©2022 YHAL, YITP, Kyoto University
京都大学基礎物理学研究所　湯川記念館史料室

文化

日本の原子力

急がばまわれ

湯川秀樹

一年前に原子力基本法が成立し原子力委員会が発足して以来、今日までの間に原子力に関する国内情勢にも、世界情勢にも多くの重要な変化があった。例えばわが国において、放射性アイソトープの利用がますます盛んとなり、色々な方面で具体的な成果が得られるようになってきたことは何といっても喜ばしいことである。これに関して次になさるべきことは、少なくとも外国から輸入することのできない寿命の短いアイソトープや、サイクロトロンのような加速器でしか作れないアイソトープの国内生産が一日も早く実現することである。しかしアイソトープの利用が盛んになるにつれて危害防止、健康管理の問題がより重要になる。この点について万全を期してゆかねばならぬ。

世界情勢の変化の中で特に歓迎すべきものは、国連原子力機関の成立である。原子力が大国の小国に対する政治的工作の道具となる弊害をできるだけ少なくするためには、他の多くの重要な国際問題と同じく、国連機関が正式のルートとして最大限に活用されることが必要である。しかし今度できた国連原子力機関の規約では、原子燃料ないし燃料体を供給する側に対して供給を受ける側が非常に不利な立場にある。将来この点が是正されることを強く希望するが、それと同時にわが国にとっては、原子燃料をたとえ一部でも自国で供給できるかどうかが、少なくとも当分の間わが国の原子力開発にあたって、自主性を保持してゆく上に極めて重要な因子となるであろう。わが国にはウラン資源はないと早急に結論せず、ウラン資源の探査の努力を続けることの重要性が各方面にもっとよく認識されるよう望んでやまない。現に最近二、三の有望な鉱山が発見されたのであるから、なおさらである。よくしられているように今後二年ぐらいの間に、濃縮ウランを燃料とする二、三基の実験原子炉が輸入されることになるが、私はいまさらもとへ戻って話をむしかえそうとは思わない。私の願うところは、それらがわが国の原子力の研究開発に関する水準をひきあげ、つぎの段階へ移るのに十分役立ってほしいということである。つぎの段階というのは、わが国の研究者、技術者の創意や自主性がもっと発揮される段階である。そのためには少なくとも、国産炉の設計、製作とか、燃料体の製作、処理方法の確立とかいうステップを通る必要がある。

ところが一方ではわが国の産業の発展、生活水準の向上に伴って、エネルギーの不足の問題が深刻化しようとしている。そしてエネルギーの不足は結局は原子力によって補われなければならないことも明らかである。そこで上にいった当然ふむべきステップを飛びこして、原子力発電を急速に実現したいという喜ばしい変化があった。原子力発電の問題を無期限に机上のプランとして残しておくことはもはや許されないことは明らかである。しかし以上のような情勢の変化にもかかわらず、というよりもむしろこのような情勢の急変が今後も予想されるが故になおさら、発電炉に関してはあわててはいけないと思う。しかも苗を育てる下地を作っている最中に、いきなり大きな切株を買ってくるという話ではなおさら困る。濃縮ウランを使ったさまざまな型の発電試験炉を計画し、建設しつつあるアメリカが、いままた新たに天然ウラン重水型の発電炉を重要視したしたという報道をみても、まだまだ多くの未確定の問題が今後に残されていることは明らかである。わが国の国力では大規模な発電炉という段階で冒険はできない。危険を冒しても堪えられるのは、もっと前の段階である。一番もとへさかのぼって、基礎研究という段階で、ある程度の無駄をするのが結局賢明なのである。わが国はいままでそれをやらなさすぎた。小さな狭い意味での実利主義にとらわれすぎていたのである。どこかの国が基礎科学の成果の中から、大きな実利を見つけだしたのをしると、あわてて最後の結果だけをとり入れようとする。こういうことをくりかえしてきたのである。幸い原子力の平和利用ということに関しては世界的にもまだまだ過去の蓄積が少なく、将来の発展にまつところの方がはるかに多いのである。今後二十年、三十年にわたる長い話だということを考えて、功を急がず着実に進んでゆく余裕のまだある問題である。西洋には「ゆっくり急げ」という言葉がある。わが国にも「急がばまわれ」という諺がある。原子力の場合には、これらの言葉がピッタリとあてはまる。順序正しく進むこと、緩急の調整をあやまらないこと、各方面の人がそれぞれの狭い立場に閉じこもってしまわないで超党派的に協力すること、などの諸点が守られるなら、原子力の平和的利用についてのわが国の前途は決して悲観したものではないのである。しかしそれと同時に原子力の平和利用の最大の障害である原子兵器が、一日も早くこの地球上からなくなってしまうよう、国連加盟を機として、私どもの日本人はいっそう努力してゆくべきである。（京大教授・原子力委員会委員）