

海外農業開発

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS

1986 9

- フィリピンの高地イチゴ栽培
- 油糧の世界—パーム油神話の復活

目

次

1986-9

海外の動き

フィリピンの高地イチゴ栽培 1

油糧の世界 —— パーム油神話の復活 5



フィリピンの高地イチゴ栽培

Asian Agribusiness^(註)の最近号に、「トリニダッドのイチゴ」という標題で、フィリピンの高冷地トリニダッドにおけるイチゴ栽培の興味深い報告記事が出ている。

トリニダッドは、ルソン島北部のベンゲット州の主都バギオ市の北方約10キロにある町の名である。バギオは避暑地として有名であるとともに、日本人の海外進出の歴史上、忘れられない因縁がある。すなわち、1898年(明治31年)に、米西戦争の結果フィリピンを領有したアメリカは、この高冷地を避暑地にするため、マニラ、バギオ間 280キロのベンゲット道路の開発に着手した。険しい山間を縫う難工事であったため、当初はアメリカ人、現地人、中国人、ロシア人と各国の技術者、労働者を入れ替えて使ったが、工事は思うように進まなかった。そこで、アメリカ政府は1903年に至って、日本政府に要請、その斡旋により、日本人技術者、労働者を雇い入れることで、1904年(明治37年)にこれを完成したのである。この2年間に投入された日本人は約3,000人であったが、そのうち犠牲者(事故死および病死)は約 700人。いかに苛烈な難工事であったかを物語る数字である。

工事完了後は、日本人の大部分は帰国したが、180人は、太田恭三氏に従って、ミンダナオ島のダバオに移って、マニラ麻栽培を行なう。これが、後の太田興業、古川拓殖を中心として世界のマニラ麻市場を支配するに至った日本人のマニラ麻事業の端緒であった。そのほかにも、なんらかの職を得てフィリピンに残留した者がおり、そのなかの一部がバギオ周辺で、避暑客向けの野菜栽培を行なった。これが、フィリピンの高冷地における野菜栽培のはじまりで、その後、日本から移住して来た者も加わって第2次大戦終了まで、ベンゲットの高冷地野菜栽培は、ほとんど日本人によって行なわれていた。栽培の品種も日本

から取り寄せたものが多かった。戦後、日本人がここを去った後は、中国人あるいは中国系フィリピン人がとって代わり、その後、これを見習って現地農民も野菜を作るようになり、フィリピン最大の野菜特産地となったのである。

さて、上記Agribusinessの記事は、トリニダッドにあるベンゲット州立農科大学が行なっている「イチゴ・プロジェクト」の紹介である。同大学は学生数約4,000人というかなり大きなもので、約45ヘクタールの農場を持っている。イチゴ・プロジェクトは、その農場のうちの約20ヘクタールで行なっているもので、農業職業科(Vocational Agriculture)の学生に、圃場を割り当て、各自が、受け持ち区画の生産、経営計画を作り、栽培、収穫、出荷の責任を持ち、これによって、農業経営の実践を習得する。

栽培している品種はハルノカ(春の香)、ハルヨイ(春宵)の2品種で、いずれも中粒で実がしまって歯ざわり、香りともによく、糖分含有は9%、消費者に好評とのことである。同大学がこの品種を選んだ経緯については記述されていないが、もともと、この品種は日本(農林水産省九州農業試験場)で促成栽培用品種として育成されたもので、1980年代初期に日本の合弁企業が、フィリピンの農業省植物産業局(BPI)と共同で、同局のバギオ試験場で試作したのが、フィリピンへの最初の導入である。1982年頃からは、同企業による生産、出荷(マニラ市場向け)が行なわれていた(本誌1982年5月号に紹介)。したがって同大学のイチゴ・プロジェクトは、おそらく、BPIと日本企業との試作、実践の結果を取り入れたものであろう。

このプロジェクトでは、収穫したイチゴを、農場内にある集荷・包装センターで選別し、上級品は少量ずつの容器(セロファンまたは紙函)にパックし、下級品は大缶容器に入れ、ジャム原料用として出荷するか、あるいは、センターでジャムにする。

この記事中には、同大学のプロジェクト以外にも、農民がイチゴ栽培を行なっていることを紹介している。それによれば、農民達は収穫後処理(ポス

トハーベスト)の施設や組織がないため、もっぱらジャム原料として販売しているだけで、品質についての関心が薄く、品種や栽培方法の改善が行われていないという現状を指摘。続いてプロジェクトのポストハーベストのための施設は、冷蔵庫、計量器など簡単な機器類を備えた小規模なもので済むので、農民が共同施設を持つとしても、多くの資金は要しない。イチゴ栽培は、栽培、収穫(摘果)、集荷、選別、包装の全過程を通じて、周到、細心の作業を行なわねばならぬので、そのための組織、管理体制が最大の要件になる、と解説している。

同大学のプロジェクトでは、香港向けの試験輸出を計画しているとのことである。この地域のイチゴ栽培は、9月に植え付けて、12月から翌年の5月にわたって収穫するものであるが、この収穫期は、北半球の温帯地では、施設園芸によるものは別として、イチゴのない時期であるから、温帯への輸出に有利であると判断しているようである。しかし、南半球にあるオーストラリアやニュージーランドなどの温帯圏とは、収穫期が競合するから、少量の試験輸出は別として、必ずしも楽観は許せないであろう(現在でも、香港、シンガポール市場にはオーストラリアからのイチゴが空輸で入っている)。また、他の東南アジアの高冷地、例えば北スマトラのブラスタギー、あるいは北部タイのチェンマイなども、競争相手として登場してくることが予想される。また、中近東産油国への輸出では、地理的に近いスリランカの高冷地からの競争があろう(スリランカでは日本企業が、JICA融資を受けてイチゴの試験栽培事業を行なっている)。

ベンゲット農科大学では、イチゴ・プロジェクトのほか、小規模ではあるが、花きプロジェクトも行なっているとのことである。ベンゲット州の高冷地は、マニラのみならず、遠くはセブ市にまで温帯野菜を供給する主産地であるが、近年の品種改良の進歩により、耐暑性を持つ温帯野菜の低地向け品種が開発されてきたため、例えば、今までは熱帯低地では作れなかったカリフラワーが、マニラ近郊でも作れるようになった(種子は台湾からの輸入

と思われる)。このため、ベンゲットではカリフラワーの転作としての花き栽培が行なわれるようになり、現在、同地の花き面積は約50ヘクタールになっている。同大学の花きプロジェクトは、この地区の転作作目として温帯性花きを取り上げたもので、プロジェクトの農場(0.6ヘクタール)では、バラ、菊、グラジオラス、金魚草を栽培しているとのことである。

東南アジアの他の高例地でも、例えば、ジャカルタの高背地のチパナスなどでは、温帯花きの栽培がみられるが、切り花の国内市場は小さいと思われる。北スマトラのブラスタギーでは、オランダの種子会社が、採種のために、温帯花きの栽培を行なっているが、ここで採種した種子はすべてオランダに輸出しているから、切り花としての国内需要とは無関係である。フィリピン、インドネシア、タイなどからは、蘭その他の熱帯花きが日本に輸出されているが、熱帯高冷地で栽培される温帯花きの輸出ということも、冬季における温室やビニール栽培、電照栽培の高コストの花きに対しては、競争力を持ちうるかもしれない。いずれにせよ、この記事は、熱帯高冷地農業を考える上で、示唆に富むものである。

(注) Asian Agribusiness Volume 3 Number 3, 1986. International Trade Publication, England 発行、本記事は、同社のRoger Metcalfe編集員の現地取材報告。

油糧の世界

—パーム油神話の復活—

農林水産省食品流通局 西野 豊秀

はじめに

近年、油糧種子、油脂の価格は13～14年前の水準にあり、実質的には今世紀で最も低いとみられる。1年前、今の状況を予想する人は少なく、相場のピークが過ぎつつあるとみる人も、価格がこれほどの落ち込みをみせるとは思わなかったのではないだろうか。価格が上昇すれば、消費が落ちる一方、生産は刺激される。「需給と価格」—この経済メカニズムの基本は、国際商品で、かつ国家的保護の少ない油糧種子の多くでは極めてよく働く。しかし、価格の騰落を経験しながらも、油糧種子生産は、この10年余りの間に急速に拡大した。この中でも、パーム油の生産拡大はさらに著しいものであった。粕生産を伴わないパーム油生産の激増は、世界の油脂産業に極めて大きな影響を与え、宿命的に油と粕を併産する製油業の中には、この重圧に耐えきれぬところも出てきている。こうして、パーム油を軸とするサバイバル・ゲームの幕は切って落とされた。

1. 世界の油糧種子需給 (表1～2)

85/86年度の世界の10大油糧種子生産は、天候に比較的恵まれ単収が伸びたため、過去最高の1億9,163万トン(前年比 2.3%増)と予測されている。これを品目別にみると、綿

実、落花生を除く全ての油糧種子が増産となっている。作付面積は、落花生、ヒマワリ、ナタネ、ゴマを除き、減少となっている。大豆や綿実の作付が減ったのは、作付時の在庫水準が高く先安感が強かったためである。

地域的には、米国の油糧種子生産は81/82年度の6,358万トン(世界生産に占めるシェア38.1%)から、85/86年度の6,496万トンへ停滞傾向で推移した。生産量停滞の主因は大豆生産の伸び悩みであるが、象徴的なのはヒマワリである。米国のヒマワリ生産は、油価高に伴う世界的な高含油分油糧種子増産傾向の中で減少し、85年産は、79年のピーク320万トンの半分以上の143万トンであった。米国農産物の輸出環境悪化の中では、内需の極めて小さい輸出依存型のヒマワリ生産は、衰退せざるを得なかったのである。86年の生産は、ヒマワリの価格が生産コストを下回っているため、作付は前年比38%減の約77万ヘクタールと、76年以来の低水準になり、生産量は天候に恵まれたとしても90万トン程度にとどまろう。なお、85/86年度のブラジル大豆の減産は米国の油糧種子輸出やシカゴ相場により影響があると期待され、事実、85/86年度の10月から5月までの米国の油糧種子の輸出数量は、前年同期比17.3%増の2,373万トンと、その期待に答えている。しかし、輸金額は0.3%増55億4,800万ドルにとどまり、シカゴ相場も、俵の重みと新農業法により、13年

表1 世界の油糧種子需給(10大油糧種子)

(単位:千トン)

項目		10月～9月	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	(見込) 85/86	(予測) 86/87
供給	期首在庫うち大豆		13,770 10,786	13,827 10,406	24,368 19,177	19,661 16,424	19,338 15,289	22,119 18,048	16,789 14,375	22,439 18,290	26,723 21,900
	大豆		77,537 23,216	93,559 25,333	81,131 25,114	86,602 27,680	93,708 26,440	82,987 26,342	92,848 34,645	96,488 30,710	94,909 29,203
	大綿落ヒナゴ		11,952 13,023	11,387 15,479	10,758 13,078	13,415 15,123	11,667 16,800	12,574 15,483	13,380 17,812	13,312 19,208	14,771 18,920
	タネ		10,737 1,854	10,074 1,842	11,145 1,713	12,342 2,077	14,913 1,793	14,327 1,949	17,013 1,942	18,514 2,093	18,600 2,169
	ゴ		4,170 1,311	4,443 1,423	4,550 1,415	4,553 1,658	4,316 1,754	3,511 1,801	4,180 2,072	5,060 2,447	5,120 2,562
	パ		2,575 907	2,873 - 899	2,269 780	2,293 919	2,728 922	2,311 949	2,418 1,037	2,678 1,118	2,884 1,068
	マ										
	ニ										
	シ										
	計		147,282	167,312	151,953	166,662	175,041	162,234	187,347	191,628	190,206
合計			161,052	181,139	176,321	186,323	194,379	184,433	204,136	214,067	216,929
需要	大豆		77,917 69,513	84,788 72,228	83,884 72,776	87,737 79,248	90,949 81,231	86,660 80,984	88,933 92,764	92,878 94,466	95,078 96,147
	その他										
	合計		147,225	156,771	156,660	166,985	172,180	167,644	181,697	187,344	191,225
期末在庫うち大豆			13,827 10,406	24,368 19,177	19,661 16,424	19,338 15,289	22,199 18,048	16,789 14,375	22,439 18,290	26,723 21,900	25,704 21,731

(出所) Oil World July 18, 1986 ほか

ぶりの安値記録を更新中で、思惑はかなりのはずれたといえよう。

ブラジル、アルゼンチンの南米2国の生産量は、中国のそれより少ないが、大豆、ヒマワリ(油、粕等の製品を含む)等の輸出余力は米国に次ぎ、年々米国との競争を強めている。この2国の生産は、81/82年度の2,178万トン(世界生産に占めるシェア13.1%)から84/85年度までは毎年記録を更新しながら伸びたが、85/86年度は、ブラジル大豆が旱魃により大減産となったことから、2,732万トンに減少した。しかし、これら2国は油糧種子生産の潜在力が大きく、長期的には今後最も生産が伸びる地域であるとみられる。

EC(12カ国)の油糧種子生産は、76/77年度の172万トンから85/86年度の722万トンまで一貫して拡大した。ECにおけるこうした生産は、68年から実施されてきた共通農業政策(CAP)によるところが大きい。CAPの

目的は、生産性向上、農業者の所得増、市場安定、供給の確保、消費者への合理的な供給価格の実現で、本目的達成のために、①市場の統一(共通価格)、②域内優先(域外農産物に対する輸入課徴金)、③農業財政の確立(農業指導保証基金:基金の97%が市場介入や輸出助成に使用されている)などの制度を設け、域内農業を保護している。この結果、多くの農産物が生産過剰になり、多額の農業予算がEC財政を圧迫することになった。このため、最近、種々の生産抑制策を講じてきたが、これにフランス等の旱魃が重なり、86/87年度の油糧種子生産は720万トン程度にとどまるものとみられている。

ECの農産物の過剰は、86年1月のスペイン、ポルトガルのEC加盟を機に、この両国から、米国産ヒマワリおよび同製品の締め出し問題を生じさせた。これは、トウモロコシの輸入制限問題とともに、米・EC間のホッ

トな争点となり、両者ともに関税引き上げ・GATT提訴等の対抗的輸入規制措置を発表し合うこととなった。去る7月に両者は、本年12月末まで暫定措置を取ることで合意したが、米国・ECが補助金付農産物輸出によりソ連・北アフリカ諸国等で激しく対立している現状からみて、両者間の農産物摩擦の解決は容易ではない。ECがポルトガル、スペインの加盟を承認した政治的・経済的目的からみて、米国にとって市場が縮小することは確実であろう。

ソ連の油糧種子生産は、81/82年度は1,082万トン(世界生産に占めるシェア 6.5%)、85/86年度は 1,089万トンという状況で、停滞傾向にある。ソ連農業は、関連部門を含め国民経済全体の投資の3分の1程度の投資を受けていながら、60年代後半をピークに下降気味である。この原因は、天候異変等の自然災害もあるが、むしろ過度の中央集権体制により生産意欲が阻害されたり、適時に肥料や農業機械を使用できぬというようなソ連体制特有の非効率なシステムに起因するものであろう。また、油糧種子の収穫面積(綿花を含む)が、81/82年度の885万ヘクタールから85/86年度には 873万ヘクタールへ減少しているほか、穀物収穫面積も同期間に 1億 2,560万ヘクタールから 1億 1,790万ヘクタールへと、かなりの減少を示している。これは、都市化や砂漠化等土地の侵蝕による減少もあるが、ソ連指導部の中での、投資効率の悪い農業に投資するより、輸送面からみても効率的な輸入に、ある程度依存した方がよい、という考え方を反映するものではなかったかと思われる。

しかし、石油価格の暴落や金価格の低迷が著しい今日、膨大な農産物輸入はやはり、ソ連経済に重荷となる。したがって、ゴルバチョフ政権は、86年初め、中央集権体制を調整すれば農業生産は改善されとの認識の下に、国家農業産業委員会(各省庁の利害調整機能

をもつ)を設置したほか、農民の生産意欲を刺激するため家族請負制を認め、コルホーズやソホーズに一定量の生産物を国家へ納めさせた残りは自由市場で処分できるとする方針を打ち出した。これは、自由市場の価格を梃に農産物の逆ざや価格を改善し、84年には総額 547億ルーブル(約14兆5,500億円)にのぼった農産物の価格差補給金を削減しようという、生産増と価格制度の改善を一挙にねらった農業政策である。

ソ連は、現行の5カ年計画(86年～90年)で、90年におけるヒマワリの生産量を 700万～710万トンと置いているが、86年の生産量は作付減に加え、主産地のボルガ下流域の東部黒土地帯で、高温・乾燥気候(スコーヴィエ)により単収が落ちたため、総生産量は前年比4.4%減の 500万トンと予測されており、目標値とは大きく離れている。上述の新農業政策の実効性にも影響されようが、700万トンというのは、過大な目標ではなからうか。

中国の油糧種子生産は、81/82年度の2,367万トン(シェア14.2%)から85/86年度の3,141万トンまで年平均 7.3%増で伸びている。この伸び率は、同期の世界生産の伸び率3.6%増を大きく上回るものである。中国の生産は、人民公社が生まれた大躍進時代に落ち込み、責任生産制の発足とともに急増している。このような中国における油糧種子生産の動向をみると、ソ連農業の停滞の原因がいくにあるか、明白となろう。今や、中国は、農民が食料作物生産より綿花やナタネのような商品作物の生産に力を入れ過ぎるため、これを抑制しなければならぬ悩みを持つに至っている。しかし、食料生産も伸びており、また、綿実、落花生、ナタネ、ゴマの生産は世界最大となっている。中国にとっての問題は、途上国共通の問題であるとはいえ、こうした生産増に倉庫、加工・輸送施設等のインフラ整備が追いつかないため、収穫した農産物が野積みになされ、風雨や鼠等の被害を受けたり、製品の品

表 2 主要国・地域の油糧種子生産

(単位:千トン)

国・地域 10～	米 国			E		C		カサル・パルスタ			中 国			イ ン ド			ソ 連			合計（その他を含む）		
	84/85	85/86	86/87	84/85	85/86	86/87	84/85	85/86	86/87	84/85	85/86	86/87	84/85	85/86	86/87	84/85	85/86	86/87	84/85	85/86	86/87	
品 目																						
大 豆	50,645	57,114	53,860	161	358	635	24,778	20,700	10,510	10,800	934	1,180	1,400	469	475	480	92,848	96,488	94,909			
綿 実	4,671	4,790	3,700	332	388	400	2,126	1,488	1,590	1,577	7,678	7,500	3,150	3,300	3,100	4,740	4,813	4,950	34,645	30,710	29,203	
落 花 生	1,499	1,409	1,300	11	11	11	380	346	370	3,370	4,660	4,800	4,721	3,357	4,700	2	2	2	13,380	13,312	14,771	
ヒマワリ	1,699	1,430	900	2,308	2,723	3,048	3,450	3,870	3,420	1,700	1,980	2,150	365	320	460	4,520	5,230	5,000	17,812	19,208	18,920	
ナ タ ネ	4	5	5	3,541	3,697	3,091	12	12	12	4,205	5,590	5,900	3,030	2,722	3,100	55	75	75	17,013	18,514	18,600	
ゴ マ	-	-	-	-	-	-	3	3	3	476	580	650	525	475	500	-	-	-	1,942	2,093	2,169	
パーム核	-	-	-	-	-	-	6	8	12	48	49	50	-	-	-	-	-	-	2,072	2,447	2,562	
コブラ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	370	350	360	-	-	-	4,180	5,060	5,120	
アマニ	178	211	240	45	40	40	571	502	628	95	120	120	388	445	460	248	235	240	2,418	2,678	2,884	
ヒマ	-	-	-	-	-	-	225	393	260	164	175	170	466	365	450	58	60	60	1,037	1,118	1,068	
計	58,696	64,958	60,005	6,397	7,216	7,225	31,551	27,322	28,595	31,336	32,140	33,949	12,514	14,530	10,807	187,347	191,629	190,206				
シェア (%)	31.3	33.9	31.5	3.4	3.8	3.8	16.8	14.3	15.2	16.7	16.4	17.1	7.4	6.5	7.7	5.4	5.7	5.7	81.1	80.5	80.6	

(出所) Oil World July 18, 1986

(注) 1. 85/86年度および86/87年度は予測である。

2. 合計欄のシェアは、本表6主要国・地域のシェアである。

質が国際水準を下回っていることである。さらに、市場性の乏しい品種の栽培が行なわれるなどの問題もある。これらの対策にいかに取り組みかが、中国の今後の農業生産を決定するのではないか。

インドの85/86年度の生産は、前年比10.3%減の1,251万トンと予測されている。これほどの減産になったのは、同年度の油糧種子価格が抑制されたこと、また、最も重要な落花生の作付がモンスーンの遅れ(旱魃)により遅れ、重要なカリフ作(冬作)が、主産地グジャラート州を中心に減産となったため、落花生生産量が前年を29%も下回ったことが大きく響いている。86/87年度は、外貨不足のため、政府が関税引き上げにより油脂輸入を抑制していることから、油糧種子価格が上昇しており、農民の作付意欲は高まっている。加えて、今年度は、モンスーンがタイミングよく適度な雨を降らせているので、記録的な増産になるものと予測されている。

85/86年度の油糧種子需要は、前年比3.1%増の1億8,735万トンと予測されている。需要内訳は、大豆が油脂価格の下落・油粕価格の上昇という状況を反映し前年比4.4%増、一方、油分の多いヒマワリやナタネを中心とするその他の油糧種子は、油価暴落により搾油採算が悪化(シカゴ大豆相場でみると、84/85年度のオイルバリューは平均で約49%、85/86年度は月を経るごとに落ち、8月16日現在8月限り33%弱)しているため、前年の伸び率を大きく下回る1.8%増にとどまるとみられる。大豆は、油粕がトウモロコシに比べ価格比が低いこともあって、その需要を伸ばしていたが、最近、トウモロコシ価格が、3年連続の大豊作、過去最高の在庫水準見通し、および融資価格の引き下げ(86年度は1ブッシュル約25.4kg—当たり2.40ドルから1.92ドルへ)等により下落(期近の8月限りは1.64ドル)し、大豆油粕の価格がトウモロコシに比べ不利となったため、年度後半の大豆

搾油は低迷するであろう。また、欧米の家畜頭数の減少ないし停滞傾向も大豆粕の需要に影響する。

86/87年度の油糧種子生産は、油糧種子・油脂在庫の増大、国際価格の一層の下落、米国の価格引き下げ政策、農産物の保護主義的風潮に伴う世界市場の縮小傾向、補助金付輸出や輸出税の削減・廃止等にみられる輸出競争の激化、世界経済のデフレ的傾向等を反映し、作付面積は増える余地が少ないようにみえる。オイルワールド誌は、このような油糧種子生産を巡る環境の厳しさを認めながらも、作付面積は、米国2,980万ヘクタール(前年度3,110万ヘクタール)、ブラジル1,170万ヘクタール(同1,190万ヘクタール)、アルゼンチン710万ヘクタール(同720～710万ヘクタール)、カナダ400万ヘクタール(同430万～400万ヘクタール)と減少するものの、インド2,750万ヘクタール(同2,640万～2,590万ヘクタール)、中国2,320万ヘクタール(同2,290万～2,230万ヘクタール)のほか、EC、ソ連・東欧で増加するため、前年比0.3%増の1億4,450万ヘクタール(表1の品目からコブラ・パーム核を除く8大油糧種子の作付面積)と予測している。生産量は、米国大豆の作付減と同国の一部地域の旱魃、フランス、スペインの旱魃、ソ連、オーストラリア、南アフリカ、セネガルの旱魃を考慮すると、単収が前年より落ちるため、前年比0.7%減の1億9,021万トンと予測される。しかし、国内需要が旺盛で重要な外貨獲得源になっているブラジル、アルゼンチンの作付は増加する可能性が強いので、全体の生産量はオイルワールド予測よりは若干多くなるとみるべきではないだろうか。また、価格低落時には、農民は農業や肥料等の生産資材の投入を少なくしコスト引き下げを図るので、生産は落ちるという見方もあるが、ソ連のような体制の国を除いては、むしろ、所得確保のため単収を上げる努力をするのではないか。とすれば、生

産量は前年並かそれを上回るということになる。いうまでもないが、生産の決定者は天候である。

86/87年度の需要については、オイルワールド誌は前年比2%増の1億9,112万トンとみているが、①パーム油が、引き続き増産により価格競争力を強め、大豆油やナタネ油と競合するとみられること、②トウモロコシを始めとする飼料穀物の価格が引き続き下落し、油粕の需要を圧迫すること、③世界最大の食品・油脂企業ユニ・リバーの製油部門の縮小にみられるように、欧米諸国の製油企業の経営が悪化しており、工場閉鎖、廃業、売却(カーギル、ADM等大穀物商社の買収が目立つ)が続き、先進国の油脂・油粕需要の先行きが明るくないこと、④畜産の低迷、⑤石油輸出国の購買力の低下等、多くの減少要因があることを考慮すると、需要は前年度並か減少とみてもよいであろう。かつては、油や油粕の価格が低下すると需要が増えていたが、今や、先進国ではこの理論は通じなくなりつつある。このようなことから、油糧種子価格はここ当分低迷状況を脱することは困難であろうし、せばまる輸出市場においては、油糧種子生産国の補助金付輸出等が増え、生産国間の対立は一層深まるであろう。

(1) 大豆(表3～4)

85/86年度の大豆生産は、ブラジルが早魃により大減産となったが、米国の記録的な豊作から前年比3.9%増の9,649万トンと過去最高になった。同年度の大豆需要は、畜産不振の米国、不作となったブラジル、石油価格の急落から債務危機に揺れるメキシコ等で停滞または減少となるものの、域内農業保護により小麦やトウモロコシとの価格比が大豆油粕に有利なEC、飼料効率の改善等のため再度大豆油粕を大量に使用するソ連、豊作の中国等でかなりの増加になるため、全体では前年比4.4%増の9,288万トンと予測される。

85/86年度の米国の大豆生産は、在庫増やシカゴ相場下落等が影響し、作付が前年を7%程度下回ったが、作付時から収穫時までの間、ほぼ理想的な気象条件となったため、単収が前年比21%増のヘクタール当たり2,293キロと過去最高、生産量も前年比12.8%増の5,711万トンと史上2位を記録した。

85/86年度の米国産大豆に対する需要は、前年比9.8%増の5,144万トンとみられる。これは、国内市場については、豚頭数の減少にみられるような畜産不振や、トウモロコシに対する大豆粕の価格比の上昇(85年6月の1.17から86年6月の1.87へ)から停滞しているが、国外市場において、品質に関する不満はあるものの、ブラジル大豆の減産やヨーロッパの需要増に支えられ輸出が伸びたためである。また、85/86年度のソ連の米国からの買い付けも、前年度のゼロから一挙に200万トン程度へ増加する。なお、同年度のソ連の総輸入量は大豆220万トン(前年度100万トン)、大豆粕75万トン(同20万トン)となる見込みである。

米国大豆の品質低下については、2年連続の収穫時の長雨、水分規格の撤廃、米国穀物輸出業者の経営悪化等が原因と伝えられるが、米国会計検査院(GAO)の報告によれば、米国農務省(USDA)の受け取った大豆品質に対する苦情は、主に水分や夾雑物に関するもので、84年7件、85年31件となっている。また、USDAを含む米国の穀物関係業界は、去る6月、この問題を検討するために研究集会を催し、その結果を、“A Consensus Report of The Grain Quality Workshops June 1986”として刊行しているが、そこでは、大豆の品質問題が発生する原因と、その対応策が提案されている。この中では、特に、米国の検査方法の弾力化や内外の搾油業者の意見尊重等が求められている。

85/86年度のブラジル大豆生産は、作付面積の減少により減産となった。これは、85

表3 米国大豆の生産・消費・在庫等

年 度 9月～8月	生 産 (千トン)	(A) 消 費 (千トン)	(B) 期 末 在 庫 (千トン)	在 庫 率 (B/A:%)	融資レート (17ツシエル 当たりドル)	年 間 高 低 (17ツシエル 当たりドル)
64/65	19,076	20,085	816	4.1	2.50	2,446 ～ 3,115
65/66	23,014	22,861	980	4.3	2.50	2,693 ～ 3,888
66/67	25,269	23,787	2,449	10.3	2.50	2,615 ～ 2,958
67/68	26,575	24,494	4,518	18.4	2.50	2,476 ～ 2,755
※68/69	30,127	25,746	8,900	34.6	2.25	2,361 ～ 2,740
69/70	30,839	33,476	6,260	18.7	2.25	2,461 ～ 3,081
70/71	30,675	35,054	2,694	7.7	2.25	2,875 ～ 3,485
71/72	32,008	32,741	1,960	6.0	2.25	3,025 ～ 4,355
72/73	34,580	34,918	1,633	4.7	2.25	4,245 ～ 12,120
73/74	42,103	39,082	4,654	11.9	2.25	5,250 ～ 9,500
74/75	33,067	32,686	5,035	15.4	2.25	4,450 ～ 7,080
75/76	42,076	40,443	6,668	16.5	2.50	4,480 ～ 7,440
76/77	35,081	38,946	2,803	7.2	3.50	5,100 ～ 10,600
77/78	48,091	46,512	4,382	9.4	4.50	5,545 ～ 7,440
78/79	50,867	50,458	4,790	9.5	4.50	6,330 ～ 8,570
79/80	61,535	56,582	9,743	17.2	5.02	5,790 ～ 9,510
80/81	48,907	50,132	8,519	17.0	5.02	6,065 ～ 8,185
81/82	54,133	55,738	6,913	12.4	5.02	5,180 ～ 6,720
82/83	59,603	57,126	9,390	16.4	5.02	5,595 ～ 9,410
83/84	44,525	49,125	4,790	9.8	5.02	6,420 ～ 5,050
84/85	50,649	46,839	8,600	18.4	5.02	5,630 ～ 4,780
85/86	57,126	51,438	14,288	27.8	5.02	
86/87	53,860	51,819	16,330	31.5	5.02	

〔4.77に引
き下げか〕

(出所) USDA

(注) ※印の年度は状況が85/86年度と似ている。

年に21年ぶりに国民投票で選ばれたネーベス大統領の死去により後継となったサルネイ副大統領が、ネーベス氏の選挙公約どおり小麦やフェジョン等基本食料に対する支持価格の引き上げ率を高くし、大豆のような輸出向農産物での引き上げ率を低くしたことが主因である。さらに、ブラジル大豆生産の5割強を占めるリオ・グランデ・ド・スル、パラナの両州を作付時(通常10～12月)に早魃が襲ったため、作付が大幅に遅れたことも減産につながった。因みに、前者での作付は、85年12月に入っても平年の半分にもみたく、86年1月にようやく終了するという状況であった。幸い、1月には、平年並の降雨量があり、以後、開花期(通常12～2月、植付後開花まで約6週間)、さや形成期(開花からさや形成まで1週間)、子実形成期(さやに豆ができ、葉が黄色くなり始めるまで約5週間)、成熟期

(黄葉から収穫期まで4週間)を通じ平穏な気候となったものの、収穫期(3月～5月:作付後約16週間)になって、作付遅れのものも2週間程度の遅れで収穫期を迎えてしまい、成長不足から単収減となった。このため、平均単収は前年比19%減の1ヘクタール当たり1,470キロ、生産量は同26%減の1,344万トンとみられている。

85/86年度のブラジル大豆の需要については、サルネイ政権が86年2月末にデノミを行ない、同時に1年間の消費財価格、公共料金、および賃金の凍結、コレソン・モネタリア制の廃止、ドル為替レートの1年間維持等のインフレ抑制を目的とする新経済政策を発表したため、商店から商品が消えかつ企業の生産活動も停滞していると伝えられることから、予断を許さない。しかし、米国に次ぎ世界第2位にまで成長している国内のプロイラー産

業でトウモロコシの不作により大豆粕の使用が増えると思われること、大豆・同製品の総輸出額が約28億ドルとコーヒーを抜き最大の輸出品目になっていること、ヨーロッパ市場との歴史的関係、関税払い戻し税制度、伯亜経済統合協定の締結等を考慮すると、輸出を含めた総需要量は生産減ほどには減らず、1,470万トン以上と推測される。

アルゼンチン大豆の生産は、ソルガムからの作付転換等もあり作付面積が増えたうえ、ブラジルとは逆に作付時に大豆生産地のサンタフェやロサリオに適度な雨が降ったことに加え、1月以降も適度な雨に恵まれたため、生産量は前年比12.3%増の730万トンに達するとみられる。

同年度のアルゼンチン大豆の需要は、前年比3%減の725万トン程度とみられる。これ

は、国内については、搾油業者のマージンが悪化傾向にあること、大豆製品の内需が大豆油で7万トン程度(生産量の約1割)、大豆粕で28万トン(同9%)と極めて小さいこと、輸出については、輸出税を大豆は32.5%から27.0%へ、同製品は19%から15%へ各々引き下げ(米国搾油業者は、アルゼンチンの輸出税制度が製品輸出に有利となっており、アンフェアであるとして米国政府に調査を求めている)、競争力の改善を図ったものの、アルゼンチン産大豆・同製品は国際水準と比べ割高なことからソ連向けを中心に激減(同国の1～7月の大豆輸出は前年比9.2%減の約198万トン、ソ連は前年同期の41万トンからゼロへ)していること等が響いているためである。

中国の85/86年度の大豆生産は、85年に食

表4 1エーカー当たり的大豆生産コスト比較 (単位: USドル)

	アルゼンチン	ブラジル		米 国	
		南 部	中 西 部	中 西 部	南 部
土 地 ¹⁾	25	25	15	90	30
収穫までの費用					
農機	25	20	20	22	25
燃料	10	8	8	5	6
労働	7	5	4	12	12
種子	9	9	9	10	10
肥料	0	20	20	18	25
石	0	20	12	5	10
除草	10	10	10	20	20
虫害駆除	10	10	5	5	15
収 穫	22	20	20	22	22
生産費計	118	147	123	209	175
1エーカー当たり収量(ブッシェル)	29	23	30	35	24
ブッシェル当たり生産費	4.07	6.39	4.10	5.97	7.29
シカゴ穀取大豆価格(85.2.2)	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22
ベイス(ブッシェル当りの)	-3.40	-1.10	-1.50	-0.25	-0.30
輸送費・税など)					
ポートエレベーター等々の持込価格	7.47	7.49	5.60	6.22	7.59
ブッシェル 当りの 受取価格 ³⁾	2.82	5.12	4.72	5.97	5.92

(出所) Dr. Woodruff (University of Georgia)

- (注) 1. 土地はリース。
 2. 労賃は1エーカー当たりアルゼンチン6時間、ブラジル5時間、米国中西部2時間、米国南部2時間半。
 3. 産地エレベーター価格。

糧の過剰から食糧作物の生産、特に穀物の作付が抑制されたが、大豆(中国では食糧作物に含められる)は除かれたので、大豆の作付面積は増加した。さらに、一時、洪水の被害に見舞われたが、その後、天候に恵まれたため単収も伸び、前年比 8.4%増の 1,051万トンとなり、1957年以来の 1,000万トン台の生産になった。中国の大豆生産の中心は黒龍江、河南、吉林の3省(合計で生産量の5割弱を占める)で、これらの省では大豆が比較的大規模に栽培されていることもあり、単収は中国平均(通常ヘクタール当たり 1,100キロ台、最近2年 1,300キロ台)より高いが、国際水準からみると極めて低い。これは、高収量品種の普及の遅れに加え、畦道や溝の淵、ソルガム、トウモロコシの間作として栽培されているものも多いためであろう。

同年度の中国の需要は、食品用が前年比11%増の 770万トン、製油用が同15%増の 183万トン、輸出用が同 6.5%減の 100万トンと推測される。

86/87年度の世界の大豆作付は米国が減るものの、中国、インド、ECで大幅増になるので、前年並または微増となろう。作付増が単収の低い国中心となることのほか、前年度の単収がヘクタール当たり 1,862キロと平年作を約100キロ上回っていたことを考慮すると、本年度の生産量は前年比1.6%減の9,491万トンと予測される。ただし、南米の作付が増え天候に恵まれれば前年並となろう。需要は前年比 2.4%増の 9,508万トンと予測されるが、飼料穀物価格の異常な値下がりが続いているうえ、米国のトウモロコシ生産が大豊作型であり、世界の小麦生産も引き続き5億トン台を維持し期末在庫がふくらんでいるので、これらの穀物が飼料用に大量に使用され、大豆粕需要を圧迫するとみられる。したがって、大豆需要は前年並になる可能性も大いにありうる。

86/87年度の米国大豆の生産は、USDAの

発表によれば、作付面積(7月1日現在)は前年比 2.1%減の 2,502万ヘクタール、単収は同 3.5%減のヘクタール当たり 2,213キロ、生産量は同 5.7%減の 5,386万トンと予測されている。作付面積は、期末在庫の増大(CCC在庫増が顕著であり、上値を抑えると思われる)、価格の低落、需要不振等、環境は最悪であるが、減少幅はトウモロコシ(8%減)に較べ小さい。これは大豆は減反対象にはなっておらず、したがって減反に参加しなくてもローンを受けられること、トウモロコシの需給が大豆以上に悪いこと、新農業法の影響があること等によるものであろう。8月半ば時点では南東部、デルタ地区等の州で高温・乾燥と伝えられるが、主産地は好天であり、2年連続の豊作は間違いない。

5年毎に改正される米国の新農業法(Food Security Act of 1985)は、10カ月以上に渡る長期の審議の末、85年12月18日に議会を通過し、同23日にレーガン大統領が署名し、発効した。85年農業法の審議が紛糾したのは、米国農産物の国際競争力付与という点では合意に達したものの、農業予算の削減のためにローンレートを引き下げ農民を苦しめることは、秋に中間選挙を迎える農業州選出議員には容認し難いという政治的事情があったからである。しかし、新農業法では、価格支持政策と所得保証政策を切り離すことになった。

新農業法の大豆に関する主なものは、次のとおりである。①市場価格の最低水準の目安になっていたローンレートの変動幅を大きくし、農産物価格を引き下げられるようにしたこと。すなわち、大豆の場合、基本レートはブッシュェル当たり5.02ドル、ただし、国際競争力付与のため、農務長官が必要と認めた時は、基本レートを5%まで切り下げることができる(86年産は8月1日以降発表されるが、4.77ドルになろう)。さらに、グラム・ラドマン法により、必要ならば、4.3%引き下げ可能(4.55ドル)である。1988年から90年まで

は、過去5年間の市場価格のうち最高値および最低値の年を除いた残り3カ年の平均市場価格の3年平均の75%、ただし、前年引き下げ幅の5%を限度とする。輸出競争上必要な場合は、さらに5%引き下げ可能(いずれの場合においても、ブッシェル当たり4.50ドルが下限となっている)。(2)農務長官は、農民が融資の返済に際し、市場価格がローンレートを下まわって推移している場合には、市場価格でも返済を可能としたこと(Marketing Loan Program)。(3)米国農産物の輸出競争力を強めるため、USDAは86年から88年までの3年間に20億ドル分の農産物(CCC在庫)を輸出ボーナス計画で使う。(4)米国と競合する農産物輸出国に対抗するため、年間50億ドルを輸出信用保証のために投じ、直接信用計画については、年間3億2,500万ドルの現物または現金を使用する。(5)米国農産物を購入するLDC諸国(米国の借款享受国)から不評であった米船優先主義を緩和する。

以上の政策から、米国がいかに農産物輸出に力を入れているかが理解されよう。農業法の改正、即、輸出増大とはなるまいが、これまで、米国の農産物高価格支持政策に依存して農業開発を進めてきた南米諸国やオーストラリアにとっては、米国の今回の改正は、今後の開発のテンポを遅らせることになりかねない。補助金付輸出を行なって市場を拡大してきたECは、米国の価格引き下げにより財政負担がさらに増大しその競争力を弱めよう。ブラジル、アルゼンチン、タイのように大豆、小麦、米が重要な輸出産品になっている国の経済は悪化し、債務問題の再燃、対米感情の悪化が懸念される。さらに、世界最大の農産物生産・輸出国である米国の価格引き下げは、世界の農産物価格の水準を切り下げ、各国の農業問題を激化させよう。米国の農業競争力は徐々に強まり、再び世界市場で圧倒的な地位を占めようが、各国との摩擦により米国が失うものも多いと思われる。

86/87年度 of ブラジル、アルゼンチンの大豆作付はシカゴ大豆相場や米国の農業政策の実施の程度にかなり左右されるものとみられる。ブラジルについては、小麦やフェンジョンのような国内に不足している食糧の増産という現在の政策は不変で、大豆作への農業融資や支持価格は切りつめられよう。他方、アルゼンチンは、従来同国大豆のトップパイヤーであったソ連の買付けが86年はゼロになっていること、同国の農産物輸出価格が、競合する輸出国の補助政策や為替変動により競争力を失ってきていること等から、大豆作の環境は必ずしもよくない。しかし、ブラジル、アルゼンチン両国にとり経済上極めて重要な大豆作を抑制することは、困難な仕事であろう。オイルワールド誌の作付・生産予測では、ブラジルは作付面積 900万ヘクタール(前年比2%減)、生産量 1,530万トン、アルゼンチンはそれぞれ、325万ヘクタール(前年並)、700万トンとなっている。USDAは、両国とも作付増とみて、生産量を各々 1,650万トン、750万トンと予測している。

86/87年度の中国の大豆生産は、大豆が重要な外貨獲得産品であることや、外資導入による製油施設建設等の対価としても利用可能なことから、作付は前年に引き続き増えている。現在のところ、黒龍江省や吉林省等の主産地は降雨にも恵まれ、比較的平穏な天候が続いているので、過去最高の 1,080万トンの生産が期待されている。中国は、近年、大豆、大豆粕、ナタネ粕、トウモロコシ、タピオカ等飼料原料の輸出に力を入れており、わが国の関係業界にも大きな影響を与えている。これら産品は長期的には中国に不足するものとみられるが、日本にとっては、航海日数が極めて短く、国内の市場動向に応じて買い付け得る(船積みや窓口業務等の遅滞の問題はあるが)ことや、補償貿易の輸出見返り品として考えた場合、日本がこれら商品の多くを自由化しており、かつ国内需要もかなりあるこ

とから、中国からの輸入は今後とも増加するものとみられる。なお、中国の農地は、人口増、都市の肥大化、建設ラッシュ等により、減少し続けており、人口増加に対応して農業生産を伸ばすには単収の引き上げが必要とされている。しかし、これは困難な課題であり、多くの予測が、同国は、今世紀末までに、世界最大の植物油、穀物、飼料の輸入国になるとしている。

(2) ナタネ

85/86年度の世界のナタネ生産は、作付時、オイルバリューの水準が高く作付面積が増えたことや、主産国の中国、カナダが天候に恵まれたことから、前年比 8.8%増の 1,851万トンになった。最大の生産国、中国は、生産増に加工・貯蔵能力不足が重なったうえ、買い付け・輸送の財政負担が膨大なものとなったため、83年、84年と作付制限をした。しかし、85年には、政策を変更したので、作付面積は前年比31.7%増の 450万ヘクタールとなり、生産量も82/83年度に次ぐ水準となった。中国ナタネは、カナダや西欧諸国で栽培される低エルシン酸(通常エルシン酸含有量 5%以下)のものとは異なっているので、日本への輸出は特殊用途を除いて困難である(最近、若干低エルシン酸ナタネも輸入されている)が、中国の生産者は在来ナタネで満足していると伝えられるので、中国政府の意図に反し、品種改良には時間がかかるものとみられる。中国のナタネ主産地は四川省、安徽省、江蘇省等であり、主として南部では冬作が、北部や西部では春作が行われている。

86/87年度の生産は、パーム油や大豆・ヒマワリ等の油糧種子が増産になりこれらの在庫水準が高いこと、オイルバリューが急落したこと、ECでは支持価格がヒマワリに較べ不利なこと、カナダでは小麦や大麦より有利であるが、期末のナタネ在庫が 140万トンを超えるとみられ先安感が強いこと等から、カ

ナダや西欧諸国のナタネ作付は減少する。一方、中国ではナタネ等の油糧作物栽培に多額の価格差補給金を予算化し優遇していることや、インドでは油糧種子の価格が上昇していることから、世界の作付面積は前年比 1.7%増の 1,532万ヘクタール、生産量は 1,860万トンと予測されている。

ナタネで注目されるのは、米国がナタネ生産に関心を抱き始めたことである。連邦食品・薬品監督局(FDA)のナタネ油の食用油としての認可は、国内事情により遅れていたが、認可により国内での販売も可能になった。これまでも、カナダ国境沿いの米国農民にはナタネ作は魅力的ではあったが、国内需要のない作物を栽培することは危険であった。しかし、認可と小麦等の穀物過剰問題、さらには84年、85年と続いたナタネ価格の異常な高騰、日本という安定した市場の存在、およびプロテクター・アンド・ギャンプル社のカナダ産ナタネ油の輸入は、米国にナタネ作への関心を呼び起こして何ら不思議ではない。本年6月にアイダホ大学でナタネセミナーが開催され、日本代表として清水岩雄油糧輸出入協議会専務理事らが、日本のナタネ事情を報告している。筆者はかつて、着任早々の駐日米国大使館参事官に、「米国は日本が必要とするナタネを栽培するべきでないか」と話したことがあるが、それから約4年を経過しているとはいえ、このようなセミナーがもたれたことは、良好な日米関係を築いていくうえで意義あることであろう。オレゴン州やワシントン州でナタネを生産すれば、これらの州はカナダより南にあり霜害を被りにくいほか、シアトル、タコマ、ポートランド等港湾施設の充実している港が多いこと、カナダのように内陸輸送問題が起きないとみられること等から、油糧資源の安定的確保という面からも日本に益が多いといえよう。

2. 世界の油脂需給 (表5～6、図1)

近年の世界の油脂需給は、82/83年度の、旱魃によるフィリピンコブラの減産、旱魃とウィービルストレスによるマレーシアパームの減産、インドの油脂輸入の急増をプロローグに、翌年度の米国大豆の熱波による大減産でクライマックスに達し、タイト化を強め、ほとんどの油脂価格を急上昇させて、2カ年にもわたる高原相場を現出させた。驚くことには、この価格高騰下で世界の油脂消費が伸び、可食油在庫を一層減らしたことである(油脂は長期保管に耐えるため、高値時に在庫が崩され、安値時に積み増される)。油脂価格の上昇は、ナタネやヒマワリの高含油分油糧種子の生産を伸ばした。さらに、84/85年度に入り、マレーシアパームの増産が顕著になり、また、米国大豆を始めとしてほとんどの油糧種子が大増産されると、上述のような需給の逼迫は、予期せぬ早さでエピローグを迎えた。85/86年度に入ると、油脂需給は超緩和期に突入し、全ての油脂価格がかつてない水準にまで下がり、パーム油より魚油が高いという、常識的には考えられぬような価格まで現出することになった。

85/86年度の世界の油脂生産(12大油脂)は、前年比 5.3%増の 6,009万トンと予測されている。伸び率では、ヤシ油(前年比34.5%増)、パーム油(同19.3%増)、パーム核油(同18.8%増)、ナタネ油、ヒマワリ油の順に高く、増加量ではパーム油(同 126万トン増)、ヤシ油(同82万トン増)、ナタネ油(同41万トン増)、大豆油、ヒマワリ油、パーム核油の順に多い。このように、85/86年度の油脂生産の特徴は、永年性熱帯油脂の増加が著しく、パーム油、パーム核油、ヤシ油の3品で、85/86年度の全油脂生産増 303万トンの74%を占めているということである。パーム油・パーム核油の生産増は、マレーシアでは収穫面積と単収増が、インドネシアでは収穫面積増が、それぞ

れ貢献している。ヤシ油については、フィリピンコブラの生産が、82年10月から83年6月まで続いた厳しい旱魃の影響(通常15カ月後に出るが、今回は20カ月後)から脱し激増したこと、また、インドネシアの生産が、収穫面積の拡大(老木の植替や新植地には単収の高いMAWA種を用いている)や天候の回復により生産増となったことから、全体では、75/76年度の 510万トンに次ぐコブラ生産となり、大幅な増産になった。

85/86年度の油脂需要は、前年比 4.6%増の 5,895万トンと予測されている。主要地域の消費状況については、以下のとおりである。まず、インドは、国内生産減に加え、外貨不足と関税引き上げで油脂輸入が減少し、価格が上昇したため、前年比 0.4%減。ブラジルは、サルネイ政権の国内消費優先策やインフレ抑制の成功から、同11.4%増。中国は、油脂の国内生産増に加え、経済開放政策による所得増が重なり、同 8.7%増。また、アフリカは、大旱魃の終息や国内政治情勢等から、同 5%増とみられている。品目別消費状況は、ヤシ油、パーム核油、パーム油が供給増・在庫増・価格安により、各々前年比30%、19%、15%増となり、この3品で、同年度の油脂消費増加分 259万トンの69%を占めている。大豆油は、パーム油、ヤシ油、ナタネ油等より割高なため、消費は前年並とみられる。

86/87年度の油脂生産は、前年比 2.7%増の 6,171万トンと予測される。伸び率が前年より低いのは、パーム油(パーム核油を含む)は、収穫面積が増加するものの、主産地マレーシアやインドネシアが収穫のオフ・イヤーにあたり単収が落ちること、大豆油では、大豆粕需要が引き続き低調とみられること、ヤシ油では、フィリピンコブラの期首在庫が少ないことや油の在庫が過大なため搾油が減少すること、さらに、世界的に油脂の在庫水準が高く搾油採算が悪化することによるものである。

86/87年度の油脂需要は価格水準が低いため、前年比 4.4%増の 6,156万トンと予測される。油脂消費で注目すべきはアフリカである。アフリカで生産される主要油脂は、パー

ム油、落花生油、綿実油、ヒマワリ油であるが、いずれも生産は、減少傾向を示し、80年以降は81/82年度を生産をピークに85/86年度まで年率 5.2%で減少してきている。一方、

表5 世界の油脂需給(12大油脂)

(単位:千トン)

項 目		10月～9月	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86 (予測)	86/87 (予測)	87/88 (予測)
供 給	期 首 在 庫		6,133	6,582	6,386	5,480	6,284	7,427	7,480
	生 産	大豆油	13,187	13,991	13,286	13,769	14,155	14,345	14,850
		花 生 油	3,234	3,064	3,116	3,839	3,563	3,401	3,300
		マツネ油	3,257	2,804	3,065	3,108	2,956	3,525	3,500
		ヒナコヤバ	5,242	6,010	5,836	6,515	6,880	7,044	7,300
		ー シ ム 核 油	4,486	4,960	5,067	5,784	6,192	6,593	7,100
		ー シ ム 油	822	895	928	1,007	1,059	1,082	1,110
		ー シ ム 油	2,794	2,668	2,212	2,371	3,190	3,154	3,100
		ー シ ム 油	673	763	761	901	1,070	1,119	1,200
		ー シ ム 油	5,535	5,532	5,813	6,503	7,759	8,177	8,800
魚 油	4,957	5,071	5,222	5,285	5,380	5,515	5,600		
給	牛 脂	1,334	1,166	1,470	1,442	1,384	1,340	1,370	
		6,211	6,371	6,468	6,541	6,501	6,415	6,400	
	計	51,732	53,296	53,243	57,065	60,091	61,711	63,630	
輸 入		16,312	16,890	17,549	19,295	20,439	20,731	21,700	
供 給 計		68,004	70,186	70,792	76,360	80,530	82,442	85,330	
需 要	消 費	大豆油	13,588	13,795	13,921	13,747	13,801	14,183	14,950
		花 生 油	5,261	5,800	5,941	6,406	6,834	7,042	7,300
		マツネ油	4,409	4,906	5,239	5,625	6,157	6,603	7,110
		ヒナコヤバ	2,781	2,667	2,362	2,267	2,948	3,191	3,190
		ー シ ム 油	5,019	5,786	5,729	6,417	7,360	8,123	8,900
	計 (その他を含む)		51,304	53,253	54,233	56,363	58,952	61,564	64,027
	輸 出	大豆油	3,505	3,780	3,952	3,642	3,223	3,185	3,440
		花 生 油	1,184	1,511	1,671	1,823	2,019	1,980	2,050
		マツネ油	821	826	988	1,298	1,346	1,300	1,380
		ヒナコヤバ	1,318	1,304	1,096	1,126	1,514	1,500	1,350
計 (その他を含む)		3,977	4,274	4,244	5,644	6,690	7,240	7,800	
需 要 計		67,593	70,382	71,697	75,556	79,387	82,389	85,727	
期末在庫	大豆油	1,681	1,680	1,109	1,315	1,692	1,797	1,667	
	マ ー シ ム 油	477	616	554	655	688	680	680	
	ー シ ム 油	478	430	326	356	597	600	530	
計 (その他を含む)		1,269	1,001	1,126	1,233	1,586	1,580	1,480	
計 (その他を含む)		6,582	6,386	5,480	6,284	7,427	7,480	7,083	

(出所) Oil World August 1, 1986

表6 国・地域別の油脂の生産・消費・在庫等 (12大油脂)
(単位:千トン)

国・地域名		10月～9月	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86 (予測)	86/87 (予測)
生 産	E C (12) 連	6,670	6,796	6,915	6,772	7,356	7,630	7,592	
	ソ ア フ リ 力	3,613	3,645	3,888	3,906	3,695	4,052	4,122	
	米 ブ ラ ジ ン	1,598	1,662	1,605	1,370	1,340	1,345	1,399	
	ア ル ゼ ン チ	10,311	10,190	10,749	9,960	10,497	10,508	10,278	
	ブ ラ ジ ン	912	1,075	1,489	1,596	2,091	2,204	2,139	
	中 イ ン ド ネ シ	3,185	2,998	3,181	2,933	3,123	3,003	3,070	
	日 マ ー シ	4,353	5,343	5,697	5,793	6,360	6,915	7,243	
	イ ン ド ネ シ	2,023	2,713	2,377	2,805	2,985	2,635	3,475	
	日 マ ー シ	1,368	1,461	1,589	1,612	1,913	2,281	2,555	
	マ ー シ	1,625	1,734	1,796	1,904	1,978	1,973	2,006	
消 費	E C (12) 連	3,027	3,751	3,669	3,784	4,370	5,466	5,597	
	ソ ア フ リ 力	1,308	1,265	1,225	971	876	1,476	1,409	
	米 ブ ラ ジ ン								
	ア ル ゼ ン チ								
	ブ ラ ジ ン								
	中 イ ン ド ネ シ								
	日 マ ー シ								
	イ ン ド ネ シ								
	日 マ ー シ								
	マ ー シ								
輸 出	計 (その他を含む)	48,861	51,732	53,296	53,243	57,065	60,091	61,711	
	E C (12) 連	8,083	8,328	8,422	8,192	8,458	8,874	9,240	
	ソ ア フ リ 力	4,145	4,398	4,482	4,546	4,634	4,746	4,900	
	米 ブ ラ ジ ン	2,855	3,032	3,079	2,886	2,908	3,054	3,240	
	ア ル ゼ ン チ	7,782	7,988	8,192	8,179	8,545	8,839	9,114	
	ブ ラ ジ ン	1,850	1,987	2,125	1,981	2,052	2,286	2,400	
	中 イ ン ド ネ シ	4,409	5,191	5,595	5,919	6,268	6,816	7,380	
	日 マ ー シ	3,513	3,650	3,751	4,211	4,405	4,386	4,560	
	イ ン ド ネ シ	1,859	1,963	1,997	1,970	2,010	2,095	2,160	
	計 (その他を含む)	49,136	51,304	53,253	54,233	56,363	58,952	61,564	
輸 入	E C (12) 連	3,279	3,429	3,494	3,853	4,031	4,248	4,160	
	ソ ア フ リ 力	3,131	3,152	3,119	2,909	2,555	2,457	2,250	
	米 ブ ラ ジ ン	453	577	947	1,149	1,417	1,599	1,530	
	ア ル ゼ ン チ	1,455	989	1,197	1,134	1,187	721	800	
	ブ ラ ジ ン	2,779	3,176	3,496	3,443	4,000	5,072	5,350	
	中 イ ン ド ネ シ								
	日 マ ー シ								
	イ ン ド ネ シ								
	日 マ ー シ								
	マ ー シ								
期 末 在 庫	計 (その他を含む)	15,869	16,289	17,129	17,464	19,193	20,435	20,825	
	E C (12) 連	4,537	4,897	5,076	5,008	5,314	5,601	5,800	
	ソ ア フ リ 力	778	980	839	827	1,139	876	950	
	米 ブ ラ ジ ン	1,618	1,763	1,809	1,823	1,843	2,003	2,150	
	ア ル ゼ ン チ	216	149	137	75	122	310	300	
	ブ ラ ジ ン	1,370	1,035	1,252	1,560	1,613	1,436	1,200	
	中 イ ン ド ネ シ	408	448	403	386	352	395	420	
	日 マ ー シ	547	741	751	806	835	874	880	
	イ ン ド ネ シ								
	日 マ ー シ								
期 末 在 庫	計 (その他を含む)	15,986	16,312	16,890	17,549	19,295	20,439	20,731	
	E C (12) 連	976	912	988	723	905	1,014	1,006	
	ソ ア フ リ 力	290	325	383	370	388	390	382	
	米 ブ ラ ジ ン	1,295	990	1,100	668	818	1,137	1,151	
	ア ル ゼ ン チ	346	623	396	519	579	720	717	
	中 イ ン ド ネ シ								
	日 マ ー シ								
	イ ン ド ネ シ								
	日 マ ー シ								
	マ ー シ								
期 末 在 庫	計 (その他を含む)	6,133	6,582	6,386	5,480	6,284	7,427	7,480	

(出所) Oil World August 1, 1986

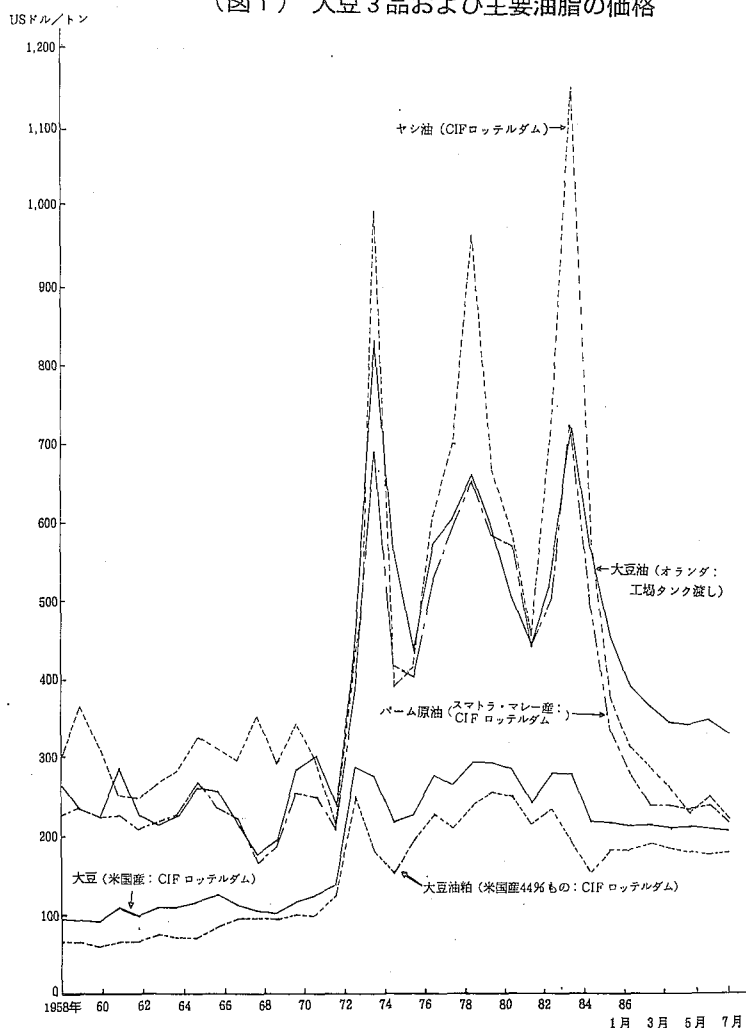
(注) アフリカはアルジェリア、カメルーン、エジプト、アイボリーコースト、ケニア、リビア、モロッコ、ナイジェリア、セネガル、南アフリカ、スーダン、チュニジア、およびザイールの13カ国のみ。

消費は同期に 0.2%増、人口は約 3%増であり、1人当たり消費は確実に減少している。86/87年度は中国に次ぐ油脂消費の伸びを示すが、ほとんどを輸入油に依存する。今後所得が伸びれば最も激しい消費増を示す地域であろう。なお、世界の 1人当たりの油脂消費は、77/78年度から81/82年度まで年率 2%から 3%台で伸び、油脂価格が上昇した82/83・83/84両年度は 1.5%増、価格がピークに達した84/85年度は 0.7%増と、価格変動に伴って変動している。

(1) パーム油 (表 7)

85/86年度のパーム油生産量は、マレーシアの85年9月からの増産(同年10月の55万トン)は月間生産量で過去最高)と1~3月の減産期の増産(85年69万トン、86年 104万トン)に、インドネシアの増産が重なり、前年比19.3%増の 776万トンとみられる。同年度の需要は、インドの油脂輸入抑制政策(1月28日実施で植物油の輸入関税を 5%から45%に引き上げ、また、政府は、第7次 5カ年計画下で油糧種子生産を増やし、油脂輸入を削減する予定)や、インドネシアのヤシ油増産によるパーム需要減少の影響は少しはあるが、価格の低さから、米国、アフリカ、パキスタン等多くの地域で需要が増

(図 1) 大豆 3 品および主要油脂の価格



(出所) Oil World

加するため、前年比14.7%増の 736万トンと見込まれる。しかし、生産増が必要増を大きく上回っているため、主産国マレーシアのパーム油の月末在庫は、85年6月の24万トンから、9月53万トン、12月90万トンと急増し、86年2月には93万トンのピークに達した。季節的減産期後の86年6月でも63万トンと、依然極めて高い水準にある。この間のマレーシア産 RBDパーム油のトン当たりFOB価格(USドル)は、85年6月 606ドル、9月 372ドル、

12月 356ドル、86年2月 282ドル、6月 258ドルとほぼ一貫して低下し、10月～12月積みは200ドルを割るとみられている。このため、パーム油と競合関係にある大豆油、ナタネ油、牛脂、ラード、魚油等の価格も大幅に下落することになった。パーム油は先進国での需要が少なく、LDC中心の消費増に支えられ伸びてきたが、これら諸国の外貨不足(石油製品を含め一次産品の世界的暴落や出稼ぎ労働者からの海外送金の減少が影響)等経済事情の悪化から、油脂輸入が困難になったことも、パーム油価格の下落を助長させた。

86/87年度の生産は、これまでの増産の反動からオフ・イヤーとなり、単収が落ちるものの、収穫面積が増加するため、前年比5.4%増の818万トンになるものと予測される。しかし、マレーシアでの好天(適度な降雨)とインドネシアの新植パームとを考え合わせると、もう少し増えるのではないかと思われる。パーム油の需要は、さらに低水準の価格が続くようなことから、食用硬化油、飼料用、石けん、脂肪酸等の分野で消費を伸ばし、大豆油、牛脂、魚油等の市場を奪うとみられること、米国のマクドナルド等ファーストフード業界が、健康面からフライ油(各種油脂を調合して作る)から動物油を追放し植物油のみとしていること(筆者は動物油が栄養的に問題があるとは思わないが)、固型脂を好むソ連で消費増が期待されること、また、国内が安定しつつあるアフリカ諸国の需要が増加するとみられることから、前年比10.4%増の812万トンと予測される。

パーム油は、世界市場にマレーシア産パーム油が大々的に登場してきた1975年前後から、その生産性の高さ(油脂のヘクタール当たり収量はオイパーム4トン、大豆、ナタネ約0.4トン)と価格の安さから、日本や欧米諸国では、競合油脂にとり要注意の油脂とみられていた。しかし、その後の途上国中心の世界的油脂需要の伸びが、パーム油の増産を吸収

し、「危険な側面」(パーム油の競合油脂にとって。現実には油脂価格の高騰を緩和)は見逃されていたが、85年9月からの大增産は再びこの問題をクローズアップさせている。また、世界のトウモロコシ、小麦等、比較的たん白分の多い穀物の増産とこれらの価格急落は飼料用粕需要の低迷と価格下落という状況を生み出した。これは、油と粕という需要要因の異なる製品を併産し、このバランスの上に経営を成り立たせている製油業界に、困難な状況をもたらし、パーム油への見方の厳しさを助長したと思われる。

パーム油については、さらに、日本では次のような状況と問題が生じている。①パーム油関税が特恵で無税になった86年1月以降、国際価格の下落に円高が加わり、1～6月の輸入は前年同期比19.5%増の9万4,000トンと高い伸びを示している。これに、マレーシアからの硬化油や脂肪酸の輸入を加えると、さらに高い伸びとなる。輸入価格は平均でトン当たり366ドルであり、円貨では1月の79円から6月に49円へ38%も値下がりしている。このため、パーム油が全ての国内油脂・脂肪酸等の競合品の価格を引き下げるプライス・リーダーとなった。②ホテルやレストラン等から廃棄される油脂を回収(買取り)し、飼料用油脂や脂肪酸等を製造している回収油業界は、脂肪酸価格等の下落から、廃油の回収が困難になってきている。③食肉解体業者から発生する牛生脂や豚生脂(上物はハム、ソーセージ、シューマイ等の加工用、スソ物は脂肪酸等の原料)も、価格の急落から引き取り遅れが目立つ。④従来最も価格の低かった魚油は、パーム油より価格が高くなったため、ユニ・リバー向けを中心とする輸出(85年の生産量35万トン、輸出25万トン)が困難になった。さらに、道東沖のイワシ漁が7月に解禁になったが、魚粉の価格下落が重なり、イワシの浜値は、前年の2分の1のキロ当たり8円まで下がったものの、さらに下がるとみら

表7 パーム油の収穫面積・単収・生産量の推移

		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986 (予測)	1987 (予測)	1988 (予測)
収穫面積 (千ヘクタール)	アンボリーコースタ	100	100	100	102	106	109	108	107	108
	ナイジェリア	230	220	220	220	200	203	203	210	215
	ブラジル	10	7	5	9	13	19	26	27	28
	コロンビア	6	6	7	8	9	11	15	24	32
	エクアドル	25	27	28	32	37	40	47	52	60
	インドネシア	19	22	27	29	33	36	39	43	48
	シンガポール	40	41	43	44	46	47	49	50	52
	マレーシア	210	230	248	270	297	341	395	475	570
	タイ	81	86	95	104	115	127	148	172	193
	バングラデシュ	635	719	773	846	936	998	1,064	1,121	1,195
単収 (トン/ヘクタール)	アンボリーコースタ	10	15	22	31	41	49	56	61	68
	ナイジェリア	12	15	18	22	25	27	29	31	35
	ブラジル	1.618	1.734	1.834	1.966	2.114	2.275	2.453	2.656	2.898
	コロンビア	1.82	1.55	1.60	1.45	1.64	1.65	1.69	1.69	1.70
	エクアドル	1.88	1.65	1.53	1.55	1.30	1.33	1.33	1.36	1.40
	インドネシア	2.11	2.30	2.45	2.22	2.31	2.30	2.68	2.59	2.71
	シンガポール	2.07	2.22	2.35	2.30	2.47	2.57	2.40	2.55	2.66
	マレーシア	3.00	3.03	3.11	3.19	3.24	3.01	3.05	3.08	3.00
	タイ	1.95	1.95	2.00	2.15	2.30	2.32	2.26	2.33	2.36
	バングラデシュ	2.10	1.95	1.98	2.02	2.09	2.06	2.06	2.10	2.12
生産量 (千トン)	アンボリーコースタ	3.29	3.27	3.38	3.33	3.77	3.46	3.41	3.37	3.30
	ナイジェリア	2.21	2.08	2.75	2.26	2.68	2.63	3.12	2.97	2.85
	ブラジル	3.78	3.68	4.21	3.29	3.64	3.81	4.04	3.97	3.85
	コロンビア	2.00	2.01	2.22	1.81	2.01	1.81	2.01	1.97	1.91
	エクアドル	2.92	3.38	4.84	4.70	4.95	4.65	4.74	4.77	4.71
	インドネシア	2.86	2.82	3.12	2.71	2.99	3.03	3.18	3.16	3.11
	シンガポール	182	155	160	148	174	180	183	180	184
	マレーシア	433	363	337	341	260	269	270	285	300
	タイ	20	17	13	20	30	44	69	70	76
	バングラデシュ	12	14	16	18	23	29	37	60	85
合計(その他を含む)	アンボリーコースタ	74	80	87	102	118	120	142	160	180
	ナイジェリア	37	44	54	61	75	84	88	100	112
	ブラジル	84	80	85	89	96	97	101	105	110
	コロンビア	691	752	838	900	1,121	1,179	1,345	1,600	1,880
	エクアドル	179	179	261	235	308	334	462	510	550
	インドネシア	2,397	2,645	3,253	2,783	3,408	3,799	4,300	4,450	4,600
	シンガポール	19	30	50	56	81	89	112	120	130
	マレーシア	35	50	87	103	121	123	135	148	165
	タイ	4,621	4,883	5,726	5,334	6,321	6,891	7,813	8,387	9,005
	バングラデシュ	4.621	4.883	5.726	5.334	6.321	6.891	7.813	8.387	9.005

(出所) Oil World July 11, 1986

れ、イワシ漁の採算がとり難くなっている。
⑤国産唯一の植物油、米油は、為替差益もないままパーム油に引きずられ急落したが、原料事情と製品価格問題等から、業界は危急存亡の時にあるといわれている。

以上の事項は、個々に構造的な問題を内包し複合的な問題になっているが、パーム油需給が安定すれば表面的には解決しよう。しかし、パーム油の需給バランスは、永年性作物であるため生産調整が難しく、減産はオフ。

イヤーか旱魃によるものくらいしか期待できない。需要も、油脂不足のLDC諸国の需要増、大豆やナタネ等の減産、新規需要の開発、エネルギー源への転用、石油系工業原料への代替等により、いずれ生産の伸びを超えようが、それまでに時間を要しよう。このため、パーム油価格の低迷はしばらく続くと思われる。

(2) 世界のたん白粕需給 (表8)

85/86年度の世界のたん白粕需要は、前年

比3%増の1億994万トンと予測されている。国別では、米国の需要は、豚・牛の赤肉需要の不振に加え、新農業法の酪農抑制等が影響し減少。メキシコは、石油価格の下落と債務問題等経済事情の悪化で減少。ソ連は、飼料効率改善のため大豆粕の使用を増やし増加。また、ECは家畜頭数の増加から需要が増加するものとみられている。しかし、世界的に、畜産物の交易条件が悪化していること、トウモロコシ・小麦等が安価で飼料に使用しやすいこと、牛・豚の飼養から飼料効率のよいブ

表8 たん白粕の生産・消費・在庫の推移
(単位:千トン)

項 目				10月～9月	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86 (予測)
生 産	大	豆	粕	58,971 39,315	62,220 39,849	57,212 41,132	59,829 46,339	62,182 47,144	
	計			98,286	102,069	98,344	106,168	109,326	
消費 (品目別)	大落 ヒナ綿 ゴヤバア 魚	豆 花 マ タ 実 マ シ ム ニ	生 リ ネ ム ニ	粕	59,615	61,481	58,372	60,166	62,894
				粕	4,725	4,082	4,516	4,635	4,411
				粕	6,134	7,069	6,726	7,745	7,996
				粕	7,477	8,279	8,383	9,533	10,177
				粕	11,407	11,089	11,670	14,369	13,372
				粕	657	657	669	698	706
				粕	1,738	1,543	1,354	1,356	1,743
				粕	864	950	919	1,125	1,262
				粕	1,259	1,282	1,390	1,287	1,320
	計	(A)	99,026	101,714	99,343	106,777	109,943		
消費 (地域別)	E 東 ソ 米 メ ブ 中 イ 日	C (12カ国)	欧 連 国 コ ル 国 ド 本	キ	26,794	26,642	25,377	27,099	29,131
				ラ	6,693	6,977	7,220	7,201	7,292
				シ	6,616	7,378	6,072	5,283	6,511
				ン	18,766	19,984	17,901	20,503	19,945
					2,024	2,089	2,494	2,641	2,308
					2,902	2,713	2,312	2,638	2,753
					10,376	10,610	11,010	12,564	12,905
					4,744	4,177	4,782	5,367	4,850
					4,704	5,109	5,155	5,178	5,384
	計	(B)	83,619	85,679	82,323	88,474	91,079		
B / A (%)				84.4	84.2	82.9	82.9	82.8	
期 末 在 庫				4,775	5,180	5,010	4,404	3,994	

(出所) Oil World

(注) 在庫は輸出入が入っていないので、本表のみではバランスがとれない。

ロイラー生産への転換がみられること等から、たん白粕需要は予測より減少する可能性が強い。85/86年度のたん白粕生産は、年度前半が比較的好調であったが、パーム油価格の下落に伴い搾油が困難になったこと、期首在庫が多かったこと、コーングルテンフィードの供給増等から、前年比3%増の1億933万トンにとどまるものとみられる。

86/87年度の需要は、前年比2%程度の増加と予測されるが、環境は85/86年度同様厳しい。

おわりに

油糧種子や穀物等の農産物の世界的な増産は、生産国間の輸出競争を激化させている。米国は、生産を需要に応じた水準にする目的で、生産抑制策を講じてきているが、他国が米国の減少分を増産することにより、こうした状況は一向に改善されない。世界一の農業国、米国では、西部や南部を中心に離農が増え、急速に農業人口を減らしている一方(80年の720万人から85年536万人)、農地価格も70年代とは逆に低下し、その状況は1930年代の農業恐慌時の様相を呈しつつあるとさえいわれる。「リバー」や「カントリー」など、

農民を題材にした映画が作られているのは、こうした農業恐慌を反映したものであり、また、先ごろNHKで「怒りの葡萄」が放映されたのも、それが単に名画というだけではないであろう。「よき米国」や「American Spirit」は農村にある。レーガン大統領が、敵対するソ連に、小麦の補助金付輸出を申し出ざるを得ないのも、11月4日の中間選挙に向け農民票を確保したいという欲望もあろうが、氏の言葉どおり、農産物を国内から少しでも外へ出すことが農民を救う唯一の道であり、国家的利益にもつながると考えているからであろう。米国では、86年に予想される農産物の豊作により倉庫が不足するため、USDAは、はしけ、貨車、野積み等まで、融資対象穀物の臨時保管場所として認めるとしている。世界で最も発達した農業システムを持つ国のでき事である。

とまれ、現象としての油脂需給は、超緩和基調にあるが、栄養学的にみた場合、超タイトである。ゆえに、現在の状況は長い目でみれば一時的現象にすぎず、この過剰はLDC諸国の需要増や生産サイクルにより解消され、2年もすれば信じられぬでき事のように思えるのではないだろうか。

海外農業開発 第123号

1986. 9. 15

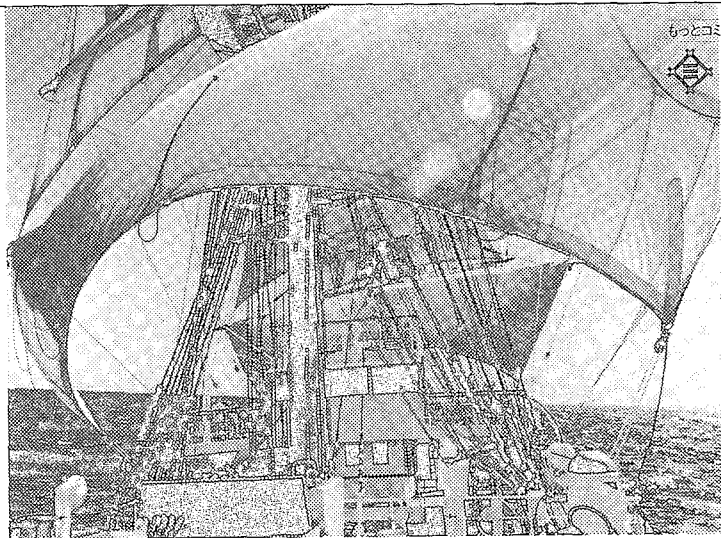
発行人 社団法人 海外農業開発協会 橋本栄一 編集人 渡辺里子

〒107 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館

TEL(03)478-3508 FAX(03)401-6048

定価 200円 年間購読料 2,000円 送料別

印刷所 日本印刷(株)(833)6971



もっとコミュニケーション、世界の心へ。

三井物産

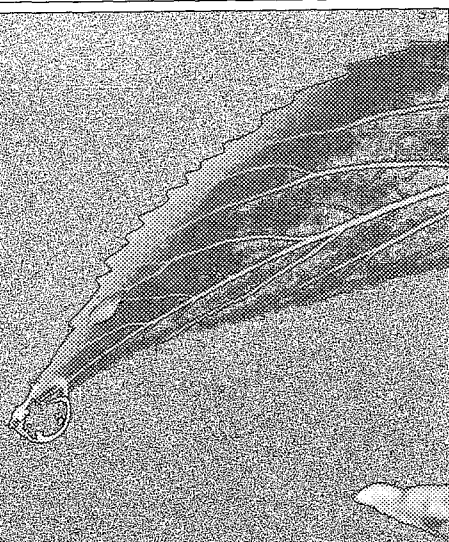
時代を超え、国境を超えて 礎^{きそ}もの。

さまざまな人種。いろいろな言葉。気候風土も違えば、習慣にも隔りがある。そんな国々が多数集まった偉大なる寄り合い所帯、地球。

その地球を舞台に活動する私達商社マンの使命は、人種や国の大小、経済レベルの違いを超えて、そのひとつひとつの国々のニーズや価値観を理解して経済活動を手助けすることです。

それが、信頼を確保し、繁栄を分かちあい、ともに地球の一員としての限りない未来を着実に築いていける途と考えています。

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ン・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

ワリシン

高利回りの5年貯蓄

リッシン

日本債券信用銀行

本店／東京都千代田区九段北1-13…☎102 ☎263-1111
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・ベイロード・フランクフルト

海外農業開発 第 123 号

第 3 種郵便物認可 昭和61年 9 月15日発行

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS