

第29回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2014年9月2日(火) 10:30～12:10

2. 場 所 中央合同庁舎8号館5階共用C会議室

3. 出席者 原子力委員会

岡委員長、阿部委員長代理、中西委員

一般財団法人電力中央研究所

社会経済研究所 主任研究員 菅原慎悦氏

内閣府

板倉参事官

4. 議 題

(1) 立地地域におけるステークホルダー参加－海外事例を中心に－

(一般財団法人 電力中央研究所社会経済研究所 主任研究員 菅原慎悦氏)

(2) アジア原子力協力フォーラム(FNCA)「原子力発電のための基盤整備に向けた取組に関する検討パネル」第6回会合の結果概要について

(3) その他

5. 配付資料

(1) 立地地域におけるステークホルダー参加－海外事例を中心に－

(2) アジア原子力協力フォーラム(FNCA)「原子力発電のための基盤整備に向けた取組に関する検討パネル」第6回会合の結果概要について

(3-1) 第26回原子力委員会定例会議議事録

(3-2) 第27回原子力委員会定例会議議事録

6. 審議事項

(岡委員長) それでは、時間になりましたので、ただいまから第29回原子力委員会を開催いたします。

本日の議題は、1つ目が、立地地域におけるステークホルダー参加－海外事例を中心に、2つ目が、アジア原子力協力フォーラム（FNCA）「原子力発電のための基盤整備に向けた取組に関する検討パネル」第6回会合の結果概要についてです。3つ目がその他です。

まず1つ目の議題について、事務局より御説明をお願いいたします。

（板倉参事官）1つ目の議題でございますが。立地地域におけるステークホルダー参加－海外事例を中心に－につきまして、一般財団法人電力中央研究所、社会経済研究所、主任研究員の菅原様から御説明をお願いいたします。30分ぐらいをお願いいたします。

（菅原氏）おはようございます。電力中央研究所の菅原と申します。本日は立地地域におけるステークホルダー参加ということで、主に海外事例、特にイギリス、フランスの例を中心にお話しさせていただきます。

まず、最近、特に事故の後ですけれども、原子力立地地域において様々なステークホルダーを集めた会議体をつくる必要があるのではないかという議論がかなり起こっております。その背景としては、原子力を巡る様々な難しい問題が起きている中で、地域における合意形成が必要である、そのためには情報共有であるとかコミュニケーションを、これまで以上に評価する必要があるのではないかということが、様々な公的文書、エネルギー基本計画であるとか、ほかの公的文書でも言われております。中でも、フランスにおける地域情報委員会（CLI）に対する期待が高まっております。

実は私、原子力事故前ですけれども、2009年に実際にフランスに赴きまして、CLI関係者へのヒアリング調査で、それからCLIの役割について分析した研究論文を発表しております。当時はそこまで反響はなかったんですが、福島原子力事故後にかかなり注目を集めることとなりました。研究者としてはこれは非常に喜ばしいことではあるんですが、ただ、CLIを設置すれば、地域における合意形成が進むのではないかという、やや楽観的な見方がどうも先行しているような気がいたしまして、そのあたりはもう少し慎重な見方が必要なのかなと思っているところでございます。

また、高レベル放射性廃棄物処分の立地選定においても、例えばフランスにおいてはCLIS、またイギリスにおいてはCSP、地域立地パートナーシップといった仕組みが考えられていることがございまして、これについても同じように地域において、そういうような会議体をつくる必要があるのではないかといった議論がございまして。

ただ、我が国の現状を踏まえますと、例えばコミュニケーション、合意形成といったときに、様々な方が様々な考え方のもとに、こういったような言葉を使っていらっしゃるのが現

状かと思えます。例えば、ある方は対等な立場で意見を交換することがコミュニケーションだとおっしゃいますし、また、科学的に正しい情報をきちんと伝えて、冷静な議論をすることが大事だとおっしゃる方もいらっしゃいます。

このように、同じ言葉を使っている中身が違うまま、こういった参加型の取組のようなものを導入いたしますと、思っていたものと違うといったようなことにもなりかねず、せっかく相互信頼関係を築くためにやっているところが、なかなか成果に結びつかないといったようなこともございます。これは、市民参加論の学問分野でも、例えば住民にあらかじめどういう役割を付与するべきなのか、また実際の政策とどのように接続すべきなのか、あるいはしないのかといったようなことを、あらかじめきちんと決めておくべきだといったような研究もございます。

また、先ほど私、CLIの現地調査について触れましたけれども、海外での事例というのは、本当に地域における合意形成というのを目指しているのだろうかという、根本的な問題意識もございます。ということ踏まえまして、本日はまずフランスの地域情報委員会の事例についてお話しし、また、英国の事例についてもお話しします。その後、我が国の原子力事業への示唆ということで述べますが、基本的にそのCLIもSSGも、既存の原子力施設の立地地域における取組でございますので、比較的ジェネラルなインプリケーションをお話しすることになりますが、ただ、高レベル処分事業への示唆も是非お話ししてほしいと求められておりますので、若干、触れたいと思います。

では、まずフランスの例についてお話しします。まず、地域情報委員会、CLIですけれども、もともと1981年に当時のモーロワ首相という方が、CLIのような委員会を設置することを推奨するという通達を出しております。ただ、これには法的根拠はございませんで、当時は財源も不安定で、活動の内容、あるいはレベルもばらばらであったと言われております。2006年に原子力安全及び透明性に関する法律、通称、原子力透明化法と申しますが、この法律ができました。この中で原子力施設周辺においてCLIを設置することが法律上の義務とされました。引き続きまして、2008年、政令（デクレ）におきまして、CLIのメンバー等の具体的な規定がなされております。CLIの財源ですけれども、ASN（規制機関）が50%、また関係自治体、特に立地県が50%となっており、事業者の出資は原則禁止となっております。

この透明化法の規定の中で最も重要なのは、事業者や規制機関から地元、CLIに対して、情報提供を義務化するという点です。事業者、ASN、また関係省庁は、CLIに対して必要な情

報を全て伝えなければいけない。また、CLIは原子力安全に関するあらゆる質問を行えるというふうになっております。

では続きまして、CLIに誰が参加しているのかという点です。フランスの場合には、このCLIに参加するステークホルダーの範囲というのを明確に区切っておりまして、これはPPI（特別介入計画）、日本でいうオフサイトの原子力防災計画に相当しますけれども、その対象範囲の県であるとか、コミューンという、基礎自治体となっております。これは軽水炉の場合にはおよそ10kmとされております。

メンバー構成も政令（デクレ）により、詳細に規定されておりまして、例えば責任者は県議会議長となっております。これは民選の県知事に相当するものですが、ただ、フランスの場合には県議会議員の互選で選ばれるという形になっています。また、地方議員が50%以上を占めています。このほか、環境保護団体であるとか、労働組合、有識者等が10%以上となっております。環境保護団体につきましては、かなり原子力に対して慎重な意見あるいは反対の意見をお持ちの方がかなり多いというのが現実でございまして、私がヒアリング調査を行った際には、意見の違う人たちを同じテーブルに集めるのが、CLIの重要な役割だという話は聞きました。ただ、意見の違う者同士で建設的な議論を行い得るかかどうかというのは、個々人の資質次第であるという話もございました。

続いて、CLIが何をやっているかという点ですけれども、基本的には会合を定期的で開催する。会合では、事業者や規制機関から報告があり、それを踏まえてメンバーから質疑、あるいは議論が行われるというふうになっております。このほか、CLIから地域の住民に対して、積極的に情報発信したり、あるいは意見交換の機会を持つ場合もございます。また、トラブル等が発生した場合に、CLIの中で環境汚染等の懸念が発生した場合には、外部の専門機関等へ委託、あるいは協働によって環境モニタリング等を実施するという場合もございます。この場合、どのようなことを確認すべきなのかという点と、誰に協力を依頼するのかという点を、CLI自らが意思決定しているという点がポイントです。

他方、トラブル発生時には、事業者からCLIに対して速やかに連絡すべしという規定があるんですが、ただ、CLI自身が即時的に対応策を決定する役割は持っていません。緊急防護措置、住民避難等の責任者は、県の地方長官、これは民選ではなくて内務省から派遣されてくる国の出先機関としての地方の長という、県の地方長官が役割を持っているということもございます。

続いて、CLIと重要な意思決定の関係ですけれども、例えば原子力施設を立地する、ある

いは増設するといった場合に、CLIは同意権限を持っておりません。ただ、諮問は行われず。一定規模以上の施設の立地、あるいは変更の場合には、公開事前調査（enquête publique）、あるいは公開討論（Débat public）という市民参加制度が適用されることになっています。これは原子力施設に限らず、一般の社会資本整備、高速道路とかダムとかにも同じことが適用されています。例えば原子力関係分野では、MELOX社のMOX燃料加工工場の増強であるとか、EDFのEPR建設について、こうした制度が適用されております。

また、トラブルでとまった後の原子炉の運転再開に際しても、CLIは同意権限を持っているわけではございません。もちろん規制機関（ASN）は、CLIから意見を聴取しますし、また質問があればきちんと回答いたしますが、再開をしていかどうかという最終決定権限は、あくまでも規制機関にある。これは地元の方からの御意見ですけれども、CLIに反対者はいるかもしれないけれども、ASNの決定が下されれば、その決定事項は遂行されるというのが状況です。そのため、CLIというのは情報共有と議論の場ではあるんですけれども、何か原子力施設の運転や建設にかかわるような意思決定を行う場ではないということがわかります。

これらを踏まえまして、CLI及び原子力透明化法の特徴ということでまとめましたが、まず、自治体の位置づけが明確化された。もちろん、自治体に原子力規制権限自体があるわけではありませんが、ただ、CLIが法的に設置が義務化されること、また、CLIに対して事業者及び規制機関は、情報を出さなければいけないと規定されたということで、ある意味、情報の受け手の一つとして、自治体がきちんと原子力規制システムの中に位置づけられたというふうに言えるかと思います。また、先ほど申し上げたように、CLIというのは議論の場、あるいは情報共有の場ではあるんですけれども、意思決定の場ではない。その議論の場という役割のみをCLIの役割として制度化したと言えます。

また、規制目的として、透明性確保を明示化したという点が透明化法の特徴です。CLIの設置のほかに、規制機関の独立性向上等をあわせて規制することで、規制システム全体の透明性を向上させるというのが、透明化法の役割である。

また、情報提供に関することですが、事業者・規制機関と自治体との双方向的なコミュニケーション回路として、CLIは機能していると言えるかと思います。事業者や規制側からすれば、立地地域において人々がどのようなことを考えているのかというのを、オフィシャルなルートできちんと情報を得る場を設けたという考え方もできるかと思います。また、環境モニタリング等についてですけれども、これは一種の共同事実確認（Joint Fact-Finding）のような手法かというふうに思います。もちろん、共同事実確認というのは、厳

密にはここに書いてあるような定義があるんですが、この定義に厳密に当てはまるわけではないんですけども、ただし、どのようなことを調査しなければいけないのか、またどのような人にその調査の専門的な知見を提供してもらうのかといった点を、CLI自身が決定しているという点では、非常に精神としては似ているプロセスなのかなというふうに思います。

さて、このようにCLIが機能しているというわけですけども、ただ社会的条件があるのかなと。特に日本とフランスでは様々な制度的環境が違います。例えば地方自治制度は、フランスの場合には自治体首長は間接選挙ですけども、日本では直接選挙になっている。あるいは議会というのがフランスではかなり住民の代弁者であるとして重視されてきた伝統がありますが、日本では特に原子力関連の案件では、むしろ直接民主主義的に決めたいというような動きもございます。また、市民参加制度自体も、フランスでは先ほど申し上げた公開討論であるとか、あるいは*enquête publique*というのは、年間、1万件とか、そのようなスパンで行われておりますが、日本ではもちろん環境アセス等の整備は進んでおりますけれども、フランスほど広く根づいているとは言いがたいのかなと。また、市民参加の目的と方向性として、フランスの場合、合意形成というのを参加プロセスそれ自体ではそこまで意識しないで、最終的に決める権限者の意思決定とは分離している。一方で、日本の場合には参加するということは、すなわち自分の意見を反映してほしいという感じが強いということで、事実上、意思決定とほぼ一体化している傾向が強いのかなと。このように、今、様々な社会的条件が異なるということを留意しなければいけないというふうに思います。

次に英国の事例です。英国の原子力立地地域には、CLIと似たようなステークホルダーを集めた会議体がございます。1つは、稼働中の原子力発電所の周りがあるLCLC、あるいはLLCと呼ばれるものです。また、原子力廃止措置機関、NDAが所有している施設、つまり廃止措置中、あるいは早晚、廃止措置がかかる施設ですけども、その周りにはSSG (Site Stakeholder Group) というものが存在しております。ただ、これはどちらもフランスのように、法的な設置義務があるわけではなく、あくまでもボランタリーなものです。SSGのほうにはNDAがガイドラインを設けておりますが、ただ、これは法的な拘束力は持っておりません。各サイトステークホルダーグループ (SSG) では、それぞれ設置目的であるとか、運営上のルールというのを内規として定めております。

SSG及びLCLCの基本的な役割ですけども、ここに大まかに4つにまとめました。まずは、施設の安全面等に対する地域住民の監視。これは、例えば立入調査であるとか、そのような何か権限を伴うような監視という意味ではございませんで、例えば環境モニタリングのデー

タをきちんと受けて、それが見られるようになっていくというような意味でございます。また、施設の運転状況等についての情報提供であるとか、コミュニケーション、これは後ほど詳しくお話ししますが、立地地域とのコンサルテーション、協議、また、立地地域の社会的・経済的な論点が議論されることもございます。

次に、SSG、LCLCのメンバーでございますけれども、SSGの場合、NDAのガイドラインにこのような規定がございます。例えばメンバーとしては地元の政治家であるとか、環境保護団体、またほかの利害関係者が挙げられています。また、アドバイザーとして関係機関、例えば規制機関であるとか、事業者、NDA等から代表者が招かれると。ただ実際、SSGやLCLCでは、様々なステークホルダーがかかわっています。フランスのように、どの主体が何%というふうに明確に決まっているわけではございません。例えば興味深いのは、例えば地元の教会の関係者であるとか、あるいは近くに港湾等があるところには、その港湾施設の関係者等が入っております。

このほか、本委員会の下に下部委員会が設置されているところがございますが、そこでは論点に応じて柔軟に参加メンバーを選定しております。例えば防災ですと、防災計画の範囲ですし、また地域経済についての議論には、より広い通勤圏（Travel-To-Work Area）という概念がございますが、そのようなところから参加するメンバーを選んでおります。

次の表は、SSGとLCLCの概要を比較したものです。幾つかかなり違う点がございます。例えば議長ですけれども、SSGの場合にはNDAやSLCというのは、Site Licence Companyで、実際にそのサイトを運営している事業者ですけれども、NDAや事業者の雇用者以外の方が議長を務めることと。つまり、利益相反の規定を設けていると。実際には、首長経験者等の地元の有力な方が務められる場合が多いです。他方、LCLCの場合には、発電所のマネージャークラスの方が議長を務めます。また、予算もSSGの場合には、SLC、事業者が直接的に負担するのではなくて、NDAが負担しております。一方、LCLCのほうは、事業者であるEDF Energyが直接的に負担しております。

また、議論される話題についても差があります。SSGのほうは廃止措置中の施設ですので、サイトのクリーンアップ、環境修復であるとか、あるいは廃止措置を終わった後に我が町をどうするのかといったようなことが議論になりやすい。一方で、LCLCのほうは、稼働中の発電所ですので、発電所の安全問題が議論になりやすいという特徴がございます。

続いて、SSG、LCLCの活動ですけれども、これもCLIと同じように、基本的には定期的に会合を行うというのが活動の柱になります。規制機関や事業者から様々な情報を受けた上で、

地元関係者と質疑、あるいは議論を行うというふうになっております。また、特に地元にとって関心の高い案件については、より集中的に議論するために、下部委員会、サブコミッティーを設けて議論しております。例えばここに書いたWest Cumbria Sites Stakeholder Groupでは、ここに挙げたような6つのサブコミッティーがございます。また、施設の受入れに伴うベネフィットパッケージ、つまり経済的な支援について議論が行われる場合もございます。例えばスコットランドの北にドーンレイというところがございますが、この原子力施設では、低レベル放射線廃棄物処分場を受け入れたということがございます。このときにこのドーンレイのサイトステークホルダーグループにおいて、このベネフィットパッケージの議論も、一部公開で行われております。

続いて、NDA等の協議にSSGがどのようにかかわっているかという話をいたします。NDA、あるいは英国の政府、特に、エネルギー・気候変動省（DECC）が、政策であるとか、あるいは戦略を策定する際には、立地地域を含む様々なステークホルダーに対して、計画案に対する意見を求めるというプロセスがとられます。その立地地域のステークホルダーに対する意見の求めというのは、主にサイトステークホルダーグループに対してなされる。協議を求められたSSGは、いろいろな形で地元の意見を全て集約して、NDA等に提示するという形がとられます。

また、もう一つの特徴としては、単一案を決め打ちで示すのではなくて、複数の選択肢を提示した上で、それについて様々なステークホルダーの評価を仰ぐというプロセスがとられます。例えばプルトニウムの管理戦略では、このようにCredible options、信頼できる選択肢というのを複数用意した上で、徐々に絞っていくということがなされました。もちろん、地元、あるいはほかのステークホルダーから出された全ての意見が反映されるというわけではございませんし、また、地元の中でも様々な意見を持っている方がおられるのですが、ただ、基本的に出された意見に対しては、NDAやDECCは丁寧に回答するということがなされず。例えば、「Post Consultation Response」という文書がウェブ上で見られますが、きちんと回答している様が見られるかと思えます。

また、これとは別に、事業者が何か新しい事業を行う上で、事前の事業計画の評価というようなものが、規制要求としてございます。例えば放射性廃棄物の管理施設を新たにつくる場合には、その環境影響であるとか、社会的な影響、経済的な影響等を評価しなさいというふうなことが決まっております。その一つのやり方として、BPEO（Best Practicable Environmental Option）、実行可能な最善の環境上の選択というプロセスがございます。厳

密に申しますと、現在、イングランドとウェールズにおいては、このBPEOからBAT (Best Available Technologies) という制度に移っていて、スコットランドと北アイルランドでは、BPEOが依然として使われておりますが、両者ともプロセスとしてはほぼ似たような意図でなされております。

この特徴としては、事前評価をする際に、評価基準の設定であるとか、あるいは選択肢の立案・評価等において、広範なステークホルダー参加が要求されているという点です。実際には、事業者からコンサルタントであるとか、NPO等にワークショップ等の開催を委託して、地元の意見を吸い上げるという仕組みがとられます。これは原子力施設の場合には、その当該施設の近くにあるSSGが中核的な役割を果たします。例えばこのBPEOプロセス全体の監督であるとか、主要メンバーがワークショップのファシリテーターを務めるといった例がございます。ただし、このBPEO実施後に、最終的に決定するのは事業者である。ただ、現実にはこのBPEOのプロセスで地元から支持された選択肢が採用されるケースが多いのが現実です。

さて、このSSGとこの協議を通じた参加にどのような意味があるのかなというのを考えたのが次のスライドになります。1つには、意思決定プロセスにおいて、参照する情報の量であるとか、多様性を拡大しているんだらうと。例えば、決定後に何かを説明するのではなくて、決定前にいろいろな意見のインプットを求める。また、単一案の説明ではなくて、複数案を提示して、比較・評価してもらう。また技術的な観点に加えて、経済的・社会的検討も含めるといったように、何かを決める際に地域社会とともに、よりよいソリューションを求めるプロセスであるのかなというふうに言えるかと思います。これは、特に英国の場合には原子力分野に限らず、何かを決める際に様々な専門的な意見、あるいは多様な意見を集めるという、Call for Evidenceというスキームもございまして、これに精神としては近いのかなというふうに思います。

また、この参加を幅広く通じることによって、当該決定に対する正統性のようなものをより堅固にしている役割もあるのかなというふうに思います。もちろん、SSGというのはフランスのケースと同様に、サイトに関する意思決定主体ではないということが明言されております。ただ、実質的には施設の運転に対して、口を出しているような状況になっております。

もちろん、我が国でも、パブリックコメントに代表されるように、様々な意見を求めるスキームというのはあるんですけども、ただ、英国の場合にはより積極的にいろいろな意見を求める姿勢があるのかなと。例えばNDAのガイドラインでは、SSGの設置目的の1つとして、SSGがNDAや事業者・規制者に対してアドバイスをするという規定がございます。通常的感覺

ですと、専門知を持っている側のNDAであるとか事業者の側が、地元に対してきちんと情報を出し説明するというのが、日本的な感覚かと思えますけれども、ここでは逆で、SSGのほうからアドバイスをするというのがポイントです。また、政府の協議文書においても、我々が見過ごしている、あるいは過小評価、過大評価している重要な要素はありませんかというのが、協議の質問となっております。

では、このようなことを踏まえた上で、我が国の原子力事業に対する示唆を若干述べたいと思います。まず、イギリスのSSGとフランスのCLIの概要を改めてここで比較してみます。主な役割としては、イギリスのほうは先ほど申し上げたように、ステークホルダーの参加を通じて、意思決定プロセスにおいてインプットを重視する。いろいろな意見を集めた上で何かを進める。平たく言えば、意思決定の質を向上させるということにつながるかと思えます。一方で、CLIのほうは、情報共有と双方向コミュニケーションを通じた透明性の確保という点に重点が置かれているのかなというふうに感じます。

では、これらを踏まえて、我が国の現状を見てみたいと思います。今、特に原子力分野において何が批判されているのか。従来、しばしば指摘されたことですが、原子力分野においては、いわゆるDADモデル、限られた専門家が何かを意思決定して、その内容を関係者にだけ御説明して、それを受け入れてもらう、あるいは拒否されるといったようなモデルがとられてきたと。例えば、原子力安全協定に基づく首長の事前了解というのも、その一つの象徴例かなというふうに思います。プルサーマル計画をやりたいと決めて、地元の方に御説明して、いいですよ、あるいは、だめですよと言われる。

こうしたプロセスというのは、意思決定を行う専門家であるとか、組織への信頼が維持されている間は、有効に機能してきたことも事実です。ただ、トラブルであるとか、不祥事が発生した後は、了解プロセスが長期化する例が今までにもかなり多く見られてきました。

このように、特定の専門家であるとか、組織に意思決定を任せるということに対する懸念というのは、原子力分野に限らず、近年、幅広く広がっております。原子力で言えば、例えば新潟県であるとか福井県のように、県独自に技術委員会を設けて、専門家を集めて安全問題を検討するといったようなこともやられていますし、また福島原子力事故後には、各種の事故調査報告において、実体として津波対策が及ばなかった、リスク認識が及ばなかったということにとどまらず、その背景にある、なぜ甘いリスク認識にとどまってしまったのかといったような意思決定の構造自体が問い直されているというふうに理解できます。

また、最近、と言っても2014年1月ですが、新潟県知事の発言では、フィルタ

イベント問題を巡って、事前に県の実情を把握してからイベントの設計図をつくるべきだったという発言もごさいます。もちろん、規制権限を持たない県知事がどこまで安全設計の具体論等にまで踏み込むのかという議論は大いにありますけれども、ただ、社会的事実としてこのような従来型意思決定構造への批判というのが広まっているのかなというふうに理解することができます。こうしますと、従来型のモデルを前提とした上で、そのコミュニケーションの部分を強化するというのが、本当に有効な批判への応答になるのだろうかという疑問も出てきます。

さて、これまでそうは言っても、日本の原子力分野においても、実質的な参加のようなプロセスはとられてきたというふうに言えるかと思います。特に、安全協定を通じて自治体というのは、実質的な社会的意思決定の役割を担ってきたのかなと思います。法制度の枠外ではありますが、地元の説明会であるとか、県議会であるとか、住民投票を行った例もありますけれども、かなり高度な参加プロセスが展開されてきたと。ただし、その中身を見てみますと、決定した後に立地地域の理解を得て何かを実施するという構造が固定化してしまったのではないかと。例えば事業者はなるべく地元の方々に御理解いただけるように、計画案を周到に準備する。ただ、逆にそのことがかえって事業者案の中で様々なステークホルダーからのインプットを反映する余地というのを少なくしてしまって、結果的にイエスカノーかという議論のスタイルになってしまったのかなというふうに推測いたします。そのため、複数案の比較等も現実的には難しかったのかなと。

ここでイギリス事例、先ほど申し上げた内容からの示唆を得ますと、意思決定プロセスにおいてインプットの確保を重視すること。決定後よりは決定前、また単一案よりは複数案というふうに、決定する前の段階で立地地域を含む多様な関係者からのインプットを求めることが肝要かなと。つまり、一言で言うと、リニアなプロセスとしないということ。初めから1つの案のみを重視して、それについて御説明を繰り返すというだけですと、なかなかいろいろな意見を反映して決定の質を高めるということにつながりにくいのかなと。これは高レベル処分問題への含意としても有効ではないかなというふうに考えます。

また、このように、いろいろな意見を聞いて意思決定の質を高めるというのは、最近、経産省等でも言われておりますリスク管理体制の構築とも密接なかかわりがごさいます。というのも、外部ステークホルダーの意見を適切に取り入れたリスク管理体制というのは、まさにこのように何かを決める際にいろいろな人の意見をきちんと聞きながら、意思決定の質を高めるということにほかならないからです。これは、福島原子力事故の教訓として言われて

おります、事業者の視点からは見過ごされていた、あるいは過小評価していたかもしれないリスクに対しても、注意を向けてよりよいリスク管理を生み出すということともつながります。そのためには、原子力業界以外からのインプットを意識的にふやすように努力しなければいけないということになります。

このようなインプットをふやすというために、立地地域の会議体を活用するというのはいかなる案かというふうに思います。高レベル処分についても、建設、操業だけに限っても、100年以上にわたる一種の社会的事業なわけですが、そのための専門知というのを、原子力業界、電力業界以外からの多様な知のプールから積極的に得るという取組をすることも必要なというふうに考えます。

もちろん、高レベル、あるいは原子力の問題のように、高度な科学技術的な専門知が重要だということは、論を俟ちませんが、ただ、それ以外に例えば地域社会にとって気になる論点というのをきちんと考えるということが、実は重要であったりします。最近のリスクのガバナンス論の中ではこのようにSocial Framingであるとか、Scoping、Pre Assessmentといったように、言い方は様々ですが、共通しているのは科学的なリスク評価を始める前の段階で、どのようなことを考えなければいけないのか、問題にすべきなのかというのを、社会的・経済的・倫理的な観点を踏まえて決めることが大事と。そのためには専門家だけではなくて、いろいろな方々の関与を仰ぐことが必要であるということが言われております。これによって、リスク管理者によるフレーミングの固定化というのを、是正する機会につながると。ただ、もちろん、参加すればただいいのかというわけでは決してございませんし、不正確な意見に対して専門家としてきちんと反論するというのも、時には必要です。ただ、一見非合理的な意見に見えたとしても、もしかしたら自分たちのリスク管理の中で見落としした点を何か指摘してくれるかもしれないという、そういったような姿勢で臨むことが必要なというふうに思います。

これ最後になりますけれども、現在、高レベルの処分問題においては、地域における合意形成というのは非常に注目されて議論されております。これ自体はもちろん必要なことかなというふうに思いますが、ただ、その際、フランスの事例からの示唆としては、CLIというのは必ずしも地域における合意形成というのを目指しているわけではない。もちろん原子力にかかわる様々な活動の透明性を高めるということは、長期的に原子力利用であるとか、あるいは高レベル放射性廃棄物の処分というのを進めることにつながるということはあると思いますが、ただ、CLIのようなローカルな枠組みで、そもそも地層処分をどうするのかとか、様々

な難しい価値選択の問題、管理するのか処分するのかといったような議論をして何かを決めるというのは、非常に難しいところもあるのかなというふうに思います。

最近の動向を見ますと、例えば経済産業省のワーキンググループでは、これまでよりも関与者の幅を拡大している。社会学であるとか、科学技術社会論（STS）等の分野からも委員が入って、活発に議論が行われていて、これ自体は非常に有意義なことかなというふうに思います。ただ、活発な議論が依然として続いているように、必ずしもその政策レベルで、いろいろな価値判断を巡る問題についての合意形成が十分にとれたとは言いきれませんが、他方でローカルなレベルにおいて立地選定という、地域における合意形成というものを目指すのは、不可能ではないとは思いますが、なかなか難しいところもあるのかなというふうに考えております。

私からは以上でございます。

（岡委員長）ありがとうございました。

それでは、質疑、応答を行いたいと思います。

阿部委員長代理からお願いします。

（阿部委員長代理）ありがとうございました。おもしろいプレゼンでした。幾つかむしろ感想的なことですが、1つはフランスの場合には、法律でSSGをもう義務づけるようになったということで、これはなかなかおもしろいやり方ではないかなと。それから翻って、日本に対して適用するとどうなるのかなという議論も最後でありましたけれども、やはりなかなか難しいなと思いますのは、このフランスとの比較の対照表の中にありましたが、文化の問題、フランスが個人の社会なのに対して、日本は和の社会だということ、なかなか難しいと。これはたしか私も最近感じていることでは、日本の社会は基本的に人が集まると、そこでみんなと違う意見を言うことは、そもそも悪いことであるという文化なんですね。そういう文化の社会において、いろいろな立場の違う人、意見の違う人を集めてきて、果たして十分議論ができるかといったら、なかなか首をかしげるところがありまして、そこでどうやってやるのかというのは、なかなか難しいのではないかと。どうも日本では違う意見の人の意見を出させて、その上でいろいろな意見を戦わせて、お互いに学び、理解し合うことによって、よりよい結論が出てくるんだと。こういうどうも文化がないんですね。弁証法的な考えがなくて、依然として一つの意見については味方と敵があって、敵をいかにして廃除して、味方の意見を貫徹するかということに意味があると、こういう文化の傾向があるので、そうするとなかなかこういういろいろな人を集めて議論をして、議論をすることによ

ってよりよい方向性、結論が出るんだということを、みんながどうやって納得するかというのはなかなか難しいので、それをどうやるのかなというのは難しいような感じがいたします。

それからもう一つは、そういうような議論して意見を求めて、新しい方向を出すということを目的としても、フランスの例なんかを見ると半分の目的は、やはり地域社会の関係者に対して情報を提供するというのが目的なんですね。これは私も大事だと思うんですけども。ただ、そこでどうも日ごろ思うのは、日本でも実は情報提供が大事だという指摘を受けると、関係当局の方などは、いやいや、もう情報は物すごく出しているんだと。確かにそうなんです。電力会社からも、それから最近の日本の規制委員会での適合性の結論なんかも、何百ページという資料が出されていて、それが全部ホームページ、ログオンすると全部見られると。ただし、そこで最近つらつら考えるのは、果たしてそれだけの大量の極めて専門的な書き方になっているものを、読むだけの時間とエネルギーを持って、しかもそれを咀嚼して意味を理解する人が、日本国内にどれだけいるだろうかと考えると、そこでやはり誰か、ボランティア的な市民団体のようなものがあって、委員会をつくってこういった問題について、その人たちは知識・能力のある人たちで、いろいろ読んでこなしした結果、これはこういう問題であるということを咀嚼して、解説してくれる人が必要なのではないかなという気がいたします。それがしかも問題に疑問を持っている、あるいは反対している人たちが、その咀嚼してくれた委員会は少なくとも中立的に物事を見ていて、自分たちの判断を助けてくれるんだという信頼関係がないと、これまたこの委員会はどこかの手先ではないかということだと、どれだけいいまとめをつくっても、受けとめてくれないですね。

ここもなかなかそういったものをつくるのは難しいなと。つまり、これもやはりボランティアというけれども、やっぱり全く無報酬でやる暇な人が日本に何人いるかと。これもなかなか難しいので、そうすると、ある程度、そういったことは意味のある活動であるということで、公的機関がお金を出してくれるか、あるいはそれこそ民間の慈善団体か何かが、そういうことは意味のあることなので、自分はお金を出しましょうという人がいないと、なかなか難しい。世界的に見ても、やはり割とアメリカの社会はそういう人が結構いるんですね。いろいろな意見がある人がいて、そういうことはいいじゃないかといって、お金を出してくれる人もいます。日本の社会は、どうも見てみるとなかなかそういう人は少ないので、難しいなというのが私のお話を伺った印象でございまして、私の印象について、もし何か御意見があれば、伺えればと思います。

(菅原氏) 大変、貴重な御意見、ありがとうございます。

まず、1点目の、日本とフランスの文化的な差ということですが、御指摘のように、和を求めるのか、それとも意見の対立をもとに議論をするのかという、文化の違いみたいなものは、もしかしたらあるのかもしれませんが。ただ、例えば高レベル放射性廃棄物問題のように、様々な違う価値といますか、考え方の争いがどうしても起こり得るような対立点を内包するような問題については、やっぱりどうしてもそのリスク、不確実性に対してどのように向き合うのかというのを、やっぱりどうしても議論する場が必要になるのかなというふうに思います。それは日本だからとか、フランスだからとかではなくて、原子力を扱う、高レベル放射性廃棄物を扱うということに対して、社会がどのように向き合うのかという問題でもありますので、やはりそうであれば、そのような価値観の対立をきちんと議論できるような場というのをこのつくるといふのは、一つ必要なことかなというふうに思います。

そこからいたしますと、例えば決め打ちで1つの案についてなるべく冷静に御理解いただいて、合理的に御議論いただくというの、もちろん一つの在り方ではあると思うんですけども、やはりその様々な違う意見がありますよということを前提にした上で、何か物事を進めるといふのは、例えば私がこのイギリスの例で言及したように、複数案を決める前に何か比較・評価していただきながら進めるとか、例えばそういったようなオルターナティブな在り方があるのかなというふうに考えます。

また、2点目の情報提供についても御指摘どおりで、日本の電力事業者、あるいは政府、規制機関等は、かなり情報提供という点では進んでいるのかなというふうに考えます。他方で、その内容が非常に専門的であるとか、余りにも量が多いということで、我々の学問分野ですと、例えば科学技術インタープリターをつくるべきではないかと。つまり、何か特定の科学技術的な立場によらずに、中立的な立場からでもその専門的な知見をわかりやすく、一般の方々に伝えるということを使命とする職業がインタープリターですけれども、そういったような方を養成するという試みも、東大を初め、様々なところで行われているところがございます。

ただ、インタープリターという職業を新たにつくらなくても、例えばこの英国のSSGであるとかCLIというのは、ある意味、専門的に難しい情報の話と、一般の特に立地地域のステークホルダーの方とをつなぐ、ある意味で緩衝的な役割を果たしているのかなというふうに思います。その際に、SSGやCLIが信頼される要件の一つというのは、アジェンダの設定を地元の方が主導的に行っているという点です。例えばSSG、イギリスの場合には、NDAであるとか、事業者との利益相反の規定を議長職に設けていますし、地元の方が次の会議で何を議論

しなければいけないのかということ、自ら決めることができると。それによって信頼感であるとか、何か事業者によってコントロールされているのではないかとといったような疑念、なるべく少なくすることができるのではないかとというふうに考えております。

(阿部委員長代理) ありがとうございます。

(岡委員長) それでは、中西先生、いかがでしょうか。

(中西委員) どうも御説明、ありがとうございます。今、阿部委員がおっしゃったように、文化の問題も非常に大きいことだと思います。それも、ここにステークホルダーと書いてあるのですが、ステークホルダーをどう捉えるかということは、国によって違うと思われれます。フランスの場合は、CLIの構成人の半分以上が地方の議員で、10%が有識者、それも地方の議員の人が選ぶとあります。それから環境関連の人もいますとあります。議員は市民、住民の代弁者であると考えられているようなので、結局、DLIは住民に対してということがわかります。しかしイギリスの場合は、この資料で読み取るのはなかなか難しいのです。教会の人もいますし、それぞれの構成員の構成のパーセントを決めていないともあります。それではステークホルダーをどういうふうに決めているのでしょうか。文化的な要素でと考えるのが良いのでしょうか。それは和を重んじるという日本の社会でどのように意見を求めるかというところを考える参考になるのかとも思われるのですが、その辺を日本に適用して考えるとどうなるのでしょうか。

それからもう一つ、決定のプロセスがよくわからないのですが、フランスはCLIが決定機関ではなく情報を得る機関であると説明されました。これは大切なことだと思いますが、どこかで決定はされるわけですね。するとそれはどこでどうされるのでしょうか。そこではCLIが考えたことを全面的に採用するのでしょうか。それからイギリスの場合ですが、NDAとSLCは何の略でしょうか。新しく出た略語については、できれば説明を書いていただきたいと思いますが、特に、両方とも事業者と書いてありますので違いを教えてくださいと思います。また、SSGは廃炉の件を扱いLCLCは稼働中のものとあります。そしてSSGでは事業者が入っていないということですが、次にはNDA、事業者の協議とあり、そのまとめとして次にSSGが参加となっています。廃炉の件と稼働中のものについての対応が入り組んでいるようにも受け取られます。今回は廃炉のことを中心にプレゼンされたとは思われるのですが、もう少し、NDAとSLCの関係も含めて教えていただきたいと思います。

あと我が国におけるということを考えるには、どんなふうに外国の例を参考にしていくかということでリスクで閉めておられるのですが、地域における合意形成となると、リスクだ

けではなく、もっといろいろな難しい問題もあろうかと思えます。そこでどういうふうによりイギリスとフランスの例を、日本の地域における合意形成の際に参考にできるのかということをも具体的にお考えになっているかお伺いできればと思えます。

(菅原氏) ありがとうございます。いろいろ御意見いただいたので、まず、真ん中の点についてから、略語については申しわけございません。本当は略語表を作成すればよかったんですけども。

まず、NDAとSLCの関係ですけれども、NDAというのは、Nuclear Decommissioning Authorityの略なんですけれども、その性質としては、Non-Governmental Public Bodyということで、政府外公共機関というふうに訳されることもあります。ここが原子力の廃止措置についての戦略を決める責任を持っているところです。ただ、実際に個々のサイトの廃止措置を進める、実際にそのオペレーションを行っているのは個々の事業者ということで、SLCとここで書いたものです。Site Licence Companyです。このSLC、事業者がその廃止措置を進めることに対して監督を行うというのが、NDAの役割というふうになっています。

(菅原氏) SSG、Site Stakeholder Groupについては、今申し上げたようにNDAが所有しているサイトで、この事業者が実際に廃止措置のオペレーションをしているわけですけれども、その周りにあるのがSSGであると。

他方で、現在稼働している原子力発電所の周りにあるのがLCLCであるというふうな整理でございます。

今回の発表では主にSSGのほうに注目したわけですけれども、LCLCのほうでももちろん似たような取組は行っております。ただ、我が国に対するインプリケーションとして、参加という観点からより有益なのかなと思ったのはSSGのほうでしたので、こちらに注目させていただきました。

それから1点目ですけれども、ステークホルダーとは誰なのかという点で、フランスの場合には、ある程度政令レベルで明確に決めていると。線引きをできてしまっていると。

一方で、イギリスの場合にもかなり柔軟な選び方がされているということで、フランスのように誰が何パーセントというのは特に決めておらずに、各立地地域の事情を反映しながら決めていると。ですので、特に明確に、決め方があるというわけではないというのが実情です。

また個々の論点に応じて、例えば地域経済については防災よりも広い通勤圏のようなところからステークホルダーを選んだりしていますし、また、少し触れましたBPEOという、事業

者の計画案に対する事前評価のフェーズですと、この場合には地元のSSGのメンバーがワークショップ等を開催して地元の意見を聞くということをするんですけども、ここにかかわる人というのは必ずしも地元のSSGに限らず、例えば何か海洋に対する環境影響がもしかしたらあるかもしれない事業計画に対しては、より広い、例えば沿岸部の、SSGには入っていないけれども、より広い沿岸部のコミュニティから参加者を募るということもございます。なので、本当に、案件、案件に応じて柔軟にメンバーは選ばれるというのが実情です。

3点目ですけども、我が国に対する示唆ということで、地域における合意形成をどうするのかという点ですけども、一つは既存の原子力施設、原子力発電所については、今ここに申し上げたようなリスク管理という観点で、もう少し参加というのを拡大してもいいのではないかというふうに申し上げました。

というのも、先ほど御指摘があったように、情報提供という点では、方法等については改善の余地はあるにせよ、とはいえ関係機関、事業者は様々な努力を行っている。ある意味ではCLIのような情報共有を通じた透明性の確保という点では、原子力安全協定を通じたトラブル時の通報連絡のような仕組みでもある程度は代替されているのかなというふうに考えます。

他方で、外部ステークホルダーの意見を適切に取り入れるという、情報を出す以外に、何かを、インプットを得るという点ではもう少し積極的にやってもいいのではないのかなという点で、このリスク管理と参加というお話をいたしました。

他方で、高レベル放射性廃棄物問題については、地域における合意形成、もちろんフランスにおける様々な取組であるとか、ほかの北欧諸国における取組も参照は可能なのかなというふうには思うんですが、ただ現状、政策レベルできちんと、今こういうような方法で具体的にこういうやり方で地層処分をやるんだというところが、必ずしもそこまで明確に合意があるとは思にくい中で、他方で特定の立地候補点に対して何かこういうステークホルダーミーティングをつくって合意形成をするんだというのを推し進めるというのは、必ずしもうまくいくとは限らないのではないかなということを申し上げました。

(中西委員) ありがとうございます。ここで少し感じたことですが、日本の場合のところですが、リスク管理ということについては、危ないということが前提のような印象を与えているのではないかと思われました。いろいろ議論して検討して、ここの場所はどうかとか、こういうことはよくないなどというのはわかるのですが、外国では日本のような捉え方ではないように思えたのです。住民の人が暮らしていくときに環境をどうしていこうかという議論が

まずあるように思えました。もちろんリスクについての議論も入りますが、ここではリスクを特出しにしていたので、福島のこともあるのですが、何か意味があるのかと思って伺いました。

(菅原氏) もちろん御指摘のように福島原子力事故を踏まえて、より見逃していたリスクはないかと。リスクの網羅性みたいな意味でもう少し努力は必要ではないのかという背景はございます。ただそのリスク管理と申し上げたときに、そのリスクだけを見るわけではなくて、コストであるとか、ほかの様々な要素を考慮しなければいけないこともまた事実ですので、リスク管理と書いたから何も危ないことだけを考えるというわけでは決してございません。

(岡委員長) 私のほうからも幾つか御質問させていただきます。

この信頼形成というか、合意の話は非常に重要なお話で、大変重要な仕事をやっておられると思います。

まず国民の理解の問題は、地元と国民とそれから専門家とこの3つがそれぞれあるのではと理解をしています。地元と国民に対しては信頼達成をいかにできるかということがある。専門家は、先ほどリスクの話がございましたけれども、科学技術情報に基づいて、いかに我々が考えるかということで、本来、信頼の話ではなくて、科学技術的な知見をどういうふうに説明をするかという課題になるのではと思います。

この3つは、それぞれ関連しているんですけども、分けて、分けてというか、それぞれの違いを認識するのがとよいのではと考えます。

それから国民理解の問題はいろんなことが関係していますが、やっぱり原子力の役割のことが重要ではないでしょうか。「輝く日本の未来の構築を」とこれまでも、現政府も言っていますけど、そういうことが国の大きい目標だとしたら、やっぱり安価で安定で安全なエネルギーを原子力が供給することが原子力の目標になるんじゃないかなと思っています。

最後に書かれたところで幾つか議論をされているかと思うんですけど、そういう観点でいろんなことが整理できないかなとおもいます。

それから今のお話を伺って、イギリスのほうはどっちかという改善のインプットに主眼があって、フランスのほうは信頼というか、そういうところかなと理解しました。間違っているかもしれませんが。

改善のほうはもちろん地元の方の御意見を反映するというのも重要で、実際、地方自治体に言われて津波の対策をして助かったところもあります。

ただ、逆の面もありまして、例えば知事がこの設計はこうなさいというようなことをや

ってきたら、最初の目的の安価で安定な電気の供給というところがおかしくなる可能性がある。どっちが上位にあるかというところ、やっぱり安価で安定なところが上位にある。それは知事の任期中のことでもないし、選挙のことでもなくて、もっと長くそういうことを達成する役割が原子力にあるのではないかというふうに思います。

もう一つは、地方と中央の問題をこの2つのお話は提起しておられる。日本はそこが非常に弱い、弱いといいますか、そこで重要な問題が起こるということで、そこを両方うまくつなぐものを強化しないといけないんだという感じがしております。

それで、さっき阿部先生が言われた日本の文化を考えると、例えば知事が言ったことを否定するのはなかなか難しいんですね。メンツもありますし、恥の文化もありますので。ですから改善のところは、私は、それはインプットとしてあってはいいかもしれないけれど、知事にそういうことを言ってくださいというのは、専門家の科学技術的知見に基づいて原子力利用を進めるという点がおかしくなるのではないかと。

グローバルに見て、日本の原子炉の安全設計の改良がどうあるべきかという検討は必要です。もちろん自動車みたいに使う方の好みで色とか何とか変えられれば一番いいですけど。一品生産品ですから。

ちょっと話が飛んでしまいましたけど、やっぱり地方と中央のところをどうやって強化、特に情報や意見のやりとりを強化していくかというところは一番重要で、この2つのお話は大変参考になりました。

質問という観点では、細かいことだといっぱいあるんですけど、今、私が申し上げているようなことについて、どういうふうにお感じになるかというところを聞かせていただけないでしょうか。

(菅原氏) ありがとうございます。まず1点目ですけれども、国民、地元、それから専門家といったときに、信頼のフェーズと専門家による科学的、技術的な技術をきちんとするというフェーズを分けるべきではないかと。

これは部分的に、私もおっしゃるとおりだと思います。もちろんやっぱり専門知の基盤がしっかりしていなければ安全の確保もままなりませんし、ひいては原子力をきちんと安全に使っていくということにもつながらないというふうに考えます。

ただ他方で、例えばこれまでの高レベル放射性廃棄物の処分場の立地選定問題等を見ますと、例えば高知県東洋町での事例のように、科学的、技術的な議論、原子力関係者はよく冷静で合理的な議論をお願いしたいというんですけれども、現実としてはその前の時点で、そ

もそも一度手を挙げたら戻れないんじゃないとか、制度とか信頼という次元で話が進まなくなってしまうということを考えると、もちろん専門的な基盤をきちんと構築して提供することも大事ですけれども、それと、信頼であるとか、制度、進め方の問題というのは必ずしもきちんと二分化できるようなものでもない。車の両輪のようなものであるというふうに私は理解しています。

それから2点目と3点目、原子力の役割と、国と地方との関係というのはかなり密接につながっているお話なのかなというふうに思いますが、国と地方との関係で申し上げますと、恐らく私のこれは個人的な見解ですけれども、日本の地方自治体というのは原子力の防災のフェーズでは地域防災計画もつくらなければいけませんし、何か事故が起きた場合には住民の避難もやらなければいけません。

何か起きたときには役割を担わされているけれども、でも規制権限はないし、何か実際の運転のフェーズにかかわる手段というのがオフィシャルにはないというのが現状で、そのあたりに制度上の地元としての不満であるとか、フラストレーションがあるのかなというふうに考えます。

例えばフランスのCLIであるとか、イギリスのSSGというのは、ある意味、何か物事を進める前にオフィシャルに地元の意見を聞く場というのを設けているというふうにも理解できますので、日本でも例えば何か規制のシステムを進める上で、地元の首長さんであるとか、重要なステークホルダーの方からきちんとオフィシャルに意見を聞くという場を設けて、それについて応答したり、もちろん全く間違っていたことをおっしゃるのであれば、きちんと専門家として反論することも重要ですし、また重要な意見があればそれを取り込むといったようなプロセスを設けることが重要かなというふうに思います。

ただ、これは日本だけの問題ではないというのが私の理解でして、ドイツでもそうですし、スイスでもそうですし、ほかの国においてもそうです。フランスにおいては従来長らく中央集権的な国家であって、基本的には国と地方の間で激しい対立が起きるといったのが我が国での理解だったのかなというふうに思いますが、ただ最近の地方分権の潮流を見ますと、今後フランスでも変わっていく可能性があるのかなというふうに思います。

一例を挙げますと、これまでフランスですと、地方議会の議員と、国の国会議員を兼職することができるというのがあったんですが、現在の地方分権の流れでは兼職を禁止すべきではないかという議論が起きています。

そうなりますと、これまで国レベルの議論と原子力立地地域の議論でキーパーソンがいて、

何となく国と地方の風通しのよさみたいなのがあったことも事実ですけれども、兼職が禁止されるといことになりますと、明確に国のレベルと地元の意見で考えていること、利益等が違ふということも起こり得ますので、フランスにおいても今後それは変わっていく可能性もあるかなというふうに思っています。

(岡委員長) ありがとうございます。

幾つか御質問したいのがある、もう一つは日本で事業者が地元と、イギリスのような形で、かなりいろんなことをやっているという例が私は余りないように思うんですけど、そのあたりはどんな感じでしょうか。

(菅原氏) そうですね。日本でも地元の自治体と事業者が結んでいて、原子力安全協定に基づいて、様々にトラブル時の通報連絡だとか、モニタリングであるとか、立入調査、措置要求、事前了解、様々なことをやってきたとは思いますが。

事業者のほうも、例えば何か重要な、プルサーマル計画のようなものを始めたいときには、一戸一戸全戸訪問をしてみたり、新聞に折り込み広告をしてみたり、かなり情報提供をそれぞれしてきたのかなというふうなことも言えるかと思えます。

ただ、このリスク管理と参加という文脈でいえば、これまでのやられてきた活動の多くというのは、広報であるとか、地域対応といったような文脈で主に行われてきて、それが技術的なリスク管理にどこまで直結したかという、もう少し地元の意見を積極的に、技術的な意味を含めてリスク管理をよくするような活動につなげるような仕組みをつくるということも重要なのかなというふうに思えます。

なので、事業者が何かゼロから新しいことをすべきとは思いませんが、これまでの活動をもう少しリスク管理と参加といったような文脈に位置づけ直すことも必要なのかなというふうに考えています。

(岡委員長) ありがとうございます。事業者さんがいろんな活動やっておられることは存じておるんですけど。

今、最後の施策のところはまだ十分理解できないのは、改善活動です。専門家のほうの考えていることの理解が不足しているのではないかと。実はこれが十分伝わっていないのではないかと。阿部先生もちょっとおっしゃったんですけど、大きな分厚いレポートはあるんですけど、専門家でもなかなか読む気にならない。

米国はそうじゃないんですよ、いろんなものがヒアリングのときに出てくるし。その分野をリードしていた人が書いた教育用の資料、研修用の資料とその参考文献みたいなものが

そういう役割をはたしていたりとかします。

日本でもそういうパワーポイントが分野によってはないわけじゃないんですけど、必ずしもうまく活用されていないし、あるいはそういう形でつくられてきていない。長年その分野をやってこないと、そういうものはなかなかつくれないですから、そのところも非常に重要な今後の課題だと私自身は認識しています。

もう一つちょっとひっかかって、安全設計の改善というのはやっぱり基本的に専門家の責任といますか、そういうところがあるので、さっき知事のことをちょっと申し上げましたけれども。そこはやっぱり、私の理解が不足なのかもしれないですが、それは参加による信頼性の向上は、お互いの合意の形成が目的であって、改善は目的ではないのではないかと。当然地元の方も規制側に対していろんなことを言うことは可能ですし。

それから逆に、地方自治体の方が常にコミュニケーションをしていて、それを理解できるレベルがあったから津波の被害を防げたのではと思います。長年の歴史が役に立った、あるいはそういうコミュニティが近くにいたということがあるのではないかと思います。

改善は重要なんですけど、規制のプロセスというところは、それはそれでちゃんときちんとしておかないといけない。それはそれで改善されていくべきだというような感じがちょっといたしまして。改善とおっしゃっているけど、まだもう一つびんときていないというところがございます。

(菅原氏) ありがとうございます。御指摘の点はまさに市民参加とか、ステークホルダー参加の本質にかかわるところでもありまして。というのも、参加により物事を決めるということと、責任をどうするかというのは非常に密接にかかわっている問題ですし、また重い問題です。

福島原子力事故の後に、例えばプルサーマルについての事前了解を地元の県知事が出したのであれば、その責任の一端はあるんじゃないかといったような議論もなくはなかったわけですけども。もちろん原子力事業者が原子力安全の最終的な責任があるので、私はそれを決して地元の方のせいにするべきではないというふうには思っております。

ただ、何か物事を決めるときに市民参加で決めて、最終的な意思決定者が誰なのかというのが不明確なままに進められると、そのように責任についての議論というのが事後的に起こってくる可能性もございます。

私は、個人的には、事業者あるいは規制機関がきちんと何か物事を決めるということを確認にした上で、だけれども決める過程においては様々な方の御意見を聞いて、特に地元の方

のインプットを得るようにするという制度をつくることは妥当なのかなというふうに考えております。

(岡委員長) どうもありがとうございました。

先生方から何かそのほか御意見ございますでしょうか。

(阿部委員長代理) 一つは簡単なコメントですけれども。わかりやすくするというのは、日本は難しいなと思うのは、日本では大学の授業でも、論文を書くときも、難しい言葉を使わないとちゃんとした文章じゃないというイメージがありまして、わざわざ難しく書くんですね。例えば、福島第一原発事故でも「過酷事故」といいますね。あれ英語でいうと簡単、severe accidentなんですね。英語を聞くとそういうことかとすぐわかるんですけども、日本語にすると何だと。過酷って余り聞いたことのない言葉だなと思うんですけども。

専門家の方がこの英語を読んで、これを日本語に適切に訳すためには何かと考えた結果、いろいろ今度は新しい言葉を考えるんですね。それがだ一つと並ぶと全然わからなくなっちゃうんですが。

それはそれとして、一つ質問は、ステークホルダーというときには、私の考えでは最後の最後は事故が起こって損害が生じた場合に、損害賠償を担当する人もステークホルダーなんですよ。私の質問は、それがイギリス、フランスの場合にステークホルダーとしてプロセスに入っているだろうか。

ただ、これはその国のシステムによって、損害賠償が公的な機関が最後責任を負う機関もあるでしょうし、あるいは電力会社に対して民間会社の保険会社が保険を契約して賠償責任を負うという形になっているかもしれないので、そうなると、例えば私が損害賠償の保険を売っている保険会社であれば、私も是非参加させてほしいと。

実はこれは違うケースなんですけれども、いい方向に働いたケースがありまして。一時アメリカで、自動車の保険をやっている会社が、ちょっとした、バンパーをぶつけたぐらいでは傷つかない車を買って運転する人に保険料安くするというのをやったんですね。つまりそんなちょっとした事故でいちいち保険やっていると物すごく手間暇がかかって、保険料も高くなる。考え方によっては保険会社を巻き込んで、事故が起こって自分らが賠償金を払うと大変だと。ですから保険会社が出てきて、ここはもっと安全性を高くしてくれとかいうことによって事態がよくなるかもしれないというアイデアから、質問するんですが、保険賠償担当の人が入っているかどうか。

(菅原氏) ありがとうございます。正直申し上げますと、イギリス、フランス等の例において、

具体的に原子力損害賠償制度がどうなっているか等の知識は私にはないので、きちんとしたお答えはできません。

ただ、保険会社等がかかわることによって、ある意味ピアレビュー等の圧力によって原子力の安全を高める、リスク管理をよりよいものにするというのは非常によいアイデアだと思いますし、また実際に経済産業省のワーキング等でも議論が進んでいるところかというふう

に理解しております。

また、そのステークホルダーとの関係で申し上げますと、誰が原子力の損害を最終的に認定するのかというのも一つ大きなポイントなのかなというふうに思います。例えば東海村のJCO臨界事故の後には、事実上、東海村の役場が実質的に大きな役割を果たしたという事例もござい

ますが、それを地元がやるのか、あるいは政府がやるのか、あるいは第三者がやるのかというのは一つ議論となるポイントになるかなというふうには思っております。

(岡委員長) ありがとうございます。

そのほかございますでしょうか。はい、どうぞ

(中西委員) 合意形成でいつも感じるのですが、廃炉が必要だとか、経済をきちんと支えるエネルギーが必要だとかいうことはよく理解されると思います。

ただ、そういうことに対して、環境を守ろうということがいつもネガティブに捉えられがちだということです。ネガティブに捉えると言ったら変なのですが、いろいろ勇ましく活動される方もおられるのでそう考えられてしまうのかもしれませんが、でもそうではなく、もう少し視点を変えて、環境は大切だという視点からエネルギーや廃炉などのケースを辿って

いけばいいのではないのでしょうか。色々議論もあるけれど暮らしていくのには何が必要かなど。

ほんの少しの、考え方やアプローチのし方の相違かとも思われます。いろいろ折り合わなければ、またほかのアプローチの方法でということもあろうかと思いますが、いつも、まず住民の人とぶつかるような構図を考えてしまうことから出発しているような気がします。

何か発想の転換みたいなものが考えられないのでしょうか。専門家の会議も重要ですが、まず環境や暮らしありきという住民と同じようなところからスタートして議論を始めると合意しやすいのではないのでしょうか。

きちんと話し合いをしていけば、安心ない暮らしを保ちたいということは誰もが思っていますし、経済もきちんと発展してほしいとも思っていると思いますがどうなのでしょう。

(菅原氏) ありがとうございます。おっしゃるとおり私も海外の独立コンサルタントの方とお話ししたことも何度かございますけれども、かなり海外の事情ですと、何かAとBで鋭く対立

しているところがあるときに、それを一つ問題を掘り下げて、よりよい暮らしをすとか、あるいは将来の世代の子供たちのためによりよい環境を残すんだというような点では恐らく合意ができるだろうと。そこまでさかのぼった上で、今ある問題をどうするかというところに再び戻ってくるというような議論のスタイルをとられるというのは確かに有効であるというふうに承知しております。

(岡委員長) そのほかございますでしょうか。よろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。このお話しくださった話題は、原子力政策の非常に重要な話題で、詳しくお話しくださってありがとうございます。今後ともますます活躍されることを祈っております。どうもありがとうございました。

それでは次の議題、事務局から説明をお願いします。

(板倉参事官) それでは2つ目の議題でございますが、アジア原子力協力フォーラム (FNCA) 「原子力発電のための基盤整理に向けた取組に関する検討パネル」第6回会合の結果概要につきまして、事務局、私から御説明を申し上げたいと思います。

お手元の資料の第2号でございます。前々回の原子力委員会で御説明しましたように、このFNCA、原子力発電のための基盤整理に向けた取組に関する検討パネル、第6回会合につきましては、先週ですが8月26日、27日の2日間にわたりまして、ベトナムのハノイで開催されました。

主催は3ポツに書いてございますように、内閣府、原子力委員会、更には今回ホストでありますベトナム国の原子力研究所 (VINATOM) が共同開催ということで開催されました。

参加国につきましては、FNCAの国は全部で12カ国、アジアの12カ国でございますが、そのうちのオーストラリアは発電を実施していないということもございまして、もともと参加してございませんで、今回バングラデシュが都合により不参加ということでございますので、残り10カ国が参加してございます。4ポツに書いてあるとおりの10カ国でございます。

会議は、共同議長としまして阿部原子力委員長代理、更には開催国のVINATOMの理事長でありますラン・チー・タンさん。この写真の阿部委員長代理の左隣りに座っておられる方がラン・チー・タンさんですね。このお二人の共同議長ということで開催されてございます。

1 ページの下の3行にありますように、今回の会合につきましては、技術支援機関 (TSO)、更に中小型炉 (SMR)、緊急時対応準備、更にはステークホルダーインボルブメントといったテーマを中心に議論をいたしまして、ベトナムの原子力発電計画の概要、更には

東電福島発電所の現況と今後、更に日本のエネルギーについて情報提供を行うなど、関係機関からの情報提供があった次第でございます。

具体的なプログラムは3ページでございまして、この前程にしたがいまして、それぞれの発表が行われているところでございます。

更には出席者につきましては、7ページの添付資料に記載されているとおりでございますので、御覧いただければと思います。

具体的な会議の内容につきましては、英文のサマリーが添付の3、11ページから掲載されてございますが、その仮訳ということで18ページ以降、これが概要の報告ということでございます。

まだ暫定版ということでございまして、関係各国からのコメントを集約した上で加筆訂正して、最終版として出しますので暫定版でございますが、これに基づきまして具体的な議論の内容について御紹介したいと思います。

18ページの上半分は今申し上げたとおりでございまして、セッション1、開会セッションの中で両共同議長から御挨拶がありました。

その後、特別セッション1、これがベトナムにおける原子力発電計画の概要ということで、トラン・チー・タンさんから御紹介ありましたけれども、ベトナムにおきましては最初の2基の原子力発電プラントの検討が進行中、フィージビリティスタディの段階であるということ。

更には、そのためには人材とR&Dが必要不可欠であること。更にはそのための人材育成については国際協力が重要な役割を担っているといった点が強調されました。

その後、特別セッション2としまして、福島発電所の現状と今後についての報告。更に特別セッション3としまして、エネルギー基本計画の概要。これらにつきましては日本の経済産業省の藤井調整官のほうから御報告がありました。

更に今回のテーマでありますTSO、技術支援機関につきまして、セッション2で議論が行われまして、ここでは日本のJNESのOBでいらっしゃいます大久保さんのほうから日本のTSOの歴史について紹介がありまして、続いてインドネシア原子力庁のBATANのほうから、インドネシアにおけるTSO構築の現状と課題についての報告。

更には20ページに行きますが、韓国におきましては、韓国原子力安全技術院（KINS）という機関がありますが、ここの活動についての概要が紹介されております。

あとセッション3では、中小型炉開発につきまして議論が行われまして、まずIAEAの原子

力局のスブキ氏から中小型炉の安全性、経済性、廃棄物管理、核拡散についてオーバーオールなビューについての報告がありました。

更には中国からは、中国の中小型炉技術の特徴と利点、課題に関しまして、その代表的な中小型炉であります「ACP100」についての紹介がなされました。

また韓国からは、SMARTというモジュラー型の新型炉についての報告。

最後に日本の中小型炉につきましては、JAEAのほうからガスタービン高温ガス炉、300メガワットの大きさの多目的なガス炉の計画としましての紹介があった次第です。

更にはセッション4としまして緊急時対応準備ということで、インドネシア、BATANのシャフリールさんという方から、国際的な動向につきまして御紹介がありまして、更にはそれを受けて、VINATOMからベトナムの取組。

更には日本の放射線医学総合研究所のほうからは、福島県民に対する線量評価に対する発表がされました。あとは同じく放射線医学総合研究所のほうからは、立崎医療室長から緊急被ばく医療の必要性が紹介されたと。

セッション5としましては、ステークホルダーインボルブメントという議題で、まさに菅原さんのほうから、日本、更にはイギリス、フランスの取組につきまして御紹介がありました。

それから続きまして、FNCA日本コーディネーター、町さんのほうからは、福井県におけるステークホルダーインボルブメントのサクセスストーリーが紹介されたと。

あとは、カザフスタンのほうからはウラン採鉱施設にかかる地域社会における理解促進に向けた活動経験としての報告もございました。

このステークホルダーインボルブメントにつきましては非常に議論が活発に行われまして、いろんな意見、質問が出たんですけれども、その中では福島や発電所事故に関する日本からの国際的な広報不足なども指摘されまして、いろんな広報の在り方についても議論がされたところでございます。

セッション6がパネル会合の今後の計画ということでございまして、前々回の原子力委員会でも御説明しましたように、現在、パネル会合は第3フェーズということでございますが、第4フェーズに向けてどのような活動を行っていくかということを議論いたしまして、日本のコーディネーターの町さんのほうから提案をいたしました。

提案の中身につきましては、原子力利用、スタディパネルは原子力発電を中心に行っておりましてけれども、原子力発電のみならず、放射線利用も含めた原子力利用全般についての

政策対話、更には政策対話の結果、新たな国際協力に向けた何か情報交換ができればと。そのようなことを目的としまして提案を行いました。

この提案に際しまして複数の参加国からは賛同がされましたが、幾つかの国からは現行のパネル、原子力発電についての個別課題についての情報交換の有用性につきましても言及がありまして、今後につきましては更に議論を継続し、ことしの秋に開催されます第15回大臣級会合でどのように実施するかということを決定するという事で、議論は閉じた次第でございます。

以上が事務局からの報告でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは質疑応答を行いたいと思います。

阿部委員長代理、お願いします。

(阿部委員長代理) 私が行ってまいりましたので、若干補足的な印象ですけれども、やはりベトナムが今、原発の導入を進めているわけで、そういうこともありまして、ベトナムなどから、原発、原子力関係の人材が非常に必要であると。運転に始まって、安全性とか、あるいは規制の面も含めて各種の人材が必要だということで、非常に必要性を感じているようで、その人材養成に協力してほしいという発言が随分その他の国からもありましたけれども。

その意味においては日本に対する期待がかなりあるという感じを受けてまいりました。これは日本の国でもいろいろやっていますけれども、なかなか量的にベトナムなどの国が必要とするだけの数の人材を日本が養成を助けられるかということ、そこはまだ、そこまで行っていないということかと思えます。

また、そういう意味においては、特にベトナムなどは日本から導入するということを決めたということもありまして、それを進める上で、日本が果たして原発を再稼働するのだろうか。あるいはどの程度動かすのかということを目を注しているという印象を受けました。

と申しますのは、当然ですけれども、彼らの側からするとやはり、原発の運用を続けている国の技術について支援を受け、導入したいという気持ちがあるので、それが止まってしまうと生きた技術はだんだん来なくなるんじゃないかなという不安があるようでございます。

それから将来的に、より安全性の高い、また環境にも優しい、それから発電以外にも利用の道がある中小型炉というものに関する説明があつて、大分関心も表明されました。

IAEA、中国、韓国、日本の方々からいろいろプレゼンテーションありまして、みんなこれは非常にいいんだという話があつたんですけれども。私は専門じゃないんですけれども、聞

きながら、いまいち、どうしてどこがどういうふうがいいのかなと、なかなかわからないのもありまして。

当然プレゼンをした人は、いいんだ、いいんだということ言うわけですがけれども、本当にどこが今使われている軽水炉よりもいいのかと。比較優位がどこにあるのかというのはなかなか、比較する面においていまいちわからないことがあったので、また勉強しなければいけないなと思って帰ってまいりました。

今回、開かれたのはスタディパネルという枠組みで、要するに専門家、実務家レベルで集まって勉強をするという枠組みなんですけれども、第3フェーズというのは今回で終わりました、次は新しい次の段階、第4フェーズに入るんですけれども、それについてコーディネーターを務めている町さんから、原子力、つまり発電だけに限らず広く原子力の利用、これは医療、産業用、あるいは農業関係、いろんな分野の利用についてスタディをしていこうという提案をしたんですけれども。

やはり最近の第3フェーズが、発電という側面にかなり焦点を当ててやったこともあって、また、特に東アジア、東南アジアの国々が今非常に発電用に使うということを考えていることもありまして、そういった面の勉強を続けたいなという意見が何人かからありました。

ですからこの辺はそれも勘案して、これから最終的に、秋に大臣レベルの会合が開かれまますけれども、そこで今後の活動をどういう方向で持っていくかということを検討して決めなきゃいけないんだろうなと思いました。

以上でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

中西委員、いかがでしょうか。

(中西委員) どうも御説明ありがとうございます。アジアとの関係は非常に大切だと思います。これからどう発展させていこうかということで、発電と放射線利用と書かれていますが、やはりアジアの国は多分、原子力発電のほうに大きな興味があるのではないかと推測されます。そこで、これまでのいろいろな国の期待や動き、また真意やニーズなどを考えると、すでに分析されてはいると思いますが、どういう印象を持たれたか、少しお聞かせいただければと思います。

(板倉参事官) このスタディパネル、今回はあくまでも原子力発電に関してのパネルということで、発電の専門家が集まってきたので、その場で議論した限りにおいてはまさに発電についての協議、今後、発電を実施すれば当然出てくるいろんな問題について、引き続きしっか

りと勉強していきたいと。個別事例ですね、グッドプラクティス、ないしは失敗事例、そういったものを共有していきたいという思いが非常に強いです。

そういう中で、FNCAは、このスタディパネルだけではなく、更にこの上にあります大臣級会合、あとは個別プロジェクトを実施するという、そういう三段構造になっているわけですので、そういう中で具体的な個別のプロジェクトの中では特に放射線利用を中心としたプロジェクトが今まで実施されてきていると、そういうことになっておりますので、それら実際の個別の協力プロジェクトもあわせて、FNCA全体でどのような形でこのフレームワークを価値あるものにしていくかという議論は、もう少し、このスタディパネルに来ておられた方だけではなくて、それぞれ本国に持ち帰ってもらって議論を深めてもらいたいということで、今回ディスカッションを終了したということでございます。

(岡委員長) ありがとうございます。アジア地域は原子力といいますか、エネルギー全体の拡大は非常に世界でも一番大きい領域で、非常に重要な地域である。

それでこの会合、放射線利用を中心に随分成功してきたと思うんですけど、少し方向を変えて検討するということが大変結構だと思いますけれども。

ちょっと今までの会合の記録とかを拝見しますと、やはりコーディネーターの視点が高くないといいますか。各国のレベルと同じレベルでいろんなことをお考えになっているというようなところが感じられました。それが成功の一つの要因じゃないかと思います。

これを次に新しく変えていくというときも、そういう視点も日本としては保持しつつ、発展を図っていければ非常にいいのではないかという気がします。

質問は特にありません。いろいろな方に大変御協力いただきましてありがとうございました。

よろしいでしょうか、先生方。それではこの議題は終わらせていただきます。

3つ目の議題、お願いいたします。

(板倉参事官) 事務局からですが、資料第3の1号としまして第26回の原子力委員会の議事録を、また資料第3の2号としまして第27回原子力委員会の議事録を配付しております。

また、次回の会議予定について御案内いたします。次回、第30回原子力委員会につきましては、開催日時は9月9日、火曜日、10時半から、開催場所は中央合同庁舎8号館5階共用C会議室を予定しております。

事務局からは以上でございます。

(岡委員長) そのほか委員から御発言ございますでしょうか。

阿部先生どうぞ。

(阿部委員長代理) 全くこれは参考ですけれども、最近アメリカのNational Academy of Science、米国科学アカデミー、そこが、福島第一原発事故からアメリカは何を学ぶべきかということ調査して、報告書を出したということで。この委員会の一行の方が最近東京に来まして、関係者にいろいろ自分らの学んだことというのを話していかれたようです。

私もこの委員長にお会いしまして、資料をもらいましたので、簡単に御報告、御紹介したいと思います。手元にお配りした資料が、この委員長が日本政府関係者、それから原子力産業関係者に説明するときのために使ったパワーポイントのスライドの、これはまた抜粋でございまして。その中からRecommendation、つまり勧告と出して出たところをまとめて抜粋しました。

ざっと御覧いただくとわかりますけれども、日本でもいろいろ事故調はたくさんありまして、いろんな勧告を出しております。それからアメリカでも、たしか事故の直後に、アメリカの原子力規制委員会がやはり何を学んで、何をすべきかというのを出したと思います。いろいろ出ておりますので、それと比べましても大体そうだなと、こういう点があったよなということの感じで、余り驚くようなことはないんですね。

最後のところに、原子力安全文化というものの重要性という指摘がありまして、アメリカの規制委員会、それから原子力産業界が、安全文化というものを維持し、これをどう強化するという努力を続けなければいけないということが書いてあります。そのためにもアメリカの原子力規制委員会というものは独立性を維持しなければいけないというような点を指摘しております。

ということで、御参考までですが。

(岡委員長) どうもありがとうございました。

それでは、そのほか御意見ございますでしょうか。

御発言ないようですので、これで本日の委員会を終わらせていただきます。

ありがとうございました。

—了—