

# 科学的管理の基本原理

海 道 進

## I.

Copley によって「科学的管理の父」<sup>(1)</sup>とされた F. W. Taylor (1856~1915) は、かれの最後の著書である「科学的管理の諸原理」(1911年)の劈頭において、management のもっとも主要な目的 (principal object) が、雇主と従業員の最大の繁栄 (the maximum prosperity) を確保することにあるべきだと主張した。<sup>(2)</sup>

かれは、この最大の繁栄が、高賃金 (high wages) と低労務費 (a low labor cost) によって可能であるものと考えた。前者によって、労働者の収入の増大、生活水準の向上が、また後者によって、企業利潤の増大、雇主の繁栄が保証されることになる。

Taylor の科学的管理の基礎には、この高賃金と低労務費の原則が基本原理として貫徹している。この原理は、1895年の「出来高賃率システム」(A Piece Rate System) より1911年の「科学的管理の諸原理」にいたるまでの間に一貫して主張されていたものであって、1903年の「工場管理」(Shop Management) における4大原理においても、間接的には、第1原理の「一日の大なる課業」(a large daily task) において、また直接的には、第3原理の「成功に対しては高い報酬」(high pay for success) の原理において規定されていた。<sup>(3)</sup>

Taylor の科学的管理における高賃金と低労務費の2大原理と1903年の4大原理、さらに、1911年の4大原理との間には、密接な内的連関がある。以下、2大原理と、1903年の4大原理との関連についてより詳細に考察することにする。

なお Taylor の科学的管理においては、2大原理、4大原理のほかに、組織原理 (計画部制度、職能的職長制度、小集団管理、例外原理<例外法則>)、経営者と労働者間における作業

---

(1) F. B. Copley, Frederick W. Taylor: Father of Scientific Management, Vol. I., 1923.

(2) 「management のもっとも重要な目的は、各従業員の最大の繁栄と結びついた雇主の最大の繁栄を確保することであるべきである。」(F. W. Taylor The Principles of Scientific Management, 1911, Scientific Management, 1972, p. 9. F. W. テーラー, 上野陽一訳編, 「科学的管理法<新版>」1984年, 227ページ, 訳書では, 「あるべき」(should be) とはされていない。なおここで, 労働者の繁栄には, 単に高賃金のみならず, 一流労働者になることも含められている。そこに労働者の科学的な選択, 教育, 訓練が重要性をもつことになる。Taylor の1911年の4大原理における第2の原理が主張されるゆえんである。

(3) F. W. Taylor, Shop Management, 1903, Scientific Management, 1972, pp. 63~64.

と責任の分化の原理、計画と執行の職能分化の原理)と賃金原理(差率出来高払制、高賃率と低賃率の原理)さらに精神革命(a mental revolution)の原理がある。これらの原理は、いうまでもなく Taylor の科学的管理の構成要因としてきわめて重要であるが、いまここでは、直接の考察の対象とはされない。そのことは、それらの原理が2大原理や、2つの4大原理(1903年と1911年)との関連をもたないことを意味するものではない。

## II

Taylor における「高賃金と低労務費」, high wages and a low labor cost の原理は、科学的管理の基礎にある基本的な、基軸的な、前提としての原理である。この原理の上に Taylor の科学的管理が構成されている。

Taylor の科学的管理における高賃金は、普通の労働者の30~100%増である。その率は、実際の経験、実験から結論されたものである。かれは、労働者の各種の作業組織から、給料の15%、20%、25%、30%、35%増での実験をした。その結果、賃金を15%から20%ないし25%位増大しても、刺激が少なく、労働者はよく働かないことが判明した。30~35%増で、はじめてほとんどの労働者が新しい科学的管理法のもとでの作業様式と標準作業量で働くことが実証<sup>(4)</sup>された。

Taylor の科学的管理における高賃金は、実際の経験から生みだされたものである。熟練度の必要のない単純な軽易な作業においては30%の増、重筋労働の場合には50~60%増、知識を必要とする熟練度の高い労働者の賃金は70~80%増、さらに熟練度の高い筋肉労働では80~

---

(4) 「この実験で工具の給料に15%ぐらを増しただけでは、自らの仕事の仕方を変えて他人のやり方に従うだけの気にならせる力が足りないということがわかるのです。ご承知のとおり、科学的管理法においては旧来の仕方ですることが許されていません。新しい動作の仕方を覚えたり、その他いろいろ新しいことをしなければなりません。そこで、15%ぐら増ならば、それだけの変更をしてまで苦勞したくはないと考えたわけです。

20%ぐら増では、またもとの状態、もとの給料にもどった方がよいと主張するものが大部分を占めていた。25%増しになると、新しいやり方の方が古いのよりもよいというものが半分以上でてくる。25%も増すとかなりの力があるようである。30%になると、ひとりを除くほか、すべて新しい方法がよいとなりました。35%になるとすべて新法に賛成したようです。

この実験が完成するまでは、数年かかりました。その結果、給料を30から35%ますと、仕事に適したよい工具の95%までは旧法よりも新法をもってまざっていると、満足して幸福に感ずるようになります。……いろいろのパーセントはこうやって決めたのであります。私はこれを科学的管理法と呼びます。あるひとりの考えではありません。科学的管理法においては、どんな事柄でも、結局はこれを科学的に細かく研究していくのであります。」

「……ある仕事には30%、ある仕事には50%、またある仕事には80%の割増を支払うのは、あるひとりの人の考えで任意に決めた数字であると一般の人は思っているようですが、そうではありません。長い間の実験の結果として得られたのです。これは実験として最も困難な部類に属するものです。しかし実験には相違ありません。慎重に科学的に行なった実験であります。」(Taylor's Testimony Before the Special House Committee, Scientific Management, 1972, pp. 264~266, 上野陽一訳書, 523~525ページ)

100%増となる。<sup>(5)</sup>最高は倍となる。<sup>(6)</sup>

重筋労働の場合、たとえば、銑鉄運搬作業の Schmidt の例では、65%増の賃金であった。1日 \$ 1.15より \$ 1.85へ。労働ノルマ、標準作業量は、普通の労働者の1日 12t より 45~48t (1t 2,240 lbs.) への4倍とされた。<sup>(7)</sup>それによって労務費は、ton 当り2分の1以下の40%に低下している。約 10¢ (9.6¢) より約 4¢ (3.85¢) への低下である。

Schmidt は、ox のような頑健な身体であり、stupid ではあるが、一流労働者 (a first class man) とされた。頑剛型の筋肉労働者であり、3年間同一の作業を続けることが可能であった。<sup>(8)</sup>1日 5,000kcal, 1ヶ 12.5lbs. (約42 kg) の銑鉄の塊を貨車まで積込む作業で1日 1,200個以上も運搬するものであった。このカロリー支出自体、労働生理学、労働科学からみて異常な水準である。労働支出量が増大し作業量が4倍になるにもかかわらず、賃金は65%増にしかない。ここに不公平、不平等があると批判された。

これに対し、Taylor は 議会の委員会での発言において、つぎのように述べている。すなわち、「……工員の給料は、出来高に比例すべきものであるというような約束は、科学的管理法にはありません。そんな約束はさらにないことを明らかにしておきたいと思ひます。<sup>(9)</sup>……」と。

(5) 「普通の日雇労働で頭脳もいらす、特別の勉強も熟練もいらす、また特別の骨折もいらぬ普通の工場作業において、最高の出来高をあげさせるためには、どの位の賃金を払えばよいのか、従来私は……シンバツバ失敗をくりかえした後、普通よりも約30%だけヨケイニ支払う必要があるということがわかった。

普通の日雇労働で頭脳もいらす、特別の熟練もいらぬが、労働がはげしく、体力を要し、疲労の大きい仕事では平均よりも50%から60%多く払う必要がある。熟練工の仕事のようなやや細かなむずかしい仕事で、特別の熟練と頭と、それに加えカナリの勉強とを必要とするが、その代りに肉体労働の烈しくないものに対しては、平均よりも70%から80%ぐらゐ多く支払う必要がある。また……熟練と頭と細心と力と肉体の労働とを要する仕事に対しては、普通平均よりも80%から100%多く支払うことが必要である。」(F. W. Taylor, Shop Management, 1903, p. 26, 上野訳書, 1964年, 64ページ, 1972年, 58ページ。)

「労働の供給が十分であり、相当の期間内に、リッパな一流工員がえられる場合には、一流の工員が最善をつくした時に、ハジメテ予定の平均賃金がえられる程度を目標として、出来高払の単価をきめる。前にのべた一流工員の場合においては、この数字は、普通賃金の30%ないし100%マシのところ定むべきである。」(F. W. Taylor, Shop Management, 1903, p. 74, 上野訳書, 1964年, 98ページ)

(6) しかし、かれの自転車用ボールベアリングの検査女工の例では、総額でもまた時間賃率でも、100%以上の上昇率を示している。総額で最大約2.6倍、時間賃率で3倍である。週 \$ 3.50 より \$ 6.50 ~ 9.00への増大で、1日10時間半の労働時間が8時間半に短縮されている。時間賃率の増大率はより大きくなっている。(F. W. Taylor, Shop Management, 1903, pp. 89~90, 上野訳書, 1972年, 112~113ページ)

(7) F. W. Taylor, Shop Management, 1903, p. 50, Scientific Management, 1972, 上野訳書, 1984年, 79ページ。

(8) 「著者がバズレヘムにいた三年間シュミットは常にこの速さで仕事を続け、その課業を果さないということはなかった。」この課業は、1日47.5トンである。(F. W. Taylor, The Principles of Scientific Management, p. 47, Scientific Management, 1972, 上野訳書, 1984年, 259ページ)

(9) Taylor's Testimony, Scientific Management, 1972, pp. 232~233, 上野訳書, 1984年, 500ページ。

Taylor は、生産高の増大、能率の上昇と等しい水準で、賃金を支払う意思はまったくなかったのである。そこには、生産高の増大率以下での賃金の上昇、したがって、単位生産物当りの賃率の低下が必然的なものであった。

単純出来高払制のもとにおいては、生産量が上昇すると、それに応じて賃金も等しい率で上昇する。生産高が倍になれば、賃金も倍になる。単位生産物当りの賃金コストは低下しないで、同一である。単位生産物当りの利潤も能率増大以前と同様である。企業は利潤の増大を求める。したがって、この2倍の賃金を切下げようとする。それは、単位生産物当りの賃率の切下げによって可能となる。rate-cutting が必然的となる。

この rate-cutting が、労働者の生産高増に対する刺激を減殺することは必然的である。労働者は労働に対する motivation をなくす。労働強化に対する防衛としての soldiering が始まる。生産高が倍になっても、賃率が2分の1に切下げられれば、賃金は以前と同一水準に止まる。労働者にとってみれば、不合理極まりない。自ら努力して残るものは、労働強化だけであるから、自ら積極的に働こうとしなくなるのは当然である。

Taylor の科学的管理においても、rate-cutting が行われた。たとえば、旋盤作業の場合に、1日5個の切削が10個に増大された。他方賃率は1個当り 50¢ から 35¢ に引下げられる。賃金は、1日 \$2.5 より \$3.5 に40%上昇するが、賃率は30%引下げられる<sup>(10)</sup>。これが task 遂行出来ない場合には、従来の賃金よりもさらに低下することになる。低賃金の原則。

高賃金の原則のもとで、今迄の賃金水準よりも以下の賃金、しかも、従来の出来高よりも多く生産しているにもかかわらず、賃金が低下する。それは、Taylor の1903年の“Shop Management”<sup>(11)</sup>における4大原理の第4の原理「失敗の場合には損失」(loss in case of failure)の具体的な適用形態である。

Taylor の科学的管理においても、rate-cutting がなされた。単にそれのみではなく、rate-cutting とともに標準作業量の増大、task の上昇がなされたのである。それは、普通の作業量の平均して2倍、時には3~4倍、あるいはそれ以上であった<sup>(12)</sup>。それが、高賃金にもかかわらず、low labor cost を可能ならしめたのである。

Taylor の科学的管理における高賃金の上昇率は、経験的結果であって、何らの理論的分析、科学的算定はなされてはいない。緻密な分析方法による理論的に基礎づけられた賃率、賃金で

(10) F. W. Taylor, A Piece Rate System, Scientific Management, 1914, p. 662. 上野訳書, 1984年, 34ページ。

(11) F. W. Taylor, Shop Management, 1903, p. 64, Scientific Management 1972, 上野訳書, 1984年, 91ページ。

(12) 「パース氏は学問のある人ではあるが、……そんな機械を使ったこともない人である。その人が今まで10年から12年も、この機械を使った仕事をしてきたじょうずな機械工の速さよりも、1倍半から9倍の能率をあげたのはなぜであろうか。氏は計算尺を用い、または金属削りの方法を研究してこれだけの成績をあげたのである。……」(Taylor's Testimony, Scientific Management, 1972, pp. 94~95, 上野訳書, 1984年, 400ページ)

## 科学的管理の基本原理

はないところに批判されるべき弱点、欠陥があることになる。理論的には、労働力の価値、労働力の価格、労働力の標準的な再生産費、標準的な労働時間、時間賃率、標準作業量（——Taylorの一流労働者の最高水準にもとづいてではなく）、出来高賃率、日賃金、週賃金、月賃金、年賃金が決定されるべきであった。Taylorは、このような賃金の基礎理論にもとづいて、賃金額を算定したのではなく、全く経験的であり分析的ではなかった。理論的に正確に計算されて決定されたものではなかった。従来賃金水準を前提していたにすぎない。そこに科学的管理における賃金決定の欠陥がある。task設定においてtime studyとmotion studyによる相対的に科学的な分析的方法がとられるのに対し、賃金決定のさいには、分析的方法がとられず、単に経験的に決定された。そこに、客観的な科学性をもちえなくなるゆえんがある。賃金についても、もっと分析的方法、科学的基礎にもとづく客観的な決定の方法が採用されるべきであった。Taylorの科学的管理における賃金決定の原理は、単なる経験的方法にもとづくものにしかすぎなかったのである。

### III

Taylorの科学的管理における2大原理である高賃金と低労務費の原理を実現させる根本的条件となるものが、賃金上昇率(W)よりもtask上昇率(T)の方が大であることである。すなわち、 $T > W$ あるいは $W < T$ である。この条件が満たされるとき、製造物の生産原価あるいは作業コストは低下する。

高賃金のもとで低労務費が可能である根拠、秘密はtaskにあった。Schmidtの銑鉄運搬の場合には、賃金は65%上昇し、作業量は4倍になった。すなわち、 $W < T$ は、 $165\% < 400\%$ であった。

Taylorの他の事例（シャベル作業や自転車の軸受球の検査女工の作業）の場合においても同様である。もちろん、その他の条件も含まれるが、例えばシャベル作業の場合には、シャベルの大きさ。それは生産高、能率上昇のための随伴条件である。検査女工の場合には、適性検査、反射神経の鋭いものなどの選定。金属切削作業の場合には、機械のスピード、旋盤への部品、材料の取付け、取外しなど。各種の特殊の多様な複雑な条件が付加しているが、それらは結局taskの増大を目的とするものであり、その増大率に影響を与え、それを左右するものであった。

Taylorは、作業には科学があり、科学的法則があるものとして、金属切削作業の法則を明らかにした。多くの中断があるが、26年間の歳月をかけて、15万～20万ドルの金額と80万ポンド以上の金属を消費して、その法則を発見した。さらに15年の年月をかけて、その法則を定式化したのである。

ここでは、標準作業の決定に従来の目分量方式(rule-of-thumb method)が否定され、推量の仕事(guess work)ではなく、科学的法則にもとづく作業、すなわち、time studyと

motion study による科学的な、正確な、精密な標準作業量の決定が導入された。旧来の経験的な標準作業量の決定は、drifting management, 成行管理として排除された。

さらに、旧来の management における標準作業量の決定権が、労働者の側から、経営の側にとりあげられた。その一つの理由は、労働者側にその科学的決定の能力、時間がないことによる<sup>(13)</sup>。time study, motion study を科学的に行うことは、当時労働者にとっては不可能と考えられたのである。また Taylor の時代の労働組織が、内部請負制のもとにあったことにもよる。management の側が、Taylor も指摘しているように、その正確な標準作業量については無知であった。職長にその決定の権限があったことによる。内部請負制の職場組織の必然的な結果でもあった<sup>(14)</sup>。

Taylor は、task 決定の権限を、management の側が握ることが科学的管理の主要な構成要素であると考えた。それが労働者の systematic soldiering をなくす主要な方法となる。1911年の4大原理で労働者と経営者との間の均等な責任の分担が主張され、職能の分化が第4原理とされた。現実には、計画と執行の職能の分化が、職能的職長制度において組織化されたのである。

Taylor の科学的管理における task は、一流労働者の行動を規定する客観的基準となる。それは限定された意味における客観的な法則的な性格をもつことになる。しかしその法則性は、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自己を貫徹させる法則、人間の意思をも規定し、鉄のごとく貫徹する法則、自然法則、重力、引力、屈折などの物理法則

(13) 「工具は毎日実際に手をくだして仕事をしているものである。だから相当の教育もあり、思想上概括の習慣をもっているものですら、そういう（作業の——引用者）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うふうに、二人が協力しなければできない。かりに目分量の知識しかなかったところ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。自分だけが特別な知識をもっていて、大いに仕事の成績をあげて、他の人よりもたくさんの給料をとった方が得だからである。」(F. W. Taylor, *The Principles of Scientific Management*, 1911, *Scientific Management*, 1972, pp. 103~104, 上野訳書, 1984, 304~305ページ)

「一言でいえば、金属を削る法には、かなりの科学が含まれているから、バース氏は、これだけのこと（能率を1倍半から9倍に高める——引用者）をなしえたのである。この科学はかなりこみいったものであって、年から年中、旋盤を動かすことに適している機械工にとっては、その科学を理解することができない。また専門の人の助けがなくては、その法則どおりに仕事をすることもできないのである。……」(Taylor's Testimony, *Scientific Management*, 1972, p. 95, 上野訳書, 1984年, 400ページ)

(14) 内部請負制については、中川誠士「テイラー主義生成史論」（1992年）第2章 内部請負制の解体（27~51ページ）を参照せよ。鉄鋼業については、平尾武久「アメリカ労務管理の史的構造——アメリカ鉄鋼業を中心として」（1984年）79~137ページ にくわしい。内部請負制の矛盾については、Dan Clawson, *Bureaucracy and Labor Process: The Transformation of U. S. Industry, 1860~1920*, 1980, ダン・クロースン, 今井齊監訳百田義治, 中川誠士, 「科学的管理生成史——アメリカ産業における官僚制の生成と労働過程の変化：1860~1920年」1995年, 第3章 71~129ページを参照せよ。

ほどの強い法則ではない。しかしそこには人間の意思を規定する合理的基準としての性質がある。

しかしこの基準にしても、すべての人に合理的であるのではない。労働者の一部である一流労働者にとっては合理的であっても、すなわち、作業遂行は可能であっても、他の労働者、しかもそれが過半数をこえる大多数の労働者にとっては、遂行不可能であり、実現不可能であるような水準である限り、そこでは、一流労働者の外の者にとっては、不合理、非合理的なものとなる。それは基準とはならないし、標準にもならない。そこでは、一流労働者にとっての合理的なものが、普通の平均労働者にとっては、非合理的なものとなる。二重性、Doppelcharakterがある。同一物が肯定と否定の対立的な契機を含む。そこにはまた task の最高原理と費用の最小原理の二重性がある。その背後には、資本の利潤の最大原理がある。それが、Taylor の科学的管理の原理＝最大原理の基礎となる。逆に、それが費用の最小原理を可能にする原理になる。

それらは、現実の経営においては、すべて資本の価値増大の法則、利潤最大化の法則との関連をもつ。資本は価値の増大、生産高の増大、最高能率、labor cost の最小化、費用の最低を要求する。Taylor の科学的管理における task は、一流労働者の水準であるので、その要求に最大限に合致する。そこに作用するのは、利潤の最大原理であり、平均利潤の原理ではない。また最大の満足原理であって、平均的な満足原理ではない。ましてや最小の満足原理ではない。平均以上の満足が要求される。満足を最大ならしめる原理こそ、最高能率原理であり、一流労働者による生産高の最大化の原理である。それは費用の最小化をもたらす。最小費用の原理が貫徹することが、資本の要求に最大限にこたえることになる。Taylor の科学的管理における task は、正にその要求に、全面的にこたえるものであった。

一般に、高賃金は、製品の cost を上昇させるとの常識がある。Taylor は、この常識を破った。たんに高い賃金が cost を上昇させるのではなく、そこには、能率 (efficiency) あるいは生産性 (productivity) の条件が入ると、その常識はくつがえされる。そのことが Taylor によって実証されたのである。すなわち、賃金上昇率よりも、能率、生産性、生産高、output の上昇率が大きければ、単位生産物当りの賃金費、labor cost は低下する。cost の低下は、資本の最大に要求するところであり、この点から、Taylor の task management, 科学的管理は多くの批判、反対があったにもかかわらず、資本主義企業への導入と普及がなされることになったのである。

高賃金と低労務費の原理は、R. F. Hoxie の1915年の1月から4月にかけての科学的管理を採用している35の工場についての実態調査において、低労務費の方に重点がおかれ、高賃金については自動的に実現されるものではなかったことが明らかにされた。現実の基礎賃率の決定には、科学的な正確性や公平性がまったく考慮されてはいなかった<sup>(15)</sup>のである。

---

(15) R. F. Hoxie, *Scientific Management and Labor*, 1915, p. 64.

Hoxie の実態調査によれば、高賃金と低労務費のうち、前者は、科学的管理を採用している工場においても、必ずしも自動的に保証されるものではなかった。その原因は、いうまでもなく、現実の企業が個別資本の運動法則にもとづいて管理されていることによる。企業は資本の運動の組織形態である。資本なしに企業は存在しえない。まず貨幣資本、資金が集められ、労働力、原材料、機械等が購入され、貨幣資本は商品資本に転化し、さらに生産資本として機能し、資本の形態転化の中を個別資本の運動法則が貫徹する。資本の目的は、その本性上、価値の増大にある。資本の拡大再生産のためには、価値の自己増殖、その貨幣形態としての利潤の増大が必要である。それは企業発展の物質的基礎となる。したがって、企業、企業資本は、労働者の高賃金ではなく、一般に、本質的に、労働者の低賃金を要求する。賃金が低ければ低いほど、資本は支出を少なくし、cost を下げ、利潤をより多く増大させることができる。労働力の価値以下に賃金が低下するゆえんである。すなわち、労働力の標準的な再生産費以下に、賃金は資本によって引下げられるのである。それは、根本的には、剰余価値法則の作用による。その法則の現象形態が利潤の法則であり、利潤極大の法則が、生産原価、cost の引下げを要求し、賃金コストの引下げ、賃金の絶対的水準の引下げを強要する。労働力の標準的再生産費以下への賃金の引下げが一般的傾向となる。

フォード経営の場合には、高賃金と低価格 (high wages and low price) の原則が、特徴的であった。その高賃金は、一般の賃金水準の2倍であった。労働時間は、一般には週48時間であったが、週40時間とされた。それらは、労働力の移動率、流動率を低下させた。当時のフォードの経営の労働力の流動率は、年400%といわれる。それはあまりにも高い異常な率であった。労働密度の極端な増大、労働強化、40才にして廃人になるほどの高密度の労働、数年にして農村よりでてきた労働者がストレスで健康を損うほどの労働環境であった。

この異常に高い労働力の流動性を低下させるための手段として、高賃金、労働時間の短縮が導入された。その実現の条件、物質的基礎が、生産行程の流れ作業、たえまない生産の革新、設備、機械の更新、先進的技術の導入、資本の有機的構成の高度化であった。それらによって、特別剰余価値の取得が可能となる。それは製品の個別的価値の社会的価値以下への低下による。その特別剰余価値が超過利潤の源泉となり、高賃金を可能にする物質的な基礎となる。

一般に高賃金は、生産技術、労働生産性の水準、その他の条件が同一であれば、製品の生産原価の上昇をもたらし、製品価格を高め、販売市場における競争力を弱める。製品の生産原価が他の企業のそれよりも上昇しておれば、同一市場価格のもとにおいては、利潤は相対的に単位製品当り低くなる。販売量が同一であれば、総利潤は小さくなり、資本の拡大再生産のテンポは相対的に低下し、企業発展はそれだけ遅れることになる。

各製品の生産原価の引下げは、資本主義企業にとっては、利潤増大のために、売上高増大と相ならんで至上命題である。

売上高も他の企業より大きく、単位製品当りの利潤も大であれば、すなわち、生産原価が低



ければ、総利潤は増大する。逆は逆となる。

Taylor の科学的管理が、なお現代において問題とされ、検討されるのは、二大原理、high wages and a low labor cost の後者においてである。それは、資本主義企業における、資本の法則、利潤の法則、cost 切下げの法則よりする必然的なものであり、cost 最小化が至上命題をなしていることによる。

#### IV

Taylor は、1903年の「工場管理」(Shop Management)において、高賃金と低労務費が最善の管理 (the best management)<sup>(16)</sup> であることを主張し、成行管理 (drifting system) の経験主義的な非科学性に反対し、つぎの4大原理を規定した。<sup>(17)</sup><sup>(18)</sup>

- (1) 一日の大きな課業 (a large daily task)。それは容易に達成されるものであってはならない。
- (2) 標準諸条件 (standard conditions)。各人には、その課業として十分な一日分の仕事 (a full day's work) を与えるべきである。全般に、労働者には、task を確実に完遂できるような標準化された諸条件と器具が与えられるべきである。
- (3) 成功には高い報酬 (high pay for success)、すなわち、task を遂行した場合には高い賃金の支払い。large pay が確保されるべきである。
- (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、低賃金の原則が貫徹する。遅かれ早かれ損失者 (loser) となることが確実であるべきであるとされた。

以下、この4大原理と高賃金、低労務費の2大原理との関連について考察することにしよう。

まず第1の原理の「1日の大きな課業」の内容は、普通の労働者の作業量の2ないし4倍であった。この task は、高賃金の前提、その物質的基礎である。task が遂行されれば、高賃金が可能となる。もしそれが遂行されなければ、高賃金は保証されない。したがって、この第1原理は、第3原理とも密接不可分に関連する。この第3原理が、2大原理の第1原理との共

---

(16) 「……高い賃金と低い工費というふたつの条件を備えているものは、管理のよいことを示し、この二者を欠くものは管理が悪いものとみなしてもよいと考える。本書を書いたおもな目的は、賃金を高くし工費を安くすることが最善な管理の土台であることを主張し、最も困難な事情の下においても、このふたつの条件を実現させるべき一般原理を明らかにし、不完全な制度を改めて、新式の管理法に変更する場合に踏むべき順序を示すことにある。」(F. W. Taylor, Shop Management, 1903, p. 22 上野訳書, 1984年, 55ページ。)

(17) Taylor は、いたるところで、目分量にもとづく成行管理について批判している。Halsey の賃金支払制度についても、その基礎である標準作業量、作業の標準時間が科学的に決定されていない点を批判する。(F. W. Taylor, Shop Management, 1903, pp. 42~46, Scientific Management, 1972, 上野訳書, 1984年, 73~76ページ)

(18) F. W. Taylor, Shop Management, 1903, pp. 63~64. 上野訳書, 1984年, 91~92ページ。

通性をもつ。4大原理の第1原理である task の原理は、2大原理の高賃金と低労務費の原理の基礎をなしている。前提的基礎である。

Taylor は、現場の労働者の能率がきわめて悪いこと、低いことを知っていた。自分が1労働者として、現場で働いていたことによる。労働者の能率は、3分の1あるいは4分の1であることを認めた。その原因は、いうまでもなく成行管理、目分量 (rule of thumb) にもとづく経験的方法によって決定される作業量にあった。その奥には、賃率切下げ、rate-cutting の問題、事実がある。

労働者が能率をあげて生産量を倍にすると使用者、雇主は、賃率を2分の1に切下げる。生産高は倍になっても、労働者の賃金収入は増大しない。増大しないどころか、利潤と賃金との関連からすると、相対的賃金は低下する。賃金の絶対額を増大しないように、賃率が切下げられる場合には、労働者は当然に働かなくなる。Taylor は、怠業、生産サボタージュを労働者によるものとした。がしかし、労働者の怠業の主たる原因は、賃率切下げ、rate-cutting にある。Taylor は、怠業の直接的原因を賃金一定にあるとしているが、<sup>(19)</sup> そのことが賃率の切下げをその内容にもっていることはいうまでもない。したがって、Taylor も、賃率切下げの事実を認めざるをえなくなる。

他方また Taylor は、労働者の怠業の主要な原因の一つとして、rate-cutting よりも、むしろ労働者の組織的怠業によるもの<sup>(20)</sup>、労働組合の指導によるものとした。<sup>(21)</sup> かれは、労働組合に

(19) Taylor は、怠業の一原因として、賃金水準を一定にしておくことにあるとみる。怠業の「……原因はどこにあるか。思うにすべての雇主は日給であるか出来高払であるかを問わず、この種の工員の一日の収入はせいぜいこのくらいでよいという高を頭から決めてしまうのである。」(F. W. Taylor, Shop Management, 1903, p. 33 上野訳書, 1984年, 65ページ)

この賃金水準一定が、出来高増大の場合に出来高賃率の切下げとなる。Taylor もこのことについてふれている。「しかし組織的怠業方法がじゅうぶんな発達をとげるのは出来高払制の下においてである。せいをだして働いて出来高を増したために、二度も三度も工賃単価が下げられると、以後はけっして雇主の側にたつてものごとを考えることができなくなり、単価切下げを防ぐためには怠業によるほかはないと決心することになる。……雇主を敵視しないまでも利害の一致しないものとみなすようになり、雇主と工員との間に存在すべき相互の信頼はなくなり、お互いに同じ目的のために働いて、その結果を分かちあうという熱意も感情もなくなってしまう。

普通の出来高払制の下にあっては、多くの場合、この対立関係は著しくなり、……怠業は習慣的になってしまい、……機械の生産を制限しようとするくらいである。」(F. W. Taylor, Shop Management, 1903, p. 35, 上野訳書, 1984年, 67ページ)

(20) 「人間生れつきの怠けもよくないが、労使ともに迷惑している最大の害悪は組織的怠業である。普通の管理法を行っているところで、この組織的な怠業の行われていないところはほとんどない。これはすべての工員が、自分たちの利益を守るために熱心に研究して得た結果なのである。」

「しかし組織的怠業は雇主のほうにその仕事はいったいどのくらいの速さでできるものなのかを、ことさらに知らせないようして怠けているのが、いちばん多いのである。

ほとんどすべての工場の工員はこういう目的で怠けているといってもよい。日給制、出来高払制、下請制その他普通の制度でやっている大工場では、仕事をのろのろし、しかも相当の早さでやっているように雇主に思わせる方法を研究するのに憂き身をやつしていない有能な工員はひとりもないと

対しては否定的であった。それは、科学的管理のもとでは、労働者に対して高賃金が保証されるからである。また労働者は一流労働者に教育訓練されるからである。しかし、それには裏面がある。一流労働者以外の労働者、平均的な普通の労働者にとっては、高賃金は保証されない。保証されないどころか、逆に従来よりも生産高が増大し、能率が向上しても、賃金は低下することになる。Taylor は、task の遂行できない労働者に対しては、unattractive な賃金、労働者がいやになるほどの賃金を与えるということを述べている。<sup>(22)</sup>労働者にとって労働組合が必要となるゆえんである。

もちろん、Taylor は、反労働組合的であったが、イギリスの労働組合をよしとする見解も述べている。また議会での証言では、全面的に労働組合には反対ではないかのごとくに発言をしている。<sup>(23)</sup>しかし究極的には、科学的管理のもとにおいては、労働組合は不必要になるものと考えている。それは、労働者に対して高賃金が保証されることによる。しかし実態は Taylor が考えていたほど単純なものではなかった。そこには、資本の法則の作用、貫徹があるからである。

また他方、task の遂行できない労働者——その労働者の方が、task を遂行できる労働者よりも多いのであるが——については、低賃率による賃金が支払われる。従来の賃金収入額以下

「いってもよいのである。」(F. W. Taylor, *Shop Management*, 1903, pp. 32~33, 上野訳書, 1984年, 64~65ページ)

(21) 「労働指導者の中には、ひとりだって工員間に生産制限をすすめない人はありません。断じてひとりもいません。」(Taylor's *Testimony*, *Scientific Management*, 1972, p. 184, 上野訳書, 1984年, 464ページ)

(22) 「……低率賃金は、できるだけ少くして、たとえ劣等工員でもいやになる程度にしなければならない。」(F. W. Taylor, *A Piece Rate System*, *Scientific Management*, C. B. Thompson (ed.), 1914, p. 656. 上野訳書, 1984年, 27ページ)

(23) 「しかし議長、私は労働組合に反対するものであると考えてはいけません。そんなことはあなたにいったこともないし、ほかの人に言ったこともありません。私はむしろ労働組合に賛成です。アメリカおよびイギリスにおいては非常にいいことをしました。労働組合のよい方面に対しては賛成するし、またわるい点には大いに反対するものです。労働組合にいい点があるとともに、大いに悪い点もある。……ことに仕事を速くしないでわざと仕事をおそくして、出来高を制限するのが彼らの利益であると考えているのは、労働組合の主義の中で最も悪い点であります。……故意に生産を制限することは、すでにイギリスでも大きな害毒を流しており、アメリカにおいても組合の弊害の最も大きいものであります。給料の高いことは、けっして有害ではありません。私は組合の主張よりももっと給料を高くしたいと思っています。時間の短縮も悪いことではありません。私は時間の短縮を主張します。このように組合の主張することは、ほとんどみな賛成です。しかし生産制限には絶対反対です。……」(Taylor's *Testimony*, *Scientific Management*, 1972, pp. 182~184, 上野訳書, 1984年, 463~464ページ)

M. J. Nadworny によれば、「テイラーは、組織的労働者 (organized labor) を好まなかったし (disliked), また決してかれらを信頼してもいなかった (distrusted)」(Milton J. Nadworny, *Scientific Management and the Unions, 1900~1930, A Historical Analysis*, 1955, p. 21, M. J. ナドワーニー, 小林康助訳「科学的管理と労働組合」1971年, 29ページ)

「……テイラーは、その死にいたるまで、団体交渉は認めなかった……。」(鳥 弘「科学的管理法の研究」〔増補版〕1979年, 329ページ)

に低下する。生産高，能率が従来よりも大となり上昇してもである。この点，Taylor の科学的管理においては，低能率低賃金の原則が働く<sup>(24)</sup>。

平均的労働者，従来の普通の労働者の大体3分の2，半分以上の者は，Taylor のtask の水準を達成できない<sup>(25)</sup>。これらの労働者にとっては，Taylor の科学的管理の水準，内容は，労働組合による利益の擁護，保護を必要とするものであった。労働組合は，不必要にならないどころか，必要不可欠のものであった。Taylor の労働組合観には，一面的なところがあり，独断的でもあったのである。

Taylor の高賃金の場合においても，相対的賃金の低下は発生する。低労務費による利潤の増大が，賃金の増大よりも大なる時には，賃金の絶対額が上昇しても，したがって生活水準が向上しても，それ以上のテンポであるいは額で利潤が増大すると，相対的に賃金は利潤に対して低下し，労働者の相対的な貧困化は発生する。生活水準が絶対的に向上しても，相対的にはその地位は低下する。

Taylor の科学的管理における task は，一流労働者の水準，一流労働者でなければ遂行できないほどのむつかしいところにきめられる<sup>(26)</sup>。それは，最高原理，最大原理によって規定されており，平均原理を否定する。ここに資本主義企業における労働ノルマの特質がある。資本家的生産諸関係に規定され，それを反映する。社会主義企業における労働ノルマとの根本的な差異性がある。

社会主義企業のもとにおいては，一流労働者の最高水準ではなく，平均的労働者の誰でもが遂行できる水準，その中の進歩的水準が労働基準量とされる。先進的平均的水準の原理，平均原理であって，最高原理は否定される<sup>(27)</sup>。したがって，労働ノルマの超過遂行の現象が一般的に現れる。それは，社会主義競争として組織化されることになる。

第2の標準化原理は，科学的管理における主要な原理であって，第1の原理とも関連し，task 遂行のための不可欠の条件，必須条件をなしている<sup>(28)</sup>。古林喜樂教授は，「経営労務論」

(24) 「この制度では，1日（またはある時間だけでも）最高能率をあげて働きさえすれば，いつでも高い賃金がえられる。しかし反対に，出来高にしても，品質にしても，最高能率よりも下がれば，その収入は減って，普通の賃金よりも少なくなることさえある。」(F. W. Taylor, A Piece Rate System, Scientific Management, C. B. Thompson (ed.), 1914, p. 655, 上野訳書, 1984年, 25ページ)

(25) 鉄鉄運搬作業では，75人より1人あるいは8人に1人，75分の1から8分の1，8人のうち7人は解雇される。80%以上の人々が，低賃率で支払われることになり，低賃金となる。シャベル作業では，400ないし600人中より，140人が選出され，3分の1ないし4分の1の労働者は高い賃率で支払われるが，3分の2ないし4分の3の労働者は低賃率で支払われる。自転車用のボールベアリングの検査女工の作業では，120人中，35人が高賃金で，残りの85人は不合格となり，80%の女子労働者が排除されることになる。したがって，Taylor の科学的管理のもとでは，労働力の流動率は大きくなる。労働者の半分以上が Taylor の科学的管理の一流労働者の水準に達しないからである。

(26) F. W. Taylor, Shop Management, 1903, p. 64. 上野訳書, 1984年, 92ページ。

(27) 海道進「経営労働論」第2巻，方法論（中），1987年，254～266ページ参照。

(28) 「工場および事務室を通じて，どんな些細なものでも，標準の工具，取付器具，用具を採用し 維ノ

(1936年)において、Taylor の科学的管理の第1原理として指摘される<sup>(29)</sup>。そこでは、task の標準化、時間研究、動作研究による標準作業量の決定、ならびに物的手段（用具、器具類）の標準化が含まれる。その緻密な分析の結果、Taylor における標準化の基準の多様性、不明確性が明らかにされる。task 決定のさいに、ある場合には「一流労働者の最善の方法」とされ、他の場合には、「平均労働者の給付以上のところ」とされる。さらに「割増賃金」の提示によったり、「労働市場」に依存したりする。task 決定の基準の多様性が批判される。

Taylor の科学的管理における標準化は、いうまでもなく、cost 低減の要因として作用する<sup>(30)</sup>。

標準化原理は、高賃金、低労務費の2大原理の low labor cost の原理と内的な関連をもっている。標準化により生産の増大が可能となると同時にそれは単位生産物当りの生産費引下げを可能にする。労働者1人当りの生産高の増大によって、それは実現されることになる。

第3の高賃金の原理は、Taylor の科学的管理における基本的特徴の一つであるが、現実には、必ずしも、自動的に保証され、実現されたものでないことは R. Hoxie の1915年の35の工場の実態調査において明らかにされた。この点については、すでにふれたところである。なおこの高賃金の原理は、精神革命の原理との関連をもつ。その革命の第2原理が、労働者の賃金の制限を否定しているからである。Taylor は、経営者側に対してこの原理を主張している。科学的管理が単に task や時間研究、動作研究、能率向上、賃金支払の方法、職能的職長制度ではなく、精神革命が本質とまで称している<sup>(31)</sup>。それは、賃金の制限と生産高の制限を否定したからである。そこに科学的管理の high wages と task との関連をみることは、容易である。精神革命の具体的内容は、正に科学的管理の基本原則と関連する。

Taylor においては、高賃金の原理は、低賃金の原理を排除してはいない。両者は、循の両

✓持し、反覆作業をするには、標準方法を採用することが非常に大切である。かくて全工場を通じて同じ条件のもとにおいては、同じ用具と方法を用いているようにすべきである。必ず実行しうる公正な課業を日々工具に与えて好結果を収めるためには、ぜひこの標準を作りかつ維持することが絶対的に必要な条件である。」(F. W. Taylor, Shop Management, p. 116, Scientific Management, 1972, p. 116. 上野訳書, 1984年, 135ページ)

(29) 古林喜楽「経営労務論」1979年, 58～61ページ。

(30) Frank B. and L. M. Gilbreth, Superstandards, Their Derivation, Significance and Value, Bulletin of the Taylor Society, June, 1922, p. 245, Administrative and Management Theory, John B. Miner (ed.) 1995, p. 63.

「標準を採用することによって、かならず莫大な経費の節約 (enormous gains in the economy of running) をなしうることは、私の常に経験したことである。」(F. W. Taylor, Shop Management, 1903, p. 124, Scientific Management, 1972, 上野訳書, 1984年, 140ページ)

(31) 「しからば、科学的管理の本質は何であるか。それは個々の仕事に従事している工員側に根本的な精神革命を起すことである。……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……徹底した精神革命を起すことである。

この大きな精神革命こそは、科学的管理の本質である。……」(Taylor's Testimony, Scientific Management, 1972, p. 27, 上野訳書, 1984年, 352ページ)

面であり、コインの表裏の関係にある。一方では、一流労働者は相対的に高い賃金をえることができるが、他方では一流労働者以外の多くの労働者、普通の労働者は、従来の賃金よりも低い水準となる。出来高が従来よりも多くてもである。一流労働者の水準を遂行できる者は30%程度で、普通の労働者は半分以上を占める。労働者が科学的管理に反対するゆえんである。

第4の原理は Taylor の科学的管理の批判の焦点の一つとなったものである。task が最高原理にもとづくのに対し、対照的に賃金が最低原理にもとづくからである。task が遂行されなければ、賃率は低率のものが適用される。その低さは従来の賃率の2分の1あるいは極端な場合には3分の1とされ、従来の賃金額よりも収入は低下する。労働組合の当然に反対するものであったことはいうまでもないところである。

ここでは賃率切下が露骨に行われたことになる。もちろん、高賃金の場合にも、賃率が従来よりも低下しているのであるが、むしろ低下するのが必然的でさえもある。Taylor の科学的管理法は賃率切下げを否定してはいない。むしろ、賃率切下げの基礎の上に成立している。4倍の output の増大でも、賃金は4倍にはならないで、最大2倍とされるからである。第4原理ではこの賃率切下げが、より強力的になされることになる。これが、資本の法則の要求と合致していることは、いうまでもないところである。

(1996.10.30)