

体システムを採用することが大切である。そうしないと、データ・バンクに保存されている情報の多くを次期システム用に改めるまでの約五年間の寿命しかないシステムとなり、われわれは身動きのとれない状態に追い込まれることになる。この点こそ、カナダの方針が欧州諸国よりはるかにすぐれている理由である」。

テリドンの関連装置

ボウン氏をリーダーとする研究班は、必要とする情報の性格に応じて各種の関連装置を取り付けられるように、テリドンに大きな柔軟性をもたせた。たとえば利用者はデータ・バンクに電話をつなぎ、キーパッドのボタンをいくつか押すと、自分の家の改造テレビに数頁分の情報が表示される。

テレビ受像機に特殊なインターフェイス装置が取り付けられ、それがコンピュータから命令を受けとり、これらの信号を画面に表示できるように画像に変える。インターフェイス装置の大きさは現在のところほぼアタッシェケースぐらいであるが、これをさらに小型化し、同時にコストを下げる努力が現在進行中である。二年以内に、テレビに組み込める集積回路が使えるようになるだろう。現在の装置は普通のコンセントにつないで使用する。二本のケーブルがついていて、簡単な用途なら家庭のテレビ受像機のアンテナ・ジャケットに接続、さらに高度の解像力を得たり、複雑な用途に使うには、テレビの赤・青・緑の回路に接続する。

入力装置としては、家庭用ならキーパッドを、業務用ならキーボード（タイプライターのようなもの）を、受像機につなげばよい。遠隔操作にすることもできる。

キーボードをテレビ受像機に接続すると、情報をデータ・バンクに送って他人に検策させることも可能である。このことは小規模経営の情報企業などが今後活躍できる可能性を大きく開くことにつながる。将来は、利用者が友人や仕事仲間へ情報を伝送することもできるようになるだろう。もちろんその場合に、相手方は改造テレビあるいはビデオ表示ターミナル（言語プロセッサのついたもの）を使って情報を受けるわけである。

業務用のユーザーなら、ライトペン（画面上に線をかく）や「ジョイ・スティック」（画面上のマーカーを調節するためのレバー）を用いて、画面上の情報を操作したり変更したりすることもできよう。ターミナルどうしで交信する場合は、両者の間で共通の電子黒板を使っているのと同じことになる。

カナダ製システムの利点

テリドンの技術は、他のシステムにくらべて多くの利点をもっている。中でも最も重要なのは、画面上に画像を描出する方法であろう。テリドンではPDI (Picture Description Instruction 画像描出命令)を用いている。すなわち、画像を点、線、弧、面、多角形などの幾何学的要素から成るものとして描出、あるいはコード化するのである。したがって、画

像は英国のシステムのように横に一行ずつ表われるのではなくて、幾何学的に、より人が普通に絵を描くのと同じように描出できるのである。こうした幾何学形状で表わされない内容のときは、写真画像にするように命令を出すことも可能である。

画像が画面上にまとまって描出されるので、中央のコンピュータ（情報が記憶されている所）から個々のターミナルに一度に送られる命令の量は比較的少ない。したがって通信回線の容量はすつと小さくすむ。このことは、カナダ製システムだと非常に高い解像度が得られることをも意味している。たとえば線は、小さな正方形が連続したものではなく、点が移動してできるのである。

テリドンは、日常の買物の仕方、仕事の仕方、教育の仕方を大きく変える可能性を秘めている。ボタンにちよつとふれるだけで、電子新聞が改造テレビで読めるようになる。

テリドンは、中央のデータ・バンクを過ぎずに、別のターミナルへ直接メッセージをタイプし、絵や図を描いて送ることができ。数百キロ離れた者どうしの間で、同じテキストあるいは同じグラフを検討したりできるようになる。

カナダの技術は諸外国の同種システムにくらべて、より進んでいるといつてよい。使用上の柔軟性に富み、伝送方法や垂がターミナルが将来変わった場合にも、依然として有効である。

カナダの技術のすぐれているそのほかの特徴を、通信省の家庭・企業向け新種サービス調整官ジョン・マッテン氏の言を借りて見てみよう。

●すぐれた高解像力により、地図、図表、漫画、技術図面などを明瞭かつ正確に、なめら

かな線で再生できる。

●データ・ベースのコード化は、表示ターミナル（受像装置）や通信回線から独立しているため、それらの現在の水準が変化しても、データ・ベースが影響を受けない。

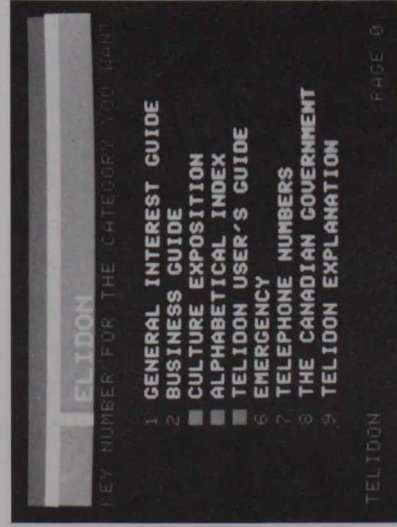
●カナダ製システムのターミナルは、簡単な改造を加えるだけで外国製システムの信号を表示できるようになる。外国製には、この機能はない。

●計算能力を内蔵したビデオテキスト・ターミナルは、家庭や事務所でミニコンピュータとしても使うことができる。

●中央のコンピュータをへずに、ターミナルどうしが直接通信を交わせるような設計となっている。

●メッセージの送受信など、電子郵送能力を有する。個人の自筆署名も送ることができる。

（「イン・リサーチ」誌一九七九年冬季号より転載）



テリドンを使った公共情報システムの乗引例