

Y02b

X線天文学データ解析初心者用マニュアルと解析環境の制作

森上 恭与士、宇野 伸一郎、板谷 俊司、伊藤 生実、石川 健二 (日本福祉大学 情報社会科学部)、馬場 馨 (茨城大学)、田村 隆幸、篠原 育、松崎 恵一、長瀬 文昭 (宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究本部 PLAIN センター)

現在多くの科学データベースが構築されている。しかし、そのデータの利用者はごく限られた研究者にとどまっている。X線観測衛星 ASCA のデータを例に挙げれば、宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究本部 PLAIN センターの DARTS というデータベースで広く公開されている。そして、データ解析を行う解析ソフトウェアは、NASA HEASRC からフリーで公開されている。しかし、このデータは天文学の研究者以外では、あまり利用されていないというのが現状である。その原因として、天文学の基礎知識という問題も挙げられるが、それだけでなく、初心者にとってわかり易いマニュアルが存在しないという点と、解析環境の構築の困難さなどが考えられる。

我々日本福祉大学情報社会科学部では、宇宙科学研究本部 PLAIN センターの協力のもと、X線天文衛星 ASCA のデータ解析を行うための初心者にもわかり易いマニュアルと、簡易解析環境を制作した。これは、本学の大半が文系の学生が実際にデータ解析を行いながら、学習していったことの記録ともなっている。

本マニュアルと簡易解析環境は、ごく限られた研究者のみならず、院生や学部生の研究の手助けになりうるものである。本開発によって、X線天文学の裾野を広げることができれば幸いである。