

光赤天連において会合およびメールによる意見募集を行い、そこで出された意見をまとめ、以下の通り提出します。

最先端の宇宙科学を追求する上で、2030年代にはNASAが主導する超大型ミッションへの参加も必要であり、超大型ミッションへの参加を念頭にしたカテゴリの検討を行っていただきたい。参加の観点として、宇宙工学から宇宙望遠鏡へのサービスミッションなどへの貢献と宇宙科学の展開など、理工学連携した参加の形態もあり得る。技術面でロケット開発にとらわれない価値の創出を目指すなど、貢献の形態と科学の創出について新しい形を検討していただきたい。また、国立天文台などの国内機関や、NASAやESAとの国際的な連携の可能性を含む、限られた予算の中で日本主導の大型宇宙科学ミッションを実現する道筋も検討していただきたい。特に、国際協力で進められる超大型ミッションなどへの参加については、将来においても国内の科学コミュニティの発展において不可欠であり、戦略的中型と同等以上の予算が想定されるが、日本の基幹ロケットの使用は想定されない。このような計画に対しては、その規模や趣旨の違いから、従来のミッションカテゴリとは別枠で、国際宇宙ステーションや国際リニアコライダーの様に別枠での予算提案の可能性も検討していただきたい。また、NASAやESA等と国際協力を進める場合、ミッションの形態や継続に関わる重大な決定が、各宇宙機関の経営判断や政治判断により行われることもあると思われるが、その様な場合においても、JAXAとして国内のコミュニティと十分に連携を取り、十分な情報共有した上で、JAXAとしての意思決定と国内のコミュニティの総意との間に大きな剥離が生じない様に心がけてほしい。

ミッションの大型化は公募型小型ミッションの枠組みにも影響しており、従来の予算枠では、最先端の技術を取り入れた衛星を実現し、独自の科学成果を上げられるミッションを実現することも難しくなっている。小型ミッションの柔軟な予算枠の運用の他、大学なども参加した従来型の衛星開発をうまく取り込んだ予算の圧縮など検討していただきたい。

また、衛星開発経験のない異分野からの衛星提案に対する敷居を下げ、よりインパクトある科学成果を自由に発展的な発想から提案できる土壌を醸成するためにも、衛星打ち上げ費用等ある程度固定された経費をあらかじめコストキャップから外した形で公募情報などに掲載するなどしてほしい。そうすれば、搭載する科学観測装置に使えるコストキャップが明示的に示されることになり、特に理学ミッションにおいては提案側もミッション提案時に提案計画の規模感などを掴みやすくなり、結果としてコストオーバーランの頻度を下げることになるだろうと思われる。

宇宙科学ミッションの選定にあたっては、各コミュニティの工程表を取りまとめ、幅広い研究者コミュニティが納得できる魅力的な宇宙科学のロードマップを構築するべく、宇宙研の強いリーダーシップとコミュニティとの対話を期待したい。