

M-V-3号機発表文

平成10年7月4日
宇宙科学研究所
観測ロケット実験班

M-V-3号機は日本標準時の平成10年7月4日3時12分、ランチャ設定上下角 83.3° 、方位角 90.3° で発射されました。第1段並びに第2段の飛翔は正常で、発射後218秒に第3段モータが点火されました。第3段の飛翔も正常で、モータ燃焼終了後、予定していた遠地点高度約460km、近地点高度約135km、軌道傾斜角約 31.1° の地球周回軌道に投入されたことが確認されました。その後のシーケンスは予定通り行われ、第18号科学衛星PLANET-Bは予定の月遷移軌道に投入されたものと思われませんが、米国航空宇宙局深宇宙通信網からの情報によりまもなく確認される予定です。

宇宙開発事業団の小笠原追跡所及びクリスマス移動追跡所は、それぞれ、投入周回における第3段の電波を受信しました。

米国航空宇宙局ジェット推進研究所からの連絡によれば、サンチャゴ局(チリ大学)は日本標準時3時45分から探査機の電波を受信し、追跡を継続しています。

軌道に乗ったPLANET-Bの国際標識は1998-041Aとなり、「のぞみ」と命名されました。

なお、光学班は発射後340秒までM-V-3号機を追跡しました。

本日の天候は快晴、南南西の風1.5m/sでした。

この実験においてロケット及び探査機の電波追跡に協力された宇宙開発事業団、宮崎大学、米国航空宇宙局、チリ大学、並びに実験実施に協力された関係各方面に感謝します。

命名 のぞみ

理由：

1. M-V ロケットの登場により日本に惑星探査の時代がやってくる。その第1番目の旅が始まった。それをやりとげ、新しい時代を拓く「のぞみ」
2. 「あなたの名前を火星へ」キャンペーンに応募した27万人の人々がPLANET-Bに託した「のぞみ」を実現したい。



M-V-3号機(PLANET-B)「のぞみ」打上げ
平成10年7月4日03時12分

Planet-B (のぞみ : 1998-041A) 現況

打上げ : 平成 10 年 7 月 4 日午前 3 時 12 分

打上は正常。第 3 段燃焼終了の直後 KSC 消感直前に展開前の太陽電池からの発生電力が読み取れた。Santiago 局でのレンジングに基づく JPL での軌道決定によると遠地点高度 592、336 km、周期 18 日 21 時間の軌道に投入された。

第一可視 : 平成 10 年 7 月 4 日午後 1 時 40 分鹿児島宇宙空間観測所 20m アンテナその後 2 時には臼田局 64m アンテナでも「のぞみ」からの S バンドを補足。テレメトリーデータに基づく初期チェックの結果、2 翼 6 枚の太陽電池はすべて正常に展開、展開部のロックも確認。太陽電池からの発生電力も正常であった。姿勢、スピンレート、バッテリー、温度など正常であることを確認。

その後、1 液スラスターによる姿勢変更を引き続いて第 1 回目の軌道修正 (約 50m/s の減速) を 3 回に分けて 500N 2 液推進モーターを使って実施した。

第 1 回目 : 7 / 4	6 : 03 (日本時間)	17.2 m/sec
第 2 回目 : 7 / 4	6 : 27 (日本時間)	18.5 m/sec
第 3 回目 : 7 / 4	7 : 36 (日本時間)	18.5 m/sec
		計 54.2 m/sec

その結果

	第一遠地点高度	周期	第一近地点通過時刻
制御前	592,000km	18.9 日	7 / 22 5 : 28
制御目標	519,000km	15.5 日	7 / 19 3 : 48
制御結果	519,000km	15.5 日	7 / 19 2 : 12

を達成。今後更に軌道の微調を行い2回の月スイングバイ、地球離脱を実現する予定。

今後、搭載観測機の試験を順次行い、8月初旬までに高圧機器を含む略すべての搭載機器の試験を終了する予定である。その後、軌道修正の合間を縫って限られた観測機による地球周辺での観測を実施する。

現在の衛星位置は約45万キロメートル。