

## 書 評

J. T. McMullan, R. Morgan and R. B. Murray 著

## ENERGY RESOURCES

評者 鈴木健二郎\*  
Kenjiro Suzuki

本書は、英国ウルスター新大学に所属する著者達が、物理学あるいは環境科学を専攻する低学年生用に、教科書として著わした“エネルギー資源論”に関する小冊子（A5版 177頁）であり、第1章緒論、第2章エネルギー資源、第3章エネルギー変換、第4章自然エネルギー、第5章化石燃料、第6章原子核エネルギー、第7章エネルギーの有効利用、からなっていて77図と11表を含んでいる。

第1章では、エネルギー問題の概説がなされており、そこではまず、巷間に云われるところの農業社会への逆行りによるエネルギー危機の打開策が、高度に複雑化している現代工業化社会においては、非現実的かつ不可能な方途であることを解説して、エネルギー問題の重要性を指摘し、ついで現在のエネルギー危機が、石油資源の現実の涸枯によってもたらされているものではなくて、むしろその偏在性によって生じていることを分析し、しかしながら、石油資源が有限の、しかも将来世代にわたって多用途に使用すべき貴重な、資源である点を強調し、代替エネルギー開発の必要性を明らかにし、さらに代替エネルギーの個々に関しては、現状を一挙に打開し得る“魔法の杖”的なものはないことを説明し、エネルギー問題の解決にあたっては、多面的な検討と技術開発の積重ねが必要であることを明らかにしている。

第2章以降では、可採エネルギー資源量に関する解説、自然エネルギー、化石燃料エネルギー、核エネルギー等の各種エネルギーの利用技術の概説、ならびにエネルギー有効利用の方策に関する記述、等がなされており、各エネルギー資源とその利用技術の長所・短所に触れつつ、つとめて客観的な解説がなされている。

本書の客観的な記述は、各種代替エネルギー利用技術に早計な優劣の序列を付すことによって、必要とされる多面的な模索の芽をつぶすことを避けたいとする

著者らの意図から出ているものであって、万遍なく一応の解説を行っている点で、教科書としては当を得たものである。

一方、エネルギー問題解決の対応策に関しては、現状においては広いスペクトルにわたる意見の分布があるものと考えられるが、本書を一般的な論説として見るならば、チャレンジ性のない、没個性的な記事となっている。また、個々の技術に関しても、そのごく初歩のみを解説しているに過ぎないから、専門の技術者や研究者にとって目新しい知識が期待できるものではない。

しかしながら、著者らの云う多面的な模索が長い将来にわたって必要であることは事実であり、このためには種々の分野の間で、技術や情報の交流が行われることが望ましいが、そのためには対話が可能となる入門書が必要であろう。本書を、この種の入門書として見れば、手軽に概念的知識を与えて呉れる点で、一読の価値ある書と云えよう。

(Edward Arnold 社出版 (1977))



\* 京都大学工学部機械工学教室助教授  
〒606 京都市左京区吉田本町