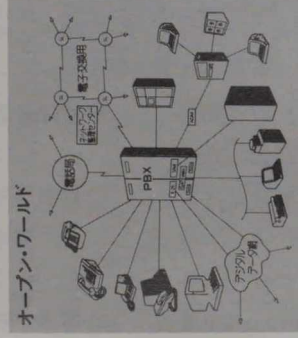


## 総合情報管理システム 「オープン・ワールド」

最近の企業や公的機関、大学や研究所では、電話はもちろん、データ伝送、データ処理、ワードプロセッシング、画像伝送など、さまざまな通信が構内を飛び交っている。カナダのノーザン・テレコム社では、こうした各種の構内通信を接続できる総合情報処理システム「オープンワールド」の開発を進めている。



「オープン・ワールド」の中核はデジタル交換機。オフィス情報システムのいわばコントロール・センターである。この交換機（ノーザン・テレコムでは、電話局用のDMSシリーズと構内用のSLシリーズPBXを改善してこれにあてて考え）に、電話、デジタル・データ網、コンピュータ、データ・プロセッサ、ワード・プロセッサなどを接続して、あらゆる情報処理と通信がひとつのシステムでできるようにしよう、というのが「オープン・ワールド」の考え方である。大きな特徴は、互換性の高さと、メーカーや種類の異なる既存のコンピュータ、その端末、ファクシミリ、ワープロ、各種電話、あるいは新しく導入したOA機器も、そのまま交換機と接続して相互に通信できる。またDMSおよびSL交換機の改善によって、既存の構内電話線の伝送能力も大きくアップされるという。ノーザン・テレコムでは「オープン・ワールド」の開発に12億ドル投資するという。

## ハイテク・トピックス

### 横浜にテリドン情報システム

来月5日に開館予定の横浜子供科学館では、テリドン・システムを用いた「映像・画像情報システム」を計画している。同館では子供たちが自由に参加できる全く新しい科学館をめざして、ニューメディアを大胆に取り入れているが、テリドンもそのひとつ。

館内各所に設置した端末機で、展示機器の説明や科学館ガイド、スペースシアターの予約などが対話的に行えるほか、館内電子新聞も呼び出せるし、子供たち自身が科学図鑑を作成したりもできるという。

このシステムを設計している生活構造研究所/数理技術では、すでにカナダのノルパック社からテリドン機器のIPS2(ページの作成・入力に使う)やMK4(デコーダ端末)を購入し、テリドン・データベースの試作を開始している。4月5日~8日に東京流通センターで開かれるコミュニケーションフェア'83では、この一部が実演される予定。

カナダラジオテレビ電気通信委員会(CRTC)の規制を受けながら、コマースヤルベースで衛星通信サービスをする。赤道上空三万六千キロに静止したアニク衛星を中継局にして、カナダ全土をカバー、遠く離れたエスキモトの村にも、電話やテレビ画像が届くようになった。七八年に打ち上げられたアニクBでは、六ノ四ギガヘルツのほか、衛星からの直接放送用に認められた十四ノ十二ギガヘルツ帯のセンチ波も採用した。これは太陽電池板を伸ばした全長十一・三メートルの三軸制御衛星だ。この周波数帯では初めての商業利用として、八〇年秋、モントリオールの放送局からケベック州内二十五か所のケーブルテレビ(CATV)局へフランス語番組を送るサービスに入った。

直接放送衛星の実験でも、カナダが中心になって先べんをつけた。カナダが設

計し、欧米が参加して七六年に打ち上げられた通信技術衛星(CTS)「ヘルメス」は、十二ギガヘルツのマイクロ波を二百ワットの高出力で地上へ降らせ、直径六十センチの小型アンテナでもテレビ電波を受信できることを実証した。これは、屋根や自動車に取り付けた自家用アンテナを使って大量の情報のやり取りを可能にするものだ。

この高度衛星通信の技術は、昨年十一月十二日、スペースシャトル・コロムビアから発射され、静止軌道に乗ったアニクC1号で商業サービスに移される。カナダの通信衛星の第三世代になるアニクCには、十四ノ十二ギガヘルツで十六チャンネルのトランスミッターが搭載されている。この高周波は、いま地上で使われているマイクロ波とは干渉しないので、都市間の大容量ビジネス通信に使え。時分割多元接続方式を採用し、音声、画



テレサットのコントロール室

像、データ通信など総合情報を高速、高密度で送受信する。アンテナは会社ビルの屋上に、直径二・三メートル程度のもをつければよいそうだ。

衛星通信時代に入って十年。その技術が着々と社会に根づいているのに感心した。大学の講座を遠隔地へ送り届けたり(テレエデュケーション)、遠くの患者の心電図やX線像を中核病院で診断したり(テレメデシン)、新聞紙面の伝送(サ

トライト・エディション)……。それらを受けるための「ゲイッシュ」と呼ばれるパラボラ・アンテナが、雨後のタケノコのようにニョキニョキ登場している。「テレサット・カナダ所有のものは百五十個くらいだが、ほかにとどのくらいあるか。二千個は下らないだろう」とブライアンさんはいつていた。今ではさらに増えているだろう。

昨年八月二十六日には、もう一つアニクD1号も打ち上げられて、寿命がきたA1号と交替。オタワのコントロール室では、四つの衛星の軌道上の静止位置を〇・五度以内の誤差に抑えている。システムがすつかり軌道に乗っているせいか、管制室内は意外に閑散としていた。

☆ ☆

衛星技術のなかでも、宇宙空間で自動的に伸長するアンテナなどは、カナダの得意とするところだ。その実績を買った