

人事・労務管理と 経営科学

古河電工監査役

植木 繁 編

経営科学
シリーズ

9

培風館

© 植木 繁 1963

昭和38年12月20日 初版発行



経営科学シリーズ 9
人事・労務管理と経営科学

編者 植木 繁
発行者 山本俊一

発行所 株式会社 培風館
東京都千代田区九段4丁目5・振替東京44725

定価 850.

清和印刷組版・萩原印刷・牧製本

は し が き

経営科学とは何か、という明確な定義はないし、また必要もないであろう。経営科学という言葉自体から受ける語感から、経営に関する種々の問題を理解するための科学的な知識、あるいは経営の諸問題を解決するための科学的な手法というほどに解釈してもさしつかえないと考える。アメリカの経営科学協会 (Institute of Management Science) の会則中の会の目的という条項にもだいたいこのような意味のことが述べられている。また、経営科学とオペレーションズ・リサーチとは同じものなのか、違うものなのか、という点はあまりはつきりしない。学者や専門家の間にはいろいろ意見があるかもしれないが、利用者の立場にある実務家から見ると、区別する必要はなさそうである。現にわが国のオペレーションズ・リサーチ学会が出している邦文機関誌名は“経営科学”であるし、アメリカの“Management Science”の記事も、OR 専門誌の記事とほとんど同様である。経営科学と OR とは内容は同じもののだとしても、二つの言葉の与える感じには大きな差がある。オペレーションズ・リサーチという言葉は専門家の匂いが強く、一般の人はこの言葉を聞いても何のイメージも浮かばない。しかし経営科学という方は、ばく然と意味がわかるような気がするし、それなりに一つの魅力をもっている。本シリーズが経営科学という呼び名を使っているのも、こういう考慮からである。

さて科学とは何か、ということになると、これは大変むずかしい質問で、学者の解答を必要とするであろうが、ここでもまたきわめて常識的に解釈して、科学とは“ものごと”の関係を事実をもとにして理解する学問であるとしておく。この種の科学は、まず物と物との関係を追求する所から始められ、人間が直接に関係するものごとの追求は後廻しにされてきた。人間の意思や感情の動きについて因果関係を認識することが、非常に困難だからであろう。近年になって、ようやく人と物との関係を科学的に理解しようとする試みが多くなってきた。人が物へ働きかける場合としての生産工学とか、環境が人間に及ぼす影響をつかむための心理学、労働科学などがその例であるが、ここで取り扱う人間はまだ生理的人間に重点が向けられ、心理的なケースを取り扱う例は少ない。

本編のテーマとなる人事・労務の諸問題は、人間と人間との関係を対象とせ

ねばならず、生理的の課題よりも心理的な問題の方が重視されねばならない。ということは、いままで十分に発達していない科学の分野で問題を取りあげねばならないということである。それにもかかわらず、本シリーズの一篇として人事・労務を取りあげたのは、経営科学的方法をこの部門へ適用することの一つのテストケースとしてである。これはまた、人事・労務管理における新しい発展への一つのいとぐちを作るものであると信じている。人事・労務に関しては、今後解決しなければならない無数の課題が存在している。しかし、本編ではその全部にわたって経営科学的な取扱いをすることはできない。いままでの経営科学的手法が比較的応用されやすいテーマを中心に、経営科学的な思考方法や検討方法を説明することに重点を置いている。概括的にいえば、計量化が容易なテーマあるいは計量化が要請されているテーマを中心としている。前者の例は給与関係の諸問題であり、後者の例は各種の計画、各種の評価に関する分野である。言葉を換えれば、人間を集団の成員と見る場合に重点が置かれているので、個々の人間、生理的側面も、心理的側面もあわせもっている個人を問題とすることは避けている。こういう方面は社会心理学、労働心理学その他の心理学の各分野の研究がもっと発展し、十分な成果が得られるに従って、経営科学の一分野として成立するもので、それまでは経営の実際問題を解決するための手法として、十分信頼できるとはいえないのではなからうか。

1963 年 11 月

編 者

目 次

は し が き

序章 人事・労務管理における経営科学	1～ 9
1. 人事・労務管理の目標	1
2. 管理の原則	3
3. 経営科学と人事管理	6
1. 要員計画—採用配置—	10～ 42
1-1 問 題 点	10
1-2 人事・労務計画の役割と体系	11
1-3 要員計画の手法	19
1-4 諸要因の加味	25
2. カリヤー・ディベロプメント・プログラム —経歴の管理と人材の育成—	43～ 71
2-1 は じ め に	43
2-2 経歴情報の管理	45
2-3 人材育成のための評価	56
2-4 人材育成計画	63
2-5 結 び	69
3. 教育訓練計画	72～ 95
3-1 教育訓練の意義と役割	72
3-2 教育訓練計画の種類	74
3-3 教育訓練計画作成の手続き	92
4. 職務分析と評価	96～132
4-1 は じ め に	96

4-2 職務分析の進め方	96
4-3 等級法による職務評価	101
4-4 点数法による職務評価	116
5. 人 事 評 価	133~161
5-1 人事管理における測定, 評価の諸問題	133
5-2 人事検査による評価法	136
5-3 人事考課による評価法	140
5-4 訓練効果の評価法	144
5-5 OR による人事評価の総合化と数量化	149
6. 賃金と福利厚生	162~207
6-1 賃金体系の管理	162
6-2 基本給の管理	168
6-3 能率給の管理	175
6-4 諸手当の管理	189
6-5 賞与一時金の管理	194
6-6 福利厚生管理	200
7. 人件費とコスト	208~229
7-1 人件費, コスト分析の資料と利用の方法	208
7-2 コストからみた人件費分析	210
7-3 付加価値からみた分配率分析	213
7-4 国民経済レベルからみた成果配分と労働者の相対的分け前	217
7-5 人件費, 分配率の決定	221
付 退職金と退職年金	227
8. 労働時間管理	230~255
8-1 は じ め に	230

目次	v
8-2 労働時間管理の問題点	231
8-3 労働時間管理の方向	240
8-4 労働時間管理と労務管理の課題	245
9. 労務管理における OR のケース・スタディ	256~281
9-1 停電修理員の人員配置問題—ケース・スタディー—	256
9-2 労務管理と経営科学	278
付録 ビジネス・ゲーム	283~316
1. ビジネス・ゲームとはどんなものか	285
2. ビジネス・ゲームの教訓	287
3. ビジネス・ゲームの実施	292
4. 審判の準備と審判のやり方	304
5. 実施例	313
6. 審判が使用する諸表と社史	315
索引	317~321

序章 人事・労務管理における経営科学

1. 人事・労務管理の目標

人事管理の目標は、企業の安定成長と従業員の生活向上という二つの要請にこたえながら、企業の必要とする人的能力を確保し、集団としての秩序を維持し、従業員のモラルを向上させることにある。

人事管理として最も重要な業務は要員の充足と給与の問題であろう。企業にはさまざまな職場、職種があって、それぞれ異なった能力を要求している。しかもこの要求は企業規模の拡大、新分野への進出あるいは技術革新、流通機構の改革などに伴って絶えず変化している。この要求にこたえて、十分な人材と労働力を充足し、確保することができたならば、企業は現在の競争に勝者となることができるばかりでなく、将来の発展についても無限の可能性を持った優秀な企業となることは疑いない。

要員充足は、具体的には、新規雇用か養成かの二途があるだけであるが、消極的には人材が外部へ流れ出さないだけの魅力を企業として持たねばならない。わが国の労働事情は終身雇用制の傾向が強く、必要な能力を必要な時期に雇い入れることはきわめて困難である。したがって、要員の充足は当面の要求を満たすことよりも、将来の可能性を見きわめて素質のよい人々を採用し、教育あるいは訓練によって企業の要求する人材に育てあげることに重点を置かねばならない。したがって、要員充足には長期的な計画を必要とする。これが要員計画であり、今後の人事管理業務として、最も重点を置かねばならない業務である。能力開発のための教育訓練も同様にして長期的な見とおしのうえに立った計画を必要とする。昔ながらの徒弟教育では計画性が不十分であるし、新しい時代に育った人たちにとって魅力のあるものではない。

給与は企業からみれば費用の一部であって、安定成長に必要な利潤を確保するためには支払総額にはおのずから限度がある。しかし従業員の側からみれば

所得の中心となるもので、その額はできるだけ多いことが望ましい。このような競合する要請をどの辺で折り合うかということは、経営の根幹をなす問題である。この問題は同時に従業員の各員についての配分をどうするかという問題を含んでいる。配分の問題は、一方では要員確保のために社会的水準を考慮せねばならず、内部的には不当な配分が従業員の志気を低下させることを考えねばならない。

ここでいう給与とは、従業員に給付されるいっさいの経済価値を意味するもので、賃金、賞与、退職手当はもとより、福祉厚生に関する費用、施設などのすべてを含むものである。給与体系、すなわち給与を分割してどの項目にどれだけ配分すべきかということは、給与の基本的な問題であろう。わが国の戦後のインフレはすでに終息し、安定成長の時代に入っている。インフレ時代には生活給に重点を置いた給与体系が実施されていた。時代の変遷とともに、生活給のウェイトが減少してきたが、いまだにその残渣が残っている。一方では、わが国特有の年功賃金制度は技術革新、流通革命の波に洗われて、徐々にあるが変貌のきざしを見せている。こういう状況からみると、現在は給与体系を再検討する時期にきているのではなかろうか。

企業には企業としての存立目的がある。この目的は、従業員全員の協力によって初めて達成されるもので、要員の充足はそのための基礎づくりにほかならない。各職場に配置されている人々が、その能力に応じて職責をはたそうとする意思と意欲とが企業を支え、企業活動の原動力となる。従業員の各員に職務遂行の意欲を持ち続けさせることが、いわゆるモラルの問題であり、人事管理の重要なテーマである。しかし、企業の目的は各員の意欲だけでは達成できない。集団としての規律に服し秩序を守って、適切な統制のもとに分担業務を遂行することが必要である。モラルとは単なる活動意欲のみではない。集団の定める秩序と規律に従う意思と行動が伴って、初めて完成されるものである。モラルの問題あるいは従業員関係と呼ばれているこの種の問題が取りあげられていることは、人事管理の戦後の変化の一つで、個人の尊重とこれに伴う人間関係を重視しているものである。権力を背景とした命令、服従の関係をリーダーシップと自発的協力という関係へと変貌させるところに重点が置かれている。

管理者の立場で考えて、モラル向上にはどんな秩序と規律が必要であるか、

リーダーと統率されるものとの関係はどうしたらよいか、具体的に解決しなければならない問題は無数にある。しかし、個人の心理状態を問題にするようなテーマは、大量観察あるいは数量処理による科学的な手法を適用するところまで熟していない。

2. 管理の原則

企業の内部にはいろいろな管理業務がある。それぞれの管理業務の具体的なやり方は、対象分野によって相違するし、企業自体の業種、伝統、規模などによっても違うが、これらに共通した普遍的な管理の原則が存在する。それは、

(1) 方針の確認

(2) 行動準則としての組織、制度の整備

(3) 具体的行動に関する計画の作成と実施結果のフィードバック

などであろう。

管理の基盤となるものは、企業としての方針である。方針は必ずしも明示されているとは限らない。企業の伝統として暗黙のうちに承認され、引き継がれていることもあるし、経営者の個人的な決定が、方針としてそのつど打ち出される場合もまれではない。たとえば、終身雇用制とか年功序列制度などは人事に関する一つの方針である。年功序列を重視せず、能力による抜擢に重点を置く方針をとる企業もあるはずである。あるいは慣習を重視し、社会との調和に重きを置くことも一つの方針であるし、反対に企業として是と信ずることについては、現在の社会との少々の摩擦は無視しても、将来の成功に賭けることもりっぱな方針の一つであろう。

企業としての方針が定まれば、これを具体化して業務に関する行動の準則をつくる。これが制度である。規律の保持に関する制度、採用異動に関する制度、給与に関する制度、人事考課、職務評価などの制度、教育訓練に関する制度、コミュニケーションに関する制度などが、人事に関する制度の主なものであり、普遍的なものであろう。

他の分野、たとえば生産管理、製品管理などでの諸制度は経済性、能率などを考えて企業独自の判断で制定するものであるが、人事諸制度はこれとは少し違う。人事諸制度は企業としての経済性、能率を無視するものではないが、従業員の処遇に関する一種の保証として、従業員を安心させ、モラルの向上に

役立つものでなければならない。人事管理制度が確立されていない小企業が、勤労者にとって魅力を失いつつあるのは、昇給、昇進あるいは退職金などの将来の処遇に関して何の保証もなく、雇い主個人の家父長的温情にだけ期待しなければならない、という不安が大きな原因になっている。人事諸制度の一つの特質はこの点にある。つまり雇うものと雇われるものとの関係、あるいは企業と従業員との関係を調整し、相互の利益を確保するための一種の約束となることが人事諸制度の特質である。この特質が特に強調されているのが、就業規則と労働協約である。就業規則は法規に従って作成され、監督官庁に提出されるもので、監督官庁を保証人とする契約のようなものであるし、労働協約はその名の示すように労働組合と企業との間で締結される協約で双方を拘束する。

企業における各種の制度は、これを運用するための組織の存在を前提している。ここで組織というのは、業務遂行に関する責任、権限の分担の様式を指すものである。制度とこれを運用する組織とは一体不可分のもので、組織形態に適応した制度でなければ運用は困難であり、制度の運用を円滑にするためには、これに適合するように組織を編成しなければならない。

人事管理組織は、一般の業務組織とは少し趣きが違い形態が違ったものである。一般の業務組織では担当する専門分野ごとに独立した組織を作り、管理者はその中で何人かの部下の協力のもとに担当業務を遂行する。人事管理組織では、こういう一般業務での管理組織がそのままラインとして人事管理組織となり、このほかに経営者のスタッフとして人事部、労務課などの人事専門部門が設けられて、人事管理の全体組織が編成されるのが通例である。

ラインの管理者は部下と接触しているので、各員について能力、性格などを理解しやすいし、適切な指導を行ないうる立場にある。したがって、能力や適性の評価など従業員個人の処遇に関する事項について責任を持ち、異動、昇進などについて直接の権限、あるいは強力に発言する権限が与えられている。これは一方では担当業務遂行に必要な統制を行なうための背景にもなりうる。多数の管理者たちの独立した評価や意見を調整し、企業全体を通じて調和をはかることは、最高幹部の責任であると同時にスタッフとしての人事担当部門の責任でもある。人事担当部門はそのほかにも全社共通の問題について、立案、調整、監査などのスタッフ業務を担当し、あるいは採用、教育などの固有業務を持つこともある。

人事諸制度は、被管理者である従業員が納得するように運営されなければならない。管理者に対する人格的な信頼がその基礎となるとはいっても、信頼にも限界がある。制度自体にも、その点についての十分な考慮が必要であるが、客観的に見て妥当な管理基準を設け、できるだけ公正な取扱いが行なわれるように努力しなければならない。業績や能力の評価、この評価に基づく昇給、昇進は従業員が最も関心を持つ事柄である。したがって、ラインの各方面に分散している管理者たちの評価にあまり大きな差が生じないような制度を設けることがまた必要となってくる。

科学的な管理の原則としては、第一に方針の決定、第二にこの方針にそった制度と組織の設定があり、これで管理のための基礎的な構造ができあがる。各分野でのいっさいの活動は、この構造に規制されて企業の目的遂行に向って集約されることになる。管理における動的な側面、すなわち業務活動においては、すべての活動が計画、実施、実施結果のフィードバックという三段階によって統制される。これが管理の第三原則である。この原則はあらゆる日常業務に適用されるばかりでなく、方針の決定、組織の編成、制度の制定というような管理活動にも当然適用される。

計画はすべて事実に基づき、現状の把握と将来の予想に基づいて作成されなければならない。計画には業務の各分野ごとの部分的な計画があるし、期間的にも短期計画、長期計画などの各種の計画があるが、企業としての総合的な計画が樹立され、これを中心として各種の計画が作成されることが望ましいことはもちろんである。最近では各企業で長期計画を作成するケースが多くなった。人事計画はこの長期計画の中で重要な地位を占めている。要員計画は企業としての活動能力に関するものであり、福利厚生費を含めた広義の給与は企業の利益に大きな関係を持つからである。

しかし、長期計画がそのまま実行に移されることはない。長期計画に基づいて部分的な短期的な実行計画が作成されるのが通例である。成文として発表されるような長期計画がない場合でも、経営者は企業の将来についてどんな形でかイメージを持っている。このイメージを中心として部門ごとの計画が作成され実行される。

業務活動はその経過が記録され、効果がなにかしらの手段で測定される。実施過程と効果とを計画と比較し、計画は正しく遂行されたか、計画そのものに

誤算はなかったかをチェックし、その結論を以後の計画に反映させることがフィードバックである。

人事業務では、行動の効果が現われるのに長い時日を要することが多く、しかもその効果を定量的に捕捉し、客観的に表示することがむずかしいことが多い。そのために計画が主観的な判断をもとにして作成され、決定される場合が少なくない。人事管理に科学的な手法を導入することのむずかしさはここにある。そのためには、既知の手法を適用する場合にも、あるいは新しく開発した手法を適用しようとする場合にも、十分に環境を吟味し、結論についても周到な検討を忘れてはならない。

3. 経営科学と人事管理

管理の原則に従って管理業務を遂行してゆくためには、その基礎として、現状の分析、将来の予測、計画の作成、効果の測定などの諸作業が必要なことは前述したとおりである。これらの諸作業の作業過程や結論は、できるだけ定量的に処理され、表示されることが望ましい。定性的あるいは叙述的な処理は主観性が強くなりがちで、客観的な検討がむずかしいし、立場の違う人たちを納得させることがむずかしいからである。ところが、経営に関するいろいろな事象は定量的な表示ができないものが多いし、また理論的には数量表示や数量的な処理ができるはずでも、あまりにも複雑で現実には不可能であることもしばしばある。しかし、最近の数理科学の発展のおかげで、従来数量的な取扱いが困難であった事象に対して、新しい手法や概念を導入することによって、数量的な処理ができるものが増してきた。オペレーションズ・リサーチやシステム・アナリシスなどに多くの例がみられるし、処理用具としての電子計算機などもこれに該当するであろう。

経営に関する諸事象について、これに影響を及ぼす事象、すなわち要因の存在を追求、確認し、事象の示す特性値と事象間の関係とを数学的に把握して、企業経営に必要なデータを提供することが経営科学の目的である。

経営科学の適用の第一着手は、経営に関する諸事象の間の関係を追求することである。特定の事象に着目したとき、この事象の生起、消長などに影響を及ぼす他の事象を要因と呼ぶことにすれば、諸要因の変動を知ることによって、その事象の変化する姿を描き出すことができるはずである。経営に関する事象

はきわめて複雑である。一つの事象に関して要因と考えられる事象は無数に存在する。特に人間の意思や感情が関係する場合には、要因を仔細に追求することは不可能といえる。しかしどんなに多数の要因があっても、その事象に大きな影響を及ぼす要因の数はきわめて少数で、他の無数の要因はごく少ししか影響を与えないか、よほど特殊の場合でなければあまり影響を与えない。したがって、ある事象について検討するとき、少数の限られた要因だけを考慮に入れ、他の要因を無視してもさしつかえないはずである。このことが経営科学を成立させるゆえんであり、経営科学が経営の現実の場に適用できるゆえんでもある。

「どんな要因を取りあげるべきか。」これが経営科学適用のための第一主題であるが、そのためには過去から現在にわたるその事象の歴史について、詳細な調査と研究を行なわねばならないが、ときには特別の実験を行なうことも必要となる。要因選定の適否はそのまま結論の適否につながるから、選定には十分な検討を必要とする。選定に当たっては、経営全体の立場から考慮すべきで、局部的な考慮だけで選定された要因から得られる結論は局部的にしか有用でなく、経営全体から見たらかえって不利になっているかもしれない。要因選定に当たって、特に警戒しなければならないことは、事象に対する要因のウェイトに大した関心を持たずに、処理しやすい要因だけを選ぶことである。このような態度は経営科学の学習には適しているかもしれないが、この態度で現実の問題を解決しようとする、かえって経営科学そのものに対する不信の念を起こさせることになる。

事象間の関係を把握し、表現するためには、関係している事象について注目している特性の値を求めなければならない。経営に関する事象には直接に計測できるものもあるが、通常の計測手段が適用できないものも多い。関係するすべての事象の特性値が計測できる場合には、公知の経営科学的手法のうちから適当なものを選び出して、適用することができるが、直接に計測できない特性値を問題とする場合には、その特性値の評価について工夫するところから経営科学的な努力が始まる。もちろん計測の可能、不可能は現在知られている計測手段をもととして判定することで、計測方法が進歩すれば、この区別は変わってくる。

事象間の関係を表示する最も簡潔な方法は、数式表示とその数式中の定数または係数の決定という手続である。事象間の関係が常識的な意味での数式、す

なわち等式、不等式などで表わされない場合でも、もっと広い意味での数学的な関係、たとえば前後、大小などの1次元の順序の関係、多くの事象の間の連結状態のような幾何学的な関係、あるいは外延、内包、交わり、結びなどの論理学的な関係、あるいは集合論的な関係の存在を確認できれば、この関係を推論に利用することができる。

数式を推論に利用するに当たって忘れてはならないことは、その数式関係を成立させる前提条件、いわば数式成立の領域についての吟味である。経営事象を追求する場合には、前提条件の確認が困難なことがしばしばある。だからといって、境界を越えて領域外にまで推論を拡大してゆくことは許されない。誤った結論に導くからである。経営が置かれている環境は絶えず変化している。環境の変化を無視して、古い関係をもとにして推論を進めると同様な誤りを犯すことになりやすい。

数式化についての他の一つの条件は、計算しやすいということである。どんなに正確な関係式でも、現実の数値を入れて計算することができないものは実用にならない。計算用具として電子計算機その他の高級計算機類を利用できる場合には、かなり複雑な数式でも計算することができるが、これとても限界があるし、誰でもが利用できるというものでもない。一例を線形計画にとれば、シンプレックス法のような計算方式の完成が、線形計画法の利用範囲を広げたということができる。

人事関係の事象のうち、企業の費用としての給与や生産量に直接に関係する労働時間などは計測できるので、ORの手法を応用して管理標準の設定、配分問題の解決、長期あるいは短期の計画作成などを行なうことができる。ところが人事管理では、個人の資質、たとえば能力、性格、モラルなどについて、現状についての評価ばかりでなく、将来の可能性についても考慮せねばならぬことが多い。個人の資質とその発展性を科学的に評価することは、心理学、労働科学などの分野で研究されてはいるが、まだ緒についたばかりで人事管理に直ちに適用するには無力であるし、将来の可能性も確認されてはいない。しかし企業としては、現実には資質評価が要求されているので、何とかして問題の解決をはからなければならない。人事管理の立場からの個人の資質評価は絶対値を必要とする場合もあるが、集団を構成する各員の相対的な優劣評価でまにあう場合が多い。この種の評価方法はORの一分野としての「評価理論」value

theory で取り扱われているが、この分野はまだ十分な研究ができていない状態にある。本書の各章、特に人事考課、職務評価などで論ぜられている各種の評価方法とその検討は、むしろ評価理論への一つの寄与として取りあげられるべきものと信じる。特に要因選定の方法、要因のウェイトの取り方、評価者によるバイアスを除去するための総合判定のしかたなど、評価理論の中心とするテーマが十分に考えられているので、この研究を出発点として、さらに今後の発展を期待したい。

人事関係の事象には、さらにそれ以前の段階、すなわち経営科学の第一歩である要因の追求という段階にあるものも多い。しかし要因探究がある程度進めば、研究の成果から、あるいは四囲の情勢の要請から、簡単な数量化を行なう必要に駆られることもありうる。そのときにそなえて、たとえ現在数量化できないものでも、経営科学的な探究をおろそかにしてはならない。

経営科学と人事管理との結びつきに関しては、このほかに各種の予測、計画の問題があり、本書でもその一部を取りあげて説明している。また OR の一手法であるシミュレーションについては、教育訓練用具としてのビジネス・ゲームを取りあげ、シミュレーション手法の理解の一助とした。