

国際セミナーレポート

「地球規模のエネルギー問題に我々はどう向き合うか～米国最新事情～」

平成 26 年 5 月 21 日(水)、北九州学術研究都市にて、北九州産業学術推進機構 (FAIS)、北九州市立大学及び早稲田大学大学院情報生産システム研究科の後援のもと、国際セミナーを開催しました。

当日は、北九州学術研究都市学術情報センターと九州工業大学戸畑・飯塚両キャンパスが同時中継で結ばれ、また講演内容は全て逐次通訳されました。外国人研究者・留学生を含め、学研都市のキャンパスで学ぶ学生、大学関係者を中心に、企業、一般の方々など約 150 名もの参加があり、会場は国際色豊かな雰囲気になりました。

まず、ダイキン工業株式会社の米国拠点であるダイキン US コーポレーションの HVAC リサーチ・エンジニアである檜前亮平氏から、電力会社、消費者双方の視点から米国のエネルギー効率化についての講演がありました。

檜前氏によると、米国省エネ市場では、販売電力量と収益を切り離して考えるディカップリング制度の導入により、電力会社の安定収益と電力販売促進の動機の削除を両立する仕組みが設けられ、電力会社の積極的な高効率機器への投資等の好循環を生み出すことで、省エネが促進されました。

また、電力の流れを供給側・需要側の両方から管理できるスマートグリッド(次世代送電網)により、電力会社は企業や家庭に至る、電力消費量を把握可能になり、需要に応じた無駄のない発電が可能となりました。

消費者についても、スマートグリッドから応用された、スマート・エナジー・ビル(近隣の電力使用状況がわかる光熱費明細)により、日常レベルでの意識が改革され省エネが実現されました。

続いて、ローレンス・バークレー国立研究所上席研究員のアラン・マイヤー博士から、カリフォルニア大に隣接するウエスト・ビレッジ地区における、「ネット・ゼロ・エネルギー・コミュニティ」について講演が行われました。マイヤー博士によると、「ネット・ゼロ・エネルギー」とは、エネルギー消費量から生産量を差し引いてゼロにすること、つまり、電力と熱を自給自足で賄うということです。コミュニティ全体で、総エネルギー使用量ゼロを目指すための取組事例として、技術面ではスマートグリッド、設置箇所に工夫が施された太陽光発電等が、また、カリフォルニアの気候や地域性に合わせた独自の取り組みと今後の課題点が紹介されました。

参加者からの質疑応答はセミナーの終了後も続き、アンケートでは、「環境の異なる人同士で意見交換ができ、エネルギー問題に対する視野が広がった」「日米電力事情の技術的・社会的な状況比較が貴重な情報でした」などの感想が寄せられ、エネルギー問題への関心の高まりを肌で感じることでできるセミナーとなりました。

九州工業大学では、今後もこうした国際セミナーの開催を通じて、大学及び地域のコミュニティに対し、グローバルな視点で世界を理解する機会を提供して参ります。