産業界の連携強化を確認

日米原子力ワーキング　公開セミナーを開催

日米の原子力に係る有識者が福島発電所事故後の課題について議論するため公開セミナーが、九月三十日から十月三日にかけて国内三か所で開催され、事故炉廃止措置や汚染水問題に対し、両国の産業界が緊密に連携していく必要を訴えかけた（＝写真）。

これは、米国のマンスフィールド財団が中心となって取りまとめた「日米原子力ワーキンググループ」共同提言の完訳を機に、福岡、大阪、東京の順に国内三か所で行われたセミナーで、「ポスト3・11時代」を標榜し、今後の原子力政策に関連し、日本が取り組むべき国内・国際的課題について、ワーキンググループのメンバーらが議論した。共同提言は、原子力災害被災地住民の健康対策、廃炉措置と除染への取組、プルトニウム政策の信頼確保、事故から得られた教訓の世界への発信といった今後のエネルギー政策如何にかかわらず取り組まねばならない課題を述べ、日米の産業界・政府に共同作業、リーダーシップの発揮を訴えている。

東京では、三日に、港区の国際文化会館で開催され、核不拡散問題に明るい一橋大学教授の秋山信将氏は、使用済み燃料処理処分の検討に関する国際的枠組み構築の必要性、ロシア、中国、韓国をはじめとする世界の原子力市場の構造変化、新興国の経済成長などから、日米原子力協力の連係強化の必要を訴えた。

また、二〇二〇年の東京オリンピック開催決定に際して、安倍首相が述べた汚染水問題の解決に関し、「少なくとも七年後にはコントロールされているべきもの」と秋山氏が述べたのに対し、コメンテーターとして出席した日米協会会長の藤崎一郎氏は、「日本の国際的信頼回復にも関わる最大の問題」として、直ちに解決すべきことと主張した。

海外メーカーの立場から、バブコック&ウィルコックス社のクレイグ・ハンセン氏は、日本の高度な鍛造技術に言及しながら、福島発電所事故を「原子力産業界が立ち直る契機」とみて、日米産業界のパートナーシップをサポートしていく考えを強調した。

また、安全規制関連では、米国戦略国際問題研究所のシャロン・スクアソーニ氏が、「世界から非常に注目を集めている」として、海外からのピアレビュー促進、規制当局を監視する政治家の配置など、より信頼性を高めていく必要を述べた。

ガラス固化技術強化へ

日本原燃六ヶ所　再処理竣工に向け着々と

日本原燃は十五日、ガラス固化技術開発施設をしゅん工する。九月二十六日の定例社長会見で発表されたもの。

ガラス固化技術開発施設は、六ヶ所再処理事業敷地内で一年より建設が進められており、再処理工場竣工後のガラス固化技術のさらなる信頼性向上を図るために、研究・開発を行っている「新型ガラス溶融炉」の溶融技術について、実規模試験での検証、遠隔操作による保守技術の開発・検証などを実施することを目的としている。

東海村にもモックアップ施設（KMOC）があるが、六ヶ所村に、このような機能を集約し、溶融技術、遠隔保守技術、解体技術といったガラス固化技術の研究開発拠点として活用していく考えだ。

施設内には既に、実機と同じ大きさのモックアップ試験炉の据付けも完了し、十一月以降、模擬廃液を使って、これまで開発を進めてきた改良炉の性能確認を中心とした試験を実施する予定となっている。

六ヶ所再処理工場のガラス溶融炉については、B系列に続き、A系列におけるガラス固化試験が五月に終了し、使用前検査に向け必要な確認すべき試験はすべて終了となっている。

◇　◇

日本原燃は八日の原子力委員会で、六ヶ所再処理工場の現状について報告した。

トラブルが続いたガラス固化試験だが、KMOCによる運転方法の確立や設備改造等により、技術課題を克服したと説明。国による使用前検査も受検できる段階と判断しているが、実施は原子力規制委員会が新規制基準を施行する十二月十八日以降となる。新規制基準を踏まえ、基準地震動の評価、内部溢水、内部飛来物、竜巻・火山などへの対応についても検討を進めているとした。

事業体制についても見直しを行い、長期停止中も設備や運転技能の維持に努めるなど、本格操業に向けた取り組みができていることを強調している。

元経産相・直嶋氏が追及

参院経済産業委　汚染水問題で質疑

参議院の経済産業委員会（増子輝彦委員長〈民主党〉）は七日、福島第一原子力発電所事故炉の汚染水問題について、経済産業省、規制委員会、東京電力に対し、質疑応答を行った。衆議院経済産業委員会でも九月二十七、三十日に閉会中審査が行われている。

その中で、鳩山内閣で経産相を務めた直嶋正行氏（民主党、＝写真）が質問に立ち、まず、「解決に当たって与野党もない」と、汚染水問題の緊急性を強調した上で、国の対応姿勢を問いただした。これに対し、茂木敏充経産相は、「経産相としての先輩から、このような言葉があって心強い」とした上で、放射能影響が発電所湾内に限られていることから、汚染水は「制御されている」と述べ、汚染水が外洋に影響を及ぼさないよう、九月三日の原子力災害対策本部で決定された基本方針に基づき、予防的、重層的な対策を図っていく考えを示した。

直嶋氏がさらに、外洋と湾内との水の行き来から、汚染水は拡大しているのではなどと追及したのに対し、田中俊一規制委員長は、IAEAの天野事務局長からの提案も受け、現在、海外とも協力して海洋モニタリングを実施できるよう、外務省を通じ調整中にあることを述べた。また、汚染水処理後のトリチウムの扱い、海洋放出に関する直嶋氏の質問に対し、茂木大臣からは、汚染水を増やさないよう多面的な対策をとっていく必要が、田中規制委員長からは、リスク低減の考えから、排出基準を下回るものは放出もやむをえないことなどが述べられた。

電力価格の高騰に警鐘

エネルギー会議　原子力再稼働など議論

原子力・エネルギー関係の有識者らが主宰する「日本エネルギー会議」は九月二十七日、都内でシンポジウムを開催した。

討論では、まず、前IEA事務局長の田中伸男氏が基調講演を行い、その中で、三五年頃までにアジアの多くの国で石油・ガスの輸入依存が増大、エネルギー情勢は殊に中国では深刻化する一方で、シェール革命で米国「一人勝ち」の状況になりそうだと予測した。その上で、日本では、イラン・ホルムズ海峡情勢、石油備蓄能力などから、原子力発電所の再稼働がなければ経常収支は十二兆円の赤字計上と述べ、今後の電力価格高騰に警鐘を鳴らし、アジア大でのエネルギー安全保障を確保する上でも、エネルギー自給率の低い国で「原子力は重要なオプション」と強調した。

これに対し、原子力学会で安全標準の策定にも関わった宮野廣氏（法政大学客員教授）は、再稼働に関し、「判断する人をどう育成するか、マネジメントは極めて重要な問題」などと、規制当局のリソース向上を指摘した。

また、エネルギー行政に携わった経験のある澤昭裕氏（21世紀政策研究所研究主幹）は、米国のTMI事故以降の立て直し経緯にも触れ、「人材は長期の課題」などと述べた。

田中氏は、討論の中で、エネルギー政策の立案に関し、世論調査を利用することの問題点、石油ショックの経験にも触れながら、再稼働についても、海外からも人材を結集し、競争させながら進めることを提唱した。

「ヒッグス粒子」研究が受賞

ノーベル物理学賞

スウェーデンの王立アカデミーは八日、一三年のノーベル物理学賞に、「ヒッグス粒子」の存在を提唱した英国エディンバラ大学のピーター・ヒッグス名誉教授（84）とベルギーのブリュッセル自由大学のフランソワ・アングレール名誉教授（80）に授与すると発表した。

「ヒッグス粒子」発見は、素粒子物理学における質量の起源問題に答え、宇宙誕生の謎に迫る大きな成果となった。これには、東京大学理学系研究科の浅井祥仁教授、同素粒子物理国際研究センターの小林富雄教授など、日本人研究者も貢献してきた。

放医研と共同研究開始

みずほ情報総研

みずほ情報総研は九月三十日、診断・治療・確認をリアルタイムで行う未来型のがん治療実現に貢献する技術の創出を目指して、GPUを用いたPET画像再構成手法の開発に着手すべく、放射線医学総合研究所と共同研究を開始したと発表した。

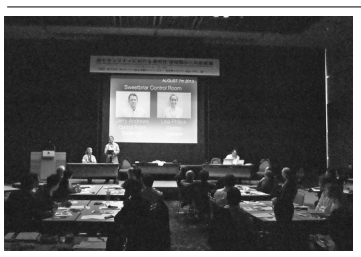
放射線診断・治療において、画像再構成に必要な計算量は、画像の高精細化などの流れに伴い膨大になりつつあり、計算時間の短縮に対するニーズはますます高まる傾向にある。特に、現在、放医研が開発を進めている診断と治療が同時に可能な世界初の開放型PET装置（OpenPET）による画像誘導型放射線治療を実現するためには、画像再構成の計算時間を極限にまで短縮化したリアルタイムイメージングシステムの構築が不可欠。

画像処理・高速化分野で豊富な開発実績を持つみずほ情報総研が、生体内で起こるさまざまな生命現象を外部から分子レベルで捉えて画像化する研究を推進している放医研と連携することで、診断・治療・確認をリアルタイムで行う未来型のがん治療の実現に貢献する技術の創出をめざすとしている。

リアルな「演劇型セッション」

核セキュリティWS

日本原子力研究開発機構は一日、核セキュリティに関するワークショップを都内で開催した。役者がテーマに応じた様々なシーンを小芝居の形で演じ、参加する原子力事業者、規制・警備当局らに対し、実質的な議論を誘導する「演劇型セッション」を取り入れている（＝写真）。



演技を行ったのは、企業研修でも実績のある英国のAKTプロダクションで、原子力機構のワークショップで演じるのは三回目となる。今回は、架空の「スウィート・プライア原子力発電所」にサイバー攻撃が仕掛けられたシナリオを設定するなど、核セキュリティにおける透明性や内部脅威への対応にも焦点を当て、映像も駆使しながら、リアルに演出した。共催した世界核セキュリティ協会のロジャー・ホーズリー代表によると、「演劇型セッション」は、IAEAサイドイベントでも好評を博しているということだ。

国際原子力室臨時職員募集

外務省

外務省は、国際原子力協力室の臨時的任用職員一名を募集している。採用期間は二〇一三年十一月一日以降の直近日から二〇一四年一月二十六日までの予定。日本国籍で大学卒業または同等の学歴を有し英語での業務が可能なことが条件。

申込書類は、外務省軍縮不拡散・科学部国際原子力協力室（〒100-8919東京都千代田区霞ヶ関二丁目二番一号）まで十月二十一日必着として書留で送付。

詳細はホームページ（http://www.mofa.go.jp/mofaj/annai/page22_000514.html）で。