

海外農業ニュース

No. 58

昭和49年9月20日発行

毎月20日発行

(最終号)

海外農林業開発協力懸賞論文の要約

アイディアの部

財団法人 海外農業開発財団

野菜としてのウチワサボテンの栽培

渡 辺 忠 夫 (宮崎県)

ウチワサボテンには *Opuntia burbankii*, *O. ficus-indica*, *O. maxima*, *Nopalea cochenillifera* などの4種があるが、何れも刺がほとんど無いか、あっても極めて貧弱な刺である。これらを栽培して新芽 (Young joint) を野菜として用いることを奨めたい。

ウチワサボテンの新芽はメキシコ市場で野菜として販売され、インディオたちが好んで食べている。ところが、その他の国や欧米ではぜんぜん用いられていないようだ。宮崎の日南海岸のサボテン公園には100万本以上のウチワサボテンが繁茂している。これらは明治初年にパリの万国博から持ち帰ったものを繁殖したものである。新芽は刺梨 (Prickly pear) とよばれ、相当の栄養価があり、サラダ、汁物、漬物、菓子などに用いられ、みやげ物にさえなっている。またこれは牛の飼料にも好適である。

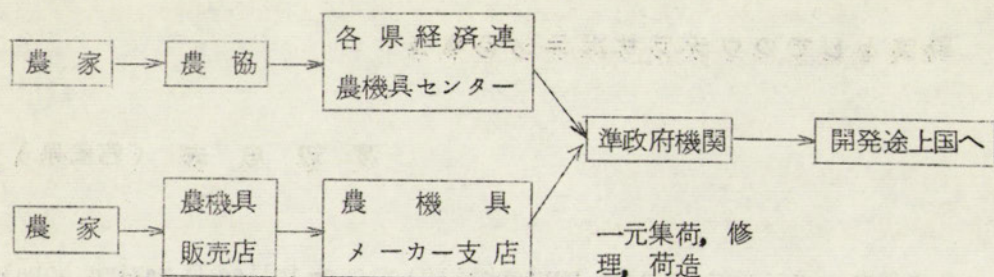
栽培は低湿地を除けばどんな所でも可能であるから、わが国だけでなく世界の各国へ推奨したい作物である。

日本の旧型農機具を開発途上国に

松 本 弘 義 (宮崎県)

日本の旧型製茶機が民間ルートで台湾へ輸出され、現地の実情にマッチした機械体系が確立されて双方に喜ばれている事実がある。

最近、日本の農業の機械化の変化がはげしく、不用となった人力、畜力、動力用農機具などが農家の納屋にゴロゴロしているのが実情である。



これら不用となった農機具を上図のようなルートで集めて分類し、相手国で必要とし、また十分役に立ちうるものを送りとどけるようにする。相手国におけるその利用法の指導については政府ベースの専門家を送って行うものとする。

農機具というものは長い改良の歴史を経て作りあげられたものであるから、新品でなくても結構新品以上に役に立つ場合がある。ましてアジアの稲作地帯などでは、日本の古い農機具がびったり役に立つという技術段階にある国が多いはずである。

具体的にその品目をあげると

- (1) 人力、畜力用農機具 —— 足踏式脱穀機、千歯、人力用田打車、田打爪、畜力用田打車、畜力用スキ、コロガシ、カラウス、人力噴霧器、散粉機、人力田植器、カルチベーター、リヤカー。
- (2) 動力用農業機械 —— 電動モーター類、エンジン類、脱穀機、籾摺機、精米機、揚水機、耕転機、テラー、トレーラー、動力噴霧機、動力散粉機、製茶機械一式、土木機械一式。

この着想の理由は、機械化は除々に改良発展するものであるから、旧型を与えることで、農民や農業技術者の思考が加わり、自国の農業機械化の動因となるからである。また、旧型ほど構造が簡単で、分解修理ができて、研究の材料にもなる。手作業に比べて、旧型といっても能率の高い点は言うまでもない。さらに、日本農業の発展過程を農民に直接知らせることにもなる。

21世紀をめざす加工林業を中国で

田 中 登 (島根県)

日本と気象条件の似通った中国で「杉、ヒノキの植林とみがき丸太、サビ丸太の加工林業」を開発したいと思う。

まず日本産の杉やヒノキの苗木を大量に中国へ運び、植林したい。それに加工を行うのであるが、これには技術者の養成が伴わねばならない。

いずれにしても私は広大な中国の山々を日本の杉やヒノキでうずめつくす夢を見ているのである。

現地に定着して協力せよ

倉 光 正 治 (東京都)

1. 華僑に学べ

日本の技術者はなかなか海外の現地に定着しない。したがって技術も定着しないことになる。技術者が帰国してしまえば、普及のために努力した技術までもが消えてしまう。その点華僑は数百年前から現地へ進出しているが、数多くの人定着している。日本の技術者はまだかけ出しの程度であるから、もっと本格的なものにならないと、技術協力なんて言う方がおこがましい。

2. スラベシ農場の構想

私はいまスラベシのボネで働いているが、県知事は50 ha ぐらい無料で貸すから、模範農場をつくって欲しいとの意向を示している。50 ha では少ないから500 haは必要だと答えている。甘蔗を主体に、パパヤ、バナナ、パイナップルを栽培したい。1人20万円の会費で120名の日本人会員ができれば、資本金2,400万円の会社となる。120 haの

甘蔗畑からの純益で、ジェット機がチャーターできるから、会員の子供たちは夏休みをボネですごせることになる。

3. スラベシに大学を

そして農業技術の面で日本から技術者を送ったり、インドネシア人を日本へ受入れたりしたいと思っている。ゆくゆくは農学部、薬学部、工学部、医学部をもった大学を作ることを考えている。スラベシは18万平方キロで日本の約半分、人口500万で腰落付けて永住するにはまことによい所である。

農・林・水産系高校・大学における海外実習制度

玉井 一郎（香川県）

1. 海外実習対象国と対象地域を適当数定める。
2. 全国をブロック化し、学校群による系列化、グループ化を行い、実習生の派遣体制をつくる。海外実習農場は恒常的な農林場経営を行うため実習生を順次交代制で派遣する。
3. 指導教師は現地に常置する指導者、参加校の引卒者と現地人指導者の3者で構成する。
4. 実習期間は2カ月～半年でいどとする。
5. 実習生の移動には商船高校や大学の遠洋実習船の利用をも考える。

このアイディアのねらいは、若い者たちに国際親善や、国際協力についての理解を得させるとともに、新しい教育実践の場を創ることによって、農林水産教育に新風を吹きこむことを目的とする。

農業協力の特殊性の認識

松 本 勇 一 （長崎県）

工業は死物生産業であり、農林業は生物育成産業である。工業では知識と技術の進歩によって無限に生産の可能性が生まれる。ところが農業の扱う生物には一定の生育周期があり、年1回とか数回、林業に至っては20年、30年以上の時間がかかる。

農林業協力の特殊性はこうしたところから生れる。したがって農林業協力の在り方、方法は当然工業等の協力理念や方式とは異なるものであるということから出発しなければならない。

海外で働く人の心得

松 本 勇 一 （長崎県）

1. 相手国の地理と歴史を学び、理解すること。開発途上国の多くには植民地時代の苦い経験や風習が残されている。そうした古い傷あとに触れてはならない。
2. 現地語を学べ。片言でもよいから現地語で話しかけること、それだけで協力の50%は達成されたと思ってよい。
3. 国旗、国歌に敬意を表すること。不動の姿勢で目礼してほしい。
4. 無宗教、無神論者は協力者としては失格である。相手国の人々の信仰にはいつも畏敬の念で接してほしい。
5. 日常の地域の行事につとめて参加すること。婚礼、祭礼に参加した時は地域の長老に敬意を表してほしい。
6. 相手の感情の動きをす早く読むこと。これは国際人となるための第一歩である。国際人としてのマナーをいつも身につけていてほしい。

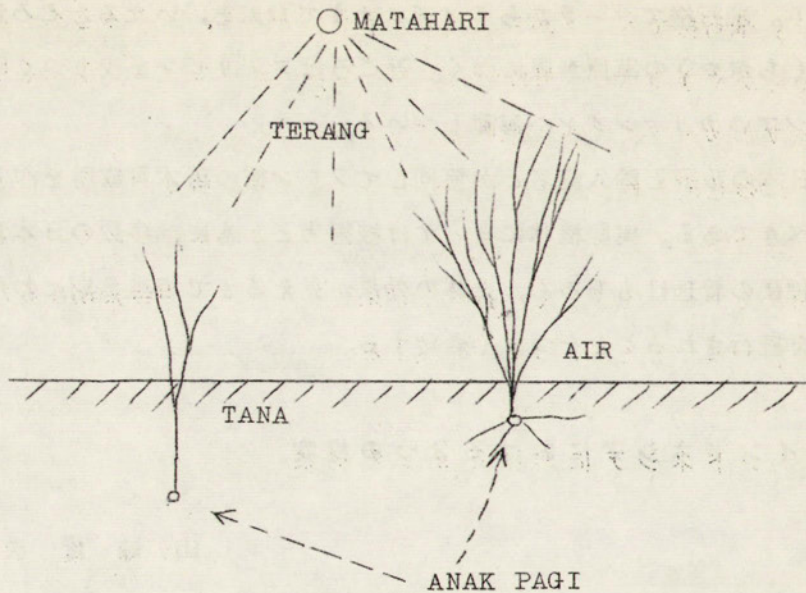
7. 戦時中の話がでると素直にあやまること。同時に、これからの親善協力について話しあってほしい。
8. 1人1人の友人の名前を早くおぼえること。
9. 日本の国を誇らぬこと。協力はいつも同一レベルに立つときに始まる。
10. 協力の方法を考えよ。現地人に接するには何を媒介として接するか、その媒介物を考えてほしい。華僑は物の売り買い、商品を媒介にしている。さてあなたは何を媒介にされるのか。
11. 相手が個人主義の国か、集団が強いかによって働きかけのニュアンスが違はずである。インドネシアのような相互扶助（ゴトンロヨン）の国では個人にだけ働きかけることは適当でない。
12. 郷に入っては郷に従え。相手方のベースに合せること。南方ボケもまた必要なり。
13. スペインはフィリピンにカトリック教とミッションスクールを残した（精神的なもの）、アメリカはどんな田舎にも小学校をつくり、英語教育を実施した（教育的なもの）。日本はいったい何を残そうとしているのか。

図解農業指導のやり方

福山 武男（熊本県）

私は東ジャワで4年間農業指導を行ったが、理解力が低く、農業の基礎知識のない農民指導には「図解てほどき」的な指導法が効果的であることが解った。しかもこの場合、インドネシア語にもジャワ語にも科学的な用語が少ないから、彼らの理解する単純な言葉を使わねばならない。

例えば稲苗の浅植えの奨励にも、浅植えと深植えを図解して示し、



「浅植えでは太陽の光が腹を温め子供（分けつ）が沢山生れる」とか、「水までの距離が近く乳（肥料）がたくさん飲める」といった説明をするとよく理解するようだ。

私は作物別に畦立て、植付け、除草、深耕、施肥などについて各種の図解を作ったが、字の読めない人でも図解ならよく理解できることを知った。

もちろん、試験場や指導農場などで農業教育を受けるジャワの青年は、普通教育を受けているので、農業技術の中層教育は容易である。しかし、一般農民は教育の点からも、また上記のように言葉の点からも、指導は困難である。したがって、図解指導といった方法により、手を取り、足を取り、やさしく気長に指導せねばならぬと考えている。いずれにしても、現地の農民については、技術の指導方法について、一段と工夫をこらす必要がある。

ラワン材伐採跡地の植林

桜井 芳次郎（東京都）

フィリピンには約200万haの禿山が日本の森林伐採跡地にできていると

いう。飛行機でマニラからミンダナオまで飛ぶと、いたるところに禿山とコゴン（ちがや）の草原が眼につく。近ごろはフィリピンを伐りつくして、インドネシアのカリマンタンへ移動している。

日本の政府と輸入業者とが協同してラワン樹の苗木育成所を作り、植林を行うべきである。実際植林に当っては技術者とともに、多数の日本青年も参加し、植付後の管理はもちろん、造林の効果が見えるまで相当長期にわたって植林事業を続行されることをつよく希望する。

インドネシアにおける 2 つの提案

山 崎 俊 次（北海道）

1. 北スマトラ高台の農畜産業開発

トバ湖の周辺に標高 1,000 m. 前後の波状高台がある。トバ湖の東側は園芸作物、西側は畜産に好適である。この地に農産加工場、ベラワン港に凍蔵倉庫を建設すれば、原料は周年得ることができる。港への輸送費を考慮すると、西側は園芸作物の栽培は困難なので、放牧地、牧草地として、家畜飼育を牧場形式でやればよい。猛獣がいないので、数千頭単位の経営が可能である。過剰になったものはシンガポールや日本へ向けられる。

2. 南カリマンタンの農畜産業開発

南カリマンタンは水が豊富で水稻栽培に適している。人口が稀薄であるから大農機具を使用し、1戸数十haの水田を経営することができる。水利の不便なところは牧畜をやるがよい。降雨量が多いので、牧草の生育は旺盛である。また、猛獣もいない。農産加工場の併設は言うまでもない。水田大経営の場合は、大農機具の修理工場が必要である。

いずれにしても、両島とも人口稀薄なので、人口過剰のジャワ島からの移民によって、開発を進めねばならない。また実施に当っては、(1)現地住民の生活安定・向上を第一義として立案すること、(2)同時にインドネシア国の国

益となるものであること、(3)供与施設、物件を有償とするときは、10年以上上すえ置、長期返済を条件とすること、(4)事業は10年以上継続し、その後も技術顧問を残し、アフター・ケアをすることが大切である。

なお、筆者は、チモール島の水産プロジェクト、ジャワ島のバニユワンギの竹を原料とする製紙工場の指導体験から、日本人指導者の帰国後、急に業績の低下した実例を見て、上記の提案とはなったものである。

4 つ の 提 案

玉 井 真 治 (熊 本 県)

1. 国家間の協力事業で現地で実行する場合は、役人がやるよりも企業にまかせる方が能率が上る。その場合の企業は日本を代表する者をえらぶこと。
2. 日本の進出企業が相手国の中で過当競争している実情は好ましくない。これを調整するのは役所の責任である。
3. 派遣専門家は海外へ出ている間に専門分野で後れてしまう。また職場でも同僚から後れる。海外専門家の給与はそれらの犠牲を考慮したものでなければならぬ。
4. 財団からの情報は貴重だが専門以外のことには興味がない。もっと専門別の高度の情報がほしい。

小 数 民 族 へ の 援 助

小 山 謙 次 郎 (岩 手 県)

ラオスにおける少数民族にはラオ、メオ、カー、黒タイ、イコー、ホー、ヤオ族などがあるが、種族ごとに生活場所、生活様式、言語が異なっている。彼等は国家主権をもつラオ族よりはるかに貧しいようである。彼等は同民族の中の権力者あるいはボスをたいへん崇拜している。

私は協力隊員として赴任後、1年位して少数民族のうちでも一番人口の多い苗族（メオ族）と知りあったが、彼等のもと山地民族であり、戦争のあほりて、いまベンチャン附近に難民として集団生活している者が多い。しかし現政府（ラオ族）からは差別待遇をうけつづけている。

例えば、私の行っていた期間に、メオ部落に大規模な整地を、日本が援助することに一端決定したが、ラオス人高官からの激しい反対にあって、取消しになったことがある。

一般にメオ族は、他部族に比べて勤勉であり、自族出身で政府の高官となっている人を尊敬し、また信頼して、その言うことに素直に従う。開発に当たっても、こうした人の了解を得れば、事は円滑に進むのである。

少数民族に対する協力プロジェクトは極めて必要で、かつ効果的であると思うが、大使館などでも現政府に遠慮しているようである。私は政府直接でなく、商社や団体など民間のプロジェクトとして少数民族に接触し、協力することが賢明だとも思う。そのためには、日本政府が民間企業や団体を援助して現地へ送りこみ、相手国との仲だちをすることができれば、従来と変った形の開発や協力が始まるのではないかと思う。

上記したように、開発途上国には、少数民族がいたる所におり、それらがラオスの場合のように、政府から束縛され、差別されているとは限らない。そうした政府の差別がなければ、少数民族を対照に一つのプロジェクトが計画実施されるのも一つの方法だと思う。

農 業 改 良 普 及 員 の 活 用

末 永 三 男 （宮城県）

1. 開発途上国の農業協力はその国の食糧増産が中心となるべきで、わが国が必要とする食糧や飼料の開発輸入に偏重することは戒めなければならない。相手国の食糧事情によってはわが国への輸入も期待できず、わが国の協力努

力そのものまでもが疑われる結果ともなりかねない。

2. 増産協力には日本の普及員が最適

開発途上国の食糧増産を急速に成功させるには、永年にわたり農民指導をしてきた経験豊かな日本の農業改良普及員を数多く、組織的に投入して活用することが必要である。

日本の普及員の投入により相手国の農民大衆に与える好影響は測り知れないものがある。従来の協力は一般大衆とは直接的な連りの少いものであったことは、派遣専門家の質のいかんによることが大きいといえよう。

5 つ の 提 言

番 城 昌 弘 (広島県)

1. 土地開発を行うにあたり、その地域の人たちの生活基盤になっている土地の思い出や歴史をこわさないように。
2. 伐木に先だち、伐採跡地に植える種苗圃を前もって設けておくこと。
3. 自然の循環による農法を根気よく推進し、肥料、農薬等を多用する無機農法はさけること。
4. 生産物の貯蔵、加工、流通に力を入れ、農機具修理工場や医診療所の設置についても考えること。
5. 日本の農業高校卒の者に海外協力特別奨学金を出し、卒業後1年の訓練を行った後海外へ派遣し、現地民の中へもぐり込んで地域開発に協力させること。

パングラデシュの稲作改良

守 屋 高 雄 (岩手県)

パングラデシュの稲作はアウス作(4月～8月の雨季作)、アマン作(8月

～12月の雨季作), ボロ作(12月～4月の乾季作)の年3回栽培される。ただしボロ作は水さえあればである。アウス作, アマン作でも, その年の降雨状況によりかんがいが必要とするばあいがしばしばある。特に, アマン作に障害の大きいのは, 生育後期のかんがい水不足による稔実障害である。バングラデシュの稲作の安定のためにはかんがい施設を末端まで整備する必要がある。

その事と同時に日本式の稲作技術を導入して収量を高めることが大切である。10アールあたり100キロ程度の収量を500～600キロにすることは日本式稲作を採用することによって可能となる。

かんがい施設の具体的施工方法としては, 効果の点から Medium land (冠水1カ月位の地域)を選定する。ガンジス河などの支流の水を利用する。まず, 素掘りで導水し, Medium landの比較的高い場所に貯水池を造り, ここえ一端ポンプアップして貯水する。この池から水路で通水する方式でもよく, 水のロスを少なくするためパイプ配管方式によるならなおさらよい。

この国の水田は不整形で, 農道のない場合が多いから, かんがい水事業と同時に, 区画整理事業が平行して実施されることが望ましい。

このようにすれば, 日本製農機具のほとんどが利用できる。

これらの事業の実施には, この国で農地改良公団の設立が必要である。この公団に対しわが国から資金と技術をセットして援助すれば効果的である。

現在, この国には失業者, 半失業者が多く, 私の勤めていたセンターでも, 現地人の多くは朝食ぬきであった。こうした人たちに腹いっぱい食べさせるには, かんがい施設の整備と日本式稲作法の普及以外に方法がないと思う。

農村青年の技術交換に日本が協力する

工 藤 巖 (インドネシア在)

具体案の1例として, タイとインドネシアの両国で各2名の青年を選抜させる。タイの受入先はバクチョンのトゥモロコシ・ソルガム・センター, インド

ネシアの受入先はランボン州のトゥモロコシ地帯とする。期間は6カ月でいいど、費用は約1万弗程度とする。その費用を日本が負担する。また、アメリカのコーン・ベルト地帯へインドネシア、タイ、ブラジルの農村青年を派遣するのも1方法である。

以上のような交換計画を3カ年間で実施し、それを援助する。この方策がきわめて効果的であることが解れば、その後は当事国において継続して行うであろうことを期待したい。

もともとこの発想は日本の派米青年の実習などにヒントを得たものである。今日までにこれら派米青年の数は約7千名に達し、帰国後にわが国の農村文化、農業経済の発展に大きく寄与したばかりでなく、日本青年協力隊に参加し、またコロンボプラン、FAO、OTCAの専門家として開発途上国の発展のためにも貢献している。

この派米青年の帰国後の活動をマクロ的に考えると、1国対1国の交流はたんに両国間の交流にとどまっていなかったことがわかる。こうした見地からは、今までの日本対途上国間の直接的、直線的援助だけではマンネリ化するおそれもある。それで上記の提案のように、開発途上国の優秀な農村青年を、わが国以外の農業国の農家へ、農業実習生として派遣するも一つの方法であり、それによって途上国の自力更生が、農業を通じて一層促進されると思われる。これに必要な費用はわが国が新しい分野の協力方法として負担するのである。

海外派遣専門家（国家公務員）の苦悩と提言

上野 計（東京都）

派遣専門家にとって大きい悩みは公、私人を問わず、帰国後のポスト、あるいは生活の保証のことである。

国家公務員のばあい、派遣した研究場所にとっては、派遣期間中は実質的な人員の削減になるから、要請があっても断ったり、滞在期間を限定したりする

ことは止むをえない。海外派遣専門家のポストについては派遣体制の整備について国家レベルにおいて早急に検討すべきである。

私見としては、一研究場所に、過去の実績により一定の枠を設けて定員増すとか、熱帯農業研究センターを拡充して技術者をブールするなどの方法が考えられる。また海外農業開発財団のブール制度の拡充も重要である。

(筆者は国家公務員について述べているが、派遣制度については、地方公務員がもっと困難な問題をかかえており、民間人についても問題山積である一编者)

ココヤシの開発プロジェクト協力

森 友 政 勝 (福岡県)

ココヤシは17度以内の熱帯海浜地帯に広く栽植され、住民に依、食、住の生活資料を豊富に供給している。日本ではこの産品を多量に輸入し、油、油粕、果肉粉、果皮繊維、活性炭等重要資源として活用している。

最近の日本の技術水準は搾油業、製粉業、ヤシ繊維加工業、アルコール醸造業、活性炭製造業等において高度の進歩をとげているのであるが、その原料の確保のためにも、途上国のココヤシ資源の開発に対し、わが国は協力せねばならない。

この開発プロジェクトは植栽部門、加工部門、プロジェクトの推進にわけて考えられる。

植栽部門では、品種の改良、農地の整備、栽培管理、施肥、病虫害防除、作業の機械化等にプロジェクトを細分して事業を進めるのが望ましい。

加工部門では、搾油、搾り粕(ケーキ)、果肉粉末(デジケート)、ヤシ酒、果皮繊維(コアイアー)、果殻製活性炭(アクチーブ・カーボン)、樹幹と茎葉の利用等にプロジェクトを細分して事業を進めるのが望ましい。

プロジェクトの推進方法としては、事業開始当初は、既設の植栽園を利用し

て着手し、つぎに新しい園を開発していく。これを数百ヘクタールの規模の小農経営農家に対しても技術指導を実施する。

ココヤシの栽培とその加工は、熱帯の海浜地域の住民にとって、その生活の基盤をなす産業であるから、こうした開発プロジェクトによる経済技術協力は、南方諸国の発展に大いに貢献するものと信ずる。

農 業 大 学 の 輸 出

橋 本 実（愛知県）

農業大学輸出のプロジェクトは建物や実験施設だけに止まらず、教授陣をふくめた農業大学そっくりの輸出を意味する。少くとも作物、園芸、畜産、食品加工の各学科に3名の教授計12名をつけて送り出す。12名の中には土壌肥料、農業土木の専門家が1名ずつ加わる必要がある。この大学の教育では日本の農業改良普及員のような素質を身につけさせるよう努めるべきである。

このように農業大学の輸出を提案するのは、今までのわが国の技術援助は、いきなり高度の技術を導入した傾向があり、そのため日本人技術者の引揚げ後の農場がなんの効果も残さなかった例があるからである。また、留学生の受け入れにしても、その数は非常に少なく、しかも帰国後はエリート・コースを歩んで実地に農業開発に取り組む例が少ないからである。

途上国にも農業関係の大学はあり、立派な教授陣をようしてはいるが、その施設は貧弱で教育程度の低さが眼につく。こうした実情から、またわが国が食糧やその他の原料を途上国に今後とも依存せねばならぬ点から、何よりも必要なことは、現地のより多くの青年を農業技術者として養成し、現地の農業技術の向上、ひいては農業開発に当らせることであると考えられる。

以上の観点から唐突のようであるが、わが国から途上国への農業大学の輸出を提案するものである。

海外農林業研修センターの設立

江 畠 勝 夫 (新潟県)

日本の経済技術協力はもともと賠償から出発しているため、とかく役所的な扱いとなり、十分な調査、研究がなされていないため、断片的で、継続性がなく、地域社会を無視した援助、日本からの押しつけ的な援助になっているばあいが多い。

これを内容的にみると、教育や文化面での援助は、他の先進諸国と比べ、非常に少ない。例えば、現地人の教育研修の受け入れは、アメリカの十分の一くらいで、しかもその期間は短い。また、途上国との文化交流はほとんどないため、彼らは本当の日本の姿を理解することができない。

さらにまた、円借款供与の条件は、経済開発機構などに比べ、金利、償還期間等の条件がきびしい。1972年の実績によれば、経済開発機構の平均金利2.8%、償還期間29.5年、すえ置期間7~8年に比べ、わが国のそれは平均金利3.8%、償還期間23.5年、据置期間7~8年である。

以上のような問題点を解決し、少しでも協力事業を前進させるため本格的な海外農林業研修センターの設置を提案したい。

設置場所は富士山麓とし、科目は農業経営、流通機構、農業(稲作・畑作)、農業機械操作、農業機械(機械の修理、加工、熔接等)、農業土木(かんがい、開こん)、林業等とする。

養成、研修コースの期間は6ヵ月~3ヵ年とする。

センターの職員は海外技術協力要員をあて、交代で海外およびセンターで勤務するようにする。

センターの設立費用は全額国庫負担とする。

派遣専門家の任務を効果的にアドバイスする システム・センターの設置について

高 橋 英 治 （宮城県）

海外派遣専門家が任務につく前、その専門事項に関連のあるいろいろの立場の専門家によるプロジェクト・チームを国内につくる。チームは担当官庁、学会、専門会社等の担当者等で構成し、派遣任務についての技術的、事務的事項を十分検討し、その中の若干名がセンター事務を引受ける。

このセンターはシステムのなもので、事務局を設けたり、専従者を決めたりせず、任意な形で派遣専門家の連絡、窓口事務、および技術のアドバイス等を行う。したがってセンター担当者は国内における公的、私的事項について、派遣専門家の意志伝達機関ともなる。

派遣専門家とセンターとの連絡はE S Aメール方式によることを推奨したい。この方式はあらかじめ諸データを記号化して、簡易なチェック方式で、郵送出来る仕組みとする（気象、生産条件、物流等）。その例を、筆者の所属する会社が、5年前から日本国内の低温米の保管状況をハガキに記号式に記入する様式で示した。この記入にもとづき特殊のグラフ分析で保管状況を把握し、必要に応じ保管技術の指導をしている（様式見本は省略一編者）。

この方式によれば、長期派遣技術者の定期報告はセンターで代行できる。任務完了後の報告書も経時報告をチェックし、不足分を補うことでまとめられる。また任務完了後も、引き続きこのE S Aメール方式で現地側へのアフター・ケアーを、センターの責任で行うことができる。

農林業開発のための施策について

吉 岡 元 行（神奈川県）

わが国としては、農産物の安定供給確保のためにも、また、発展途上国の経

済安定、人口の爆発的増加に対する食糧増産のためにも、その農業開発について援助せねばならない。この場合、日本が、また日本の企業が相手国に対し、一方的に援助を行なうのではなく、その国が開発によって将来利益が得られ、経済安定に役立ち、日本に対し友好感情を抱くような方向でなされねばならない。このために、つぎの諸施策を提起するものである。

1. 日本の政・財界が一体となって、海外農林業開発促進のための事業団をつくる。
2. この事業団は開発国とのパイプ役となり、事務処理の円滑化、援助の内容や方法を決定する。
3. 事業団の中に、各分野、各地域ごとに専門家による開発プロジェクト・チームをつくる。
4. 事業団の中に、開発技術者の養成所を設け、受講する者には奨学金を出す。また、開発途上国の技術者もこの養成所に留学させる。
5. 開発途上国と日本との青年交流、文化交流を盛んにする。
6. 途上国にたいし資金、資材、技術協力を質の向上に重点をおいて行う。また、資金については金利の引下げ、償還期限の延長などを実施する。
7. プロジェクト・チームの専門家による調査をもとに、植生、地質、気象などの総合結果をまとめ、これをもとに作物の選定、品種の決定などをする。
8. 開発後も責任をもってアドヴァイスし、随時、技術者を派遣する。
9. 海外農林業開発の重要性を国民に認識させるため「農林業開発週間」と呼べるようなものを設ける。

情報の整理と提供組織の確立

H. M. 生（北海道）

海外情報はかなり多いはずだが、その整理が不十分である。情報は必ずしもオリジナルなものでもなくても資料のダイジェストが定期的に発行されないだろうか。

とりあえず既刊のものから取りあげ、書評のような形で順次ダイジェストする。それには原著の発行所や値段もつけておく。そうした事業は財団あたりでやってくれるとよいと思う。

試験研究機関の整理と活用

H. M. 生（北海道）

最近のように農業の施設化、機械化が進み、技術が標準化するとともに、地域的な差異が次第に解消しつつある時代には、数多い日本の農業試験研究機関は思いきって整理して集中化するとともに、施設を近代化することが必要である。

とにかく、都道府県の数多い研究者のエネルギーと頭脳をもっと開発途上の国々へ振り向けられないものだろうか。

問題は、そうしたことをどこの機関が世話し、どういう条件で、どこの国へ派遣するかということである。これは当然日本の国家的事業として進めてほしいものである。

インドネシアに化学肥料工場の建設を

黒 木 進（福岡県）

インドネシアの将来の発展は石油を中心としたものの可能性が大きい。とくに石油化学工業の発展はぜひ必要なことである。その一つとして化学肥料工場の建設がある。これは農業の振興、食糧の増産にも連るものである。

インドネシアで出来た肥料は東南アジアの他の国々へも大量に輸出されるようになることを期待し、化学肥料工場の建設にたいし、わが国が積極的に協力すべきものと思う。

台湾・韓国の進出と日本の技術者への警鐘

倉 光 正 治（東京都）

戦後約10年間、日本が戦後の復旧に忙しかった間に台湾の農業技術者が大量に南方へ進出した。彼等は日本の技術者よりも暑さに耐えるし、農業も南方の国々によく似ている。また食生活や風俗習慣などについても、日本人よりはるかに東南アジアの国々の社会にとけ込み易い。その上、言語の点でも華僑と同じ系統であり、華僑の娘と結婚している者が多い。また台湾の大学卒業者のなかにはアメリカに留学した人が多く、英語には事欠かない。さらに、サラリーも日本人の半分でよいという有利性をもっている。現にタイやマレーシアの製糖技術者、甘蔗栽培技術者などはほとんど台湾人で占められている。

ベトナム戦場へ韓国軍が参加して以来、韓国の農業技術者が東南アジアへ進出した。彼等のサラリーは台湾人の半分でいどである。

台湾の技術者も、韓国の技術者も、現地の民衆の中へとけ込んで指導に当たっていることは見事である。

残念ながら日本の技術者は台湾や韓国の技術者よりも進出に後れをとっているし、現地への適応性も低いと言わざるをえない。

こうした実情からすると、わが国の技術者について言えば、現地人の教育に携る以前に、日本の技術者自身についての教育が切望される。国内での教育はもとよりであるが、糖業について言えば、ボゴールあるいはジョクジャカル大学の工学部で現地での勉強が絶体必要だと思う。この点、今の私は、日本の技術協力のあり方にたいして、警鐘を鳴らしたい気持ちでいっぱいである。

猿 類 の 増 殖 セ ン タ ー を

倉 光 正 治（東京都）

猿は医学的に人体以前の臨床実験に用いられる。東南アジアのどこかに猿

の増殖センターを作り、輸出できるようにすれば世界の医学の基礎実験に貢献すること大であろう。始めは小頭数でもよいが、段々と規模を大きくして毎月幾万頭かを輸出できるようにすれば事業としても成り立つと思う。いまスラベシで1匹500円ぐらいの猿が、日本へ持ってくると4～5万円で取引きされている。もちろんこれはペット用ではあるが。

ここで参考のため、タイ国で見た、猿を利用してのココナツ収穫の模様を記しておく。猿使いは5～6頭の猿をあやつっているのであるが、猿はココナツが熟しているかどうかを前足でたたいたり、さわったりして熟度を確かめ、熟しているとみると、後足でけおとすのである。訓練の仕方によってこのように器用なことをするのである。上述の臨床医学用ばかりでなく、一般の日本人がもっと猿を理解して、たんにペットとしてでなく、何かの目的をもって訓練されたペットにしてもらいたいものである。

また、スラベシではオームが多く、それも実にきれいな羽根の色をしているのが見られる。これも現地では一つがい千円位であるが、日本では1～2万円もする。検疫さえ受ければ輸入もできるから、オームの繁殖園も考えられないことはない。

わが国の各地の猿類センターが協力して、熱帯地で猿類センターを設けてもよいではないか。こうした事業が発展すれば、オーム園を設けても、進んで現在、世界には5,000頭しかいないと言われている虎の繁殖育成にまで手を伸ばしたらどうであろう。

長期派遣技術者の留守家族の連絡機関を

倉 光 正 治（東京都）

海外へ長期派遣される技術者にとって必配なのは留守家族のことである。妻のこと、家屋のことはもちろんであるが、子弟の教育が最も心配の種子である。親父の留守中にグレやしないか、大学受験に合格しているかなど。

派遣者の中には、息子のグレが原因で、2度目の派遣を断った例もある。

また留守家族にしても、特に奥さんの場合は、主人との連絡、留守宅のきり回し、子供の教育と仲々大変である。こうした内助があってこそ、派遣者は後顧のうれいなく、仕事に専念できるのである。

こうした実情を考えると、派遣者の留守宅と派遣させた側との連絡、また留守宅間の連絡が必要だと痛感される。財団あたりで、海外派遣者1人につき1万円くらいを集めて積立て、子弟の外国留学の補助、派遣地への訪問旅行のあっせん、留守家族大会、会報の発行などをやってもらいたいものである。

また、現在少なくとも3,000人以上の留守家族がいるから、留守家族協会といったものを結成するのも一案である。

ともかく、留守家族が力づよく生活でき、海外にいる者が安心して仕事ができるようにしてほしいのである。

派遣人材の発掘方法2案

大 島 俊 市（茨城県）

1. 有給休暇制の活用

労働基準法によって、労働者には年間一定の有給休暇が与えられる。この日数の消化率は人によって異なる。そこで、休暇残日数を個人ごとに年々登録貯蓄し、ある日数以上になった時、有給で海外派遣する資格者とする。毎年15日を10年間蓄積すれば合計6ヵ月になるはずである。

2. 通訳案内業免許制の利用

海外派遣者の英語会話能力がいつも問題になる。運輸省では毎年通訳案内業免許の試験を行っているが、資格者がすでに数千人にのぼっている。この免許をもつ農業技術者を選抜するとか、試験を受けさせて優遇するとかいったことが考えられないものだろうか。

過密空気室の発明を

大島俊市（茨城県）

エチオピアの農業調査で痛感したことは、高地における健康管理ということである。首都アジスアベバは標高2,500mの高地にある。この生活では、頭が重く、どうきが強くうち、熟睡ができず、いつも疲れた感じがつづく。長くいるほど体力や活力が衰えてくる。

外人たちは1) 週1回以上標高1,000m程度の地方へ行き、1~2泊する。2) 数カ月に1回以上平地へ行って休む。3) 毎日酸素吸入をする(ソ連人たち)。4) 3年以上は高地での勤務をしない。

そこで、このような熱帯高地で使える過密空気室(空気圧をやや高めた室)を開発できたと思う。航空機のキャビンのように気圧調節をするわけである。せめて夜だけでもその中でぐっすり眠りたいものである。日本の技術なら大丈夫出来るはずである。

熱帯高地における開発のポテンシャルがきわめて大きいだけに、過密空気室がぜひほしいと思うのは私だけではあるまい。

二つの提案

泊 澄彦（鹿児島県）

1. 受入国側が日本にやってもらい度いと期待しているものがあるはずだ。その要望に応えるための技術的な準備や訓練を派遣前に十分時間をかけてやる必要がある。言葉の準備もその一つである。今までは派遣前の技術的な準備やオリエンテーションが余りにも時間がなく、お粗末すぎたのではないか。
2. 海外協力ということが国民一般によく理解されていない。政府も民間も、海外協力についてもっと国民全体の理解や支持が得られるよう、あらゆる手

段を使って、もっとPRすべきである。

植物油脂資源による石油原料への代替の可能性

松 野 正 (東京都)

1970年のわが国の熱カロリーの消費量のうち、石油はその70.54%を占めている。そして、石油による製品は150品目以上にわたっている。これら品目のうち、植物油脂で代替できる品目は化粧石けん、整髪用シャンプー、洗剤、インク、接着剤、塗料、潤滑油、添加剤、冷却液、染料、溶剤、各種添加剤、医薬品、消毒剤など20余品目に及ぶ。

しかし、価格や市場流通の関係から、現在では石油を代替するまでには至っていない。わが国の輸入農産物の金額についてみても、1967～69年平均では、油脂資源は全農産物の16.9%を占めるにすぎず、大部分は食用目的である。

現状は以上の通りであるが、熱帯農林業の開発には油脂作物が大きな企業対象となるものであり、問題はその生産量と生産費にある。

つぎに油脂作物の単位当りの油脂収量と生産費を比較すると、つぎのようである。

	ヘクタール当り油脂 収量 (kg)	油脂の生産費 (トン当り)	リットル当り 生産量
油 ヤシ	2,300	90米ドル	27円
ココヤシ	1,400	—	—
ヒマ油	1,200	90	27

3者のうち、ヒマは熱帯では年に2～3回の収穫が可能であり、栽培条件によっては単位当りの油脂量を倍増する可能性もある。

これに対し、石油は原価が1バレル9米ドルのときは約15円、17米ド

ルでは約30円となる。

このように生産費のみをとるならば、カロリーの高低はあるとしても、使用目的によっては植物油脂も石油と競争できる段階にあると考えられる。現在のような石油の危機時代に、今一度太陽エネルギーを植物によって油脂資源に代えることを考えるべきではなからうか。

日本全体のエネルギー革命の中で、カロリー価は低い、公害も自然破かいもない植物油脂資源が、熱帯の農林業開発と共にどしどし輸入することが可能であれば、今深刻に起っている石油問題の解決の一端をにやうことになるのであるまいか。

稲の作況予測技術を稲作国へ輸出しよう

伊 藤 博 (新潟県)

わが国の稲の作況予測技術は個別技術を脱却して見事に体系化され、真に世界に誇りうるものといえる。これはわが国の稲作技術を現在のような安定多収の水準に達せさせた原動力であるといっても過言ではない。

アジアの稲作国では技術水準が低く、作況予測技術は未だ育っていないが、ようやくこれを要望する段階に來たようである。

一方、わが国の稲作安定豊作続きから、作況予測事業は著しく縮少され、長い間この仕事に従事した多数の熟練技術者がいささか失意の状態にあることは言うまでもない。

今こそ永く蓄積された作況予測技術を開発途上の稲作国へ輸出すべきである。この技術は稲作研究技術の精髓とも言えるものであるから、途上国の技術発展に寄与することは確実である。

作況予測技術の輸出のしかたとして、つぎのような手順が考えられる。

(1) 技術水準の比較的高いタイ、インドネシア等には、最高水準の作況予測専門家を派遣し、研究をもとに、作況試験実施要領を2～3年後に作製させる。

(2) 上記専門家の派遣後1～2年して、現地の助手等をわが国に研修のため招く。

(3) 作況試験実施要領のできた国から、従来の作況研究室規模の技術者群を派遣して事業を実施し、3年を目途に現地技術者と交代させる。

作況予測技術による協力は、つぎのような利点をもっている。

(1) 高い技術水準の現地稲作技術者が養成され、その技術は現地に定着する。

(2) この事業の遂行は、稲作研究基本技術の模範演技であり、その国の稲作研究技術の向上に大いに貢献する。

開 発 協 力 船 を つ く れ

田 辺 辰 雄 (山口県)

開発協力船には土木機械、農業機械、肥料、農薬、医師、農業技術者、農学者、研究者等を乗せ、港を基地として農業開発に協力する。

船には1万トン級大型基地船と2千トン級LSTを組合せたり、または単独で使っても差支えない。

こうした協力船を次々と作り、新しい船を派遣して協力を交代し、一定の基地を中心に長期にわたって農林業開発に協力したい。この船に青年たちや農業学生も乗り組んで気軽に海外へ出て活躍することを期待したい。

専門家派遣体制の国家的整備について

加 納 惣左衛門 (北海道)

1. 提言の1. 外務省を解体し、「古典的な儀礼外交」はすべて総理府へ移す。新たに「海外関係省」をつくり、近代的な業務だけを取扱わせる。当然在外公館の機能を二つに分ける。

2. 提言の2. 国連の事務次長をはじめFAO、IOCなどの国連機関にわが

国の分担金相応比率の人数と人材を海外関係省から出す。このばあい公平な人選ができるよう「人選審議会」を付属させる。D₁ または P₄ 以上の上級職員の派遣には国会の承認を求めるものとする。

3. 提言の3. 派遣職員はすべて公募する。必ずプロジェクトチームによる派遣とし、個人の単独派遣は行わない。専門家はすべて海外関係省職員とし、公務員法を適用するが、従来の行政的職階性によらぬよう法的措置を構ずること。専門家が任務を終えて帰還した時、その人にふさわしい「職」を国内で保障しなければならない。
4. 提言の4. 海外派遣プロジェクトチームは海外関係省長に直接、各種の措置要求権を保持するものとする。海外関係省長は、送られてくる各種の措置要求につき、すみやかに政府の諸機関と協議し、同省大臣を経て内閣の指示を仰がねばならない。
5. あとがき 要は相手国のために全力投球できる人材派遣ができていくかどうか、そのサポーティングシステムが国家体制として整っているか否かにかかっている。

国際大学、国際研究所、国際開発公社

木 原 俊 博 (京都府)

1. 国際大学の設立

日本の援助を必要とする国々と資金を出しあって国際大学を設立し、どこかの国に事務局的センターをつくる。そして各国には必要とする分科大学をつくる。例えば林学分科大学とか、畜産分科大学といったものである。教授陣も各国から募集して混成とし、学生も同様に混成とし、できるだけ奨学金を出すようにする。

2. 国際研究所の設立

①で分れた分科大学毎、あるいはその細かい専攻科毎に研究所を設置し、①

の学生が卒業後就職できるようにする。また研究所の所員はその国の公務員とする。これは研究だけでなく、普及の役割りも果させる。

3. 国際開発公社

協力すべき相手国と合併で未耕地開拓を目的とする公社を作り開発を行う。

海外協力者の心がまえ

三 枝 茂 夫 (宮崎県)

2年ぐらい前に「アジアの中の日本」という言葉が盛んに使われた。その言葉の中には日本がアジアの諸国と手を取りあって共存共栄しよう、という意味が含まれていた。ところが、その言葉はいつの間にか聞かれなくなり、日本に対する不信、反感が各国にみなぎるようになった。それは商品売込み、資源確保、物見遊山組のなどの進出が引きおこした当然の報いであつたといえる。

今こそ協力の質について考えなければならない時にきた。援助の金額でなく、協力する人そのものに重点をかけなければならない。とくに農業協力では人そのものが決定的である。

われわれ一步国外に出れば、私たちの行動は私個人のものでなく、相手方からは「日本人は・・・」という見方をされることに心しなければならぬ。

日本に協力を求めたいこと

朴 仁 鎬 (大阪府)

1. 海外農林業の展示農場の設置

展示農場は a), 農村地域に作ることに、b), 指導技術者を常置すること、c), 姉妹市、町、村をつくり技術交流を行うこと。

2. 農林業高校に対する集中支援

開発途上国では実業高校(農林等)が地域開発の母体であるので、技術、

施設などの集中協力をしてほしい。

3. 日本に留学している農林専攻の学生に対する重点施策。

日本の協力方法等に関し留学生から希望やアイディアを募集してほしい。

また留学生との情報交換なども行ってほしい。できれば留学生の特殊な研究に対し補助してほしい。

農業改良普及員を南方の技術指導者として派遣せよ

一 瀬 春 吉 (長崎県)

台湾およびインドネシアの在留9年間の経験をふまえて、今後の海外農林業開発協力について述べたい。

海外派遣専門家の心構えとしては、相手国の人たちの自覚をうながし、自主努力をうながすことが大切である。したがって、物質的な協力よりも精神的な協力の方がより大切であり、相手国との共存共栄を念頭におかねばならない。

また、農業指導は技術の切り売りでは永続きしない。戦前の台湾では、現地指導者の養成を、試験研究機関と学校で行っていた。これは基礎教育である。現物の指導は、地域特産物を中心としたパイロット農場を設置し、ここで実証して、その波及効果に期待をかけた。こうしたことは今後の参考になると思われる。

さて、今日、わが国の農業改良事業は転換期に来ていると考えられ、この点で悩んでる方もあるとおもう。この問題をとくかぎの1つとして、35~45才の体験ゆたかな普及員を農業技術指導に海外へ派遣して、相手国の普及事業に協力させることはどうであろう。恐らく極めて効果的であり、相手国のためになると思う。

もちろん、この場合、帰国後の処遇方法等について、国は万全の体制を整える必要があることは言うまでもない。

技術協力に対する直言

広 崎 豊 (兵庫県)

1. 海外協力を日本の国民運動として取りあげるべきである。そのためには協力の理念、哲学を根づよく培養すべきである。
2. 技術協力といっても、日本の専門家と相手国の人や社会との接触関係が協力の成否を決するものである。日本政府は技術のみならず、派遣する人の問題についてもっと本気に考えるべきである。
3. 専門家の中には公務員の派遣と民間人の派遣とがある。何れも一長一短があるろう。
派遣事務局には公務員を優先する官尊民卑思想が未だに根づよい。これは大いに反省してもらいたい点である。
4. 外務省、農林省、事業団、現地大使館などの考え方や方針が一致していないため、迷惑をこうむるのはいつも現地にいる専門家たちである。ぜひ各機関の横の連絡、考え方の統一をしてほしいものだ。
5. 技術協力というと技術改良だけが考えられ、経済性については無関心であるばあいさえある。経済性を無視した技術では現地への普及は望めないといってよい。
6. 国は派遣専門家に対する身分保証と社会保障を考えるべきである。それは公務員についても民間人についても、帰国後路頭に迷うようなことのないよう手厚く措置すべきである。

海外農林業開発保険制度について

岡 本 哲 郎 (神奈川県)

農林業開発には大変リスクが伴う。工業生産品のように計画どおりはゆかな

い。旱魃、洪水、台風、病虫害などで大打撃をこうむることがある。

そこで考えられるのが保険制度である。その効用は2つ、1つは天候、病虫害等の直接的な被害に対する補償、その2つは保険で債務保証を行うことである。

保険財源は保険料の他に国庫補助が必要である。

こんど出来る国際協力事業団の一つの仕事としてぜひ取あげてもらいたい。

通産省に輸出の促進策として輸出保険課ができているのだから、海外農林業開発保険も出来ない相談ではなからう。

農 林 業 技 術 協 力 へ の 提 言

中 田 正 明 (東京都)

1. 海外勤務者特別共済制度：公務員は17年勤務をもって年金受給資格を得ている。
在外技術協力勤務者に対しては在外勤務加算を行い、例えば13～15年で年金受給資格が得られるようにする。戦前には在外勤務加算制度があったのだから、それを参考に作ればよい。
2. 人材銀行の構想：海外専門家の登録、身分保証を与えること。情報、資料の収集、広報、現地調査、コンサルティング、プロジェクト・プランニング等に応ずる民間組織を作ること。
3. 農業技術協力ライブラリー：これまでに出版され、またレポートされたものを集積し、一般公開して技術者、研究者、事業者等に見覧する。
4. 南米邦人移住地への技術協力：農林水畜産資源開発のポテンシャルの最大である南米への技術協力、とくに邦人移住者60万への技術協力を進めるべきである。

特産物の利用加工についての技術協力

鈴木 豊（埼玉県）

近ごろは各国とも原料資源の輸出でなく、原料を加工して附加価値を高めた上で輸出するといった動きがつよい。日本の技術協力についても附加価値を高めるための協力が求められ始めている。協力の例としては、たとえば香辛料の生産と加工などがある。

コショウはインドネシアやマレーシアで生産され、シンガポールへ集められて選別、格付けされ、原形のままで再輸出されていた。

それを生産地で選別、格付けし、加工、精油まで行って輸出する、といった方式に変わりつつあり、これに技術協力が求められるようになった。

その他熱帯果物の加工、ヤシ類、すなわちサゴヤシ、ココヤシ、油ヤシなどの加工などいろいろ考えられる。

何れにしても、これらの技術協力の体制を官、民にわたって整えることが重要なことである。

国際税の創設とパプアニューギニア開発

岡 本 春 枝（東京都）

1. 今や世界諸国は運命共同体の様相を日増しに強めているから、この際、国際税を創設することも決して早すぎるとは思われない。国際税は世界的な富の再配分の財源であるから、その配分も困窮度や人口の比率などによってなされると思う。そうなればアジア地域は現在より援助額の比率が高くなると思う。またそれが諸国民の血税であるから、国土の大部分を一握りの地主に領有されている国には、無条件では配分しがたい。そのことは暗黙のうちに土地改革の促進にもなろうと思う。
2. 次に日本の食糧、飼料のことを考えるとパプアニューギニアのような広大

な領土をもつところにおいてお願いして東北3県ぐらいの土地を借り、農場や牧場を経営したら力強い備えになると思う。その代り相手国の役に立つことを出来る限りやってあげるようにしたら、と思う。

食糧自給のための農業重視政策を

古賀重成（佐賀県）

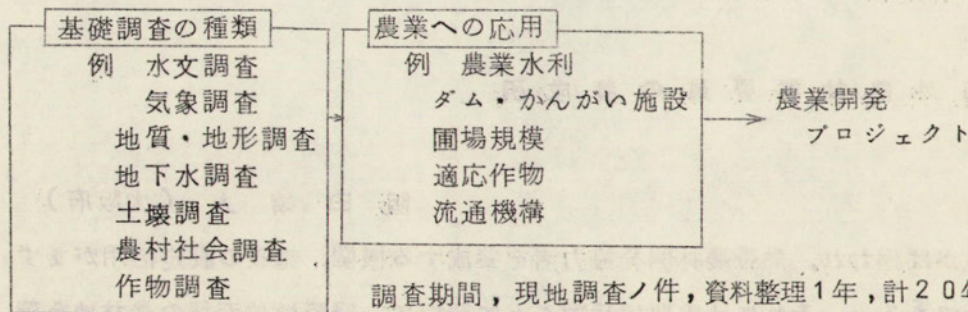
どこの国でも食糧自給を建前として、農業人口を確保する必要がある。国家として人口管理をやるべきである。また農地の管理も行つて、農地が他に転用されないようにする。さらに農業生産の管理を行い、余分な作物、不足する作物のないようにすべきである。

何れにしても、日本をはじめ多くの国では農業軽視の傾向がある。食糧自給の立場にたつて農業をもっと重視しなければならない。

プロジェクトを探り出すための基礎調査

安藤久男（北海道）

どのようなプロジェクトが生れるかということをあらかじめ予測せず、プロジェクトを探り出すための基礎調査（これも援助プロジェクトの一種である）がもっと為されてよいのでないか。たとえプロジェクトが生れなくとも、その調査資料は途上国の発展のための基礎資料となる。



人員構成

リーダー1名、調査員2名、相手国技術者1名。専門は理学、農学、社会人類学。リーダーは野外調査経験10年以上、他の調査員は経験3年以上。

予算 単年度 1,000万円程度

調査第2年度は調査結果の整理をするが、基礎調査から生れる可能性をもつ農業開発プロジェクトをよく検討する。特に途上国側の協同調査員とは討論を密にする。

また、相手国政府の農業機関と接触を密にせねばならぬことは言うまでもなく、従来のように先進国の意志、金、人材が一方的に流れるのではなく、逆に途上国から先進国へ流れるものでなければならない。この基礎調査の調査員には、協力隊員位の年代の人を採用し、リーダーは実務経験をもち、援助に対し明確で強固な信念を持った人が望ましい。

二つの提案

土器屋哲夫（東京都）

1. 海外農林水産開発協力図書館をつくり、政府ベース、民間ベースの各種資料、情報が得られ、開発協力に関する各種の問題解決ができる施設がほしい。
2. 農林業開発協力現地本部とでもいふべきものを適当な国の首都の近くに設立し、政府ベース、民間ベースの海外要員の養成、訓練基地、熱帯農業の試験研究基地としたい。

海外農林業要員の養成所

阪田靖人（大阪府）

急がば廻われ、熱帯農林開発協力者を養成する機関、施設の設定活用がまず第一である。それには重要植栽物ごとに現地で、経済単位面積の農林地を確

してそれに充当し、日本よりの訓練生を少くとも兩三年、現地の風土を体験させながら、実習と学習とを合せ指導力を養成体得させる。この農場には現地人の要員養成施設をも作る必要がある。

もっとも海外農林要員養成所といっても経済単位面積の農林業の開設であるから、営利企業では負担し切れない。新発足の国際協力事業団の発仕事にしてみらいたい。

協力の哲学が必要

西村 寅雄（奈良県）

従来の行きがかりを捨て、全く心を入れかえて、国民的自覚のもとに協力すること。援助とか協力といっても、けっきょくは現地での心と心の触れあいが軸になる。

政治色のない、まったく民間のボランティアによる強力な団体をつくり、技術人と教養人を多量に養成する教育機関を設立し、開発協力で生涯をかける開発協力士（仮称）を多数海外へ派遣する。この教育機関には開発途上国だけでなく先進国からも留学させ、開発の人材を養成する。

技術協力の2つのねらい

楯 令子（長野県）

1カ月のタイ国での滞在で感じたことは、日本協力の養蚕センターのあるコーラートでの日・タイの親密感とは裏はらに、首都バンコックでは、日本品不買運動で日本に対する反ばつ感がみなぎっていることであった。

技術協力には2つのねらいがある。1つは日・タイの理解を広めること、2つには日本のハイレベルの技術の導入である。この2つは相互に結び合っているので、技術指導のばあいも指導者の優越感をおさえ、平等な立場で技術交

流がなされねばならない。

農業放送と GRADIO の普及

伊 藤 靖 之 (東京都)

GRADIO という新製品を想定してみた。この言葉はメガネ (GLASSES) とラジオ (RADIO) の合成語である。これはイヤホン式ラジオを内蔵した色メガネである。これを農業の技術普及に使いたい。

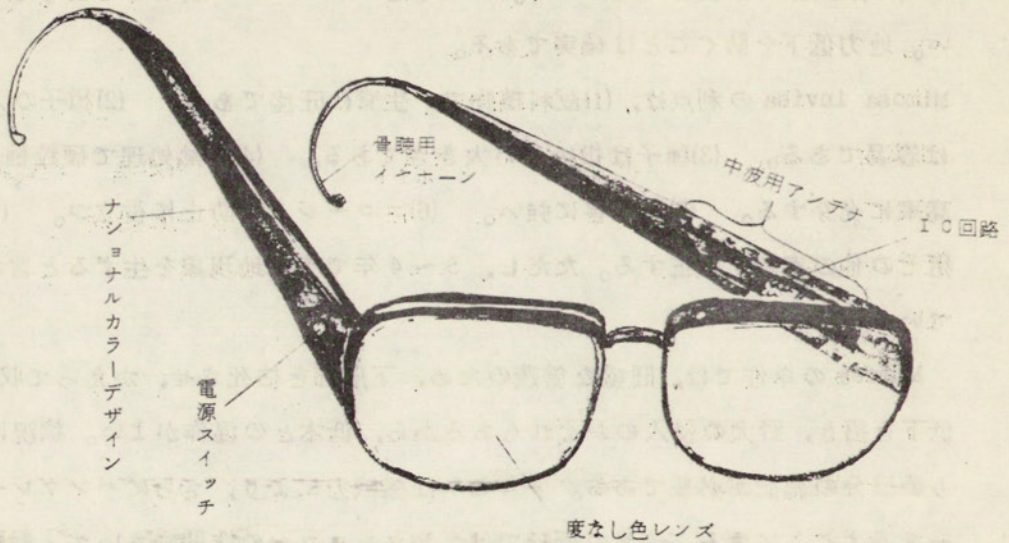
IC 等の受信装置技術の発達で、やっと製造可能になったミニ機器で、バテントを相手国にゆづってあげれば千円ぐらいの原価で大量に生産が可能である。

この機器の特長は、(1)メガネは紫外線よけの野外労働用のものである。強い日射しの熱帯では保健上有用である。現地では近眼の人はほとんどいないから、度を入れる必要はない。(2)メガネの縁部に各種ミニセットが内蔵され、右縁のボタンは電源スイッチで、小指で操作できる。スイッチから細いリード線が左の縁部に内蔵された IC ネットワークに入る。左縁はアンテナ兼用なので、中波で考えた場合、放送局から 30 キロ四方以内なら受信できる。(3)これを利用すれば、野外で作業中でも、どんな場所でも情報を受けることができる。

この機器を利用するには、農林情報センターの設置が必要で、放送内容としては、天気予報をはじめ、農業の知識や技術、農政や農村生活などである。そのためには農林関係の情報を収集し整備せねばならない。

なお、この機器の縁は固定周波だから、言語の多様な国では、縁の色わけでどの言語かが聞えるようにする。

東南アジアの文化体質は、近代の合理主義とは異なるものがある。労働しながら勉強し、働きの中に BGM もある。またお祈りもある形態が生活感情にしっかりとしていると思う。この意味で、GRADIO は東南アジアで、その存在の意義を見出し、世界でも珍しい創造性を加えて生長するものと信ずるものです。



(伊藤靖之)

インドネシアの旧廃園の蘇生試験

宮 永 万 吉 (神奈川県)

旧オランダ時代に作られたゴム、オイルパーム、茶、コーヒーなどの廃園がスマトラを始め、ジャバ島にもたくさんあり、その面積は数十万 ha にのぼる。一例としてスマトラの西海岸だけでも旧農園 26、うち現在営農中のもの 8、残りの 18 農場は荒廃園となっている。

私が見たものでも、一寸手を加えれば立派に再生できるものが少なからずあった。これは新しく林地を開墾するよりもはるかに有利である。こうした再生のための試験を日本の公的機関でやって見ては如何。

また荒廃園の再生回復に *Mimosa invisa* を使ってみることを提案したい。

これは豆科の蔓草で、始末に困るほど大繁茂するが、小さいトゲが密生しているため、実際には使われていない。この草をトウモロコシ栽培にも使ってみたい。地力低下を防ぐことは確実である。

Mimosa invisa の利点は、(1)豆科植物で、生育は旺盛である。(2)種子の入手は容易である。(3)種子は扱い易い大きさである。(4)乾熱処理で硬粒種子も高率に発芽する。(5)病虫害に強い。(6)エロージョン防止に役立つ。(7)野猪その他の害獣を防止する。ただし、3～4年でイヤ地現象を生ずると言われている。

Mimosa の単作では、旺盛な繁茂のため、下層部を枯死させ、かえって収量の低下を招き、野犬の侵入のおそれもあるから、低木との混作がよい。状況により燐酸分の施肥が必要である。すきこみは機械力により、さらにパンプレーカーを通すことにする。筆者の経験では、トウモロコシの株間にまいて、緑肥としての効果をあげた。

7 つ の 提 案

二 見 敬 三 (兵庫県)

日本の感覚でなく、相手国の感覚やリズムに合った開発や協力が基本的に重要である。

1. 相手国の実情やニーズを徹底的に調査検討する。
2. 少なくとも10年単位で長期的なプロジェクトを組む。
3. 現地に開発協力のための研究、訓練基地を設ける。
4. 相手国指導者の養成・訓練に力を注ぐ。
5. 道路、病院、学校などの環境、民生施設の建設に協力することを平行して行う。
6. プロジェクト終了後のアフター・ケアーを徹底してやる。
7. わが国の研究者や技術者はプロジェクトの調査、計画、実行、アフター・

ケーまで同一人が一貫して責任をもてるようにする。

(日本の協力プロジェクトに他国の専門家を入れよ

長尾真文 (東京都)

提案理由

短期的には、1)、日本人の不得意とする分野に外人専門家を入れ、海外派遣専門家の質を確保すること。2)、二国間技術協力プロジェクトにあり勝ちな「援助する者」と「援助される者」との二元的な人間関係から生ずる摩擦を緩和すること。

長期的には、1)、日本人専門家が他国の専門家と共同作業、生活経験を通じて、追加的知識を得、語学能力を向上させ、国際的センスを養うことができる。2)、専門家の国際交流、日本人専門家の国際機関への途を開くなど期待がもてる。

この提案は日本の協力の末端におけるプロジェクトレベルで多国間協力の形にすべきだ、というのである。私は協力実施の場では、協力者側を多国籍にすることが、被援助者の協力受入れを容易に思うからである。

その具体的実施方法としては、1)外人専門家の最も効果的な登用方法は、農業開発調査団に参加してもらうこと。2)熱帯農業研究所の現地機関に、日本政府の負担で、優秀な農業専門家に参加してもらうこと。これにより研究所の質がたかまると同様に、情報センターとしての機能も増す。その例はIRRIである。3)モデル・ファーム・プロジェクトや地域開発プロジェクトに、実施地域の立地条件やプログラムの内容によって、それにふさわしい専門家を登用すれば、コミュニケーションの面ばかりでなく、全体の運営や効果の面でもプラスになることが多い。

この提案実施上の最大の難関は、国内の援助に関係する政府機関(特に大蔵省)をいかに説得するかであるが、ここではそれに触れるようはない。

派遣技術者の限界

山崎 勇 (東京都)

技術者が派遣されるばあい、「2年なり3年なりのうちに帰国する」という前提に立つばあいが多い。期限付きであるから、派遣者はあくまで第3者的協力者の立場であり、その社会における主体者とはなり得ない。したがって技術は期限内に切り売りせざるをえない。

ところが、どこの国へ行っても、1人や2人の日本人はその国に永く住みついて、その国の社会での独立した主体者になっている人を見出す。10年、20年の間にその人は自らの技術にプラスアルファを現地で獲得して、しかもその社会で生活の基盤をもち、現地と一体化し、現地にモディファイされた技術をもってその社会に貢献している。

派遣技術者が日本からの期限つき、紐付きで、日本向けの技術しかもたず、日本から生活費を得ている段階では、その人の技術が現地の一般民の間に普及していくことは、まず期待できないといっても言いすぎではない。

ラオス難民にヒマ栽培を

浦上 秀勝 (熊本県)

ラオスの人口270万人、その約 $\frac{1}{3}$ は難民であるといわれている。政府の難民局においてもビエンチャン平原だけで10カ所、4万5千haの開発計画をもっている。

私は難民たちの農業としてメコンやナムグム川岸に自生しているヒマの栽培をすすめたい。もちろんヒマの搾油工場を作って栽培したヒマをすべて買いとってやることにしたい。お隣のタイ国がアジア第一のヒマの産地であるから、ラオスにもヒマが適することは言うまでもない。

ヒマの試験研究と普及のためにビエンチャン近郊に約100haの土地を確

保してヒマ栽培指導センターを作りたい。

具体的計画案としては、(1)場所…ビエンチャン近郊の難民部落。

(2)面積…約100ha、これを50haあて試験研究圃場と農家実習圃場にアて

る。(3)構成人員、試験研究、機械管理、栽培普及の3部門にそれぞれ日本人

専門家、現地のカウンターパート各1名、合計6名、このほか実習農家を20

戸予定する。(4)機械設備、千トントラック1台、70PSトラクター2台、

ジープ1台、その他、機械収納庫、収獲物倉庫が必要であり、肥料、農薬は出

来るだけ現地調達とする。

技術指導にアっては、IR-8のラオスでは普及困難であった実例にかんが
みて、現地農家の実情と慣行農法を十分に理解して農民を指導する必要がある。

現地指導に望みたいこと

稲葉雅人(新潟県)

第10回米国派遣農業実習生としての体験から、海外における農業技術指導
に對し、つぎの諸点を要望したい。

1. ヒューマニズムにもとづく指導

東南アジア諸国の反日感情の原因は、これら途上国との貿易上の不均衡、
これらの国へ進出している日本商社や日本人のあり方に問題があると思われ
る。口では相互理解や互惠平等をとなえながら、心の中では途上国を蔑視し
てはいないだろうか。今後は口先だけでなく、ヒューマニズムにたつた姿勢
で現地指導に當る必要がある。

2. 現地の実態把握にもとづく指導

現地での指導は、現地の自然的、社会的および経済的条件に適合したもの
でなければならない。このためには現地に適合した技術の組立ての努力がな
されねばならない。そのためには、途上国と提携して研究所や試験場を設置
するのも一つの方法であり、またわが国に設置されることに決つた国連大学

の活用なども考えられてよい。要するに、わが国の技術をそのまま途上国へ持ちこんでも成功するはずがないと言いたい。

3. わが国への農業実習生の受け入れ指導

農業技術習得の場として、同時に日本および日本人を理解してもらう場として受け入れることが重要である。たんに労働者として受け入れるようなことは絶対に避けねばならない。目的は技術を習得させることであっても、それを通じて結果的に相互の信頼、友情が生れるものでなければならない。

農 業 協 力 に 望 む も の

竹 内 博 (三重県)

1. 日本の農村でも同じことだが、「アレの真似はできない」と相手に感じられると、どんな立派な現地展示、実証経営をやっても、それは見せ物というだけで効果は期待できない。
「現地人の畑で、彼等の農機具で(に近いもので)」、「できれば現地の村落社会の中で、彼等と同じ生活をして」、「現地人の問題意識と価値判断を出発点とする」ことが基本的な指導教育の姿勢として望ましいのではないか。
2. 日本の専門家が海外に出やすい条件として、「日本における職場を一時離脱しても、帰国後は他の人と変らぬ条件で、復職できること」、「現地での会話が通訳なしで可能になっていどになるように語学訓練の場を作ること」。
3. 家族を連れていくためには、現地における健康管理、医療体制を整備すること。
4. 海外協力の経験を蓄積することと、それらを体系化する努力が大切である。

野菜生産開発協力プロジェクト試案

松 田 照 男 (福岡県)

従来の野菜協力は相手国の野菜不足を解消し、食生活の改善に役立てる程度

のものであった。しかし今後は野菜の大産地を育成し、生産物は輸出するという考え方に立って協力することを提唱したい。したがって品目は貯蔵性のある輸送に強いものに限られることになる。相手国に適した作物で、しかも日本での需要の多い品目としては、

台 湾 : タマネギ, アスパラガス, シロウリ

フィリピン: ジャガイモ, タマネギ, ニンジン

ベトナム: ニンジン, ニンニク

ラ オ ス: ジャガイモ, ニンニク

タ イ: タマネギ, シロウリ

前記のような大産地の育成には1), 冷涼な山岳地帯の開発利用, 2) 熱帯に適した優良品種の育成, 3) 遮光, 防風, 雨等の資材の導入, かんがい施設の完備, 栽培技術の確立が必要になる。そのため産地において研究と普及のセンターを作ることがぜったい必要である。

エジプトにおけるフ化, 養鶏事業および砂漠開発

片 側 重 明

カイロ大学のアラビア語学科に学ぶうち、砂漠開発にフ化事業、養鶏事業をやってみることに着目した。帰国して2カ年間フ化、養鶏について専門的な勉強を行った。

まず1万卵のフ卵機20台を日本から送ること、種卵を日本からエジプトへ空輸すること、種鶏のヒナを空輸することなどについて詳細な計画をたてた。

養鶏はカイロの南30キロのメンフィスで行うが、目標は千羽単位で増やし、1万羽、10万羽と増やしていく。

日本の農業が相手国農業に協力する

沢 井 登（静岡県）

これまでの日本の農業協力は日本の農業とはほとんど関係なしに行われた。派遣される専門家や青年協力隊員も日本の農民や農民組織とは無関係であった。私は日本の農民組織と相手国の農民組織が結びつく形で協力することを提案する。

日本にも新しい農業を目ざす組織が町村段階にも多いし、国の段階にもある。町村には農協や農業法人など各県には相当数あるし、国のやってるものでは八郎潟の新農村建設事業などがある。それらが相手国の同様の組織と協力する。具体的にはこちらから専門家を出し、あちらから研修生を受入れるなどする。これらは双方の農民の同志的な連帯感に裏うちされたものでなければならない。村と村、組織と組織、あるいは農民と農民でもよい。こちらが酪農の組織、相手は飼料穀物の生産組織でもよい。ある個人が協力するという形をとりたい。

開発協力要員の養成研修機関の創設

大 田 克 洋（東京都）

開発協力の人材養成を政府ベースで積極的、組織的に行う必要がある。今までのような既存の適格者を、必要の都度、求めるといった、場当りのやり方をやめて、長期的展望にたって人材を養成、確保する必要がある。このために開発協力要員の養成研修機関を熱帯の主要農林地域に適地を求めて創設する。この機関は二国間協定にもとづくものであっても、多国間協定にもとづくものであってもよい。その機能としてはつぎの諸項目があげられる。

1. その地域の農林業開発協力に従事することをライフワークとする専門家の養成であること。
2. この研修施設には相手国の専門家も入れて一諸に研修すること。全寮制に

よる共同生活がなされれば、人間関係の結びつきができて理想的である。

3. 現地農林業に関する試験研究普及も行う。
4. 政府ベース、民間ベースの開発に従事する専門家のアフターケア、情報の収集、伝達の機能をもたせる。
5. 研修期間を2カ年程度とし、開発協力事業に同年限以上従事することを条件とする。

現在協力関係機関の統合が進められているが、根本的にはここで提案したような国家ベースの人材養成機関が設立されなければ、地についた協力事業は推進されないと考えられる。

表彰・賞金制度で農民の潜在力を開発せよ

草壁範彦（新潟県）

えてして開発途上国の農民を無知、怠惰、無関心として片付ける傾向がある。私は農民たちは無知でもなく、怠惰でもないと思う。

農業開発が上意下達によって行われるか、あるいは農民自身の可能性の開発によって行われるか、すなわち農民を従属させるか主人公として扱うかは、農業開発を点としてではなく、面として発展せしめようとする時、重要な意味をもつ。

農民の意欲と自主性開発のために表彰、賞金制度を設けよ、といたい。二宮尊徳はあの限定された時代に報償制度をとり入れて成功し、戦後「米作日本一」は1949年において全国平均に比して2.4倍の収穫をあげはじめた。

表彰、賞金制度は、このような農民の潜在エネルギーを誘発せしめようとする方策である。こうした形の協力を広範に、かつ大規模に進めるため経済援助の増額を要望したい。

人類共栄のための食資源の確保

高瀬 経道

肥料農薬等の薬害 (Chemical pollution) から人間を守る有機農業、自然農業が叫ばれている。開発途上国は幸いにして、まだ無肥料、無農薬農業の状態で残されている地域が広い。こうした非汚染農地をわれわれ人類の子孫に残したいものである。

人類はこの地球上に共棲し、共同の運命を担っている。仲よく楽しく生きたい、というのが人類最多数の願望である。そこで次のことを人類共存共栄のためにやってみたい。

1. それぞれの国土に生ずる食資源 (山の幸、野の幸、海の幸) を総点検する。
2. そして、その栽培法、飼育法、収穫法などの合理的な研究を進める。
3. 生産物の流通、備蓄など (価格政策を含めて) をそれぞれの国民の手に収める。
4. 調理法を研究して、おいしく、楽しく食べるようにする。

開発輸入を政府と民間の協力で

工藤 巖 (在インドネシア)

1. 日本政府は小麦、大豆、砂糖、畜肉、トウモロコシ、ソルガム、棉花、羊毛などの輸入業者にたいし、現在の輸入量の $\frac{1}{2}$ 量について自社開発輸入を義務づけ、具体的な開発輸入計画を提出させる。
2. 政府は輸入価格保償、無利子長期の開発資金の貸出、農業生産資材の供給保償、農業技術者の供給、さらにインフラ部門の技術協力を保償する。
3. 開発輸入業者の計画書を元にして政府は、国別、地域別、品目別に、統一の見地から相手国との交渉、可能性調査を行う。

4. 輸入作物生産農場はできるだけ集中してインフラ整備、試験研究普及センター、農機具サービスセンター等の建設にたいし政府が協力する。
5. これが推進のため、国段階において主要農産物開発輸入協議会をつくる。

タピオカ総合研究所をつくれ

工 藤 巖 (在 インドネシア)

熱帯の農民たちは稲、トウモロコシ、キャッサバを混作して食糧の自給をはかっている。この3者の中でもキャッサバは天候や病虫獣の被害が少なく、安定した収穫の得られる作物である。ことに澱粉原料として将来、日本の家畜飼料はキャッサバから得られるタピオカ澱粉に大転換する必要がある。タイやインドネシアからドイツ、オランダなどへキャッサバチップやタピオカ澱粉が家畜飼料として大量に輸出されている事実をたいし、日本は目を覆っているのではないかとさえ思われる。

とにかく：タピオカ総合研究所を熱帯地に早急に作り、品種改良、機械化栽培法、工業製品化、飼料試験等について研究を開始すべきである。

現在、未開発分野であるタピオカは、石油に代る植物性工業原料として無限の可能性を秘めたものであることを確信する。

(内容の詳細については、本誌55を参照されたい — 編者)

砂漠に原子力利用農工商コンビナートを

工 藤 巖 (在 インドネシア)

アラールの神はアラブ民族に「石油」という神の贈物を与えた。しかしその石油もやがて枯渇する時が来るであろう。

われわれは原子力発電所の廃棄熱から海水を真水として利用する知識をすでに得ている。また関連的に肥料や農薬も生産されると聞く。

水と肥料と農薬があれば、死の砂漠を常緑の大農場に変えることが可能である。世界の食糧問題はアラブの砂漠から解決し始めるかもしれない。われわれは砂漠に農工商一大コンビナートを夢みたい。

それにしても砂漠は広大な面積をもちながら未知のことが余りにも多すぎる。ことに日本人にとっては、砂漠は今まで無縁の存在でさえあった。早急に砂漠農業開発研究所を作らねばなるまい。

開発投資以前に教育投資を

倉 光 正 治 (東京都)

タイ国の工業と日本の工業との連りは、かつての桐生高工卒業のタイ人たちで支えられてきた。その数は50名を越している。

教育投資というのは農場や工場の投資と異り、量的な評価はできないが、長い間永続するもので、きわめて確実な投資である。教育投資が効果をあげるためには優れた教師が資本にならなければならない。

農業でいえば、始めに食糧増産のための普及員の養成講習所、農学校、農薬専門学校、農科大学と順序を追って設立すべきである。工業のばあいは職業訓練所、工業学校、工業専門学校、工科大学、大学院と作る。医療の場合は診療所、看護婦学校からはじめ、病院、医学専門学校、歯学専門学校、次に医科大学という順序である。

何れにしても教育協力は50年計画を覚悟してやらなければ立派な実を結ばないとおもう。

赤道会館の建設を提案

倉 光 正 治 (東京都)

「老後の生き甲斐を赤道直下で」というわけである。私のいるインドネシアのスラベシは赤道直下であるが思ったより涼しく、神経痛、高血圧、糖尿病な

どの老人病にもよい条件のところである。100 ha 程度の総合農場をつくり、その中心に赤道会館を建てる。設備は260人分、男女一室とし、医務室、寺院、図書室、食堂、大広間、製図室、機械室、実験室、調理室、裁縫室、金銀細工室、翻訳室、タイプ室など、必要な施設は何でも作る。そして各人各様に努力できるようにする。農場には各種の作物を作り、家畜を飼う。また農場経営に必要な施設をつくる。

65才以上の男女を募集して赤道会をつくり、赤道会館へ入植させる。各種の専門家の集りだから事業は多面にわたるが、インドネシアの爲めになるような事業をえらぶ。赤道会は青年協力隊にたいする老年協力隊、老年平和部隊といたった性格のものにしたいと思う。

ダイナミックなプロジェクトへの提言

千 田 徳 夫 （茨城県）

従来の政府ベースのプロジェクトは相手国の要請にもとずき、受身の形で短期間の調査を行って立案計画し、両国間の協定を作って実施に移した。「協定に基づく」という名のもとにプロジェクトがいつも硬直化しがちであった。

これをもっとダイナミックなプロジェクトにするには第1に、相手国が要請するであろうプロジェクトの計画段階から常時、何等かの形で参画できるようにすること。農民の Needs の調査、計画の基礎となる Fact Finding にまで参画する必要がある。

第2に、毎年日本から送られてくる巡回指導の調査団に、現地の技術者や行政官など現地側の関係者を同等の資格で参加させ、共に歩きながら共通の目的について現場で討議することは不可能だろうか。

技術協力は“Try and Error”だと言われてきたが、相手国にとってみれば Error はぜったい許されないのである。

中南米に農業開発協力を

山 田 豊（東京都）

わが国の政府ベース経済技術協力はアジアに70%、中近東アフリカに20%中南米に10%という比率になっている。

日本の移民の歴史から考えると、中南米にたいする協力の低比率は不可解である。中南米の農業ポテンシャルは世界で最大であり、食糧資源を考える時、第一に考えなければならない地域である。

現在、わが国はこれらの国々から銅鉱、魚粉、綿花、コーヒー、バナナ等を大量に輸入していて、農林物産に関して経済関係は密接なものがある。しかも、これらの国々には未開発地域が多く残されていて、基盤整備をなせば、大規模な企業農園の開発は容易である。

また、これらの国々もわが国から開発資金を経済協力によって得たいと希望している。

問題はわが国と遠く離れていて、容積のある農産物については、輸送費のかさむ点である。しかし、これもエクアドルのバナナの例にみるように、大量に良品質のものがそろえば、遠距離輸送ではあっても、そのコストはかなり軽減されている。

また、エクアドルなどは産油国としても将来性があるから、現在の資源だけを買集めるのではなく、相手国の将来の開発を考慮に入れて協力を進めねばならない。こうした中南米の開発協力を躍進させるには、スペイン語やポルトガル語を話せる農業専門家を養成して、その準備を整える時機に來ていると考えられる。

新刊：海外農林業開発協力論文集

本誌 56 号のまえがきで紹介しましたが、当財団では、懸賞論文の入選作、論文の部 7 編、アイディアの部 7 編、計 14 編を原文のまま 1 冊にまとめ、農業開発シリーズ、No. 7 として発行しています。購入希望者は至急申込まれます。108 頁、定価は〒とも 600 円。

海外農業ニュース

昭和 49 年 9 月 20 日

通巻 第 58 号

編集発行人

石 黒 光 三

発 行 所

財団法人 海外農業開発財団

〒107

東京都港区赤坂 8-10-32

アジア会館内

電話 (代) 478-3508

402-6111

印刷所 泰 西 舎

