

会員座談会報告

福島事故後の原子力国際展開

日 時 2011年8月18日(木) 15時～17時
場 所 原子力技術協会 会議室
講 師 日本原子力産業協会 国際部長 喜多智彦氏
司 会 宅間正夫

講演概要

福島事故後の原子力発電所の建設を巡る国際的な動向について、講師から国別の状況等の紹介があり、その後この問題を巡って質疑応答が行われた。

I. 福島事故後の原子力

福島事故は日本の原子力の有り様を一変させた。起こりえないと考えていた過酷事故が大規模な災害を招いた。東電は実質的に債務超過になり、国の管理下に置かれ、今後は長期にわたっての事故の補償と復旧、地域の電力供給に専念せざるを得なくなり、原子力の国際展開には手が回らなくなっている。同時に、原子力をめぐる多くの問題が顕在化しつつある。

日本では、今後長期にわたって国内での新規建設は困難な状況にあるが、世界的には原子力発電の重要性は変わらず、途上国を中心に原子力発電は増加の見込みである。

日本の脆弱なエネルギー・セキュリティやCO2削減を考えると一定規模の原子力発電の維持は必要である。また、今後長期に新規建設がない場合、日本の産業基盤と人材の維持のためにも、海外市場に積極的に進出する必要がある。

II. 国際展開を巡る最近の動き

国際展開を巡っては、7月22日に原産協会が「福島事故後の原子力発電の海外展開について」と題する提言を発表した。

この中で「我が国は、福島事故の原因を徹底的に究明し、この経験を活かし、更に安全性の高い技術として、世界の原子力発電の利用拡大に貢献していくべきである」、また「原子力発電の海外展開を新成長戦略の柱として位置づけ、新規導入国等からの協力要請に真摯に応える方針を明らかにすべきである」と政府に提言している。

菅政権は8月5日、原子力輸出について、「諸外国が我が国の原子力技術を活用したいと希望する場合は、我が国としては、世界最高水準の安全性を有するものとして提供していくべき」、「これまで進められてきた各国との原子力協力については外交交渉の積み重ねや、培ってきた国家間の信頼を損なうことがないように留意し進めていくこと」を内容とする「答弁書」を閣議決定した。

III. 新規建設を巡る世界の動き

・原子力発電国の動き

中国；現在13基・1085万kWを2020年6000～7000万kWへ拡大の計画。福島事故後、運転中、建設中（30基3324万kW）のプラントを改めて検査。審査中の28プロジェクトは中断（2年程度）。原子力拡大ペースはダウン。第2世代炉のCPR1000は今後建設せず、第3世代+のAP1000を採用か。

インド；現在の19基・456万kWを2032年に6300万kWへ拡大の計画。福島事故後反対運動が激化。インド原子力発電公社は事故後、津波と電源喪失等に対する原発の安全性について検証作業を行い、「所内停電に対処し、炉心を継続的に冷却する適切な設備が備わっている」とする報告書を公表。

米国；約20の新規建設プロジェクトがある。シェールガス・天然ガスとの経済性競争と発電所建設へのファイナンスがネック。東電撤退でサウステキサス・プロジェクトが実質中止に。政府による融資保証が有力なボーグルとサマーの両プロジェクトが最先端。新規建設への支持は減少（賛成55%が事故後は45%に）。

英国；EDF エナジー社が2基のEPR建設を計画している西サマセット地区の議会は、7月28日ヒンクリーポイントCサイトにおける事前準備作業の実施を許可。7月18日議会は原子力に関する国家政策声明書を承認。20年間を経て英国の新設計画が再始動。

フィンランド；議会は2010年7月2基の増設を承認。2011年6月に成立した連立政権はこれ以降の新規建設を認めない方針を示す。オルキルオト3建設の難航も重荷に。

リトアニア；ピサギナス原子力発電所の建設が計画され、2011年7月に日立GEが優先交渉権を獲得。2020年運開を目指す。

・新規導入計画国の動き

ベトナム；2010年11月、菅首相とズン首相との間でニトワン省の第2プロジェクトに協力することで合意。日本側は同年10月設立の国際原子力開発（JINED）を中心にオールジャパンで協力。今後日本原電がFSを実施。福島事故を受けて8月に外務副大臣が訪越。建設に協力していく旨伝達。ベトナム側からは日本の技術に信頼を置いており、発電所建設への期待が示された。

ポーランド；2009年1月「2020年までに初号機、2030年までに600万kWを運開」との計画を発表。議会は今年5月安全性を重視する原子力法改正案を可決。2016年建設開始を目指す。

マレーシア；2011年1月政府は2021年頃、200万kW運開を目指す原子力発電計画と原子力会社の設立を発表。しかし、慎重論も有力。

トルコ；アックユとシノップで建設計画。アックユではロシアと合意。シノップ計画では東芝に優先権が与えられたが、福島事故で遅れ。トルコ側からは引き続き日本側と協力を継続したいとの意向が表明されている。

ヨルダン；2018～20年に2基計画。今年6月、アレバ・三菱重工、ロシア、カナダの3グループが提案。12月までに評価。

タイ；2007年の政府の国家電力計画では2021年までに200万kWの原子力の計画。福島事故で計画は後退した感がある。

インドネシア；計画は二転三転。福島事故でさらに後退か。

IV.原子力産業界の再編成の動き

世界の原子炉メーカーは1980年代の11社が、2007年には3大グループ（+3社）の体制に。

V.原産協会のこれまでの国際展開活動

政策提言活動

- ・平成16年にまとめた提言「向こう10年間に何をすべきか」の中で、「国は、アジア諸国への原子力機器や原子力技術の輸出に備え、原子力協定締結やファイナンス制度等の環境整備を行うべき」と初めて提言。この提言は平成17年「原子力政策大綱」に採り入れられた。
- ・原産協会の「原子力産業海外展開検討会」は原子力発電の新規導入国への展開を成功裏に進めるため、国が策定中の「新成長戦略」への反映を目指して、「原子力産業の海外展開を国の最重要政策課題の一つであることを明確に位置づけること」「2国間の原子力協力協定締結の促進」等を主な内容とした提言を取りまとめ、2010年4月に政府に提出した。

主な質疑応答

- Q. 2国間の原子力協定の締結がなかなか進まない。原産協会としては政府に対しどう対応しているのか。産業界としては原産協会が中心となってこの問題で動いて貰いたいと思っている。
- A. 4本の原子力協定が国会にかかっている。しかし福島事故があり、なかなか進まない。菅首相の次の首相に期待している。
- Q. 原産協会としてトルコに対しては、働きかけをしているのか。
- A. トルコについてはタッチしていない。
- Q. 国際展開の中での国際原子力開発（JINED）の役割は。
- A. 国際原子力開発（JINED）はベトナムでの原子力発電所建設について技術提案を行うことが使命。ベトナムの問題に専念している。
- Q. 国際原子力開発（JINED）はその後具体的に活動しているのか。
- A. 事故後はしばらく動けなかったが最近は活動している。
- Q. 原産協会がベトナムに連絡事務所を作ったがこの役割は。
- A. コンタクトポイントとして作った。現在は国際原子力開発（JINED）が拠点になって活動している。
- Q. TMI事故後、米国は海外に出なくなっている。日本は何故海外で売れると思っているのか。見方が甘いのではないか。

- A. 福島事故があったから止めたいという動きはない。継続していこうとしている。
- Q. フィンランドのオルキルオトのEPR建設がうまく進展していない理由は。
- A. 詳細設計を詰めないまま受注し、またEPR初号機を慣れない外国で作ろうとしたところに無理があった。(規制が国によって違うという点の問題もあった。)
- Q. インドとの原子力協力協定締結の問題は。
- A. 日印原子力協力協定の交渉が全く止まってしまっている。インドが核実験をしたら日本はインドへの原子力協力を停止することを巡って交渉が動かなくなった。互いの原則論で行き詰まっているが、お互いが妥協できるような道を見つけなければ動けない。
- Q. 原子力の国際展開の面で、日本の商社の果たす役割があるのではないか。
- A. 国際原子力開発(JINED)に移ったら、すべて電力、メーカーの役割となった。この点では商社から意見が出ている。悩みの種である。
- Q. ベトナムの契約の当事者は誰になるのか。当事者が機能しなければおかしい。
- A. まだ未定だが、国際原子力開発(JINED)でないことになっており、メーカーのコンソーシアムとなる可能性もある。
- Q. 国際展開で東電には余裕がない。他の電力会社はその役割を代行できないか。
- A. そうならざるを得ない。東電がリーダーシップを発揮できなくなったので、これからは他の電力会社が代行する方向になろう。海外展開にどの程度力を発揮できるかが問題。
- Q. 今後原子力輸出で出てくるのは中国だろう。中国の動向はどのようか。
- A. 今のところは、パキスタンに輸出しただけである。ベトナムへの進出については、当面中国を脅威に感じることはない。
- Q. 中国が国産のCPRを断念した理由は。
- A. 安全性が第3世代炉より劣ると考えたからではないか。
- 要望. 原産協会から原子力の国際展開に関し、政府に対し、いろいろ働きかけをしてほしい。また、ベトナムへの人材教育の面での支援等についても、原産協会ですっかり旗振りをしてほしい。

以上 (佐藤祥次記)