

OR 昨日と今日

唐津 一



今でも追い越し禁止の道路で無理をして追い越す暴走車がままあるが、あれでどれだけ早く目的地に到着できるかご存じだろうか？

もう時効になるからここで紹介するが、神奈川県湘南道路で県警の了解を得て実験したことがある。了解を取ったのは違反で捕まるとお互いに困るからである。その結果は混み方にもよるが、普通の状態だと1時間かかるところで精々5分位だった。つまり信号で2回分くらいであった。これは経験的にも分かるはずだ。えらい勢いで抜いていった車が次の信号で止まると目の前にいたという経験は珍しくない。それは当然である。前の車を抜くにはまず前に車がいなければ抜けない。さらに反対車線に車がやってきては抜けない。その両方の確率を計算してみても、1時間で抜ける車の台数は精々10台くらいになるから、信号1回分ということになる。このように簡単なことが世間では知られていない。そのために痛ましい事故が絶えないのだ。ORの効用として大々的に宣伝して欲しいものである。

私が松下通信工業に在職したとき、全く新しく開発したシステムの1つが交通信号のコンピュータによる制御だった。特に東京の銀座地区の広域制御はニューヨークのマンハッタン地区よりも半年早く世界最初だった。当時の京橋警察署にコンピュータをおいて昭和通りから数寄屋橋のある電通通りまでをやった。これはもちろんORそのものだが、これには計算では出てこない幾つかの命令を入れておいた。まず銀座地区に車があふれてどうにもならなくなったら、外からの信号は赤にして他の道に迂回するように指示する。出るほうだけを青にする。さらに全赤というのを入れておいた。何か事件が発生したらボタンを押すと銀座中の信号機を全赤にすることができる。それでも駆け出すのがいたらそいつが犯人だから簡単に捕まる。

この全赤は1回だけ使ったことがある。それは過激派の学生が銀座通りになだれ込んだときだ。すぐ全赤からつ はじめ 東海大学教授

にした。すると交差点を渡ればすべて信号無視で捕まえることができる。これで彼らは懲りたはずだ。それ以来過激派の学生は銀座に近寄らなくなった。彼らが暴れたのは新宿とか渋谷になったわけだ。これもORの成功の一例である。しかしこの種の話はなかなか公けにできないのでここでの話がおそらく初めてだろう。交通ひとつとってもORのテーマとしていくらかでも種がある。人々の生活も社会活動でも、人、金、物が動く限りその最適化というのは必要だし、それによって結果が極端に変わることがある。これがOR屋にとって楽しくてしょうがないのだ。

だがしかし、このようなアイデアが出てくるには問題の本質を巧みにとらえ過去に捕らわれずだれも気がつかなかったようなアイデアが出るのが重要だ。もともとORは応用数学ではない。問題解決学だ。私は以前大学でORのコースの講座を持っていたが、その試験のテーマはいつも無題にした。身のまわりにある何か面白そうな課題を捜してきて、それをどのようにして最適化を計るかを書けというのだ。それにはテーマとして何を取り上げるかから始めなくては答案用紙は白紙になる。答えはどうでもよいのだ。問題の発見能力が高ければ良い点数を与える。だから普通の試験勉強は全く役に立たない。そして採点したら私の意見を書き本人に返してやった。大変な手間がかかったが、答案を見ていると学生の顔が浮かんで、興味津々だった。ORというのは本来そういう性質のものだ。同じ問題が与えられても、人によって解決策が全部違うのが当然である。そこに進歩もあるわけである。

NHKにはニュースセンターという大規模なシステムがある。その初代のシステムの設計は私がやった。東京オリンピックのときNHKは今の代々木の放送センターに引っ越しした。それで昔からあった内幸町の放送会館が空き家になった。これをニュースセンターとして全く新しいシステムを作ろうということにな

って、このプロジェクトが私のいた松下通信工業にきた。そこで真っ先に飛んでいったのが報道局長のところである。今度ご下命を頂いたのですが、そこで伺いたいことがある。新しいニュースセンターから出るニュースは、これまでのスタジオで作っていたニュースに比べて、何らかの意味で視聴者にとって改善されていなくては意味がありませんね。全く代わり映えがしないニュースでしたら新しいセンターを作る意味がありません。そこで伺いたい、どのようなニュースは視聴者にとって改善されたということになるのでしょうか。つまりニュースの評価はどのようにするのですか？しかし考え方によってはこの質問はおかしい。事件があるからニュースになるので、NHKが事件を起こすのではないからだ。世の中が平穏無事では世間が耳をそば立てるようなニュースは出しようがないからだ。このようなときは言葉をいろいろと選んで質問するしかない。そこでニュースの生命は何ですとやった。すると打てば響くように答えが返ってきた。それはスクープです。つまり他所が出さないニュースを他社に先駆けて出せばスクープというわけである。つまり早いことが重要だと受け止めてその日は帰った。

ところがその時、偶然にも日本の空でたてつづけに飛行機が落ちた。まず全日空が札幌からの帰りに羽田沖で落ちた。このとき一番早かったのは日本テレビで、川崎カーフェリーをチャーターしていち早く沖に出してしまった。NHKは様子分からない。すべてが出遅れて全日空が札幌の帰りに羽田沖で行方不明になりましたというニュースを一般の番組の中で字幕で流すだけだった。ところがNHKの記者の中に飛行機に詳しいのがいた。あの飛行機は就航してまだ1年しか経っていない新型機のはずだ。それが落ちたというのは飛行機に欠陥があるのではないか。そこで調べてみたらこの飛行機は就航してからまだ1年しか経っていないのに、3回も何らかの事故を起こしている。そこでさっそく飛行機の専門家を呼んで、その特徴やこれまでの事故の写真などを出して解説をつけて放送した。

ところが日本テレビは出足は早かったが、舟に乗っていたのはアナウンサーだけだから、ただ海を写して大変だと言っているだけである。そこで翌日報道局長に言った。出足はNHKがずいぶん遅れたが視聴者から見れば、絶対NHKの勝ちだ。これから見るとニュースの生命は解説ではないのですか。ある事件が起きた時その解説によって視聴者に与える印象は全く

違ってくる。そこで解説を適切にするには、過去の事件についての写真やフィルムが揃っているかどうかが勝負だ。それらはどのように保管しているのですか。

これで決まりである。当初の予算にはなかった約3億円の金を追加して、コンピュータで制御する資料センターを作った。これがニュースの生命である。このような経験を踏まえて、磯村さんをキャスターにニュースセンター9時という番組が発足したのである。

このような一連の話題は、すべてがORの科学的接近法である。大阪万博のとき第1回の国際OR学会を京都で開催したが、その晩餐会で、家内が隣りに座ったイギリスから来たエキスパートに、ORとは何かと質問したそうである。すると彼は答えた。それは常識です。

今のNHKの話は答えが出てしまえば常識だが、それがなかなか出てこない。ここがORのもっとも重要なことである。いくら聞いても相手が理解できないような答えはにせものである。このような飛躍ができて初めて本物のOR屋だというのが私の考えである。

いま日本の経済の先行きについて心配な話が世間には多いが、このような意見を言っている人はいわゆる経済の専門家ばかりである。そこで気がついた。これらの人たちが日頃つき合っているのは金融とか証券関係ばかりだ。この分野は確かに悪い。そこである雑誌に書いておいた。仲間のところが悪いといって日本中が駄目だというようなことを書くのは止めてくれ。皆の気持ち減入ってしまう。ところが製造業を見ろ。3月期の決算では史上最高の利益を上げているところがいくらでもある。このように書いたら、その雑誌の最近1年間の記事の中で一番好評だといってきた。

ものは見方である。今アメリカの経済がよいためにニューエコノミクスといった言葉が出てきたそうだが、その原因は簡単だ。儲からないところを片っ端から切り捨てて儲かるところばかりやるようになったからである。それにリストラと称して首切りを遠慮なくやった。今アメリカの雇用の30%が臨時雇になったというデータもある。日本人の経営の常識からすれば、まるで別の世界である。これがいつまで続くかわからないが先行きを見るのが楽しみである。

OR屋にとっては世の中のすべての動きがその対象になる。悪ければ悪いなりに、良ければそれなりに、いくらでもそこからテーマが発見できる。じつに楽しいことではないか。