

欧米における利用動向

東海 太郎 / コモドール・ジャパン株式会社 副社長

はじめに

パソコンというコンピュータの分類項目は筆者の知る限りごく最近登場してきたものであり、性能的（メモリの大きさ、インタフェースの有無 etc）および価格のかなり差がある機種を、分類する側が一方的な判断により、パソコンと呼んでいるのが現状のように思える。

たとえば、メーカA社は、デスクに乗りさえすれば、価格・性能に関係なくパソコンと呼び、別のメーカB社は、オフコン販売部隊が売らないので性能的にはオフコンと大差ないにも拘わらずパソコンと呼んでいるように思える。また、メーカC社は、マイコンと呼ぶことによりホビー用と誤解されることを避けるために、パソコンと呼んで区別しようとしているふしも見られる。

パソコン（パーソナル・コンピュータ）と同類語として使用されていると思われるものにマイコン（マイクロ・コンピュータ）があるが、概して、ミニコンよりサイズ／メモリ等が小さいという意味でマイコンという呼び方をし、一方、用途面からはパーソナルに使うという観点からパソコンと呼んでいるケースが多いように見受けられる。

したがって、ここではパソコンと言った場合、40万円（約2,000ドル）以下の小売価格のCPUを含むシステムに限って話しを進めていきたいと思う（参考までに、パソコンといわれる機種の内、

もっとも高額なものには数百万円するものもある）。したがって、読者の方々には、以下がマイコンに関するものと思われる方もおられると予測されるが、あまりに価格の幅の大きい物の全体を対象とするよりも、明確な把握が可能と思われるのであえて筆者の判断により上記のように限定した。

その歴史

パソコンが世に送り出されたのは1977年の夏頃であった。ほぼ同時期に米国の3社から発表される。本格的出荷の始まったのは1978年の初期からである。T社は、家電製品を中心とした量販店チェーンを持つメーカであり、A社はパソコンの生産・販売のために設立されたまったくの新会社であり、C社は半導体生産能力を持つコンシューマー・エレクトロニクスのメーカであった。

それら3社が独自の開発・設計によるパソコンをほぼ同時期に世に送り出した背景は各社各様と思われるが、これら3社が狙ったマーケットは似通っており、パソコンの潜在需要を急速に顕在化させるという結果を生んだ。以下は、実際の利用動向を地域別による説明によって進める。

北米——1978～1979年前半

前述3社から発売されたパソコンは、

1. 価格——500～1,000ドル

2. 一般家庭の所得水準の高さ
3. BASIC 言語によるプログラミングが可能等の理由により、コンピュータ・ホビーというまったく新しい需要層を作り出した。この時点においては、各個人が自分の趣味でパソコンを用いてプログラムを作成し、そのプログラムにより、
 1. ゲームを楽しむ
 2. 家計簿をつける
 3. 家庭内の各種電化製品をコントロールするといった程度の利用方法しかなく、メーカーが提供していたソフトウェア・プログラムもゲーム中心のものであった。

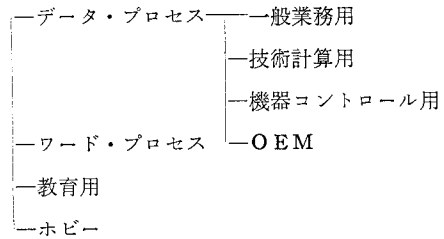
しかしながら、この時期にホビー以外のマーケットとして急速に発展したものに、教育分野がある。BASIC 言語が用いられることにより、比較的低い学年層ですらコンピュータ教育の対象となり得るだけでなく、低コストである事実もこの分野開拓の原因となった。それまでのコンピュータ教育に比べ1人に1台を持たせて教育が可能となり、教育の効率が大幅に上がったという事実が、より一層の普及に拍車をかける結果となった。

また、この時期の後半になると、技術関係への浸透が徐々にではあるが始まった。元来、コンピュータに恐怖感を持たないこの層は、価格の安さ故に疑問視していたパソコンの能力を徐々に評価し始め、技術計算用に電卓ではこなし得ない高度な計算処理をデスク上で、しかも待ち時間なしで使用できるメリットを生かし出した。とは言うものの、この時期には、メーカーの用途開発の努力もそれ程なく、基本的にはホビー中心の娯楽用コンピュータという感があった。ただその中で、一部のユーザがパソコンの能力を理解し始め、趣味と実益を兼ねた実用ソフトの開発を開始したことが、次期に大きな影響を及ぼした。あえて付け加えるならば、現在の日本でのパソコンは、ちょうどアメリカのこの時期に酷似している。

北米——1979年後半～現在

前期がホビー中心であったのに対し、この時期になるとパソコンを業務に用いるケースが急速に増加し始めた。その理由として考えられるものを列挙するならば、

1. 価格の割に能力がかなり高いことが理解され始めた。
 2. メーカーが用途開発の努力を開始した。
 3. 各種の周辺機器がパソコン・メーカーのみだけでなく周辺機器専門メーカーからも発売されるようになった。
 4. 実用性のある業務用ソフトウェアが入手可能になった。
- が主なものになると思われる。そしてこの時期になると、パソコンの利用方法が大きく分けて以下の表のように分類される。



<データ・プロセス>

一般業務用として用いられているケースとして典型的なものに以下がある。

- ・経理関係—買掛金管理，売掛金管理，在庫管理，請求書発行，給与計算，ローン計算，減価償却計算，総勘定元帳
 - ・その他——ダイレクト・メール・リスト，株価分析，医師による処方箋管理／患者管理，自動車販売店における顧客管理／メンテナンス管理，大型機のインテリジェント・ターミナル用
- 一般業務用として、パソコンを用いる場合、そのソフトウェアに関してユーザに与えられるオプションは、
1. ユーザ独自で、すでに確立されたシステムにマッチするプログラムを作成する。
 2. メーカーあるいは外部ソフトウェア・ハウスがパッケージ化したソフトをそのままあるいは若干手直ししたうえで使用する。
 3. ソフトウェア・ハウスに、システムにマッチするプログラムを作成させる。

がある。導入されるパソコンの使用目的により、ソフトウェアへの対応の仕方は異なるが、概して次のことが言える。

1. 小規模事業所において、パソコンのフルシステム（CPU＋フロッピー＋プリンタ）をスタンドアロン・システムとして用いる場合、そのアプリケーションが特殊なものでない限り、パッケージ・ソフトを利用するケースが多い。この場合、パッケージ・ソフトウェアの価格は100～500ドルの範囲が多いが、中には1,000ドル以上するものもある。
2. 一方、電話回線の利用が容易であるため、より大きなシステムの一部としてパソコンを用いるような場合、大型機とのコミュニケーションが必要になる等の理由から、その用途に合うプログラムを社内であるいは社外で作っている。

パソコン・メーカ自体は個々のユーザのプログラム作成を請け負う体制は持っておらず、もっぱら汎用ソフトのみの作成かあるいは、独立したソフトウェア・ハウスの作成したプログラムを買い取り、自社のプログラムとしてパッケージ化し販売しているにとどまっている。しかしながら、最近の傾向としては、外部のソフトウェア・ハウスのエンド・ユーザへの対応をより容易にするべく積極的な側面援助——サブルーチンの提供等——をソフトウェア・ハウスに対しておこなうメーカが出て来ている。

技術計算用あるいは機器コントロール用にパソ

コンを利用するケースは、データ・プロセスという範囲では、もっとも早く活発化した。その理由として考えられるのは、

1. 実際にパソコンを使用するユーザは技術的バック・グラウンドを持っている場合が多く、コンピュータに対する恐怖感が余り強くない。
2. 特殊な計算あるいは特殊な機器のコントロール用ということで、安いパッケージ・ソフトウェアを入手できる可能性はないが、機能的に十分に使用可能なコンピュータがパソコンという形で大幅に安く入手できるようになった。

この範疇に入る利用方法の代表的なアプリケーションとして、土木測量関係の各種計算、計測機のコントロールおよびデータ処理、工場における各種工程管理などが上げられる。

OEM に関しては上記のアプリケーションと大体一致しており、たとえば計測機メーカが自社の製品にパソコンをインタフェースし、ソフトウェアを付けて、一括納入する例がある。たとえば、ある自動車メーカが、複雑化している自動車のエレクトロニクスのチェッカーをあるメーカのパソコンを利用して作り上げ、自動車ディーラーのメカニックがそのチェッカーにより、各種点検を実施しているケースもある。

デジタル電話の販路拡大へ——理経

理経が米国TSP社とデジタル電話「モデル100」の総代理店契約を締結してから、すでに約2年が経過したが、このほど、TSP社のマーケティング副社長K. クレッチマー氏が、デジタル電話の国際間利用等に関する打合わせとともに、日本での市場拡大を図る目的で来日した。

モデル100は、この2年間に日本国内で約100台がすでに稼動しており、理経では今年度の販売目標を150～200台に置いているとのこと。

従来、この種の装置はボコーダあるいはボイスマルチプレクサと呼ばれ、秘話を目的として特殊用途に使用される程度で、通話品質も悪かった。TSP社で

は、線形予測符号化技術（LPC技術）により音声成分の特徴パラメータを抽出、通話品質の良い2400BPSまたは4800BPSのシリアルデジタル化に成功、同装置の商用としての普及を可能にした。デジタル電話という呼称も、同社と理経によるものである。

デジタル電話は、当初単体として電話料金軽減のために使用されることが多かったが、最近では、総合ネットワークの中で、端末装置として活用される傾向が米国だけでなく日本においても顕著であり、理経でもすでにこの種のネットワーク構築の実績を持っているという。

<お問合わせ先>

株式会社 理 経

東京都新宿区西新宿1～26～2 TEL (03) 345-1411

<ワード・プロセス>

最近急速に脚光を浴び始めたのが、パソコンによるワード・プロセッシング分野である。従来のコンピュータがそうであったように、パソコンも当初はデータ・プロセッシング中心に利用されていたが、周辺機器の充実およびかなり優秀なソフトウェアが入手可能になったことにより、5,000ドル前後で、十分に利用できるシステムを組むことも可能になった。もちろん、このシステムは他のアプリケーションにも使え、ワード・プロセス専用機でないことも可能である。

<教育>

教育用に用いられるケースは、学校でのコンピュータ教育用に用いられることに始まった。最近の傾向としては、その対象がますます低学年に向かっていくだけに、今後のメーカーの対応策に興味を持たれる。また、最近ではパソコンを利用したタイプスト教育、あるいはビデオと接続することにより、企業内でのルーチン作業の教育といったことをするところも出て来ている。

<ホビー>

読者の大多数の方々が、パソコンはほとんどがホビー用に売られていると思っているように想像するが、実際にホビー中心であった時期は過ぎ去っている。筆者の印象では、すでにパソコンを入手したのはホビーではなくマニアであり、ホビー層は、パソコンよりもコスト的に一層安いホーム・コンピュータの出現を待っている。また、メーカーも現在市場に出回っているパソコンに改良を加えさらに一層ビジネスで使いやすい形に仕上げ、一方、ホビー用には、ホビー向けのまったく新しい思想を持ったコンピュータを市場に投入して来ると思われる。

欧州

パソコンが世に送り出されて以来の需要の伸びを見ると、日本および北米がマニア（あるいはホビー）を中心に伸びて来たのに対し、欧州はモール・ビジネス中心の伸びを見せている。理由はいくつか考えられるが、

1. 所得水準の違い
2. エレクトロニクス化の進行の度合い

3. 教育に対する興味の程度の差

が主たる原因と思われる。これらの原因ゆえに、欧州のホビー人口は極端に少なく（徐々には増加の傾向は見られるが）、メーカーは止むを得ず、パソコンを業務用として売る努力を重ねて来た。したがって、パソコンの用途開発面は欧州がもっとも進んでおり、パソコン導入のきっかけになるアプリケーションは、北米の項で説明したものと大差はないが、メーカー（米国資本の前述3社が市場の大半を握っている）あるいはソフトウェア・ハウスの持つソフトウェアの量は北米の比でない。たとえば、在庫管理プログラム1つを例にとっても、北米では、各メーカーが1～2本のプログラムしか準備していないが、欧州の場合、業種別にその特殊性を盛り込んだ10本近くのプログラムを持っている。

その結果、パソコンのビジネスへの密着度はますます強まり、完全に小型ビジネス・コンピュータとしての地位が確立された。先般ロンドンで、さるパソコン・メーカーが、そのメーカー製のパソコン用の各種ソフトウェアおよびハードウェアを開発・製造しているソフトウェア・ハウス/システム・ハウス、メーカーを一堂に集めた展示会を開いたところ、50社が展示し、3万人の来場者（ほとんどがビジネス関係）があったと聞いている。このことは、いかにパソコンがビジネスに定着しているかを示す例と言えらるだろう。

教育分野への導入も北米と同様に進んでおり、欧州のある小国の文部省に相当する監督官庁で、つい先頃、アメリカ製パソコンを高校生のコンピュータ教育用に今後1年間に1万2,000台導入するという噂も聞いている。

まとめ

冒頭で定義したパソコンの価格帯ですら、欧州で特にビジネス中心の導入が進んでおり、この傾向は、ますます強まると思われる。その過程で、現在パソコンとして分類されているものの内、上位機種は、よりビジネス・コンピュータの機能を充実させ、一方下位機種は、よりホビーの色彩を濃くして行くものと思われる。