慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	「科学的経営」の機構と原理
Sub Title	"Scientific management", its machanism and principle
Author	青沼, 吉松
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1958
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.51, No.12 (1958. 12) ,p.1034(14)- 1049(29)
JaLC DOI	10.14991/001.19581201-0014
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19581201-0014

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

「科学的経営」の機構と原理

青沼吉松

はしがき

経営[1]と労働との機能分化は、労資分化を背景として成立した。経営は、先ず、流通過程を、続いて、生産過程をその支配下に置いた。

問屋制家内工業は、問屋と家内工業者との間に、実質上の労資関係を含んでおり、問屋が経営機能を担当していた。しかしこの機能は専ら流通面に限定されている。問屋は生産そのものには触れずに、生産と消費とを調整するにとどまっていた。手工的工場制度においては、分業によって、労働者間に、多少の専門化が行われていたが、機械はいまだ使用されていなかった。そこでは、労働者の熟練(skill)が生産を支配する要因となっていた。熟練の存在は、生産において、労働者が創意(initiative)をもっており、積極的な役割を演じていることを意味する。その限り、経営者は製品の種類と数量とを指示することはできても、生産過程を完全に掌握することはできない。彼の活動分野は、市場関係に局限されざるをえない。

産業革命は、生産の機械化をもって、工場制度の近代化、その普及をもたらした。機械化と共に、熟練の重要性は低下する。しかし機械化が未熟であると、手が機械に調子を合わせるのではなく、逆に、機械が手に調子を合わせなくてはならないから、現場の熟練は有効である。機械の高度化と、企業規模の拡大に伴う組織の整備・確立につれて、熟練の影は薄れて、労働者の比重は低下し、経営者のそれが増大する。熟練が労働者から離れて、機械と組織とに転形し、経営者の掌中におさまることによって、近代的経営が確立される。生産過程を握って、はじめて、経営はその近代的容姿を展示する。

「科学的経営」(scientific management)は、広義に解すれば、科学的方法を経営問題に適用することを意味するが、狭義では、テーラー(Frederick Winslow Taylor)を中心として展開された経営の哲学・原理(principle)と技法(art)・機構(mechanism)とを指す。本論では、この用語を後者の意味に解する。科学的経営の中核をなしているのは、生産において、執行(doing)から計画(planning)を分離し、両者を別個の人格に担当せしめるという考え方である。この分離は、労働者が熟練を喪失することを意味している。科学的経営は近代経営成立の半面をなしている熟練の喪失は、現場での親方・徒弟的な階層制度の崩潰、即ち労働者の同質化を帰結する。この結果、労働組織の形態は職能別組合(craft union)から産業別組合(industrial union)へと推移する。後者においては、前者がもっていたような中世的同業組合の残滓は、もはや見出されない。その代り、階級的性格が前面へ出てくる。近代経営はこの産業別組合との対決をせまられる。

科学的経営は今世紀初頭の産物であるが、いまだに、それは過去のものとはなっていない。「アメリカ産業における労働者と仕事(worker and work)の実際的経営の基礎となっている考え方」は科学的経営であり、しかも「それは全世界に滲み込んでいるアメリカ的考え方の一つである[2]」。計画と執行との分離という考え方に、現代の経営が立脚しているといえる。

テーラーは経営の機構・技法とその基礎となっている原理・哲学とを区別しており、「工場経営」(Shop Management)では、前者の説明に重点を置き、「科学的経営の原理」(The Principles of Scientific Management)では、後者を強調している。原理と機構とは相互に補完し合って、科学的経営という全体を形成すべき筈であるが、いずれか一方が偏重され勝ちである。テーラーは原理に重きを置きすぎ、機構を軽視することによって、誤りに陥ったというような評言[3]がある。他方では、科学的経営の後継者は原理を忘れて、狭い視野しかもたない専門家になっているという批判もある[4]。

(1) 経営という用語はいろいろな意味で用いられている。例えば、「経営(Betrieb)」とは「一定の固定的な生産施設において、商品を継続的に生産するところの人々の協働組織体である」(藻利重隆「工場管理」一頁)。労働者も、経営者と共に、この意味における経営の構成員となる。ところが、本論での経営(management)は、労働者と区別される。management の訳語として「管理」が用いられることが多いが、この訳語は、administration にあてるために、保留しておいた方がよいようだ。

(2) Peter F. Drucker, The Practice of Management, 1954, p. 280.

(3) 「課業観念を、従ってまた課業制度をはなれてテイラア・システムを把握するのはついに不可能と言はねばならない」から、「テイラアは課業観念を「原理」から解放することによってついにその特質を放擲してしまった。これは恐らくテイラアが彼の提唱する諸種の制度に対する非難と攻撃とに遭遇して、これを回避すると共に、更に独り経営管理のみならず、あらゆる人間行動に対しても妥当しうる科学的管理を主張せんとしたことに禍ひされたのであらう」(藻利重隆「経営管理総論」八九頁)。

(4) Drucker, op. cit., p. 281. 更に、続けて、ドラッカーは「科学的経営についての、最も円熟せる、最も有力な陳述は、今日でも、一九一二年、アメリカ議会の特別委員会で、テーラーがなした証言である」(Ibid., p. 282)と述べている。この委員会は、「科学的経営」に対する労働者の否定的態度の強化を契機として、設置された。そこでのテーラーの証言は、科学をこえて、労使協調の哲学を説いている観がある。

一、科学的経営の機構

科学的経営は、その特徴からして、課業経営 (task management)とも呼ばれる。成行制度 (drifting system) と対比することによって、課業経営の特質は明らかにされる。従って先ず、両者の比較がなされる。次に、課業制度 (task system) の内容を分析しながら、科学的経営の機構の基軸となっているものが解明される。

(一) 成行制度と課業経営

「工場経営」が「書かれた主たる目的は、高い賃金と低い労務費 (high wages and low labor cost) が最善の経営の土台であると主張し、最も困難な諸事情の下においてさえ、これらの諸条件を維持することを可能ならしめる一般的諸原則を明らかにし、貧弱な制度(poor system) を改善された経営形態 (better type of management) に変えるのに採らるべきだと、著者が考えているところの様々な段階を示すことである」。[1] 貧弱な制度として問題にされるのは、成行制度であり、改善された経営形態とは、課業経営である。労働者に対しては高い賃金を与えながら、経営にとっては低い労務費を実現することによって、課業経営は両者の利害の合致を可能ならしめる。この、一見、矛盾する事態は、課業制度による生産能率の向上によって理解されうる。

テーラーは能率向上を策したが、彼が直面した問題は怠業 (soldiering)であった。怠業というのは「丸一日分の仕事をすることを回避するように、故意に、のろのろと働くことである」。当時のアメリカでは、「怠業は産業会社に殆んど普遍的にみられ」た。これをやめると、「各人・各機械の生産高は、平均して、二倍近くふえる」。テーラーはこのように述べている。[2]

「怠業は二つの原因から出てくる。第一は自然的怠業 (natural soldiering) と呼ばれるものであり、それは楽をしようとする自然的な本能・性向から出てくる。第二は組織的怠業 (systematic soldiering) と呼ばれるものであり、それは他人との関係に起因する、より込み入った、生得でない思想・推理から出てくる」。[3]「人々の自然的怠け (natural laziness) も深刻であるが、労働者と雇主とが悩んでいる、ずっとひどい害悪は、組織的怠業である。普通の経営方法 (ordinary schemes of management) を採っているところでは、これは殆んど普遍的にみられる。それは、労働者が彼らの最善の利益を促進するのは何であるかを慎重に研究した末に、出てきたものである」。[4]

怠業の原因として、テーラーは三つをあげているが、それらのうち注目すべきは、「不完全な経営制度 (defective systems of management)」である。「これらの制度は一般に行われており、それらによって、彼自身の最善の利益を守るためには、労働者は怠業したり、おそく働いたりすることを余儀なくされている」。[5] これからして、労働者が怠業するのは、彼自身の咎ではなくて、怠業を余儀なくするような制度を採用している経営者の責任であるということになる。

「組織的怠業の技法がよく発達しているのは、出来高仕事(piece work)の下においてである。労働者が一生懸命働いて、彼の生産高を増加させた結果、二回も三回も、彼がしている仕事の単価を下げられると、彼は物事を雇主の立場でみなくなり、これ以上の切下げ(cuts)を避けるには、怠業による他はないという決心を固めるに至る」。[6] 労働者の怠業は雇主の賃率切下げ(rate-cutting)への対抗策である。出来高給制度 (piece rate system) の下では、労働者が能率をあげると、雇主は賃率切下げの誘惑にさらされる。このような誘惑を払い除けることによって、怠業は防止され、経営制度は改善される。この改善の一例として、タウン・ハルシー案(Towne-Halsey plan) があげられる。

「実施されているすべての、普通の経営制度のなかで最もよいのは、タウン (Henry R. Towne) によって大綱が創られ、ハルシー(F. A. Halsey)によって実用化された案である」。[7]「このタウン・ハルシー案の本質は職務(job)がなされた最短時間を記録して、これを標準として設定することにある。労働者がこれより短かい時間に仕事をなし終えたならば、彼が仕事に従事していた時間に対する賃金が支払われた上に、早く働いたことに対する割増(premium)が与えられる。……この制度と普通の出来高仕事との間の相違は、出来高仕事での労働者は、実際時間と標準時間との間の差額の全部を獲得するのに、タウン・ハルシー案の下では、労働者はこの差額の一部分のみを獲得するにすぎないということである」。[8]「この制度は、それが怠業を減少させるという理由で、成功している。これは次の事実に全面的に基いている。労働者は、彼が出来高仕事で標準を超過した場合に獲得する給与の増加の、例えば、三分の一しか受け取らないから、雇主が単価を切り下げるという誘惑は、出来高仕事ほどには存在しない」。[9]

タウン・ハルシー案は時間給制度 (time rate system) に出来高給制度を加味したものである。そこでは、出来高給制度の場合よりも、労働者各自の賃金差は小である。より注目すべきは、この案によると、能率向上から生じた利得の過半は、雇主の懐中に入るということである。この故に、雇主は賃率切下げの誘惑を免れうる。賃率切下げを伴わない刺戟的賃金案 (financial incentive plan) として、タウン・ハルシー案はテーラーに高く評価されている。金銭的誘因(finacial incentive)を重視する点では、テーラーはタウ

ン・ハルシー案に共鳴している。「労働者は特別の給与(extra pay)をうけることなしには、特別の働きをするように誘致されえないという、極めて重要な事実を認めている点では、タウン・ハルシー制度と課業経営とは共通している」[10]。

両者の根本的相違は、テーラーがタウン・ハルシー制度を成行制度として特徴づける時に、露呈する。「〝成行にまかせる〟(drifting)が、タウン・ハルシー制度を最も正確に説明しているように思われる。何となれば、経営がスピード問題(speed problem)を労働者にまかせてしまっているが故に、労働者は、彼らの偏見と気まぐれに影響されて、ある時は、一つの方向に、ある時は、他の方向へ漂う(drift)からである。しかし大局的にみると、早晩、割増の刺戟を受けて、より高度のスピードに向って動く。この成行は達成される最終結果についても、この目標に達するためにかかる時間についても、共に、不規則性と不確実性とにまといつかれる。これとはっきりした対照をなしているのは、課業経営の下で、雇主と労働者との双方によって、直視されている明白な目標と、使用される手段についても、仕事がなされなくてはならない時間についても疑問を残さない明瞭な指導とである。これらの諸要素が二つの制度の間の根本的相違をなしている」[11]。

なさるべき仕事の遂行に必要な時間を決定するスピード問題を、誰が担当するかについて、三つの場合がある。即ち雇主と労働者とのいずれか一方が担当する場合と、双方が担当する場合とがある。

双方が担当すると、争いが起るから、決定権はいずれか一方にある方がよい。「課業経営の本質は、スピード問題の統制が全く経営側にあるという事実に存する。これに反して、タウン・ハルシー制度の真の強味は、その制度の下では、経営側の干渉なしに、専ら労働者によって、スピードの疑問が裁定されるという事実にある」[12]。

テーラーはタウン・ハルシー制度を「科学的経営又は課業経営との対照において、〝創意と誘因〟の経営(management of initiative and incentive)と呼」[13]んでいる。この形態の経営では、生産の創意は労働者に委ねられ、これを発揮させる誘因として、雇主は労働者に割増を与える。「経営のこの古い形態の下では、成功は工員の〝創意〟をうることに全く依存している。ところが、この創意が真にえられるのは稀である。科学的経営の下では、労働者の〝創意〟(即ち彼らの懸命な働き・彼らの好意・彼らの器用さ)が、古い制度の下で可能であるよりも、大きな程度でえられるのは、絶対に間違いない。労働者の側でのこの改善に加えて、経営者は新しい重荷を負う」[14]。重荷というのは、科学的経営の四つの根本的原理である[15]。

成行経営(drifting management)に対する課業経営の特色は、経営がスピード問題を担当し、これを科学的に決定するということに求められる。刺戟的賃金制度を採用している点では、両者は共通している。成行経営は専ら給与制度の改善により能率を向上させようとした。「しかし科学的経営の下では、採用される特定の給与制度は、単に第二義的要素の一つにしかすぎない」[16]。「一つの出来高給制度」(A Piece Rate System, 1895)を「書いた著者の主な目的は、よき経営の基礎として、単位時間(unit times)の研究を唱導することであった。不幸にも、彼は、同時に、〝差別賃率的〟出来高給制度(differential rate system of piece work)を説明した。……彼は、後者が全く第二次的重要性しかもたないということを注意しておいたのに、〝単位時間〟の研究には言及されないで、差別賃率が内外の雑誌で広く論ぜられた」[17]。「基礎としての正確な時間的知識をもっていると、どんな経営方法でも、驚異的な大成果がえられる」[18]。科学的経営において、第一次的重要性をもっているのは、単位時間の研究、即ち基本的時間研究(elementary time study)であり、これが経営の手によって、科学的になされるということに、科学的経営の真髄が存する。

この時間研究によって、課業が設定される。課業を構成するのは、「予め計画された仕事(work planned in advance)」であり、「この課業は何がなされるべきかのみならず、それがいかにしてなされるか、それをなすのに許容されている時間をも明示する」。これらを具体的に表示するのが、指図票(instruction card)である。課業を作り、これを実施するのが、科学的経営の任務である。「近代的な科学的経営における最も重要な、単一の要素は、課業観念(task idea)である」[19]。この観念は何も新しいことではない。学校では、「はっきりとした課業が、教師によって、生徒に出される」。この課業に基いて、教育は効果をあげうる。課業観念は「科学的経営の機構の極めて重要な要素になっているので、多くの人々によって、科学的経営は〝課業経営〟として知られるようになっている」[20]。課業経営は生産における創意を労働者の手からもぎ取って、それを経営のものにする。この経営形態において、はじめて、経営は生産へ滲透し、近代的経営が成立する。成行経営から課業経営への移行は、経営の近代化を意味している。

成行経営では、賃金制度が経営の全内容であったが、科学的経営では、課業制度の確立が経営の中核的内容をなしている。それにも拘らず、金銭的誘因は、依然として、科学的経営において、重視されている。「課業と賞与(bonus)とは、……科学的経営の重要な要素の二つをなしている。これら二つは、それらが用いられる前に、この機構の他の諸要素、即ち計画部(planning department)・正確な時間研究・方法と用具の標準化・手順制度(routing system)・職能別職長(functional foremen)又は教師及び、多くの場合には、指図票・計算尺(slide-rules)等を要求するところの頂点(climax)であるという事実からして、特別に重要である」[21]。

経営においては、その対象が人間であるから、動機(motive)が問題となる。動機という観点からして、課業と賞与とが重要であるとされる。明確な課業は「労働者にはっきりした標準を与える。これによって、彼は日々彼自身の進歩を完全に測定することができる。その成就は彼に最大の満足を与える」。課業を設定しないと、進歩は期待し難い。「労働者に日々の課業を設定するのみならず、

彼が所与の時間内に、その課業を完遂した時には、常に、大きな賞与又は割増が支払われなくてはならない」。課業は、賞与と結合してのみ、大きな成果をあげうる。[22]

怠業を発生させる原因となっているのは、出来高給制度そのものではなく、この制度を利用する経営の不用意であるとされている。これからして、課業経営はいろいろな形態の賃金制度と結び付くが、誘因としての効果という観点から、差別賃率的出来高給制度が特に推奨されている。「経営の第一目的は高い賃金と低い労務費とを結合することであり、……この目的は次の原理の応用によって極めて容易に達成される」[23]と、テーラーは述べ、四つの原理があげられている。第一は大きな日々の課業、第二は標準的諸条件であり、第三は成功に対する高い給与、第四は失敗の場合の損失である。[24]第三・第四の原理を実現させるには、差別賃率的出来高給制度が好適である。これら二つの原理が「必要とされるのは、日々の課業の完遂を強制するためである」[25]。課業経営は、タウン・ハルシー案において、一応廃棄された出来高給制度を復活するばかりでなく、単純な出来高給制度よりも、刺戟の強い差別賃率的出来高給制度を支持する傾向をもつ。一般的にいって、課業経営に支持されるのは、極度の能率給制度である。

（二）　課業制度、特に計画部

課業は時間研究によって設定されるから、課業経営において、時間研究は基本的な重要性をもつ。「時間測定を確実になす殆んど唯一のやり方は、労働者の仕事を諸要素に分解し、各要素について、別々に、時間を測ることである」[26]。従って時間研究は動作研究（motion study）と不可分に結合している。時間研究の前提となる動作研究においては、作業改善が問題となる。その内容は標準化であるといえる。一番よい動作・用具を集めて、一系列を作るのが、標準化である。作業改善・標準化は時間研究・課業設定の前提ではあるが、科学的経営のすべてではない。科学的経営の本質を個別的作業の改善にあるとするのは、その矮小化であり、枝葉末節に捕われることを意味する。

テーラーは作業改善についての事例を多くあげてはいるが、経営問題を労働過程の技術的改善に解消してしまうようなことはなかった。経営問題の真髄は、個々の作業改善ではなく、むしろこれらを綜合しての組織の合理化、それに基づく経営方法の改善にある。それは個別的であるよりも、綜合的である。テーラーは現場に焦点を合わせ、取り上げる経営層は、職長であったが、即ちバーナード（Chester I. Barnard）やフェイヨル（Henri Fayol）のように最高経営層からの展望ではなかったが、根本的には、彼は彼らと同じような関心をもっていたようである。

「すべての大事業は協働によってなされる時代が到来しつつある」[27]。「過去においては、人間が第一であったが、未来においては、制度が第一である」[28]。テーラーは彼の時代をこのように眺めていた。これからして、組織の重視が導かれる。「遂行さるべき仕事が入り組んでいる時には、貧弱な機械設備（poor plant）をもつよい組織は、貧弱な組織をもつ最善の機械設備よりも、よりよい結果を与えるだろう」[29]。更に、機械設備は、借金してでも、短期間に調達しうるが、組織を一世代で作るのはむずかしい[30]と、彼はつけ加えている。機械化による能率向上ではなく、組織化によるそれを企図するのが、科学的経営であるといえる。そうであってこそ、それは近代的経営の先駆となりうる。

テーラーは個人的行動にふれることが多く、大会社全体の論述はみられない。しかし「科学的経営の基本原則は、最も単純な個人的行動から、極めて精巧な協働を要求する大会社の仕事にいたるまでの、あらゆる種類の人間活動に適用される」[31]。彼の著書で「選ばれた実例は、産業的・製造的会社での技師・経営者及びこれらの会社で働いている一般労働者のすべてに訴えるものである。しかしこの同じ諸原理はすべての社会活動に同じ効力をもって応用されるということが、他の読者に明らかになるということが期待されている」[32]。これからして、バーナード及びフェイヨルと同じく、テーラーは組織の一般理論を展開する素地をもっていたといえるが、彼の著書での視野は工場に局限されていた。

テーラーの提唱する工場組織は、職能別原理に立脚している。先ず、執行から計画が画然と分離される。例えば、「銑鉄を運ぶのに極く適している労働者は、この種類の仕事をなすことについての真の科学を理解しえない」[33]という理由からして、現場から計画的・頭脳的・事務的仕事が取り上げられて、計画部に集中される。計画部の独立が、科学的経営における工場組織の特色をなしている。次に、計画を担当する経営が専門的に分化される。計画部は幾人かの専門化された経営者から構成される。この職能別組織（functional organization）が生む顕著な結果の二つとして、労働者の機械化と現場監督者の権限縮小とが指摘される。

計画部は課業観念を実現する経営の公式組織（formal organization）であり、職能別職長制度を内容とし、指図票を通して、労働者に命令を下す。「工場及びすべての仕事は、経営者や工場長や職長によってではなく、計画部によって運営さるべきである」[34]。計画部は作業条件・作業方法を標準化し、時間研究によって課業を設定し、この課業を基準とする計画生産を実施する。要するに、作業に関する計画的・頭脳的・事務的業務は、すべて計画部に集中される。それは文字通り工場運営の中枢部である。科学的経営において、経営は計画部という形で強力に生産へ食い込み、工場経営が確立される。工場でのすべての管理的な意思伝達（administrative communication）は、計画部を経由するから、「計画部を工場又は諸工場の中心にできるだけ近く位置した一つの事務室に設けることによって、よりよい結果がえられる」[35]。

計画部の設置、従って工場経営の確立は、職長制度の改革を伴う。「普通の又は軍隊的な形態（ordinary or military type）の下では、労働者は幾つかの集団に分けられる。各集団の労働者はた

だ一人の人間、即ちその集団の職長又は組長（foreman or gang boss）から彼らの命令を受ける。……職能別経営（functional management）の最も際立った外的特色は、各労働者が、ただ一つの点でのみ経営と直接的に接触する代りに、夫々独自の職能を遂行する人人の異なった組長から、直接に日々の命令や援助を受けるという事実にある[28]」。軍隊式組織が要求する万能的職長制度が棄てられ、職能別組織に基く職能別職長制度が採用される。職長制度を改革する理由は、軍隊式組織では、職長の任務は過重であり、これを果すための資格条件を、彼らはもっておらず、その結果、実際には、彼らは職長としての任務を完遂していないということにある。職長制度の改革を内容とする計画部の設置は、経営のやり方の単なる改革ではなく、従来、それが欠けていた分野への、経営の進出を意味するのである。「大きな新式学校の経営」において、「旧型の一学級一教師制度（one teacher to a class plan）が全く時代おくれである」と同様に、近代的大工場においては、旧式な単独職長制度はもはや陳腐な存在になっている[29]。何故ならば、大工場では、生産経営が必要欠くべからざるものであり、そのためには、職能別職長制度が導入されなくてはならないからである。

「職能別経営の下では、旧式の単独職長（old-fashioned single foreman）は、夫々独自の義務をもつ八人の異なった人々によって代置される。彼らは計画部の機関（agents）として活動し、常に工場にあって、労働者を援助し、指導する専門教師（expert teachers）である[30]」。彼らの間の職能分担は次のように説明されている。「これらの組長のうち、四人は計画室におり、彼らのうち、三人は、通常、文書で労働者へ命令を送り、彼らからの報告を受け取る。他の四人は労働者を個人的に彼らの仕事において援助する[31]」。この職能的分化の結果、旧式の経営で存在していたような親方的職長は抹殺され、現場監督者は世話役的な存在となる。

（1） F. W. Taylor, Shop Management, 1911, p. 22.
（2） Taylor, The Principles of Scientific Management, 1915, p. 13.
（3） Shop Management, p. 30.
（4） Ibid., p. 32.
（5） The Principles of Scientific Management, pp. 15–16.
（6） Shop Management, pp. 34–35.
（7） Ibid., p.38.
（8） Ibid., pp. 38–39.
（9） Ibid., p. 39.
（10） Ibid., p. 43.
（11） Ibid., pp. 41–42.
（12） Ibid., pp. 44–45.
（13） The Principles of Scientific Management, pp. 34–35.
（14） Ibid., pp. 35–36.
（15） Ibid., pp. 36–37, p. 130.
（16） Ibid., p. 34.
（17） Shop Management, p. 58.
（18） Ibid., p.46.
（19） The Principles of Scientific Management, p. 39.
（20） Ibid., p. 120.
（21） Ibid., p. 122.
（22） Ibid., pp. 120–122.
（23） Shop Management, p. 63.
（24） Ibid., pp. 63–64.
（25） Ibid., p. 70.
（26） Ibid., p. 48.
（27） The Principles of Scientific Management, p. 140.
（28） Ibid., p. 7.
（29） Shop Management, p. 62.
（30） Ibid., p. 63.
（31） The Principles of Scientific Management, p. 7.
（32） Ibid., Introduction, p. 8.
（33） Ibid., p. 59.
（34） Shop Management, p. 110.
（35） Ibid., p. 109.
（36） Ibid., p. 99.
（37） Ibid., p. 109.
（38） The Principles of Scientific Management, p. 123.
（39） Shop Management, pp. 99–100.

二、科学的経営の原理

「経営の機構はその本質又は根本的哲学（essence or underlying philosophy）と取り違えられてはならない。……科学的経営の根本的原理に奉仕するようにされた時には、最も立派な成果をもたらす機構が、それを用いる人々における悪い精神に伴われると、失敗と災害とに通ずる[1]」。「例えば、正確な時間研究からえられた知識は、有力な用具であり、ある場合には、労働者と経営との間の調和を促進するために使用されるが、……他の場合には、労働者を、彼らが過去に受けていたとほぼ同じ給与で、より大きな一日の仕事を強制的にさせる棍棒としても用いられる[2]」。

「科学的経営は、その本質において、経営の四つの、大きな根本原理の結合から生ずる、ある哲学である」。四大原理とは、科学的経営において、経営者が負う新しい重荷を意味し、それらは次のものからなる。「第一は真の科学の発展、第二は労働者の科学的選択、第三は労働者の教育・養成、第四は経営と労働者との間の親密な友好的協働（intimate friendly cooperation between the management and the men）」である[3]。第三の労働者の教育・養成は、第一原理と第二原理との結合を意味するものと解される。従っ

て四大原理は科学と労使協調とに要約しうる。目見当方式(rule of thumb)から科学への、不調和・個人主義から調和・協働への移行において、科学的経営の本質が展示されるのである。この移行に成功すると、制限された生産高(restricted output)は、最大限の生産高(maximum output)に変り、各人は最大の能率と繁栄とへ発展する。[4]

（一）　科学――作業の科学

「大抵の職種(trades)において、科学は、彼の仕事のある小部分をなすために、労働者によって必要とされる運動の比較的に単純な分析と時間研究とによって、展開される。この研究をなすには、ストップ・ウォッチと適当に罫線を引いた帳面とをもっていさえすればよい。[5]」。従って「大抵の場合、目見当方式をやめて、科学を発展させるのは、決してそうむずかしいことではない。それは何ら特別の科学的訓練をも受けていない、普通の、平凡な人によっても成し遂げられる。しかしこの種の極く簡単な改善でも、実地に用いて成功するには、記録・制度及び協働が必要である[6]」。このようにして、「展開される法則又は規則は非常に単純なので、一般の人々はそれらを科学という名で呼ぶことは殆んどないだろう[7]」。

この簡単な事柄が、テーラー以前には、殆んど無視されていたのである。展開される法則・規則が単純であるということは、科学的経営の価値を損うものではない。生産高を増大させるには、動作研究・時間研究のみでなく、適材の採用、その養成が必要であるが、科学的経営は大きな成果をあげた。例えば、「過去においてなされた、一日分の仕事の平均よりも、三倍半から四倍の仕事をなすことを、彼の課業は要求した」のに、これはほぼ成功した。しかも賃金は「六割増」にとどまったという[8]。計画部設置による経営要員増加による費用を勘案しても、企業の利得は大いに殖えたことになる。

「経営での第一目的は、高い賃金を低い労務費と結合させることである[9]」。「高い賃金を低い労務費と結び付ける可能性は、一流の人(first-class man)が好適な諸条件の下でなしうる仕事量と普通の人によって現実になされるそれとの間の大きな差異に、主として基く[10]」。「一流の人の可能性を論じている際、著者は短期的な努力・過労をしてなしうるものではなく、いい労働者が、彼の健康を害することなく、長期にわたって持続しうるものを意味している[11]」。正に、テーラーは当時の経営の盲点をついたのである。

テーラーが科学について語っているのは、動作研究・時間研究においてのみである。時間研究は彼独自のやり方であり、それは科学的時間研究と呼ばれている。課業の合理的設定における時間研究の重要性からして、それは課業研究と同一視されさえする。それにも拘らず、時間研究及びその前提をなす動作研究が課業設定から離れて、専ら作業改善のための手段と目されるおそれがある。この点からすると、これら二つの研究を内容とする科学は、作業の科学(science of laboring)と呼ばれうる。

「労働者と経営との間の調和的協働(harmonious cooperation)に対する最大の障害は、一人の労働者に対する適当な一日分の仕事を真に構成しているものについての、経営の無知にある[12]」。この無知を克服するには、時間研究が科学的になされなくてはならない。「将来において、科学的時間研究は双方（労働者と経営）によって公平なものとして受容される標準を確立するだろうということを、彼は確信している[13]」。テーラーによれば、科学は労働者と経営との調和的協働を実現するための手掛りとなるものである。その限り、それは単なる作業の科学ではない。

（二）　労使協調の哲学

科学的経営は、〝創意と誘因〟の経営とは比べものにならない、大きな利益を会社及びその従業員にもたらす。「これらの結果は一つの型の経営の機構が他の型のそれの機構に著しく勝っていることではなく、むしろ一連の根本的原理を全く違った一連の原理に代置したことによって達成された。換言すると、これらは、産業経営において、一つの哲学を他の哲学と取り替えることによって達成されたのである[14]」。科学的経営の哲学は、「古い経営の下では不可能である程度にまで[15]」、労働者と経営との間の「親密な友好的協働」を実現せしめる。「〝創意と誘因〟の経営から科学的経営への変化に含まれている、真に大きな問題は、労働者と共に、経営に従事している人々の精神的態度と慣習とにおける完全な革命にある[16]」。特に重視されているのは、「労働者の雇主に対する友好的な精神的態度[17]」である。科学的管理は労働者と経営者との調和的協働の、約言すれば、労使協調の哲学に立脚しているといえる。

「目見当方式経営から科学的経営への変化は、仕事をするのに適当なスピードとは何かの研究、工場における道具・用具の改造のみではなくて、彼らの仕事・雇主に対する工場の全従業員の精神的態度における完全な変化をも含む。大利得を確保するのに必要な機械における物理的改善、労働者各自が、彼の仕事をなす時間のストップ・ウォッチをもってする細かい研究の前提となる動作研究は、比較的に早くなされうる。しかし三百人又はそれ以上の労働者の精神的態度と慣習とにおける変化は、漸々に、長い一連の実物訓練によってのみ成就されうる。この実物訓練は、労働者が経営側の人々と日常の仕事で協働することによってえたところの、大きな利益を各労働者にはっきりと示す[18]」。労働者の精神的態度の変化のためには、「単純な会社でさえ、二年から三年かかる。場合によると、四年から五年もかかる[19]」。

テーラーは労使協調を重視しているが、この精神的態度は彼のいう「科学」から導かれ、それに「付随している[20]」ものとされている。その限り、労使協調は観念的な企業共同体思想から出ているのではない。ここで、バーナードの「能率」(efficiency)という概念が想起される。組織が「有効」(effectiveness)であるためには、即ちその目的を達成しうるためには、それは人々の貢献(contribution)を獲得しなくてはならない。この貢献を引き出すには、何らかの誘因が必要である。彼のいう「能率」は貢献と誘因とのバランスを内容としている。テーラーは誘因として金銭を重視している。「高い賃

金と低い労務費」における労働者と雇主との利害の調和が、労使協調の母胎となっていると解釈される。この「高い賃金と低い労務費」は「科学」の生み出す成果とされる。労使協調が企業共同体的思想からではなく、労使の経済的利害の調和から提唱されている点に、科学的経営の一つの特色を見出すことができるようだ。

ところが、これとは違う解釈も可能であるようだ。ドラッカーが「科学的経営についての、最も円熟せる、最も有力な陳述」としている「一九一二年、アメリカ議会の特別委員会で、テーラーがなした証言」では、労使協調の哲学が余りにも強調されており、科学は後退している。そこには、仕事ではなく、むしろ特定の哲学に奉仕しようとする態度が出ている。科学的経営の本質が、心の状態に求められているようである。このような傾向は科学的経営からの逸脱であるか、又はそれからの当然の流出であるかは、慎重に検討されなくてはなるまい。

(1) The Principles of Scientific Management, pp. 128-129.
(2) Ibid., pp. 133-134.
(3) Ibid., p. 130.
(4) Ibid., p. 140.
(5) Ibid., p. 117.
(6) Ibid., p. 119.
(7) Ibid., p. 116.
(8) Shop Management, pp. 49-50.
(9) Ibid., p. 63.
(10) Ibid., p. 24.
(11) Ibid., p. 25.
(12) The Principles of Scientific Management, p. 53.
(13) Shop Management, p. 187.
(14) The Principles of Scientific Management, p. 114.
(15) Ibid., p. 140.
(16) Ibid., p. 131.
(17) Ibid., p. 143.
(18) Ibid., pp. 100-101.
(19) Ibid., p. 131.
(20) Ibid., p. 140.

結び

科学的経営においては、科学は経営の手に握られ、労働者は生産での創意を失っている。更に、金銭的誘因によって、この労働者の企業への貢献が引き出されうると期待されている。これからして、労働者の機械化の問題と産業独裁制（industrial autocracy）のそれとが生ずる。

（一）労働者の機械化

指図票制度（instruction card system）の下では、労働者がなすべき仕事の種類・その方法・その所要時間が予め極めて詳細に定められている。労働者は、指図票通りに、作業をすればよい。しかも、その作業は、刺戟的賃金制度によって、外的に強制される。標準通りの仕事ができず「高い賃金をえられない労働者はやめさせられる」[1]ことさえある。このような状態では、労働者は創意を発揮する機会をもちえない。「このように教え、この細かい指図によって、仕事が労働者にとって非常に円滑・容易になされると、第一印象は労働者を単なる自動機械・でくの坊（automaton, wooden man）にする傾向があるということである」。正に、その通りである。テーラーはこれを「近代的分業」に必然的に伴うものだとする。[2]

かかる労働者の機械化に反対する見解の二つがあげられる。一つはドラッカーのものであり、他は人間関係論から出てくるものである。

「仕事の分析における計画と執行との分離から、計画者と執行者とは二つの相異なった人々であるという結論は出てこない」として、ドラッカーは、テーラーが仕事を計画と執行とに分析することを高く評価しながら、彼が計画を労働者から取り上げて、計画部に集中したことを非難している。「執行からの計画の分離は、卑しい農民を駆使するように資格づける神秘的な知識の独占権をもつ選良（elite）という怪しげな、危険な概念を反映している」。ここから、産業独裁制の問題が出てくる。結局、「執行からの計画の分離は、科学的経営の洞察の全利益を奪ってしまう」と彼は断定する。そしてこの分離は能率向上にも寄与しない。「労働者が彼らの仕事を計画する責任を与えられた時に、生産性は大いに増大した」というIBM社の事例を、彼はあげている。[3] ここでは、技術的・機構的要因よりも、人間的要因が重視されている。ドラッカーは人間関係論的観点を、本質的には、支持しているのである。

人間関係論は、人間が金銭的刺戟のみに自動的に反応すると考える機械論的人間観に強く反対している。科学的経営は、人間関係論的見地からすれば、金銭的刺戟を余りにも強調しすぎている。人間関係論は職場における非公式集団（informal group）を重視し、その勢力に同調しようとする傾向を示しているとさえいいうるようだ。これに反して、テーラーは組織的怠業を目的とする、反経営的な非公式集団に戦いを挑んだ。更に、人間関係論は労働者を個人としてではなく、一次集団（primary group）として扱おうとするのに、科学的経営は彼らを個別的に処理しようとする。

テーラーは技術的・機構的要因を重視する余り、人間的要因を軽視してしまったようだ。専門化の利益が強調されているが、その半面、労働者の創意が無雑作に踏みにじられている。そこでは、人間感情が技術的・機構的合理化の犠牲になっている。金銭的刺戟を与えさえすれば、それに進んで応じようとする労働者が沢山いると、彼は確く信じていた。幾多の弁解にも拘らず、彼は労働者を経営の主導性に服する受動的存在、事物的なものと解していたようだ。この

計画部の設置は、一般労働者を機械化するのみならず、現場監督者の地位を低下させる。職能別職長制度を命令一元性の原則に調和させるには、八人の職長のうちの一人を現場監督者とし、他を職能的権限（functional authority）を行使するスタッフ的なものとしなくてはならない。この場合、現場監督者は管理的機能を免除された、単なる監督者にならざるをえない。万能的職長を中心とする職場集団（work group）は自主的単位（autonomous unit）をなしていたが、単なる監督者を中心とするものは非自主的な単位となる。これは分権制（decentralization）から集権制（centralization）への移行を意味している。

（二）産業独裁制

科学的経営は計画部を中心とする集権的組織を帰結する。工場の支配者は経営者であり、労働者又はその団体は経営の政策に干渉してはならないというのが、科学的経営の主張である。産業の独裁者たる経営者は、中世的専制者とは違って、正義（justice）に従って判決を下す。この正義は仕事に応じて賃金を支払うということを主たる内容としている。

このように、正義を解釈すると、科学的経営が提唱する労使協調の性格が浮き出てくる。それは目的の共通性からする徹底的な協調、即ち企業共同体的思想に立脚するものではない。それは、労働者の企業に対する貢献が企業が与える誘因によって左右されるということを認める協調である。労使協調が徹底的なものではなく、限

ような考え方に立脚しながら、経営の近代化が進められたのである。

「労働者は、一緒になって、各職務がどの位の速さで行わるべきかを慎重に計画した。彼らは工場全体の機械の速さをも決めた。この速度は良好な一日分の仕事の約三分の一に制限された。工場へ入ってくる新参の工員は、直ぐに、他の従業員によって、彼がする仕事の量を言渡された。この指図に従わないと、遠からず、彼は従業員達によって追い出されることは間違いなかった[4]」。この叙述は強力な非公式集団の存在を示している。このような事例において、監督者からの判断に比べての、仲間からの判断の重みを、人間関係論は大きく見積っている[5]。仕事に焦点を置き、人間感情の分析を軽視する科学的経営は、公式組織を背景とする能率の論理をもって、この反経営的な非公式集団に、直接の攻撃を加える。

「野心と創意との喪失は、労働者が分離した個人（separate individuals）として扱われる代りに、仲間を形成している時に、起る[6]」。「個人的野心は常に一般的福祉に対する願望よりも、努力に対するより有力な誘因となっているし、将来もそうだろう[7]」。労働者を個別的に扱い、彼らの個人的野心を刺戟しようとする見解は、労働者を一次集団として扱おうとする人間関係論のそれと対照的である。この見解は、反労組的態度に通ずる。「労働組織の成功は劣った人々の賃金を殖やすために、最善の人のそれを低めることを意味しているから、それに参加するようにすすめられても、承知しないのは勿論である。会社のすべての最善の人々はは っきりといっている[8]」。

定されたものであるということは、現存体制の性格を反映しているといえよう。現存体制の性格を、テーラーは合理化しようとする。このような彼の態度は、彼の労組に対する見方によく現われている。

「労働組合（labor union）が、〝公平な一日分の仕事〟という口実の下に、一流の人に、おそい、劣った労働者がなしうる以上の仕事をさせるのを拒否する時には、その行動は全く不合理であり、立派な荷馬車馬の仕事を驢馬のそれに制限しようとするようなものだ[9]」。これからして、科学的経営は労組の独自な発言を封じて、その独裁制を維持・強化しようとする。しかも、科学の名において、そうしようとするのである。テーラーは「理想的〝労組〟（ideal labor union）」として、「雇主が組合の役員（officers）として活動する」ようなものを描いている[10]。生産への経営の滲透によって、労組の性格が職能別組合から産業別組合に変ったという事実を、彼は理解していないか、又は故意に、無視しようとしている。

労働者が怠業をする原因の一つとして、「その職種における各人又は各機械の生産高での顕著な増加は、多くの人々を仕事から追放するという結果を生ずる[11]」という危惧があげられる。テーラーはこれを労働者の誤解であるとして、「各職種の発展史は、各改善が……人々を仕事から追放する代りに、結局は、より多くの人々のために仕事を作るということを示している[12]」と述べている。この理解のうちに、彼の現存体制への楽天観が現われている。

科学的経営は、現存体制に立脚しながら、展開された。これに対する批判として注目すべきは、人間的要因の軽視又は無視を指摘するものである。労働者を、単なる労働力として、技術的・商品的範疇においてのみとらえるだけでは、もはや現実は理解され難くなっている。かかる反省は、メーヨーを中心とする、狭義の人間関係論だけにとどまるものではなく、又経営的観点からするものだけに限られるものでもない。自己疎外からの脱出、人間性回復の要求は、労働者自身の組織的運動においても、展開されている。経営的観点からする人間関係論は、この運動と対決せざるをえないようだ。

（1）Shop Management, p. 74.
（2）The Principles of Scientific Management, p. 125.
（3）Drucker, op. cit., pp. 284-285.
（4）The Principles of Scientific Management, p. 49.
（5）F. J. Roethlisberger, Management and Morale, 1952, pp. 123-124.
（6）The Principles of Scientific Management, p. 72.
（7）Ibid., p. 95.
（8）Shop Management, p. 183.
（9）Ibid., pp. 189-190.
（10）Ibid., p. 57.
（11）The Principles of Scientific Management, p. 15.
（12）Ibid., p. 16.