



教養のための天文学講義

米山忠興 著

丸善株式会社, 232 頁, 2,800 円 (税別)

教科書

お薦め度
☆☆☆☆★

学校教育で天文学を学べる機会は、悲しいことだが多いとはいえない。だが、天文学を勉強したい、宇宙のことをもっと知りたいという人は少なくない。少し特殊な例かも知れないが、法学部の推薦入試における面接で「大学でどんなことを学びたいか」という問に対し「天文学です」と答えてしまった人が知人にいる。彼は法学部に進学したが、宇宙への好奇心は冷めないようだ。

結局天文学を勉強するには大部分の人が書籍に頼る訳だが、数学や物理はあまり得意ではないけれど、天文学に興味がある人が少しでも勉強しようと本を開くと、そこにはたくさんのギリシャ文字が踊っていて、それこそ "It's greek to me." (ちんぷんかんぷんだ。) と口走ってしまうだろう。かくいう私も中高生の時は、一般啓蒙書を読んで理解したかのような気分 (これが危険だと思うのだが) に満足するしかなかった。この本は、そのような天文学の基本的な概念を理解したい人にとっては、非常に良い参考書となってくれらると信ずる。

本書は、著者が主に文科系の学生を対象に担当した一般教養科目の「天文学」・「宇宙科学」・「地学」・「自然科学概論」などの講義、及び社会人を対象にした放送大学や市民・県民カレッジで行った講義をもとにしてまとめられたものである。内容は、最初に天文学で使われる単位の説明から宇宙の階層構造を膨張宇宙論も含めてざっと眺め、次に身近な天体現象と太陽系の天体の話、そして星の物理と進化の話、最後に相対論入門となっている。

本書の際立った特徴をあげると、

(1) 豊富な図

図がないページがないというぐらい入っていて、中学生でもわかりそうな丁寧な説明とあわせてとてもわかりやすくなっている。

(2) 古典や文学作品の引用など

物理の解説だけにとどまらず、昔から使われている暦の解説や文学作品に現れた天体、現象の話が随所に散りばめられている。例えば「十六夜」はどうして「いざよい」と言うのかとか、「土用」の語源、方位などにも触れている。物理的な概念を理解するのに頭を使った後で、ちょっと一休みといった感じで最後まで飽きずに勉強を進めることができる。

他にも、身近な太陽系内で起こる現象の説明には多くのページを割いており、日常生活で比較的簡単に目にするのでできる天文(天体)現象の説明があるので、それを観察(観測)したりしながらであれば、理解が深まるのに加えて天文学を一層身近に感じる事ができるようになる。個人的には(2)であげた内容は大変興味深く、人間の生活と天体との関わりあいをあらためて確認すると同時に、徐々に古典文学の香りに触れて、数百年前の人が見たであろう星空に思いをはせることができ満足であった。

本書は、数式は少ないが豊富な図と非常に丁寧な解説で、天体を支配している物理の概念が理解できるようになっている。天文学を勉強してみたい中高生から、著者と同じように文科系の学生に講義をすることのある先生方まで参考になる本であると思う。

私は、実家に帰ると宇宙談義をもちかけてくる母にこの本を薦めるつもりだ。

加藤 精一 (東京大学大学院, 理学系研究科)