談論風発

資源・エネルギー・ 環境新時代の 日本のものづくり

21世紀は本格的なグローバル世紀です。経済国境は 消滅し、企業国籍の希薄化も顕著です。ファイナンス、 技術開発、部品製造、組み立てなど各工程を世界の最 適地で行う、国際工程分業にかじを切る企業も増えてき ました。そしてこのグローバル化に伴い、環境や資源・ エネルギー問題も新時代を迎えています。この大きな流 れのなか、日本はというと1990年代のバブル経済崩壊後、 いまだ持続的経済成長に乗れずにいます。日本のもの づくり企業が今後何をめざし、どの方向へ進むことが企 業の成長と世界への貢献につながり、日本経済を再生 へと導くのかを考えるべき時が来ています。

いまや、経済を資源・エネルギーや環境の問題抜きに 語ることはできません。各国の経済成長にも直結するこ の問題の難しさは、昨年開催されたCOP15の結果を見 ても明らかです。さらに憂慮すべきは、ものづくりに対 する金融資本主義の影響が大きすぎるという現状です。

リーマン・ショックによる世界金融危機前後の資源・エネルギー価格の暴騰は、先行き不透明となった米国の不動産・住宅市場の巨額の投機資金が、原油や鉄鉱石などに流れたことが大きな要因でした。今後、CO2排出量取引が金融派生商品化するようなことになれば、サブプライムローンの二の舞いになりかねません。排出量取引はそんな危険性をはらんだ制度なのです。ですから、環境やエネルギー問題の解決にあたりわれわれが取るべき正攻法は、このような金融的手法に頼るのではなく、低炭素社会実現に向けた技術的手法であるべきです。「技術」なら日本が果たすべき役割は極めて大きく、そこに企業が成長するカギもあります。そこで、当社では「エネルギー・環境」事業を次代の柱と見定め、取り組みを始めています。

研究開発の一例をご紹介します。将来、重要な分野になると考えているのが、褐炭からCO2フリーの水素を



製造し、その輸送・貯蔵、利用までを事業サイクルととらえた技術開発です。環境にやさしい鉄道車両分野では、新型高速鉄道車両「efSET」や大容量・密閉型ニッケル水素電池「ギガセル」を搭載した路面電車「SWIMO」などを開発しています。この電池は鉄道送電システムにも活用可能で、省エネ・CO₂削減の効果は実証実験で確認済みです。大型電池として自然エネルギーの蓄電、平準化への貢献も期待できる製品です。

中国では、既存のセメント製造プラントに排熱発電システムを設置する事業に取り組んでいます。日本ではほほ設置されていますが、世界の約50%のセメントを生産している同国では大変喜ばれています。このように日本では既存の技術でも新興国では先進という技術も少なくないのです。さらにゴミ焼却プラントを併設して、ガス化したゴミのエネルギーをセメントプラントの加熱に利用し、焼却灰はセメントの原料として使用するなど、ほぼ100%リサイクル可能なプラントも稼働しています。

資源に乏しい日本にとっては、技術革新こそが経済をけん引する原動力です。政府はCO2排出量規制などで企業の競争力を落とすことなく、技術開発援助をさらに強化することを考えるべきでしょう。そうして開発された優れた技術は「健康な地球と人類」のために使われてこそ生きてくるもの。それゆえ、正当な評価や保護を受けた上で日本の技術が世界で使われ、その対価が企業に還元されて次の技術を生み出す源泉となるサイクルを確立することが何より大切です。それができれば、日本のものづくりは大丈夫だと私は確信しています。