

開会挨拶(理事長 白土 良一)

理事長の白土です。本日は、ご多忙の中、私ども電力中央研究所のエネルギー未来技術フォーラムにお越しいただき誠にありがとうございます。また、日頃は、私ども研究所の運営、活動に対しまして深いご理解と温かいご支援を賜り、重ねて御礼申し上げます。

さて、皆様ご承知の通り、昨年 IPCC の第 4 次報告が出され、いろいろな異説もありますが、温室効果ガスによる地球気候変動はどうやら科学的に本当らしいと認識されるようになり、地球気候変動への対策が世界的に議論されるようになりました。我が国においては、洞爺湖サミットにおいてその関心はピークになったかの感があります。しかし、このサミットでは、先進国首脳間においては、2050 年までに世界全体のCO₂排出量の少なくとも 50%削減すると言うビジョンを共有し、これについて今後各国は真剣に検討するとしたものの、具体的な排出削減量は提示されず、あまり具体的に進展したようには思えません。

また最近、わが国では排出権取引制度について賛否両論があり、10 月からの試行的実施に向けて色々検討されていると聞いております。しかしこの制度は温室効果ガスも発生を具体的に減らすことではありません。主体的に削減しなければならないものを他所に委ねるのであります。から、技術者としては忸怩たるものがあります。

私ども電力中央研究所では排出権取引制度のわが国における効果的な適応を検討するとともに、温室効果ガスを具体的に削減することを目的に昨年も地球気候変動対策についてこの未来技術フォーラムを開催いたしました。また今年の 5 月には米国、欧州、中国の研究者による国際シンポジウムを開催いたしました。私は、優れた技術は自然に世界標準になると考えております。電力中央研究所が基本的な技術開発した炭酸ガスヒートポンプーエコキュートは今やアメリカ、ヨーロッパでも最も優れた給湯、暖房器具として普及し始めたところであります。今回のエネルギー未来技術フォーラムでも、待ったなしの状況にあります。気候変動対策を具体的に進める電中研の技術開発をご紹介し、電気によって低炭素社会実現を目指す、私どもの志をご理解いただきたいと思います。

本日のフォーラムは、3 つの報告と特別講演で構成しています。

最初の基調報告では、「電気と低炭素社会」というテーマで、当研究所の加藤専務理事より、電気により低炭素社会を実現するためのシナリオについて、報告させていただきます。昨年のフォーラムにおきまして、「ニアゼロ・エミッション」へのシナリオで紹介致しました「電化の推進」、「省エネルギー」、「低炭素排出電源の利用」の 3 つの柱により、将来の電化社会を非常に大胆に仮定しておりますが、低炭素社会を実現する一つの考え方として、紹介させていただきます。

電化社会を実現するためのブレークスルーテクノロジーをご紹介するには、電気を使う側と供給する側に分けてお話しするのが分かりやすいと考えまして、2番目と3番目の報告に分けました。

2番目の報告は、「需要サイドにおけるブレークスルーテクノロジー」と題して、システム技術研究所長の栗原より、「燃焼から電気へ」、「高性能な電力変換」、そして太陽光、風力など様々な発電方式を有効に利用するインフラ、当研究所では「次世代グリッドシステム」をTIPS (Triple I Power Systems: ティ

プス)と呼んでおりますが、これら3つのカテゴリーでご紹介いたします。

3 番目の報告は、「電力供給に係わるブレークスルーテクノロジー」と題して、エネルギー技術研究所長の三巻より、当研究所の技術開発をご紹介させていただきます。いわゆる発電技術としての「原子力発電の高度利用」、「火力発電の高効率化」、そして「バイオマス発電の取り組み」について、ご紹介いたします。これら3つの発電技術は、発電効率の向上がキーポイントと考えております。

最後に、東京大学教授の澤先生に特別講演をお願いしております。本日は、「温室効果ガス削減政策のレビューと新しい枠組への課題」と題して、お話しいただきます。澤先生は、地球温暖化問題に対する我が国の今後の方向性を主導されるお立場の仕事につかれておられることは皆様ご承知の通りであります。我が国における技術開発の重要性をご指摘されており、私どもの本日の報告であります。需要サイド、供給サイドの技術に対して、いろいろとご教授いただければと思っております。澤先生には非常にお忙しいお仕事の中、私どものフォーラムでのご講演をお引き受けいただきまして、改めて深く感謝申し上げます。

最後にこの場を借りまして私どものもう一つの活動をご紹介させていただきます。気候変動対策にはいろいろな技術を総合して対処しなければなりません。そのため所内に「電気と環境のフォーラム」を設置し、各研究所が集まってこの対策技術について議論をし、研究の方向性を確かめるとともに、研究協力をして課題解決をはかるように努力をしているところであります。このフォーラムから電気による低炭素社会実現に向けての議論、技術動向、開発状況について、雑誌「エネルギーフォーラム」に11月から連載してご紹介する予定でございます。どうかこの連載シリーズもお読みいただき、忌憚のないご意見を賜りたいと思います。

それではこれから 3 時間半ほどの長い時間でございますが、ご静聴いただき、本フォーラムを皆様の何らかのご参考にしていただければ幸甚に存じます。また、本日の私どもの報告に対する皆様の忌憚のないご意見、ご指導を期待して、開会の挨拶にさせていただきます。



2008年10月2日 有楽町朝日ホール