



低炭素社会実現に向けた エレクトロヒート技術への期待

池谷 知彦 一般社団法人 日本エレクトロヒートセンター 常任理事

昨年11月に、地球温暖化対策に向けた国際協力であるパリ協定が発効された。日本も少し遅れながらも批准へと進んだ。日本政府は、産業、運輸など分野別に削減目標値を設定し、全体で26%の大幅な削減を表明した。特に「業務その他」「家庭分野」は約40%とかなり野心的な目標値となっている。低炭素社会実現に向けて、再生可能エネルギーの積極的な導入による電源の低炭素化と、電気利用機器の高効率化を進め、それらの組み合わせ利用による相乗効果で、大幅な温暖化ガス排出削減は期待できる。

パリ協定の発効が報道される中、秋の好天に恵まれた2016年11月18日に、大田区産業プラザPiOにおいて、テーマに「エレクトロヒートが拓く産業革新と省エネ・低炭素社会」に掲げて第11回エレクトロヒートシンポジウムが開催された。会員の皆様をはじめとした関係者が集い、盛況な催しとなった。今回の参加者は約千人にも至り、この5年間、右肩上がりでも大幅に伸びている（第7回の10倍以上）。特に、非会員の参加者が昨年の1.3倍、全体の45%以上に至り、幅広い分野からの関心の高さを感じさせた。午前の部では、基調講演・パネルディスカッション、午後の部は、技術発表として、ヒートポンプ、赤外加熱・抵抗加熱、誘導加熱に関する技術報告が講演会場で行われた。それに併設した展示場では、展示スペースを少し広げたこともあり、52件の出展があった。各出展ブースの担当者と来訪者がデータなどを見ながら、フェイス・ツー・フェイスでの活発な意見・情報交換が行われていた。

基調講演では、はじめに、経済産業省・省エネ課 吉田課長にご登壇頂き、地球温暖化対策を見据えて、省エネ法の内容を中心に、省エネ推進の方針が紹介された。冒頭には、2016年7月の組織改正時に、省エネは既に対策ではなく、実行の段階であることから、「省エネ対策課」から「省エネ課」に変更したことが紹介された。事業者クラス分け評価制度の導入やエネルギー管理の単位を拡大して、実態に合ったサプライチェーン単位やグループ会社単位での省エネ活動を評価する体制変更と支援制度の充実、ZEH（ゼロ・エミッション・ハウス）導入促進が解説された。特に、導入に必要な断熱性能向上や高効率機器の設置などの理解を広め、進めて行くために、「ZEHビルダー」の登録制度による強力な推進体制の構築も紹介された。まとめには、高効率な電気利用技術の活用は、省エネに大いに効果的であるとの期待感が述べられた。続いて、東京電力EP・小早川社長に登壇を頂き、「デジタルヒートシステム（仮称）」としてIoT等のデジタルを活用したエレクトロヒート技術の再構築が提案された。さらに、VPP（バーチャルパワープラント）の考え方を活用して、再生可能エネルギーを積極的な有効活用する、需要制御可能な技術（デマンドレスポンス）を展開していきたいとの話がなされた。エレクトロヒート技術分野において、新たな技術課題が示されたと感じた。続いて、環境負荷を低減する実用例のひとつとして、マツダ・篠田グループマネージャーより、第6回ものづくり日本大賞・内閣総理大臣賞を受賞した「アクアテック塗装」が紹介された。

今回のシンポジウムでは、政策と技術開発・実用化、さらには、IoTによる情報とが組み合わさることで、さらなる省エネ推進と環境保全を両立した新たな分野の広がりが期待できると感じた。低炭素社会の実現に向けて、電源の低炭素化と電気機器の高効率化、さらには、これらを組み合わせた積極的な利用が効果的であることは言うまでもない。

日本エレクトロヒートセンターは、会員の皆さんと共に、低炭素社会の実現に貢献していく所存です。