

メディア文化論V

8. 磁気ディスク(フロッピーディスク)

目次

- はじめに
- 磁気ディスク(フロッピーディスク)
- フロッピーディスクの仕組み
- ワープロ文化
- 日本におけるワープロ文化
- パーソナルコンピュータ
- その他
- まとめ

はじめに

スライド資料について



<https://sammyppr.github.io/>

資料はここに置いていきます。復習にご利用ください。

7回目のアンケート結果

「レンタルショップでしか見ることでできない作品があることに気づいたのでこのまま衰退化していった終焉を迎えてほしくない」

「レンタルビデオ屋が廃れたことによって知らない作品に出会う機会が減ってしまった」

「手にとって作品を探したり、配信されていないようなビデオを探すといったことができなくなるのは映像文化の歴史にとってもよくない」

「ある種のコミュニケーションの場が消えてしまったのかもしれない」

「復刻されていない映像がロストすることを意味する」

「レンタル店でパッケージを手にする機会や、友達や家族と一緒に作品を探す過程は少なくなってしまった」

まだ皆さんはレンタルビデオ文化とともに幼少期を過ごしてきた、ということがよくわかりました。DVDな気もするけど...

磁気ディスク(フロッピーディスク)

フィルムを2回に分けたので、1回ずれてます。

フロッピーディスクの仕組み

若い人は知っているのか...

2022年の記事ですが、わりと知っている人多いようです。

- 8インチと言えば...フロッピーディスク!? 10～20代の2割は意外に利用経験あり

フロッピーディスクのサイズ

一般によく使われたサイズには次の3種類があります。

- 8インチ
- 5.25インチ
- 3.5インチ



「フロッピー」の意味

floppyとは

ペナペナ

という意味で、ペナペナな樹脂に保護された磁気ディスクがフロッピーディスクと呼ばれるものです。

FDとも表記されます。

8インチ・5.25インチ

磁気ディスクだけでなく、ケース自体も薄い樹脂でできていて、ペナペナでした。

8インチ

1970年代初頭に8インチFDがIBMにより開発されます。

容量は最大1.6MBでした。

外付けのフロッピーディスクドライブが必要でした。

5.25インチ

1970年代後半になると5.25インチが開発され、コンピュータに内蔵されるようになります。

最大1.2MBでした。

あまりにペナペナすぎた...3.5インチの登場

1980年代になると、ソニーによりプラスチック製の硬質なケースに収められた3.5インチFDが登場します。金属製のスライドカバーがあるため、磁性体部分も保護されました。容量は最大1.44MBでした。

頑丈なこともあり、3.5インチが記憶媒体の主力となっていきます。



容量1.44MB????

- パンチカードに換算すると、1000枚程度
- 原稿用紙に換算すると、1800枚分

でした。す、すごいでしょ！！！！.....

広告

USBメモリの広告って見たことありますか？

フロッピーディスクはかつて広告がうたれていました。

- https://x.com/ogawa_tter/status/789651534950772736?lang=ar-x-fm
- <https://blog.goo.ne.jp/nhh0/e/7b6f3955f10213b619d1e5770a3323f0>
- <https://crimson-systems.com/media/fd5/index.html>
- https://x.com/ogawa_tter/status/789650192815431680

動画

なかなかいい動画が見つからなく、HDDとごっちゃになってたりするのですが、見てみましょう。

- [Old Floppy Disks, How Does it Work?\(5:01\)](#)

Dr中松って変わった発明者がいるのですが、これ、都市伝説っぽくて本当かどうかよくわからないんですが、改めて調べたところ、こういうことらしいです。

- [フロッピーディスク](#)

詳細な仕組み

- FD の構造と FAT12 - 物理構造と論理構造

トラック (track)

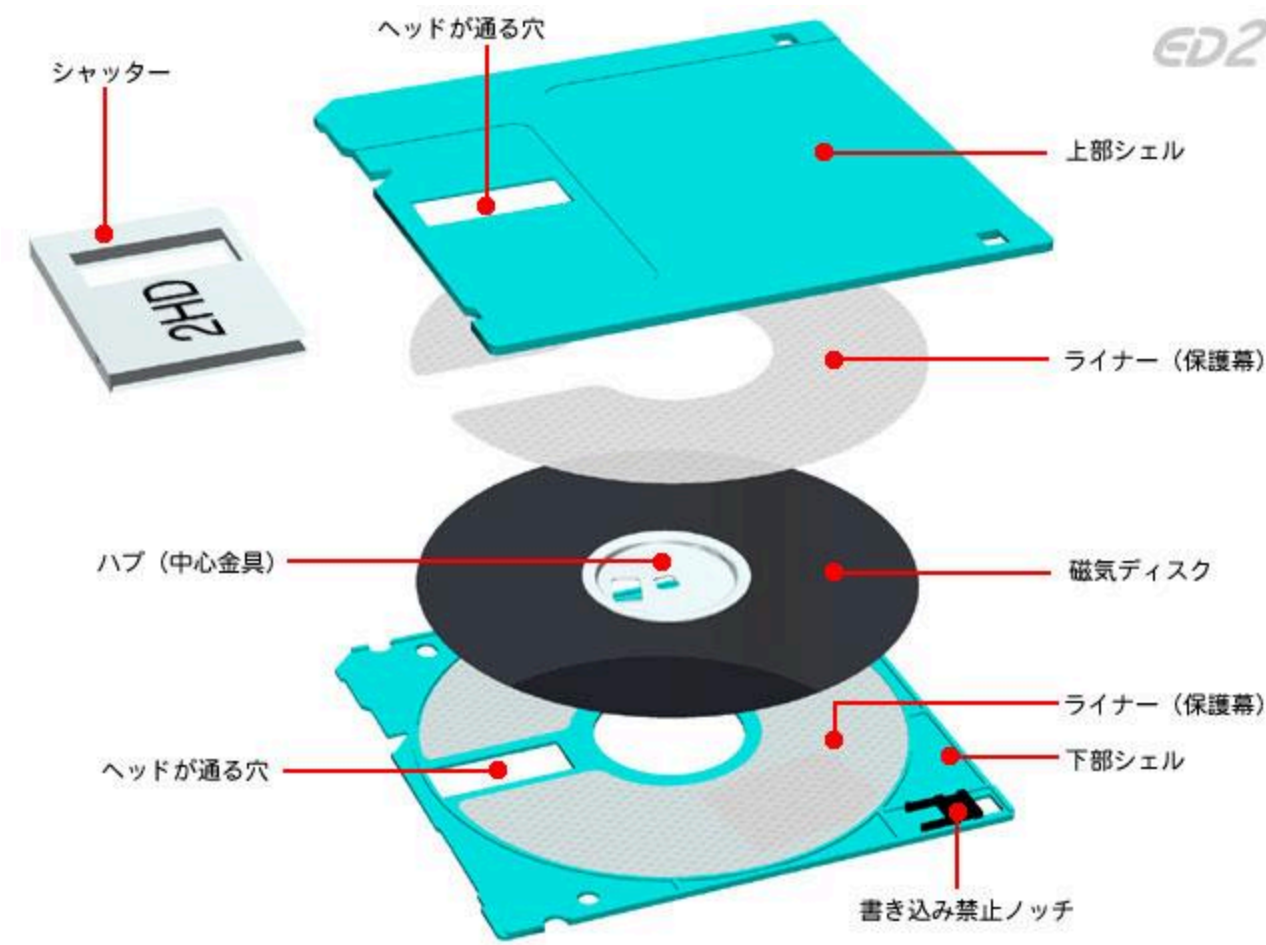
外周側から内周側向かって同心円状に80本に分割した単位をトラックと呼ぶ。
トラック番号は外周側から内周側に向かって0～79が振られる。

セクター (sector)

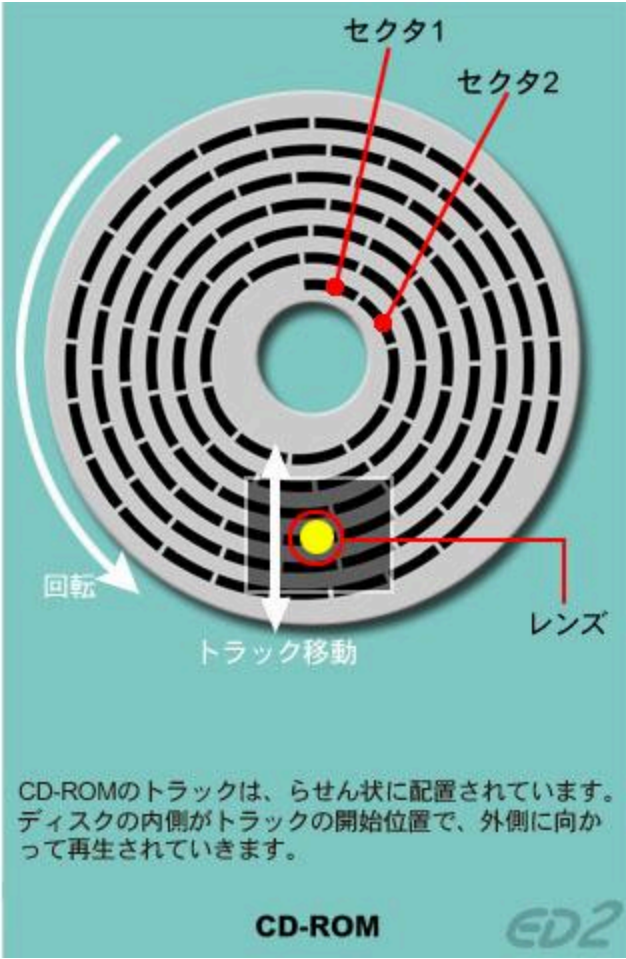
トラックを円周方向に18個の区画に細分化した単位をセクターと呼ぶ。
セクター番号は1～18が振られる。

80 トラック × 18 セクター × 512 バイト × 2 面 = 1.47MB

図解1



図解2



フォーマット

メディアは

- 物理的にどう情報を読み書きするかが決まっていますが、それに加え

- 論理的にどう情報を読み書きするかを決めます。論理的な方法には複数あるため、「フォーマット」という処理をする必要があります。

皆さんが、USB/HDDを買う時には、接続してすぐ利用できていると思いますが、これは、フォーマット済みで販売されているためです。

デジタル情報を記録できる初めて？の記録媒体

これまで、レコード・カセットテープ・フィルム・ビデオテープなどについて説明してきましたが、アナログ情報でした。(カセットテープにデジタル信号を音声信号に変換して記録したことはあるけど...)

フロッピーディスクが初めてデジタル情報を記録できる記録媒体、とまあ言えると思います。

FDが現在にあたえている影響1

Windowsの人は「Cドライブ」がシステムドライブになっていて、HDDまたはSSDが接続されています。これは、2つのFDドライブを用いていたことが理由となります。

- Aドライブ：OS
- Bドライブ：ソフト(アプリ)・データ保存用

この後にHDDが登場したため、システムドライブが「C」になっています。

FDが現在にあたえている影響2

WordやExcelの保存のアイコンについて、疑問に思ったことはないですか？

- 「保存」のアイコンに現在も生きる、フロッピーディスクの今昔

ワープロ文化

3.5インチFDの開発

ソニーは1981年発売の英文ワープロ「シリーズ35」の外部記録媒体として採用・発売しました。

ワープロってイメージつかないと思うので、そこから紹介してきましょう。

タイプライタの発明

英語圏では英語を活字で打つことのできるタイプライタは1714年に開発されたという説がありますが、商業的に成功を収めたのは1874年「Remington No.1」でした。



機械式タイプライタ

これにシフトキーが追加など改良が加えられ、1901年「Underwood No.5」が大きなシェア(50%)を得ます。20世紀前半のベストセラーと言えるでしょう。



Valentine

1969年に発売されたValentineは洗練されたデザインと真赤なカラーリング（赤いバケツといわれた）により、一種のステータスシンボルとなりました。

- 【1969年イタリアの名作】 真っ赤なバケツのタイプライターOlivetti(オリベッティ)のValentine(ヴァレンタイン) 【Ettore Sottsass/エットレ・ソットサス】 (3:48)

QWERTY配列

現在広く普及しているQWERTY配列ですが、これは機械式タイプライタの頃の配列を採用し続けています。

- [How QWERTY conquered keyboards\(5:47\)](#)
- [\(参考\)事実かフィクションか？QWERTYキーボードの伝説\(3:35\)](#)

なぜこの順番なのかはよくわかっていないようですね。

電動タイプライタ

1961年の「IBM Selectric typewriter」では、軽いキータッチで入力できるようになります。



電子式タイプライター->コンピュータのワープロへ

1970年代になると、本体にバッファメモリを備えることにより、文字の加工（センタリングなどの位置決め、アンダーラインなど簡単な修飾、数字の位置揃え）などを可能にする電子式タイプライターが出現しました。この延長として、ワープロが生まれていきます。

欧米では文字数が少なかったため、コンピュータの普及と共に、タイプライターからコンピュータへの以降が進んだため、ワープロ専用機は普及しませんでした。

日本におけるワープロ文化

日本語タイプライタ

日本語は漢字を使うことで文字数が多いため、独自の進化を遂げます。
現在は文章を考えるためにコンピュータを利用しますが、清書に特化していました。

- 和文タイプライター パンライターM A C – M45(2:16)

ワープロ専用機の登場

漢字の辞書や同音異語からの選択論理などのために、大量の記憶容量と高速な処理速度が要求され、初期のパソコンでは限界があり、文書作成専用機が必要になりました。

1978年に東芝、最初のワープロ「JW-10」が登場し、1980年代に一般に普及していきます。

最初は企業向けでしたが、1980年代中頃には小型化と低価格化が進み、家庭に普及していきます。

年賀状など日本独自の文化に対応したことも大きいでしょう。住所録などの機能も後期にはついていました。

2000年になるとパソコンの普及率にワープロが負けるようになっていきます。

- 【ガジェット】 消えゆく伝説の文具 ～ワープロ、栄光と衰退の知られざる物語～
(11:53)

ワープロと作家

- 【今田唯善先生】「ワープロが発売したから小説を書きはじめた」という男性の執筆活動について
- ワープロをいち早く執筆に取り入れた作家・安部公房が機種名を言い渋った理由とは？

ワープロ専用機の記憶媒体

日本ではパーソナルコンピュータ普及の前にパーソナルワープロが普及したため、ここにおいてフロッピーディスクが広く一般に普及しました。

今回、FDがトピックなのに、ワープロ文化を説明したのはそういう理由でした。

ただし、フロッピーディスクを採用したものの、その記録方法に関してはメーカーそれぞれ独自の手法を用いていたため、互換性については問題を抱えていました。

キーボード配列

ワープロが日本語入力に特化した専門機であったことから、キーボード配列に関しても、独自のものが開発されました。

- 「気持ちよく日本語が書ける」伝説の入力方式 親指シフトを激しくオススメされてきた

現在でもなんとか利用している人はいるようですが、ほぼなくなりました。

パーソナルコンピュータ

マイコン

家庭用の普及し始めた頃は

- マイクロ コンピュータ
- マイ コンピュータ

の略で「マイコン」と言っていました。(和製英語)

1970年-1980年代に使われましたが、

1980年代後半からは

- パーソナルコンピュータ

の略で「パソコン」というようになってきました。

初期のマイコン

- PC-8001(NEC)
- MZ-80(シャープ)
- FM-7(富士通)

などが日本では売れていましたが、この頃はテープレコーダーを利用していました。

初代Macintoshの起動の様子

HDDもSSDもないですから、フロッピーディスクにOSが入っていました。

起動の様子を見てみましょう。

- [Vintage Computer チャンネル第208回～初代Macintosh 128K～\(～6:00\)](#)

「コンピュータ、ソフトなければただの箱」という川柳そのままですね。

初代ノートパソコン

膝の上に乗るパソコンを「ラップトップパソコン」と言っていました。
ノートサイズのパソコンが発売され、その後「ノーパソ」という言葉ができます。

初代ノートパソコンはこれだと言われています。

- [DynaBook J-3100SS001](#)
- [【ゆっくり解説】世界初のノートパソコン！...のはずなのにNECが〇しにかかった悲劇の名機 TOSHIBA 「J-3100SS DYNABOOK」を解説！\(1:46-8:22\)](#)
- [TOSHIBA DynaBook CM 1989年（鈴木亜久里）](#)

以下のような特徴でした。

- FDD搭載(1台)・HDDは非搭載
- 電源リジューム機能搭載

その他

FDが文化に与えた影響

- デジタルデータの個人所有が可能
- ソフトウェア配布の主力媒体に
- ゲーム文化の普及
- 「コピー文化」の台頭
- 雑誌にデジタルデータが付属

まとめ

デジタルデータを個人で所有するようになった走りとも言えるフロッピーディスク。
コンピュータのみならず、ワープロの普及に広く貢献し、
現在の日本語入力に間接的に大きな影響を与えました。

小レポート

manabaより以下の内容で提出してください。

現在では文章を書くときに、手書き・スマホ・PCの方法があるが、それによって書くときの意識にどのような変化があるかについて、あなたの意見を述べよ。