

# 1. 「身の回りの情報化」

## 本時のポイント

高度情報社会とかIT革命などというまでもなく、パソコンやインターネットは急速に普及していますし、それにより、生活にも多くの変化が進んでいることは私たちが実感していることです。

### (1) 家庭での情報機器の普及

#### (a) パソコン

##### ■ムーアの法則

ムーアの法則とは、最小部品コストに関連する集積回路におけるトランジスタの集積密度は、18<sup>~</sup>24ヶ月ごとに倍になる、という経験則である[1]。Intelの共同創業者であるゴードン・ムーアが提唱した。

初期のパソコンが出現したのは1970年代ですが、「半導体の集積度は18ヶ月で2倍になる」というムーアの法則が示すように、CPUの処理速度は急速に向上しており、2000年にはとうとう1GHzを突破しました。そのうちに10GHzにもなるでしょう。2000年での通常のパソコンのメモリー容量は128MB、ディスク容量は20~40GBになりました。価格も急速に安くなり、10万円を切ることも珍しくなくなりました。

パソコンの普及も急速で、2000年には約1千万台、2兆円の国内出荷がありました。これはカラーテレビの出荷台数を超えています。家庭での普及率は40%になりワープロ普及率を超え（ワープロ専用機は有力メーカーが2000年に続々と撤退しました）るなど、家庭でのパソコン所有率・利用率は急速に増加しています。

#### (b) 携帯電話

携帯電話の歴史は古く、当初は自動車電話として米国では1946年に、日本では1979年にサービスが開始されています。それが、1985年にはショルダ型の携帯電話、1993年にデジタルサービス、1995年にPHSサービスと進んできました。そして、1999年のiモードのヒットにより、さらに普及が急速になりました。さらに2001年にはJava対応のiモード（iアプリ）

が発表され、携帯電話は電話機というより携帯情報機器として用いられるようになりました。

みなさんの多くが携帯電話を持っていますが、1995年頃から急速に普及し、2007年9月では携帯電話の加入数は9933万を超えて、固定式の加入電話を超えて全人口の82%にもなりました。そして、電話の受発信全体のうち、少なくともどちらかが携帯電話である割合が2/3にもなっています。

### (c) デジタルカメラ

磁気記録方式による電子スチルビデオカメラ（デジタルカメラ、デジカメ）は、1981年にソニーが試作機マピカを発表したのが最初ですが、半導体メモリーの低価格化や、パーソナルコンピュータの普及、そして画像処理ソフトの発展に応じて、1997年頃から急速に普及してきました。そしてとうとう2000年には出荷金額で通常の銀塩カメラを抜きまし。

■インターネット；インターネット（Internet）とはインターネット・プロトコル（Internet Protocol）技術を利用して相互接続されたコンピュータ・ネットワークのうち、インターネット・プロトコルによるネットワークを相互接続して構築されたネットワークを指す語である。

デジタルカメラは、単に写真を撮るだけでなく、それをレタッチソフトというソフトによって、多様な加工編集ができるので、趣味の幅を広げることができます。価格も素人用としては十分な機能のものが5万円程度で入手できるようになりました。画質の面では銀塩カメラに及びませんが、1000万画素にもなる高解像度のものも現れました。

## （２）インターネット

### ①インターネットの発展

インターネットは、米軍用から学術用に広がり、1990年から商用に利用されるようになり、さらに1994年頃からWWWブラウザが出現して爆発的に普及しました。

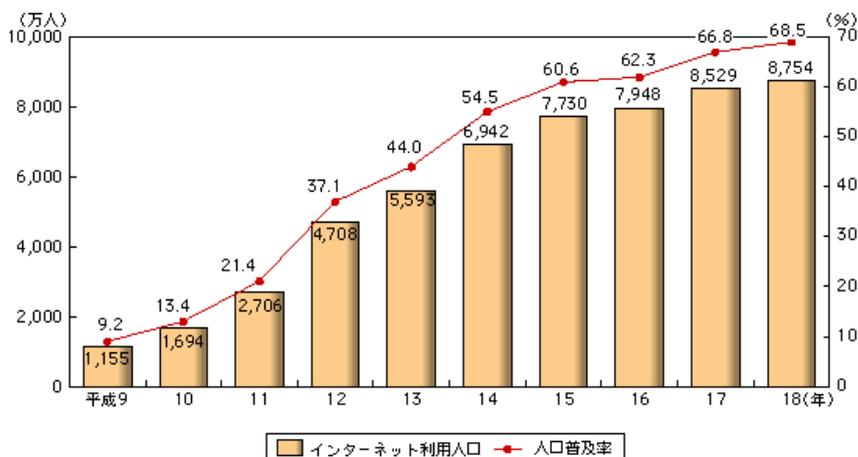


図 インターネット利用者数及び人口普及率 (総務省「通信利用動向調査(世帯編)」)

2000年  
末の世界での  
インターネット  
利用者数は  
4億人、毎週利  
用している常  
用者は3億人  
に達するとい  
われています。  
日本での利用

者は、調査方法により違いはありますが、2000年では2500万人になり、家庭での普及率も20%を超えました。インターネットの家庭普及率が10%を超えるのにわずか5年しかかからず、電話の76年や携帯電話の15年に比べて、まさに爆発的な普及だといえましょう。

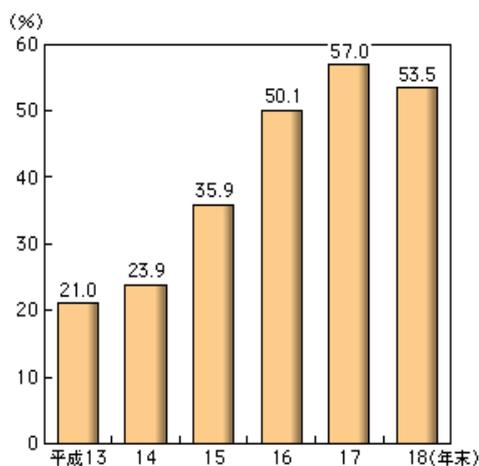
インターネットの利用内容も大きく変化してきました。従来は、職場や学校からの利用が多かったのに、最近では自宅からの利用が増大しています。職場・学校での利用者の大部分は、自宅でも利用しているといえます。それとともに、利用者での女性やパソコン初

心者の割合が急速に増えています。このように、インターネットは生活の中に溶け込んできたといえましょう。

## ②使いやすくなったインターネット

### (a) 携帯電話の利用

とくに、NTTドコモが99年2月に発表した「iモード」は、単に携帯用電話としてではなく、電子メールやインターネットページ閲覧の機能に人気があり、電話：メール：



(出典)総務省「通信利用動向調査(世帯編)」

図 携帯インターネットの利用率

ページの利用時間割合が4：4：2だともいわれています。当然、他の携帯電話でも同様な機能が付け加わりました。それに対応して、銀行、証券、旅行会社、チケット販売などで、多様なサービスが提供されています。また、営業マンなど外回りが多い社員向けのグループウェアなど業務への活用へと広がっています。

#### (b) 高速回線・常時接続

インターネット接続回線の常時接続サービスが普及してきますと、電話料金を気にせず、つながりっぱなしでインターネットを使うことができます。しかも、通信回線が高速化（ブロードバンドといいます）すると、音楽や動画などの大量データをインターネットで入手することが容易になります。それで、安価な高速回線の常時接続サービスを期待する声が高くなっていました。

そのような要望やインターネット推進政策により、2000年からNTTは「フレッツISDN」や「フレッツADSL」を提供するようになりました。また携帯電話では、2001年5月から、高速通信のIMT-2000への対応がなされ、動画などのより豊富なコンテンツの利用が期待されています。

### 本時の重要事項

1. 家庭での普及率は40%になりワープロ普及率を超え（ワープロ専用機は有力メーカーが2000年に続々と撤退しました）るなど、家庭でのパソコン所有率・利用率は急速に増加しています。
2. インターネットの利用内容も大きく変化してきました。従来は、職場や学校からの利用が多かったのに、最近では自宅からの利用が増大しています。職場・学校での利用者の大部分は、自宅でも利用しているといえます。それとともに、利用者での女性やパソコン初心者割合が急速に増えています。このように、インターネットは生活の中に溶け込んできたといえましょう。