地学ニュース（書評・紹介）

水山光春編著：よくわかる環境教育　ミネルヴァ書房，2013年7月，184ページ，B5判，定価：2,800円（税別），ISBN978-4-623-06380-2

本書は，「はじめに」で述べられているように，環境教育の入門書を意図して編集されており，それは本書の網羅的な構成や内容にも反映されている。環境教育は学際的な領域であるため，入門書や解説書が教育学や経済学や生態学などの特定の領域に偏ったものであれば，環境教育の本質や理念を見失ってしまう。他方，さまざまな領域に配慮して，それらを網羅的に環境教育として議論すれば，それらの議論は総花的となり，体系的なものとはほど遠くなってしまう。つまり，環境教育は著作として扱い難い学問分野といえる。実際，環境教育は都合のよい学術用語であり，万能の言葉のように使えるかもしれないが，真剣に考えれば難しく意味深長な言葉でもある。多分，学問領域それぞれにおいても，環境教育のニュアンスは異なる。このような命題に正面から挑んだのが本書であり，本書は環境教育の入門書や解説書として評価できるものとなっている。

本書が環境教育の入門書や解説書として成功した理由はいくつかある。第1は，環境教育に関わる領域・分野を網羅していることである。つまり，本書は環境教育に関わる教育学や環境学，地理学，生態学，経済学，倫理学などの学問領域だけでなく，学校教育や行政，あるいは社会教育のNPOなども巻き込んで，オール環境教育の体制で作成されている。このような体制は総花的でまとまりのない内容構成に陥りやすいが，そのようにならないために本書は心憎い工夫を行っている。それは，全体を4つの部（パート）に分けて構成し，それぞれのパートにはいくつかのテーマが設けられ，さらに個々のテーマに沿って説明・解説項目が設定されていることである。また，説明・解説項目もそれぞれ見開き2ページに簡潔にまとめられ，見やすく理解しやすい。本書の大きなまとまりとなる4つのパートは，環境教育の理論と環境教育の対象，環境教育の周辺領域，および環境教育の実践例である。

第1部の環境教育の理念では，環境教育の歴史や環境教育の目的，環境教育の要素，環境教育の方法がテーマとしてとりあげられている。このパートはおもに環境教育の歴史や目的，要素，方法が説明されており，現代社会において環境教育の必要性が現実社会に即して説明されている。ここでは，環境教育が身近な課題をとり扱い，それを特別のスキルや器具・装置を用いて，あるいは特別の場所や時間を利用して行うものでないことを強調している。つまり，環境教育はいつでも，どこでも，誰でも容易に実践できるものなのである。第2部の環境教育の対象では，家庭と環境，生活と環境，地域と環境，地球と環境，自然と環境，文化と環境，企業と環境がテーマとしてとりあげられ，環境教育の対象が「いつでも」や「どこでも」であることがさらに強調されている。また，環境教育の対象が自然のみと誤解されがちな風潮を否定しており，身の回りのさまざまな現象や事象すべてが環境教育の対象として重要であるとしている。そのことは，環境教育がいつでも，どこでも，誰でも教えることができ，学ぶことができることを確かなものにしている。また，環境教育の対象が身近なスケールからローカルなスケール，グローバルなスケールに配置されており，身近な環境問題がグローバルなものに繋がることを考えさせる点も評価できる。

第3部では環境教育の周辺領域がとりあげられ，学校教育とのかかわり，ESD（持続可能な開発のための教育）と関連する環境教育，外国の環境教育，関連する諸科学，市民として行動するの5つのテーマから構成されている。多分，このパートの編集が最も難しかったと推察され，環境教育のさまざまな考え方や対象領域でのとり扱い，あるいは環境教育の実践などが盛りだくさんに詰め込まれている。全体的には，それぞれのテーマが体系的に構成されているが，少しストーリー性に欠け，読者が消化不良を起こす内容になっている。テーマに盛り込まれている説明・解

説項目は見開き2ページで読みやすく理解しやすいのだが，それぞれのテーマの結びつきが弱く，寄せ集めの印象が読後に強く残った。ただし，このパートを読み物としてではなく，項目解説の事典として活用するならば，第3部の内容構成は充実したものになっている。最後の第4部では，環境教育の実践例をとりあげ，学校教育での実践例と社会での実践例の2つのテーマで構成されている。このパートは本書を特徴づけるものであり，実践例を詳細に示すことで他の環境教育の入門書や解説書と差別化が図られている。また，環境教育の実践も小学校や中学校といった限定的な事例を示すのではなく，小学校から中学校，高校，そして大学，さらに地域社会や企業における事例を網羅しており，環境教育のいつでも，どこでも，誰でもの姿勢が貫かれている。

全体を通じて貫かれている環境教育のいつでも，どこでも，誰でもの姿勢が本書の成功した第2の理由である。本書の「はじめに」にも述べられているように，環境教育の学術的な側面をいたずらに強調するのではなく，環境教育の実践現場を重視して執筆することが本書の基本的な考え方になっており，それが環境教育のいつでも，どこでも，誰でもの姿勢に結びついている。誤解がないように断らなければいけないが，本書が学術的な側面を強調しないとしているが，それは学術的に意味がないということではない。本書でも「やわらかアカデミズム」と述べられているように，高度な内容もわかりやすく丁寧に説明・解説されている。啓蒙書を執筆する際につねづね指摘されることだが，大学レベルの内容を中学生が読んでも理解できるように説明・解説することが重要である。本書は大学レベルの内容を中学生でもわかるように説明・解説しており，その意味で本書は誰でも手にとって読むことができる環境教育の入門書や解説書といえる。また，本書のわかりやすさや，環境教育のいつでも，どこでも，誰でもの姿勢は執筆陣にも支えられている。環境教育に関する著作の多くは大学の教員や研究者によってのみ執筆され，それらの一部には自己満足的な表現や内容が多くみられた。しかし，本書の執筆にはNGOやNPOや行政や企業の関係者，および小学校や中学校や高校の教員も多く加わっており，そのことが現実に即した実際の活動事例として本書に反映されている。

本書が成功した第3の理由は，環境教育の読み物としてはもちろんのこと，事典としても利用できることにある。つまり，本書を最初から読むこともできるが，必要に応じてテーマや項目のみを読むこともできる。本書を事典として利用する場合，そのライバルはインターネット検索であるが，本書はインターネット検索に負けないものをもっている。それは，個々の項目の説明がわかりやすく的確であり，関連する項目がそれらの上位概念としてのテーマでまとめられているからである。したがって，本書の利用法の1つとして，興味・関心のあるパートやテーマ，あるいは項目から読み進めることができる。また，それぞれが興味ある項目を組み合わせて本書を読むことで，個人的でレディーメイドでない環境教育を構築することもできる。例えば，地域活動における里山保全に興味があれば，地域でできるプログラムや森林・里山，生態系，種の保全と生物多様性，エコツーリズムなどの項目を組み合わせることで理解を深めることができる。

本書の評者が数多く読んできた環境教育の著作のなかで，本書は屈指の出来であることに間違いない。それは，多くの環境教育の著作がたどってきた専門領域の偏りや総花的な説明・解説を克服してきた結果である。本書はある意味で完成度の高い著作であり，注文をつける要素はほとんどない。しかし，環境教育を構成する広域な学問領域と地域や社会，および環境教育の学際性とどのように向き合うのかは完全に解決されていないように思える。本書の第3部は環境教育の多面性や学際性にチャレンジした内容になっているが，1人の読者の立場でみれば，総花的であり寄せ集め感が残っていた。だからといって，本書の価値や評価が落ちるものではない。むしろ，本書の構成や内容において，総花的にならない工夫や体系的に環境教育を捉える工夫は従来の著作を凌駕するものであり，高く評価できる。今後，読者として

は，入門書の『よくわかる環境教育』の続編として，実践書やマニュアル書などの刊行も期待したい。

（菊地俊夫）

吉﨑正憲・野田　彰ほか編：図説地球環境の事典　朝倉書店，392ページ，B5判，定価：14,000円（税別），ISBN978-4-254-16059-8

世界各地から報道される猛暑や豪雪，大型の台風による被害，海氷の減少，増え続ける大気中温室効果ガス濃度…。地球規模の環境変化がますます社会の関心を集める今日，身の回りで起こる環境変化を受け身で捉えるのではなく，われわれの住む地球の環境が過去から現在までどのようなしくみで変動してきたのかを，科学的に理解しようとする学生や若手社会人に最適の案内役が現れた。

本書は従来の多くの専門書や事典と異なり，目で見て直感的に読みやすい。古気候にはじまり，大気の物理環境，化学環境，水，生態系，海洋，雪氷と内容が分類され色分けされているから，索引を使わなくても，ページをめくって知りたい情報を探しやすいつくりになっている。また，本書は単なる用語集とは違い，1つの項目に見開き2ページを使い，カラーの写真や図表をふんだんに使って解説しているので，ある程度の体系的な知見を簡潔にしかも視覚的に把握しやすく，内容が記憶に残る。120名以上にのぼる執筆者は，地球環境問題に関するさまざまな分野の第一線の研究者なので，独自の観測データやモデル解析の結果を使って，新しい概念や知見を紹介している例も多い。

本書は，地球のおもに自然環境の変化のメカニズムに関する内容を広くカバーし，地球の大気，海洋，陸域，雪氷，生物における個別のプロセスや概念，それぞれの相互関係などに関わる140以上の項目について解説している。さらに，人類が地球上に現れ，人間活動が活発になるにつれて，農業のための土地改変，砂漠化，都市化，生物多様性の減少など，自然環境に与えてきたさまざまな影響が随所に記されている。とくに，本書後半には地球温暖化が一つの章としてとりあげられ，温暖化のメカニズム，観測，予測，影響，そして抑制・適応政策までの内容がまとめられている。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による取り組みの経緯や，その第5次評価報告書（AR5）に向けた各分野の検討課題も紹介されているので，2013年後半から2014年前半の間に順次発表される予定のAR5各作業部会報告書を読み解く上でも，本書は大きな助けになるだろう。

本書はまた，巻末に「基礎論」として，大気物理，海洋物理，海洋化学，陸域生態系，海洋生態系の基礎を50ページ以上の紙面をさいて記載している。その半分以上のページが，大気および海洋物理の基礎方程式の解説にあてられているが，この部分は基礎というより，コンパクトに濃縮された地球流体力学の教科書のようである。おそらく，これまでの地球環境分野の事典であれば，本書の「基礎論」のような内容を本文の最初にもってくることが多かったであろう。しかしそれでは多くの読者，とくに学生などの若手の読者にとって「とっつきにくい」本になるおそれがある。そこで，本書はあえて重要な内容を含む基礎論を最後にまとめて記載することにしたのかもしれない。いずれにせよ，この「基礎論」からは，地球環境問題を本当に理解するためには，定性的な議論や感覚的な理解にとどまることなく，数学・物理学・化学・生物学といった既存の学問の基礎をしっかり身につけて解釈するようにという著者らの考え方を感じる。

ところで，本書にはDVDも付属されており，本文に入れることのできなかった図表，写真，参考文献の情報，モデル計算の結果を示す動画などのさまざまな補足資料が保存されている。美しい動画も含まれているので，最新の研究成果を学校の授業で紹介するなどの使い方ができそうである。ただし，これらの電子ファイルは，DVDのなかで，章ごと，著者ごとに分かれたディレクトリのなかに，PDF，MPEGなどの異なる電子ファイルの形式で保存されており，読者はひとつ

ひとつのファイルを自分で開けて（または再生して）はじめて，そこに含まれる内容を知ることができる。本書の本体が専門書とは思えないほど美しく視覚的にわかりやすい出来であるのに比べると，付属 DVD の方は，手作り感あふれる内容といわざるを得ない。しかし，それもまた，第一線の研究者が手ずから作成し収納した資料であるという雰囲気を味わってもらうという意味では，よいのかもしれない。

（三枝信子）