

CAL  
EA947  
B71

#35 May 1981  
DOCS

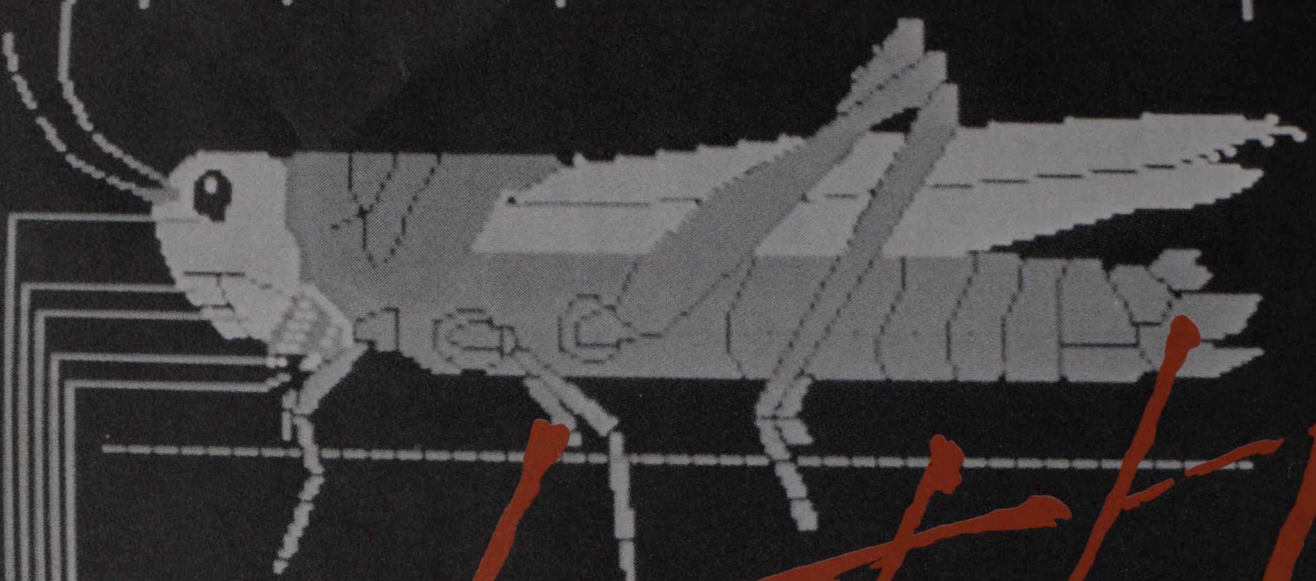
Teridon

BIOLOGY

HEAD

THORAX

ABDOMEN

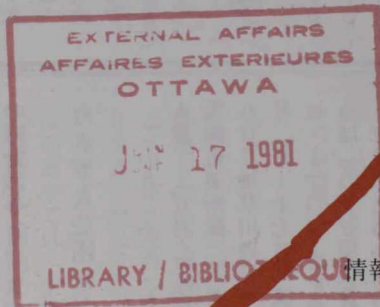


LABIUM  
MAXILLA  
MANDIBLE

GRASSHOPPER

テリドン特集

1981年5月  
No.35



トピックス..... 2

情報革命をリードするテリドン・システム..... 4

光学繊維で双方向のTV通信..... 7

今後のテリドン利用..... 10

カナダ史点描・東洋への道..... 12

カナダにおける国際障害者年..... 13

「カナダ音痴」のこと・平野敬..... 14

カナダ特派員日記④・橋田忠明


カナダ人につき会う法..... 15

カナダ人の発明発見(X)..... 16

編集後記..... 16



Bulletin Canada

発行  カナダ大使館

# TOPICS

## ボーフォート海の石油開発 日本も参加、見返りに原油

ボーフォート海の石油開発計画に日本も参加することになった。

カナダ北極の日加共同資源開発については、一九七七年十一月以来話し合いが続けられていたが、今年の二月、カナダ側のドーム・ベトロリアム社と日本側の窓口会社「北極石油」との間で最終契約が結ばれ、いよいよスタートすることになった。

合意によると、日本側は探鉱資金として一九八一年から八四年までに四億カナダ・ドル、および最初の四油田のうち三つの開発に必要な資金の一〇・二五パーセントを貸与し、これらの支払いを原油で受け取るようになっていた。日刊工業新聞（二月十九日）は、七・五億バレルの計算になる、と報じている。

カナダは現在、原油の純輸入国であるが、ボーフォート海の資源開発により、自給自足を達成し、輸出余力がでてくるものと期待されている。

日本側としては、原油確保の道が開けるほか、大手造船七社が北海での石油開発技術に関する知識を得るためにこのプロジェクトに

参加しているように、高度技術面での利益もある。造船各社は、石油開発で得られる技術データを共有できることになっている。て

## ボーフォート海の石油産出 自給達成とドーム社が予測

一九七六年以来カナダ北極のボーフォート海で石油・天然ガスの探査を続けているドーム・ベトロリアム社（本社カルガリー）によると、これまでに試掘した三十三本の油井から一帯には膨大な量の石油・天然ガスが存在する可能性がきわめて強いという。

同社の予測では、ボーフォート海での石油産出量は一九九〇年には日産七十五万バレル、九五年には百五十万バレルに達する見込みで、これによつてここ十年以内にカナダは石油の自給自足が達成できるはず。そのためには、四百億ドルの直接投資が必要だという。

## 相次ぐ日加間姉妹都市提携

カナダと日本の姉妹都市提携は、昨年までに十四組であったが、今年に入つて愛知県春日井市とブリテイッシュ・コロンビア州ケローナが縁組みを結んだほか、滋賀県神崎郡能登川町がアルバータ州の

デーバー町と姉妹提携し（四月、北海道の白老町がBC州ケネル市との提携を決めている。白老町とケネル市は、すでにロータリークラブ同士が縁組みしている。

春日井市では、ケローナ市との間で、中学生の短期交換留学や学童の作品交換、「ケローナ通り」の設置、市民国際親善友好協会の設置などを決め、その他の姉妹都市でもさまざまな親善・交流計画をたてている。

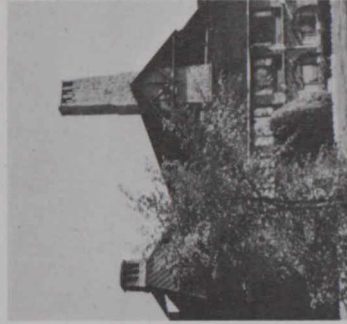
また、バンクーバー港と横浜港も、五月十五日、姉妹提携に調印し、これを記念して横浜では六月の港まつり期間中に、カナダの物産展・即売会を行う「姉妹港フェア」を開催する。バンクーバーと横浜はすでに姉妹都市でもある。

## オタワ・サミットは静かな環境で

今年の先進国首脳会議（サミット）は、七月二十、二十一日二日間にあつて、カナダの首都オタワと近郊の保養地モンテペロで開かれる。

オタワはリドー、オタワ両川の合流する天然の景勝地にあり、人口はオタワ川沿岸のハル市とあわせて約七十四万。連邦政府の所在地であるとともに、学術と科学技術の中心地でもある。

モンテペロは、オタワから東へおよそ六十キロ、オタワ川北岸に位置する、森、湖、小川に囲まれた保養地で、十七世紀風の豪華なホテルが建っている。



サミット会場となるシヤトロー・モンテペロ

サミットの第一日目（月曜日）の会議はこのホテル、シヤトロー・モンテペロで、第二日目はオタワの議会議事堂内（東棟）で開かれる。

## カナダ人芸術家が続々来日

このところ、「カナダ版画家十人展」（五月二十六日～六月七日福岡市美術館、六月十六日～二十八日 神奈川県民ギャラリー、七月三日～十七日 東京・フジテレビ・ギャラリー）に続いて、七月からは「カナダ現代美術展」が予定され、またカナダの指揮者ヒクター・フェルドプリル氏が東京都交響楽団を指揮する（五月十八日、新宿文化センター）など、カナダの芸術的催しや芸術家の来日が相次いでいる。

これから予定されているイベントとしては、次のようなものがある。

○クラシック・ハープ演奏家シユティ・ローマン、「今日の音楽」参加のため来日（五月二十五日～三十一日）

○一九八〇年バルナ国際バレエ

コンクールで第一位金賞に輝いたイブリン・ハートと同第一位銀賞のテイビット・ベレグリン（いずれもロイヤル・ウイニベグ・バレエ団所属）、バレエ・フアンタジー81」（六月二十三～二十四日、新宿文化センター、国際芸術協会主催）に出演。

○彫刻家コッソ・エルール、箱根「彫刻の森」で開かれる「第二回ヘンリー・ムーア大賞展」（七月四日～十月十一日）の海外招待作品部門に出展のため来日。

○クラシック・ギタリスト、リオナ・ボイドが各地でコンサートを開くため、今秋来日の予定。

## 新しいカナダ講座担当に 政治学のスミス教授

昨年春から一年にわたつて筑波大学、慶応大学、国際基督教大学などでカナダ講座を担当していたシジョン・セイウエル教授がこのほど離任、代わつてサスカチワン大学政経学部からテイビット・E・スミス教授（政治学）が着任した。



スミス教授はウエスタン・オンタリオ大学で学士号、デューク大学で修士号と博士号を取得、

Prairie Liberalism: The Liberal Party in Saskatchewan および Region, Party and Nation: The Liberal Party and the Prairie Provinces, 1957-1977 の著書のほか、多数の論文がある。

## ワンダーランドがオープン

オンタリオ州のトロントから西北に三十キロほど離れたメーブル市の近くに、総工費一億一千五百万ドル(約二百億円)という大遊園地「ワンダーランド」がこのほど完成、五月二十三日にオープンした。

世界でも最大級というこのアミューズメント・パークは、テーマ別に、「国際通り」「中世の国」「一九八〇年世界大博覧会」「ハンナ・バーバラの幸福の世界」「カナダ開拓時代」の五つにわかれている。今度オープンするのは最初の四つで、「カナダ開拓時代」は八二年五月に完成の予定。

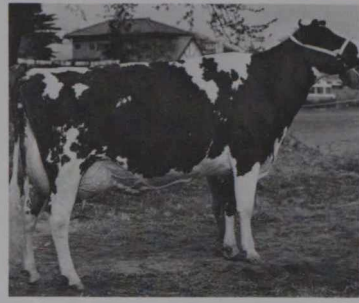
## カナダ系の牛が上位制覇 全日本ホルスタイン共進会

日本ホルスタイン登録協会主催の第七回全日本ホルスタイン共進会が、四月中旬、群馬県前橋市で開かれ、カナダ牛を父牛とする牛が大活躍した。

まず未經産牛の部門では、第一部(十二月から十六か月)から第四部(二十四か月から二十八か月)までのうち、第三部を除くすべての優等賞第一位をカナダ牛を父牛とする牛が制覇、第五部から第八部までの経産牛部門では第一位をすべて独占した。

特に、四才以上、五才未満クラスに出場したハイローン・サイティ

ション・レッド(北海道の楠木英仁さん所有)が、経産部門の名譽賞を獲得したのは注目される。ハイローン号は三年前にはじめて登録が認められた赤白斑牛(レッド)。「早くも全共で最高の賞を得る(赤



名譽賞に輝いたハイローン・サイティション・レッド

白斑)牛が現われたことは特筆されるよう」と全略新報は述べている。第九部(父系牛群、経産)、第十一部(乳器、初産および経産)でも、カナダ牛を父牛とする牛が優等賞第一位をさらった。ハイローン・サイティション・レッドは、乳器(二産以上)でも名譽賞に輝いている。

## バンクーバーで国際交通博



カナダのバンクーバーで、一九八六年の五月から十月まで国際交通博覧会「トランスホ86」

が開かれる。これは、交通・通信が社会的、経済的、技術的に世界をどう変えてきたか、今後どう変えていくか、ということに焦点を当てようというもので、世界各国

の参加が見込まれている。

交通博のカナダ政府代表には、大阪万博や沖縄海洋博のカナダ館政府代表をつとめたバトリック・リード氏が任命されている。

## イランからの米大使館員脱出 米加合作でテレビ映画に

一昨年十二月、テヘランのカナダ大使館にひそんでいた六人のアメリカ人外交官が、ケン・テイラー大使をはじめとする大使館員に助けられて無事イランから脱出したが、これが今度二時間のテレビ映画になる。カナダのCTVと米国のCBSによる合作で、テイラー大使(現在はニューヨーク総領事)にはカナダの有名な俳優ゴードン・ビンセントが扮する。題は「カナディアン・ケイバー」。来年の秋までには完成するという。

## 憲法問題、最高裁へ 六月始めに決着か

昨年の十月以来カナダの憲法移管問題について論議を重ねていた連邦下院は、四月二十三日、いったん審議を打ち切り、最高裁判所が政府案の合法性について判断を下したあとで最終決定をすることになった。

最高裁の決定は五月末または六月始めになると思われる。この決定が政府案を支持するものであれば、下院は二日間に限って最終的な審議をしたあとと票決に移る。下院の承認を得た政府案は英国議会の承認を得るため、ロンドンに送られる。

ケベック党が圧勝  
ケベック州の選挙

四月十三日に行われたケベック州の州議員選挙は、百二十二議席のうちレベック首相の率いるケベック党が八十議席を制して圧勝した。残りの四十二議席は、ケベック自由党(クロード・ライアン党首)が獲得した。解散時の議席は、ケベック党六十七、自由党三十四、ウニオン・ナシオナル五、無所属二、欠員二であった。今回の選挙では、これに十二議席が新たに追加された。

ケベック党は、一九七六年に初勝利を納めて州政権を獲得。昨年は「主権・連合」に関する交渉権を求めた州民投票で負け、また補欠選挙でも一回負け続けた。今度の選挙では、「主権・連合」を次の選挙まで問題にしないと約束、レベック政権の経済政策におけるこれまでの業績を中心にして争ったのが勝因とみられている。なお得票率では、ケベック党の四九パーセントに対し、自由党が四六パーセントと伯仲していた。

## 人工の声帯を開発 喉頭がん患者に朗報

発声器官である人の声帯は喉頭にあるが、カナダの研究者がこの

ほど人工喉頭を開発し、ガンを声帯を失った人々に明るい話題となっている。

人間の声帯は二条のびんと張った靱帯からなる。肺から出される空気によって、靱帯がギターのように振動し、音を出す。この音が唇、舌、歯によって言葉に変えられるわけである。

医療研究者のジョン・フレデリクソンさんがトロント大学の生医学機器開発グループの協力で作ったのは、直径三・五センチの鋼鉄円盤。太鼓の皮のようにびんと張っていて、ボケットに入れた電池ケースから送られる電気信号に反応して振動するようになっていて、この円盤を喉の裏側にとりつけると、声帯と同じ発声器官の動きをする。すなわち、振動によって音が発生し、それが口腔の形になっている言葉に変わるのである。

こうして発せられる声は、通常の声より平板で金属的であり、また声調もひとつしかないが、人が聞いてじゅうぶん理解できるといふ。大きさにいくらか難があつたが、重さ約三〇グラム、厚さ五ミリという改良型も今年末には希望者による実用実験に入る予定で、大きな期待が寄せられている。

## 訂正

前号十五ページの「新着図書」の中で、「カナダ商学史研究序説」の著者が豊原三治郎となつていますが、豊原治郎の間違ひでした。

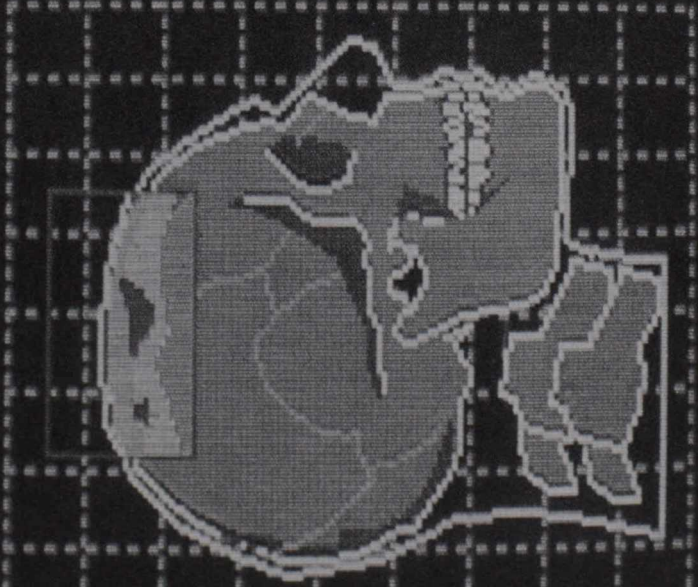
情報革命をリードする

# テリドン・システム

カナダ、米国で次々と実用テスト

MEDICAL APPLICAT

X-RAY DIAGNOSIS  
BY ENHANCEMENT  
AND STUDY  
BEFORE AND  
RECORD  
DIAGNOSIS  
TOMOGRAPHY  
CREATION +



自宅や事務所にいながら、電話一本でテレビ画面にさまざまな情報を、文字や図形で正確にそして色あざやかに映し出せる。あるいは、遠く離れた二人の建築家がお互いのテレビにそれぞれの図面を描いて、「ペン」で訂正し合ったり、茶の間に坐ったままで買い物をしたり(tele-shopping)、銀行から預金をおろす(tele-banking) こともできれば、電子出版(electronic publishing)、テレビ会議(tele-conferencing)、電子郵便(electronic mail)、電子新聞(electronic newspaper)までもテレビのスイッチをひねるだけで可能になる――。

カナダ政府通信省の研究陣が開発した世界最高のビデオテックス・システム――双方向テレビ文字図形情報システム――すなわちテリドンは、こうした情報革命をすでに実現しつつある。

テリドンは、マニトバ州のエリーで行なわれている世界初の地方での光ファイ

「政府のテリドン技術には、その開発の当初から本当に感心している」

ベル・カナダ社のサックレイ社長

バーによる大規模な通信テストに用いられているほか、オンタリオ教育テレビが教育手段としてのテリドンの利用を実験している。モントリオールではテレケー

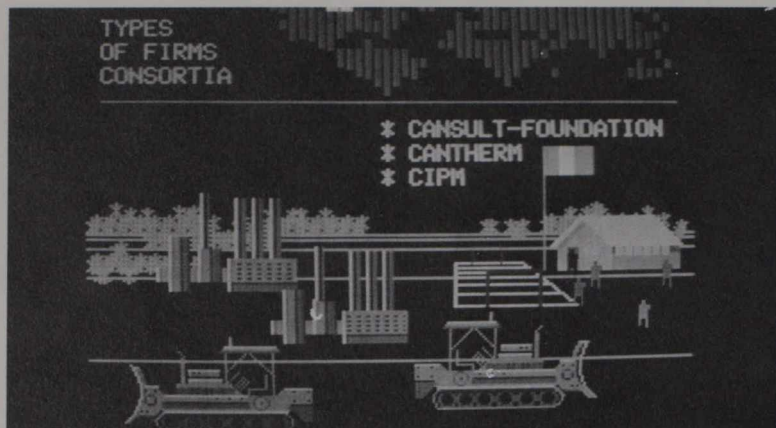
ブル・ビデオترون社がテリドンを使った情報検索システムの広範囲なテストをしているし、カナダ最大の通信会社であるベル・カナダは、今年、トロントとモントリオールでユーザー端末器千台、情

## 効率的な情報再生

テリドンのインフォメーション、プロバイダー(情報供給者IIP)端末器は、オペレーターが簡単にまた効率よく文字、図形、写真の情報を再生できる点で、世界のどのシステムよりすぐれている。一九八〇年には第二世代のテリドンIP端末器が開発され、情報生成の速度は一段と上がった。

報供給端末器二十八台による世界最大のテリドン実地テストを実施することになっている。ベル・カナダの実験では、最新の旅行案内、ニュースや天気予報、株価の動き、買い物案内、娯楽案内、案内広告など、利用者がボタンを押すだけでカラー・テレビに映し出せるという。ユーザーはそのほか、このテリドン・システムを通じて、テレビによるショッピング(テレショッピング)や航空券の予約、他のユーザーへの伝言などができる。

米国では、首都ワシントンでPBSが



レビ網のWETA局が、テリドンを使ってワシントン・ポスト紙、公共図書館、政府官庁、スミソニアン研究所、調達局情報者センターから常時提供される情報を家庭やいくつかの公共の場所で映し出せる実用実験に取り組んでいる。またニューヨークのタイム社は、通信衛星を通じて同社が発行している七つの雑誌、ワシントン・スター紙、同社出版の書籍などの内容を全国の一般家庭に届ける多重チャンネル・テレテキスト実験放送にテリドンを採用した。

「ロス・アンゼルス・タイムズ」紙などを発行しているカリフォルニアのタイムズ・ミラー社では、今秋、ロス・アン

ゼルス、オレンジ両郡の家庭二百戸にテリドン端末器を設置し、電話線とツウエイ・ケーブル網を通じて、銀行業務、切符予約、買い物などに関する情報を提供する実験に取り組む。

またベネズエラでは、同国政府がテリドン端末器を首都カラカスのいくつかの情報センターや公共図書館、電話室などに設置して、社会的サービス、教育、統計、保健衛生などに関する情報を一般市民が得られるようにするという。

さらに、カナダの国際電信電話公社テレグロブ・カナダは、今年の中頃、テリドン・システムを使った総額およそ四百万ドルという大規模な国際データベース・プロジェクトを発足させる。データ

「私たちが求めたのは、ちょうど電話が共通の『声の場』を作ると同じように、個人間に共通の『視る場』を作り出すシステムでした。一人が画面に絵を描くと、その絵がただちに別の人の画面に現われ、二人で描き変えたりできるような共有する『黒板』を作りたいと考えていました」

通信省通信研究センターの  
ハープ・ブラウン研究主任

ベースは最高十万ページの情報を収め、ツウエイ・ビデオ端末器や通常の通信



網を通じて、世界中のユーザーの利用に供されることになっている。この三年計画に使用される端末器およびソフトウェアは電子出版会社インフォマーケット（本社トロント）が供給する。

### 教育にも利用

カナダ最大の教育テレビ・ネットワークであるTVオンタリオでは、テリドンを教育機器として用いる実験を行っている。テリドン受像器を共通の『電子黒板』にして、生徒たちは課題を選び、答をキーボードでたたく。最後に正解が画面に

現われる。テリドンは図形化する能力がすぐれ、色彩画や写真のようなイメージ送信できるので、数学、科学、技術科目で使われるいろいろなイラストや、経済学の比較図表、地理の地図や輪郭図、社会科の漫画などを写し出すことができる。その日の株価をみて、金などの価格がどう変動しているか、ということも勉強できる。現実の生きたデータが利用できるわけだ。

また自分のベースで、しかもいろいろな資料を利用しながら、どんな時間でも勉強できるので、遅れた生徒にも進んだ生徒にも便利。

この実験に参加している人たちの多くは、TVオンタリオのあるトロントからはるか離れた北方の村々に住んでいる。カナダのアニクB通信衛星を通じて、TVオンタリオの通常の番組を受信し始めたばかりだが、同じ衛星の中継によりビデオテックスも利用できるようになったわけである。これらの村々では気候が厳しいため、子供たちは学校に行けないことが多い。テリドンが実用化すれば、これ

も解消されることになる。

ビデオテックスは、コンピューターと各種の通信技術の組合わせの中から生まれ、たものの中では最も将来が期待されている先端的なシステムで、一九八〇年代における情報の世界を一変するだろうといわれている。すでに、ほとんどあらゆる主要先進工業国がビデオテックスの開発を独自に進めており、

ここ二十年以内にはコンピューターによる情報検索など数々の新しい情報サービスが、家庭や職場に出回るだろう。

これまでに開発された多くのビデオテックス・システムの中で、カナダのテリドンは世界最高だという評価が高い。一九七八年八月に初公開されたこのテリド

「テリドン計画は、将来の高度技術に対する投資である」

通信大臣フランシス・フォックス



ンは、いくつかのユニークで前例のない特徴を備えているからである。

テリドンは、ほかのビデオテックス・システムと同じように、いくらか手を加えたテレビ受像機（ディスプレイ・モニター）、インターフェイス転換装置（アダプター）、その他の関連電子機器およびキーボード、遠隔通信システム、そして中央コンピューターからなる。このコンピューターには、新聞社や図書館、官庁などが送り込んだ情報が貯蔵されている。テリドンとほかのシステムの類似点はそこまで。テリドンの場合、すべての端末器にミニ・コンピューターが組み込まれているほか、最先端のコンピューター図形や遠隔通信技術をフルに利用している。そのため、ただのテレビ受像機が、

ボタンを押すだけでたちまち文字、図形、写真によるさまざまな情報が得られる強力な情報機器と化すのである。これは、情報源となる企業その他の組織にとって、他に類を見ない利点である。

さらに、情報をテリドンのデータ・ベース（情報センター）に送り込むのは、他の類似システムと比べてより簡単で、費用も安い。テリドンの情報入力用端末器を使えば、一ページのテキスト（文字や図形の情報）が五分間で作成できる。テキストを手直しするのも容易だから、全部を書き変えなくても新しい情報を加えることができる。操作に時間がかからないため、それだけ費用も節約できるわけである。

テリドン・システムは、さらに、情報を生成することも可能だ。コンピューターによる植字や図書館における人名データ・バンク、ワード・プロセッシング、コンピューターを使った天気地図やその他のデジタル情報システムの出現により膨大な量の情報がコンピューター・データ・バンクに蓄えられることになった。テリドンだとコード（符号）がほとんどコンピューター情報システムのコードと合致するため、こうした情報が比較的に簡単にデータ・バンクに収めやすいのである。

しかし、テリドンが他のビデオテックス技術にとりわけ優れているのは、その図形化能力である。テリドンで図形を描く場合、オペレーターはただ二、三のボタンを押すだけで、点、線、弧、多角形、

長方形といった基本的な幾何学的要素（PDI II 図形描写指令）を用いて、簡単にそしてどんな図形でも作製できる。つまり解像度が高い。描こうとする対象が複雑すぎて点や線を合わせるだけでは画像化できない場合は、画面に影像をゆつくり走査させる。これだといくらか時間がかかるが、絵や写真は正確に再生できる。

## テリドンの 三大特長

一、地図、図表、慢画、設計図などを明瞭かつ正確に、流線でも再生できる。

一、電話線、ケーブル、電波、光ファイバーを使って送信でき、通信衛星も利用できる。データ・ベースが伝達およびディスプレイから独立しているため、技術的变化の影響を受けにくい。

一、テリドンの利用者は自分の端末器をミニ・コンピューターとしても利用できる。

テリドンの最大の可能性は情報検索ではなく、双方向通信にある。利用者は、画面に自分の意見を書いたり、説明のための絵や図表を描いたりして、個人同士の話し合いもできるし、会議も開ける。

これに対し、例えば英国のプレステルやフランスのアンテイオーブの場合、画面が文章についてはたてが四十個、横が二十四個、図形についてはたて八十個、横七十二個の小さな正方形が碁盤目に並んでいる。これらの正方形を左から右へ次々とつないでいって文字や図形を描いてい

## 高い融通性

テリドンの端末器には通常の選択ボタン装置（キーボード）がついたもの以外に、タイプライターのようなキーボードのついているのがある。これだと、端末器とシステム自体の相互作用が大幅に向上する。

キーボードやキーボードをテレビ受像機と接続する電線がないため、これらの端末器の融通性はさらに高まる。

新世代の端末器は、テレビ画面に動きを映し出す能力がすぐれているほか、反応時間も速い。複雑なビデオ・ゲームをしたり、他の端末器に録画（音）したメッセージを送ることも可能。

くのである。図形を描くにはこれらの正方形を再分割することもできるが、例えば画面に斜線を引くと、階段のようなジグザグの線になってしまう。テリドンの

# 光学繊維で双方向のTV通信

## マニトバ州で世界初の実験

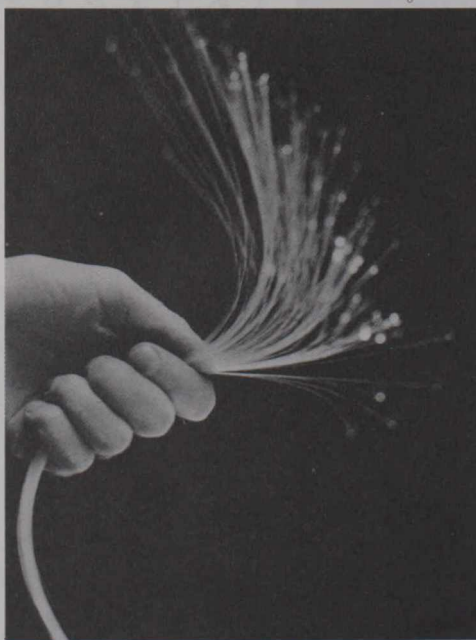
カナダ連邦政府の通信省は、マニトバ州の電話公社と協力して、光ファイバーとテリドンを利用した高度な通信サービスの実験に取り組んでいる。

光ファイバーはガラス・ファイバー（ガラス繊維）の一種で、直径は約〇・一ミリ。中心部の屈折率が大きく、外縁部で小さいため、中心部を通る光（情報）はファイバーが曲がっても損失することなくその中を進んでいく。まず電話やテレビなどの電磁波信号を弱いレーザーによって光線にかえられる。光線はファイバーの中を通ったあと、感光性感知器によって元の電磁波信号に戻る。通信距離が長い場合は、リピーター（中継器）を使って光を強化する。中継器の数はケーブルやマイクロウェーブ・システムの場合よりはるかに少なくてすむ。二本の銅線からなる従来の電話線だと、電話の二十回線分の容量しかないが、ファイバーだとわずか一本で同時に二万回の通話をはっきりと伝達でき、情報量、明瞭性、伝達距離などの点で格段にすぐれている。

カナダの科学者は、ファイバー・オプティックス（繊維光学）技術に二つの重要な貢献をしている。単一の繊維で双方向通信を可能にしたことと、一本の繊維から他の複数の繊維へ情報を伝達する連

結器（カプラー）を発明したのがそれである。ファイバー・オプティックスはいずれ通信伝達の主な手段として現在の同軸ケーブル（電話やテレビなどの伝送に使われている）にとって代わるだけでなく、生産コストの低下につれて、銅線やマイクログ波さえ代用するようになるだろう、と見る専門家も多い。

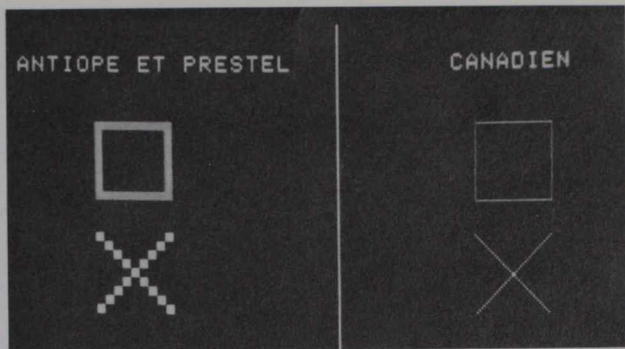
カナダでは、すでに昨年、アルバート州のカルガリーとチードルを結ぶ五十三キロの光ファイバーが実用化した。秒当たり二億七千四百万ビットの情報が送信できる。ビデオおよびデータの信号に加えて、同時に二万回の電話通話ができる勘定になる。またオンタリオ州ロンドンでは、世界最初の光ファイバーによるケーブル・テレビ中継線が使用されている。長さ約八キロ、直径およそ一センチというこの中継線は、十五のテレビ・チャンネルを伝達することができる。



光ファイバー

マニトバ州で行われるプロジェクトでは、テリドンによる情報サービスが光ファイバーを通じて、同州の農村エリアとセント・ユスタツシユの家庭や事業所に設置された端末器に送られることになっている。

この両村では、これまで共同加入電話（パーティ・ライン）しかなかったが、光ファイバーを使ったテリドン・システムの導入により、個人加入電話が利用できるだけでなく、多重テレビ放送、FMステレオ・ラジオ放送が実現する。さらに、特に農村向けに開発したデータ・ベース（最新の農産物市況、飼料価格、穀物の先物価格などが入っている）が電話通話と同時に利用できるほか、電子通信、計算、コンピュータ利用の自宅学習、テレショッピング（テリドン通信による買い物）、テレバンキング（テリドンを通じての銀行預金や貸し出し）なども実施計画に入っている。



左側が英仏のビデオテックスによる画像。右はテリドンの画像。図形描写能力の差は歴然だ。

場合は、図形や文字がちょうど鉛筆で描くように描けるので、直線は直線として、円は円として写り、また写真も細部まで

「私たちは競合中のすべてのテレテキスト技術を検討した末、編集に最高の融通性のきくテリドンが最も好ましいという結論に達しました。テリドンの図形制作能力は、現段階における他のテレテキスト・システムの能力よりすぐれています」

タイム社のビデオ・グループ開発部  
部長 サーン・マッカーシー

きちんと再生できるようになっている。しかも、テリドンは他のシステムと比

べて情報の貯蔵および伝達容量がはるかに少なくすむため、効率がきわめて高い。単純な画像だと、記憶容量は平均五百バイト（四千ビット）以下ですむ。

## 複数のデータベースと接続も

現在のところ、テリドン・システムで伝達されるすべての情報はセントラル・コンピュータに貯蔵された一つのデータ・ベースの中に入っている。しかし、今後は、それぞれのコンピュータに貯蔵されたいくつかのデータ・ベースがおかれるようになり、テリドンのユーザーはすべてのデータ・ベースを利用できるようにになるだろう。データ・ベースのひとつが組み込まれるセントラル・コンピュータは、ユーザーの端末器と遠く離れたコンピュータに入っている第三者のデータ・ベース（一個または複数）との間にユーザーの注文を伝えたり、情報を検索したりするスイッチの役割も果たす。このようにして、ユーザーはいくつもデータ・ベースを利用することが可能になる。

解像の度合いおよび幅についても、テリドンにまさるシステムはない。テリドンのPDI II 図形描写指令（コンピュータ

ター信号）が図像化できる対象は、理論的には無限といってもよい。問題があるとすれば、ディスプレイ技術やデータ・ベースの中の図形要素（点や線）がこの能力をフルに利用できるかどうかにある。テリドンのPDI IIは、現在、TV受像機、文書作製自動化装置（ワード・プロセッサ）、高解像図形端末器などのディスプレイ能力がぎりぎりまで利用できる。ディスプレイ能力が高まれば、データ・ベースに手を加えなくても、より上質の画像が得られるはずである。

逆に、同じPDI II、同じデータ・ベースを使って、きわめて少ない図形要素しかディスプレイできないTV受像機に合

うような解像度の低い図像もだせる。解像力の高低を問わず、どんなディスプレイ・モニターにも使用できるわけである。電子出版業界では、いま、テリドンのディスプレイ・ページを作るのに七つの異なった色を用いている。もし必要であれば、もっと沢山の色合いが出せるようになってきている。あとは端末器のデゴダ（転換器）の設計次第だ。将来は色彩濃淡ともほとんど無限に出せるようになるはずである。しかもTV受像機のカラ―ディスプレイ能力に順応するようにできているため、カラーで伝達された信号を白黒テレビに映すことも可能だ。また左から右へと順々に画像を描く必





要はないので、意味を伝えるのに最もよい描き方ができるし、日本語の場合のよ

## ケーブルテレビ

カナダはケーブルテレビの普及率が世界で最も高く、テレビをもっている七百二十万戸の半分以上がケーブルテレビ（有線テレビ）を受信している。実際には、全世帯の七五パーセントが電話線のようにケーブルでつながれており、いつでも加入できる状態にある。

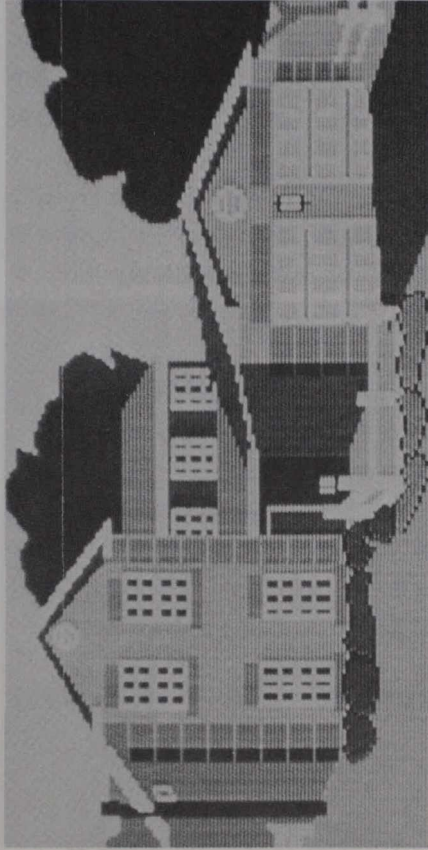
ケーブルテレビ会社の数は四百五十以上。トロントのロージャヤズ・テレコミュニケーションズ・カナディアン・ケーブルシステムズ社（加入者六十七万五千戸）とマクリーン・ハンター・ケーブルTV（二十七万四千戸）、バンクターバーのプリミエー・ケーブルビジョン社（四十四万六千戸）、モントリオールのケーブルビジョン・ナショナルレ（二十三万五千戸）が最大手。

ケーブルテレビ会社は、コミュニティ・チャンネル（ローカル番組だけのチャンネル）設置が義務づけられており、市議会や高校のフットボール大会、その他地域の行事や活動を放送する。そのほかには、カナダや米国のネットワークや近隣の放送局の番組を放送し、地域によっては三十以上のチャンネルをもっている。

うに、たてに右から左へ書いていくことも可能だ。画像の上に別の画像を重ねることもできる。点や線で描けない画像は、

いわゆるビット・モードによって画像の要素をひとつひとつ描いていく。そうすると元の形を写真やフアクシミリのようになった画像が得られる。この方法で人の顔や署名も正確に再現できる。

テリドンを使ってテレビ画面に動画を作り、写すことも可能。オンタリオ教育テレビと国立映画制作庁では、テリドンのPDI（図形描写指令信号）を用いて独自のアニメのシミュレーションをテリドン画面に作り出した。近い将来、テリドンのアニメ技術は飛躍的に向上するものと思われる。



テリドン・システムが注目されるのは、一九八〇年代におけるコンピューター通信技術の発達にうまく合うようにできていることだ。

例えば、送信手段としては、電話回線やケーブルテレビだけではなく、光ファイバー、オフエア（無線）放送、通信衛星、マイクロウェーブ、あるいはこれらの組み合わせなど、いずれも利用できるように設計されている。

用途に応じて種類も豊富だ。ビジネス用には、すぐれた解像力、さまざまな色彩などを備えた高度な端末器、家庭用には値段が安くてもつとコンパクトなものがある。テリドンのハードウェアを作っている会社では、さまざまな価格や性能のテリドン端末器を売り出すことになる。

テリドンはまだまだ発展中の技術だ。しかし、今後の技術革新によってテリドンのソフトウェア、端末機器、あるいはデータベースの構造が時代遅れになることはないだろう。PDIはコード（符号）が延長できるようになっており、いろいろな新機軸がいくらかでも追加できるからである。しかもビデオテックス端末器が伝達様式およびデータベースからほとんど完全に独立しているため、コンピューター、伝達、データベース管理、およびディスプレイ技術のいかなる変化にも対応できるようになっている。情報蓄積、送信および受信システムが互いに独立している結果、これらが技術的に変化してもシステム全体に影響はないし、データベースも大々的に作り変える必要はない。

したがって、テリドンに関する限り「未来ショック」はないといえよう。

各地でテリドンの実用テストが行われているが、これにはカナダのコンピューター・ディスプレイ装置メーカーであるノーバック社（本社トロント）が一九八〇

## ユーザー同士の対話も

テリドン技術の改良によって、近い将来、テリドンのユーザーは自分の端末器から他のユーザーの端末器に図形や文字あるいは写真の情報を送ることが可能になる。

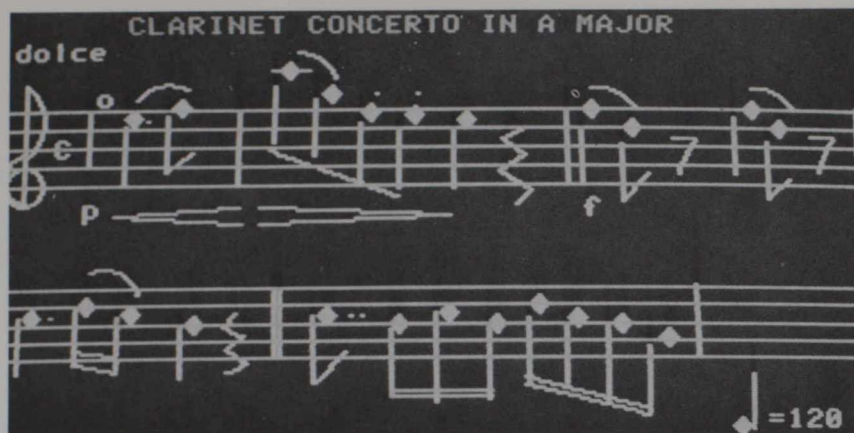
こうした情報は、一種の「電子郵便箱」に入れておいて、もう一人のユーザーがテリドンの使用を開始したときに画面に映し出すこともできるだろう。

もし両側で端末器を使用中のときは、双方の画面を共通の「電子黒板」にしていろいろなことができる、例えばAがBの図形を直し、それをただちにBのところに伝達することも可能だ。そしてAとBは、電話線を通じて図形を見せ合いながら、同じ電話線で訂正について討論することもできる。

こうしたコミュニケーションは、すでにPDI（図形描写指令）でも可能なことが実証されているが、新しく開発される図形操作指令（PMI）によってすぐれた伝達能力と融通性が加わるようになる。

年に生産開始したユニットが使われている。ユニットは電話帖ぐらいの大きさで、値段はおよそ千二百カナダドル。テレビ受像機に装着できるほどの小さな基板に一個ないし十個のシリコン・チップをのせた大衆向けのユニットだと、二百五十ドルぐらいまで安くできそうだという。

ある市場調査は、カナダにおけるテレドンの利用者は一九八六年までに六十万、一九九一年までには百九十万(戸)に達するだろう、と予測している。情報革命は、まさに現在進行中なのである。



なお、カナダ政府は、これまでテレドンのシステムの研究開発におよそ千三百万ドル(業界はその四倍以上)もつぎ込

「私たちがまずやったのは、相互視覚コミュニケーション用に、すでにこの分野に足を踏み入れていたヨーロッパの技術者が見落していた二つのきわめて重要な性格をもついくつかのコーディング(コンピューター・プログラムの記述作業)を見出だすことでした。私たちが欲しかったのは、電話線、同軸ケーブル、通信衛星チャンネルあるいは無線放送で伝達でき、しかも受信用端末器がテレビ走査技術を使ったものであろうと、蓄積管あるいはその他のものを使ったものであろうと、受信そしてディスプレイが可能ない連の独立したコード(符号)であり、また技術の変化にしたがって変える必要のないデータ・ベースでした。一九七八年八月に発表されたシステムは、より大きなシステムのほんの基本的な部分です。これにより情報検索ができ、テレドン端末器同士のツウエイ通信が可能になりました。

今後は、これを基礎に、画像に音声を加えるなど、いろいろな改善がなされるでしょう。」

通信省通信研究センターの

ハープ・ブラウン研究主任

んできたが、世界市場での競争性を一層高めるため、今後二年間にさらに二千七

## 今後のテレドン利用

### 教育、ビジネスなど多方面に

カナダ通信省のデータ・システムズ・研究開発部長ハープ・ブラウン氏によると、テレドンはまだ揺籃期にあり、現在のところ、情報検索が主体になっている。しかし、近いうちに他の分野に進出し、特に電子郵便、メッセージ伝達、電子情報交換などに関して私たちの考え方を百八十度変えていくことになるだろう、という。ブラウン氏の見る情報革命の例をいくつかあげてみよう。

**図書館** 理論的には、日本の国会図書館や米国会図書館、大英博物館にあるすべての情報をデータ・バンクに入れ、それを自宅のテレビに映し出して見ることができ。現在のようないくつかの図書館がなくなることはあるまいが、いちいち図書館で膨大なカタログを調べ、本のページをめくるよりも、自宅にいながらす早く、簡単に、そしてどんな時間にも欲しい情報が引き出せれば、ずいぶん便利になることは間違いない。これまで図書館に行く習慣のなかった人でも、気軽に利用できるだろう。

**大学** テリドンを使えば、互いに遠く離れている教師と学生の間で、対話が可能になる。教師は一人一人の学生をテリドンを通じて、訪れ、勉強を指導し、研究資料はどういうのがあるか、紹介することもできる。学生はもちろん研究

資料を即座にデータ・バンクから呼び出すことができるようになってくる。学生は教室に出席する必要はなくなり、寮とか食堂といった施設も不要になって、大学は外形的にも大きく変化しよう。

**娯楽** 近い将来、テレドンを通じて生または録画した娯楽情報が伝達できるようになる。すでに文字と数字をあわせた画像、点や線などの幾何学記号、低速走査画像などのコード化に成功しており、動画の実験にとりかかっている。これができるれば、テレビ放送の性格が根底から変わるようになる。

**ビジネス** テリドンの発達・普及によって、仕事や買い物は自宅でできるようになり、都市の混雑は大きく緩和される。都市の機能も、会社、官庁、デパートなどを中心とするものから、劇場、博物館、レストラン、専門店など文化やレクリエーション施設を中心とするものへ変化するだろう。

**ミニミニコミ** 誰でもテレドンを使って、収集した情報を「出版」できるようになる。事業者だと、自分のデータ・バンクを作るか大きなデータ・バンクからデータを借りて、景気や市場の動きなどについて週間レポートをまとめ、契約者に送ることもできるだろう。

百五十万ドルの支出を計上している。この費用は、次の目的に使われることになっている。

① 実用または試用のため企業に貸し出すおよそ六千台のテリドン端末器の製作。

② テリドン技術の向上、価格の引き下げ、応用範囲の拡大（例えば超LSIを使った低価格の端末器、字幕装置、二者間通信のハードウェアなど）のための研究開発。

③ 国内外における重要なテリドン・システム網（英仏両語によるカナダの全国放送テレテキスト・サービスマ

## 超LSIで小型化 価格引下げ

ごく近い将来、超LSI（超大規模集積回路）の利用によって、テリドン端末器の規模も価格もさらに縮小するはず。この第三世代の端末器は、第一世代、第二世代と比べてはるかに効率も良くなる。

超LSIを使ったマイクロ・プロセッサ（一ないし十個のシリコン基板—数ミリ四方に十万个から百万個のトランジスタが並ぶ）を組み込んだこの端末器は、ディスプレイ・モニターの中にとりつけられるほど小さいものになるという。

ど）に対する支援。

④ 市場開発、基準確立に対する支援。

⑤ 少数民族、障害者、消費者などの

グループによるテリドン利用の奨励。この追加投資について、フランシス・フォックス通信大臣は、「これは輸出市場で競争し得る、商業的に有望なビデオテックス産業をカナダで育成するためだ。

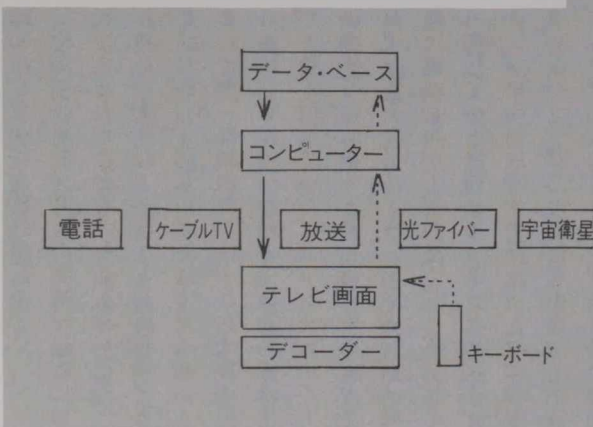
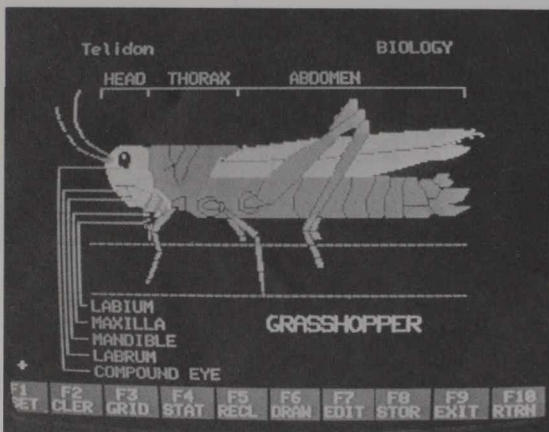
## テリドンの操作法

テリドン・システムは、基本的に、選択ボタン装置（キーパッド）、テレビ・ディスプレイ装置、デコーダー（転換器）、通信伝送手段、そしてテリドン・データ・ベースを貯蔵するセントラル・コンピュータからなる。

ユーザーは、データ・ベースとの接触ができると、ボタンを押すだけでその中のあるいは、理論的には接続したいくつもの他のテリドン・データ・ベースの中の情報を画面に引き出すことができる。

デコーダー（転換器）は、通常の、あるいは若干改造したテレビ（ディスプレイ装置）をビデオテックス・ディスプレイ装置に転換する。簡単に言えば、セントラル・データ・バンクから通信コード（符号）を受け取り、そのコードを画面に映し出すのに適した形に転換するのである。

この投資と業界の協力によって、一年以内に一万二千台以上のテリドン端末器が各方面で使用されることになろう」と語っている。テリドンの優秀性と官民の協力によって、テリドンを中心とする電子情報産業はカナダ経済の中で大きな位置を占めるものと期待されている。



## トロントでビデオテックス展

北米初の国際ビデオテックス会議および展示会が、五月二十日から二十二日までトロントで開催された。昨年ロンドンで開催されたビデオデータ'80に続くこのビデオテックス'81では、カナダのテリドンをはじめ、英国のプレステルおよびシーファックス、フランスのテレテルおよびアンティオーブといったビデオテックス・システム、それに個人用ビデオテックス・テレテキスト・システム、双方向ケーブル・テレビ、ビデオ・ディスクやマイクロ・コンピュータを使った端末器などが展示され、世界各国から集まった関係者は強い関心を示した。同時に行われた会議では、世界中の専門家たちが、ヨーロッパ、米国、カナダ、日本、南米などにおけるビデオテックスの技術開発について討論した。

## テリドンに国際賞

人類が直面する諸問題に対処するための革新的な考え方、大胆さ、勇気を示した組織や個人に贈られる国際的なトウ・シュ・ロス賞が、今年、カナダのテリドンに対して授与された。デザインがすぐれ、技術的に優秀だ、というのがその理由。

テリドン・システムは、英国、フランスの文字・図形通信システムと共に、国連の機関から国際基準として公認されている。

## 東洋への道

バイキングがカナダ東岸を去ってから、およそ五百年という月日が流れた。一時は何千人もの人が住んで大麦やからす麦を栽培し、牛や馬を飼い、北極熊や白はやぶさなどを輸出していたグリーンランド植民地も、エスキモーの増加、黒死病（ペスト）の流行などがあってだんだん衰退し、やがてヨーロッパから忘れられていった。

しかし、マルコ・ポーロの「東方見聞録」が伝えた黄金と香料の宝庫「カタイ」（中国）や「ジバング」（日本）を求める世界探検熱が十五・六世紀にヨーロッパ諸国を席捲し、いわゆる「大航海時代」が到来することにより、カナダは再び歴史の脚光を浴びることになる。

当時、アメリカ大陸の存在はまだ知られず、ヨーロッパから西へ行けば東洋に達することができると思われていた。その東洋には、黄金が無尽蔵にあつて、宮殿の屋根は黄金でふかれ、宮殿内の道路や部屋の床さえも純金をしきつめてあるというジバングが、そして金銀や香料の豊富なタイやインドが待っているノロンブスやヴァスコ・ダ・ガマの航海も、

東洋を発見するためであった。

しかし、肝心の黄金郷は、どうしても発見できなかった。

そこで、ヨーロッパから北上して西へ進めば、東洋への近道があるに違いない、と航海者たちは考えた。「北西航路」である。当時の地図によると、アジア大陸は現在のアメリカ大陸に迫り、カリフォルニアあたりから、ジバングが南にのび、現在のハワイの近辺にインドが位置している。コロンブスによって明らかにされた地図でも、ヨーロッパとジバング、あるいはインドの間には、いくつかの島があるだけだ。そこで、ポルトガルにインドへの道を先にこされたイギリスの国王ヘンリー七世は、北西航路をたどればインドへ近道できると主張するジョバンニ（ジョン）・カボットの申し入れを受けて彼を西方へ向かわせた。一行は一四九七年、

ニューファンドランドの東部沿岸を航行し、上陸してヘンリー王の名において土地の領有を宣言した。カボット父子はバイキング以来、北アメリカに渡った最初のヨーロッパ人と言われている。翌年、六隻の船を率いて再びインド航路の発見

に船出したが、失敗に帰した。

やがて、北アメリカの探検が進むにつれて、それがこれまで知られていなかった新しい大陸だということがわかってきた。しかし、詳しいことはまだ未知のままだった。探検家たちは、この大陸のどこかに、東洋へつながる海峡があるはずだと強く信じていた。ジョン・カボットの息子セバスチャンやイタリアの航海者ジョバンニ・ベラツァーノらが北西航路の発見に挑戦したが、発見はできなかった。

そして一五三四年、フランスの国王フランソワ一世は、すでにニューファンドランドやブラジルに航海したこともあるジャック・カルティエを北西航路の探検に派遣した。

二隻の船と六十一人の乗組員を率いたカルティエは、まもなくニューファンドランドに上陸し、ベル・アイル海峡を通ってセント・ローレンス湾の沿岸あたりまで探検した。船はさらに南下して、シヤリユー湾へ入った。これこそ東洋へ抜ける通路ではないかとカルティエは考えていたが、その希望は裏切られた。彼は再び北上して、セント・ローレンス川の河口にあるガスペ半島に上陸、そこに「フランス国王万歳」と書いた、高さ十メートルの十字架を立てた。カルティエはセント・ローレンス川をたどって行けば中国へ達すると確信していたが、ひとまずフランスへ帰って、出直すことになった。カルティエは、ヒューロン族の尊長ドンナコーナの息子二人を引きつけていたが、彼らが語るオオウミガラス、魚のと

れる海、森林、肥沃な土地の話は、それだけでも人々を興奮させた。

翌一五三五年、カルティエは三隻の船に一一〇人の乗組員、そして二人のインディアンを乗せてカナダへ戻った。今度は、セント・ローレンス河口にあるアンティコステイ島をこえて、インディアンがホチエラガと称するこの大河にまっすぐ突き進んで行った。一行は途中で尊長ドンナコーナと会った後、他の酋長との対抗心からその先の航行をあきらめさせようとするとドンナコーナの願いを振り切って、彼の息子の案内で先に進むことになった。船は現在のケベック市を過ぎ、やがてホチエラガというインディアン部落に到着した。現在のモントリオールである。しかし、その小高い丘（マウン・ト・ロイヤル）からセント・ローレンス川を眺めたカルティエは、全く気落ちしてしまった。ここから先は早瀬で、カヌーぐらいしか渡れないことが分かったからである。一行はあきらめて引き返す他なかった。

（一世紀後、この早瀬はラシオン・ラビズと名付けられた。直訳すると中国早瀬。中国への航路がいかに探検者たちの胸中を占めていたかを物語る名前である。）

フランスへ帰る前に現在のケベック市で冬を過ごすことになったカルティエは、そこで酋長ドンナコーナから胸のときめく話を聞いた。セント・ローレンス川から森を越え、山を越えたところにサゲネイという王国があつて、金やルビーを産



し、白人も住んでいる—ということであった。これは、おそらく酋長の作り話であったが、カルティエはドンナコーナと部下のヒューロン・インディアン九人をフランスへつれて行き、そこで酋長の口からサゲネイ王国にはスペインやポルトガルが西インド諸島で見つけた財宝に負けないぐらいの宝がみつかるであろうと、国王フランソワ一世に話して聞かせた。サゲネイには、ちようじ(香辛料に使われる)、ナツメグ、からし、オレンジもあるし、一本足の人間や足の代わりに羽根のはえた人間もいる、と酋長はつけ加えた。

この話を信用した国王フランソワ一世は、一獲千金の夢を描いてカルティエをサゲネイ征服へ派遣した。しかし、サゲネイはどこにも存在しない、幻の王国でしかなかった。一行はモントリオールの先でまたも早瀬にはばまれ、しかもケベックの近くに築いてあった居住地もインディアンに攻撃にさらされたため、フランスへひき返さざるを得なかった。その時、カルティエは金とダイヤモンドが入っているという樽を持ち帰ってきたが、調べてみると黄鉄鉱と石英だった。それが分かった時のカルティエの—そしてフランス国王の—失望は、想像を絶する。カルティエは東洋への北西航路も、またセゲネイ王国も発見できなかったのだ。しかし、カルティエの探検によって、ニュー・フランス、すなわち今日のケベックの基礎が築かれただけでなく、カナダを中心とする北アメリカの探検と開拓に大きな道が開かれた。

## カナダにおける 国際障害者年

今年(一九七三年)は国際障害者年。カナダでは議会に障害者問題特別委員会を設け、障害者に対する一切の差別の撤廃などを具体的に提案した法案を作るなど、障害者に対する対策に取り組んでいる。

障害者年をめぐる動きをいくつか紹介しよう。

○雇用・移民省は民間企業による身体および精神障害者や雇用に関してきわめて不利な立ち場におかれているその他の人々の雇用継続を増進するため、試験的に給与助成を行うことに決めた。

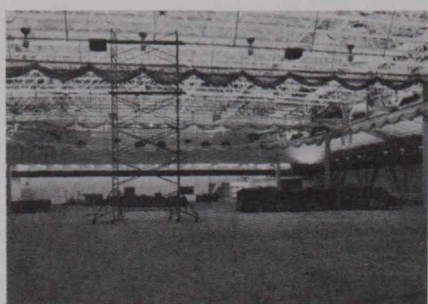
助成金の総額は一九八一—八二年度がおよそ二千五百万ドル(約四十五億円)、八一—八二年度が三千四百万ドル(六十一億円)。これにより、障害者二千三百人、雇用的に不利な立ち場にあるその他の人々(働く能力はあるが、過去二十六週のうち最低二十週は失業し、今後も就職の見込みがない人々)四千六百人が民間企業で職を得、または維持できることになるという。

政府は、例えば障害者の場合、最初の三か月間は給与の八五パーセント、次の六か月間は五〇パーセント、その次の六か月間は二五パーセントを雇用者に支払う。さらに、障害者用に職場を改造し、あるいは特殊の器具を購入した場合、最高五千ドルまで政府が負担する。

○雇用・移民省は、障害者に対する一般の人々の理解を深めるための全国キャンペーンを援助するため、カナダ障害者リハビリテーション・センターに十萬ドルを寄付する。

○カナダ公文書館では、国際障害者年を記念するため、一九七三年にカナダの写真家ジョン・リーブスが精神障害者施設のいろいろな活動を撮影した写真二十二枚を六月二日まで展示する。

○カナダ国際教育局と州障害者協会連盟では、八月二日から一週間、トロントでモビリティ・インタナショナル青少年祭りを催す。モビリティ・インタナショナルは一九七三年に創立され、英国に本部をおく組織で、旅行や交流を通じて障害者の社会同化を促進するのが目的。



トロントに建設中のこの建物は、障害者のためのスポーツ・センター。競技場や練習施設はもちろん、廊下、トイレ、エレベーターなども、すべて障害者用に作られている。この種のスポーツ施設は、世界でも類がない。

青少年祭りのテーマは「一緒に暮らそう」。二十数か国から三百人以上の代表が参加し、教育、住宅、スポーツ、交通、社会的発言などの分野における障害者の平等な社会参加について討議するほか、トロント近辺の諸施設を見学する。

# 「カナダ音痴」のこと

平野敬一

英米やその他の国については、いろいろと雑多な知識をもっているが、カナダのことになると、ほとんど空白、無知も同然の状態を、仮りに「カナダ音痴」と名づけておこう。日本では、学生にも、学者にも、報道機関にも、出版社にも、この「カナダ音痴」の症状がみられる。それも、かなり重症のケースが多い。

私は、毎年、学年始めに受持ちの学生の「カナダ音痴」に業を煮やすのが常である。ある女子大で担当しているカナダ文学の最初の時間に、カナダについての簡単な常識テストみたいなのを試みることにしているが、その結果に、私はいつも天を仰いで嘆息したくなるのである。とにかく学生たちは、なにも知らない。カナダの首相の名を知っている学生などは徴々たるもので、中には首都オタワの名すら知らないものもある。カナダがカナダ文学になんらかの関心をもっている者だけが私の授業を選択するはずなのだが、それでもこの始末。

日本人は世界に比をみないほど知的好奇心が強い。日本は、世界のあらゆる情報がふんだんに流れ込む「情報世界」である——というふうに私たちは聞かされて

れることが多い。ところが、この情報の豊かさは、かなり偏った、空白や欠落だらけの、みかけ倒しの豊かさではないか。私は学生たちの「カナダ音痴」に接する度に、そう思わざるをえないのである。学生自身の不勉強や知的好奇心の欠如に「カナダ音痴」の原因の一斑はある。如に「カナダ音痴」の原因の一斑はあるに違いないが、問題は、彼らを日常とりまく情報の総体の中に、カナダについて

のもの、ほとんど存在しない、という点にあるのではないか。そんな気がする。たとえばアメリカのレーガン大統領やイギリスのサッチャー首相に比べると、カナダのトルドー首相は、日本の新聞紙面にほとんど登場しないと、いっても過言でない。ニュースには、もちろん価値の軽重があり、カナダのことは、すべて英米と同等のウエイトで報道さるべきであるといくらカナダびいきの私でも思わないが、偏りが少々ひどすぎるのではないかと思う。日本人がカナダのことになると、他のバランスを失するほど、一般に無知であるのは、多分に情報提供者側（たとえば新聞社）の責任だと私は思う。（日本経済新聞社を唯一の例外として、日本の新聞社はカナダの報道は駐米特派員の片手間

仕事で間に合つと思っているふしがある。）話は変わるようだが、日本では、世の中の英語教育熱を反映してか、英和辞典の出版が相変わらず盛んであり、そのレベルも高い。昨秋から今春にかけてK社の大辞典の新訂版が出たかと思うと、それと相前後してS社やI社の中辞典が新刊された。それぞれ工夫をこらした苦心作であることは認めるが、ことカナダに関するかぎり、辞書が与える情報のお粗末さ加減は、新聞など報道機関のそれに劣らない。いや、それよりもっとひどいかもしれない。

紙数の都合でI社の中辞典だけを例にとってみる。この辞典の一つの特色は、人名地名などの個有名詞の採録の豊富さである。実際、あたってみると、よくこの小さな版型に納まったと思われるほど、採録が多い。レーガン大統領はいうに及ばず、マリリン・モンロー、ミッキー・マントル、ムハメッド・アリなどスポーツや芸能関係の有名な、英米はもちろん英米以外の作家、たとえばシムノン、サガン、モンテルラン、さらに作中人物のルパンまでが入っており、中国人では、古い世代にとつてはなつかしい名である宗美齡（蔣介石夫人）を含めた宗の三きようだいが三名とも入っているといったにぎやかさである。これだけ多彩な顔触れだから、さぞカナダ人も、と調べて調べてみると、驚くなかれ、完全にゼロなのである。トルドーはもちろん、マクドナルドも、ベスューンも、作家では日本に読者の多いモンゴメリ夫人もモーワッ

トも、とにかくいっさい登場しないのである。マクレナンやカラハンの名もみえない。私がようやく発見した一人は、もとカナダ人（？）のガルブレイスだけだった。この高名な経済学者も、カナダ人にとどまっていたら、おそらく採録から外されたであろう。ビクトリアなどカナダの地名の脱落よりも相当なものだが、ここに挙げるいとまがない。

この辞典の広告をみると「個有名詞を幅広く採録した」とうたっているが、この「幅広く」の中にカナダが含まれない点が、私にいわせると、きわめて日本的な「カナダ音痴」の症状なのである。出版社の方で、なにも意図的にカナダを外したわけではないだろうが（と私は好意的に解釈するが）、英米の他にヨーロッパや中国までを「幅広く」包含するその視野の中にカナダを含めることをまったく思いつかない点が、日本の出版社、報道機関、さらに学界の、古くからの伝統なのである。

私は、ここ何年来、学生たちの「カナダ音痴」ぶりに業を煮やしてきたが、肝心の情報提供者側の方が、症状が古く、かつ重いように思われる。彼らは、ことカナダに関する限り、欠陥情報しか提供してこなかった、といってもいいすぎになるまい。してみると、そういう欠陥情報の被害者にすぎないわが愛する学生たち、鬱憤の矛先を向けていたのは、少々お門違いだったかもしれない。そんなことに、ようやく気がつくようになった。

（東京大学教授）

海外で現地の人達と親交を結ぶにはどうすればいいか——。日本人にとって明治の文明開花以来、常に念頭から離れない永遠(?)の課題なのかも知れない。米国で長く生活してカナダに転動してきたある日本人駐在員がこんな感想をもらす。「米国人は陽気で開放的なので飛び込みやすく、すぐに隣近所と親しくなる。が、カナダ人は何かしら心の壁を感じてうちとけにくい」と——。

確かに、カナダに生活していて、この駐在員の感想に思い当たるフシもないではない。仕事でつき合う要人達も表向きは親切だが、すぐには胸襟を開かない人が多い。陽気にジョークを連発してこちらをなごます米国人トップ達とは確かに違う。

トロントに十年以上住む大手銀行に勤める日本人の部長氏は、「着任後一年位たつて、ある重役と食事をする時、それまで話をしたことがなかったのに、実に私の日常の言動を知っているのに驚いた」と語る。彼らは話しかけると悪いと思ひ、気を使ってそつと観察していたのだという。こんな心やりは何かしら外人を迎えた日本人の応接にも似ている。傍若無人に振舞うのではなく、いつも相手の心情を思う。親切で、つつましく、しかも表面で見る以上に思索的ではある。英国の気質を残したカナダ人の特性だろう。つき合いが深まるとともに、日本人に似た心のヒタを感じる人も多い。

ビジネスには米国のやり方が普及し、意見をしっかりと主張しないと理解し合

えない面はある。だが、米国人に比べてとつきにくい印象の彼らが、一度親交を結ぶと日本人とのそれ以上に深い交際に発展する。そして、カナダ人家族が、東京や大阪の都会生活に慣れた我々から見ると、甘いとも思えるほど純粋な心を持っているのを発見するだろう。

要は、どんな要職、政府の高官でも企業のトップでも、はたまた有名な大学教授や芸術家に対しても、まず、先入観を

カナダ特派員日記④

## カナダ人とつき会う法

橋田忠明

全く持たないことだ。第二に相手の言葉を素直に受け取り、日本人にありがちな詮索をしないこと。第三は言葉にハンデはなく、むしろ、自らを磨くこと、である。

外交交渉を取材していて、日本からの政府要人達が相手の性格分析をして、その言葉の裏を詮索する場面をよく見かける。だが、えてして、交渉を終り、帰る頃になると、「あまり予断を持たない方がよかった」と述懐する人達が少なくな

いようだ。深読みは大事だが、カナダ人とつき合う場合、その読みだけに頼ると余りいい結果を生まない。むしろ、淡々と率直につき会ったほうが道は開ける。

海外では言葉はどうしても大切である。だが、カナダに限り、「言葉にハンデなし」と言い切ってもいい。むしろ、それにコンプレックスを持って躊躇するほうが問題だ。私事で恐縮だが、カナダに赴任した直後、英語があまり話せない私の言葉は英語と日本語のオチャンポン。いわば「バイリンガル」で近所のカナダ人主婦達とつき会った。妻のほうも気遣れがあったのだが、そのうちにしつかりした人ほど日本語でもその時のニュアンスで必死に理解しようとしてくれるのに気付いた。そして、妻が会話にはさむ日本語を楽しんでいる風情なのだ。妻の親友のある主婦に、「ミスター・ハンダは日本人なのに英語ばかりしゃべる。日本語を忘れたのではないか」と冗談まじりに問いかげられ、かえって面くらったことがある。

取材を通してカナダで多くのあらゆる分野の人達とつき会っているが、不思議な共通項がある。口早にイデオロムを交えながら話しかけてくるタイプ——これはきまってる周囲のカナダ人からも余り信用されていない人が多いのだ。言葉で煙に巻こうとするタイプの人達、企業社会を例にとると「出世タイプ」ではない。私はこのことをある大手銀行の会長にただしたことがある。「私も日本語を話せない。それなのに英語で話してくれる外

国人になせ言葉を誇る必要があるのか。互いに理解し合うことがいちばん大事だし、そんなことよりその人の品性やまじめさ、深い知識ですよ」と簡単に言っただけだ。

カナダは多くの人種から成る「モザイク社会」であり、有能で各界のトップ級に進んだ人でも「なまり」のある英語を話す人をよく見かける。フランス系のケベック州に行くと、要人達の多くの英語は我々が中学、高校で習ったそれである。

カナダ人と深くつき会っていると、ルーツ意識と家庭第一主義なのを痛感する。「先祖が英国のどの町の出身で、カナダではどの大学や高校を出たか」、日本で普通のこうした素朴な話が結構つき合いを深める糸口になる。家族の話、バケーションの話、文化の話、それらがカナダ人の「好きな話」である。日本の歴史や文化の話をしてやると、途端に目を輝かすカナダ人は多い。毛色の変った話題に飢えているようだ。

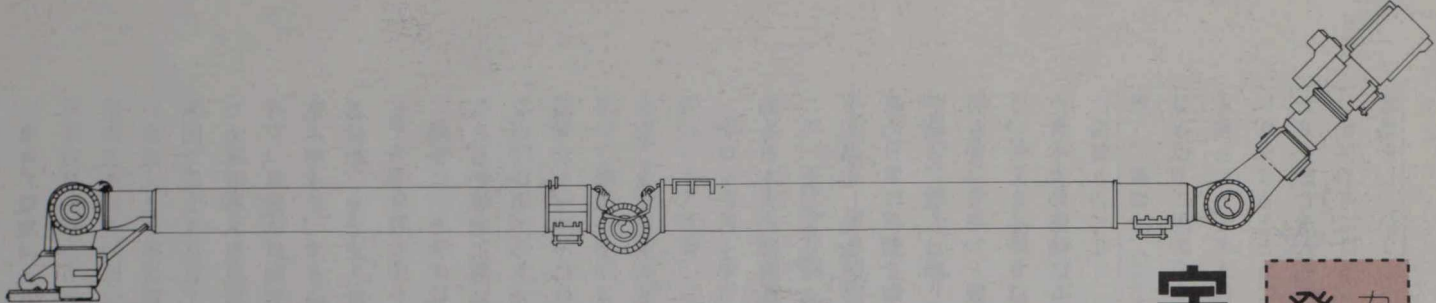
あるカナダ人の親友がこう言う。「君は日本人であることがそのままカナダでの「個性」だし、うらやましい気がする」と。日本人としての品性と真摯さを持ち、絶えず知識の習得や精神の修養を怠っていないこと——。言わば、きわめて当り前のことだが、カナダ人に親交を深めるための私なりの結論である。そこには何の交際術もいらぬ。カナダ人ですっかりした人物ほど、こんどは日本人の目から見ると、その要素を備えているわけだ。

(日本経済新聞トロント支局長)

カナタ人の  
発明発見(x)

# 宇宙船の“腕”(RMS)

## 遠隔操作で各種の作業



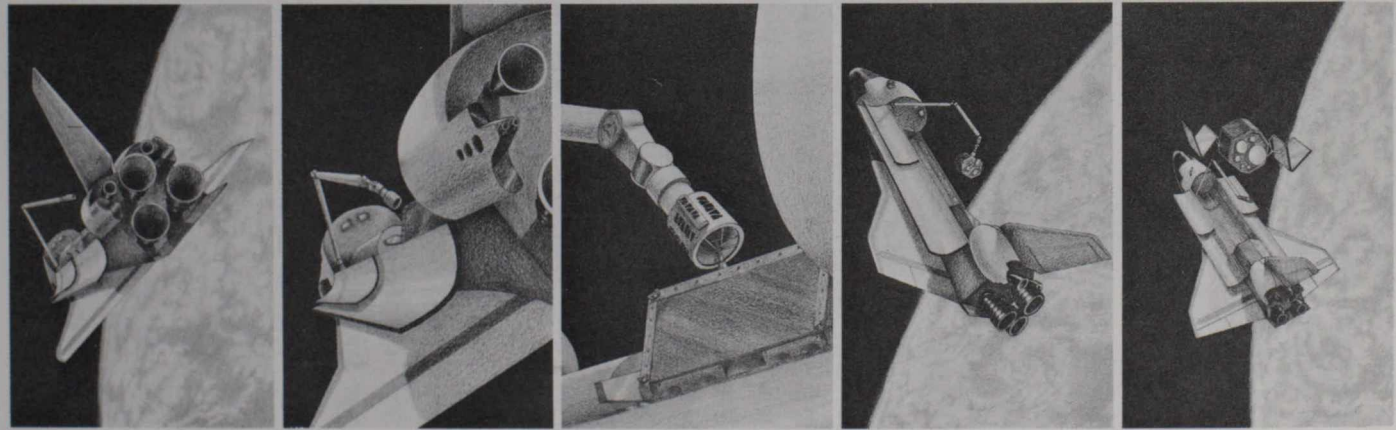
米国のスペースシャトル「コロンビア」が、四月中旬、五十四時間の初飛行を終えて無事帰還したことは、まだ耳新しい。米国は、今後スペースシャトルを使って、いろいろな科学実験や宇宙観測、さらには宇宙ステーションの建設などを行う予定だが、そこで重要な働きをすることになるのが、トロントのSPARエアロスペースが開発した遠隔操作システム(RMS)である。

これはスペースシャトルの、「いわば腕」に当るもので、飛行士は宇宙を飛び

ながらこれでシャトルの貨物室から衛星をつかみ出して正確な軌道に乗せたり、飛行中の衛星を修理したり、回収することができ。さらに、宇宙飛行士が宇宙船の外で作業をしたり、故障した宇宙船から乗員を救助したり、TVカメラで宇宙船の外側に張つてある断熱板の状況を調べたり、あるいは宇宙に運ばれた構造物を使って太陽熱大型ステーションを組み立てることもできるといふ。

この「腕」は、電柱を二本つないだぐらしい長さで、宇宙空間ではバスほどの大きさ、および重さの荷物を自由自在に運ぶことができる。人間の腕と同じ働きをするように作られていて、形も肩、腕、ひじ、手の部分からなっている。今後は、宇宙での作業だけでなく、海底での建設作業や原子力産業といった危険な仕事にも応用されて威力を発揮しそうだ。

遠隔操作システムの開発は一九七四年にはじめられ、その第一号機が今年の二月、米宇宙局(NASA)に届けられた。SPAR社では、NASAからさらに三基の注文を受けている。



### 編集後記

○ある雑誌に、アメリカのタイム社が人工衛星を使ってテレテキストの実験を行う、という記事が載っていました。この中で、「システムは、意外にもカナダ通信省が開発したテリドンを使い」となっているのに少々びっくりしました。あの技術先進国のアメリカが外国の技術に頼るのは意外、ということでしょう。しかし、カナダにもこういう高度な技術があつたのか、というニュアンスも感じられます。

○この記事の筆者にそういう意図は全く無かつたかも知れませんが、ビデオテックスや情報革命に関するこの記事を読んでも、取り上げられるのはいつも英国やフランスのシステム——という状況を見ていますと、ついそのように勘ぐってしまうのです。そろそろカナダの技術にも目を向けてもらいたいものです。

○平野教授のコラムは今号で最後となります。長い間ご愛読ありがとうございました。

○久しぶりで読者調査を行うことになりました。皆さんのご協力をお願いいたします。忌憚のないご意見をお待ちしています。(吉田)

本紙中の意見や見解は、必ずしもカナダ政府またはカナダ大使館の考へ方を反映するものではありません。また公式文書の翻訳は仮訳です。転載の際は、できるだけ出典を明らかにして下さい。ご意見やご希望は左記の住所にご連絡下さい。

〒100 東京都港区赤坂七丁目三十三番八  
カナダ大使館広報部