

マーケティングに於ける ジャスト・イン・タイム

北 井 隆 夫

はじめに 経済動行の推移

戦後日本は、U. S. A. の企業方式導入により経済成長をとげて来た。景気変動の激しいなか低成長経済に移行したが世界の先進国と歩調を合せて U. S. A. に「追いつけ」「追い越せ」と日本人元来のすぐれた資質の勤勉な国民性と、労力と、手先の器用さと、模倣性を加味した要素をふまえて、国の生産性を高め平和な時代に如何様な産業が適切で発展するかを模索して来たが行き着くところは、U. S. A. 一辺党の追従と迎合的な貿易経済にはかならなかった。国土が狭い上、天然資源に乏しく、1億2千万人以上の人口を抱える我国では、豊富な電力を駆使し必要物資を諸外国より輸入し、日本の国民経済が外国貿易に対して依存性の高い事は当然であり、輸入を輸出によって賄うという意味で、経済の自立を図る為に加工貿易形式に依存する、日本産業の生産品が外国市場に増進する事が必要な事は言うまでもない。円高進行に伴って輸出に依存する企業は生産の合理化による「cost down」の必要性が生じ、我国の企業は世界のどの国にも負けない程合理化して来た。それは日用必需品の家庭電気製品から大衆の足にかわる「車」自動車分野へと進出、U. S. A. に比べて我国の機械化がおくれていたのは、一つは我国の労賃が U. S. A. のそれにくらべて遙かに安いからである。我国にはまだ人力車は有るけれども、U. S. A. にはない。労賃の高い当国では人力を動力として用いる事は出来ないのである。中国・台湾・韓国に行けば我国より人力車が遙かに多いが、これは労賃がこれらの国では

我国より安いからに外ならない。戦後の合言葉「floor price」良品安価は高品質で比較的低価格の製品を海外に輸出しての結果、またたく間に欧米はもとより世界の市場に日本製商品があふれるようになった。

1. 生産の合理化

資本主義が利潤の獲得を目的とする以上、技術上の改良が企てられ労働の生産力を高めんとする努力がなされるのは当然である。合理化とは最も広い意味では産業或は企業に投下された資本の利潤を増すために採られるあらゆる手段をいう。然し合理化を狭い意味に解すると生産手段の改良か労働過程の改善によって生産力を増大し、もって商品価値を低落せしめる事により相対的剰余価値をふやすこと、又は労働時間の延長か労働の強度化によって絶対的剰余価値をふやすことである。

即ち広義の合理化は生産流通両部面の合理化をいうので主題の問題となる。然し狭義の合理化は生産部面のみをさす。この狭義の合理化が本来の意味の合理化である。

2. 技術革新

労働生産力の増大によるものは先ず技術の発達によって行われるもので、テイラー・システム (Taylor System) の『出来高払い賃金』で個人の最低収入を固定し、その上に能率給たるべく競争賃金を設定した。テイラーの究めたのは要するに一に賃率設定の合理化、即ち作業分量の確立しないためであるとし、その解決策即ち経営労務合理化の手段として、(1)基礎的時間の研究(2)機能式組織(3)差別的出来高制の3つの採用を主張したのである。時間研究はその必然的前提として無駄な動作を排除することが必要とされる。即ち動作の『標準化』を図る必要がある。かように一定の作業中に含まれる諸動作の中から無駄な動作を出来るだけ排除して、一つの作業労働に真に必要な且つ有効な動作を発展せ

しめる為に行われる「標準動作」である。此のテイラー・システムを採用していたのは日本の紡績其の他である。此の業界は自動車業界より遙かに戦前より世界経済の荒波にもまれていた。それでソイギリスのランカシャに追い越しヨークシャーを追いこせといった具合に国際競争を強める為の原価低減策がつぎつぎと実現されていた。日本紡績業はすでに戦前世界的視野をもって生産現場の合理化に取り組んでいた。昭和48年秋の oil shock を契機として経営の良否の程が形態により歴然とあらわれて来ている。日本企業別組合は縦割の社会の例であり流動性少なくなく、欧米の職能別組合は横割の社会の流動性に豊む企業体形で流動的 (ford system) で手段としてコンヴェヤーを採用し各工程間の材料の運搬についてオートメーション化を図り自動的に進行する伝導体を使用した。

3. フォード・システム

テイラー・システムに代るフォード・システムは資本主義合理化の一層徹底した方法であって、その特徴とするところは、生産過程の徹底的な機械化と極度の分業による労働作業の極度の単純化と製品の極度の標準化である。然してその最も代表的な方法はコンヴェヤーであって、これによって運搬作業を完全にオートメーション化するばかりでなく、これを全作業過程に応用して、いわゆる『流れ作業』を実行する。流れ作業とは機械的自動的に移動する作業台によって時間的に限定された部分作業過程が絶え間なく継続することである。これによって労働能率はすべて一定となる。従ってこの制度は多くの無用な空間を排除し運搬労働を不要とし生産過程の概観を容易にし、大量生産を促進し計算を簡単にし、資本の回転を速かにするなどの利益を生ずる結果となる。今この両者の主な差異をあげるならば前者にあっては(イ)人的な要素が極度に排除されること、(ロ)作業と作業との連絡がコンヴェヤーによってなされること、(ハ)生産手段として労働者の配置が革新されたこと、(ニ)出来高払賃金の代りに再び時間払賃金が現れたこと、(ホ)大規模な市場を必要とするに至ったこと、(ヘ)固定資

本が著しく増大していることなどがこれである。このフォード・システムが地味な目立たぬ歩みの中に台頭して来たのは低成長期の経済に入り如実にその真価を顕わして、その効果が評価された。要するに此のシステムが管理面に於てもすぐれている事が判明して来た。即ちそれは労務者の高能率の発揮が労務者に「高賃金」を支給すると共に使用者に「低賃金」に従って「低生産費」を招来することを目標とするものである。所謂「高賃金と低賃金費」の原理 (The Principle of high wages and low wage or labor cost) を指導原則とするものである。例えばテイラーの課業管理の原理に於ては高賃金を手段として、低賃金費の招来を期待している。従って高賃金は低賃金費を結果し得る限度に於てのみその合理性が認められるのである。ところがフォードに於ける同時管理の原理に於ては之れと逆に高賃金は低生産費の結果として理解さるべきであり、又高賃金は必ずしも生産費低減の限度内にのみ限定する必要を見ない。

それは経営に於ける可及的最高賃金として理解されねばならぬのである。即ちフォードイズムは「低価格を高賃金の原理」(instrument of low prices and high wages) へと進展したものである。

然しフォードは経営を『奉仕の機関』(instrument of service) とする。奉仕とは公衆の生活水準の向上、即ち一方に於て一般公衆の生活日用品を可及的に廉価に提供すると共に他方に於て一般公衆殊に労働者の『所得』を可及的に増大することである。換言すれば経営はその製品を可及的に低廉に提供すると同時にそこに働く労働者の賃金を可及的に引き上げることを必要とする。即ち低価格高賃金原理の意味するところである。然しそれは決して利潤を否定するものではない。利潤は原則としてその経営に保留し経営の持続的存立と成長発展とに活用されねばならぬとするのである。これが奉仕主義と営利主義と異なる点であるとされている。これは社会の中の自我の存在を意識し集団作業に於ける集团的効率を上げる利益をもたらした。

4. 生産ライン上のジャスト・イン・タイム

テイラー・システムとフォード・システムに次いで誕生した生産方式で資本主義制度のもとに於いては企業の利潤の増加が唯一の目的とされるから生産工程ライン上の合理化はすべての無駄を極度にはぶく事に依る「cost down」に

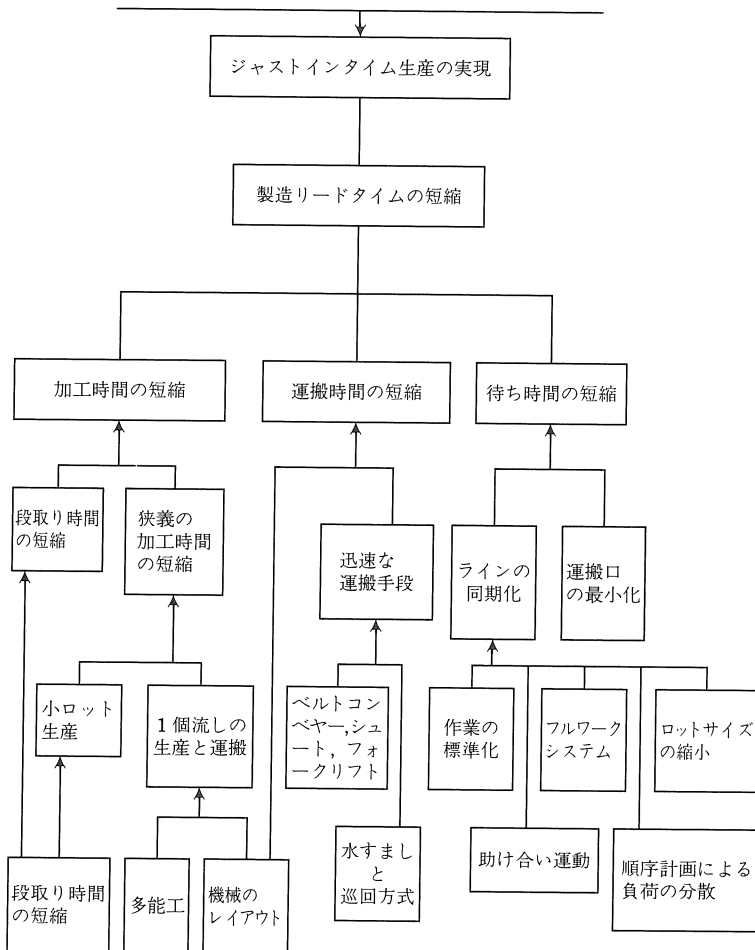


図 1 生産リードタイム短縮のメカニズム

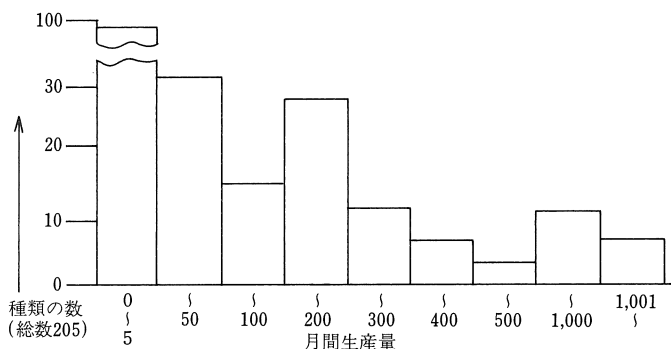


図 2 多品種少量生産の特徴

外ならない。これが日本ラインシステムの「ジャスト・イン・タイム」である。必要なものを必要なときにつくるといふ考え方の生産方式・自動車の生産の場合部品を組立てる工程で必要なとき必要な量だけその生産ラインに到着するようなシステムで、別名「カンバン方式」ともいわれ一貫して引きつがれて来たもので、U. S. A. の自動車業界で行って来た大量生産方式では仕掛品が多くなり効率が悪いことから「ジャスト・イン・タイム」に生産することと、人手のムダをなくすことを中心に考え出された。「多品種少量生産」に於ける「コストダウン」の極めて有効な手段とされ生産の合理化に役立っている。

ここで言う「コスト」の概念は非常に広い。本質的に言うとも利益を達成するために売り上げから差し引かれるべき過去・現在・未来のあらゆる現金支出をさす。俗に言う「元値^{もとね}」がコストである。従って「カンバン方式」で言うコストは製造原価だけではなく、販売費や一般管理を含む営業費であり、更には資本費 (capital cost) まで含むものである。「カンバン方式」は在庫品をなくしムダを排除し即ちつくり過ぎのムダ、それを管理する人、土地、建物などの負担をゼロにしようという考え方である。流れ作業であるが「倉庫が不要」となるのである。なぜならば「ジャスト・イン・タイム」とは必要な部品が必要な時に必要な量だけ最終組立工程の各ラインサイドに到着するからである。

5. 物流機構上の特徴

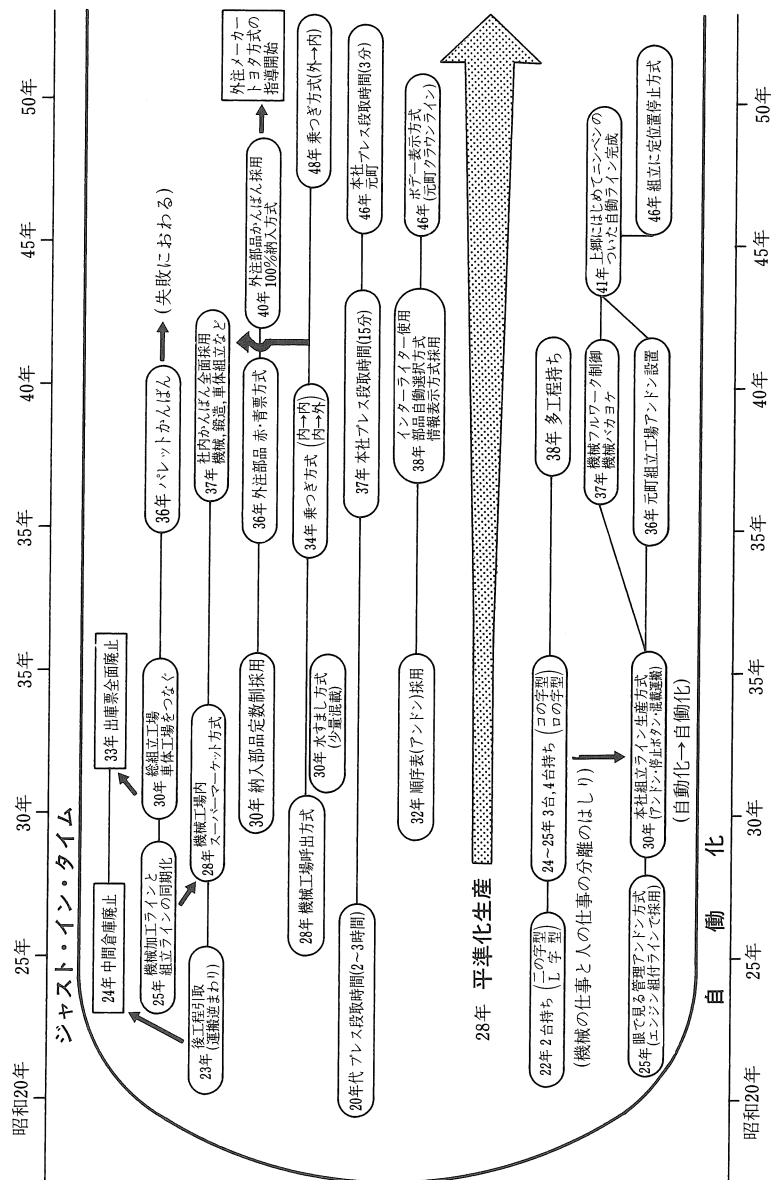
この「カンバン方式」は昭和30年代に日本に入ってきた U.S. A. のスーパーマーケットからヒントを得たもので顧客にとって必要とする品物を必要な時に必要な量だけ入手出来る小売店である。時には欲望が必要を上回って余分な品物を買ってしまう事もあるが、原則的には必要な品物を購入出来るところである。スーパーマーケット側からすれば顧客がいつ何を買いに来てても良い様に品物を揃えておかねばならないと、考えている。

この生産ラインは流通企業ではないが「ジャスト・イン・タイム」のノウハウをいただいた新物流システムに採用されているのは、飲料部門の味の素で「ジャスト・イン・タイム」システムを完成させた。又今治のタオル業界の広タオル工業が物流専用施設に着手した。薬品のエーザイが医薬品生産配送短サイクル化小口化に取り組み始めた。食品業界では多品種少量化が当り前の動きになって来た。小売店などの注文に応じてどれだけ速く商品を届けるか競っていた問屋は採算面で限界に来了。酒類食品問屋大手の「明治屋」は品切れを起こさない様に「ジャスト・イン・タイム」で商品を届けることが最大のサービスとして物流合理化に取り組んでいる。これは日本社会の経済発展に伴う物流量全体の増大により物流コストの増大の問題は確かに著しい。コンビニエンスストアの店舗数の急増によるものや市場の多品種化によって小売店があらゆる種類の商品を手許に在庫で持っておけなくなり、家電製品なども各小売店に小口で頻繁に配送する必要が出ているなどによる。

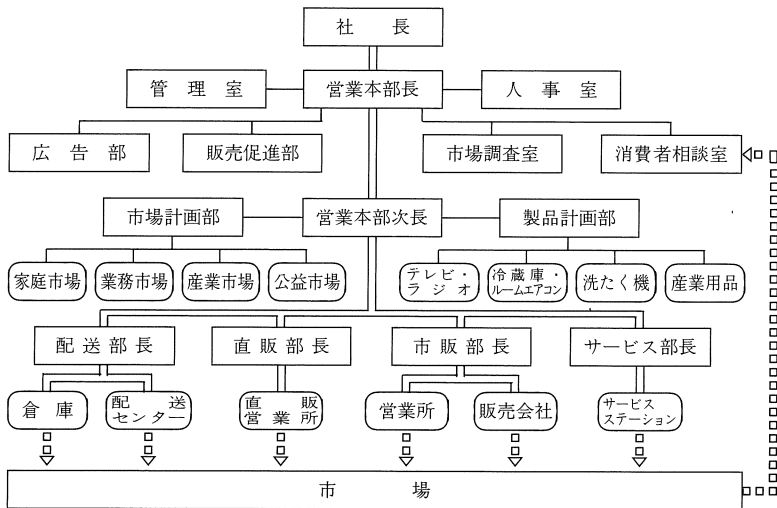
6. マーケティング

市場の国際化の中で家庭電気製品といった一部の商品では日本から欧米諸国へのあまりにも激しいためいろいろの摩擦を生じて国際問題になったりもして来た。国内に於ても競争が激化し生き残りをかけ勝ち残る必要条件として「ジャスト・イン・タイム」が生産の効率化だけでなく、販売輸送といった部門で

トヨタ生産方式の歩み



企業のマーケティング組織



も生かされようとしている。現代の資本主義社会では多くの企業が複雑で変化の激しい市場の中で生産や流通の仕事をそれぞれ分担しあっている。従ってどんな企業でもこの流動的な市場の動きにうまく適合出来なければ生産や流通の仕事を円滑に行う事は出来ないし、企業の存立自体がおびやかされることになる。供給過剰の危険をつねにかかえている現在企業がこのような市場を通じて商品を最終の消費者まで送り届けていく過程には、多くのむずかしい問題があるが「ジャスト・イン・タイム」も日本企業の特徴を表わし世界第二位の経済大国までに至った独特な先進的な発想に外ならない。

使用参考文献

- 1) 現代マーケティング入門 三上富三郎, 実教出版
- 2) 経済政策 平野常治, 法政大出版
- 3) 経営経済学 上林正矩, 法政大出版
- 4) 工業政策 山村 喬, 法政大出版
- 5) トヨタ生産方式 大野耐一, ダイアモンド社
- 6) 新トヨタシステム 門田安弘, 講談社, 実教出版社資料より