報 告

緊急討論会「もんじゅ判決と安全確保」

2003年3月5日(内幸町ホール, 東京都千代田区)

日本原子力学会会長 成 合 英 樹

Ⅰ. はじめに

1月27日の名古屋高裁金沢支部での高速増殖炉原型炉「もんじゅ」の原子炉設置許可無効確認訴訟における「原子炉設置許可処分は無効である」とする判決は、原子力関係者のみならず、国民にも大きな関心と呼ぶものであった。特にこの判決では、3つの技術的な争点の評価において安全審査上の瑕疵があるとするものが含まれており、研究や技術に関係の深い学会会員にとって大変関心があると共に、原子炉の安全確保は本当に大丈夫なのか、という国民の心配に対しても、専門家集団として何らかの発言をする必要があるとも考えられた。そこで、技術的事項を中心とした事実関係の理解を深めるため、判決内容に詳しい4人の講演者の講演と4人のパネリストによるパネル討論からなる緊急討論会を企画した。プログラムの確定に時間を取られたが、2月24日朝、まず会員向けメールで流し、午後ホームページに掲載したところ、1日目に100名を超える申込みがあり、2日で締め切らざるを得ず、多数のその後の申込者には心ならずもお断りすることとなった。

Ⅱ. 講演セッションの概要

講演のセッションは、企画理事の松本史朗、福田研二両氏の司会で行われた。

最初の講演は、「もんじゅ高裁判決の概要と問題点」と題し、被控訴人である原子力安全・保安院の渡辺 格課長よりなされた。まず、もんじゅ裁判のこれまでの経緯が説明され、次いで3つの技術的な争点における判決への反論がなされた。3つの争点とは、①2次系ナトリウム漏洩事故における床ライナの健全性、②蒸気発生器伝熱管破損事故における高温ラプチャの扱い、③炉心崩壊事故の評価、であって、判決では技術的な問題に踏み込んで、事故の進展拡大が生じ炉心崩壊が生ずる可能性があるなどの判断がなされている。この判決に対する反論では、技術的には考えられない仮定の積み重ねで現象の進展を考えており、また安全審査における瑕疵はなかったとするものである。

2番目の講演は、「もんじゅの安全審査」と題し、原子力安全委員会事務局の仲嶺信英課長によりなされた。まず、①原子力の安全確保が原子炉等規制法で段階規制となっており、安全委員会は設置許可時にダブルチェックとして、原子炉安全専門審査会を設置して行っており、また安全審査指針を策定していること、②安全確保の考

え方は多重防護を基本とし、安全審査では被ばく対策と事故防止対策の観点から行っていること、③もんじゅでは運転実績の少ない液体金属冷却高速増殖炉原型炉であることから、設計基準事象を超える事象まで想定していること、④安全審査では基本設計を審査し詳細設計については後続規制で担保していること、⑤溶融塩型腐食などの新知見も、設置許可時安全審査の結果の変更を要するものでないこと、などの説明が行われた。特に、安全委員会の調査審議は93回の審査会・部会で慎重に行われているが、判決では多重防護の考え方などが適切に評価されていない、との説明があった。

3番目の講演は、「技術開発と安全確保」と題し、核燃料サイクル開発機構の永田 敬センター長よりなされた。まず、安全確保に対する基本的考え方は軽水炉と同じで、「内包する放射性物質の危険性を顕在化させないこと」で、多重防護の観点から、事故発生防止対策とそのため研究開発を進めてきたことが説明され、争点となった3つの事象につき、それぞれ判決の問題点が指摘された。①2次冷却材漏えい事故では、その結果、床ライナに貫通穴が生じ、現象が進展して炉心溶融と放射性物質の外部放出の危険性を否定できない、とする判決に対し、科学的根拠に基づかない仮定を重ねて危険性を主張している、絶対安全を求める主張であり不当、②蒸気発生器伝熱管破損事故では、1本の伝熱管破損により高温ラプチャ型破損の可能性がある、その結果、事象が進展して炉心崩壊を起こす恐れがある、とする判決に対し、科学的根拠のない論法で多重防護を否定し、絶対安全を求め、科学的・工学的な安全対策を否定するものであり不当、③炉心崩壊事故では、現実には起こりうるもので、その場合放射性物質の外部放散の危険性を否定できず、さらに炉心崩壊事故時の機械的エネルギーの上限の判断に疑問があり違法である、とする判決に対し、非現実的な評価条件を想定すべきとするものであり、また専門家では自明のことで説明しないことを審査の無責任としているもので不当、との説明があった。

4番目の講演は、「「もんじゅ裁判」から学んだこと」と題し、元大阪大学講師の久米三四郎氏よりなされた。まず、1973年の伊方原発の原子炉設置許可取消請求訴訟における原告側補佐人として参加以来の裁判とのかかわりで、裁判所に何を訴えその判断を求めたらよいかかわかったこと、もんじゅ裁判では原告適格に関する最高裁判所の判決における「もんじゅの危険性」判断が今回の審理の前提となったこと、最高裁伊方訴訟判決で「原子炉安全専門審査会の審議に看過しがたい過誤、欠落があり

Urgent Debate on "the Monju Judgment and the Safety Confirmation": Hideki NARIAI.

(2003年 3月19日 受理)

行政庁の判断がこれに依拠していれば原子炉設置許可処分は違法」とあるが、審査基準が「高速増殖炉の安全評価の考え方」しかなく、その後も改定されない不十分さが問題であること、14回開かれた事前協議の場でも非控訴人側は十分説明し切れなかったこと、裁判官は判決文に心血を注いだとしており批判するような内容でないこと、もし判決文に未消化の部分があれば安全評価審査基準がしっかりしていなかったことと当時の審査の記録が公表されないままであることにある、との説明があった。

Ⅲ. パネル討論

休憩の後、筆者の司会で、パネル討論を行った。

はじめに、弁護士の山内喜明氏より、もんじゅの民事裁判の代理人であり伊方裁判では国の代理人を務めたこと、原子炉がわからない時代に作られた「原子炉等規制法」を改正してくれとやってきたが変わっていないこと、開発段階のもんじゅと実用炉を同じに扱うのは問題であること、絶対安全といったことはなく、そのための安全目標は「原子炉等規制法」にある災害防止上支障のないことであり審査基準はこれと連成すべきこと、裁判官に理解が得られなかったのであれば住民には理解できるわけではないこと、などのコメントがあった。

2番目に、消防研究所理事長の平野敏右氏より、原子力の安全確保対策は他の技術に比べよくできていること、この議論は「安全確保」でなく「危機対応」であり、原子力利用はエネルギー危機対応の問題と捉えるべきで、将来のエネルギーをどうするかという原点に立ち返って広く議論しないと、原子力関係者だけでやっていてもだめであろう、とのコメントがあった。

3番目に、東工大教授の二ノ方 寿氏より、特に5項事象である炉心崩壊事故の評価に関し、最大機械的エネルギー380 MJの意味と最新の知見ではさらに小さなエネルギーであること、などのコメントがあった。

最後に、東工大教授の鳥井弘之氏より社会の受け止め方に関して、国は間違えないという建前が崩されたということで国民は憂さ晴らしをした感じであること、安全審査のあり方などに国は傲慢であったように思うこと、説明責任とはただ説明すればよいというものではなく相手がどう思うかの問題であること、安全委は内閣府に設置されているのに基本設計だけというのは一般にはわかりにくいこと、ダブルチェックは責任逃れのシステムのように思えること、などのコメントがなされた。

次いで、山内氏から、事故想定における設計と事故評価の関係が混乱して整理されておらず、したがって5項事象が出てくること、および二ノ方氏から、炉心崩壊事故を設計にどうからませるか、無視できることを誰が判断するかの問題がある、とのコメントの追加があった。

その後フロアからのコメントに移った。渡辺 格氏から、裁判では例えば、床ライナーは穴が開かないようにしていることを主張し、穴がいたらどう進むかについては説明する必要があるとしてきた、との説明があった。

それに関連し久米氏より、サイクル機構の実験で実際に穴が開いているのにその時のデータは知らされていないし、安全審査をちゃんとやってきたというのは誤りであるとのコメントがあった。サイクル機構の広井氏からは、実験は公開で行ったこと、もんじゅ条件では穴は開かないこと、の説明があった。豊田正敏氏からは、リスクの観点から、確率論的評価についてのコメントがあった。鳥井氏から、確率論は説明の道具であるが納得の道具ではないので大変難しい、とのコメントがあった。

最後に、司会の筆者より、多岐にわたるこの問題を完全に理解するのは大変で、事実関係自体について今後とも引き続いて意見を聴く会を設けること、今後の学会の取組みはこれから検討する、として閉会の挨拶とした。

Ⅳ. おわりに

今回の討論会での筆者の感想は以下の通りである。

「今回の議論は技術的事項を中心に」としたこともあり、裁判の状況の詳しい説明は久米氏を除く講演者からはなかった。しかしパネリストの議論などを通して感じられることも多い。裁判の審理が進行協議で行われることになり、かつ伊方最高裁判決などがあったのに、非控訴人の国側が十分注意して取り組んできたかどうか。これには、法令や指針類の改定なども含まれる。

原子炉の安全確保は、個々の機器の故障や人為ミスが避けられないとの前提の下に、多重防護の考え方を基本として放射性物質の放散を防ぎ、国民を被害から防止することである。これが十分なされているかどうかは、科学技術の根拠に基づいた工学的判断により行われるが、極めて専門性の高いものであり、この判断は専門家に任さざるを得ないと考えられる。しかし、これを判断する安全審査の仕組みや取組みについてはわかりやすく国民に示し、この際もし必要ならこれまでのいきさつを離れて改めるべきものは改める必要がある。

判決では、各事象について詳細事項にわたり具体的な判断をしている。長年の研究開発による科学技術的根拠に基づいた工学的判断により、安全審査の判断はなされているはずであるが、これに瑕疵があったとすると重大である。この事実関係は明らかにされなければならない。一方、もしこのような工学的判断にあたって、ゼロリスクとなること(絶対安全)を判決が求めているとすると、今日の高度技術依存社会は根底から成り立たなくなる。この点は、今後とも議論する必要がある。

安全確保の目標を、確率論的評価を取り入れて定量的に数値で示して判断の基礎とする努力がなされている。このメリットは大きいですが、しかしこのような数値を国民に示して納得してもらうには、専門家によるわかりやすい説明と努力が必要である。

終わりに、今回の討論会が成功裏に行われたのは、急な依頼にも関わらず、講演とパネリストをお引き受けいただいた8人の方々のお陰であり、深く感謝の意を表したい。