

我が国の天文学の発展のために
中間報告書

令和2（2020年）12月1日

国立天文台コミュニティ間意思疎通推進委員会

概要

2020（令和2）年に入って、国立天文台執行部と台内教職員を含む天文学コミュニティの関係についてさまざまな議論が持ち上がった。5月に「国立天文台コミュニティ間意思疎通推進委員会」（以下、本委員会）が作られ、次に掲げる問題について調査検討を行った。

- ・チリ観測所プロジェクト評価と所長交代
- ・科学研究部の創設
- ・運営会議委員推薦依頼の中止
- ・2020（令和2）年度プロジェクト当初予算配分等
- ・安全保障技術研究推進制度への対応
- ・プロジェクト評価システム

本委員会は、国立天文台執行部と国立天文台内部を含むコミュニティとの間で起きた今回の諸問題は、両者の意思疎通の不十分さを直接のきっかけとするものが多いと判断した。この背景には、国の厳しい財政状況の下で、大学共同利用機関に対しても競争的環境における資金配分の考え方が強まり、運営費交付金の削減、法人評価の厳格化が進められ、トップダウンマネジメントが強く推奨されるようになったことがある。

国際的にも大きな責任を抱える国立天文台の現執行部は、限られた予算と人員の中で、目標を定めた達成度評価に基づくプロジェクト管理を強く志向し、さらに当面の最大課題であるTMT（30m望遠鏡）計画推進に多大な力をつぎ込んだ。このために、大学共同利用機関の本来の役割であるコミュニティ全体の発展に目が向きにくくなり、当面のマネジメントに注力するあまりコミュニティとの十分な意思疎通なく、トップダウンマネジメントを進めることになった。このことが今回の問題を引き起こした根源であると本委員会は考える。

大学共同利用機関たる組織として、どのような状況下であっても、国立天文台がコミュニティに対して最低限の意思疎通ができる仕組みを担保しておくことは必須である。このために本委員会は、今回のような事態が再び起きることのないよう、国立天文台の意思決定の仕組みや評価のあり方など運営に関する改革を通じてコミュニティとの連携の強化をはかることを提言する。一方、コミュニティに対しても、我が国の基礎学術をめぐる現下の情勢の中で、国立天文台が置かれている状況を主体的に理解し、天文学と関連分野の持続的発展のために共に歩むという姿勢を持つことを提言する。

国立天文台への提言は以下の柱からなっている。

- ・プロジェクト評価の改善
- ・委員会規則の改訂を含む意思決定システムの改善
- ・議事録等の速やかな公開
- ・ハラスメント防止体制の改善
- ・国立天文台運営評価委員会の新設

コミュニティに対しては以下を提言する。

- ・国立天文台の運営への主体的関わり
- ・各種委員会など推薦依頼に対する真摯な対応
- ・共同利用・共同研究体制や運営に対しての積極的な意見表明
- ・さまざまな競争的審査過程への積極的参加

我が国の天文学の継続的な発展は、国立天文台とコミュニティが自律的かつ自発的により連携を構築できるか否かにかかっていると看做しても過言ではない。この提言によって、両者が互いに敬意をもってより一層円滑な意思疎通を図れるようになることを強く希望する。

目次

1 本報告書の位置づけ	1
2 問題の背景と解決すべき課題	1
3 調査検討した事項	2
3.1 チリ観測所プロジェクト評価と所長交代	2
3.2 科学研究部の創設	3
3.3 運営会議委員推薦依頼の中止	4
3.4 2020（令和2）年度プロジェクト当初予算配分等	5
3.4.1 水沢 VLBI 観測所と EHT 記者発表	5
3.4.2 東アジア天文台	7
3.5 安全保障技術研究推進制度への対応	8
3.6 プロジェクト評価システム	9
3.6.1 「Scientific Goals and Missions」	9
3.6.2 「プロジェクト評価の考え方と進め方」（案）について	9
3.6.3 現行および計画されているプロジェクト評価のもたらす影響	10
4 本委員会の提言	10
4.1 国立天文台への提言	11
4.1.1 プロジェクト評価の改善	11
4.1.2 委員会規則の改訂を含む意思決定システムの改善	11
4.1.3 議事録等の速やかな公開	12
4.1.4 ハラスメント防止体制の改善	13
4.1.5 国立天文台運営評価委員会（仮称）の新設	13
4.2 コミュニティへの提言	13
4.2.1 国立天文台の運営への主体的関わり	14
4.2.2 各種委員会など推薦依頼に対する真摯な対応	15
4.2.3 共同利用・共同研究体制や運営に対しての積極的な意見表明	15
4.2.4 さまざまな競争的審査過程への積極的参加	15
国立天文台コミュニティ間意思疎通推進委員会委員名簿	17
委員会開催記録	17
参考資料1 文科省研究環境基盤部会（審議のまとめ）2015年1月28日より抜粋	18
参考資料2 文科省研究環境基盤部会（審議のまとめ）2018年12月14日より抜粋	18
参考資料3 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」2016年12月21日	18
参考資料4 国立大学法人評価委員会報告	19
参考資料5 国立天文台コミュニティ間意思疎通推進委員会設立経緯、規則など	19
参考資料6 国立天文台主要会議とその役割	20

1 本報告書の位置づけ

2020（令和2）年に入って、国立天文台執行部と台内教職員を含む天文学コミュニティの関係について、さまざまな意見が表明されてきた。大学共同利用機関である国立天文台は、我が国の天文学の発展のために重要な存在であり、このことは関連研究者にとって大きな関心事となった。観山正見と佐藤勝彦の提案により、意見表明を提出した関係者と国立天文台執行部が話し合いを行い、国立天文台コミュニティ間意思疎通推進委員会（以下、本委員会）を設置することとなった。委員の人選に関しては、観山、佐藤以外はさまざまな研究者団体等に趣旨を説明した上で推薦を求めた。その結果、観山正見（委員長）、佐藤勝彦（副委員長）、岡村定矩、柴田一成、杉山直、林正彦、山本智の7名からなる本委員会が発足した。

本委員会の任務は、指摘されたさまざまな問題について、その原因や経過を、残されている記録や関係者へのヒアリングなどから調査・分析して、今後の方向性とあるべき姿を検討することである。本委員会の提言については、国立天文台とコミュニティの両者が、それを尊重することが重要であるため、本委員会は国立天文台運営会議の下に設置された。

本委員会は2020年5月21日の第1回会合以来23回の会合を開き、関係者のヒアリングを含む調査検討を行った。本報告書は、その調査結果と国立天文台とコミュニティ等の双方への提言を中間報告としてまとめたものである。

2 問題の背景と解決すべき課題

国立天文台は、天文学分野における大学共同利用機関であり、その基本的役割は次のものである（参考資料1、参考資料2）。

- (1) 天文学および関連分野の研究拠点であること
- (2) 大学共同利用機関として全国の当該分野の発展に貢献すること
- (3) 大学院教育をはじめ人材育成に努めること

国立天文台の財務・人員規模は、宇宙科学研究所とともに天文学分野の研究機関の中では極めて大きい。その設立時における議論でも繰り返し確認されたように、国立天文台は、分野内で圧倒的に大きな組織であるからと言って決してモノポリーに陥ってはならず、天文学および関連分野のコミュニティとともに歩むことが求められている。国立天文台は、その主要なミッションとして、先端的観測装置を開発し、共同利用としてコミュニティに提供している。その実現と運用は国立天文台の多大な努力によるものであることは論を俟たないが、同時に、それらはコミュニティの協力と支援が基盤にあってのことである。また、将来の大型計画の種は広くボトムアップで科学的見地から議論されるべきであることから、国立天文台はコミュニティとの協力関係を継続的に発展させる義務がある。一方で、コミュニティにも、自らの関係する分野のプロジェクトのみならず「国立天文台全体のミッション」を、国立天文台が置かれている状況とともに共有する姿勢が求められる。本委員会は、両者がこのような共に支える意識を持つことが、我が国における天文学研究を不断に発展させる原動力になるものと信ずる。

昨今、国の厳しい財政状況の下で、大学および共同利用研究機関の経営の自立が強く求められるとともに、競争的環境における資金配分の考え方がますます強まってきている。それに伴い、運営費の削減、法人評価の厳格化が進められ、また、トップダウンマネジメントが強く推奨されるようになってきている。それに加えて、国立天文台は文部科学省の大規模学術フロンティア促進事業を3つ（アルマ望遠鏡、すばる望遠鏡、30メートル望遠鏡）推進しており、国際協力において大きな責任を負い、それを果たすことが国際的にも国内的にも強く要請されている。このような状況にあって、国立天文台の運営はかつてないほど難しい局面を

迎え、執行部にはこれまでにない負荷がかかっている。たとえば、30メートル望遠鏡（TMT: Thirty Meter Telescope）の建設中断に際しては、国際パートナー、ハワイ現地住民および当局との頻繁な交渉に集中しなければならない状況が生まれた。この問題は解決には至っていないものの、状況打開に向けた国立天文台関係者の努力は莫大なものであり、それはコミュニティとしても理解しなければならない。

全般的に見て、国立天文台は、財政面からも人的資源からも十分な余裕がある状態ではなく、現執行部はぎりぎりの舵取りをすることを余儀なくされている。この状況が、執行部が自らの当面のマネジメントに注力し、台外コミュニティのみならず、台内の教職員とのコミュニケーションにも十分配慮が行き届かない状況を生み出す背景となっている。結果として、国立天文台全体のミッションとプロジェクトの現状が台内の教職員の間ですら十分に共有されていない状況は憂慮すべき事態と言える。

以上の状況は、国立天文台の運営が一つの曲がり角に差し掛かっていることを示しており、今こその状況に対応できるコミュニティとの連携のあり方、国立天文台のガバナンスのあり方を考え直すべき時である。この機会に、国立天文台とコミュニティとの連携を自律的かつ自発的に構築することが、我が国の天文学のポテンシャルを最大限に引き出すための必須条件である。それがこの分野の継続的発展を成し遂げられるか否かを左右すると言っても過言ではない。

本委員会は、このような背景を認識、共有しつつ、今般提起されたいくつかの事案について、関係者へのヒアリングを含む調査を行って問題点を洗い出した。問題点の多くには共通する原因があった。この調査結果をもとに、国立天文台と天文学コミュニティの連携の基盤となる意思疎通促進のあり方についてここに提言する。

3 調査検討した事項

3.1 チリ観測所プロジェクト評価と所長の交代

(1) 経緯

2019（平成 31）年 1 月 1 日付でチリ観測所長の併任解除が発令された。この件およびチリ観測所の 2018 年度プロジェクト評価に関して、関連コミュニティのメンバーから問題があるとの指摘がなされた。

(2) 本委員会の調査結果と判断

今回のチリ観測所のプロジェクト評価に関して、他のプロジェクト評価とは異なる以下の点が認められた。

- ・当時チリ観測所は、アルマ望遠鏡、サンチャゴ事務所、ASTE*望遠鏡の 3 つの部分から成り立っていたが、アルマ望遠鏡については JAO（Joint ALMA Observatory: 合同アルマ観測所）によるアルマの国際評価でカバーすることとして、今回の評価は、サンチャゴ事務所とASTE望遠鏡のみ対象とすることになった。

(*ASTE: Atacama Submillimeter Telescope Experiment; アタカマサブミリ波望遠鏡実験)

- ・サンチャゴ事務所の評価項目は、プロジェクトの科学的評価と言うより、所長業務の一部である事務所の運営に重点が置かれていた。
- ・チリ観測所以外のプロジェクト評価は 4 名（台外 2 名、台内 2 名）で行われているが、チリ観測所の評価は台外 1 名、台内 1 名の合計 2 名であった。
- ・プロジェクト評価における現地視察がアルマ評議会と同日程（2018 年 11 月）に設定され、所長は評価対応のためほとんどアルマ評議会に出席できなかった。にもかかわらず、その

ことに関して台長が所長を叱責した。

・通常は事務局として現地視察に同行する評価室の専門職員がこの評価には同行しなかった。次に、プロジェクト評価の内容と確認プロセスについて以下のことを確認した。

- ・評価結果（案）の確認に当たって評価担当者からは、異議を受け付けるものではなく事実確認のみであると観測所長に伝えられた。
- ・プロジェクト評価とは別に、2017年度以前の所長に対する目標共有シートの評価は通常の範囲であり、特別に低いものではなかった。この時期、チリ観測所の組織変更も計画されており2018年8月の運営会議で承認され、Cプロジェクトとしての「チリ観測所」は2019年1月に「チリ観測所」と「アルマプロジェクト」に分割された。この組織変更を機にプロジェクト評価と所長交代がなされた。

また、2019（令和元）年7月11日のプロジェクト評価委員会に関して以下のことを確認した。

- ・執行部メンバーから評価委員会の席上で、所長個人の資質を問う発言がなされた。
- ・後日委員に回覧された議事録には重要な発言が記載されておらず、実際にはなかった発言が記載されていた。委員からの指摘によって、最終議事録では、「実際にはなかった発言」が削除され、「記載されていなかった重要な発言」が記載された。議事録の作成にこのような曲折があったことは問題である。
- ・所長の併任が解除されたのは、プロジェクト評価報告書が委員会で承認される前であった。今回の件に関する問題は、コミュニティにも関係するプロジェクト評価と関連付けたかのように見えるやり方で、国立天文台の運営上の案件である所長の併任解除という人事案件が性急に執行されたことである。プロジェクト評価の評価項目の一部を個人評価のように受け取った委員会メンバーもあった。また併任解除が所長に告げられたのは数日前のことであった。執行部からは人事対応を急ぐ必要があったことが説明され、急いだ事情はある程度理解できた。しかし、それを考慮したとしても、本件は関係者へ十分な説明をした上で実行されるべきであった。よりよい対応が必要であったことには執行部も同意した。

3.2 科学研究部の創設

(1) 経緯

現執行部が誕生した2018（平成30）年4月以前から、理論研究部を中核として、天文台の中のサイエンス研究を束ねるための高等研究院（仮称）を設立することについての検討が続けられていた。その中で、2016年9月に前執行部から、「理論コミュニティから見た高等研究院のあり方」という検討事項が当時の理論専門委員会に出され、専門委員会として、2018年6月をめどにレポートを提出すべく準備をしていた。しかし、突然同年6月頃に新執行部から、理論研究部を含めた4研究部の改組案が幹事会に提案され、新たな科学研究部を創設することについて、主な母体である理論研究部での検討を待たず、台長が自然科学研究機構へ事前説明（6月21日）をし、そこで高い評価を得たことが理論研究部に伝えられた。その後は、科学研究部創設が既定路線として、国立天文台運営会議（8月6日）で承認され、その後、組織変更として機構で承認された。

(2) 本委員会の調査結果と判断

台長・執行部が、そもそも理論専門委員会に対して前執行部から上記の調査検討ミッションが与えられていたにもかかわらずそれを尊重しなかったことは、前執行部との継続性において問題である。その時点での検討状況を把握しないまま、本来踏むべき手順（理論研究部および関連コミュニティへの説明と合意形成）を飛ばすという手続きは拙速の誹りを免れない。コミュニティからの指摘を受けて一旦立ち止まって手続きを再検討する機会はあったと思われる。実際に、本委員会における聞き取りでも、ある執行部メンバーからは、この件に

については拙速であったことを認め、機構に説明した後であっても一旦取り下げるべきであったとの趣旨の発言もあった。

高等研究院構想に端を発する科学研究部の設立は、波長毎に分かれた研究を総合的な観点から俯瞰し、将来のプロジェクトなどの方針を考える基盤としてコミュニティからも期待を集めていたものであったが故に、このような形になったことは遺憾なことである。設置が決まったのち現在に至るまで、科学研究部をどのように実際にデザインし運営していくかについて、コミュニティに対しても、また科学研究部の中においても、十分な情報の共有が行われていないように見える。事実であればこれもまた問題である。今後、国立天文台とコミュニティ双方の関係者が、科学研究部が本来期待されている役割を果たす組織となるよう全力を挙げて取り組むことを期待する。

3.3 運営会議委員推薦依頼の中止

国立天文台運営会議は大学共同利用機関である国立天文台の人事・運営を審議する最上位に位置づけられる会議である。この会議は自然科学研究機構の規程により設定され、その委員は台長ではなく機構長により任命される。機構組織としては、台長の選考にあたる機関長選考委員会に候補者を推薦する権限を持つ。

運営会議は 21 名以内の委員で構成されるが半数は台外委員で構成されることになっており、天文学コミュニティ（光学赤外線天文学連絡会、宇宙電波懇談会、理論天文学宇宙物理学懇談会、VLBI 懇談会、太陽研究者連絡会）からの推薦を受けて、台長・執行部が検討・選定を行い機構長に委員の発令上申を行っている。このようにコミュニティに対して外部委員の推薦を依頼することは、明文化されたものではないが、国立大学法人化前の文部省直轄国立天文台時代から続いている慣例である。運営会議は国立天文台運営に関する最上位の会議であるので、これはコミュニティに支えられた共同利用機関としての象徴的手続であった。

前回の 2018（平成 30）年 4 月から始まる期の推薦依頼は 2017 年 12 月 15 日に台長名で行われ、締め切りは 2018 年 1 月 25 日とされている。なお、この推薦依頼文の最後には「委員の最終的決定は、皆様からの推薦を受けて、さまざまな分野からの推薦の調整、地域的配慮、ジェンダーバランスおよび現委員会の継続性などを検討して行います。従って、いただいた推薦の通りに実現するとは限らないことをあらかじめご了解下さい。また、今回もできるかぎり特に女性研究者の推薦をお願いします。」と記されており、執行部の方針も明記されている。執行部がこのようなバランスをとって運営委員を選考していることを承知の上コミュニティはそれぞれ外部委員の推薦を行ってきた。

(1) 経緯

しかし、2020（令和 2）年 4 月から始まる期の運営会議外部委員の推薦依頼は行われなかった。また、各コミュニティに対して推薦依頼を中止することにした連絡は迅速には行われず、多くのコミュニティは推薦のための投票などの準備を進めていたが、実施すべきか困惑した状態となってしまった。一方、3 月 2 日には台長は、コミュニティからの推薦なしで決定した候補者および候補者所属機関に委嘱依頼を行っている。3 月になり、VLBI 懇談会、理論天文学宇宙物理学懇談会や宇宙電波有志等多くのコミュニティから台長宛に、「コミュニティからの推薦を受けて運営委員の選考は行うべきだ」とする意見書、要望書が台長宛てに提出された。

これに対し、台長は 4 月 2 日付文書、「国立天文台運営会議台外委員の再選出について」で、このような事態になったこと理由の説明なしで、「次期（2020 年度～2021 年度）の運営会議台外委員の選出については白紙に戻し、従前通りの方法で改めて選出することとします。」と表明した。この後、台長・執行部はコミュニティからの推薦を受け、それを参考とし、人選

を進め 11 名の今期の外部委員を決め機構長に発令上申を行った。なお、コミュニティからの推薦なしで当初委嘱依頼を出した方々のうち 2 名を除いては、コミュニティから推薦を参考にした新規の委員に選ばれている。このような経過で、6 月 29 日、今期最初の「第 94 回国立天文台運営会議」がオンラインで開かれることとなり、およそ 2 カ月遅れではあるが今期運営会議はスタートを切ることができた。

(2) 本委員会の調査結果と判断

一旦委嘱依頼した候補に対して委嘱を取り消すという異常な事態に今回至った原因は、大学共同利用機関として国立天文台が発足して以来十余年続いていた、コミュニティからの推薦を受けそれを参考として運営会議外部委員を選ぶ慣例を、コミュニティに何ら相談することもなく、一方的に廃止したことである。加えて 2019 年 12 月頃、時期的に推薦者を選ぶ手続きを始めなければならないコミュニティからの問い合わせに対しても、まだ未決定だとして十分な説明をせず、文書、メールなどにおいてもこの変更を通知しなかった。コミュニティがこの変更を知ったのは、他の会合などにおいて追加的になされた通知や、またコミュニティの会議に出席していた国立天文台執行部に対して、その場での質問に対しての応答からであった。

3 月末、このような不誠実な対応に対して、複数のコミュニティからの要望書などが提出されたことにより、4 月になって台長・執行部は方針を変え、コミュニティからの推薦なしで決定した候補者に委嘱依頼文書を既に送っているにもかかわらず、白紙に戻しコミュニティからの推薦を受けて選考をやり直すことを発表した。その後、委嘱依頼文書の取下げの文書を候補者本人および候補者の所属長に送っているが、これは本人の名誉を傷つけ、また国立天文台の威信を損なうものであった。このように誤りを認め白紙にもどす処置をしたことは最悪の結果を免れる処置であったが、この変更を迅速にコミュニティに伝え、コミュニティからの意見を聞いて従来のように推薦を受けることにしていればこのような事態は避けられたはずである。

今回の事態が発生した原因には、大学共同利用機関の運用に関して執行部が誤ったトップダウン的思考をするような背景があったと思われる。共同利用機関は、単に施設を整備しトップダウン的にコミュニティにサービスするものではなく、機関の運営はコミュニティとの対話に基づいて行われるべきものである。共同利用機関における最上位の審議機関である運営会議委員の選考はその根本である。国立天文台の最上位に位置する運営会議の外部委員は、コミュニティからの推薦を求めそれを考慮して選考することが、大学共同利用機関である国立天文台運営の最も重要な基本である。

付記するが、国立天文台研究員制度の改訂においても同様の事例が見られた。2019 年 11 月 27 日のプロジェクト会議で、研究員の雇用は外部資金雇用を原則とし、運営費交付金による研究員制度を維持しないことが報告された。これもコミュニティへの相談なく決められて説明もなかった。2020 年 3 月 23 日にコミュニティから tennet で説明要求があったが、コミュニティへの説明はなく、2020 年 9 月 15 日に tennet で方針の変更が周知された。

3.4 2020（令和 2）年度プロジェクト当初予算配分等

3.4.1 水沢 VLBI*観測所と EHT 記者発表

○ 水沢 VLBI 観測所予算配分

(1) 経緯

・2018（平成 30）年 6 月に 2022 年までに水沢 VLBI 観測所の予算を半減するよう執行部から

要求があった。これを受けて観測所は削減案を検討、2018年10月にほぼ要求に沿った計画案を執行部に提示し、了承を得た。

- 2019年12月に、上記計画に沿って水沢 VLBI 観測所は2020年度の要求額を提出したところ、それに対して前年比の半額という大幅な減額を要求された。
- 2020年1月に、執行部から VERA*プロジェクトの早期終了の意向を伝えられた。その後、2020年度予算減額の説明を求めるものの、予算が厳しいということ以外、具体的説明がなかった。
- 2020年2月に、水沢 VLBI 観測所長が取りまとめ大学の VLBI 関係者8名が署名した台長への要望書を提出するも、回答はなかった。
- 2020年2月21日、国立天文台の VLBI 科学諮問委員会において、水沢 VLBI 観測所の予算大幅削減は受け入れがたいことが確認され、一方で、VERA の新しいサイエンスとして Sgr A* (銀河系中心にある巨大ブラックホール) の年周視差測定が提案された。
- 2020年3月17日に、VLBI 科学諮問委員会委員長と大学の関連研究者2名が台長及び執行部メンバー2名と面談を行い、諮問委員会からの諮問内容について伝達を行った。席上では、サイエンスの提案に対して台長から評価する旨の発言があり、また、なんらかの追加予算措置の可能性についても示唆があった。
- 同じく2020年3月17日に、コミュニティ団体である VLBI 懇談会から台長宛に質問状を提出した。これに対しては4月24日に台長が書面で回答した。
- 2020年3月26日に、当時の水沢 VLBI 観測所担当執行部であった総務担当副台長および研究連携主幹による水沢 VLBI 観測所の職員説明会が開催され、そこで予算額が具体的に示され、翌日に予算額が通達された。
- 2020年4月24日に、台長より、リーダーシップ経費に申請すれば予算追加の可能性がある旨、VLBI 懇談会役員会へ連絡があった。
- 2020年6月30日にリーダーシップ経費で一定の補填がなされる旨通達があった。

(* VLBI: Very Long Baseline Interferometer; 超長基線干渉計、VERA: VLBI Exploration of Radio Astrometry; VLBI 技術による電波位置天文学の探究)

(2) 本委員会の調査結果と判断

結果的にはリーダーシップ経費で一定の補填がなされたものの、予算決定の手続きの不透明性、および水沢 VLBI 観測所に対して説明責任を果たしていないことは、執行部の対応として不適切であった。一方で、関連コミュニティに対しては一定のコミュニケーションがあったことは評価できる。

天文台の予算が厳しいことは、観測所長も理解しており、できるだけ協力しなければならないと考えていたことは確認できている。このことを考えると、執行部の手続きの不備および観測所とのコミュニケーション不足が大きな問題に発展した原因であることは否定できない。

○ EHT (Event Horizon Telescope; 事象の地平線望遠鏡) 記者発表

(1) 経緯

- 2019 (平成 31) 年3月上旬に、「ブラックホールの影」の撮影成功に関する国際記者発表の予定日が4月10日に決まり、東京を含む世界6か所での同時開催となった。
- これに伴い、日本の EHT グループは、東京での記者会見の許可を3月15日に国立天文台に申請した。翌日追加資料提出の要請があったが資料が提出された後には速やかに許可された。総務 (広報) 担当副台長は広報担当者に支援を要請した。
- 2019年4月10日に記者会見が行われた。当日、台長および企画担当副台長はアルマ評議

会出席のためにチリに滞在中であった。台長および国立天文台チリ法的代表は、チリで行われていた同時記者会見に招待されていた。台長は参加しなかったがチリ法的代表は参加した。

- ・記者会見と同時に公開された国立天文台ホームページの EHT の成果ページにあった複数の日本人メンバーのコメントが、EHT グループの知らないうちに削除された。内外の研究者からのクレームがあり、その後復元された。

(2) 本委員会の調査結果と判断

EHT の記者発表は、世界的に大きな関心を集めた極めて科学的重要性の高い研究成果に関する記者発表であった。世界 6 か所での同時開催という大規模かつ関係者の数も莫大な記者発表であったために、やむを得ぬ不手際や行き違いがあったと想像される。日本チームの貢献が少ないとする意見があったことを日本の EHT チームが不快に思い、支援が十分でないと感じたことがあったという事実は確認した。

なお、アルマ望遠鏡も含む日本チームの貢献は十分大きく、科学的成果を社会に還元することは国立天文台の基本的責務であることも考え合わせれば、そのようなさまざまな困難を乗り越えて深夜の記録的な記者発表を成功に導いた日本 EHT チーム、およびそれを全面的にサポートしたアルマ広報担当者と国立天文台天文情報センター職員に敬意を表する。

3.4.2 東アジア天文台

(1) 経緯

国立天文台が東アジア天文台 (EAO: East Asian Observatory) が運営するジェームズ・クラーク・マクスウェル望遠鏡 (JCMT: James Clerk Maxwell Telescope) への貢献額を大幅に減少させたことが主因となり、2019B 期に日本から JCMT に提出した PI プロポーザルがすべて却下された。これにより、これまで通りの貢献額が措置されていれば観測されたはずの高スコアのプロポーザルを提出した PI は、観測の機会を失うこととなった。

コミュニティ側は 2018 年 11 月 26 に台長に直接会って JCMT に関する要望を伝えようとしたが、台長には面会できなかった。またコミュニティ側からは、EAO 評議会や台内会議などで、参加者が不快と感じる発言を国立天文台執行部が行ったという事例が複数指摘されており、結果として会議などで「モノ言えぬ雰囲気」が醸成されているとの指摘があった。

(2) 本委員会の調査結果と判断

JCMT 経費の国立天文台貢献分を減額したため日本から提案した観測ができなくなり、日本のコミュニティに対して混乱を与えるという不利益を与えた点は問題であった。コミュニティ側と現執行部からの意見を合わせて分析すると、JCMT 経費の減額に関して執行部からコミュニティに対し十分な説明や質疑応答がなされていないなど、執行部からコミュニティに向けての意思疎通の欠如が、この問題を引き起こした主要因であることがうかがえる。

一方、中国・韓国・台湾の天文台長と協力して EAO の体制を整備してより良いものに改革しようとした執行部の行動は理解できる。しかし、EAO 評議会や天文台内の会議では、参加者から反発を招き、国立天文台への信頼を失墜させるような執行部の不手際が散見される。このような不手際のため、天文台内で「モノ言えぬ雰囲気」が醸成されたことは十分に考えられる。

これらの点に関しては、執行部の一部に改善の姿勢は見られるものの、トップ自らが率先してコミュニティに働きかけ、理解を得ようとする態度は未だ十分とは見受けられない。この問題は一朝一夕で改善するものではない。執行部は努めて相手を尊重した丁寧な対応を行うべきであろう。他の案件でも共通して指摘される意思疎通および職務不手際の問題について

ては、今後実際に改善が図られるかどうか、その過程を注視し検証するシステムが必要である。

3.5 安全保障技術研究推進制度への対応

(1) 経緯

- ・2015（平成 25）年に防衛装備庁「安全保障技術研究推進制度」が始まった。それを受けて、2016 年 6 月 21 日に、国立天文台教授会議は「推進制度へ応募しない」と決議し、当時の台長は申請しないことを明言した。
- ・2017 年 3 月 24 日、日本学術会議は「軍事的安全保障研究に関する声明」を発表した。
- ・2019 年 5 月 24 日、国立天文台幹事会議は、「推進制度への応募」に向けた台長提案の趣旨を承認。今後、教授会議においても議論することを確認した。
- ・2019 年 7 月 11 日、国立天文台職員組合は、国立天文台における安全保障研究に関する幹事会議資料の開示を申し入れたが、同年 7 月 19 日に、資料は開示しないとの回答を執行部より得た。
- ・2019 年 7 月 30 日、国立天文台教授会議で、執行部が推進制度への応募を可能とする方針変更を提案した。しかし、賛否両論が出てまとまらず、台長は 1 回の教授会議で結論は出せないと発言し、教授会議としては継続審議となった。職員懇談会の開催については確約がなかった。
- ・2019 年 8 月 7 日、国立天文台天文情報センターから台長宛に「国立天文台の安全保障研究に関する対応の基本方針（案）」の撤回を求める意見書を提出した。
- ・2019 年 8 月 7 日、国立天文台職員組合から、台内で慎重に議論を進めること、教授会議での再決議を要望すること、および職員懇談会を開催することを申し入れたが、この申し入れに対して、現在（2020 年 10 月末）まで台長より回答はない。
- ・2020 年 2 月 28 日、職員組合新三役挨拶（副委員長の 1 名は欠席）に際し、組合より再度検討状況の照会があり、台長は「職員懇談会を開く方向」と回答した。
- ・2020 年 3 月 10 日、4 名の教員名で、推進制度への是非を検討するワーキンググループを設立することが教授会議へ提案された。
- ・2020 年 3 月 23 日、職員組合が台長および自然科学研究機構長へ、国立天文台における「安全保障技術研究推進制度」の議論について申し入れを行った。内容は、2019 年 7 月 30 日教授会議以降なんの説明も議論もされていない、2019 年 8 月 7 日の組合からの申し入れへの回答もまだない、などであった。機構長からは即座に受領の返事が届いたが、台長からは返答はなかった。
- ・2020 年 4 月 20 日、台長から天文情報センター宛に、職員懇談会を開催できていないので、安全保障技術研究推進制度への応募を承認することはない、との 2019 年 8 月 7 日付意見書への返答が届いた。
- ・2020 年 4 月 23 日、自然科学研究機構は安全保障技術研究推進制度には機構として応募しないことを決定した。
- ・2020 年 5 月 21 日、自然科学研究機構長より国立天文台職員組合へ、先月 23 日に開催した研究基盤戦略会議において、安全保障技術研究推進制度の受託研究には機構として応募しないことを決定し議事録も確定した旨の連絡があった。一方で、台長から職員組合へは、書面で回答のない状態が続いている。
- ・2020 年 5 月 25 日、国立天文台プロジェクト会議において、4 月 23 日の自然科学研究機構研究基盤戦略会議において、安全保障技術研究推進制度の受託研究には機構として応募しないことを決定したことが報告された。
- ・2020 年 10 月 8 日、教授会議においてこの問題を検討するワーキンググループの設立が議

論された。後日、教授会議メンバーによる電子投票が実施され、10月23日、「防衛装備庁安全保障技術推進制度への応募の是非を検討するWG」設立が承認された。

(2) 本委員会の調査結果と判断

防衛装備庁の安全保障技術研究推進制度への申請に関しては、国立天文台内外を問わずさまざまな意見があることは事実である。しかし、大学共同利用機関である国立天文台が安全保障技術研究推進制度を受け入れるとなれば、台内の教職員のみならず、全国の天文研究者がそこに携わる可能性が出てくる。したがって、国立天文台は、この大学共同利用機関という性格を考慮して、台内の教職員はもちろんのこと、全国の天文研究者も含めたオープンな場でこの制度の受け入れの可否について慎重に議論することが求められる。なお2016年には、「推進制度には応募しない」と教授会議で決議がなされている。

日本天文学会では2年間にわたってこの問題について真摯に議論した経緯もある。にもかかわらず、現国立天文台執行部は、職員組合や有志の申し入れに真摯に対応してこなかった。台長から職員への情報開示や対応が不十分かつ不誠実であることは、自然科学研究機構長の国立天文台職員組合への迅速な受け取り確認と比較すると一目瞭然である。

3.6 プロジェクト評価システム

本委員会の調査の過程で、国立天文台のプロジェクト評価システムに関するさまざまな文書を見ることとなった。それを契機として、本委員会は新たに検討されているプロジェクト評価のあり方に懸念を抱くようになった。それが今回の一連の問題と大きく関連すると考えたためである。

3.6.1 「Scientific Goals and Missions」

2019(令和元)年終わりから、各プロジェクトに対して和文と英文を併記した「Scientific Goals and Missions」という文書が作成されつつある。プロジェクトの実施期間、プロジェクトの目的、ミッション、主要科学達成目標、重要課題などを記したプロジェクトを定義づける文書と言える。これまでに11プロジェクトに対して作成されている。

文書には、作成者、審査・承認者(企画担当副台長)、承認・公表者(台長)の3種の作業者が示されている。すべてのプロジェクトの「審査・承認者」は企画担当副台長であるが、11プロジェクト中10プロジェクトでは作成者に、コミュニティ代表の名前に加えて企画担当副台長も名前を連ねている。この文書の審査プロセスの詳細にかかわらず、少なくとも外見上、作成者と審査・承認者が同一人物であることは審査の機能を果たす上で適切ではないと考える。

また、いくつかのプロジェクトの達成目標はあまりにも詳細に決められていて、科学研究の達成目標と言うより公共事業計画の目標のように思われる。さらに、「ALMA」と「Subaru」プロジェクトでは、文書冒頭に文科省の「学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会」の評価プロセスと概算要求との関連が説明されており、概算要求を成功させるために、この作業部会に先だって執行部が審査と評価を行うかのようにも見え、コミュニティとの連携という意識が見えてこない。

3.6.2 「プロジェクト評価の考え方と進め方(案)」について

2020(令和2)年8月31日付で、「プロジェクト評価の考え方、プロジェクト評価委員会の役割とプロジェクト評価の進め方(案)」と題する文書(以下、当文書)が作成され、9月の日本天文学会においても紹介された。この文書においても国立天文台のマネジメント

の視点は強調されているが、大学共同利用機関としての施設をいかにコミュニティのために向上させるかという視点が見えていない。本委員会はこの文書にも違和感と懸念を抱いている。

3.6.3 現行および計画されているプロジェクト評価のもたらす影響

現行および計画されている評価システムには、国の法人評価に対応するために国立天文台がプロジェクトを評価し管理するという考え方が強くにじみ出ている。そうではなくて、各プロジェクトが自主的に評価を行うような自律性を涵養することが必要ではないかと本委員会は考える。

組織の運営にはトップダウンのやり方が有効なことがあるが、トップダウンの評価は必ずしもプロジェクト等の活性化につながらず、目指している国立天文台の成果の最大化に直結しないことが懸念される。各プロジェクトの進捗評価、問題点の把握は、このような評価の形を取らずとも、執行部の通常のマネジメント業務の中で可能であると考えられる。さらに誤解を恐れずに言えば、評価システムの中で出てくるさまざまな文書の形式と内容の書き方を見ると、国立天文台執行部がプロジェクトをコントロールするために評価を実施しているように見える。これが過ぎると、組織の萎縮が進み、「上にモノ言えぬ雰囲気」を作り、結果として運営効率の低下をもたらすことを心配する。実際に今回の調査においてそのような兆候がすでに見られるとの指摘があった。

管理された研究プロジェクトを粛々と実行する機関という雰囲気の中で研究者や職員が働く姿は、研究者にとって魅力的に見えるだろうか。特に若手研究者は研究場所を選ぶ際に、のびのびと研究ができる組織であるかどうかとても注意深く見ている。このことを国立天文台の現執行部が肌で感じる機会があることを望んでいる。

4 本委員会の提言

本委員会は、国立天文台執行部とコミュニティとの間で起きた今回の諸問題は、両者の意思疎通の不十分さを直接のきっかけとするものが多いと判断した。この背景には、国の厳しい財政状況の下で、大学共同利用機関に対しても競争的環境における資金配分の考え方が強まり、運営費交付金の削減、法人評価の厳格化が進められ、トップダウンマネジメントが強く推奨されるようになったことがある。

国際的にも大きな責任を抱える国立天文台の現執行部は、限られた予算と人員の中で、目標を定めた達成度評価に基づくプロジェクト管理を強く志向し、さらに当面の最大課題である TMT 計画推進に多大な力をつぎ込んだ。このために、大学共同利用機関の本来的な役割であるコミュニティ全体の発展に目が向きにくくなり、当面のマネジメントに注力するあまりコミュニティとの十分な意思疎通なく、トップダウンマネジメントを進めることになった。このことが今回の問題を引き起こした根源であると本委員会は考える。

大学共同利用機関たる組織として、どのような状況下であっても、国立天文台執行部がコミュニティに対して最低限の意思疎通ができる仕組みを担保しておくことは必須である。このために本委員会は、今回のような事態が再び起きることのないよう、国立天文台の意思決定の仕組みや評価のあり方など運営に関する改革を通じてコミュニティとの連携の強化を図ることを提言する。一方、コミュニティに対しても、我が国の基礎学術をめぐる現下の情勢の中で、国立天文台が置かれている状況を主体的に理解し、天文学と関連分野の持続的発展のために共に歩むという姿勢を持つことを提言する。

4.1 国立天文台への提言

2章で述べたように、国立天文台の基本的役割は、

- (1) 天文学および関連分野の研究推進拠点であること
- (2) 大学共同利用機関として全国の当該分野の発展に貢献すること
- (3) 大学院教育をはじめ人材育成に努めること

であり、さまざまな活動においてこのことをしっかりと念頭に置くべきと考える。特に、(2)の役割は大変重要である。本委員会は国立天文台に対し以下の提言を行う。

4.1.1 プロジェクト評価の改善

国立天文台としてプロジェクトをどう推進するかということは、歴代執行部が常に苦心を重ねてきたことである。近年、プロジェクトの規模が大きくなるにつれ、このことは益々大きな課題となっている。その中で、国立天文台のプロジェクト評価がプロジェクトをコントロールすることに重点をおいたものになりつつあることは、3.6節で述べたように憂慮すべきことと本委員会は考える。

本来、プロジェクト評価はプロジェクトのために行うものである。適切な目標設定の上で、プロジェクト自身が自らを定期的に点検し、問題点を洗い出して解決策を考え実行する。プロジェクト自身が行うこの評価においては、コミュニティのメンバーや必要に応じて国外の有識者の参加を求め、多様な評価軸で点検をすることで、プロジェクトが気付いていない問題点や新しい方向性を見出すことができる。評価結果は執行部と共有し、プロジェクトの運営方針を「共に」考えていくことが求められる。国際関係、政府との関係における要請はこのプロセスに含めればよい。重要なことは、プロジェクト評価が自己評価であるか従属的評価であるかという点である。

プロジェクトに大きな問題がある場合でも自己評価は有効であり、なによりもプロジェクトに携わる研究者・職員の自主性と自発性を最大限に引き出すことにより研究組織を活性化できる。また、コミュニティも含めてプロジェクトの在り方や運営方針を議論できることも大きな利点である。

このような自己評価方式は、大学では広く行われている。この自己評価方式が国立天文台のようなプロジェクト推進の比重が高い研究機関にそのまま当てはまるかどうかは自明ではないが、トップダウン型を志向する現方式の限界が見える中で、その潜在的危険性を認識し、それを緩和するために自己評価の考え方を部分的にでも導入することを提案する。3.6.2節で述べた「プロジェクト評価の考え方と進め方(案)」が、今後コミュニティとの協議によって、よりよいものになっていくことを期待する。

4.1.2 委員会規則の改訂を含む意思決定システムの改善

国立天文台とコミュニティ間の意思疎通を改善するために、国立天文台の意思決定に関わる諸会議の運用を以下のように見直すことを提案する。関連する諸会議とその規則の概要は参考資料6に示されている。

運営会議は最上位の審議を行う会議であり、国立天文台の運営に関する重要事項の審議、研究教育職員の人事を行う。この会議の設置と規程は自然科学研究機構によって定められているが、その枠組みの中で内規/細則において運用ルールの見直しは可能である。運営会議では外部委員を過半数とし、外部委員の選定は外部コミュニティに推薦を求めることが必須である。研究教育職員の人事の他、プロジェクトの設置改廃および共同利用に関すること、予算配分案の審議と承認などは重要事項として審議項目に必ず入れるべきである。オンライン

会議を活用するなどして回数を増やし、人事のみならず運営に関する重要案件に十分時間を割くことを推奨する。

運営会議では特に、外部の委員の意見を尊重する雰囲気が必要である。国立天文台は、コミュニティの意見は聞くものの、聞いた意見をその運営に具体的には取り入れないなどの意見を聞く。会議での発言がその場限りで終わっては、外部委員の会議への貢献意識も低下し発言も少なくなる。例えば、委員からの意見などは、記録に残して、次回以降の会議で、それに対する国立天文台側からの対応をリストアップしたものを提示する習慣にし、意見へのフィードバックを図ることなどを検討されたい。

プロジェクト評価委員会と科学戦略委員会の運用規則の改定は国立天文台独自で行える。プロジェクト評価委員会では2章に述べた3つの国立天文台の役割を基本に、プロジェクト運営の観点も加えて評価を行う。とくに国の標準的評価の観点にない「(2)大学共同利用機関として全国の当該分野の発展に貢献すること」を考慮することが重要である。プロジェクト評価の改善については4.1.1節に詳しく述べた。

科学戦略委員会は天文学分野全体を見渡して、国立天文台の中長期の計画と、現状における国立天文台のリソース配分(ポートフォリオ)の適正を審議する重要な委員会と考える。委員会ではこれまでは国立天文台内のリソース(資金、ポスト、提供施設など)配分に関して結果の報告を主として受けるだけであった。しかしながら、大学共同利用機関としてコミュニティの発展に期する観点もふくめて、サイエンスメリットを最大限にするよう外部委員の意見を取り入れて配分案を作るべきである。そのため、外部委員の選定においてはコミュニティに推薦を求めることが必須である。また、将来計画に関しては、各分野の議論を吸い上げるために、必要などときには各分野の意見を聞く場をアドホックに構成することも検討すべきであろう。科学戦略委員会も運営会議と同様に、委員の発言の記録およびその対応記録を残すよう心がける必要がある。

国立天文台内部からも、トップダウンの運営方法および構成員とのコミュニケーション不足に対する不満の声が上がっている。現在は企画会議(参考資料6参照)が運営の重要方針を決める会議となっていると見受けられる。しかしながらその構成を見ると、広い意味での執行部メンバーが大部分である。そこでの決定が強い影響力を持つような運営がなされているとすれば、3.6節で述べたトップダウンマネジメントの弊害が現実となる。2018年10月1日付で、「副台長(財務担当)」を「副台長(企画担当)」と名称を変更し、その役目を「企画、財務、その他台長が特定する事項」とする規則改定がなされているが、企画と財務を同一人物が兼任することは組織の運営の仕方として適切かどうか慎重に考える必要がある。

企画会議は運営に関する執行部案を作成する役割に徹し、幹事会議とプロジェクト会議で台内の意見を反映して決定(原案の公表、審議、決定を数回に分けて)する事が台内のコミュニケーションを図る手続きとなる。それらを元に、台長が、各種運営方針を運営会議に提案するわけであるが、特にコミュニティに関わる重要案件(研究教育職員の人事だけでなく、プロジェクトの設置・改廃、予算配分、ポスト配分、共同利用に関わる重要事項)は運営会議の審議を経て決定するという形に改善すべきである。幹事会議に教授会議推薦の2名が入ることによって、ようやく議論が行われるようになってきたことは評価できるとの指摘があった。今回の問題を契機に、台内のコミュニケーションについても大幅な改善をして、教職員にもオープンな体制を構築して、のびのびと働ける活力のある組織になることを期待する。

4.1.3 議事録等の速やかな公開

各種会議の議事録は可能な限り適切な形で迅速に公表するべきである。運営会議議事録の公表においては人事に関する報告には慎重な配慮が必要なことは言うまでもないが、その他重要事項に関しては審議の経緯も含め可能な限り詳細にホームページなどで報告する。プロ

ジェクト会議等では、正式議事録作成前でも内容に関して報告を行う。会議の場で前回の議事録を確認して正式な議事録とする慣習が根強いが、それでは現在の社会の変化の速度について行けないことは明らかである。メール審議等によって正式議事録を会議後速やかに確定・公表することが重要である。

多くの大学はホームページで規則集を公開している。国立天文台は大学共同利用機関として開かれた運用が重要であるため、諸規則は可能な限りホームページ等で公表すべきである。更に国際機関として、英語訳も公表することに努めて欲しい。

4.1.4 ハラスメント防止体制の改善

今回の調査およびヒアリングの中で、執行部が行った行為や言動の中には、ハラスメントと捉えられる可能性があるものが複数指摘された。このような指摘があることは、国立天文台の運営において憂慮されるべきことであり、国立天文台内外のあらゆる議論、面談の場において個人を尊重することの重要性を国立天文台内で徹底する必要がある。

国立天文台にはハラスメントを訴える窓口があるが、特に執行部が当事者となる場合には、現在のハラスメント防止システムでは機能しないのではと危惧される。このような行為・言動の特徴の一つとして、行った当事者はそれをあまり自覚していないケースが多いと思われる。この状況を改善するにはまず、執行部自らが教職員と同じ場所で定期的にハラスメント防止研修を受け、ハラスメントに対する認識を共有するとともに、その防止に対して先頭に立って努力することが求められる。また、不幸にもそのようなハラスメント事案が発生した場合に備え、国立天文台の関係者が一切関与せず完全に第三者だけからなるハラスメント防止システムの設置が必要である。このようなシステムの構築には自然科学研究機構との協議が必要かもしれない。

4.1.5 国立天文台運営評価委員会（仮称）の新設

国立天文台は、自然科学研究機構の一員であり、法人内組織として監督されるべき機関であるが、天文学およびその関連分野のコミュニティからも、執行部の活動等を評価されることが必要である。このために以下に示すような、外部委員のみからなる常設の国立天文台運営評価委員会（仮称）を運営会議の下に新たに設置することを提案する。

- ・ 目的：国立天文台の運営と活動を外部コミュニティの立場から評価し、運営会議に報告すると共に、国立天文台執行部へ勧告する。毎年、年度末に運営会議に報告書を提出する。評価の観点には、単に研究業績、国際的業績や、プロジェクト推進の評価にとどまらず、国立天文台の運営が 2 章および 4.1 節に掲げた(1)-(3)に関して適切に行われているかを調査・検討して総合的に勧告を実施する。
- ・ 委員の任期：2 年
- ・ 委員の選定：国立天文台運営会議外部委員がコミュニティの推薦を受けて選定する。
委員の定数は 7 名以下。

4.2 コミュニティへの提言

コミュニティの発展は大学共同利用機関である国立天文台の発展なしにはあり得ず、また国立天文台の発展はコミュニティの支持なしにはあり得ない。今回の調査はコミュニティからの意見表明をきっかけとして行われたが、コミュニティにも、我が国の基礎学術をめぐる現下の情勢の中で、国立天文台が置かれている状況を主体的に理解し、天文学と関連分野の

持続的発展のために共に歩むという姿勢が求められる。

特に、コミュニティの中でも国立天文台に所属する研究者は、自分自身の研究に加えて、共同利用業務に日頃から多大な時間と労力を割いていることを台外のコミュニティメンバーは十分理解し敬意を払うべきである。一方国立天文台は、大学等の研究者が、自らの機関における教育研究責務を果たしつつ共同利用機関である国立天文台の運用に積極的に協力していることを理解し敬意を払うべきである。このことを踏まえた上で、コミュニティに対しては以下を提言する。

4.2.1 国立天文台の運営への主体的関わり

我が国の天文学やその周辺分野の発展に関して、現在、良くも悪くも国立天文台の存在は大きなウェイトを占めている。また、大学共同利用機関は、大学や独立の研究所と違い、外部の研究者に支えられた機関である。つまり、国立天文台の発展は、コミュニティの支持無しには成り立たない機関である。そのため、例えば、最上位の審議を行う運営会議は、外部委員が過半数入っており、人事その他も（台内の教授会議などではなく）、この会議で決定される。この仕組みが実質的でないならば、大学共同利用機関はうまく機能しないと思われる。つまり、国立天文台の運営には、コミュニティも責任を持っている。特に運営会議などでは、コミュニティが運営に参加する実際のものであるので、国立天文台側と、コミュニティの代表である外部委員の双方の意識改革が必要である。さもなくば、人員も限られた国立天文台だけでは大きな問題に立ち向かうことができないのではないか。

国立天文台とコミュニティは対等な立場で、我が国の天文学等の発展に尽力すべきである。これまで、すばる望遠鏡やアルマ望遠鏡等の建設運営といった大プロジェクトに成功し、輝かしい成果を挙げてきたのは、国立天文台の努力の結果であると共に、コミュニティの積極的な参画によるところも大きかった。今回 TMT がさまざまな問題を抱えていることは、国立天文台だけの問題ではなく、コミュニティの問題でもある事を自覚すべきであり、共にこの問題を解決して行くという姿勢が重要である。

本来協力すべき国立天文台と関連コミュニティが対立するのは、決して天文学の発展に良い影響を与えるとはいえない。一義的には、現国立天文台執行部がコミュニティや天文台内職員に対して意思疎通を欠いていた面が大きいが、一方で、運営会議や各種委員会の外部委員が、適切な形で、コミュニティに情報を提示して、必要な意思疎通を図ったのかという点も真摯に振り返ってみる必要がある。

例えば、運営会議などに出席した外部委員は、正式な議事録を待たずに迅速に個人の資格で運営会議メモや各種委員会メモを作り、関連コミュニティに知らせることも一案ではないか。もちろん人事決定の過程など秘密保持が自明な事柄があるが、それ以外は、できる限りさまざまな角度から現在の状況を発信すべきである。当然、コミュニティとの意思疎通を取る責任は、国立天文台側にあるが、コミュニティはそれに協力すべきである。

各種委員会の外部委員は、基本的には個人の見識に基づいて天文学や国立天文台の将来を考えて、さまざまな角度から意見を表明すべきである。それに加えて、外部委員は関連のコミュニティからの意見を国立天文台に伝える機能と責任を有しているが、それがコミュニティの利益代表として自らの研究分野のみを利する方向に誘導するものではあってはならない。外部委員は国立天文台とコミュニティの意思疎通に大きな役割を担っていることを、委員を選出するコミュニティと選出された委員はともに心に留めておく必要がある。

一方、国立天文台所属委員は、共同利用に関する業務を行っており現場のことに精通している。その観点から、自分の関係するコミュニティ向けにも、また天文台の運営全般にも積極的な発言をすることができるだろう。自ら担っているプロジェクトを越えて日本の天文学の発展に寄与する観点で、天文台全体をいかに運営していくか考え発信していただくこと

を期待する。

4.2.2 各種委員会など推薦依頼に対する真摯な対応

現在国立天文台から運営会議などの各種委員会に関して推薦依頼が実施されているが、各コミュニティはそれに対して真摯な対応が望まれる。現在は、多くの場合に、委員の推薦を決めるための投票総数が少なく、当該団体の広い意見を取り入れた推薦になっているとはいえない。これは4.2.1節に述べた、責任を共有する態度がコミュニティに熟成されていないことを如実に示している。国立天文台に何かをやってもらうことのみを求めすぎているだろうか。

推薦依頼に対して投票数が増える状況を作り出すことが基本であることは言うまでも無い。それに加えて以下のことを検討されたい。

(1) 各団体は意向投票を行う場合に、その対象委員会の役割を明確にした上で実施し、国立天文台および日本の天文学の発展に寄与する適切な候補者を選ぶ。

(2) また以下のことも考慮すべきである。

- ・すでに二期務めた人の推薦はできるだけ避ける。
- ・地域、大学、ジェンダーバランスを考えた多めの委員の推薦を行う。
- ・推薦が、国立天文台に採用されない場合は、理由を尋ねて次回の参考にする。
- ・推薦して委員となった人には、積極的に国立天文台に関わる情報をコミュニティに伝える努力を要請する。

4.2.3 共同利用・共同研究体制や運営に対しての積極的な意見表明

大学共同利用機関は、前述のように、コミュニティに運営を任された機関であると言っても過言ではない。国立大学法人や、大学共同利用機関法人が組織的縦糸である事に対して、大学共同利用機関法人の下にある各大学共同利用機関は、関連研究者を結ぶ横糸である。国立天文台は天文分野とその関連分野の科学の国際的な中核拠点であるが、原点は、コミュニティの意見や活動に支えられた機関である。従って、コミュニティからの積極的な意見表明は、国立天文台運営に大切な貢献である。特に若手研究者は、大学共同利用機関の位置づけや歴史を知らないために意見が言いにくいとも考えられるので、いろいろな機会を捉えて、事情を知ってもらうようにコミュニティとして努力すべきであろう。

特に、プロジェクトの評価のあり方に関しても、プロジェクトの運営や成果がしっかりとできているかというのが重要な観点であることは言うまでもないが、その存在や活動が、日本の天文学（コミュニティ）の発展に寄与しているかどうかという観点を忘れてはならない。その点、各プロジェクトの存在が大学などの研究者の実績をいかに向上させたかというエビデンスをしっかりと押さえておく必要がある。これに関しては外部コミュニティの協力無しには資料を作ることはできない。それらのエビデンスをしっかりと収集し提示することによって、コミュニティは積極的に国立天文台の運営や、各プロジェクトの方向性に関与すべきであろう。

4.2.4 さまざまな競争的審査過程への積極的参加

国立天文台の大学共同利用機関として大きな役割の一つに、大型観測装置など（計算機、データベース等を含む）の共同利用・共同研究がある。これらの過程には厳格な審査がつきもので、その適切なピアレビューがサイエンスメリットを高めている。これには、国立天文台の研究者も当然であるが、外部の研究者の協力が是非とも必要である。それはコミュニテ

ィのサイエンスレベルを向上させる作業でもある。TAC（望遠鏡観測時間割り当て委員会）等の審査過程に、できるだけ多くの外部研究者が携わることが必要である。

特にアルマ望遠鏡や今後予想される TMT 等、海外と協力した事業には、日本の審査委員の活躍が重要であり、その際、コミュニティの研究者の協力は極めて重要である。これに関しても、各コミュニティ団体は適切な審査候補者を適切に推薦すべきである。

国立天文台発足以来、すばる望遠鏡やアルマ望遠鏡に象徴されるように、国立天文台とコミュニティは結束して我が国の天文学の発展に努め、大きな成功をおさめてきた。このことは国立天文台とコミュニティ両者の長年に渡る多大なる努力抜きには達成できなかった。我が国の天文学のさらなる発展は、国立天文台とコミュニティが自律的かつ自発的により連携を構築できるか否かにかかっていると断言しても過言ではない。本提言によって、両者が互いに敬意をもってより一層円滑な意思疎通を図れるようになることを強く希望する。

最後に、今回の国立天文台コミュニティ間意思疎通推進委員会の活動に協力頂いた多くの方々、並びに、事務局として委員会の活動をサポートして頂いた国立天文台事務の方々に感謝する。

国立天文台コミュニティ間意思疎通推進委員会 委員名簿

観山正見（理論；広島大学特任教授、元国立天文台長）（*委員長）
佐藤勝彦（理論；日本学術振興会、前自然科学研究機構長）（*副委員長）
岡村定矩（光学赤外；東京大学名誉教授、元日本天文学会理事長）
柴田一成（太陽；京都大学名誉教授、前日本天文学会会長）
杉山 直（理論；名古屋大学教授・副総長）
林 正彦（電波・光学赤外；日本学術振興会、前国立天文台長）
山本 智（電波；東京大学教授）
（括弧内は推薦母体；所属）

委員会開催記録

第1回	令和2年5月21日（木）	15:30～17:05
第2回	令和2年6月8日（月）	15:00～16:00
第3回	令和2年6月9日（火）	13:00～15:00
第4回	令和2年6月15日（月）	13:00～14:30
第5回	令和2年6月26日（金）	15:00～17:00
第6回	令和2年7月14日（火）	15:00～17:30
第7回	令和2年7月27日（月）	15:00～18:45
第8回	令和2年8月4日（火）	15:30～17:30
第9回	令和2年8月6日（木）	15:00～17:00
第10回	令和2年8月14日（金）	15:00～16:35
第11回	令和2年8月27日（木）	15:00～16:30
第12回	令和2年9月11日（金）	15:00～18:30
第13回	令和2年9月17日（木）	20:00～21:30
第14回	令和2年9月23日（水）	15:00～18:45
第15回	令和2年9月29日（火）	15:00～16:50
第16回	令和2年10月16日（金）	15:00～17:00
第17回	令和2年10月19日（月）	15:00～18:00
第18回	令和2年10月26日（月）	20:00～21:40
第19回	令和2年10月30日（金）	17:30～19:30
第20回	令和2年11月4日（水）	20:30～22:00
第21回	令和2年11月10日（火）	20:00～22:00
第22回	令和2年11月16日（月）	20:00～22:15
第23回	令和2年11月18日（水）	20:00～22:30
第24回	令和2年11月26日（木）	20:30～22:30
第25回	令和2年11月30日（月）	20:00～21:30

参考資料 1

平成 27(2015)年 1 月 28 日 科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会「共同利用・共同研究体制の強化に向けて（審議のまとめ）」からの抜粋

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/010/siryu/attach/1360974.htm

共同利用・共同研究体制の意義・ミッションは、個々の大学の枠を越え、装置や資料を共同利用しつつ、最先端の学術研究を研究者の知を結集して共同で推進することで、分野や研究者コミュニティの統合、深化によって学術研究の推進を促すものである。そして、我が国の研究者コミュニティ全体、大学及び社会に対してさまざまに貢献するものである。

大学共同利用機関は、全国で複数確保することが困難な大規模装置、大型事業、貴重資料、データベースなどの学術研究基盤についての共同利用を、利用者である研究者とともに持続的・発展的に進めることを特色としており、基本的に、当該分野における全国で一カ所の研究機関であるため、自ずから我が国の学術研究分野における中核としてのCOE性を有している。また、共同利用システムを牽引する役割、また、共同利用・共同研究拠点に対して共同利用に係る支援の役割も有している。そのほか個別機関では対応できない大型プロジェクトの推進体制を構築する役割が挙げられる。

参考資料 2

平成 30(2018)年 12 月 14 日 科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会「第 4 期中期目標期間における大学共同利用機関の在り方について（審議のまとめ）」

からの抜粋

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/010/toushin/_icsFiles/afiel_dfile/2019/01/15/1412585.pdf

○ 「大学共同利用機関として備えるべき要件」については、主に以下のような内容が考えられるところであり、今後、文部科学省において、科学技術・学術審議会の意見を聴き、法令等において具体的に定めることが必要である。

- ・開かれた運営体制の下、各研究分野の研究者コミュニティ全体の意見を取り入れて運営されていること
- ・各研究分野に関わる大学や研究者コミュニティ全体を先導し、最先端の研究を行う中核的な学術研究拠点であること
- ・国際的な学術研究拠点として、各研究分野における我が国の窓口としての機能を果たしていること
- ・個々の大学では整備・運用が困難な最先端の大型装置や貴重な学術データ等の研究資源を保有し、これらを全国的な視点に立って共同利用・共同研究に供していること
- ・時代の要請や学術研究の動向に対応して、新たな学問分野の創出や発展に戦略的に取り組んでいること
- ・優れた研究環境を生かした若手研究者の育成に貢献していること

参考資料 3

「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成 28 年 12 月 21 日、内閣総理大臣決定）

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kenkyu/taikou201612.pdf>

参考資料 4

「国立大学法人・大学共同利用機関法人の第 2 期中期目標期間の業務の実績に関する評価について」平成 29 年 6 月 6 日 国立大学法人評価委員会 委員長 北山 禎介

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/houjin/detail/1386171.htm

1. 国立大学法人評価委員会は、この度、国立大学法人及び大学共同利用機関法人の第 2 期中期目標期間の業務の実績に関する評価を行いました。この評価は、各法人が行う教育研究の特性や運営の自主性・自律性に配慮しつつ、法人側の自己点検・評価に基づき中期目標の達成状況についての評価を実施したものです。

なお、本評価制度は、各法人間を相対比較するものではないことに留意する必要があります。

2. 今回の評価結果を見ると、国立大学法人制度の「始動期」であった第 1 期中期目標期間に開始された改革の取組の充実・強化が図られたのみならず、各法人が自らの強みや特色を認識し、これを生かした教育研究の強化を積極的に進めており、第 2 期中期目標期間が正に「法人の長所を生かした改革を本格化」する期であったことが伺えます。また、特に後半 3 年間の改革加速期間では、人事・給与システム改革や自己収入の増加に向けた取組等を含め、第 3 期中期目標期間に向けた大学改革が推進されていることも特徴であると言えます。

3. 一方で、中期計画を達成していない法人や、個人情報の不適切な管理等、コンプライアンス上の課題も散見され、達成状況が「不十分」となっている法人もあります。さらに、一部の法人については、業務運営上の重大な事態があったことから、中期目標の達成のためには「重大な改善事項がある」と評定しています。

これらの法人は、現時点においては改善や再発防止に向けたさまざまな取組を進めているところであり、引き続き、全学一体となった取組を行うことを強く求めます。

4. 今回の第 2 期中期目標期間評価においては、優れた取組を取り上げる際に、特に、取組の実施状況・成果に加えて、その成果に対する地域や社会からの評価にも着目しました。公的資金に支えられる国立大学は、地域社会や国民の期待に応え、その理解と信頼を得ていかなければなりません。今後とも、教育・研究・社会貢献の取組を着実に前進させ具体的な成果をあげるとともに、その取組の成果を社会に発信することについても、最大限に工夫していただきたいと思えます。

5. 第 3 期中期目標・中期計画では、第 1 期及び第 2 期の取組を土台としつつ、国立大学ならではの教育研究の特性を根拠として我が国社会の発展に貢献すべく、飛躍的に取組を向上させていこうとする姿勢が強くうかがえます。各法人においては、本評価が国立大学法人制度の PDCA サイクルにおける「C (チェック)」であることを十分に踏まえ、今回の評価結果を第 3 期中期目標の達成に向けた前向きな「A (アクション)」につなげることで、持続的な“競争力”を持ち、高い付加価値を生み出す国立大学として、スピード感を持って、さらなる変革を遂げていくことを強く期待します。

また、このような動きを踏まえ、第 3 期中期目標期間における評価についても、国立大学改革の方向性と歩調を合わせ実施していきたいと考えています。

参考資料 5

国立天文台コミュニティ間意思疎通推進委員会設立経緯、規則など

<https://www2.nao.ac.jp/~open-info/com-promotion-com/>

国立天文台主要会議とその役割

