

組織と人とOR

早稲田大学 システム科学研究所 松田正一



OR導入期から十数年の間、企業や行政体などの組織体へORやコンピュータを導入するプロジェクトが私の主な仕事であった。初期の頃でもあり、浅い経験も重畳して、その道程はまさに茨の道であった。数々の問題がその道程に現われた。その中で最も苦悩した問題は、組織と人に集中した。

管理業務、作業業務はすべて組織制度によって役割が規定され、それらはすべて組織目的に対して統合されなければならない。それぞれの役割行動は相互的に結合され、1つの役割行動は他の役割行動を制約してはならない。緊張した綱目によって各役割が構造化されているのが組織である。このような組織の中にORを入れ込もうとすると、いろいろな歪が発生する。部門間の権限、責任の不均衡、稼働率の不平等、組織階層の不安定、命令系統や業務の流れの擾乱など、組織とORの不整合から発する歪である。少し極端な比喻になるが、小型車にレース用のエンジンをつけたり、心臓を入れる箇所に肝臓を入れてしまったり、新規の心臓ととりかえたために他の器官と神経がつながらなくなってしまうようなトラブルである。ORモデルにおける適正解は役割構造においても適正であるとはかぎらないのである。このような苦い経験はORモデルを作成する前に、ORが有効に組織の中で機能できる場をあらかじめ十分に設定しておくことの必要性を痛感させた。事実、ORの適用を不適當と進言した例もあるし、適用

範囲をスポンサーの期待よりも狭小化したこともある。

人間の問題はさらに深刻であった。ORやコンピュータへの拒否反応は時とともに稀薄になったが、初期の頃はずいぶんと悩まされたものである。データや情報を聞きにいても答えてくれない、むずかしい数字や高価なコンピュータを使わないでも、この小さな手帳1冊あれば計画はすぐ立てられるとポケット手帳を見せつけられるなど、今思い出すとおかしくなるようなことが当時ではプロジェクトの進行を大いに阻害したものである。しかし、より本質的な人間の問題は、意思決定者の価値観や意識構造、作業者の役割に対する同化、つまり働く気の問題である。

ORが組織の中で役に立つか否かは目的と条件の選択に依存する。組織に役立たなければ、モデルがいかに立派であっても、意思決定の道具にはならない。目的や条件は意思決定者の心の底にある価値観や意識の現れである。費用最小が目的であるといっても、意思決定者の価値観が利益指向であるか共働指向であるかによって意味内容が異なる。利益指向が強ければ、苛酷な稼働条件を設定し、作業者を強制するような条件を課すし、共働指向が強ければ、費用最小を目的とすることに

よって作業者の緊張を適正に高め、集団規範の向上を図るような条件を採用する。意思決定者の価値観や意識構造と目的、条件、そしてその上に作成されるORモデルの間にはいかなる対応があるか、ORは目的と条件を所与とし、その枠の中で最適な活動方式や活動量を決定する手法であるから、それはORワーカーの仕事ではないという人もいたが、現場に入って現場の人たちと仕事をする私にとって、この問題はOR計算をする以上に重要な意味をもつように思えた。

ORはクールな道具である。日本人は意気に感ずれば力以上に動くウェットな人種である。このドライとクールの対立が現われることがしばしばあった。ある工場の話である。コンピュータで作った日程計画は一応の指針として職長のふところに押し込められ、すべての仕事は工具の信望を集めている職長の、外から見ていると計画を無視しているような指示で動いていた。工具は職長との以心伝心的コミュニケーションによって手足のように仕事をする。支障の生じたときの采配と処置はみごとというより他はない。工程を進めるものは計画ではなくその人たちの相互信頼と相互理解であるように目に映った。同僚の話である。あるプロジェクトのために、あまり能率の上っていない2つの工場を調査したときのことである。調査の直後、おもしろい現象が現われたという。A工場は急に能率が上がり、B工場は逆に低下したのだそうである。理由は次の通りであった。A工場では、自分たちの仕事が良いので大学の人が調査にきたのだと推測し、それが生産意識を高めた。B工場では、逆に、自分たちの仕事がよくないので、それを調査にきたのだという判断が働き意欲を低下させたのだとのことである。合理的科学的な計画が立案されても、働く人たちがそれに適応できなかったり、働く気を失なわせるのでは成功といえない。この種の問題は労務管理などの専門

家に委譲し、その協力を求めればよいとも考えるのであるが、もし組織で働く人間の主体性をORモデルに組込むことができれば、ORの用途はより広くより高くなるのではないかと思ったのである。

以上のような経験が私をシステム論と人間行動モデルの研究に迫り立てた。組織の中にORやコンピュータを入れ、組織のためにそれらが役に立つようにするには、ORを適用する場、コンピュータを入れる場と、その場においてORやコンピュータがどのような働きを示すか、つまりORやコンピュータの組織全体に対する機能を分析することが必要である。それには組織を1つのシステムとして把握することが効果的方法である。人間行動モデルは、ある価値観をもっている人間、ある心理状態にある人間がおかれた環境において、いかなる行動を表に現わすかを計算する論理モデルである。このモデルとORモデルを結合すれば上述の希望が満たされるのではないかというのが人間行動モデルに手をつけた理由である。

こうして、システム論と人間行動モデルへの攻めが始まったのであるが、進めてゆくうちに、システム論そのもの、行動モデルそのものに興味が傾き、生来の書齋人的性格がそれを加速し、初期の目的とは反対に、システムの認識論や人間の記号論的モデルなどに走る結果となってしまっている。ORやコンピュータから離れてしまったが、上記の問題はORのために無視できない重要問題であるという思いは変わらない。システム工学はOR研究者の新しい道具となりつつある。組織とORの問題はやがてシステム工学によって解明されるであろう。人間の問題も本号の特集に見るようにOR関係者によってとりあげられようとしている。私の期待する以上の成果が、これらの人たちによってみごとな花を開くことであろうと信じている。