

はじめに

今ようやく本シリーズ第1巻の原稿まとめることができた（2018年7月）。
ここまでの長い道のりを振り返るとまったく感無量である。

ちょうど、日本の「はやぶさ2」探査機が、小惑星リュウグウの荒々しい姿をとらえたところである。この巻の担当を引き受けたとき、はやぶさ2の打ち上げ（2014年）までには遅くとも脱稿できるはずであるという見込みは、打ち上げを迎えたときにはもろくも消えていた。当初の、数名で分担するという方針は変わり、最終的な執筆者は15名に達した。

これは、筆者を含めた執筆者の守備範囲が決して狭いということではなく、現代の惑星科学の分野が急速に拡大していて、少ない執筆者では教科書に取り入れるべき最先端を追いかけることが困難であることに起因する。しかし一方では、多くの共著者には原稿の催促だけではなく、時には（教科書としてのレベルのアンバランスから）その玉稿を削ることもお願いすることになった。

その間に探査により続々と出てきた新たなデータは、目をつむり無視することはできない、とても魅力あるものである。その一例が冥王星が準惑星となっ



はやぶさ2カメラ ONC-Tによって距離約20kmから撮影されたりュウグウ
2018年6月26日12:50（日本時間）ころの撮影（JAXA/東京大学ほか提供）

はじめに

たこと（2006年）であり、この天体は木星型惑星の氷衛星に対抗できる変化に富む天体であった。おそらく、最初に New Horizons（ニュー・ホライズンズ）のデータがあったなら、冥王星はまだ惑星の地位を保っていたかもしれない。すでに探査されている火星のような天体でも、Mars Science Laboratory（マーズ・サイエンス・ラボラトリー：MSL）や MAVEN（メイブン、Mars Atmosphere and Volatile Evolution）探査機が新たなデータを提供している。さらに本書では、系外惑星、円盤の観測など、天文学の分野にも内容を広げている。