

鈴木原子力委員会委員長代理の海外出張報告

平成 2 3 年 6 月 2 1 日

1. 目的

2011 年 6 月 9～10 日に米国シカゴで開催される「Leadership and the Future of Nuclear Energy」ワークショップ（The Bulletin of Atomic Scientists、シカゴ大学等主催）、6 月 13～15 日に韓国ソウルで開催される「Our Nuclear Future」（Asan Institute 主催）、16～17 日に開催されるワークショップ「ROK-US-Japan Dialogue on Nuclear Issues」に参加し、福島原子力発電事故とその後の原子力政策について講演、ならびに意見交換を行う。

2. 日程

6 月 8 日（水） 成田発 → シカゴ着
9 日（木） 国際ワークショップ「リーダーシップと原子力の将来」に参加
10 日（金） 同上
11 日（土） シカゴ発
12 日（日） 成田着、成田発→ソウル着
13 日（月） 国際シンポジウム「核・原子力の将来」に参加
14 日（火） 同上
15 日（水） 同上
16 日（木） ワークショップ「核・原子力の課題に関する日韓米対話」に参加
ソウル発→羽田着

3. 報告（概要）

米国の国際ワークショップも、韓国の国際会議・ワークショップは全て福島事故以前に企画されたものであったが、事故をうけて、福島問題は大きなテーマの一つとなった。原子力の見直し、安全性向上に向けての国際的取り組みの強化、核セキュリティにとっての意味など、3・11以降の原子力・核問題における重要課題が議論された。日本に対する支援の声をはじめ、国際的注目は高かったが、事故対応や情報発信の面で反省すべき点を多く指摘されたのが印象的であった。

（1）国際ワークショップ「Leadership and the Future of Nuclear Energy」

- 主催はシカゴ大学エネルギー研究所、The Bulletin of Atomic Scientists で、その他 AAAS (American Academy for Arts and Science)、C2ST (Chicago Council for Science and Technology)、Argonne National Laboratory が共催し、参加者は米国が中心で、イスラエル・UAE・日本・韓国などから合計 30 名ほどが参加した。ワークショップ

は、会議での発言を引用しない形（いわゆる「チャタム・ハウス・ルール」）で行われ、率直な意見交換が行われた。

- 基調講演では米国政府高官が核軍縮の今後、とくに包括的核実験禁止条約（CTBT）の批准、軍事用核物質生産禁止条約（FMCT）交渉促進等について見通しを語り、米国が核軍縮に真剣に取り組んでいる様子が紹介された。
- 第1パネルで福島事故が単独テーマで取り上げられ、出張者が特別講演を行った。質問としては、事故対応関連が多く、特にベントの遅れ、保安院・官邸・東電の関係、避難状況などが多かった。また作業員の被ばく、今後のクリーンアップの見通し、賠償問題、原子力政策、核燃料サイクルの今後についてなど、数多くの質問がでた。
- 第2パネルでも、「福島事故の影響」と称して、ドイツの脱原発政策、米国の状況などが議論された。米国でもシビアアクシデント対応が規制で要求されていない、緊急避難圏が10マイルの見直しなど、規制強化が必要ではないか、との意見や、新規プラントはすでにそのような要件を満たしているので安全性に問題はない、という意見が出された。また使用済み燃料貯蔵の問題は、核セキュリティ上の問題としても注目され、今後の大きな社会政治的課題として重要という点で意見が一致していた。緊急時対応の難しさについても議論された。日本の経験から教訓を国際的に共有しようという積極的な意見交換がなされていた。なお、昼食講演では、事故から学ぶ点として「リーダーシップと透明性がカギ」というメッセージが共有された。
- 第3パネルでは、「安全性向上のための新たな原子炉設計」というテーマで、おもにモジュール型小型炉についての議論が集中した。小型炉は安全や核不拡散上、メリットがあるが、経済性でどうしても劣ることが大きな課題として指摘された。米エネルギー省の小型炉予算がそれなりにつけられたことで、研究は進められているが、産業界はまだ関心を示していないようだ。輸出市場でも小型炉を要望する国はまだいないため、概念としては優れていても現実に受注するのが難しいのでは、という意見が多かった。トリウム・サイクルやベンチャー企業が開発しようとしている TWR の発表も注目されたが、実証炉の建設までにまだ課題は多い。それよりも既存軽水炉の安全性向上に力を注ぐべきとの意見も出された。
- 第4パネルでは、「安全性と核セキュリティの基準」について議論があり、国際基準を目指すべきとの意見に対し、現実には難しいのでベストプラクティスを共有すべき、安全と核セキュリティでは「透明性」「情報公開」の点で大きく異なるので国際基準のあり方も異なるはずだ、などの意見が出された。
- 第5パネルは「燃料サイクル問題」を集中的に議論した。再処理・リサイクル路線をめぐる意見は二分されているが、福島事故の経験もふまえ、乾式貯蔵の重要性がさらにまったとの見解ではほぼ意見が一致していた。多国間燃料サイクルについても議論された。長期的には使用済み燃料・廃棄物の国際貯蔵・処分は望ましいし、避けられないだろうと意見も出されたが、当面はなかなか実現しそうにない現実が共有された。

燃料バンクは一步前進だが、ビジネスの手段としてむしろ利用されている感じが強く、不拡散にどれだけ貢献しているか不明、との意見が出された。

- 第6パネルでは、「軍民両用技術の管理」について議論があり、濃縮・再処理についてはより厳しい管理が必要との意見が多く出された。民間企業にとってインセンティブを与えるような制度を作っていくのが望ましい、との意見や、東南アジアにおける輸出管理の難しさなどが指摘された。

(2) 国際シンポジウム「核・原子力の将来」

- 主催は、韓国の民間研究所「Asan Institute for Policy Studies」であるが、この研究所は、現代重工業の創始者 Chung Ju-Yung の遺志を継いだ国会議員であり FIFA の副会長で有名な Chung Mong Joon が設立した Asan Foundation のシンクタンクである。Asan は Chung 氏の故郷で北朝鮮の村の名前で、Chung 氏のペンネームであるという。2006年に創立され、ソウル市内に専門のビルを建設し、理事長に Lee In-ho (前ロシア大使)、所長には Harm Chaibong 氏が就任して、国際的な政策シンクタンクをめざして急成長してきた。Johns Hopkins 大学との関係が深い。
- 本会議「核・原子力の将来 (Our Nuclear Future)」は、来年の核セキュリティサミットに向けて、欧米アジアの海外から210人、韓国から40人、総計250人の核問題専門家・政府高官を招へいた。メンバーを見ると、カーネギー平和財団の核不拡散会議のミニ版ともいえるほど、一流の専門家が集まっており、会議の進め方も、パワーポイント資料など一切なしで、10分程度の冒頭発言だけにとどめ、あとはたつぷりと自由討論・質疑応答を最大限に使う方式(いわゆる「ダボス会議方式」)を採用。テーマも核軍縮、不拡散、北朝鮮問題、核セキュリティ、福島事故、原子力平和利用、核燃料サイクルと多岐にわたった。
- 冒頭基調講演では、Kim Sung-Hwan 外相が北朝鮮問題、福島事故、2012年核セキュリティサミットを取り上げ、この国際会議での議論が、サミットに向けての提言につながるような期待を述べるなど、政府からの期待もよく現れていた。
- プレナリーセッションは、1日目の「核兵器のない世界」、2日目の「朝鮮半島の危機管理」、3日目の「原子力とグリーンフューチャー」の3つだけで、あとは33のパラレル・セッションと16に分かれたワーキングランチ・セッションに分かれた。
- プレナリーセッションの「核兵器のない世界」、「朝鮮半島の危機管理」はともに New York Times 記者で著名な David Sanger 氏がモデレーターとなり、米国核不拡散・軍縮担当大統領補佐官の Gary Saymor 氏も登場して、最新の核不拡散動向について討論が行われた。パラレルセッションでも、「北朝鮮の核プログラム」が取り上げられ、これらに共通して言えることは、北朝鮮問題が一步も解決に向けて進んでいないことへの韓国の不満が前面に出ていたことである。特に、出席者も少なかった中国に対する要望が多かった。「膠着した危機管理状況」という韓国専門家の発言がまさに現状をよ

く表していた。

- プレナリーの「原子力とグリーンフューチャー」に加え、パラレル・セッションで、「福島以後の日本の原子力」(韓国放送局 jTBC の Ahn Chak-Hee 氏がモデレーター)と「日本の原子力危機」(日本国際問題研究所 阿部信泰核軍縮・不拡散促進センター長がモデレーター)に出張者はパネリストとして参加した。日本からは、前者に岩田修一東大教授、古川勝久 RISTEX 主任研究員が参加、後者には中込良廣京都大名誉教授、太田昌克共同通信編集委員が参加した。日本の福島事故に対する関心は当然のことながら非常に高く、質問として「事故直後情報が少なかったのはなぜか」「規制改革はどのように行われるのか」「原子力発電は縮小する方向か、燃料サイクル政策は変更されるのか」「原子力コストはどの程度あがるのか(賠償や除染にどの程度かかるのか)」「最も重要な教訓は何か」「韓国・中国と新たな協力が望ましいのではないか」など、多くの参加者から出された。また、韓国はこの事故の後も、原子力を引き続き促進していくことに変化はない、と共通して強調された点も印象的であった。
- このほか、原子力関係で興味深かったセッションは、「使用済み燃料の再処理と最終処分問題」「韓国における使用済み燃料問題」であった。ともに、再処理・リサイクル路線をめぐる論争であったが、とくに廃棄物処分についてのメリットについて、意見の対立がつよく(経済性ではリサイクルのほうが高いという点でほぼ一致)、特に乾式再処理と核転換をめぐる不確実性も高いことゆえに、専門用語が飛び交うため、一部の専門家による典型的な論戦となった。韓国からの参加者は、「現在は使用済み燃料貯蔵が必要だが、長期的な解決方法として乾式再処理・高速炉による燃料サイクルに向けての研究開発が必要」という意見を強調していた。多国間管理については懐疑的な意見が多かった。
- もうひとつ、福島関係では「日本の原子力事故と日米同盟」(小谷哲夫岡崎研究所特別研究員、山口昇防衛大学校安全保障・危機管理教育センター長が参加)というセッションが興味深かった。事故直後の混乱状況の後、山口氏が内閣府に支援のために派遣され、その後は順調に日米合同の事故対応が行われた経緯が詳細に報告され、細野氏が重要な役割を果たしたことも説明されていた。この中で原子力安全基準の国際化、六ヶ所再処理施設の多国籍化、普天間問題への影響などが議論された。
- 福島原子力事故に対する関心は高く、新聞2社、テレビ1社からインタビューを受け、共通した質問として、「日韓または中国を加えた北東アジアにおける原子力安全協力の可能性」「日本政府に対する不信感の回復」「核セキュリティサミットに向けて、原子力の安全性との関係」などが挙げられた。

(3) ワークショップ「原子力・核の課題に関する日韓米対話」

- 引き続き、Asan Insitute において、「原子力・核問題に関する日韓米対話ワークショップ」が開催された。主催は Asan Institute, 日本国際問題研究所、米国 Center

for Strategic & International Studies (CSIS)の3研究所で、これが4回目。日本からは阿部信泰センター長のほか、黒澤満教授、佐藤丙午教授、山口昇内閣参与、金田英明岡崎研究所長、岡田美保 JIIA 主任研究員などが出席。出張者は初日の16日だけ出席。

- 福島事故の影響として、世論（すでに多くの国で支持が急減、一方で支持が維持されている国も多い）、原子力発電のコスト、古い原発の安全性、規制体制の信頼性、原子力の安全性（規制基準を超えた場合のリスク）、廃棄物（使用済み燃料）の取り扱い、安全性とセキュリティの接点、国際協力、などがあげられた。
- 福島事故の教訓として、使用済み燃料の安全性、インフラの安全性（テロ対策としても重要）、緊急対応の改善、などが挙げられた。
- 原子力を導入しようとしている国への影響も議論された。今のところ、大きな変化はないものの、世論調査を見ると、反対が増加している点が注目される。韓国においても、「廃止賛成」は33%にしか過ぎないが、「増設反対」が55%と、反対論が増えている。
- 核不拡散への影響としては、原子力の伸びが遅れることもあるが、もっとも注目されるのは使用済み燃料の管理に対する関心が高まることであろう。これは、再処理への関心を高めるか、逆に貯蔵や処分への圧力を高めるか、まだわからない。地域燃料サイクル協力が進む可能性がありうる、との指摘がなされた。
- 核セキュリティと原子力安全の取り扱いについて、共通事項と矛盾する事項とがあり、必ずしもすべて統合するのが望ましいことではない点も、指摘された。
- IAEA は基本的に強制力を持たない。産業界にとっての国際協力機関である WANO を強化する案も議論された。緊急対応における国際協力の重要性が指摘された。