

ITによるオフィスの変革

山本直三

序章・オフィスとIT

「オフィスは人類とともにある」とさえ言える。言葉・文字の出現によって人類はきわめて有効なコミュニケーション手段を得た。コミュニケーションの場がオフィスであるとするれば、この出現はオフィスの実現を確かなものにしたと言える。言葉・文字は当時としては、まさにIT技術の出現を意味している。

言葉・文字によって人類は、その意図・概念を表したもので、言葉はそれらを化体（別の形にかえて表現）する媒体（メディア）を意味している。そして文字は言葉を化体する媒体である。これは、オフィスの存在を確かなものとした。そのオフィスは、さらなる言葉・文字の発展と多様化をもたらし、オフィスを発展せしめた。

やがて文字は、ペーパーに記録されるようになり、ペーパーという媒体を通じて、文字が広く流通するようになった。製紙法（105年中国蔡倫）の出現により、紙が安くかつ大量に作られるようになり、広く流通するようになった。この流通は、言葉・文字を社会的に定着させ、ペーパーを主とするオフィスをつくりあげた。

書かれあるいは印刷された紙を編集して作られた書物は、いわば文字情報のシステム化を意味し、これもまた情報化革命である。これは紙を書物に化

体したことを意味している。15世紀になるとグーテンベルクが活版印刷術を発明し、精巧でかつ大量に書物を生産することが可能となった。活版印刷による多様な書物の出版流通は知識・思想を普及し、ルネッサンス、宗教革命をもたらし、近代科学思想の発展をうながし、遂には18世紀以降の産業革命にいたった。

19世紀になり、電信電波の発達、電話の出現による情報革命も社会に大きな変革をもたらした。マスコミュニケーションの出現と発達、ビジネスにおける電信の利用、ビジネスにおける電話の利用など、オフィスはめまぐるしく変革し、発展した。

20世紀になり、パンチカードシステムから始まり、これが基礎となって、コンピュータの出現と発達が始まり、情報をデジタル化・電子化、処理する方法が普及し、さらにデジタル・ネットワークの発展が著しくなり、今日現在もオフィスは急速に変化・発展しつつある。

今日の電子化・デジタル化はまさに言葉・文字をはじめありとあらゆる情報をデジタル媒体に化体し、情報処理・情報蓄積・通信などあらゆることをすることを意味している。

これらの歴史を通観して、オフィスはいかなる構造をもち、それがどのように変革してきたかを紐解くのがこの論文の内容である。

1. オフィスの基本構造

オフィスはコミュニケーションの場であるとしたが、これを機能の面からその構造を単純化して図1のように表わし、述べることにする。

オフィスは、外部接触つまり人の交流や結びつきを土台にして活動を行う。外部接触に当たっては、様々な情報を扱い、あるいは情報をインプットし、あるいはアウトプットする。その背後では、その情報を認識し、評価し、確認し、加工する。その土台として情報を蓄積し、情報処理に利用するための情報ファイルないしデータベースを保有する。この簡単なモデルを土台にし

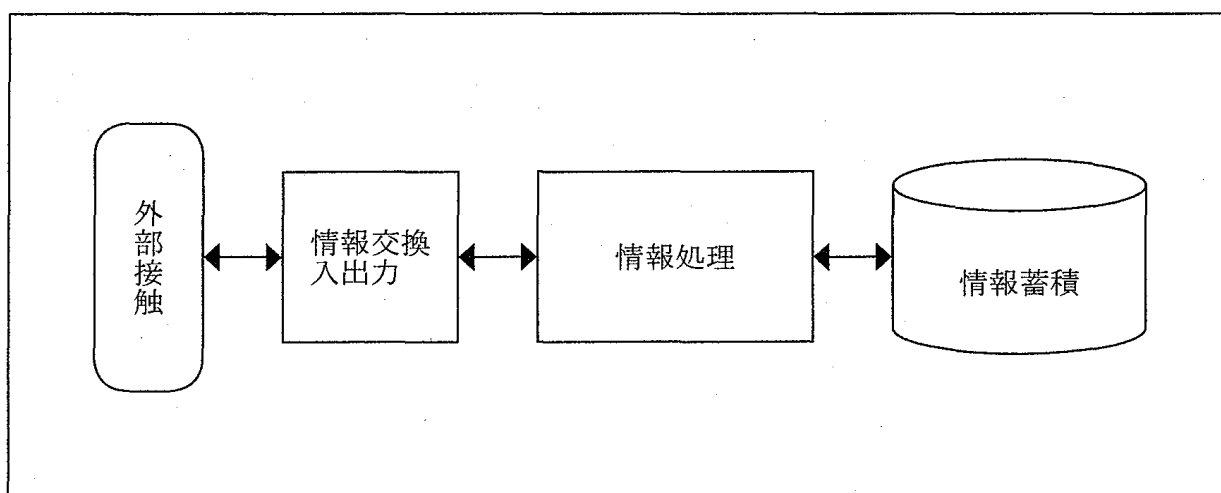


図1 オフィスの基本構造

て、オフィスの変化について述べる。

このモデルにおいて、外部接触は、オフィス活動の目標に相当する。外部活動を活発かつ効果的にするために、背後にある情報交換・情報処理・情報蓄積つまりオフィスの基本機能を編成・組み立てることになる。

IT革命は、この4つの段階にそれぞれ大きな効果をもたらしてきた。たとえば乗り物の利用は、人間の移動、外部接触の拡大、つまりオフィスの広域性の拡大を意味している。その意味で乗り物もまた情報化手段の重要な部分である。馬、船、車、自動車、鉄道、航空などの発達も外部接触面でオフィスを大きく変えている。

情報の交換・入出力から情報処理と情報蓄積にいたる局面において、ペーパーの出現と普及・発達は、著しい変化を与えている。

文字の発達は、概念の規格化、認識の一般化、概念の定着をもたらすが、ペーパーを媒体として文書が普及し、文字の定着と発達を著しく拡大したことは言うまでもない。文書の効果としては、次に要約されよう。

客観性 概念・知識が人から離れて独立した存在になる。

証拠性 文書が事実を証明する力を持つ。

記録性 記録として残る。

規範性 文書の記録がその関係者を社会的に拘束する。

可搬性 文書を通じて一般に情報が広がる。

確実性 確実に情報が伝わる。あいまいな口頭よりも確実である。

これらペーパーの働きを高度に利用したシステムが今日までの旧オフィスである。

このペーパーを主体とするオフィスは、電子メディアの出現と広範な利用により、いま電子化オフィスへと急速に変革しつつある。

通信の歴史も実に古い。古代からの狼煙（のろし）は光通信の先駆けのごときのものであろう。通信は、人的な交流であるが、直接的方法と間接的な方法に分類できる。直接的方法が、人と人が対面して、直に情報を交換する方法である。間接的な方法は、書簡や電信などメディアを媒介して、情報を交換する方法である。文書の出現は間接的方法を幅広く可能とし、オフィスの広域化を進めたが、これは時間差を許容することを前提としている。そこでは面接による相互理解の希薄化と時差がデメリットであるが、このデメリットは、デジタル化とマルチメディア化により、かなりカバーをされているものの、完全なカバーは不可能である。電子化は、時差のナノ秒への圧縮とボーダーレス化やシームレス化などの効果をもたらしている。

2. オフィスの各局面と効果についての考察

オフィス活動を分析すると、活動の種類は実に多様であるが、準備活動領域と成果活動領域に区分する考え方がある。これは日本生産性本部の分類である。この分類にしたがって、オフィス活動をどちらかに区分けしてみると、図2のようになる。

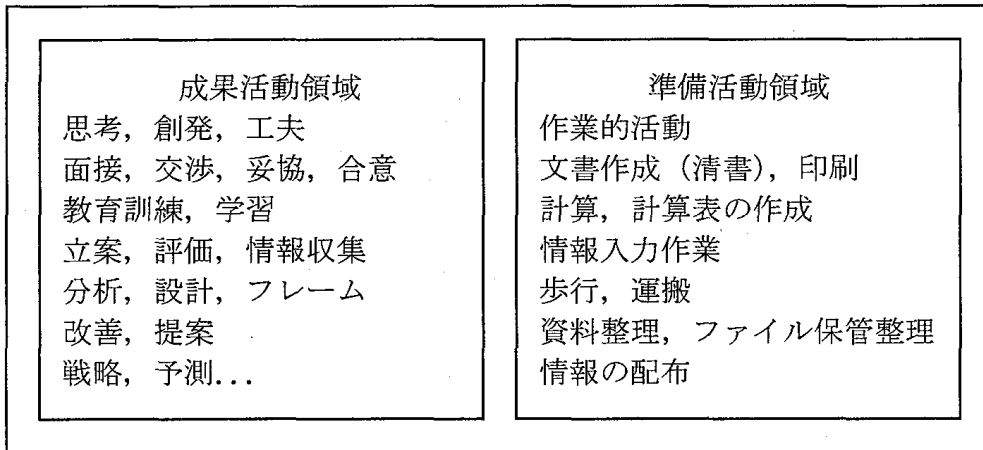


図2 成果活動・準備活動区分モデル

この活動区分モデルに基づけば、次のような図式となる。

成果活動領域

- できるだけ活動量 (時間) を多く
- 質の高い活動
- 適切な判断、創造
- スピーディかつ確実な判断
- 豊富かつ適切な情報の確保と利用

準備活動領域

- できるだけ効率化し、作業を軽減
- 労力の軽減
- 作業をスピーディにする
- 確実に質の高い作業

成果領域と準備領域は複雑にからみあい、その区分と分離は実に困難であるが、改革の方向のアイデア・見極めにこの区分は役立つ。

人類の歩みを考察して見ると、常にこのような方向をもって進んでいるように思える。移動活動に見ると車・鉄道・航空機の発達はその典型的な例で

ある。それによって現代人の広域性の拡大はいよいよ進んだが、脚力は退化し、昔の人に遠く及ばないであろう。進む面があれば、退化する面も生ずる。毛筆の草書体文字を読む力を現代人はほとんど持ち合わせなくなった。現代では、デジタル化、電子化によって、移動の時間の短縮と広域化が進み、システムの変遷が著しく、人的活動では不可能なことも可能となる。

3. リテラシーの変化

ITの進展によりリテラシーも著しく変化する。歴史的には、言語→文字→パーパー→書籍→電子化→インターネットと変化している。これがどのように変化しており、オフィス活動がどのように変化しているか考察して見よう。

言語は前頭葉の形成、概念の発展と言語思考、言語による社会コミュニケーションの形成など、人類の進化に深い関係があることは明らかである。言語には様々な種類があるとしても、それがオフィス形成とオフィスにおける活動要素のもっとも主要なものであり、空気や水に相当する必須なものである。いまマルチメディアの効果が注目されているが、これはデジタル表現によるマルチメディアであり、マルチメディアもまた人間活動の基本的な要素である。言語とマルチメディアの関係は、コードコミュニケーションとモードコミュニケーションとを意味し、相互に補完して、人間としてのリテラシーを形成する（参照：ネットワークキングへの招待、金子郁容）。

いずれにせよ、言語を主にしてオフィスで活動する人間は社会に通用する言語に関する基本的な習得が不可欠となる。この人間の言語活動の習得は、社会的に生理的に根深く、母親の胎内にいるときから始まるというのが定説である。少なくとも幼児のときから成年までの長い期間の学習が必要となる。これを基本リテラシーとする。この基本は、どんなにITが進んでも不滅であろう。なお、近年若者の学習において、話す聞くことの基本が軽視される傾向があることはまことに嘆かわしいことである。

文字の出現は、言語による概念を一般化し、概念に磨きをかけ、概念を精緻にし、新しい概念の形成を促した。これは文字により、情報が人から離れ、その情報を別の面から見て想像や創造的思考をめぐらすことから来るものである。

文字は媒体に記入することが原則である。これにより「読み書き」というリテラシーが生ずることになった。このリテラシーはペーパーの発達により、さらに広がった。特にペーパーの普及では、書くということのリテラシーが専門化した。読むよりも書くことの習得はより難しいからである。読み書きは、言語習得という基本の上に、新しい学習をオントップすることになる。このため読み書きを習得する者の割合つまり識字率の発展には長い期間を必要とした。

読み書きリテラシーの習得者はエリートを意味している。このエリートたちがオフィスの主役となり、また文化の継承者となった。近代では教育の大衆化により、識字率はわが国では100%近くまでに向上したが、それでも読み書きをよくするものが、エリートであり続けており、これからも同様であろう。文字による情報の発信は、電子化が進んでもその重要性は変わらないからである。マルチメディアは情報を受けとるときは容易であるが、さて発信しようとする、情報の生成が実に困難であり、文字コミュニケーションを代替することはありえないであろう。

電子化環境の発展によって、新しい電子リテラシーが必要になってきた。ファイルがペーパーではなく電子化ファイルであり、アンビジブルだからである。手書きはOCRを経由すれば読み取りが可能だが、直にはまったく通用せず、キーボードによるタッチメソッドをはじめとし、パソコンやワークステーションなど端末による入力操作が必要である。そのうえ電子化環境内部の特殊にみえるバーチャルな状況に慣れる必要がある。

電子化環境が未熟の初期的段階では、コンピュータの専門家や入力担当者に操作を任せ、分業をすればよかったが、ペーパーレスが進み、LANなどによるオフィスのネットワーク環境が常態化し、ほとんどの仕事が電子化

システムになると、もう専門家に任せたり、一部の入力専門家に任せたりすることは困難となった。インターネット環境の進展（インターネット元年は1995年とされる）は、劇的にこの状況を加速した。もはやオフィス活動に参加する全ての者は基本的技能として、電子化リテラシーを身につける必要があるとさえ言える。

かつてのように「専門家にまかせればよい」という状況ではなくなった。情報の発信や受信や検索がナノ秒ないしミリ秒という状況において、その操作を他人に依存するのはナンセンスに近いからである。入力分業はほとんど意味がない。しかも、電子リテラシーの習得は、読み書きの習得に比べてそれほど困難はないからである。そのうえオブジェクト指向やメニュー、マルチウインドウなど、さまざまな便利な手法が提供され、万人が習得しやすい方向に進んでいるからである。

これからのオフィスでは、電子リテラシーの習得は必須であることを図3で示す。

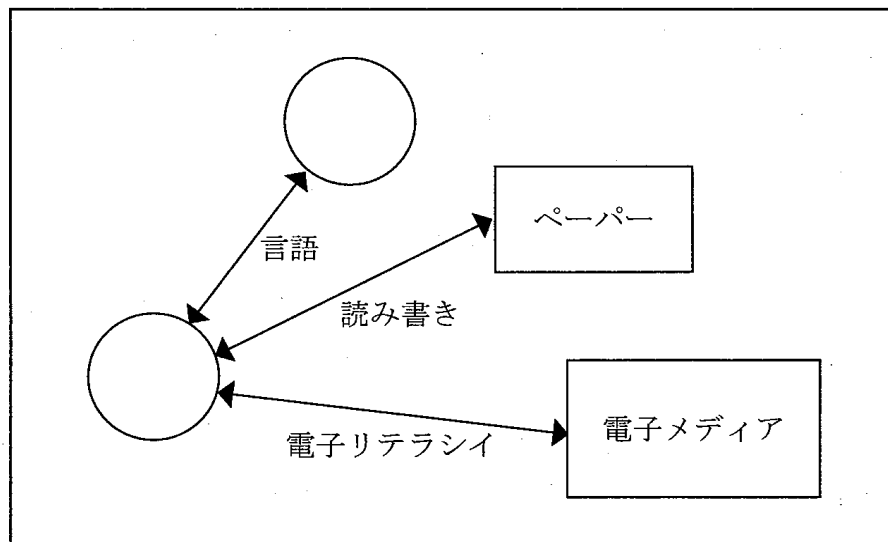


図3 電子リテラシー概念図

インターネットの普及により、オフィスにおいて、WEB コミュニケーションや電子メールなどの新しいリテラシーが出現しているが、これもまたオフィスに大きな影響を与えつつある。

これからのオフィスでは、互いにみなが電子リテラシーに習熟していることを前提として、システム化が進行して行くであろう。

4. 近代 IT 革命の担い手とオフィス

近代において生じたこれまでの特徴ある IT 革命の担い手の影響を考察して見ることにする。

4.1 タイプライタ

1869年、クリストファー・ショールズが開発し、さらにレンミントン社により本格的なものが製造された。これが現在のタイプライタの原点である。QWERTY配列のキーボードは、ここから出発している。この配列は、あまり合理的ではないが、手書きではなくタッチタイプで印字し、印刷文字の文書を作成できるということの価値はたちまち認められ、1910年代、南北戦争後の西部発展時代のアメリカにおいて、ビジネス分野に急速に使われ始め、定着するにいたった。

米国では、元来、女性はオフィスでは働かず、オフィスは男性の職場であったが、タイプライタの操作は圧倒的に女性向であり、オフィスが女性に解放されたのはタイプライタによるという主張もある。それはともかくとして、タイプライタの普及は、タッチタイプによるテキストの作成というリテラシーを一般化し、オフィスではタイプライタ文書を公式に使うというビジネス方式が一般化した。

女性秘書の基本技能は、タイプライティングやそれによるディクテーションとなった。タイプライティングは印字も速いが、エラーも多くなりがちである。エラーがあれば、打ち直しをすることになる。ところが打ち直しをすれば、テキストをそのたびに読みなおし、それを契機にアイデアが生じ、テキストがレベルアップし、あるいは変身する。

この当時の米国は、エジソンに代表されるように、次々と発明が行われ、

機械文明の開発が急速であった。わが国の明治の先人たちの間で、科学的かつ創造的な思考は、タイプライタの効果であると考察する者が多く出た。しかし漢字仮名文化を土台とするわが国では同じ方法が取れない。そのため原敬や尾崎悌堂は漢字減少論を唱え、田中館愛橘博士は、ローマ字国語論をさえ唱えた。カナタイプライタの開発も明治年間に行われ、1871年には山下芳太郎がカナタイプライタを開発し、実際に伊藤忠商事を経営していた伊藤忠兵衛は、カナタイプライタを使えるようにビジネス文書をカナモジ文章に変えた。商社におけるカナモジ文書の採用は、他の商社にも普及した。商社では、海外支店との情報交換にテレタイプを利用する関係から、スピードの面でカナモジ文書の価値が勝ったのである。

カナタイプ論者の努力にもかかわらず、専門分野のみしかカナモジは普及しなかった。国民の道具として普及しなかったのは、わが国文化に漢字仮名が深く根を下ろしている証拠である。

米国におけるタイプライタの普及は、コンピュータ普及において、基礎となるタイプリテラシイとなったのである。しかし、わが国では、本格的なタイプリテラシイの出現にはワープロが必要であった。

(参照：ワープロ文書生活、山本直三著、オーム社；知的生産の技術、梅棹忠夫著、岩波書店)

4.2 日本語ワープロ

欧文タイプライタのように高速タッチタイプで入力し印字する事務機はわが国では理想であったが、ながく夢のような道具であった。3千文字に近い活字を収容する和文タイプライタで1文字ずつ選字して文書を作成する以外にはなかった。どこの企業でも、数台の和文タイプライタと少数の専門の和文タイピストを置き、契約書や申請書など、特定の文書のタイプ文書の発行を行い、大多数の文書は手書き文書で通用させた。和文タイプのための原稿も手書きで作成するのであり、ほとんどの文書は手書きである。また配布文書は、謄写版や青焼きあるいは、こんにやく版などを使って、手書きの原版

を用い、簡易な印刷器具を使って印刷を行った。多数枚数を発行する公式の文書は、活版印刷会社に注文した。印刷会社では、活字を拾う選字工を多く使って製版を行って印刷をした。

オフィスでは文書事務の負担が実に多く、まさに「事務とは文書なり」という言葉が当たり前のようなオフィス状況であった。この状態は、ワープロが完全に普及する1990年代まで続いた。もちろん家庭では、手書きが日常であった。

待望のタッチタイプ方式によるワープロの出現には、次の要件が満たされる必要があった。

タッチタイプ可能なキーボード

仮名漢字変換

多種類の漢字を印字できる

文書を記録することができる

だれでも使える

事務機レベルの機械

このようなワープロの出現をもっとも切実に待望していたのは、NHKや共同通信社や新聞社など、大量の情報をスピーディに扱う企業・機関であり、この方面でも仮名漢字変換方式の開発が進められたが、なかなか成功しなかった。この開発には、コンピュータのダウンサイジングや漢字プリンタの開発が必要不可欠であった。これらの環境が熟しつつあるとき、昭和53年(1978年)に東芝がついにワープロを開発した。この発表当時は、名称は日本語文書処理機械であったが、数年後に通産省の要請により、正式には「日本語ワードプロセッサ」という名称がつけられたものの、あまりにも名称が長すぎるせいか、「ワープロ」が通称となったのである。

最初のワープロが持つ概要は次のようなものであった。

仮名漢字変換機能（漢字指定方式と文節自動変換方式）

自動学習機能（漢字変換操作を学習して辞書を適応化）

JIS キーボードの仮名タッチキーボード

24 ドット漢字プリンタ

固定磁気ディスク方式

CRT ディスプレイ

外部記録として 8 インチフロッピーディスク

価格は 730 万円

ワープロの出現は、当時の大きな話題となり、コンピュータショウの人気を独占したが、たかが文書作成のために高価なマシンを導入しようとする企業はほんの少数であった。コンピュータのダウンサイジングが進み、筐体がもっと小さくなり、安価になることが必要であった。また、タッチタイプの訓練も必要であった。

東芝に所属していた筆者は、昭和 55 年にワープロ事業の発展のためにとワープロ事業への支援を求められ、日本語ワープロスクール校長に就任した。また、ワープロ開発を競うメーカーを集めて日本事務機械工業会はワープロ部会を設置したが、筆者は、昭和 56 年からワープロ部会長に就任し、6 年間にわたりワープロ事業に深く関係を持った。

日本語ワープロスクールを運営しはじめた当時は、わずかに 100 台程度しか出荷されておらず、業界全体でも同様であった。ここではタッチタイプの訓練とファイルの扱いの指導を行ったが、まことに盛況であり、受講者の様子を見るにつけワープロがまさにオフィスを変革するものであり、国民の道具になることを実感したのである。

昭和 56 年には、筆者自身、ワープロの実践をするべく、ワープロで直に原稿を打ち込んで、「実践オフィスオートメーション」（青葉出版、昭和 56 年 5 月）、「日本語ワードプロセッサの活用法」（オーム社、昭和 56 年 9 月）を出版した。

前者では原稿はワープロで作成し、それを普通の方法で活版印刷したも

のであるが、この原稿は、オフィスオートメーション学会（昭和56年5月、会場は青山学院大学）で展示・発表し、ワープロ時代の到来を予感するものと大きな反響があった。

後者は、もちろん原稿はワープロで直に書き上げたものだが、24ドット文字で印刷した原稿を直接に製版原稿にして出版するという画期的な方法をとった。この方法はわが国で初であった。なお、ワープロに関する出版物としても初であり、ベストセラーとなり、ワープロの知名度を上げた。

昭和58年度までにワープロメーカーが競って開発を行ったものの、せいぜい1000台を超える程度の出荷にとどまっていた。しかし、マイクロコンピュータや記憶装置のダウンサイジングが進み、ワープロの価格も低下し、文字の質的な向上も進み、ワープロの爆発的普及が始まり、とくに携帯型ワープロの出現が働き、昭和62年には年間600万台を超えるほどに普及した。

ワープロの普及によってオフィスの文書事情は一変した。原稿の多くを直にワープロで書くことが日常化し、手書き文書はほとんどがワープロ文書になった。また、単に文書を作成するだけでなく、情報をワープロファイルにするという傾向が始まった。家庭でもワープロが愛用されるようになった。

ところが、パソコンにワープロ機能が取り込まれると、汎用マシンとしてのパソコンにおいてワープロ機能が中核になった。ワープロ機能は、文書作成ばかりでなく、情報を取り扱うあらゆる場面で必要だからである。さらにインターネットの普及によって情報の発信、受信において、ワープロ機能は必須であった。こうしてワープロはパソコンに立場を完全に譲ったのであるが、ワープロ機能がリテラシーの面でオフィスに革命をもたらしたのは明らかである。

（参照：日本語ワードプロセッサ、河田勉、山本直三共著、オーム社）

4.3 パンチカードシステム

パンチカードシステムは、イギリスの織物のコントロールに使うために開発されたものであるが、アメリカの人口統計の迅速化のためにこの方式が応

用され、IBM の創始者であるホレリスがパンチカード方式によるデータ処理マシンを開発した。このパンチカードシステムでは、人口統計の要素データを 80 欄カードに穴の形に穿孔して記録し、この穴を機械的に読み取ってカウントするものである。

米国の西部開拓時代に急速に人口が増加変動するなかで、数十年を要していた統計作業を数年で可能にした効果が大きく、パンチカードシステムは評価され、ビジネスデータ処理にも用いられるようになった。

この方式の意味は、「データ用紙⇒手作業による集計⇒統計資料」という流れを「データ用紙」⇒カードにパンチャーが穿孔⇒カードを機械で処理⇒結果を出力⇒統計資料」という方式をとったのであり、データをカード媒体に化体し、カードの機械処理を行ったことにある。このカードへの穿孔は文字をデジタル化したことになり、後の磁気テープや CPU 内部のデジタル表現の基礎となったものである。穴は、データが「明いている／明いていない」の 2 値表現である。

本格的なコンピュータが出現するまで、パンチカードシステムは大いに活用された。だがこれはオフィスの単純多量の仕事をこなすための専門のもので、オフィスの構造を変革するようなものではなかった。

もっとも筆者は、昭和 33 年から PCS システム化を東芝のある工場で推し進め、オフィスを変革する意気込みではあった。

4.4 汎用コンピュータによる EDPS 時代

1946 年に米国において、モークリー、エカートにより開発された ENIAC が最初の電子計算機であるとされるが、その後、急速にコンピュータが開発され、たちまちパンチカードシステムは廃れていった。

1964 年に発行の日本の電子計算機（日本電子計算機株式会社・日本電子工業振興協会）によると、FACOM241 の CPU メモリーが 10K 語、サイクルタイムは 10 マイクロセカンドである。また、HITAC5020 は、65K 語、2 マイクロセカンドである。今日のパソコンよりもはるかに性能が低い。入力装

置はパンチカード方式で、外部記憶装置は、磁気テープ方式である。

汎用コンピュータは、その後急速に発達し、官庁や企業に続々と採用され、EDPS時代が出現し、MIS（マネージメント・インフォメーション・システム）が提唱されるようになった。

筆者も、東芝の電算機事業部にあり、数々のEDPS化プロジェクトに参加した。その手がけたビッグプロジェクトでは、郵便貯金システム、新東京国際空港貨物ターミナルシステムなどがある。

汎用コンピュータによるEDPS化、MIS構想は、オフィスのやはり特殊な領域にすぎなかった。専用回線によるオンラインシステムも普及し、多くの企業が巨額の投資を行った。これらにより経営上の効果はあがったのであるが、汎用コンピュータによるEDPS化では、オフィスの構造改革は一向に進まなかった。MISとは経営を統合化し、意思決定を迅速かつ的確にしようという狙いであるが、それが成功したという例はほとんど見られなかった。

オフィス構造の面（図1）で見ると、左端の目標領域面の効率化、効果の実現が困難であったからである。オフィスには極めて人間くさい活動が多く、その活動が経営に大きなかかわりを持ってくる。EDPS化による幹線道路に相当する処理をいくら合理化しても、肝心の活動にはアプローチが困難である。

このことから、元MITコンサルタントが表現する

「OAは、従来のデータ処理技術では扱いにくかった非常に大量で、しかも構造が不明確な業務に対して、コンピュータの技術、通信技術、システム科学、さらに行動科学を適用することを意味する」

という言葉（片方善次訳）が意味を持ってくる。

ようするに汎用コンピュータによるEDPS化はそれなりの大きな効果はあったが、幹線道路の高速化であった。

4.5 パソコン&インターネット時代の到来

マイクロコンピュータの発展はこれまた実に急速である。図4は、その発

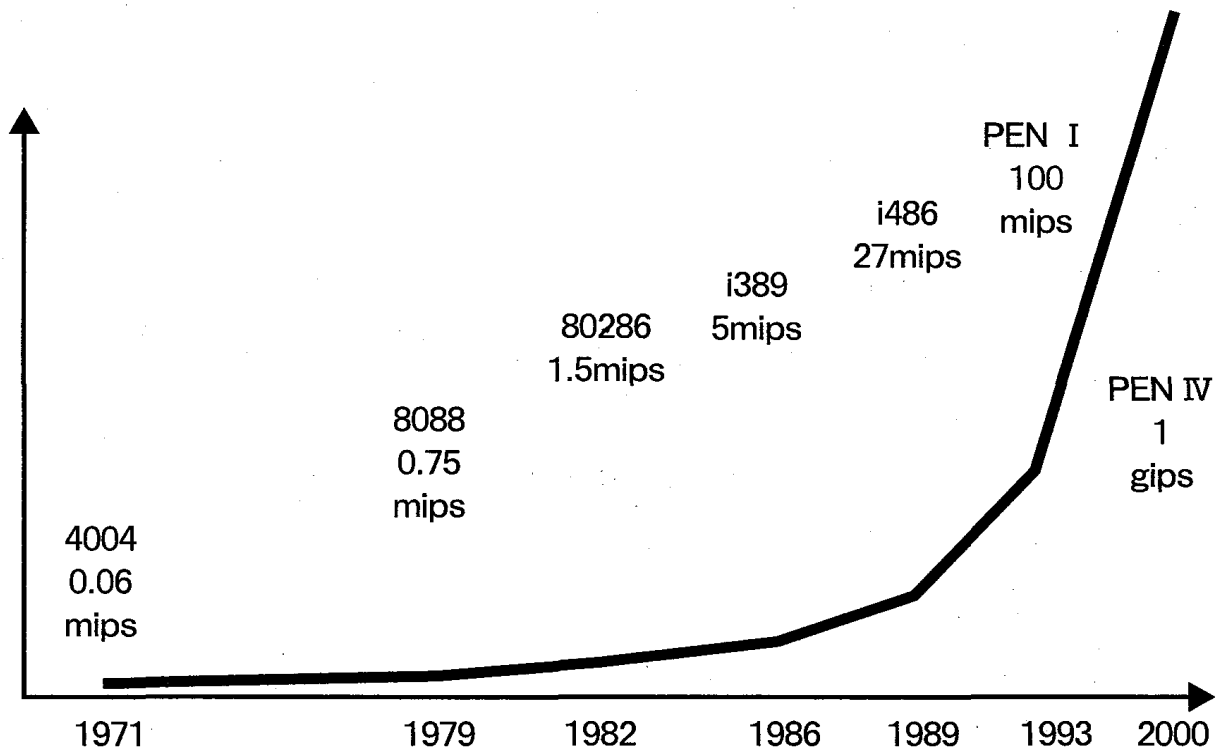


図 4

達の急激なさまを示している。

パソコンは、急速に企業に展開され、一人1台を占有する状況で電話とほとんど同様な普及率である。また、パソコンや汎用コンピュータでネットワーク接続する LAN や WAN が普及し、これらのパソコンが相互に連携できる状況ができた。

オフィスの組織的な面では、人的な系統のほかに自在なネットワーキングによる相互の連携や情報交換を可能とする環境ができあがった。報告や指示は電子メールなどネットワーク上でも可能となり、ペーパー以外の命令指示、情報伝達の道が広がった。オフィスにおける間接コミュニケーションの場が多くなった。つまりバーチャル空間を利用するコミュニケーションであり、必要があれば、マルチメディアで直接に近いコミュニケーションが可能となる。時間差や距離の差も容易に克服できるので、ローカルオフィスや時間差勤務あるいは在宅勤務も可能となった。

「執務場所＝オフィス」という感があったが、そういう制約がはずされ、場所や時間差の制約をはずした新しい効果的かつ機能的かつ快適はオフィス

を柔軟に工夫できるようになった。これらは、まだ様々な企業で実験中であるが、すでに定着しつつもある。SOHOはその一つの試みである。

4.6 インターネット

インターネットの普及も急速であり、オフィスの変革に極めて大きな影響を与えつつけている。

インターネットはネットワークとネットワーク、さらに個々のコンピュータやインテリジェント機器を同一のプロトコルで結ぶネットワークのネットワークである。オフィスは、インターネットと結ぶことにより、グローバルなネットワーキングを展開し、オフィスの広域性を驚異的に拡大することができる。インターネット上であらゆる玉石混交の情報を入手できるが、一方では異次元との交流がある。これらを生かすためには、柔軟な姿勢と幅広い知識、それを可能とする自身のアイデンティティの確立も必要となる。広域性のひろがり、戦場が広がったようなものである。そこでは真のオフィスの力が試される。

むすび

電子化の進展によって、いまオフィスに激動の波が押し寄せている。オフィスはその激動のなかにある。この激動は、単にオフィスを効率化し、合理化するだけではない。そこではオフィスの本質が問われている。この本質は、歴史を紐解いて見れば、わかるはずである。歴史上に種々のIT革命が見られるが、そのとき社会はどう変わり、オフィスはどのように変容したかを考察すればよい。そこで分かることは、「オフィスは人間が中心である」ということである。これからどんなにオフィスにITの波が来たとしても、それは変わらないのではないだろうか。

参考文献リスト

「ネットワークへの招待」金子郁容、中央公論社

「ワープロ文書生活」山本直三著、オーム社

「知的生産の技術」梅棹忠夫著、岩波書店

「実践オフィスオートメーション」山本直三著、青葉出版

「日本語ワードプロセッサの活用法」山本直三著、オーム社

「知的生産の文化史」阿辻哲次、丸善ライブラリー、平成3年8月

「計算機歴史物語」内山昭著、岩波書店