

## フロッピーディスクについて

MS-DOSという言葉は、パソコンを触ったことがある人は必ず聞かれています。これはMicrosoft-Disk Operating Systemの略であって、ウィンドウズ登場まで所謂パソコンのOS(Operating System)の中心的存在でした。現実には今でもウィンドウズの中ではパソコンは肝心の所でDOS動いていると云ってもよいでしょう。

そこで今回は「ディスク」とは何かを少し考えてみたいと思います。ここで我々はコンピューターの小型化と高速化を如何に安価に実現するかというテーマを人間が追いつけていることを知るでしょう。

「ディスクとは磁気円盤で、パソコンの様々なデータの記憶媒体である」と定義してもよいと思います。代表的なディスクとしては

- 1) ハードディスク(HDD)
- 2) フロッピーディスク(FD)
- 3) コンパクトディスク(CD)

の3つがあり、これは現在売られているどんなパソコンにも常備品としてドライブが付いています。

要するにパソコンはキーボードやマウスを使って入力したデータを様々なディスクに保存するマシンであると考えればよいのです。

さてハードディスクは原則としてパソコンに内臓され、恰もパソコンの胃袋のような機能を発揮するが、その中に詰め込まれたデータを取り出して、他のパソコンに移すにはメールで転送する以外には所謂リムーバブルな媒体(メディア)にデータを写し取ってやるしかなく、この記録メディアの代表が「フロッピーディスク」(FD)です。

### 1) 昔のメディア

1980年代の初めまではパソコン(当時はまだマイコンと呼ばれていた)の周辺機器は未発達であり、個人がデータを記録する装置などというものは殆ど無かったのです。

当時手軽に入手出来るメディアはカセットテープでしたから、パソコンのデジタルデータを音声というアナログデータに変換して記録することが行われていたようです。所詮はテープが劣化したり、記録に長時間を要するという欠陥を克服出来なかったのですが、それでも個人がデータを気軽に持ち出すことが出来るようになったのは大変な進歩であり、パソコンのリムーバブルメディアの原点はカセットテープだったのです。

### 2) フロッピーディスク(FD)の登場

昔の業務用コンピューターの外部記録装置はテープでした。私どもはコンピューターというと大きなリールに巻かれたテープがずらりと並んでいる光景をすぐに想像したものです。これに対して1972年にIBMが発表したFDは取り扱いの簡略性という点で革命的な発明でした。

Floppyというのは「パタパタする」という意味で、ディスクが薄くて柔らかいことに由来するようです。始めは外側のカバーも紙製でした。

平成12年4月17日

FD は、初めは8インチで、ディスクの片面にしか記録出来ず、それも250KBの記録をすることが出来るだけでした。しかし一度世に出るとその後の改良のスピードは目覚ましいもので、1977年には早くも1.2MBとなり、1980年にはソニーが現在のような3.5インチで、外側がプラスチックの防塵性に優れた製品を発表しました。

現在は3.5インチ、1.44MBのものが標準品として大量生産され、一枚が30円と驚くほど安価に入手出来るようになってしまったのです。

2HDディスク1枚には400字詰め原稿用紙約1300枚分のデータが収められるのですから、フロッピーディスクは外部記憶装置のメディアとして、過去15年間は主流をなして来たのですが、パソコンが大容量化し、文字だけでなく画像や音までも物凄い速さで記録出来るような現在では、最早1.44MBでは全然と言ってよいほど役に立たなくなってしまったのです。では将来はどうなるのでしょうか？

### 3) フロッピーディスクの将来

先ず考えられたのは、フロッピーディスクの大容量化です。

Hi-FDといわれる200MBの商品が既に売られていますが、一枚千数百円もしており、これが今後どのように安くなるかが見ものです

この外にIOMEGA社が開発したZIPは100MBのフロッピーディスクを世に出しましたし、更にはMO(Magnetic Optical)が230MBのメディアとして登場して来ました。

しかしながらこれらはパソコンに標準品としてのドライブが付いていないので、外付け周辺機器を必要とし、それもパソコンとのインターフェースが簡単ではないという欠点があって、簡単には普及し難いものでした。

それに比べるとCD(Compact Disk)は650MBという圧倒的な容量を誇り、且つ今では殆どすべてのパソコンにドライブが標準装備されていますので、これがROM(Read Only Memory)でなく、読み書き自在になりさえすれば次世代のメディアになることは確実でしょう。

ましてDVDが現れるに至り記憶容量は飛躍的に大きくなったのです。

今年新しいマシンに買い換えた大塚昭さんのFMVはCD-ROMでなく、CDRWを内蔵しており、新時代の象徴と云っても過言ではないと思います。メディアもCDRなら1枚150円、何度も書いたり消したり出来るCDRWでも600円で買えるようになりました。

CDRとFDはまるで刀の大小のように今後のデータ記録装置のメディアとして使われて行くと考えてよいと思います。

### 4) FDを使う上での心得

さて安くて便利なFDですが、これを上手に使う上での心得として下記のような点を指摘しておきます。

#### イ) FDは初期化が必要

FDは最初に初期化(フォーマット)しないと使えません。

今はフォーマット済みのものが売られていますが、DOS-V機用としての初期化である事を確認して買って下さい。

#### ロ) FDは保存に注意すべし

平成12年4月17日

FD は磁気製品ですから磁石は勿論の事、家電品や電話の近くに置くことは避けるべきですし、水や埃にも弱いものです。従ってデータのバックアップとして FD に採っておけば永遠に絶対安心とは云えないと心得るべきです。

ハ) ライトプロテクトノッチ

FD には上書き、消去を防ぐ為のプロテクションが簡単にできるよノッチがあり、窓を開いて置くと読取りだけしか出来なくなります。心得ておくべき知識です。

ニ) FD の取り出し

FD は CD と異なり機械的に挿入、取り出しが出来るので、(CD は電源を切ると出し入れ不可能) ついつい入れっ放しになりがちです。しかし FD を入れたままパソコンを閉じておくと、次にパソコンを起動しようとしても立ち上らないのです。

この理由は少し面倒ですが、ウィンドウズが載っていない時に(例えばハードディスクのフォーマットをした後) 立上げの為にまずパソコンは A-ドライブを読みに行くように設定されていて、起動用の FD でスタートさせるようになっているのですが、既に OS が乗っていると今度は A-ドライブに入っている FD が邪魔になってしまっていて、ウィンドウズが起動しないのです。従って FD はパソコンを閉じる時には抜いておくべきであると云うことになります。

ホ) FD の途中抜き取りには注意

さて仕事中に A-ドライブからデータを呼び出しているのに FD を抜き取ってしまうと、パソコンはまるで木登りをしている時に木を引っこ抜かれたような状態に陥ります。当然パソコンはパニックに陥り、ひどい時はフリーズしてしまいますので、作業中のウィンドウズを閉じないで(つまりタスクの途中で) 不用意に FD を抜かないよう気をつけねばなりません。

## 5) 蛇足—その他の超小型メディア

最近デジタルカメラ、MP3、ゲーム機等の急速な発展につれて、超小型記憶装置の需要が急増しています。これに答えるものとして、1994年米国のサンディスク社が開発したコンパクトフラッシュを始め、東芝のスマートメディア、ソニーのメモリースティック、サンディスクのマルチメディアカード等が続々と登場しています。

これらは所謂「ディスク」ではありません。しかし機能的には同じリムーバブルな記憶装置のメディアであり、コンパクトフラッシュの容量は2年後には1GBを越えると予測されている程の驚異的な超小型の記憶メディアとなりつつあります。

しかし現在はまだメディアの単価が高くて1万円もするので、FD や CD のように簡単にデータの手交・交換手段としては使えません。

しかしパソコンの世界では何でも凄いスピードで進歩し、安くなってしまうから、これらのメディアも間もなく大量に安価に生産されるようになるのかも知れませんか？

以上/

## フロッピーディスクー付録

### フロッピーディスクは日本人の発明か？

フロッピーディスクが商品として開発され、発売されたのは、1972年 IBM がディスクレットと称する8インチのフロッピーディスクを世に出したのが始まりと云うのは事実ですが、ここで登場するのがかの発明家ドクター中松義郎です。

彼のホームページを見ると先ず冒頭に「フロッピーディスクの発明をした」と堂々と書かれていますし、日本人で初めて IBM にライセンスを与えたとも称しています。

しかし事実は今一つはっきりせず、中松氏の発明というのは「円盤にデータを記録する」という「特許」だけで、パソコンに使われる FD そのものとは全く似ても似つかぬものというしかありません。

事実この発明は1948年の事と中松氏自らが云っているので、こうなると単なるアイデアを特許化したというだけですし、これが本当に特許として認められていただろうかというのも非常に眉唾なのです。

IBM が中松氏とライセンス契約を結んで、何がしかの特許料を払ったというのは、もし事実とすれば、後日揉めないように保険的な意味合いで幾らかの支払いをしたということとしか思われず、このような契約は外国ではよくある事のようにです。これを中松氏は鬼の首を取ったように言い触らしているというのが真相でしょう。

だがそれでも世の中というものは不思議なもので、日本人がフロッピーディスクを発明した元祖であると本当に信じている人も大勢いるのです。