

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会
第2回原子力小委員会

日時 平成26年7月11日（金） 9：02～11：39

場所 経済産業省 本館地下2階 講堂

議題 ・国内外有識者からのヒアリング

○安井委員長

ちょっと遅れておりますのは手配ミスがございまして、本日同時通訳の方がお見えになるはずでございましたが、どうやら何かすれ違ったようでございます。一応経産省の職員がやるということでございます。

ということでございまして定刻でございますので、ただいまから会議を開催したいと思います。総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会第2回原子力小委員会でございます。本日ご多忙中のところ、ご出席をいただきまして、まことにありがとうございます。

それでは、最初にお手元に配付させていただきました資料の確認、それから前回ご欠席でございました委員のご紹介、委員の出席状況等につきまして、事務局からのご説明をお願いいたします。

○畠山原子力政策課長

それでは、配付資料の確認をさせていただきます。

お手元に配付資料一覧、資料1、議事次第、資料2、委員等名簿、資料3、ウィリアム・マーチン元米国エネルギー省副長官資料、資料4、黒川清元国会事故調委員長資料、資料5、事務局提出資料、資料6、友野委員の資料、資料7、伴委員の資料、参考資料1、ウィリアム・マーチン元米国エネルギー省副長官のご略歴、参考資料2、黒川清元委員長のご略歴、参考資料3、第1回資料5事務局提出資料、参考資料4、吉岡委員資料を用意しております。資料が抜けているような場合にはお知らせ願います。

なお、ウィリアム・マーチン元副長官、黒川清元委員長のご説明とそれに基づく質疑は通訳で行います。日英ができる通訳がいるか、それを今手配しているところでございます。申し訳ございません。

お手元に受信機を用意しております。前面に電源ボタンがございまして、右側のスイッチでチャンネル、左側で音量を調節することができます。日本語はチャンネル1、英語はチャンネル2で聞くことができます。機器に不具合等がございましたら、お知らせ願います。また、傍聴の方

で機器に不具合がございましたら、会場入口にて交換いたします。

次に、前回ご欠席であった委員をご紹介します。

森本敏委員でいらっしやいます。

続きまして委員の出欠状況でございますが、本日は佐原委員、高橋委員、友野委員、増田委員、服部専門委員がご欠席、岡本委員が途中参加、それから崎田委員も少し遅れていらっしやいます。それから、山地委員が途中退席となっております。

また、本日は委員の皆様に加えまして、プレゼンターとしてウィリアム・マーチン元米国エネルギー省副長官、それから黒川清元国会事故調委員長にお越しいただいております。よろしくお願いをいたします。

○安井委員長

ありがとうございます。

本日は今ご紹介させていただきましたお二人の方からご講演、ご説明をいただきたいと思っております。それから今後の検討課題等につきまして整理いたしましたものを事務局から説明してもらおうと、そういったスケジュールになっております。

それでは、プレスの皆様の撮影はこれまでとさせていただきますと思います。

それでは、まず本日の最初のプログラムといたしまして、ウィリアム・マーチン元米国エネルギー省副長官から「世界における原子力の位置付け」ということでご講演をいただきたいと思えます。

簡単にご紹介申し上げます。

レーガン政権下におきまして国家安全保障委員会事務局長、エネルギー省副長官、そしてブッシュ政権並びにオバマ政権下でエネルギー省原子力諮問委員会の委員長を歴任されまして、現在は原子力諮問委員会の国際委員会の座長をお務めでございます。

マーチン元副長官からは約20分間のご説明をいただきまして、その後質疑応答の時間を20分ほど用意させていただいております。

それでは、早速でございますけれどもマーチン元副長官、よろしくお願い申し上げます。

○ウィリアム・マーチン元副長官

議長、識者の皆さん、（森本元）大臣、黒川さん、ありがとうございます。プレゼンテーションを拝聴すること大変楽しみにしています。福島第一原発の状況は徐々に回復しています。皆さんにこの場でカラオケを披露したいと思います。また、私は日本語の「もったいない」という考えを、理解しています。失礼ですが、コートを脱がせて下さい。妻がネクタイを選んでくれたので、付けてなくてはなりません。

これは私にとって、とても特別な意味を持つ会合です。私はこれまで、米連邦議会に対して、エネルギー安全問題について26回証言してきて、いつも同じことを言っています。そのため、あまりオリジナリティがないことをお詫びしておきます。今日皆さんにお話しするアドバイスは、米国でのエネルギーセキュリティに対する見方と、全く矛盾のないものです。

1976年、国際エネルギー機関(IEA)在職時、中東にある世界の石油の75%は欧米に流れていました。今日、最初の図で示しているのは、現在、約90%の石油がホルムズ海峡を經由して、アジアへと流入していることです。そしてさらに、私の図から分かるように、1991年以降、この石油を守るために、6万1千人の米国人が死亡・負傷してきました。6万1千人です。私は3.11の時、我が子クリストファー・マーチンが、ここ日本にいたことを申し上げなくてはなりません。彼は京都大学の博士号取得候補者でした。

彼は日本に7年間いたのですが、親として私は彼の身を非常に案じていました。放射線用の錠剤(ヨウ素剤)を送ることさえしました。米国大使館に息子を保護するよう申し入れたら、無視されました。しかし、彼は3.11の経験を乗り越えたと言えます。同時に、私自身、この20年間に死傷した子を持つ親と違って、アフガニスタンやイラクではなく、我が子が京都大学にいて、何と幸運だったのだろうと密かに思いました。

そういう訳で、少しばかり個人的な経験から、私はこの福島と原子力の状況を知っています。安全確保のための皆さんの働きぶりを、私はとても嬉しく思います。しかし現在、状況は逆境にあって、地政学的な安定性、エネルギー安全保障の役割、日本が輸入エネルギーにほとんど依存してしまっているというとても厄介な状況に関して、興味深い問いが生まれています。

40年前、光栄なことに私はここ日本の下田で、大来佐武郎博士と向坂正男博士が主催した、MITの研究チームの一員に加わりました。大来氏と向坂氏は第2次大戦の時代を生き延び、高名な経済学者として、10年の間にGNPを倍にするという異例の功績を達成する上で、指導的な役割を果たしました。また彼らはセクター別アプローチを用いました。そしてその時の思い出として、私はこの2人の偉大な日本人から学んだ、エネルギー経済に対するセクター別アプローチを実際に取り入れました。今でも、彼らがそばにいて、「個々の部門に注意して、日本にとって理にかなった、バランスの取れたエネルギーミックスを考えるよう、委員会に伝えろ」と言っているようにさえ感じます。下田で、我々は2つの世界像を見据えていました。一つは「古き良き時代」と言うべきもの、もう一つは「内部矛盾を抱えた世界」です。

そのような訳で、世界が不確かな場だということ、また40年を振り返ってみた時、とても良い知らせと、とても悪い知らせ、両方が常にあったのだということを、我々は理解しています。イラン革命、イラン・イラク戦争、1991年の湾岸戦争、9.11の米国への攻撃、続いてアフガニスタ

ンとの戦争、それから先のものとは別の、イラクとの戦争を経験しました。同時に、世界規模で経済拡大が実現し、貧困な国々は新しい生活水準まで引き上げ、実際には中曽根首相が果たした多大なご活躍のお陰もあって、冷戦には終止符が打たれました。

しかし今日、ウクライナの混乱、ロシアの影響力の誇示、中国の軍事的支援の提供、またアラブの春、シリアの内戦、ISISによるイラク侵攻によって特徴付けられるような中東の政情不安、そしてシリア国境をまたいでウランが盗難されるかもしれないという新たな報告を、我々は目の当たりにしています。これまで、米国とサウジアラビアは石油価格を安定させるため、緊密に連携してきました。ですが、今日、サウジアラビアは米国に対してますます不満を募らせ、実際には中国とますます連携するようになっています。

ではこの事情に反して、なぜ米国は中東から撤退しているのでしょうか。私が思うに、一つには我々が戦争に疲弊しているためです。日本では原子力エネルギーに対する失望があることと思います。米国では、あまりに多くの戦争、あまりに多くの人命の喪失に対する失望があるのです。そして今日、我々は1991年にいたのと同じ場所にいるようです。それでは進歩はどこにあるのでしょうか。それを見いだすのは困難です。それゆえに、2016年に政権を取るのが共和党、民主党のどちらであったとしても、米国は中東から撤退する政策を打ち出すと予測します。鍵となる問題は、現在、警察官としての役目を果たしうるのは誰なのか、また日本にとって予測されうる結果というのはどのようなものなのか、といったものになるでしょう。

例を挙げると、6万1千人の人が死亡・負傷しているにもかかわらず、90%の石油はアジアに流入しています。アジアは将来の石油確保のために、6万1千人の人を犠牲にすることを望んでいるのでしょうか。これは問われるべき問題です。

1983年、私は、サウジアラビアとクウェートの安全保障に備えるある委員会で責任を負う立場にあり、ブッシュ副大統領のため調査を行っていました。我々は中東を防衛すべきであると、調査にて結論を下しました。1991年に、6ヶ月以上にわたり50万人もの人を動員しましたが、その対応力をつけるのに、7年もかかりました。

もし今日、私がその場にいたとしたら、今分かっていることを基にレーガン大統領にどんなアドバイスをしたでしょうか。もし6万1千人の米国人が死亡・負傷するだろうと分かっていたら、どんなことを言ったでしょうか。こう言ったことでしょう。「大統領、石油から脱却するために、輸送部門を変える緊急計画を実行しましょう。原子力エネルギー開発を行い、（エネルギー）自給が出来るようにししょう。なぜなら、石油への依存度を減らせば減らすほど、中東防衛の必要性は少なくなると見込まれるからです。ここで、中東和平、イスラエル等の防衛のため、中東に派兵している理由が我々にはあるのだということも言わせて下さい。しかし米国の国民は戦争に

疲弊しています。

他の興味深い問題は、国際的な石油市場は自由市場ではない、ということです。それは多数の国家によってコントロールされています。諸国はエネルギー分野の中で、優位性を主張することでしょう。1983年に私は次のこと知っていました。ソビエトの石油とガスの流通を削減するという秘密の計画が進んでいたのです。我々はソビエト連邦のガスマネジメントシステムにサイバー攻撃を仕掛けたのです。このことは、国家はエネルギーに関して友好的に振る舞えないことを示しています。もう一度我々は自分自身に、今後20から30年間、自分たちをどのように守っていくのかということをお問いたださなければなりません。良いニュースもあります。シェールガス、石炭、新しい再生可能エネルギー資源、“もったいない”、そして、70から100億人に向かう人口に燃料を供給することが国際社会の主要な課題となってくるため、我々を有利にしかつ我々が必要とする技術があることです。現在20億人が電力系統を有していないことを想像してください。新たな消費者は30億人います。それは、我々が電力系統システムを少なくとも50億人分用意する必要があることを意味しているのです。

2 ページ目の図については、米国と日本の著しい違いを示したものです。米国は原子力により電力の約20%を維持しています。これは、（二酸化炭素）排出量削減、そして（エネルギー）自給率の向上に寄与しています^[MW1]。理由は分からないわけではありませんが、日本は不運にも逆の方向に進んでいるように思われます。日本は先に進む前に安全な原子力を確保しなければなりません。しかし、（二酸化炭素）排出量の増加とエネルギー自給率の低下という結果につながっています。

しかし、エネルギーにどんな価格でも支払うという日本の戦略は、将来機能しないかもしれません。日本に対する地政学的な利点は、領土問題において行使されることになるでしょう。私はこのことに関し森本（元）大臣のお考えに興味があります。日本の最良の防御は、継続的なエネルギー源の多様化と、石油の備蓄積み増しやIEAの緊急時への備えに対する支援と共に、強力な原子力プログラムを維持することです。そして、田中伸男さんがIEAに在職していた際にこれが際立っていたことについて申し上げたいと思います。IEAにおける日本のリーダーシップは非常に重要です。

3 ページ目に、エネルギーセキュリティとは何かについての図があります。我々は日本において3Eが大変重要なことを知っています。技術も同じように重要ですし、軍事も同様です。私は、日本が憲法を見直し中東に軍隊を派遣することを提案しているわけではありません。そうではなく私が言いたいことは、もしあなた方がエネルギーをより自給できていれば、グローバルに軍事的行動を取る必要が少なくなるということです。我々は数年前、国防総省で試算を行い、米国の

消費者にとって石油 1 バレルの真の価格は、100ドルではないことを見い出しました。防衛費を考慮したとき、実際は300ドル近くになります。このため、エネルギー資源の外部性を考慮しなければなりません。原子力の場合、福島に関連した外部性があり、安全を求めることは非常に重要です。石炭には、粉塵と気候への十分な考慮が必要です。そして石油とガスについては、中東の防衛について気を配る必要があります。これらが外部性です。これらにはコストがあるのです。

それゆえ、40年の間、エネルギー経済学者として、とても多くの悪い予測を作ってきましたが、ひとつだけ確かなことがあります。それは、あらゆる国は可能な限りエネルギーを自給する必要があるということです。5ページ目を見てください。これは私がお持ちした最も重要な図ですが、一つの軸がエネルギー自給率を表しており、別の軸が一人当たりの国民総生産を示しています。

いまこの資料において、米国はエネルギーを自給していて、かつ裕福な国です。EUは中間に位置し、もし北海やオランダ、そしてフランスの原子力発電を考えれば、彼らはかなり（エネルギーを）自給自足していることがわかります。また、EUはNATOにより結束し、守られています。地理的に彼らは一緒なのです。しかし、日本の場合、自給率は最も低い場所に位置していて、可能な限り自給率を上げることが非常に重要です。私はこれが単に電力に関連した問題ではないことを付け加えてもよいでしょう。これは、可能な限り石油の利用を減らし、より電気自動車を使い、できれば公共輸送により圧縮天然ガスを使用するという石油部門の問題でもあります。これは非常に重要な戦略です。

米国の原子力の状況について簡潔に話をさせてください。基本的に我々は合計で100基の原子炉を有しており、4基を超える新規建設を進めています。私はオバマ政権やブッシュ政権において、米国原子力諮問委員会の議長を10年間務めてきました。我々は、原子力エネルギーを維持しているという事実に変な誇りを持っています。モニーツ（エネルギー省）長官及びオバマ大統領もそれを強く支持しています。なぜかと申しますと、気候、排出、エネルギーセキュリティのためであり、そして最近のエネルギー省の研究では、価格の安定のために原子力を維持すべきということが示されています。これは、多様化にはコストが必要であるものの、より（価格が）安定することが証明されているためです。これは大変、非常に重要なことです。

また、我々が原発の運転期間を60年間に延長することに決定したことについても話をさせてください。これは民主党政権下で行われました。そして今、我々はこれをさらに80年へと延長することも検討しています。この話は原子力規制委員会の前の段階です。

ところで、私の向かいには松浦先生がおられますが、私はJANSI（原子力安全推進協会）の機能とINPO（原子力発電運転協会）との協力を如何に重要視しているかについて話をしたいと思います。なぜなら我々はこれを価格安定性を促進するひとつの要素として見ているからです。我々

が核物質の安全の確保にとって非常に重要と考えているJAEA（日本原子力研究開発機構）の支援も含め、モニーツ長官を通しあなた方の優れた成果を知っています。

同時に原子力発電が新たな挑戦、第一に安全性の問題に直面していることを話させてください。私はその分野の権威ではありませんが、あなた方はそうでしょう。しかし、私は日本で規制緩和における原子力のあり方がまさに検討されていると考えています。もし私に言うことが許されるなら、原子力が自由化市場において役割を担うよう、配慮しなければなりません。我々は廃炉のための費用が高いことも申し上げます。もし原子炉の寿命を40年にすべきと決定し、そしてそれが60年ではないのであれば、これは廃炉に対して大きな（費用）負担であり、（費用が）織り込まれなければなりません。

最後に、原子力事業者は、廃棄物を保管する適切な一つ的手段として核燃料を再処理しなければならず、六ヶ所は重要であるということを言わせてください。私は1988年の日米原子力協定の強力な支持者であり、これを支持するため議会で初めて証言しました。過去約30年間の記録を見ると、日本はこの協定を忠実に守ってきたと言えます。しかし、再処理のために支払う金額が高価であると言う人もいます。これは経済的な判断だけでなく、国家としての決断だと考えています。私にとっては、規制緩和、燃料サイクル、廃炉、原子力発電の開始など、全てとても高いことのように思います。しかし、特にこの委員会はそのバランスを考えようとしているのではないかと思います。我々は日本の技術を必要としているので、日本の強力な原子力プログラムに注目しています。我々は日本の技術に依存してきましたし、中東に小切手を支払うことはせず、日本の技術開発はお金を国内に維持させます。これは重要なことであり、（日本の）固有の能力です。

また、再生可能エネルギーは非常に重要であるということも言っておきます。最近出されたエネルギー基本計画は非常に印象的でした。出来るだけ多くの、そして20%の再生可能エネルギー導入は、良いことです。興味深いことに最終的には日本で開発された再生可能エネルギー関連技術を世界に輸出することができます。我々が単に、日本で開発され輸出されているエネルギー効率のよい家電や燃費の良い自動車、フラット・スクリーン・テレビ、ヒートポンプを利用すれば、日本経済は全体として再工業化が可能です。これは、日本が国内で（温室効果ガス）排出量対策を行うということだけでなく、日本の輸出製品が世界（の排出量削減）を助けることができるということです。

時が経つのは早いですが、30年前、1988年に学生とミーティングした際と同じように締めくくります。当時私は、議会で歴史に残るスピーチをしたレーガン大統領と一緒にいました。1983年のことですが、彼と中曽根首相は特別な間柄で、「力を通じた平和」とでもいうべき関係でした。実際にエネルギー自給についても議論しています。「力を通じた平和」です。私はレーガン大統領

領のアシスタントをしていたのですが、このスピーチの後、レーガン大統領とともに赤坂の迎賓館に帰りました。彼は「ビル、何が最も印象的だったかというと、『私はおじいさんです』と言ったときに、一番の拍手喝采を浴びたことだ。」と言っていました。彼は通訳がいたので、うまく話し方を合わせることができなかったのではないかと心配していました。しかし、本当に我々が議論すべきは我々の孫のことであり、それがこの委員会の重要な仕事だと思っています。このようにお話しする機会をいただき感謝しています。（拍手）

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、質疑応答に入らせていただきたいと思います。質疑の時間は20分と限らせていただきたいと思います。

質問がございまして、先着順で20分と限らせていただきますので、質問はできるだけ簡潔に質問だけということをお願いしたいと思います。

それでは、名札を立てていただければと思いますが、それでは森本委員、吉岡委員、岡委員の順番でまいります。よろしくお願いします。

森本委員、お願いします。同時通訳がどうなっているかわかりませんので、ゆっくり目をお願いいたします。

○森本委員

このたび当委員会にご出席いただき、大変印象深い包括的なお話をいただいて、お礼を申し上げます。

2つ質問をしたいと思いますが、最初は今のご説明のようにアメリカは今後シェール、石炭、再生可能エネルギーなどに依存し、間もなくエネルギーの純輸出国に転じるという可能性があると思いますが、博士のご説明のように、アメリカが原子力を安定的に維持する重要性について強調されたことは大変勇気づけられますけれども、アメリカが今後シェール革命の結果、原子力に依存する比率が全体として低下していくという傾向は避けられないのではないかと考えるのですが、アメリカの原子力政策の中長期的な見通しについてお考えを伺いたい。これが1つです。

もう一つは簡単に言いますと、45年以上80年代以降アメリカが中東湾岸に地域的安定のためにインフラを提供してきた地域戦略がゆっくりと今変化し、イラクが崩壊寸前の状態にあるときにイランの影響力が大きくなり、アメリカが中東湾岸からアフガンの戦闘部隊を今年末に引いた後、アメリカが中東湾岸に関わる程度が減少してくることに我々は懸念を持っています。アメリカに代わり得る国はないわけで、日本はようやくアメリカに広範な後方支援ができるという決断をようやくしたところで、エネルギーセキュリティの観点から言うと、アメリカが中東湾岸に引き続

きとどまって重要な役割を果たしていただきたいと念願するわけですが、博士はアメリカの中東政策が変化してくることによって石油の価格を含むエネルギーの全体傾向の将来をどのように展望しておられるかについてお考えを伺いたい。

以上です。ありがとうございます。

○ウィリアム・マーチン元副長官

(森本元) 大臣、非常に良い質問です。簡単にお答えするならば、オバマ大統領は世論に直面しているため、原子力を部分的に選んでいます。彼は原子力に関する外部不経済よりも石炭に関する外部不経済が小さくなるよう、外部不経済を使っていました。それゆえ、シェールガスと相まってバランスを維持しています。

2つ目の質問は、現在の中東での米国の関与に関するものです。今日に至っても、NATOは米国の撤退を非常に懸念しています。我々がとりうる最悪のケースは、10年以内に戻らなければならなくなることが予測できる中で撤退することです。共和党支持者としては、正直なところ、私は中東を安定的にサポートすべきだと考えています。ある意味で、日本における原子力と同じことです。なぜなら、もし原子力がいま止まったら、それを戻すことができないからです。もし米国がいま中東への関与をやめたら、戻るのは難しいと思います。1991年の湾岸戦争を準備するのに7年間かかりました。そして1983年には調査を指示しましたが、撤退する利益はないということが出来ます。したがって、大臣の懸念は共有しますし、私は中東に留まることが重要であると警告していきます。ありがとうございます。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、吉岡委員。同時通訳でなくて逐次通訳になっておりますので、できるだけ簡潔にご質問をお願いします。

○吉岡委員

ありがとうございます。マーチンさんの原子力行政の長年のエキスパートとしての活動に敬意を表します。

ただ、原子力行政一筋でやってこられたせいか、原子力に肩を持ち過ぎのような印象も受けました。それが現れているのは、例えば2ページの図なんですけれども、これは何かの間違いじゃないかと思うんです。2010年の原子力の一次エネルギーに占める比率、15というのはちょっと高過ぎるような記憶があります。

もう一つ、もっと重要な問題は、その下のCO₂エミッションなんですけれども、2010年がボトムというふうに書かれているんです。これはものすごい間違いです。こんな間違いをしたら、

経済学としては失格だと思います。

2008年、2009年のリーマンショックでこのボトムまで落ちて、2010年はかなり戻って、2011年にまた事故で落ちたという。だから、そういう辺でこのグラフに関しては、私は大幅な改善の余地があるのではないかと。

ほかについては申しません。以上です。

○安井委員長

特に何かリプライがありますか。

○ウィリアム・マーチン元副長官

もちろん、私はあなたの統計に同意します。これらはIEAからとってきたデータだと思います。しかしより重要なのは、私のことを「原子力の肩を持つ」と表現したことです。私は原子力の特別な支持者ではありません。実際に、私は石油のエコノミストですし、家族はシェールガスのビジネスを行っています。いまの日本の国民に問うたわけではないと思いますが、福島後の日本におけるフラストレーションは私も理解しています。さまざまなエネルギーオプションにおけるすべての外部不経済を比較して、経済、環境、国家安全保障問題の間でバランスがとれているような戦略を出すことは、日本の国民や私のように国家安全保障を扱う人間にとって試練です。日本はとても危険な状態にあると思います。

あなたが入ってしまった箱の中から出る方法は私には見えません。現実には、米国が中東から去っているということです。米国は戦争で疲弊しています。我々は米国がシェールガスによって幸福になっていることを目の当たりにしています。仮説を申し上げれば、今後20年間で中国は日本に対して影響力を増していき、太平洋への関与を強めるためにあらゆる手段を講じていくでしょう。もし原子力を持っていれば、少なくとも自給できるものを持っています。もし再生可能エネルギーをたくさん導入していれば、それも同様です。もし運輸部門で石油への依存度を減らせば、同様に自国を守ることができます。日本が強ければ強いほど、他の国からの影響を受ける対象にはなりにくいでしょう。エネルギーは友好的なトピックではありません。米国も含む各国の国家安全保障会議は、真剣にエネルギーの地政学について考えています。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、続きまして岡委員からご質問をお願いします。

○岡委員

マーチンさん、ありがとうございました。

1つだけご質問します。地球規模で考えていきますと、これからかなり人口も増えていくし、

発展途上国の経済も発展していきますから、地球規模で考えた場合、エネルギーの需要は相当の勢いで増えていくと思います。そのようなときに、地球規模でのエネルギーのベストミックスといますか、再生エネルギーの技術革新によってコストも下がってということは大いに期待しておりますけれども、化石燃料には限りがあることご存じの通りです。するとやはり原子力は外せないと思います。「3E+S」とよく言いますが、3Eの観点では原子力は相対的に優れていると思います。問題はセーフティーです。この点について、アメリカ、ヨーロッパ、あるいは日本といった原子力発電の先進国が一緒になって地球規模での問題解決のために、廃炉とか燃料サイクルの問題も含めて、あるいは最終処分の問題も含めて一緒になって英知を結集して解決策を見出していくというようなことはこれから必要になってくるのではないかと思います、いかがお考えでしょうか。

○ウィリアム・マーチン元副長官

石炭は安価であるため、現時点で最も手取り早いエネルギー源です。経済成長と向き合っている発展途上国にとっては、石炭が最も好ましい選択肢になるでしょう。ガスはLNGとして使うと高くなります。原子力は、福島の実例が示すように、先進国においてはより上手に扱えると考えています。新たに原子力発電を導入しようとする国々は、福島の実例と、日米の技術を必死になって求めています。もし仮に日本と米国が原子力から手を引くようなことがあれば、中国とロシアが原子力市場に乗り出してくることが考えられますが、現在行われている安全性確保の取組は、中国とロシアのものよりもはるかに高いものであると思います。

同様に、核不拡散の観点からも、日米は原子力の分野にコミットし続けなければならない、天野IAEA事務局長もこのことをよく知っています。もし我々が世界の原子力の市場でプレゼンスを発揮していなければ、それは核不拡散についても同様だと言えます。再生可能エネルギーはあらゆる場所で急速に拡大することを期待していますし、それは、再生可能エネルギーのために政府が巨額の補助金を支出する分だけ拡大すると思います。それはよいことです。ただ繰り返しになりますが、資金をどこに投資しますか。日本は自給できず、他の国々の地政学的な負担を負っていますし、図から見てもエネルギーに投資してきたように見えません。そこで、高価ではありますが、少なくとも30%の自給率を達成するために、エネルギーに対して多額の投資を行う余裕が日本にはあると私は思いますし、それが強い日本を作ることになると思います。

○安井委員長

それでは、続きまして岸本様、お願いいたします。

○岸本専門委員

貴重なお話、ありがとうございました。私は電力産業に働く立場から当委員会に参画をさせていただいてございます。1点簡潔に質問をさせていただきます。

福島事故以降、日本の原子力関連職場におきましては、原子力の将来展望が見出せないということもございまして、若手の技術者の流出、あるいは新規の志望者の減少など、技術・技能を有する保守・メンテ企業の経営悪化による雇用の縮小を初めといたしまして、そういう問題がたくさん懸念されてございます。将来の原子力技術、人材の枯渇を私として非常に憂えております。

そこで、79年のスリーマイル事故以降のアメリカにおけます原子力新增設の停滞などがいわゆる原子力産業、特に技術・人材面でどのような影響を及ぼしたのか、具体的な事象がございましたら日本へのアドバイス、指摘も含めましてご示唆を賜ればありがたいと思います。

以上です。

○ウィリアム・マーチン元副長官

黒川先生のプレゼンテーションを非常に楽しみにしていますので、簡潔に回答します。米国は海軍に多くの原子炉があります。米国が原子力の技術・人材を維持することができたのは、国防総省のおかげです。簡潔な答えですが、これが真実です。繰り返しになりますが、福島状況などについてお伺いするには大変良い機会だと考えています。

○安井委員長

若干時間を延ばさないわけにいかないと思いますので、大体10分ぐらいの延長をさせていただきますと思います。

それでは松浦様、お願いいたします。

○松浦専門委員

ありがとうございます。

まず初めに、マーチンさんがお話の中で、我々 JAEA や、あるいは JANSI の重要性についてコメントをしていただきまして、誠にありがとうございました。残念ながら、そのマーチンさんのおっしゃった意味をこの席上におられる多くの委員の方が何のことかと疑問に持たれていると思うのですが、それは我々の努力の足りないところで深く反省しております。

私からは質問ではなく、むしろコメントですが、これからこの委員会で非常にいろいろな議論がなされると思いますが、どのような議論においても、今日、マーチンさんが2ページと5ページに示されました事実について、いつも心に留めながら議論すべきであるというふうに私は思います。

先ほど吉岡委員から多少数字的な誤りを指摘されたようですが、全体的な傾向としては、これは、私は事実だと思います。しかも、我々が合理的でかつ適切な努力をしなければ、この傾

向はますます悪い方に行くものだというふうに思います。

以上です。

○安井委員長

それでは、伴委員お願いいたします。

○伴委員

貴重なプレゼン、どうもありがとうございました。

お話を聞いていて、1つ質問したいことがあったので発言させていただきます。

六ヶ所の再処理について、コストは高いけれどもナショナル・セキュリティという観点から日本は維持すべきではないかという話をされました。アメリカはフォード、カーターの時代から現在に至るまで再処理を民間がやることについては禁止をしてきていて、それはアメリカのナショナル・セキュリティに関わる問題であるということをやめてきているというふうに理解をしています。

そうすると、日本の六ヶ所は民間がやるわけで、同じようなポイント、つまりこの場合は核不拡散というようなことにつながる可能性は高いし、また原子力施設そのものが今の情勢の中では、例えば意図的な攻撃等々に耐えられないということもあって、むしろ脆弱なものであって、セキュリティにつながる面もあるかもしれないけれども、つながらない面、逆の面もあるというふうに思います。

したがって、私の質問は、いわばアメリカの核不拡散に対する考えというものを貫いていくとすれば、少なくとも六ヶ所再処理工場を民間がやるということについての支持、それをサポートするという意見にはつながらないのではないかと思いますのですが、その点、もう少し詳しく聞かせてください。

○ウィリアム・マーチン元副長官

類例として、米国ではエネルギー省は10万の会社との間で核兵器の計画に関する契約を持っています。政府ではなく、民間に委託することでより効率的なものが実現できると考えています。それは、遠藤大使らが担った役割同様に、日米原子力協定の下でも、政府がリーダーシップを取っていくべきものだと考えています。

しかしながら、その中でもコストをどのように負担していくかは、決めなければなりません。ナショナルセキュリティの場合、米国においてはそれは電気代に含まれているのではなく、税金に含まれています。六ヶ所についての負担をどのように分担するかはこの審議会で議論していくべきです。率直に言って民間セクターのみで負担するには膨大すぎるのではないのでしょうか。

○ウィリアム・マーチン元副長官

類例として、米国ではエネルギー省は10万の会社との間で核兵器の計画に関する契約を持っています。政府ではなく、民間に委託することでより効率的なものが実現できると考えています。それは、遠藤大使らが担った役割同様に、日米原子力協定の下でも、政府がリーダーシップを取っていくべきものだと考えています。

しかしながら、その中でもコストをどのように負担していくかは、決めなければなりません。ナショナルセキュリティの場合、米国においてはそれは電気代に含まれているのではなく、税金に含まれています。六ヶ所についての負担をどのように分担するかはこの審議会で議論していくべきです。率直に言って民間セクターのみで負担するには膨大すぎるのではないのでしょうか。

○安井委員長

辰巳委員は、よろしいんですか。

○辰巳委員

ちょっと時間がないようなので。

○安井委員長

一応あと3分ぐらい。

○辰巳委員

じゃ、市民という形で声を一言聞いていただきたいということです。

まず、日本の大きな福島事故の経過と私には政府の後手後手の対応というふうに見える現状を考えたときに、破壊されてしまった人々の暮らしなどを考えても、まだ原子力は——先ほどは「フラストレーション」という単語でご表現になったんですけども、日本でやっていくべきだとお考えでしょうか、それだけです。

○ウィリアム・マーチン元副長官

私の経験上、日本は相応しい協力の道を合意しながら進めてきました。事故当時に仙台空港において米国兵を見て、私はとても誇らしかったし、米国が今回の福島事故での日本の対応を如何に賞賛しているかということをお伝えしたいと思います。息子の無事を聞いた後、彼は「お父さん、僕は仙台に行くよ」と言い、私は「なぜそんなことをするのか」と聞きました。彼は、指導教官の松沢教授が仙台動物園の動物たちを助けたがっているからだと言いました。私の息子はチンパンジーの専門家で、毎日チンパンジーの「アイちゃん」と仕事をしています。松浦先生は松沢先生のことを良くご存じかと思いますが、いずれも京都大学に所属しています。クリス（息子）の母親は「あなたは動物を助けるために仙台に行くわけではないのね」と聞き、息子は「私は（仙台に）行く」と言いました。彼らは仙台に向かったのですが、インフラの問題で大変な長旅となりました。しかし、私が息子を立派だと思う理由の一つは、この3年こうした状況下で耐

えてきたということです。彼は、「アイちゃん」は毎日研究室に来て水を飲みたいのに、教授の給料を下げる前に節電を決めたので、アイちゃんですえ「もったいない」と愚痴をこぼしている、と言っていました。

とにかく、私はこの場で日本の方が正しい決断をされると信じています。このプロセスはなさなければならないことの模範だと思いますし、本委員会で発言の機会をいただいたことに感謝します。

○安井委員長

大変ありがとうございました。

もう時間がないのでサマライズをするつもりもございませんが、大変広い視点からのご講演をいただき、誠にありがとうございました。感謝を申し上げます。ありがとうございました。

それでは、2人目のスピーカーをご紹介させていただきたいと思います。

2人目のスピーカーは黒川清元国会事故調委員長でございまして、「福島事故の原因と反省」ということでご講演をいただきたいと思います。

簡単にご紹介でございしますが、東京大学医学部教授、東海大学医学部長、日本学術会議会長、内閣府総合科学技術会議議員などを歴任されました。そして、平成23年から24年にかけて東京電力福島原子力発電所事故調査委員会、いわゆる国会事故調の委員長をお務めになられました。現在は、政策研究大学院大学のアカデミックフェローでいらっしゃいます。

それでは黒川先生、20分ほどで恐縮でございますけれども、ご説明をお願いしたいと思います。お願いします。

○黒川元委員長

お招きいただきありがとうございます。

福島原発事故からもう3年以上たちますが、何が起こっているのでしょうか。世界はどう見ていますか。

お手元の資料ですが、事故から「学ぶ」というのは大事です。原子力発電所は今世界で約440基あり、70基が建設中です。世界の皆さんは福島原発事故から学びたい、共有したい、これを生かしたいのです。日本はそうしているのか、みんな注目しています。

津波と地震で被災者の方たち本当にかわいそうと思っていた1時間後にこの大事故が起こった。今はテレビがある、ネットがある、全て見られる。日本語で報道、広報していても、大事なことですから、すぐに訳して世界中が、日本政府が何を言っているかみんな知っていた。

皆さんはどう思ったか知りませんが、恐らく事故から最初の一、二週間で日本は大きなことについて本当のことを言っていない、放射能の原子炉のありようも、シミュレーションする、ほぼ

確実にメルトダウンが起こっていることはネットなどでも共有しているのに、本家の日本政府は本当のことを言わない、と認識されるようになった。

いろいろありましたが、この国会事故調がつくられた。私は原子力関係者とか関係者から講演依頼などで去年3回世界一周しました。「国会事故調」が憲政史上初めてと知って、普通の先進国では「信じられない」と言われる、日本の統治機構、社会制度について「不可思議」であると。

福島事故から、この事故についての多くの報告書、調査報告、著書が、日本からも海外からも出ています。日本の統治機構というか、日本の「政・産・官・ジャーナリズム・学」のガバナンス、そして国民との関係のあり方、つまり日本統治機構「全身CTスキャン」を見せた、それがこの国会事故調だとの認識です。

国会事故調は「ほぼ6カ月」でしたが、全ての委員会は公開で、さらにウェブサイトでも公開でした。英語の同通も入れています。世界の誰にでも見せていた、今も見られる。記者会見も全部オンラインでも公開、英語の同時通訳付きでオンラインで見られる。隠せない。

何でそんなことをしたか。私たちは聞き出す専門家でもない、質問が得意なわけでもない。大量の資料を懸命に読み込み、調査し、事実を探しながら、法律で守られている利点を十分生かした。東京電力は私企業ですから、私たちが資料提出を要請しても断れる。でも断れば、そのことを公開の委員会で発表してしまう。ですから、東京電力も事故調の委員にはいろいろ資料もビデオも見せてくると。そこで東電のビデオを見に行ったら、3月15日の早朝、菅総理が東電本社に行ったところの約一時間だけ、なぜか音声がなし。これらの事実を委員会でどんどん話してしまう、そこでメディアが騒ぐわけです。メディアも記者クラブではなくて、誰でも傍聴できる、オープンにしている。委員会後の記者会見も全部公開して国民に、世界に見せている。プレスの質問も、みんなに知られている、ということです。委員会の参考人質疑も、プレス対応も、評価は国民、世界のみなさんにゆだねているのです。

いろいろな資料、調査、これは本当に大変でした。この国会の事故調査委員会が初めてですので、自分のスタッフを雇うのも前例がない、担当した国会職員も大変苦労した。私たちが技術的にやることは、100台ぐらいのラップトップを借りてくる（これも初めてでしたので手続きに1カ月かかりました）、二重のセキュリティをかける。メールとかいろいろやりますので、フルタイムではない。法律もありますので、経産省、文科省の課長以上、国会議員もコンタクトしない、すれば報告する。皆さんに専用の携帯電話を渡した。これらの全ての記録はディスクに入って国会図書館に収蔵されています。それはどう扱うか、まだ法律ができていません。初めてだから、国会議員も、国会の職員も忘れていたのか、法案を通すのに精いっぱいだったと思います。記録は全部残っています。

このような調査の基本理念でできたのが、この報告書です。報告書提出のとき、英語でも同時に要約版エグゼクティブサマリー出した。3か月後には報告書全体の英語訳も出た。これらもオンラインで見られる。日本語報告書は徳間書店でも出版され、4万冊ぐらいいは売れている。皆さんにも読んでもらいたい。

資料1の最後のページを見てください。マーチンさんの話を聞いて、一番思ったのはこのことです。

今、世界は急速に変わっています。この100年で人口が大爆発して、その半分ぐらいの人たちがネットにアクセスできる。i P a d、携帯電話、ラップトップなどでアクセスしている。これが産業革命以来の大転換の根底にある技術の大変化だと思います。

このようなネットが広がっている時代は、組織、国家などの信用の根幹は透明性です。世界の誰かが見ていますから。それから、アカウンタビリティ（「自分の責務を果たす」ということです。）という意識、日本ではこれが全く欠けている。「説明責任」などと言っている、とんでもない誤訳です。

去年6月、ワシントンの米国アカデミーの講演で、「アカウンタビリティは典型的なロスト・イン・トランスレーション、日本では「responsibility to explain説明責任」となっている」、と言ったら、会場から何か異様な反響がありました。これもオンラインで見られる、そういう時代なのです。

「強い」（組織、国家、システムなど）から「リジリエンス」になってきた。「リジリエンス」、「リスク」、こんな言葉を数年前までは使っていなかった。「理論」じゃなくて「実体験」のない人はいざとなると役に立たない。「秀才」は現場の実体験がない人たちが多い。これがベトナム戦争のピッグス湾事件もそうですけれども、「ベスト・アンド・ブライテスト」が間違えるととんでもないことが起こる。いわゆる「ブラックスワンイベント」になりうる。この言葉の意味は是非ウィキで、特に英語の分を調べてください。つまり、現場を知らない同質の人が一生懸命考えていることは、しばしば正しいけれども、時に間違うととんでもないことを起こす。福島原発事故がその典型です。

このように世界の原理原則の原則プリンシプルが変わっていることはマーチンさんもよくわかりだと思います。つまり、隠している、透明性を欠くことは、とてもまずいことなのです。後でバレたときの反響リパーカッション。責任が重ければ重いほど透明性を確保していないといけない。これがみんなバレてしまった、これが今回の事故だったのです。

さて、そこでわかったことは何か。福島原発事故についても数多くの調査報告、著書が内外から出てくる、今も出ています。わかったことは直接的原因はもちろん大きな地震と津波です。し

かしその背景にあったことは何か。国会事故調報告書が出た後、世界のいろいろなところに呼ばれて話してみると、日本では「深層防護」がきちんとできていない、これをIAEAなど多くの専門家はみんな知っていました。第5層の部分、シビアアクシデントが起きたときに、周りの人々をどうやって逃がすのか。冬の福井だったら大丈夫なのか、道路は複数あるのかとか、そういう体制は全くしていないことを知っていました。それについて日本の関係者に聞くと、「日本では事故は起こらないことになっている」と、こう言われたと言って、信じられない国だと言っていました。で、やっぱりね、というような反応でした、専門家たちは。

それから、日本のNISA保安院については、トップは経産省のアマチュアが1年ずつローテーションするポストだ、これを多くの関係者は知っていました。こんなことで大丈夫なのかな、と思っていた、と話してくれました。

そういう話は、日本の原子力関係者たちには届かないかもしれない、また当事者には関心ないのかもしれないけれどね、他人事ですから。

皆さんご存じのように、2001年の「9.11」を契機に原子力発電所はテロの大きなターゲットになるということは当たり前ですから、アメリカは原子力発電の防護策（いわゆる「B5b」）について経産省に2回ブリーフィングした。でも日本の当局は何もしなかった。それも事故が起こったからバレてしまった。誰にも分からなければ、当事者たちは何もしないで、やり過ごしていた、無責任な当局ということです。

電力会社は発送電地域独占でした。それも「総括原価、3%乗せ」、こんなばかげた経営だったことも知られてしまった。電力会社からの物品などの発注にもからくりがある、これも新聞にまだあまり出てこない。大新聞社は「霞ヶ関の広報媒体」だということもバレた、にもかかわらず当事者たちは知らぬ顔をしている。つまり、福島原発事故の根幹は、政官産（メディア、学も）にあった「規制の虜」だった、これを指摘したのが、この国会事故調だったのです。つまり、これはテクノロジーではなくて電力会社、ガバナンス、社会のシステム、さらに極端な行政のタテ割りがある。各省の事務次官は入省何年だなどという国が、ほかにもあると思いますか。

という話で、国会事故調のような調査自体が日本では初めてだということ自身に、世界は驚いたのです。この福島事故の約4カ月後にノルウェーでおきた避暑地の乱射事件で多くの方たちがなくなりました。覚えていますか？あれはすぐに国会、立法府が独立委員会（Gjorv委員会）を立ち上げ、それは1年間で、ちょうど8月に報告書が出た。事件の背景は行政府の怠慢、ということで、内閣は大ピンチになりました。

ちょうど私どもの国会事故調は初めてだったので、事故の9カ月後、12月8日にスタートしました。私は最後の挨拶で言っています、「今日は真珠湾の70年目の日。毎年夏になると「太平洋

戦争生き残りの証言」というテレビ番組を放映するが、当時の責任ある立場の人が言っていることと、最近の福島事故の特番がいろいろ出ていると、当時の責任ある人たちが言っていることと、よく似ている、これを国民は直感的に感じているだろう」、つまり、責任ある立場の人が言うべきことを言わない、そして「言えなかった」と言う、これは一体何なのか、これを考えてみたい、という趣旨の発言をしています。大変に都合のよいことに、これらをオンラインでもビデオでも見られるし、議事録も残っている。今はこういう時代なのです。

そういうことで、根本的な原因は「権力は必ず腐る、独占企業は必ず腐る」、この典型だ、と指摘したことです。「規制の虜」「政府の失政」。その理由には、選挙とか、献金とか、官僚のポストとか、いろいろですが、それを隠していた役所もメディアも科学者も、そういうことだった、という話だったのです。

この事故の根源的な原因は、いろいろな世界の変化に対応した安全対策、これを知っていたけど、いろいろな都合で、やるべきことをやらなかった、何もしなかった。

それから「安全文化」の欠如。責任ある立場の人たち、特に役所はほぼ2年ごとにポストを変わる、責任を取らない、実に都合よくできている。残念ですが、原子力関係者の独善的なマインドセット「思い込み」、排他的かつ同質性の高い組織文化「グループシンク」。「グループシンク」も、是非ウィキで調べてください。特に日本語は短いですが、英語は長い。それが常識なのです。

このような組織的、社会的背景を直していかないと、原子力発電の安全などないのだ、と言っているわけです。根源的な原因は技術的なものではありません。今までの専門家はたくさん本を書いて、国会事故調は違っている、などと言っているのも多くありますが、技術とか工学的なことを指摘しているのではない。もっと組織的な問題、それを「常識だと思っている、多くの日本人のマインドセット」、常識。例えば大学を出て経産省、銀行、大企業等に入ると、ずっとそこにいるものと思っている。どうしても年功序列になってしまう、それが「日本の常識」だと思っている人たちに支えられた社会構造、社会制度他ができていて、と指摘しているのです。

それを示した上で、では我が国の責任は、世界からは何を期待されているか。事故の詳細、対策の現状、これらについて「失敗から学ぼう」「世界に解決策を求める」「世界と失敗を共有しよう」、という姿勢、対応、透明性、これらが根本的にかけている。たくさんPDFでウェブサイトに出ています、これでは説明にならない、理解されない、ごまかしです。世界に向けて分かりやすく、要点を明確に、ネットで見ると人にも分かりやすく、伝えたい、これはと広報の大事な根本です。

「事故の原因の統括」は何かと言えば、この報告書にある「立法府に対する「7つの提言」」

を可及的速やかに実行することです。衆議院では「提言1」の委員会が作られましたが、何と報告書提出の9カ月後の2013年4月8日に私ども委員も参考人として、8時間ほどいろいろな意見を聞かれました。こ全部ウェブサイトで見れる、公開されている、記録に残っています。大変いいことですが、それだけです。

それから、福島第一原発廃炉のプロセス。これも世界が未体験のもので、「世界の知識、知恵」をもらいたいというオープンな態度があるだろうかという話です。世界のみんなが見ている。米国などは、除染についてもいろいろな技術を持っているので、どんどんオファーしてきたと思います。もちろん、アレバも、キュリオンも、ALPSなどをつくっています。では廃炉のプロセス、水の問題は？もちろん「IRID」をつくりました。水処理対策については公募し、750件ほど集まった。これはウェブサイト一応英語でつくって、海外にも応募している。しかし、それらの資料をどれだけ公開性があるのでしょうか、それらをどう組み合わせて対策を作るプロセスが透明性でない限り、誰も信用しません。その間にも、いろいろなインプットが入ってよいのです。一番大事なのは、計画にはスピードとコストと技術があるかということで、一番簡単なのは上流で水を太田道灌のようによそに出してしまっ、原発の立地の土地を乾かしていくことと思いますが、そういう提案もあるはず、誰でも考えつくことですから。

つまり、750件あった水処理の提案にはどんなのがあるのか、どういう組み合わせで、誰が考えているのか。どういうプロセスで提案にするのか、何年ぐらいで取り掛かるのか、コスト、技術などを見せてください。

福島原発の立地を乾かさないとどうしようもない状況ですから、それは水を来ないようにすることです。それが凍土をやっています。誰がそんなことを決めたのか。どんなプロセスだったのか。どれだけの人がそれに参加して、公開された場所で議論しているのか——ビジネスもあるかもしれないけれども、助けたいという人たちはたくさんいる。言語の壁かどうかわからないけれど、ひどいものです。

結局、独占電力業界というのは腐ります。早くグリッドをつくる。これからのエネルギー政策はマーチンさんが言っているように、グリッドをつくる、分散型にする、地域にある再生可能エネルギー」を推進する。その上で、原子力を考える。当然のことです。

新しく、法律もできましたけれども、どれだけ送電線に発電を入れるかという話の、またそのプロセスも今までの利権がある、どうして政策を行政がやるのか。相変わらず「規制の虜」が続いているということは、世界のみんなが知っている。これだけの事故が起こっても何も起こらないというのはすごい国だね、マーチンさんもよく知っているリチャード・サミュエルズ、MIT教授で日本政治の専門ですが、ちょうど1年前に本を出しました。「3.11；災害と日本の変

化」というタイトルです。結論は、「福島事故という大災害が起こっても、日本の政治のプロセスも民主制度のあり方にも何の変化もない、どのくらいの大惨事が起きれば、変化が見られるのか。」です。知っている人は知っているんだから困ります。

だから、ここの4面に書いてあるように、日本人のいいところ、つまり原子力と事故から真摯に学ぶのはいい、だが、そこから何を学び、実際に何を変えていくか、何をしたかが一番大事、これを世界からも問われている。これは世界と共有し、共同して対処していく、大事な基本姿勢です。

世界から見える日本人は真面目、事業のオペレーションの安定性、エンジニアの勤勉性、そこはいいんです。

だけど、消極的な評価としては、不透明な意思決定のプロセス。誰がどう決めたのか、決めた人は責任をとるつもりなのか、ということなのです。要するに無責任体制なのです。

ガバナンスもそうです。良い点は 高い組織への忠誠心、強い組織防衛的対応。しかし、弱いのは、コンセンサスの重視と脆弱なリーダーシップ、誰も責任とらない。太平洋戦争も同じでした。どうやってやめるつもりだったのか。アカウンタビリティ。説明責任じゃありませんよ。世界に対してどういう責任をとるつもりで、例えば局長になっている、権限は知っているが、責任は？それじゃなんで長官になっているのか。何事務次官はどうなのか、そういうことです。国会事故調での参考人とのやり取りなどは、全部記録に残って、オンラインでも見ることができます。

変化していく世界で、日本には何が求められているか。次のスライドに行きますが、原子力関係者の透明性と世界との連携姿勢が一番大事です。そういう態度しているというかもしれませんが、積極的に国民とも共有しよう、世界とも一緒にやりませんかということをしながら、世界の財産にしていく、そんな心がけがありますか？もし、今どこかで事故が起きたらどうしますか。日本はどうしたの？と言われたときに何て言いますか。日本の経験を活かしましょう、という態度は大事です。その対策へのプロセスを共有していく、これが信用に大事です。

つまり、今からの原子力関係行政は、プロセスも福島の対応策も、独立した調査委員会でオープンなプロセスで国際的なチームで検討する。アメリカにも最近たくさんいいのがあるぞというのは随分言ってきましたけれども、技術的客観性を保ちながら、下に書いてありますが、全てが国民との十分なプロセス参加の確保、これが大事です。フランスもアメリカもみんなやっています。皆さん、アメリカのNRCレギュラトリーコミッション、それからINPOの運営法は日本の業界も知っています、私は確認しましたよ。でも、そうですね、今まで利権があつて楽な仕事をしていたんだから。それはわかるけれども、それがバレてしまっているというのは国家の信頼のもとですから、是非何かするより仕方がないです。

日本語の壁で守られているように思っているかもしれないけれども、世界は見ています。それが国家の信頼のもとかなというのが私の考えですが、最後に、ではどうしたらよいのか。具体的な提案を差し上げます。

まず国会事故調の「7つの提言」を実行することです。これは立法府の責任です。

さらに1つは、日本は確かに技術先進国です、間違いなく。規制の人材も育てようとしています。米国がどうやって育てているか知っていますね。ほかには、基本的なことですが、まず規制庁にいる人たち。各省、民間からも出ていますが、特に若い人たち、35歳から40歳以下の人たちは、アメリカ、フランス、イギリス、それからドイツ、それからスウェーデンなどの同じ組織で働いている人のところに3 - 4年ぐらい行かせてください。さらにこれは相互交換、交流性にする。人件費はお互いで持っていればいいわけですから、予算、経費は大きくは変わりません。この案は、これらの国の方たちは支持してくれます。

さらに、米国にはトレーニングセンター、チャタヌーガ・チュー・チューにあります。これらをやると何が起こると思いますか。皆さん共通の会話は英語になります。それで、緊急時に、お互いに連絡とれます。共通の言語を使い出すと、誰があの分野いいねということを世界中の人たちが知ります。日本からアメリカに例えば40人、3年間どんどん行かせる。イギリスに行かせる。同じ数、向こうから来てもらう。そうすると、共通のオペレーションシステムを体でわかるようになります。頭じゃないです、身体でわかります。お互いに誰がいいかって、みんなファーストネームでわかるようになります。

オペレーターも同じこと。何で米国のオペレーターみたいな育成、研修をしないのか。オペレーター優秀ですが、国際性。これは飛行機産業と同じなんです。マーチンさんがおっしゃったように、ニュークリア・アンド・テクノロジー、エンジニアリングでは日本はいいと。だけど、それは飛行機会社みたいなものです。ボーイング、ロッキード、エアバスが作る。航空会社が購入する。原子力では日本製を買いたいと思うところも多いでしょう。

だけど、エアラインのオペレーター、エンジニア、パイロット、彼らは日本語でトレーニングを受けているのですか？必ずトレーニングを受けて、ある程度国際的なスタンダードのライセンス持っているようになる。コミュニケーションは共通英語です。だから、そういう人たちをつくっているのかということです。レギュレーターもオペレーターも、そういうクリティカルなところは、是非国際的にならないといけない。

これからいろいろな国が原子力をつくっていく。日本の人材はどこにも出られない。「モノ」だけ。トヨタ、トヨタ、ホンダ、ソニーだ。だけど、日本は人材の宝庫だとは思われていない。なぜでしょう。「モノ」を売っている国、というのが日本の印象です。

マネージする人、オペレートする人、レギュレートする人、将来を考えたら、まず人材を育成をしない限り、日本の原子力政策も運転も信用されないだろうと思います。

福島原発事故を受けて、将来の人材の育成のことも、このような枠組みで考えてください。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、質疑応答に入りたいと思いますが、最初に申し上げたとおり、20分間程度としたいと思います。

それでは、ご質問のある方。吉岡委員が最初でよろしいですか。では、吉岡委員からお願いいたします。

○吉岡委員

黒川先生ありがとうございました。

私は、政府の事故調の委員をやったことがありまして、その後も何回か先生と同じ席にいたこともあります。私たちからみて国会事故調の特徴というのは、今黒川先生がおっしゃられたように、日本社会のガバナンスのあり方のホールボディスキャンをしたことです。それは非常にいいことであって、政府事故調は政府事故調で百科事典的なデータをそろえたという。目的は違いますが、お互いにやれる得意分野をやったということで高く評価しております。

それで、1点なんですけれども、事故調査というのが2012年夏で終わってしまって、その後2年間やられていないで、今後もどうなるか不確かだ。こんなことではいけないと思うんです。常設の調査機関をつくって、そこで資料をこれからも継続的に集めて、できれば公開のルールを整備してという、そうしなければ人類の共有財産としての活用ができないと。場合によっては英語化ということも検討したほうがいいかもしれませんけれども、そういう点で調査・検証を続けるべきだと私は思いますけれども、黒川先生のお考えをお願いします。

○黒川元委員長

参考資料にあります、ここに白井さんという国会職員だった方が書いてくれた本「国会法」がありまして、その最後に「国会に置かれた原発事故調査委員会」がわざわざ3ページ解説してある。ありがたいことです、専門家がこういうこと書いてくれたのです。これは法律の位置づけがちゃんと書いてあります。まだ初めてだったから、いろいろなところでまだわからないところあるんですが、立法府というのは、皆さん常識的には「国権の最高機関」だと言っていますね。あなたたち国民が選ぶんです。だから、投票しなくてはならない。これは民主制度での国民の権利であり、義務です。それをどう認識しているか、これは皆さんがどう認識しているかです、こ

の委員会のことを。ということで、これは廃炉のプロセス、エネルギー政策等についても、同じような独立した委員会をつくって意見を求める、これがすごく大事です。各省のいろいろな審議会の問題点も、この10年ぐらい、かなり知られてきましたけれども、なかなか治らないという点も同じです。国民もですが、学者、メディアなどの認識も甘いと思います。

2番目です。もう一つGAOという機関があります。米国ではGAOが今年の3月、Nuclear Safetyについて「Countries' Regulatory Bodies Have Made Changes in Response to the Fukushima Daiichi Accident」という報告書を出しています。

このGAOというのは役所の人は特にご存じだと思いますけれども、行政改革のときに、皆さんがいろいろな国に行って勉強し、「GAOが大事だね」、と。これは行政をチェックしている機関です。これは会計検査院、Government Accounting Office ですが、2004年にアメリカでは「Government Accountability Office GAO」に変えている。行政府の政策、責任をチェックする機関です。単に会計だけではない、行政府の政策実行の責任をチェック、つまり「アカウンタビリティ」、つまりは、それぞれのポストの人がどういう責任をどう方法で果たしているのか、をチェックするという精神です。

この報告書では、私たちの国会事故調が何回か引用されているのですが、これを受けてIAEAが4月8日から10日まで3日間、関係者はご存じだと思うんですけど、初めてそれぞれの国の文化的な背景ということを考えなくては、というテーマでワークショップをやったんです。日本から東電や担当の役所の人が参加している。ほかの国の代表からすると、「日本から私が参加していないことが奇異に映る、変だと思っている」。ほかの国からの参加者がそれを問いかけると日本からの参加者は返事ができないと。そういうことが、私にも伝わってくる、実に恥ずかしいことです。そういう時代なんです。だから、そういう時代に日本政府は、何を考え、どう行動しているのか、これが国家の信頼の基になってくるということを私は言っているのです。このワークショップのこと、もちろん私は全然知らされていませんでした。海外の方たちが教えてくれて初めて知ったことでした。

それからもう一つの資料で「なぜ異論の出ない組織は間違うのか」。これが「アカウンタビリティ」と「グループシンク」のことを書いている。宇田さんが書いて、最後の20ページですが、私が解説をしていて、「アカウンタビリティ」がどうして「説明責任」になったとか、全部に引用元リファレンスついていますので、後で見いただければと思います。皆さんの立場ではどうなのかということを十分に考えてください。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、続きまして伴委員をお願いします。

○伴委員

どうも発表ありがとうございました。

3点ほどあります。

1つは、国会事故調が事故原因究明というところで津波と地震の影響ということで、その地震の影響についても考慮しているというのが他の事故調査報告書にはない点だと思いますが、この点について、まだ結論が出ていないので、是非とも深めていくべきだと思うんですが、今のところ、国会事故調査委員会を継続的にやるというのが一番いいんじゃないかというふうに思います。その点、どういうふうにお考えなのか。あるいは僕の要望としては、そんなふうに働きかけてくださいというふうに考えているんですが、お考えを聞かせていただきたいというのが1点目です。

2つ目は、5ページのところに「安全・安心」から「リスク」へというように世界のありさまは変わってきているというので、それは私も感じているんですけども、このリスクなんです、今回の福島事故が示しているように、実態的な確率は比較的高かったということがその後の原子力委員会の核燃料サイクル技術等検討小委員会等々でも明らかというか、実績からすると非常に高いという結果が出ています、事故前の電気事業者等のリスク評価ということで言うと、 10^{-7} 程度だ。極めて低い確率だから事故は起こらないという、こういうことを言っていたわけです。それが起こってしまった。

したがって、そのリスクということを考えないといけないと、こう変わってきていると思うんですが、一旦この事故が起こると、今回の場合ですと、恐らく10兆円ぐらいの被害になると。非常に膨大な損害が出てくる。これをリスク論に上げて議論していくということについて、どういうふうに進化していったらいいのか。僕はリスク論に合わないんじゃないかというふうに思うところもあるのですが、これについて意見を聞かせてほしい。2つ目です。

3点目は、透明性の確保ということが非常に重要だということで、全くそこは同感で。実は私資料7のところの意見書の第1番目で、この委員会の動画を撮って公開してほしいという要望を出しているんです。これまで原子力の関係はもんじゅの事故以降、透明性、審議の公開とか、そういったことの重要性がだんだん認識されて公開されるようになってきたんですが、ここに来て動画を公開しないというように方向転換されてしまって、少なくともこの委員会は。

そこで、今までと同じように動画を公開して透明性の確保に努めてほしいというふうに要望を出しているんですけども、これについてコメントをいただければありがたいです。

以上です。

○黒川元委員長

地震の話から津波の話ですけれども、福島は放射能が高くて、調査期間のころは視察に行けませんでした。田中三彦委員がビデオとかいろいろな間接的な証拠から、福島第一原発1号機の4階に大事な仮説の証拠がありそうなので行きたいと、「何分ぐらいなら大丈夫か」と聞くと、「10分程度です、それでも行く」と言った。では、東電に聞いてみると、「暗くて危険です」、と言って断られた。これは後で東電の「ウソ」と判明したのですが。

そういうことのプロセスが私どもは公開でやっているからみんなに話せるという話と、記者会見でも話してしまう、と記録に残しているわけです。この仮説が正しいかどうかはわからないのです。

だけど、基本的に日本は幸か不幸か地形がこうですから、原子力はどうしても海岸に近い、しかも、日本は大きな地震帯ですから、マグニチュード5以上の地震の、大体20%近く日本で毎年起こるわけだから、地震の影響というのは常にルールアウトしていなくてはいけない、この姿勢、態度が大事だということを言っているのです。だから、ほかの原子力発電所でも免震等ができていいのかとか、逃げ道の電源も複数あるのか、冬でも大丈夫かというような話をしているのか、ということなのです。

IAEAも提言している「5層の防御」。今これは地方自治体の責任になっているけれども、そういう事項はちゃんとしてあるのか、日本は今ままでまた再開しようという話が、世界では理解しがたいと、見ている識者は結構おられるようです。

リスクもそうですけれども、これも国民にどれだけ透明性のあるプロセスで議論をしているのかです。何か言われると「ウェブサイトに出ています」、実はPDFや何かでとても探しにくい、見つけにくい。これでは、意味がないわけで、意図的なのか？と思われてしまいます。

あれ9回目の委員会と思いますが、保安院長の深野さんを参考人で呼んだときです。「日本の50基の原子力発電所について、できた年、モデル、その地域の地震とか津波の1,000年でも2,000年でもの記録、これらについて明示して、どれがより安全らしいか、を国民に示せ」、と問いかけた。全く「想定外のこと」だったようで、答えに話に詰まってしまった。いいですね、とも言えない、何も言えない。そういうふうにすれば、必要であれば、再開できる、政治的にも有効な手段と思います。できないんじゃないかと考えていないんだろうと思います。

透明性もそうです。国会事故調の提言の1つは、立法府がこのような独立したものをつくって、廃炉のプロセスとかいろいろな意見を聞いたらどうですかと。だから、それも私どもにやらせてもらえると、透明性で海外の人もどんどんコミュニケーションしますし、そういう人たちも呼んでいきますから、そのプロセスが見えて、これを実行しようと国民も納得する、政治が決める、それを行政が実行する。これが世界も納得する統治機構でしょう。

吉岡先生たちは政府事故調でしたから、これは政府がやるのは当然ですよ、当事者だから。だけど、皆さん知っていると思うけれども、すべての省庁からスタッフがでていましたから、役所としては何書いているか、ずっと見ている。そういうプロセスを国民にわかるように、常に言っていることが大事です。だから、それを是非皆さん一人一人がやるのが考え、発信、広げることが大事だと思います。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、崎田委員お願いします。

○崎田委員

ありがとうございます。お話を伺いながら、事故原因として技術論ではなくてガバナンスとか組織のシステム論だというふうに明確におっしゃったこと、非常に印象深いと思っておりますので、これから是非行政機関、あるいは大規模電気事業者さんとか、関連事業者さんが、そういうところを本格的に取り組むというのがこれからすごく大事だというふうに私も感じます。

今日のいただいた資料の4ページで、これからの行政プロセスということでご提案していただいた中に、国民の十分なプロセス参加の確保というふうにあります。これから、こういうところをきちんとシステム改革していけるように、私も国民の1人として、この委員会に参加をしていこうというふうに思っております。

そこで1つ伺いたいんですが、私はこれから事故を踏まえて変わっていこうというときに、いろいろ事業者さんや国のシステムに向けてかなり厳しくお話いただきました。私は、その間に感じた国民に向けての思いというのも、是非今日一言お話をいただきたいなと思います。

どうしてかという、もちろん、被災された方など、本当に大変な思いでまだ暮らしておられますが、大勢の日本国民自身がエネルギーを使っている人間として、もっともっと自分たちの暮らしとエネルギーの関係とか、日本のエネルギーのことを考えると、これからのことに参加をしていくとか、いろいろなことが必要だと思うので、私たち国民も変わらなきゃいけないというふうに思っています。そういう国民へのメッセージを私はいただきたいというふうに思います。

○黒川元委員長

この国会事故調報告書、厚くて、分量も多くて、なかなか読めないです。それは私ども拝命した仕事をしただけの話ですから、致し方ないのですが、ではこの内容を、どう広く理解を広げていくのか、これが大事です。

「わかりやすい国会事故調」〈naiic.net〉というのがありまして、これは大学生たちが勝手に作ったアニメーションのビデオです。全部で6部からできていますが、その各6部が3分程度、

実に要領よく、わかりやすくまとめてあります。日本版のほかにも英語版もできています。今フランス語版もつくろうとしているようです。これに高校生たちが気がついて、高校生が今集まっているいろを広げよう、と活動を始めるようです。これが国民的なレベルの市民活動の一つで、この学生たちに私は非常に感心しました。このビデオを是非見てください。「わかりやすい国会事故調」ですけれども、時々ツイッターしますので、私もリツイートしたりしています。

政府はその責任として、誰がどのぐらい投票しているかというのをちゃんとモニターしていますから。選挙のときは、みんな「必ず投票に行け」ということを皆さんも是非広げてください。学校でも。それは民主主義の根幹である、国民の権利ですから。

前の衆議院の選挙も51%が多分60歳以上の人が投票した票です。20代は7.9%です。そういうこと政府みんな見えています。すると、若い人への予算が減ると、高齢者への予算は増えるというのはアメリカも日本も同じ形です。選挙は大事です、必ず行けと。いい候補がいらない？それはわかっていますよ。だけど、皆さんが投票に行くようになれば、みなさんの納得できるような候補が出てくるようになります。私だけじゃなくて、皆さんがそれをやっていないと困ります。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、辰巳委員お願いいたします。

○辰巳委員

ありがとうございました。

1つだけなんですけれども、最後にご提案ということで原子力規制庁が力を持っていかなきゃいけないんだというお話だったと私は受け取ったんです。そういうご提案をくださったというふうに思っております。

今政府が言っております世界一厳しい基準で規制庁が審査をし、それで認められたものは再稼働していこうというお話なんですけれども、黒川先生がおっしゃった規制庁が力を持つというお話は、私はそういう方向にあるべきだと思うんですけれども、とても時間がかかるお話だというふうに思います。直近の原子力の再稼働問題等は即刻間に合わないような気がするんです。方向としては、それは当然そうあるべきであって、けれども、直近の原子力の再稼働に関してはどのようにお考えか、お伺いしたい。

○黒川元委員長

国会事故調が終わってから、私は個人の資格として海外に行ったときの、多くに専門家の懸念です、米国、英国、仏国、スウェーデンも。日本の新しい規制委員会、制度はいい、でも、孤立している、これをすごく心配しています。

私は規制委員会に個人の意見として、地質とかいろいろ調べに行く、世界の専門家と一緒に視察に行くのがよい、とお伝えしました。委員ばかりでなくスタッフも全員について、透明性を確保して、公開できない場合も含めてすべて録音する、その上で、電力会社ほかの関係者とも対話をすればよいのです。透明性と世界の人と一緒に知恵や知識を共有する、このプロセスが大事です。それが福島の事故が起きたとき、米国の規制委員会の電話の会話などすべて録音してありましたし、最初の6日間のもすべて公開しました。見事なものです。それに比べて我が国は？あちらの規制委員会は必ず全部オープンですから、誰でもウェブでもライブで見れるようになっている。そのプロセスをいかに透明にしておいて、何か言われたらここにありますということをするのが行政の責任です。

○安井委員長

ありがとうございました。

というわけでございまして、おかげさまで大体20分強ぐらいで終わっております。ということでございまして、今黒川先生の刺激的なプレゼンに対して、まとめる気はさらさらございません。本当にありがとう……どうぞ。

○黒川元委員長

私は刺激的ではないのです。普通のことを言っているだけです。普通のことが刺激的だということに何かおかしいことがあるのです。

○安井委員長

いやいや、おっしゃるとおりだと思いますが、刺激的だと思われた方が多いのではないかなという感想でございます。もともとかなり黒川先生とお付き合いありますけれども、私も時々刺激的だなと感じることもございましたので。

それでは、これで2人のプレゼンターにご退席をいただきたいと思います。盛大な拍手でお送りしたいと思います。本当にありがとうございました。（拍手）

それでは、次の議題でございますが、今後の検討課題ということで、時間軸も念頭に起こまして事務局に整理をしてもらったものが資料になっております。

それでは、資料5につきまして事務局からのご説明をお願いいたします。

○畠山原子力政策課長

それでは、資料5に基づいて説明をさせていただきます。

前回、第1回の小委員会で検討項目、あるいは検討課題の提示をさせていただいたところでございまして、その際、皆様から検討課題の時間軸、異なるものもあるのではというご指摘をいただきまして、そういうことも受けまして、前回皆さんからテーマそのものについていろいろご意見

いただいたのをそのまま全て反映しているというわけではもちろんないんですけれども、むしろ検討項目の時間軸を少し整理をさせていただいたというのが資料5でございます。かつ今後どういう順番でこの場で議論をしていくかということもこれでおわかりをいただけるようになっていきます。

それで、1ページをごらんいただければと思いますが、原子力依存度低減の達成に向けた課題ということで、これは廃炉をどう進めていくのかと、こういう課題でございますけれども、これについては（１）、（２）のところについては、これは既に政府として原子力依存度の低減をさせるという方針を示しておりまして、また今40年運転制限でございますけれども、この延長ができることになっておりまして、その延長をするかどうかの申請期間、これが来年の4月から7月に第1弾がまいります。これが迫っていることもありまして、速やかに検討していかなければいけない。その上で可及的速やかに施策も実行していかなければいけない、ということだと思っております。

ちなみに、少し色分けをしておりますけれども、この最初のものは、赤いものは速やかに検討して、その上で速やかに施策を実行に移す必要がある項目、こういうことでございますけれども、この後少し出てきますが、紫色をしているものは、もちろん速やかに検討しなければいけないんですが、施策は継続的に実行していかなければいけない、そういう項目をピックアップをしました。

それから、青いのが少し出てくると思いますが、これは速やかに検討した上で、政策は中長期を見据えて施策を実現していく、こういう必要のある項目だということで事務局のほうで整理をさせていただきました。

それで、廃炉の方に戻りますけれども、廃炉の中でも廃炉を進めていくと、では失われた供給力をどう賄うのかという、そういう問題が当然出てまいりますので、この点についてはエネルギーミックスも踏まえて速やかに検討して、中長期を見据えて施策として実現をしていく必要があるものだと思っております。

それから、②の技術・人材の維持・安全性の向上、こういうことでございますが、これは速やかに検討し、かつ継続的に常に取り組んでいかなければいけない課題だというふうに思っております。

それから2ページでございます。③の競争環境下における原子力事業のあり方、これはこの前も少しご紹介しましたが、競争が進展した環境下で民間事業者が原子力事業を行っていくというために予見性をどう考えていくのか、どういう事業環境が望ましいのか、そういう課題でございます。これは、小売全面自由化が2016年、それから料金規制の撤廃が2018年から2020年度

目途で行われることを見据えまして速やかに検討し、可及的速やかに施策を実行に移す必要があると、そういう課題だというふうに考えております。

3ページへ行っていただきまして、使用済み燃料問題の解決に向けた取組と核燃料サイクル施策の推進ということでございます。これは幾つか中でも位置づけが変わると思っていまして、例えば(1)では、中間貯蔵、あるいは乾式貯蔵、こうしたことを活用して、使用済み燃料の貯蔵能力の拡大をするということにつきましては、これは速やかに検討し、可及的速やかに施策を実行に移す必要がある、そういうものだと思っております。

それから、(3)のように、プルトニウムの適切な管理・利用をどうするかという問題は、これは速やかに検討した上で、かつ継続的に進めていく必要があるものだと思っております。

それから、(4)、(5)、(6)、これらにつきましては、放射性廃棄物の減容化・有害度低減のための技術開発、あるいは高速炉核燃料サイクル関連技術、それから中長期の核燃料サイクル施策、こういうことについてどう考えていくのかと、こういうことでございますけれども、これは検討は着手をすぐしなければいけないと思いますが、中長期を見据えて施策の実現に結びつけていく必要がある、こういうものだと思っております。

それから、4ページをごらんいただきますと、⑤の国民、自治体との信頼関係の構築。これはきめ細かな広報・広聴、それから地域における情報共有、あるいは双方向のコミュニケーション、ということだと思っております。それから原子力立地自治体とどのように向き合っていくのかと、どういう施策を講じていくのかと、こういう問題だと思っております、これは継続的に施策を実行していく必要がある、そういう項目だと思っております。

それから、世界の原子力平和利用と核不拡散への貢献、⑥でございますけれども、これは世界の原子力の安全向上、平和利用、核不拡散、核セキュリティ、どう貢献していくべきか。それから、新規に原発を導入する国々がありますけれども、我が国としてどのように貢献をしていくのか。こうした課題については、すぐに検討した上で継続的に施策を実行する必要があるものだと思っております。

5ページは、それを少しまとめた格好になっておりまして、冒頭申し上げた3つの分類に従って、それぞれの項目を書いてございます。

それで、①、②、③とずっとありますけれども、これはどういう順番かという、基本的に現時点でということでございますけれども、事務局として今後の小委員会、この場の小委員会という順番で議論をしていくのかと、こういうことございまして、例えば①であれば、第3回、次回は依存度低減の達成に向けた課題、廃炉などの課題について議論をしていきたいと、こういうことございまして、順次②、③というふうに議論をしていったらいいのではないかと

うに思っているところでございます。

事務局からの整理は、以上でございます。

○安井委員長

ありがとうございました。

ご意見、ご質問をいただきたいと思います。

どうぞ、森本委員。

○森本委員

1点だけ。先ほどの黒川委員長のお話にあるように、結局我々が今後やらなければならない幾つかの課題が提示されていたのですが、その中で検討項目の中に入れていただきたいというのがあって、それは行政のリスクマネジメントをどのようなプロセスで進めるのかということです。はっきり申し上げると、安全管理だとか事故の場合の行政のリスクマネジメントのプロセスがどのようなものであるのかということです。立法府の事故調はわかりますけれども、行政府がやるわけですから、行政府の安全管理、事故管理、事故対策のためのプロセスとシステムのあり方をどこの段階でもよいのですが、検討項目の中に入れていただきたい。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

かなりほぼ同時に立ってしまったのでよくわからないのですが、吉岡委員、お願いいたします。

○吉岡委員

ありがとうございます。

細かい点も若干ありますけれども、まず最初に思ったのは「速やかに」が多過ぎるんで全部外してもいいんじゃないのかと。かつ継続的に施策を実行するというのは、何か読んだ感じでは、今の方針を変えないというようなニュアンスが出てきていたように思うんですけども、変える可能性も含めて検討すべきであるというふうに思います。

それと、個別の論点では1ページ目の技術・人材の維持・発展ですけども、人数と分野が依存度低減に応じてどう変わってくるかという、そういう点が重要ではないか。つまり、廃炉、廃棄物処分が中心になって、人数も半分でいいとか、例えばそういうのが出てくると思うんで、そういう点も検討する必要があると。

しかし、一番重要なのは、福島事故の収束、修復ということがあらゆる課題に先立って優先すべきではないかという、それがないというのが私としては非常に違和感があるので、この委員会

のミッションではないというふうな判断もあり得ると思いますけれども、真っ先に福島事故の収束、修復という、もちろん可能な限りということで、完全にできるとは思いませんけれども、その論点が必要なんじゃないかと。

最後に細かい点ですけども、細かくないんですが、4ページ目の国民、自治体との信頼関係構築で、ここで「継続的」という言葉があるので従来と変えないのかというようなニュアンスをここで感じてしまったわけですけども、かなり根本的な問題で、世論調査でも多数が再稼働に慎重、あるいは反対とか、そういう状況が続いているわけでありまして、そういうことに関して従来路線を余り変えないような書き方をされているんで、抜本的に新しい仕組みをつくるとか、そういうような論点も入れたほうがいいんじゃないか。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

もし、事務局から回答があれば、それは後でまとめていただきたいと思います。

それでは、続きまして池辺委員になるみたいですね。お願いいたします。

○池辺専門委員

発言の機会をいただきまして、ありがとうございます。

資料5の2ページでございますけれども、競争環境下における原子力事業のあり方の論点が書かれております。前回もお願い申し上げましたけれども、原発は従来から公益性の高い電源であることに加えて、今回の小委員会の議論を通じまして、公的性格がさらに強まるということも想定されますので、競争環境下における原発の電気の利用のあり方につきましても、是非検討項目に追加していただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

以上であります。

○安井委員長

ありがとうございました。

続きまして、伴委員お願いします。

○伴委員

ありがとうございます。

私は資料7というところを書いてきました。

第1点目は既に提案したんですけども、先ほどの黒川委員長の話を聞いて、いよいよ畠山課長に決断していただきたいと、こういうふうに思っています。それが1点目です。

それから、2つ目、意見書にはないところですが、このまとめ、前回配って、今日も参考資料

に配られている今後原子力利用に当たっての課題と論点、8つぐらいあるんですが、この8つのうち、今日の資料に反映されていないのが1点目と3点目なんです。

1つ目は、先ほど吉岡委員も触れられました福島の再生・復興に向けた取り組み、最優先課題というふうにおっしゃいましたが、それがここの中には入ってきていない。それから、不断の安全性向上の追求というのものないんですが、どこかに含められているのならば、そういうことの説明をしていただきたいと思うし、これは欠かせない課題だと思います。

そして、この論点の中で幾つか掲げられているんだけど、追加的に検討してほしいという、私としては課題ではないかと考えていることがつらつら書いてあります。全部読み上げると長いので簡単に項目だけにしますが、廃炉を促すということについて言うと、かなり大量の廃炉が出てくる。その際、それを合理的に進めていくには廃炉専門の組織というのが必要ではないかというふうに思っていて、前回お配りしました原子力市民委員会のほうの提言には、日本原子力廃止措置機関という具体的な名前までつけて提案しているんですけども、そういう専門の組織が引き受けていくということが必要ではないかというふうに思います。そうすると、結構いろいろ整備していかないといけないこと、あるいは事業者との費用負担をどうするのかとか、そういうことについて議論を深めるべきではないかと思います。

廃炉というと、その期間、地域経済に対してどういう影響緩和策があるのかということですよ。原発が止まってから多くの自治体は非常に地域経済への影響を心配されている。廃炉ということが決まって一定程度進めば、それなりに仕事等々も出てくると思うんですが、そういう地域経済への影響、あるいは及ぼす効果というものもきちんと見ておいて、場合によっては三法交付金の継続とか、そういうことも必要になってくるのではないかというふうに思います。

3つ目は、廃炉するといって、今は解体撤去というのが大きな方針として掲げられているんですが、長期的な視点等々を考えると、必ずしも即解体撤去ということが合理的なのかどうかということについては、僕は疑問があります。

例えばイギリスでは、90年ぐらい安全貯蔵期間を設けているとか、海外でのあり方というものを参考にしながら、どういうふうにしていったら一番いいのかというのを検討すべきではないかなというふうに思います。

あとの項目は省略をしますが、読んでおいてください。

原子力事業のあり方について、競争環境下でも、ということなんですけれども、原子力の必要性についてエネルギーセキュリティなのか、今日マーチン氏が話されたナショナル・セキュリティなのか。これは結構区分して議論していくべきではないかというふうに思います。今は何か渾然一体のようになっている。

エネルギーセキュリティということにこだわっていくのであれば、0.6%という話もありましたが、私は再生可能エネルギー100%へ向けて方向を定めて、いろいろな施策をとっていけばいいと考えておりますので、そういったことを考えられるし、ナショナル・セキュリティなんだということであれば、これは民間事業ということとは切り離して議論していくべきことではないかというふうに思っていますが、そういったことについてきちんと議論しておくべきではないかと考えています。

そして、原発について言うと、経済性を改めて再評価すべきではないかと。資料には8.9円からとなって、それが使われているんですが、今いろいろと福島復興等々で除染費用を含めて多大な費用がかかっている、それを反映したものとして、もう一遍見ておくべきではないかというふうに思っています。

使用済み燃料中間貯蔵についてですけれども、前回、非常に重要な課題だと私は言いましたが、いきなりどこかというのも難しいというところもありますので、これを進めるに対しては、やや柔軟なオプションをとりながらやったらどうかというふうにも思っています。

あと、もんじゅ関係。廃棄物減容化とか、そういうふうなことで言われているんですが、もんじゅについて減容化に役立つ、役立たないの理屈——理論的にできるということではなくて、実際にあの炉を使うことにどんな意味があるのかということを中心にきちんと議論すべきであって、僕はもんじゅを使って減容化対策だというのは単純にもんじゅの生き残り策でしかないと思うんですが、もし、減容化策をするんだというのであれば、もんじゅというよりは常陽の方を考えていってもいいんじゃないかというふうに思っていますので、そういう冷静な議論が必要ではないかなというふうに思っています。

国民、自治体との信頼関係についての論点として追加的に提案したいのは、廃棄物ワーキンググループのところ放射性廃棄物ワーキンググループで第三者機関の設置という、NUMOとか政府の提供する情報や活動というのは公明で正大である、あるいは客観的な情報であるということ第三者的にチェックする機関が必要だというふうになったわけです。

この信頼の回復とか、そういう点においても、あるいはまた今後廃棄物のことを議論する点においても、第三者機関の設置という提案をかなりきちんと設立に向けて議論していかないといけないというふうに思っていますので、その点についても追加していただきたいというふうに思います。

進行にご協力をというメモが回ってきましたので、あとは省略しますので、お読みください。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、続きまして西川委員、お願いいたします。

○西川委員

それでは、原子力発電所が立地している地域の立場を中心に申し上げます。

今日は、これからの検討項目ということでありましょうから入り口的な議論になりますので、安全とか、あるいは住民の原子力に対する信頼という、こういうテーマのもとで多少大ざっぱな印象といいたいでしょうか、そういうことを申し上げたいと思うんですが、まず1ページ、あるいは2ページに依存度低減の達成、あるいは競争環境下における原子力事業のあり方ということですが、まず原子力の教訓を積極的に考えるのか、あるいはそうでもないのかといういろいろな考え方あるとは思いますが、そのどちらにしろ、原子力に対する問題についてしっかり腰を入れてテーマに向かわないと、安全とか信頼に差し支えが出ると思います。腰が引けてはいけないうけでありまして、どういう議論になるにせよ、問題の設定の仕方をしっかり物を特定するということは大事だと思います。特に原発依存度の低減とか可能な限り減らすというと、それはそれで方向の一つかと思いますが、これをゼロにするつもりか、あるいは維持するのかという大きな方針があるわけでありまして、これからの大切なエネルギー資源をどうするかという説得力を持った議論が必要でありまして、かなり成り行きのテーマを設定して議論してはいけないうけだと思います。

そういう状態では、人材とかいろいろなこと書いてありますが、大学等、あるいは研究所で人材を確保しようにも、そういう人材が確保できないと思います。講座だけが残ってしまうという、そういう状態ではいけないわけでありまして、これは政府の姿勢にも問題があると思いますが、しっかり腰を入れて、どっちにしろ、この問題に向かっていくということが重要かと思っています。

それから、2ページの中で、特に電力システムの改革であります、今の問題に関連して、一定の競争論理、これが大事だと思いますが、現に全国に原子力プラントがあるわけでありまして、これから再稼働の問題があるわけでありまして、安全面がおろそかになってはいけないうけであります。むしろ、こちらが大事であります。こういう競争論理だけで期待するような効率性、あるいは電気が安くなるかどうか余りはっきりしないところもありますから、今以上にこうした問題、安全の問題についてしっかり取り組まないと、かえって不安が大きくなって、国民の安全の確保に対する信頼が確保できないということになると思います。

それから4ページであります、もう一つだけ申し上げます、⑤のところ国民、自治体との信頼関係。信頼関係は極めて重要でありまして我々は重視しておりますけれども、原子力立地自治体に対してどのような施策を講ずるかというような言い方が書いてありますけれども、これは

こういうことではなくて、今原子力がとまっている、あるいはこれから再稼働をどうするか、あるいは廃炉をどうするかというような大きな課題があるわけでありまして、立地地域にどう配慮するかということではなくて、全体に日本のエネルギー、あるいはこうした状態での全体的な国家の資金の流出など、いろいろなことを考えての施策でなければならないというふうに思いますので、問題を部分的な交付金がどうなるんだとか、そういう議論ではなくて、基本的な姿勢でこの問題に取り組んでいただきたいと思います。

以上であります。

○安井委員長

ありがとうございました。

大分時間も過ぎておりますので、できるだけ簡潔にお願いしたいと思います。

続きまして、崎田委員お願いします。

○崎田委員

ありがとうございます。

全体のテーマ出しに関しては、しっかりとそれぞれの会に意見を申し上げていきたいというふうに思っているんですが、1点のみ、国民、自治体との信頼関係構築というあたり、ここは非常に関心を持っているんですが、実は私自身はこれは今回の見直しでは本格的に取り組んでいただけたかなり期待をしているんですが、最終のページの一覧表のところには、真ん中の欄の「速やかに検討し」——一番すぐにやるというのは左側なんですが、その真ん中のところに入っているんですけども、再稼働問題とかいろいろなことが進んでくる中で、国民とどういうふうにかちんと信頼関係を再構築するかというのは一緒に走らせないと、社会がそういう情報共有が遅れている印象に思ってしまうのではないかなというふうに思っております。

ですから、私は是非こういう国民、自治体との信頼関係構築というのは、できるだけ早目に話し合うような形で持っていつてはどうかというふうに考えています。

なお、4ページのところに⑤としてそういう項目があるんですけども、これを見ながらふっと思うのは、エネルギー基本計画のときに、地域できちんと話し合っていくような場を考えていくとか、かなりいろいろな方向性の可能性が出てきたわけですけども、原子力を含めてそういうのを考えていかなければいけないわけですので、もう少しきちんとしたことがこの中で考えていけるのではないかなというふうに思っています。

この文言に入れるかどうかというよりは、この中でしっかりとそういうことをちゃんと話し合っていきたいなというふうに期待しています。よろしくお願いします。

○安井委員長

ありがとうございました。

遠藤委員、お願いします。

○遠藤委員

議論の進め方ということですので、それに限定をして申し上げたいのですが、5ページになりますが、「速やかに検討し」という文言は、どの項目にもついているということなので、速やかに検討することは検討するが、結論と言いますか、効果が出るには色分けしている色が薄まるにつれて時間がかかるという認識であります。

赤いところから結論を速やかに導いていかななくてはならないという整理につきましては大変賛成でございまして、競争環境における原子力の事業のあり方ということにおきましては、2016年に小売業の全面自由化が始まるということは、すでに法律として成立している問題でございますので、ここに合わせて原子力のあり方を全面的に見直していくということは、喫緊の課題であると認識をしています。

もう一点、温室効果ガス削減の観点からしても、今度COPが開かれる2014年の第1四半期に、エネルギーミックスを出す必要性が生じてくるのではないかと考えております。

1ページ目の1番のところには、そのような表記はございませんが、そのスケジュールもにらみながら議論を進める必要があるとの認識を持っております。

最後に、森本委員からご指摘がございました行政府、事故管理、リスク管理の問題で、原子力事業者の予見可能性を高めるための原子力損害賠償制度の見直しについても、資料には言及がございませんが、一つ視野に入れる必要があるのではないかなと考えます。もちろん、経済産業省、資源エネルギー庁の直接の管轄ではありませんが、これは資料の3番の問題、競争環境下における原子力事業のあり方に関わってくるのではないかと考えております。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

続きまして、山名委員、お願い申し上げます。

○山名委員

ありがとうございます。

まず、このペーパーの中でエネルギーベストミックスと今後の原子力政策の関係のところの前後関係がよくわからないんです。本来理想論で言えば、この原子力はエネルギー安全保障上重要

だという、先ほどの講演にもありましたように、そういうトーンで原子力の重要性というのをうたっているわけですから、ではエネルギー安全保障という視点から原子力が我が国でいかほどあることが好ましいのかというある種の目標値のようなものは恐らくあるんだろうと思います。ただ、簡単には出ないというのはわかっています。

当然、それを出すためには再生可能がどれぐらい入るか、火力発電所のリプレースにどれぐらい投資するか、再生・増強するためにグリッドにどれだけ投資するか、世界のガスマーケットがどう変わっていくか、さまざまな評価をした上で、例えば全体の20%とかそれぐらいは原子力は要るのではないかというような目標がまずあれば、それに基づいて、ではそれを満たすためにはどういう条件整備が必要であるかと。廃棄物をどうするとか、寿命延長どうするかという1つの具体的な検討が進められる。

そのエネルギーミックスと原子力の条件検討の前後関係をよく認識しながら、ただ、事実上はパラにやらざるを得ないです。だから、そこはアイソレーションでうまくやっていく必要があるということをお願いしたいというふうに思います。

それから、既設炉の利用と、それから長期的な原子力のあり方の2つに分けて考えた方が恐らくいいと思います。既設炉というのは既に投資されているものですから、これをいかにうまく使うことで、例えば再生可能等に投資を回していけるというような側面があるというマーチンさんの話もあったわけですから、既設炉に対する政策と長期的な政策というのをうまく分けて考える必要があるだろう。

それから、先ほどのご講演で黒川先生のにもあったように、防災です。今後万一何かあったときに、どこまで手を尽くしているかというのは国民から問われているわけで、深層防護で言えば第5層目のところがまだよく見えないと見ている人が多い。これは、規制庁にしてみれば、そっちの管轄じゃないよという話、地方自治体の仕事だよという話もあって、これは防災に対してどう取り組むというのは推進側の政府としての大きな仕事じゃないかと思います。これは、お金のかけ方も含めて、これはこのテーマから落ちているのかなという気がしましたので、是非そこはお願いしたいと。

それから、燃料サイクルの話は長期と短期の両方に関わりますので、なるべく早く議論を開始することをお願いしたいと思います。

以上です。

○安井委員長

一言だけすみません。今遠藤委員並びに山名委員からのお話でエネルギーミックス云々と、それからCOP21対応、これは実を言うと山名委員がおっしゃったとおり、多分パラレルに委員会

が立ち上がらなくちゃいけないんです。それが若干遅れているという私自身の個人的な認識でございます。したがって、ここのメーンの課題では多分なくなるのだろうと期待しております。

それでは、続きまして松浦委員よろしいですか。それでは、順番にまいりますと岸本様から。

○岸本専門委員

ありがとうございます。

各委員の皆さん方からいろいろなご意見出てございますが、私現場を預かるといいますか、そういう立場から前段でも少し申し上げましたが、まさに人的基盤への影響ということにつきましては現在進行形の課題でもありまして、その大きな要因の一つが震災以降のいわゆる原子力政策の方針の大きな揺らぎがあったというふうに受けとめてございまして、その上で基本計画につきましては閣議決定をいただいた。ただ、そのことで終わりということではなくて、これをいかに実行していくかということが極めて大切であって、そのことを現場の働いている仲間は日々注視をいたしてございますので、原子力政策の再構築に向けた議論も含めまして、政府のそうしたぶれのない姿勢が引き続いて示されていく、このことが大事であって、加えて現場のモチベーションにもつながってくるというふうに思っておりますので、改めてお願いを申し上げたいと思います。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

残りお二人で締めたいと思います。辰巳委員、それから岡本委員ということでよろしく願いします。

どうぞ。

○辰巳委員

ありがとうございます。

先ほどマーチンさんに質問して、日本の国民は非常にフラストレーションを抱えているというお話で、それをどう考えるかと聞きましたら、それはここの審議会の課題だというふうにお返事あったように私は理解したんですけれども、まさにそういうことに関して、この中できちんと反映していったほしいというふうに考えておりまして、私は1回目の意見陳述でも申し上げたんですけれども、その後今日も吉岡先生も伴先生もおっしゃったように、福島ということを忘れてスタートしちゃ困ると。確かに、後で気づいて課題には書いてありましたけれども、それは是非入っていただきたいというふうに思っておりまして、私も同意します。

それで、考え方として5ページに基本方針の①、②、③と書いてある、この1、2、3は順序

だというふうにご説明あったのかなとちょっと思ったんですけども、考え方は、これだと結局議論の積み上げた結果で原発依存度については低減させるというふうに書いてあるわけなんですけれども、今申し上げたフラストレーション解消とかということも視点に考えると、まずはターゲットを設けて、つまりはバックキャストिंग的などこら辺までどうするかというふうなことを納得するような話し合いのもとに設け、それで、その方向に向かってこうあるべきというふうな考え方もあり得るんじゃないかなと私は思っておりまして、そうでないといつまでたっても③に行き着かないような気もして、高まったフラストレーションがなかなか解消できないなというふうに思っておりますもので、よろしくお願いします。

○安井委員長

それでは、岡本委員をお願いします。

○岡本委員

今日遅くなってしまいまして申し訳ございませんでした。

2つ申し上げたいと思うんですけども、1つは今のバックキャストिंगの話は、僕も非常に重要だと思っております、山名委員からもありましたけれども、積み上げつつ、それからゴールを見据えつつ、それをパラレルにやっていくということは非常に重要だと思っています。それは単に原発依存度だけの問題ではなくて、一番大きいのは使用済み燃料、核燃料サイクルをどうするかで、多分全てのことが決まってくる。核燃料サイクルについては、いろいろなオプションをしっかりと考えるというのは前回も申し上げましたけれども、そういうような視点でできるだけパラレルにゴールを見据えつつ、現状をしっかりと考えていくということが必要なというふうに思いました。

それから、実は現在もやっていて、私先に帰ってきたんですけども、現在 I CONE という原子力に関する国際会議をプラハでやっております、そこでも日本の原子力をどうするんだというのは非常に大きな議題になりました。非常に議論してきているんですけども、最初に森本委員からありましたリスクマネジメントが日本はなっているのか。外から見ると、もし今また事故が起きたら、これは実は原子力発電所動いていなくても事故は起きますので、そういう意味で今事故起きたらどうするんだということを非常に心配されていました。

そういう意味では、経産省だけではなくて、環境省とか復興庁とか防衛省とか他省庁にまたがるかもしれないんですけども、そういったような課題についても提言できるような形での議論が進められるといいのではないかなというふうに感じた次第です。

基本的には国際的な視点から考えていかなくちやいけないんだというふうに考えています。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

事務局に説明といたしますか、回答を求める前に1つだけ多分私が責任を持っているものがございまして、伴委員からご質問いただいた公開の方法でございます。インターネット公開についての話でございますが、黒川先生からも透明性の話は重要ということはあるんでありますが、透明性というのがイコールインターネット公開だと私は思っていない。実を言うと、事務局からいろいろ情報をいただいて、各委員の皆様が、この一番重要なことは原子力政策上のご発言を専門的な見地からいただくと。なおかつ、技術的な見地からいただく、経済的いろいろな見地からいただくということでございますので、そのご意見をいただけるのが一番。その次に、とにかく透明性ということでございまして、透明性はインターネット公開、同時公開でなくても担保できるのではないかと考えて、私としては今の方法でよいかと思ったわけでございます。

同時公開をすることによる透明性ということが、要するに全部プラスに動くわけではなくて、この場で意見を言いにくいという方がいらっしゃる以上、多分それは適切だろうという判断でございます。

伴委員ぐらいになると、多分何のわだかまりもなくしゃべれるんだと思うんですけども、必ずしも私は前やっておりました会議の自主的な安全性向上は公開されておまして、インターネット同時公開でした。これは、ですから、ある意味で慣れの問題も確かにあるんでありますけれども、とにかくまだ慣れないという委員からご意見をいただけないということになってしまっただけは、まさに元も子もないということで判断をさせていただいたというわけでございます。

さらにご意見があれば、改善の方向性としてないわけではないというふうに思っておりますので、また議論させていただければと思う次第でございます。

それでは、事務局からのご回答をお願いします。

○畠山原子力政策課長

それでは、ご意見をいろいろいただきまして、ありがとうございます。

中身に関わるものについては、それぞれ議論する会がございまして、そこに向けて我々としても検討してまいりますし、その会の議論の中でまた議論をさせていただければと思います。ただ、その検討項目について、あるいはその進め方についてどうかということについて、少しコメントをさせていただきます。

まず、順番でございまして、「速やかに」ということで、これは要はこの場を小委員会を立ち上げて検討するというのは、まさに速やかに検討しなければいけないと、こういうことだと思っております。そういう意味で検討に着手するのは、ここに挙げたものは全て検討に着手し

なければいけないということで「速やかに」ということで書かせていただいています。

それから、順番、①、②、③とありますけれども、これはどれかという、①というのは原子力依存度低減の達成に向けた課題、②については技術・人材の維持・発展ということで、ちょっとやや紛らわしかったのかもしれませんが、5ページ目に基本方針のところでベースロード電源とかあるいは再稼働を進めるとか、ここのとちょっと混乱された、それは資料のつくり方の問題ですので申し訳ございません。

それから、次に福島の問題、それから安全性向上の問題についてないじゃないかというご指摘がございました。これは我々は、この小委員会ですべてのことについて必ずしも一から議論できるわけではないと思っております、これまで事故から3年間たって、原子力政策、エネルギー政策全体を見直していかなければいけない中で、いろいろなところで議論が行われてまいりました。エネルギー政策全体についてはエネルギー基本計画も閣議決定をいたしましたし、それから福島ということ言えば、いろいろなところでも具体的な施策も進めておりますし、それから対策もとっているということだと思っております。

それから、安全性向上については、別途ワーキンググループ、これは安井先生に座長を務めていただきましたけれども、ワーキンググループで結論も出ておりまして、そういうところの成果を生かしていくということが大事だと思っております。

ちなみに、福島については、実は全ての出発点だということは、それはもちろん分かっているわけで、そういう意味で5ページの「検討課題の整理」と最後書かせていただいた中には、冒頭で「福島の再生・復興に全力で取り組んでいく」というふうに書かせていただいたところでございますし、それから個々の論点の中で、例えば廃炉、あるいは人材、あるいは競争環境下での原子力事業という中でも、まさにどうやって安全性を高めていくか、安全対策を損なわないようにすべきかということを念頭に置きながら、それぞれ議論をしていくということでございまして、そういう意味で改めて一から議論するということではないという意味で、この前の検討項目に入ったのが、今回3回目以降を議論する項目の中にあえて入れていないと、こういうことでございます。

なお、今回黒川先生においでいただいたのは、まさに福島からの教訓がどういうことかというのを是非お聞きしたかったと、こういうことでございます。

私からは、以上でございます。

○安井委員長

今日は上田長官お見えでございますが、エネルギーミックスの件等に関しまして、何かご発言あるようでございますので、お願いします。

○上田資源エネルギー庁長官

上田でございます。お忙しいところ、本当にありがとうございます。

多くの皆さん方からエネルギーミックス、早く作成すべきだというご意見をいただきました。その数字が決まれば、その政策のあり方も原子力政策のあり方も検討しやすくなるし、あるいはバックキャストということもお話をいただきました。私どもその重要性は非常に認識をしておるわけございまして、できるだけ速やかにエネルギーミックスの策定を行っていきたいと思っております。

ただ、他方でこのエネルギーミックス策定するに当たりましては、私どももう一度エネルギー政策全般を考えてみたいと思っております。1つは先ほどのお話にもありましたけれども、じゃ、再生可能エネルギーの問題はどれだけ本格的に入っていくんだろうか。我々エネルギー基本計画の中でも最大限導入という目標を掲げておりますけれども、他方でさまざまな課題もあるわけございまして、そういったことも踏まえまして、再生可能エネルギーをどういう形でどういうふうに進めていったらいいのかということを検討するために、実はこの原子力の小委員会と並行させていただきまして、再生可能エネルギーに関する小委員会というものについても立ち上げさせて検討を開始させていただいているところでございます。

同じく省エネにつきましても、例えばダイヤモンドリスponsみたいな新しい省エネのツールあるわけでございます。日本のエネルギーの需要を中長期的にどの程度までコントロール可能なのかといった観点から、省エネについても検討を進めていきたいと思っているわけございまして、実はこの総合資源エネルギー調査会の中に既にあります資源・燃料分科会に加えて、この原子力小委員会以外に再生可能エネルギーの小委員会、それから省エネルギーの小委員会というのを立ち上げさせていただきまして、需要面、それから再エネ面、いろいろな観点から検討を開始したところでございまして、バックキャストの重要性は非常にわかるんですが、1つは、こういうことで一体どこまでいろいろなことができるんだろうか。もう一度足元から議論をしてみたいと思っております。

それから、原子力につきましては、ご案内のとおり、この現状におきましては、原子力の再稼働が全く進んでいない状況におきまして、今の状況下で特定の数字について、それを議論することが果たしていいのかどうか。もう少し再稼働の進んだ状況も見た上で思っているわけございまして、できるだけ早くと思っておりますけれども、ここでの原子力に関するさまざまな方向感、それから再エネ、省エネ、今のような方向感、それから原子力の再稼働の状況、こういうのも見た上で、そう遠くない将来にこのエネルギーミックスに関する検討を開始させていただきます。また、その結果は恐らくこういった小委員会等にも必要に応じてフィードバックさせていた

だくことになる、そんなように考えております。一言申し上げさせていただきました。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、実を言いますと、そのほかにもまだ資料が二、三ございますので、事務局からのご紹介をいただきたいと思います。

○畠山原子力政策課長

それでは、ご紹介させていただきます。

本日ご欠席の友野委員から資料6をいただいておりますので、ご参照ください。

それから、前回の小委員会におきまして、委員の皆様からコメントをいただいた際に、吉岡委員からそのときに資料をまた別途出したいということをおっしゃっておられまして、その資料につきまして、参考資料5として配付しておりますので、ご参照ください。

なお、吉岡委員からは、もう一つ資料を配ってくれというふうに言われていたものがあるんですけども、これは別途入り口に置いてありまして、手にとっていただければと思います。これは、市民委員会という吉岡先生が座長代理を務めておられる委員会の提言なんでございますけれども、これはこの委員会場でそれぞれの委員の方のご意見、それからあるいはそれぞれのときの議題に合ったものというのを考えたときに、どういう資料がいいかということを検討させていただいた上で、そういう形にさせていただいております。

したがって、第1回のときに言いそびれた点について、参考資料5として配らせていただいまして、必ずしも今回の議題に合っていないものについて、そういう意味で必ずしも委員会として配るということにはしなかったという経緯でございます。

以上でございます。

○安井委員長

何か大変時間が延びてしまっていて申し訳ございません。

次回の小委員会の予定につきまして、事務局からのご連絡をお願いします。

○吉岡委員

今の資料配付棄却についてコメントがあるんですが。

○安井委員長

資料の件については、私が委員長として認めたことでございます。

○吉岡委員

それは困ります。テーマに沿っていますし、内容的にも私が8割書いたものです。そういうものを配布しないというのは、非常に今後の運営に悪い影響を与えることだと思うんですが。

○安井委員長

私は悪影響が生じるとは思っておりません。

○吉岡委員

委員長がそう思っていることはわかりました。

○安井委員長

それでは、続けてください。

○畠山原子力政策課長

それでは、次回第3回の原子力小委員会は7月23日水曜日14時半から行うこととさせていただきたいと思います。議題は原子力依存度低減の達成に向けた課題を予定しております。

なお、本日通訳に不手際がありましたことをおわび申し上げます。

それで、通訳の際に使用しました受信機ですけれども、委員の方及び随行者の方の受信機は席に置いたままにさせていただき、傍聴者の方の受信機は退室の際に会場出口で回収いたしますので、ご協力をいただければと思います。

○安井委員長

それでは、これをもちまして、第2回の原子力小委員会を閉会とさせていただきます。大変ありがとうございました。

—— 了 ——