

藤家原子力委員会委員長代理の海外出張報告について

平成 12 年 5 月 30 日

1. 出張先

カザフスタン共和国（セミパラチンスク、クルチャトフ、アルマトゥイ）
ロシア連邦（モスクワ）

2. 日 程

平成 12 年 5 月 10 日（水）～ 21 日（日）

3. 概 要

- （1）放射線医学・環境科学研究所及びセミ医科大学並びにセミ工科大学訪問
（5 月 11 日、セミパラチンスク市）

カザフスタンの放射線医学・環境科学研究所は、1991 年にナザルバエフ大統領令により創設された。旧ソ連の核実験による生物及び環境への影響調査を実施する機関。我が国の広島及び長崎の原爆被ばく医療関係者等の協力を得て、本年より被ばく影響に関するフィージビリティ調査に着手したところ。同研究所は、今後、日本との被ばく医療分野における本格的な研究協力を望んでいる。特に、同研究所は、40 年来の核実験影響に関する医療データを保管しているが、未だデータベース化がなされておらず、データベース化に際しての技術面等の協力を日本に期待している。

また、セミ工科大学では、200 名を越す学生に迎えられ、カザフスタンの若者における日本の原子力の現状に対する高い関心と原子力に関わらず日本との交流の活発化への大きな期待の声が多数寄せられた。

- （2）IGR 施設視察（5 月 12 日、クルチャトフ市）

IGR は、カザフスタン国立原子力研究センター（NNC）の所有する燃料の安全性を研究するための黒鉛減速パルス出力炉。その炉内試験装置を用いて、高速炉の炉心安全性の向上に資する試験データを取得するため、一昨年より日本原子力発電（株）及び JNC と NNC との間で共同研究プロジェクト（EAGLE）を実施している。

(3) EAGLEプロジェクトワークショップ(5月12日、クルチャトフ市)

本ワークショップでは、カザフスタン側からシュコルニク エネルギー産業貿易省大臣、チェレブニンNNC総裁等が、日本側から藤家原子力委員会委員長代理、中神JNC副理事長、平井日本原子力発電(株)理事がスピーチした。

カザフスタン側からは、EAGLEプロジェクトの経緯や原子力のみならず幅広い分野での日本の支援の現状等が紹介された。日本側からは、核不拡散と原子力平和利用の両立に向けての基本的な考え方の提示と、それに沿った高速炉技術の開発の必要性及びEAGLEプロジェクトへの期待、今後、日本側の責任機関としてJNCがEAGLEプロジェクトを主導することを説明した。

(4) 米国DOEラッシュ部長との会談(5月14日、アスタナ市)

ラッシュDOE部長より、チェルノブイルセンターとBN-350解体に関する日本からの資金援助の是非について確認があった。当方からは、日本としては、ロシアの非核化支援のために、既にBN-600での解体Pu燃焼計画に協力しているところであり、日本の財政事情が極めて厳しい折、米国提案のHTTRを用いたPu燃焼計画やBN-350解体については、旧ソ連の非核化の枠組みの中で優先順位をつけて判断する必要がある、追加的な資金援助は厳しい状況にある旨説明。

(5) 原子力技術国際セミナー(5月15日～17日、アスタナ市)

アスタナで開催された本セミナーは、カザフスタン、米国、ロシア、日本の4カ国から150名余の参加があった。

プレナリーセッションでは、まず、カザフスタンのシュコルニク大臣より、「カザフスタン共和国の原子力の過去、現在、未来」と題する講演があり、この中で日本の協力を得て実施するEAGLEプロジェクトが紹介された他、ITER計画を含む核融合への期待やバルハシ原子力発電所建設計画について説明があった。続いて、DOEのラッシュ部長から「国際的な原子力安全の動向」と題する講演があり、チェルノブイル事故以降の原子力安全は国際的な問題となっていること、DOEは旧ソ連の原子力発電所のリスクを低減させるための包括的な協力をG7各国と進めていることが紹介された。

次に、我が国から藤家原子力委員会委員長代理より、「包括的な原子力技術の将来展望」と題し、原子力の文明論的位置づけを軸に、エネルギー利用としての原子力から総合科学技術としての展開、リサイクル文明構築という人類文明発展の大きな潮流の中における原子力の意義について講演された。この中で、核燃料サイクルの確立と核拡散抵抗性の両立が21世紀の原子力に求められており、このため原子力界から明確な原子力技術の将来像の提示

が不可欠であること、日本の原子力政策は、21世紀のあるべき人類文明に立脚した原子力長期計画の改訂を行い、今後、広く全世界に発信していくことが強調された。また、カザフスタンとの原子力分野の協力を含めロシアや欧米との国際協力の展開について具体的事例を交え言及があった。

この他、我が国からは、土肥広島原爆病院副院長より「カザフスタンと日本の放射線医療に関する情報交換」と題し、また朝長長崎大学医学部教授より「原爆の後発的影響に関する50年間の調査とセミパラチンスクにおける核実験による後発的影響の比較検討」と題し、広島及び長崎の原爆投下による被害状況及び被ばく者のガン発症率等に関するデータの提示、被ばく者援護の状況、チェルノブイル事故以降のロシア、ウクライナ、ベラルーシ等を含めた全世界に及ぶ国際協力が展開しつつあることが説明され、カザフスタンにおける核実験の後発的影響との比較検討について、本年度より、科技庁がフィージビリティスタディに着手したことが紹介された。

(6) 在カザフスタン日本国大使館訪問(5月17日、アルマトゥイ市)

館山臨時大使代理より、カザフスタン、ウクライナ等を含む旧ソ連の原子力問題に対する日本の協力に関して、必ずしも日本政府として統一のとれた対応がなされているとは言えず、省庁や国・地域の壁があることに對し、モスクワの在ロシア日本国大使館主導による旧ソ連全体の総括が必要であることが述べられた。

(7) NNCアルマトゥイ支部訪問(5月17日、アルマトゥイ市)

NNCは4つの研究所(支部)から構成されており、アルマトゥイ支部はその一つ。1943年に創立され、現在440人が就業。主な研究領域は、1)核物理に関する基礎研究、2)放射線影響に関する調査を含む環境科学研究、3)応用技術を中心とした固体物理学に関する研究の3領域。現在、歳入の92%を西カザフスタンの石油産業と連携した収益により得ており、残りの8%についてカザフスタン政府の補助を受けている。同支部は日本との研究協力について、NNCクルチャトフ及びセミパラチンスクとの協力に加えて、炉物理部門や環境科学部門での協力を期待。

(8) アダモフ露原子力省大臣との会談(5月18日、モスクワ市)

アダモフ露原子力省大臣より、ロシアは日本と同様に高速炉技術を中心とした核燃料サイクルを必要とする立場であること、沖縄サミット後のプーチン大統領訪日時の話題に原子力分野を含めることとし、この際に、日本、フランス、ロシアの高速炉を中心とした核燃料サイクルを目指す国同士の連携を進展させる契機としたい旨の表明があった。また、ガス冷却高速炉の経済性が見通しが暗いこと、重金屬冷却高速炉が有望との見解が示された。

(9) クルチャトフ研究所訪問 (5月19日、モスクワ市)

現在のクルチャトフ研究所は露原子力省の傘下になく、独自路線による研究活動を継続している。コノマロフステファノイ副所長より、ガス冷却炉の重要性、トリウム利用の必要性等について説明があった。

(10) 在ロシア日本国大使館訪問 (5月19日、モスクワ市)

丹波ロシア大使と、日露間の原子力協力等について意見交換を行った。

4. 所 感

○カザフスタンにおいては、ソ連崩壊後の経済・財政状況の逼迫により、かつての核実験関連研究施設については老朽化のみならず施設・設備の放棄によるゴーストタウン化が進んでいる。

○他方、高速炉安全研究や被ばく者疫学研究など、旧ソ連によるカザフスタンへの「置きみやげ」から原子力平和利用に有益な国際協力の可能な研究分野において、研究活動の継続と施設・設備の更新が行われるなど、二極化が進みつつある。

○米国は、中国・ロシアの中間緩衝地域としてのカザフスタンの地政学的な意義に注目するとともに、高速炉撤廃の意図を含んだ非核化への強力な後押しを人道的援助と科学研究協力を軸に遂行。

○カザフスタンは、米国の意向を尊重しつつも、高速炉を含む原子力の研究開発及び利用に期待。また、核実験による被ばく国として、原爆投下による被ばく国である我が国との共通性を強く意識。同じアジアの国として我が国との関係強化を望んでいることが感じられた。

○このようなカザフスタンの日本との精神的距離の近接性が、我が国と協力して実施しているEAGLEプロジェクト等に対する地元の報道振りに端的に表れている。