

HOF 01-038

本田財団レポート No.38

「大規模時代の終り - 産業社会の地殻変動 -」

専修大学経済学部教授 中村秀一郎

講師略歴

中村秀一郎（なかむら ひでいちろう）

大正12年 東京に生まれる。

昭和22年 慶応義塾大学経済学部を卒業。

昭和39年 専修大学経済学部教授 現在に至る。

専門 経済学

著書 「中堅企業論」(東洋経済新報社)

「大規模時代の終り」(ダイヤモンド社)

「商魂の系譜」(日本経済新聞社)

「日本産業偶然の繁栄」(東洋経済新報社)

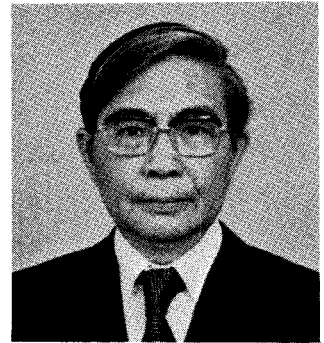
「現代中小企業史」(共著 日本経済新聞社)

はじめ多くの著書がある。

このレポートは昭和58年6月1日、パレスホテル
において行われた第30回本田財団懇談会の講演の要
旨をまとめたものです。

はじめに

今日は、現実に行進している現代産業社会の地殻変動ともいべき大きな変化について、私の見方をお話ししたいと思います。この変化を表現するキイ・ワードは『大規模時代の終り』であります。かえりみますと、私は1970年に「大規模時代の終り」という著書を刊行しております。この時代にこのような題名の著書で私の訴えたかったことはつぎのような問題でした。



この時代の日本の社会では、技術進歩と経済発展は規模の利益を増大させ、大企業はますます巨大化し、産業組織の寡占化、持株会社による企業集団の結集が不可避であるばかりか、それなしには産業の国際競争力強化はあり得ないという抜き難い通念がありました。その様な考え方は、たとえ中小企業の成長が見られたとしても、結局それらは大企業による合併の対象となるか、またはその系列支配に組み込まれてしまうと主張するのです。また勤労者からの企業家の発生の余地も完全に狭まったと論じ、大規模化と組織化の傾向が管理社会を生み出し、人間疎外の深化と民主主義の形骸化を避けがたくするといった宿命論へと結びついていくわけです。

しかしこの時点では、すでにわが国の産業社会は重化学工業の成熟期で、情報化社会への移行期に入っており、ここで展開されはじめた産業の研究開発集約性の強化とシステム化の傾向は、大企業体制の意義をあらためて問い、スケール・メリット論の発想を根底から揺るがしはじめていたのです。また新しい型の中小企業の成長が本格化したのもこの段階の特徴であり、独創的な研究開発集約型の企業の発展、社会的分業の成熟にもとづく専門企業の群生、そして中堅企業の成長によって、二重構造論の強調していたような大企業と中小企業とが全く別個の世界を作っているという判断は、実は間違いであることが立証されてきました。加えてベンチャービジネスの出現など大企業支配のもとで中小企業は無力化され、不安定な地位を余儀なくされるという伝統的な中小企業観は時代おくれとなってきたのです。

更に、人間疎外を深める管理社会化という傾向も決して必然ではなく、経営情報処理へのコンピュータ導入を伴う現代のマネージメント体制は、相対立する二つの傾向、即ち官僚主義的集中管理への傾向と同時に、勤労者のセルフ・マネージメントと結びつく分権管理への傾向をはらんでいることを指摘したわけです。

それから十余年たった今日、マイクロエレクトロニクス革命の進行を背景として、私にとって「大規模時代の終り」はより一層明瞭になってきたように思えるのです。

新しい産業の勃興

●知識集約型産業の出現

まずマイクロエレクトロニクス革命に関連ある先端技術産業について見てみます。

この分野は大企業の分野とは言い難いところがあります。確かに半導体の生産そのものは大企業の分野にありますが、その周辺には技術的に特色のある多くの中堅企業なり、ベンチャービジネスが生まれております。半導体の検査装置の専門メーカー、超精密ヤスリの開発によって半導体ウエハーを切断する装置を製作する専門メーカー、従業員はたったの30人ですが半導体のフォトマスク欠陥検査装置の専門メーカー等、世界的な企業が生まれています。

またロボットの分野では、大手の電機・鉄鋼・造船の多角化部門に対して專業中堅企業・ベンチャービジネスが活躍しています。この專業企業の製品と大手の製品（そのなかには外国技術導入によるものが多い）とはかなり質が違ってきます。つまり、違ったニーズ、違ったマーケットをねらっているのです。またパソコン・日本語ワープロ・電子楽器といったマイコン応用機器の分野でも、電機メーカーなど大手の多角化部門に対して專業ベンチャービジネスの健闘が目立ちます。これらの分野では、ベンチャービジネスの製品の方が独自の製品コンセプトなり設計思想によって獨創性なり個性をもっていることが目につきます。パソコンにしても、日本でもアメリカでも32ビットのマシンをまず開発・発売したのはソード、チャールズリバー・データシステムというベンチャービジネスなのです。

ロボット更に FMS は、いずれは大企業の分野となるといった見方もあるようですが、私はロボットは本来大量生産に向く製品ではないと思うのです。と申しますのは、それぞれの会社の仕事は全部違うわけですから、既製のロボットをそこにあてはめるというのは無理があるわけですから。少なくともその治工具・周辺装置は、それぞれのユーザーが作らなければならないのですが、機械系のメーカーでしたら周辺装置を自社開発する可能性があります。例えばお菓子屋さんですとか、靴屋さんですとか、ビニール加工屋さんといったところは周辺装置は自製できないわけですから。

その様な周辺装置まで徹底的に面倒を見るといったマーケティングは、大企業では不可能であり、機動力あるベンチャービジネスのものです。これとは逆に、ベンチャービジネスのなかにはロボットを完成品で売るのでなく、構成部品セットで売べきだというコンセプトにより様々なサイズの部品の組みあわせによって、それぞれのラインに最も適合するようなロボットキッドを売るといった企業も出現してきているのです。先端技術産業は既成の重化学工業に比較して、その企業の適度規模ははるかに小さくなってきているようです。

● 先端技術産業の特徴

ここで先端技術産業の特徴について考えてみたいと思います。かりに産業を1次・2次・3次と分けると、先端技術産業はそのいずれにも入らない4次産業とみなした方がよいと思います。

先端産業の規模は決して大きくありません。ロボットもパソコンも今年で2,000億円程度の規模にすぎません。問題はこの小さな産業が実はあらゆる産業に関係をもち、それにインパクトを与えていることが決定的に重要なのです。かりに今までの産業を縦割産業と呼ぶとすれば、先端技術産業は横割産業とでもいうべき特徴があるのです。

さらに注目に値するのは、たとえば造船・鉄道・製鉄といった技術はそのニーズがどこにあるかきわめて明瞭でしたが、今日の先端技術産業の担い手である企業にとって、そのニーズがつかみ切れないところがあるということです。逆にユーザーサイドからみますと、そのノウハウにもとずいて先端技術産業の成果を活かすことはいくらかでも可能だということになります。

たとえば安全産業という専門コンセプトをつくり出した「日本警備保障」という会社があります。この企業はガードマンによる警備会社とみられ勝ちですが、実際にはエレクトロニクス技術による機械警備システムによる企業なのです。ところでこのシステムはメカトロ・メーカーによって開発・製造されたものではなく、その要となるコントローラー・センサーは基本的には社内設計・製作によるものとなっています。その理由は、メカトロ・メーカーの発想はハードからの発想そのもので、ひとびとのニーズには適合せず、十中八・九までが動機が不純で使えないといわれています。利用センサー 800万個というこの企業は、自らメカトロ技術を持ちながら、内製3割、購入7割という調達戦略をとっています。購入比率の高さは、メーカーの最新技術情報の入手のためです。エンドユーザーのニーズの的確な把握にもとずき、メーカーの先端技術をいかに活用するかが、警備システム高度化のカギであるというのです。

こういう状況を見ておきますと、先端技術産業ではメーカーよりもかえってユーザーのサイドに立つ企業の方が、的確なニーズをつかんで、その利用技術を展開できるという特質があります。従ってこういう分野では、規模がすべてを決定するわけにはゆきません。そうではなくて、その多様なニーズに対して大企業よりも中小規模の企業の方がむしろ適合しやすいという状況が生まれているように思われます。

●活力ある大企業は中小企業の連合体

ところで、今日活力をもっている大企業というのは、いつのまにか中小企業のあつまりのような会社にかわっている、という注目すべき事実があります。例えば、食品のトップメーカー「味の素」の方とお話ししますと、“我が社の売上高の中で味の素の占める比率が20%を割ったので良かった”と言われます。住友電工の方とお話ししますと、“我が社の売上高の中で電線の占める比率が50%を割りましたので、本当に良かった”とおっしゃいます。東レの方も同じで、“3大合成繊維ナイロン・テトロン・アクリルの売上高はようやく70%を割りました、本当に良かったです”とおっしゃいます。これは、高度成長の時代にはなかったことです。高度成長の時代には、メインの製品のマーケットシェアをいかに高めるかが企業にとっての目標でした。ところが、今やその会社の顔であった製品の売上高の比率が低下していくことが、その企業にとって良い事であるという時代が変わってきています。これは、明らかに大規模時代の終りといってもさしつかえないと思います。

それでは何故そうなのかと言いますと、大企業を大企業たらしめた大型製品の成熟化によって、企業の成長を持続しようとするれば新製品開発が不可欠となります。ところが、いうまでもなく新しい製品群がそこにあるわけです。その新しい製品群というのは、ほとんどが中小型の製品です。そこには、大型製品はありません。一つをとり

だせば中小企業一社の規模であるし、比較的大きなものでも中堅企業一社の規模です。言いかえますと、今日活力を持っている大企業というのはそれ自体が、中小企業の集まりのような形に変質している企業であって、代表的製品のマーケットシェアを誇っている企業ではないのです。産業社会の地殻変動の第1は、規模がすべてを決定するという状況の変化でした。

生産者優位から消費者主導型経済へ

●ブランドからCIへ

その第2は、生産者と消費者との関係の逆転です。それは一口にいえば、ブランド時代の終りといえましょう。

ブランドとは一体何だったかといえば、これは世の中が欠陥商品だらけだった時代に意味があったと思うのです。しかし、現代はそういう時代ではありません。その反面大企業のブランド商品は、競争するブランドと比較して本質的な差別はなくなっています。言ってみれば個性なき商品となっています。大企業がコーポレート・アイデンティティ (CI) を強調する時代に入り、自らを市場を超えた存在であることを示すことによって、消費者の同調を得ようとしていることは、ブランド時代の終りを象徴しているように思われます。

これと平行して、消費者が実質的に個性あるさまざまな中小生産者の匿名であった商品について、どこのだれの製品であるかを問い、それによって自主的な選択と、生産者との人間的なつながりを求めはじめているように思われます。例えば、日本で最大の食品売場である西武百貨店池袋店の食品館には、匿名の商品がないことが目につきます。例えばキノコの売場では、このキノコはどこのなんという農園のキノコだとはっきり明示されているわけです。豆腐もそうですし、また鮮魚売場ではどこの漁港から来たものであるといった様に、また惣菜食品もその生産者の名前がすべてはっきり明示されているわけです。

●プロシューマーの時代

ここでトフラーのいうプロシューマーの時代、つまり消費者の生産への参加、生産者と消費者が合体するという傾向が浮んでまいります。

例えば、西友が無印良品と名付けた商品群を開発・発売していますが、それは一定の品質を維持しながら可能なかぎり低価格を実現するところに狙いがあり、その安いわけを消費者に明示する、「わけあって安い」商品といわれています。このなかにはD.I.Y.、手づくり志向型製品が含まれています。たとえば本体のみを商品化し、アクセサリは別売りとして買い手が好みに応じてオプションを加えたり、手づくりを加えたりすることのできる自由選択商品（自転車、ふとんカバー、ふとん、ベビー服など）があり、これらは消費者の多様な欲求への対応への適合の結果とみるべきでしょう。

ファッションについても同じような傾向があらわれているようです。西武百貨店社

長の坂倉芳明さんは、百貨店は50年代のはじめには生活のファッション化を訴えていたが、今や何かひとつの流行を百貨店が作り出して、消費者に押しつけてもそれは受け入れられない。むしろ百貨店は、様々なファッションのための部品を豊富に提供する場所なのだ。それをどういう形に組み合わせるかということは消費者が決めることだと言われています。

消費者の感性や意識、価値感が企業を追い越したという傾向は何も一般の消費財ばかりではなく、たとえばパソコンのような製品にも現われています。最近日本ソフトバンクというベンチャービジネスが、メーカー別のパソコンの雑誌を発行しています。なぜこういう雑誌が生れるのかといえば、各社のパソコンにはそれぞれ違いがあり、ソフトの互換性もないために、パソコンの一般誌に発表されているソフトはただちに使えないわけです。それならばメーカーが雑誌を発行すればよいということになりそうですが、かりにそうすればおそらくカタログみたいな雑誌になってしまうでしょう。ユーザーの立場に立つ技術水準の高い、客観性を貫く雑誌の発行は、メーカーには困難だということにこのような第3者が、メーカー別雑誌を発表する理由があると言えましょう。

文化産業の出現

その第3は、消費者ニーズの成熟化のもとで先端技術産業とならんで、イメージや感性を経営資源とした文化産業といわれる新産業が勃興してきたことです。それは特定の産業を意味するのではなく、あらゆる産業にこの文化産業化という傾向が出現しているように思われました。一体文化産業とは何かと言えば、作家の椎名誠さん流の表現を使えば、「面白役に立つ産業」だといえます。例えば四国の香川県の白鳥は手袋地場産業で有名ですが、斜陽化するこの産地に成長する中堅企業があります。スワニーというこの会社は200に近い製品を持っていますが、そのなかには温度が摂氏10度以下になると表面に模様が出てくる手袋とか、指をまげると鳥の鳴き声がする手袋とか、手の甲をこすると香りの出る手袋とかいった製品があります。こういう実用性と遊びとがミックスしているような製品が、文化産業を象徴すると思います。

また引越しというのは主婦の悩みの種ですが、この分野に引越しの総合商社という事業コンセプトを持つ企業が出現しています。アート引越センターという女性社長のこの会社は、昭和51年にスタートしていまや売上高100億円を目標としています。これも面白役に立つ産業であって、「引越を祭り」に変えるというのです。大型のワゴン車の後ろの方に荷物を積んで、真中にある客間に家族が乗って、例えば東京から大阪へ行く。その間に名所旧跡にも寄って行って欲しいというわけです。お客の側からみれば荷物とお客とが同時に引越先に到着するということが、合理化のキメ手になるのです。まさに面白役に立つわけです。

企業化時代の到来

地殻変動の第4は、マネージャー経営から企業家経営へという流れです。1920年代

から70年代ごろまでは、経営者の時代だったと思います。言いかえれば、与えられた経営資源を効率的に運用することが重視された管理の時代といってもよいと思います。だが今日では新しい技術革新を背景として、リスクあるイノベーションに挑戦する創造的破壊の時代が到来し、新産業のリーダーシップは、オーナー型の企業家に移行する時代に入ったといえましょう。オーナー型でないと、思い切った未知の世界に挑戦することは困難であり、本格的なイノベーションを手掛けることができないからです。また資本集約的であるよりも知識集約型である今日の先端技術産業で、決定的なのは開発に携わる人々の能力をいかに発揮させるかです。

● 変わる仕事のスタイル

今ベンチャービジネスではよく、三泊五日とか、五泊七日とかいったような表現が使われています。三泊五日とは五日間ぶっとおしで仕事をする、夜寝るのは三日だけといった仕事のやり方です。何故こんなことが可能かといえば、企業家の設定したテーマが興味の持てる魅力のあるものだからです。そしてこのスピードが大企業の開発組織に対し、比較優位となって実現する原動力なのです。

ベンチャーの社長は、一般に総論型ではありません。良い品を作って社会に貢献しようといった言い方ははしない。全部各論で、具体的な開発プログラムを指示しています。これがリーダーシップというものでしょう。三泊五日だからといってなにも苦汗労働を強制しているわけではない。「おれがやらなきゃだれがやる」といった雰囲気、「上を向いて」遊びと仕事とがゴチャゴチャになって仕事が進められているといった感じです。オーナー型経営といっても19世紀の資本主義が再現しているわけではありません。社長は十分に待遇に配慮し、働きやすい環境づくりに全力をあげ、また社員持株制などによって全員オーナーといった仕組をつくり出しています。株式の公開によって、若い数千万円の財産家が生まれるといった状況もあるのです。そこには新しい型の参加型経営が出来あがりつつあるといってもよいと思います。

● 社内ベンチャーの試み

こういう状況は大企業に対して衝撃を与えており、それは社内ベンチャーを育てることが不可欠という認識を生み出すこととなります。ベストセラー「メガトレンド」の著者ネイスビッツは、ベンチャービジネスの担い手である企業家＝アントルプルヌールに対して、イントラプルヌール（社内企業家精神）というコンセプトを対置し、大企業の未来像をマネージャーをトップにおく階層型組織ではなくて、イントラプルヌールのネットワークとして描き出しているのです。既成の大規模組織にとって、きわめて実現困難な課題が説かれているのです。

70年代までのアメリカでは、ベンチャービジネスの経営者は社長の座に固執しない。だから大企業はベンチャービジネスを買収していけば、たえず新しい製品分野を取りこむことが出来るという考え方がありました。もっともこのやり方はいたずらにベンチャーの値段を高くするという反省はありましたが、このような発想は変りつつある

ようです。

アメリカの代表的なベンチャー・キャピタリストであるE.F. ハイザー・ジュニアによれば、大規模コングロマリットとは企業の「療養所」とであると言うのです。我が国の著名な経営学者によって現代資本主義のシンボルとみなされているコングロマリットとは、病人の集まりであり名医がいればなんとかなるかもしれないといった様にとらえられているのです。衰退する企業の買収は出来るが、成長する企業の買収はむずかしい。ベンチャーを買収すると、その有能な人材はその企業から離れて自立し、新しい競争者として登場してくる。だからベンチャービジネスの専門技術を利用したいならば、少数派株主として資本参加し、長く付合っていくというのが賢明であるという状況が新しく生まれてきているようです。

●ネゴシエーションとコマース

アントルプルヌールの再認識の時代では、ビジネスとは何かをあらためて問われなければならないと思います。

パリに、当財団の評議員でもある木村尚三郎東大教授がしばしば話題にされています。「フナック」というフランス最大の書店があります。パリの中心部で、レ・アール生鮮食品の中央卸売市場があった所に都市再開発が進められて、現在ではセントラル・フォーラムという地下の大ショッピングセンターがオープンしていますが、その核店舗になっているのがこのフナックなのです。この企業は1954年にカメラのディスカウンターとして発足し、60年代には家電を加えたディスカウンターに成長し、70年代後半には家電製品より撤退し現在ではカメラ・オーディオ・ビデオ・レコード・書籍、さらにスポーツ用品を加えた文化指向の強い余暇・文化用品専門店となっています。フナックの特色は、企業理念としてネゴシエーション (Négociation) でなく、コマース (Commerce) を重視すると主張していることです。どちらの表現も商売を意味するのですが、前者が売買とその差益を重視するコンセプトであるのに対して、後者は人間と人間との直接的なふれ合い、親密な関係を重視するコンセプトなのです。この二つのコンセプトの違いを私に説明してくれたマネージャーは、モリエールが「ル・ミザントロープ (人間嫌い)」(辰野隆先生は「孤客」と岩波文庫版で訳している) で使っている通りなのだということです。なるほど辰野隆先生の名訳では、コマースという表現は交際 (つきあい) と訳されています。

このような経営理念は、取扱製品についての新鮮な情報をたえず消費者に提供し (雑誌コンサルト年10回、30万部配布) 消費者選択の自由を拡大し、旧型のカメラの在庫があっても新型発売のニュースはどしどし提供していくという商法に置かれているようです。

フナックのいうコマース型の商法は、我が国のベンチャービジネスのマーケティングにもみられるところです。例えば、コンピュータを「成長する機械」とみなすソードの社長椎名堯慶氏は、A型を売り、つぎに機能をアップしたB型を、更にC型を売りつけるといった、製品の計画的陳腐化を浪費とみなし、この行き方を徹底的に排しています。ベンチャー型企業には初期の購入者が不利益をこうむらぬ様な配慮を、営

業活動に貫く企業は少なくありません。例えば、コスト・パフォーマンスの優れた孔版技術をマイコン技術と結合した複写プリンターを開発した理想科学の社長の羽山昇氏は、1号機を買った客には絶対に迷惑はかけないという信念で、機種改良はすべて部品によるという設計思想に基づいて新部品を無償でユーザーに提供しています。

総じて個性的な製品を持つベンチャー型の企業は自社製品のファンづくりに熱心で、ソードはユーザーの交流組織 PIPS(ピップス)友の会をつくり、電子楽器のローランドは内外の一流電子作曲家によるシンセサイザー・テープ・コンテストを毎年開催しています。

産業組織の多元化

●多元化するその担い手たち

地殻変動の第5として産業組織の多元化という傾向を指摘したいと思います。20世紀における技術進歩と経済発展は、大規模産業では少数企業による寡占型の産業組織を生み出す傾向があり、新しい情報産業でさえも汎用コンピュータ産業にみられるように IBM という巨大企業を生み出しました。それはハードウェアだけでなく基本ソフトウェアの生産を一体化したビジネスであったわけです。しかしこのような産業組織は、コンピュータがきわめて高価で、その生産台数が限られていた時代特有のものと言えます。

ところがマイクロエレクトロニクス革命を背景に生み出されたマイコン産業には全く新しい傾向が出現しています。ここでは、ハードと基本ソフトの一体化をねらう専門メーカーが出現する反面、ハードメーカーとソフトメーカーとが完全に分離する傾向が平行的に展開されており、100を超えるソフトメーカー(ソフトハウス)によって機種別に生産されるパッケージ・ソフトを流通させるために、パソコンショップ(小売業)、更にメーカーとショップとを組織化する流通基地ともいえるニュービジネスも出現しています。先にあげました日本ソフトバンクというベンチャービジネスはその代表格の企業ですが、この企業などはまさにパソコン産業の舞台づくりを企図しており、この産業の演出家とでもいふべき地位を占めようとしています。この企業はたんなる問屋ではなく、ソフト企業に対しては技術評価を、ハードメーカーに対してはその機種開発の方向及びソフト戦略をアドバイスする力を持ちはじめています。更にマイコン産業には、マイコン応用機器のハード、ソフトにわたる設計能力を持ち、試作品をつくり上げる能力を持ち、既成産業に協力しうるシステムハウスという新業態も出現してきています。更にマイコンの進歩は急速であり、先に指摘した32ビットパソコンといった中型汎用コンピュータに匹敵する能力を持ち、価格は10分の1といった機種を開発する企業も出現してきているのです。

マイコン関連産業の担い手たちは、多元化する傾向が強いのです。パソコンの分野には IBM も進出を開始していますが、その中枢部分であるマイクロプロセッサはインテル、OSはマイクロソフトといったベンチャービジネスに依存しており、IBM でなければつくりえないといった個性を持つ製品とは言い難いのです。さらに汎用コン

ピュータ関連部門でも、例えばコンピューターグラフィクスの分野をとりますと、アメリカも日本も先端技術を持っているのは、もはや総合コンピューターメーカーではなく、独自のベンチャービジネスに変わってきております。それは考えてみると当たり前のことです。総合コンピューターメーカーがグラフィクスの分野に取り組んだ場合、多かれ少なかれ汎用性のあるニーズをねらうわけです。しかし汎用性のあるニーズというのは、あまり程度の高いニーズではないわけです。ベンチャービジネスの場合はトップのニーズをねらいますから、マーケットは小さくても、技術レベルは当然ベンチャービジネスの方が高くなってきます。今まで総合的な企業として総合的に取り組んできた分野は、これからむしろある程度分解していく可能性があるのではないのでしょうか。

● 総合商社冬の時代

同じような傾向は、日本産業の国際競争力の秘密であると言われていた総合商社にも現われているようです。最近、日経ビジネスが「商社冬の時代」という書物を出版しましたが、この題名には同感するところがあります。なぜ総合商社なのかと言えば、この業態は重化学工業とキャッチ・アップの時代には日本経済の国際化のために存在理由があったからです。さらに日本の間接金融といわれる金融システムのもとでは、取引を通じて多くの企業の信用調査能力を持つ商社は銀行にとっても有力なパートナーでありました。言ってみれば、総合商社は銀行の融資代行業でもあったわけです。だが日本経済の国際化が進み、中小企業でも国際オペレーションの能力を持つものも増加し、間接金融システムも直接金融システムへの移行期に入ってきた今日、総合商社の活動範囲は相対的に縮小してきています。おそらく総合商社はそれぞれの専門分野に特化した、独自のソフトウェアを持つ専門商社のネットワークに変貌をたどるものと思われま

● ベンチャー・キャピタル・インダストリーの展開

間接金融の直接金融への流れのなかで見直されるのは、ベンチャー・キャピタルの役割だろうと思われま

す。高度な専門能力を持ち企業家精神ある人々によって創立された新企業に投資し、みずから蓄積した経営ノウハウによってこれらの企業の成長を促進し、その株式の公開によってキャピタル・ゲインの取得を事業目的とするベンチャー・キャピタルは、アメリカではマイクロ・エレクトロニクス革命とバイオテクノロジーの進歩を背景に70年代末からきわめて活発となっております。その企業数はS BIC（中小企業投資会社）350社、投資専門組合型・限定された出資者による会社型125社、大企業系列会社75～100社におよび、その投資規模は1981年には12億ドル、82年には14億ドルに達しています。これに対して日本のベンチャー・キャピタルは、銀行・証券系7社、独立系1社が72～74年の時期に創立されました。その後それぞれ1社が撤退し、82年3月末現在現存する6社の投資残高は242企業、8,759百万円で、過去10年の投資実績345社12,579百万円にすぎず、昨年から今年にかけて銀行・証券系5

社、独立系1社が創立されたにしても、アメリカと比較すればその活動はきわめて不活発なのです。

今日アメリカではその再工業化の極め手として、中小企業の役割が重視されてきています。すでに1980年1月、ホワイトハウス中小企業会議の報告は、政府がこの数十年間、アメリカ人を企業家および生産者としてではなく従業員および消費者とみなす傾向があり、この個人主義を犠牲にした集団主義の哲学こそ国の経済の活力を失わせた原因であると指摘して、中小企業の個人企業家精神をアメリカの活力の源泉とみなし、ここに産業のフロンティアを招く苗床を求めているのです。

このような政策提言は、キャピタル・ゲインの減税措置の実施となって成熟産業である大企業の停滞とかかわりなく、ハイテクノロジーの領域をはじめとする急成長ベンチャービジネスの群生を招き、1974年15社にまで落ちこんだアメリカの新規株式公開会社数は80年 237社、81年 448社、82年 218社、83年 500社（予測）と高水準にあります。これに対してわが国のそれは80年14社、（14社）、81年25社（4社）、82年14社（6社）でアメリカと比較すればきわめて低水準に止まり、その水準は日米経済規模格差を大巾に下回っているのです〔注。（ ）内は店頭市場扱いで別数〕。

●日米ベンチャー・ビジネス比較

ここに明日の日本の産業を考えるときの致命的ともいえる欠陥があるのです。もっともアメリカの証券市場は日本のそれと比較すれば、きわめて公開しやすい市場であるという特徴があります。それゆえ証券市場により公開しやすい市場としてベンチャーキャピタルがキャピタルゲインを取得しやすい環境をつくり出し、それによってベンチャービジネスの資金調達を容易にしようとする構想はわが政策担当者によっても自覚される場所となっており、差し当り店頭市場改革（株式時価発行を可能とし、証券会社の活動を自由化する）が実現されようとしています。

アメリカにおけるベンチャービジネスの層は日本よりもはるかに厚いのです。では日本の状況に全く希望が持てないのかといえば、そうではないと思います。例えば高性能プロ（放送局用）テープデッキで知られる小谷電気という企業があります。社長の細田雅行氏によれば、アメリカではかなり大きな会社であると思われることがしばしばあるとのこと。つまりこれだけの製品を作れるとすれば、多面的な加工技術を社内にもっているはずだから、従業員は数千名の規模のはず、日本電気や東芝なみの会社なのか、という質問を受けるのだそうです。だが実際には、この企業は資本金2.1億円、従業員240名の企業にすぎず、部品加工は社外に大きく依存し、開発と製品の心臓部の生産と組立だけを社内で行っているのです。我が国の広がりをもつ社会的分業—外注依存システムは、企業の適正規模を小さくし、このような製品開発力のある企業の台頭を容易とする条件となっているのです。

●先端加工技術を担う中小企業

今日では、専門加工技術をもつ中小企業の水準はME革命の進行に適應して極めて

高くなっています。その一端を示すものとして仙北谷製作所（資本金6,000万円、従業員数127名）をあげておきましょう。

もともとプレス加工下請であったこの企業は、その自動化に積極的で、現在30トンから150トンのハイフレックス自動プレスを50台稼働させています。これと並行してプレス金型の内製化（さらに外販）を進め、76年にいち早くNCワイヤ放電加工機を導入（現在14台）、80年にマシニング・センター（MC機）を導入（現在5台）、高度に資本集約型の重装備の企業となっています。この企業の特徴は、これらの高性能機械の使い方にあるといつてよいでしょう。金型治工具の多くは一品生産であるだけに、NC機を効率的に使うためにはテープの作成を高能率化しなければなりません。従業員の希望により早期にパソコンを導入したこの企業では、2次元の自動プログラムが社内で開発されており（3次元はタム社のシステム導入）、対話式プログラムによってNCテープの製作がきわめて容易となっています。NC機のオペレーター全員がそのプログラマーでもあります。NC機を夜間無人運転するためには、NCテープの掛け替え作業を排除しなければなりません、この企業ではNCテープを3巻分つないでしまう「テープ・ワインダー」を設計・製作してこの作業を大幅に除去しており、さらにウインチェスター・ドライブの利用により、テープレス方式の開発を進めています。

MC機とワイヤ放電加工機（このほか放電加工機が3台もある）の多数台整備は、同業他社にはない大きな戦力となっています。例えば順送プレス金型の製作に際して、それぞれの金型部を五台のワイヤ放電加工機で同時加工するため、2週間の製作期間をほぼ半分に短縮できます。一般に金型の受注に際しては、標準化されたユニット・ダイを前もって焼入れ、ワイヤカットのワイヤを通す穴も事前にあけてあり、パンチも焼入れしたブロックを常備しているため、ファクシミリで夕方受注を受け、ただちにプログラムし、夜間機械の無人運転により翌朝完成することもできます。

この企業は試作品の受注にも積極的で、例えば双眼鏡のレンズ枠の試作は、簡易型によりプレス加工すれば、ほぼ200万円、1カ月から1.5カ月の納期を必要とするのに、ワイヤ放電加工材プラスMC機により、アルミ素材からこの異形状薄肉（3ミリ厚）製品を切り出せば、ほぼ納期1週間、28万円で製作できるのです。この企業は、大企業でも全くお手あげというこの種の仕事を手がけることによって、利益をあげることも、NC機のフロンティアを拡大することに積極的なのです。

大企業をしのぎ、百社の取引先をもつこの加工技術の水準は、何に基づくのでしょうか。それは第1に、それぞれ特徴をもつ先進加工機械が狭い場所に集中して設置されていることによつています。作業者はそれぞれの機種の特長と限界とをよく知ることができます。第2に、プレス機械も隣の職場にあり、金型ユーザーのニーズとノウハウを自然に吸収することができます。第3に、試作品受注のように、在来の機械では加工の困難な多様な仕事を持ち込まれるために、それだけ新加工技術のチャレンジの機会が多くなり、そのレベルアップが促されるからだと思います。

○ A時代の意味するもの

さきに、経営管理へのコンピュータの導入は、必ずしも管理社会の強化、人間疎外

の深化を結果するものではないと申し上げました。いわゆるオフィス・オートメーションの進展は、このことを明瞭にしてくれていると思われまふ。

OA をめぐって、小型・高性能・安価なパソコンの爆発的な普及と日本語ワードプロセッサの開発と相まって、オフィスからの書類が追放され、秘書は不要となる。またコンピュータ利用分野の拡大によって、オフィスワーカーも減少するといったイメージも強いようです。だがこのような OA 論は、日本におけるその展望を正しくとらえているとは思われまふ。

OA は、基本的には経営の意志決定のために企業情報を有効に処理するシステムであるか、その点では十数年前に論議を呼んだ MIS(Management Information System)と同じ目標を追及するように見えます。だが OA には MIS と根本的に異なる点があります。すなわち MIS には、大型コンピュータシステムを基盤とし、トップに経営判断に役立つ情報を提供するという狙いがあり、それは一握りの専門家集団によって支配された情報集収管理システム構築の構想でした。これに対して OA は、各人がそれぞれマネジメント・レベルの必要に応じた情報を有効に処理し利用するという情報分権管理システムです。このことが可能となったのは、パソコンの出現により各人がコンピュータを使いこなせる可能性を持つ時代が到来したためです。

これまで事務処理の大型コンピュータによるコンピュータ化(多くの端末機利用を伴う)は、全社的に処理される定型業務のデータ処理に止まっています。それは会社全体の事務処理量の30%といわれています。それゆえ残り70%を占める非定型単位業務処理(各部、各課、各係の枠内で取扱われる情報処理)は、全くコンピュータとは無縁でした。パソコンの導入は、これらの事務処理のコンピュータ化を可能としたのです。

現在、先進的なオフィスでのパソコン導入は、それが単独に利用される時期を過ぎて、そのネットワーク形成(Local Network)さらに大型のホストコンピュータを含むネットワーク形成の段階に入りつつあります。それはパソコン周辺機器(プリンター、プロッター)の共有による合理化、マイクロ・ホスト・コンピュータを媒介とするホストコンピュータにインプットされているデータの利用、個々のパソコンによって作成されたデータの共同利用のために不可欠となっています。

従って OA 時代というのは、ホストコンピュータを含むネットワークが形成される時代だと思ひます。このシステムは、実は今までのピラミット型の情報管理組織をネットワーク型の組織に変えていくといえますし、このようなシステムを構築しうる企業が新しい時代に耐え得る企業になっていくと思ひます。これもまたひとつの、地殻変動の兆候といえまふ。

まとめ

今日は大規模時代の終りというキイ・ワードにもとずくお話を進めて参りました。誤解のないように申し上げておきますが、これは大企業がなくなってしまうとか大量生産が消滅するとか、そのようなことを言おうとしているのではございません。そうではなくて、情報社会へ向けての変化は、重化学工業に基盤をおいた産業社会の中心部からでなくその周辺から起る。フロンティアに変化が累積し、それが中心に波及していくことによって全体が徐々に変化していくという展望をお話ししたわけです。

現在日本の一部、二部、店頭公開企業から金融業と保険業を外すと、1409ほどの会社があります。この中で、戦後派の企業は 502社で全体の36%です。そしてその502社の中で中小企業から身を起した企業は 255社あり、全体の18%であります。これは、戦後派の中では丁度51%にあたります。この 502と255の差は大企業の別会社、関係会社です。つまり戦後派企業の半分は中小企業から生れた企業です。高度成長時代、中小企業は二重構造の底辺と言われた時代、そういう時代であっても、実は新規公開会社の半分は中小企業の出身であったという事実です。そして、今後はさらに中小企業が増すと思います。その兆候は今の店頭マーケットに出ています。店頭マーケットの中で、金融業を除くと91社、戦後派は58社です。その中で中小企業から成長した企業は41社、45%になります。そして、戦後派の中では71%です。中小企業の中から明日の日本経済を支える企業が、これからより多く出現するに違いない。この型の企業は既成の大企業とは質を異にする側面も多いと思います。私が大規模時代の終りと言いますのは、このような状況認識にもとずいているのです。

ご清聴ありがとうございました。

本田財団レポート

No.1 「ディスカバリーズ国際シンポジウム ローマ1977」の報告 電気通信大学教授 合田周平	昭53.5	No.21 技術と文化 I V A 事務総長 グナー・ハンベリユース	昭55.12
No.2 異文化間のコミュニケーションの問題をめぐって 東京大学教授 公文俊平	昭53.6	No.22 明治におけるエコ・テクノロジー 山本書店主 山本七平	昭56.5
No.3 生産の時代から交流の時代へ 東京大学教授 木村尚三郎	昭53.8	No.23 西ドイツから見た日本 電気通信大学教授 西尾幹二	昭56.6
No.4 語り言葉としての日本語 劇団四季主宰 浅利慶太	昭53.10	No.24 中国の現状と将来 東京外国語大学教授 中嶋嶺雄	昭56.9
No.5 コミュニケーション技術の未来 電気通信科学財団理事長 白根禮吉	昭54.3	No.25 アメリカ人から見た日本及び日本式ビジネス オハイオ州立大学教授 ブラッドレイ・リチャードソン	昭56.10
No.6 「ディスカバリーズ国際シンポジウム バリ1978」の報告 電気通信大学教授 合田周平	昭54.4	No.26 人々のニーズに効果的に応える技術 GE研究開発センターコンサルタント ハロルド チェスナット	昭57.1
No.7 科学は進歩するのか変化するのか 東京大学助教授 村上陽一郎	昭54.4	No.27 ライフサイエンス ㈱三菱化成生命科学研究所人間自然研究部長 中村桂子	昭57.3
No.8 ヨーロッパから見た日本 NHK解説委員室主幹 山室英男	昭54.5	No.28 「錬金術 昔と今」 理化学研究所地球化学研究室 島 誠	昭57.4
No.9 最近の国際政治における問題について 京都大学教授 高坂正堯	昭54.6	No.29 「産業用ロボットに対する意見」 東京工業大学教授 森 政弘	昭57.7
No.10 分散型システムについて 東京大学教授 石井威望	昭54.9	No.30 「腕に技能をもった人材育成」 労働省職業訓練局海外技術協力室長 木全ミツ	昭57.7
No.11 「ディスカバリーズ国際シンポジウム ストックホルム1979」の報告 電気通信大学教授 合田周平	昭54.11	No.31 「日本の研究開発」 総合研究開発機構(NIRA)理事長 下河辺 淳	昭57.10
No.12 公共政策形成の問題点 埼玉大学教授 吉村 融	昭55.1	No.32 「自由経済下での技術者の役割」 ケンブリッジ大学名誉教授 ジョン F. コールズ	昭57.12
No.13 医学と工学の対話 東京大学教授 渥美和彦	昭55.1	No.33 「日本人と西洋人」 東京大学文学部教授 高階秀爾	昭58.1
No.14 心の問題と工学 東京工業大学教授 寺野寿郎	昭55.2	No.34 「ディスカバリーズ国際シンポジウム コロンバスオハイオ1982」報告 電気通信大学教授 合田周平	昭58.2
No.15 最近の国際情勢から NHK解説委員室主幹 山室英男	昭55.4	No.35 「エネルギーと環境」 横浜国立大学環境科学研究所教授 田川博章	昭58.4
No.16 コミュニケーション技術とその技術の進歩 MIT教授 イシエル デ ソラ プール	昭55.5	No.36 「第3世代の建築」 ㈱菊竹清訓建築設計事務所主宰 菊竹清訓	昭58.7
No.17 寿命 東京大学教授 古川俊之	昭55.5	No.37 「日本における技術教育の実態と計画」 東京工業大学名誉教授 齋藤進六	昭58.8
No.18 日本に対する肯定と否定 東京大学教授 辻村 明	昭55.7	No.38 「大規模時代の終り—産業社会の地殻変動」 専修大学経済学部教授 中村秀一郎	昭58.8
No.19 自動車事故回避のノウハウ 成蹊大学教授 江守一郎	昭55.10		
No.20 '80年代—国際経済の課題 日本短波放送専務取締役 小島章伸	昭55.11		