『エネルギー・環境問題の国際動向を考える』講演会

日　時：平成１９年３月９日（金）14:30～17:30
場　所：関電会館５・６号会議室（関西電力本店ビル４階）

プログラム

講演１：　「タイにおけるエネルギー需給の現状とバイオマス利用」

京都大学大学院エネルギー科学研究科　教授　手　塚　哲　央　氏

＜講演概要＞

現在のタイにおけるバイオマスのエネルギー利用は決して効率的とはいえない。それは主としてバイオマスの物質としての特性に起因するものであるが、同時に、バイオマスのエネルギー資源としてみたときの特徴である、生産が地理的に分布し、その量も化石燃料などと比較して決して多くはない点も重要である。タイ国における籾殻は、米の生産量が多いことから有望なエネルギー源として注目されてきたが、タイ国政府のバイオマス発電の優遇措置により籾殻の価格が1トン当たり1000バーツ（約3000円）にまで高騰するという事態が発生した。バイオマスのエネルギーとしての有効利用のためには、バイオマスの利用に関わる技術的特性、社会的特性を同時に考慮する必要があることを示唆するものである。本講演では、タイにおける主要な生産物である米とサトウキビを例に取り、籾殻とサトウキビ残渣の利用可能性について上記の観点をふまえて検討した結果の概要を説明する。またその際、21世紀COEの成果の一つである「合意形成を指向したエネルギーシステム評価手法」についても紹介する。

講演２：　「原子力安全規制における意思決定（規制の継続的改善に向けて）」

原子力安全・保安院　首席統括安全審査官　平　岡　英　治　氏

＜講演概要＞

安全規制の役割は、国民の立場に立って、事業者による安全確保活動を監視することであり、安全確保を確実なものとすると同時に、国民の信頼を獲得することが重要である。

一方、安全規制は事業者の活動に何らかの制約を加えるものであり、適切でない安全規制は

事業者の活動を必要以上に不効率にする。かかる点を認識しつつ最適な安全規制を目指す必要があり、そこで基本となるのは科学的合理性の追求であるが、これは、技術的側面からだけでなく社会的側面からも論じられるべきものである。

安全規制の改善については、技術基準の見直し、リスク情報活用、検査制度の見直しなどを進めている。今後、最新知見や原子力開発の方向を踏まえつつ、安全規制の改善を継続していく必要がある。様々な利害関係者からの意見・提案は、安全規制の改善のために有益である。安全確保に責任を有する事業者からの根拠を示した提案、学会等の場でのオープンな議論、産官学の安全基盤研究ロードマップの策定等は改善を促進する有効な方策である。

講演３：　「原子力発電所のパフォーマンス比較と改善への提言」

日本原子力技術協会理事（規格基準部長）百　々　　隆　氏

＜講演概要＞

わが国の原子力発電所のパフォーマンスを米国と比較すると、スクラム率、計画外停止回数などでは優位に立っているが、設備利用率、被曝量の点では劣っている。米国初め、各国ではこの10年間ほどの間に、パフォーマンスの顕著な改善を実現しているが、わが国ではほとんど改善が見られない。この間、米国では民間の自主保安体制を尊重し、安全上重要な点に絞り込んだ規制が定着してきた。

一方、わが国では、品質保証体制の導入など検査、規制の在り方に変更が加えられたが、運転期間、定期検査等の抜本的な見直しは行なえないまま、現場では負担感、現場離れの加速などの解決すべき課題が数多く存在している。

トラブルにも人的要因が関与するものの比率が高まる中、パフォーマンス改善に当たっては検査、規制の見直しは不可欠であり、日本独特の文化、人間の特性も考察しながら、やりがいのある職場の再構築、社会から信頼される規制の在り方について提言する。加えて、計画外停止期間の短縮方策についても、具体的な提言を行う。