

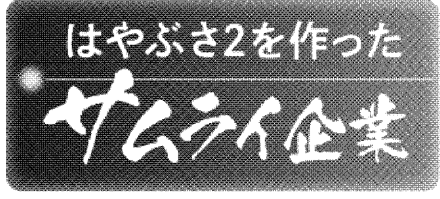
小惑星探査機「はやぶさ2」が小惑星「リュウグウ」で採取した試料の分析が一段落した。最近では、米探査機「オシリス・レックス」が地球に帰還し、小惑星「ベヌヌ」で採った試料の分析が始まろうとしている。信光社（横浜市栄区、米沢勝之社長）は、これらの試料を保存するためのシャーレを作製・開発した。同社の持つ高精度の人工サファイア製造技術が宇宙プロジェクトの成功に貢献した。（飯田真美子）

活躍の場も 試料を保存する容器には地球上にある塵などの微粒子が混ざらずに、赤外分光法などの分析方法で適切な結果が得られる素材が求められた。初代「はやぶさ」では石英ガラス製のシャーレが使われていたが、リュウグウの分析で鍵となる炭素や水素、酸素、水の有無に関する光学分析で重要な波長に被らないサファイア製のシャーレが必要になった。

信光社は高純度な人工サファイアの製造技術を持ち、腕時計の窓や半導体基板、研究所の加工品などを製造し

活躍の場も

試料を保存する容器には地球上にある塵などの微粒子が混ざらずに、赤外分光法などの分析方法で適切な結果が得られる素材が求められた。初代「はやぶさ」では石英ガラス製のシャーレが使われていたが、リュウグウの分析で鍵となる炭素や水素、酸素、水の有無に関する光学分析で重要な波長に被らないサファイア製のシャーレが必要になった。

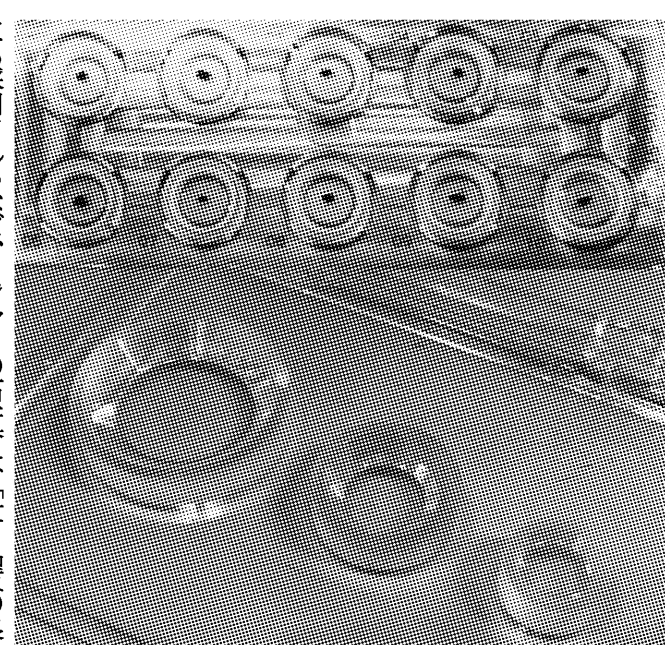


信光社

試料保存用シャーレ

微粒子なく分析手助け

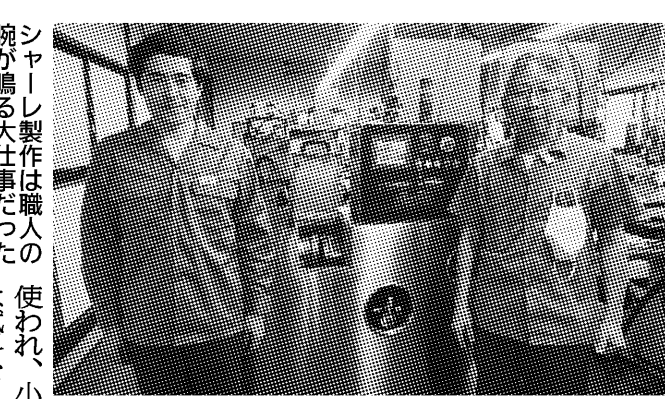
にも採用されるなど、基礎研究の現場での活用が多い。はやぶさ2プロジェクトには、大型放射光施設（Spring-8）の研究が宇宙航空研究開発機構（JAXA）に同社を紹介したことがきっかけで声がかかった。信光社グループマネージャーの石井は「試料を置く中



●リュウグウの試料が入ったシャーレ（JAXA提供）
①作製したシャーレ
成長させるTSMG法を使って作り、はやぶさ2プロジェクトで使われるシャーレには特に質の良い部分で作製している。

人工サファイア技術生かす

ただ、磨きの作業には時間がかかりコストも高い。シャーレは日本に輸送されるベトナムの試料保存にも使う予定で発注があったが、はやぶさ2プロジェクトの予算削減でコストダウンを要求された。石井は「試料を置く中



シャール製作は職人の腕が鳴る大仕事だった。シャール製作は職人の腕が鳴る大仕事だった。シャール製作は職人の腕が鳴る大仕事だった。

「年初から工場を始動してもらった。当時は大変だったが、今考えると嬉しい思い出になった」とほほ笑む。（敬称略）