

書評

## 「生命の星の条件を探る」

阿部 豊 著 阿部彩子 解説

文芸春秋

2015年8月刊行 全240ページ 定価1,400円+税

倉本 圭<sup>1</sup>

本書は、ハビタブル惑星の成立条件について、その最新の理解をいきいきと描き出した好著である。著者の阿部豊さん<sup>\*</sup>は、広く知られる水惑星の理論の創始者の一人であり、そして今に至るまで圧倒的な存在感でハビタブル惑星の理論研究をけん引してきた。そんな第一線の研究者が著した本書は、一般向けに書き下ろしたものであり、数式は用いず難解な専門用語も極力避け、口語体の読みやすい記述に徹している。しかしながらその内容は密度が高く、奥深い。

ハビタブル惑星の成立条件と一言で言っても、その論点は少し考えるだけで多岐に渡り、ともすれば発散しそうだと思いが付く。本書は阿部さん流の整理の仕方、本質を絞り込みながらその全体像を巧みに浮かび上がらせる。各章では、水の特性、プレートテクトニクス、大陸、酸素、海陸分布と気候の安定性、巨大衝突、大気海洋の保持条件、惑星サイズ、軌道および自転、中心星の性質に光が当てられる。それぞれの鍵について、どんな物理と境界条件に規定されているのか、生命の存在にどのような役割を果たすか、地球独特の要素は何か、ハビタブル惑星となり得るのに本当に必要な条件は何なのか、丁寧な解説と考察がなされる。そしてハビタブル惑星は、地球以外にも多数存在するはずだというメッセージを我々に届ける。

本書の特徴として、論を進めるのに謙虚な姿勢が貫かれていることが挙げられよう。なぜそう言えるのか根拠を示し、分からないところは分からないとはっきり述べている点に好感が持てる。このような一般向けの科学解説書は、いまはなかなかないのではなからう

か。独自のアイデアや視点が惜しげなく盛り込まれており、専門家が読んでも数多くの研究のヒントを得ることができる。

阿部さんは難病と闘いながら研究生生活を送っている。本書には彩子夫人による解説が添えられ、惑星地球の成り立ちを総合的に理解しようとする信念が、困難な状況にあっても新たな研究を進め、この労作を書き上げた原動力であることが述べられている。これに勇気づけられない人はいまい。私が惑星科学の道に進んだ大きなきっかけは、学部生時代に触れた水惑星の理論であった。そこに、分野の垣根に捉われることなく本質に切り込む醍醐味を感じたからである。我々の住む世界の全体像を掴む研究をしたい、今から学問を志す人にそう思わせる魅力がこの本には詰まっている。

※私の出身研究室の先輩であり、普段から親しくさせていただいていることに免じて、今回はさんづけで記すことをお許し願いたい。

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