

第22回原子力委員会定例会議議事録（案）

1. 日 時 2004年6月8日（火）10：30～11：30
2. 場 所 中央合同庁舎第4号館7階 共用743会議室
3. 出席者 近藤委員長、齋藤委員長代理、木元委員、町委員、前田委員
内閣府
永松審議官、藤嶋参事官（原子力担当）
原子力安全委員会事務局 広瀬事務局長
第42回原子力総合シンポジウム運営委員会
班目委員長
4. 議 題
 - （1）「原子力の重点安全研究計画（案）」について
 - （2）第42回原子力総合シンポジウムの開催結果について
 - （3）齋藤委員長代理の出張について
 - （4）その他
5. 配布資料
 - 資料1－1 「原子力の重点安全研究計画」（案）の策定について
 - 資料1－2 原子力の重点安全研究計画（案）
 - 資料2 第42回原子力総合シンポジウム・プログラム
 - 資料3 齋藤委員長代理の出張について
 - 資料4 第21回原子力委員会定例会議議事録（案）
6. 審議事項
 - （1）「原子力の重点安全研究計画（案）」について

標記の件について、広瀬局長より資料1－1及び資料1－2に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

(齋藤委員長代理) 文部科学省の原子力二法人統合準備会議において、安全研究は新法人が行う業務の大きな柱であると位置付けられている。会議では、安全規制活動に関する研究と原子力の推進活動に関する研究は分離すべきであるという中立性の問題が議論になったが、この点についてどのように考えているのか。

また、資料1-2「原子力の重点安全研究計画」のとりまとめでは、安全規制側のニーズを踏まえた、研究成果の達成時期について議論が行われたのか。

原子力安全に係る技術基盤の維持・確保について、安全研究は、そもそも、炉物理、熱水力、材料工学などについて理解していなければ行うことができない。安全に関わる問題に対応するためには基礎基盤技術の土台が必要である。

研究施設の維持について、研究機関では老朽化や維持費の負担が問題になっているが、特に燃料の照射試験について、国内施設の代わりに海外の施設で行うとした場合、輸送など費用を要するなどの問題があるので、国内で実施する方がよい。この点については原子力委員会としても注視していく必要があると考えている。

(広瀬事務局長) 研究機関の中立性について、原子力安全研究専門部会では、安全研究を実施する機関と原子力を推進する機関の両方のデータを、規制側と推進側の両者が使用しても良いのではないかと。むしろ、中立性を確保するためには、研究機関や原子力安全委員会が、安全確保や安全規制に関する研究に使うデータを検証する仕組みを備えることが必要であるというご指摘があった。今後はご指摘を踏まえ対応していきたい。

研究成果の達成時期については、原子力安全研究専門部会において、規制側が3年間または5年間で期待する具体的なニーズを示すことが必要である旨ご指摘があった。今後は、重点安全研究計画を踏まえ、原子力安全委員会や原子力安全・保安院などの規制行政庁がより具体的なニーズを示していくことが必要である。

技術基盤の維持・確保の重要性について、これまで規制当局が様々な事故トラブルに対応する際には、材料研究等について日本原子力研究所等にご助力いただいた。これらの機関には引き続き技術基盤の維持・確保をお願いしたいと考えている。

研究施設について、特にホットラボは一度閉鎖するとそれに関わる研究が国内で実施できなくなる可能性がある。各研究機関は必要な研究施設を維持・確保すべきであり、原子力委員会にもご協力いただきたい。

(木元委員) 安全研究は科学技術的にとらえるだけでなく、国民が安全であると納得できるかという社会的観点が必要である。資料1-1の3.(1)に「安全規制の向上や安全研究の成果をわかりやすく国民に説明する」と記載がある。これは原子力委員会も一緒になって考えていくべきことであるが、原子力安全委員会では具体的な計画があるのか。例えば、重点安全研究の一つである廃止措置分野に含まれるクリアランスレベルについて、認知されるにはいくつかの段階を踏まなければならないと思うが、国民に理解していただく仕組みを考えているのか。

(広瀬事務局長) 安全研究の成果を国民にわかりやすく説明することは重要である。規制側のリスク情報の活用について、平成15年版原子力安全白書において特集としたところ、新聞の社説や寄せられた意見に、とてもわかりにくい、すぐに理解できる説明になっていないとのご指摘を受けた。原子力安全委員会では、今後は、安全規制においてリスク情報の活用が必要であると考えており、リスクとは何か、リスク情報とは何か、それを活用することはどういうことか、シンポジウム等により積極的に説明していきたいと考えている。

クリアランスレベルについては、その意味そのものを正確に理解していただくことが必要である。原子力安全委員会では、クリアランスレベルは従来の安全規制対象となっているものの中から、その対象から外すことができるレベルであると整理し、例えば、原子炉の廃止措置の際の廃棄物処理に適用できると考えられている。クリアランスレベルは一般の方々の関心が高く、接点の広いものであると考えているので、数字を示すだけでなく、数字が示す意味をきちんと説明をしていく努力をしていきたい。現在は、国際的な動向等を踏まえ、クリアランスレベルの値の再検討を始めているところである。国際的には規制の除外、免除、クリアランスを統合して考えていこうとする動きもあり、この動きに対してどのように対応するか検討していきたい。

(町委員) 規制側のニーズとの効果的・効率的な結びつきは重要であるが、できるだけ合理的な安全規制にしていくことも大事である。例えば、軽水炉の分野について米国で行われているように、稼働年数を60年にする、あるいは、稼働率を向上するなど原子力発電の効率向上に繋がるような安全規制や安全研究も必要である。合理的な安全規制に向けた電気事業者側との意見交換等はどのように行っているのか。

国際協力について、IAEA(国際原子力機関)でのクリアランスレベルに関する取組や、ICRP(国際放射線防護委員会)、UNSCEAR(国

連科学委員会)などにおいて、日本の考え方を国際的な取組に反映することも重要である。

(広瀬事務局長) 合理的な安全規制について、規制当局としても安全規制が科学的かつ合理的であるべきと考えている。例えば、リスク情報の活用を安全規制に取り入れることは、科学的合理的な安全規制への取組の1つである。この分野で我が国より進んでいる米国において、安全規制を科学的合理的にするためにリスク情報を積極的に活用している。原子力安全委員会においても、「リスク情報を活用した安全規制の導入に関するタスクフォース」を4月に立ち上げ、規制側だけでなくメーカーのリスク情報に関する研究者、電気事業者の方などが一緒になって、リスク情報を活用する最も合理的な方法を模索すべく検討を行っている。このような取組みにより、科学的合理的な安全規制を一步一步実現していきたい。

国際協力については、我が国は放射線防護の分野において受け身になることが多かったが、様々な安全研究を実施しており、放射線医学総合研究所などを中核的な機関として、国際的に貢献できるように積極的に取り組んでいきたい。

(前田委員) 従来の安全研究には含まれていなかった実証研究を今回から含めるとの話であるが、核燃料サイクル開発機構で行われてきた再処理高度化研究や廃棄物処理といったサイクル事業に関わる基礎的な技術開発や実証研究について、電気事業者はこれらの研究開発に引き続き期待しており、新法人へ移転後もきちんと取り組んでいただきたい。また、国際協力については、日本が主体的に活動すべきであると思う。

(広瀬事務局長) 実証研究は、その内容から技術的に安全確保や安全規制に直接結びつくものであり、従来は安全研究年次計画に含めていなかったが、国が進める安全研究の重要な一部として位置付け、今回からあらためて重点安全研究計画に含めるものである。

(近藤委員長) 情勢変化を踏まえ、原子力安全委員会が安全研究における重点分野を示すことは、時宜を得たことであり、高く評価したい。

原子力安全委員会には、政策決定者として、この計画のPDCA (PLAN—DO—CHECK—ACTION) サイクルをまわす駆動力を自ら発することを期待している。

木元委員ご指摘のように、安全研究の成果は国民の信頼の醸成につながらなければ意味がない。この点にも十分目配りをいただきたい。

技術的な発言を2点したい。資料1-1の2ページに記載のあるような分野で議論するのは、重要だとすることによりそれぞれの分野の研究者を

鼓舞する効果があるが、用心しないと縦割り主義による独善主義や非効率を招く可能性がある。そこで研究内容について審査する場合、異なる切り口でものの見方を用意しておくこともあると思う。例えば、「原子力システムをマンマシンシステムとしてとらえ、適切に設定した受容基準に対する安全設計の妥当性を、外乱、内乱に対するシステム挙動の評価により判断する」という原子力評価システムの構成要素に関する最新の知見を、現在までの成果、残されている課題、そのシステム重要度に整理することができれば、重要度のランク付けも統一的なものになるのではないかと思う。

また、世の中では安全・安心をめぐる様々な議論がなされたり、「失敗学」という言葉が流行語になっていたりしている。原子力システムもマンマシンシステムであり、報告される不具合の半分以上が人間の問題に因るという現実がある。ところが、この計画では「失敗学」や「ヒューマンファクター」という言葉が大項目の中に出てこない。例えば、熱水力挙動に対する誤操作の影響というように、課題の記述に時代背景を踏まえた概念、国民の関心事項を反映することも、国民に重要性を理解していただくためには、効果的ではないかと思う。今回の計画を踏まえて今後さらに検討されるとう話であるので、今後はそのような工夫をしていただきたい。

(広瀬事務局長) 原子力安全委員会は、自ら汗をかき、PDCAサイクルをまわしていく覚悟をもってこの重点安全研究計画を策定した。初めての試みのため至らないところもあると思うが、ご指摘を踏まえてさらに充実させるよう努力をしたい。

(2) 第42回原子力総合シンポジウムの開催結果について

標記の件について、斑目委員長より資料2に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

(近藤委員長) 時間をかけて準備し、多数の方にご参加いただいたことは大変よかったと思う。

(町委員) これだけ多くの学協会による共同主催は素晴らしいことであるが、それぞれの学協会はどのように貢献したのか。また、現状を踏まえて環境分野など、さらに関連のある学協会を増やしていったほうがよいのではないか。

(班目委員長) 共同主催の各学協会からは協賛金をいただいている。旗振り

役を行った日本原子力学会としては1つでも多くの学協会に参加してほしいと考えている。今後は、社会科学系の方や人文科学系の方にも参加いただきたいと考えている。

(木元委員) 今回のテーマである「原子力は、社会への説明責任をいかに果たすべきか」の「いかに」が重要であり、個々の参加者は、多数の講演、意見交換等を聞きながら、自分で選択するという意志を持って参加されたと思う。また、原子力に関わっている方の中には「原子力は特別である」と排他的な考えを持っている方がいるように感じることもある。「専門家がわかることだから専門家に任せればいい」といった考え方であり、抵抗を感じることもあったが、このようなテーマで開催されることは、社会に対し広く窓を開けていることが実感できる。是非続けていただきたい。

(班目委員長) 「説明責任をいかに果たすべきか」が重要であり、説明責任を果たすためには、情報を開示するだけでなく共有しなくてはならないが、共有も押し付けではいけない。対話することに尽きる。必ずしも一つのゴールに向かって収束していくものではなく、それぞれある程度の選択の余地を残しながら、しかしきちんとわかりあっている状態にすることが最終目標であると思う。

(前田委員) 最初のセッションは異なる分野の方々のお話が伺えたことがよかった。来年以降も続けていただきたい。それから、1日目の最後に朝長先生が「被爆者が、当初正確な情報が無かったため誤った原爆観に苦しみ、その後確立した科学情報によっても是正することができなかった」という話をされたが、適切な情報を適時に出すことが非常に大切であると痛切に感じた。

(齋藤委員長代理) 39の学協会による共同主催であるが、運営委員になっていただいたのは、原子力学会員でかつ他の学協会員である方が多い。しかし、学際的な会合というのが1つの目標であるので、原子力学会に入っていない方にも参加してもらいたい。なかなかそういった方に興味を持ってもらえないという悩みは重々承知だが、努力をしていかなければならない。

(3) 齋藤委員長代理の出張について

標記の件について、藤島参事官より資料3に基づき説明があり、以下のとおり発言があった。

(齋藤委員長代理)「Visions for the Next Nuclear Era」というテーマの全体セッションで講演し、議論する。より具体的には「原子力エネルギーの全地球規模での利用を促進する為にはどういう条件があればいいのか」ということについて議論する予定である。

(4) その他

- ・事務局作成の資料4の第21回原子力委員会定例会議議事録(案)が了承された。
- ・事務局より、6月15日(火)に次回定例会議が開催される旨、発言があった。