

## 論 説

## 科学的管理における「原理」

廣瀬幹好

## はじめに

泰イラー (Frederick W. Taylor) のマネジメント・システムは、科学的管理（法）として広く知られている。しかし、彼のマネジメント・システムの基礎をなす思想、すなわち泰イラーのマネジメント思想については、いまだ定まった評価が存在するようには思われない。その理由の一端は、泰イラーのマネジメント・システム（泰イラー・システム）とマネジメント思想を区別して論じるという志向があまり存在しなかったことにあるように思われる。

本稿では、泰イラーのマネジメント思想をそのシステムと区別するという視点から、まずは泰イラーがマネジメントについてどのように考えていたのか、素朴なアプローチながら、振り返ってみることにしたい。

泰イラー最高の業績である *Shop Management* (1903年) に示されたマネジメント思想とそれ以降、とりわけ *The Principles of Scientific Management* (1911年) 以後の思想との一貫性を問うことは、重要な課題をなす。一貫性があるか否かを問うことが問題なのではなく、どのような思想が一貫しているのかを検討する視点が重要なのである。もちろん、泰イラーのマネジメント実践と彼の思想に一貫しているのがマネジメントへの科学的アプローチの適用であることは周知のことがらであるが、「マネジメントへの科学的アプローチの適用」ということの解釈をめぐっては、種々の見解がある。これらの見解では、泰イラーの科学的アプローチはマネジメントの科学あるいは思想ではないとさ

れる場合がほとんどである<sup>1</sup>。しかしながら、ティラー自身はマネジメントについて多くを語り、自らのマネジメントについての思想を科学的管理の「原理（principles）」<sup>2</sup>として説明している。少なくとも、1911年以後の著述や講演などではそうである。

筆者は、ティラーのマネジメント思想を正しく評価するためには、この「原理」の何たるかを正確に理解することがことのほか重要であると考える。そこで本稿では、1911年以降のティラーの著作や講演等においてこの「原理」がどのように説明されているかということについて、検討する。まず、科学的管理の「原理」の解釈において絶えず取り上げられてきた *Principles*<sup>3</sup> と「証言」でのティラーによる「原理」の説明を検討する。次に、*Principles* 出版前後に行なわれたティラーの講演における「原理」の説明を検討し、最後に、科学的管理における「原理」の意味について考察する。

<sup>1</sup> 筆者は、別の機会にこれらの見解の一端を紹介し、検討した。次の論文を参照のこと。廣瀬幹好（August 2006）「作業の科学と管理の科学」『関西大学商学論集』、第51卷、第1・2・3号合併号、203-216頁。

<sup>2</sup> ティラーはこの「原理」について，“burdens” “duties” “responsibilities” “elements”などのさまざまな言葉で表現しているが、同一の内容を示すものとして使用されている。

<sup>3</sup> *The Principles of Scientific Management*（『科学的管理の原理』）がいつ出版されたのか、正確には分かっていない。『原理』には ASME（The American Society of Mechanical Engineers）会員向けの特別版と市販向けの版があり、前者が先に出版された（1911年2月）こと、市販版も1911年の出版であることは知られている。また、ティラーが市販向け出版の前に雑誌にその内容を掲載したことも明らかである。*American Magazine* 誌がその雑誌であり、1911年3月、4月、5月の各号に分割掲載されているが、各号の正確な出版月について、筆者には不明である。普通に考えれば、ティラーの論文掲載雑誌は、同年5月以前には3号ともすべて発行されていると思われる（5月号が6月以降に出版されるとは思えない）。したがって、『原理』の一般向けの版も同年5月あるいは6月頃から12月までの間に刊行されたはずである。その際、『原理』特別版が雑誌論文刊行よりも前に ASME 会員諸氏に配布されたのは間違いないと思われるが、原稿執筆に関して、どちらが先であったかは不明である。『原理』特別版と市販版にはかなりの内容的連続性があり、雑誌論文は両者と幾分異なることを考えれば、推測の域を出ないが、雑誌論文の原稿が『原理』特別版原稿の完成（「はしがき」には1911年1月6日と記載されている）以前に出版社に送られていた可能性もある。以上の事実について明らかにすることが必要であると思われるが、さしあたり次の文献を参照のこと。中川誠士（1992）『ティラー主義生成史論』、森山書店、第7章「『科学的管理法の原理』発表をめぐる諸問題——1907～1911年における F. W. ティラーと M. L. クック間の書簡——」、189-229頁。

## I *Principles* と「証言」

### 1. *The Principles of Scientific Management*

まず、*Principles*において、科学的管理の「原理」がどのように説明されているのか、正確に理解することを試みる。「原理」を解釈する上で、わが国においては上野陽一氏によるテイラーの業績の翻訳書が大きな影響力を持ってきたと思われる。だが、この翻訳書にはいくつかの誤りがある。テイラーのマネジメント思想を正確に理解しようとする上で、障害となる部分も存在する<sup>4</sup>。以下、この点に留意しながら、テイラーの説明の順序に従ってみてゆくことにする。

(A) まず、最初にテイラーは「原理」について、次のように説明する。

「旧式管理法においては、工員が精進してくれるか否かによって、成功と失敗とが決まるのである。しかし彼らに精進させることはほとんど望みがない。ところが科学的管理法においては、旧制度にくらべて工員の精進が

<sup>4</sup> 「証言」("Taylor's Testimony Before the Special House Committee," *Hearings Before Social Committee of the House of Representatives to Investigate the Taylor and Other Systems of Shop Management Under the Authority of House Resolution 90) とは、テイラー・システムの導入をめぐって政府兵器廠で生じたストライキ(1911年8月)を契機に下院が設置した特別委員会の公聴会(Hearings)におけるテイラーの証言のことである。公聴会は1911年10月に始まり、1912年2月に終了した。テイラーは、1912年1月25日(木)、1月26日(金)、1月27日(土)、1月30日(火)の4日間証言に立った。*

<sup>5</sup> F·W·テーラー著、上野陽一訳・編(1969)『科学的管理法<新版>』、産業能率短期大学出版部(Taylor, Frederick Winslow (1911), *The Principles of Scientific Management*, in Taylor, Frederick Winslow (1947), *Scientific Management, Comprising Shop Management, The Principles of Scientific Management, Testimony before the Special House Committee* (New York and London: Harper & Brothers Publishers))。本稿において、上野氏の翻訳書を示す場合には、上野訳どおりに引用する。なお、引用文中、テイラーの原文になく上野氏が独自につけている小見出しが省略した。以下、同様。

たやすくえられる。工具はいっしょにけんめいに好意をもって器用に働くようになること請合いである。このように、科学的管理法においては工具の側に大きな改善が行なわれるとともに、管理者にはかつて夢にも思わなかつた新しい重荷と義務と責任とが負わされることになる。たとえば従来工具がもっていたい伝えの知識を集めて一冊となし、この知識を分類し集計して規則、法則、方式となし、これをもって工具の日々の仕事を助けてやるようになることが管理者の任務になった。だから管理者は科学を発展させるほかに自ら三つの義務を遂行しなければならない。これは管理者にとって新しい重い任務である。

この新しい任務は四力条にわけることができる。

- (1) 工具の仕事の各要素について、科学を発展させ、旧式の目分量のやり方をやめる。
- (2) 昔は工具が自分で仕事を選択し、自分でできるかぎり勉強したものであるが、これからは科学的に工具を選び、これを訓練し、教育し、かつ発達させなければならない。
- (3) 発展させた科学の原理に合わせてすべての仕事をやらせるように管理者は工具と心から協働することを要する。
- (4) 仕事と責任が管理者と工具との間にほとんど均等に区分される。工具よりは管理者のほうに適した仕事は管理者の方で引き受ける。これまで仕事の大部分の責任は工具の上になげかけられていたのである。

科学的管理法が旧式管理法にくらべてはるかに能率的なわけは、工具の精進と管理者の新たに引き受けた仕事とが結びついている点にある。この四力条の中あとの三つ〔傍点——引用者〕は『精進と奨励』の管理法においても、多くの場合初步的にはわずかながら存在している。しかし旧式の管理法においてはたいした位置をしめていない。ところが科学的管理法においてはこれが全制度の根本をなしているのである」<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> 同上、249-250頁 (*Ibid.*, pp. 35-37)。

上の引用文中、傍点を付した部分に重大な誤訳がみられる。原文には「あと三つ」とは書かれてはいない。“Three of these elements”と書かれているだけだが、これを「あと三つ」と訳すのは誤りである。四つの原理のうち、第1から第3までの原理は、科学を発展させこれに従うように労働者を指揮するという管理者の職能の重要性を示したものであり、志向としては、ティラーが批判してやまない成り行き管理にも存在していた<sup>7</sup>。だから、ティラーは『精進と奨励』の管理法においても、多くの場合初步的にはわずかながら存在している」と述べているのである。だが、成り行き管理のもとでこれらが「たいした位置をしめていない」のは、成り行き管理には第4の原理が存在しないからである。第4の原理なくしては、他の原理の実効性はない。この原理が存在することによって、第1、第2、第3の原理が「全制度の根本をなしている」ようになるのである。

この点について、ティラーは *Shop Management* においても、既に次のよう

<sup>7</sup> 「『精進と奨励』の管理法」、すなわち成り行き管理における科学志向性の存在については、次の文献を参照のこと。稲村毅（1985）『経営管理論史の根本問題』、ミネルヴァ書房、187-193頁。なお、いわゆる「体系的管理（systematic management）」と科学的管理の関連を論じている稲村氏は、当時のマネジメント実践および思想についてのティラー自身の評価を示す成り行き管理という言葉を使用しているわけではなく、また両者の連続性を強調することに力点を置いている。だが、「体系的管理」は広義には科学的管理を含む言葉であるが、狭義に解釈すれば科学的管理と区別され、ティラーの言う成り行き管理と同義であるとみなしてもよいであろう。「成り行き（drifting）」という言葉には全くの無秩序という響きがあるが、ティラーは科学的管理と対比してこの言葉を使用しているのであり、マネジメントのシステム化を志向しながらも科学的足りないと彼が考える、伝統的なマネジメントの最良のものを批判するために、この表現を使用していることに留意が必要である。マネジメントのタイプについての周知の分類にしたがえば、成り行き管理とは「システム化されていない管理（unsystematized management）」および「システム化された管理（systematized management）」を意味するが、ティラーが比較対象として取りあげているのは後者であり、これは狭義の「体系的管理」のことである。「体系的管理」については Litterer, Joseph A. (Winter 1961), "Systematic Management: The Search for Order and Integration," *Business History Review*, 35(4), pp. 461-476を、マネジメントのタイプの分類については、Kendall, Henry P. (October 13, 1911), "Unsystematized, Systematized, and Scientific Management," reprinted in Dartmouth College (1985), *Dartmouth College Conferences. First Tuck School Conference: Addresses and Discussions at the Conference on Scientific Management Held October 12, 13, 14, 1911*, pp. 112-141を参照のこと。

に述べていた。

「課業管理の本質は、速度問題の統制が完全に使用者にあるということである。他方、タウンーハルシー・システムは、使用者の干渉を受けずに労働者が速度問題をもっぱら決定するという事実にまったく依拠している。正反対の理由からではあるが、双方のシステムに共通しているのは、統制は分割できない (undivided control) ということである。このことが、調和 (harmony) にとってまず必要な要素なのである。……普通のマネジメント・システム (この種の最良のものであるタウンーハルシー・システムを含め) すべてに共通する欠陥は、出発点すなわち土台が欺瞞に基づいているということ、そして労使双方にとって最も重要な一つの要素、すなわち仕事を行なう速度が、知的に指揮され統制されるのではなく、成り行きに任されているということである」<sup>8</sup>

上記引用において、テイラーは、成り行き管理のもとでは「速度問題の統制」、すなわち計画ないし決定することが管理者の職能となっていない、と批判しているのである。それゆえ、先の三つの原理が「たいした位置をしめていない」のである。管理者による計画抜きのマネジメントが有効なものとなりえないからである。

第4原理は、計画職能と執行ないし作業職能をそれぞれ管理者と労働者との間で相応に分担すること、すなわち、計画職能を担うのは管理者であるとの主張を意味しており、テイラーは、この点が有効なマネジメントにとって決定的に重要であると述べているのである。当然ながら、この原理の重要性に多くの人々は気づいていないので、先の引用箇所に続けて、彼は、「第四条すなわち『責任が管理者と工具との間にほとんど均等に区分される』ことについては、

<sup>8</sup> Taylor, Frederick Winslow (1911), *Shop Management*, in Taylor, Frederick Winslow (1947), *Scientific Management, Comprising Shop Management, The Principles of Scientific Management, Testimony before the Special House Committee* (New York and London: Harper & Brothers Publishers), pp. 44-45.

なお少し説明を要する」として、さらに説明を加え、「要するに『精進と奨励』の管理法においては、ほとんど全問題が工員まかせになっているが、科学的管理法においては問題の優に半分は管理者の役目になっているのである」と述べるのである<sup>9</sup>。

(B) ズク運び作業の例示において、テイラーは次のように述べている。

「以上科学的管理法の本質をなす四つの要素の中、第1に労働者を忠実に選ぶこと、第2および第3にまず労働者に科学的方法に従って仕事することを承知させ、つぎにこれを訓練し援助してやることを簡単に述べたが、ズク運びの科学については、まだ少しも説き及ばなかった。しかしながらこの実例の説明を終わるに臨み、ズク運びの科学の存在することは確かにわかったことと思う。それからこの科学はかなりむずかしいものであって、ズク運びに適する人間は、おそらくこの科学を理解しえないこと、およびだれか上からこれを助けるものがなければ、この科学の法則に従って仕事をすることさえむずかしいことは、諸君も定めしわかったことと考える」<sup>10</sup>

上の引用文中の第1が労働者の科学的選抜、すなわち科学的管理の第2原理であることは、明らかである。しかしながら、第2および第3の説明、「まず労働者に科学的方法に従って仕事することを承知させ、つぎにこれを訓練し援助してやること」が先のどの原理を意味しているのか、いくぶん分かりにくい。ここでは二つの原理ではなく科学に従って労働者に仕事をさせることという第3原理のみを説明しているように思われるが、テイラーは二つの原理について述べたと言っている。上記引用の少し前に、原理が四つあると明確に述べてい

<sup>9</sup> F·W·テーラー著、上野陽一訳・編(1969)、251頁(Taylor, Frederick Winslow (1911), *The Principles of Scientific Management*, in Taylor, Frederick Winslow (1947), pp. 37-38)。「半分」とは計画と執行ないし作業とへの役割の「二分」を意味し、「優に半分」とは計画が執行ないし作業に優先するということを意味するものであると思われる。

<sup>10</sup> 同上、259-260頁(*Ibid.*, pp. 47-48)。

ることから、ここでティラーの考えが混乱しているとは考えにくい。ティラーの説明は不明確ではあるが、ズク運びの科学の研究がかなり難しいので、管理者側がこの責任を担って労働者と協力しなければ第3原理の実現が難しい、と上記引用の最後の文章において述べていることから判断すれば、第2と第3の説明は、前段が第3原理、後段が第4原理を意味するものであろう。

というのも、同じズク運び作業の説明の最後に、ティラーはまた次のように述べ、第4原理の意義を明確に示しているからである。

「『精進と奨励』式管理法においては、管理者は『仕事を工員にまかせる』態度をとっている。……してみると、普通の管理法においては、自分量をやめて科学的知識を発達させることも【第1原理——引用者】、工員を科学的に選択することも【第2原理——引用者】、あるいはまた科学的原理に従って仕事をするように、その工員を指導することも【第3原理——引用者】、何一つできない、全然問題外であることがわかる。これは新管理法の考え方においては、責任の大部分を管理者が引き受ける【第4原理——引用者】に反して旧式管理法の考え方では全責任を工員にかぶせてしまうからである」<sup>11)</sup>

上の引用文において、ティラーは、第4原理が原因でありその他は結果、第4の原理がなければ第1から第3の原理が存在し得ないと述べているのである。それゆえ、第4原理こそが科学的管理にとっての最も本質的な特徴であることは、上の引用に明らかであろう。したがって、先述の“Three of these elements”に対する正しい訳は、「あの三つ」ではなく、「先の三つ」でなければならないのである。第4原理が成り行き管理においても少しでも存在すると解釈することになる上野氏の訳は、誤っているのである。

(C) レンガ積み作業におけるギルグレス (Frank Gilbreth) の成功は科学的

---

<sup>11)</sup> 同上、270-271頁 (*Ibid.*, pp. 62-64)。

管理の本質をなす四つの原理を適用したからだとして、泰勒は次のように述べている。

「(1) 職人ではなく管理者がレンガ積みの科学を完成し、各職人の各動作について、厳重な規則を設け、すべての道具と労働条件とを完全にし、標準化したこと。(2) 職人の選択を厳重にし、採用後はこれを訓練して、一流的職人たらしめ、この最良の方法に従うことを拒むもの、または従いえないものはやめさせてしまうこと。(3) 管理者側はたえず援助と監視とを怠らず、言われたとおりの方法で早く仕事をすることに対しては、日々のボーナスをじゅうぶんにして一流のレンガ積み職工とレンガ積みの科学とを結びつけること。(4) 工員と管理者との間に、仕事と責任とをほぼ均等に分配すること。管理者は終日工員と共に働き、これを助け励まし、路をひらいてやるようにしなければならない。今まででは彼らから離れて、少しも助けてやろうとはせず、方法や道具やスピードや協調に関する全責任を彼らに負わせていたのである。／以上の4要素の中、最も興味ありかつはなばらしいのは、第1のレンガ積み科学の発達である。しかし他の三つも最後の成績をあげるために欠くことのできないものである」<sup>12</sup>

(D) 次の引用文は、科学的管理が「精進と奨励」式管理法と比べてもたらす成果が大きいのは、手法が優れているからではなく根本にある思想が優れているからだとして、泰勒がこの思想について説明している箇所である。既述の四つの「原理」の説明だが、上野氏はこれを次のように訳している。

- 「(1) 工員の個人的判断に任せず科学を採用したこと。
- （2）工員が自ら仕事を選択したり、いきあたりばったりに修行したりすることをやめ、まず各工員を研究し、教育し、訓練しいわば実験した上で工員を科学的に選択し発展せしめたこと。

<sup>12</sup> 同上、288-289頁 (*Ibid.*, p. 85)。

- (3) 管理者が工員と親しく協調し、各問題の解決を個々の工員の手に任せず、研究によって得た科学的法則に従って、相共に仕事をするようとしたためであること。
- (4) 「昔流に各個人が個々に努力することを止めてこの新しい原理を応用するようになると、各課業を日々完了するにあたり、管理者と工員とは共同の責任をもち、管理者側は自分に最も適した仕事を受けもち、残りを工員が引き受けることになる」<sup>13</sup>

この引用文の原文において、ティラーは第4という区分を行なっておらず、第1から第3までの説明を終えた上で、続けて彼は、上野訳の第4のように述べている。しかし、この部分の訳文を丹念に読めば、問題含みであることがわかる。すなわち、「この新しい原理を応用するようになると……引き受けることになる」という訳文が、問題なのである。「この新しい原理」とは、第1から第3までの原理のことである。上野訳では、これらの原理を応用あるいは適用すれば、その結果として労使間での職能分担が生じるとの解釈になる。正しい解釈は逆である。ティラーは、「これらの新しい原理を適用するに際しては、昔流に各個人が個々に努力することを止めて、各課業を日々完了するにあたり、両者はほぼ均等に責任をもち、管理者側は自分に最も適した仕事を受けもち、残りを工員が引き受ける」と述べているのである<sup>14</sup>。

先に述べたように、ティラーのこの部分の説明が第4原理の説明であることは明らかだが、上記引用箇所において、第1から第3までの原理と第4原理は並立しているのではなく、また上野訳のように第4の原理がその他の原理の帰結であると解釈するのは誤りであろう。

(E) さらに、ティラーは、科学的管理の本質がマネジメントの機構ではなく思想にあると述べている本文に、次のように短い注を付している。上野氏は、これを次のように訳している。

---

<sup>13</sup> 同上、313頁 (*Ibid.*, pp. 114-115)。

<sup>14</sup> 同上 (*Ibid.*, p. 115)。ここでの引用文は、引用者が原文に忠実に訳しなおした。

「しかしこれらのものは管理上に用いられる手法を、詳しく述べたものにすぎない。科学的管理の根本は一種の考え方である。この考え方は前に述べたように、管理法の四大原理の結合したものにはかならないのである。(四大原理とは 1. 真の科学を発達せしめること。2. 工員の科学的選択とその科学的教育及び発達。3. 労使間の友誼的協調。4. 管理者と工員とはほぼ均等の職責を分担すること)」<sup>15</sup>

上記引用文中の括弧内の文章は、原文では注記されている部分である。上野訳では注記に替えて括弧内にこの注記部分を示しているが、この注記部分の翻訳が原文に忠実ではないのである。原文では、「1. 真の科学を発展させること。2. 労働者の科学的選抜。3. 労働者の科学的教育及び能力開発。4. 労使間の友好的協力」<sup>16</sup>となっている。上野氏による注記部分の訳文は、本稿でこれまで検討してきたティラーの「原理」についての上野氏の解釈を示したものであるが、原文とは異なる。ティラーがなぜそれ以前の説明と異なるかのような箇条書き的注をつけたのかは不明であるが、上野氏の訳が翻訳として不適切であることはまちがいない。

## 2. ティラー「証言」

ティラーは下院特別委員会の証言に立ち、科学的管理が成り行き管理よりも勝っている点を二つ挙げ、より重要な利点は管理者が管理者本来の義務を新たに引き受けることにあると述べている。

「科学的管理法が『精進と奨励の管理』よりもまさっている点はどこにあるか。(1) 科学的管理法においては、工員の意気込み——すなわち骨折りと好意と知恵と——は必ず平均に得られることである。II式の管理におい

<sup>15</sup> 同上、325頁 (*Ibid.*, p. 130)。

<sup>16</sup> *Ibid.*

ては、不規則的に、突発的にしか得られない。(2) 次にこの利益よりも、いま一つの大きな利益がある。それは科学的管理法においては、管理側が新たに非常に大きな重荷と義務とを引き受けたことにしたためである。／この新しい重荷と義務とは、非常に重大、かつ、なみなみならぬもので、旧式な管理を行なっている人には、ほとんど理解しかねるくらいである。この管理側で新たに引き受けた仕事を四つに分ける。つまりこれが科学的管理法の原理と呼ばれるものである」<sup>17</sup>

さらに、ティラーは続ける。各原理それぞれかなり長い説明なので、一部省略の上、以下に引用する。

「その第1は、今まで言い伝えられていた知識を全部管理者側に集めてしまうことである。この知識は今まで工員の頭の中にあった。または、多年の経験によって得たことの熟練とコツの中に潜んでいたのである。それを一つとろに集めて、これを記録し、これを図示し、多くの場合には、最後にこれを法則または規則として、さらに数学的な方式にすることが、新たに科学的管理者の義務になったのである。……／科学的管理法において、新たに管理側において引きうけた新しい義務の第2は、工員を科学的に選択し、これを訓練して進歩させることである。各工員の性格と性質と動作を研究し、一方においては、その能力の限度を明らかにし、他の一方においては(もっと大切なことであるが)発達の見込みのあるなしを調べなければならない。それからこれらの工員に対して、進んで系統的な訓練と援助と教育とを施し、できうれば、これに昇進の機会を与えれば、結局、自分のもって生まれた性質に最も合致した仕事、その会社で彼のために待っているところの仕事の中で最も高級であり、おもしろくもあり、利益もあ

<sup>17</sup> 同上、360頁(Taylor, Frederick Winslow (1912), "Taylor's Testimony Before the Special House Committee," *Hearings Before Social Committee of the House of Representatives to Investigate the Taylor and Other Systems of Shop Management Under the Authority of House Resolution 90*, in Taylor, Frederick Winslow (1947), pp. 39-40)。

るものをするようになるであろう。工員の科学的採用とその訓練とは一時の仕事ではない。幾年にもわたって管理側において、たえず研究しなければならないものである。／第3は科学的に選んで訓練した工員と科学と一緒にすることである。……／第4は最もむずかしい原理である。一般の人々には理解しにくいかもしれない。それは、工場内の実務を、工員と管理側とで等分に分けることである。旧式の管理法では、何でもかんでもすべて工員によって行なわれていたが、新管理法においては、これを二大部門に分け、その一方を管理側の仕事に定めたのである。……」<sup>18</sup>

以上の引用に続き、ティラーは科学的管理を適用した成功事例の説明を行なっているが、事例の説明に入る直前に4原理についての以上の説明を次のように要約している。

「(1) 科学を発達させること、過去には工員の頭の中にしまってあったすべての知識を管理側に集めてしまうこと。(2) 工員を科学的に選択して、これを進歩、発達させること。(3) このようにして選んだうえに、訓練した工員と科学と一緒にすること。(4) 管理者と工員とが、常に親しく協働すること」<sup>19</sup>

この引用箇所に対して、上野氏は注記して二つの点を指摘している。より重要なと思われる点は次の指摘である。

「四つの任務のあげかたも、『原理』の本文とは違っている、本文には

- 仕事の科学を完成すること
- 従業員の選択および訓練
- 管理者と従業員とが心から協力するようにすること
- 両者は均等に職務と責任とを分担すること

<sup>18</sup> 同上、360-364頁 (*Ibid.*, pp. 40-45)。

<sup>19</sup> 同上、365頁 (*Ibid.*, p. 48)。

とあり、少し前の陳述〔本稿注18の引用文——引用者〕にもこの四つがあげられている。ところが『原理』の終りに近いページの脚注〔本稿注16の引用文——引用者〕には第2項が二分されて第2項、第3項となり、第4項はぬけてしまっている。その誤りがこの陳述においても繰り返されている。／このことは世界中の誰も気づいていないことなので、特にここにつけくわえておく」<sup>20</sup>

上野氏の注記にある「その誤りがこの陳述においても繰り返されている」との指摘は、厳密に言えば正確性を欠いている。上野氏によれば、『科学的管理の原理』の終りに近い本文の脚注で、ティラーが「原理」を「1. 真の科学を発展させること。2. 労働者の科学的選抜。3. 労働者の科学的教育及び能力開発。4. 労使間の友好的協力」と記し、労使間での職務と責任の均等な分担という原理を落とすという「誤り」が、ここでも「繰り返されている」のである。

『科学的管理の原理』の脚注をA、ここで上野氏が問題にしている説明(本稿注19の引用文)をBとして、両者を比較してみよう。

	A	B
1	真の科学を発展させること	科学を発達させること、過去には工員の頭の中にしまってあつたすべての知識を管理側に集めてしまうこと
2	労働者の科学的選抜	工員を科学的に選択して、これを進歩、発達させること
3	労働者の科学的教育及び能力開発	このようにして選んだうえに、訓練した工員と科学とと一緒にすること
4	労使間の友好的協力	管理者と工員とが、常に親しく協働すること

<sup>20</sup> 同上。「このことは世界中の誰も気づいていない」というのは、言い過ぎであろう。ティラーの伝記の中で、コブリーも指摘しているからである。Copley, Frank B. (1969, originally published in 1923), *Frederick Winslow Taylor, Father of Scientific Management* (New York: Augustus M. Kelley Publishers), Vol. 1, pp. 18-19.どちらが先に気づいたのか、あるいは他の誰かが遅く気づいていたのかどうかということは、不明である。

Aに関するテイラーの説明がまったくないために、第2および第3のAとBにおける対応関係を解釈するのは困難である。一方、第1の科学の発展と第4の労使の協調については、AとBに共通している。また、AとBのどちらにも労使間での職務と責任の均等な分担（科学的管理の第4原理）という表現はない。それゆえ、上野氏は、テイラーが第4の項目を落とすという誤りを犯したと述べたのである。上野氏は、先に（本稿注20の引用文中で）見たように、『科学的管理の原理』本文の第3項を「管理者と従業員とが心から協力するようによること」と解釈し、AとBにおける第4項目がこれに相当すると理解する。この理解に従えば、テイラーは、労使間での職務と責任の均等な分担という原理の説明をAのみならずBにおいても落としていることになる。上野氏の理解に立つ場合、Bの第3項目をどのように位置づけるべきであろうか。「このようにして選んだうえに、訓練した工員と科学とを一緒にすること」というBの第3項目は、テイラーがほぼ一貫して（Aにおける場合を除いて）科学と労働者の結合として論じてきた内容、すなわち科学的管理の第3原理である。

既述のように、テイラーが第3原理の説明において労使協調の重要性について述べているのは確かだが、この原理におけるテイラーの主眼は、労働者が自分勝手に仕事をするのではなく、科学に従って労働者に仕事をさせるということにあり、その際に労使は協力し合っていかねばならないと述べているのである。それゆえ、この原理を上野氏のように「管理者と従業員とが心から協力するようによること」と理解して労使の協力を強調するのではなく、科学と労働者との結合として理解すべきなのである。

それでは、テイラーはなぜBにおいて第4項目として「管理者と工員とが、常に親しく協働すること」と述べたのであろうか。このように述べる直前に、彼は第4項目が労使間での職務と責任の均等な分担であるとはっきりと述べており、その説明をまとめたにすぎないこの箇所で。証言であるため、表現の不適切さという問題はあるかもしれないが、テイラーの考えが混乱していたとは考えられない。テイラーは、労使間での職務と責任の分担を協調的分業と捉えているのである。先に引用した第4項目の説明の中で（本稿注18の引用文に続く部分）、彼は次のように述べている。

「新管理法を行なう機械工場では工場で工員の行なう仕事は、どんなにちよつとしたことでも、まず管理側の方で、何かしてから後に、渡したものばかりである。朝から晩まで、各工員の仕事は、管理側の仕事とあり継ぎのように組合っていく。工員が何かすると、管理側の人が何かする、つぎに管理側が何かすると、工員が何かする。というように、双方が親しく個人的に協力していくのであるから、激しい争いを起こすというようなことは、事実上、できないのである。……ゆえに科学的管理法は不和よりも、むしろ、協調をもって主義とする管理法であると考える」<sup>21</sup>

この引用からは、労使双方での仕事の分担が協調を生むとのティラーの考えが読み取れる。以前はすべてが労働者任せであった。これでは労働者の負担が重過ぎるし、系統だったマネジメントも行なうことはできない。そこで、双方の側で相応しい仕事と責任を分担し合えば双方が協力し合える、すなわち、分担=協調（協力）、とティラーは考えているのである。それゆえ、以上の説明を要約したにすぎないBの第4項目の「管理者と工員とが、常に親しく協働すること」との説明は、彼の説明が不十分であるとしても、労使双方が均等に職務と責任を分担し協力し合うことを意味すると解釈すべきであろう<sup>22</sup>。

さらに、「証言」の中でティラーはもう一度、科学的管理の「原理」について述べている。1912年1月26日（金）午前、ギルプレスのレンガ積み作業の成功の要因が科学的管理の四つの原理を適用した結果であるとの説明を行なっている箇所である。ここにおいても、第4の原理は労使双方が均等に職務と責任を

<sup>21</sup> F.W.・テーラー著、上野陽一訳・編（1969），363-364頁（Taylor, Frederick Winslow (1911), "Taylor's Testimony Before the Special House Committee," *Hearings Before Social Committee of the House of Representatives to Investigate the Taylor and Other Systems of Shop Management Under the Authority of House Resolution 90*, in Taylor, Frederick Winslow (1947), pp. 44-45）。

<sup>22</sup> ティラーは、“this immense share of the work” “this actual sharing of the work between the two sides” という表現を用いている（*Ibid.*, p. 44）。ただし、Aの第4項目「労使間の友好的協力」の意味がBの第4項目と同一内容であるかどうかは、先に述べた理由から、推測以外に判断のしようがない。

分担し協力し合うことであることが分かる。そして、ティラーの「原理」は、『科学的管理の原理』本文に述べられている四つの原理からなることが、ここからも明らかであろう。

- 「1 レンガ積みの科学を発達させること。各人の各作業について厳重な規則を設ける。そしてすべての用具と作業の条件とを完全にし、かつこれを標準化する。ただしこれは管理側の責任であって工員の責任ではない。
- 2 注意して職人を選び、これを訓練して一流の職人にしたて、最良の方法を採用しえないもの、またはこれが採用を拒むものを除くこと。
- 3 一流の職人とレンガ積みの科学とをいっしょにすること。それには管理側がたえず、これを助けて注意することを要し、かつ命ぜられたことを速く仕上げて、毎日多くの割り増しが得られるようにすることを要する。
- 4 職人と管理側とは仕事と責任とをほとんど等分して引受け、終日管理側は職人と相並んで働き、職人を助け、励まし、かつ彼らのために道を開いてやるようにする。従来、管理側は孤立していて、ほとんど職人を助けるということなく、方法、用具、速さおよび両者の協調に関する全責任は全部職人に負わされていたのである」<sup>23</sup>

<sup>23</sup> F·W·ティラー著、上野陽一訳・編(1969), 387頁(*Ibid.*, p. 77)。なお、1912年1月30日(火)午後のティラー証言の中で、議長のウィルソン(William B. Wilson)が科学的管理の四つの原理について、次のようにティラーに確認し、質問をしている。「いつぞや、あなたは科学的管理法の4大原則としてつぎのような定義を下したと思います。1. 従来の知識を集めてこれを記録し総括してこれを法則にまとめる。2. 工員を科学的に選択し、これを教育する。3. 科学的に訓練した工員と科学とを合体させる。4. 工員の仕事と管理者の仕事とをほとんど等量にわける。このうちの第3に、科学的に訓練した工員と科学とを合体させるというのがあります。科学と科学的工員とが合体すると、工員には指図を与えてそれを絶対的に守らせるというのが科学的管理法の目的ではないのですか。すなわち仕事の仕方について命令が与えられ、工員はその指図どおりにしなければならないというのでしょうか」(同上, 472-473頁(*Ibid.*, pp. 195-196))

## II テイラーの講演（1911年）

テイラーは、『科学的管理の原理』出版の前後に三つの講演を行なっている。以下では、これらの講演においてテイラーが科学的管理の「原理」についてどのような説明をしているのか、検討する。

### 1. シティ・クラブ昼食会<sup>24</sup>

1911年1月14日(土), City Club の昼食会において, Link Belt Company のドッジ (James Mapes Dodge) およびテイラーは、「人的努力の節約」とのタイトルのもと、それぞれ短い講演を行なった。この講演において、テイラーは、いくつかの事例を取り上げつつ科学的管理の「原理」について簡潔に説明し、科学的管理の伝統的なマネジメントに対する優位性を強調している。「科学的管理は労働者の創意 (initiative) を発展させる」との小見出しのもとに、テイラーは、伝統的なマネジメントのやり方と比較しながら科学的管理の第1原理について、次のように述べる。

「科学的管理のもとでは、管理者が過去には想像もしなかった義務を引き受ける。たとえば、職業についての伝統的知識を意識的に集めるという義務を引き受ける。管理者側は、労働者が持っていた知識のすべてを手に入れる。それから、記録し、表にまとめ、作業規則、原則や数値に一般化し、これを労働者の日々の作業を大いに助けるように利用する。このようにし

<sup>24</sup> Taylor, F. Winslow and Dodge, James M. (January 18, 1911), "The Conservation of Human Effort. Address by Mr. James Mapes Dodge and Mr. Frederick W. Taylor of Philadelphia," *City Club Bulletin*, 4 (2), pp. 22-37. Reprinted in Sasaki, Tsuneo and Wren, Daniel A. (2002), *Intellectual Legacy of Management Theory*, ser. 2, pt. 1, vol. 2, pp. 241-258. さまざまな職業に従事する200人(正確な数字であるかどうかは分からないが)の聴衆がいた、と記されている (*Ibid.*, pp. 257-258)。

て、過去には日の予算的知識しかなかった所で科学を発展させるという義務が管理者の義務となる。／すべての労働者のあらゆる動きが、科学的管理のもとでは科学的研究と分析、法則への還元の対象となる。これが科学的原理のもとで管理者が引き受ける四つの重要な責務の第1のものである」

続く小見出し「労働者の選抜と訓練」のもとで、テイラーは残りの三つの原理について、次のように説明する。

「管理者が引き受ける第2の責務は、各労働者を最高に能率化し繁栄させるように科学的に選抜し能力開発を行なうことである。労働者たちに教えること、彼らを選抜することは管理者の責任である。まず、彼らにもっとも相応しい仕事を見つけ、それから彼らの能率が最高になるように計画的に訓練する。これは管理者が引き受けるべき新たな義務である。／管理者の第3の義務は、発展させた科学と科学的に教育訓練された労働者を結びつけることである。労働者が法則や原理に従って働くか否かを決定するのは労働者ではなく、管理者の義務であり、管理者は気配りや説得を通じて両者を結びつけるのである。／第4の、そもそももっとも重要な義務は、管理者自らが以前には労働者が行なっていた膨大な仕事を行なうということ、実際に仕事を引き継ぎこれを行なうということである。それゆえ、機械ショップでは、機械工のすべての活動に先立って管理者側でのこれに対応する活動が行なわれるといつてもよいだろう。このことはまさに真実である」<sup>25</sup>

以上のように、テイラーは科学的管理の四つの原理を説明し、これらを「第1に過去に存在した日の予算的知識の科学的知識への置き換え、第2に労働者の科学的選抜、第3に科学的に選抜し能力開発した労働者と科学の原理の結合、第4に管理者側と労働者側でのすべての仕事のはば均等な分担」<sup>26</sup>と要約した後、これら原理を適用した実例（レンガ積み作業、自転車のペアリング剛球検

<sup>25</sup> *Ibid.*, p. 249.

<sup>26</sup> *Ibid.*, p. 250.

査作業、ショベル作業)を紹介している。

特にレンガ積み作業の話の中で、「管理者が科学を発展させる」、「古い考え方と新しい考え方との違い」と題された小見出しの部分は第4原理の重要性を明示したものであり、特に重要であると思われる。それぞれの個所において、ティラーは次のように述べている。

「管理者は労働者と協調しなければならないだけでなく、為すべきことを完全に指揮しなければならない。管理者は労働者を選抜する完全な権限を持たねばならず、労働者自らがそうしてはいけない。このことが第1に重要な要素である。管理者は新しい方法の採用を拒否する労働者を排除できなければならない。管理者は、科学を発展させ、これにしたがって働く労働者を選抜する力を持つ唯一の人物である」

「古い考え方では、仕事は労働者に委ねられねばならなかった。労働者たちは仕事の仕方を知っており、管理者は彼らに適切な誘因を与えて正しく処遇しさえすればよく、仕事の原理は彼らが決定するとの考えがあった。だが、新しい考え方では、科学の発展、労働者の選抜、訓練と教育を含むすべての問題は、われわれ管理者のものであり、労働者はわれわれと協調するにすぎない、すなわち、われわれは自らの役割を果たし、労働者は彼らの役割を果たすことになる。この点が古い考え方と新しい考え方の決定的な違いである」<sup>27</sup>

## 2. 「ニューヨーク・シビック・フォーラム」<sup>28</sup>

「科学的管理の原理と方法」と題されたこの講演は、1911年4月28日にニューヨーク市の Civic Forum において行なわれた。ティラーは、生産を増加させ

<sup>27</sup> *Ibid.*, p. 252.

<sup>28</sup> Taylor, Frederick Winslow (June 1911), "Principles and Methods of Scientific Management," *Journal of Accountancy*, 12 (2), pp. 117-124; Taylor, Frederick Winslow (July 1911), "Principles and Methods of Scientific Management: Part II," *Journal of Accountancy* 12 (3), pp. 181-188. 但し、二分割掲載されたこの講演は、「下原稿なし、あるいは即席 (extemporaneous)」のも

るためには労働者の創意 (initiative) を獲得することがもっとも大切であり、古いタイプのマネジメントではこれを実現できないが、科学的管理にはこれを可能にするという利点があると述べている<sup>29</sup>。さらに、テイラーによれば、労働者の創意の獲得は科学的管理の第1の利点だが、「さらに大きな利点 (still a greater advantage)」<sup>30</sup>、すなわち、「科学的管理のもとでは、管理者自らが、過去には決して考えられなかつた新しい責務、新しい義務、新しい責任を引き受ける。管理者が引き受ける新しい義務は、労働者から得られる創意以上に考慮に値する。そして、これらの新しい義務は四つのグループに分かれる」<sup>31</sup>のである。

テイラーは「新しい義務は四つのグループに分かれる」と述べたすぐ後で、順次説明を加えている<sup>32</sup>。

「これらの義務の第1は、この大量の伝統的知識を蓄積することである。過去において、この知識は労働者の頭、筋力、体の中に、『技』や『継承』、ほとんど無意識にものごとを行なう素早い方法という形で存在した。過去には労働者の財産であったこの膨大な伝統的知識は、管理者の手に集められた後に記録、分類され、最終的には法則や規則が作られる。多くの場合、数学の公式となる。これらは、生産を増加する上で管理者と労働者との間で協調を作り出すという重要な計画の極めて大きな助けとなる。それゆえ、科学的管理のもとでの第1の責務は科学の発展である。過去においては単に目の予算があったにすぎない」

「科学的管理のもとで管理者が負う第2の義務は、労働者の入念な科学的選抜と、労働者が自分に適した最高最善の仕事を行なえるような絶えざる能力開発を行なうことである。管理者は慎重に労働者の選抜を行ない、そ

のであり、テイラーが原稿を校正したものではないとの注記が付されている (Taylor, Frederick Winslow (June 1911), p. 118)。それ以外の講演者のものについてはこのような注記はない。

<sup>29</sup> *Ibid.*, pp. 121-122.

<sup>30</sup> *Ibid.*, p. 122.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 123.

<sup>32</sup> *Ibid.*, pp. 123-124.

して徐々に科学的な能力開発を行なう。科学的管理のもとでは、すべての労働者は管理者の特別な研究対象、管理者が特別な注意を払う対象となる。この注意は、労働者に必要以上に仕事をすることを強いようとするのではなく、各人をもっとも能率的で優れた労働者に発展させようすることに向けられる」

「科学的管理のもとで管理者が引き受ける三つの〔原文のまま——引用者〕重要な責務のうちの第3は、科学的に選抜した労働者と科学を結合することであり、本質的にかなりの重責である。科学を発展させ、労働者を選抜し訓練したとしても、労働者が科学的管理の法則にしたがって働くとする意思を引き出すに十分な協調関係がなければ、労働者は自分勝手に働くだろう。これを可能にする秘訣は、科学的管理のもとでは、普通に労働者が行なう仕事のほとんど大部分は管理者側に移され、そして、以前には労働者が行なっていた仕事のかなりの部分を管理者が実際に行なうということにある。労働者側と管理者側で、仕事のより均等な分担が行なわれるのである。科学的管理のもとで一度たりともストライキが起こらなかったのは、他のどの要因よりもこの要因〔労使間での仕事の均等な分担——引用者〕のおかげである。互いに助け合う二組の人々の意見が相違していることはありえない。もし両者に激しい争いが起こった場合、彼らは別れることになるか、仲間になるだろう。これが科学的管理の非常に優れた点であり、労働者と使用者は敵でなく、仲間になるのである」

この引用文において、ティラーは、科学に従って労働者を働かせるという第3原理の実現のためには、労使間での仕事の均等な分担（第4原理）が行なわれることが不可欠であると述べている。ティラーは、第4という言葉を使っていないけれども、労使間での仕事の均等な分担が第3原理の実現を「可能にする秘訣」であるとはっきりと述べている<sup>33</sup>。

---

<sup>33</sup> ティラーの説明では、労働者と管理者との間での仕事の均等な分担という義務について述べた部分に番号が付けられておらず、第3の義務を説明している段落の中で改行されることなく述べられている。なぜこのようになっているのか不明だが、この講

以上のように「原理」の説明をした上で、ティラーは、講演の後半でこの原理の理解を助けるために実例を取りあげている。それらの実例は、レンガ積み作業と自転車のペアリング剛球検査作業の二つであり、前者は第1の義務である科学の発展、後者は第2の義務である労働者の科学的選抜の事例として説明が行なわれたのである。

### 3. 「ダートマス・カレッジ会議」<sup>34</sup>

1911年10月12日から3日間、ニューハンプシャー州にあるダートマス・カレッジにおいて、科学的管理に関する会議が開催された。この会議は、科学的管理について世間で多くの関心が寄せられていながらその本質については十分な理解が得られていない状況に対して、科学的管理を提倡し実践している当事者たちから直に話を聞き、徹底的に研究するために行なわれたものである<sup>35</sup>。ティ

---

演内容の記録はティラーの校正した文章ではないとの注記 (*Ibid.*, p. 118) から推測すれば、ティラーがこの第4の義務を説明したときに「第4」という言葉を使わず話を続けたために、講演記録者が第3の義務の説明文と区別しなかったとも考えられる。また、第3の義務の説明冒頭で「科学的管理のもとで管理者が引き受ける三つの重要な責務のうちの第3は」 (*Ibid.*, p. 123) と述べているように、ティラー自身、管理者が引き受ける責務が「三つ」であると「誤って」述べていることから、記録者は第4の義務と第3の義務を区別しなかったのかもしれない。ついでに述べれば、この「三つ」という記述自体が、記録者の記録の誤りかもしれない。このように詮索するとまだまだ疑問は尽きないが、ティラーの説明文の内容を正確に解釈すれば、管理者が引き受けるべき新しい義務は四つである、と解釈するのが妥当かと思われる。さらに言えば、「四つ」という言葉は講演の中で2度登場しており (*Ibid.*; Taylor, Frederick Winslow (July 1911), p. 181)、記録者が2度間違うとは考えられないので、義務は四つであると解釈すべきであろう。

<sup>34</sup> Taylor, Frederick W. (October 12, 1911), "The Principles of Scientific Management." Reprinted in Dartmouth College (1985), *Dartmouth College Conferences. First Tuck School Conference: Addresses and Discussions at the Conference on Scientific Management Held October 12, 13, 14, 1911*, pp. 22-55.

<sup>35</sup> The Journal of Accountancy (June 1911), "Conference on Scientific Management," *Journal of Accountancy*, 12(2), pp. 134-135. この記事は2頁の会議紹介文であるが、最初の頁に会議の案内文の紹介があり、次の頁には会議のプログラムが示されている。実際の会議はほぼ予告されたプログラムどおりに実施されたが、最終日午前に行なわれた最後のセッションだけは完全に変更されている。その理由は不明である。

ラーは、会議初日、午後8時から行なわれた最初のセッションにおいて、自らの著書と同一の「科学的管理の原理」というタイトルで報告した。この日の報告者は彼一人であり、会議の口火を切る報告者として登壇したのである。テイラーは、労働者たちがなぜ生産を制限するのかということから話を始めた。彼は、生産制限は労働者たちが生産が増加すると自分たちが職を失うという誤った考えを持っていることに原因の一つがあるが、それ以上に「われわれ自身の非能率なマネジメント・システムにある」<sup>36</sup> と述べる。

科学的管理は非能率なマネジメント・システムと比べ、労働者の創意を確実に確保できるという利点があると述べた上で、この利点よりも重要な利点として、管理者の新たな責務の重要性を強調する。

「しかしながら、これは〔労働者の創意を確実に確保できること——引用者〕科学的管理のもっとも大きな利点ではない。これは二つある利点のうち、重要性が劣る。より大きな利点は、管理者が引き受ける新たな前例のない責務と義務、以前には管理者が決して行なうことのなかった義務から生じる。これらの新たな義務は大きく四種類に分かれ、適切であるかどうかは別にして、『科学的管理の4原理』と呼ばれている」<sup>37</sup>

これに続けて、テイラーは四つの義務について、次のように説明する<sup>38</sup>。

「管理者が引き受けるこれらの四つの重要な義務の第1は、目の予算的知識のすべてを意識的に蓄積することである。企業で働く20種類の職人がこの知識を保持しており、決して記録されることもなく、才能、熟練、器用さとして彼らの頭、手、体の中にあったのである。この知識を蓄積し、分類し、表にまとめ、そしてほとんどの場合法則や規則化し、また多くの場合には数式化し、管理者が労働者と協調するためにこれを利用すれば、労

<sup>36</sup> Taylor, Frederick W. (October 12, 1911), p. 26.

<sup>37</sup> *Ibid.*, p. 32.

<sup>38</sup> *Ibid.*, pp. 32-35.

労働者の生産は非常に増加するだろう。労働者の古い日の予算的知識に替わる科学の発展、これが科学的管理の四つの重要な原理の第1である」

「管理者が引き受ける新たな義務の第2は、労働者を科学的に選抜し、その後も絶えず能力開発することである。労働者が研究される。これはばかりかことのように思われるかもしれないが、機械が過去において研究され、現在はもっと研究されているのと同じように、労働者が研究されるのである。過去において、われわれは機械については膨大な研究を行なってきたが、労働者の研究はほとんどしてこなかった。だが、科学的管理のもとでは、これまで機械がそうであった以上に、労働者がはるかに意識的で正確な研究の対象になる。労働者を研究して能力を理解した後、われわれは一人の友人として、われわれが雇用しているすべての労働者の能力を高めようと試みるのである。そうすることにより、労働者の最高の能力を引き出し、それまで労働者が行なってきたよりも高度で、面白みがありまた有益な仕事を行なえるように訓練するのである。これが科学的管理の第2の原理である」

「第3の義務は、科学的に選抜した労働者と科学を結びつけることである。それらは結びつけられ (be brought) なければならない。そうしなければ、両者は結びつかない。…… 誰かが科学と労働者を結びつけなければ、労働者は同じ古いやり方にもどるのは確実であり、それよりもよい科学的方法を行なわないだろう。科学の法則にしたがって労働者に仕事をさせる、と私が述べるとき、恣意的な意味でさせる (make) と言っているのではない。…… 管理者は非常に頑固であり、労働者よりも彼らのやり方を変えさせるのははるかに難しい。そこで、させるという言葉を修正したい。させるという言葉にはかなり厳しい響きがある。変化を起こすためには、誰かが労働者を奮起させ (inspire) なければならない。ただ待っていれば、2ヶ月で起こるべきところが10年でも起こらないだろう。誰かがそれをやらねばならない。」

「科学的管理の第4原理を明らかにするのは、他の原理よりも少し難しい。科学的管理のもとに組織されたわれわれの会社を見るまでは、一般の人に対してこの原理の意味するところを説明するのはほとんど不可能である。

／第4原理は、以前には労働者が行なっていた仕事を入念に二つの部分に分割することであり、この一方は管理者に引き渡されるのである。以前には労働者のものであった膨大な新たな義務が、管理者に投げかけられる。以前には管理者が引き受けるものとは決して考えられなかつた義務を引き受けることにより、管理者と労働者との協調が欠かせないものとなる。このことは科学的管理のもとでは一度もストライキがないという事実のなによりの説明である。もしあなた方と私が一緒に仕事をしており、お互いに依存し合っているのが分かっていれば、争いが起こることはあり得ない。最初の数日は言い争うことがあるかもしれない。協調することが難しいと考える者もいる。だが、ひとたび彼らが仕事に就き両者の繁栄が各自の役割を果たすことに依存していることを理解するならば、ストライキが起るだろうか。彼らは、自分を助けてくれている友人に対してストライキはできないと悟る。これが助力というものである。私は、科学的管理のもとでは労働者以上に管理者が奉仕者 (servants) である、といつても嘘ではないと思う。義務感は労働者の側よりも管理者側の方が大きいということができると思う。管理者は自らの役割を果たさなければならず、常にその用意ができていなければならない。このような意識が、科学的管理のもとにいる管理者にはある」

以上のように科学的管理の四つの原理について説明した後、ティラーは、4原理を「目の予算に換えて科学を発展させること、労働者の科学的選抜ならびに絶えざる教育と能力開発、科学的に選抜した労働者と科学との結合、管理者と労働者との間での仕事のほぼ均等な分担」<sup>39</sup>として要約し、ショベル作業と金属切削作業という二つの実例を通じて、科学的管理の「原理」の説明を続けている<sup>40</sup>。

<sup>39</sup> Ibid., p. 35.

<sup>40</sup> Ibid., pp. 36-52.

### III 科学的管理における「原理」の意味

#### 1. 第4原理とその他の原理

科学的管理の「原理」の意味について詳細かつ厳密に検討し、泰勒のマネジメント思想におけるその意義を明らかにしようとしている研究が少なからずある<sup>41</sup>。本節ではこれらの研究を手がかりに、「原理」の内容を正確に理解することを試みたい。

島弘氏は、「この原理は、その説明を要約すれば、まず眞の科学の発展、すなわち、ここでの眞の科学とは作業に関する科学であることは明らかであるから、例えば、金属切削の研究、時間研究等による作業の執行方法に関する科学を発展させ（第1原理）、つぎには、この仕事に適する労務者を選択し訓練し教育し（第2原理）、この両者をむすびつけるような制度をつくり出し（第3原理）、この制度を効果あらしめるためには、この制度の中で管理者と労務者が仕事を分割し、相互に依存させ、協力させるようにする（第4原理）という構成になるであろう」<sup>42</sup>と述べる。

第3原理についていくつかの文献を比較検討した上で、島氏は泰勒自身の考えが混乱していると言う。

「この第3の原理については、泰勒はその説明が発表された論文によつて異なっており、はなはだしいばあいには、同じ論文の中ででも異なる。すなわち、先に本文において引用した『科学的管理の原理』のはじ

<sup>41</sup> 島弘（1963）『科学的管理法の研究』、有斐閣、224-242頁、および向井武文（1970）『科学的管理の基本問題』、森山書店、47-58頁を参照のこと。なお、島氏は科学的管理の「原理」の吟味に当たり、『科学的管理の原理』（市販版）、「ニューヨーク・シック・フォーラム」での講演、および「証言」での泰勒の説明を比較検討している。向井氏が検討しているのは『科学的管理の原理』（市販版）である。瑣末なことながら、『科学的管理の原理』の特別版と市販版との区別は、利用者の引用頁から容易に判断できる。また、「原理」の説明内容については同一なので、どちらを利用しようとも問題はない。

<sup>42</sup> 島弘（1963）、232-233頁。

めの部分〔本稿、I-1-(A)における第3原理——引用者〕では「科学を適用することに対する管理者と労働者の協力」と「協力」に強調点があり、注(10)において示した「同書」の後半部分〔本稿、I-1-(E)における第3原理——引用者〕では「労働者の科学的教育と啓発」となっている。ところがそれ以後に発表されたものでは、本文のようになっているし、また他の3原理との関連においては、ここでの説明の方が論理的にみて正しいと思う」<sup>43</sup>

以上要するに、島氏はこの引用文において、第3原理についてのテイラーの説明は混乱しており、「本文のように」あるいは「ここでの説明」と記しているように、この第3原理を正しく解釈すれば「科学と、科学的に選択され訓練された労務者を結合させること」<sup>44</sup>になる、と述べているのである。本稿において既に検討したように、島氏のこの理解は正しいと思われる。

第4原理について、島氏は次のように述べる。

「この第4原理も、テイラーの説明の個所によって異なっている。『科学的管理の原理』の前半〔本稿、I-1-(A)における第4原理——引用者〕では、「仕事の分割」が、後半〔本稿、I-1-(E)における第4原理——引用者〕では「協力」が強調されている。ところが、現在よっているテイラーの「証言」では、説明の個所〔本稿、I-2における第4原理の説明(注18の引用文)——引用者〕では「仕事の分割」があとの要約〔本稿、I-2における第4原理の要約(注19の引用文)——引用者〕では「協力」が強調されている。この第4原理の相違は第3原理のばあいと異なって、その原理の具体的構成と、その結果=目的とがどちらが強調されるかによつて異なるものである。だから、本文においてわたくしが述べたような形になるものであり、第3原理における相違とは本質的に異なるものと思う」<sup>45</sup>

<sup>43</sup> 同上、233-234頁。

<sup>44</sup> 同上、232頁。

<sup>45</sup> 同上、234頁。

上記引用における「本文においてわたくしが述べたような形になるもの」とは、島氏が「第4の原理は、経営者と労働者との間において、経営の現実の仕事をほとんど平等に分割することによって、管理者と労働者とのあいだで常にかわらない親密な協力をおこなうことである」<sup>46</sup>と述べている部分に相当する。島氏は、第4原理についてのティラーの説明が第4原理の「具体的構成と、その結果=目的とがどちらが強調されるかによって異なる」と述べているが、この場合、「具体的構成」とは労使間での仕事と責任の分担のことであり、「結果=目的」とは労使の協力（協調）を意味するものと思われる。それゆえ、島氏によれば、ティラーの説明が異なっているのは第3原理の場合のようにティラー自身の考えが混乱しているのではなく、説明の場所によって強調点が異なっているからである。

そして、第1原理から第3原理までは、「経営者が、従来のような素朴な経験による管理ではなく、科学的調査にもとづいて、仕事の科学を発展させ、労働者を科学的に選択し、訓練し、この両者を結びつけることを『管理者の義務』とし、その『実践への指針』としているもの」であり、第4原理は、「このような経営者側の管理制度の発展にともなう『管理者の仕事』を明確にすると共に、労働問題に対応する『労使協調』の原理であり、両者を結合させたものであることは明らかであろう」との理解を示している<sup>47</sup>。

島氏の見解の特徴は、第4原理をその他の三つの原理と区別していることがある。第4原理は、他の3原理の実効性を保証する原理として位置づけられているのである。

## 2. 前提か結果か

他方、向井武文氏は、「第4の要素、『管理者と労働者との間のほとんど均等な責任の分割』についてのティラーの説明は、大体において第1の要素および

<sup>46</sup> 同上、232頁。

<sup>47</sup> 同上、240-241頁。

第3の要素についてのこれまでの論述の反覆であり、特別に新しい主張を全く見出すことはできない」<sup>48</sup>との見解を示し、次のように続ける。

「なぜなら、これまで評述してきた科学的管理の三つの要素を実際に工場実践に適用した場合にその結果として成立する事態が管理者と労働者の間の均等な責任の分割に他ならないのであって、われわれはその意義が管理機能と作業機能の分化のうちに存することを注意しなければならない。泰勒の強調する管理における計画および統制の機能の制度的确立こそまさにこのような機能分化を実現するものにはかならないのである。この意味において、われわれは第4の要素をあえて独立させる必要性を承認しないものであって、本書『科学的管理の原理』—引用者]において泰勒が科学的管理の本質を構成する要素として提示したものは、第1、第2および第3の要素であったと解せざるをえない。このことの正当性は、彼が本書『科学的管理の原理』—引用者]の結論部分において再び科学的管理の本質に論及し、『科学的管理の本質が、既に述べたように、管理の四つの基本原則の結合を結果として招来するある根本原理から成り立つ』と述べ、その脚注において次のように『科学的管理の4原則』を要約していることからも明瞭である。……」<sup>49</sup>

向井氏は、この「脚注」に「管理者と労働者との間のほとんど均等な責任の分割」という項目がないことを第4の要素（原理、原則）をあえて独立させる必要性のないことの根拠にしているが、この点については本稿で既にみたように、「脚注」についての泰勒の説明がないので、十分な根拠にはなりえない。さらに、上記引用文中に示されているように、向井氏は、第4の要素、すなわち労使間での作業と管理の機能分化がその他の要素を適用した「結果として成立する」ものであると述べ、先にみた島氏とは正反対の見解を示している。しかしながら、向井氏自身、「第3の要素は、管理と労働の機能的分化を前提

<sup>48</sup> 向井武文(1970), 53頁。

<sup>49</sup> 同上, 53-54頁。

とする管理者と労働者の機能的協力のための精密な組織および制度の確立を提倡するものであり、組織の確立を媒介とする科学の法則に依拠した管理者と労働者の間の『科学的協力』(scientific cooperation) を志向するものと考えうるであろう<sup>50</sup>と述べ、管理と労働との機能分化を提倡する第4の要素が「前提」であることを認めており、なぜ第4の要素が他の要素を適用した「結果」であるのか、筆者には了解しかねる。

### 3. 第4原理の意義

第4原理を他の原理と区別する島氏、この原理を他の原理の繰り返しで不要だとする向井氏、両者の見解は全く異なるが、第4原理が他の原理とは違って理解しづらいことは間違いない。ティラーが科学的管理の「原理」において管理者の義務（あるいは任務）として主張しようとしたことは、向井氏が正しく述べているように、「労働者の作業についての科学ならびに労働者の科学的な選択、教育および訓練を発展させるとともに、この二つの要素を結合せしめること、すなわち科学の発展と発展せしめられた科学に合致してすべての作業が秩序的に行なわれるよう経営的生産を計画し、統制する組織および制度を確立することのうちに存したと解さなければならない。換言すれば、科学の発展と科学の法則に従った経営的生産の組織的遂行の確保にあった」<sup>51</sup> のである。

では、以上述べられたような目的、すなわち管理者の義務はいかにして実現されるのか。第4の原理なくしてその実現は不可能である。それゆえ、既に本稿において詳細に検討したように、ティラーは、科学的管理における第4原理の意義を特に強調しているのである。労使間での責任の分担とは、計画と執行あるいは作業の機能的分割であり、計画機能を管理者が担うということである。管理する権限はまず管理者にあるという当然だと思われることを、ティラーは明確に示しているのである。

<sup>50</sup> 同上、52-53頁。

<sup>51</sup> 同上、54頁。

ところで、ティラーはこの第4原理を労使間での責任の分担として説明する一方で、それはまた労使協調のことであるとも説明しているように、彼は、分担と協調を同一のものと理解しているように思われる。もちろん、ティラーは協調が大切であるとの単なる願望を述べているのではなく、労使がそれぞれに相応しい仕事と責任を分かち合う、すなわち分担すれば、相互依存関係が密になり、その結果として労使の協調が不可欠のものとならざるを得ないと考え、見通しを示しているのである。第4原理は、管理者が何よりも自らの本来の役割を果たさなければならない、すなわち計画機能を担わなければならぬとの主張であると考えられる。その意味で、この原理は、管理者が自らの義務を正しく自覚しなければならないと述べているのである。

第1原理から第3原理までは、向井氏の言葉を借りれば、「科学の発展と科学の法則に従った経営的生産の組織的遂行の確保」、換言すれば、計画し指揮するという管理者の職能を提示したものであり、これを実現するために、管理者は自らの義務を自覚しなければならないということが、科学的管理の「原理」の意味するところなのである。

### おわりに

『科学的管理の原理』出版の前後におけるティラーのマネジメント思想の核心をなす科学的管理の「原理」の意味する内容について、検討してきた。四つの原理についての時折表現を変えるティラーの説明を、できるかぎり彼の意図に忠実に解釈することを試みた。第1原理から第3原理までは、管理者の義務、管理者の職能を示したものとして、理解はさほど困難ではない。これらは、管理者が何をすべきか、マネジメントとは何かについてのティラーの考えを明示したものである。

しかしながら、第4の原理はこれらとは性格を異にする。既に検討したように、島氏は、この原理を「『管理者の仕事』を明確にすると共に、労働問題に対応する『労使協調』の原理であり、両者を結合させたものである」と述べるが、「管理者の仕事」を明確化した原理であると同時に「労使協調」の原理で

もあるとして二つの内容を併記するのみで、両者の関係を明らかにしていない。さらに言えば、島氏の力点はこの原理の「労使協調」的側面に置かれているようと思われる。一方で、向井氏は、この原理の意義自体を認めていない。

筆者は、科学的管理の「原理」の第4原理がその他の原理の繰り返しに過ぎないと考えは誤っていると思う。島氏が正しく指摘しているように、この原理を管理者の義務を意味する他の三つの原理とは区別して理解すべきであると考える。さらに、筆者は、この原理を提唱したティラーの主張の重点が二つの内容の並列あるいは島氏が主張する意味での「労使協調」にあるとはみなさない。たしかに、ティラーが労使の責任の分担を強調しつつ労使協調も説いていること、分担と協調がティラーの頭の中では一体的なものとして理解されることは、既にみてきたとおりである。しかしながら、この原理の本質は、労使の職能分担、計画あるいは決定するということが管理者の職能であることを明示したことにあるのである。

ティラーが繰り返し主張しているように、第4原理は科学的管理の根本原理であり、管理者の義務（職能）を意味するその他の原理を実現する前提、これなくしては他の原理が存在し得ないものである。それゆえ、ティラーはこの原理を最後に置いたと思うのである。厳密に言えば、この原理は管理者の義務（職能）を意味するものではない。しかしながら、管理者に自らの義務（職能）を自覚させているという意味では、この第4原理は、科学的管理の根本をなす原理であり、四つの原理のうち最も重要な原理なのである。

### 〔付 記〕

本稿は、筆者がオクラホマ大学（University of Oklahoma, Norman, OK, USA）に客員研究員として滞在中（2004年10月～2005年3月）に着想したものである。オ克拉ホマ大学にお招き下さり、折に触れて数多くの貴重なご助言を賜ったマイケル・F・プライス経営学部（大学院）前ディーンの Daniel A. Wren 先生（David Ross Boyd Professor of Management Emeritus, Curator of the Harry W. Bass Business History Collection）に心より感謝申し上げる。

また、筆者が高知大学学生時代にご指導下さった先生方、とりわけ岡田尚三先生のご退官記念号に寄稿させていただく機会を与えて下さった高知大学経済学会の諸先生方に対して、心より感謝申し上げる次第です。