

第31回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2010年6月8日(火) 10:30～11:10

2. 場 所 中央合同庁舎4号館 10階 1015会議室

3. 出席者 原子力委員会

近藤委員長、鈴木委員長代理、秋庭委員、大庭委員、尾本委員

社会法人日本原子力産業協会企画部

鈴木部長

内閣府

中村参事官、瀧上企画官、金子参事官補佐

4. 議 題

(1) 第43回原産年次大会の報告について(日本原子力産業協会)

(2) 尾本原子力委員会委員の海外出張について

(3) 大庭原子力委員会委員の海外出張について

(4) 近藤原子力委員会委員長の海外出張について

(5) その他

5. 配付資料

( 1 ) 第43回原産年次大会の概要

( 2 ) 尾本原子力委員会委員の海外出張について

( 3 ) 大庭原子力委員会委員の海外出張について

( 4 ) 近藤原子力委員会委員長の海外出張について

( 5 ) 第11回原子力委員会定例会議議事録

( 6 ) 第12回原子力委員会定例会議議事録

6. 審議事項

(近藤委員長) おはようございます。第31回原子力委員会定例会議を開催させていただきま

す。

本日の議題は、1つが、第43回原産年次大会の報告について、日本原子力産業協会から伺います。2つが、尾本委員の海外出張について。3つが、大庭委員の海外出張について。4つが、私の海外出張について。5つが、その他となっています。よろしゅうございますか。それでは、最初の議題から、お願いいたします。

(1) 第43回原産年次大会の報告について（日本原子力産業協会）

(中村参事官) 1番目の議題でございます。第43回の原産年次大会の報告につきまして、日本原子力産業協会の企画部、鈴木部長からご報告いただきます。

(鈴木部長) おはようございます。原産協会の鈴木でございます。では、早速資料に基づきまして、第43回原産年次大会の概要についてご報告させていただきます。

第43回原産年次大会は、平成22年4月20日火曜日から22日木曜日の3日間にわたり、島根県松江市のくにびきメッセで開催いたしました。20日はテクニカルツアーとウェルカム・レセプション、21日には開会セッション、特別講演、それとセッション1、22日にはセッション2とセッション3を行いました。

今年の年次大会は、「エネルギー供給と温暖化対策の担い手として—原子力の将来を考える」を基調テーマとし、国内外から1,000名を超える参加者を得まして盛大に開催することができました。

それでは、セッションごとに概要をご紹介させていただきます。

まず、開会セッションでは、冒頭に原産協会の今井会長から、我が国は世界に誇れる高度な原子力発電技術を有している。新興国、先進国をも視野に入れた原子力産業の海外展開は、現在我が国の産業界が挑戦しているところであり、これはまさに政府が目指している成長戦略に合致しているとの所信表明がございました。

続いて、近藤経済産業大臣政務官から、政府としても我が国原子力産業の国際展開に向け、積極的に貢献していくとの当時の鳩山総理大臣のメッセージを代読いただきました。

なお、経済産業大臣政務官としてのお立場から、今回中国電力島根原子力発電所において保守管理や定期事業者検査の一部が適切に実施されなかったことはまことに遺憾。国民、地元の信頼を大きく損なうものであり、重く受けとめているとの発言がありました。

次に、開催地である島根県の溝口知事及び松江市の松浦市長からそれぞれご挨拶をいただ

きました。溝口知事からは、近年の地球温暖化や石油資源の不足などから、原子力エネルギーの必要性はますます高まっている。今後の原子力の安全、有効利用について活発に協議いただき、有意義な会合となるよう期待しているとのこと挨拶。

松浦市長からは、松江市は原子力発電所立地地域としては唯一の県庁所在地、原子力は私たちに身近なものであり、さまざまな議論を積み重ねてきた。国内外の原子力のスペシャリストによる講演やパネル討論が今後のまちづくりや地域振興に大いに参考になると期待しているとのこと挨拶をいただきました。

開会セッションに続き、特別講演では5名の方からご講演いただきました。まず、昨年12月に日本人として初めてIAEA事務局長になられた天野氏より、「グローバル・イシューの解決に取り組むIAEA」と題するご講演をいただき、IAEAの取り組んでいる4分野、原子力発電、原子力安全と核セキュリティ、原子力応用技術、核不拡散の活動内容についてご紹介いただきました。

続いて、フランスから、アイスランドの火山噴火で急遽来日できなくなったフランス原子力・代替エネルギー庁長官ビゴ氏に代わり、駐日フランス大使館原子力参事官のコルディエ氏より、「長期エネルギー安全保障および環境保護に関するフランスの政策と戦略：原子力に期待される役割」と題したご講演を代読いただきました。

講演では、フランスは原子力と新エネルギーのバランスのとれたエネルギーミックスを目指している。1次エネルギーの50%を占める化石燃料を原子力と新エネルギーで置き換えていくということであるが、新エネルギーは間欠性があるため、ベースロードとして原子力が必要となると述べられました。

続いて、米国エネルギー省原子力担当次官補のミラー氏より、「オバマ政権の原子力政策」についてのご講演をいただきました。ご講演では、米国では今、原子力に対する一般市民の支持が記録的に高いレベルにある。74%が原子力を支持、70%が原子力施設をもつと建てるべきとしている。米国がエネルギーと環境の目標を達成するには、今後30年間に新しい原子力発電能力が1～2億kW必要であると言われている。そして、原子力推進に当たっては、研究開発において、原子力の寿命延長のための技術開発、新規原子炉のコスト面における改良、持続可能な燃料サイクルの開発、核拡散とテロの危険を理解して最小にするという4つの目標を設定した、と述べられました。

続いて、ロスアトム副総裁のシェドロビツキー氏より、「ロシアの原子力発電開発計画」についてのご講演があり、ロシアの原子力発電量はこの10年間で30%増加しており、国

の経済成長を支えている。ロシアの技術は世界の市場に広く進出しており、今後原子力を伸ばすには再生可能エネルギーに対する競争力が必要で、もっと広い観点から競争力向上を考える必要がある、と述べられました。

最後に、こちらアイスランドの火山噴火で来日できなくなった I E A 事務局次長のジョーンズ氏より、急遽送っていただいた「クリーンエネルギー技術の展開」と題したビデオ講演を上映いたしました。講演では、I E A が提案している 4 5 0 シナリオについて触れ、今後 2 0 年間、1 年あたり 1 7 の原子炉を建設し続け、原子力容量を 2 0 5 0 年までに現在の 4 億 kW 未満から 1 2 億 kW、3 倍とすることが必要。目標達成には融資の国際協力、原子力プロジェクトがクリーン開発メカニズムに取り入れられることなどが重要であると述べられました。

次に、セッション 1 では、「気候変動問題解決の切り札として、原子力をどう位置づけるか」と題してパネルディスカッションを行いました。パネルディスカッションに先立ち、昨年 1 2 月に C O P 1 5 が開かれたデンマークのメルビン駐日大使からご講演をいただきました。その後、元日本経済新聞社論説委員の鳥井氏に議長をお願いし、パネリストとして地球産業技術研究機構の秋元氏、原子力委員会の鈴木氏、科学ジャーナリトの東嶋氏、中国電力の松井氏にご参加いただき、パネルディスカッションと会場との意見交換を行いました。

メルビン大使からは、「原子力がグリーン・フューチャーの一部となるために」と題したご講演をいただき、そこでは日本の原子力産業界には原子力と再生可能エネルギーがいかに補完し合えるかを考えて欲しい。風力と原子力を合わせて考えることは、原子力が社会的文脈の中にきちんと位置づけられる上で重要とのご意見をいただきました。

次に、パネリストからそれぞれの所感を述べていただきました。秋元氏からは、原子力は有効な技術の 1 つ。温暖化対策以外にも便益が生じるようなシステム技術が求められるが、人々の意識が上がらなければ環境と経済はバランスよく両立しない。あと 1 0 年での原子力発電所の新規建設はリードタイム的に不可能、稼働率向上が現実的といったご意見。

鈴木氏からは、個人の研究者の立場からとして、気候変動対策にはすべてのエネルギー選択肢の活用が必要。その中で、原子力は最も経済的に有利と見られる。温暖化対策の促進には、炭素に価格をつけ市場にシグナルを送ることが有効。原子力が世界的に拡大していくためには、安全性と社会的受容性、廃棄物・使用済燃料管理、核不拡散・核セキュリティの課題解決が必須といったご意見が述べられました。

また、東嶋氏からは、新エネルギーも原子力も両方進めていかねばならないが、温室効果

ガス排出抑制、エネルギー自給率向上、経済性、そして需要を満たすことのできるエネルギー源は日本にとっては原子力、といったご意見が述べられました。

松井氏からは、地球温暖化問題に対しては、環境と経済の両立という基本的な考えのもと、技術革新や創意工夫を活かしながら、継続的かつ積極的に取り組んでいくことが不可欠といったご意見が出され、その後、ディスカッションが進められました。

最後に鳥井議長から、原子力だけでなく新エネルギーとセットでの定着の推進、環境セキュリティ及びエネルギーセキュリティ上の重要性、CO<sub>2</sub>削減のためには炭素価格をつけ、長期的な投資を阻害しない仕組みが必要ということが確認できた。また、CDMへの原子力の導入、社会システムとしての海外展開、エネルギーの地産地消の視点、国民の合意と対話の重要性について確認できたとの総括がなされました。

セッション2では、「原子力カルネッサンスの実現に向けて－各国の原子力・エネルギー政策と展望」と題して、ベトナム、中国、韓国、リトアニアから各国の原子力開発計画等について講演が行われ、会場との意見交換も活発に行われました。

各国の講演に先立ち、冒頭、原産協会の服部理事長より、「原子力カルネッサンスの実現に向けて」と題して、世界のエネルギーの需要見通しや原子力開発の動向予測についての説明があり、地域別では中国やインドを中心としたアジア地域で大規模な原子力開発が進むと見られていることが紹介されました。

引き続き、ベトナム商工省エネルギー研究所所長のトアン氏から、「実現へと動き出したベトナムの原子力発電導入計画」と題する講演が行われ、ニントアン省のフーディンとビンハイの2地点の原子力発電所建設計画について説明がありました。原子力開発を進める上で、法規制の整備、インフラの整備、人材育成、資金調達、原子力安全、セキュリティ、燃料供給の確保、廃棄物問題などの課題があること。その一方で、国の強い意思、国民の支持及び良好な地域的・国際的な状況が強みである、と述べられました。

次に、中国核能行業協会副理事長のヤン氏より、「中国の原子力発電開発－機会と課題」と題する講演があり、中国の原子力発電容量は現在11基、910万kWだが、2020年までに4,000万kW、2030年までに2億kWを目指していること。原子力開発を行う上での大きな課題は、安全確保、核不拡散リスクへの対応、高い経済性の達成、放射性廃棄物の管理などと述べられました。

続いて、韓国原子力産業会議副会長のカン氏より、「原子力発電利用の世界的な拡大に向けて－韓国の試み」と題した講演があり、韓国の原子力発電プラントの運転パフォーマンス

は平均設備利用率が90%を超えており、経済性については、原子力発電の発電単価は3.2セントと他電源に比べて絶大な競争力を有していること。2009年の物価が1982年比で230%と大幅に上昇している中、電気料金の上昇は14.5%に抑えられており、国民はこれを原子力発電拡大の効果と認識しているなどが述べられました。

続いて、アイスランドの火山噴火で来日できなかったヴィサギナス原子力発電社プロジェクトマネジメント部長のマトゥリヨニス氏から送られてきたビデオ講演、「リトアニアの新規原子力発電建設プロジェクト」が上映されました。リトアニアのイグナリナ原子力発電所がEUの加盟条件として2009年末に閉鎖されたこと。現在ヴィサギナスに原子力発電プラントを建設するプロジェクトの検討が進められていることが説明されました。

議論の中では、人材育成の点も話題となり、最後に服部議長が、人材育成は原子力に取り組むすべての国の課題であり、解決に向けパートナーシップが重要であるとの国際的な認識がある。原子力先進国である韓国や日本がこの分野で主導的に貢献すべきであると総括し、セッションを締めくくりました。

セッション3では、「原子力発電所のある町で、私たちは考える一島根県の原子力、40年とこれから」と題し、大阪大学特任准教授の八木氏にファシリテーターをお願いし、地元市民の方、商工会議所の方、地元大学の学長、中央のマスコミ関係者、原子力技術者といった顔ぶれでパネル討論を行い、社会とのコミュニケーションのあり方についての問題提起及び意見交換を行いました。

まず、基調講演として、ドイツの原子力発電所の立地点であるビブリス町長のコルネリウス＝ガウス氏より、「ドイツにおける不確実な原子力の将来とビブリスへの影響」と題する講演があり、原子力発電所の地元への経済効果の大きさ、原子力発電所が閉鎖されることへの地元の不安。エネルギー政策の議論は事実に基づいて行われなければならないなどの指摘をいただきました。

その後、パネリストである読売新聞の論説委員の井川氏から、原子力が理解されることはないという前提から考える必要があるといったご意見が述べられました。

松江エネルギー研究会代表の石原氏から、国は市民に対して原子力発電は重要な事業であることを認識させることが必要である。そのためにも正確な情報の提供、知る機会の提供を期待するといったご意見が述べられました。

また、松江商工会議所副会頭の大谷氏からは、島根3号の建設は地元経済に大きな効果を与えており、電源三法交付金は地域の活性化に結びついているといったご意見。

京都大学教授の山名氏からは、技術者と一般市民との意識の乖離についてのお話をいただき、技術者が市民とよりよい関係を構築するためには、定常的に直接接する機会を持つなど、日ごろからの取組が大切といったご意見。

島根大学学長の山本氏からは、リスクはあるのではないではなく、大きい小さいという尺度で考えるもの。リスクの分析過程と結果をもとに丁寧に意見交換することで、真のリスクコミュニケーションを図ることが重要といったご意見が述べられました。

会場からの質疑も交え活発な意見交換が行われました。

今大会の主な成果として、私どもでは3点を整理しております。1点目として、気候変動対策にはすべてのエネルギー選択肢の活用が必要であり、中でも原子力の活用は最も有効で不可欠であるということが大会全体を通じて確認できました。

2点目として、世界各国で原子力利用が見直され、開発の急激な拡大が予想される中、各国が抱えるさまざまな課題の解決には国際的な協力やパートナーシップが重要であるということが確認できました。

3点目として、セッション3の議論や島根原子力発電所の点検漏れ問題を契機に、地域の中に原子力をもっと良く知ろうといった動きが感じられました。

私どもも今回確認できたことを今後の事業活動の中に反映し、会員や各機関、市民の皆さんとの連携に活かしていきたいと考えております。

以上のほか、大会初日にはテクニカルツアーが行われ、のべ90人の参加者が島根原子力発電所を見学いたしました。

また、セッションの合間では、地元の郷土芸能である佐陀神能や石見神楽が上演され、大会参加者から好評を得ました。

また、大会期間中には中国電力によるパネル展示や島根県の物産展が開催され、参加者の関心を集めておりました。

内外への情報発信という観点では、報道関係者22社58名が取材に訪れ、11紙24件の新聞報道がございました。

第43回の原産年次大会のご報告は以上でございます。

なお、次回、第44回大会は来年4月、愛媛県松山市での開催を予定してございます。

以上で報告を終わらせていただきます。ありがとうございました。

(近藤委員長) どうもありがとうございました。

それでは、ご意見なりご所感なりをいただけると。秋庭委員。

(秋庭委員) 御説明ありがとうございました。私も参加させていただきましたので、印象に残っていることを申し上げます。まず、海外の方からのお話は大変勉強になりましたが、特に印象に残っているのは、フランスがフランス原子力・代替エネルギー庁、CEAという名前になったこと。他にもデンマーク大使の話もありましたが、原子力等とそして代替エネルギーも合わせて温暖化対策をやはり考えていかねばならないということが海外の方向としてあると感じることができました。

そして、特に今回は、今のご説明でも近藤政務官のお話に冒頭ありましたように、ちょうど中国電力の点検漏れがありましたので、そのことを契機に地元の方や、また国の方、色々な方たちがこのことを契機に点検のあり方、そして原子力に対する関心のあり方、情報提供のあり方ということについて参加者全員が考えたということに大変私も感じ入るところがありました。

今回は地方で開催されていますが、こういう地方の方たちがやはり原子力発電所と自分たちの地域の暮らしということテーマに考えることは大変重要なことなので、今後もこういう取組をぜひやっていただきたいというのがコメントです。

どうもありがとうございました。

(近藤委員長) では、他に。鈴木委員、どうぞ。

(鈴木委員長代理) セッション1では、発表する機会を与えていただきまして、ありがとうございました。

(鈴木部長) どうもありがとうございました。

(鈴木委員長代理) どれだけ貢献できたかわかりませんが、最後のメッセージのところにも入れていただきましたし、温暖化問題と原子力の位置づけは、先の成長に向けての原子力戦略でも同じようなことを申していますので、大変良かったと思います。

全体の印象ですけれども、やはり地方でやられているということで、私はこういう年次大会が地方で開催され、地方の方々とお話ができる機会があるというのは非常に良かったと思います。大会の公式の場だけではなくて、色々な場で地方の方とコミュニケーションできるということは大変良かったと思いますので、多分東京と地方とで行ったり来たりされると思うんですけども、続けていっていただいたら良いと思います。

それから、今の秋庭委員のお話にもありましたけれども、中国電力の点検漏れの件は、タイミングが良いか悪いかと言うのはちょっと難しいところですけども、こういう問題点が出たことによる対話の促進という面もあったかなと思います。残念なことは間違いない。け



れども、まあ、全体としては良かったかなという気もします。

それから最後、少し気になったのは、以前はたしか学生の方とか次世代の方のフォーラムとかいうのもあったと思うんですが、やはりどうしても年配の方が多い。確かに大変だと思うんですけども、次世代の方からの発言の機会ももっとあった方が良かったかなというのが感想です。

以上です。

(近藤委員長) 大庭委員。

(大庭委員) 今回初めて原産年次大会に参加させていただいて、非常に勉強になりました。色々原子力の将来について多岐にわたる論点が出されたと思うのですが、私も先ほど秋庭先生がおっしゃった、代替エネルギー、新エネルギーと原子力についてのことで少し気になった点があります。今は両方とも温暖化対策に資するものであるということでそのように総括していますが、今後どういう割合でどちらが主体なのかとか、経済性その他を考慮するとどちらに力点を置くべきかの選択が問題になってくると思うのです。ですから、原産年次大会のようなところでも、もし代替エネルギーのことを扱うのであれば、そのようなことについてもかなり突っ込んだ議論をしないと議論は深まっていかないのかなと。今は両方すすめていくのですよ、ということで良いのですが、今後この点については実質的な議論がなされるのだろうかと感じた次第です。

以上です。

(近藤委員長) 尾本委員。

(尾本委員) 私は参加していませんが、その前の週に韓国原産大会に行ってきましたので、それとの違いについて若干コメントします。幾つか違いがありますが、1つは、韓国原産大会は韓国原子力学会とジョイントで会議をやっていること。ですから、2日目は幾つかのテクニカルセッションがシリーズで開かれて、技術の全貌を理解することができる。

2つ目は、展示が充実していて、先ほどの鈴木委員の話にも関係するんですが、そこへ高校生が見学に訪れています。将来の世代ということを考えてこういったことを一所懸命やっているなという感じがしました。

別に必ずしもどちらが良いという性質のものではないんですが、韓国原産大会との比較で感想まで。

(近藤委員長) 私も参加していませんが、今話題になりましたこと、それぞれ重要と思っています。

まず、再生可能エネルギーとの関係につきましては、確かこの会議でもロシアのシェドロビツキー氏が指摘しておられたと思いますけれども、原子力と再生可能エネルギーはクリーンエネルギーとして競争関係にあるわけです。したがって、原子力委員会が高速増殖炉の研究開発プログラムの進め方についてご意見を申し上げたときには、これが今は2050年に実用化を目指すとしているところ、この時期に至る再生可能エネルギーの技術進歩を予測して、それと競争できるということを目標に置かないといけませんと申し上げました。

当面はどうせ負けっこないし、再生可能エネルギーと原子力はウィンウィンで行きましょうと言っていいし、ニッチを異にするから、それがエネルギー政策の観点からも現実的であるのですけれども、しかし、市場においては必ずや優秀劣敗の原理が働くに違いない。棲み分けはあるでしょうが、大規模になりますとゼロサムになりますからね。それぞれが成長の限界に直面する可能性を持っている。そのリスクの見極めをしながら原子力政策を考えていくことは非常に重要なわけで、重要な問題だと認識しています。

ロシアの原子力関係者はこれまで水力とか火力との激しい競争を経験してきましたので、その点について強い問題意識を持っている。そういうところが、この会議での発言にも現れているなど見ました。で、ご指摘のフランスは中央集権的ですから、そこは適当に自分で塩梅できるので、トータルに民心に応じていく姿勢をとることができるから、ああいうことをやれるのだらうと思います。

それから、若い人の問題。これは前から問題になっているんですけども、やはり大会参加費用が高すぎ、若い人には費用効果比の観点からこの大会は魅力がないんですね。じゃあどうするんですかということになります。1つは先ほど尾本委員がおっしゃられたように、原子力学会と共催すること。他には、イブニングセッションとか、ある時間枠だけは若い人が安い費用で参加できるようにすることがいつも話題になります。多分、今年もお考えになって、プログラム委員会で議論されたのだと思いますけれども、引き続き重要なテーマというふうにお考えいただいたらと思うところです。

私からは以上です。

どうぞ。

(鈴木部長) 今の若い方のお話も、島根大会のプログラムの検討の中でも何人かからご意見をいただきました。前に他の場所でやったときに、若い方に入っていたセッションとか組み立てたことがあるんですけども、今回もその中で一応やろうかなという形で話は少しは出たんですけども平日ですし、あと若い方がどれだけ来られるかという問題。島根大学

の学長もいらっしゃったのでその辺のお話も伺いながらやったんですけれども、ちょっと難しそうだというところがあって、今回は具体的なそういう場というのは設定しなかったという経緯がございます。

また来年は松山ですので、調整はまだこれからですけれども、できましたら愛媛大学とかそういったところにお声かけをさせていただいて、できるだけ多くの若い方々に参加していただけるような方向で考えていきたいと思っております。

(近藤委員長) ありがとうございます。

よろしゅうございますか。

それでは、どうもありがとうございます。これでこの議題は終わります。

## (2) 尾本原子力委員会委員の海外出張について

(中村参事官) 続きまして、2番目の議題でございます。尾本原子力委員会委員の海外出張につきまして、尾本委員からご説明があります。

(尾本委員) 来週ですが、i c a p pという、毎年開かれている新しい型の原子力発電プラントに関する国際会議、そのプレナリセッションで原子力発電所の新設について話をして欲しいということで行って参ります。他に、セッションチェアマンも行ってきます。

以上です。

## (3) 大庭原子力委員会委員の海外出張について

(中村参事官) 3番目でございます。大庭原子力委員会委員の海外出張につきまして、大庭委員からご説明があります。

(大庭委員) まず、6月13日に成田を出発しまして、スイスのグリムゼルテストサイトに行きます。その後フランスに移動しまして、CEAのカダラッシュ研究所、そしてヴァルローの研究所に行きまして、それからパリで原子力政策関係者、政府関係者との意見交換を行います。その後、シェルブールに移りまして、フラマンヴィルの建設サイトの見学とラアークの再処理工場の視察をするという予定になっております。その後、成田に帰る、そのような行程で出張させていただきます。よろしく申し上げます。

(近藤委員長) すばらしい行程ですね。

(4) 近藤原子力委員会委員長の海外出張について

(近藤委員長) 次は私ですが、2泊4日の旅ですけれども、パークレーでセミナーに出席して、人に会って帰ってまいります。よろしくお願いいたします。

よろしゅうございますか。

それでは、この議題は終わり。

(5) その他

(近藤委員長) 次の議題、その他ですが、何かありますか。

(中村参事官) 事務局からは特にございません。

(近藤委員長) 先生方から何かありませんか。よろしいですか。

(中村参事官) それでは、事務局から次回の第32回の原子力委員会定例会議のご連絡をいたします。開催日時が来週6月15日火曜日の10時半からということで、ここの場所、1015会議室を予定してございます。よろしくお願いいたします。

(近藤委員長) 終わってよろしゅうございますか。

それでは、どうもありがとうございました。これで終わります。

—了—