

自然エネルギーと環境の事典

NPO 法人北海道自然エネルギー研究会編著, 東洋書店 発行,
2013 年 11 月, 318pp. 定価 3600 円(税別)

2011 年 3 月の東日本大震災後、この書評を執筆時点で我が国の原子力発電所は稼働ゼロである(2014 年 7 月時点)。原発停止後、我が国の電力の需給の逼迫と電力会社の経営悪化が深刻に懸念された。実態は電力会社の経営は悪化し、電気料金は上昇している。しかし現時点では、国民の節電の努力もあり、電力需給の問題は乗り切っている。しかも、電気エネルギーコストは上昇しているにもかかわらず、我が国の経済状況は決して悪くなっていない。一方で、我が国の温室効果ガス排出量は、震災後の電気エネルギーを原発の代わりに火力発電の割合を高めることで当面は凌がざるを得ないため、震災後は増加傾向と評価されている。世界的にも、豊かな生活が享受できる人口が増えていく中で、世界的な経済競争も激化しており、エネルギー需要は大きく高まり、より低コストのエネルギー開発が求められている。その結果、核廃棄物と二酸化炭素などの温室効果ガスによる地球環境へのリスクがより深刻化していると言われている。震災後に生じたこれらのエネルギーと環境の問題に関する事実が示すことは、震災以前では想像できなかったことと思われ、また、エネルギー、環境、経済の関係を考える上で極めて示唆に富む。

本書はこのような背景の中、NPO 法人北海道自然エネルギー研究会の編集により 2013 年 11 月に時宜を得て発行された。この事典で扱っている分野は太陽光・熱、風力、水力、地熱・温泉、バイオマス、雪氷・冷熱、気象、原子力、環境汚染や公害、生態、法律・条約・政策、教育などの分野からなり、70 名を超える執筆者が名を連ねている。本書の特徴は環境とエネルギーの両方を揃えた事典であり両者の関連づけを強く意識している。ページを見開くと左のページは、あいうえお順に自然エネルギーと環境の 1252 用語の解説をする事典の機能を、そして右のページには重要用語、わかりやすい図や詳しい解説をつけた読み物の両者の機能を合わせて持っている。すなわち、本書は事典でもあり、そして通して読書

ができる読み物でもある。解説は専門家でなくても理解できるよう工夫されている。そして、原子力や化石燃料由来の火力発電に代わり自然エネルギーの利活用をより意識し理解を深めてもらうことに非常に意欲的な作りである。

評者は、このような事典を手にしたとき、どのような使い方をすれば良いかしばらく思索をしていた。そんな中、新聞やテレビでは連日のように、エネルギーと環境の問題は大きく取り上げられた。私が購読している北海道新聞の朝刊には 2014 年の 7 月の上旬だけでも、北海道での風力発電施設の増設が報じられ(7 月 3 日)、原子力規制委員会新基準施行 1 年経過後の審査や安全基準、避難計画の問題が大きく紙面に特集(7 月 6 日)、農水省が道産飼料米やビート、輸入米を活用したバイオエタノール生産事業への補助金を打ち切るニュースが一面トップで取り上げられた(7 月 5 日)。バイオマス関係では他方、数日もしないうちに牧草バイオガスを生産するプラントが建設される報道もあった(7 月 10 日)。このような報道に接した時に、知らない用語があれば、本書をまず事典のように引き、これらの報道の背景、たとえば、農水省のバイオエタノール生産事業はなぜ、打ち切りになり、一方で同じバイオマス関係でも、牧草の事業は立ち上がるのかの要因を考えるきっかけとして、右のページのバイオマス関係の詳しい解説や図を参考にした。また、原発の審査や安全基準、風力やバイオマス関係の自然エネルギーの様々な動きは、震災後のエネルギーの在り方や政策と密接に関連しており、これらの問題の本質を紐解く際にも、本書は助けとなる。

一方、この本の発行後にエネルギーと環境について新しい課題も次から次へと生じている。例を挙げると福島原発の汚染水の問題やこれに関連する解決の有力な手段の 1 つされる凍土壁についてである。あるいは欧州では再生可能エネルギーを増やすと却って結果的に温室効果ガスの排出量増大や原子力発電への依存を高めるグリーンパドックスという問題があることも耳にした。恐らく、これらのことについては、問題意識の高い本書の編著者自身が、さらに追加すべき重要項目が増えて、増補改訂版の必要性を痛感していると推察している。その際は、新たに生じた深刻な問題項目ばかりでなく、研究の

<http://www.agrmet.jp/sk/2014/C-3.pdf>

2014 年 9 月 16 日 掲載

Copyright 2014, The Society of Agricultural Meteorology of Japan

立場からは問題を解決するための新しい技術の創造や科学の発見，そして自然エネルギー利活用の優良事例項目もこの事典の中で増えているべきであろう。いずれにせよ，手元に置いておきたい書物である。

なお，「編集事務局に直接連絡すれば（メール連絡先 h3kusaka@bioindustry.nodai.ac.jp）送料込 3200 円で購入可能とのことである。

（農研機構 北海道農業研究センター 広田 知良）