巻頭言

はやぶさ2計画における小惑星リュウグウ試料の初期分析では，国内外の地球外物質学者約400名が協力し，太陽系物質進化をはじめとする多大な成果が挙げられ，今後もサンプルリターンを継続する必要性が再認識された．惑星物質探査における国際協力関係は何より著しく発展した．この初期分析の仕組みによって，初代「はやぶさ」で得られた経験を踏まえ，分析体制も着実に改良されてきた．そして，私はまだ参画していないが，火星衛星サンプルリターンMMXでは，はやぶさ2の分析体制をさらに拡張していく準備段階にあるようである．

一方で，アカデミアは，少子化や世代交代の加速に面している．はやぶさ2やMMX以降，20年後にも同じ体制を維持できるとは限らない．技術だけでなく，サンプルリターンへのパッションや使命感をいかに次世代へつないでいくのか．

中には，“やりたい人だけでやればいい”という考え方もある．もちろん，自発的な意欲は研究の原動力である．しかし，それでは研究対象や専門性が偏り，惑星科学が本来もつ多様性を維持することは難しい．限られた機関が担うというのもちがう気がする．これは個々の研究者の意欲だけに委ねるのではなく，惑星科学コミュニティ全体で考えるべき課題ではないだろうか．

同時に，すべての研究を探査計画中心に集約することが最善とも限らない．新しい探査は，多様な基礎研究や独創的な発想によって支えられているからである．

「伝わりやすい問いを追うこと」と「本質的な問いに挑むこと」は両立できる．しかし，前者だけが研究の価値を決めるものではない．

こうしたことは，私自身が取り組んできた地球外有機物研究にも通じる．1970～1990年代は試料中から新たな有機分子を発見すること自体が大きな成果であった．2000年代以降は，それらを初期太陽系の歴史を読み解く化学指標として活用する研究が大きく発展した．次の世代では，個々の分子だけでなく，有機物を惑星炭素循環の中で捉える視点が，さらに重要になっていくのではないだろうか．

私たちは20，30年後，どのような惑星科学コミュニティを次世代へ残したいのだろうか．それぞれの研究者が，それぞれの立場から惑星科学の本質的な問いに挑み続けられるコミュニティであってほしい．それが，未来の探査を支える原動力になると信じている．

薮田 ひかる（広島大学大学院先進理工系科学研究科）