

# 経営情報論の基礎視角

安 田 晶 彦

1. はじめに
2. 情報の基本概念
3. 現代社会の情報観
4. 経営情報システム
5. 結 び

## 1. はじめに

今日では企業、役所、学校、病院などのさまざまな組織 (organization) で、情報処理 (information processing) のためのコンピュータが稼働している。経営情報論は組織におけるコンピュータ・ベースの情報処理を研究対象としている。

従来、こうした情報処理の局面は、経営情報システム (management information systems) あるいは略称で MIS として扱われているが、経営情報システムとは何かという点に関する、理論的な検討は、余り十分になされてこなかったように思われる。ビジネス界では MIS, DSS, OA, BES<sup>1)</sup> といった用語が、次々に流行し、今日では SIS (strategic information systems)<sup>2)</sup> がもてはやされるに至っているが、それらの流行語に必ずしもとらわれることなく、経営学的な研究の見地から、MIS の概念を再検討することにより、組織における情報処理に固有の研究課題を認識し、研究の深化を図ることが肝要であろう。

本稿では、経営情報論の研究対象を経営情報システムとし、経営情報システムとはそもそもいかなるものかを検討することを目的としている。しかし、これまでの拙稿において、経営情報システムの基本問題をカバーするような、情報の概念に関する検討を、十分には行なってきたいないため、先ず初めに、経営情報システムを検討する上で、最小限必要と思われる、情報の基本的な性質を明らかにしたいと考えている。

特に、本稿では情報概念の多義性に注目し、現代の情報観の総括的な検討を試みたいと考えている。

そしてその上で、情報の概念規定を踏まえた経営情報システムの基本的な性格を考察したい。すなわち、経営学とコンピュータ科学をベースとしながらも、それらとはまた異なる、経営情報論を研究する上での固有の研究領域を明示し、経営情報論研究のアイデンティティーを確立することが、本稿での重要な課題となる。さらに、経営情報システムの提供する情報として、最も基礎的な範疇であるところの、オペレーショナル情報と意思決定支援情報との、区別と関連を論じることにより、経営情報論の研究を具体的に展開していく上での指針となるような、準備的考察を行ないたいと考えている。

## 2. 情報の基本概念

情報という言葉は、現代社会において非常に多様な意味に用いられるようになってきている。このため、ともすると学術的な議論をする際に、情報概念をめぐる解釈の相違に拘泥してしまい、十分な問題把握ができないこともあり得る。

この問題を解決するために、一義的な情報の定義をするのはもはや困難なように思われる<sup>3)</sup>。例えば、経済という概念を一義的にあれこれといじってみても、それ以上の意味はなく、むしろ経済理論の精緻化の中で、全体像としての経済の仕組みを明らかにすることが肝要であるように、情報概念もま

た、情報に関する理論の精緻化の中で、全体像として明らかにされるべき問題であるようにも思われる。従って、ここでは情報概念の持つ多義性をひとまず認めた上で、情報の基本的な局面について論じていくことにしたい。

端緒的な概念規定における情報は、何らかの物質の質料およびエネルギーとは、異なる次元のものとして考えられている。従って、物質の質料やエネルギー自体は、情報の観点からは媒体（media）として捉えられることになる。しかし、物質はその自然な形態のまま、媒体となるのではなく、あくまでも人間の合目的性の観点からのみ、媒体に転化するのだという点に留意しなければならない。

すなわち、物質の運動に関する何らかのパターンを認識し、それを記号で表現することによって、認識の深化に役立っているのは人間であり、決して、記号が物質に内在している訳ではないという点に注意する必要がある。

これは、今日において情報の概念を重視させる契機となった、コンピュータ技術を例にとれば、典型的に当てはまることである。コンピュータは、基本的には電気信号の2値的なパターンを、人間の決めた規則に従って変換する装置であり、その2値的なパターンは、人間にとって有用な算術・論理演算の結果となるように、設計・製作されている。2値的なパターンの集合が、一般にコンピュータのデータとして扱われ、そのパターンが、コンピュータのあるまとまった能動的な動作を保証する場合、特にコンピュータ・プログラムと呼ばれる。

コンピュータによるデータの処理に際し、データを表現する方法として、情報理論が生成・発展した。そして、コンピュータのデータ表現方法に関するさまざまな規格化が進められ、さらに、人間の言語に似せてデータを表現する技術が、ソフトウェア技術において発達した。

こうして、コンピュータにおいて、言語とソフトウェアを用いて労働手段

に働きかけることができるようになったことが、情報概念が注目される重要な契機となったのである。そこで用いられる言語は、現在の段階ではプログラミング言語と呼ばれる人工的な言語であり、人間の言語と比較すればきわめて形式的なものに過ぎないが、人間の労働において、旧来の機械にはない画期的な方式が、コンピュータによって初めて利用可能になったことは言うまでもない。また、コンピュータ技術の形成の土台としての、電気通信機器や計測機器の発達、電気信号のパターンを、人間にとって意味のあるメッセージとして捉える技術をいっそう発展させた。このように、情報化の技術的な契機をコンピュータ技術に求めるのは、十分に論拠のあるところなのである。

コンピュータをひとつの契機として、物質の質料とエネルギーは異なる次元での、パターンの変化に注目が集まったのであるが、このことはさらに、実際の労働過程とは相対的に異なるレベルでの、情報過程 (information process) の発達をもたらした。今日では、労働手段を用いた労働過程の制御において、実際に作業を担う機械部分の運動は、制御装置としてのコンピュータのデータ処理として、二重に捉えられるようになってきている。前者が実際の過程であるのに対し、後者は情報過程として捉えられ、ここではコンピュータが機械と人間とのインターフェイスとして機能するようになってきているのである。実際の作業の監視ではなく、コンピュータによるデータ処理の結果として生成される情報の監視が、労働の新たな形態として登場するに至っている。

このような点を考慮すれば、機械の発達のひとつの究極的な形態としての、オートメーション (automation) の展開に対して、今日のコンピュータを用いた労働過程の特徴は、労働過程それ自体のシミュレーション (simulation)<sup>4)</sup>にあるといっても過言ではない。もちろん、オートメーション化の進展それ自体が、より複雑な作業の局面に対しても及ぶようになり、オート



メーションの今日的意義は、決して否定されるものではない。しかし、情報過程の発達の見点から労働過程を見た場合には、オートメーション化の見点だけでは捉えられない側面においても、コンピュータ化が深く進行している以上、作業の自動化という指標からは推し量れない、質的な局面を理解することが肝要となってくるのである。

さて、今日において、情報が問題にされるに至った直接的な契機は、こうしたコンピュータ技術の発達による情報過程の発達に求められるが、情報過程の発達を促した潜在的な要因として、組織的なコミュニケーションの展開があったことを指摘する必要がある。情報過程は、ここでは協働システムに不可欠な管理過程（management process）の、有力な手段として機能する。管理過程においては、従来より重視されてきた、作業管理と職務編成に重点を置いた管理方式よりも、情報によるより間接的な管理方式に重点を移行しつつあると言えよう。

しかし、コンピュータにこうした情報過程を担わせるに当たっては、組織的なコミュニケーションが、管理的な視点から効率化・定型化されているという前提が必要であった。何故ならば、組織的なコミュニケーションにおいては、最初の発信から最終的な受信までの間に、さまざまな処理が介入するので、伝達の正確性と速度を維持するには、帳票制度に見られるような、徹底した手続きの標準化が必要とされたからである。そして、効率化・定型化の進んだ事務の分野に、実際にコンピュータは導入されたのであった。このコミュニケーションの効率化・定型化は、もともとはコンピュータの利用を想定して進められたものではない。協働システムの拡大に対応して、組織的なコミュニケーションを維持する上での必然的な帰結として、官僚制的なコミュニケーションのあり方が追求され、事務労働（clerical work）としてビジネス界に定着するに至ったものなのである。従って、組織的なコミュニケーションの効率化・定型化と、コンピュータ技術との、両者の歩みよりの結果

が、今日の経営情報システムの発達の基盤となっていると言えよう。

これまでの考察においては、情報をコンピュータ技術に引きつけた形で見てきたのであるが、先の管理過程における情報過程に見られるごとく、社会・経済的な諸条件の整備を前提として、初めて情報の本格的な展開が進行するという点は重要である。ただ、コンピュータ技術の発達との関連を見ずに、情報を歴史的に普遍視してしまったのでは、物質そのものの属性以外は、何でもかんでも情報ととれることになってしまう。アルタミラの洞窟壁画も、バビロニアの楔形文字も、遺伝子も、銀河系外の天体から発せられる電波も、すべて情報だというのでは、論点が拡散してしまって何の意味もないことになってしまう。そのために、コンピュータ技術の発達を、情報概念の生成の契機として重視することにより、情報概念の歴史的な意義を明確にすることに努めたのである。

しかし、コンピュータ一辺倒の情報観についても、現代社会のキーワードのひとつとして情報を捉えるには、やや狭義に過ぎるという問題点もある。そこでもう少し社会的な情報観を検討することから始めて、現代の情報概念を解剖してみることにしたい。

### 3. 現代社会の情報観

日常語としての情報は、語源的にはコンピュータと無関係であるので、情報化社会と言われるようになってから、意識的に情報という言葉を使用する場合に限定して、現代の情報観を探ることにしよう。現代社会において「情報を入手する」と言う場合には、やはりその根底に、何らかの情報を得ることが行動の選択肢を明確にし、有益な行動をとることができるというニュアンスが、常につきまとうようになってきている。これが、現代社会を反映した情報という言葉の使用に他ならない。情報は合理的な行動のための指針で

あって、合理的な行動が余り問題とはならない局面では、情報という言葉は必要とされている訳ではない。例えば、「週末に行くレストランを選ぶのに情報誌を読む」と言うことはまだできるが、詩を楽しむことを情報を入手すると言い替えるのには、やはり無理がある。

何が有益であるかという選択肢を列挙し、行動の指針とすることを、一般的に機会主義的意思決定（opportunistic decision-making）と呼んでいる。機会主義は、経済学・経営学的には、利得（gain）とそのリスク（risk）との対応関係に応じて、経済的行動の代替案を析出することを指している。情報の入手は、代替案の析出を容易にし、限定された合理性の範囲でより確実な意思決定を行なうために必要となる。

従って、人間の認識一般に情報がつきまったり、観察可能なすべての事象が情報であるといったようなことでは決してなく、情報はより合理的な行動という概念と深く結びついていると考えるべきであろう。単に知ること一般を指して、情報と言ったところで、情報という概念を規定することによる、分析対象の明確化がなされるようには思われなし、そのような知識（knowledge）は、やはり知識という概念のもとで検討するのが適切なのではないだろうか。

現代用語としての情報を検討することにより、こうした行動との関連が問題となり、より社会・経済的な背景に基づいた情報概念が浮かび上がってきた。情報は、知識それ自体ではなく、また詩や小説のようなメッセージそれ自体とも異なるものであり、あるメッセージを得ることが、何らかの合理的行動に結びつくと思われる限りにおいて、情報として扱われると言ってよい。

しかしながら、このような意味での情報ならば、合理主義的な行動一般に付随するものであると言うこともでき、何故、現代において情報がもてはやされるのかについて、十分な論拠が提示されたとは、相変わらず言えない。

歴史を遡れば、上記の情報に相当する事象は、狩猟で獲物を発見したときの合図までも含めて考えることもできよう。

そうしたメッセージ一般を問題とするのではなく、メッセージを評価すること、特に定量的に評価することに現代的意義を求め、そのことが情報という言葉が日常的に使われる際にも、影を落としているのだという点に注目する必要がある。日常語としての情報あるいは information 自体は、単に知らせること一般に近いものであろうし、現代用語としての情報にしても、メッセージの定量的評価というニュアンスを、必ずしも含んでいる訳ではないが、情報化の社会・経済的背景について論じる際には、この定量化の問題は非常に重要なのである。

逆に、情報をウィーヴァー<sup>5)</sup>流に、情報理論は本来ならば技術的問題だけでなく、意味論的問題と効果の問題を含むものであると言ったとしても、既に技術的問題において、独特の効率の観点が混入している以上<sup>6)</sup>、定量化そのものの意義が根本的である点には変わりはない。いわゆる意味論 (semantics) や語用論 (pragmatics) については、技術的な観点からコミュニケーションを解明する糸口とされているが、既に定量的評価を前提とした情報の意義は、意味論や語用論を待たずとも、十分に確立されていると考えることができる。

すなわち、意思決定の支援として情報を有用視する限りは、意味論や語用論は意思決定の当事者にとっては、むしろ自明のものであり、意味論や語用論に踏み込むことは、意思決定過程そのものに対して技術的に取り組むという、かなり困難な課題に直面することを意味する。こうした試みは、コンピュータとの関連では、言語処理やエキスパート・システムにおいて部分的に活かされているが、意思決定過程一般に対しては、まだ効力の及ぶところではない。

情報理論によるメッセージの定量化は、効率（efficiency）、あるいは生産性（productivity）といった概念と密接に関連しており、結局は、素材的過程の普遍的特性への還元論<sup>7)</sup>の一種と見るのが妥当であろう。情報理論自体は、社会・経済的な背景を抜きにして、理論体系を構築することにより、情報の効率的な伝達に関する普遍的な観点を提供したのであるが、情報の効率的な伝達の必要性は、社会・経済的背景を抜きにしては語ることができないものである。以下においては、企業組織の展開について、より立ち入った検討を試みることにより、現代社会における情報観の基本的な側面を明らかにしてみたい。

既に、組織のコミュニケーションについて触れたように、情報過程は管理過程の有力な手段として機能するのであるが、協働システムと組織とが未分化な状態においては、組織という概念を強調する意義はそれほどなかった。協働システムを考察するだけでも、管理に関わる精神的諸活動の性質を問題にすることは可能であったと言ってよい。

バーナードの言葉を借りれば<sup>8)</sup>、組織というものがそれ自体として問題とされるためには、協働システムとは相対的に異なるサブ・システムとして独自に考察されねばならない。そして、そのためには組織はそれ自体としては協働システムに埋没してはならない訳である。有り体に言えば、1企業＝1工場であるような状況では、あくまでも協働システムが支配的であり、組織はただ、協働システムの維持に必要なだけの形ばかりのものにならざるを得ないのである。このような普遍主義的な言い方を避けるとすれば、1企業＝1工場ならば、組織の目的やコミュニケーションは、すべて企業家のもとに集中し、組織の問題を独自に論じる基盤は生成し得ないということもできよう。

大企業体制のもとで、1企業＝本社＋複数工場が一般的となり、しかも近代株式会社制度の発達により、企業が社会的資本の形態をとることにより、



企業組織は協働システムに付随した形から、それ自体として関心事となり得たと言えることができる。1企業=1工場のもとでは、協働システムの素材の紐帯から切り放すことができなかつた組織が、独自に問題とされ、企業経営も管理一般、企業成長一般として問題とされるようになった。

しかも、今日のように経営多角化が進行し、企業が戦略的志向を強めるに至っては、企業観は複数産業にまたがって存在する抽象的かつ一般的なものに転化し、その具体性は組織としてのアイデンティティ<sup>9)</sup>に求めざるを得ない状況となっている。こうした状況のもとで、初めて情報は戦略的経営のための一般的な指針として機能するようになるのである。それ以前の状況では、企業は、たとえ大企業でさえも、限られた範囲での経済情勢や市況、そして技術動向を把握すれば十分であったが、現代では情報収集一般について、強い関心が払われるようになっている。

情報の定量化は、こうした複数工場、複数産業にまたがることを前提とした企業における、組織的意思決定のための一般的な方法として志向されつつあると言えよう。もちろん、情報の定量化自体は、ひとつの志向 (orientation) に過ぎず、実践上の有効範囲はごく限られたものに過ぎないが、企業が情報収集のためにコンピュータ化を進める要因としては、決して無視できないものである。

今日においても、企業は社会・経済の主たる動因であることに変わりはなく、やはり組織と市場の情報化が、現代社会の情報観の形成に大きく関わっている。その証拠に、家庭では家庭内の「情報」をその家族が入手したところで、その意義に乏しいことは明白であり、労働者、消費者として家庭が市場に関わったときに初めて、情報は重要になるのである。

このような意味での情報が、果たしてどのようにコンピュータ技術と関わることが問題となるのであるが、少なくとも余り短絡的にコンピュータ化=社会の情報化と見るのは好ましくなく、コンピュータ・ネットワークの進展の

もとで、こうした情報化がいつそう促進される点に注目するのが妥当であろう。しかしながら、コンピュータ技術に見られるような情報による間接的な労働過程の制御と、協働システムからの組織の自立による情報化とは、互いに微妙に符合する点を持つことは指摘しておきたい。このことは、現代社会の総体的なダイナミズムが、情報概念の多義化に端的に表されていることを示すように思われるのである。

#### 4. 経営情報システム

さて、情報の概念的検討を通じて、情報は端的にはコンピュータ技術により、人間のコミュニケーションを人工的なシステムに延長したものとして捉えられるが、そのシステムは情報過程として生産過程のシミュレーションの手段として機能するだけでなく、管理過程においても有力な管理手段として機能することを指摘した。さらに、情報は今日の機会主義的意思決定における、基本的な定量的単位としての側面を持ち、それが現代社会の情報観におけるメルクマールとなっている点についても言及した。

繰り返すが、これらのすべてがコンピュータ技術の直接の産物という訳ではなく、むしろ情報が重視され得るような社会・経済的背景のもとで、コンピュータ技術の発達が進められ、今日のような情報の氾濫が見られたという点に注意する必要がある。こうした検討結果に基づき、経営情報論の基本的な研究対象である経営情報システムについて、考察することにしたい。

本稿の冒頭で述べたように、経営情報論の研究対象は経営情報システムであると、一般的には言うことができる。現に、アメリカの経営情報論の教科書は management information systems を多用している。先ず、ここで言及しておきたいことは、1960年代に特に注目され、またそれだけに失望されたとされる MIS ブームと、ここで考察する経営情報システムとの区別で

ある。

1960年代のMISは経営管理のトータルなコンピュータ化などという大げさなふれこみであったために、ビジネス界で異常な反響を呼んだ反面、失望も大きかったと言われている。コンピュータは確かに人間の頭脳の人工的なモデルの側面を持っているが、組織の管理者を不要にする、あるいは管理を自動化するといった可能性の予測は、結局のところ幻想以外の何物でもなかった。

今日では経営管理のトータルなコンピュータ化というキャッチフレーズは、ほとんど用いられていない。経営意思決定は基本的には管理者の役割であり、その責任を伴うものである。従って、限られた局面でのみ、明示的な意思決定過程のモデルが有効となるに過ぎない。意思決定過程のモデルが、管理者自身にとってブラックボックスとして機能できる訳ではないというのが、今日の常識的見解となっている。その後DSS (decision support system) という概念が提唱され、情報システムのモジュールとして実用化されているが、経営意思決定をOR/MS (operations research / management statistics) モデルで代替しようという試みには、適用範囲に自ずから限界がある。広義の意思決定支援は、意思決定のための代替案を析出するモデルである必要は必ずしもなく、モデル分析のもとになる情報の提供をも含めて考えることができる。本稿では、広義のDSSを経営情報システムのモジュールとして考え、DSSを狭義の意思決定モデルには限らないことにする。

また、近年は情報技術 (information technology)<sup>10)</sup> という概念が提唱されるようになってきている。これは、従来の経営情報システムがあくまでも組織内部の管理目的に焦点を絞り過ぎていたことへの反省であり、また、オペレーショナル・コントロール (operational control) の軽視への反省でもあると言われている。

上述の通り、経営情報システムの活用方法は、組織における内部的な利用

に限られるものではない。例えば、銀行のオン・ライン・システムのように、もともと組織の内部・外部両用のシステムとして機能してきているものもある。上記の情報技術の提唱は、情報ネットワークの発達によって、経営情報システムの戦略的利用が可能になったことを受けて提唱されたものであるが、それは言い換えれば、銀行オン・ライン・システムの設計思想を、他の産業に属する企業においても、自社の経営情報システムのコンセプトとして、取り入れ始めたことを意味する。このような進展を考慮すれば、経営情報システムは組織内部での情報処理の効率化のみの観点には限られず、情報技術の戦略的利用の側面も含めて考察されるべきものとなろう。

こうした状況を踏まえた上で、以下において経営情報論の研究対象としての、経営情報システムの基本的な性質を明らかにしていくことにしたい。

経営情報論は、広い意味で経営学に属すると見てよいが、経営情報システムが、基本的にはコンピュータをベースとすることから、コンピュータ科学に属する側面も持っている。既存の経営情報論の教科書の多くは、経営情報システムの理解のための予備知識として、経営管理、組織、コンピュータの機能と構成を独立の章として扱っており、そのことから、経営情報論が、経営学の一分野である経営管理論、組織理論と、コンピュータ科学との境界領域を扱う学科目であることは容易に想像がつく。しかし、その境界領域における固有の問題が何かということは、これまで十分に検討されてこなかったように思われるのである。

組織の情報処理のためにコンピュータを導入する際に問題となるのは、先ずどのような経営データを収集（入力）し、どのような経営情報を提供（出力）するのかという問題に他ならない。経営情報システムは、先ず、このような抽象的なレベルで情報システムとして構想されるものであると言ってよい。つまり、この構想の段階では、必ずしもコンピュータが前提とされるも

のではないし、もちろん、特定のコンピュータ・システムを想定したものでないのである。換言すれば、コンピュータ科学に対する経営情報論の特徴は、情報システムとして把握されるものの内容が、コンピュータの構造と機能それ自体ではなく、コンピュータの利用を想定した問題解決手順にあるという点に求められよう。

そして、こうした問題解決手順をコンピュータ・ベースで実現する際には、基本的にはコンピュータの応用ソフトウェア (application software) 開発において、最終的な問題解決手順が実現される。ただし、応用ソフトウェア自体よりも、むしろ開発過程において作成されるドキュメントの方が、経営情報論の主要な関心事となっているという点是指摘しておかねばならない。

また、これまでに考察してきた情報との関係で言えば、情報の持つ多義性に対応して、抽象的かつ一般的な情報から、よりコンピュータに即した情報へと、遡っていく道程が、経営情報システムの具体化の道程ということになる。

もうひとつの問題は、こうして開発された経営情報システムの組織内部での運用方法と、情報の利用方法の問題である。経営情報システムの開発過程においては、より効率の良い問題解決手順を発見することよりも、むしろ利用可能な情報を生成し得るかどうかが重要である。問題解決手順に関するコンピュータに即した効率の追求は、むしろコンピュータ科学、特にプログラミング論の課題となっている。従って、経営情報システムはあくまでも組織における情報の利用のされ方によって、基本的な性格づけがなされていく訳である。

そこで、企業組織において何を、どのような視点から、コンピュータで出力するのかという点に的を絞って、組織における情報の利用のされ方について検討しておきたい。



経営情報システムによって提供される情報は、企業組織の性格に応じて多様であり得るが、基本的な範疇としては、オペレーショナル情報（operational information）と、意思決定支援情報（decision support information）に区別するのが妥当であると考えられる。組織間のネットワークや、組織外部に対する情報サービスも、上記の2つの範疇に分類され得ると考えている。

経営情報システムの出力としての情報を、このような2つの範疇にまとめる意義は、次のような点に求められる。第1に、意思決定過程は、一般に計画策定過程とコントロール過程の2つの局面に分化するが、その2つの局面に対応して、情報システムが提供する情報の2局面が、意思決定支援情報とオペレーショナル情報である。この2つは、組織的コミュニケーションにおける位置づけも異なる。つまり、組織的意思決定において、オペレーショナル情報は情報システムに関してクローズド・システム（closed system）であると考えてもよいのに対し、意思決定支援システムは、あくまでもオープン・システム（open system）として存在するからである。

オペレーショナル情報は、いわば通信と制御（communication & control）のサイバネティクス（cybernetics）<sup>11</sup>に当てはまる情報の形態である。すなわち、オペレーショナル情報の出力は、何らかの管理的なコントロール情報であり、実際の作業の実施命令となっている。命令に基づいた実施結果は、フィードバックの形で再び情報システムに入力される。

それに対して、意思決定支援情報は、組織の管理過程主導の情報であり、換言すれば、意思決定支援情報がいかなる使われ方をするかは、意思決定の主体としての当事者に依存しているのである。システムがオープン・システムであるという場合、その環境（environment）は組織的なコミュニケーションであるということになる。

## 5. 結 び

経営学は、企業組織のような社会・経済の動因となる研究対象を扱うので、特定のスタッフによる人工的な設計 (design) には、有効範囲の限界がある。それに対して、経営情報論の研究の方法は、経営情報システムという人工システムの開発に関わるだけに、実践的な開発手法の側面に非常に重点が置かれざるを得ない。しかし、経営情報システムもまた、その運用に際しては、社会的な制約を受けざるを得ないし、コンピュータ・システムそのものに比べて、より社会・経済的背景を持ったシステムであることは、これまでに検討したところで明らかになってきたと思う。

本稿において、経営情報論のアイデンティティーを確立する上で重視したのは、単に企業経営にコンピュータを利用するという視点ではなく、情報概念の理論的検討を通じて、企業経営における情報化の根本的意義を見出すことであった。従って、企業経営の変革をコンピュータ一辺倒の視点から論じることなく、また、コンピュータは企業経営の単なる手段であるという視点にとどまるものでもなく、企業経営とコンピュータの境界領域を明示することに努めたつもりである。

もちろん、経営情報論は基礎科学ではないので、経営学とコンピュータ科学の成果を絶えず吸収しつつ、内容も変化していくであろう。企業経営もコンピュータ技術も、大きく変革しつつある現時点において、確たる経営情報システムのイメージを把握することは、なかなか困難ではあるが、本稿において検討した基礎視角をもとに、経営情報論の体系化を図ることが、今後の課題となる。

〔注〕

- 1) DSS については後述する。OA はオフィス・オートメーション (office automa-

tion), BES はビジネス・エキスパート・システム (business expert system) の略語である。

- 2) SIS については、例えば下記の文献が詳細である。

根本忠明著『戦略的情報システム』東洋経済新報社、1990年11月。

- 3) いわゆる無定義概念ということになるが、本稿では情報を分類するアプローチはとっていない。情報は無定義概念であるという見解については、下記の文献を参照のこと。

野口悠紀雄著『情報の経済理論』東洋経済新報社、1974年7月、14—30頁。

- 4) 拙稿「情報システムの発達とオフィス・オートメーション」『三田商学研究』26巻6号、1984年2月、89頁参照。

- 5) Claude E. Shannon and Warren Weaver, *The Mathematical Theory of Communication*, 1967. (C.E. シャノン・W. ウィーヴァー共著、長谷川淳・井上光洋共訳『コミュニケーションの数学的理論』明治図書出版、1969年、9—13頁参照。)

- 6) 「……シャノン理論の転倒した構造は、逆に現代の社会を映し出すものとなっているといえよう。」

石沢篤郎著『コンピュータ科学と社会科学』大月書店、1987年2月、143頁。

- 7) 稲村毅著『経営管理論史の根本問題』ミネルヴァ書房、1985年10月、4頁。

- 8) C. I. Barnard, *The Functions of the Executive*, Thirtieth Anniversary Edition, Harvard University Press, 1968. (C.I. バーナード著、山本安次郎・田杉競・飯野春樹共訳『新訳 経営者の役割』ダイヤモンド社、1968年8月。)

- 9) 単一の企業を超える前近代的なアイデンティティーとしては、財閥の家族的アイデンティティーが存在した。組織としてのアイデンティティーは、それに変わる新たな形態であると言えよう。

- 10) 日本では、前述の SIS と呼ばれることが多い。戦略的意思決定の支援システムと混同されないため、情報技術の方を用いた。

- 11) この2つの用語のニュアンスは、非常に微妙である。サイバネティックスの発想では、人間も含めてコミュニケーション & コントロールであるが、ここでは機械の通信と制御に限って考えることにする。