

海外農業開発

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS

1 9 9 2 7,8

- 旧ソ連邦における開発と環境問題
- 最近のブラジル農業事情4題

中国科学院南京土壤研究所主編

中国土壤

川瀬金次郎・菅野一郎訳

本書は、中国の長い歴史で培われてきた土壌の利用、認識、改良の経験と土壌調査・科学的研究成果の集大成である。

編集執筆は中国科学院南京土壤研究所が中心となり、全国の関係研究機関の研究者が多数で担当している。1978年に初刷、1980年に二刷が刊行されたが、翻訳は二刷を底本とした。

3編47章から成り、第I編は土壌の利用・改良にふれ、農業土壌・森林土壌・ステップ土壌・砂漠土壌・塩類土壌・沼沢土壌と風積砂土の具体的な改良・肥培法についての民衆の経験と試験研究結果が述べられる。第II編は土壌の基本的性質と肥沃度の本質にふれ、主に土壌の物理的・化学的・生物学的特徴と、養分元素の含量・分布・転化と有効施用条件が述べられている。第III編は土壌の類型・分布で、土壌の生成的特徴・変化・発

達と規則性が述べられ、広大な中国の豊かな土壌資源と農林畜産業の総合的発展の有利な条件が紹介されている。

付録として1千万分の1の土壌図が添えられ、南は野生稲で注目を集めている西双版纳（シーサンパンナ）・海南島のラトソル・赤色土から北は黒竜江沿岸のポドゾル性土まで、東は東海（トンハイ）の沿海含塩土から西は絲綢之路（シルクロード）に沿うステップ土壌・砂漠土やチベット高原の高山土壌まで、中国土壌の全貌が初めて明らかにされた。

土壌学を含めた農学・農業土壌学・畜産学・林学の広い分野はもちろん、地理学や中国に関心を寄せる広汎な読者にとって待望の書であろう。

■呈内容見本

B5判・1050頁 上装・箱入
定価 35000円 送料 500円

イネのいもち病と抵抗性育種 山崎義人 高坂淳爾著 定価7000円 千350
水田除草の理論と実際増補版 竹松哲夫 近内誠登著 定価3800円 千300
微生物と植物生育 石沢修一著 定価3800円 千300
土の微生物 土壌微生物研究会編 定価6000円 千300
環境汚染と農業 渋谷・山添・尾形・能勢共著 定価3000円 千300

博友社



目次

1992—7,8

旧ソ連邦における開発と環境問題……………	1
——持続可能な社会に向かって——	

最近のブラジル農業事情4題……………	4
--------------------	---

- ①移民オランダ人農業者が初めてバタタ（ジャガイモ）を栽培
- ②タパジヨス流域フォード計画（ゴム栽培）今昔
- ③農業者にとって失われた10年間の教訓は「絶対に増産しない！」
- ④ジャリー社にみるアマゾンの開発と環境保全



会合

……………	14
-------	----



アマゾン便り

⑨

国連環境会議“宴のあと”……………	15
-------------------	----

「海外農林業開発協力促進事業」制度のご案内……………	17
----------------------------	----



旧ソ連邦における開発と環境問題

—— 持続可能な社会に向かって 1992年モスクワより ——

ロシア共和国大統領環境顧問
地理学研究所第一副所長

ニキタ グラゾフキヤー

旧ソ連邦における環境問題を評価、検討することはCISの共和国のみならず、世界中の関心事であろう。それは旧ソ連邦の陸地面積が世界の六分の一を占めているだけでなく、旧ソ連邦領内に起きている環境問題が、まさに地球全体の環境に影響を与えるからである。

現在の環境問題

ソ連地理学研究所のデータ（コチュロフその他）によると、旧ソ連邦領域において環境上危険にさらされたり、被害を受けている地域は20%にのぼり、そこには全人口の40%が住んでいる。水文気象委員会のデータによると、大気汚染測定がなされている570都市のすべてで、フェノール、亜硫酸炭素、ベンゾピレンおよびアンモニアが大気汚染の最高許容濃度を越えている。NO_xは90%以上の都市で、一酸化炭素とダストは77~78%の都市で、また、550万人以上の人口を有する19の都市では年間50回以上も大気汚染最高許容濃度を越えている。

さらに、土壤汚染と同様に水質汚染が広範囲に広がっている。腸チフスはカザフ共和国やその他の中央アジアの共和国で過去15年間増加を示してきた。使用禁止といわれているDDTは土壤汚染調査を行った地区の16%で検出された。20~50%の食品が除草剤、重金属、あるいはその他の危険汚染物質を含んでいたため、いくつかの地域での乳児死亡率は千人当たり百人を越えている。

そのうえ天然資源の非効率な開発に起因して、土壤流亡した地域は40万km²を越え、土壤汚染と乱伐による森林被害は50万km²、鉱山により荒廃した土地は16万2,000km²に及ぶ。石切り場は過度の廃棄物を生み出し、原油採掘の非効率も目立つ。単位GNP当たり水資源使用量は、米国の5倍、日本、英国あるいは仏国の10倍程度である。このような天然資源の非高率な使用で、旧ソ連邦のGNPの15~20%が失われているものと推定される。

環境問題の起源と持続可能な開発

1. 社会における開発についての明確な優先順位の欠落

天然資源の効率の悪い利用計画と同じように、それぞれの社会の開発行為がどのような影響を環境に及ぼすかの評価が欠落している。従って、社会的および環境上の観点から「開発」の優先順位を明らかにすることは、地球の持続可能な生体的観点からの成長の限界を明らかにすることにもなる。これらへの対応は旧ソ連邦のみならず人類すべてにとって重要なことである。

2. 天然資源の利用に関しての誤った経済開発戦略

最終製品のより効率的な精製と生産が必要である。

3. 肥大化した産・軍複合体

最近の研究によると、旧ソ連邦の軍事費はGNPの40~50%も占めている。そのような状況

は環境問題としての自然を破壊する。頻繁に行われる軍事演習で、土地資源は劣化した。特に中央アジア・カザフ共和国のセミパラチンスク核実験場では周囲の住民の存在を無視して核実験を繰り返したため、住民は白血病をはじめとした原爆症に苦しめられている。また、軍備拡大により非生産的な兵器が製造され、有用な鉱物資源やその他の天然資源の消費を増大させた。最近の軍縮の結果、産業における産・軍複合体の役割が低下しているので、ある程度環境への悪影響も低下するものと期待できる。

4. 経済管理の官僚的な部門主義

最近まで、旧ソ連邦の産業は250以上の省により管理され、各々の省は自己の領域の拡大にのみ腐心し、市場経済の原理のために規制がされてはいなかった。たとえば、水力発電省は水力発電所をどこに多く建設するかに邁進し、開拓水管理省は河川水を転流させるために巨大灌漑施設の建設に努めた。市場経済への移行段階で多くの省が廃止され、現在25の省に再編された。この官僚体制の縮小と責任体制の強化は天然資源の利用効率を高めるだろうと期待される。

5. 上述の改善と努力に加えて、環境と科学に関する教育の強化拡充が必要である。また、環境を守るための技術革新に努力をする必要があるだろう。

予想される将来の問題

旧ソ連邦に進行している政治改革が環境改善に貢献する可能性が期待できる。しかし同時に以下に述べるような新しい問題も発生するだろう。

ロシアをはじめとした各共和国の国会が、採択する多数の新しい法律は、全体的にみて評価できるが、これらについて環境保護上の考慮がされているかという点必ずしもされていない。

次の問題は、ソ連邦と東欧諸国間に起きている公害の地域間影響、すなわち公害が国境を越えて起きていることである。一例としては、酸性雨の主要な原因である酸化硫黄の旧ソ連邦と東欧諸国間の移動である。もう一つの例は国際河川問題である。ある地域に水源を発生し、他の地域に流れ込む国際河川では上流部での利用法により水質の悪化と水量の枯渇を招いてしまう。

さまざまな地域、特に中央アジアでは多くの環境問題が家族計画の無い人口増加と結びついている。不幸なことに最近まで、人口問題を話題にすることさえ地域の指導者の激しい抵抗を招いていた。将来、この人口問題は深刻化するであろう。また、旧ソ連邦の環境問題に好ましくないインパクトを与えるものは多国籍企業の行動であろう。従来の経験によれば多国籍企業は安い労働力を求め、環境保全への出費を回避するために生産を発展途上国に移転させた。その結果、たとえば東南アジアなどでは公害問題と労働争議をもたらした。このような有害で汚い生産を我が国で行うことは許されない。

生物環境保全に技術・社会的アプローチ

現在できあがった旧ソ連邦における環境保全コンセプトは、健全な環境で生存するために基本的人権を保証することを目的にしている。「自然の環境保全と人間の快適性が質的保証」できる経済上および法律上の機構整備を含む必要がある。

第一に、天然資源の利用について支払われるべき価格制度を導入する。排出基準を越えた排出に対しての罰金制度の確立とともに、環境保全に対する環境基準を制定する必要があるだろう。資源保全、省エネルギー、資源の再利用等を促進する新しい環境保全技術が求められている。最終的には産・軍複合体により支配された社会から、より生産的で環境に温和な社会に転

換する必要がある。

結論として、天然資源と社会資本を利用するプロセスは生物環境の保全とともに、持続可能な開発を保証するものでなければならないことを明記する。

我々は知識と知恵を用いて、現在の我々と未来の世代にとって精神的にも物質的な要求にも最大限満足ができ、なおかつ生物環境を保全できる技術的および社会的アプローチを創出しなければならない。

本稿の原文は、清水建設(株)砂漠環境エンジニアリング部が入手したもので、同部の高野義大部長に翻訳いただいた。

ジョホール河畔

— 岩田喜雄南方録

小林一彦・野中正孝著

四六判・カバー装／総440ページ 定価2100円

南方へ日本人が本格的に進出したのは明治末期、マレー半島のゴム植栽時代からである。その歴史は、まだまだ書かれていないが、東南アジアにおける日本人の前歴に他ならない。大正初年にジョホール河畔でゴム園を開拓した岩田喜雄青年は、まさに近代日本の南進史の渦中を生きた。その肖像を通して描く、日本人の図南の軌跡。

主な内容

ジョホール行 初めてのシンガポール／マレー半島のゴム樹林／日本人のジョホール進出／初めてのジャングル／タウケイの監督／日本からの労働移民 他

南洋圖記 第一次大戦開戦とシンガポール／スコールとマラリア／マラリア対策／ハリマウ／象の襲来／ホリデイ・イン・シンガポール／インド人兵士の叛乱 他

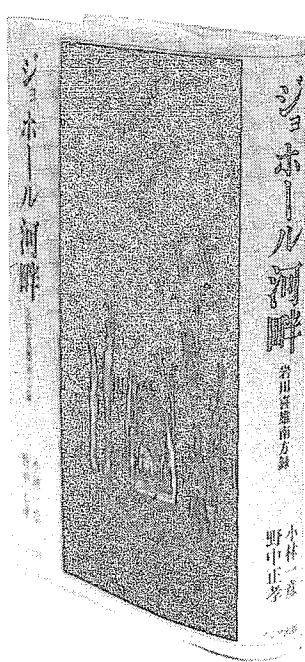
カロリン群島行 魅力ある新領土／南洋群島の紹介／事業家皆川廣量の略伝／開拓失敗の弁 他

ジョホールからスマトラへ 結婚／日東園の売却／スマトラへ／オランダ領インドへの日本資本の進出／メダンの日本人／シロトウ図とプロマンテ園 他

海南島記 昭和護謨株式会社の誕生／海南島占領／ケリラの襲撃／ゴムの密輸

ジョホール河畔 岩田喜雄南方録

小林一彦
野中正孝



発行所 アジア出版

〒一七〇東京都豊島区南大塚三二四七一三
電話(〇三)三九七一七二〇六 振替東京九一七八五九

注文先 (社)海外農業開発協会

電話(〇三)三四七八一三五〇八

※定価の2割引きで頒布いたします。(送料別)

最近のブラジル農業事情 4 題

① 移民オランダ人農業者が初めてバタタ（ジャガイモ）を栽培

オランダといえば世界有数の農業国で花卉、酪農が有名だが、同時にバタタの種イモも世界的な輸出国である。したがってオランダ人がバタタ栽培をするのは何の不思議もないようだが、実はブラジルの、とくに南パラナ地方では、極めて大きなニュースとなる。

南パラナのカストロ地方にはオランダ系の植民地が三つある。アラポチー、バタボー、カストロラングで、それぞれに農業組合があり、南パラナのABC三組合と呼ばれている。うちバタボーは1911年からの歴史をもち、あとの二つは戦後移民が創立したもの。カストロラングは1951年の創立なので、去年は創立40年であった。

南パラナ地方にオランダ人農業者とくればバタタ作があって不思議はないが、今までは全く皆無だった。オランダを出る前には「ブラジルではバタタも植えて…」との計画があったらしいのに、南パラナに到着後はバタタ栽培を見合わせている。日系農家が十分な量を生産をしている、生産コストが割高である、地盤の無い新しい移民には投機的すぎて危険だ、などが原因らしい。

「オランダ人の主食はバタタ」と言われるほどのオランダ人が、このブラジルに来て今まで全くバタタ栽培に手を出さなかったのは、畜産、それも酪農一本だけで、他に手を出す余裕が無かったことであろう。

では、なぜ酪農一本に絞ったのだろう。農業者が農業生産物をそのまま販売すれば、価格は市場の相場で決まって農業者が独自に決めることができず、欠損を出しかねない。だが農産加工品、とくに競合相手が少ない分野なら生産者が好きな値段で販売できる、との考え方からブラジルの農畜産全部を見渡し、40年前のブラジルで手薄だった酪農分野に目標を定めたとみられる。戦前からの古いバタボー組合が幼稚なものながら酪農加工工場を持っていたことも、この分野に入り込むことを容易にしたであろう。

まず牛乳加工を完全にしてから他の部門に入り込むとして、三組合で牛乳の総合的加工工場を運営するために「パラナ酪農中央組合」を設立した。この中央組合は最初の牛乳加工から他の畜産（豚・食鶏）加工へ広げ、現在約200種の各種加工品を生産している。1991年の販売額は約5億ドルに達した。

参考までにABC三組合の組合員数は、約2,000農家なので、単純計算をすれば一農家当たりの畜産加工品は25万ドルの粗売上げとなる。まずは当初の「農業者が安定するためには生産物を加工してから販売するのだからなければならない」の目標は達成されたと言える。

しかし、これらの農家は過去40年間、畜産だけを生産をしてきたわけではない。たとえばカストロラング組合の場合に500名の組合員の平均土地面積は150ヘクタールにも達し、一農家平均25頭の成乳牛を持つが、農業生産物も決して少ない。昨年のカストロラング組合員全体ではトウモロコシ栽培面積1万1,509ヘクタール、大豆1万9,849ヘクタール、小麦6,603ヘクタールに達していた。その生産性もブラジルでは最高水準で、ヘクタール当りの平均生産量は大豆で2.5トン、トウモロコシで6トンに達している。

したがって畜産加工品にこれら農産物を加えれば、一農家平均の粗生産額は相当なものにな

る。しかも価格面で安定的な加工品が多いため、この3年ほどブラジル全国を襲った大不況にも強い抵抗力を示している。

カストロランダ組合は創立40周年を迎えたことを記念して「西暦2000年に向けての拡大発展計画」を打ち出した。そのなかに「バタタ栽培」が含まれている。バタタの専門家と目されるオランダ人たちが、これまで全く栽培しなかったバタタをここにきて栽培を始めるというのだからニュースにならぬはずはない。

オランダ系農業者がバタタ栽培を考えはじめているのは、日系のバタタ栽培者が減り、生産が減少したからなどに理由があるのではなく、あくまで加工原料として必要だからであろう。

2000年向けの拡大計画の中心は中央会でやっている加工業務の拡大で、昨年5億ドルだった販売額を8年後の2000年には10億ドルに持ってゆく、というものである。各単協、中央会ともに設備を拡大し、生産者は生産規模を拡大するが、この場合も常に畜産が先行、たとえば豚肉加工品を現在の3倍にするといった具合である。農産物も現在の単位面積当り生産金額の少ない穀類から漸次金額の大きなものに変えてゆく計画だから、加工性のあるものということでバタタも対象の一つになったのであろう。

参考までにパラナ州の戦後の外国人農業者の植民地として、グワラプーバにドイツ系スアビオ人たちのエントレ・リオスがある。農産物加工に熱心なことで知られ、カストロのオランダ系農家とともに、昨今の農業危機のなかでも比較的安定した経営を行っている。1951年に植民地の組合創立で、40周年を迎えた昨年、2000年に向けての拡大発展計画を打ち出し、新規投資に6,000万ドルを予定しているといわれる。ここでも加工農作物の目標のなかにバタタが含まれているようで、これらの動きをみると90年代にはブラジルのバタタ栽培に若干の異変が起きそうである。

② タパジヨス流域フォード計画（ゴム栽培）今昔

政府は全く奇妙なことをする。昨91年末にパラ州のフォードランジア、ベルテラにある旧フォード・ゴム園の資産を競売にかけて売り払った。

1927年に始められたフォードの計画に使用された品物だから、破棄されてしまった物も多くて金額は僅かなものでしかなかったが、このことが機になって、改めて往年のフォードの壮大な計画と、それによって本来なら本格化していたかもしれないブラジルのゴム産業の様子が連想させられた。

このフォードランジアおよびベルテラは、のちに政府の所有となり、戦後の日本移民も短期間ながら入植させられたことで日系社会と全く無縁とはいえないが、日系移民が入ったころには既にフォードの計画はほとんど知る人が無かったようだ。しかも「こんな便利な設備のあるところに外国移民を入れてはもったいない」として、日本移民は直ぐにロンドニア、ロライマ等のそれこそ当時としては北の果に属するようなところに移らされている。

フォードのアマゾン計画は1927年に始まった。日本の南米拓殖による計画とほぼ同時期である。日本側が現在のトマス地区を選んだのに対して、フォードの方はアマゾン川をより遡行して大支流タパジヨス川沿岸を選んでいる。タパジヨス川河口のサンタレーンから約200キロも上流のボア・ヴィスタ地区内である。

フォードの計画はゴム栽培であった。この時期に世界最大の年産100万台にも達していた自

自動車のチューブ、タイヤまで自社内で供給可能にするためのゴムをアマゾンで生産する計画であったというが、自動車に必要な鉄板まで自社生産していたフォードであってみれば当然の発想であろう。

当時はまだ日本軍部による東南アジアに対する脅威は無かったから、このアマゾンを選んだ理由は、北米に近いこと、ゴム樹原産地のアマゾンに合理的なゴム樹栽培の技術がなかったこと、であろう。

すべてをアメリカ人的な手法で調査し、それに基づいて各種工作所、従業員住宅、学校、病院、場内鉄道などを設備するとともに苗を育て250万本のゴム樹を定植した。しかし、この計画はゴム樹の品種改良などの段階に達する以前に破綻することになる。結果としてブラジル人についての調査が不足していたことがあげられるが、この面の調査が皆無だったわけではない。その時代までアマゾン流域にあった天然ゴム採集については詳しく調べ、ゴム採集人の所得がいかに低賃金か、また、ゴム採集親方がいかに採集人を搾取するかも見ており、フォード計画地のなかでは、それら搾取システムを取り除く配慮をしているのである。

第二次大戦後のひところ「アメリカ人はお人好し」と言われたが、まったくフォード計画も人事面ではその善意が多くを占めていたようだ。ゴム採集人の貧困の原因の一つはアヴィアドールと呼ばれる商人が驚異的な高値で品物を採集人に売り、生産物のゴムは安値で引き取られるため、採集人は恒常的赤字にしばりつけられてしまう。

こうならない対策として農場内には売店を開設して生活必需品を安価で供給し、他方に労働者の給与をアマゾン地方で最高水準とした。

ところが、余分な金が入れば、それが無くなるまで働かない人間がでてくることまでは気がつかなかった。まして購入する生活必需品が安いとなれば、ますます働かなくなってしまうのである。

ゴム栽培についてはブラジルに全く資料が無いことを知っていたので、最初は試験的事業でゴム樹の種類の研究、栽培方法の確立という順序を考えていたところに、それ以前の問題として従業員が働かないのではさすがのフォードもお手上げであったろう。このためにゴム樹は病気に襲われ生産できなくなる。加えてブラジル政府は試験事業で生産が無くても割高な税金を課したという。

このフォード計画は第二次大戦終了とともに、「我々は失敗した」としてブラジル政府に引き渡されるが、そのさいに今後ブラジルで事業を行う人たちの参考にしてもらうため「失敗の原因」について詳しい報告書を作成し、当局に提出している。そのなかで労働者の問題について「金を貯えて将来の発展を期する考えをもたない人種のいるのを知らなかった」、また、農場の販売所で「生活必需品だけを安価で売ったのは間違いだった、生活に不必要な雑貨、贅沢品も売るべきだった」などを反省している。

もっとも簡単に音をあげたわけではない。そろそろ東南アジアのゴム地帯は日本軍部の拡張策で危険が感じられるようになってきていた。1934年にはより川下のベルテラに新しく土地を求めて、そちらを本格的なゴム栽培地とし、フォードランジアの方は完全な試験地に改めている。

だが、フォードが努力しても「働く気はない」「しかし金は欲しい」という人間の性格改善はできなかった。そのうえさまざまな政府、役所の非能率が邪魔したとしたり、成功は望めるはずがない。当時のブラジル政府には独自にゴムの研究を行う施設も資金も技術者もいなかっ

たのだから、このフォード計画実施中に、「フォードに協力してもらってゴム産業を復興させよう」という考えがあったなら、フォード計画も成功したかもしれない。さらにブラジルのゴムも現状と全く異なった結果になっていたであろう。

政府、正確には農務省の所有に移ってから、このフォード計画のあとはゴム試験場と名前が改まった。あとのことはブラジル人なら想像できるように何も試験など行われていないが、フォードが残した設備のために、人が集まってくるようになり、現在は1万人以上の住民をかぞえる。政府職員、小農業者、ゴム採集人、その他の職業の者たちである。

ゴム採集人がいるのは、実はフォード時代に植えられたゴム樹のうち50万本ほどがまだ健在でゴムを採取できるからに他ならない。集まったゴムを加工するパストレー・ラテックス社もここに工場を持っている。

ゴム樹のほかにもフォードの残したものは多い。病院、学校、発電設備など手入れは悪くて荒廃しているものの、まだ機能をしている。60年前の水道設備もそのままに使われていて、消火設備まで完備している。このような町はアマゾン流域で唯一だろうといわれる。

また、フォードが失敗したと考えた人間の性格改善も、ほんの少数の人間たちには成功していたようである。オ・エタード紙は、「自分は青年時代をフォード・ゴム園で働いた」ことを誇りにしている、また、従業員を含めて政府所有に引き渡された後に辞職し、土地を借りて自立農業者となり、マンジョカ、フェイジョン豆、米、アバカシー、クブアスーなどを栽培している、といった老人たちの言を伝えている。登場する老人たちによれば「他人に頼らず働いて生きることを覚えた」結果だという。

少数であれ、そのように人々が出てきていたということを知るならば、フォード計画は完全な失敗といえないのではないか。

③ 農業者にとって失われた10年間の教訓は「絶対に増産しない！」

1980年代のブラジルを指して「失われた10年間」と言われます。この言葉は説明するまでもないでしょう。80年代の半ばに軍政が終り「独裁時代が終った」「再民主化…」とお祭り騒ぎがありましたが、実は軍政、非軍政と関係なく行政は荒廃し、ブラジル全体の経済も大きく混乱し、結果、ブラジルの歴史では初めてのことで、多数のブラジル人が国外に流亡するようになりました。

それにしても、どうして80年代が「失われた10年」となったのでしょうか。これについて国内外の経済学者が、その折々に何かと難しい説明を加えていますが、ブラジル、それに他のラテン・アメリカ諸国（これらも殆どが「失われた10年」を過ごしています）の場合には、そんな難しい説明はほとんど当てはまりません。単に行政の乱行だけが原因でしょう。

それを示すものに、「朝令暮改」を絵に書いたような政策変更が続きました。主なものを拾ってみて、80年代には

給与政策変更	20回
為替政策変更	17回
物価政策変更	24回
価値修正方式変更	12回
税制修正方式変更	37回

となっています。

サッカーでも試合最中にルール変更されたのでは試合になりません。まして経済活動の場合に、市場調査から原価計算をし、長期間かけてモノを製造するのに、たとえば重要な項目「税金」だけで10年間に37回、年間に3.7回も変更されては試合どころではありません。

70年代に、政府はハイパー・インフレ政策を続けざるを得ないと決めたときから価値修正方式というものを制度化します。それはまあ仕方ないとしても、80年代には、その価値修正方式そのものを12回も変更しました。簡単にいえば、あんまり正確に計算するとインフレ率がべらぼうに高くなる。それを低く見せるために、次々と低い指数がでる計算方式に改めたものでした。

ポルトガル王からの伝統でブラジル政府も法律、規則を作るのは大好きで、共和制に移行してから100年の間に「大統領令」だけでも10万令を越しております。この数がべらぼうにふえたのは、実は新しい税金が公課を決めた法律です。するとただちに無数の公社、政府企業などに対して、「××公社は特例としてその税金を免税とする」といった大統領令が出されていたためでした。

これから判るように、政府の法令は専ら政府側の利益、権利を護るために出されたものがほとんどです。とすると80年代は政府側に穴埋めしなければならぬことが多かった。そのために次から次に経済のルールを変えたものと考えられます。

世界の中では、先進国といわれるところの政府でも、政治家、役人の汚職、公金を使っただけの不正行為はあります。しかし、それが後進国では桁が違う。数が多いことと、それぞれの額の大きいことは先進国の経済学者には想像もつかぬでしょう。つまり国の経済を傾ける規模のもので、その穴を埋める、見えなくするために10年間に通過の価値を10億分の1以下に落とし、多数のルール変更をし、ひいては国の経済を目茶苦茶にしたものでした。

政府側も経済混乱の原因は「政府の巨大さとその行政（荒廃）にあるのは充分に知っており、現大統領も選挙に立候補したおりから、「規模を縮小する」ことを約束していました。だが現実には公務員の数も減少どころか全体とすると（中央・州・ムニシピオ）極めて増加しているようです。

この状態を見てみると「失われた」のは80年代の10年間だけではなく、当然にこの後も何時までか判りませんが相当に永続するものと思われます。危機は一時的なものでなくて構造的なものです。このなかでどのように仕事を続けるか、あるいは国外に流亡するか、これは各自の仕事の種類、自分の能力などと合わせて真剣に考えねばならないこととなります。

どんな時代にも好況の職種はあります。たとえば政府の人間、その家族を相手の商売はこの10年間も不況知らずでしょう。数は少ないがそのほかにもあります。

また「乱世に強い」性格の人には、地下経済をやるのにこんな恵まれた時代は少ないかもしれません。名目上の経済規制の多い時代というのは、権力者と組んで規制違反のことをやれば高利益は確実ですし、それに間違っても摘発されても罪になることはありません。

権力者が法律では「悪」とされていることでも（利益があれば）すぐに組むことは無数の例がありますが、近頃はそれが次第にエスカレートしていて、去る1月12日のリオの実例などは「今日のブラジルの」なものでした。

リオのファベラは70年代から種々の犯罪のシンジケートの温床となっていきますが、そのシンジケートの1つに「ファランジ・ベルメーリャ」（赤の部隊）と呼ばれるものがあります。

最初に銀行襲撃をくり返して十分な資金を集めたといわれますが、相当の（出資）もあったのではないかと見られています。それらの資金で麻薬流通機構を確立し、急激に勢力を伸ばします。

それはさておき、去る1月11日にそこの大幹部の1人が警察官に撃たれて死んだのですが、12日のその葬式には約500名の者が参加しております。それも参加者の大部分がピストルおよび機関銃で武装し、通りがかりのバスを止めて墓地まで人を運ばせ、開けている商店は閉めさせるなど、リオ市内で「傍若無人」の振るまいぶりでした。

これが堂々と白昼おこなわれる。知らない人は警察の権威が無くなったと考えるかもしれませんが、権力者と組んでいれば、ブラジルではこんなことも普通にできるわけです。

こんな方法もあるわけですが、ただ日系人全般としては「乱世向き」の人はあまり多くなさそうなので、その場合にはもっと別の分野を考えなければなりません。

ところで「乱世向きでない、それに職業は農業」という人はどうしたら良いものでしょうか。これも種々考えられると思いますが、一つだけ明確なのは「絶対に増産しない」ことでしょう。80年代後半も88年まで、たとえば穀物類などまああの価格だったために農業者は急激な増産をやりました。そのあと政府が物価凍結、為替政策を巧みに操作して生産物価格が極めて安価となり、このために農業者は苦しい目に会い、多くの人が破産、また農業を放棄することになりました。その2年連続の打撃のために、昨90/91農年には多くの作物が大幅な生産減少となっています。しかし、その減収が幸いして幾つかの作物の価格が好転しました。たとえば米です。平常の価格なら1俵10ドルほどのものですが、昨年は約100万トンの減収のために2倍近い相場となったものでした。

この、前年の相場の好調に気を良くし、「それなら今度は栽培面積を増やして…」と考えた人たちがいるため、今年度は再び植付け面積が若干増えているものと思われます。これは生産者自らが再び自分の首を締めるのではないかと心配されます。

絶対量がまあまあであれば政府は得意の物価政策で農作物を極めて低い値段に抑えることができます。ただ、絶対量が極端に少なければ、政策より経済原則、市場管理が働いて生産物価格は上昇します。

そうでなくとも「失われた80年代」のために一般ブラジル人の購買力は大幅に下落しているのです。だから当たり前でも生産量は減らなければならない。「余剰分は輸出するから良い」などの考えは、生産者にとっては70年代までのことで、現在では夢でしかありません。

ブラジルは政府も民間も外貨は不足していない。これは国外流出した人の送金額を想像しただけでもよく判ります。為替は異常ドル安レートに落ち着いたままで、あと当分の間は正常化することはないと思った方が正しいでしょう。だから、国際相場がよほど高いもの以外は、当分のあいだ輸出用作物は冬の時代だと思います。

ともかく国内消費用のものを主に生産し、しかも国内必要量より相当少なめを狙った量を生産するようにする。大量に生産してよいのは高い生産技術水準を持ち、一般の生産者より低い生産コスト、高い生産性を持った人たちだけでしょう。

これは消極的な方法で、長期間こんなことでは国の経済は発展しません。ただ「失われた80年代」に続く異常な時代には、農業者としてそれ以外に自衛の方法は少ないのではないかと思います。

大都市近郊の農業者の場合には、流通ルートを短縮し（たとえば畑から直接フェイランテに

売る)、中間コストを大幅に下げること可能です。また、包装経費なども不必要のものを栽培する。花卉類はその典型でしょう。こんな方法でコストを下げれば利益幅の拡大も可能です。ただ、市場から遠い生産地帯では、それができる作物は限られます。唯一できることは栽培面積を減少し生産量を少なくすること、それによって生産物価格の正常化を維持すること、あるいは、生産物を自分で加工し付加価値をつけることくらいでないかと思われます。

「失われた時代」は、まだまだ続きましょう。

④ ジャリー社にみるアマゾンの開発と環境保全

今年6月にリオで開催される国連主催の環境開発会議には、大気汚染、水質保全と並んで熱帯森林保全も主要な検討項目になるようだ。

熱帯森林といえばまずアマゾンであり、そのアマゾンがあるために実はこの会議もブラジルで開催されることになったのであろう。もともとこの会議はアマゾン中流のマナオスでの開催が計画されていたが、世界中から2万人もの科学者、政治家、政府職員、それに新聞記者、テレビ報道関係者も集まることから、ホテル、通信、交通などが完全に不足するため、リオに移転されたという。

もっともこれは表面的なことで、政治家や政府職員の会議に万全の準備が整った場所でなければ開かれないわけではない。それどころか地球環境がテーマなら、それこそ熱帯森林地帯の真ん中が一番ふさわしい。しかし、それには「あまりにも森林破壊が進行しているのが見える場所では好ましくないので、それが見えないリオに移したんだ」との説もある。

それほどにアマゾン流域の森林破壊は急速に進んでいる。70年代の政府大物の数名がアマゾン横断道路計画を推進した頃から始まり、それから今まで伐採し、焼かれた森林面積は80万平方キロを遥かに上まわる。この面積はフランスとドイツを合わせたにほぼ等しい。なにしろ88年には1年間で20万平方キロが焼かれたといわれる。

農業者たちが焼畑をするために焼くのではない。そんなものは全体の0.1%にも当るまい。普通には牧畜業者が牧場を拓くためにといわれるが、本当の牧畜業者ならあんな生産性の低いところに、しかもこの数年のブラジル経済が大混乱している時代に投資するものか、の疑問もある。麻薬業者が表面上は牧場とするためにとか、「いやもっと別のことを狙っている権力者たちがいるらしい」と、多くの憶測も生まれてくるわけだ。

そんななかであって、「自分たちは環境を保全しながら開発を進めている。まだ十分な成果はあげていないがぜひ視察して今後のために多くの人の意見がほしい」と胸を張っている珍しいグループがあるので紹介しよう。パラ州とアマパ州の両方にまたがって100万ヘクタール以上の土地を所有する「ジャリー計画」である。

ジャリー計画は、元来は北米の億万長者、その当時は個人所有で世界一といわれたダニエル・ルードヴィックが1967年に開始したものである。「今後の世界はパルプ、紙資源の不足が予想されるので、樹の成長の早い熱帯で植林し、その木材を利用してパルプ、紙を製造する」のを目的に、上記2州境のジャリー川流域に広大な森林地帯を求めた。電力、道路などなんのインフラ設備もないところなので、工場は日本の石川島造船所に発注、世界で初めての「浮かぶ工場」を設備したりして有名となったものだった。

さらにパルプ生産の工事途中で世界最大といわれるカオリン鉱床(推定埋蔵量2億7,000万

トン)が発見されたり、また1億5,000万トンに達するボーキサイト鉱床が発見されたりで事業は次第に多角化し、さらには川沿いの低地を世界有数の水田地帯に転換させた。また、水田にならぬ低湿地では水牛飼育と、農畜産関係の事業を始め注目されたものだった。

ただ、これを始めた時点でルードヴィックは既に老年であり、死を直前にして気が弱くなったのか、10年以上も仕事が順調に進まずイヤ気がさしたのか、その他に原因があったのかは不明だが、ジャリー計画は1982年にブラジル資本に引き渡された。

このジャリー計画全体を引継いだのは「ジャリー株式会社」である。ブラジル銀行、開発銀行など政府企業の資本も入っているが、中心はアマパでマンガン鉱山を経営するカエミ社のアンツーネス・グループである。「ぜひ自分たちの状況を見てほしい」と胸を張る。

「浮かぶ工場」その他の設備を合わせたジャリー社の年間パルプ生産能力は34万トンだが、1991年の生産量は28万トンにしか達していない。一番の問題は原料木材の不足にあったようである。ルードヴィックが「熱帯なら植物の生育は早いはずだ」と考えたその熱帯地方での植物というのは、一見簡単そうに思われるが容易なことではなく、これが仕事の足を引っ張っている。

ジャリー社のなかで植林を含めて木材部門を担当するのは子会社のモンテ・ドウラード植林会社(略称CFMD)だが、ここの植林の難しいのは土壌がさまざまな種類に分かれていることである。当計画のなかでは40万ヘクタールを植林地区にあて、現在11万2,000ヘクタールに植林されているが、その土壌は実に23種類の違ったものに区分されている。

なかには苗を定植する前に酸度調整が不可欠な場所もあり、その酸度調整した面積だけでも6,000ヘクタールに達した。

「土地は広いのだから手のかからないところを選んで定植すればよい」ようなものだが、自然環境保全を一つの方針としているために、土地は広くとも勝手なこととはできない。

CFMD社では2万ヘクタールに及ぶ保全林を残し、当地方の原生林における植物について詳しい調査を行ってきているが、その樹木の種類は530種に及んでいる。樹林、植物の種類の多いのは熱帯林の特徴だが、その数多い樹木の種類のある場所をパルプ用の1、2種類の樹種に変えてしまうと自然環境が大きく変わり、特定の天然樹の実をエサとしている動物、鳥類が住めない環境になってしまう。

このため植林は、常に自然森林を相当な広さで残し、自然林の間に挟まれた形でパルプ用樹を植林しなければならない。植林予定地の地質が不適当ならば改良が必要となる。

もともとアマゾン原生林の多くの樹については今まで科学的な研究がほとんどなかったが、同社の研究の成果として多くの有用品種が見つかってきているので、それらについても植林を進めている。

これだけ広大な面積の植林、伐採のために、苗床だけでも年間3,000万本を生産する規模で、苗、木材輸送のために縦横につけられた自動車道路、水路のほか全長60キロほどの鉄道を持つ。だが、パルプ原料木材は常に足りないのである。もともと28万トンのパルプ製造には原料木材が120万トン程度必要で、いざとなればまだ十分に生長していない樹齢のものを伐採する方法がないでもない。しかし、それでは長期的な計画が狂うので、数年前からジャリー社ではアマパの植林会社から年間40万トンに及ぶパルプ材を購入して補給している。

ところで、この植林方式以外にもジャリー社では環境保全に相当の注意を払ってきている。種々の生産設備で使用する電力のための火力発電所の燃料はパルプに利用された木材残滓を利

用している。また、道路、種々の設備を建てるために森林が倒された場合、その木材も現場で燃やさないようにしている。

工場の煙、放出されるガス類も最大限不純物を除去する設備をつけ「回収率98%」を規準にしてある。また、パルプ工業は周知のように工場廃水に不純物が多いのが普通だが、ここでは200ヘクタールの広さの沈澱池を3段に備えて対処している。「このような広大な沈澱槽を備えることは先進国ではまず不可能だろう」と同社はいう。

現在、環境保全に相当な努力をしているためか経営はまだ黒字を出すに到っていないという。昨年の売上は1億6,000万ドル程度とみられるが、必要とする再投資の資金は全くそれからは出てこない。

ところでパネル生産プロジェクト進行中に発見されたカオリンの大鉱床の開発のためにカオリン・ダ・アマゾニア社(CADAM)が設立され、現在は世界の同業界で第5位の実績を持つまでになり、昨年は35万トンの売上となった。

このカオリンは単にブラジルだけではなくベルギー、オランダ、イタリア等のヨーロッパ市場さらには日本にも輸出されている。産出されるカオリンの商品名は「アマゾン・88」だが、その「88」はカオリンの純度を示すものである。

世界でカオリンはセラミックにも使用されるものの最大の使用者は製紙工業である。紙表面の漂白に不可欠で、このCADAM社の鉱床が発見される以前の世界のカオリン供給はほぼアメリカとイギリスが占めていたので、ジャリー計画のカオリンは世界中の製紙工業から歓迎された。

カオリンに比べるとボーキサイトは埋蔵量も少なく、世界で供給者が多いために、価格面では特にウマ味がない。したがって、この開発は以前からのものを継続している程度で、昨年の売上も600万ドルを少し上回る程度であった。

この両鉱床の場合、一番問題なのは発掘現場の後処理である。熱帯地方の露天鉱山というのは、周辺の広大な面積の原生林を倒して鉱物を取り出す。後処理など金のかかることはしないのが普通で、表土流出と鉱物残滓とで惨憺たる状況になるのが普通である。つまり環境破壊を絵にしたような状況となる。

ジャリー社では、これらのあとを整地して植林を行っている。パルプ原料に使用しているのはユーカリプトとアカシアで、その両種の樹がカオリン、ボーキサイトの鉱床周囲にも植林され、鉱物開発によるアマゾン破壊を防除している。

ただしアンツネース・グループには資金量に限度があるため農畜産分野では、以前に着手された水田部門を中止している。水田は造営に莫大な資金を必要とするが、水牛飼育は継続され、現在は2万頭に達しブラジル最大の水牛業者になっている。

以上が現在のジャリー計画の概要であるが、ともかく「仕事の面では、世界の熱帯地域のどこと比較しても自分たちの環境破壊は僅少なものだ。それでいて十分に地域開発を果たしている。これ以上どうすれば良いかは、多くの専門家に見てもらって意見を聞きたい」というのが同社の姿勢である。

ただし、住民の生活環境はなきどころである。これだけの計画だとそこに働く人間の数も多い。当初のプランでは計画地のなかの13カ所に居住、農業地区を設置することとなっていたが、ブラジル側資本に移された時点で「仕事は企業でやってくれ。住民の問題の方は地方政府が担当する」ことになった。計画地内のパラ州側にはモンテ・ドウラード、アマパ

州側にはベイランドと2つのムニシピオが設立され、それぞれ市役所もできたが、それだけで、水道・下水をはじめ地方政府は全くなにもしていない。それどころか、これだけの事業が進行していると人間だけが次々と集まってくる。たとえばベイラドンなどの人口は現在推定5万人を越し、アマパ州内では州都マカパーに次ぐほどに膨張している。

ここは前記した鉱物部門の基地のあるところだが、といってジャリー計画で直接働く者やその家族の数は1万名弱にとどまっており、あとはガリンペイロ、木材密業者、売春婦など、雑多な職業の者たちである。

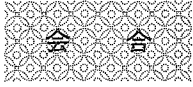
自社の従業員などの関係者も居住していることで、会社としては教育、そのほか最小限の必要資金を融通しているものの、膨張が急激すぎるため、すべての人々の必要に応じることはできない。

鉱物会社は不動産税のような税を年間120万ドルも市役所に支払っているが、その金はザルに水を注ぐように消えてしまって、町はますます巨大なスラム街化している。

5万人以上の人間が混乱のなかで生活すれば、これの環境破壊と汚染は最悪の結果をもたらそう。「ただこれまでは自分たちも手がまわらない」「これだけは政府の方に何とかしてもらわなければ」というのが現状のようである。

※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」1992年3月号（第60号）の記事中、①「オランダ人がバタタを植える〜ガタボー組合発展計画〜」、②「タパジヨス流域フォード計画の60年後」、③「失われた10年間」と今後の方針の考え方」、④「開発と環境保全は両立するか〜アマゾン地区ジャリー計画の実例〜」を転載させていただいた。





日本ブラジル中央協会・講演会
ラテン・アメリカ協会

□日 時：平成4年9月25日（金） 午後1時30分～3時

□テーマ：ブラジルの最近の経済情勢について

□講 師：小林 利郎 氏（前ブラジル東京銀行会長）

□会 場：マツヤサロン（全共連ビル6階）

〔地下鉄永田町駅（有楽町線・半蔵門線）下車徒歩2分〕

※聴講料無料

※問い合わせ先 ㈱ラテン・アメリカ協会

〒150 東京都渋谷区神宮前2-6-14

電話 (03) 3403-2661

アジア経済研究所・月例講演会

□日 時：平成4年9月17日（木） 午後2時～3時30分

□テーマ：農村開発とNGO－タイの事例－

□講 師：野中 耕一 氏（アジ研・総務部研究主幹）

□会 場：アジア経済研究所国際会議場

〔地下鉄新宿線曙橋下車（A3出口左方向）徒歩3分

または丸の内線四谷三丁目下車徒歩10分〕

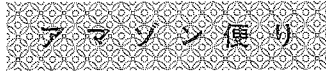
※聴講料無料（申込み先着順80名）

※問い合わせ先 アジア経済研究所・広報部広報課

〒162 東京都新宿区市谷本村町42番

電 話 03 (3353) 4231 内線 612

FAX 03 (3226) 8475



⑨

(株)海外農業開発協会理事 仁科雅夫

国連環境会議 “宴のあと”

リオ・デ・ジャネイロでの国連環境会議が終って、世界中から集ったNGOの人たちも三々五々帰国しています。当地の報道ではNGOの人たちだけで9,000人もリオに集った由です。外野席?からTVニュースを覗いていると、まるでお祭り騒ぎのような感じさえ受けました。

当地にもさぞ大勢の視察者が押し寄せるかと思いましたが、リオとベレーンとは3,000Kmも離れているせいでしょうか、会議の前に日本からサンケイ、朝日、NHKの取材があったのは、NGO関係でオイスカ、サヘルの会等の関係者が単独で視察にこられた程度でした。皆さんそれぞれ熱心かつ真面目に調査され、私どもはこれでアマゾンの理解者が少しでも増えたものとうれしく思っています。

ファーパー（貧民街）の周りに装甲車を並べ、完全武装の兵士が警備するなかで170の国と地域を代表する首脳が集っての政府レベルの会議では一応の成果があったようですので、今後は決議された行動計画“AGENDA-21”をどう実行に移していくかが焦点になりましょう。

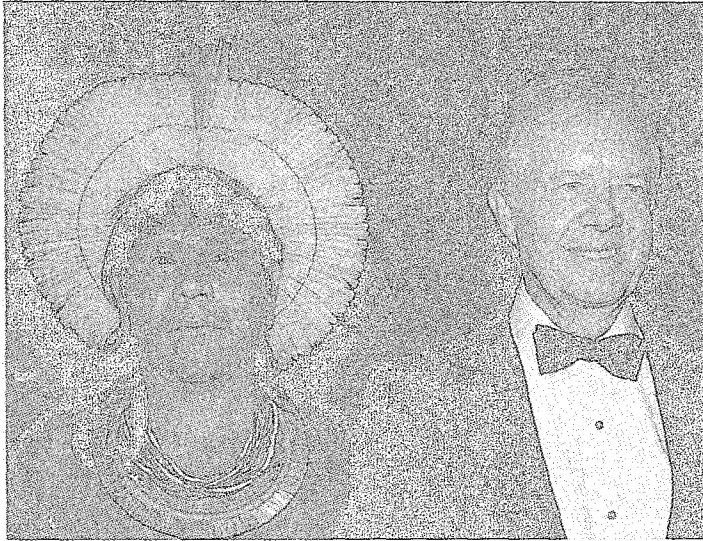
おりしも当地（パラ州南部）では6月初旬にブラジル人の18歳の娘さんがカイヤポー族の一酋長から暴行されるという事件が発生し、現在、州検察当局とFUNAI（インジオ保護局）、カイヤポー族の酋長連合（同じ族のなかで部落ごとに酋長がいます）による三者の話し合いが続いています。検察当局は、インジオはれっきとしたブラジル人であるとの見地から、あくまでブラジルの法律に基づいて酋長を拘束するよう警察に指示しております。これに対しFUNAIはカイヤポー族の習慣法ともいえる彼らの掟に則って処分すべきと主張し、インジオ側も酋長の身柄を拘束しないという条件なら地元マラバ市の警察に出頭するが、そうでなければ何人も居留地に入ることを拒否する、と正に戦う姿勢を崩してません（6月16日現在）。

事件を起こした当の酋長はパイヤカンといい、アメリカのカーター元大統領（右上写真）や著名な人類学者と一緒に撮った写真が雑誌等に掲載されたりする有名人であるばかりか、自家用車はもちろん、パラボラアンテナ付きTV、自家用機（セスナ）まで所有する“金持ち”です。

保護区では有用材の伐採販売による採取産業、民芸品の製造、雑作栽培などで生活しているわけですが、TV取材にはきちんとポルトガル語で応答するし、ベレーンに出てくると日本料理屋で好みの天ぷらを注文するという具合で、顔つきはインジオながら普通の金持ちブラジル人と変るものではないとさえ思えます。居留地内では半ズボン、居留区を離れるときはシャツと半ズボン、その他のときは酋長としての身なりをしているようです。

環境会議の最中に奇しくも起きたこの事件で、インジオ保護と森林問題、インジオ政策の是非、すなわち同じ人間（〔綱〕哺乳類Mammalia〔目〕霊長類Primates〔亜目〕真猿類Anthropoidea〔ヒト上科〕Hominoidea ヒトHomo Sapiens）として教化、徐々に一般社会に融合させるべきか、森林生活者としてこれまでどおり保護すべきか、等の議論が新聞、TVを賑わしています。

事件はブラジリア中央政府（法務省）まで取り上げられ、ここ何日間のうちにパイヤカンに



対してどのような内容の指示が出されるか注目されています。被害に遭った娘さんの勇気ある訴えをマスコミは家族ともども実名、写真入りで報道し、医師も証明しているので、関係当局としてうやむやにはできぬ状況です。

IBGE（ブラジル地理統計院）資料によれば、1990年現在パラ州のカイヤポー族居住地域は328万4,005ヘクタール、推定人口1,743人ですが、私どもにとっては政府がこの事件を契機に、森林保護とインジオ政策を基本的にしっかりまとめてもらいたいと願っています。インジオだけが無制限に有用材を伐採販売し、酋長が自家用機まで持つ裕福な生活をしている現実、居留区であるという理由で一種の治外法権的（FUNAIの管轄化にあるにせよ）行動が許されるならば、環境保全、なにかんづく遺伝子資源の保存など絵そらごとと批判されてもしかたないでしょう。

事件はその後（6月18日）パイヤカンがFUNAI“インジオの家”に出頭し軟禁状態に置かれました。もっとも、女房・子供（女兒3人）連れという家族ぐるみで一室に入れられたそうで、これではFUNAIに接待？されているような感じです。これから予定される裁判で、どんな判決となるか注目されます。

ともあれ、つい2～3日前までカイヤポー族の戦士たちが弓矢、こん棒、なかにはライフル銃まで持った戦争構えでいたのですから、彼らもFUNAIの説得を受入れる“人間”としての考えの“まとめ”があったのでしょう。そういうまとめができる水準ならば、徐々に一般人として社会に融合させる方が良いのではないか、彼らを裸のまま森林生活者としてそっとしておく方がむしろ非人道的措置ではないのか、と私には思えるのです。

国際会議が終って、嚴重だったリオ市内の警備が解かれた翌日には、早速市内のバスのなかでカナダの青年が車内強盗に顔面をピストルで撃たれ、重傷を負う事件も起るなど、市内は元の生活に戻ったようです。

環境問題は、人類が地球上に生存する以上、永遠の課題であり、継続的な努力なくして環境の維持は不可能でしょう。人口問題、教育等々、ただアマゾンの樹を伐るのではなく、より基本的な施策が広域に必要なものと、“宴のあと”考えることしきりです。（6月19日記）

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。
- ① 海外農業開発協会のコンサル能力を利用できる。
 - ② 現地調査経費、国内総括検討などにかかる経費を節減できる。(1/2補助)
 - ③ 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3年度の本事業による調査実績は次のとおりです。
- ① ナイジェリアパルプ原料用造林事業調査
 - ② ソロモン諸島チップ生産・輸出事業調査
 - ③ 南米桐材生産事業調査
 - ④ マレーシア甘味資源植物生産事業調査
 - ⑤ ブラジル農園開発事業調査
 - ⑥ 中国和菓子用食材原料生産事業調査
 - ⑦ タイ萌原料豆生産事業調査

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 2776)

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)

2. 国内検討 (専門家による検討)

↓
調査報告書

調査経費の負担

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

資金調達先

JICA
(開発協力事業)

OECD

輸銀

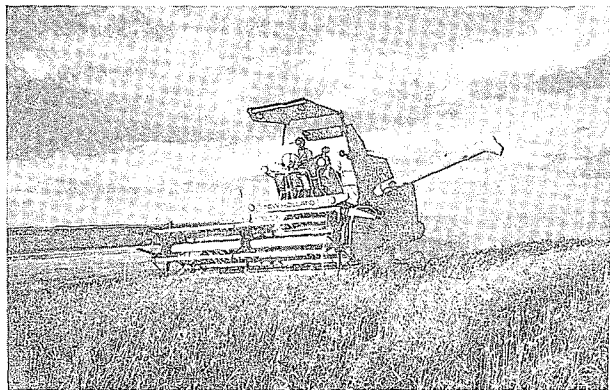
その他

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—

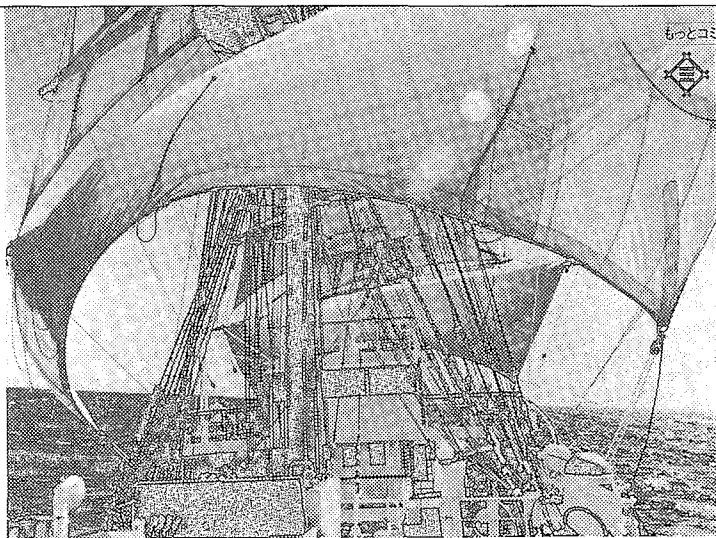
EDITORIA AGRO-NASCENTE S.A.
R. Miguel Isasa, 536 - 1º - S/ 13, 14, 15
CEP 05426 São Paulo Brasil

(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182号 1992. 8. 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㈱(3833)6971



もっとコミュニケーション、世界の心へ。



三井物産

時代を超え、国境を超えて 礎^きもの。

さまざまな人種。いろいろな言葉。気候風土も違えば、習慣にも隔たりがある。そんな国々が多数集まった偉大なる寄り合い所帯、地球。

その地球を舞台に活動する私達商社マンの使命は、人種や国の大小、経済レベルの違いを超えて、そのひとつひとつの国々のニーズや価値観を理解して経済活動を手助けすることです。それが、信頼を確保し、繁栄を分かちあい、ともに地球の一員としての限りない未来を着実に築いていける途と考えています。

化学工業の最高水準をゆく



栃木研究所

◎清潔な暮らしに…家庭用製品

石けん、洗顔料、全身洗淨料、シャンプー、ヘアリンス、ブラッシング剤、トリートメント、ヘアスプレー、ヘアブラシ、ヘアカラー、顔・ボディ用クリーム、スキンローション、ハンドクリーム、制汗・防臭剤、衣料用洗剤、食器用洗剤、クレンザー、住居用洗剤、柔軟仕上げ剤、漂白剤、帯電防止剤、糊剤、消臭剤、殺虫剤、歯みがき、歯ブラシ、生理用品、化粧品、紙おむつ、入浴剤、肛門清浄剤

◎産業の発展に…工業用製品

脂肪酸、高級アルコール、脂肪アミン、脂肪エステル、グリセリン、食用油脂、界面活性剤、食品乳化剤、繊維油剤、製紙薬剤、農薬助剤、プラスチック添加剤、帯電防止剤、コンクリート減水剤、潤滑油添加剤、鉄鋼洗淨剤、圧延油、不飽和ポリエステル樹脂、ポリウレタン樹脂、複写機用トナー、フロッピーディスク

花王株式会社

〒103 東京都中央区日本橋茅場町1-14-10

海外農業開発

第 182 号

第3種郵便物認可 平成4年8月15日発行

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS