

## 巻頭言



## 「報」処理から「情+報」処理へ

西 和 彦†



### 機械式手動計算機

電卓が普及する前の話ですが、タイガーという会社が作っていた手回しの計算機は、かけ算をするときに、かける回数だけハンドルを回さなければならず、桁が繰り上がる時には摩擦でハンドルが重くなりました。その昔、イギリスのチャールズ・バベッジという人が、ディファレンシャル・エンジンという機械を作ったときは、本質的な問題ではなく、メカニカルな問題で、うまく動かなかったということの本を読んだことがあります。

### 機械式自動計算機

その後ワルサーというピストルなどを作っていた会社が、計算を自動でしたいと考えモータで動く機械式の計算機を作りますが、機械のもっている限界に皆ぶち当たってしまったわけです。

### 電子式計算機+電子式タイプライタ

それが第二次世界大戦中に弾道計算のために、お金はいくらかかってもいいからやれということで、ペンシルバニア大学でエニアックという計算機が発明され、機械的な手段から電子的に計算することが可能になり、計算のスピードも上がりました。ここで重要なことは、大きなブレイクスルーというのは、背景として大きな理由や力が必要だということではないでしょうか。

コンピュータはトランジスタ、IC、LSIの発明によってサイズはどんどん小さくなり、とうとうパーソナルコンピュータが作られるようになりました。同時に、自動タイプライタ、つまりワープロという分野が確立されています。現在までのコンピュータは、数字と文字とグラフィクスイメージを扱う機械としてだけ進歩してきたような感じがします。その背後には、コンピュータを使うと必ず仕事の効率がよくなり、値段が安くなって生産性が伸び、「トク」と言っておいてコンピュータは売れてきました。だからコンピュータというのは、企業が買って使うものでしかなかったわけです。

### 数字、文字、グラフィクスがデジタルビデオとデジタルオーディオに

そうしているうちにコンピュータの機能は、半導体やアーキテクチャの進歩によって、それが実は情報処理学会の一番大きなテーマであるわけですが、能力が幾何級数的に大きくなってきました。文字と数字と絵しかできない機械から、量的にもっとたくさんのことができるようなブレイクスルーによって、とうとうデジタルオーディオ、デジタルビデオという、音声と映像を扱うことができるようになりつつあります。この非常に強力な表現力によって、映画をコンピュータで見ることができるようになってくるのではないかと考えています。現在あるビデオディスクとかビデオテープレコーダが全部デジタル化して、中にコンピュータがはいって高画質の映像を映すようになり、今までのアナログのVTRやレーザーディスクと同じ値段になってくると、これはまた非常にたくさん売れるわけです。

### 「報」の次は「情」

「情報」という言葉は、「情」という主観的な世界のことと、「報」という客観的な世界のこととが合わさった言葉です。ここでわれわれが反省しなければならないことは、計算や文字を編集するというのは、ほとんどが客観的なビジネスの世界、「報」の世界のことではなかったかということです。つまり、「情」「報」処理ではなく、「報」処理であったという気がします。ところがデジタルオーディオ、デジタルビデオの時代がきて、コンピュータは「報」処理からにこにこ、わくわく、どきどき、しくしくという「情」を扱うことのできる機械になってきたのではないかと考えます。ですから、90年代の一番大きなわれわれのテーマは、今までの「報」処理の上に「情」をどのように扱うのかということを考え、本当の意味での「情報処理」を実現してゆくことではないかと考えています。

(平成3年6月4日)

† 本会理事 (株)アスキー