

# オフィス・オートメーションの展開

——生産オートメーションから

オフィス・オートメーションへ——

寺 西 千 代 子

「オフィス・オートメーション」(OA<sup>(1)</sup>)は、ここ数年前からよく使われるようになった概念であるが、今ではブームというよりも社会的に定着する傾向がみられる。この用語自体は新しく造られたものではなく、オートメーションが社会的な関心を生み出した時にすでに使われはじめていたが、それは一般的に使用されるまでには至らなかった。

現在、オフィス・オートメーションあるいはOAという言葉そのものは広く普及するに至ったものの、その内容はいまだ不明瞭であって、さまざまな角度からのアプローチがなされ、それぞれの人が解釈を行ない、さらに諸々の理論が提唱されている。オフィス・オートメーションと呼ばれる実態そのものが今展開されつつあるために、それ自体が把握しがたい状態にあるわけで、学問の発展上このような百家争鳴の時期がここしばらく続くことは避けがたい。この論稿も、そういう意味でOAについてのひとつの考え方およびアプローチを提起しているにすぎない。

現段階での理論の多くは、オフィス・オートメーションのオフィスに重点を置くものが多く、オフィスの中核となる情報システムの中でOAをどのように位置づけるかを論じており、オフィスにおいてはいろいろな点でオートメーションという用語は適当ではないと批判されるが、この論稿ではオートメーショ

---

(1) この論稿ではオフィス・オートメーションとOAとを同じ意味で用いる。

ンの進化の中でオフィス・オートメーションをどのように捉えることができるかを明らかにし、そのような観点からOAの姿を示していきたい。

## 1. O A の 背 景

現在、オフィス・オートメーションが展開されているのと同時に、工場においてはFA化・ロボット化また家庭においてはHA化というものが進行しつつある中で、特にOAが注目を集めているのは何故であろうか。

1950年代において生産オートメーションが展開しつつある中で、ディーボルトはオートメーションの重要性を指摘する際、オートメーションは単に技術的影響をもたらすだけにとどまらず、人間の生活様式をも変化させようことを示唆している (Diebold, J. 1955 邦訳 p. 6~7)。そして、このことはOAにおいても当てはまるであろう。OAは単に個別企業内における出来事にとどまらず、就業構造の変化、さらには人間生活のあり方そのものを変化させよう社会的変革をもたらす可能性を秘めていることにより、とくに注目されていると考えることができる。

このように社会的にも重要な意義を持つオフィス・オートメーションであるが、OAが広く受け入れられるに至った背景を考えると、三つの要因があげられる。

第一の要因は、エレクトロニクス技術およびその周辺技術の開発である。そして、その中核にあるのはLSIの開発であり、それによってコンピュータそのものが安価になったとともに、他の一般機器にもマイコンが内臓されて、各種機器の多様な機能が実現できるようになったことである。またその他にも、漢字処理・イメージ処理などといったものを可能とした新たな技術開発がなされており、これらはさらにエレクトロニクス化の新たな展開を促がしつつある<sup>(2)</sup>。

---

(2) 人間の行動を機械に代替していくには、知覚機能・判断機能・運動機能の三機能の機械化が必要となる。エレクトロニクスは主として判断機能の機械化であって、他の二つの機能の機械化の進展がなくては、これは何の意味ももたなくなる。音声入力・

しかし、これらの技術的可能性だけではOAが普及するには十分ではなく、第二の要因として個別企業内でのOAに対する必要性が高まらなくてはならなかった。高度成長期におけるように、年々売上高の増大が期待できる環境にあつては、大規模機械設備を導入して大量生産を行なうことによってコスト低減を進めていくことが可能であったが、現在のような低成長下では生産設備の導入によってコスト低減をはかり大量生産を指向したとしても、販売量自体が伸びないために逆に供給過剰による価格低下をひきおこすことになりかねない。ゆえに、このような形でのコスト引き下げは今後ますます困難になる。しかし、売上高は伸びない状況下でも、コストとくに人件費は年々増大していくわけで、その結果利益が圧迫されてしまうのである。生産コストの低下が期待できず価格値上げもむずかしいとなると、個々の企業で利益を維持していくには販売管理コストの低減以外に努力する道はなくなる。こうした必要から、事務コスト節減への期待のために、OAの必要性が強調されるようになってきたと考えられる。

また、社会的にみても景気回復策として新技術の導入を活発にして、潜在需要を顕在化させて需要の拡大をはかることが必要とされている現在、OAの市場を定着化させることが今後の経済にとって重要な意味を持っている。

最後に、事務コストの節減という理由だけでなく、第三番目の要因として個別企業内では他の側面からもOAの必要性が唱えられている。情報化社会において企業行動の成否を決めるのは、いかに的確な情報を獲得できるかどうかにかかっているとされている。そのような意味から、オフィス労働者が事務作業に煩わされず、必要な情報を即時に提供できるような情報システムを形成し、適切な判断を下すことが要求されており、こういった意思決定の効率化を促す情報システムの整備といった面からもOAの必要性が主張されることになる。

---

文章入力などの新たな技術開発が現在進められているが、いずれの機能も今後のOA化にとって重要な役割を任うものである。

以上のとおり、最近のOAブームの背景をみてくると、技術的な可能性と個別企業の必要性とが一致したところにOAが定着しつつある根拠を求めることができる。そして、個別企業内でのOAの必要の二面性が、実際のOAの進展や論議での二極性をもたらしており、OAの性格をより複雑なものにしている。以下では、この二側面を考慮しながら、OAの姿を明らかにしたい。

## 2. OAの視点

それでは、現実社会の中で浸透しつつあるOAとはいったいいかなる現象であろうか。

現象形態をみると、OAとはパソコン・ワープロ・ファクシミリ等の機器を導入して、従来のコンピュータでは十分に処理できなかった分野でのオフィスの生産性を高めようとする事と意識されている。従来のコンピュータ化による生産性向上はある程度限界に達しつつあるのが現状で、OA機器はそれを補なうものとして、コンピュータが得意としなかった文章や図型などの定性情報処理や、部門や個人独自のローカル処理のために導入され、それらの分野での合理化を目的としているように見える。しかし、これらの導入目的をみると、異なる視点からの議論がなされている。

ここで、この異なる視点を述べる前に、まずオフィスあるいはオフィス機能とは何かを分析しておく必要がある。オフィス機能は大きく分類すると、データの作成・伝達・保存・検索といった職務を主として対象とする事務作業と、実際の現場業務のあり方や作成されたデータに基づき判断を下して行動のあり方を決める意思決定とに分けられる<sup>(3)</sup>。

これら事務作業と意思決定の両職能はさらに分解することができ、まず事務

---

(3) 人間が何か行動する際（たとえば文章を作成したり計算したりするとき）には、必ず何らかの判断を伴うものであるが、ここで意思決定と呼ぶのは組織の中でその判断が他人あるいは組織行動に影響を及ぼすことのある場合だけを指している。

作業は作業目的によって大きく二つの分野の作業に分類される。その第1は業務事務と呼ばれるもので、ライン業務を遂行するうえでの後付けとなる伝票や帳票の作成作業や人事・総務などのスタッフ部門での主たる業務である人事データの作成といったそれぞれの部門が主として担当する業務から生ずる事務作業であって、事務作業の中心を占めるものである。そして、これらの作業はほとんどが組織内で定型化されたものである。このように、業務事務は組織業務の必然的結果として発生するのに対して、第二の事務作業は管理や計画の意思決定に必要なデータを作成する管理事務である。この場合、業務事務で発生した過去データを基にして管理資料を作成するといった作業は定型的であるし、組織戦略等を決めるために意思決定の質に応じて他社の業績一覧を作成したり市場占有率を割出したりといった作業は非定型な作業となる。組織階層的には下位から上位の管理者になるほど非定型な管理資料が要求される。

このようにして、目的に応じて事務作業は二つに分類されるが、組織内にはこれのいずれにも分類しきれない事務作業が残されているわけで、それをここでは雑事務と呼ぶことにする。これは、自分に必要なメモの作成、会議のための連絡、コピーや郵送などといった類いのもので、必要な都度それに対処するための作業を行なうといった非定型でかつ非定常なものが多い。

つぎに意思決定の分類はサイモンやアンソニーなどいろいろな分類基準が設けられているがサイモンの分類を用いると、定型的意思決定と非定型的意思決定とに分類される (Simon, H. A. 1977 邦訳 p. 66)。定型的意思決定では一定のプログラム化された手続きに基づいて判断を下すのに対して、非定型的意思決定ではその都度必要となる資料の作成や諸々の状況を考慮に入れて決定を下すことになる。

以上述べてきたオフィス機能の分類をまとめてみると図1のようになる。この中でコンピュータが対象としてきたのは定型的な事務作業および意思決定でしかなかった。そこで、オフィス全体の効率化を計ろうとするならば、オフィス内にあるこれら全ての職務を対象としたものでなくてはならず、今利用され

ている汎用コンピュータでは、自ら限界を持つことになる。ゆえに、OAとは一般的に言われているとおり「オフィスの生産性向上」を目的とするとする

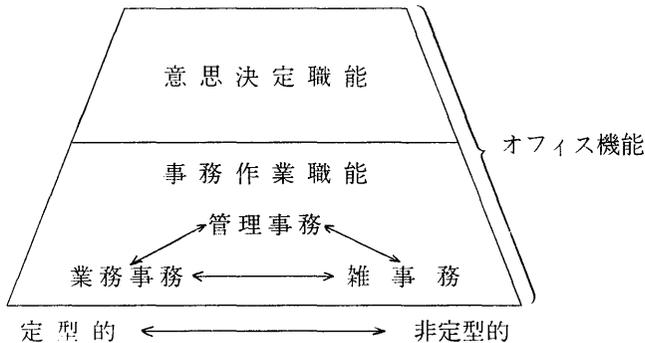


図1. オフィス機能の分類

ならば、OAとは図1に示したオフィス機能全体を対象としたものではなくなくなる。しかし、一般に論じられているOA論をみると、OAの対象を事務作業に限定し、従来のコンピュータが対象としなかった分野での事務作業での合理化をOAとする場合と、それとは対照的にOAの対象を意思決定機能として、その効率化をはかることをOAと定義している場合とがある。このように、OAは二つの異なる視点から論じられているが、オフィス・オートメーションという際にはこの両側面を対象として考えていかなければならないはずである。

但し、意思決定と事務作業とは互いに独立した職能ではなく、互いに不分離な関係にあるため、意思決定の改善は事務作業の変更を伴うし、事務作業の改善は意思決定のあり方に影響を与えることになる。そして、この依存関係がOAをより複雑なものにしているわけであるが、OAの必要性の二側面で述べたように、これらの二側面がOAに内在しているものと理解することが重要な視点である。しかし、以下で述べるとおり、OA化にあたってはこの両側面を同時並行的に対象とするものではないということを留意しておく必要がある。

### 3. オートメーションの展開

事務作業の合理化および意思決定の効率化といった二側面がOAにおいてどのように展開されるのかを論じる前に、まず生産オートメーション自体がどのような過程をたどってきたかを分析し、OAとオートメーションとの関係を明らかにしておく必要がある。

生産におけるオートメーションを遡ると、我々はテラーの時間研究にその発端を見出すことができる。テラーは個別作業の標準化を通して生産性の向上を計ろうとしたわけで、能率増進運動を科学的なレベルにまで引き上げることに成功した。そして、彼は作業分析によって無駄な作業を排除するとともに、作業方法・作業道具などの標準化を進め、さらに時間研究によって標準作業時間の設定を行なった。

このテラーの科学的管理法によって個別作業レベルでの能率を向上させることは可能となったが、これだけでは生産性の飛躍的な増大を生み出すことはできない。そして、この限界を克服して新たな能率向上を可能としたのが、フォードの行なった工程全体での標準化である。フォードは時間研究することで標準化された個別作業の同期化をはかり、機械を工程順に配置した流れ作業組織を形成し、さらに工程間をベルトコンベアで結びつけたのである。こうして各作業のシステム化をはかり、個別作業レベルでなく工程レベルでの標準化が進むことで、大量生産の基本形態が確立する。また、この工程レベルでの標準化を可能としたのは生産工程の標準化だけではなく、製品の単一化・標準化による部品の規格化およびその互換性を高めたという経営戦略上の方針も不可欠のものであった。

このように、標準化を個別作業から工程全体にまで高めたことで、これをオ

---

(4) このように、システム化とは、単に各要素間を結びつけるのではなしに、要素間の関係すなわち制御関係を標準化するという点に重要性がある。そして、この関係の変更がシステム全体を大きく変革させるのである。

オートメーションと呼ぶ場合もあるが、これは一般にオートメーションへのひとつのステップであって、オートメーションとは考えられない。

つぎに、個別作業の標準化を進めていくと、最後には単純な反復作業の繰り返しとなるが、技術の開発にもなって、これらの作業を人間ではなく機械に置きかえようとする中で、機械化が行なわれるようになる。機械化は人間を手足で行なう肉体労働から解放するというでしかなく、熟練の中心となる判断を要する部分は人間に委ねられている。また、人間が機械を取扱かう以上、人間の作業速度以上に生産速度を高めることはできない。そして、機械化のこのような限界を克服するには、人間に委ねられていた判断作業をも機械に組み込むことが必要となる。そこで、単なる肉体労働の延長としての機械ではなく、機械に精神労働を組み込み、人間の判断が機械に置きかえられる。ここでは、このような人間の判断の機械への置き換えのことを、「機械化」と区別して「自動化」とする。但し、この自動化にも機械に置き換えられる判断の標準化が必然的に伴われていることを留意しておく必要がある。

このように、一方では個々の作業の自動化が標準化—機械化—自動化という流れで進められるわけであるが、自動化が個別作業レベルで導入されている限りでは、機械と機械あるいは機械とコンベアの間を埋めるのは人間である。その中で、トランスファ・マシンの開発は生産の完全自動化への道を開くことになりここではじめて「オートメーション」という言葉が使われる。

このトランスファ・マシンの開発によって個別作業レベルではなく、工程全体の自動化が可能となったわけで、個々の作業の自動化とそれらの体系的な統合化による工程全体の自動化が結びついたところにオートメーションが成立する。すなわち、単なる自動化、単なる工程全体のシステム化はオートメーションではなく、この両者が結びつくことが必要なのである。一般にオートメーションが実現するまでには、工程ごとの自動化レベルには相違がみられるため、ひとつの工程で自動化した部分とそうでない部分とがアンバランスな形で組み合わせられることになり、オートメーション化は最も遅れた工程の自動化に

歩調を合わせる。

以上のような形でオートメーション化が進展していくわけであるが、この段階までの自動化では人間作業と比べて正確でかつ速いというメリットをもつものの、さまざまな故障や不良品が発生する危険性がある。そこで、より高次の正確性を達成する技術が要求されることとなる。そのことを可能としたのがフィードバック制御（閉回路制御）と呼ばれるものである。

自動化には、ある決められたメカニズムに従って一定の処理する開回路制御と、フィードバック制御でもって現状を感知し現在値と目標値との間に食い違いがある場合には一定の処理を実行するし、両方の値が一致すると別の処理を行なうといったような閉回路制御とがある（図2）。さらに、フィードバック制御には、サーモスタットのように制御機構がハード的に固定化されているものと、ソフト的に変動化させることができるものがあるが、その機能を十分に発揮させるには、制御の変動化がひとつの要件となる。そして、このためには制御に必要な目標値および制御プロセスを記憶させたり、現在値と比較したりする必要があるために、エレクトロニクス化を伴うこととなる。こうして、それぞれの機器がフィードバック制御を内臓した自動化を備え、さらに工程全体がシステム化されて全体としての自動化を可能とするフィードバック制御が実現したところに真のオートメーションが形成されるのである。

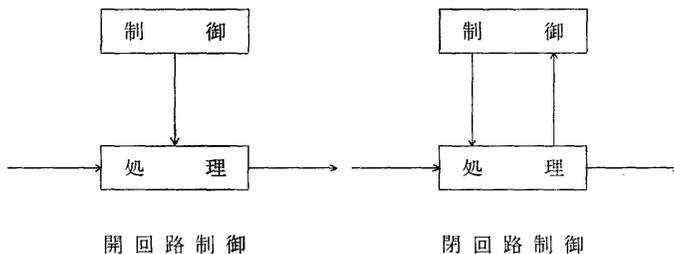


図2. 自動化における制御レベルの相違

こうして、オートメーションは第1に個別作業の標準化・機械化・自動化、

そして第2にそれらのシステム化といった過程を経て展開されてきたわけで、自動化でもフィードバックによる閉回路制御によって自動調整装置を備え、さらに制御プログラムの可変性、すなわちコンピュータ制御が可能となることで、従来できなかった多様な制御が可能となってくる。そして、その結果、オートメーションが指向してきた大量生産ではなく多品種少量生産においてオートメーションの役割が十分に発揮されうるのである。

生産におけるオートメーションはロボット化・FA化によってさらに新たな展開を示そうとしているわけであるが、オートメーション化への過程をみてくると、一方では個別作業の自動化およびそれを可能とするところの標準化が必要であるとともに、他方ではこれらを全体として統合して工程全体での能率的な生産体系を指向したシステム化をはかることによって、オートメーション化が可能となることが示された。そして、このオートメーション化に至るプロセスは、オフィス・オートメーションを展開していくにあたって重要な意味をもっている。

#### 4. 生産オートメーションからオフィス・オートメーションへ

生産におけるオートメーションはかなり高度なレベルに到達しており、直接の作業を遂行する従業員が全くいなくて監督作業のために数人の人間が計器を見ているといった工場が数多く見られるようになってきている。これらの監督作業をする人々は直接作業にたずさわることはいないわけであるが、これで生産が無人化したと行うことができようか。たとえ、監督作業も不要となって生産現場から労働者がいなくなったとしても、何をどれだけ製造するのか、どのような生産方法を用いるのかなどを判断するのは人間の役割であって、生産作業が無人化したといっても生産活動自体を完全に無人化することはできない。そして、こうした判断すなわち意思決定をすることが、オフィス機能の重要な分野なのである。

フィードバック制御によって人間の判断が機械に置き換えられるようになる

と、生産過程での制御の自動化だけでなく、オフィスでの比較的高次の判断を要する事務作業の処理が自動化されるようになる。制御機構がハード的なものからソフト的なものへ移行すると、これらの制御過程は「情報」の処理過程といった形態をとるわけで、オフィスでの処理対象はまさにこの「情報」であるため、生産オートメーションの高次の展開はオフィスでのオートメーション化の始まりと重なってくる。

現実にはFAにおいてもOAにおいてもその主役はエレクトロニクス化であることにはかわりはなく、いずれも情報処理装置であるコンピュータが主たる役割を占めている。そして、そこでは判断を伴う情報処理が行なわれている。

このようにして、オフィスのオートメーション化は生産オートメーションの次の段階に必然的流れとして位置づけられることになる。オートメーションとして定義されるには個別作業の自動化とそれらのシステム化が進められなくてはならないが、これまでは仕訳けの自動化・請求書の自動発行といった個別作業レベルでの自動化が主として進められ、最近ではそれらを統合した会計処理システム・販売事務処理システムなどのシステムチックな自動化も行なわれるようになってきている。しかし、これらの自動化が進められてきたのは主として大量情報処理の分野で、それらは主としてオフィス機能内での業務事務に属するものでしかなく、現段階でのオフィス・オートメーションではまだ多くの機能が人間に依存している。

現在、いわゆるOA機器の登場によってオフィス・オートメーションの新たな展開がなされようとしているが、これらの機器もオフィス内での主要機能である意思決定の分野に影響を与えるものではなく、大量数値データ処理に適合しなかった分野での雑事務や業務事務に相当する事務作業の自動化を目的としたものでしかなく、これも広範なオフィスの自動化を進展させるものではない。

以上のように、生産オートメーションの流れでオフィス・オートメーションを位置づけるならば、その第一段階として登場するのがコンピュータ化であ

る。一般に現在オフィス・オートメーションと呼ばれるものの多くはコンピュータ処理を含まないが、ここではコンピュータ化はOA化の重要な部分と考える。但し、これらは主として事務作業の自動化の進展を助けてきたにすぎず、オフィス機能の重要な部分である意思決定では環境条件の変化の少ないごく限られた定型的意思決定の自動化がなされているにすぎない。ゆえに、オフィスでのオートメーション化はまず、事務作業の自動化から始まったと言うことができ、意思決定の自動化はこれらの次のステップとして展開される。

## 5. オフィス・オートメーションの展開

以上述べてきたとおり、オフィス・オートメーションは生産オートメーションの流れの延長線上にあると言うことができるが、オートメーションという側面とオフィスという側面とによってどのような展開が考えられるだろうか。

まず、OAはオートメーションの流れにあるという意味において、オートメーションの基本前提である標準化およびシステム化という要素を当然含んでいなければならない。オートメーションでの標準化の展開をみると、それは個別作業の標準化から始まり、工程全体のよりシステム的な標準化、さらには制御をも含む標準化へと進化してきた。これまでのオフィスでのコンピュータ化の展開を振り返ってみても、これと同様な経路をたどっており、まず各部門内での作業がバッチ処理でもって標準化されたあとで、関連のある処理が統合されてよりシステム的な標準化がなされ、さらには簡単な意思決定の標準化へと進展してきている。

このように、オフィス・オートメーションを進めるには、事務作業・意思決定いずれにおいてもそれらの手続を標準化することが第一段階として必要となる。しかし、現在普及しつつあるOA機器の導入のあり方をみていると、このことが無視されているように見える。これまでのコンピュータ化業務は比較的事務システムそのものが標準化（定型化）された分野のものを対象としてきたのに対し、これらのOA機器は非定型であったり定性的な業務に適用される場

合が多く、標準化の不十分な分野を対象としている。そして、このことは今後のOAの進展を困難とする重要な問題点である。ゆえに、OA機器といえども、もしそれが単なる道具でおわるのではなくオートメーションを指向するのであるならば、それぞれの機器の適用業務の標準化を経なければ、その十分な効果を期待できないことになる。

つぎに、オートメーションは標準化と同時にシステム化を伴わねばならない。そして、このシステム化は統合するにあたって必要な意思決定を自動化し、作業の流れやあり方を根本的に変化させる。これは、コンピュータ処理でのバッチ処理からオンライン処理への移行に伴う事務システムの基本的な変化をみると明らかになる。受注から請求までの販売情報システムの変化を比較すると、従来は伝票を回付することで次の業務の指令がなされ業務遂行が行なわれていたのに対して、オンライン化されると、そのような役割を果たす伝票は必要でなくなり、コンピュータからの直接指令によって業務遂行がなされるようになる（伊藤淳巳 1981 p. 130—133）。そして、このようなシステム的な標準化が進むと、出荷指令や得意先の売掛金回収指図といったそれぞれの業務間に介在していた意思決定そのものが自動化されてくる。現在のところ、OA機器に関してはこのようなシステム化された事例はごくわずかしか紹介されていないが、今後これらの活用が活発になって各適用業務の標準化が進むならば、これらのシステム化問題が生じてくるであろう。

大阪商工会議所での「大阪におけるオフィスオートメーション実態報告書」（1983年）の中で、OA機器の導入の進んだ大企業において、OA化を阻む要因として、社内事務の標準化の遅れと機器の非互換性の問題が上位を占めている。前者はOA機器対象業務の標準化の問題であるし、後者はそれらをシステム化していく際の問題であることから、現実にOAを展開していく中でもこれらの条件が整備されていないとは十分な効果が上がらないということが認識されている。このように、オフィスでのオートメーション化も個別作業の標準化、自動化から始まって、よりシステム的な自動化へと進展していくものと理

解される。

こうした過程を経てオフィス・オートメーションは展開していくが、オフィスでは事務作業と意思決定という異なる職能が混在しており、OAはこの両者を含めて考えなければならないことはすでに述べてきたとおりである。しかし、先に述べたOA化の対象は主として事務作業のOA化であり、意思決定ではどのようなOA化が展開するのであろうか。今のところ、意思決定のほとんどは人間に委ねられていて、事務作業と密接に結びついた分野に限り、その自動化が行なわれてきたにすぎない。

意思決定の自動化は事務作業の自動化とは全く異なる進み方をするのではなく、事務作業のOA化をより広範囲にシステム化していこうとするならば、その過程には意思決定の自動化が当然含まれてくるものと考えられる。たとえば、受注から生産までの事務作業システムの自動化を考えるならば、受注をうけてそれを入力すると生産計画書が自動的に出力されるようになるには、それらを作成するための材料手配・要員手配などの意思決定が自動化されねばならない。現在のオフィス・オートメーションは部分的に独自に進展しているが、オフィス内でのサブシステム間の統合がなされ、これらの同次元システム間の統合は、より高次な意思決定の標準化および自動化を推進することとなる。さらにこのシステム化は、一企業内に限定されることはなく、企業間でのシステム化すなわちネットワーク化へと進んでいく。

こうして、OAは事務作業の自動化およびシステム化を展開する中で、意思決定の自動化をも包含する形で進展していくことになる。但し、意思決定の自動化においても、当然標準化という経過を経なければOA化は実現できない。

意思決定の自動化は生産での制御の自動化と同義であるから、現状を把握してそれを目標値と比較して、そこで必要な決定を下してそれに基づいて業務遂行がなされる。そして、この過程はまさにフィードバック過程である。ゆえに、こうした意思決定の自動化が本来的なオフィス・オートメーションを意味するものとなる。但し、意思決定の自動化はそれ独自で展開されるものではな

しに、事務作業の自動化の流れの中でなされるものなのである。そして、オフィスでの意思決定の自動化の最も困難な点は、どのような決定を下すかという代替案のレパトリーがあらかじめ限定されたものではなく、その都度ヒューリスティックな方法で決定が行われることにある。このような創造的な分野が残りうることは、オフィスにおける完全無人化は実現することはないと言われる所以である。

## 6. 結 び

最近のオフィス・オートメーションはブーム的な要素を持っているが、オートメーション化というより広い流れの中でとらえるならば、これらの現象は必ずしも歴史的な流れと切り離して考えられるものではなく、オートメーションの新たな展開として位置づけることができることをこの論稿では明らかにしてきた。そして、オフィス・オートメーションはオートメーション化と同様に標準化・システム化を繰り返しながら、より広範な分野のオートメ化へと展開していくと考えられる。現在盛んに行われているOA論は短期的な視野の中でその展開を考えようとするあまり、OAの本質的な部分を見過ごしているように思える。ここでは、その反省にたち、オートメーション化のより広い流れの中にOAを位置づけたのである。

そしてOAを考察するにあたって、OAの必要性および視点で明らかにしたとおり、オフィスでの事務作業職能と意思決定職能とをOAは対象としなければならぬわけであるが、この二側面が混在するためにOAの内容をより捉え難くしているのであって、この両者を分けてさらにこれをオートメーション化の流れでとらえるならば、事務作業の自動化から意思決定の自動化へと段階的に進んでいくことが明らかにされた。

現時点でのOA化はコンピュータではできなかった事務作業での機械化が始まったばかりで、今後はこれらのシステム化がなされるとともに徐々に高次の意思決定の自動化が可能となるものと予想できる。但し、それらが進展してい

くには必ず、標準化への指向があることを忘れてはならない。

(この論稿は、昭和57年度の内地留学での成果をまとめたものであり、この期間中御指導頂いた伊藤淳巳教授および高橋敏朗助教授に深く感謝いたします。)

〔参考文献〕

- Anthony Gorry, G. & Scotto Morton, M. S. A Framework for Management Information Systems. *Sloan Management Review*. 1971, Fall.
- Dearden, D. MIS is a Mirage. *Harvard Business Review*. 1972, January-February.
- Diebold, J. *Automation*. 1952. D. Van Nostrand Co., Inc., (中島・渡辺訳『オートメーション』昭32年 中央経済社)
- Diebold, J. Automation-A Factor in Business Policy Planning. 1955 (「オートメーションと産業社会」涌田訳『オートメーションと新しい経営』昭31年 ダイヤモンド社所収)
- Gibson, C. F. & Nolan, R. L. Managing the Four Stages of EDP growth. *Harvard Business Review*. 1974, January-February.
- Lilly, S. *Automation and Social Progress*. 1957. Lawrence and Wishart, Ltd. (鎮田恭夫訳『オートメーションと社会の発展』昭32年 みすず書房)
- Simon, A. H. *The New Science of Management Decision*. 1977. Prentice-Hall, Inc, (稲葉・倉井訳『意思決定の科学』1979 産業能率大学出版部)
- Strassmann, P. A. Stages of Growth. *Datamation*. 1976, October.
- Withington, F. G. Five Generations of Computers. *Harvard Business Review*. 1974. July-August.
- Zisman, M. D. Office Automation: Revolution or Evolution? *Sloan Management Review*. 1978, Spring.
- 伊藤淳巳編著『情報化時代の経営とコンピュータ』1981 創元社
- 伊藤淳巳他著『オフィス・オートメーション』1982 大阪書籍
- 片方善治著『オフィス・オートメーション入門』1980 日本能率協会
- 岸本英八郎著『経営情報科学』昭57年 中央経済社
- 工藤秀幸著『富士通のOA戦略』昭57年 青葉出版
- 黒川順二著『オフィス・オートメーションの構想』昭55年 青葉出版
- 宮川公男著「オフィス・オートメーションとオフィス革新—その意義とアプローチ—」『ビジネスレビュー』Vol. 30 No. 2 SEP. 1982 一橋大学産業研究所編集
- 藻利重隆著『経営管理総論 (第二新訂版)』昭40年 千倉書房
- 涌田宏昭著『オフィス・オートメーション』昭55年 白桃書房
- 大阪商工会議所『大阪におけるオフィス・オートメーション実態調査報告書』1983年