

OR と「組織の革新」を考える

かつてあったかもしれないもの あったものは
ひとつの終局を指している
常に現在というものを
選音が記憶の中でこだまする
われわれが通ったことのない路を
われわれが決して開かなかったドアに向って

T. S. エリオット「パーント・ノートン」
現代の芸術双書7「エリオット詩集」
上田 保，鍵谷幸信訳 思潮社刊

高井 英造

組織の革新とORについて、実践的立場から論じるように——というのが編集部からの要望であるが、日夜、理想と現実のはざまであえぎながら20余年を過ごしてまった身としては、いまだに達成し得ないことについて、かくあるべきといった整然たる理論を述べることは到底不可能とっていい。

したがって、ここでは筆者の乏しい経験と、悩みをともにする他の企業等の方々からお聞きした話をもとに、日頃考えていることを並べてみることでお許し願いたい。ORの実施について考えていこうとしている方々にとって何らかのヒントにでもなれば幸である。

OR の役割

組織の革新ということに関して、ここでは、組織構造の革新ではなく、組織の行動とその規範となっている原理に対する改革としてとらえていきたい。

組織の革新とは、組織の行動原理の変更であると考えれば、それは、とりも直さず新しい価値基準の採用であり、それにもとづく、意思決定と行

動の選択の変化と言い変えることができよう。

とすれば、組織の革新に対してORがある役割を果たし、原動力となり得るためには、ORがその組織に対して、新しい価値基準を与えられるものとならなければならない。すなわち極言すれば、ORが単に便利な道具として、その組織が持っている、旧来の価値にもとづく評価をより簡明に得るだけの役割しか果たしていなかったら、それは革新に対する力とはなり得ず、場合によっては、その組織の保守性を強化する役割しか果たせないことになってしまう。

これは、企業組織の変革をもたらすと期待されていた情報処理システムそのものが、しばしば組織の中で最も保守的で、変革に対して抵抗を示す分野になっている例をみても明らかであろう。

とすれば、われわれが問題にしなければならぬのは、従来の「ORが生かされるためには環境はどうあらねばならぬか」といった議論（たとえばトップの支持が成功のカギといった類い）ではなくて「組織に対してORはどのような役割を果たすべきか」ということでなければならない。この視点に立つことによって、現在のORワーカーがかかえている問題点と、今後の展望が見えてくるのではないかと思う。

たかい えいぞう 三菱石油㈱ 企画2部

〒105 港区虎ノ門1-2-4

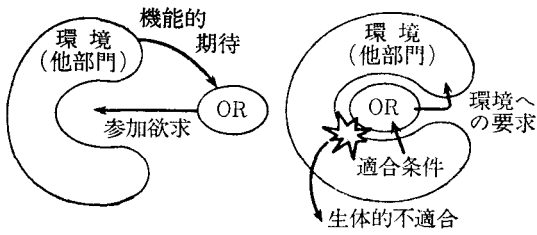


図 1 ORと環境

鳥の目としてのOR

ORというものは、1つの意志のもとに、データを集め、分析し、加工し、解析することによって、それまでデータの中にもれていた新しい価値を明らかにする手段の1つと位置づけてよい場合がある。ひと口でいえば、データについての新しい加工法の適用による、新しい価値の創造といってよい。

では、その価値は、いわゆる一般のデータ処理と、どこにおいて本質的に異なるといえるのだろうか。その1つは、ある仮定の状況をより明確に画き出すことによって、現在の状況、位置関係を明らかにすることにあるといってよい。

最適化計画や、改善案、シミュレーションの結果といったものは、かくあるべき、あるいは、かくあるであろう状況を示すことによって、どうすればどのくらい良くなるかという、未来への設計を示すものとしてとらえられるのが一般である。しかし、これは、一方では、現在われわれが、現状に甘んじていることによって、どれほどのものを失っているかという機会損失の尺度を示してい

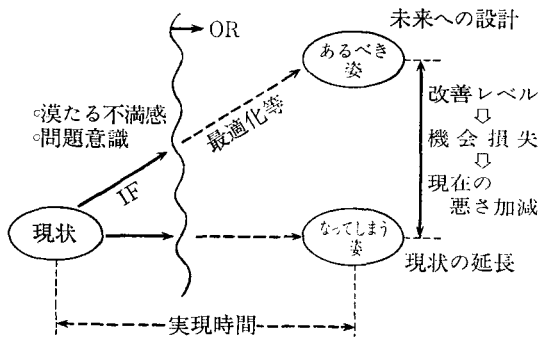
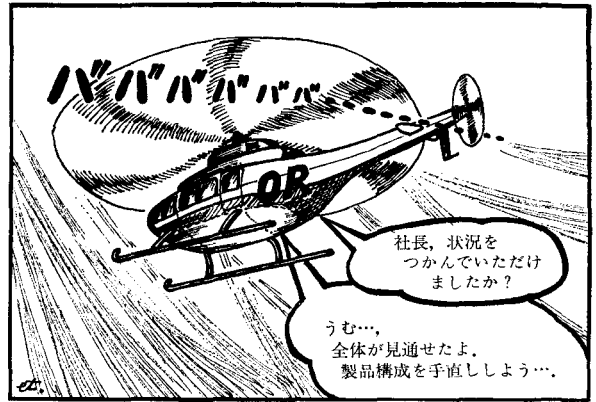


図 2 ORによる現状認識

ると考えられる。つまり、相対的状况として、現状がどのあたりにあるかを示すものとしてとらえても良いのではないだろうか。それによって、われわれははじめて、単なる過去からの変化だけになしに、より立体的に「今」を理解し「未来」への手がかりをつかむことができるといってよい。

このようなことによってわれわれは現状をより相対的なものとしてとらえられるのである。QCをやっている人たちは「悪さ加減のQC」という言葉を使われるが、現状の悪さ加減は、このような操作によってこそ明確にとらえられるのだと思うが、いかがであろうか。



いいかえれば、ORはわれわれに新しい視点、いわば、今までよりも1つ次元を上げた「鳥の目」を与えるものといってもよい。ORというヘリコプターでより高い位置から物事をながめ、時には経営層と一緒に上ることによって、その視界からの情報について語ることもまたORワーカーの役目であろう。

最適解というものは、それが実現されないかぎりそれは1つの夢にすぎない。現実と夢との距離を計ることなしに、夢を語ることでこと足りりとする傾向がわれわれになかったと言いきれるであろうか。

what if と OR

今述べたような新しい視点は、数理的な思考実験の方法としてのORの特徴によってもたらされ

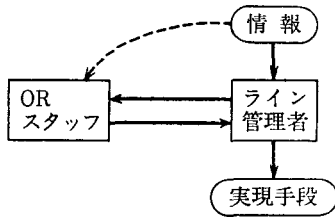


図 3 ORとライン管理者

るものと言える。それは、一般のデータ処理がもたらす what is の世界に対して what if の世界といってもよいであろう。このような機能こそ現在の不確定で変化の激しい時代に求められているものなのである。ジョージ・オーウェルの「1984年」が現実のものとならなかったように、ロマクラブのシミュレーションも、その通りにはならなかった。それでよいのではないか。それがわれわれにもたらしてくれたものは、現状延長型の漠たる予想よりも、はるかに多かったはずである。

一方、現実の企業においては、そのような実験としてORの存在が許されるほど暇でもなければ寛容でもない。ORワーカーに求められているのは、「実現可能な最適解」なのであって、空想物語ではない。多くの場合、結果に至るまでの間に消費された無数のifには目もくれず、ただ1つの解の部分のみでORの仕事が評価されているのが現実なのである。

日常のオフィスワークの中では、if的発想にはどうしてもなじみの悪い部分があり、ifの効用の理解を得ることが困難なのは致し方ない。しかし、ORワーカーは、やはりそれを説き続けていくべきであると筆者は考えている。ifの機能があってこそ、ORは単なる最適化を越えて問題発見的な機能を持ち、視座転換へのきっかけを与えるものとなり得るのである。

ORワーカーとスタッフ

組織の中のORワーカーの位置づけと役割を語る場合、一般にORワーカーとライン部門との関係において論じられるケースが多いように見受け

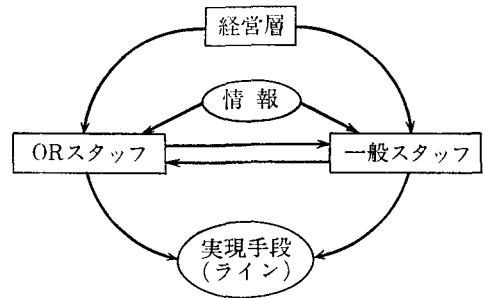


図 4 ORと一般スタッフ

られる。たしかに、ORワーカーが、ラインの組織に対して働く場合、業務の実施者であり、情報資源の提供者であるラインとの関係は重要である。また、多くの成功例——OR実施賞にみられるような——の場合、このOR——ラインの関係をうまく実現していったところが成果を上げているように思える。

しかしながら、筆者の見るところ、ORワーカーにとって、むしろ問題なのはラインとの関係よりも、他のスタッフとの関係にあると考えられる。ラインとORの関係は、むしろお互いにその補完的な役割の認識がスムーズにいくケースが多いのではないだろうか。

一方、スタッフについては、使用するツールと問題へのアプローチは異なるが、問題そのもの・データ・実現手段としてのライン部門との距離のいずれをとっても、ORとそうでないスタッフとの間に大差はなく、競合関係とさえ言うのではないかと考えられる。

このようなケースにおいて、ORワーカーと一般スタッフの間に明確な役割分担の認識が存在しないままに(あいまいにしておいたまま)、仕事が行なわれているのが一般ではないかと思う。一方が組織的立場としての優位性をもっているのに対して、もう一方が技術的優位性をもっていることになり、この両者間の問題は表面的な協力関係を云々するだけでは解決しない。

この場合、一般に業務の窓口となっているスタッフは、ORワーカーを単なる特殊な技能をもつ

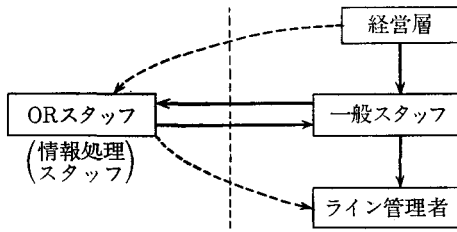


図 5 ORの「くくり出し」現象

た情報処理担当者として扱おうとする傾向があるのではないかと考えられる。いわば、ORワーカーの「くくり出し」が行なわれるわけで、ORワーカーが苦心してまとめた計算結果や分析は、充分に内容を理解されないままに、他のスタッフの成果として外に出てゆくことになってしまう。

もちろん、ORワーカーの中には、むしろこの「くくり出された」立場の方を選択して、単なる便利なツールの提供者の位置にとどまるほうがよいとする者もあろう。これはこれで1つの解決といってよい。問題は、それを潔しとしない場合でこの場合には、ORワーカーと一般スタッフが一体となって仕事をしていくことしか方法はないのではないと思う。このケースでは、一般のスタッフがORの内容や効果・限界等についてよく理解しておくことが求められるが、もしうまくいけば組織の意思決定の革新に対しては、前者よりはるかに有効であると考えられる。

ORが生産ラインの最適化や、輸送問題といった、「現場」的な問題から、経営意思決定というような全社的な場へと活動を広げていくためには、このようなスタッフ対スタッフの関係について、より突っ込んだ研究がなされる必要があろう。この問題は、わが国の企業における情報処理部門の長が、米国における副社長クラスのCIO (Chief Information Officer) の立場になり得るかという問題とも関連してくるはずである。

企業組織の中のOR

企業におけるORの実施を考えるうえで、常に話題となる「なぜORは経営層に理解されにく

く、普及しないのか」という問いに対して、しばしば言われることは「ORは合理的思考であるのに経営は非合理的であるからだ」ということである。

しかし、このような、私はこちら側で、あなたは反対側で、物事がうまくいかないのは、こちらではなくてあちら側に問題があるからだ、とする類いの議論は結局のところ、われわれをどこへもつれていってくれない。

むしろ、わが国の成長を支えてきた経営層の人たちは、限定的ではあるが、それなりの優れた合理性の持主といってよい。ORの合理性の質と、経営に求められている合理性の質の間に違いがある点が問題なのである。相互の差について認識した上で、お互いに相手に何を求め、何を提供すべきなのかを学ぶことによって、双方の仕事の質的向上が期待できるのではないだろうか。

すなわち、経営に求められているのは、ORやコンピュータの技術を理解することよりも、各々の企業の中にいる、そういった専門家のポテンシャルをどう活用すればよいのか、彼らはどう使われることを望んでいるのかを、理解することなのである。(この観点からみると、種々のコンピュータ・メーカーが実施しているいわゆるエクゼクティブコースなるものは、実にもったいない機会であると思う)

企業組織におけるORの立場を考えるには、ORが組織機能図上のどこに位置しているかを見るだけではなく、現実の機能として、どこにどう作用しているかを見る必要がある。

企業体の組織というものは、タテマエとしては整然とした樹木構造をもって書かれているが、1歩中へ入ると、どこへいっても、小集団や、非公式組織や、個人的なつながりの複雑なネットワークが、仕事を進めていくうえで重要な役割をもっているようにみうけられる。いわば、ツリー(樹木状)構造とリゾーム(根茎状)構造とが共存した、組織の二重構造が存在しているといえる。

通常、われわれが外から観察できるのは、組織機能として明確に定義されたツリー構造の部分だけであって、従来、実施上の問題を論ずる場合も、ツリー状の組織機能とORの機能との結びつき方で、ORの位置づけを考察している場合が多かった。いわば、タテマエ対タテマエの問題としてとらえているわけで、今後は、たいへんむずかしい問題ではあるが、地下にもぐった部分について、ORはどのようにアプローチしていけば良いかについて研究してみる必要があると思う。先に述べたスタッフ対スタッフの問題もその1つである。ORといった類のものに対する反応の中には、理屈を越えた、いわば生体的拒絶反応としか呼びよれないものもあり、これも、上述の問題を研究すべき理由の1つである。

いまひとつ、木のアナロジーから考えられることは、すぐれて母系集団的な身内意識に支えられた行動原理をもっているわが国の組織集団に対して、ORが、天の代言者のごとき絶対性からの評価尺度を、無二の意思決定のファクターとして持ち込むことに性急なあまり、過度の緊張をもたらしてはいないかということである。

カルチャーとして絶対神の存在との対立というものを経験していず、隣人からの距離でしか、みずからの位置を認識しえない人たちに対して、天上との距離を説くことは、容易ではない。「他社でも、同じことをやっているかね」という質問に対しては、先に述べた鳥の視点による自己の相対化などは無力に等しい場合もある。

この場合、モデルの精巧さや、アルゴリズムの複雑さを持ち出して、ありがたさを増やそうとするのはまったく反対の結果しかもたらさない。モデル計算でとにかくこうなったのですから、という言い方はORワーカーの使うべきものではない。むしろ、出てきた結果を、四則演算のみでわかりやすく説明できる構造を見つけ出し、それで全体の80%でも説明できるなら、その方法をとるべきだと思う。相手の立場に立って努力してみ

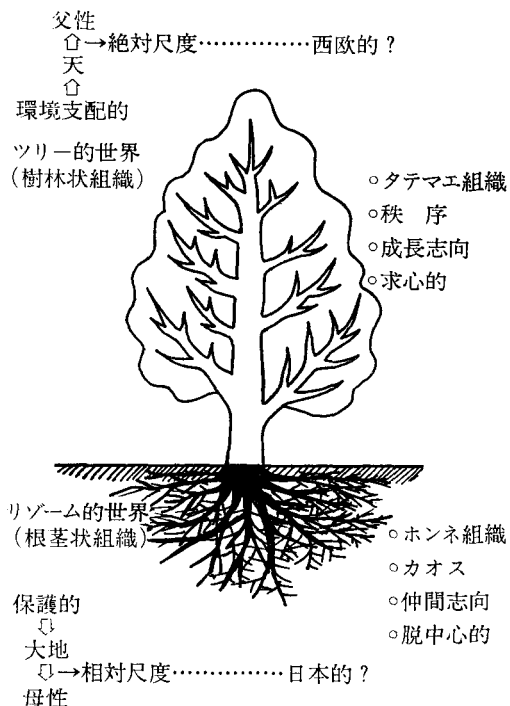


図6 組織に対する木のアナロジー

る、というのは対象が何であれ、理解を得るための最良の道なのだと思う。

西欧的論理に支えられた尺度が通用しないからといって、一方的に非合理的と決めつけるのではなく、汎神教的なわが国の考え方のもっている良い面に対して、ORが何をなしうるかを考えてみることも必要なのではないだろうか。

現代の経営が単なる利潤の追求だけではすまされなくなっている状況のもとで、多様な経営者のニーズにORもまた応えていかなければならない。いうまでもないことだが、これは単に多目的効用関数を利用すればよい、といったことではない。

教育とローテーション

ORの普及と推進の方法として、誰しもが考えるのが、全社的なOR教育と、OR実務経験者の社内ローテーションである。しかし、これらが有効な手段として存在し得るためには、何よりもORを有効な思考方法として認識し活用していこう

という明確な意志が必要であり、そのためには事前に、企業におけるORの位置づけが明確になっていなければなるまい。

ORのもっている革新への能力を顕在化させ得るのは、その手法自体がもっているポテンシャルよりも、むしろORというものを革新への足がかりとして使おうという意志の問題であるといつてよい。もちろん、ORの手法を使っていくこと、それ自体によって意識する、しないにかかわらず、組織の行動原理が変わってくることも否定はできないが、しかしながら、ORの技法を用いることや、ORによる検討の結果を用いながら、無意識的にはあるが、ORそのものもっている毒——意思決定に対する革新性を用心深く排除していこうとする動きをとりがちな人たちが一方にいることもまた事実である。

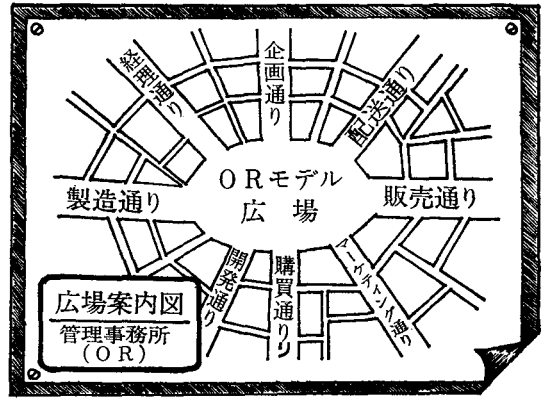
教育やローテーションの効果は、技術を持った者を増やし、層を厚くすることによって、そのような人たちの考えを少しずつでも変えていくところにもあるといえよう。

広場としてのモデル

ORの1つの特徴は、その活動がきわめて業際的であり、企業の中にあっても、多くの部門と等距離で協力し合っていく必要があることである。

この特質によって、ORワーカーのところには企業の多くの部門からの情報が集まってくることとなり、ORを軸としての相互調整や、情報流通の可能性が生じてくる。これは、ともすると縦割りになりがちな企業組織の枠組みを越えて、より創造的な動きを生み出す力を秘めているといえよう。

このような力を発揮させる媒体として、ORのモデルを考えてみるができるのではないだろうか。モデルを一種の広場と考え、その上でお互いに専門も興味も異なる分野の人たちが、その考えを反映したケースを実験してみるにより、お互いの立場に対する共通の理解と、意志の疎通



が生まれるのではないかと思う。

さらに広く考えれば、異なった業種間での利害の対立についても、同じモデル上での検討によって、いわば共通の言語による意見の交換が可能となり、より客観的な妥協点を見つけることができよう。筆者も、小規模ながら、何度か、他の企業や業界の人たちとモデルを動かしてみたことがあるが、その成果はともかく、同じモデルを苦勞して動かすことによって、一種の「ひとつ釜の飯」のような親近感を生み出すことだけはまちがいないようである。

多忙な時期と重なったせいもあり、たいへんに整理の悪い話になってしまった。書き残したことも多いが、ここに述べた問題については、さらに研究してみたいと考えている。そのためにも、この偏見に満ちた一文について、読者のご意見を給われれば幸いである。

革新とは、ある1つの状態から、別の状態に移ることではなくて、常に移り続けることであり、重要なことは、そのためのメカニズムが、組織の中にビルトインされていることであると考えられる。この意味で、企業におけるORワーカーの役割もまた重要なのではないか、との感想をもって終りとしたい。