

日本原子力学会主催
「緊急討論会」＜もんじゅ判決と安全確保＞
に参加して

久米三四郎

3月5日、表題の「緊急討論会」が東京「内幸町ホール」で開催され、私も報告者のひとりとして招かれ参加してきました。

当日の約半月前に、面識のある学会理事さんの紹介で、学会長の成合さんから次の様なメールが送られてきました。

「会員に大変関心を持たれている“もんじゅ判決”について、主に技術的観点から別紙の様な緊急討論会を開催することにしたので、この問題に造詣の深い先生に是非コメントをいただきたい」と。添付されていましたが「別紙」を見ると、3人の報告者が「判決」の内容について、それぞれの見解を報告したあと、それを受けて5人のパネラーが意見を述べる予定が書かれていました。名前も知らないパネラーの2名の方以外は、これまで何らかの形で「もんじゅ計画」に肩入れしてこられた人たちばかりでしたので、早速、次のようにお断りしました。「私は学会員でもありませんし、私が少数意見を述べても、お互いに精神的ストレスを残すだけでしょうから遠慮させてもらいます」と。

ところが2日後に、再度、会長さんから次のような参加要請のメールが届きました。

「学会としてできるだけ中立な立場から事実関係の正確な理解を深めたいと思っていますので、パネリストとしてでなく講演を頂くことでご協力のほどを」と。

その誠意にほだされ、「“もんじゅ裁判で学んだこと”というテーマでよければ」との返事もOKで、質問も含め持ち時間30分ということで参加することになりました。

会場は定員120名ほどの小ホールでしたが、メールで学会員以外からも参加希望者を募ったところ、2日足らずで満席となり多くの希望者が断られた、とのこと。

討論会は2名の学会理事の司会で始まりましたが、予想通り、私の前に報告された3名の方々は口々に、「判決は“もんじゅ技術”の到達点を理解せず、技術的に起こり得ない事態まで想定し、原子力安全委員会の安全審査のあり方まで批判するといった非科学的で独断的な内容」と云った調子でした。

私は、次のように話すことで、報告を始めました。

「皆さんの多くは、初めてで予想外の『判決』を経験されたために、“けしからん”との思いを持っておられるようですが、これまでの30年間、“負け続き”だった私には、皆さんの気持ちはよく分かります。その私も、今回の「もんじゅ訴訟控訴審」の段階で、ようやく、どうすれば私たちの訴えの内容を裁判所に理解してもらえ、勝訴できるか、ということ“門前の小僧”ながら会得出来たように思っています。それで、私が学んだことの概要を報告することで皆さんのご参考になればと思って、会長さんからの丁寧な参加要請をお受けした次第です」と。

そして、参加者に配布されていた私のレジюмеの内容を、以下の項目順にかいつまんで報告しました。

1. 「もんじゅ行政訴訟」の成り立ち

(1) 「もんじゅ行政訴訟」は、国が動燃に与えた「もんじゅ設置許可」(1983年)が

違法であるから無効であることを確認してほしいと、周辺住民が許可の主務大臣（久米注：当時は総理大臣中曽根康弘）あてに 1985 年に起こした裁判である。

(2) その裁判が成立するためには、訴え出た住民が原告にふさわしい法的資格があること（「原告適格」）を裁判所が認定しなければならない。

そして「もんじゅ」では、提訴した福井地裁が「原告適格」を認めなかったために、最終的に最高裁が、「もんじゅ」から最も遠い距離（58Km）に住む住民を含め全員に「原告適格」を認め、行政訴訟が始まるまでに 7 年近くもかかった。

その最高裁判決の趣旨は：「『もんじゅ』は猛毒のプルトニウムを増殖する実験炉であるので、もし重大事故を起こしたら周辺住民は生命、身体、財産に大きな損害を受ける可能性があるということで法律的利益を持った者であり、当然、『原告適格』もある」と。

この最高裁の判断は、取りも直さず、「もんじゅ」の危険性に付いての社会的評価にほかならない。

2. 「原発設置許可」が違法であると裁判所が判断する法的根拠

日本で最初の「原発設置許可取消請求訴訟」であった伊方原発 1 号機の裁判は住民側敗訴に終わったが、下級裁判所での審理内容を検討した最高裁は、その判決（1992 年）の中で、これまで明確な法文がなかった「原発設置許可違法の判断基準」を示した。それが「もんじゅ行政訴訟」でも前提とされており、その判断基準は以下のように要約できる。

< 「原発設置許可」に先だって国の諮問を受けて原子力安全委員会が行った安全審査について、以下の 2 点が認定できる場合には、その安全審査の結果に基づいて行われた「設置許可」は違法と判断できる。

現在の（久米注：判決時点での）科学技術水準に照らし；

審査に用いられた具体的審査基準に不合理な点がある

当該原子炉施設が具体的審査基準に適合するとした調査審議及び判断の過程に看過しがたい過誤、欠落がある >

3. 「もんじゅ」独自で唯一の安全審査基準のお粗末さ

「もんじゅ」の安全審査は、発電用軽水型原子炉に適用されている各種の安全審査基準に準じて行うことになっているが、「もんじゅ」の安全審査の直前（1980 年）に原子力安全委員会が策定し「高速増殖炉の安全評価の考え方」（以下、「考え方」と略）と名付けられた指針は、「もんじゅ」独自で唯一の安全審査基準となってきた。しかし、「考え方」には以下の 2 点で指摘できるお粗末さを抱えていることが分かった。

(1) 策定以来現在までの約 23 年間、根本的な見直しがされないままである。

「考え方」の「まえがき」には、以下のように明記されている。

「今後の安全審査などの積み重ねにより、安全性の評価の考え方及び方法について、より一層具体化、詳細化を行い、その確立を図る必要がある」と。

にもかかわらず、その任務は事項されず、またさらに、お手本にしてきた発電用軽水型原子炉に対する各種の安全審査基準は、大幅な改訂を行ってきていることを考慮すると、原子力安全委員会の怠慢は驚くべきことである。

(2) 「もんじゅ」の安全性評価のために想定される異常事態について、独自に導入された「事象」を恣意的に解釈することを許してきた。

「考え方」は、発電用軽水型原子炉の安全評価にはない独自の「想定事象」についても、安全解析を行うよう次のように指示している。

「『事故』よりさらに発生頻度は低い結果が重大であると想定される事象」と。

しかし、このあいまいな表現を“悪用”し、動燃が「技術的には起こるとは考えられない事象」と恣意的に名付けたことを、国も原子力安全委員会も容認し、そのために、具体的に想定された3種類の事象に付いて、それらの安全解析と結果の評価がずさんに行われることを許してきた。

4．裁判所での審理の在り方の大事さについて

どの裁判でも2年程度で判決が出せるようにしたいとの最高裁の意向に基づいて、公判が開かれる前に開かれて来た「進行協議の場」に、新たに専門的な事項について当事者の意見を聞く「説明会」が持てるように民事訴訟の手続きが最近改正された。

控訴人住民側からの早期結審の要望を受けた名古屋高裁金沢支部では、その「説明会」で、特に、科学技術的な専門事項について、控訴人、被控訴人双方から見解を聞くようにしたい、との提案があり、双方その方式を了承した。そして、約1年半の間に「説明会」が14回も開かれ、そこで実質的で中味の濃い審理が行われてきた。

説明会では、双方から事前に裁判所に申請し、承認された各10名ずつの「説明員」に対して、3名の担当裁判官から質問が出され、それに対する回答について、さらに質疑応答が行われるという方式で、裁判官らの理解が深まっていった。

「説明会」での討論と結論については、次回の公判で双方の代理人から陳述するという事で裁判は進行し、また、「説明会」で述べた見解を「説明員」が「陳述書」としてまとめて裁判所に提出し、証拠として採用されるという手続きも行われた。

にもかかわらず、先ほどこの場で述べられたような意見は、被控訴人側の「説明員」から述べられたことはなく、従って「陳述書」としても提出されなかった。

5．結論

これまで述べて来たことから明らかなように、今回の「判決」は、裁判所が可能な限り控訴人、被控訴人双方の主張・反論を精査した結果を記述したものであり、「科学的事実を理解しない裁判所の判断」といった類の批判は全く見当違いである。そして、「判決」の表現などに至らない点があるとすると、その主な責任は、次の2点についての被控訴人側の怠慢が負うべきである。

(1) 「もんじゅ」の安全審査基準のお粗末さ

(2) 「もんじゅ設置許可」のために行われた安全審査での、調査審理、及び判断の過程を明らかにするはずの審査記録が一切公開されないままであること。

以上のような私の報告に対しては、時間的余裕もなかったためか、報告者とパネラーからは、批判的な意見や反論は出ずじまいでした。ただ、昨年末にあわただしく国が許可した「もんじゅ原子炉設置変更申請」の内容を審査した「原子力安全委員会原子炉安

全専門審査会、第103部会」の部会長さんがフロアーから、「私の部会での審査内容は、概要だけでなく全内容も最近公開されている」と私の報告を補足され、過去の「もんじゅ安全審査」の非公開ぶりを際立たせてもらえたことが予想外の収穫でした。

肝心の「緊急討論会」は、「3月27日から開催の学会の春の年会でも引き続き特別セッションを開催する」という開会前の予定も棚上げのまま、“流れ解散”するというしまりのない幕切れでした。

約20年前の「もんじゅ安全審査」の内容

久米三四郎

1. 調査を始めた動機

(1) 原発の設置許可を国が認めるに先立って、原子力安全委員会が実施する安全審査では、原発設置許可申請者が提出した原発施設の安全設計の妥当性を審査する。その際、妥当性を定量的に確認する唯一の方法として、「安全性評価」と呼ばれている方法が審査指針で義務付けられている。その方法では、申請された原発の運転寿命中には、まずは起こらないだろうと推定できる「事故」までいくつか想定する。そして、申請者が提出したそれらの「事故」の発生原因、経過、さらには結果について行った「事故解析」の内容を審査し、その妥当性を確認することが義務づけられている。

(2) 「もんじゅ」では、想定する「事故」の対象に「もんじゅ」特有の「事故事象」、つまり、「技術的に起こるとは考えられない事象」（以下、アンダ-ラインは久米による）という呼び名を付けた事象も含まれている。申請者（当時の「動燃」）の提出資料をまず審査した科技庁（当時）が安全委員会に提出した「審査報告書」（いわゆる「行政審査報告書」）には、動燃が提出した資料のとおり「技術的に起こるとは考えられない事象」という文言が、想定した「事故」の一つの表題に、そのまま記載されていた。しかし、「行政審査報告書」をダブルチェックした原子力安全委員会から総理大臣への最終的な「安全審査報告書」では、表題に使われていたその文言は消えている。そして、それに替わって、「もんじゅ」安全審査の直前に原子力安全委員会が策定した審査指針「高速増殖炉の安全性の評価の考え方」（以下では「評価の考え方」と略）中に使われている次の文言が記載されている。

『事故』より更に発生頻度は低いが、結果が重大であると認定される事象」

この文言は、「評価の考え方」の第(5)項に記載されているので、想定を義務づけられている事象は「5項事象」とも呼ばれている。この二つの文言を比べると、動燃が申請した表題では、発生頻度（確率）の低さだけが強調され、「結果が重大である」との重要な条件が消えていることがわかる。さらに、「評価の考え方」に明記されている「事故解析」に際しての重要な条件、つまり、「想定される事象については、・・・、十分に評価を行い、放射性物質の放散が適切に抑制されることを確認する」ことの必要性も全く記載されていない。

(3) 私は、「もんじゅ」行政訴訟控訴審での重要な審理の場となっていた「説明会」の席上で、川崎裁判長はじめ3名の担当裁判官に対し、「『技術的には起こるとは考えられない事象』という呼び名は、動燃が勝手に付けた名称で、安全審査指針にも『安全委員会報告』にも使われていない」と問題提起し、裁判長からの問いかけに応じる形で、同席の国・動燃側も、それを認めた。

(4) このことを受けて、と思われるが、「控訴審判決」（以下、「原判決」）では、この勝手な呼び名を正当に批判する判示が含まれていた（「原判決」、327-328頁）。

ところが国は、最高裁に提出した「上告理由書」の中で、「原判決」は誤っており、「技術的には起こるとは考えられない事象」という呼称は「優に首肯されるところである」などと攻撃し（「上告理由書」、155頁）、原子力安全委員会まで、それに同調する形で、「原子力安全委員会決定」（2003.3.26）なる文書の中に、「『炉心崩壊事故』は、・・・、『技術的には起こるとは考えられない事象』であることを、安全審査において確認している」と記載し、「原判決」を攻撃する材料の一つに挙げている。（同決定、14頁）。

(5) そこで、「真実はどうなのか？」を明らかにしようと、福井地裁での一審以来、法廷でも非公開のままにされてきた安全審査の場での審理経過を記載した資料の公表を、約4年前に策定された「情報公開法」(略称)に基づいて請求することを思い立った。

2. 初めての「行政文書開示請求」

(1) これまで、安全審査関係の資料を公開させねば、と思いつながら、自分でやったことはなかったので、根拠法「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」(H.11.5.14日、法律第42号)(略称「情報公開法」)を勉強したり、原子力安全委員会事務局に手続きを問い合わせたりした。その結果、安全委員会関係の文書資料については、原子力安全委員会事務局長あての「行政文書開示請求」を、内閣府情報管理課情報公開窓口を通じて提出すれば、開示の諾否に付いての回答が1ヶ月以内に送られてくることが分かった。それで4月9日、今後の勉強も兼ね、郵送ではなく首相官邸の向かい側にある内閣府に出かけ、以下の文書類の開示を請求する書類を提出した。

「もんじゅ」の安全審査を担当した原子力安全委員会・原子炉安全専門審査会・第16部会関係の「速記録」及び調査審議の際に使用した「全資料目録」

(2) 1ヶ月近く経って、原子力安全委員会事務局から電話で、「『速記録』は作成していなかったで、『議事概要』を開示する。また第16部会Cグループについては『議事概要』等が存在しない」旨の予告通知があったのち、5月9日付けで、下記の資料を開示する旨の同事務局長名「行政文書開示決定通知書」が、そして、必要代金2,500円と引き替えに、同月16日には、以下の資料が送付されてきた。

原子力安全委員会原子炉安全専門審査会第16部会及びA、Bグループの議事

概要及び議事概要の存在しない会合については議事次第が記されている文書

3. 開示された「議事概要」の内容

(1) 下記の会合の「議事概要」が開示

第16部会全体会議	計7回
Aグループ(施設)関係	
全体会議	計21回
高温構造材料検討サブグループ会合	計7回
チェック計算審議ワ・キンググループ会合	計7回
各種「事故」発生確率検討サブグループ会合	計3回
Bグループ(環境)	
全体会議	計13回

(2) 上記各回の「議事概要」それぞれの「配布資料」欄には、科学技術庁が作成して提出した資料とメモそれぞれの番号と表題とが記載されている。

そのうち、Aグループ関連の「議事概要」に記載されている資料及びメモの総数は、それぞれ、62及び114に及んでいる。

4 「議事概要」を通覧した感想

開示された「議事概要」には、参加して発言した委員の発言内容の骨子が委員名抜きで記載されているだけであり、配布資料の内容も全く不明のままなので、現時点では、通覧した印象を報告しておく。

(1) 科技庁から提出される資料・メモに基づいて審査されているが、未経験で安全性疑問の多い「もんじゅ」が対象だけに、委員からの質問を中心に、かなり突っ込んだ議論が行われた模様。ただ、審査を急いだためか、時間切れの印象も受ける。

(2) 「安全設計」については、核燃料の健全性、原子炉停止系、崩壊熱除去系などが主に議論された模様。

(3) 安全評価のための「事故解析」の議論では、一審と控訴審で中心的な争点となった「2次冷却材漏えい事故」も、「蒸気発

生器伝熱管破損事故」も、特に取り上げて議論された形跡は認められない。

(4) 「事故」、「5項事象」、「重大及び仮想事故」など、「安全評価」の際に想定される「事故」の分類をめぐって、「発生確率」の観点から、かなり突っ込んだ議論が行われた模様で、「事故発生確率」を検討するサブグループがAグループ内に組織されている。

(5) 私が関心を持っていた「5項事象」については、そのために想定された「炉心崩壊事故」など4種類の「事故」を対象にした「事故解析」の内容も、いくらか議論されているが、主として、「技術的に起こるとは考えられない事象」という文言をめぐる議論に時間が割かれ、以下のような重大な見解も、委員から出されており、改めて、「原子力安全委員会決定」中の記載は虚偽でないかとの疑いが強くなる。

「(5)項事象は、技術的に起こるとは考えられない、という事象ではなく、確率は非常に小さくとも結果がきわめて厳しい事象として取り上げられたものであり、その趣旨は、FBRの運転経験が少なく、確率論のみで良しとできないためである。考え方を整理すること。」

(Aグループ第11回会合)

「(5)項事象はDBA(久米注:「設計基準事故」と呼ばれており、安全審査での安全性評価のために想定される「事故」のこと)の外側に位置するが、申請者が(5)項事象としていても、審査会の判断で各種事故とすることができると『評価の考え方』を解釈する。」

(Aグループ「事故発生確率」サブグループ第2回会合)

5. 再度の「開示請求」

昨年末に通商産業大臣が許可した「もんじゅ設置変更許可」に先立つ安全審査では、審査を担当した第103部会は、すでに、「提

出資料」全部を原子力安全委員会のホームページで公開しており、「もんじゅ安全審査」の審理経過を明らかにするためには、今回の開示請求で存在が明らかになった「第16部会」での「提出資料」全部の公開が必要であることを痛感した。

それで、原子力安全委員会事務局に、「『第16部会』各種会合の『議事概要』に『提出資料』と記載されている資料は閲覧できるか?」と問い合わせたところ、「公開されていないし、どの資料も現在では、文部科学省と保安院とで別れて所有しているので、原子力安全委員会としては、開示できるかどうかは保証できない」とのあいまいな返事が返ってきた。

もし、不十分な開示であれば「行政不服審査法」に基づいて総理大臣あてに「審査請求」をやることも覚悟し、5月31日付けで、全「提出資料」の閲覧を求め、再度の「行政文書開示請求書」を内閣府情報公開窓口あてに送付した。

内閣府から原子力安全委員会事務局に届けられた6月2日から1ヶ月目の7月2日に、内閣府から「請求の文書は開示決定されたが、これまでの手続きを迅速化し、霞ヶ関に約2年前から開設されている『原子力公開資料センター』に即座に公開し、そこで、閲覧と必要なコピーの有料サービスも出来るようにした」との電話連絡があった。それで7月3日に、原子力安全委員会の事務局に問い合わせ、正式の「開示決定通知書」は7月2日に発送済みであることと、請求した資料は、ファイル綴じミスで紛失した「Bグループの1資料」以外は、全て内閣府からの連絡通りに公開した、との回答を得た。

ようやく全面公開された資料を近く閲覧調査し、その結果は第2次調査報告としてお知らせしたいと思っています。

約20年前の「もんじゅ安全審査」の経過明白に

久米三四郎

1. 第2次「開示請求」

前回に報告しておいたように、第2次の「行政文書開示請求」では、既に開示された「第16部会議事概要」によって、その存在が明らかになった「配布資料」の全面開示を要求した。そして、請求期限の1ヶ月後の7月2日付けで、請求相手の原子力安全委員会事務局長から「行政文書開示決定通知書」とともに、要求資料のすべてを含む全開示資料の一覧表が郵送されてきた。

実は、その通知が届く以前に、内閣府情報公開窓口の担当者から次のような内容の電話連絡が入っていた。

「今回請求された資料は全部開示されました。つきましては、これまでは、『開示』があっても一般には『公開』されませんでしたし、開示請求者が閲覧や複写を希望する資料についても、改めて請求の手続きを取るようになっていました。しかしそれでは『公開』の趣旨にそぐわないので、今回から、開示された資料は即時に『原子力公開資料センター』に公開し、誰でも閲覧や複写が自由に行えるように、開示関連の規則を変更しました」と。

そうした熱意が、開示そのものを渋っていたと思われる原子力安全委員会の“お尻を叩いた”のかも。

2. 開示、公開された資料の概要

開示資料の総数は205で、いずれも科技庁が第16部会に提出したもののうち約半数の98は「メモ」と銘打った資料である。その中には、「もんじゅ」

に特有の想定事故である「5項事象」に関して、第16部会メンバーの手書きの意見書も含まれており、開発途中の新型原子炉の安全性を審査した当時の委員たちの熱意を反映している。

ただ、たぶん、行政からの審査促進の強い要請があったためであろうが、審査期間がわずか10ヶ月しかなく、「5項事象」以外の問題については、開示された資料から判断する限り、科技庁の筋書きどおりに通り一遍の審査しか行われなかったようで、審査に関わった委員たちの熱気も伝わってこない。

3. 確認された事実と、新たに発見されたデータ

3-1 いわゆる「技術的には起こるとは考えられない事象」の審査経過と結果

今回の開示請求の直接のきっかけとなった、いわゆる「技術的には起こるとは考えられない事象」問題については、開示公開された資料によって、ほぼ完全に解明されたと評価している。

(1) 二つの安全審査報告書内容の違いのナゾ

問題の出発点は、二つの安全審査報告書で全く異なった見解が記載されているナゾであった。つまり、その一つは科技庁が行った「行政庁審査」の報告書であり、他の一つは、その報告書に基づき、それを原子力安全委員会がダブルチェックした結果を報告した「安全



審査報告書」である。そして、そのナゾの存在に住民側も気付かないままに約 20 年が経過していた。

(2) 「もんじゅ」に特有の「5 項事象」

「もんじゅ」設置許可を国（当時は総理大臣）に申請した動燃の申請書には、万一に備えてどのような「事故」（いわゆる「設計基準事故」）を想定し、設計の安全性を確認したかという項目がある。そこでは、これまでの軽水炉原発では想定されてこなかった「もんじゅ」特有の重大な「事故」が含まれていた。その「事故」は、「もんじゅ」の安全審査のために大急ぎで作られた安全審査指針（表題は「高速増殖炉の安全性の評価の考え方」、以下では「評価の考え方」と略）で安全解析を指示された「事象」であり、その指示が「指針」の第 5 項に以下のように記載されているために「5 項事象」とも呼ばれてきた。

「『事故』より更に発生頻度は低いが結果が重大であると想定される事象については、高速増殖炉の運転実績が僅少であることに鑑み、その起因となる事象とこれに続く事象経過に対する防止対策との関連において十分に評価を行い、放射性物質の放散が適切に抑制されることを確認する」

ところで、科技庁作成の「行政庁審査報告書」では、その「事象」を説明する項目の表題が、「技術的には起こるとは考えられない事象」と、動燃の申請書通りなのに、原子力安全委員会作成の「安全審査報告書」では、「5 項事象」の定義に近い次の表題がつけられている。

「『事故』より更に発生頻度は低いが、結果が重大であると認定される事象」

この表題の違いは、『月とスッポン』ほどであり、読む人たちに違った印象を与える。つまり、「行政庁審査報告書」では、「事象」の発生確率が低いことだけを強調することで、「事象」の発生、経過及び結果を含む解析手続きを「お添えもの」扱っている。しかし、これに対して原子力安全委員会では、「評価の考え方」に忠実に「結果の重大性」を掲げ、「十分な安全解析の必要性」を印象づける表題となっている。

(3) 解けた「ナゾ」

この重大な食い違いのナゾは、今回の開示請求で見つかった資料で解けた。その資料は、第 16 部会に科技庁から提出された「安全審査報告書」の原案で、それが、原子力安全委員会の「安全審査報告書」の線に沿って、手書きで訂正されたままの姿を残している。

さらに、その訂正が行われた以前の第 16 部会で、次の様な趣旨を申し合わせた手書きのメモも残されている。

「5 項事象」は、他の想定される「事故」より発生確率は低いだろうが、技術的に未解明な部分も多い「もんじゅ」では、発生確率の算出も不確かであるから、切り捨てないで想定し、最悪の場合でも、周辺住民に致命的な放射線障害を与えないことを確認しておくことが望ましい、と。

(4) 「上告理由書」及び「原子力安全委員会決定」のごまかし

控訴審での「説明会」の席上で、これまで法廷でも言いふらされてきた「技術的には起こるとは考えられない事象」との文言は、動燃が身勝手につけた表現に過ぎず、法律的には何の根拠もない、と私は指摘した。これに対し、居合わせた国側の代表たちは裁判官たちの前

で同意した。にもかかわらず、国が最高裁に提出した「上告理由書」では、以下のように居直って「名古屋高裁判決が5項事象の安全評価上の位置づけを誤っている」と攻撃している。

「申請者（動燃のこと）が5項事象を『技術的には起こるとは考えられない事象』と位置づけたことにつき、内閣総理大臣は本件安全審査においてこれを妥当と認めた」

「5項事象を『技術的には起こるとは考えられない事象』と呼称することとしたのは、優に首肯されるところである」

（「上告理由書」154-155頁）

さらに、原子力安全委員会は、「上告理由書」が提出される前日に公表した「決定」と題した文書の中で、当時の原子力安全委員会も、動燃が想定し、申請した「炉心崩壊事故」などが「技術的には起こるとは考えられない事象」であることを認めてきたと居直り、「上告理由書」の名古屋裁判決攻撃に同調する有様である。

もちろん、国も原子力安全委員会も、「もんじゅ」の安全審査を担当した原子力安全委員会が、動燃と、それに同調した科技庁報告書の表題を訂正した事実はもちろん、その意味も百も承知の筈である。ところが、「もんじゅ安全審査報告書」の中に、動燃が想定した「炉心崩壊事故」などの事象を、「技術的には起こるとは考えられない事象の範ちゅうに包含されるものとしているのは妥当である」との一文がある。どうやらそれに便乗して、国と原子力安全委員会は、「炉心崩壊事故も起こり得ない空想の産物ではない」との名古屋高裁判決の正しい判示を攻撃し、事情にうとい最高裁の裁判官たちの判断を惑わせようとしているのであろう。

しかし、「もんじゅ」の安全審査を担

当した原子力安全委員会が作成した「審査報告書」中にある上記の記述は、発生確率の推定に関する限り「炉心崩壊事故」などが他の「想定事故」より低いことは認めよう、との趣旨である。しかし、万一にも事故が発生した場合に生じる取り返しのつかない重大な結果をいい加減に評価すればいい、かのような国や現在の原子力安全委員会の思惑とは全く無縁なものである。

3-2 「蒸気発生器伝熱管破損事故」の安全解析結果の信頼性を覆す重大資料の存在

名古屋高裁判決で無効確認の根拠となった3争点のうち、「2次冷却材漏えい事故対策」と「蒸気発生器伝熱管破損事故対策」の二つについては、予想通り、第16部会での関心が低かったためか、委員の間で交わされた議論に関する資料は全く見当たらなかった。しかし、動燃が設置許可申請のために実施した各種の「事故解析」について、いかにそれら解析の信頼性が高いかを示す動燃作成の資料が、科技庁から提出されている。そしてその資料中の「蒸気発生器伝熱管破損事故」の項に、これまでに動燃作成の申請書ではお目にかかったことのなかった図が含まれていることを見出した。

蒸気発生器内で伝熱管1本が破断すれば、伝熱管内の高温高圧（約250、150気圧）の水・蒸気が、蒸気発生器内を流れる高温（約500）のナトリウム中に噴出し、水・ナトリウム反応によって、瞬間的に爆発的に水素ガスが発生する。今回開示された資料中に記載されていた図は、発生した水素ガスによって蒸気発生器内に生じる衝撃的な圧力（スパイク圧）の計算結果を示し

たものである。比較のため、その図(左図)を、動燃申請書中において、これまで流布されてきていた同様の図(右図)と並べて示しておく。

どちらの図も縦軸は圧力を、横軸は時間を示している。横軸については、左図ではミリ秒単位、右図では秒単位であるが、ともに、数ミリ秒から10ミリ秒程度までの、極短時間内の圧力上昇の模様を示している。一見して、二つの図の違いが分かる。左図では、約2ミリ秒で約38気圧(kg/cm²)の最高値に達しているのに、右図では、10ミリ秒たっても最高圧は約23気圧どまりである。動燃が計算し、作成したこの二つの図が、いずれも、伝熱管破断という同じ現象について計算した結果、ということになっている。

しかも、重要なことは、「上告理由書」では右図の結果と、蒸気発生器の機械的強度を示すデータを引用して、次のように得々と述べていることである。「発生するスパイク圧が38気圧以上なら、圧力によって変形した蒸気発生器

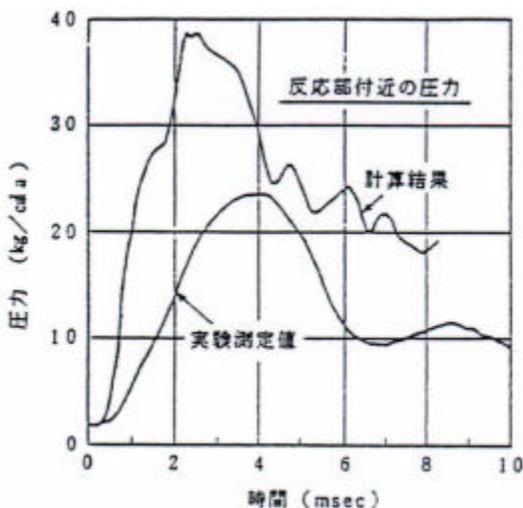
は、もとの形には戻らないが、動燃の計算値の23気圧なら変形は瞬間的で元に戻る。したがって、蒸気発生器の破損を問題にする名古屋高裁判決の判断は間違っている」と(「上告理由書」169-170頁)。

しかし、今回の開示で見つかった左図によって、「上告理由書」の自信満々の主張は崩壊し、科学技術では素人のはずの名古屋高裁判官たちの不安が的中したことになった。

1. 開示で明らかになった事実を“武器”に!

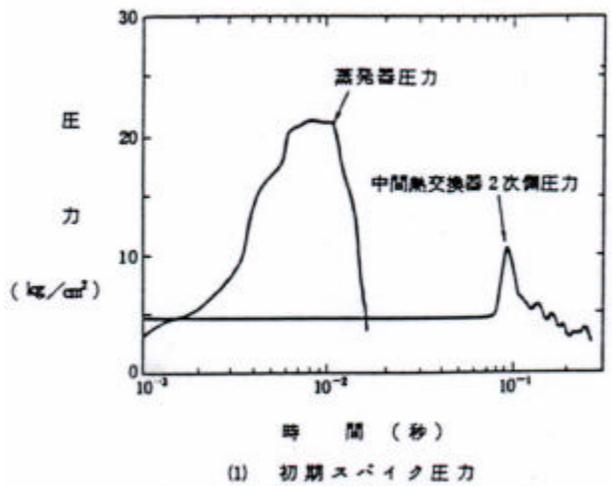
最高裁での上告審では、審理の対象が法律違反の有無に限定されているために、新しい証拠を提出できない。それだけに、「もんじゅ廃炉」の運動に関わる皆さんが、今回の開示で明らかになった事実と資料を、国や地方自治体との対決の場などで、有効に活用されることを念じている。

蒸気発生器事故 初期スパイク圧データ



添付 1図 初期スパイク圧力の実験測定値と計算結果(安全評価条件)の比較

横軸時間の単位はミリ秒(msec)。ミリ秒は1000分の1秒。



横軸の単位は秒で対数目盛。10⁻¹=10分の1秒
10⁻²=100分の1秒、10⁻³=1000分の1秒

第2次「開示請求」報告

20年前の「もんじゅ安全審査」の経過明白に

2003.7.15

久米三四郎

目次

1 . 第 2 次「行政文書開示請求」の経過	1 頁
2 . 「もんじゅ安全審査」の経過	2 頁
3 . 「原子炉安全専門審査会」第 1 6 部会での 審理内容とその評価	2 頁
3 . 1 「5 項事象」について	2 頁
3 . 2 「2 次冷却材漏えい事故」について	5 頁
3 . 3 「蒸気発生器伝熱管破損事故」について	6 頁
3 . 4 「炉心崩壊事故」について	9 頁

1 . 第 2 次「行政文書開示請求」の経過

昨年末に通商産業大臣が許可した「もんじゅ設置変更許可」に先立つ安全審査では、審査を担当した第 1 0 3 部会は、すでに、「提出資料」全部を原子力安全委員会のホ - ムペ - ジで公開しており、「もんじゅ安全審査」の審理経過を明らかにするためには、今回の開示請求で存在が明らかになった「第 1 6 部会」での「提出資料」全部の公開が必要であることを痛感した。

それで、原子力安全委員会事務局に、「『第 1 6 部会』各種会合の『議事概要』に『提出資料』と記載されている資料は閲覧できるか？」と問い合わせたところ、「公開されていないし、どの資料も現在では、文部科学省と保安院とで別れて所有しているので、原子力安全委員会としては、開示できるかどうかは保証できない」とのあいまいな返事が返ってきた。

もし、不十分な開示であれば「行政不服審査法」に基づいて総理大臣あてに「審査請求」をやることも覚悟し、5月31日付けで、全「提出資料」の閲覧を求め、再度の「行政文書開示請求書」を内閣府情報公開窓口あてに送付した。

内閣府から原子力安全委員会事務局に届けられた6月2日から1ヶ月目の7月2日に、内閣府から「請求の文書は開示決定されたが、これまでの手続きを迅速化し、霞ヶ関に約2年前から開設されている『原子力公開資料センタ - 』に即座に公開し、そこで、閲覧と必要なコピーの有料サービスも出来るようにした」との電話連絡があった。そして、原子力安全委員会事務局から7月2日付け「開示決定通知書」とともに、ファイル綴じミスで紛失した「Bグループの1資料」以外は、全面開示された「提出資料」のリストが送られてきた。

早速、7月8日に「原子力公開資料センタ - 」に赴き、分厚いファイル5冊分に綴じて公開されている全資料(総数205)を閲覧し必要なコピーも入手した。

2. 「もんじゅ安全審査」の経過

動燃「申請書」提出	'80.12.10
	(以後数回の「一部補正」)
行政審査開始	'80.12
終了	'82.3
原子力安全委員会に諮問	'82.5.14
原子炉安全専門審査会に指示	'82.5.14
第16部会での審査開始	'82.6.11
終了	'83.4.12
原子炉安全専門審査会に報告	'83.4.12
原子力安全委員会に報告	'83.4.20
総理大臣に答申	'83.4.25
「もんじゅ」設置許可	'83.5.27

3. 原子炉安全専門審査会第16部会での審理内容とその評価

3.1 「5項事象」について

3.1.1 引用「提出資料」

資料番号	資料題名(提出時)	概要
事務 16Ap3-2	「第16部会Aグル - プ における確認事項(案)」 (1983.2.25)	「5項事象」審査結論
事務 16A20-2	「原子炉安全専門審査会 報告(案) Rev.1」 (1983.3.25)	「原案」訂正書込
事務 16-7-3	「原子炉安全専門審査会 報告」 (1983.4.12)	「最終案」

3.1.2 評価

(1) 「原判決」判示の正当性確認

「判示」の内容

「本件申請者は、炉心崩壊事故を本件原子炉では『技術的には起こるとは考えられない事象』（アンダ-ラインは久米、以下も同じ）として捉え、発生頻度は無視し得るほど極めて低いと位置付けている。しかし、運転実績の乏しい研究開発段階の本件原子炉の炉心崩壊事故をそのように評価することには疑問がある。

『評価の考え方』（久米注：「もんじゅ」に特有で唯一の安全審査指針『高速増殖炉の安全性評価の考え方』のこと）が、LMFR（液体金属冷却高速増殖炉）について、設計基準事象の他に5項事象を選定してその評価を求めているのも、発生頻度は設計基準事故よりも更に低くともその事象の発生可能性が無視できないからであると認められる。

したがって、5項事象として選定された炉心崩壊事故は、決して空想の出来事としてではなく、現実起こりうる事象としてその安全評価がされなければならない。」（327-328頁）

評価の根拠

第16部会が、「5項事象」を「技術的には起こるとは考えられない事象」と呼び替えることに反対した内容と一致。

すなわち、第16部会では、実用化されている軽水炉型原発の場合には「設計基準事故」より発生確率の小さい事象は安全審査の対象外であるが、技術的に未経験の度合いが高い「もんじゅ」では、発生確率の推定値にだけ頼ることを避けるために「5項事象」も審査対象にする、との基本方針を明確にしている。さらに、軽水炉型原発にならって「もんじゅ」でも、「立地評価」のために想定される「仮想事故」（「技術的観点から起こるとは考えられない事故」と呼ばれている）とは、事故解析の手法が質的に違っていることも指摘している（添付資料1-3）。

(2) 「上告理由書」主張の不当性確認

「主張」の内容

「判示は、以下のとおり、「炉心崩壊事故」又は5項事象一般に係る安全評価の位置づけ等に関する行政庁等の専門技術的判断に対する尊重を欠く点で、原子炉等規制法の解釈適用を誤り、伊方判決にも違反するものである。」

申請者が5項事象を『技術的には起こるとは考えられない事象』、すなわち、発生頻度は無視しうるほど極めて低いが、結果が重大であると想定される事象と位置づけたことにつき、内閣総理大臣は本件安全審査においてこれを妥当と認めた。

『運転時の異常な過渡変化』及び『事故』に係る安全評価をすることによって既に事故防止対策に係る設計の基本方針の妥当性は確認されているのであるから、申請者が、『評価の考え方』に基づく安全評価を、技術的観点からは起こるとは考えられないものの、なおその設計に安全裕度があることを念のために確認する目的のものとした上、そこで想定する事象（5項事象）を、発生頻度は無視しうるほど極めて低いが、結果が重大であると想定される事象と位置づけ、「技術的には起こるとは考えられない事象』と呼称することとしたのは、『評価の考え方』に示された各安全評価の意義、目的を踏まえた措置として優に首肯されるところである。」(154-155頁)。

評価の根拠

「5項事象」を「技術的には起こるとは考えられない事象」と位置づけたり、呼称することを「**内閣総理大臣は本件安全審査においてこれを妥当と認めた**」**事実はない**どころか、第16部会が反対し、その「安全審査報告書」の表題から削除した経過を全く理解していない。

また、「5項事象」を想定する目的は、「**設計に安全裕度があることを念のために確認する**」**ことにある**という主張は、根拠のない“独自”のものにすぎない。軽水炉原発にくらべて開発途上の「もんじゅ」では、発生確率の推定だけでは安全設計の想定外の危険を見落とすことを考慮し「5項事象」まで安全審査の対象にしたことは第16部会が指摘したとおりである。

(3) 「原子力安全委員会決定」の誤認確認

「誤認」の内容

「『炉心崩壊事故』は、・・・、安全設計で対象とする『事故』に比べて明らかにその発生の可能性が低く、『技術的には起こるとは考えられない事象』であることを、安全審査において確認している」(14頁)。

「申請者がもんじゅの設置許可申請を行うにあたり軽水炉等で行われているのと同様の安全評価(『運転時の異常な過渡変化』や『事故』評価など)とは別に、安全裕度を確認する目的で行った安全評価の名称のこと。・・・。原子力安全委員会の安全審査においては、申請者が行ったこの評価について、これらの事象はその発生頻度を考えると『技術的には起こるとは考えられない事象の範ちゅうに包含されるとしているのは妥当である』としている」(29頁)。

評価の根拠

第16部会が妥当と認めたのは、「5項事象」として申請された「炉心崩壊」などの事象は、「事故」に比べて発生確率が低いという想定についてであり、「5項事象」の「名称」を「技術的には起こるとは考えられない事象」とすることには反対したことの意味を全く理解していないか、覆い隠している。

3.2 「2次冷却材漏えい事故」

3.2.1 引用「提出資料」

資料番号	資料題名(提出時)	概要
メモ 16A5-1	「原子炉崩壊熱除去系について」(1982.9.29)	崩壊熱除去系統の構成と信頼性
メモ 16A7-5	「2次冷却材漏えい事故時における破損口よりのナトリウム漏えい」 (1982.10.29)	漏えいナトリウムを床ライナ上から貯留タンクに処理する経路の図示

メモ 16A9-1 「解析条件の設定」
(1982.11.16)

「2次冷却材漏えい
事故」について

3.2.2 評価

(1) 「原判決」判示の正当性確認

「判示」の内容

「本件安全審査は、『評価の考え方』が事故解析に『ナトリウムによる腐食、ナトリウム - 水反応、ナトリウム火災』への配慮が必要であることを指摘しているにもかかわらず、ナトリウムと鉄との腐食機構の知見を欠いていたため、床ライナの健全性の評価を誤り、また、ナトリウム - 水反応、ナトリウム火災の解析が不十分であったため、床ライナの過熱による最高温度の評価を誤ると言う結果を招いてしまった」(213頁)。

評価の根拠

上記判示を覆す資料は存在しないし、「上告理由書」や「原子力安全委員会決定」も、異論を提示していない。

3.3 「蒸気発生器伝熱管破損事故」

3.3.1 引用「提出資料」

資料番号	資料題名(提出時)	概要
メモ 16A7-6	「蒸気発生器伝熱管破損事故想定規模の評価」 (1982.10.29)	「1本完全破断」の想定と実験との比較
メモ 16A9-1	「解析条件の設定」 (1982.11.16)	「蒸気発生器伝熱破損事故」について

3.3.2 評価

(1) 「原判決」判示の正当性確認

「判示」の内容

() 「原子力安全委員会は、本件安全審査において、設計基準事故である『蒸気発生器伝熱管破損事故』の安全評価につき、本件申請者がした解析結果を妥当と判断したが、そこにおいては、**高温ラプチャ - による破損伝播の可能性を審査しなかった** (280 頁)。

() 「蒸気発生器伝熱管破損によって最も危惧されるのは、2次主冷却系ナトリウムの圧力が上昇することである。すなわち、水・蒸気漏えいによるナトリウム - 水反応によって水素ガスが発生する。この様な場合に備えて、本件原子炉施設の蒸気発生器には圧力解放板が設置され、事故が生じた蒸気発生器内のナトリウム側圧力が圧力解放板の設定圧力まで上昇すると、圧力解放板は自動的に破れて、水素ガスは、ナトリウム - 水反応生成物収納設備に放出される設計となっている。しかし、圧力解放板の解放前の段階での初期スパイク圧 (衝撃圧) と、その後の準定常圧を無視することはできない。

ナトリウムと水・蒸気が共存する蒸気発生器の容器自体が破損した場合の惨状は、想像することができないが、その影響が他の健全な2次主冷却系ル - プの施設にも及ぶ可能性を否定できない。また、2次主冷却系配管が破損すれば、前節で検討した2次冷却材漏えい事故に発展する (283 頁)。

「本件許可申請書の添付書類八には、蒸気発生器のナトリウム側の最高圧力が $5\text{kg}/\text{cm}^2\text{G}$ であることは記載されているが、設計耐圧の上限に関する記載はない。上記の初期スパイク圧力や準定常圧の数値は、いずれも蒸気発生器及び中間熱交換器の最高使用圧力を上回るものであるから、これらの機器の設計耐圧の上限が分からない限り、これらの機器の健全性が損なわれないことの判断はできない筈である。科学技術庁及び原子力安全委員会は、一体いかなる根拠をもって、本件許可申請書の記載を妥当と判断したのであろうか」 (346 頁)

評価の根拠

() 今回開示された資料中には、上記判示()を覆す資料は存在しない。

() 上記判示が指摘している「蒸気発生器と中間熱交換器の設計耐圧の上限」については、今回開示された資料中にも記載されていない。しかし、申請者が提出し、安全審査でも妥当と判断されたとされている「蒸気発生器と中間熱交換器のそれぞれについての発生圧力の計算値」のうち、特に「蒸気発生器中のスパイク圧(衝撃圧)」については、2倍近い高い数値が開示資料「16A9-1」中に記載されており(添付資料4)、「もんじゅ安全審査」の新たな重大な誤りを示す可能性が出てきた。

(2) 「上告理由書」の弁明確認できず

「弁明」の内容

「第一審証人斉藤伸三の証言、大後美道の陳述書及び高速増殖炉の安全解析に係る資料を通覧すれば、申請者の担当者及び科学技術庁の審査担当者においても、本件許可処分当時、高温ラプチャという現象の存在を知り、本件原子炉の蒸気発生器の蒸気器の伝熱管におけるその発生の可能性の有無を検討した事実が優に認められる」(130頁)。

評価の根拠

上記の「弁明」中にある「検討した事実」を裏付ける発言も資料も「開示資料」中には存在しない。

(3) 「原子力安全委員会決定」の弁明確認できず

「弁明」の内容

「設置許可段階の安全審査では、設計上の対策から工学的に判断して高温ラプチャは生じ得ないとした……。高温ラプチャの発生の可能性に関し、……。申請に先立って行われていた実験結果には高温ラプチャに関する事故評価の必要性を示唆する事実は示されていなかったことなどに照らして、何らかの原因によって伝熱管が損傷し、水漏えいが生じたとしても、水漏えいを早期に検

出し、伝熱管内の水・蒸気を早期に抜き取るなどによって、周辺の伝熱管が高温ラプチャにより破損することは回避できると判断されるというのが、**当時の考え方であった**」(12頁)。

評価の根拠

上記の「弁明」中にある「**当時の考え方**」を裏付ける発言も資料も「開示資料」中には存在しない。

3.4 「炉心崩壊事故」

3.4.1 引用「提出資料」

資料番号	資料題名(提出時)	概要
メモ 16A11-2	「技術的には起こるとは考えられない事象の解析の概要」(1982.12.8)	「炉心崩壊」など想定3事象について
メモ 16A12-1	「『技術的には起こるとは考えられない事象』関連の検討」(1982.12.15)	「炉心崩壊」など想定3事象について関連設備、計算法の検討

3.4.2 評価

(1) 「原判決」判示の正当性確認

「判示」の内容

「原子力安全委員会は、本件安全審査において、1次冷却材流量減少時反応度抑制機能喪失事象における炉心損傷後の最大有効仕事量(機械的エネルギー-の上限値)(久米注:「爆発エネルギー-」)を約380MJとした本件申請者の解析を妥当と判断した。

しかし、この判断は、・・・、**遷移過程における再臨界の際の機械的エネルギー-の評価はされていないのであり、・・・、また、起因過程における即発臨界の際の機械的エネルギー-約380MJを超え**

るケ - スがあることを知らずになされたものである」(350-351 頁)。

評価の根拠

上記の判示については、「上告理由書」も「本件安全審査においては最大有効仕事量につき 380MJ を上限ケ - スとして解析評価をしており、992MJ の解析結果のケ - スを考慮していないことは、原審の確定したとおりである」と認めており(161 頁)、今回開示された資料中にも、動燃の行ったコンピュータ計算結果中の「992MJ」の数値も、その評価も全く記載されていない。

(2) 「原子力安全委員会決定」の判示批判の不当性

「弁明」の内容

「もんじゅ判決の中に、安全審査では、機械的エネルギーの評価にあたって、いわゆる遷移過程に関する検討が欠落しているとの指摘がある。しかし、遷移過程については、**仮に遷移過程において即発臨界**(久米注:「炉心爆発」)となっても、その際に考慮すべき機械的エネルギーの発生量は、もんじゅの安全審査で評価された値、すなわち、**起因過程において即発臨界となった場合の機械的エネルギーの発生量を上回ることはない**というのが、当時の安全審査における見解であった」(15 頁)。

評価の根拠

確かに、開示資料「メモ 16A12-1」には以下の内容の記述がある。「**現在に至るまで遷移過程を定量的に解析・評価する手法は確立されていないが、起因過程から直接即発臨界を起こす場合の発生エネルギー値を超えることはなさそうである**」と。このことを「原子力安全委員会決定」は「**当時の安全審査における見解**」と述べているのであろう。

しかし、その「見解」は、今回の開示資料によって初めてその存在が明らかになったのであり、これまで長年にわたって安全審査関係資料を隠匿し続けてきた原子力安全委員会が、その「見解」に言及していないと、原判決の判示を攻撃する姿勢こそ不当である。

終わり