

## 「自ぜんの仕組み—知識の組み直しからみえてくるもの—」

高野未知子著 高野庸監修 白峰社発行

2冊目は安中総合学園高校で美術を担当している高野未知子さんが昨年出版した「自ぜんの仕組み—知識の組み直しからみえてくるもの—」。イラストを主体とした科学入門書だ。



高野さんは大学、大学院を通じてデザインを学んだ。大学院で専攻したサステナブル（持続可能な）デザインは人に求められるものを表現すると同時に、そこにどのようにして自分の色が出せるかが課題。修士制作の素材として選んだのは研究者である父庸氏が著した理科のテキスト。さまざまな分野の知識がバラバラに教えられている理科教育の課題は「自然のしくみに沿って組み換える」ことで克服することができるという庸氏の意図を、著者自身のイラストの表現力で伝えようというのがこの本のねらいだ。

じつは庸氏のテキストにイラストを提供する試みは大学4年の時にすでに経験している。このテキストの論をさらに読み砕いて自分なりのイラスト表現を試みたのだ。大学院の2年生の初めから取りかかり、2011年1月に書き上げたが、その直後に「3・11」の震災と原発事故に遭遇。この本の意味がさらに重みを増したと考え、原発事故に触れた部分を追加して昨

年8月11日に初版を発行した。「子どもを含め、一般の人が自然を理解するきっかけにしてほしい」と著者は語る。

学びの順序が興味深い。第1部は応用編。「地球環境の何が壊されるのか？」に始まって、「人間のどんな働きかけが壊すのか?」「実際に起きてくる問題と日常生活の関連」と環境問題について語られる。合成洗剤に含まれる界面活性剤が水と油を混ぜる作用で全生物にとっての猛毒を作っていること、冷蔵庫が外に熱を放出する暖房装置であること、原発からの温排水が海水温を高めていることなどを例に挙げて、科学技術を駆使した生産と、使用、廃棄の全過程でどのような結果をもたらされるか考える必要があると説く。イラストの効果が発揮されて非常にわかりやすい。その後の第2部が基礎編。素粒子、電磁力、運動の法則、熱力学、核反応、などの言葉が説明されていく。第1部で語られた身近な現象がどのような仕組みで起こるのかをいくつもの法則を束ねて説明しているのだ。このあたりは誰でも容易に理解できるとは保証しないが、私たちの周りの自然が一つの生き物のような存在だということはよく伝わってくる。エネルギー問題について考えさせる部分も多い。一読して未知子色を体感することをお薦めする。

【文責：倉林順一・イラスト：高野未知子さん】

