

向井武文著

科学的管理の基本問題

東京森山書店刊

著 者 略 歴

大正 14 年広島県音戸町に生まれる。
東京商科大学商学専門部，同大学を経て昭和
31 年一橋大学大学院修士課程修了，同年より
東京経済大学に勤務，現在同大学経営学部教
授。経営学総論，生産管理論を担当。



科学的管理の基本問題

1970 年 6 月 15 日 初版発行
1980 年 1 月 10 日 5 刷発行

経営学叢書第 21 卷

著 者 © ^{むか}向 ^い井 ^{たけ}武 ^{ぶみ}文 〒189 東村山市諏訪町 1-38-4

発行者 菅 田 直 実

発行所 有限 森山書店 〒101 東京都千代田区神田小川町
会社 1-3 小川町ビル
電話 東京(03)293-7061 (代表) 振替口座 東京 8-32919

落丁・乱丁本はお取りかえいたします。印刷・中央印刷 製本・永沢製本

序 文

人の一生は偶然の産物であるかに思われる。私は昭和二十二年夏、原爆のために廃墟と化した広島市において偶然にF・W・テイラーの主著二冊を買求めたことが機縁となって学生時代から科学的管理の経営学的研究を志し、またこの研究が動機となって実業家志望を捨て、学界に籍を置くようになったのであるが、顧みればそれ以来二十年の歳月が流れた。しかし、何分にも微力のために研究は遅々として進まず、所期の成果を収めるには至っていないのであるが、このたび漢利重隆先生の特別な御高配によってこれ迄東京経済大学の機関紙に発表した拙い論文のうちからテイラー関係の六篇を選び、これに多少の加筆・訂正を加えてこの小著を公刊することとなった。従って、本書は科学的管理の体系的な叙述を企てるというよりもむしろ科学的管理の功績と限界を経営学の立場から具体的諸問題にかかわらしめて究明しようと試みたものであって、題して「科学的管理の基本問題」と称する所以である。もとより貧弱な雑稿であって、学界のきびしい批判に耐え得べくもないものではあるが、識者の叱正と示教を仰ぎ、不備・誤解を明確にして今後の一層の研鑽に資したいと考えている。甚だささやかな雑文ながらいまこの小著を公刊するにあたり、学生時代はもとより今日に至る迄公私にわたって温い御指導と御高配を賜った恩師、漢利重隆先生に對しあらためて衷心より感謝の誠を捧げるものである。先生の御懇篤な教示なくしては、この小論の一つといえども恐らく完成することは出来なかったであらう。学恩の深きを想い、みずからの非才と努力の足らざりしを歎じて、学問のきびしさを今更のようにしみじみと痛感する次第である。

また、私の専門部時代に経営学への門戸を開いてくださるとともに、慈愛あふれる御教導を賜った恩師、山城 章先生に対しこの機会に深甚なる感謝の意を表するものである。私はすぐれた恩師に恵まれながらこのような粗末な研究しか発表出来ないことを大変恥ずかしく思っている。

最後に、原稿が非常に遅延したにも拘らず快よく御世話頂いた森山書店編集長小梅弥一氏および菅田直文氏に厚く御礼を申し上げたい。

昭和四十五年四月五日

東村山野口台にて

向 井 武 文

目次

第一章 科学的管理の生成	一
--------------	---

一 序	一
-----	---

二 アメリカにおける経営管理論生成の社会的基盤	三
-------------------------	---

三 能率増進運動と成行管理	一三
---------------	----

四 生産の組織的合理化とテイラー・システム	二六
-----------------------	----

Ⅰ 「一つの出来高給制度」とテイラー・システムの起源	二八
----------------------------	----

Ⅱ 「工場管理論」とテイラー・システム	三六
---------------------	----

Ⅲ 「科学的管理の諸原則」と管理の科学	四七
---------------------	----

五 結	五八
-----	----

第二章 科学的管理の指導原理	六三
----------------	----

——テイラリズム——

一 序	六三
-----	----

二	高賃金・低生産費原理とテイラリズム	六五
I	「一つの出来高給制度」と高賃金・低生産費	六六
II	「工場管理論」と高賃金・低労務費	七〇
III	初期の経営指導原理としての高賃金・低生産費	七二
三	精神革命とテイラリズム	七五
I	「テイラー証言」と精神革命	七五
II	科学的管理の本質と精神革命	七八
III	後期の指導原理としての精神革命	八一
四	結	八八
	第三章 科学的管理と作業の科学	九三
一	序	九三
二	金属切削作業の科学と機械工学	九五
三	銑鉄運搬作業の科学と産業心理学	一〇〇
I	銑鉄運搬作業の科学の概要	一〇〇
II	「銑鉄運搬作業の科学」批判	一〇五
III	作業の科学の方法と産業心理学	一二二

四	管理の科学と作業の科学	一六
五	結	一七

第四章 科学的管理と産業民主主義

一	序	二一
二	テイラーの産業民主主義論の特質	二五
I	テイラーの産業民主主義論の根拠	二六
II	テイラーの科学と労使関係の科学	三一
三	コールの産業民主主義論の特質	三九
I	コールの科学的管理批判と産業民主主義	三九
II	コールの所説批判	四三
四	ホクシーの実証的科学的管理批判	四七
I	個々の労働者の力	四八
II	集団的連帯性	四九
III	労使間の親密な精神的交流	五一
VI	苦情提訴の機会	五一
V	労働組合および団体協約との関係	五三

IV	ホクシーの結論	一五四
----	---------	-----

五	結	一五五
---	---	-----

第五章	科学的管理と労働強度の適正化	一五九
-----	----------------	-----

——テイラーとエルマンスキイの所論を中心として——

一	序	一五九
---	---	-----

二	労働強度の適正化とテイラーの時間研究	一六一
---	--------------------	-----

I	労働強度の適正化とテイラーの見地	一六一
---	------------------	-----

II	時間研究の一般的プロセス	一六三
----	--------------	-----

III	労働強度適正化の方法としての時間研究の特質	一六六
-----	-----------------------	-----

IV	労働強度適正化の方法としての時間研究の欠陥	一七〇
----	-----------------------	-----

V	テイラーの時間研究の意義	一七五
---	--------------	-----

三	労働強度の適正化とエルマンスキイの最適原則	一八〇
---	-----------------------	-----

I	エルマンスキイの労働強度の概念	一八〇
---	-----------------	-----

II	労働強度適正化の原理と最適原則	一八二
----	-----------------	-----

III	労働強度適正化における	
-----	-------------	--

「限界エネルギーの極小化」と「平均エネルギーの極小化」……………一八六

IV 労働強度の原理としての最適原則の欠陥	一九五
V エルマンスキイの提唱の意義	一九七
四 結	二〇〇

第六章 科学的管理批判

——エルマンスキイの所論を中心として——

一 序	二〇三
二 科学的管理の肯定的側面	二〇五
I 労働生産性および労働強度の概念	二〇六
II 科学的管理の肯定的側面と生産性	二一〇
三 科学的管理の否定的側面	二一六
I 物神崇拜	二一六
II 課業	二一七
III 割増金	二二四
四 科学的管理の肯定的側面と否定的側面との相互関係	二三〇
五 経営合理化と最適原則	二四三
I 「最適原則」の概要	二四三

目次	頁
II 「最適度原則」と生産性の原理……………	二四九
III 「最適度原則」の精神生理学的限界……………	二五五
IV 「最適度原則」と組織的合理化……………	二六〇
V 「最適度原則」と社会主義……………	二六五
六 結……………	二六七

第一章 科学的管理の生成

一序

アメリカ経営学の起源は、一般にテイラー・システム (Taylor system) ないし科学的管理^① (scientific management) に求められている。アメリカ経営学が「管理論的経営学」ないし「経営管理学」として発展した直接的な契機は、このような学問のおいたちと深い関連をもつように思われる。周知のように、アメリカにおける経営管理の研究は、その初期の段階においてはもっぱら実務家、殊に技師を中心として精力的に展開された。そして、その結果として成立したものが歴史上最初の経営管理の体系として知られる科学的管理にはかならないのである。このような実務家による経営管理の研究は、今日に至ってもなお盛んに継承・発展せしめられて、現在「アメリカ経営管理協会」(The American Management Association)、「経営管理促進協会」(The Society for Advancement of Management) などの有力な諸管理団体が実務としての経営管理の発展の上に大きな役割を果していることは周知のところである。

科学的管理の生成とこれを契機とする科学的管理運動の展開は、ただ単に実践面において第二次産業革命とも称しうるような経営管理の革新を招来したばかりでなしに、教育面においてもこれを契機として大学における経営教育が急速に発展するようになったことは注目に値する^②。大学において経営教育にたずさわった学者達は、その当初実務家達の組織した管理団体に加入して必要な教育資料を入手するとともに、年次大会においては時折彼等だけの会合を

開催して経営教育に関するカリキュラム問題を討議する機会をもったようであるが、彼等自身の独立の学会を結成したのは比較的新しく、現在の「アメリカ経営学会」(Academy of Management)は沿革的には一九三六—四〇年頃非公式の形で始まったものだといわれている。そして、彼等の多くは現在でもなお依然として実務家の管理研究団体と密接な関連をもっている。このように、経営管理の実際についての研究団体と経営管理の理論についての研究団体とが単に併存するばかりでなしに、相互に非常に密接な関連をもって研究が展開されていることは、アメリカにおける経営学的研究の特質を規定する一つの要因をなしているように思われる。

この意味において、科学的管理の基本的性格を解明することは、アメリカ経営学の正統派をなす「管理論的経営学」¹⁾ないし、いわゆる「伝統的管理論」の基礎を究明することともなりうるであろう。それでは、科学的管理は、どのような社会的背景のもとに生成・発展し、またどのような本質的意義をもつものであろうか。このことを究明することが、本章の課題である。

注(1)「科学的管理」という用語は、現在つぎのような二通りの意味に使分けられている。その第一は、狭義の解釈であって、テイラーによって輪廓を画かれた独特の経営管理制度、すなわちテイラー・システムと同義に解する見解である。これは、ある意味では固有名詞的な用法といえるであろう。この用法は、沿革的には一九二〇年、いわゆる「東部鉄道賃率事件」(the Eastern Railway Rate Case)において荷主側の主任弁護士を動めたブランデイス(J. D. Brandeis, 1856—1941)が、証人として査問会に出席するガントやギルブレスなどと協議の上当時未だ正式の名称のなかったテイラーの創始した経営管理制度に付した名称に由来する。テイラーの管理制度は、この当時「科学的管理」という名称のもとにジャーナリズムによって広く全米に紹介され、この用法が普及した。本書は、この解釈に従っている。

その第二は、広義の解釈であって、「伝習的管理」(rule-of-thumb management)に対立する概念として、広く一般に経営の合理的な管理を意味する。これは、いわば普通名詞的な用法といえるであろう。例えば、タムバルター(E. Gwalter)は「科学的管理とは、経営管理の領域に対する科学的認識と方法の適用である」と述べている。(E. Gwalter, Wissenschaftliche Betriebsführung im Dienste der wirtschaftlichen Leistungserstellung, Bern, 1950, S. 20.)このような用法も外国文献においては最近かなりみかけるようになった。(義利重

降著、経営管理総論、昭和四〇年、千倉書房、四一頁、小林靖雄著、科学的管理と労働、昭和二八年、布井書房、一一二頁、笛木正治著、科学的管理、昭和三三年、日本経済新聞社、七一〇頁参照。

(2) アメリカの大学における経営教育は、一八八一年ペンシルバニア大学に設置されたウォートン・スクール (Wharton School of Finance and Economy) に始まる。このビジネス・スクール開設の動機は、フィラデルフィアの成功した金融業者であり、製鉄業者であったジョセフ・ウォートン (Josef Wharton) が、大学における経営教育を確立するために十萬ドルの寄附を行ったことに端を発している。創立当初に入学した学生は、僅かに十三名であった。その後、十七年経って一八九八年に、シカゴ大学およびカリフォルニア大学に経営学部が開設され、一九〇〇年にはウイスコンシン大学、ミシガン大学、ダートマス大学、およびニューヨーク大学にそれぞれ経営教育のための学部が開設された。一九〇八年には、ハーバード大学に経営大学院 (Graduate School of Business Administration) が設けられた。一九一一年には、経営学部および経営学科の総数は、十九校を数えた。ついで「偉大なる覚醒」として知られるテイラーおよび科学的管理の時代が到来した。そこで、一九一一年から一九三五年に至る十四年間に、実に一六四の大学が統々と経営教育のための部門を新設した。このようにして、管理のための高等教育は、アメリカの大学のうちで最も急速に成長する部門となった。一九六〇年には、経営学部および経営学科の総数は八六〇校となった。そして、一九七〇年にはこれらの部門に就学する学生総数は約六十万人に達するだろうと推定されている。(古川栄一著、アメリカ経営学、昭和三九年、経林書房、二二一―四頁参照、Milestones of Management, Vol. 1, Business Week, 1965, N. Y., pp. 14―15.)

二 アメリカにおける経営管理論生成の社会的基盤

十九世紀末頃からアメリカにおいて始まった精力的な経営管理の研究がどういう社会的背景のもとで、またどういう企業内の諸要因に触発されて展開されたかに関しては、これまでの研究は、かなり示唆に富んだ見解を開示しているけれども、未だ必ずしも体系的な説明を提供するには至っていない。周知のように、科学的管理が生成・発展した十九世紀末葉から二十世紀初頭にいたる世紀の転換期は、アメリカにおいて大規模な工業経営が急速に勃興し、遅れて資本主義が発達したにもかかわらずその工業生産額において世界第一位を誇る先進工業国に急速に成長した時代であり、このためにアメリカの製造企業は環境的にも、また企業の内部においても非常に多くの変化する諸要因に直面

した。したがって、この時代に「管理への関心」が急速にたかまり、経営管理の研究が焦眉の問題として精力的に展開された理由は必ずしも単純なものではなく、当時の企業の内外に「管理への関心」をよび起す諸要因が存在し、これらの諸要因の共同作用が新しい管理法の生成を要請したように思われる。そこで、われわれはこの問題を企業の外部における環境的な促進要因と企業の内部における推進要因との二つの側面から考察することとする。まず最初に、この当時「管理への関心」をよび起した環境的要因としては、次の三つの要因が特に問題となるであろう。

(一) 一八七三年頃から始まった激しい不況の結果としてトラストが盛んに形成され、アメリカ経済が独占化の傾向を強めたこと。

この問題を管理論生成の経済的基盤として強調する見解は、中西寅雄教授によつてはじめて唱えられた。中西教授は、この問題をおおよそ次のように説明している。産業革命以後前世紀の終りに至る「前期資本主義」の競争は、技術的に、または組織的に劣等なるものがまず倒れ、かくて常に新たな優者の出現を促すような種類の競争であった。このためにこの時期は機械の進歩、発明における「嵐と狂乱」の時代であった。かかる競争の時期においてはテイラー・システムの出現の余地がない。けだしこのシステムは、単にその採用に相当の準備期間を要するのみならず、既存の技術をその前提条件とするものであり、したがって技術の革新が不断に継続せられ、労働が排除せられつつある間は、その成立の物質的基盤を欠くからである。しかし、技術の進歩が一定の段階に達すると競争の性質は変化し、巨大企業相互間の平等な競争となり、もはや相手を克服することが困難となる。その結果、これら大企業相互間の休戦、すなわちカルテル・トラストの形成が発現するようになる。

テイラー・システム成立の条件はまさにこの時において生ずるのである。なぜなら、これらの独占体は、その巨大

な固定資本の陳腐化を防止する必要上一定の期間技術の進歩を抑圧することとなり、ここにはじめて技術の進歩における一定の停滯が生ずるからである。われわれは、かく解することによって何故にテイラー・システムが、アメリカの産業がトラスト化され、独占状態に入った十九世紀の末葉においてはじめて出現したかを了解しうる⁽⁴⁾。

中西教授のこの見解は、ゴットル (F. v. Gottl-Ottlienfeld, 1868—1953) の主張⁽⁵⁾をマルキシズムの立場から修正したもののように思われる。だがしかし、この見解は「テイラー・システムは技術の進化における一定の安定を前提とするものである⁽⁶⁾」ということ、さらに、これを突込んで分析すれば、テイラー・システムは機械化からとり残された残余労働についての極めて精密なただ一回限りの精練化であり、技術変化に対して極めて硬直的な非常に官僚的な合理化の組織であって、経営の針金細工 (Filigranarbeit am Betriebe) にすぎない⁽⁷⁾という誤まれるゴットルの主張を暗黙のうちに立論の基礎に据えている。たしかに、テイラー・システムの基礎をなす課業は一定の技術水準を前提として時間研究によって設定される。しかし、たとえ技術水準が変化しても過去の時間研究資料は決して無用と化するものではなく、必要とされる追加的な時間研究の実施は比較的小規模のもので足りるのが普通である。したがって、テイラー・システムは技術変化に対して甚だ硬直的な官僚的合理化の組織であるというゴットルの見解は根拠に乏しいといわざるをえない。そこで、われわれはこの点を重要な論拠にして、「技術の進化における一定の停滯」を作り出す経済的基盤、すなわち独占の形成がこの時代におけるテイラー・システム誕生の直接的契機であるという主張には到底賛成しえないこととなる。だがしかし、このことは、ただ単に技術変化に対するテイラー・システムの硬直性を不当に強調し、これを重要な論拠に据えることに異論を唱えるものにすぎないのであって、この時代におけるアメリカ産業のトラスト化の傾向が「技術の進化における一定の停滯」を作り出し、これが当時の精神的な経営管理

研究の進展と密接な関連があることを決して否定しようとするものではない。換言すれば、われわれは、(1)「アメリカ産業のトラスト化が広がった丁度その時にテイラー・システムが一人の専門家の頭の中で成熟した」ということ、(2)この時代にはじめて競争が緩和されたので「技術的進歩の嵐」(des Ungestums im technischen Fortschritt)が鎮静化し、「技術の進化における一定の停滞」が発現したことおよび(3)この両者の間に深い関連がある、というゴツトルの主張については、これを積極的に肯定するにやぶさかではない。われわれは、「技術変化に対するテイラー・システムの硬直性」を論拠にするのではなくて、これとは全く別の観点から同じ問題を説明しようと考ええる。

まず第一に、この時代における激しい不況を契機とするアメリカ産業のトラスト化は新しい設備投資を鈍化させ、いわゆる「技術の進化における一定の停滞」を惹起したと解せられるのであるが、その結果としてこれまで経営的生産の物的合理化にもつばら忙殺されて他を顧みる余裕のなかった技師達が次第に深刻化する工場管理問題を真剣に討議する時間的余裕をもつようになった。このことは、この時代に管理問題を真剣に論議し、研究した主たる担い手が技師であり、したがって彼等の研究団体であるアメリカ機械技師協会 (American Society of Mechanical Engineers) を主要な舞台として管理問題の組織的な研究が展開されたという史実を想起する時重要な意味をもつであらう。

第二に、この時代に盛んに行われた企業の合併が管理技術の発展の上にどのような効果をもったかを考慮しなければならぬ。企業の合併は会社組織を再編成し、合併に参加する諸会社の管理技術を比較・研究し、粗悪な管理技術の淘汰による管理技術の水準の質的向上を招来する好機会を提供する。例えば、テイラーは管理技術の不均衡な発達に関連して次のように述べている。

「今日はトラストの時代である。しかし、トラストの構成分子である各会社は、実際にはこれまで会社発展の原動