

科学的管理の法則

海 道 進

I

「科学的管理の父」と称される F. W. Taylor (1856~1915)⁽¹⁾ は、management と作業の法則 (laws), 原理 (principles), 哲学 (philosophy) を探求し、その科学 (sciences) を創設した。かれの法則、原理の具体的内容は、management と作業の技法 (arts), 技術 (technique), ルール (rules), 標準 (standards), 最善の方法 (the best method), 最速の方式 (the quickest way) をその内容とするものであった。

かれは、1895年に「ある出来高払制、労働問題の部分的解決への一步」(A Piece Rate System, A Step Toward Partial Solution of the Labor Problem) をアメリカ機械技師協会 (American Society of Mechanical Engineers, A. S. M. E.) の会報 No. 16 (p. 856) に発表⁽²⁾した。そこでは、かれのマネジメント・システムが3個の主要な要素より構成されていることが明らかにされた。その構成要素の第1は、要素的賃率決定部 (elementary rate fixing department) であり、第2は、差率出来高払制 (differential rate system of piece work) であり、第3が、日給労働者を管理する最善の方法 (the best method of managing men who work by the day)⁽³⁾ であった。

この“A Piece Rate System”が書かれた主要な目的は、good management の基礎

-
- (1) Taylor は、1878年に Midvale Steel Company に機械工 (mechanist), 鋳型工 (pattern-maker) としてではなく、普通の一労働者として雇われる。僅か6年間で作業時間係り (時間記録係り) (time-keeper), 機械工, 準備係 (gang boss) から、機械職場の職長 (foreman), 修理と maintenance の職工長 (master mechanic), 主任製図工 (chief draftman), 機械技師助手 (assistant mechanist) をへて、主任技師 (chief engineer) となる。その昇進はきわめて早かった。(F. B. Copley, Frederick W. Taylor: Father of Scientific Management, Vol. I, 1923, p. 116) かれはすでに若くしてその才覚を現していたといつてよいであろう。また Taylor は、Stevens Institute で M. E. Degree をとっている。(F. W. Taylor, Scientific Management, Foreword by Harlow S. Person, p. ix, 1972) また Taylor は科学的管理の実践と理論における pioneer であり leader とされる。(C. B. Thompson, The Theory and Practice of Scientific Management, 1917, p. 3.)
- (2) この Reprint は、“American Economic Association の“Economic Studies”の第1巻第2号 (p. 89), また“Engineering Magazine”の第10号 (p. 690) にも掲載されている。
- (3) F. W. Taylor, A Piece Rate System, Scientific Management, Clarence Bertrand Thompson (ed.), 1914, p. 636.

(foundation) としての単位時間 (unit times) の研究を弁護することであつた。⁽⁴⁾ Taylor は、このマネジメント・システムの利点として、つぎの7つのものを指摘している。⁽⁵⁾

1. 製造業者にはより安い生産費、労働者にはより高い賃金
2. 推定の仕事 (guess-work) ではなく、正確な知識による賃率の決定、怠業 (soldiering) に対する動機の除去
3. 労働者のより均等な公平な取扱い、その反応としてのより多くのよりよい仕事
4. 最大の生産量の生産と最良の質の仕事に対する労働者と管理者の協力、それが共通の関心 (common interest) となる。
5. 機械と労働者の最大の生産性への急速な上昇、その最大生産性の差率による自動的維持
6. 最良の労働者の自動的選択と集引、その一流労働者への発展
7. このシステムの上記の効果から派生する主要な利点の一つとしての、労使間のもっとも友好的な感情の増進、労働組合とストライキの不用化

この利点=特徴は、Taylor の科学的管理において一貫して現れる思想ともなるものである。

Taylor は、1903年にはそれまでの調査・研究の結果としての「工場管理」(Shop Management) を著し、高賃金と低労務費 (high wages and low labor cost) が最善の管理 (the best management) であることを明らかにした。⁽⁶⁾ 旧来の Towne-Halsey の成行管理 (drifting system) における作業基準設定の目分量性、非科学性を批判し、つぎの4大原理を明示した。⁽⁷⁾

- (1) 一日の大きな課業 (a large daily task)
- (2) 標準諸条件 (standard conditions), 確実に task が遂行されるような標準化された条件 (standardized conditions) の創造とその適用
- (3) 成功には高い賃金 (high pay for success)
- (4) 失敗の場合には損失 (loss in case of failure) すなわち、task が遂行されない場合には、高賃金ではなく、逆に、従来よりも低い賃率での賃金の支払い、低賃金。

ここで Taylor は、高賃金とともに低賃金を排除してはいない。むしろ低賃金を積極的に利用する。一流労働者の水準に達しない普通の多くの平均労働者にとっては低賃金が強制されることになる。

この4大原理が発表されたのは、management における第1の目的が高賃金と低労務費との結合であることを強調するためであった。その目的達成を意図していた。この思想=主張の根源は、すでに1895年の“A Piece Rate System”に見出される。

(4) F. W. Taylor, Shop Management, Scientific Management, 1972, p. 58.

(5) F. W. Taylor, A Piece Rate System, Scientific Management, 1914, pp. 637~638.

(6) F. W. Taylor, Shop Management, Scientific Management, 1972, p. 63.

(7) Ibid., pp. 63~64.

科学的管理の法則

さらに1911年には、「科学的管理の諸原理」(The Principles of Scientific Management)が刊行された。それには“Shop Management”のかなりの部分が重複して含まれているが、新しい4大原理、すなわち、科学的管理の本質、真髓 (essence) を構成する4個の要素 (the four elements) が明らかにされた。それは、つぎの諸点である。⁽⁸⁾

1. 経営者の側からのレンガ積み作業の発展。それは労働者の側からではない。その科学は、各人の各動作にたいしきびしいルールをもっており、すべての用具と作業条件の完全化と標準化をともなっている。
2. 労働者の慎重な選択とその一流労働者への訓練。最善の方法を採用することを拒否し、採用することのできない労働者の排除
3. 一流のレンガ積工とレンガ積作業の科学の創出。経営者が労働者にコンスタントな援助を与え、観察を通して、またよく仕事をし、きめられた仕事をした者には、大きな一日のボーナスを支払うことによって。
4. 労働者と経営者との間に仕事と責任のほぼ均等な分割

Taylor は、科学的管理の基本的な要素として、つぎの5個を指摘する。⁽⁹⁾

1. 目分量 (rule of thumb) ではなく、科学
2. 不和 (discord) ではなく、和合 (harmony)
3. 個人主義ではなく、協力 (cooperation)
4. 生産制限の代りに、最大の生産量 (maximum output)
5. 各人を発達させ、最大の能率 (his greatest efficiency) と繁栄 (prosperity)

それらの要素の結合が科学的管理を構成する。⁽¹⁰⁾

Taylor の科学的管理法は、いわゆる古い知識を集め、それを分析し、グループに分け、法則とルールに分類し、科学を構成する。その内容には、特別に新しい事実、人を驚かす (startling) 事実はなかった。Taylor もそのことを認めている。⁽¹¹⁾

しかしそのような要素が完全に実現されている職場は、ほとんどなかったのである。そこには、「過去において存在しなかったある統合 (a certain combination)」がある。それは、精神革命 (a mental revolution) と正確な科学的知識との結合である。すなわち、この5個の基本的要素の中には、二つのものが含まれている。その一つは、精神革命的要素であり、他の

(8) F. W. Taylor, The Principles of Scientific Management, Scientific Management, 1972, p. 85. 上野陽一訳「科学的管理法」1984年, 288ページ。

(9) Ibid., p. 140.

(10) 「科学的管理法なるものは、けっして単一の要素ではなく、この(5個の要素の)全体の結合をいうのである。」(F. W. Taylor, The Principles of Scientific Management, Scientific Management, 1972, p. 140. 上野訳「科学的管理法」1984年, 333ページ)

(11) 「過去において何人にも知られていなかった全然新しい事実となるべきものは一つもないと主張されるにちがいない。これは全くそのとおりである。」(F. W. Taylor, The Principles of Scientific Management, Scientific Management, 1972, p. 139. 上野訳, 332ページ)

一つは最大原理にもとづく能率の原理である。2.と3.とは前者、4.と5.とは後者である。1.は4.と5.を含む。科学的法則とされるのは、この4.と5.である。それは作業の正確な科学的知識を必要とし、科学的計算が要求される。作業の標準の決定には、旧来の蓄積された単なる経験的な資料にもとづく推測ではなく、すなわち目分量にもとづく推定ではなく、正確な調査・研究、科学的計算、詳細にわたる専門的な分析が条件となる。それは time study と motion study を必要とした。

Taylor の作業の科学の原理は、平均原理ではなく、最大原理である。この作業の最大原理は、「最高能率原理」⁽¹²⁾（古林喜樂）とも称される。それは、他面、単位生産物当りの最小の時間、単位時間当りの最大のスピードの原理でもある。それらの表現、規定は、最大と最小、最小と最大の逆であるが、その実体は同一である。最大と最小の二重性、相反する規定性、二重の原理の統一がそこには含まれている。そしてこの最大原理が、一流労働者にとっては最適原理とされる。それは一流労働者以外の平均労働者にとっては、実現不可能の原理であり、非最適原理、不適当な原理、不適原理であり、低賃金、賃金低下と結合する最悪原理である。management にとっての最善、最良の原理は、普通の労働者にとっては最悪の原理である。ここにも、最善と最悪、最高と最低の二重性、矛盾した性格が見られる。この矛盾が労働組合の科学的管理に対する反対の根拠となる。Taylor の科学的管理がすべての労働者の利益にはならない面をもつからである。労働者はすべて一流労働者ではない面が看過され閑却される。

Taylor は、作業の法則とルールを見つけたして科学を構成するために、労働者及び管理者の側の、相互に対するまた各自の義務と責任に対する根本的な態度の変化、精神革命を強調している。この Taylor の精神革命についてはその内容が不明確であるとして、古林教授においては高く評価され⁽¹³⁾ない。しかし Taylor においては、その精神革命が科学的管理の本質と⁽¹⁴⁾される。それは前提条件としての意義をもつものである。⁽¹⁵⁾それなくしては、科学的管理は成立

(12) 古林喜樂「経営労務論」1979年、61ページ。古林教授は、Taylor の科学的管理の原理を、(1)標準化原理、(2)最高能率原理、(3)個人的給付原理、(4)課程原理、(5)職能分化の原理に分けられる。(同書、58～64ページ) この課程原理の内実を構成し特徴づけるものが、最高能率原理である。他の原理は、その原理を実現させるための条件をなしている。

(13) 「……科学的管理法の『真髓』は、まさに科学的管理法の特質を没せしめるのである。それゆえ上に述べるごとき根本精神は、テイラー個人の心中における勝手な考えであって、現実の制度としての研究にとってはまったく無関係であると評せられてもいたし方ないのである。……」(古林喜樂「経営労務論」1979年、54ページ)

(14) 「……科学的管理法の本質は何であるか。……工具側に根本的な精神革命を起こすことである。工具がその仕事に対し、その仲間に対し、その使用者に対し、自分の義務について、徹底した精神革命を起こすことである。同時に管理側に属する職長、工場長、事業の持主、重役会なども、同じ管理側に属する仲間に対し、工具に対し、日々の問題のすべてに対し、自らの義務について、徹底した精神革命を起こすことである。そしてこの両者の側におけるこの完全な精神革命 (this complete mental revolution) なくして、科学的管理は存在しない。

このような一大精神革命 (this great mental revolution)こそが、科学的管理の本質 (the essence of scientific management) である。」(Taylor's Testimony Before the Special House)

科学的管理の法則

しえないからである。旧来の思想、方式、生産制限と賃率切下げであれば科学的管理の成立する余地はない。生産制限と賃率切下げの根本思想を変えることが科学的管理発生の必要条件である。その上で科学的管理が可能となる。その管理の実質は、科学、法則、原理による。それらはより具体的には、技法、技術、ルール、標準、最善の方法、最大生産高、最短時間、最大スピードとして示される。それは労働の側における最高能率、最大生産性を意味する。それは、最小生産費、原価引下げを可能にする。それが経営の側、マネジメントにとっての最大の利益となる。Taylor の科学的管理法が1895年の“A Piece Rate System”以来、一世紀をへるにもかかわらず、究明され、問題にされる所以も、その点にあるといわざるをえないのである。

II

Taylor の作業の科学においては、作業の科学的法則が探求される。かれは、単純な手作業、運搬、シャベル、検査の作業においても、また複雑な高度の熟練を要する作業、機械作業においても、科学があり、科学的法則があると主張している。⁽¹⁶⁾かれの科学は、この科学的法則を探

\Committee, Scientific Management, 1972, p. 27. 上野訳, 「科学的管理法」1984年, 352ページ)

(15) 「……反対と闘争とにかえて、友情的協働と助け合いとをもっておれば、……工員の賃金を増すことができ、製造家の利益も増すことができるようになる。

これがすなわち大きな精神革命の始まりであり、これが科学的管理法にいたる第一歩である。科学的管理法を発展させるためには、まず双方の精神的態度を全然かえてしまうこと、戦にかえるに平和をもってすること、争いにかえて兄弟のような心からの協働をもってすること、反対の方向に引っぱらずに、同じ方向に引っぱること、疑いの目をもって監視するかわりに、相互に信頼し合うこと、敵にならずに友だちになることが必要である。

この新しい見方に変ってくるのが、科学的管理法の本質である。これが双方の中心観念になった上でなくては、科学的管理法は成り立たない。この新しい協働および平和の観念が、古い不和と争いの観念と入れ替わらなければ科学的管理法は発展してこない。」(Testimony, Scientific Management, 1972, p. 30, 上野訳, 「科学的管理法」1984年, 354ページ)

(16) 「……銑鉄運搬の科学 (a science of handling pig iron) がある。……この科学はかなりむつかしく、銑鉄運搬に適する人間は、おそらくこの科学を理解しえないこと、および誰か上からこれを助けるものがなければ、この科学の法則 (laws) にしたがって仕事をする事さえできない……」(F. W. Taylor, The Principles of Scientific Management, Scientific Management, 1972, p. 48. 上野訳「科学的管理法」1984年, 259～260ページ)

「……ショベル作業の科学の基礎とも称すべきものを発見しようとかかったら、15時間か20時間も考えたり分析したりすれば、十分この科学の根本をつかみうることは、少しも疑いをいれぬことである。……この科学はきわめて簡単なものであって、ほとんど自明といってもよいくらいである。」(Ibid., p. 65, 上野訳, 同書, 272ページ)

「一流労働者の一日分の仕事の適量如何については、きつとはっきりした法則 (some definite clear-cut law) があるに相違ない。……バース氏は重労働が一流工員に及ぼす疲労の影響に関する法則 (law governing the tiring effect of heavy labor) を発見した。できしてみると非常に簡単なものであって……

この法則は、疲れてしまった労働力の限度に達するような仕事の状態に限られている。……馬車馬の仕事に相当する重労働の法則 (law of heavy laboring) である。……労働者が……一日のうち

求することであった。そのために、精神革命が必要とされた。というのは、古い管理方式、management のシステム、スタイル、組織では、その法則の発見、開発は不可能であったからである。そこでは、新しい管理哲学が要求された。⁽¹⁷⁾ 労使間の相互の対立、不信ではなく、相互の協調、協力、友好的関係が要求された。このような精神革命を前提、基礎にして、作業の科学、科学的法則が究明されたのである。

Taylor の科学は、したがって法則究明の科学である。それは単なる整理された知識、旧来の知識の単なる整理ではなく、それ以上のもの、すなわち新しい法則が追求される。Taylor の作業あるいは管理の科学は、法則否定の科学ではなく、法則肯定、法則追求、法則発見の科学である。それは、法則志向の科学であった。

法則には、存在の法則と規範の法則とがある。⁽¹⁸⁾ 法則がすべて規範的であるのではない。前者は必然的生起の法則としての性格をもち、自然科学上においては、運動の法則、慣性の法則、作用反作用の法則、反射の法則、屈折の法則、エネルギー保存の法則、万有引力の法則などがある。それらは実在の法則であって、観念的なあるいはあるべき理想の法則、Sollen の法則ではない。必ずそうなるという実在の法則、必然的存在の法則である。

哲学における弁証法の法則、対立物の統一とその相互滲透の法則、量から質へ、質から量への⁽¹⁹⁾ 転化の法則、否定の否定の法則も、Sein の法則、実在の法則であって、規範の法則ではない。

一定割合だけしか負荷の下にいられないという法則である。たとえば、一個92ポンドのズクを運ぶ場合に、一流の人夫は一日43%だけしか荷を負っていることができない。一日の57%は全く空手でいなければならない。荷が軽ければ軽いほど、一日の中で荷を負っているパーセントが増してくる。…重さが軽くなれば荷を負っている時間の割合は多くなり、ある程度まで軽くなれば一日中手にもっていても疲れない。」(Ibid., pp. 56~58. 上野訳, 同書, 266~267ページ)

(17) 「科学的管理は、その本質において、ある哲学 (a certain philosophy) から構成されている。それは結局……管理の4つの大きな基礎的な原理の結合になる。

しかしながら、時間研究や職能的職長制度などのようなこのメカニズムの要素が、管理の真の哲学 (the true philosophy of management) をともなわずに使われるならば、その結果は多くの場合にみじめになる。」(Ibid., p. 130. 上野訳, 325ページ, 訳文はことなる。)

(18) 西田幾多郎「思索と体験」中の「法則」西田幾多郎全集 第1巻, 1965年, 235~246ページ。存在の法則は、経験的法則(経験的事実にもとづく経験的科学の法則)と公理的法則(存在の必然的約束として先天的根拠を有する数学的法則)とに分けられる。存在の法則は、事実に基くことによって規範の法則と区別される。規範の法則は、「意志に対する命令的性質を帯びた法則」、「自発的な我々の意志を内から動かす法則、すなわち、それ自身において命令的な法則」である。なお「岩波哲学辞典」大正11年, 854ページ, 田邊元「科学概論」中の「法則と帰納」, 223~234ページ参照。「或類に属する対象が必然有する所の属性を明にするものとしては記述の成果は即ち法則である。法則の特色は普遍必然の関係を表はして、未だ経験せられざる対象の認識を支配し、之を分類し、又其性質を予期せしむるといふ点に存する。」(223ページ)

(19) Dialektischer und historischer Materialismus, 1974, S. 183~233.

弁証法の法則については、北川宗蔵「弁証法の根本法則」(1948年)を参照せよ。なおそのほかに、「弁証法研究」(1986年)「続弁証法研究」(1989年)、許萬元「弁証法の理論」上下巻(1988年)がある。Dialektik, Gesetz については、Philosophisches Wörterbuch, Bd. I, 10 neub. und erw. Aufl., 1974, S. 268~276, 490~496 に詳しい。

科学的管理の法則

また経済学における資本主義経済の発生、発展、消滅の法則、資本制蓄積の一般法則、剰余価値法則、絶対的相対的貧困化の法則、利潤の法則、賃金の法則、労働力の価値法則、賃金の労働力の価値以下への低下の法則など、それらは観念的な Sollen の法則ではなく、実在の法則である。過剰生産恐慌、インフレーション、貨幣流通の法則、社会主義の経済法則なども同様である。⁽²⁰⁾

法則とは、必然性の最高の形態としての法則、人間の意思いかんにかかわらず貫徹する、逆に人間の意思をも規定する客観的必然性としての法則、鉄のごとき貫徹力をもつ法則から、必然的な傾向法則、統計学上における大数の法則と強法則⁽²¹⁾、さらには適用範囲の大小によって区別される大法則と小法則など、各種のものがある。また物理的、化学的、自然科学上の法則や統計的、数学上の法則以外にも、人体に作用する医学上の法則や生物学上の法則がある。それらは、実在の法則であって、規範の法則ではない。

Taylor の科学的管理における作業の科学的法則は、実在の法則である。それは、抽象的な、観念的な、あるべき法則ではなく、現にある法則である。それを Taylor は追求した。Sollen の法則ではなく、Sein の法則を究明し、解明した。法則を追求するからといって、それがすべて規範科学になるのではない。Taylor の科学的管理は、実在の科学であって、抽象的な観念論的な Sollen の科学ではない。

なおドイツの新カント学派のヴィンデルバントやリッケルトの科学方法論においては、自然科学は法則定立的科学であるが、歴史科学、文化科学（あるいは精神科学）は個性記述的科学⁽²²⁾であって、法則定立的科学ではないと主張される。歴史現象は一回限りと理解されていること

弁証法の根本法則、量的変化の質的变化への移行の法則、対立物の統一と闘争の法則、否定の否定の法則については、Основы марксистской философия, 1959, с. 218~290 に、また弁証法的矛盾については、В. И. Горбач, Проблемы диалектических противоречий, 1972 に詳述されている。

(20) 社会主義の経済法則については、Georg Ebert, Gerhard Koch, Fred Matho, Harry Milke, Ökonomische Gesetze im gesellschaftlichen System des Sozialismus, 1960 を参照せよ。なおそのほかに、Политическая экономия, 1978 (с. 292~320, с. 403~407, с. 546~563) がある。

(21) Статистический словарь, Гл. ред. М. А. Королев, 2-е изд., перераб. и доп., 1989. с. 135.

(22) 「……経験的科学の或ものは現実的生起の恒常不変なる形式を考察し、他のものは同じく現実的生起のそれ自身において規定された一回的内容を観察する。前者は法則科学 (Gesetzeswissenschaft) であり、後者は事件科学 (Ereigniswissenschaft) である。……前者の場合には法則定立的 (nomothetisch) であり、後者の場合には個性記述的 (idiographisch) である。またもし旧来の用語を踏襲しようと思うならば、如上の意味において自然科学と歴史科学との対立と言ってよい。……」(W. Windelband: Präludien II. Geschichte und Naturwissenschaft, 1894, ヴィンデルバント, 篠田英雄訳, 「歴史と自然科学, 道徳の原理に就て, 聖」1942年, 19ページ)

「自然科学はただ法則のみを取扱うが、歴史科学はそれに反して全く一回的なもの……のみを取扱うのである、と。そんな風のことを私は一度も主張したことはない。この誤解は、……ヴィンデルバントの有名な総長就任演説「歴史と自然科学」(1894年)によって引き起されたとするのほかはない。それによると自然科学的手続としての『法則定立的』のそれと歴史的手続としての『個性記述的』のそれとが対立するのである。この術語のために実際、一方には全く普遍的なものが、他方には全く特殊なものが、科学では問題になるべきもののように思われなくてもないので、私はこの術語を一

による。しかし歴史にも法則がある。歴史的社会的発展の法則、資本主義社会の経済的発展の法則、周期的な経済循環の法則がある。それらは一回限りのものではない。

かつて A. S. M. E. の会長であった H. R. Towne は、Taylor の科学的管理が、事実の観察、分析、その結果からの演繹による法則形成 (formulating of laws) の科学であることを認め、つぎのように述べている。⁽²³⁾

「Taylor は、まず第 1 に事実を把握する。この分野に自然科学 (physical sciences) におけるのと同じように、ベーコンシステム (Baconian system) が適用されうるし、実践科学 (practical science) がそのシステムの三つの原理にしたがって作りだされる。……その三つの原理とは、(1) 事実の正確な完全な観察、(2) そのような事実の知的な偏見のない公平な分析、(3) そのようにしてえられた結果からの演繹による法則の形成である。」

ここで Towne は、法則の形成が原理であることを述べている。この法則は、客観的事実の分析からする Sein の法則であって、観念的な、抽象的思惟における規範的法則ではない。

要するに、Taylor の科学的管理においては management と作業の科学的法則が究明される。それは法則追求の科学であり、法則志向の科学である。法則否定の科学ではない。しかもその法則は、基本的には存在の法則、Sein の法則であって、抽象的思惟における Sollen の法則、実現不可能の観念論的な法則ではない。単に法則を究明するからといって、Taylor の科学的管理を規範科学と規定することはできない。むしろそれは、management の核心、作業の科学を明らかにする記述科学である。法則追求の記述科学である。

III

Taylor はさらに管理が単に法則、科学、原理、最善の方法によるのみならず、その背後に根本思想があることを強調する。その思想、精神は、労使の mental revolution である。使用者、雇主、経営者、管理者、資本家による労働者の賃率切下げ、賃金抑圧、賃金上昇の制限ではなく、また労働者の側からする生産高の制限、出来高の抑圧、生産サボタージュではなく、労使の友好的協力関係が強調される。

「度も留保を附することなしには使用しなかった。私はむしろ一般化的及び個性化的方法と言っているのであり、その際それが絶対的な対立ではなくして、相対的な区別であることに、いつも極力注意を促してきたのである。」(H. Rickert, *Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft*, 1898, リッケルト、佐竹哲雄、豊川昇訳「文化科学と自然科学」1939年、第21刷、1971年、第6・7版の序、9ページ)、「私自身は自然と歴史という純粋に論理的な、ひいては純粋に形式的な二個の概念を……獲得するために、その方法よりする諸科学の分類という論理学的根本問題を、試みにこう定式化したのである。すなわち、現実、もし我々がそれを普遍的なものに着眼して考察するときは自然となり、特殊にして个性的なものに着眼して考察するときは歴史となる、と。それに応じて私は自然科学の一般化的手続 (das generalisierende Verfahren) に歴史の個性化的手続 (das individualisierende Verfahren) を対立せしめようと思うのである。」(H. Rickert, a. a. O., 2-e, umgearbeitete und vermehrte Aufl., 1910, S. 55, 邦訳、104ページ)

(23) F. B. Copley, Frederick W. Taylor, Vol. I, 1923, p. xii.

この資本の側、management の側からする rate-cutting と、労働の側からする生産制限については、すでに H. L. Gantt (1861~1919) によっても指摘されたところである。さらに F. B. Gilbreth (1868~1924), H. Emerson (1856~1931) などによっても、能率増進の方策が究明されていたのである。⁽²⁴⁾

労働の側からする生産制限は、組織的怠業 (systematic soldiering) とも称されていたが、その原因はいうまでもなく経営の側よりする rate-cutting にあった。生産高が上昇すると、労働者の賃金、賃率が切下げられる。労働エネルギーの支出量が増大しても、賃金が上昇しない。労働に対する刺激は減殺される。労働者の組織的怠業は、労働強化防止の一手段であった。それは労働者の防衛的措置であったのである。

労使の利害対立を解消して、その友好的協力を主張しても、それは現実的には、部分的には可能であっても、また一時的には実現されても、長期的、全体的、根本的には、かなりの困難、あるいはきわめて困難、さらには不可能となる性質をもつものであった。そこには、労働者と資本家、経営者、雇主と被使用人、従業員との対立、階級的対立関係が底流に存在していたからである。したがって、労使協力には制限があり、限界があった。それは、無条件的なものではなかった。

Taylor の科学的管理における task においては、一流労働者の最善の作業が究極の目標におかれている。それは、労働者のごく一部の者だけが遂行しうるほどに困難なものであった。平均労働者にとっては、その遂行は困難とされた。平均以上の水準が求められた。単なる平均以上ではなく、最高水準が求められた。しかし労働者は全員が一流労働者ではない。その遂行は不可能であった。

従来の管理方式においては、労働者の作業量の決定は、現場の労働者、職長にまかされていた。それは内部請負制とも関連するものであった。Taylor の職長の職能の分析からもそれを知ることができる。そこでは、職長が労働者を雇い、目分量で作業量が決定され、正確な科学的計算はなされてはいなかった。経験的、非科学的な決定がなされ、多くの欠陥、遅れた水準が含まれていた。

そのような作業組織のもとでは、management の側は、作業についての正確な知識をもたなかった。Taylor は、この旧来の作業組織、管理方式を一変した。労働者による作業量、作業の speed の経験的な、目分量方式による決定ではなく、management の側からの科学的な正確な決定である。⁽²⁵⁾

Taylor は、標準作業量の決定を、従来の労働者の手より、経営の側に取り上げた。経営の

(24) H. L. Gantt, *Work, Wages, and Profit*, 1910, p. 13, F. B. Gilbreth, *Motion Study*, 1911. H. Emerson, *The Twelve Principles of Efficiency*, 1911.

(25) 「科学的法則にしたがって仕事をするためには、従来工員にまかせていたことを管理者側で引きうけて実行しなければダメである。」(F. W. Taylor, *The Principles of Scientific Management*, *Scientific Management*, 1972, p. 26. 上野訳「科学的管理法」1984, 242ページ)

側が、生産高、作業量、労働ノルマの決定権を握るようにした。Taylor 流に表現すると、labor と management の均等な責任の分担である。その内容は、計画（労働ノルマの決定）と執行（その遂行）の分離、planning と operation の分離、職能分化の原理である。この分離によって、金属切削作業、その他の作業の法則が明らかにされ、その科学、management の科学が確立されることになる。その科学は、法則を明らかにする。その法則は科学的法則とされる。この内容は、一流労働者の作業水準であり、最高水準の作業量であった。

Taylor は、ここで労働者がこの法則を明らかにすることはできないと主張する。⁽²⁶⁾ またかりに労働者がその法則の内容を知りえても、自らの利益のためにそれを秘密にして他人に教えることはしないという。ところが科学的管理においてはその法則を明らかにし、それを労働者全員に明らかにする。⁽²⁷⁾ これが、従来の管理とは大きくことなる点でもあった。

そしてこの最善の方法は一つしかないことを Taylor は主張した。⁽²⁸⁾ それは、正確な科学的計算によってはじめて解明される。従来の目分量方式では、その発見は不可能であり、労働者にまかしておいては到底実現されるものではない。そこには、経験主義的な推量ではなく、科学的計算、時間研究と動作研究が必要不可欠の条件となる。それらが task management の本質となる。

management や作業に法則があることは、Taylor, Gilbreth 以来、明瞭であるにもかか

(26) 「工員は……そういう法則を作りだすだけの時間もなければ、機会もない。たとえば時間研究をして簡単な法則を作るにしても、一人が仕事をしていると、他の一人がストップ・ウォッチで時間を測るといふふうに、二人が協力してしなければならない。かりに……ある法則を発見することができたとしても、利害関係上その発見したことを秘密にしておくに違いない。」(F. W. Taylor, *The Principles of Scientific Management*, Scientific Management, 1972, p. 104, 上野訳「科学的管理法」1984年, 304ページ)

「……高級な仕事においては、科学的法則がかなり複雑になって、高給をとる機械工でも、自分より教育の高い人と協力しなければ、法則を発見し、その示すところに従って、工員を選び伸ばしきたえることはできないのである。」(F. W. Taylor, *The Principles of Scientific Management*, Scientific Management, 1972, p. 97, 上野訳「科学的管理法」1984年, 300ページ)

(27) 「科学的管理法においては、管理の任に当たっているものは、目分量をやめて法則を発見し、さらに進んで最も速い作業方法を、部下の工員全部にまんべんなく教えてやることをもって、自分の義務とし、喜びとしている。」(F. W. Taylor, *The Principles of Scientific Management*, Scientific Management, 1972, p. 104, 上野訳「科学的管理法」1984年, 305ページ)

(28) 「各職の各仕事を行なう方法は40~50あるいは数百にも及ぶであろう。同様に各種の仕事に用いられている道具にも非常な違いがある。しかし各職の各仕事に用いられている方法や道具の中で、最も速くてよい方法および道具はたった一つしかないはずである。この最良の方法と最良の道具とを発見し発達させるには、精密正確な動作および時間研究をなすとともに、現在行われているすべての方法と道具とについて、科学的研究と分析とをしなければならない。これは、工作技術全部にわたって目分量方式をやめ、漸次に科学をもってこれに代えていくことである。」(F. W. Taylor, *The Principles of Scientific Management*, Scientific Management, 1972, p. 25, 上野訳「科学的管理法」1984年, 240~241ページ)

「同じ部品を繰り返し繰り返し、10年も12年も削っている機械工がいると仮定しよう。その部品を削る方法には幾百通りのやり方が考えられるが、その中に最良の方法は一つしかない。(the one best method of doing each piece work)」(Ibid., p. 112. 上野訳, 同書, 311ページ)

ならず、わが国の最近の Taylor 研究の中には、そのことについてあまりふれられてはいない。むしろ否定的でさえもある。かつては、國松豊教授によって「能率法則」として示されていた。⁽²⁹⁾そこでは、時間研究、動作研究、作業指導票、標準化、疲労研究、適材の選択、分類記号法などが分析されている。

Taylor, Gilbreth 以外に、management に法則があることを明らかにしたのは、A. H. Church (1866~1936) である。かれは、“The Science and Practice of Management” (1914) において、3個の法則を明らかにしたし、賃金支払システム、出来高払制、プレミアム、ボーナスなどの労働問題とともに、計画部、管理の根本原理 (axioms) を究明した。⁽³⁰⁾

かれの3個の effort の法則の内容はつぎのごとくである。

第1の法則 (the first law of effort)——経験は系統的に蓄積され、標準化され、適用されなければならない。

第2の法則 (the second law of effort)——努力は分割され、調整され、保持され、報償されなければならない。

第3の法則 (the third law of effort)——良好な身体的条件と環境が維持されなければならない。仕事 (vocation)、課業あるいは義務は特定の個人的能力を決定するために分析されるべきである。テストはどの程度の能力をもっているかを決定するために適用されるべきである。慣習は、標準化された基準——古いあるいは新しい——にもとづいて形成されるべきである。団結心、連帯の精神 (esprit de corps) (集団への帰属意識) が、育てられなければならない。刺激は、期待される努力に比例していなければならない。

management に法則 (закон) あるいは合法則性 (закономерности) があることは、社会主義の生産管理においても認められている。

Крук は、管理の法則としてつぎの10個のものを指摘している。⁽³¹⁾また Вершигора, Ким, Научитель たちも、生産管理の統一、管理と被管理システムの質的相応、意識的なつりあいのとれた管理の有効性などの合法則性を明らかにしている。⁽³²⁾

1. 生産管理の社会的内容、その目的、形態と方法が、特定の生産様式に固有の所有関係と所

(29) 國松豊「科学的管理綱要」大正15年、第4版、昭和3年、第2編 能率法則の研究 (31~146ページ)、第3編 能率法則の維持及実施 (150~324ページ)。なお第4編では能率監査、第5編 原価計算が展開される。

(30) A. H. Church, The Science and Practice of Management, 1918, p. 111. チャーチは、この3個の法則について「規制的な原理あるいは法則」(あるいは、「調整的な」または「調節的な」原理あるいは法則) (regulative principles or laws) (p. 110) ともいっている。また「真の法則」(true laws of effort) と考えられてもよいとしている。(p. 110)

(31) Научные основы управления социалистическим производством. Под ред. Д. М. Крука, М. Экономика, 1978, с. 30~38. Основы управления социалистическим производством. 2-е изд. перераб. и доп. 1985, с. 30~36.

(32) Е. Е. Вершигора, С. А. Ким, М. В. Научитель, Основы управления, 1985, с. 30~42.

有形態に照応する法則

2. 意識的・計画的生産管理の優越した有効性の法則
3. 生産管理のシステムの統一の法則
4. 管理・被管理システム，管理の主体と客体の相互関係の法則
5. 社会的生産管理システムにおける，下部システム間の経済的關係の本性が，直接的なまた逆の連関の内容と形態に適応する法則
6. 管理法則の作用の統一の法則
7. 管理機能の変化の法則
8. 管理段階の縮小化の法則
9. 管理機能の集中化の法則
10. 統制の普及の法則

これらのなかには，資本主義企業に共通するものがある。たとえば8.である。もちろん，その具体的内容はまったく同一であるのではない。

Thompson によれば，「ある管理の type を科学的にするのは，それが policy にもとづくのではなく，原理と法則にもとづくという事実である⁽³³⁾」としている。科学的管理にとっては，法則の究明，科学的法則の探求は不可欠の基本的な条件をなすものであった。Taylor の科学的管理は，まさにその法則究明を本質としたのである。

(33) C. B. Thompson, The Theory and Practice of Scientific Management, pp. 5~6.