

書 評

共立出版(株) (1985年6月20日発行)

垣花秀武・河村和孝・岡本真実著

エ ネ ル ギ ー 資 源

評者 岡 添 弘*

Hiromu Okazoe

石油需給の緩和時代の到来とともに、石油資源の極端な中東依存など、わが国におけるエネルギー供給の特殊事情に対する不安感や危機感も、薄れ勝ちになっている。しかし、石油資源の有限性や代替エネルギー開発など、エネルギー供給の根本的な問題点はいまだ未解決の状況にあり、本書の主題ともなっているエネルギー資源利用法の考案工夫に対する重要性はいささかも衰えてはいない。

本書は共立出版「エネルギー科学叢書」の一つとして出版されたものである。著者達はいずれの方も、長年大学において原子力分野の研究開発に取り組んでこられた金属材料及びエネルギー資源の専門家である。「刊行のこぼし」にもあるように、本書の目的は『幅広く、長期的視野に立って、できるだけ平易に現代のエネルギーにかかわる問題を記述し、問題解決へのアプローチを試みようとした』ものである。全体は「序論/化石エネルギー資源/自然エネルギー資源/原子力エネルギー資源/特殊資源/資源-対策と対応」から構成されている。

序論は、主要国の一次エネルギー需要動向及びわが国におけるエネルギー関連科学技術研究費の動向を取りあげて、わが国と関連の深い国々のエネルギー需要・エネルギー研究開発の現況、並びにわが国の置かれている立場を解析している。

第2章は、最も身近で直接的なエネルギー資源として石炭、石油、天然ガス・石油ガスの化石燃料を取りあげて、それらの埋蔵量、確認埋蔵量/年間生産量(R/P)、エネルギー資源の流れなどの状況を解析し、位置付けを明確化するとともにわが国の持つ問題点を考察している。

自然エネルギー資源といえば、リニューアブルでクリーンなエネルギー資源としてわが国では期待は大きいものの、資源取得のための立地的・経済的制約を考

えれば、余りにも問題点が多い。

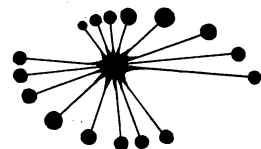
第3章は、自然エネルギー資源のうち比較の実用化が容易と考えられる地熱エネルギー資源、森林資源、バイオマス資源に着目し、現在打たれている方策や将来性について検討を加えている。

第4章は、原子力エネルギー資源について概説している。原子力エネルギー供給の本質的な問題点として、燃料面のほかに材料資源面（ジルコニウム、ポロン、チタン、ヘリウム、ニオブなど）の安定確保を取りあげ、それら資源の埋蔵量、地域偏在性などから見たわが国への供給可能性について考察している。この分野は著者達の専門分野だけに、従来のエネルギー問題とは異った視点からの問題提起となっている。

第5章は、エネルギー資源の補完的な役割を担っている海底・宇宙資源、人的資源、情報資源の現状を概説している。わが国は人的資源・情報資源の開発を積極的に推進し、それらの成果を各国に提供することにより、世界各国の発展に寄与すべきことが述べられている。

第6章は、資源対策・対応という観点から、各国における資源の備蓄状況を中心に取りまとめられている。

以上、本書は豊富な統計データを基にして、平易な文章で客観的な立場から、エネルギー資源問題の本質に迫っている。エネルギー資源に関する基礎的なデータが多く掲載されているので専門家は勿論のこと、エネルギー資源問題に関心を有する高校生・大学生・一般人の入門書としても優れた本である。



* 株三菱総合研究所産業技術部主任研究員

〒100 東京都千代田区大手町2-3-6