考える生産性の向上（続）

北　川　一　栄

まず「考える生産性」という変な言葉を使うわけを申します．これからは情報化社会になるといわれています．いままでの工業社会では，いろいろなことを考える，情報を処理する，技術計算をする，事務処理をするのは大部分人間がやっていたわけで，人間のやるスピードでこれらの発達条件がきまっていた．他方200年ほど前に1つの技術革新がおきて人間の肉体労働を機械化するという，いわゆる工業社会の幕が上がった．その進歩につれそれぞれの知恵を集めるのに言葉，動作が主であったものを，文字，数字，図形を印刷すること，つまり情報革新をすすめて，人間が一カ所に集まらなくても多人数の知恵を集められることになった．この両方で，ものをつくる工業社会が非常な勢いで進歩した．肉体労働を機械化することによって労働の生産性はうんと上がった．ところが，かならずしも機械化できず，カンとコツ，いわば熟練に頼らなければならない作業もたくさんある．どちらかというと技術屋は大いに機械化しなきゃならんというが，事務系統のほうはかならずしもそうではなく，もっと熟練するための努力をしなきゃならない，といわれる．

私が会社に入った50年前にも，機械化できない作業がたくさんあって，そういう作業のことに重点を置いて，いわくいい難しといった例を盛んにあげて熟練者となる話がされていた．話としてはおもしろいが，労働生産性を上げるということが工業社会の1つの特徴であるにもかかわらず，熟練しろ，熟練しろといわれるので，われわれは気にいらない．熟練を待っていたのでは何年もかかるし，熟練度も人によって違う．そうすると均一な品質のものはできないではないかといって反発はするが，それではどうやっていつ反射炉に松丸太をほうり込むかを測定するかといわれると，それは私の専門外だということで逃げざるを得なかった．

いずれにしても工業社会というのは，労働の生産性，資本の生産性を上げるということが大きな特徴の1つであったと思う．ところが，工業社会には1つの制約条件があった．それは情報を処理することを人間にたよっていたことです．もっとも速く情報を処理するものは，おそらくしゃべる速さだと思うが，それでも1時間にせいぜい数万字程度ということで，ここに工業社会の限界があったと思う．ところが30年余前コンピュータが出てきて，情報の処理を電子機械化することがはじまった．つまり工業社会の限界条件がとれたわけで，「情報を処理する」，「考える」といったことが機械にかけられて非常に速くなった．これからは，「考える生産性」を上げるということを重点とする社会となるわけです．そこでいままであまり重点的に考えていなかったこの考える生産性を上げるということを考えてみたいと思うのです．

情報化，経営科学，非専門学とブラックボックス

考えるといっても，自分で考えるということと，大勢の考え方を集めるというのと2つある．自分で考えるというものについてはかならずしも情報化する必要がなく，体得を主としてもよいが，大勢の知恵を集めようとするとどうしても情報化しなければ集めようがない．どんないいことを考えていても，それが情報化されていなければ集めようがない．そこで，考える生産性を上げるための1つとして情報化を進めるということをいろいろと反省してみたいということが，お話ししたいことの1つです．

情報化されたものについては，ＩＥだとか，ＱＣ，ＯＲなどを適用して学問的に処理することができる．とこ

＊＊

本誌・昨年度8月号には，4月に行なわれた北川会長の会長就任記念講演の予稿を掲載いたしましたが，その後11月12日に，当学会関西支部が(社)日本経営工学会関西支部と共同で開催した「関西ＯＲ特別講演会」において，北川会長は4月の講演にひきつづき同じ演題を掲げて講演をされました．これは前回の講演の続篇ともいうべき内容ですので，ここに掲載して広く全国の会員・読者諸氏にお伝えいたします．　（編集委員会）

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

ろが現実には，情報化できないことが非常に多い．そういうことを含めてわれわれは，物をつくり，生活しなくてはならない．したがって，経営科学というものをどうすれば企業が使うことができるか，一般人が使うことができるか，さらに実際の中から経営科学を引き出していくかというのが私の2番目にいいたいことです．

3番目にいいたいことは，時代の質が変わるのですからその新しい時代を考えるときには，いちど何もかも従来の専門から離れて考え直さなければならない．また，組織をそのままにして時代を進めていくとかならず各組織の各部各省にまたがる事柄が出てくる．そして縦割りの社会では話し合いができなくなる．どうしてもインターディシプリナリーの話し合いができるようにしなければならない．現実問題としてはいままでの工業社会は定着していたから，それぞれが専門学にわかれて，その専門だけ学んで会社に入って，自分の専門だけをやっていれば，経営を通じて総合された．したがって，われわれは，いままでは専門学を勉強することでよかった．しかし，インターディシプリナリーになるためには専門学のほかに，自分の専門以外のものでも現実の社会では借用して使わなければならない．

また，たとえば飛行機，汽車を利用するまえに，いちいちこの飛行機はどういう構造で，どれだけの信頼性があるかを検討してから乗るわけではない．つまり，それらをブラックボックスとして活用している．だから，どうしても新しい社会についてもブラックボックスとして活用するための勉強方法も考え直さないと，インターディシプリナリーと口でいってもなかなかできない．こういうことについて私なりの話をしたい．

情報化社会へはまだまだ……

まずコンピュータが出てきていろんな進歩がありますが，ここでは私なりの1つの考え方をお話しします．

コンピュータが出て30年あまりたった．しかし現実問題としてはまだ超ＬＳＩといったものの研究をはじめているところで，それに5年近くかかるであろうといわれているし，超ＬＳＩができてそれをどう使うかというのもまだまだ先の話です．

また，現在は，いろいろな情報はテレビにしろラジオにしろ雑誌にしろ一方交通です．相互方向にならないとお互いの意志伝達はできない．放送は20年～30年で，日本中にずっと広まった．しかし，相互方向の電話をほとんどの人が持てるようになったというのは，つい最近のことで，だいたい100年かかった．だから，一方交通のテレビ，ラジオは割合に速く浸透しても，その情報が相互方向に活用されるのはまだまだこれから先，まだ数十年かかるのではないか．多摩ニュータウンではもっとも簡単なものを要求によってＴＶの受像機にデジタルに出す，ということを試験的にはじめている．東生駒ではこの2，3年先になりますが，もう少し複雑なものも要求によって画面に出てくる，ということをやっている．それには，従来の同軸ケーブルではとても経済的にもたないということで，ガラス繊維を使ったいわゆる光ケーブルでやりかけている．光ケーブルになると，電波ではありませんから電磁誘導障害を受けないし，減衰も少ないわけです．

また工業社会が定着するまでには，肉体労働を機械化するいろんなものが出てきて，いわゆる産業革命を生じた．その産業でつくったものを誰でもが利用できるためのネットワークが張られた．つまり，通信網だとか電力網だとか道路ができて，誰でもそれを利用することができるようになり，社会変革を通じて工業社会へ定着してきたわけです．同様にコンピュータを利用するネットワークが張られてどこからでもどこのコンピュータも自由に使えるという形にならないとやはり定着してこない．

そういうリソース・シェアリング・ネットワークというのはヨーロッパ，アメリカにもありますし，日本もはじめていますけれども，まだまだ一般大衆のものにはなっていない．そういうふうに考えると，コンピュータが出て30年ほどたちますが，つぎの社会が定着するまでにはまだ数十年かかるのではないかと思います．

過渡期における組織の障害

現在は工業社会からつぎの社会への過渡期です．われわれは定着した工業社会に慣れて，その工業社会の常識が当然で，変わらないというふうに思いすぎてはいないか．しかし，従来の経験が役に立つものもあるし，役に立たないものも出てくる．過渡期には，定着した社会の常識というものでは具合が悪いということを各方面で考え直さなければならない．

非常に重要なことの1つは，組織です．社会が定着したときには大勢の人が仕事をするためにかならず組織をつくらないと効率が上がらない．日本が工業社会へ進むときには，まず組織から変えた．現時点は官庁も企業も大部分は工業社会を進めるのに適当な組織の下でやっている．そこで時代が変わるにつれて，組織をそれに合わせて変えようとすると，非常に抵抗がある．しかし過渡期でいろんなことが進行していくときには，それに合うように組織を変えなければならない．組織をしょっちゅう変えて，しかもうまくいくようにするにはどうしたらよいかということは，国としても企業としても非常に重要なことです．

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

マイクロコンピュータ——つぎの社会へ

コンピュータ，超ＬＳＩ，リソース・シェアリング・ネットワーク，あるいは光ケーブルというのはこれから進んでいく途中です．いままでの経過をたどってみると，工業社会のときには，変えやすいところから肉体労働を機械化していった．したがって割合楽に入っていけた．ところがつぎの社会ではコンピュータが出てきたが，これが非常にむずかしい．まだまだ専門家でないとわからない．しかも非常に値段が高い，というので生産性向上に使われるより先にアメリカとソ連で国防に使われた．そのうちにだんだん安くなってきてから，企業で使われるようになってきた．と同時に今度はそれをあまり高いから自分１軒では持てないので，タイム・シェアリング・システムが出てきた．この時分はコンピュータそのものがどちらかというと専門家でないと使えない．逆にいうと専門以外のものは使えず，「コンピュータか，それは専門家にやらせておけ」と，それをどういうものか知ろうとしない人間が非常に多かった．

そのうちにミニコンが出てきて，非常に値段が安くなり，各企業は，ある程度システム・エンジニアリングのことを新入社員に教えておけば彼らはミニコンをある程度使うことができるという状態になってきた．一方，タイム・シェアリング・システムだけではなくもっと各人がその利益を享受できるようなネットワークが必要となり，そのうち政府が担当しなくてはならないもの，たとえば医療ネットワークだとか，行政ネットワーク，あるいは交通ネットワーク，そういうものをやるためのシステムづくりなどを各省でそれぞれ勉強している．いずれにしても，ミニコンの出現でかならずしも専門家でなくてもあつかえるようになってきた．

そのうち今度はマイクロコンピュータが出てきた．非常に安くなったので，中学生，高校生もそれを使うようになった．いよいよ大衆化してきて，これによってはじめて情報化社会へ本当に進めるようになった．いまの中学生，高校生はかならずしもコンピュータの理論を知っているわけではない．マイクロコンピュータのキットを買って，割り合い簡単にそれを組み立ててゲームをやったりいろんなことに使う．ブラックボックスとしてある程度こなしている．そうしますといよいよ大衆がそれを利用しようとする傾向が出てくるわけですから，今度は本当の意味でのつぎの社会へ進んでいくのではないか．

別のいい方をしますと，知識集約的な形に産業構造を変えなければならない．コンピュータが出た時分に考えられた知識集約産業というのは，ファッションだとか，ファイン・ケミカルだとか，工業社会の延長で考えたものであった．ところが，マイクロコンピュータが簡単に大衆的に使われるようになると，つぎの社会の常識で考え出す産業がこれから10年15年の間にどんどん出てくるのではないか，そういう意味で，ベンチャー・ビジネスというか，こまわりのきくやり方というものに相当注意を払う必要がある．大企業もそういった意味で動かないといけない．大企業はこまわりはききません．縦割りの職制もあってなかなかできない．そこでアメリカでは新製品開発というよりも，大企業の中のベンチャービジネスという形で，プロジェクトとしてそういうものを進めるようなことをしている．各企業の内部の情報化とともに，これからの10年15年の間に新しいつぎの社会に適応した，いわゆる知識集約産業的なものが出てくるのではないかと思います．

日本人はもっと情報化を

それではマイクロコンピュータは大衆的なものとなって誰でも使えるか，というとそうはいかない．そのもっとも大きな原因のひとつは情報化にある．情報化しなければコンピュータに入らない．ところがいろんな相互の情報交換は75％は音声によっているんだそうです．そうするとマイクロコンピュータであれ，どんなコンピュータであれ，入出力は単なるデジタルなものとか特殊な映像的なものとかだけではだめで，あらゆる現象を入出力できる，音声からなにからみんな情報を利用できる形のものにならないとなかなか進まない．

しかしちょうど工業社会で作業を機械化できるものにも限界条件があるのと同様に，情報化するのにも限界条件がありますから，これからはよほど入出力の情報化ということが進まないかぎり，コンピュータによる社会の変化は早急には進まないのかもしれない．そこでわれわれはもう１度情報化ということを考え直す必要があるのではないかと思うのです．

明治時代に日本にいて日本の哲学を知ろうとして弓道を修めて帰国したヘリゲルというドイツ人教師がその著書の中で，日本とヨーロッパは習慣が違う，日本は同一民族の集まりで，ていねいにいわなくても通じ合えることもあって，情報化ということに重きを置いていない．だからその文章を読んで日本の哲学はなっていないと即断することは誤りだといってドイツ人をたしなめている．同時に，日本人が日本の哲学は立派だ立派だといってみたところで，ドイツにいる人間が日本の哲学をどうしてわかるんだ．ドイツにいる人間は日本から送ってきた本をみなければ日本の哲学はわからないのだから，日本人はもっと情報化するということに力を注げ，と日本人をもたしなめています．

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

これは明治時代の話にもかかわらず，日本人にはあまり実行されていない．たとえば，作文というものは中学くらいまでで以後はもう作文の練習は，まずない．先生方には悪いけれども，輪講でも外国の文献を読んで同じクラスの連中の前で発表する．先生方がそれを聞いて，内容を評価するだけのようです．ところがヨーロッパ，アメリカの輪講はそれだけに重点があるわけではない．話，表現の仕方をていねいに注意している．表現ということをヨーロッパ，アメリカでは非常に大切に考えている．アメリカのようにいろいろな人種の集まりではやはり表現を通じてしか意志疎通ができませんから，それは非常にやかましい．

コンピュータを使おうとすると情報化しないと使えないのですから，あらためて情報化ということにもっと意を注がないといけない，ということです．いわんや縦割り社会ではなおさらそれが必要です．

非専門学の学び方

最後のインターディシプリナリーに関連して．

いままでの縦割りでもうまくいったというのは，社会が定着して，それぞれの専門が同じ程度に進んでいますから経営を通じて総合することができたからです．これからは新しいものがいろいろ進む，あるものはあまり進んでいない，というふうにバランスがとれたかっこうではないので，あらゆる場合に専門の違うものとの話し合いをじょうずにしなければならないし，情報化ということを改めて考え直す必要がある．それには専門学だけの知識では不十分で，自分の専門でないものもどう覚えるかがだいじです．自分の専門でないものを専門学を学ぶのと同じ方法で勉強したんでは専門家と同じだけの年数がかかりますから，自分の専門でないものを効率的にどう覚えるか，という実行方法を考えないといけない．

私なりの例を申し上げてみます．日本の大学はだいたい学問別にわかれている．しかし，社会では学校，研究所をのぞいては，学問別にわかれていない．製品別あるいは機能別にわかれているのです．

私は製品別にわかれた電線会社に入った．ところがさて電線に関する知識，つまり，電線の材料，設計，製造，検査，保守をする知識などを考えてみると，ほとんど知らない．大学でどれだけのことを習ったかと思いますと，電気材料の中で電線とはこういうものだということで，10分ないし15分話を聞いただけです．3年間勉強してその中で直接役に立つのは15分しかない．これでは非常にまずい．工業教育協会でこの話をしたら，先生方からそんなことはない，大学で習うことはすべて役に立つと反論されました．私は役に立たないといっているのではない．習ったことは全部役に立つが，職種別，機能別の目的に対しては効率的ではなかったというわけで，目的がちがう以上当然のことです．

専門以外のことも専門と同じような方法で覚える方法もあります．8月号に述べてある社内輪講はその1つの方法です．さらに私の感じたことの1つは，3年間大学にいったけれども学問別だったため現実に役に立っていることは15分間だったわけで，そういうふうに考えてみますと経済学部を出ても法科を出てもこの会社で電線をやっているかぎりでは15分間分だけの繰り返しをやっているにすぎないはずだ．そう考えると非常に楽になる．その15分間分をなんとかして覚えれば，それでその会社では話し合いができるはずです．そうなると，わからないことがあるたびにそれぞれの専門家のところへ聞きにいけばいい．自分では調べない．別の専門家のやっている繰り返しに自分の仕事を組み合わせると，自分のほうがその人より余計に知っていることになる．そこでたとえば製造部長が務まるわけです．

そのうちにORが新しく出てきたのでORの本を買った．けれども1ページ読むと頭が痛くなる．とにかく待ち合わせとか，サイバネティックスだとか出てくる．だいいち慣れていませんから頭が痛くなるだけでなく，読んでもすぐ忘れてしまう．これでは困ると考えた結果はこうなった．つまり，ORは経営管理に必要なものだ．すると自分が毎日やっていることの中にそういうものがあるに違いない．そこで現実の場合に絶えず注意していると，ある1つの現象のときに使われる用語がこちらが使うのと違う．するとああいう状態のときにこういう言葉を使うのかと莫然とわかるようになる．2，3年，そういうことの繰り返しをやると，ちょうど赤ん坊が言葉を覚えるのと同じ方法で実際の中から覚えられる．

いずれにしても専門学を覚える方法で非専門学を覚えると大変な時間がかかります．しかし，自分の専門以外のことは概論だけ知っていればいい，あるいは基礎だけ知っていればいい，ということになるのでしょう．ただそれをどういう形で覚えるかということが問題です．

ブラックボックスとしての活用

いままでいろいろなプログラムが組まれていますけれどもそれを組むのは大変だった．だから，そのプログラムを組んだ人がいなくなるとわからないところが出てくる．そういうことではブラックボックスとして利用できない．ブラックボックスにするには非常に信頼性のあるものにしなければならない．そのためにはプログラムのつくり方を各個人まかせではだめで，プログラムのつくり方もいろいろ進歩してきた．この10年間にハードウ

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

ェアは48倍生産性が上がったそうですが，プログラムの生産性は10年間に2倍しか上がっていないそうです．それでも上げるためにモジュール化だとか，構造化プログラミングとかいろいろに進んではきているが，ますますそういうソフトウェアの生産性を上げるということをやらないといけない．

一方，コンピュータがマイクロコンピュータという形で大衆にも利用されるようになる，あるいはミニコンで各企業の人がやるようになりますと，当然プライバシーの保護だとか，ソフトウェアの信頼性あるいはシステム監査ということをどうしてもやらないといけない．いいかえますと，今度はそういうブラックボックスとして使えるような形のソフトウェアをつくらないといけない．そうなればわれわれはブラックボックスとして活用できるということではなかろうか，と考えます．

技術導入と情報化

ＩＥだとかＱＣだとかＯＲだとかあるいはシミュレーションだとかいろんな形で経営科学が進んできたが，かならずしも実際には生かされていない．しかしこれからはその活用を計らなければ，日本はたちうちができなくなると思うのです．これもあちこちで話している事柄ですが，日本が経済成長したのは戦後外国から世界中でもっとも安い資源を買って，安い船賃で運び，非常に長い海岸線を使った立地条件のいい沿岸に工場をつくる，というようないろんなメリットがあったからです．同時にヨーロッパ，アメリカから技術導入をどんどんやったから，ということがいわれる．ところが戦前も技術導入をやったことになんら変わりはない．しかるに戦前は安かろう悪かろうというような品物しかできなかった．ところが戦後になってはじめていい品物が安くできた．

これはなぜかと考えますと，その基本の1つはＩＥ，ＱＣというものが企業内に入って生かされたからだと思う．それまでは熟練に頼っており，製品ができてしまった最後の検査をして，不良だ，あるいは良品だとわけた．最後の検査だけをして不良だとわかったときには大変膨大な推量をやらないとその原因はわからない．ところがＩＥというものが入ってきて，ＺＤ運動あるいは，ＱＣサークル活動という形で，各企業の中で各工程ごとにその現象を情報化をしてみんなでディスカッションができるという形にして改善を加えていった．そのためにいい品物ができるようになったのだと私は考える（もちろん情報化できないことはいつでも残りますが）．

そしてＩＥ，ＱＣ，管理工学あるいは経営工学という形で学校で教えられていますけれども，私はどうもそれは主として現場についてだけではなかろうかと思います．製造技術というものは昔はなかった．それがＩＥ，ＱＣを通じて製造技術の管理ということがされるようになった．

別の表現をしますと，外国からいろんな革新技術を導入すると情報化された形で入ってくる．しかし，たとえば機械を買ったとき，そのインストラクションどおりにやってもかならずしもうまくいかない．私のところの例でも，機械を動かす，経営するというようなダイナミックなことはかならずしも情報化できない．いくら技術導入をしてもダイナミックの製造技術はすべてを情報化することはできずに熟練工に頼っていたのでうまくいかなかった．それが現在は情報化されて各工程ごとにやったからうまくいくようになった．

欧と米の技術格差は経営格差だった

ところが管理あるいは経営というほうは依然としてあまり情報化されていない．私が課長，部長になったときに，上の人からいわれたことは「ま，しっかりやれよ」だけです．それではちっとも仕事につながらない．去年の情報化週間の講演で，日本人のイリノイ大学の教授が「日本には経営がない．経営のないようなところに働いている若い者はかわいそうだ」と話されている．いずれにしましても終身雇用の中で経営を体得してやっていると思います．つまり，経営工学がないということで，経営がなかったら日本がこんなに経済成長をするわけがない．ただ問題は経営の中にこういうＩＥだとかＱＣだとかＯＲというものが入りこんでいない．これはどうしてもやらなければならない．

コンピュータが出てきて大勢の人間の知恵が集められるようになったというのがつぎの社会の大きな特徴です．大勢の知恵を集めるということは，情報化しなければできない．そのときにもっとも困るのが研究者です．ところがアメリカはポラリス潜水艦だけではなく，人工衛星のときにも研究者を活用した．研究者という個性の強い人間の意見をうまく統合するために，パターン法とかいろんな新しいことを考えた．ヒューリスティックな考え方を利用した技術を開発し，コンピュータを使ってやった．そのためにうまくできた．

ところが言いすぎになるとまずいかもしれませんが，そういう巨大産業というものが，せっかくヨーロッパやアメリカにあるのに，残念ながらかならずしも日本では，うまく生かされてない．したがって巨大技術の進み方は日本では遅く，まだ研究者個人まかせの点が多い．これも反省しなければなりません．

もうかれこれ10年ほど前に欧米の技術格差が問題にされた．いろんな方面でなぜヨーロッパとアメリカとに技

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

術格差ができたのかという討議のなかで，アメリカはけしからん，軍事用にどんどん国費を支出して，研究した成果を民間にただで使わせている．いわば民間企業の技術は国が研究費用を出したものだ．金を払ってもいいからアメリカの技術をわれわれに公開しろといったようなことが最初いわれた．

ローマでの討議に参加して私が非常にうらやましかったのは，そこで欧米格差の議論をする連中はみんな会社のトップだということです．ＩＢＭのワトソンもいました．それぞれの会社のトップが出てきていいたいことをいっている．ヨーロッパ，アメリカ人は議論は議論ということにして割り切っていますからどんどんやる．その結果として技術格差は出たけれどもそれはそれぞれの専門家の持っている知恵をうまく集めることがヨーロッパは下手だからだ，ということになった．つまり経営格差だということになった．

同時に今度はヨーロッパは経営格差ができた原因をいろいろさぐって，ビジネススクールだとかいろんなアメリカのまねをして経営に対する勉強をはじめた．ケーススタディといったような実際のものをもってきて，ＯＲならＯＲに容易にのっかるものもあるが，なかなかＯＲにのっけるのがむずかしいものも多い．しかし，コンピュータが出てきたためにシミュレーションの活用もうまくやれるようになった．しかし，そのためには企業，あるいは国の実際にあるいわくいい難しのものをできるだけ解明し，情報化していってやるということをしないといけない．

また，欧米では工学部，経済学部の先生は実際の経験がかなりないといけないという条件がついているので，産業界に時々入りこむことになっている．失礼なことをいうかもしれないが，日本は学校にいて非常に成績のいい方がそのまま学校に残られたという場合が多く，実際の経験が少ない．したがって，技術格差の原因が経営格差ということになると，他人とか大勢の人と一緒に開発することについて考えうるようなことについて米国を参考としながら進めていかなければならない．

経営科学を日本の社会に

なるほどコンピュータはヨーロッパより日本のほうが早かった．ヨーロッパのほうが気がついたときには，もう75％のマーケットはＩＢＭに握られてしまっていた．しかしヨーロッパは日本よりあとから気がついたけれども，それをプランニング・レベルにも使いだしている．つまり経営格差であったということが頭にありますから，プランニング・レベルにもコンピュータを使おうとしている．

日本はオペレーショナルレベルでは非常に使っているし，自慢してもいい．ところが残念ながらプランニングレベルにはあまり使われていない．大勢の人間の知恵を集める，つまり経営を現実に効率的にやるということが将来を決するわけですから，日本のように国が小さく，資源がなくて人だけが多いというころでは，人をいかにうまく組み合わせるかという経営管理面に重点をおく反省をしなければ対策は立たない．

それにはすでにわかっていることだけを教えるという態度だけではまずいと思う．世の中にはすでにわかっている事柄でいままでの科学技術をそのまま適応できることは一部でしかない．わからないことのほうが多い．だから外国のように企業に学校の先生が入られると，先生の持っているヨーロッパ，アメリカの知識を企業に教えてもらうと同時に，先生方は企業の中でいかに俗っぽいことをやっているか，専門学をどう活かしているかということを学んでいただかないとまずい．すでにわかっている事柄を適用するということに，われわれは先生の力を拝借しなければならん．しかしわからない現象の中から新しい理論を引っぱり出してもらうことも先生にやっていただきたい．

そういうことをやっていただくためにも経営科学をどうしても現実に社会に入れるということを，先生方にお願いしたい．また，一方からいいますと，企業のトップが非常にまずい．「経営科学か，ＯＲか，理屈だけではうまくいかない」，「コンピュータは技術者，若い人にまかせておこう」という考え方があんがい多い．そのへんはお互いに歩み寄ってなんとかうまい方法で実行することをよほど考えないとＯＲ学会の発展もなかなかむずかしいのではないかと思います．

非常に俗っぽい，あるいはお気にさわることが，あったかもしれませんが私は私なりに悪意があってのことではございません．これは情報化が下手なせいですのでご容赦いただきたいと思います．

（きたがわ・かずえ　住友電工相談役）

――書評者募集――

つぎの本が学会に届けられています〔4)は申出れば届けられる由〕．書評をしてくださる方には差し上げますのでお申出ください．いままでの分についても応募が少ないようです．ぜひ奮ってご応募下さい．

1) Welsh : Matroid Theory, Academic Press
2) Webster : Introduction to Pascal, Heyden
3) Barnes : RTL/2 Design and Philosophy, 同上
4) COMPSTAT 1976 : Proceedings in computational Statistics, 2nd Symposium (Berlin), 1976

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．