

膜面エアロシェルをつり下げ、空に放たれる大気球(25日午前6時5分ごろ、折原徹也撮影)



# 大気突入時の熱緩和へ

## 大樹 JAXA が大気球で実験

【大樹】独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)は25日午前、大樹航空宇宙実験場で大気球の放球実験を行った。今年度第2次実験の1基目。飛行体が宇宙から地球などに大気突入する際に

受ける熱を、減らすための技術開発に取り組んだ。実験グループはJAXAや東京大、青山学院大などで構成。従来の手法では大気突入の際、飛行体の耐熱性を高めようとしてきたが、実験では

熱そのものを緩和しようと試みている。使用するのは「膜面エアロシェル」と呼ばれる、円すいに似た形状の膜。飛行体に取り付け、大気突入前に膜が展開することで空気を抵抗を生み

出し、飛行体が受ける熱を抑える役割を持つ。

今回の実験は、膜面エアロシェルを上空で展開し、効率よく減速し安全に降下できるかを確かめる狙い。これまでも三陸大気球観測所(岩手県大船渡市)などで実験を繰り返してきた。

この日は午前6時7分、直径22・6センチ、体積5000立方センチ(ともに最大膨張時)の大気球が膜面エアロシェルなど

をつり下げて放球された。高度約24・5メートル地点で水平飛行した後、膜を切り離し、同9時半、十勝沖近海に着水して終了した。第2次実験は9月18日までの予定。地球温暖化の関連で、大気を高度別に固体にして採取し、成分濃度などを測定する実験も行う。

(佐藤圭由)