

混沌とした中から

混沌とした世界にどっぷり浸かって (3)

卒論では、8080のコンピュータを使ってパルスモータを動かして遮蔽物を動かし測定を行うということで、プログラムを作ること自体は卒論にはならなかったのです。ただ、8080ではじめたものですから、せっかく買ったH68-TRの6800のアセンブラはまったくの手付かずで、最後近くで研究室に持って行ってゲームをしていただけでした。その頃のコンピュータといえば、マイコンと呼ばれていた時代で、すぐにPC8001やMZ-80K、BasicMasterなど電源を入れればBASICがスタートするパソコンが続々登場してきました。そうなるともうBasic全盛です。それまでのパソコン雑誌というと、TinyBasicのプログラムや東大版Basicなど(BasicといってもBasicで作ったプログラムではなくBasicそのもののプログラム)が中心で、ゲームプログラムも機械語そのままのものが中心でしたが、パソコンが登場し、電源を入れればBasicが起動するようになるとやはり、Basicによるプログラムが中心となったものです。

そういえば、その頃ポケットコンピュータというものもありましたっけ。その前に電卓戦争があり、今では100円ショップでも変えるような電卓が、6桁で12,800円の登場で始まった戦争が、小さくなったり、薄くなったり、たくさんの関数がついたものが登場したりしましたが、その延長線上ではないのですが、大きな電卓のようなものがポケットコンピュータです。主に工事現場などで利用するもので、Basicでプログラムを作ることができ、一時期システムアップできた頃は4色の印刷(小さなプリンタで)までできたものでした。以前の計算尺の代わりに使っていたのではないのでしょうか。大学のときも持っていたのが少数ですがいたような気がします。今でも売っているようですが、このごろは高性能のノートパソコンがモバイル用としてあるため、あまり表立ってはいないようです。

そんなことをしているうちに無事卒業、就職となったわけですが、就職した会社は特別にコンピュータとは関係が薄い会社だったはずでした。が、入った3年目に親会社へ出向し、勉強してこいということになったのですが、そこではじめたのがコンピュータのプログラムだったわけですね。最初に作ったのが8085によるリアルタイムマルチタスクシステムによるシステムで、某ホテルに入った、自動販売機を通信回線で接続したシステムの通信関連を中心としたプログラムでした。もちろんアセンブラで、リアルタイムマルチタスクシステムのOSといっても、その会社で標準的になっていたとはいえ、汎用的なものではなく、初めて使った物でした。それでも何とかプログラムしていたのですが、その次からいくつかのシステムに使ったのが1チップの4ビットマイコンです。1チップマイコンというのをご存知でしょうか。主に組み込み用のコンピュータチップで、なかなか面白いものでした。1チップマイコンとは1つのICチップの中に、CPUからROM、RAMなどコンピュータに必要なものをすべて含んだもので、初めに使用したものは4ビットということで、アセンブラの命令も少なく、RAMにいたっては、1ワード4ビットのものが128ワードしかありませんでした。この中には、必要なカウンタから、データの制御に必要なフラグ、サブルーチンからの戻り先のアドレスに使用するスタックまですべてが含まれるわけですから、大変です。もちろんフラグは1ビット単位で使用しますし、ROMも同様に2kと少ないので、ほとんどマニアックな方法で使用していたものです。実は、8085のプログラムのときには、別の人が見てもわかりやすいプログラムを作るようにといわれてはいたのですが、動かすためにはそんな事いってはいられませんでした。(次回へ続く)

(今週の情報誌から)

○日経エレクトロニクス 11月8日号

解説 ケータイに載る超小型HDD 1.5mの落下に耐える

→衝撃に弱いとされたHDD。デジタルビデオカメラが現実となり、ビデオをHDDに残すことが考えられている一方、携帯情報機器に始まり、携帯電話にもHDDを乗せようとしている。携帯電話では、1.5mの落下に耐えなければならない。携帯電話に乗るのは0.85インチの厚さ3.3mmのもので、4GBのもの。

○日経パソコン 11月8日号

特集 長続きする！これが私の“守る”道

→データはいつ何時消えてしまうかわからない。消えるデータに対しては、履歴管理ソフトを使う方法、CD-RやDVD-Rなど外部にバックアップをとる方法、ディスクをミラーリングする方法などある。ソフトもいろいろあるが、何らかの方法をとっておかなければ、後で泣きを見ることになる。