

「GLOBAL2015 “Nuclear Fuel Cycle for a Low-Carbon Future”」参加報告

亙真澄*1

9月21～24日、フランスパリの国際会議場で、フランス原子力学会の主催として、GLOBAL2015が開催された。GLOBALは、原子燃料サイクル全般に関する国際会議で、1993年から2年間隔で開催されている。今回の会議は、第12回で、25ヶ国、約500人の出席者があり、約420のプレゼンテーションがなされた。サブタイトルが“低炭素未来のための原子燃料サイクル”で、11月末からパリで開催されるCOP21を非常に意識した内容となっていた。福島原発事故以降、温室効果ガスの低減に効果的であるという主張を基にした原子力発電推進論は弱まっていたが、今回の会議ではそれを前面に押し出して、原子力発電をアピールしていた。これは、今回の会議のGeneral Chairであるフランス原子力および代替エネルギー庁(CEA)のベアール氏を筆頭に、主催国であるフランスの意向が色濃く出た結果と推測する。原子力発電そのもので見ると、AREVAのEPRの稼働の遅れや原油価格の下落に伴う米国での原発の廃炉など、強い追い風という状況にはないが、フィンランド、スウェーデンでの処分場建設の動きやフランスでの処分研究プロジェクト(Cigéo)の推進など、これまで停滞していたバックエンドでの着実な進展が原子燃料サイクル全体で見たとときに、明るい材料となっている。GLOBALは、元々、乾式・湿式再処理、群分離消滅などの分野に重点をおいてスタートしているため、サイクル全体の中で、これらの分野の発表の割合が高くなっている。この傾向は、これまでのGLOBALで続いているが、最近のGLOBALでは、中間貯蔵や処分関係の発表が増える傾向にある。前回、米国ソルトレイクシティで開催されたGLOBAL2013に比べると、全体に発表件数が増えており、フランスCEA、AREVA、EDFが各セッションで中心的な存在となって、発表・座長を行っていたのが印象的であった。とくに、AREVAは、財政的には厳しい状況にあるが、燃料サイクル全体を取り扱っているグローバル企業で、ウラン鉱山から処分の話まで全てに関与しており、本会議での貢献が大きかった。発表は、パネルやプレナリーは、一つの大ホールで行い、その他は、9部屋に分かれて同時並行で行われた。

パネルやプレナリーでは、各国の業界のキーパーソンが登壇して発表を行った。カッコ内の数字は、パネリスト数である。

Panel 1: How Can Nuclear Energy Help to Fight Climate Change? (7)

Panel 2: Nuclear Energy Opportunities and Challenges (6)

Panel 3: Plutonium Management: Main Stakes and Options (5)

Panel 4: Back-end: What are the Possible Breakthroughs? (4)

Panel 5: Challenges for Education and Public Confidence (5)

Panel 6: Fukushima, 4 Years Later (2)

Plenary 1: Sustainable Nuclear Energy Systems (8)

Plenary 2: Uranium: Needs and Resources (4)

Plenary 3: High Level Waste Final Disposal (5)

これらのパネル、プレナリーの中で、日本からは、パネル1で、(一財)日本原子力産業協会 服部拓也氏が日本の原発の再稼働申請や再稼働状況、すでに多くの予算を化石燃料購入に費やしていること、原子力政策として2030年に20～22%を目指すことについて発表を行った。パネル3およびプレナリー1では、日本原子力研究開発機構 佐賀山豊氏が燃料資源の乏しい日本では、再処理路線を維持し、将来は高速炉サイクルで最大限に資源を活用していくこと、必要以上のPuを持たないようにするために、プルサーマルやもんじゅで利用していくこと、もんじゅは高速炉の安全研究や廃棄物の減容化研究のために活用していくことを発表した。さらに、パネル6は、特別に、福島事故対応のパネルとして、パネリストは東京電力 福島第一廃炉カンパニー 増田尚宏氏および原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF) 鈴木一弘氏の2名のみで進行された。増田氏からは、福島第一原発の現状、汚染水対策、燃料取り出し、今後の取り組み等について、ビデオを交えて発表が行われた。鈴木氏からは、廃炉ロードマップ、NDFの役割、福島環境放射線の減少、廃棄物の輸送の重要性等について発表が行われた。

パネル、プレナリー以外のセッションは、以下の6つのトラックに分類された。カッコ内の数字は、発表件数である。

Track 1: Nuclear Energy: Industry Outlook and Prospects (32)

Track 2: Fuel Cycle Options (90)

Track 3: Nuclear Fuel Cycle Frontend (22)

Track 4: Fuel Recycling (126)

Track 5: Decommissioning and Waste Management (79)

Track 6: Institutional and Societal Factors (21)

パリ国際会議場での会議の翌日、サイトツアーとして、①ラ・ハーグ再処理工場および②ビュールの処分研究施設の見学が行われた。

次回、GLOBAL2017は、韓国原子力学会の主催で行われる。

GLOBALは、2011年の日本開催が震災の影響で開催場所・期間が変更となり、2013年の米国開催で参加者数が少なかったことから、先行きが心配されたが、フランス側の努力で、参加者が増加に転じた。今回は、韓国での開催のため、我が国をはじめ、アジア諸国の協力が重要である。

Report on the GLOBAL2015, by Masumi WATARU (wataru@criepi.denken.or.jp)

*1 (一財)電力中央研究所 地球工学研究所 バックエンド研究センター
Nuclear Fuel Backend Research Center, Civil Engineering Research
Laboratory, Central Research Institute of Electric Power Industry (CRIEPI)
〒270-1194 千葉県我孫子市我孫子 1646

