

はやぶさ帰還試料キュレーションの現状 Present status of curation of Hayabusa-returned samples

矢田 達^{1*}; 安部 正真¹; 上梶 真之¹; 唐牛 譲¹; 中藤 亜衣子¹; 熊谷 和也¹; 岡田 達明¹
YADA, Toru^{1*}; ABE, Masanao¹; UESUGI, Masayuki¹; KAROUJI, Yuzuru¹; NAKATO, Aiko¹;
KUMAGAI, Kazuya¹; OKADA, Tatsuaki¹

¹ 宇宙航空研究開発機構

¹ Japan Aerospace Exploration Agency

JAXA 地球外物質キュレーションチームでは、2010年の試料帰還以降、「はやぶさ」帰還試料の初期記載を継続している (Yada et al., 2014)。「はやぶさ」の帰還試料を収めるキャッチャーはA室、B室、回転筒の3つの領域に区切られており、2013年までにそれぞれA室、B室から合成石英ガラス円盤上に落下回収した試料の記載を行っていた。それに対して、キャッチャーB室フタは、キャッチャーB室から取り外された部品をそのまま観察しており、比較的偏りの少ない粒子群と目される。2013年末から新たに開発した密閉型ホルダーを使用して、このB室フタを直接電子顕微鏡に導入し、全域のマップ撮影による15ミクロン以上の全粒子記載を始めており、2015年2月現在までに、そのおよそ2/3の領域までの記載を終了した。その結果、B室フタ上で記載された粒子数は1800個を上回り、イトカワ起源と考えられる主にケイ酸塩鉱物から成る粒子は、この内400個超となった。

この内、拾い出して初期記載を終えた100個強の粒子を加えて、第3回目の国際公募研究を2015年1月に発表して、3月まで研究テーマを公募している。国際公募研究委員会による査読過程を経て、6月には審査結果を公表し、7月から粒子の配布を開始する予定である。

今後の予定としては、2015年度上半期中にはB室フタ上粒子の記載を終え、下半期にかけてキャッチャー内の未回収の領域である回転筒からの粒子回収を行う予定である。

参考文献:

Yada T. et al. (2014) *Meteoritics Planet. Sci.* 49, 135.

キーワード: 小惑星, イトカワ, はやぶさ, キュレーション, サンプルリターン, LLコンドライト

Keywords: asteroid, Itokawa, Hayabusa, curation, sample return, LL chondrite