



## こうのとりに搭載小型回収カプセル 高空落下試験

国際宇宙ステーション（ISS）では宇宙環境を利用した様々な実験が行われています。しかし、その貴重な実験の成果を地球に持ち帰る機会は、限られた回数しかありません。

そこで宇宙航空研究開発機構（JAXA）では、その宇宙実験の成果を回収するために、ISSへ物資を運ぶ「こうのとりに」に「小型回収カプセル」を搭載し、その「カプセル」に実験成果を乗せて地球へ帰還させるという技術の開発が進められています。

その小型回収カプセル試験モデルの高空落下試験が平成27年10月に、大樹町航空宇宙実験場（大樹町多目的航空公園内）にて行われました。

実験は、カプセル落下時のデータ取得やパラシュート作動テストを目的として、大樹町沖合の上空2 kmまでカプセル試験モデルをヘリコプタで吊り上げ、そこから落下させるというものでした。実験本番では、パラシュートは正常に作動、カプセルも大樹漁協のご協力により漁船で回収され、実験は無事終了しました。

JAXAでは、今回のデータを解析し、小型回収カプセルの実現に向けて研究が進められています。



カプセル試験モデルは木製でした



カプセルを吊り上げ、飛び立つヘリコプタ

## IST インターステラテクノロジズ社 ロケット開発、着々と進行中

大樹町内でロケットの研究・開発を行う「インターステラテクノロジズ（IST）」は国内の民間企業単独では初となる宇宙空間へのロケット打上げを目指しています。ISTは平成25年の設立以来、小型ロケットの打上げ、ロケットエンジンの燃焼実験などの実験を行っています。

平成27年7月、9月には姿勢制御ロケットの打上げ実験を成功させました。このロケットは搭載されたセンサーが機体の傾きを感知し、エンジンの角度を自動で変えて姿勢を制御し、上昇します。この技術は大気が無い宇宙空間で安定して飛行するために必要となります。

また平成28年1月には、600 kgの機体を、一般的に宇宙空間とされる高度100 kmまで運ぶ能力がある、推力1トンのエンジンによる約5秒間の燃焼実験にも成功しました。

今後は、これまでの実験を発展させ、宇宙空間へのロケット打上げを行うことを目指しています。



姿勢制御ロケット「LEAP」



推力1トンのエンジンによる燃焼実験

