

2. 随想

電子計算機と私

教育学部 鈴木 淳

私が電子計算機にかかわった最初は、現在、筑波の研究学園都市にある通産省の繊維高分子材料研究所に繊維関係ということで就職した昭和39年頃のことです。当時はすでに、高度大衆消費時代に入っており、繊維製品も多様化し、品質の向上もありましたがマイナス面も出ていました。

たとえば、過剰な化学加工による障害もそうであり、当時、デパートや専門店の衣料品売り場では、防しわ・防縮目的のホルマリンによる目や鼻への刺激が大層強かったことなどを記憶しています。そういうわけで、繊維企業においても、生産科学でない消費者サイドに立った繊維製品の最終用途からの研究の必要性が説かれ、昭和35年には「日本繊維製品消費科学会」という学会が発足していました。

そのような中で配属されたのが、「消費者行政対策技術」の一環としての「繊維製品の消費科学に関する研究」という特別研究を取り上げていた研究室でした。そこで出会ったのが、布性能解析用の工業用電子計算機でした。機種は東芝のICD-504で、それが演算制御部となり、他にAD変換器、磁気ドラム、タイプライター、紙テープリーダー、紙テープパンチャーなどを付属し、外形も大きいものでした。言語はアSEMBラーで、講習には当時の所在地であった横浜から、川崎の東芝工場まで数名で通ったとおもいます。

その後、昭和40年以降の電子機器、電子計算機の非常な進歩とともに、所内の共同利用設備として、HITAC 8400システムが導入され、さらにはそれがHITAC 8450システムに設置換えされました。そこで、私もFORTRANをかじり、プログラムを組み、初歩的な活用ではありましたが研究の上でそれらの恩恵をうけました。またその間、IBMの科学データセンターに1、2度外注したようなことも記憶に残っています。

長崎大学に赴任してからは、しばらく電子計算機を使いませんでしたが、その間、電卓が進歩普及したとはいえ、それによる計算は時間がかかりやはり骨が折れました。その後、お教を頂いて情報処理センターを利用させて頂くようになりました。現在、「消費科学のためのデータ処理法」や「官能検査ハンドブック」などの例題を基にいくつかのプログラムを作成し、利用しています。一対比較法などはその例ですが、他に、簡単なモデル式の数値計算程度にも使っています。因子分析や重回帰分析は手軽な市販のソフトをパソコンで利用しています。また、パソコンはワープロ用途に便利な存在となっています。しかし、今もって知識に乏しく、TSSの操作

もままならないことが多く、利用に際してはいろいろとお世話になっています。この場をお借りしてお礼申し上げます。意味もないことを羅列しました。少しずつ利用の幅を広げたいものです。

コンピューターとの出会い

医療技術短期大学部 長尾哲男

「PDP-8」・・図体はロッカーの様にいささかでかいものの、操作卓にはシーソースイッチと小さなディスプレイとこれまたおもちゃみたいにかわいいオープンリールのデッキ・・工学部の学生が卒業研究でやってきていっしょに触ってくれるけれどテープが往復で動いているだけで何の事やら判らない。ともかく歩行解析の16mmフィルムからモーションアナライザを使ってデータ用の紙テープの山を作るだけ・・・これが私がコンピューターなるものとの初めての出会いでした。

私とコンピューターとの間にはいつも何かしら仕事をはさまっているものの多少とも親密な知り合いになったきっかけはそろそろ10余年近くにもなる昔のことでした。

当時、神奈川県にいて頸髄損傷者の移動手段の研究・訓練にたずさわっていました。無論病院での作業療法士として臨床現場にいたころです。某メーカーがフルリクライニング式電動車椅子を東京都補装具研究所と共同開発しました。これを頸髄損傷者に使ってもらおうと考えてチンコントローラー（顎操作装置）とその周辺装置の開発に参加させて貰っていました。唯、角度や位置関係の決定が非常に大変でした。

また長い間全く動いていなかった高位頸髄損傷者を直接この電動車椅子に乗せることには彼らのみならずセラピストの側にもいささかの不安がありました。そこで、このチンコントローラーのシュミレーターを作りはじめました。

初期の物は目標の方向へ操作ができたかどうか操作函と表示パネルで視覚的に確認するだけでした。リミットスイッチをバネで自在に動くようにした棒で操作するかなりラフなジョイスティックを使った操作函と表示パネルの手作り器具でした。使ってみると電動車椅子操作のように微妙なものは動的な目標追跡の必要なことがわかってきました。そのためには、最低20×20程度の分解能を持つ画面・操作状況の評価能力・評価結果の記録保存機能が必要でした。そのためには、もはや機械的な物は素人作りでは限界でした。