

トピックス

電波天文学に新兵器 口径八百km相当の望遠鏡を実験

静止宇宙衛星を利用して、直径五百マイル（約八百キロメートル）の超大型望遠鏡一台に相当する解像力を作りだせることが分った（ソ連コーカサスの望遠鏡が口径六メートル）。カナダと米国の電波天文学者チームは、このほど、カナダの通信衛星を利用して、米国ウェスト・バージニア州にある国立電波天文台からカナダ・オンタリオ州のアルゴンキン電波観測所へデータを送信、その電波をアルゴンキン観測所で結合してこれだけの解像力を作り出すことに成功した。この解像力だと、はるかかなたの銀河やクエイザー（恒星状電波星雲）でも、一パーセク（角度秒）年周視差が角度の一セコンド（千分の一）まで規模や形の測定が可能だという。

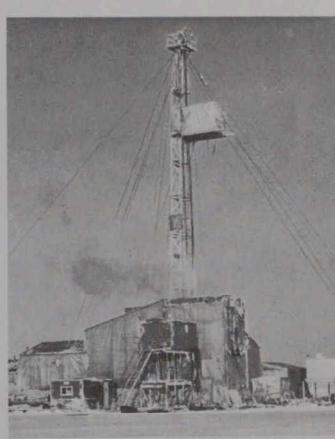
二台以上の望遠鏡を“合成”して口径を大きくするのは、電波天文学では別に新しい方法ではない。しかし非常に離れた地点にある望遠鏡を使って、地球と同じくらいの大きさの望遠鏡ほどの解像力を作りだしたのは前例がない。

水海に天然ガス掘削基地

カナダでは、国内石油・天然ガスの埋蔵量が減少傾向にあるほか、石油製品の国際価格が急増したため、オイルサンドや既存産油地域以外でのエネルギー探査・開発が強力に進められている。特にボーフォート海のマッケンジー川デルタ地帯やメルビル島、エレフ・リングネス島などの北極地域での探査が盛んで、こ

れらの地域ではすでに大量の天然ガスの埋蔵が発見されている。

ただ、これらのガス層は沿岸にまで伸びており、自然の厳しさもあって、その開発は容易でない。そこで考案されたのが海水構造物。カナダでは、すでに十九世紀末から、冬の間、氷つた川の上に線路を敷いたり、道路を通したりしていたが、こうした経験をふまえ、氷塊に掘削装置を用いる方法が開発された。海水の塩度や強度、温度、たてよこのたわみなどを十分調査し、安全性を確かめたうえ、さらに厚く、強化して掘削基地を建設するわけである。実験では、この方法により九百二十メートルの深さまで掘削できることが実証されている。



氷上に建設された掘削基地

外資残高六百億ドル（七四年末）に八割近くは米国から

カナダ統計局によると、カナダにおける一九七四年末の海外からの長期投資残高は六百二億一千三百万ドルに達した。前年に比べて五十六億ドル増である。投資総額の七七パーセントは米国の企業および個人投資家が占めた。二位は英国の九パーセント。

貿易収支、四ヶ月連続の赤字

カナダの十一月の貿易収支は、輸出が十月より四・五パーセント減、八月に比べて一三・三パーセント減の二十九億八千五百ドルだったのにに対し、輸入が前月より四・五パーセント増の三十億八千九百万ドルと、一億四百万ドルの赤字を記録した。これで四ヶ月連続の赤字となる。

脳下垂体が痛み止め物質を分泌

表紙の写真	今年の力
ダの冬は特に厳しく、各地で被害がでた。しかしながら寒くとも、古都ケベック市や雪祭りだけは忘れない。	雪と氷の芸術、セント・ローレンス川でのカヌー・レース、街路での仮面舞踏会などがくり広げられるこのカニバルは、二月の北国の圧巻だ。今号はカナダの都市と観光地をご紹介しよう（四一五ページ）。

失業率（十二月）七・五%に

カナダにおける十二月の失業率は、前月の七・三パーセント（失業者数七十七万八千人）から七・五パーセント（同七十五万四千人）に増えた。年間では七・五パーセントとなり、一九七五年の六・九パーセント、一九七四年の五・四パーセントよりかなり悪化したことになる。

カナダ大使館の図書室に、次のような図書やフィルムが入荷した。図書室の貸出している。

新着の図書

- "Between Friends" (National Film Board)
- "Canada on Stage 1975"
- "The Bands Canadians Danced To" (H. McNamara and J. Lomas)
- "Friendly Persuasion" (N. & H. Mika)
- "Logging Road Travel" (A. & T. Merriman)
- "The Wheel of Things: A Portrait of L. M. Montgomery" (M. Gillen)
- "Main Street" (M. Yeates)
- "Farewell the Ivory Tower" (J. A. Corry)
- "Original Canadian Cook Book" (H. Gageon)
- "The Enemy That Never Was" (K. Adachi)
- "Culture Territoire et Amenagement" (G. Dubreuil and G. Tarrab)
- "Ken Watson on Curling" (K. Watson)

新着図書とフィルム

- "Images of Canada Series"
- "Hon. Donald C. Jamieson"
- "To Catch a Trout"
- "A Research Brief" (日本語版—「国立研究所」)
- "Tamara's Tapestry World"
- "Selling Out"
- "A Portrait of Leonard Hutchinson"
- "A Sense of Place"
- "Tracker," "In All Seasons"
- "British Columbia — Mountains to the Sea"
- "A Walk in the Forest"
- "Plea for the Wanderer"

- "Between Friends" (National Film Board)
- "Canada on Stage 1975"
- "The Bands Canadians Danced To" (H. McNamara and J. Lomas)
- "Friendly Persuasion" (N. & H. Mika)
- "Logging Road Travel" (A. & T. Merriman)
- "The Wheel of Things: A Portrait of L. M. Montgomery" (M. Gillen)
- "Main Street" (M. Yeates)
- "Farewell the Ivory Tower" (J. A. Corry)
- "Original Canadian Cook Book" (H. Gageon)
- "The Enemy That Never Was" (K. Adachi)
- "Culture Territoire et Amenagement" (G. Dubreuil and G. Tarrab)
- "Ken Watson on Curling" (K. Watson)