

カナダの通信技術 各方面で成果

新しい情報システム テレホンを現場実験

カナダは、最近、世界でも最先端を行く通信技術を次々と開発している。前号で紹介した多目的のテレホン(双方向テレビ)に続いて、注目すべき最新技術を二、三取り上げてみよう。

連邦通信省とベル・カナダ社は、千ドルをかけて共同でビデオツクスの現場実験を行うことになった。これは、通信が開発した世界最高の双方向テレビ・システム「テレホン」(前号参照)を、約一千の住宅および事業所に設置し、カラー・テレビの画面に最高一万ペーじにのぼる情報を写し出せるようにする実験。データ・バンクに貯えられた情報は、電話で「呼び出す」こと

ができる。

テレホンは、このほど行なわれたカナダタイムス間の新聞伝送実験でも大きな成功を収めている。

便利な電子式電話 用途も多様

カナダは世界に先駆けて、電子式電話機(写真)の開発と実用化をはかってきた。電子式電話機の設計面はベル・ノーザン・リサーチ社が、製作面はノーザン・テレビコム社が担当し、ベル・カナダ社がそれを購入して、現在、電子式電話機パイロット計画をすすめている。おそらく今後数年以内に、現在の半電子式電話機に代わって、新しい電子式電話機が一般に使用され始めるだろう。そうなればまさにこれはカナダの研究のたまものである。

電子式電話機は、現在広く使われている標準型の電話機と、技術面でも実用面でも違っている。現在の電話機(米加両国生産されたのは、一九五一年のことであった。それ以後、一九六三年のブッシュホンを別とすれば、電話機の変化はほとんど見られず、登場時の機能と姿をほぼ現在まで受け継いできたといえる。構成からいえば、呼び出しベル、フックスノッチ、送話器と受話器、マイクロホン(炭素粒容器に張った振動板により音声を電流に変える)を基本とするタイプのものである。

それに対して、電子式電話機では聴く、

話す、番号を正確に伝える、ベルを鳴らすなどの諸機能が、それぞれ集積回路が作動するだけで行なわれるようになって

いる。したがって、使われる部品の数が

ずいぶん少なくなり、消費電力も小さく、修理費用も安く済む。また何よりも(最初の設備投資が一たん回収されれば)生産コストが安くなる。

電子式電話機の特徴をいくつかあげると、まず音声がかちょうドハイプアイン(高信頼度の)ラジオやテレビから聞こえてくると同じ音質になる。また、ベルの代わりに二種類の電子音が交互に鳴って呼び出しを知らせる。呼び出し音の音量や高低は、自分で調節することも可能。そのほかいろいろな標準機能があり、あるいはオプション機能も手頃な価格で利用できる。たとえば頻用番号や非常用番号などを記憶させたメモリー・バンクなど

のもので、また、記念すべき日となった。カナダの歴史上、国内用通信衛星「ニクサ」が、皿の形をした小形地上局(写真)を備え付けた地

方(一般家庭、コミュニティ・センタ、有線テレビ網に直接送信を開始したのである。

このプロジェクトはカナダ政府が放送業界や州政府と共同で推進したもので、その結果、カナダは世界でも初めて家庭と宇宙とを直結する地上局の運用テストを行なうに至った。現在実施中の同プロジェクトは、少なくとも来年春季までは続けられる予定である。

「この計画が成功し、家庭直結の衛星



衛星から直接テレビ送信 家庭や有線テレビ局に

装置に記憶されている番号を確かめたりすることができ。キートボードのボタンは、現在の十二個よりふえて十六個になっている。現在のブッシュホンでは数字以外のボタンは二個(*と#の記号)だが、電子式電話機では六個ついている。これらはすべていわば予備のボタン——現時点ではパイロット計画にさえ組まれていない速い未来の技術に備えて設計されたボタンである。これらの予備のボタンが実用化されれば、外出先から自宅の電話番号を回して部屋の電灯を消したり、マイクロ波式オーブンのスイッチを入れたりすることも当り前のことになるだろう。

去る九月二十五日は、カナダのテレビ史上、記念すべき日となった。カナダの誇る国内用通信衛星「ニクサ」が、皿の形をした小形地上局(写真)を備え付けた地方(一般家庭、コミュニティ・センタ、有線テレビ網に直接送信を開始したのである。

このプロジェクトはカナダ政府が放送業界や州政府と共同で推進したもので、その結果、カナダは世界でも初めて家庭と宇宙とを直結する地上局の運用テストを行なうに至った。現在実施中の同プロジェクトは、少なくとも来年春季までは続けられる予定である。