

平成25年7月4日に向けて

文部科学省 「日本原子力研究開発機構改革本部」の改革案への提言

法政大学 宮野 廣

(課題)

高速増殖原型炉もんじゅにおいて発生した機器の保守管理の不備の問題について、(独法)日本原子力研究開発機構(以下、JAEAと言う)の組織体制・業務を抜本的に見直し、国の政策上、優先すべき業務に重点化を図ることによりガバナンスを強化するとともに、失われた信頼の回復に向けて安全を優先とする組織に改める。具体的には、以下の課題を検討する。

- ・ 重点すべき業務のあり方
- ・ 安全を優先とする日本原子力研究開発機構の業務運営体制のあり方
- ・ 日本原子力研究開発機構における安全文化の醸成等に向けた具体的な改革方針

(意見)

重点すべき業務

わが国が原子力の利用に関してどうすべきかの判断については別途の議論とするが、原子力の平和利用を進めるという立ち位置で以下の考えを述べる。

国の判断として原子力エネルギーの利用に関する研究開発を推進することと理解する。

JAEAが取り組むべき研究開発は「原子力安全」の確保に関する課題である。「原子力安全」の確保は、原子力利用と一体のものであり、産学官が一体となって進めることが望ましい。すなわち、「原子力安全」の確保のために必要な課題の解決をどのように進めていくべきか、については、国として産官学を統括することが望ましい。そのためには“戦略マップ(ロードマップ)”を共有し、成果のフォロー(フィードバック)PDCAを回しながら進める仕組みを国として構築すべきもので、JAEAは学会と協調し積極的にこれを推進する。その上で、「原子力安全」に資する幅広い取組みを進めるべきと考える。

原子力安全は、規制組織が規制のために進めるものではない。規制は、原子力安全が確保されているか、の評価を行うものであり、その基準は必要な最低限の判断基準を提示したものである。

JAEAは国の専門機関として、広い視点で取り組んでいかなければならない。必要なことは、発電炉に必要な最先端、最高水準の原子力安全の確保の方策や方法、考え方を提示し、活用されることである。特に、リスク評価における許容される“リスク”について、“あるべき”を提示し、国民の理解を得、コンセンサスを形成する役割は重要と考える。また、福島事故を踏まえると、「原子力安全」をいかに確保して行くべきか、は世界で共有し、構築・維持して行かなければならない最重要課題であることは明白である。その役割は誰が担うべきか。

JAEAのもう一つの役割は、原子力人材の育成にある。実用に耐える人材を育成し、規制庁に供給する役割を持つ。人材の流動性に乏しいわが国においては、どこかがキーステーションとなって人材を育成して行かなければならない。JAEAが基礎基盤の人材を育成し、民間に供給することも、またその逆も育成の一つの方策であり、今後取り組んでいかなければならない重要な要素であろう。

「原子力安全」優先の業務運営体制

上述のように、「原子力安全」は規制のためではない。原子力の平和利用にかかわる全てに求められる課題である。研究開発として、どのような考え方、設備、手順、評価法などを開発して、実用炉に使うか、を行う組織に改める必要がある。産業との連携である。いかに役立つか、と言う視点がなければ、研究開発の意義はない。その柱が「原子力安全」であることは言うまでもない。

今回の事態（もんじゅの管理不適合の発生）への対応としては、いくつかの方策が考えられる。

まず、現在の大枠の組織を活かして、全面的に見直す場合の提案がある。管理と業務の実施者（研究や試験、開発など）とを役割を明確にして、管理組織や研究組織の管理者は基本的に研究開発の実施から分離することである。管理とはマネジメントである。人材や資金などの資源をいかに有効に活用して求められる成果を出すか、ということをやだねられるのが管理者であり、それがマネジメントである。管理者は、研究と研究者の管理のみを行い、研究成果の管理評価と「原子力安全」の管理と責任を持たせる体系とすることが適切と考える。研究者を評価し束ねる部門長は管理者であり、研究者ではない。なるべくフラットな組織として、マネジメントの意志が末端まで迅速に伝わる組織体制とすることが望ましい。研究者は専門家として自らの研究のマネジメントは行っても、管理を主体とする管理者の位置づけとはしない、役割の明確化を徹底する。また人材の登用に関しても、一つの方策であるが、管理者は、研究者から上げるのではなく、別の部門から管理者として教育した適任者を抜擢することも方策である。ただし、全ての責任はその管理者が負うもので、それを一手に負わなければならないのが一般的な組織の体制である。このようにすることで、組織のフラット化が進むと同時に、TOPから末端までが短くなり、風通しがよくなることが期待される。組織では、それぞれにレベルに応じて役割を規定し、判断と責任の範囲を明確にされていなければならない。

国の仕組みとして、上記のような改革の自由度がないかもしれないが、「原子力安全」の確保には、対外的な責任ばかりではなく、組織内での管理する人の責任を明確にすることが必須である。組織内ではその責任をどのように取って行けばいいのか、常に話し合い、コンセンサスを形成していってこそ「安全文化」の醸成にもつながるものである。

もう一点この組織での重要な点は、末端の実施者との関係である。例えば、出向者の管理や業務委託者との関係において、同等に「原子力安全」確保に向けた管理体制に組み込めるか、という点が課題となる。国の組織と民間の組織の運営をどのように融合させるか、単純ではないが、予算と時間で動く組織と、成果と効率で動く組織の取り合いである。

国の仕組みとして、例えば、「もんじゅ」のような設備の運用に関しては、「原子力安全」の管理を一括して、民間の経験組織に委ねることも一つの選択である。可能か否か一つの方策として検討することも値するであろう。しかし、民間に任せただけからと言って、その管理責任を免れることはないことを明確にすべきではある。

「安全文化」の醸成に関して

解決しなければならない重要な問題は、組織体制にあることは指摘している。その上で、今回の事態を分析すると、ルールの軽視が散見される。どのルールを重要視すればいいのか、見極められない事態となっているようである。例えば、「原子力安全」が重要と言っても、予算執行の期限が来てしまうと、必要な保全業務は終了となる、一方で、「そこに問題がある」と安易に言えない、という事態になっているのではないか。このような運営では、同様の事態が生じてしまうことは必至である。このような事態がほかに生じていないか、業務の分析を徹底することが必要である。人の管理、心の動きをとらえて対応する。それが末端での安全文化の醸成につながる。このような、人の思いの中に生じる不適合を生じさせないように、組織や仕組み、運営方法などを改善することが必要である。すなわち組織のTOPを含め責任ある人達が同じ「原子力安全」が最優先であり、何をおいてもこれを優先する考えを末端まで共有することが重要である。これには、“お題目”ではない、見える行動が必要である。

全ての行為が「原子力安全」の尺度で評価される仕組みを構築しないと、“お題目”だけになってしまいかねない。例えば、米国の原子力発電所でのリスク評価のように、全ての保全の行為がリスク評価で判断される仕組みを構築している。絶対値ではなくとも、「原子力安全」に向けた活動として評価される方策を作っていくなければならない。

この問題は、JAEAだけの問題ではない。民間でも同様に、往々にして安全より経営が優先されることが見られる。これをどのように解決して行くか、こと「原子力安全」の確保は、福島第一の事故を経験したわが国では、国としての最優先事項である。国全体としての仕組みを見直すことを考えて行かなければならない。同時に、世界のリーダーとして新たな「原子力安全」の在り方を作り上げて行かなければならないのではないか。

(提言)

- JAEAは、産業に役立つ「原子力安全」の研究開発に取り組まなければならない。国の設備や人材の資源を有効に活用する意味においても、民間からの受託を含めて、積極的に産業に役立つ研究開発に取り組むことが必要と考える。
- 「原子力安全」の考え方、国民に受け入れられる原子力のリスクを国民に提示し、コンセンサスを形成する役割を持つべきである。
- 「原子力安全」の維持・向上に関して、国として産学管を統括するための戦略部門を設け、人材を流動化し登用して、原子力発電のための原子力安全の世界の拠点化を図る。
- 研究と管理（マネジメント）を分離した運営体制を構築すべきである。「原子力安全」と研究成果の管理はマネジメントとして研究者から徹底して分離する。専門職を充実させるとともに、管理の簡素化と責任を持たせる体系を構築する。
- 「もんじゅ」運用に関しては、一括して発電プラントの運用において経験豊富な電力会社に委託することも一つの方法である。しかし、JAEAの研究者や関係者との関わりを曖昧にしてはならない。必要ならば一括転籍させることも必要である。
- 「安全文化」とは、「原子力安全」の確保を優先する風土を構築することであり、TOP自らを含めて客観的に「安全文化」を定量化する仕組みを作り、実践しなければならない。