

# 大学生 流星に願いを

岐阜市出身の男子大学生4人が、小惑星探査機「はやぶさ2」の地球帰還に合わせた宇宙航空研究開発機構（JAXA）との共同研究の締結に向けて調整を進めている。大規模な国家プロジェクトに、研究室に所属していない学生の参加が実現すれば異例だが、課題は資金面。四人はクラウドファンディングで支援を呼びかけている。

（安江紗那子）

四人は中部大の川地卓平、生の頃からアマチュア無線（二）同、東京大の田中康暉さん（三）岐阜北高卒、工衛星の模型作りコンテストに出場したり。川地さんと田中さんは高校生の頃、好きの大学二年生で、中学 岐阜市で初代「はやぶさ2」

ビデオ会議アプリを使って話し合う4人。（左上から右回りに）田中康暉さん、川地卓平さん、河村朋治さん、中山尚さん



## 岐阜市出身の4人 JAXAと共同研究へ

プロジェクトマネジャーの川口淳一郎さんの講演会に参加し、川口さんと記念撮影したことが最高の思い出だという。大学進学後も交流は続き、昨年末、JAXAの研究テーマ公募を知った川地さんが「何か面白いことはできないか」と三人に声をかけた。思いついたのが、無線愛好家の間ではなじみがあるという「流星パースト通信」に関する研究だ。流星パーストは、流星が大気圏内に突入する際にプラズマ（電離気体）を発生させる現象。運用の終わった人工衛星など、人工物が大気圏に再突入する時にも同じ現象が起きると考えられている。宇宙開発が進めば流星パーストの多発が予想され、ラジオや防災無線などの電波障害をもたらす可能性が指摘されている。四人は、流星パーストに地上から電波を反射させて、観測する流星パースト通信の研究を通じて、将来増える電波障害リスクの軽減に役立てたい考えだ。はやぶさ2は十二月六日に地球に帰還し、小惑星リュウグウで採取した岩石試

流星パースト通信 流星パーストに地上からの電波を反射させ、別の場所で受信して観測するのが流星パースト通信。はやぶさ2のカプセルが大気圏に突入する場合も流星パーストと同様の現象が起き、通信や観測が可能とみられている。

## 「はやぶさ2」帰還観測、支援募る

料が入ったカプセルをオーストラリア南部の砂漠に落下させる。日時や場所が分かっている「人工流星」を観測できる貴重な機会だ。離れて暮らす四人は、オンラインで打ち合わせをして流星パースト通信や観測機器の知見を深めた。書類審査を通過し、二月の最終プレゼンでは「将来の宇宙開発や通信インフラにとって価値ある研究」と力説。JAXAも興味を示し、採用に向けて調整が進む。ただ、採用されても費用は自前での調達が必要。JAXAの担当者が「学部生だけの応募は珍しい」と驚くように、研究室に所属していない四人は大学の研究費や補助金を使えず、インターネットのクラウドファンディングで三百万円の支援を募っている。田中さんは仲間と好きなことを追求してこまめに来られたことが、いろんな人の励みになれば」と期待を膨らませる。クラウドファンディングは三十一日まで。問い合わせはメール(hayab2message@gmail.com)。