

企画展に寄せて

約 46 億年前、生まれたばかりの太陽をとりまいていた原始太陽系星雲のなかで、細かい塵が形成されました。塵は集まって微惑星と呼ばれる小天体が無数にできました。微惑星は衝突による破壊と合体を繰り返し、次第にサイズが大きくなって現在太陽系にあるような惑星になりました。火星と木星には多数の小天体が存在していますが、それらは 46 億年前に存在した微惑星の生き残りではないかと考えられています。また、時々地球に落下する隕石の多くは、小惑星帯からやってきたもので、地球に落下した隕石を研究することで、太陽系がどのように形成されたのかに関するさまざまな謎が解き明かされる可能性があります。

最近、はやぶさによる小惑星サンプルリターン計画のように、地球から探査機を小惑星に送って、小惑星をつくっている物質を地球に持ち帰るプロジェクトが活発化しています。その一方で、南極やサハラ砂漠でたくさんの隕石が発見されており、隕石と小惑星の関係を明らかにするための研究材料が急速に増えています。

約 40 年前のことですが、私は大学院として天体の衝突破壊現象やクレーターの形成過程の研究に関わり、それ以来地球の形成と 46 億年の歴史の研究を行ってきました。21 世紀になって、サハラ砂漠でたくさんの隕石が発見されているというニュースを聞いて、隕石を求めて北アフリカのモロッコまで何回も出かけました。その結果、多数の隕石を目の当たりにし、学術的に貴重だと思われるものを収集してきました。今回の企画展では、月や小惑星探査で得られた知見と、サハラ砂漠で収集した隕石を展示し、隕石とはどのようなものかを知っていただきたいと願っています。

展示するコンテンツに関しては、宇宙科学研究機構(JAXA)、宇宙科学研究所(ISAS)、アメリカ航空宇宙局(NASA)の画像データなどを利用させていただきました。「かぐや」による月探査の成果では、日本放送協会(NHK)のハイビジョンカメラで撮影されたデータも利用させていただきました。今回の展示の実現には、惑星探査を専門とする宇宙科学研究所の春山純一氏、かぐやハイビジョン撮影のプロジェクトにたずさわった天体写真家の白尾元理氏に多大なるご理解、ご支援をいただきました。ここに記して深謝いたします。

川上紳一

岐阜聖徳学園大学・教育学部・教授