

中小企業経営とOR

岩 本 帰 一 郎

1. 中小企業のマクロ像

ひと口に中小企業というが、この言葉は決して耳新しくなく、聞いただけでどんなものかわかったような気にもなるし、中小企業をすべて同質のものとして受けとってしまおう。だが、中小企業と聞いて頭に浮かぶイメージは、だれも皆同じとはかぎらない。中小企業は、すべてが同質のようにもみえるが、必ずしもそうとはかぎらない。そこにむずかしさがある。

表1は製造業の事業所数の従業者規模別分布である。中小企業の場合は1企業1事業所が普通だから、事業所数がそのまま企業数を示すと思っても大過はない。表を一見すればすぐ気づくだろうが、規模が小さいほど、企業数が圧倒的に多い。このような中小企業の多さは、何も製造業だけにかぎったものではなく、ほかの業種も皆同じである。56年の総理府の事業所統計では非1次産業の総事業所数は627万だから、これから推せば、中小企業の総数はたいへんな数になることがわかる。

また、企業は皆それぞれが独自の経営意思をもつ存在で、経営の仕方は企業の数だけあるともいわれる。企業数は中小企業が圧倒的だから、経営の仕方の圧倒的多数も中小企業流である。中小企業は数が多いだけでなく、経営の仕方も、全企

表1 製造業の事業所数の従業者規模別分布

従業者規模	事業所数	構成比(%)	同累計(%)
1～9人	558,459	76.0	76.0
10～19人	83,032	11.3	87.3
20～99人	79,070	10.8	98.1
100～299人	10,507	1.4	99.5
300～999人	2,858	0.4	99.9
1000人以上	647	0.1	100.0
合 計	734,573	100.0	—

通産省「工業統計表」(55年)から作成

業必ずどこかが違っている。

業種もまた多岐である。業種分類の小分類から細分類まで考えたら、いったいどれくらいの種類になるだろうか。数えたことはないが、非常に多いはずと思われる。これらの業種の中に、中小企業は広く分布している。

また、企業には、産業構造上それぞれの企業が属する階層もあれば、業界内の役割分担もある。さらに企業の生い立ちや歴史、あるいは立地場所など、ほかにも多くの要素が考えられ、これらがすべて個々の企業特性の構成因子の1つになっている。

個々の企業の特性は、こうした数多くの要素の集まりである。したがって、個々の企業の全体を表わすとすれば、それは、この数多くの要素を成分とするベクトルだろう。600万を超える日本中の企業は、こうした多次元空間の中に散らばっていると考えられる。そして、そのほとんどが中小

いわもと きいちろう 技術士, 中小企業診断士

表2 中小製造業の出荷額増加に対する開廃業の影響(加工型業種について)

増加			減少		
要因	金額	構成比	要因	金額	構成比
開業	10億円 15,345	% 54.0	廃業	10億円 8,130	% 90.9
その他	13,059	46.0	その他	815	9.1
計	28,404	100.0	計	8,945	100.0

差引純増 19,459

1. 中小企業白書(57年版)より作表。
2. 48年から54年までの変化についてである。
3. 対象企業は従業員規模4人以上299人以下。

企業である。

表2は、48年から54年までの6年間の、中小企業(従業者規模4人以上299人以下)の出荷額の増加の中における開業(出荷額増加要因)と廃業(出荷額減少要因)の影響を示したものである。開業も多いが廃業も少なくない。中小企業の中では、かなりの頻度で開廃業が行なわれていることがわかる。

企業群を多次元空間に輝く星とみなせば、満天の星のほとんどは中小企業であり、その中の多くはたえず点滅していると考えられる。本題に入る前に、まずこのように中小企業のマクロ像をとらえておきたい。

2. OR的思考と中小企業経営

企業はたえず活動しつづけている。それは、軽重さまざまな企業意思の決定と、それにもとづく具体的行動のくりかえしで、600万を超える企業群の中では、毎日のように、こうしたくりかえしが行なわれている。

外からみえるのはこの毎日のくりかえしの中の具体的行動だけだが、企業内の外からみえない部分では、取得した情報を消化吸収し、それを根

拠に企業意思の決定が行なわれている。図1はこの様子を示したものである。

情報の取得から具体的行動の表面化までのプロセスは、その質的内容に差はあっても、企業規模に関係なくどの企業にも共通のはずだが、意思決定の基準となる企業の行動目的についての考え方は、大企業と中小企業の間で差が感じられる。

線形計画的な思考にしたがって考えれば、意思決定の基準は設定された目的関数と思ってよからう。この目的関数に違いが感じられるのだ。

松下電器などは最も格好な例だが、大企業は、松下電器同様、零細な個人企業の成長したものと規定したい。国の政策や大企業の経営戦略にもとづいて設立される企業も多いが、本稿では、規模の大小を問わず、こうした企業はすべて考慮の対象から除外する。

創業時における個人企業の意思決定は、事業主単独または事業主夫婦の合議によるのが普通で、この段階の願い、すなわち目的関数は、事業主家族の生活についてははずであり、最適解などの意識はなく、思いついたものが可能解でさえあればそれを採用する、こういった形だろう。意思決定はこの程度の水準から出発し、企業の成長とともに次第に変わってゆくのである。

創業当初の個人事業主の頭にあるのは、明日の米かもしれないし、子どもの学費かもしれない。こうした個人的事情は、個人的に充足すべき欲求である。創業当初のような段階では、このような

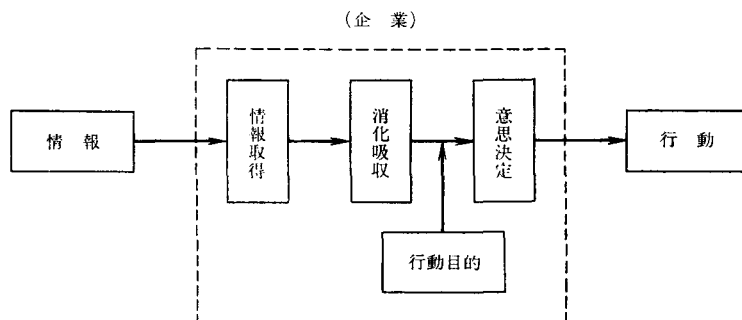


図1 企業の活動様式

個人的欲求充足がそのまま目的関数であり、きわめて素朴である。

事業が軌道に乗り、規模が少しずつ大きくなると、個人的欲求の内容も変わるが、目的関数も素朴さを減じ、複雑さを増してくる。漠然とした感触だけではことが決せられず、冷静に状況を読み、筋道を立てて考えないと、せっかく軌道に乗った事業が危うくなり、生活基盤も崩れるかもしれない。企業経営を考えた意思決定が必要になる。

ここで、目的関数の構成要素として、

(1) 個人的欲求充足に志向する要素

P要素と名づけ、人間的な要素とする

(2) 経営目的達成に志向する要素

M要素と名づけ、合理的で非人情的な要素とする

以上の2つを考えれば、企業が成長するにつれ、目的関数の中身は、次第にP要素の比率が減り、そこにM要素が加わってくると考えられる。企業が十分に成長し、経営と資本の分離が完全に行なわれれば、目的関数の中身はほとんどM要素になるはずである。

この様子を図示すると図2のようになる。図中の曲線はP要素とM要素の比率を示し、曲線Aは企業規模が大きくなると急速にP要素を減じてM要素の比率が増大する場合、曲線Bはその反対の場合を表わす。破線の曲線は、その中間のいくつもの考えられる場合である。

企業経営を考える場合、永久に追及すべき大目的は何か、そして現在解決すべき問題は何か、このへんの明確化が絶対条件である。この明確化されたものが目的関数だが、それを性格づけるのは、P要素とM要素の比率がどの程度になるかという、経営者のものの考え方に帰する。すなわち、図2の曲線は、経営者のものの考え方、つまり価値観を示すものである。この曲線は価値観曲線とも名づけられようか。

ともかく企業は、零細個人事業からはじまり、

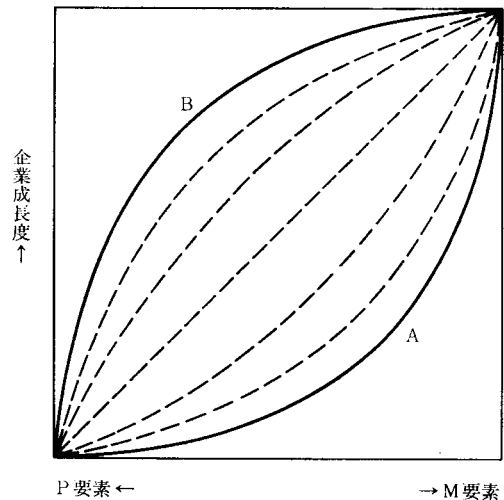


図2 価値観曲線

次第に成長してゆくのが本筋である。発展途上国という言葉があるが、この意味では、中小企業は発展途上企業と呼んでもよからう。創業当初、図2の最下部でその時の価値観にしたがって曲線を選び、それに沿って進み、時には価値観曲線の乗り換えもあったろうが、現在は、どれかの価値観曲線の途中のどこかに位置している。中小企業とはこんなものだろう。

価値観曲線の選び方は企業の将来の姿に大きく影響するが、それ以上に企業の進路や性格づけを決定的にするものはP要素の内容である。P要素と名づけて簡単に表示したが、その内容は、十人十色というが、千差万別と考えるべきだろう。まさに経営者の個性そのものである。先に述べた企業の全体を表わすベクトルの成分には、このP要素の内容も含まれるべきである。

形のうえでは同じ価値観曲線に沿っていても、P要素の内容は皆違うのだから、ORと中小企業をつなぐとすれば、その対象は、「企業」という組織体よりも、「経営者」という個人を重視すべきではあるまいか。

3. 中小企業経営と経営者の個性

牛井の吉野屋は、驚くべき急成長で大きな話題を呼び、ついで大破綻に見舞われ、再び大きな話

題を提供した。成長開始から破綻まで、その期間は決して長くなかった。この経過は、駒落としの映画のようだが、1つのシミュレーションとして受けとってよい。

筆者は吉野屋とは何の関係もないが、過去に知り得たことをもとに、まずそれを思い出しながらこの経過をシミュレーションと思って考えてみたい。

吉野屋は老舗だそうだ。当主が引き継ぐまではそれほど大きな店ではなかったらしい。引き継いだ当主は、売上高の増加をねらい、あちらこちらの経営セミナーを聴講するなどして、いろいろ考えたあげく、店舗数増加で売上高増加が実現できると気づいたという。考えればコロンブスの卵だが、これに気づいたのは1つの大発見に違いない。

さっそく店舗数増加という基本方針を打ち出したが、吉野屋にとっては重大な意思決定である。店舗数増加の上位目的に沿い、店舗網づくりの具体的方策、立地の選定、店舗設計、商品原材料の仕入れとその生産供給システム、資金計画など、これらに関するいくつもの下位目的を設定してそれを実現していった。経営者である当主の力量もあったろうが、だいたい教科書どおりの進め方である。結果は大成功で、店舗網はたちまちふくらみ、その急成長ぶりは大きな話題となった。

店舗網の拡大は敗走する敵を迫る追撃戦のようにつづき、米大陸に上陸するまでに至ったが、ついに破綻が訪れた。理由は、無理な規模拡大だったといわれる。では、なぜ無理な規模拡大に走ったのか。実はここに問題がある。

旧陸軍の作戦要務令には、追撃戦は深追いするなど書いてあり、追撃が予想される作戦命令は、どこまで追ったら止まれという項を加えるようになっていた。軍の主とするところは戦闘であり、戦闘は勝たなければならない。あまり深追いすると、せっかくの勝ち戦が負け戦にさになるかもしれないからである。

吉野屋の問題は、なぜ深追いしたか、である。企業経営の目的は企業の維持存続と発展成長にあり、この目的のために利潤を求めるといわれている。成長から破綻までの吉野屋の経過は、終始一貫、店舗数増加の方針堅持だった。破綻の理由は無理なこの方針の堅持だったから、この深追いが企業目的に合致すると信じていたか、企業の経営目的を忘れていたか、のどちらかが真の破綻理由になる。

筆者は、このへんの真相はよく知らない。しかし、1つの解釈はできる。

企業の経営目的がつねに頭にあれば、店舗網拡大をさらにつづけるための条件整備、あるいは拡大をどこかで打ち切るための検討があつてよかつたはずだ。それがなかったのは、既定方針を依然正しいと信じていたか、企業の経営目的を忘れていたのかいづれかだが、前者なら判断の誤り、後者なら経営者失格である。

しかし、筆者にはどちらとも思えない。たとえば、グローバルな大組織を自分の手でつくり上げたいといったような、何かの願いが胸中にあつたのではあるまいかと思える。だとすれば、店舗網拡大の方針がめざしたものは、企業の経営目的達成ではなく、経営者の夢の実現である。

以上はあくまでも筆者の独断的解釈だが、この解釈にしたがうなら、前節で述べた目的関数の中のP要素の比率が高く、図2の価値観曲線のBに近い所を進んだことになる。ロシアまで進撃したナポレオンもそうだったが、P要素は、その内容が壮大であればあるほど、1歩誤ると企業に決定的な打撃を与えることになる。ただし、成功すればすばらしい。

だが、P要素のみみっちい企業は成長しない。1つの例がある。従業員50人程度の企業に大企業を定年退職した有能な人物が就職した。この人は昔の大企業時代の管理職の地位を忘れ、暇があれば工場の仕事も手伝い、企業に溶け込む努力をしてよく働いた。実はこれが裏目に出たのである。

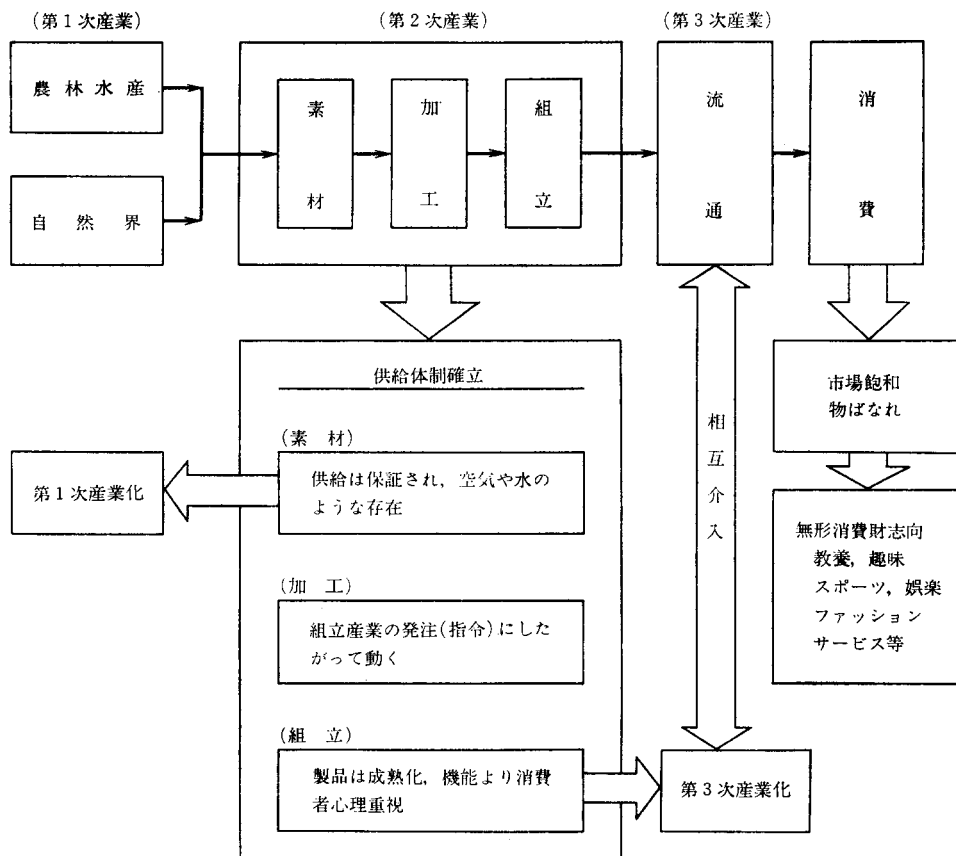


図3 産業構造の変化様式

仕事も有能だったが、若い従業員のよい相談相手にもなっていた。当然ながら、人気はその人に集まった。これを知って頭にきたのが社長夫人である。自分たち夫婦の会社をこの人に乗っ取られるのではないかと心配し出したのだ。社長もだんだん心配になったらしい。結局その人は、半年もしないうちに追い出されてしまった。

この程度の企業だから、P要素の比率は高い。そしてその内容は、やっと築いた会社を守ることだけだったのだろう。第三者の目には会社が乗っ取られるはずなどないとしか映らないのに、防衛的態度が強いあまり、こういうことになったのだろう。この会社は大きく成長しないだろう。

中小企業というものは、経営者の個性そのものである。外見は同質のようにみえても、経営者の個性は皆違う。中小企業に接することは、企業に

接することではなく、経営者の個性に接することと思ふべきである。

4. 中小企業のこれからとOR

産業構造、特にその質的構造は、いま大きく変わりつつある。この変化のとらえ方はいろいろあろうが、筆者は図3のようにとらえたい。図をみていただければだいたいおわかりだが、高度成長による第2次産業の生産供給体制の確立と、消費市場の飽和の結果、第2次産業内では素材産業の第1次産業化と組立産業(最終消費財産業)の第3次産業化傾向が表われ、それに平行して、消費側では物ばなれ現象にともなう無形消費財志向が強まっている。すべての中小企業は、そうした中で、この図中のどこかに位置しており、当然変化の影響を受ける。

過去の高度成長は、現在の姿に到達するまでの過程であって、量的変化の時代だった。それに対し、現在進行中の変化は質的变化であり、しかもコンピュータの進歩と通信網の整備がこれを一層促進している。影響力は大きいはずだ。

量的成長時代は、経営に多少の過誤があっても必ず埋め合わせができたし、力のない企業でも、高度成長の流れに身を任せていればよかったからなんとか格好がつけられた。ところが石油危機以来の低成長期に入ってから、力の差が歴然と表われ、加工度の低い零細製造業に落ちこぼれ現象が出はじめた。

この落ちこぼれ現象は産業構造の量的変化の結果だが、質的变化が大きくなりつつある現状では、あるいは違った形の落ちこぼれ現象が出るのではあるまいか。さらに、OA、FA、CAD/CAM、FMS等の影響も考えられる。これらは経営の巧拙の問題だが、零細でなくても落ちこぼれの仲間入りする可能があり得る。また、落ちこぼれの一方で、新規参入者も出現するに違いない。

大企業も油断は禁物だが、中小企業は一層の注意を要する。取得して消化吸収した情報を根拠に、的確な状況判断と意思決定にもとづく行動が必要である。情報の取得と消化吸収力の強化とともに、ORの出番も出てこよう。

ORは、第二次大戦中、連合国という超大組織が国運をかけた中で発達したものである。それを企業経営に応用しているわけだが、まったく組織規模の違う中小企業の経営者の多くにとっては、あるいは別世界のものと映り、異和感が存在するかもしれない。

こうしたORを中小企業と結びつけるとすれば、まず、先に述べたP要素の内容を明確にしたうえで解決すべき問題を明らかにすることが大切である。P要素は人によって皆異なり、徹底した私財蓄積志向もあれば、浪漫的な夢を追う人もいる。あるいははっきりした意識のない人もいる。このへんを明確にしたうえで問題設定が大切と

思う。

また、ORの認識についての考慮も忘れてはならない。原因は中学高校の教育にあるかもしれないが、数学に拒絶反応を示す人が実に多く、中小企業経営者も例外ではない。財務計算にまったく無関心の人すらいる。ORは、便利だから数学を道具にしているだけなのに、数学の一分野と誤解されている向きがある。数学に対する拒絶反応がORに対する拒絶反応につながることは十分考えられる。

しかし、ORでは、目先の現象ではなく、経営がめざす真のねらいにもとづく問題設定が的確なら、その問題は解決されたも同然といわれているほどで、問題設定こそが最重要のはずだ。スタッフの乏しい中小企業の場合は、特にそうだといえる。

数学は駆使すべきだが、的確な問題設定手法を表面に出し、数学が表面に出ないような、たとえば数学的処理をブラックボックスの中に押し込んだORも悪くはないのではあるまいか。

次号予告

特集 企業のOR教育

兵庫県の政策分析研修	江口 靖夫
近畿電気通信局の企業内ORセミナー	大西 正和
中国電力における管理技法教育	近藤 忠彦
川崎製鉄におけるOR教育	瀬崎 信夫
情報処理業におけるOR新入社員教育	星野 義一
一石油会社の事例	岡野宗十郎
管理者によるOR勉強会	中上 節夫
「現場のOR教育」研究部会の活動状況	榎本 久徳
これまでのOR教育に欠けていたもの	根本 忠明
企業内教育の効果を上げるために	真鍋龍太郎
総合報告	

QNA: Queueing Network Analyzer について

木村 俊一