

さつえい はやぶさ2の撮影に成功！

長い長い宇宙旅行から、はやぶさ2が地球に帰ってきました！はやぶさ2が地球に近づいた時に、地上から撮影ができるかも？という話が持ち上がり、全国の天文台の職員や個人の方などがはやぶさ2へ望遠鏡とカメラを向けました。

そして、12月5日の夜、星の子館を含め、全国の様々な所ではやぶさ2の姿をとらえることができました！

1. はやぶさ2とは？

はやぶさ2は、JAXA（宇宙航空研究機構）が開発した小惑星探査機で、小惑星のサンプルリターンを目的とした探査機です。2014年12月に小惑星リュウグウに向けて地球を出発し、リュウグウのサンプルの回収に成功し、2020年12月に地球に帰ってきました。

はやぶさ2は、リュウグウのサンプルが入ったカプセルを地球に届けた後は、別の小惑星1998KY26へ向かいました。1998KY26への到着は2031年頃と言われています。次の旅行も長いですね。

2. はやぶさ2の撮影に挑戦！

当日は、よく晴れており、22時頃～翌2時前まで雲に阻まれることなく撮影することができました。星の子館で撮影できた写真をいくつかご紹介します。



図1：はやぶさ2の最初の姿（©星の子館）
星の子館で撮影できた、はやぶさ2の最初の姿です。はやぶさ2は星の間を動いているので、線のように写ります。



図2：はやぶさ2の動き（©星の子館）
0時37分～0時41分のはやぶさ2の動きです。5枚の写真を比較明合成しています。

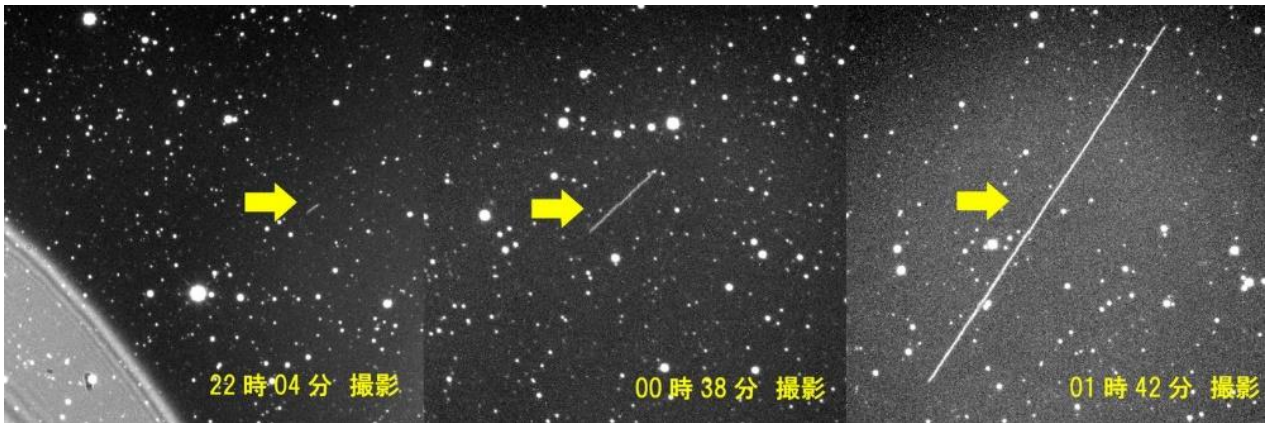


図3：はやぶさ2の移動量の変化（©星の子館）

同じ条件で撮影したはやぶさ2を並べました。はやぶさ2は地球に近づくにつれて、移動量が大きくなります。22時4分と1時42分の写真を比較すると、移動量の変化は一目瞭然です。



図4：サンプルカプセル写らず（©星の子館）

サンプルが入ったカプセルも狙いましたが、写りませんでした。カプセルまで写せた天文台もあるようです。この写真のみ望遠鏡の追尾速度を変更しているので、星まで線に写ります。

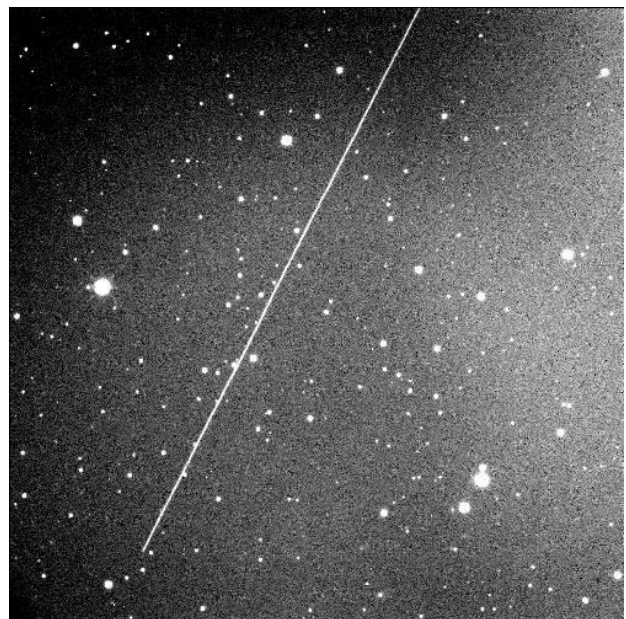


図5：はやぶさ2の最後の姿（©星の子館）

1時56分に星の子館で撮影できたはやぶさ2の最後の姿です。この写真以降は、地球の影に入り、はやぶさ2は見えなくなりました。

3. カプセルの行方

カプセルは無事に地球へ届き、オーストラリアの砂漠で回収されました。現在は、日本の研究所へ運ばれています。カプセルからは、リュウグウが由来と見られる砂が見つかっており、研究に期待がかかります。小惑星の砂を調べると、太陽系の過去、すなわち地球の過去を解き明かすことができます。今後、リュウグウから持ち帰った玉手箱から多くの発見があることでしょう。今からとても楽しみです。