

■ 巻頭言 ■

創立10周年に思う

エネルギー・資源研究会会長
東京工業大学前学長

田 中 郁 三



石油ショック以降のエネルギー政策が、国をあげての努力によって功を奏し、我が国は世界のなかでも大きい発展をとげてきた。しかし我が国において国産エネルギー資源の乏しさは変わらず、今後とも長期的エネルギー源の確保が、国の最重要課題であるのいってよい。将来にわたって、さらに産業活動の活発化、生活の高度化などにもとない、エネルギー源をどこに求めるかの選択が我々に課されている。

それにもかかわらず以前よく集まって未来社会について論じあい、その理想の1つがエネルギーが無限に使えることであった。この可能性は科学技術の進歩から若干楽観的にせよ実現すると思われた。人類の歴史からみても、人類が電力とか原子力とか新しいエネルギーを獲得した時期、またエネルギーを新しい動力源として利用できた時期に飛躍的に進歩した。また同時に人類は自由を大きく獲得したのである。そこで我々が未来社会にエネルギーが安価にしかも無限に使えることを夢にみたのは当然であった。

しかしこの2、3年急に我々にショックを与える事実、地球環境に関する事実が明らかになってきた。地球規模では巨大になっていく工業力、生産力による環境悪化をふせぐだけの許容性がないという事実である。二酸化炭素やメタン等による地球温暖化、一次汚染物質の窒素酸化物、硫黄酸化物から生成される酸性雨、フロンガスによる成層圏オゾン層破壊など最近特に注目されている。

これらの環境破壊のおこる反応機構の解明の相当部分は、最近の研究の地道な基礎研究に依っている。例えば酸性雨の生成過程におけるOHラジカルの重要性、またオゾン層破壊におけるClOラジカルの役割など、レーザーによるラジカルの検出・定量とラジカル反応の速度決定が反応機構の解明の決め手となった。

このようにブレイクスルーの研究と共に、多くの分野におけるバランスのとれた研究の発展がなければなかなか先に進むことができない。今後地球環境を十分考えに入れながら画期的なエネルギーシステムが使われる時代が早く実現されるよう切望している。