

## ココがわかると科学ニュースは面白い

中野不二男 著

高校に進むのが楽しみだった“科学少年”の筆者は、「科学や技術の楽しさは、覚えることではなく、その“中身”にある。中身が分かると、なるほどそういう理由だったのかと納得したり、うまい工夫をするもんだと感心したりする。そこが楽しさだと思う。」と述べ、毎日のように飛び込んでくる科学技術のニュースを分かりやすく、そして楽しみながら理解できるように紹介している。

### 第1章 航空宇宙の話

宇宙ステーションをはじめ、宇宙服や火星探査など10個の話がまとめてある。その中でも、日本版スペースシャトルといわれる宇宙往還技術試験機（HOPE-X）プロジェクトは、日本の宇宙開発に勢いをつけたといわれる。目的は、地球周回軌道からの再突入に耐える飛行体の設計・製作技術を蓄積すること及び大気圏再突入に関する空力・空力加熱基礎データ、耐熱構造基礎データ、通信途絶現象基礎データ、GPS受信機による航法基礎データ等の各種データを取得することで、大気圏再突入、超音速飛行、自動着陸といったフェイズは終了したが、肝心の宇宙ステーション計画が遅れている為、HOPE-Xの登場まではもう少し時間がかかりそうである。

### 第2章 エネルギーの話

経済産業省は、日本のエネルギー問題に関して次のように述べている。

「日本のエネルギー自給率はわずか6%。これはOECD加盟34か国中、2番目に低い水準です。また電力についても、発電のためのエネ

ルギー源を海外からの化石燃料に依存しており、東日本大震災以降、その割合は急激に高くなっており、第一次石油ショック時よりも厳しい状況です。」

確かにエネルギーの問題は、日本の大きな課題である。第2章では、プルサーマルや核融合の話の他、水素自動車、地熱発電など、今後のクリーンなエネルギーとして注目されているものを紹介している。

ところで、水素が車の燃料として本格的に実用化されないのはタンクに問題があるということを知った。水素は、空気に触れただけで爆発しかねない厄介なものだけに、道路を走る自動車には現実的ではないということである。しかし科学技術というものはすごいもので、燃料を運ぶタンクの材料として「水素吸蔵合金」が開発された。ミシュ・メタルとニッケルやマンガンなどで作った合金は、小さじ一杯程度の体積で、5リットルもの水素を吸蔵できるそうである。ハイブリッド・カーの次にくるものは、水素自動車かもしれない。

### 第3章 医療技術の話

ここでは、遺伝子組み換えやクローンなど「再生医療」への期待を含め、大きな可能性を持った技術であると紹介されていると同時に、ヒトのクローンの研究が人間の生命維持に貢献するかどうか分からないことも問題視している。

### 第4章 その他の話

本書は「科学の時間」の文庫版である。科学技術は「日進月歩」といわれるように、日々変化し、情報も時間とともに陳腐化されていく。私たちの生活も急速に変化し、その変化の速さについていけないように感じているが、根本的な部分はほとんど変わっていない。その根本的な部分が見えてきたら、科学技術も面白く感じることができる。

(新潮文庫, 305頁, 476円+税) (長田利彦)