

海外農業開発

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS

1 9 9 7 6

社団法人 海外農業開発協会



目

次

1997—6

生活にゆとりと潤いを与える“ハーブ”……………1

●歴史／現状／効用など

ブラジルの農業事情……………8

1995／96年度の農産物の生産・消費動向

「海外農林業開発協力促進事業」制度のご案内……………18



生活にゆとりと潤いを与える“ハーブ”

●歴史／現状／効用など

(財)日本特殊農産物協会
理事長 工藤 健一

我が国では古くからカラシナ、アサツキ、シュンギク、セリ、シソ、ショウガ、ニンニク、サンショウ、ワサビなど、日本人の生活に欠かせない在来のハーブ（香草）が、身近な香辛野菜や薬味あるいは生薬として幅広く利用されてきた。しかし、最近では新たな動きとして、若い女性層を中心にタイム、ローズマリー、チャービル、バジル、ミントなどに代表される外来のハーブ愛好者が急増している。ここには、日常生活にゆとりと潤いを求める生活指向を背景にした事象がみられる。ハーブティーやハーブキャンデーなどの商品、ハーブガーデンの風物などがテレビ、雑誌をはじめとするマスメディアでとりあげられるようになってきたこと、また、食生活の多様化や洋風化が進む一方で、従来レストラン料理といわれたハーブ料理が一般家庭食卓にも上るようになってきたこと、香りのアクセサリーや、健康食品、入浴剤などにも愛用されるようになってきたことなどである。

本稿では、ヨーロッパを中心とする歴史、日本における変遷と現状、さらには効用などの記述に加え、(財)日本特殊農産物協会が昨年とりまとめた「ハーブの生産・流通等の実態調査」の結果についても要約する。

□ ハーブの起源とその歴史

ハーブ（Herb）はもともと地中海沿岸地方の古語で、ラテン語の“草”を意味する「ヘルバ」（HERBA）に由来するといわれる。トルコ、エジプト、ギリシャ、イタリアといった地域では古くからハーブが利用されていた。その土地の人々は、食べたり、煎じた液を飲んだりすると快活になる、体調が良くなるといった「不思議な力を持つ植物」を、コムギ、ブドウ、などの農作物と区別して「ハーブ」と呼んだ。

ハーブに関する古い記録によると、今から約4000年前、古代エジプトのパピルスに既にハーブの名が登場する。エジプト人たちは、ハーブを病気の治療に、また美容のために利用していた。ツタンカーメンの墳墓からもハーブの花が発見されており、またミイラの防腐剤としてもハーブは欠かせないものであった。

医学の父として高名な古代ギリシャのヒポクラテスは、薬理や治療法について記した中で、多くのハーブを列挙している。

この古代ギリシャで培われたハーブの知識は、その後ローマへと受け継がれる。ローマ人はことのほか香料を好み、愛犬、愛猫にまで香料を使うほどだったという。ハーブについての知

見はローマ時代にさらに発展を遂げ、ローマ帝国の拡張とともに中東に伝えられる。ハーブの近代的な蒸留器による精油抽出法はアラブ人によって開発されたとされる。

そして11世紀、十字軍の騎士たちは、アラブ文明のひとつとして発展したハーブの知識を自国に持ち帰る。これがフランス、イギリス、スペインをはじめとするヨーロッパ全土へと拡がり、諸国民の間に深く浸透していった。

このように伝えられたハーブの種類は、純然たる薬草だけではなかった。セージ、ローズマリー、タイムなどは確かに薬用が主目的であったが、パセリ、セロリのような香辛料野菜も入っていた。その後、地理上の大発見がつづいた大航海時代に、ニンニクやベニバナ、カルカーデ（ハイビスカス）が中東、アラビア、アフリカからヨーロッパへ持ち込まれ、またトウガラシ、タバコ、トマトなどがアメリカ大陸から、ショウガ、バジリコ、レモンやライム、オレンジなどの柑橘類がアジアから、それぞれヨーロッパへ伝播し、さらに他へと拡がっていった。

18世紀に入ると、ヨーロッパにおける工業の発展は目覚ましく、特に化学技術が進んだために、自然に立脚するハーブなどはしだいに軽視されていった。ハーブの利用は、専ら料理用付合わせ、嗜好食品の一部に使われるだけとなり、伝承薬、家庭薬や染料などの利用も衰退の一途をたどった。

ところが20世紀の後半、とくにこの30年ほど前から情勢は変化しはじめる。まずアメリカでベトナム戦争を契機として失われた人間性追及の動きが台頭し、経済最優先や科学万能、そして公害への反省から、自然への憧憬・回帰運動が活発化した。その影響が、当時ヨーロッパに息づいていた伝統的自然主義の運動などと呼応して、ハーブを見直す機運がしだいに高まっていった。以降、ハーブは全世界を通じ、食品や飲料、家庭薬や治療薬、浴用剤や化粧品、手芸品や装飾品など、様々の分野で広く伸展することとなる。

□ 日本におけるハーブの変遷と現状

我が国のハーブには、古くから栽培されてきた種類（和種ハーブ）と、近年ヨーロッパなどから導入された種類（洋種ハーブ）とがある。

和種ハーブのうち、例えばワサビ、サンショウ、ミョウガ、ニラなどは古くから国内に自生しており、はじめは野生種を利用していたが、栽培化されていく。他方、ショウガ、カラシ、ニンニク、シソなどはもともと中国等から導入されたが、その後しだいに我が国の香辛料として定着し、現在に至っている。

明治初年、欧米諸国や当時の清国から多数の作物・野菜・果樹等の導入が行われたが、その中には多くのハーブも含まれていた。植物学者の喜田茂一郎の著書には、和種のほかに「洋種香辛料」としてワサビダイコン、パセリ、コリアンダー、ラベンダーなどを含む25種類が記載されている。

明治以降はこれらのほかにも、香辛料として農業試験場、大学あるいは民間で広く導入が行われ、また薬草関係者の間でも、各種のハーブの導入や試作が進められてきた。

しかし、明治、大正を経て昭和30年代末頃までは、これら洋種ハーブは一般に普及しなかった。古来我が国では野菜は煮たり、漬物にできるものか、魚料理の添えものに適するものが導ばれたため、食生活の面で洋種ハーブを受け入れる素地がなかったとみられる。ただ、パセリ、クレソン、ワサビダイコンなど、戦前から栽培が継続されてきたものが少数ながら存在する。

昭和44年ハーブティーが当時の西ドイツからはじめて輸入された。これが我が国でハーブが一般に広く知られるようになった契機といってよい。その頃から多種類のハーブが輸入され、主として瓶詰や袋詰の形態で、コショウ等のスパイスとともに、食料品店で販売されるようになる。昭和50年代に入ると、各種ハーブの種子、種苗が国内の種苗店にも並び、家庭園芸としてのハーブ栽培がはじまった。また58年頃には、ハーブの可憐な花と香りが若い女性層に好まれて、ハーブを使ったキャンデー、シャンプー、浴用剤、化粧品からハーブポプリ、ハーブ染色などへと着実な拡大をみせ、ハーブ野菜の生産農家も現れはじめ、デパートやスーパーの野菜売場にはフレッシュハーブが姿をみせるようになった。

現在、全国のハーブ専門小売店の数は約300、ハーブガーデンやハーブロッジなどを含むハーブ関連企業は2,000を超え、ハーブ産業の規模は1,000億円に近づくといわれる。

一方、ハーブを農村における地域活性化の一環として取り入れ、「町づくり・村おこし」に役立てようとする積極的な動きがみられる。ハーブ産業に熱心な全国約30の市町村が参加し、平成3年以降、毎年1回開催される「全国ハーブサミット」では、ハーブの普及と啓蒙ばかりでなく、自治体相互の連携の強化やハーブ文化の定着による“まちづくり”の推進を目指している。

我が国で現在みられる主要なハーブは200～250種類だが、次に人気の高いものを、植物の「科別の分類」で示す。

- (1) キ ク 科：カモミール、キンセンカ、ベニバナ、タンポポ、ヤゲルマソウ、チコリ、
アーティチョーク
- (2) シ ソ 科：タイム、ラベンダー、ミント、ローズマリー、セージ、バジル、ヒソップ
- (3) セ リ 科：チャービル、フェンネル、ディル、パセリ、コリアンダー
- (4) アブラナ科：クレソン、ロケット
- (5) ユ リ 科：チャイブ、ネギ、アロエ

1年草・多年草、常緑・落葉樹等ごとの分類

- ① 1年草：ジャーマンカモマイル、ディル、ナスタチューム、ロケット、ベニバナ、コリアンダー
- ② 2年草：パセリ、キャラウェイ
- ③ 多年草：ミント、ラベンダー、タイム、タンポポ、ゼラニウム、セージ
- ④ 常緑樹：ローズマリー、ユーカリ、ゲッケイジュ（月桂樹）、オリーブ、ユズ
- ⑤ 落葉樹：ボダイジュ（菩提樹）、サンショウ、ハマナス、レモンバーベナ
- ⑥ 球根植物：サフラン

□ ハーブの効用

ハーブにはさまざまな効用がある。我々の日常生活に密着した“見出し”ごとに、ハーブの効用を表現してみる。

◇ 風味を生かしたヘルシーなハーブ料理

ハーブは、西洋料理はもとより、和風料理にも適した香味素材である。例えば、ハムや卵にナスタチュームの花や葉などを利用すればヘルシーな朝食になるし、バジルのスパゲ

ティは人気の昼食メニューとなる。ディナーでは、肉料理、魚介料理をはじめ、サラダやスープ、シチューなど、さまざまな料理に用いることができ、新しい味を発見するという楽しみもある。

また、料理用オイルに風味を加えたハーブオイルは、ドレッシングにも肉や魚のグリルにも便利なものである。他方、タイムやフェンネル、ローズマリー、クローブなどをおしゃれな瓶に入れ、キッチンに飾っておけば、インテリアにもなる。

◇ おいしいハーブティー、さわやかハーブドリンク

ハーブを使った多種の飲み物の代表といえるのが、“ハーブティー”である。カフェインを含まないので、誰でも気軽に飲めるのが特徴で、家族や親しい人達とのティータイムを楽しむのに最適である。

また、ハーブにはそれぞれ異なる薬効があるから、自分の体調に適したオリジナルブレンドティーを作り、健康増進に役立てられる。

野菜ジュースやフルーツジュースに香りをプラスした“ハーブドリンク”は、朝食向きのヘルシードリンクである。例えば、刻んだバジルをトマトジュースにちらし、レモン汁を数滴たらし、さわやかな香りが口いっぱいに広がるし、オレンジジュースにレモンバームなどを加えると、頭をすっきりさせる効果が生れる。また、ワインやブランデーなどにローズマリーやラベンダー、ナツメグなどをいれて、ナイトキャップにしてもよい。

◇ 香りを楽しむ“室内アクセサリー”と窓辺を彩る“ミニグリーン”

ハーブの香りと色や形を生かした室内アクセサリーが“ポプリ”である。小瓶にドライハーブを入れた単純なポットポプリからドライフラワーや果皮、スパイス、精油などを混合したオリジナル・ポプリまで、容器や材料にあれこれ工夫を盛る点に、ポプリ作りの楽しさがある。

他方、オレンジやレモンなどの柑橘類にスパイスを挿したポマンダーは、香りが病気を追い払うと信じられていた時代に作られたものであるが、食欲をそそる室内アクセサリーとして、キッチンに飾るのにふさわしい。

ハーブは庭がなくても日当たりのよい窓辺で育てることが可能で、おしゃれな小型プランターや鉢を選んで植えれば、ミニサイズのグリーンインテリアとして楽しめ、またフレッシュな生ハーブを食卓で利用できる。

◇ 健康と美容に効果のあるハーブバス

こちよい香りが神経を休め、さっぱりした湯上がり感があるハーブバスは、ストレスによる肌荒れを防ぐので、特に女性の人気を集めている。

ミント類、レモンバーム、ラベンダー、ローズマリーなど、ハーブの種類によって効用は異なるが、いずれも心身をリフレッシュさせる効果があり、さわやかなバスタイムを楽しめる。

◇ アロマセラピー

最近、香気を利用して心身を整える療法（アロマセラピー）が注目されている。香りを

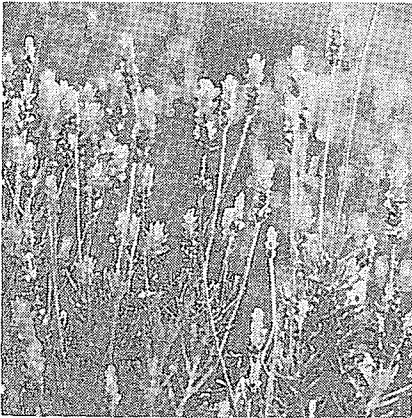
利用して気持ちを落ち着けたり、集中力を高めたりする方法である。リラックスしたいときはラベンダーやバラの香りをかぐ、頭をすっきりさせたいときはミントの香りが効果的といった類である。また、ローズマリーの香りは集中力を高めるので、仕事や勉強のときに利用するのがよいという。

また、ハーブから抽出した精油を使ったアロマテラピーも注目され、例えばペパーミントの精油には胃の働きをよくする効果があり、ユーカリの精油には強い殺菌作用があるとされている。

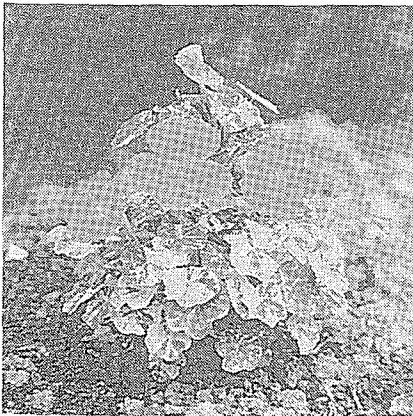
□ ハーブの生産、流通等の実態調査

ハーブは以上述べたように、消費者、生産者、そのほか各方面から広く感心が寄せられてい

- A フレンチラベンダー
- B マリーゴールド
- C ナスタチューム
- D トリカラーセージ



A	B
C	D



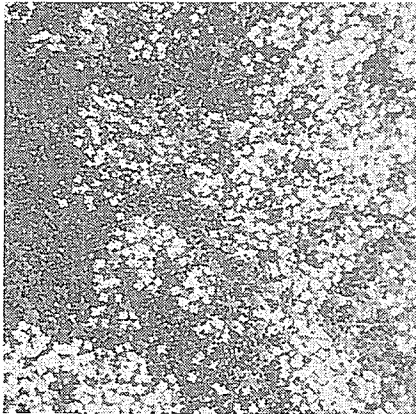
るにもかかわらず、生産、流通等の実態についての情報は意外に乏しい。

そこで、(財)日本特殊農産物協会が全国のハーブ関係者を対象に、その需要および生産・加工をするうえでの問題などに関し、アンケート調査を行った。以下は、その結果を平成8年2月に取りまとめたものの要旨である。調査では、ハーブ生産者、ハーブガーデン、市町村、公社、農協、加工・販売業者、流通業者、ハーブ教室、植物園、ハーブ指導者など495名を対象とした。うち有効回答者数は288名で、有効回答率は58%であった。ここでは、回答者を業種形態別にAグループ(主にハーブ生産)、Bグループ(主にハーブの流通・加工)、Cグループ(公共団体、公社等)に分け、それぞれの特徴の有無について調べた。

(1) 需要動向

「今後のハーブ関係の需要は全体でどうなるといいますか」という問いには、「徐々に

- A ウーリータイム
- B タンジー
- C チャイブ
- D アップルミント



A	B
C	D



増加する」が78%で最も多く、「大幅に増加する」を加えると82%に達し、「現状程度で推移」16%と「現状よりも減少」2%の二つを大きく上まわった。A、B、Cのグループ別の差はほとんどなかった。

(2) 需要増が予想される分野

前の項で増加を予想した回答者に、その分野と製品の二つを選択してもらった結果、「香辛・化粧品等に使う精油」が41%と一位を占め、次いで「フレッシュハーブ（料理用等）」が38%、「観光用ハーブガーデン」が28%、「ハーブの文化・体験型事業」が27%となった。

これを業種形態別の順位からみると、Aグループは、①「フレッシュ」②「観光用ガーデン」③「香料・化粧品等」、Bグループは、①「香料・化粧品等」②「フレッシュ」③「文化・体験型」、Cグループは、①「観光用ガーデン」②「フレッシュ」③「文化・体験型」となった。

しかし、需要が伸びる分野については、回答にみる限り一定の傾向がなく、分散している。このことは特定の分野というより、「見る」、「食べる」、「飲む」、「匂いをかぐ」、「触れる」などが合体した領域での伸びを予想しているものと思われる。

(3) 総体的な問題点

「ハーブの日常的な使い方が知られていない」とした回答が81%と最も多く、A、B、Cの各業種ともほぼ80%がこの点を指摘している。続いては、「ハーブの需要拡大のための取組みが少ない」が35%、「ハーブの効用に関する研究が行われていない」と「ハーブの関係者間の情報交流が見られない」がともに33%、「ハーブの効能（調理・医薬・薬用など）が専門家に対してほとんど啓蒙されていない」が32%であった。

(4) 生産上の問題点

Aグループでは、「手作業が中心で手間がかかる」とした回答が75%と最も多く、次いで「安定した栽培が難しい」が39%、「販売先の確保が難しい」が37%であった。一方、Cグループでは「安定した栽培が難しい」が52%、「手作業が中心で手間がかかる」が43%で、ハーブガーデンの維持管理に苦慮している実情がうかがわれる。

ハーブはその種類が多く、栽培の経験も少ないことから、生産技術の確立が急務といえよう。

(5) 加工・製造上の問題点

Aグループでは、「消費の拡大・PRなどが遅れている」が74%で、「販売先の開拓・確保が難しい」が50%を占めた。Bグループでは「国産品を使いたいが、コスト的に見合わない」が41%で、「原材料の品質、価格が安定していない」および「販売先の確保が難しい」がともに31%となった。

ハーブの加工・製造の面では、販路の確保、国産品の位置づけが課題といえる。

ブラジルの農業事情

一九九五／九六年度の農産物の生産・消費動向

1995／96年度の農産物の生産・消費動向は従来と大きく異なった動きがみられた。原因にはレアル・プランによってインフレが止まり、作物によっては国内消費傾向が大きく変化したこと、メルコスール圏内の取引が活発化したこと、穀類の世界生産に異常が発生して国際価格が高騰し、国内相場も急騰したことなどがあげられる。

果実類は、国内消費が急増している。サンパウロ州の生活費調査では食費の中の9%を占めていた果実類の購入費が96年には17%に上昇している。この結果、国内価格は上昇して品不足から果実の輸出が減り輸入の増加となった。95年のリンゴを例にとると、42万5,000トンの生産では不足24万5,000トンが輸入され、消費量は65万8,000トンに達した。果実類全体の動向では、93年に輸出量36万2,000トン、輸入量5万4,000トンだったものが、95年になると輸出量が22万8,000トンまで減少し、逆に輸入量が34万7,000トンへと大きく増大している。96年にはこの傾向はさらに強まり、このような変化は多くの分野にも同様の変化が表われているので、本稿では作物別の動向をみる。

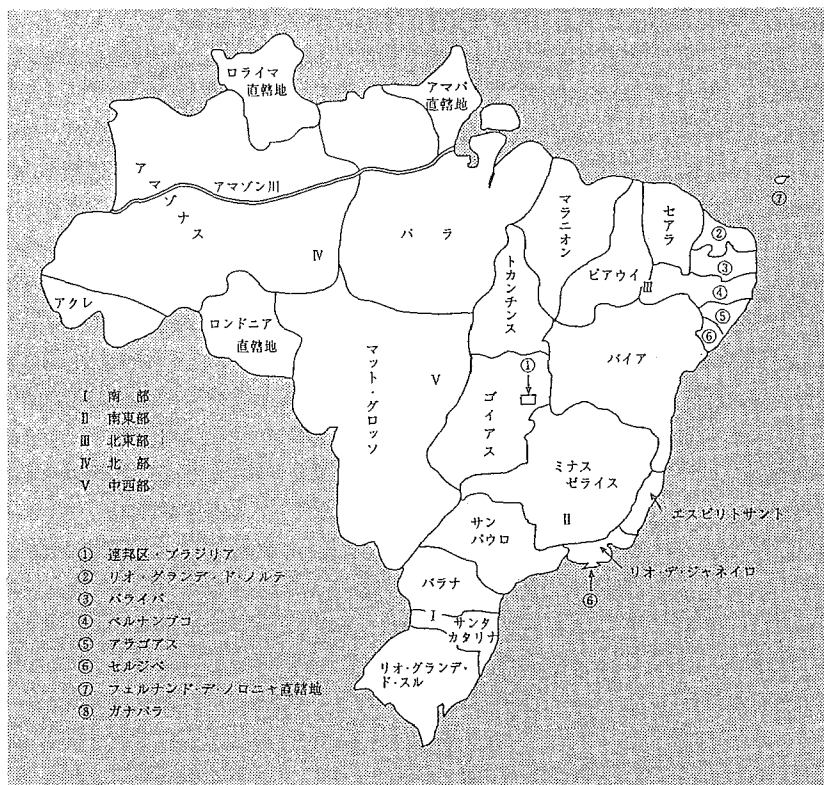
＊「年度」と「年」

北緯5°から南緯36°まで広がるブラジルの農業生産は、植付け時期、収穫時期が気温・日長・雨量などにより、地域ごとの違いがある。全国統計では、95年産、または95／96年度などと表される。

例えば、天水利用の夏作物は、雨季直前から雨季のはじめに播種され、乾季に収穫される。また、最近では灌漑機器・技術の発達から乾季でも生産が可能になった。雨季は10～11月から3～4月の地域が多い。

本文中の95／96年度とは、95年に植付け、96年に収穫されるものをいう。また、96年度とは、96年の乾季に収穫されたものを含む96年の全量である。ゴムのように年間採液する作目は、歴年96年（1月～12月）を用いている。

ブラジルの行政地域と州区別



1. 穀物類

(1) 米

94/95年度の生産量は1,120万トン(粳)だったが、95/96年度は1,010万トンと9.4%の減少となった。この減少は水田米の生産地に多くみられた。これは95年の安値が原因であったが、国産米の過剰によるものではなく、政府が米価の低減を図ったためである。政府はメルコスール圏外からも安価な米を輸入した。このため95年の収穫直後(4月)の南リオグランデ州における2級もの粳1俵(50キロ)の出荷価格は7.25レアル(94年レアル・プランの発足以降、ルアル=1ドルで推移した。97年5月31日現在1ドルは1.14レアルである)の安値となり、生産コストを大きく下まわった。

このような政府の政策に生産者の負債の増加が加わり、南リオグランデ州の水田農家は栽培面積を11%以上も減らし、結果として生産量は前年比16%減の420万トンとなった。また、肥料などの資材を節約したため、ヘクタール当たりの収量は5.1トンから4.2トンに下った。

この栽培面積の減少は価格の上昇をもたらし、96年4月には1俵が10.15レアル、9月には11.52レアルに達している。生産性の高い農家は減反にもかかわらず利益を得た。

生産コストの低い陸稲の場合は、95年の価格でも特に大きな打撃を受けず、目立った栽培面積の減少はなかった。陸稲の主要生産地帯はマラニオン州(90万トン)、マット・グ

ロソ州（70万トン）、ゴヤス州（50万トン）などだが、これらの生産量は前年度と変わらない。陸稲の生産性はヘクタール当たり1.5～1.8トンである。

政府は96年の生産減量にもかかわらず供給は不足していないと発表しているが、これはウルグアイやアルゼンチンなど、メルコスール圏内からの輸入が少なくとも80～90万トン見込めるためである。一方、政府が保有しているという220万トンのストックはほとんどが古米で、どれだけ消費に耐えられるか不明なので、年度末にかけて価格は大幅に上昇するとの見方もある。96/97年度の実産は陸稲については若干増加となろうが、南部地方の水田米についての見通しははっきりしない。穀物商筋では政府のストックも国外のストックも少ないので、97年の価格は前年を下まわらない、また栽培面積も今年を下まわらないとみている。

(2) フェイジョン

95/96年度の実産量は前年度と変わらず、需要と供給は特に問題なかったが、価格は前年を大きく上まわった。フェイジョンは近年になり年に3回の収穫をしている。従来からの雨季作と乾季作、それと灌水作をみると、96年の価格上昇は主として雨季作の実産量が少なかったことに原因があるようだ。雨季作はほぼ全国的に栽培されるが、生産の多い南部地方は、植え付け時期に干ばつ、収穫時期に多雨に見舞われ、収穫量は14%近い減少となった。

サンパウロ州、ミナス州では安値を予想して栽培面積が12%減少した。ノルデステ方面は、栽培面積で前年比55%増と大拡張されたが、開花期に干ばつがつづいたため、収量はほぼ前年並に終わった。雨季作の実産量は95年の実績を若干上まわる97万4,000トンとなったが、減産のニュースに影響され、4月の価格は1俵40リアルを上まわった。95年4月の価格は1俵32リアルであった。

乾季作は南部の南リオグランデ州、サンタ・カタリーナ州の実産が順調で189万4,000トンの生産があり、前年を14万トン上まわっている。第3作の灌水によるものはピボ・セントラルの設備が前年から特に増加していないため、栽培面積は21万7,000ヘクタールほどで、3作あわせの収穫量は318万トンであった。不可解なのは生産量に変化がないのに年間を通じての相場が95年を大きく上まわったことである。9月のサンパウロ相場も前年同期を1俵につき10リアル高い36リアルになっている。フェイジョンは消費が硬直的な作物で、消費量に少しでも足らなければ価格は急騰し、逆に過剰になれば暴落する性質をもっている。現在の国内消費量は年間ほぼ300万トンとみられている。そこに318万トンもの生産があったうえ、アルゼンチンから15万トンの輸入をしている。それでも96年のような高価格がつづいたのは、インフレが止まってノルデステ方面の消費が伸びたためのものである。

ノルデステ方面での94年以降のフェイジョン消費量は、人工増加率を上まわる年率4.5%か、それ以上の増加とみられる。

今年度と同様な生産量をつづけるなら96/97年度も同じような相場になるものとみられる。ただし、同年度には小農による栽培面積が急増すると予想されているので、その場合には95年並の価格に下落しよう。

(3) トウモロコシ

94/95年度はトウモロコシ農家にとって厳しい年であった。政府の最低保証価格は1俵

6レアルだったが、政府に買い上げる資金がないとして放置されたため、収穫期の3月には1俵4レアルにまで下落した。このため輸送費のかさむ奥地の農家、生産性の低い農家などは大きな欠損となった。その苦しい体験から生産者は95/96年度の栽培面積を縮小した。しかも、南部地方は植え付け時期に厳しい干ばつに見舞われたため、96年度国内全体の夏作の収穫量は2,940万トンに止まった。これは92/93年の収量に近いもので、前年比では実に500万トン、つまり15%近い減収である。南部地方の干ばつの被害は大きく、サンタ・カタリーナ州では前年比16%減の320万トンとなった。とくに減収が著しかったのは南リオグランデ州である。前年は600万トンだったものが、96年は290万トンと前年の半分以下となってしまった。

ただ、生産量の減少は価格の好転で償われたといえる。国内生産の減少もさることながら世界的なトウモロコシ不足による国際相場の急騰が国内にも大きく影響し、価格の一番下落する収穫期の3月にもパラナ州の平均価格は1俵6.5レアルで、前年比約50%のアップとなった。この価格であれば農家は赤字にならない。

その後も価格は上昇し、5月には8.25レアルとなり前年同月比60%以上の高値を記録した。。このため二期作目(サフリニャ)の植え付け面積はたちまち拡張され、収穫予想量は今までの最高300万トンを上まわりそうである。95年はブラジル始まって以来の大生産量であった。一期作に二期作目の生産量215万トンを加えると、合計3,659万トンに達した。それでも政府は80万トンを入力しているの、96年は150~200万トンの輸入が必要となってくる。国際市場は無類の高値であり、輸入しても価格が下落する気掛かりはない。たとえ輸入しようとしても簡単に入手できないであろう。96年にはアルゼンチンも生産量が少なく、北米産も中国などの買い付けで余裕はなかった。

政府には520万トンのストックがあるといわれるが、その保管状態の悪さは周知のとおりである。また、保管状態が良好だとしても、400万トン以上は中央・西部から北部地方にかけて保管されているので、輸送費を考えれば安く放出するのは不可能だ。

96/97年度の植え付け見込みは、たとえ北米の96年度の収穫が豊作だとしても、世界のストックが最低線まで減少していることから、少なくとも一年は高値がつづくとの予想が強い。96/97年度は94/95年度なみの生産量が期待できそうである。

(4) 小麦

1989年に600万トンの生産に達して、完全自給が可能とみられていた小麦生産は、1990年からの政府の方針転換によりたちまち減少し、95年の栽培面積は100万ヘクタール、生産量は150万トンまで低下した。しかし、96年の栽培面積は160万ヘクタール、生産量は260万トンに回復した。

この推移は、政策の変更ではなく国際市場の影響によるものだが、まさに劇的な変化である。

世界的な不作と需要の増加から95年なかばにはストックが第二次大戦以来の最低となったが、95年後半から急騰してトン当たり240ドルとなった。この変化はブラジルの小麦価格に直接影響した。ブラジルには小麦製粉工場が201あり、うち大手工場は47を数える。これら企業によれば、ブラジルはレアル・プラン以降小麦粉の消費は増加しているものの95年の域内の生産は不作となり、後半から相場が急騰した。例えば1俵あたり5月の価格は、95年には7.9レアルだったものが96年には14.3レアルに、さらに6月には17レアルに

達した。この動きが農家を刺激して久しぶりの栽培面積の増加となった。

このような異常価格は世界の小麦生産を大きく刺激して生産を増加させたが、96年後半の価格鎮静化にともない、ブラジルの価格も9月以降、11～12リアルに落ち着いた。したがって97年の生産予想は難しいが、業界の見解では、世界のストックがまだ低水準にあることから、今後1～2年の国際相場はトン当たり140～160ドルで推移する。これは平年のトン当たり100ドルの水準に比べれば高いが、ヘクタール当たりの平均収量1.7トン程度の国内生産者にはとくに魅力的な相場とはいえず、作付け動向が注目される。

(5) 大豆

ほとんどすべての穀類は96年に予想以上の好況だったが、大豆はとくに著しかった。

大豆は93年、94年に豊作、高価格の状況となり、その勢いをかって94/95年度には1,170万ヘクタールが栽培され、2,600万トンの生産となった。95/96年度は栽培面積1,070万ヘクタール、生産量2,300万トンであった。前年比で栽培面積は8.5%、生産量は12%とそれぞれ減少となった。理由は、変則的な為替の動向と農業融資の高金利によるものと考えられる。また、国内最大の生産地である南リオグランデ州の干ばつも影響した。

95年5月、1俵当たり8.1リアルであった生産者価格は96年5月に13.4リアルとなり、減産分を補って余りある農家所得となった。ブラジル植物油工業会によれば、95年の大豆粒の平均価格はトン当たり220ドルであったが、96年は280ドル、また、大豆粕はトン当たり平均173ドルだったものが240ドルとなっている。ただ、需要の関係で大豆油は596ドルから560ドルに下落している。

95年の国内市場の動向を反映して、95/96年度の大豆生産量は減少した。輸出量も変則的なドル為替が不利にはたらき減少したが、輸出金額では大豆関連を合わせ過去最高のほぼ40億ドルを示した。業界筋では95/96年度に減産がなければさらに10億ドルは増加していたものとみている。ブラジルの貿易にとって、大豆をはじめとする農作物、また農作物半加工品の輸出比重はきわめて大きい。ただ、政府が変則的な為替レート（リアル高）を維持しているために、95年以来貿易赤字が増加している。政府は、96年9月にその為替レートを維持しつつ輸出を促進する目的で、輸出品についての商品流通税（ICMS）の免税措置をとった。96/97年度の作付け（10～12月）にこの措置が好影響をもたらし、大豆作は再び2,500万トン以上の生産が予想されている。

2. 嗜好料類

(1) コーヒー

最近の国内主要生産地とその生産量は、表-1のとおりである。70年代に首位をミナス州に譲ったとはいえ、80年代までサンパウロ州やパラナ州は国内第2、第3位の生産州だった。それが89年以来の国際相場低迷の間に急速に減産となり、94年の大霜がそれに追い打ちをかけた。

その後はエスピリト・サント州がコニロン（ロブスタ種）コーヒーの生産を増加させ、国内第2の地位を確立した。95/96年度は霜害によりブラジルの生産が大きく減退したため、世界の価格は回復したもののブラジルのコーヒー農業は大きく後退してしまった。

当該年度1,250万俵の生産は、96/97年度に2,400万俵まで回復しているが、まだ絶対量で不足している。国内消費量が1,100万俵、国内インスタント・コーヒー工業の原料とし

表-1 コーヒー生産量

(単位: 百万俵)

	1994/95	1995/96	1996/97
ミナス州	13.0	6.7	13.0
エスピリト・サント州	4.0	2.2	4.7
サンパウロ州	4.0	1.6	2.8
パラナ州	2.0	0.1	1.0
その他	3.0	1.9	2.3
全国合計	26.0	12.5	23.8

出所: Globo Rural 96年10月

て3,000万俵が必要である。さらに、1,500万俵を輸出すれば合計2,800万俵が必要となり、2,400万俵の生産では40万俵が不足する。この不足分は政府所有のストックから供給することが可能だが、専門家の予想では、生産量が2,800～3,000万俵になるのは97/98年度になる。アメリカ農務省の推算によれば、世界的にコーヒーの生産量は不足している。97年の世界の予想生産量は約8,600万俵だが消費量は9,300～9,500万俵が見込まれているので、700～900万俵が不足する。このためコーヒー農家のなかにはブラジルの生産を増加すべきだ、少なくとも88年の3,500万俵まで生産を確保すべきだとの意見が強い。だが、これはブラジルの生産量だけでは論じられない。世界にはコーヒー生産国が増えており、とくにアジア諸国の生産が急増しているからである。

いずれにしても生産量を決定するのは価格の動向である。95年のサンパウロ州の平均価格は3～5月に1俵140レアル以上の高値となっていたが、96年の2月に141レアルの最高を示した後は次第に下落し、9月には105レアルと95年の価格を23レアルも下まわった。

ブラジルのコーヒー生産コストは世界でも高い方で、価格競争では弱い立場にある。ブラジルでは増やすとなると急激に増加させてしまうが、方向としては下級品を増やすのではなく、世界的に品薄の高級品生産を目指すべきであろう。

(2) カカオ

80年代後半から下落してきたカカオの国際相場は94年から若干ながら回復し、トン当たり1,370ドルとなり、96年もその水準を保ちカカオ農家は一息ついている。

これは、91/92年度から世界の消費量が生産量を上まわるようになり、91年には156万トンに達していた世界のストックが徐々に減少してきていることに原因する。96年末のストックは112万トンとなる見込みである。生産者の多くは、安値がつづいている間にカカオ園の手入れをおろそかにしたため、生産の中心地であるバイア南部のカカオ園では病害が増加し、なかでもバツソウラ・デ・ブルッシャ（魔女の箒）と呼ばれるテングス病の蔓延で、生産はみるみるうちに減少してしまった。88/89年度には32万4,000トンあった生産量が95/96年度には20万トンがせいぜいとみられる。

カカオ価格の好転が見込まれてきたため、政府は95年になって1億ドルの資金を投入する「魔女の箒対策プログラム」を発足させたが、96年半ば現在、4,500の農園に対して

5,100万ドルが融資されただけである。自力で対策に乗り出した農園も4,000ほどあるが、とくに成果を上げていない。これは政府の融資が順調に進んでないこともあるが、それ以上に南パイアの約2万5,000を数えるカカオ園の多さからくる問題の方が大きい。専門家は、この病原菌は風によって伝搬されるので、個別の農園で対策を立てても効果は少なく、全体の90%以上の農園が共同して同時に防除対策に取り組む必要のあることを指摘している。

ブラジルのカカオ生産の中心地、南パイアが魔女の箒に振りまわされ、生産が落ちてしまっている間も、海外の生産量は落ちていない。最大生産国のコスタ・デ・マルフィン、89/90年度の72万トン、95/96年度には105万トンに増加させている。また、アジアには新しい生産国も出現してきた。国内では、パイアのカカオ園が荒廃している間にアマゾン流域の新植が増加している。21世紀には、19世紀までのようにアマゾン流域がブラジルを代表するカカオ産地となるかもしれない。

(3) 葉タバコ

今や世界第二の葉タバコ輸出国となったブラジルの生産は、国際市場の動きに連動している。94/95年度は34万8,000トンの生産のうち25万6,000トンを輸出し、輸出額は10億ドルを越えた。95/96年度は37万7,000トンを生産し、輸出額も前年を上まわることが確実となった。

現在のブラジルの葉タバコの主産地は南部三州である。17世紀以来の伝統的な生産地であるノルデステも全生産量の10%ほどを生産し、葉巻用として僅かながら輸出をしている。南部の好調は、3～5社しかない輸出業者と農家との協調によってつくり出されている点にある。ブラジルの葉タバコが世界市場のなかに重きをなすようになったのは、政府機関がほとんど介入せず生産農家および団体と業界が協同して達成したものといえる。

数年前にキロ当たり2.5ドルの安値に苦しんだ葉タバコは、96年に平均3.5ドルとなった。これは世界のストックが94年の750万トンから96年初めに530万トンまで減少したからである。適正なストックは650万トンといわれる。ストックの減少は東欧諸国の消費が95年から次第に回復してきたためといわれる。

タバコの品質を維持するには生産農家と加工・輸出業者双方の恒常的な技術改善の努力が必要である。96年にブラジル最大の輸出業者であるソウザ・クルース社が既存工場のほかに12万トンの葉タバコ処理能力をもつ新工場の建設に入り、農家に対してはBNDES（政府開発銀行）が葉タバコの一次乾燥処理場建設費として9,860万レアルの融資枠を決定した。ブラジル・タバコ農家協会によれば、これは3万の農家が乾燥場を建設できる額で、それぞれの乾燥場の能力となる4,000キロで計算すると、全体で12万トンの合理的乾燥が可能となる。これらは将来の発展を目指すものだが、生産者協会としては農家に対して、むやみに融資を受けて乾燥場を新設しないよう注意している。僅か2年前に安値で苦しんだ体験がいまだ生々しいこともあるが、世界中でタバコをやめよう、の運動が盛んになってきているため、今後の消費増に多くを期待できないとの考えが念頭にあるようだ。

3. 工業原料類

(1) 棉

ブラジルの歴史とともに古く、かつては世界有数の輸出農産物であった棉は、ここ数年

の間に生産は激減し、今や輸入国となってしまった。

表-2 棉生産量

	1986/87	1995/97
栽培面積 万ヘクタール	216	103
生産量(精綿) 万トン	70.9	46.8

表-2にみるようにこの10年間に栽培面積は50%以下、生産量は34%の減少となった。国内には綿紡績工場が多く、年間精綿86万トンが必要とする。単純計算では約40万トンが不足する。

70年代前半までは年間28万トンを輸出していたが、20年という短期間で輸入国に転落してしまったのは、棉の生産性が低いところにとどまっている間に海外の生産性が高まってきたこと、90年代に入り輸入に有利な支払い条件がつけられたことで、紡績工業が国産品よりも輸入品を求めるようになったのが主原因である。ブラジルの棉の品質と生産性は、メルコスール圏内のアルゼンチン、パラグアイと比べても低く、工場は支払い条件が同じでも外国産を選ぶこととなる。棉の国内最低保証価格が低位のまま据え置かれたことも栽培農家の減少につながってきた。このような状況に無関心だった政府は、近年になって棉作そのものより棉作に従事する農業労働者の失業問題の面から苦慮しはじめた。棉はサトウキビとともに単位面積当たり最も多くの労働力を必要とするので、棉農業の凋落は農村失業者の増加を著しいものとした。この現象は農場への不法侵入や各種犯罪など農村部の社会不安を増幅させる。そこで96年に1アローバ(15キロ)あたり実棉6.5レアル、精綿23.15レアルの新最低保証価格を決め、また、他の作物より優遇する農業融資枠も設定した。生産性はここ数年、熱心な農家の努力によってヘクタール当たり実棉2,000キロに達している。この生産性と価格水準を保てれば、不振だった棉作も再び増加しはじめるかもしれない。もうひとつの生産展望は、ブラジルの農業が中央・西部地方に大きくシフトしてきていることである。元来、棉は植物としての性質から現在の主産地帯のサンパウロ、パラナ方面より中央・西部の方が自然条件が適し、高品質の生産が望める。パラナ、サンパウロ方面に棉作が多かったのは近代的農家がこの方面にしかなかったからで、最近のように南部の農家が中央・西部に進出し、増加してくれば、状況は大きく変わる。今後は中央・西部地方の棉が増加すると予想される。ただ、多くの解決しなければならぬ問題があるのも事実である。

(2) ゴム

80年代末までのゴム園の面積は8万5,000ヘクタールとみられる。それらが次第に生産樹令に達してきたことで、天然ゴム生産量は確実に増加している。表-3にみるように生産量と需要量とのギャップは大きい。95年以降の自動車工業の生産増加からすれば今後さらに大きくなると思われる。

80年代までは、アマゾン流域の自然林のなかで採集されたゴムが多かったが、90年代には栽培ゴムの増加が目立つ。ブラジルのゴム園は、農業者が経営多角化の一環として栽培しているものと、専業ゴム園のいずれかの形態である。専業ゴム園の場合は、生産物の価

表-3 ゴムの生産と消費
(単位: 万トン)

	1987	1992	1996
生産量	2.66	2.62	5.20
消費量	11.5	10.7	13.6
輸入量	8.8	8.1	8.6

格に多少の上下があっても園の管理・作業を変えることはないが、農家の場合は、価格が下がれば作業も疎かになる。ゴム総面積のうち農家の栽培の方が広いので、価格の上下は全体生産に大きく影響する。栽培面積のうち約3万8,000ヘクタールはサンパウロ州にあり、ほとんどが農家の栽培である。95年にサンパウロ州は全生産の32%を占める1万7,000トンのゴムを生産した。マットグロッソ州は27%を占める1万4,000トンを生産した。価格は政府機関の決定により時々変動するのが難点だが、ゴムは定着してきている。それは何よりも採算が取れるためである、例えば96年、樹から採取されただけのゴム液の価格キログラム当たり1.85ドルに対し、コストは0.95ドルであった。

1.85ドルという価格は95年の平均を下まわるが、それでも48%の粗利益率である。また、サンパウロ州でも内陸部だけに栽培されている関係で、年1～2回の収穫物しかない内陸部の農家には、現金収入を得る途として、相場をみながら年間を通じて採集できるといった魅力がある。そのような利点が次第に認識されてきたことに加え、21世紀にはブラジルのゴムを世界市場へも供給するときがくるとの期待もある。東南アジアの生産拡張が限界に達するので世界でゴム栽培に余地があるのはブラジルだけという説が支持され、今後の見通しは明るいといわれているが、そうであれば単に採集だけでなく、品種改良からゴム園管理など、新しい技術の研究が不可欠である。

(3) サトウキビ

95/96年度に2億5,130万トンに達した生産量は、96/97年度にはさらに増加して2億6,500万トンとなった。内容的には中央・南部地帯の生産が8%拡大し、北部・北東部は5%減少している。中央・南部のなかで最大はサンパウロ州で、栽培面積は190万ヘクタール、生産量は1億6,400万トンと全国の62%の生産を記録した。単収も全国一で96/97年度にはヘクタール当たり平均80トンを達成した。

96/97年度は、135億リットルのアルコールと1,310万トンの砂糖が生産された。全国に306の砂糖・アルコール工場が操業しており、サンパウロ州には36の砂糖・アルコール工場と10のアルコール専用工場がある。砂糖もアルコールも生産量はともに世界一だが、アルコールは消費も世界一で、年間146億リットルの必要からみると、現在なお不足である。砂糖の国内消費量は約800万トンで、510万トンほどが輸出されるが、輸出見通しは明るいとはいえない。95年まで高水準に推移してきた国際相場は96年になるとインド、キューバなどの生産が回復してポンド当たり7.5～10.5ドルに下落したため、輸出金額は前年を下まわる見込みである。

これら砂糖・アルコール工業の問題点は、製品販売は年中だが、工場操業は6カ月にとどまる。半年間の工場操業費が不足すれば融資を仰ぐが、高金利であるうえ利幅が少ない

ために借金が増加してくる。砂糖・アルコール工業協会の話では、95/96年度に業界の負債総額は全売上額の30%であったが、96/97年度は40%にも達する見込みという。製品の価格を変えられないのなら、政府は何とか融資の金利を考慮してほしい、との要望があるのも理解できる。

砂糖はともかくアルコールは極めて政治的な判断によって始まったものだけに、この分野の将来は政府の方針によって左右される要素が強い。

(4) オレンジジュース

アメリカ・フロリダ州の無霜地帯や70年代に同州を襲った大霜害のあとに新植されたものが生産樹令になってきたことで、世界的に生産は過剰の状態にある。

表-4は、ブラジルのオレンジジュース生産の約90%を占めるサンパウロ州の最近3年間のオレンジ生産およびその輸出量である。濃縮ジュースの世界の需要量230万トンの見積りのうち、サンパウロ州だけで100万トン进行占めている。世界的な供給過剰のなかで輸出量はとくに増加していないが、80年代の好調期に栽培増加したのものが、サンパウロ州でも生産樹令達してきたため、果実の生産だけはこの3年間で13%の増、3億5,200万箱（1箱40.8キロ）を記録した。オレンジ生産者価格は1箱1ドルにまで落ち込んだが、現在は平均2.3ドルとなって、計算上は1箱当たり0.3ドルほどの利益となっている。

表-4 オレンジ輸出量

	94/95	95/96	96/97
生産量（100万箱）	311	357	352
ジュース（1,000トン）	940	1,038	950
輸出量（1,000トン）	1,038	1,025	970
輸出金額（100万ドル）	985	1,105	—

輸出が頭打ちで生産が増加という状況のなかで、果実の価格が回復しているのは国内市場の役割が予想外に大きいからである。ジュースメーカーは、はじめから海外市場だけを目標としてきたが、90年代に入り輸出が不振となって国内市場へも眼を向けるようになった。結果は、93年に300万リットルだった内需が94年には1,500万リットル、95年には6,500万リットルと飛躍的に増加している。業界では年間少なくとも1億4,000～1億5,000万ドルの国内潜在需要があるとみている。

世界一の生産国となったブラジルのオレンジ農業がかかえる多くの課題のうち、市場の問題を別とすると、生産性の低さは克服する必要がある。サンパウロ州の成木1本当たり収穫量は平均2箱だが、アメリカ、フロリダ州では5.5箱を達成している。これはブラジルの農業の後進性を示すものであろう。

本稿はアグロ・ナッセンテ出版の許可を得て「アグロ・ナッセンテ」誌1997年第82号の記事中「1995・96年度のブラジルの農産物」を要約させていただいた。

民間企業ベースで農林業投融资を支援

- (1) 本事業は、開発協力事業の推進等、本邦民間企業の農林業分野における海外投資を促進することを目的として、昭和62年度から(社)海外農業開発協会が実施している農林水産省の補助事業です。
- (2) 貴社でご検討中の発展途上国における農林業開発事業について、有望作物・適地の選定、事業計画の策定等に必要な現地調査および国内検討にご協力します。
例えば、
 - ・海外農業開発協会のノウハウの提供
 - ・現地調査経費、国内総括検討等にかかる経費の一部負担(1/2補助)
 - ・本事業の調査後、開発協力事業等、政府の民間融資制度を利用する場合の基礎データの蓄積
- (3) 本事業による調査後も当協会は貴社のご要請に応じて、ご支援を継続いたします。
- (4) なお、平成8年度の本事業による調査実績は次のとおりです。
 - 1) ベトナム北部地域林業開発事業調査
 - 2) ベトナム北部地域ハッカ生産事業調査
 - 3) インドネシア東ジャワ州糖料作物生産事業調査
 - 4) 中国広西壮族自治区チップ原料用造林事業調査
 - 5) 中国東北部農業開発事業調査
 - 6) アルゼンティン飼料用トウモロコシ生産事業調査
 - 7) 中国江蘇省暖帯系ポプラ林産加工利用開発事業調査

相談窓口：(社)海外農業開発協会
第一事業部
TEL:03-3478-3509

農林水産省
国際協力計画課 事業団班
TEL:03-3502-8111 (内線2849)

民間企業・団体

海外における農林業投資案件の検討

(例1)

農作物の栽培事業の実施に当たって対象作物、対象地域等企業内における基礎的検討が必要

(例2)

農畜産物の生産・輸出事業の実施に当たって、当該品目について栽培～加工～流通まで広範な領域についての検討が必要

(例3)

現地関連法人から遊休地の有効利用について協力依頼を受けており、農林業開発の可能性の検討が必要

(例4)

企業内において農業開発の方向性が定められており、詳細な事業計画の策定が必要



海外農林業開発協力促進事業

農林水産省補助事業、補助率：1/2
社団法人 海外農業開発協会が実施

農林業投資案件の発掘・形成

1. 現地調査（当該企業・団体の参加も可）

調査経費の負担

2. 国内検討（専門家による検討）

国内検討、現地調査及び報告書作成にかかる総経費の1/2を補助



調査報告書



JICA

開発協力事業



OECF



輸 銀



その他

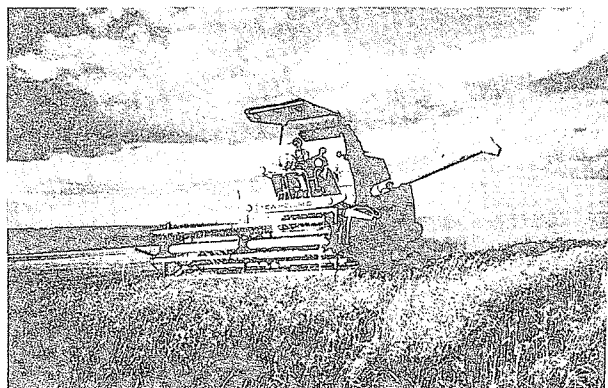
総合農業雑誌

アグロ・ナッセンテ

AGRO-NASCENTE

ブラジルで発行されている

日本語の農業雑誌!!



南米の農業が

次第に注目されてきました。

従来のコーヒー、カカオ、オレンジ、大豆などの他に、熱帯から温帯までの多くの作物が生産されるようになったからです。

南米の農業情報は、日本語唯一の専門誌「アグロ・ナッセンテ」誌で—

EDITORIA AGRO-NASCENTE S.A.
R. Miguel Isasa, 536 - 1º - S/ 13, 14, 15
CEP 05426 São Paulo Brasil

(日本でのお申込み先)

日伯毎日新聞社東京支局
東京都港区三田 2-14-7
ローレル三田503号
Tel.: 03(3457)1220

海外農業開発 第231号

1997. 6. 15

発行人 社団法人 海外農業開発協会 橋本栄一 編集人 仁科雅夫

〒107 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館

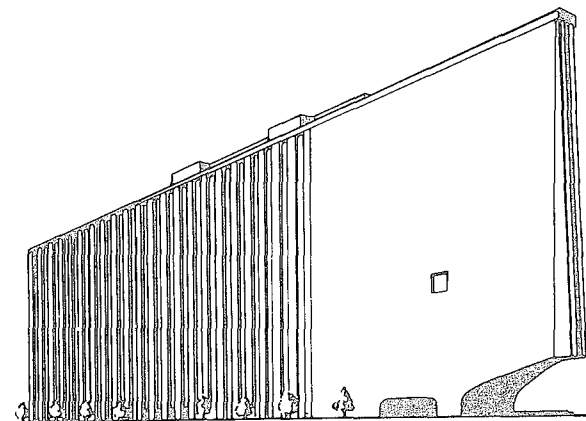
T E L (03) 3478-3508 F A X (03) 3401-6048

定価 300円 年間購読料 3,000円 送料別

印刷所 日本印刷(株)(3833)6971

豊かな明日を考える興銀

最新の情報をもとにして、産業の発展、資源開発、公害のない都市づくりなど、より豊かな明日への実現に努力してゆきたいと考えています。



リツキー ワリコー 日本興業銀行

(本店) 東京都千代田区丸の内1-3-3 ☎03(3214)1111

(支店) 札幌・仙台・福島・東京・新宿・渋谷・横浜・静岡・名古屋・新潟・富山・京都・大阪・梅田・神戸・広島・高松・福岡



将来への礎石。

いま未来を見つめて、〈富士〉はみなさまのお役に立つよう力をつくしています。経済の発展に資すべく、多様化するニーズを的確にとらえて歩みつづける〈富士〉。暮らしに、経営に、多岐にわたる〈富士〉のサービスをご活用ください。



あなたを考えます。

富士銀行

