

身の回りのコンピューターに関する歴史

私は 1966 年に生まれ、大学卒業後はコンピュータ系の仕事に就きました。

コンピュータを初めて触ったのは中学生のときで、それ以来仕事や趣味、生活の一部としてコンピュータと係わっています。

私はコンピューター技師のように大型コンピューターで科学計算をする、というような仕事はしていませんが、仕事や家庭でコンピューターと接してきた立場で、自分とコンピューターの係わりを振り返ってみたいと思います。

1966 年生まれの私が、2013 年までを振り返ります。

1. 電卓・ポケコン時代（1970～1980 年代初頭）その昔、1970 年代から普及した電卓、電子卓上計算機は高速・高能力・小型というキーワードでどんどん進化し、家庭や職場に普及していった。まだまだ高価でしたから（何万円もしましたから、8 桁電卓が）、

このころは子供の高校・大学進学のお祝いに電卓を贈るなんて贅沢なことだったように記憶しています。

確か姉の高校入学祝（1976 年）が SEIKO の電卓だったような．．。



電卓の表示も蛍光管ですから、この頃は。
液晶になるのはもっと後です。

1980 年代になると、ポケコン（ポケットコンピューター）が登場します。

ポケコンは、関数計算やステップ計算（メモリー機能）が出来て、簡易なプログラムが実行できたもので、さらに専用のベーシックが開発されて、価格の安さから（当時数万円）一気に普及しました。

ポケコン自体は今でも生き残っています。

最新機種が時々発売されていて、結構いろいろな機能がつくようになっています。



プリンタ付き（サーマル）モデルもあった。

（レジのレシートくらいの性能）

畳の上で写真を取っているあたり時代を感じる。

当時、ポケコンは天体観察を趣味とする人の中ではかなり使われていました。

なにしろ、市販の恒星図は 50 年に 1 回しか改訂されないから、位置補正の計算にはポケコンが便利だったんです。

（恒星図とは、星の位置を表す地図でこれがないと暗い星の撮影とかが出来ないんですね）

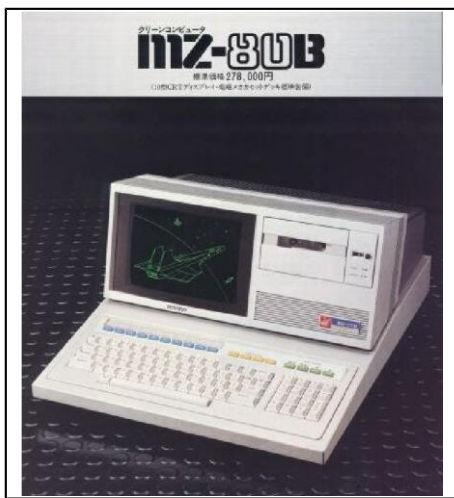
私が始めて触ったコンピュータもポケコンでした。中学のときの理科の先生が持っていて、未来的でかっこよかったなあ。

2. マイコン時代（1980 年代初め）

1980 年代になると、急速にコンピュータが進化を遂げ始めます。

その中でも小型のコンピュータは、マイクロコンピューター（今では相当大きいと思うけど、当時は小さいと感じた）、と呼ばれて、マイコンコンピューター（私のコンピューター）という意味でもマイコンと呼ばれ家庭にも普及しました。

性能的には、8 ビットの CPU（ザイログなど）と 64kbyte や 32kbyte といったメモリを搭載しており、記憶装置としては主にカセットテープを使用した（あのミュージックカセットテープ、です）。



私も使っていました、シャープ製の MZ-80B。

ベーシック言語をロードしないと使えない、クリーン設計。

その替わりマシン語は速かった。

カセットが内蔵なのも近未来的だったなあ。

グラフの表示が出来るグラフィックボードが 30,000 円もした。

当時はコンピューターの専門ショップでないと売っていなかった。

もちろん値引きなんかはありません、定価販売のみ。

1981 年発売、8 ビットで 64kb、カセットで、278,000 円です。

カセットのメモリ数字に合わせてロードしたり、セーブしたり。

（当時はデータ用に 10 分とかのカセットが売っていました）

当時、町工場を経営する父親の仕事も順調で、中学生の私がコンピューターを覚えたい、といったら買ってくれた（バブルやなあ）。

でもこれのおかげでコンピューターの基礎が勉強できた、今にして思えば貴重な 1 台だったと思います。

当時のコンピューターは日本語どころか、OSもないわけだから、超難解なシロモノだったと思う。

私の世代はコンピュータを使える人より苦手な人が多い世代だと思うが、私が今でもこの手の機械に詳しいのは、使うためには動作する原理を勉強せざるを得なかった、ことが大きな理由かも。

雑誌を買ってはプログラムを入力して、という作業に明け暮れました。専用のカセットテープ買ったな、たくさん。

でも高校時代になると、パックマンと天体の位置計算くらいにしか使いませんでした。



当時の憧れ、Apple II。

確か、セットで買うと 1,500,000 円くらいじゃなかったかな。
高級車が買えた、という記憶があります。

3. なんでもかんでも ワープロ時代（1980 年代半ば～）

1980 年代も後半になると、小型コンピューターでも日本語が扱えるように進化しました。

当時は、日本語を ROM に格納して、といういわば機械式の日本語対応でしたが、

8 ビット CPU 搭載のマイコンのような万能選手では処理能力が追いつかず、ワープロ専用機が出てきました。

これが Windows98 のころまで広く世間に普及した、「ワープロ」の始まりだったんですね。

日本で独自の進化を遂げたワープロは、本来のワープロ機能だけでなく、パソコンもどきの進化を遂げていくことに。



私も大学時代使っていた、カシオ製のHW-100(1985 年発売)。

当時としては画期的な低価格で、確か 40,000 円くらいで買った(86 年購入?)。

パーソナルワープロのさきがけとなった画期的な機種だった。

夏休みの課題をこれで印刷して提出したら、教授が驚いていたなあ。

辞書はそんなに優秀じゃなかったけれど、単漢字変換でどうにか使えた。

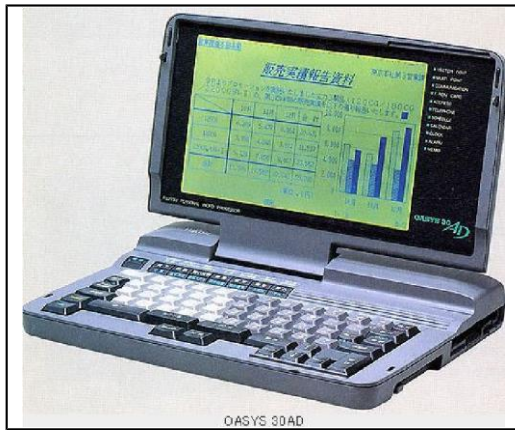
日本語はコンピューターで扱うのが難しい、と云われていたがそうでもないと思った。

(つまり難しいのは文法であって、漢字キャラクターではない、と)

その後も進化したワープロはたくさんの会社でも使われて、女房の会社でも普及しました。

女房が就職したのが 1990 年だから、そのころからほとんどの会社で使われてましたね。

2 台くら
す。



そこここにフロッピーの入った箱がありましたね、懐かしい．．。

私はパソコン派だったので、ほとんど使いませんでした。やがて、コンピュータの性能が向上して、日本語の扱いが苦にならない時代が来ると、捨て去られていきました．．。

我が家でも、Windows98 のころまで活躍していました。

最後はデータを全部変換してパソコンに保存して．．と作業したのを覚えています。

ドライブが 2HD 対応じゃなくて、面倒くさいけど 2DD を買ってきたり、などなどいろいろありましたね。

MSX

マイクロソフトとアスキー（西さんが社長のころ：現在はカドカワグループ）が作った規格のマイコンです。

私も当時破壊的な低価格といわれた Casio MX-10 を購入しました。

MSX 規格はその後も生き延びていて、いまでもエミュレータで動作しています。



4. やっぱり Apple Macintosh （1990 年代初頭）

その頃私も就職して、仕事で事務処理をするようになりましたが、ビックリしたのは Macintosh でした。

1990 年代になると、マイコンが進化して、パソコンと呼ばれるようになりました。

デスクに置ける、まさに、パーソナルなコンピュータとなっていました。

CPU は 16 ビットになり、OS が生まれて、格段に使いやすくなってきました。

それでも、MS-DOS は 2.1 であり、メモリには 640kb の壁がありました。

ところが、当時 Apple には創業者のスティーブ・ジョブズが復帰して、革新的な製品を生み出していました。

それが、Apple Macintosh シリーズでした。



ホント、当時は最高の性能でした。
私が事務処理で使っていたのは、Classic。
一番非力なモデルでしたが、それでも LAN は標準装備。
別のマックに繋がっているレーザープリンタが使えました。
その上、EXCEL がマウスで動く！
HDD レスなら、200,000 円くらいで買えました。

この Macintosh との出会いが、私をまたコンピューターの世界へ引き戻してくれました。
そういう意味では、MZ-80B と同じく、感慨深い 1 台です。

このころ仕事で IBM の電子タイプライターを取り扱っていましたが、未だに売っているんですね、ビックリ。

5. 日本の王道 PC98 シリーズ と互換機（1990 年代前半）さて、そんな私も家でも仕事ができるように、と、パソコンを購入することになりました。

悩みました...、Macintosh が欲しいけれど周辺機器まで揃えると...、100 万円！

さすがに諦めて、当時わが国で主流となっていた、NEC の PC98 シリーズを選択しました。

しかも、純正の NEC 製でなく、互換機と呼ばれていた EPSON の PC-386 シリーズを選択しました。

なんといっても価格が安い、ことが特徴で、当時 NEC 純正 PC の 2~4 割くらい安かったですね。



当時は最新鋭に近かった、386SX-16MHz。
なんといっても、32 ビット！（浮動小数点ユニットが無いけど）
14 インチのカラー CRT とセットで、250,000 円しなかったような。
当初はフロッピーだけで使っていました。
上の段がプログラムで、下の段がデータ、バチバチ、っていう動作音が懐かしい。
OS は、MS-DOS3.3C が使われていました。

EPSON の互換プログラムを使わないと動かなかったり、不便もありました。

ソフトは Microsoft の WORKS、今で云う Office の軽量版が便利でした。

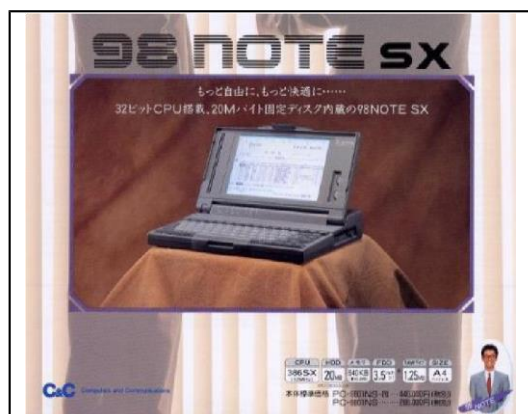
Excel とか Word っぽい感じで、軽量で使いやすかったですね。

日本語ワープロソフトなら、「一太郎」という時代でしたが、私はほとんど使いませんでした。値段も高い。
今で云う、「クールじゃない」と感じて、テレビゲームみたいな画面デザインが好きになれませんでした。

この当時(1990 年代当初)の TV コマーシャルではノートパソコンの CM が花盛りでした。

「出来るサラリーマンは、ノートパソコンを使いこなせ」みたいな風潮がありまして. . .

私もつつい買ってしまいました、ノートパソコン。



ノートパソコンでは、互換機の EPSON よりも NEC が安かったんですね。

HDD のないモデルでしたが、200,000 円ほどで購入したと思います。

RAM ドライブという仮想ドライブで、FDD が 2 つあるかのように使えたので便利でした。

確かに会社と家の往復には便利で、ずいぶん使ったなあ。

これ以降、ノートパソコンを常に所有するようになった。

東芝からは DynaBook が売られていて、世界的にも NEC と東芝が強かった。

日本パソコン業界の絶頂期だった. . .

6. 止められない時代の変化 DOS/V (1990 年代半ば)このころになるとパソコンの性能向上で、日本語の扱いがソフトウェアで対応可能となってきました。

最初に大々的に対応したのは IBM で、アメリカ製の PC で日本語対応できます、とやってきた。その後、マイクロソフトの純正 OS が日本語対応して、DOS/V として一般化していったんです。

ちょうど、コンパックというアメリカの PC 会社が、自由貿易の御旗を掲げて日本へ進出してきていて、当時視聴率の高かったニュース番組などで大々的に低価格をアピールした。

その結果、ハードウェア(機械)はどこでもいい、大事なのは性能と価格、という価値観が広がったような感じです。



私は当時秋葉原で始まった、オーダーメイドショップで購入しました。

(写真は当時のものと違いますが、こんな感じのそっけない外観です) CPU はペンティアム 90MHz、メモリは 8MB、HDD は 420MB でした。

15 インチ CRT とセットで、310,000 円でした。

OS は、Windows3.1。

このパソコンを購入したのが、1994 年の年末。

TCP/IP のスタックが 30,000 円！ OS とは別売りでした。

1995 年の 11 月から自宅でもインターネットを使い始めました。

アナログの通信音が懐かしい、2400bps なんという時代でした。

この頃までは、パソコン＝ハードウェア、そういう感じでした。

7. パソコン全盛期へと Windows95 Windows 時代の始まり（1995 年 11 月発売）

パソコンは世界的にも爆発的な普及と生産台数の増加によって、価格が急降下しました。

従来ビジネス用で数百万円！というものが、数十万円へ。

家庭用のパソコンなら、10 万円から購入可能、という時代になりました。



パソコンの時代到来、を決定づけたのが、Windows95 でしょうね。

インターネットの爆発的な普及が始まって、世界中が繋がる時代になったのです。

今までのパソコンからネットに繋がっている世界への入り口、となった感じ。

小規模会社や家庭でもインターネットの利用が一般化しました。

ただし回線はまだアナログ中心で、速度は 28,800bps へ。

利用時間も従量制から、テレホーダイなどの繋ぎ放題契約が出現。

私の自宅のパソコンも、価格の下落と性能向上で入れ替えを検討していたが、

Windows98 まではと、だましだまし古い機種を使っていました。

メモリを増設して、Windows95 へアップグレード、まだ FD 版の OS が主流で FD20 枚組みとかでしたね。

8. Windows98/2000 で LAN やネットが普及 デスクトップ OS は Windows が主流に（1998 年～2000 年）

その後登場した Windows98 は、まさにユーザーが希望するものでした。

Windows95 の不具合を修正したけれど、使い方は同じ、という内容だったので世界中から歓迎されました。



Windows98 によってパソコン万能論が広がりましたねえ。とくに性能と価格が勝負、という風潮が一般化しました。

家庭でも ISDN 回線が普及して、ネットワーク機器が売れました。

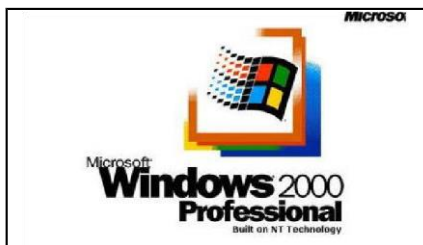
64KB の常時接続が当たり前になり、その後ブロードバンドへ。やっぱりソフトバンクなどの事業者の参入は大きかったですね。

ADSL はひとつの革命だったように思います。

でも、OS の世界ではもっと大きな変化が起きていました。

8. それは、Windows2000 の誕生です。

が、実



Windows2000 は、WindowsNT の後継で、ビジネス用とされていたはその後の主流となる新しいシステムを備えた OS でした。

その開発手順やハードウェアへの対応の手法が、周辺環境の劇的な進化に OS が対応していくお手本となりました。

この頃から OS は CD からインストール、っていうのが普通になってきました。

この時期の構成がその後のハードウェアの標準となっていきます。

（CPU にチップセット、HDD と CD/DVD ドライブ、VGA は内蔵が主流、など）

デスクトップ PC からワークステーションまでほぼ構成が統一されて、PC サーバーなんて言葉も生まれました。

私もこのころからパソコン（いわゆるハードウェア）は何でもよくなりました。

適当に旬なパーツを購入して、自分で組んだパソコンを使うようになりました。

結構長く使ったのは、板形状の Celeron 300MHz でしょうか。

あれは面白かったですねえ、クロックをあげて 450MHz で使っていました。

あとは、AMD の K-6 とか、VGA カードに凝ったり、SCSI の HDD 入れたり...

9.

ケースもタワーケースを買ったりと、結構楽しめた時代ですね。

この二つの OS (Windows98/2000) の世界的な成功が、パソコンはソフトの時代へ、と変貌させた原因でしょう。それまでのハードメーカーが主導する市場から、ソフトウェアなどの多様な要素が市場を決めるようになりました。

その後 Windows は XP の時代から Windows7 へと代替わりしていきます。

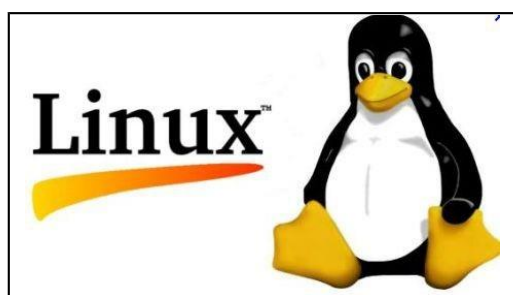
9. パソコンだけでなくサーバー用の OS も進化した (2000 年ころ～)

インターネットの普及に伴って、サーバーの世界も大きく様変わりしました。

以前は、サーバーといえば大きな会社が多額の費用をかけて運用するもので、専門のオペレーターが数十人、数百人という規模で作業するもの、とされていました。

そして、それら多くのサーバーはクローズドな世界の住人で、オープンな存在ではありませんでした。

それがインターネットと PC サーバーの普及で、小規模企業や個人までもが運用可能となりました。



そんな時代を築き上げてきた OS が、Linux でしょう。この

OS は基本的に全て無料で提供されています。

そしてサーバーの機能という面では、マイクロソフトも敵いませんでした。

「敵は本能寺」としてマイクロソフトや IBM などに対抗してきた日本メーカーたちは、目標とする敵を失い、目標とする市場を失い、没

落してしまいます。

Linux の普及により、多くの個人や小規模事業者が、自らサーバーを運用するか、またはレンタルサーバーを利用するようになりました。

世界中に自由に情報を発信して、世界中をマーケティングの対象と出来る市場が生まれてきました。

世界中の中小ソフトメーカーも大きな「世界」というマーケットに向かって仕事ができることとなったのです。

私がインターネットを使い始めたのが、1995 年 11 月ですから、個人としてはかなり早いほうでした。

当時は、UNIX から Linux が生まれて Ver2.0 になるころでしたが、その後世界中へ広がり、

2012 年の現在、日本ではインターネットに繋がっていない家庭を探すほうが難しいくらいです。

そして、その多く(ほとんど)は Linux サーバーを経由して、インターネットの情報にアクセスしているのです。

当初サーバー用として普及した Linux ですが、2004 年生まれの「ubuntu」などにより、デスクトップの世界でも拡大を続けていくことになりました。いくつかのメジャーなディストリビューションが生まれて、使い勝手は劇的に向上していきました。問題とされていたオフィススイートも、OpenOffice や LibreOffice の登場で徐々に改善されていきました。

10.

今後、2010 年代中盤以降には、Linux から生まれたデスクトップ用の OS が一般に普及することでしょう。
そしてそれらはより安価にパソコンの利用を可能なものとするでしょう。
さまざまなディストリビューションが生まれ、ローカライズされていくことと思います。

10. 携帯との融合（2008 年～）

さて、前項で出ました Linux、生まれの元は UNIX という OS です。

これは、アメリカの軍事技術から生まれたものですが、ネットを拘置するためのサーバー用の OS として一般化することで世界中に広がりました。

しかしすでに、次の世代の（Linux が親とすると、UNIX の孫？）OS が広く世界に受け入れられ始めています。



Android、これも Linux から生まれた OS です。

Android は携帯端末に特化しており、軽量で開発が容易です。

今後販売される携帯電話の何割かが Android となるでしょう。

Android では、パソコン同様、自分のドライブも利用できます。

ネット上の情報もパソコンと共有できます。

Android 端末はパソコンの小さなもの、です。

電話機能と PC の機能を統合した半導体も開発され、小型化が進んでい

ます。

携帯電話だけでなく、AndroidOS のタブレット端末もたくさん販売されています。

すでにカーナビの代用品として、展示会場での案内用として、などなど、多くの端末が動いています。

世間では、「いよいよパソコン時代の終焉か？」といった類の報道を見掛けますが、

「Android 端末とパソコンのどこが違うの？」と、訊かれて説明できる人少ないでしょう。

Android に限らず端末で情報を受け取る側の人はお金を支払う人、ということだけが事実ですね。

アプリの開発者や配信側の会社など、お金をもらう側の人たちは、パソコンも Android も何でも使うのが当たり前です。

もうひとつ、Apple も再度の復活を果たして、新たなビジネスを展開していますね。

iPhone を中心とした、携帯とビジネス、生活の融合です。

株価を見れば分かるように、莫大な利益を生み出しています。

11. どこでもネット「クラウド」時代からさらに未来へ（2010 年ころ～）

ネットが普及し一般化したことで、パソコンはネットへ繋がるための機械、そういう役割が多くなりました。
ネットの先にある情報へアクセスできることが重要で、ローカルにはたいした情報は持たないパソコンも増えています。
以前のようにハードのレベルで出来る、出来ない、ことがあった時代とは様変わりしました。
ある程度新しいパソコンならなんでもいい、ハードメーカーにとっては大変な時代になったものです。

今私が使っているのは、自分で組み立てたパソコンです（2012 年現在）。

CPU は AMD の phenom II で 4 コア、メモリが 2GB、HDD は 500GB です。

ディスプレイは 16:9 の HD 仕様や 1280 以上の解像度で、プリンターはレーザーです。

OS は XP です、いまのところ XP で十分です。

その他、携帯用にネットブックを持ち歩いています。

自宅も仕事場も 50MB クラスのブロードバンドの環境になっていて、携帯もスマートフォンです。

もちろん、外出時はスマホでテザリングしますので、全国どこでもネット環境があります。

こうなると、いま流行のクラウド(雲)ではありませんが、PC も携帯もまさに「ブラウザー」ですね。

クラウドの中の情報をブラウジングするための機械、とでも云うんでしょうか。

コンピューターが進化することで、人は脳の役割を拡大する能力が身につきました。

今後は、さらに「考えるという行為をコンピューターに代役させる」ための研究が進むと思います。

人としてそれを使いこなすほど高度な進化を遂げられるかもしれませんが、行き過ぎた行為は何を生むのか、心配でもあります。

* 追加記事

2012 年の夏からデスクトップやノートパソコンでも「ubuntu」を使っています。仕事用では、ubuntu と Windows7 を使い分けて使用中（2014 年現在）。

台数としては、ubuntu6 台（xubuntu 含む）、Windows7 が 1 台、XP が 1 台。

追記

2017 年 3 月現在

いくつかの事務所で仕事をしていますが、基本的にはそれぞれの場所に、Ubuntu と Windows7/10 が置いてあります。

Windows10 はいまだにアップデートトラブルがあり不便ですが、基本は良い OS と思います。

そしてすべての PC は、Microsoft や Dropbox などのクラウドサービスでデータ同期をしています。

出張には Windows10 タブレットを持っています。海外でもクラウドで同期できて便利です。

自宅の大型テレビには、ubuntu の PC が繋がっています。HDMI 接続でネット動画などを楽しんでいます。

12.

海外でもスマホが利用できる 4G 通信が可能になり、費用さえ気にしなければ、どこでもネットに繋がります。