

# 80年代の経営とOR

松田 武彦

「80年代の経営とOR」ということであるが、80年代に限らず、これからの経営問題とORとのかかわり合いに焦点を置き、そのうちのいくつかについて述べる。

はじめに、全体の概要を示す。

まず、企業とか行政機関のような組織をシステムとして見た場合、その要素の間の相互関連が今後ますます複雑になるし、一方では、かなりルーズなカップリング、つまりゆるい結合のシステムをも取扱わなければならないと思われる。そのためには、単に理論的展開に都合のよいモデルではなくて、意思決定過程の現実から出発して、その過程のより良い理解を与えるようなモデルを考えていかなければいけない。

次に、システムとしての組織とその環境との相互作用について、いままでより一層注意深く考えなければならない。システムの存続のためには環境に対する適応ということが問題になる。このとき、環境から一方的にインパクトを受けて適応する、いわゆる受動的な適応ももちろん大切であるが、システムのほうから環境にインパクトを与え、一方で環境からインパクトを受け取るというような、いわゆるオープン・システム(open system)としての組織をこれからは考えていかなければいけない。

さらに、ORの実施による組織革新の過程に対する考察が必要である。言い換えればORの実施理論(implementation theory)をもっと充実させなければならない。実施理論について70年代にアメリカでこれに関する会議が2回行なわれ、現在その3回目が見込まれているがこの方面の論文もすでに何百という数にのぼっている。これはORを単にモデルの設定とか、最適解の導出とかに限らず、むしろ組織革新の引き金としてORを位置づけていこうという立場で、80年代にはその研究がますます盛んになることが予想される。

以上の論述をふまえて、最後にOR学会、あるいはO

R学会員の使命について触れる。

## 1. 要素間の相互関連——意思決定過程のより良い理解

### 1.1 経営資源の時間的配分

これは経営資源を今使うか、あとで使うかということである。経営資源というのは必ずしも物的資源に限らず、人的資源や財務的資源をも含めて考えなければならない。一般的に言って、資源の制約からくる成長の限界については、ローマ・クラブの指摘にまつまでもなく、国民経済の低成長という形でわれわれは身にしみて思い知らされているわけであるが、とにかく資源の有効利用ということに、われわれはもっと意識的になる必要がある。経営資源の時間的配分を考えるということは、結局われわれの行なう意思決定というものが、ある長い期間をとると、決して1つだけ孤立して表われるわけではなくて、現在行なわれる意思決定はなんらかの形で過去の意思決定の影響を受けており、また今やる意思決定は、未来の意思決定を左右するというふうに、意思決定は次から次へと動態的な系列を成してつながっているという事情から出てくることである。そうすると、組織の場合、短期対長期の調和とか、あるいは戦術対戦略のバランスとかいうことが非常に大事になってくる。長期とか、あるいは戦略とかを問題にするとすれば、長期の予測ということが非常に大きな課題になる。

予測の中にもいろいろあって、まずハード、ソフトの両面にわたって技術進歩の動向を予測しなければならない。また、いわゆる社会変化とか経済変化とかの予測も要求されてくる。言うまでもなく、不確実性は避けがたいものであるが、しかしなお、それならそれなりに、あまり信頼性の高くない予測をもとにして何ができるか、あるいは何が言えるかということについての検討が必要であらう。

まつだ たけひこ 東京工業大学 大学院総合理工学  
研究科

## 1.2 目標設定のための情報

従来のORモデルでは、いわゆる外生的な目標を前提としてきた。つまり、目標は外から与えられて、いわゆる目的関数という形をとり、それを最適化するというアプローチをしてきたわけである。けれども、問題が経営戦略的な部分に入ると、目標というものが自体が内生的な性格を持ち、戦略策定の過程の中でだんだんに固まってくるというのが実情である。その際にどのような情報をもとにして戦略を立てるかによって目標の出でかたが大いに違うと考えられる。

たとえば、国民一般が抱く自己の生活水準に対する目標が、消費生活についての情報を国民がどのくらい手にしているかということで大いに違う。つまり、われわれのように、あり余る情報を持って、かなり高度の消費生活のを知る機会のある者が考える生活水準と、きびしい情報管制の下における社会主義諸国の国民が持つ生活水準のイメージとでは大分違って来る。つまりどのような情報を持っているかによって目標は左右されてくる。そうなると、経営の場合に、いわゆる内部情報だけを精密に処理するというのではなくて、適切な外部情報の利用ということが大きな課題となって来る。アメリカの場合には、特に外部情報に重点を置いて言うときはビジネス・インテリジェンス・システム (business intelligence system ; BIS) などと呼んでいるが、たとえば、アメリカOR学会の研究発表会などで、そういう部会ができるというふうに、外部情報の取扱いということに重点をおいた活動が見られる。これに対して、日本の場合には、まだ残念ながら内部情報の処理の精密さに比べると、外部情報はまことに不備と言わざるを得ない。外部情報については、環境のスキヤニング (scanning)、つまり環境から情報が入ってくるのを待つだけでなく、いかにして積極的に、いわばレーダーを振り回すようにして環境情報を獲得するかということが、非常に重要な活動になってくる。

要するに、従来われわれは目標達成のため、つまり狭い意味での問題解決のための情報の収集・利用ということに熱心であったけれども、戦略的な意思決定のためには目標設定のための情報、あるいは問題形成のための情報を大切にすよう、情報に対する考え方を改める必要がある。

## 1.3 組織における実験的思考

実験は、条件をいろいろに変化させ、それに対する結果がどうなるかということを見ていく操作である。もちろん組織の場合に使うのは、物的モデルではなくて、O

Rモデルないしは論理的モデルであるという意味では、物理や化学の実験と異なるけれども、もしうまくORモデルが利用可能であれば、これによっていわゆる感度分析を行なうことができる。つまりORモデルにいろいろと条件の変化を与えてみて、その結果がどう変わるかということを見ていくわけである。

こうしたORモデルによる実験を通して、われわれはいわば人工的に経験を積んでいくことになる。実地の経験はたいへん重要であるが、よく考えてみると、経験というのは、本物の組織を使って1回だけ実験をしてみたということである。

特に企業の場合には、本物を使う実験で失敗すれば、命取りになるか、あるいはそこまでいなくても大分コスト高になることは明らかである。われわれはそういう命取りになったりコスト高な誤ちをモデルのうでで犯してしまおうというわけである。モデルの上でこれはやってはいけないということを悟っても、命取りにはならないし、あまりコストもかからないで済む。こうして、本物でやってはいけないことをモデルのうででテストしてみて、だんだんにふるい落していけば、最終的に、本物でやっても大過なく行なえそうなものをつかみ出すことができる。そういう人工的な経験を蓄積すると、システムに対するフィーリングが醸成され、人工的に勘を養うことが可能になってくる。

さて、感度分析と並んでこの不確実性の時代に対応する方策としてよく用いられるのは、いわゆる代替シナリオ作りということである。つまり、いろいろな条件の異なる筋書きを書いてみて、条件の変化が波及していく過程を追跡し、それをシナリオに作ってみる。もちろんその間にいろいろとさらに不確実なことも入ってくるわけで、決して鮮やかにはいかないが、しかし将来をいろいろと想定して見て、それぞれの場合について対策を練っておくことが可能となる。

また、日本の組織には非構造化性向と呼ぶべき1つの傾向があって、計画など、その気になればはっきりさせられる場合でもわざとはっきりさせないで、いわば漠構造のままに組織が運用されることが多い。このような場合にも、細かいことは運用に任ずとして、大局の筋道をモデル化しておいて、計画からのズレのもたらす結果についてモデル実験によって確かめておくことが非常に有効である。

## 2. 環境との相互作用——オープン・システムとしての組織

### 2.1 組織環境の乱気流化

ここではタービュレンス (turbulence) という言葉を

乱気流と訳しておく。これは、要するに、急速で劇的な変化が組織にふりかかってくることであるが、特にその原因としては、不連続性ないしは断絶というものが考えられる。

つまり、これからは安定した環境を期待することは無理であり、またいわゆる伝統的な計画の手法というものが使えないというような事情が出てくる。また1つの企業と言っても、その意思決定には国際経済とか、国際政治の影響が表われてくる。最近われわれが経験している石油の供給問題に見られるように、価格の面でも、数量の面でもかなり急激な変化が起こっている。また、日本の企業をこれからおびやかす1つの要素として、いわゆる中進国ないしは準工業化国の追い上げ、特に日本の企業が得意としてきた輸出市場において中進国の追い上げを食うこともかなり出てくるであろう。

そういう組織環境の乱気流化は、今までの通念にとらわれている人にとっては脅威となるであろうが、それに対応する方針を明らかにきめていく人たちにとっては、むしろ好機に転換する可能性も出てくるものである。不確実性の時代とは言っても、経済学にいうように、われわれは不確実性に対するリスク・テイクの報酬として利潤を得るということを考えれば、この乱気流時代も決して脅威だけではない。

しかし、非常に急速かつ劇的に変化が起こるので、やはりショックは避けられない。問題はそのショックから立ち直る能力をどのくらい備えるかであって、要するにショックを受けてそのままダウンするのではなく、何とか立ち直るという能力が非常に必要になってくる。つまり、ショックによって均衡点からかなり大幅に動かされる場合に、元にもどるか、あるいは新しい均衡点に到達する能力をどうやって備えるかということが問題になってくる。

## 2.2 環境適応に関する条件対応アプローチ

これは組織理論の最近の1つの動向であって、いままではあらゆる条件に対して成立する一般理論を求めていたが、それよりも有効なのは条件対応的な理論であるとして、条件がいろいろ変わるとき、それぞれの条件に対応してどうしたらよいかという形で組織の方策論ないし規範論を展開する傾向が現われていて、これを条件対応アプローチ、あるいはコンティンジェンシー・アプローチ(contingency approach)と呼んでいる。

このようなアプローチをとるためには、環境のよりよい分類が必要である。たとえば、環境から利用できる資源のレベルは高いか低いということとか、あるいは環境がどのくらい同質とみられるかという同質性・異質性

による分類であるとか、あるいは環境そのものの安定・不安定というふうなことも考えられる。

そういういろいろな角度からする分類をかなり綿密にやることによって、その分類のある1つのカテゴリーに対する組織としての対応策というのは、ある程度出てくるのではないかと、というのが条件対応アプローチである。

ところで、組織と環境とのインターフェイスというのは、なかなか正確に把握できないで、いわゆるフジー(fuzzy)な状況と見なされる。そういう場合に、環境からくるインパクトを組織がどのように受け止めたらよいかということであるが、これについても、先に述べた実験的思考というのがかなり役に立つであろうと予想される。条件の変化を導入して、それぞれの条件に応じてどのような結果が表われてくるかということは、組織内部のいわゆる非構造化性向を云々すると同時に、組織と環境とのフジー・インターフェイスを問題にする場合にも役立つであろうと考えられる。

## 2.3 環境システムの因果構造

従来は、環境という何かソリッドなものがあって、そこから組織に対してインパクトがくるというふうに考えていたわけであるが、実は環境の中にもいろいろな因果関係があることは言うまでもない。

そういう因果関係をもっている環境の一部に、組織の行なう意思決定、あるいはそれにともなう行動の結果がインパクトを与える。こうして環境の一部に加わったインパクトが環境の中の因果構造を通して波及していくわけである。波及の過程に遅れがともなうとか、あるいは量的に増幅あるいは減衰するとか、質的には、物理的なインパクトからだんだん社会的なインパクトに変質するとか、あるいはさらにそれがめぐりめぐって企業にカウンター・インパクトしてはね返ってくるとか、いろいろな種類の波及効果が環境の中で起こり得る。

一例をあげると、経済の急成長にともなって、たとえば化学企業でいわゆる戦略的な見地から製品を多角化したり、生産量を増大したりする意思決定が行なわれた。それにともなって工場の廃液の組成が複雑になり、量も急増するという事態が起こった。そのような、企業自身が行なった意思決定およびその結果から、まず環境に対して物理的な破壊が起こって、たとえば地域の海水浴場がだめになったとか、漁場が荒されたとかいうようなことが起こってきた。このように、はじめは物理的なインパクトとして作用するが、これがその地域社会の下部構造をゆさぶるので、そのゆさぶりが上部におよんで社会構造の変化をもたらした。たとえば住民運動、漁民運動

などが起こってきて、従来の漁業組合の理事長などによるボス的な政治権力というものから、住民パワー・漁民パワーという新しい権力へと交代が行なわれた。その結果として、最悪の場合には公害裁判というようなたいへん強烈なカウンター・インパクトが企業にふりかかってきた例が方々で経験された。それももとはと言えば企業が行なった戦略的意思決定から環境の因果構造へのショックが次々と波及してそれがはね返ってきたということにはほかならないのである。

したがってこれからの企業の、特に戦略的な意思決定に際しては、そういった物理的だけでなく社会的にもかなりのインパクトが環境におよぶのである。しかもそれが場合によっては環境の中を循環してはね返ってくるというふうなことをも見通して意思決定を行なうことが必要になってくる。

## 2.4 多価値共存システム

これからの社会は、いくつかの違う価値体系のもとに動いている複数のシステムが共存しなければならないことが多くなると思われる。たとえば企業と地域社会との共存や、最近よく言われる労働者の経営参加とか、自主管理とかいうことに合わせて、経営と労働という2つの違う価値体系を持つシステムが共存しなければならなくなってきている。これについて従来のORは主として経営者、あるいは企業側の価値観に立って分析を行ないモデル化を行なってきた。これに対してそういういくつかの価値がお互いにあまり無理なく共存していくためには、どうしても公平かつ客観的な解析に対するニーズが高まってくると思われる。そのような解析結果がなく、異なる価値体系がぶつかり合う場合には、問題がなかなか合理的あるいは冷静に解決がつかず、とかくコンフリクトが増幅される形を経験する。それを避けるためには、2つの価値体系がどのように違うのかということをお互いの目に見える形で比較を行なうことによって価値同士の直接対決を避けることができる。

たとえば、いわゆるIEにおいて、アメリカで時に見られるのは、経営側と労働側とがそれぞれにIEチームを持っていて、賃銀交渉についても、いきなり両方がぶつからないで、まず作業の標準時間という“事実”を設定する折衝を行なう。つまり、経営側のIEチームがやるのと労働側のIEチームがやるのでは標準時間の値が違ってくるから、その標準時間のうえでまず両チームが相対して妥協をはかるわけである。すなわち、経営と労働のように価値の上で対立するものがいきなり妥協をはかることは非常にむずかしいが、作業の標準時間という“事実”について、経営側と労働側のIEチームが目

に見える形で比較をしながら、歩み寄りをしていこうということが行なわれるのである。このように目に見える事実なり、目に見える形の上でそれぞれの価値体系にもなう結果を比較するというのであれば、価値体系同士が真向から対立する場合に比べて、その間に調整の希望が持てるのではないかと思われる。

ところで、価値の問題は、従来はいわゆる哲学の領域ということになっていて、科学的な議論で価値の問題に立ち入ることはむしろタブー視されてきた。すなわち、科学の場合は、ある与えられた価値体系のもとで実際にどのような行動が観察されるのかとか、どうしたらよいかというふうに、価値は所与の条件として扱ってきたわけである。ところが、多価値共存システムを考えると、そういったいろいろな価値体系、ないしはそれぞれの持つ意味というものをどうしても避けて通るわけにはいかないのではないかということで、従来タブー視されてきた価値の問題にも、科学として足をふみ入れざるを得なくなってきたのが実情である。この場合にも、実験的な方法というのが役に立つわけで、それぞれの価値体系の主張するところを条件としてそのまま入れてみて、その結果がどう違ってくるか、どういう形になって具体的にわれわれの目の前に現われてくるかということの比較をすれば、割合に公正な解決が求められるのではないかと考えられる。

## 2.5 組織間システム

前に取り上げた組織と環境との相互作用において、非常に大事な部分は、1つの組織とその環境の中にある別の組織との相互作用という場合が多い。たとえば、企業と行政指導官庁あるいは監督官庁との関係とか、企業と銀行との相互作用とかである。そういう組織と組織との相互作用によって生まれてくる問題は今まであまり取り上げられなくて、システム・アプローチというのが、ほとんど、組織の内部システムについてのアプローチが多かった。しかしこれからは、組織としての企業と、環境の中の他の組織体との相互作用について、いろいろな組織間の交渉とか折衝とかいうような場面が数多く観察されてくると思われるのであるが、それをどういうふうにモデル化できるかということが大きな問題になるわけである。

一般的に言って、わが国のORの1つの問題点は、いわゆる社会科学、ないしは行動科学との結びつきがあまりよくないということであろう。応用自然科学である工学、農学、あるいは医学との提携は必ずしも悪くないと思われるが、経済学、社会学、あるいは心理学などとの付き合いはあまりよくないのが実情である。しかし、周

知のように、こういった社会科学、行動科学の分野においても最近では数理的な扱いが普及して、社会学会、心理学会などにおいても数理的アプローチの論文が多数表わられてきている。したがって、数理的な言語を媒介として社会科学とか行動科学とかの間でもっと連携を深めていく構えがわれわれには必要であると思われる。

### 3. OR実施による組織革新

#### ——ORの実施理論

##### 3.1 ORの実施の循環過程

よく知られているとおり、問題意識の発生ないし発掘から、問題の形成ないし設定を経て、システムの性質を調べるシステム解析を行ない、さらにシステム設計を行なう。そしてその設計の結果を実際の人と組織を通して実現してみ、その結果をフィードバックして新しい問題意識についでいくというような循環過程が存在する。これは決して同じところをぐるぐるまわる循環過程ではなくて、1つのサイクルごとに必ずシステムのレベルが上がっていくように運用されなければならない。これは今までもORに関連してわれわれの経験してきたところであるが、もしORを引き金ないしは契機として組織革新を行なおうということになると、変革のための循環過程という、もう1つ別の循環過程をも考えなければいけない。これについては、最近の行動科学の成果によって、かなりの分析が行なわれてきている。

まず変革準備 (unfreezing) といわれる段階で、今までの1人の意識とか態度とかを持っていた関係者について、まずその意識、態度をやわらげるといようなことを行なう。要するに冷凍してあったのを解冻するという意味であって、今までの価値体系下の意識なり態度なりによって組織の仕事が行なわれてきたのを解冻することによって、まず新しいものを受け入れる準備をすることである。この準備が不足のまま、新しいことの導入が行なわれると、必ずコンフリクトがおこる可能性がある。

ついで変革導入 (changing) であるが、これはまさに変革そのものを導入していく段階である。その場合に、もしこれを演劇において新しい作品を上演する場合にたとえて考えると、ORの専門家が演出家の役割を果さなければならない。演出家であるから、決して表舞台には出てこないわけであって、実際に劇を演ずるのはどこかの部門である。そうした部門の中に、主務部門、つまり主役となる部門と、支援部門、すなわち脇役になる部門とが分かれてくるわけである。そこで、そういう主役、脇役に対してよくその役割を説明して納得させ、その気になってもらわなければいけない。つまりいわゆる動機

付け (motivating) をともなう変革の導入ということが非常に大事になってくるが、そういう演出家の役割をORのスタッフは期待されているわけである。

次は変革定着 (refreezing) で、変えたあとでもういっぺん冷凍して固めるわけである。この変革の定着がしっかり行なわれて効果が上がらないと、変革は導入されたけれども結局また元に戻ってしまったり、あるいは事態が思いがけない方向へいってしまう。そういう意味で、関係者の意識とか態度とかをもういっぺんきちんと固める方策が必要になるのである。

こうして、一方ではOR実施の過程を考え、もう一方でこれに重ねて事態変革の過程を考えるということであるが組織革新においていま1つ大切なのは、偏って制限された見方をしないばかりでなく、時には見方を変えて問題を認識してみることで、つまり視座転換ということである。

ところが、見方を変えと言っても、同じ人が見方を変えるのは非常に困難なことである。たとえばエンジニアとして10年とか20年とか仕事をしてきた人に向かって、明日からエンジニアらしくない見方で仕事をやってみろと言っても、それはたいへん無理なことである。11人の人なり、あるいは1つの同質的なグループ、たとえばエンジニアのグループが自ら見方を変えるというのは非常に困難なので、視座転換を有効ならしめるためには、同じ枠組の中に留まるのではなくて違う枠組とぶつかることが必要である。具体的に言うと、いわゆる学際チーム (interdisciplinary team) を編成し、いろいろ学問的背景を異にする人々が集まって、それぞれの学問領域から問題をどういうふうに認識し、またその解決策はどうするかということを出し合うのである。そしてそのうちのどれを採用するかとか、あるいはどういう組合せで採用するかということではまた別の意思決定が必要になるが、まずはいろいろな違った見方を持ち寄ろうというのが、いわゆる学際チームのねらいである。企業や官庁の場合には、学際というほど大げさでなくて、業際チーム、つまり業務経験を異にする人たちが集まってチームを作って考えていくことが必要である。

もともとORがイギリスで発生したころの様子を伝え聞くと、それは学際的な学問であるということが言われた。つまり、異質のバックグラウンドを持った人々が共同で1つの問題を取り上げていくというアプローチが採られた。ところがわが国ではこの学際チームというのがあまり育たない。しかしここでORのいわば原点に立ち返って学際的、あるいは業際的なチームワークというものであって組織革新のきっかけを見つけることが必要になってくると思われる。

ORを単にモデル作りとか、あるいは最適化のプロセスとしてだけとらえるのではなくて、1つの循環過程として、しかもその結果が組織の革新、あるいは変革をもたらすような、そういう見方をしていく必要がある。

### 3.2 関与者相互作用の動態

ORの実施にかかわり合いを持つ、関与者ないしは関係者としては、いろいろな異質なグループが混在する。これらグループ間の相互作用の形態として従来考えられてきたのは、いわゆる対(ついで)をなす、ダイアド・モデル(dyad model)で、たとえば経営者グループ、OR担当者グループというふうに2人の人なり、2つのグループが対をなすと考えられたモデルであった。これに対して私はこれにもう1人あるいはもう1つグループを加えて、いわゆる三幅対(さんぶくついで)とし、これをトライアド・モデル(triad model)と呼んでいる。たとえばORの担当者とORのユーザー、実際には業務部門のおそらくミドル・マネジメントの人のほかに、もう1人、私は資源の供与者と呼んでいるが、これはスポンサーであり、日本で言えばトップ・マネジメントというような人で、これが人とか、金とかという経営資源あるいは組織資源をこのORプロジェクトに配分する役割を持っているわけである。

アメリカでは、ORはトップ・マネジメントの意思決定に対する助けであると考えられていて、これはトップ・マネジメントが実際に意思決定をするということが前提であるが、日本の場合は、その意思決定の形態に独特なものがある。すなわち、ORの結果が実現するためのまず第1のステップは、それがもし重要な問題にかかわるものであれば、いわゆる稟議という形でミドル・マネジメントの層あたりから発議され、それが会社組織の中をぐるぐる回って、トップに届き、トップがそれに決裁を与えるというような意思決定のプロセスを普通としている。そういうところから、ORの担当者が相手にするもの、1人は代案の中からの選択を行なうという意味の、実質的な意思決定をするミドル・マネージャー、それからもう1人資源を配分してくれるトップ・マネージャーというふうに、両者があるわけで、この三角の関係というのが考えられなければならないのではないかと、というのが私の言いたいことである。

今述べた関係はデルタ( $\Delta$ )形、つまり上向き三角形のそれぞれの頂点に、OR担当者、ミドル・マネージャーと、それにトップ・マネージャーがいるという三角関係であるが、いま1つ価値体系が違う労働者なり作業員、あるいはもっと現場第一線に近い下級の管理者なりを考えると、ナブラ( $\nabla$ )形、つまりデルタ形を逆立ちにした

ような、そういう三角の関係が問題になるであろう。こういうふうに、効果の摂受者つまり効果を受け取る人、ないしはORの実施によって今までの作業の仕方や管理の仕方にかかなり大きな影響を受ける人と考えないと、これからの労働者の経営参加とか、あるいは自主管理ということが叫ばれる時代において組織の運用をうまく進めていくことはできない、と私は考えている。

このように、便宜上、上のとがった三角形、下のとがった三角形と2種の三角関係が考えられるが、今度はこれを2つ重ねて考えれば菱形になる。このように、分解すればいくつかの三幅対になる相互関係を考えていくべきで、その三角形の頂点にある人たちが、前述のORの循環過程および組織の変革過程において、どういうふうに入れかわってくるか、同じ人がいつまでも同じ役割を続けるわけではなくて、ORプロジェクトのライフサイクルに沿って、いろいろ関与者の役割が変わってくるわけである。

そういう役割の変化をどうやってとらえていくかであるが、最近社会学とか社会心理学において役割理論(role theory)ということが唱導されて、組織の中の公式の役割だけでなく、むしろ非公式の役割、すなわち具体的に実際の仕事をすうえでの人と人とのつながりからどういう役割分担の関係が生まれてくるかというようなことを研究するようになってきているが、そういうものの助けを借りて、前述の革新の過程と関与者の相互作用というものをどのように組合せていくかということが1つの課題であろうと考える。

### 3.3 ORの合理性と人間の情動性

ORでは、合理性(rationality)の追求についてたいへん高度のものを要求されるわけであるが、これはORに限らず、一般にコンピュータを中心とする情報システム等の場合にも同じである。そういう高度の合理性を目指したものを新しく導入することに対して、関係する人がどのように感情的に反応するかということで、前述の変革過程のところと関与者の相互作用のところでも述べたことを、ここでまた違う角度から取り上げる。このORや情報システムというのは、経営者・管理者にとってはある種のチャレンジである。すなわち、従来はそういう経営者・管理者が自分でいろいろ折衝をしたり、場を整えたりして仕事を進めてきたと考えているが、その仕事の一部あるいはかなりの部分をORとか情報システムとかが取り上げるということになるわけである。かつてQCとか、IEの場合には、主として作業員にチャレンジして、作業員の感情的な反応がいろいろに言われたが、ORの場合にはこれが作業員にも多少かわるかも知れ

ないが、それよりも経営者・管理者に挑戦するということになる。その結果、従来その経営者・管理者が組織にとって自分ではなくてはならない存在であるという自負があったのに対して、かなりの部分をORなり情報システムに代行されると、はたして自分の存在の意義は何であるかというふうな疑念から、あるいは逃避しあるいは強い抵抗を示すとかということが言われているわけである。

その導入から20年くらいの間コンピュータはいわば革新の錦の御旗で、これに対して反論することはなかなかできなかったのであるが、最近ようやくコンピュータについても、その目指す合理性と人間の情動性(emotionality)をどういうふうにかみ合せていくべきかという議論が出てきた。そういう意味では経営科学あるいは情報科学と行動科学との統合というふうなことを、われわれはこれからの課題として考えなければいけない。

以上いくつかの角度から、これからの経営の問題とORとのかかわり合いを考えてきたわけであるが、最後にOR学会の使命に触れると、1つは研究普及活動であって、新しい知識を生成したり伝播するという活動が必要

である。いま1つは教育活動で、特に大切なのは専門家と非専門家との間のコミュニケーション・ギャップを排除するということであろうと思われる。ORの利用する教理的な言語は、これを理解する人にとっては非常に簡潔で便利な言葉であるが、その理解に苦しむ人にとってはたいへん具合の悪い言葉で、見ただけで抵抗を感じさせるという性格を持っている。このようなコミュニケーション・ギャップを排除するには、どうしても現実の組織問題、経営問題から出発して、これをモデル化し、そのモデルの示すところを変革のきっかけとし、関係者にうまく説明をしてあげる。特に人間の情動性を考えると、そういったうまい説明ということが、これからわれわれがますます心がけていかなければならないことだ考えるわけである。

80年代が不確実性の時代とか低成長の時代とか言われるが、決してこれを固定観念として受け取るのではなく、これに対してOR技術を通して経営組織の変革を考え、新しい事態に対処していかなければならないというのが私の結論であり、学会員諸賢の一層のご努力を切に望むものである。