星と星周円盤→恒星)における磁場に関連する最新の観測的および理論的な研究成果や、磁場の新しい観測手法に関する成果が共有され、活発な議論がおこなわれた。普段交流の乏しい星形成研究者と恒星進化研究者が一同に会して交流することで、共同研究への気運が醸成された。(報告書原文)

助成額: 1件 500,000円

[1]-3-2 第3回公募

⑪ H氏(仙台高等専門学校 講師)

会議名：銀河考古学と近傍宇宙論のこれまでと将来展望 (Dark Matter in the Universe: The present and future of Galactic Archaeology and Near-field cosmology)

開催期間：2024/3/1～2024/3/3

開催場所：宮城県松島センチュリーホテル

参加国数：7カ国 参加者数：48名

成果概要：2024年3月1日から3日にかけて3日間の日程で、本研究会を宮城県松島センチュリーホテルにて開催した。本研究会では、世界7カ国から48名の参加があり、40件の口頭発表があった。発表者の半分以上が各国の大学院生および若手のポスドクであり、また英語での発表となったことから若手研究者の良い国際経験の場となった。3日間の滞在型研究会としたことでセッション終了後においても参加者同士の活発な議論が行われ、若手とシニア研究者の良い情報交換の場となったことも特筆すべき成果である。本研究会を通して、国内の銀河考古学・近傍宇宙論研究のモーメントが増大していることを強く感じる事ができた。

(報告書原文)

助成額：1件 158,710円

⑫ T氏 (東北大学 大学院理学研究科 准教授)

会議名：The Scientific Landscape for Extremely Large Telescopes in Light of JWST PERC Int'l Symposium on Dust & Parent Bodies 2024 (IDP2024)

開催期間：2024/6/3～2024/6/7 (予定)

開催場所：東北大学 片平さくらホール (宮城県)

参加国数：9カ国 参加者数：国内88名、海外45名、計133名

成果概要：本国際会議は、宇宙望遠鏡 JWST の成果を踏まえ、2030年代の地上超大型望遠鏡によるサイエンスを議論することを目的として行われた。研究会では14件の招待講演、31件の口頭講演、47件のポスター講演が行われ、太陽系から星・惑星形成、銀河系から遠方宇宙、宇宙論まで、天文学のあらゆる分野をカバーした最新の情報共有と議論を行うことができた。JWSTによる成果を踏まえ、さらに高い空間分解能、高い波長分解能の観測への期待が盛んに議論され、これまで以上に地上超大型望遠鏡への期待が高まっていることが確認された。また、次世代望遠鏡のための研究会ということで、若手研究者の参加者を積極的に呼びかけたところ、全参加者133名中、学生が63名、ポスドクが21名と多くの若手研究者に参加して頂くことができ、若手世代の国際的な交流にも貢献することができた。

(報告書原文)

助成額：1件 400,000円

⑬ A氏（国立天文台 SKAI サブプロジェクト 特任研究員）

会議名：Cosmic Magnetism in the Pre-SKA Era

開催期間：2024/5/27～2024/5/31（予定）

開催場所：鹿児島大学稲盛会館（鹿児島県）

参加国数：14カ国 参加者数：85名

成果概要：2024年5月27日から31日に鹿児島大学稲盛会館において宇宙磁場をテーマとした国際会議を開催した。85名が参加し、うち60名が海外（所属）からの参加者であった。現地参加77名、オンライン参加8名である。会議では14件の招待講演を含む64件の口頭講演と13件のポスター講演、そして若手研究者講演の表彰も行って、全体を通して活発な議論が行われた。会議期間中にはSKA Cosmic Magnetism Science Working Group Meetingも開催された。エクスカージョンやバンケットも催し、参加者間で親睦を深めることに成功した。Slackを使った議論も活発に行われた。今後、研究会集録を製作する予定である。

（報告書原文）

助成額：1件 320,000円

[2] 普及・啓発支援事業

普及・啓発支援事業の助成は以下のとおり。

第1回公募（スターウィーク協力イベント以外 申請：9件、助成：7件）

申請額計：3,025,220円 【助成額計：1,038,660円】

（スター・ウィーク協力イベント 申請：9件、助成：8件）

申請額計：492,335円 【助成額計：306,000円】

第2回公募（申請：3件、助成：3件）申請額計：1,348,230円 【助成額計：310,000円】

第3回公募（申請：1件、助成：1件）申請額計：55,565円 【助成額計：31,617円】

【年度計】申請：22件、助成：19件、不採択3件

【年度計】申請額総計：4,921,350円 【助成額総計：1,686,277円】

[1] 第1回公募

① 事業名：「天文学者へのオーラルヒストリーによる現代日本天文学史の基礎調査」

申請責任者：T氏（熊本大学大学院先端科学研究部 教授）

実施期間：2023年7月～2024年3月

成果報告：前年度に引き続き、池内了氏、石黒正人、佐藤勝彦氏、佐藤文隆氏、田原博人、日江井榮二郎氏にインタビューを行い、日本の天文学の発展の経過や天文学をめぐる状況の変化などについて伺った。天文月報では佐藤文隆氏のインタビュー記事全12回（2023年4月号～2024年3月号）にわたって掲載し

た。そして2024年度後半より日江井榮二郎氏のインタビュー記事を連載する予定である。(報告書原文)

助成額 : 1件 300,000円

② 事業名 : 「小学生宇宙パラシュート教室」

申請責任者 : キッズ作文教室 omoio 代表 O氏

実施日 : 2023/8/27

実施場所 : 豊橋市こども未来館ここにこ

参加者数 : 小学1～6年生 計 151名 (定員 150名)

開催報告 : 本事業は6年目、ここにこでの開催は4回目となります。本年は参加者151名(昨年比約2倍)、関連イベントでもここにこの施設全体を利用し、過去最大規模の開催となりました。また、本事業の趣旨「自分でやってみる、できた！が自信になる！」を子どもたちに体感してもらえらる体験イベントを多数用意しました。中でも高校生が仕入れ、値付け、陳列などができる宇宙グッズショップは、本物の店舗経営ができる企画で、本年2度目となります。今年も準備の過程でトラブル頻発、思うようにできないこともありました。結果赤字ではありましたが、それもまた良い経験となったことでしょう。さらに本年は、「やりたい」と申し出てくれた大学生が運営を担当しました。6年間継続したことで、参加者はもちろん、関わってくれている方たちの「やってみよう」気持ちを応援できています。(報告書原文)

助成額 : 1件 150,000円

③ 事業名 : 『天体観察会』(一般市民向け観望会)、『宇宙のおはなしと望遠鏡講座』(昼間の内部講師の講座)、『子ども～大人まで楽しめる天文教室』(夜間の室内講座&短時間の星空観察)、『天文宇宙講演』(外部講師による講演)

申請責任者 : M氏(関西で星を学ぶ会 代表)

実施日 : ①2023年7月8日、②2023年8月5日、③2023年9月3日、④2023年9月23日、⑤2023年10月28日

実施場所 : ①大阪市住吉区 荻田土地改良記念会館、②大阪市立総合生涯学習センター、③大阪市立総合生涯学習センター、④大阪市住吉区 浅香中央公園、⑤大阪市住吉区 荻田土地改良記念会館

参加者数 : ①受講者16名、講師1名、スタッフ2名、②受講者14名、講師1名、スタッフ1名、③受講者39名、講師1名、スタッフ5名、④一般参加者128名、⑤受講者11名、講師1名、スタッフ2名

開催報告 : (7/8)「彗星を学ぼう」と題して講座を開催した。【オープニング】関西で星を学ぶ会の紹介をおこなった。基本的な項目として【天体観察】肉

目で星を見るポイント、星座の見るポイント、人工衛星、流れ星を見るポイント、月、惑星の天空上での動きを紹介した。【彗星を学ぼう】彗星について学習した。見えるはずがない!ほど少ない物質で彗星の尾が見える不思議なお話をおこないました。【ミタカ】天文シミュレーションソフト「ミタカ」を使って彗星のふるさと“オールトの雲”を紹介、宇宙の果てまで旅行した。【プラネタリウム】最後に天井にプラネタリウム(ホームスタープロ)を投影して終了した。

- (8/5) 「天王星、海王星を学ぼう」と題して講座を開催した。【オープニング】関西で星を学ぶ会の紹介をおこなった。【惑星を学ぼう】内惑星、外惑星の分類。惑星の物理的な分類を紹介した。【天王星、海王星を学ぼう】天体望遠鏡見る天王星と海王星を紹介。惑星探査機ボエジャー2号の探査の結果、木星と土星(ガス惑星)、天王星と海王星(ガス惑星)に分類されることになったこと。“無重力の宇宙”、“地球の重力”、“巨大惑星の強力な重力”での「固体⇄液体⇄イオン(プラズマ)の変化」について学習した。地球の常識と異なる世界「重力の違いによる物質の状態変化」を知る講座となりました。
- (9/3) 『天文学宇宙講演』(元素からわかる銀河進化)というテーマで開催した。宇宙のはじまりには「水素とヘリウム」しか存在していなかったという話から始まり、恒星の中で元素ができる過程の説明、銀河の星形成の紹介、9月7日にJAXA種子島宇宙センターから打ち上げ予定の最新のX線分光撮像衛星(XRISM)の話までおこない午後4時00分に講義が終わり、そのあと活発な質疑応答がおこなわれて終了した。
- (9/23) 天気は「曇り」。今回は屈折望遠鏡5台、反射望遠鏡1台を設置した。天体望遠鏡を午後5時30分から設置し、午後7時00分に天体観察会を開始した。月を天体望遠鏡で見ました。上弦の月の翌日で雲がないときは、きれいな月でしたが残念ながら雲が多く見えない時間帯がありました。月は雲を通してなんとか見えましたが星はほとんど見えなかった。午後8時頃にベガ(こと座の1等星)とアルタイル(おし座の1等星)が見えました。午後8時30分に終了となりました。
- (10/28) 「流れ星を学ぼう」と題して講座を開催した。【天体観察】として星の日周運動、年周運動から太陽の動きの黄道を説明。流れ星の見える増減に関係することを紹介した。【流れ星を学ぼう】では夕方に見える天体の紹介から始まり、天体と現象の違いを説明して「見えないものが見える現象」を紹介した。そこから、流れ星(流れ星が見える確率が高い時間帯、見ごろの季節、流星群と散在流星と彗星の関係、火球と大火球と隕石)を学習した。その流れで室内プラネタリウム

(ホームスタープロ)で流れ星を見て、最後に野外に出て天体望遠鏡で木星、土星を見て終了した。

(以上、全て報告書原文)

助成額 : 1件 80,000円

④ 事業名 : 「もしも君が杜の都で天文学者になったら2023」

申請責任者 : 「もし天2023」実行委員会 H氏 (東北大学大学院理学研究科 准教授)

実施日 : 2023/12/22~2023/12/28

実施場所 : 東北大学理学部・仙台市天文台

参加者数 : 12名

開催報告 : 募集定員12名に対して、石垣から札幌まで全国42名の応募があった。作文審査で選ばれた大分、広島、兵庫、大阪、愛知、神奈川、東京、宮城、岩手の12名の高校生が受講した。4名1組の3つの班に分かれて、受講生自ら研究課題を立案し、観測計画を建てて仙台市天文台の口径1.3mの“ひとみ”望遠鏡で観測を行った。自ら望遠鏡を操作して得られる天体画像や分光データが画面に現れるたびに受講生から感嘆の声が上がった。最終日の研究成果発表会には20名弱の一般聴講参加者があり、同時配信を行ったYoutubeには40名の視聴があった。聴講者からは受講生達の研究のレベルの高さに感嘆の声があがった。

(報告書原文)

助成額 : 1件 250,000円

⑤ 事業名 : 「太陽デジタルアーカイブデータ処理と公開」

申請責任者 : S氏 (国立天文台SOLAR-Cプロジェクト 技師)

実施期間 : 2023年7月~2023年9月

成果報告 : 前回までの事業により進めてきた東京天文台、及び国立天文台日食観測隊データのデジタルアーカイブを整理し、WEBページにて公開する事業を行っている。今回は第一弾の公開として、1958年スワロフ日食と1966年ペルー日食の紹介ページを開設し、日本天文学会秋季年会にて報告を行った。

その他の日食観測隊データも公開するために、資料を収集し詳細の調査を進めている。(報告書原文)

助成額 : 1件 150,000円

⑥ 事業名 : 「第3回気仙沼星空観望会」

申請責任者 : N氏 (インター宙ぼレーション 気仙沼星空観望会実行委員)

実施日 : 星空観望会2023/11/11、特別授業 2023/10/30

実施場所 : 宮城県気仙沼市小泉公民館

参加者数 : 153名
開催報告 : 第三回気仙沼星空観望会は気仙沼市小泉公民館に前回の二倍を超える来場があり大盛況でした。当日は晴天に恵まれ、多くの人が天の川や望遠鏡を使った惑星の観察を楽しむほか、国立天文台水沢VLBI観測所の本間希樹教授をお招きしたトークショー、わくわく星空ワークショップにご参加いただきました。気仙沼市外からの来場も多数あり、周辺住民の方からは地元の星空の魅力を再発見する機会になったとの声も寄せられました。(報告書原文)
助成額 : 1件 100,000円

⑦ 事業名 : 「横浜市緑区長津田エリア天体観測観望会」
申請責任者 : Y氏
実施日 : 2023/8/12
実施場所 : 神奈川県横浜市緑区杉山原公園
参加者数 : 親子連れ 約20名
開催報告 : 会場使用の手続きのスケジュールの都合上、9月23日に延期をしましたが、2023年8月12日21:00-23:00はプレ観望会を開催しました。会場である神奈川県横浜市緑区の杉山原公園の付近のマンション2軒から、約20名の親子連れの皆さまにご参加をいただきました。8月12日は晴れ時々曇りで、望遠鏡を2つ用意し土星を、環ふくめ常時観望することができました。2023年9月23日は、近隣の自治会やマンションにも協賛いただき、子ども会にもご協力いただいてチラシ等を掲示しましたが、残念ながら曇りのため開催を見送りました(報告書原文)
助成額 : 1件 8,660円

○スター・ウィーク2023 協力イベントに対する助成 ⑧～⑮ 計 8件
助成額計 : 306,000円
全体主催 : スター・ウィーク実行委員会
開催時期 : 令和5(2023)年7月～8月

協力イベント :

⑧ 事業名 : 「STAR WEEK 2023 夏の星空観察会」
主催者 : 山中温泉ゆけむり倶楽部
開催日 : 2023/7/24
開催場所 : 石川県 石川健民体育館駐車場
参加者数 : 180名
開催報告 : 本年の「スターウィーク協賛・夏の星空観察会」は実質4年ぶりの開催になった

にもかかわらず、スタッフも含め 180 人の参加者でにぎわった。今回は評判を聞きつけたアマチュア天文家が遠くから駆けつけ、その活況ぶりに驚く一幕もあった。日程はあえてイベントとして 7 月 24 日に設定した。オープニングアクトとして低空の金星はもとより、公的観察会では珍しい水星の姿を双眼鏡がとらえると、歓声がわき起こった。コロナ禍や天候不順により困難を極めた 3 年間であるが、その経験を活かしてが各方面で評価され、石川県全戸配布の広報に掲載されたり、地元紙の表彰を受けるなど、人材育成や天文普及に大きな貢献を果たすことになった。（報告書原文）

助成額 : 1 件 50,000 円

⑨ 事業名 : 「2023 夏 星空案内 in 西宮ガーデンズ」

主催者 : 星のソムリエ@西宮

開催日 : 2023/8/26

開催場所 : 阪急西宮ガーデンズ本館 4F

参加者数 : 180 名

開催報告 : ・開催 1 か月前から、スター・ウィーク 2023 の協カイベントである旨を弊団体の Web サイトに掲載し、スター・ウィークの周知も図った。
・夏に無料で天体望遠鏡が覗ける観望会ということで、地元の情報サイトなどにもイベント開催予告情報が掲載され、観望会（定員@60 人 X3 回=180 人）、プラネタリウム投影会（定員@30 人 X6 回=180 人）ともに 2 日目で定員に達した。
・当日は夕方の天候がやや不安定予報であったが、屋内外のプログラムを予定通り開催すべくスタンバイして、屋内のプラネタリウム投影会は予定通り開催できた。しかしながら、天候急変の予報にかわり、急速、18 時に屋外プログラムは施設側と協議し、中止を決定、WEB とメールにて参加者等に広く告知した。
(報告書原文)

助成額 : 1 件 32,000 円

⑩ 事業名 : 「七夕星まつり・スターウィーク特別夜間観望会」

主催者 : 尾鷲市立天文科学館

実施日 : 2023/7/28

実施場所 : 尾鷲市立天文科学館

参加者数 : 70 人

開催報告 : 尾鷲市立天文科学館では、小中学生に星や宇宙に興味を持ってもらいたいことや親子で天体観望してもらいたいことを趣旨に、今年も同イベントを実施いたしました。同イベントは、開館以来 20 年以上、毎年実施しています。当日は、70 名の参加があり、ゲームを通して楽しみながら大望遠鏡での星の観望

を体験するよい機会となりました。（報告書原文）

助成額 : 1件 50,000円

⑪ 事業名 : 「みんなで楽しむ天文・宇宙」

主催者 : 舞子天文同好会

実施日 : 2023年7月～2023年11月

実施場所 : (兵庫県) 尼崎中央緑地公園・淡路島公園・三木ホースランド

参加者数 : 尼崎中央緑地公園 : 6人 (親子15人)、淡路島公園 : 5人 (親子12人)、
三木ホースランド : 12人 (親子25人)

開催報告 : 作る望遠鏡は、40倍程度の望遠鏡で、月のクレーターや土星の輪を確認することができます。自分で作った望遠鏡でみたら、一段とすばらしい感動を受けます。月や火星を見たときには、「うあ、すごい」「本物や」などの声が響きました。その後、当方がセットした80mmや200mmの望遠鏡を覗いていただくと、また違った感激があると思います。実際に望遠鏡を覗いてもらうと、子どもだけでなく、保護者からも「すごい」「こんなに見えるんですね」など感嘆と驚きの声があがります。その上、簡易プラネタリウムやMitakaの上映・ロケット模型製作・星座盤製作などを行いました。また、SDGsにも掲げられているように、クリーンなエネルギーで、都会でもより多くの星空が見られるように、光害を減らし、豊かな自然環境豊の素で生活が送れるようにお声がけを行いました。

(報告書原文)

助成額 : 1件 30,000円

⑫ 事業名 : 「星や宇宙を楽しむ会」

主催者 : オレンジカフェ

実施日 : 2023/8/2、2023/8/7

実施場所 : 秋田県秋田市 カフェ月 (ゆえ)

参加者数 : 22人

開催報告 : 昨年に引き続き、スターウィーク期間中にオレンジカフェが開催されたこともあり、いつもの「星や宇宙を楽しむ会」を楽しみにしている方々の参加があった。

8月2日には、地域の高齢者や地域包括支援員、ボランティアの方9名が参加した。まず初めに、手作リプラネタリウムについて、星空案内人でもある担当者が説明した後、今回の助成金で購入した製作キットを使って、実際に作業を開始した。穴を開けるのに少しコツが必要だったが、慣れて来るにつれてどんどん進み、30分くらいで完成させることができた。まだ日中だったので、真っ暗にすることは難しかったが、豆電球を通して星座の明かりが映し出される

と、「綺麗!」「なるほど!」という声上がり、「夜になったら、家で楽しみたい。」という感想で一致した。

次に、スターウィーク実行委員会のHPからダウンロードしたミニブックを作製した。8月の星空について、また、ペルセウス座流星群について木内が説明し、晴れた日の夜に是非活用して欲しい旨を伝えた。

そして最後に、今回の助成金で購入した、家庭用プラネタリウム投影機「ホームスター」の紹介をした。実際に室内で投影を開始すると、日周運動をする星空の様子や、天の川、流星の様子を見ることができた。また、山・川・海のBGMも聞くことができ、参加者全員から歓声が上がった。「これは、寝る前にずっと眺めていたい。」「よく見る星座を見つけやすい。」「実際に夜に星空を見る時の予習としても使えそうだ。」と言う感想が出た。初めて家庭用プラネタリウムを見た人がほとんどで、性能の良さに感心しきりだった。

8月7日には、出張オレンジカフェとして、市内の金足地区にある、ふきのとう学童クラブでも、スターウィークのミニブックを作製したり、家庭用プラネタリウムでの投影をしたりした。当日の夜に見える星空について、担当者が撮影しておいた写真をスクリーンに投影して見てもらいながら解説した。また、秋田大学天文台とZoom中継して、秋田大学教育文化学部天文台技術長さんから、ライブ映像による金星や太陽の様子などを紹介してもらった。その後、小学生10名や指導員3名の方から質疑応答の時間を設けることができた。このように、スターウィーク協カイベントとして、今年は高齢者のみならず、小学生にも星や宇宙について楽しんでもらうことができ、大変有意義であった。

(報告書原文)

助成額 : 1件 27,000円

⑬ 事業名 : 「第21回 広島星まつり ~この星、ひとりで見るにはもったいない~」

主催者 : 日本宇宙少年団広島分団

実施日 : 2023/8/12

実施場所 : 広島県東広島市 道の駅「湖畔の里 福富」

参加者数 : 60名

開催報告 : 第1部 手作り天体望遠鏡工作

倍率の高い国立天文台望遠鏡キットを使用した為、良く見え感動して頂いたまた、助成金のおかげで参加者のキット代金を無料にでき喜ばれた。

第2部 公開天文講演会「太陽系に生命を探す」-木星探査機 JUICE のねらい-
元国立天文台長・岐阜聖徳学園大学学長・広島大学特任教授 観山正見先生のお話しが大変興味深く、わかりやすく来場者も感動してい

らっしゃいました。

第3部 公開天体観望会・天体望遠鏡体験会

広島天体協会の協力のもと6台の望遠鏡で星を観望

(報告書原文)

助成額 : 1件 64,000円

⑭ 事業名 : 「望遠鏡を作って月を見よう！」

主催者 : 鳥取市さじアストロパーク

実施日 : 2023/9/30

実施場所 : 鳥取市さじアストロパーク 佐治天文台1階会議室

参加者数 : 23名

開催報告 : 当初は、8月19日(土)に行われる予定でしたが、台風7号の大雨により国道が数か所崩落し、その影響で当館が臨時休館となったため実施できませんでした。延期して良いか伺ったところ、大丈夫とのお返事をいただき、9月30日(土)に行いました。たくさんの方に参加していただき、おおいに盛り上がりました。ただ残念だったのが、当日は雨が降り、作った望遠鏡で月を見ることが出来なかった事です。(報告書原文)

助成額 : 1件 35,000円

⑮ 事業名 : 「スター・ウィーク2023 ポスター及びポストカード配布およびイベント「いま星を見ている/いま天文台にいます」掲示板運営

主催者 : スター・ウィーク実行委員会

実施期間 : 2023/7/18~2023/8/7

開催報告 : 作成したポスター及びポストカードは、6月25日より兵庫県姫路市で行われた日本公開天文台協会の大会に参加した施設への配布と、郵送配布の両方を行った。姫路大会では45の施設に配布、参加できなかった施設と希望する団体(天文同好会、学校団体等)に昨年と同じく申込フォームより受付け、1セット(ポスター1部・ポストカード25部)を無料送付とした。配付申込期間は7/20から8/7とし、26の施設・団体から申込を受けた。

また、今年度もX(旧Twitter)によるプレゼントキャンペーンの実施を企画。ポスター・ポストカードのセットを10名に、うち5名に試作をしたポスターデザインをプリントしたエコクリアファイルをプレゼントとした。応募投稿の中から抽選を行い、8月17日までに発送を完了。

期間中は公式サイトと共にSNSにてキャンペーン等の告知を投稿。イベント掲示板への参加誘導に効果をもたらした。期間中は8/2に天文系Vtuberの星見まどか氏とのタイアップで動画配信を実施。実行委員会より出演して活動と歴史を

紹介。約800の視聴回数となった。（報告書原文）

助成額 : 1件 18,000円

[2] 第2回公募

- ⑯ 事業名 : ①「天体観察会（土星、木星と月の接近を見よう）」、②「子ども～大人まで楽しめる天文教室(星座を学ぼう)」、③「天体観察会（木星、月を見よう）」、④「宇宙のおはなしと望遠鏡講座（水星、金星を学ぼう）」

申請責任者 : M氏（関西で星を学ぶ会 代表）

実施日 : ①2023年11月25日、②2023年12月23日、③2024年1月20日（雨天中止）、④2024年2月24日

実施場所 : ①大阪市住吉区 浅香中央公園、②大阪市住吉区 荻田土地改良記念会館、③大阪市住吉区 浅香中央公園、④大阪市立総合生涯学習センター

参加者数 : ①一般参加者150名、②受講者14名、講師1名、補助スタッフ2名(合計17名)、③雨天中止、④受講者23名

開催報告 : (11/25) 当日は雲一つない晴天で素晴らしい星空を見ることができました。木星と月が接近している光景がとても良かったです。シーイングも安定しており、天体望遠鏡で見る木星、土星が美しい日でした。二重星のアルビレオ、散開星団のすばる(M45), 最近、流行りの電子観望で惑星状星雲(M27)やアンドロメダ銀河(M31)まで見せることができました。一般参加者の皆様と共に星を見る感動を共有した日でした。

(12/23) 「星座を学ぼう」と題して講座を開催した。星座を学ぶ前に基礎知識を復習するために【天体観察】として星の日周運動、年周運動、太陽の動きの黄道を説明した。さらに星座と関連して学習すると星を見るうえで便利な【星の図形を学ぼう!】を学習して、本題の【星座を学ぼう!】の講義に入り、野外に出て天体望遠鏡2台で木星、月を見て終了した。冬の星座「オリオン座」が東の空見えて星座と星の図形「冬の大三角形」を説明できました。これまで参加していない国の方が受講され、話を聞いて喜んでもらえたことが良かったです。

(1/20) 当日は朝から雨。天気予報でも夜は雨続きの予報だったので午前8時に中止を決定しました。

(2/24) 「水星、金星を学ぼう」と題して学習した。「オープニング」に関西で星を学ぶ会の紹介をおこなった。「天体観察会の基本」で星を見る基本、今年天文現象などを紹介した。「水星を学ぼう」では水星を見る機会が少ないこと、天体望遠鏡で水星を見る楽しみを紹介。「金星を学ぼう」では、金星の外合、東方最大離角、最大光度での見え方の違いを説明。金星の太陽面通過が大気の発見につながり、ロシア(旧ソ連)

が熱心に金星探査したこと。金星の大気、地質が地球とは異なる世界であることを伝えた。

(以上、全て報告書原文)

助成額 : 1件 60,000円

⑰ 事業名 : 「学生のための星空交差点 ～はじめての観望会デザイン～

申請責任者 : 一般社団法人 日本天文教育普及研究会 若手天文教育普及ワーキンググループ
M氏

実施日 : 2024/3/29～2024/3/30

実施場所 : 兵庫県立大学天文科学センター西はりま天文台

参加者数 : 26名

実施報告 : 天文学の普及活動に興味はあるが始める一歩が踏み出せない若手を対象に合宿スタイルのイベントを実施した。望遠鏡の使い方や観望会の計画法を学び、参加者は実際に屋の観察や模擬企画書の作成を行った。本イベントには大学生26名が参加し、知識とスキルを得るとともに、同じ志を持つ人々とのネットワークを形成した。私たちの活動がきっかけで、参加者が今後、自ら天文教育普及活動に携わることを期待している。(報告書原文)

助成額 : 1件 200,000円

⑱ 事業名 : 「「天体と音楽」をテーマとした科学・音楽コミュニケーション～地球を知ろう第4弾～」

申請責任者 : 「天体と音楽」実行委員会 A氏(実行委員長、京都女子大学発達教育学部教育学科音楽教育学専攻 教授)

実施日 : 2023/12/2

実施場所 : 京都コンサートホールアンサンブルムラタ

参加者数 : 出演者及び裏方90名、聴衆251名

開催報告 : デジタル地球儀ダジック・アース4Mを舞台上に設営し、地球環境問題(海のプラスチック問題、地球温暖化など)のコンテンツを投影して気象予報士が解説するほか、太陽が専門の天文学者が、演劇仕立てで子どもにもわかるように①ガリレオの黒点観測、②フレア爆発の様子、③「宇宙天気」、④オーロラについて解説しました。人類の有人飛行計画を話題にし、関連ある音楽作品を約20曲演奏しました。楽しみながら学べたと好評でした。(報告書原文)

助成額 : 1件 50,000円

[3] 第3回公募

⑲ 事業名 : ①「天体観察会(木星、月、すばるを見よう)」、②「子ども～大人まで

楽しめる天文教室（太陽、恒星を学ぼう）」

申請責任者：M氏（関西で星を学ぶ会 代表）

実施日：①2024年3月23日（雨天中止）、②2024年4月27日

実施場所：①大阪市住吉区 浅香中央公園、②大阪市立住吉区民センター

参加者数：①雨天中止、②受講者14名、講師1名、スタッフ2名

実施報告：（3/23）当日は朝から雨。天気予報でも夜は雨続きの予報だったので午前8時に中止を決定しました。

（4/27）『太陽、恒星を学ぼう』と題して「恒星としての太陽」を中心に学習した。「天体観察」では小学校、中学校の理科の復習を中心に星の動きや肉眼での星の観察方法を学習をした。「恒星を学ぼう」で惑星と恒星の違い、主系列星→赤色巨星、巨星→赤色超巨星となること、白色矮星とは何か?を学習した。「太陽を学ぼう」は太陽観察の方法、太陽の表面の特徴を説明した。天文ソフト「ステラリウム」では星の日周運動を、天文ソフト「Mitaka」では太陽(宇宙からみた皆既月食、木星の日食など)にこだわった内容で投影した。

（以上、全て報告書原文）

助成額：1件 31,617円

3. 研究業績等の表彰事業の概要（公2）

令和2年度から新たに開始した公的目的事業の研究業績等の表彰事業につき、4年度目の事業活動を実施しました。

令和5年度は、[1]古在由秀賞は応募がありませんでした。[2]吉田庄一郎記念・ニコン天文学業績賞は1件の応募があり、選考委員会での選考により受賞者に決定しました。受賞者は以下のとおり。

[1] 古在由秀賞

該当なし

（但し、昨年度の古在由秀賞の賞状作成・発送費用の発生が第一四半期にあったこと等により、今年度70,400円の費用が発生）

[2] 吉田庄一郎記念・ニコン天文学業績賞

- (1) 受賞者：渡辺 伸（宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 准教授）
成影 典之（国立天文台 助教）

受賞題目：「太陽フレア観測のためのフォトンカウンティング X線検出器の開発」

4. その他の事業

① 賛助会員企業向け国立天文台 三鷹キャンパス特別見学会の開催

令和5年8月27日（日）国立天文台三鷹キャンパスにおいて、15:00～20:30まで最新天文学レクチャー、4D2Uドームシアター上映、天体観望会（50cm公開用望遠鏡）、天文台施設公開（音声ガイドを利用した自由見学）を開催いたしました。昨年度まで新型コロナ禍により開催できなかったため4年ぶりに開催いたしました。当日は曇りがちの空模様だったことから参加者は58名と前回開催時よりは少なかったですが、天体観望会では土星まで見ることができ、最新天文学レクチャー・4D2U上映ともたいへん盛況でした。家族連れで参加いただいた方も多く、皆さんとても満足頂けた様子でした。

イベント	16:00 ～ 16:50	17:00 ～ 17:50	17:00 ～ 17:50	18:00 ～ 18:50	18:50 ～ 19:40	19:00 ～ 20:00
最新天文学 レクチャー (すばる棟・大セミナー室)			○		○	
4D2U 上映 (4D2Uドームシアター)	1回目 ○	2回目 ○		3回目 ○		
国立天文台 施設公開	音声ガイドを利用した自由見学					
天体観望会 (50cm公開用 望遠鏡)						○

【最新天文学レクチャー】

- ・「宇宙観の変遷：天動説からダークエネルギーまで」
講師：関口 和寛氏（自然科学研究機構・特任教授、当財団 執行理事）
- ・「天文学の展開と超大型望遠鏡 TMT」
講師：青木 和光氏（国立天文台・教授、当財団 理事）

② 賛助会員企業への出張講演会

賛助会員企業からの出張講演会開催希望がなかったため、令和5年度は開催なし。

以上