

海外農業ニュース

No. 8

昭和45年7月20日発行
毎月20日発行



もくじ

インドネシア国ならびにタイ国現地農業 事情調査報告(その二)	1
1 スマトラにおける日本商社の活動と タイべつ見1	1
1 農業技術要員の送り出しに関する 問題点1	17
1 派遣体制に関する問題点1	17
トビックス	
インドネシアの産業投資	25
インドにおけるグリーン・レボリュ ーション	26
ビルマの協同組合法成立	28
IRR 20の試作所見	32
資料	
国際金融機関(その一)	38
世界銀行	38
第二世界銀行	42
国際金融公社	44
世銀グループの国際共同融資	47
事務局だより	49

インドネシア国ならびにタイ国現地農業事情 調査報告（その二）

スマトラにおける日本商社の活動とタイべつ見

事務局長 石 黒 光 三

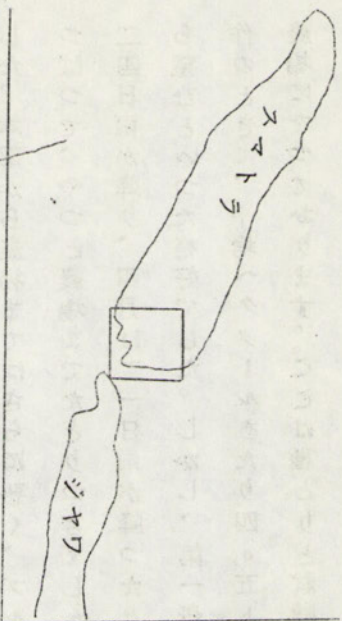
財団専門家 中 田 正 一

南スマトラ

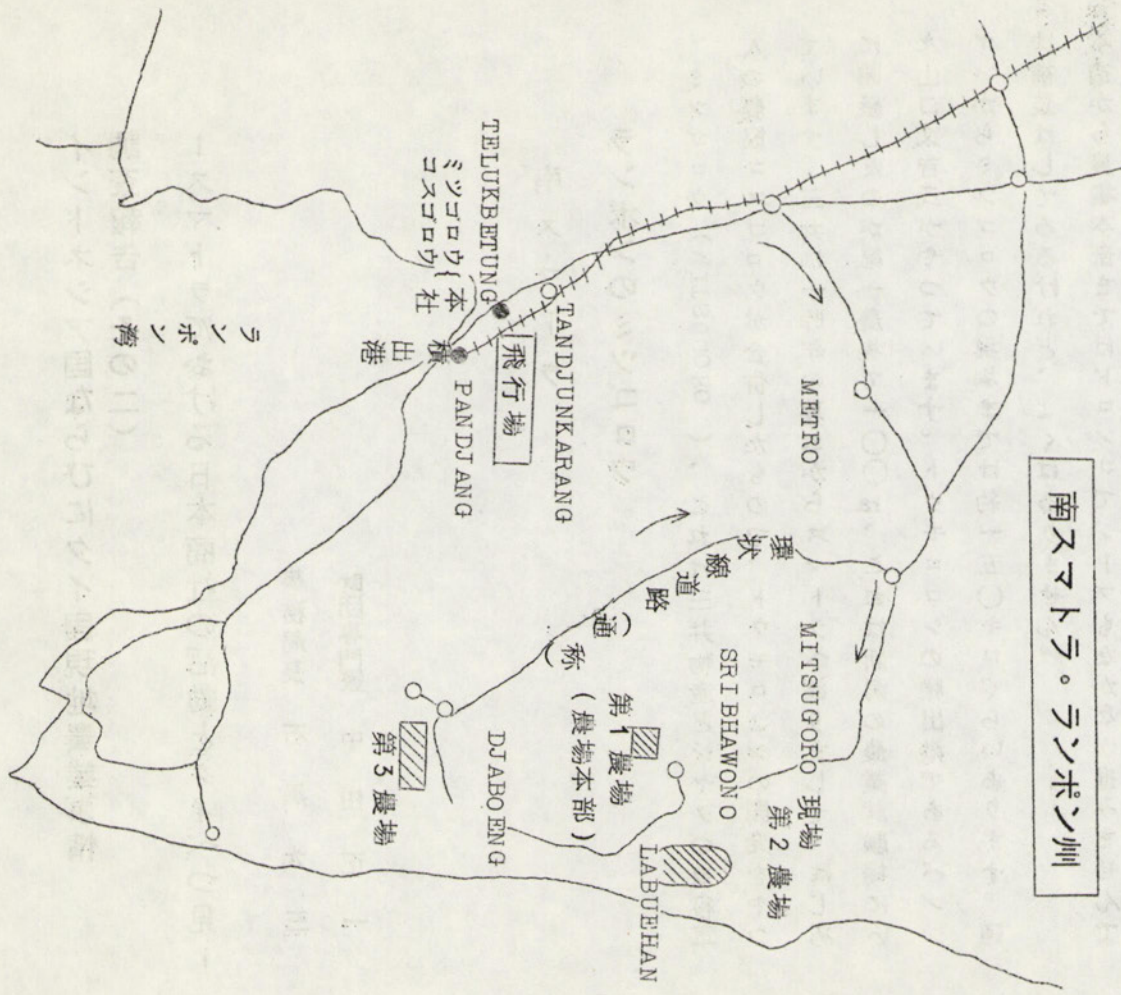
ランポンのミツゴロウ

ミツゴロウ（MITSUGORO）、これは三井物産とジャワの退役軍人の農協コスゴロウが合併したもので、トウモロコシの開発をやっています。三井は一昨年暮れからスマトラへ渡りまして、はじめに開墾したのが第一農場で一〇〇ha、これは新潟の農業試験場にいた山口文吉氏がやっています。トウモロコシの輸出港であるバンジヤンからミツゴロウ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コン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っぱつて、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った格好でした。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



南スアトラ。ランポン州



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、「ミツゴロー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、どうしてどうして立派な農場になりました。

ジャングルにいどむ

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、これはジャングルの開墾です。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して建築用に使っています。湿地が開墾されずに残っていますが、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、各小屋に犬を十頭ぐらいつけています。イノシシが出れば犬が追いかけて、追いつめ、それを最後にやりでしとめる。番人は回教徒でなくて、バリ島から来た仏教徒で、この小屋に宿をしています。ここはトウモロコシが主体ですが、稲も作ります。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はチガヤですが、畑を荒らすとアランアランが生い茂るので、農民はその畑をすてるのです。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ぐらゐ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。ところがミツゴロウさんでは、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、ミツゴロウ、パ Tentとでもいうべきものを紹介しましょう。

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ばります。すると二メートルに密生したアランアランはべつたり地表にねてしまいます。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ウをかけ、土を上下に深く反転し、アランアランの根つこを底に入れます。それからデスクハローをかけ、表面の根ツ子をズタズタに切り、さらに丸太を引ばつて土をならします。そこでトウスハローをかけて土を細かく碎き、そのあと機械播きするのです。

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、影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、ミツゴロウ方式では焼きません。草は有機質肥料として、その量を計算していました。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聞きこえ、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っ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、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。十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。

FAO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。

合併の相手

ここで二。三感じたことを述べたいと思います。その一つは合併の相手の選びかたです。三井さんの相手はコスゴロウで在郷軍人の協同組合です。合併の相手がたいへん良かったと思います。「これはおれたちの仕事だ」といつた気持を従業員たちがつめています。その点、昔のプランテーションとけぜんぜん違います。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、三井とコスゴロウの協同事業だといった雰囲気のみなぎっていました。

これからの農業協力では、合併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事業

ミツゴロウの一つの農場では現地人の宿舍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。ランポ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。ミツゴロウ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、ミツゴロウのばあいは、放つておいてもジャバ島から移住してくる、というからたいしたものです。まさに移住促進開発事業といふべきでしょう。

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、もっぱらイネの研究に取りくんできました。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くんできたわけです。

今では、押しもおされもせぬ熱帯トウモロコシの大家になつてしまいました。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だ

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、という感をよくうけました。

三井物産 (一九六八年十月より、スマトラ Lampung トウモ

ロリン、MITSUGORO 合併)

取締役社長 大原 寛 三井物産

取締役(生産担当) 落合秀男(旧姓森) 農林省OB、東パキスタン農業センター理事長等

取締役(経理) 後藤 哲男 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

ラヴワン農場長 吉川 忠雄 元東北農試農業経営部

技術普及後藤隆郎 日大、ブラジル、青年協力隊O

B (マレーシア)

オペレーター 村井 達二 岩手農地開発会社事業部

〃 武井 義信 岩手滝沢村キカイ化推進協議会

(五月六日帰国)

栽培 培 奥田 栄 アジア大、国際協力会自活実習生

キカイ整備士 横内 義成 北スマトラ、韓国

ジャカルタ駐在 福島 清男 三井物産

三菱ビマス

三菱ビマスの主舞台は西ジャワですが、ここでも三菱のゴトン。ロヨンが実施されています。計画面積はこの乾期に二五、〇〇〇haですが、一三、五〇〇haがすでに達成されました。ここには三菱の技術者グループから瀬井富雄氏一人が派遣されてがんばっています。

瀬井氏はアメリカで農業実習を終えてからフィリピンで青年協力隊活動に参加した海外農業経験者であり、青年農業協力者としてはベテランの一人です。

瀬井氏の案内で担当地域をまわつてみたが、ここランボン州には新品種のIR15やC416が約四〇%ぐらい作られているようです。農民たちは肥料のやり方に馴れていないので、同じ日に植え、同じ量の肥料をやつたイネでも、農民の田と瀬井氏の指導したデモンストレーション田とでは格段の差がでているのを見ておどろいた次第です。

在来品種のhaあたり収量はモミで一・五トンていどですが、新品種のばあいには四・五トンとれるということです。瀬井氏指導のデモンストレーション田では六・七・五トンとつているそうです。

この地方の水利はかなりよく整備されていて、大小の運河が走っています。これらはほとんど戦前にできたものですが、オランダの遺産はなかなかすばらしいと思いました。ただ、今のところは、オランダの遺産を維持することだけで、せいじつばいのような感をうけました。

北スマトラ

シリトンガ農場

次に私たちは北スマトラへまいりました。メダンから二〇〇キロほどはいつたところ、美しいトバ湖の東の方の山地帯にシリトンが

BELAWAN

北スマトラ。トバ湖周辺

スマトラ

MEDAN

PARAPAT

トバ湖

ASAHAN DAM

SIBORONBORONG

NAPA

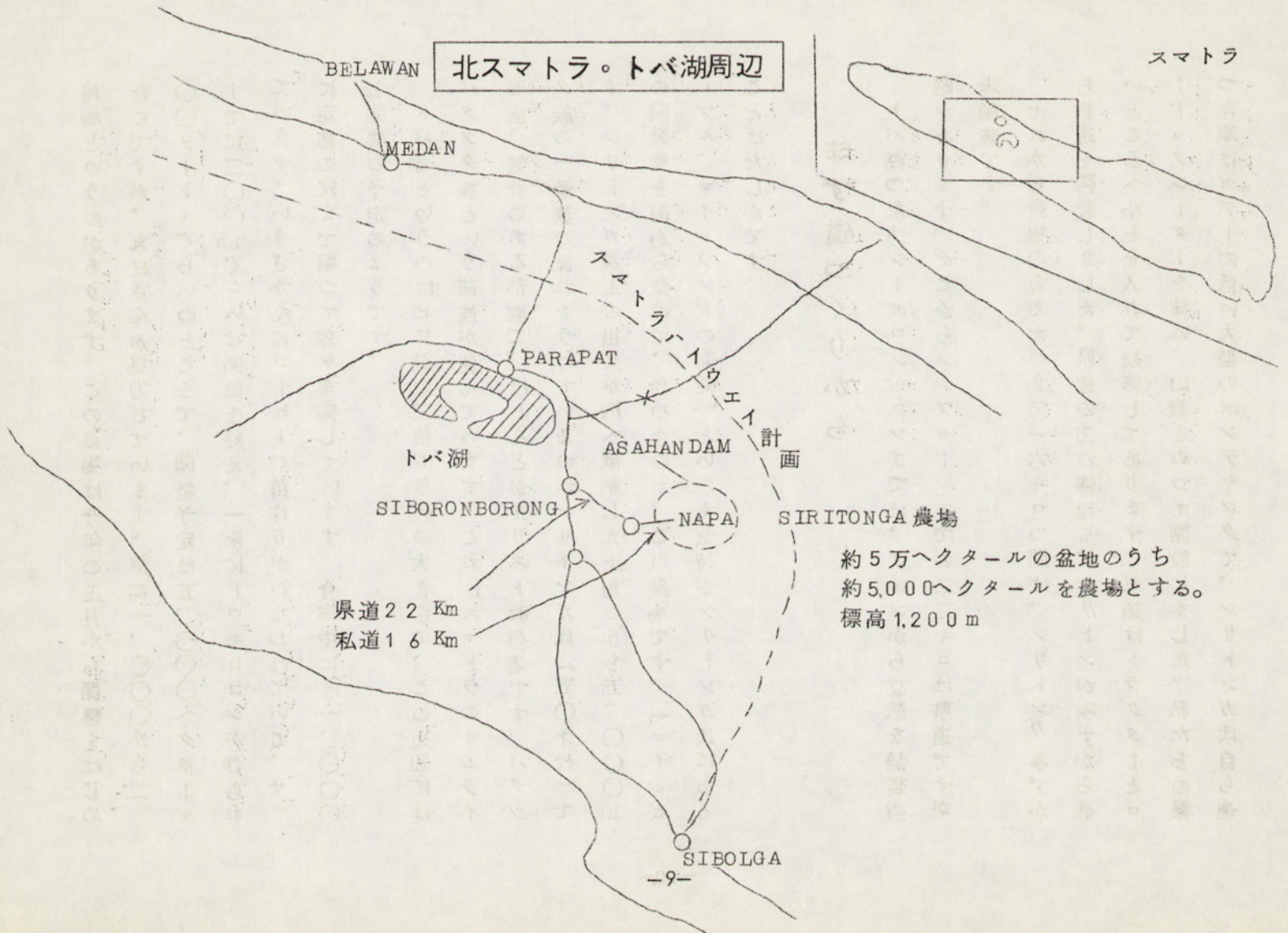
SIRITONGA 農場

県道 22 Km

私道 16 Km

約5万ヘクタールの盆地のうち
約5,000ヘクタールを農場とする。
標高1,200 m

SIBOLGA



農場というのがあります。この農場は今年の正月から開墾をはじめたのですが、丸紅さんが協力しています。標高一、〇〇〇から三〇〇メートルぐらいのところで、開墾予定は五、〇〇〇ヘクタールすでに三〇〇^{ha}ぐらいは開墾を終え、一部にトウモロコシが作られています。いまさかにコーヒーの苗作りが行なわれていて、すでに定植の穴まで掘つて着々準備しています。今年中には一、〇〇〇^{ha}開墾の予定のようです。

トバ湖というのはビワ湖の三倍ぐらいの大きさで、この周辺にはバタツク族という部族が住んでいます。これはスマトラのサムライ部族、気骨のある部族で、ほとんどがキリスト教信者です。バタツク族の一豪族の流れをうけているのがシリトンガ氏（五〇才代）です。シリトンガ現主の祖父が国へ献納した土地のうち五、〇〇〇^{ha}の開発権を国から受けて、始めたのが、この農場です。「マイ。ビール、マイ。ランドの開発」といつた気持がシリトンガ氏にあることはたしかです。

まず道づくりから

トバ湖の東方シーボロンボロンまでは、メダンから立派な舗装道路があります。そこからシバフタールまでの二二キロは県道ですが未舗装です。

それから農場のあるナバまで一六キロの間は、シリトンガみずから新道を開設しました。県道の方の修理も、シリトンがみずから悪いところへ小石を入れて補修してあります。私道はトラクターとロード。グレーダーを使い、山腹をぬつて開設しました。私たちの乗った車はボデーの低い大型のボンテヤツクで、シリトンガ氏自ら運

転されたが、ナパの農場本部まで無事につくことができました。

予定される農場五。○○○haは、阿蘇の外輪山を思わせる山なみに囲まれた山地五万haの中央部です。樹木はあまり太いのはないが、生い茂っていて、わらび、ぜんまいなどのシダ類と、耕地あとにはアランアランが生えています。

表土は山頂部は浅く、谷間や凹部は厚くなっています。したがって凸部はやせているが、凹部は肥えていることが一見してわかります。コーヒーは凸部に、トウモロコシは凹部という考え方のようです。

開墾に使っている機材はフアーガソン^{65馬力}六台とクボタ^{35馬力}六台、それにロードグレーダーです。フアーガソンで荒起しをし、クボタのロータリーで整地や管理作業をやっていました。

開拓農業訓練所

伐採した材木は製材して建築用にあてています。すでに三棟の立派な宿舎ができあがっていました。その宿舎には農業高校卒六名と、工業高校卒一名、計一七名の青年が宿泊し、規律正しい訓練をうけています。六カ月間はトラクターによる農法の訓練で、六カ月後に、はじめて一人前のサラリーを払うようです。これは将来の幹部養成のつもりようです。

この地帯は、人里はなれた環境で、この地域内には古い農家がたつた九戸しかありません。ですから、現在では農場の人たち三四人は全部単身で入って共同生活をしています。いちばんの年長者、すなわちボスは四八才、これはシリトンガ氏の弟さん、それと牧師さんです。シリトンガ氏の長男もここに住みこんでいます。

したがつて、この農場は、いつてみれば若い青年たちを中心とする開拓訓練農場といった感じをうけます。訓練の二つのねらいは、一、規律正しく生活すること、二、清潔にすること、であります。ですから、ひじょうに気持のよい雰囲気を作られています。

シリトンガ氏はメダンでポルタクスという自動車のエンジニアトをやつていますから、この農場を経済的に成り立たせようと意図してはいますが、同時に、地元の古い豪族の流れをうけた者として、父祖の領土の産業開発と人間開発をつよく意識していることは言うまでもありません。

丸紅さんの協力も、そうしたシリトンガ氏の気持を十分に察しながら、単なる営利主義だけに走つていないようで、その点敬意を表する次第です。この仕事に協力したからといって、短期間に利益を考えることはまずむずかしいでしょう。

オランダ人の開発と日本人の開発

私たちは、あちこちで、農業開発の考え方について聞かされました。オランダをはじめとするヨーロッパ人は、まず土地を確保して、基地をつくる。少々辺ぴなところでもかまわない。基地を作つてから、そのプランテーションが採算ベースに合うようにあらゆる努力をする。ところが、日本人や、日本の調査団などは、その土地で港から何キロ、幹線道路から何キロ、したがつて採算に合うとか、合わないとかをまず計算した上で、やるかやらないかをきめる。

こうした日本人の行き方は、間違っているのではないか、ということです。土地を確保し、基地ができ、何千ha、何万haの農場が始まれば、交通は後からついてくるのです。日本でいえば、小都市、中

都市でいどの生産団地ができるのですから、道路も当然できるし、鉄道もつけられる、というのです。採算に合うための生産費のコスト。ダウンはそれから考えればよいのです。農場経営というものは生きものですから、運営の腕次第で、どうにでも変りうるものだと思います。

現地で聞いたこうした意見には、たいへん考えさせられました。いつたい、ヨーロッパ風のいき方と、日本流のいき方と、どちらが合理主義なのか、はたと迷った次第です。

シリトンガ農場にしても、地味は必ずしも上々とはいえませんし、輸送の便も、現状では好条件とは言えません。ところが、それにたいして、異状ともいえる熱意をもつて開発に当たっているのです。はるかなるビジョンを画いていることは間違いありません。もちろん近い将来、日本工営さんが準備しているアサハンダムができるであろうこと、スマトラ、ハイウェイが農場の近くを通ることが予想されることなども計算の中には入っております。

昔のアフロス

メダンから東へ車で走ったが、この海岸ぞいの低地帯は昔のプランテーション地帯で、ゴム、ココナツツ、オイル。パーム、タバコなどのプランテーションがぎつしりならんでいて美ごとです。戦前は世界一のプランテーション団地を形成していました。財団の理事長の岩田さんがやつていた農場も近くにあります。

私たちは岩田さんから、プランテーションの技術および技術者ノースとしてのアフロス (AVROS) の活動についての話をたびたび聞いていました。ですから、昔のアフロスが今どうなっているかに

関心をもっていました。それで、短時間でしたが、メダン市内のア
フロス本部を訪ねました。

昔のアフロスは今では政府のものとなり、R I S P A (Research
Institute of Sumatera Planter's Association)

とよばれています。プランテーションだけでなく、一般農業のため
の試験研究や技術指導もするようになっています。

試験農場はメダンから五〇キロはなれたところに六〇〇haのもの
があるそうですが、時間がなくて行けませんでした。本場の研究施
設などをまわつてみた感じでは、土壌肥料の面がとくに充実してい
るという印象をうけました。今でもオランダの影響が大きく、病虫
害関係の技術者を現在二名オランダへ送っていました。

とにかく、メダンを中心とする海岸通りはプランテーション地帯
といつてよく、良さそうところは余すところなく開発しつくされ
ています。残っているのは、トバ湖周辺です。

トバ湖といえば、北岸は十和田湖の外輪山を思わせる山々があり、
南、東、西は平地があります。じつに美しい湖ですが、海拔九六〇
mあります。このあたりが、これからの開発可能地でしょう。一、
〇〇〇mの高原地帯ですから、昼夜の温度格差があり、低地ででき
ないものが栽培可能でしょう。

シリトンガ農場は一、〇〇〇メートル高地にいどむ開発の試みと
考えてよいでしょう。この地帯の住民農業は、イナ作について私た
ちが見たかぎりでは、ジャバのイナ作や、スマトラ南部のイナ作に
比して勝るとも劣りません。ことにバタック族の地帯は華僑もあま

り入つておらず、教育も普及し、勤勉で、農業技術もジャワなどよりは高い、と思われました。また、ジャワとちがつたところは、カマでイネ刈りをやつていたこと、部落に籾（もみ）の乾燥場や倉庫があること、いたるところに教会があり、放し飼いの豚がいたことなどです。

タイ 国

国立コーン・ソルガム・センター

帰途タイ国のバンコックへ立ちより、バンコック東北方一五五キロのパクチョンを訪ねました。ここはフレンドシップ・ハイウェイに沿つて設立された国立トウモロコシ・コウリヤン・センターがあります。

このセンターはタイのトウモロコシ地帯に一九六六年に設立されたもので、タイ国農林省、カセツサート農科大学、ロックフェラー財団の三者が協力しています。金はロックフェラーが出しています。農場は三四二^{ha}ですが、ほぼ二〇〇^{ha}余が採種圃、一〇〇^{ha}余が試験圃、うち一二^{ha}がかんがいされています。貯水池も二つできていました。

後に山を負つた、ひじょうに環境のよいところで、二階建ての本部研究室と海外からの研修員の宿舎兼研修室が完成したばかりでした。海外からは、いまパキスタン一名、セイロン二名、ラオス三名が来ていました。近くインド、インドネシア、フィリピン、アフガニスタンからも来ると話していました。研修コースは六カ月ですが、

研修員の宿舎は二四人分準備されていました。

このセンターはメキシコの「国際小麦、トウモロコシ改良センター」の東南アジアの出店のような格好で、ロックフェラー財団からジェンセン所長以下九名の学者が来ています。品種としても、トウモロコシ約八百品種、コウリヤン約四〇〇品種をそろえて育種事業をはじめています。

このセンターで、日本人としては宇都宮大学の中田正明助教授が一昨年、熱帯農研の大森武技官が昨年研究に参加していました。

日本ではイナ作の技術者は多いが、畑作の技術者がきわめて少ない。ことに、いま大切なトウモロコシやコウリヤン、大豆などの技術者が数えるほどしかない。畑作物の研究、ならびに畑作技術者の養成、あるいはイナ作技術者から畑作技術者への転換計画など、火急を要することが山積しているように思われました。

1 派遣体制に関する問題点1

インドネシア調査の結果、海外農業技術者の派遣体制について感じた問題点を以下に述べることにしたい。

チーム編成について

どんな事業でも、それにあたる「人」の問題が大切であることは言うまでもないが、未開の僻地で長い年月にかけて展開する海外農業のプロジェクトについては、とくにそのチーム編成が重要である。チーム編成には、中心となるべき場長クラスの老練な方と、現地の農民の中へどんどん入りこんで接触できる場員クラスの若い人との組合せが事業の成否を決める鍵であり、その点に特に心をつかう必要がある。

同じプロジェクトの中で、意見の相違から相互のコミュニケーションがうまくいかぬ例もまま聞いているが、このような組合せとなることは、本人にとつても不幸なことであり、これは派遣主体にも責任があると考えられる。

場長クラスの人に望みたいこと

場長クラスは一つの徹底した専門技術をもち、その応用の効く人をえらび、しつかり準備できる余裕を与えて派遣することがだいじである。「ミツゴロウ農場」の山口氏のように、水稻が専門であっても、現地でトウモロコシと取組むなら、立派にトウモロコシの専門家として仕事のできる例もある。こんなケースを見ていると、日本にはトウモロコシや畑作物の専門家が少ないという問題は、余り

悩む必要がないとさえ考えられる。

ただし、そのためには、山口氏が「出発前に現地事情や熱帯トウモロコシについて、いま少し勉強する時間がほしかった。できれば米国のコーンベルトあたりへ行つて、トウモロコシの機械の扱い方なども実際に見学しておけば、もつと仕事が進展できただろう」と述べられておられた。これは官民を問わず、派遣前に本人の担当するものを研究する時間と費用を十分に与える必要があることを示している。「あの人が良からう、すぐ行つてもらおう」ということでは、当人が現地でひじょうな苦勞をすることになり、事業にとつてもけつしてプラスにはならない。

場員クラスにほしい広い智識と活動力

現場で活躍する若い人は、ほとんど外に出ていることが多いので、それに耐える体力、氣力がなければならない。それとともに、一般農業の智識を広く持つていることも必要である。稲作の指導員として行つても、他のこと、たとえば野菜のこと、牛の病氣のことなど、一応は対応できる準備をしてゆく必要がある。そして、農民にとけこんで現地の実情を把握し、場長を助けて事業の円滑な推進を図らなければならない。

語学について

言葉の問題はひじょうに重要である。たとえば日本語のできる外国人が、九州や東北などのナマリの多い農村へ一人で調査に行つても、効果があがらないように、日本で勉強していつた言葉が現地の農村でさつぱり通じないことも多い。

現地語については、日本で一応の基礎的な勉強をし、現地へ行つてから、農民との接触によつて一日も早く覚えるよう努力すべきである。

日本の農業技術者は実際に優秀な仕事をしているに係わらず、会議などにおける発表能力に欠けているため、本当の価値を認めてもらえない例もある。プロジェクトの中心になる方は英語による発表力と現地関係者への講習能力を基礎とした語学を勉強する必要がある、タイプなども習得しておくといふと考えられる。

また場員クラスの人の語学は学問としてではなく、現地人と接触して、相互の意志を円滑に疎通させるためのテクニクと考えて、そのコツをどういう形で会得するか、に重点をおいた現地語の「語術」を勉強する必要がある。また日常の交渉ができるくらいの英語をマスターして出かけるだけの余裕も派遣主体は与えるべきである。

派遣者の経歴と待遇

今回の各社ビマスプロジェクトのメンバーをみると、若い方々には協力隊OB、ないしは米国の農業実習生OBなどの外地生活体験者がそれぞれ採用されている。これは偶然にそうなつたともいえるが、将来も海外体験をもつたものが派遣されるべきが多いと考えられるので、なんらかの形でこれらの制度と結びついた派遣体制を作る必要がある。

つぎに、民間ベースの派遣においては、経歴がほとんど同じで、資格能力に大差ない方々が、それぞれの会社の規定により、その待遇が現地でひじょうに相違している例が見うけられた。このようなことは現地では自然とわかるので、いろいろなトラブルの因となり、

仕事に支障を及ぼすのではないかと思われる。これから、海外の農業開発事業をますます発展させていくためには、OTCAの規準とは別な民間ベースの規準を作っていくことが必要であり、これらは財団がなすべき重要な仕事であると痛感した。

また、もう一つの問題として、現地で活躍している方々の中には相当な学力、実行力があるにもかかわらず、大学を出ていないため、現地側から差別待遇をうけている例があつた。

これらのことは相手側に示す履歴書に何らかの方法で本人が不利にならないようにカバーして提出することが出来ないものであろうか。切角その人の持つ実行力を、学歴の問題だけでマイナスにすることのないよう、派遣主体において、履歴詐称などにならない方法で、なんらかの便法を講じていたきたいものである。

種々のプロジェクトで長年活躍してきた実行力抜群の人から「今度帰国したら、すでに四〇を過るが、ぜひ大学へ入つて学歴を整えたい」という相談を受けた。このことは、現在の派遣体制について考えねばならぬ問題の一つであると思われる。

現地の技術者農民に日本のシンパをつくれ

前述の報告にあつたように、三菱ビマスの地区では、日本でOTCAの研修を受けた農民が二名おり、わずか二カ月の滞日で、たいへん日本びいきになつて三菱のビマス事業に熱心に協力し、この地域の向上に大きな役割をはたしている実例を見た。農業の開発協力事業が進展するにともない、現行の日本へよびよせる研修制度以外に、それぞれの地区でもつとも接触の多い下級、中級技術者や指導的農民を何らかの方法で日本に招へいし、研修させる制度をつくれ

は開発協力の事業におおいに効果のあるものと考える。

派遣者相互の連絡と関係者の情報交換

今回、訪問した各プロジェクトは、それぞれに問題をかかえているが、それらを相互に連絡し、協力して解決する組織に欠けている。そのためたがいに無用な苦勞をしている面がある。

これは各社相互、または民間と政府ベースで、たがいに横に連絡することはむずかしいと思われる。これについては財団その他の中立の立場にあるものが、何らかの方法でこの点の解決を図るか、あるいは、技術的な相談にのれるような巡回顧問団とか専門家を定期的に派遣することを考えるべきである。また、とくに林業関係のプロジェクトなどは僻地にあるので、医療厚生方面と連絡して現場の衛生管理についてアドバイスを受けるようなことも考える必要がある。次に、各種の調査団が同一地域に出ているが、一局面のみを見出した結論が、現地へはね返つて、現地側が大変迷惑をうけている例も聞いた。これらは東京サイドにおいて、それぞれの調査団の意見交換をする機会をつくり、統一した見解を出す必要があると感じられた。

また商社の本社においては、息の長い農業開発事業の意義がわかつているが、現地の出張所や支店にはその意義が徹底していないため、派遣された技術者との間にくい違いが生じていることもあつたので、本社、支店、派遣者、相互間の連絡を充分にすることが肝要であると思われた。

一 調査結果による提案一

今回の調査の結果、ビマス計画のゴトン。ロヨン方式（国外商社の協力によるビマス）が中止となり、日本の各社が農村に密着した形で日本式のきめの細かい農業指導を展開しかかったところで、政治的な事情によつて突然打切られたことは真に残念である。今後どのようなビマス方式に改められようとも、私たちが見聞したかぎりにおいては、末端での技術経営の指導体系と収穫の管理体制が整備されないかぎり、ビマス計画は成功しないと思われる。日本の各商社がせつかく農民の信頼を得られるような活動を展開していたのであるから、今後も何か今までとは別のニュートラルな立場の日本の機関が普及指導の組織育成にタッチし、また農村の現場まで技術が浸透する方策で援助を行なう必要があることを痛感した。

現在インドネシアに対して、官民さまざまな農業援助協力事業が行なわれているが、根本の農村にその向上改善の指導をする組織ができないかぎり、何をやってもザルに水を注ぐようなものである。

これは、インドネシアの普及員が日本の「郡」ぐらいの地域を一人で受け持つているのに対し、日本が約一万名の普及員の他に、農協の営農指導員その他の多数の技術員が濃密指導して来たために今日の発展を見たといえる。このことを考えるとき、日本の為すべき協力は官民の諸機関が一体となつてインドネシアの普及員、下級技術者の養成を援助し、少くともジャワ島の西部、中部、東部の三カ所ぐらゐに技術訓練場を作つてこれを運営していくことが、もつとも効果があり、けつきよくはすべての開発協力事業に好い結果をおよぼすものではないかと考える。

次に、人口稠密な、しかも種々の慣行があり、華僑の経済力が強くはいつている所へいろいろなプロジェクトで協力をして、バラバラに金をつぎこんでも、効果が薄いのではなからうか。また今回の突然のビマスゴトン。ロヨン打切りのような事態がおけると、せっかく努力したことも、何も形に残らないで終わるのではなからうか。現地をよく、「オランタは道路と水利を残した。ソ連やフランスは何々を作った。日本は三年の占領中に何を残したか」ということをあちこちで聞かされた。もちろん稲の正条植その他多くの業績を残したにしても、今後やはり日本が相当の額の援助をインドネシアにするとすれば、むしろ外領の適当な場所を何カ所か選定して、そこに各種の協力事業を集中し、農業基盤整備や水利だけでなく、道路、住宅、交通、通信、医療施設など、すべてを集中した村づくりを行ない、一方、ジャワにおいて、若い夫婦の移住希望者を募つて、これに必要な技術、知識の教育訓練を行ない、外領に入植後は自立できるまでの営農生活資金の面倒を見るとともに、何十年か後には全部彼等の手で運営できるように農業技術や販売購売の指導まで行なう事業をインドネシア政府の移住政策に協力して行なうべきである。

ランボンのミツゴロウ農場などはその方向に向つているものであるとおもう。放置されている外領の適地を開拓して、多くのインドネシアの人びとに、楽業安住の地を作つてあげることが百年後においても、「日本の協力により、この地域が開けた」として永く両国を結ぶ絆となり、もつとも効率的な援助方法ではないかと考えるものである。

さらに、今回のビマスゴトン。ロヨン打切りに関して、「日本と

西ドイツはホースの先を持つて一生果命走り廻っているが、別の者に元栓を開けたり、閉めたりされて振り廻されている」という評を現地で聞かされたが、一面の真実を伝えていると思う。最前線の農村においては、日本の技術者たちはたいへんな努力をして大きな効果を収めているが、それと同時に日本も「元栓」に近いところに参加して、せつかくの努力が水泡に帰することがないよう、関係方面においてご配慮をわすらわしい次第である。

トピックス

インドネシアの産業投資

インドネシアの農業生産は、食糧の自給達成の目的から、米作がもつとも重要視されている。五カ年計画の第一年度である昨年の米生産高は目標の一〇五〇万トン（精米換算で）を三〇万トン上まわる一、〇八〇万トンであつた。この結果は自給化にはまだおよばないが、インドネシア政府としては満足すべきものであつた。この米作を中心とする農業生産増大をバックアップする資金は、ピマスゴトンロヨン制度による外国企業資金、政府財政支出などに加え、国立銀行、民間銀行などの金融資金がある。

本年三月末までの銀行投資融資残高は三一六億ルピアに達した。これは政府の当初の見込み、三〇〇億ルピアを一六億ルピア上まわる。次表は融資残高の融資対象部門の当初見込みと一九七〇年三月末の実際の残高である。

	当 初 見 込	実 際
	一〇億ルピア (%)	一〇億ルピア (%)
農 業	一〇・〇 (三三・三)	八・一 (二五・六)
工 業	一七・三 (五七・七)	一〇・八 (三四・四)
鉱 業	〇・七 (二・三)	〇・九 (二・九)
運輸・観光	二・〇 (六・七)	一一・四 (三六・〇)
そ の 他	一	(一・二)
合 計	三〇・〇 (一〇〇・〇)	(一〇〇・〇)

この表の示すことは実際の投資金融対象の重点が当初見込みにくらべると、農業部門および工業部門から運輸・観光部門にスライド

したことである。これは経済のインフラストラクチュアの強化という面で道路の拡充が強化されたためである。農業部門への投資金融が当初見込みを下まわつたことは、農業部門を優先しなかつたというのではなく、今後必要に応じて政府は農業金融を拡大する意向である。

インドにおけるグリーン。レボリユーション

ーインド。U。P州の例ー

グリーン。レボリユーション（緑の革命）は、ここ数年来アジアの開発途上国で注目をあびているが、インドでも西北部パンジャール州の小麦が、その代表的な例としてあげられてきた。それに対して米作面でのグリーン。レボリユーションは相対的に遅れているとされてきたが、七月二日のエコノミク。タイムスによると、北部ウツター。プラデッシュ州での多収穫品種による米収穫量の増大が報道されているので紹介してみたい。

ウツター。プラデッシュ州での大規模な高収穫品種米作により、その生産量は一九五〇―五一年の一九九。九万トンから一九六九―七〇年の三三七。五万トンまで、約2倍にまで伸びた。その耕地面積は、その間三八五。二万ヘクタールから四三三。二万ヘクタールと拡大した。生産増大にはいろいろな要因があるが、最大の要因は、多収穫性の改良品種の稲の導入である。もちろん、灌漑施設の充実、肥料。農薬の投入が、それとともに重要である。

農民は在来の品種（それは茎が弱く、もみが落ちやすいという欠陥がある）に選択を限つていないし、改良品種。外国品種に対する

需要も多い。この需要に応ずるために、インド農業研究会議とフアイザバードにある州農業省の稲作研究ステーションが協力して、ここ二、三年、改良品種の試験、開発、発表、推薦を行なってきた。

在来の稲の品種は、品質があまり良くない上、ヘクタールあたり収量が一五から二〇キントールである。それに対して新品種は質が良いうえに、ヘクタールあたり収量は四〇から七〇キントールにのぼる。農民の要望に答えた新品種としては、NSJ一二〇〇、IR一八、ジャヤ、サルジョー四九、ダネシユワールが挙げられる。

NSJ一二〇〇、ヘクタール当り五〇キントール以上の収量、風に対して強く生育期間は一一〇日、良質。T一三六（インディカ）と奥州二号（ジャポニカ）の雑種。一九六五年に発表、収量はナギナ二二号より二六―五八%も越えるばあいもある。IR一八

IR一八、フィリピンから輸入された矮小品種で生育期間は一三〇日、粒は大きく、ヘクタールあたり収量は五〇から七〇キントール。

ジャヤ 一九六八年発表。収量、生育期間ともIR一八をしのぐ。八〇―八五cmの高さで、虫害突風に対して強い。

サルジョー四九 フィリピンの国際稲作研究所でT N一とT一65の交配により開発。生育期間は一一〇日で短く、同一耕地を二毛作に利用できる。

ダネシユワール インディカ品種T一とジャポニカ品種の農林8号との交配。ヘクタールあたりのチツ素肥料は八〇ポンドで十分。生育期間は一一一日ほどで、ヘクタールあたり収量は五〇キントール。

以上のような新品種が、今後の稲作品種にさらにどう影響を与えるかは注目されるところである。

ビルマの協同組合法成立

ビルマ政府は一九七〇年五月二八日、「協同組合法（一九七〇）」を公布し、今後協同組合をビルマ経済の中心組織として定着させる方針はおおいに注目される。政府発表の要旨は次の通り。

(The Working People's Daily 1970-5-29)

五。二八Vラングーン：革命評議会議長、「協同組合法（一九七〇）」（一九七〇年法律第一号）を公布。

V政府「協同組合評議会」に関する通達、「協同組合計画とその実行」に関する通達、を発表。

政府説明によれば、これら通達の内容は次の通り。

○「協同組合評議会」は「協同組合法（一九七〇）第六一条と「社会主義経済制度法」第九条にもとづき設立された。

協同組合評議会メンバーは次の者からなる

：協同組合相（議長）、政府任命の三副議長、国家計画の財務相、公共事業。住宅相。商業相、農林相、鉱山相、工業相、運輸通信相、中央治安行政委員長あるいは代理、ビルマ社会主義計画党中央組織委書記あるいは代理、中央人民労働評議会議長あるいは代理、中央人民農民評議会議長あるいは代理、中央協同組合議長、その他政府任命の者。

評議会は政府任命の執行委員会をもつ。

評議会の義務は、協同組合監督局と郡区協同組合局に適当な実行委員会および実行グループを結成すること。

評議会は革命評議会が規定する経済計画のワクのなかで革命政府

が規定する協同組合計画の達成に責任をもつ。

評議會は革命評議會により結成された各機關の助言を求めうるが、各機關は協同組合評議會の活動に参加しない。

評議會は「協同組合法（一九七〇）」の下で規則を制定する能力はないが、社会主義經濟制度法（一九六五）第三条d、e、第四条c、d、第五条1、2および第六、第七条の下で行動しうる。

評議會はその全権、または一部権限を、協同組合監督局、郡区協同組合局、協同組合に委託しうる。

評議會の仕事は： 初級、郡区、中央の各協同組合の結成と登録； 初級、郡区、中央の各協同組合のための原則、業務範囲、業務計画、業務手続細則を規定すること； 初級、郡区、中央の各協同組合の監督； 協同組合監督局、郡区協同組合局の監督と査察である。

評議會は、しかし、協同組合省を通じて、政府、政府機関、中央協同組合、郡区協同組合、初級協同組合と接触する。

評議會は定期的に政府に報告し、その活動手続きを記述する。

評議會は政府の承認をえて、その業務に必要な組織を結成し、スタッフを任命しうる。このスタッフは政府職員と同等にみなされる。評議會の予算は連邦統合予算の一部となる。

政府説明はさらに、協同組合計画を説明し、ビルマの經濟制度内の所有形態として次のものを指摘した。

(i) 農業を除く、生産と消費にかゝわる主要産業の国有

(ii) 国有化さるべきであるが、まだ国有化されていない産業の国家管理

(iii) まだ国有化されない農業および商業企業の協同組合所有

(Ⅳ) 協同組合によつても、政府によつても所有されない企業の私有。協同組合がいま機能しうる経済分野には、農業生産、畜産、漁業、林業、化学および鉱業、動力生産、建設、金融、社会、卸、小売業がある。これらの企業がいかに正しく協同組合制度の下におかれるかはそのうち発表される。

協同組合は三つのタイプ、すなわち消費、貯蓄、信用および生産に組織される。生産協同組合には八つのカテゴリー、すなわち、農業、園芸、漁業、畜産、林業、鉱業、製造業、手工業、がある。

必要なときに、その他の形の協同組合が導入される。

消費者協同組合は都市と農村で結成される。恒久的に居住している家族の長がメンバーとなりうる。拠出金の額は平等とする。非メンバーの要求も充すが、メンバーにのみ特惠が与えられる。目的は利潤ではなく、消費者の福祉にある。

信用協同組合は事業所ベースに結成される。事業所の正規メンバーがメンバーとなり得、政府の規定する平等な拠出金を納める。信用組合のメンバーは他の信用組合メンバーにはなりえないが、消費者協同組合と生産協同組合のメンバーになりうる。これらの協同組合は利子を払つて貯蓄を受け入れることができる。拠出金と貯蓄は必要メンバーへの貸出金となる。

農業生産協同組合は村区ベースで結成される。メンバーは同額の拠出金を支払う。当面はこれらの協同組合は協同生産よりも、協同マーケティング、協同買付け、協同配給にその努力を集中させる。製造業協同組合は産業と地域をベースとして結成される。たとえば、ある織物協同組合はそのメンバーとして、五、六カ村を1グループとする織物工をもつ。拠出金は一定とはされないが、協同組合

が金持たちの独占にされないよう準備がなされる。メンバーは拠出金と仕事に応じて利益を受ける。

初級協同組合が最初に結成される。初級協同組合の執行委員会は第1回総会で選出される。しかし政府が執行委員の三分の一のメンバーを任命する。執行委員会は商店のスタッフを任命する。

郡区協同組合評議会は各協同組合から1人の代表でもつて構成される。郡区協同組合執行委員の三分の二は評議会が選び、三分の一は政府が任命する。しかし、郡区協同組合評議会の第一次執行委員は全部政府任命とする。

郡区協同組合はひとつの卸売店、ひとつの商品センター、ひとつの協同仲買所を開設する。それは初級協同組合の活動をもつと他の郡区協同組合の活動を相互に調整する。

中央協同組合評議会の結成は郡区評議会の結成とまったく同様である。

協同組合監督局と郡区協同組合局はすべての協同組合の仕事を監督する。

現在の協同組合の状況：

組合数		メンバー	
多目的農協	一二、五六三	三、八〇五、三七五	
生産協同組合	二七	一六、八五〇	
サービス	二七一	七八、二六三	
信用	三二八	七〇、八七五	
一般	六七	一三、二一一	

協同組合計画は次の目標をもつ。

	組合数	メンバー
消費者協同組合	一〇、〇〇〇	五、〇〇〇、〇〇〇
信用	三〇四	八〇、〇〇〇
農業	一三、〇〇〇	五、〇〇〇、〇〇〇
製造業	一、〇〇〇	一五、〇〇〇
初級	二四、三〇四	一〇、〇九五、〇〇〇
郡区	三一	三〇、〇〇〇
中央	一	三一

IRR 20の試作所見

従来の熱帯稲の常識を破る多収品種IRR 8 (ミラクル。ライス) は熱帯稲作に大きな転換をもたらし、ついで登場したIRR 5もその多収性をもつて東南アジア各地に急速に普及し、食糧問題解決に大きな貢献をしている。これらの品種は味がまずいことや、病虫害に弱いという欠陥をもっている。ところが、昨年一二月IRR I から発表されたIRR 20 はIRR 8、IRR 5の多収性を維持しながら、良質、耐病性を備え、IRR 8、IRR 5の欠点を補う新品種として期待されている。

本誌第三号にも紹介したとおり、IRR 20 として発表される前の試験段階ではIRR 532 E 576といわれ、フィリピン全域にわたって試作された。私は青年協力隊員としてIRR 20 を作る機会を得たので、簡単ながらその性質を紹介してみたい。

○試作地 フィリピン、バナイ島 Aklan Province

○期間 一九六九年七月～十一月(雨期)

○栽培様式および管理

塩水選（比重一。一〇）、浸種（四〇時間）

種子消毒（水銀剤二、〇〇〇分の一、四時間）

催芽（二〇時間）の後水苗代に播種

育苗期間一五日（葉令五。五前後）で本田移植

栽植密度三〇×一八 cm（一平方メートル当り一八。五二株）

一株植付本数二〜四本、

本田施肥量 Complete（一四—一四—一四）三〇〇 kg/ha、成分量四二 kg/ha、除草は除草剤（Treflan R）およびロータリーウェーダーによる。虫害防除はダイアジノン、BHCを使用、病害防除は適薬なく、殺菌剤の散布は行なわなかつた。

水管理は移植後から有効分げつ期までは常時灌水し、その後軽い中干しのあと刈取、一〇日前まで間断灌水を行なつた。なお試験圃場は草地を開墾したので、試作地として好ましい条件とはいえなかつた。

調査

移植後毎週草丈、莖数調査を行ない、収穫期に収量構成要素の分析、また、生育相を知るため、幼穂の観察をしばしば行つた。

考察

試作品種は表のとおりであるが、品種間の収量差に極端な差異が出たのは、その品種の特性がそのまま数字となつたというよりも、病害虫に対する抵抗性の差が収量差となつたといえる。というのは試験圃場は周囲の水田よりも約二カ月遅れて開始したので、孤立した形となり、病虫害（とくに白葉枯およびウンカの媒介による縞葉枯病）鳥害による打撃が大きかつた。IR 18は病害さえ抑

えればIR₂₀よりもやや多収と言えるが、とくに白葉枯病には弱いので、今回のように病害をうけると減収が著るしくなる。

IR₂₀の特性を要約すると、今回発生した白葉枯、縞葉枯病に対する耐病性は明らかにIR₁₈、IR₁₅などよりも強く、また、イモチ病、紋枯病もわずかに確認された程度であるが、これに対する耐病性もあるように観察された。

熱帯ではとくに問題となるメイ虫に対してもIR₁₈、IR₁₅より強く、C4₁₆₃とはほとんど同程度の抵抗性と思われ、害は少なかった。

また、分けつ力はIR₁₈よりやや劣るが、分けつが揃つて有効茎歩合は高く、70%以上を確保したが、IR₁₈は六〇%以下で、無効茎が多く、分けつの強弱差も大であつた。

IR₂₀の食味については前述したとおり、IR₁₈、IR₁₅よりもすぐれていてC4₁₆₃、BP₁₇₆に似て消費者には受け入れられよう。IR₂₀の稲体は葉が硬く、細く、直立的で、C4₁₆₃にやや似た姿をする。

葉が細いのと同様に稈も細いので、耐肥性、耐倒伏性はIR₁₈にははるかに及ばず、N過多になると倒伏の危険があるので、施肥料はIR₁₈の標準施肥量よりも二〇%ていど控え目に施すほうが無難であると思われた。

今回の試作の結果、以上のようなことがわかったが、試作地の条件が好ましくなく、また一度だけの栽培で確定的なことは言いがたい。いずれにしてもIR₂₀がすぐれた特性を備えた、期待されるべき良質多収品種であることに間違いない。

試作の苗は若苗を使用し、IR₂₀の生育期間は一〇七日と短かか

表 1. 品 種 比 較 試 験 結 果

調査項目 品 種 名	一平方 メートル当り 収量 (g)	収 量 構 成 要 素				草 丈	穂 長	1 株穂数	生育期間 (日)
		1平方メー トル当り 穂 数	1穂粒数	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)				
IR-532E576 (IR-20)	661.66	262.7	140.70	82.46	21.98	98.1	25.33	142	107
IR-8-68	341.63	168.4	123.33	57.14	29.10	85.6	21.66	91.0	118
IR-5-47-2	592.02	225.7	140.40	65.53	28.65	107.8	21.77	122.0	129
C4-63	325.08	125.2	147.10	68.75	25.84	100.3	23.33	67.7	110
IR-400-28-4-5	332.32	24.05	115.71	44.64	26.88	81.0	21.20	13.00	116
IR-400-5-12-10-2	244.87	19.61	121.73	36.91	27.77	80.8	21.73	10.60	102
日本種 (ササニシキ)	275.38	164.5	84.6	80.4	24.61	95.2	17.80	74.1	85

表 2. 生育段階調査結果 (播種後日数)

生育相 品 種		播 種	移 植	有 効 分 げ つ 期	最 高 分 げ つ 期	穂 首 分 化 期	第 一 次 枝 梗 分 化 期	第 二 次 枝 梗 分 化 期	え い 花 分 化 期	減 数 分 裂 期	出 穂 期	特 完 熟 期
播 種 後 日 数	IR-532E576 (IR-20)	0	15	39	49	50	52	54	56	66-76	81	107
	IR-8-68	0	15	39	49	60	62	64	66	76-86	91	118
	IR-5-47-2	0	15	40	48	69	72	74	76	86-96	101	129
	C4-63	0	15	37	48	53	55	57	59	69-79	84	110
	IR-400-28-4-5	0	15	39	48	58	60	62	65	74-84	89	116
	IR-400-5-12-10-2	0	15	38	46	46	48	50	52	61-71	76	102
	日本種(ササニシキ)	0	15	36	45	32	33	35	37	47-57	60	85

つたが、老苗を植えればこれより長くなるろう。たとえば三〇日の苗を植えたばあいは一二〇日前後になることが苗令試験の結果明らかになつた。なお、IR 20はIR 18、IR 15、C 41³などの品種と同じく、Non-Seasonal 品種であるが、乾期の生育期間は雨期にくらべていくらか短縮される。

(前フィリピン青年協力隊員 柴田寿夫)

世界銀行

INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT

世界銀行は、第二次世界大戦後、戦災復興と経済発展を目的として設立された国際機関である。

世界銀行は、主に、発展途上国に資金援助を行うことを目的として設立された。その資金は、主に、戦後復興と経済発展のために使われる。

世界銀行は、世界銀行（国際復興開発銀行）と世界銀行（国際開発銀行）の二つの機関から成り立っている。世界銀行（国際復興開発銀行）は、戦後復興と経済発展のために資金援助を行うことを目的として設立された。世界銀行（国際開発銀行）は、戦後復興と経済発展のために資金援助を行うことを目的として設立された。

世界銀行は、世界銀行（国際復興開発銀行）と世界銀行（国際開発銀行）の二つの機関から成り立っている。世界銀行（国際復興開発銀行）は、戦後復興と経済発展のために資金援助を行うことを目的として設立された。世界銀行（国際開発銀行）は、戦後復興と経済発展のために資金援助を行うことを目的として設立された。

世界銀行の資金援助

国際金融機関 ― その一 ―

現在、世界経済が当面している重要問題の一つである南北問題、すなわち、低開発国援助の問題の解決を目的とする、経済協力。援助に関する国際的機構に資金供与を担当する各種の国際金融機関が設立されている。

それには世界的な国際金融機関として、通常「世銀グループ」と呼ばれている、世界銀行（国際復興開発銀行＝IBRD）、第二世界銀行（IDA）国際金融公社（IFC）があり、地域的な国際金融機関として、主なものには、米州開発銀行（IDB）、アフリカ開発銀行、アジア開発銀行、コメコン国際投資銀行等がある。

世界銀行 — International Bank for Reconstruction and Development —

IBRDは第二次大戦末に、アメリカを中心とする連合諸国間で世界経済の戦後処理について取り上げられ、IMFの構想とともにつくられた。一九四四年四月、主としてアメリカ、英国の財務当局者によつてIMFの構想が発表された後、一九四四年七月、アメリカ、ニューハンプシャー州のブレントンウツツで四カ国の代表による大会議が行なわれ、IMF協定とIBRD協定がつくられた。

IBRD協定が正式に成立したのは一九四五年一月二七日で、その日、二九カ国の代表がワシントンで調印し、IBRDが業務を開始したのは一九四六年六月二五日である。

IBRDは国連の経済社会理事会直属の機関とされ、IMFとならんで「ブレトン・ウッズ機構」ともよばれていて、IMFの姉妹機

関である。

IBRDは当初、低開発国への開発援助ばかりでなく、第二次大戦によつて荒廃した先進諸国の復興融資をも目的とした。IBRDは戦後、フランス、オランダ、ベルギー、ルクセンブルクの四国に合計五億ドルの借款を与えるなど、先進国の復興に重点をおいたが、それらはアメリカのECA資金によるヨーロッパ復興計画（マーシャルプラン）が、その必要を満たしたので、第二次大戦後の復興の意味の借款は一九四七年に限定され、低開発国向け援助が注目されるようになつたのは一九四九年以降である。

しかし、その時、朝鮮動乱が起つたため、これを契機に軍事援助へ重点が移行した。IBRDの低開発国向け融資活動が積極的になつたのは、共産圏諸国との援助競争が展開された一九五五―五六年に入つてからである。

IBRDの主要な機能は加盟各国の出資のほか、先進諸国の資本市場で調達した資金で開発融資を行なう。また、IBRDのメンバーであるためにはIMFのメンバーである事を要し、一九六八年末、その加盟国は一〇九カ国である。各加盟国の出資はIMFのクォータに基づき、投票権は各加盟国共通の二五〇票に出資一〇万ドルについて一票が加わる。

日本を例にとると、日本のIMFのクォータは七億二五〇〇万ドルであり、世銀の出資は七億七二六〇万ドルで投票権は七九七六票である。アメリカはIMFのクォータは五一億六〇〇〇万ドル、世銀の出資六三億五〇〇〇万ドルで投票権は六万三七五〇票である。すべての問題は、若干の例外的なあいを除き単純多数決で定められる。

I B R D協定は、民間投資家が行なうローンその他の投資を、I B R Dが直接保証することを第一目的とし、業務としても、貸付と保証を並列させたのであるが、他人のするローンに対する保証方式は実行できず、けつきよくI B R D自体がボンドを発行し、資金をふやして、世銀自体がローンを行なうという方法をとることとなっている。世銀ローンおよび世銀の保証する額の合計はメンバーの応募資本、準備および剰余金の合計の一〇〇%をこえないように規制されている。

一九六八年末、I B R Dの授權資本は二四〇億ドル、応募額は二二九億ドルをこえる。

世銀の組織は総裁、総務、理事、スタッフからなり、職員総数は、約一、六〇〇名で七〇カ国の国籍の人間からなる。現在の総裁はアメリカの M.R. Robert Mc Namara である。世銀スタッフは一五局二事務所となつていて、三名の副総裁、経済顧問、法律顧問が構成している総裁諮問委員会が日常業務の統制に当たっている。

この他に副総裁一名が議長となり、世銀ローンや技術援助の案件を検討し、それらの審査基準を定めるローン。コミッティがある。さらに経済政策、I B R Dの経済活動について総裁に勧告をする経済委員会がある。一五局のうち一番大きく、もつとも重要なのは、審査局で、ローンの決定前の個別的評価と、その供与後は実施について監視の責任を負っている。この局は農業、教育、公共事業、運輸の四部をもっている。もとは工業の部があつたが、I F Cの方に移された。経済開発研究所は毎年各種のゼミナールのコースをひらいて後進国の高官を教育している。

I B R D の活動は、加盟国に対する開発融資という主業務の他に、援助に関する国際的協力体制の端緒ともなつたインド、パキスタンに対する債権国会議の主催、各種の援助協議グループの結成、あるいは、低開発国の開発計画策定への参画、助言などをも行なう。さらに民間投資の問題についても、その解決に乗り出す。すなわち、国際投資紛争解決条約、国際投資保証制度、補足融資制度などの検討など活動は多方面にわたる。しかし、I B R D の活動が拡大されるにつれて、その融資態度は、債権の安全性、採算性を重視し、融資条件もかなりきびしいことから、低開発国の要請を十分に満たすことができないという問題がでてきた。これは、世銀の資金源が世銀債の発行などによつてかなりの部分を民間資金に依存しているためであるが、こうした世銀融資の制約を解決するために、第二世銀（一九六〇年）およびI F C（一九五六年）が設立された。

国連と世銀グループの低開発国への技術援助についての協力は密接であるので、I D A ができた後、国連事務総長、U N D P 事務局長と世銀I D A 総裁とそれらの代理からなる連絡委員会が一九六一年以降正式機関として生まれ、定期的会合などを行なっている。その他、E C O S O C、U U C T A D、F A O、U N E S C O、W H O、I L O、米州開銀、アジア開銀とも密接に連絡を保っている。

日本の世銀借款は当初から現在まで契約額は合計八億六二九〇万ドルである。その借入れ形態は日本開発銀行を第一次的借入れ人としたもののほか、企業体の公社公団が直接借入れ人となつた。大別すると次の通りである。

- (1) 日本開発銀行を第一次借入れ人としたもの

電力借款

一億四三二〇万ドル

鉄鋼借款	一億五七九〇万ドル
工業 (造船、自動車)	五五〇万ドル

計 三億六六〇万ドル

(2) 公社団公団を第一次的借入れ人としたもの

農地開発借款	四三〇万ドル
用水	七〇〇万ドル
電源開発	三五〇〇万ドル
鉄道	八〇〇〇万ドル
道路	四億三〇〇〇万ドル
計	五億五六三〇万ドル
合計	八億六二九〇万ドル

第二世界銀行 (国際開発協会)

International Development Association

世銀の別機関として、世銀よりゆるやかな条件で、多数国による開発投資が行なえるソフトローンを専門とする機関設立が必要であるという意見が高まつた。一九五八年、米国の上院議員モンローニールによつて打ちだされたIDA構想が上院で決議されることになった。その後、一九五九年秋世銀総会でアメリカの財務長官アンダーソンがIDAの協定条文作成を世銀理事会に要望する決議を提案、可決され、一九六〇年九月にIDAが成立した。日本は一九六〇年十二月に第二八番目の原加盟国となつた。

IDAは世界の低開発地域で開発需要に応じるため、とくに通常の貸付けの条件よりも弾力的でかつ、国際収支に対する負担が軽い

条件で融資を行ない、世銀の活動を補足する。そして経済開発の促進、生産性の増大、生活水準の向上を目的とする。

I D A の組織は世銀と同一の総裁、総務、理事、スタッフをもつが、投票権が基本票五〇〇票に原加盟国の当初の応募額五〇〇〇ドルごとに一票を加える点が世銀と異なる。I D A は当初資本金を一〇億ドルとして、各加盟国は世銀における応募額の比率と同じ比率で応募した。

I D A の加盟国は第一部国（先進国一八カ国）と第二部国（低開発国八二カ国）とに分かれ、融資を受けられるのは、第二部国だけである。第一部国の応募額は合計七億五〇〇〇万ドル余りで、日本の応募額は三三五万ドルである。第二部国の応募額は約二億五〇〇〇万ドルである。

以上の外に世銀からの贈与（計二億八五〇〇万ドル）、スエーデン（計二八一四万ドル）とノルウェー（計一三二万ドル）の特別拠出、スイスのローン（計一二一〇万ドル）等がある。故にI D A の資金源は一九六八年六月までで一七億九五〇〇万ドルで実際の支出は一三億四三〇〇万ドルに上った。

I D A の融資は、低開発国の経済開発にとつては優先度が高いが、採算性がいちじるしく低いプロジェクトや低開発国の償還能力に問題があり、世銀の融資対象にはなりにくいプロジェクトなどに必要な資金を供与することにねらいがおかれている。しかし、融資対象は必ずしもプロジェクトとは限らず、原材料の輸入などにも適用されている。

世銀I D A の融資は農業、教育、工業、電力、運輸、電信電話のプロジェクトに対して行なわれている。しかし、インド、パキスタ

ンに対する借款が、この二国だけで全体の約七〇%を占めている。

さて、農業への融資として、農業プロジェクト（一三）に出した金は一九六八年六月までで、世銀IDA合計で一八億四〇〇〇万ドルに達する。これは世界の食糧問題を解決するために農業の生産性向上をはかるというもので、農業プロジェクトで多くの金額を占めるものは灌漑水利事業である。アジアではタイ、マレーシアが近年灌漑水利のため、世銀ローンを受けているし、パキスタン、フィリピンでは、今後の新種米による米作増産に、世銀ローンによる過去の灌漑設備増強が貢献するであろう。

人口増加と食糧不足という問題を解決していくものとして、最近のアジアにおける米麦の新種（フィリピンのIRRIによるIR8など）による大増産は「アジアにおける農業革命」とさえよばれている。そのほか、ラテンアメリカやブラジルの家畜増産プロジェクトへの融資もある。

近年農業ローンのタイプとして農業金融機関を新設ないし強化しているが、これは一八カ国に及ぶ。なおIFCはインドに大肥料工場を作った。アフリカでは、とくに農業の技術援助に重点がおかれ、世銀の「農業開発サービス」がナイロビにある。

国際金融公社

International Finance Corporation

世銀協定は民間企業のプロジエクトに対して世銀ローンが与えられるばあいには、その企業の所属する国の政府の保証を必要とするとして規定している。ところが、多くの政府は、これを好まず、また多くの民間企業も政府の保証をうけることを好まない。そこで、他の

民間投資家とともに株式投資ができるような国際金融機関を世銀とは別につくる提案が、一九五一年にアメリカの国際開発諮問委員会の報告「Partners in Progress」の中でなされた。

その後、国連のE.C.O.S.O.C.が、その機関をつくるための調査を世銀に要望し、その調査報告を一九五二年四月に国連事務総長に提出した。一九五四年になつてI.F.C.が各国政府に支持され、国連総会が世銀に協定案作成を要望、一九五六年七月に三一カ国の受諾によつてI.F.C.が成立した。

I.F.C.は低開発地域における生産的な民間企業の育成を唯一の目的として、国有や国営の企業には投資しないことが原則となつている。また世銀の加盟国はI.F.C.の加盟国となりうるので、現在加盟国数は八九カ国である。

I.F.C.は世銀とは、全体として別組織である。当初は総裁も別であつたが、現在の総裁は世銀と同じのMR. Robert Mc Namaraである。総務、理事は世銀と共通である。極東地域常駐代表に日本の西原直廉氏（元大蔵省理財局長）がなつている。

I.F.C.の授権資本は現在一億二二九万一〇〇〇ドルであり、各加盟国は基本票二五〇票のほか、資本一〇〇〇ドルにつき一票の割合で投票権をもつ。日本の場合応募資本二七六万九〇〇〇ドルで投票権三〇一九である。

I.F.C.は通常の貸付のほか、株式の取得や引き上げまでのあらゆる形式の投融資を行なうことができ、また、世銀融資のような被供与国側の政府、銀行による保証や担保も原則として免除されている。そして投融資にあたつては、民間投資家と協調して行なうのが通常である。

IFCの投融资は経済開発のための基礎部門のプロジェクトではなく、原則として生産的なものに限られる民間企業を対象とし、収益性のあるものに向けられている。したがって、貸付の回収などは順調である。また、取得した株式も流動性があれば売却されている。

IFCの特色はIFCの資本の払込みやIFCローンはすべて米ドルで行なわれ、IFCは五〇万ドル以下のローンと、一件二〇〇万ドル以上のローンを通常行なわない。そしてIFCはまた通常二五%以上の株をもたぬようにとめ、投資した企業の経営に責任をもたぬようにする。投票権も例外的なばあいのほかは行使しない。それにIFCは株式投資をしても重役会に代表を出さないが開発金融会社のはあいは別で、IFCの代表を送る。IFCの投資も加盟国における為替制限などについて特別の優遇措置は要求しないが、他の投資家同様IFCも、その投資引揚げの際の保証を要求することはある。

IFCは投資しようとするプロジェクトに、その部門ですでに能力の証明済みの他の会社からパートナーが出てきて、ジョイント・ベンチャーとなることを好む。それもローカルな投資家と外国の投資家との双方からパートナーが見いだせることを好む。

IFCの投資活動は国民経済中の民間部門の発展を助成することであり、低開発国内の資本市場を発展させる方法として次のようなことをやっている。

- (1) IFC保有の証券の売却
- (2) IFCが引受け業務を行なうこと。
- (3) 技術援助、資本市場に関する政府の政策、規制のし方に対する助言。

- (4) ローカルな開発金融会社に対する援助、これまで、IFCの貸付けが、もつばらラテン。アメリカに集中していた活動範囲をアジア、アフリカに拡大した。それで一九六八年にはアフリカがもつとも大きい投資地域となつた。

世銀グループの国際共同融資

世銀グループは、一つの巨大なプロジェクト、あるいはプロジェクトの集合ともいふべき開発計画に、他の国または国際的投資機関と一緒に共同融資を行なつてゐる。

- (1) IDAとスエーデンの共同融資が数年前からパキスタンのプロジェクトになされている。また、一九六八年末ケニアにたいし、IDAとスエーデンの共同融資がなされている。

- (2) 世銀と欧州投資銀行による共同融資がコンゴ（ブラザビル）のプロジェクトになされている。

- (3) 世銀と米州開発銀行による共同融資がラテン。アメリカの多数のプロジェクトになされている。

- (4) 世銀と多数の投資ファンドの共同融資がガーナ、スーダン、ナイジェリアなどのアフリカのプロジェクトになされている。

- (5) 世銀と八カ国（インド、パキスタン、アメリカ、英国、オーストラリア、ニュー。ジランド、カナダ、西独）が共同して、一九六〇年にインダス川流域開発基金を設立、最大のプロジェクトであるマンガラ。ダムを一九六七年一一月に完成した。

- (6) メキシコ。ジョイント。ファイナンスング、

世銀と日本、カナダ、フランス、イタリア、スイスの輸出金融機

関が、一九六五年一二月、メキシコ電力会社に共同融資を行なつた。一九六八年一月には前記の国のほか、アメリカ、西独、英国、オランダ、ベルギー、スペイン、スエーデンの輸出金融機関が加わり、メキシコ電力拡張のためファイナンスする取りきめができた。

(7) コロンビア。ジョイント。ファイナンスング

メキシコと同様の形式の共同融資が第二回メキシコ。ジョイント。ファイナンスングに参加した国々により、コロンビアの電力および水利事業にたいしてなされた。

事務局だより

六月行事

一、調査団報告会開催

本財団より派遣した「インドネシア農業事情調査団」の報告会を六月二十九日に経団連会館において開催したが、予想以上に多数の方々が来聴され、インドネシアに対する関心の深さを示された。調査報告については前号より引続き「海外農業ニュース」に掲載している。

なお、農林省外務省、および硫安工業会その他の関係各社へも、それぞれに報告を行なつた。

二、インドネシア政府に対する意見書の提出

インドネシアより同国政府の使節として来日中のスジョノ・マルダニ准将に同国の農業施策に協力し得る事項として、農業普及員の養成と外領の総合開発につき、財団としての意見を四月二十六日経団連を通じて提出し、本国政府への伝達を依頼した。

三、四十六年度国庫補助金の起案

財団に対する四十六年度補助金の作業が農林省、外務省の担当課において進められ、両省ともそれぞれ二千万円以上の当初要求を起案された。

これは今後局議、省議、を経て加除訂正が行なわれた後、八月末に大蔵省へ提出され、さらに検討されて年末の国会において交附額が決定されるものである。

財団に対する補助金はすべて該当事業費の半額補助であるので、民間側においても今後の推移にしたがつて、両者の熱意にこたえた財政的な措置を講ずる必要がある。

四、岩田理事長のFAO理事就任

国際食糧農業協会（FAO）の総会において本財団の岩田理事長が同協会の理事に選任された。今後は同協会と一層緊密に協力して相互の事業の進展を図ることとなつた。

五、開発途上国の農業普及職員研修コースへ参加

本財団の中田正一氏にOTCAより標記講習のコース。リーダーになつてくれるよう依頼があつた。

研修員は一五名、期間は三カ月であるが、財団としてはこの研修を通じてタイ、ラオス、インドネシア、フィリピン、ベトナム、インド、イラン、ブラジルなど参加各国の中堅普及員と接触し、意見の交換を図ることとした。

七月行事

一、第二回人材委員会開催

七月十六日に第二回人材委員会を開催し、財団と技術者との「確保（プール）契約」の方式を決定した。前回より懸案となつていた確保（プール）要員を後記名簿の通り決定し、登録済および登録申請者の業種別人数は後記の通りとなつた。これによつて財団としては、官民のプロジェクト、調査団等に必要な技術者の派遣要請に応じ得る体勢がととのつた。

海外農業開発財団確保（プール）技術者名簿（45年7月現在）

氏 名	年令	専 門 技 術	職 歴	海 外 歴
中 田 正 一	63	普及、農場経営	前海外技術協力 事業団研修館長	アフガニスタン等 ビルマ、タイ
西 村 昌 造	58	農業企画	前山口農試場長	インドネシア
宮 永 萬 吉	53	普及、農場経営	北海道糖業農務部長	台湾インドネシア
宮 石 晴 夫	38	稲作、機械	前インド・稲作センター C.P.専門家	インド（海外技協団）
工 藤 巖	36	普及、農場経営	元農業改良普及員	アメリカ、インド
新 保 昭 治	33	農協組織指導	協力隊O B 東南アジア農業教育開発協会	フィリッピン（協力隊）
浅 野 清 彦	30	稲作、普及	協力隊O B	フィリッピン（協力隊）
柴 田 寿 夫	27	稲作、普及	協力隊O B	フィリッピン（協力隊）

また財団として要員の公式名称を「海外農業技術者」とすることとなつた。

海外農業開発財団登録技術者専門別人員表

(4 5 年 7 月現在)

専 門 技 術	人 数	専 門 技 術	人 数	専 門 技 術	人 数
農 業 機 械	9 名	土 壌 肥 料	5 名	農 業 土 木	2 名
水 稻 栽 培	7	蔬 菜 栽 培	3	水 耕 栽 培	1
畜 産	7	農 畜 産 加 工	3	マツシユールーム栽培	1
農 業 経 営	6	養 蚕	3	果 樹 栽 培	1
林 業	5	普 及 指 導	2		
畑 作 栽 培	5	病 虫 害 防 除	2	合 計	62

別に登録申請者83名手続中。

二、インドネシア国等への調査団編成

本財団より派遣した調査団に引続き、会員（賛助員）各社よりの要望もあり、インドネシアに二班の調査団を派遣して農業開発の基礎調査を行なうこととした。

また、通産省より補助金の交附をえて、一次産品の開発を必要とする地域へ、農業および畜産に関する基礎調査を行なうこととした。このため、財団にプール登録されている海外農業技術者のうちから左記のとおり調査団を編成し、八月の出発に備えて、それぞれ準備講習を行ない、調査方針の決定、資料機材の準備等をした。

インドネシア農業開発調査団

第一班

佐藤 孝（登録要員） 神戸大学農学部教授
西村昌造（プール要員） 山口大学農学部講師
宮永万吉（プール要員） 北海道糖業農業部長
新保昭治（プール要員） 協力隊OB

東南アジア農業教育開発協会

第二班

中田正明（登録要員） 宇都宮大学農業部助教授
柴田寿夫（プール要員） 協力隊OB

一次産品開発調査団

最上 章（登録要員） 前全国農業構造改善協会指導部長
江原 薫（プール要員） 前九州大学農学部教授
瀬戸忠武（登録要員） 前愛知用水公団理事
山田恵三（〃） ニッポン飼料技術部

工藤 巖（フル要員）

三、政府ベースのプロジェクトへ派遣要員の推せん

農林省より七月十五日付をもつてコロンボプランにより行なわれる標記プロジェクトへ任期三年にて派遣する要員の推せんを依頼された。

財団において海外農業技術者等より慎重人選の結果農林省と協議のうえ、左記の三氏を推せんすることに内定した。

インドのコポリ（ボンベイの近く）における農業普及（九月より開始予定）

栽培関係技術者 小池規市（登録要員）

農業機械関係技術者 石田一成（登録要員）

インドのダндаカラニア総合プロジェクト（十月派遣予定）

農業機械関係技術者 長南 叶（登録要員）

四、外務省補助金の交附

財団に対する四五年年度の国庫補助金のうち、外務省よりの補助金について同省より交附決定の通知があり、補助金の1/3にあたる五十万円が交附された。

五、東南アジア農業教育会議へ大戸専務理事出席

農業開発カウンシル（Agriculture Development Council

略称ADC）が東南アジアで行なっている農業教育援助事業の質的改善を図るための方策を諮問するための会議が八月一日、二日の両日にわたつて、台北で開かれた。出席者はタイ国の農科大学学長、

農林次官、フィリピンの農業次官、フィリピン大学次長、中国の経済次官、台湾大学学長、韓国農林次官補など約十名の小会議であつた。日本からは、本財団の大戸専務理事が招へいされて参加した。

A D Cは主としてアジア地域の開発途上国の農業部門の学者および行政官を養成することを目的として一九五三年に設立された財団で、その主たる財源はロックフェラー三世の寄附によるものである。従来は、主として奨学資金の供与によつて開発途上国の学者、行政官をアメリカに留学させることがA D Cの主たる事業であつたが、今後は開発途上国の夫々の大学とくに大学院を強化するための援助に重点を移行することとなり、そのため前記の会議を開いて出席者からの意見を求めたものである。

大戸理事は、会議終了後、数日間台湾にとどまつて、わが国の海外農業開発事業の実行にあたつて、台湾の熱帯農業技術者の協力をうることや、わが国の開発事業要員を台湾で研修することなどについて先方の関係者と懇談した。

六、関係団体の会合出席

七月中に行なわれた左記会合に参加し、財団としての意見を述べた。

アジア地域協会同懇談会（七。八、石黒出席）

インドネシア協会、ビルマ協会等、東南アジアの各地域協会が夫々の活動に国庫の補助を求めることにつき協議し、各団体の要求の窓口を一つにすることを研究することとなつた。

アジア地域農業教育研究会（七。八 中田出席）

ユネスコ国内委員会の主催で、文部省において開催された。

長野県農友会総会（七。十二 工藤出席）

長野県の海外農業実習帰国者の総会において財団の設立趣旨事業等を説明し、海外で活躍する希望者の参加を要請した。

七、水耕栽培の研究会開催

ナウル島は東南太平洋にある一孤島である、戦後独立国となり、燐鉱石の採掘により莫大な国家収入を得たが、珊瑚礁島であるため農耕地が無いので、青果や野菜はオーストラリア等から舶来している状況である。

ナウル協会においては、かねて同国大統領に水耕による生鮮野菜の栽培を提案していたので、財団もこれに協力し、水耕、礫耕栽培の權威である平松正也農学博士を招いて第一回の研究会を開催した。これは今後の離島農業、または僻地の農耕不適地等で行なわれる各種事業の生鮮青果野菜補給の一つの試みとして今後とも研究を続ける予定である。

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プール、

○ 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ブラッシュ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、

○ 海外農業情報のしゅう集、紹介、

財団法人 海外農業開発財団

〒
107

東京都港区赤坂 8-1-12
アジア会館 内

東京 ○三(四〇二) 六一一

内線 30

直通

東京 ○三(四〇一) 一五八八

