

第10回原子力委員会臨時会議議事録

1. 日 時 2015年2月26日(木) 8:30～

2. 場 所 中央合同庁舎8号館5階共用A会議室

3. 出席者 内閣府・原子力委員会
岡委員長、阿部委員、中西委員
政策研究大学院大学学長
白石隆
内閣府 原子力政策担当室
室谷参事官

4. 議 題

- (1) 原子力利用の「基本的考え方」について(政策研究大学院大学学長 白石隆氏)
- (2) その他

5. 配付資料

- (1) 「基本的考え方」についての若干の提案
- (2) 原子力の利用動向(発電及び放射線利用)

6. 審議事項

(岡委員長) 第10回原子力委員会を開催いたします。

本日の議題は、一つ目が原子力利用の「基本的考え方」について、二つ目がその他です。

まず、一つ目の議題について、事務局から御説明をお願いします。

(室谷参事官) ありがとうございます。本日は、原子力委員会で議論を進めております原子力利用の基本的考え方について御意見を聞くため、政策研究大学院大学学長、白石隆様に御出席いただいております。本日は白石先生より御説明をいただいた後に委員との質疑などを行っていただく予定でございます。

(岡委員長) 白石先生は、日本貿易振興機構、アジア経済研究所所長、内閣府総合科学技術会

議議員等を歴任され、現在、政策研究大学院大学長を務めておられます。

本日は、これまでの御経験等も踏まえ、原子力利用の基本的考え方について御意見を伺いたいと思います。

それでは、白石先生、よろしく申し上げます。

(白石氏) 今日はお招きいただきまして、ありがとうございます。

20分ぐらいお話をさせていただき、その後はディスカッションと理解しておりますが、それでよろしいでしょうか。

私自身、特にこの分野で知見があるわけではございません。ただ、4年間、総合科学技術会議で議員をやらせていただきまして、それが一つのきっかけになりまして、その後も科学技術政策、それと特に私の場合は安全保障との関係のようなことについてかなり勉強してまいりまして、少しそれも踏まえてお話をさせていただきたいと思います。

今回、この準備のために岡委員長の談話を拝見いたしまして、非常によく考えられた談話だと思います。正直なところ、今日私が申し上げることは全てもう考えられているのではないかと思わないわけではございませんけれども、私の考えを申し上げさせていただきます。

基本的には将来を展望するという視点から原子力利用の在り方、研究活動、人材養成、こういう極めて広い分野について基本的考え方を作成することになっておりますが、その前に一つ私としてこの原子力利用政策について非常に懸念しておりますのは意思決定の問題でございます。

一つは原子力発電所の安全性のことでございます。これは原子力委員会の所掌の外のことであると理解しておりますけれども、念のために申し上げておきますと、特に原子力発電所にかかわらずいかなることについても言えるわけですが、ある一定の時間をとって、その時間内に原子力発電所の事故が起こる事故の確率分布といいますか、例えば頻度を縦軸にとりまして、激甚性を横軸にとれば、当然のことながら冪関数になるわけです。それが正確にどういふべき分布なのか、これは分かりませんが、少なくとも頭の整理でそういうべき分布を想定しますと、テールリスクは無限大に続くわけです。そうするとこのテールリスクのヘッジをやろうとすればするほど実はヘッジングのコストは無限大化していく。これはもう当たり前のことでございます。

ということは、別の言い方をしますと、ある水準以上のテールリスクは取らざるを得ないわけですが、では誰がこの水準以上のテールリスクを取るという決断をするかということ、これは本来は政治的決定ですので政府がなすべき決定だと私は考えております。それでは、実際に日

本政府が2011年以降、そういう決定をしたかというとしておりません。この水準は決めていないし、おそらく決めたくない。逆にそれについては原子力規制委員会に任せる。ある意味では政治が本来決めるべきことを専門家に任せている、これが現状だろうと思います。

一方、原子力規制委員会のほうのミッションは、これは原子力発電所の安全性を審査する、確保するというのでございますから、当然のことながら時間をかけて丁寧に安全性を審査していく、これが今現実に行っていることだと私は理解しております。

もう一つはエネルギーミックスのことです。政府の方針は私は二つキーワードがあると考えております。一つは原発依存度はできる限り低減させていくという方針。もう一つは原子力発電所は重要なベースロード電源であるという位置づけ。ここで一番重要なポイントはエネルギーミックスとは言いながら、その比率については何も決めていない。決めていないという、ある意味では政治決定をしている。その結果、一方で原子力規制委員会が時間をかけて丁寧に安全性を審査する。そうしますと当然のことながらエネルギー供給は不足しますので、マーケットのロジックに従って火力発電所は次々と建設されていく。そうすると政府がエネルギーミックスをどういう比率で決めるかは決定していないけれども、事実上、エネルギーミックスが市場で次第次第に選択の余地が狭まっていっている、これがもう一つの現状でございます。

ですから、この二つについての理想的な対応というのは、政治がどの水準以上のテールリスクを取るかということを決め、エネルギーミックスを具体的にどうやるかを決めるのが理想的ですが、私はそういう決定を政府が申し訳ありませんけれどもするとは予想しておりません。そうしますと、基本的考え方で必要なことはそういう現実を踏まえて政府として原子力利用とその研究に中長期的にある水準の資源配分を行っていくんだ、そういう予測可能性をどう上げていくのかというのが私は一番大きな課題になってくるのではないかと思います。

なぜそう考えるかと申しますと、私が一番重視しておりますのは人です。つまりこれから30年、40年、50年のことを考えますと、原子力利用といったときにそれを担う人たち、優秀な人たちがこの分野に入ってこない。それに一生をかけようと思わないと結局いくら政策的にほかの何をするということを書いても長期的には絵に描いた餅になってしまう。ですから、個々の優秀の人たちの人生における重要な決定をしていただくためには、国としての資源配分の予測可能性を高める、これが私は決定的に大事なことだろう。それを政府がそういう決定をしないという条件の下でしなければいけない、これが一番重要な課題ではないだろうかと思っております。

そうすると、当然のことながらいかにして予測可能性を上げるかということですが、ここについて重要なことは三つぐらいあるのだらうと思います。一つは、原子力利用と申しましても分野によって実は社会的反応は極めて大きな違いがございます。事務局からどういう分野で原子力の利用がなされているのか、先生方にはほとんど常識以下の当たり前のことだらうと思いますけれども、これは原子力発電所ですので、こういうやつですね。

例えば医療への応用、あるいはその次のナノ・バイオ技術における原子力の利用。こういうところについて社会的に反発とか反対があるわけではございません。唯一あるのは原子力発電について社会的に非常に強い、おそらく国民的な世論調査をすれば、現在であれば6割ぐらいでしょうか、反対論がある。しかし、同じことを医療あるいはナノ・バイオのような分野における原子力利用についてやるのであれば、おそらく7割、8割の人は賛成、そういう答えを出すのではないだらうか。私は残念ながらそういう調査は見たことはございませんけれども、そういう予想をしております。ですから、その意味で原子力利用といっても分野によってはずいぶん大きな社会的反応の違いがある。

それからもう一つは国際的なすう勢あるいは世界的なすう勢と国内の動向のずれでございます。これは原子力利用、特に原子力発電についてはっきり出てきていることございまして、先ほどの Nuclear generation capacity ということで見ますと、これも非常にはっきりしていますが、2020年ぐらいでとりましても既に中国の原子力発電の能力がアメリカに近づいてくる。2050年ぐらいになりますと、中国とインドを合わせますと OECD の全ての国を含めたのと同じか、もっと大きい原子力発電が行われるようになってくる。中国の場合には日本のお隣にございますので、日本でこういう原子力発電所をこれからやろうがやるまいが、ある意味では日本と海を接する対岸のところにおそらくずらりと原子力発電所が並んでいく。これが一つの非常に重要なすう勢であるだらう。

もう一つは、地球温暖化に対する対応として CO₂の削減ということが、これもおそらく否応なしにこれから30年ぐらいのスパンで考えますとますます大きな国際的な世論になってくるということもほぼ確実でございます。そういう中で日本が原発の依存度はできる限り低減させていくという方針の下にマーケットが選択をしますと、おそらくかなり小さい数字になっていて、その下で CO₂の削減をやろうということになると、CO₂削減のコストは極めて大きなものになってくる。これがもう一つの近未来の現実だらうと思います。

3番目に、申し上げましたとおり政治的なリーダーシップが極めて重要ですが、この問題について、それではあるタイミングで政府が一番最初に申し上げましたような決定をするかと申

しますと、残念ながら私は極めて悲観的でございます。

そうするとその中で何をすればいいのか、これがやはり非常に重要な課題です。正直申しましていいアイデアがあるわけではございませんが、一つ例えば大学教育としてできることとしては、例えば国策大学院のようなものですね。最近、文部科学省では卓越大学院というものを構想しておりますけれども、卓越大学院ではなくて、ともかく今度の文部科学省がつくっております第5次の科学技術イノベーション政策に向けての報告書の中には国家戦略コア技術という言葉がございますけれども、そういうものの一つとして、特に将来の予測可能性が非常に不透明な分野において優秀な人材を確保するためには一つの考え方としては国策大学院のようなものを国としてつくって、それで資源を投入するという意思を、そのレベルの政治的意思を明らかにするとか、そういうことは十分あるのではないかだろうかと考えております。

もう一つは、社会的な信頼の回復ということです。通常いろいろな懸案についての世論の反応の分布を見ますと、大体ベルカーブになるわけですがけれども、残念ながらこの原発の問題については私はフタコブラクダになるのだろうと、これは別に根拠があるわけではございませんけれども、何となく印象としてそういう印象を持っております。ということは、別の言い方をしますと、いくら議論を尽くしてもおそらく国民的な合意はできない。そういうイシューというのはずいぶんございますけれども、その一つであろう。そういう中で社会的信頼を回復するために何をすべきか、そういうことが重要になってくるだろう。

幾つのが考えられるのではないだろうか。一つは原子力利用ということについての議論ですけれども、これを原発だけに限らずにほかの分野、先ほど少し見ましたように例えば医療であるとか、ナノであるとか、そういう非常に広がりのある原子力利用の可能性を国民的に理解していただくのが一つ非常に重要なことだろう。

それから2番目に、リスクということについて、私は残念ながら日本でのリスクについての理解はゼロサムで考えている。つまり時間を無限大にとりますと当然のことながら1か0になるわけです。つまりテールリスクのどこまでとるのか、そういうリスクについての理解が極めて弱いのではないだろうか。これをどうやって理解してもらうかは非常に重要な問題ですが、私が知る限り、アメリカではこういうリスク評価はごく一般的にやられている。そういうアメリカの経験をもっと取り入れるというのが一つできることだろうと思います。

3番目に、社会的信頼を回復するために日本の中だけで信頼回復の努力をしてもなかなか信頼の回復は難しいだろう。例えば私が聞いているところではランドコーポレーションがこれから数カ月のうちに、エネルギー省だったと思いますけれども、と協力して福島教訓というこ

とでアメリカ政府としてどういう政策的な対応をすべきかについての報告書を出すと聞いております。おそらくそういうタイプの研究も含めて国際的にできる限り連携して透明性を高めていく。日本の原子力発電あるいは原子力利用についての信頼をむしろ国際的なほうから回復していくというのが一つの考え方かと思えます。

最後に4番目、これは実はサイエンスアドバイザーということで、私が総合科学技術会議の議員をしておりましたころから既に議論されていることですが、2011年の福島の事故を見ておまして、私自身痛感しましたことは、原子力発電所あるいは原子力工学の専門家とはいえ、いろいろな政治的な立場を持った人たちがテレビに出てきていろいろなことを言う。それに対して政府がデータを持っていて、そのデータをあまり解釈もせずにとにかく生のデータを出してくる。透明性は一見あるように見えるけれども素人から見ると何が何だか分からない。あれは私としては非常にまずかったと考えております。

原子力委員会の委員長がきちっと必要であれば毎日でも説明するような体制が要ったのではないか。だからその意味でサイエンスアドバイザーとして官邸に常にアクセスがあって、それで官邸との調整の上で政治的な判断も含めて、だれどもあくまでもサイエンティフィックに国民及び世界全体に対して説明していくような、そういう仕組みはやはり非常に重要ではないだろうかと考えております。私が申し上げたいことは以上でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。それでは、委員のほうから順番に質問といたしますか、していただきたいと思えます。

(阿部委員) 大変深い洞察のもとお話しいただきまして、ありがとうございます。幾つか私の感想も含めまして、また単なる質問とお答えというよりむしろ意見交換、ディスカッションという形で話させていただければと思えます。

一つは、最初、原子力の利用に関する決定がなされていない、政治レベルが決定をしないというのはまさに慧眼ではないかと思えます。現状はおっしゃるとおり原発を動かすべきかどうかという決定を原子力規制委員会に丸投げしているという状態にあるわけです。これは私も常々それではいけないのではないかと、政府全体として誰かが責任を持ってこうすべきである、こうせざるを得ないのだということを国民に言わなければいけないのではないかと私は思うのですけれども。

他方、ある意味では、ここは先生と私は見方が違うんですけれども、いろいろな世論調査をしますと、6割、7割の方は原発はやらないほうがいい、やめるべきだという意見がかなりの安定的な多数を占めるのですが、私の見るところは、「原発をやったほうがいいですか、どう

ですか」と聞かれるとやらないほうがいと答えるのが多いわけです。そこに条件がありまして、「でも、電力料金がずっと上がってもいいんですか」あるいは「貿易収支が悪くなってもいてんですか」と条件付けをして聞いていないわけです。そこで漠然とした不安があるし、これは私は非常に理解できるところです。早い話、大きな交通事故を起こした後は、もう1回車を運転するときは慎重にゆっくり運転しますよね。これは非常に自然な人間の反応であって、これは無理もない。おそらく日本国民全体が今そういう状況にあって、大変な事故があったので、動かさざるを得ないかもしれないけれども、しかしできるだけ遅らせてゆっくり始めてほしいなという気持ちがかかなりあって、ある意味では政府の中の政策決定をする人も国民のかなりの人たちも原子力規制委員会が安全性の確認のため、あるいはそのための地質学的調査のためにもものすごい時間をとっている。ある意味ではそこに時間をかけてもらうことによって自分たちの不安を手当してもらっているというのが今の図式ではないかと私は思っています。

率直に申し上げるとこれは非常に不自然な状態であって、もし動かしたくないという考えがあり、不安があるのであれば、ストレートにそれとして取り上げて、それではどうするんだということを議論して方向を決めるべきであって、それを規制委員会の技術的ないろいろな調査、判断に頼ってやるのは非常に間違ったやり方であって、また好ましくない。場合によっては不必要に時間をかけた結果になっているかもしれない。そこは私の感じでございますが。

6割、7割の世論の話がありまして、ある意味では日本という国は70年間、非常に平和で安定して、基本的には世界でも稀ないい状況でずっと来たものですから、国民も現状に満足しているところがあります。

例えば1960年に安保条約を改定するといったときには学生が出てきて、棒を振り、石を投げて火炎瓶を投げたりしましたね。それから、あのころ賃上げを求める、あるいは労働条件を改善するというのでは道路に労働組合があふれて、かなり暴力的な動きまでしてやった。今、賃上げが起こらない、年金をカットする、健康保険の給付を下げるといっても誰も道路に出て旗を振るわけでもない。国家公務員だって年金がどんどん減っていますが、誰もストライキやろうとか労働拒否しようなんて言わないですね。日本国民はものすごくおとなしくなってしまった。ですから調査があって、電話がかかってきて、「あなたはどう思いますか」と聞かれるとイエスかノーか答えるけれども、今、金曜の夕方、少しだけ国会の前でデモしていますけれども、あれもそういう意味においては非常に規律正しいおとなしい意見表明であって、誰も石を投げたり暴力的ことはしない。ある意味においては政府がこうだというと、みんなウンと言いながら結構ついていくというのが今の日本の国内状況ではないかと思えます。

ですから、そういう意味においては強いリーダーが出てきて強い意見を言うてこうだと言うと、いろいろ議論はあるけれども最後はみんなおとなしくついていくというのが今の日本です。

私はこれは別に悪いことだと申しません。日本の戦後の経済政策、社会政策が成功して、早い話が賃金も非常によく上がったし、生活もよくなったわけで皆さんかなり満足している。

もう一つは、戦後、日本は戦争をしないことにした結果、兵隊さんが外国へ行って命を落として帰ってくることもなくなりました。ですから、日本は平和国家になる、戦争はやらないと言った途端に命が非常に重要なものになった。そこは先生が先ほどおっしゃっていたアメリカと日本との違い、アメリカの経験も学び交流する必要があるとおっしゃいましたが。

他方、アメリカは世界のいろいろなところで責任を負って、しょっちゅういろいろなところに兵隊を出して、ほとんど毎年必ず誰かが戦死者になって帰ってくるという社会で、国内の犯罪率も非常に高いですし、常に危険と一緒に生活する社会、逆の日本においてはまさに命は地球より重いという国になったんですね。その結果命を落とす、あるいは深刻な健康被害を被るということは日本では非常に受け入れ難いことになって、その結果、まさに福島事故でも原発の事故そのものからは死者は出ていないのですが、放射能の影響もチェルノブイリに比べればかなり低いと言われてはいますが、それでもみんな非常に心配をしている。これも私は悪いと言うつもりはありません。それは逆に言えば日本という国は非常に幸せな状況にあるんですね。非常に死亡率が低い。事故とか、あるいは戦争、紛争によって死ぬ人も非常に少ない。そういう状況において、かつ周りも非常にきれいになった。大気汚染もなくなり、健康も非常によくなったという状況におくと、当然ながら私どもの世代であるところのぐらいい汚くてもいいやと言っていたのが、今や若い人は本当に聞くところによるとドアを開けるのも手でやるのはいやだ。なぜかというと、あそこはバイ菌がついているんだ。こういうことで、あるいは公園の砂場でも子どもを遊ばせない。こういう国においてはまさに1 mSv は問題ないんだと言っても、いやいやそうではないという人がいっぱいいる。これも私は悪いとは言いません。それだけ日本は幸せな状況にあるんですね。そこにおいてこれからの問題、政策決定者、専門家が考えなければいけないことは、そういう非常にある意味では幸せな状態な国においてどうやって先ほどおっしゃったテールリスク、非常に限られた低いリスクというものを受け入れるのか受け入れないのか、その決定はどうするのか、どうすべきだというアドバイスを出す。これは非常に難しい問題だと思うというのが質問というより、私のいろいろな感想でございますが、述べさせていただきました。ありがとうございました。

(白石氏) 日本が幸せな国だというのはおそらくそのとおりで、私自身が常々考えております

のは、日本はあらゆるところで部分最適が達成されている国だと。別の言い方をしますと、アメリカの場合、実は私がこの10年ぐらい勉強しておりますのは、英語で言いますとグランドストラテジーというやつでございます。基本的に外交、安全保障において国家戦略はどういう考え方の下にどうやって決められているのか。どういうファクターを考えてやっていくのか。

アメリカではこのグランドストラテジーについての本はコテージインダストリーのようにありますが、日本ではほとんどないです。そもそもそういうことを議論すること自身が危ない国だ、そういう懸念すらあるようです。ですから現状の観察としてはほぼ同じ観察を持っております。

その上で申しますと、例えばこういうことになればよかったと言うつもりはございませんけれども、事故があって、この後、夏あたりに大規模停電でもあったらずいぶん違っていたはずですけども、電力会社が非常に努力して、結局そういうことが起こらなかった。結局クライシスになったときに社会は大きな決定をするわけですけども、日本は本当に短期間のクライシス以外は、うまくそのクライシスを避けてきているんですね。そのこと自身がある意味では誇ることでですけども、部分最適で落ちついていく一つの大きい理由になっているだろう。

それから私自身が申し上げたかったこと、繰り返しになりますけれども、私は原子力規制委員会というのは非常に努力されていると思います。ただ、ここでも現に起こっていることは部分最適ということで、先ほど申しましたけれども時間をかけますと、この時間をかけるというのは決して中立的ではございませんので、時間をかければかけるほど事実上マーケットである選択が行われていく。その結果、例えばこの状況を10年続けますと、おそらくもう政治的選択の余地はほとんどなくなってしまう。そういう決定を政府は実はしているのだということ程度は分かってもらわないと、おそらくあとになってなんだということになりかねない、そういう懸念は持っております。

(中西委員) 御説明ありがとうございました。少し感想を言わせていただきますと、最初、意思決定の問題というところで、安全性でどの水準以上のテールリスクをとるかとおっしゃったのですが、それと関連して、こういうことを考えるときにはやはり完全に安全なことはあり得ないという前提がまず必要かと思われま。

それから基本的考え方ですが、政府が変わっても、政党が変わっても、エネルギーについてはぶれない政策が必要です。政策を考える場合には、長い時間のスケールを考えることも理想だと思いますので、そのことをまず確認することかと思ひます。

あと、ある水準の資源配分ということをおっしゃったのですが、資源配分をするためにはリ

スクを考えないといけないと思いますが、リスクと資源配分のバランスについてはどういうふうに考えていけばいいのでしょうか。

(白石氏) まず最初に、この問題につきまして私が一番心配しておりますのは人でございます。例えば私が今教養の1年生、2年生で、これからどういう勉強をしようかというときに、この原子力工学のような分野に今から行こうかと考えるかという、おそらくあまりそうは考えられないでしょうし、親は行くなと言うと思います。ですから個々の決定がトータルに社会的にどういう意味を持つかということを考えますと、正直言って非常に深刻ではないか。これを変える唯一の方法は将来この分野に行っても大丈夫なんだ。そういうある意味では予測可能性をちょっとでも上げてあげることが一番重要なことです。国ができることは限られておりますけれども、最低国ができることはこの分野に行くたとえば学費は一切かかりません、フェロシップも付きます。実はこの後もこういうところで仕事の可能性はあります。そのくらいのことは当然国としてやるべきではないだろうかということが実は私が申し上げたかったことでございます。

もう一つテールリスクにつきましては、私自身そういうものを見たことはございませんが、アメリカの安全保障の専門家と話しておりますと、例えばアメリカの場合は原子力潜水艦を持っていて、これは閉じた、極めて限られた中で原子力を使っているわけです。その事故や何かというのは外には出ていないけれども実はいっぱいある。ですからそのところのリスク評価、そのための様々な安全確保のための措置については実はものすごく経験があるのだということはいくつも聞きます。私は専門外ですのでどういうことかはよく分かりませんが、私が考えておりました国際的な連携、特にアメリカとの連携というのはそういうことも含めて考えていました。

(中西委員) ありがとうございます。それからもう一つ、少し気になりましたのは、(2)のいかに予測可能性を上げるかということです。原子力発電所 VS. 医療、ナノテクノロジー、とありますが、技術的には原子力発電は、ナノテクノロジーと並べて対峙するようなものではなく、コントロールできるかどうか、たくさん可能性を追求しているのか等というところに問題があるわけで、技術的には他と同様な技術と見做すこともできるのではないかと思います。

(白石氏) 私はそういうことを言っているわけでは全くありませんで、社会的な反応を見ると非常にはっきり違いが出ております。つまり原子力という全部駄目だと国民が考えているわけではないんだ。ある限られたところだけに駄目だという反応が出ているので、このところをきちんと理解した上でこの予測可能性の問題、特に国民的な信頼をどう回復するかという

問題を考えなければいけない。

私自身が少しボヤッと考えておりますことは、実は原子力というのはこんなに大事なんですということを強調すればするほど、この問題も逆に小さくなっていくのではないかという、そういう感覚は持っております。

(中西委員) 技術には他の技術と同様な科学技術として捉えていただきたいということがお願いしたいことでした。それから(3)ですが、賛成、反対の二極化、つまり二つこぶがあると感じるとおっしゃったのですが、結論ありきから始まることは議論が成り立たなくなる恐れがあるのではないかと思います。議論の末に賛成、反対になることはいいのですが、やはり議論を尽くすことをまず考えていきたいと思っております。どうもありがとうございました。

(岡委員長) 先生、いろいろありがとうございます。本当にいろいろそのとおりだと思います。一番気になるのは選択の余地が狭くなっているということ。本当にその恐れがございます。

実は再稼働というのはあんなに時間がかかるとは当初規制委員会もあるいは事業者のほうも思っていなかったところがございます。それから、40年の話、運転延長20年の話、あれも今の規則では運転延長を申請するのと同様に時間とかに制約があるようです。非常に大きな制約があることを聞いたりしております。

そういう意味でエネルギーミックスの議論は今、経産省のほうでやっておりますけれども、一つ少ないなと思うのは、抜けているといいますか、国民負担が将来どうなるのだということ、今後30年間どういうふうになっていくのだということ各シナリオについて示していただかないといけない。

なぜかといいますと、最近、若い方は負担の問題を非常に心配しておられる。反対の方は60代の方で、若い方は社会保障も含めていろいろな負担のことを心配しておられるという話もあります。そういうふうに定量的に考えるということは非常に必要なのだと思います。エネルギーミックスの中で各シナリオについて、どういう負担だということを是非示していただかないといけない。それは何がいいとか、何が悪いかということ以上にもっと大事な感じがいたします。

こちらも何か言えればいいのですが、推進か推進でないかということは実は曖昧なままになっておりまして、なかなか歯切れが悪くて申し訳ないんですけれども。

でも、政府が決定を延ばしているといいますか、そういうことですので、原子力の専門の委員会として必要なことは申し上げないといけない。それからエネルギーミックスのことも考えないといけないと思っております。

それから、実は人材のお話がありました。私はここへ来る前、12、3年、政府の仕事は全部やめて大学で原子力工学の専攻とか教科書とかとかをつくる仕事をやっておりました。また大学の国際競争力強化ということでグローバルCOEをしばらくやっておりました。それをやっておりましたのは原子力リソースと言われる前でして、原子力リソースのときにものすごく優秀な学生がいっぱい来ました。それだけではなくて、原子力を長年大学でやっておりますと、原子力は世間の人気、学生の人気が上下する分野です。特に東京大学は駒場から進学しますので、その人気に翻弄されておりました。そんなこともありました。

だけど、実は就職は非常に安定しておりました。原子力はエネルギーの1分野で、エネルギーは必須なので需要が安定している。そういうことを進路を決めようとする学生に言っておりました。

ただ、これから原子力がなくなってしまうことがあると優秀な学生の人材のリクルートは非常に困った事態になる。実際今後、今ある発電所、再稼働する発電所を動かしていく上でも非常に障害になってくると思います。

グローバルCOEの活動で米国のカリフォルニア大学バークレー校などと交流していましたが、大学教育は結局、基本的に向こうがやっているような教育のシステムをきちんとやるしかない。イベントみたいなことをいくらやっても、実は私は国際交流イベントをいっぱいやりましたが、人脈の形成にはいいのですが、結局、育っていく学生のプロダクトということでは演習も含めた、きちんとした教育をする、厳しい教育をするということとか、あるいはどんな人材を育てるかという点での教育システムのピアレビュー、学生の授業評価等ございますけれども、ああいうものをきちんとやるしかないなと思いました。

それから教員のほうもいろいろな競争的資金も含めて競争環境にずっと置かれております。そういう基礎的なことをきちんとやるしかないなというのが大学教育・研究に関する私の経験の結論です。

あとは国際的なことをおっしゃっていただきました。実は事故を起こしたということだけではなくて、私は原子力は国際展開をマインドにしないといけないと思っております。日本はこれが非常に弱かったと思います。一時そういう気運が過去にありました。90年代初めそういう気運があったのですが、しぼんでしましまして、国際展開は電力さんのほうもメーカーのほうも意識的にそういうのがない状態だったと思いますが、それがいろいろなところに影響してきたと思います。これまで原子力の国産化というテーマであったので、海外からいろいろ勉強して、日本でつくるということを一生懸命やってきましたけれど、海外を見ているだけだと日

本特有の問題を見落としてしまうということがございます。これは今も心配していることがあります。

東電の福島でどういうことが起こったかを海外に情報を提供するのはいいのですが、欧米はこれまで過酷事故の研究をちゃんとやっておりますのでそれでいいんですけども、日本はやっておりませんでした。日本が東電の事故で得られる知見を今後の安全のところに反映するためには、きちんとした過酷事故の研究をしないとイケない。これがまだ全く弱いですね。そういうことが安全についてもあるし、研究開発テーマの設定の仕方についてもあると思います。欧米で議論されているようなテーマが少し遅れて日本に入ってきているということもありますので、そういうところも含めて少しマインドを切り替えて、それは単にプラントを売るという話ではなくて。

それから、これは原子力に限らず、日本のいろいろな分野で共通ですけども縦のつながりの社会です。これが横につながらないと強い社会にならないような気がいたします。

それから、理解問題ですけども、日本はきちんと検討された根拠に基づく情報がなかなか出ていっていない。報告書はどこかにありますが、それが国民に伝わっていないなという感じがいたします。そこをちゃんとやらないとイケない。それからメディアインターフェースも改良しないとイケない。そんなところを私は今こちらに来て感じているところです。

先ほどの安全の話に戻りますが、産業界は産業界でオリジナルなことを安全だけでなくプラントをつくることについてもやっていますが、安全については大学も含めてオープンなスペースで、いろいろな方がいろいろな意見をいうというシステムが非常に弱いといえますか。以前は規制とか何とかに関してごちゃごちゃ言われると産業界も困るからとかそういう雰囲気がありました。それはまた大きな間違いで、いろいろ言われることによって強くなっているところが日本では十分理解されていないということもあります。

申し上げたいことは安全問題だけでなく、ある意味で日本のいいところもありますが、悪いところの縮図でもあるのでそういうことも含めて、先生おっしゃったようにもうちょっと広い視点から基本的考え方を考えないとイケないと思っています。実際どうやるかということ改善するということも非常に重要だと思います。

一つのやり方としては、例えば安全規制については米国のNRCのやり方を真似する。それでうまくいかないところを事業者と規制で議論して改善する。例えばどういうことがあるかというと、今汚染水とかいろいろメディアに出ますけれど、NRCはそういう報告を受けてもメディアに直接投げたりいたしません。ホームページに載せるだけです。こういう細かい運用からし

て日本特有の非常に細かい行政がなされているところもありますので、ルールの改正の話とか、いろいろなところもまずはNRCのモデルを、あるいはその運用をきちんとやってみる。それでやってみてうまくいかないところはお互い対等な立場で議論するとか、そういうことをきちんとしたほうがいいのではと感じております。

先生がおっしゃることは非常に広くて、まだ十分咀嚼できていないのですが、またよく考えてみたいと存じます。

(白石氏) 今、委員長が言われたエネルギーミックスを定量的に考える、これは本当に大事だと思います。どこかシンクタンク幾つか、一つだと駄目だと思いますけれども、幾つかのシンクタンクにそういう報告をきちっとさせて議論してもらおうというのがもう最低限の条件で、それをやらずにやっていますので、非常に情緒的な議論になっている。

それから、2番目に国際展開もまさにそのとおりでございます。私は研究ということで申しますと、どちらかという新興国が私の対象なものですから、原子力の分野の協力だとか、あるいはもっと広く科学技術分野の協力みたいなことは実際によく議論として出てきます。私の印象は日本に対する期待は実は逆に大きくなっているのではないかと。つまりこれだけの事故を起こしたのだから日本は安全だろうという、むしろ逆の印象を外国の政府の要人は持っているというのが私の印象でございます。ですから、その辺が日本の国内での受け止め方とは大分違うのだろうなど。

それから、3番目に安全性についてのオープンなディスカッションというのは本当にそのとおりでございます。これを私としては日本の国内だけでやるのではなくて、世界のいろいろな国の人たちを巻き込んだ形で是非やっていただければと思います。

(阿部委員) もう少し議論させていただきたいと思いますが、先ほど申し上げたことと若干矛盾するかもしれませんが、私は基本的には社会科学を勉強して、国際関係論が中心ですが、社会科学적으로考えると待ちの政治、決めないで待つというのも一つの有効な政策手段なのです。日本でもそういう政策をとった有名な総理大臣がいますけれども、国際的に有名なのはキッシンジャーが中東パレスチナ問題については解決というのはないんだ。それが危機に至らないようにディフューズするしかないんだという有名な言葉をおっしゃった。したがって待ちの政策が間違いであるということを申し上げるつもりはありません。

国際比較をなさしまして、今後、中国、インドなどがずっと伸びてくると。そういう意味において国際的に見渡しますと原子力の利用が始まって60年近くなるわけですがけれども、そういう意味においては原子力はもはや普通のテクノロジーになってしまった。最初のころは非常

に難しい先端のテクノロジーで、非常に工業水準の高い国しかできなかったのですが、いまやそう言うのはなんですけれども中国もインドもみんなできるわけで、そんなに難しいテクノロジーではなくなってしまった。

その上でまたもう一つ世界を見渡してみますと、スリーマイル、チェルノブイリ、福島と大きな事故があつて、もう原発をやめようと決めた国はスウェーデン、ドイツ、スイス、そういう意味では経済、社会的に進んで、科学技術も進んだ、いわば世界の最先端の先進国で、他方、そういう事故が起こったにもかかわらず原子力を続けている国はアメリカ、ロシア、イギリス、フランス、中国、実は全部核兵器を持っている国です。

というのは、これは私の推論ですけれども、核兵器を維持するために核技術を維持している国は簡単には民生用原子力はやめられないのですね。他方、そうではない国はある意味では国民が決めればやめられてしまう。しかも、それはかなり進んだ国はそうで、これからやろうとしている国はそう言うのはなんですけれども中進国です。技術的にも中程度の国が今中国、韓国もそっちに入れてしまうと怒るかもしれませんが、インド、ベトナムその他ですね。

ということで、そこでおっしゃっている教育、人づくりの話ですが、ということで中程度の科学技術になってしまった、工学になってしまった原子力にまた一番優秀な理科系の学生を引きつけられるかという、私はクエスチョンマークだと思います。実はアメリカでもそれはすでにかなり早くから起こっていて、原子力関係をやっている人はかなり、外国から来た留学生なんかは勉強して、今アメリカでやっているという状態にあるようです。

したがって、そういう状況において日本がこれから仮に原子力を続けるという方針をつくったとき、どうやって人を維持していくのかというのはなかなか難しいチャレンジです。おっしゃるとおり一番優秀を引きつけるというのはなかなか難しいかもしれません。そこはおっしゃるとおりかなり工夫が必要で、ある意味においては経済的インセンティブを政策的に出すことが必要なのかなという、そういう結論がもし出ればですが、という気がいたします。

それから最後にもう一つ、にもかかわらず私は国内でみんなで議論して、できるだけたくさんの方が納得した形でこれから進めていくことが大事だと思います。残念ながら今幾つかそれは言うてはいけないよというタブーがありますね。これは私はできる限り克服して議論していかないと正しい結論には至らないのではないかと心配します。「じゃあ阿部さん、あなたはそのタブーをちゃんとと言えますか。記者会見のときに言って、次の日にたたかれてもいいんですか」と言われると若干あれですけれども、その一つは例えば放射能という問題について、それより下は全然問題ないんですよ、あるいは健康に対する害は証明されていませんといった途端

に、いまや「あなたは東電の回し者か、幾らお金をもらっているんだ」という話になって、途端に排除されてしまうという状況です。これではなかなか客観的、冷静な議論ができない恐れがあります。

もう一つのタブーは、地球温暖化。今、日本政府も一生懸命地球温暖化の対策をとらなければいけない。いまや小学校から教えています。こういう状況において実はアメリカ、イギリスにおいて、その学説には疑問ありという人もいますが、疑問を呈した途端にあなたは社会の敵になってしまっていてできなくなってしまう。エネルギー基本計画でもエネ庁でも地球温暖化は防がなければいけない。炭酸ガスの排出は削減しなければいけない。そういう大前提は当然のごとく受け入れて、そのためには石炭、石油、天然ガスは燃やし続けてはいけないのだ。こういう議論をしています。みんなそれはタブーなのでチャレンジできないと思いつつも、実は意外と表だってチャレンジはしないけれども、こっそり、「でも、そんなに本当にあれなのかな」と思いつつやっている人は世の中にはいっぱいいるのではないかな。

アメリカや中国は最近温暖化に対する対策に対して国際的に取り組むのだといいましたけれども、実はあの両国とも今彼らが約束している程度では本当は温暖化防止には役立たない。これもなかなか表立ってははっきり言うとお前はアメリカを批判するのと言われてしまうんですけれども。

その最たる例が日本、アメリカ、ヨーロッパでも石油の値段が上がるとみんな大騒ぎになります。でも、私は炭酸ガスを本当に出してはいけないのであれば石油を燃やさなければいいんです。非常に簡単なことなんです。ところが石油の値段が上がると石油が使えなくなって、みんな大騒ぎをして、アメリカの首脳、ヨーロッパの首脳、日本の首相がサウジアラビアとか産油国に行って、頼むから石油生産を増やしてくれ、これは大変な矛盾ですね。燃やしたら炭酸ガスが出るわけですから。でも、やっているんですね。皆さん、そのときは全くそのことを忘れていて。現在安くなったので日本もアメリカもヨーロッパもみんなこれは助かったと言っています。もっと安く買えて、もっと燃やせるか。温暖化の議論と全く矛盾することをやっていますけれども、表立ってはやらずに密かにみんなタブーに挑戦している。

ということでありまして、私は原子力をどうするか、エネルギーとして使うかどうか。どの程度使うべきかというエネルギーミックスとか議論するときにはこの炭酸ガス、温暖化の問題は避けて通れないんですね。そこがタブーをできるだけ避けて通らずに議論するべきだというのが私の感じでございます。

(白石氏) 2点ほど、特に違和感があるわけではございませんが、話を伺っていて2点ほど申

し上げるのを忘れていたことがございましたので申し上げますと、一つは繰り返し申し上げますが、私はこの分野、特に原子力利用に優秀な人をこれからどうやって確保していくかが鍵だと思いますが、一つはもっと先端的なところの研究課題というのが、例えば日本政府は ITER にも関与しておりますけれども、いろいろな先端的な可能性があるので、そこについては私は遠慮することなくどんどんこういうことをやるべきだという提案はしていく必要があるだろう。そういうものがないと優秀な人はなかなか、現状維持ですよと言われたら当然来ませんので、それは非常に重要だろう。

もう一つは放射線のことで、私は医療というときには是非申し上げたかったことは、やはりコホートスタディズというのは極めて重要ではないか。それも福島のある地域と、それから非常に離れた、例えば福井県とかあいうところと2カ所で同じぐらいの、かなり大規模なコホートスタディズみたいなものをして、それで10年とか20年とかずっと継続的にやっていくことが医学的に極めて重要な研究であると同時に、実は国民的信頼を長期的に回復する方法にもなる。

今までおそらくコホートスタディズというのは医学の分野では重要性は指摘されていますが、これをこういう問題とつなげて提案されているかということ、私の記憶では今のところそういうことはないのではないかと思います、あればもちろん幸いですし、こういうこともできれば提案していいのではないかと考えております。

(岡委員長) 先端的な研究課題、まさにおっしゃるとおりですが、実は関連して申し上げたいことは、軽水炉の改良の中にも先端的なテーマがいっぱいありまして、これは産業界のテーマなのであまり表に出てこないのですが、どういうことかということ、例えば情報技術、コンピュータ技術なども10年ごとに進歩しますので、それをどんどん取り入れていく。日本はそういう分野で世界を走っていました。それに限らずものづくりのいろいろな先端のところは、今の軽水炉の改良の中でもたくさん先端的なことがあります。

それから、先ほどちょっと申し上げました原子炉の炉心の溶融事故挙動は本当に難しく、現象的にも非常に難しい。それからプラントの細かい設計とも関連している、放射性物質が漏れるところがどこにあるかと関係している。あるいは世界がずっと研究してきているのにいまだに解明できてはいない。例えば水蒸気爆発、金属は水に入ると爆発する現象がある。それは昔から非常に懸念されていましたが、大分研究してきて分かって、高温のものだと粒になったときに表面が少し固化してあまり大きな爆発にならないのではないとか言われるようになりました。過酷事故挙動は一生懸命研究してもなかなか分からない。こういうところは先端的…

…、テーマ的に見えないのかもしれませんが、そういうこともいろいろございまして、そういうこともお伝えをしないといけないかなと。もちろん先生おっしゃるようなそういう意味での先端のところもあるんですけども。

（阿部委員）私は先ほど原子力は中程度の技術になってきたと申し上げましたが、産業政策、産業全体を見てみますと、例えば製鉄ですね。それから最近ではテレビとか、いろいろな技術は日本は大変得意でしたが、中程度の技術になって、誰でも製鉄はできるし、テレビもつくれるということで、どんどん日本の国外に出ていった。

ただし、なおかつテレビも非常に高度な技術を要する部分は日本に残っている。自動車もそうです。自動車もいまや世界中誰でもつくれるようになった。しかしながらいろいろな高度な技術ならまだ日本ができる。

製鉄についても非常に高品位の製鉄は日本に残っている。そういう意味においては十把一絡げに製鉄の技術と言っても最先端の部分はまだ日本が得意のところがあるので、そこを残すことによって、あるいはそこで活動を続けることによって日本の国際的な経済的存在を維持できるということがあるので、そういう意味においては岡委員長がおっしゃるとおり軽水炉でもまだいろいろ改善できることがあるし、また新しい技術を取れ入れてできることもある。まだ日本は生き残る道はあるのではないかと思います。

プラス新しいタイプの原子力ですね。高温ガス炉とか中型炉について日本が力を入れていく。更に進んで将来のための核融合炉というものについて研究に参加する。やっていますけれども。といったところで、そういうところに私は夢はある。ですから、そういう夢がある部分、ここが一番優秀な頭脳が必要なのだと言えれば学生も集まってくるかもしれない。そこをどうやっとうまく若い人にプレゼンテーションして、なおかつそれで集まってきた人であればある程度のインセンティブを与えるということかなというふうに、この人づくりの問題ですね。

あとはある意味においては将来は日本ももし原子力を続けるのであれば、もし人手が不足になれば国際的に人材を外から持ってくることもアメリカ型のあれがあり得るかもしれません。

（中西委員）先ほどタブーということをおっしゃったのですが、CO₂と原子力ということをおっしゃいました。ただ、地球温暖化の原因というのはCO₂というよりも熱だと思います。ですから熱ということに関しては原子力発電も熱は出しているわけです。CO₂は出さないということですが、少し書き方が気になりました。

（白石氏）私の場合には実はサイエンティフィックな議論でこういうことを考えているのではなくて、むしろ社会ないし政治的な議論で世界的に今どういう議論が行われているかというこ

とをむしろ考えております。明らかに例えばアメリカとかヨーロッパでかなりラディカルな地球温暖化警戒論者ですね。だからCO₂削減論者が最近言っていることは、むしろ原子力発電所がいいんだ、そういう議論になってきています。

もう一つ、私が極めてアンサイエンティフィックだと思っているのは、例えば石炭というと石炭だからもう駄目だというもの、だけど必ずしもそれは技術的な問題があつて、最近の最先端の石炭火力は私はもちろん専門外ですが、例えばヨーロッパの小さい国はむしろそういうものを非常に重視していて、アメリカの政策に対して困っている。だから日本と一緒にその部分は推進したいとか。私は社会学者なものですから、常にポリティックスのレベルで考えておりますので。

(中西委員) タブーということがありましたので、ヒートアイランド現象もそうだとか、いろいろなことを考えてしまいました。

あともう一つ、やはり言葉の問題かもしれませんが、最後の原子力大綱をつくる时候にも放射線の利用は原子力技術かというところがいつも気になっていました。放射性核種は放射線を出しますが、ナノ・バイオのところも「放射性核種で標識」とあります。標識することは広い意味での原子力技術なのかもしれないのですが、少し異なるように思えます。最初の大綱をつくる时候に放射線利用は原子力とは別立てにしてほしい旨は申し上げたのですが、一緒にしましようということになりました。ただできましたら少し区別していただけるとありがたいと思います。

(岡委員長) ありがとうございます。よろしいですか。

(阿部委員) 放射能、放射線量の話は非常に大事な話で、基本的には原子力を使うかどうか、これはまさに事故が起こった場合のリスクがどうか。事故が起こった場合のリスクは早い話が放射性物質が放出されて放射能を被ることのリスクをどの程度評価するか。これはまさに放射能をどう評価するかという問題が鍵なのです。事故のあとの今やっている除染とか何かにしてもどの程度の放射能の量まで下げるべきかということ、これもまさに放射能の量の問題。

そこで実は議論をしていて、私は幾つか不満があります。一つは先ほど申し上げたタブーがあるということ。なかなか率直にいろいろなことを議論できない。

もう一つ感じるのは、医学とか医療とかおっしゃいましたが、つまり放射能を医療に使えば、日本は先端の技術が進んで、大変いろいろなことができるようになってきましたが、早い話、放射線で検査したり治療する場、これはまさに患者にとってはベネフィットがある。ところが原発のほうはリスクはあつてもなかなかベネフィットは見えないですね。自動車を運転すると

もちろん事故の危険はありますが、これもどこかに行きたい、あるいは買い物に行かなければいけない。すぐそこにベネフィットがある。飛行機もそうですね。ときどき落ちますが、明らかにリスクはありますが、これもニューヨークに行けばミュージカルを見られる。パリに行けばファッションが見られるかもしれない。これはベネフィットがすぐそこにあるんです。

ところが残念ながら福島の人にとっては放射能が飛んできて何のベネフィットもないんです。その人たちにこれより下は害がないから受け入れろと言っても、これはなかなか難しい。そのこのところのベネフィットと被害とが断絶している結果、なかなか話が難しいという問題があります。

それとももう一つは、ときどきよく勉強した方から何ミリシーベルト以下については医学的に発癌性との因果関係が証明されていない。したがって、その人は心配する必要はないんだというようなことがあります。実は放射線の影響については依然としてまだ人類は勉強し続けているというのが真実ではないかと。だって、原発ができたころはネバダとかセミパラチンスクで実験して、このまま戦争を続けられるかというので、兵隊、お前そこへ行ってみろというのでどんどん行進させたんです。あのころはまさに放射能の害が分かっていなかった。

その後、ビキニの第五福竜丸の事故とかなんかがあってどんどん分かってきた。あるいは広島、長崎の犠牲者を調べてくるとどんどん出てきた。今でも病院で CT スキャンをやりませんが、あの程度の放射能でもいくつかの CT スキャンをたくさんやると影響が出るのではないかとこのことを言っているお医者さんも出てきたりして、そこは依然として人類はまだ知らない領域があるかもしれない。我々が全然気がついていないこともあるかもしれないので、そこも私はある意味では謙虚に考えて、そのこのところは必要なマージンをとるなりヘッジングをするなりということをするべきではないかと思います。

その辺の議論はここはかなりフタコブラクダになって、危ない危ないと言う人と、いやいや大丈夫だという人となかなか間がない。非常に平和で安全な日本において感受性が非常に高まっているという人々にとって、まだ未知の危険性があるかもしれないというものについて、どういうふうなリスクテイク、テールリスクを説明し、納得してもらうか、非常に難しい問題ですが、そこは心を広く開けてオープンに議論すべきだと思いますが、残念ながら今の状況はかなりタブーが入っていてなかなか議論ができない状況にあるかなと思います。私の感想でございます。

(白石氏) 繰り返しになりますけれども、放射線量と健康の話は私はコホートスタディズをきちっとやるべきだと思います。これは決して原子力政策だけでなく医療政策あるいは医療研

究ということで極めて重要なので、むしろ原子力委員会のほうから総合科学技術・イノベーション会議のほうに提案してもいいようなテーマではないだろうかと思います。

もう一つは除染の問題で、私が今でも覚えておりますのは小宮山大臣が極めて恣意的に食品の安全基準をポンと半分に下げた。つまり、国際基準の倍くらい基準を厳しくした。これのコストについてこの人は一体考えたことがあるのだろうか、実はそのときに暗然とした記憶がございます。

その意味で委員長が先ほどエネルギーミックスのコストは定量的に考えなければいけないとおっしゃるとおりで、同じことが除染とか何かについてもそろそろコストの議論をやったほうがいいのではないかと思います。実際2011年に私が総合科学技術会議におりましたときにコストの議論はしたほうがいいのではないかと私を申し上げて、そのときに、「いや、そうは言ってもこの情勢でそういうことを言うと袋たたきに遭いますね」みたいな雰囲気があって、あまりその議論は深まらなかったんです。大分落ち着いてきていますので、そろそろやってもいいのではないのかなと思いますが。

(岡委員長) ありがとうございます。本当にそのとおりだと思います。コホースタディもおっしゃっていただいて、改めて認識をいたしました。コストの話も、私どもも少し前から気になっていましたが、おっしゃるとおりなのだと思います。ありがとうございます。

(中西委員) コストのことはそのとおりだと思います。ただ基準値が決められていないものもいろいろあります。細かく決めないまま、または実際に食する形態についての基準ということも考えられるかもしれません。

(岡委員長) ありがとうございます。よろしいでしょうか。

それでは先生、大変貴重な時間をありがとうございました。

それでは、本日の審議はこの程度ということで、議題2について事務局から御説明をお願いいたします。

(室谷参事官) ありがとうございます。その他案件でございます。

今後の会議の予定について御案内申し上げます。次回第11回原子力委員会につきましては3月3日(火曜日)10時から。この建物、中央合同庁舎8号館の5階共用C会議室を予定いたしております。

なお、同日の定例会議は12時ごろ、一度休憩とさせていただきます、15時に再開するという形をとらせていただきたいと思います。この日の再開後の午後の原子力委員会のセッションでは、原子力の基本的考え方についてJT生命誌研究館館長の中村桂子さんから御

意見を伺う予定でございます。

なお、この午後のセッションは会場の都合で4号館のほうに移動いたしまして、4号館の1階123会議室を予定いたしております。以上でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。委員から御発言はありますでしょうか。

それでは、御発言がないようですので、これで終わります。ありがとうございました。

—了—