

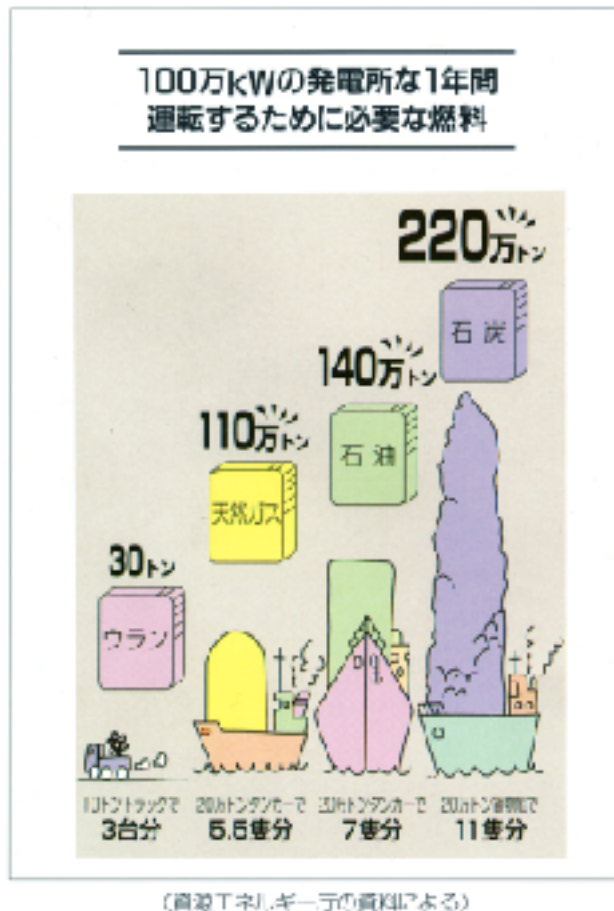
原子力の平和利用 “Atoms for Peace”

1953年12月8日、アイゼンハワー米国大統領は、国連総会の場において、Atoms for Peaceと題する演説を行い、原子力を平和のために利用することへの提唱を行いました。その後48年、半世紀が経過しようとしています。この提唱は、ウランやプルトニウムなどの核燃料物質が石炭や石油などの化石燃料と比べて数万倍以上のエネルギーを出すことが分かっているのだから、これを原子爆弾などの軍事目的に利用するのではなく人類の福祉のために利用することを考えるべきであるとする、けだかく勇氣ある、時勢に合った提唱であったと言えます。

原子力発電の技術は、先進諸国が競って開発してきましたが、我が国が米国の技術を導入し、初めて試験的な原子力発電に成功したのは昭和38年（1963）でした。また、イギリスからの技術導入により商業的に原子力発電を開始したのは、昭和41年（1966）でした。

原子力発電に必要な核燃料物質（濃縮ウランやプルトニウム）は、民間の所有は認められていませんでしたが、昭和43年（1968）に民有化が認められました。

すべての核燃料物質および重水などは国際的に規制される物質として国際原子力機関（IAEA）の査察を受けますが、中でも高濃縮



ウランや使用済燃料を再処理して得られるプルトニウムは、原子爆弾転用できる物として綿密な査察を受けることになっています。

昭和42年（1967）に東京電力、関西電力などが原子力発電所に着工して、現在、51基の商業炉が運転されており、我が国の総発電電力量の約35%を担うに至っています。全世界の原子力発電を見ると、現在430基が運転されており36,334万kWの発電がなされています。フランスでは総発電電力量の約76%を、ベルギーでは総発電電力量の約55%が原子力発電に依っているという例もみられます。一方、米国のスリーマイル島やソ連のチェルノブイルで起った原子力発電所の事故は、世界の人々を震撼させました。したがって、原子力事業の経営・管理に携わる人達が「安全は全てに優先する」という考えを持続し、適切な管理を行ってゆく不斷の努力が求められます。

資源に恵まれない我が国では、基幹電源として、原子力発電を今後も維持してゆく必要があります。

原子力発電を支える核燃料サイクルのなかでもウラン濃縮や使用済核燃料の再処理の事業には大規模な資金が必要ですが、ウラン濃縮は平成3年に本格操業が開始され、使用済核燃料の再処理事業も近いうちに稼働が開始されることが見込まれています。さらに、使用済核燃料を再処理する際に出る高レベル放射性廃棄物の最終処分地を決めるための法律が平成12年5月に成立し、処分地の選定や施設の建設が進められてゆく計画です。

原子力の平和利用として、このほか工業、医療、農業などで種々の放射線、放射性物質が広く利用されていることも忘れられません。

※：財団法人日本原子力文化振興財団「原子力」図面集2001-2002による。

(大串 勲)