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

Title	産業資本主義的管理職能の生成・展開・特質：経営技術論・技術史研究序説(2)
Sub Title	The Characteries of the Management Functions in the Industrial Capitalism : Introduction to the Theory and the History of Management Technique (2)
Author	植竹, 晃久(Uetake, Akihisa)
Publisher	
Publication year	1972
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.14, No.6 (1972. 2) ,p.53- 85
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19720229-04050271

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.

産業資本主義的管理職能の生成・展開・特質

——経営技術論・技術史研究序説(2)——

植竹晃久

序
1. 管理技術の問題
2. 協業の成立と管理職能の分離
3. 機械による熟練労働の分解と管理職能の確立
4. 産業資本主義的工場管理の展開
付補：近代的管理への胎動——C・バベィジ，ソーホー工場，R・オウエンにおける管理方式の小括
5. 結語——若干の総括

序

私は経営経済学に関する理論的諸問題のうち，とくにその物的契機をなす経営技術について，第一に技術論，とくに生産技術論の領域での一定の成果の上に立ってその基礎的分析視角を確定し，またその歴史的発展の論理を明らかにすること，第二にそれとの関連のもとに経営技術の諸契機とその展開（発展態様）について概略的に論述すること，そして第三にその特殊資本主義的な特質と矛盾の展開について言及すること——以上，三つを現在の課題として設定し

たが，このうち第一の課題については，すでに一応の考察をくわえたので(注1)，それと関連して第二の課題について，先ずその産業資本主義段階における特徴を明らかにしてゆくこと，これがこの小稿のテーマである。

1.　管理技術の問題

技術，とくに生産技術の本来的な視点（課題）は，人間の自然に対する働らきかけの過程において，人間がその活動を可能なかぎり物質的なものの肩に移譲して目的を実現させてゆくということの中にある。人間は物質的な生産の過程において，あらかじめ目的を意識し，合目的的に行動する。しかも，一定の対象に対して働らきかける場合，人間が直接的にではなく，何らかの手段を媒介として所定の目的を実現する。すなわち，単に目的を意識するだけでなく，それを達成するための手段をも製出し運用するということが人間の生産活動においてすぐれて特徴的である。そして，その場合における目的と手段の意識化，しかも個々の人間における主観的，属人格的な意識化ではなくして，一定に客観性を備えた意識化という意味での物質化ということが技術の基底的な要件を構成するものであるといってよい。

あらゆる技術概念の基礎をなす生産技術についていえば，それは本来的，直接的には，つまり技術そのものとしては生産力の一要素として存在し，その限りにおいて生産関係は技術の内的，直接的な規定要因を形成するものではない。一般に事象の社会的，経済的な側面と一定に区別された意味で技術的側面ということがいわれうるのはこのためであり；またこのかぎりにおいてである。

だが，現実の生産の場における人間の行動は，彼が生産をめぐる人と人との関係のうちでとる行動であって，その意味で，現実的には技術はやはり生産関係によって深く規定されてこざるをえない。このことは，生産力と生産関係が，概念的にはともかくとして，現実的には相互に入りくんで経済の「土台」を形成しているものであるということ，また現実の生産過程は単に労働過程（生産

（注1）　拙稿「技術論の分析視角と技術の論理――経営技術論・術技史研究序説(1)――」（『三田商学研究』第14巻第3号所収）

過程のいわば自然的側面）であるばかりでなく，同時に価値形成過程（生産過程のいわば経済的，社会的側面，したがってまた歴史的側面）であるということ，つまり労働過程と価値形成過程の統一であるということに照応している。技術の端的な現存形態である労働手段が生産関係によって深く規定されてくるのはこのためである。

ところで，最近における技術論研究の一つの帰結は，従来の技術規定，すなわち技術＝労働手段の体系という規定に対して，技術が労働手段（体系）とは区別されるところの一定の仕方，方法を含むものであるということの提示（確認）にもとめられる。つまり，特定の目的を実現するに際して，客観的な（個々の人間の主観に依存しない，その意味で特定の条件のもとで一定に定式化された）人間の行動の形態＝仕方，方法（過程を構成する個々のモメントを一つの全体に結合すべき一定の手続き，措置，規則，制御や調整の方式，等々）が技術の中心概念を構成するものであるということ，これである。このことにより，技術はいわゆる労働手段体系説の技術＝生産技術還元論に終ることなしに，技術一般として，またさまざまな分野における技術を広く包摂しうるものとして，これを定立することが可能となったといってよい。生産技術と一定に区別された意味での経営技術ないしは管理技術の展開の余地が提起されうる所以である。

すでに1830年代の初期，つまりイギリスで産業革命が一定にゆきわたり，各地に本格的な工場が設立されるに至った段階において，チャールス・バベイジは，イギリスならびに大陸諸国の多くの作業場や工場での観察をもとに，製造工業で使われているさまざまな技術（生産技術）とは区別されるところの経営上の問題――製造工場を方向づける一般的諸原則の存在を認識していたことが知られている。(注2) それ以前の段階においても，アークライト工場やソーホー鋳造工場，またロバート・オウエンのニュー・ラナーク工場において，それなりの管理の方式が設定されていたこと，後にもみるとおりである。

しかしながら，こうした管理技術の問題が生産技術一般のそれと明確に意識

(注2) Charls Babbage, On the Economy of Machinery and Manufactures, 1833 (1 ed. 1832), Preface.

的に区別されて提起されてくるのはアメリカにおいてであり，比較的最近のことに属する。すなわち，上述のバベイジの著書公刊後約50年を経た段階で，こうした問題設定はアメリカのキャプテン・ヘンリー・メトカルフとヘンリー・ロビンソン・タウンによって，いうところの「管理の科学」確立の問題として提起されている。

すなわち，ある陸軍工廠の工場長であったメトカルフは，1885年に出された著書の中で，原則に基礎をおく「管理の科学」――「技術が将来もっと効果的になるように過去の記録を集め，これを分類する科学」の存在の可能性をあげ，「一定の条件のもとでは，同じ行動のルールがとられる」ということ，そして「こういう行動のルールを全部集めたものがわれわれの経験になる」ということ，そして彼のコスト分析と関連して，「今後の行動についてのある種の一般的なルールを引き出す」ことにより，「経験ははっきりした形をとることになり，ほんとうの意味で教師としての役割を果たしてくれるのである。このようにして科学は，技術の侍女となるのである」と述べている。(注3)

また，メトカルフが本を出版して，ちょうど一年後に，エール・アンド・タウン・カンパニーの経営者であったタウンは，アメリカ機械技師協会（ASME）に対して提案した論稿「経済家としての技師」の中で，工業で採用されているさまざまな技術から区別される管理の領域の存在を認識し，そこでの諸原理を適用してゆくことの重要性，つまり工場管理（shop management）の問題が工学（engineering）と同様に重要であり，こうして作業の管理（management of works）が一つの独立した領域を形成するほどのものになった旨，つぎのように述べている。すなわち，「工場管理の問題は工学の問題と同じくらい重要だという点においてはおそらく議論の余地はないであろう。というのは，わが国の大企業の全部とはいわないが，大部分の企業の運営にこれが大きな影響を与えるし，作業の管理ということが近代技芸(arts) のひとつに入れて

(注3) ヘンリー・C・メトカルフ「管理の科学」(Henry C. Metcalf, The Cost of Manufactures and the Administration of Workshops, Public and Private, 1885, Chap. 2 pp. 15～24, in "Classics in Management" by H. F. Merrill, 1960) 上野一郎氏監訳『経営思想変遷史』（昭和43年）所収，23～32頁

もいいくらい非常に重要なものになってきているからである」[注4]と。こうして彼は，具体的には工場管理の問題（組織，責任，報告書，請負制度，出来高払，その他工場経営に関するいっさいの事項）と工場会計の問題（時間および賃金制度の問題，コストの決め方，出来高払か日給かの問題，諸経費の配分，利益の確保，記帳の方法，その他製造部門の会計や成果の決定と記録に関するいっさいの事項），以上の二つに付随する工場の帳票管理の問題について，「いま必要とされることは興味と関心をもつ人々の間で，こういった経験を交換するための媒介機関（medium）をつくることである」という提案をしている[注5]。

こうしてタウンの提案を一つの出発点として，かの科学的管理運動（The Scientific Management Movement）が展開され，その過程でかのF・W・ティラーの「科学的管理法」が形成・確立されるにいたったこと，すでに周知のとおりである。そこでの具体的検討は別の機会にゆずるとして，ここでは近代生産技術＝工学一般と区別された意味での管理技術の問題がティラーにおいて最も明確なかたちで提起されているということを指摘するにとどめる。

すなわちテイラーはいう，「近世工学はほとんど精密科学になっているといってよい。毎年当推量や目見当の部分がなくなっていて，確乎たる原理を土台としてたつようになってきた。私の考えでは，管理法もますますひとつの術となろうとする運命をもっている。今でこそ精確な知識の領域以外にあると思われていることでも，やがては工業上の諸問題と同じく，標準化され図表化され採用され適用されるようになると信ずる。管理法は一個の術として研究されるようになるであろう。今までのように二，三の会社について得たところのせまい個人的な見聞からきてくる漠然とした考えなどを土台とせず，十分な承認を経，はっきりあらわされた決定的な原理にもとづいて，管理を実行するようになるであろう」[注6]と。

（注4）　Henry R. Towne, "The Engineer as an Economist", in ASME Transactions, Vol. VII (1886), p. 429.

（注5）　ibid., p. 430

（注6）　F・W・ティラー『工場管理法』（Fredederick Winslow Taylor, Shop Management, 1903）上野陽一氏訳編『科学的管理法』所収（昭和32年訂正重版）89～90頁

以上において述べてきたように，製造技術と区別された意味での管理技術の問題が「管理の科学」ないしは「科学的な管理」というかたちで明確に提起されてきたのであるが，このことはわれわれ経営学ないしは経営経済学を学ぶ者にとって一つの基本的な問題――生産技術一般あるいはまた製造技術と一定に区別されて用いられる意味での経営技術ないしは管理技術とは何か，その特質（生産技術との区別と関連）は何かという問題，を提起してくる。それは，経済学一般から相対的に自立化せしめられた意味での経営経済学の主要な対象領域を構成するものであるといってよいであろう。

この問題に答えるためには，まず経営ないしは管理ということの意味が明らかにされなければならない。つまり，人間の活動一般を前提とした上で，多様にわたるその活動の中で，経営活動ないしは管理活動を特質付けるべき規定（限定）を行なう必要がある。

しかるに，いったい経営なり，また管理なりということの意味はかならずしも明らかではない。かつて，ハロルド・クーンツが，多様化した現段階のアメリカ管理学界を「マネジメント・セオリー・ジャングル」にたとえ，かかる「混乱」の主な原因の一つとして「意味論のジャングル」――management をはじめとして，organization, decision making, communication, human relations, 等々の用語の使用上の混乱（相違）をあげていること，すでによく知られているとおりである。(注7)

しかしながら，クーンツによれば，管理（management）の一般的な意味としては，「人々を通じて，かつまた人々をしてものごとを遂行させてゆくこと」であるという点では，大方の意見の一致しているところである。(注8) いわば，複数

（注7）　Harold Koontz, "Making Sense of Management Theory", Harvard Business Review, vol. 40 (July-Aug. 1962) pp. 36～38

（注8）　ibid., p. 38

なお，クーンツ自身はそこでつぎのように規定している。すなわち，私は管理するということ（managing）は，公式的に組織された集団において，人々を通じて，また人々をしてものごとを遂行させてゆくという技芸（art）であるという結論に達した。それは人々が個人として活動することができ，しかも集団の目標の達成に向かって協働してゆくことのできるような環境をつくり出してゆく技芸である。それ

の人間が共同で特定の目標を達成しようとする場合，そこでの作業そのものでなく，他人がする作業を指揮し，合目的的な環境を用意すること，つまり他人をして作業を合目的的かつ能率的になさしめるということ，これである。そのため計画，組織，統制といった諸職能が管理者によって遂行される職能——管理職能として把握されていること，これまたすでによく知られているとおりである。

総じて，現代における管理概念の規定はすぐれてアメリカにおいて特徴的な組織論的な規定——組織を，ある統一的な目的に対して相互に意志疎通の可能な複数の人々によって構成される「協働体系」として位置づけ，とくにそこでの人間行動（個人と集団との行動）に注目して論を展開させてゆくという方向に対応する規定であるといってよい。つまり，アメリカ管理論の一つの出発点を形成した，かのティラーの管理法が「最善のものはひとつしかない」(注9)という規定に立脚した方式，いわば人間の機械視にもとづくものであったということに対して，その限界を一定に克服しようとするものとして，その後の管理論の展開においては，かのメーヨーやレスリスバーガー，またフォレット，とりわけバーナードといった人達の所説を媒介として，管理に「人間的要素」を反映させてゆくという視点が特徴的である。そこでは，企業を含めて，組織体一般を人間の集団として把握し，それぞれ相異なった目的をもった個々人を組織全体の目標にいかに統合させてゆくかということが，管理の主要な内容を構成するものとして措定されてきているといってよい。

しかしながら，このようにして提示される管理の概念は，いわば組織体一般のそれであって，社会的な生産の単位体（経営体＝企業）の管理（経営管理）概

は，このような活動の遂行に対する障害物を取り除く技芸であり，目標を達成してゆく際に最適な能率をはかってゆく方法である」（ibid, p. 42）。

同様な説明は，クーンツ（およびオドンネル）の文献とならんで，いわばテキストとして，そこで使用されている概念が広くゆきわたっていると思われるJ・L・マッシーやW・H・ニューマン等の文献の中にもみられる（Joseph L. Massie, Essentials of Management, 2 ed., 1971 p. 4, William H. Newman, Administrative Action, The Techniques of Organization and Management, 2 ed., 1963 p.1）。

（注9）　ティラー『科学的管理法の原理』（Principles of Scientific Management, 1911），前掲邦訳書所収227頁

念の特質付けとしては一般的にすぎ，いきおいそれだけ不充分なものとならざるえない。経営管理が管理一般としてのみ説かれるとき，そこでは企業という特殊な組織体が慈善団体，宗教団体，学校，病院，公共自治体，政治団体，等々をも包括した組織体一般に解消し去られてしまうことになり，企業という組織体における人間相互の関係，管理者と被管理者との関係が基本的には生産手段の支配者とそうでない者の関係とし現われてくるという側面，つまり社会的な人間相互の関係の特殊歴史的な側面——総じて企業経営管理の現実的諸規定性の側面が研究の対象から疎外されてしまわざるをえないこと，いうまでもない。

さきに述べた「人々を通じて，かつまた人々をしてものごとを遂行させてゆく」（H・クーンツ）あるいは「他の人々を通じてものごとを遂行させてゆく」（J・L・マッシー）という規定，また総じていままでの歴史を通してみられる管理概念の共通的な規定は，つまるところ，いかにして働らかせるかということであり，そこでの仕方，方法が管理技術の主要な内容を構成するものであるといってよい。だが，こうした管理技術は，それ自体無媒介的に発展するものではなく，生産手段の技術的内容の進歩，つまり生産技術の発展を媒介にして把握されなければならない。けだし，もともと生産の過程は労働力と生産手段（労働対象と労働手段）の結合の過程であって，そこでの労働（労働力の担い手である労働者の活動）は生産手段を前提にしてはじめて意味をもってくるものであって，そこでの労働の仕方，方法はこうした生産手段との対応関係においてはじめてその具体的内容を付与されるものであるからである。そこで，以下こうした視点のもとに管理職能の内容，管理の仕方，方法（管理技術）の歴史的発展の態様について少しく掘下げて検討してみる必要がある。

2. 協業の成立と管理職能の分離

人間を他の動物から区別して特質付けるところのものの一つは，人間の目的意識性にもとめられる。すなわち，人間は自己の生活資料を獲得してゆくに際して目的意識的に行動する。あるいは，それは「人間が生物として物質代謝を行ないながら，他の生物とことなって，この物質代謝を自己の意識的な行動に

よって制御（control）するところに見出される」[注10]。ここでは，人間は，対自然の働らきかけの過程において，あらかじめ生産物を表象の中に目的として保持し，これを合目的的に実現しようとするということによって特質付けられる。

だが，意識的な行動によって制御するといっても，意識そのものが自然に対して働らきかけるのではない。つまり，人間が自然に働らきかけるにあたっては，人間は肉体をもった自然力として，つまり腕や脚や手を動かすことによって自然に働らきかけるのである[注11]。その場合，人間は直接的にではなく，何らかの手段（労働手段）を媒介として対象に働らきかけるのであって，この手段の媒介（道具の作製と運用）こそが逆に人間の知能の発達を促し，したがってまた人間に固有な目的意識を形成させてきたといってよい。

しかしながら，こうして位置づけられたかぎりでの労働過程は，類としての人間一般の物質代謝の特質を表示しているにすぎず，その意味ではそこでの合目的的活動（所定の生産物を獲得すべく，労働対象に対して，労働手段を媒介として働らきかける活動，すなわち労働そのもの）の全一的過程をただ一人の人間が遂行してゆくものとして仮定したのと何ら変るところがない。

しかるに，前にも言及したように，人間の一般的な生産活動は，原始時代のはじめから今日に至るまで，それが多くの人々の共同的な労働によって遂行されるということによって特徴付けられる。古代エジプトにおける協業，狩猟民族・遊牧民族あるいはインド共同体等における自然生的協業，古代・中世・近代にわたる植民地の散在的な協業，さらに資本主義的協業，等々。人間が社会的動物であるといわれる所以である。ここでは，労働過程は，単純な労働過程としてではなく，協業的な労働過程――いわば社会的な労働過程として措定される。

こうした協業的な労働過程にあっては，さきの単純な労働過程の想定のもとで個人に結合されていた目的意識的な制御の活動（いわば「頭脳の労働」）と，直接に自然的対象物を人間の有用物に変形せしめる活動（いわば「手足の労働」）はもはや同一の人格のもとに全一的に共存する必要はなくなり，両者は多かれ少なかれ別個の人格によって担われることになる。

（注10）（注11）　坂本賢三氏『技術論序説(上)』（昭和40年）8～9頁

この分化は，協業の成立において，多数の個別労働者をして所定の共通的目的を達成せしめるための指揮・監督・媒介等の諸職能の分化，自立化という形で行なわれる。すなわち，さきの単純な労働過程の想定のもとで結合していた「頭脳の労働」と「手足の労働」は協業的な労働過程の想定のもとにおいて単純に分化するということではなくして，個々の労働者の個別的諸活動の調和を媒介するような，つまり全生産体の運動の想定のもとではじめて生ずるところの一般的諸職能（指揮，監督，媒介といった職能）が不可欠となるということを媒介として，作業労働からの管理労働の分化，自立化が行なわれるのである。

かくして，一般的な意味での管理の起源は容易に古代社会にまでさかのぼることができるといわれる。たとえば，聖書のなかの名高い支配者ソロモンはB．C．10世紀に，入念な労働協定（trade agreements）の制定を指導し，建設プロジェクトを管理し，平和協定（peace agreements）を作成していた。また，それ以前においても，スーメル，エジプト，バビロニア，ヘブライ，中国，ギリシャ，ローマ等の国において，管理の実施についてのいくつかの形跡は，いくつかの管理原則（principles of management）が認識され，少なくとも局所的には「いかにするか（how-to-do-it）」という基準のもとに伝達されていたことを明確に示しているということである。(注12)

だが，こうした管理の職能が明確な形をもって措定されはじめてくるのは，多くの作業労働者が同一場所に集合して所定の目的達成のために協働的な作業を遂行するようになる段階――かの単純協業の成立による資本制生産様式の生成過程においてであるといってよい。つまり，それまでの資本主義生産に先行する工業の生産形態――農家家内仕事，手工業，問屋制家内工業――を経て，生産者と生産手段の分離がなされるに至ったということを媒介として，労働の精神的力能と肉体的力能との分離（前者の生産手段所有者への集積）がおし進められたのである。ここでは，管理の職能は，いわば資本の管理機能として展開されることになる。

(注12)　この間の事情については，つぎを参照。Claude S. George, Jr., The History of Management Thought. 1968., Chap. 1 (pp. 1～26) 菅谷重平氏訳『経営思想史』（昭和46年）11～49頁

すでによく知られているように，マルクスはこの間の事情をつぎのように述べている。すなわち，「すべての比較的大規模の，直接に社会的，または共同的な労働は，多かれ少なかれ一つの指揮を必要とするのであって，この指揮が，個別的諸活動の調和を媒介するのであり，また，独立した諸器官の運動とは区別される，全生産体の運動から生ずる一般的諸機能を遂行するのである。個々のヴァイオリン演奏者は，自分自身を指揮するのであるが，オーケストラは，指揮者を必要とする。この指揮，監督，媒介の機能は，資本に従属する労働が，協業的となるや否や，資本の機能となる」(注13)と。資本の特殊機能としての管理機能については後に触れるとして，ここでは「個別的諸活動の調和を媒介」し，また「独立した諸器官の運動とは区別される，全生産体の運動から生ずる一般的機能を遂行する」ものとして，「指揮，監督，媒介の機能」――管理の職能を把握することが必要であると思われる。

すなわち，こうした指揮，監督，媒介等の職能こそが管理職能――管理労働の基礎的内容を構成するものにほかならない。ここでは，かのロビンソン・クルーソーの世界が描き出す単純な労働過程の想定のもとにおける“自己による自己の統制”(注14)は，直接的な作業遂行者からみれば“自己による他人の統制”として分化し，それぞれ別個の人格によって担われるに至る。

ところで，周知のように，協業(注15)には二つが区別されうる。すなわち，単純協

(注13)　Karl Marx, Das Kapital, Kritik der politiscien Ökonomie, Erster Band (Dietz Verlag Berlin) S. 350 向坂逸郎氏訳『資本論（第一巻)』(昭和42年) 428頁

(注14)　角谷登志雄氏『経営経済学の基礎』(昭和43年) 57頁

(注15)　同一の生産過程において，または相異ってはいるが関連のある諸生産過程において，計画的に相並び，相協力して，労働する多数の労働の形態は協業といわれるが，すでに単純な協業においても多くの利点が示される。この点の検討については，たとえばＪ・Ｓ・ミル『経済学原理㈠』(末永茂喜氏訳，岩波文庫版) 第八章（「協業すなわち労働の結合について」) 227～228頁，また Marx, a. a. O., S, 343～349 (前掲邦訳書420～426頁) 参照。

また，分業による協業の利点（分業の利点）の検討については，周知のアダム・スミスの分析を出発点として，バベィジ，Ｊ・Ｓ・ミル，マルクス等の指摘がある。アダム・スミス『諸国民の富Ⅰ』(大内兵衛，松川七郎両氏訳) 第一編第一章（「分業について」) 67～80頁。Charles Babbage, op. cit., pp.169～190（なお，バベィジは精神労働の分業にも言及している。ibid, pp. 191～202頁)。Ｊ・Ｓ・ミル，前掲書239～249頁。Marx, a. a. O., S. 359～362 (前掲邦訳書 437～440頁)。

業ならびに複雑協業（分業による協業），これである。すでに単純協業の開始とともに，直接的な作業労働一般から区別される，それ自体固有な労働内容をもつ管理労働の生成の契機が与えられるところとなったが，この契機はつぎの複雑協業＝分業による協業の段階において一層強められるに至る。

すなわち，この労働の形態は，初期資本主義の工場手工業時代に特徴的にみられるが，そこでは，一つの手工業的な活動がその種々な部分的作業に分解されており，各労働者はもっぱら一つの部分機能のみに従事するものとして位置付けられる。一般的分業，社会内の分業（社会的分業）でのレベルと異なり，個別的な分業＝工場手工業（マニュファクチュア）的分業にあっては，各個別労働者自身は何らの商品をも生産しえず，ただ彼らの協働的な労働の成果としての共同生産物がはじめて商品としての意味をもってくるという関係にある。

そこでは，各個別の労働者は単なる部分的な器官に転化され，独立したものを作る能力を奪われた地位におかれてくる。こうした状態のもとでは，独立の農民や手工業者が，素朴ながらも展開する知識や意志――つまり精神的な諸力能――は今や作業場の全体にとってしか必要ではなく，個々の部分的労働者にとっては必要とされなくなる。かくして，こうした諸力能の主たる内容を構成する生産における制御活動の側面＝管理の職能は彼らのうちから分離し，直接的な作業者たる彼らとは別個の特定の人格に集中せしめられることになる。

マルクスはこの間の事情をつぎのように述べている。すなわち，「野蛮人が戦争の全技術を，身に具えた狡智として，駆使するように，独立の農民または手工業者が，小規模ながらも展開する知識や洞察や意志は，今や作業場の全体にとってしか，必要とされなくなる。生産上の精神的な諸力能は，それらが多くの方面で消滅するから，一つの方面でその規模を拡大する。部分労働者が失うものは，彼らに対して，資本に集積される。物質的生産過程の精神的諸力能を他人の所有として，また彼らを支配する権力として，部分労働者に対立させることは，工場手工業（マニュファクチュア）的分業の一産物である。この分離過程は，個々の労働者にたいして資本家が社会的労働体の統一と意志とを代表する単純な協業に，始まる。それは，労働者を部分労働者に畸形化する，工場手工業（マニュファクチュア）で発展する。それは，科学を独立の生産力能として労働から分離して，資本に奉仕

せざるをえないようにする大工業において完結する」(注16)と。

このように，すでに単純な協業において始まった管理職能の分離現象は，工場手工業（マニュファクチュア）の段階で一層発展されるに至ったが，工場手工業段階で機能する全体機構は労働者そのものから独立した客観的な骨格を有するものではなく，その基礎は依然として手工業的熟練であって，そのかぎりで熟練工たる労働者の発言力は一定に保持され続け，いまだ管理職能の資本家への集積は不徹底たらざるをえない。こうした限界を一定にうちやぶり，直接的な作業職能と管理職能との決定的な分離（管理職能の資本家への集積）を促進させたものは何よりも生産における機械の導入であり，それによる熟練労働の分解――「熟練の機械への移転」にほかならない。

3. 機械による熟練労働の分解と管理職能の確立

マニュファクチュアを含めてそれ以前の生産様式を基本的に特質付けていた労働手段は道具であったのに対し，いわゆる機械制大工業は道具に代るに機械をもって特質付けられる。すでにマニュファクチュアの段階において，それまで多様な目的に役立っていた道具は，さきに述べた多能工の単能工化に対応して，特定の作業に対してのみ能率的に適応するものへと変化せしめられ，あらゆる道具は単能化されるに至るが（すなわち，手工業的活動の分解，労働用具の特殊化，部分労働者の形成），なお熟練労働者の優勢は維持され，依然として手工業的熟練がこの段階の基礎を形成していた。

しかるに，こうした，いわば本来の道具が人間から一つの機構に移されたとき，単なる道具にかわって機械が現われる(注17)。つまり，ここでは，それまで人間が手で操作していた道具が機構に組み込まれ，手に代るにこの機構が道具を操作するようになったことが特徴的である。このことはそれまでの熟練労働者の行う道具の操作が機構に吸収されたことを意味する。熟練労働の機械への移転が

（注16）　Marx, a. a. O., S. 382（前掲邦訳書464頁）
（注17）　ebenda, S. 394（前掲邦訳書477頁）

すなわちこれである。当時，こうした熟練の機械への移転――「自動的機械」のインパクト――に関する事情は，主としてマニュファクチュア時代にその現実的背景をもつアダム・スミスの分業論の展開に対する，かのアンドリュー・ユーアの以下のような叙述において，もっとも端的に示されている。すなわち，彼はスミスの分業論を一定に評価したあとでつぎのように述べている。

「しかし，スミス博士の時代において有益な例証として役立ったことは，いまでは製造業の正しい原理に関して人々を誤解させてしまうおそれがある。実際，相異った才腕をもつ人々への労働の割りふり，あるいはむしろ労働の適合ということは，工場の雇傭の場合にはほとんど考慮されない。反対に，ある工程が特殊な手の器用さ（dexterity）や堅実さ（steadiness）を必要とするようなところではどこでも，そうした工程が，様々な点に関してとかく不規則になりがちな老練な作業者（cunnig workmen）から即刻取り上げられて，そして特殊な機構に，たとえば子供でも監督できるような自動調整機構(self-regulating）に取って代わられるのである」(注18)。「かくして，工場制度の原理は手工的熟練（hand skill）を機械的科学(mechanical science)に代えること，そして技工（artisan）間の分業ないしは等級別編成(graduation）に代えて，工程をその不可欠な構成要素に分割することである。手工的プラン（handecraft plan）では，多かれ少なかれ熟練した労働が通常最も高価な生産要素であった。だが，自動化プランでは，熟練労働はますますその地位を奪われ，結局は機械の単なる監視人に取って代わられるであろう」(注19)。「長い経験をつんだ紡績職工（journey men）の代りに，注意力のきく眼としなやかな脂をそなえた子供達だけを雇ってゆくという，こうした傾向は，熟練度別の分業というスコラ的なドグマがいかにして現在の啓発された製造業者達によって打破されてきているかを示している」(注20)。

こうして，マニュファクチュアのもとでの手工業的熟練の優位性は後退せしめられ，作業場には婦人労働と児童労働が大量に動員されるに至る。つまり，ここでは「単なる動力としての人間」の側面ではなくして，「本来の操作者たる

(注18)　Andrew Ure, The Philosophy of Manufacture, 1967 (1 ed. 1835), p. 19.
(注19)　ibid., p. 20
(注20)　ibid., p. 23

労働者としての人間」の側面が重要であって，その熟練的力能が分解され，機械化されたことが産業革命の決定的な出発点を形成したのである。作業機（道具機）こそ，一八世紀の産業革命がそこから出発したといわれる所以である。

このように，本来の道具が人間から一つの機構に移されたときに機械が現われたが，その発展にともない動力機もまた人力の制限から解放され独立の形態を受取るに至り，配力機構の発展とも相まって，これらは機械体系を構成する。ここでは，生産の過程全体が客観的にそれ自体として現存し，個々の労働者はそれに従属的に奉仕するものとして位置づけられる。ここでは，それまで労働者の手に残されていた生産過程の精神的な力能の基礎は失なわれ（生産過程の精神的力能の手労働からの分離(注21)），そうした力能は，個々の工程に配分された個々の労働者を統一的に指揮・監督・媒介する力能として，もっぱら工場主に対してのみ集積される。

すなわち，機械体系，機械の有機的体系が単純協業，また分業にもとづく協業の機械的再現であり，しかもそれがマニュファクチュアの段階までは支配的であった熟練労働を一定に分解し，その知的部分――精神的力能を労働者のもとからうばい去ったということ，したがって機械体系に対応して再編成された個々の労働者の労働内容をますます部分化，単能化せしめたという意味での再現であったということ，そのかぎりにおいて，すでに単純協業，マニュファクチュアの段階において分離・生成せしめられた経営の管理職能――部分化した

（注21）機械の導入により，それまでの熟練は解体されるに至るが，このことは機械により熟練一般が消滅することを意味しない。そこには新たに導入された機械や装置を基礎とした新しい熟練が形成される。その意味では，中岡氏の指摘されるように，機械は「それをつかいこなすのにはるかに高度な精神的力能を要求する」ものであって，そうした力能は依然として労働者の手に残されるといってよい。しかしながら，氏も述べられているように，こうした熟練は「それらの熟練が機械，装置を媒介として生まれる熟練」であるがゆえに，その特徴は，それが「特殊化し，部分化した熟練」であって，「少なくとも手工業者の全人的熟練とはほどとおい」ものである（中岡哲郎氏『工場の哲学――組織と人間――』昭和46年，78頁）。それゆえ，そこではすでに個々の作業を全体の目的に統一的に指揮，監督，媒介するという職能（管理の職能）は，すでにこうした新たな熟練労働者のもとには残される余地はないといわなければならない。

個別労働を全体の目的にそって統一的に指揮・監督・媒介してゆく職能は，もはや個々の直接的な作業労働者に残される余地はなく，そうした職能分担はもっぱら工場主＝資本家の側に集積されるに至ったのである。

かくして，単純協業において生成し，マニュファクチュアの段階で発展せしめられたところの資本の管理職機能は機械経営において確立されるに至ったといってよい。

ところで，こうした機械体系――機械の有機的体系はそれに対応する労働組織と相まって工場を構成する。すなわち，かのマニュファクチュアの段階における作業場においてすでにその前駆的形態をもつ(注22)工場は，機械体系の導入により，その代表的形態をうけとるに至った。つまり，そこでは，それぞれの方向に分化・単能化した個々の機械が再結合するかたちで機械の有機的体系が構成されており，それに対応して，それぞれの労働者の配置――分業と協業による労働力の組織が形成されている。

ここでは，機械はすでに機械体系を構成して労働者の前に客観的に立ち現われてきており，したがって各労働者は自らを機械（体系）の運動に適合しなければならなくなったということが特徴的である。ここでは，すでに従前の，往々にして不規則的な作業慣習の存立する余地はない。かくて，アシュトンの言葉をもってすれば，「作業開始と作業再開に関する時間厳守は，産業上のもっ

(注22) ポール・マントウによれば，イギリス最初の工場は，ジョン・ロム(1717年，イタリアから持参した設計図にもとづいて製作）とトマス・ロム（資本を提供）の建てたそれである。これは高さ5，6階，460の窓をもち，300人の労働者を使用したといわれる。これは「まぎれもない機械制工場」であったが，絹工業への撚糸機の導入はいかなる発明の出発点ともならず，「ダーヴェント河岸に工場を所有するジョン・ロム，トマス・ロムは，創始者というよりも先駆者というべきものだった。産業産業革命は告知された。しかしまだ開始されてはいなかった」（ポール・マントウ『産業革命』徳増栄太郎，井上幸治，遠藤輝明各氏訳，昭和39年，251～254頁)。

なお，本格的な工場確立以前の大規模な事業体（Large-Scale Enterprice）の概要については，たとえばつぎを参照。Sidney Pollard, The Genesis of Modern Management, A Study of the Industrial Revolution in Great Britain, 1965. Chap. 2(pp. 25～60)

とも重要な徳目であり，工場の表の目ぬきの場所にある時計が，正直のたすけにもなり，怠慢に対する証人にもなった」[注23]。「労働を刺戟するために出来高賃金や賞与制度がとりいれられ，泥酔や怠惰や賭博には罰金が課せられた。新しい労働管理方式，新しい労働奨励制度および『新しい規律』new discipline は，技術的諸発明そのものにおとらず重要な産業革命の一局面であった」[注24]。新しい労働管理方式，新しい労働奨励制度，新しい規律，等々――産業資本主義的工場管理の展開がすなわちこれである。以下，この間の事情を，当時の代表的な工場を形成していた綿紡績工場を中心として少しく立ち入って考察してみよう。

4. 産業資本主義的工場管理の展開

周知のとおり，この段階の工場の典型はどこよりもまず綿業部門においてみとめられる。つまり，ジョン・ケイの飛杼（1733年），ハーグリーブスのジェニー紡績機（spinning-jenny，1765年），アークライトの水力紡績機（water-frame，1767年）等の諸発明とその普及をとおして，イギリスの綿業は飛躍的に発展を遂げるところとなったが，この間，従前において独立織布工のもとで未分化のまま統一されていた紡績と織布の両工程が分離され，紡績工程の粗紡工程と精紡工程とへの分化，さらには梳綿，練篠，粗紡，精紡の諸工程への分化を経て，ここに綿業工場はその近代的な姿態をもって確立されるに至ったといってよい[注25]。

歴史的にみて，ハーグリーブスのジェニー紡績機の発明とアークライトの水力紡績機の発明とは，同時であるといっても，論理的にみると，産業発展のあいつぐ二段階を代表している[注26]。つまり，ハーグリーブスのジェニー紡績機は，

（注23）　T・S・アシュトン『産業革命』（T.S. Ashton, The Industrial Revolution 1760～1830）中川敬一郎氏訳，132頁

（注24）　同書，133頁

（注25）　この間の事情の優れた分析として，たとえばつぎを参照。マントウ，前掲書270～339頁。中川敬一郎氏稿「イギリス綿業における工場制度の成立」（『経済学論集』第20巻4号所収，昭和26年4月）。

（注26）　マントウ，前掲書286頁

アークライトは1771年にクロファドに紡績工場を開業（これは1779年には数千の紡錘を設備し，300人の労働者を雇傭していたといわれる），1773年ダービーに織布

いわば簡単な機械であって（機械の小規模性，動力としての人力依存，依然たる手工的熟練への依存），小作業場向けのものであったのに対し，アークライトの水力紡績機は中心に水力利用の動力機をそなえ，それと連動する多くの部分から構成されるものであって，それは大規模な工場を形成するものであった。かくして，アークライトの工場において，工場ははじめてその近代的な形態をうけとるに至ったといってよい。そして，ランカシャー，ダービーシャーのあらゆる工場は，多かれ少なかれ彼の工場をモデルとして建設されるに至り，ここにかつてのマニュファクチュアに代って，工場が工業生産の主要な形態として歴史の前面に立ち現われるに至ったのである。

実際には，アークライトの水力紡績機は，それが経糸用綿糸の精紡作業機であったことから，緯糸用綿糸を精紡するジェニー機を排除しえず，したがってクロンプトンの発明（1779年）になるミュール機が一定に普及するまでは，ジェニー機の家内工業と水力紡績機のアークライト型工場とは並存していた。これに対して，クロンプトンのミュール機はこの両者の長所を統合し，したがってジェニー機と水力紡績機の双方にとって代ることとなる。そして，ミュール機の改良・大型化とともに，いわばミュール型工場として立ち現われるに至ったのである。

しかしながら，たとえ，いうところのアークライト型工場が熟練工を一定に維持するミュール型のそれに駆逐されるに至ったにせよ，それが機械導入の管理形態の特質をもっとも端的に表示するものであり，またミュール型の工場においても，その特質をなすミュール精紡職場を除けば，アークライト型の形態がひき継がれているというかぎりにおいて，まず第一にアークライト型の工場において特徴的に提示された管理の形態——主として工場規律（factory discipline）による労働管理の展開について，少しく立ち入って明らかにしておくことが不可欠であると思われる。

そこでは，アークライトによるローラー法の導入により従前において未分化

工場を建設，1776年にはベルパーに第三の紡績工場を設立，その後も多数の工場を建設したことが知られている（同書298～299頁）。

のまま行われていた綿紡績の作業は，「引伸し」，「撚かけ」，「捲取り」に截然と分化・単純化され，また機械化され，したがって人間労働，とくに熟練労働は大きく排除されるに至った(注27)。そこでは，機械は自動的な作業機械をもつ一個の客観的な機械体系として個々の労働者の前に現存してきているのであり，個個の労働者はそれに規定される形で編成されている。

かくして，そこで必要とされることは，従前の変則的な職人気質的作業態度に代わるに規則性と均一性であり，個々人の工夫に代わるに正確性と標準性であり，また個々人の道具の誇りに代わるに設備と材料に対する配慮である(注28)。このようにして定式化され，非人格化された作業規則こそは工業の新たな生産単位（＝工場）の象徴であり，その考案と管理とはかのユーアをして，アークライトのヘラクレス的事業 (Herculean enterprise) にも匹敵するものとして何にもまして賞讃せしめさせるに至ったところのものである(注29)。こうして，いまや「奴隷駆使者の鞭のかわりに，監督の処罰簿が現われる(注30)」。工場規律にもとづく労働管理こそがそこでの主要な管理職能の内容を構成するものであったのである。いわば，この段階での管理の仕方，方法（管理技術）はこの工場規律の中に一つの重要なる現存形態（管理の仕方，方法の対象化した形態）をもっているといってよいであろう(注31)。

従前の不規則な作業慣習を克服し，労働者をして自動的機械の規則正しい運動に服させるための方途としては三つが区別されうる。第一はみせしめのための鞭，第二は奨励のための褒賞，そして第三は新たな作業秩序のエトスをつく

(注27)　中川氏，前掲21～22頁

(注28)　Pollard, op. cit., p. 181

(注29)　Ure, op. cit., p. 15

(注30)　Marx, a. a. O., S. 447（前掲邦訳書，539頁）

(注31)　なお，こうした工場規律のよく整備されたものはストラット家においてみられる。そこでは，こうした工場規律を徹底すべく，つぎの六項にわたる罪とそれに対する罰金の規定がなされている。1. 無許可の作業場離脱，2. 工場の財産の窃盗，3. 工場の財産の破損，4. 所定の作業の不履行，5. 工場規律 (mill discipline) 違反，6. 作業時間外の非行。
R. S. Fitton and A. P. Wadworth, The Strutts and the Arkwrights 1758～1830, A Study of the Early Factory System, 1958. pp. 234～237

ること，これである。(注32) こうして，労働者は，不充分な作業に対しては体刑，罰金ないし解雇（または解雇のおどし）によって罰せられた。このうち体刑(鞭うち)は旧い人的制度からひきつがれたものであったが，工場制度においても少年・児童の大規模な雇傭によってその後も永く存続したのである。また，解雇ないしは解雇のおどしは労働力が相対的に過剰なところ，また熟練さが優位を保持していないようなところでは，非常に効果的な手段であったことはいうまでもない。

こうした鞭うちや解雇という手段が主として不熟練工や未成年労働者群に対して用いられたのに対し，罰金制度は熟練工に依存する企業においても共通的に採用されていた。そして罰金額の水準もきわめて高かったことが知られている。(注33) いずれにせよ，この段階においては，文字通り直接的な「アメと鞭」による方法が特徴的であったとみてよい。しかしながら，そこでの労働管理は対未成年者（児童・少年労働者）と対成年労働者とでは多かれ少なかれ異なった形態のもとに行われていたことが指摘されねばならない。

1833年に行われた工場委員会（Factory Commission）の調査はこの間の未成年労働者に対する管理の諸手段形態を端的に示してくれる（別表参照。なおこれは『あなたの工場に雇傭されている子供達について，いかなる手段が服従を強いるためにとられていますか』という質問に対してよせられた解答の項目別集計である)。これにも示されているように，いわば罰の方に圧倒的に比重があり，いわば賞を与えているような企業はきわめてわずかであったことがみとめられる。この間の児童の強労働の有様がうかがわれるところである。(注34) この調査がアンケートの形態をとったものであることから，かならずしも実態を示すものではなく，むしろそうした方がよいという意味での解答が寄せられてきていることを考えると，とくにそうである。

(注32) Pollard, op. cit., p. 186

(注33) ibid., p. 187

(注34) マントウはこの間の事情をつぎのように述べている。「あの名状しがたい残忍性の発揮，防御のすべを知らないひとびとに理由もなくくわえられた残虐行為の発揮を規律ということができるならば，この規律こそ残酷なものであった」（マントウ，前掲書588頁)。

別表　工場の少年労働者の服従を強いるための諸手段使用企業数(1833年)

罰 (Negative)		賞 (Positive)	
解雇	353	親切	2
解雇のおどし	48	昇進ないし高給	9
罰金，控除	101	報賞ないし割増金	23
体刑	55*		
父兄に対する苦言	13		
工場監禁	2		
差別的衣服，バッジ	3		
合計	575社	合計	34社

* この数値は明らかに低くすぎる。

Pollard, op. cit., p. 189 (原資料：Factories Inquiry Commission, 2 Suppl.)

これに対して，成年労働者に対しては，先に述べた解雇や罰金制度という消極面とならんで諸種の積極的な手段も採用されていたことが指摘されうる。後にも言及するように，この時期の成人の労働者に対してはつぎの二つが管理の常套手段として行われた。一つは下請 (subcontract) によるもので，労働者を働かせるという責任を監督 (overseers)，バッティ・マン (butty-men)，集団のリーダー，熟練工 (first hands) その他諸種のタイプの下請人に委ねるものであって，ポラードによればこれは工場規律をつくりだす手段ではなく，それを回避するものであった。これに対し，もう一つの手段はいわば一種の成果賃金支払制度 (payments by results)，つまり出来高給制度であって，ポラードによれば，これこそ時代の象徴たる金銭的取引関係を提供するものであった。(注35)

こうした出来高給は，従前における鉄の精錬，鉱山，陶器製造あるいは金属製品の生産といった部門での熟練職種において採用されていた手法からの自然的な派出物でもあったが (出来高賃仕事は1688年の北部の鉛の採掘，その何年か後の

(注35)　Pollard, op., cit., p. 189

なお，1833年の時点で，225工場の67,819人の綿業職工のうち，47.1%が出来高払いによるものであり，43.7%は固定的な日給によるものであった。熟練的な請負職工の直接の監督下におかれた労働者や子供，また技師や建設手工職人といった間接熟練工達には固定的な日給払いが存続されていたことが指摘されている (ibid, p. 190)。

ニースの錫の精錬事業において採用されていたものを移入したものといわれる)，そうした旧い出来高給の多くが集団出来高賃仕事にもとづくものであったのに対し，新しく導入された制度は典型的には個々人の努力に向けられたものであった。それゆえ，等級編成をなす標準(ノルマ)の設定とそれにもとづく実績の評価(信賞必罰)がともなわれなければその実効はうすいものであった(注36)。こうした制度の採用の過程で，工場主による様々な操作——スピード・アップとか賃率の切り下げなどがなされたりなど，多くの問題点を含むものであったが，にもかかわらずそれは雇傭者の労働管理の新たなワン・ステップを画するものであったといってよい。

若干の雇傭者達はこの出来高賃金払制を発展させ特別賞与(ボーナス)制を採用した。1800年代にストラット家は「四半期積立金(quarterly gift money)」——賃金の六分の一が三カ月間にわたって積みたてられ，期末に規律違反に対する控除をされた後に支払われる制度をつくった。またジョン・マーシャル家では最善の部門に対しては四半期毎に監督者に対しては10ポンド，職工に対しては一週の賃金分が特別賞与金として与えられた。ホワイトハブンの炭鉱では職長に対する特別賞与金は年間について純利益と結びつけられていた。他の炭鉱においても抗内監督(overman)への昇進が刺激策として用いられた。またチャールス・バベイジは作業に対する金銭的刺激の効果のいっそう詳しい分析をし，標準(ノルマ)の設定，それを超える者に対する特別手当，原価の正確な計算，その節約と支払といったことの重要性を強調したが，これは当初はまだ実践されていなかった。なお，こうした金銭的刺激方式に比して，他の直接的な刺激策は稀であり，部分的なものであった。こうしたものの一例としては，後に述べるロバート・オーエンの「サイレント・モニター」が有名である(注37)。

ところで，以上のような管理方法の展開，いわば鞭に代る監督の処罰簿をもってする管理の展開を基礎的に規定するものは，すでに述べたように，生産過程における機械の導入であり，従前の労働手段たる道具が労働者の手をはなれ

(注36)　ibid., p. 190
(注37)　ibid., pp. 191～192

て一つの機構に移されたということ，そして個々の管理者にとっては機械は機械体系を構成して彼らの前に客観的に現存してくるようになったということの中にある。このことは，従前の道具の操作に基礎をもつ熟練が機械（とくに作業機）にとって代わられたということに他ならない（熟練の分解）。そこでは，機械による熟練の分解の程度，機械の自動化の程度こそが決定的に重要な役割を果たしたといってよい。この意味で，いわば機械の自動的体系が形成されていたアークライト型の工場において，工場主による労働者の直接的包摂，工場規律と職長を媒介とした不熟練労働者群の直接的な管理が展開されるに至ったということは決して偶然ではなかったのである。

だが，このことを裏返して考えてみると，機械の自動化の度合が不充分であるところ，つまり機械の体系において決定的に重要な地位を占める作業機の自動化が達成しきれていないところでは，上述のアークライト型の管理——資本による不熟練労働者群の直接的管理は有効性をもちえないということを意味する。半家内工業的なジェニー型工場とともにアークライト型工場をも一定に駆逐するに至ったミュール型工場のミュール精紡室における状態がこれである(注38)。実は，先に述べてきた管理方式のうち，成人労働者に対するそれ——下請制の採用による管理の下請委任によるものと出来高賃金払制によるものとは，綿紡績工場についていえば，アークライト型の工場がすでにその最盛期をすぎて，ミュール型の工場によって止揚（すでに述べたように，一面でアークライト型の特質を受けつぎ，それを包み込んでいるかぎりにおいての止揚）された段階で特徴的に提示されたものであるといってよい（アークライト型紡績工場のピークは1787年であり，以後は次第にミュール型のものにとって代わられ，1811年にはすでに錘の数でみてジェニー精紡機3％，ウォーターフレーム精紡機7％，ミュール精紡機90％という構成になっていたことが知られている(注39)）。そこでは，ミュール精紡機の特質により，アークライト

（注38）　このように，機械ならびに機械体系の相違は，それぞれそれに対応する個々の労働の内容，またその構成（労働構成）を規定し，したがってまたそこでの管理方式をも一定に規定してくることになるが，この間のすぐれた分析として，堀江英一氏編著『イギリス工場制度の成立』（昭和46年）を参照。

（注39）　堀江氏，前掲書40頁

型紡績工場とは若干異った管理の形態，しかも鉄鋼業や機械工業などの他の基幹的産業においてもその後しばらくの間支配的であったところの管理の形態がみとめられる。ここでは，上述の二つの工場形態の比較をとおして機械ならびに機械体系の相違が，それぞれそれに対応する個々の労働の内容，またその構成（労働編成）をいかに規定し，したがってまたそこでの管理の仕方，方法をいかに規定していたかということの把握が眼目となる。

当初手動ミュールとして出立し，やがてミュール機自体の改良とアークライト型の機械体系から受けついだ梳綿，練篠，粗紡諸機械とを統合して確立されるに至ったミュール型紡績工場においては，ミュール機が人間の手の操作（熟練的操作）を排除するものではなかったことから，アークライト型とは異った労働編成——掃除工，糸継工，精紡工という職階的職種構成がとられた。つまり，いわば基幹労働者としてのミュール精紡工（精紡機を操作する熟練的職工）を中心として，彼が雇傭し，彼を補助する立場におかれた糸継工，掃除工とが一つの作業集団を形成するという形態が広く採用されていたのである(注40)。ここでは，工場主に直接雇傭されている精紡工と彼に雇傭され，彼の監督のもとに工場で働らく糸継工，掃除工との二重構造——二重雇傭制度が特徴的である(注41)。精紡工という熟練職種を媒介とした間接的管理方式の展開。もちろん，ミュール型工場の機械体系が，それに固有な半自動的なミュールのほかに，いわばアークライト型の体系から受け継いだ梳綿機，練篠機，粗紡機，また1810年代から採用された混打綿機とから構成されていた(注42)ものであるかぎりにおいて，ミュール精紡職場（ミュール精紡室）以外の職場（混打綿室，梳綿室）においては，さきにみてきたアークライト型の管理形態——工場主による不熟練労働者群の直接的把握・管理がなされていたことは，けだし当然であったといわなければならない。

以上の論述において端的にみとめられるように，機械の技術的内容，機械体系の特質は，それに対応する労働者の労働内容，したがってまたその編成の仕

(注40)　同書，51頁
(注41)　同書，55～57頁
(注42)　同書，49頁

方を規定し，その結果，工場主のとる管理の形態——管理行動の仕方，方法をも強く規定してくる。つまり，機械体系において決定的な役割りをになう作業機が自動的作業機であるか，それとも半自動的作業機であるかにより，換言すれば，それが熟練労働を排除するものであるか，それとも排除しきれないものであるかにより，前者の場合には資本の直接的，全般的な包摂による不熟練労働者への単純な集団労働制とその工場主による直接的な管理が行われ，また後者の場合には，半自動的な作業機を操作する熟練労働者を中心とした組作業集団の形態がとられ，いわば末端の管理はそれら各集団の中心にいる熟練労働者を媒介として遂行される。そこではなお，作業方法や作業量に関する裁量はこうした熟練労働者の手に委ねられており，工場主が直接そこでの生産性をひき上げることは制限されている。

こうした意味からいえば，前者の形態がより現代的な形態——その後の機械の自動化，オートメ化に対応して一般化してきた形態であるといえる。だが，こうした形態はかならずしもにわかに一般的なものとはなりえず，その後の過程において次第に産業の中軸をしめるに至った製鉄業や機械製造業においては，作業機は熟練労働を排除しきれず，したがって熟練労働者をして末端の管理の単位とし，彼を媒介とする管理の形態——いわゆる内部請負制にもとづく労働管理の形態が広汎にとられていったといってよい(注43)。一般に熟練職種をその組織の重要な基礎とする職種別組合（クラフトユニオン）が機械工業においてその後も長く支配的地位を存続してたのはこのためである(注44)。そして，こうした管理の形態が一定にその基盤を失うに至るのは，作業機，とくに工作機械の一層の発展をみたアメリカにおいてであり，それにともなう「作業の客観化」をみる時点——資本による管理職能の直接的・全面的包摂を宣言する，かのフレデリック・W・ティラーの

（注43）　なお，製鉄工場ならびに機械製作工場の事情については，前掲『イギリス工場制度の成立』第2章（坂本和一氏執筆，71頁以下），第3章（塩見治人氏執筆，144頁以下）を参照。

（注44）　こうした熟練を基礎とするＡＳＥ（合同機械工組合）が動揺するに至るのは一九世紀末になってからであるが，この間の事情については，熊沢誠氏『産業史における労働組合機能』（昭和45年）135頁以下を参照。

「科学的管理法」にその典型をみる時点においてであるといってよいであろう。

付補：近代的管理への胎動——C・バベイジ，ソーホー工場，R・オウエンにおける管理方式の小括

いわゆる科学的管理法が確立されるに至るのはかのテイラーにおいてであるが，しかしその萌芽は，すでに，イギリスで産業革命が一定にゆきわたり「機械制大工業」の成立をみた段階においてみとめられるところである。すなわち，理論的（抽象的）にはかのチャールス・バベイジの著書に，また実践的（具体的）にはかのボールトンとワットのソーホー工場においてみいだされるといってよい。なお，こうした，いわば「バベイジからテーラーへ」という「真一文字の進歩」(注45)の方向に対して，近代的管理論展開のもう一つの側面——管理における「人間的要素」の評価の側面の出発点を形成するものとして，ロバアト・オウエンの管理論が評価されねばならない。そこで以下，すでに産業革命普及の段階において萌芽的に形成されてきたこれらの管理形態について，少しく立ち入って言及しておくことは，産業資本主義的管理の特質についてはもとより，後の近代的管理の特質の把握のためにも必要であると思われる。

(1) バベイジは，その著「機械ならびに製造業の経済学について」（1832年）において，機械使用の利益の源泉について一般的な特徴付けをしたあと，こうした機械的諸原理（mechanical principles）とならんで，経済的諸原理（economical principles）——機械の適用を規制し，大工場の内政（interior）を統治するところの原理もまけず劣らず重要であることを指摘し，これを単なる製作者(maker）から製造業者（manufacturer）を区別するための要件としている(注46)。そして，その基礎を分業（division of labour）にもとめ，とくに時間の節約の面を重視している(注47)。こうして彼は機械の摩損

(注45)　H. F. メリル，前掲『経営思想変遷史』12頁

(注46)　Babbage, op. cit., pp. 119～122

「ある物品の製作者が製造業者になりたいと欲するならば，厳密にいえば，彼は作業の遂行を支えている機械的原理のほかに他の原理に注目しなければならい。そして彼は公衆に売るべき製品が可能なかぎり低い原価で生産されうるように工場全体のシステムを注意深く配列しなければならない」(p. 121)。

(注47)　彼は分業の利点の源泉をつぎの六つにもとめている。見習時間の節約，見習中の材料浪費の節約，仕事の転換時間の節約，道具の専用化による時間の節約，熟練の促進，道具の改良の促進がすなわちこれである(ibid, pp. 169～174)。

(wear and tear of machinery) はもとより，各工程の詳細なる経費を把握すること（工程別の原価分析）の重要性を指摘し，ピン・メーキングと印刷製本の場合を例にとって具体的に展開している。またこうしたことの事情は，製品の配給，販売に携る人達にとっても必要である旨述べている(注48)。さらに，彼は製造業の新しいシステムの提唱というかたちで一種の利益参与制にも言及している(注49)。

バベイジを工業管理の科学 (The Science of Industrial Management) 成立の出発点にそえる立場をとるレイモンド・ビラーズは，バベイジの貢献を以下のように要約している(注50)。すなわち，ビラーズによれば，バベイジの諸概念は五項目に再編される。すなわち，組織計画設定論，生産論，人間関係論，原価論，販売論がこれである。そして，組織設定論については，バベイジのとくに強調した分業論にもとづき，今日の「職能的組織」ないしは「ライン・スタッフ」組織に近い形のものが考えられていたこと，また生産論については，彼の時間節約法がテイラーやギルブレスのそれに比肩されうるほどのものであって，すでにタイム・スタディや工程別の原価分析，さらに無駄の統制や副産物の利用にも注意を払っていたこと，また人間関係論については，一種の労使のパートナーシップ制や利益参与計画に言及していたこと，また原価論については，原価の配賦の問題——単に製造原価のみならず流通原価をも含めての製品原価の算定や減価償却費の問題，固定費と産出量との関係等々を考えていたこと，そして販売論については，広告の重要性や新製品開発のための調査，価格設定政策等の問題に対して注目すべき考察をくわえていたことが指摘されている(注51)。

バベイジの論述した事項は，当時はまだ実践されてなかったといわれるが(注52)，その成果は10年間にわたってイギリスならびに大陸諸国の多くの作業場や工場での観察をもとにまとめあげたものである(注53)。しかし，そこでのバベイジの功績は，こうした観察成

(注48) ibid., pp. 203～210

(注49) ibid., pp. 250～259

(注50) Raymond Villers, Dynamic Management in Industry, 1960. pp. 21～25

(注51) なお，バベィジの所説については，上述の E. Villers の文献のほかに，S. Pollard, op. cit., p. 192；J. L. Massie, op. cit., p. 14：C. S. George, op. cit., pp. 72～74（前掲邦訳書120～123頁）：メリル，前掲邦訳書 11～28 頁；橘博氏『工場経営と作業分析』（昭和45年）3～13頁，等々を参照。

(注52) Pollard, op. cit., p. 192

(注53) Babbage, op. cit., Preface

果を論理的に整理し，抽象化して一つの客観的な一般的原理にまで高めたことにあるといってよいであろう。

(2) つぎに，当時，マシュー・ロビンソン・ボールトンとジェームス・ワット・ジュニアの経営になるソーホー鋳造工場（Soho Foundry）での近代的な管理諸制度の展開が指摘されねばならない(注54)。すなわち，1794年10月にそれぞれの父親から経営をひきついだマシュー・ロビンソン・ボールトンとジェームス・ワット Jr. は世紀の転換時を境にして数々の近代的管理制度を採用した。この間の委細については，すでにわが国においても少なからず紹介されているので(注55)省略するが，そこではすでに，市場調査と予測，用地の選定計画，必要な仕事の流れからみた機械配置の研究，生活標準の設定，標準化を行った部品，原価管理の適用，原価計算，従業員教育訓練，作業研究と動機づけ，従業員福利厚生計画等が採用されていたことが知られている(注56)。そして，その主要な基盤は機械の導入により各製品の生産工程が諸種の作業単位に分割されて再結合されるようになったこと，つまり工場での高度の分業体系が確立されたということにもとめられる(注57)といってよい。かくして，労働の再分割と専門化，製品の標準化が達成され，出来高制度の導入が可能となった。前にも言及したように，それが有効性をもつためには標準の設定が不可欠であるが，そのために時間研究(time study)——各作業に要する時間の測定と標準化がなされ，綿密に記録されたのであった。逆に，この新たな給料支払方式は労働の専門化，等級編成を一層促進する役割をもち，両者は相互作用的に進展したのであり，またその過程で原価計算(costing)の制度が採用されたのも自然の成りゆきであったといってよい(注58)。このほか，1800年におけるワットの蒸

(注54) ボールトン・ワット商会の設立はすでに1775年にまでさかのぼるが，ソーホー鋳造工場が設立されたのは1795年においてであり，以後ワットの蒸気エンジンの製造が中心的な目的となった（それ以前の段階ではボールトンとワットとは「コンサルティング・エンジニア」——適切な計画，設計の準備とエンジンの設置の監督をひきうけるエンジニアであって，自身は執行エンジニアになろうとはしなかった）。Erich Roll, An Early Experiment in Industrial Organization being a History of the Firm of Boulton & Watt 1775～1805, (1930) p. 24

(注55) ソーホー鋳造工場の研究は前掲のE・ロールの著書にくわしいが，それを一定に総括したものとして，堀江氏，前掲書の第3章（塩見氏執筆，144頁以下）を参照。

(注56) George, op. cit., p. 57（前掲邦訳書，95頁）

(注57) Roll, op. cit., p. 179

(注58) ibid., p. 269

気機関の特許権消滅を契機として，新価格政策（コスト加算方式や差別価格政策の採用）がとられ，そのための原価計算や帳簿組織の整備がなされたことが指摘される。(注59) かくして，C・ジョージはいう，「ソーホー工場が時代を一世紀も先行していたことは疑問の余地がない」(注60)と。しかしながら，そこでの管理の基本はやはり賃金支払形態——出来高給制度にあるのであって，管理職能の一半は依然として熟練労働者の手に残されていたのである。

(3) 以上のバベイジの所説ならびにソーホー工場での実績との対比において，ロバアト・オウエンの労働管理——いわば「生ける機械」に対する管理方式の特質が指摘されねばならない。オウエンの問題提起は，何よりも彼の工場経営者への提言（『工場経営者並びに一般に次のような人々，すなわち多数の者に仕事を与えることによってこれらの意見と習慣とを形成する手段を容易に採用しうる人々，に与う』公開状）の中にみられる。オウエンは「堅牢で，よく考案され，よく作られた機械の利益」について述べたあと，つぎのようにいっている。すなわち，「諸君の生命なき機械の状態に対する適当な配慮が，かかる有益な結果を生じうるならば，それよりも遙かに素晴しい構造をもっている諸君の生ける機械（ヴアイタル・マシーン）に対して，同じ注意をはらうことから同じ結果を期待してはいけないでしょうか」，「もっと微妙かつ複雑な生きた機械は，それを訓練して力と活動力をもつようにすれば，同様に改善されうるであろうということ，またそれを綺麗かつ清潔に維持し，その精神的活動があまりに過度の刺激的摩擦を受けないように親切に取扱い，あらゆる手段を講じてそれをもっと完全にするように努力し，衛生的な食物その他の生活必需品の十分な量を規則正しく与えて，肉体を良好な労働可能の状態に保ち，それが修繕不能または早老に陥るのを防ぐこともまた真の経済だということ，これであります」(注61)。

こうして，実際にも，1800年以降ニュー・ラナーク工場の支配人兼合資者となった彼は，刑罰の廃止＝説得的方法による犯罪，深酒，虚偽，不和等の是正，十歳以下の児童労働の廃止とその間の無償教育・訓練，街路や家屋の整備，安い食糧品，燃料・

(注59)　ibid., pp. 242～244

(注60)　George, op. cit., p. 61（前掲邦訳書，99頁）

(注61)　ロバアト・オウエン『新社会観』(Robert Owen, A New View of Society : Four Essays on the Formation of Human Character, 1813～16)，揚井克巳氏訳，岩波文庫版17～19頁

衣料その他の物資の供給等を実施し，所定の成果をおさめたのである。(注62) これらは多かれ少なかれ，オウエンがニュー・ラナーク工場の前の支配人であったD・デイル氏から受け継いだものであったが，オウエンは単なる博愛主義，温情主義にとどまらず，そこにはすでに近代的，合理的な態度がみられた。その一つは，鞭や革紐による刑罰に代わるに一種の信号機をもってする労働管理の方法——かの「口をきかぬ監視者」(silent moniter) による方法にみられる。これは四つの側面をもった木片（黒，青，黄，白で色分け）をつかって前日の各労働者の業績を四等級に評価して表示するもので（わるいのは黒，可もなく不可もないのは青，良いのは黄，優れたのは白），その結果は毎日操行簿に記入された。その際各労働者には訴える権利も付与されていた。オウエンによれば，その「効果と経過とはかねての期待のすべてを遙かにこえたものであった」。(注63)

このほかにもかれは，幼稚園（性格形成学院）の建設，窃盗の捜索・防止策の工夫，下位管理者の訓練（労働者の支配方法の伝授）その他多くのことを実行し，後に「人事管理の父」といわれるにいたったこと，すでに周知のとおりである。

ここでのオウエンの経営理念は，「人間は環境の動物」であるということ，労働者の出来高は職務そのものの条件のみでなく，彼をとり囲む全環境によって影響をうけるということの認識にもとめられる。だが，そこで期待される性格は「秩序と規律と節制と勤勉の習慣」であって，「(こうした) 習慣を形成するに適する環境」(注64) を設定することが彼の眼目であったといってよい。こうした性格形成の方向こそ，実はかつての家内工業におけると違って，すぐれて機械の自動機構，機械の自律的運動の要請する規則性と均一性に対応するものにほかならない。ここでは，オウエンがD・デイルから受け継いだニュー・ラナーク工場が先にみたアークライト型の工場（そこで要求される労働者の「性格」については既に述べた）であったということ，したがって当時の段階では動力を水流から得るために未開拓の土地に設立されたもので，労働力の確保が決定的に重要であって，そのために工場の周囲に家族ぐるみで労働者を定住させる必要があったということが考慮されなければならない。すでに述べたように，機械

(注62)　同書，52～57頁

(注63)　ロバアト・オウエン『オウエン自叙伝』(The Life of Robert Owen, 1857) 五島茂氏訳，岩波文庫版152～153頁，および245～246頁参照。

(注64)　前掲『新社会観』59頁

体系の自律的運動に個々の労働者を対応させるためには罰金制度と工場規律によるものが代表的であったが，オウエンの場合には，その工場のおかれた特殊な事情もあって，(注65)上述の諸方策がとられたと考えられる。

しかしながら，オウエンの管理方式は，たとえこうした背景と結びついてはじめて実現されたものであったにせよ，それが管理における「人間的要素」を強調する考え方を採用していたという点では，近代的管理の一つの出発点を形成するものであったといってよい。(注66)こうした視点は，全体的情況を相当異にしているとはいえ，後のガントやメーヨー等の管理論の中に新たな形で再現されてくることになる。

5. 結語——若干の総括

いままで述べてきたように，共同的な労働過程においては，単純な労働過程の想定のもとにおける場合と異り，各労働者は多かれ少なかれ特殊な，部分的な職能を担う者として位置づけられてくる。このことは，他面において，これら特殊化，また部分化された個々の作業活動を全体の目標に向けて統一的に指揮・監督・媒介してゆく活動——管理活動の存在を前提とする。この意味では，こうした活動自体は，いわば人間社会の形成とその歴史をともにしているといってよい。

しかしながら，すでにみてきたように，こうした活動が明確な形をとって現われるのは，直接的な作業者と生産諸手段との分離が決定的にみられるようになった資本制生産様式のもとにおいてである。まず，単純協業の段階において，

(注65)　工場はスコットランドのラナーク州のクライドの落流の附近に位置していたが，オウエンによれば，「その当時は，スコットランドの下層階級は，他国におけると同様に，自分たちの上に権力をふるう他国人に対し，強い偏見をもっていた。特にイングランド人に対してはそうであって，……被傭者たちは，工場の新指揮者に対し強い偏見をもっていた」。「窃盗や盗品の領得が彼らの仕事であり，怠惰と飲酒が彼らの常習であり，虚偽と瞞着が彼らの着物であり，世俗的並びに宗教的軋轢が日々の行事となっていた。彼らが一致結合したのは，雇主に対する熱狂的な組織的反抗の場合だけであった」（前掲『新社会観』50頁および52頁）。

(注66)　かくして，メリルはいう，「エルトン・メーヨーが膨大な調査研究を行なって到達した結論が，一世紀も前のロバート・オーエンの著作の中に自信に満ちて打ち出されているのに気づかれるであろう」（前掲『経営思想変遷史』11頁）。

管理活動の，直接的な作業活動からの分離，したがってまたそれぞれの活動の担い手の分離が開始されるが，この傾向は分業による協業の段階において，さらにはっきりしたものとなる。けだし，そこでは，一つの手工業的な活動が種々の部分的作業に分解され，各労働者はそのうちの一つに従事するものとして位置づけられるにすぎず，全体の目標との関連はそれだけ疎遠なものとなる——つまり，結果たる生産物をあらかじめ表象の中に目的として保持し，それにもとづいて自己の作業を制御してゆくという側面はそれだけ彼の力能のうちから失なわれてくるからである。

だが，この段階においても，対象に働らきかける際の媒介をなす労働手段は道具であって，依然として手工的熟練が優位を占めており，熟練労働に内含されている精神的力能の分離——したがってまた直接的作業労働からの管理労働の分離は不徹底たらざるをえない。この分離を決定的におし進めたものは，すでに指摘したように，生産における機械の導入であり，道具が人間の手を離れて一つの機構の中に移されたということの中にもとめられる。こうして，かつての労働過程において支配的であったところの熟練は分解せしめられ，機械に吸収されるに至り，そうした熟練においてなお分かちがたく結びついていた作業労働と管理労働との両力能は，いまや決定的に分離され，後者は作業労働者とは別個の人格（工場主，すなわち資本家）のもとに集積されるところとなったといってよい。

こうした傾向は機械が「発達した機械」を媒介として機械体系を構成するようになると一層明確となる。いまや，各労働者は，彼らの前に客観的に現存する機械体系に自らを適合しなければならなくなっており，そこでは機械体系を骨格とした労働編成が特徴的となる。こうした機械体系とそれに対応する労働編成とは工場を構成し，そこでは管理職能は工場管理の職能として展開されるところとなったのである。そこでの管理の一つの主要な眼目は規則的な機械の運動にいかに労働者を適合させてゆくかということであって，そのために工場規律と様々な罰則制度が設けられていたこと，そしてこうした管理方式の最も端的な形態は綿紡績業のアークライト型工場においてみられたこと，すでに述

べてきたとおりである。

もちろん，機械の自動的体系が完成しないかぎり，機械は熟練を排除しえず，新たな機械（とくに作業機）の導入は旧来の熟練を分解するとはいえ，それに代ってまたその機械の操作に関して新たな熟練を要求してくるという関係にある。その意味で，当時の段階としては，作業機を操作する熟練工を媒介とした労働管理の形態が一般的であったということが指摘されなければならない。そして，工場主の管理活動の内容としては，賃金支払上の工夫——出来高給制度や賞与制度等の工夫が中心であり，末端の管理はこれら熟練工たちの手に委ねられていたのである。

そして，こうした，いわば内部請負の形態が一定に崩壊せしめられ，資本による管理が直接的に末端にまで浸透する形態がとられるに至るのは工作機械の一層の発展とそれにともなう工程の分化・単純化——熟練労働の分解が広汎にみられるようになる段階にまでまたなければならない。しかし，こうしたことが達成されるのは産業革命を最初に達成したイギリスにおいてではなく，その後抬頭の著しいアメリカにおいてであり，そこでは管理は，いわば近代的諸科学の意識的な適用をもって特質づけられる近代的管理として展開されることになる。