

系外惑星の事典

井田茂，田村元秀，生駒大洋，関根康人[編]
朝倉書店

2016年9月 総351頁 ISBN978-4-254-15021-6 C3544

倉本 圭¹



系外惑星の同定数は、いまや数千に達し、第二の地球と呼べるような生命に適した表層環境を持つ惑星の確証も、そう遠くない将来に実現するものと思われる。惑星科学には、宇宙における地球、そして生命の普遍性の理解を目指すという問題意識が核心にある。この核心を照らす方法はさまざまだが、観測天文学の進歩からもたらされた、もっとも新しいかがり火が系外惑星といえるかもしれない。系外惑星には、その軌道配置、サイズ、密度、大気構造などに想像を超えた多様性が見いだされ、惑星形成や生命居住可能惑星の理解に根本的な再考を促してきたことは、遊星人においてもしばしば紹介されてきた通りである。

今回紹介する「系外惑星の事典」は、こうした目覚ましい進展を遂げつつある系外惑星の学問について、基礎的事項から最先端の知見に至るまで網羅的にまとめた書である。本書では、160あまりに分類された小項目につき、それぞれ基本的に2ページないし4ページの解説が読み切り形式で記述されている。また各小項目は5つの章に大きくくりされ、項目間の関連性を意識した配列がなされている。通読というよりは、「事典」として調べたい項目を拾い読む形での利用が中心になると思うが、周辺の関連項目に手軽に触れることができ、これは視点を広げるのに役立つであろう。観測的知見だけでなく、観測の技法や、生命居住可能性や惑星形成論といった、系外惑星を理解するための理論的枠組みとその最新像について、それぞれ章を割り当てて厚みのある解説がなされていることも、本書の大きな特色と言える。これらの章はバラバラと項目を眺め

るだけでも、この分野の研究が今何に注目しているのか把握することができる。また、この分野で活躍している研究者陣が執筆していることから、随所に次の展開に向けた問題意識を垣間見ることができ、これも刺激になる。

系外惑星の研究は急速な進展を見せているが、最初の系外惑星発見の報告から20年以上の月日が経過したのも事実であり、これまでに積み重ねられてきた知見はいまや相当のボリュームである。本書は、一層関心が高まりつつあるこの分野に新たにアクセスしようとする若手や隣接分野の研究者にとって、その全貌にアクセスできるタイムリーかつ便利なガイドブックとなっている。ポケットマネーからためらいなく購入できる価格設定ではないが、気になったらすぐに手に取ることができるよう、身近に置きたい一冊である。

1. 北海道大学大学院 理学研究院
keikei@ep.sci.hokudai.ac.jp