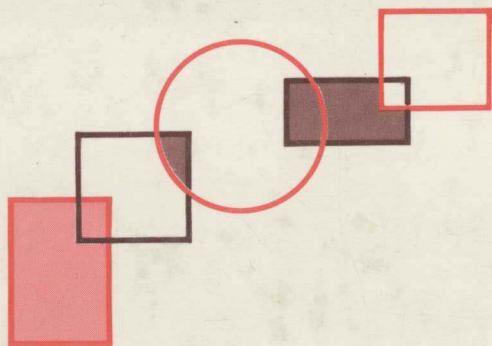


現代工業經營學

森 俊治編



有 信 堂

現代工業經營學

森 俊治編

有 信 堂



現代工業経営学

定価2800円

1982年9月30日 初版第1刷発行

編者◎森 俊 治／発行者 下田 勝司

印刷／製本 博文社

東京都文京区本郷1-8-1 振替東京6-141750

発行所

〒113-91 TEL (03)-813-4511

株式 有信堂高文社
会社

序

工業経営は代表的経営である。商業経営、金融経営、農業経営など各種の経営のなかにあって、工業経営は、現代の経営の典型といえる。経済学ことにマルクス経済学においては、いわゆる産業資本が中心であり、近代経済学においても経済を構成する単位である経営を観察する場合、暗黙のうちにも中心的に扱われているのは、工業経営であろう。工業経営が経営の中心的存在であることは、経営学において、ことに然りである。山本安次郎教授も最新の著書『経営学原論』（1982年）において、「事業は業種、業態、規模など無限な多様性を示している。生産事業から運輸、交通、通信、保険事業を経て商業、純粋なサービス業に至るまで、要するに第一次産業、第二次産業、第三次産業をすべて含む」とされたうえで、「経営学原論を問題とするわれわれは現代の事業の代表として生産事業の中核たる第二次産業といわれる工業経営の構造に限定し、これを一般的に考えることにすればよいと思うのである。他の事業についてはその特殊性を補充し補完すればよいであろう」とされている。

以上のごとくであるから、われわれは、工業経営を経営一般の代表として、典型として、研究することの意義を主張しうる。もとより、工業経営の研究にたずさわる者は、逆に、商業経営や金融経営についての研究成果を摂取することの意義を忘れてはならないであろう。それらは工業経営と密接に関連しているのみならず、そこで有効に活かされ利用されているものを、みずからの関係しているものに、移し変えることが肝要だからである。

こうした視点をもふまえながら、われわれが本書でとりあげるのは、工業経営、それも高度工業化社会における工業経営、しかもあまたある工業経営のなかにあって、競争を指導するような、すぐれて現代的な工業経営である。『現代工業経営学』と称するゆえんである。本書は、この現代工業経営学の展開において、以下の三つの点に力を入れている。

第1に、環境変化への適応という視点である。現代工業経営の特質は、激し

く変化する環境に対して、自覚的・能動的・創造的に適応してゆく、ダイナミックな経営を展開するところに求めうるからである。

第2に、経営における人間の問題の重視である。変化する環境への能動的適応は組織のいきいきとした活動力を前提とする。近年、行動科学的組織論がますます盛んであるのは当然といえよう。しかしながら、それは、組織の一般理論に終始する傾向がある。われわれが関心をもつのは企業であり、それも工業経営に焦点をあてたうえでのヒューマン・オーガニゼーションの問題である。

第3に、IE, QC, OR, EDPS等の諸分野において駆使される管理技術の重視である。この場合、間違っはならないのは、これらはすべて管理用具の一つであり、こうした用具というものは、その使い方を知っている者のみが使うべき性質のものだということである。鋭利なナイフは外科の名医が使えば人の命を救うことができるが、同じナイフでも指ぐらい切り落すのはいともたやすいのと似ているなどともいわれるが、管理用具をとり扱ううえでの大前提は経営管理のなんであるかを理解している点にある。それゆえ、経営という観点から各種の管理用具に下降し、これをとらえたうえで、さらに上向して経営に結びつくというのでなければ意味をなさない。たとえば実験計画法を考えてみよう。これは市場調査にも使われる。そのためにはマーケティング論という膨大な研究領域が前提となる。それゆえ、作る立場よりも、まず使う立場から出発して、こうした各種の管理用具をとりあげてゆく方向感覚・経営感覚で問題を考察するべきであろう。

以上のごとく、本書は、全体として、経営という見地から問題を考察する統一的な見方で貫ぬかれている。こうした立場から本書の構成は以下のごとくである。

第1編「基礎理論」では、まず工業経営学は「なに」を「どのように」研究する学問であるかをとりあげている。第1章工業経営学の対象と方法とした次第である。ここでは、純粹の経営学とともに、前述のごとき管理用具に関して、あくまでも使う立場からとらえるという見方に立脚したうえで、しかもなお作ることをも含めた学問の成立の可能性を示唆している。それは経営学とは

別個のものであるにしても、現実には、そうした次元の学問に対する要請が存在するかがり、好むと好まざるとにかかわらず、かかる学問が発展する必然性は認められねばなるまい。経営学が実践理論科学であるに対して、これは実践管理技術学とというであろう。この実践管理技術学は専門を異にする学者の群を必要とする。そこにおいて指導的役割を果たすのは経営学者である。ただし、その課題たるや、なによりも経営の問題だからである。ついで「学史」である。第1章との関連を念頭におきつつ、第2章工業経営学の史的展開が試みられている。アメリカ経営学、いわゆる経営管理学を母体とする工業経営学が、いくたの周辺諸学を統合して今日に至っているかを広い視野から素描されるとともに、ここでも、その視点から工業経営学の学問的性格が論ぜられている。本書自体は自由主義経済社会における工業経営を主たる研究対象としているが、その特徴を明らかにするには、それ以外の経済体制における工業経営との対比を試みる必要がある。第3章資本主義工業経営と社会主義工業経営を重点課題の一つとしてとりあげたゆえんである。歴史を顧みるとともに、世界的視野において現在の自由主義社会の工業経営を把握する必要がある。

第2編「組織」は、経営における人間の問題の重要性の認識に立っている。第4章経営組織における人間問題は、人間観の変遷から考察し、自己実現人モデルの人間観に立った組織理論が展開されている。こうした人間観を前提に、バーナード理論に基づいた「個人と組織」が、また、動機づけ理論やリーダーシップ理論が、さらにすぐれて現代的課題である「組織と環境」との関係に注目するコンティンジェンシー・セオリーが検討されている。第5章行動科学的的人事管理は第4章での組織論との共通の基礎に立脚したうえで、労使関係、M-H理論、ソシオ・テクニカル・セオリー、小集団活動、目標管理、資金管理など、多彩な現代的課題をとりあげている。第6章人事管理における人間工学の応用は、フィジカルなものとしての人間工学そのものではなく、工業経営において、人事管理あるいは労務管理が展開される個々の部面に関連をもつものとして、経営管理的制約のもとに、使う側からの人間工学論を展開するとともに、そのための、その内容にまで立ち入った考察がなされている。

第3編「生産」は、生産活動が遂行される場としての工場立地、工場計画の

問題から始まる。第7章生産システムの設計と生産活動の標準化では、工場計画と標準化の二つの課題がとり扱われているが、執筆者の多年にわたる問題意識として、生産管理を考える場合、管理のシステムのみならず、生産管理における管理の対象としての生産システムそのものに目を向けるべきだとする主張に立っている。論争を呼ぶ重要な問題提起であり、本章のひとつの特色をなしている。第8章生産活動の時間・数量管理は、販売計画との関連における生産計画の問題から始まる。

この生産計画に基づいた工程管理 (production control) は、生産活動を体系的に管理する基準を時間におく時間管理であり、品質管理 (quality control) と対応する。かかる工程管理が受注生産と計画生産という生産方式の相違に従って検討されている。第9章経営をめぐる品質問題は、品質管理の基本的な考え方および歴史をまず明らかにし、従来の統計的品質管理 (SQC) の技法に下降し、これをとらえたうえで、経営管理に密着した総合的品質管理 (TQC) に及んでいる。さらに最近の新しい問題である品質保証 (Quality Assurance, S.A.) や製品責任 (法律用語でいう製造物責任 Products Liability, P.L.) や公害問題などもとりあげられている。これが第17章で論ぜられる工業経営と法的規制の問題につながる。

第4編「情報」は、コンピュータを中核とする情報処理の問題から考察される。第10章工業経営と情報システムは、経営の意思決定をよりすぐれたものとするための、また、末端の作業活動を合理的なものにするための用具として位置づけられている。その意味では、machine oriented であるよりは business oriented であり、これは、本書の一貫した見方である。工業経営におけるコンピュータの活用は、生産工程のプロセス制御への利用と経営管理上の意思決定をサポートするためのシステムや、管理事務への利用に分けられるが、本書では後者の管理のためのコンピュータ利用が主として、考察されている。経営管理のなかでも、生産管理面での情報システムがとりあげられているが、これは工業経営における生産の中心性からしても、意味あることといえよう。生産管理情報システムは、需要予測、設計、技術から在庫の管理にいたる広範な情報の集収、蓄積、処理、伝達による意思決定をサポートするシステムである。第

11章経営問題解決の数理的方法は、経営体の内外に生ずる種々の状況を定量化・定式化し数理的方法を援用することによって問題解決を図るためのものである。ORをベースとするこうしたアプローチは、経営にとって決定的な重要性をもっている。ことに、制約された経営資源のもっとも有効な配分を求めるLPの活用は、製品の生産量の決定問題等にとどまることなく、研究開発プロジェクトの選択など、その利用範囲はますます拡大されていくであろう。数理的方法による問題に対する解決案は、コンピュータによってすばやく求めることができるようになってきた。コンピュータはたんなる省力化やデータ処理にとどまらず、経営者・管理者の意思決定支援システムに活用されている。数理的方法は、解決しようとする問題についてのデータに基づき、モデルを用いて解析を行い解決案を求めるわけであるが、意思決定を行うに際しては、その問題の経営管理上の制約、位置、概念を定性的、理論的に明確にしておくことが前提である。かくてこそ経営問題解決の数理的方法といえるのである。本書は、こうした点で一貫性をもつものであることを強調したい。第12章工業会計の展開は、工業会計における財務会計側面と管理会計側面の総合として考察される。前者は株主等への会計情報の提供であるのに対し、後者は経営管理者への会計情報の提供である。したがって、前者は原価計算、決算および貸借対照表等の財務諸表の作成が、後者は原価管理、利益管理また各種の経営分析資料の作成が主要な仕事となる。

第5編「ストラテジー」は、経営問題として最新の課題をなすものである。アメリカで1950年代初頭において台頭してきたが、日本では今日、もっとも重要なマネジメントの課題となってきた。それゆえ、経営戦略論は今後ますます盛んになってゆくであろう。それはおそらく、一種の流行の感なきにしもあらず、といった様相を呈してくることが予想される。そして、それは経営関係の学問に対する誤解をもまねきかねないと筆者は考えてきた。経営戦略という表現に何の抵抗も感じない人びとが数多くいることは分っているが、よく考えておくべき問題である。私見と同様の見解もみられるが、あえて第4編を「戦略」という那語にせず「ストラテジー」とした次第であり、このことは執筆者全員の同意をえているところである。われわれの意思の表明であると解されたい。

しかし、章名は、語呂の面など、用語上の便宜から戦略的な語を用いた。用語それ自体よりもその内容が問題であるが、その内容たるや、創造的な経営の動的発展の意である。第13章戦略的経営管理の基本問題は、戦略的の意味を問題志向のよりも機会志向的な意味でとらえている。激変する外部環境のなかに事業機会、競争機会、成長機会を見出し、これを創造的に活用するという経営者の主体的な意思決定を意味する。なお重要な主張は経営戦略の中核は商品戦略だとする点にある。経営戦略は事業戦略であり、事業戦略は商品戦略である。この点は今までの経営戦略論では必ずしも明らかにされていなかったのではなかろうか。第14章戦略的財務管理の特徴は、工業経営にとっての、環境変化に対する戦略的意思決定理論の構築の必要性を重視する立場から財務面での戦略的意思決定の解明を、投資、調達、配当の三つの基本領域においてとらえている。ここでも、まず第1に長期的にみた資本の配分問題がとりあげられている。資源配分問題の重視は本書の一貫した立場となっている。また、調達資本コストを最小にすることは、コスト低減問題として、第2編「生産」のみがこれを取り扱っているのではない。第15章マーケティング管理の課題は、まずマーケティング概念を明らかにしたうえで、マネジリアル・マーケティングが考察の対象となる。トータル・マーケティング・アプローチによって経営活動全体を統合する主体者は経営者である。マネジリアル・マーケティングがとりあげられるゆえんであるが、この視点からのマーケティング・マネジメントの中核をなすものとして、マーケティング戦略に焦点があてられ、マーケティング戦略の重要な課題として製品ライフ・サイクルの短縮化という問題意識から出発して、マーケティング・コンセプトに立った考察がなされている。同時に経営管理の一環としての研究開発管理という見方に立ち、その点ではマネジリアル・アプローチといえよう。マーケティング・コンセプトに基づき、編者のかねての主張である便益概念が採用されており、わたくしの理論的概念のモデル化を試みている。オペレイショナル・ワークとしての研究開発もとらえられている。また、従来の基礎研究から始まってという考え方は過去のものとなりつつあること、基礎研究といえどもマーケティング方向となっていることは、拙著『研究開発管理論〔第五版〕』（1981年）においてつとに指摘してきたとこ

ろであるが、執筆者の見解も軌を等しくしているところである。執筆者独自のものとして、上記モデル化のほかに、新製品普及過程の定量的モデル化の試みや、偶発的発見を、まったくの偶然によるものと、よく計画された研究過程でのそれとが区別されている。この区別は一つの貴重なアイデアといえよう。研究開発に当って、現代企業の考える問題は、収益面のみならず、新製品をめぐる消費者利益の保護や生産過程から生ずる廃棄物あるいはそのリサイクルによる地域環境保全の問題等、社会的責任面からの法的規制である。第17章工業経営における法的規制は、環境変化が激しくなればなるほど、工業経営の分析において、きわめて重視されるべき課題である。ここでは、所有と経営の問題、労使関係、地域社会・自然環境の保全と調和、そのための公害対策基本法、さらにマーケティング理念との関連における消費者保護、経営戦略の展開に基づく独占化、経済的劣者たる下請中小企業の問題等、工業経営研究にとって重要な諸問題についての法律的側面が論ぜられる。

以上のごとくであるから、本書の各章のあいだには、一本の糸が通っており、執筆陣は同質の見方、異質の能力をもつ人びとによって構成されている。本書は、こうした研究者をメンバーとする「工業経営研究会」の共同研究の成果である。もちろん、工業経営学に対する考え方は全面的な一致には達していない。よい研究組織とは多様な考え方の共存する組織であると思う。識者のご批判・ご叱責をえて、斯学のため、切磋琢磨して、今後の発展を期したいと考えている。最後に、本書の刊行について有信堂高文社の下田勝司氏のなみなみならぬご配慮、田辺道子氏のご協力に感謝の意を表したい。

1982年 3 月

編者 森 俊 治

目 次

序

第1編 基礎理論

第1章 工業経営学の対象と方法	3
はじめに	4
1.1 工業経営における経済・技術・人間の相互関係	4
1.1.1 経済と技術	4
1.1.2 技術と人間	5
1.1.3 人間と経済	6
1.2 工業経営学方法論の前提	7
1.2.1 Research と Study	7
1.2.2 経営学者と心理学	8
1.2.3 経営学者と「管理技術」論	9
1.3 工業経営論研究と工業経営研究	11
1.3.1 労務管理論研究と労務管理研究	11
1.3.2 生産管理論研究と生産管理研究	12
1.3.3 管理論研究と管理法研究	15
1.4 工業経営学における三つの立場	19
1.4.1 工業経営論研究の立場	19
1.4.2 個人研究による工業経営研究の立場	21
1.4.3 組織的研究による工業経営研究の立場	22
第2章 工業経営学の史的展開	28
はじめに	28
2.1 産業の発達と管理思想の芽ばえ	29
2.1.1 歴史的なものの見方	29

10 目 次

2.1.2 前史時代にみる管理思想	30
2.1.3 産業革命と管理思想	31
2.1.4 工業の発展と生産方式の近代化	32
2.2 科学的管理法の発展	34
2.2.1 テーラーと科学的管理法	34
2.2.2 科学的管理法という用語	37
2.2.3 テーラー・システムからフォード・システムへ	37
2.3 フォード・システム	38
2.3.1 フォードの台頭	38
2.3.2 フォード・システムの特質	39
2.3.3 テーラー・システムとフォード・システム	40
2.4 インダストリアル・エンジニアリングの発展	41
2.4.1 伝統的管理論とその周辺	41
2.4.2 IEの確立とその発展	43
2.4.3 工業経営学の課題	46
第3章 資本主義工業経営と社会主義工業経営	49
はじめに	49
3.1 経済体制と工業経営	50
3.1.1 資本主義工業経営の特質	50
3.1.2 社会主義工業経営の特質	52
3.2 事業・企業・経営三側面から見た工業経営の比較	55
3.2.1 事業形態	55
3.2.2 企業形態	56
3.2.3 経営形態	58
3.3 経営計画の特質	61
3.3.1 資本主義工業経営の経営計画	61
3.3.2 社会主義工業経営の経営計画	62
3.4 管理原則の特質	65

3.4.1 資本主義工業経営の管理原則	65
3.4.2 社会主義工業経営の管理原則	66

第2編 組 織

第4章 経営組織における人間問題	69
------------------------	----

はじめに	69
------------	----

4.1 人間観の変遷と組織理論	70
-----------------------	----

4.1.1 人間関係論	70
-------------------	----

4.1.2 行動科学的組織論	72
----------------------	----

4.1.3 組織の条件適合理論	76
-----------------------	----

4.2 ワーク・モチベーション	77
-----------------------	----

4.2.1 モチベーション理論	78
-----------------------	----

4.2.2 職務満足とモラル	79
----------------------	----

4.3 リーダーシップ	81
-------------------	----

4.3.1 特性論と行動論	81
---------------------	----

4.3.2 条件適合理論	83
--------------------	----

第5章 行動科学的人事管理	90
---------------------	----

はじめに	90
------------	----

5.1 現代人事管理の課題	91
---------------------	----

5.1.1 労働力管理	91
-------------------	----

5.1.2 人間関係管理	92
--------------------	----

5.1.3 労使関係管理	94
--------------------	----

5.1.4 行動科学的人事管理	95
-----------------------	----

5.2 職務拡大・充実と小集団活動	96
-------------------------	----

5.2.1 ハーズバーグの M-H 理論	96
----------------------------	----

5.2.2 職務拡大・充実	98
---------------------	----

5.2.3 ソシオ・テクニカル理論	99
-------------------------	----

5.2.4 小集団活動	100
-------------------	-----

5.3 目標管理と経営参加	101
5.3.1 目標管理の理論	101
5.3.2 目標管理の技術	103
5.3.3 参加の考え方	104
5.3.4 経営参加	105
5.4 賃金管理と日本の人事管理	106
5.4.1 賃金の行動科学的考え方	106
5.4.2 賃金管理と日本の人事管理	107
第 6 章 人事管理における人間工学の応用	111
はじめに	111
6.1 人間と機械	112
6.1.1 人間－機械システム	112
6.1.2 システムにおける人間の役割	113
6.1.3 人間－機械システムのあり方	114
6.1.4 技術革新と人事管理	115
6.2 人事管理における安全問題	118
6.2.1 疲労（産業疲労）	118
6.2.2 災害と産業安全	121
6.3 適性検査と教育訓練	124
6.3.1 適性検査	124
6.3.2 検査法の概説	126
6.3.3 教育訓練と能力開発	128
第 3 編 生 産	
第 7 章 生産システムの設計と生産活動の標準化	133
はじめに	133
7.1 工場計画	134
7.1.1 工業立地と工場敷地の選定	134

7.1.2	プラント・レイアウトとマテリアル・ハンドリング	135
7.1.3	生産方式とレイアウト形態	137
7.2	生産活動の標準化	138
7.2.1	作業標準化と方法研究	139
7.2.2	標準作業時間	140
7.2.3	循環作業基本時間の算定	141
7.2.4	余裕率と実働時間研究	142
第 8 章	生産活動の時間・数量管理	145
	はじめに	145
8.1	生産計画と工程管理	146
8.1.1	販売計画と生産計画	146
8.1.2	工程管理の特質とその機能	147
8.1.3	受注生産における工程管理の特質	149
8.1.4	計画生産における工程管理の特質	150
8.2	自動化の進展と生産管理	151
8.2.1	機械化の進展	151
8.2.2	自動制御とオートメーション	152
8.2.3	自動化の進展と生産管理	154
第 9 章	経営をめぐる品質問題	156
	はじめに	156
9.1	品質問題の重要性	156
9.1.1	品質と経営環境	156
9.1.2	品質の考え方	157
9.2	品質管理	159
9.2.1	品質管理とは	159
9.2.2	品質管理の歴史	161
9.2.3	品質管理の方法	162

9.3 品質保証と製品責任	167
9.3.1 品質保証	167
9.3.2 製品責任	169
9.3.3 公害と製品責任	170
9.3.4 製品機能の考え方	171
9.4 品質管理の課題	172

第4編 情 報

第10章 工業経営と情報システム	175
はじめに	175
10.1 システム思考と情報システム	176
10.1.1 システム思考と情報	176
10.1.2 ソフトウェア工学と情報システム	179
10.2 経営システムにおける生産情報システム	181
10.2.1 情報システムの処理特性	181
10.2.2 生産情報システムの基本機能	184
10.3 生産情報システムの発展過程	188
10.3.1 部分的情報システム化の時代	188
10.3.2 総合的情報システム化の時代	189
10.4 無人化工場とコンピュータ技術	193
10.4.1 FMS の普及	193
10.4.2 産業用ロボットと人間社会	196
第11章 経営問題解決の数理的方法	201
はじめに	201
11.1 数理的方法の発展	202
11.2 現実問題のモデル化と定式化	208
11.2.1 モデルとは	208

11.2.2 経営問題のモデル	210
11.3 問題解決の手法	214
11.3.1 定量化と数理的方法	214
11.3.2 確定的な問題の解決法	214
11.3.3 不確実性の解決	217
第12章 工業会計の展開	222
はじめに	222
12.1 財務会計的側面	223
12.1.1 意 義	223
12.1.2 原価の費目別計算	224
12.1.3 原価の部門別および製品別計算	226
12.1.4 決算と財務諸表	229
12.2 管理会計的側面	230
12.2.1 意 義	230
12.2.2 原価管理	231
12.2.3 利益管理	238
12.2.4 経営分析	242
第5編 ストラテジー	
第13章 戦略的経営管理の基本問題	249
はじめに	249
13.1 経営本質観と戦略的経営管理論	250
13.1.1 経営の本質	250
13.1.2 ストラテジック・マネジメントの台頭	251
13.1.3 マネジメント発展の3段階	252
13.2 経営戦略の概念	255
13.2.1 ストラテジーとタクティクス	255
13.2.2 ストラテジーとポリシー	258