

レーザー光線で商標を刻む

レーザー光線を使って、微小なLSI基板や食品、びんなどに番号や文字、商標などを刻み込む——というレーザー刻印システムが、広く利用されている。

カナダ最大のレーザー・メーカー、ルモニックス社が開発した「レーザー・マーク」は、パルス状の2酸化炭素レーザーを高速オンライン刻印システムに応用したもので、レーザー光線を真ちゆう製の「型紙」を通して物体の表面に当てると、型紙の文字や数字の切り取られた部分が刻まれる。文字の大きさが調整できるほか、インクと違



って落ちない、完全自動化されているので省力化できる。高速で移動させながら刻印できる、通常の方法で刻印しにくい薄い、こわれやすい品物でも刻印できる

——などの特徴がある。写真は、「レーザー・マーク」でガラス表面に刻印しているところ。

三井物産がテリドン導入  
カナダの通信機器、着々と日本へ

三井物産はこのほど、カナダのインフォマート、ジェネシス、ノルパックの3社と、日本でのテリドンの販売代理店契約に基本合意した。同社では、当面、テリドンの関係機器やソフトを、不動産、流通、自動車販売などの業界向けに販売し、将来は家庭向けにも力を入れたい考え。

カナダの大手通信メーカーとしては、このほか、ガンダルフ社が日商エレクトロニクスと代理店契約を結んで、すでにかんりの台数のデータ交換機を大学や工場に入れている。英文ワープロのAESデータ社もドッドウェル商会を通じて日本市場に進出した。

最近の例では、マイテルの子会社、日本マイテルが高性能PBXの販売契約をパイオニア・アンサホンと結び、ノーザン・テレコム社も三井物産と組んでデジタル交換機SL-1の売り込みを始めた。

カナダ・西独間にデータ通信サービス

テレグローブ・カナダ（国際電信電話を扱う公社）は、このほど、カナダと西ドイツを結ぶ世界で初めての国際回線データ伝送サービスを発足させた。

これは、CNCPコミュニケーションズ社（カナダ国鉄とカナダ太平洋鉄道の電気通信共同事業体）のインフォスイッチ・システムに接続されたコンピューターと、西ドイツのDatex-L交換システムに接続されたコンピューターの間で、常時、文字情報や交信できるようにしたもの。テレグローブはまた、フランスとの間に、情報の流れを相手ごとに区切って伝送するパッケージ・データ通信網を設置している。

ハイテク・トピックス

カナダで光ファイバーが通信に用いられたのは一九七六年が初めて。七七年には、モントリオール地下電話線の一部が光ファイバー・ケーブルに取り替えられ、その翌年には、バンクーバーでも数キロにわたって増幅器なしの光ファイバー・ケーブルが敷設されている。その後、通信容量二百七十四メガビット/秒、全長五十四キロの光ファイバー・ケーブルがアルバータ州のカルガリーとチードルの間に、また十八のテレビ回線をもつ最初の光ファイバー幹線（ケーブル・テレビ用、全長八キロ）がオンタリオ州ロンド

ンに敷設された。そして現在、光ファイバーを使った二つの大プロジェクトが進行中だ。ひとつは、マニトバ州の農村エリー・セントユスタッシュで進められている、光ファイバーを通じて百五十戸に共同電話、テレビおよびFMラジオ電波、そしてデータ回線を提供しようというもの。もうひとつは、五千六百万ドルという巨費を投じて、サスカチュワン州に世界最長（三千四百キロ）の商業用光ファイバー・ケーブルを敷く計画。ケーブルは、十二本の光ファイバーからなっており、五十一の市町村に音声、データ、画像を送ることに

なる。光ファイバーに取り組んでいるカナダの最大手はノーザン・テレコム。そのほか、カナダ・ワイヤ・アンド・ケーブル社、ファイリッパス・ケーブル社などがある。

衛星通信



衛星から直接受信するのに使われる直径81センチのパラボラアンテナ（手前）

一九七二年に世界初の国内通信衛星を打ち上げて以来、カナダの衛星技術は常に世界の先端を切ってきた。通信衛星公社テレサットは、現在、いくつかの静止衛星と百以上の地上局を利用して、国内各地にさまざまな通信サービスを提供し、また国際電電公社テレグロブを通じて諸外国との通信を行なっている。昨年十一月には、十四および十六ギガヘルツという広帯域・極超短波通信衛星「アニクC」

が飛行中のスペースシャトル「コロンビア」から打ち上げられた。同衛星は十六の無線周波数チャンネル（各チャンネルは二個のカラー・テレビ回線に相当する）を備えた北米で最も強力な通信衛星で、放送中継をはじめ、データ通信などに広く利用されている。

ケーブル・テレビ

カナダのケーブル・テレビ（CATV）普及率は世界一。全国に五百三十社のCATV会社があり、四百万世帯が受信契約を結んでいる。そのうち三割が三チャンネル、七割が十二チャンネルのテレビ番組を受信できる。ケーブルの長さは、七万五千キロに達する。

カナダのケーブル・テレビ・システムは、国内企業が開発・製造・設立・運営しているが、これらの企業はさらに米国やヨーロッパにも機器やサービスを提供している。