

レーザーコンパス

思いつくまゝに

蠣崎賢治*

Kenji KAKISAKI*

私がレーザーの研究を離れてから、もう10数年過ぎました。1958年のSchawlowおよびTownesの理論的予言の実現を目指して、1960年にはMaimanのルビーによる発振の成功、1961年にはJavonによるガスレーザーの成功、翌年末には3個所の研究所で相前後して半導体レーザーの実現に成功し、その百花繚乱ぶりには研究者の一人として興奮を覚えたものです。その後、実用化がはかばかしくないということで、気の短い人々からレーザープレーイボーイ論まで出る始末で、だいたい前に工学院大学で行なわれた学会のパネル討論会の席上でも研究者の苦悩が語られ、また電波にしても100年以上のデータの積み重ねの上に今日があるわけで、レーザーの実用化も時間を必要とするのだから忍耐強く頑張ろうと慰めあったことを覚えています。

しかし、レーザーも誕生以来17年目、最近ではエネルギーと情報の分野に分れて堂々の進軍を開始したことは心強い限りです。特に通信の分野では急速な立ち上りが予想され始めました。

一方現在の職業がら技術一般の面で周囲に眼をやると厳しいものがあります。今までは日本の活躍を自分の手の平の中で暴れているに過ぎないと思っていた米国も危機感を持ち始めたのか新しく開発したLSIをなかなか日本に売ってくれないといった事情も発生しております。今までは基本特許料を外国に払いながら、小さなオリジナルティーを沢山取り入れて、カラーブラウン管とかテレビ受像器のように品質において、

またコストにおいて競争力ある商品の世界マーケットに提供してきましたが、これからは大きなオリジナリティーはまだ無理としても中位のもので武装されなければやっていけなくなっていると思います。世界を回ってみても、日本人の適応性は抜群で何億年と生きぬいてきたゴキブリにも匹敵するように思います。追いつめられると、ほとんど本能的に環境に順応すべく新しい道を切り開いて行くことができるので、次の展開を期待しています。

そのためにはどうしても直面する創造性について考えて見ましょう。

創造力は物心のついた赤ちゃんが一番で年令に反比例して減じ、一方知識経験は年令に応じて増し、オプティマムが出るのが35才と聞いています。昔、IEEEの1年分の論文発表者と年令との関係をグラフに書いてみて35才にピークが出て、なるほどなと感心したことがあります。

T. レビットもその著書、マーケティング発想法で、創造力だけではイノベーションは生まれないと断言しています。すなわち企業は、創造的人間をもっと多く雇ってその人たちにアイデアを生む能力発現のチャンスを与えてやりさえすれば、はるかに繁栄するだろう、ということがやたらと主張されている。しかしいわゆる「創造的」人間は、しばしばかんじんの作業の責任を自分以外の人間に押しやってしまう。アイデアは無数にもっていても、企業の軌道に乗

*東京芝浦電気(株)総合研究所 (210 川崎市幸区小向東芝町1)

*Tokyo Shibaura Electric Co., Ltd. (1, Komukai-Toshiba-cho, Saiwai-ku, Kawasaki, 210)

せて完遂させる仕事をほとんどやらないと言い、また企業人としての平均的知能をもっている人だったら、ほどほどの環境と刺戟を与えてやれば、アイデアを生み出すことなどなんでもない。どんな人間が不足しているかという、アイデアを現実のものに変えるだけの技術、精力、勇

気、忍耐力を備えた人間なのであるといっています。もしそうだとすると大学に創造力豊かな学生を育ててもらっただけでは問題は解決しそうにありません。押し迫った逆境を打破しようとする意欲と適応性こそ後者のようなイノベーターを生む原動力となるような気がします。