

## 使いやすいOR

日本OR学会 副会長 森村 英典

### 日曜大工、トルコン車、そしてワープロ

筆者の父親は昔から大工仕事が好きだったのでわが家には、普通のお宅よりも多くの大工道具が置かれているのではないと思う。しかし、どれも古いうえに手入れも悪く、もちろん電動工具はほとんどない。それらを使って工作をすると悪戦苦闘を強いられたあげく、できあがりの見栄えも悪い。ところが、近頃流行のDIYの店へ行くと、いろいろな工具がところ狭しと並べられていて感心するばかりである。そのいくつかを買って試してみると、確かに使いやすいし、仕事の仕上りも、腕の割には良いようである。かくて、「世の中は確実に進歩している」という感慨を抱くことになる。

自動車の運転を習ったのは20年近くも昔のことであるが、クラッチ操作のコツを覚えるのに苦労した記憶がある。それだけに、ノークラッチの車などバカバカしくて乗れるか、という気分をしばらくは持ち続けていた。それが、あるキッカケでトルコン車を転がすようになると、たちまちにしてトルコン車党に変身してしまった。やはり運転が楽で、何となく余裕ができた気分になったのである。「トルコン車は事故防止に役立つ」などと他人様に宣伝をする昨今である。

文字を書くことは、職業上欠かせないのに、50歳を超える年齢になっても一向に上達しない。最近、真似事程度ではあるがワープロを採ってみて悪筆が表に出ないのが何よりも気に入った。そのうえ、はじめの手間は多少かかるものの、同じ文章を繰り返す場合や、何回も修正しなければならない場合にははなはだ便利である。そのうちに悪筆でも手書き文字を読み取って、きれいに清

書してくれるワープロが現われそうな気がする。そうすると、文章の推敲にもっと時間をかけることができ、少しはよい文章にできそうだとの淡い期待もてる。

3題ばなしよろしく3つの道具を並べてみたがどれにも共通していることは、使いやすさを追求して、その結果、できあがりの質を高めることが容易になる点であろう。

世の中が複雑精緻になるにつれ、こういった傾向はあらゆる局面で進むことと思われる。

### 事例集に見る適用分野の変遷

1975年に発行された「OR事典」の事例編の部分を増補するという形で「OR事例集」が昨秋刊行された。筆者は編集の責を負ったが、その作業を通じて、ORの世界もだいぶ変わってきていることに改めて気づかされた。

というのは、はじめ、この「OR事例集」の諸事例を「OR事典」で採用された分類にしたがって整理しようとしたところ、それぞれの分類項目に入れられる事例の数に、かなりのアンバランスが生じてしまったのである。たとえば「事典」のときは「公共問題」という枠に入れられ事例はわずかに11編であったのに、「事例集」では優に100編を超えてしまうという有様であった。

そこで、「事例集」では「医療・福祉」、「資源・環境」、「政策・行政」、「土地利用・地域分析」の4項目を作った。その他の項目に分類された事例を除外しても、これら各項目には20~30の事例が入れられたのである。

適用手法の面でも様変わりが見える。「事典」のときは「線形計画」35編、「数理計画一般編」17編であったのが「事例集」ではそれぞれ37編、64編と比率のうえではほぼ逆転している。「システム」という項目に至っては、「事典」のときわずか11編にすぎなかったのが、「事例集」では76編に増加している。しかも、そのうちの32編は「情報システム・データベース」という枠に分類されているので

ある。

上述の例示はまだその一部にすぎないが、ORを適用しようとする場合は、確実に、より大規模なものへとその対象を拡げようとしているし、その方法もコンピュータを駆使した支援システムの構築といった方向が求められているという傾向を裏づけているといつてさしつかえないのではなからうか。

支援システムとは、まさに、日曜大工の道具やトルコン車と同様、OR的決定のための「使いやすい」道具といえるであろう。複雑な場で高度な決断を容易に行なうためには道具がよくなくてはならないのである。

#### QC人口とOR人口

「OR事典」を繙いたついでに、年表を見るとわが国でORが研究され教育され始めたのは1952～53年であって、QCのそれより数年しか遅れていない。にもかかわらず、今日のQC人口とOR人口の差はきわめて大きい。もちろん、ORの使われる対象とQCの使われているそれとの違いから、それらにたずさわる人口がそもそも大きく異なる、という意見もあるが、たとえそれを全面的に容認したとしても、なおかつ、その差は大きすぎるような気がしてならない。

QC人口の飛躍的増加はTQC運動に支えられている。そしてTQCでは生産システムの運用の改善をかぎりなく追求している。

ところで、QC活動の道具としては、有名なQC七つ道具がある。どれも簡単で使いやすい。それらの道具を使ってみるうちに、現実に関役立つ成果が次々に得られたことがQC活動推進の原動力になったのであろう。QC適用の場が広がるにつれ、道具が足りなくなって新QC七つ道具も揃えられるようになった。この中にはORでもすでにおなじみになっていたものが含まれている。

ということは、TQC活動が盛んになればなるほどORへの期待も強まるのではないかと思わせ

る。現にその徴候は出ている。昨秋には、TQC活動で名高い某社の方々が大量に当学会に入会されたが、これなどもその一例であろう。

#### 使いやすいORの道具を！

われわれOR学会としては、ただそれを評論家風に見ていたのでは責任が果たせない。QC活動を積み重ねてきたベテランたちがORに求めるものを着実に提示しなければならない。

ORの分野では理論を進める論文が次々に書かれている。当OR学会の論文誌は少なくとも厚さの面で品質管理学会のそれを上まわっている。この理論の蓄積は貴重な財産であると思う。日曜大工の道具でも、新しい素材や新しい発想で良い道具が作られるように、基礎となる知識がなければ新しい局面に立ち向かう道具は作れない。

とはいっても、実験室の技術だけでは製品にならないことも事実である。OR理論にもとづいて使いやすい道具の「製品化」を試みる時期にきているのではないであろうか。

「事例集」の例に見るように、その1つの方向は、計算機による支援システムの構築に求められると思う。特に昨今のパソコンの発達ぶりをみると、パソコン利用のシステム、たとえばフロッピー1枚でもち運べる程度で有効に使えるものが望ましいであろう。

ある問題にぶつかったとき、それをモデル化する手助けになり、解答を得てくれる道具があればOR適用の場は飛躍的に広がるであろう。先日、ある先生にうかがった話では、相談を受けた問題が典型的な割当問題なので定式化の仕方を教えたところ、式はできても解けない、というのでパソコンのプログラムを作ってあげたそうである。

こういうものが手軽に使えるようにしておきたいと思うのは筆者だけではないと思う。「使いやすいOR」は多くの人々から渴望されているといつても過言ではあるまい。