

日本の宇宙科学研究の中枢

JAXA宇宙科学研究所



ここでは何をしているの？

宇宙科学研究所のミッションは、国内の大学・研究所・諸外国の宇宙機関と協力して、衛星・探査機・観測ロケット・大気球・国際宇宙ステーションを使用し、特徴ある優れた宇宙科学ミッションの立案・開発・飛翔実験・運用・成果創出を一貫して行い、それによる学術研究を強力に推進することにあります。

宇宙工学と宇宙物理学の研究者が連携して研究開発できること、つまり工学者が先端技術で理学ミッションを先導し、理学者が要望する新しい工学技術の開発を効率的に行うことができること、これが宇宙科学研究所の最大の強みです。

なぜ宇宙を研究するの？

宇宙科学は我々に何をもたらすのでしょうか？それは宇宙の謎を解明するだけではありません。この地球をとりまく広大な宇宙を探るということは、宇宙に満ちあふれる謎に迫ると同時に、我々の住む地球のことを探ることにもつながるのです。

地球環境問題の解決にも大きく貢献しますし、将来の新技术・産業の創出にも役立ちます。人類社会の発展を担う次世代の人材を育てることや、国際社会への貢献にも関わってきます。それらをふまえて、さまざまな研究活動、教育活動を行っています。

何人ぐらいが働いているの？

宇宙科学研究所や宇宙教育センター、宇宙探査イノベーションハブ、契約、財務、施設部門の職員数は540名程です。その他に、大学研究者、大学院生、外国の研究者、メーカーの人たちも働いています。

最近の主な成果は？

水星磁気圏探査機「みお」(MMO)が2018年10月に打上げ成功、水星に向けて順調に飛行しています。昨夏、小惑星リュウグウに到着した「はやぶさ2」は、人工クレーターを作ったり2回のタッチダウンに成功したり、さまざまな成果をあげています。ジオスペース探査衛星「あらせ」は、地球を取り巻く大気とジオスペースと太陽風の影響を観測し、オーロラとの関係も調べています。金星探査機「あかつき」は雲を継続観測しています。一方で、大規模数値シミュレーションと比較して、雲の構造メカニズムの究明もしています。

これからの計画は？

火星衛星探査計画(MMX)は、火星衛星からのサンプルを採取し、地球に持ち帰る検討を進めています。小型月着陸実証機 SLIMプロジェクトは「降りたい所に降りる」着陸技術を目指して進行中です。地球一月ラグランジュ点探査機 EQUULUESやOMOTENASHI探査機システムも検討中です。木星の氷衛星探査計画JUICEに4機の探査機を搭載予定です。X線分光撮像衛星XRISMプロジェクトは、星や銀河の宇宙空間を流れるプラズマを観測し、宇宙の謎に挑みます。この他、長野県佐久市では臼田局の後継となる大型アンテナ、深宇宙探査用地上局(GREAT)の建設が進んでいます。



宇宙科学研究所へようこそ。所長の國中均です。向こう10年のうちに水星から木星まで各天体に探査機を送り込み、日本の深宇宙探査船団の完成を目指します。

また、X線からマイクロ波までの観測結果を統合し、地上の天文台も巻き込んで宇宙138億年の歴史の解明に挑みます。今年は宇宙科学研究所が相模原市へ移転して30年の節目の年です。ぜひ最新の研究の数々をご覧ください。

もっと詳しく知りたい人のために
<http://www.isas.jaxa.jp/>

