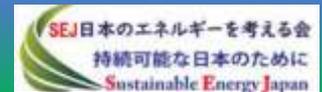


原子力発電の復活のための提言



1. まえがき

SEJ だより第 32 号で指摘した通り、傷んだ日本の原子力発電を復活させるためには、これまでのやり方を現実を踏まえたものに見直すことが必要になる。現状を認識するとともに、どのように変革、改革をすることによって原子力発電が再び日本の主幹電源となり得るのか、検討を行ったので、ここにその成果を含め提言を行いたい。

2. 解決すべき課題

1. 電力自由化の下での原子力開発
2. 原子力開発に伴うリスクの軽減
3. 開発目標の明確化
4. 開発主体の特定
 - ① 原子力開発人材の確保
 - ② 開発マネジメント
 - ③ 開発リード・タイムの長さ
 - ④ 低コストの実現
5. 炉型選択
6. 国の関与の在り方
7. 原子力産業（サプライ・チェーン）の崩壊防止
8. 原子力安全規制の在り方
9. 人材育成のための原子力大学校創設

3. 解決

（1）安定供給責任、エネルギー安全保障、電力価格の安定

経産省は「電力間の競争を実現し、電力価格の低下を実現する」として電力自由化を実施してきたが、現在の電力価格の高騰と電力会社の混乱を見ればこの謳い文句が絵空事に終わってしまっているのではないかと疑われる。更に言うならば、自由化とは言いながら規制料金部分を残して、電力の経営に関与するあるいは経営者に対する優越性を確保しようとしているなど経産省の思惑が透けて見えており、このような自由化で、今後の日本の電力事情が安定するとは考えにくい。既に実行に移してしまった制度を取り下げるのは官僚としては失敗を認めることになるため徹底的な抵抗をすることは目に見えており容易には実現しないだろうが、自由化以前の制度すなわち総括原価制度に戻す方が原子力発電に積極的に取り組める財務状況を復活することが出来、電力会社が安定供給責任を果たし、エネルギーの安全保障を確実なものとしながら、電力価格の安定を実現する最良の近道であろう。現在の環境では、原子力発電を積極的に進める電力経営者は殆どおらず、原子力発電の復活は夢物語でしかない。孔子は「誤りてそれを正さざるを誤りという」と言っている。

プリンストン大学（発言当時）のポール・クルーグマン（2008年ノーベル経済学賞）は、「米国カリフォルニアなどで起きている電力不足を解消するだけの電力需要を減らすには電力価格の大幅引き上げが必要だが、政治家には実現できない。電力自由化主義者は（政策の間違いの）言い訳を止めて、何が間違っていたかを真剣に見直すべき。」（*）と述べている。この言葉の重みを経産省の官僚に考えて貰いたい。

（*）西村「自由化下の電力市場における本質的問題」学習院大学経済論集、38-2(2001)

103

（2） 資金調達力の確保及び政府保証、放射線リスクへの対応

自由化以前の体制に回帰できれば、電力会社の資金調達力や放射線リスクへの対応に要する費用の捻出はそれほど難しくは無かろうと思われる。しかしながら、原子力発電所の新規建設には膨大な開発費用が掛かることには変わりはないので、政府が原子力を基幹電源とするという方針を打ち出すのであれば、経営の安定のためにも開発費用の調達にあたっては十分な政府保証を提供すること等を制度化するのが望ましい。また、国民が心配している放射線リスクについても、政府が積極的に説明責任を果たすことが求められる。

（3） 原子力発電の供給割合、立地確保の方策

天然資源が極めて乏しい日本では、将来的には原子力発電と再生可能エネルギーで全てを賄うという目標を立てるべきである。再生可能エネルギーのコストが今後下がっていくものと思われるし、蓄電技術も改良されていくであろうと考えられるので、長期的にどの程度を原子力が賄うのかは判断が難しいので、今後4半世紀程度の短期では出来得る限り火力発電の比率を下げ、原子力への依存度を拡大していくことが現実的であろう。具体的な数値を政府が責任をもって示すことが何より重要である。原子力への依存度を上げていくためには発電所の立地を確保することが必要であるが、既存の立地地点の敷地内に新規建設の余地を確保するとともに、廃炉となった場所の敷地整備を迅速化し、新規炉の建設に早期に取り掛かれるようにすべきである。

（4） および（5） 今後の開発主体の特定と炉メーカーの再編

改革すべき課題4. で挙げた4項目を無理なく実現するには、相当程度の強化策を実行に移さないと、福島事故後の12年間に失われた人材や技術力を現在の世界標準にまで回復することはできないであろう。福島事故の後、中国では日本等で学んだ技術陣がその原子力政策を支える主力となっており、多数の原子力発電所が次々と稼働している。この事実を日本のマスコミも政府も日本国民にきちんと報告していないため、日本人は藪の中に置かれてしまっている。今の日本の原子力メーカーが海外で戦っても、中国にはとてもかなわないというところまでその力が衰えてしまっていることを認識すべきである。この衰えた技術力、製造能力を元に戻すためには、国内での原子力発電所の新設を継続的に実施することが絶対に必要である。政府が表に立って国民に原子力発電の必要性を説明しなくてはならない。電力側は、各電力個別に原子力開発を進めるのではなく、全電力が人材を提供して新しい原子力開発会社を作るか日本原子力発電を改組して原子力開発の専任組織とするなどの方策を採ることが最短の合理化達成の道となろう。

4. で指摘した改善策を実行に移すうえで必要な産業側の合理化策としては、以前競合していた3社（三菱、日立、東芝）が大同団結して一つの原子力供給会社を設立し、既存

炉のメンテナンスと新規炉の開発を進めるという体制を作るとともに、5. で指摘した炉型の一本化を行うべきであろう。技術的合理性と経済合理性を勘案して、日本で今後使用する炉型を PWR に絞ることを提案する。日本で 2 炉型が採用されたのは歴史的な成り行きによるとも言えるが、主として導入当時の米国からの圧力によって決まったものであり、いずれの炉型がより良いと断定できるものではない。しかしながら、世界の動向をみると BWR を採用する国は減って来ているのが現実であり、国内で今後建設される炉型を PWR に絞ることで、将来世界市場で供給競争をやる際にもより有利な技術を育てることが出来る。

(6) 国策民営

政府は「原子力発電を国の基幹電源とすることを国策とする」と明確に宣言すべきである。一方、コスト意識の薄い官僚が電力事業の経営に携わることは避けるべきで、行政組織が貢献できる分野を特定しておくことが重要である。経産省は原子力推進を担う組織であるから、32 号で指摘した通り原子力事業への投資が確実に回収されるような制度設計、事業の成立性に貢献できる法制の整備、原子力開発事業への予算の確保や財政支出の明確化、債務保証制度の整備など民間の開発努力を後押しするような制度とファイナンス体制を構築するとともに、立地地域や国民への原子力推進の説明は、経産省あるいは政府が主体的に行うことが電力事業者の負担軽減にもつながる。

(7) 実需の創造

原子力産業の崩壊を防ぐには実需を創造する以外に方策はない。短期的には、疲弊した電力会社に代わって政府が開発予算を計上し、直ちに原子炉開発にとりかかることが必要である。かつての原子力関連企業が次々とこの分野から撤退を余儀なくされている現状を踏まえると、時間的余裕は無いと認識すべきである。直ちに原子炉関連の需要を作り出して企業に発注を行うことが必要である。長期的には、日本メーカーが国内需要を賄うばかりではなく、国際的な市場でも原子炉商戦に参加できる能力を身に着けられるように、外交努力もしながら産業の育成に取り組むべきである。

(8) 規制の合理性の実現

原子力規制委員会は極めて歪んだ規制を 12 年にもわたって行ってきた。科学合理性の無い、無理強いと言えるような説明責任を電力会社に押し付け、遅々とした審査に明け暮れて、この 12 年間で 10 基しか再稼働を実現していないという体たらくである。国民は丁寧な規制を行っていると思われており、膨大な費用の垂れ流しに気付いていない。以前「IOJ だより」99 号で、規制委員会は米国 NRC の規制方法・制度に見習うべきであるとの提言を行っているが、未だに改善されていない。再度提言する。日本の原子力規制委員会は、米国 NRC の諸制度をよく研究し、科学合理性のある規制が実現するよう自己変革を行うべきである。

(9) 人材育成のための原子力大学校創設

12 年というブランクは会社人生を送った人間ならばすぐに気づくであろうが、何もできないような環境が大変な長期にわたり押し付けられていたと言えよう。この長期にわたるブランクを克服するには、教育現場から立て直していかなくては人材の確保に多大な問題が生ずる。現在存在する原子力人材育成システムは、政策、規制のあり方、マネジメントに

ついて教育・研究するという実践を重視する面では役割を果たすには十分ではない。その解決策として「原子力大学校」の創設が有り得るのではないか。原子力産業に明るい将来が約束されているとの見通しが持てなくては、学生も原子力を見放すであろう。政府、産業界が一体となって協力関係を構築して日本のエネルギー事情の好転を図る一方で、教育機関を充実して人材を育てていくことが必要である。

4. 終わりに

昨今、電力会社の不祥事が度々報道され、日本の電力会社の体質の改善が必要であるという意見が方々で出されている。確かに、福島事故は人災であったという側面があり、その後の電力会社で起こった不祥事も信頼を大きく損なってきたのは事実であろう。しかし、企業経営において、社員が不正を働くのは電力会社に限ったことではなく、電力で不祥事が起こったからと言って直ちに信頼できないと決めつけるのは、早計である。電力会社の倫理観の喪失は、経産省の無理強いともいえる自由化の影響も無視できないと考えることも出来る。まずは、現行の制度やファイナンスの課題を上記のように改革して、電力会社に自信を取り戻させることで、多くの問題は解決するのではないかと期待する。

「赤ペン親父のつぶやき」 第14話

環境活動家はビョーキである マスコミ関係者は???



環境活動家がスウェーデンでまたまた絵画、今度はモネの絵に塗料を塗るという暴挙を行った。少し前にはイタリアのトレビの泉に墨のような黒いものを流し込んだし、もっと前にはゴッホの絵に塗料をぶちまけた。あの人達は大変質の悪いことをやっているのであるが、彼らは質が悪いとは考えていないようである。考えがそこに至らないのは彼らが私の考える「私達良い人症候群」というビョーキに罹っているからであろう。精神病の一種である。

自分達は良いことをやっていると信じているから、非難を浴びようが、苦言を呈されようが意に介しない。こんな輩を放っておいて良い訳がないのであるが、なぜか繰り返し暴挙を行って止まることが無い。

なぜか？報道陣は事前に彼等の活動を知っているから写真も撮れるし、記事も書ける。おかしくないか。環境活動家の暴挙が事前に分かれば制止するのが、善良な大人の探るべき行動ではないか。報道関係者は善良でもなければ大人でもないので、こんな単純な事実すら理解できていない。マスコミの連中は、環境活動家とは自分達の飯の種を作ってくれる有難い存在程度にしか考えていないのは明白である。情けない愚か者たちではある。