

わが国の「ものづくり」に想う



随 想

荻野和己*

あと1年余で戦後50年を迎えることになる。敗戦当時、わが国の主要な都市はことごとく焼け野が原であった。当時のアメリカの写真雑誌「ライフ」に掲載された東京の焼け跡の写真に「技術なき国の末路」との解説があったといわれている。

以来、半世紀、世界の陸地のわずか0.3%の狭いスペースから生み出されるGNPは全世界の約15%に達し、昨年の貿易黒字は約1200億ドル。このような状況を戦後誰が想像し得たであろうか。

敗戦から不死鳥のようによみがえり、欧米先進国を時には凌駕する技術力と経済力を有するまでに成長した要因については、識者により多くの指摘がなされている。

日く、東西冷戦によるアメリカの対日政策の変更、わが国の経済至上主義政策、欧米よりの技術移転、勤勉で知的水準の高い豊富な労働力等いくつかの要因が挙げられている。戦後50年、わが国は戦後の混乱期、復興期、オイルショック、円高など数々の困難を乗り越え、技術の向上、生産の強化にそれこそ血のにじむような努力を営々と続けてきた。たしかに、この間、多くの技術を欧米より導入し、それを消化し、発展させてきた。それを可能にしたものは、それを受け入れるにたる土壌の存在であり、それこそ、明治以来の近代化政策の大きな遺産によるものであるといえる。

わが国の技術、すなわち「ものづくり」の発

展は、第2次大戦後だけにとどまるものではないことは、わが国の歴史上で見られるいくつかの事例によって指摘することができる。しかも、これらの事例は、きわめて良く似たパターン、すなわち、国外より技術が導入され、それを急速に修得し、改良さらに発展させるというパターンによっている。

最も近い例として、徳川末期から明治初期にわたるわが国の近代化を挙げることができる。その当時、トルコ皇帝も、ペルシャ皇帝もヨーロッパ文明を採り入れ、遅れた国の近代化を計ったといわれるが、成功しなかった。それは、西洋文明、近代的製造法、制度、組織などを受け入れるに必要な下地が必ずしも十分でなかったものによるといわれている。

我が国の場合、徳川時代230年間の鎖国時代に蓄えられ、成熟した精神的態度も知的能力も、近代化にとって十分な状態にあったと考えられている。

技術の面で見ても、例えば、16世紀末から17世紀にかけてヨーロッパより渡来した時計は多くの時計師の努力によって、1日を12等分する定時法から我が国独自の昼夜それぞれを6等分する不定時法に改良、いわゆる和時計として発展されていたし、さらに、その技術はお茶運び人形や五段返り人形に代表される「からくり人形」へと大きく飛躍していたのである。

この当時の川柳に「オランダが足もかがまぬ目で見れば天地も動く竹田のからくり」というのがある。からくり師竹田近江のつくる「からくり」がオランダのカピタンたちを驚嘆させたのをよんだものである。

この「からくり」こそ、現代の最先端技術であるメカトロニクスやロボットに通じるものであり、他国に例を見ないユニークな技術が開発

* Kazumi OGINO

1929年1月6日生

昭和28年大阪大学工学部冶金学科卒業

現在、香川職業能力開発短期大学校、校長、大阪大学名誉教授、工学博士

TEL 0877-24-6291



され、かつ、興行としても多くの客を集めていたのである。

このような、どちらかといえば、メカニク的な技術だけでなく、鑑賞用植物の分野においても、その改良技術においても驚嘆すべき技術の存在が、伝えられているのは興味深い。

1990年大阪で開かれた「花の万国博」のパビリオン「花のお江戸の日本館」に入られた方は覚えておられるであろうか。パビリオンの壁のデザインが1本の茎に100種類の違った菊の花が咲いていて、その一つ一つの花に名前を書いた短冊が下げてある江戸時代の国芳「百種接分菊」の絵であったことを。

明治時代のわが国近代化の土壌であった江戸時代は「ものづくり」の面からみれば、幕府の専制下にある遅れた暗い時代ではなく、後に欧米の近代産業を取り入れ、急速に発展され得る十分な条件を備えていたといえる。

さらに時代をさかのぼると、鉄砲の例を見ることができる。1543年、種子島に伝来した2丁の鉄砲は2年後には日本各地で多量生産され、かの有名な長篠の合戦の頃には、全国に数万丁の鉄砲があり、その数は全ヨーロッパのものに匹敵したともいわれている。

ヨーロッパで発明された鉄砲が日本に伝えられるまでには、そのルートから考えてペルシャ帝国にも、ムガル帝国にも、そして明国にも伝わっていたはずである。その中でわが国のみが急速かつ多量に鉄砲を生産し、保持するようになったのであろうか。

それは、鉄砲という当時の先端技術に対する正しい価値判断とその生産を可能にする基盤技術の存在があったことによる。その基盤技術こそ当時の世界に冠たる日本刀の製造技術であったのである。

戦国時代の「ものづくり」集団であった刀鍛冶は、当時の世界最高水準の鉄鋼製造技術集団であり、鉄砲の製造などそれほど困難を感じるほどのものではなかったのであろう。そのため、彼等の作り出す多量の鉄砲は日本をして強大な軍事国家となさしめ、ヨーロッパからの侵略を断念せしめたともいわれている。

さらに、さかのぼれば、仏像、寺社建築など

にもその例を見ることができる。

以上のように、これまで、我が国は多くの外来の文化や技術を受け入れ、それを自分のものとして発展、独自の文化をつくりあげてきたことは良く知られていることである。

では、なぜ我が国の技術、すなわち「ものづくり」が独自の発展をとげたのか。いくつかの要因が考えられるが、それに対して独断と偏見で私見を述べてみたい。

それには、まず「ものづくり」への尊敬の念と技術者としても誇りがあると思う。「天下一」という言葉がある。室町時代後期から江戸時代前期にかけて、多くの人達が、その技を競い、最も優れた人物が「天下一」の称号を得たといわれている。記録によれば、その職種は鍛冶、鏡、鋳物、菓子、能面、櫛など16種もあったといわれている。これらの各分野において「ものづくり」も高い評価と敬意が社会一般に受け入れられていたことを示すものである。

次に、「ものづくり」における「競い合い」がある。これは、「ものづくり」における腕くらべである。これはあらゆる職種において行われていた。先にあげた「からくり人形」も17世紀頃には大阪で多くの小屋があったといわれている。

また、江戸時代の「菊づくり」「朝顔づくり」のように、専門家だけによるものでなく、一般の庶民までもが参加して「競い合い」がなされたものもあり、平穏な時代のこととはいえ、その好奇心の旺盛さには目をみはるものがある。

好奇心といえば、ペリーの黒船来襲時のアメリカ人の記録として、黒船に乗船した日本人の示した好奇心にほとほと感心したとある。未知のものに示した飽くなき好奇心、これも「ものづくり」にとって欠くことのできないものである。

「好奇心」と「競争心」とその「評価」の上に立っての「敬意」。さらに、「ものづくり」に携わる人々の経度な信仰心も見逃すことはできない。また、山紫水明で表現される自然環境の微妙な変化からくる独特の美意識も「ものづくり」を補完するものとして重要な意味を持っているように思われる。

生産と技術

このように、わが国には「ものづくり」に対する独特の風土があったといえる。今後、わが国の「ものづくり」にとって、祖先より受け継

いだ良き伝統を尊重するとともに、技術立国を国是とするからにはそれにふさわしい独創的技術の創造に努力することが望まれる。

