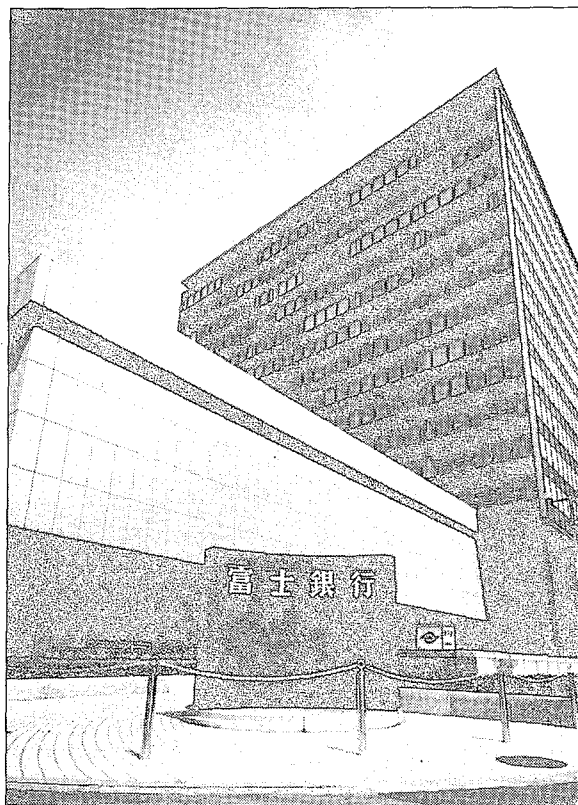


海外農業開発

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS

1 9 9 5 1,2

社団法人 海外農業開発協会



将来への礎石。

いま未来を見つめて、〈富士〉はみなさまのお役に立つよう力をつくしています。経済の発展に資すべく、多様化するニーズを的確にとらえて歩みつづける〈富士〉。暮らしに、経営に、多岐にわたる〈富士〉のサービスをご活用ください。

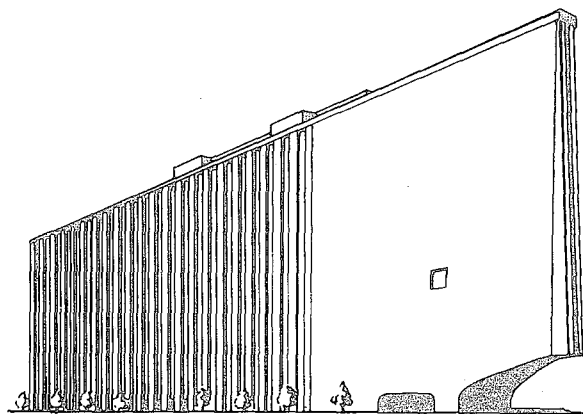


あなたを考えます。

富士銀行

豊かな明日を考える興銀

最新の情報をもとにして、産業の発展、資源開発、公害のない都市づくりなど、より豊かな明日への実現に努力してゆきたいと考えています。



リツキー **ワリコー** **日本興業銀行**

(本店)東京都千代田区丸の内1-3-3 ☎03(3214)1111

(支店)札幌・仙台・福島・東京・新宿・渋谷・横浜・静岡・名古屋・新潟・富山・京都・大阪・梅田・神戸・広島・高松・福岡

「中国長江デルタ・沿岸地域農業投資促進セミナー」

(対象地域：湖北省、安徽省、江蘇省、浙江省、上海市)

出席申込書

組織名：

所在地：

出席者：

*複数でも結構です

〔所属部課名〕

〔役職名〕

〔氏名〕

〔電話番号〕

(出席申込先) 〒107 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館
(社)海外農業開発協会 第一事業部 (担当：井佐、佐久間)

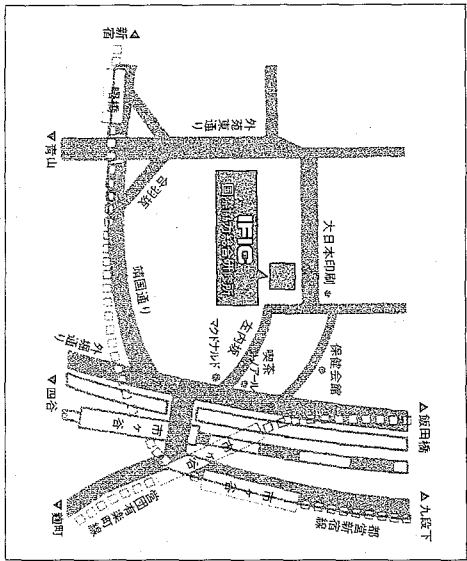
FAXにてお申し込みいただいても結構です。

FAX : 03-3401-6048

会場案内図

国際協力総合研修所

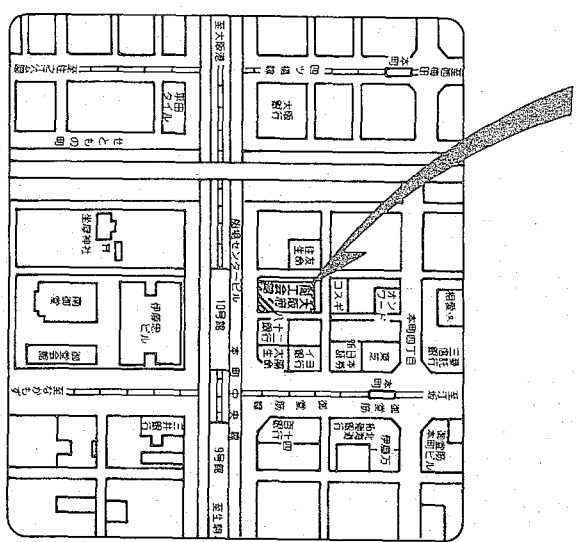
〒162 東京都新宿区市ヶ谷本村町10-5
 国際協力センタービル(ICC)内
 TEL.03-3269-2911 FAX.03-3269-2054



- JR 中央線「市ヶ谷」：徒歩10分
- 営団有楽町線「市ヶ谷」保健会館方面出口又はA1-4番出口：徒歩10分
- 都営新宿線「市ヶ谷」A1-4番出口：徒歩10分 都営新宿線「曙橋」A3出口：徒歩12分

(財)大阪府商工会館

大阪市中央区南本町4丁目3番6号
 電話 (06) 271-0031



- ◎地下鉄 { 御堂筋線 } 本町下車
 { 中央線 } (17番出口すぐ)



1995—1, 2

目 次

中国長江デルタ・沿岸地域農業投資促進セミナーのご案内 1

ブラジルの農業とメルコスールの発足（上） 3
～94年の動向をふまえての展望～

イラン共和国における穀物（米・麦）生産と輸入について 14

「海外農林業開発協力促進事業」制度のご案内 18



中国長江デルタ・沿岸地域農業投資促進セミナー

(対象地域：湖北省、安徽省、江蘇省、浙江省、上海市)

本セミナーは、(社)海外農業開発協会が農林水産省の補助事業の一環として関係機関のご協力をいただきながら中国を対象に実施した農林畜産分野での投資促進調査の成果を紹介させていただくものです。

●〔大阪セミナー〕

日 時：平成3年13日(月)

午後1時～3時30分

会 場：大阪府商工会館

(7階第1講堂)

定 員：150名(申込み先着順)

参加費：無料

●〔東京セミナー〕

日 時：平成7年3月15日(水)

午後1時30分～4時

会 場：国際協力総合研修所

(国際協力事業団)

定 員：150名(申込み先着順)

参加費：無料

●主催／海外農業開発協会

●後援／農林水産省 外務省 中国大使館

●協賛／国際協力事業団 経済団体連合会 日本貿易振興会

■ 背 景

中国の国務院常務会議は昨年3月に「1990年代の産業政策要綱」を採択し、新たに外資を利用する分野の規定を明確にするなかで、その柱の一つに“外資獲得型農業”の推進をはかることを確認しました。この政策が追い風となって同分野への外資の進出は活発化するものと予想されますが、なかでも長江デルタ・沿岸地域は有望視され、外資の新たな動きが高まりつつあります。以上の動向を踏まえ、(社)海外農業開発協会は農林水産省の補助事業の一環として、昨年10月と12月の2回にわたり同地域に調査団を派遣し、最新の情報を収集いたしました。当セミナーはこれらの調査結果に関心のある皆様にご紹介しようというものです。

■ 演 題

「外資導入・農業政策 ～農林畜産分野を中心に～」

中国大使館 経済担当参事官 李 保平 氏

「農業投資の実情と展望 ～ポテンシャル分野を考える～」

中国社会科学院農村発展研究所マクロ経済研究室 室長 孫 潭鎮 氏

「中国側合弁希望案件の紹介 ～現地調査を踏まえて～」

海外農業開発協会第一事業部 主査 井佐 彰洋

＊プログラム等に変更のあるときは、ご了承ください。

問い合わせ先

(社)海外農業開発協会(OADA) 第一事務部(担当 井佐、佐久間)

〒107 東京都港区赤坂 8-10-32

電話 03 (3478) 3508 FAX 03 (3401) 6048

申し込みは別紙(本誌とじ込み)をご利用下さい。

ブラジルの農業とメルコスール*の発足（上）

～94年の動向ふまえての展望～

1. 米

93/94農年（以下94年）の米（粳）は、栽培面積が前年に比べ大差なかったものの、生産量は1,090万トンと90万トン強増収した（表1参照）。この収量は90年以降では最大だが、88、89年はこれを上まわり、とくに89年は史上最高の1,180万トンを記録している。

表1 米の生産

	1992/93		1993/94	
	面積	生産量	面積	生産量
南リオグランデ	1.0	4.9	1.0	4.6
マラニオン	0.6	0.5	0.6	0.8
マットグロッソ	0.5	0.6	0.5	0.9
ミナス	0.4	0.8	0.4	0.6
ゴヤス	0.3	0.4	0.3	0.5
ブラジル	4.4	9.9	4.4	10.9

単位：面積 100万畝、生産量 100万トン
出所：CONAB（国家供給公社）

地域別でみると、全国水田面積の75%を占めている南リオグランデ州の水稲は栽培面積が前年と同水準で推移したが、生産量は平均約7%の減少となった。播種時期の10～11月に雨が降り続き、種はらみ時期の低温、雹害にみまわれるなどの天候不順が原因とみられ、15%も減少した地域があった。

結局、94年の増収分は、水田でなく陸稲が牽引したといえよう。陸稲が多く栽培されているマラニオンをはじめとするノルデステ地方は天候が順調だった。そのためヘクタール当たり収量は不作だった前年の777キロから1,480キロと、前年を95%

上まわる160万トンの生産を記録している。

マット・グロッソ州やゴヤス州などの中央・西部地方での陸稲生産もほぼ前年比31%の増加、ヘクタール当り1,811キロに達した。この中央・西部の増収は、天候に恵まれたことに加え、“カイアポー” Caiapoと呼ばれる新品種を導入したのが大きいようだ。同種は従来の品種より生産性が高く、南部の水田米に近い味をもっているという。

次に94年の特徴を価格面からみると、毎年4～6月は収穫直後ということで価格が大きく下落するのに、この年は前年同期に比べ陸稲、水稲ともに1表（60キロ）当り1ドル以上の高い値段で取引引きされた。

ブラジルの米の生産量はここ数年、国内需要を満たせず輸入が続いている。93年の3～5月の輸入量はほぼ11万トンであったが、94年同期間は4万トン強しか入荷していない。この輸入量の少なさが収穫直後でも高値をよんだのだが、これは93年の日本の不作が世界の米取引引きに影響したものといえる。通常であればウルグアイ、アルゼンチン産がブラジルに入ってくるのに別の市場に流れてしまったと考えられる。

陸稲の生産コストはIEA（サンパウロ州農務局農業経済研究所）の計算によれば、94年の取引引き価格のうち、一番安価となる収穫期の4月でも引き合う。このような現象は珍しく、

94年にみるかぎり特別に収量の低かったところを除けば、おしなべて満足すべき結果だったようである。

以上の状況をふまえ94/95農年（以下95年）を予想するとどうなるか。前年が好成績であれば増えて当然だが、94年の半ばに20～30年ぶりという異常干ばつに見舞われた影響はでてこよう。植え付けが遅れる地方も多いだろうし、その後、天候が順調であるという保障だってない。ただし、種子の量から推移すると栽培面積は前年を5～10%上まわるようである。もし全国的に天候が順調であれば、生産量は過去最高を記録した88年の1,180万トンを上まわる可能性がある。

ところで、メルコスールのスタート後、国内の主要農産物のうち最も影響を受けるのが少ないのは米のようである。他の国では米の消費がほとんどないため、生産がないに等しい。80年代半ばからウルグアイで水田の面積が増加しているが、これは南リオグランデ州の農業者が水田適地を求めて国境を越え、栽培をはじめたからである。水田の適地はアルゼンチンにも多いとみられているので、将来は同国にもブラジルの農業者が出ていくようになるかもしれない。

2. フェイジョン（雑豆）

94年のフェイジョン植え付け面積は、米のそれ（440万ヘクタール）をほぼ100万ヘクタール上まわる535万ヘクタールであった。しかし、生産量、消費量はともに少ない。なによりも消費に対する弾力性がないので、値段が下がってもとくに消費は増えず、それでいて消費量に少しでも供給量が及ばぬと猛烈な値上がりを見せる。

フェイジョンは年に3回栽培されているので、供給面での調整はそれほど難しくはないはずなのだが、実際の変動幅は大きい。もともとフェイジョンはヨーロッパ人が植民してくる以前からインディオの手で栽培されていたもので、今でも往時同様に生産性が低い。これに天候異変が加わり、品種も貯蔵性の低いものがあることから、供給量は常に不安定な状況におかれている。

年3回の栽培期のなかで、通常年であれば雨季にあたる第1作が全生産量のほぼ半分を占める。全国的に栽培される作物だから、一地方に天候異変が起きても全体への影響は小さい。しかし、94年の雨季に発生した異変は全国に及び、主要産地の一つノルデステ地方、とくにバイアのイレセー方面を襲った干ばつの被害はひどく、当初予想していた約20万トンの生産量がゼロ近くになってしまった。

収穫前の政府によるストックは29万トン強といわれていたので、このストックと、最大生産地域であるサンパウロ以南の順調な生育状況がもたらす収量を考慮すれば、供給に支障ないはずだった。しかし、同地域はノルデステ地方とは反対に収穫期の2月に雨が降り続き、不作になってしまった。フェイジョンは収穫期に雨で湿るとサヤのなかで発芽するので、商品にならなくなる。

イレセー地方の干ばつが伝えられた1月には1表（60キロ）42ドルの高値となり、2月に南部に雨が降り続けると50ドルから80ドル、場所によっては100ドルを突破し、サンパウロ市の卸売り値は130ドルまで達した。

結局、94年雨季の収量は107万トンで、前年同時期の収量121万トンに比べ13%の減収で終わった。価格の方は同比4倍近い差異を示した。

IEAによれば、サンパウロ州内のフェイジョンの生産コストはヘクタール当り27俵（1,620

キロ)を生産した場合、1俵当たり21ドルになると試算しているが、94年のヘクタール当たり全国平均収量は583キロ、国内最高のサンタ・カタリーナ州でも898キロだから、IEAの出した数字は夢のようなものである。実際の1俵当たり生産コストは21ドルをはるかに上まわろうが、94年に限るならば2月の平均価格65.4ドル、3月の平均価格87.4ドルで推移したので生産者の利益は大きかったにちがいない。

第1作の雨季相場の高値は、第2作目の栽培面積を著しく拡大させた。“乾季のフェイジョン”と呼ばれる2作目は、もともとノルデステ方面に多いのだが、栽培面積が前年比77%も拡大したうえに、天候も順調だったため作柄がよく、記録的ともいえる101万トンの豊作となった。中央・南部方面も前年比15%増、59万トン強の収量となり、全国の総収量では160万トン以上を記録した。ただ、収穫の終わった6月になると、1俵(60キロ)の価格は26ドルまで下落してしまう。

次は3作目である。これは乾季の最中に灌水しながら栽培するので、機械設備をもち、技術水準の高い農業者の手によるものが多い。収量もヘクタール当り1,600キロ以上は確実で、3作のなかで最も安定しているのだが、94年は播種・発芽後の生長期にあたる6月末に霜が降ったため、そうならなかった。霜は灌水栽培をしているすべての地帯に被害を与えたわけではないが、当初の収穫予想量を20%ほど下まわったとみられる。このため7月になってのフェイジョン相場は45ドルまでに反転する。

以上のように94年のフェイジョンは、1年を通じ栽培面積、生産量、相場ともに乱高下した。栽培面積は前年を18.5%を上まわる535万ヘクタール、生産量は同30%を上まわり従来の記録310万トンに並んだと推定される。政府の計算による期末ストックは、前年期末比2倍以上の55万トンに達したもよう。

フェイジョンの95年における動向を予想するとき、おおかたの見方は94年のような天候異変が起こらないかぎり価格は沈静化し、栽培面積は93年の水準450万ヘクタールほどに後退するという。一部には500万ヘクタールを越えるとする向きもある。従来、前年に高価格を記録した作物の多くは栽培面積を増やしているが、現在、伝えられるところによると、パラナ、サンタ・カタリーナ州方面では、雨季のフェイジョンに対する融資件数が94年を大きく上まわっている。

ブラジルのフェイジョンの年間消費量は硬直的とはいふものの、人口増加もあって年々少しずつながら増えているようだ。95年の生産量を上述予想の450万ヘクタールの栽培面積でヘクタール当たり600キロほどの普通作柄とすれば、290万トン程度の生産量となり、これに期末ストックを合わせれば供給の問題は起こらない。もし、栽培面積が500万ヘクタールに広がり、豊作という結果になれば価格の方は確実に安値に向かおう。

なお、95年からスタートするメルコスール市場に合わせ、ブラジルの一部の商人がフェイジョンの種子をアルゼンチンに運び、同国の農業者に委託栽培を始めるという動きがある。アルゼンチンの生産コストを算出する資料が手元にないが、もし、引き合うとなれば米と同じように恒久的にアルゼンチンからブラジルへ輸入される日がくるかもしれない。

3. 小麦

ブラジルでは農政不在がしばしばいわれるが、作物でいえば小麦作がその最たるものであろう。近年の生産量をみると、87年610万トン、90年490万トン、93年280万トンと著しい減少を

示し、94年はさらに210万トンにまで下がったものとみられる。87年のブラジル的小麦消費量は700万トン前後で、輸入量は消費の15%程度にとどまっていたが、94年は67%にあたる500万トン強を輸入した。これは旧ソ連の1,300万トンには及ばぬものの、世界でも有数の輸入量である。94年の輸入先は、アルゼンチン330万トン、カナダ170万トン、その他となっている。

ちなみに、94年の世界における小麦の生産量は5億4,500万トン、同消費量は5億5,600万トン程度と推定される。2年前に比べると、生産量、ストックともに減少し、両者拮抗している。

国際相場の動向をみると、94年7月のシカゴ穀物取引所での価格はトン当たり115ドルだった。同時期オランダはロッテルダム港にCIF価格145ドルで輸入している。当然ながら品質によって価格に差異はあるが、70年以後をみると93年の25%以上の割高を除けばこのあたりの価格で推移してきている。

さて、ブラジル的小麦生産が年を追って下落してしまったのには種々の原因が上げられよう。なかでも気候的に栽培適地でないところで栽培するところからくる生産性の低さは問題だ。天候の変化で93年にヘクタール当たり2,000キロ以上の収量を上げた地方が、94年には1,000キロにも満たない収量に下落してしまっている例もある。

また、生産コストはIEAの計算によると、ヘクタール当たり2,200キロの収量のときで、トン当たり133.8ドル。生産性の高いところでも同2,000キロほどだから、実際のコストはさらに高いはずだ。しかも、品種改良が進んでいないので、国内で広く栽培されているものは収量、品質ともに劣っているという実情がある。

ブラジル政府は80年代に外貨の極度な不足対応策として輸入小麦にあてる外貨を節約するため、特別価格制度を設けて国産小麦の生産拡大を奨励したが、90年代に入って国際環境が変わるとこの制度を廃止してしまった。この時点で生産者は小麦栽培に好条件をもつアルゼンチンの攻勢にさらされる。ブラジル小麦の国際競争力の弱さを考慮すると、今日、国内に小麦作がまだ残っているほうが不思議である。当然、近年になって小麦に代わる作物を見つけた地帯での小麦栽培の減少は著しい。パラナ州では小麦栽培面積で国内最大の200万ヘクタールを誇った時期もあったが、時期はずれのトウモロコシおよびカノーラ（ナタネ）の導入が進んだ結果、94年の小麦栽培面積は70万ヘクタールにまで減少してしまっている。また、サンパウロ州も、かつての20万ヘクタールから実質ゼロを記録するまでに変化した。

ブラジル的小麦は、95年1月からのメルコスールの発足で、さらに新しい局面を迎える。域内各国の小麦生産量は、アルゼンチンが1,000～1,100万トンで他を凌駕。パラグアイ、ウルグアイはそれぞれ40～50万トンと僅かで、当面の輸出能力は4～5万トン。また、生産コストは、ブラジルとパラグアイが同程度のトン当たり134ドル、ウルグアイが95ドル、アルゼンチンが90ドル程度という専門家の試算がある。

アルゼンチン、ウルグアイは自然条件が小麦作に適しているとみる向きが多いが、もし、そうであれば、メルコスールの共同市場が正常に機能すれば、ウルグアイの生産は増え、ブラジルへの輸出は増えよう。その場合、栽培に携わる農業者が不足しているとみられるので、米と同様にブラジルの農業者が同国へ行って生産するという構図が生まれる可能性がある。ブラジル南部の小麦生産農家にとっては、この点を考慮しての決断が必要になってきたかもしれない。

ついでながら、ブラジルは大麦（主にビールのモルト用）、えん麦を僅かではあるが生産している。アルゼンチンの方が自然条件がよく生産コストも低いので、こちらの方の生産地も大きく変化していくことが予想される。

4. トウモロコシ

94年の作柄は93年に引き続き豊作となり、価格も前年並みの好調な相場で推移した。両年の主要産地のヘクタール当たり収量を年間を通じて比較すると、93年の方がやや上まわる。これは94年の6月、つまり時期はずれの作が霜による被害をうけ、当初予想していた300万トンから200万トンに減少したことが影響している。ただし、夏作に限れば94年の方が上だった。たとえば中央・南部の平均は93年のヘクタール当たり2,960キロを越え、3,021キロに達している。ゴヤス州などは平均3,400キロに近い実績を残した。

栽培面積は93年より160万ヘクタールほど増え、過去最高だった92年の3,080万トンを大きく上まわり、3,200万トン強の生産となった(表2参照)。

表2 トウモロコシの生産

	1992/93		1993/94	
	面積	生産量	面積	生産量
パラナ	2.7	7.5	2.9	7.9
サンパウロ	1.4	3.8	1.3	3.2
ゴヤス	0.7	2.4	0.8	2.9
ミナス	1.5	3.9	1.5	3.9
南リオグランデ	1.6	4.3	1.7	4.7
ブラジル全体	12.3	28.8	13.9	32.0

単位: 面積 100万畝、生産量 100万ト

出所: CONAB

デステ方面の栽培面積が93年比45%増、収量332%(260万トン)という同地にとって過去最高の収量を上げたこと。

二つ目は、中央・西部地方の栽培面積、生産量ともに20%増加したこと。この地域は80年代後半から大豆の生産が増え、これに3~4年遅れてトウモロコシが続いてき、94年は増加時期にあたった。また、時期はずれの栽培も増加している。この時期の霜の害は南部で137万トンほど達したが、被害をうけなかった中央・西部の時期はずれ作が93年実績を62%上まわったため、被害合計は100万トンにとどまった。

以上の動向をふまえ95年をみると、生産量は引き続き増加するというのが大方の予想である。その根拠の第一は、国内の畜産分野の増産意欲がきわめて高く、94年の高生産量をもってしても国内需要を満たせない。そのおりの大量の輸入事態を想定すれば、国内産への需要はまだ増える。また、連作を避けるうえで大豆に代わるトウモロコシ畑が必要という考えである。

第二は、小麦の将来性が読めないため、時期はずれのトウモロコシ栽培に比重が移るとの見通しである。天候が順調であれば94年より5%ほど増加し、3,350万トンの線に達する可能性がある。そうなれば94年に北米産が豊作だったので、93年後半からのような高値は望めないに

サンパウロ州の農家の場合、収穫期の3月に1俵(60キロ)の価格が5.96ドルまで下がったが、翌月からは6ドル以上を持続した。

昨年、当誌(アグロ・ナッセンテ誌)94年の予想の稿で、「奥地の雑作農家は、トウモロコシを増やすか豆を増やすかで悩んでいる」と書いたが、どちらを増やしていてもよいような結果になった。いずれにしろ2年連続の豊作・高値で、80年代以来ずっと続いてきた農家の苦境はかなりの程度軽減されたはずである。

94年の特徴は、一つに前述のとおり夏作が全国的に好天に恵まれ、収量が増えた点である。なかでもノル

しても、1 俵 (60キ) 6 ドルほどの相場は保てるとCONAB (国家供給公社) 試算している。

ブラジルのトウモロコシの生産コストはIEAの試算によればヘクタール当たり4,800キロ (80俵) あげれば1 俵当たり4.78ドルになり、同6 ドルで販売できれば25%の利益率を確保できる。

トウモロコシはメルコスールの関係4ヵ国すべてが栽培している作物で、目下、各国の生産量は1位ブラジル (94年約3,200万トン)、2位アルゼンチン (約700~800万トン)、3位パラグアイ (約100万トン)、4位ウルグアイ (約10万トン) の順となり、4ヵ国合わせるとほぼ大豆の生産量に並ぶ。このうち、現在輸出をしているのはアルゼンチンだけで、90年の輸出量はおよそ400万トンであった。

域内国のいずれもが畜産国であることから、トウモロコシは自国の畜産飼料としてもっと消費と生産があってもいいと思われるのだが、アルゼンチンなどは80年代に200万トンも生産量を減少させている。各国に共通にみられるこの現象は、トウモロコシが大豆のように利益が上がらないのに加え、ブラジルの牛と同様、合理的な飼料を使っていないという技術的な遅れに根ざしているようだ。今後、メルコスールを柱に農畜産の合理化が進めば、域内のトウモロコシ栽培は潜在力をもっているので増加へ向かうであろう。

アルゼンチンとウルグアイのそれはブラジル、パラグアイよりはるかに高い。ブラジルの収量は過去最高でもヘクタール3,400キロであったが、アルゼンチンの90年の全国平均は3,900キロに近かった。ウルグアイもこれに匹敵する収量をあげているようである。

アルゼンチンの生産コストは、ブラジル (場所によって大きく差があるが) の60%程度という推算もある。IEAの計算によるブラジル産はヘクタール当たり4,800キロ収穫すれば、トン当たり80ドル程度になるとしているが、そのような生産性の地方はなく、全体的には120~150ドルに達するようだ。これに対しアルゼンチンの全国平均は80ドル程度で、ほとんどが無肥料である。こんな真似はブラジルにはとてもできない。このちがいは、ブラジルのトウモロコシ需要が大きくなったおり、供給先がアルゼンチン、ウルグアイになることを示唆していよう。

これまでのブラジルとアルゼンチンの農作物にかかわる輸出入関係をみると、ブラジルがアルゼンチンから輸入している最大のものは小麦だが、他はブラジルからアルゼンチン向けの輸出の方が上まわっている。将来、アルゼンチンがブラジルに向け小麦に次ぐ農作物の輸出を増やすとしたら、トウモロコシになるのではないか。

このほか、アルゼンチンにとって有望とみられるのはトウモロコシに並ぶ飼料作物であるソルゴではないか。これは年生産量でブラジルが25~35万トンであるのに対し、アルゼンチンは200~300万トンと多い。ソルゴの栽培はブラジルでもEMBRAPA (ブラジル農牧研究公社) を中心に多くの機関が研究し、農家で栽培が進められているが、増産するにはいまひとつ力がないというのが実情のようだ。現在、ブラジルのヘクタール当たり収量は1,800~2,000キロだが、アルゼンチンは2倍近い3,000~3,800キロを上げている。こうなると生産コストでもブラジルは差をつけられるから、将来、ブラジルでソルゴを活用する飼料会社などがでてくれば、国内で調達するよりもアルゼンチンから輸入する途を選ぶようになるであろう。

5. 大豆

94年にブラジルの大豆は2,506万トンの収量をあげたと推定される。はじめて2,000万トン台に達したのが89年であったから、その後6年で2,500万トンを越えたことになる。94年の栽培

面積は93年より増えているが、増産をより促した要因はヘクタール当たり2,183キロという生産性の高さであろう。

記録的ともいえる94年の収量は、全国的な好天に起因するところ大であるが、一方でブラジル大豆作技術の進歩を示したものといえる。とりわけヘクタール当たりパラナ州の平均2,525キロ、マット・クロッソ州の2,490キロは、アルゼンチンの水準に匹敵するものとして注目される。

価格も93年の下半期以来の高値をほぼ維持した。93年は北米大豆地帯が大水害に見舞われ約1,000万トン減収したため、6月末からブラジル産も価格が急騰し、年間を通じての大豆相場は1俵(60キロ)平均12ドル以上という記録的な値をつけた。94年も収穫直後の一番安値となる4月にサンパウロ州の農家で10.5ドルより下落することはなかった。

6月になると、北米が記録的の豊作になるだろうとの予想が伝えられ、1俵11ドル以上に跳ね上がり、その後も持続した。

この2年続きの好況は、80年代を通じ苦境に追いやられていた奥地の農家にそれを抜けだすきっかけを与えたようである。93年後半から上向きの兆しがみられたが、94年になると農業機械の更新がはじまり、また、新しい植え付けに備えての生産資材の買い付けも進んだ。したがって、よほど悪い事態が発生しないかぎり、95年は少なくとも94年と同じ1,150万ヘクタールほどの栽培面積を維持しようし、これを5%ほど上まわる可能性も十分ある。また、生産量は天候が正常であれば2,600万トン以上が予想される。

一方、95年について生産者の多くが予想するところでは、価格は過去2年ほどの高値が続かないとしてもシカゴ取引所でのブッシェル当たり6ドルを割ることはない。このような強気の姿勢を堅持しているのには中国、インドなどのアジアの大国がそろって高い経済成長を続け、国内大豆油の需要を増加させているからだ。中国の年間大豆生産量1,200万トンは世界第三位だが、このところ国内消費の急増で、輸出転じて輸入拡大の傾向がみられる。膨大な人口をかかえる中国に同様のインドを合わせ、消費が拡大すればブラジルの5%ほどの増産は中イ2ヵ国だけでわけなく消費してしまう、といった期待がある。

ただ、大手業者のなかにはブラジル政府の方針にまだ不明な点が多すぎるとし、それほど楽観視していないところもある。

大豆はメルコスール域内で最大の輸出作物として、世界の10大生産国のなかに3ヵ国が顔を並べている。ブラジルは第2位で94年に1,200万トン以上の生産を上げたといわれる。アルゼンチンは中国と第3位を争っている。また、パラグアイは86年に60万トンほどであったが、93年には200万トン台に達し、インドネシアと第5位の地位を争っている。

ウルグアイは10万トン以下と僅かな生産量だが、原因は栽培条件ではなく農業者の不足にあるとみられている。したがって、同国の場合、域内の農業者の移動が容易になれば、ブラジル南部からの農業者の移動が増える可能性がある。生産コストがブラジルよりもウルグアイの方が低く、かつ、生産性が高いとみられているからである。

この生産性、生産コストを現時点でみると、域内最低はブラジルで、94年に記録したヘクタール当たり平均2,200キロは、アルゼンチンの4～5年ほど前の水準である。アルゼンチンの生産地帯のなかには、平均2,700キロに達しているところもある。また、同国は収穫機など農業機械をレンタルする習慣があり、これもコスト引き下げに貢献している。人件費の比較ではブラジルの方が安いようにも思われるが、実際には流通税、社会保険料、など多額の社会付

帯費がブラジル側にあるので、必ずしも安いとはいえない。

域内諸国のうち、とくにアルゼンチンは伝統的に小麦の生産国で、現在も500万ヘクタール台の栽培面積をもつが、70年代からは政府が大豆加工品の輸出を促進する政策に力を入れているため、栽培面積は増え、90年に入ると大豆油の輸出でブラジルを抜き、大豆粕の輸出も北米を抜いてブラジルに迫りつつある。

さらにアルゼンチンはブラジルが遠距離を運賃の高いトラック便で輸送しなければならないのに比べ、生産地から港までの距離が平均25キロときわめて短いので、陸上輸送費の面でも輸出条件に勝る。

域内諸国の過去10年ほどを振り返ると、上述両国のような差はあるものの最も活発に栽培された作物は大豆といえよう。94年の域内全体の生産量は公式にまだ集計されていないが、推算4,000万トンを上まわったものとみられる。この量は北米には及ばぬものの、世界の生産国に比べると飛び抜けている。また、域内諸国を合わせると世界でも屈指の増産余地を残していると考えられるので、価格次第では今後10年以内に北米の生産量を追いつく最大の生産地帯になる可能性がある。地球規模でみれば、大豆の大生産地帯が北半球と南半球に存在するといふことは、年間を通じて安定供給できるので理想的な形といえよう。

6. 綿

ブラジルの綿花生産は94年に増加を示した。88年の栽培面積は257万ヘクタール、生産量は生綿で86万トンであったが、その後は凋落の連続で、93年の面積はその半分の127万ヘクタール、生産量は42万トンまで落ちていた。面積では94年も減少し123万ヘクタール程度になったものと推定されるが、生産量の方は天候に恵まれ48万3,000トンに回復した。93年に比べると、ヘクタール当たり940キロ（全国平均）から1,162キロ（同）に増え、パラナ州では1,785キロ、ゴヤス州ではほぼ2,000キロになっている。

価格面では88年から安値が始まり、92年までの生産コストはIEAの計算によれば、ヘクタール当たり1,600アローバ（2,400キロ）のとき、1アローバ（1.5キロ）5.42ドルだったのが、94年の収穫期に入ると2月に6.46ドル、3月に7.38ドルと上昇し生産者をよるこばせた。1年を通じて6.2ドルを下がるのがなかったから、93年の最低値4.85ドルと比べると大きなちがいで、綿生産農家は奥地のトウモロコシ、大豆農家と同様に予想外の潤いを得たといえよう。

もとより綿相場の変動は、世界の生産事情を反映している。94年の好相場の背景には、①90年代に入ってから世界的な安値で需要を下まわる生産が続き、世界のストックが80年代末に精綿900万トンから700万トンまで下がった。②94年に中国、インド、パキスタンといった大生産国のいずれもが12～16%という減収になった。③アジア地域で中国をはじめとする高度経済成長を続ける諸国が国際市場で新しい需要を生み出してきた④大生産国が国内の需要をまかなうために輸入をはじめた。

ブラジルの95年の綿栽培について、国内関係者の多くは94年の好成績をふまえて久し振りに面積が増大すると予想している。それは世界のストックが減少している状況からみて、少なくとももう1年は高値が続くとの見通しにたつもので、また、94年の相場が続くなら、他の作物よりも綿の方がよいとみる農家も多い。

現状にみるブラジル綿紡は規模が大きく、年間に精綿80万トン以上の原料を必要とするため、

93年はほぼ半分の40万トン近い量を輸入した。国内需要がありながら生産が減少し輸入依存度が高いのは、ブラジル産が品質、価格の両面で外国産に劣っていたからだが、外国の生産量が落ち輸入綿が高値になれば出番があろう。そんな読みもあってパラナ州の農協は、95年は94年より30%ほど栽培面積が増えるものとみている。同州は、この20年ほど国内最大の生産地としての地位にある。

綿はメルコスール域内諸国のすべてが生産をしている。手元の資料はやや古いが90年の数字でみると、ブラジルが181万トンだったときにアルゼンチンが78万2,000トン、パラグアイが64万トン、ウルグアイが10万トンだった。綿生産をするうえでの自然条件は、各国ともに大きな差はなく、単位当たり収量もウルグアイの低さを除けばほぼ同様の水準にある。どちらかといえば高温乾燥の気候を好む綿にとって、アルゼンチンは気温が低い気もするが、パラグアイのチャコ地方は最適な地方といえる。綿の質はアルゼンチンとパラグアイのものは、ブラジル産を上まわる。目下、パラグアイ産のほとんどは輸出に向けられてきているが、86年にブラジルが輸入関税を55%から10%に引き下げたことにより同国のブラジル向け輸出に拍車がかかり、92年にはブラジル輸入綿の半分をパラグアイ産が占めるようになった。メルコスールのスタートで、ブラジルの綿紡は、国内産の多少にかかわらず域内諸国から容易に輸入できるようになった。

7. コーヒー

コーヒーの生産および相場も94年に事情が一変している。相場は93年5月に精選コーヒー1俵(60キロ)当たり52.45ドルだったが、94年5月には98.38ドルに高騰した。ちなみに92年5月の相場は41ドルほどだった。

この激変には、二つの原因が重なっている。ひとつは世界的な生産量の減少である。89年から続いた安値で、各国の生産者の多くにコーヒー栽培離れが起き、各国の生産量は、減少に向かった。これに対し、世界の消費量の方は増加傾向を示し、87年9,200万俵から93年の9,600万俵に増えた。安値が続いているうちに消費の方が生産を上まわってしまったのである。

いまから思えば、低迷するコーヒー価格に刺激を与えるため、93年に世界の主要生産国がその年の10月から輸出の自主制限をはじめ等の措置を講じたが、すでにこの時期にはそのような動きがなくても値段は回復する兆しをみせていたのである。ちなみに93年末にブラジルの価格は平均で1俵(60キロ)71ドル近くなり、高級品は90ドルを越えた。

世界最大のコーヒー生産国はブラジルだから、ブラジルの生産量の増減はそのまま国際価格変動に大きな影響を与える。93年のブラジルの収量予想は2,700万俵だったが、実際のそれは2,400万俵にとどまった。94年に入り、ブラジルの当年における生産量が特別に多くないことがはっきりすると、国際市場価格はじりじりと上昇し、ブラジルの収穫がはじまる5月に平均98ドルを越した。さらに6月と7月の2回にわたりブラジルのコーヒー地帯全面にほぼ10年ぶりの霜がおりたため、相場をさらに押し上げる。従来の霜はサンパウロ以南のコーヒーに被害をもたらしても、これ以北、ミナスのセラード地帯のコーヒーに大きな影響を与えなかった。しかし、このときは、これら生産地帯の収穫をも減少させるのではと懸念が広がり、国際価格を暴騰させ、ブラジル国内でも1俵(60キロ)190ドルにまでなった。この相場は1年前までは夢にも考えられなかった水準である。

ブラジル国内でも、当初は2回の霜が94年の収穫量を1700万俵まで減少させてしまう見

方もあったが、実際の収穫量は予想範囲内の2,250万俵を確保したものと推定される。93年に比べれば6%ほどの減少だが、価格は3倍であり、長く安値で苦しんだコーヒー農家を久し振りによこばせた。IEAはそのコーヒー農家の94年の利益について、ヘクタール当たり10俵の精選コーヒーを収穫した場合、1俵当たりの直接コストは57.03ドル、全経費は86.07ドルと計算している。この数字を前提にすれば、これより生産量が高い農家が多かったはずだから、実際のけコストはさらに安くなっているはずである。

さて、上述した94年の経過をふまえ95年を展望すると、大きくは二つの問題があるようだ。第一は、大霜にあった地帯の被害である。程度の差はあるものの、今後2～4年の期間は生産は大幅に減少するとする予想である。一例をあげると、94年の被害はミナス州が40%、サンパウロ州が50%、パラナ州が90%で、この結果、275万俵を目安にしていたパラナ州は25万俵まで落ちる。

第二は、コーヒー生産者たちが心配する価格の下落である。このような異常高値が2～3年も続くと栽培への新規参入者が増え、生産量を増加させる結果、再び安値となる。しかも、それが長期間続くという現象は19世紀の末から今までずっと繰り返されてき、今日までその構造は変わっていない。

現在のブラジル国内のコーヒー生産推定量は、統計のとりかたによって大きく異なっているのが実情である。たとえば、IBGE（ブラジル地理統計院）は70年代のなかばに200万ヘクタールだった栽培面積が、今日270万ヘクタールほどに拡大されてきていると発表しているが、オ・エスタード紙は各地のコーヒー農協の推定をもとに、1975年に50億本あったコーヒー樹は94年に28億本まで減少したと報道している。上記二つの数字のいずれが実態に近いか判定する資料をもたないが、オ・エスタード紙のあげる数字が116本から1俵の精選コーヒーとしている点、こちらの方が実際に近いように思える。農業の本筋からすれば、本数を増やすより生産性を上げる、または優良品の生産を増やすのが重要なのだろうが、実際にそのように進まないのも農業の特徴ではないか。

コーヒーはメルコスールとの関係でみると、ほとんど影響を受けない農産物のひとつといえそう。パラグアイではわずかに栽培があるものの、アルゼンチン、ウルグアイで栽培するには自然条件の面でブラジルに劣る。この両国では伝統的にマテ茶が飲まれてきているが、若い世代には、コーヒー愛飲者が増え、消費も増えてきているので、アルゼンチン、パラグアイはコーヒーにとって興味ある市場に発展していきそうである。

8. カカオ

カカオは世界的な生産過剰で、過去10年近く値段が下降し続けてきた。現在、世界のカカオ消費量は、コーヒーが年間5,400万トン強なのに対しわずかに250万トン程度しかない。この消費規模に90年などは360万トンほどの生産量があったのだから相場が上昇するはずはなく、また、ストックが150万トンでもできてしまうと、なかなか減少せず、さらに相場を引き下げるという構図がみられる。

安値が続けば生産者は嫌気がさし、畑の手入れをしないか栽培を放棄する者も出てくるので生産量の減少は当然である。こうした状況が94年に入って、生産の減少と消費増で、若干ながら変化の様相をみせた。すなわち90年に360万トンだった生産量が94年には238万トンまで落ちたものの、消費が251万トンあり、わずかながら消費が生産を上まわったのである。

94年の価格上昇は8年ぶり、7月にはトン当たり1,450ドルに達し、1年を通しての同平均価格は1,300ドルほどになったもよう。この水準は89年以来なかったものである。93年の平均は1,032ドルで、同年1月などは800ドルまで下がった。関係者の多くは「価格がトン当たり1,200ドルに回復するのは、早くても世紀末」といつてきただけに、価格の回復は明るい材料といえるが、ブラジルの生産者の事情は複雑である。88年に32万2,000トンを生産していたが、93年には29万5,000トン、94年には28万2,000トンへと減少し、ブラジルの全生産量の90%を占めているバイア州南部のカカオ園などは、荒廃状態にあるからだ。

バイアのカカオ園の平均的な収量は、ヘクタール当たり50～55アローバだったが、この2年ほどは25～35アローバに落ちてしまった。なによりも生産者に資力がなく管理が放棄されてしまったため、各種病虫害の発生に加え、カカオに一番恐ろしいテングス病までが広がってしまったのが主原因といわれる。

これら生産現場の状態の悪さを考えると、値段が少し回復し将来の見通しが明るくなったといっても、すぐには増産体制には入れない。栽培地を良好な形に回復させるには、巨額の資金と時間を必要とするから、いまあるものは放棄し、新たなところに畑を開いた方が得策とする意見もあるほどだ。ただし、このような状態は、ブラジルだけでなく各生産国にもあるようだから、世紀末にかけ世界の生産が大幅に落ち、相場が高騰する可能性もなきにしもあらずである。

* メルコスール (MERCOSUR 南米共同市場) : 加盟国はブラジル、アルゼンチン、パラグアイ、ウルグアイの4ヵ国。94年8月第6回南米共同市場首脳会議で対外共通関税(例外品目数、原産地規則、資本財・情報機器・電信機器の取扱い)等について合意、95年1月より一部例外を除き関税同盟として発足した。

* 本稿はアグロ・ナッセンテ出版の許可を得て「アグロ・ナッセンテ」誌1995年第72号の記事中「93/94農年の実績とメルコスール後の新農年の見通し」を要約させていただいた。



イラン共和国における穀物（米・麦）

生産と輸入について

国際協力事業団

国際農業研修センター参事 千田 徳夫

筆者は平成2年からJICA派遣の調査団員として、また、それに引き続き長期専門家としてイランの首都テヘランに滞在し、カスピ海沿岸地域の稲作を2年有余みる機会を得たと、本誌前号に述べたが、今回も前号にならい同国の米・麦の生産と輸入の状況について報告させていただく。同国はイスラム革命以降、情報統制が厳しい。そのため資料に乏しく、今日、あったとしても公開しないという当局の方針が続いている。本稿はそうした状況のなかで得た第三国の最新の資料も参考にした。

前号では栽培現場から米作農家へのインタビューによって、彼等にも麦の食習慣があり、米穀だけの社会であるとはいいいがたいという点を指摘した。

イラン政府は国の人口加率を年2.0%としているが、現実には年3.7~4.0%の間とする報告もある。現在、国民の主食である米と麦は、その多くの部分を輸入にたよっているが、今後の輸入量はさらに増加すると推測される。同国の輸出総額の98%を石油が占める実情のなかで、食糧の輸入、とりわけ主食穀物の輸入量が増加傾向にあるのは、いささか気になる。なかでも米の地位がどうなるかは民族の主食転換にもかかるという点で重要な意味をもとう。

1) 主要穀物の生産量と生産性

1977年ごろから始動していたイスラム革命は79年に表面化し、それを契機にあらゆる資料を公にしなくなった。農業部門の外国協力要員に対しても同様に、資料の公開なしに協力対象事業に従事するよう強要するほどである。したがって、資料としての刊行物となると僅かに第三国でまとめたものがあるだけである。それら資料のなかから国内の麦および米の生産量を表1に示した。

革命以前、微増してきた各穀物の生産量は、77年に減少を余儀なくされるが、その後、5ヵ年に生産量は回復に向かう。とくに82年の回復は著しく、大麦は革命前のそれを大きく上まわった。次に73~77年の革命前と、それ以降82年の麦および米の単位面積当たり収量を表2に示した。

麦類の単位収量は小麦と大麦は異なっているが、両者とも革命後2~3年でそれ以前の水準にもどり、麦類全体での82年収量は73年の水準を上まわった。

一方、米作の方は、90年に行った調査によればカスピ海沿岸の農家の圃場でヘクタール当たり600~700キロの水準に達している。表3が示すように米作は栽培面積が減少しているのに生産が伸びている。これは豊富な太陽エネルギーに見合う品種の導入、耕種の改善などによるものと推定されるが、麦文化を凌駕するには至っていない。

麦は単位面積当たりの収量が米よりも劣っているが、全生産量は米の5~6倍を維持している。水田稲作は灌漑用水などにより面積が限定されるが、麦にはそうした制約がないので表3

表1 年次別の麦米生産量

単位：1,000トン

年次	小麦(指数)	大麦(指数)	米(指数)	備考
1962	2,776 (100)	765 (100)	851 (100)	#
1968	4,194 (151)	962 (126)	653 (77)	#
1973	4,564 (164)	1,158 (151)	937 (114)	##
1977	4,072 (147)	1,179 (154)	754 (88)	##
1982	4,276 (154)	1,498 (196)	1,085 (127)	##

#印はイラン その国土と市場 根岸、岡崎著 科学新聞社 1881年

##印は、YEAR BOOK IRAN 1989/90

表2 麦・米の年次別段位面積当たり収量

単位：kg/Ha

年次	小麦	大麦	米
1973	718	699	277
1977	823	799	241
1982	845	815	365

出所：Iran Year Book 89/90

表3 年次別主要穀物の栽培面積

単位は 1,000Ha

年次	小麦	大麦	米
1973	6,352	1,656	338
1977	4,944	1,475	312
1982	5,058	1,837	297

出所：Iran Year Book 89/90

が示すように耕作面積は水田稲作の約20倍である。

2) 栽培面積の変遷

小麦、大麦および米はイランにおける最も重要な穀物である。革命は一時、これら穀物の栽培面積を減少させたが、米を除けば比較的短期間に回復したといえよう。

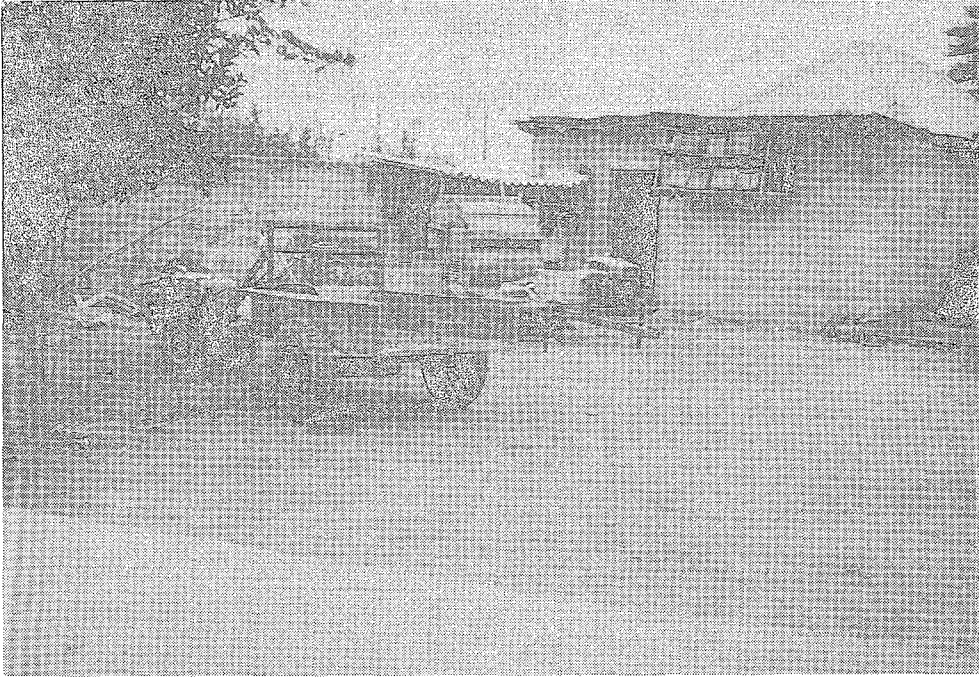
米作面積が減少している理由は、適作による高位収量、商品栽培的な要素が大きく作用している。麦作面積は大麦面積の拡大が小麦のそれを凌いでいる。この傾向は他の資料からも裏付けられる。

3) 麦と米の輸入

イランの人々の主食は主に麦製のパンか米だが、これら穀物は慢性的に輸入されており、また、油脂類から調味料、肉類まで、あらゆる食料・食品も輸入の対象になっている。

表4に麦、米の輸入推移と今後の予想値を示した。

イラン政府が自給政策をとらずに将来とも食料の輸入を拡大するであろうと推測する根拠は、年率2%（政府予測値）で増加する人口に比例して2006年の輸入量を算出しているからである。米と麦の輸入量は、現在のところ米が麦類の3分の1から4分の1であり、両者の比率は偶然



カスピ海沿岸稲作農家の庭先



丘に果てしなく続く麦畑

表 4 穀物輸入量

単位: 10,000トン

年 次	小 麦	大 麦	米	備 考
1976	406	220	225	#
1979	1,150	400	271	#
1981	1,500	500	600	#
1982	1,522	--	--	
1983	2,876	--	--	
1984	3,198	--	--	
1985	2,150	--	--	
1986	1,825	--	460	
2006	6,200	--	1,900	予測値合計14,600トン

#印は イランその国土と市場 根岸、岡崎著 科学新聞社 1981年

--印は資料なし

その他はIran Year Book 89/90

か否か、米作農家が麦を食生活のなかに取り入れていることと一致する。

以上のようにイランの穀物の生産、輸入は、麦が米を3～4倍上まわる。政府の計画では、2006年の穀物全体の輸入量は1億5,000万トン弱(2006年)で、うち4分の3が麦類、4分の1が米である。しかし、筆者の観察では一般家庭、レストラン等、消費段階での無駄が多いように思われる。資料では示せなかったが、毎回の食事に残すパン、残飯の量は計りしれないものがある。節約する項目は農業開発第一次5ヵ年計画(89～93年)のなかでは節約する項目がないためか、一行も触れていない。

現在、外国がイランの農業事情にかかわるのは、きわめて困難である。協力する側、協力される側の諸事情があって、イランに対する外国の農業協力展開は、食糧事情に参加しているとはいえず東南アジア諸国へのそれとは大きく異なる。活動の範囲もきわめて限定されていて、いくなれば、3分の1ないし4分の1の穀物事情への協力の枠を出るものでなく、国民をますます貧乏の方向へ向かわせる拍車となる危惧がないわけでない。この点を関係者は十分に認識し判断するべきであろう。

民間企業ベースで農林業投融资を支援

- (1) 本事業は、開発協力事業の推進等本邦民間企業の農林業分野における海外投資を促進することを目的として、昭和62年度から(社)海外農業開発協会が実施している農林水産省の補助事業です。
- (2) 貴社でご検討中の発展途上国における農林業開発事業について、有望作物・適地の選定、事業計画の策定等に必要な現地調査及び国内検討にご協力します。
- (3) 本事業による調査後、当協会は貴社のご要請に応じて、政府の民間支援制度ご利用のお手伝いをします。
- (4) 民間企業のメリットとなる本事業の特徴は以下のように整理できます。
 - ・海外農業開発協会のコンサル能力を利用できる。
 - ・現地調査経費、国内総括検討等にかかる経費を節減できる。(1/2補助)
 - ・本事業の調査後、開発協力事業等政府の民間融資制度を利用する場合には、その事務がスムーズに進む。
- (5) なお、平成5年度の本事業による調査実績は次のとおりです。
 - 1) 中華人民共和国安徽省和菓子用食材原料生産事業調査
 - 2) ベトナム・チップ原料用造林事業調査
 - 3) タイ北部山地農業開発事業調査
 - 4) タイ・アグロフォレストリー事業調査
 - 5) インドネシア・チョウジ栽培地再開発事業調査
 - 6) 中華人民共和国華中地域暖帯系ポプラ林造成・利用開発事業調査
 - 7) バヌアツ造林事業調査
 - 8) トルコてん菜生産事業調査

相談窓口：(社)海外農業開発協会

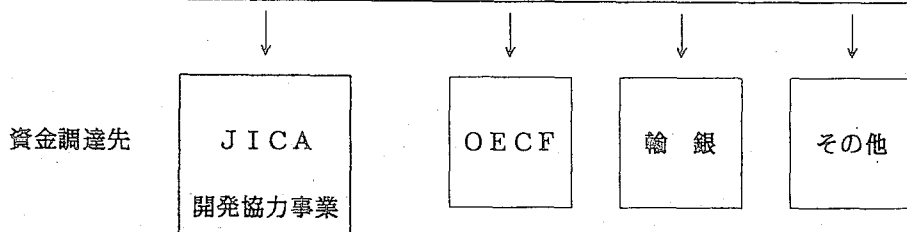
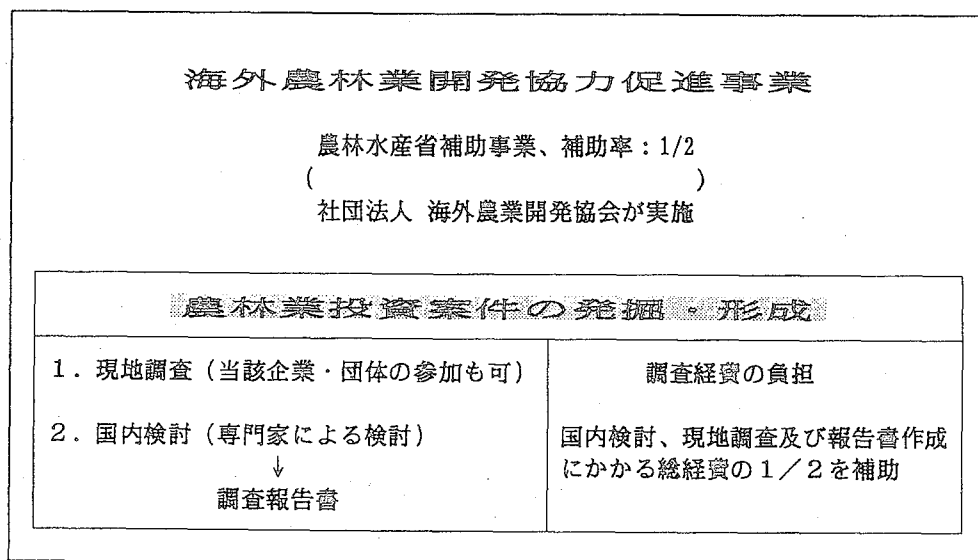
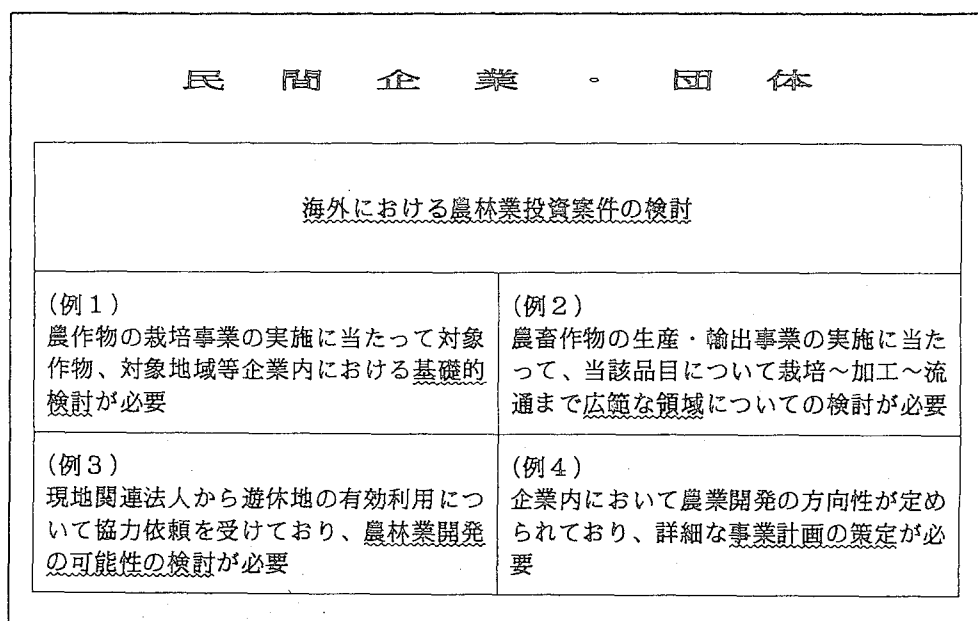
第一事業部

TEL：03-3478-3508

農林水産省

国際協力課開発協力班

TEL：03-3502-8111(内線2849)

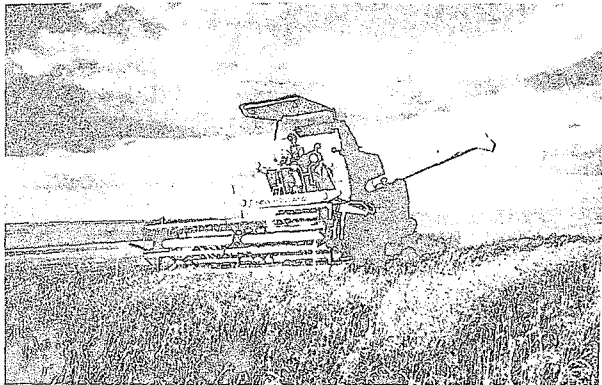


総合農業雑誌

アグロ・ナッセンテ

AGRO-NASCENTE

ブラジルで発行されている
日本語の農業雑誌!!



南米の農業が
次第に注目されてきました。

従来のコーヒー、カカオ、オレンジ、大豆などの他に、熱帯から温帯までの多くの作物が生産されるようになったからです。

南米の農業情報は、日本語唯一の専門誌「アグロ・ナッセンテ」誌で—

EDITORIA AGRO-NASCENTE S.A.
R. Miguel Isasa, 536 - 1º - S/ 13, 14, 15
CEP 05426 São Paulo Brasil

(日本でのお申込み先)
日本農業新聞サービス・センター
東京都台東区秋葉原2番3号
Tel.: 3257-7134

海外農業開発 第207号 1995. 2. 15

発行人 社団法人 海外農業開発協会 橋本栄一 編集人 小林一彦
〒107 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館
TEL (03) 3478-3508 FAX (03) 3401-6048
定価 300円 年間購読料 3,000円 送料別

印刷所 日本印刷(株) (3833) 6971

海外農業開発

第 207 号

第 3 種郵便物認可 平成 7 年 2 月 15 日

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEW