

平成 16 年 4 月 26 日

第 4 回敦賀国際エネルギーフォーラム挨拶

原子力委員会委員長 近藤駿介

内外のエネルギー情勢を踏まえつつ原子力の役割を考える敦賀国際エネルギーフォーラムの第 4 回が本日開催されること、関係者の皆様に心からお祝いを申し上げます。また、この機会に、福井県の皆様には核燃料サイクル開発機構の活動に対して長年にわたりご理解とご協力を賜っておりますこと、原子力委員会を代表として深く感謝申し上げます。

さて、原子力委員会は、原子力発電はエネルギー安全保障、地球環境保護、電力価格の安定性の観点から優れた特性を有するので、行政当局と民間電気事業者に対して、その特性を国民が享受できるよう、わが国の電源構成においてそれが適切な割合を占めるよう努力することをお願いしているところです。また、高速増殖炉（FBR）については、将来において人類にとってエネルギー供給技術の有力な選択肢になり得ると判断されるので研究開発を継続すべきとして、行政当局に所要の措置を講じることや将来の建設者たる電気事業者に対して応分の協力をお願いし、受け入れられてきているところです。ご当地に設置されている「もんじゅ」は、わが国で開発された FBR の設計・建設・運転方法の妥当性を確認し、実用的な FBR 技術を探索・実証する研究開発の場として活用されることが重要と判断しています。

ところで皆様に、この際、ご理解いただきたいのは、エネルギー技術開発は競争が厳しいために、実用技術にたどり着くまでに時間がかかり、また、市場条件の変更により評価の浮き沈みがあることです。たとえば、身近な風力発電の風車を例にとっても、これは実は、古代中国に発し、欧州に伝播した後は灌漑技術として中世農業を支えた動力源です。欧米では、20 世紀に入っても農場で電源の充電やポンプ動力として多数使われましたが、電力ネットワークの発達により、衰退していったのです。

ところが、石油危機の発生で再び脚光を浴び、各国で研究開発が開始されました。なかでも、米国ではエネルギー独立計画のもと、13 の数 10 KW 級と 5 つの 0.1-3.2MW 級の風力発電技術の研究開発が平行して開始される夢の時代が到来しました。しかし、石油危機が去りますと、「計画の最大の“成功”は、設備にではなく、だめとわかった概念の多さにある」とか、「MW 級のものは巨大に過ぎる」との嘲笑を受け続ける悪夢の時代が始まります。ただ、米国はこの間にいろいろ試

験を行なうことのできる施設を残していたために、材料技術の飛躍的進歩を取り入れた試験を行なうことができ、雌伏 20 年を経て、中小型機は若干の補助で、大型機は場所によっては補助なしに発電市場で競争可能になるところまでできています。

このことの教えるところは、エネルギー技術開発における国の使命は、成功の暁には大きな公益が期待されるが、短期間では実用化確率が高くないため民間が手を出さない技術開発に挑戦することです。いま世界の FBR 技術開発は、いわば人々がこれをもてはやす夢の時代が終わって、長寿命燃料や経済性の大幅向上につながる主要機器の革新的改良提案を、お金をかけるのではなく、基礎科学の知恵を尽くして探索・検討し、試作機器を常陽・もんじゅに装荷して、安全性を確保しつつ、その性能を確かめる試験を繰り返す「ダーウインの海」にいと認識されます。ここでの原子力委員会の役割は、有望実用技術候補の生まれ具合と、生まれた候補の将来社会における競争条件の予測に基づく実用化可能性の評価を行なって、もう先はないと投資を終了するか、研究者技術者にこの海をもっとしっかり泳げと鞭を入れるか、成果を踏まえた新展開を図るかを決定することですが、私としては、いまは鞭入れの時期と判断しています。

皆さん、「もんじゅ」のサイトには、技術アイデアの融合展開を追及してダーウインの海を生き延びようとして、悪夢に苛まれながら苦闘している純真な研究者・技術者がいるのです。そこで、会場におられる若い人には、この苦労を見て、時には一緒に汗を流して下さいと、また年をとった人には、この人々に人類のためにもっと知恵を出せと叱りつけ、しかし、時には「しっかり泳げ」と励ましの声をかけてくださいとお願いして、私のご挨拶とさせていただきます。ご静聴を感謝します。