

書 評

NHK ブックス 466

加納時男 著

エネルギー最前線

評者 山口博司*

Hiroshi Yamaguchi

科学万博一つくば'85が開催され、人々はその科学技術の祭典に目を見張る。科学万博が我が国で開かれることの意義は深く、我が国が今後、科学技術の分野においても果さねばならない義務がますます大きくなるであろう。本書は、現在つくば博における東京電力・電力館の推進者として活躍されている著者が、このつくば博を契機とし、科学技術の基礎基盤をなし、我々の生活に最も密着したエネルギーに関する問題を利用技術・政治経済・資源等の立場より多角的に捕え、世界的視野に立ち論じたものである。これまで、比較的多くの人々が無縁と考えていた科学技術に対する関心の高まり、とりわけエネルギーに対する関心の高まる中、本書の述べる内容の意味は深い。

まず、第1章では、つくば博の電力館を例に、地球上の自然エネルギーの形態・生命のメカニズム、またそれらと太陽エネルギーとのかかわりを示しながら、原子力（核融合、核分裂）エネルギーについて平易に解説がなされている。

第2章では、狭義における自然エネルギー利用技術（風力、水力、海洋、太陽熱・光、地熱等）について具体例を示しながら、現状および動向が紹介され、さらにこれら自然エネルギー利用技術における問題点、課題、可能性が議論されている。また、石油の需給に関する現状および問題点を、我が国と世界のデータをもとに解説し、現在の石油依存経済における石油の再評価と管理の重要性が主張されている。

さらに、現在のエネルギー情勢に基づき、天然ガス、石炭、原子力の重要性を説き、一次エネルギー源としての問題点並びに今後の課題に検討が加えられている。

第3章では、最近の統計資料をもとに、主にアメリカ、イギリス、フランス、西ドイツおよびソ連におけるエネルギー政策につき記述を行ない、それらをグローバルな規模で捕えることにより、世界のエネルギー情勢のかなり詳しい現状分析が試みられている。

第4章では、メガトレンド、すなわち、我々が現在直面している社会の大きな動き、ここでは特に素材、エレクトロニクスの分野に見られる急激な高度技術革新によりもたらされる社会全体の動きが、エネルギーの分野にどのような影響を及ぼし、インパクトを与えているかを、社会構造、産業構造、生活様式の変化を例に解説がなされ、今後の検討課題について指摘がなされている。

第5章は、エネルギーの安全保障ということで、第3章に述べられている世界のエネルギー情勢を踏まえ、世界の石油需給バランスがいかに大需要国（特にスーパーパワー）のエネルギー政策に左右され、中近東諸国など供給国の政治経済情勢の不安定性に、さらに国際戦略の変化に影響されるかが述べられている。我が国の中東原油に対する高い依存度の危険性を指摘し、エネルギー危機管理のあり方、さらにエネルギー需給の安定性について論じられている。

エピローグでは、エネルギーのもつ多様性こそがエネルギー問題の特性であり、秩序正しい、柔軟な対応こそが必要であることを説き、国際間における我が国の立場を論じ、その重要性を指摘し、さらに今後我が国が留意すべき点につき述べられている。

以上、内容について簡単に紹介したが、本書は単に現状の分析または解説に留まらず、我々が国際社会の一員として、さらに我が国が世界の科学技術分野における指導的立場にある国として、今後ますます重要となるであろうエネルギー問題を考え、理解する上でひとつのガイドラインとなる書であり、真に広い意味におけるエネルギー最前線を知るに要を得た良書である。また、エネルギー関連分野に携わる人々が視野を広め、エネルギーをめぐる多くの問題をさらに深く見直すためにも非常に有用な書であり、ご一読をおすすめしたい。

定価 750 円

* シャープ(株) 技術本部エネルギー変換研究所

〒639-21 奈良県北葛城郡新庄町萱282-1