

# 海外農業ニュース

No.14

昭和45年1月20日発行  
毎月20日発行

もくじ  
今日の提言 沢信一 1  
ミツゴロ特集

南スマトラ・ランポンの

ミツゴロ農場開発について

3

(講演) 前ミツゴロ社長 大原 寛

ミツゴロ農場のあらまし

ミツゴロに注ぐ日本の眼

25

一 民間商社と政府の眼

28

二 財団からの訪問者の眼

28

三 事業担当者の眼

29

四 学者の眼

38

五 新聞記者の眼

47

## トピックス

トーメン(東洋綿花)スラベシへ進出 60

フィリピン新四カ年計画における

砂糖需給・生産予測

63

チークの丸太からテーブルへ 66

## 資料

昭和四六年度海外協力関係各省予算

71

事務局だより

81

付、農業ニュース一～十三号索引

77

財団法人 海外農業開発財団

## 今日の提言

前海外技術協力事業団理事長 渡沢信一

開発途上国にたいする協力、とくに技術協力の面で、農業はもつとも適当な分野であるということが、従来から言われ、また現にいろいろ実行に移されている。しかし卒直にいつて充分な協力効果をあげてきたというには程遠い実情である。

農業上の協力はそれ自体まことにむずかしい。送電線を造つたり橋を架けたりすることは目的がはつきりし、特定の部局だけを対象にすればすむことだから、やりよいし、具体的の結果もすぐに出でくる。ところが、農業となると、多くのばあい、対象は不特定多数であり、風習とか勤労意欲というような社会的背景に左右されることが多い。また技術そのものも気候風土の相異によつて、日本のものをそのまま採用することは危険である。さらに効果の判定も永い年月をかけなければ出てこない。要するに、やりにくいし、辛抱のいる協力である。

日本も十年以上の協力の経験を経たおかげで、大分コツを覚えてきた。模索の時代から本腰を入れての計画期に入つてゐると考える。そこで、今後の運営の上で次の点を指摘したい。

日本の協力は資金面の協力と役務技術の協力を画然と区別する建前となつてゐる。これは制度的には便宜だが、協力の効果という点から不便を生ずるばあいが少なからずある。農業上の協力では、とくに現地通貨を必要とするばあいが少くない。しかし今までの方針は借款でも無償協力でも、原則として現地貨を提供しないことになつてゐる。技術協力では技術に直結する器材は多少供与できるが

現地貨は一円でも出すことができない。

これがために、ずいぶん不便非能率な事例がおこつてゐる。カンボジアに排水ポンプを寄贈したが、これを据付ける僅少の現地貨が出来ないために、長い間放置されたままになつた。牛の品種改良に印度牛をかけ合せればよいことは判つたが、日本の牛は日本から送れるが印度の牛を入れることはできない。インドネシアの試作に肥料が必要になつた。現地で簡単に購入できるが、この金が出せないので、わざわざ日本から少量の肥料を送つたが、通関に手間取つたりして大半が無駄になつた。協力センターの現地の建物が不備のために提供した機械が雨ざらしになつた例もいくつかある。

これらは嗟事といえは嗟事だが、建て前とか規則とかのために生きた協力が阻害された事例は少くないのである。協力がようやく軌道に乗りつつある今日、受入れ対手国の非能率を歎くだけでなく、日本側としても手近にすぐ是正できるものは一日も早く是正して、協力を活用すべきだと主張したいのである。

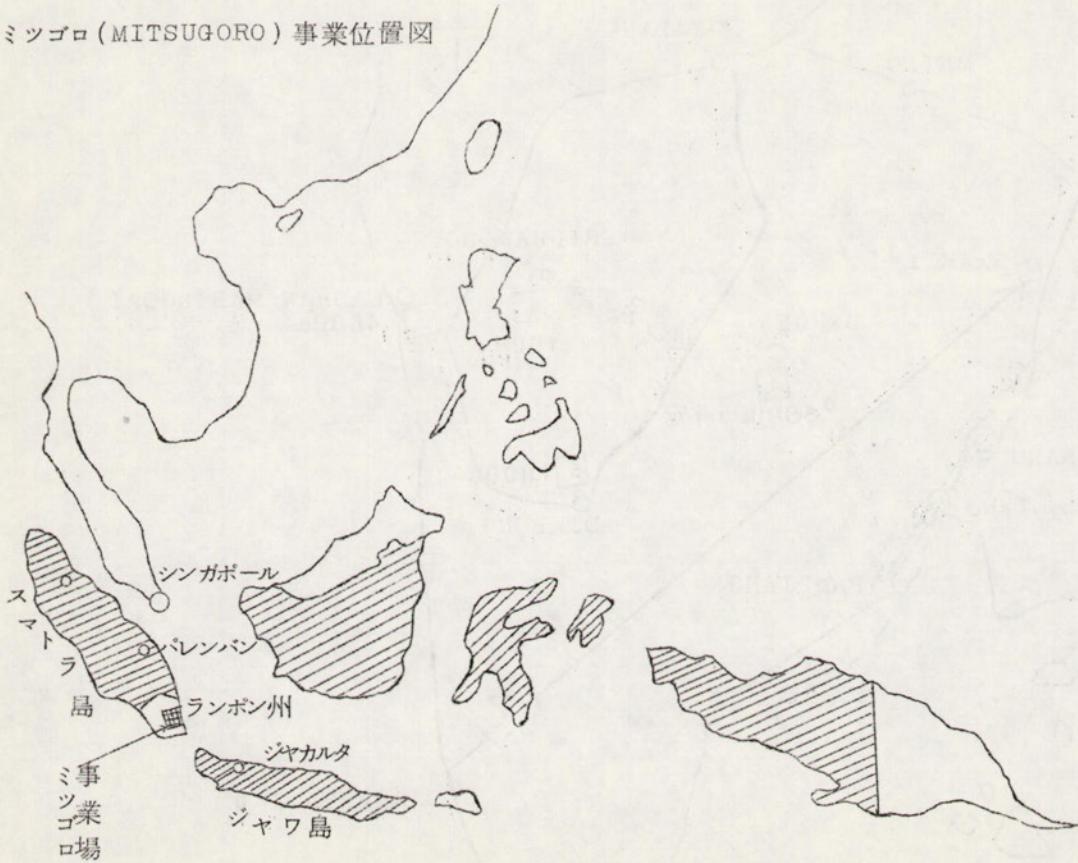
南スマトラ・ランポンのミツゴロ農場  
開発について

ミツゴロ元社長 大原 寛氏

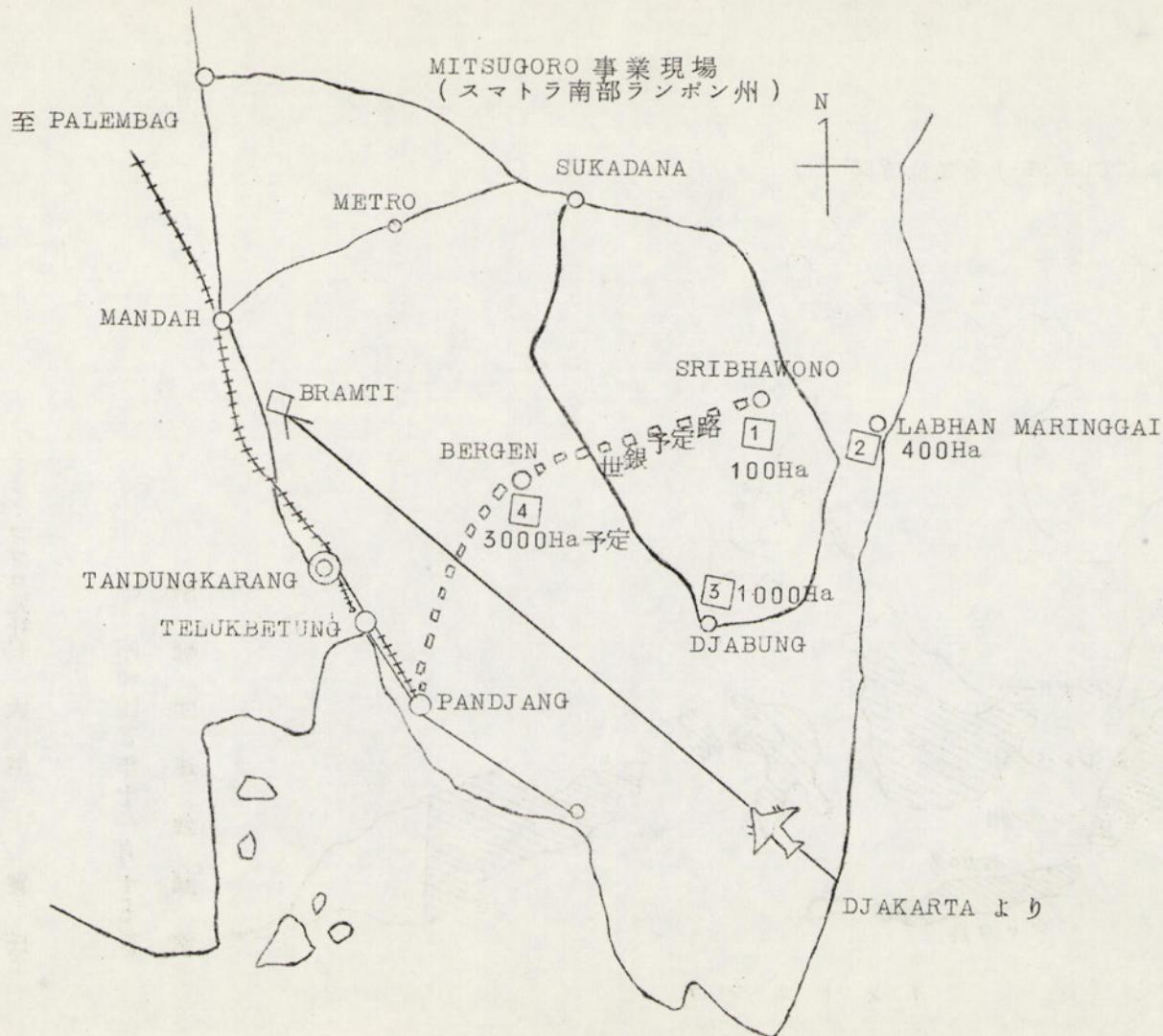
時 昭和四五年十一月十七日

所 経 団 連 会 議 室

ミツゴロ (MITSUGORO) 事業位置図



インドネシア



中田（財団）

大原さんのご紹介を申しあげます。大原さんはスマトラの南東端のランボンで、一昨年暮から三井物産と現地側コスゴロとの合併でミツゴロ（MITSUGORO）といふ会社をつくり、その社長として農業開発に従事され、トウモロコシの開発輸入に従事してこられたのであります。

コスゴロといふのは後ほどお話の中にも出てまいりますが、インドネシア独立のときの学生義勇軍のリーダーが作つたインテリの組織であります。

私も去る六月現地に、財団の石黒といつしょにお邪魔したのですが現在第三農場まで開墾されまして、ジャングルやアランアラン（ちがやの一種）草原を、それぞれ一〇〇、四〇〇、一〇〇〇haと拓いています。

このたび大原さんが大田さんと社長を交替されて帰国されましたので、現地の生々しい体験談を伺いたくお願ひいたしましたところ、心よくお引き受けいただきました。以上が大原さんの簡単なご紹介です。

岩田（財団理事長）

お忙しいところお集りくださいまして、まことにありがとうございました。ただ今から戦後はじめて日本人で農業開発らしい仕事に着手されました三井物産関係の現地の社長をされている大原さんのお話を承るのであります。大原さんのご経験談はおそらく日本のアジア開発途上国にたいする今後の援助や協力の有力な手掛りになると思つております。

ご存じのよう、鉄、石油その他の資源を日本へ持つてきて、日本

が加工して再輸出するばあい、マレーシアの元首相ラーマンさんは「日本はおれたちの資源を一〇〇持つてかえつて、三〇〇もうけている」とい、また逆に、いろいろのものを日本から持つていつて貿易をすることにたいし、ひどく悪口を言つています。こういう言い方ははなはだ暴言だとは思うのですが、一面に真理もあり、こうしたナショナリズムの考へ方の生れる理由もあると思うのであります。

終戦当時、森村さん、大倉さん、岩崎さんたちが社長をしておられたマレー半島、スマトラ、タイなどのオイルバーム、ゴム、カカオなどの農園は総数で七万haありました。終戦当時海外で一番大きな農園を経営していたのは私だと思うのであります。戦後「あれは擇取の親方だ」といわれ、また戦後インドネシアやマレー半島に旅行した時でも私は白眼視されたと感じました。ところが、最近では白眼視が感謝の念におきかえられてきていることも事実です。

セイロンのお茶にしても、カンボジアのゴム、マレー半島やインドネシアのゴム、パームオイル、ガーナのココアにしましても、現地の農園から出ている生産というものは、その後も変りなくつづいています。だから、これらの国の人たちは、こうした農業開発こそ自分たちに地についた資源を残してくれたんだという感謝の念におき替えられる空気になつてきたのが最近の実情であります。

ことに先般西スマトラのガバナーが参りまして、「オランダその他から没収したエステートが三〇余りあるが、これらの更新にぜひ協力してほしい」と経団連の委員会に申し出がありましたので、受け立とうとしているのであります。

終戦当時はマレー半島とインドネシアの農産物は最近の金にお

してみますと、一、五〇〇億円ぐらいで、両者ほぼ同等の輸出額であります。ところが、最近の実情はマレーシアの方は老樹の更新が進み、本年の輸出額は二、五〇〇億円ぐらいであるのに、インドネシアでは一、〇〇〇億円を下まわる状況です。インドネシアとしてもそのことを強く感じとつてきましたので、更新にたいする協力を是非にといふことになつてきましたのであります。私は今後日本として海外にG.N.P.の一角を援助するといふが、どうしても大きなウェイトを占める数字を農業開発に振向けることこそたいせつと思想します。この二〇年間の彼等の考へ方の変遷をふまえながら、ぜひそうしたいと念願してやまないのです。ところが、この農業問題といふのはなかなか五年や七年で解決するものではないのでありますから、今後一〇年先、一五年先までの見通しをたて、その予算措置まで考えなければ、この問題には取りくめない。今後みなさんとともにこの問題を深く研究しながら、技術協力に取りくんでゆくことこそ日本の大きな課題だと思うのであります。

さてこの問題は二五年間ほどかえりみられなかつたのであります。が、この農業開発実験をされたミッゴロ社長の大原さんのお話こそ今後これを考へる土台になるのでないかと思うのであります。労働者のいきさつはかなりむづかしい民族問題でしょう。私どものやランポンで仕事をされるにしましても、ランポン人とジャワ人の労働者のいきさつはかなりむづかしい民族問題でしよう。私どものやつておりました時分には、ジャワから契約苦力を一万人から一万五千人入れてやつっていました。それはオランダの勢力範囲であつたのですが、今後の農業開発には同じインドネシア人でもランポン人とジャワ人との間の問題を解決しなければなりません。

今後労働問題についてもどういう観点に立つか、労働賃金がたいへん

ん大きなウエイトを占めるので、こういう民族意識のつよい中における農業協力というものが検討されねばなりません。また農場経営というものは五年一〇年経つてはじめて収支が判るような長期事業でありますから、これを戦後はじめて経験された大原さんの苦心談をふまえながら、今後これらに処する方法を見出す必要があります。

大原氏講演

ただいまご紹介にあずかりました三井物産の大原であります。わが国の農業開発事業はただいま岩田さんのお話にもありましたように、これからますます発展すべきことを思いまして、私のつたない報告が今後のわが国の農業開発や経済協力のお役にたてばと思いまして、お引き受けした次第であります。それではミツゴロの概要につきまして、会社設立の経緯、事業の現状、今後の方針と三つに分けて簡単に説明いたします。

### ミツゴロ発足のいきさつ

はじめの経緯ですが、三年前のことより今ごろの十月、十一月にかけまして、当時三井物産の取締役兼北スマトラ石油の社長をしていました今井富之助さんが、十年來の宿願としてランボンの農業開発のための調査団を組織され私もお伴をしました。今井さんはその調査団からお帰りになられまして、間もなくお亡くなりになりました。そこでわれわれとしましては、ご意志をつぐべく「何とかこのプロジェクトは実現しなければならない」とこう決心しました。それ以来取つかつたわけであります。翌年、すなわち二年前になりますが、四月、五月にかけて第二次調査団を組織し、現地にのりこみました。いろいろ研究しました結果、オランダ時代の文献でも開発の見こみなしと否定されていましたこのアランアランの土地が、じ

つは近代の農法を以てすれば、もつともコストが安く、かつ肥沃な土地であるという結論に達したわけであります。戦後はもちろん、農民の鍬ではどうしても開墾できず、放棄されているわけであります。ランボン州に現在でも三〇万ha以上のアランアランの荒地があると言われています。われわれは意識的にこのアランアランの平原を選んだわけであります。それでコスゴロと鋭意交渉した結果、基本契約書に調印いたしました。そしてインドネシア政府に申請して合弁の許可を十二月に取付けました。一方、日本政府の許可も一月に取れまして、いよいよ発足のはこびとなりました。そして、一昨年の暮れに日本人チームが現地へのりこみ、昨年の三月中旬やつと現地に機材が到着して開墾にかかりました。まことに辺鄙な場所でございまして、当時の道路はガタガタ道で、その道をブルドーザを四台運ぶのに一週間ぐらいかかりました。トレラーで途中の舗装部分まで運びまして、後は自走で河を渡り、野を越え、現地まで運んだわけであります。機材が全部無事現地に到着し、ただちに開墾にかかりました。第一農場を一ヶ月間で開拓しました。そして播種を完了しまして、生育中の段階まで待ちまして、六月十九日に開所式を実施しました。

インドネシア政府もひじような関心を払つてくれまして、外資法が施行されて以来初めての農業開発の投資でございましたので、スハルト大統領夫妻はじめ大臣五名も臨席、八木大使、大使館の農林担当官、東京からは三井物産の松井副社長および永井穀物油脂部長がはるばる現地までヘリコプターで来られて、盛大な開所式を施行いたしました。その時に、亡くなられた今井さんのお名前を何とか残したいと思いました。また一方たまたまコスゴロ側でもオリヂネー

ターでイスメットという人がおりました。この人はカリマンタンの木材会社の社長だつたのですが、コスゴロ側のアクティブリーダーで、このプロジェクトを専心やつていたのです。ところが、いよいよこのプロジェクトに取りくみ、コスゴロ側の重役になるという決意を固めて、カリマンタンへわたり、弟に事業をゆづつたのですがその帰りに、スラバヤへ渡る舟が行方不明になり、死亡したのです。そんなことで、今井富之助さんとイスメットさんを記念しまして、「今井イスメット農場」という名前を第一農場につけました。石碑を建てまして、その除幕をその開所式のときにスハルト大統領夫人とイスメット未亡人にしていただきました。それから昼夜兼行、土曜・日曜はもちろんありません。まことに出征した軍人以上のたたかいで、今日まで作業をつづけています。現地は何も無いところで、プライバシーは自分の部屋の中だけ、一步廊下へ出ますと注目的です。そういう環境で、現在現地で一〇名の日本人が銳意努力しています。

ジャカルタに一名、合計十一名の日本人ですが、それに現地人は常備いが三〇〇名近くに達しています。ほんとうにご苦労さまに思うわけであります。しかしながら、おかげさまで現在これから説明します事業の現状どおり、ほぼ軌道に乗りまして、ひじょうに明るいホツとした気持で仕事に取りくんでおる段階であります。

### 事業の現状

ミツゴロの事業の概要を申しますと、大きく分けて生産と流通に分けられます。生産面ではブランテーションを現在三カ所に持つております。地図で説明しますと（図参照）タンジュンカラーンはラン

ポン州の首府であります。ランポン州は日本の北海道いどの大さです。トルクベトンという商業都市があります。その南東にバンジヤンがあり、唯一の輸出港であります。この道を北の方に進みましてメトロというところがありますが、これはオランダ時代の末期に移民政策で開拓した場所でして、今でも立派な灌がいの運河が残つていて美田になつています。その東にスカダナがあり、ここはランポンの原住民部落で、その南東にスリバオノという開拓村があり、これは一九五二年に開拓に取かゝつたジャワ移民の開拓部落で、現在二、〇〇〇戸、一〇、〇〇〇人の大きな裕福な村になつています。この村がコスゴロのメンバーの村でして、われわれはここに本部をかまえ、この中に一〇〇haの第一農場、すなわち先に申しあげました今井イスメット農場を開拓しました。この一〇〇haの半分はアランアラン、残りの半分は大木雜木の生えていた汚い土地でしたが、一ヶ月で開墾しました。これがモデルファーム・シードファームといふことで、現在はひじょうにきれいな畑になつています。ここでわれわれが考へておりますファンクションはとうもろこしにとつて最も重要な種子を育種し供給することとともに、ここで近代農法を導入して農民にデモンストレートすることです。この地域の農民はいま無肥料で、農薬も使わずに三毛作をやつています。申しあくれましたが、この地域はランポン州でもつとも土壤が肥沃な土地であります。ソイルマツブでハツキリと判りますが、ラテライトのよく肥えた地帯で、雨が赤道気候のために年中降る傾向がありまして七、八、九の三カ月だけが乾季といわれていますが、その間でも少しですが雨が降ります。したがつて、農民は灌がいの投資無しでトウモロコシと大豆を輪作で三毛作を作ります。一九五二年から実に

十八年間無肥料で作つています。こういう状態ですから、しだいに収量が低下しつつあります。しかしながら現在三毛作採つています、これほど自然条件に恵まれたところは世界にめつたに無いんじやないかと思うのであります。また、赤道気候ですから、モンスーンがございません。年中そよ風です。温度は年間一定であります。日中三三・三四度、夜間一〇度下つて二三・二四度、夕方になりますと夏の軽井沢みたいにじつに爽やかな涼しい気候になります。こういう自然条件に恵まれていたと言うことと、次にコスゴロの村であること、すなわち、われわれ外国人が入つてもあたたかく迎えてくれる村であること、これがひじょうに重要だと判断しました。

この二つの大きな理由で、プロジェクトに踏切つたわけであります。つぎに第二農場ラブハンマリンガイであります。現在四〇〇ha拓きまして、一〇〇haは現物配給用の米を作つています。そして精米所を建てて、自家精米をやつています。それから周辺がジャングルで、立派な木材がありますので、第二農場の中に製材所を作り、木材も自給自足でまかなつています。この辺の木材は手びきですから規格品でありません。厚いのあり、薄いのあり、長かつたり、短かかつたりで、われわれの建築に支障を来しますので、われわれ自身で製材してまかなつています。米はインドネシアにおいては現金支給の他に配給しなければなりません。月に本人一五kg、妻が一二kg子供が三人まで一人につき一〇kg、したがつてマキシマム一人あたり五七kgの米を支給しなければなりません。われわれはその米をミスミス買うのは資金繰りの点からも馬鹿らしいので、それよりは自分で作ろうと一〇〇haに米を作つています。その他に本店からの要請で「落花生が日本でひじょうに不足している。ぜひ作つてくれ」

と頼まれまして、ことに中共の落花生が入らなくなつて以来、大粒の落花生が不足しているので、開発輸入になるということで、現在二haばかり千葉の半立ちの大粒の落花生の種子を取りよせ試作中です。これはひじょうにうまくゆくのではないかと期待しています。

第三農場はジャブンですが、これは今年一月の中旬に、まだ宿舎が完成しないうちに入りこみまして、道路も何もないそのド真中にわれわれのコンプレックスを作りまして、二月の初から開拓し、昼夜兼行、四カ月で一、○○○haを開墾しました。ワールドバンクの連中が現地に来ましたときに驚異の目を見張りまして、「日本人がこれだけマネージメントの才能があらうとは夢にも思わなかつた」というようなことを言いましたので、私は「それは大変な認識不足だ」と言つてやつたのです。いま実にきれいな一、○○○haの畑になつています。一、○○○haと申しますと、巾二Kmとすると長さ五Km、じたがつて農場の端は見えません。

以上がプランテーションの現状ですが、次に流通面を申しあげますと、これを大きく分けまして集買、輸送、輸出と三つに分かれます。集買はわれわれの本部のありますスリバオノ村のメイズと隣村にバンダラアグンという村がありますが、ここのメイズ、スリバオノの三、○○○ha、バンダラアグンが三、○○○ha、その他サダール、スリウイジヤヤの八、○○○ha、したがつて約一五、○○○haを対象にして集買を昼夜兼行でやつています。われわれ現在保有しておりますトラックは二二台で、トラックが足りなくて困つて現状です。集めたメイズはスリバオノ本部に運びまして、北廻りにトルクベトンまで運んでいます。この輸送は自家トラックで夜間実施しています。トルクベトンでは華僑の持つてゐる倉庫施設が過剰状態でして

たやすく賃借りができるので、今三軒の輸出商と契約して三ヵ所に運びこみ、そこにあるドライヤーで乾燥し、その倉庫に保管します。輸出はバンジヤン港からですが、本船が入る七日前からトルクベトンの個人倉庫から運ぶ規則になっています。そしてバンジヤンの政府倉庫から積むという規則になっています。現在まで輸出しました量は、昨年（歴年）七二〇トンをシンガポールへ、本年は日本向に二度積み、今三回目を積んでいます。今のは三毛作の集買分です。本年日本向の合計は四、〇〇〇トン出すことになります。シンガポール向には二、五〇〇トン、すなわち本年は六、五〇〇トンを輸出することになります。本年は二万トンぐらい輸出できるのではないかと思つております。以上がミッゴロ農場の現状です。

#### 今後の方針

本部の西にペルゲンというオランダ時代に作られたゴムのプランテーションがあります。その近くに四、〇〇〇haの土地を見付けまして、これを確保し、第四農場として来年から手がけます。この土地の中に二本の川が流れています。これを排水灌がい両方に利用するので、理想的だという結論をえました。川が二本ありますので、実際耕地面積は三、〇〇〇haぐらいになるのではないかと考へています。その他生産面ではガバナーからビマスマレイズをやつてくれないかという話を持ちこまればして、具体的にその条件を煮つめつづります。われわれ、そもそもこの計画を作りました時には、この周辺の農家に技術協力をしなくてはいけない。その協力の具体的方法は三段階に分けまして、まずははじめに手つとり早い優良種子の普及をやろう、今井イスメット・ファーム一〇〇haで作つた種子を農民

に配り、品質改善、収量の増大に寄与しようと考えました。第二段階として病虫害の防除をやろう、第三段階として深耕や施肥ということを考へていたのです。ところが現実に村に住んでみると、やはり農民といいうのはひじょうに保守的でありますと、なかなか押しつけたのでは実行しない、ということがわかりました。したがつて農民の方から主体的に、意欲的に協力を求めてくるまで待とうと考へたのですが、最近ようやく二、三の篤農家がわれわれの所へ相談をもちかけて来ています。一方インドネシア政府は最近ひじょうにメイズマインドになりまして、農業省がメトロの西方のティギナンという所にメイズセンターを作りました、十月初めに開所式があり、私と新社長の大田君と二人招待されました。中央政府もメイズマインドになりつつあります。ガバナーからの要請にたいしては技術協力の面で検討中です。

以上が生産面であります、流通面では輸送の道路がひじょうに遠く迂廻して、スリバオノまで一三五Kmもあり、かつメトロ以降簡易舗装であります、五トンしか運べません。それで道路問題がひじょうに大きな問題だつたのですが、幸いワールドバンクがわれわれのプロジェクトに关心を持ち、現地を見に来ました。そしてたいへんわれわれの仕事を評価認識されまして、外領における農業開発は、この仕事が若し失敗したら、もう見込が無くなるから、「何を協力したらよいか」と言うから、私は「道路を面倒みてくれ」といつたところ、喜んで協力してくれて、ワシントンの同意をえて、われわれの本部からベルヘン経由バンジャヤンまでハイウェイを作つてくれることになりました。道路建設には三つの段階があります。

フレジビリティサービス、エンジニアリングサービス、コンスト

ラクションと三つがありますが、ワールドバンクが前二者のサーベイまで実施することになりました。すでにフィージビリティサーベイは完了しました。ニュージランドのコンサルタントをワールドバンクが起用し、セスナをチャーターしてヤングルの上を何度も飛びまして、道路候補地を調査し、そのレポートが十二月中にできあがる予定であります。引きつづきエンジニアリングサーベイに入り、一月から開始して六月に完了する計画であります。その後コンストラクションに移行するということになつています。もしこのハイウェイができますと、約六五Kmになり、今までの半分になります。

またニュージランドのコンサルタントは将来の量を考へて二五トン運べるハイウェイを作りたいと申しております。きわめて明るい状態になりました。次に港ですが、このバンジヤンはオランダが作った港で、天然の良港で、サンゴシヨウに囲まれていますが、設備が貧弱でして、どうしても岸壁とサイロを作りませんと今後のメイズの輸出の増大には対処不可能であります。サイロは位置がいちばん大事でありますので、ポートアドミニストレーターと交渉しておりますが、せまいバンジアンの港のたつた一ヵ所だけサイロの適地がありますので、またその土地が確保できましたので、三井物産から今年の八月に三井協同コンサルタントのエキスパート五名をバンジアンに派けんしてもらいました、水深ボーリング一切のサーベイを実施してもらいました。そのレポートが今月十一月末か来月初にできあがる予定です。将来このバンジヤンのサイロはパブリック・ハンドリング・サイロとするために、別会社にしようと考えています。ミッゴロだけでなく、ランポン全体のメイズを輸出する合理化施設に持つていこうと考へております。以上が今後の方針であります。

最後に私二年間現地でやつてまいりまして、皆さんのご参考までに申しあげたいのは、いちばん大事なのはやはりヒューマン・リレーションでないかと思います。われわれは現地側のコスゴロ重役と同じ宿舎に寝まして、同じ釜の飯を食つたわけであります。ワールドバンクの白人がそこへやつて来まして、ピツクリしまして、「よくやつてゆける！」と驚異の目を見はつたわけです。そこで私は白人に言ひました。「白人はソモソモ肉食人種であるが、日本人は米食人種だ。アジア人だ、顔の色も同じだ、むしろ一緒に暮せない方がおかしいじゃないか！」と言つたんですが、羨ましがつております。私は今後の経済協力万般についていえると思いますが、いちばん大事なのは日本側の姿勢じやあないかと思います。日本人が現地人を見下すような態度ではぜつたいに経済協力はできないと思うわけであります。やはり現地人と肩をならべて、おたがいに話しあつて、納得しあつて、一体感をもつて進んでゆくということがいちばん大事ではないかということを身にしみて痛感したわけであります。以上簡単でございますが、説明を終らせていただきます。

#### 質疑応答

問　自給用の米を作られたそうですが、もつと詳しくおききしたい。また労務者は米だけが主食ですか、どうもろこしも主食に混ぜていますか。

答　陸稻を作つたのです。品種はIR-15を使つたのですが失敗しました。いもちにやられました。一方在来種も作りましたが、立派にできました。去年は開拓しながら沢地に植えました。手が廻らなかつたということもありました。今年は日本人の名誉にかけ、立派

な成績をあげようと言ふことで、大きな排水路を堀りまして、充分管理します。またあらゆる品種をテストしようということで張切つています。

労務者用の米は2-3は自給し、残りの1-3はタンジュンカラントで買つて自家トラックで運んでいます。この農場の移民は中部ジャワから来ていますので、主食は米だけです。それを全部自給しようと思つています。

問 林業関係からの質問ですが、インドネシアで一年間に九〇万ha伐採すると五〇万haを農地転換を強いられるようですが、そうしたばあい、いかにしてやればよいか、第二農場にも林があつたようですが、伐り方などをお聞きしたい。

答 それは大変なことです。林業のばあい輸出できる木は1ha中十本ぐらいと聞いておりますから、林はそのまま残つてゐる状態です。メイズなど作つていたのでは開墾のコスト高で引合わないと思ひます。

問 日本人一〇人、労務者三〇〇人といふことでしたが、現地人のスタッフの人はどのくらいおりますか。

答 コスゴロ側重役二名、ボゴール大学卒の農業技術者四名、修理工一名、それにジャカルタとタンジュンカラントの事務所に事務の者が三名おります。

問 ミツゴロの相手のコスゴロは在郷軍人の協同組合だと一般に理解されていますが、

答 コスゴロは日本でははなはだ理解しにくい団体です。アメリカ人に説明しても納得しえないようです。インドネシア獨得のユニオンを団体です。

コスゴロの生たちを申しますと、オランダとの独立戦争の時に大学の学生が義勇軍を組織し、オランダと戦いましたが、独立した後そのリーダー格の連中が海外に留学し、帰つて来た後、各方面の権重要な地位につきました。それの人たちが一九五六年に集つて、「独立はえたが、今後祖国のために何をなすべきか」と論議し、その結果生れたのがコスゴロであります。

インドネシアの農村社会の相互扶助のモラルであるゴトンローヨンの精神を基本にした、多角的事業を目的にした団体であります。いいかえると、健国の精神であるパンチャシラ、日本の五カ条の御誓文みたいなのがあります。基本はデモクラシー、ヒューマニティーで、民主主義を標榜しています。「民衆と直結し、民衆の中へ飛込むべきである。自分等の権力をエンジョイしていくは祖国は再建できない」という考へ方の団体であります。

組織は全国組織でありまして、どんなになかにも支部があり、やつてることは多方面にわたり米、コーヒーのプロジェクトから、石けん、タバコ、発行部数第三位のワルター・ハリアン日刊紙、それにナイトクラブまで経営しています。日本でしいて言えば、公明党に類似した団体ではないかと思います。

スハルト大統領の要請によりまして、政治面に出ざるをえなくなつて、政治団体化して一大政治勢力となろうとしている。現在インドネシアには三つの政治団体があり、ナショナリストグループが五政党、宗教的グループ四政党、合計九政党があり、第三のグループとしてファンクショナル（通称カリヤ）グループがあるが、そのリーダーがコスゴロで、来年の総選挙でも軍が支持していますので、コスゴロは今ひじょうに大きな勢力になりつゝあります。

問 今後五カ年間ぐらいのうちにどのくらい開墾される予定でしょうか。

答 私どもは第四農場止りと考へています。

問 コスゴロは北海道の屯田兵のようなものでしようか。

答 ゼンゼン違います。農協でもなく、在郷軍人でもなく、インテリの集つた政治経済団体として、チエアマンのイママン少将などはスカルノ時代にビルマ、タイ、エジプトの大尉も歴任された人です。また理事長、マルトさんはオランダに留学し、現在国會議員で、かつセンサーボードのチエアマンであり、ミッゴロのコミサリスでして、インテリの集團です。

問 今までに三井物産が投入した経費はどのくらいでしようか。

答 投入しました総額は大体一一〇万ドルです。開拓のコストは人件費、金利、償却を入れまして  $ha$ あたり一五〇ドルです。

問 現地人と一体となつて進むと言うことであつたが持株五一対四九で経営権を三井が持つていることと、給料の差は問題はないでしょうか。

答 問題は無いことはないが、具体的に現実に運用して納得しています。現地人は能力がないので三井の経営を学びたいと言つているのだし、給料の方は話しあいで解決しています。インドネシア人が東京に来れば日本人より給料は高いでしようし、また現地ではぜいたく品はわれわれが支払い、コスゴロ側重役は食費を負担できるようにして、解決してゆくより仕方ないと思います。

いずれ経営権はコスゴロ側に渡したいと考へていて、その建てまえで訓練教育しています。

問 ジヤワの移民とランボン人との関係について、とくに集荷は現

地ランボン人からでしようが、その辺のトラブルはありませんか。

答 結論的にはまさつはありません。ランボンの人口は言われている数字ではジャワ人が六〇／七〇%を占めていて、県庁所在地のメトロはジャワ人の街である。たしかに家の建て方、風俗、習慣は違つてゐるが、いまや完全に受入れられた形で、違和感は薄れています。ジャワ人の方も現金収入の機会はミツゴロだけだから、有難たがつてゐます。逆に就労の方も所得の均衡を計るために一軒の家からは一人というように規制しているくらいです。一方、第二農場辺りではミツゴロが来てからはイノシシ、シカ、サル、トラも海岸の湿地帯に逃げたし、道路はできるし、作物は穫れるようになつたとありがたがつていて、一体となつてゐます。また、とうもろこしはランボン人は従来作らず、永年作物だけでしたが最近ミツゴロに刺戟されて作り出すようになり、ジャワ人がびつくりしてゐます。問 ミツゴロでは現在は既存の人でやつてゐるが、今後拡張したばあい、既存の人で間に合うか、見通しはいかがでしようか。

答 現在は既存の人で十分充足しうると考へていてますが今後の拡張にともない、増員を考えております。

問 戦争中スマトラ中部で、現地人三〇〇人と協力して仕事をした経験からすると、人道主義でやつても、なれて、なめてくる傾向があつたが、その支障はありますか。

答 今の段階では仕事に集中するという社風もできていまして、その懸念はありません。ジャカルタあたりでは、親切にするとつけあがるというのはよくききますが、辺鄙な処であるためか一体感があるし、日本人も一緒に昼夜を分たず働いてるので、現地人は夜は疲れてグツスリ眠るし、充足感があるだけで、余計なことを考へる

時間が無いのだと思います。

問 ミツゴロはやがて経営権を渡すとのことです、技術面での教育でインドネシアの高校の教科書のようなものが必要と思われる。これは企業独自では無理だとしても、FAOなりユネスコなりがレベルアップをおやりになるのに協力はできないものかと考へられるが、何かアイデアはありますようか。

答 現地でミツチリ仕込むということで精一杯で、そういう余ゆうはありませんでした。ただ若い中堅幹部を日本に研修に呼ぶということを実現したいと考へています。

問 ミツゴロでは今おやりになつてゐる労務者で事足りるかと思いますが、別の地区で実行しようとするばあい、ジャワから出たがらないと聞いてゐるが、労務者は確保できますようか。

答 その辺のことは移民省があり、国の政策としてやつていています。ミツゴロのところは自主的な志願移民の処であり、スリバオノという基地がありますので、縁故者が渡つて来て、一年ぐらいで開墾法を身につけて入植していく、スリバオノの近くにもバンダラアヴァンという分村がでています。スリバオノ自体入植して十八年も経つてゐるので、子供も十八になるし、どんどん拓いています。調査段階で一昨年の四月グヌンメラというアランアランの適地があつたので、去年そこを拓こうとして見に行つたら、すでに全部拓かれていたという状況です。急速に開発されつゝあります。道路でもできたら急速に拓けて、年間三毛作して二〇万トンぐらい穫れるコンペルトになると思います。

問 ミツゴロが一応計画を完了した後、農民が大農具無しで今の収買対象の一五、〇〇〇haを拡げうるでしょうか。

問 今人力で拓くお話を伺ひましたが、大農機具を使うばあい、南方では日本のトラクターはいきなり使えないときくが、どう感じておられますか。

答 私の経験では日本のトラクターは馬力が小さくて現地には不向きだと思います。ミツゴロではフォードとドイツを使つています。いま現地人が手で起しているのは浅過ぎますので、将来トラクター隊を組織して深耕することは必要です。さしあたり牛が多いので、牛にひかせるブラウで深耕をやればよい。現地のブラウは浅いので今北海道のメーカーの寄附してくれたのをテスト中です。ミツゴロではその前にシードファームでブリーデングをやつています。今の種子は色も黄、白、赤と混つてますので、黄色一本の品質にしたいと考へています。そして増収させたいと考へています。

問 収買面において華僑の抵抗はありませんでしたか。

答 そのことについてはわれわれも懸念したのですが、ジャワと異り、現地が開拓村で華僑は商業都市のトルクベトンに離れている。ということがよかつたと思います。現地人から要望があればトラックは華僑より遠くスク廻せるし、現金もスク渡せる。片方は二〜三日かかるという違いがあります。州議会で華僑の代表が質問して、ミツゴロはメイズを独占しているが、それは許されているのかとただしたのに対し、ガバナーはミツゴロはあの地域によいことをしているではないか、また競争の結果そうなつたのであつて、別にどういうこともないではないか、と返答したという。事実があります。問 ヘクターあたりの収量はどのくらいまで見込んでおられますか。

答 それがいちばん問題でございまして、採算上また資金繰りでも重要なことです、日本の米のように安定していますせん。

本年の一作は今井イスメット農場では四・二五トンとれましたが二期作は五月に二三日も雨がつづき日照不足で一・五トン、さらに三期作は逆に日照続きで一・七トンという収量でした。その振れを無くするのが農業技術ですから、鋭意研究しています。一つの方法として雨期の三、四、五月はグリーンマニアすなわちカバークロップのクロタラリアでも植えて逃げてしまうか、あるいは九〇日ぐらいですから大豆を入れてみようかと今クロツピング・バターンを研究中であります。すなわちメイズを二回にしようかと考へています。

#### 岩 田 理 事 長

今日お集りの皆さんは農業開発にひじょうなご关心を持つておられる方々ばかりですから、大原さんのご経験やご苦心談は役に立つたこと思います。

かつての戦前のものの考へ方や戦中とまつたくことなつた世界経済の中でヒューマンリレーションの問題、世界銀行などとの関係、一般民衆にたいする普及など、今後こういう問題に取りくむばかりのご苦心など、きわめて大切な問題を承りえて、大いに参考になつたこと思います。

ことに、政府や役所との接渉、ランボン人とジヤワ人との関係などをスムーズに解決されたことは、大原さんが三井物産のロンドン支店に四年半もおられた語学の力が役に立つたと想像します。すなわち語学の必要性ということもお話の中から推察できました。

今後こうした開発問題と取組むにあたりまして、さらにご経験談をうかがい、あるいはご指導をおおくこともあると思いますが、よろしくお願ひいたします。

## ミツゴロ農場あらまし

三井物産株式会社とインドネシアの「コスゴロ」社の合弁によるインドネシア法人が「ミツゴロ」である。

一、所在地 インドネシア国、南スマトラ、ランボン州

本社 ジャカルタ市

支店 タンジュンカラム市およびスリバオノ村

第一農場（農場本部）SRIBHAWONO ( 100ha )

第二農場 LABHAN MARINGGAI ( 400ha )

第三農場 DJABUNG ( 1,000ha )

第四農場 BERGEH ( 予定 ) ( 3,000ha )

二、設立年月日 一九六九年四月九日

三、資本金 授権資本金 一五〇万ドル

当初払込資本金 三〇万ドル

出資率 三井物産 五一%

コスゴロ 四九%

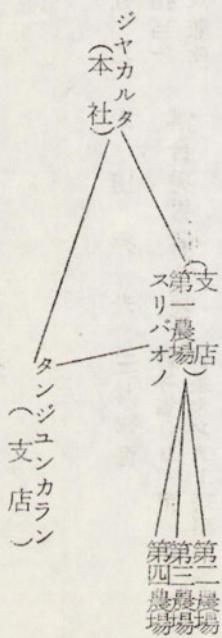
四、事業目的 飼料トウモロコシの開発輸入ならびに周辺の地域開発による農村振興

五、交通

ジャカルタよりラムティまで航空便毎日一便トルクペトンより農場本部まで一四〇キロ、自動車三時間

六、通信

無線電話通信系



## 七、日本側役員

取締役社長	太田秀夫	三井物産
取締役（生産担当）	落合秀男（旧姓森）	農林省O.B.、東パキスタン農業センター理事長等
ジヤブン農場長兼務		
取締役（経理）	佐藤忠雄	三井物産
スリバオノ農場長	山口文吉	元新潟農試作物課長、パキスタン農業センター
ラグワン農場長	吉川忠雄	元東北農試農業經營部
ジヤブン農場村井達二		
ジヤブン農場後藤隆郎		岩手農地開発会社事業部
集買小室秀春		日大、ブラジル、青年協力隊O.B.（マレーシア）
キカイ整備士	奥田栄	アジア大、国際協力会
ジヤカルタ駐在福島清男	内義成	自活実習生
	三井物産	北スマトラ、韓国

## 八、事業計畫概要

昭和四三年一〇月および昭和四四年四月の二回の調査を経て、  
KOSAGORO と三井物産株式会社との間に合弁事業  
MITSUGORO が成立し、昭和四四年十二月より事業が開始され、現在に至つてゐる。

- (1) コスゴロが現物出資した四、一〇〇haを四、五年間で開墾し、直営農場として運営する一方、八、〇〇〇haに入植したコスゴロ組合農民に対する農業技術指導を行う。
- (2) 四、一〇〇haの直営農場には大規模な近代的農法を取り入れ、大型トラクターを導入する。
- (3) トウモロコシの優良種子を直営農場の採種圃で生産し、これを周辺農民に配布し、技術指導を行う。
- (4) 当初haあたり四トンとし、最終目標はhaあたり六トンで、年二

期作、年間あたり一二トンをみこみ、五六年後には直営農場と周辺農家から年間一〇万トンの集荷を目標とする。

(5) 生産、集荷されたトウモロコシは全量三井物産が買いとる。また、生産物は約一四〇キロはなれたバンジヤン港より積出し、将来は同港に大型のサイロを建設する。

インドネシア政府はこの事業に対し「経済発展のために最優先する案件」として全面的に支援しており、開所式には大統領夫妻始め関係閣僚が参加された。

### 九、コスゴロ

合弁の相手方コスゴロ (KOSGORO) とは「多角的事業を目的としたゴトン・ロヨン（相互扶助）にもとづく団体」とでも言うべきものである。もともと、コスゴロは独立戦争に参加した全インドネシア大学生の学生義勇軍が母体となつてゐる。学生義勇軍は独立達成後「祖国のためにわれら何をなすべきか」ということについて論議した結果「民衆と離れない活動をすべきだ」という結論になり、各種の幅広い活動が展開されている。たとえばインドネシア三大新聞の一つである *Warta Harian* 紙の発行、メダンにおける米のプロジェクト、コーヒ栽培、石けん製造など多方面にわたつてゐる。

コスゴロのチエアマンは ISMAN 氏であるが、ビルマ、タイ、エジプトなどで大使をやつた経歴のある元少将、独立戦争の時は東部ジャワ学生義勇軍の総指揮をとつた人である。専務理事の Martono 氏は現国會議員で、Censor Board の長官、独立戦の時は中部ジャワ学生義勇軍の総指揮をとつた人で、現ミツゴロの監査役である。この人は東京のインドネシア大使館に4年間勤務

した方で、大の親日家である。

学生義勇軍の人々は独立達成後、海外に留学したり、国内の要職に就いた者が多く、したがつてコスゴロは知的で、精神的な団体と考えてよい。日本で言われている「退役軍人の集り」でもなく、日本式の協同組合でもない。インドネシア独特の、きわめて真面目なインテリの団体で、民主主義を基底とした、民衆に密着した一大勢力であるといえよう。

## ミツゴロに注ぐ日本の眼

### 一、民間商社と政府の眼

海外技術協力事業団（O T C A）が東部ジャワ、およびランボン州ヘトウモロコシ開発の調査団を出したのが昭和四二年三月のことで、調査は大戸元長氏以下一〇名の調査団によつて実施された。その報告は「インドネシアというもろこし調査団報告書」としてO T C Aから出されている。

たまたま時を同じくして、銅料輸出入協議会から、東ジャワ・南スマトラともろこし買付促進調査団、小高俊雄氏以下一〇名の商社編成による調査団が出された。その報告は「インドネシア東ジャワ・南スマトラ」とともろこし買付促進調査報告書」として銅料輸出入協議会より出された。

さらに昭和四四年五月から六月にかけ、ランボン開発調査委員会による調査団、最上章氏以下七名が通産省の補助により

KOTABUMI 東北方の調査を実施した。この調査は「インドネシア共和国ランボン州農業開発計画調査報告書」となつてゐる。また同調査団の下川善之氏が「HANPUNG 農業開発の大要と基

本調査について」をバシフィック・コンサルタンツKKから報告している。

この他にも民間商社が行つた調査も何件かあるようである。また民間の数社が目下進出を検討中のようである。しかし道路、港湾などインフラストラクチャーの立ちおくれをはじめ、民間ベースでは解決困難な問題が多々あるため、目下商社としては進出をちゅうちょするといつた状況のようである。

そこで、海外技術協力事業団が政府の立場で総合的な開発調査を四五年の暮れに行つた。政府としては、この際航空写真測量、有望地区の土壤調査等を行い、総合開発計画の作成を行うとともに、農業面における基礎的研究、優良種子の採種事業、農機具改良等のための開発協力センター（仮称）を現地に設定し、積極的に民間進出の助成・援助を行い、民間資本と直結して補完しあい、効率的な開発輸入を実施することを意図しているようである。

トウモロコシに関しては以上のように、イナ作に関しては一九六九／七〇雨季（一〇月～三月）と乾季（四月～九月）にかけ、三菱商事が *BITMAS GROWERS CORPORATION* に参加し、中部および南部ランボンでイナ作指導を行つた。

## 二、財団からの訪問者の眼

ミツゴロを訪ねて（昭和四〇年七月末） 石黒光三  
ランボンのミツゴロ 海外農業ニュース（八より） 中田正一

ミツゴロ（MITSUGORO）、これは三井物産とコスゴロが合弁したもので、トウモロコシの開発をやつています。三井は一昨年の暮れからスマトラへ渡りまして、はじめて開墾したのが

第一農場で一〇〇ha、これは新潟の農場試験場にいた山口文吉氏がやつています。トウモロコシの輸出港であるパンジヤンからミツゴロへの現場までは約一五〇キロぐらいあります。道は補装はしてあるけれど、よくはありません。

本道から農場本部まではドロンコでジープもなかなか進みませんでした。本部から農場まではさらに悪く、ブルドーザでトラックをひつぱつて、やつと農場までたどりつきました。というのは、五月は二四日雨が降り、四月は二一日雨が降つたということで、日照を待ち望むといつた格好でした。しかし、第一農場は昨年の第二回目の作のときに、平均ヘクタールあたり四・五トンとつており、立派な農場になつております。ここは種とりと試験栽培など、いくらかきめ細かい試験的なことをやつております。

昨年の第一回作のとき、かなりネズミにやられたらしく、「ミツゴロはネズミで全滅した」という風評が日本であつたくらいでしたのが、どうしてどうして立派な農場になりました。

### ジヤングルにいどむ

第二農場は東北農試におられた吉川さんがやつておりますが、これはジヤングルの開墾です。昨年はトラを三頭とつたそうです。トラは夜出てくるのですが、番人が一人トラにさらわれたということです。ここは一、〇〇〇haぐらいあるのですが、そのうちで四〇〇ヘクタールぐらい開墾がすんでいます。

大きい木はみな製材工場で製材して建築用に使つています。湿地が開墾されずに残つていますが、そこにはイノシシがたくさんいて、昨年は九〇頭獲つたそうです。イノシシをとるため、要所、要所に

番小屋を造り、各小屋に犬を一〇頭ぐらいつないでいます。イノシシが出れば犬が追いかけ、追いつめ、それを最後に槍でしとめる。番人は回教徒でなくして、バリ島から来た仏教徒で、この小屋に番をしています。ここはトウモロコシが主体ですが、職員に配給するため稻もあります。それにいま落花生も試作しています。

#### アランアラン退治

第三農場はアランアランの草地です。アランアランというのは日本でいえばチガヤですが、畑を荒らすとアランアランが生い茂るのです。農民はその畑をするのです。第三農場は一、〇〇〇haの放棄地でアランアランの草地でした。アランアランの丈は二メートルぐらいあり、それがびつしり密生しています。

第三農場の責任者は落合さん、旧姓森秀男さんです。開墾は今年の一月からはじめ、すでに四〇〇ヘクタールを終り、三〇〇haぐらいにトウモロコシが栽培されています。

アランアランの開墾は地元農民にとつても、外来者にとつても昔から難物でした。ところがミツゴロさんでは、きわめて手ぎわよく難物アランアランを退治しています。その方法はミツゴロの、バテントでもいうべきものですが、次に紹介しましよう。

まず一〇メートルぐらいの太い丸太を横にしてトラクターで引っぱります。すると二メートルの高さに密生したアランアランはべつたり地表にねてしまします。そのままでしばらくおいて、アランアランが弱つたところを九〇馬力ぐらいのトラクターでデスクブランクをかけ、土を上下に深く反転し、アランアランの根っこを底に入れます。それからデスクハローをかけ、表面に出た根っ子をズタズタ

に切り、さらに丸太を引っぱつて土をならします。そこでトウスハローをかけて土を畑かく碎き、そのあと手まきするのです。機械でなく、手まきにする理由は欠株を出さないためです。

トウモロコシが生長してくると、アランアランの芽が出てきても、蔭になるから圧えられてしまう。こんなふうに、アランアランはきわめて簡単に退治されてしまう。

昔はアランアランに火をつけて焼いたようですが、ミツゴロの方式では焼きません。草は有機質肥料として、その量を計算してしました。アランアランの丈は、一メートルのところより、二メートルのところの方が土が肥えているはずです。アランアランが物すごく伸びているところこそ望ましいわけです。それにしてもトラクターの馬力は日本のものは小さすぎる。「百馬力前後のものでなければ」と語っていました。いつてみれば、大型機械化開墾法でアランアランを一挙に退治するわけです。

私たちが第三農場へついたのは夜の九時ごろでした。ところが、あちこちでトラクターのウナリ声がきこえ、ヘッド・ライトが交錯していました。きいてみると、トラクターは朝の六時から夜の十一時まで連続運転だそうです。道理で、今年の一月から始まつた農場だというのに、すでに四〇〇haちかくのトウモロコシが勢よく伸びていて、早いのは穂が出ていました。ちょうどアメリカのコーンベルトを思わせる景観でした。「一〇年ぐらい前に開いた畑だ」と言われても疑えないくらいの状態でした。

F A O や世銀の調査団がやつてきて、「これは世界にもたぐい稀な開発方式だ」とか、開発のスピードの速さをみて「これは神風開発だ」など評したようです。ミツゴロ方式のアランアラン退治が成

功してから、今ではジャングルよりもアランアラン地を見つけて開発しようという動きが現地に出てきました。

### 合弁の相手

ここで二、三感じたことを述べたいと思います。その一つは合弁の相手の選びかたです。三井さんの相手はコスゴロでインドネシア独立に戦った学生義勇軍の団体です。

合弁の相手がたいへん良かつたと思います。「これはおれたちの仕事だ」といつた気持を従業員たちみんながもっています。その点、昔のプランテーションとはぜんぜん違います。三井さんの方にしても支配する気持や、現地人を単なる労力として使うといった気持はぜんぜん見かけられません。あくまで、三井とコスゴロとの協同事業だといった雰囲気がみなぎつていました。

これから農業協力では、合弁の相手えらびが事業の成否のカギになるという印象をつよく受けました。

### 移住に協力する開発

ミッゴロの一つの農場では現地人の宿舎を二〇家族分造つて与えたところが、いつの間にか中二階を造つて四〇家族になつていました。親せき縁者がジャワ島から渡つてきて住みつくわけです。ランボンへ行けば何とか生活できるというわけで、人数がふえるのです。

ミッゴロは別の見方をすると、ジャワ島からの移住促進のための開発事業だと考えてよいようです。人口過密のジャワ島から外領への移住は古くからの国の政策ですが、なかなかうまく進まない、と

いうのが実情です。ところが、ミツゴロのばあいは、放つておいてもジャワ島から移住してくる、というからたいしたもののです。まさに移住促進開発事業とでもいうべきでしよう。

### 一芸に通ずる人

スリバオノの第一農場には山口文吉さんというイネの専門家がいます。彼は今までの数十年間農業試験場で、もつばらいネの研究に取りこんできました。ところが、この一年半、山口氏は四六時中トウモロコシと取りこんできたわけです。

今では、押しもおされぬ熱帯トウモロコシの大家になつてしましました。そのことを疑う者は誰もいません。イネからトウモロコシへの転身を彼はみごとにやつてのけたのです。

日本にはトウモロコシの専門家が少ないし、畑作の専門家も少ないこと、それはたしかに事実です。しかし、山口さんのような転身が可能だとすれば、それは希望のもてることです。ただここで考えたいことは、山口さんが一芸に深く通じた人であつたということです。私たちは一芸に精進した人なら転身もまた可能で、二芸にも通じうる人だ、という感をつよくうけました。

### 三つの退治ものがたり

海外農業ニュース16.3より

先だつて事務連絡にかえつた落合秀男（旧姓森）さんから聞いたランポンのみやげ話「三つの退治ものがたり」の一問一答を紹介しよう。

## アランアラン退治

中田 スマトラの農民たちは、畑がアランアラン（チガヤ）におおわれると畑をする、と聞いているが、ほんとうですか。

落合 チガヤといつても、日本のチガヤなど問題になりませんね。草丈は一mから一・五mぐらい、よく茂つたところは二mもあります。それが見わたすかぎり密生しているのですから手がつけられません。しかし、一本一本の株はわりあい小さく、カヤのよう固まつた株ではありません。

中田 ランポン農場では簡単にアランアランを退治したと聞きましたが、

落合 簡単ではありませんが、私たちのやつた方法を紹介します。まず最初にブルドーザにレーキをつけて古い根子を探します。ジャングルを拓いた当時の根子が残つているからです。

次に、大型トラクターにディスク・プラウかボトム・プラウをつけ、二〇×三〇cmの深さにすき返します。

三番目にディスク・ハローを二回ぐらいかけ、アランアランの根をズタズタに切り、四番目に、トウス・ハローをかけて土を平にし、種をまくのです。

アランアランは日陰には弱いので、トウモロコシが育つにしたがつて、成長が止えられます。もう一度トウモロコシを作ると、ほぼ完全にアランアランの根が退治できます。

中田 開墾費はどれくらいかかりますか。

落合 そうですね、土地の状態でちがいますが、ヘクタールあたり人件費も入れて五〇ドル（一八、〇〇〇円）もかかりましよう

か。

中田 農民が棄てて省みない土地ほど値うちがあるわけですね。

落合 そのとおり、アランアランが二畝も茂つて手がつけられないところこそ、まずまちがいなく良い土地だと言えましょう。

### ねずみ退治

中田 ランボン農場のトウモロコシはネズミに全滅させられた、と  
いう風評が伝わりましたが、ほんとですか。

落合 それはアベコベ、「ネズミを全滅した」というのでしよう。  
それにしてもひどいネズミですよ。日本の家ネズミぐらいの大  
きさですが、ネズミ算的に残えるからたまりません。

中田 何か薬でやつつけたのですか。

落合 もつとも原始的なネズミせん滅作戦がいちばん効果がありま  
した。

中田 それはどんな作戦ですか。

落合 トウモロコシ畑の一区画は九畝ですが、実をもぎとつたあと  
畑の周囲からぐるぐる中心に向つて、フィールド・チヨツパー  
をかけ、トウモロコシの莖をズタズタに切り倒していきます。  
それにしたがつて、ネズミは畑の中心へ、中心へと追いつめら  
れていきます。いよいよ、追いつめたところで、十五人か、二  
十人ぐらいが毘棒をもつて待機します。最後に残された部分に  
フィールド・チヨツパーをかける。

追いつめられたネズミの群は必死になつてとび出してくる、  
それを片づばしから必死にたたき殺す。かくて、数分間の格闘  
が終り、戦果として六〇〇匹から七〇〇匹の遺棄死体が畑にの

くる。

中田 なるほど、ネズミぜん滅作戦ですね。

### いのしし退治

落合 イノシシもまた畠あらしの大敵です。

中田 これは大きいからネズミのようなわけにはいかないでしよう。

落合 回教徒は豚はもつとも卑しい動物として、食べないし、近よ  
りもしない。イノシシも豚の親類だから回教徒にたのんでもだ  
めです。

中田 だつてインドネシアはほとんど回教徒でしょう。

落合 バリ島出身のカソリック教徒にたのむのです。

彼等は犬を連れてやつてくる。犬がイノシシを見つけ追いはじ  
めると、他の犬も追いかける。犬のあとをバリ島人が追う。そ  
して追いつめたイノシシを三メートルぐらいのヤリでつき刺す。

昨年一カ年に退治したイノシシが六〇頭です。

中田 アランアラン退治、ネズミ退治、イノシシ退治、ほかに退治  
物がたりはありませんか。

落合 モンキー退治、これはワナにかけるのです。それからヨトム  
シ退治、ヨトムシの群がおしよせると二~三日でトウモロコシ  
は全滅です。

中田 野象がたくさんいるそうですね。

落合 群をなしてジャングルをうろついています。象退治や虎退治  
はこれからでしょう。

### 三、事業担当者の眼

アジアに生きる人たち

スマトラの片田舎にて

株式会社ミヅゴロ取締役

落合直秀

(旧)森秀男

IDE 第一〇三号 一九七〇・四・一・発行

#### スリバオノ村

スマトラの片田舎 くわしくいえば、島の南端のランボン州の東海岸に近いスリバオノの村に住みついて、一年あまりになる。いまのわたくしの仕事は未墾地をひらいて農場をつくり、トウモロコシを栽培して日本へ飼料用に輸出すること、それにあわせて、われわれの現地での体験をもとに、周辺農家に栽培指導をして、トウモロコシの増産をはかり、これも日本へ輸出することである。この仕事を推進するために、日イ合弁の小さな会社ができた。資金は三〇万ドルほどの小さな会社ではあるが、夢は大きい。

直當農場の規模は第一期四〇〇ヘクタールで年二回作り、一年間に総計四万トンの生産を期待し、周辺農家の指導もあわせて、毎年一〇万トンぐらいを日本へ飼料用に輸出したい。日本の飼料総消費量からみれば微々たるものかも知れないが、外貨不足になやむインドネシア経済になにがしかの寄与ができると思うし、さらに地域開発にも貢献するであろう。夢は大きいが、本格的に事業をはじめて一年にしかならないので、ほんとうのところは、まだ、よくわからないが、わたくしには、たいへんいい勉強になつた。

われわれがいま本拠をおいているスリバオノの村は、戸数約一八〇〇である。村の中央に三〇〇メートル四方ぐらいの広場があり、そのまわりに、役場、診療所、モスク（回教の寺）中学校、小

学校がある。この広場を中心にして、碁盤の目のように整然と道路ができている。中央道路は巾一〇メートル、わき道でも五メートル巾はある。舗装していないから、乾季の終りごろは、もうもうと黄色いほこりがうずまくし、雨季がはじまれば、お汁粉のようになり、トラックも泥にはまつて動けなくなることも、めずらしくない。この道路の両がわに住宅がならんでいるが、宅地は、全部、間口三五メートル奥行き五〇メートルである。宅地の道路に面したところは高さ一メートルぐらいの生け垣できれいに刈りこまれている。宅地のなかは、雑草が一本もない。紙くずなど、紙のすくないせいもあるかも知れないが散らかっているなど、見たこともない。ゆうがた、村をとおると、主婦がていねいにいっているのをよく見かける

#### 学生義勇軍の入植

これが、一六年まえにはトラのすむジャングルであつたなど、とても考えられない。村人は全部、中部ジャワからの移住者である。一六年まえに学生義勇軍に加つて独立のためにたたかつた青年たちを中心いて移り住んだのがはじまりである。日本の戦後の開拓事業は、十分であつたとはいえないが、補助金で裏うちされていた。ここへ入植した人たちは政府の援助などまつたくなく、クワ一丁、オノ一丁でジャングルにいどんだのであつた。たいへん苦労をしたらしい。日本の農林省の補助金行政になれてきたわたしには、なんとしても想像できることではない。当時の青年たちも、いまは、びんに白いものが見えてきて、村の長老となり、元気でいるが、その人たちをたよつて、故郷からつぎつぎと移住ってきて、一八〇〇戸の大きな村となつた。そして、人口は、自然増に加えて社会増もあつて村は

どんどんふくれている。このようを経過をたどつて定着した移住村は、この村だけでなく、ランボン州には多いが、このスリバオノ村はそのうちでも模範的である。

一六年間の血のにじむような努力によつて村は形がととのい、しかも、故村からは親類縁者をたよつて若者が移つてくるほどにはなつてゐるが、生活はどうであろうか。開拓のはじめには、一戸二ヘクタールずつ平等に耕地を割りあてた。その後、新規開墾によつて耕地を拡大する人もあつて、経営規模にもひらきができ、一〇ヘクタールをこえる大農もできた。しかし、一般にみて、かならずしもゆたかとはいえない。

### 窓ガラス

一例をあげよう。わたくしの知つてゐるかぎり、一八〇〇戸のなかで、窓にガラスのはめこんであるのは二〇戸ぐらいだろうか。ガラスは一枚一五〇円ぐらいだが、人夫賃が一五〇円ぐらいであるから、ガラス窓をつけるのも容易ではない。だから、雨でもふると家のなかはまづくらになる。窓にガラスをはめた家がゆたかであるとはいえないが、ひるまから家のなかがまづくらなのはどうだろう。村では現金収入の安定した源もないから、やむを得ないことではあるが、食事もだいたい粗末である。主食は米にひき割りトウモロコシを半分くらいませたもので、副食は野菜が主である。くだものもあまり種類は多くない。朝も、ひるも、晩も、バナナである。

映画館があるわけではなし、たまに結婚式をあげる家の近くに、芝居を見にくる人をあてこんで、なん軒も露店ができる。売つているものといえば、バナナ、冰水のたぐいである。

つい、なにがたのしみで生きているのか、とききたくなる。電気がないから、日がおちると、村は暗闇のなかに沈んでしまう。懷中電灯やカンテラをさげた村人たちが、ボツボツとおるぐらいのものである。人工衛星はおろか、ベトナム戦争も、ここにはなんのかかわりもなく、今日はきのうにつづいているだけである。わたくしはなんども自分に問い合わせてみた。「これでいいのだろうか」と。そして、「いけないのをら、どうしたらいいのか」「そして、わたしに、なにができるのか」と。結局、わたしにはわからない。ただ「日本人のわたしたちは自分たちの作つた文明の重みで窒息しそうになつてゐるが、そんな不幸にだけはあわせたくない」ということだけは言えそうである。

### 農場づくり

だけれども、わたくしたちは、こういう村のなかに近代的な農場をつくつていかなければならぬ。事業がすすむにつれて、その影響は村人たちの生活に、直接・間接に、およんできた。農場では、毎日、二〇〇人ぐらいの村人がはたらいている。トラクター、ブルドーザーの運転手は特殊の技能が要求されるので、村のそとからも採用している。そうすると、数こそ少ないが、農地をもたず給料だけで生活するサラリーマンが生まれてきた。市場には、この一年のあいだにレストラン風のものがふえたし、薬屋の店先にワイシャツがならんだりはじめている。地価もこの一年であがつたそうだ。一年三回の収穫期以外には、いままでほとんど現金のうごかなかつた村だから、これぐらいの変化のおこるのは当然なのだろう。

わたくしたちの農場には、車輛類がかなりある。ジープ、トラッ

ク、トラクター、ブルドーザーなど、六〇台をこえる。したがつて修理工場もきちんとしたのが必要で、日本からブレハブ鉄骨の修理工場建築資材を送つてもらつた。四〇メートルに五四メートルとかなりの大型なので、信用ある業者に建築を依頼するようとの注意があつたが、見積額があまりにも高くて、われわれはためらつた。たまたま同僚のひとりが、日本にいるとき小さいながらブレハブ鉄骨の倉庫をたてた経験があつたので、思いきつて、われわれが自分で試みることにした。

#### 断食をやめた労務者諸君

こうした決意を勇気づけてくれたのは、現地人の労務者諸君のつよい決意であつた。そのなかには、熟練した熔接工や電気工もいたが、そんなのは五人ぐらいで、あとは素人みたいなものである。たとえば大工は、日本ならみんな各自の道具をもつてゐる。極端にいえば、自分の道具は他人に貸すのはおろか、さわられることもいやがるくらいであるが、この大工は、ノコギリも、カナヅチももつていないので、手ぶらでやつてくるので、雇い主が道具を貸してやる。左官がコテをもつてゐない。セメントと砂利と砂の配合率も、はじめは知らないがつた。鉄筋コンクリートの工事もはじめてであつた。土台の水平のとりかたも、あやしげなものであつた。

しかし、よくはたらいてくれた。だまつていると、毎晩十二時ごろまで残業してくれた。暗くなつて高い鉄骨の上で作業をするのは危険だからやめるように注意すると、日中は鉄骨のうえの作業はあつくてやれないが、夜はすずしいので、はかどるから、やらせてく

十一月のはじめごろから一ヶ月間は回教の断食月であるが、ここではたらいている連中は断食をしなかつた。断食などしたら、高いところにあがつたとき、めまいがしてだめだといふ。断食は、回教ではもつとも重要な行事なのに、とうとうそれもしなかつた。二トンもある鉄骨を一〇メートルも高いところへありあわせの道具でつりあげて、つなぎあわせるような危険な作業の連続であつたにもかかわらず、事故ひとつおこさず、かれらはやりあげた。われわれとしては、業者の見積りの四分の一ぐらいの経費ですんだ。鉄骨の最後の一本のボルトづけが終つたとき、わたしくたちよりも、かれらが、いつせいに拍手してよろこんだ。その晩ささやかだつたが、お祝いにみんなで食事をした。

#### 信頼が信頼を生む

東南アジアの人間はなまけものだといふ。バナナはいたるところにぶらさがつてゐるし、一年中あたたかいから、衣類はたいしていらない。だから、はたらかなくてすむのだともいわれてゐる。

たしかに、いままではそうであつたかもしれないし、みかけはそうだつた。もしそうならば、この修理工場建築にみせてくれた労務者諸君の熱意と努力はなんだろう。わたくしは思う。はたらく場所をあたえ、はたらく技術を教え、努力にともなつた報酬を保証すれば、そして、かれらを信頼してやれば、これだけのことができるのである。かれらは、りつぱにわれわれの信頼にこたえてくれた。かれらは、この建築を通じて、いろいろなことをおぼえたといつて、よろこんでくれた。そして、こういう仕事をもつとしたいとせがんでいる。もし、あれば、わたくしもまた、かれらといつしよに仕事を

をしたいと思う。

#### 四、学者の眼

「赤道多雨地帯の開発とスマトラ・ランボン州の  
メイズ栽培」より抜すい

佐

藤 孝

(東南アジア研究七卷二号)  
一九六九年十二月

##### スマトラのランボン州におけるメイズ栽培

インドネシアには三〇〇万トンのメイズ生産があり、インドネシアの六大食用作物米、メイズ、サツマイモ、キヤッサバ、ダイズ、ラツカセイの一つであり、米について重要な主食となつてゐる。主食が不足がちのインドネシアで、現在のメイズ生産地で品種改良をしたり、肥料を用いて増産し、余剰を輸出までもつていこうとすることには筆者はあまり期待がもてないようを感じてゐる。輸出用にまとまつた量のメイズを生産するためには、どこかに生産地を形成することが必要であろう。スラウェシに、西ジャバに、あるいはスマトラのメダン地区に各種の調査や、時には試作なども行なわれてゐるようであるが、特に注目を浴びてゐるところがスマトラのランボン州である。なだらかな起伏地が続き、ゴム園、密林、アランアラン草地に、若干のヨシヨウ園、コーヒ園、陸稻、メイズ、ダイズ、ラツカセイ、キヤッサバ等の畑作地を交じえた広大な土地が横たわつてゐる。この地形はアメリカの coral belt を想わせるものがあるということである。輸出港としては Pandjang があり、三〇〇〇トン級の船が横づけされる。もし道路が整備され、港にサイロが設置されれば、恐らく東南アジアではタイのメイズ主産地以

上の产地を形成し得る条件を備えている。ここで一つの疑問がわく。このような広大にしてよい地形、農家に栽培されているメイズの生育ぶりからみてその肥沃性の大きいことが推定される土壤、しかもジヤバに近く、良港をひかえたこの土地が何故このようにして残されているのだろうか。MITSUGORO の森秀男氏によると"オランダ人はアランアランを熱帯の悪草として嫌悪し、この草地は農地として価値のないものとして放置していたのだろう"と。これも一つの見方であろう。ここで奇しくも森氏と筆者のアランアランに対する観察に共通したものがあつた。ランボン州のメイズ栽培を論ずる前に、まずアランアランについて述べなければならない。

#### アランアランについて

アランアランは shifting culture<sup>g</sup> 収量が低下してきて放棄した陸稲跡に最初に侵入してくる草で、この草が畑に侵入してきたため陸稲を放棄する場合は少ない。この場合、アランアランは土壤を被覆して土壤侵蝕を防ぎ、腐植を増加してゆく。広葉の雑草や灌木も侵入してきてやがて二次林が形成されてゆくだろう。この点ではアランアランはむしろ益草といえるだろう。しかし、もしアランアラン草地がしばしば焼き扱われると、やがて瘠薄な土壤と化してゆくが、これはむしろ人間という有害動物による自然の破壊である。

アランアラン草地を耕地化することの難易は土壤の物理性による埴土や埴裏土のよう重粘な土壤では、機械的な除草法では表土三〇cmくらいの間に網の目のように走つてゐる無数の地下莖を取り除くことは不可能であるが、ランボン州に多い砂土や砂壤土のような軽い土壤では、耕起したあと長い爪のレバー・ハローを通して

ば、大部分の地下茎は集めて取り除くことが出来るだろう。（表参考照）。少しでも地下茎が土中に残つていれば萌芽してくるが、メイズのような伸長の速い作物であればアランアランの葉の伸長より速く、やがて遮へいしてアランアランの生長を抑止してしまうので被害はない。アランアランの地下部は有用な腐植源となるので、焼却せず刈り取つておいて土に還元するようとする。

カリマンタンのサンクリランにおける筆者の調査では  $ha$  当たり生草重一六、九〇〇と一八、〇〇〇 kg あり、堆肥として二〇トン以上の価値がある。やむを得ない場合のみ耕起の前に火入れをする。少し乾燥した気象のもとでは立毛のまま比較的よく燃える。

アランアランが悪草といわれる根拠は、粘質土の場合のほか、ゴムのような tree crop や永年生作物を栽培した場合にある。特に、作物が小さい間に侵入してくることが多いが、株元近くは作物の根を切るので深く耕起することは出来ないので能率のよい除草は出来ない。除草は園の管理で最も労力のかかるものとなつてくる。どのような原因によつて作物が害を受けるかについて詳しいことは解らないが、普通の雑草害にみられるように地下部における養、水分の収奪の競合によるものであろう。作物の生育が著しく抑止されるのが認められている。また乾期には火災の危険もある。

粘質土においてアランアランを駆除するには、従来、生育の旺盛な cover crop 例えは *Mimosa invisa* や *Centrosema pubescens*

を播いてアランアランを抑圧する方法がとられてゐるが完全に制圧するまでには三、四年を要する。アランアランが水湿に弱いことを利用して湛水、あるいは水田に転換することも考えられる。

アランアラン地下茎生重量

地表下 (cm)	生重量Kg/ha
0~10	11,200
10~20	6,700
20~30	4,100
0~30	22,000

備考：調査地は東カリマンタン

のサンクリラン、土壤は  
埴壤土

30cm以下の土層中には  
地下茎はほとんど分布し  
ない。地下茎は太くて多  
汁質である。

## 五、新聞記者の眼 メイズ一千トン初輸出

(国際開発ジャーナル 四五・四・二〇)

ミツゴロは、南部スマトラのランボン地区で昨年からメイズ開発を進めてきたが、四月中に一千トンのメイズを日本向け初出荷すると発表した。

現在の同国年間生産高は三百万トンであるが、ほとんどが食用にまわされているので、輸出はわずかである。

ミツゴロは昨年までにシンガポール向け七百トンを輸出している。同社によると、今後は本格的なメイズ輸出に積極的に取り組む計画だという。とくに日本を主要輸出市場と考えているのは、年間メイズ需要が五百五十万トンあり、そのうち輸入が四百万トン以上であることに着眼したもの。

ミツゴロはこの開発計画にすでに百五十万ドル投下しているが、これらはブルドーザー・トラクター・トラックなどの輸入と農業労働者の賃金にあてられている。労働者はすでにプランテーションを

四千ヘクタールに拡張する作業にとりかかっている。

スリバオノモデル農場は六九年五月に開所したが、その年の五月六月の集中豪雨とネズミなどの被害にあい、最初の収穫は一ヘクタール当たり約一トンであつた。二回目の作づけは、十・十一月に行なわれた。その結果は一ヘクタール当たり四・五トンと飛躍した。これはインドネシアの平均〇・九トンにくらべると約四倍強の記録である。

こうした実績は、世界最大のメイズ生産国であるアメリカの平均生産高五トン（場所によつては八トン）に近いものである。このままの水準が持続されると、インドネシアは戦前のように東南アジアで屈指のメイズ輸出国になるとみられる。現在アメリカの年間生産高は一億二千五百万トンで世界生産量の半分にあたる。国内消費は年間九千万トンで残りを輸出していが、一期作である。しかしインドネシアでは三期作が可能であるため今後の生産増加が大いに期待されよう。

だがミツゴロのメイズプランテーションの一部には農地条件が悪かつたり設備投資が予想外にかかつたりする問題もあるという。といつても一般的な見方は楽観的である。

ミツゴロメイズの開発計画は、規模の大きい点で中部ランボンにかなりの経済的な影響を与えてい。ミツゴロが設立される以前のメイズ価格は、キロ当たり六・七ルピーであつたが、設立したときは九ルピーにはねあがつた。その後ミツゴロに対抗して十ルピーに値上げした業者も現われ、現在では十一ルピーで取引きされているメイズの栽培面積もこれにつられて当初にくらべ三倍に拡大した。

ミツゴロがシンガポールに輸出した七百トンの半分はこうした地

方農家から買ひあげたもので、日本に輸出する千トンのうち三〇%は同じく同地農家から買ひあげたものであるといわれる。

シンガポールへの輸出価格は、トン当たり五十一ドル（積み渡し価格）である。C.I.F.価格は五十八ドル。

## 現地に見る開発輸入

### －メイズ－栽培から船積みまで－

（朝日新聞昭四五・四・一三）上田特派員

牛、豚ニワトリなど飼料に使うトウモロコシ、いわゆるメイズはわが国の畜産業にとつて石油にもひとしい重要物資である。年間四百万トン以上、二億数千万ドルを輸入し、なお年間一〇%ずつふえて行く。だが、その三分の二を米国に依存し、値段や出荷量などいつも向うのベース。その対策としてタイなどでわが国が資本や技術を提供して、できた產品を買取る。いわゆる開発輸入の努力が続けられているが、最近インドネシアの南部スマトラで、メイズの生産から船積みまでの一貫体制をめざす合弁事業が始まつた。

### 張切つて乗込む

ジャカルタから空路一時間、ジープで、でこぼこ道をさらに五時間という、スマトラ島ランボン州の奥地で、一二人の日本人と、数百のインドネシア農民が、荒野を開いてメイズを作つてゐる。

今月中には、一千トンのメイズを積んだ日本向けの第一船が現地の小さな港を出る。ともかくも輸出するまでにこぎつけて関係者はホツとした表情だが、ランボン農場で試みられている「実験」を現地にみると、東南アジアの農業開発の道はいせんげわしく、根気の

いる仕事といわねばならぬようだ。

ランポンの農業開発という考えは、かなり前から日本、インドネシア双方にあつた。赤道をちょっと越えた南スマトラの広大で肥沃（ひよく）な土地、一部で原始的な農業がおこなわれているだけで三・四十万ヘクタールの豊かな土地が眠つている。

三井物産にインドネシア通の今井富之助という重役がいた。この人がランポン開発を説き続けた。六七年十月、今井さんはランポン調査団長として乗込んだが心臓病で倒れ、なくなる。

「米二百万トン、メイズ百万トン」が夢だつた。遺志を生かして三井物産はここでメイズの開発輸入をやるハラを決めた。提携する相手は多角経営をやつている組合組織「コスゴロ」。

一方インドネシアとしても石油と木材に次ぐ、輸出商品をつくつて外貨をかせがなければ、各国から借りまくつた巨額の借款を払えない。一足とびの工業化はできぬし、米は国際的に過剰がささやかれてきた。メイズなら日本がいくらでも欲しがつてゐる。すでに手がけている農民も多く、それほどむずかしい作物ではない。日本とインドネシアの利益はこうして一致する。

ランポン州のスリバオノという村を中心にして事業をおこすことになつた。土地は肥え、雨が多くてかんがい施設がいらない。日中の気温は三〇度、メイズ栽培にうつてつけの環境で、そのあたりでコスゴロの組合員が、年三回つくつて一ヘクタールあたり二・五一三トン収穫している。日本の技術なら一回で四・五トンは確実だ。

六八年秋、合弁会社の関係者はあわただしく現地に渡つた。ちつぽけな村役場に間借りして、廊下に寝てると、蚊がでる、南京虫がでる。ヘビがはう。ろくな食べものがないのは覚悟していたが、

便所がない。村人と同じように川を使う。

### 襲う豪雨と猛獸

六九年春、機械到着、第一農場・スリバオノ百ヘクタールの開墾を始めた。背丈ほどの雑草が密生している。ブルドーザーとトラクターで雑草の根を切り、どうやら畑の体をなしてきたところに、急げ、急げと第一回のタネまき。四月だつた。

胸をふくらませて成長を見守るうちに、育ちざかりのメイズに野ネズミの大群が襲いかかつた。傷を負つたメイズを、例年の雨量の五倍といふ豪雨がたたいた。肥料は流れ、畑はくずれた。それに病氣、害虫。

七月の収穫は、一ヘクタールあたり〇・九トン。ろくに肥料や農薬を使わない現地の農民でさえ、一トン半ぐらいとる。一回戦は完敗だつた。だが、不作を嘆いているひまはない。第二農場・ラブアンマリンガイ、第三農場ジャブンの開墾があるからだ。

そのあせりをあざ笑うかのようにトラが出た。ライフル自慢の村長にトラ狩りを頼んだ。いま、宿舎には三頭のトラのハク製がある。四人の夫人をかかえてピイピイの回教徒の村長が、射止めるたびに売りつけてへそくりをつくつたものだ。畑を荒らすイノシシにも手を焼いた。

### 合弁事業の成否はまず現地人の信頼

日本人だけがいくらモウレツに働いても、事業はできない。おおぜいの農民の力をうまくひき出せるか、日本の農業技術に対する信頼をかちとることができか、成否はそこにかかつている。

いま、単純な農作業をやる日雇が三百人あまりで、男女とも一日百五十円ほど。機械や倉庫関係の常雇が百数十人で、割りのよい月給制。最初のうちは、カネを受け取るとしばらく働きにこないものも多かつたが、超過勤務手当、皆勤手当、お米の支給、『社宅』建設とさまざまな方法で労働意欲をかきたてた。欲を出した働きものは月一万円もとるようになり、給料をもらうと時計などをせつせと買込む。

買物にやると、おつりは返つてこない。機械を受持たせると補修用の部品がドロン。こんなことも根気よくシッケた結果、目に見えて減つてきた。怠けもの、とかたずけられそうな彼らだが、こんな話もある。

昨年秋、二千平方メートルほどの修理工場兼乾燥倉庫を建てたときだ。日本から取り寄せたブレハブの鋼材を、図面とにらめっこで組立てる。ショベルローダーが唯一つの頼り、左官も大工もみんなしろうと同然、とあつて工事は遅々としてはかどらない。そのうち回教徒の断食の月がやつてきた。弱つた、工事ストップか、といらいらしていると平気でメンを食べている。戒律を破つたのか、とあつけにとられるとき々に「あんな高い足場で働くのに、ハラがすいていると目がまわつて落つこちる。」「早く建物をつくらなければ次の収穫に間に合わないじやないか」という。

働くところがあり、その技術を教わり、正当な報酬が保障され、相手に信頼されれば、彼らだつてやれるんです。とミツゴロの一人はそのときの感動を語る。

## 人の和、忍耐、譲歩の連続

ミツゴロの大原寛社長は昭和ツ子。三井物産に入つてから英國留学に派遣され、仕事では穀物畑ひとすじでのし上がつたエリート商社マン。物産に組合を結成して初代委員長。「住宅問題で会社とい分やり合いました」というが、皮肉にも今は社長とはいひながら現地人並みの粗末な宿舎で、ひとり暮し。

生産担当重役、森秀男、旧朝鮮総督府や農林省にいた技術陣のボスの一人。最年長の六十五才。東パキスタン農業技術訓練センターの所長もつとめた。森さんが農林省から老練な技術者を二人引っこぬいてきた。

ほかに元青年海外協力隊員とか、二度目のインドネシア暮しやらイスラエルのキブツ帰りやら、山中を歩いてゲテものを食べるのが無上の喜びというブルドーザーの名人とか、ひとくせありげな人たちによる混成部隊。人里離れたところで、しかも現地人の好奇心あふれた視線のなかで暮す。日本人同士が割れてはおしまいである。だがそれは、内部での論議がないということではない。開発計画をどう進めるかで、三井物産のソロバンと技術陣の意見が対立する。それぞれ預つている農場を急いで整備しようとして、機械の配分をめぐつてけわしいやりとりが続く。報酬も、経験によつて格差が大きいから不満のタネになる。例えば「カネ回りがいいからといつて農民にチップをやるのはやめてもらいたい。ほかの人のいう事を聞かなくてこまる」というグチも出る。

こんな話は、絶対に日本人のなかだけにとどめている。チームワークががたがたになれば、事業がつまづくのはすぐだ。二十五才の青年から六十五才の老人までお互に忍耐し、譲歩しあう。薄い間

仕切りの宿舎ではテープ音楽もひとりイヤホンで聞くのである。

### カギは波及効果

二度目のタネまきは去年の十月。一回目の失敗を反省して、こんどは周到を準備を進めた。ネズミは、農民が畠を包囲してこん棒で打ちさえ、踏みつぶし、七千匹殺した。残つていた木の根もきれいに取除いた。気候も順調だつたし、病虫害も少なかつた。当然のことではあつたが、今年の一月の収穫は予定通り一ヘクタールあたり四トン。一回目の四倍である。

マイズは豊かにみのつたが、それでこのプロジェクトの成功が約束されたわけではない。かりに直営農場四千ヘクタール。年二回で一ヘクタール八トンの収穫があつたとしても全部で三万トンあまり日本の輸入量からみれば微々たるものである。カギはその技術が、年三回つくりながら三トンの収穫にとどまつているランボンの農民を刺激するかどうか、その波及効果にかかつてゐる。技術がどのくらいの早さで、どのくらい広がるかが問題。工場を建ててモノをつくるのと異つて、農業は動きの鈍いのが特徴だからである。

一ヵ所で五万トン、十万トンというマイズの集荷が可能となり、政府の力で片道五時間の悪路に代つて二時間で港にまで運び出せる新しい道路ができなければ、ミツゴロがひとり豊作を誇つても、やがてマイズは枯れるしかない。大型船による米国ものに対抗するため、貧弱な港も整備されなければならぬし、これまで奥地の集荷をやつていた華商を縋り出すなら、彼らがやつていた日常生活物資や食料品の奥地輸送の仕事もミツゴロで引継がなければならなくななる。そんなおもわぬ負担に、耐えられるかどうか。

昨年六月、農場開きにやつてきたスハルト大統領は集つた農民をまえに「このメイズはわれわれが食べるためにつくるのではない。日本に売るためにつくるのだ」と演説、輸出一次產品のホーブとして、並みなみならぬ期待を寄せていることを明らかにした。

しかし、すべてはこれからなのである。通商白書（六九年度）はメイズの開発輸入について、こう指摘している。「わが国にはこのようない経験がほとんどなく、農業の特殊性から、これを商業ベースで成功させるにかなりの困難が伴うことが予想され、その成否は長期的観点から評価すべきであろう」と。

## 日本の道・アジアの道

（「サンケイ」四十五年十月十五日号から）

### インドネシアの期待こめて

インドネシア領スマトラ南端の小さな港、バンジャン港から、ことし四月十五日、トウモロコシを満載した貨物船が日本に向つた。量は二二〇トン。わずかではあるが、三井物産がインドネシアの農協と協力してつくりあげたトウモロコシである。三井物産が、インドネシアの農協「コスゴロ」と提携してトウモロコシを栽培し輸入することをきめたのは昭和四十三年。同年秋には、東京から大原寛さん（四三）ら十二人の男たちがスマトラ奥地に乗り込んだ。

バンジャン港から車で五時間もはいる高原、ランボン州スリバオノ村。ブルドーザーを初めて見るような村人たちを指導して開墾を始め、ブルドーザー六台、トラクター二十三台がうなりをあげた。

一〇〇ヘクタールのパイロット・ファーム（実験農場）が完成し

農場開きが行なわれたのは、昨年六月。ジャカルタからわざわざと  
んできたスハルト大統領がいつた。

「農民諸君、君たちは、わが国がはじめて輸出するトウモロコシ  
をつくるのだ」。この言葉中にインドネシアの期待がこめられてい  
た。

三月にタネをまいたトウモロコシはぐんぐんのびた。しかし、豪  
雨とネズミ、それにバッタの大群が襲つた。この結果、七月に行な  
われた第一回の収穫は一ヘクタール当たり〇・九トン。

肥料も農薬も使わない村人でも、これ以上とれるという量だつた。  
二回目のタネまきは昨年十月、一回目の経験にこりて、一万匹近  
いネズミを殺すほどの苦労をして一月の収穫は、ヘクタールあたり  
四・五トンに達した。これが貨物船で船出したトウモロコシだ。

「うれしかつたです。アメリカの五トンには及ばないが、先発の  
タイ国の二トンを軽く追い越した。苦労がむくわれたという感じで  
したが、三回目が……」と大原社長はいう。

気象条件のきびしいこの熱帯で、コンスタントな収穫をあげるの  
は、きわめてむずかしい。

#### 悪天候、悪道路がガムに

三回目のタネまきはことし四月。しかし、またも異常降雨。そし  
て思いもかけぬ害敵……猿も出た。努力のかいもなく収穫はヘ  
クタール当たり二トン。いま、四回目のタネまきが始まつていて。  
計画では三年間に四〇〇〇ヘクタールを開墾し、三万トンのトウモ  
ロコシをつくつて輸出する。さらに肝心なことは、このミツゴロが  
手本とをつて周辺の農民たちにトウモロコシづくりの意欲を起こさ

せること。このいわば波及効果によつてランボン州一帯をトウモロコシ地帯にするねらいだ。

「まだほんの入口に達したばかりで、目標までは気が遠くなるほど遠い」と大原さんはいう。気象条件や病虫害のほかに、たとえばこんな障害もあるからだ。それは道路だつた。スリバオノ村から港まで約二〇〇キロ。ひどいデコボコ道で、現地警察も三トン以上のトラックの通行は禁止している。当然、三井側は、この道路の改善を要請した。しかし、インドネシア当局は「わが国にはちゃんと道路計画があり、優先順位が決まつている」と、これを拒絶した。

三井側はさらに、日本の通産省に働きかけ、来日したウジヨヨ開発企画庁長官に「日本が援助するから、道路を改善してほしい」と要求した。これがあまりしつこくすぎたので、「一企業の利益のために、国的基本計画が変更できるか」と、同長官を怒らせてしまつた。このため道路はとうとうそのまま。ミツゴロは、警備の目をかすめて、夜、五トン積みの大型トラックにトウモロコシを積み、苦労して輸送しているという。

附表 1.

## トウモロコシ年間輸入量

Jountry or Crigin 仕入国	1967 (Jan.-Dec)			1968 (Jan.-Dec)			1969 (Jan.-Dec)		
	Feed	Non-Feed	Total	Feed	Non-Feed	Total	Feed	Non-Feed	Total
Korea	559	—	559 <sup>T</sup>	1,670	—	1,670 <sup>T</sup>	—	—	—
North Korea	3,775	2,479	6,254	4,903	497	5,400	200	17,177	17,377
China	72,832	274	73,106	48,584	424	49,008	—	—	—
Taiwan	689	—	689	703	—	703	—	—	—
Thailand	691,199	8,196	699,395	623,246	10,057	633,303	450,571	13,244	463,815
Singapore	871	946	1,817	—	—	—	—	—	—
Indonesia	100,978	10,901	111,879	8,762	739	9,501	35,092	5,951	41,043
Cambodia	17,273	2,273	19,546	9,614	4,950	14,564	10,130	7,563	17,693
U.S.A	1,511,495	71,988	1,583,483	2,397,424	144,242	2,541,666	2,939,522	499,643	3,439,165
Rumania	74,638	—	74,638	—	—	—	—	—	—
Mexico	26,708	343,263	369,971	182,910	150,917	333,827	20,965	465,051	486,016
Brazil	57,829	50	57,879	225	—	225	12,974	—	12,974
Argentina	59,040	—	59,040	—	—	—	169,586	8,460	178,046
Uganda	310	5,603	5,913	—	—	—	—	—	—
Kenya	—	14,453	14,453	150	26,469	26,619	—	14,618	14,618
Zambia	—	29,243	29,243	—	—	—	—	—	—
Mozambique	3,690	141,213	144,903	12,257	171,860	184,117	4,202	145,214	149,416
South Africa	562,206	144,299	706,505	750,241	591,275	1,341,516	528,413	138,985	667,398
Others	804	152	956	1,465	916	2,381	473	497	970
Corn Total :	3,184,896	775,333	3,960,229	4,042,154	1,102,346	5,144,500	4,172,128	1,316,403	5,488,531

附表2.

## ソルガム(マイロ)年間輸入量

	1967(Jan.-Dec.)			1968(Jan.-Dec.)			1969(Jan.-Dec.)		
	Feed	Non-Feed	Total	Feed	Non-Feed	Total	Feed	Non-Feed	Total
Thailand	35,810	998	36,808	18,657	—	18,657	13,969	—	13,969
U.S.A	2,224,457	17,933	2,242,390	1,877,372	9,283	1,886,655	1,927,628	6,562	1,934,190
Mexico	121,285	247	121,532	1,584	—	1,584	51,132	—	51,132
Argentina	126,026	1,217	127,243	87,636	675	88,311	856,596	1,727	858,823
Sudan	—	—	—	3,354	656	4,010	—	—	—
South Africa	36,036	—	36,036	247,990	588	248,578	—	—	—
Australia	188,12	—	188,12	66,034	26	66,060	689	—	689
China	730	—	730	—	—	—	287	—	287
Others	94	—	94	—	—	—	895	—	895
Sorghum Total:	2,563,250	20,395	2,583,645	2,302,627	11,228	2,313,855	2,851,196	8,289	2,859,483

## トーメン（東洋棉花）スラベシへ進出

トーメン株式会社はインドネシア南スラベシ州シドラツブ県に對日輸出を目的とする合弁会社を設立することとなつた。

現在政府の投資許可は昨年十月十日、日本政府の投資許可は十月二三日にとれた。会社設立の法務省の許可は今二月に取れる予定である。

合弁の相手は P. T. SANUSI TRADING CO. で、南スラベシ最大の海運、陸運の会社である。合弁会社は P. T. Sulawesi Agricultural Products CO. と称し、本社をマカツサルにおく。持株はトーメン八〇%対サヌシ二〇%で、資本金額はアメリカドルで五〇万ドル、引受、払込資本は二〇万ドルである。

業務内容はバレパレ東方四〇キロのベンドロ村週辺にモデル農場を経営し、主としてトウモロコシの優良種子を生産し、そこを技術指導のセンターとすることである。また附近の農民を対象に契約栽培を行い、さらに品質管理と流通の合理化をはかり、将来はモデル農場の成果をみたうえ、直営農場の所有にふみ切る予定のようである。

派遣人員はすでに昨年七月から現地にわたり、着々準備中であるが左の顔ぶれである。

社長 宇田川 忠 トウメン元砂糖部長

副社長 Sanusi HUSEN

P. T. サヌシ・トレーデングCO. 社長

取締役 塚本 雅彦 農林省OB

農場長

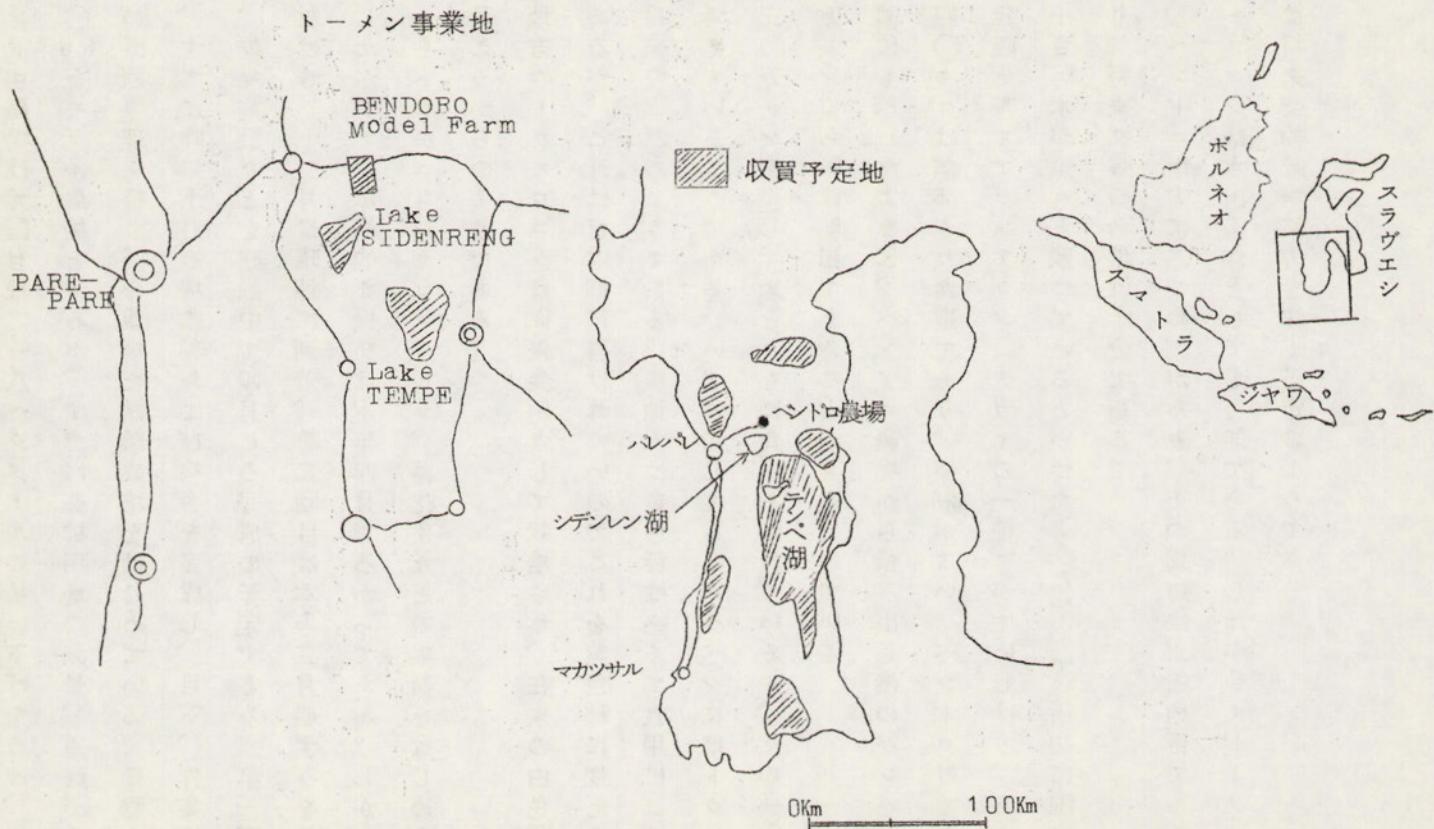
技術者 長谷川 敬 東京農業大学出

農場長

萩原 稔 同右

トーメン

営業担当 二名



ベンドロ農場は元国有地二一八ヘクタールの払い下げをうけ、当初一〇〇haをモデル農場とするが、すでに農場用地の測量、道路づくりなどの区画整理を終り、小規模な試験栽培をはじめている。建物としては、すでに昨年十月農場本部および宿舎を完成し、目下、作業場、倉庫、乾燥施設などを建設中で四月ごろ完成の予定である。第一回目の機材は昨年十二月に現地に到着、第二回目は本年二月船詰みを終つた。したがつて、本格的な操業は本年四月ごろからである。しかし、農民からトウモロコシやゴマ、ヒマ、落花生などの集荷をはじめるのは三月ごろからのようである。

当地方のトウモロコシは従来食用として栽培され、在来の白色種が主であるが、これは日本側に喜ばれないのでこれを黄色種に変えることが将来の課題のようである。現地人は黄色種は堅くて食用には適さぬと考えているようである。いずれにしても南スラベシにはトウモロコシ三〇万トンを産し、米とともに食用とされているが、その一〇%の三万トンぐらいは輸出できることが見込まれている。

地図にも示したように、ベンドロ農場から積み出し港のバレバレまでの四〇キロは舗装された道であり、便利がよい。ベンドロはなだらかな丘陵地帯でアランアラン（チガヤの一種）が生いしげり、あちこちに小さい木が点々と残つてゐるといつたような地形で、周辺に国有地があり、将来拡張の余地は十分である。

また、ベンドロ南方に二つの湖があり、その周辺は水田地帯であるが、トウモロコシは水田裏作としても可能である。したがつてトーメンとしては将来契約栽培に力を注ぐ予定のようである。

## フィリピン新四カ年計画における砂糖需給・生産予測

一九七〇年から第二期目を迎えたフィリピンのマルコス政権は七〇年六月二六日、国家経済審議庁（NEC）の手で「四カ年開発計画、一九七一—七四会計年度」を採択した。

計画は鉱工業とならべて農業を「政府が援助する主要生産部門」としている。期間中農業生産増加率の目標を六・二五%と見込み、純国内所得（NDP）中の農業の割合も六九年度の三四・一%から七四年度の三五・一%へとむしろ増大する。作物生産では米の生産であげた成功を、生産基盤拡充により、食糧作物、商品作物全体におしひろめようとしている。この中で最大の輸出作物の一つである砂糖についての需給予測と生産計画は、今後のフィリピンの経済政策や対米経済関係を考えてゆく上で興味ある材料を提供していると思われるので、要約・紹介する。

### 需給・現状と予測

六二一六八会計年度間の国内粗糖生産の年間増加率は約一・四%にすぎず、同期間国内消費の増加率は年間四%であつた。つまり輸出は減小した。

生産の低い伸びはヘクタールあたりの収量減に六六年と六八年に台風被害が重なつたためである。糖業の回復と近代化のため全面的計画をたてる砂糖生産会議が一九六八年六月一八日に設置され、糖業が当面する諸問題を調査するタスク・フォースが作られた。その一般目標は七一一七二収穫年度までに二六〇万ショート・トンの生産水準を達成することであるが、これまでの成果からみてそれは不可能である。

この開発計画では生産予測はそれより低くしてある。

フィリピンの砂糖輸出は米国砂糖法における割当制度とラウエル・ラングリー通商協定（一九五五年）の条項により、もっぱら米国市場に仕向けられる。一九六五年砂糖法により通商協定による基礎割当九八万トンは一〇五万トンに引上げられ、米国消費需要増加に対するシェア一〇・八六%、追加割合を合せ、現在のフィリピンにたいする総割当量は一一二万六〇〇トンである。

一九七一年の砂糖法更新の際、米国にたいする第一の砂糖輸出国の地位を保持する可能性は大であり、少くとも通商協定の基礎割当から後退することはなかろう。問題は七四年通商協定満期後砂糖法の割当がどうなるかだが、その際も米国との間に外交的断絶が起らないかぎり、割当量は保持するだろう。米国市場の特惠関税はそれほど重要でなく、七四年にはポンドあたり〇・六二五セント全額を払うことにより利益幅は少くなるが、米市場のプレミアム価格は十分な輸出誘因である。

粗糖：需要と供給（単位一〇〇〇メートル・トン）

会計年度	生産 (1)	国内消費 (2)	輸出 (3)	年度末在庫
1962	1,468	494	1,016	267
63	1,555	579	994	249
64	1,683	521	1,061	350
65	1,557	460	1,056	391
66	1,402	574	999	220
67	1,560	595	977	208
68	1,595	619	969	215
予測				
70	1,735	670	1,065	215
71	1,780	697	1,083	215
72	1,870	725	1,145	215
73	1,915	754	1,161	215
74	2,015	784	1,231	215

註

(1) 七〇一七四年には八基の新製糖工場が稼動すると仮定。含蜜糖と糖蜜は除く。

(2) 過去の年間伸び率四%で予測。

(3) 七〇一七四年には（在庫は不变として）輸出可能な量はすべて輸出されるものと仮定。

出所：I S C 年報（六二一六八年年度末在庫）、砂糖割当庁（S Q A）

（一九六二一六八年生産）、中央銀行（一九六二一六八年輸出）。

### 生産計画

近年の甘蔗の生産低下の問題を解決するため、肥料、農薬の投入増大、フィリピン砂糖研究所（Philippine）新開発の高収量品種への切り替え、灌漑施設建設による生産増大、コスト引下げなどの措置が計画されている。

生産増大にあたつては、現在甘蔗栽培地の生産性向上に重点をおき、作付面積拡大による増産は相対的に資本の懷妊期間がより長く、より多量の投資をするので、あまり行わない。長期目標は作付面積が縮小されるばあいでも需要をみたせるまでヘクタールあたり生産量を増加させることである。

(1) 高収量品種の増殖普及 *Philippine* の研究開発した多数の高収量

品種は平均してヘクタールあたり一五〇ピクルの収量をもつ。今後商業的に植付けられるだけ多量の甘蔗芽（Cane Point）を増殖する。

(2) 肥料多投 現在の肥料使用率はヘクタールあたり、中部ルソン各地で〇、五メートルトン、ネグロス州の若干地域で一、五トンである。研究ではヘクタールあたり硫安一〇〇kg追加する毎に生産

は一〇Kg増大する。Prinsenrat 勘告より肥料投入率が低い地域、製糖所の操業度の低い地域を目標とする。

(3)

灌漑改善 現在甘蔗作付地三〇万ヘクタール中灌漑されているのはわずか五%である。灌漑はヘクタールあたり約一八ピクル生産を増大させる。

(4)

農場と製糖所操業の同調化 生産を最大に増大させるには農場と製糖所操業の相互補完が必要である。そのためには製糖者と甘蔗栽培者の緊密な調整を実現すべきである。

(アジア経済研究所 浅野幸穂)

## チークの丸太からテーブルへ

INVESTOR誌より

タイ国は多くの産業の基礎として利用できる広大な広葉樹資源を持つている。チークは、もつとも有名な樹種で、永年にわたり重要な輸出品であつた。

その他の選定商業材もまた、相当量を入手利用できる。木材資源は内需と輸出向けの床板産業や国内需要を充たす合板産業などの莫大な木材加工産業を支えている。

これとともに立木伐採、搬出と加工とは、相当数の国民に雇傭をあたえ、木材加工は、今日のタイ国において最大の魅力ある投資の機会を供与している。これらの産業の発達は、木材の輸出価格の上昇を助け、国内市場用木製品の高級化をまねき、この資源開発にあたつての屑材量の減少に役立つていて。

私どもは森林作業を国の定めた基準にしたがつて行なつてはいない。また再造林も十分な規模で行なわれてきてはいない。そのため、高価

材の供給可能量は毎年縮小されつつある。地方的な木材加工は、タイ国が持つ天然資源から最高の利益を確保するための一方法である。

タイには十一業種を下らない木材加工産業がある。また九つの既設会社が、木材乾燥と木材保存を引うけており、この会社の中のあるものは、木材防腐事業を行なうように進められている。

十の会社が床板を製造しており、幾つかの企業が合板を生産している。最大のタイ合板社は、数年前に産業大臣の指導の下に設立された。もう一つの重要会社はバンコック合板社である。バーチクルボードとファイバー板工場も促進の特典下に操業している。普通木材産業は、何等かの問題点に当面しているとはい、これらの諸会社は、たいへん好調に操業しているように見うけられる。

#### タイのチークとどちらが良いのか

木材加工のきわめて良好なスタートを見せたのは家具と合板の分野である。

両方のばあいとも国内の需要は、現在の生産によつて多少なりとも充たされている。国内市場向けには、かなり大きい一家具工場と多数の小家具工場が生産をつづけている。

タイ合板社は、十分な自家用单板生产能力と、限定された外国市場向け生産の可能性を持つている。しかしながら、家具と单板は国家の輸出価額を上昇させるために大きい貢献をしている。これは、先進国において家具ではきわめて好評を博しているチークを私どもに想起させる。米国は、おそらくタイ国産家具の最大の潜在市場であろうが、現在毎年約十億バーツ（一七三億円）の価額の家具を輸入しており、その大部分はチークが占めている。おもだつたタイからの供給国は、デシマーラ、イタリー、日本で、ちょうどどの諸国がタイ国の主なチ

ーク丸太製材品の得意先になつてゐる。これら諸国がタイのチークを加工輸出向けて輸入するときは、使用して米国輸出向けの家具を生産していることは疑いない。

日本や欧州諸国がタイのチークを加工輸出向けて輸入するときは、原料は二回船積しなければならない。ここで家具を製造することは、船積を一回節減できる。地方家具製造者は、わが原材料を最高度に利用する方法を開発するであろう。

屑材の良いはけ口には、床板工場に対して、たとえば低価値屑材の輸出船積を避けられるというような、おまけの長所がある。

良質の家具生産には、集中労働力を要するものであるが、タイ国の労務費はおそらく国際競争に耐えられるであろう。輸出家具の生産は、難点が無いといつものではない。中でも最も大切なことは、海外市场向けの好ましいデザインを造ることと品質であり、また市場それ自身を見つけだすことである。ここで、地方生産者は、デザイン、熟練監督者や市場を供給できる外国会社とよく提携しうるであろう。単板のばあいには価格がきわめて高いので、海外市場では品質がもつとも重要になる。単板は薄くスライスし（〇・四〇・八mm）、良質丸太から細長薄片を裁断し、仕上げて出荷する。生産の各工程には熟練技術が必要なので、良品質のものをうまく作るのはやや難かしい。

しかし、良質単板にスライスするとチーク丸太の価格は、丸太のまよりもずっと高くなるので、良質チーク丸太の限られた供給下では価格を上昇させるには良い方法である。

### 消えてゆく樹木

木材加工産業のおもな問題は原料の欠乏である。これには、高価な木材に誘かれての広域な不法伐採や、私どもの阻止への努力が弱体だ

つたことなど、多くの反省すべきものがある。

活発な再造林を進めようとする意欲的な計画が進行中だが、しかし、すでに実質的な損害は起つてしまつてゐるのである。王室林業部が本年チーク二五、〇〇〇ライとその他樹種二〇、〇〇〇ライの再造林資金を指定したが、すでにその能力は伸び切つてゐるので、近い将来に再造林面積を拡大できるかどうかは疑問である。

ともかく、不法伐採は重大な問題を残してゐる。これは、一方では国民の教育が必要だし、他方では警察力による違反者の取締強化を要求している。

「これは、どうやらカクレンボ遊びのようだ」と、ある森林官がいわてゐる。村人は、小流が涸れはじめたり、戸口の樹木が枯れはじめるまでは、めつたに森林の裸地化について苦情を申し出ない。彼等は手遅れになつてしまつまでは不法伐採との関係を悟らないし、森林官の努力に対しても理解しない。

### 輸出の下降

森林資源を長期間保続させるために、伐採率は緊密に規制され、貿易も国有林業機構の制御下に入れられてきた。輸出を阻止して地方需要にもつと大量のチークを利用できるように輸出税率を引上げた。この諸手段の効果は、輸出を大巾に減退させ、国内外ともに、チークの価格を高騰させた。一九六七（昭和四二）年にはチークの輸出は一九六六（昭和四一）年の五万<sup>3</sup>mに比べて合計約三・六万<sup>3</sup>mとなり、価格の下落も二億四千三百万バーツ（約四二億円）から一億九千三百バーツ（約三三・四億円）に減つた。

輸出材の加工型には何等明らかな変化はなかつた。輸出委員会から

の最近の情報によると、チークの価格は、F.I.O入札で売つたものでは上昇が続いていることが示されている。

地方市場の価格もやはり上つてゐる。

タイのチーク製品の買手は、仕入を低品質材に変えてゐるが、この低質製品はビルマ、インドネシア、香港から供給されている。

タイ産チークの市場復活を助けるために、貿易委員会と製材業協会は政府に輸出税の減額を申請中で、この要請が考慮されている。

チークから高級品を製造する事業を創設することは、チークの欠乏と価格高騰の克服への援助になる。けれども、このような資源欠乏は決して恵まれたものとはいえない。木材加工産業は、もし政策において最高品質のチークを一般建築や低質家具製造のような低価値利用から転じて、もつと高価な製品を生産するよう計画されるならば、さらに急速に発達するであろうと思われる。

## 木 彫

投資家にたいして、広範囲に提供しうるもう一つの木材産業には、木彫がある。これは、海外の買手に評判のよい古代のタイ芸術品である。これには二つの会社が現在設立されており、シヤム美術木材社は年産二〇万個を生産し、タイ木工社は、年産一五・四万個を生産している。

両会社とも Chamchuree を使つてゐるが、Chamcha と Meknum をふくむ他樹種も壁掛け、人形、彫像や微細木理皿などに使用されてゐる。

本産業の投資家は、伝統的なタイの技倆に技術知識や、投資委員会の認可した機械化を補足する必要がある。産業促進法に記載されてい

## 所管省別経済協力関係予算〔総括表〕

財団しらべ

(単位:百万円)

る一七〇余りの範ちゆうのすべてに必要な最低投資は、五〇万バーツ  
(八六〇万円)が最小限投資額として要求されている。

区分	所管	項目・事項等	45年度 予算 (A)	46年度		B/A %
				要求	政府確定案(B)	
1. 二国間贈与			42,542	51,527	44,818	105.3
(1) 賠 償	大蔵省	賠償等特殊債務処理特別会計 (フィリピン賠償費)	10,800	10,800	10,800	100.0
(2) 無償経済協力	外務省	貿易振興及経済技術協力費、 国際分担金其他諸費	23,689	26,141	22,505	95.0
	大蔵省	特殊対外債務等処理費、経済協力費	700	1,900	1,495	213.6
(3) 技術協力	総理府	特殊対外債務等処理費、経済協力費	22,989	24,241	21,010	91.4
	法務省	行政管理庁(国連アジア統計研修協力費)	8,053	14,586	11,513	143.0
	外務省	国連犯罪防止アジア地域研修協力費	30	49	42	138.0
	文部省	貿易振興及経済技術協力費、国際分担金其他諸費、国際協力に必要な経費、外務本省、在外公館	13	15	14	106.2
	厚生省	文部本省、日本ユネスコ国内委員会、文化庁	6,936	10,114	8,326	120.1
	農林省	厚生本省(東西アジア諸国等医療協力費)	503	924	757	150.4
	通商産業省	農林本省、国際協力等に必要な経費	6	14	6	103.6
	運輸省	貿易振興及経済協力費、地下資源対策費	129	305	156	121.0
	労働省	運輸本省	1,399	2,311	1,817	129.9
		失業保険特別会計、アジア労働技術協力計画 実施費、国際労働機関関係費	6	113	41	747.5
			8	699	328	4,128.0

区分	所管	項目・事項等	45年度 予算 (A)	46年度		B/A %
				要 求	政府確定案(B)	
2. 政府貸付	建設省	建築研究所(国際地震工学研修経費)	23	42	26	111.2
(1) 直接借款	海外経済協力基金 (大蔵省-経企庁)	海外経済協力基金出資金(経済企画庁)	105,000	153,600	102,200	97.3
(2) 再融資	日本輸出入銀行 (大蔵省)	日本輸出入銀行出資金 対インドネシア債務救済資金	76,000	91,000	65,000	85.5
(3) 整理信用		参考 基金に対する 資金運用部貸付金 (財政投融資計画) による資金措置	34,500	31,300	40,000	115.9
		輸銀に対する 資金運用部貸付金	273,000	386,000	314,000	115.0
3. 国際機関への贈与	外務省	国際分担金其他諸費	3,067	4,517	4,375	142.6
	厚生省	厚生本省(世界保健機関分担金)	2,625	4,037	3,895	148.4
	運輸省	運輸本省(世界気象機関分担金)	413	448	448	108.6
	労働省	労働本省(国際労働機関分担金)	2	2	2	108.9
4. 国際機関への出資等	大蔵省	アジア開発銀行出資、国際復興開発銀行出資 国債整理基金特別会計、経済協力費	353,53	29,160	32,400	91.6
合 計			185,962	238,804	183,793	98.8

## 経済協力関係予算〔大蔵省所管分〕

(単位:百万円)

区分	項目	事項・小事項・目等	45年度予算(A)	46年度		B/A %
				要求	政府確定案(B)	
1. 二国間贈与			33,789	35,041	31,810	94.1
(1)賠 償	賠償等特殊債務処理特別会計	フィリピン賠償費	10,800	10,800	10,800	100.0
(2)無償経済協力	イ 特殊対外債務等処理費	ビルマ経済技術協力費 韓国経済協力費 マレイシア経済協力費 シンガポール経済協力費 太平洋諸島信託統治地域経済協力費	22,989 15,926 4,212 9,154 980 980 600 7,063	24,241 15,612 4,212 10,800 0 0 600 8,629	21,010 13,966 4,212 9,154 0 0 600 7,044	91.4 87.7 100.0 100.0 — — 100.0 99.7
	ロ 経済協力費	ラオス外国為替操作基金拠出金 ナムグム・ダム開発基金拠出金 対外食糧等特別援助費 ブレクトノット計画拠出金 ダニム・ダム修復特別援助費	720 346 5,149 548 300	1,080 0 5,733 759 1,057	828 0 5,149 379 688	115.0 — 100.0 69.2 229.3
(3)技術協力			—	—	—	—
2. 政府貸付	イ 政府出資	海外経済協力基金出資金(経済企画庁)	105,000	153,600	102,200	97.3
	ロ 産業投資特別会計	日本輸出入銀行出資金	29,000 76,000	62,600 91,000	33,000 65,000	113.8 85.5

区分	項目	事項・小項目・目等	45年度予算(A)	46年度		B/A
				要 求	政府確定案(B)	
		対インドネシア債務救済資金 （参考）基金に対する資金運用部貸付金 （参考）輸銀に対する資金運用部貸付金	— 3,4500 273,000	— 31,300 386,000	4,200 40,000 314,000	115.9 115.0
3. 国際機関への贈与						
4. 国際機関への出資等	イ アジア開発銀行出資 ロ 国際復興開発銀行出資 ハ 国債整理基金特別会計 ニ 経済協力費	アジア開発銀行出資金 国際復興開発銀行（世銀）出資金 （参考）アジア開発銀行出資金 （参考）アジア開発銀行特別基金拠出金 （参考）国際復興開発銀行（世銀）出資金 （参考）国際開発協会（第二世銀＝I D A） 特別増資 （参考）アジア開発銀行技術援助拠出金	35,353 3,600 983 30,410 3,600 10,800 8,032 7,978 360	29,160 0 0 28,080 0 10,800 0 17,280 1,080	32,400 0 0 31,680 0 14,400 0 ※17,280 720	91.6 — — 104.2 — 133.3 — 216.6 200.0
合 計			174,142	217,801	166,410	95.6
合 計 (除、海外経済協力基金出資金)			145,142	155,201	133,410	91.9

(注) 国際開発協会（第二世銀＝I D A）については、第3次資金補充が発効すれば、46年度に17,280百万円を出資することとなる見込である。

## 経済協力関係予算〔外務省所管分〕

(単位：百万円)

区分	項	事項・小事項・目等	45年度 予算 (A)	46年度		B/A
				要求	政府確定案(B)	
1. 二国間贈与			7,636	12,014	9,821	128.6
(1)賠 償			—	—	—	—
(2)無償経済協力	イ 貿易振興及 経済技術協力費	経済開発特別援助費 (チヨーライ病院全面改築、韓国工業高等学校 建設、ワツタイ空港拡張工事ほか)	700 700	1,900 1,830	1,495 1,430	213.6 204.3
	ロ 国際分担金 其他諸費	貿易振興及び経済協力関係国際分担金等の支払 に必要な経費 (アジア工科大学院校舎建設拠出金)	0	70	65	—
(3)技術協力	イ 貿易振興及 経済技術協力費	経済技術協力に必要な経費 (OTCA委託費、アフターケア・チーム派遣 費、実施設計等委託費ほか)	6,936 6,733	10,114 9,680	8,326 8,094	120.1 120.2
	ロ 国際分担金 其他諸費	貿易振興及び経済協力関係国際分担金等の支払 に必要な経費 (アジア工科大学院奨学拠出金、国際稻研究所拠 出金ほか)	43	113	30	68.9
	ハ 国際協力に 必要な経費	国際会議参加費 (東南アジア医療協力会議)	7	8	7	100.0
	ニ 外務本省	情報啓発事業及び国際文化事業実施に必要な経費 (日本研究講座事業費、新聞協会補助金、日本 語普及事業ほか)	55	119	73	132.8

区分	項目	事項・小項目・目等	45年度 予算 (A)	46年度		B/A %
				要 求	政府確定案(B)	
	在外公館	①在外公館事務運営等に必要な経費(現地環境整備費ほか) ②対外宣伝及び国際文化事業実施に必要な経費 (日本研究講座事業費、日本語普及事業費ほか)	4 94	21 173	4 119	100.0 125.9
2. 政府貸付	—	—	—	—	—	—
3. 国際機関 への贈与	国際分担金 其他諸費	貿易振興及び経済協力関係国際分担金等の支 払に必要な経費 (国連開発計画拠出金、アジア生産性機構分 担金、拠出金ほか) 国際分担金等の支払に必要な経費 (国際連合等分担金、拠出金ほか)	2,625 1,940 686	4,037 3,085 952	3,895 2,989 996	148.4 154.1 132.2
4. 国際機関 への出資等	—	—	—	—	—	—
計	—	—	10,261	16,051	13,717	133.7
		〔経協関係予算総額に占める比率〕 %	〔 5.5 〕	〔 6.7 〕	〔 7.5 〕	

## 事務局だより

### 一、四十六年度国庫補助金の説明会

本財団に対する四十六年度の国庫補助金は前号に掲げたとおり約三千円の交付が予定されている。一月十四日、日比谷松本楼において農林省の国際協力課、肥料機械課、林産課の各課長より補助金の内容についての説明を受けた。

### 二、第六回人材委員会の開催

一月二十三日に人材委員会を開催し、左記三名の技術者をブールするにとした。

大 谷 滋 (五八才) 林業技術者  
久 津 間 伝 (五八才) 養蚕技術者  
井 口 尚 樹 (三八才) 米国実習生 O.B.、インド、パキスタン派遣専門家

なお将来林業技術者に関する人材審議が多くなるので、原敬造氏(熱帯林業協会副会長)を委員に委嘱することとなつた。また、今回の登録者は一七三名であり、現在までの登録者総数は四七〇名に達したことが報告された。

### 三、インドネシア農業開発研修生事業の実施決定

将来海外で農業開発協力事業に専従する希望を持つ初級技術者を農業開発の現場において研修させることになつた。そのねらいは現場作業の体験を通して、熱帯の農業と開発途上国における現地生活を体得させること、また同時に、熱帯農業に関する研修視察を行つて

優秀な海外農業技術者を養成することである。

このためインドネシアのランボンにおいて三井物産とコスゴロウの合弁により行われているミツゴロ農場の協力を得て、本年三月から約九ヶ月間、同農場に派遣して標記研修を行う。

このため財団の登録要員の中から選考し、左記の三名を研修生に決定した。

#### 研修生氏名

清 野 剛 (二七才) 派米農業研修生 O.B

村 橋 清 和 (二三才) 国際農友会米国実習生 O.B

岩 本 茂 喜 (二六才) 日本海外青年協力隊 O.B

#### 四、アジア財団よりの寄付決定

米国カリフォルニア州の石油コンツエルンにより出資されているアジア財団は、サンフランシスコに本部を置き、アジア各地に支部をもつて、公益事業に対する財政援助を行つてゐる。前項に述べたように本財団がミツゴロ農場にインドネシア農業開発研修生を派遣するが、その事業に対し一月二十九日、約三千ドルの寄附金を交付されることに決定した。

とくに同財団は、今回の研修生の大部分が、かつて米国において実習し研修をうけた者であること、それらの青年たちが将来東南アジア等において活躍するために行われる研修への援助であることに深い興味を示している。

#### 五、航空写真による熱帯森林調査法の研修実施

四十六年度においては本財団の事業として、熱帯森林調査を行う予

定である。これに備えるため、本財団のブール要員八戸英喜（林業技術者）に航空写真判読法を学ばせることとし、農林省林業試験場に依頼して、一月十八日から四月十九日までの間、研修を実施させることとなつた。

#### 六、森林伐採跡地利用研究会の開催

わが国が東南アジア等で行つている林業開発の跡地利用はきわめて重大な問題である。これについて会員よりの要望もあり、一月二十六日跡地利用に関する研究会を開催した。

席上、開発を計画するばあい、跡地利用も織り込んだ計画を立てること、跡地が必ずしも農業開発の適地ではないこと、また現地居住者や就業員に対する農業指導もたいせつであることなど、各般の意見が出された。

講師としては、本財団の登録要員の左記の四氏が出席した。

佐藤 孝（神戸大学教授）  
中田正明（宇都宮大学助教授）  
松田勝治（バナナプランテーション専門家）  
大谷 澄（東亜産業開発株式会社）

#### 七、海外派遣技術者実務研修報告書の提出

昨年十月より十二月にわたり、農林省において行われた標記研修に関する報告書を一月二十九日に同省へ提出した。なおこの研修は四十六年度より本財団が主催することとなつてゐる。

## 八、関係諸会合

(1) 海外技術協力事業団の報告会に出席

タイ調査団報告会

一月二十日

ネパール開発基礎調査報告会

一月二十三日

海外農業ニュース（一～十三号）索引

I 座談会・提言および特集

- (A) インドネシア開発五ヵ年計画（農業編全訳）・西村昌造……………2号  
派遣体制に関する問題点および調査結果による提案……………8号  
アプローチの方法……………小倉武一……………10号
- 畜産特集……………10号
- (A) 南方畜産について（座談会）……………11号
- (B) スラベシのバンテシ牛……………久我通武
- (C) ゼブーの熱帯特性……………宇佐美博
- タイの経済ないし農業に対する認識と……………11号
- これに対する協力についての具体的提案……………11号
- (副題) どうもろこしに代替する輸出用畑作物の創出と畑作物  
利用に関する開発努力……………長谷川善彦
- 東南アジアの開発協力について思う……………宮部一郎……………12号
- 林業特集……………12号
- 東南アジアの熱帯林業（座談会）……………13号
- 東南アジアにおける森林資源開発のあらまし  
シベリア開発……………とくに森林資源開発
- ビマス特集……………13号
- (A) インドネシアにたいする農業協力の新情勢……………13号
- ビマス・ゴトン・ロヨンの中止をめぐつて・本岡武述
- (B) 「ビマス事業と今後の展望」研究懇談会……………13号
- (C) ビマス計画解説……………13号
- 現場担当者による……………13号

## II 政府ベース農業協力

### フィリピン

#### 米増産モデル団地の建設

レイテ島およびミンドロ島 ..... 1号

#### インドネシア

西部ジャワ食糧増産協力 ..... 1号

バツサルミング、ムアラ、スカマンデイ、チヘアの四地区

東部ジャワのトウモロコシ開発 ..... 1号

中央農業研究所(ボゴール)に対する研究協力 ..... 1号

中部ジャワ州タジム地区パイロット計画 ..... 1号

インドネシアの漁業研究に協力 ..... 1号および3号

#### マレーシア

ブライ河排水干拓計画 ..... 1号

マレーシアにおける農業機械化 ..... 1号

テロチエンガイ地区およびブンボンリマ地区

サバ州での農業協力 ..... 1号

#### タイ

養蚕開発協力事業、マラート地区 ..... 1号

各種一次産品の開発協力 ..... 1号

#### カンボジア

農業技術センター、バツタンバン州 ..... 1号

畜産センター、コンボンチャム州 ..... 1号

トウモロヨシ開発協力事業、ブノンベン ..... 1号および4号

#### ラオス

タゴン地区農業開発計画 ..... 1号

ペトナム

カントウ大学農学部設置協力……………1号

インド

農業普及センター、八カ所に模範農場設置……………1号

ダンダカラニヤ農業開発計画……………1号

インド水産加工技術訓練センター……………1号

パキスタン

東パキスタン農業機械化訓練センター……………1号

コミラ農村開発アカデミーへの協力……………1号

セイロン

モデル農業開発計画……………1号

セイロンの漁業訓練センター……………1号

韓国

韓国酪農振興計画調査……………1号

### III 民間ベース農業開発協力

インドネシア 三菱商事ビマスに参加……………3号

住友商事のクラワン県プロジェクト……………3号

スマトラ・ランボンのミツゴロー……………3号

日綿実業ビマスに参加……………4号

三井グループ、ビマスに参加……………4号

トウモロヨシ開発協力事業……………1および4号

### IV トピックス（国 別）

アメリカ ラテンアメリカ・アグリビジネス促進協会の発足……………4号

アフリカ	キリマンジャロ開発（東アフリカ）	9号
インド	八カ所のトラクター工場新設	6号
インドの多収穫品種導入の社会経済的影響について	世銀が報告書	6号
インドにおけるグリーン・レボリューション（U・P州の例）	8号	
「緑の革命」と農村社会の変化	9号	
インドの州別食糧穀物生産の概況	10号	
銀行国有化と農業金融	12号	
インドネシア		
インドネシアのビマス計画解説	3号	
高杉経済協力基金総裁の報告より	5号	
1. カリマンタン森林開発について		
2. 農業開発に対する日本企業の協力		
三菱ビマスの成果	5号	
ビマス制度の拡充	5号	
苦しい歩みのビマス計画	6号	
ビマス・ゴトン・ロヨン中止の閣議決定	7号	
ビマス・ゴトン・ロヨンの廃止と食糧計画	7号	
ビマスとその発展の歴史についての情報	7号	
ビマス・その基礎、当面問題および将来	7号	
ビマスおよびその統制	7号	
ジョクジヤカルタのインブルード・ビマス	9号	
畜産関係の外資進出	7号	
インドネシアの産業投資	8号	
韓国の農業機械化をめぐる動き	13号	

## タイ カラブリアン物語

- タイ農民の拒絶反応でノックアウト ..... 5号  
タイ国における農業機械巡回展示会 ..... 10号  
タイ国の経済ないし農業にたいする認識とこれに対

する協力についての具体的提案 ..... 11号

- タイの米価支持政策 ..... 12号

- シツキム シツキムへのタイチユン種導入 ..... 13号

- ビルマ ビルマ農業のふん囲気 ..... 6号

- 林業の状況 ..... 7号

- ビルマの協同組合法成立 ..... 8号

- イラワジ・デルタのジュート栽培 ..... 10号

- マレーシア マレーシアの米作自給に近づく ..... 5号

- 東パキスタン

- 東パキスタンの食糧不足 ..... 5号

- 東パキスタン乾期稻作の不振 ..... 6号

- フィリピン 飼糧増産総合計画 ..... 7号

- フィリピン農地改革の現況と評価 ..... 13号

- パラオ パラオ諸島の開発について ..... 9号

- 第二回世界食糧会議にみる ..... 9号

## V 海外協力関係機関の紹介

- 日本青年海外協力隊 ..... 3号  
海外農業実習生（国際農友会、農業実習生派米協会） ..... 3号  
アジア貿易開発協会の発足 ..... 3号  
海外技術協力事業団（O T C A） ..... 4号

アジア経済研究所	4号
海外経済協力基金	4号
日本貿易振興会	4号
海外技術者研修協会（財）	10号
オイスカ・インターナショナル	10号
東南アジア関係団体名簿	4号
政府ベース海外駐在農業専門家一覧	5号
政府ベース長期派遣農業専門家人名表	5号
農業開発協力事業に関する報告書一覧	5号
熱帯農業研究センターの発足	9号

## VII 農業関係国際機関の解説

国際稻作研究所（I R R I）	フィリピン	5号
国際トウモロコシ、小麦改良センター（C I M M Y T）	メキシコ	5号
国立コーン・ソルガル研究センター	タイ	5号
国連食糧農業機構（F A O）		6号
アジア極東経済委員会（E C A F F）		6号
コロンボ・プラン		6号
アジア生産性機構（A P O）		6号

## VII 国際金融機関

世界銀行	
第二世界銀行	
国際金融公社	
世銀グループの国際共同融資	

米州開発銀行

アジア開発銀行

アフリカ開発銀行

アジア民間投資会社

コメコン国際投資銀行

9号

## VIII 資料

インドネシア開発五カ年計画（農業編）の紹介	2号
ビマス制度の拡充	5号
ビマスとその発展の歴史についての情報	7号
ビマスその基礎、当面の問題および将来	7号
ビマスおよびその統制	7号
イネの新品種IR-120とIR-122	3号
IR-120の試作所見	8号
フィリピンにおける米の自給維持困難に	4号
タイ国中央平野部で小作農増加	4号
インドの食糧生産一億トンに到達か	4号
東パキスタンの食糧不足	5号
東南アジアの家畜飼養頭数と人口	11号
海洋諸島における礫耕栽培の可能性	12号
ASPACE（ASPACE）食糧および肥料技術センター	12号
昭和四十五年度諸官庁海外協力予算技粹	4号
IX、その他	
海外農業開発財團理事、監事、顧問および評議員名簿	6号

インドネシア政府に対する意見書の提出…………… 8号  
インドネシア国等への調査団編成…………… 8号

(備考)

バツクナンバーについては No.2 が品切れのほか、残部がいくらか残っています。一部につき二〇〇円（二千五百）でお送りいたします。

海外農業に対する協力事業ならびに

開発事業に従事したい方

海外農業に対する協力事業ならびに

開発事業に必要な人材を求めている方

は本財団へご連絡ください。

海外農業開発財団は左の事業を行なっています。

- 海外農業技術者となることを希望する方の登録とブール、
- 新人からの海外農業技術者の養成、
- 待機中における技術のプラスシユアップに必要な研修費の貸付、
- 海外農業の協力および開発事業をしている団体企業等へ優秀な農業技術者のあつせん、
- 海外農業調査団の編成、送出、
- 海外農業情報のしゆう集、紹介

海外農業ニュース 第十四号

昭和四十六年一月二十日 通巻第十四号

編集兼発行人 石 黒 光 三

定 価（送料共） 二五〇円  
年 間（送料共） 三、〇〇〇円

発 行 所

財團法人 海外農業開発財團

郵便番号 一〇七

東京都港区赤坂八一〇一三二

ア ジ ア 会 館 内

電話 直通（四〇一）一五八八

（四〇一）六二一 内線三〇

印 刷 所 泰 西 舍

海外農業ニュース

昭和四十六年一月二十日発行  
毎月一回二十日発行通巻第十四号  
定価一部二五〇円