

第45回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2007年11月6日(火) 10:30～11:55

2. 場 所 中央合同庁舎4号館6階共用643会議室

3. 出席者 原子力委員会

近藤委員長、田中委員長代理、松田委員、広瀬委員、伊藤委員

原子力安全・保安院

原子力安全技術基盤課 山田課長

内閣府

西川審議官

黒木参事官

4. 議 題

(1) 総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会 原子力安全基盤小委員会報告

(2) アジア原子力協力フォーラム(FNCA) 第1回「アジアにおける原子力エネルギーに関する検討パネル」開催結果について

(3) 近藤原子力委員会委員長の海外出張について

(4) その他

5. 配付資料

(1-1) 原子力安全基盤小委員会報告 原子力の安全基盤の強化について

(1-2) 原子力安全・保安部会 原子力安全基盤小委員会報告 原子力の安全基盤の強化について

(2) アジア原子力協力フォーラム(FNCA) 第1回「アジアの原子力発電分野における協力に関する検討パネル」の開催結果について(報告)

(3) 近藤原子力委員会委員長の海外出張について

(4) 第42回原子力委員会定例会議議事録

(5) 原子力委員会 地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを

考える懇談会（第4回）の開催について

6．審議事項

（近藤委員長）おはようございます。第45回の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、総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会、原子力安全基盤小委員会報告について、2つ目が、アジア原子力協力フォーラム（FNCA）の第1回「アジアにおける原子力エネルギーに関する検討パネル」開催結果について御報告。3つ目が、私の海外出張について、4つ目がその他となっております。よろしく願いいたします。それでは、最初の議題から、よろしく願いいたします。

（1）総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会 原子力安全基盤小委員会報告

（黒木参事官）最初の議題でございますが、総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会、原子力安全基盤小委員会の報告につきまして、原子力安全技術基盤課の山田課長より小委員会報告の内容について説明をお願いしたいと思います。よろしく願いします。

（山田課長）おはようございます。

保安院の原子力安全基盤課長をしております。山田でございます。

本日は、原子力安全基盤小委員会の報告につきまして御報告させていただきたいと思えます。この小委員会につきましては、昨年9月に設置をし、第1回を開催しまして、それから8回開催をいたしまして、今年10月15日に報告書案をまとめてございます。この間、8月9日から9月10日にかけてパブリックコメントを実施いたしまして、10月15日の委員会で、報告最終案についての検討も併せて行わせていただいたものでございます。

この委員会につきましては原子力の安全の分野から基盤についての課題を整理することで開催いたしております。ここであえて申し上げることもないかと思えますけれども、原子力の安全につきましては、安全だけで解決できるわけではなく、原子力全体での取組が重要かであり、この場で私どもの取組を御紹介させていただいた上で、いろいろな御指摘をいただければというふうに思っております。

資料につきましては、資料1の1と1の2ということで、御用意をさせていただいております。報告書の本体は、資料1の2でございますけれども、多少参考資料とかを含めて大部

になってございますので、御説明の方は、資料 1 の 1 の方でさせていただきたいと思いを。

まず、検討の背景ということで、今回この小委員会をどういふことで始めたかについての御紹介をさせていただきたいと思いを。

2 ページ目を御覧いただきたいと思いを。平成 13 年 7 月に原子力安全・保安部会の最初の報告がございまして、これは原子力安全・保安院が立ち上がった際に、原子力安全・保安院として今後どのように安全規制に取り組んでいくのかということについて検討したものでございまして。

この中に、原子力安全基盤が重要であるという指摘を頂いておりまして、その中で、制度的基盤、知識基盤、人材基盤、施設基盤、財政的基盤、それぞれについてきちんと整備していくことが必要であるというところを御議論いただいております。

あわせて、この報告書の中では、原子力安全の確保について終着駅はないということで、環境の変化に応じて絶えざる向上を図っていく必要があるというふうに指摘をいただいております。

原子力安全・保安院が設立されまして 7 年経ちまして、この原子力安全基盤につきまして昨今の状況を踏まえた上で、これを見直して改めて取り組むべき課題について整理をしたいということで、今回この委員会を始めたということでございます。

それから、3 ページ目をお開きいただきたいと思いを。

原子力安全基盤小委員会の設置の趣旨ということで、今申し上げましたような安全基盤の在り方について検討いただくということが 1 点、それからもう 1 点として、原子力安全・保安院で行っております安全研究について第三者レビューを受けるといふことをもう 1 つのミッションといたしております。

その下に書かせていただいておりますのが、委員会のメンバーでございます。

東大の大橋先生に委員長になっていただいております。

続きまして、4 ページ目でございます。今、安全研究についてもう 1 つのミッションというふうに申し上げましたが、安全研究と基盤との関係ということで、この小委員会では安全基盤研究という言葉を使わせていただいております。これは、規制当局での安全規制に基づく安全研究だけではなく、産業界における安全関係のことも含めて、あわせて安全基盤研究という呼び方をさせていただいております。この安全基盤研究を通じて、制度的な基盤、いわゆる技術基準ですとか安全審査指針ですとか、そういうところに繋がりますし、安全基盤研究から出てきましたデータ等につきましては、知識基盤として活用がされます。

安全基盤研究を実施していただく方々を適用するという事で人材基盤にも繋がりますし、研究を実施する施設ということで、施設基盤ということにも繋がるという関係があるというふうに考えているところでございます。

続きまして、次のページでございますが、報告書の構成ということで、1章から4章までの構成としておりますが、コアとなるのが2章と3章ということで、2章のところでは課題と今後の対応の考え方について整理をした上で、3章において提言という形でまとめているというところでございます。

最初に、現状と課題についての報告をさせていただきたいと思っております。

まず、5つの柱ということで、安全基盤研究に関してということでございます。現状と課題と致しましては、1つ目、安全基盤研究の構造変化と今後の安全問題への対応ということで、まず政府の安全関係の研究予算が規制と推進の分離ということもあって、質的な変化をしているということ、それから省庁の再編とか、特別会計の改革ということがございまして、総額としては微減傾向を示している。一方で、産業界の方に目を向けてみますと、これまで様々な安全上の課題というのが解決をされてきているのが多々あるということもあり、さらに電力自由化、それから新規プラントの建設の減少といったこともございますので、やはり電力競争研究費について見たところでも、かなりの減少の傾向を示しているというところでございます。

次の8ページと9ページ目にその辺のデータをまとめております。

8ページ目が、国の方の安全研究予算でございますけれども、何とか水準は維持をしておりますけれども、微減傾向をたどっているというところになってございます。

それから、次のページが、電力共通研究費でございますけれども、過去から比べますと10分の1程度の水準まで減ってきているという状況になっているところでございます。

7ページ目に戻っていただきまして、そういった状況の中で、一方で軽水炉の高度利用、それから次世代軽水炉の開発といったような、将来を見越した安全研究というのを進めていかなければいけないということが目の前の課題として迫ってきているという状況がございませぬ。

続きまして、2つ目の点でございますけれども、安全基盤研究の位置付けと関係者間の意思の疎通という課題でございます。

安全基盤研究の位置付けに対する意識の希薄さということで、1つは、原子力技術の開発導入から産業界の計画とそれに対応して規制側で準備をしておかなければいけない安全研究

というものの関係が育成と推進の厳格な分離という流れの中で、ややもすれば関係が薄くなってきているのではないかという状況がございます。

それからさらに、そういったことで全体像はなかなかつかみにくくなっているということで、この研究課題の中で、個別研究課題の全体の中での位置付けについての理解も少し課題が生じてきているのではないかというふうに考えてございます。

さらに、これらの繋がり、位置付けに関して、産業界、規制当局、学术界、学術協会といった関係者間での意思疎通と共通認識を得る機会が減少してきているという状況にあるというふうに認識をしております。

10ページ目でございますが、こういった状況を踏まえての今後の対応の考え方の整理と致しまして、1つ、安全基盤研究に係るロードマップを策定して、これを関係者間の意思疎通、共通認識の醸成のために使っていこうというふうに考えてございます。

これを踏まえた上で、この中には原子力施設の安全確保、安全規制制度等、計画的、効率的な整備ということで、研究からその下流側に向けても、あわせてこのロードマップの中で整理をして、それを指針として今後の安全基盤研究、それから規格基準の策定、そして我々自身の規制制度についてもいろいろ考えていくということで進めていきたいというふうに考えております。

それから、2つ目の点として、安全基盤研究における産業界と規制当局の役割と言うことで、このロードマップの中では産業界が取り組むべきところ、それから規制機関がやるべきところという役割分担について明確化をしようというふうに考えております。

3つ目で、そういった役割分担を踏まえた上でということになりますけれども、安全基盤研究における研究資源配分の効率化を図るために、産業界と規制当局を連携するのも併せて必要ではないかということをご指摘しております。

当然でございますが、その中では、規制当局の判断の独立性、それから研究実施に関しては、透明性の確保が大前提ということを考えてございます。

そういった前提条件を実現する上での課題等について検討が必要ではないかということでございます。

次のページ以降、御紹介させていただいたロードマップについて書かせていただいております。11ページ目に技術戦略マップの作成と展開というところをまとめさせていただきました。

ロードマップとしては、「技術戦略マップ」と書いておりますが、このように導入シナリ

オ、技術マップ、ロードマップというようなところで構成をされたものというふうに考えております。

これについては、その下に書いてありますが、当然状況に合わせてローリングを定期的にしていくということが必要であると考えます。

このロードマップを踏まえた上で、その中身を原子力安全基盤小委員会の方で検討いただきまして、それをオーソライズした上で、安全研究についての予算措置に繋げていこうと考えているところでございます。

今年につきましては、この中で、高経年化と燃料高度化に関してのロードマップというものの検討を原子力学会、それからJNESを中心に検討をしていただいております。

12ページ目が、高経年化に関しての技術戦略マップということで、ちょっと小さくなってございまして、中身は本体の方を後でもしよろしければ御覧になっていただければと思いますけれども、導入シナリオ、技術マップ、ロードマップというような形でまとめているところでございます。

それから、13ページ目から15ページ目が燃料高度化のロードマップということで、13ページ目が、ここではBWRの例をピックアップして書かせていただいております。当然、PWRについても整理をしているところでございます。

最初のところに導入のシナリオがまずあった上で、それを踏まえた上での必要な技術のマップということで、14ページ目に、このようなものを検討していただいております。

14ページ目の3つあります一番下でございましてけれども、損傷モードに応じて取り組むべき課題、それからそれを踏まえた上での学協会規格を作っていくという部分といったところの整理、さらにそれぞれについての主体として取り組むべきなのは誰かということで、色分けをさせていただきますけれども、産、官、学協会の役割分担ということについての整理をしたところでございます。

それを踏まえた上で、15ページ目ということで、今申し上げましたような規格・基準の高度化の対応のスケジュールということで、安全研究の成果は規格・基準として体化させていって安全規制の中で活用していくということで、このような規格のロードマップについても併せて検討したというところでございます。

それでさらに、次の16ページ、ページが消えてしまっておりまして恐縮でございますけれども、規制制度についての見直しも合わせた形での整理ということで、燃料について少し充実させたものを作っております。

この中で、左側の欄に幾つか課題がございますが、規格基準の整理があった上で、さらにその下に、燃料についての安全審査という欄がございますけれども、安全審査のやり方についても合わせて今後の一つの例としては、トピカルレポート制度のようなものを使って、安全審査のモジュール化をして効率化していくということについての検討もしたいというふうに考えているところでございます。

続きまして、17ページ目、2つ目の柱、制度的基盤ということで、規格基準と学協会の取組という点でございます。

御承知の方もいらっしゃると思いますが、私どもの方の技術基準につきましては、性能規定化ということをしておりまして、技術基準への適合性の判断については学協会で整理をされます規格を活用して、それを技術評価した上で、規制に位置付けていくという仕組みを昨年の1月から施行してございます。そういった中で、学協会において検討していただく規格基準というのは極めて重要な位置付けを持つようになってきております。

この学協会の規格というものについてなんですけれども、この規格基準の策定活動については、着実に進めていただくということが極めて重要ということでございます。

そういったことで、学協会の規格基準の整備の期待が高まっている一方で、規格基準の体系的整備、それから今後の改定に関しては、かなりの作業量が予想されるところでございますけれども、一方で学協会の体制というものは、財政的に人材的にもかなり厳しい状況にあるということで、これを何とか関係者で支えていく必要があるといったところでございます。

2つ目の点でございますが、研究開発と規制制度との連携強化ということで、規格基準は安全基盤研究の成果として、その成果を活用するという。それから、規制基準を規制制度の中で位置付けていくということで、この3者間の連携が極めて重要であるということでございます。

さらに、規格基準の策定については、1つには学協会での規格策定プロセスということで、これは海外のA S M Eの例にならって、公正、公開、透明というプロセス、ルールに従った策定プロセスを決めてございますけれども、その適切な運用についてということ。

それから、規制当局においては技術評価を行って、この学協会の規格を位置付けるということにしてございますけれども、この運用について、継続的に改善をしていく必要があるという点でございます。

次のページ、18ページでございますけれども、今後の対応の考え方ということで、1つは先ほど申し上げました学協会の体制が弱体であると。今後の期待されることとの関係で

もう少し強化をしていく必要があるということで、関係者の間で応分の支援をしていこうということでございます。

それから、学協会に期待される役割ということで、規格基準に加えて、今後の安全基盤研究の在り方、規格基準の策定に係わるロードマップを作って、それから安全規制制度を今後どうしていくのかといったようなことについて、提言を頂くという機能も期待するということでございます。

そのために、産業政策の観点から規格基準という活動について関与が必要ということで、原子力政策当局である資源エネルギー庁の方からもこの部分に関与していただくようにということで、私どもの方から働きかけたところでございます。

それから、規格基準の策定にかかる手続き的適正さの改善ということで、学協会でのプロセス、それから私ども自身の技術評価のプロセスについて改善をしていく必要があるという点でございます。

それを踏まえて、ちょっとポンチ絵のような形でまとめたものが次のページでございます。

左側がそもそもの技術基準の性能規定化を決めた時の委員会の報告書から抜粋した図になってございます。この図の中では産業界、学术界、規制当局という3本で学協会の活動を支えるということになっておりますけれども、これを右側の図にございます推進当局も入れた形で支えていくということ。それから、学協会に期待する役割ということで、標準の策定に加えて、安全規制制度等安全確保のあり方、規格基準の体系化等に関する提案、それから安全基盤研究に関してロードマップの策定という形で、企画、評価への参画することを書かせていただいたところでございます。

続きまして、20ページ目で、人材の関係でございます。

この辺がまさに安全規制だけでは取り組めないところの一番大きなところではないかというふうに考えてございますけれども、私どもとして、原子力安全規制の観点からの現状と課題ということで、何点かをここでピックアップをさせていただいております。

1つは、原子力専門家人材の高齢化と減少ということで、特に安全面から特定の技術分野、基礎・基盤技術分野、材料強度ですとか溶接その他の部分ということに関して考えてみますと、専門家の高齢化と減少が大きな課題になっているという状況でございます。

ということで研究開発、安全研究等を通じた人材育成を期待するだけではなく中長期的視点に立った人材育成というのが必要で、さらに必要に応じて、原子力コミュニティ外からどうやって人材を確保していくのかというような視野を広げることも必要ではないかというこ

とでございます。

さらに、現場技術者、それからその他技術者の方々のモチベーションを高めるということも人材問題として重要ではないかという御指摘を頂いているところでございます。

続きまして、21ページ目でございますが、そういった問題意識の下での今後の対応の考え方ということでございますけれども、原子力専門家人材の戦略的な育成・確保ということについては、原子力専門家人材マップというものを作ってはどうかということで、検討をさせていただきました。

具体的な例として、この委員会の中で取り組みました結果につきまして、22と23ページ目に書いております。

1つは、今後まずどういう人材がどういう技術分野にいるのかというニーズマップの整理をするということ。それから、それとのマッチングをするという意味で、どういう人材がリソースとして存在をしているのかという、こういう2つのマップをペアにして検討をしていく必要があるのではないかとということでございます。

このような人材マップを整理することによって、原子力分野だけではなく、その他の分野の方々にも原子力分野でこういう人材が必要とされているということで参入をしていただくということのための情報提供にも活用ができるのではないかとこのように考えているところでございます。

21ページに戻っていただいて、人材育成の2つ目の「・」でございますけれども、研究活動を通じた原子力専門家人材の育成ということで、安全基盤研究について人材育成という観点からの取組というものを進める必要があるのではないかとということでございます。

2つ目の点としては、人材確保のためのメッセージの発信ということで、リソースマップにニーズマップというようなものを使って、原子力分野の必要な人材についての情報発信をしていくということと、原子力に関する社会的ニーズをきっちりと明確にメッセージを出していくというようなこと、それからいろいろな分野で人材の流動化を図るという意味では、キャリア形成の展望を具体的に提示するというような取組も重要なのではないかとこのように御指摘を頂いたところでございます。

それから、最後の点として、保修作業に関する技術・技能の民間認定制度の構築というのがございますけれども、これは今民間の方で基本的な取組が進められているというふうに聞いているところでございます。

続きまして、24ページ目でございます。

研究施設基盤ということでございます。研究施設基盤、維持確保の困難化ということにつきましては、改めてここで申し上げるまでもないことかと思えますけれども、安全研究を行う上での研究施設は不可欠なものとなっておりますけれども、一方で原子力安全問題についての種々の課題が解決されてきていること、それから、産業界、国の予算が減少してきているということから、こういった大規模な施設の維持・確保が困難になってきているという状況でございます。

国際的にもOECD/NEAの場で研究施設の維持についての懸念がまとめられているというところでございます。

2つ目の点でございますけれども、安全基盤研究の観点からの研究施設の活用ということで、安全基盤研究を実施していく上で、必要な施設についての基本的な活用の考え方、それからどのような個別施設が必要であるかという考え方を取りまとめる必要があるということ、こういった中からある種の選択と集中ということを進めていく必要があるのではないかとということでございます。

続きまして、25ページ目は御参考までにということで、OECD/NEAでどのような指摘がまとめられているかということを取り上げさせていただいているものでございます。

26ページ目でございます。

今後の対応の考え方ということで、研究施設については、安全基盤研究の必要性の明確なものということで、最初の安全研究のところでも申し上げましたロードマップ上に明確に位置付けられているもの。それから、国際的な観点を含めた上で、位置付けられるものを研究施設で選択をしていってはどうかというところでございます。

また、研究施設の選択に当たって考慮すべき点ということで、必要な能力があること。それから国際的にも経済性、利便性についてしかるべく優位性を持っていること。それから、国内の施設については、国内であるということのメリット、それから人材育成についても考慮する必要があるというふうなことをまとめさせていただきました。

このような考え方に基づいて、戦略的に安全基盤施設というものについてある種の集中をして、関係機関が協力をして、戦略的に維持・確保していくというのが必要ではないかというところでございます。

次のページでございます。

知識基盤ということでございます。データはたくさん集まっているけれども、なかなか使えないデータベースということでございます。

産業界につきましては、御承知かと思いますが、ニューシアという事故トラブルデータベースがございますし、私どもの方でも、JNESの方で、安全情報データベースというものが、データはかなりの量の蓄積を進めてきておりますけれども、これの分析、活用という面についてはまだまだ必ずしも得られる情報を十分に引き出しているのかという反省を持っているところでございます。

そういった中で、産業界、規制当局については、それぞれの役割にしたがって、データについては効果的、効率的な整備、活用をしていく必要があるということでございます。

それから、整備された基盤については、十分に活用するための方法をまずしっかり考えなければいけないということ。それから、その利用の視点として必要な情報を漏れなく必要な形で有効活用できるということだけではなく、運転管理情報を知識基盤として整備をしていくということについては、きちんとしたデータを整備していくという中で、不正防止に資するという視点も重要ではないかということでございます。

さらに、より発展的な活用ということで、国民メディアとの間の積極的なコミュニケーションのためにも活用を図っていく必要があるのではないかという点を指摘いただいております。

28ページ、今後の対応の考え方ということで、効率的な知識基盤の整備ということについては、まず1つは、品質保全情報、機器設備故障率、人間信頼性データ、今後規制上必要になってくる運転管理、保守に関しての必要な情報というものは、基本的にはデータソースは産業界にあるということで、規制当局としては、規制資源の効率化という観点から、客観性、信頼性を確保した上で、産業界のデータを活用していこうというふうに考えているところでございます。

続きまして、知識基盤の高度利用ということは、知識構造化等の手法の開発に取り組みたいというふうに考えております。

さらに、事業者においては、運転管理情報の電子化ということで、オートマティックにデータが記録されているということで、そういった取組を進めることが不正の防止に資するのではないかと考えてございます。

それから、知識基盤を活用したコミュニケーションということで、地域住民、一般国民、メディア等の関係で捉えるという視点は重要であろうということでございます。

以上のような点を踏まえた上で、提言のポイントということで、かなりの数の提言を頂いているところで、ポイントということで、幾つかを抜粋をさせていただいております。

1つ目の柱、安全基盤研究に関して、1つ目の点として、燃料高度化、高経年化に関する技術戦略マップ、今回策定いたしましたものの定期的なローリングを進めるということと、他の分野についての技術戦略マップについても策定の取組を進めていくということでございます。それから、2つ目は、技術戦略マップに基づいて、私どもっております安全研究についての計画と実施について、レビューをしていくということで、今後この原子力安全基盤小委員会については、このレビューを継続的に進めていただくというふうに考えているところでございます。それから、高度燃料利用分野のロードマップにおける政策手段を実現するため具体的な検討ということで、先ほどちょっと御紹介させていただきましたが、トピカルレポート制度といったようなものについての検討を見ていきたいというところでございます。

それから、2つ目で、規制基準、規格基準についてでございますけれども、原子力関係の学協会で、原子力関係の学協会規格類の策定計画というものを今回の検討の中で平行して策定をしていただいております。これに基づいて、規格基準の策定とその定期的な見直しを進めていくということが必要であろうということでございます。それから、2つ目の点として、学会の経営基盤の支援強化ということについて取り組むということでございます。

それから、3つ目、人材の問題でございますけれども、原子力専門家人材マップの活用ということで、この人材マップについてのリファインを進めていくということと、それを基にした人材及びニーズに係るリソース型の交流促進というものを進める必要があるということで、ここの部分については、原子力産業協会の方で、人材に関する協議会がスタートしてございまして、そちらの方に検討をお願いするということで考えているところでございます。

最後のページでございます。

戦略的に重要な安全基盤研究施設の維持・確保ということで、先ほど御説明させていただきましたようなメルクマールを使って、戦略的に重要な安全基盤施設を明確化するということで、今回は、高度燃料利用と高経年化対応技術分野ということで、JAEAのNSRRとRFEFとJMTRについて、戦略的に重要な安全基盤施設として位置付けをさせていただいているところでございます。

今後、ロードマップの検討が進むにしたがって、必要な施設について戦略的に重要な安全基盤研究施設として位置付けることについての検討を進める必要があるというふうに考えてございます。

最後、知識基盤と高度化と積極的な活用ということで、安全情報の知識構造化ですとか、

先ほど申し上げました地域住民、一般国民、メディアとのコミュニケーションの推進についての取組といったところが必要かということでございます。

以上で、御説明を終わらせていただきます。ありがとうございました。

(近藤委員長)ありがとうございました。広範な内容を短時間で御説明頂きありがとうございました。それではただいまの説明に対するご質疑をお願いします。

はい、松田委員、どうぞ。

(松田委員)国民、メディアとの積極的なコミュニケーションをこれから取っていくということで、中身の濃い御説明いただきましてありがとうございました。

国民とメディアの連携ということで、2つお尋ねしたいことがございます。1つは、学協会という言葉ですが、よく見ると、今後の方向のところに、書いていたり、それから23ページはかなり詳しく学会の名前が出ておりますけれども、学協会というイメージが一般の人にはつかみにくいので、初めにきっちり説明していただくとありがたいと思います。2つ目は興味深く聞きましたのが、レビューをしていくということについてです。第三者のレビューというものは、原子力安全基盤小委員会がこれから担っていくのでしょうか。

(山田課長)学協会という言葉につきましては、多少私どもインサイダーのインターナルな言葉使いになっているかと思います。技術基準については性能規定化を進めて、具体的に申し上げますと、原子力学会、機械学会、それから電気協会というところの規格を私どもとしては位置付けているところですが、そういう仕組みになっているということ自体も、なかなかまだ一般の方々に御理解をいただけていないところがあるのではないかと思います。基準についてはすべて国が決めて、それを電力会社の方々の守らせるというのは規制の仕組みではないかというふうに理解をされている部分が多々あるかと思いますが、そこについては、国としてより効率的に規格基準を策定するというのと、技術の取組とかそういうものを効率的に進めるという意味で、こういう取組をしているという御説明をするとともに、学協会において公正、透明、公開の手続きでやっていることについて御説明していくのが重要であるということ。それをこういう公開の場で御説明をして、御認識を高めていただきたいというのが、この委員会の1つの目的でもあったんですけれども、引き続きそこについての取組は進めていきたいと思います。

(広瀬委員)学協会と言った時に、構成は原子力学会と機械学会と電気協会。その3つのことを指しているということですか。

(山田課長)今、基準として策定をしていただいてあって、それを我々の方で使っているもの

としてはそこでやっているということです。

(近藤委員長) 建築学会の定めた標準も使っているのです、それは誤解です。ここで学協会は、いわゆるプロフェッショナルソサイアティー一般を指す用語として使っておられると思います。で、なじみがないとの御発言がありましたが、こうした学協会が規格基準を策定するに際しては、利害関係者としての市民の参加を求めることも良く行われています。小生の記憶しているところでも J E S C , 日本電気技術規格委員会、これは電気協会の作成する規格の社会化のためにある会議体ですが、ここには市民団体から委員が加わっています。ですから、少なくとも当該団体の周りの市民は、確か 2 0 0 0 年くらいからでしょうか、学協会とかそのそうした機能については承知していると思います。ただ、原子力分野においてはもっと遅かったかもしれません。

(山田課長) 仕組みとして施行したのは、今年の 1 月からです。それから、今後のレビューを第三者的にやるということでございますけれども、保安院でやっております原子力の安全に関する研究については、この場で説明をして、計画についてはロードマップを学協会できいろいろ作っていただき、それを踏まえた上で、私どもが計画を作った上で、それでこの委員会で第三者レビューしていただきたいと考えております。

(近藤委員長) 伊藤委員。

(伊藤委員) いずれにしろ安全を守っていく、持続的に維持していくという、いずれも大事な課題で、いろいろと深く検討されていると思いますが、1つ人材の基盤、これも極めて大事な問題だと思っております。20ページの現状と課題のところ、このところで、人材の高齢化の問題、あるいは減少の問題、あるいは中長期的な視点で確保が大事ということで、広く問題が提起されているわけですが、30ページのところに行きますと、やはりこの問題が非常に難しいということが現れていると思います。ここでは、人材マップ、あるいはリソース側との交流促進と、こういうまとめになっているわけですが、いずれにしても指摘されているとおり高齢化が進み、そして新たな人材、優秀な人材の供給というのも今後の話ということで、この問題の当面の問題とそれから中長期的、将来にわたってどうするかという問題と、両方非常に大きな問題があると思うんです。当面の問題で言えば、これはこういう現象が出てきてというのは、日本の今までの原子力の、特に原子力発電ということに限れば、この状況を考えれば、70年代、80年代、90年代前半ぐらいまで、非常に建設が伸びてきた。その後、ガタッと落ちて、そして今またこれから少し増えようかと、こういう状況にきている。こういう産業界の実態が極めて反映されている問題でありまして、したがって規制

側もそれから研究側も、それから現場も全く同じような、そういう過去の、産業界、あるいは現場のニーズを踏まえて、人材の状況が今こういう形になってきて、これが将来どう繋がるかと、こういう問題でしょうから、現状の問題を解決するには、ここにあるように、どこに今そういう人材がいるんだというようなことを調べながら、とにかく当面しっかり供給していくしかないということです。将来の話になると、やはり産業界のニーズがあるかということと、多分これ、あるんでしょう、ある現場では。

それと同時に社会的にニーズを満たすような人材が新たに参入してくるかどうかと。この問題が非常に大事な問題だと思うんです。受入れ側は、受入れ側でしっかりそういう受入れの基盤を作り、あるいは人材の交流、あるいはニーズ、マッチングを図る仕組みを作るということも大事ですが、やはり社会的に新たな産業がしかも優秀な人材が参入してくるような状況をどう作っていくかということも非常に大事な話だと思いますので、是非そういうことも含めて、これからこの中で継続的に議論を進めていっていただきたいなと思います。以上です。

(近藤委員長) はい。お答え頂く前に、ひとつ。人材の高齢化という表現を皆さんお使いになるのですが、私の知る限り、高齢化してないですね。大学であろうと、それからJAEAであろうと、退職される分だけきちんと毎年人を採っている組織においては、人材の年齢分布はあまり変わっていないのです。

他方、人減らしを人を補充しないでやっている産業界では、老齢化するのは当然ですが、これは仕事がないことの反映でしょうから、若い人がいないことを嘆く必要はない。

日本では定年制がはっきりしているから高齢化しないんですよ。早く辞めさせちゃうんだから。海外で高齢化が話題になると、すぐコピーして使うだけけれども。この委員会ではきちんと高齢化の事実をつかんだんですか。

(山田課長) そういう意味で申し上げますと、世の中広く全体までサーベイをしたわけではございません。

私どもとしてサーベイをしましたのは、我々普段付き合せていただいている先生方とか。一部で例えば材料の分野ですとか、構造、強度に関しての分野は研究の領域として少し縮小している分野については、そこで専門的にいろいろなことを御指導していただいている先生方は減ってきているのは事実で、その結果として、その部分についてはおそらく本当に高齢化をしているというのではないかと考えております。

私どもとして、安全規制を進めていく上で、そういう先生方からお知恵をお借りする部分

について、多少の危機感を持たせていただいているというところでございます。

(近藤委員長) それは、知識基盤の担い手の減少。その分野に研究費が配分されないからその分野で研究する人が少なくなっているということでしょうね。それを高齢化とってしまつと、問題の本質がどこかへ行っちゃうんですよ。きちんとした表現で議論をして欲しいと思うので、あえて申し上げました。

(伊藤委員) 私もレポートを見てみたんですが、表があるんですね。どの分野の人がどういう年齢になっているか。例えば、規制の専門部会の先生方の年齢はこうです。産業界はこういう年齢ですと。それは確かにそれが良いとか悪いとかいう話も今おっしゃるとおり、専門部会の先生たちが20代、30代で良いかと、多分そうはいかないでしょう。60代以上であってはいけないかと、そうでもないと思います。

ただ、問題は、それが現状であつて、ただそれをどう持続的にやっていくかという、それが検討だと思つますので、それがうまく持続的に繋がつているように、どうしていくかということが課題で、それは結局さっき言いましたように、受入れ側の問題とそれから供給側の問題と両方が結果的に長期的にタイムラグを持ちながら、うまくマッチングしていくと。現状をマッチングさせると同時に、こういうふうにはラグがあるものをどうマッチングさせるか、この2つの問題だと思つます。

(近藤委員長) 人材の確保に関して大事なことをこのレポートは書いておられる。20ページに人材の育成・確保に当たつてモチベーションを高めることが大切と。原子力政策大綱においても、人材の確保には何より職場が魅力的であることが大切と書いたんですが、多分、同じことを考えておっしゃっているんだと思うんです。

魅力的で、そこで働きがい、生きがいを感じるような職場にすれば人は集まるでしょうということを言っているわけです。そうしないと駄目ですと。例えば、規制が厳しくなるとか、一種の閉塞状況にあるとか、ルールどおりにして、頭を使っちゃいかんと。規則書にあるとおりにロボットのごとく動くことをもつて良しとするような職場にはいい人は絶対に集まりません。

ここでは、同じことを考えたかなと思うんですけれども、後ろの方に、これに対する答えが書いてないんですね。この問題を指摘しながら、これに対する対応の考え方というのを具体的には、どこにあるのでしょうか。たとえば、社会的に意義がある仕事ですから、皆さん集まってくださいというのか、いろいろ創意工夫が生かせておもしろい職場だとか、どうしたらよいとっているのですか。

(山田課長) ここは、ポイントですべてピックアップをしておりませんので、幾つか書いてはございますけれども、あまり先生の御指摘の大きなしっかりとした玉になっているものはありません。ちまちまとしたものになっております。そういう意味では、今の御指摘の御批判は私ども知恵が少し足りなかったことではないかと思えます。

(近藤委員長) モチベーション高い人たちが委員会を構成しているので、素晴らしい答えがあると思って期待したんだけど。こんな皮肉をいってはいけませんね。

はい、田中委員。

(田中委員長代理) こういう形で、ロードマップの出口を固めて、システムティックに検討をしたことを私は非常に評価をしています。

どうしても今の議論に関係するんですが、基礎基盤研究というのは、出口をどこに求めているかというのがなかなか分かりにくいところなんです。このロードマップで、こういう形で説明されたということは、出口がよく見えてきたという、基礎基盤研究をやっている人たちにしても非常に良いことですね。

それから、もう1点は、学協会の役割が非常に明確になってきました。ようやくアメリカに近づいてきているのかも知れません。学協会って言った場合は、個々の会員の集まりなんですね。原子力学会でも議論したんですが、今の段階ではどうしてもボランティアなんですね。組織が認めるというか、組織が個人のそうした活動をエンカレッジというかそういうのがないんですね。現在は思う存分活躍しにくい、特に若い人にとってですね。

国の委員会はどうしても年配の方になっちゃいますが、若い人たちでも学協会のそういう活動ですと広く参加できるので、そのような場で現実的な活動をするのは、若い人のモチベーションというか、動機付けに繋がってくると思います。今後の課題としては、関係機関、民間、研究所、大学は先生の御判断だと思えますけれども、そういう活動を評価し、参加を奨励してもらえるように是非国の方からも働きかけていくことが、非常に大事なかなというふうに思います。

その時に、もう1つは、知識基盤というか知財管理とか、そういうまた別の議論が出てくると思いますが、その辺についても是非整理して、方向を見つけていただきたいと思います。

私はこういう形で、知識基盤とか人材確保とか知財管理とかきちんと議論されて、今後引き続き中身を濃くしていただければ非常にありがたいと思います。よろしく願います。

(近藤委員長) 学協会にそういうモチベーションを与えることが社会にとって合理的かどうかということが出発点ということになる。国際社会ではそういう認識が成立して久しいのです

が、我が国でそういう認識が共有されるようになったのは今世紀に入ってからですから、まだまだそういう仕事をする組織力に欠けていますね。学協会は、急に世の中そうなったからといって財政的な体力をつけることも出来ないのですが、まずはモチベーションをもてという。

でも、若いころ、日本規格協会から薄い冊子の規格のコピーを取り寄せて、何千円といわれてどうしてこんなに高いのかと不思議に思いましたが、自分で学会規格を作ってみると、収入の道は規格の販売と講習会しかないのです。これを国が国の基準に採用するという時、無料公開するかどうか、安全基準だから公開といわれたら、学会は立ち行かなくなる。こういうことも含めて学協会基準を国が使う制度を整備しないとイケないのです。

また、海外の大きな学会との競争もあります。例えばアメリカ機械学会、A S M Eは非常に大きな学会であり、その規模の故に様々な活動ができているということがあるところ、日本という島国でどう発展のビジョンを持つか、それがないと大きな規格を整備することはできません。アジアに販路を求めていくのか。、学会にはこういう成長戦略の検討も重要だと私は思います。日本のみならず近所のアジア諸国との関係において、共通できるような基準とすることを前提にして、中国なり韓国の学会と手を携えて良いものを作っていくことに挑戦する、させるということにするかと。

米国は、規格で世界を制するという政府の方針を打ち出しているからこそ、A S M Eは、ヨーロッパ、E U基準との間で、世界をどっちが支配をしようかと、非常に鮮烈な戦いをやっている。ここにはあまり書いていないけれども、この際、国際化ということについて少し目を向けていくということが重要じゃないかと。研究施設の方については国際化ということ意識されておられるが、学会活動についてはドメスティックなことしか書かれていないと思っの発言です。

(山田課長) 規格に関しては、国際的な取組ということで、A S M EとかI S Oとの連携の必要があるというのはちょっと書かせていただいております。

(近藤委員長) それから、もう1つだけ、先ほどの松田委員の発言とも関係するんですけど、問題は、原子力安全委員会の関係なんですけれども、これは安全委員会にも御説明されたんですか。

(山田課長) 今後、御説明する予定です。

(近藤委員長) 幾つかの基準、原子力安全に係る基準の体系は安全委員会が管理する、あるいは規格基準に最終的にオーソライゼーションを与えることを安全委員会が行うということが

自然だという意見もあります。安全委員会の考え方もあると思うんですけれども、この辺を整理整頓しておくことも重要と考えています。

(山田課長) そういう意味では、この委員会には、事務局ですけれども、事務局からは出席をしていただきました。

(近藤委員長) 分かりました。それじゃ、コミュニケーションが随分あるという認識で良いですね。

(山田課長) ええ。一応努力をしているということです。

(近藤委員長) 他に何か。

よろしゅうございますか。それでは大部の資料の御説明の後、質疑にお付き合いいただき、ありがとうございました。この議題、これで終わります。

事務局、それでは、その次の議題をお願いします。

(2) アジア原子力協力フォーラム(FNCA) 第1回「アジアにおける原子力エネルギーに関する検討パネル」開催結果について

(黒木参事官) 次の議題でございますが、先日、開催されましたFNCA、アジア原子力協力フォーラム、第1回のアジア原子力発電分野における協力に関する検討パネルの開催結果につきまして、事務局から御報告いたします。

資料の第2号でございます。

10月30日、31日に開催されまして、本パネル会合については、杉本パネル議長、JAEAの原子力研修センター長にパネル議長をお願いいたしまして、原子力発電分野における人材養成をテーマに議論を行っていただきました。

当委員会からは、5人の委員全員に御出席いただきまして、委員長から歓迎の御挨拶、田中委員長代理よりカントリーレポートの発表と閉会の御挨拶をお願いしたところでございます。

4番のところに、参加者、参加国、出席者が書いてございますが、FNCAの加盟10か国のエネルギー政策、原子力政策の行政官、それから人材養成に係わる専門家に御参画いただきました。

会議結果の概要が5に書いてございます。最初にカントリーレポートにつきまして、各国から原子力発電に係わります各国の現状とそれから人材養成の状況、課題などについて御報

告をお願いしたところであります。

大きく10か国、3つに分けてございまして、原子力発電を既に実施している国、それから新規導入について具体的な計画を持つ国、具体計画を持たない国ということで、大雑把に分けてございます。

既に実施している国として、中国は2020年までに40GWeとすることを目標とするとともに、原子力発電の国産化を目指し、人材養成の取組を強化しているとの報告がございました。

また、韓国からは、RCA、これはIAEAのアジアにおける技術協力の枠組みでございしますが、それらの多様な国際協力の活用をしているというご報告がございました。

我が国からは、田中委員長代理より、日本の原子力政策及び計画を紹介するとともに、日本での人材養成の現状や課題について紹介をしていただきました。

それから、新規導入について、具体的な計画を持つ国といたしまして、ベトナムは2020年までに原子力発電運転開始を行うということで、国会での了承を近日中に頂くということで動いているというお話がございました。

インドネシアについては、2015年から2016年までに2基の発電所を導入する計画であること。

タイでは、20年、21年導入目標に、内閣の最終承認を待つ状況にあるという計画のお話ございまして、各国とも、人材養成の重要性を強調し、関係国からの協力を頂きたいという話などがございました。

また、原子力発電を新規に導入する具体的な計画を持たない国、この中でもいろいろと温度差はあるんですけども、バングラディシュは導入についてかなり政府レベルで計画に近い検討を行っているという話でございまして、フィリピンでも導入について検討を行っているという話がございました。

オーストラリア、マレーシアにつきましては、数年前に比べまして、原子力の関心が非常に国民の間でも認知されてきつつあるというお話があり、原発の導入に関する決定は、今現在はなされていないが、関心の表明がございました。

(2)であります。人材育成につきましての議論でございます。杉本パネル議長から人材養成に対する強いニーズが現在あるんですけども、それに対する国際協力の枠組みがないということの指摘がございました。例えば、ANTEP、アジア原子力教育訓練プログラム、これは基本的にはまだ原子力発電というものを全面的に取り入れていないそのFNCAの人材

養成のプログラムですけれども、ただ、発電関係のニーズがこの中であっても既存のプログラムがないため、マッチングが成立しない状況であるというお話がございました。人材養成については、まず導入国が自ら責任を持って行うという強い意思があって、国際協力がそれを効果的にサポートするものですよというお話などが意見交換の中で出されてございます。

また、原発の導入を検討中の国々から、その導入計画に対する専門家でピアレビューをやっていたきたいとか、F N C A間で情報共有の枠組を構築してもらいたいとか、日中韓の原子力発電所を導入した時の経験というのが非常に役に立つので、そういう情報を教えて欲しいというような話がありました。

また、経験を積むために他国の研究炉、タイなどの研究炉建設への参加といったアイデアの提示などがございました。

総括的なセッションにつきまして、本年12月、東京で開催されます大臣級会合に報告するというので、参加国間で原発導入に向けた人材養成に関する情報共有を積極的に行っていくということで合意してございます。そのまず第一歩として、F N C Aのウェブサイトを効果的に活用していくということを提言しております。

今回、招待講演が3つございました。まず、「原子力知識管理 安全な原子力利用の中心軸」ということで、前原子力安全委員会委員長の松浦先生から、原子力発電に係わる共通の課題として有効な知識管理を確立する必要があるという御説明がございました。

また、「原子力発電を推進するための人材育成」ということで、藤江日本原子力発電株式会社フェローから、実際に日本原電が原子力発電所を導入した際にどういう人材が必要であったのか、どういう人材で発電所を作ってきたかという導入時の経験について紹介をし、いろいろサジェスションなどを頂いたということでございます。

それから、「地球環境問題と原子力」というタイトルで、藤富電源開発株式会社取締役、藤富取締役は、前にC D Mの理事会の日本の代表メンバーでございしますが、国連気候変動枠組条約（U N F C C C）の締約国会議（C O P）における取組を中心に、環境問題と原子力発電についての紹介がなされてございます。非常に参加国は熱心に自分たちの役に立つという形でお話を聞かれていたと思います。

なお、最後にクローズドセッションのところ、F N C Aに関する協力全体について議論がなされたところでございます。

概要は以上であります。

（近藤委員長）ありがとうございました。各委員はこの会合にオブザーバーとして参加されて

おられるので、内容について、質疑は不要かと思いますが、私、この報告にはいささか異論があります。まず、この会合のプログラムは既にここで紹介しているわけですから、それをなぞったような報告は不要ですね。この報告の付加価値が不明です。また、このとおりの会合であったとしたら、この会議の付加価値は何か良くわかりませんね。各国の原子力計画を共有したということでは、毎年聞いていることですから、付加価値がないでしょう。せっかくスタディパネルと銘打ったわけですから、何をスタディしたのか、この報告ではプロダクトが見えません。例えば人材育成の議論をして、ANTEPはマッチングしない組み合わせがあるという状況が報告されたというのだけれども、それを改善する方策が検討されたのですか。それとも、これでは人材育成需要に応えることができないと整理したのですか。この報告からは何も読み取れませんね。時間を使った結果がわかりませんね。決まっていなことは書きにくいから書いていないということなのか。それなら、しかし、こういう^{こうろんあつぱく}甲論乙駁があつて決まらなかったと書くべきでしょう。

それから、その次の「自ら行うべきもの」とありますが、それじゃあなぜこの人材育成というテーマで議論をしたのかということになっちゃいませんか。人材育成についてはいろいろ議論したが、やっぱりヘルプ・ユア・セルフが原則だということが確認されたということなのですか。ここはそのことが浸透して良かったと書いているのですか。

次の「アイデア等の提示が行われた」とあるところは、アイデアが提示されて終わりということなのですか。スタディはされなかったのですか、少なくともその実現に向けての検討の役割分担が決まったとかいうことにならないことには単なるアイデア発表会でしかなかったということになるのでは。そういう会合をもったということをお大臣会合で報告するのですか。国民から負託されたお金を使ってこれだけの人を集めて、こういう表現しかしようのない会合であったということ、これがその対価として十分かどうかを我々も自己評価しなければならぬという点から、申し上げているのですが。

(黒木参事官) この3ページの総括セッションの2行が、この今回の会合の結果でございます。要は、ANTEPも含めて人材を交流した形で受け入れるプログラムがあれば出すニーズはありますよという話がございました。私どもの用意も悪かったというのがあるかもしれませんが、なかなか人材を受け入れるプログラムというのは、日本、中国、韓国が中心となって受けるとするならば、それらの国が受け入れることになるわけですが、当該国、参加国ともにまずお話を聞いて、すぐに現時点で人材を受け入れるというコースに余裕があるかどうか、それはまず政府に持ち帰って検討してみないと、すぐに対応できるかどうかという

はわからないというお話がございました。我々としては、そういうニーズがあるということを含めまして、これから参加国にその状況を聞こうと思っておりますが、まずはこの時点で第一歩として、じゃあF N C Aのウェブサイトがございましたので、その各国にどういう人材受入れのプログラムがあるのかどうか、それらを中心にこれからF N C Aの12月の大臣級会合に御報告するとともに、並行して国内、参加国以外もあるかもしれませんけれども、それぞれのプログラムを聞いていこうと思っております。それを実際のデータベースの方に反映していこうということで考えております。

それから、委員長からお話がございました「人材養成は導入国が自ら行う必要がある」という、ここは余り成果ではないんですけども、これをわざわざ書いたのは、どうしても何か先進の参加国に頼るような発言がかなり目立っておりましたので、そういうことではないですよという意見が1人、2人の先生方からあったという、その基本はやはり書いておった方がいいかなということで報告の中で含めた次第です。

(広瀬委員)一言付け足させて下さい。

私もこの会議にはほぼ全部出席しましたが、委員長は少々厳しいかなという感じです。大変有意義な会だったというふうに私は認識しています。

全体的には、このA N T E Pのプログラムを推進していこうということだったと思います。ただ、それにはいろいろな政治的な問題もありますし、そんないきなりじゃあこれをすぐにやりましょうということとはできないわけです。ですけども、その方向が確認されたということでは意味があったと思います。

それから、今、黒木参事官もおっしゃいましたけれども、人材育成で「導入国が自ら」というのは、どうしても必要なことでして、国によっては全部パッケージで持ってきてくださいということもあるわけです。そういうことではやはり駄目なので、自らがそれなりの努力をしなければということです。参加国の間でかなり態度の差が目立ちまして、自分は何もしないけれども全部お願いねという国も中にはありますので、そういうところを一応きちっとこちら側としても姿を示すという意味で、そういう発言が出たのだと思います。

ですから、全体としてはこれを推進していこうということです。それからここには詳しくは書いてありませんけれども、各国の一般には報道などには出てこないような事情というものもかなり紹介されたと思ひまして、非常に良いものだったと思います。

(近藤委員長)今の広瀬委員のお話のような流れであったとすれば、このパネルの議論の流れをそういうふうに紹介、書き込んであれば、資料として価値が出てくるのではないでしょう

か。たとえば、パッケージで養成してくれないかと発言する国があったところ、それに対してはかくかくしかじかのやり取りがあり、このような意見が多数を占めた。そう書けばこの会合の価値がわかり、この紙にも価値が出てくるのですけれども、この書き方では肝心の論点が伝わらない感じになっているので、あえて申し上げました。

他に。

(西川審議官) 今の論点の関係で1点だけ。

まさに委員長が指摘されたように、3ページの総括セッションについてですが、2つの項目を大臣会議に報告する、ということになっているのですが、さっきの説明を聞いていると非常にわかりやすい説明で、中身の濃い議論だったということが分かったのですが、この文書だけだと、人材養成に関する情報共有を進めていくということのみで、さっきの説明にあったような、受入側はどういったプログラムを持っているのか、といった情報を、関係者間で共有するといったような中身が分からない。もうちょっとこのところを分かり易く、大臣級会合への報告の仕方についてちょっと工夫していただいたらどうかということを発言させていただきました。

(近藤委員長) はい。

それでは、田中委員。

(田中委員長代理) 若干感想的なこともあるんですが、今回、人材養成という議論は、今まで幅広く放射線利用とか、そういう意味での実績が中心だったと思うんですが、原子力発電というところに絞った人材養成についてまとめて議論したということは、多分今回が初めてかなという感じがします。そういう意味で、原子力発電を導入するということがどれくらい人とか、もちろん技術もそうですけれども、人材が幅広く必要かということを初めて漠然と感じたという国もなきにしもあらず。中国とかはもうはっきり自分たちに入れた時どうしたということをしていましたし、かといってよそ様まで手を伸ばすかどうかということまでは必ずしも明確にはしていませんでしたけれども、そういう意味で、この今、委員長から御指摘のあった情報共有という意味の中身は、そういうことを含めて原子力発電ヘルプという、導入するということは何れくらい幅広い人材、知識基盤が要るかということを、今後、少し学び合って、それでそれから具体的な人材育成という協力に、次の段階に入っていけるフェーズが来るかなと、そんな印象を持ちました。

(近藤委員長) 松田委員。

(松田委員) アジアに原子炉施設が建っていく時代になっていますので、日本がリーダーシッ

プを取りながら各国の方と情報交換をしていく場として、田中委員のおっしゃったように、原子力発電に絞った人材育成をするという今回のプロジェクトは、私、大変評価しています。ただ、各国の出席者の質の問題がかなりあるのではないかと思います。せっかく日本が投資して各国のお役に立つようにと思って作っていくプログラムですから、参加する人達は国の政策作りに直接関係がある人が出てくるとか、また、参加することで得た知識が次の世代へ繋がっていくような人を選んでいくとか、そういうふうな工夫は来年から必要だと思いました。

(広瀬委員) 私は、今回の出席者を見て、割合にそういう人材を選んできていたのではないかと思いますけれども。それよりも国の体質というか、例えばODAに頼りきっているような国というのは、どうしても原子力発電を導入しようと思っても「全部お願いね」という態度が見え見えなところがありますよね。あるいは賢明に自助努力を行っているところとか。そういう国の差が非常に目立ったような気がしました。「何とか自分たちで頑張ろう」と思ってIAEAと既に行動を起こしている国と、それからほとんど何も正式決定をしていないのにやると決めたんだと宣言して、「だからお願いね」という、そういう国も中にはありますよね。だからむしろ国の体質の差が非常にはっきりと出たなという印象を私は受けました。

(近藤委員長) 伊藤委員。

(伊藤委員) 私ものこのFNCAというのは最初よくわからなかったんですが、これ2回出たんですが、考えてみたら、結果的にはああいう場があっても良いというのが今の感想です。というのは、あそこに出ているのは原子力を既にやっている日本、中国、韓国、それからもうかなり具体的な計画を進めているベトナム、それからまだこれからの国、それから多分言っているけれども全くまだ先だろうという国、こういう国が出ている。原子力発電を既にやっている国では、例えばWANOであるとか、こういうところでもう密接に経験をシェアしてる、情報をシェアしてる。それこそWe are on the same boatと、こういうことで、どこでも事故を起こしちゃいけない、起こせば世界中に波及すると、こういう身を守るという意味、あるいは原子力を守るという意味で既にもうそういうことが非常に機密に行われているという中、国際的にはIAEAがあり、いろいろなそういう枠組みがある中で、多分これだけばらばら、レベルの違うところが集まってやるというのは、他に私はあったかどうか知らないんですが、少なくともアジアにはない。日本が、やはりそういう中でアジアの中でも原子力発電あるいは原子力の分野では極めて突出した立場にあると、私はそう思っているんですが、そこもやっぱりある役割を果たしているという意味ではああいう場があっていいし、

それからお互いに、逆に言うと、今度はまだやっていない国は何を考えているんだと、これからまさにやろうとしている国は何を考えているんだということを知る意味でもいいし、いろいろな意味合いがあると思って、確かに具体的な成果というのは、なかなか目に見える形で上げにくいところはあると思うんです。あそこでのインフォメーションあるいは経験等のシェアというのは、私はやはりお互いに非常に意味がある、そしてさらに具体化していけば、例えばバイの関係でいろいろやっていくとか、いろいろな手だてがあるので、そういう意味で、何となくぼおっとしているようで成果が見えにくいんですが、私はやっぱり現状に意味があるかなと、それが今の感想です。

以上です。

(近藤委員長) 極めてアジア的な。

(伊藤委員) まさにアジア的。

(近藤委員長) それはそれでいいのしょうけれども、私が申し上げているのは、この会合は国民の皆様の税金で開催されているのですから、投資に見合った成果があったということを説明しなくてはいけない。私どもはそういう責任を分担しているのです。審議官の御示唆もありましたので、まず、議事録をきちんとしていただいて、それから議論なり、総括に掛かる起承転結の明白な報告案を作っていただくことにしましょう。この会議の議事録はできているのですか。

(黒木参事官) 議事録は今作成中です。

(近藤委員長) それではそのようにしていただくことで質疑を終わりたいと思います。少し挑発的な大人気ない発言をしましたところ、皆さんに厳しく反応いただき、有益な議論ができたと思います。ありがとうございました。

それではこの議題を終わらせていただきまして、次の議題に移りたいと思います。

(3) 近藤原子力委員会委員長の海外出張について

(黒木参事官) 次の議題でございます。

近藤原子力委員長の海外出張につきまして、資料の第3号で御説明いたします。

出張先は米国ワシントンで、8日、木曜日から11日、日曜日までの出張であります。

渡航の目的は、米国ワシントンD.C.で開催される第7回の日米原子力ワークショップ会合への出席、これは通称サンタフェセミナーというふうに呼ばれておりますが、日米の行政

部局や産業界や研究機関などの要人が集まりまして、日米の原子力の将来について意見交換を行うための会合でございます。1997年に発足し、毎年若しくは1年おきに、今までは藤家委員長、それから前は近藤委員長に出席していただいているものでございまして、同会合に出席し、講演を行うとともに、出席する要人との意見交換を行う予定でございます。

以上であります。

(近藤委員長) ちょっと補足させてください。この会議は非公開の会議ですから、これに出ることを出張目的にするのは不適切と考えています。この会合にでてくるのは米国の原子力政策に係っている要人達ですので、この会合で講演することには一定の効果が期待できます。そこで、目的の第一は、そういう人々の集まりで講演することです。それから、この二日間のうちには、この会議に出席する要人及び、この町にいる要人と意見交換することができる、いま何人かの方と時間の打ち合わせを行っていますから。これも、例えば、今後の米国の政策動向を探って我が国の取組の在り方を考えるのに役立つでしょうから、一定の効果が期待できる。ということで、今回の出張目的はこの2つだという読んでいただく、そのように読める資料にさせていただいた方が私としては気持ちがいいですね。

(広瀬委員) 原子力政策に関して講演を行うというふうに書いてありますが、原子力政策というのは非常に漠然としていますけれども、どういう点を中心にお話なさるのでしょうか。

(近藤委員長) 原稿はもうできていますので、今からホームページにアップしてもいいんですけども、内容は3点。1つはいわゆる原子力政策大綱に書かれている施策に係わる基本方針の要点を紹介することと、2つ目が、現行の最大の課題は、私の理解では柏崎刈羽原子力発電所が地震に見舞われた結果、国民の間に幾つかの重要な関心が生じているんじゃないか、1つは、我が国の原子力発電所の耐震安全性に対する関心、2つは、安全規制システムに対する信頼性、それから3つは、緊急時対応に対する不安、この3点があるという認識を申し上げた上で、それぞれについて既に採られている対策、これから採ろうとしている対策について御紹介申し上げます。それから3つ目が日米原子力協力。日本の原子力国際協力に関する基本的なスタンスは何だろうかということについて、一つは国際主義というか、核減縮、核不拡散を基本とし、国際社会の優等生として振る舞おうという、そういうモチベーションで国際協力を考えるという、そういうインタレストを持っている。2つ目は、日米関係がいろいろの意味で基軸になっているところ、原子力の世界においても日米協力というものを非常に重視すると、そういう基軸もある。3つ目は、しかし、原子力は、そもそもエネルギー、我が国の自立、自己利益のために行うもので、それに役立つ協力を求める

ところがある、その3つのインタレストの重なりにいろいろな政策が決まってきているとした上で、いま日米間には、GNEPのようなグローバリズムとバイ関係を合わせ追求できるしかけが出てきているところ、今後は日米関係をそういう国際的な貢献のファンデーションにしていくことを追求していくことが大事ではないかと結ぶものです。

(広瀬委員)分かりました。

(近藤委員長)他に。

ありがとうございました。それでは、よろしくお願いします。

それでは、ほかの議題、その他議題ですか、どうぞ。

(4)その他

(黒木参事官)最後、資料第5号で配付させていただいておりますが、原子力のビジョンを考える懇談会、第4回が11月16日に開催する予定となっております。

(近藤委員長)これは前回も配っているかな。

(黒木参事官)はい。

(近藤委員長)では、先生方の方から。

よろしゅうございますか。

それでは今日はこれで終わります。

(黒木参事官)次回会合は、13日、10時半から、場所が虎ノ門三井ビルの原子力安全委員会第一、第二会議室となっております。

- 了 -