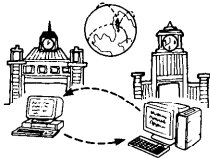
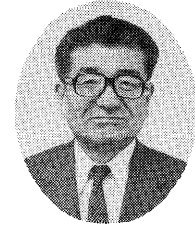


巻頭言



半導体の次は

尾関 雅則†



日本が太平洋戦争に敗れた直後に学校を出た私共は、今日まで約50年間、日本経済の復興から躍進へと、往時にはまったく想像も出来なかった様な大飛躍を、その渦中であって体験出来たことは、大変な幸せであったと思います。モラトリアムと言う得難い経験をしながら、闇市という名のフリーマーケットから立ち上がり、朝鮮戦争の特需という幸運にも恵まれた日本経済は、四つの島に閉じ込められた日本人の頭脳の力、とりわけ技術力によって、世界史にも希に見る成功を遂げることが出来たと言うべきでしょう。

それはまず、初の社会党内閣の水谷通産相が常磐炭坑の切り羽まで、もぐって坑夫達を激励したことに象徴された傾斜生産方式に始まり、やがて次々と海岸を埋め立て大きな製鉄所を造り良質な鉄鉱石と石炭を輸入して鉄鋼を造り、その鉄を使って船を造って貿易を盛んにしてゆくと言うサイクルを定着させて参りました。また大型の水力発電所開発が只見川、天竜川をはじめとする全国の河川で施工され、利用出来るポイントは余す所なく開発し尽くすと、海岸の埋立地には次々と大きな火力発電所が出現しました。続いて原油の輸入、製油所の建設によってエネルギーの供給源が石炭から石油に切り換えられ、更に原子力をも導入して、必要なエネルギーを供給してきました。漸く製鉄や造船産業の発展がサチュレートしてくると、次には、自動車の製造と高速道路の建設ブームがやってきました。このようにエネルギー、鉄の増産体制を確立し船から自動車という、いわば鉄の生産を軸とした大型製品の増産体制の発達によって関連産業に従事してきた人々を中心として、毎年の春闘と言う形態のペースアップが行われ、人々のふところも次第にゆとりが出来てきました。そこで家電品を中心とする民生品が次第にゆきわたり「もはや、戦後ではない」と言われる時代を迎え、東京オリンピックを契機として日本経済はテークオフを果たしたと言えるでしょう。

今日、お手本であった米国の産業を上回る強力な産業をつくりあげた中核は鉄から船、自動車、白モノ家電から、ラジオ、テレビを経て、通信、コンピュータ、パソコンへと移ってきました。これらの製品は、今や全世界にびまんし、メイドインジャパンの名は信頼性と高品質の代名詞となってしまったのです。これは、メイドインジャパンが粗悪な三流品の代名詞であった時代を知る世代にとっては、まったく夢のような事実であり、また「よくぞ、ここまで来たもの・・・」との感慨をも覚えるものであります。

このようにして、主役は交替しながら次々と外貨を稼ぎ必要なエネルギーと食料を輸入して豊かな生活を支えてきましたが、その中核は、鉄と半導体ではなかったでしょうか。しかし、鉄は隣国へのテクノロジー・トランスファーにより競争力の衰えが目立つようになり、輸出力の中核は、今や半導体になってきました。日本の半導体輸出はメモリーを中心として大変品質のよい、大量のチップを米国に輸出し続け、貿易摩擦の主力選手にまでの上昇がしてしまいました。ベル研究所のショックレーによって発明された、この個体回路の技術が生まれてから、今日までの半世紀の間にシリコンチップによって日本人ほど大きな恩恵を受けた民族はなかったのではないのでしょうか。このように、一つの発明が一大産業になり、多くの人々がその恩恵を受けるようになるには、少なくとも、半世紀に及ぶシステム的な努力と協力が積み重ねられなければ、実現することは不可能でしょう。

現在、世紀末に至り、半導体産業も漸く、技術的な飽和点を望見出来るようになった今日こそ、21世紀の前半を支える次の選手を発掘し、養成を開始しなければならぬときが来ているのではないのでしょうか。

半導体の次の選手に育つのは、誰でしょうか。現在世界中が、鵠の目、鷹の目でおいかけている超伝導も有力な候補なのではないでしょうか。

(平成6年5月6日)

† 本会国際委員会委員長 (財)鉄道総合技術研究所