

昭和五十四年を迎えて

研究開発の問題が日本の将来にとって大変重要なポイントになってきている事は言うを待たない。原子力から半導体に至るまで電気産業は幅広い分野を持っており、この責任を痛感する次第である。高度成長経済の時代は終り低成長が定在する日本の将来において、この問題が日本経済の将来を運命づける一つの急所と考えられる。

新年を迎え、その中で最近感じている事の一、二について申し述べて見たい。

いま日本の工業水準は、世界の水準にほぼ並ぶものがかなり増えてきているが、この中でやはり日本が自らの力で一步先んずる必要性が出てきている。この場合、製品技術の開発にその生産設備の開発が伴わない事を恐れるケースが生じている。その一つの例が高性能集積回路の開発である。集積回路そのものは動作速度、集積度など、理想的なものが研究されつつあるが、その製造設備をしばしば外国に仰がねばならぬ問題にぶつかり、製造設備の研究も併せて成功しない限り、いつでも後追いを免れないという現状を憂えている次第である。こういう問題は、過去の製品開発においては比較的少なかったが、今後の研究にはこれが重要なポイントであり、製品の開発を左右するという点を十分認識しなければならない。それぞれの分野の研究開発の方向づけというものが、総合的な見地から歩調を合せる必要に迫られてきている事を痛感する。

もう一つのポイントとして、特に機器の製造を担当する側の責任として感じているものに信頼性という問題がある。

近年日本の輸出が大きく伸びた理由の一つとして、機器の信頼性が挙げられる。欧米の市場で日本の製品が高く評価されるようになったのは、この信頼性が高いという事がよく言われている。

また日本国内の市場においてもこの信頼性という問題が非常に急所になってきた。大きなプラント、例えば原子力発電設備のようなものから小さくは家庭電器の一つ一つに、また情報産業の急所である半導体、集積回路の一個に至るまで、これが非常に重要なポイントになってきている。製造する立場の責任として当然な事であるが、将来の日本経済の姿勢として企業の運営の基盤として改めてこの問題の重要性を反省させられる。

また最近、ソフトウェア技術の消化という面での信頼性の重要さが痛感される。事務の流れを電子計算機で処理する過程においても、系統の運転、運営を処理するソフトウェアの場合でも、この新しい技術の分野に欠陥がある事は許されない。その信頼性が設備機器の信頼できる性能とあいまって、システムの安全な処理あるいは運転が可能になるわけで、信頼性の向上という事が一企業の存在だけでなく日本の将来の在り方まで左右する急所であると考えられる。

いま一つ申し添えたい点は、これまでも取り扱われてきた非常に基礎的な研究について、改めてその重要性を浮び上らせてきている問題である。その一つの例として材料研究が挙げられる。資源の節約という問題が大きくなった現在、高度材料の研究開発という基盤技術が再びクローズアップされてきた。すなわち耐熱材料の高度化、超低温材料の研究など、材料の解決によって実用化され得るエネルギー資源の効率的システム、あるいは機器などが当面の大きな課題となってきた。

昭和54年度を迎えて、研究開発に対する心構えを更に新たにし、困難な日本経済の将来にいささかなりとも貢献する事を衷心より期待する次第である。



日立製作所 取締役社長

石山博幸