

海外農業開発

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS

1 9 9 5 6

目 次

1995—6

農業を通じての日本とブラジルの100年 1

メルコスール発足後のブラジル農業を概観する 11

ハラクアイ通信 ⑤

技術面での移転に杞憂なし 14

「海外農林業開発協力促進事業」制度のご案内 16



農業を通じての日本とブラジルの100年

1. 移民までの足取り

日本とブラジルの両国政府が修好条約を結んだのは日新戦争が終わった1895年（明治28年）であるので、それから数えて今年はちょうど100年目にあたる。ちなみに日本が南米諸国と国交を結んだ時期を早い順に3カ国あげると、第1番目がペルー（1873年）*、第2番目がメキシコ（1888年）で、ブラジルは第3番目になる。

日本にとって、これら3カ国のうちメキシコとブラジルとの国交の足取りは移民への関心からはじまった。日本は1883年に海外移民を公認し、1885年からは政府の奨励でハワイへの移民を進めるが、この流れはまたたくまに北米にまで拡大していき、政府の期待をはるかに上まわる経済効果をもたらす。しかし、19世紀末にはこれら移民者への排斥が各地で起こり、日本政府としては新しい移民先を開拓する必要に迫られるようになった。

この当時のブラジルは、コーヒー産業の最盛期にあった。1880年に奴隷貿易が終わったあとの労働力は、恒常的に不足していたが、とくにサンパウロ方面のコーヒー園はヨーロッパ移民に評判が悪かったため、深刻な状態にあった。奴隷制は1888年に廃止されるが、ドイツ、フランスは廃止以前に引き続きサンパウロ向けの移民を禁止していた。また、サンパウロ方面への最大の移民供給国であったイタリアも、1888年、89年に制限する動きに出た。

ブラジル内でのアジア人に対する評価は、アフリカ黒人より劣ると考えられていた時代であったため、アジアから移民を受け入れることには反論も多かった。しかし、労働力不足という現実の前に、ともかく移民供給地を増やしておく必要があったというのが、当時のブラジルの置かれた立場であったろう。このような状況下で日本とブラジルは修好条約を締結するのだが、実際に日本から移民がブラジルに渡るのはそれから13年後の1908年まで待たなければならない。これは修好条約締結後のブラジル側の状況変化によるものだが、なかでも、①最も移民を必要としていたサンパウロ州が1895年にアジア人を移民補助金の供与対象から除いてしまったこと、②1897年にコーヒー価格が大暴落となり、1904年まで続いたこと、の2点が主な原因として指摘できよう。このとき、コーヒーは世界的な供給過剰の状態となり、それまで当てにしていたコーヒー栽培に携わる新しい移民を必要としなくなる。1899年に入ると、当時の状況をリオの日本公使館は本省に向けて「…不況下で賃金を払えぬコーヒー農場が続出、イタリア移民の過半数が悲惨な状態に追い込まれている」と報告している。

しかし、日本ではこれより先、移民会社がブラジル向けの最初の移民を準備し、1897年8月に日本を出帆させるまでになっていたのである。上述のような理由でブラジル向けの移民を中止せざるをえなくなったとはいえ、移民会社としてもこのまま手をこまねいているわけにはいかない。そこで、すでに国交のあったペルーを新たな移民先として1899年から移民を開始したのである。

その後、ブラジルのコーヒー価格が回復の兆しをみせはじめるのは1904～5年であるが、今度は日本が日露戦争の最中ということもあって、結局、ブラジルへ日本人がはじめて移民するのは1908年となる。

余談になるが、日露戦争の期間、リオの日本公使館は、日本の戦争遂行に大きな役割を果たしている。戦争直前にアルゼンチンの発注でイタリアの造船所が建造中の2隻の軍艦を日本に

譲渡してくれるようアルゼンチンに交渉し、了解を取りつけたことだ。当時、アルゼンチンに日本の外交官は駐在していなかったため、日本政府は駐ブラジル公使をアルゼンチンに派遣し、この交渉にあたらせた。譲り受けた2隻は排水量7628トンの装甲巡洋艦で、“春日”、“日進”と命名され、旅順沖で機雷に接触して沈んだ戦艦“初瀬”と“八島”に変わって日本海海戦で活躍する。

2. 農場労働者から自営農家へ

ブラジルのコーヒー園に入った日本人移民は、時を経ずしてハワイ、米国、カナダなどでの例と同様に、支給される給与だけでは生活が楽でないことを実感させられる。当時のブラジルには農業以外の産業はないに等しかった。コーヒーの値段が安かったこともあるが、なによりも少し前まで奴隷を使っていた国であるだけに、農村労働で金になるようなシステムが育っていなかったところに原因がある。

移民した人々は日本で農業以外の職業についていた者もほぼ半数近く占めていた。まもなく彼等のなかから農場労働者をやめ、うまくゆけば大きな利益が見込める自営農業を行おうとする動きが出てくる。第二次大戦以前の日本人移民は、そのほとんどが短期間で帰国するつもりで、いわゆる出稼ぎ労働者であったので、自営とはいえ借地で十分だったのだが、この時期のサンパウロは、旧来からの大土地所有制度が崩壊していくときで、①自営に必要な小面積の土地を購入するのは容易であった、②自営を目指した移民者の多くが永年作物のコーヒー栽培を考えていたので、借地より自分の土地で行うのが好ましい、との判断から独立する者はこぞって土地を取得した。1932年現在、ブラジル在住の日本人総数2～3万人のうち、1万家族以上が農地を所有するまでになった。

彼等の所有農地は、サンパウロ方面に集中しているのが特徴だが、この時期に日本人移民の一部がほかの地方、たとえば東北地方にでも進出していたら、その後の日本人移民の動向は大きく異なっていたにちがいない。日本人家族の90%は農業に従事しており、その13%ほどがサンパウロ市周辺で近郊農業をはじめている。

自営農に転向したあとの日本人農家の成績は著しい。1932年にサンパウロ州全体の農業者数は84万家族と推定されるので、この数字を前提にすると日本人農家の数は全体の2.6%を占めるにすぎないが、日本人農家の手によるサンパウロ州内の生産量となると、コーヒーが6%、綿が8%、米が20%、バナナが10%ほどを占めるまでになっていた。

これらの高い生産比は、コーヒー園の労働者をしては得られることのない金を、自営農業で稼ぐべく、彼等がいかに激しく働いたかを示す数字でもある。早く金を貯めようと生活を切り詰める生活が続いた結果、病気で多くの犠牲者が出たのもこの時期である。

これまでのブラジル農業の技術水準はきわめて低かったため、移民たちが少しでも合理的な栽培をすれば、全体の平均を上まわる収量をあげるのは容易であった。この時期のサンパウロ州には、日本人以外にも2万5,000家族ほどのイタリア人をはじめ5万家族以上の外国人がすでに農場をもっていた。多数の外国人が農業を営んでいた地域はこのサンパウロ州を中心とした南部の3州であるが、彼等がサンパウロ州の農業技術の水準を引き上げるのに貢献したのはいうまでもなく、なかでも日本人の働きは目だつ。サンパウロ州農務局によると、1937年に日本人農家は州全体の農業生産額の17%を生産するまでになっていた。

1930年代の日本人農家の動向で目につくのは、1929年にはじまった世界恐慌でコーヒーが再

び大暴落した渦中であって、おりから好調な価格で推移していた綿作に転じていったことであろう。1939年の日本人農家は3万2,000家族を数え、そこから近郊農業などを除いた75%程度が綿を栽培している。同年、サンパウロ州は州別の綿の生産量で全国一の実績を上げているが、その50%は日本人農家の手によるものだった。

3. 第二次大戦下にも多面的農業を展開

1930年代後半から10年余りの期間、ブラジルの日本人は新たな苦労を強いられる。その最たるものは1939～45年までの日本とブラジルが敵対関係になる第二次大戦である。この時期、日本はいうに及ばずブラジルにもナショナリズムが台頭してき、さまざまな形で移民者の活動が制約されるようになり、それを苦にして日本へ帰国する者も出てくる。しかし、大部分の者はブラジルに止まった。

これは考えようによっては奇妙な現象である。前述したように、日本人移民の多くは出稼ぎ姿勢でブラジルに渡り、30年代末に農業から相当の利益を上げ、それなりの貯蓄をしているのだ。それにもかかわらず苦境のなかに踏み止どまったのは、それぞれが気付かぬうちにブラジルへの愛情を育んでいたこととも関係しよう。ブラジルの自然は魅力的で、一般のブラジル人社会も外国人に対しきわめて暖かい。また、自営農であれば利益を再投資し、さらなる利益を得るための努力をしようとする。そのような状況を日本人農家は作る途上にあったのである。

この時期、日本人農家は新たな農業に取組みはじめていた。自営当初は、ブラジルの伝統的な作物であるコーヒー、綿、米などの栽培が中心であったが、ブラジルの事情に明るくなるにつれ、それまでのブラジルでは行われていない多面的な農業、例えば、サンパウロ市の発展と同市の人口増加を考慮した近郊農業を拡大させる中心的存在に育っていく。

日本移民がはじまった1908年ごろにも、都市近郊で野菜は栽培されていたが、各住宅で家庭菜園、裏庭養鶏を行っているところが多く、市内で販売されている野菜といえば、家庭菜園で栽培しにくいジャガイモ、タマネギなど、ごく限られた種類のものであった。ジャガイモは相場がよかったので、1910年代ごろからサンパウロ市郊外で少数の農家が栽培するようになってきていたが、後に日本人農家の独壇場になるとはこの時点では判らない。1932年にジャガイモの栽培に従事していた日本人農家はわずか800家族ほどであったが、それでも全ブラジルの生産量の7%近くを生産するまでに伸展している。

当時の日本ではジャガイモはまだ一般的な作物でなかったから、ブラジルにきてはじめて知った農家も多い。そのため、栽培にあたっては、栽培技術はもちろんのこと、農具の開発、優良品種の選別なども自らで行い、また、ブラジルでははじめて肥料を多用して成果を上げた。トマト、キャベツなどの野菜も手がけるが、これらも当時の日本移民には馴染みの薄い作物で、栽培方法の確立にはジャガイモ同様に苦労を重ねる。しかし、1932年におけるサンパウロ州内のトマトの生産は、日本人農家が100%近くを占めるまでになる。

このように時を経るとともに日本人農家は、生産する作物の種類を増加させ、なかでも野菜類については圧倒的な位置を占めるまでの発展をみせる。1935年にサンパウロ州農務局が行った調査によると、州内の野菜類生産の70%は日本人農家の手による。さらに、1940年ごろになると40種類を上まわる作物を生産するまでになる。それらの多くは、イチゴ、トマト、茶などのように、以前からブラジルにあったものの生産量がわずかだったか、栽培された後に放棄されていたのを復活させたものである。新たに導入した作物には、イグサ、ポンカン、ジュート

などがある。

もう一つ、日本人が手がけた分野に採卵養鶏があるが、もとは野菜栽培に必要な肥料を確保するという手段であった。そのため、最初は在来種を飼って鶏糞をとっていたが、次第にヨーロッパから導入された白色レグホン種に変わり、生産した鶏卵を市場に出すようになる。採卵はこの時点では副業の域を出るものでなかったが、1940年代になると専業養鶏家が現れるようになる。

このように日本人農家は、その数は少ないのだが、短い期間に各種の生産を増加させ、第二次大戦直後には、過去最大に達した。1947年のブラジル農村協会が発表したサンパウロ州の主要作物における日本人農家の生産比率をみると、コーヒーが20%、綿花が35%、米が20%、トマトが95%、ジャガイモが60%、バナナが50%、ハッカが90%、繭が90%、鶏卵が90%、野菜類が70%である。

4. 販売・購買・信用業務を行う農業共同組合の設立

日本人農家がサンパウロ州に持ち込んだもので、もう一つ欠かせないものに農業共同組合がある。

農協のような組織はそれまでブラジルにないわけではない。最初のものはヨーロッパ移民が1903年に南部に設立し、1910年までに7組合が組織されている。また、1911年には時の青年農相ペードロ・デ・トレードが農協組織の必要性を強調したため、リオグランデ・ド・スール州の外国人植民地、なかでもイタリア人の植民地に数十の農協が設立され、これらを統括する組合中央会も結成された。しかし、実情は農業者たちの農協に対する知識が不十分だったことに加え、適切な運営者がいなかったのが原因で、そのほとんどがまもなく消滅してしまう。現在存続しているブドウ酒組合が組織されたのは1920年代になってからである。

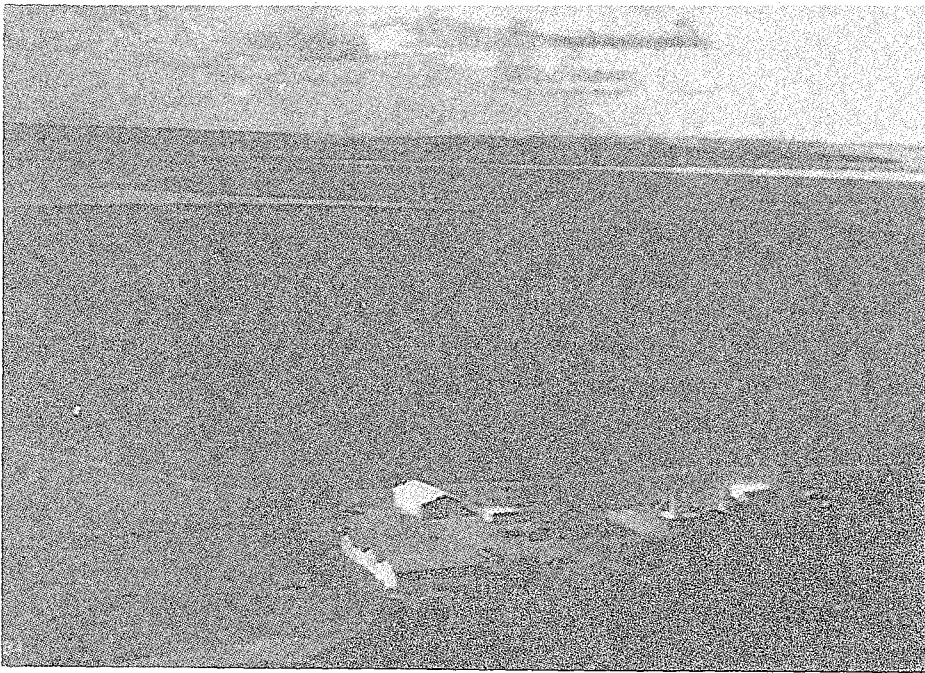
日本の場合はどうであったか。本国で農業組合法が公布されたのは1900年（明治33年）であったが、農業者に農協の理念が普及されるのはずっと後で、初期の日本人移民はそのような知識をもっていない。彼等は日常生活の必要のなかでそれを作りだしていったといえる。ブラジル語がわからず、生活習慣も大きく違えば農業をするにも集団にならなければ不都合が多く、そのためにサンパウロ州内のいたるところに日本人だけの植民地を作り、そこに日本人会を結成し、道路保持、教育、衛生などの問題を共同で解決しようとした。このような人々による生産物の共同販売、生産資材の共同購入の組織作りがサンパウロにおける農協のはしりである。

奥地の作物は、コーヒーにしても綿にしても、この時期すでに販売システムはできあがっていたが、新しい作物である近郊農業の方は不備な点が多く、このことはとくに言葉のわからない日本人農家にとっては致命傷になりかねない問題であった。また、近郊でなくてもレジストロ方面のように交通の不便なところは、共同購入、共同出荷は欠かせない。1917～18年ごろには農業者のなかには農協作りの萌芽がみられるようになっていたが、これに拍車をかけたのは日本領事館のなかの勸業部が農家の経済基盤を確立する奨励策として、農協設立に資金援助をしたことであろう。1920年代の末近くになると日本人の手による農協が各地に設立されるようになる。一方、ブラジルでは1907年に「共同組合法」が公布され、サンパウロ州にはそれに基づく組合が1926年に2件あったが、日本人の農協は1927～31年にかけて、8件誕生した。

当時、日本人移民が設立した農協は、本国と同様に“産業組合”と呼び、販売・購買・信用の業務を行うものが多く、ヨーロッパ移民たちが設立した生産販売だけを目的とした農協とは



コチアバタタ生産者産業組合ビネイロス本部会館起工式（1934年5月）



広大なセラード地でピボーセントラルを使用しての灌水

性格を異にしている。

このように小農が増え、農協が組織されていく過程で、ブラジルは1932年12月に新たな「共同組合法」を公布、1934年の日本人の手による登録組合は18件まで増える。しかし、1組合当りの平均組合員数が42農家という未登録の小さなものが多いのも特徴であった。同年の未登録組合は35件を数えるが、これは規模が小さいため、登録によって生じる様々な経費を省こうとしたからであろう。登録、未登録のいずれにせよ農協の増加は、組織の理念、農協の運営方法の普及に大きな役割を果たしたことはまちがいない、同時に小農であっても農協組織を導入し、団結すればサンパウロでも発展できることを確認したはずである。

5. 一世から二世への移行が進む

日本人移民は人数の少ないわりに農業面で著しい成績をあげていたが、これには日本人がとくに農業に優れていたからではなく、当時のブラジルの平均より教育程度が高かったことに起因していよう。1908～27年の間にサンパウロ州に入った外国人移民の文盲率について州農務局が出している統計をみると、日本人が10.61%、イタリア人が28.72%、ポルトガル人が48.27%、スペイン人53.71%で、ブラジルの平均となるとこれら移民出身国のなかで最低のスペインをも下まわっていたと推定される。このような状況下では、教育のある者が頭と身体を使って真剣に働けば短期間に成果を上げて不思議ではない。

20世紀前半のブラジルには農業以外の産業がほとんどなかったため、移民のほとんどは農業従事者であったが、1950年代に入るところから他産業が現れはじめ、それにともない農業構造にも変化がみられるようになってくる。

ブラジルで第二次産業の生産額が大一次産業を上まわるのは1960年代になってからだが、サンパウロ州に限るとかなり早い1950年代の後半である。都市が拡大し都市部の職業が増えるにしたがい日本人移民社会の職業も、それまでの農業一辺倒から多角化への方向に向かいだす。この時期になると、初期に移民した家族の多くは二世に中心が移ってきており、もはや「日本人・日本人社会」というより、「日系人・日系社会」というほうが実情に見合ってくる。そこで、当稿でもこの年代以降の記述については「日系人・日系社会」という表現を使うことにしたい。

1958年の日系社会の人口は43万に増えているが、そのなかで農業従事者の占める割合は52%、さらに62年に47%まで減少している。これらの比率を1940年の約90%と比べると、1950年を境に日系人の急速な農業離れがみてとれる。一方、第二次大戦直後の1947年には農業者のなかで都市近郊農業に従事していたのは27%強だったものが、1958年には42%を上まわり、近郊農業の急増ぶりがうかがえる。

日系社会のなかで、このような変化が促進された最大の原因は、世代交替といってよいであろう。日本人の移民第一世代が農業に執着した大きな理由の一つに、ブラジル語ができないため、あまり言葉を必要としないですんだことと前記したが、二世以下の世代には言葉でのハンデキャップはない。彼等の多くは都市部での職業を選び、高等教育を受けた者ほど次々に誕生する新分野の職業に強い関心を示した。反対に戦前に農業の第一線に立っていた戦士の多くは、この時期から休息へと移っていく。

この時代にはすでに第二次大戦後の移民がはじまっていたが、戦後の移民は1970年までの累計でみると約5万4,000人と戦前に比べきわめて少ない。職業も時代を反映して農業以外の移

民が多く、これがブラジルの産業構造を複雑にさせる要因の一つになった。日系社会の人口は1987年に123万に増加しているが、全農業者の比率は引き続き減少を示し、この時点で11%にまで下がった。農業従事者のなかでの近郊農業者の比率についてははっきりした資料がないが、種々の面を考慮すると60%を上まわっていたと推測される。

以上のように、日系社会のなかで農業の比率は下降線をたどってきたが、この現象が日系農家にとってブラジルの農業発展に果たす役割の減少を意味するかとなるとそうではない。ブラジル全体でも、国内諸産業の発展で人口の都市集中化が進み、農村部の人口が1950年の70%から1990年の26%に減少しているにもかかわらず、農業分野は年々発展を続け、そこに日系農家が大きな貢献をしている。

6. 機械化による耕地面積の拡大と農法の変化

1950年代は、ブラジルの農業にとって機械化が促進される時代であった。トラクター類は1920年代から輸入されてはいたが、一般の農業者が使用するにはいぜん高嶺の花だった。それが1950年代に入ると、輸入とともに国産化が進み、急速に普及しはじめた。ブラジルの1950年から1980までのトラクターの所有台数と耕地面積の推移を表-1に示した。

表-1 トラクター台数と耕地面積の拡大

年 次	トラクター台数	耕地面積 (1000畝)
1950年	8,300	19.095
1960年	61,345	28.711
1970年	165,870	33.986
1980年	545,205	49.104

機械化は直接農業の生産性を高めるわけではないが、耕地面積を拡大させ、農産物の生産を増加させる一方で、肥沃な新しい農地の不足という問題を生起させた。ブラジルの農業の歴史を振り返ると、16世紀のサトウキビ栽培にはじまり、以来この20世紀の半ばまで、いわゆる海岸森林地帯の森林を倒しながら農地を拡大させるという歩みをたどってきている。これら森林地帯は東北地方から南部にかけて130万平方キロの広さがあり、20世紀初めまではほぼ無尽蔵とみられていたが、機械力で開発が行われるようになると、パラナ州北部に残っていた森林までも農地に変えてしまう。

肥沃な未開地がなくなった後に農業を発展させるとなると、旧地帯の利用、あるいは放置されていた地力のない地帯での耕作も行わなければならない。日系農家もこのころになると、従来の植民地域であるサンパウロ、パラナ両州とアマゾン流域にとらわれず、広く他地方にも進出をはじめめるが、このような地域の拡大は、栽培技術の変化、機械化だけでなく、肥料・農薬の使用、さらには灌漑の整備を必要とするようになる。

肥料・農薬の使用は、1950年ごろまでは近郊農業または特殊な一部の農家に限られていたし、新しい作物の導入は、それまで誰でもができた農業から専門知識を必要とする農業経営への転換期となる。その意味で1950年代は、ブラジル農業の近代化のはじまりといってもよい。新たな農業環境の変化のなかであって、日系農業者は今までも増して能力を発揮するようになって

ていく。

ブラジルの農業生産のなかで、日系農家の占める生産の比率は、1967年ABETA（ブラジル農業技術農業技術研究会）が調査したときの数字が最後である。同調査による1964/65農年の主要農作物を表-2に示す。この時点での日系農家数は不明だが、1958年には3万5,870家族が農業に従事している。これは当時の全ブラジルの農業人口の0.7%で、60年代にはさらに下がったはずだが、生産比率では表-2にみられるように高い数値を示し、ブラジルの農業発展への日系農家の貢献度が鮮明になる。

表-2 ブラジル主要農作物における日系農家生産比率

米	4.2%	ジャガイモ	41.0%
大豆	5.9%	トマト	58.1%
トウモロコシ	2.3%	鶏卵	43.8%
コーヒー	8.8%	茶	92.1%
綿花	13.7%	繭	80.0%
落花生	21.2%	胡椒	82.0%
バナナ	6.0%	ラミー	91.7%

(1964/65農年)

7. セラード農業の時代

1960年代後半から70年代半ばにかけてブラジルの経済は、有史以来の高度成長を享受するが、この期間に農業も大幅な発展を遂げる。国内の農業に対する制度金融がはじまり、また、新作物である大豆は世界第二の生産量を上げるまでに成長し、1970年代に入るとブラジルの農業地図を大きく塗り替えてしまう。その最たるものはセラード開拓だが、ほかにも放置されていた各地に南部から農業者が入り込み、新しい農業地帯が誕生する。サンフランシスコ川流域の灌水による熱帯果樹栽培などはその好例である。

これらの変化は、南部の農地不足とも関係している。1950年代にサンパウロ、パラナ方面の海岸森林地帯が消滅したことに加え、南部のリオグランデ・ド・スール方面も、すでに19世紀半ばから外国移民が開拓していたため、当地域の農地は不足気味となり、打開策として1960年代からとくに独立期にある彼等農家の二、三男が、ブラジル中央・西部に新しい土地を求めて北進する現象が続いた。リオグランデ・ド・スール方面からの移動組みにとって、はじめの10年は適作物がみつけれず成果らしきものはみられなかったが、70年代にはいと大豆が登場し、当地域の農家の動きが活発化、加えてサンパウロ、パラナ方面の日系農家も参入をはじめ

る。ただ、これら動向には大豆以外の要因もはたらいている。パラナ州のコーヒーは、1950年代末から国内最大の生産量をあげるまでになっていたが、60年代末からは度々の降霜に苦むようになり、コーヒー農家のなかには霜のない北部地帯に土地を求める動きがみられるようになる。これを決定的にしたのは1975年の歴史的な大霜による被害である。パラナ州の土地の地力はまだ十分にあったが、気象条件がネックとなり、多くのコーヒー農家は雪崩れをうつようにミナス州のセラード地帯に移動した。

しかし、コーヒー栽培農家にとってミナスのセラード地帯は、霜に襲われる危険が少なくなったものの、今度は地力のないところでの栽培となるので、新たな技術の開発が求められるようになる。ほとんどの日系農家は従来経験したことのない土地の酸度調整、肥料の使用、さらには激しい干ばつ下での灌水までを考慮しなければならないが、このような自然環境を克服するための新技術の開発は、結果として日系農家がパイオニアとしての役割をになうこととなった。

8. 超インフレに悩まされた80年代

1980年代、とくに後半から90年代のはじめにかけての農業は、ブラジル経済全般の超インフレで手痛い目にあう。ブラジルに住む多くの人々はこの事態を「失われた80年代」と呼ぶ。

ブラジル政府のインフレ政策は、それまで年率30～40%で推移していたが、1980年には100%を越し、88年には900%、89年には1700%以上となった。しかも、政府はそれまで以上の朝令暮改を繰り返し、農業者は翌年の営農計画を立てたくとも全く不可能な状態に追い込まれてしまった。

この泥沼状態が5～6年も続いた結果、将来への希望を喪失した多くのブラジル人たちの海外流出がはじまる。90年代はじめまでにブラジルを離れた人々の総数についての正確な記録はないが、一説に300万とも400万ともいわれる。19世紀から20世紀にかけてブラジルが受け入れた外国移民の総数に匹敵するほどの数が、わずか数年の間に海外に出てしまった事実だけをみても、この時期のインフレがいかに凄まじいものであったかがわかる。

日系人の場合は、日本の経済が過熱していた時期に重なっていたため、日本を目指すものが大半で、その数はブラジル日系人の15%に近いと推定される。日本に渡った日系人のなかでは、農家の比率が高い。これはインフレ政策の最中にも食料の価格を低く抑え、国民のインフレに対する非難を少しでもおさえようとした政府の施策が主原因になっている。農作物の価格調整がインフレ率を常に下まわり、農家は設備の新規購入はおろか、既存の設備の更新さえも不可能になったのである。また、大豆、コーヒーなどの国際相場が好調なときには為替レートを操作し、農家の所得を下げることでおこなわれた。

このような時代のなかで、農業を放棄せざるをえなかった農家は相当数にのぼるが、とくにセラードなど新しい土地に移ったばかりで、まだ営業の基盤ができていなかった農業者の被害は目を覆うほどであった。

9. 国際化のなかで90年代は正念場

90年代の現在、日系の農業者の比率は80年代後半に比べさらに減少しているものと推定されるが、高い生産性をあげる足腰をもった農家は健在である。

高生産性についてはブラジル全体の穀物の動向にもはっきりあらわれている。すなわち、80/81農年に4,000万ヘクタールの面積から5,220万トンを生産したのに対し、92/93農年は3,560万ヘクタールの面積から6,820万トンの生産をあげている。両年の単位生産量を単純計算で比較すると、ヘクタール当り1,305キロから1,915キロへの増加である。

一方、農業に対する制度金融はどうであったか。1980年には20億ドル以上を記録しているが、92年には6億8,000万ドルまで減少している。制度金融は、70年代まで農業発展に大きな役割を果たしていたが、80年代後半からは異常な高金利となり、かえって農業者を苦しめることに

なった。この時期は、融資を受けぬか、あるいは最小の融資で生産性の高い農業を行えた者だけが生き残れたといえそうである。

この「失われた80年代」は、1992年まで下火になりつつも農業者に悪影響を与えていたが、93～94年には、多くの作物が国際相場の好調に助けられて回復の兆しをみせるようになってきた。この両年は相場がよかったのと天候に恵まれて豊作となったことによるが、二つの要素が重なるのこれまでも希な現象である。これで農家は少し息をつくことができ、スクラップ寸前にあった機械類の更新も可能になった。95年は政治もいくらかよい方向に向かうものと期待できる。

しかし、近代農業経営という観点に立てば、ブラジルの農業の正念場はこれからではないか。生産性の高い農家経営者が生き残ってきたとはいえ、その生産性を世界のそれと比べるとまだまだかなり低い。トウモロコシを例にあげると、ブラジルのヘクタール当り平均収量2.4トンは、中国の半分にしかならない。従来のブラジルの農業はこのトウモロコシに象徴されるように世界の主要生産国との競争ではなく、国内の低い生産水準に甘んじた農業者のなかでの競争だった。今後はブラジルも貿易自由化は避けられず、世界的な生産水準での競争が強いられる。本年1月に発足したメルコスール**もこの点に拍車をかけてこよう。

21世紀を目前にし、戦後の移民者でも世代交替がどんどん進み、いまや日系農家といわれる人々はブラジル全体の農業者のなかに溶け込んでしまっている。しかし、戦前の日本人農業者の特性を受け継いだ者が、多くの地方で種々の形の農業を営んでいるのも事実である。ブラジル各地で際立った農業をしているのは“ガウーショ（南リオグランデ出身者の通称）と日系”といわれるゆえんである。どちらも外国移民の後継だが、21世紀のブラジルの農業を発展させるうえで、これらの人々とその後継者たちが牽引していくものと期待したい。

* 日本とペルーは一つの事件が契機となって、1873年（明治6年）に国交を開いた。ペルーは当時、国内の農業・鉱山開発、鉄道施設の推進に必要な労働力を、中国から移民奴隷の形で導入していた。

1872年（明治5年7月）、海難に遭遇したペルー船籍のマリア・ルース号が横浜港に寄港したさい、同船から中国人の一部が脱走し、日本に保護を求めるといふ事件が起こった。

この事件の処理は、ロシア皇帝が仲裁人となり、1875年（明治8年）に乗船していた中国人200数十人を解放し、中国に送還することで決着した。この際のやりとりが契機になって両国間に友好通商仮条約が締結され、国交が樹立された。

** メルコスール（MERCOSUR 南米共同市場）：加盟国はブラジル、アルゼンチン、パラグアイ、ウルグアイの4ヵ国。94年8月第6回南米共同市場首脳会議で対外共通関税（例外品目数、原産地規則、資本財・情報機器・電信機器の取扱い）等について合意、95年1月より一部例外を除き関税同盟として発足した。

*** 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1995年No 73号の記事中「農業を通じての日本とブラジルの100年」を要約させていただいた。

メルコスール発足後のブラジル農業を概観する

□長い経済混沌から抜け出すチャンス

紆余曲折を経ながらも、この1995年1月1日にメルコスールが発足した。まだ、当初に計画していた機能を果たすまでには至っていないが、面積が1,187万km²、人口2億、年間の平均所得額3,159億ドルといった大共同体の誕生である。

メルコスール域内全体を合わせた工業生産額は、1993年で2,488億ドルだが、その66%をブラジルが占めている実情からみると、メルコスールに一番期待しているのはブラジルの諸工業であろう。ブラジルの工業は域内に製品を供給するだけの設備能力を持っているが、80年代はブラジル国内の政治・経済の混乱のため、設備の半分ほどが遊休状態になっていた。その意味でメルコスールの発足は域内諸国の市場が期待できる。所得水準もパラグアイを除く2カ国はブラジルより高い。ブラジル政府にとっても「失われた80年代」といわれた長い混沌から抜け出す絶好のチャンスになるという読みがある。

さて、そのような流れのなかでブラジルの農畜産はどうなるものか。域内全体を概観すると、1993年のメルコスール域内の農畜産生産額は645億ドルに達しており、世界の主要農畜産国の実績と比べてもひけをとらない。そのうえ域内では農業と畜産が均衡を保っており、作物も熱帯から寒帯のものまで豊富な種類を手がけている。

世界の伝統的な農畜産国の傾向として、国内の生産を拡大する余地をあまり多く残していないが、メルコスール域内ではまだまだ拡大の余地は大きい。その意味で、各自得意な農畜産事業を展開すれば、21世紀にはまちがいなく世界最大の農畜産センターとなるのも可能であろう。

このように域内全体の条件からすれば洋々たる将来といえようが、メルコスールを構成する4カ国を一つずつみると問題はある。いずれもが農畜産国で自然条件も似ているところが多く、同一作物の栽培も多い。そうすると、短期的には域内諸国の間で競合する分野がでてくる。リンゴをはじめとする温帯果実がそうだし、ジャガイモ、タマネギ、ニンニクなどの野菜もそれにあたる。

1994年にブラジルが域内国に輸出した農畜産品は、加工品を含めて約5億ドルで、輸入は15億ドルであった。

輸入額ではアルゼンチンからの小麦が多い。これは現在のメルコスール域内諸国の農畜産の関係象徴している。生産性、生産コストの問題である。小麦はブラジルで栽培できないことはないが、ブラジルの生産コストは1トン当たり120～200ドルであるのに対し、アルゼンチンでは50～100ドルと圧倒的に低い。当然ながらコストには運賃も含まれる。大豆栽培はブラジルの方が先輩格で、畑でのコストはアルゼンチンとほぼ同程度であるが、輸出となると港を中心とする輸送システムの差でアルゼンチンの方がはるかに安くになってしまう。

農作物は、栽培技術、農業者の労働意欲の問題もあるが、気候と地味が大きく影響する。小麦、トウモロコシにみるアルゼンチンの生産コストは、ブラジルより20%は確実に

下まわる。

牛乳はどうか。ブラジルでは1頭当たり1日に5リットルの生産だが、アルゼンチンは20リットルが平均という。メルコスールの発足を期にアルゼンチン、ウルグアイの酪農組合は製品の販売ポストをすでにサンパウロなどの主要都市に開設している。

□熱帯果実、野菜類の輸出が増加

畜産のなかでブラジルが優る分野は養鶏、養豚であろう。最近のブラジルとアルゼンチンとの比較研究でブラジルの生産コストは、養鶏で50%、養豚では25%低いという結果が出ている。

農畜産品は、メルコスール域内諸国に共通するものが多く、それぞれに生産コストがちがうので、農業者は短期的には各自の手がけている作物を再検討し、域内での競争に勝てるか否かの視点での研究が求められているというのが実情である。

ただし、ブラジルでは熱帯果実のバナナ、パイナップル、マンゴー、グアバなど、輸出が増加してきているものもある。また、野菜類でもアルゼンチンなどで冬が厳しいために栽培期間に限度のあるもの、たとえばトマトなどに輸出の増加がみられる。そのほか、食鶏、豚肉、砂糖、タバコなどの輸出額も94年は前年比で22.4%増加した。

これらはメルコスールの発足を見越して体制作りに努めてきた成果であろう。南リオグランデ州の水田農家の動向も興味深い。彼等はブラジル内での高い地価を避け、すでに80年代の後半からウルグアイに進出して水田を作り、安いコストで米を生産し、主にブラジルに輸出してきた。ウルグアイは70年代の末には20万トンほどの米を生産していたが、93年には50万トンに増加している。

ウルグアイからブラジル向けの米の輸出は84年には3万トンだったが、93年に36万トンに増加している。さらに、94年は40万トンに迫るものとみられるが、その大部分はブラジル人の手による生産である。その最大の農場は4万トンほどを輸出している総面積1万8,000ヘクタールの“アロース33”農場である。

この農場は1933年に設立されたので33という名がつけられているが、水田のほかに牛も飼育している。89年にブラジル人の一水田農家が購入し、水田だけで8,500ヘクタールまで拡大した。同水田の経営者は、もともとブラジルでも最大かつ最高の単位収量をあげているエリコ・リベイロ氏で、94年にはヘクタール当たり収換算6.5トンで、5万5,000トン以上の収量をあげている。ウルグアイの平均は4.7トンだったから、それを38%も上まわったことになる。農場内には能力5万トンの精米設備を備え、精米した米の大半をブラジルに輸出している。

同氏が南リオグランデ州に今ももっている水田も一毛作である。ここでは収穫の後、イタリアングラスを播き、牛を放して肥育する方式をとっているが、ウルグアイでもその方式が踏襲されている。94年はブラジルの牛肉不足で、5,000頭をブラジルに輸出し、95年は7,000頭を輸出する計画という。

このような水田農家のほか、南部の食鶏工業は、高い生産性、安いコストを背景にそれ

それ域内諸国の業者と提携し、80年代の末から輸出を拡大してきている。このためにアルゼンチン向けの輸出は、91年には5,000トンだったものが93年には5万トンに急増している。ただ、94年の後半にはブラジルの設定した為替レートの影響で、年間4万トンの輸出にとどまった。

□アルゼンチン、ウルグアイの酪農製品も増加基調

メルコスールの発足の前、ウルグアイ、アルゼンチンは、とくに組合を中心に計画を練っていた。ウルグアイ最大の酪農組合であるコナプローレ（CONAPROLE・組合員数4,000名、年間売り上げ2億2,000万ドル）を例にあげる。

ウルグアイの牛乳の生産量は、年間6億5,000万リットルほどで、ブラジルの150億リットルに比べれば5%にも満たないが、300万人という総人口で計算すれば、同国の年間一人当たりの牛乳消費量は230リットルと、世界でも高水準になる（アルゼンチンは200リットル、ブラジルは86リットルと推定される）。現状ではこれ以上の国内消費増加は望めないとの判断からコナプローレ組合は海外市場を狙っていた。それがメルコスールである。ブラジル市場を対象として粉乳、長期保存可能の牛乳（ロング・ビード）、チーズを輸出する計画をもって新工場を建設している。

これはアルゼンチンも同様である。アルゼンチン最大の酪農組合サン・コール（SAN COR）の動きをみると、80年代の後半からブラジル市場を研究してきている。同組合は94年の後半にブラジル政府がインフレ政策を中止するとただちにチーズの輸出をはじめた。このサン・コール組合の93年度の売り上げは8億ドル規模で、売り先は南米諸国から北米までに及んでいる。

アルゼンチン政府は“輸入は有利、輸出は困難”といった視点での為替レートを敷いていたため、売り上げの割に輸出額は小さかった。それが94年の下半期からブラジル向けの輸出がはじまると、最初の3ヵ月だけで輸出額は1,600万ドルに達した。これは94年にブラジルが大干ばつのために乳製品が不足したこと、また、ブラジルもレアル貨を割高に評価した為替レートを設定したので、アルゼンチンにとって輸出がしやすくなったからである。

サン・コール組合の会計年度は7月にはじまって翌年の6月に終わるので、94年度の結果は95年6月末にならないと判明しない。しかし、同組合の輸出担当者は、メルコスールの発足により「この1年の輸出額は4,000万ドルに急増し、そのなかでブラジルが75%を占めるだろう」読んでいる。

以上はブラジル農業の最近の動向のほんの一部だが、すべての農業者にとってメルコスールを十分に意識した生産者としての戦略を作成することが急がれる。

* 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1995年No. 73号の記事中「発足したメルコスール」を要約させていただいた。

パラグアイ通信 ⑤

技術面での移転に杞憂なし

国際協力事業団前パラグアイ農牧統計強化計画

チームリーダー 高橋 藤雄

着実に身に付きつつある農牧統計技術

本年2月末に5年間にわたる農牧統計強化計画プロジェクトを終了し帰国した。チームが引き上げた後パラグアイ農牧省センサス統計局の仲間たちが、自分たちだけで統計調査をやっていけるか、全く不安がなかったといえはウソになる。

技術面は、ほぼ確実に移転したとみていたが、調査予算は不測の事態（当国ではこの不測の事態が多かった）が発生し、確保できないこともあるので心配であった。しかし、このようなことは全くの杞憂に終り、プロジェクト期間中と同じようなスケジュールで調査が企画され、実査、とりまとめが行われ、私の手元に公表した速報が送られてきた。

このレポートは、その内容を要約したものである。既に紹介しているとおり、当国の重要作物である大豆、小麦の単収、作柄の把握のためには、実際に圃場で試料を刈取って計測する標本実測調査法（Crop Cutting・坪刈り法）が適用されている。

大豊作となった大豆

94年10月ごろに播種し、95年3月～4月に収穫する95年産大豆は、播種期に大雨があり、一部の地域では播種した種子が流されるなど被害があった。しかし、全般的には生育期間を通じ、適度な降雨があり、例年悩まされる1～2月の干バツもなく恵まれた気象条件でなった。このため生育、開花、着サヤ、結実が順調に進んだ。

この結果、95年産大豆の単収は3,287kg/haを記録した。これは、干バツの影響があった前年に比べ22.6%も高く、豊作であった93年産に比べて10%も良かった。3,000kgを越す平均単収の水準は、ブラジル、アルゼンチン大豆大国の単収水準をはるかに超しており、当国の技術水準の高さ、恵まれた気候、豊かな土壌を示すものである。

表-1は、93年産、94年産、95年産大豆に関する収量構成要素を示している。

これをみると、95年産大豆の特徴は、株数はあまり多くなかったものの1株当たりサヤ数が多く沢山の実が着いたことが認められる。また、コンバインロスが少なかったが、これは幹の生育が良く、草丈がなくサヤが着いた位置が高かったことが原因と推測される。

表-2で主産地のアルトパラナ、イタプア県の単収をみると、新興産地で北部に位置するアルトパラナ県では3,441kg、また、イタプア県は3,110kgである。アルトパラナ県の単収がかなり高いが、これは日系移住地の大豆栽培農場で普及している不耕起栽培法の寄与するところが大きいと思われる。

200万トンを超す大豆生産量

実測調査の際、農場主や普及機関から聴き取った大豆栽培面積は、前年を3～7%上まわる見込みである。これをもとに生産量を推定すれば、95年産は遂に200万トンを超えるとみられ

表-1 収量構成要素の年次比較

	93年産	94年産	95年産
ヘクタール当たり株数 (1000株)	277	320	295
1株当たりサヤ数	41.2	29.5	39.0
1サヤ当たり粒数	1.91	1.90	1.89
100粒重 (g : 水分14%)	15.0	16.1	15.9
粗収量 (kg / ha)	3,271	2,877	3,487
コンバインロス等 (kg/ha)	261 (8.6%)	198 (6.9%)	200 (5.7%)
収 量	2,990	2,680	3,287

表-2 主産県の収量 (kg/ha)

	93年産	94年産	95年産
イタプア県	3,042	2,590	3,110
アルトパラナ県	2,938	2,769	3,441
全 国	2,990	2,680	3,287

る。米国、ブラジル、中国、アルゼンチン、インドに次いで生産量は第6位、輸出量は4位に浮上する可能性がでてきた。

95年1月に発足したメルコスール（南米共同市場）加盟国であるブラジル、アルゼンチン、パラグアイは、大豆の世界市場において目の離せない存在である。同様に、潜在生産力の点でも計りしれない力を有しており、情報拠点を設け常に注視していかなければならない地域のひとつである。

農牧統計強化計画により信頼水準の向上したパラグアイの農牧統計が、引き続き正確で迅速な情報を発信してくれることを期待してやまない。

これをもって「パラグアイ通信」を終了し、次回からはプロジェクトにおける現地調査活動の零れ話をまとめて「赤塵万里（テラロシア編）」としてお送りします。（了）

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) 本事業の概要及び適用事例については右の図に示したとおりで、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のご相談に応じることができます。
- (3) 民間企業のメリットとなる本事業の特徴は以下のように整理できます。
 - ・海外農業開発協会のコンサル能力を利用できる。
 - ・現地調査経費、国内総括検討等にかかる経費を節減できる。(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には、その事務がスムーズに進む。
- (4) 本事業による調査後、当協会は貴社のご要請に応じて、政府系融資資金の調達のお手伝いをします。
- (5) なお、平成6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・マッシュルーム生産事業調査
 - 2) 中国広東省チップ原料用造林事業調査
 - 3) 中国華中地域暖帯系ポプラ林造成・利用開発事業調査
 - 4) インドネシア西部ジャワ・イチゴ栽培事業調査
 - 5) ベトナム南部地域チップ用造林事業調査
 - 6) 中国福建省チップ原料用造林事業調査
 - 7) コロンビア・ステビア栽培事業調査
 - 8) モンゴル馬肉生産事業調査

相談窓口：(社)海外農業開発協会

第一事業部

TEL：03-3478-3508

農林水産省

国際協力課開発協力班

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)

農畜作物の生産・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

資金調達先

JICA

開発協力事業

OECD

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—

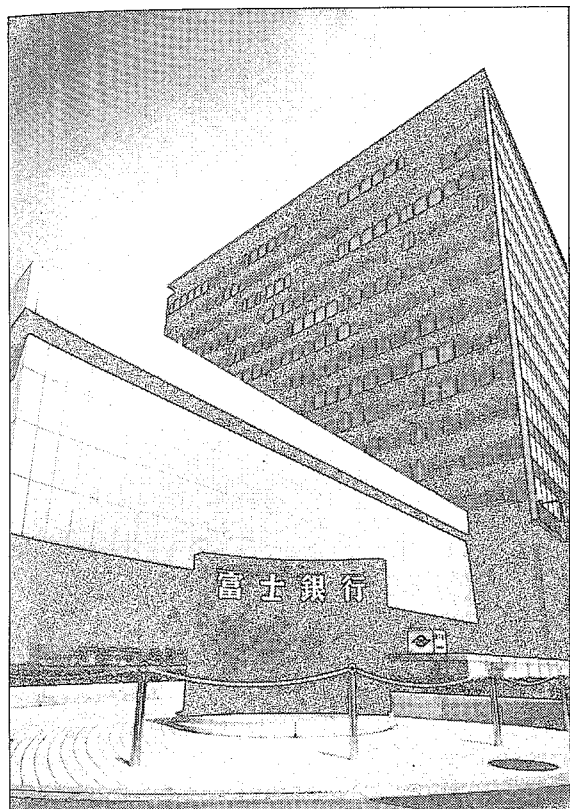
EDITORIA AGRO-NASCENTE S.A.
R. Miguel Isasa, 536 - 1º - S/ 13, 14, 15
CEP 05426 São Paulo Brasil

(日本でのお申込み先)
日本農業新聞サービス・センター
東京都台東区秋葉原2番3号
Tel.: 3257-7134

海外農業開発 第211号 1995. 6. 15

発行人 社団法人 海外農業開発協会 橋本栄一 編集人 小林一彦
〒107 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館
TEL (03) 3478-3508 FAX (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



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。

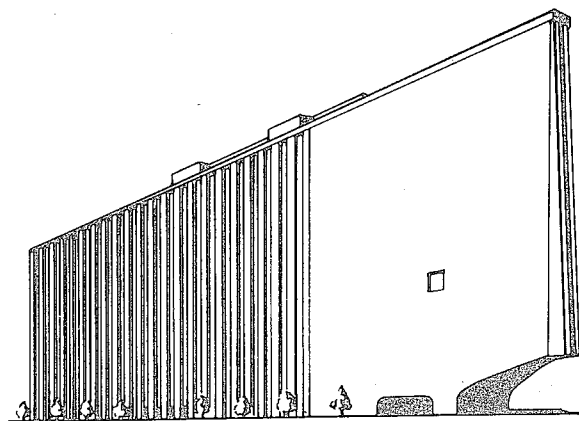


あなたを考えます。

富士銀行

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。



リッキョー

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

海外農業開発

第 211 号

第3種郵便物認可 平成7年6月15日

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS