

前田委員の出張報告について

平成 16 年 7 月 6 日

1. 渡航目的

モスクワ／オブニンスクにて開催されたロシア連邦および国際原子力機関（IAEA）の主催の原子力発電 50 周年記念国際会議に出席し、「日本における原子力エネルギーの現状と将来について」と題する講演を行うとともに、円卓会議に出席して原子力の国際動向に関する意見交換を行った。

2. 出張者及び日程

(1) 出張者：前田委員

(2) 日程

- 6 月 26 日（土） ロンドン発、モスクワ着
- 27 日（日） 原子力発電 50 周年記念国際会議出席
オブニンスクへ移動
- 28 日（月） 原子力発電 50 周年記念国際会議出席、講演及び円卓会議
- 29 日（火） 原子力発電 50 周年記念国際会議出席
モスクワへ移動、モスクワ発
- 30 日（水） 成田着

3. 結果概要

(1) 26 日開会セッション（場所：モスクワ ロシア科学アカデミー）

開会セッション及び展示には、一般の方々や外国人も含め約 1000 人が参加し盛大に行われた。

- ① ロシアのフラドコフ首相は、ロシアの原子力のこれまでを振り返った後、現在原子力発電所は好調であること、今後は先進的技術開発を進める必要がある旨講演された。また、ロシアは使用済燃料及び再処理の国際管理制度を整備している唯一の国である旨発言があった。
- ② ロシアのルミヤンチェフ原子力庁長官は、特に知的財産の維持・継承、研究開発、設計、運転、保守に対する人材育成が今後の課題であることを強調された。

- ③ エルバラダイ IAEA 事務局長は、IAEA のこれまでの歴史や役割を説明した後、現在原子力発電は米国、フランス、日本、フィンランド等で基幹電源となっている一方スウェーデン、ドイツ等原子力発電を抑制していく国もあり国によって原子力政策は異なるものの、地球環境保全(CO₂対策)のためにも原子力発電は必須である。しかし、安全、放射性廃棄物の処分、保障措置等いろいろな課題もある。また、放射性廃棄物の処分(高レベル放射性廃棄物)に関しては、米国、スウェーデン、フィンランド等の主要国では処分地の検討が進んでいるが、主要国以外、特に原子力発電規模の小さい国が単独で進めるには難しい場合があり、ロシアが進めている使用済燃料及び再処理の国際管理構想を歓迎する旨講演された。
- ④ その他、フランス、中国、パキスタン及びロシア原子力関係者からそれぞれ挨拶があった。

(2) 27日プレナリーセッション1及び円卓会議1(場所:オブニンスク 会議センター)

第1日目のプレナリーセッション1及び円卓会議1が以下のとおり実施された。初めのグランドセッションにはオブニンスクの一般の方々も参加し約500名であった。

① プレナリーセッション1(議題:国際展望)

フランスのブシャールCEA原子力局長及びロシアのルミアンチェフ原子力庁長官が議長となり、ロシアのラチェンコフ科学センター長、ブシャールCEA原子力局長、IAEAのソコロフ原子力局長、前田委員及び米国DOEのブラウン氏がそれぞれ講演した。

前田委員の講演の概要は以下のとおり。

- ・ 日本は原子力基本法の平和利用3原則の基に現在52基の原子力発電所が運転中であり基幹電源となっている。日本の原子力発電はトラブルが少なく安全運転されているものの、もんじゅのトラブル、JCO事故、東京電力(株)の不正問題等で国民の信頼感を失っている。今後、安全確保第1として、国民との相互理解、コスト、高経年化対策、核燃料サイクル、FBR、高レベル放射性廃棄物処分のそれぞれの課題に取り組んでいく必要がある。

②円卓会議-1(議題:国際展望)

ブシャールCEA原子力局長が司会役となり、IAEAのソコロフ原子力局長、韓国のチャン原子力研究所所長、ロシアのコシェンコフ物理エネルギー研究所所長、ラショコフ原子力局長、米国DOEのブラウン氏及び前田委員の7人による円卓会議を会場からの質問を受けてその議題について

議論した。主な議題は以下のとおり。

- ・原子力のコスト（特に初期投資額）
- ・核燃料サイクル

なお、核燃料サイクルについて、司会役のブシャーL C E A原子力局長が「使用済燃料にはマイナーアクチノイド及びプルトニウムが長期に渡って存在するので、将来的（2050年頃）には燃焼によりマイナーアクチノイド及びプルトニウムの放射性毒性を大幅に低減できる高速炉サイクルを導入すべきである」と締めくくった。

（3）28日メディアセッション

各国（ドイツ、フランス、ブラジル、韓国、英国、米国）のメディアの代表が参加し、会場からの質問も受けて原子力とメディアとの関係について意見交換を行った。主なテーマは、劣化ウラン弾、英国における気候変動問題への注目の高まり、メディアとのつきあい方（データ提供、コミュニケーション訓練）であった。

（4）その他

2日目の午後にロシアの原子力発電公社のサラエフ長官とロシアの原子力の実情等について意見交換した。

- ・ロシアの原子力は順調であり2003年の稼働率は76.3%で前年比の約6%増加している。また、ロシアのエネルギー戦略として、環境対策（CO₂）、安全保障等のためにも、総発電量における化石燃料の割合を減少させ、原子力を増加させる計画であり、2020年には原子力の割合を現状の約16.5%から約23%にする計画である。
- ・2010年までにVVER-1000（軽水炉）を4基建設し稼働率も80%に上昇させたい。また、将来的（2030年まで）にはVVER-1500（軽水炉）を建設し稼働率も85～90%にする計画である。更に西部ロシア以外では原子力発電を電気（約90%）と熱（約10%）の両方に役立てていきたい。
- ・BN-600（FBR）についてはここ10年順調に運転している。しかし、BN-800（FBR）の建設については、計画はあるが財政的な問題もあるため、ロシア政府の承認が得られるか不明である。
- ・使用済燃料貯蔵及び再処理の国際管理構想の件については、ロシア国内及びこれまでに提供したウランを使用した国々から使用済燃料を引き取る予定であるが処分することまでは考えていない。2006年から8000トンの貯蔵施設を運転する計画である。

なお、当方からは日本は現在青森県六ヶ所に年間800トンの再処理工場を2006年操業開始に向けて建設している。また、再処理の時間的調整をするため使用済燃料の一部は中間貯蔵する計画がある旨説明した。

以上