



## 輝くブラックホール降着円盤 —降着円盤の観測と理論—

福江 純著

プレアデス出版 4,000+税 397頁

読み物  
お薦め度  
☆☆☆☆☆

本書は、学部高学年向けに和文で書かれた降着円盤に関する初めての、かつ本格的な教科書です。本書の著者の福江 純氏はSF作家として有名なので、天文月報の読者の中にも、福江 純氏をSF作家や天文学の啓蒙家と思っている方がひょっとしているかもしれません。しかし、福江純氏は本書のタイトルにある「降着円盤」の理論を専門とする日本を代表する天文学の研究者の一人であることを最初に記しておきます。

降着円盤の天文学上の重要性は1970年代に認識されるようになり、その後、降着円盤の研究は急速に発展し現在に至っています。評者が学生であったころは、「降着円盤」という言葉すらなく、大学の講義でも、それに関係したテーマは全くありませんでした。降着円盤はここ30年の間に急速に発達した分野で、英文の専門書を除いたら、和文の大学専門課程、大学院向けの教科書は全くないのが現状です。しかし、降着円盤の研究はようやく爛熟期に入り、降着円盤そのものを学ぶ段階から、天文学の種々の分野とからんだ基礎分野として学ぶ段階にきています。星に関する知識は天文学のどの分野に進むとしても、その基礎となるものとして、天文学を学ぶ人は誰でも学部で学ぶはず。ちょうどこれと同様に、降着円盤はいまや、星と並んで、天文学のどの分野を学ぶとしても、学部の1教科として、学ばなければいけないものになっています。ちょうどこのような段階に進んでいる降着円盤の研究の現状をブラックホール降着円盤を中心として、観測、理論の両面よりバランスよくまとめた本書は、たいへんよいタイミングで出版されたもので、学部の教科書として広く利用されることを期待します。

本書は、5部13章よりなっていて、第1部は降着円盤が天文学に登場してくる経緯、第2部は降

着円盤が主役を演じる種々の天体の観測事実、第3部は降着円盤の理論を理解するために必要な降着流の基礎、第4部は降着円盤の理論、最後の第5部は降着円盤の未来となっています。冒頭にはカラフルな口絵、また各章にはたくさんの図があり、理解を深めるのに大いに役立っています。また、ところどころに、本文で書けない話題や、人物について、各1~2ページ程度のコラムが挿入されており、息抜きとしてたいへん面白いです。

最初に書いたように、著者の福江 純氏は啓蒙書やSF作家として、たくさんの著作をもち、その軽快な筆さばきはよく知られているところです。一方、研究者としても専門書「Black-Hole Accretion Disks」(京大出版)の共著者として専門書を執筆しており、啓蒙書、専門書の両方の執筆の要を心得た著者が、両者をつなぐ大学生向けの教科書を書いていますので、天文学に関心をもった若い方々は、本書を通してより専門的なところへとスムーズに入っていけると思います。「Black-Hole Accretion Disk」の改訂版(2008年3月までに出版予定)に使われる図も大量に掲載されており、本書で降着円盤に関心をもった若者が、より専門的なところにも関心をもって、観測、理論両面で世界の第一線にある日本の降着円盤関係の研究を将来さらに発展させてくれることを期待します。数ある福江 純氏の著作の中でも、本書は、上記英文専門書以外では、最も力を入れて書かれた著作であると思いますし、また同氏の代表的著作として残るものであると思います。

最後に一言。コラムに、現実とバーチャルとが混在しているところがあります。教科書としては少しやりすぎかなと思いますが、福江氏の面目躍如たるところでしょう。

加藤正二