

論 報 情 營 經

有斐閣双書

經 營 情 報 論

涌田宏昭編



有斐閣双書

理論・実務編

〔編者紹介〕

わく た ひろ あき
涌田 宏 昭

1930年生まれ

1953年 早稲田大学第一商学部卒、商学修士

現在 東洋大学経営学部教授

専攻 経営情報論・事務管理論・情報システム論

有斐閣双書

経営情報論

¥1200

昭和50年2月25日 初版第1刷発行

昭和54年12月10日 初版第4刷発行

編 者

わく た ひろ あき
涌 田 宏 昭

発 行 者

え じ ゃ ん ち ゅ う
江 章 忠 允

東京都千代田区神田神保町 2~17

発 行 所 株式会社 有 斐 閣

電 話 東 京 (264) 1 3 1 1 (大代表)

郵便番号〔101〕 板替口座東京 6-370 番

本郷支店〔113〕 文京区東京大学正門前

京都支店〔606〕 左京区田中門前町 44

印刷 堀内印刷・製本 稲村製本

©1975, 涌田宏昭. Printed in Japan

落丁・乱丁本はお取替えいたします。

1334-097542-8611

まえがき

経営情報論は、企業経営に関係するすべての情報を経営管理の立場からその意味、その影響について解明し、合理的情報利用の方法を探究する研究分野であるということができよう。この分野は、経営学にあつては、ごく最近問題にされはじめた分野であつて、その研究方法や研究領域、あるいはその体系など、未だ不明確であり、多くの議論を呼ぶところである。元来、情報に関する研究は、通信工学や電子工学など工学の分野の片隅みで行なわれてきた。この場合の研究は、情報の効率的通信の技術的方法が中心であつて、情報そのものの本質的究明はそこでは行なわれていない。このことは、シャノンらの情報理論の発展をみても大きく変わることはなかった。ただそこにみるべきは、情報の量的測定と評価の方法について確率的手法を導入して簡明な説明をこれに与えたことであらう。

しかしながら、このような情報理論では、情報の社会的利用や経営的利用における諸現象を解明し、情報利用者に対して有効な利用方法を提示するということはできない。そのようななかにあつて、情報処理技術の急速な進歩は、われわれに対して、より豊富な情報を提供しうることになり、そしてこのことは、一方において情報の多角的利用の促進をせまるとともに、他方では、情報をベースとする合理的意思決定の必要性の認識とその決定過程に対する科学的解明が急務であることを訴えることとなった。つまり、情報処理システムの高度化は、われわれの社会生活、とりわけ社会的存在としての企業行動において、情報の果たす役割がいかにかりに高いものであるかを鮮明に描き出したといふことができる。そして、そのような社会発展によって、かつての情報理論によらざるところの情報理論——前者を古典的情報理論と呼ぶならば、後者は社会科学的情報理論と呼ぶことができるであらう——をいやがおうでも展開せざるをえない社会的背景が形成されつつあるという

ことができるのである。

本書はこの一般的傾向を踏まえながら、企業経営の場を中心とする情報理論の構築と検討を試みることにした。いわゆる経営情報論がそれである。しかし経営情報論は、経営学においては、すでに述べたように、まだはっきりとした骨格をもってはいない。きわめて流動性の強い研究分野である。したがって、ある研究者は、情報そのものの本質的究明や社会的意義の探究にはあまり興味を持たないで、情報処理技術(コンピュータ・テクニック)のみをその研究主眼として考えるかもしれない。またある工学者は、データ通信のネットワークを中心とする効率的な情報網の設計と経営情報システムの問題として捉える場合もあるであろう。さらに経営学者のなかでは、経済財としての情報財や情報利用の経済性の研究を重くみながら、情報産業、情報商品、情報価値、情報費用の側面を検討するものもいよう。ことほどさように、情報の問題は、広くかつ深く、また一面ではつかみどころがないものだともいえるのである。

とはいえ、すでに指摘しているように、現代社会、現代企業に対して情報の果たす役割期待はますます増大している。そこで、情報の適正な活用と管理のための研究開発は、以上の認識に立つならば、真に重要なものといわざるをえないのである。本書は、この重要性にいささかでも応え、またこの分野の研究に志す多くの若き研究者の方々に対して、いくらかでもその指針となりうる資料を提供したいという意図で編集された。まず編集内容は、4つのブロックに分けられる。第1のブロックは、総論的部分に当たるものであって、企業行動における情報の重要性、経営情報そのものの究明、経営情報を企業的に利用しうるためのシステム化の問題と経営システムの構造の問題などを扱っている(第1・2・3章)。第2のブロックは、第1のブロックの問題を受けて、経営情報を作成し活用するシステムそのものの問題を取り上げた。すなわちMIS(経営情報システム)がこれである。MISについての解明は、発展、構成、設計、評価、管理の5つに分けて行なわれている(第4・5・

6・7・8章)。「発展と経営管理」の章は、MISの概説的なもので、構成から管理までは、MISを運用する考え方と技法とを扱っている。

つぎに第3のブロックは、情報利用の結果としての意思決定の問題である(第9・10章)。意思決定では、その過程の論理性と情報利用の側面を明らかにしなければならないし、また、意思決定が行なわれる上位概念としての価値基準の問題にもふれておかななくてはならない。つまり、企業の社会的責任をふまえた社会性ある経営の意思決定の問題である。本書では、これらの問題と情報利用の関連について包括的な形でこれを検討した。そしてさらに意思決定の問題を現実と接近せしめる必要から、これを会計情報的側面に限定するようにして、情報有効利用における決定効果の解明を試みた。これらの試みは、経営管理のあらゆる面になされなければならないのであるが、紙面の都合もあって、このような形でまとめられたのである。

最後のブロックでは、財務報告制度(第11章)と文献研究を扱った。従来、企業における情報システムの大きな部分を会計のための情報システムが占めてきた。このシステムは、外部の利害者集団の情報利用者と内部の情報利用者とにまたがり、きわめて独特の発展過程を辿ってきたといつてよい。したがって、経営情報論としてもこの面を軽視することはできず、特殊問題としてここに取り上げたわけである。しかしながら、これをあくまで特殊問題とは考えず、経営情報の一般的問題の中に吸収し、理論的に再構成するという意図も幾分かもつような配慮をしたつもりである。そしてこのことはさらに今後の研究課題として検討を加えていきたい。文献研究(第12章)は、これから研究を志す人びとのために、主要と思われる文献を数冊あげて解題した。これまでの研究開発の流れがどのようなものであったかを汲んでいただければ幸いである。

なお、本書の執筆・編集にはいろいろなことがあり、私たちはいくつかの困難に耐えなければならなかった。なかでも悲愴であり、残念であったことは、執筆者の一人、東洋大学の木村勤助教授が、脱稿間もなく病いで倒れ、

2ヵ月余の闘病生活の甲斐もなく亡くなられたことであった。情報とシステムの新しい問題を抱えての研究10年、ようやく1つの方向を見出し、体系化が頭の中で形成されはじめた頃、その社会的評価を聞くこともなく、世を去られたことは、真に痛恨、やるせない思いにふけるばかりである。ここに収録した彼の遺稿は、病いに倒れる直前に書かれたものの1つで、情報システム論の普及に志していた彼の情熱の結晶だといってもよいであろう。ここに記して、木村助教授の努力を讃え、かつ御冥福を深く祈るものである。

最後に、このような困難や障害があったにもかかわらず、私たちをはげまして、未知の分野への挑戦を支援しつづけてくださった編集部の野村修氏に対して心から感謝の意を表する次第である。

昭和50年2月15日

編 者 涌 田 宏 昭

目 次

1	序 論	1
1	経営情報の利用者	1
2	組織行動と情報利用	2
	組織と情報(2) 情報群とパターン(3) 系とパター ン(5) 決定とパターン(6)	
3	管理と情報システム	7
	計画・行動・統制(7) 情報システム(8) パター ンと学習(9) パターンと定型化(10)	
4	システムの階層	11
	階層システム(12) システムの設計(13)	
	【練習問題】と《参考文献》	15
2	経営情報の理論	17
1	経営情報の理論と体系	17
	経営情報(17) 情報による諸現象(18) 情報利用上 の諸原則(19) 経営情報論の体系(20)	
2	情報の価値	21
	情報の評価(21) 情報価値の測定(22) 情報の効果 と価値(23)	
3	情報と経済性	24

情報利用とその限界(24)	経済性の測定(25)	情報
システムの経済性(25)	情報処理システムの経済性	
(26)	情報コスト(26)	

4 情報管理 29

情報管理の意義(29)	情報管理の実施(30)	情報管
理の技術(30)		

【練習問題】と《参考文献》 31

3

経営システムと情報 33

1 経営システムのフレームワーク 33

経営システムの概念(33)	システムズ・アプローチ
(34)	経営システムの基本構造(35)

2 経営システムのオーガニズム 36

サイバネティック・モデル(36)	情報のフィードバック
(37)	経営のオーガニズム(38)

3 経営システムの統合プロセス 39

組織システムと統合プロセス(39)	経営職能の統合ネッ
トワーク(40)	経営システムの統合的關係枠(42)

4 現代的意思決定とMIS 43

マネジメントと意思決定過程(43)	組織的意思決定の過
程(44)	情報の自動化と意思決定システム(45)

5 経営システムとMIS 46

経営職能とMIS(46)	MIS設計へのアプローチ
(47)	経営システムと情報システム(48)

【練習問題】と《参考文献》 49

4	MIS の発展と経営管理	51
1	経営管理と情報システム	51
	管理と情報(51) 情報システム(52) コンピュータ・ ベースの情報システム(53)	
2	経営情報システムの発展	54
	MIS 前史(54) 経営組織の階層(55) 3つの階層 区分(55) OCISとMCIS(56) MISの概念 (57) MISの現状(58)	
3	経営管理の変貌	59
	意思決定過程の変化(59) 経営組織の変化(60)	
	【練習問題】と《参考文献》	61
5	MIS の構成	63
1	MIS の見方	63
2	MIS 構成の分類	64
	システム水準(64) 情報処理の側面(65) 資源管理 の側面(66) 管理サイクルの側面(68) 職能的側面 (70) 組織的側面(71)	
3	サブ・システムの概要	73
	財務情報システム(73) 人事情報システム(75) □ ジスティクス情報システム(77) 生産情報システム (78) マーケティング情報システム(79) 研究・開 発情報システム(81) 法律・規制情報(82) 戦略計 画情報システム(82)	
	【練習問題】と《参考文献》	84

6 MIS の設計 85

1 情報システム設計の基礎 85

システム設計の意義(85) システム設計の目的(86)

システム設計のアプローチ(87)

2 情報システム設計の手続き 88

システム設計手続きの多様化(88) システム設計のモデル

ル(90) システム設計原則(92)

3 情報システム設計の問題点 94

情報要求の優先順位(94) システム設計とモジュール化

(95) フィービリティ・スタディ(97)

【練習問題】と《参考文献》 98

7 MIS の評価 101

1 情報システム評価の基礎 101

システム評価の意義(101) システム評価の形態(102)

システム評価の基準(103)

2 情報システムの価値と評価 104

情報システムの最適化(104) 情報の経済価値(106)

情報システムの価値と評価(108)

3 情報システム評価の問題点 109

情報システム評価の実践的課題(109) 情報システムの機

械化と経済性(110) 情報システムの原価要素(112)

コンピュータ・システムの評価(114)

【練習問題】と《参考文献》 116

8

MISの管理.....119**1 情報システム管理の基礎**.....119

システム管理の意義(119) システム管理のむずかしさ
(120) システム管理の重要事項(121)

2 情報システムと組織構成.....123

企業組織と情報システム(123) 情報システム部門の組織
(124) プロジェクト・チームの編成(126)

3 情報システムと内部監査.....127

内部監査人の役割(127) 情報システム部門の職能分割
(128) 情報処理過程のコントロール(130)

4 情報システム・コストの配賦.....131

情報システム・コストの管理的取扱い(131) オーバーヘ
ッド方式(132) チャージアウト方式(133) パーシャ
ル・チャージアウト方式(134)

【練習問題】と《参考文献》.....135

9

意思決定過程と社会性.....137**1 決定と社会性**.....137

環境と経営(137) 文化的生活と消費(138) 販売のシ
ステム化(139)

2 決定と情報システム操作.....141

システム商品(141) 決定と価値観の導入(142) 資源
と情報(142) 情報と戦略(144)

3 戦略比較と決定の過程.....146

戦略比較の意味(146) 決定の水準とその過程(147)

【練習問題】と《参考文献》……………148

10

意思決定と情報……………149

1 経営情報と意思決定の関係……………149

2 意思決定と原価……………150

過去原価と未来原価(150) 機会原価と支出原価(150)

増分原価と埋没原価(151) 長期原価と短期原価(151)

変動原価と固定原価(151) 追跡可能原価と共通原価(151)

回避可能原価と回避不能原価(152) 統制可能原価と統制不可能原価(152)

3 損益分岐点分析……………154

損益分岐点分析の意味(152) 損益分岐点分析の関係式
(153) 損益分岐点分析の具体的計算例(154)

4 直接原価計算……………155

直接原価計算の意味(155) 直接原価計算の利益計画への
応用(156)

5 会計情報と経営管理組織……………158

マクファーランド・モデル(158) $[R_{1j} - C_{1j}] = [R_{2j}]$ (159)

$[R_{1j} - C_{1j} - C_{2j}] = [R_{2j}]$ (160) $[R_{1j} - C_{1j} - C_{2j} - C_{3j}] =$

$[R_{2j}]$ (161) $[R_{1j} - C_{1j} - C_{2j} - C_{3j} - C_{4j}] = [R_{2j}]$ (161)

6 資本予算……………161

投資の意義(161) 資本予算の意義(162) 現金の流れ

と投資(163) 投資利益率法(164) 現価法(165)

年次コスト法(166) 回収期間法(169)

7 会計情報の行動科学的アプローチ……………170

W・J・ブランズの見解(170)	R・M・サイヤートとJ・
G・マーチの見解(171)	意思決定のための会計情報シス
テムに関する1つのモデル(173)	

【練習問題】と《参考文献》	175
---------------	-----

11 情報伝達システムとしての財務報告制度……………177

1 情報伝達システムとしての会計……………177

はじめに(177)	情報伝達システムとしての会計(178)
会計職能としての測定(179)	会計職能としての伝達
(181)	複式簿記機構と会計情報(183)

2 財務会計情報の特質と限界……………185

現行財務会計理論の特質(185)	現行財務会計情報の限界
(186)	一般に認められた会計原則における矛盾(188)

3 財務報告制度の今後の課題……………191

財務報告制度の今後の課題(191)	変わりゆく財務報告制
度の一動向(193)	

【練習問題】と《参考文献》	195
---------------	-----

12 文献研究——MIS へのアプローチ……………197

1 はじめに……………197

MIS 語源(197)	コンピュータの発展(198)	MIS
ブーム(199)	MIS 概念(200)	

2 情報システムの設計理念……………201

IDP(201)	トータル・システム(202)	インテグレ
イテッド・トータル・システム(202)		

3	情報システム設計のアプローチ	203
	プログラム/データ・ベース(203) S・C・ブルメンタ ール(204) インダストリアル・ダイナミクス(206)	
4	情報システム設計上の統合プロセス	206
	コミュニケーション・プロセス(206) バランス・プロセ ス(207) 意思決定のプロセス(207) インテグレイシ ョン・プロセス(207)	
5	ま と め	208
	MISの設計理念(208) MISへの警鐘(209) MI Sへのアプローチ(210) MISの適用領域(213)	
	MIS文献目録〈年代順, 単行本60選〉.....	214
	【練習問題】の解答例とヒント.....	219

〈執筆者および執筆分担〉

涌田 宏 昭 (東洋大学教授)	[第1, 2, 9章]
山田 一 生 (小樽商科大学助教授)	[第3, 12章]
菊地 和 聖 (東北大学教授)	[第4章]
木村 勤 (東洋大学助教授—故人)	[第5章]
竹村 憲 郎 (専修大学助教授)	[第6, 7, 8章]
吉田 彰 (横浜国立大学助教授)	[第10章]
穂山 幹 夫 (東洋大学助教授)	[第11章]

1

序 論

1 経営情報の利用者

経営情報は、企業経営の方針決定、行動測定などに必要とされて作成された情報(information)のことである。この経営情報は、経営者、管理者の意思決定に利用されるが、時によっては、企業を取りまく利害者集団、あるいは組織の成員によって利用されることもある。しかし厳密に言えば、経営者の意思決定(decision making of top management)に利用することを目的として作成された情報といわねばならないであろう。ところが、この意思決定は、しばしばその一部を管理者(middle management)に委譲し遂行することが多いので、経営情報は経営者のための意思決定(decision making for top management)、つまりは管理者が経営者に代わって行なう意思決定やそれ自体の任務のための意思決定にも利用されると解される。そしてこのことが経営情報と管理情報とを不分明にし、結果的には総称して経営情報という呼び名を使用することになっているといつてよいだろう。

したがって、前者を狭義の経営情報とすれば、管理情報を含む後者の場合は、広義に解された経営情報であるというべきであろう。

また、経営情報は、それ自体は経営者の情報であっても、企業に関係する利害者集団あるいは組織の成員の意思決定にこれを利用することができる。一般にこの情報を企業情報と呼んで経営情報と区別し、より広い範囲を含む情報内容としてこれを表わしているが、データ・ベースが統一されるにしたがい、企業情報と経営情報の両者を峻別することはむずかしくなっていると

いえるだろう。そこで、経営情報の利用者の範囲という立場からすれば、それは経営者、管理者のみならず、企業外部の利害者集団、たとえば株主、金融機関などや組織を構成している一般従業員も含まれることになる。ただし、後者のグループには、その与えられる情報量も利用範囲にもかなり限定されたものがあるといえる。

さて、経営情報の性格およびその利用者について簡単にふれたのであるが、ではこれを主として必要とする企業経営の実践の場にあって、まずもって基本的に検討しておかなくてはならないものは何であろうか。本章では経営情報を利用する組織体の仕組みを考察しながら、そのもとに使用される基本的手段の意味とその役割について解説を与えておくことにしよう。

2 組織行動と情報利用

経営情報を研究するには、その情報が使用され、反映されて1つの組織行動 (organizational behavior) となるその基本的仕組みとしての組織について考察を与えておかなくてはならない。しかも組織そのものの中において情報がどんな役割をもち、その情報をどんな観点から検討しておくことが重要であるかを、まず確かめておく必要がある。そのために、組織と情報の問題から取り上げることにしよう。

組織と情報

組織体はその社会的存在価値の増大とともに、質的・量的側面が発達する。質的側面の発達には、組織活動の合理的運営にあり、とくに作業システム、管理システムの充実をあげることができる。これに対して量的側面の発達は、組織規模の拡大であり、社会的活動の広さの拡張として捉えることができる。これらの発達は、その組織体の環境条件、業種などの制約によって最適の程度が定まるといえるであろう。

ここでの組織体は、経済社会で生産活動を営むところの企業としての組織体を扱うのであるが、この組織体は、ある目的(企業目的)を達成するために集められた要素 (elements) の集合 (set) としてみることができる。この要素