

# 日本企業に歴史牽引力はあるか

## ——革新の回顧と展望——

大東文化大学経済学部

経営学科教授 大河内 暁男

### 目 次

1. 日本企業の舞台
2. 歴史におけるFree Riderの論理
3. 日本企業の技術的現況と国際的位置
  - 3-1 日本の技術
    - (i) 国際比較の基準
    - (ii) システム化した技術と「草の根」の技術革新
  - 3-2 いわゆるFablesの落とし穴
  - 3-3 経営哲学の貧困
    - (i) 経営主体性意識の貧困
    - (ii) 技術哲学の貧困
    - (iii) 非個性的人材の同系繁殖
4. 革新的企業者の「地平」
5. 発展の展望

### 1. 日本企業の舞台

戦後半世紀を経た現在、日本は世界経済のなかで、紛れもなく、その構造的支柱の一つとなっている。政治的、文化的、軍事的には非力であるにも拘わらず、先進国としての席を認められているのも、日本の経済力のゆえであることは、言うまでもあるまい。そしてその経済力を担うのは、一口に国民的努力と言われるものの、実質的には、敗戦の廃墟から再出発した企業の奮闘であつたし、企業活動を措いて、他に直接の担手はいない。

企業の成長発展は、元来、そのこと自体が日本の国民、家計あるいは政府にとって、究極の目的

であるわけではない。企業が如何に栄えようと、国民が窮することは間々ある。しかしこの半世紀間、企業活動の活潑化は、雇用を創出し、物質的豊かさをもたらし、生活水準が多少とも欧米に追い付くという意味で国民的厚生 (welfare) を増大させるものとして、是認され、また評価されて来た。

だがいわゆる経済の高度成長期を経て、日本は、さまざまな経済指標が示す限りでは、欧米先進工業国に追い付いたばかりか、製造業における高い生産性の実現を基礎にした洪水的輸出によって、時に貿易摩擦をも引き起こし、その都度、日本の企業経営行動は各国から批判を浴びるに至った。その批判は貿易上の制裁という形に始まり、日本の保護主義に対する自由化要求、内需拡大政策要求へと展開し、そして結局、為替の円高という言わば決め手が突きつけられた。それは単に日本が巨額の貿易黒字を抱えたが故の現象でもなければ、投機の結果でもなく、世界経済のなかで日本企業が活動する場合の条件を世界各国から設定されたことなのである。その意味を十分に理解すべきであろう。

それはさて置き、高度成長による繁栄を謳歌した一部の日本企業は、かつて「もはや欧米企業から学ぶことはない」と語ったという。豪語の真意や真偽は定かでないが、昭和40年代ころから、そうした雰囲気は産業界に漂い始めたように思われる。だがこれまで欧米から学んで発展して来たこともまた事実である以上、仮に学ぶことがなくなったとしたら、その後をわれわれは一体どのように進もうと言うのであるか。自ら道を切り開いて後に、初めて「もはや学ぶことはない」と言う資格が与えられよう。

産業界の実状を詳細に見れば、たしかに特定の分野で、日本の製造技術や製品開発力は世界の最先端に立つに至っている。しかし豪語とは裏腹に、後発工業国の予想を超えた急成長に追い上げられ、またアメリカ企業の巻返しに直面して、日本企業は如何なる手を打ち、他国をリードしたであろうか。事態への対応の仕方は、多くの場合、これまたアメリカ企業の二番煎じではなかったか。いわゆる国際経営、グローバル企業、最適地生産などの名の下に、日本企業が国内生産を時に縮小して海外直接投資に走ったことは、人の知るとおりである。そして最近では、海外現地法人の売上額が、日本自体からの全輸出額を上回ると推定されている<sup>1)</sup>。自動車にせよ家電製品にせよ、国内生産は減少傾向にあり<sup>2)</sup>、このことはそれだけ雇用の減少を意味する。だが減少分を吸収する新産業や対日投資は出現していない。この状態が継続するならば、これまで日本経済を支えて来た製造業の空洞化や、生産的労働力人口の円滑な再生産に障害が生ずることさえ予想しなければなるまい。われわれは、この状況の下で、いずこに向かって進路を展望できるであろうか。

## 2. 歴史におけるFree Riderの論理

経済発展を長期的に見た場合、その起動力は土俵設定的革新にあり、新しい土俵ができることに

よって、その後の企業活動や経済発展は新しい段階に突入する。歴史はそれを繰り返して来た。ところで、高度成長期後の日本企業の目覚ましい海外進出に対して、外国からしばしば、日本企業は欧米の科学・技術研究へのFree Rider(ただ乗り)だという批判が加えられた。それは政治的には「安売ただ乗り」論と重ね合わされた。後者に対しては、日本は憲法第九条を根拠に反論できたが、科学・技術の基礎研究については、「ただ乗り」論の批判に対して真正面から反論することはなかったし、また欧米に追い付くことを目標とした戦後日本の企業活動の実態を考える限り、「ただ乗り」への反論は困難であった。

それどころか、1960年代末に至っても、基礎研究は欧米に任せて、新発明や新技術を「商品や実用技術をもっていく技術開発の方が大事で、日本はこの方面でいくべきだ<sup>3)</sup>」として、「生みの親より育ての親」になることを推奨する意見が堂々と説かれ、持てはやされていた<sup>4)</sup>。しかし輸出大国ともなった現在、日本の企業は「ただ乗り」論に対して態度を明らかにすべきであろう。それを否定するのか、反省するのか、そして将来に向かって自分はどうしようと言うのか。

日本企業の倫理性を問われかねないこの問題について、視野を広げて考えてみよう。日本は幕末以来、欧米的近代化を目指して、欧米の科学や技術の摂取導入に努力して来た。時代こそ異なれ、アメリカもイギリスも同じ経験をしている。近代産業技術の基礎はイギリスで産業革命期に形成されたが、そのイギリスは、16-17世紀ころはヨーロッパのなかで未だ後進の国であり、エリザベス一世治世の当時から、大陸の進んだ文化や産業技術を積極的に導入模倣する政策を推し進めた。そしてその定着を基礎に、18世紀に入るところから経済的繁栄(ただ乗りの繁栄)を見るに至り、やがて独自の創意工夫に基づく技術開発を積み上げて、1760年代からいわゆる産業革命を自力展開したイギリスは、19世紀半ばともなると、工業製品と工業技術を全世界に供給する「世界の工場」となった。

アメリカの経験はどうであったか。アメリカは独立以前からヨーロッパ、とくにイギリスの産業技術の導入に努め、19世紀半ばころになるとヨーロッパ技術をアメリカの事情に適するよう改良した大量生産体制(American System of Manufacturing)を開発して、イギリスを驚かせた。これはヨーロッパ技術への「Free Rider」と看做せよう。しかしその後20世紀に入るところから、General Electric, du Pont, E.Kodakなどを先頭に、独自の科学や技術の基礎研究に取り組む企業が現われ始めた。ことに第一次大戦の戦時景気を経て、世界の金の半分がアメリカに集まったと言われる1920年代の経済的繁栄は、基礎研究に取り組む余裕を企業に与えることにもなり、ナイロンを代表とする高分子化学、テレビジョン、電子計算機などをはじめ、新しい科学と産業がそこからやがて登場し、アメリカ企業は世界の産業界の指導的地位に着いたのであった。

こうしてイギリスにせよアメリカにせよ、最初から基礎研究を自分でしていたわけではなく、「ただ乗り」でそれぞれ時の先進地域から文化や技術を学び、それに追い付く努力をした後、次に為すべき課題を自ら見出し、解決策を工夫発明して、新しい時代を切り開いた。それは考えてみれば当

然のことで、後進の国が他人の世話にならずにゼロから自力独行するとすれば<sup>5)</sup>、不遜な態度と言う他はあるまい。このような歴史に照らして日本自身を考えれば、これまでの「ただ乗り」論を気にする必要はなかろう。

もっとも、このように言えるのは、日本企業が自分自身の力で経営活動の次の舞台を創出できるか否かに掛っており、それなくしては「ただ乗り」批判を免れない。イギリスやアメリカが行ったように、土俵設定的研究や技術開発に日本が進むのか、それとも欧米が設定する土俵をつぎつぎに追って活躍する孫呉空に留まって、Free Rider批判を甘受し続けるのか、選択の岐路にわれわれは立っている。いずれに進むか、それは経営者のものの考え方と心意気の問題であろう。

### 3. 日本企業の技術的現況と国際的位相

#### 3-1 日本の技術

##### (i) 国際比較の基準

日本企業が欧米に追い付いたと言うとき、その内容は生産力や品質を尺度とし、また価格競争力など、言わば日本企業の技術的成果を問題として来た。だが一步立入って、そうした成果の基礎となる技術それ自体を考えると、比較にも種々の基準があり、そのどの点で日本は欧米に追い付いたのか、凌駕したのか、またどの点で追い付いていないのか、それを明らかにしなければならない<sup>6)</sup>。第1に、発見、発明を含めて基礎的研究開発において、日本と欧米はどのような位置関係にあるか。第2に、発見発明の成果に基づいて実用化の原型を開発する開発技術において、日本企業は欧米に比べてどのような特色があるか。第3に、発明されたものの用途を広げる応用開発において、日本企業はどのような活動をして来たか。第4に、財やサービスを良質安価大量に社会に提供する生産技術の開発において、日本企業は欧米企業に比べて如何なる特色を有するか。

この4基準について日本技術の特性を概観すれば、未知の世界に挑む土俵設定的独創性を不可欠とする第1の基準においては、日本が欧米に追い付いたと簡単に言うことは到底できない。もちろん日本の貢献も皆無ではなく、最近ではたとえばメバロチンのような優れた開発も現われている。しかしそうした事例は、全産業活動から見ればごく限られており、現に世界の生産量の大部分を日本が占めている液晶表示装置やVTRも、またアメリカと世界を二分している半導体も、その土俵を設けたのがアメリカであったことは、人の知るとおりである。

第2の基準においても、欧米が開発した基礎に日本は頼ることが多い。たとえば集積回路の場合、日本企業もさまざまの特許技術を開発しており、アメリカ企業も日本の技術を用いないことには、商業的生産が事実上困難となっているが、しかし日本はキルビ特許とプレイナ特許の枠からは逃れられない。

では第3の基準はどうであろうか。発明の用途開発は、ややもすれば発明それ自体や生産技術に

比べて軽視されがちな基準だが、新発明新技術が社会的に意味をもつためには、それが社会で実際に広く用いられる用途の開発が不可欠であろう。もちろん多くの新技術は何らかの使用目的をもって開発されるが、実際問題として、当初目的以外の用途を第三者が考え出すことで、新技術の社会的意義を一挙に高めさせることが多い。たとえば蒸気機関はそもそも炭坑や運河などのための揚水ポンプとして発明されたが、回転運動を取り出す原動機に用いられることによって、一挙に市場は拡大し、工場生産のための基礎技術となった<sup>7)</sup>。これに対してナイロンの場合は、開発当初は何に使えるのか用途が定まらなかった。しかし絹に代わり婦人用長靴下に用いるという見当がついて、初めて商業生産に踏み切ることができた<sup>8)</sup>。同様にトランジスタは超小型ラジオに用いることによって<sup>9)</sup>、そして炭素繊維はゴルフクラブのシャフトに用いることによって、大量需要を創出し、商業的生産がそこから始まった。トランジスタ・ラジオやゴルフ・クラブ・シャフトなどで日本企業の着想と技術が貢献したことは周知のとおりである。

第4に、既存の製品や製法の実用上の工夫改善について見ると、戦後日本の中心的産業分野、すなわち繊維、鉄鋼、家電、自動車、さらには造船や工作機械、そしてマイクロエレクトロニクス、これら業種の成長の大きな理由の一つは、生産工程の自動化、工程統合化、ロボット導入など、大量生産向けの生産技術や実装技術の工夫であった。そしてこうした生産技術において、日本企業はつぎつぎと欧米企業の水準を凌駕しており、それゆえにこそ、たとえばアメリカ鉄鋼業は日本企業の支援を求め、またクライスラー社のように小型車開発には日本の技術を導入する事態となった。

#### (ii) システム化した技術と「草の根」の技術革新

現代技術の特徴の一つは、製品にせよ製法にせよ、あるいは工場操業単位にせよ、単体の要素技術ではなく、要素技術が複雑に組み合わされており、時に大規模なシステムになっていることであろう<sup>10)</sup>。個別の製品や製法の土俵設定的大発明、基礎的な大発見の重要性はさて置くとして、ここでは、諸々の工夫や創意が積み重ねられ、取りまとめられてシステム化された結果、個々の要素技術は必ずしも画期的発明ではないものの、それが集積したシステムとしては、従来の技術に比べて質を画するような製品や製法が出現するという場合を指摘しておきたい。

そうした技術革新の一例として、鉄道輸送の画期をなした新幹線をあげよう。新幹線の開発経緯を顧みると、広軌高速大陸連絡鉄道の夢から出発したこの企画は、車輛自体と運転管理について様々な技術開発が積み上げられている。しかしそれは、磁気浮上リアモーター・カーのように従来とは一変した新技術を基礎としたものではない。それは天才的デザイナーによる画期的青写真がまず画かれたというよりも、夢を共有した多くの研究者、技術者、現場の経験と知恵を集積して、在来技術の精髓を尽くして作り出されたものであった。天才による革新と比べる意味で、新幹線は「草の根」の技術革新と呼べる。

鉄道の創始にあたっては革新者としてトレヴィシック、スティブソンなど、具体的に顔の見える個人がいた。ところが新幹線においては、そうした個人の顔は見えない。さまざまな科学知識や

技術を組み合わせる新しい操業単位組織を創出するという意味で、新幹線の中心技術はシステム開発であったと言ってもよく、そうしたシステム開発は紛れもなく技術革新＝新結合であるが、しかしその成果を特定個人のものとは帰属認定できない。こうして開発者の個々の顔は見えないが、全員で協力して、結果としては技術革新を遂行したという意味でも、新幹線は「草の根」の技術革新と言えよう<sup>11)</sup>。

「草の根」の技術革新は、現場技術の積み上げが革新の要素になるという特性上、天才的発明者や研究者もさることながら、(1)生産工程現場の技術者や技能熟練工の経験が一定の役割を担っている。したがって(2)技術者や技能工を養成して来た教育制度に着目する必要がある、また(3)そうした人材を長期的に維持する雇用制度が不可欠であるとともに、(4)職位上は下位の技能、経験、知識が上位の研究開発に反映参加できるような企業内組織や制度——たとえば提案制度——が求められるであろう。以上に加えて、最後に次の点を重視すべきだろう。(5)およそどのような技術革新も、その実行はまず既存技術によって行わなければならない以上、企業なり社会に集積されている技術技能が革新を現実を支える力であって、それを欠く時は革新は絵に画いた餅に過ぎない。様々の経営資源を抱えている大企業については言うに及ばず、社会全体として、日本は、個々の規模は小さくとも、歴大な技術技能を集積しているのだから、この集積の力と意味をわれわれは積極的に認識し、評価する必要がある。

### 3-2 いわゆるFablessの落とし穴

近年日本産業の空洞化ということがしきりとわれ、懸念されている。企業が国内よりも海外直接投資を重視して、時に本拠地の製造部門を縮小してしまうことが、多くの産業部門で進行しており、極端な場合には日本企業でありながら日本に製造工場を有しない(fabless)。もともと国内問題としても、自分は設計や開発と販売に専門化し、製造は他社に委託するという経営方法は以前から知られていたし、とくに部品調達については、それが当たり前であった。それは国内産業全体として、生産量にも雇用量にも中立的要因と考えてよかった。だがfablessが国際間の現象となる場合は、国内とは異なった種々の問題が生ずる。

製造業の海外直接投資は、元来輸出規模の増大を前提に、関税回避、現地企業への対抗、経費節減などの理由から行われたものであったが、為替の円高とともに、「最適地生産」を理由とする合理化策として俄に脚光を浴びるに至った。しかし「国」と国の「政治と経済」が厳然として存在する現在、最適地生産で世界各国が均衡した経済発展を達成できる保証はどこにもない。そうした状況の下では、最適地生産を論拠とするfabless経営は、企業の私益の論理ではあるが、国民総生産を減じ雇用を減らす可能性のある行動という意味では、国民の利害に必ずしも合致しない面があることに留意すべきである。

Fabless化の第2の問題点として、国内に製造工程を持たないことで、長期的に見て、日本社会が

モノを作る基本的能力を、失わないまでも、衰えさせはしまいか。現在のわれわれの産業構造は、全体として見れば、一方に先端技術を備えた大企業がいるとともに、他方に専門化した技術技能を培って来た中小企業ないし下請企業の高度な集積が存在し、兩々相まって効率的な産業社会を作り上げている。この産業集積は産業活動の基盤構造 (infrastructure) だと言ってもよく、われわれが大切にすべき社会経済的財産なのである。当面の最適地生産を求めて、たとえば一企業が fables 化したとき、それまでその企業と共生していた部品供給の社会的構造は崩れること必定である。それは炭坑閉山に伴って地元町が壊滅したのと同様、時に地域社会に大影響を及ぼす。

そればかりではない。第3に、およそモノ作りの世界において、作る現場を持たず技能を知らないで、新技術新製品の開発設計をどれだけ出来るかという問題がある。長期的には、それは無理なことであろう。モノ作りの工程として、発明、基本設計、原型開発に至る技術は、言わば実験室の技術であって、それは、工作技能を持った設計者の手になる実施設計、工作図を基礎にした量産技術、量産の工作技能や実装技術とは別物である。この両者が相まって初めて生産活動が可能となるのであるから、fables で製造部門を持たないということは、経営的には資金の節約、迅速な製品変更など、利点が少なくないとしても、技術的には根無し草的脆弱さを内在させているのではないだろうか。

もちろん国際緊張緩和と経済の自由化が進む現在、最適地生産や国際経営はさらに展開されるであろう<sup>12)</sup>。「企業が国を選ぶ時代」だとも言われる。しかし企業が栄えて国民が活力を失うような事態は、絶対に避けなければならぬ。一見矛盾した命題だが、見方を変えれば、生産拠点が海外に移転した場合、それは移転先で雇用と所得を増大させ、技術移転も促進されるのであるから、その限りでは移転先の消費購買力の増大を意味する。したがって長期的には日本製品やサービスの市場が増大する利点も生じよう。しかし日本企業が生産拠点を移転だけさせ、また外国企業に生産を委託だけして、国内の生産活動を軽視すれば、移転先の購買力が豊かになったのに、それに応ずる日本の製品がないという事態にさえなりかねない。真の空洞化がそこに生ずる。

### 3-3 経営哲学の貧困

#### (i) 経営主体性意識の貧困

戦後日本の経済は、自由主義経済体制のなかに組み込まれたとは言え、占領期にも独立後も、戦前からの統制経済の仕組みが実質的に維持されたばかりか、それが強化され精緻化されるという条件の下で、発展を遂げた。官庁組織は、占領下には総司令部の行政窓口として権力を保持し、統制を強化したし、独立後もその権力を手放そうとはしなかった。官僚は日本復興を自分の責任と感じたばかりか、自分にその能力があると考え、民間に対しては総司令部に代わる高圧的態度をもって行政システムを整備し、法と指導によって思い通りの経済を作り上げようとした。そして「自称非計画経済、自由企業経済」、しかし欧米から見れば「現在の世界で最も精緻巧妙に統制されたシステ

ム<sup>13)</sup>」が出現した。

経済活動の真の担い手である企業も家計も、この官の態度と行動に対して、根本的な批判を加えたこともなければ、疑問視する声が集結することもないうまま、50年が経った。この間日本経済は、神風の朝鮮戦争特需とその後が続いた高度成長によって、言わば右肩上りの一次直線にも例えられる復興と急成長が続いたが、それは個別企業の運営においても、誰がやっても大きな失敗は生じにくい経営環境であった。しかも護送船団的産業界秩序が、経済団体と行政の連携の下に維持されたことは、周知のとおりである。そのことは、個別的には企業の落ちこぼれを最少限に留める効果を有したが、その反面、最も効率が悪く競争力の乏しい企業の存続を可能にしたし、競争を通して展開すべき合理化を阻害していたことも疑いない。そのため国際的に見れば適正規模の最下限を下まわるような製造設備の工場や企業が、保護政策の下で国内市場を確保して来た。

このような経営環境は、同一業界の企業が似たり寄つたりの経営行動に安住し、独自性発揮よりも横並びを意識した活動へと導くものであった。そこでは、他社と同じ行動をとれば安心だという凭れあいの精神、また他社と同じでない困るといふ非主体的判断が支配することになる。しかも業界の現行枠組みから外れた行動をとろうとすれば、たちまち監督官庁による指導や許認可の網に阻まれることが少なくない。他方、企業の側にも、業界団体や官庁による統制や指導を利用し、それに頼ろうとする面もなくはないのであるから、本来自主独立であるべき企業が、自ら主体性を否定しているとも言えよう。それは企業経営者の「独立不羈の経営者」たる自覚＝哲学の貧困である。

## (ii) 技術哲学の貧困

経営哲学の貧困を技術開発に当てはめてみると、次のようなことが考えられる。目標を一次直線的に設定した技術開発において、日本企業はこれまで最大限の努力をし、また能力をよく発揮して来た。たとえば1枚のチップに如何に沢山の素子を詰め込むかを課題とした集積回路記憶素子はその好例である。そしてそこでの技術開発が大きな成果をあげたことは広く知られている。しかしコンピュータの性能向上を制約条件とする場合、技術開発の方向としては、MPUの開発や並列処理という途も登場したことを見ると、ひたすら記憶素子を追ったことは、技術開発の発想として、良く言えば道を極めたのだが、その反面として発想の豊かさに乏しいとも言えよう。

同じ電子工業の分野でも、日本電気が日本のパソコン市場で圧倒的な力を持つに至った経緯は、独創的思考に満ちている。いわゆるマイコン登場の初期に、日本電気はその普及の手掛りとして、訓練用組立キット「TK-80」を不特定素人向けに発売し<sup>14)</sup>、ほぼ同時にサービスルーム、ファンクラブなど<sup>15)</sup>を設けて、同社製マイコンのファン作りを始め、OSを開示してソフト開発者を育成するという積み重ねの上に、やがて独自の設計思想に基づいたパソコンPC98シリーズとソフト群を築きあげた。この軌跡は、一つの独創的技術的信念を堅持し、その展開を貫いた業績として、評価すべきであろう。企業者の、そして独創を最も重視すべき技術者の、自主の精神と意気がそこにはある。技術哲学の観点から見れば、商売としていわゆるIBM互換が有利かどうかということは、二



の次の問題であろう。

あらためて述べるまでもなく、独立自主の思想を基礎にした技術開発こそ、次の時代の技術的土俵を設定する根源の力となるに違いない。その意味で技術革新は哲学の問題でもある。現在の日本の企業、経営者、技術者は、いったいどのような自主の哲学を持っているのであろうか。われわれが日本経済の将来を企業活動に託そうとするとき、また託さざるを得ないのだが、期待にせよ不安にせよ、問題はその点に掛っている。

### (iii) 非個人的人材の同系繁殖

日本経済の急成長の一つの要因として、国民的教育水準の高さがしばしば指摘される。小学校令(明治19年)に始まる初等義務教育以降、政府が中心となった教育の推進は、読み書き算盤をはじめ、国民の知識水準を西欧に近付ける点で成果があったし、その教育水準の高さは戦後に引継がれた。現に高等教育(大学および短期大学)を受ける人口は、1960年に同年令の10.3%であったものが、1995年には45.2%に達しており、アメリカと共に見掛け上の高等教育比率は群を抜いて高い<sup>16)</sup>。この大学に至る教育システムは、世代の交番と併進した高等教育指向も手伝って、周知の進学競争と画一的な大量教育を生んだが、元来同質性の高い日本社会であることに加えて、こうした教育環境で養成される人材は、自ずから画一化されがちであった。そして型にはまった人材集団を型通りに管理する効率の良さが、ある意味で日本企業の強味にさえなった。

高度成長期の日本経済に対して、経済の不振に苦しむイギリスなどは、一種の羨望の眼差しを投げかけていた。政府の政策に対する国民の理解と対応の迅速さ、効率の良い行動は、国民的教育水準の高さにある、イギリスの代表的意見<sup>17)</sup>はこのように主張さえした。

だがこの見方の当否はさて置き、同型人材が大量に養成されることは、生物界の同系繁殖に類似している点に注意すべきではないだろうか。同系は外に対して結束力が強いという長所がある反面、内に対しては安易、保守、独善、お手盛りに流れやすい。同系繁殖はやがて種を損うが、同系で固められた組織も同じではないか。企業が同系繁殖を選ぶか避けるか、それは組織というものに対する経営者の根本思想の問題なのである。

## 4. 革新的企業者の「地平」

経済発展の起動力となる革新の現実の担い手は、企業を措いて他にない。そして革新的企業経営行動を引き起こす根源の力は、企業経営者の思想と能力そのものにある。革新は従来になかった新しい企業経営行動の枠組みを創案し、かつそれを現実のものにする行動であるから、企業経営者の重要な役割の一つは、経営行動の新しい構図を描き、それを実現する指揮を取ることであろう。

もちろん一口に革新と言っても、知的好奇心が出発点となっている場合もあれば、競争が動機の場合もあるし、また経営環境に対する行動基準のような倫理に根ざした場合もあろう。そして課題

の解決方法として新しく画かれる構図は、技術領域の問題だけとは限らない。市場の問題や組織の問題であることもあろう。だがそれが従来考えられたことがなく、または少なくともその社会では知られていないものであるとき、新しい構図はその社会にとって革新の意味をもつ。

けれども単に新しい構図であるだけでは、現実的な意味はない。その構図が実現されたときに、人々が新しさを認識し、それに魅力を感じ、共鳴し、自分も模倣しようと思うようになるとき、新しい構図は、初めて、社会的に意味のある革新として、歴史に座を与えられるのである。

革新の出現過程を、その遂行者の立場から見れば、次のように言ってよいだろう。革新を遂行する経営者は、しばしば普通の経営者から区別して「企業者」Entrepreneurと呼ばれるが、この企業者は革新を行おうと思って革新を実行するわけではない。彼は自分の置かれた経営環境から探りだした関心事の問題を自らに課し、その解を求めて構図を組み上げ、行動するにすぎない。もちろん構図は空想や願望ではない。実社会で行動する以上、その構図の根底には、経営環境に蓄積されている経験や技術や知識が織り込まれていなければなるまい。だがそれに加えて、企業者の活動展開にとってことに重要な要素は、自分に課した課題を解こうとする願望、解く直観、困難を乗り越えて進もうとする意欲、そうした主体的動機に駆り立てられて、人には未だ見えない「地平」に活動の構図を画く、その力であろう。これを具体的事例で説明してみよう。

近代的蒸気機関をジェイムズ・ワットが開発したことは誰もが知っているとおりが、それを機械の運転に用いる原動機（回転機関rotative engine）に仕立て上げたのはマシュー・ボウルトンであり、ボウルトンはワットを説いて、回転機関の開発と量産に向かった。その回転機関こそが産業革命の一つの技術的基盤となり、本格的な工場制生産の出現をもたらしたものである。ボウルトン自身は蒸気機関技術者ではなかったが、原動機に対する社会の潜在需要を知覚して、それをワットの技術力を活用して形に現わすことに成功したという点で、革新の遂行者となった。そして苦闘20年、蒸気機関の一貫量産経営の樹立に成功した。それがボウルトンの見据えた事業の「地平」であった<sup>18)</sup>。ワットにはその地平は当初見えていない。

小林一三の阪急電鉄、ターミナル・デパート阪急百貨店、宝塚開発も、出来上がった全体像を見て初めて、人は小林の夢を知り、彼の地平の遠さ広さを知った。それが日本の大都市拠点私鉄経営の一つの型を与えたことは、周知のとおりである。一度構図が具体的形となり、社会に登場すれば、人がその良否を語ることは容易だが、事前には人にその地平は見えないし、語れない。企業者の「地平」<sup>19)</sup>は、本質的にそういうものなのである。

ヘンリ・フォードの自動車生産への取り組みは、新しい構図とその実践という点で、地平の分かりやすい事例であろう。通例フォードはコンベアシステムを活用した大量生産方式の開発者として評価されている。だが革新という点では、彼の真骨頂は、自動車が都会の金持ちの道楽品と考えられていた時代に、農民の生活で実用になる車を安価大量に作ることを目指して、田舎道を自由に走る軽くて頑丈な車の開発に腐心したことにあつた<sup>20)</sup>。農民車構想がフォードの見た地平であり、

さまざまな技術開発は、構想実現の手段として位置付けられる話にすぎない。

技術とはやや趣を異にするが、企業倫理の観点から見て革新と呼ぶに値する構想を実現した人物として、ジョージ・カドバリがいる。彼はバーミンガム市内の工場が手狭になった際、田園工場とそれを囲む健康的環境の住宅集落を夢に画いて、一挙に郊外移転を実施するとともに、私財を投じて、工場に隣接して豊かな緑と公園や空間、各戸に庭園を備えた個性的住宅団地を、主として従業員や退職者への供用を目的に併設開発した<sup>21)</sup>。この住宅団地はその後財団<sup>22)</sup>として独立して現在に至っているが、こうしてカドバリは経営と福利奉仕の信条を形に現わしたわけである。だがその全容が明らかになるまで、工場移転は単に経営拡張のためとしか理解されず、また住宅開発を自社で行うことは疑問視されたという。現在見ても見事と言うほかはないカドバリの「地平」もまた、当初は人に見えなかったのである。

## 5. 発展の展望

日本の現況を顧みて、日本企業が「ただ乗り」を脱して、発展の新しい土俵を設定するような革新の「地平」を構想し、世界に貢献をなしうるであろうか。さきにも述べたように、Free Riderの域を脱せんとするか、未だ脱せざるのが現在であろう。企業経営行動が人間の主体的営為の一つであることを考えれば、現在日本の企業経営に問われている根本的問題は、われわれが真に主体的行動を自ら求め、努力するかどうかということである。

革新はそれまでにない新しい企業経営行動の枠組みを作り出して、その後の活動舞台を設定することであるから、たとえばイギリス産業革命期の一群の革新のように、経済活動に大きな影響をもつ重要技術や産業が生れた場合には、それは経営の新しい歴史を創出し、その後の歴史を牽引する役割を果たす。第二次大戦後について言えば、半導体や石油化学はそうした位置付けを与えられよう。

ところで、革新は、ことの大小を問わず、既存の技術や組織、慣行や利害などに対して、それと対立したり、それを損なったり否定したりすることが少なくない。たとえば自動車の出現は馬車を否定したし、ディーゼル電気機関車の出現によって蒸気機関車は否定された。ワープロは邦文タイプを駆逐し、VCRは8ミリカメラを駆逐した。液晶表示装置は電子管表示に取って代わりつつある。既製服が注文仕立に代わり、個食惣菜店が食材店を侵蝕し、いわゆる宅急便の登場は郵便小包や小口通運業の在来のあり方を覆した。

製造業にせよサービス業にせよ、こうした新技術の出現の過程では、既存の技術やそのシステムと争い、既存側の抵抗は時に極めて激しい。その結果、たとえば馬車製造業最大手のステューダベイカ社は自動車進出に最も遅れたし、アンモニア合成の新技術ハーバー=ボッシュ法の日本進出に対して、既存化学業界はシンジケート東洋窒素組合を結成し、新技術の日本での稼動を事実上凍結

するという事件も起こった。

要するに、革新という言葉は異分子が企業なり社会に登場したとき、それをどのように評価し、如何にその異分子とつきあい、取り込んでいくか、それを見極めることが企業や社会の発展にとって重要な問題であって、ステューダベイカや東洋窒素組合の参加会社のように、異分子に対して寛容を欠く場合には、育つべき革新も育たないことになる。企業内に芽生えた異分子はもちろんのこと、社会内の異分子に対しても、経営者がその認識と評価において寛容であることが必要であろう。官僚的縄張りや、何ごとにつけ過去の実績を細かく問う実績主義が罷り通る組織や社会体制では、従来にない新しい発想を特徴とする革新は育ち難い。

革新の経済学的意味を初めて論じたのはJ. シュムペータだが、彼は革新の出現について次のように語る。「新結合 (=革新) のうちの大部分は、旧結合から、しかも直接それらに代わって、生ずるものではなく、旧結合と並行して現われ、それと競争する<sup>23)</sup>」。つまり革新は、経営要素の従来の結合の仕方を経営活動の基盤とする既成企業体制の内部からではなく、その外部に出現し、一時的な新旧併存の時期を経て、やがて技術体系や企業体制に新旧の交代が実現するというのである。技術革新の長い歴史を振り返ると、シュムペータの主張に合致する事例は多々ある。たとえばディーゼル電気機関車を開発したのはジェネラル・モーターズであって、蒸気機関車会社ではなかったし、航空機のジェット・エンジンを開発したのは一航空士官<sup>24)</sup>であって、在来のピストン・エンジン会社ではなかった。20世紀に実用化されている産業上の重要な発明について、その開発経緯を一つ一つ辿ったJ. ジュウクスらもまた、発明の源泉は、それぞれの業界の既成企業体制とは無関係に、その外部に独立して出現したものが極めて多いことを突き止めている<sup>25)</sup>。

もちろん、豊富な人材と資源を擁する既成企業体制からは「革新」の新技術や新構想が現われないう、というのではない。しかし既成体制は、元来依拠する技術的、経営的基盤を持っているので、その体制の効率的運営に当然ながら最大の関心を寄せ、そこに経営エネルギーが最も多く注ぎ込まれ、それから外れるものはややもすれば軽んじられる。日本企業における研究開発の努力を振り返ってみても、戦後に数回、大企業のあいだに研究所開設ブームが起きたが、その目標は、景気変動の波のなかで、いつの間にか、直ぐに商売になる製品開発に落ちてしまうのが常であって、成否の見通しが立たない発明や基礎研究は、冷遇され、排除されがちであった。こうした状況のなかで、場合によっては既存の技術や組織を否定しかねない革新を、既成企業が遂行するとすれば、そこでは意識的な自己批判=自己改革が不可避となる。それは経営者にとって勇気と決断のいる行動である。

ところで、革新の本性を考えると、それは既成体制とは馴染まないものであり、しかも歴史的に見れば、革新が企業経営と経済活動の仕組みの新たな土俵を創出し、次の時代を築いて来たことも事実である。そうである以上、将来を見通して、社会が全体として革新を尊重し、それを迎え入れ、異端に寛容な態度と仕組みを持つこと、それこそが、発展を展望するわれわれに求められている基

本思考=哲学なのである。

自らに対立する革新に対するこうした社会的態度と仕組みが備われれば、これまでに欧米企業の設けた土俵の上で活躍する能力を十分証明している日本企業は、自らが決意すれば、真の土俵設定的革新を生み出し、次の時代の歴史を牽引する根源の力として、世界に貢献できるに違いない。日本企業はいまその沃野の戸口に立っているのであって、次の地平を開けるか否かは、まさに主体性の自覚、経営環境のなかで自分が置かれている位置と能力の自覚の如何にかかわる問題である。

## 注

1. 『日本経済新聞』1996年5月5日。
2. 日本の代表的輸出商品について、国内生産台数と輸出台数の実績を示すと、下表のような状況にある。

品目	年	1985	1990	1991	1992	1993	1994
乗 用 車		7,647	9,948	9,753	9,379	8,494	7,801
		5,184	4,864	4,772	4,655	4,096	3,573
V T R		28,283	27,921	26,058	19,651	15,839	15,390
		25,475	26,456	22,739	18,779	16,415	17,206
テレビジョン		17,897	13,243	13,438	12,024	10,717	9,445
		14,827	7,598	7,483	7,551	5,930	5,122
電 卓		86,032	67,479	69,371	55,800	41,576	20,171
		66,077	33,307	30,059	23,853	17,446	4,473

注. 各項とも上段は国内生産台数、下段は輸出台数。  
単位はいずれも1,000台。

出所. 総務庁統計局『日本の統計』1994および1996年版

3. 牧野昇談『朝日新聞』1969年12月5日。
4. この点については拙著『発明行為と技術構想』東京大学出版会1992年、93-96ページを見よ。
5. たとえば文化大革命期中国における土高炉を想起せよ。
6. アメリカ経済の不調を直接の契機として行われた日米産業比較、Michael Dertouzos, *et al.*, *Made in America*, MIT Press, 1989は、産業の競争力の多角的分析という点で示唆に富む。
7. 拙著『産業革命期経営史研究』岩波書店1978年、33-50ページ。
8. "Nylon", *Fortune*, July 1940; John Jewkes, *et al.*, *The Sources of Invention, 2nd ed.*, Macmillan, 1969, pp.275-277.
9. "The Era of Transister", *Fortune*, March 1953; J.Jewkes, *et al.*, *op. cit.*, pp. 317-318; 拙著『発明行為と技術構想』59-60ページ。
10. 上掲拙著、89-91ページを見よ。

11. 「草の根」の技術革新という考え方については、検討の余地が残っているのだが、日本企業の急成長を技術の側面から分析する場合に、特徴をとらえる一つの視角を提供すると思われる。大河内暁男・武田晴人編『企業者活動と企業システム』東京大学出版会1993年、328-331ページに若干の議論が展開されている。
12. 因に日本企業の海外直接投資は最盛期の1991年度が約5兆7千億円であった。その後の景気後退で一旦減少したものの、1995年度には約5兆円で、再び増大し始めた。『日本経済新聞』1996年6月11日。
13. *Economist*, 1967 May 27, p.x.
14. 日本電気では次のように説明している。「マイクロコンピュータを理解し、実際に使ってみようという方の便宜のために設計されたマイクロコンピュータトレーニングキット (TK-80) を発売しました」日本電気『第139期事業報告書』。発売は昭和51年8月。
15. サービスルームは「ビットイン」の名称で昭和51年9月に東京秋葉原に開設したのち、各地に展開した。ファンクラブは「NECマイクロコンピュータ・クラブ」として「マイクロコンピュータ知識の普及や利用技術の習得などを目標に全国的規模」の組織を目指して、同じく昭和51年9月に発足した。日本電気『第139期事業報告書』。なお小林宏治『構想と決断』ダイヤモンド社平成元年、277-283ページを見よ。
16. 数値は総務庁統計局編『日本の統計』1996年版301、305ページによる。ドイツでは工業技術教育を担う工業専門学校が充実しており、一部では日本の大学の工学部に相当すると見られている。各国それぞれ教育制度が異なるので、比較には注意を要する。
17. “The Risen Sun”, *Economist*, 1967 May 27. とくに‘Seven Keys to the Sun’.
18. ボルトンの高い夢と蒸気機関の評判にもかかわらず、商売としては、当初の20年間は赤字続きであったことが、存外知られていない。そしてそれを乗り越えたところに、ボルトンの企業者としての真面目があった。詳しくは拙著『産業革命期経営史研究』、第1章を見よ。
19. 企業者の「地平」という考え方については、拙稿「企業者の地平線」『遵風会だより』25号、関東遵風会、平成6年、および「経営者の地平と環境」『経済論集』66号、大東文化大学経済学会、1996年を見よ。なおA.H.Cole, *Business Enterprise in its Social Setting*, Harvard U.P., 1959, pp. 123-124に述べられている‘horizon’も参考になる考え方だが、これには将来を見通すという意味での時間概念は含まれていない。
20. 拙著『経営構想力』東京大学出版会1979年、54-56、143-146ページを見よ。
21. Iolo Williams, *The Firm of Cadbury 1831-1931*, Constable, 1931, pp. 216-237; Asa Briggs, *History of Birmingham*, Vol.2, Oxford U.P., 1952, pp. 158-160. 新工場建設は1879年に始められた。
22. Bournville Village Trust.
23. J.A.Schumpeter, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Dunker & Humblot, 1912, s. 336.
24. Sir Frank Whittle. ジェット・エンジンの開発経緯についてはF. Whittle, *Jet: The Story of a Pioneer*, Muller, 1953を見よ。
25. J. Jewkes, et al., *op. cit.* ジュウクスはとくに独占的大企業と個人とを比較して、発明の産出率で大企業に優位性はないことを強調している。同書185-186ページ。