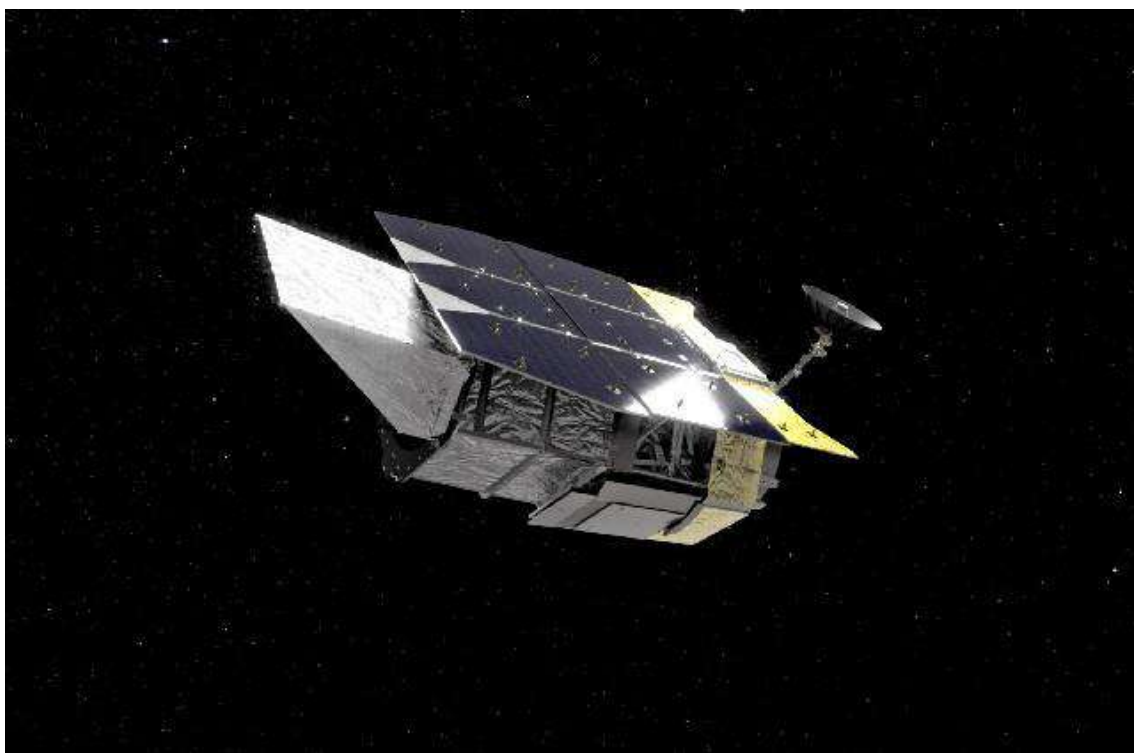


米欧ロ宇宙新計画に参加検討 政府・JAXA、系外惑星観測

政府と宇宙航空研究開発機構（JAXA）は海外の宇宙機関が主導する宇宙科学や宇宙探査の計画への参加を新たに検討する。米国や欧州、ロシアの宇宙機関からそれぞれ参加要請があった3つの計画について、科学的成果や技術開発、人材育成などの参加意義を考慮して優先順位を付ける。年10億円程度の予算枠を活用し、日本では主導できない大規模な計画などに参加することで、費用対効果の高い成果創出を狙う。

政府とJAXAは小惑星探査機「はやぶさ2」や火星衛星探査計画「MMX」といった日本が主導する計画で海外の宇宙機関と協力する一方、海外主導の計画に参加するための枠組みとして「戦略的海外共同計画」を設けている。日本が主導する計画に比べて予算規模は小さいが、日本が強みを持つ観測機器の提供などで海外の有力な計画に協力し、科学技術外交や人材育成に生かす狙いがある。



太陽系外の「系外惑星」の観測などを目的とするローマン宇宙望遠鏡＝イメージはNASA提供

米国、欧州、ロシアから参加要請があった計画に戦略的海外共同計画の枠組みで参加するため、JAXAが天文学者などと参加意義の検討を進めている。予算の枠内で全ての計画に同時に参加することは難しいため、優先順位を付けて順次参加する方針。JAXAは年内に

検討結果をまとめ、報告する予定だ。

米航空宇宙局（NASA）は2025年度の打ち上げを目指して「ナンシー・グレース・ローマン宇宙望遠鏡（旧称WFIRST）」の計画を進めている。ハubble宇宙望遠鏡や開発中のジェームズ・ウェッブ宇宙望遠鏡に続く次世代宇宙望遠鏡で、正体不明の「暗黒エネルギー」や太陽系の外にある「系外惑星」などの観測研究が目的だ。日本は観測装置の一部を提供するほか、JAXAの地上施設でのデータ受信、科学研究などでの協力を想定する。

欧州宇宙機関（ESA）は小惑星探査計画「ヘラ」の打ち上げを2024年度に予定している。NASAの小惑星探査機「DART」が小惑星に衝突した後、衝突による軌道の変化や衝突でできたクレーターなどの観測をヘラが担う。小惑星の軌道を変更して地球への衝突を防ぐ将来の「惑星防衛」を想定した計画だ。

日本は高性能な観測カメラの提供や、はやぶさ2が世界で初めて小惑星に人工クレーターをつくった知見の共有などで協力を検討している。

ロシア宇宙機関は2025年度の打ち上げを目指して紫外線望遠鏡「WSO-UV」の開発を進めている。地球によく似た惑星の可能性がある系外惑星を詳しく観測し、「第二の地球」を発見することを目指した計画だ。日本は高性能な観測機器を提供するほか、観測手法やデータ解析などの科学研究での協力を想定している。

日本が参加を検討する海外主導の計画（JAXA資料）

■「ローマン宇宙望遠鏡」（米国）	2025年度打ち上げ予定。「暗黒エネルギー」の理論検証や「系外惑星」の全体像把握に向けた観測研究
■小惑星探査計画「ヘラ」（欧州）	24年度打ち上げ予定。米国の探査機が小惑星に衝突した後、衝突によるクレーターの形成や軌道の変化を観測
■紫外線望遠鏡「WSO-UV」（ロシア）	25年度打ち上げ予定。地球に似ている可

	能性のある系外惑星を詳しく観測し、「第二の地球」の発見を目指す
--	---------------------------------

文 越川智瑛 日経産業新聞