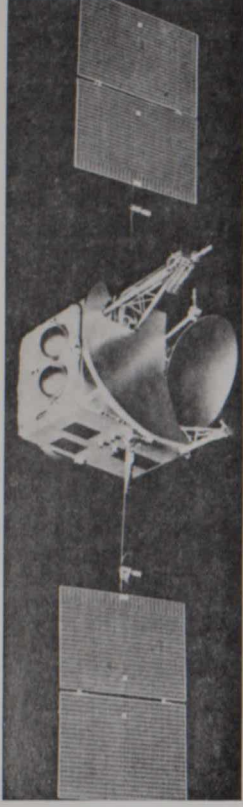


カナダの最新型通信衛星「アニクB」のスケッチ。昨年12月1日にアメリカのカネープ・カナベラルから打上げられた。



rect Broadcasting Satellite II 直接放送衛星) 用機器の大量生産技術の進歩によって、カナダ国民がその居住地の如何にかかわらず、衛星から良質のTV放送電波を直接受けることができる日も間近くなってきた。

そうなればテレビ中継局あるいは有線テレビ・システムから遠く離れた地域においても鮮明な映像をブラウン管上に楽しめるようになる。通信省では現在、国内の各社と、「アニクB」の電波を受けるターミナルのフィールド試験について必要な詰めを行なっている。

十四ノ十二ギガヘルツの高周波帯を用いる衛星には、いろいろな利点がある。まず、出力が従来のもより大きいこと。また用途によつてはより小規模な地球局で済むこと。あるいは大都市中心部に地球局を置いても通常の地上間通信と混信するおそれがないことなどがあげられる。

テレサット・カナダの大手ユーザーとしては、カナダ放送協会、トランス・カナダ・テレホン・システム、ベル・カナダ、カナダ政府通信省、テレグロブ・カナダなどがある。グローバル・テレビジョン・ネットワークにも契約利用されている。そのほか短期間の緊急通信や、地上間通信の一時的連結にもよく利用される。最近にあった前者の例として、昨年、北西準州に墜落したソ連のコスモス衛星の破片を政府、軍の捜索隊が探す際に、テレサット・システムが通信上大いに役立ったことは、われわれの記憶にまだ新しい。

双方向テレビ技術 (テリドン)

80年代に実用化の見込み

カナダの科学者たちは、この種の技術としては世界最高といわれる双方向テレビジョン・システムの開発に成功した。このシステムは「テリドン」と呼ばれ、一九八〇年代にはカナダの一般家庭でも利用されるものと期待されている。そうなれば、新しい通信機器や国民への情報サービスを扱う巨大な産業分野が創出されることになるだろう。

このシステムは、データ・バンクに貯えられた情報を電話で呼び出すと、家庭のテレビ画面(この目的のために改造されたもの)に文字あるいは図表で表示されるというもの。

カナダ通信省の通信研究所が開発したテリドンは、同軸ケーブルと電話のいずれによつても情報を送ることができる。またユーザーどうしの間で直接通信を交わすことも、いずれ可能になるだろう。

現在、英国、フランス、西ドイツ、米

国、日本などが、この種の新製品の開発普及をめぐる互いに競っている状況にあり、双方向通信サービス、とくにテレビを利用したそれに対する関心は、急速に高まりつつある。

他の同種システムの限界性

カナダ以外の国でも数種のビデオテクス・システムが開発されている。その中で英国のものが最も精巧のようである。カナダのシステムと英国のシステムにはかなり大きな相違があり、後者は横に移動する画面の文字表示をテレビの水平走査間隔の伝送率能力に依存させる、つまり伝送メディアとディスプレイ構造とを密接に関連させる方式をとっている。したがって画像は一行づつ、左から右へと表われるようになっていく。

「アンティオーブ」というフランスのシステムは、英国の「シーファックス」、「オラクル」と大体同じシステムだが、点だけ大きな違いがある。フランス式はパケット・データ伝送を用い、画面表示をデータ伝送から独立させているのである。

テリドンの 独自性と独立性

カナダの技術は、他のいかなるシステムとも全く異なる方

法をとった。これには数多くの重要な利点がある。数年前、通信研究所でテリドンの開発研究が始まったとき、通信省の画像通信研究部のハーブ・ボウン部長は次のように述べている。

「われわれは技術者として、ビデオテクス・ターミナルを通信回線あるいは受像表示装置から独立させようとした。なぜこのような独立性を望んだかというと、ターミナルの技術と伝送技術とデータ・ベース管理技術とは、その変化の速度が同じでないと考えたからである。たとえば、現在の通信方法にしても、電話網の発展や光通信や人工衛星、その他の広域サービスなどの発展とともに絶えず改良されつつあり、当のテレビに関してわれわれは現在の解像度が格段に進歩し、あるいは全く新しい表示技術によって代わられることさえありうると考えている。われわれが文字と数字、図表、そ



写真のキーパッドでテレビ画面いっぱい情報を呼び出す

れに色調をテレビ画面に効果的に表示するため新たに採り入れようとしている新技術でさえも、マイクログコンピュータや記憶装置、大規模集積回路の進歩とともに急速に変わっていくと思われる。情報の記憶装置を、伝送・受信システムから独立させるような方法論ならびに全