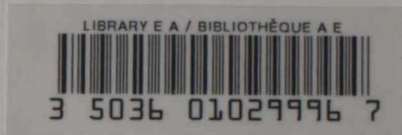


CA1  
EA947  
B71  
#14 Sep. 1977  
DOCS



特集・カナダの農業

1977年9月  
No.14



カナダ

トピックス  
ケベックの新言語法など——2

カナダ縦断パイプライン  
米加首脳が建設に合意——3

---

カナダの農業——4~5

カナダの対日食糧供給——4~5

カナダの食糧政策——6

カナダ農業2千キロの旅——7

---

トピックス——8



Bulletin Canada

発行



カナダ大使館

## ケベック分離に反対 全国で七五%、ケ州で七〇%

七月に行われたギャラップ調査によると、ケベック独立に反対する人々の数は、四月に比べ、地元ケベック州およびカナダ全国で増加している。ケベック州内の反対は、調査対象住民の七〇パーセント（四月は六二パーセント）、また全国では七五パーセント（同七一パーセント）に及ぶという。

## フランス語を基本言語に ケベック州議会が可決

カナダ連邦からの分離独立派が大勢を占めるケベック州州議会は、八月末、フランス語を同州の基本言語とする法案を五十四対三十二で可決承認した。承認された「フランス語憲章」は、四月に提出された法案第一号（本紙十二号参照）が行き過ぎだとして撤回されたあと、七月に改めて上程され（法案第一〇号）、さらに修正を加えたもので、当初の法案に比べていくらか柔軟化した部分はあるが、全体として原則は変わっていないといわれる。

「言語憲章」の「基本原則」は、①将来州内で英語学校に入学できるのは、特殊なケース（一時滞在者の子供など）を除いて、両親のいずれかがケベックの英語系小学校で教育を受けている場合に限り、②諸企業は、一九八三年までに、フランス語の使用およびフランス語を話す人材の登用に努力していることを示す証明書を書き、州政府から受けなければならない、③ケベックにおける諸法令、判決文、条例などはフランス語版のみを公式とする、④

フランス語を政府、政府機関、市役所、教育委員会、保健・福祉事務などの用語とする、など。交通標識や地名などもフランス語に改められる。

憲章は、法案第一号が言語法を人権憲章より優位におくとしていた部分を削除したほか、ケベック北部に住むエスキモーなどの先住民族に対する言語権を認め、また言語法に違反した企業は政府の認可や補助、契約などを失うとした条項も撤回している。

しかし、新言語法の実施に当たっては、すでに先住民族や教育界の一部が強く抵抗しているほか、経済界の動揺もあり、今後州政府がどう対処していくか注目される。カナダは、一八六七年の「英領北アメリカ条例」（憲法）および一九七〇年の公用語法により、英仏両語を公用語としている。その趣旨は、英国系カナダ人とともにカナダの建国にあずかり、また国民の三〇パーセント近くを占めるフランス系カナダ人の言語として、フランス語に英語と対等の地位を連邦政府の中で確立し、連邦政府（行政府、議会、裁判所、政府機関）が英仏語のいずれでも国民に対応できるようにしようというものである。

しかし、文教行政権はすべて州に属し、また州裁判所や社会・保健業務、文化など、人々の日常生活や言葉と緊密につながっている分野でも、州の権限は連邦政府の権限より大きい場合が多い。さらに、州は州および市町村レベルの行政用語を決定する権限も有する。ここに問題のむずかしさがある。

連邦政府としては、二言語—多文化主義を国是とする以上、各州においてもこれに沿った教育・文化政策を踏襲するよ

う強く期待し、そのための奨励策もとってきた。英仏両語はカナダの公用語であり、両語は平等な地位を有するという原則にしたがって、英語系住民が過半数を占める州ではフランス語系の、そしてフランス語系住民が過半数を占める州（ケベック）では英語系住民の基本的権利を尊重すべきだ、というのが連邦政府の立場である。

## カナダから相次ぐ政府代表団 オンタリオ州首相一行など

今年前半は、カナダからホッケー・チームや歌手などが来日して話題を呼んだが、九月に入ってジュニア女子体操チームや全国バドミントン・チームなどと共に、いくつかの州政府代表団が来日した。

まずニュー・ブランズウィック州からハットフィールド首相が円建て債券発行のためマクベーン大蔵大臣らと、ケベック州からイバン・ジャック農業次官を团长とする食糧品ミッションが、そしてオンタリオ州からはアイビス首相が貿易・観光促進のためベネット通産・観光大臣、ニューマン農業大臣らと共に日本を訪れた。

## 七七年—七八年度の食糧援助 小麦など二億三千万ドルを計画

カナダ国際開発庁（CIDA）は、このほど一九七七年—七八年度の対外食糧援助計画の概要を発表した。

それによると、同年度の食糧援助は総額で二億三千万ドル。そのうち一億八千五百万ドルは小麦（約九十一万メトリック・トン）、残り四千五百万ドルはその他の食糧。援助総額の四〇パーセントはカ

ナダが主要拠出国の一つである世界食糧計画（九千五百万ドル）と国連パレスチナ難民救済事業機関（二百五十万ドル）の多国間援助機構を通じて行われ、残りの一億三千二百五十万ドルはバンングラデッシュ、インド、スリランカなどを中心とした二国間援助に回されるほか、五千八百万ドルは予備資金としてとっておく。

## カナダの農産物輸出 昨年は四十億ドルに

カナダの昨年の農産物輸出額は微増して三十九億六千万ドルに達した。

しかし、主要輸出品の穀物および油糧種子の価格低下と輸入食料品の価格上昇により、一九七二年以来拡大を続けていた農産物貿易の黒字高は前年比二〇パーセント減の八億三千万ドルにとどまった。

主な輸出手国は欧州共同体（八億九千万ドル）、日本（七億七千八百万ドル）、米（五億七千四百万ドル）、ソ連（三億六千万ドル）、中国（一億四千四百万ドル）など。輸出の大半は例年と同じく穀物と油糧種子で占めているが、輸出額は前年と比べてそれぞれ二十五億ドルから二十四億ドルに、三億三千六百万ドルから二億八千万ドルに減った。家畜や牛肉、乳製品、野菜、ポテトなどの輸出額は増大した。一方、輸入額は前年比八パーセント増の三十一億三千万ドル。これは、コーヒーなどの価格上昇に加えて、肉類の輸入がふえたためである。

表紙の写真 大平原一面に広がる小麦の穂波。機械による菜種やいちご、トマトの取入れ。どこまでも続く牧場。世界有数の食糧生産国であるカナダの農業はデッカクで多彩だ。

# カナダ縦断パイプライン 米加首脳が建設に合意

## 将来はカナダ北方の天然ガスも輸送



推定百五〇兆リットルという膨大な量の天然ガスが埋蔵されているといわれるカナダ極北のポーフォート海、マッケンジー・デルタ一帯。この天然ガスや、すでに開発されている米国アラスカ州ブルドー湾の大規模な埋蔵ガスを、カナダおよび米国各地へ輸送するためのパイプライン建設は、数年来、両国にとってエネルギー開発上の重要課題となっていたが、九月始めにトルドー首相、カーター大統領の両首脳がこの問題に決着をつけたため、いよいよ実現の運びとなった。

両首脳が九月八日、ワシントンでの会谈で合意した計画は、カーター大統領が「史上最大の民間エネルギー・プロジェクト」と呼び、トルドー首相がセント・ローレンス水路の建設にも匹敵する重要な事業と称したほど大規模なもの。パイプライン建設には、マッケンジー川流域ルート、エル・パソ・ルート（アラスカを縦断したあとタンカーでロサンゼルスへ）、アラスカ・ハイウェイ・ルート（アラスカからカナダ経由で米国へ）の三ルートが申請されていたが、会谈の結果、米国のアルキヤン・パイプライン社とカナダのフットヒルズ・パイプライン社（ユークン）のアラスカ・ハイウェイ・ルート案が採択された。これは、アラスカ北東のブルドー湾からアラスカ・ハイウェイ沿いにフェアバンクスを通過してアラスカをつつ切り、カナダのユーコン準州南部、ブリティッシュ・コロンビア州北部、アルバータ州西南部を通過して米国モンタナ州モンチーまで伸びる全長二千五百マイル（約四千キロ）の四十八インチ・パイプライン建設計画。総工費はおよそ百億ドル。完成すると、一日当りおよそ一千億リットルの天然ガスがこのパイプラインで米国各地へ輸送される。将来は、マッケンジー・デルタの天然ガスをこのパイプラインに連結してカナダの国内各地へ輸送することも合意された。

カーター大統領によると、アラスカ・ハイウェイ・ルートを採用することに決めたのは、エル・パソ・パイプライン計画と比べて経済的であること（大統領によると今後二〇年間に米国が節約する額は約五〇億ドル）、安全かつ環境破壊がよりに少なくすむこと、アラスカ・ガスを直接米国の北部および中西部へ（将来はカリフォルニア一帯へも）輸送できることなどの理由による。一方、カナダにと

っては、マッケンジー・デルタ地域の埋蔵天然ガスの開発を促進するほか、カナダ経済に対する大規模な資本投下によって、天然ガス産業のみならず、経済全体にとって大きな刺激となる。またカナダ側が希望していたフェアバンクス・ドーン（ユーコン準州）・ホワイートホース（同）ルートが高くつくという理由で撤回され、代わりに、将来ドーンからホワイートホースへパイプラインが建設される場合、米国がその費用を分担することに合意した。このパイプラインはホワイートホースでアルキヤン幹線と接続し、マッケンジー・デルタからの天然ガスを運ぶこととなる。

パイプライン建設がアラスカ・ハイウェイ・ライン（将来はマッケンジー・デルタ・ホワイートホース間パイプラインを接続）に決まったことにより、一九六四年にマッケンジー・デルタで大量の天然ガスの埋蔵が発見され、一九七四年にメジャー系石油会社を中心とするコンソシアムがパイプライン建設計画を進めて以来の論議に、一応終符が打たれたことになる。カナダでは、北極海の天然ガスを北米の消費地へ運ぶ計画について、米国のアラスカ・ガスをブルドー湾から北部ユーコン経由で送り、マッケンジー・デルタからのガスをそれと直結して輸送するというカナディアン・アークティック・ガス・パイプライン社（米加共同のコンソーシアム）の案と、マッケンジー・デルタからのガスをアルバータ州北部に運んで既存のパイプラインと連結するというフットヒルズ・パイプライン社

の案が競合していた。カナダ政府は、選択に先立って大幅かつ具体的な調査を行

った。その結果、連邦政府の特設諮問機関として一年八カ月にわたりパイプライン建設（または計画中止）による社会的、環境的、経済的（特にインディアンなどの地域住民に及ぼす）影響について調査したパージャール委員会（委員長・ブリティッシュ・コロンビア州のパージャール判事）は、①内陸、沿岸ルートとも、北部ユーコンを通過するパイプラインまたはエネルギー回廊は建設すべきでない②沿岸ルートのパイプラインが建設され、エネルギー回廊ができれば、ボーキキュバインとなかいは絶滅の危機にひんする③内陸ルートのパイプラインやエネルギー回廊が実現すれば、オールド・クロウ村のインディアンを生活を破壊する恐れがある④すでに建設されているアラスカ・ハイウェイに沿ったルートならば、環境破壊の心配はないが、その社会的、経済的影響や北方住民の土地所有権問題をまず調査・解決する必要がある⑤マッケンジー川流域沿いのルートは実現性があるが、まず土地所有権問題を解決するのが先決——と答審した。パイプラインの建設、運営についてあらゆる側面から検討していたリシュック委員会は、これを受けて、七月、次のような条件をつけてアラスカ・ハイウェイ・ルートの建設を政府に勧告した。すなわち、①インディアン土地所有権問題の事前解決②ユーコンにおける生活環境への悪影響に対する補償③パイプライン建設に関する監督機関の設置④インディアン土地所有権問題の公正な解決を期するため、着工まで四年の猶予期間をおく（一九八一年九月まで着工しない）こと——の四条件である。

# カナダの農業

## 食糧生産・輸出は世界有数

汽車や自動車で西部カナダを通過する人は、誰しもうんざりするほど果てしなく続く大農場地帯の広さに驚かされる。

ここは世界第二の広大な国土をもち、世界でも有数の農業生産国で、指折りの食糧輸出国でもあるカナダの、大穀倉地帯だ。カナダの農地面積はおよそ一億七千万エーカー、森林などの未改良地を除いても一億一千万エーカーもあり、これだけで日本の総面積を上回る。それでも、農地面積はカナダの全国土のわずか七・四パーセントに過ぎない。

工業の発展とともに、国民経済に占める農業の相対的地位は低下した。農業就業人口は総労働力人口の四・九パーセント（一九二六年は約四〇パーセント）に、そして国民総生産に占める農業生産の割合は、四・二パーセント（同一八・二パーセント）に落ちた。因みに製造工業の対国民総生産比は二二・八パーセント、サービス業は一九・一パーセント。しかし、カナダは世界有数の食糧生産・輸出国であり、農業―特に畜産、穀物、酪農品―が依然としてきわめて重要であることに変わりはない。

地理的には、マニトバ、サスカチュワン、アルバータのいわゆる平原三州が、農地の実に四分の三を占める。平原の温度は冬の零下五六度から夏の摂氏四一度まで大幅に変動する。平年はそれほど極端に変わるわけではないが、それでも夏はからからに乾燥して暑く、冬は厳しい。年間雨量はおよそ三十三センチから五十七センチである。こういう気候は、特に高蛋白質の硬質春小麦の生産に適し、平原三州はまた、飼料用穀物の生産や畜産も盛ん。

●**菜種** 戦時中の1942年、エンジン用潤滑油を抽出するため、大平原一帯で手広く栽培された菜種は、今や小麦、大麦に次ぐカナダ第三の重要作物だ。菜種栽培は、終戦によってその使命も終わるかと思われたが、食用油のすぐれた品種が開発され、搾油されてマーガリンや食用油の製造に利用されるようになった。また菜種粕は飼料となる。これまでのためみない研究によって、栽培法が改善され、新しい品種が開発され、菌や害虫も駆除された。これにより、過去25年間で菜種の生産は実に30倍も増えている。肉に代わる蛋白源として、菜種に対する期待は大きい。



特にアルバータ州南西部は大々的な牛の放牧で知られる。菜種、亜麻仁、ひまわりといった油糧作物もだんだん重要性を増してきた。そのほか、平原地帯で栽培されているものに、子実用穀類、飼料用穀類、てんさい、野菜などが上げられる。大平原に次ぐ農業地帯は中部地方。セント・ローレンス川、オタワ川、五大湖などのおかげで気候はわりと穏やか。緯度で見ると北海道と同じまたはより北に位置しているが、特にオンタリオ州西部などは冬も厳しくない。降雨量は年間七五ないし一一五センチ。こうした条件が備わって、前述の両河川沿いやオンタリオ州南部は、農場の規模こそ比較的に小さいものの（大体三〇ヘクタールから一四〇ヘクタールぐらい）、カナダでも指折りの農業生産地となっている。

この地域で特に盛んなのは、酪農および肉牛、豚、家禽などの飼育を中心とする畜産。トーマロコシ、混合穀物、冬小麦からす麦、大麦などが飼料用として、また大豆、ポテト、黄色種煙草、リンゴ、ももや梨、野菜などが換金作物として栽培されている。

ニューファウンドランド、プリンス・エドワード島、ノバ・スコシア、ニュー・ブランスウィック、ケベック州のギヤスベ半島からなる大西洋沿岸一帯は、海流の影響で気候はかなり穏やかで、地勢と相まって混合農業に適した条件を作っている。特に飼料用穀類に適し、そのため畜産も盛ん。漁業や林業に従事する兼業農家も、この地域では珍らしくない。農地は一般に小規模だが（ニューファウンドランドで平均およそ六〇エーカー、ノバ・スコシアで二二〇エーカー）。因みに、サスカ

●**好品種生産に受精卵移植** カナダでは、品種のすぐれた牛をできるだけ速く増産するため、受精卵の移植が盛んに行われている。受精卵をとりだし、非純血種の雌牛に移すと、純血の子牛が生まれる。また技術の進歩により、受胎後14日目の胎児でも性別が分かるようになったため、肉用の雄牛のみ、あるいは乳牛用の雌牛のみと、生み分けすることも可能。



## 対日輸出の目玉 カナダの食糧品

小麦、菜種、大麦、肉類など

カナダの対日輸出品をみると、農産物がいかに大きい比重を占めているかが分かる。

昨年の対日輸出は総額二十三億八千六百三十三万（カナダ）ドル。第一位の石炭五億一千九百五十七万ドルに次いで、第二位は小麦（種子を除く）の二億八千五百九十九万ドル、銅鉱石の二億二千三百二十万ドルが第三位、そして菜種の一億六千六百六十八万ドル、大麦の一億三千九百九十九万ドル、紙・パルプの一億二千四百二十四万ドル、ツガ材の八千九百二十二万ドル、豚肉の六千三百二十七万ドル、にしんの五千五百九十八万ドル……と続く。上位八品目のうち、実に四品目を農・畜産物が占める。以上掲げたほかにも、亜麻仁（二千五百万ドル）、乾燥アルファルファ（一千四百万ドル）、ハム（一千二百万ドル）、小麦ふすま、牛脂、ライ麦、穀物ふるいやすベレット、牛生皮、菜種油、もみ、ふるいやす、もみがら、粉ミルク、牛肉、からし、食用大豆、食用ゼラチンなど、多種多様の農産物が、食糧や飼料として日本に輸出されている。水産物などを含めたカナダの対日食糧（飼料を含む）輸出は八億五千万ドル（対日全輸出額の約三五パーセント）にのぼり、カナダは米国、オーストラリアに次ぐ第三の対日食糧供給国となっている。また菜種や亜麻仁などのように、日本の農産物輸入品の中で対加依存度が百パーセン

チュワン州の平均農地規模は八四五エーカー、土地は肥沃で、主にポテト（プリンス・エドワード島、ニュー・ブランズウィック）や野菜、リンゴなどを産している。

一方、太平洋側のプリティッシュ・コロンビアでは、温暖な気候を反映して園芸と酪農が農業の中心になっている。オカナガン平野はりんご、梨、もも、さくらんぼで有名。そのほか、バンクーバー島などの州南部では、いろいろな果物や野菜、花が豊富に栽培されている。

カナダの農耕地、牧草地は、その大半が米国との国境から五百キロ内に位置しているが、ほとんど唯一の例外はアルバータ州とプリティッシュ・コロンビア州北部のピース・リバー平野一帯。寒冷な気候のために成長期が短く、農業生産は

●**交配種とうもろこし** カナダの交配種とうもろこし生産は年間1億4000万ブッシェル（価格にしておよそ3億ドル）にのぼり、だんだん重要性を増してきた。交配種とうもろこしがオンタリオ州ではじめて栽培された1937年以来、作付け面積は15倍もふえた。その間、いろいろな交配実験によって、30もの新しい品種が開発された。



限られるが、夏が長いので、小麦や飼料用穀類の成長にはよく適している。

### カナダ農業の特徴

カナダにおける農地の形態は、エーカー（約0.4ヘクタール）の土地に建てられた養鶏場（ブロイラー工場）から、数十キロも広がる牧場までいろいろあり、一般化することはむずかしい。あえて言えば、家族経営が主体になっているのが特徴で、三六万六千の農地（一九七一年国勢調査）のうち、家族経営でないのはわずか一千に過ぎない。土地は自己所有が大半を占めるが、所有地が大き過ぎて一部を賃貸する農家もある。

カナダの農業従事者は、一人当たり五〇人分の食糧を供給するといわれている。農業生産高は増えたが、農業人口は減少し、そのギャップを機械が埋めた。今日、カナダの農村人口は全人口の七パーセントに満たない。

カナダの農業のもうひとつの大きな特徴は、それが高度に機械化されていることである。各農家にはトラクターやトラックが必ず備えられ、カナダ西部では自動コンバイン刈入れ機が穀類の収穫を全部やっつけてのける。飼料用穀類は、ベイラー（梱包機）、刈取り機、干し草刻み機、干し草積み上げ器などを使って処理される。トラクターの運転手席から水圧によって操作されるすき、まぐわ（ハロー）、円板すき、中耕機、除草機などによって土を手入れし、トラクターが大型条播機（浅いうねを作りながら種子をまき、その上に土をかぶせる機具）や円板すきをけん引して、播種、施肥を同時に行う。ポテトやてんさい、野菜、タバコ、苗木など

を植えるための特殊な機械も考案されている。

各種の作物には肥料がたっぷり使われる。また雑草や害虫を駆除するため、殺虫剤や除草剤が散布される。化学肥料や農業は、連邦政府がその安全性について厳しく取締っていることは言うまでもない。

こうしてカナダは、国内需要をはるかに上回る食糧を生産することが可能とな

●**小麦** 毎年、夏がくると、琥珀色の麦の穂波が、見渡す限りカナダの大平原を埋めつくす。小麦はカナダ農業の代表選手だ。気候の変化や疫病、害虫に強い品種が開発された結果、生産も大いに上がった。ビール性の小麦すじモザイク病は栽培過程を通じて抑えられるが、最近の研究でこの病気に強い品種が開発できることがわかってきている。茎の中で幼虫が育ち、ついには茎を枯らす小麦ハバチに強い小麦や、穂麦が地面にたれ落ちないように、茎のしっかりした品種も育成されている。このような品種改善の結果、カナダ全体で年間6億2870万ブッシェルもの小麦が生産されている。



った。昨年の農産物輸出は四〇億ドル近くに達し、九億ドルの出超をマークした。最大の輸出品は小麦で、昨年は一七億ドルにのぼる小麦が欧州共同体、日本、ソ連などを中心に輸出された。畜産関係では、日本向けの多い豚肉の輸出が一億四百万ドルに、また米国向けの牛肉の輸出が五千六百万ドルに達した。

トに近いのもあり（日本のそばも、ほとんどカナダ産のそばが原料）、カナダは日本にとってきわめて重要度の高い食糧供給国といえよう。

カナダは、さらに、日本の畜産業の発展に大きな役割を果たしてきた。オンタリオ州から送られた多数のホルスタイン種牛は、気候風土のよく似た北海道によくなじみ、優秀な乳牛を数多く繁殖させた。最近では、カナダ産の肉牛（アルバータ州のアンガス種とサスカチュワン州のヘックスフォード種）が同じ目的で日本に輸出され、青森や北海道で品種改良に役立っている。これらの肉牛は、生育が簡単でおとなしい。飼料を肉に転換するいわゆる飼料効率が高いため、生産コストがあまりかからないのが大きな特徴である。このほか、カナダは、これまで上質で耐病性の強い産卵鶏や鶏肉ブリーダーを日本に供給し、日本の鶏卵、鶏肉業の振興にも大きく寄与している。

一方、日本からは、明治時代からカナダに送られていたみかんが、クリスマスにはストッキングの詰め物として欠かせないものとなり、昨年の輸入額は千三百三十三万ドルにのぼった。その他の食糧品では、まぐろ類かんづめ（千七百七十万ドル）、貝かんづめ、かきかんづめ、かんづめ類などが主な対日輸入品で、総額はおよそ四千三百万ドル。

カナダの対日食糧輸出は、一九七三年以来四〇パーセントも伸びた。世界的な穀物、食糧生産国であるカナダは、日本に対して安定した食糧供給を行ってきており、その対日農産物貿易は今後も順調に拡大するものと期待される。

# カナダの食糧政策



カナダの食糧・農業政策は、国民に対する上質食糧の十分かつ安定した供給、消費者の所得および生産者の利潤を考慮した適正価格の設定、輸出や海外食糧援助を続行させるための食糧の供給継続と生産拡大——が三つの柱になっている。

カナダ政府は、こうした政策を維持するため、国内の農業・食糧生産者に対し、いろいろな奨励・援助活動を行ってきた。

農業そのものを考えた場合、目標は投下資本および投下労力からみて、カナダの他の部門の経済諸活動にたざさわる人々が享受する収入レベルに匹敵する収入を挙げる機会を農民に与えることである。この目標を達成するため、政府はどのような手段や政策をもっているだろうか。

第一に効率的な生産単位を助成し、調整するため、例えばカナダ全土に支店網をもつ農業信用金庫による長期の農業融資や、一般の市民銀行から農業従事者への貸付けを実質的に保証する農業改善融資法を通しての短期融資が行われている。農業金融に加えて、政府は小規模農業計画を通じて、小農場経営者に対し、農業経営に関するカウンセリング、不経済な農場を経営している農業従事者への補助金、他の小規模農場を最少限の頭金で購入できるようにするための特別信用貸付などの奨励策も講じている。

農業金融計画および小規模農業開発計画は両方ともカナダの農業にとって最も効率的であると考えられる家族農業経営をさらに強化することにしよう。

第二に特異な市場の状況に対応し、短期的また季節

的要因による不経済かつ不必要な調整をなくするため、政府は農業安定局と協同市場法という二つの手段を用意している。

前者は、指定の主要農産物について、最低価格を保証するという支持価格制度を

実施している。(過去五年間における平均価格の九〇パーセントに価格を維持し、これにその間の生産コストの変化を調整

する。)生産奨励というよりも、農業従事者側の「嫌気投げ」を防止するためである。この指定農産物リストに載っていない生産物についても、協同市場法による調整措置ができる。協同市場法によって、また、農産物の売り渡しが成立する以前に、農業従事者の組合に金を前渡しすることができ。

第三に、政府は市場拡大と販売政策改善のため、指定農産物について全国的販売機関の設立を許可する全国農産物販売機関法(卵や七面鳥の販売は、現在この法に従って行なわれている)を立法化し、生産物の等級、検査衛生上の基準を設定し、またカナダの主要農産物の市場の分析と予測を行っている。

第四に、農業生産を不安定にする主要要因のひとつである天災の影響を少なくするため、政府は、伝染病予防を含めた動植物の疾病対策の方法や悪天候の影響軽減の方法の開発に取り組む、たゆみな



い研究プログラムを進めてきている。

第五に、国際、国内市場におけるカナダの農業・食糧生産の競争力を維持・向上させるため、政府は、作業実態の記録と生産物の等級づけなどの形で農産物の品質改良プログラムを強力に推進している。またそれぞれの農場の競争力を高める上で欠かせないのがカンファーム(CAN

FARM)プログラムと、関連制度としての中央記録システムおよび農地計画。地方自治体および大学との共同作業として実施されているこのカンファーム計画は、カナダの諸農場の経営を向上させる上できわめて有用な手段となっている。農場経営研究プロジェクトの鍵ともいえる存在である。

カナダ全体としてみると、天与の農産資源と国内総需要は不均衡で、その結果カナダの農産物(とくに穀物と油用種子)の大部分は、輸出用に生産されている。ところが、農産物とくに穀物の輸出市場は、きわめて不安定とあって、生産者収入の安定をもたらすための政策や計画の策定・実施に力が入れられていた。そのひとつの現われが生産者の現金コストに對する収入マージンを保証する西部穀物安定化法である。農産物の価格が下がった場合でも、この法によって、生産者収入を安定させることができるし、生産者の

投入するコストが増加した場合も同様である。また、価格が下り、コストが上昇するとうように、両者が同時に起こった場合にも、生産者の収入は安定する。市場での農産物価格の下降よりも速いか、または同じ程度の場合、支払いが一時止められるという利点もある。

政府は、国内消費者の利益を守るため、農産物の大部分に対して他の諸国よりもはるかに低い保護しか与えないままに、国際貿易市場にのぞませてきた。輸入農産物に一般の工業製品輸入関税の約半分の関税しか課してこなかった。その意味で、農業界が、国際貿易市場に対する緩衝剤として機能し、払って来た代償は相当なものであった。

二つの特定商品、すなわち国内消費用小麦とスキนมルクに対しては、政府は直接的に補助金を払うという形で、消費者価格を低く抑え、維持するように援助してきた。低収入家庭に対しては、原則として食糧価格を考慮して決めた年金の支給、または補助金の支給という形で問題処理を行ってきた。

具体的な取組みが必要であるという意味においておそらく最も重要なものは、食糧生産と人口とのバランス問題である。一国家としてのカナダが、十分な食糧自給、いや世界の多くの人々への食糧供給までも含めて、将来を語り得ることは幸である。こうした相対的に優位な位置にカナダがあることのひとつの利点は、五十年前先を見越した方法・対策を今から研究し、練るための時間を与えてくれることにある。

# カナダ農業 二千キロの旅

相良 和臣

昨年夏、全国農業協同組合中央会と全国農協青年組織協議会は、七十八人からなる「農協青年海外研修団」をカナダへ派遣した。以下は、そのときの研修団本部長をつとめた相良氏の、二週間にわたる研修旅行の思い出である。



カナダの農業といっても、私たちが訪れたのは、アルバータ、ブリティッシュ・コロンビアの二州で、東部には、まだ多くの多彩な農業が展開されていると聞いている。研修地としてカナダを選んだのは、これからの日本の農業を考える場合、とくに若い農業青年にとって、ヨーロッパや大洋州の農業以上に、カナダの農業に学ぶことが現実的であると考えたからである。

ミーティングを手始めに、カルガリー近郊での畑作・畜産の研修、カナディアン・ロッキーを横断して、カムループス、アガシの酪農、オカナガン・バレエの果樹、バンクーバー近郊のそ菜、といったコースをバスツアーで学んだ。私たちは、この十日間の旅を、「カナダ農業二千キロの旅」と呼んでいる。

カナダ農業についての印象は、参加した青年の農業経営形態によって、いろいろな見方や感じ方があるようだが、共通した印象の第一は、なんといっても、北限ギリギリに展開されるカナダ農業の、自然とのきびしい闘いの跡だったと思う。

とくに、アルバータ州の畑作でも、オカナガン地方の果樹園でも、灌水が作物育成の絶対条件ということが、その圃場を見て納得ができ、そのために多くの資金と労力が費やされていることに、強烈な印象をえた。

私たちは、この水との闘いというきびしさについて、日本における耕地の狭さという宿命と同じものを感じ、広大な国土を持つ国への羨望という誤った感情、甘い考えについて認識を改めさせられた。カナダ農民の開拓者精神に、頭が下がる思いがしたものである。

行政、試験・研究機関、生産者組織の有機的な結びつきと、一体となった生産対策も印象に残っている。

私たちは、訪問した各地の全コースで、アルバータ、ブリティッシュ・コロンビア両州の農務省の方々、農業試験場の研究者の方々に説明を受け、また生産者組織の代表とも懇談した。この中で感じられたことは、日本の同じ立場に立つ人々とは、その関係が根本的に違っているとい

う点である。

日本では、役人と農家という間には、何か深いミゾがあり、試験・研究機関と農家の技術の一体化といったものは、日常的にそう深い関係にはないと考えられているが、カナダでは、これらの人々が、友人といった感じで話し合っているという印象を受けた。サマールランド農業試験場では、果樹園の害虫防除について、試験場と農家が費用を負担し合って具体的な研究とその指導が行われており、その狙いも、農家の防除コストを引下げするため、といった具体性を持っているのには



感心した。

日系農家の方々と交流も、印象深いものがあつた。

ケローナで、果樹生産者組織の代表と懇談したとき、多くの人々は、リンゴの輸出を強く希望していたが、日系の代表だけはそのことにはふれず、「戦後、日本

のめざましい発展が、日系カナダ人の地位を高めてくれた。祖国に感謝している」と、手をかたくにぎってくれた。

また、バンクーバー近郊で訪ねた日系農家は、「日本は、工業優先のあまり、食糧自給率が低下していると聞くが、食糧は民族繁栄の基です。若いみなさんが、しっかりと日本農業を守ってほしい」と、励ましてくれた。

この二つの言葉によって、私たちがとかく忘れがちな、祖国・民族というものの大切さというものをカナダで教えられた感じで、大げさにいえば、祖国の再発見という貴重な教訓をえたことになる。

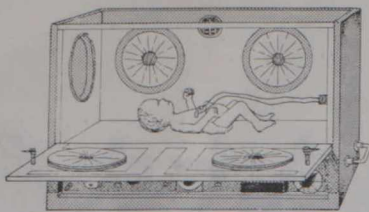
日系農家との交流で、忘れられない印象がもう一つある。それは、カナダに日本的な農業が立派に根づいていることである。

私たちは、この旅で、アメリカ系、ヨーロッパ系の農家も含めて、多くの農場を見学させてもらったが、日系農家の経営は、やはり、果樹にしても、そ菜にしても、家族労作を中心とした、小規模ではあるが経営実績の高い、商品化の高い経営が多かったという感じがした。

これは、日系農家に限ったことではないが、「生活を大切にしろ」ということを学んだのも貴重なことであつた。

私たちは、国民性かもしれないが、遊びというものを二の次とする考えがあり、働くことにだけに目が行きがちである。その点、ハウス経営をしながら、一か月もバカンスを一家で楽しむといった農家の生活を見て、若い青年たちは、「こうでなければこれからの農村生活は良くならない」と目を開かれた感じがしたと語っていた。

(全国農業中央会)



新型の保育器。

## 輻射熱利用の保育器を開発 在来型を大きく改善

赤外線による輻射熱を利用して、温度、湿度、酸素調整を改善した新型のポータブル保育器がカナダで開発された。国立科学振興会（NRC）の医療工学部が東部オンタリオ児童病院と協力して開発したこの保育器は、温気の代わりに輻射熱を利用するため、壁はすべて温かく（したがって湿度を高くしても壁が曇ることはない）、また乳児の皮膚にとりつけた感知器により熱量をじかに体温に合わせて自動的に調節できる（在来型だと、皮膚と温度計の間で温度差が生じるため、病院から病院へ移動する場合などは不便）。空気の移動も呼吸に必要なだけあればよく、電力を消費する送風装置は要らなくなる。さらに、酸素量の調節が正確にできるだけでなく、騒音も低いため、視力障害や聴力障害の危険が少ないという。

## にせ札防止、ヘリ回転翼結氷警報器など 国立科学振興会が技術開発

カナダの科学・技術研究の運営機関である国立科学振興会（NRC）は、去年から今年にかけて次のような技術開発に取り組んでいる。

### ○マグダレン島の風力装置

NRCの低速空気力学研究所が開発した、縦軸に三本の金属性羽根を曲線状に取付けた風車（写真）は、発電装置として世界的な関心を集めているが、その実用性実験がセント・ローレンス海峡に浮かぶマグダレン島で大規模に行われていて、二百キロワットの能力をもつこの風

力タービンによって、この離島における唯一の電力源であったジーゼル燃料が年間四万ガロン（およそ十五万リットル）も節約できる見込みだという。



### ○トンネル掘削

NRCの建築研究部は、柔軟構造のプレキャスト・コンクリートをトンネル断面の外周に用いるトンネル建設工法の実施に参加した。カナダで設計・製作し、プレキャスト・コンクリート（工場であらかじめ成形・完成したパネル）による外周組立て工事ができるように調節されたトンネル掘削機が地下で支持枠となるその枠の中で外周を組立てるユニークな工法で、作業員の事故防止に役立つ。

### ○バルブ漂白

テキサス州セルスビーにあるイーステックス社の木材バルブ工場では、トロント大学の科学者が開発した新しいバルブ漂白法を利用している。この漂白塔（バルブを直列に並べた数基の塔を通して漂白する）で実用化された方法は、産業用木材バルブの生産・漂白を改善するもので、この研究からさらに生産性の向上お

よび環境汚染の低下をもたらず工夫も考案されている。

### ○ミニ電池

防衛研究所が開発した補聴器用の小型電池が、ユニカン電化製造社から製造・販売されることになった。この亜鉛電池は大気中の酸素をエネルギー再生に用いるため、小型化が可能となった。

### ○にせ札防止

NRCの物理学部が開発したのは、複雑な真珠光沢フィルム。この特殊フィルムは染料や、インキ、ペイントなどと違って、印刷すると角度によって色も形も変わって見える。これまでの紙幣印刷法より偽造がむずかしく、また一般の人が真偽を確かめやすいので、バンク・オブ・カナダでは大きな関心を寄せている。

### ○結氷警報器

NRC、レイ・インストルメンツ社、デジタル・エレクトロニクス・ラボラトリーズ社などが共同で開発したのは、ヘリコプター用の結氷警報器。ヘリコプターは機体の滞気速度がゼロでも回転翼を高速で回転させて空中で静止できる。このような場合、現在の結氷警報器だと回転翼がひどく結氷しても警報を発しないが、今度開発された装置だとあらゆる条件下で警報をだすという。

## 交通標識がメートルに

カナダでは、一九七一年以来、度量衡を漸次メートル法に移行する作業を進めているが、今夏はほとんどの交通速度標識をマイルからメートルにかえた。これにより、時速三〇マイルの標識は五〇キロに、六〇マイルは百キロに、また学校区域の制限速度二〇マイルは二

五キロとなった。メートル法移行は一九八〇年までに完了する予定。

## カナダへの移民十五万人へ 就職事情の悪化で二〇%減

昨年の海外からカナダへの移住者は前年より二〇パーセント減の十四万九千四百余人にとどまった。これはカナダの就職事情を考慮して移民申請の受け付けを制限したためである。

移住者のうち、カナダ在住者の家族（主に妻子）が四一パーセント、在住者の親戚で仕事をすでに斡旋済みか、カナダで不足している技術を身につけている人が二六パーセントを占めた。呼び寄せ以外の自主移民は一五パーセントに満たず、その家族を含めても三三パーセント。しかもそのうち千七百人は事業を営み（合計資産四億ドル）、雇用創出に貢献した。移住者のうち約一万人は、ヨーロッパやチリ、ベトナム、レバノンなどからの難民であった。

昨年の出身国別移住者数は次の通り。

英国	21,548
香港	17,315
マイカ	10,725
ジャバ	7,282
レバノン	7,161
インド	6,733
フィリピン	5,939
ポルトガル	5,344
日本	474

本紙は、カナダ大使館から二か月に一回発行されます。本紙掲載内容の転用、転載は自由ですが、その際は出典を明らかにして下さい。なお、ご意見やご希望は左記の住所にご連絡下さい。

東京都港区赤坂七丁目三番三十八号

カナダ大使館広報部