

「生産と技術」誌とこの50年

萩野 和己*

昭和20年8月15日、第2次世界大戦はわが国の無条件降伏によって終焉を迎えた。わが国にとって初めて味わう敗戦であった。国民は茫然自失、度重なる空爆で主要都市は廃墟と化し、生産活動はどん底まで落ち込んでいた。第2次世界大戦が日本経済に与えた影響はまさに、壊滅的であった。製造業の生産指数は、昭和21年、戦前のピーク時(昭和9～昭和11年)のわずか26%にすぎない。当時、インフレは進行し、ヤミ経済は横行、日本社会は混迷を極めていた。連合軍による占領政策によって、明治以来営々と築き上げてきた近代国家としてのわが国の諸制度に対して大きな変革が加えられ、非軍事化、民主化が進行した。

敗戦から4年、本協会が創立された昭和24年ほどのような状況にあったであろうか。当時の首相・吉田 茂は昭和25年1月23日、第7国会における施政方針演説の冒頭において次のように述べている。

「終戦後4年、外国の援助と国民の努力により、食料事情は緩和され、生産は漸次回復し、貿易も増進し、財政の均衡が得られ、インフレは終息し、今や国家復興によみがえらんとする国民の意気とみに旺盛なるおもむきのあることはご同慶の至りであります」と。

また「第4次経済白書(昭和25年版)」には「昭和24年は終戦後の日本経済にとってまさに質的転換の年であった。ドッジ公使によってもたらされ、戦後日本経済の発展に一時期を画する基本政策であった経済安定九原則に基づく安定計画の推進によって、日本経済はあわただしい変貌をとげた。もとより、

この計画の究極の目標は政治独立の前提としての経済自立にあることはいうまでもないが、その構想は、まずこれを達成する手段として、インフレーションの収束と自由経済の復位をはかり、経済現象に関する価格機能本来の調整作用を復活せしめ、これによってもたらされた経済正常化の成果をして将来の経済発展と自立達成の基礎たれしめんとするところにあった」とある。事実、昭和25年2月、GHQ(連合軍最高司令部)は日本の工業生産は戦前の水準に達したと発表している。

このような背景をもって、昭和24年1月、協会が設立されたことは意義深いものがあると思う。「生産と技術」創刊号の巻頭言にもあるように、「協会創立の目的とするところは、新生日本産業の建て直しのための技術水準の向上に外ならない」としているのもこの時代背景によるものであるといえる。この巻頭言に述べられた気持ちは創刊当時の「生産と技術」誌に脈々と流れ、心打つものが多い。

しかし、その当時(昭和25年頃)の生産指数が「生産と技術」誌に散見されるが、粗鋼生産180万トン、造船量年39万トン、自動車1社月産800台の数字は今から振り返ると、隔世の観をめぐえない。この時代、復興が緒についたところであった。

「生産と技術」誌の発行に当たって、編集方針が編集委員長であった熊谷三郎先生によって「編集者の立場から」として第3巻1号に記載されている。それによると、編集は雑集式「すなわち、成るべく広い範囲にわたって異なる分野の技術を対象とした記事を集録する方式」を主とし、状況に応じ随時特集式を発行して、購読先の主目標を会社、工場、研究所等の集団に置くこと。また、記事の内容の程度は新制大学卒業以上の学力を持つ技術者におかれている。この編集方針はかなり長く第27巻第2号まで引き継がれている。

創刊以来全出版号数は300号を数え平均年約6号となるが、第20巻(昭和43年)～第24巻(昭和47年)



* Kazumi OGINO
1929年1月6日生
1953年大阪大学工学部冶金学科卒業
大阪大学名誉教授
現在、(社)生産技術振興協会理事長、
工学博士
TEL 06-6716-4644

の間は毎月発行されている。現在の新春、春、夏、秋の各号の季刊出版になったのは第29号(昭和50年)からである。これに伴って機関紙の内容も現在のものになっている。

創刊当時の論調にもあるように、戦前、戦後のわが国の技術は欧米諸国からのおくれが痛感され、復興から高度成長に至る過程においても最も大きな問題であった。この遅れを取り戻すために、日本の各企業は競って技術の導入を行い、また、技術協定の締結に力を尽くした。鉄鋼業における純酸素上吹き転炉や合成繊維ナイロンは特に有名である。各産業分野において新しい技術が相次いで出現した。

この「技術革新」という言葉がマスコミで脚光をあびはじめたのは昭和31年度(1955)の経済白書に「ここ数年来の資本主義諸国に見られる景気の上昇傾向が、技術革新(イノベーション)を原動力とする投資活動によるものである」と使われたことによる。また、同白書には「もはや戦後ではない。われわれはいまや異なった事態に直面しようとしている」と書かれ、さらに「今後の成長率の維持のためには技術革新と近代化が必要である」と説いている。大きな世界的な技術革新の流れの中であって、わが国産業界は必死の努力を傾けたのであった。欧米に追いつき、遅れないようにと。

その結果、わが国の技術革新は、昭和30年代の企業成長に、驚くべき効果を発揮した。海外の優れた技術を使いこなすことによって、わが国の技術能力は急激に向上していったのである。しかし、このことはよく考えてみれば簡単なことではなく、それこそ明治の近代化以来、わが国が営々として押し進めてきた、工業化政策ならびに科学者、技術者の人材の育成の成果によるものであるといえる。

編集方針によって、随時取り上げられた「特集」は約半分の号に掲載され、その時代、時代を反映した生産、技術に関するテーマ、例えば「造船」、「エレクトロニクス」、「レーザー」、「システム工学」など直接生産に関係するものから、時には「経営」、「労務」、「産業心理」、「環境」など広い範囲にわたって選定され、有益な情報を提供している。

戦後の復興期から、国際競争力強化を目指して重要産業の育成が強力に押し進められた。経済自立達成のため、通産省は「日本経済の循環と発展、日本民族の生存と成長を確保するためには、われわれは、まず輸出に重点をおき、これに対応する経済政策を

講じなければならない」とし、貿易主義を採用した。資源の少ないわが国にとって当然かつ賢明な選択であった。

そのため、鉄鋼、造船、後に自動車などの基礎産業が重点的に育成されていったが、輸出強化政策は諸外国との間において、繊維、鉄鋼、テレビ、自動車、半導体と次々と貿易摩擦が生じ、大きな国際問題となった。

日本のGDPの成長率の推移を5年ごとの期間で見ると、戦災からの復興という要因が消滅し、経済自立から経済成長へと日本経済が大きく転換していった1959-1963年以降3つの5年間の名目成長率は、いずれも年平均16%台となり、いわゆる高度成長であった。設備の新鋭化、大型化が相継いだ時代でもあった。

1973年、原油価格の大幅な引上げは、石油に大きく依存した日本経済を痛撃した。石油危機であった。しかし日本経済は省エネルギーの徹底によって、1次、2次の石油危機を克服するが、成長率は急激に低下、安定成長に移行する。

以上のような背景を持って、日本経済はオイルショック、円高を乗り越え、飛躍的にその規模を拡大し「経済大国」といわれるまでに成長した。このように「経済大国」たり得たのは、わが国技術の発展によるところ大なるものがあることは定評のあるところであり、一面「技術大国」といわれる所以でもある。

マクロ経済の発展は、産業の発展によってもたらされるといわれている。一橋大学の伊丹教授によると、戦後の日本経済の推移を長期的にみて、20年サイクルで2つの大きな波のあることを提唱されている。

この波動は世界と日本の構造変化によってもたらされてきたといわれ、第1の波は、1958年から盛り上がり、1973年のオイルショックの頃から崩れていく波で、いわゆる高度成長の波であり、日本は年平均8.8%の成長を20年近くも続けてきた。

第1の波の産業発展をリードしてきた産業は、鉄鋼、化学、重電機、造船などの重化学工業であった。

一方、第2の波は、第1の波の終焉のあと1975年頃から盛り上がり、91年のバブル崩壊の年から崩れ、93年に底を迎える波である。この第2の波は安定成長期の波と呼ばれており、この間、日本はきわめて安定的で、3~6%の経済成長に推移した。

第2の波の産業発展をリードした産業は、最初は自動車産業であり、つづいてエレクトロニクス産業であった。第2の波の出現で、第1の波のリード役であった産業群はリード役を交代し、衰退したのではなく大きく発展してきたコンピュータによってより充実したソフトウェアをもったニューハードウェアに変身していったことは興味深いことである。

第2の波の間、日本の産業は3つの大きなトラブルを経験したといわれている。80年代前半の貿易摩擦であり、80年代半ばの円高そして80年代後半のバブルであった。また80年代は、わが国の代表的産業が相継いで世界一となった時期でもあった。1980年には自動車、鉄鋼が86年には半導体と、いずれも先端技術推進の成果であったといえる。しかし1991年バブル崩壊後日本の経済、産業は長い混乱をつづけ、近年の金融システムの混乱によって、危機的とすらいわれている。

協会の歩んだ50年この半世紀、上記のように社会的、経済的に大きな変動の時期であった。また、協会機関紙のタイトルの「生産」と「技術」にとっても大変革の時代であった。コンピュータの出現による生産の高度なシステム化、原子力、新素材、情報、バイオなど過去にない新しい分野における新技術の開発と目まぐるしい変化があった。わが国は、この変化によく追従し、各分野で大いに発展してき

た。これは、わが国の長い歴史と伝統に根ざした「ものづくり」によるところ大きいものがあると思っている。

また、この技術の変革に対応して優れた研究の成果をあげておられる大阪大学理工系各学部の活躍の一端を機関紙「生産と技術」を通じて紹介することのできたことをうれしく思っている。

今後、生産も技術もより高度に発展していくことであろう。機関紙「生産と技術」がそれいかに対応するか。我々に課せられた責務は極めて大きいものがある。

最後に「生産と技術」誌にユニークな記事の載ったことを紹介しておこう。それは第28巻4号から30巻1号にかけて8回にわたって連載された、文学部梅溪昇、山中泰先生の「ヘンリー・ダイエル“技術者の教育”」である。ヘンリー・ダイエルはわが国工学教育の原点ともいえる明治6年(1873)発足の工部省工学寮(のち工部大学校、The Imperial College of Engineering)の初代教頭で、工学教育について高い理想と識見をもち、青年学者として情熱を傾けて日本人を教育された方。後年、グラスゴー大学学長となられる。「技術者の教育」はダイエルの2つの演説よりなるが、その全容が紹介されたのは「生産と技術」誌が初めてである。