

# 海外農業ニュース

No. 42

昭和48年5月20発行  
毎月 20日発行

## 目 次

インドネシア第2次5カ年計画と外領農業開発	本 岡 武	1
スリランカの農業機械化の現状とその動向	金 須 正 幸	14
	今 園 支 和	
	鎧 木 豪 夫	
南ベトナムの養鶏業について	塩 谷 栗 夫	25
(トピックス)		
韓国の最近の農・畜産動向	小 牧 輝 夫	41

財団法人 海外農業開発財団

# インドネシア第2次5カ年計画と外領農業開発

京都大学東南アジア研究センター教授

本 岡 武

## はしがき

去る3月下旬から4月はじめにかけて、海外農業開発財団の委嘱でジャカルタに出張した。目的はインドネシアの外領農業開発計画の今後の見とおしを把握したいためであった。

外領農業開発計画の見とおしに、きわめて重要な関係をもつのは、第2次5カ年計画である。現在の第1次5カ年計画が来年3月末で終わり、ひきつき第2次5カ年計画が来年4月から発足する。それだけに、第2次5カ年計画の作成がどこまで進んでいるか、また、そのなかに外領農業開発がいかに織りこまれているかは、今度の出張にあたっての私のひとつの課題であった。これは、わが国の海外農業開発関係者にとっても興味ある問題だと思う。

きわめて限られた期間しかインドネシアに滞在しなかったので、外領へ足をふむことができなかつたが、ジャカルタの関係機関には接触することができた。これによって得られた私の観察を、ここに卒直に報告しておきたい。

## 第2次5カ年計画作成の進歩状況

私は、第2次5カ年計画の作成が大いに進歩しているのではないかと大きな期待をかけて、インドネシアへ出発した。というのは、昨年3月に1カ月近くインドネシアに滞在したおり、すでにインドネシアの政府当局や外国の援助機関、あるいはハーバード大学グループのD A S ( Development Advisory Service ) などに、第1次5カ年計画作成のときよりも、ずっと周到な準備のもとに第2次計画を作成しようとの動きがあったからである。

また、これからの準備のタイム・スケジュールを見ても、本年の 12 月の M P R ( 国会 ) で第 2 次 5 カ年計画が承認されねばならず、そのため 9 月には原案ができあがることになっている。それだけに、私が訪問したこの 3 月末には、相當に作業が進歩しているものと、私が考えたのは当然であろう。

ところが、第 2 次 5 カ年計画作成の主務官庁である国家開発企画庁 ( BAPPENAS ) においては、Macro Committee と約 20 にのぼる Sectorial Committee がきておるものとの、この準備作業はあまり進んでいないような印象を受けた。

もっとも、これまでの経済成長率のリニア－として、第 2 次 5 カ年計画では年成長率を 7 % と見こんでいるようだ。また、第 2 次 5 カ年計画の理念としては、

- (1) 経済の成長
- (2) 扱庸の増大
- (3) 所得分配の改善
- (4) 社会的正義の実現
- (5) 地域開発の促進

をかけている。しかし、この第 2 次 5 カ年計画の 5 理念を、具体的にどのような目標であらわし、この目標を達成するための政策手段、特に国家財政投資計画をどうするかは、まだ全然できていないようだ。

その理由としては、BAPPENAS に、Emil Salim 副長官 ( 3 月末の内閣改選で交通相に専任された ) を委員長として設けられた MACRO Committee と、各省が参加する Sectorial Committee との連絡調整に問題があるように見受けられた。また BAPPENAS の Widjojo 長官をはじめ、その農業関係者は、昨年 8 月以来の米価騰貴の対策に没頭せざるを得なかつたことも、この遅れの重要な理由ではなかろうか。さらに、インドネシアの経済開発計画それじたいが、いわゆる indicative plan であるから、それが精微な計画を必要としないことによろう。だから第 1 次

計画と同様、第2次計画もまた目標と政策手段（特に財政投融資）とが結びついたフレームワークのもとで正確なデータをもって作成されないのでないかと、考えられる。もっとも、私はBAPPENAS内部の作業を深くたらいって観察したのではないから、この印象が間違っているかも知れないが。

第2次5カ年計画では、「地域開発の促進」を1理念としてうたっている。この地域開発の概念はかららずしも明確でない。たとえばジャバ島のプランタス河流域総合開発も地域開発にふくまれる。しかし、具体的には外領開発を意味するものと解して、まずさしつかえなかろう。外領開発は第1次5カ年計画でもうたわれ、そのため政府財政投融資が外領に絶対的にならまかれた。しかしその総額が限られていて、これが多くのプロジェクトにさかれたから、各地域ごとの開発はほとんど行なわれなかつたといってよい。外領開発に対する財政投融資がどれだけ増額され、また今度は重点主義がとられるかどうかこそが、第2次5カ年計画における外領開発の最大の問題になる。それについては、残念ながらなんの情報も得られなかつた。おそらく、それはまだ決定されていないためではないかと思われた。

### 農業部門の第2次5カ年計画

第2次5カ年計画作成について興味あるのは農業部門についてである。これについては、かなりの進歩が見られる。というのは農務省のOffice of Secretary GeneralにあるPlanning Bureauにて、1976年からUNDP/FAO Agricultural Planning Teamが派遣された。団長のDr. H. Russell Shawをふくむ9人のスタッフで、本年2月にAgricultural Performance and Programmes in Replita II, Drafte Sectorial Review for Replita IIが刊行された。これは、まだFAO本部をClearされていないconfidentialのworking paperで、公表の段階に達していない。第2次5カ年計画末のインドネシアの食料需要を人口増加率と所得弾力性とでもって推測し、生産目標を算出している。これがいわ

ゆる discussion base、すなわち議論のたたき台になるのではなかろうか。この意味で、私はこの Planning Team の仕事を評価したいと思う。しかし、これには、具体的な外領農業開発のプロジェクトはうち出されていないうようである。

### 外領農業開発の重要性

外領農業開発の重要性がインドネシア当局において認識され、それが第2次計画にどこまで織りこまれているかは、私には、とうとう正確にはわからなかった。外領開発の重要性は認めるものの、農業開発の重点をジャバから外領に移すという方針は、打ち出されていないような印象をうけた。これには、外領開発計画に十分な時間がさかれていないとの技術的な問題のほか、インドネシアの複雑な地域的な政治関係が依然としてからみあっているのではないかと思われる。

しかし、第1次計画発足 いらいのインドネシアの経済の見事な安定と、経済成長率が 7 % という着実な発展を考えると、第1次計画と第2次計画とは本質的に相違してしかるべきだと、私には思われる。すなわち、根本的に、第1次 5 カ年年計画が経済混乱から安定への目標をたて、しかも、これに成功してきた。第2次計画は、経済の安定から発展に重要性がおき得るからである。

より具体的にいうと、第1次 5 カ年計画は 1967 年末から 68 年はじめにかけこの米価暴騰、いわゆる「米危機」の際に作成された。米価安定こそインフレーション抑制の最も有効な手段である。第1次計画は米の増産に最重点がおかれて、しかも、地域としてはそれが最も可能なジャバに重点を指向させたのであった。私は当時のアジア開発銀行ローザン企画部次長と話しあったことがあるが、この計画は確かに正しい。また米はその増産目標に及ばないものの、1971 年までは成功していた。次の段階はかららずや農業部門に関しては米以外の作物に、また地域的にジャバから外領へ重点が指向さ

れなければならないと考えられる。

しかし、ここに 1972 年 8 月以来の米価暴騰の問題が生じた。これが、第 2 次 5 カ年計画のあり方に根本的な動搖を生ぜしめたといえよう。1972 年 8 月までは、インドネシアの空気として、もう米の増産には成功し、今後それほど政策的努力の必要がない、むしろ農業生産の多向化を第 2 次計画でははかるべきだとされた。たとえば 1972 年 3 月 2 日、スハルト大統領は、「第 1 次 5 カ年計画の米の生産目標の 1540 万トンが達成されると、米価下落のため農家収入はかえって減少する。したがって、この増産目標は検討する必要がある。」と声明し、つづいて同年 8 月 16 日に生産目標を 1470 万トンに減じた。この乾季米作（4～9 月に作付け）の生産が旱魃のため減少し、8 月以来米価は騰貴しはじめた。そこで政府は緊急輸入をはかるとともに、生産目標を 10 月 20 日、1510 万トンにきりあげた。

政府発表の統計によると、1972 年の米の生産は 1971 年の 1278 万トンであったのに対し、1238 万トンで、僅かに 3.1 % の減少であり、第 1 次 5 カ年計画の第 4 年度目標 1381 万トンに対して 92.5 % の達成率となる。それほどの減収ではないが、それでも 1968 年以来はじめての前年にくらべての減収であった。米価の騰貴状況を、ジャカルタの小売市場価格によると（資料の関係によって異なるが）1972 年 6 月を 100 すると、1973 年 1 月には BUL の調査では 87.4 %、中央統計局調査では 121.4 % の騰貴となる。おそらく、後者の値のほうがより正確だと思われる。幸に米価は緊急輸入のため 2 月第 4 週から下がりはじめ、3 月下旬には安定状態に達した。しかし依然として、米価は昨年同期の約 2 倍である。それだけに、第 2 次 5 カ年計画において米増産をどうするかが、まったく見当がつかなくなつたというのが真相ではなかろうか。

しかし、1972 年の旱魃は何年に一度かあることであり、このゆえに米

の増産計画の重要性は認めるものの、そのために農業多角化と外領農業開発という2点が第2次計画においての重要性を喪失するものではないと、私は考える。少なくとも重点をジャバ島における米増産計画に固執すべきではなかろう。

そこで、外領農業開発の問題になるが、これを促進するための政策手段としては、私はとくに以下の諸点を列挙したい。

第一は交通通信条件の改善である。そのうち特に重要なものとして、次の二点をあげたい。ひとつは島嶼間あるいは国内海運の改善である。インドネシアの小売米価統計を見てすぐ気付くことは、同時点において、同一銘柄の米価が、地域によって2倍以上になる。しかも、たとえば南スラベシで生じたように、少しく米が増産になると米価は暴落する。これには州政府の自給政策や移出制限政策も関係しているが、最大の障礙は海運の整備されていなかったことにある。船舶に不足するだけでなくその限られた船舶の維持管理の悪いこと、さらに運航能率の劣ること、また港湾設備が不十分なことなど、国内海運については問題が山積している。この内航の改善こそ外領農業開発での急務と思われる。西ジャバのメラクと南スマトラ。ランポン州のタンジョンカラムとを結ぶフェリーが計画されているが、これはランポン開発に非常に貢献するであろう。もうひとつの重要な交通条件の改善は道路建設にある。ジャバ島において幹線道路やまた地区によっては支線道路がよく整備されているのに対し、外領諸島における道路は、都市の周辺をそぞくと、ほとんど改良されていない。特に新開拓にあたっては新しく道路を建設する必要が、きわめて大きい。道路こそ、農業開発の経験者が語り、また多くの書物に指摘されているように、農業開発の基本条件である。タイの1960年以来の急速な農業開発は道路建設に負うことが、きわめて大きい。この事実こそ、外領農業開発に際し、学ばれねばならない。もっともタイの道路は多分に軍事的目的のために建設された。したがって、タイの道路建設の実績をそ

のままインドネシアの外領に期待することはできないが、農業開発が、道路建設と組み合わせて計画されるべきことを強調したい。これらの交通条件の整備こそ政府がなし得る最も主要な農業開発政策だと思われる。

第二は、外領農業開発のためには、すぐにジャバ・バリ島からの移住計画(Transmigrasi)がとりあげられる。さらに周知のように、あらゆる形態をふくめての外領移住者の数は、それが最大にのぼった年でさえ10万人を越えなかった。これに対しジャバ・バリ島の自然人口増加は年200万を越える。したがって、外領移住がジャバ島の人口問題解決のために、やかましいわれ、また政府が移住計画を実施しながらもその実績はきわめて微々たるものである。他方、外領にとっては、労賃は場所によつては、ジャバの3倍に達することから明らかのように、労働力には相対的に不足している。したがって外領移住を促進することの必要性はいうまでもない。しかし、ジャバ・バリ島の災害地域からの緊急移住以外は政府移住計画はあまり効果がなかつたと、私は観察する。今、その理由を述べる紙数をもたないが、現在のところ政府が大規模に移住計画を行なうだけの財政負担力をもたないし、計画から実施に至る間に必要とされる周到な配慮に欠けているからである。外領移住を政府ベースで実施するだけの段階に、インドネシアはまだ到達していないと考えられる。ところが、ランポン州のミッゴロ農場の周辺が、ここ二、三年来急激にジャバ島からの移住民によつて開拓されてきた。交通条件と市場条件とが改善され、労働機会が提供されると、なんら政府の施策がなくとも自發的移住が行なわれることを、明らかに証明している。もっともこの移住はランポン州がジャバ島にごく近く、交通の便に恵まれているとの地理的理由もある。また西部ジャバのバンテン地方がジャバでも特に貧しい地域であることも理由になる。しかし、自發的移住こそ外領移住の最も効果的な形態である。また、この意味でミッゴロがこのランポン州の農業開発に寄与したことこそは、高く評価され、インドネシア関係者に広く認識されなければ

付表. ジャカルタ小売市場標準中級米価額の動向  
( 単価 Rp / Kg、指數 1972年6月 = 100 )

		B U L	B P S
		単 価	指 数
1969年	12月	49.67	112.7
1970年	12月	46.40	105.3
1971年	12月	45.30	102.8
1972年	3月	47.50	107.8
	4月	45.30	102.8
	5月	45.00	102.2
	6月	44.05	100.0
	7月	45.00	102.2
	8月	46.25	104.5
	9月	55.00	124.9
	10月	68.75	156.1
	11月	78.10	177.3
	12月	78.10	177.3
1973年	1月	84.35	191.5
	2月	80.00	181.6
	3月	78.10	177.3

注 ; BULは食糧調達庁、BPSは中央統計局。

出所; BULは Bank Indonesia, Weekly Report, March 23,

1973. p. 44 より。

BPSは Bank Indonesia, Indonesian Financial

Statistics,

Feb. 1973. p. 192-193 より。

ければならない。私は移住条件さえ整備されれば、ジャバの過剰人口は必然的に外領に流れこむと考える。したがって政府は直接に移住計画を実施するよりも、間接的に移住条件の整備に努力するべきである。移住条件の整備としては、交通条件の改善もあれば、また移住者への融資も考えられる。さしあたり最も実行可能な方法は、積極的に合弁企業による農業開発を奨励すべきにあると思われる。合弁事業による農業開発が進むと、おのずからその周辺が移住小農によって開拓される。もちろん進出企業としては、企業利潤だけを追求した戦前の外国人経営プランテーションとは異なって、雇傭労働者の労働条件にできるだけ配慮し、同時にその地域の在来からの小農や移住小農に対し有形無形の援助をすべきである。また進出企業と現地のインドネシア政府機関との間に農業開発についての十分な合意を得ることが必要であろう。

第三に外領農業開発が米以外の作物に向けられるべきかどうかは、私にはまだ結論が出ない。インドネシアにおける米の増産、特に外領においての米の自給確保のために米作は必要である。また在来農民だけでなく移住農民の生活安定のためには、各農家の必要とする米はとにかく自給できるということが、きわめて効果的である。プランテーション労働者でさえ、自給用の水田をもつことが望ましい。戦前のプランテーションが米の現物支給でもつて労働者を酷使したが、現在国営プランテーションの敷地内で労働者が自給のために稻作を行なっているのを見る。これはプランテーション経営能率の立場からというと、決して望ましいことではないかもしれない。しかし、少なくとも、労働者の生活安定を助けているのであって、ひとつの労働管理の方法と思われる。移住小農に対し、たとえその主作物がゴムや油ヤシのような現金作物であろうと、米だけは自給しうるとの配慮が望ましい。また外領開発において、干満湿地( tidal swamp )のように米作が最適の地域や、比較的容易に灌漑計画を遂行しうる恵まれた地域においては、米作を奨励すべ

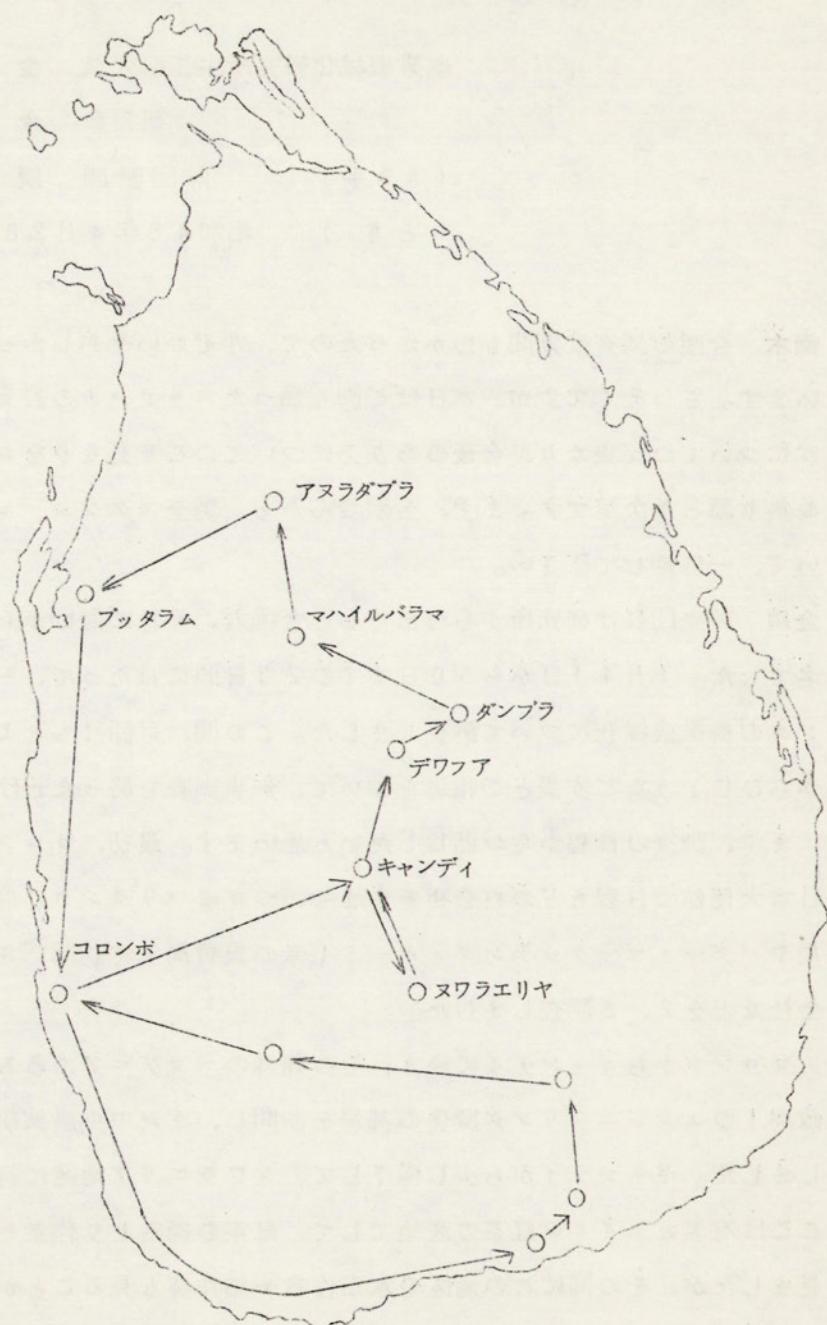
きである。しかし、世界的に長期的な米の需給見とおしにたつとき（もちろん1972年の世界的不作は数年に一度の例外的な年だとの前提においてではあるが、この前提は過去の世界的な穀物生産の趨勢から見ると誤っていると思われる。）外領開発においては、米以外の畑作物（たとえばトオモロコシ、ソルガム、大豆、落花生、ケナフ、タバコ）あるいはプランテーション作物（たとえばゴム、油ヤシ、コーヒー、茶など）に重点がおかれるべきである。この場合、まずプランテーション、特に国営農場の改善が問題になる。私はこれに対しては、油ヤシをのぞくと、プランテーション作物の生産は政策として重点を国営農場から小農経営に移すべきだと思う。このことは、国営農場を廃止せよというのではない。これら国営農場は地域農業開発の中核体（nuclous）としての機能をもつべく維持改善されるべきことを意味する。たとえば新品種の導入、栽培技術の普及、加工過程の改善、販売条件の改善などに努めるべきであり、またその機能は果し得ると思われる。このことは合弁企業農場についてもいえる。合弁企業として農場を設けられることは、さきに述べたように地域農業開発上きわめて効果的である。しかしそれが直営農場を今後ますます拡大してゆくよりも、中核農場としての機能をもち、小農に対する生産指導を行ない、生産資材を提供し、その生産物を收荷することに、今後の発展方向を見出すべきではなかろうか。現在、まったく放任されたままの小農の様うが、国営農場よりもはるかに大きな生産をあげている。それだけに小農に対し積極的に農業普及をはかるほうが、生産を増大し雇傭を促進しうるのではなかろうか。この意味で、農務省農園総局が国営農業局と小農民局とに分かれ、その間の連絡がきわめて乏しいこと、また小農によるプランテーション作物に対する指導がほとんど行なわれていないことを、私はひじょうに遺憾に思う。

第四には外領の農業開発には地域的重点主義が導入されるべきである。もちろん地域的重点主義の採用はインドネシアの「多様のなかの統一」との国是か

らしても、また各地域の政治的関係から見ても、必ずしも容易でなかろう。しかし外領開発を限られた時間内で、しかも限られた政府財政投融資と民間資本でもって進めようとしている立場からいようと、この限られた資本を特定地域の開発に集中することが必要である。これこそ農業開発のひとつの基本的な戦略である。重点主義の問題は、どの地域を選択するかにある。現在その開発の相対的な容易性や開発可能地域の集団的存在との二点から考えると、スマトラ南部、南スラベシ州、南東カリマンタン州が挙げられよう。このうちでも、特に重点がおかれるべきは、地域の広大なスマトラ州南部であろう。これには南スマトラ州、ランポン州のほか西スマトラ州、ジャムビ州およびペングクル州が含まれる。もちろん、この広大な地域のすべてを一挙に開発することは不可能である。この地域のうち自然条件や交通条件をにらみあわせて、その中でもさらに開発適地を求めてゆく方法をとるべきである。この意味で当面の全力をランポン州に集中されることが望ましく、同時にスマトラ南部諸州に積極的。組織的に調査をすすめてゆくべきであろう。なおかつてはプランテーション農業の中心地であった北スマトラ州は、メダン周辺が開発されつくし、それ以外をのぞくと開発可能地域はかぎられている。この可能地域はあえて政策的にとりあげたくても開発されるであろうから、重点地域からのぞいてしかるべきだと考えられる。南スラベシ州は地域的にまとまっているだけでなく、比較的交通条件に恵まれ、現在かなり開発が進んでいるが、これをさらに促進することが効果的である。いいかえると投資によって増産効果が短期間にあがると考えられる。その意味で重点地域にとりあげられるべきである。最後に南東カリマンタン州は現在林業および石油開発が急速に進められている。またこの地域の南部はパリトオ河下流の干溝湿地としてその米作利用が注目されている。低地をのぞいても開発の可能性が大きい。カリマン開拓の第一歩をなすものであろう。しかし、ここは特に、開発のための調査が必要であり、第2次5カ年計画ではこの地域の総合的調査に特に重点をおかれるべきであろう。

第2次5カ年計画において外領農業開発が以上のような原則のもとに積極的にとりあげられることを、私は切望してやまない。

スリランカ調査経路要図



## スリランカの農業機械化の現状と、 その動向について

農業機械化研究所主任研究員 金須正幸

研究員 今園支和

(きき手) 財団顧問 鎌木豪夫

(とき) 昭和48年4月28日

鎌木 今度の調査は期間も短かかったので、さぞおいそがしかったことと思  
います。さっそくですが、本日はご調査願ったスリランカの農業機械化の現  
状についての印象なり、今後のあり方についてのご意見なりをお聞きしたく、  
お集り願った次第です。まず、金須さんから、調査スケジュールの全般につ  
いて、一応話して下さい。

金須 調査団員は研究所からわたくしと今園君、それに財団から松山君の3  
名でした。1月11日から30日までの20日間にわたって、一通りスリラ  
ンカの農業機械化について調査しました。この間、財団はもとより、各方面  
からひじょうなご支援とご指導を頂いて、無事調査を終ったわけです。

まず、調査の日程からお話ししたいと思います。最初、コロンボに着いて、  
日本大使館で日程などの打合せをすませ、つぎにスリランカの農業省の開発  
局やバレー。マーケッティング。ボード（米の買付局）を訪問、さらに民間の  
会社などを2、3調査しました。

コロンボからキャンディにゆき、その郊外のペラデニアにある農業局（農  
政局）のエンジニアリング関係の部局を訪問し、また中央農業研究所を見学  
しました。キャンディから少し南下して、スワラエリア地区に行きました。  
ここは有名なセイロン紅茶の産地でして、紅茶の摘みとり作業や紅茶工場を  
見ましたが、その間にこの地区的水田作業や畑作業も見ることができました。

つぎにキャンディ経由北上してデワラアに行きました。ここにはO.T.C.A

のプロジェクトがあり、その内容や活動状況を聞くとともに、この付近の農家について農機具や作業方法について調査することができました。

デワファアから更に北上して、マハイルバラマに行つたのですが、ここにはスリランカの農業機械研究の中心となっている農業機械研究所があり、いろいろの農業機械とその研究状況を知ることができました。

さらに北上して、アヌラダプラに行きました。ここではドイツの援助による農業機械訓練（研修）センターが、いま建設中でして、その施設を見せてもらうことができました。

ついで西海岸のブタラムへ出て、コロンボを経由して南下し、最南端のハンバントタに行きました。この地域はウェット・ゾーンなので、水田の作業状況を調査することができました。ここから再びコロンボへ帰り、農業省のアグラリアン・リサーチ・インスティチュートを訪問したり、農業省所属の工場や民間の工場などについて見学をかねて調査しました。以上がだいたいの調査行程です。

鏑木 それでは、話の順序として、スリランカの農業機械化の現状、これと関連した畜力化の状態から話を進めていただきたいと思います。最初に金須さんから、耕耘から収穫に至るまでの作業関係を、つぎに今園さんから、収穫後調製されるまでの作業関係を話していただきたいと思います。

金須 この国の農業の機械化は、だいたい第2次大戦後から始まっています。というのは、大戦後に軍のトラクタが放出され、それが政府の農場などで使用されたのがきっかけになったからです。こうした機運に目をつけた農村の企業家たちが、耕耘や運搬の請負を始め、後には脱穀作業などにも進出するようになったのです。しかし、民間の請負には技術的にも経営的にも問題があったので、1958年になって、農業局の方でトラクタ・ユニットというのをつくり、セミコマーシャルベースで、請負作業を始めたのです。これが現在、かなり普及しています。つまり、この国では最初に4輪トラクタが入

ったのですが、その後に2輪トラクタが入ったというわけです。最近では、2輪トラクタの方が経済的には有利だというので、台数は相当増えてきています。

これには政府の施策も関係しているようで、例えば、2輪トラクタ雇用計画といったものがあります。これには、学校を出た失業青年を悪い道に走らせないようにとのねらいもあるようで、雇用の機会を与えているわけです。各村から3名あて青年を選んで、それに対し耕耘機を長期分割払いの型式で与えているのです。現在、青年を訓練するパイロットファームが2地区に設けられていて、200台の耕耘機がこの仕事に使われています。

2輪トラクタで作業すると、4輪トラクタの請負賃の約半分でも引き合うとのことで、ひじょうに有望視されています。それで、将来は4,000台ていどにまで増加しょうというのが政府の計画だと聞きました。

しかし、現在では一般に耕耘作業には、4輪トラクタが使われていて、面積の割合では約55%を占めていることです。この場合、日本のようにロータリで作業をしないで、タイントゥラというのを使っています。タイントゥラというのは、カルチベータのようなもので、これでかき回すのです。これが面積割合で55%と最も多いのです。

つぎは水牛を使った畜力作業で、これが30%くらい占める。残りが人力による作業ですが、これはマモティといいう鍬を使ってやるのです。

つぎの代かき作業は、4輪トラクタの場合には、カゴ車輪をつけ、やはりタイントゥラで作業します。畜力利用の場合は、バーミーズ・ハロー（ビルマハロー）と呼ぶ丸太に木の爪のついたものでやり、そのあとを均平板でならす方法をとっています。

鏑木 田植えによる移植栽培と直播栽培とでは、どちらが多いですか。

金須 直播きによるものが85%ていどと圧倒的に多く、残り約15%が田植えをしています。直播といっても、ほとんどが散播で、条播などはごくま

れのようです。

しかし、田植した方が除草もやり易く、収量もあがるということで、次第に移植方法による栽培が増加の傾向にあるようです。

鍋木 そうした状況では、田植機などはサンブルとしても輸入されていませんか。

金須 まだのようですね。ドイツの訓練センターへ行ったとき、見本兼教材用として1台入れたいといつてました。しかし、この国では植付後に大雨の降ることが多いですから、稚苗を使う田植機による移植では、危険性があると思われます。日本の田植機そのものを入れるのは無理でしょう。

鍋木 4輪トラクタによる耕耘作業は、現在は個人所有のものでやっているのですか。

金須 80%ていどが政府の所有で、トラクタユニットで作業をしているのです。

鍋木 その場合、料金をとっているのでしょうかね。耕耘から代かきまでユニットでするとすれば、当然料金をとっていると思うのですが、その料金はどれくらいですか。

金須 料金はエーカー当たり30～40ルピーでいどをとっています。

播種または移植したあとで除草するわけですが、この国では、まだ除草はあまり普及しておらず、植えっ放し、播きっ放しといったのが、一般的な現状です。除草しているのは、大体30%くらいではないかといわれています。

除草方法は今まで手取りでしたが、最近は回転除草器も入ってきています。回転除草器はスリランカでも作っていますが、これを使うには条植えをせねばならぬから、それほど普及していないのです。恐らく10%にも満たないでしょう。

薬剤除草は割に普及していて、除草をしている面積の半分くらいは薬剤除草をしているようです。

病虫害の防除はあまりなされていないようですが、手押ポンプは使われて

います。IR-8などには白葉枯病が発生しますが、一般の品種にはさほど多くないようです。

鏑木 トラクタ・ユニットが活躍しているようですが、畜力利用の方は減ってきているのですか。

金須 現在はかなり減少しているようです。この国には、牛が140万頭、水牛が60万頭いますが、牛は体格が貧弱で、稻作作業には使えず、ごく簡単な運搬作業とか補助作業などに使われているといどです。また水牛の方はどんどん食用にされて、現在60万頭ていどしか残っていない有様で、稻作にはあまり使われていないようです。

鏑木 稲作の管理作業としては、このていどですませているのですか。

金須 現在、管理作業はほとんどなされていないといって良いでしょう。增收するためには管理作業を十分せねばならぬと、中央研究所の所長もいつていました。

鏑木 田植は手でやるとして、この移植による栽培方法を政府としては奨励していると受けとってもよいですか。

金須 中央試験場でも、条植えの展示圃場を設けてデモンストレートしているといどです。

鏑木 つぎに、収穫から調製までの作業について話して下さい。

今園 わたしの方の関係は、刈取、脱穀、乾燥、調製、加工といった過程からなっているわけです。

刈取作業は一般にノコギリガマを使っています。機械としてはリーバー、バインダなどがありますが、いろいろの問題がからんでいて、実際には使われていません。なぜかというと、一般に品種はインディカタイプであること、散播のものは現在のデバイダ(分草棹)では、条間をおし倒していくという機構にも問題があるようです。

脱穀作業は水牛、トラクタによる踏脱、たたきつけ方法などによっていま

す。トラクタによる作業には、政府と民間のばあいがありますが、トラクタを借りる場合と、オペレータを借りる場合にわかれます。水牛の場合は、ドーナツ型に、3~6頭の牛がグルグル回って脱穀する方法をとっています。トラクタの場合も、推積された稲の上を、やはりグルグル旋回して脱穀しています。こうした方法なので、こぎ残りがかなりあるはずです。

脱穀したものは、自然の風力によって乾燥されています。

鎌木 水牛による脱穀とトラクタによる脱穀と、どちらが多いのです。

今園 トラクタの方が多いようです。

鎌木 種子用の脱穀はどのようにしていますか。

今園 中央農業試験場では、採種用のものは回転数をおとして脱穀し、精選してから原種として配布しています。しかし、採種農家になると、普通に脱穀しているようです。ときには種子モミを食べてしまうこともあると聞きました。

鎌木 精米は、必要な都度、やっているのですか。

今園 農家は収量の半分くらいを自分で精米しており、残り半分を農協や民間業者に売っています。集荷されたものは、そうした機関で精米しているわけです。一般に農家は、収穫してもすぐには業者に売り渡さないで、一応、貯えておく慣習があるようです。民間業者との取引きの場合は、庭先売りが多く、マーケッティング・ポートの場合は、集荷にきて、後で伝票等で整理するようです。

鎌木 米の検査はなされていますか。

今園 日本のように精細な検査はなされていないようです。肉眼でみて、ワラ屑がたくさん入っていたらダメですが、そのほかは全部OKにしているようです。

金須 政府の買上価格の方が高いようですが、検査があったり、収量が分つて小作料を地主にとられてしまうといったことで、政府へ全部は売らないよ

うです。

鏑木 地主の話がでましたが、自作と小作の割合はどうなっていますか。

金須 自作が約60%で、あとは小作とか共有地を交替で耕作しているものです。

鏑木 小作料は高いようですが、どのくらいですか。

金須 収穫の半分くらいは、地主にとられています。小作料がこのように高いので、小作人の生産意欲はわかぬと思われます。

鏑木 一般的にいって、農家は貧しいと感じられましたか。

金須 貧乏だといってよいと思います。だいたい1戸あたりの耕作面積は、1エーカー以下の農家が多く、しかも生産費と売上げが同じくらいかと思われます。

鏑木 農家の生活程度を町の一般の人とくらべて、どのように感じましたか。

金須 町の人々に比べて、はっきり低いと思いました。農家の家は、部屋が1つといったのがほとんどでした。ただ着ている衣類は、割合こざっぱりしていると感じました。町の人の場合、収入はひじょうに少ないので、米が安く配給されていて、必要量の半分は無償で、残り半分も日本の4分の1くらいの値段で配給されているのです。生活もだんだん良くなってきたと聞きました。

鏑木 一般に動物タンパクはかなりとっているようですか。

金須 ほんの僅かしかとっていないようです。米が安く手に入るので、米ばかり食べているのではないかといった感じをうけました。政府も最近は、モノカルチャではまずいというので、作物の種類をふやすように、また畜産についても奨励しているようでした。

鏑木 生産に使われる農機具は、在来のもののほかに、新しい機械についても国産されていますか。

金須 2輪トラクタは日本から入ってきたものを、アセンブルしており、ま

た人力用の機具についてはかなり自国製のものが出回っています。

鎌木 それはどんな種類ですか。

金須 鍬（マモティ）が昨年は50万丁ほど作られており、その他、播種器、除草器、噴霧機、ポンプなどが数千台作られています。これらは政府の工場と民間の工場で作られています。

鎌木 政府の工場とはどのような規模のものですか。

金須 規模としては40人から200人くらいまでの工場で、農業局に属し、政府の直営工場です。

鎌木 規模の最も大きな200人くらいの工場では、どの程度の工作機械が使われているのでしょうか。

金須 一応旋盤などの工作機械はあります。傘歯車なども自分たちで作っています。一般に溶接関係がひじょうに多く、人海戦術でやっている印象をうけました。

鎌木 そうした工作機械は輸入品ですか。

金須 全部輸入品で、とくに英國製が多いようです。

鎌木 農機具の流通については、どんな方法をとっていますか。

金須 トラクタなどは公団からデーラーに行っています。

鎌木 農機具が故障した場合はどうしていますか。

金須 故障の修理はデーラーも、政府のサービス部門でもやっています。

鎌木 政府のサービス部門は工場とは別になっているのですか。

今園 別になっています。また修理は自動車の整備工場などでもやっています。いたる所に小さな修理工場があり、簡単な部品などは自分で作って修理してしまうようです。

鎌木 鑄物の場合はどうしていますか。

金須 鑄物工場がありますから、そこで作っています。

鎌木 修理の体制は、結論的にいって、行きどいていますか。

金須 かなり行きとどいていると思うし、生産についても増加してきています。従来は、石ケンとマッチくらいしか作られていなかつたが、最近は著しく進歩しています。

鏑木 一般的にいって、農家は、こうした農機具を購入する力がありますか。

金須 それは地域によってかなり差があります。この国のウェット・ゾーンは、面積では全面積の4分の1くらいしかないので、人口はその4分の3を占めていて、人口密度は高く、1戸あたりの経営面積は1エーカー以下です。したがって、この地域では個人で買うのは無理だと思われます。

他方、ドライ・ゾーンは面積は4分の3を占めているが、人口は4分の1ですから、1戸の経営面積も2~3エーカーで、この程度でしたら耕耘機を買う力はあると思います。

鏑木 ドライゾーンでの主な作物はなんですか。

今園 一般にいって、雨季には稻作主体ですが、乾季にはチリ、玉ネギ、大豆などの補助作物があります。

鏑木 作物の生育は良いと思いましたか。

今園 大豆を見た範囲では、あまり良いとは思いませんでした。

鏑木 機械化の可能性は、ウェットゾーンとドライゾーンとでは、どう違ってくるでしょう。

金須 ウェットゾーンでは、機械を入れても、賃作業に頼ることになると思われます。ドライゾーンでは、機械は個人所有になってゆくと思われます。

鏑木 紅茶の製造が機械化されていると聞きましたが、どうなっていました。

金須 摘取りは、インドから入ってきたタミール人の女子が、手で1枚あてつんでいます。その後の加工は、プランテーション内にある大きな工場で、機械化した作業によっています。紅茶のプランテーションは、100~200haの大規模なものですから、工場も立派です。これらの工場で使っている製茶機械は国産のものが多いようです。

紅茶とゴムについてはプランテーションが主体ですが、稻作については大部分がベザント農業なのです。こうした点がスリランカの農業の問題点でしょう。

鏑木 政府当局としては、機械化についての将来の方針を、どのように考えていますか。

金須 まず稻作については、耕耘期間が短かく、用水を節約したいので、能率の高い機械が必要だとしています。また、ドライゾーンでは土地がかたく、畜力では耕起が困難なばかりか、その畜力も追々減少している。また、稻の改良品種の数がふえ、従来40種くらいだったのが、100種くらいにふえているので、耕耘などの作業を完全にやる必要があるといつてました。

他方、マルチクロッピングをやるには、ひじょうに集約化されるので、畜力では間に合わず、機械を入れねばならぬと考えているようです。この国では失業者はないのですが、それが地域的に片寄っていて、農繁期になつてもなかなか集めにくいということがあります。労力的には案外困っていて、それで機械化が必要なのだともいっています。ただウェットゾーンでは、機械化はむずかしいと思われます。

鏑木 機械化の推進にあたって、政府では農民への補助などを考えているですか。

金須 政府の方針としては、失業対策の関係もあり、なるべく人間を使いたい考えのようです。最近、4輪トラクタよりも2輪トラクタの輸入が多くなっているのも、こうした関係からでしょう。この2輪トラクタの購入にはローンが利用できます。政府のトラクタユニットで使っているのは、その20%くらいで、あとは農家の個人購入です。補助金ではなく、一応貸付けの形をとり、5~6年で支払うようになっています。ただし、肥料には補助金が出ているようです。

鏑木 政府は、農業の機械化について、かなり意欲的に取りくんでいると考え

えてよいですか。

金須 そのとおりだと思います。

鏑木 わが国の農機具メーカーは、スリランカに対し新しい希望をよせているようですが、その辺の事情はどうですか。

金須 わが方のメーカーが希望をよせるとすれば、2輪トラクタが主体になるとと思います。ただし、スリランカの政府関係者は口をそろえて、日本の耕耘機はモデルチェンジが多く、アフターサービスも満足でなく、値段の関係からも5年か10年ぐらいはモデルチェンジをしないで欲しい、といっていました。また構造ももっと簡素にして欲しいともいっていました。現在入っている形ではなく、向うの事情に適したものに改ためる必要があると思います。問題点は値段だけでなく、向うの土地はかたいから、耐久性の高いものを作る必要があります。

鏑木 特殊の耕耘機が必要だということですね。この場合、日本で製造してもっていった方が良いのか、向うで作った方が良いのか、どうなんでしょう。

金須 需要量は少ないから、わが国で作っても安くならないと思われます。一方、向うでは日本といっしょになって、国産化しようという気分がたかまっており、部品も30%くらいは国産できますから、現地で、ジョイントベンチャーのような形で作った方が、現地に適した機械ができると思います。

鏑木 一般的な印象として、機械化がかなり進んでいるといえますか。またこの国の財政事情はどのようですか。

金須 一般に教育程度も高いし、機械化についての訓練施設もかなり充実してきているので、農業機械導入の素地はできていると思います。財政についてはかなり問題があると思います。今まででは外国援助のほとんどが、食糧や消耗品につかわれていましたが、今後は生産の方へ向けねばならぬと、考えられているようです。

(了)

## 南ベトナムの養鶏業について

塩谷K.K.社長 塩谷 栗夫

### はじめに

いま、ご紹介いただきましたように、私の仕事は、岐阜県でヒナのふ化をやっています。海外とはかなり前から取引きがあり、金額的にはわずかなものですが、生きものを対象としていますので、技術指導を含めた技術協力なり、海外の研修生をひきうけるようなことがかなりありました。それが少しずつ東南アジアを中心に、一部南米でも、実を結びつつある段階です。

ご存知のように、日本の農業の中でも、とくに養鶏産業や養豚業などは、数年前から過当競争と、またいわゆる第二次産業からの圧迫で、ひじょうに苦しい時期を過しております。

そうした中にありますて、われわれが、海外へ進出する理由の一つは、私たちの会社の社員対策もかねているわけです。というのは、社会的な地位が低下し、外からの公害問題などの圧迫が大きくなりますと、どうしても優秀な社員が集まりにくくなり、何か自分たちも社員も、希望をもてるようなものをやろうじゃないかということで、十年ほど前から海外へ目をつけました。社員も、うちの会社へ入れば、海外へ行ける希望があり、そうした夢をもたせれば、優秀な社員もはいってくるだろうし、また長く勤めてくれるだろうというような理由で、海外関係に手をつけたわけです。

もともと、海外へ行って、かせいで、大いにもうけて、あばれまわってやろうというようなセンスで始めたわけではないのですから、向うでやってることはまことにお粗末だし、非常にチャチなものです。しかし、今になってみると、そんな姿勢がかえって、東南アジアでいま盛んになっている反日運動やエコノミックアニマルと言われるものにまきこまれないで来た一つの理由になっていると思います。なにがプラスになるか分らないと、感じ

ている現在の心境です。

主に、ベトナムを中心に、養鶏についての話ということでしたが、インドネシアで合併事業をやっている関係から、まづそれに触れたいと思います。南米ではまだこちらから代理店へものを送って、生産させている段階です。これは主にブラジル相手ですが、チリにも代理店はあります。しかし主体はアジアにおいているのです。

### 採卵養鶏の採算性

話を進めるまえに、予備知識をもっていただく意味で、採卵養鶏の採算性から話してゆきます。採卵養鶏は一体、どれ位もうかるものか、日本の状態から考えて、この程度のものだと思って下さい。

結論的に、卵の収益性をみると、農家の手取りはキロあたりだいたい200円です。卵1個は約60g、普通、産卵率は70～75%程度ですから、1日1羽あたりの産卵量は、40～45g、多くみて45gとすると、収入は1日1羽あたり9円になる。支出はヒナを育てて5カ月で産卵しますが、この5カ月間の育成費は、1羽あたり800円かかる。育った鶏は1年ぐらいで産卵期間をおえるが、育成費は産卵期間にかかってくるから、1日平均2円くらいになる。育成鶏には毎日エサをやらねばならぬが、エサは1日1羽あたり約110g、金額にして5円はかかる。

このほか、人件費として、1人が2,000羽ていどしか管理できないから、飼養状態によって多少の差はあるものの、1日あたり1円は要る。収入の9円から、支出の8円を引くと1円しか残らない。しかも、この計算には、設備費の償却や疾病による損失ははいっていない。

農林省では、昭和50年には、1戸あたり平均20,000羽もてと奨励しています。20,000羽平均もっていても、大体1日20,000円の収入で、年間600～700万円になるはずです。しかし20,000羽ぐらいになると機械化せねばならない。除糞装置、給餌機などはひじょうに金がかかり、設備費

として1羽につき2,000円ぐらいかかる。この償却が大変です。いずれにしても、1羽あたり50銭もうかければよい方でしょう。

東南アジアの養鶏を話す前に、日本の養鶏をどうするか、ということが先決問題ですが、東南アジアでこうした収益性を考えたばあい、一体どうなるのか。日本に条件の似ているのは、台湾、シンガポール、ホンコンです。日本とよく似て、卵は安く、餌は高く、人件費も高いのです。

日本とちょっと違う点は、日本は、すでに1人あたり年間300個は食べている。これ以上、消費を大巾にふやすことは不可能に近い。1日1個、年間360個の消費は世界の各国中にもなく、北欧と日本とアメリカは300～320個と、似たような消費量で、これはいわゆる先進国です。台湾、シンガポール、ホンコンなどは、まだ100個台で、まだふやす可能性はあるが、ふえていっても、価格は低迷したままでしかふやせないと思います。これらの国ではこの養鶏産業というものは非常にきびしいといえます。

### インドネシアの養鶏事情

インドネシアに目をつけたのは、ここでは、人件費が非常に安く、卵がひじょうに高いという有利性があるからです。また飼料の供給源もかなり安定しているはずだとの希望をもっていたからです。インドネシアでは卵はだいたい年間平均キロあたり300円です。人件費は日本の十分の一、月5,000円程度であり、消費量は1人あたり年間11個であったものを、3年前の農業開発50年計画すなわちビマス計画の設定によれば、5カ年目に40個にまでもってゆきたいとの計画でした。

それまでに、農林省の方々が、研修に来られ、そうした機縁で知った人たちが多くかった関係から、養鶏事業に乗り出してみてはどうかというので始めた次第です。政府の計画は40個であるが、現在でもまだ20個までいっていない。5年後の目標の40個の達成は覚束ないと思う。

インドネシアでもベトナムでも、東南アジアで養鶏をやるばあい、いちば

ん問題になるのは病気のコントロールです。どの国にも鶏はたくさんいるが、いわゆる地鶏が多く、産業的な意味での鶏ではなく、卵も小さく、色も雑多で、養鶏産業としては全くゼロといつてもよい状態です。ベトナムの方は少しは進歩している。病気のコントロールについては3年前のインドネシアではほとんどなされていなかった。

### 鶏の羽数と卵の消費量

鶏の羽数は、日本では採卵鶏だけでも1億2～3千万羽おり、年間1人あたり300個消費している日本、アメリカ、北欧、西欧などの先進国では、産業的な意味での採卵鶏は人口とだいたい同じ数か、それより1割増しぐらいの数である。鶏は年間240～250個卵を生むので、1人がこれくらい消費すれば、同じ数の鶏がおればよいわけです。日本は1億2～3千万羽で、人間の数より2割方多いので、それだけ多く消費しているわけです。インドネシアなどでもいわゆる地鶏を鶏と数えれば、当然6～7千万羽はある状態なのです。ただし統計は正確ではありません。

しかし、何千羽、何万羽という養鶏場があって飼われているのではなく、万辺なくちらばっているので、一旦どこかでニューカッスル病のような強力な伝染病が発生すると、軒なみに伝染してしまい、いわゆる断絶される場所がないのです。日本のはあいは1億何千万羽いても、大きな養鶏場がボツンボツンがあるので、その間には距離がある。伝染の媒体になるものが少ないわけです。インドネシアあたりで発生すると、暑い所では強力なウイルスがいて、毎年、どこかの地方で鶏は全滅したという話が聞かれる。病気をどうコントロールするかが大きな問題です。

### 飼料と薬品の問題

つぎは飼料と薬品の安定した供給が可能かどうかが問題です。昨年12月にインドネシアへ行ってきました。昨年の夏から秋へかけて大旱ばつがあり、トウモロコシは全然まきつけできず、米は3倍に値上りする有様で、いくら

金を出してもトウモロコシは入手できない。日本でも、理由は別ですが、同じような状態でした。

インドネシアへ進出した当初は、自分たちでトウモロコシや魚粉を買い、日本から持っていた攪拌機でミックスして飼をつくっていた。これではとても追いつかないので、今度、飼料メーカーが向うへ出られることになっていきます。

### 卵の色の問題

それと、インドネシアでは少ないので、華僑のいる国はほとんど赤玉を好む。宗教的な意味があるのか、白いものを忌み嫌う習慣がある。とくにホンコン、シンガポールあたりでは、色がついていないと安い。インドネシアのばあいは、この点を逆手に使ってみた。地鶏は卵も小さいし、色もついている。日本から来た鶏は反対に、白くて大きいのだと、最初からバッとは宣伝した。それでこの慣習からの損失はうけなかった。

しかし、消費量も多く、また赤玉自体が豊富に出まわっているホンコンとかシンガポールでは、白い卵ではとても進出できない。卵だけでなく、鶏自体も着色していないと、だめである。毛の白い鶏と毛の茶色の鶏とでは肌色がちがう。白い鶏は屠体の価格まで安い。こうした意味での、進出上の苦労は多かった。

### インドネシアの採卵養鶏

インドネシアでは採卵養鶏を、どんな人がやっているか、いわゆる採卵養鶏は今までなかったが、現在、政府が非常に力を入れてPRばかりでなく、日本でいう近代化資金のようなものを出して奨励している。それで養鶏はいいものだと、皆が意識し始めた。3年ほど前は、養鶏業とはどんなもので、どれほど金が要って、技術はなにが必要なのか、ほとんど分らないでいた。かりにそれを知っていても、金がないという人が大半だった。だから、そのこ

ろ始めた人で、3,000羽、5,000羽、多い人で1万羽という人々は、大半が医者とか高級公務員などで、金は持っていても技術はない。そうしたことから、金を出すから、技術を請負ってくれないかと、私の方へ相談がかかってきた故である。こうした点は、日本の養鶏業とはまるっきり違う。

### インドネシアの養鶏業の有望性

そうしたこと、うちから派遣した社員も、身につけた技術が実際にいかせるというので、非常に喜んで張り切ってやっている。現在、インドネシアでは素人の養鶏家が多い。新聞などでみると、二百数十羽の鶏で、月2万ルピアもうかったとか、自分の給料は1万ルピアしかないので、鶏のもうけで息子を大学に入れられたといったルポが出ている。その状態はちょうど日本の終戦直後みたいで、卵の価格と給与の額を比較していただくとよく分ると思う。

インドネシアでは、まだまだ養鶏はのびなければならぬと思う。ジャカルタなどの大都市では、ホテルがふえ、卵の需要も多くなりました。当然、そうした所では、白い大きい卵というのは新鮮でなければなりません。卵の需要は大いにあるので、もっと生産はのびてよいはずだと思います。

インドネシアでスタートして3年たちました。予想通りの好成績をあげてくれているので、有難いと思っています。

### 南ベトナムの養鶏

つぎに今日のテーマである南ベトナムの養鶏について話を進めます。ベトナムと取引きの始まったのは7・8年前のことです。地図で見ますと、南ベトナムのほぼ中央にあたる所にダラトの町があります。ここは1,500mくらいの高地で、最近のベトナムでは、ここが養鶏業の最右翼になっています。気温は朝は6・7~10℃に下るが、昼間は30℃ぐらいまでしか上らない。常秋の国といつてもよい感じの所です。

ここにスカラファームというカソリックの修道院の経営している種鶏場(ふ化場)がある。その場長さんである神父さんが、7・8年前、うちで半年研修され、帰国後この種鶏場をスタートされたのです。営利目的で始めたのではないから、政府の信頼も厚く、現在ではとびぬけて大きな種鶏ふ化場になっています。ブロイラーと採卵養鶏の両方をやっているのです。

ついでに言いますと、北ベトナムにチャバという地名がありますが、チャボはこのチャバから来た鶏ということだそうです。

ベトナムは歴史的に鶏と関係が深いせいか、鶏とか卵に対する消費意欲は旺盛です。たとえば、卵はふ卵殻に入れますと、21日でヒナになりますが、それを16・7日で、胚になったものを(脊椎もできている)、ゆで卵にして塩、コショウをかけて食べている。これをひじょうに珍味としている。食べないかとすすめられたが、余りにグロテスクなので食べられなかった。自分で養鶏をしていると、可愛想で食べられるものではない。それが1個40円と、ひじょうに高い値段で売られており、一般の人が食べられるような値段ではない。上層階級の人はケタはづれに金持ちで、ダラトからサイゴンまで飛行機で送っているこの高い卵でも買ってくれる。ヒナに育てるよりももうかるのです。こんな消費方法があるほど、卵というものを意欲的に消費しているのです。

#### 畜産一般について

つぎに、確かどうかは分りませんが、畜産統計を引用します。ともかく種類別の傾向はこれで十分わかると思います。

種別	全土	メコンデルタ地域
水牛	559,800	278,800
牛	897,800	226,000
豚	4,071,500	2,091,800
鶏	19,000,000	11,751,800
アヒル	16,500,000	13,193,800

メコンデルタは農業の中心地であるだけに、家畜も多く飼われている。人口は約1,600万人、鶏の数は人口よりも多い。しかし、その多くは地鶏なので、卵は1年に何十個くらいしか生まない。これは農林省が発表した数字かも知れないが、実際にはもっと少ないとと思う。

アヒルは台湾について東南アジアでは多い。台湾ではつい数年前にアヒルより鶏の数の方が多くなつた。アヒルは中華料理に多く使われる所以、当然ながら、その傾向はベトナムでも出ています。大半が地鶏なので、いわゆる産業としての養鶏業は地域的に片寄っていて、インドネシアよりは産業化されています。

#### 特に養鶏業について

去年の春、爆撃のあったアンロック、またサイゴンの周辺、ミトからカント、メコンデルタからずっと離れてダラト、こうしたあたりが大体採卵養鶏、またプロイラーも産業として成り立っている所です。ところが、昨年この卵の相場がひじょうに高くなって、1個20円以上となつた。さきにお話した日本について計算したものに比べると、いかに採算性がよいかがわかる。1個20円、1個60gとすると、1キロは16.7個だから、1キロ300円以上になる。日本では200円です。こうした値段が持続すれば、日本の養鶏業よりも採算性はひじょうに高いことになる。

統計の数字があてにならぬといいましたのは、つぎのような事情があったからです。昨年の春、アンロックあたりが爆撃をうけたときは、3年前にダラトがひどくやられた時の事情を連想して、この地区の養鶏家は、鶏をみんな出してしまつた。養鶏もあてにならんという故です。鶏がなくなると、卵はバッと値上りする不安定さです。鶏の数は1,900万羽といつても、1日で1千万羽も減ってしまうかも知れない、というのが現状なのです。したがって、卵の生産量もその価格もひじょうに不安定なわけです。がいしていえることは、年末からテトにかけて、プロイラーも卵も、ぐっと値上ります。

スカラファームの養鶏場がスタートしたとき、神父さんがつくづく述かいしていました。ニワトリのようなものを飼って、それが金になるのに5ヵ月もかかるような、そんな悠長な産業を、このベトナムでなぜやらねばならぬいか、こんなことをするのはバカですと。ともかく、翌日、すぐ金になるようなことでなければ、誰も手を出さなかった時代でした。7・8年前のことです。それもテト攻勢以前のことです。

スカラファームの神父さんは、そんなことではいけない、ベトナム人にもっと栄養を供給しなければ、という使命感もあって、種鶏場をスタートさせた関係から、なんとかやりくりしてやってきたのです。

一般的な情勢のなかで、養鶏のようなのんびりしたことをスタートさせるのは、ひじょうな危険をおかすことであり、世間のいわゆるバックアップも得られなかつた状態だったようです。そうした点は、現在もつきまとつていて、去年12月に終った時はなんでもなかつたのに、1月にはペトコンが養鶏場へ逃げこんできたので、政府軍がそこへロケット砲をうちこんで、鶏舎の一つがこわされてしまった。

こうしたことは、つねにあるのです。使命感にもえてやっており、政府のバックアップもあるので、隆盛にやっているようにみえます。しかし、そうした状態なので、去年12月に見た時は、それほど戦争の影響はないと思いましたが、やはり精神的な圧迫もあり、外部からの協力といつても、ベトナムではまだ手薄なのではないかと思います。

インドネシアの場合と同様に、どこでも病気のコントロール、飼料の供給安定が問題点になっています。ベトナムのはあいは、インドネシアに比べると、まだよい状態です。国民性にもよるのでしょうが、ひじょうに熱心に仕事をしますし、企業的な養鶏というのも以前から育っていますし、知識も持っています。しかし、昨年のようにトウモロコシの世界的不足ということになりますと、どうしても足りなくなる。

## ダラトの状況

昨年、サイゴンからダラトへ車で行きました。その道は国道41号線だと思いますが、幹線道路で、この道路を通って、ダラト地域からサイゴンへ、鶏も含めて一般農産物が送られています。周辺は、こんな戦争の中でよくこれほど耕やされているなど感じるほど、立派に農耕が進められていました。

バオロックあたりから高地にはいり、標高は800~1,000mですが、ダラトになると最高1,500mぐらいの標高ですので、もっとも農業の適地だと感じがします。ちょっとサクをすれば、すぐにでも牧場になるようなところが多い。

ベトナムの畜産局長さんと一緒にダラトから帰った際、どうして、牧場にして牛でも飼わないのかと聞いたら、その計画はあるが、16億円の金がかかる。いまアメリカあたりへ援助をたのんでいるが、とてもそんな金は出ないと思う。だから民間へたよらざるを得ないのだ、ということであった。

この地区は、木材もありますが、コーヒー、茶、生糸の3つがひじょうに盛んです。またダラトは養鶏も盛んになってきている。

ベトナムの特種事情は、自分たちで改良した鶏を持っていないことです。したがって、親鶏は外国からの輸入にたよらざるを得ない。日本からも以前はヒナを送っていました。しかし、外国から親鶏を入れるに必要な金は全部アメリカからの援助資金です。USAIDからまわされてくる資金です。こうしたことから、どうしてもバイアメリカン政府にもちこまれてしまう。ヒナのはあいは3年前まで、日本からどんどん入った。3年前からストップさせられた。

## 養鶏の問題点

それは、ピアスタのドル対米ドルの交換レートが、アメリカから買うばかり（去年の12月現在）300ピアスタが1ドル、日本から買う場合は450ピアスタが1ドルで、5割の差があった。とても日本からは買えない。実質

的にバイアメリカン政策なのです。

養鶏はベトナム人もやっているが、華僑もやっている。養鶏技術の面からは、ほとんど無知な人がやっている。金さえ投入すれば、養鶏はもうかるものだといってやる。鶏というものは、1万羽の養鶏をやるには、毎月千羽とか、2カ月おきに2,000羽ずつとか、補充せねばならぬのが養鶏の姿です。

しかし、それが政府の割当で、何ドルかができるとなると、養鶏協会などが一斉に、無計画に外国からヒナを買っててしまう。勝手にそれぞれ買うので、プロイラーのヒナだと称される白色レグのオスをシンガポールから買ったり、とても話にならないことをやっている。こうしたことは、4年ほど前は珍らしくなかった。

そこで、政府もチェックしたしたので、むやみに輸入できなくなり、また日本からは交換レートの関係から買えなくなりました。養鶏に対するものの考え方方が、技術はそっちのけで、金があるからといって、病気のことも、餌の供給のことも知らないで、設備だけポンとやってしまうといった無茶なことをやったりするので、安定した生産ができない。生産物の市況の上下が烈しくなる。5カ月してヒナが育ち、一斉に卵を生みだすと、価格はガタッと落ちる。

### 東南アジア進出にあたって

やはり東南アジアでは、日本が技術的な指導をちゃんとやらないと、安定した養鶏は育たないと思う。それと、その地方の嗜好、たとえば色に対する考え方などの問題がある。赤い鶏、ロードとかニューハンプシャーなどの赤い羽毛の鶏がありますが、1年間卵を生んで、廃鶏にすると、肉は硬くてものにならない。

チリーの場合をいいますと、その硬い肉はスープにする。プロイラーの肉より脂肪が少ないので味がよい。スープをとった肉はサラダに使うから、2度役にたつ、だから値段も2倍する。これはチリーの場合で、これと同じよ

うに鶏の肌色の問題が出てくる。赤い鶏はよいとしても、白色レグホンに比べると、飼料効率は悪い。しかし、好まれて高く売れるので、赤玉鶏の方が珍重される。

ベトナムではホンコンやシンガポールあたりに比べると、それほどではないので、白いものでもまだいける。赤玉の鶏のよい理由の一つは、東南アジアのように暑い国では、白い鶏はどうも暑さに対する抵抗が少ない。赤い鶏は、おとなしくて、飼い易い。悪へきも少ないので、生産者側から好まれる。という利点はあるのです。

日本から持ってゆくばあい、こうしたことも考慮して、インドネシアなどの特殊の所は別として、ほかの国は、ベトナムでもそうですが、やはり消費者の事情を考慮した品種を選ばねばならぬと思います。またベトナムへ進出するばあい、向うへ行って金もうけをしようというような感覚では、とてもうけいれられないでしょう。

特に、農業のはあいは、ごく地味な仕事であるだけに、向うの国民感情も十分考えてやるべきだと思います。

### 結語として

最後にお願いしたいことがあります。

東南アジアへ、われわれのような零細企業が出ていって、何が出来るか、何をやるのかと、時々疑問に思います。東南アジアを日本の食糧基地にしなければならんという政府の考え方には、どうしても従わねばならんとは考えますが、あんなに天変地異の烈しい所で、気象条件のきびしい所で、しかも、灌漑もダメ、道路網もダメ、港湾施設もさっぱりだという所で、はたして日本の食糧が安定して生産できるものかどうかと、いつも思う。

ある人の計算によると、第2次産業を向うで興すよりも、農業を興す方が20倍も金がかかるそうだ。それ以上かかるかも知れないし、また年月もかかる。なんとしても出て行かざるを得ないとなると、今度はまたエコノミッ

クアニマルといついやな眼でみられる。そうしますと、われわれのように、まあ社員の励みになれば、もともとだというような、それでもよしというような考え方で出て行くよりほかに、もう方法はないと思います。

ひとことで、アホウの鶏飼いと申しますが、病気の問題だとか、飼料供給の安定の問題とかを考えますと、とてもわれわれのような零細業者が、ただヒナを持って行くだけでは、興せるものではありません。どうしても日本の大企業とタイアップした進出の仕方を考えざるを得ません。それに、向うの政府なり、開発財団のような所から、援助を得なければ、まず出て行くことは無理かと思います。

わたくしの場合、ベトナムへ眼をつける前に、インドネシアをはじめヨーロッパへも輸出していました。その時の経験から申しますと、パートナーがよくないとうまく事が運ばないと痛感しました。それから、相手国の卵価の問題、需要と供給のバランスの問題などを、まず念頭におくようにした。インドネシアのばあいは、良いパートナーもみつかりましたし、卵の価格も高かったし、発展の可能性もあるとみて手をつけたのですが、事実、幸いにもその通りになったわけです。

ベトナムのばあいも戦火はまだ十分おさまったとはいえませんが、パートナーがひじょうに良いことと、卵の消費量が1人あたり年間20～30個にも達していないので、まだまだ消費はのびるはずだと思ったからです。この2つをみたせば、また向うから受け入れを表明してくれるなら、よかろうということで行くことにしたのです。

私どもの会社は、資本金4,800万円の小さい会社ですし、日本の養鶏はもう知らない典型的のような仕事で、しかも危険率も高い。それなのに、なぜ、外国へ出て行くのかというと、自分たちの仕事の意義というか、今後の世界的な食糧供給不足の事態がもう眼に見えてきているので、東南アジアで食糧増産の一翼をなうのは、われわれの使命ではないかと、大きな意味で考えているわけです。

もちろん、わたしども単独でやれるはずのものではなく、また行ってからいろいろの問題がでますし、資金上も問題がおきますが、そうしたことあるごとに、皆さんにお願いし、フラフラしながらなんとかやっています。東南アジアではなんとしても食糧の増産をせねばならぬのだといいながら、出て行っては苦労しているのが現状です。今後とも、なにかとご支援をおねがいしたいと思います。

(質問) スカラファームの養鶏場は今も健在にやっていますか。またトウモロコシ畑を飛行場のまわりに作ると、ダクトの市長が言っていましたが、どうなっていますか。

(答) 4年位前からすると倍ぐらいの設備になっています。トウモロコシ栽培の畑はまだ出来ていません。計画は非常に大きいもので、2千町歩ぐらい買う予定のようです。もともとの目的は牧場ですが、安定した供給源が得られるようになるまでは、トウモロコシを作ろうと言う事です。ここは修道院が始めたものですから、経済的な利益を目的としていませんが、すべての事が素人なので、経営上、問題が多いのです。器具は日本から出しており、また技術指導にも行っています。

(質問) ヒナを各地に出しているようですが、状況は?。

(答) ひじょうに評判が良く、ダラット、シタルファンラン、サイゴン地域、また北のダナンの方へも飛行機で送っています。ヒナは48~60時間は、フ化してから卵の黄味で生きているので、この48~60時間以内に届くところならば、どこにでも送る事ができます。

(質問) 暑い所では、養鶏の基本的な問題は無いのですか。日本より、良いのですか、悪いのですか。

(答) インドネシアでその点を大変心配しましたが、全く、その必要はありませんでした。ニワトリのはあいはどちらかというと、暑さに弱く、寒さに強い。零下10度ぐらいでも大丈夫だが、暑いと死んだり、病気になる

場合が多く、また、病気も伝染しやすい。しかし、私共の経験からみると、それよりも日温較差の問題があって、朝の最低と昼の最高気温の差があまり多いと適しません。だからダラトは適しているとはいえません。ここは、ひどい時には20度ぐらいの日温較差がありますから、呼吸器病にかかりやすい。ニワトリは気管がひじょうに弱いのです。ベトナムでもっとも適した所は、もっと南の方です。東南アジアでの養鶏の利点は、日照時間が年間大体同じであることです。暑さはたしかに問題ですが、それなりに防疫体勢を、しっかりやれば、問題はないと思います。

(質問) 非常に暑い所での鶏舎は、どのように作ったら良いのですか。

(答) 通風が良く、直射日光をさけるようにすることです。ベトナム、インドネシアあたりでは、一番安く良いのは、屋根だけ作って、空気が走るようにするのが良いようです。金をかけないでやることも必要です。もし金をかけるのならば、ウインドレスの方法があるが、これは、光熱費がかかります。また、電気のない所ではダメです。ベトナムのはあいは、このような簡単な鶏舎で始めると、生産し始めてから2~3年で元はとれると思います。しかし、これには条件があって、病気を出さないことが前提です。ニューカッスル病にはワクチンがありますが、このワクチンは、このように暑い所では弱く、日本のワクチンも抗体の産生能力が少なく、インドネシアでもワクチンを作っているが、製法が、そまつなことと、現地のビールスが非常に強力であるため、クマロフ株とかいう強力なワクチンを使っていますが、これでかえって病気を出してしまった例もあります。日本から、ワクチンを持っていっているが、ひじょうに弱いので、はたして耐えられるかどうか疑問です。

(質問) バンコクのワクチンはどうですか。

(答) 使用期限の切れたものなどもあり、良いものは入らない。とくに生ワクチンのはあいは冷所保存が必要であるから、運ぶ途中で、どのようにして持ってこられたか、はっきりしないので安心して使えません。それに、

昨年は、アメリカでさえニューカッスル病がひじょうに多く発生して、多くの養鶏場がつぶれたということがあるほど、病原体も変化して行っていますので十分な注意が必要です。

(質問) 人件費の問題はどうですか。

(答) 日本のばあいは1人で2千羽以上飼えるが、ベトナムあたりでは、無理でしょう。設備にもよるので今度は日本並みにやろうと思います。ベトナムは良く働くので良いと思います。1人千羽は持たせたいものです。日本の技術は世界的に高く評価されているので、彼らの信頼もあり、よくいうことをきいてくれます。

(質問) ヒナの鑑別法はどうやっていますか。

(答) ベトナムなどでは、ほとんどなされていません。たまにやるばあいは肛門鑑別で、テスターはあまり使われていません。これは、内臓を痛めることと、スピードがおそいので、日本でもほとんど使われていません。

(質問) 彼らは、何をいちばん求めているのですか。

(答) 技術を求めています。日本の技術者に対する信頼感はひじょうに高く、それだけに責任もあるわけです。トリは生きものですから、スケールメリットが少ない。これをあるようにするのが技術です。東南アジアでは、とてもこの技術はありません。

(質問) 市場開拓は必要ですか。

(答) 今のところ、インドネシアのばあいもベトナムの場合もほとんど必要はないと思います。

(質問) 卵のカラのうすいのはどうしていますか。

(答) 暑いために鮮度がすぐに落ちる。カラがうすいのは、暑さのためと飼料の内容に問題があるからでしょう。玉子は、大きいほど自身が多く、小さいほど黄味の量が多いし、カラも厚く丈夫ですから、飼育する鶏種や鶏の更新方法を十分考慮する必要があるでしょう。

(以上)

(トピックス)

## 韓国の最近の農・畜産動向

韓国の最近の食糧生産、特用作物生産、蚕業、畜産などの農・畜産動向を、近着の韓国農協調査月報をもとにして、以下に紹介する。

アジア経済研究所 小牧輝夫

### 〔食糧生産〕

#### 1. 1972年の食糧生産実績

農林部の発表によると、1972年産食糧作物総生産量は、720万7,900トンで、前年に比べると、0.9%に当る6万6,200トンの減産になった。

ところで、72年の食糧作物生産が前年に比べて低調であった主な原因は、植付面積が3万3,100町歩減少(71年対比1.2%減)した上に、食糧作物の主柱をなす米穀が、嶺東地区の干害、全国的な水害、開花期の低温、収穫期の天候不順による収穫遅延などで、大きな被害を受けたためであると思われる。

しかし、自然的な災害にもかかわらず、食糧作物の反当り収穫量は、これまでの最高実績をあげた前年度水準を上まわっており、72年平年作の反当たり244キロよりも7.0%の増産になっているが、これは政府の持続的な増産施策が効を奏したものと農林部ではみている。

1972年産 食糧作物生産実績

区分 品種別	植付面積(町歩)			反収(kg)			生産量(トン)		
	1971	1972	増減率%	1971	1972	増減率%	1971	1972	増減率%
米穀	1,200,364	1,201,021	0.05	333	329	△ 1.20	3,997,635	3,957,190	△ 1.01
麦類	993,236	987,400	△ 0.59	221	225	1.81	2,196,993	2,221,807	1.14
雜穀	100,409	86,218	14.13	109	109	0	109,533	94,298	△ 13.91
豆類	340,651	342,948	0.67	77	76	△ 1.30	262,979	260,972	△ 0.76
薯類	164,651	148,660	△ 9.71	430	453	5.35	707,241	673,667	△ 4.75
計	2,799,311	2,766,247	1.18	260	261	0.38	7,274,181	7,207,934	△ 0.91

## 2. 1973年度食糧生産計画

一方、農林部は、営農方法の科学化と各種災害の予防によつて単位当たり生産性を高めるとともに、営農の組織化、協同化による高度の耕地利用で、44万4,000トンの食糧を増産して、食糧自給度の向上と、農民の所得増大化をはかる、という73年度食糧生産計画を発生した。

その主な内容は、次のとおりである。

### ◇ 基本方針

①農地保全および利用に関する法の合理的な運用によって反当たり収穫量を増し、全農地を耕作化する。

②セマウル(新しい村)標準事業による集団栽培、営農時限制、病虫害の共同防除、堆肥増産および農地利用倍化運動を強力かつ組織的に推進する。

③麦・豆に対する価格予示制を継続することによって、生産意欲を鼓吹するとともに、栽培面積を維持拡大させる。

④生産力の低い非奨励品種の

一掃と、その地域環境条件に適合した優良品種を拡大、普及させる。

⑤播種耕作方法の標準化および科学化と、病虫害の防除および地方増進に力を注ぎ、単位当たり生産性を画期的に増大させる。

⑥遊休地の生産化、および作付体系の改善によって耕地利用度を高める。

⑦集団的な先進モデル事業の拡大推進によって、技術革新の核を構築する。

⑧収穫後の管理方法の改善によって、生産物の品質管理に力を注ぐ。

#### ◇生産目標

食糧作物の種類別73年度生産目標は、次の表のとおりである。

穀種別 区分	1972年平年作	1973目標	対比
	(A)トン	(B)トン	B/A%
米穀	3,957,190	4,154,000	105
麦類	2,221,807	2,382,130	107
雜穀	94,298	101,839	108
豆類	260,972	277,900	107
薯類	637,661	735,673	115
計	7,207,934	7,651,542	106

### 3. 米穀増産の施策

食糧作物中で、その主柱をなす米穀の増産計画について、ここで少しづかたり述べておこう。

1973年度の米穀増産目標は、1970~72年基準反当り収量329キロを、346キロに引き上げて、5%の増産、つまり415万4,000トン生産する計画であるが、これを達成するための細部施行計画を、農林省では次のように定めている。

まず第一に、集団栽培地域の拡大および単位地域の規模拡大をはかり、

①集団栽培地域の連合化を通じて、一団地規模を1,000~6,000ヘクタールに広域化した大単位増産団地を設置し、

②これらの団地には、各団地別に地域別特化による標準的栽培基準を設定し、技術革新を通じて反当収量の引上げをはかる。

③このような増産団地は、米作面積全体の10%に該当する11万7,600ヘクタールに47団地を設置する計画である。

第二に、稻の集団栽培地域を72年目標面積18万7,000ヘクタールよりも69.5%増の31万7,000ヘクタールに拡大し、

①集団栽培地域に専任指導員を増員配置して、より効率的に営農技術を普及させ、技術の標準化をはかる。

②営農の共同化ならびに協業化を普遍化する尺度となるようとする。

③1973年の集団栽培地域拡大は、これら集団栽培地域が過去の一般米作地域に比べた増産比率16%を継続堅持する、という方向で推進するものとする。

第三に、米作経営の必須条件である水利施設の拡充のため、

①第三次5ヵ年計画期間中に完了することを目標としている四大河川流域開発に、73年中、171億ウォンを投下し、46%の事業進歩率を挙げるようとする。

②揚水機および管井戸を代替、整備して、水利安全田化可能面積に対して83%の水利安全率を維持し、全天候農業基盤を構築するよう計画する。

第四に、省力農業技術体系の基盤確立のために、

①労働節約的技術体系の普及において、戦略的要因となる農機械ならびに機械技術の普及は、動力耕転機を中心として24億5,000万ウォンを投入して普及させ、機械利用の効率を高めるために、72年から組織、運用されている機械契約運用合理化による体制整備をはかる。

②農地形状の多様化および筆地の細分化現象を除去して労働生産性を向上させ、生産コストの節約をはかるため65年以後本格化した耕地整理は、72年までに延べ整理面積19万5,000ヘクタールであったが、73年には新たに2万6,000ヘクタールを整理し、耕地整理率を72年の33%から

38%に引き上げる計画である。

#### 4. 生産資材の効率的な投入と技術革新

以上で、米穀増産の基盤造成のための施策の方向を概観したが、生産資材の効率的な投入および技術革新等のためには、まず優良種子の普及による品質向上ならびに均一化と、反当り収量の引上げによって1万2,700トンの奨励品種を普及して、栽培品種を72年の95種から、奨励品種18種に縮小する計画である。これに伴って早生・中生種の、全体に対する比率は72年の53%から、80%に引き上げられる。

これと合わせて、田植作業と刈入れ作業は、セマウル精神に立脚した部落単位の共同事業として推進することによって、田植・刈入れの遅延面積を最小化し、これと並行して保温苗代の設置を強力に推進することによって、早期植付け水田面積を、72年の8万ヘクタールから36万ヘクタールに拡大する一方、化学肥料の増投による地方減退を防ぐために、73年には特に、前年に統いてセマウル運動を通じた堆肥の増産およびこれの施用（2,800万トン）を促進し、合わせて硅酸質肥料の施用量を前年の2万2,000トンから5万トンに大幅増加して、地方増進をはかるものである。

また、1961年の植物防疫法公布後、毎年強化実施されてきた病虫害防除については、1973年にも、その防除回数を前年の4.9回から5.5回に増加する一方、農薬供給における農協の供給比率を40%水準に維持するようにし、病虫害の予防については1973年には、その点検業務を農林振興庁系統機関に一元化して、防除業務は市・郡をはじめとする行政機関で実施するよう、その責任所在を分担させる計画である。

一方、技術革新および生産資材の増投等とともに、米穀増産の必須条件である農耕地そのものについては、最近、開墾・干拓等、農地の外縁的拡大の努力にもかかわらず、工業化の進展と都市圏拡大による工場および住宅敷地への転用のために、1967～71年の間に水田面積は2万6,000ヘクタ

ール減少する結果になったが、1973年の農政はこのような水田面積の減少を抑制するために、

①「農地保全および利用に関する法律」の合理的運用で、水田面積を1972年の水準である120万1,000ヘクタールに維持し、

②耕地利用の義務化によって遊休地の生産化をはかり、耕地利用度を引き上げる、との計画である。

#### 〔特用・園芸作物生産〕

政府では、経済作物中、国内需要増加品目と輸出伸長率の高い品目および農家所得向上に大きく寄与する品目等を、セマウル事業を通じて増産する方針である。

農林部が提示した73年度特用および園芸作物営農計画を要約すれば次のようになる。

#### 1. 生産

##### ①適地適作原則による複合生産団地造成拡張(223団地)

マッシュルーム(53)、ちよま(1)、いぐさ(11)、梅実(6)、りんご(33)、梨(15)、桃(24)、ぶどう(22)、みかん(5)、ゆず(7)、甘柿(19)、生薬(25)、茶(2)

##### ②需要予測に立脚した適正量の計画生産

作物別生産計画

区分	1972年 生産予想(トン)	1973年 計画(トン)	増産率(%)
特用作物	73,066	84,279	15
マッシュルーム	19,269	27,428	42
果実	470,426	532,300	13
そ菜	2,713,147	2,753,800	2
合計	3,275,908	3,397,807	4

## 2. 流 通

①完璧な流通対策による安定生産の確率

契約栽培対象品目：マッシュルーム、ちょま、いぐさ、ひま、へちま、  
ホップ、薄荷、菜種

備蓄対象品目：胡麻、りんご、とうがらし、にんにく

②生産地と加工業体の連結促進

③加工・貯蔵処理施設の拡充と流通体系の確立

品 目 別 加 工 工 場

品 目	施 設	施設数
マッシュルーム	加 工 工 場 (既存工場)	10 (53)
	処 理 場	13
茶類	加 工 工 場	1
果実	低 温 貯 藏 庫	1

## 3. 輸 出

①作物別に輸出増大をはかる。

作物別輸出計画

品 目	1972年実積 (千ドル)	1973年計画 (千ドル)	増 加 率 (%)
マッシュルーム	8,700	13,000	49
果実	700	1,400	100
いぐさむしろ	300	500	67
へちま	150	200	33
そ菜類	524	1,100	110
その他	300	600	100
生薬	5,500	6,500	18
計	16,174	23,300	44

②新規品目の開発輸出

茶類 10万ドル

花卉類 50万ドル

③生産原価節減による輸出競争力の強化

[養蚕業の振興]

農林部は、農家所得増大のために養蚕業振興施策を発表したが、その主な内容は次のようなものである。

①基本施策方向

(ア)セマウル農政の一環として、セマウル蚕業前陣部落を育成し、新しい蚕業技術普及の前陣基地を作り、これを拠点として養蚕経営の構造を改善し、養蚕の生産基盤をさらに確固としたものにするよう、行政力および指導力を集中する。

(イ)画期的な養蚕、加工業振興計画推進の基礎を確立することによって、国際競争力の強化と蚕糸価格の安定をはかることのできる制度をつくる。

(ウ)生糸の加工輸出増大のための生糸供給体制確立と、製糸業、絹織業の系列化を促進して、絹織業の発展を阻害するすべての要因を除去する。

②事業目標

(ア)繭生産 3万1,100トン

(イ)繭共販 2万8,000トン

(ウ)生糸輸出 3,472トン

(直輸出) (3,172トン)

(加工輸出) (1,300トン)

(エ)外貨獲得 1億2,000万ドル

(直輸出) (5,000万ドル)

(加工輸出) (7,000万ドル)

(オ)養蚕農家所得(戸当) 5万5,000ウォン

③総投融資計画

総投入額 281億3,500万ウォン

▽国庫投資 10億2,100万ウォン

▽国庫 融資	5億9,000万ウォン
▽地方費	5億7,400万ウォン
▽借款	6億ウォン
▽生糸輸出振興基金	1億4,400万ウォン
▽短期金融支援	250億600万ウォン
▽産業合理化資金	2億ウォン

### 〔畜産振興〕

農林部門は、韓牛増殖と養豚体制確立、および牛乳消費拡大と流通改善に力点を置いた73年度畜産振興事業実施要領を発表したが、その主要内容は次のとおりである。

#### 1. 韓牛増殖と養豚体制の確立

畜産重点：韓牛・豚（肉類供給21万3,000トン）、80年代の肉類生産基盤を造成

##### (1) 韓牛増殖

###### (ア)目標

牛肉増産＝9.3%増加、4万8,181トン

韓牛増殖＝7%増加、137万8,000頭

###### (イ)施策

①役牛中心から肉用牛飼育に政策転換

▽子牛の屠殺、体重不足（430キロ以下）の牛の屠殺を制限

▽肥育拡大と人工乳のモデル普及

②育成牛増殖の基盤拡大

▽個別の飼育支援から部落単位の飼育へ転換（1,200部落、44億ウォン、4万2,410頭）

▽雌牛の屠殺制限年令延長（5才を7才に延長）

##### (2) 養豚体制の確立

(ア)目標

豚肉生産 = 10.6% 増加、10万8,754トン

豚肉輸出 = 21% 増加、750万ドル

豚増殖 = 6% 増加、154万2,000頭

(イ)施策

① 豚肉量産による輸出拡大

▽ 輸出規格豚の契約生産および団地化 (19団地、11万4,000頭)

▽ 合併投資誘致による輸出市場確保 (3カ所を9カ所に拡大)

▽ 輸出業体の養豚場経営義務化 (業体当たり6,000頭)

② 種豚普及の体系化

2. 牛乳消費拡大と流通改善

(ア)目標

牛乳増産 = 27% 増加、10万1,000トン

乳牛増産 = 22% 増加、4万5,000頭

(イ)施策

① 粉乳の導入は、72年で完全に中止。

② 加工場増設による処理能力拡大 (8万3,000トンから15万2,000トンに)

③ 衛生処理と検査強化による新鮮な製品の普及

④ 原乳の等級別価格制実施による品質改善

3. 草地と飼料作物の生産拡大

(ア)飼料需給 (単位・千トン)

区分 飼料別	1972年 供給実積	1973年計画			備考
		需 要	供 給	繰 越	
濃厚飼料 (導入)	3,652 (494)	3,834 (602)	3,965 (517)	131	輸入代替 8万5,000トン
粗飼料	4,031	4,310	4,310		自然草 3,904トン
計	7,683	8,144	8,275	131	7% 供給余裕

(1) 施策

- ① 草地造成 = 5 万 7,847 ヘクタールの確保により、粗飼料 37 万 5,000 トン生産
- ② 飼料作物 = 2,651 ヘクタールに栽培して、粗飼料 3 万 1,000 トン生産
- ③ 国内飼料 = 資源の開発拡大により 8 万 5,000 トンを輸入代替  
 なお、参考のために、1972 年末現在の家畜統計結果（農水産部発表）  
 を次にかかげる。これによると、韓牛は 133 万頭で前年より 6.9 % 増加、  
 肉牛は 4,868 頭で 6.9.9 % 増加、乳牛は 3 万 6,000 頭で 20.4 % 増加してい  
 るのに對し、豚は 125 万頭で 6.4 % 減少、にわとりは 2,454 万羽で 5.3  
 % 減少している。

家畜飼育現況

単位：1,000 戸、1,000 頭(羽)、※1,000 箱

種類	1972 年末		1973 年末		増減率(%)
	飼育戸数	飼育数	飼育戸数	飼育数	
韓牛	1,106.3	1,333.4	1,048.2	1,247.1	6.9
肉牛	1.2	4.9	0.8	2.9	69.9
乳牛	3.8	36.1	3.3	30.0	20.4
豚	861.3	1,247.6	924.7	1,332.5	△ 6.4
馬	7.4	10.8	8.3	12.9	△ 16.1
羊	0.3	3.6	—	3.0	20.8
山羊	83.2	152.2	—	128.0	18.9
鹿	0.1	1.4	—	—	—
うさぎ	159.5	421.2	1,109.9	363.6	15.9
にわとり	1,044.8	24,537.4	—	25,903.1	△ 5.3
あひる	27.4	224.3	—	252.0	△ 11.0
がちょう	5.1	10.3	—	10.6	△ 2.5
七面鳥	0.7	2.0	—	1.9	5.5
密蜂	22.6	105.3	21.4	99.9	5.4

|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 | 400 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 | 430 | 431 | 432 | 433 | 434 | 435 | 436 | 437 | 438 | 439 | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 445 | 446 | 447 | 448 | 449 | 450 | 451 | 452 | 453 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 459 | 460 | 461 | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 469 | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 | 480 | 481 | 482 | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 491 | 492 | 493 | 494 | 495 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 | 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 | 510 | 511 | 512 | 513 | 514 | 515 | 516 | 517 | 518 | 519 | 520 | 521 | 522 | 523 | 524 | 525 | 526 | 527 | 528 | 529 | 530 | 531 | 532 | 533 | 534 | 535 | 536 | 537 | 538 | 539 | 540 | 541 | 542 | 543 | 544 | 545 | 546 | 547 | 548 | 549 | 550 | 551 | 552 | 553 | 554 | 555 | 556 | 557 | 558 | 559 | 560 | 561 | 562 | 563 | 564 | 565 | 566 | 567 | 568 | 569 | 570 | 571 | 572 | 573 | 574 | 575 | 576 | 577 | 578 | 579 | 580 | 581 | 582 | 583 | 584 | 585 | 586 | 587 | 588 | 589 | 590 | 591 | 592 | 593 | 594 | 595 | 596 | 597 | 598 | 599 | 600 | 601 | 602 | 603 | 604 | 605 | 606 | 607 | 608 | 609 | 610 | 611 | 612 | 613 | 614 | 615 | 616 | 617 | 618 | 619 | 620 | 621 | 622 | 623 | 624 | 625 | 626 | 627 | 628 | 629 | 630 | 631 | 632 | 633 | 634 | 635 | 636 | 637 | 638 | 639 | 640 | 641 | 642 | 643 | 644 | 645 | 646 | 647 | 648 | 649 | 650 | 651 | 652 | 653 | 654 | 655 | 656 | 657 | 658 | 659 | 660 | 661 | 662 | 663 | 664 | 665 | 666 | 667 | 668 | 669 | 670 | 671 | 672 | 673 | 674 | 675 | 676 | 677 | 678 | 679 | 680 | 681 | 682 | 683 | 684 | 685 | 686 | 687 | 688 | 689 | 690 | 691 | 692 | 693 | 694 | 695 | 696 | 697 | 698 | 699 | 700 | 701 | 702 | 703 | 704 | 705 | 706 | 707 | 708 | 709 | 710 | 711 | 712 | 713 | 714 | 715 | 716 | 717 | 718 | 719 | 720 | 721 | 722 | 723 | 724 | 725 | 726 | 727 | 728 | 729 | 730 | 731 | 732 | 733 | 734 | 735 | 736 | 737 | 738 | 739 | 740 | 741 | 742 | 743 | 744 | 745 | 746 | 747 | 748 | 749 | 750 | 751 | 752 | 753 | 754 | 755 | 756 | 757 | 758 | 759 | 760 | 761 | 762 | 763 | 764 | 765 | 766 | 767 | 768 | 769 | 770 | 771 | 772 | 773 | 774 | 775 | 776 | 777 | 778 | 779 | 780 | 781 | 782 | 783 | 784 | 785 | 786 | 787 | 788 | 789 | 790 | 791 | 792 | 793 | 794 | 795 | 796 | 797 | 798 | 799 | 800 | 801 | 802 | 803 | 804 | 805 | 806 | 807 | 808 | 809 | 8010 | 8011 | 8012 | 8013 | 8014 | 8015 | 8016 | 8017 | 8018 | 8019 | 8020 | 8021 | 8022 | 8023 | 8024 | 8025 | 8026 | 8027 | 8028 | 8029 | 8030 | 8031 | 8032 | 8033 | 8034 | 8035 | 8036 | 8037 | 8038 | 8039 | 8040 | 8041 | 8042 | 8043 | 8044 | 8045 | 8046 | 8047 | 8048 | 8049 | 8050 | 8051 | 8052 | 8053 | 8054 | 8055 | 8056 | 8057 | 8058 | 8059 | 8060 | 8061 | 8062 | 8063 | 8064 | 8065 | 8066 | 8067 | 8068 | 8069 | 8070 | 8071 | 8072 | 8073 | 8074 | 8075 | 8076 | 8077 | 8078 | 8079 | 8080 | 8081 | 8082 | 8083 | 8084 | 8085 | 8086 | 8087 | 8088 | 8089 | 8090 | 8091 | 8092 | 8093 | 8094 | 8095 | 8096 | 8097 | 8098 | 8099 | 80100 | 80101 | 80102 | 80103 | 80104 | 80105 | 80106 | 80107 | 80108 | 80109 | 80110 | 80111 | 80112 | 80113 | 80114 | 80115 | 80116 | 80117 | 80118 | 80119 | 80120 | 80121 | 80122 | 80123 | 80124 | 80125 | 80126 | 80127 | 80128 | 80129 | 80130 | 80131 | 80132 | 80133 | 80134 | 80135 | 80136 | 80137 | 80138 | 80139 | 80140 | 80141 | 80142 | 80143 | 80144 | 80145 | 80146 | 80147 | 80148 | 80149 | 80150 | 80151 | 80152 | 80153 | 80154 | 80155 | 80156 | 80157 | 80158 | 80159 | 80160 | 80161 | 80162 | 80163 | 80164 | 80165 | 80166 | 80167 | 80168 | 80169 | 80170 | 80171 | 80172 | 80173 | 80174 | 80175 | 80176 | 80177 | 80178 | 80179 | 80180 | 80181 | 80182 | 80183 | 80184 | 80185 | 80186 | 80187 | 80188 | 80189 | 80190 | 80191 | 80192 | 80193 | 80194 | 80195 | 80196 | 80197 | 80198 | 80199 | 80200 | 80201 | 80202 | 80203 | 80204 | 80205 | 80206 | 80207 | 80208 | 80209 | 80210 | 80211 | 80212 | 80213 | 80214 | 80215 | 80216 | 80217 | 80218 | 80219 | 80220 | 80221 | 80222 | 80223 | 80224 | 80225 | 80226 | 80227 | 80228 | 80229 | 80230 | 80231 | 80232 | 80233 | 80234 | 80235 | 80236 | 80237 | 80238 | 80239 | 80240 | 80241 | 80242 | 80243 | 80244 | 80245 | 80246 | 80247 | 80248 | 80249 | 80250 | 80251 | 80252 | 80253 | 80254 | 80255 | 80256 | 80257 | 80258 | 80259 | 80260 | 80261 | 80262 | 80263 | 80264 | 80265 | 80266 | 80267 | 80268 | 80269 | 80270 | 80271 | 80272 | 80273 | 80274 | 80275 | 80276 | 80277 | 80278 | 80279 | 80280 | 80281 | 80282 | 80283 | 80284 | 80285 | 80286 | 80287 | 80288 | 80289 | 80290 | 80291 | 80292 | 80293 | 80294 | 80295 | 80296 | 80297 | 80298 | 80299 | 80300 | 80301 | 80302 | 80303 | 80304 | 80305 | 80306 | 80307 | 80308 | 80309 | 80310 | 80311 | 80312 | 80313 | 80314 | 80315 | 80316 | 80317 | 80318 | 80319 | 80320 | 80321 | 80322 | 80323 | 80324 | 80325 | 80326 | 80327 | 80328 | 80329 | 80330 | 80331 | 80332 | 80333 | 80334 | 80335 | 80336 | 80337 | 80338 | 80339 | 80340 | 80341 | 80342 | 80343 | 80344 | 80345 | 80346 | 80347 | 80348 | 80349 | 80350 | 80351 | 80352 | 80353 | 80354 | 80355 | 80356 | 80357 | 80358 | 80359 | 80360 | 80361 | 80362 | 80363 | 80364 | 80365 | 80366 | 80367 | 80368 | 80369 | 80370 | 80371 | 80372 | 80373 | 80374 | 80375 | 80376 | 80377 | 80378 | 80379 | 80380 | 80381 | 80382 | 80383 | 80384 | 80385 | 80386 | 80387 | 80388 | 80389 | 80390 | 80391 | 80392 | 80393 | 80394 | 80395 | 80396 | 80397 | 80398 | 80399 | 80400 | 80401 | 80402 | 80403 | 80404 | 80405 | 80406 | 80407 | 80408 | 80409 | 80410 | 80411 | 80412 | 80413 | 80414 | 80415 | 80416 | 80417 | 80418 | 80419 | 80420 | 80421 | 80422 | 80423 | 80424 | 80425 | 80426 | 80427 | 80428 | 80429 | 80430 | 80431 | 80432 | 80433 | 80434 | 80435 | 80436 | 80437 | 80438 | 80439 | 80440 | 80441 | 80442 | 80443 | 80444 | 80445 | 80446 | 80447 | 80448 | 80449 | 80450 | 80451 | 80452 | 80453 | 80454 | 80455 | 80456 | 80457 | 80458 | 80459 | 80460 | 80461 | 80462 | 80463 | 80464 | 80465 | 80466 | 80467 | 80468 | 80469 | 80470 | 80471 | 80472 | 80473 | 80474 | 80475 | 80476 | 80477 | 80478 | 80479 | 80480 | 80481 | 80482 | 80483 | 80484 | 80485 | 80486 | 80487 | 80488 | 80489 | 80490 | 80491 | 80492 | 80493 | 80494 | 80495 | 80496 | 80497 | 80498 | 80499 | 80500 | 80501 | 80502 | 80503 | 80504 | 80505 | 80506 | 80507 | 80508 | 80509 | 80510 | 80511 | 80512 | 80513 | 80514 | 80515 | 80516 | 80517 | 80518 | 80519 | 80520 | 80521 | 80522 | 80523 | 80524 | 80525 | 80526 | 80527 | 80528 | 80529 | 80530 | 80531 | 80532 | 80533 | 80534 | 80535 | 80536 | 80537 | 80538 | 80539 | 80540 | 80541 | 80542 | 80543 | 80544 | 80545 | 80546 | 80547 | 80548 | 80549 | 80550 | 80551 | 80552 | 80553 | 80554 | 80555 | 80556 | 80557 | 80558 | 80559 | 80560 | 80561 | 80562 | 80563 | 80564 | 80565 | 80566 | 80567 | 80568 | 80569 | 80570 | 80571 | 80572 | 80573 | 80574 | 80575 | 80576 | 80577 | 80578 | 80579 | 80580 | 80581 | 80582 | 80583 | 80584 | 80585 | 80586 | 80587 | 80588 | 80589 | 80590 | 80591 | 80592 | 80593 | 80594 | 80595 | 80596 | 80597 | 80598 | 80599 | 80600 | 80601 | 80602 | 80603 | 80604 | 80605 | 80606 | 80607 | 80608 | 80609 | 80610 | 80611 | 80612 | 80613 | 80614 | 80615 | 80616 |
<th
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

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ける方は

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
- 待機中における技術のプ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っせん。
- 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

海外農業ニュース

昭和48年5月20日 通巻 第42号

編集発行人 石黒光三

発行所 財團法人 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

