

創・蓄・省エネルギー技術特集によせて



パナソニック（株）

役員 上野山 雄

温暖化問題が地球規模の大きな課題となっています。1970年代までは、間氷期のなかで小氷期が訪れるとして寒冷化が心配されていたのですが、1980年ごろより温暖化が注目され始めました。それ以前から、公害問題や省エネ問題などは個別のローカルな問題、燃料・エネルギーの値上がりへの対策として、わが国は世界に先駆けて技術開発に取り組んできました。温暖化問題が地球規模全体に与える問題として認識され始めるようになり、さまざまなシミュレーションがされるようになりました。その結果、このままのペースで化石燃料を燃やし続けると大気中のCO₂濃度が上昇して地球全体の平均気温が上昇し、北極南極の氷や氷河が溶けて海水面が上昇、太平洋の島が水没してしまう危険性などが指摘されるようになっていきます。

本（2010）年1月8日に当社は経営方針を発表しました。このなかで創業100周年を迎える2018年のあるべき姿をエレクトロニクスNo.1の「環境革新企業」とすること、これに向ってお客様や社会へは商品を通したグリーンライフイノベーションを、事業活動にはグリーンビジネスイノベーションを進める方針を明らかにしました。当社は、世界規模で進む環境問題について、企業としての貢献の位置づけをもう一段高め、事業成長と一体化していく展開を目指していくことを表明しました。

このような背景のなかで、本号では創・蓄・省エネルギー技術特集を組みました。今日、創・蓄・省という3つの機能については、グリッド送電システム実用化の動きなどのように、個別の家や地域、機器、デバイスの問題としてではなく、いろいろなものが互いに連携しあい、つながることでさらなる効率化をめざす、エネルギーを有効活用していく動きが加速しています。公害問題や初期の省エネ対策など、守りの技術であったころは、個別対応技術が重要でしたが、今後、環境革新をお客様にご提案していこうとすれば、お客様のユースケースを踏まえ、トータルで解決策を提案していかななくてはなりません。

これは単にネットワーク技術を活用するだけでなく、たとえばデバイス1つにしても、新たなお客様のユースケースをいち早く把握し、最適な活用が図れる新提案が必要です。ここにまた大きなビジネスチャンスも生まれようとしています。当社は、お客様第一の心、マーケットインを推進した創業者の志の遺伝子をもっています。そのDNAがいままさに輝くときです。そのような新しいビジネスの土壌に素早く大きな根を張っていく必要があります。

また将来への継続性を考えると、さらにもう一段の貢献が必要です。現在わたしたちが直面している地球環境問題や創・蓄・省エネルギーへの課題は、非常に困難ではありますが、上述のように、いろいろなものが互いに連携しあうことで、解決できるでしょう。しかし、さらなる二の矢三の矢が求められていくなかで、大きな貢献を果たしていくためには、従来の限界を超えた特性を達成する、創・蓄・省エネルギーをつかさどる材料・デバイスを実現することも必要です。

今、材料デバイスの世界では新素材革命が静かに進行しています。デバイス性能はプロセス技術などにおいて不断の努力を重ね少しずつ進んでいくほかに、いままでに無かった新素材技術によって、エネルギー変換素子や電池・キャパシタに用いる電気化学材料、パワーデバイスなどで破壊的イノベーションが始まっています。この時代に遅れを取ることなく、新しい材料やデバイスを使い、一段飛びに挑戦したブレイクスルーを起こし、これをお客様第一に結集した新しい「革新」を起こしていくことも、また求められていると考えなければなりません。

機器やセットが互いに連携しあい、つながることでさらなる効率化をめざすこと、さらに従来の限界を超えた材料デバイスの飛躍的な特性向上を実現することなど、いまこそ技術が奮起するときではないでしょうか。