

# 海外農業ニュース

No.43

昭和48年6月20日発行

毎月 20日発行

(研究会) 海外農業資源の開発とアジア

農業共同体の芽生えをめぐって.....1

カンボジアの畜産事情.....及川浩吉.....37

海外農業ニュース索引(29~42号).....53

財団法人 海外農業開発財団

( 研 究 会 )

海外農業資源の開発とアジア農業共同体の芽生えをめぐって

出 席 者 ( 敬称略、順序不同 )

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| 東京大学教授            | 逸 見 謙 三   |
| 一橋大学名誉教授          | 板 垣 与 一   |
| 関東学院大学教授          | 原 党 天     |
| 慶応大学教授            | 山 本 登     |
| 東京大学名誉教授          | 川 野 重 任   |
| 日本熱帯農業学会会長        | 西 川 五 郎   |
| 日本甘味資源振興会常務       | 加賀山 国 雄   |
| 日本興業銀行参与          | 藤 永 誠 一   |
| J E T R O 農水産調査課長 | 三 原 一 潮   |
| O T C A 常務理事      | 吉 原 平 二 郎 |
| アジ研調査役            | 吉 岡 雄 一   |
| 農林省国際協力課          | 藤 井 将 弘   |
| 当財団理事長            | 岩 田 喜 雄   |
| 同 専 務             | 大 戸 元 長   |
| 同 顧 問             | 鎭 木 豪 夫   |
| 同 事務局長            | 石 黒 光 三   |
| 同 人材情報部長          | 中 田 正 一   |

( 山本、川野、加賀山の3氏は誌上参加 )  
( 板垣氏は都合わるく欠席 )

( と き )

48年3月8日

( と こ ろ )

財団理事長室



あ い さ つ

岩田 本日はお忙しいところお集りいただき、誠にありがとうございます。さて、わが国がアジア各国の農村、その農業をネグレクトして来ている点については、いまさら指摘するまでもなく、このままではいけないということを感じているものです。そこで現状を率直に申しますと、日本は世界の五極の中の1極だといわれるが、千人の男性のなかに介在しているただ一人の女性だと、表現することができる。お金だけはふんだんに持った金持ちの未亡人といった存在でしょう。残念ながら男性的な活力に欠けているのです。つまり、日本は資源がなく、友達もないのが現状だといえる。米国にとってのラテンアメリカ地方、欧州にとってのアフリカ地方といった友達、あるいは資源を、日本は持っていないのです。

#### 日本に対する東南アジア各国の批判

ここで、最近会った東南アジアからのお客さんの意見について、まず申し上げたいと思います。A S E A N 会議というのが毎月開かれているのですが、シンガポールの南洋大学で経済学部長をしておられる、シュクケイイ ( Dr. K. E. Shaw ) という先生は、この経済会議には毎回出席されている。この方によれば、同じことなら、できるだけ日本からの資金計画を他の国に乗りかえた方がよい、それというのは、日本の経済侵略は余りにも強すぎる、できるだけ日本の力を少なくすべきだという決議がなされたということを、先日うかがいました。(注：A S E A N、アジア諸国連合。1967年発足、現在、フィリピン、タイ、マレーシア、インドネシア、シンガポールの5カ国が参加している。全体として、政治的にも、経済的にも中立化を計ろうとする意図がみられる)

また、わたくしは、日本シンガポール協会の会長をしている関係から、先方の大使などと懇談する機会がありますが、先日はロイ・ケン・フー ( Dr. Loy Keng Foo ) という国務大臣とお会いしました。その時に、「なんと

か今の日本進出の情勢について考えなおしてもらわないと、やがて日本の立場は不利になる」と、シュクケイイ先生と同様の指摘をなさいました。また、ベトナム和平後のA S E A N会議では、アンチ・コミニズムの考えをやめて、進んでベトナム3国もビルマも加えて、アジアを中心にした考え方でゆこうということになったから、日本側では文化的問題あるいはその他の問題で、経済協力はもちろん進めてもらわねばならないが、それだけではいけないとの指摘がございました。現在、私もこれらの点を検討しているわけです。

また、最近のインドネシアの政府関係のニュースでは、本年度政府買入れの自動車数は450台で、今までは、日本の自動車がかなりの割合を占めていた。しかし、新年度は、1台も買わない、すべて米国から入れるということです。

さらに、A S E A Nやシンガポールなどの陰の声としては、日本はあまりに経済関係で金を儲けすぎている。それを我々のためには使わないという頑迷な態度であるなら、一つA B C D線でいこうじゃないかという言葉がでておりました。A B C Dラインというものは、ご存知のように昭和9年から10年にかけて日本が満州に進出した際、アメリカ、ブリテン、チャイナ、それにダッチが、日本に対して資源封鎖をしようという秘密会議でできた日本封鎖線です。

当時、私は南方にいて、ゴム資源開発を推進していました。昭和13年10月には日本にゴムが1ポンドもなくなりました。われわれが栽培していたゴムは、三井、三菱を通じて日本へ送っていたのですが、A B C D線のために日本へは1ポンドも送ることができなくなったのです。そこでやむなく、上海に仮のゴム工場を作り、一応上海へ送り、そこからジャンクで日本へ送ったのです。しかし、それすら危うくなり、私自ら、5隻のジャンクを従えて、もし1隻、2隻がつかまっても、なんとか日本へ少しでもゴムを送り届けようと苦労したことがあります。こうした方法も、やがてできなくなり、海南島にゴムがあるのを知って、昭和14年3月、ここが占領されるや、飛



行機と自動車で輸送することになりました。さらに仏印のゴムも、利用するようになったわけです。

このようなA B C D線でいこうと、インドネシアやシンガポールあたりの連中が考えているというのです。ロンケンフー大臣あるいはシュクケイイ先生の忠告をふまえて、私どもは資源の問題でA B C D構想のあることを深く考えておかねばならぬと思うものです。

そこで五極の中に女性が一人いるというが、何よりもまず日本はアジアの人々と心から手を結んで、仲間にならなければ、日本は孤立した状態におかれてしまう。アジアの人々と仲間になるには一体どうしたらよいか。心からの友だちになるためには、農業だけではなく、農村、農民と親しくし、それに関連する文化交流をして、それをふまえて仲間になることです。またそれによって、五極の中の男性になることが可能であると、私はそう考えている次第です。なんといっても、国民の大部分を占めている農民、農村との連りを強めて行くことが必要でありましょう。農村の繁栄をはかること、土地資源の生産力を増すことが、日本が男性化するための先決事項と思います。

先日、東京にいる留学生が一堂に会した時に、日本は一体、この20年の間にわれわれに対して何をしてくれたのか。日本はわれわれにこれという資源を提供しないで、反対にわれわれから資源を与えられたからこそ、今日のように経済が繁栄したのである。今後われわれは、日本に対し資源をできるだけおさえることを考えるべきではないかというのです。これもA S E A Nの幹部会議に一脉相通するものがあると思います。

一方またタイの問題ですが、コマーシャルバンク総裁のソンコイさんの意見では、日本から何百社という会社が出てきていて、支店長、部長と偉い人がいっぱいおるけれども、われわれ仏教国に来て生活していて、仏壇を持っている人は一人もいないではないか、金儲けだけで、日本人は宗教はないのではなかろうかというのです。

以上申した事は、今後われわれが農村と接する際に問題になってくると思

うのです。そこで今日は、皆さんのいろいろな観点からこの問題を掘り下げていただきたいと思います。

さらに、つけ加えますと、昨日、FAO新事務総長のパーモー氏がFAOの新しい方針を述べました。その第一点は、従来の低開発国に対する援助の仕方や、物の考え方を変えて行かなければならないということです。今までのBilateralのやり方は、長所もあるけれども欠陥が出てきている。そこで私は第3の方式で行くべきだと、一つの案を出しました。第2点は、余剰農産物という物の考え方、余剰農産物を強力に回収し備蓄する。そうして世界経済における農業食糧問題を解決してゆく、という二点を新しいFAOの課題として提案しておりました。

そこでMultilateral的な立場で行ったばあいの最大の欠点は、日本なら日本が資金を出す、責任は向こうに行く。日本は大体において責任を回避する。これは大きい欠点です。それをFAOの第3方式によれば、うまく行くということです。やはり国連としても物の考え方が変わってきたと私は拝聴したのです。

以上と関連して、現在の農業開発財団は、4年前に、経団連のトップクラスが、エコノミックアニマルとばかり言われるので、何かうまい対策はないかと協議したのが、発端となってできたものです。

さて、考えてみますと、経団連というところはなかなか難しいところであります。経済技術協力というものは、鉄や銅を掘ることでいいじゃないか。むこうが困っているからその資源を掘ってやって、買ってやる。あるいは、製鉄所を作って、むこうの工業化を進めるのもいいじゃないかという。しかし、これは都の人と都の人との話してあって、農村にはぜんぜん関係がない。この点が、私には最大の欠陥ではないかと思われれます。従って、経団連の幹部の人に農業問題はどうするのかといっても、なかなか理解されがたいのです。

では、政府の方に相談しよう、政府はもちろん民間の考えを把握してなければならぬ、ということをやってみてもなかなかむずかしい。また、政治



家は論議だけは懸命にやっているが、何を考えているのかわからない。

私はこの20日に自民党の田中竜夫氏その他、対外経済協力に関心を持った方々10数人を招待していますので、今日の皆さんの農村問題に関する豊富なお経験、ご意見をまとめて、政治家と懇談したいと思っています。

さらに、アジアのASEAN会議その他の人々がインドネシアのように、日本の車を買わないと言い出したならば、日本はどう対処するか。もし自動車はソ聯やヨーロッパのものを買って、日本をABCDラインで追いつくとすると、自動車工業に従事している17万人の人々、重電工業に従事している20万人の日本の労働者は、職を失うことになる。それは、アジアの中の日本が真綿で首を締められるようなもので、そうされないためには、いま、日本に蓄積されたお金の使い方にかかっているにもかかわらず、それが忘れられている。金に無縁なアジアの農村大衆に、つながる方法はなんであるかということ、私は老婆心ながら心配しているものです。本日はそうした問題点をふまえて、お話しを進めていただきたいと思います。

司会（中田） 先だっでの通知の中でうたった主旨はただ今の理事長の話しをまとめたものです。お話しあいの内容は二点に概括され、1つは日本の農業と海外農業資源開発、育成とのかかわりあい、第2はアジア農業協同体の可能性とその推進についてということです。

これからご意見を承って行きたいと思いますが、そのまえにちょっとおことわりしたいと思います。それは今日お招きした先生方のなかで、板垣先生、山本先生、川野先生、それに加賀山先生の4人の方は、ご都合でご出席になれません。しかし、それぞれ書面で、ご意見を頂いていますので、皆さん方のご参考に、お話しの前に、その要旨を申し上げたいと思います。

その要旨は、プリントして配布してあります。川野先生の要旨は、「ご趣旨、小生としても大賛成で、アジア農業開発協力機構とでもいふべきものの設立を考えるのも一方法かと存じます。その趣旨は、現在、日本の農業は妙

な過剰と不足の混淆状態にあります。その過剰生産力を、低開発国の開発条件として生かすことです。ただし、それには市場の安定問題をめぐって、相互に不信状態がありますので、その組織化を機構設立にあたって考えるということです」となります。

また加賀山先生の要旨は、「第1議題については、日本の平常時における食糧の最低限自給度の設定が前提条件になると思います。国民のコンセンサスを得るような国の食糧、飼料の最低自給度 (Autarky minimum) が、今のところはっきりしていません。その意味で、これは日本の農政の在り方の問題にもなると思います。差し当って大切なのは、大豆、トウモロコシ、マイロなどでしょうが、これには農業技術上の問題もからむので、技術者の意見も聞く必要があります。

第2議題については、共同体をつくるには、原則的には、参加各国が政治的にも経済的にも独立であることを、協力しうるような何等かの文化、宗教または人種などの共通基盤のあることが必要です (ヨーロッパのECのように)。その意味で、アジア各国の力関係はアンバランスだし、異質の集りで、共通基盤に欠けるように思われる。

Independentなものが協力する形でなく、日本にもたれかかるようになりはしないか、という心配があります。

いずれにしても、時間はかかるが、Bilateralな協力をつよく進めることが、差し当って必要ではないかと思います」となります。

また山本先生からの要旨は、「アジア農業開発調整機構といった Organization が要ると思われる。従来もそうした組織が考えられないではなかった。商品別では、あるていどの共同体ができています。Sectoral integration とでもいうべきものである。

1969年7月に「アジアコナット共同体」ができ、スリランカ、インド、インドネシア、フィリピン、タイ、マレーシアの6カ国が参加した。

1971年4月には「コシヨー共同体」ができ、インド、インドネシア、マ



レーシアが参加した。その他、茶については“インド・セイロン茶コンソシアム”ができています。これまでは、ある特定の商品について、関心のある国が参加して生産調整を行なった。しかし、農業全体をひっくるめたものはない。

A S E A Nグループでは、2年前の会議で2つの柱をたてた。第1は共同工業化、第2は域内貿易自由化であった。しかし、会議できまっても、どこまでこれが実行されたかは疑問である。

E C A F Eでは地域内協力を進めるにあたり、かつて米が問題になり、米の余る国と不足する国との調整が考えられた。しかし、これは計画だけで終わったようである。

去る2月のA S E A N会議では、“東南アジア中立化宣言”の拡大が考えられた。A S E A Nは今、5カ国であるが、インドシナ3国とビルマを加えて9カ国とし、その全体を政治的にも経済的にも中立地域とする案である。

東南アジア各国は、農業国の段階にあるという意味での同質性をもっているし、前述のように、農業共同体の芽生えはすでにできている。その芽を伸ばし、共同体実現のために農業開発調整機構を作ることは大いに必要なことです」となります。なお山本先生は、通商産業省刊行の「経済協力の現状と問題点」のなかに、「南北問題の進展とアジアの地域主義」と題した論文を寄せておられます。さきの要旨も、この論文が主体になっている点を申し添えます。

逸見 日本の農業のあり方、同時に農業団体のあり方をはっきりさせることが、先決ではないかと思います。

日本の食糧の自給度というような日本の農業政策の根本が決まらないうち、なかなか進まないのではないかと思うわけです。これを決めるということも、2、3年のうちに結論が出るというものでもなさそうです。そこで、すでに農業協同組合で行なっている海外との協力関係を、もう少し深め、広げて行

くことも取り上げてよいのではないのでしょうか。

司会 農業団体がやるということは、I D A K A (アジア農業協同組合振興機関) のような場合ですね。日本の農協中央会が外国の研修生を受け入れる。また、タイのトウモロコシを輸入する組合貿易といった形もそうですね。

#### 研究と教育の面での協力

逸見 南ベトナムのカント大学農学部への技術協力でしたら、こちらの農業技術者や研究者が徐々に積極的に協力して行く。こういったやり方が、一番むづかしい問題を回避した道としてあるのではないかと思います。どの次元で深入りするの、ということになるのではないのでしょうか。

大戸 次元について考えるにあたって、協同組合の結びつきとともに、試験研究という地域的なもの、各々の国がポツポツやっているものを、もっと地域全体をカバーするような広域の試験研究にするという方法もあるのではないかと思います。

司会 今度はアジア地域の農機具の研究センターをつくるようですね。

竊木 その専門家会議が2月に、工業開発技術大学について検討し、4月のエカフェ総会で農機具研究センターの構想がはっきりまとまるようです。

司会 範囲は東南アジアもカバーするものなののでしょうか。

竊木 国連の考え方では、アジア農業機械研究所という看板ではなく、リジョナルな考え方ですね。Regional Agricultural Machinery Institute という仮称になっています。実際はアジアですけれども。それで立候補のホストカントリーがだいぶ手を上げているようです。インド、インドネシア、フィリピン、タイなどがこの工業開発技術の構想に賛成しているそうです。

司会 どこにするかということは何もむづかしいですね。

竊木 日本としては、準備段階から専門家を出して、協力しようという積極的発言がありました。農業問題だけですが、何か共通問題があるようです。



ね。

岩田 農業教育問題についてですが、APUで出資した農業教育開発協会は、農業教育の問題が今後重要であるとして発足したわけです。これは日本の農業教育界全体が一緒になって、低開発国のことを考えるのであればたいへんよろしいのです。こんど国際セミナーを開きますが、日本大学が200万円、農業大学が200万円出し、外務省が180万円補助して、22日からASEAN会議を開き、各国の農科大学の先生方を呼ぶわけです。この会議にはむこうから15、6人の先生たちが参加して、日本の大学教育ならびに大学施設を視察し、最終日の27日には椿山荘で親睦会を開きます。これは、APUと海外農業開発財団とアジア親善協会の三者の共催で招待するわけです。フィリピン、インドネシア、シンガポール、マレーシアなどの農科大学の先生方で、旅費はこちらもちで600万円ほどかかります。私はこういう問題もふまえて、今後の事を考えて行きたいわけです。（注：APU、アジア国会議員連盟、1965年発足、日本、韓国、台湾、フィリピン、マレーシア、パキスタン、インド、スリランカの10カ国が加盟している）

吉原 カント大学の教育協力は政府ベースでやっているわけですが、この教育関係の協力については、西川先生の方が、その内容についてはお詳しいのです。先生には日本におけるプロジェクトのアフターケアをお願いしているわけです。当初、問題がありましたが、現在は小さいながら順調に進んでいます。

司会 医療協力のばあい、一つの大学が1つのプロジェクトの責任をもつという形が多いが、そのばあいは非常にうまく行っているようですね。

#### 医療協力と農業協力の相違点

逸見 そうですね、医療協力は学校別ということから学会別のベースに拡大して、かなり協力体制が組織化してきたようです。また、従来の農業関係の技術協力は、農林省の試験場の方が行かれているということで、我々は頼

っている面がありました。そこでお医者さんの場合と違うところは、医者の場合直接大学から行っている、しかし、若い人のばあいが多し。ドクター論文でも書いて来いというような調子で、現地で協力するというよりも、自分の研究のことに関心がよせられるという問題があります。しかし、現地に行つて、がむしやりにやるという利点があります。それで農林省の方が出かけられるばあいをみていると、ひじょうに恐縮な言い方ですが、かなり年輩の方が行かれて、まあご熱心な方もいらっしゃいますが、二年間ぐらいの契約期間を務めて帰ってしまう。試験場の方は、いはば子弟関係で学会からサツと出て行く医者のようなことがないですね。ですから今までの医者のように一つの考へで、こちらの組織を根本として持つて行くことができない。今の農業協力を拡大しようとするなら、これまでのシステムでは無理があると思います。

吉原 農林省の農業協力のばあいは、自分の意志を持ち、プログラムを作ろうとしています。医療協力の方は、厚生省がまったくタッチしていない。農林省の場合、ここの試験場をつぶしてでも、そっちへもつて行くということになれば、少し話しは違つてきます。それほど単発ではなくなつてくる。しかし、農林省は試験場に回覧を回して、出せる人はないかとやるから、どうしても単発になってしまうようです。

大学のばあひ、大阪大学でもどこでも一旦引受けますと、なかば強制的に、若い先生を出すわけです。ですから単発でなくなります。これは農業協力では問題ですね、医療協力ではうまく行つてゐるのですが。

司会 ただいま出た問題は協同組合の問題、試験研究の問題、教育の問題とかなりインターナショナル性のつよい問題でした。

### 教育協力と大学の体制

西川 いま、最後のところで、問題が大学の方へむいた訳ですが、この点はわたくしも痛切に感じておりました。実は教育協力と技術協力とを、いつ



もごっちゃにされているようなんです。技術協力に関しては、今まで農林省などがやられて、かなり効果を上げていらっしゃる。さきほど岩田理事長がおっしゃったように、農村の繁栄のためには両方が必要です。そこで技術協力が影響している範囲を考えると、たとえば日本からBreedingの専門家が行ったり、イネの生理の人が行ったりする。これはむこうの技術者に非常にプラスになるんです。ところが、発展途上国の技術者は、自分自分を安定させたがるようです。それで自分の修得した技術を広げて行くことに、きわめて消極的なんです。この点、日本の場合ですと、お互いに学会で発表したりします。あちらで学会が育って行かないのも、一つにはここに原因があると思います。

私がタイに参りました時に、農学の学会を作りなさいと言ったのですが、それはなかなか実現されない。お互いに思っている、どうも積極的な行動が現れない。そうした現実からすれば、技術協力は大きな役割を果たしているわけです。しかし、実際に農村の繁栄を考えて行く場合、やはり教育協力というものが同時に考えられなければならないと思います。

教育者というものはどの国でも同じで、自分の持っているものを下へ伝えて行けば行くほど、自分の価値も上る、したがって、教育協力をもっと強化しなければ、農村の繁栄には結びつかない。これは東南アジアばかりでなく、日本の場合でも、農村社会のレベルアップには、農家の目をひらせることが基盤になっています。機械化なども進んでおりますが、それを受入れる基盤はやはり農民の教育でありましょう。

そこで教育協力で一番むづかしい問題は、ナショナリズムでありましょう。これは向うでできるだけ求めないという方法でやってきたわけです。カント大学の場合、悩みがどこにあるか、私にもよくわかりませんが、人材養成に大きな難点があるのではないかと思います。その点で、カント大学への教育協力が政府の要請でなされることは、望ましいことです。さてそれが現実になると、日本の体制が不備で、さきほど岩田先生から農業大学や日本大学の

ようになってしまったと言われたわけですが、私はある程度止むを得ないと思います。それは、国立大学の方にそのような体制がととのっているか、と言うと、まったくととのっていない。やはり日本の場合、大学の姿勢が独特のものになっている。したがって、外へ行ってやることに消極的であり、そういう協力をやれるだけのシステム化がなされていません。アリゾナ大学がアブダビへ、また、ドイツの大学も外国へチームを送っている訳ですが、日本の大学では一つの大学でやるということができない。一人の教授が抜けることで、その代理に誰があたるかといったことで、互いに足を引っばるわけです。大学の教育協力は、後継者養成、研究者養成でいいわけですが、それにしても大学で人を出すことに、大学自体にも、文部省サイドにも問題がある。文部省は、たとえば国務大臣のような教授を置いておけばよい、下の人が行っても補填できますから。しかし、そのばあいの予算がない、講師で補なおうとしても、その講師料がないということなんです。

#### 農園と医療施設の結びつきの必要

岩田 今の話しに関連して、さきほど医療問題がありましたが、私が大正元年に大倉喜八郎さんの依頼でマラヤ半島に出かけた時に、一番最初に何をやったかという、農園を開く前に病院を建て、お医者さんをよびました。つぎに、和田豊治さんの資力でゴム園を開いた時に、やはり病院を建て、看護婦2人と医者連れてゆきました。またカロリン群島へ行った時にも、岡山大学の先生と看護婦2人を連れて行き、診療所を作りました。これをいま日本にやれ、と言ってもできない。これこそ政府が踏み切る一つの原動力だと思います。これを民間でやることはできない、たとえばミツゴロがトウモロコシのエステートとして1,500町歩を拓き、さらに拡大している。しかし、病院もなければ医者も連れていっていない。こうしたことをやらずに、トウモロコシだけを買付けて出すから、エコノミックアニマルといわれるんです。道路を作るとか、自動車をふやすということよりも、もっと大きな



そういう問題にこそ農民関連事業の大きな仕事を進めるために、政府が踏み切ってやるべきで、一億ドルでも二億ドルでも出すべきじゃないかと思うのです。

一番情けないのは、医者と看護婦と医療施設をやらずに、エステート作りをやることなんです。私は今まで、タイ・マラヤ・ジョホール・スマトラ・カロリン群島などへ行ったばあい、すべて医者と看護婦のことを先決問題としました。しかしいま、それはできないんですね。そこが日本政府の蓄積した金の使い道ではないでしょうか。

#### 理念の確立と発想の総合性の必要

藤永 私はこういった問題の根本には、精神・理念・哲学がなければならぬと思います。いま、国際農業協力大学を作ろうという案がありますね、貿易大学というのは、これはどうもエコノミックアニマルの先兵を養成するような感じです。いろいろな商社やメーカーの人達を中心に、海外の技術知識を身につけておおいに活躍しようという感じなんです。そこで一番根本になるのが精神でありますから、そのためには中学や高校の頃から真の国際人の養成が必要になってきますね。やはり、根本になるのは人ですから。

本当の教育というもの、ユネスコが五カ年計画でこれから挑戦しようとしているもの、もっとインターナショナルなもの、仮に国際農業協力大学というものを考えた場合にも、やはり、精神は同じであると思います。具体的に言えば、日本は今、外貨があまっているから、もっと有効に使うべきではないでしょうか。

最近日本はブラジルに協力しています。これは Export Corridor program というもので、土地を有効に利用し、農畜産物価格の安定を計るには、倉庫やサイロなどの貯蔵力をたかめるとともに、それに伴う鉄道や港湾などを含めた物質回廊の改革をしようとするプランです。こういったものに、日本は大いに協力すべきだということなんです。今まで日本の銀行は

輸出につながるものをやりたがって、為替の収益を中心に考えていた。去年12月調印した2億ドル、これも日本の余っている外貨を使いたかったんですが、日本にとってアンタイングで2億ドルのローンというのは最大のものです。

この時に我々は、器だけでなく Agribusiness（農業関連産業）の段階まで考えた、つまり加工、流通面でも協力してゆき、専門家も出す、収穫した物をあの輸送計画に乗せて出す、これがブラジルの一つのナショナルプロジェクトであり、その根本まで協力して行かないといけないと言ったわけです。

こういったことがアジア地域においても、仮に一つの農畜産物を開発し、互いに輸出して行くとなると、周辺諸国にまたがった一つのプロジェクトになって行くと思います。そういうアジアの Export Corridor 計画というものを考えたいのです。

6年前、中南米、アメリカに行った際、川野氏はロスター教授との討論で、いかに余剰農産物が一国の経済を誤らせてきたか、アメリカは勝手の時に余剰農産物を出すから、非常に価格を乱すばかりでなく、農業大臣はいつでも余剰農産物の緊急援助が受けられる、大蔵大臣は見返り資金を使えるということで、農業大臣と大蔵大臣の二人が居眠りしたら、やはり一国の農業政策はうまく行かないという点が話されていました。

今までのアメリカの余剰農産物は、結局において見返り資金として工業化に向けられてきた。見返り資金は、もっと農業開発あるいは農村の教育開発といったものに直結して使うようなことが考えられるべきです。どうも日本人的発想は小さいわけなんですね。例えば、ブラジルが O T C A に、リベira川の流域開発を頼んでも、そこだけになってしまう。ブラジルが望んでいるのは、地域全体の総合開発なんです。相手国、またその周辺諸国に役立つ地域開発に協力して行くことが必要でしょう。そこには当然、社会開発、民政安定といったものが入って来るわけです。ブラジルでは、なかなか医療の



面は進みません、医学の水準は高いのですが、医療の大衆化は遅れている。こうした面を開発に含めねばならぬと思います。

岩田 原先生にお伺いしたいのですが、松永安左衛門さんが終戦と同時に、自らの資産を投げ出してアジア開発の委員会を作られたが、それは昭和22年でした。以来、松永構想というものは、日本は電力・エネルギー問題を考えるばあいに、進歩的でなければいけないが、日本の古い機械は東南アジアに丁度いいのではないかというのがもとで、技術協力、経済協力の発端になったわけです。当時、原さん、板垣さん、山本さんにこういう問題についての勉強を、お願いになったんですね。

### 問題の分析と総合

原 今日には二つの大きな問題が出されているわけですが、こういう課題のもとで何をやっていいのかは、一つは短期的にしかもどのような具合にやるか、また、長期的にはどういう措置を取ったらいいのか、これは国々によってかなり違うので、国別にどうするか、また地域全体としてはどのようにやって行くのか、という問題の詰め方をして行く必要があると思います。

第一の問題については、日本国内の学者・技術者相互間のコミュニケーションが必要でしょう。

第二番目には考え方ですが、国内の姿勢をどうするか、協力や開発の哲学をどう考えるかで、これが根本でしょう。

第三には、アジア地域内の組織化の問題ですが、地域内の共同体、あるいは機構を作ることは可能であり、大賛成であるとおっしゃったわけですが私はこれは私達が考えるよりも、アジア諸国自体の問題なので、アジアの諸国自らが考えるべきで、われわれは側面から応援し、協力すべきだと思います。

ですから、今日の会議を実り豊かなものにするためには、問題の序列、思索の序列を短期的と長期的に分けて、順序立てて考えて行く必要があると思

います。さらに(1)国内での問題、(2)コミュニケーションの問題、(3)地域内組織の問題、こういった三つの大きな柱になるのではないのでしょうか。

### ライスパンクから食料の Buffer Stock への途

それから、先ほどライスパンクの話が出ました。あのライスパンクの構想は池田内閣の時、東畑先生が言い出して、水上さん、木内さんなどの協力を得て、かなり大掛かりな組織で研究しました。私、その時事務局長をやりましたけれども、品種別の問題、年間差し換えの問題、サイロの問題などいろいろありました。その実行が資金的にも難しく、流れてしまいましたが、私は今の日本としては、お流れにすべきものではないと考えております。とくに73年度の食料供給の事情が非常に悪化していて、先日、FAOの専門家グループの推定として、73年の低開発地域の食料不足による餓死数を数百万と推定しておりますが、これが先進諸国であつたら簡単に済みますことではないと思うんです。それが開発途上国であるため顧みられないのは、私、非常に義憤を感じるんです。先進国なら、われわれを含めて安閑としてはおれない。ビハール州やベンガルで何百万死んでも、まったく痛くも痒くもない顔をしているという、こうした人間性に問題があるという気がします。

そこで食料の Buffer Stock (緩衝在庫)の機構を、もう一題ここに加えていただきたいんです。日本が提唱し、技術を提供して、アジア諸国が運営する形ならば案外できるのではないか、今日こそそれを考えなければいけない時期と思います。

吉岡 私も短期的、長期的に考えなければならぬと思っています。この調整機関には政治的色彩があってもよいでしょう。一つには何とかしなければならぬという、共通の価値基準をアジア諸国に持たせる意味で、調整機関があっても一向さしつかえないと思います。

しかし、具体的にどういうふうに行かなくてはならないかとしますと、各国は文化、経済、社会また人種などで違っていますし、また、各地域のもつ伝統的なも



のも違っていると思います。

#### 多目的研究機関の設置の必要性

私は、長期的な問題として、また日本も今後どうしたらよいかと考えますと、一つは大戸さんのおっしゃった研究機関の問題です。昨年から今年にかけ、私のところで経済開発戦略と科学技術を研究しております。なにぶん私も都会育ちなので、農業専門というわけには参りませんが、ひとつ、KIST (Korean Institute of Science Technology) というような開発機構をモンスーンアジアという自然条件下で、一つの地域を選び、そこに一つの研究所を作ってはどうかと思うわけです。

ではそこで一体どのような事をやるのか、その一つは技術開発の問題を考える。日本から持って行った技術を、現地でいかに開発し、定着させるかということです。そのために指導者、研究者、普及員をいかに育てていくかも問題点でありましょうし、もう一つは農民を育てることです。この地域の農業は大変リスクが多く、したがって、農民は新しい技術に対し警戒心が強いなどの点もあるわけです。

もう一つは、研究者、普及員に対し、発展途上国ではあまり待遇が良くないということがあげられます。さらに発展途上国では、専門家になりますと技術の Brusch up をやらない、技術研修の機会を強く考えなくてはいい。

それからもう一つは、単なる農業というだけでなく、Agro-Industry を考えていかなければならない。また Agro-Business も大切であると思います。農産物の Diversification (多様化) も研究対象になるはずで、Green Revolution の時期はもうポツポツ一段階終って、農業の多様化の時期に入っているのではないかという感じがします。このように段階別に発展して行くアジアの農業の中で、多様化していくために、どういう物をどういうふうに作っていくかということが、各地域に於ける研究の対象になろう

かと思っています。その時には、各地域の比較、優位を考える必要があります。そのため、一つの研究所は各地域にパイロットファームを持って、いろいろと研究をやってみる、悪いものはすぐやめる。いま悪い生産物でも、National Prestige ということで作られているものもありますが、そういうものはできるだけ排除して行くべきであります。

それから市場動向を考える上で、地域のみならず先進国に対しても、今後逐次需要が増えるように、需要の測定をやる、また流通の問題も考える。今までで過ぎたもの、今後その可能性のあるものについて、やはり Buffer Stock ということを考え、調整をやる必要があります。

また地域の問題としては関税政策を研究する。このようなことで、一つの研究所が非常に広範囲な研究をやることから、人が育ち意識が育つ。それを各国に持って帰って、技術もしくは経営の方法も考える。これは非常に遅いようですが、かえって早道ではないかと思います。

それでも現状の問題はどうにもならないんだというのが私の感じであります。今後は世界の各地域内に、また一国の Additional な需要に対して考えて行く形がいいように思われます。

### 農業共同体の問題

三原 私は物資の交流、つまり輸出、輸入の促進という立場で物を見ていたわけですが、農業共同体のようなものの設立には賛成です。仕事上、ご協力できるものには大いに協力したいと思います。JETROと同じビルにありますアジア貿易観光開発促進センターなど見ておりますが、あそこも日本の提唱で東南アジア九カ国が作り上げた国際機構です。日本が働きかけたせいか、コシヨウとかココナッツの共同体のように生産国だけの共同機構ではございませんで、ただアジアに位置しているということだけで集まったもので、まとまりがなく、すでに二年目で経済的にも運営の面でも支障が出てきているようです。したがって、農業開発協力機構についても、最後まで日本



が経済的にも運営面にも100%かぶる覚悟がなければ、スタートできないという気がします。

藤井 共同体のことにしましては、さきほどのRice Bankの構想がかってありまして、金がかかり技術的にも難しいというので流れました。農林省は反対の立場をとったわけです。一つは技術的に難しい、もう一つは農林省は常に国内農業について発言している、農産物に関して国際分業を考えるのは、農林省としては問題があるという前提だったんです。東南アジア諸国はまだ緑の革命その他を導入して大いに技術をたかめていた、その時期に、エカフェあたりからそういうことが持ち出されて来たわけです。そこで各国の自給度向上の努力に水をさすのはおかしいのではないかと、それぞれ努力させるべきではないだろうかというのが農林省が反対した第2の理由なんです。

最近、ごく短期的にみて食料不足の状況はあるわけなんです。例えば、マレーシアあたりでは米の100%自給は考えていません。あそこは他の面で外貨に余裕があるので、90%ぐらいの自給で、それ以上は無理をしない、残り10%は輸入に依存しようということを言っております。そういう国がいくつかあるならば、東南アジア諸国の間で米がまかなえる国、輸入に依存する国があってもかまわないような気がします。

### 農業技術協力の単発性

次に日本の農業関係の技術協力が、非常に単発的だということですが、昨年農林省の国際協力課の立場で、海外農業開発事業団という構想を考えました。これは流れてしまいました。しかし、その基本的な考え方は、現在の協力体制では農業協力に関しましても、技術協力はO.T.C.A.さんが海外からの要請で向うの調査をやり、資金協力は海外経済協力基金の方でO.T.C.A.とは直接関連なしにやっているということで、大きな地域に着目して、生産から流通、あるいはごく計画の初歩段階から大規模な地域に対する農業協力というものを育成して、日本からは技術協力、資金協力の援助をすることが

現在の日本にはない。それで、さきほどの事業団構想をやったわけです。しかし、協力という面だけに着目したのでは非常に力が弱い、農林省内としても協力ということだけでは十分意志統一ができない、また、国会に対し政治的な力も出てこないんです。すでに分野としてO T C A、海外経済協力基金といったものが網の目のようにありまして、それらの既存の機構から農業部門だけ取り出して、総合的に農林省がやると言っても、それは実現不可能であります。現在たまたま世界的に食糧自給が逼迫している、これが先進国も含めて、将来も逼迫するかどうかはわかりません。

このような不安定な状態であれば、農林省として農産物の安定的供給が必要ではないか、ということが国会筋で出てきております。それに対応して、従来の協力の観点から検討してきた内容を、多少見方を変えて、国民食糧の安定供給、農林資源の長期的安定・供給の確保ということになりますと、供給先を従来通り、しかも特定の国に依存してゆくのは危険ではないか。そうしますと、協力と結びつけて考えると、発展途上国にとくに飼料用のトウモロコシとか大豆とかを求めることができれば、安定的供給に寄与できると思います。

しかし、あまり資源確保をやりますと、エコノミックアニマルということになりますので、今後農林省としてどういう形で運営して行くかは、検討中であります。

藤永 工業製品については、国際分業が常識になっています。しかし、農業関係は現状ではそうでないのですね。私はこないだ台湾に行った時に農業を視察しましたが、南部では野菜を二毛作、三毛作している。また、台湾が自ら肥料工場を作ったのは誤まりであって、これは日本から買えば良いのではないかと感じられた。アジアの共同市場といったものはなかなか道は遠いわけです。中南米のR A S T Aにしても中々進まない。ましてアジアでは、隣り同志で喧嘩する状況がまだ残っている。アジア全体の共同市場は難しい。せいぜい、Sub-regional からできるだけ具体的にアプローチを重ねてい



って、少なくとも共同市場化的なマインドを持っていかなければならない。また農業も分業を考えていかなければならない。食生活の向上も、アジア人としては、米ばかりでなく、食肉とかで多様化して行く。それによってアジア全体の農畜産物が多様化して行くということでない、アジアはなかなか発展しないという気がするわけです。

それと Rice Bank というものを拡大して考えれば、これを含めた Food Bank というものになってくるはずでしょう。その場合、Regional な、あるいは Sub-regional な研究開発機構、これを全く別個に作るのが、既存機関の coordination (調整) を進めて行く方法もあるんじゃないかと思うのです。農業という具体的なものがあるんですから、既存機関を使って解決の道を積み重ねながら、将来地域的に大きなものに持って行く。

#### 商社としての協力の途

もう一つ流通面として、日本の商社はどうも最近新聞で叩かれています、ブラジルへ行きました時に、ブラジルでは21世紀には先進国の仲間入りをしたい、そのためには工業製品だけでなく、農畜産物の輸出、それには伝統的産物から新しい大豆とかメイズとか果物、果汁などの新産物の開発輸出をやりたいということなんです。それでその裏で、日本の商社とブラジルの商社とが Joint venture (共同投資) をやってくれないかということです。彼らの期待するのは日本の商社の持つ国際的ネットワークであり、たんに開発輸入で日本に持ってくるだけでなく、さらに第3市場へ売って行くという輸出拡大、国際貿易に入っていく道を、日本の商社が手を貸してくれということとです。

私は国際分業に徹して、そういうものに大いに協力して行くべきだと思っております。そこで infrastructure から始まって、人の教育が始まり、農産物ができてくる、そして輸出マーケットを探してくる、コリドール計画も作るとなると、流通面においても日本商社が新しい観点から協力できる道も

あるのではないかと思います。

逸見 具体的に日本が手をつけているわけですが、新しくやるとなれば、一つは畜産部門だと思います。これは10年くらいたつと非常に発展する品目ではないかと思う。その時になると、かなりの頭数に増えているはずだが、現状をみると、飼料から品種改良、検疫、学校教育など、全く手をつけていない。私はジャマイカで感動したのですが、ジャマイカンボークというのはゼブを改良したものだそうです。大変乳量が多く、体力もあるそうです。ですからゼブを改良してアジアに適したものにするのは、今から10年位あれば十分に間に合うと思います。これは熱帯畜産として、非常に大きなプロジェクトになると思います。

また農業機械化センターも話しが進んでますけれども、これにはやはりもっと南の島嶼部の方にもステーションが必要で、日本としてはやはり北と南二つやらなければ片手落ちだと思う。

三番目に Rice Bank と Buffer Stock についてですが、この Rice Bank の前身として、取り引き場を作ることが必要です。この点について、米・加の学者と話しましたが、米の最大の欠点は、アジアに取り引き場がないということなんです。そのためありとあらゆる政策が進まないのです。

根本的に日本が援助して手をつけられるものはこのぐらいじゃないか。わりあい技術者の人数の余っている部門は、灌漑排水関係ですね。これは私、自信がないんです。日本と向うと容器が違って、日本の技術者が応用できるかどうかなんです。

### ブラジルの協力受入れ方針

藤永 さきほど協力の単発という話しが出ましたが、ブラジルで去年、大統領令が出まして、工場ぐるみで移転してくれ、そのばあい持ってくる機械設備一切について免税にする、持ち帰る時も同様にする、そのかわり製品の半分以上は海外の輸出にあて、残りは国内に売ってもらって結構だというのが



です。一方、輸出については手厚く、2～4割の補助金があるわけです。彼らが一番必要としているマーケットを、日本はなかなか譲らないのですが、そういった資本と技術とマーケットをこみにした協力をする。そして、相手の国自身がそれによって国際市場へ出て行く。そのためには工場ぐるみ出てきてくれというわけです。

それで農業のばあい、まず専門家が行く、センターを作る、研修生を迎える、あるいはパイロットファームを作る。また日本の協力によるモデル農村などを向うが本当に利用するならば、そのために青年協力隊を大々的に鍛える、将来できる国際協力大学の卒業生、あるいは高校卒業後に教育をほどこし、本当の精神を持った人たちが日本から出て行くなど、いろんな方法があると思います。農村に対しては長期的な、構造的な協力をやらないといけないとおもう。国際分業ということも考えて、農村ぐるみのニードに応じて協力して良いのではないかという気がします。

#### 究極は相互のニードの総合

吉原 農林省の発想はよくわかるんですが、協力ということは精神論だけでもなかなか伸びないし、力もでない。難しい問題は、何をアプローチするかである。一步誤るとまったく元も子もなくなる、うまく行けば相当定着する。「色男、金も力もなかりけり」というように、力がない。しかし、小さい協力でもそれはそれでわずかなものですが、現場においては友好ムードができています。これを拡大するにあたって、どうも限界がある。資金の問題、民間協力の問題、全てひっくるめると難しくなる。相手国の技術の受け入れに関するニード、こちらの為しうること、日本の資源的なニード、相手国の農村開発を含めたニード、すべてを込みにして相手にせざるをえなくなってくると思うんです。それだけに非常に難しく危険性もある。おそらく方向はそういったもので、あらゆるものが総合化されて行かざるをえなくなってくると思います。

藤永 日本は今までアジアにいながらアジアの外にいたわけです。理解せねばならない立場にありながら、少しも理解していなかった。今こそ相当の理念を持ってチャレンジして行かないといけない時になって来ましたね。

吉原 ブラジルなどは日本から見ると、大規模に官民が資金、技術を総合して協力する対象としては、別個の天地かもしれません。しかし、やはり東南アジアに、具体的にそういうアプローチをしなければいけないと思います。協力にはいつも抽象論が多く、最近はまだ論が出尽して、技術・経済協力の論義は低調になっています。それよりも、一つのプロジェクトを政府が真剣になってやってみる。たとえばランボンでも何でもいいんですね、とにかくやってみなければわからないと思う。紙の上だけでは、どの程度実現性を持ち、危険性を持っているかは、とくに東南アジアについては判断が難しいですから。

#### 実施機関の相互協力は

藤永 さし当って実施機関の相互協力が必要なんですよ。経済協力基金、O T C A、平和部隊、農業開発財団、国際開発センターなどがあるわけです。国際開発センター、これは発足して間もないのに、随分アジアなり、イラン、オーストラリアなどについて調査なさっておりますね。このようにアジアについて、もっと大々的に基礎的な調査をやって、その上に立ってプロジェクトを作っていく、それに実施機関が総合的に協力して行くことが大切だと思うわけです。

ランボンの話が出ましたが、ミッゴロさんは商社ベースであるけれども、私は偉いと思うのです。この商社のあそこまでになるチャレンジぶりに感心しているのです。こうなってくれば、あそこに全体の環境施設を作る、病院だとか民生施設、道路など、日本がもっと総合的にやる必要がある。品種改良だとか、病虫害だとか、その関係の人をまとめて出すとか、集中的にやらなければけっきょく単発に終わってしまうのではないでしょうか。



原 具体的に問題を固めて行くためには、東南アジアといっても数が多いし、条件も違うし、それぞれの国において長期的に、短期的に一体何から問題として手をつけたらよいか、楽なものからでもいいから青写真が作れないものでしょうか。そうしないと、具体的問題にアプローチできない。国別に短期的なものにまず手をつける。長期的にはこういうことを考えにおいて行くんだという、プロジェクトの選定を考えて行き、青写真を作って、そこでこれならどうだというディスカッションをもう一度具体的にやって行く必要がある。

#### 具体的問題として経営者の必要性

藤永 いま、アジアで具体的に問題になっていることは、経営者がいない、経営管理能力がないということなんです。いかに技術を持っていたとしても、そういった資源を生かす経営人材がない。それに対して太平洋経済委員会、(米、加、日本、ニュージーランド、オーストラリアが参加)がアプローチしているんです。2、3年かかってもいいから、太平洋地域の開発途上国に対し、どういう経営協力をやっているのか、どういう機関がどういう形でどんな問題に直面しているのか、それを出し合ってその問題に関する国際協力の道が考えられないと討議しているのです。

1 昨年からはじめて、この5月には、一つの提案で、Management Training Institute というものを各国、マレーシア、シンガポール、インドネシアなどにおいてあるわけです。太平洋経済委員会とアジア生産性機構とシオス協会の三者共同で、アジアにおける経済政策をやって行っているかどうか。それに対してU N Dが協力する。確かに道は遠いんですが、具体的短期のアプローチとしては、3者共催でフォーラムとかセミナーとかをやることは2、3年先のこととして、当面各機関がやっている協力に対して、経営人材を提供しようではないかということを考えております。いずれにしても各国政府がどのような実体の活動をやっているかを、詳しく調査することが土台とな

るでしょう。

司会 いま、アプローチの仕方として、各国の事情をよく検討する、また短期、長期の青写真を作ってみようということですが、その青写真づくりの具体的なヒントについてはいかがでしょうか。

藤永 いま、話したように、各国で一体何をやっているのか、それを下地に何を考えるかということだと思います。

吉岡 私がさっきお話ししたのは、非常に具体的なことなんです。これが一つのヒントだと思います。私は、日本が一体何がやれるか、あまり押しつけがましくやりますと問題がでてくる。そこで一つの研究所を作りなさいという話をしたのです。

例えば、Rice Bank の構想でも、農林省が常に頭を痛めているものは飼料作物なんですね。それから畜産も随分問題があると思います。

岩田 今月末、岸さんが会長をされている A P U (アジア国会議員連盟) から招待を受けているのです。これは農業には直接関係ないのですが、アジア各国の代議士が集まる会なんです。その連中に皆さんのお話を披露しようと思っております。あなた方国会議員が農業問題について、具体的に考えていることがあれば、岸さんのところへ言って来てほしい。病院を建てたり、農園をこさえたり、学校を建てたり、協力することを考慮しましょう、と言うつもりです。

吉原 私は常に外国からの要請とその国のニードとが一体どこで一致するのか疑問に思っています。我々のように行政機関の下請けでやっているところでも、要請が即ニードではないことは解っている。では要請とニードとはどうやって一致するんだとなると、まだ五里霧中なんです。例えば、カント大学では、きわめてはっきりした要請、しかもかなり政治的な要請を出し始めている。それが南ベトナムの教育全般から見たニードとどう合致するのか、しないのか。要請とニードは必ずしも一致しないのでないかと思うことしばしばです。



岩田 いま、ASPACでもAPUでもASEANでも、もともとアンチ・コミュニストということであつたが、もう考え方を変えなければならない。

藤永 私、オランダへ行った時、ある大学へ行ったのですが、OTCAで協力して頂いたというのです。ところが日本のパターンは、機材と専門家は出すけれども、設備はむこうが出さなければならない。つまり、経済協力のパターンが違うんですよ。

#### パターンの確立が先決

西川 やはりパターンというものは大変大事なんですよ。経済的な物の考え方も、宗教の問題もあります。やはりどういうパターンであるかはっきり見究め、そこからアプローチしていかなければいけない。さきほどランボンの話しが出ましたが、オランダという国は決して自分のところではできるものを他に求めるのではなくて、自分のところでは絶対だめなものを他に求めているんです。ところが日本の場合そうではない、土地があるから、労力が安いからということで作る。これはまったく冒険なんです。

それで例のランボンのことですが、研究センターを作って研究開発して行くのはいいんですが、そうした点を全々無視してやってしまうと、どういうことが起るか。日本から見ればオランダのやったことは、永年性の作物で、短期のものには絶対手をつけなかった。これは自分のところではできるものは作らないということです。日本としても、何を作りどんな形式でやるかという詰めをやって行かないと、ただ盲蛇では成功しないと思います。

さきほどの蛋白資源の問題でも、稲作改良をやるには農薬を使わねばならない。今まで蛋白資源として、淡水魚を沢山食べていたのがもう食べられなくなる。そういうことから、今後は畜産をどのように持って行くか、このようなアプローチをして行かないと、食料問題はちっとも解決しない。やはり何が近代的か、科学的かという詰めが必要だと思います。

逸見 私もそう思います。政治家が必要とする時期より10年先の技術に

手を着けなければならない。例えば、日本政府が Japan Cultural Fund を作る。すると、今まで日本は文化交流をほとんどしてくれなかったが、Fund を作ってくれるそうだとするので、要望が殺倒する。見通しを立てる前に旗上げるんですね。

#### 天然ゴムと合成ゴムの競合性

西川 岩田先生はゴムの専門家ですが、実際に日本と世界の天然ゴムとの関係を考えますと、産地はマレーシア、インドネシアなどの赤道をはさんだ10度以内の所にあるでしょう。そうした産地を日本は近くに持っているわけですね。一方、日本では合成ゴムをどんどんやろうとしている。こういう事態を相手国はどのように感じるものでしょうかね。

岩田 この合成ゴムについて、先日、UNCTADの会議で話がありました。日本はアジアを助けるといいながら、どんどん合成ゴムを作っている。それを政府が援助している。日本の今年の生産額は82万トンで、そのうち65%が合成ゴム、これは53万トンになりますね。そこでインドネシアとマラヤのゴムの買付けがどんどん減るわけです。世界の合成ゴムの第一位が米国で250万トン、二位が日本で53万トン、そのうち3分の2を輸出している。そうするとマレー、インドネシアの天然ゴムが減るわけです。そこでゴム生産国の連中がUNCTADで、もしも日本政府が援助して我々の生産を少なくするのなら、もう日本に売らないことにしよう。ところが、日本も82万トンのうちの37万トンが、今年の輸出のためどうしてもなくてはならない天然ゴムです。

先日も、ASEAN会議の一つの材料として、日本はどうして合成ゴムを作って我々をいじめるのかという点がとりあげられました。この日本が合成ゴムを始めるのに要した35億円のうち、55%が政府資金です。去年の生産をみると、なんと75万トンでした。インドネシアの去年の産額は65万トンで、それでも輸出農産物の45%を占めています。マラヤ半島では125



万トン輸出している。私は、こういう問題一つとっても、もう少し考えなくてはならないと思う。何故、イラクのナツメヤシが高いか、輸入した場合高くなる分は通産省の費用でカバーする。インドネシア、マラヤ、セイロン全部でおそらく500万人のゴム労働者が就業している。これを日本が向うから天然ゴムを買ってやるようにして、日本の生産を増やさないようにする。いま、一番大きな問題は、マラヤ半島の今年の125万トンは農産物全体の65%を占めているが、その値段は上げ下げされている。なぜかという、アメリカが75万トンストックしているからです。それで、アジアのゴムの代表が米国へ出かけて交渉し、ストックをやめさせたわけです。

ところがいま、それがソ連に変わった。先だってもソ連が15万トンの天然ゴムを買ってストックしている。

大きくは大気組成の変化も考えねばならぬ

西川 先方が何を考えているかを判断して行かないといけないのではない。東南アジアに限定して話しを進めているわけですが、実際に農産物を一つの資源と考える場合、現在の大気組成がどこでバランスされているかという、まあ熱帯雨林です。農産物を増やしてゆくとなれば、新しい所に向ってゆかなければならない。そうすると大気組成の調節は熱帯の耕地化で破られてくる。そのバランスをどうするか、これを世界全体で考えると、なにもこのような調整をやっていない。

緑の革命で食料が出来ると簡単に片づけられるものではない。そこで、そういう大気組成とバランスさせるために、湿潤熱帯から乾燥熱帯、すべてを含めて考えなければなりません。それからもう一つは、インドとかパキスタン、中近東、ブラジルなどですが、熱帯であり亜熱帯であって、しかも非常に水が豊富である。こういう所でゴムをやろうにもできない。そういう所にはオイルシードという本当にいいものができる。このように比較研究して行かなければ、日本でいくらよいゴムを作ろうとしてもできない。

東南アジアという限定も、もっと広げて行かなければいけないと思うわけです。

国際農業の根本をだれが考えるのか

岩田 問題は、日本の最高機関にそういう問題を働きかける、例えば、全世界のゴムの275万トン全部アジアから出ている。約5500億円ですね。この産業にアジア農村住民の何百万人かが従事している。それを合成ゴムを作ったために、いくらになったか。通産省は原料資源はどうしてもいるんだとせめる。その結果、とうとう世界第二位の75万トンの生産、そのうち輸出が3分の2を占めるようになった。しかし、天然ゴムの輸出をおさえてしまった。この状態を見ますと、一体日本に何ができるのか。経済審議会というのがありますが、そこにはかればそういうことがわかるかと言えば、そうではない。やはり農業問題が一番むづかしい。ベトナムから今まで15万トン出ていたのが2万トンとなり、カンボジアは8万トンだったのが2万トンであります。これが復活しますと、日本は買わないだけならいいですが、ロシアや中共へ輸出しますと、むしろ天然ゴムをおさえることになり、日本へ食ってかかってくる。

そういう問題を誰が考えるのか、通産大臣なり農林大臣の役割であります。

藤永 国際農業というものを、もう少しNaturalなEcology、またSocialなEcologyという観点から、国際事業が考えられなければいけないと思うのです。いま、非常に欠けているのはEcologyの検討ではないでしょうか。

吉原 農業技術協力には、誰が何を考えているかわからない面があります。これは行政の素人が要請ベースに基づいて、極めて限られた予算で、プロジェクトを作っているからです。技術面の方もいらっしゃるが、それがどこまで検討されているかは、はなはだ疑問な点があるわけです。ある意味で、非常に限られた行政サークルの中で作っているプロジェクトと言えるんです。



専門家が作り上げたプロジェクトを政府が国策として強く打ち上す姿勢がほしいですね。

### 協力事業の組織化の問題

岩田 私も、規約を改正して、おたくの中山会長さんを総裁のようにして、全関係を引き連れる位のものにしたい。British Council などは、各省の予算を完全に牛耳る力を持っていますね。

せっかく O T C A という組織を持っていますが、金を使う方はとんでもない方から命令がきている。これでは駄目なんですよ。

藤井 現在、農林省がやってますのは、O T C A のそういった単発の技術協力事業に、人を出してくれというので出すわけです。また経済協力基金の資本協力で、こういったプロジェクトがあるから調査に人を出してくれというので、それに出すのです。このように農林省は、技術協力から最後の資本協力までやる手段がないわけです。それで O T C A と海外経済協力基金の要請に基づいた、単発的な規模としても小さなものに人を出す。それが済めばすぐ帰ってくる。

吉原 私が組織論をやると、よってたかってたたかれて、まず成功しない。どこの省でもいいから、本気になって一つのプロジェクトをつかまえてやったらどうか。現在の組織の中でやりたいと思うことを、大臣が先頭になってとことんまでやってみてはどうかと思います。そこで、あらゆる障害が出てきて、それをやって行く中で一つの結論が出るなら、出してみてはどうかと思います。

藤永 それは日本の行政について根本的に言われる要請であって、その延長として協力の実施機関がぶらさがっているわけです。

農林省は農林省で技術協力から経済協力まで、通産省はまたいくつかの公団設立構想が出てくる訳です。経済協力機構は一面では総合化しなければならない。また、一方に分局化の方向もある。そういうふうに寝ていた海外経

済協力審議会をゆさぶり起こして、政策決定機関と管理とを切り離れたあいう機構に直してスタートしたわけです。しかし、それでも運営はうまく行っていない。どこにネックがあるか、例えば経済協力関係の四省の大臣がやるのか、専任審議官を作ってやるのか。

さきほど話したブラジルのコリドール計画、O T C Aから速急にミッションを編成していただいて、農業関係の人に出ていただいたんです。それでブラジルでの中間報告を書いたわけなんです。それから、ゴムの調整、メーカーの調整、銀行も輸入銀行と市中銀行ということで、あのコリドール計画ができたわけです。そういう形は始めてではないが、infrastructure に対するO T C Aと民間業者、銀行との組合せは始めてなんですよ。

#### 派遣者の処遇問題が忘れられている

石黒 私はもう一つ根本的な問題があると思うのです。この4年間、財団が外に出る人達のお世話をすることが一つの活動であったのですが、この間に一番感じることは、どんなプログラムを作ったとしても、やはりやるのは人であるわけなんです。その人の生活は移住定着者としてではないのです。今の体制はすべて外で協力事業をするのは「仮の仕事」のようになっている。ちょうど工場が人をその場、その場で借りてきて、仮の仕事をやらせ、終わったら「はい」御苦労様でした、さようならというようなものです。海外協力のプロではないのです。これがもしも海外協力について一つの体制ができ、海外へ行って、そちらの方がやりがいがあるとなれば、何年でもやる。何年かの後帰って来て、技術のブラシアップをして、また出て行けるように考案して、何年かの周期でやってみる。このように、乗り換え可能な、プロとして飛び込んで行ける所があるような体制を作り上げる必要があると思います。

先日、政府関係の人を1人世話したんですが、彼の場合は無給休職で出る。そうすると、その間の恩給は2分の1になるわけです。こういった不合理な点も、なんとかならないものかと思います。



西川 確かにそういう犠牲の上に立っているわけです。そう人達がどういった扱いを受けているかを考える事が、何よりも大切であると思うわけです。それがうまく成り立って、一つのシリーズとして動いて行く体制ができればいいんです。それがなかなかできない。だから、海外自由業に転進するという人達の生きる道を、石黒さんがおっしゃったようにするのも良いと思います。もう一つは国内体制がそれを支持する体制に持っていくことが大切です。例えばカント大学でやっていますが、行った人が帰って来てもポストがなくなっている。どうするかと言っても、誰も面倒をみないんですね。これでは行く人も困るし、フォローする人も困る。こういう問題が大学などに一番要請されてきているのです。

ベトナムで聞いた話しですが、今までフランスが統治しておった時に、あらゆる教科書は全部フランス式であった。したがって、いま一つの高等学校の稲作のテキストブックをつくろうとしても、フランス人とベトナム人のちがいがあから、その編さんも自分の国ではなかなかできない。それで近いところはやはり日本である、日本の農村は我々には非常に参考になる。したがって、そういうテキストブックの編さんなども、一つ日本の方に考えてほしいという考え方も出てくるわけです。ですから、日本でやれるものはなんだろう、向うは日本に何を期待しているだろう、それをよく調べなければいけないですね。

### 現地語の問題も大事である

藤永 教育機材、資材、資料など地道なところからやって行きませんといけませんし、それから、言葉の問題があります。日本人はもっと原地語をうけ入れねばならない。せっかく原地の人を採用して経営に参加させても、日本語でやると向こうの人はよくわからないし、原地語でやるとこっちが中途半端なんですね。ここが原地人の登用問題とも関係して、言葉の重要性が出てきます。

岩田 先日バリ島に行ってまいりましたが、あそこでは朝に晩に踊っている。あれは踊ることが目的ではなくて、ヒンズー教徒が回教徒に故郷を追われ、やむを得ずあそこに住居を求めたとき、心の行き所がないので、踊って、歌って、それで慰めたのが、ことのおこりです。そうした心の内を知らずに、僕達もバリ島へ遊びに行けばいい、そういう考えで来られては困るのです。こうした問題も、日本人は売れば儲かるとの単純な考えだけで処理するわけですね。

司会 本日は大変御協力ありがとうございました。

岩田 これを契機といたしまして、今後ともご意見をお伺いしたいと思います。

(文責、編集者)





## カンボジアの畜産事情

原種鶏協会 及 川 浩 吉

### カンボジアの概況

私はカンボジアに7年おり、動乱の始まる少し前に帰ってきたのですが、向こうにいた頃に見聞きした事、自分で行なった事について、話してゆきたいと思う。

初めに、カンボジアの概要について話すと、面積は18万平方キロで、日本の約半分、人口は、1968年頃には640～650万と言われていた。1962年の国勢調査では450万位で、毎年2.2%ふえると言われていた。国は中央部が平坦で低く、まわりが少し高くなっている。高い山は、海岸に近い所にあり、標高1,700～1,800mある。低い所に人が集まっており、人口密度も非常に高いが、周辺に行くにしたがって、人も家畜も少なくなっている。全人口のうち、農家の割合は76.5%である。気温は27.5度位が年間を通じての平均で、低い方は13～14度(1月頃)、高い時は40度(7月頃)である。年間を通じての平均気温は27.5度を中心にせいぜい2度上、下する程度である。雨は年間平均1,400ミリ(ブノンペンで)であるが、西南の海に面した方は2～3倍降る事がある。年間の半分の5月から10月頃までが雨期で、11月頃から4月頃までが乾期である。この乾期の間は、ほとんど雨は降らない。

家畜の数は1967年の統計だが、牛—181万頭、水牛—68万頭、豚—108万頭、家禽—535万羽。家禽のうち、ニワトリが大部分の80%位を占め、ニワトリ以外にはアヒルが主で、ほかにガチョウが少しいる程度である。馬は7,000頭で、だんだん少なくなっていく傾向にあり、今ではもっと少ないと思う。めん羊3,000頭、やぎ1,000頭、これらはほとんど回教徒の人が飼っている。したがって飼われている所も、マレー系統の人が



住んでいる所に限られており、食用にしている訳である。象が600頭、これもだんだん減る傾向にあったので、現在はもっと少ないと思う。

これらの家畜はなんの為に飼われているのかと言うと、水牛は田、畑の耕作、荷物の運搬の為に、豚、家禽類は食用の為に飼われている。また馬は客馬車や荷馬車用として使われていて、田畑の耕作には使われていない。競馬も以前はあったが、約10年位前に廃止になった。最近では首都のブノンペンなどでは、自動車のじゃまになるので、町では馬車を引いてはいけな事になってきたので、これは減ってきている。めん羊と山羊は、回教徒は豚を食べないので、これらの肉を食用にしている。象は山から大きな木材を出す様な時に使われている。象は野性のものを捕えて、飼うのである。人工繁殖はできないので、小さい時に捕えて、慣らして使っている。象はエサをたくさん食べるので、草を与えるのが大変なために、最近では飼う人が減ってきている。また、トラック等が普及してきた事も一つの原因だと思う。

#### 年間1人当りの食肉量

あまりはっきりした数値ではないが、統計に出ている屠殺量から産肉量を推定して、これを人口で割ったものである。統計にあらわれないものもあると思われるので、実際には、もっと食べられていると思う。

豚肉が年間1人当たり3.3Kg、牛肉が1Kg、水牛肉が0.1Kg、計4.4Kgとなる。豚が一番多く食べられ、水牛が一番少ないようである。都市の屠殺場で屠殺された数を、都市の人口で割ってみると、豚肉20.3Kg、牛肉—3.1Kg、水牛肉—0.9Kg、計24.3Kg食べている事になり、割合によく食べられている事が察せられる。

#### 家畜、畜産物の輸出

輸出のうちで一番大きいのは、水牛である。これは生きたままで、食用の為にホンコンに出されるものが大部分を占めている。この数字は1967年

のものであるが、この年が南ベトナムへ輸出する事が公に認められた年で、この前後は認められていないので、実際には密輸出もかなりあったと思われる。それで67年の統計をあげてみた。牛 - 8,720頭、これは食用にすべて生きたままホンコンへ送られた。水牛 - 15,544頭、豚 - 1,998頭、これは南ベトナムへ食用として送られた。この数字は表向きのものであり、ヤミで取り引きされた数は数知れないものがあつたと思われる。ニワトリ - 41,451羽、これも豚と同じで、ヤミのものがかなりあつた。牛の塩づけにした皮 - 67,947枚、水牛の塩皮 - 5,861枚、水牛乾皮 - 948枚、牛骨 - 700トン、豚脂 - 38トン、ラード - 22トン、ソーセージ - 142トン、(ソーセージは中国人が食べる物だ思う。)、あひるの卵 - 3,611,000ヶ(ニワトリの卵は輸出されていないが、あひるの卵の塩づけはたくさん輸出されている)、あひるの羽毛5トン(これはフトン等に使うのだと思う)などである。

#### 各地域の人口密度と概況

ひと口にカンボジアと言っても、場所によってかなり、模様がちがう。各県の1平方キロ当りの人口の密度(1968年推定)を見ると(付図1)、人口密度の最も高いのが、ブノンベンの、まわりのカンダル県で、この平均が212人。その右、左下あたりが、かなり密度が濃くなっている。これは、メコン河に沿った平地で、畑や水田があつて、早くから人口が多かつた所である。周辺のラタナキリ、モンドルキリ等にゆくと、1-5人という事で、全然居ないと等しい位である。この辺りはいわゆるホーチミンルートが通っているという事で、3年前の政変後、たちまち共産側に占領されている。

現在、ブノンベンのロンノル政府の勢力範囲はさして広くなく、ブノンベンから南へ20キロとはゆけないという事である。大使館の人の話によると、22~23キロ南にメーズの日本の試験場みたいな物があるのだが、途中があぶないので、まだ行つた事がないという事であつた。バタンバン周辺も



良い所で、ここにも農業センターがあるのだが、現在、日本人は引きあげて、カンボジア側があとを引きついでやっている。この辺りも米の産地である。シアヌークビル（政変後はコンボンソム、元の名前）は唯一の海港である。ここにいろいろな物資が輸入され、ここから道路や鉄道でプノンペンへはこぶ訳であるが、途中、道路を通れない場合も多い。アンコールワットのあるシームレアブあたりも軍隊が駐屯している所は良いが、途中はダメの様である。カンボジア現政府側で占めている面積は、非常に狭いのだが、都市をおさえているので人口は多い。米の産地はブレイベン、バットンバン、コンボンチャム等であるが、輸送の途中で米をうばわれる事がある様である。都市へ行くには、飛行機によるとというのが現状のようである。

#### 家畜の密度と使用状況

付図の2は、水牛と牛の頭数を、県ごとに耕地面積100ha当りの頭数を示したものである。斜線の入っている方が、水牛の100ha当り頭数で、入っていない方が牛である。右上のストントレンでは水牛が100ha当り460頭、牛が260頭で、非常に多い。ここは畑地も水田もほとんどなく、山がちなので、ほとんど役牛として使われておらず、ただ山で遊ばせているという様な飼い方をしている。現実には、畑、水田があつて、そこで牛、水牛を使っているのは、プノンペンの東から南にかけての地帯、あるいは、バットンバンの地帯である。こちらはあまり数は多くなく、牛、水牛が100ha当り50～60頭飼われているだけである。こういう所は余分な牛は飼われておらず、いる牛はすべて使われているという形になっている。牛、水牛の使い方は、すべて2頭並べて使っており、1頭で使う事はない。ゆえに牛を飼う時は2頭単位で体の大きさなどのつり合ったものを飼うという事になる。ところが1頭しか飼う事が出来ない農家もあり、必要な時には1頭をほかから借りて使うようにしている。牛と水牛の違いは、水牛の方は体が大きくて、

力が強い。そのかわりスピードはおそい。それで粘土質で、すきなどに対する抵抗の多い土地では水牛を使い、土の軽い所では牛を使う様にしている。また水牛は水をかけてやらないと生理上良くないという事もあるので、水の便が良い場所でしか使えない。牛を使う場合は、ほとんどが去勢されたオスで、水牛の場合は、去勢されずオス、メスともに使っている。牛の場合、体の良い物が使役のため去勢されてしまうので、だんだん質の悪い牛がふえているという事が言えると思う。水牛が比較的多いのは、南方のベトナムに近いスバイリエン、ブレイベンと言った所である。バツタンバンの方へ行くと比較的牛が多い。水牛の仕事の速さは、水田の場合、2頭で土を起し、くだいて、ならす等の作業に、1日20アール位だと言われている。(多少は、牛や土の状況によってもちがうことは言うまでもない)2頭持っておれば、4ha位は間に合わせる事が出来る。

#### 稲作と畑作について

農家の大部分は、水田で稲作をしている。耕地の総面積は大体150万ヘクタールから200万ヘクタールであるが、現在は戦争の為、どうなっているかわからない。この内の9割は稲作面積で、稲作の中でも雨期の稲作が非常に多い(90%が雨期の稲作、残りの5%が乾期の稲作、5%が浮き稲作である。浮き稲とは水がふえてくるにしがって、どん<sup>。</sup>どん<sup>。</sup>せ<sup>。</sup>た<sup>。</sup>けが伸びて2m以上にもなる深水稻である)。畑の面積は非常に少なく、この畑の主にある所は、メコン河の沿岸に集中している。畑の作物で一番多いのはトウモロコシである。その他に豆類、タバコ、落花生、ゴマ、イモ類がわづかに作られている。都市の周辺には、野菜と果樹が作られており、果樹としては、南方の果物が何でもあり、野菜もまた種類が多い。これらの作物栽培には、あまり家畜は使われていない様である。稲を作っているのはカンボジア人で、野菜、果物、コシウ等を作っているのは中国人、ベトナム人でカンボジア人はほとんど作っていない。野菜を作る時期は、雨期は雨が多すぎて日が当



らないので、乾期である。乾期に、毎日水をやって野菜を作っている。野菜の肥料は、化学肥料、人糞、厩肥堆肥等が使われている。トウモロコシ、稲には肥料は使っていないのが大部分である。

### 畜産センターで行なった事

日本政府からカンボジア政府へ賠償のかわりに、農業センターと畜産センターを供与すると言う事で、15億円位の金で建物が作られ、また要員も送られたのである。我々は向こうの家畜を改良し、また畜産を発展させる為に、7年間いた訳である。政変のため、仕事を続ける事ができず、3年前に引きあげた訳である。このような事はともかくとして、私はセンターの仕事が成功したとは思っていない。センターのあった場所はコンボンチャムからメコン河を越え、東へ8キロ位の所で、面積は900ヘクタール。家畜の種類は乳牛(ジャージー、メス10頭)、肉牛として赤毛和種(熊本の牛、メス10頭、オス少々)、ブタ(バークシャーと中ヨークシャーをメス15頭、オス2〜3頭あて)、ニワトリ(白色レグホンのメス500羽、横斑ブリマスロック、ロード・アイランド・レッド、ナゴヤを50〜100羽あて)を持って行った。これらの家畜を選ぶ時にも、いろいろ問題があった。当時の日本の政府の規模によると、政府の金で援助をする場合、日本の物を買って持ってゆかねばならないことになっていた様である(現在はそうでない)。ゆえに、これらの家畜が向こうの気候、風土、人間の技術、能力にふさわしいかどうかは別にして、とにかく日本にいる物で一番良い物を持ってゆかねばならない制約があった訳である。牛はホルスタインよりジャージーの方が向こうの人には飼いやすいだろうという事で、ジャージーを持っていった。肉牛にしても、当時日本には赤毛和種と黒毛和種の2種類がいたが、赤毛和種の方が、向こうにいる牛と色が似ているので、その方が良いだろうという、たいして根拠のない考えのもとに持って行ったのである。当時ブタはバークシャーとヨークシャーしかいなかった所以、この2種類を持っていった。ニワトリも、当

時、日本にいたほとんどすべての種類で、向こうに持って行ってからどれが  
良いか、調べようという考え方であった。

最初の考えは、この様なものを持って行って、向こうのものとか合せ、  
雑種を作れば、それだけ向こうの家畜の能力が上がるだろうというような単  
純な考えであったのである。ところが、問題がいろいろあって、まづエサが  
なかなか思う様に手に入らない。収穫時期は良いがそれ以外の時は、どこに  
行って手に入れば良いのか全くわからない。また、トウモロコシだけあつ  
ても、他の魚粉等がなければどうしようもないから、非常にこまった。また  
政府の機関であった為、政府の会計の規定が非常にやかましくて、検査は厳  
重の規定なのに、支払いの方は、何か月も後になるので、なかなか売ってく  
れない訳である。この様な事で、エサは量も足りず、成分もいくつか欠けて  
いる様な物をやらねばならない状況であった。飼育係の仕事に対する責任と  
いうものも不十分で、子ブタが生まれても、後の世話が十分でないので死な  
せたり、エサを十分やらなかったり、集卵もはかばかしくやらないで、暑い  
所にほっておくから、卵の品質が低下するなど、従業員の仕事ぶりも我々の  
期待する程でなかった。

### 気候の問題

気温は平均で27度以上、午後には30度を越す暑さなので、家畜は疲労  
し、この結果、乳の量、卵の量も減ってしまう。乳の量は、日本の場合とく  
らべて7割位、卵の場合も6~7割位であった。これはエサと管理上の問題  
等が原因であると思う。

### 病気の問題

牛の場合、一番こまったのはダニによって媒介されるピロプラズマの類だ  
が、日本から行った牛は抵抗力が非常に弱い。ダニを無くするのは、なか  
なかくゆかなかった。牛疫は、1964年頃から発生しなくなった。日本  
の技術者が行って、予防注射等をして、これを無くした様である。



口蹄疫は毎年出て、まだ大部あるのだが、向こうの牛はこれに対しては、非常に抵抗力が強いので、ほとんど死なずに済む。私が向こうにいる間、これで死んだ例は1度だけであった。かかっても3週間位でほとんど全部治ってしまうのである。しかし日本の牛は非常に弱い為、センターの近くで口蹄疫が出て、タイの血清製造所まで行って血清をもらってきて、予防と治療をやったのだが、センターの牛が3頭位死んでしまった。

### 結論としての反省

このような事で、日本から持って行った牛ではダメで、まず第1に病気や暑さに対して抵抗力がなければダメであることがわかり、日本政府に対し、インドの牛などを入れてくれと頼んだが、金はあるのだが規則上できないという事で、とうとう出来ずじまいであった。今はこのような規制はないようになったようであるから、今後はもっと向こうに適応性のある家畜を持ってゆかねばダメであると思う。乳牛、肉牛でも同じであると思う。豚についても同じ事で、日本から持っていったものは、向こうの在来の子豚にくらべると、発育は非常に早い、これは良いエサをやって十分な管理をやった時の事で、これらの事が十分でなかったらそうはならない。センターから民間の農家に子豚を払下げたことがあったが、これらの子豚は弱くて、育たないで、全部死んでしまう例が少なからずあった。伝染病の巣のような所へゆく訳であるから、抵抗力が弱く死んでしまう訳である。ニワトリについても同じで、向こうのニワトリは全く、エサを与えないで野放しの状態で育てているので、非常に丈夫である。しかしセンターからのトリは弱く、卵を産む事はおろか、死んでしまう様な事もあって、農家にヒナを配布してやる事はほとんど出来なかった。しかし、カンボジアでもニワトリについては、あ

る程度、企業的な経営が始っていて、ブノンペン、コンボンチャム、パッタ  
ンバン等の大都市の周辺では500 — 3,000羽位までの採卵養鶏場が出  
来ている。こういう所では、エサも良いものを持っているし、労務者も政府  
の仕事の場合よりも良く働くので、相当良い成績を上げている。このよう  
な所には、センターからのヒナを送っても良く育つようであった。また各国  
の良い品種のヒナを入れたりしている様であった。畜産センターで家畜のエサ  
を作るという事で、900 haの土地を持ったのである。しかしこの土地の選  
定がまづかったのか、900 haのうちの800 ha位は雨期になると水をかぶ  
ってしまう。それで残りの100 haの所に家が建ち、家畜がいるというよう  
な状態になってしまい、この土地の利用価値はほとんどなかった。草が生え  
るのは雨期だけで、乾期には全く生えず、しかもこの雨期には、メコン河の  
水が入ってきて、利用できる時期が非常に少なかった。このように、場所選  
定が非常にまづかった事も一つの理由である。このような、失敗がたくさん  
あった訳であるが、結局これは、事前の調査、計画のたて方が充分でなかつ  
たからだと思う。今後は十分に事前調査を行なってからやる必要があると思  
う。

(問) センターのほかに畜産関係のプロジェクトはなかったのか。

(答) 畜産関係では、センターみたいなものはなかった。タイに肉牛の肥育  
でコロソプランで何人か行った程度である。

(問) 将来カンボジアで畜産センターを復活させるとすれば、やり方を大部  
変えねばいけないと思いますか。

(答) その通りです。あの様なやり方では全く役に立たないと思う。ただ  
役に立った事は、向こうの獣医や畜産関係の人が、実際自分達で動物を  
扱ってやってみれば、ある程度やれるのだという事がわかったり自信が  
ついた位であると思う。生の乳を飲むという事もわかった様である。



(問) 農業機械はどの程度に利用されたか。

(答) 栽培関係では、50馬力のホイールトラクターが2台と附属農機具があった。900haと言っても実際に耕した所は50ha位であった。

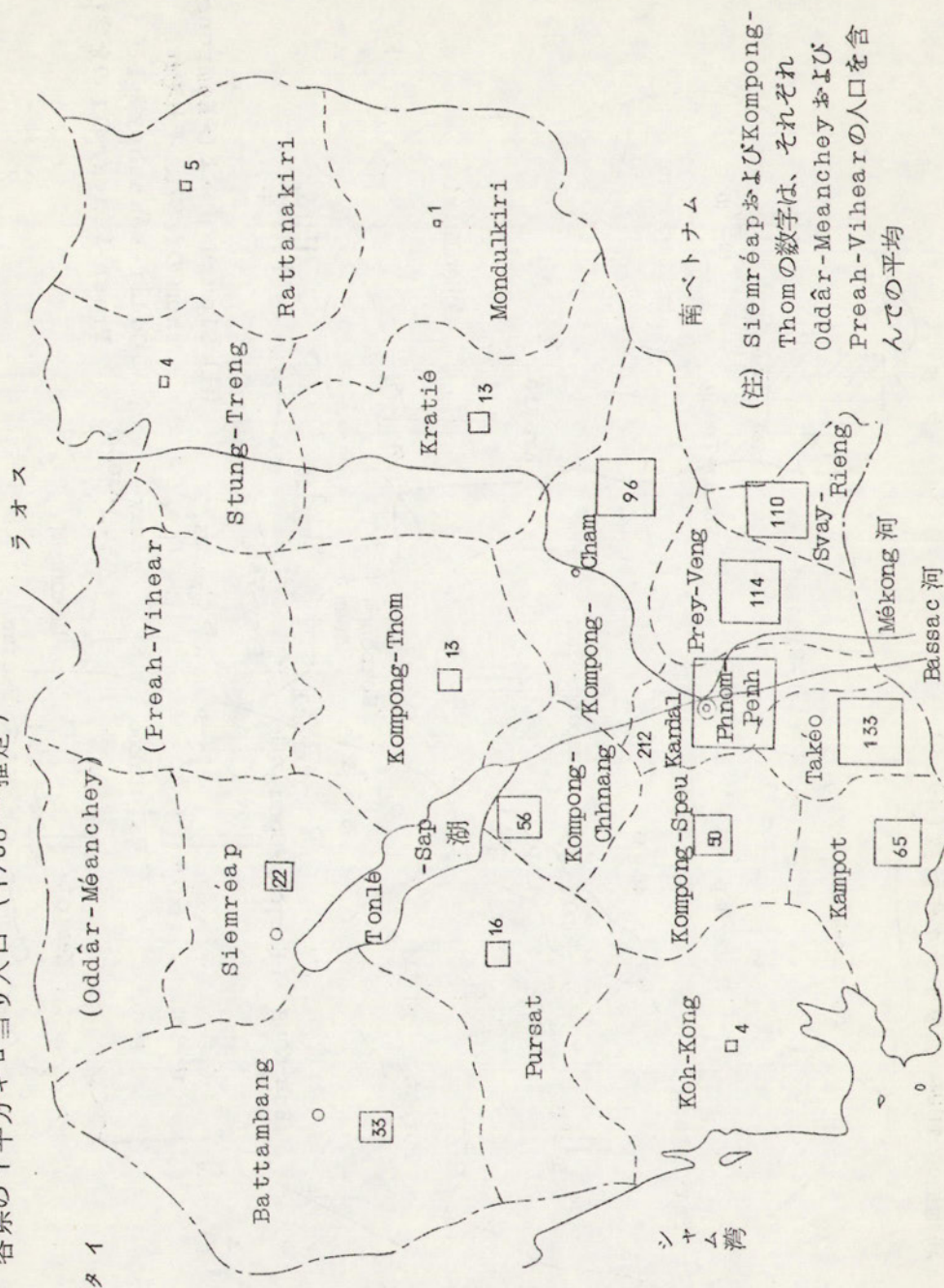
(問) それは日本製のトラクターでしたか。

(答) 日本製の物でなければ持つてゆけなかったので、日本製である。

(問) 性能はどうだったか。

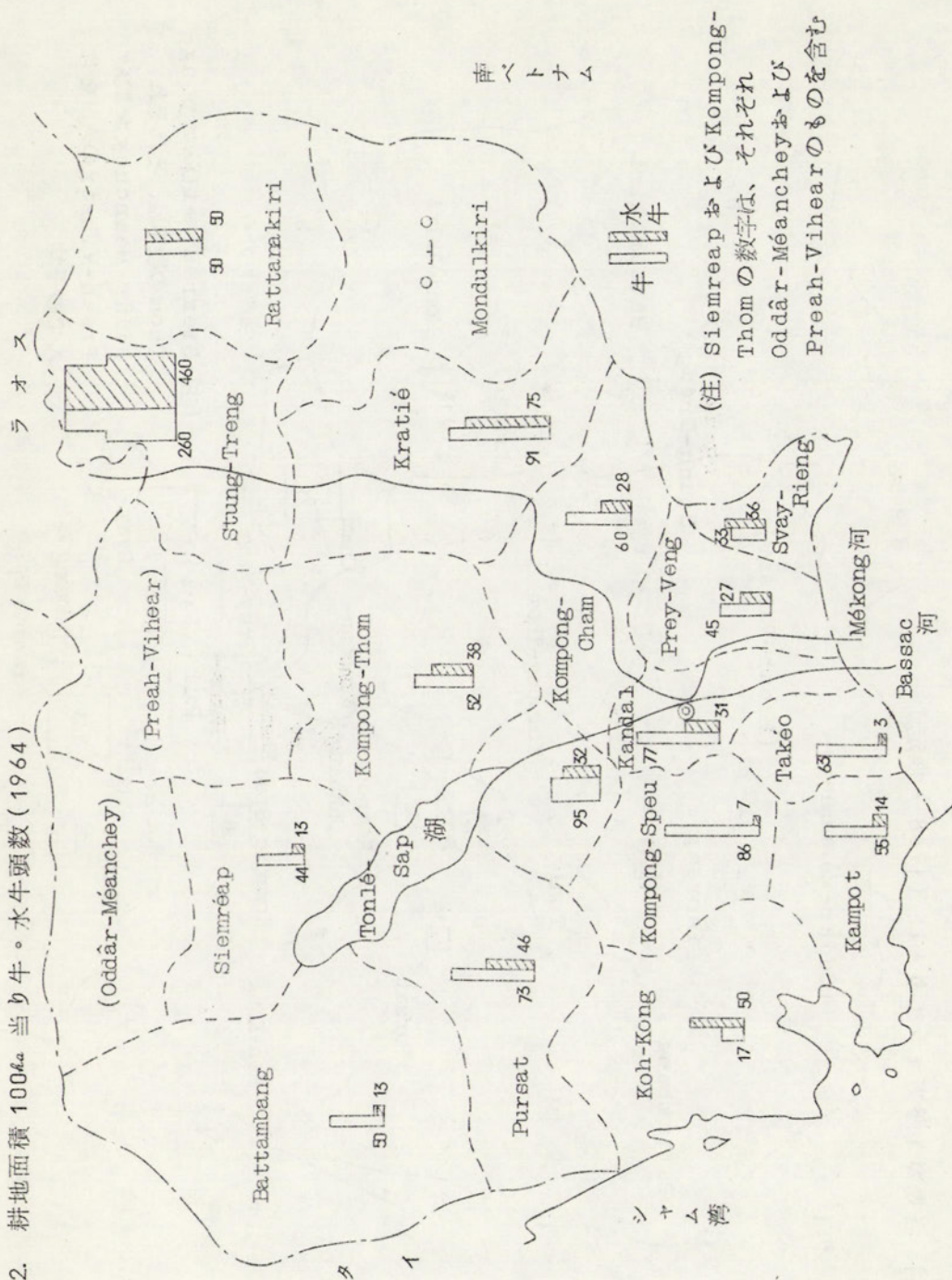
(答) 取り扱いが粗雑であったから、故障する事もあった。あのような機械を持って行っても故障すると修理の技術も、部品も向こうには十分でないのでなかなか大変であった。

付図 各県の1平方キロ当り人口 (1968—推定)





付図2. 耕地面積 100<sup>00</sup> 当り牛。水牛頭数 (1964)



第1表 日本・カンボジア友愛畜産センター 乳牛泌乳成績

| 品 種   | 搾乳頭数 | 搾乳期間<br>(日) | 乳 量 (kg) |       |       | 最高日量 (kg) |      |     |
|-------|------|-------------|----------|-------|-------|-----------|------|-----|
|       |      |             | 最高       | 平均    | 最低    | 最高        | 平均   | 最低  |
| ジャージー | 10   | 305         | 2,496    | 2,200 | 1,570 | 13.5      | 10.7 | 9.4 |

日本で妊娠したものの初産成績(1964~1965)

第2表 民間の牛乳生産量(単位:ℓ)

| 年 次  | 牛乳生産量   |
|------|---------|
| 1964 | 38,021  |
| " 65 | 52,730  |
| " 66 | 79,408  |
| " 67 | 169,459 |
| " 68 | 211,291 |

第3表 同上センター種鶏産卵率

| 年 次  | 延 羽 数   | 産 卵 数   | 産 卵 率 |
|------|---------|---------|-------|
| 1965 | 110,458 | 61,492  | 55.7  |
| 1966 | 112,466 | 71,609  | 63.7  |
| 1967 | 167,685 | 105,170 | 62.7  |
| 1968 | 232,368 | 92,983  | 40.0  |

1964年秋 大雛で日本から輸入したもの

1966年後半からは現地産のものとなる

品種は、白色レグホーンを主とし、横斑ブリマスロック、  
ロードアイランドレッド、名古屋の各種。



第4表 国立種畜場繁殖鶏1羽当り年間産卵量(単位:個)

| 種 畜 場 名     | 1964 | '65 | '66 | '67 | '68 |
|-------------|------|-----|-----|-----|-----|
| 畜 産 セ ン タ ー | 146  | 198 | 253 | 203 | 132 |
| ストウンミエンチエイ  | 76   | 29  | 96  | 59  | —   |
| コンボンチャム     | 27   | 17  | 31  | —   | —   |
| シエムリエップ     | 35   | 18  | 14  | 36  | 85  |
| タ ケ ウ       | 68   | 33  | 26  | 14  | 18  |
| 平 均         | 52   | 95  | 139 | 134 | 118 |

第5表 日本・カンボジア友愛畜産センター豚発育比較成績

| 品 種                 | 性 | 試験開始時 |                    | 試験終了時 |                    | 1日平均             | 増体1Kgに            | 年次   |
|---------------------|---|-------|--------------------|-------|--------------------|------------------|-------------------|------|
|                     |   | 日 齢   | 体 重                | 日 齢   | 体 重                | 増 体 量            | 所要飼料量             |      |
| パークシャー              | ♂ | 81    | 20.0 <sup>Kg</sup> | 215   | 90.0 <sup>Kg</sup> | 522 <sup>g</sup> | 3.7 <sup>Kg</sup> | 1965 |
| "                   | ♀ | 85    | 20.0               | 251   | 90.0               | 422              | 4.9               | "    |
| 中ヨークシャー             | ♂ | 110   | 20.0               | 259   | 85.0               | 436              | 5.3               | "    |
| 在 来 種               | ♂ | 121   | 20.0               | 319   | 85.0               | 328              | 6.9               | "    |
| 在 来 種               | ♂ | 89    | 18.6               | 252   | 90.0               | 431              | 5.0               | 1967 |
| "                   | ♂ | 89    | 16.8               | 270   | 90.0               | 400              | 4.7               | "    |
| ヨークシャー♀×<br>パークシャー♂ | ♂ | 89    | 20.5               | 214   | 90.0               | 632              | 3.5               | "    |
| "                   | ♂ | 89    | 15.8               | 270   | 90.0               | 403              | 4.4               | "    |

第6表 日本・カンボジア畜産センター 乳牛飼料(1968)

|         | 成 雌  | 子    |
|---------|------|------|
| とうもろこし  | 40 % | 35 % |
| 碎 米     | 20   | 15   |
| 米 糠     | 25   | 20   |
| 落 花 生 粕 | 5    | 15   |
| 魚 粉     | 10   | 15   |

第7表 日本・カンボジア畜産センター 豚飼料 (1967)

|        |   |      |
|--------|---|------|
| とうもろこし |   | 35 % |
| 米      | 糠 | 40   |
| 碎      | 米 | 5    |
| 落花生    | 粕 | 10   |
| 魚      | 粕 | 10   |
|        | 塩 | 0.1  |
| カルシウム  |   | 0.2  |

第8表 カンボジア・Angkov-Chay 養鶏場飼料 (1969)

|        |      |       |      |
|--------|------|-------|------|
| とうもろこし | 45 % | 落花生粕  | 15 % |
| 砂      | 米    | 食塩    | 0.5  |
| 米      | 糠    | カルシウム | 3    |
| 魚      | 粕    | 緑餌    | 若干   |

第9表 カンボジア・Nation Trading Ltd. 養鶏場飼料 (1969)

|        | 産卵鶏  | ブロイラー |
|--------|------|-------|
| とうもろこし | 41 % | 44 %  |
| 米      | 糠    | 10    |
| 碎      | 米    | 15    |
| 大豆     | 粕    | 10    |
| 落花生    | 粕    | 5     |
| 魚      | 粉    | 5     |
| 貝殻     | 末    | 2     |
|        | 塩    | 0.4   |
| 餅      | 干    | 4     |
| 細      | 沙    | 2     |
| ゴ      | マ    | 3     |
| 添加剤    | 若干   | 若干    |



第 10 表 カンボジア・ベネディクション会修道院飼料 (1969)

|           |       |         |   |      |
|-----------|-------|---------|---|------|
| とうもろこし    | 3 5 % | 鰾       | 油 | 1 %  |
| 米         | 3 0   | 骨       | 粉 | 1. 5 |
| 米 糠       | 1 0   | ビ ー マ ン |   | 0. 5 |
| 魚 粉       | 6     | 貝 殻     |   | 1    |
| え び       | 4     | 塩       |   | 0. 5 |
| 落 花 生 粕   | 4     | 酵 母     |   | 1    |
| い ん げ ん 豆 | 1 0   |         |   |      |

第 11 表 家畜伝染病による死亡頭数

| 年 次  | 牛 疫 |    | 出血性<br>敗血症 |     | 気腫疽 |    | 炭 疽 |    | 口蹄疫 |    | 肺炎 | バスト<br>レラ |
|------|-----|----|------------|-----|-----|----|-----|----|-----|----|----|-----------|
|      | 牛   | 水牛 | 牛          | 水牛  | 牛   | 水牛 | 牛   | 水牛 | 牛   | 水牛 | 豚  | 豚         |
| 1964 | 25  | 91 | 45         | 38  | 47  | 23 | 78  | 26 | —   | —  | —  | 29        |
| " 65 | —   | —  | 241        | 225 | 89  | 43 | 8   | —  | —   | —  | —  | —         |
| " 66 | —   | —  | 79         | 81  | 84  | 22 | 19  | —  | —   | —  | —  | —         |
| " 67 | —   | —  | 72         | 29  | 7   | —  | 6   | —  | —   | —  | 12 | —         |
| " 68 | —   | —  | 152        | 188 | 36  | 3  | 6   | 17 | 3   | 7  | —  | —         |

# 海外農業ニュース索引(29~42号)

## I 特集

- 中国特集 ..... 29号
- 中国の海外協力 ..... 篠 浦 公 夫
- 中国の農業 ..... 城 野 宏
- バングラデシュ特集 ..... 31号
- バングラデシュ農業協力研究会 — 動乱後の農業問題
- 第2回バングラデシュ研究会
- ベンガルの農業改良 ..... 落 合 秀 男
- 海外農業現地セミナー特集 ..... 33号
- 西ジャワ、ランポン、シンガポール、タイ、フィリピン
- ココア、コーヒー特集 ..... 34号
- ココアとコーヒー栽培の手引き ..... 浜 上 吉 雄
- 日本青年海外協力隊特集 ..... 35号
- 各国のボランティア活動状況
- 青年協力隊の原点をさぐる ..... 伴 正 一
- 協力隊OBに現地体験を聞く
- 熱帯農業へのイントロ — 協力隊 ..... 三 苦 広 助
- これからのインドシナの農業問題、そのI ..... 38号
- インドシナにおける農業開発計画と経済、技術協力 ..... 大 戸 元 長
- インドシナの社会経済事情 ..... 木村 哲三郎
- 戦後に予想される南ベトナムにおける農業開発計画 ..... 菅原 道太郎
- これからのインドシナの農業問題、そのII ..... 39号
- クメール共和国の農業開発 ..... 東 野 宗 利
- メコン河流域計画 — 最近の事情 ..... 新 家 義 雄



パネルディスカッション — ベトナム戦後のインドシナ農業をめぐって

上条盛雄、河合恒、山木鉄司

## II 講演会、座談会、報告会 その他

インドネシア農業開発の新情勢 ..... 本 岡 武 ..... 30号

インドネシアの養蚕開発プロジェクト ..... 大 戸 元 長 ..... 30号

タイとインド両国の農業機械化に関する調査報告 .....  
..... 鍋 木 豪 夫、手塚右門 ..... 30号

インドの稲作の動向 — 慣行稲作の改良と機械化 .....  
..... 森 田 潔 ..... 32号

メキシコの農業 — 日墨交換研究生の報告 .....  
..... 熊 谷 武 展、鈴木源治、三 苫 広 助 ..... 32号

インドネシアの農業機械化への提言 ..... 江 崎 春 雄、八 木 茂 ..... 36号

タイの養蚕 ..... 青 木 清 ..... 36号

政府と民間の農業開発協力についての懇談会 ..... 37号

アフガニスタンの亜熱帯乾燥土壌 ..... 木 下 清 彦 ..... 37号

南ベトナムの教育問題 ..... 太 田 泰 雄 ..... 37号

北ベトナムの気象と農業 ..... 榎 島 要 一 ..... 40号

北ベトナムの養蚕技術指導の体験から ..... 清 水 六 太 郎 ..... 40号

南ベトナムにおける最近の糖業事情 ..... 斉 藤 泰 一 ..... 40号

ラオス・タゴン地区調査とラオス農業の近況 ..... 木 村 学 而 ..... 41号

南ベトナムの農場経営の体験から ..... 岡 本 寛 太 ..... 41号

インドネシア第2次5カ年計画と外領農業開発 ..... 本 岡 武 ..... 42号

スリランカの農業機械化の現状とその動向 .....  
..... 金 須 正 幸、今 園 支 和、鍋 木 豪 夫 ..... 42号

南ベトナムの養鶏業について ..... 塩 谷 栗 夫 ..... 42号

## III トピックス

現状打破 — バングラデシュの農業改良 .....  
..... A . H . M . アルタファリ ..... 31号

|                             |              |     |
|-----------------------------|--------------|-----|
| バングラデシュ農業の近代化 .....         | A・ファルク ..... | 31号 |
| フィリピンの緊急米作措置とその近況 .....     | 浅野幸穂 .....   | 31号 |
| 1971年米国砂糖法とフィリピン糖業 .....    | 浅野幸穂 .....   | 32号 |
| 新品種とフィリピン農民の変化 .....        | 浅野幸穂 .....   | 33号 |
| 米以外の穀類の輸出促進とビマス制度の導入 .....  | 尾村敬二 .....   | 35号 |
| 韓国の農村を見て .....              | 真田岩助 .....   | 36号 |
| 韓国—政府買上げ米価を13%引きあげ .....    | 小牧輝夫 .....   | 37号 |
| 韓国—1973年度セマウル(新しい村)事業 ..... | 小牧輝夫 .....   | 37号 |
| フィリピン—戒厳令体制と新農地改革布令 .....   | 浅野幸穂 .....   | 37号 |
| 韓国の最近の農・畜産動向 .....          | 小牧輝夫 .....   | 42号 |

#### IV 連載講座

|                |            |        |
|----------------|------------|--------|
| 熱帯農業のABC ..... | 西村昌造 ..... | 32~35号 |
|----------------|------------|--------|

#### V その他

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 海外民間農業開発事業に対する現地コンサルタント実施 ..... | 31号 |
|---------------------------------|-----|

#### VI 資料

|                                |      |     |
|--------------------------------|------|-----|
| インドネシアの稲作政策(ビジネス・ニュースから)       | 尾村敬二 | 36号 |
| フィジー諸島の発見、探査、その建国までの略史         | 山田宗孝 | 36号 |
| 北スマトラ省の社会経済の概要(寄稿)             |      | 39号 |
| ベトナム民主共和国の農業、漁業、水産業(東南アジア要覧から) |      | 40号 |
| アジア農業大学連盟について(連盟ニュースから)        |      | 41号 |



1. The first part of the report  
describes the general situation  
of the country and the  
state of the economy.  
It also mentions the  
main problems which  
the government is  
facing at present.

2. The second part of the report  
deals with the results of the  
survey conducted in the  
different regions of the country.

3. The third part of the report  
contains the conclusions  
drawn from the survey and  
the recommendations  
made by the committee.

4. The fourth part of the report  
contains the annexes  
which are of great importance  
for the understanding  
of the situation.

5. The fifth part of the report  
contains the list of the  
members of the committee  
and the names of the  
persons who have  
contributed to the  
work.

6. The sixth part of the report  
contains the list of the  
documents which have  
been used in the  
preparation of the  
report.

7. The seventh part of the report  
contains the list of the  
persons who have  
been consulted  
during the  
preparation of the  
report.

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プール
- 新人の海外技術者への養成
- 待機中の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、企業へ優秀な農業技術者のあつせん
- 海外農業調査団の編成、選出
- 海外農業情報のしゅう集、紹介

海外農業ニュース

昭和48年6月20日

通巻 第43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

郵便番号 107

東京都港区赤坂8-10-32

アジア会館内

電話 直通(401)1588

(402)6111

印刷所 泰 西 舎



