学術読物

パディラ／ミアオーリス／シュール監修

カラー　生物・生命科学大図鑑　未知への探求

図鑑を超えた大図鑑

生物学・生命科学の基礎知識のすべてを俯瞰できる

白鳥　敬

本書を見て驚いた。図鑑というタイトルはついているが、日本の図鑑のイメージをはるかに超えている。

日本の図鑑は写真や図解を多用しているが、本書は文字の方が多い。もちろん必要な写真やイラストはしっかり載っている。また本としての迫力もすごい。ページ数は953ページ、厚さは約4cm、重さは3kg近くもある。

内容は、「細菌から植物まで」、「動物」、「細胞と遺伝」、「ヒトの生物学と健康」、「環境の科学」の5部に分かれており、各部がさらに5章から7章に分かれ、生物学・生命科学のスタンダードなテーマがほぼ完璧に網羅されている。一つのテーマに割かれた分量は4～6ページほどで、要点がコンパクトにわかりやすく述べられている。

まず、生命とは何かという根本的な解説から始まり、ドメイン・界から種までの生物の分類、生命の起源といったことから、細胞の構造、遺伝、進化の仕組み、ヒトの体と進み、最後に生態系や環境問題、資源としての生物で終わる。

各テーマには、学習のポイントや理解を深めるためのヒント、自分で実験や観察をするための手順等が書いてある。文章は平易でわかりやすく翻訳も優秀だ。

こんな素晴らしい本が、アメリカの中学で実際に使われている教科書なのだ。これに対して、日本の教科書はどうだろうか。項目数も少なく網羅性に欠け、物足りない印象がある。1年間の授業時間に限りがあるという理由もある。また、文部科学省の学習指導要領に基づいて教えないといけないという制約もあるだろう。

しかし教科書の日米のレベルの差を知ると、日本は科学分野では、到底アメリカにはかなわないのではないかと思ってしまう。

もちろんアメリカでも、この大部な教科書の内容すべてを教えるわけではないだろう。しかし、本書は生徒が独習するだけでも理解できるように書かれている。授業を受けて興味がわけば好奇心のおもむくままにページを繰り広げていくことで、生物学の基礎、しかもかなり高いレベルの基礎知識が身につく。

日本の図鑑よりずっと文字が多いのだが、読者にきちんと理解してもらうには文字による説明が不可欠である。読解力が低下していると言われる最近の中高生ではあるが、本書を興味を持って読み進むことで、読解力をも高めることもできるのではないだろうか。

価格は少し高いが、お子さんが生物学や生命科学に興味があるなら、是非買ってあげていただきたいと思う。頭一つ抜きんでることは間違いない。

また、このような図鑑は、日本の出版社でもぜひ出してほしい。一つの学問の全体像を、一定以上のレベルで俯瞰できる書物は必要である。日本でいわゆる「教養主義」の文化が廃れて久しい。百科事典のような書物は実質消えてしまった。しかし、今の日本に必要なのは、全体を見渡せる知恵ではないだろうか。そういう視点を持った研究者が育っていけば、日本の未来は明るい。狭い蛸壺にはまったような専門知識など役には立たないのだ。（西山徹：日本語版監修、柴井博四郎・総監訳）（しらとり・けい＝サイエンスライター）

★マイケル・J・パディラ＝クレムゾン大学ユージン・T・ムーア校教育学部副学部長、理事。
★イオニアス・ミアオーリス＝科学博物館（ボストン）館長。
★マーサ・シュール＝ウースター工科大学小中高校のアウトリーチ（校外活動）指導者。
★にしやま・とおる＝バイオ未来キッズ理事長。
★しばい・ひろしろう＝バイオ未来キッズ理事。

B5変・968頁・8800円
西村書店
978-4-89013-492-2
TEL.03-3239-7671

ロザリンド・E・

視覚的無

読みやすいが読
い本、わかりやす
難解な本がある
ば、本書だ。翻訳も
表現も難しくない
ば「ちっちゃなジ
ラスキン」など、各
頭の文が実に美し
門用語もなく自然
家論となる流れが
力的だ。ただ時折、
ク書体で別の文が
れる。それは批評
独白だ。最初のゴ
はこう始まる。「マ
の最後の一文――
性は恩寵である」
当惑の気持ちで読
とを私は思い出す
批評家ラスキン
やかな話に突然の
ケル」と抽象表現。
て美術家ステラに
一番偉大なアメリ
野球選手テッド・