

第 138 回エネルギー問題に発言する会 座談会議事録

報告作成 針山日出夫

【座談会概要】

日時、場所：平成 25 年 11 月 21 日 16 時～18 時 @JANSI 会議室
座談会演題：「我国の原子力界はなぜ旧態依然として改革、改善されなかったか」
講師：青木孝行氏（東北大学流体科学研究所客員教授、元日本原電）
座長：針山日出夫
参加者：会員約 40 人
講演概要：諸外国の原子力界では事ある度に制度面の改革や実態面の合理化が行われてきた。これに対し、我国では旧態依然として改革がなされてこなかったことに鑑みて、その歴史的背景、規制組織/産業界のあり方並びにハード中心の発想など講師独自の視点で根源的な要因を洗い出し改善のための提言などについて 1 時間程の講演があった。その後、参加者から活発な質問等があり原子力界の改革に向けての活動のあり方を中心に意見交換がなされた。以下に講演と意見交換の要点を示す。

【講演の要点】

□ 緒言

会社生活を通して日本の原子力のあり方に理不尽な思いを何度もした事が契機となって、我国の原子力界が改革されてこなかった根源的な原因を考えてきた。本日は率直に自説を申し上げるので忌憚のないご批判いただき今後のあり方について意見交換したい。

□ 福島事故の深層原因

ハードウェアに事故原因を求める指摘が多いが本当の深層原因は何か？安全性は十分といった関係者の慢心、形骸化された安全重視主義、電気事業者の歴史的体質（外注主義、組織運営他）、安全確保のための支援体制の不備、並びに人間系の対応の拙さなどが根っこの要因との指摘。

□ 原子力安全を構築する基盤的なもの

原子力は機械系の安全機能＋人間系のマネジメント（平時&有事での実行管理と意思決定）が噛み合って安全が達成される。事業者とプラントメーカーの役割分担では、設計の視点と運用の視点の連続相互一体性の維持が肝要。特に有事の予測能力を高めるための知見の蓄積が重要であり、【設計条件でのメーカーによる PRA】と【実条件での事業者による PRA と PBS=Plant Behavior Simulation】を突き合わせる予見努力が望まれる。人間系が一つの重要ポイント。

- 根源的問題は何か？（規制の合理性、透明性、公平性追求の観点から）
米国では TMI 事故後の安全規制行政は硬直的かつ形式的で不合理な側面が多かったが、NEI が NRC の検査のやり方を批判し、改善案としてパフォーマンスベースの検査等の提案を行った。その結果、RIR(Risk Informed Regulation)や PBI(Performance Based Inspection)、それらをベースとした ROP (Reactor Oversight Process) など、合理的規制のベースが構築された。
また、規制当局と申請者（ライセンシー、事業者）のやり取りは公正で平等で透明性のある合理的な関係に成長してきて、合意形成プロセスは双方にとって納得のゆくものになってきている。
- 日本では何故改善されなかったか？
電力会社の伝統的体質（事勿れ主義、長いものに巻かれろ主義、当事者技術能力不足）、規制当局の意識/体質/実力（お上意識、高圧的姿勢、科学的合理的判断姿勢の欠如、当事者技術能力の欠如など）、プラントメーカーの問題（電力の影での社会的責任遂行の回避）などがあり、これらの結果として社会に信頼されない原子力となった。
その上、マスコミの稚拙な報道ぶりや自治体の問題もあると考える。言うべきことを言わず無為無策であったのは、危機感が無かったからともいえよう。危機感希薄であった背景要因として、全ての経費は総括原価制度により電気料金として回収出来るという安易な経営体質の問題があったと言える。
- 米国における原子力関連組織と相互の良好な関係
これからの日本における改革改善のための一つのお手本として NRC、NEI、電気事業者等の相関とその関係、安全支援組織（INPO、NEI、EPRI）の役割と実情などの紹介あり。
- 改革・改善に向けて
今は、原子力基本法の目的に謳われている原子力利活用の理念（＝原子力利用を推進し、将来エネルギー資源確保、学術進歩と産業振興、もって人類社会と国民生活の水準向上とに寄与すること）の実現に向かって改革・改善が必要。その為に電力もメーカーも変わらないといけないし、社会に対するコミットメントが求められる。また、日本でも米国の如き独立した効果的な安全支援組織の構築が必要。
また、改革・改善のための環境作りとして、電力会社取締役会での安全監視の義務化、プラントメーカーでの安全性向上努力と自覚、規制当局でのインセンティブ方式の導入等の提言がなされた。

【主要な意見、質問・・・発言順】

- － 本日のお話は目下エネルギー会で策定中の「産業界への提言」の骨子と基調が合致しているとの認識表明。
- － **NRC** 規制業務の監視の実態はどのようなものか？
- － 日本人の歴史的伝統的な習性としてのお上意識についての意見、並びに米国における政府の作り方の歴史的土壌の相違に関する意見
- － 人間系がポイントであるとの意見への賛同多々並びに電力会社の保守作業の直営化の意義についての意見
- － 本日のごとき指摘内容の政府機関での検討の実態は？
- － 日本版 **NEI** ができなかった要因は何か？（⇒適切なトップ人材の欠如）
- － 日本版 **NEI** 創設へのエール発言多々並びに支援組織トップに相応しい人物についての意見多々

以上