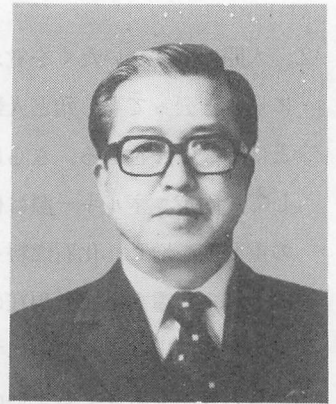


## ■ 巻頭言 ■

## 来るべきエネルギー危機に備えて

エネルギー・資源研究会会長  
京都大学名誉教授

水 科 篤 郎



1988年の新年を迎え、近い将来に再びエネルギー問題が重大な局面に到る予感がする。杞憂にすぎなければよいが、この徴候は既にペルシャ湾に芽生えているし、石油資源に限りのあることは厳然たる事実である。

わが国の様にエネルギー資源の皆無に近い国にとって、再三の危機は相当に大きな打撃を与えることになりかねない。当エネルギー・資源研究会も今こそ、その存在意義をかけて、この重大な局面に対処する方策を研究し、提言する覚悟をもたなくてはなるまい。そのためには、設立当初の初心にかえり、てらいも嘘もない本音の意見をぶつけあって行く必要がある。具体的には次のエネルギー危機はいかなる形態で来るかを分析、想定し、その各々について対処するシナリオを書いて置く必要がある。さらにわが国および人類の長期のエネルギー政策についても充分研究しておく必要がある。

以下、筆者のエネルギー問題に関する年来の主張のうち、短期から長期にわたる点をまとめて記述し、皆さんの討論の場に供したいと思う。

1. 新エネルギー源の開発およびそれらからエネルギーを発生させる効率の向上の努力を行うべきことは勿論であるが、やはり現在一番大切なことは省エネルギーであろう。殊にわが国の様にエネルギー資源を持たない国にとっては、省エネルギーこそ、来るべきエネルギー危機に際して起死回生の点滴剤である。また人類全体として見ても、限りある資源を温存し、エネルギー乱費による環境破壊を抑制する効果をもつ。事実これまでのエネルギー危機はこの省エネルギー技術の発達により、エネルギー弾性値を下げて対処して来たり、これからもその余地は残されている。もっとも益々手のこんだことを行わねばならず、投資額も増加するであろうから、容易なことではないことは自明である。そこで、政府の内需拡大政策の一環として、取上げてもらうことを願いたい。内需拡大と云えば、土木事業に偏りがちであるが、予算の半分以上は土地の手当に費され、直接の内需拡大には継がらないと聞く。これに反し、省エネルギー設備投資に補助金や免税等の措置を工夫すれば、内需拡大への波及効果は大きく、さらに将来の省エネルギーに継がり、エネルギー危機に対処できることになる。まさに一石二鳥というべきであろう。

2. 人間は一度ぜいたくを覚えたら、もとはもどらない、エネルギー的にも同じことで、いくら昔に帰れと云っても、殆ど人類の破滅をもたらす様なカタストロフィーでもなければ、昔にもどることはしない。むしろ、さらにぜいたくの方向に進む。航空機や自動車の様な移動エネルギーは別として、固定エネルギー源は便利でクリーンな電力を指向するであろう。したがって原子力は益々その重要度を増し、化石燃料も発電に使用して後、余剰熱量を用いるコージェネシステムが発達するであろう。また電力系統も現在の様な質の高い電力一辺倒ではなく、もう少し質の悪い雑用電力系統を別に考え、出し入れ自由にすべきではないか。これを維持するための会社組織も現在の九電力形態からの変換を考えてもよいのではないか。
3. 石油は炭素と水素の化合物である。多くの化学合成物質もそうである。炭素と水素を化合させるのは容易でなく、エネルギーが多量に要る。しかし石油を燃やせば、一酸化炭素と水蒸気になって空中に飛散してしまう。今や石油資源は枯渇寸前である。自動車や航空機等の液体燃料は別として、これを熱源として燃焼するのはやめて、化学原料として、温存すべき時機に来ているのではないか。熱源のための燃焼は、石油より多量に埋蔵されている石炭にまかせればよい。

