

# 談話室

## これまでの研究開発成果の総括を

中 川 昭 一 郎\*

Shoichiro Nakagawa

私が「エネルギー・資源研究会」に関与するようになったのは、本研究会が発足した昭和55年頃、丁度農林水産省の技術会議事務局にあって、研究の企画・調整の総括業務を担当していたことに由来する。そして、本来の専門研究分野が、農業・農村の生産基盤や環境・資源の開発・整備を行う農業土木であったために、本研究会が扱うエネルギー・資源の技術開発について、筑波の研究機関に移った後も、常に一定の関心を持ってきた。しかし、これまで具体的に何のお役に立つこともなく今日に至ってしまったが、昨年秋農水省を退官した直後、本研究会からのアンケートが参り、多少の余裕ができたこともあって、概ね次のような事を記して回答を行った。

すなわち、「最近のわが国の科学技術の動向をみると、専ら先端的ハイテクノロジーのみが強調され、オイルショックを契機としてこれまで精力的に行われてきたエネルギー・資源問題への関心が相対的に弱まり、国の研究開発費の中でもそのシェアが次第に低下する傾向にある。この機会に現在までの研究・技術開発の成果を総括し、その上に立ってさらに新たな研究展開を図る必要がある、本研究会誌にもそのような特集を組まれたらいかがであろうか。」といった内容であったように記憶している。以下、「談話室」に投稿を依頼されたこの機会に、もう少し私見を付加えさせ載きたいと思う。

戦後のわが国における科学技術、とくに物財の生産技術が主体である工業や農業技術の研究開発の発展過程を見た場合、技術開発の方向性や発想の仕方に最も大きな影響を与えたのは、昭和40年代後半の「地球の環境・資源の有限認識」と「オイルショック」であったように思われる。

私の関与してきた農業技術分野においても、それらを契機とし（主食である米の生産過剰とも関連して）、

戦後の食糧増産のみを目指した技術開発から、農業・農村の環境保全、農業生産における省エネルギー・省資源、ローカルエネルギーの開発利用、バイオマスの多角的利用などの研究に重点が指向され、幾つかのビッグプロジェクトが推進されると共に、多くの研究者が新しい視点に立ってこれらの研究開発に取り組んできた。その代表的なプロジェクト研究としては、「農林水産業における自然エネルギーの効率的利用技術に関する総合研究（グリーンエナジー計画）〔昭和53～62年〕」、「生物資源の効率的利用技術に関する総合研究（バイオマス変換計画）〔56～65年〕」などが推進され、これまでも農業・農村にかかわるエネルギーや資源に関する多くの成果が得られて来た（その一部は本会誌第6巻4号に特集として掲載）。

しかし、昭和50年代後半になると、農業・工業を問わず開発された各種の技術をベースとして、行政や企業を含めた社会全体としての省エネルギー・省資源や公害対策等の短期的対策が具体化して効果を挙げ、また石油価格が大幅に低下し、特に60年代に入ると円高にも助けられて、エネルギー、資源や環境に関する社会的関心が相対的に低下してきたように思われる。今後のエネルギー・資源・環境などの研究は、ここ当分はこれまでとは違った状況下での研究開発を強いられるかも知れない。

この機会に、オイルショック以来各分野で精力的に行ってきた研究・技術開発の成果を、より長期的視点に立って再評価し、①既に実用化し具体的に役立っている成果、②現状では経済的にペイしないが将来必ず役立つ成果、③長期的・地球的・人類の視野に立って不可欠な成果、などに区分し総括しておくことが、今後の新たな研究展開にとって特に重要ではないかと思われる。

\* (社)農業土木学会専務理事（日本学術会議会員）

〒105 東京都港区新橋5-34-4 農業土木会館内