

ソロキンの頭巾

長辻象平



アインシュタインもいた
プリンストン高等研究所な
どが集まる米・ニュージャ
ーシー州の中学校で使われ
ている生物学の教科書の日
本語版が出版された。

翻訳陣は「バイオ未来キ
ッツ」(東京都中央区)の
メンバー約20人。企業や大
学のバイオテクノロジーの
分野で活躍してきた平均年
齢70代の専門家たちで構成
するNPO法人だ。

日本では知識の暗記に傾
きがちな生物学だが、米國
の教科書では科学的な思考
力を育てることに重きが置
かれているという。

「何としても、米國の生
物の教科書の素晴らしさを
日本で多くの人に知っても
らいたい」

その熱い思いが、多くの
困難を突破する力となって
『生物・生命科学大図鑑―
未知への探求』(西村書店

驚異の米国教科書

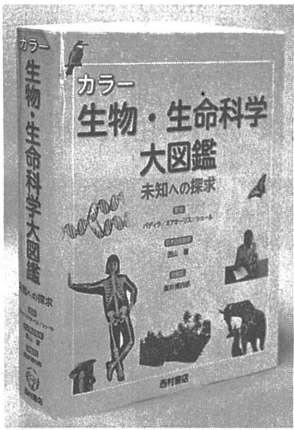
・8800円(税)の出版
を実現させたのだ。

内容豊富な中学生用

「日本の教科書は知識を
吸収するためのもの。それ
に対し、米國の教科書は知
識を生み出すためのものな
のです」

翻訳出版の推進役となっ
た西山徹さんと柴井博四郎

大部の『生物・生命科学
大図鑑―未知への探求』
翻訳したベテランのバイ
オテクノロジー研究者タ
ーゲットの熱い思いが全
ページに満ちている



さんは、こう語る。
ともに味の素の研究者と
して活躍し、西山さんは同
社副社長、柴井さんは信州
大学と中部大学で教授を務
めたベテランだ。

バイオ未来キッツは、味
の素中央研究所のOBを中
心に大学の名誉教授らを支
えた顔ぶれで構成され、将
来の日本を担って立つ子供
たちのために、理科教育の
改革に取り組んでいる。

翻訳のきっかけは約8年
前。現在、味の素フロンテ
ィア研究所長の木村英一郎
さんが米國駐在中に、ピア
ソンエデュケーション社

(本社・英国)が出版する生
物の教科書の優秀さを知っ
たことが始まりだ。木村さ
んの娘さんが通っていたニ
ュージャージー州の中学校
で使われていたのだった。

米の科学教育が身近に
米國の教科書は、自宅に

持ち帰らず、主に学校で使
うのでボリュームがあるの
が特徴だ。

今年1月末に『生物・生
命科学大図鑑』として翻訳
出版された日本語版も96
8ページと重量級だが、オー
ルカラーで写真やイラスト、
図表も豊富。

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―の計
5部で構成されている。

内容はかなり詳しく、大
学の教養課程でも十分、使
えそう。社会人が読んで
も面白くて役に立つ。

細胞と遺伝を扱う第3部
では遺伝子工学やクローン
といった先端分野ととも
に、ダーウィンの進化論に
も紙数を割いて、進化の速
度に関する漸進説と断続平
衡説まで紹介している。

第5部の環境の科学で
は、生態系におけるエネルギー
の流れを重視するほ

か、バイオームという生態
系の区分も教えている。
気候変動問題では二酸化
炭素の温室効果を解説する

一方で、コンピューターモ
デルによる将来の気候予測
の精度については慎重な姿
勢を示すなど、欧州や日本

での考えとは異なる点もあ
って興味深い。
思考力を強化する構成

日本語版監修者の西山さ
んは「生物分類学の必要性
の説明が、一つをとって
も秀逸」と米國の教科書を
絶賛し、「生物学の全分
野が網羅されていて、生物
全体が有機的につながって
いる」という学問の根本を理
解できる内容になっていま
す」と強調する。

総監訳者の柴井さんは
「大きな発見をした研究者
がどのように考え、実験し
たかについてまで紹介され
ている」と感心しつつ、
「日本の教科書では結論と
なる部分だけを示すの
に対し、米國では花だけで
なく、根の部分まで見せて
いる」と語る。

この教科書では各章で学
ぶさまざまな現象などに対
して、生徒自身が説明し得

る仮説を自分なりに立て、
それを検証する実験方法を
考えることまでを求める構
成なのだ。

また、クラスメートとの
議論や家族への知識の説明
が勧められ、理解したこと
や考えたことを文章にまと
めることも促される。

生徒が興味深く読み進む
うちに観察力が増し、思考
力が鍛えられるようになって
いる。伸びゆく可能性を
制限することがない教科書
なのだ。

春風とともに反響届く
これほど魅力に富んだ内
容だが、大部でオールカラ
ーである上に、専門書的な
本なので、刊行に応じてく
れる出版社を見つづけるのに
苦労した。西山さんと柴井
さんが相当額を負担して3
千部での出版だ。

発売から2カ月。バイオ
未来キッツのメンバーが無
償で心血を注いだ『生物・
生命科学大図鑑』は、横浜
市内の私立校から約230
冊の注文が舞い込むなど、
春風とともに確かな手応え
をつかみ始めている。

70代パワー「生物学」を翻訳出版



翻訳と出版の推進役となった柴井博四郎さん(右)と西山徹さん(長辻象平撮影)