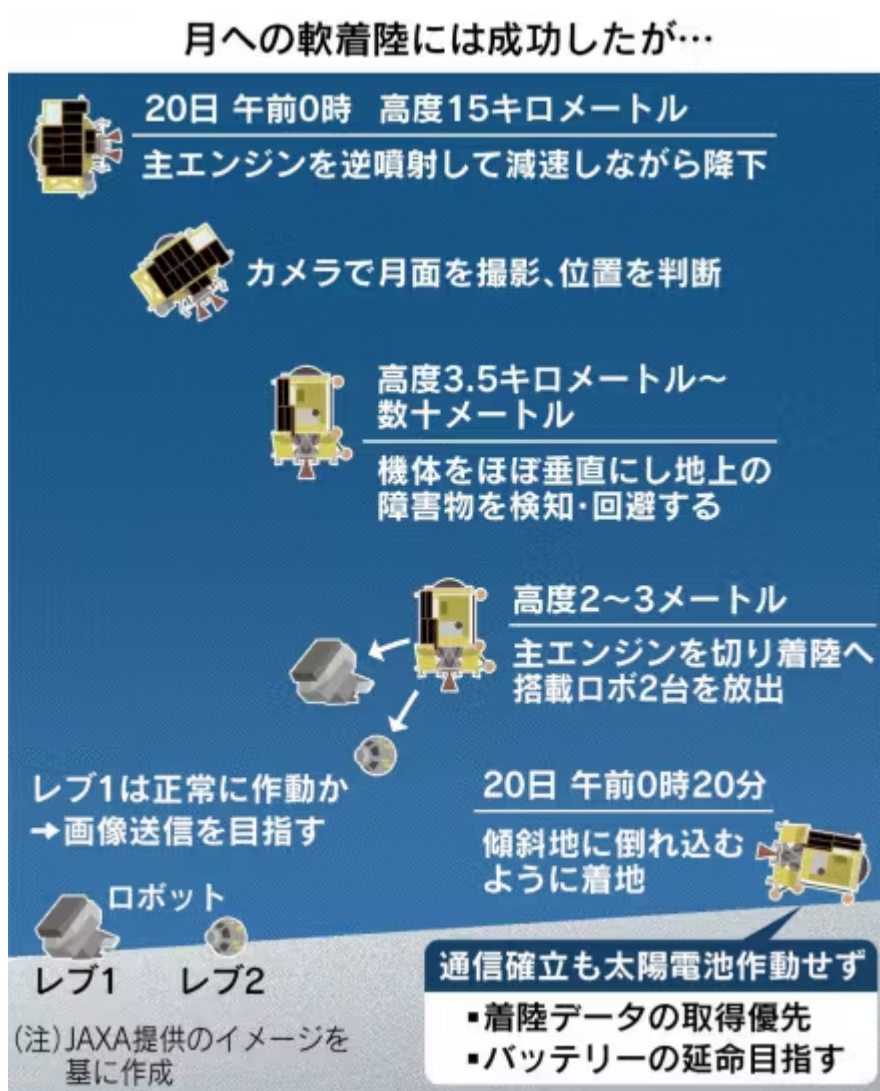


# JAXA無人探査機、日本初の月面着陸成功 5カ国目 太陽電池は機能せず 観測に制約

2024/1/20付 | 日本経済新聞 夕刊

宇宙航空研究開発機構（JAXA）の無人探査機「SLIM（スリム）」が20日未明、月面着陸に成功した。日本として初めてで、世界では5カ国目だ。ただ、主要電源の太陽電池が機能しておらず、月面観測は当初見込んでいた数日から数時間程度に短くなる可能性がある。



スリムは20日午前0時に、月の高度15キロメートルの位置から降下を開始し、午前0時20分に月面に着陸した。到達時に地上との通信は確立されていた。同日午前2時過ぎの記者会見で、JAXA宇宙科学研究所の国中均所長は「月面の軟着陸には成功したと考えている」との見解を示した。

JAXAの山川宏理事長は「月面アクセスへの道が開けた」と述べ、今後の国際協力で日本の知見を生かせるとの見通しを示した。

スリムは着陸場所の誤差を100メートル以内に抑える「ピンポイント着陸」に挑んだ。従来の誤差は数キロ～十数キロメートルで、技術を確立できれば、月面に局所的に存在するとされる水資源を効率よく探すうえで有利になる。

計画通りの軌道を描いて着陸したことを受けて、国中氏は「個人的な感触ではピンポイント着陸はほぼできたと考えている」と述べた。今後、画像データの解析などを経て、約1カ月後にその成否を判断する。

着陸に成功した一方、機体に貼り付けた太陽電池が稼働していない。着陸以前には正常に機能していたため、当初の想定と違った姿勢で着陸して電池が使えなくなっている可能性が高いという。

スリムにはバッテリーが搭載されているが、当初の計画より運用期間は短くなりそうだ。科学観測では、機体に搭載した特殊なカメラで月の表面を撮影し、岩石の科学的な組成を調べ、月の起源の解明に迫る計画だった。時間的な制約があるなか、どれだけの成果を出せるかが焦点となる。

スリムは着陸直前に2台の小型ロボットを放出する予定だった。国中氏は「2台のロボットは正常に分離できたと考えている」との見解を示した。

JAXAが中央大学や東京農工大学と開発したロボット「レブ1」は着陸時の衝撃を利用して、月面を跳びはねて移動する仕組みを採用している。レブ1は地上との通信を確立している。

[タカラトミー](#)などと開発した球形のロボット「レブ2（通称はSORA-Q=ソラキュー）」は車輪で走行しながら、周囲の状況やスリムの様子を撮影する。レブ1を介して画像データを地球に送る計画だ。今後、レブ1からのデータを分析し、レブ2の状況を確認する。

月は人類が将来的に火星などに進出する際の足場としても注目される。米国はアポロ計画以来となる有人探査を目指す「アルテミス計画」を掲げ、日本も協力する。中国も米国とは別に有人探査を計画している。月面着陸を巡ってはこれまで旧ソ連、米国、中国、インドが成功していた。

日本勢としてスリムは、3度目の月面着陸の挑戦だった。JAXAは2022年に探査機「オモテナシ」を打ち上げたが、月への飛行途中に通信が途絶えた。23年には月への貨物輸送サービスの事業化を目指すスタートアップ「[ispace](#)（アイスペース）」の着陸船が着陸を試みたが、高度の把握を誤って月面に衝突した。米中を中心に月面開発競争が激化するなか、今回の着陸成功で日本は技術力を示した。