

高校生に読ませたい本

立教女学院中学・高等学校教頭
山岸悦子

『世界のたね』

(アイリック・ニュート：著 NHK 出版)

ギリシャ時代から現代まで続く真理の探究の物語。ゼロの発見、天動説から地動説へ、産業革命、進化論の確立、原子の発見、放射能、科学技術と平和、DNA など、科学の歴史を概観できる。新しい概念が次々に獲得されていく感動を再体験してみよう。読み終えてわかることは、この宇宙には無限の謎があり真理の探求の歴史には終わりが無いということ。未来への扉がここにある。

巻末には「編集部が推薦する次に読む本」が挙げられている。36冊の本が紹介されているので、興味を持った分野の本を手に取り、さらなる真理探究の旅に出てみてはどうだろうか。

『自然をつかむ7話』

(木村龍治：著 岩波ジュニア新書)

打ち上げ花火や茶碗の湯、映画や小説などを、自然科学者の目を通して見たらどうなるだろう。

例えば、豆腐から形態形成の話を中心として、古事記や旧約聖書創世記の世界、雪の結晶成長、惑星の形成まで想像力の旅は続く。また、映画「2001年宇宙の旅」の謎を解き、生と死のサイクルについて考え、果ては自分とは何かという問いにまで発展する。目には見えない原子・分子の世界もロマンチックに展開される。アドリア海にこぼれた涙に含まれる水の分子が東京湾に到達するまでに、どのくらいの時間がかかるのだろうかと思いを馳せてみる。

科学者の頭の中に詰まっているのは、数式や記号だけではない。著者は、現代の自然観を寺田寅彦（明治11年～昭和10年）の随筆スタイルで語ったという。科学と文学、あるいは理系と文系の融合とも言えるだろうか。

河原の石ひとつからでも、地球の歴史や宇宙の歴史にまでさかのぼることができる。自然科学は

何げないものに意味を与え、個人の心を豊かにしてくれる機能をもつ、と著者は語る。想像力と科学的知識・考え方によって繰り広げられる壮大な世界を体験してみよう。

『進化しすぎた脳 中学生と語る〈大脳生理学〉の最前線』

(池谷 裕二：著 講談社ブルーバックス)

ニューヨーク在住の高校生とのディスカッションを含めた講義記録。会話の中で次々と最先端の研究が紹介されている。高校生の素朴な疑問が織り込まれ、著者の回答もわかりやすく、思考のプロセスの中で脳科学を理解できる。

例えば「人間はあいまいな記憶しか持てない。」という。記憶があいまいであることで、むしろ抽象的な考え方ができ、応用がきく。人間はこのあいまいさで進化した。驚くような発見に脳科学への関心がかき立てられる。

さらに、心とは何か、進化とは何か、意識とは何か、脳をコントロールする存在としての身体など、未知の世界へ誘われていく。脳の世界を知ること、硬直した現実から解放されるような感覚を体験できるのではないだろうか。まさに知ることの喜びである。

『二重らせん』

(J・D・ワトソン：著 江上不二夫：訳 中村 桂子：訳 講談社文庫)

ワトソンとクリックが1953年にDNAの二重らせん構造を解明し、ノーベル賞を受賞するまでの過程を克明につづっている。

DNAのX線回折写真を忘れられずにいたワトソンは、キャベンディッシュ研究所のフランシス・クリックと出会い、共にその構造を解明していくことになる。X線回折写真やDNA試料の水含量など様々な分野のデータから分子構造を解明していくのだが、ゴールに至るまでの試行錯誤だけでなく、人間関係の悩み、ライバルとの確執など、科学者の人間くさい生活そのものを垣間見ることができる。真実を探し当てるといふ研究の醍醐味が生き生きと描かれ、最後は読者自身がノーベル賞をとったような満足感さえ味わえる。