

原子力政策の諸課題： 規制緩和と社会の変化に応じて

鈴木 達治郎

1. 規制緩和と競争力

電力市場の規制緩和、あるいは自由化により、市場での競争が激しくなることは間違いない。わが国において原子力発電は、化石燃料と比較して経済優位を持つとされてきた。しかし、今後はIPPをはじめ、平均コストではなく限界コストで競争する可能性が出てくる。生涯平均コストではいまだに優位とされる原子力発電だが、特に運開当初、償却が終了するまでの原子力発電では、現在の化石燃料発電（特に、効率の高い天然ガス）に競争力で劣る可能性が高い。ここで、電気事業として重要なポイントは、まず既存の原子力発電所の経済性を高めていく事である。稼働率向上のためには、運転期間の延長が必要であり、燃料の高燃焼度が不可欠である。また、年1回の定期検査を義務づける安全規制の変更も考慮する必要がある。さらに、運転管理費、とくに修繕費の低下が重要な鍵となる。最後に、燃料サイクル費、特に再処理、廃炉、廃棄物処分といったバックエンド費用の不確実性が今後の最大の課題となろう。

規制緩和のもう一つの重要性は、透明性の向上であり、これまで明らかにされてこなかった、プラントごとの発電コスト構成が明らかにされる可能性がある。そうなると、原子力対火力という単純な図式ではなく、新規原子力対新規火力、新規火力対既存原子力等、といったプラント串の競争が激しくなり、原子力の中でも差別化が進んでいくことになる。したがって、規制緩和はたとえ一部であっても、劇的な影響を与える可能性があるといえ

る。

2. 安全性とリスク

わが国の原子力発電は高い安全性と信頼性を誇ってきたが、国民の不安感はぬぐえていない。わが国の原子力安全性議論で欠けているのが、リスクの概念である。いわゆる「ゼロリスク」を前提とした議論（すなわち事故が起きるか否か）では、現実社会の安全を語ることはできない。言い換えれば、確率論を前提にした安全性議論、さらには原子力によって得られる便益とリスクを比較した議論、他のエネルギー源のリスクとの比較など、「相対的な安全論」の確立が重要である。特に重要な分野は放射性廃棄物規制である。リスクベースで、合理的な規制の枠組みを構築することが、国民における信頼感の醸成にも貢献すると思われる。むしろ、そのような合理的説明を怠ってきたから、国民の信頼感が欠如しているとの見方もある。今後は、絶対安全性を説くのではなく、相対的なリスク論で、原子力の安全性を議論していくべきだ。

3. 使用済み燃料管理と放射性廃棄物処分

原子力発電所の運転を継続するためには、使用済み燃料の確実な貯蔵、管理が必要である。これまでは、発電所サイト内での貯蔵と再処理工場での貯蔵しか選択肢がなかった。このままでは、貯蔵能力に限界があるため、いわゆる中間貯蔵施設の建設が不可欠である。ここで重要なのは、使用済み燃料の貯蔵は、他の原子力関連施設に比べ極めて安全な上、

経済的であるばかりでなく、技術的選択肢も多様で、サイト条件も原子炉ほど厳しくない。言い換えれば、全国各地どこでも立地可能と言っても過言ではなく、これまで原子力発電所を立地してこなかった都市近郊でも受け入れが可能である。さらに、中間貯蔵を実施することにより、再処理や廃棄物処分のスケジュールにも柔軟性が増す。

廃棄物処分では、上記と同様リスクの概念を導入し、総合的な対策を確立する必要がある。放射性廃棄物といっても多様な種類があるが、これまでの規制はその多様性に十分に対応できない可能性がある。処分を必要とするタイミングも廃棄物の種類によって異なる。さらに、他の産業廃棄物との総合的な比較対策も重要となるだろう。

4. 核不拡散とプルトニウム利用

1998年5月のインド・パキスタン核実験は、世界に核の平和が程遠いことを実感させた。世界の核不拡散体制が不安定になることは、平和利用の促進に大きな障害となる。そのためには、核兵器国の核軍縮の更なる進展が不可欠であり、わが国もより具体的、かつ積極的な貢献策を明らかにしていくことが望まれる。

民生用原子力プログラムとの関連で、特に重要なのが余剰プルトニウムの管理・処分対策である。米・ロシアの解体プルトニウムの管理・処分が最も重要な課題であるが、民生用余剰プルトニウムの削減も同様に重要である。わが国は、世界でもユニークな位置を占める。解体プルトニウムの燃焼処分対策に貢献する能力を有する一方、民生用プルトニウ

原子力政策の諸課題：規制緩和と社会の変化に応じて

ムでは余剰を増加させかねないプログラム（商業再処理計画）を所有している。余剰削減のためのプル・サーマル計画の遅れは余剰をさらに増加させる可能性があり、六ヶ所再処理計画も時期や規模を見直す必要があるだろう。

5. 意思決定プロセスの民主化と合意形成

1998年9月からは、原子力新円卓会議が議論を開始、その後2000年に向けて長期原子力開発利用計画（長計）の議論も始まる。上記のような重要課題が議論されるであろうが、これまでのような意思決定プロセスでは、国民の「合意形成」達成は困難である。ここで重要なのは、合意形成そのものの定義と目標、当事者（利害関係者）の定義とその参加の在り方、情報公開の在り方、エネルギー政策における原子力の位置づけ、市場原理の追求と公共利益のバランス等について徹底した議論を行う必要がある。その際、現在のプロセスを進めていけば、原子力政策への合意がいずれ得られる、といった暗黙の前提そのものをまず捨てる必要がある。そうでなければ、いつまでたってもプロセスへの不信感はぬぐうことができない。多様な立場の意見を構成に反映させ、その結果納得のいく政策を新しく作っていく。それが政策決定の「民主化」であろう。原子力のみならず、わが国の新たな政策決定過程の先駆者となるべく、民主化のモデルとなるよう、誠実な政策プロセスの構築を進めていただきたい。

（すずき たつじろう
電力中央研究所 経済社会研究所）