

# 日本エネルギー学会が第21回大会で報告会・討論会

一般社団法人日本エネルギー学会（会長：村木茂・東京ガス株式会社副社長）は8月6～7日、東京都新宿区の工学院大学で「第21回日本エネルギー学会大会」を開催した。90周年の節目を迎えた今回は「バイオマス等」「天然ガス等」「新エネルギー」「省エネルギー」など8セッション計191件の研究発表を行った。また、橋川武郎・一橋大学大学院商学専攻教授を司会に迎え、パネリストとしてエネルギーの専門家5名を招き、「これからの資源・エネルギー・環境を考える」と題するパネル討論会を開催した。さらに村上敬亮・経済産業省資源エネルギー庁新エネルギー対策課長による招待講演、石炭・天然ガス・バイオマス・省エネルギー・環境対策リサイクルに関する基調講演など計7件の講演を行った。

なお、初日は午後には平成24年度学会表彰「論文賞」受賞3件の表彰式と受賞者講演を行った。また、初日の研究発表後、会場を新宿パークタワーに移して、「90周年合同懇親会」を開催した。全国から集まったエネルギー関連業界などに所属する会員が一堂に会して懇親会を深めた。

パネル討論会では、司会の橋川武郎氏が7月30日開催の「総合資源エネルギー調査会基本問題委員会（第30回）」で示された「原子力をなくす（シェア0%）」「原子力を減らす（同15%）」「原子力を維持する（同20～25%）」「原子力依存度を決めない（市場の需要家を選択を一任）」といったエネルギーミックスの4つのシナリオを説明した。その上で、今後のエネルギー政策に求められる視点は、原発廃止と原発再稼働に対して前向きで積極的な提案を行う「現実性」、原発代替火力発電のエネルギー政策に関連して小規模事業者の分散型電源と大規模事業者の化石燃料調達を俯瞰する「総合性」、韓中印露4か国の原発推進下での日本の原子力を捉える「国際性」の3つを提言した。

続いてパネリスト5名が意見を述べた。東京ガス株式会社の村木茂氏は、天然ガスの果たす役割について、供給信頼性の高い中圧ガス導管による天然ガス供給は環境負荷低減や省エネ性に優れた大規模な高効率ガスコージェネレーションの普及促進に寄与できる。今後、天然ガスシフトに注力して、ガスコージェネなど自立分散型電源による街区単位での電気と熱の面的利用を推進し、地域で必要なエネルギーを確保する事で防災・減災策の強化にも配慮した低炭素まちづくりを進める事が重要だと述べた。

JX日鉱日石エネルギー株式会社の山口益弘氏は、燃



平成24年度「論文賞」の表彰式の会場

料電池、太陽光発電等を組み合わせてダブル発電を行う分散型電源を全世界帯数の約2割の1,000万戸に普及させた場合、国内総発電量の約1割（原発15基相当分）を賄うことができると試算。さらに分散型電源の可能性を最大限に活用するためには蓄電池や地域内の相互融通を推進することが必要だと述べた。新日本製鐵株式会社の小野透氏は、製鐵プロセスにおける複合的エネルギー利用を紹介した。製鐵所では使用される原料炭の持つエネルギーの約45%が副生ガスに転換。副生ガスを製鐵プロセスの加熱炉燃料・発電用燃料として、コージェネレーションを利用している。また、コージェネ排熱も蒸気・電気として回収し利用している。さらに、製鐵プロセスで蒸気・電気を自家消費した分を除いた余剰電力の一部・副生ガスの水素・工業ガス・化製品を外販していると述べた。

また、京都大学の三浦孝一氏は、広範囲な地域に豊富に存在する石炭の利用を提案した。瀝青炭など高品位炭に加え、褐炭など低品位炭も含めた石炭の多目的利用を図るべきだ。官民一体となって戦略的に石炭ガス化技術などクリーンコール技術の推進に取り組み、ゼロエミッション電源として石炭焚き高効率火力発電所の活用を推進する事が大切だと述べた。公益財団法人地球環境産業技術研究機構の山地憲治氏は、地球の資源と環境は有限であると認識した上で、有限な資源・エネルギーをいかに活用して、思想・文化からインフラ・技術までを含めた包括的に持続可能な社会の発展につなげるかを深く考慮するべきだ。従来のエネルギー政策の基本目標である3E（エネルギー安全保障・経済性／成長・環境適合性）プラスS（安全性／安心）を踏まえ、新たに福島原発事故で毀損された項目（発電コスト再評価・放射線リスク等）を加味して、今後のエネルギーミックスの構築を図るよう提言した。



討論会で司会を務めた  
橋川 武郎 氏



ガスコージェネの推進を  
訴えた会長の村木 茂 氏



石油・鉄鋼・学術機関の立場から報告を行った4氏