

第 4 6 回原子力委員会定例会議議事録（案）

- 1．日 時            2 0 0 2 年 1 1 月 2 6 日（火）1 0：3 0～1 1：0 5
- 2．場 所            中央合同庁舎第 4 号館 7 階 共用 7 4 3 会議室
- 3．出席者           藤家委員長、遠藤委員長代理、竹内委員  
                         内閣府  
                         永松審議官  
                         榊原参事官（原子力担当）
- 4．議 題
  - （ 1 ）日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構の統合について（今後の進め方について）
  - （ 2 ）核燃料サイクルのあり方を考える検討会（第 2 回）の開催について
  - （ 3 ）原子力委員会へのご質問・ご意見について
  - （ 4 ）その他
- 5．配布資料
  - 資料 1            核燃料サイクルのあり方を考える検討会（第 2 回）の開催について
  - 資料 2            原子力委員会へのご質問・ご意見について（集計結果）
  - 資料 3            第 4 5 回原子力委員会定例会議議事録（案）
- 6．審議事項
  - （ 1 ）日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構の統合について  
                         （今後の進め方について）

標記の件について、以下のとおり意見交換があった。

（竹内委員）前回の定例会議で、関係省及び原研（日本原子力研究所）、JNC（核燃料サイクル開発機構）から意見を表明していただいたが、意見を伺っただけで終わってしまった感も否めないなので、今日は、十分議論できなかった点について議論したい。次回は 1 2 月 1 0 日の定例会議で議論

する予定だが、原子力委員会ではそれに向けて集約するものを優先して議論を進めたい。国際協力や大学との関係、負の遺産については、後で集中して議論したい。

まず、全体の問題としては、原研から「基礎・基盤研究と安全性研究を新たに章立てしてほしい。」、経済産業省から「安全に関する中立的・客観的な試験研究機能の維持の重要性はどう考えているのか、原子力安全委員会と規制当局との連携をどうすべきか示してほしい。」という意見・質問があった。

( 藤家委員長 ) 「基礎・基盤研究」を独立して章立てすることについては、何をもって「基礎・基盤」とするかを考える必要がある。すべての分野においてそれぞれ「基礎・基盤」を持っていると考えるのか、あるいは、アカデミアが夢を求めて研究を行うような基礎的な分野を「基礎・基盤」とするのか。定義を明確にする必要がある。また、ミッション・オリエンテッド( 使命達成型 ) の組織では、このような章立が必要だろうか。例えば、中性子科学の分野は「基礎・基盤」に分類されるのかどうか。中性子科学は非常に幅広い分野を持っていて、いわゆる先進的放射線利用は「基礎・基盤」に入らないのではないかと。これについては、もう少し議論すべきである。

「安全研究」については、原子力安全委員会とも議論しなければならない。安全性の研究はこれまでいろいろな経緯を経て今日に至っている。最初の安全研究は、軽水炉の設計条件を設定するための設計安全の段階での研究であり、例としては、原子炉やECCS( 非常用炉心冷却装置 ) の設計のための研究が挙げられる。スリーマイルアイランド発電所の事故の後には、運転安全も重視され、リスク論にも展開していった。そして、チェルノブイリ発電所の事故の後には、原子力防災についても考慮されるようになった。このような経緯は何を意味しているのか。これについては、特に原子力安全委員会と議論しなければならない。従来、国が望んでいた安全研究は、規制のために役立つような研究と、安全性を向上させるための研究とに分類できる。前者については国、後者について民間が実施するというすみ分けだったが、今後はどのようにしていくべきか。どの分野でも共通して安全は重要だと言っている。客観的な試験研究だけでうまく進めていけるのかどうか議論する必要がある。

また、負の遺産については、きちんと議論しなければならない。次回に議論したい。国際協力や人材、研究炉などの横断的分野についても、原子力委員会が主体的にやっていかなければならない。十分に議論する必要がある。

ある。

( 竹内委員 ) 米国では、ユッカマウンテン処分場に関連した安全規制のための研究では、その透明性を確保するために、中立的なデータ、つまり訴訟で使えるようなデータをとっていると聞いた。この件についても原子力安全委員会と議論したい。

( 藤家委員長 ) 「中立的」という言葉の意味が良く分からない。より良いものを作るためにどれだけの安全を確保すれば良いのか、ということが重要である。それが中立であるかどうか、というのは良く分からない。

( 遠藤委員長代理 ) 安全研究では、例えばどのような成果が出ているのか。

( 竹内委員 ) これまでの原子力安全の実績が、まさしくそれを示している。

( 藤家委員長 ) 繰り返しになるが、国が求めた安全研究とは、1つは規制に反映するための研究、もう1つは安全性向上のための研究である。これからは、それだけで良いのかどうか。原子力防災も考慮すると、安全研究はかなりの広がりを見せている。その中で、何を目指して進めていけば良いのか。これまでの例では、原研のNSRR（原子炉安全性研究炉）で良い成果を出しているが、このような研究を続けていくのか。

( 遠藤委員長代理 ) 前回の議論は、抽象的で一般的な議論で終わってしまった。一回目だったので仕方がないところがあるが、次回は当事者や関係省庁から今後の抱負を述べてほしい。新法人は、厳しい財政状況がしばらく続くと思うので、自分で資金を調達するぐらいの意気込みでないと、手を広げただけとなってしまうのではないかと危惧している。また、負の遺産についても、「原子力委員会にリードしてもらいたい」ということではなく、「こうしたいが、どうか」といった積極的な対応をしてほしい。

( 竹内委員 ) 核分裂については、文部科学省から「軽水炉再処理について明記していない。」、経済産業省から「MOX燃料の再処理技術研究の重要性はどうか」という意見・質問があった。MOX燃料の再処理技術研究についても、もちろん必要との認識だが、MOX使用済燃料をどうするのか、つまりすぐに再処理するのか、保管しておくのかについては別の議論である。また、文部科学省から「ユーザーとの連携を謳っているが、人、金など、どのような相互関係を考えているのか。」という質問があった。これは、中期計画を作成するにあたって最も重要なテーマであり、統合準備会議で検討すべき事項ではないかと思う。

また、「革新炉について、炉型はどの時点でどこまで絞り込むのか、炉型戦略をどう考えているのか。」、「革新的水冷却炉や高温ガス炉について、エネルギー目的利用上の位置付けはどうか。」、「革新炉研究におけるサイクル技術との一体性の重要性はどうか。」という発言があった。これらについては、革新炉検討会で既に検討した、あるいは今後検討していくべき課題である。

F B R（高速増殖炉）については、経済産業省から「F B R技術の研究開発の進め方、実用化戦略研究のペースはどうか。」という意見があった。これについては、原子力委員会で、今後「もんじゅ」をどのように活用していくのかを検討しているところであり、新法人の中期目標の策定に先立って、今後のロードマップを示さなければならないと考えている。

（藤家委員長）核分裂の分野については、両法人で研究開発を実施しているので、整理できるところは整理しておいた方が良く、原子力委員会から示すべきところはきちんと示しておいた方が良くと思う。

また、革新炉については、核燃料サイクルとセットでないと認めないと、原子力委員会はこれまで言ってきている。研究者に夢を与えるような公募型研究とプロジェクトを達成するための研究との違いを明確にしておく必要がある。

F B Rについては、原子力政策の中で核燃料サイクルの確立が最も重要なので、「もんじゅ」は、現在進行中の安全審査が終了したら、着実に進めてほしい。実用化戦略調査研究については、中期目標の策定に間に合うように検討したい。重要度については、明確にしておいた方が良くと思う。

（遠藤委員長代理）F B Rサイクルがあってはじめてプルサーマルの存在意義があると考えている。F B Rの将来の位置付けや今後のある程度のロードマップを明確に示す必要がある。

（竹内委員）核融合については、文部科学省から「ITER建設箇所が海外となった場合の取組について検討してほしい。」といった意見があったが、国内に誘致することが大前提なので、このような仮定の検討についてはここでは行わない。

加速器については、「国の整備方針とは、関係者間の一般的認識あるいは何か固有のものを指しているのか。」という質問があったが、これは一般的認識を示したものであり、必要に応じて加速器検討会等で示していくことになる。また、原研から「加速器は道具であり、個別分野として挙げることは必ずしもふさわしくないのではないか。」という意見があった。

総合科学技術会議のご指摘や特殊法人整理合理化計画と一貫性を持たせるため、加速器という分類は必要だと考えている。

（藤家委員長）実際これまでどのような分類でまとめてきたのかが重要である。先進的放射線利用という言葉を使うと、核分裂も核融合も含め原子力全体がそれに該当する。したがって、ジャンルが違うのではないかと考えるのではなく、「核分裂システム」・「核融合システム」・「加速器システム」・「（アイソトープを利用した）放射線利用」という分類をすれば、おのずから加速器の分類上の定義は決まってくるだろう。また、総合科学技術会議でのまとめ方と相違してしまうので、これまでの分類で良いのではないか。

（竹内委員）放射線利用については、原研から「支援のみならず、新利用分野開拓に取り組むとともに、中性子・光量子利用においては Center of Excellence として取り組みたい。」、文部科学省から「放射線利用は、産業応用面などにおいて、支援ではなく主導するものがある。」という意見があった。私としては同意見である。

（藤家委員長）原子力委員会では、放射線利用において「新産業創生」というキャッチフレーズを出しており、この分野でも主導していくことは大変重要である。ただ、サービス業務の場合が多いことも事実である。新産業創生に向けて主導していきたいという姿勢は評価したいと思う。

（竹内委員）新法人では、民間への技術移転をスムーズに行い、産業化できたものからは手を引いて、新しいことに取り組む、ということが重要である。

（藤家委員長）当事者からは、原子力委員会の方針の素案に対する反論ばかりでなく、自分達はこうしたい、といった具体的な提案をしてほしい。

（竹内委員）続いて、若干議論が戻るが、核分裂の分野における事業の整理・合理化・重点化の視点について議論したい。これについては、まず原子力委員会として全体像・方針を示し、それをもとに当事者で検討してもらうことが重要である。

（藤家委員長）まさに「整理・合理化」のために新法人が設立される。両方にまたがっていたものを、どのように整理するのか。重点化については、原子力政策に合わせて行えば良いと思う。

（竹内委員）原子力委員会と新法人との関係については、次回以降で議論したい。

( 遠藤委員長代理 ) 原子力委員会と新法人の関係については、できる限り法令で規定しておくことが必要だと考えている。将来に渡って続くことなので、両者の関係をあいまいにすべきでない。

( 藤家委員長 ) 遠藤委員長代理と同意見である。ミニマムな関係は明確にしておく必要がある。原子力委員会で引き続き検討していきたい。

## ( 2 ) 核燃料サイクルのあり方を考える検討会 ( 第 2 回 ) の開催について

標記の件について、榊原参事官より資料 2 に基づき説明があり、以下のとおり発言があった。

( 遠藤委員長代理 ) 地方議会との関係で忙しい時期だと思うが、急いで検討しなければならない。原子力の全体像について検討中だが、なるべく早く提示したいと思う。

( 藤家委員長 ) 前回の検討会では、より良い将来が見えることが重要というご意見をいただいた。このような観点から原子力の全体像を示すことが重要、ということを再認識した。先方はお忙しいと思うが、事務方には引き続き調整をお願いしたい。

## ( 3 ) 原子力委員会へのご質問・ご意見について

標記の件について、榊原参事官より資料 3 に基づき説明があった。

## ( 4 ) その他

- ・事務局作成の資料 3 の第 4 5 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、12月3日 ( 火 ) の次回定例会議の議題は、「市民参加懇談会 in 東京の開催結果について」等を中心に調整中である旨、発言があった。