

海外農業開発

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS

1 9 9 2 1 2

■ 世界の油糧種子を巡る現況(下)

社団法人 海外農業開発協会

中国科学院南京土壤研究所主編

中国土壤

川瀬金次郎・菅野一郎訳

本書は、中国の長い歴史で培われてきた土壌の利用、認識、改良の経験と土壌調査・科学的研究成果の集大成である。

編集執筆は中国科学院南京土壤研究所が中心となり、全国の関係研究機関の研究者が多数で担当している。1978年に初刷、1980年に二刷が刊行されたが、訳語は二刷を底本とした。

3編47章から成り、第I編は土壌の利用・改良にふれ、農業土壌・森林土壌・ステップ土壌・砂漠土壌・塩類土壌・沼沢土壌と風積砂土の具体的な改良・肥培法についての民衆の経験と試験研究結果が述べられる。第II編は土壌の基本的性質と肥沃度の本質にふれ、主に土壌の物理的・化学的・生物学的特徴と、養分元素の含量・分布・転化と有効施用条件が述べられている。第III編は土壌の類型・分布で、土壌の生成的特徴・変化・発

達と規則性が述べられ、広大な中国の豊かな土壌資源と農林畜産業の総合的発展の有利な条件が紹介されている。

付録として1千万分の1の土壌図が添えられ、南は野生稻で注目を集めている西双版纳（シーサンパンナ）・海南島のラトソル・赤色土から北は黒竜江沿岸のボドゾル性土まで、東は東海（トンハイ）の沿海含塩土から西は絲綢之路（シルクロード）に沿うステップ土壌・砂漠土やチベット高原の高山土壌まで、中国土壌の全貌が初めて明らかにされた。

土壌学を含めた農学・農業土木学・畜産学・林学の広い分野はもちろん、地理学や中国に関心を寄せる広汎な読者にとって待望の書であろう。

■呈内容見本

B5判・1050頁 上装・箱入
定価 35000円 送料 500円

イネのいもち病と抵抗性育種 山崎義人 高坂淳爾著 定価7000円 千350
水田除草の理論と実際増補版 竹松哲夫 近内誠登著 定価3800円 千300
微生物と植物生育 石沢修一著 定価3800円 千300
土の微生物 土壌微生物研究会編 定価6000円 千300
環境汚染と農業 渋谷・山添・尾形・能勢共著 定価3000円 千300

博友社

162 東京都新宿区揚場町9/振替東京6-240/TEL03-3268-8271



1992—12

世界の油糧種子を巡る現況（下） 1

「海外農業開発」1992年主要目次 18

「海外農林開発協力促進事業」制度のご案内 19

世界の油糧種子を巡る現況（下）

農林水産省食品流通局消費経済課 西野 豊秀

ECの油糧種子需給

1 91/92年度の推移

ECの油糧種子生産は、ヒマワリや大豆の作付けが減少したものの穏やかな天候に恵まれ単収が向上したことや菜種の作付け増から、前年度比5.3%増の1,383万トンと2年連続で記録を更新した。

ECの「油糧種子生産」は「輸出補助金」とともに米国との間で、ガットウルグアイラウンドの帰趨を左右しかねない問題として連日メディアを賑わした。米国がECの油糧種子生産を問題にするのは「米国大豆のEC向け輸出の減少」と「米国産大豆油とEC産菜種油・ヒマワリ油がインド、中国、北アフリカ諸国で市場を争った」ことに起因する。ECは域内産菜種およびヒマワリを目標価格等により保証し、国際価格より高い域内産菜種・ヒマワリを原料とする製油企業には域内市場価格と目標価格との差を搾油補助金（加工補助）として支給（EC委員会が毎週決定）する。また、域内市場で余剰となった菜種・ヒマワリ、同製品は輸出補助金（域内市場価格と国際市場価格との差）を付け輸出する。先にも述べたように米国がガット提訴し89年12月に勝訴したのは「製油企業に対する加工補助」であり、ECがこれを受け改革した制度を再度米国が訴え92年3月に米国が再度勝訴したものの、今日までECとの間で紛争となっているものである。大豆はEC委員会が生産確保のため設定したガイド価格（91年549ECU/トン：1 ECU=1.25USドル）と国際市場価格（輸入価格：91年米国産黄色大豆No2 ロッテルダム港CIF価格239ドル）との差（トン当たり400ドル以上）を域内産大豆搾油業者に補助することとなる。生産者には最低価格（ガイド価格より低い：91年481ECU/トン）が保証され、製油企業によって支払われる（アマニもほぼ同じ）。88年から生産抑制のため菜種、ヒマワリにスタビライザー制度（生産枠を1%超過すごとに0.5%価格を引き下げる生産抑制措置：菜種451万トン、ヒマワリ350万トン、大豆130万トン計931万トン）を導入したが効果は余り上がっていない。

ECの油糧種子生産は、76/77年度の178万トン（うち仏国64万トン）からほぼ一直線に増加し、85/86年度の723万トン（同291万トン）まで年平均16.9%増で伸び、87/88年度には1,251万トン（同539万トン）と初の千万トン台になったが、農業生産補助にともなうEC財政の悪化も顕著になり、穀物生産とともにEC首脳会議や農相理事会の紛争の因となった（91年EC総歳出額556億ECU、農業関係352億ECUうち価格支持関係325ECU：歳入総額532億ECU）。

米国のEC向け大豆輸出は、82年には対ソ禁輸の影響もあり1,476万トンもあったが、これはソ連・東欧向けが便宜的にオランダ向けになっていた（同年の米国からオランダ向けが511万トン、オランダの米国からの輸入278万トン、タイムラグでは説明不能）ものもあるとみられ正常なものではない。ECの菜種やヒマワリが大豊作になった影響のでる1987年に米国は1,016万トンの大豆をECに輸出していたが、EC大豆が増産になった88年に760万トンへ

減少し、89年の640万トンに底を若干回復しつつある。91年は667万トンである。もしかすると、このEC向け輸出の減少はゴルパチョフ登場による米ソ雪解けにより仕向け地を隠す必要がなくなった影響かもしれない。

ECで油糧種子生産の最も多いのはフランスで91/92年度は501万トン（シェア36%）、ドイツが二位で316万トン（同22.8%）、三位がイタリアで166万トン（12%）と、EEC発足時の核となった3カ国で約70%を占め、米国との油糧種子紛争解決が容易でないことを暗示する。

ECで最も多く生産される油糧種子は菜種で91/92年度は単収が記録的な3.04トン/haとなり前年度比19%増の745万トンと過去最高になった。主産国はドイツ（303万トン）、フランス（225万トン）である。菜種の搾油はドイツが285万トン、英国が119万トン、伝統的に菜種油を好まないフランスが98万トンになっている。フランスの菜種油消費は徐々に増加しているが、91年で生産量40万トンの半分20万トンを国内消費したにすぎない。二番目がヒマワリでスペインの作付け減により前年度比3.6%減の414万トン、主産国はフランス261万トン、スペイン99万トンとなり、搾油量はフランス142万トン、スペイン100万トン、イタリア69万トンになっている。

米国とのトラブルの象徴となった大豆は、域内生産量の約90%を占めるイタリアの作付け減により前年度比22.4%減の149万トンになった。大豆搾油は米国や南米からの輸入を中心に行われ、オランダが357万トン、ドイツが282万トン、スペインが204万トン、イタリアは四位で194万トン、EC全体では1,297万トンとみられている。ちなみにECの91/92年度の全油糧種子の搾油量は前年度比5%増の2,485万トンで、域外からの輸入による搾油シェアは58.7%と予測され、84/85年度の73.8%と比較すると輸入依存率が激減したことが知られる。以上から理解できるように米国の本命はECの油糧種子削減で大豆生産削減ではない。

2 92/93年度の概況

92/93年度の油糧種子生産をみると、作付けは増えたものの天候不順から全油糧種子の単収が落ち、前年度比8.2%減の1,269万トンと予測されている。ECは米国との紛争解決のため、これまでの支持価格引下げやスタビライザー制度による農産物生産抑制策を、生産量に左右されないデカップリング的農業所得補償制度に変更した。これによれば、ECは92年6月30日以降に収穫した菜種、ヒマワリ、大豆生産に対し、予定参照価格や地域の平均収量を考慮して補償額を算出し、さらに地域の穀物収量との関係等を勘案して域内参照補償額を決める。かなり複雑な補償制度になっているが作付け後・収穫前に概算払いを受けることができ、販売後最終参照価格により精算されることになる。収穫物の販売を遅らせる生産者には金利相当として3カ月で10ECU/トン、6カ月で20ECU/トンがボーナスとして支払われる。また、油糧種子ごとに最大保証面積が暫定的に設定され、菜種（EC12カ国）237万7,000ha、大豆（同）50万9,000ha、ヒマワリはEC10カ国で120万2,000ha、スペイン141万1,000ha、ポルトガル12万2,000haとなっており、所得補償はこの作付け面積（前3カ年耕種作物が栽培された土地であることが条件）に基づき支払われる。92/93年度に作付け面積が最大保証面積を超えた場合は「所得補償額は1%超過するごとに1%の割合で削減され」スタビライザー制度の作付面積版といえるものである。92/93年度の3油糧種子の作付け面積は550万ha程度であり、いずれも最大保証面積の枠内となっている。

菜種生産は、作付け減と主産国のドイツ（特に旧東独地区）が厳しい干魃に襲われ、単収

が激減した。また、フランスは収穫直前に長雨にたたられ単収が大幅に落ちたため、前年度比17%減の618万トンになると予測されている。ECでは93年冬作菜種の播種を終えているが、作付けは前年を下回っており、春播きと合わせても210万ha程度の作付けに止まり、生産量は540万から600万トン程度でないかと予想されている。EC産菜種はカナダ産菜種が不作のため、日本やメキシコ等からの引合いがあり、日本は9月末で4~5万トンを成約し、第1船が既にフランスの港をでた。本年度は域外に約30万トンの菜種が輸出されるとみられる（うち約40%が日本向けであろう）。域外搾油は前年度比15.9%減の552万トンと推測されている。なお、ECは菜種生産者に対する所得補償は低グルコシノレート（25マイクロモル以下）と証明された菜種のみ、としている。

ヒマワリ生産は、スペインが大幅な作付け増になったが、収穫期の豪雨や洪水による被害を受け前年並となり、主産国フランスは6月の長雨や病害で単収を著しく落したため、前年度比2.2%減の405万トンになったとみられる。

大豆生産は、作付け減とイタリアが豪雨により単収を落したため、前年度比2.6%減の146万トンになった。ECの搾油用大豆需要は菜種やヒマワリの減産、大豆油粕需要の増加等により前年度比7.1%増の1,388万トンの過去最高になるとみられている。米国からECへの大豆輸出は農業交渉のトラブルはあるが、少なくとも年度前半は大幅な伸びを示すであろう。

旧ソ連の油糧種子需要（92/93年度の概況）

92/93年度の旧ソ連の油糧種子生産は、作付けが前年度をわずかに上回ったが、天候不順から単収が落ち、前年度比1.2%減の1,124万トンになり3年連続の減産となった。

ヒマワリ生産は、ウクライナ中央部やモルダビアがホット&ドライの天候になり、これら地域の単収が落ちたものの作付けが2%増の465万haとなったことや最大作付け地ロシアの単収が前年を40kg/ha上回ったため、前年度比4.1%増の590万トンになったとみられる。旧ソ連のヒマワリ作付けはロシアが58%、ウクライナが36%程度を占める。

旧ソ連は現在高インフレ下にありトラクターやこれらの部品、肥料等の価格高騰と供給減に直面し農業生産コストは上昇している。しかし、農産物の政府調達価格が低く抑えられているため農民の政府への販売意欲は極めて低い。旧ソ連のトラクターおよび収穫用コンバインの生産台数は80年55万5,000台・11万7,000台、86年59万5,000台・11万2,000台、90年49万5,000台・6万6,000台、91年42万6,000台・5万5,000台、といずれも減少している。90年に生産されたトラクターのうち引き渡されたのは60%の30万8,000台、他用途への転用困難な収穫用コンバインは100%引渡されている。なお、収穫物を運ぶトラックは生産されたうち40%の33万4,000台が引渡されたにすぎない。化成肥料の生産は、86年窒素肥料1,520万トン（引渡し率75.5%）、磷酸肥料933万トン（同89.6%）、苛性カリ1,020万トン（同65.5%）計3,474万トン（同76.3%）で、90年は窒素肥料1,320万トン（同66.2%）、磷酸肥料950万トン（同82.3%）、苛性カリ900万トン（同56.5%）で計3,170万トン（同68.3%）、91年窒素肥料1,210万トン（同63.6%）、磷酸肥料920万トン（同81.5%）、苛性カリ880万トン（同54.5%）で、計3,010万トン（同66.4%）となっており、統計上は生産減の著しい苛性カリの引渡し率は悪化し、磷酸のように生産減少率の低い物は引渡し率が高いという現象が出ている。さらに、農産物、トラクター、肥料ともに引渡し率が60%から70%というのは偶然の一致にしてはできすぎであり、不明の部分は闇でのバーター取引ということなのだろう。

91/92年度にロシアで生産されたヒマワリ290万トンのうち政府への販売が174万トン（60％）にすぎず、89/90年度まで80％程度のヒマワリが政府に販売されていたことを考えると、ロシアの食糧配給制度が困難になっている現状が理解できる。農民やソホーズ・コルホーズは生産コストを回収できない政府への販売より、ペナルティーを払ってもコストに見合う収入が得られる道を選ぶ。社会主義国の伝統的取引であるバーター取引がソ連崩壊後にロシア国民の最も信頼できる取引になっていることはシニカルな現象といえる。

旧ソ連第二の油糧種子、綿実の生産状況は主産地ウズベキスタンの作付け面積の減少が影響し、287万ha（80年以降300万haを割っていない）となったうえ、中央アジア地域の天候が6月から7月上旬まで例年より涼しくなり単収減となった。このため、生産量は22年来の低い水準380万トンになったとみられる。ウズベキスタンにおいて92年10月11日現在、綿花の政府売渡しは91年の3分の1、90年の4分の1程度と伝えられる。

1992年の穀物作付け面積は、コルホーズやソホーズが解体を含めた再編過程にあり混乱しているため、前年を下回る。しかしながら、旧ソ連の穀物の生産状況は天候に恵まれ堅調で、小麦と粗粒穀物全体で前年度比11.1％増の1億6,200万トンと予測されている。小麦は作付け面積が前年並ながら単収の回復により前年度比11.9％増の8,090万トン、大麦が作付け減となるものの単収増により同6.8％増の3,900万トンになっている。問題はこれが順調に穀物パイプラインに乗り消費者や家畜のもとに届くかであるが、否定的にならざるを得ない。旧ソ連の穀物パイプラインは方々に穴が空いており、腐ったり盗まれたりして、最終目的地に着くのは60～70％と伝えられる。ロシアでは輸入小麦等をモスクワ商品取引所（90年5月設立）を通じ国民に配給するシステムにすれば効率的に物資が国民に行き渡るとしているが、全く物的流通を知らない者の論としか思えない。

旧ソ連の17大油脂需給（10月～9月）

	92/93年度	91/92年度	89/90年度
期首在庫	362(227)	546(362)	996(521)
国内生産	4,955(2,143)	5,070(2,255)	6,014(2,800)
輸 入	906(201)	834(163)	1,276(312)
供 給 計	6,223(2,571)	6,450(2,780)	8,286(3,633)
輸 出	123(52)	147(80)	259(152)
国内消費	5,740(2,320)	5,941(2,473)	7,042(2,947)
期末在庫	360(199)	362(227)	985(534)
人口(百万人)	294.5	292.6	288.6
1人当り供給量	19.5kg/年	20.3kg/年	24.4kg/年

注) 1 単位千トン

2 () 内数値は動物脂(バター、ラード、牛脂、魚油)

旧ソ連の油脂需給は困難を極めており、92/93年度はハードカレンシーの不足、油糧種子生産の停滞、畜産物生産の減少から統計上ではさらに悪化すると予想される。特に、動物脂の供給が逼迫し、この不足をパーム油が埋めることになる。91/92年度の旧ソ連の17油脂の需給を比較的正常であった89/90年度と比較すると以下ようになる。

旧ソ連の91/92年度の油脂消費量は89/90年度を110万トン下回り、1人当り消費量は16.8%減の20.3kg、92/93年度は同19.5kgまで激減すると予測される。国内生産の不足は、輸入で補わざるを得ないが、この輸入規模は植物油輸出国が旧ソ連（特にロシア）にどれだけの信用供与を行なってくれるかで決まる。ECは菜種油生産が減少するため、これの旧ソ連向け信用供与を少なくしバターに変える可能性が高い。また、米国やマレーシアが旧ソ連に大きな信用供与等を与えるため、米国产大豆油やパーム油の輸入は増加に転じるであろう。

ロシアの1月～6月の工業生産は著しい減少が続く、食品生産において顕著である。家畜生産は乏しい飼料の供給事情や生産コストに比べ販売価格が低いことから低下している。特に、肉・ミルク・卵の生産は補助金の廃止や生産コストの急激な上昇から昨年来急速に減少している。これらの消費者価格は上昇しており、この状況は少なくとも年内は続く。旧ソ連の畜肉（赤身肉および鶏肉）生産は80年1,507万トン（1人当り生産量56.8kg）、85年1,711万トン（同61.6kg）、89年2,014万トン（同70.3kg）でピークとなり、90年2,001万トン（同69.3kg）、91年1,862万トン（同64.1kg）、92年1,670万トン（同57.1kg）と減少見込みであり、93年は90年の約80%にあたる1,600万トン（同54.3kg）と予測されている。牛乳（12%乾物ベース）は80年1,091万トン（1人当り生産量41.1kg）、89年1,302万トン（同45.5kg）でピークとなり、90年1,301万トン（同45.1kg）、91年1,202万トン（同42kg）、92年1,160万トン（同39.6kg）、93年1,120万トン（同38kg）と予測されている。鶏卵も同様の状況にあり、旧ソ連の畜産物消費環境は89年をピークに年々下がり、この傾向はしばらく続きそうである。しかし、旧ソ連の中でも1人当り畜肉供給量は、ベラルーシ（89年73kg→91年75kg）、カザフスタン（89年70kg→91年71kg）、ウズベキスタン（89年31kg→91年32kg）は増加になっている。ちなみにロシアは畜肉が同期に75kg→73kgへ落ちているが、ベラルーシやバルト3国を除けば最も高い供給力を持っている。旧ソ連の農業生産の統計上のピークは89年で、土地基本法（90年2月28日）や所有権法（90年3月6日）が制定され、コルホーズやソホーズの解体が叫ばれた90年から減少している。GDPも90年からマイナスに転じている。4月には食料品価格が引き上げられ、多くの食品が4～5倍値上げされているが、この直前から各共和国や生産組織は物資の囲い込みを行っており、市場に商品が出回らなくなっている。なんとなく政府に対する生産現場の組織的抵抗が感じられてならない。統計数字に出ない部分、地下経済が旧ソ連で急速に成長しているのではないだろうか。また、ロシアの付加価値税は28%と高い。法人や個人からの徴税が困難な国家は間接税に依存せざるを得ないが、これが物々交換による地下経済を発展させる。食糧供給水準は危機的だが、旧ソ連では不思議と餓死の話は聞かない（もちろんあってはならないことだ）。生活に密着した地下経済があるからであろうが、正常な国家経済体制の確立には大きな重荷となろう。

旧ソ連では、畜産製品1トンを生産するのに消費する植物油粕は1986年以来増加しており、大豆粕換算で91年は227kg、92年235kg、93年239kg（予測）とみられている。これは畜産経営において飼料効率を高めるのに植物油粕が有効であることを十分理解しているためと考えられるが、農家自家供給の家畜飼料が不足していることも要因の一つであろう。旧ソ連の92/93年

度大豆粕輸入は支払い手段の欠如や信用供与の問題から前年度比8%減の280万トンと予測される。バーターによるアルゼンチン産大豆油粕ペレット取引は問題が生じており期待できず、米国の信用供与にすぎないであろう。このため、92/93年度の大豆粕消費は前年度比4.7%減の364万トンと予測されている。米国は大豆油粕を輸出するためGSM-102で旧ソ連に3億1,000万ドル、ロシアに1億100万ドルの信用供与を与えている。また、大豆輸出のため1億2,300万ドルの信用供与を旧ソ連に与えている。

インドの油糧種子需給 (92/93年度の概況)

インドの油糧種子生産は、インド政府が支持価格を20%近く引上げたため農民はカリフ作（冬作：通常11月～12月収穫）の作付け面積を拡大した。92/93年度のカリフ作油糧種子の支持価格は、100kg当り落花生750ルピー（+17%）、大豆525ルピー（+18%）、ヒマワリ800ルピー（+19%）となっている。カリフ作の後のラビ作（夏作：3月～4月収穫）の支持価格は92年9月1日に公表され、ヒマワリ+19.4%、大豆+18%、落花生+16.3%、綿+15.1%と発表されている。カリフ作の生産量を左右するモンスーンは遅れて来たものの、例年より豊富な雨をもたらした8月時点では土壌水分は十分である。現時点では、インドの油糧種子生産量は前年度比6.5%増の2,165万トンと予測されている。大豆（マドヤ・プラデサ州）は前年度比12.4%増の235万トン、ヒマワリは同20%増の150万トン、綿実と同10.3%増の450万トン、最も重要な落花生（グジャラト州、タルミナド州）は同7.7%増の560万トン、ヒマシは同23.6%増の68万トンといずれも増産、菜種は同1.8%減の560万トン、ゴマは同7.1%減の65万トンと予測されている。ヒンズーのお祭りも終わり、一部の州ではカリフ作の収穫作業が始まった。

インドは国内で生産された油糧種子の大部分を国内で搾油し、油粕は輸出する場合が多い。92/93年度の油脂生産は油糧種子の豊作から前年度比5.3%増の652万トンと予測されている。インドは人口増（年率2.1%増）と所得増に伴う油脂消費増により国内油脂生産のみでは不足している。特に端境期の9月からヒンズー教の3大祭りの二つを迎えることになり消費増と油脂不足により、油脂価格が高騰し油脂の緊急輸入を検討せねばなくなる。インドの外貨準備高は最近増加（92年7月3日現在、68億ドルで1年前より1億ドル増）しているが、大量の油脂を輸入すれば再び外貨事情が悪化するの明白である。また、旧ソ連の崩壊でかつてのようにソ連産石油とインド産小麦（品質が悪い）等とのバーター取引が困難なこともインド政府に外貨の節約を考えさせるであろう。油脂輸入量は87/88年度には227万トンであったが、国内油脂生産の増加（85/86年度の392万トンから91/92年度619万トンまで年率7.9%増）と外貨不足から91/92年度には45万トンまで減少した。92/93年度はパーム油を中心に41万トン（うちパーム油30万トン）の油脂が輸入されると予想されている。油脂消費量は前年度比2.8%増の675万トン、一人当り供給量は91/92年度の7.39kgから7.45kgに増加すると予測されている。インドの一人当り供給量は89/90年度に7.4kgに達したが、油脂輸入減により90/91年度に7.3kg台に落ちた経緯があり、インドにとって油脂輸入は重大事項である。マレーシアのパーム油産業界は年間30万トンのパーム油をインドに輸出するため、1億ドルの信用供与を与えた。なお、インドとマレーシアは今後2年間、毎年30万トンのマレーシア産パーム油をインドが購入することで合意した。

インド政府は9億人に油脂を安定供給するためマハラシュトラ州のコンカン地方で1,000haのオイルパームを植付けており94年から商業生産に入る。当面のオイルパーム栽培目標は2万

haで、Ratnagiri地区に2,000haがまもなく植えつけられる。インドは今後10年間に18万haにオイルパームを植付け、2010年までに100万トンのパーム油を生産するとしている。

インドは油脂の大消費国であるが、油脂在庫を1カ月弱しか持っておらず、油糧種子の不作や祭礼等で一時的に油脂需給がタイトになると、インドの買付け期待でマレーシアのパーム油が上昇する。これでは予定量の油脂の買付けが困難になる。インドは国内生産の拡大と一定規模の油脂在庫を確保することが長期的には有利であろう。

中国の油糧種子需給 (92/93年度の概況)

中国の畜産物生産の推移						
(単位：万トン)						
	豚肉	牛肉	羊肉	赤身肉計	鶏肉	卵(百億個)
90年	2,281	126	107	2,514	323	1,589
91	2,452	154	118	2,724	395	1,850
92	2,600	180	125	2,905	450	1,950
93	2,800	200	130	3,130	520	2,050

(注) 92年見込、93年予測。

中国の家畜飼養頭数の推移					
	1987年	1988	1989	1990	1991
豚(百万頭)	328	342	353	362	370
牛(百万頭)	95	98	101	103	105
鶏(百万羽)	2,050	2,150	2,275	不明	不明

中国の油糧種子生産量は、作付けが前年並となったが天候不順により単収が落ち、前年度比2%減の3,401万トンと予測されている。この水準は87/88年度から91/92年度の平均生産量3,221万トンを上回っている。

中国政府は穀物の生産を増やしたいとの意図があり、穀物の調達価格を引上げ油糧種子より小麦・米・トウモロコシ等の生産を優遇した。しかし、穀物生産は調達価格の引上げ幅に比べ生産コストの上昇幅が大きいという問題を抱え、農民は穀物作付けを増やすことを嫌ったため、穀物生産量は前年並の3億3,900万トンに止まった。

中国政府が91年5月に都市生活者への主要食料品補助を削減し、食用油価格を158%、穀物製品販売価格を54%引上げた。この時、食用油価格の引上げ幅が大きかったことも穀物生産の停滞の因になったと思う。というのは、農民にとって政府調達量を超える分は自由販売により収益を上げることが可能であり、この要件に穀物製品より価格の引上げ幅が大きい油脂の原料である油糧種子が合致するからである。中国政府は92年産油糧種子については生産量の約75%を調達し、穀物は約3分の1を調達するとし、ここでも穀物を優遇したが、良い結果はでなかった。なお、中国政府は本年度の食糧生産について4億4,000万トンの過去最高を記録すると発表しているが、このなかにはイモ類や大豆等が含まれている。

大豆生産は市場価格が良いため作付けが前年を2.1%上回ったことや産地が穏やかな天候に恵まれたことから、生産量は前年度比5%増の1,020万トンとみられている。中国は経済発展とともに畜産物需要が高まり、畜産が盛んになっている。近年、畜産物生産が増加したのは高品質飼料での飼養、育種技術の向上、繁殖技術の進歩、飼育管理の改善、中国の市場制度の改革等が要因になっている。

中国の菜種油粕を中心とする植物油粕消費が増加しているため、中国の植物油粕生産に占める輸出シェアは90/91年度29.5%、91/92年度25.6%、92/93年度25.5%と低下傾向にある。中国は82/83年度から外貨獲得のため国内需要を犠牲にして大豆油粕輸出を増大させたが、最近、国内需要圧力が強まり、輸出削減意向が中国内にあるといわれる。ただ、中国と海外のインポーターとの契約があり、大豆油粕輸出を急に削減することは困難なようである。しかし、豚、ブロイラー、卵の効率的生産には大豆油粕とトウモロコシ等の粗粒穀物との混合飼料が有効であり、大豆油粕を国内に仕向ける必要が生まれよう。

中国の大豆油粕生産・輸出・消費

(単位：万トン)

	81/82	82/83	85/86	87/88	90/91	91/92	92/93
生産	336	314	340	413	292	213	248
消費	320	258	220	258	51	70	68
輸出	16	56	120	155	241	160	180

中国の農民は89年の大干魃被害から大豆はトウモロコシより干魃に弱いと思っているほか、化学肥料の使用増により以前のように土壌窒素の確保のために大豆との輪作を必要としなくなってきた。これが大豆作の停滞につながっていると聞く。なお、中国は本年度産大豆が期待していた規模を下回るため、日本向け食品用大豆(味噌用)の9月、10月の船積を遅らせると

も聞く（中国は米国大豆を8月9月積みで26万トン買付けた）。

綿実の生産は、国へ販売した綿花50kg当り「35kgの肥料、25kgのディーゼル燃料および特別概算払金」を与える生産刺激策が前年に引き続き92年も実施している。競合の作物のトウモロコシや落花生より有利となるため作付けは増加（2%）したが、天候不順により単収が落ち、生産量は前年度比6.5%減の980万トンになるとみられる。90年から綿花生産・単収が伸びているのは間作（夏作）や遅植えの増加とプラスチックフィルムの利用にあると伝えられる。

菜種生産は作付け減と単収減により前年度比4.5%減の710万トン、落花生は作付け増になるものの単収減により同2.5%減の430万トン、ヒマワリは単収が増えたが作付け減により同4.9%減の135万トン、ゴマは前年度並の44万トン、アマニは単収減だが作付け増により前年度比3.9%増の53万トン、ヒマシは減産で29万トンと各々予測されている。

中国の油糧種子生産の推移					
(単位：万トン)					
收穫期	87/88	89/90	90/91	91/92	92/93
大豆(8月~11月)	1,247	1,023	1,101	971	1,020
綿実(8月~11月)	785	701	834	1,048	980
落花生(7月~10月)	432	375	446	441	430
ヒマワリ(9月~11月)	124	106	134	142	135
菜種(6月~8月)	661	544	696	744	710
ゴマ(8月~10月)	53	34	47	44	44
アマニ(8月~9月)	40	40	54	51	53
ヒマシ(9月~1月)	33	27	31	30	29
計	3,322	2,850	3,342	3,470	3,401

中国の油糧種子消費は、経済成長にともなう所得増を背景に86/87年度の777万トンから90/91年度の932万トンまで年率4.7%増で伸びた。しかし、中国政府が91年5月に都市生活者の食用油消費を抑制するため158%も価格を上げた影響から、91/92年度は前年度比2.5%増の974万トンと低い伸びになった。92/93年度は輸入関税率の引下げ等の影響が出て前年度比3.2%増の989万トンに消費は回復するとみられるが、油脂輸入等が増加しなければ975万トン程度に止まる可能性もある。中国の1人当り油脂消費は確実に増加しており中国政府の努力の賜物と思われる。油脂生産は86/87年度の689万トンから90/91年度まで年率2.6%増を示したが消費の伸び率を下回っているため、供給の一部を輸入に依存しなければならない。油脂輸入は油糧種子の不作から89/90年度に227万トンのピークを築いた。その後油糧種子生産の回復から減少したが91/92年度で154万トンと依然、世界最大の油脂輸入国となっている。92/

中国の油脂需給の推移

(単位: 千トン)

	88/89	89/90	90/91	91/92	92/93
期首在庫	659	506	515	824	601
生産	6,765	6,706	7,633	7,974	8,070
輸入	1,502	2,267	2,236	1,538	1,892
供給計	8,926	9,479	10,384	10,336	10,563
輸出	57	231	215	153	127
消費	8,363	8,733	9,345	9,582	9,893
需要計	8,420	8,964	9,560	9,735	10,020
期末在庫	506	515	824	601	543
人口(百万人)	1,117	1,134	1,150	1,166	1,183
1人当り消費量(kg/人)	7.49	7.70	8.13	8.22	8.36

93年度は油脂在庫の減少、生産の停滞から再び増加し前年度比23%増の189万トンと予測される。油脂輸入の中心はパーム油115万トン(前年度比27.8%増)大豆油が35万トン(同59.1%増)等となっている。

中国は78年12月の中共11期3中全会後の生産請負制等の導入により農業の生産制は著しく高まった。また、農産物の商品化率は年々高まり穀物(大豆を含む)は78年20.3%→85年30.5%→90年36.6%、油糧作物は同期に55.8%→68.4%→72.4%、豚肉64.1%→67.1%→

59.7%となっている。国の調達価格により変動はするが傾向としては混合市場経済に移行していると考えて良い。

中国の作物別労働力投入(生産性向上の参考)

	単収			平均労働日			1労働日当り生産		
	(kg/h a/年)			(日/h a/年)			(kg)		
	1978	1985	1988	1978	1985	1988	1978	1985	1988
穀物									
米	4,176	5,653	5,597	572	328	317	7.3	17.2	17.7
トウモロコシ	3,425	4,453	4,698	467	245	248	7.3	18.2	18.9
大豆	1,307	1,463	1,430	333	174	174	3.9	8.4	8.2
小麦	2,351	2,977	2,957	461	218	202	5.1	13.7	14.6
工業用作物									
綿花	577	906	799	908	643	616	0.6	1.4	1.3
苧麻	51,278	78,354	70,301	978	752	683	52.4	104.3	102.9
タバコ	2,119	2,279	2,089	1,259	824	757	1.7	2.8	2.8
油糧種子									
落花生	1,687	2,223	2,041	536	352	347	3.1	6.3	5.9
菜種	1,017	1,298	1,269	456	280	264	2.2	4.6	4.8
ゴマ	619	774	591	335	185	149	1.8	4.2	4.0

出所) USDA作成(オリジナルは中国統計局資料)

注) 1日の労働時間は8時間

世界の油脂需給 (92/93年度の概況) (表4参照)

油脂消費は82/83年度の6,223万トンから90/91年度の8,174万トンまで年率3.5%増(同期間の人口増1.8%)で伸びた。91/92年度は世界的な経済停滞から前年度比1.7%増とほぼ人口増に相当する伸びに止まったとみられる。92/93年度は先進国やアフリカ、旧ソ連、東欧の景気は停滞ないしマイナスとなるものの、東アジア諸国の景気回復から前年度比2.3%増の8,508万トンと予測される。先進国は食料消費の飽和状態、健康志向、人口増の静止から油脂の絶対的増加は望めない。しかし、インド以东のアジアは巨大な人口、経済成長にともなう所得増、低い食料消費水準から今後油脂消費が最も期待できる地域である。油脂の消費内容は先進国のコレステロール忌避が影響し動物脂のシェアは低下している。例えば、バターの油脂消費に占めるシェアは、82/83年度の9.4%(585万トン)、87/88年度9%(678万トン:消費量ピーク)、91/92年度7.4%(612万トン)と2%の低下となる。牛脂・ラードともにこの傾向は変わらない。植物油はその供給手段のフレキシブル性や宗教的偏見を受けないこと、先進国の植物油志向が強いことから今後も消費の中心になる。

油脂生産は82/83年度の6,302万トンから90/91年度の8,092万トンまで年率3.2%増となり、91/92年度は油糧種子の増産から前年度比3%増、92/93年度は大豆以外の油糧種子生産の停滞を反映し1.4%増となっている。油脂生産の中心はパーム油で、生産に占めるシェアは82/83年度8.7%(546万トン)、87/88年度11.4%(861万トン)、91/92年度14.2%、92/93年度15.4%と年々上昇している。一方、最大の生産量をほこる大豆油は同期間に22.2%(1,399万トン)→20%→15.4%とシェアを落している。筆者の独断と偏見でいうなら、早ければ95/96年度(遅くともその翌年)大豆油とパーム油の地位は逆転するのではないか。92/93年度の油脂生産の懸念材料は、①油分の多い菜種、ヒマワリが減産であること、②米国大豆は生育期に冷たい雨がちの気象に遭遇したため油分が前年度のブッシェル当り11.4kgから11~11.1kgに低下するとみられること、③油糧種子の在庫水準が低いこと、④インドネシア、マレーシアのパーム油生産の動向、⑤南米の油糧種子生産動向、等がある。

油脂の在庫は消費が生産の伸びを上回っているため、在庫率は91/92年度末は12.7%とかなり低い水準になるが、パーム油の増産が続けば油脂価格の上昇はないであろう。しかし、パーム油が計画通り生産されなければ難しいことになる。

パーム油 (92/93年度の概況) (表5~7参照)

(1) 一般概況

世界のパーム油生産は順調に拡大しており91/92年度はマレーシアが停滞基調にあったがインドネシアの増加が貢献し前年度比6%増の1,184万トンになった。しかし、86/87年度から90/91年度までの平均伸び率8.9%を下回った。92/93年度はマレーシアおよびインドネシアの生産回復から前年度比10%増の1,303万トンと予測されている。この両国の生産シェアは81/82年度75.4%(417万トン)、85/86年度77.3%(616万トン)、89/90年度78.2%となり92/93年度はタイやコロンビア等の増加から若干落ち77.7%と予測されている。タイはGNPの増加にともない国内の油脂消費が増加しているため、パーム油生産に努力している。「ASEAN自由貿易地域(AFTA)」構想実現のため92年9月に開催されたAFTA評議会において、タイはパーム油の関税を例外品目にするよう提案し、マレーシアのラフィダ

・アジズ国際貿易産業相と議論になった。オイルパームの原産地西アフリカ諸国のパーム油生産は拡大に転じているものの低い単収等から伸び率は低い。なお、パーム油は年間を通じて生産されるが、国により若干異なる季節的変動（乾期と雨期に関係）がある。生産シェアはおおよそ1月～3月が18%程度、4月～6月が24%程度、7月～9月が30%程度、10月～12月が28%程度で、年により1%程度上下している。

パーム油は生産量の70%から80%が輸出される特異な油脂で、油脂貿易（輸出）に占めるシェアは82/83年度22.5%（428万トン）、86/87年度27.8%、90/91年度32.9%、92/93年度は34.8%と予測される。今やパーム油は油脂貿易に欠かせない油、世界の油脂消費を考える上で不可欠な油となっている。

(2) マレーシア（92/93年度の予測）

マレーシアのパーム油生産は85/86年度から90/91年度まで年率4.5%増で伸びたが、91/92年度は前年度比3.1%増と、伸び率は低かった。このため価格は堅調に推移している。

マレーシアのパーム樹には老木が多くなり、単収減や植替えの影響がパーム油生産にでてきている。92/93年度は25カ月前3カ月の雌雄分化期に十分雨がかったことから前年度比10%増の685万トンと予測される。91年のマレーシアのパーム油輸出（精製油と原油）は568万トン、うち98万トンがパキスタンへ、79万トンがシンガポール、75万トンが中国へ、32万トンが日本へ、29万トンがエジプトへととなっている。マレーシアの第1次産業省のLim Keng Yaik大臣は、パーム油輸出のため旧ソ連、パキスタン、インドと信用供与に関する協定を結ぶとともに、パキスタンにはパーム油輸入税の低減や同国の大豆油に対する補助金の削減を求めている。

(3) インドネシア

近年、インドネシアは広大な国土の開発利用、人口周密なジャワ島からカリマンタンやスマトラ島への若者の移住促進、増大する国内油脂需要への対応、石油に変わる輸出産業の育成等を目的としてこれら島々でのオイルパーム栽培に努力している。地勢的条件に恵まれ、オイルパーム栽培は好調に推移しており、植付け面積は79年の26万1,000haから88年の86万4,000haまで年率14.1%で伸び、成木面積は82年の23万4,000haから91年の73万2,000haへ13.5%増といずれも高い伸びを示し、92年には85万haになったとみられている。単収は樹勢の強い成木の割合が高いこと等からマレーシアを上回っており、90年でマレーシアを9.3%、91年および92年は干魃の影響はあるものの各々7.1%、4.5%上回っている。パーム油の生産量は79年の89万トンから91年の266万トンまで年率13%増で増加したが、92年は91年に引続き10カ月前の雨量不足、若木の増加、生産性の低い小農民（Small holder）の供給増から前年比11.4%増の296万トンに止まるとみられている。インドネシアのオイルパーム栽培はシナール・マス・グループのような大財閥が行うものと、インドネシア政府の移住政策による政府系のPTP（農園株式会社：PT Perkebunan）やSmall holderのものとに大別できるが、生産性は前者が圧倒的に高いといわれる。また、インドネシアのオイルパーム栽培はマレーシアに比べ平坦地が多く作業効率に優れるが、小農民は資金的余裕がないため3年目の若木からパームパンチを収穫しパーム樹の樹勢を弱めていると聞く。

インドネシアのパーム油輸出量は91年で165万トンだが、その内訳は原油137万トン（82.9%）に対し付加価値の高い精製油は28万トンにすぎない。これはマレーシアが原油対精製油が1.5:88.5となっているのと比較すると大きな違いである。とにかく輸出割合が高いため

関税上有利（ECは原油関税がゼロ）なEC向けが多く、91年の輸出先はECだけで76万トン（うち原油67万トン）、マレーシアがパーム原油の不足から27万トン、中国16万トンとなった。油脂消費増が顕著なインド・パキスタン等の発展途上国へ輸出を増やすには精製油生産設備を整え、これらの途上国の原油処理施設の不足に対応しておくべきであろう。

おわりに

若干時間を費やしたため、米国とECの油糧種子問題のように状況が変化したものもある。けれども、メディアが油糧種子問題を取上げたため米国・EC間の農業問題がいかに激しいものであり、問題の本質がいずれこの国との間にあるのかが判ったことは幸いであった。

油脂は日本等の先進国では健康の敵と言われるが、健康維持に必須の食品であることはまちががなく、植物油、動物脂ともに人間の体内で重要な役割を担っているのである。要は適量を摂ることであり、そのことじたいすべての食品にいえることであろう。（11月9日記）

参考にした資料：オイルワールド誌、米国農務省各種資料、カナダ統計局資料、アグラ・ヨーロッパ誌

ジョホール河畔

岩田喜雄南方録

小林一彦・野中正孝著

四六判・カバー装／総440ページ 定価2100円

南方へ日本人が本格的に進出したのは明治末期、マレー半島のゴム植栽時代からである。その歴史は、まだあまり書かれていないが、東南アジアにおける日本人の前歴に他ならない。大正初年にジョホール河畔でゴム園を開拓した岩田喜雄青年は、まさに近代日本の南進史の渦中を生きた。その肖像を通して描く、日本人の図南の軌跡。

主な内容 ① ジョホール行 初めてのシンガポール／マレー半島のゴム樹林／日本人のジョホール進出／初めてのジャングル／タウケイの監督／日本からの労働移民 ② 南洋園記 第一次大戦開戦とシンガポール／スコットとマラーリア／マラーリア対策／バリマウ／象の襲来／ホリデー・イン・シンガポール／インド兵士の叛乱 ③ カロリン群島行 魅力ある新領土／南洋群島の紹介／事業家皆川廣量の略伝／開拓失敗の弁 ④ 他

ジョホールからスマトラへ 結婚／日東園の売却／スマトラへ／オランダ領インドへの日本資本の進出／メダンの日本人／シロトウ園とプロマンデ園 ⑤ 他

海南島記 昭和護謄株式会社の誕生／海南島占領／ゲリラの襲撃／ゴムの密輸

ジョホール河畔

岩田喜雄南方録

小林一彦 著

野中正孝 著

発行所 アジア出版

〒一七〇 東京都豊島区南大塚三一四七—三

電話(〇三)三九七一—七—〇六 振替東京九一七八五九

発売所 星雲社

〒一一二 東京都文京区小石川五一九一—二五

電話(〇三)三九四七一—〇一二

*書店店頭に出ない場合は、その書店に取寄ご注文下さるか、右記に直接お問合せ下さい。

表4 世界の油脂需給 (17大油脂)

(単位:千トン)

		85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	(見込) 91/92	(予測) 92/93
供 給	期 首 在 庫	9,974	11,553	11,473	12,133	11,242	11,528	10,460	10,568
	大豆油	14,332	15,406	15,469	14,600	16,028	15,890	16,688	16,269
	綿実油	3,702	3,232	3,694	3,878	3,659	4,031	4,387	4,291
	落花生油	3,236	3,352	3,546	4,369	4,011	3,914	4,003	4,020
	ヒマワリ油	6,700	6,814	7,472	7,369	7,731	8,087	7,952	8,023
	ナタネ油	6,430	7,226	7,701	7,665	7,937	8,753	9,408	8,888
	ゴ ー ン 油	677	660	659	607	585	662	618	640
	コ ー ン 油	1,210	1,289	1,321	1,328	1,383	1,438	1,501	1,560
	オリーブ油	1,870	1,670	2,198	1,552	1,938	1,597	2,156	1,700
	ヤシ油	3,348	3,221	2,867	2,690	3,149	3,132	2,802	2,733
	パーム核油	1,023	1,043	1,144	1,246	1,444	1,442	1,503	1,666
	パーム油	7,963	7,959	8,607	9,697	11,108	11,177	11,844	13,026
	バター(脂肪分)	6,558	6,276	6,155	6,338	6,528	6,140	5,949	5,940
	ラード	5,090	5,217	5,424	5,404	5,463	5,477	5,461	5,490
	魚油	1,629	1,469	1,416	1,681	1,428	1,318	1,230	1,360
需 要	ア マ ニ 油	784	837	735	662	655	688	670	641
	ヒ マ シ 油	387	377	351	396	422	494	466	477
	牛 脂	6,488	6,356	6,751	6,644	6,677	6,678	6,723	6,750
	計	71,517	72,404	75,510	76,126	80,146	80,918	83,361	84,501
	輸 入	22,188	22,929	24,695	24,891	26,309	26,591	26,649	28,379
	供 給 計	103,679	106,886	111,678	113,150	117,697	119,037	120,470	123,448
	大 豆 油	13,973	14,925	15,195	15,145	16,039	15,932	16,241	17,160
	ヒマワリ油	6,587	6,902	7,223	7,279	7,743	8,241	7,987	8,063
	ナタネ油	6,412	7,293	7,483	7,771	7,967	8,771	9,378	8,964
	パーム油	7,402	7,814	8,568	9,330	10,882	11,272	12,074	13,177
	計(その他含む)	69,971	72,292	75,049	76,916	79,789	81,737	83,154	85,080
	大 豆 油	3,101	3,845	3,780	3,900	3,870	3,632	4,093	4,270
	ヒマワリ油	2,052	1,940	2,381	2,338	2,508	2,627	2,344	2,319
	ナタネ油	1,368	1,630	1,852	1,938	1,954	2,013	2,139	1,781
	パーム油	6,486	6,127	6,442	7,100	8,285	8,841	8,797	9,410
	計(その他含む)	22,155	23,121	24,496	24,992	26,380	26,840	26,748	27,070
	需 要 計	92,126	95,413	99,545	101,908	106,169	108,577	109,902	112,150
期 末 在 庫	大 豆 油	1,802	2,200	2,575	1,953	2,007	1,965	2,379	2,150
	ヒマワリ油	869	767	954	1,017	1,049	881	858	820
	ナタネ油	810	728	919	687	734	731	778	688
	パーム油	1,698	1,762	2,051	2,351	2,449	2,230	1,983	1,950
	計(その他含む)	11,553	11,473	12,133	11,242	11,528	10,460	10,568	11,298
人 口 (百万人)		4,951	5,037	5,126	5,215	5,307	5,400	5,492	5,585
年一人当り消費量 (kg)		14.0	14.3	14.6	14.9	15.0	15.2	15.2	15.2
(参考)									
インドの油脂輸入量		1,268	1,499	2,286	558	732	360	486	

出所) Oil World 他

注) 年度は10月から9月

表5 世界のパーム油の生産量・単収・成木面積の推移

国名	生産量 (千トン)				単収 (T/ha)						成木面積 (千ha)				
	1989	1990	1991	1992	1993	1989	1990	1991	1992	1993	1989	1990	1991	1992	1993
カメルーン	102	108	107	112	110	2.22	2.30	2.28	2.33	2.29	46	47	47	48	48
ギニア	78	85	83	85	89	80	85	83	85	88	98	100	100	100	100
アイボリーコースト	224	270	280	303	310	1.95	2.11	1.96	2.01	1.96	115	128	143	151	158
ナイジェリア	609	580	605	630	650	2.34	2.15	2.12	2.14	2.18	260	270	285	295	298
ザンザール	97	101	105	105	108	1.32	1.35	1.36	1.35	1.38	74	75	77	78	78
コンゴ	63	62	64	80	80	3.34	3.10	3.00	3.54	3.40	19	20	21	23	24
ホンジュラス	74	78	80	78	80	2.54	2.60	2.67	2.60	2.67	29	30	30	30	30
ブラジル	54	66	70	80	87	1.88	2.05	1.89	1.86	1.85	29	32	37	43	47
コロンビア	232	226	254	290	310	3.32	2.79	2.70	2.74	2.79	70	81	94	106	111
エクアドル	127	120	129	146	165	2.48	2.14	2.16	2.29	2.32	51	56	60	64	71
インドネシア	1,965	2,413	2,658	2,960	3,450	3.82	3.89	3.63	3.49	3.51	514	620	732	849	983
マレーシア	6,055	6,095	6,141	6,427	6,980	3.79	3.56	3.39	3.34	3.45	1,598	1,710	1,811	1,924	2,021
フィリピン	42	46	54	54	55	3.46	3.51	3.94	3.86	3.67	12	13	14	14	15
タリ	199	226	234	270	310	2.30	2.40	2.25	2.21	2.25	86	94	104	122	138
ソロモン諸島	20	22	28	27	28	3.65	3.68	4.00	3.86	4.00	6	6	7	7	7
パプアニューギニア	133	145	180	206	220	3.92	3.92	4.00	4.12	4.00	34	37	45	50	55
その他の	299	310	316	330	341	2.06	2.11	2.14	2.09	2.12	145	147	148	158	161
世界計	10,372	10,951	11,388	12,183	13,373	3.26	3.16	3.03	3.00	3.08	3,185	3,466	3,755	4,061	4,346

(出所) Oil World October 16等

注) 商業生産用の面積で自家用は除く。

表6 世界のパーム油需給の推移 (10月~9月)

(単位:千トン)

		85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	(見込) 91/92	(予測) 92/93	
供	期首在庫	E E C (12)	66	114	95	77	84	102	105	97
		インド	138	60	50	265	85	90	15	25
		インドネシア	150	90	220	235	487	316	200	340
		マレーシア	535	617	666	689	887	913	817	656
		シンガポール	79	166	156	162	169	160	195	130
		中国	45	13	25	38	60	120	190	90
		計(その他含む)	1,309	1,698	1,762	2,051	2,352	2,449	2,230	1,983
	生産	マレーシア	4,777	4,563	4,852	5,638	6,418	6,036	6,224	6,845
		インドネシア	1,379	1,437	1,654	1,767	2,272	2,574	2,883	3,270
		タイ	101	137	146	190	221	231	261	300
		パプアニューギニア	127	125	113	131	135	184	195	216
		アイボリー・コースト	202	216	193	214	264	265	284	296
		ナイジェリア	427	497	581	596	593	600	620	642
		ブラジル	29	36	45	53	55	74	79	85
		コロンビア	146	135	177	224	230	251	268	304
		エクアドル	91	121	122	127	119	127	144	163
		計(その他含む)	7,963	7,959	8,607	9,697	11,108	11,177	11,844	13,026
輸入	E E C (12)	1,078	1,076	1,058	1,217	1,504	1,709	1,730	1,846	
	ソ連	182	279	147	348	294	124	83	180	
	エジプト	44	26	122	193	274	344	315	350	
	中国	122	255	358	582	988	1,223	900	1,150	
	バングラデシュ	236	151	85	59	76	72	115	130	
	インド	825	914	1,320	408	659	308	290	300	
	日本	182	203	237	252	274	304	332	345	
	パキスタン	568	452	453	507	721	818	975	1,030	
	米 国	278	210	164	131	113	129	98	100	
	計(その他含む)	6,296	6,345	7,050	7,494	8,206	8,717	8,779	9,528	
	供給計	15,568	16,002	17,419	19,242	21,666	22,434	22,853	24,537	
需	消費	E E C (12)	869	940	942	1,054	1,316	1,470	1,525	1,656
		ソ連	196	247	174	326	300	138	94	175
		ナイジェリア	563	550	604	601	623	617	704	671
		中国	117	253	355	575	915	1,029	992	1,131
		インド	903	929	1,109	591	661	391	287	302
		インドネシア	650	761	974	1,180	1,240	1,195	1,435	1,476
		日本	187	202	234	252	277	304	333	343
		マレーシア	418	369	490	543	584	636	752	834
		パキスタン	517	490	461	502	661	843	955	1,040
		米 国	266	223	152	140	115	115	103	98
		計(その他含む)	7,402	7,814	8,568	9,330	10,933	11,272	12,073	13,177
	要輸出	アイボリー・コースト	82	125	68	61	168	128	179	165
		マレーシア	4,311	4,219	4,484	4,934	5,817	5,717	5,806	6,100
		インドネシア	792	677	893	935	1,033	1,629	1,560	1,880
		シンガポール	780	619	514	685	672	644	580	595
		パプアニューギニア	127	111	109	129	133	173	185	210
		計(その他含む)	6,468	6,426	6,800	7,560	8,284	8,841	8,797	9,410
需 要 計	13,870	14,240	15,368	16,890	19,217	20,113	20,870	22,587		
期 末 在 庫	1,698	1,762	2,051	2,352	2,449	2,230	1,983	1,950		

(出所) Oil World October 16 1992等

表7 マレーシアのパーム油需給の推移

(単位:千トン)

	期首在庫	生産	輸出	消費	期末在庫
79/80	320	2,540	2,174	270	416
80/81	416	2,692	2,430	420	258
81/82	258	3,351	2,654	434	521
82/83	521	3,179	2,864	518	318
83/84	318	3,324	2,813	357	472
84/85	472	3,817	3,240	519	530
85/86	530	4,773	4,065	625	613
86/87	613	4,560	3,977	544	652
87/88	652	4,852	4,128	692	684
88/89 10月-12月		1,378	1,021		
1月-3月		1,074	1,026		
4月-6月		1,342	1,203		
7月-9月		1,842	1,420		
計	684	5,636	4,670	763	887
89/90 10月-12月		1,795	1,276		
1月-3月		1,315	1,273		
4月-6月		1,487	1,312		
7月-9月		1,815	1,695		
計	887	6,412	5,520	882	912
90/91 10月-12月		1,469	1,391		
1月-3月		1,096	1,160		
4月-6月		1,514	1,343		
7月-9月		1,952	1,510		
計	912	6,033	5,436	915	817
91/92 10月-12月		1,570	1,518		
(見込) 1月-3月		1,200	1,210		
4月-6月		1,502	1,320		
7月-9月		1,900	1,370		
計	817	6,200	5,490	1,007	700
92/93(予測)	700	6,650	5,600	1,050	900

(出所) USDA及びその他

注) 1. 輸出は純輸出であり、パーム油脂肪酸は含まない。

2. 消費は、輸出用に高度加工されたパーム油製品や精製ロス等を含む。

「海外農業開発」 1992年主要目次

1・2月号

- タイの人々と植物とのかかわり（その1）……………原田 二郎
ポルトガル人移民が性格づけたブラジル農業……………アグロ・ナッセンテ誌

3月号

- タイの人々と植物とのかかわり（その2）……………原田 二郎
アマゾンの薬草（アマゾン便り⑦）……………仁科 雅夫

4月号

- タイの人々と植物とのかかわり（その3）……………原田 二郎
世界と旧ソ連邦の綿作事情……………高野 義大

5月号

- ベトナムの野菜事情 “ドラゴンフルーツに惹かれて” ……芦澤 正和
“ババヤシ” 追加情報（アマゾン便り⑧）……………仁科 雅夫

6月号

- 中国における甜菜の紙筒移植栽培について……………築瀬 俊雄
フィリピンの養蚕と関係組織……………永岡 律子

7・8月号

- 旧ソ連邦における開発と環境問題……………ニキタ・グラゾフキ
最近のブラジル農業事情4題……………アグロ・ナッセンテ誌
国連環境会議 “宴のあと”（アマゾン便り⑨）……………仁科 雅夫

9月号

- 連作障害に直面するタイのもやし原料豆……………中嶋 常允
東北三省の農業＜駆け足見聞記＞……………井上 忠徳
アマゾンのジュース原料果樹 “クプアス”（アマゾン便り⑩）……………仁科雅夫

10月号

- ラオスの社会・経済と農業事情……………編集部
アマゾンの郷土料理（アマゾン便り⑪）……………仁科 雅夫

11月号

- 世界の油糧種子を巡る現況（上）……………西野 豊秀

12月号

- 世界の油糧種子を巡る現況（上）……………西野 豊秀

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) 本事業の概要及び適用事例については右の図に示したとおりで、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のご相談に応じることができます。
- (3) 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。
- ① 海外農業開発協会のコンサル能力を利用できる。
 - ② 現地調査経費、国内総括検討などにかかる経費を節減できる。(1/2補助)
 - ③ 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。
- (4) 本事業による調査後、当協会は貴社のご要請に応じて、政府系融資資金の調達のお手伝いをします。
- (5) なお、平成3年度の本事業による調査実績は次のとおりです。
- ① ナイジェリアパルプ原料用造林事業調査
 - ② ソロモン諸島チップ生産・輸出事業調査
 - ③ 南米桐材生産事業調査
 - ④ マレーシア甘味資源植物生産事業調査
 - ⑤ ブラジル農園開発事業調査
 - ⑥ 中国和菓子用食材原料生産事業調査
 - ⑦ タイ萌原料豆生産事業調査

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 2776)

民間企業・団体

海外における農林業投資案件の検討

(例1)

農作物の栽培事業の実施に当たって対象作物、対象地域等企業内における基礎的検討が必要

(例2)

農畜作物の生産・輸出事業の実施に当たって、当該品目について栽培～加工～流通まで広範な領域についての検討が必要

(例3)

現地関連法人から遊休地の有効利用について協力依頼を受けており、農林業開発の可能性の検討が必要

(例4)

企業内において農業開発の方向性が定められており、詳細な事業計画の策定が必要

海外農林業開発協力促進事業

(農林水産省補助事業、補助率：1/2)
(社団法人 海外農業開発協会が実施)

農林業投資案件の発掘・形成

1. 現地調査 (当該企業・団体の参加も可)

2. 国内検討 (専門家による検討)

↓

調査報告書

調査経費の負担

国内検討、現地調査及び報告書作成にかかる総経費の1/2を補助

資金調達先

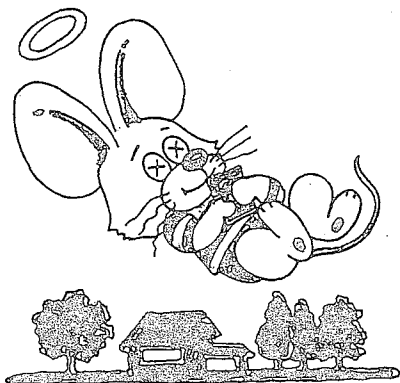
JICA
(開発協力事業)

OECD

輸 銀

その他

ネズミ退治に抜群の効果!!

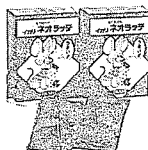


● チュークリン (強力粘着剤)



強力粘着剤を使用したネズミ捕り。
ネズミの動きで自然にくるまります。
寄生するダニやノミなども同時に
処理できるのでたいへん衛生的です。

● イカリネオラッテ (殺そ剤)



ネズミの嗜好物が入っているので
効果は抜群。耐水性の袋に入っ
ているので濡れている場所でも使用
できます。

イカリ消毒株式会社

本社／〒160 東京都新宿区新宿 3-23-7

☎03 (3356) 6191(代)

海外農業開発 第186号 1992. 12. 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

大きな夢を育てたい。



《日債銀》は、みなさまの有利な財産づくりのお役に立つワリシ・リッシンを発行しています。また、産業からご家庭まで安定した長期資金を供給することによって、明日のゆたかな社会づくりに貢献しています。

高利回りの1年貯蓄

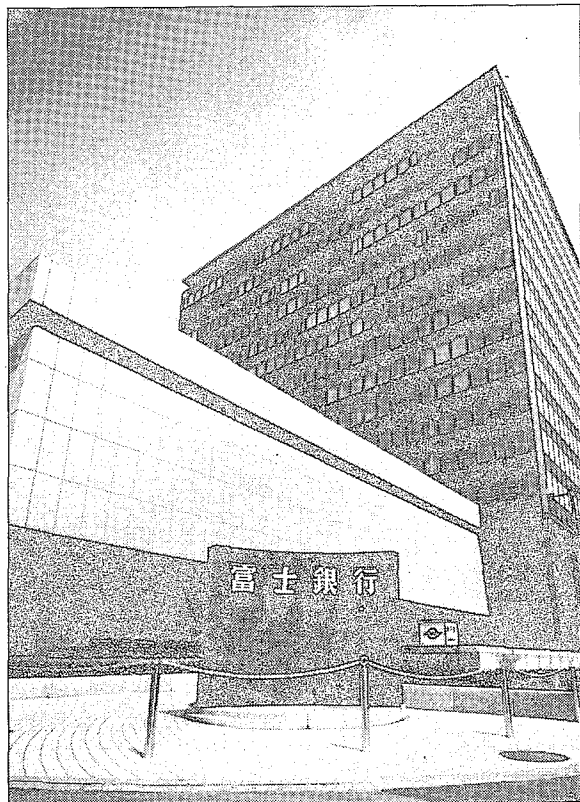
高利回りの5年貯蓄

ワリシ

リッシ

日本債券信用銀行

本店／東京都千代田区九段北1-13…☎102 3263-1111
支店／札幌・仙台・東京・新宿・渋谷・横浜・金沢
名古屋・京都・大阪・梅田・広島・高松・福岡
ロンドン・ニューヨーク支店／駐在員事務所：ロサンゼルス・ペイリット・フランクフルト



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。

みなさまの

富士銀行

海外農業開発

第 186 号

第 3 種郵便物認可 平成 4 年 12 月 15 日 発

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS