経営科学 第10巻 第3号 (1967年4月)

<特 別 講 演>

目標管理と行動科学†

正 戸 茂*

本日この盛大な日本オペレーションズ・リサーチ学会において，皆様の前でお話しさせていただくことは大へん光栄に存じておる次第であります．みなさんすでにご承知のように，最近目標管理あるいはＺＤ運動は各企業において非常に盛んに行なわれております．この２つの管理は今や日本の各企業を風靡するという言葉に近く，この広島地区においても，各企業ともこれらの管理なり，運動に取り組んでいるわけであります．

きょうは私は目標管理と行動科学，この２つのやり方，あるいは考え方について，この両者の連携を考えてみたいと思います．数カ月前に東京工大の松田教授も，“インダストリアル・エンジニアリング”誌上で，目標管理と行動科学について論説を発表されておりますが，私は心理学畑から経営学畑に移った者で，そのため多少違う観点からお話申し上げてみたいと思っているわけです．

まず最初に行動科学の面を考えてみたいと思いますが，その前にまず行動科学というものが１つの人間科学の進歩の１つの段階であることをよく認識しておく必要があると思います．それと同時に目標管理というものも，また日本，大きくいえば世界の経営管理の１つの段階を示していると思います．このように行動科学も目標管理もダイナミックな位置づけをしてゆく必要があることを共に考える必要があります．

行動科学のアプローチ

まず最初に行動科学のアプローチの特質というものを考えてみましょう．**第1**に，行動科学は，最近の１つの新しい学問ですが，心理学，社会学，人類学，経済学，ポリティカル・サイエンス，あるいはサイカイアトリーなどのいろんな隣接個別科学の統合化であります．これは科学が進歩するにつれて，当然こういう統合化，あるいはさらに場合によってはその反対に分節化というものが必要になってきます．この場合は１つの統合化であります．

それから**第2**の特質としては，科学にはミクロ的アプローチを行うもの，あるいはマクロ的アプローチを行うものがありますが，行動科学はそのミクロ的アプローチとマクロ的アプローチの双方を必要とし，その両アプローチの統合化でもあります．

それから**第3番目**には，心理学的な，あるいは制度的なアプローチの統合化であります．

---

† 1966年11月10日 秋季研究発表会講演

* 広島大学工学部

© 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．

従来は，ミクロはミクロ，マクロはマクロで分立し，あるいは心理的な分析と制度的な分析とは，互いに相容れない独立のものでした．そのために，次のような限界なり，弊害が出たものです．これを私どもの研究分野の実例から具体的に申しますと，産業心理学では，ある複数の職場集団について，モラール・サーヴェイを行なって得たモラール値と，それぞれの集団の生産性数値との相関係数を求め，モラールと，生産性との相関研究を行ないます．たとえば，アメリカの A. H. Brayfield と W. H. Crockett は，50以上のこのような調査データをまとめて，集団の生産性，欠勤，災害，労働移動などの現象と集団モラールとの関係を結論づけています．しかし残念ながら，この2人の学者はミクロ的，または心理的アプローチという限界を越えることができないために，この研究結論はまったく滑稽なものとなっています．

その理由は，この心理学者たちは，それぞれの集団の生産性を規定している制度的な，またはマクロ的な要因を理解しえないからです．つまり同じ生産性といっても，化学工場の生産性もあれば，手仕事工場の生産性もある．賃金制度の全くちがう状況での生産性もある．これらの条件を無視して，生産性を一把ひとからげにしてただ数値計算をやった点に，この研究の致命的欠陥があったわけです．

さいきんは，上述したように，このような欠陥や限界を克服する行動科学が生まれたのです．

それから**4番目**には，multifactorial なアプローチ，いわゆる多数要因によるアプローチが行動科学のまた1つの特色ではないかと思います．

シミュレーション，あるいは操作的なモデル設計なんかやる場合には，いろいろな変数，パラメータを取り上げて，その統合的な最適解を求めますが，そのようなやり方を行動科学は盛んにやっております．そしてそういう意味において，多数要因によるアプローチということが行動科学のまた大きな特徴ではないかと思います．この多数要因の中には先ほど言ったように心理的なパラメータもあるし，あるいは制度的なパラメータもありましょう．そういうようなものの，いわば総合的な，オペレーショナルな，総括的なアプローチであります．

それから**5番目**には，multidimensional なアプローチ，いわば多数次元によるアプローチであって，これも4と非常に関係しておりますが，これも行動科学の大きな特徴ではないかと思います．

それから**6番目**には操作的なモデル設計，あるいはシミュレーション，あるいはＯＲによるアプローチのようなものも，その特徴にあげられましょう．

7番目には，これも行動科学の1つの大きな特色ですが，問題中心の統合的アプローチというのを行動科学は盛んにやっております．つまり1つの問題を，たとえば目標管理とか，あるいは生産性の向上であるとか，そういう問題をつかまえて，その問題に関係するいろいろなファクターなり，ディメンジョンを，あるいはパラメータを操って，そこに統合的な最適解を求めるというやり方であります．

それから**第8**の特徴としては，大量のデータ処理アプローチを行なうことでしょう．これもま

© 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．

た行動科学の1つの大きな特徴であると思います．したがってコンピュータを使うというふうなことが必要になってきます．

最後に**9番目**としては，条件発生的な操作的なアプローチであります．これは昔から心理学なんかでもいろいろやっておりましたけれども，いろいろな条件をかえて，そしてそれによるところの実験的な，操作的なアプローチをやることです．

いろいろあげましたが，行動科学はこういうような大きな特徴を持っているんじゃないかと思われます．

行動科学の経営的フィロソフィ

さて今までは行動科学のアプローチの面だけとりあげましたが，行動科学には，またそれ独自のフィロソフィがあると思う．アメリカのアリゾナ大学の E. W. Flippo は "Management : a behavioral approach" という書物を書いて，いわゆる経営のフィロソフィを行動科学の面からいろいろ考えているわけですが，その書物の中で，従来のクラシカルな経営のあり方，それから行動科学的なあり方，この2つを対比しているわけです．そして，そこに大きな考え方の違いを指摘しています．そのちがいの第1は，まず**人間の性質**についてです．この人間の性質についての従来のクラシカルな考え方というのは，人間を非常に限界のある，しかも放置しておけばサボる，怠堕で，協力困難な人間として考えている．これはすでにみなさんご存じのマックグレガーのX理論とY理論に関係があります．つまりクラシカルな考え方はX理論，行動科学的な考え方はY理論に近いということがいえましょう．あるいはまた，このY理論はまた目標管理の基礎にもなっております．

したがって，行動科学の人間の見方としては，人間を責任感のある，精力的で，能力もあり，協力もできる人間とみなし，そのような人間ファクターの取扱いをします．

それから今度は "**人を採用する方針**" についても，クラシカルな方針は，この場合は職務がもっとも中心的で，一番重要であるという考え方．ところが行動科学の考え方は，人間がもっとも中心的であるとする．

それから次は "**中心的な作業単位**" としては，クラシカルな経営の場合は，個人中心であり，ところが行動科学の方はグループを中心とするやり方である．

それから，次は "**組織の複雑さ**" という面についても，従来のクラシカルなマネジメントの考え方というのは，単純で明確で，そして公式的な関係を重視していますが，行動科学の考え方は，組織についても権威と勢力と社会的地位とソシオメトリックな関係の複雑なパターンを考えています．このように組織についても，クラシカルな，マネジメントのアプローチと行動科学のアプローチとは違うわけです．

それから "**組織機構の程度**" を考えても，従来のクラシカルなマネジメントの考え方は非常に細かい，きちょうめんで精密な組織または操作上の手続きや，システムや機構を採用しますが，

© 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．

行動科学の方は，目的に噛みあった少数のゆるい，（あまり細かく干渉しない）指針の方をえらびます．

そのほかいろいろ詳しく書いていますので，少しとばしますが，次に“**リーダーシップ**”を考えても，古典的な考え方というのは，リーダーはすなわちマネージャーである．いわゆるこれは管理者即上役であるという考え方です．ところが行動科学的な考え方では，公式，非公式の複数の多数のリーダーを予想しております．つまりクラシカルな経営では単数的な上役しか考えていませんが，行動科学の場合はあらゆる種類の多数のリーダーを考えています．そしてこの多数のリーダーというのは，いわゆる Taylor のファンクショナル・オーガニゼーションの意味の複数的なという意味じゃなくて，この場合はこのリーダーが直接的なリーダーと，あるいは間接的なリーダー，さらには間接影響的なリーダーというふうに，このリーダーを非常に多数次元的に考えている．リーダーの中でもこれはラインによる指導，あるいはスタッフによる指導というのもありますが，それだけじゃなくて，あるいは同僚による影響もあり，あるいは非公式リーダーによる指導もある．

それから“**動機づけ**”ですが，この動機づけも，従来の古典的なマネジメントの考え方では，上司が動機づける．仕事をやる気を起させるというように考えます．ところが行動科学では，その動機づけは環境がやるんだという考え方です．環境が動機づけをやるということは，要するに動機づけができるような環境を行動科学的に企業の中で作り上げるという考え方である．

それからもう1つは“**デシジョン・メーキング**”ですが，決定は，従来のクラシカルなマネジメントの考え方では，これは上司がやる，マネージャーが集中的に行なうという考え方です．ところが行動科学の考え方というのは，これは組織で行なう．協同的に行なうという考え方であります．

最後に“**コントロール**”ですが，クラシカルな経営では，強制的な上からの細かい統制を考えていましたが，行動科学では“自己統制”を考えます．さて Flippo の紹介をこれくらいで終りますが，この行動科学というものは，先ほど申しましたようにアプローチの特性でもありますが，行動科学には1つのフィロソフィがある．その考え方なり，フィロソフィの特色は，今ここで申したような点に現われていると思います．

行動科学と目標管理の接合点としての目標

そこで，この行動科学の特色は目標管理にそのまま現われております．その理由から，行動科学と目標管理にはオペレーショナルな，あるいは論理的な大きな連関があると私は思っております．

それで目標というのは，これは企業の中のミクロと，あるいは心理的なものと，もう一つは，制度的なものとの接合点になっているというようよに私は考えております．目標というのは行動科学の1つのたしかに中心テーマであって，R. M. Cyert & J. M. March の“A Behavioral

© 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．

Theory of the Firm" という書物がありますが，この Cyert と March の二人も一貫してこの目標を中心的に掘り下げていますが，その目標というものは行動科学の中心的テーマであるだけに，それは企業のマクロ的な，あるいは制度的なものと，ミクロ的心理的なものとの接合点にあたるのじゃないかと私は考えております．

企業というものは，1つの制度でありますが，その制度が生きるためには1つの目標組織であらねばなりません．

たとえばトップにももちろん目標がある．それからミドルにもこういう目標がある．それから監督者，スーパーバイザーにもこういう目標が，さらには従業員，作業層についても当然こういう目標がそれぞれある．したがって企業というものは，1つの目標組織であるということができます．

この目標を中心として，目標によるところの管理というものが，1つの行動科学の中心的なテーマでなければいけないと考えられます．

目 標 管 理 の 特 質

そこで目標管理の特質を考えてみますと，まず**第1**に目標管理は企業内の組織の各部門，あるいは各職位の行動目標の提示と選択から始まります．しかも最近の目標による管理の特色は，その提示と選択が自主的に行なわれるという点にあります．

先ほど申したようにトップ，ミドル，スーパーバイザー，作業層それぞれに目標がありますが，この目標が上からの指示のみによって生じる場合には，これは新しい管理とは何らの関係がなく，それはいわゆるクラシカルなマネジメントであります．

これが上からも指示されるけれども，下からも自主的に，それぞれの各部門の関係者が自分で目標を提示し，選択する．そこに目標管理の1つの新しい行動科学的な特徴があると思うわけです．

それは，行動科学の特徴が人間を1つの自主的実在とみる．あるいは，人間の主体性の認識を非常に重視する点にあるからでありまして，そこに目標管理の新しい行動科学的な面があると思う．

そこでちょっと前に返って，1の目標の提示と選択ですが，これについて目標管理は**第2**の特徴を持っております．それはその目標が定量的な目標でなければいけないということです．これはあるいは定量的な業績評価でもあります．先ほど申したように，行動科学というのは従来の定性的な考え方から，さらに定量的な考え方をする点に特徴があるわけで，この目標管理も従来のような定性的な目標に終るのじゃなくて，あくまで定量的な目標であり，定量的な業績評価をやるというところがまた目標管理の大きな特色であり，そこにまた行動科学の面を非常によく表現していると思うのであります．

たとえば，みなさんすでにご承知と思いますが，各職位ごとに目標を提示し，その目標を導き

© 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．

出すには2つのやり方がある．1つは Key results area というやり方である．たとえば，これはニューヨークの中央鉄道という会社がやっているのでして，その具体的なやり方としては，それぞれの職務の基本領域，エリアを考えてみて，その職務の基本領域には，結局これこれの仕事がある．たとえば列車主任という職務がある．この職務のキイ・リザルツ・エリアは何か．第1番目には乗務員の能率を上げることである．第2番目には車両の使用状況をよくすることである．第3番目にはお客へのサービスをよくすることである．第4番目は営業費を安くあげることである．この列車主任のキイ・リザルト・エリアをあげれば以上の4つになります．

しかし，これだけの職務の基本領域の分類に終わっては，それは単なる定性的な目標にすぎません．この目標管理の特色は，そういう定性的な目標に終っていないところなのです．

そこで，今のようなキイ・リザルツ・エリアの定性的なものを定量的な目標に変換しなければならない．まず第1に乗務員の能率を上げるという1つの目標を，1つの定量的な目標に変換する．その具体的な方法としては，第1に，列車当りの平均積載量を基準とする．そしてその何パーセントかの上昇を目標とする．次には機関車の使用率がいくらであるか，あるいは基準時間の遵守率——その基準時間をどれだけ守ったかとか，あるいは機関車や客車をホームに入れるときに，そのホームに入れるための基準時間というのがある．その基準時間がどれだけ守られておったかというようなものもこの目標に入れてもよいと思います．

そういうふうにして列車主任の目標を定量的な目標に変換してゆく．これが目標管理の1つの大きな特徴であります．

それからもうつの目標の導き出しのやり方は，E. C. Schleh という人がやり出した組織計画表を使用する方法です．このやり方はたとえば製造部長という職位がある．そうすると製造部長に期待される結果というのは何と何であるか，それを全部書いて——たとえば1つは手順に従って最低のコストで製品を作るという期待される結果がある．それを定量的な目標に変換する．たとえば単位製造原価の傾向はどうなっているか．それから予算あるいは過去の実績と比較しての業務遂行高はどれだけふえているか．

そういうふうに製造部長の職位についても，それぞれ定量的に目標を作っていく．

この目標の作り方はいずれも，一応定性的な目標をあらかじめ出してみて，それを定量的な目標に置きかえなければならない．それによってまた業績評価も定量的でなければならない．当然この目標による管理というものは業績評価を伴ないます．部下がそれぞれ上司と相談して，1つの目標を提示，選択する．それでやらせる．そうするとその結果，その目標の達成率はどうなったか，ということも当然考えなければなりませんが，その業績評価のやり方も定量的にやる．こういうところにも目標管理の1つの大きな特徴があると思います．

行動科学は今ポリティカル・サイエンス，あるいはパブリック・アドミニストレーションなんかにも今は盛んにとり入れられておりますけれども，その特徴は，従来のポリティカル・サイエンスなり，パブリック・アドミニストレーションというようなものは非常に抽象的なものであった．

© 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．

それを行動科学が定量的なアプローチを加えてゆくところに，その新しい発展が見られます．それと同じく日本における人事考課なり業績評価は，今でもとかく定性的ですが，目標管理の業績評価は非常に定量化して来ています．こういうところにも行動科学の１つの特徴が現れているのじゃないかと思います．

次に**第3番目**には目標によるコントロールということです．先ほどあげたアメリカのCyertとMarchはこういう言葉を使っている．すなわち，goal as independent constraint という表現です．つまり「独立的な強制，束縛としての目標」ということです．この言葉はいかにも行動科学的な，そして目標管理にうってつけのものです．

これはつまり，人をコントロールするのにはいろんな方法がある．たとえば上司による部下のコントロールがある．これは要するに従来の古典的な考え方であります．

ところが，行動科学の考え方というのは，もう１つの目標によるコントロールというものがある．本人の立てた目標が部下自身をコントロールするという考え方です．上司による部下のコントロールというだけでは従来のやり方とちっとも変わらない．

ところが目標によるコントロールというものは１つの新しい次元である．これはつまり，部下は自分で立てた目標によってコントロールされる．そしてどうしてもやらざるを得ない．自分がプランニングしたのだから．そうすることは，１つの人間コントロールの新しい次元だといわざるを得ない．

これはまた行動科学の１つのフィロソフィーでもある．最近のＺＤ運動もやはり同じような面を持っております．これもそれぞれの職場で欠陥をなくそうとする．そのやり方も昔のように，上からの指示でやろうというのではない．ＺＤ運動というのは下からの盛り上がりによって，各職場がそれぞれ自己目標の――たとえば不良率を何パーセント減らそうという目標を立てて，それによってしばられて，それによってコントロールされて，そして行動するわけですから，このＺＤ運動というのもやはり同じ意味を持っている．

この目標管理とかＺＤ運動という１つの管理運動は，日本の経営管理が進歩していくところの１つの段階である．これは非常におもしろい段階である．ある面では１つの革命的な段階ともいえるわけです．それだけ日本の経営管理が進歩してきたのだと思われます．

次に**第4**の特質として取り上げうることは，目標によるこのような管理であっても，あくまでアプローチは定量的にやる．それによってそれぞれのパラメータをとることができ，それをなんらかの大きな問題を中心に，コンピュータにプログラミングできるということも考えられます．

次に**第5**の特徴として，個人の主体的学習に基づく能力開発という面をとり上げることができます．個人が他人による指導ではなくて，主体的な学習に基づくところの能力開発を自ら行なう．それから上司も新しいリーダーシップを自ら開発させる．上司が昔のようにただ部下の行動に眼を光らせるというだけでなしに，部下と一緒に目標を設定し，操作しながらうまく部下を指

© 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．

導するという，そういう新しいリーダーシップを開発します．

最後に**6番目**の特質と考えられるものは，企業組織の微視的な面と，巨視的な面の双方を考慮する．巨視的な面としては，たとえば生産性がいくら上昇したかというような面，微視的な点としては，従業員それぞれの動機づけはどうなっているかとか，そういう点まで分析し，それをなんらかの定量的な表現に変換してゆく．1つの企業体というものを制度的に管理することももちろん必要ですが．しかしそれだけで終らないで，心理的な管理を目標を通じて実践します．

このような実践をやってゆくという点で，目標管理は民主社会の制度的な，心理的な運営の科学であるというふうにいわれるのじゃないかと思うわけです．

ちょうど時間もまいりましたので，この辺で私の話を終らせていただきます．

© 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．