

第 3 6 回原子力委員会定例会議議事録

1 . 日 時 2 0 0 6 年 9 月 1 2 日 ( 火 ) 1 0 : 3 0 ~

2 . 場 所 中央合同庁舎 4 号館 7 階共用 7 4 3 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  
原子力試験研究検討会 岩田座長  
文部科学省 中原課長、前澤係長  
内閣府原子力政策担当室 黒木参事官

4 . 議 題

- ( 1 ) 原子力試験研究の事前及び中間評価結果について
- ( 2 ) 平成 1 9 年度原子力関係経費概算要求ヒアリング ( 文部科学省 )
- ( 3 ) 第 5 0 回国際原子力機関 ( I A E A ) 総会について
- ( 4 ) その他

5 . 配付資料

- 資料 1 原子力試験研究の事前及び中間評価結果について
- 資料 2 - 1 平成 1 9 年度原子力関係概算要求について
- 資料 2 - 2 平成 1 9 年度文部科学省原子力関連経費概算要求について
- 資料 2 - 3 平成 1 9 年度の原子力関係経費の見積りについて ( 文部科学省 )
- 資料 3 第 5 0 回国際原子力機関 ( I A E A ) 総会について

6 . 審議事項

( 近藤委員長 ) おはようございます。それでは第 3 6 回原子力委員会定例会議を開催させていただきます。

本日の議題は、１つが原子力試験研究の事前及び中間評価結果について御報告をいただきます。２つが、平成１９年度原子力関係経費概算要求について、文部科学省から御説明いただきます。３つが、第５０回国際原子力機関（ＩＡＥＡ）の総会について、御報告です。４つがその他となっております。よろしくお願いいたします。

なお、前回議事録は確認が手間取ってしまして、今日は間に合わなかったということです。御理解いただければと思います。

#### （１）原子力試験研究の事前及び中間評価結果について

（近藤委員長）では、最初の議題です。

（黒木参事官）最初の議題であります原子力試験研究の事前及び中間評価結果について、原子力試験研究検討会岩田座長より御説明をお願いいたします。

（岩田座長）それでは本年度の原子力試験研究の事前及び中間評価結果について御報告させていただきます。資料番号第１号になっております。

評価対象課題は、事前評価が平成１９年度開始予定の新規課題ということで、３６課題、中間評価が平成１６年度開始及び平成１４年度開始の継続課題、１３課題、計４９課題になってございます。

研究評価課題の分野別分類につきましては、１が生体・環境基盤技術分野、２が物質・材料基盤技術分野、３がシステム基盤技術分野ということで、従前は計算・科学の分野がございましたが、再編をいたしまして、 、 、 という３分野になってございます。その詳細につきましては、その下の参考、各分野の概要に書いてございます。

まず、生体・環境基盤技術分野でございますが、新規１４課題、継続３課題、それから物質・材料基盤技術分野につきましては、新規１３課題、継続８課題、システム基盤技術分野につきましては、新規９課題、継続２課題でございます。

その評価の結果でございますが、２ページ目にございます。実施方法は書類審査、書類一次審査を含む事前の審査及びヒアリング説明、説明１５分、質疑８分による評価を実施してございます。Ａ、Ｂ、Ｃというふうに分けて評価いたしまして、Ａ評価はほぼ計画通り実施、Ｂ評価は予算を含めた研究計画に修正が必要、Ｃ評価は不採択及び継続中止でございます。

前年に倣い、Ａ評価のみが採択というふうになってございます。

事前評価結果でございますが、この表に書いてあるとおりでございます。合計ですが、Ａ

評価は 14 課題、B 評価 19 課題、C 評価 3 課題で、全体で 36 課題ということでございます。中間評価につきましては、全体で 13 課題のうち A 評価 9 課題、B 評価 4 課題で、4 課題は、御指導いただいた分を加味して継続する方向で検討させていただいております。

それで、各分野の実施状況でございますが、参考 1 のところにそれぞれの分野ごとのまとめが書いてございます。1 は生体・環境基盤技術分野でございます、分類で言いますと、第 2 番目のフレーズに書いてございますが、放射線による DNA 損傷とその修復に関する研究、それが 4 課題です。放射線突然変異の基礎と応用に関する研究が 1 題、放射線照射による医療用素材の開発が 2 題、それから食品照射関連 2 題、放射線同位元素の臨床応用に関する研究が 2 題、放射線治療の改善を目指した研究が 3 題、それから環境放射線関連の課題は無く、結果的に、それぞれの分野別で環境放射線を除いて上記 6 大別分野から 1 課題ずつ選抜したということになっております。

中間評価につきましては、その 5 年計画の分と 7 年計画の分がございまして、事前評価の結果は、3 課題とも B でございましたけれども、今回はそれぞれの研究グループが鋭意努力いたしまして、2 件は B 評価から A 評価になってございます。

それで、どんな研究かということで、それにつきましてポイントだけちょっと御説明させていただきますと、その部分が 8 ページ目参考 2 でございます。これはすべて採択課題の要約をまとめてございますが、前 1 は「線照射を利用した高分子分解速度制御型タンパク質放出制御剤の調製法の開発とその評価に関する研究」で、国立医薬品食品衛生研究所の提案でございますが、ポイントは線によるゲル化を実施し、いわゆるミクロでもなくマクロでもなく、メゾレベルでのプロセスの制御をしっかりとすることによって、新たな方法を開発しようというような提案でございます。

次の前 6 の「生理活性ペプチド及びタンパク質の<sup>123</sup>I 標識とマイクロイメージング」、国立循環器病センターの提案でございますが、これはペプチドタンパクの、いわゆるこの芳香環のところを、I 要素 123 で標識を行って、より時間空間分解能の高いデータを獲得することによって、その生理活性その他のメカニズムの理解を深めようという研究でございます。

それから、前 7 でございますが、これは「放射線高感受性を特徴とする Gorlin 症候群の病態生理に関する研究」、国立成育医療センターの研究でございまして、この発症機構あるいは放射線感受性のメカニズムの解明を目指すために、分子レベルでのしっかりした解析の技術を基にした提案になっております。

それから次の前 10 の「アポミクシスの解明に向けた倍数性作物における放射線巨大欠失変

異利用技術の開発」で、これは農業・食品産業技術総合研究機構、畜産草地研究所の提案でございまして、植物におけるクローン形成というような、そういったことを概念的には目指しているもので、アポミクシスというらしいのですが、そういったものをテーマにした研究で、放射線による巨大欠失突然変異というものを起こしながら、母親の形質がそのまま後代に引き継がれるような、そういった挑戦的な研究が提案されてございます。

それから前11でございますが、これは「アレルギー性等を指標とした放射線照射食品の健全性評価に関する研究」で、同じく農業・食品産業技術総合研究機構、食品総合研究所の提案でございまして、ここでのポイントは原子力政策大綱が平成17年に作っていただきましたけれども、そこに科学的データ等による科学的合理性を評価し、それに基づく措置が講じられることが重要であるというそのリスクに関する記述がございまして、それに沿った食品照射の科学的リスク評価の実施、あるいは社会的な合意形成の促進を視野に入れた研究提案でございます。

それから次の前14でございますが、「表面修飾ホウ素ナノ粒子の開発とその中性子捕捉療法への応用に関する研究」でございまして、このポイントは従前はホウ素源として有機ホウ素化合物を利用していたのですが、このところを表面修飾も含めたホウ素のナノ粒子を開発することによって、その治療の精度を高めようという、そういう提案でございます。

それからその次のところは、中間評価でございまして、中1は「サイクロトロンミュータジェネシスによる野菜類の変異誘発技術の開発とその機構解明」で、38ページでございますが、中1のところに中間評価のところが書いてございますけれども、B評価になっておりまして、B評価になったポイントは予定通り研究は進められているけれども、若干実験が足りないということと、発表論文が足りないということでの指摘で、B評価になってございます。

それから中2は、「高等植物のDNA組換え修復システムの誘導機構の解析」ということで、これはA評価で、農業生物資源研究所の提案でございまして、高等植物がDNA損傷を受けてから組み換え修復を行うまでの過程のシグナルの流れを明らかにするという、これは時間発展型の非常に複雑な現象ですので、そこら辺の情報をよりの確に把握するというようなところで、成果が出ている研究で、評価もAになってございます。

中3でございますが、「放射線による作物成分の変異創出技術の開発と新素材作出」というこれは農業生産資源研究所の研究でございまして、これも順調に成果が出てきていて、放射線照射をすることによって、健康機能性成分を多く含む品種を育成し、国民の健康維持に貢献するというような謳い文句になっておりまして、こういった成果が本当に民生の場で、しっかり

活用できるような製造的なあるいは社会的なアクセプタンスというものは必要なのかなというふうにございます。宣伝用のピラには、体に良い、美味しいとかいう漫画がかいてございまして、こういう感性の分野にもそれなりに素直に受け入れられるような学問的な基礎もきっと大事だろうと思います。

以上が生体関係のところの要約でございまして、次に物質・材料基盤技術分野についての御報告に移らせていただきます。

事前評価における研究評価概要につきましては、新規課題 13 件のうち、6 件は A 評価、7 件は B 評価ということで、A 評価 6 件につきましては、この後、御説明させていただきます。

中間評価の方は、中間評価 8 件のうち 5 件を A 評価、3 件を B 評価ということで、それぞれを前半の成果の上に立って継続するのは妥当というふうな判断を、ワーキンググループではしてございます。

それです、この中身でございしますが、これは 12 ページ以降に要約が書いてございまして、前 16 は「地層処分設備の耐食寿命評価に関する研究」ということで、ここでの提案の 1 つのポイントは、更に革新的耐食性のある鉄筋 高強度、高耐食、低コストの材料の創生というようなことで、その次はオーバーパックでチタン合金を考えながら、全体としての材料開発を目指しているものでございます。

次の前 18 でございますが、「核融合炉先進構造材料の長時間クリープ特性に及ぼす核変換ヘリウム効果の評価」ということで、これは同様の研究がずっと続いてございますが、そもそも加速器照射の加速試験でございますが、クリープというのは非常に長期の評価を必要として、時間が経つに従って、予想外の結果も出ることもございますので、いわゆる加速照射の時間をもっと延ばして、もうちょっと先にどんなことが起こるか、特にヘリウムに関する効果を明らかにしようというふうにした提案でございます。

それから次の前 21 でございますが、高電流密度多種イオンビームシステムの開発に関する研究で、これは産業技術総合研究所で、ビーム開発を通して具体的には高性能中性子計測機器の開発を目指した提案でございます。

それから前 23 でございますが、これは「照射誘起欠陥の動的挙動評価のための高度複合ビーム分析技術の開発」ということで、産業技術総合研究所からの提案でございますが、研究のポイントはイオン・陽電子複合ビーム分析技術ということで、これは解釈を必要とするモデルに基づくというか、ある特定の物理的解釈に基づくモデルをもとにした分析でございますが、陽電子で電顕でも見えないレベルの極微欠陥を、その場観察するというようなところにポイン

トがございます。

次のA評価のところでございますが、「ダイヤモンド放射線検出器の開発に向けた基盤的研究」ということで、これは放射線検出器が実際その気体の特性が実現されていないということがございまして、そこら辺の本当の原因というのは、ポラライゼーションといいますか、分極効果、空間電荷の蓄積、あるいは、いわゆる単純化した条件からのズレみたいなものがございまして、そういったものを除去するというか、きちっとキャリブレーションに評価に入れた分極効果を除去した放射線検出器作成の指針を得るというようなところに、研究の提案がございます。

それから前26は、「原子燃料融点の高精度測定に関する研究」でございまして、それは特に核燃料に関しては非常に高い、高温物性というのは非常に大事で、その中でもコアになりますのは融点の特性でございまして、その重要な特性についてのより精度の高い超高温定点というものを設定して、高温物性の基礎となる融点の高精度特性を目指したものでございまして、これは不断の努力をずっと継続するというようなそういう感じでございますが、以前からいろいろな研究がございましたが、更に高精度を目指すというようなところにポイントがございます。

それから、それ以降は中間評価でございまして、中4は、「先端エネルギービームの照射損傷過程制御によるナノ機能発現に関する研究」でございまして、これは評価がBになってございますが、応用分野について何のために研究をやるかというか、応用分野についての事前の評価検討が少ないという、それからその出た結果もどういうふうに使ったらいいか、これからしっかり考えるというような、そういう意味でBという評価になってございます。

その次、若干時間も無くなってまいりましたが、中5は「低誘導放射化・超伝導線材基盤技術の確立」というものでございまして、これは順調に進んでいるということでAでございます。

それから中6は、「核融合炉の強磁場化に向けた酸化物系高温超伝導線材の応力効果に関する研究」ということで、これについても同じように着実に実験が進んでいるということで、Aという評価になってございますが、ここでは、むしろ超伝導線に生じた微小クラックというものを、臨界電流の劣化歪みの原因として同定したというところに評価がAになった根拠があるようでございます。

それから中7でございますが、「照射下での材料の損傷・破壊に関するマルチスケールシミュレーション」ということで、これは、原子力研究が世界各国で進められていますが、ここら辺のところ、この研究でのエッジの立て方というそこら辺のところの指摘がございまして、

Bということでございます。

次の中8、「自由電子ビームを用いた広帯域量子放射源とその先端利用技術に関する研究」のところでは、順調に進んでいるということでAという評価になっておりますし、次の中9、「小型電子加速器による短パルス陽電子マイクロビームの発生とその利用技術に関する研究」のところでも、着実に微細な空間分解の高い分析技術の蓄積があるということで、Aという評価になってございます。

次の「真空紫外 - 軟X線コヒーレント超高速光計測技術の研究開発」ということで、これはフェムト秒からそのサブフェムト秒、アトピオーダーのところに入り込むような計測技術を目指したもので、着実に進んでいるということでAでございます。

それから中11は、「SR - X線ナノメータビームによる革新的生体飼料分析技術に関する研究」ということで進んでおりまして、この評価はBになってございますが、若干研究グループ内だけでの研究がされているということと、それから研究発表が必ずしも十分でないということで、エンカレッジする意味でBになってございます。

次は3つ目の分野でございますが、システム基盤技術分野でございます。前31は「化学災害の教訓を原子力安全に活かすエラーニングシステムの開発に関する研究」ということで、産業技術総合研究所の提案でございますが、Aという評価でございます。これは色々な分野で試みられているところで、現在のICT技術を1つの基盤として、新しい枠組みを作り上げるというか、そんなところにポイントがある。

次の前34でございますが、「放射性物質輸送容器のモンテカルロ法による遮蔽安全評価手法の高度化に関する研究」で、これは、より精度の高い遮へい検査といいますか、そこら辺のところを目指したもので、高燃焼度使用済燃料の短期間冷却での輸送、あるいはモンテカルロ法の安全評価への利用促進みたいな、そんなところに特徴のある研究で、評価はAになってございます。

それから、中間でございますが、「放射性ヨウ素固定化・アパタイトの開発に関する研究」ということで、これも順調に進んでいるということでAでございます。

それから「超軽量プラスチックシンチレータを検出器とした無人空中放射能探査法の開発」ということで、これも研究進捗状況が適切であるということでAでございます。

以上、大変駆け足でご説明申し上げましたが、それぞれ順調に進んでいるということと、それから順調に進んでいる中でも、やはりそれぞれの研究分野は、どうしてもその研究分野に集中しがちで、他分野あるいは他組織との連携を十分考える時間がないというようなこともござ

いますので、そういった面での原子力試験研究としての横の連携、あるいは外部との連携のようなことは、検討会あるいは事務局の方で意図的にエンカレッジし、あるいは企画をするというようなそういうことをしていく必要があるかなというふうに考えてございます。

以上でございます。

（近藤委員長）どうもありがとうございました。

先生におかれましては、今回もまた座長として研究評価、御尽力を賜りましたことは大変ありがとうございます。心から御礼申し上げます。

また今回、中間評価は13ということで、中には既に初期の成果を上げているものもあり、また一方で今最後に御指摘にありましたように、公表努力の不足とか同業者というか、同じ分野の研究者との連携という意味で、相互学習というか、そういうネットワークの強化が必要なもの、あるいはその方向性についてそろそろ絞った方が良くはないかというようなことについての御指摘をいただきました。これについては事務局を通じて研究者に確実にフィードバックをしていただくべきかなと思ってございます。

また、事前評価につきましては、今回は従来4分野であったところを3分野にまとめてみたわけで、その応募の状況を見ますと、意図したとおりバランスのとれたというか、若干まだ歪んではいますが、一応初期の目的は達したのかなと思うところ、しかしその採択されたものについては、6、6、2ということで必ずしもバランスが取れていないわけですが、もちろん、その採択、バランスを取って採択するのは第一原理ではありませんで、良いものを選ぶということでありますから、それは良しといたしましても、しかし、なお関係者におかれては、この審査の結果をフィードバックして、来年、更にブラッシュアップしたというか、より優れた研究テーマとして再挑戦していただくようなことについてもケアする必要があるというふうに思います。

以上、お礼方々一言申し上げました。それでは、御質疑をお願いします。

前田委員。

（前田委員）前回、この試験研究検討会の時にもお話を伺ったんですけれども、今回、新たに新規のものの事前評価については、原子力政策大綱とか、あるいはそれぞれの機関の中期目標とかに照らして、適切なものという方針が最初からあったということで、そういう意味で選んだテーマとか計画の内容等もレベルが高いというか、ということで割合A評価が多かったという話を伺って、僕はそれはそれで非常に結構なことだと思います。一方、中間評価の場合には、今の生体・環境のところでは事前評価はBだった3つの課題のうち、2つがAになったとこうい

うふうになったとおっしゃいましたですね。物質・材料の方はちょっと事前評価がどういうものが今回どういうふうになったのか、ちょっとそこがよくわからないんですけども、私がお聞きしたいのは、事前評価のときにそれぞれしかるべく計画の内容、あるいは今後の進め方等について指摘がされているはずであり、それらがどのようにこの2年間、あるいは4年間の研究の中で反映されてきたのか。その結果として、例えば事前評価がBだったものが今回Aになったとか、その辺のところについて何かお考えというかお聞きすることがあったら。

（岩田座長）お手持ちの資料の24ページ以降が、これも本当の要約でございますが、各評価の結果の御報告でございます。御覧いただきますと、事前評価あるいは研究開発を進めるに当たり留意すべき点というようなところで、今回も適切に指摘をしてございましたし、この内容を見ながら評価してございますので、前回の評価が、評価する側も評価される側もそれなりに共有されているという状況にあると思います。

ただ、これを紙でずっと見ていくのは結構大変なので、本当は現在のIT技術を使うと、クリック、クリックしてどんどん元へ戻っていくような、それで本当にトレースして、しかも他の研究課題との位置関係も分かるような、そういう研究評価の枠組みというのは、将来の問題としてずっとあると思うのです。

特に文章で書いたものと、それからデータとしてしっかり出たかどうかという、ある種の客観性、それからそれぞれについての不確実性の評価も含めたしっかりした評価体制というは、多分これは基礎研究でございますので、あまりロードをかけると大変ですが、その先には原子力研究全体の課題として、そういうところでの透明性、客観性みたいなことが必要かなと思います。

いずれにしても、この総合所見共通フォーマットのところは、ある程度長い間使っていく内に、それなりに定着してきたのだらうと思うのですが、相互の交流等につきましては、より活性化するという意味で、もうちょっとエクспリシットにこのカラムのところに反映して、その評価フォーマットというものも今年度できれば、先生方の御指導いただきながら見直したいと考えてございます。

（近藤委員長）ありがとうございました。

町委員。

（町委員）この制度は、新しい研究の中で、良いものを探し出して育てていくことが基本的な目的だと思うんですが、応募している研究機関の数がかなり限定されているように思いますが、応募してきている研究機関の数は、過去何年かを見て、増えてきているんでしょうか。つまり、

できるだけこういう精度があることを若い研究者も含めて知っていただいて、たくさん応募してもらって、その中から最も良いものを選んでいく努力が必要と考えます。

それから、具体的な話で、産総研がBNCTに使うホウ素の化合物の研究というのを出しているわけですね。このBNCTというのは日本ではJAEAで一部やっておりますけれども、まだ普及には遠いものです。こういう研究が、是非、利用者である医療機関とよく協力してやっていくことが必要だと思うんです。

もう一つは、品種改良に繋がる研究が、中間評価も新採択研究課題もありますね。品種改良研究は非常に時間のかかる仕事なんですね。新しい品種を開発するには、それを育てて何代か繰り返す必要があるのです。この分野のテーマの評価は、そういう点を行うことが必要だと思います。

（岩田座長）総合技術会議のヒアリングで、科研費との違いは何かということをよく指摘受けましたので、あとは人材養成も含めたところを含めて問題かなという感じです。

（近藤委員長）理論武装も必要ですね。

ありがとうございました。他に。齋藤委員。

（齋藤委員長代理）ちょっと細かいことで恐縮ですが、私も、今の前14のホウ素ナノ粒子の開発のところに関心があるのですが、これはナノ粒子を使った極めて新しい試みではないかと書いていますね。これは脳の腫瘍細胞に選択的に取り込まれないと意味がないわけで、それは下の方にも書いてありますが、もちろんそこに到達するためには脳の血管関門を通過しなければならず、また神経毒性があってはいけない訳で、こういう新しいものについて、この3条件に関して、審査の過程ではある程度見通しがあるという判断をしてAが付いたのか、やってみないと分からないという判断であったのか、というのがお聞きしたい点です。

それからもう一つは、前18で、これは核融合材料でヘリウムを1,000ppmぐらい注入するとあります。今までこういった実験をいろいろとやってきているわけですが、これは材料の照射量からいうと、大体どの程度をターゲットとして考えればいいのかということに基づいて判断されているのか、その辺をお伺いしたいと思っております。

（岩田座長）まずは、どのくらい見通しをというホウ素の方の話ですが、これは私、これ以上お答えできませんので、担当者に確認してお答えさせていただきたいと思います。

（齋藤委員長代理）材料の方は御専門で、前18です。45ページです。

（岩田座長）この実験で照射量はどのくらいかというのは、ちょっと。

（齋藤委員長代理）実はTARAを使って、結構ヘリウムを打ち込んでこういった実験をや

ってきていますので、それとの比較でどこをターゲットにしているのかということにちょっと関心があったものですから。

（岩田座長）それではこれもちっと合わせて。申し訳ございません。

（齋藤委員長代理）結構です。ありがとうございました。

（近藤委員長）数値は書いていませんが、１００ＤＰＡから２００ＤＰＡＳのオーダーの話でしょう。

（齋藤委員長代理）ここには出てこないですよ。いや、結構です。時間もありませんから。

（近藤委員長）ここで議論する必要はないですね。ありがとうございました。

木元委員ありますか。

（木元委員）ありがとうございました。この評価は御議論が色々あるにしても、一生懸命やって下さったことはそのまま受けないといけないんですが、いつもこれを拝見して思うのですが、研究の目標とか目的とか、一応書いてはあるんですけども、それは世界を視座に入れてやっていることなのか。それとも日本の現状を見て、例えば生活習慣病が増えているからとか。この研究の中では生体の方の環境基盤技術に大変興味があるんですけども、生活習慣病対応の為に色々なものを改良しているというずばりの目的があって、品種まで登録しているという現実がありますよね。そういうふうに、社会環境の変化に応じてやっている研究はとても目に付くんですけども、地道にやっていらっしゃる研究が、視座をどこに置いているかということが明確になれば、とても理解が早いと思うんですね。

ですから、その辺の工夫を、評価の対象として入れていただくと大変ありがたい、そういう感想を持ちました。産業構造も変化していますし、社会環境も変化しているので、それに対応していると、おお、やったな、と拍手を送りたいと思いますので…。ありがとうございました。

（近藤委員長）確かに、今、総合科学技術会議などでこの試験研究成果は何だといわれます。対する答えを出すときに、木元先生今一番おっしゃった。そういうのは分かり易い。しかし、時流に乗った研究というだけで本当にいいのかという議論もあります。やっぱりもっと基礎的で普遍性のある研究がいいんじゃないかという議論もある。そうすると科研費とどこに違いがあるという議論に出くわすのですが。

それから、岩田先生がおっしゃる、評価のシステムでもう少しＩＴ技術を使わせたい云々という話はいいんですけども、今の国の仕組みは小さな政治でもって役人の数を減らして、しかもこういう研究の事務を、他に委託する訳にはいかんとしている。そういう中で、文科省の皆さん大変な御苦勞をされているわけですよね。ここをどうやってブレイクスルーするのか。ち

よって問題があるかもしれないけれども、関係行政法人から人を集めてそういうチームを作って、とにかくそういう事務を、真っ当な研究評価をするためには、文科省、本省だけではなくて、そういう行政法人から人を出してもらってチーム作るしかないと思うけれども、今度は行政法人もまたどんどん人が減っていきましてと言われて、悪循環があるわけですね。そういう構造的な問題というべきものがここにある。なんとしても知恵を出さなければならないところではあります。

（中原課長）振興調整費などのように、総合科学技術会議が使う経費などの場合は、３年前ぐらいですか、改革をして、そういった母体をファンディングエージェンシーとしてＪＳＴに機能を委託をして、そこにプログラムオフィサーを抱えたりとかして、実際の研究会議なんかもできるようにしたのですが、こういった、ちょっと額も小さいですし、それをやると非常にコストなどもかかりますので、その辺りはコストベネフィットのような問題というのがあると思います。なかなか、今、内局の方でこういったものを抱えることに対する、だんだんときつくなってきているということは、非常に事実だと思います。

（近藤委員長）これはお互いに知恵を使わなければならないことだと思いますので、今後の検討課題にさせていただきます。時間が限られていますのでよろしければ、質疑はこれまでとします。

ありがとうございました。

## （２）平成１９年度原子力関係経費概算要求ヒアリング（文部科学省）

（近藤委員長）それでは次の議題。

（黒木参事官）２番目の議題、平成１９年度原子力関係経費概算要求ヒアリングにつきまして、文部科学省中原課長より文部科学省に関して御説明をお願いいたします。

（中原課長）資料は３つお配りしてございまして、２－１号、２－２号、２－３号となっております。２－２号はこれはプレスに発表しております文部科学省の原子力関係予算でございまして、それを組織ごと、あるいは主要事項に取りまとめたものが、資料２－１号でございまして、

これらはあくまで参考の資料でございまして、本日は原子力委員会からの御指定の様式に従ったものを資料を用意してございまして、それが２－３号でございまして、これに基づきまして簡単に１５分から２０分ぐらいかけて説明を行わさせていただきたいと思っております。

それで、まず１ページ目に書いてあります概算要求の基本方針でございまして、これは何と

申しまして、平成１７年１０月に原子力政策大綱を取りまとめていただきまして、それに基づきまして、その原子力を推進していくという閣議決定もございまして、この原子力政策大綱をどうやって実現していくかということが、今回の概算要求の基本であろうと思っております。

政策大綱に加えまして、御承知のとおり、自民党の検討におけるエネルギー戦略でございますとか、それから経済産業省の原子力部会における原子力立国計画でございますとか、そういったものも当然踏まえてございますし、文部科学省におきましてその政策大綱の実現という意味では、科学技術・学術審議会というところに委員会を設けまして、昨年末以来議論をしております。当然、エネ庁の原子力部会とも整合性を持った議論を行っていった結果といたしまして、概算要求を行ったということでございます。１ページ目の一番下の方に書いてございますが、こういった政策大綱やその他の計画を踏まえ、当省といたしましてはＦＢＲサイクル、ＩＴＥＲなどの核融合研究開発、大強度陽子加速器などの研究開発、それから２ページの２行目でございますが、高レベル廃棄物等々の処分にかかわる技術開発、研究開発、こういったものを安全確保を大前提に、重点的に推進するという内容になってございます。

また、その数行下でございますが、評価につきましても先ほど申し上げました科学技術・学術審議会の計画評価分科会の中に設置いたしました原子力分野の研究開発に関する委員会におきまして、研究開発の執行状況でございますとか、あるいはそれを踏まえました予算の要求の仕方などについての評価も行っております。こういったものも概算要求の内容に反映させているところでございます。

２ページの真ん中からちょっと下の方に、原子力関係予算全体の総表が書いてございます。合計額といたしまして、２，８５５億円が平成１９年度の要求額でございます。一般会計と特別会計に分かれておりまして、一般会計が１，３４４億円、それから特別会計がそれ以外でございます。特別会計は２つに分かれまして、立地勘定が約３３０億円、それから利用勘定が１，１８１億円という内容になってございます。

内容につきまして２ページ目の一番下の方から御説明申し上げます。カテゴリーといたしましては、原子力委員会のその基本方針に基づく、ＡからＧの項目ごとに記載してございまして、まずＡといたしまして安全確保ということで、ここは原子力安全委員会が策定した研究開発計画に基づきまして、安全研究の予算を要求してございます。

それから３ページのＢでございますけれども、ここでは国民及び立地地域社会との相互理解や地域共生ということで、特に本年度力を入れてございますのは、原子力やエネルギー教育というところに非常にその力を入れて要求をしてございます。一番下のところに主な施策という

ことで、具体的な数字が書いているわけですが、原子力エネルギーに関する教育支援事業交付金ということで、2億円ほどの増額の要求をしているところでございます。

それから4ページにまいりまして、放射性廃棄物の安全な処分の実施というのがカテゴリーのCというふうになってございます。ここでは先ほども申しましたように、高レベル放射性廃棄物の地層処分技術に関する技術基盤を構築していくための研究開発ということで、額的には前年度と同額90億円を要求してございます。また、研究開発活動などから生じます放射性廃棄物の処分の実施のために、必要な環境整備を行うということで、現在、R I・研究所等廃棄物の処分のための積み立てなどについて制度を設計しているところでございます。この制度ができました時の為に、予算要求といたしまして新規で47億円ほどの予算を要求しているところでございます。

それから4ページの下半分でございますが、今後数十年間を見据えた原子力発電の戦略的推進というDというカテゴリーでございます。ここでは、F B Rサイクルの研究開発が主要事項でございます。「もんじゅ」につきましては、その早期の運転再開を目指していくということと、それから長期間止まっていた色々なその機器の点検とか補修とか、そういったものを行いまして、運転再開を目指していきたいと思っております。

また、それ以降のこの高速増殖炉の実用化に向けた研究開発ということで、今年はかなり重点的に予算を要求してございまして、5ページの方を見ていただきますと、主な施策というところを書いてございますけれども、例えば2つ目のマルでございまして、高速増殖炉サイクル実用化研究開発ということで、これは機構の中の予算ですが、従来5億円だったものを65億円ということで、いわゆる実質的な研究開発費の大幅な増を図っているところでございます。

また、「もんじゅ」の改修はピークを越えて若干減ってございますが、例えば燃料製造でございまして、そういったところにも力を入れてございます。

また、機構以外のところで、原子力システム研究開発委託費というところで、これはやはりF B Rサイクルの研究の中でここ以外はその力を活用していくということで、平成18年度から特別推進研究というのを立ち上げておりますが、そういったところを中心として約55億円の要求をしているところでございます。

それから次のカテゴリー、E、人類社会の福祉や国民生活の水準向上に貢献する放射線利用の相互理解促進及び普及というところでございます。ここでは大強度陽子加速器の建設計画の推進でございまして、それから重粒子線がん治療法の高度化に関する研究開発が含まれておりますが、特には6ページ目を開いていただきますと、上から2行目でございますけれども、

これから重粒子線がん治療を、群馬大学等々でも段々と普及が図られてくる際に、この重粒子線がん治療に携わる人材を育成していくことが、非常に喫緊の課題であるというふうに認識してございまして、こういった人材養成のための経費も新規に要求しているところでございます。

それから、国際社会への対応の充実ということで、ここは少し次のＩＴＥＲのところと重なりますが、ここでは従来、ＯＥＣＤでございましてとかＩＡＥＡでございましてとかあるいはＦＮＣＡの協力でございましてとか、そういった必要な予算を要求してございます。

またＧのところ、将来に向けた原子力分野における科学技術と人材の維持・発展ということでございまして、このカテゴリーの中ではＩＴＥＲ計画及びその幅広いアプローチの推進を行っていくところでございましてとか、それから７ページの方にまいりまして、今岩田先生から説明のございました原子力試験研究費につきましても、前年度と同額の要求をしているところでございます。また今年は、上から１０行目ほどでございまして、原子力の研究開発利用、長期的なその基盤ということで、人材育成を重要な項目であるというふうに認識してございまして、経済産業省などとも連携を図りながら、人材養成のためのその経費を要求していこうとしてございます。

また、今後の軽水炉の安全性に係わる研究などの基盤といたしまして、材料試験炉のＪＭＴＲでございまして、その改修につきましても予算を要求してございます。具体的な項目、予算額が真ん中のところあたりに書いてございまして、ＩＴＥＲ計画全体につきましては７７億円、それから原子力試験研究費は先ほど申しましたように、前年度同額１２億７，３００万円、それから今言いました人材の養成につきまして、新規で１億５，６００万、それからＪＭＴＲの改修に１５億円を要求してございます。

また、概算要求時に原子力委員会の方からコメントをいただいております、その対応振りにつきまして、７ページの一番下から５．のところあたりに簡単に触れております。ここにつきまして、簡単に説明をいたしておきたいと思っております。

まず、８ページを開いていただきまして、上から４行目、５行目あたりのところでございまして、研究開発施設における耐震の問題につきまして、御指摘があったかと思っております。現在、原子力安全委員会の方で耐震設計審査指針の見直しにつきまして、作業が進んでいることにつきまして、その対応振りにつきましては、この新しい指針案に照らしまして、新しい基準地震動に基づく建屋・機器等のその地震応答解析を行いまして、その結果に基づいて、次年度補強などの対策を検討していくということで、こういった検討のための予算を計上しているところでございます。

それからBのところ、国民の相互理解や地域共生のところでございますが、「もんじゅ」の運転再開が2008年に迫ってきたということもございます、「もんじゅ」の運転再開を見据えた広報対策の強化につきまして、予算を強化してございます。特別会計の立地勘定の広報対策全般につきましては、見直しの結果、減額としてございますが、この中でもこの「もんじゅ」の運転再開のための広報の強化、ここは増額を図っているところでございます。

それから8ページの一番下の、初等・中等教育段階における原子力を含むエネルギー教育の支援の拡充ということで、エネルギーコミュニケーターの活用という経済産業省の施策とは、十分連携を図っていききたいと思っておりますけれども、これに加えて、先ほど来説明してございますように、エネルギー教育支援のための交付金につきまして、交付県の拡大、あるいは立地の市町村における先進的な取組に対する支援、あるいは地元の工業高校における原子力教育の取組に対する支援、こういった新しい項目を要求しているところでございます。

また、検討要素といたしましては、今年設立されました原子力学会の中に、シニアネットワークというのが設立されたわけでございまして、こういったところの原子力OBの活用のような、そういったことも考えていかなければならないのではないかと考えております。

9ページにまいりますけれども、9ページが一番上の、その立地地域のニーズに一層対応した電源立地対策交付金制度、この辺りにつきましても、メインは、経済産業省でございすけれども、我が方といたしましても研究開発段階の炉の高経年化などに対して、地元からそのご心配等もございますので、そういった対応を行わせていただきたいと考えております。

それから9ページのDのところ、今後数十年間を見据えた原子力発電の戦略的推進のところ、ここはまさに高速増殖炉サイクル技術は、第3期科学技術基本計画の国家基幹技術として指定をされたわけでもございまして、重点的な投資を行う対象と考えておりまして、FBRサイクル全体では対前年度30数億増の、全体として400億ほどの予算要求を行ってございます。それから御承知のとおり、経済産業省におきましても40億ほどの新規の予算要求が行われていると承知してございまして、こういった額を合わせまして、FBRサイクルの実用化のための研究開発を推進していきたいというふうに考えているところでございます。

それから1ページめくっていただきまして、10ページでございますが、国際社会への対応の充実というところでは、FNCAやそれからアジアとの人材交流などを中心に、所要の予算を要求しているところでございすし、またその次のGIFやINPROなどにつきましても、特にGIFにつきましては、OECDの拠出金の内枠にGIF関係の対応の経費などをきちんと要求をさせていただいているところでございます。

それから10ページのGのところの、人材の養成の問題でございますけれども、経産省との連携・協力を取りまして、高専でございますとか、大学におけるポテンシャルをさらに活用していくという観点から、新しい原子力教育への取り組みに対して支援をしていくという新しい制度を作っていきたいと思っております。多分、公募方式によりまして選定をしていくということになると思いますが、また制度設計を進めていく段階におきまして、原子力委員会とも御相談をしていきたいと考えているところでございます。

以上、概算要求の大体の大まかな内容と、原子力委員会の指摘に対する対応振りでございます。

資料といたしましては、この後に様式2という個別の項目についての資料をつけているところでございますけれども、時間の関係もございまして、本日は割愛させていただきます。

以上であります。

(近藤委員長) どうもありがとうございました。

前回基本方針を伺った際に、幾つかご意見を申し上げますところについても、今日はお答えいただきました。御質疑をどうぞ。

齋藤委員。

(齋藤委員長代理) 色々と御苦勞なさって、こういった予算要求を作成していただいて、こちらからお願いしたのが大体網羅的に入っていると思います。

問題は要するに、このとおりに予算が認可されるかというのは、これは大変難しい問題であって、特に一般会計については、原子力はここ数年相当絞られてきている中で、十数%増で要求されているわけですね。これから先が非常に厳しい闘いになるのではないかと思うわけであります。

それで、是非色々な意味合いで御努力を願いたいのですが、色々な研究機関で使っている施設、装置で一般の大学とか産業界にもお使いいただいているものがあり、こういうものが必ずしも原子力に特化したものばかりではないことを考えると、原子力予算以外で、例えば科学技術振興費等も視野に入れて、ここに上げた数字をなるべく確保していただくような努力もしていただけたらいいのではないかなというのが1点であります。

それからもう一点、これは経済産業省の方からも先ほどの基盤研究のところ、今一番経産省から見た場合問題なのは、材料の腐食とか高経年化等材料の問題、それから溶接の問題だということをおっしゃっているんですね。これは広く見ますと、必ずしもこれも原子力に特化した問題ではなくて、例えば鉄道とか航空機とか船舶とか、そういう分野においても非常に大事

な基盤技術なんですね。そこで、このような問題は、文部科学省の中で全体で問題提起し考えていただいて、予算が限られているわけですから、このような基盤技術にきちんと対応することを、省全体の施策として考えていただければいいのではないかなという点をお願いしたいと思います。

以上です。

（近藤委員長）何か追加の御説明はありますか。

（中原課長）一般会計の要求につきましては、シーリングによりまして、要求額とそれに加えて要望額枠というものがあまして、そういったものがございまして、かなりの増要求になっておるわけでありまして、当然その１２月の政府予算案の策定までに、財務省と厳しい折衝が行われることになると思いますが、一方で、原子力につきましては、日本だけでなく世界的にその原子力の役割を見直すというような強い動きも出てきておるわけございまして、財務省とはこれはとにかく努力すると言えないうわけございすけれども、十分御説明をして原子力の色々な研究開発の中身について御理解を賜るようにしないといけないと思います。

それから２点目の、確かに日本全体のいろいろなインフラも含めまして、高経年化、経年劣化の問題があちこちで出てきていると、これは本当に事実でございまして、原子力だけに閉じずに、こういった問題に全体として対応していくということは確かに重要だと思いますんで、少し長期的な課題として引き取らせていただきたいと思いますと思いますが、多分、安心・安全な社会の構築のようなそういった科学技術の動きといいますか、そういったものを育てていこうという意識は非常に強くなってございまして、そういった動きとも少し関連させて論じるといいですか、検討することも有益ではなからうかというふうに考えております。

（近藤委員長）前田委員。

（前田委員）今回の予算では、やはり高速増殖炉というのは国家基幹技術ということで、一番大きなテーマになっているわけですが、これに関しまして学術審議会の下の研究開発に対する委員会、あるいは作業部会等で十分議論をされて計画を作ってこられた。また、その過程で、経済産業省とも色々調整をされて、五者協議会が発足する。あるいは研究開発の予算についても、両省である程度の分担して進めるというような形になってきたということ、この辺はこの原子力委員会としても従来からお願いしていた点がそういう方向で動いてきたということで、私はその御努力を多としたいと思います。

それで、具体的な研究項目としては、確か革新技术として原子力関係で１３項目、サイクル関係で１１テーマでしたかが挙がっているわけですし、いずれも非常に難しいテーマだろうと

思うんですが、2010年、2015年に向けて進めていただければですけども、機構の中にも確かこの9月1日にFBR推進本部というのができて、旧サイクル機構だけではなくて、旧原研の色々基盤研究をやっていた方々の知見も入れて、総合的に取り組むということです。その成果を期待したいわけです。ただ個々の技術開発テーマというのは、非常に何ていいますか、容易なものではない、難しい本当に革新技术が多々含まれているということで、やや抽象的な懸念になるかも知れないんですけども、個々のテーマを一生懸命検討して、個々のテーマを最適化を図っていった時に、果たして全体最適というものが達成されるのかどうか。これは特に予算の制約があるということと、やはり時間的な制約があるということがあるもんですから、やはり全体最適化を図るという意味で、今申し上げました機構内部の色々なテーマ毎のコミュニケーションを図る、あるいは経済産業省との調整も密にとっていたということで、これからの研究を進めていただいて、大きな後戻り等のないような形で研究管理をしていただきたいと、これは僕の希望です。

それから、ちょっとテーマは全然別になって、具体的なことで1つ質問をさせていただきたいんですけども、例のRI・研廃のところでは新しい制度を作りますということで、47億の予算が入っているわけですけども、これは処分に対する新しい積み立ての制度ができた場合に、この47億という予算が出てきているとは理解するのですが、これは今までの過去分を全部対象にしているのか、過去分を何年かに分けてこういう予算を要求されているのか、そこをちょっとお聞きしたんですけども。

(中原課長) まず、最初のコメントに対しては、まさにその通りだと思います。一つ一つの穴を掘ることに熱心な余り、全体として変なことにならないように、そこは十分気をつけていきたいと思います。常々近藤先生もおっしゃっておられる研究の管理といいますか、そういったものをきちんとやっていくというシステムを作りながら、こういった研究開発を進めることは非常に大事だと思いますので、その辺りは十分努めたいと思います。

2つ目につきましては、これは過去分を現在のところの制度設計によりますと、15年間ほどかけて過去分についてその処分のための費用を積み立てて、それを処分事業に当てていきたいというふうに考えております。15年ほどですので、機構だけでも相当の額になりますし、当然機構以外のプレーヤーというのがありまして、RI関係ですと、RI協会がその廃棄物を集中して集荷しておりますので、そのRI協会あるいは国立大学法人、それから民間におきましても、その研究開発活動のその廃棄物を持っておるところがございますので、現在これは国の予算も全部含めてトータルといたしまして、1年間に約60億余りのお金をその過去分につ

いて15年ぐらいかけて積み立てていく、そのような制度設計を考えております。御質問のその制度ができなかったらどうなるかということですが、制度ができなかったらこの予算というのは基本的には流してしまうというそういう性格の予算です。

（前田委員）その15年間の初年度として、制度ができればこれが動くということですね。

（中原課長）そういうことです。

（近藤委員長）ありがとうございました。他に。

町委員。

（町委員）政策大綱に則って予算計画を出していただいていると思います。FBRサイクルの開発研究について、予算は440億円という説明がありましたけれども、これに加えて従事する人材の確保が非常に大事です。新しいJAEAになって、従来の原研の持っているエクスパティーズも特に再処理プロセスに関して十分に活用する。また、JAEA以外の大学とか民間にももちろんエクスパティーズがあるわけですから、日本の人材を結集して進めていただきたい。研究現場から実際に研究を進めていく上で、必要なお金が十分に無いということも聞いているので、先端研究装置があってもそれを活用した研究が十分に出来ないということでは、これは本末転倒なので、この辺、もちろんJAEAの責任なんですけれども、担当の省も気配りをしていただくと良いと思います。人材養成に重点を置いているのは非常に良いことです。特に重粒子を使ったがん治療などは医者が足りなくて将来が心配です。なるべく早く対策を取っていただきたいと思います。

（中原課長）FBRサイクルの技術開発を進めるに際しまして、先ほど前田先生も言われたように、非常に多岐にわたる革新技术の研究開発を進められたわけですから、そのための人材がきちんといるのかという問題も非常に大きな問題として意識してございます。ただ、一方で翻りますと、こういった一定の国としての計画といえますか、そういったものを示すことにより、逆に民間サイドでは人を集め易くなるというような成果もあると思ってございまして、そういう意味でもこういった国の取組、今まさにFSの結果をパブコメにかけて、1カ月後ぐらいにファイナライズしようとしているわけなんですけれども、そういった国としての基本的な方針などが、こういった人材の問題にもプラスに効いてくればよいと思ってございまして、当然研究開発を進めるに当たって、人材がどこにどの位いて、それをどう活用するかということも、あわせて先ほど前田先生がおっしゃいました五者協議会、あるいはその下の研究会などでも議論はしておきたいと思っております。

それから、個々の研究者の研究費の問題ですけれども、まさにこういった財政状況が厳しい

中で、やはりＪＡＥＡとしてもいわゆる選択と集中ということはかなり重要だと思ってございますので、そういう意味でもＦＢＲとかそういったところに、予算をできるだけ重点的に投資しようというのが基本方針でございますが、一方で基盤的な基礎研究というのも、全体の体力を支えるためには大事だと思いますので、そこは町先生のご意見はＪＡＥＡにきちんと伝えることといたしたいと思います。

（近藤委員長）木元委員。

（木元委員）概算要求で、私達が考えなければならないのは、この要求なされた中身が前年度とどう違っている部分があるのか、違ってないのか、あるいは新しい視点でこういうことを盛り込んだ、ということを見極めていくことではないかと私なりに考えております。

また、ＡからＧまであり、原子力の利用に関してエネルギー利用とか、放射線利用とかと大きく分けてありますけれども、そういうものがどういうふう国民に理解されて、こういうような予算が使われるかということが把握できればいいわけですね。だけれども、前年度と同じような中身であると成果はどうなっているのとか言いたくなってきます。今回も私はそういう考えで今のお話を伺っていたんですけれども、ＡからＧあるとさっき申し上げましたけれども、言わせていただければ、こういう原子力のあり方を評価できるのは、実はＢしかないんですね。私なりに考えれば、Ｂの国民及び立地地域社会との相互理解や地域共生を図るための活動の充実、これが図られていないと原子力に対しての正確な理解というのはできないわけですから、私はＢに一番重点を置いて考えました。

今回も大綱を基にしていますし、それから新エネルギー国家戦略もちろんありますし、その中には原子力立国計画という原子力部会で出したレポートも入っていますし、その前提としてこのＢに値するのは、特別に委員会を作って討議したのがエネルギー情報研究会で、その中の広聴・広報・教育のあり方検討会、そのレポートもここに入っているんですね。

その中で、今日、８ページにお書きいただいているＢのところの見解ですけれども、ご説明を伺って本当に良かったと思います。２００８年の「もんじゅ」の再開に向けて、今福井に行くと色々な声が上がっています。やはりこれも地道に広聴をしていかなければならない部分が結構ある。そうすると受けて、初等・中等教育段階と書いてありますけれども、その中でエネルギーコミュニケーターとあるのは、初等・中等教育という学校だけではなくて、社会に対してもエネルギーコミュニケーターは働くんですね。エネルギーコミュニケーターという言葉は、何か新しいようですけれども、実は前から使われたりしていることもありますし、先ほどおっしゃったシニアネットワークというのも、これはちょっと新しく目立つようになってき

たのではないかなと思うんですが、それは、地元であるとか、学校単位であるとか、あるいは事業者単位であるとかで、今までかなりやっていた部分ですけども、それがこれだけ取り上げられたということは、私としては大変よかったと思います。しかも経産省と連携を図っていくということが随時見られますし、今までばらばらでやっていたことを統括して行うという姿勢がとてもよく見えてきたと私は評価します。

それから 9 ページの 〇の頭に書いてある、立地地域のニーズに一層対応したというのがまたよかったと思っているんですね。この間もこれは今年度の予算でやったものですけども、六ヶ所村で皆さんとの対話を行いました。三者懇談みたいなものです。その時に地元のエージェントが入って、色々な仕切りをしてくれた。地元に着したイベントとなると、地元の代理店が密着して動いているということですね。それができるようになった。

そうなってくると、同じ予算で同じマニュアルがあり、そしてその予算を消化するにはこのマニュアルでこういうふうにしなればいけないという固定観念が段々崩れてきて、自分たちが自主的に考えてやるという方向が見えてきたというのが、この 8 ページ、9 ページにかけてうかがえます。ここはものすごく評価します。ですから今度予算が取れた場合に、それをどうやって実行するかということはこれからの勝負なので、それを踏まえて是非お願いをしたいと思うし、これを応援したいと思っていますので、頑張ってくださいと思います。

（近藤委員長）ありがとうございました。

（中原課長）今年は自民党の方でも、党の電源立地調査会を中心に地元をくまなく歩いていただきまして、地元市長さんをはじめとする方と意見交換をしていただきまして、その結果を党として取りまとめた上で、それに基づいて経産省も文部科学省も予算要求をしていくというようなプロセスを初めて取ったわけでございまして、その意味では、かなり地元のお考えもきちんと聞いて予算要求を行った形になっているのではないかと思います。

また、先ほどちょっとシニアネットワークのことについてお触れになりましたが、こういった O B の方たちは、色々なところで色々な活動をしておられるわけですが、一方で何といいですか、需要サイドとのマッチングがなかなか上手くいかないといいますが、クリアリングハウスのようなものが無いので、例えばその教育現場なんかにもそういう需要があちこちあるわけですけども、なかなかそこまで到達しないというようなこともあったようでございますので、我々、今後、原子力エネルギー教育などをさらに強化していくに当たっては、そういう一種クリアリングハウスのような事といいますが、情報の受け渡しの機能というんですか、そういったところもちょっと配慮していかないといけないのではないかなというふうに、個人的には考えて

おります。

（木元委員）本当に今おっしゃっていただいたことは、図も描いて出してあるんですよね。地域ごとにそういうハウスを作って、そしてそのシニアネットワークはもちろんそれにコミットするんですけども、エネルギーコミュニケーターも、地方の方々が主役で、それが全国展開して全国ネットワークを組んでいこうという、見える形が段々出てきました。それだと予算というのは非常に有効に使われる筈ですし、また使わなければならないと思っています。

（近藤委員長）ありがとうございました。

1つだけ、くだらないことを。最近、X線撮影40歳以下免除という方向性が打ち出されて、今後、X線技師が大量にあぶれるんですよね。ですから、人材養成というのはこの人々を再教育すれば一番効率的かもしれませんね。

大変なんです、あれ。失業が生じないように漸減していくことになっているんですよ。

（木元委員）あれいつから施行でしたっけ。40歳以下免除は。

（近藤委員長）もうすぐ。ただ新聞にそういう記事が出てしまったらもう、X線検査はパスということになってしまうんですよね。加速的に変わっていくでしょうね。

（中原課長）御指摘ありがとうございました。

（近藤委員長）どうもありがとうございました。それでは文科省のヒアリング、これで終わります。

### （3）第50回国際原子力機関（IAEA）総会について

（近藤委員長）それでは次の議題に移ります。

（黒木参事官）次は第50回国際原子力機関（IAEA）総会について、事務局私の方から御説明いたします。

資料は第3号でございます。次回は第50回のIAEA総会ということで、1．開催期間がありますが、来週9月18日から22日金曜日まで、開催地はウィーンでございます。

総会における主な議題であります。内容は毎年変わりますが、項目はほぼ昨年と同じでありまして、原子力、放射線、輸送の国際協力の強化とか核セキュリティ、核に対する防護措置などなどの議題が上がっております。

本総会には、各国から原子力担当の閣僚クラスを代表とする代表団の派遣が予定されておりまして、我が国からも政府代表団の派遣について調整中であります。

原子力委員会としては近藤委員長及び町委員が参加を予定しております。なお、今次総会では、50周年イベント「21世紀の原子力エネルギー：燃料供給保証と核不拡散」が9月19日から21日に開催予定でございまして、委員長がスピーカーとして参加を予定されております。

以上であります。

（近藤委員長）ありがとうございました。

何か御質問ございますか。

（前田委員）この特別イベントですけれども、どのくらいの数の国がこのイベントに参加して、どのくらいの人が喋るのかとか、何か非常に大きなものになるのですか。それともある程度限定されたグループなんですか。

（近藤委員長）毎年総会の時は、並行してサイエンスフォーラムをやっていますので、その規模、多分同じ会場でやるんだと思いますから、まあせいぜい入って300人の場所だと思います。

プログラムを見ますと、初日にこれまで話題のあったというか、提案された様々な供給保証スキームについて、まず高いレベルの人が説明し、2日目がややテクニカルに様々な論点の指摘が、産業界、供給国、レシーバーとかレシービアントの立場からなされるという格好で、論点を総ざらいをして最後の日に、これからどこ行こうかということについてサマリーを行うと。全体はそういう構造です。

インフォーマティブという意味では、最初の日、色々なところでお偉いさんが話することぐらいは聞いておこうかなという感じ。2日目は段々テクニカルな内容、最後になったらもうどうでもいいやという感じになるかもしれない。だから私の出番である最後の日は誰もいないんじゃない。パネリストだけしかいないんじゃないかと心配しています。実は最後が一番大事なんだけど。主催者は、最後の日もフロアとのやりとりの時間を十分とると宣伝していますから、何とか持ちこたえるんじゃないかと思えますけれども、常識的に考えれば、3日間というのは大変だと思うんですね。

（町委員）そうでしょうね。3日間の最後のコンクルージョンのところは、サマリーとして議長から総会のプリーナリーの会場で発表されます。

（前田委員）だけれども、それはディスカッションのサマリーであって、何らかの結論が出るということでは。

（町委員）サマリーです。

（近藤委員長）各国の代表、総会に座っているから息抜きに、こういう場所に座っているからというそういう意味で、まあまあ適当な観客がいるんじゃないかなと期待はしていますけれども。

（前田委員）分かりました。

（近藤委員長）結論が求められているバインディングなものではないんで、自由な議論で進んでいくんだろうと思っています。最後のセッションはNPTの専門家に、インドのカコカル、アメリカのストラドフォード、それぞれ思いをこめたタマが並んでいますから、もめるとちょっと厳しい関係になるかもしれないなと思いつつ、準備をしているところです。

よろしゅうございますか。ありがとうございました。

#### （４）その他

（近藤委員長）それではその他議題ですか。先生方、何か。それでは次回予定。

（黒木参事官）次回予定、第３７回は臨時会議でございまして、９月１４日、今週木曜日でございますが、１０時３０分から、場所は合同庁舎４号館７階７４３、ここの会議室でございます。よろしくお願いいたします。

（近藤委員長）それでは、今日はこれで終わらせていただきます。

ありがとうございました。