

海外農業開発

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS

1984 10

- マレーシアのパーム・ディーゼル油 試験プラント完成へ
- フィリピン バナナから紙・パルプ製造
- ブラジル・セラード開発10年—パダップの記録—

社団法人 海外農業開発協会

海外の動き

《 オイル・パーム 2 題 》

マレーシアのパーム・ディーゼル油

パイロット・プラント来年完成へ 1

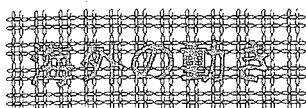
マレーシア ビタミン E 製造プロジェクトも進展中 2

アジア開銀 タイの農地改革プロジェクトに技術援助 2

フィリピン 日本の協力でバナナから紙・パルプ製造 3

ブラジル・セラード開発 10 年 5

—バダップ(アルト・パラナイーバ開発計画)の記録—



((オイル・パーム 2 題))

マレーシアのパーム・ディーゼル油

パイロット・プラント来年完成へ

シンガポールの情報筋がこのほど伝えたところによると、マレーシアではパーム・ディーゼル油がこれまでの試運転で好成績を収めており、来年半ばには生産能力 3,000 トンのパイロット・プラントが完成する。

マレーシア・パーム油研究所 (PORIM) のパーム・ディーゼル油担当者によると、PORIM では今年これまでに、パーム油から生産されたディーゼル油を 7 台のタクシーに燃料として使用し走行実験を行なった。合計 7 万 Km の走行実験計画のうち、これまでに 2 万 5,000 Km を走行した。

その結果、このパーム・ディーゼル (メチル・エステル) を普通のタクシーに使用してもエンジンに何の支障もないばかりか、石油ディーゼルよりむしろ優れた成績を示した。添加剤は何も加えなかったが、石油ディーゼルに比べて始動と加速性能、パワーの点で優れ、排煙が少なく走行もスムーズで、エンジンの加熱も少なかった。また、リットル当たりの平均走行距離は 9 Km で、石油ディーゼルの平均 10 Km に比べ大きな遜色はなかった。

PORIM ではこの走行実験の前に、83 年 2 月からトラック、ジープ、トラクターの 3 種類の車両にパーム・ディーゼルを使用して実験したが、これらの車両の場合にも同様に好成績が得られたという。

PORIM では、パーム・ディーゼル製造のための試験プラントを国営石油企業ペトロナスの資金で建設する計画を進めており、来年半ばには完成する予定。同プラント (総工費約 1,200 万マレーシア・ドル) は年間 3,000 トンのパーム・ディーゼル生産能力をもち、製品はペトロナスが販売する計画。PORIM のパーム・ディーゼル生産技術はすでに英国で特許を得ている。

マレーシア ビタミンE製造プロジェクトも進展中

マレーシアでは、パーム油からディーゼル油を生産するプロジェクトと同時に、ビタミンEを抽出するプロジェクトも進んでいる。

同プロジェクトは、PORIMが日本の通産省工業技術院化学技術研究所の協力により、パーム油精製時の副産物であるパーム脂肪酸蒸留液（PFAD）からビタミンEを商業生産するためのパイロット・プラントを建設するもので、総工費500万マレーシアドルは日本側出資。

第一次産業省筋によると、同プラントは来年着工し、87年に生産開始する予定。パーム油からだけでなく、オイル・パームの葉からもビタミンEを抽出できる見込みで、このためのパイロット・プラントの建設も検討している。

マレーシアの現在のパーム油生産量は年間350万トンにのぼり、これを基に計算すると、副産物として年間約12万8,466トンのPFADを利用することが可能で、このPFADから約514トン（約1億3,500万マレーシア・ドル）のビタミンEを抽出できるという。ちなみに、世界のビタミンE消費量は現在年間7,000トン以上といわれる。

アジア開発銀行

タイの農地改革プロジェクトに技術援助

アジア開発銀行（ADB）は9月28日、タイにおける農地改革地域開発プロジェクトに対し、無償技術援助を行なうことを決定した。

近着のADB資料によると、同プロジェクトは、カンチャナブリ県のノン・リー／ドン・サラブラオクアン森林保護区およびウタイ・タニ県のランサック農地改革地区での土地生産性の向上と雇用の増大を図ることを目的とし

て、灌漑施設の建設、区画整理等を含む農業基盤整備を行なうもの。

このたびのADBによる技術援助は、FAO投資センターの共同出資により、農業経済、栽培、農業土木、農地改革、農業制度等の分野の専門家を派遣し、同プロジェクトのフィージビリティ・スタディを実施する。調査の内容は、農地改革政策や実施状況のレビュー、対象地域の資源や開発可能性の評価、費用便益計算、実施計画の策定などを主なものとし、最終的には同プロジェクトの総経費を算出するとともに、必要融資額の枠を決定する。

融資の対象となるのは、小規模灌漑施設、農道およびその他の関連インフラの建設、試験研究、技術普及、研修、コンサルティング・サービスなど。

なお、本F/Sのタイ側実施機関は、農業・協同組合省農地改革局。

フィリピン 日本の協力で

バナナから紙・パルプ製造

フィリピンでは現在、バナナの葉柄から採れる繊維を原料にパルプや紙を製造するための研究が進められており、このほどダバオに、その試験プラントの一部が完成した。

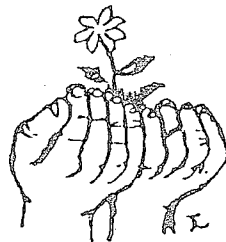
この試験プラントは、本年3月に、フィリピンの科学技術庁(NSTA)と日本産業機械工業会(JISMM)との間で結ばれた3カ年に渡る技術協力協定に基づいて建設されたもので、ダバオにあるタデコ社のバナナ農園内に設置された繊維抽出用プラントと、NSTAの研究所内に設置された紙・パルプ製造プラントの2つからなる。両試験プラントの総工費は明らかではないが、大部分が日本側からの拠出によるもので、うち4分の3が日本政府の、また残りは、JISMMの負担。

バナナの葉柄繊維から紙・パルプを製造するための研究は、日本の通産省が国際産業技術協力事業の1つとして、同省工業技術院繊維高分子研究所とフィリピン繊維研究所との共同作業のもとに、1974年より4年がかりで

進めてきたもの。当初はバナナのほかにパイナップルが同じく繊維原料として研究対象にされたが、その結果、バナナからはマニラ麻に匹敵する強い繊維が得られることが実証され、これを利用した紙・パルプの製造とその工業化についてさらに具体的な研究が実施されることになった。

バナナの葉柄から得られる繊維の量は、葉柄全体の約3%ほどで、加工されてパルプや紙となるのはそのうち3分の2から3分の1にすぎないが、現在同国の果樹栽培地の65%を占める約30万ヘクタールの土地に植栽されているバナナは約1億6,000万本と原料は豊富。しかも、葉柄のある幹部は通常、実の収穫後吸芽を残し刈り倒して堆肥とするが、積置場所の確保と発生する害虫の駆除が問題となっているため、茎柄の利用はこの解決にも役立つ。さらに、同国の林産物調査開発研究所が実施した繊維抽出に関する基礎調査の結果も有望であることから、産業化への見通しは明るいと関係者はみている。

フィリピンは現在、台湾、カナダ、日本などから、紙類およびその原料となるパルプなどを輸入しており、1982年には、その輸入総額は約9,700万ドルに達している。そこで、このバナナの葉柄から得られる繊維を原料とする製紙工業が軌道に乗れば、これまで製紙原料としては未利用資源であったバナナの葉柄が有効活用されるようになるとともに、紙・パルプの輸入代替も図られることになり、今後のなりゆきが注目される。



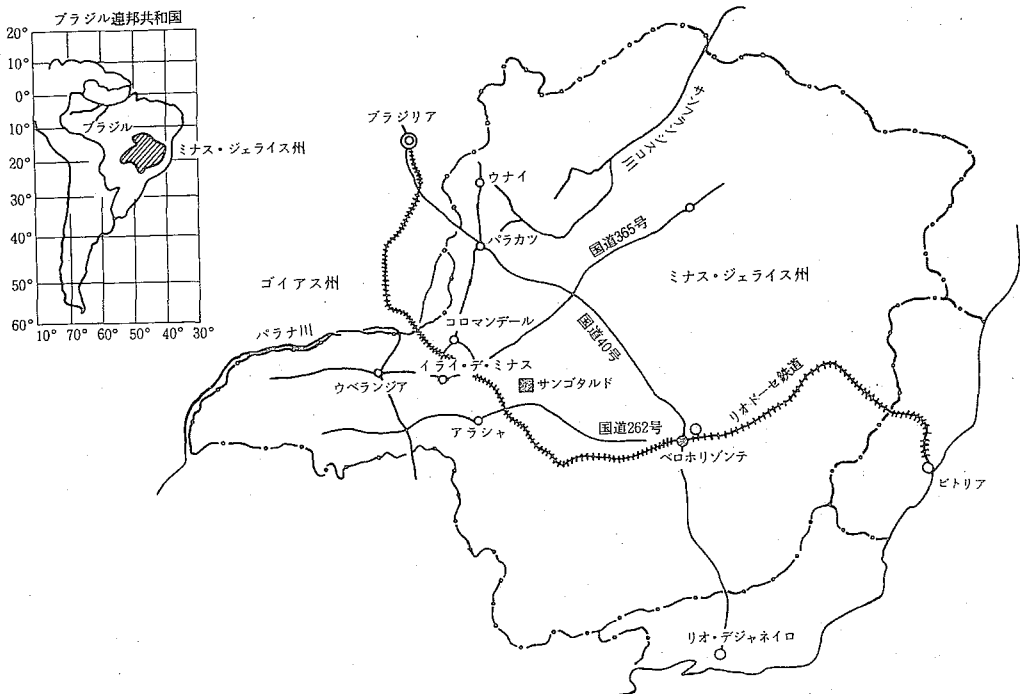
ブラジル・セラード開発10年

—「パダップ」(アルト・パラナイーバ開発計画)の記録—

ここに転載する「セラード開発10年」は、ブラジルのフロンティアに挑戦し、農業開発への道を拓いた人々の貴重な記録である。

ブラジルの農業開発に求められる総合的なアプローチ、それにかかわる農協の役割、そして日系人の貢献など示唆に富む点が多い。同国の日系人向け総合農業雑誌「アグロ・ナッセンテ」誌を発行するアグロ・ナッセンテ出版社から、とくに転載の承諾を得たので、参考に供することとした。

ブラジル・ミナス・ジェライス州



ミナス州の高原アルト・パラナイーバの10年前は、ひどく貧しかった、という。

産業と呼べる程のものは、何もなかった。この地帯の大部分は、曲りくねった灌木林で覆われ、そこには、わずかばかりの牛が放たれていた。が、その牛は、1年中瘠せていた。

男たちは、このパストに低賃金で雇われ、細々とファミリアを養っていた。

パストの合間々々には、畑を耕し、ささやかに穀物類を育てる人もいた。しかし、その実りは少なかった。

土地は広大であったが、その大半は少数の地主に握られており、彼らはこの大地を富まそうとする意欲に乏しかった。

その高原の町サンゴタルドは、人口7,000人程を数えたが、街路のほとんどは土道であり、自家用車を持つ者はほとんどおらず、職にあぶれた者や物乞いの姿がやたらと目についた。

人々の気持ちは荒(すさ)んでいた。

一寸したことで、喧嘩が始まり、銃器を持ち出しての殺傷沙汰となった。

1973年、このサンゴタルドを中心に異変が起こった。州政府の手による一大開発計画が始まったのである。

灌木林が伐り開かれ、翌74年、この辺では見かけぬ日系人の若者が、続々とやって来て、セラエス(穀物)を植え始めた。その数は、75年までに90人にもものぼった。

これがパダップのスタートである。

■プロジェクトの誕生

話はさらに数年遡る。北パラナ農業界の指導者小笠原一二三氏は、かねてよりブラジル農業のあるべき姿を研究、「この大陸内部に残された広大な低生産地帯を近代的かつ機械化された農法で開発する。その場合、政府機関の協力は、従来のような——例えば土地のみを供与するといった——面的なものではなく、金融やインフラストラクチャー等も含んだ総合的なものでなければならない。また、開発は、組合と農業者が大型の集団地を造成して行なうことが適当である」という構想を画いていた。

無論、同氏がこれを北パの諸問題と結びつけて考えていたことは言うまでもない。北パは既に開発され尽し、主作物のカフェーは霜害やフェルージェンで痛めつけられていた。一方では、独立を求める多数の次、三男がいた。

氏は、この構想の具体化のため、サンゴタルドで穀物栽培を試みる一方、自身が理事長を勤めるコチア組合北パ単協で、若手農業者を起用、小規模の集団生産のテストをしていた。その結果に自信を得、構想を文書化、中央会に提出したのが72年10月である。

中央会理事会は、早速これを検討、公式にミナス州政府に働きかけることとし、翌73年1月、井上ゼルヴェジオ忠志会長が、同州農務局を訪れ、アリソン・パウリネリ長官と懇談した。

当時、まだ30代であった若きこの農務長官(後、農相)は、2年前からほぼ同じ観点に立って州内のセラード地帯開発を推進、コチア組合にも参画を働きかけていた時だけに、これを喜び、同日中に井上会長をロンドン・パシエッコ知事に引き合わせ、ここに両者の協力事業としてセラード開発を考える、との合意が成立した。

翌2月、この動きに呼応するかのように、サンゴタルドの有力者、セーザル・メスキッタ医師が、当局に開発地として、サンゴタルド周辺を強力に推せんする、という動きがあり、コチア組合は1理事を現地に派遣した。

以後、ここを候補地として、準備活動が進められた。

州農務局は、州の農業関連公社から金融、電力、教育、衛生、その他に至る関係部局、さらには連邦政府の金融、道路…等を始めとする諸機関の、いわゆる総合的な協力体制を取り付けることができた。

同年6月19日、大統領令72,361号、続いて9月1日、同72,786号が公布され、これに基づき INCRA (連邦政府内国植民農地改革院) が、サンゴタルドを含む隣接4郡の土地6万3,000haを接収した。

この内、2万4,000haが、コチア組合員に、残りは旧地主を含む地元農業者に分譲された。但し主眼はこのコチア分2万4,000haであり、他は接収を容易化するための政治的措置であったようである。

この開発計画はバダップと命名された。

■北パの次男・三男と戦後移民たち

コチア組合員を対象とした入植地は、250ha平均で96ロッテに切られ、内5ロッテを組合が試験場用に、残る91ロッテを組合員が農場用に、各々購入した。

組合員の購入者は、当初よりの経緯(いきさつ)上、北パの次、三男が圧倒的に多く、70人余を占めた。彼らは、1戸当りの所有面積も小さく、また地価がすっかり高騰した北パでは、成年に達しても独立用の土地は貰えず、父親や長兄の下で、パトロンともカマラダともつかぬ生活を送っていた若者であった。

例えば、アサイから来た島田パウロさんの場合、実家は300アルケール(注1)と同地方では割合広い農地を所有していたが、何分にも兄弟が5人もおり、自身はその5番目であった。ちなみに、この島田さんは、当時26才程であったが、このグループのリーダーの1人となり、やがて中央会の理事にまで進出、現在もそのポストにある。

また、奥山ジョゼー弘一さんは、当時25才、サンタマリアーナのルビー・オクヤマで有名な奥山啓太郎さんの息子さんであるが、やはり、広い土地を求めて、ここに来た。奥山さんは、現在サンゴタルド事業所の評議員を勤めている。

他の北パ組も、バダップ入植の動機をことごとく同じ言葉で表現する。

「土地が狭かったからネー」と。

他に、10人足らずの戦後一世も、ロッテを買って入った。この戦後組は始めから、大フェゼンディロを夢見て移住して来たのであり、「広い土地」へのあこがれは、北パ組以上のものがあったようだ。

バダップの渉外委員(日本語関係)川原嘉文さんは、長くサンパウロのイタチーバ、ボツカツと、「せめて数10ha単位の土地を…」と願いつつ転々とする内、次第に「せめて数100haの土地を…」と思うようになり、ここへ来た。

この他、ロッテは購入したが、自分は本拠地を動かず、支配人を送り込んだ不在地主が10人程いた。この人々は、既に中堅以上の営農規模に入っていた人々で、年令も壮年に達していた。

現在入植組の平均年令は25,6才であった。我々は、バダップの歴史というものを見る場合、まず、この年令に着目しなければならない。

「その若さに不安を感じませんでしたか？」

今回の取材から帰聖(サン・パウロ)後、コチア組合の井上会長に、こう聞いてみた。その

返事というのが愉快だった。

「…我々としては、若い連中だから、娘さんとのナニが生じてくると困る、というので、この点、非常に心配したんです。実際に…。そこで、岡本壮平さんという植民事業に経験を持っている人に行き、若い人たちのトマ・コンタをお願いした。この人は水野竜がパラナに土佐村をつくらうとした時の相棒で…。」

■拳銃沙汰、不作融資遅延の入植時

開拓事業などというものは、大抵そうであろうが、バダップも、初手からスムーズには行かなかった。

最初に、入植者たちを驚かせたのは、サンゴタルドのムードが殺伐としていることであった。川原嘉文さんは、

「週に1度は殺人事件が起きていた。自分が入る早々、拳銃を買いに走った」と、言う。

これに、土地を接収された地主の一部の不満が絡んで、井上会長の話の中に出て来た岡本さんが、旧地主の1人に拳銃をつきつけられる、というような事件も起きた。

組合の試験場用のロッテに生えていて、整地の時にデスマッタした灌木類の持ち出し云々、という些細な問題が原因だったらしいが、この時、岡本さんは、
「マアマア、そんなことをせずとも…」

と、相手を宥めながら、静かにその銃を手で横に押しやり、話を進めた、という。

彼らの指図によると思われる色々なイヤガラセもあったようだ。そのため隣の牧場の牛がやたらと自分の畑の中へ入ってくるのをソレと見た戦後一世の若者が、銃を牛に向けて発砲、相手側と険悪な仲になった、という話もある。

無論、住民の99%までが、この開発事業を歓迎していたのだが…。

さて、若者たちは、酸性の強いこの土地に、大量の石灰を入れて中和させながら、大豆と米を作付け、一方でカフェーを植え始めた。

しかし、74/75年は、大豆（全植え付け量1,600ha）は、初年度ということもあり、ha平均11俵の収量に終わった。米（同800ha）は、イモチ病やベラニコの被害を受け、ha平均2俵余、という惨憺たる結果となった。カフェー（900ha）は、無論、4年目を待たねば収穫は始まらない。

75/76年は、大豆（7,600ha）は、16俵に増えたが、米（1,400ha）は、わずか1.5俵で、この米は、同年を以って打ち切られた。

カフェーは、さらに840haを植え付け。

この間、プロジェクト向け政府融資が一時遅延するという問題が起きた。このバダップへの入植の経済面での条件は、土地代（9万Cr\$）と自己資金（5万Cr\$）を当人側で用意すれば、他の営農上の一切の資金は総て低利で融資されることになっていた。だから、平均年令25、6才という若者たちが、気軽に入植できたのである。当然、予備資金も大したものを持っていなかった。

従って、作はとれない、融資は出ないではお手上げである。

■組合イズムの復活と協同精神

若者たちは、たちまち、資金繰りに窮した。北バから来た二世たちは、親元に泣きついた。しかし、大方のところは、組合が面倒を見た。

筆者は今度の取材で、10人程の入植者に、この時のことを聞いてみた。

その答えは、皆一様に、

「2年程は、農業資材の一切を組合で面倒をみて貰った」

「組合から借りた金を払えなくて、翌年まで待って貰った」

といった類の体験を持っていた。

ところが、この結果、サンゴタルド事業所管内への融資額が、一時巨額なものとなり、他の事業所へのそれとのバランスが崩れ、これが中央会内部で問題化した。

その折の事情を井上会長に聞いてみると、次のような話であった。

「別に大したことじゃなかった。イモ作りが借金したり、小麦作りがナニしたりすると、内部で『ありゃ大丈夫か、（助けてやれ）』というようなことになるのと同じでネ。

ある場合には、『パダップというのは、ブラジル政府の息もかかっているし、我々は簡単に放り投げるわけにはいかんだヨ』というようなところまで、話は行ったことはあります。

しかし、大体において、コチア組合員というのは、そういうようなことについては寛大な見方を持ってくれる。実際のところ、1番大きな問題になったのは、コーヒーを植え付けた時にネ、カイシャ・エコノミカ（政府融資の窓口）で、保証の問題が起きた。土地（入植者たちのロッテ）は全部BDMG（ミナス・ジェライス開発銀行、カ・エコノミカへ移行前の政府融資窓口）の方へ、既に別口の融資の担保に入って、カイシャ・エコノミカは第2担保は取らない、と…。こちらは、それは困る、と…。だから、他州にある組合の財産や入植者の家族のそれを担保にする、と…。何しろ、アノ時は州内には他に何も持っていなかったんだからネ。

ところが向こうは州内にあるものでなければ、だめだ、と…。

その件を政治的に解決するのに、1年かかった。その間、こちらは、苗を育てて、組合員に渡して、植え付けさせねばならない。それを全部、コチアが丸抱えて持ってやらねばならないことがあった。これは我々にとっても、シンドイ金額になった。350万本も植えたんだからネ。

しかし、他のモノについては、アレ等（入植者）も、親元から金を引っ張って来たり、色々やってたしネ…。」

ともあれ、入植者側は、年も若く純粋であっただけに、

「組合に助けられた」という意識を強く持ったようだ。この時、彼らは自主的に、

「サンゴタルド事業所においては、組合の取り扱い品目は、100% 出荷。若し、これに違背した場合は、除名」

という申し合わせを組合員間でし、以後、厳重に履行するに至る。

この申し合わせは、現在まで完全に守られて来ている。

組合史の初期の頃を見るような話である。

また一方で、入植者たちは、お互いの協同精神を育くんで行った。例えば、ある入植者が、こういう話をしてくれた。

「ボクの場合は、最初、兄が入り、その兄が交通事故で死んだため、後を継ぐということで、76年にここに来ました。だから、皆より遅れていたため、仕事のこともよく判らないことがあったのですが、畑で働いていると、皆が代わる代わる様子を見に来てくれ、随分指導もしてく

れました。1人だったら、自分の現在ではなかったでしょう。」

経済的な面を含めて、同じようなことが、誰の身にもあったようである。集会所に常時寄り集まり情報を教え合い、タネが不足すれば、融通し合い、シーロを造るとなれば、1人残らず協力する、という姿勢であった。井上会長も、

「アレ等若い者が自主的に組合イズムに基づく協同精神を打ち出しバダップを引っ張って行った。そのことは最高に評価し得る」と言う。

■ 1人当たり、4～5億 Cr\$以上の今年度収入

陸稲を打ち切った後は、大豆の裏作に小麦が導入され、以後、大豆-小麦これに永年作のカフェーという体制が70年代の末まで続く。

この間、2月の大豆収穫後、直ちに小麦を植え、穂が出るまで雨期に間に合わせる、というような工夫も生み出された。

入植3年目の76/77年、大豆(植え付け1万1,100ha)はha当り21俵、小麦(同2,600ha)は同18俵の収量で、井上会長は「この時点で、線としては行ける、と私は見た」と言う。

翌77/78年、大豆(1万4,900ha)は25俵、小麦(7,600ha)は23俵と、植え付け、ha当り収量ともに増えた。カフェーは、この年、計3,300haの植え付けが完了、一方、初年度植え付け分の収穫が始まった。収量はha平均18俵であった。

6年目の79/80年がバダップの1区切りとなった。

その年、筆者は初めて、バダップを訪れたが、入植者たちの表情は輝いていた。

大豆(1万9,000ha)36俵、小麦(1万1,500ha)27俵、カフェー(3,300ha)26俵、大豆と小麦は入植以来の最高記録であった。価格も良かった。

ただ、この年の冬、カフェーの一部が寒害を多少ながら受け、また翌年から大豆、小麦とも収量が下がり始めた。天候不順の影響もあったが、化学肥料の使い過ぎで、もともと15～20センチ位しかなかった表土が固くなる、というような問題が出たためである。

82年、筆者はこのサンゴタルドに2度目の訪問をした。ちょうど、セラード開発関係者が各地から集まって、研修会を開いている時で、土壌改良問題を中心に活発な討議が行われていた。

この前から、バダップでは、夏作に大豆とミーリョ(トウモロコシ)の隔年栽培方式が導入され始めた。ミーリョの殻を地中に鋤き込むことにより有機質肥料とするためである。

また、スブソラドールによる深耕(約50センチ)や表土流失防止のための等高線やブランチオ・ジレット等の各種工夫が施されるようになった。

その後、収量は回復に向かい、79/80年をさらに越して行く。

また、昨83年から一部で、ビボー・セントラルの導入による冬期の灌水小麦・フェジョン生産が始まり、それに伴い大豆も従来の早生種に代わって、収量の多い晩生種が増えている。

今年83/84年の成績はどうであろうか。

サンゴタルド事業所(西山ヨシツボ支配人)で聞いてみた。

それによると、この事業所の組合員は150人に増えている、という。バダップの成績に刺激されて、各地からこの周辺に入植した日系農業者や、古くからこの近くにいるブラジル人小農業者が加入したためだ。

まあ、それだけ発展している、ということなのだが、組合の統計数字はこの人たちのものも含んでいるため、従来からのバダップ入植者に関するそれがかめなくなっている。

従って、以下の数字は推定である。

入植者たちの所有地の面積は、当初の1人平均250haが1.5倍位に広がっている。周辺地帯に買い増しているためだ。

その生産性はha当り、

大豆	早生種	30～35 俵
	晩生種	45～47
ミーリョ		80～90
小麦	セッカ用	25～30
	灌水用	50～60
フェジョン		30

カフェーは、当初、組合関係者から、「あんなところで大丈夫か?」と、懸念の声が上がった作物である。

ところが、実際は気象条件が適していて、ブラジルーという高品質のものができている。このことは、子供の頃からカフェザールの中で育って来たような北パの若者には心強いようだ。

この当初からの入植者たちが現在所有する機械設備は、1人平均で、大型収穫機1.5台、大型トラクター4～5台、大型カミニョン1.5台、小型同1台、セッカドール付き倉庫が1.5棟、他にピボー・セントラルが全部で17基施設されている。1基54ha～112haの規模である。また、無線電話も準備中である。

83/84年の収入は、1人当り4～5億Cr\$以上とみられる。

ピボーを導入して、フェジョンを作ったり、カフェーが成り年に当る人は10億Cr\$は行こう、という。

サンゴタルドを訪れる人は、町に入る少し手前で、道路脇に巨大な建造物を見る。それが、この事業所のGTC(出荷組合)のシーロやセッカドールであると聞くと、声を上げて驚く。大豆用シーロ(収容能力3万トン)及びセッカドール、種子用倉庫(2万トン)、カフェー精選工場(処理能力=1時間30トン)で、これでも足りなくて今年、ミーリョ用シーロ(2万トン)及びセッカドールを建設する。その新設分が30億Cr\$,という。いずれも、GTC組合員の積立金をもとにして得た融資を資金源としている。

入植者は、余り上下の差なく、平均して伸びて来ており、経営上の失敗等による脱落者は、過去10年1人も出ていない。ただ、考え方の違いや家庭の事情により他に転じた人は居るが、それもわずか3人に過ぎない。稀有のことといってよい。

サンゴタルドの町も大きく変わって来ている。道は舗装され、自家用車が走り、ホテルや飲食店、ガソリン・スタンド等のサービス業がメッキリと増えた。上下水道、電力施設が大幅に拡充された。

住民も豊かになった。職にあぶれた者や乞食は姿を消し、旧地主たちのイヤガラセも後を絶った。

筆者が2晩泊ったホテルは、ピアジャンテで満室だった。

田空に陸に“傍系事業”

今回のパダップ取材中、筆者は以上のことだけで、その発展度に十分感嘆したが、現実はその以上のところまで進んでいた。

例えば、入植者たちは、大型の航空散布会社や運輸会社を経営していた。

航空散布会社は、「エル・ピッキ・アビアソン・アグリコラ（有）」という。農薬散布用の小型機を9機、旅行用2機（2人乗り及び4人乗り）、計11機を所有している。散布用小型機1機がこの時点で1億8,000万Cr\$ということであった。

この会社、もともとは、アマゾンのジャリ計画で働いていたフランス人パイロット、ロベルト・エルピッキさんが小型機1機を持って、ここでパダップの入植者を相手に始めたものである。

彼は独力で、それを4機にまで増やした。

当時、ミナス州内には、航空散布業者は3社あったが、他の2社は、1時期の不況で消えてしまった。エルピッキさんも同様の危機に見舞われたが、その折、パダップの入植者たちに頼み込んで、経営に参加して貰った。

入植者たちも、穀物栽培上、どうしても航空散布機が必要だった。そこでこの会社を潰さないため、有志を募って資本参加した。その数が11人になり、11人の持ち株比率は過半数を越した。それが1978年だった。

その後、経営は立ち直り、今では、機数も11機に増え、それがパダップだけではなく、ミナス中に散って仕事をしている。最近仕事はいくらでもあり、航空散布機用の特別融資が確保できれば、さらに4機位は増やしたい、という。

運輸会社は「トランスパダップ（有）」という。

これは、プロジェクトのスタート後、収穫物の輸送を外部の業者に任せたとこ、相場の倍もの代金をふっかけられ、苦しんだことがあり、この折も有志54人が出資して、77年に始めた。

これも今では小さな規模ではない。30トン積みスカニヤを23台所有している。

従って、両社とも、「必要に迫られて始めた」ものである。また、利益は再投資に回して来たから、発展の度合いも速かったのであろう。

これとは別に、入植者たちは旅行用に6人乗り1機を所有しておりエル・ピッキ社に預けてあるが、これがちょうど空いており、筆者のためにパダップ上空を飛んでくれた。

上から見ると、パダップというものが一目瞭然で理解できた。

確かに、ほとんど開発され尽している。

ゆるやかな傾斜地にはカフェー、平坦地には小麦やフェジョンがビッシリ植わっていた。

畑は、カフェーが扇形、セッカ用小麦が矩形、灌水用の小麦やフェジョンは円形なのはピボー・セントラルを使用しているため。

ひとつひとつが何10ha、何100haという広さだが、上からだと、いくつもの畑が同時に見渡せる。

カフェーは濃緑色、セッカ用小麦は淡い黄色、灌水用の小麦とフェジョンは瑞々しい緑色だ。息を呑むほどに鮮やかだ。天の神がたわむれに、巨大な色紙（いろがみ）を、様々な形に切り抜いて、大地の上に敷きつめたかのような。

10年前までは、あの曲りくねった灌木以外何もなかった死んだようなバストだったところが、完全に息を吹き返しているのである。

■ミステリーとしてのピボー・セントラル

円形の畑をつくっていたピボー・セントラルは、現在17基あり、さらに8基の導入が希望されている。そのことについては「ミステリーだ」という声も組合関係者の間から上がっている。

「ピボーを導入することによる増収分と導入コストを比較した場合、今後は引き合わない。それでも入れるというのはミステリーだ」というのである。

既導入分17基の内、82年末に融資を受けて施設した11基についてはインフレが幸いした。

融資はPROFIL(セラード灌漑プロジェクト)より受け、100ha用1基4,000万Cr\$(他に送電線架設費1,000万Cr\$)で購入した。融資条件は、融資枠が80%, 年利45%, 2年据え置き6年賦であり、今年からその返済が始まる。

ところが、フェジョンなどは極めて高騰しているから、その1作分の利益で、6年分全部を支払ってしまえる程。

これはよい、としても、残る6基分は83年末に融資を受けており、この時は価格が8,000万、年利がORTN(注2)の85%プラス3%, 2年据え置き4年賦と変わった。今年はさらに、価格が2億、年利ORTNの100%プラス3%となっている。

その採算性と支払いについてであるが、作物の価格次第としても、大体のところで計算してみると、

「合わない。払えない」

ということになる。

ところが、現場に在って、そのピボー導入をリードしている島田パウロさんや奥山ジョゼーさんたちは、全く別の見方をする。即ち、

「灌水無しであれば、1年2作であるが、灌水をすれば2年で5作できる。

灌水無しであれば、早生種の大豆の後にセッカ用の小麦しか植えられないが、灌水があれば、晩生種の後に灌水用の小麦やフェジョンを植えられる。早生種の大豆は——収穫期に雨ががあるので——危険性が大きく、40%位しか植えられない。現に、昨年は4,000ha腐らせた。晩生種は安全であり、収量も多い。小麦はセッカ用でha当り25~30俵だが、灌水用で55~60俵とれる。フェジョンは冬作ができる。

夏作のベラニコ対策にもなる。

総合的に見れば、ピボーを入れることによって得るメリットは、導入コストを上回る。

支払いについては、例えば100haの作物を植えている人が100haのピボーを入れたら危険だが、500haの人が100haに入れるのなら心配ない。

支払い完了後、ピボーは完全に自分のものとなり、以後は、自然に振り回されない、安定した収益性の高い農業が営める。」

■さらに、ニュー・フロンティアへ

バイア州バレイラスのことが、今、ブームになっている。

このニュー・フロンティアは、一説に開発可能面積400万haともいわれ、民間業者が分譲しているが、やり方ひとつでは、世界的な大穀倉地帯にもなる、というので、土地の買手が自家用機で毎日10機、15機と殺到しているようだ。

先号では、日系人だけで87人が20万haを買った、と書いたが、その後さらに増え、北パの上野・岡本グループが20万ha買ったという話もある。

しかし、昨年末ha3万Cr\$台だったその価格が、本稿取材時点で10万を越し、年末までには20万に達しようという。こうなると、どんなものか…?。

このバレイラスの土地購入では、サンゴタルド・グループもいち早く動いた。83年暮れ、情報

を入手すると、島田パウロさんたち2〜3人が、前記の自家用機を飛ばして現地視察、帰って報告すると、たちまち25家族が集まって8万haの購入を契約した、という。これが、1ha3万2,000Cr\$, 支払いは1年間のプレスタソンの条件の時であった。フェジョン1俵で2ha以上という勘定だ。

面白いことに、この時、サンゴタルドのお医者さんや、ガソリン・ポストの親父さんも、仲間に加わった、という。

購入者の中には、奥山ジョゼーさんのように、早くも支配人を現地に送り込んでいる人もおり、この9月には、他の人々も加え、2万haの開発が着手される。年1作で、大豆の栽培が有望視されている。

他にも組合員が多数購入しているようだ。

これに引きずられる形で、コチア組合も動き出しており、年内には現地に事業所を開設の予定である。

目下、最大の課題と見なされるのが開発資金。この点は、井上会長の話によると、プロオエステというプロジェクトを、連邦、州政府で組んで世銀から資金を導入して充てることになっている。

どの位の開発が考えられているのか、同会長に聞いてみた。10〜15万haぐらいの数字が返ってくる、と思ったら、

「…5年以内に100〜150万haを…。取れた大豆はリオ・サンフランシスコを船で大西洋岸まで運び…、その船だって、300トン積み位ならワケはないし…（組合で持つ）」

という壮大な構想が飛び出して来た。

もっとも、こうも付け加えた。

「…ha20万Cr\$にもなったんじゃネ。だから、アソコはこの辺ぐらいまでにして、ピアウイーへ行こうかとも話しているし、その先にはカラジャスもある。君、カラジャスというのはネ…。」

なるほど、ブラジルは広い。

■親から子へ 子から孫へ

バレイラスへの大挙進出は、実はパダップが開発され尽し、手狭になってきているためもある。このため、ミナス州バラカツに進出している人もいる、といってもパダップを止めて、ということではない。現地へは支配人を送り込んで、と皆、考えている。パダップは、自分たちの本拠として、さらに建設を進めて行く予定だ。

そのひとつとして、彼らは今、「サンゴタルド文化体育援護協会」をつくっている。正会員は70名、特別会員を含め105名、という。

敷地は既に手当てしており、2億3,000Cr\$という予算を組んで、会館やスポーツ施設を建設中である。その予算は、皆で資材を出し合い、共同農場を運営したりして約7割を調達、不足分3割は寄付金で賄っている。1人当たり計300万Cr\$位になる。彼らが、この「文協」にそこまで力を入れるのはなぜだろうか。その辺のことについて、ある入植者が印象深い話をしてくれた。

「日系人の1番悪いところは、その事業が、親から子供へ移る時、ダメになることです。それは、これまで、親たちの方が、そのための教育を十分施せなかったためです。ですから、

ボクたちの世代は、自分たちの息子が、農業者となり、この事業を発展させてくれるよう、自然の内に、教育したいと思います。文協は、その教育の場として作っています。」

この人は、北パのマリンガ出身。子供の頃は、

「ボク、大きくなったらメジコになるからネ。エンシャーダ引かなくてもいいから…」

と、よく母親に訴えた。

事実、ある時期まで、医者を目差して進んだ。しかし、やがて、父親が働いている姿を見ている内に、農業へ志望を変えた。

パダップへの入植は、その父親のリードによるものだった。その父親も現在では、当人の弟さんを連れて一家をあげて、こちらへ来ている。

この一家が、マリンガに持っていた土地は68 ha だった、という。

今ではパダップに 500 ha、パラカツに 340 ha、バレイラスに 3,000ha 持ち、父親が中心になって、兄弟でパダップとパラカツで仕事をしている。

その父親の願いは、

「兄弟が離れず、この事業をソシェダーデにして発展させてくれること」

であり、当人は、それを実行する覚悟でいる。イヤ、それどころか、自分の子供の代にまでそれを引き継がせたいと、と思っている。

かくいうその子供(長男)は、今、生後10カ月である。

■脈打つ“日本人の血”

その文協では、週2回、14~5人のお年寄りが、ゲート・ボールを楽しんでいる。

この老人たちは、北パを引き払って息子のところへ移って来た人々だ。文協では、その親たちのために、ゲート・ボール・クラブを作ってやったのである。

親たちだけではない。兄弟たちも来つつある。こちらは、未だ働けるからパラカツなどに土地を買って、仕事をしている。先程、バレイラスの購入者を25家族と書いたが、名儀の数だと70人を越す、という。北パの兄弟たちが一緒に買っているためだ。

パダップの2世たちは、自分たちのことを、日本語で“分家”という。その分家の方が本家をしのいでしまっているため、本家の人々が、続々と後を追いついてきているのである。

本家に仕送りしている人もいる。

以上のことから判るように、ここの2世たちは、いわゆる日本人の良さ、その血というものを非常に多く受け継いでいる。北パという土地柄にもよろうが、一緒にここに入った10人足らずの戦後一世たちの影響にもよろう。島田バウロさんが、こういうことも言っていた。

「戦後一世の体当り的な仕事ぶりを見ているうちに、自分たちも、失敗してオメオメと北パに帰れるか、という気になった。」

二世の中には、「失敗したら、北パへ帰る」つもりで来た連中もかなりいた、という。

ちなみに、ここの文協は、日本語学校の経営にも力を入れており、3世の子供たちが多数通っている。

セラード開発は、50年前頃から試みられたが、当時はほとんど失敗したため、以後はタブー視される風潮が強かった。

そのタブーが破られ始めたのは、つい最近のことである。今日では、南マツト・グロッソ州におけるオラシル・モラエス氏のイタマラチー農場(5万ha)を始め、大小無数の成功ケースが出ている。

日系では、ミナス州において藤原農場が先鞭をつけた。

バダップは、時期的には、それに次ぐが、「セラード開発の技術を完全に消化したところに、大きな役割と意義があった、と思う」と井上会長は言う。

事実、その実績が土台になって、以後、日伯協力によるPRODECER他のプロジェクトが相次いでスタートした。

(『アグロ・ナッセンテ, 1984年7・8月号』より転載)

(注1) 1アルケールはサン・パウロ地方では、24,200 m^2 , ミナス, リオなどでは 48,400 m^2 , 北部諸州では 27,225 m^2 。

(注2) 「通貨価値修正付国債」

海外農業開発 第104号 1984. 10. 15

発行人 社団法人 海外農業開発協会 橋本栄一 編集人 渡辺里子

〒107東京都港区赤坂8-10-32アジア会館

TEL(03)478-3508

定価 200円 年間購読料2,000円 送料別

印刷所 日本軽印刷工業㈱ (833)6971

昭和59年度 国際協力専門員募集

国際協力事業団(JICA)では、現在、技術協力活動の中核となって生涯にわたり協力活動に一貫して携わる事業団直属の専門家(ライフワーク専門家)を募集しています。



1. 募集分野

①農業開発 ②林業開発 ③水産開発 ④畜産開発 ⑤中小工業開発
 ⑥鉱業開発 ⑦職業訓練計画 ⑧保健医療 ⑨電気通信
 ⑩運輸・交通 ⑪水資源開発 ⑫その他のインフラストラクチャー
 ⑬開発計画

2. 応募資格

- (1)国際協力を理解し、開発途上地域において長期の協力活動を主体とする勤務を志向する者
- (2)年齢は原則として30～50才の者
- (3)大学卒又はこれと同等以上の学力を有する者
- (4)開発途上地域の経済社会開発の協力に必要な幅広い専門技術能力を有する者
- (5)十分な外国語能力を有する者
- (6)国際協力専門家として必要な常識、指導力、交渉力等の資質を有し、かつ国際協力の実務能力を有する者
- (7)開発途上国において技術協力又はこれに準ずる技術指導の経験を有する者
- (8)人格に優れ、心身ともに健全な者

3. 応募メット

11月30日(金)必着

4. 問合せ先

国際協力事業団企画部人材確保対策室

〒160 新宿区西新宿 2-1

新宿三井ビル47階

電話：03-346-5064

所定の受験申込書があります。



 Japan
 International
 Cooperation
 Agency
 国際協力事業団

海外農業開発

第 104 号

第 3 種郵便物認可 昭和59年10月15日発行

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS