

新3Kで日本経済の再活性化を

Revitalization of Japanese Economy by New 3K

宮田 清蔵*
Dr. Seizo MIYATA

The present condition of Japanese economy has been in a serious situation. Those causes affecting the Japanese economy are many banks which are getting in trouble for delinquent credit because of decreasing land value, an over estimate for social effects by the Japanese government, and also expanding overseas manufacturing industries which make the Japanese industry weak.

The factory and plants were closed and production department decided to move overseas for cost effective personal expenses, which are affecting the employment and the local economy.

Key Words: *research development, education, the tourist industry*

3Kといえば、「きつい」「きたない」「きけん」の頭文字で工場や土木建築の現場作業を意味し、多くの人達から嫌われていた。しかし今やその工場すらなくなろうとしている。すなわち、日本経済は極めて厳しい状況にある。土地価格の低下にともなう不良債権の増大に手をこまねいている銀行や社会的影響を恐れすぎて適切な手を打てない金融庁などの問題がその原因とも思うが、製造業の海外進出による産業の空洞化の影響も大きい。地方にあった工場が閉鎖され、その生産部分が人件費の安い海外へ移転し、その結果雇用の喪失など地域経済の打撃となっている。具体的には、製造業において、1989年に、海外生産比率は5.9%だったものが、1998年では2倍以上の13.1%となっている。この傾向は、1998年以来更に加速されている。日本経済新聞が調べたデータでは2001年の11ヶ月の間に、上場企業69社の124工場が閉鎖のやむなきに至っている。この値は、2000年の約3倍の数である。特に2000年には2社にすぎなかった電気・情報関連企業において、19社46工場に急拡大している。これらの工場の機能は、マレーシア、タイ、インドネシア、中国などに移管されている。テレビ、冷蔵庫などの家電や、音響・映像などのAV機器、すなわち汎用大量生産品の競争力が急速に低下することによるグローバルな最適地生産へのシフトの結果である。世界最強といわれていた自動車産業も同様で多くの工場が閉鎖されている。電気や自動車など裾野の広い産業の

縮小は、関連の部品や素材産業にも影響を与え連鎖的な閉鎖が起こっている。この状況は今年になっても続いている。国際協力銀行が2001年11月にまとめた海外直接投資調査でも「海外生産のために国内生産額は減少する。」と答えた企業が2000年度13.6%、2001年には22.5%に増加している。

上記の例は、我が国の企業が海外展開した結果であるが、台湾、韓国、中国などの地元企業の技術力の向上による国際競争の激化にともなう空洞化も進行しつつある。これは丁度70年代後半から80年代にかけて日本の生産能力の向上によって米国企業が衰退した現象と酷似している。

このような状況にあって政府は産業技術力の強化策を推進しつつある。2001年3月に第2期科学技術基本計画を立て、世界最高水準の科学技術創造立国の実現を目指し、2001年～2005年までに24兆円を投入する。戦略分野はライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料の4分野である。

また競争原理の促進として2000年には、3000億円であった競争的研究資金を2005年には、6000億円に倍増しようとしている。これらを糧にして更に産学官連携の強化と地域の科学振興を進めている。この政策は、極めて重要であるが、産業が勃興し、雇用が増えるまでにはかなり長い時間がかかるであろう。大学には多くのシーズがあると云っても、企業化の為の研究ではないので、

*東京農工大学 学長 工学博士

研究成果を基に産業化するためには多くの努力と人材の投入が必要だからである。また産学官連携による次世代を支える新技術が生まれても、時間の経過と共に陳腐化し付加価値が低下する。

図1の技術A, B, C.....は開発当初は、付加価値が高いが生産量の増大と共に低下する。t_A, t_B, t_C.....時に海外生産に切り替え、更に生産を増やす。従って日本は高付加価値を有する新製品開発を大量生産技術としてのマザーインダストリーの創製に特化する。

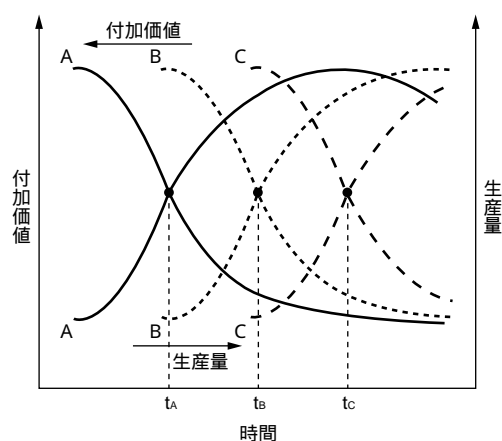


図1 付加価値および生産量と時間との関係
Plots of added value and total production per time

この問題の解決策の一つが、これからの提言である。すなわち海外進出した企業においてワーカーは確保できても、もの創りができる中堅技術者の採用が困難である。また日本の大量生産技術の優位性がある間は開発途上国ばかりでなく、OECD諸国の若者達もそれらの技術を学ぶ事に興味を持つと思われる。一方20世紀後半の豊かな日本を支えてくれた大量生産技術に精通している優秀な中高年技術者が、工場閉鎖に伴ってリストラを余儀なくされている。このままではこれらの秀れた技術が死蔵されてしまうことになる。

以上のことを背景にして日本企業が進出している開発途上国から1産業当り1000~2000人の若者を留学生として招き日本で産業技術教育することを提言する。例えば留学生1000人当り100名の技術者を企業から雇用する。55歳以上で企業の退職者であれば、800万円位の年俸とし、留学生一人当り150000円/月、交通費100000円として研究費を含んで30億円位の費用である。この費用は1兆7000億円のODA予算で賄う。高等専門学校や大学と連携することによりそれらの施設を利用する。また、JABEEに基づく修士又は、APEC Engineerの認定を行えば、キャリアアップになるので更に応募者が増えるであろう。支給される

奨学金は日本で消費されるので、過疎地にこのような専門学校を設置すればアパートやレストランなどができ、その地域の活性化にもなる。期間は2年間で、もの創りの原点と考え方、工場実習、日本語教育を精力的に教授すれば、親日家となって帰国するであろう。繊維・半導体、自動車などの10産業で300億円。これにより我国において残さねばならない技術者数千人の雇用が創出される。留学生経費は生活費なので、地域に落とされる。したがってその地域の活性化ができる。日本の大学や、企業は科学技術基本計画の通りに益々先端技術に特化して研究開発を行い、これらの技術が高付加価値なものから大量生産的技術として普及するとき、そのノウハウまで含めて教育することにより、この技術が世界的デファクトスタンダードとなる。またロイヤリティー収入も期待できる。

中国や米国に行って思うことだが、国土の大部分は砂漠のような大地である。単調な景色が数百kmにも亘って続いている。一方日本は100km以内で山紫水明、克つ、温泉の出るような景勝地が次々と続いている。国民一人一人がカメルーンを迎えた中津井村の人々のようなホスピタリティーを持つように心掛ければ、日本全体が観光列島となろう。すなわち日本の技術教育で豊かになった人々が観光客として戻ってくることを期待される。

以上述べたことを要約すると、(1)研究開発、(2)教育、(3)観光の3Kで経済の活性化をはかる。今までのエネルギーを多消費型の産業からCO₂の排出の少ない「知」と「ホスピタリティー」の3K産業で豊かな生活大国日本の夢を見ている今日この頃である。