



一般社団法人日本鉱物科学会
Japan Association of Mineralogical Sciences

小惑星探査機「はやぶさ2」の再突入カプセル地球帰還に
関する声明文

2020年12月14日

一般社団法人日本鉱物科学会

小惑星探査機「はやぶさ2」から分離された再突入カプセルが2020年12月6日に、オーストラリア・ウーメラの砂漠に無事に帰還し回収されました。カプセルには、探査対象天体である小惑星リュウグウ（162173 Ryugu）の砂が入っていることが期待されます。「はやぶさ2」による地球とリュウグウの往復と再突入カプセルの回収成功は、プロジェクトチームによる長年の周到な準備と弛まない努力の結果であり、日本の小天体探査技術が世界をリードしていることをあらためて示しております。一般社団法人日本鉱物科学会は、今回の成功に対して、関係者各位に敬意を表するとともに、心からお祝い申し上げます。

「はやぶさ2」は、C型小惑星であるリュウグウに2018年6月に到着、最初にリュウグウがそろばん玉のような形状を持っていることを示し、皆を驚かせました。そして、岩塊の集合体からなる非常に黒い天体であることを示しました。そして、リュウグウの表面には少量の含水鉱物が存在していることを示しました。また、リュウグウの表面に存在する岩塊は、C型小惑星由来であると考えられている隕石よりもずっと多孔質であるという興味深い結果を得ました。今回の成功によって、このようなリュウグウの試料を我々人類は手にすることになりました。それらを分析することで、地球の生命の元になった水や有機物がどのようにして形成され、進化したのかといった謎に迫ることができると期待されます。本学会会員は少なからず「はやぶさ2」計画に携わっており、リュウグウ探査や、地球帰還後の試料分析に様々な鉱物科学的側面から貢献すべく活動しております。これらの活動を通して、惑星科学に新しい知見が加わり、自然科学のみならず人類の知の探求に資することができるよう、本学会としても協力を行なっていく所存であります。

「はやぶさ」と「はやぶさ2」に引き続き、火星衛星からのサンプルリターンをめざすMMXが進められております。今後、さらに各種の天体からのサンプルリターン探査が実施され、地球や生命の材料物質の起源や進化の解明がますます進むことを期待しております。本学会としても各種の太陽系天体からのサンプルリターンによる研究の推進に最大限の貢献を行なっていく所存です。