議事要旨

物理学委員会IAU分科会(第 26 期・第 2 回) 物理学委員会天文学・宇宙物理学分科会(第 26 期・第 2 回) 合同会議

日時: 2024年1月29日(月) 10:00-12:20

場所:オンライン会議

出席者: 浅井 歩、生田 ちさと、今田 晋亮、奥村 幸子、梶田 隆章、倉本 圭、坂井 南美、佐々木 晶、新永 浩子、杉山 直、住 貴宏、常田 佐久、中畑 雅行、林 正彦、藤井良 一、藤澤健太、村山 斉、山崎 典子、山田 亨、渡部 潤一、大朝 由美子、河北 秀世、長尾 透

オブザーバー:國中 均、須山 輝明、堂谷 忠靖、下条 圭美、富田 晃彦、清水 敏文

欠席者:田代信、深川美里

(順不同、敬称略)

配布資料(*は委員のみの公開)

資料 1: IAU資料1、AU資料1_添付*、IAU資料1-1_別紙*

資料 2:天宇資料1_宇宙線研報告*

資料3:天宇資料2_未来の学術振興構想

資料4:天宇資料3学術会議報告

以下、(Q) 質問(A) 回答(C) コメントをあらわす。

【IAU分科会】

- (1) 会員推薦
- 1-1. IAU正会員、ジュニア会員の推薦候補者について 申請があった正6名、ジュニア6名について、各人について審議し、全員が候補者と して認められた。今後、IAUのMembership Committeeで審査が行われる。
- 1-2. IAU名誉会員の推薦候補者について 1件の推薦があり、審議の結果、認められた。
- (2) IAU活動報告
- 2-1. APRIMの開催報告について(渡部)日本政府観光局(JNTO)で将来の国際会議開催の実例として取り上げられた。
- 2-2. NAEC日本チーム報告について(富田)

- ・OAE (IAU)とのネットワークづくりについて 頻繁に会合を持ち、情報共有を行っている。
- ・重要・有用情報の提供・協力 日本の天文用語集へのリンクなどを行っている。
- ・情報回覧 tennet/tenkyo 様々な活動をMLで報告している。

(3) その他

• IAU総会について(渡部)

南アフリカで今年開催されるので、参加申し込みが呼びかけられた。

【天文学・宇宙物理学分科会】

- (1) 各機関報告
- 宇宙科学研究所(國中)
 - SLIM:月に着陸、通信がおこなわれている(通信は断続的に実施)。マルチバンドカメラを使って、周辺の岩石のスペクトル分析を実施した。2月1日まで通信可能なので、それまでなるべく長く多くのデータを取りたい。NASAのDSNでも通信を行う。
 - オシリス・レックスの小惑星サンプルリターンの回収を見学(9月23日、米国)。 潤沢な準備(飛行機3機、ヘリ4機など)がある中で実施されている。自国である ことの有利さが感じられた。相当な量の小惑星物質が回収された。今年度末までに 0.5%は日本に分与されるので、受け入れ準備中。
 - HWO (JWSTの次の計画、2040年代、L2軌道) に対して、10月末、日本からもリエゾンを出して加わる議論があり、国立天文台の宮崎氏、大阪大学の住氏が担当する。
 - 日本の有人与圧ローバー計画について、11月1日、MDRが開催され、結審した。月の科学を担う運搬車を提供するもので、アルテミス計画における日本の分担部分である。宇宙飛行士を載せて月面に走らせる予定。
 - ソーラーCのSDRが実施、結審した(11月末)。プリプロジェクトからプロジェクトへ移行し、開発に着手する。
 - 12月に政府予算計画発表。ロケット計画の状況をふまえて、MMXとDestiny+がそれぞれ2年、1年、打ち上げが延びる。
 - 12月8日、目標達成した惑星望遠鏡「ひさき」を停波した。
 - ローマン望遠鏡の日本側のCDRを実施した。コロナグラフの提供、美笹で信号の

1/4を受信することなど。

• XRISMファーストライト (1月)。フィルターカバーが外れない問題があり、レゾルブ (分光計)の分光範囲が少し狭まる。観測実施へ進む。

● 国立天文台(常田)

- TMT
 - 米国訪問(臼田TMTプロジェクト長も参加)
 - NAOJ-米国NSF会合(12月7日)。NSF手続きの進捗、ハワイ島に光学施設を 建設すること、NAOJをはじめとするパートナーとの連携について議論をして いる。
 - NAOJ-全米天文学連合(AURA)会合(12月7日)、NSFと連邦議会での支持拡大、ハワイの状況の改善、連携強化などについて議論した。
 - 今後、土居次期台長とも関係の継続の希望を伝えた。
- ロードマップ2023
 - TMTが掲載された。今後10年間は活動を継続できる。予算要求は毎年行う。
 - すばる2、アルマ2も継続する。
- R6年度予算(案)
 - フロンティア予算において、すばる、TMT、アルマの予算が措置された。
 - 運営費交付金事業も2023年度並みに実施できる予定である。

● 宇宙線研究所(中畑)

• 研究所・プロジェクト紹介

研究内容、拠点の紹介が行われた。主なプロジェクトは次の通り。スーパーカミオカンデ、ハイパーカミオカンデ、KAGRA、CTA、TA、Tibet AS gamma、ALPACA。

- 令和6年度政府予算案の内示、および令和5年度文部科学省第2次補正予算について
 - ミッション実現加速化経費:マルチメッセンジャー天文学推進の組織整備
 - 共同研究·共同研究支援分(認定経費、課題等対応分)
 - 学術研究の大型プロジェクト分
 - ハイパーカミオカンデ計画の推進
- Q(奥村) 組織整備をすることでポストがついたのか?
- A(中畑) 大学内の複数組織の連携を行うことに関連させて人を増やす計画である。
- Q(村山) 地震によるアライメントのずれは?
- A (梶田) これから調査する。低温と真空を止めることから始めるので、時間がかかるだろう。
- A (中畑) 地下のスーパーカミオカンデも震度3程度で揺れた。

- (2) 「未来の学術振興構想」(以下「構想」)について(山崎)
 - 25期末にまとめられたので、今回報告する。
 - とりまとめは学術研究振興分科会が担当した。最終的に2023/9/25に承認された。
 - 19個のグランドビジョンが含まれる。主に18番と19番が本分科会に関係する。
- 策定の経緯・策定の方針:広い分野で、策定の過程で議論を起こすことを狙った。ボトムアップで全体像を示そうとした。グランドビジョンという考え方を導入した。
- 公募・評価・グランドビジョン決定:提案数=合計194、そのうち分野横断型が約半分、最終的な不採択は10件。評価小委員会を2022/12に設置(物理から6名)、評価小委員会下のWGは担当の提案書を全部読んで、議論の上、グランドビジョンを設定した。最終的な公表は2023/9。
- 26期の活動として、科学者委員会の下に学術研究振興分科会を設置する。この構想を 普及し、また内容を精査するために活動する。設置期間はR5.12.22 – R8.9.30。活動 内容はマイナー更新などを予定している。
- Q(村山) 不採択のものに関する情報は見られるか?
- A(山崎) 応募要件を満たしていないものなどだった。
- Q(村山) この「構想」は文科省に関連するか?
- A(山崎) 陽な形では関係しない。
- O(杉山) 順位付けなどがなく文科省に関連しないので、努力を使いすぎではないか。
- 我々(天文学関係)が作った仕組みから、学術会議としてのマスタープランが始まり、皆が 参加した。その枠組みが壊れたのではないか。
- A(山崎) 科学研究の予算は大型フロンティアだけではないので、この「構想」も意義があるのではないか。
- Q(杉山) 今後どのように予算に結びつけるつもりか。予算に関連しないと無意味ではないか。
- C (林) 前のマスタープランも(形式としては)予算とは別であった。コミュニティーが選んだリストを作ることが主な狙いであり、これが天文学関連では(文科省の)ロードマップに反映された。今回は文科省が公募して、ロードマップを作った。この「構想」は文科省とは(形式的には)切れたが、文科省は大型プロジェクトはコミュニティーのサポートが必要とわかっている。そのためにも学術会議のマスタープランに載っている=コミュニティーの支持がある、という意味を持つ。
- Q(杉山) 今回のは「構想」であり(提案を並べたものなので)、本当にコミュニティー の支持を意味するのか。

- C(林) 今回は「構想」ではやっていないが、「冊子」(記録:天文学・宇宙物理学の 長期計画—2030-2040年代のビジョン—には優先順位を含めてコミュニティーのサポートが明 示されている。天文学としては、昔からやっているコミュニティーのボトムアップが重要、 掲載されていることが重要である。
- C(杉山) 「構想」はやはりコミュニティーの支持とは直接リンクしないと思われる。
- C(林) 「構想」の使い方はある程度バラエティがある。使う人による。
- C(奥村) 「構想」をいかに使うか、26期のやり方を考えたい。
- 科学者委員会の活動について (奥村)

奥村と山崎が未来の学術振興構想について取り扱う「学術研究振興分科会」の委員となったので、今後随時、科学者委員会や分科会での活動を報告する予定である。

(3) 第26期学術会議報告(奥村)

- 2023/10/2-4に総会が開催され、26期が開始
 - 25期からの取り組み「日本学術会議のより良い役割発揮に向けた取組」に関する議論を行っている。
 - IAU分科会/天文学・宇宙物理学分科会が発足した。
- 学術会議の在り方に関する状況
 - 「日本学術会議の在り方に関する有識者会議」が集中的に議論を行っている。
 - 中間報告(12/21)で法人化に関する報告が行われている。
 - 学術会議として中間報告に先んじて問題点を指摘する声明「日本学術会議のより良い 役割発揮に向けた基本的考え方-自由な発想を活かした、しなやかな発展のための協 議に向けて-|を出している。
- Q(杉山) 法人化する方向か?
- A(奥村) 政府資料はその方向である。
- O(杉山) 外国人を入れる方針は?
- A (奥村) (法人化するしないに関わらず) ある程度、その動きがある。

(4) その他

• 日本天文学会の会員全体集会で報告をすることと、会員向け報告会の実施について議論を おこなった。分科会としてコミュニティーに積極的に関与することが望ましいという意見 があり、実施する方針とした。