

サービス業	① A業種およびB業種に指定以外のもの
その他の事業	① A業種に指定される以外の建設

(注) なお、BおよびC業種については、その生産、販売額の伸びを基準年次(1972年度)に対して毎年30%以内に抑えることが義務付けられている。

c. 外国人就業規制法(Alien Work Permit Act, 1978)

本法はタイ国民のみが就業できる職業を定め、同時にその他の職業に外国人が従事する際の手続きを定めている。詳しくは、4・(4)外国人雇用制限の項に述べる。

(3) 奨励業種

奨励の対象となる産業分野の一般的条件は次のとおりである。

- 1) タイの経済、社会開発および国家の安全に寄与すること。
- 2) 輸出増加により外貨獲得に貢献できること。
- 3) 資本集約的、労働集約的、またはサービス関連産業であること。
- 4) 国内の農産品、天然資源の新規利用、販路に結びつくこと。
- 5) 技術革新をもたらすこと

以上の条件を1つ以上満たす他にも、タイ国内に同種類の事業が皆無か、または不十分であり、存在していても既存企業の製造設備が旧式化していることが条件となる。

なお、投資奨励法により、従来対象企業は「株式会社」(limited company)および「協同組合」(cooperative)のみであったが、今後は「公営企業」(public company)と「財団」(foundation)も対象となる。

「投資奨励の対象業種」は現在、次の6業種に分類されている。

- 1) 農産品
- 2) 鉱物、金属、窯業
- 3) 化学薬品、化学製品
- 4) 機械、電気設備
- 5) その他製品
- 6) サービス業

このうち、オイルパーム、ココナツ関連事業が適合する「農産品」分野での奨励業種と投資条件は次のとおり。

奨励業種	投資条件
1 農業生産物	
(タイプ11) 大規模農耕	<p>合計農耕地面積1000ライ(1ライ=1600㎡)以上、例外はBOIによって特別に認可された場合である。</p> <p>(条件) 1.タイ割比率60%以上、2.産品は輸出または工業用の利用もしくはそこへ販売するものでなければならぬ。</p>
(タイプ12) 農産品加工	資本投資額200万バーツ以上
(タイプ13) 食品の加工または保存	資本投資額500万バーツ以上
かん詰製造(密閉した容器)、食品保存、果実ジュース	<p>(条件) 1.輸出比率50%以上、2.パイナップルかん詰の工場はプラチュア・キリ・カン県およびベエブリ県以外の場所でなければならぬ。</p> <p>3.バンコク・メトロポリタン地域内の果実ジュース工場は、アルコールを含まず、また混合もしていない生鮮果実ジュースでなければならぬ。</p>
(タイプ14) 飼料	資本投資額1000万バーツ以上
調整飼料、飼料用配合原料	<p>(条件) 1.タイ割比率60%以上、2.工場はバンコク・メトロポリタン、チャコンサオ、パトタニ、チョンブリ、ナコンパトム、アユタヤ、サムットプラカン、サムットサコンの地域外の場所でなければならぬ。ただし、野菜、種、くず肉、骨、肉またはから(shell)を原料とする製粉工場はバンコク・メトロポリタン地域でもよい。</p> <p>3.飼料用配合原料については資本投資額200万バーツ以上</p>
(タイプ15) 農産品からの製油	資本投資額500万バーツ以上
(タイプ16) コーン製品	資本投資額1000万バーツ以上
(タイプ17) スナック・ラック製品	資本投資額200万バーツ以上
(タイプ18) ゴム製品	資本投資額1000万バーツ以上
	(条件) 1.輸出比率80%以上、2.バンコク・メトロ

奨励業種	投資条件
<p>(タイプ19) 家畜飼育業および 食肉加工業 牛, 豚, 家禽, 水棲動物</p>	<p>ポリタン地域の工場は合成樹脂ゴム elastomer plastic, ガラス繊維を除く化学繊維および車 両用タイヤ, チューブの修繕のみに限定する。 資本投資額100万バーツ以上, ただし, 牛の飼育業および牛肉加工業は資本投資額500万バーツ以上 (条件) 1. タイ割比率60%以上, 2. 豚および家禽の飼育業および食肉加工業は輸出率100%, 3. つけ焼き, 塩づけ, 乾燥または冷凍して水棲動物の肉を保存するための加工工場はバン コク・メトロポリタン地域外の場所でなければ ならない。</p>
<p>(タイプ110) 動物性産品 骨製品, 皮革製品</p>	<p>資本投資額500万バーツ以上 (条件) 1. 輸出比率80%以上, 2. バンコク・メトロ ポリタン地域内の工場は動物の羽, 羽毛の洗 じょう, 漂白, 染色, 抜すいまたは仕上げを する工場のみ限定する。</p>
<p>(タイプ111) 桑の栽培および養蚕</p>	<p>耕地面積100ライ以上</p>
<p>(タイプ112) 製糸</p>	<p>資本投資200万バーツ以上</p>
<p>(タイプ113) 深海および沿岸漁業</p>	<p>船舶の総重量150トン以上で, レーダー, 無線通信機器, 水中音波探知器または水深ファイnder巻揚機, 適当な 規模の冷凍機(氷を使用しないもの)を装備しているも のを使用, ただし, 沿岸漁業については船舶の総重量は 50トン以上とする。</p>
<p>(タイプ114) 輸出用鶏のと殺お よび解体業</p>	<p>資本投資額1000万バーツ以上 (条件) 1. タイ割比率60%以上, 2. 鶏肉の輸出比率 100%, 3. 海外市場を有しない内蔵, 血, 骨, 羽毛, 脚および翼についてのみは, 国内販売。</p>
<p>(タイプ115) 輸出用藤(Rattan) および竹材(Bamboo)製品</p>	<p>資本投資額300万バーツ以上 (条件) 1. タイ割比率60%以上, 2. 輸出比率100%</p>

(4) 奨励地域(Investment Promotion Zones)

地域開発促進による格差の是正, 人口の都市集中防止等を図るため, 投資奨励法に1つ

て、投資奨励地域が定められている。これら地域に進出する奨励企業は、別項で述べる優遇措置の他に後述の優遇措置の1つ以上が投資奨励法35条によって与えられる。

表V-12 タイ、投資奨励地域

地域区分	指 定 地 域
地 域 1	ランブーン県ランブーン郡 (Amphur Ruang Lamphoon) チェンマイ県サンカンムベン郡 (Amphur Sankamphang)
地 域 2	サラブuri県サラブuri郡 (Amphur Ruang Saraburi) # カンコー郡 (Amphur Kang Kog) ナコン・ラーチャシーマ県ナコン・ラーチャシーマ郡 (Amphur Ruang Nakhon Ratchasims) # パコンチャン郡 (Amphur Pahthonchai) # パーチョン郡 (Amphur Pahchong)
	コーンゲン県コーンチャン郡 (Amphur Ruang Khon Khan) # バンバイ郡 (Amphur Ban Phai)
	ソングラ県ソングラ郡 (Amphur Ruang Songkhla) # ハジャイ郡 (Amphur Haad Yai)

〔奨励地域への投資に対する優遇措置〕

a. 事業税：

5年の範囲内で、製品販売に対する事業税を最高90%まで免除。

b. 法人所得税：

通常の所得税免除期間終了後、または所得税免除を受けていない場合は所得の発生後、さらに5年にわたり法人税の50%を免除

c. 費用控除：

輸送費、電気・水道費の実際の経費の2倍を課税対象法人所得より控除。

d. 減価償却

法人所得が生じた時点より10年以内に、インフラ建設に要した経費の最高25%までを課税対象法人所得より控除。

田 出資形態

基本的には、できる限りタイ籍に大きな資本参加比率をもたせることが望ましい。

具体的な出資比率の制限等は「外国企業規制法」および「投資奨励の対象業種」に定めてあるが、投資奨励策を受けたいとする企業は、タイ国産原材料の使用率、従業員数、従業員の研修計画、労働者の雇用製品の品質などに関する条件をみたさねばならない。

なお、資本のフェイドアウト(株式の漸次現地移譲)制度、再投資の義務規定、外資に関する地理的制限等はない。

(5) 優遇措置

優先産業、優先地域に対する優遇措置については、それぞれの項で述べたが、ここでは投資奨励法で規定する優遇措置について既述する。

a. 一般的(共通の)優遇措置

- ① 課徴金：奨励企業産品と同種の輸入品対し、CIF価格の50%迄の範囲で課徴金を設定できる。(49条)
- ② 輸入禁止：課徴金では十分な保護策と認められない場合は同種商品の輸入を禁止できる。(50条)
- ③ 土地取得：その他の法律で定められた土地取得の限度を超えての土地所有。(27条)
- ④ 入国許可：投資調査のために入国する外国人に対する入国許可(24条)および技術者、専門家およびその家族に対する入国許可。(25条)
- ⑤ 就労許可：上記④に関する就労許可。(26条)
- ⑥ 機械の輸入：タイ国内調達不可能な機械についての輸入関税および事業税(Business Tax)の双方または一方の免除。(28条)
- ⑦ 法人所得税：事業収入があった日から3～8年間の法人所得税の免除、但し、当該免除期間中に発生した損失額は、免除期間終了後5年間は課税所得から控除できる。(31条)
- ⑧ 原材料輸入：タイ国内調達不可能な原材料、資材に対する輸入関税および事業税の90%迄減免(但し期間1年以内)。(30条)
- ⑨ 特許権収入：営業権、特許権等の権利から生ずる収入について5年間は課税所得から控除される。(33条)

b. 輸出企業への優遇措置

輸出奨励策としてBOIは次の特典のいくつか又は全部を与えることとしている。

- ① 原材料輸入：輸出製品生産のための原材料、資材の輸入関税および事業税の免除、但し、タイ国産品使用の場合は、当該製品の国内事業者の事業税の免除(36条①)
- ② 再輸出：再輸出用輸入製品の輸入関税および事業税の免除(36条②)
- ③ 輸出：輸出製品に対する輸出税および事業税の免除(36条③)
- ④ 所得控除：輸出による所得のうち、保険料および国内運送費を除いた前年度比増額額の5%を課税所得から控除(36条④)

2. インフラ事情

(I) 運 輸

タイにおける輸送手段は古くは総延長数千Kmにおよぶ大小の河川がその中心であった。現在は道路運送が全体の60%を占め、以下河川26%、鉄道14%の割合となっている。

(II) 道 路

タイの道路は道路区分表記載の通り国道・県道・地方道・市町村道と構成されており、その総延長は1977年末で30,998Kmである。このうち国道は12,940Km（全体の42%、国道舗装率95%）、県道は9,942Km（全体の32%、県道舗装率45%）である。

米国等の無償援助、世銀、アジア開発銀行等からの借款により、第3次および第4次5ヶ年計画のもとで整備が進んでおり、主要国道（1～4号国道）を中心に主要都市間を結ぶ国道により幹線道路網が形成されている。道路番号は、国道が重要度に応じて1～3桁、県道が4桁で、最初の桁の数字が地方を表わしている（1：北部、2：東北部、3：中央部、4：南部）。全土に亘る主要幹線道路網が一応の完成をみていることから、今後は農業開発に貢献するFeeder Roadの建設を政府は企画しているが、首都圏等の交通混雑の顕著な地区での道路拡幅等の整備、高速道路等の新線建設が課題となっている。

表V-13 タイの道路区分

区 分	距離(Km)	構成比	舗装率	管理官庁
特別国道	84	} 42	95	運輸通信省道路局
一般国道	12,856			
県 道	9,942	32	45	
地方道	} 8,116	26		内務省公共事業局 農村開発計画事務局
市町村道				
合 計	30,998	100	100	

表V-14 タイの主要国道

ルートナンバー	区 間	距 離
国道1号線	バンコク～サラブリー～チェンライ	823Km
■ 2 ■	サラブリー～コラート～ノンカイ	508Km
■ 3 ■	バンコク～チョンブリー～タラート	387Km
■ 4 ■	バンコク～ハジャイ～マレーシア国境	1,307Km

出所：タイ国経済概況

(四) 鉄 道

タイの鉄道は、タイ国有鉄道公社(State Railway of Thailand)のもとで管理・運営される国鉄のみで、私鉄はない。この国鉄の総延長営業路線距離は3,765Km(うち複線区間90Km)で、電化区間はなく、軌条は狭軌(隣国のマレーシア・ビルマと同じで日本の在来線も同様)、機関車の主力はディーゼル機関車である。

主要路線はチェンマイへの北線751Km、ノンカイまでの東北線624Km、アランヤプラテートまでの東線255Km、パダンベサールまでの南線990Kmである。

鉄道輸送は68年までは経済発展と同じ伸びを示していたが、69年以降は停滞傾向にあり、営業係数も悪化の一途をたどった。73年の石油危機による燃料石油価格の値上げと鉄道輸送物質の中心である石油および石油製品の輸送量の減少により、国有鉄道公社の決算は74年度には赤字となった。なお、77年1~12月では、運賃の引上げ、経営合理化により、営業収支はわずかながら黒字に転化した模様である。

表V-15 タイの主要鉄道

線 名	区 間	距 離
国鉄北 線	バンコク~チェンマイ	751 Km
■ 東北線	バンコク~ノンカイ	624 ■
■ 東 線	バンコク~アランヤプラテート	255 ■
■ 南 線	バンコク~マレーシア国境	990 ■

表V-16 タイの鉄道輸送 (会計年度)

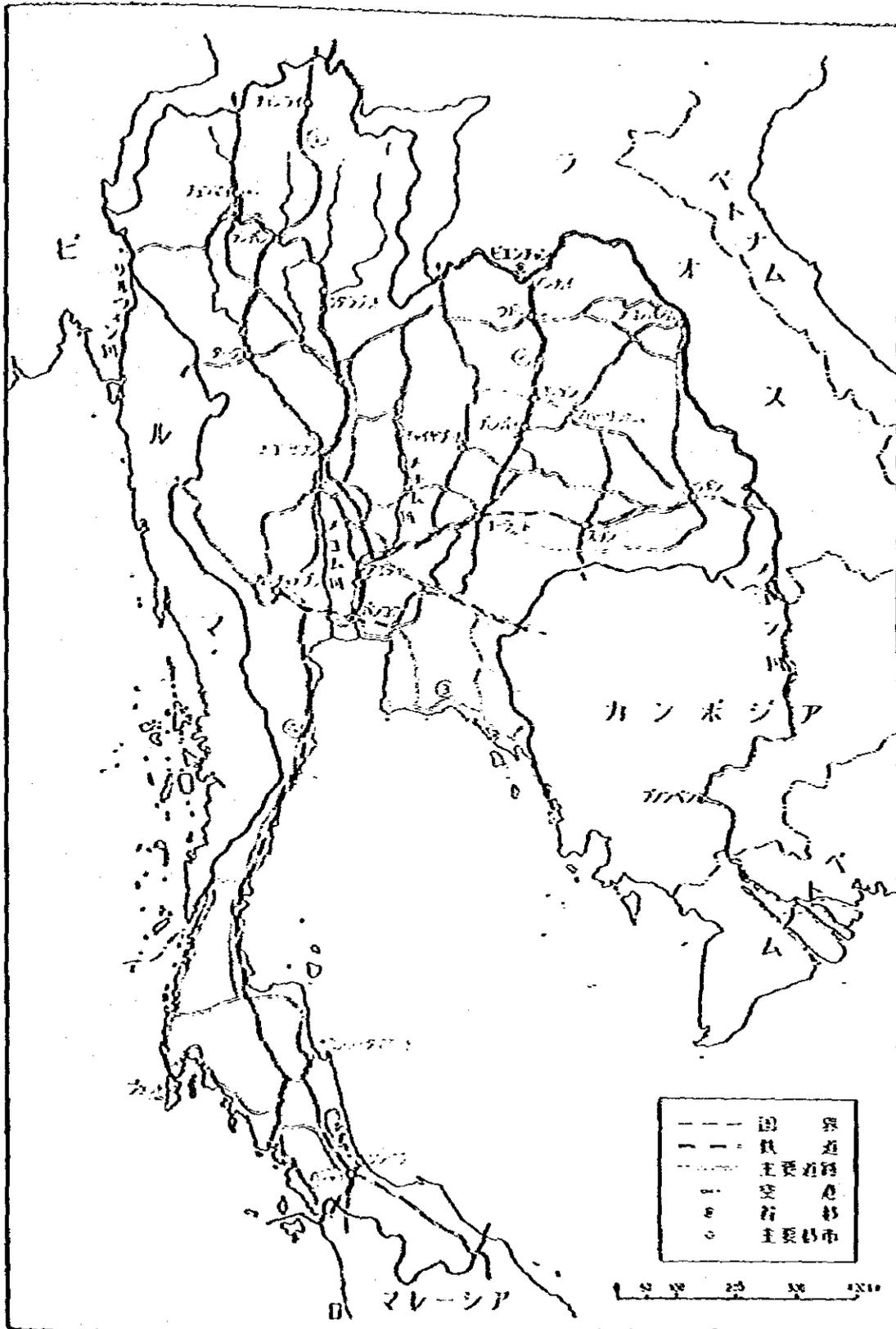
	1973	1974	1975	1976	
乗 客	{ 1000人	55,507	61,409	61,567	57,207
	{ 100万人/Km	4,694	5,376	5,640	5,628
貨 物	{ 1000トン	5,020	5,117	5,052	5,351
	{ 100万トン/Km	2,070	2,296	2,353	2,505

(出所) State Railway of Thailand Information Booklet

(四) 内陸水路、内航海運

中央平原のチャオプラヤー河系水路を中心として、これと各河川を結ぶ灌漑用水路が内陸水路網を構成しており、米・ノイヌ等の農産物を中心に河川輸送は古くからタイの重要な交通手段となっている。

図V-2 タイの主要道路・鉄道状況



内航海運はその大半が南部タイとシヤム湾間、南部タイ港湾間に限定されている。

表V-17 タイと周辺諸国との国際海運比較

国	商 船 1000 総登録トン 1977	貨 物 輸 送 (1000トン)						入港船舶 (1000 総登録トン) 1976
		積 荷			揚 荷			
		1970	1975	1976	1970	1975	1976	
タイ	261	5,962	9,529	12,665	8,865	11,552	15,087	9,473
インドネシア	1163	44,094	73,211	83,717	3,715	10,383	12,039	-
シンガポール	6,791	15,973	19,372	20,273	26,864	33,561	37,703	-
フィリピン	1,147	15,792	12,943	11,203	12,539	15,051	16,428	15,479
マレーシア	564	10,230	6,428	7,180	8,019	8,855	10,104	(1975) 23,971
日本	40,036	44,327	70,043	76,481	44,056	54,407	57,563	299,983

(出所) UN統計。

タイ国の主要海運会社

Thai Maritime Navigation (TMN)	: 国 営
Thai Marine Line (TML)	: 香港との合併
Thai International Maritime Enterprise (TIME)	: 香港、マレーシアとの合併
Jutha Marine	

④ 外航海運

タイの海上貨物輸送実績は、輸出12.7百万トン、輸入13.1百万トン、合計25.8百万トン(1976年実績)である。輸出積荷の中心は、米・タピオカ・砂糖等1次産品で、輸入のそれは石油(原油他)が63%を占める。外航従事の商船保有量についてみると、タイはアセアン各国の中でも最も少く、そのほとんどが中古の不経済船である。輸出入貨物のタイ国籍船による積取比率は輸出4.6%、輸入2.8%と非常に低い。この為タイ政府は海運力の強化に取り組んでおり、運輸省を中心に海運振興立法の検討段階に入っている。

次に日本~タイ間の海運についてであるが、このルートはタイの海上輸送の約20%の実績を占め、往復航両方ともに海運同盟が締結されている。加入海運会社は日本~タイの往航12社(日本郵船、大阪商船三井船、川崎汽船、関西汽船の日本企業4社とタイ船8社)、タイ~日本の復航16社(日本:往航と同じ4社、タイ:12社)で、

往航については、運賃・航海教規制・運賃プール協定等を内容とし、復航については運賃のみについての取決めである。

田 港 荷

タイの外航船寄港可能な港荷は全部で9港であるが、バンコク港以外はローカル港として内航船によるバンコクとの接続が主体となっている。従って、米軍によってタイ海軍々港内に建設されたサタヒップ、石油精製基地のあるシラチャ、鉱石積出港のタサラ等の特殊港を除けば、バンコク港がタイ唯一の商業港と云る。

バンコク港は河川港であり、シヤム港に往くチャオプラヤ川(通称メナム)の下流一帯約40Kmに亘り内岸に点在する港荷施設全体を指している。港の中心は、1954年完成の港務局(PAT:Port Authority of Thailand)が管理する公共バース(通称Klongloi Wharf, 河口から28Kmの地点)で在来船用岸壁10バース(長さ1660m 深さ9.6m)と中流のDolphin 7バースおよび上記岸壁に隣接するコンテナ船用岸壁6バース(長さ1250m)とで構成される。公共バース以外の主なバースは、タイ国営海運(TMN)運営のものでその他多数の私設バースが存在する。

輸入雑貨の陸揚は、原則として前述PAT岸壁とTMN岸壁とに限定されており、輸出はDolphin又は他の私営岸壁によって行なわれている。

又、当バンコク港はメナム川の蛇行による著しい湾曲、狭水路、Bangkok Bar と呼ばれる砂洲等の影響により種々の入港制限が設けられている。主なものは吃水制限(27フィート)、船長の全長制限(通常565フィート)で、又、500G/T以上の船にはパイロット(水先案内人)乗船が義務づけられている。この為、バンコク港には大型船やフル・コンテナ船の入港は不可能で、10~15千D/W程度の船隻に入港が限定される。

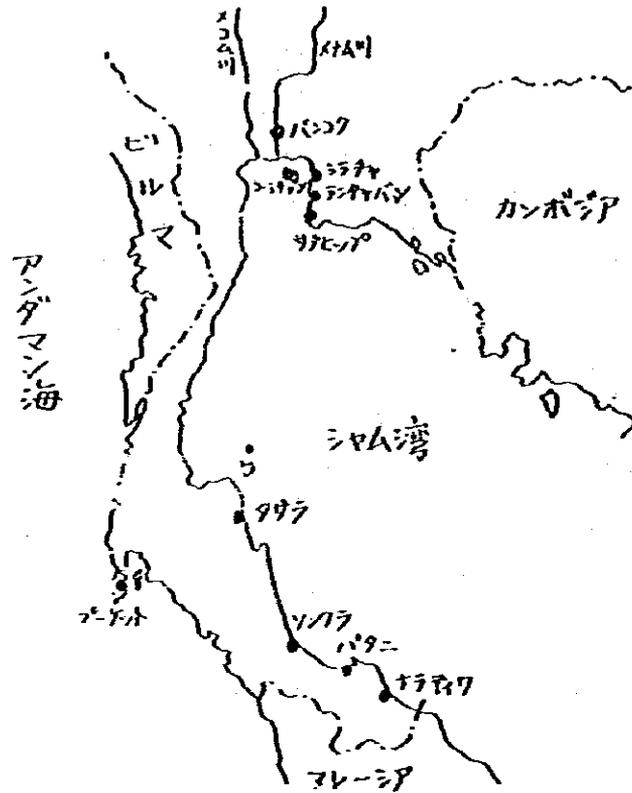
政府は、バンコク港では大型化・コンテナ化する海運事情に対処出来ないことから、現在Deep Sea Port(深水港)建設のプランを進めており、サタヒップ軍港の一部商業港への転用、バンコクの南約120Kmのシヤム湾に面するランチャバンへの新港建設等を候補に挙げている。

(2) 電力・水・通信

(4) 電 力

タイの電力行政は総理府管轄の国家動力庁(NEA:National Energy Administration)が担当し、総合的な電力開発計画の策定と調整を行っている。発電部門担当はタイ国発電公社(EGAT:Electricity Generating Authority of Thailand)である。配電部門については、首都圏配電公社(MEA:Metropolitan Electricity Authority)がバンコク首都圏を、それ以外の地域を地方配電公社(PEA:Provincial Electricity

図V-3 タイの主要港湾



表V-18 タイの主要港湾

港名	特徴
バンコク (Bangkok)	タイ唯一の国際港 公共・私営バース多数
コーシチャン (Koh Sichang)	バンコク港の Out-port として存立米穀の取扱、造船及び マゼイクの産地
シラチャ (Sri Racha)	石油精製基地あり
サタヒップ (Sattahip)	下港 (商業港としての開発を計画中)
タサラ (Thasala) プケット (Puket) ソンクラ (Songkhla) パタニ (Pattani) ナラティワ (Narathiw)	南部タイのローカル港 生ゴム、鉱石、木材等の輸出及び内航利用

Authority)が担当する。

EGATの発電設備容量は、1977年7月現在2,512.55MWで内訳は火力1,408.75MW、水力90.9MW、ガスタービン165MW、ディーゼル29.6MWで火力が56%、水力が36%を占める。このうち南バンコク、北バンコクの火力発電所と、BlumibolおよびSirikitの水力発電所の4大拠点で2,032.5MW(全体の81%)の容量を持っている。火・水力以外の建設単位が安く国内産褐炭を燃料とするガスタービン・ディーゼル発電は主にローカル向として利用されており、EGAT管轄以外には企業単位の自家用発電が散在している。

表V-19 タイの電力需給

(単位:100万KWh)

	1973	1974	1975	1976	1977
発電量	7,329	7,789	8,366	10,295	11,691
売電量	6,190	6,525	7,473	8,597	9,946
一般家庭向	1,496	1,284	1,490	1,727	2,006
商業向	647	918	1,095	1,267	1,469
製造業向	3,996	4,279	4,837	5,544	6,378

(出所) National Energy Authority

表V-20 タイの発電設備容量

(単位:千キロワット)

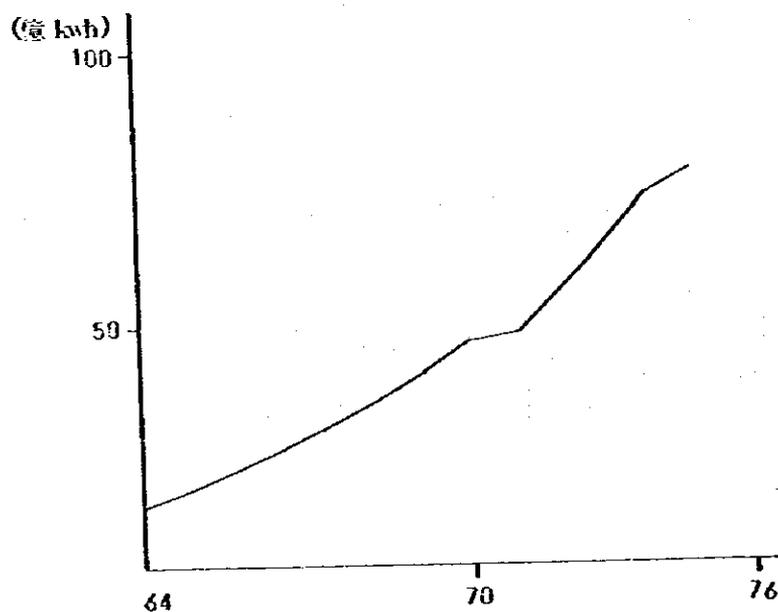
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
火力発電	884	930	1,123	1,228	1,522	1,844	1,865
水力発電	452	475	516	516	910	910	910
合計	1,336	1,405	1,639	1,744	2,432	2,754	2,775

(出所) UN統計

表V-21 タイ、主要電源開発プロジェクト

	所在地	設備出力	連開予定	
水 力	パタニ(Pattani)	60 MW	1981	メクロン河上流の クワイ河の開発計画
	アパー・クワイ・ヤイ(Upper Quae Yai)	600	1988	
	シーナカリン(Sri Nakarind)	360	1980	
	クワイ・ノイ(Quae Noi)	290	1984	
火 力	ニューサーマル(New Thermal)	500	1982	シャム湾の天然ガス 利用の計画
	- - - - -	500	1984	
	- - - - -	500	1988	
	ニューメオウ(New Mae Moh)	150	1981	
原子力	シラチャ(Si Racha)	600	1986	計画遅延中

電気料金についてはMEAとPEAで料金が異なり、前者の方が割安となっているが、石油利用の火力発電比重が高いことから石油価格の上昇に合わせ電気料金は漸次引き上げられている。1979年11月現在の平均電気料金は、バンコク首都圏では1 kWh 当たり12371バーツ、地方圏のそれは12913バーツとなっている。



出所: Bank of Thailand, Annual Report

図V-4 タイ、発電電力量の推移(1964-1976年)

表V-22 タイ、発電電力量の推移(1964-1976年)

(単位:100万kWh)

	発電電力量		発電電力量		発電電力量
1964	1092	1969	3,727	1974	7,259
1965	1,406	1970	4,545	1975	
1966	1,854	1971	4,793	1976	9,414
1967	2,414	1972	5,711		
1968	3,062	1973	6,873		

出所: Bank of Thailand, Annual Report

表V-23 タイの電圧・サイクル

国名・都市名	電流のタイプ 周波数 (サイクル)	相数	電圧 (ボルト)	配電線数	周波数の 安定度
Bangkok	交流50	1,3	220/380	2,3,4	○
Chiangmai	"	"	"	2,4	"
Chiolburi	"	"	"	"	"
Khon Kaen	"	"	"	"	"
Nakhonratchsima	"	"	"	"	"
Phuket	"	"	"	"	"
Pitsanuloke	"	"	"	"	"
Songkla	"	"	"	"	"
Trang	"	"	"	"	"
Ubonratchhani	"	"	"	"	"
Udonthani	"	"	"	"	"
Thonburi	"	"	"	2,3,4	"

(四) 水

工業用水については、乾季での北部地域を除けばタイは大小無数の河川を源として水量的には恵まれている。水の硬度・溶解塩類等の数値が日本と大巾に異なることから食品、染料関係等の業種では水処理を必要とする。又、自家用井戸からの採水を主として使用している企業が多いのが特徴と云えよう。

表V-24 タイ、バンコック首都圏の水道料金（1979年11月現在）

消費量区分		I パーツ	II パーツ	III パーツ
0 ~ 20 ^{m³}	月間最低料金	20	20	20
0 ~ 30 ^{m³} 迄	} 1 ^{m³} 当りパーツ 但し、上記最低料金を下廻るものは除く	1.50	3.00	3.00
30 ^{m³} 超 ~ 50 ^{m³} "		2.50	4.00	4.00
50 ^{m³} " ~ 75 ^{m³} "		3.50	5.00	5.00
75 ^{m³} " ~ 150 ^{m³} "		4.50	6.00	6.00
150 ^{m³} " ~ 300 ^{m³} "		5.50	7.00	7.50
300 ^{m³} 超		-	-	8.00

(注) I : 家庭、学校、ワット(寺院)、財団、国立病院、政府もしくは国立住宅局
(National Housing Authority) 所有および一般業者所有のアパート。

II : 政府機関-政府および官営企業、国営機関。

III : 営業用店舗、row houses、企業・産業。

(出所) 通商弘報。

(c) 国内電話事業については、公共企業体であるタイ電話公社(Telephone Organization of Thailand)が行っている。同公社は54年に設立され、当初は首都圏のみ電話事業を行っていたが、61年以降は全国の電話事業を独占的に行っている。電話の普及率は東南アジア地域では中位の水準にあり、特に地方の普及が遅れている。経済計画および公社独自の開発計画により、電話回線の増設、主要市外回線へのマイクロ通信の導入などが進められている。80年を目標に約20万の電話回線、約5,000の市外回線の増設が予定されており、全国に市外ダイヤル・サービスを開始するための工事が進められている。

郵便業務は、タイ通信公社の直営局(1977年10月現在729局)と地方自治体の運営する局および特定郵便局等(合計全国で4,721局)により運営され、その信頼性は高いものがある。

電信業務は、国内・国際共にタイ通信公社によって運営され、国際電信の対外回線については1966年以降衛星回線が中心となっており、現在タイ~マレーシア~シンガポール間の海底ケーブル建設が計画されている。

電話業務は国際電話がCAT、国内電話はTOTと管理が別かっている。国際電話は、日本・香港・シンガポールとの間の需要が大きく、待時間も長いと云われており、現在新型電子交換機の設置等施設拡充が行なわれている。

国内電話は、表V-27の通り施設拡充が進んできているが、架設申請に対する充足率65%（1978年末現在）の現状と地方圏の整備を目的に30万の電話回線増、7千の市外回線増を目標として整備が行なわれている。

1978年10月現在の国内電話料金は、1通話当り2パーツ、電話機使用料（月間）1番号当り50パーツ、公衆電話については、料金1パーツ（但し、3分間の時間制限あり）となっている。

表V-25 タイ、郵便・電信・電話の取扱状況

		1970	1973	1974	1975	1976	
郵便	国内	千通 119,721	140,316	146,519	132,714	151,158	
	国外	到着	22,277	25,279	25,960	24,752	24,333
		発送	15,913	14,967	15,944	13,540	14,519
電信	国内	千通 4,891	4,278	4,711	4,994	5,368	
	国外（発信）	516	568	547	473	442	
電話	使用台数	千台 153	255	281	312	334	
	人口100人当り台数	台 04	06	07	07	08	

（出所） UN統計

表V-26 タイ、直通対外回線状況

国際電報 直通対外回線	衛星	12	対地	14回線（うち日本向1回線）
	マイクロ	1	・	1
	短波	6	・	6
国際電報 直通対外回線	衛星	14	対地	82回線（うち日本向13回線）
	マイクロ	2	・	39
	短波	2	・	3
加入電信 直通対外回線	衛星	12		63回線（うち日本向11回線）
	マイクロ	1	・	2

表V-27 タイ、国内電話施設の概要

	1962	1968	1970	1974	1975	1976	1977
I 全 国							
電 話 局 数	54	81	90	121	127	137	139
回 線 容 量	41,875	92,470	118,485	247,370	263,346	302,120	307,650
加 入 回 線 数	36,757	71,868	95,473	185,531	218,885	236,818	260,806
電 話 機 数	49,983	114,419	152,959	270,840	312,312	333,677	366,862
I-1 首 都 圏							
電 話 局 数	6	8	14	24	27	27	28
回 線 容 量	30,500	60,200	84,285	188,580	197,688	217,718	219,818
加 入 回 線 数	28,799	48,170	66,384	141,115	170,302	179,830	195,223
電 話 機 数	42,025	87,422	118,809	213,380	249,127	260,394	279,894
I-2 地 方							
電 話 機 数	48	73	76	97	100	100	111
回 線 容 量	11,375	32,290	34,200	58,790	65,678	84,402	87,832
加 入 回 線 数	7,958	23,698	29,089	44,416	48,583	56,988	65,583
電 話 機 数	7,958	26,997	34,150	57,460	63,185	73,283	86,968
II 長 距 離 電 話							
サ ー ビ ス 実 施 局 数	23	51	64	121	127	129	132
国 内 回 線 数	81	271	357	809	866	1,105	1,107
対 マレーシア・ラオス回線数	5	9	15	19	25	39	43

3. 労働力事情

(1) 潜在性

統計局の発表によるとタイ人の人口は4,400万人(1977年)このうち潜在労働人口は2,098万、就業人口1,974万人、完全失業者124万人で、失業率は5.9%である。

加えて、70年~77年の平均人口増加率は2.8%、雇用の制限を受けない15歳以上の実質労働人口の増加率は3.4%であり、毎年創出される増加労働力の吸収、雇用機会を増大が望まれている。特に、就業人口の78.2%を占める農業部門での吸収力増加のための農村経済の基盤整備、農業関連産業の拡充が第4次経済社会開発計画に盛り込まれている。

表V-28 タイの年齢別人口 (1977年)

(単位:千人)

	男	女	計
0~4歳	3,428	3,509	6,737
5~9	3,257	3,145	6,402
10~14	2,904	2,805	5,709
15~19	2,450	2,377	4,827
20~24	2,071	2,002	4,073
25~29	1,772	1,712	3,484
30~34	1,418	1,371	2,789
35~39	1,049	1,055	2,104
40~44	867	913	1,780
45~49	776	821	1,597
50~59	1,142	1,218	2,360
60~69	635	710	1,345
70~	356	476	832
総数	22,125	21,914	44,039

(出所) 総理府統計局「国勢統計要覧」

表V-29 タイの年齢別経済活動人口 (1976年)

	男	女	計
15~19歳	982 ^{千人}	911 ^{千人}	1,893 ^{千人}
20~24	1,038	779	1,817
25~29	1,090	627	1,717
30~49	3,793	2,043	5,836
50~59	939	509	1,448
60~	496	224	720
総数	8,585	5,360	13,945

(注) 総数は年齢不詳を含む

(出所) 表2-58と同じ

表V-30 タイの産業別就業者数

(単位:千人)

区 分	1960		1970		1977	
	人 員	構成比	人 員	構成比	人 員	構成比
農 林 漁 業	11,532	82.4	13,202	79.3	15,434	78.2
鉱 業 採 石 業	30	0.2	87	0.5	99	0.5
製 造 業	470	3.4	683	4.1	1,046	5.3
建 設 業	69	0.5	181	1.1	217	1.1
電 気 ガ ス 水 道 業	16	0.1	25	0.2	40	0.2
商 業	779	5.7	876	5.3	1,046	5.3
金 融 保 険 業	-	-	25	0.2	-	-
運 輸 通 信 業	166	1.2	268	1.6	395	2.0
サ ー ビ ス 業	654	4.8	1,184	7.1	1,460	7.4
分 類 不 能	234	1.7	149	0.9	-	-
計	13,749	100.0	16,652	100.0	19,737	100.0
総 人 口	26,392		34,397		44,039	

(出所) バンコク日本人商工会議所「タイ国経済概況」

国家経済社開発庁によれば、77年の15歳以上の人口は、同庁が第4次計画の中で推計した労働力・人口数を下まわっているにもかかわらず、労働力人口は計画を上まわり、3%を越える伸びを示している。毎年50万人以上の労働力の増加に対処し得る雇用機会の確保が最重要課題の1つであるとしている。

77年の失業率は5.9%であるが、不完全雇用労働者(乾期農業労働者、低賃金労働者)を考慮すれば、実質的失業率は全体の27~28%になるものといえる。次表に既述出日系企業の現地従業員雇用状況を示したが、77年実績は投資委員会による投資奨励対象企業の全従業員の約20%に相当し、日系企業の占める割合も大きいといえる。

表V-31 タ1の労働力・失業者数の計画

(単位:千人)

	15歳以上人口	労働力	就業者	失業者	失業率
1970	20216	16502	16402	100	0.6%
1971	20874	16928	16843	85	0.5
1972	21559	17363	16503	860	5.0
1973	22272	17814	16972	842	4.7
1974	23011	18288	17570	718	3.9
1975	23781	18771	17842	929	4.9
1976	24578	19211	18165	1046	5.4
1977	25402	19670	18553	1117	5.8
1978	26250	20133	18969	1164	5.8
1979	27123	20550	19414	1136	5.5
1980	28033	21028	19890	1138	5.4
1981	28986	21601	20398	1203	5.6

(注) 第4次経済社会開発計画上のもの

(出所) 日本労働協会「海外労働時間」

表V-32 タ1日系企業の現地従業員雇用状況推移

(単位:人)

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	比率
機 械	18,119	22,741	23,116	31,238	32,096	31,086	60.7
自 動 車	2,521	2,971	3,390	3,909	4,693	5,484	10.7
鉄 鋼	2,324	2,899	3,006	2,687	2,947	3,058	6.0
食 品	2,140	2,123	2,774	3,218	3,162	3,196	6.2
化 学	2,042	2,632	3,102	3,655	3,923	4,075	8.0
そ の 他	2,326	3,215	3,473	3,619	4,061	4,296	8.4
計	29,472	36,581	38,861	48,326	50,882	51,195	100.0

(2) 賃 金

工業部門の雇用需要が限られている反面、未熟練労働力の供給が大きいため、少数の技術者を除き、賃金水準は低位に押し下げられる傾向にある。内務省労働局が75年に行なった従業員規模10～99人の製造業についての調査によると、全国の平均賃金は月額1065バーツとなっている。また、賃金の地域間格差は大きく、バンコクを含む中央部に比べ、北部・東北部は30%程度低くなっている。賃金水準は全体としてまだ低水準にあるものの、73年以降、生計費の高騰、民主化にともなう労働功勢の活発化、最低賃金制の導入などにより、かなり改善はされている。

賃金に関する法的規制の主要なものとしては、最低賃金、時間外割増賃金、解雇手当がある。

《最低賃金》

最低賃金は、73年2月、首都圏について日額ロバーツが設定されたのが最初である。73年11月と74年6月に金額が引き上げられ、74年10月からは全国に適用が拡大された。77年10月、78年10月に最低賃金の改訂が行われた。

78年10月1日から改訂され労働者の日額最低賃金額は以下の通りである。

- ① バンコク首都圏および周辺の5県(サムト・プラカン、ナコン・パトム、サムット・サコン、ノンタブリおよびベトニ・タニ)；35バーツ
- ② 上記①の地域を除く中央部および南部；28バーツ
- ③ 北部および東北部；25バーツ

《割増賃金》

使用者が労働者に時間外労働をさせる場合は、1時間につき通常賃金1.5倍の賃金を支払わなければならない。

表V-33 タイ、日系企業における平均賃金

(単位：バーツ/月)

	平均	稼 穫	自動車	鉄 鋼	食 品	化 学	その他
1970	795	644	1131	1187	827	1033	
1971	841	673	1279	1231	931	1156	
1972	903	690	1309	1294	1195	1347	1003
1973	1122	924	1590	1729	1259	1621	1038
1974	1457	1206	2104	2043	1716	1860	1418
1975	1632	1285	2701	2269	1785	2678	1807
1976	1882	1520	2912	2304	1972	8074	2021
1977	2150	1692	3247	2978	2264	3302	2802

表V-34 タイ、製造業職種別平均賃金月額(1975年)

(単位：バーツ)

職 種	賃 金
製造業全国計	1065.22
専 門 技 術	2434.60
経 営 管 理	5287.17
事 務	1253.53
販 売	1286.76
サ ー ビ ス	790.57
農 漁・採 鉱	1566.03
職人・生産労働	919.60

(注) 調査対象事業所は従業員規模

10~99人

出所：タイ国経済概況

表V-35 タイ、職種別・学歴別平均賃金月額(1976年)

(単位：バーツ)

職 種	一 般 労働者 (日 額)	職業学 校 卒	専門学 校 卒	大 学 卒	経 営 幹 事	秘 書
農産物加工	25	1262	1587	2150	7000	2400
鉱産物・金属・ 陶製品加工	27	1100	1900	2450	7950	2333
化学・化学製品	27	1450	1850	技術 2975 事務 2833	7558	1950
機械・電気製品	28	1425	1925	2875	8333	2516
建設資材	28	1100	1666	2666	8666	2100
機 械	27	1852	2021	技術 2865 事務 2750	7937	1717
サ ー ビ ス	28	1448	1916	2750	7500	3483
その他の生産物	27	1275	1712	2200	7375	3400

出所：

休日労働をさせる場合は通常賃金の2倍、休日に時間外労働をさせる場合は通常賃金の3倍の賃金を支払わなければならない。

《解雇手当》

使用者の都合で労働者を解雇する場合は、勤続期間が120日以上1年未満の場合は30日分、1年以上3年未満の場合は90日分、3年以上の場合は180日分の賃金に相当する金額を支払わなければならない。

(3) 労働基準

a. 労働時間

労働時間は法律で週48時間（商業などは週54時間、ただし危険業務の場合は週42時間以内かつ1日7時間以内）、週休1日制が定められている。しかし、一般に労働時間はこれより長く、小規模工場や商店では休日も月2回というところが少なくない。

休暇は、法律で定められている祭日のほかに、1年以上勤続の常雇労働者には年間6日以上の年次有給休暇を与えなければならない。勤続4年目から9年目までは、前記の6日に1年につき1日を加算する。したがって、勤続4年なら年次休暇は7日、勤続5年なら8日となる。病気休暇は年間30日まで認められる。

b. 労働組合・使用者団体

労働組合は同一使用者または同一業種ないしは職種のもとにある従業員10人以上が発起人となり、労働局に登録することにより設立が認可される。78年1月末時での登録済の労働組合数は166、組合員数は約8万7,000人となっている。この数字を雇用労働者数と比べると、組織率は2.7%にすぎない。また、国営企業と民間企業の組合数はほぼ相半ばしており、産業別では運輸・電力・水道などの公共部門のほか、繊維、食料品などの製造業部門において労働者の組織化が進んでいる。

労働組合の連合体も登録により認められる。現在は2つの形態に基づく連合体がある。1つは、個別労働組合の結成と同様に、同一使用者のもとにある労働組合または同一業種ないしは職種に属する労働組合の間において結成されるものである。78年1月時点では、石油化学組合連合のみが登録されている。もう1つは、15以上の労働組合または上記の労働組合連合によって構成される「教育および労使関係の助成」を目的とする労働者団体協議会である。78年2月に、電力・電話など国営企業労組を中心とする20労組により構成される協議会が政府の認可を受けて発足した。

使用者協会については、労働組合の増加に促されて75年後半から設立の動きがみられ、76年12月時点では12の使用者協会と1つの使用者協会連合が登録されている。77年1月には使用者団体のナショナル・センターともいふべきタイ使用者連盟(Employers Confederation of Thailand)が設立された。

表V-36 産業別労働組合数・組合員数

(1978年1月末時点)

産 業	組合数	組合員数
全 産 業	166	86,626
農 林 漁 業	5	800
鉱 業	3	726
製 造 業	102	35,316
食 料 品 ・ タ バ コ	17	10,037
機 械 ・ 衣 料 ・ 皮 革	41	9,219
木 材 ・ 家 具	5	511
紙 ・ 印 刷	3	2,599
非 金 属 鉱 物 製 品	8	4,238
化 学 ・ 石 油 ・ 石 油 製 品	13	2,556
金 属 ・ 機 械	15	5,456
電 力 ・ ガ ス ・ 水 道 業	8	14,419
建 設 業	2	285
卸 売 ・ 小 売 業	3	558
サ ー ビ ス ・ ホ テ ル 業	7	2,187
運 輸 ・ 通 信 業	27	30,181
金 融 ・ 保 険 業	9	2,154

出所：タイ国経済概況

(4) 外国人雇用制限

タイ国内の外国人の就労に関しては、外国人職業規程法(1978年7月)で制限している。

本法は外国人の就業者増大に伴ないタイ人の就業機会が必要以上に減少することを防止し、経済社会の円滑な発展を図るために制定されたものである。タイ国内で就労する外国人は報酬の有無を問わず労働局ないしはBOIが発給する就労許可証の取得が義務付けられている。次の職業はその地域を問わず、為行為または収入を目的として外国人が就労することは禁止される。

<禁止業種(39業種)>

(1) 建設、又は土木に関し、計算、組織、研究、企画、検査、監督、助言をなすこと。

- (2) ビル建設，又は建設業を目的として設計し，又は図面をひくこと，設計に関し助言，評価，監督することを含む。
- (3) 会計業務において監督，監査，又は役務を提供すること。
- (4) 法律，又は訴訟手続に関し，役務を提供すること。
- (5) 事務的又は秘書的業務。
- (6) 代理人業，又は仲介業。
- (7) 販売業
- (8) 店員
- (9) 行商，露天業
- 10 理髪，美容師
- 11 観光案内人，又は観光案内業
- 12 農業，牧畜，林業，漁業に従事すること，但し，支店業務又は農場管理業務を除く
- 13 黒金象眼細工
- 14 絵画及び手織絹糸布
- 15 手織物
- 16 手製の絹製品
- 17 衣服製造
- 18 タイ字タイブ
- 19 漆器製造
- 20 自動運搬機の運転又は国産パイロットを除く運搬具の操縦
- 21 仏像鑄造
- 22 手すき紙製造
- 23 シガレット巻
- 24 帽子製造
- 25 マットレス又は上げ毛布製造
- 26 紙傘又は布傘製造
- 27 靴製造
- 28 木彫品製造
- 29 ナイフ製造
- 30 貴石のカット又は磨き業
- 31 金，銀，その他貴金属製品の製造
- 32 陶磁器類の製造
- 33 タイ特産楽器の製造
- 34 タイ玩具の製造

- (ロ) 石工，木工，その他建築関連業
- (ハ) 托鉢川外の鋳造
- (ニ) 草，藤，パンフ，麦わら，竹を原料とするマット及びその他製品の製造
- (ヘ) 青銅製品の製造
- (ロ) 人夫

このほか，外国人の就労については次のような規定がある。

- (イ) 外国人を雇用する事業主は，採用，勤務地の移動，解雇について労働局登録官に報告しなければならない。
- (ロ) BOIは奨励企業に対し労働者の雇用，訓練，および労働者，技術者，専門家の国籍について条件を付すことができる。

なお，同法の規制対象となる外国人とはタイ国籍を有しない自然人であるが，①外交使節団，領事館教員，国際連合およびその専門機関の加盟国の代表者と機関の教員，②①の使用人である同行者，③タイ国政府との協定に基づきタイ国内で勤務する者，④タイ国政府の許可を得て任務または業務を遂行する者，⑤移民法により15日以内の緊急業務に従事する許可を得た者，⑥タイの勅令で認められた部門に就労する者は除外されている。

4. 税 制

(1) 概 要

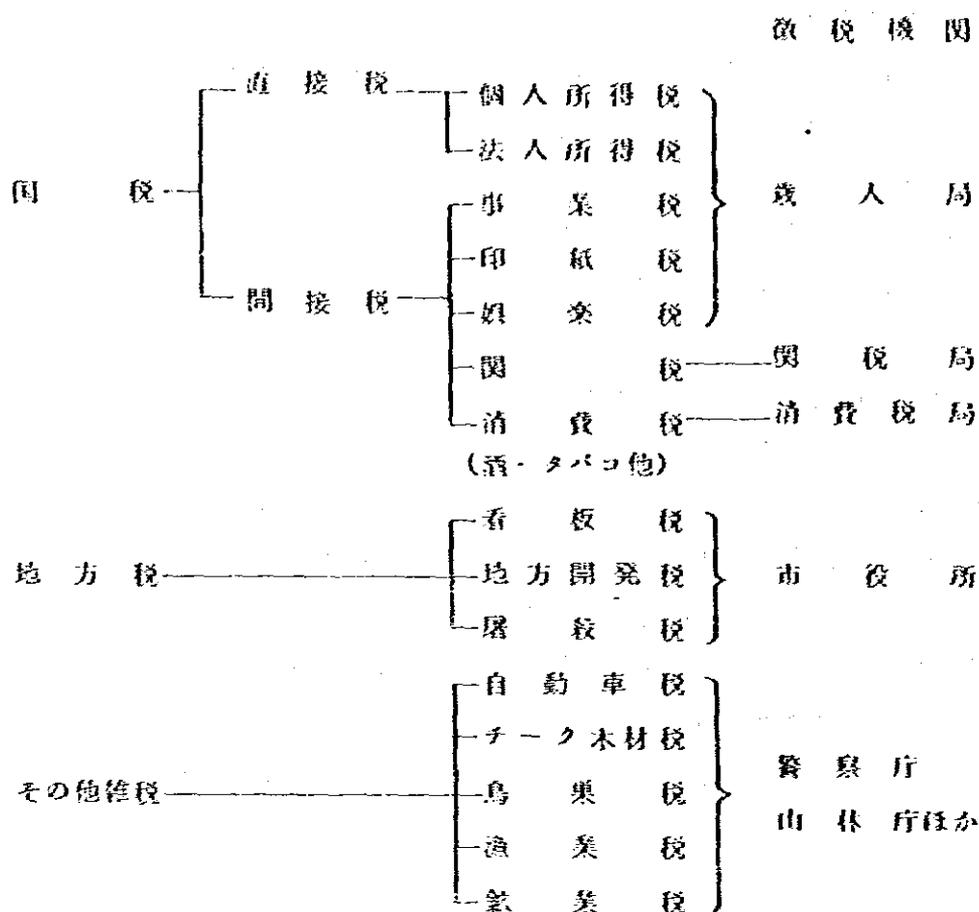
タイ国の主たる租税は，国家歳入法(The Revenue Code of Thailand)および関税法(Customs Tariff of Thailand)によって規定されている。

所管官庁は大蔵省であり，同省歳入局(Revenue Department)，関税局(Customs Department)および消費税局(Excise Department)が実務担当局である。

従って，タイ国の租税制度は歳入局が所管する各種の内国税のほか，関税および消費税から構成される。地方税としては，一定の国税の付加税のほか自動車税，屠殺税，看板税等の雑税を認めているに過ぎない。

1977年歳入実績における主要な租税収入の内訳をみると，個人所得税17.7%，法人所得税9.5%，事業税25.3%，消費税20.9%，輸出税および輸入税からなる関税28.6%の割合となっており，いわゆる直接税(個人・法人の所得税)の割合が17.2%と間接税に比べて著しく低率であるのが特徴であろう。

表V-37 タイの租税体系



(2) 所得税 (Income Tax)

所得税は個人および法人に対して課税され、原則として個人は最低7%から最高65%の累進税率により、法人は一律に上場会社が35%、非上場会社が45%の税率によって課税される。

一、課税対象者

(1) 個人

個人のをかには団体および法人格をもたない(未登記の)組合が含まれる。

個人は前課税年度において以下に掲げる所得を得た場合、所得の支払地の国内、国外をとわず所得税の納税義務を負うものとされる。

- ① タイ国にもつ役職またはタイ国において営む事業から所得を得る者
- ② タイ国において事業を営む雇用主から所得を得る者
- ③ タイ国に所在する資産から所得を得る者

タイの居住者(1課税年度を通じて合計180日以上タイ国に滞在する者をいう)については、外国で得た所得の場合、その所得のうちタイ国内へ持ち込まれた部分

について所得税の納税義務を有するとされている。

(2) 法人

法人とは会所および法定組合をいい、株式会社(Limited Company)、リミテッド・パートナーシップ(Limited Partnership)、登録済オーデINARY・パートナーシップ(Registered Ordinary Partnership)をさす。

タイ国で設立された法人は、課税年度におけるタイ国内および国外のすべての所得について納税義務を負い、外国の法律にもとづいて設立された法人は、その課税年度中におけるタイ国内において営む事業から得た総益について納税義務を負う。

二、課税所得

(1) 課税所得の種類

〔個人の場合〕

個人に対し課税される所得は、下記の8種類の所得であり、これを賦課所得(assessable income)とよんでいる。

- ① 俸給、賃金、賞与、恩給、下賜金(bounty or gratuity)、住宅手当、その他使用者が雇用者に提供ないし給付する各種の便益(benefit)
- ② 手数料(fee)、仲介手数料(brokerage)、口銭(commission)その他役職または役職または役務の提供に対し支払もしくは給付される金額・利得
- ③ のれん、著作権その他の権利(特許権、工業所有権等を含む)に対し取得する金額または遺言、法廷判決、法律行為により取得する金額もしくは毎年の所得(annual income)
- ④ 利子所得、配当所得(特別配当金、減資差益配当金、増資配当、清算配当金等を含む)、株式譲渡所得
- ⑤ 資産の賃貸料所得
- ⑥ 弁護士、医師、技術士、会計士等の自由職業からの所得
- ⑦ 土木工事契約からの所得
- ⑧ 営業、商業、農業、工業、運送業からの所得および前7項に該当しないその他の所得

〔法人の場合〕

タイ国税では、「課税される所得とは課税年度中において事業からまたはその事業を営むことに関連して生ずる総所得をいう」と規定されている。

この総所得とは、事業の経営から生ずる事業所得または事業利潤を意味し、法人の事業と関連するその他の源泉から取得する所得をも含むときわめて広範囲にわたるのである。

(2) 課税年度

個人の場合、1月1日から12月31日迄の1年間である。

法人の場合、所得計算期間(事業年度)は原則として12ヶ月の期間を単位とすべきことになっている。

(3) 非課税所得

表V-38に掲げる各種所得は、所得税の課税対象から除外される。

表V-38 タイの非課税所得

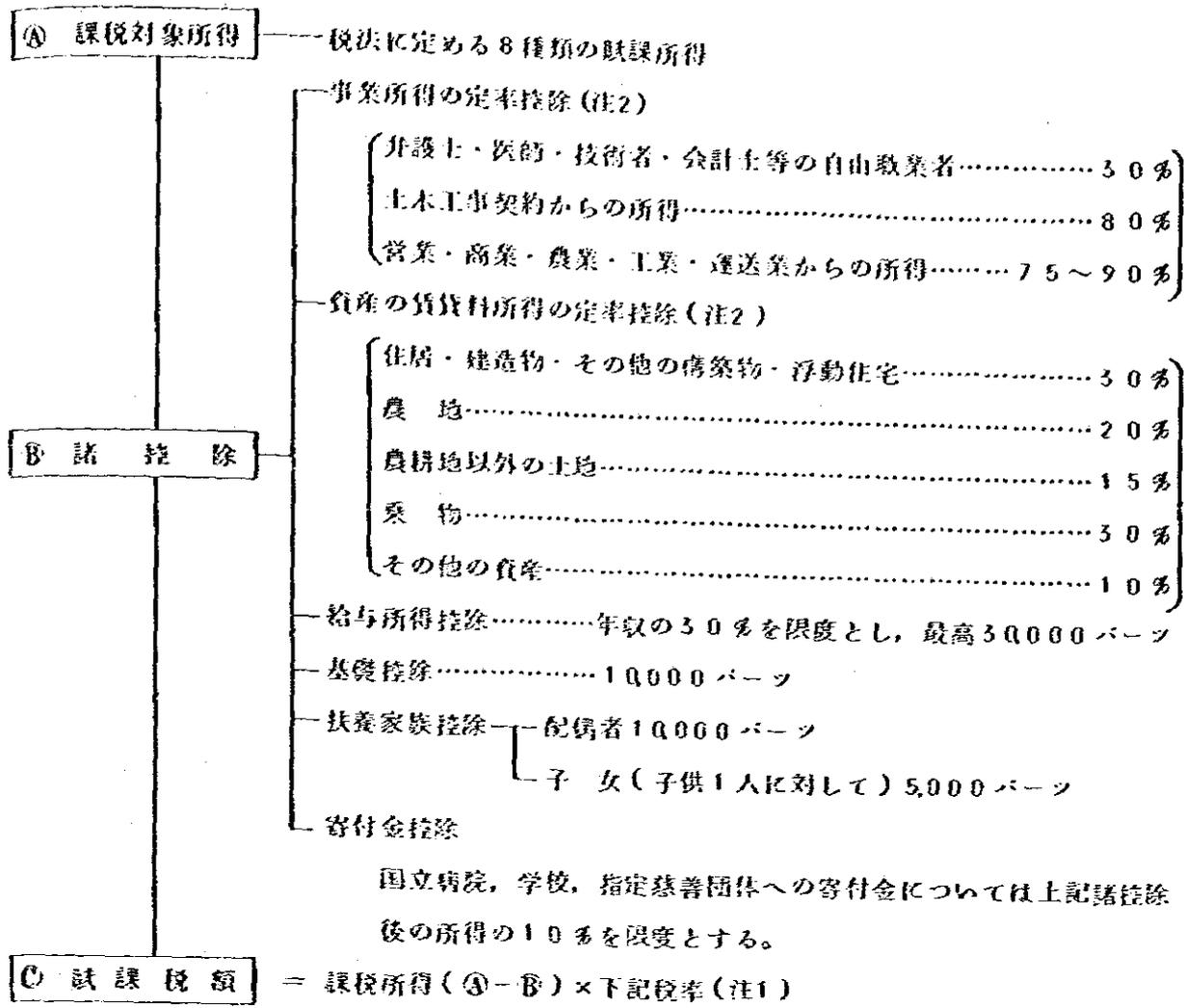
①	実支出された旅費および日当あるいは旅費および日当に関する勅令(Royal Decree)で定められた率で算出された旅費および日当
②	タイ国の在外公館の教員に給付される特殊勤務手当、家賃手当および無料の住居
③	印紙、郵便切手の売却または割引購入から生ずる所得
④	政府または国の教育機関が支払う各種手当(会議手当等)
⑤	政府国債利子、政府子出の予備基金利子、タイ国内銀行領金利子
⑥	遺贈により取得した資産、事業もしくは利益を得ることを目的とせず、取得した資金の売却から生ずる所得
⑦	登録された不動産の売却で、売却代金が1万バーツに満たないもの
⑧	道義的義務により支払われる扶助料、慣習に従い一時的になされる遺贈、相殺、贈与
⑨	特別年金、特別娯金、損害賠償金、葬式手当
⑩	学問的研究、科学的調査に対する褒賞金、政府または政府貯蓄銀行の発行する宝くじの当選金品
⑪	不法行為に対する補償金、保険金、葬儀援助計画からの支払金
⑫	未登記パートナーシップまたは法人格を有しない団体のなす利潤の分配金
⑬	自己または家族の耕作になる米の売却による利益および自家消費
⑭	その他大蔵省令により特に免税とすべきことを規定した所得

(出所) 財経詳報社小松芳明著「名国の租税制度(全訂版)」等から作成

三、個人所得税

居住者、非居住者ともに同一の課税方式である。

源泉徴収制度については、給与所得に関し採受されており、雇用主は給与支払日から7日以内に政府へ納付することになっている。なお、年度末にはいわゆる年末調整を行い、過不足額を調整することとなる。



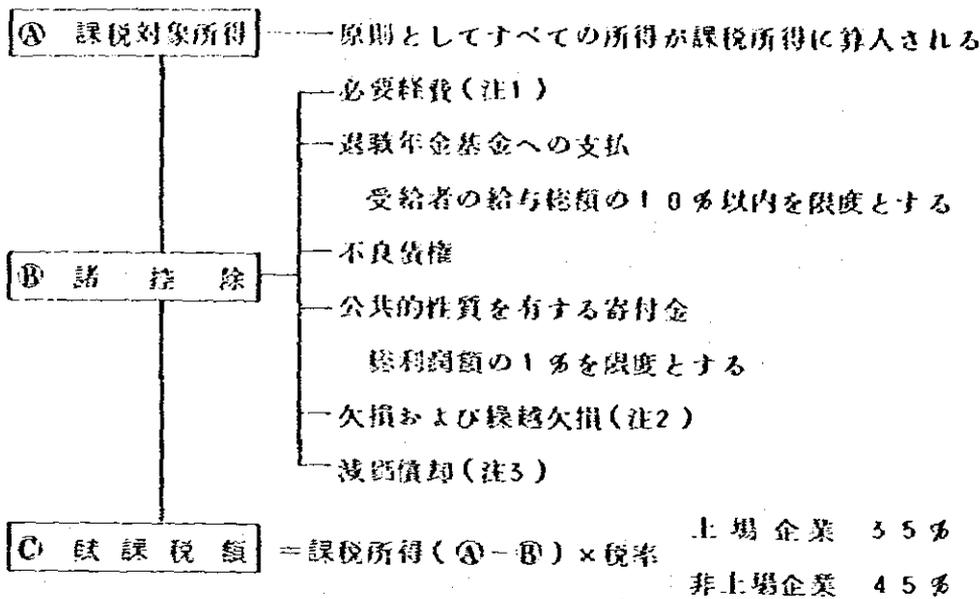
(注1) 個人所得税率

課税所得	税率	課税所得	税率	課税所得	税率
パーツ以上 パーツ未満 ~ 20000	7	140000 ~ 200000	22	500000 ~ 700000	
20000 ~ 50000	10	200000 ~ 270000	30	700000 ~ 1000000	
50000 ~ 90000	15	270000 ~ 350000	40	1000000 ~	
90000 ~ 140000	17	350000 ~ 500000	50		

(注2) 上記定率控除を上回る経費を支出した場合, 査定官に証拠を提出すれば, 必要かつ合理的な金額を限度とする控除が認められる。

(注3) 欠損および繰越欠損
個人の場合欠損の繰越または繰戻しは認められない。

四、法人所得税



(注1) 課税年度中、営業あるいは事業を営むうえで支出または負担したすべての通常のかつ必要な経費 (all ordinary and necessary expenses) は課税科目上特に否認されているものを除き控除が認められている。

(注2) 欠損および繰越欠損
欠損は5年間にわたる繰越しを認めている。

(注3) 減価償却
減価償却は定率法と定められており、その償却率は以下の通りである。

○ 建造物	{	恒久的建造物	5%
		一時的	100%
○ 航空機および同部品			33%
○ 減耗償却資産			5%
○ 賃借権 (取得原価)	{	文章による契約のない場合	10%
		文書による契約のある場合	(100/賃借期間)%
○ 特許権・商標権 その他の権利	{	使用期間の定めのないもの	10%
		使用期間の定めのあるもの	(100/使用期間)%
○ 上記以外の資産(土地および在庫を除く)			20%

(注4) 投資奨励法にもとづく奨励企業に対しては別途恩恵がある。

詳細は外資導入制度の項参照

五、外国人に対する課税

(1) 事業に従事する外国法人

タイ国内において事業を営む外国法人（通常支店、出張所あるいは他の外国法人の子会社または関連会社等が多い）は、内国法人と同様方式により課税される。

なお、国際運送業に従事する外国法人の場合は、上記によらず、積荷運送料の1%を税額とみなす外形標準による特別課税となっている。

(2) 事業に従事しない外国法人

タイ国内において事業に従事しない外国法人は、タイ国内で取得した所得に対してのみ課税され、この賦課所得の支払の際所得税が源泉徴収されることとなる。源泉徴収された税額は、徴収後7日以内に精付しなければならない。

所得税率は表V-39の通りである。

表V-39 タイの所得税率

所得の種類	経費控除	所得税率
手数料 (fee), 仲介手数料 (brokerage), 口銭 (commission), 奨励金 (subsidy), 出席手当 (meeting fee), 賜金, 貢与, その他地位・役務の提供に対し支払・給付される所得	20% (最高20000バーツ)	通常の法人所得税率
のれん, 著作権, その他の権利からの所得, 遺言, 法律行為, 判決により取得する年金・所得 利子所得, 配当所得 (特別配当金, 減資・増資・清算時の配当を含む) 株式譲渡所得	なし	通常の法人所得税率
資産の賃貸料所得	10%	通常の法人所得税率
弁護士, 医師, 技術士, 会計士等の自由職業からの所得	40%	通常の法人所得税率

(3) 事業税 (Business Tax)

事業税とは、事業取引を行う者に對して課せられる租税で、取引高税 (Turnover Tax) あるいは売上税 (Sales Tax) に相当し、日本の事業税とはその性格を全く異にする。

事業税は、物品の販売またはサービスの提供の段階（輸入物品の場合は輸入関税と同時に納入）で課税される一段階課税であり、納税義務者は製造業者、サービス業者および輸出入業者で、卸小売業者は対象外となっている。

課税標準は、各課税月の総収入金額である。輸入物品については、CIF価格に輸入税

額、荷揚料および標準利益（輸入物品標準利益表による）を加算したものである。

税率は次の通りである。

表V-40 タイの事業税率

事業種類	区 分	納税義務者	税 率
物品の販売	各種の物品	製造業者 または 輸出入業者	15~300%
	乗 用 車		400%
	電気製品等		200, 300%
精米, 米穀取引, 製材	精米, 米穀取引	経 営 者	3.5%
	製 材	"	4.0%
請 負	各種請負業	請負業者	2.0%
	浴場でのサービス, マッサージ	経 営 者	5.0%
財産の賃貸	動産の賃貸	賃 貸 者	2.5%
倉 庫	倉庫業, 物品管理業, 冷蔵業	経 営 者	2.5%
ホ テ ル	ホ テ ル	"	100, 150%
レストラン	レストラン	"	7.5, 150%
輸 送	運 送 業	"	0.5%
賃 屋	賃 屋 業	"	2.5%
仲 買	仲買人, 代理人, 競売人としてのサービスの提供	サービスの提供者	5.5%
不 動 産	事業または営利のための不動産売却	売 却 者	3.5%
銀 行	利子(貸付利息), 割引料, 手数料	経 営 者	2.5%
	両替, 流通証券の発行, 購入, 売却, 海外への送金からの送付料	"	10.5%
保 険	生命保険業	保 険 者	2.5%
	その他の保険	"	3.0%

F. ソロモン諸島

1. 外資政策

(1) 概 要

これまでのソロモンの経済発展は外資依存度がきわめて高い。外資受入れ面での分野制限、資本・経営権・労働力を漸次現地化していくなどの規制はあるものの、概してソロモンの経済開発に寄与し、ソロモン島と外国人投資家とが等しく利益を分かちえるような分

野・形での投資を歓迎している。

ソロモンにおける商業ベースの投資申請窓口としてCommercial Investment & Committee が存在する。C I Cは通商・産業・労働省が所管し、同省をはじめ関連省局、および民間代表により構成されるもので、第1段階として、投資計画の妥当性につき投資事業概要、投資家の経歴、政府との関連性などの観点から審査する。

C I Cは民間投資受入れの指針ともいべきInvestment Guideを公表しており、同Guideによりソロモン政府の外資政策をみることが出来る。独立して日も浅く、外資による投資実績および投資案件も少ないため'80年7月時点では外資を規制する法律はない。近くForeign Investment Actが発効するとされていた。

ソロモン政府にとって好ましい投資事業の方向性は同Guideの9項目からなる投資ガイドラインに示されている。政府は、C I Cが承認した投資計画を同ガイドラインに沿って認可の是非を協議する。9項は次の通り

- ① 妥当な給与支払いによる雇用労働者の数
- ② 雇用労働者、特にレベルの高い職種の現地人化
- ③ 計画事業による生産物および役務サービスの質と価格
- ④ 地方分散化および地方に対する貢献
- ⑤ ソロモン人の技能の訓練および向上への貢献
- ⑥ ソロモン人による事業参加
- ⑦ 中央および地方政府に対する税収増への貢献
- ⑧ 輸入外貨の節減と輸出収入増への貢献
- ⑨ 計画事業と同分野でのソロモン人およびソロモン人の組織による実効事業、事業計画との適合性

(2) 優先分野

投資の分野に関しては、Investment Guide では、外資参入への関心分野とソロモン人投資を奨励する分野とを次のように区分してい

(外資参入に関心のある分野)

- 採鉱、林業・木材加工、漁業、農業、畜産などの天然資源の大規模開発(註)
- 製造業
- 国内消費および輸出用の半完成品の輸入・製品化
- 食品加工および流通

(註)大規模農業開発とは通商・産業・労働省の通商部門担当者の説明によれば、ココアなら500ha、オイルパームなら4000ha程度。

○ 観光関連事業

【ソロモン人による投資を強調する分野】

○ 陸上輸送業

○ 第1次産品の中間流通

○ 小売・卸売業

○ サービス業（特定なもの、技術程度の高いものを除く）

○ 小規模模倣業

外資導入への関心分野については独立前の76年3月に通商・産業・労働者が、発表したInvestment Guide Lineにもほぼ同じ分野が掲げられている

(3) 出資形態

Investment Guideには投資事業の形態は外資による全額出資、ソロモン政府（=政府府出資機関The Government Shareholding Agency. 77年設立）および現地民間との合弁事業のいずれでも可能としているが、同国経済に重要な役割を果たす大規模プロジェクトは合弁の形が好ましいとしている。政府は大型プロジェクトへの事業参加姿勢として、外資にマジョリティをもたせる外資主導型の出資形態をとる方針を示しているものの、先行事業体での政府出資の動きなどから、徐々に現地化する方向性がうかがえる。農水産分野での政府出資率の変化は次のとおり。

76年時点での名称と政府出資率

- ① Brewer Solomons Associates（0%、20%までの出資権あり）
- ② Solomon Islands Plantations Ltd（25%）
- ③ Lever's Pacific Plantations Pty. Ltd.（0%）
- ④ Solomon Taiyo Ltd.（25%、49%までの出資権あり）

79年80年時点での名称と政府出資率

- ① Brewer Solomons Agriculture Ltd.（45%）
- ② 76年度に同じ（26%）
- ③ Lever Solomons Ltd.（40%）
- ④ 76年度に同じ（49%）

現行の国家開発計画（80～84年）によると、同計画期間における同Agencyの投資案件として次のものを予定している。

- (1) ココナッツ、カカオ農園開発
- (2) 農業、水産加工
- (3) ゴムおよび/あるいはオイルパームの生産・加工
- (4) 木材伐採・加工

(5) 鉱業（プロジェクトが開始された場合）

※ (1)はLever's Pacific Plantations Pty. Ltd.への政府資本介入で本年既に実施された。

(3)はコロンバンガラ島の伐採跡地で企画されている。(5)はボーキサイト採鉱で、現在の国際価格レベルでは採算がとれない。

(4) 優遇措置

経済開発に役立つような事業設立、外資導入を促進するため、次のような税制金融、土地確保などの支援体制がある。

（バイオニア企業措置）

大蔵省発行の印明物によると、公益に資すると判断された新規投資事業は大蔵大臣によりバイオニア企業の指定を受け税制面での優遇措置——指定期間の企業利益および出資者への配当金に対する課税免除——がとられる。バイオニア期間は、投資事業が妥当な利益を得ることができるまで、あるいは販売・提供可能な商品・役務が生産できると予定される期日から5年後まで。

バイオニア企業としての資質は①輸出貢献度、②事業に必要な輸入およびその国産品代替、③現地人への労働機会創出の貢献度、④現地で産する原料の活用度、⑤事業地域開発への貢献度——などから検討される。

現地調査では、農業分野でどのような事業がバイオニア措置の対象となるかとの問いに対し、農業土地省Mason次官は、オイルパーム、ココナッツ、稲の栽培は対象になりにくい、コブウの搾油は対象になるとの見解を示した。

（バイオニア措置以外の税の減免）

バイオニア措置は新規投資事業体への税制面での優遇措置だが、既存の事業体に対しての税の減免措置もとられうる。大蔵省発行の印明物によるとソロモン人、あるいは株主の60%以上がソロモン人のソロモン国籍法人のうち大蔵大臣が有益性を認める企業に対し免税特権が与えられる。対象事業など詳細は未調査だが免税期間（額）は5年以内あるいは2万5,000ドル以下（所得税の免税対象限度と思われる）に限定される、また閣議が承認すれば、同期間（額）は10年間あるいは5万ドル以下までに拡大される。

このほかInvestment Guideによると、再輸出に課する税の対戻し、資本財輸入関税率の減免の措置が講じられるかあるいは検討されることになっている。

（特定産業の保護）

Protected Industries Act.は、公益に資する事業で、他との競争から守らなければ実施または開発できないものを育成するため、保護産業として事業の独占実施権を与えらると規定している。保護産業の指定は通商・産業・労働大臣が行ない、一分野一件に限る。

保護産業として指定された事業は、指定2年後に見直しを受け、さらに継続される場合、2年を超えない期間ごとに見直しを受ける。

指定の実績は不明だが、ココナツ油の搾油事業は同国のコブラ生産規模からみて、保護産業の対象と考えられる。

（事業地確保への協力）

ソロモンでは外国企業による土地所有は禁じられている。従って事業地は政府所有地か民有地を借用する形でしか得られない。外国人による投資計画に対し、政府は事業地の選定、土地借用の交渉、借地権の保証、土地利用計画の策定などで支援する。

ホニアラ地区内の土地およびオウキ、ギゾ、キラキラツラギのDistrict Center内の土地は全て政府所有地であり、政府はこれらを工業、商業、住宅用地として貸与している。ホニアラには工場団地の計画地があり80年7月時点で7件の工場が存在した。

（開発銀行による投融資）

政府出資のソロモン開発銀行は、ソロモン人による産業への参加を促進するため開発資金の貸付け、資本出資を実施している。外資との合弁事業も貸し付け、出資の対象になりうる。

貸し付け、出資の条件等は次の通り。

貸し付け限度……………60万S Iドル以下、工業部門は対象者の固定資本の65%以下
農業部門は同80%以下

貸し付け条件……………年利10%が一般的、猶え置き期間0.5～5年、返済期間2.5～10年（これらは案件により異なる）

貸し付け担保……………個人保証、物件担保など

出 資 限 度……………企業資本の25%以下、工業部門は企業の固定資本の65%以下、
農業部門は同80%以下

なお貸付け、出資の対象となる事業の好ましい内容として同開発銀行は次の点をあげている。

- (1) 加工、製造業では現地産の原料を用いる。
- (2) 現地人の雇用促進、訓練に役立つ
- (3) 現地人による同部門での事業振興に貢献する。
- (4) 輸出拡大、輸入縮小に貢献する。
- (5) 製品、役務が安く生産でき、かつ効率、品質などの向上が期待できる。

以上の優遇措置のほか政府が行なえる支援として、Investment Guideが示すものは、

- (1) 労働者の訓練、雇用相談、スタッフ選定への支援
- (2) 生産資材の安価入手への支援
- (3) 製品の妥当価格での買い上げ
- (4) インフラ、通信施設建設への支援

である。

2. 先行事業体の実態

ソロモンではまだ現地資本が形成されるに至っていないため、小規模事業を除き、現在事業の多くは外資と政府機関＝The Government Shareholding Agency (GSA) との合併事業として進められている。

ソロモンへの投資を検討するうえで、既存事業の運営実態が参考になろう。ここに代表的な農業プロジェクトを概述する。

(1) Brewer Solomons Agriculture Limitedによる米生産

68年にソロモンでの稲作事業に着目したオーストラリア資本(Guadalecanal Plains Ltd.)がガダルカナル平原の草原を開墾、稲の試作を開始。当初の栽培は乾田方式によるもので、トビイロウンカの大被害を受けたため、71年水田方式に転換するとともに耐性品種導入を進めた。74年に同事業はアメリカ資本のソロモン法人Brewer Solomons Associates に引き継がれ、78年にはGSAが資本介入と、現在の合弁会社組織となった。79年末時点で資本金300万Sドルのうち45%はGSAの出資。水田は、河川からの取水で通年灌漑化され、年2.8作が実施されている。耕起にトラクター、収穫にコンバインを用い、品種、農薬・肥料散布には軽飛行機が利用されている。現在、約350人の労働者を雇用、水稲栽培に加え、もみ乾燥施設、精米施設、輸出用倉庫を運営している。

事業地は、慣習的現地人所有地を政府が借り上げ、それをha当り2Sドルで借用、期間は35年。

栽培、収穫、輸出の実績は次の通り。

	1971	1975	1976	1977	1978
栽培面積 (ha)	1141	451	779	845	1020
収穫面積 (ha)	N.A	599	1297	1940	2663
収穫量 (トン)	3000	1237	3829	6269	7658
輸出量 (トン)	884	43	130	1669	3070
輸入量 (トン)	555	769	909	981	1231

※ 輸出量には米糠も含まれる。

(2) Solomon Islands Plantations Ltd. によるパーム油生産

イギリスの国営会社Commonwealth Development Corporationが64年に試験栽培を開始、69年から始まった収穫の成績は良好であったことからオイルパームの栽培、搾油、輸出を内容とする事業が企画された。

71年にCDC、ソロモン政府および現地土地所有者からなる合併事業体Solomon Islands Plantations Ltd. が設立された。3者の分担は、①CDCは経営、農場・工

場運営技術の供与およびパーム粗油の国際流通を担当、②S I政府はガダルカナル平原の未利用地(森林、草原)を事業用地として確保(現地人が移住するか土地を貸し出すなどの形)③現地土地所有者は土地を貸し出すか、土地で出資する。79年末現在、資本金(払込)は875万S Iドル(78年末の250万S Iドルから増資)。78年の資本のうちG S Aは26%に相当する65万S Iドルを出資。

同事業は当初、3,300 haの直営農園に加え周辺農民への栽培普及が計画されていたが、栽培参加はこれまでになく土地所有制度上の問題が原因と説明されている。直営農場も、政府と慣習的土地所有者とのネゴがうまくいかなかったところがあり3カ所に分かれている。

現在、事業全体で約1200人の労働者を雇用、栽培面積は3,335 haで、搾油工場(時間当たり24トン処理規模)を1日2シフトで操業している。搾油率は22.0~23.3%(77~79年)、カーネル生産率は4.4%。

栽培、生産実績は次の通り。

	1975	1976	1977	1978	1979
栽培面積(ha)	2,680	3,215	3,335	3,335	3,335
パーム油(トン)	-	4,535	7,044	10,911	13,010
カーネル(トン)	-	358	1,435	1,963	2,258

3. 土 地

(I) 農業開発余地

国土そのものが狭小な島々で構成されているため広い平坦地は少ない。土地局幹部によると後述する土地の利権問題が比較的スッキリしている大規模農業開発の有望対象地として、コロバンガラ島^(註)に伐採跡地(Lever's Pacific Timbersによる)の一部6,000~7,000 ha、ショートランド諸島に約4,000 ha(元外国人所有地)、ガダルカナル島に約2,000 haなどが存在する。

上記有望対象地のほかに森林地も対象となりえよう。もちろん農業開発のためには現地人の土地所有権問題が少ないことに加え起伏が少なく、海岸部に面していること(輸送の点から)と林業的価値を有すること(伐採収入により農業開発が有利になる)などが要件となることはいうまでもない。林業局の資料によると、全国土の87%に当たる240万haは森林でうち17万haは1040万立方メートルの有用樹を含有する開発可能地とされる。海岸部

(註) コロバンガラ島は、立地からバブアニューギニアのブーゲンビル島に近いこともあり同国属化の動きが強いので、ソロモン政府としては、同島の開発に力を入れる姿勢を示している。同島では既にオイルパームの可能性調査が国連機関等により行なわれている。採収実量は不明だが、同調査では4,000~5,000 haのニュークリアス方式による開発を想定したとされる。

に発達した未開発森林地帯の主なものは、ショートランド島西部、チョイセル島西北部、ベラ・ラベル島西部・中西、コロンバンガラ島西部、ニュージョージア島中西部、バングス島北西部、マライタ島中西・南部など。

なお、森林の伐採および跡地での農業開発には林業政策面からの制約がある。外資による大規模森林伐採は63年以降に許可されたものが多く輸出拡大に貢献したものの、反面、森林資源の減少に対する危惧が高まった。対応策として75年に設置されたForestry Policy Review Committeeは①急速な伐採はさける、②跡地に造林する、③自給農業、国土保全を考慮する — などの勧告を行なった。この3点は、森林開発事業認可の条件となっている。

農業開発のための森林伐採の制度的可能性は未調査であるが、未実施の認可前例はある。Lever's Solomons Ltd. は近くバブブ島（同社本拠地のあるバニカ島の隣に位置）で伐採を進め、跡地にココナツを植える決定をしている。この例から考えると、跡地での農業開発は同開発による得失を総合的な見地から検討する方向にあるとみることができよう。

(2) 外国人による土地所有規制

77年8月、ソロモン政府は外国人の農園地所有を規制するLand and Titles Amendment Ordinanceを施行した。

同法により非ソロモン人（法人も含む）による77年来日よりの新規農園運営はfixed term estateという形の借地でしか行なえなくなった。つまり、外資あるいは合弁企業による農業開発用地は、ソロモン人の登記済私有地か政府所有地のリースに限られ、リース期間は最高75年という規定を明確にしている。

また、非ソロモン人（あるいは法人）が私有していた農園地は、77年末日をもって自動的に国有地化した。同期日以降の農園運営は政府からのリース地で行なわれていることになる。この場合のリース期間は、同年末日から7カ年を無料貸与期間とし、その後の75カ年、年間リース料は評価額の8割相当と定められている。

慣習的所有地は登記私有地化しないと慣習的所有者は他に貸すことはできない。慣習的所有地が借地として利用できるまでのプロセスは①利用希望者による政府への申請、②政府と慣習的所有者とのリースに関する交渉、③慣習的所有地の登記、④政府による登記地の借用、⑤政府の借用地の利用希望者への貸与 — という順序で行なわれる。

農園地のリース料は、例えばBrewer Solomons Agriculture Ltd.の米産地の場合、現地人所有地を政府が借り受けたものを同社が借りている形（期間35年）がとられ、ha当り年2SIDルである。このリース料は10年以上も前に定められた額を今日も引き続き適用しているもので、近く見直しが行なわれるもよう。現時点での適当なリース料は、土地局幹部によると20～50SIDル程度で、この数字は、隣国のバブア・ニューギニ

アのリース料(ha 当り多くても3キナホ3.6 S I ドル)に比べ、決して安い額とは言えない。

(3) 土地所有形態

土地局資料による土地所有形態(78年)は、総面積の82.4%が慣習的所有地、8.4%が政府所有地、9.2%がソロモン人の登記所有地で圧倒的に慣習的所有地が多い。

慣習的所有地は多くの場合、部族や親族の所有となっているが地域により異なる伝統や不文律を基に統制されており、第三者の介入などから具体的な利権が生じる場合、所有権をめぐっての問題は頻繁におきている。

政府は慣習的所有地の登記を促進しているものの登記私有地化は余り進んでおらず、むしろ登記手続の際に生起する紛争によるマイナス面が目立つとされる。部族などグループによる登記も行なわれているが、この場合、グループの代表者が管財人として登記する。土地政策をレビューするためにSelect Committee on Land and Mining が設置され土地所有問題に関しての勧告を76年5月にまとめている。同勧告概要は次の通り。

- 不毛地として政府が取得したり、造林用地として計画している国有地は、元素の土地所有者に返還され、それを政府は借り受けるべきである。
- 外資が伐採事業を始める場合、従来のLand and Title Ordinanceは、外資と土地所有者が直接伐採契約を締結することを禁じているが、これを改訂し、政府の認可を受けた後、双方で直接伐採契約を締結することができるようにするべきである。
- 外資と土地所有者との紛争は、地域委員会土地問題小委員会によって解決されるものとする。

(4) 工業、商業、住宅用地

企業誘致のための優遇措置の項で述べたがホニアラ地区内の土地、オウキ、ギゾ、キラチラ、ツラギのDistrict Center内の土地は全て政府所有地で、工業、商業、住宅用地として借りることが可能。またホニアラの中心地から東へ7~8 Kmのところにも工場誘致のために確保された区域があり、80年7月時点で、石炭、釘、製材、家具、バッテリーなどの製造工場が7件存在した。これらの土地の貸与期間は、延長可能な50年、借地料については未調査。

通商・産業・労働省幹部によるとホニアラでの住宅事情は余り良くないようで、外国人用の住宅は少なく、工場で周辺住民以外の者を多く雇用する場合は、従業員宿舎を建設する必要がある。外国人用の住宅の借家料は500~400 S I ドル/月程度とされる。

4. インフラ事情

(1) 陸海運輸

道路網は概して未発達で存在するもの多くは、戦時中の運用道路が伐採道路である。自動車が行き可能な道路の州別延長距離表V-41に示す。

表V-41 ソロモン諸島、州別道路延長距離

Province	Urban km	Rural	
		Government km	Private km
Central Islands		40	50
Eastern Islands		45	20
Guadalcanal		527	50
Makira/Ulawa		68	
Malaita	10	335	
Santa Isabel		14	
Western	10	135	680
Honiara Town Council	80		
Total	100	964	800

出所：National Development Plan (80~84)

広く点在する島々と島内道路網が未発達なため、海運は人、物の輸送手段として重要な役割をもつ。国際港としてホニアラ、ヤンディナ、ギゾ、ツラギ、ノロビル・ハーバー、ニラおよびリンギ・コブが使用されている。これらの港湾施設での主輸送物等は以下の通り。

◎ 港湾施設概要

ホニアラ=ほとんど全ての輸入品(量)と多様な輸出品、2つの波止場(大きい方で長さ76m、長さ213m以内・吃水線下9m以内の船隻が停泊可能) Port Authorityのコンブ倉庫(3,000トン)、40トン/時の給水施設、国内船用の棧橋3件、シェル社の油陸揚げパイプライン施設(2万8,000トンまでのタンカー使用可)、SIPL社のバーム油給積みパイプライン施設など。

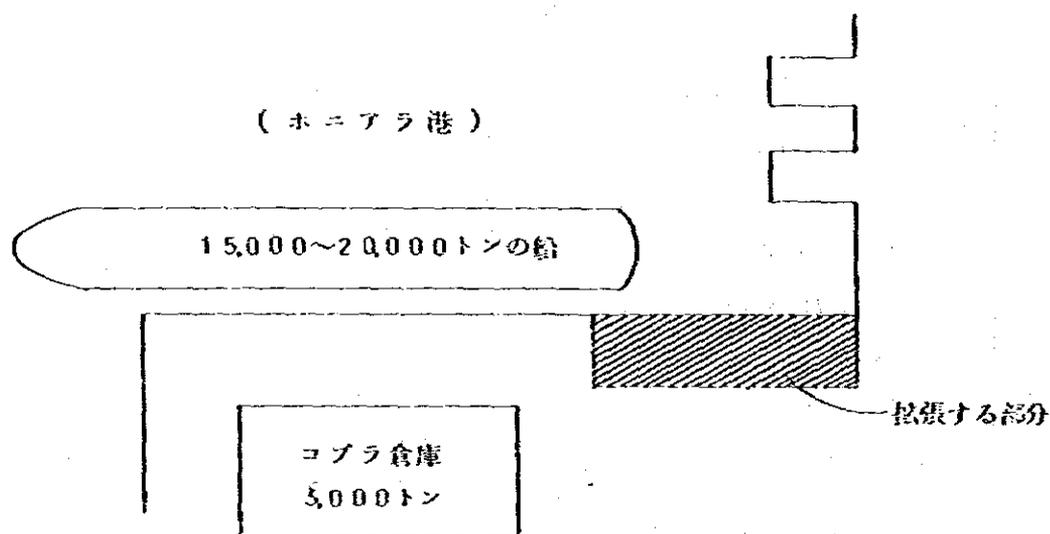
ヤンディナ=コブラ、カカオの輸出、LSLのプランテーション資機材等の輸入。波止場1件(長さ58m、深さ7.6m)。

ギゾ=コブラの輸出

ツラギ、ノロ=ソロモン大洋社の魚加工品の輸出、同社の資機材等の輸入

リンギ・コブ、ビル・ハーバー、ニラ=木材輸出

なおホニアラ港の拡張工事が計画されており、船荷積みおろし作業の効率化が期待できる。現在のコブラ船積み能率は1日450トン程度



国内海運は、政府、SI人、外国人、ミッションにより、158船舶(計4235トン、平均39.5トン)が定期、不定期に運航されている。国内輸送費は比較的高い(コブラのトン当り輸送賃は、Santa Cruz ~ Guadalcanal 間で約50 S Iドル、Santa Isabel ~ Guadalcanal 間で約15 S Iドル)。運賃を統制する制度はないという。

(2) 電 力

Solomon Islands Electricity Authorityがホニアラ、オーキ、ギゾ、キラ・キラ、サンタ・クルズ、ムンダでディーゼル燃料で発電、販売している。各地とも電圧は230V、415Vで50サイクル。発電実績は表V-42の通り。

表V-42 ソロモン諸島、発電所別発電量(1971-1978年)

Location	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Honiara	8286	8931	9539	9376	10264	11206	11965	12846
Auki	561	561	550	559	539	569	524	576
Gizo	375	432	472	482	530	515	580	589
Kira Kira	83	95	88	93	97	92	101	123
Santa Cruz	-	-	-	-	15	135	18	21
Total	9305	10019	10649	10510	114315	123955	13188	14155

出所: National Development Plan (80~84)

ホニアラの発電能力は、2.8メガワット、発電サイクルの変動幅は±0.5サイクル。80年7月1日より実効の電気料金は一般家庭用でkW・h当り18S1セント、産業・政府用でkW・h当り21S1セント。

Electric Authorityの供給域外の工場、プランテーション、教会などでは自家発電機を備えている。

また、ホニアラ郊外のルンガ川上流で、オーストラリアとアジア開発銀行の援助による21メガワットの水力発電施設建設が予定されている。

(3) 水

上水道の供給はホニアラ、ギゾ、オーキ、キラキラ、ツラギ、サンタ・クルズ、ムンダ、マルウで実施されており、供給水は塩素消毒されている。78年時点での料金は1000ガロン当り45S1セント、月最低料金1S1ドル。

ツラギ、ノロで工場を持つソロモン大洋は自家発電施設をもつが、冷却水としての井戸水使用は、石灰分が多くラッシュエターに付着するため不可能。

なお、ホニアラ地区の下水道供給建設工事（新たに西端、中部へ130万ガロン/日、工業団地を含む東部へ30万ガロン/日）を供給、総経費203万USドル、83年2月完成予定）がアジア開発銀行の融資を得て、近く実施される。現在のホニアラの上水道供給量は135万ガロン/日。

5. 労働力事情

政府は、現地人の雇用機会を増大させる方針を打ち出している。経済・産業の規模そのものが小さく、新規投資も数多くない状態であるが、雇用数(National Development Plan 1980~84による)は71年の1万4,144人から78年の1万8,478人と年約4%の増大を示した。この他に、人口の約10%がココナツ栽培や漁業などで現金収入を得ている。

人口密度が希少で、自然条件に恵まれるこの国に乞食は見かけない。都会以外では雇用機会が無くとも生活に支障はないが、生活レベル向上への関心は年々高まっている。従って、一般労働者の獲得は容易という。

Lever's Solomons Ltd. のパプア島農園労働者の多くは、マライタ島(人口過密地でよく働く部族が多いとされている)出身者で、パプア島に定住化している。L.S.L. は労働力に関する不安として、定住労働者や教育を受けた子弟が都会(ホニアラ)の生活にあてがわれたり、農園労働以外の職を希望し、将来、労働力不足が生じるとの点をあげ、農作業機械化の必要性を考慮しはじめている。

Wages Advisory Boardは最低賃金を時間当り186セント(自宅から通いの労働者、ホニアラ、オーキ、ギゾ、キラキラの都市での雇用)、と160セント(住宅提供の場合)

定めている。労働時間は一般的に週40～45時間。L.S.L.のココナツ農園での給料体系は次の通り。

Plantation Manager

District Manager × 3人 700～900ドル/月 (185,000～238,000円/月)

Estate Manager × 8人 300～400ドル/月 (79,000～105,000円/月)

Overseer × 30～40人 100～140ドル/月 (26,000～37,000円/月)

Foreman × 50～人 3 + αドル/日 (16,000円/日)

Labour 2ドル/日 (11,000円/月)

※ Plantation Manager 以外は現地人、全労働者に住居、医療、電気、子弟の学校教育が無償で供与される他、食肉の配給、月に一度の映画放映が実施されている。

企業労働者の現地人化は漸次進みられており、フロモン大洋では以下に示す合併基本契約で合意した現地化を実施した。

◎ 現地人の占める割合

	(海上勤務)	(陸上勤務)
73	30%	86%
74	35	87
75	40	88
76	50	89
77	60	90

なお、現地人労働者の海外研修に要する費用は所得税控除の対象となる。

II 国際マーケットの構造

1. 世界の油脂需給

世界の油脂生産量は79年度5,560万トン、消費量は5,480万トン、過去3年度間の平均伸び率はそれぞれ5.4%および4.6%である。

表II-1 世界の油脂需給 (単位:百万トン)

	76年度	77年度	78年度	79年度
期首在庫	6.3	6.2	6.7	7.1
生産	47.8	51.0	53.7	55.6
消費	48.2	50.2	52.5	54.8
調整	0.3	△0.3	△0.7	△0.3
期末在庫	6.2	6.7	7.1	8.2
消費量(Kg/人)	7.7	8.2	9.0	9.4
人口(百万人)	4,124	4,208	4,293	4,380

世界の需要のうちアメリカ、西欧、ソ連、インド、中国の5ヶ国が占める比率は60%、中でもアメリカと西欧とで年間1,900万トン(35%)の需要がある。

また需要を油種別にみれば大豆油23%、ヒマワリ油8.6%、ナタネ油6.6%、パーム油6.6%、ヤシ油5.1%の順となり、此等5つの油脂が世界の50%を占める。

世界の食用油脂の輸出供給量は80年度1,900万トン。そのうち大豆油38%、パーム油17%、ナタネ油9%、ヒマワリ油9%、ヤシ油8%。輸出実績についてみても1,740万トン。そのうち大豆油40%、パーム油17%、ヤシ油9%、ナタネ油およびヒマワリ油それぞれ

表II-2 世界の国別油脂需給 (単位:百万トン)

	76年度	77年度	78年度	79年度
アメリカ	7.3	7.7	7.9	7.9
西 欧	10.6	10.7	11.1	11.1
ソ 連	5.1	5.3	5.4	5.5
イ ン ド	3.7	4.2	4.6	4.8
中 国	3.8	4.1	4.4	4.7
小 計	30.5	32.0	33.4	34.0
日 本	1.6	1.7	1.8	1.8
そ の 他	15.8	16.8	18.0	18.7
合 計	47.9	50.5	53.2	54.5

表M-3 世界の油脂別、油脂需要 (単位：百万トン)

	76年度	77年度	78年度	79年度
Soy bean oil	10.2	11.4	12.4	12.5
Cotton Seed oil	2.8	3.0	2.9	3.1
Ground nut oil	2.8	2.7	2.8	2.9
Sun flower oil	3.6	4.2	4.4	4.7
Rape seed oil	2.8	2.8	3.4	3.6
Coconut oil	2.8	2.9	2.6	2.8
Palm oil	2.7	2.9	3.4	3.6
Butter	5.5	5.5	5.6	5.7
Lard	4.1	4.2	4.4	4.5
Tallow/greases	5.9	6.0	6.1	6.1
その他	4.7	4.9	5.2	5.0
合計	47.9	50.5	53.2	54.5

れ7%。即ち、5つの油脂のマーケット・シェア(世界輸出市場占有率)は80%である。

5,500万トンの世界の油脂需要のうち、国際取引で随われる食用油脂は1,900万トンで40%。そのうち80%を5つの油脂が占めている。

5つの油脂のうち、大豆油、ナタネ油、ヒマワリ油の3つは温帯産の短期畑作物からとれるLiquid Vegetable Oilであり、残り2つのパーム油とヤシ油は熱帯産永年作物からとれる油脂である。

なかでも、マーケット・シェア第2位のパーム油は第1位の大豆油のシェア40%にその市場支配力に於いて遙かに及ばないが、その長期安定供給力に優れ、供給過剰の局面に於いて相場にかなりの負の影響力を与える。

表Ⅱ-4 世界の食用油脂の輸出供給量(A)、正味輸出(B)及び輸出余剰(C)
(単位 1,000トン)

油種	区分	77年度	78年度	79年度	80年度
大豆油	A	5,910	6,100	8,020	7,170
	B	5,755	5,952	6,636	6,892
	C	155	148	1,384	278
ナタネ油	A	890	1,570	1,575	1,680
	B	825	1,244	1,079	1,265
	C	65	326	496	415
ヒマワリ油	A	1,160	1,220	1,980	1,370
	B	1,134	1,201	1,592	1,281
	C	26	19	388	94
パーム油	A	2,170	2,540	2,995	3,200
	B	2,038	2,351	2,756	3,017
	C	132	189	239	183
パーム原油	A	1,630	1,330	1,430	1,560
	B	1,599	1,300	1,316	1,506
	C	31	30	114	54
全食用油脂	A	15,710	16,980	20,133	18,980
	B	14,641	15,682	17,002	17,437
	C	1,069	1,298	3,131	1,543
全油脂	A	18,432	19,729	23,153	21,805
	B	17,213	18,272	19,742	20,108
	C	1,219	1,457	3,401	1,697

2. 商品別、国別国際取引

(1) パーム核(Palm Kernel)の国際取引

パーム核の輸出はアフリカ、特にナイジェリアが多く、世界総輸出量の41%を占める。78年度までは50%を越えていた。殆んど西欧に向けられ、西欧はパーム核の世界の総輸入量の70%以上を占める。東南アジアからの輸出は現在の処パーム核の生産量の多いマレーシアよりもインドネシアの方が多し。マレーシア、特に半島マレーシアはパーム核油の輸出を軌道にのせた。インドネシアも現在鋭意、パーム核油工場を建設計画中である。従って両国からのパーム核の輸出は今後、余り大きな伸びを期待出来ない。

(2) パーム核油 (Palm Kernel oil) の国際取引

パーム核油の輸出はマレーシアが圧倒的に多い。しかも年々増加しており、世界総輸出量の60%を占める。他にはナイジェリアから25%、殆んど欧州向けである。パーム核油の欧州の輸入量は年々増加し、80年度の輸入量は23万8,000トンに達し、世界の総輸入量の60%を占める。欧州はパーム核の輸入量14万8,800トン (oil basis 46.5%換算6万9,200トン) にパーム核油輸入を加えれば、合計30万7,200トンに達し、その約10% (3~5万トン) を東欧、中近東一部アフリカへ輸出している。

表Ⅱ-5 パーム核及びパーム核油の国別輸出入 (単位 1,000トン)

(A) 輸 出

			76年度	77年度	78年度	79年度	80年度
西 欧	パーム核		1.2	—	0.7	4.5	4.0
	パーム核油		51.6	31.7	24.4	30.0	33.6
アイボリー ・コースト	パーム核		22.1	3.3	4.3	3.0	6.5
	パーム核油		0	11.0	8.9	16.2	16.3
ナイジェリア	パーム核		225.3	96.9	110.0	96.0	100.0
	パーム核油		16.5	20.7	54.1	54.2	46.8
インドネシア	パーム核		27.4	12.4	20.2	30.5	40.0
	パーム核油		19.0	16.3	1.9	1.2	1.5
マレーシア	パーム核		21.2	21.1	21.6	21.3	28.0
	パーム核油		112.6	119.0	184.3	218.3	241.0
シンガポール	パーム核		0	1.1	1.3	0.9	0.4
	パーム核油		10.6	7.0	12.7	12.4	14.0
全 輸 出	パーム核		353.5	183.5	208.0	219.0	242.0
	パーム核油		259.3	240.9	326.5	377.0	402.8

(B) 輸 入

			76年度	77年度	78年度	79年度	80年度
西 欧	パーム核		316.2	151.1	139.1	144.3	148.8
	パーム核油		152.4	163.5	205.4	228.2	238.0
ソ 連	パーム核		2.5	3.6	2.2	3.3	3.0
	パーム核油		0	0	0.8	12.1	15.0
アメリカ	パーム核油		71.4	85.1	67.6	81.5	85.0
日 本	パーム核		10.7	6.6	8.8	11.6	14.5

(半島)	パーム核油	3.2	5.9	8.7	8.5	8.0
マレーシア	パーム核	23.2	9.5	12.6	27.1	45.0
シンガポール	パーム核	1.9	1.1	1.2	0.2	0.2
	パーム核油	9.6	8.3	8.8	12.9	15.0
全輸入	パーム核	355.9	172.2	163.8	186.5	211.5
	パーム核油	264.1	266.3	331.5	377.7	405.1

(3) パーム油 (Palm oil) の国際取引

マレーシアの輸出量は年々増加し、79年度には200万トンを超え、世界総輸出量に占める比率は60%を超えるに至る。西欧、シンガポール等の再輸出を調整した純輸出量で見れば、マレーシア、インドネシア2ヶ国の輸出は世界のパーム油純輸出量の94%に達する。これ以外の主な供給源はアイボリー・コーストとパプア・ニューギニア (P. N. G.) である。

一方輸入の方からみれば、欧州が80年度81万2,800トン(22.4%)、シンガポール77万5,500トン(21.3%)。このうち欧州は約15%を再輸出するが、シンガポールは殆んど全量を再輸出する。従って欧州に次ぐ輸入国としては、インド54万トン(14.9%)、パキスタン28万トン(7.7%)、これに10万トン台のソ連(4.1%)、アメリカ(3.0%)、日本(4.0%)、イラク(3.7%)が続くことになる。

表Ⅱ-6 パーム油の国別輸出入 (単位 1,000トン)

(A) 輸 出

	76年度	77年度	78年度	79年度	80年度
西 欧	110.2	94.3	98.4	112.4	118.5
アイボリー・コースト	79.1	65.7	56.4	83.0	76.0
インドネシア	399.2	394.7	401.1	397.2	360.0
マレーシア	1,367.3	1,499.6	1,829.7	2,178.5	2,321.1
シンガポール	249.1	276.4	453.7	672.5	745.0
P. N. G.	25.1	30.6	32.4	42.4	47.0
全 輸 出	2,312.2	2,420.8	2,913.7	3,539.2	3,730.9
(純輸出量)	(1,914)	(2,020)	(2,348)	(2,740)	(2,848)

(B) 輸 入

	76年度	77年度	78年度	79年度	80年度
西 欧	839.0	797.1	776.1	849.2	812.8
ソ 連	46.6	40.6	108.7	72.8	150.0
ア メ リ カ	301.1	167.3	127.2	97.7	110.0
日 本	128.6	153.2	141.4	141.9	145.0

中 国	15.1	15.1	36.8	46.8	55.0
シンガポール	275.5	299.3	484.3	703.2	775.5
イ ン ド	198.8	404.7	434.2	586.4	540.0
パキスタン	112.8	163.4	208.7	264.6	280.0
イ ラ ク	96.5	111.1	160.6	112.1	135.0
全 輸 入	2,311.2	2,418.4	2,807.2	3,360.1	3,637.3

(4) コブラ (Copra) の国際取引

世界のコブラ輸出量は77年度まで85万トン台。78年以降は46万トンに激減した。これはフィリピンに於ける台風被害に続くココナツ輸出政策の影響による。フィリピンのコブラ輸出は77年度まで50万トン台、78年度以降は12～13万トン台となり、世界の総輸出に占める比率も60%強から30%割れに転ずる。フィリピンに続く輸出国としては、P. N. O.を始めとする南西太平洋諸島とマレーシアがある。過去のコブラ大手輸出国であったインドネシアは79年度より再び国際マーケットに登場したが、旺盛な内需を勘案すれば今後に期待は出来ない。

一方、輸入は西欧が総輸入量の55%を占め、日本(13.8%)、ソ連(3.4%)などコブラ輸入に価値を認めている国々を大きく引越している。しかし、西欧に於けるコブラの輸入量も年々低下しており、コブラのヤシ油換算(搾油歩留63.5%)とヤシ油との和との対比でみれば67年度79万8,000トンに占めるコブラ比率5.65%から77、78両年度の高値と他油脂への転換の60万トンの時代を経て80年度は70万9,000トン21.7%低下している。80年度の70万9,000トンは世界総輸入量の40%になる。

(5) ヤシ油 (Coconut oil) の国際取引

フィリピンのヤシ油の輸出は80年度に百万トンの大台を越え、世界輸出に占める比率も75%を越えた。フィリピンに続くP. N. O.やマレーシアもこれには至らず、又インドネシアも当分は市場に影響力を持ちえない。80年度の世界の総輸入約150万トンのうち、欧州が38%、アメリカ33%、ソ連9.5%に次ぎ、4万トンの中国、日本となる。

表Ⅱ-7 コブラ及びヤシ油の国別輸出入 (単位1,000トン)

(A) 輸 出

		76年度	77年度	78年度	79年度	80年度
フィリピン	コブラ	533.4	512.8	174.8	125.3	130.0
	ヤシ油	741.9	980.5	855.7	805.2	1,200.0
インドネシア	コブラ	0.2	0	0	43.4	25.0
	ヤシ油	0	0	0	61.3	52.0
マレーシア	コブラ	31.4	47.2	31.4	36.4	38.0
	ヤシ油	32.9	18.5	53.5	68.3	76.5
P.N.G.	コブラ	81.9	92.0	95.8	94.0	95.0
	ヤシ油	29.2	32.4	31.0	31.1	38.4
全輸出	コブラ	836.8	850.8	464.5	464.9	460.9
	ヤシ油	1,099.1	1,302.5	1,162.0	1,148.9	1,567.0

(A) 輸 入

		76年度	77年度	78年度	79年度	80年度
西ドイツ	コブラ	710.1	576.7	327.8	266.0	242.4
	ヤシ油	347.2	375.9	373.1	427.0	555.3
アメリカ	ヤシ油	529.0	466.9	455.0	388.9	489.9
ソ 連	コブラ	19.5	10.2	10.3	7.1	15.0
	ヤシ油	30.2	46.9	54.4	78.1	140.0
中 国	ヤシ油	13.1	18.2	12.2	28.3	41.0
日 本	コブラ	98.7	98.2	65.7	59.3	61.2
	ヤシ油	25.0	27.9	47.1	34.2	44.0
インドネシア	コブラ	3.1	6.3	0	0	0
	ヤシ油	7.2	63.9	60.0	0.1	-
全輸入	コブラ	945.6	867.1	542.2	453.3	442.3
	ヤシ油	1,134.6	1,174.7	1,162.8	1,115.7	1,479.5

(6) ECおよびシンガポールの国際取引機能

西欧へのパーム油輸入にECが占める比率は90%。EC輸入は西独、オランダ、英国の3カ国が占める比率は70%を超える。西独はマレーシアとインドネシアより60~70%、残りはオランダより10%、その他P. N. G.、アイボリー・コースト等から輸入し、そのうち10~15%をフランス、オーストリア、スイス、一部アフリカ等へ再輸出している。

オランダの輸入も西独と似たパターンでマレーシアとインドネシアより75~80%
 その他はP. N. G.、アイボリー・コースト等ということだが、再輸出が輸入量の35~40%
 に達し、西独、フランス、ベルギー、一部は中近東、アフリカまで輸出している。

表Ⅱ-8 ECのパーム油の輸出入 (単位 1,000トン)

		1976	1977	1978	1979	1980
西ドイツ	輸入	193.3	197.5	170.4	174.9	173.6
	輸出	20.0	18.8	18.7	15.1	27.1
オランダ	輸入	190.9	182.9	150.6	167.0	204.0
	輸出	70.7	74.0	52.9	56.7	76.5
イギリス	輸入	242.2	228.8	219.5	228.7	183.4
E C	輸入	798.6	766.0	719.2	783.5	756.7
	輸出	96.8	108.5	93.8	89.5	119.3
西 欧	輸入	858.9	826.7	782.1	852.9	833.9
世 界	輸入	2,105.1	2,450.1	2,455.0	2,875.3	3,475.4
	輸出	2,228.9	2,397.8	2,474.9	2,956.9	3,636.1

(イ)西ドイツのパーム油輸出入(単位 1,000トン)

輸 入			輸 出		
国 名	1979	1980	国 名	1979	1980
マレーシア	71.0	53.1	西 独	1.0	3.0
インドネシア	48.5	51.5	オーストラリア	4.1	4.7
P. N. G.	8.2	13.7	ス イ ス	1.7	1.7
アイボリー・コースト	15.7	27.8	アルジェリア	4.1	3.7
オランダ	20.5	17.9			
全 輸 入	174.9	173.6	全 輸 出	15.1	27.1

(ロ)オランダのパーム油輸出入 (単位 1,000トン)

輸 入			輸 出		
国 名	1979	1980	国 名	1979	1980
マレーシア	78.4	65.9	西 独	23.1	19.8
インドネシア	60.5	88.5	フ ラ ン ス	18.4	17.7
P. N. G.	11.7	11.5	ベルギー	4.4	4.6
			ルクセンブルグ		

アボリーコスト	1.5	13.4	英 国	2.9	2.6
ザイール	0	4.7	イ ラ ン	0	23.1
全 輸 入	167.0	204.0	全 輸 出	56.7	76.5

西欧のコブラおよびヤシ油輸入にECが占める比率はそれぞれ80%、90%。ECの輸入に西ドイツ、オランダ、英国の3ヶ国から占める比率はコブラおよびヤシ油それぞれ55%、65~70%。コブラについてみれば西ドイツ、オランダとも毎年4万5,000~5万5,000トンの輸入をしているが、フィリピンの輸出政策等の変更もあり、80年頃よりフィリピンとインドネシアから、サモア、ニューヘブリテイス諸島、ソロモン諸島等西南太平洋諸島への仕入ソースの転換がみられる。西ドイツ、オランダ両国ともコブラは国内消費にまわし、再輸出はヤシ油等製品の形をとる。ヤシ油は両国ともフィリピンより85~90%を輸入し、西ドイツは更にオランダからも輸入量の5%程度を買うが、ほとんど自国消費にまわし、再輸出は少ない。オランダは西ドイツのほかフランス、ベルギー等にヤシ油の形で再輸出している。オランダは輸入したコブラ(ヤシ油ベース換算)とヤシ油の20~30%を年々近隣諸国へ輸出している。

表Ⅱ-9 ECのコブラ及びヤシ油の輸出入 (単位 1,000トン)

			1976	1977	1978	1979	1980
西ドイツ	輸入	コブラ	525.2	351.3	211.0	53.9	53.2
	・	ヤシ油	54.3	65.6	111.2	142.0	155.7
オランダ	輸出	ヤシ油	154.5	84.2	51.6	10.8	9.7
	輸入	コブラ	148.5	74.6	83.1	57.8	46.3
イギリス	・	ヤシ油	105.2	70.0	62.9	53.3	56.0
	輸出	ヤシ油	86.9	53.4	47.3	31.4	19.0
欧州	輸入	コブラ	21.5	28.6	19.1	22.1	10.0
	・	ヤシ油	70.7	63.4	65.6	49.8	50.0
EC	輸入	コブラ	961.2	669.5	513.8	292.4	258.4
	・	ヤシ油	425.3	529.6	399.7	393.3	440.7
	輸出	ヤシ油	269.6	162.8	120.2	61.7	48.4
世界	輸入	コブラ	851.7	572.1	434.8	231.7	198.0
	・	ヤシ油	390.4	299.6	364.7	359.1	403.4
	輸出	ヤシ油	259.7	155.8	113.7	56.3	45.4
世界	輸入	コブラ	1,220.4	926.1	799.1	476.0	460.8
	・	ヤシ油	1,358.1	1,055.7	1,239.4	1,211.6	1,153.3
	輸出	ヤシ油	1,358.9	1,118.0	1,305.2	1,131.0	1,249.5

(4)西ドイツのコブラ/ヤシの油輸出入 (単位 1,000トン)

	コブラ		ヤシ油	
	1979	1980	1979	1980
マレーシア	4.0	0.7	2.6	0.8
インドネシア	0	4.2	1.3	9.0
フィリピン	28.1	5.0	114.1	131.3
P. N. G.	4.7	21.1	1.3	2.0
サモア	3.2	6.5	-	-
ニュー ヘブライズ	4.8	7.1	-	-
ソロモン群島	0	6.7	-	-
アイボリー コースト	-	-	2.7	6.2
オランダ	-	-	11.7	4.7
全輸入	53.9	53.2	142.0	155.7
全輸出	-	-	10.8	9.7

(5)オランダのコブラ/ヤシ油輸出入 (単位 1,000トン)

	コブラ		ヤシ油	
	1979	1980	1979	1980
マレーシア	7.0	0	5.9	0.6
インドネシア	0	17.4	-	-
フィリピン	34.1	16.6	43.6	48.9
P. N. G.	2.9	5.5	0	2.8
サモア	0.5	3.9	-	-
ニュー ヘブライズ	8.3	1.8	-	3.7
全輸入	57.8	46.3	53.3	56.0
西ドイツ	-	-	13.6	5.3
フランス	-	-	7.0	5.0
ベルギー ルクセンブルグ	-	-	7.8	6.0
全輸出	-	-	31.4	19.0

欧州ではオランダのロッテルダム、イギリスのロンドン、西ドイツのハンブルグが油脂取引の

三大拠点だが、この中ではロッテルダムが抜きん出ている。取引量はロンドン、ハンブルグのそれぞれ4倍程度と推定されている。

ロッテルダムの取引量が多い理由はイギリス、フランス、北欧のどこにも近いうえ、西ドイツとはライン川を通じて結ばれているという地の利がある。

次に優秀な港湾設備がある。ロッテルダムに隣接するコーロポートには8万トンの穀物専用船が接岸できる欧州一のバースがあり、アメリカから欧州へ穀物を運ぶ場合、1~2万トンの専用船でハンブルグ、ロンドンに運ぶよりもロッテルダムへ8万トン級で運び、はしけに積み替えてイギリス、西ドイツへ輸出した方が安くつく。しかもロッテルダムには超大型の賃貸油脂タンクがある。

第3にすぐれたブローカー経由が多い。ロッテルダムのブローカーは特に英、独、仏など各国語に通じ共產圏も含め国際取引は電話1本で行える。この結果ロッテルダムは集散市場的色彩を濃くし、ロンドン、ハンブルグはむしろ消費市場的性格を強めるなど、西市場の差は量的なものではなく、質的なものになりつつある。

ブローカー経由の取引の品種別内訳は植物油では大豆油が約50%、パーム油が25%、その他とされるが年によりこの内訳は大きく変わる。

欧州ではナタネ油の生産が多く、消費に占めるウエイトも高いが、地場生産、地場消費が中心で、あまり国際取引の場に出ない。また同じ理由から動物油脂の取引も少なく、国際的に通用する相場は形成されていない。

取引は商社(メーカー)→ブローカー→需要家の経路が中心。メーカー、Continental Grain CO. (CONTI)、Cargill Inc. Minnesota (CARGILL)など国際的な穀物商の力が強い。Cargillは半分を直接需要家に、残りをブローカー経由で販売しており、大きな影響力を持っている。ブローカー経由の取引では最終需要家の手に渡るまで10数回転売されるケースもある。

需要家ではUnilever Ltd. (UNI) が群を抜いている。同社はオランダだけでなく欧州全域に力を振るう世界企業だが、オランダでは油脂市場の80%を占めている。

この結果、ブローカー経由の取引も最終的にはほとんどコンリーバに納まり、同社の買付け政策いかんで相場は大きく変わる。

西ドイツの油脂は、エルベ川流域にあるハンブルグ近辺で約50%、残りをライン川流域で生産される。比重はエルベ川からライン川へ移りつつある。これはハンブルグが西ドイツ最大の消費地であるルール工業地帯からやや遠れているという地理上の制約もあるが、ライン川を通じてロッテルダム市場に直結し油脂原料、特に大豆が安く手に入れられることが大きい。結局、ハンブルグは西ドイツでは第一の集散市場に変わりないにしても、欧州全体で見ると、ロッテルダムに集散市場の機能を奪われ、地方市場的地位に追いやられている。

取引は一部でメーカーと需要家との直接取引も行なわれているが、大半はブローカー経由。

ハンブルクには国際的なブローカーがあり、欧州全域の取引に力を振るっている。一方、ライン川流域はロッテルダムのブローカー経由が多く、ハンブルクにはほとんどたよらない。ハンブルクでもロッテルダム経由の取引が増えている。

ブローカー経由取引の品種別内訳は年によって異なるが、最近は大豆油が約60%、パーム油、菜種油がそれぞれ約15%、その他といわれ、ロッテルダムより大豆油のウエートが高い。受け渡しは搾油業者タンク渡しが原則。最大の搾油業者はUNIで西ドイツ全体では200万トンを超す搾油能力がある。商社はTOEPFER(TPFR)など西ドイツ系、CONTI, CARGILLなど米国系ほか、需要家では、UNIが最大、西ドイツ油脂市場の過半数を占め、この動向がシカゴ穀物相場の動きと並んで当地の油脂相場を支配している。

イギリスは搾油量が少なく不足分は輸入している。取引はブローカー経由が多い。以前は鯨油など動物油脂が多かったが、最近では植物油、特に大豆の取引が多い。需要家はここでもUNIが最大、その他にも数社あるが大半はUNIの息がかかっており、紳士協定で製品のシェア(市場占有率)を分け製品での販売競争は少ない。マーガリンなど油脂製品は通常メーカーが直接販売し、問屋経由はほとんどない。

なお、ロンドンには油脂取引所があるが、取引量は少なく、ヘッジもしにくく、現物商いにはほとんど影響を与えていない。

シンガポールは年々3万5,000~4万5,000トンのコブラを周辺諸国から輸入し、市場消費を差し引いた残りを主としてヤシ油の形で日本、韓国、台湾から周辺東南アジア、近東、中近東、遠くはアフリカまで輸出している。

パーム油についてはマレーシアを中心に1980年は70万トンを超える取扱量を得、輸入取扱量の95%まで再輸出している。輸出先はほぼ全世界といってよい程多岐に及び、一大ディストリビューション・センターと考えてよい。

パーム油生産国は順次自主的な取引を進める傾向があるが、シンガポールは自由港としての取引機能をフルに生かした橋の目をめぐらしている。政策的な大量取引は生産消費国と直接なされることになろうが、マレーシアを中心とする増産傾向を背景に新市場開拓、新規需要の創出にシンガポールの果す機能は注目を要する。年5万トンを超える仕向国としてはソ連、バングラデシュ、インド、パキスタン、サウジアラビア等がある。

表M-10 シンガポールの検出入 (単位 1,000トン)

	1979		1979	
	検入	検出	検入	検出
コブラ	36.1	17.5	45.6	30.9
ヤシ油	0.2	42.0	0.2	35.0
パーム油	568.3	492.2	714.3	678.8
(加工パーム油)	(295.1)	(108.7)	(623.2)	(171.0)
パーム核油	2.5	11.4	12.4	13.5

シンガポールからのヤシ油、パーム油の国別輸出 (単位 1,000トン)

	ヤシ油		パーム油		加工パーム油	
	1979	1980	1979	1980	1979	1980
オランダ	42	-	52.9	25.5	(3.0)	(3.4)
イタリア			8.5	6.7	(-)	(-)
イギリス			10.0	7.9	(10.0)	(7.9)
スペイン	1.2		6.2	5.6	(-)	(-)
ポルトガル			7.3	5.2	(-)	(-)
フランス			39.8	57.1	(-)	(-)
アメリカ	3.2		5.0	-	(5.0)	(-)
日本	0.9	0.7	12.3	8.1	(5.0)	(8.1)
韓国	1.4	1.9	3.8	20.2	(-)	(-)
台湾	2.6	0.9	1.7	3.2	(0.1)	(1.1)
中国	-	0.4	4.3	0.3	(4.3)	(0.3)
タイ	0.8	4.0	6.8	17.4	(3.9)	(13.2)
ビルマ	0.9	1.0	7.2	6.7	(7.2)	(6.7)
バングラ	2.0	1.2	1.7	50.4	(0.2)	(18.6)
ディッシュ						
インド			100.4	116.6	(17.0)	(22.7)
パキスタン	6.6		111.6	154.3	(-)	(-)
イラク	1.0	1.5	3.5	10.9	(-)	(-)
クウェイト			0	9.5	(-)	(-)
サウジ			57.4	90.5	(38.4)	(59.6)
アラビア						
イスラエル			10.1	7.6	(2.8)	(0.8)
ヨルダン			3.3	6.5	(-)	(-)
シリア			1.0	3.7	(1.0)	(3.7)
エジプト	1.8	4.0			(-)	(-)
タンザニア	0.3	0.6	2.9	2.5	(-)	(-)
ケニア			1.9	3.1	(0.1)	(0.8)
その他	15.1	18.8	33.1	59.3	(10.7)	(24.1)
合計	42.0	35.0	492.2	578.8	(108.7)	(171.0)

3. 国際マーケット

(1) パーム油およびヤシ油の世界需給バランス

表Ⅱ-12 世界のパーム油の需給バランス (単位 1,000トン)

	77年度	78年度	79年度	80年度
期首在庫	532	574	743	880
生産	2,936	3,537	4,120	4,310
(内マレーシア)	(1,615)	(2,131)	(2,571)	(2,614)
需要	2,894	3,368	3,983	4,300
期末在庫	574	743	880	890

77年度から80年度までのパーム油生産量増の75%はMalaysiaによる。

年平均生産増は45万8,000トン、平均伸び率15.6%。近東、中近東、ソ連の買気に支えられ需要も順調に拡大してきたが、在庫は順次拡大している。新規市場の開拓が今後の鍵となろう。

表Ⅲ-13 世界のヤシ油の需給バランス (単位 1,000トン)

	77年度	78年度	79年度	80年度
期首在庫	330	335	325	455
生産	2,881	2,646	2,648	2,968
(内フィリピン)	(1,200)	(1,092)	(1,143)	(1,429)
(内 西欧)	(358)	(203)	(176)	(163)
需要	2,876	2,656	2,518	2,983
期末在庫	335	325	455	440

78年度は台風、早稲被害によりフィリピンのヤシ油輸出は10万8,000トン減少した。これの影響を受けた西欧に於けるコブラ搾油量も15万5,000トン減少し、計26万3,000トンの減少。一方世界全生産量の減少も23万5,000トンとなっており、フィリピンの生産減がもたらした世界の生産減となっていることがわかる。その後もフィリピンのコブラ生産減

が尾を引き、加えて同国のコブラ輸出抑制政策もあり、新規供給源の確保も容易でなく、西
 欧でのコブラ搾油量は回復していない。

表M-14 西欧のコブラ輸出入量(1977-1980年)

	77年度	78年度	79年度	80年度
西欧のコブラ輸入量	577	328	266	242
“ ” 搾油量	571	322	280	258

(2) パーム油およびヤシ油と他主要油脂との競合

マレーシアとの "Economic Report 80-81" Ministry of Finance に "Demand for palm oil of 1980 is estimated to show a small increase mainly due to the surplus situation in the market for oils and fats, especially soybean oil, a close substitute of palm oil." とパーム油と大豆油との競合関係につき触れてある。

油脂原料は製品の用途目的に叶う性状、組成が要求される。つまり同一原料間の需給ばかりでなく原料の質の面での代替関係も同時に価格の競争関係に反映される。

(1) 競合油脂に対するパーム油 (Sumatra/Malaysia CIF N. W. Europe) のプレミアム

(+) / ディスカウント (△)

	76年度	77年度	78年度	79年度
大豆油 Dutch FOB ex-mill	△46	△14	△2	△16
ナタネ油 " " "	△34	△19	24	10
Lard. EEC ref qual tank CIF UK	△77	△49	△53	△74

(2) 競合油脂に対するヤシ油 (Philippines/Indonesia, CIF Rotterdam) のプレミアム

(+) / ディスカウント (△)

	76年度	77年度	78年度	79年度
大豆油 Dutch FOB ex-mill	6	22	316	133
パーム核油 Malay CIF Rotterdam	-	△30	17	7
Tallow US bleach fancy CIF Rott.	163	151	378	243

単位 : US \$ per metric ton, excluding Import Duty

船積 : Nearest Forward Shipment

表M-15 パーム油および鯨合油脂の性状、組成

	パーム油	大豆油	ナタネ油	ラード
ヨウ素価	45-56	120-140	97-108	46-70
融点(℃)	32-39	—	—	28-40
ステロール(ppm)	300	1,500-3,800	3,500-5,000	1,100-1,200
脂肪酸組成(%)				
ミリスチン酸C ₁₄	0.5-6	0.5以下	—	1-4
パルミチン酸C ₁₆	32-45	7-11	1-3	20-28
ステアリン酸C ₁₈	2-7	2-6	0.4-3.5	5-14
アラキジン酸C ₂₀	—	3以下	1.6-5.5	—
パルミトオレイン酸C _{16:1}	0.8-1.8	1以下	3以下	—
オレイン酸C _{18:1}	38-52	15-33	12-24	41-51
リノール酸C _{18:2}	5-11	43-56	12-16	2-15
リノレン酸C _{20:3}	—	5-11	7-10	1以下
ガドレン酸C _{20:1}	—	—	3-12	—
エルシン酸C _{22:1}	—	—	40-55	—
グリセライド組成(Mo1%)				
GS ₃	35-85	—	—	2-5
GS _{2U}	32-54	—	—	25-35
GSU ₂	31-52	33-48	18	50-60
GSU ₃	6-14	52-67	82	10-30

表M-16 ヤシ油および鯨合油脂の性状、組成

	ヤシ油	大豆油	パーム核油	牛脂
ヨウ素価	7-11	120-140	14-22	35-48
ケン化価	246-264	—	240-257	—
融点(℃)	20-28	—	24-30	40-48
ステロール(ppm)	—	1,500-3,800	—	800-1,400
脂肪酸組成(%)				
カプロン酸C ₆	tr-0.5	—	tr-1.5	—
カプリル酸C ₈	5-9	—	3-5	—
カプリン酸C ₁₀	6-10	—	3-7	—
ラウリン酸C ₁₂	44-52	—	40-52	—
ミリスチン酸C ₁₄	13-19	0.5以下	14-17	2-8
パルミチン酸C ₁₆	8-11	7-11	7-9	24-37
ステアリン酸C ₁₈	1-3	2-6	1-3	14-29
アラキジン酸C ₂₀	—	3以下	—	—
パルミトオレイン酸C _{16:1}	—	1以下	—	—

オレイン酸 C _{18:1}	5-8	15-33	13-19	40-50
リノール酸 C _{18:2}	tr-25	43-56	0.5-2	1-5
リノレン酸 C _{18:3}		5-11		
グリセライド組成 (Mo1%)				
GS ₃	84		63	15-28
GS ₂ U	12		26	46-52
GSU ₂	14	33-48	4	20-37
GSU ₃		52-67		2-

(3) 需給の外的要因

商品独自の需給に影響するものとしては、世界の一般的な経済動向、政治動向、気象、関連商品の動向、社会状況、嗜好の変化等がある。このうち影響が大きい割に軽視されがちなのは気象、天候条件である。

パーム油、ヤシ油の競合油脂の中から大豆油を選び、1969以降12年間の価格変動の価格指標(1969=100)をとってみれば、図Ⅳ-1の様になる。

① 71年10月の底は年初よりのソ連のヒマワリ油減産、冬小麦霜害(3/4月)、ソ連の第1回穀物買付(6月)、ペルーのアンチョビ不漁にもかかわらずじりじり下がり、アメリカにおける収穫期の悪天候が契機となって底を打ち急に上げに転ずる。

72年7月のソ連の大量買付、73年10月から第一次石油ショック(74年2月頃まで)に繋がっていく。ソ連等、社会主義国の買いは需給に基づき、その都度こなれていかない。かたまりとなって市場に影響を与え、これに需給の外的要因が強烈に働いた訳である。

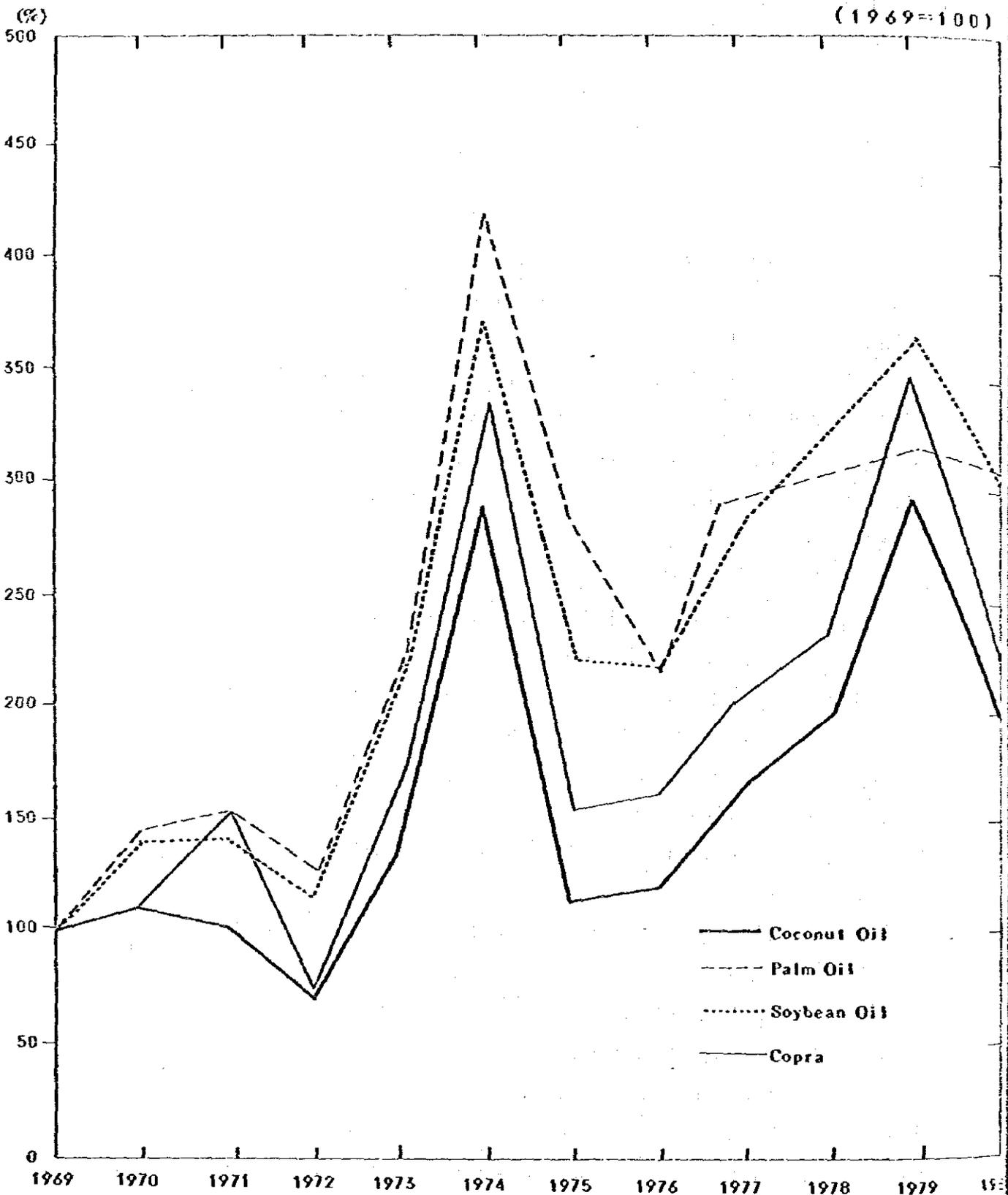
② 74年12月は中国で豊作、75年3月はアメリカの穀物需要給大幅緩和予想で下げに転じ、7月ソ連の買付けが再び始まる。76年4月アメリカの大豆作付意向10%減、6~7ソ連、中国の買いのあと、アメリカで大豆生産18%減が明らかになる。期末在庫も210万トンとなり、76年末には異常寒波でミシシッピー川が凍結する。

79年1月イラン問題が契機に第2次オイルショック(79年1月~3月)に繋がり、天井を打って下げが始まる。

③ 80年代に入り、1月ソ連のアフガン侵攻に対しアメリカは対ソ報復措置として穀物禁輸をする。3月以降には農家の換金売りに加え、異常高金利から国際投機資金が通貨へ廻わり、国際商品市況は冷える。4月に最低の\$5.69 $\frac{1}{2}$ /ブッシュェルになったあと再びあげ、異常熱波、米中穀物協定、大統領選挙の思惑買いで11月\$9.56をつけたあと、また暴落。

この様に長期的にみれば大きな波のうねりの一定の幅で油脂の価格全体が動いていることがわかる。又何が需給の外的要因であったかもほぼ判断出来る。併し、生産者にしてもメーカー、取引業者にしてもその渦中に取引をする訳で、どこで天井を打つかは仲々読みきれぬものである。情報の集約や分析にいくら手間をかけてもその時の役には立たぬとまで言える。

図Ⅱ-1 大豆油、パーム油、ヤシ油及びコブラの価格指標(1969-1980年)



国際的な原料の手当に際しては、合わせて為替変動のリスクも忘れてはならない。

表Ⅱ-17 主要油脂及び油脂原料の価格の推移(1969-1980年)

CIF Europe US\$ per metric ton

年	ヤシ油	大豆油	パーム油	パーム核油	ヒマワリ油	コブラ	大豆
1969	347	198	185	306	213	202	103
1970	379	290	260	369	331	222	117
1971	353	305	262	336	375	304	126
1972	248	245	217	249	327	142	140
1973	464	438	376	477	482	348	290
1974	998	832	691	1,046	977	670	277
1975	395	563	420	409	739	256	220
1976	420	438	407	433	585	274	231
1977	578	575	530	604	639	402	280
1978	688	608	598	717	665	470	269
1979	985	662	654	968	762	673	298
1980	674	598	586	669	663	453	296

価格指標 (1969=100)

1969	100	100	100	100	100	100	100
1970	109	146	141	120	155	110	114
1971	102	154	142	110	176	150	122
1972	71	124	117	81	154	70	136
1973	134	221	203	156	226	172	282
1974	288	420	374	342	459	332	269
1975	114	284	227	134	347	127	214
1976	121	221	220	142	275	136	224
1977	167	290	286	197	300	199	272
1978	198	307	323	234	312	233	261
1979	284	334	354	316	358	333	289
1980	194	302	317	219	311	224	287

Source : Oil World

(4) パーム油およびヤシ油の価格変動

図M-1を見ると、短期的な一こま一こまでは、時々その商品に対する需給商品間の競合代替関係およびその商品の市場支配特性を読み取ることが出来る。

大豆油とパーム油との相場つきをみると78年と79年前半までは大豆油の相場にほぼ平行して推移している。79年後半から大豆油が上げた後、パーム油が80年前半に上げに転じ、大豆油が下げると再び数ヶ月遅れでパーム油が下げる形となっている。

アメリカの大豆油の標準的な需給パターンは、ニュークropp相場の始まる前の4月頃穀物全般の需給関係の読みの時点が一つの節目。5月からニュークropp相場にはいり、作付面積発芽状況等が順次繰り込まれていく。7月から9月まで天候相場の本番で、ヒマワリ(ソ連)、落花生(インド)、ナタネ(カナダ)等競合油脂の原料相場が繰り込まれ、9月にはいり収穫時の天候と繋っていく。そして10月以降は農民販売動向、ブラジル、アルゼンチン等、隣境物の作付状況などがシカゴ相場に繰り込まれて年を越すことになる。この大豆油のシカゴ相場(FOB Decatur)にパーム油は影響を受ける訳である。*大豆油はproteinを作るもの、パーム油はoilを作るもの*というメーカー筋の言葉がある。ちなみに大豆油のoil basisは18%であり、meal basisは79.5%、アメリカの大豆油搾油メーカーはoilとmealの生産バランスから原料手当てをかなりドライに行なう習慣がある。単年性作物である大豆はある程度需給に対応した次期作付の調整が出来るし、過去大豆植付面積が綿花や他穀物にシフトした例は幾度もある。また73年後半から75年春までの大豆油の価格上昇時、パーム油割安感からパーム油が大量に輸入された例もあり、値頃感のみで動く体質がある。一方、パーム油は永年作物であり、栽培面積の調整は容易でない。パーム油の供給は植付後7/8年目頃からピークに達し、15年目頃まではそれが続くのである。マレーシアを中心とするパーム油の増産傾向から80年後半のパーム油のspread(プレミアム 2¢/1b「ボンド当り2セント」の意)を預積とみる考え方がある。もともと半島マレーシアは加工パーム油の輸出比率が急速に上昇しているが、加工パーム油/パーム原油の供給は現在ほとんどない。

表M-18 半島マレーシアの加工パーム油/パーム原油の輸出比率の推移 (単位 1,000トン)

	1976	1977	1978	1979	1980
パーム原油(%)	55.7	49.1	37.8	11.6	2.3
加工パーム油(%)	44.3	50.9	62.2	88.4	97.7
輸出量(1000T)	1,335.2	1,427.1	1,509.5	1,746.2	2,107.5

ヤシ油の相場は当初76年度のフィリピンを襲った台風の影響を漸く回復し、大豆油を転とする相場つきをみせていたが、1-10月の雨量不足、樹令老化の影響で収量は徐々に落ちこみ

そこへ再び78年10月台風“kading”の被害を受け、相場は極端に上昇。独歩高のまま40¢/lb見当で80年にはいった。この間現地では政府の加工輸出奨励措置もあり、搾油工場が乱立し、原料コブラの集買競争が起り原料高の製品安の結果、各工場とも経営体質が悪化し、79年9月大統領令による垂直統合が強行された。供給体制が順次落ち着き、高値からヤシ油離れも手伝い80年にはいと急落、1-3月の鏝境期にはいる。秋口以降、需給相場に戻り、油脂相場の影響を受け始める。コブラ生産は80年には200万トン台を回復した。フィリピン1カ国の生産動向がこれ程相場に影響した背景の一つには、伝統的な生産国インドネシアがヤシ樹の老令化と人口増による内需増とから75/76年度以降輸出市場より後退。78年より80年4月頃まで一時輸入国に転じたこともその背景にある。

表別-19 フィリピンのコブラ生産と地場消費 (単位 1,000トン)

	77	78	79	80
生産	2,440	2,517	1,903	2,077
地場消費	485	431	376	365

(備考)

① アメリカのヤシ油流通事情

ヤシ油の消費国としてアメリカは世界最大の規模を誇っており、ヤシ油自体の膨大な需要に加え、大豆を中心とするシカゴの穀物相場が油脂の価格に大きな影響を与えることから、相対取引ながら期近から先物まで自由に取引できる市場が確立されている。そしてこの市場へはアメリカの実需要はもちろん、ディーラーとされる投機筋、更に海外の搾油業者および投機家も容易に参画することができる。ここで取引されるヤシ油は最終的には実需に結びつくわけであるが、現実には同一ロットが幾度も転売されることがある。

以上はヤシ原油の実際の動きであるが、この市場で成約されたヤシ油の動きは約6割が東海岸へ、残りの4割が西海岸へ流れると言われる。そしてこの両地域で荷揚げされたヤシ油のあるものは再びヤシ原油として、またあるものは精製ヤシ油として取引され市場を形成し物流の段階ごとに一つの市場が形成し、相互に作用し合うわけである。このそれぞれの市場での取引には必ずといってよいほど、ブローカーが介在しており、現場受渡しの調整、取引の正常化など市場に於ける潤滑油の機能を果たしているとも言える。尚、アメリカでは1974年4月にCARGILLがコブラの搾油を停止して以来、すべてのヤシ油需要は輸入で賄われている。

② アメリカのヤシ油消費事情

アメリカのヤシ油消費量は1976年をピークに減少傾向を見せている。相場が高値に張り付いた1979年はアメリカの消費量は前年比約2割の落込を示した。

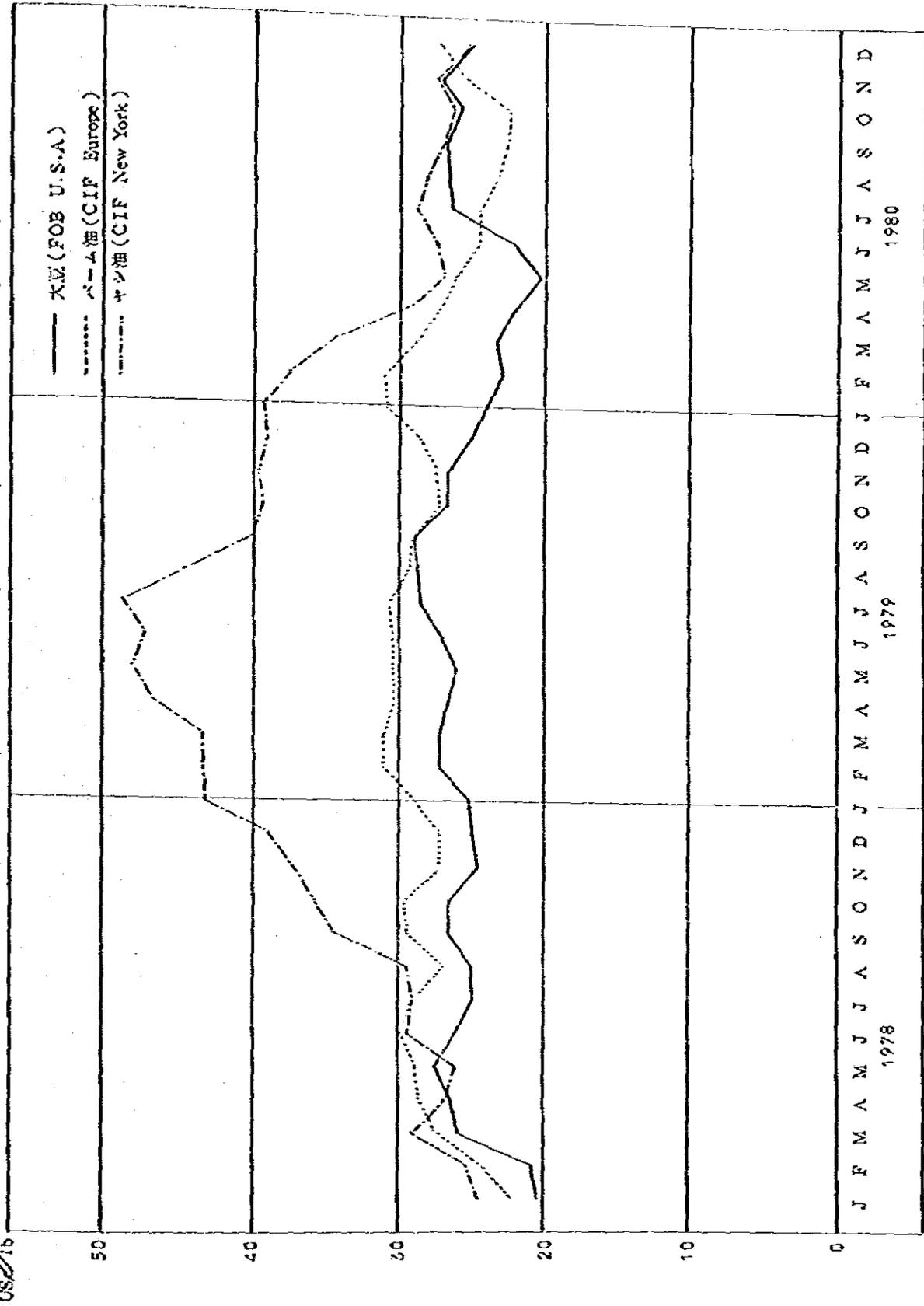
又、用途別に見ると1976年までは食用/非食用の割合がほぼ半々であったが、その後次第に食用用途が減っており1979年には40/60となっている。これは明らかにヤシ油高より他の安価な植物油への代替がなされた結果と思われる。アメリカと同様の傾向は西欧においても見られる。

歴 年	ヤシ油消費量	食用/非食用比率
1975	392500トン	49/51
1976	449200	50/50
1977	398530	44/56
1978	417220	42/58
1979	339430	40/60

用途別内訳(1979年)

EDIBLE:	SPRAY COATING	18%
	NON-DAIRY FOODS	11%
	OTHERS	10%
INEDIBLE:	FATTY ACID/SALTS	37%
	METHLY ESTERS DERIVATIVE	12%
	DETERGENT-RANGE ALCOHOLS	8%
	AMINES OTHERS	4%

図V-1 大豆、パーム油、ヤシ油の月平均価格の推移(1978-1980年)



表M-20 大豆油とパーム油の価格比較(1976-1980年)

Unit:US\$ per metric ton
(UScent per lbs)

年 月	Soybean oil		Palm oil	
	U.S.FOB Decatur (Prompt ship't)	Dutch. FOB -ex-mill	Sum/Mal, CIF N.W.Eur.(5%Bulk)	Any orig.CIF New York
1976年1月	360(16.33)	385	353	346(15.69)
2月	359(16.28)	390	372	386(17.51)
3月	364(16.51)	399	380	377(17.10)
4月	358(16.24)	384	351	353(16.01)
5月	342(15.51)	370	344	353(16.01)
6月	384(17.42)	408	386	384(17.42)
7月	456(20.68)	457	433	430(19.50)
8月	449(20.37)	456	422	415(18.82)
9月	498(22.59)	505	453	437(19.82)
10月	454(20.59)	495	449	426(19.32)
11月	479(21.73)	506	460	439(19.91)
12月	461(20.91)	505	454	436(19.78)
1977年1月	455(20.64)	502	462	441(20.00)
2月	493(22.36)	553	507	503(22.84)
3月	584(26.49)	630	598	594(26.94)
4月	653(29.62)	722	647	636(28.85)
5月	687(31.16)	741	659	640(29.03)
6月	630(28.58)	666	619	611(27.71)
7月	522(23.68)	548	520	518(23.50)
8月	464(21.05)	498	493	511(23.18)
9月	421(19.10)	512	460	435(19.73)
10月	410(18.60)	490	450	443(20.09)
11月	461(20.98)	500	445	463(21.00)
12月	500(22.68)	541	501	521(23.63)
1978年1月	460(20.87)	522	514	515(23.36)
2月	477(21.64)	534	558	559(25.36)
3月	587(26.63)	629	598	616(27.94)
4月	600(27.22)	624	603	623(28.26)
5月	631(28.62)	657	624	635(28.80)
6月	592(26.85)	631	654	688(31.21)
7月	569(25.81)	586	622	661(29.98)
8月	575(26.08)	587	585	629(28.53)
9月	607(27.53)	630	615	669(30.35)
10月	593(26.90)	637	623	664(30.12)
11月	547(24.81)	620	604	630(28.58)
12月	570(25.85)	627	604	632(28.67)

表M-20 大豆油とパーム油の価格比較(1976-1980年):(続き)

Unit:US\$ Per metric ton
(UScent per lbs)

年 月	Soybean oil		Palm oil	
	U.S.FOB Decatur (Prompt ship't)	Dutch, FOB -ex-mill	Sum/Mal. CIF N.W.Eur.(5%Bulk)	Any orig.CIF New York
1979年1月	566(25.67)	616	636	653(29.62)
2月	610(27.67)	653	694	692(31.39)
3月	614(27.85)	669	698	687(31.16)
4月	590(26.76)	648	666	664(30.12)
5月	581(26.35)	636	665	669(30.35)
6月	609(27.62)	673	675	689(31.25)
7月	644(29.21)	690	678	728(33.02)
8月	634(28.76)	682	652	689(31.25)
9月	659(29.89)	691	640	688(31.21)
10月	603(27.58)	671	602	617(27.99)
11月	608(27.58)	670	620	630(28.58)
12月	576(26.13)	647	630	640(29.03)
1980年1月	520(23.59)	609	662	672(30.48)
2月	512(23.22)	610	672	697(31.62)
3月	478(21.68)	580	627	663(30.37)
4月	440(19.96)	552	611	621(28.17)
5月	445(20.18)	562	584	582(26.40)
6月	475(21.55)	570	555	583(26.44)
7月	575(26.08)	635	545	579(26.26)
8月	571(25.90)	636	518	561(25.45)
9月	573(25.99)	615	509	557(25.26)
10月	540(24.49)	597	507	539(24.45)
11月	579(26.26)	639	585	611(27.71)
12月	523(23.72)	574	622	618(28.03)
1975/ 1976	402(18.23)	422	389	386(17.51)
1976/ 1977	525(23.81)	573	527	516(23.41)
1977/ 1978	539(24.45)	578	564	585(26.54)
1978/ 1979	601(27.26)	654	652	674(30.57)
1979/ 1980	531(24.09)	613	597	617(27.99)

Ship't:nearest future ship't excluding import duty

Source:Oil World

Ⅲ 日本マーケットの構造

1 油脂の需給事情

(1) 需 要

わが国の近年における国内油脂需要は、65年の99万2,000トンから73年の179万トンにみられるように、いわゆる第一次石油危機を迎えるまでは、年率8%程度と比較的安定した伸びを示していたが、以後は、74年の167万トンから80年の214万トンという数字が示すように、年率4%程度の伸びにとどまっている(74、75年は連続して前年比較)。

石油価格の高騰以降、わが国経済が安定成長期に入り、不況に強いといわれる食品需要も鈍化傾向にあるが、食用油脂消費は比較的堅調に推移している。その索引力となっがっているのは、マーガリン、ショートニング等の食用加工油脂で、過去10年間に約2倍の規模に拡大した。個人消費支出の鈍化傾向に対し、加工油脂需要が増加してきている主な背景として考えられるのは、第1に国民全体の食生活が多様化、高度化してきたために、多少価格が高くても油脂多様型のパンやケーキ、サラダ用野菜やドレッシング等が求められていること、第2に加工油脂メーカーがコレステロールや脂肪に敏感な消費者のニーズに合った新商品を開拓している、の2点であろう。

これらの傾向から、今後、食用油脂需要は従来天ぷら油等に代表される単体用から、マーガリン等を中心とする加工用にシフトしながら伸びるものとみられる(両者のシェアは、65年の65:35から80年の51:49にみられるように拮抗してきている)。

非食用油脂需要は、脂肪酸、グリセリン、高級アルコール等の油脂化食品・石けん・洗剤・界面活性剤・塗料等のいわゆる化学工業用の原料が主であるが、これらの多くは石油製品と競合するうえ、景気動向の影響を強く受けるため、かなり不安定な推移曲線を描いている。

一方、わが国の油脂消費で、植物油嗜好が強いというのは、ひとつの特徴である。1970年の油脂消費量145万9,000トンの68.5%(99万9,000トン)、食用消費量103万8,000トンのうち、76.6%を植物油脂が占め、80年には全消費量214万トンの74.9%、食用消費172万9,000トンの80.9%を植物油脂が占めるまでになった。この傾向は、消費者の反コレステロール思想と結びついて、年々強まっていくものと予想される。

(2) 供 給

わが国の国内油脂資源をみると、かつて、なたねを30万トン程度生産した時期があったものの、今日では米油、魚油、豚脂等を除いて見るべきものがないというのが実情である。

表四一 1980年 油脂需給実績

(単位:千トン)

	供給				需要						期末 在庫		
	期首 在庫	国内 生産	輸入	計	食			非食用	小計	輸出		計	
					食		計						
					単体	加工							
可食油	(93) 110	(1265) 1,234	(54) 50	(1,412) 1,394	(913) 889	(115) 125	(165) 174	(1,193) 1,188	(85) 98	(1,278) 1,276	(24) 32	(1,302) 1,308	(110) 86
しゆろ科油	(26) 26	(39) 50	(197) 191	(262) 267	(-) -	(82) 77	(93) 114	(175) 191	(61) 50	(236) 241	(0) 0	(236) 241	(26) 26
その他植物油	(5) 6	(5) 13	(6) 6	(16) 25	(0) 1	(2) 7	(6) 12	(8) 20	(1) 1	(9) 21	(1) 0	(10) 21	(6) 4
動物油	(27) 29	(210) 230	(178) 196	(415) 455	(-) -	(53) 37	(147) 179	(200) 216	(169) 193	(369) 409	(17) 3	(366) 412	(29) 43
水産油	(13) 25	(318) 270	(0) 0	(331) 295	(-) -	(101) 105	(12) 9	(113) 114	(4) 8	(117) 122	(189) 160	(306) 282	(25) 13
工業油	(10) 9	(59) 64	(18) 13	(86) 86	(-) -	(-) -	(-) -	(-) -	(73) 71	(73) 71	(4) 5	(77) 76	(9) 10
合 計	(173) 205	(1,986) 1,861	(453) 456	(2,522) 2,522	(913) 890	(353) 351	(423) 488	(1,689) 1,729	(396) 411	(2,082) 2,140	(235) 200	(2,317) 2,340	(205) 182

(注) 1. 可食油……………大豆油、なたね油、からし油、綿実油、サフラワー油、落花生油、とりもろこし油、ごま油、カボック油、ひまわり油、ごま油
 2. しゆろ科油……………パーム油、パーム核油、やし油
 3. 工業油……………ひまし油、あまね油、桐油、抹茶油
 4. ()内は前年実績である。

しかも、米油の生産は、主食である米穀の消費が減少傾向にあるため、原料米めかの供給増加は望めず、また魚油も経済水域や魚況等から極めて副次的に生産されている関係上、輸入依存度（輸入油脂原料の国内搾油分を含む）を高める傾向を示し、大豆油・ナタネ油のシェアを増加させている。大豆油、ナタネ油のシェアを引き上げているものは、外的要因として① コブラや綿実の現地搾油化への動向にともない、原料輸入を困難にしている ② 米国を中心とする大豆の増産大制とカナダにおけるナタネの品種改良等により、大量買付と大量輸送を可能にした 一 点であろう。一方、内的要因としては、① 食生活の向上に伴う油脂需要の増大、② 畜産振興に伴う配合飼料生産の増大と飼料用大豆かす需要の増加、③ 貿易の自由化（大豆＝1961年、ナタネ＝1971年）、④ 搾油技術の進歩 一 等をかぞえることができ、これらをふまえて昭和40年代にわが国の搾油メーカーによる臨海大型工場の建設が促進され、大豆、ナタネ搾油を助長させた。

油脂の供給量は1965年の112万2000トンから73年の192万4000千トンまで年率7%の伸びを示したが、74年と75年は石油危機の影響で減少した。その後の供給量は74年の179万6000トンから80年には231万7000トンとなったが、伸び率は年4%程度にとどまっている。

わが国の油脂供給先にみる特徴は、輸入が需要に裏付けられているのに反し、国産油脂は必ずしもそうっていない点であろう。その典型が魚油である。即ち1970年の生産量9万6000トンのうち消費量7万トン（消費率72.9%）、80年にはそれぞれ26万8000トン、12万1000トン（同45.1%）と、その需要量は増加しているものの、国民の嗜好とマッチしないため、生産量の半分以上がヨーロッパ方面への輸出に向けざるを得ないのである。同時に国産油脂の70～80%が動物油であるため、常にコレステロール問題が足かせとなって需要の増加を妨げている点も見逃せない。

(3) 油脂需要の将来見通し

食用油脂の1人当り年間消費量は、60年度の4.3kgから79年度には13.2kgへ3倍増加した。消費形態別にみると、先に述べたように単体に比べマーガリン、マヨネーズ等の加工油脂の伸びが著しい。これは所得水準の向上に負うところが大きいとみられるが、それでも現在の年間13.2kgという消費量は、欧米諸国の20kg台の水準と比べ、なお低いところにとどまっている。また、脂質全体の消費量でも欧米のそれは依然としてかなりの格差があり、特に総熱量に占める脂質熱量の割合に顕著な差が認められる。ただし、脂質に占める油脂の割合は、食生活の相違等からわが国の方が高くなっている。これらの点をふまえて今後の油脂の消費推移を展望すると、所得水準のさらなる向上が続けば、増加もその方向に進もう。ただし、欧米諸国と比べ食生活の形態、国民の体表面積等の相違及び総熱量がほぼ現状の水準で推移するとみられることから、その伸び率は従来より鈍化するとみるのが妥当であろう。

表Ⅵ-2 油脂消費の推移

(単位：千トン)

	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
食												
用												
植物油	512	795	815	910	1,508	1,071	1,004	1,161	1,215	1,282	1,576	1,599
動物油	175	243	283	306	288	256	270	249	247	292	313	330
計	687	1,038	1,098	1,216	1,346	1,327	1,274	1,410	1,462	1,574	1,689	1,729
対前年比(%)	100.7	105.2	105.8	110.6	110.7	98.6	96.0	110.7	103.7	107.7	107.5	102.4
食												
用												
植物油	156	207	205	220	222	181	168	187	192	199	214	203
動物油	149	214	202	189	222	162	132	212	208	203	179	208
計	305	421	407	409	444	343	300	399	400	402	393	411
対前年比(%)	90.0	104.2	96.9	100.5	108.6	77.3	87.5	133.0	101.1	100.5	97.8	104.6
食用+工業用	992	1,459	1,505	1,625	1,790	1,670	1,574	1,809	1,862	1,976	2,082	2,140
対前年比(%)	100.2	104.9	103.2	108.0	110.2	93.3	94.3	114.9	102.9	106.1	105.4	102.9
輸												
出												
用												
植物油	18	39	62	34	33	30	13	13	13	18	29	37
動物油	119	56	83	69	59	123	85	85	120	222	206	163
計	137	92	145	103	92	153	98	98	133	240	235	200
対前年比(%)	105.4	155.9	157.6	71.0	89.3	166.3	64.1	100.0	135.7	180.5	97.9	85.1
合												
計												
植物油	686	1,041	1,082	1,164	1,313	1,282	1,185	1,361	1,420	1,499	1,619	1,639
動物油	443	510	568	564	569	541	487	546	575	717	698	701
計	1,129	1,551	1,650	1,728	1,882	1,823	1,672	1,907	1,995	2,216	2,317	2,340
対前年比(%)	100.8	107.0	106.4	104.7	108.9	96.9	91.7	114.1	104.6	111.1	104.6	101.0

表Ⅵ-3 油脂供給の推移

(単位：千トン)

		1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
輸 入	植物油	560	951	964	1,090	1,229	1,174	1,114	1,243	1,289	1,414	1,529	1,511
	動物油	237	286	291	292	322	207	191	241	192	209	178	197
	計	797	1,237	1,255	1,382	1,551	1,381	1,305	1,484	1,481	1,623	1,707	1,708
	対前年比(%)	980	101.3	101.5	110.1	112.2	89.0	94.5	94.5	99.8	109.6	105.2	100.1
國 産	植物油	119	106	116	111	106	105	101	103	106	105	108	104
	動物油	206	235	250	272	267	309	290	300	376	516	533	505
	計	325	341	366	383	373	414	391	403	482	621	641	609
	対前年比(%)	97.6	114.0	107.3	104.6	97.4	111.0	94.4	103.1	119.6	128.8	103.1	95.0
合 計	植物油	679	1,057	1,080	1,201	1,335	1,279	1,215	1,346	1,395	1,519	1,637	1,615
	動物油	443	521	541	564	589	516	481	341	568	725	711	702
	計	1,122	1,578	1,621	1,765	1,924	1,796	1,696	1,687	1,963	2,244	2,348	2,317
	対前年比(%)	98.6	107.9	102.7	108.9	109.0	93.3	94.4	111.3	104.0	114.3	104.6	98.7

因みに1990年度の1人当り年間消費量は、年率1.9%から2.4%程度で、1.6~1.7Kg程度になると予測される。また、食用と非食用を合わせた需要量は252万トンから266万トン程度に伸びると思われる。

2 パーム油・パーム核油・ヤシ油の用途

(1) パーム油

わが国におけるパーム油の用途は、大部分が食用である。また、僅かではあるが、工業用（圧延用）及び高級アルコールに使われているが、こちらの方は、最近のパーム油価格の高騰に起因し、減少傾向を示している。

食用の主要用途は、表Ⅴ-4に示すように、液状や固型状で、その多くが使用目的に応じ、融点調整されて用いられている。近年、需要の伸びの著しいのは、ショートニング、精製加工油脂、調合油等で、これらはいずれも外食産業と密接な関係にある。

表Ⅴ-5に示されるように、パーム油は、牛豚脂と脂肪酸組成が類似しているため、それとの代替が可能であるほか、大豆油やナタネ油とも価格の点では代替が可能である。最終製品で主な代替関係をみると、マーガリンの場合、家庭用は大豆油及びナタネ油と、業務用は大豆油、ナタネ油、牛脂、豚脂、魚油とそれぞれ代替できる。また、表Ⅴ-6およびⅤ-7に見られるように、ショートニングと代替関係にある油脂はマーガリンの場合とほぼ同様である。精製ラードは、牛豚脂と代替関係にありそうだが、表Ⅴ-8が示すとおりその関係は薄い。これは、近年、消費者の嗜好が動物油から植物油へ移っていることによるものである。

食用加工油脂全体の原料油脂使用状況の推移は、表Ⅴ-9に示す通りで、油脂相互間に代替関係が見られる。また、パーム油のみならず一般に植物油の需要は増加する傾向にある。例えばチョコレートやラクトアイスは、ヤシ油で代替される。但し、大手菓子メーカーや外資系外食産業等では商品の風味等を常に一定に保とうとするため、他の油脂で代替するということとは殆どない。同様に、工業用の圧延用油の価格の点でほとんど変わらないが、一旦変われば、需要が戻るのに多くの時間を要するものと思われる。

(2) ヤシ油・パーム核油

ヤシ油、パーム核油は、国内でコブラまたはパーム核から搾油される場合と製品で輸入される場合とがある。いずれの場合も、油精製時に脂肪酸が回収され、石けんに用いられる。また、前者の副産物には、ヤシ油粕やパーム核油粕があり、これは蛋白飼料、特に乳牛用として有用である。

ヤシ油、パーム核油等のラウリン系油脂は、かつてはマーガリン、ショートニング等の食用油脂として大量に使用されていたが、時に急騰するなど価格および供給等の点で問題があるため、大豆油やパーム油等で代替可能な部分についてはその多くが置換されてきている。

したがって、近年のラウリン系油脂の消費は表9に見られるように低下傾向にある。なお、ヤシ油の主な用途は表Ⅴ-10に示されるとおりである。

一方、ヤシ油の工業用はその特異な脂肪酸組成のため、用途は非常に多いが、精製のみで直接使用されるのは石けん（化粧せっけんは通常牛脂7、ヤシ油3の割合で製造される）等極めて限られている。その他の用途は、図Ⅴ-1に示されるように、加水分解により脂肪酸を製造するか、あるいは、高圧水素還元により高級アルコールを製造した後、それぞれ化学原料として用いる。工業用ヤシ油は石油と高い代替関係にあり、特に高級アルコールの面で石油系のn-パラフィンと競合していたが、近年の石油価格の高騰によって、徐々にヤシ油が有利となっている。また、石油系アルコールを使用した合成洗剤による環境汚染等の問題に、より、ヤシ油系アルコールや脂肪酸の需要は高まっていくものと思われる。

表Ⅴ-4 食用パーム油の主用途（1980年）

用 途	使 用 量		使 用 製 品
	(1,000t)	(%)	
マーガリン	23	15.5	家庭用マーガリン、業務用マーガリン、パン
ショートニング	36	24.3	パン、ビスケット、フライ用（業務用）
ラード	6	4.1	フライ用（業務用）、即席めん
単体・調合油	43	29.1	フライ用（業務用）、スナック菓子（ポテトチップ等）、即席めん
食用精製加工油脂	12	8.1	チョコレート、ラクトアイス
その他加工油脂	25	16.9	パン、ビスケット
そ の 他	3	2.0	インスタントカレー
合 計	148	100.0	

表III-5 主要脂肪酸組成及び比較

脂 肪 酸	マンマ	パーム油	バター 脂 肪	パーム油	豚 脂	牛 脂	大豆油
飽 和 酸 C 4	-	-	28~40	-	-	-	-
カプロン酸 C 6	0~0.8	tr.~15	14~30	-	-	-	-
カプリル酸 C 8	5~9	3~5	0.5~1.7	-	-	-	-
カプリン酸 C 10	6~10	3~7	1.7~3.2	-	-	-	-
ラウリン酸 C 12	44~52	44~52	22~45	-	-	tr.~0.2	-
ミリスチン酸 C 14	13~19	13~17	5.4~14.6	0.5~6	1~4	2~8	-
パルミチン酸 C 16	8~11	7~9	2.6~4.1	3.2~4.5	2.0~2.8	2.4~3.7	5~12
ステアリン酸 C 18	1~3	1~3	6.1~11.2	2~7	5~14	1.4~2.9	2~7
(飽和酸計)	(91~92)	(80~85)	(57~70)	(40~50)	(3.6~4.2)	(4.8~7.2)	(1.4~1.6)
オレイン酸 C 18:1	5~8	13~19	18.7~33.4	3.8~5.2	4.1~4.5	4.0~5.0	2.0~3.5
リノール酸 C 18:2	tr.~2.5	0.5~2	0.9~3.7	5~11	2~1.5	1~5	5.0~5.7
リノレン酸 C 18:3	-	-	-	-	tr.~1	-	3~8
(不飽和酸計)	(8~9)	(15~20)	(3.0~4.3)	(5.0~6.0)	(5.8~6.4)	(2.8~5.2)	(8.0~8.6)
特 数							
タ イ タ - C	20~24	24~26	3.4	4.0~4.7	3.6~4.2	4.0~4.6	7~8
ヨ ウ 素 価	7.5~10.5	14~22	33~43	44~58	4.6~7.0	3.5~4.8	12.3~14.2
ケ ン 化 価	250~264	245~255	210~250	195~205	195~202	193~202	188~195
ライヘルトマイスル値	6~8	5~7	2.7~3.4	-	-	-	-
ポレンスケ値	15~18	10~12	2~4	-	-	-	-

資料: Baileys Industrial Oil and Fat Products及び食品法管理課

表目-6 マーガリンの原油使用実績の推移

(単位：量：トン、率：%)

		50		51		52		53		54		55			
		使用量	率												
入	大豆油	37630	266	45666	281	45574	264	50675	278	46076	237	55823	284		
	綿実油	6569	46	6329	39	6586	38	7046	39	8218	42	5649	19		
	やし油	3826	27	5182	32	3259	19	3157	17	1951	10	1678	09		
	パーム油	17403	123	25584	157	24658	144	25331	139	26616	137	23627	120		
	パーム核油	420	03	562	02	231	01	111	01	178	01	277	01		
	カボック油	625	05	693	04	239	01	228	01	89	00	140	00		
	サフラワー油	916	06	453	03	605	04	821	05	1828	09	2086	11		
	ひまわり油	15	00	45	00	-	-	2	00	1	00	53	00		
	とうもろこし油	4622	33	4468	25	5762	34	6963	64	7738	40	11301	58		
	なたね油	1897	13	3658	23	5770	34	5817	32	12622	65	8525	43		
	その他	1838	13	2213	13	1600	09	2733	15	3961	20	7700	39		
	牛脂	9105	64	3619	22	4956	29	5089	28	2097	11	931	05		
	豚脂	164	00	60	00	68	00	90	00	123	01	138	00		
	小計	85030	600	98242	605	99108	578	108063	593	111478	573	115928	589		
産	鯨油	329	02	157	01	512	03	396	02	210	01	168	00		
	魚油	41138	291	49216	303	52841	308	52542	289	60965	313	65417	332		
	米油	7075	50	5968	37	3150	18	3907	21	1720	09	1770	09		
	豚油	5023	36	3676	23	8489	51	7356	40	6706	34	7861	40		
	牛油			1737	11	2753	16	3735	21	6843	35	5389	28		
	その他	3005	21	3459	21	4466	26	6115	34	6768	35	345	02		
	小計	56570	400	64213	395	12441	422	74051	407	83212	427	80950	411		
	合計	141600	1000	162455	1000	171519	1000	182114	1000	194690	1000	196878	1000		
植	物	油		82836		100531		97234		106791		110978		113252	
同	割合	585%		614%		567%		586%		570%		575%			

表Ⅷ-7 ショートニングの原油使用実績の推移

(単位：量：トン、率：%)

	50		51		52		53		54		55		
	使用量	率	使用量	率	使用量	率	使用量	率	使用量	率	使用量	率	
輸入	大豆油	4969	4.4	6036	4.2	7218	4.7	7659	4.8	4986	3.1	9003	5.7
	鶏実油	1886	1.7	1648	1.2	2366	1.5	3391	2.1	4132	2.6	4505	2.8
	やし油	10687	9.4	16736	11.7	15483	10.0	15591	9.8	14222	8.8	11446	7.2
	パーム油	15876	12.3	29894	20.9	35466	23.1	33170	20.8	32184	19.8	35944	22.8
	パーム核油	7508	6.6	5244	3.7	5414	3.5	6312	4.0	6884	4.2	4047	2.6
	カボック油	206	0.2	246	0.2	129	0.1	110	0.1	57	0.0	14	0.0
	サフラワー油	27	0.0	46	0.0	2	0.0	1	0.0	-	-	-	-
	ひまわり油	12	0.0	3	0.0	-	-	2	0.0	11	0.0	9	0.0
	とうもろこし油	1506	1.3	1980	1.4	3867	2.5	3776	2.4	4588	2.8	6436	4.1
	なたね油	3825	3.4	7782	5.4	8708	5.7	12286	7.7	12358	10.7	16669	10.6
	その他	5439	4.8	4714	3.3	5961	3.9	8353	5.5	11148	6.9	7602	4.9
	牛脂	12603	11.1	6563	4.6	8356	5.4	6389	4.0	3814	2.3	1958	1.2
	豚脂	194	0.2	421	0.3	73	0.0	119	0.1	9	0.0	22	0.0
	小計	62738	55.4	81313	56.6	93043	60.5	92638	61.3	92393	61.2	97655	61.9
国内産	鯨油	35340	0.3	271	0.2	91	0.1	83	0.1	113	0.1	2	0.0
	魚油	35282	3.1	40364	2.8	55823	2.3	37405	2.3	40013	2.4	39692	2.5
	米油	4488	4.0	8942	6.2	6793	4.4	6665	4.2	5632	3.4	5100	3.2
	豚油	7742	6.8	7253	5.1	12471	8.1	11182	7.0	9858	6.1	10521	6.7
	牛油			3016	2.1	3334	2.2	3981	2.4	4876	3.0	3370	2.2
	その他	2633	2.3	2045	1.4	2211	1.4	2417	1.5	2613	1.6	1355	0.8
小計	50485	4.4	61911	4.3	60723	3.9	61633	3.8	63105	3.8	60040	3.8	
合計	113223	100.0	143224	100.0	153766	100.0	159271	100.0	162498	100.0	157695	100.0	
植物油	54429		83271		91407		92795		101207		92799		
割合	48.1%		58.1%		59.4%		61.4%		62.3%		63.3%		

表Ⅷ-8 精製ラードの原油使用実績の推移

(単位：量：トン、率：%)

		50		51		52		53		54		55	
		使用量	率										
輸入	大豆油	2	00										
	綿実油												
	やし油	1	00	188	02			119	01				
	パーム油	7233	60	8372	79	6377	62	5000	46	5494	48	6196	51
	パーム核油			38	00								
	カボック油	23	00										
	サフラワー油												
	ひまわり油												
	とうもろこし油												
	なたね油							1	00				
	その他							3	00				
牛脂	23498	193	8284	78	4851	47	2431	23	2260	20	2308	19	
豚脂	6932	57	3180	30	3778	37	1789	17	1448	12	103	01	
	小計	37689	310	20052	189	15006	146	9343	87	9202	80	8507	71
国産	鯨油												
	魚油	103	01	20	00					85	01	51	00
	米油							10	00	5	00		
	豚油	82790	682	77427	730	80767	787	90480	841	96540	841	105907	871
	牛油			8524	80	6896	67	7725	72	8972	77	7044	58
	その他	851	07	28	00			1	00	64	00	--	--
	小計	83744	690	85999	811	87665	854	98214	913	105567	920	113002	929
	合計	121433	1000	106061	1000	102671	1000	107557	1000	114769	1000	121409	1000
	植物油	7259		8598		6377		5133		5499		6196	
	飼料	60%		81%		62%		48%		48%		51%	

表 9 食用加工油脂(計)の原油使用実績の推移

(単位:量:トン、率:%)

		50		51		52		53		54		55	
		使用量	率	使用量	率	使用量	率	使用量	率	使用量	率	使用量	率
輸	大豆油	47601	95	56180	105	57698	106	62735	110	54154	91	67390	110
	綿実油	10715	21	2711	18	10264	19	11720	21	15459	22	8919	15
	やし油	27113	54	33749	63	26240	48	26383	48	21970	37	21684	36
	パーム油	68900	137	91128	171	95149	175	93400	164	96927	162	102939	169
	パーム核油	8458	17	6310	12	6258	12	8511	15	10283	17	9101	15
	カボック油	1202	03	1598	03	586	01	340	01	109	00	154	00
	サフラワー油	1179	02	960	02	973	02	1317	02	2249	04	2503	04
	ひまわり油	49	00	48	00	—	—	15	00	32	00	62	00
	とりもろこし油	9155	18	9200	17	12044	22	13737	24	15062	25	20234	33
	なたね油	7647	15	14927	28	18904	35	23849	42	38738	65	36281	59
	その他	17211	34	18684	35	21733	40	22212	39	33473	56	37282	61
	牛脂	78762	156	37511	70	31822	59	23543	41	13769	23	9998	16
	豚脂	7591	15	3958	07	4067	07	2109	04	1969	03	343	01
小計	285583	567	283964	538	285738	526	289671	509	302025	505	316890	519	
国産	鯨油	986	02	697	01	1015	02	918	02	488	01	467	00
	魚油	83618	166	98751	185	99626	183	102436	180	112582	188	114160	187
	米油	21120	42	23798	45	17722	33	18580	33	14622	25	14723	24
	紙油	99805	198	95009	178	107292	198	116916	205	120742	202	132181	216
	牛油			20251	38	21958	40	25006	44	33594	56	30908	52
	その他	17675	25	10620	20	9846	18	15569	28	13573	23	1880	02
小計	218404	434	249126	467	257457	474	279529	491	295601	495	294319	481	
合計	503987	1000	533090	1000	543195	1000	569196	1000	597626	1000	611209	1000	
植物油	220550		266293		267571		282599		301109		314796		
動物脂	437		500		493		496		504		515		

表Ⅲ-10 ヤシ油の食用用途別達表

	(製造工程)	(製品)	(用途)	(利用される特性)
食品用	精製	精製ヤシ油	スプレー(スナック) サンドクリーム(ビスケット) キャラメル、キャンデー練込み	保存安定性 淡白な風味 早い口どけ 早い乾き時間 乳脂様物性 低粘性
	硬化精製	硬化ヤシ油	冷菓(ラクトアイス) クリーム(トッピング、コーヒー用)	
	エステル基交換	エステル交換油	マーガリン、ショートニング チョコレート(洋生用、アイスコーティング用)	
	調合	調合油	調粉 ピーナツフライ	

(出所) 不二製油 K.K

3 需給、流通、価格

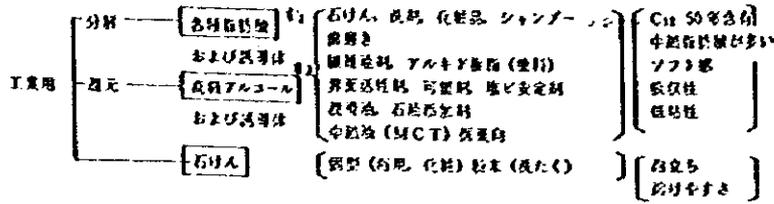
(1) 需 給

① パーム油

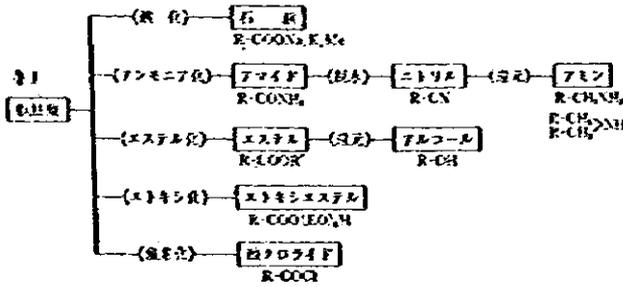
- ④ パーム油の需要は、表Ⅲ-11に示されるように、1970年には国内油脂需要145万9,000トンのうち2.7割に相当する4万トンにすぎなかったが、1977年には4倍の16万トンに増加し、国内油脂需要に占めるシェアは8.7割になった。このようにパーム油の需要が急速に伸びた背景には、① 他の油脂に比べ価格が低かったこと、② パーム油供給の長期安定化が見込まれたこと、③ マーガリン、ショートニング等の食用加工油脂としてパーム油は加工適性が高かったこと、④ 同期間の単体油の増加が12.8割であったのに対し、食用加工油脂の増加は15.8割と、パーム油にとって好環境であったこと、⑤ 消費者の油脂嗜好が動物油から植物油へ推移してきたこと、⑥ 油脂の精製加工技術が進み様々な用途が出現したこと等があったと見られる。

その後、大豆油やなたね油が安価になる一方で、パーム油がインド、中近東方面で需要を伸ばし価格が上昇した。これに伴い、1978年におけるわが国のパーム油需要は、油脂消費全体が前年比7割の伸びを示す中で、1.3割減少した。しかし、1980年に始まったイラン・イラク戦争の影響等により、パーム油価格が下落し、さらに他の油脂価格が上昇したことも手伝って、パーム油の国内需要は回復した。1980年には、消費量は15万トンになったものの、1978年以降、総需要に占める割合は7割程度にとどまっている。

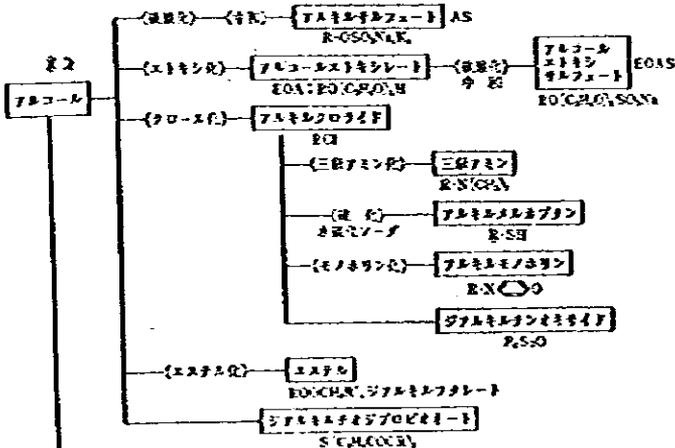
図1-1 キン油の工業用途別流図



主なる脂肪酸誘導体



主なる高級アルコール誘導体



各種アルコールの用途別分布表

用途	ヤン系 アルコール	石けん 系 アルコール	高級 アルコール	石けん 系 アルコール	石けん 系 アルコール
洗剤	○	○	○	○	○
化粧品	○	○	○	○	○
シャンプー	○	○	○	○	○
界面活性剤	○	○	○	○	○
可塑剤	○	○	○	○	○
塗料	○	○	○	○	○
燃料油	○	○	○	○	○
堆積安定剤	○	○	○	○	○
裂開油	○	○	○	○	○
石炭系燃料	○	○	○	○	○
医薬品	○	○	○	○	○
その他	○	○	○	○	○

○ 主要用途 △ 副用途 × 不適当

(出所) 不二製油及び花王(株)

表明-11 主要油脂別消費量の推移

(単位：千トン)

	1970		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%
大豆油	423	29.1	516	30.9	511	28.2	533	28.8	590	29.8	607	29.2	616	28.8
なたね油	115	7.9	271	16.2	303	16.8	316	17.1	356	18.0	433	20.8	414	19.3
菜実油	54	3.7	44	2.6	31	1.7	39	2.1	48	2.4	46	2.2	47	2.2
ごま油	12	0.8	14	0.8	13	0.7	13	0.7	14	0.7	16	0.8	15	0.7
とりもろこし油	25	1.7	28	1.7	41	2.2	46	2.5	49	2.5	58	2.8	62	2.9
やし油	77	5.3	69	4.1	101	5.6	89	4.8	89	4.5	78	3.7	76	3.6
パーム枝油	13	0.9	6	0.4	7	0.4	8	0.4	9	0.5	13	0.6	15	0.7
パーム油	40	2.7	111	6.6	143	7.9	160	8.7	139	7.0	145	7.0	150	7.0
あまに油	49	3.4	36	2.2	33	1.8	33	1.8	36	1.8	37	1.8	36	1.7
ひまし油	24	1.6	18	1.1	21	1.2	18	1.0	21	1.1	21	1.0	20	0.9
その他植物油	62	4.3	40	2.4	44	2.4	35	1.9	28	1.4	32	1.5	48	2.2
牛脂	256	17.6	195	11.7	230	12.7	199	10.8	183	9.3	152	7.3	159	7.4
豚脂	28	1.9	21	1.3	5	0.3	0	0.0	1	0.0	1	0.0	1	0.0
その他	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	19	1.0	17	0.8	25	1.2
小計	1,178	80.9	1,369	82.0	1,483	81.9	1,490	80.6	1,582	80.0	1,656	79.5	1,684	78.7
米油	94	6.5	95	5.7	99	5.5	101	5.5	100	5.1	103	5.0	102	4.8
なたね油	11	0.8	3	0.2	2	0.1	2	0.1	2	0.1	1	0.0	1	0.0
その他植物油	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0
鯨油	37	2.5	17	1.0	24	1.3	13	0.7	6	0.3	7	0.3	8	0.4
魚油	70	4.8	87	5.2	72	4.0	72	3.9	85	4.3	116	5.6	121	5.7
牛脂	6	0.4	7	0.4	20	1.1	32	1.7	48	2.4	49	2.4	46	2.1
豚脂	52	3.6	81	4.9	99	5.5	127	6.9	136	6.9	136	6.5	160	7.5
その他	11	0.5	11	0.6	11	0.6	11	0.6	18	0.9	14	0.7	17	0.8
小計	278	19.1	301	18.0	327	18.1	358	19.4	395	20.0	426	20.5	456	1.3
(A) 合計	1,459	100.0	1,670	100.0	1,810	100.0	1,848	100.0	1,977		2,082		2,140	100.0
(B) 植物油	999		1,252		1,349		1,393		1,481		1,590		1,602	
B/A %	68.5		75.0		74.5		75.4		74.9		76.4		74.9	
輸出数量	92		78		98		133		240		235		200	

⑩ パーム油需要の内容について見ると、表Ⅵ-12から明らかなように、食用は1978年の12万9,000トンから1980年には14万8,000トンへ伸びており、食用油脂消費全体に占める割合も82%から86%に増加している。

また、パーム原油の使用実績を用途別に見ると、① マーガリン分野におけるパーム油の原油使用量全体に占める比率は、過去最高の15.7%を示した1976年以後、年々減少の傾向にある。1980年には、使用量全体に占める比率が前年の13.7%から12%に低下するとともに、使用量も前年比11.2%減の2万4,000トンになった。前述のように1980年にはパーム油需要は回復しているが、その中でマーガリン用の消費が減少したのは、パーム油と競合油脂との価格差およびマーガリンの高級化とによるものである。価格に関しては、家庭用では大豆油により、業務用では魚油や豚油によって代替され、また、「高級化」に関しては、消費者のリノール酸嗜好に合わせた「とりもろこし油」の増加によってパーム油はそのシェアを奪われたものと思われる。

② ショートニング分野においては、その総需要量が減少する中で、パーム油需要量は、80年に過去最高の3万6,000トンに達した(表Ⅵ-7)。これは、ヤシ油、パーム核油の高値に伴い、こうした油脂からの代替需要があったためと見られる。パーム油とラウリン系油脂では、原油からショートニングにするまでの加工賃は、Kg当たり10円程度の差があるため、原料油脂相場と加工コストの見合で変動するものと思われる。

③ 精製ラード分野では、パーム油需要は、インスタントラーメンに対する消費者嗜好と牛豚脂の価格動向とによって大きな影響を受ける。最近、消費者が軽い味のラーメンを求める傾向があり、これにより、牛脂に代わって、パーム油の需要が伸びている(表Ⅵ-8参照)。

④ その他のパーム油食用需要分野においてはフライ用油やスプレー用油が増加する傾向にあり、これはポテトチップやコーンスナック菓子等の需要増に負うところが大きい。パーム油は安定した油脂で、高度に精製されたパーム油は特有のフレーバーが失われ、無味、無臭となることや、逆にまた米油等との調合によりフレーバーを添加することができること等から、今後もスナック菓子の分野では需要が増加すると見られる。

⑤ 工業用は、表Ⅵ-13に見られるように、78年の6万5,000トンから80年には約6万9,000トンへ増加している。このうち、硬化用およびその他用の大部分がマーガリン、ショートニング等として食用に消費されるので、純粋に工業用消費として把握し得るのは、石鹸用、界面活性剤用、高級アルコール用等であるが、その使用量は、高級アルコール用を除き、極めて少量であり、しかも減少傾向を示している。これは、化学品原料としてはパーム油に特異性が少ないうえ、類似の牛豚脂に比べ価格が割合であることに起因する。パーム油の工業用需要は、パーム油の供給ベースから推定すると、圧延用を含めても1万トン程度と見るのが妥当であろう。

① 今後のパーム油需要の動向

過去3ヶ年のパーム油の消費水準は国内油脂需要のシェア7.0%を維持しており、また78年から80年までの油脂需要の伸びが国内全体で8.2%増、パーム油では8.0%増となっているが、こうしたことから推定すると、パーム油需要は 今後ともほぼ同様の推移を示すものと思われる。

なお、パーム油需要の増加要因と減少要因を列挙すると以下のようになる。

増 加 要 因	減 少 要 因
① マレーシアにおけるパーム油生産の増加による価格の低下。	① インド、パキスタン、中近東諸国の需要増大による価格の上昇。
② 国内油脂需要の増加が食用加工油脂需要主体に継続される場合は、パーム油の低い加工コスト。	② 消費者ニーズの多様化による需要・インドのパーム油以外のプレミアム油への移行。
③ フライ油として家庭用需要の増加。	③ 家庭消費における単年生植物油嗜好の継続
④ 国内搾油の停滞傾向によるパーム油を中心とする輸入油脂の増加。	④ 搾油メーカーのパーム油輸入の停滞 (メーカーでは単年生植物油が中心)

② パーム油の供給

パーム油は国内生産が不可能なため、マレーシアやインドネシアから輸入により供給されているが、輸入量は、パーム油価格が他の油脂に比べ低かったことや安定した油脂で加工適性に優れていること、さらに、我が国の食生活の変化に適合していたこと等により、1970年の4万トンから76年には15万3,000トンへ、年率2.5%という急激な伸びを示した。その後、パーム油価格の国際価格が上昇し、かつ日本・マレーシアの合弁企業の稼働により原油から精製油にグレードが上がるとともに輸入量は減少し、79年には13万9,000トンになった。しかし、80年には、イラン・イラク戦争やインドの一時的なパーム油輸入の停滞等の原因により、マレーシアにおけるパーム油在庫が増加し、価格が低下したため、わが国の輸入量は前年比6.7%増の14万8,000トンに達した。

国別輸入の動向についてみると、表Ⅱ-14に示されるように、1975年には輸入量に占める半島マレーシアのシェアは3.6%で、インドネシアよりも小さかったが、翌76年には6.6%、80年には9.2%に達している。この背景には、半島マレーシアにおけるわが国の合弁企業の進出等が挙げられる。一方、インドネシアやサバ、サラワク(東マレーシア)からの輸入は停滞ないし漸減傾向にある。

輸入パーム油は、現在、原油からの精製油(脱酸脱色パーム油、脱酸脱臭パーム油、脱

表Ⅶ-13 油脂加工工場原料油消費量の推移

(単位：トン)

	純化	分解	石	用	用	用	高級アルコ	その他	合
	明	用	油	用	用	用	ール用	用	計
牛 脂	1978 3,198.1	14.3	69,549	69.9	5,484.9	72.7	1,981	37,140	198,146
	1979 2,425.8	9.9	63,752	59.7	6,406.3	73.6	2,120	35,365	191,761
	1980 1,448.9	6.0	98,683	61.1	60,119	69.8	2,045	37,994	205,335
豚 脂	78 -	-	-	-	-	-	-	-	-
	79 -	-	-	-	-	-	-	-	-
	80 1,997.6	7.4	20,951	14.4	5,414	63	758	69,907	115,006
長 順 鯨 油	78 294	0.1	-	-	-	-	-	115	0.0
	79 -	-	-	-	-	-	-	14	0.0
	80 -	-	-	-	-	-	-	-	-
秋 香 鯨 油	78 229	0.1	-	-	179	0.3	2,757	220	7,766
	79 260	0.1	-	-	34	0.0	2,659	179	7,713
	80 158	0.0	-	-	11	0.0	2,202	365	6,383
魚 油	78 5,878.7	26.3	-	-	5	0.0	-	34,480	9,381.7
	79 7,999.9	31.7	-	-	78	0.1	-	31,025	10,859.6
	80 9,310.4	38.2	10	0.0	23	0.0	-	27,859	12,143.1
や し 油	78 14,009	63	142,99	14.4	15,640	20.7	14,468	10,603	73,054
	79 12,412	5.1	172,28	16.1	15,343	17.6	11,924	10,000	71,112
	80 8,215	3.4	172,19	11.9	15,230	17.7	7,665	87,99	63,617
パ ー ム 油	78 8,943	4.0	-	-	26	0.0	1,762	54,462	65,190
	79 9,971	4.1	19	0.0	49	0.1	1,437	54,622	66,102
	80 11,121	4.6	63	0.0	22	0.0	861	56,500	68,567
パ ー ム 枝 油	78 7,656	3.4	-	-	59	0.1	-	611	8,342
	79 9,020	3.7	545	0.5	12	0.0	-	924	10,511
	80 9,497	3.9	675	5.0	10	0.0	-	1,009	11,196
ひ ま し 油	78 1,974	0.9	-	-	69	0.1	1,978	3,812	7,899
	79 1,715	0.7	-	-	63	0.1	2,086	3,878	7,813
	80 1,657	0.7	-	-	79	0.1	1,737	3,048	6,562
その他油脂	78 9,860.6	44.6	15,579	15.7	4,591	6.1	355	18,346	32,350.2
	79 10,979.7	44.7	25,354	23.7	7,388	8.5	1,655	18,101.5	34,250.1
	80 8,716.6	35.8	17,616	12.1	5,228	6.1	3,004	13,070.8	26,047.0
計	78 22,356.9	100.0	99,427	100.0	75,415	100.0	2,138.9	100.0	778,142
	79 24,542.2	100.0	106,898	100.0	87,030	100.0	1,988.4	100.0	807,123
	80 24,336.3	100.0	145,217	100.0	86,156	100.0	1,657.5	100.0	856,547

酸脱色脱臭パーム油、脱酸脱色パームオレイン等)に移行してきている。実際、75年には精製パーム油は、総輸入量の約5%に相当する5,000トンにすぎなかったが、80年にはパーム油の91%程度が精製油で輸入されたとみられている。このように精製油の輸入が促進された背景には、マレーシアでは付加価値政策により、加工度が高まるにつれ輸出税が低くなるという段階的輸出税制が導入されたこと、および、わが国のパーム油税関はEC諸国と異なり、原油と精製油との間に差を設けていないこと(表Ⅱ-15参照)等がある。これに伴い、現在輸入されている輸入パーム原油の大部分は、インドネシア、東マレーシア産となっている。

マレーシアの現在のパーム油輸出税制は、1978年1月1日付で改訂されたものであるが、この改訂により、基本税の他に加工度に応じた免税が導入された。課税額は、毎月初めに発表される原油および加工油に対するガゼット・プライス(官報公示価格：当該積期の前々月の15日から前月14日までの輸出パーム油のFOB価格の加重平均)によって決定される。

わが国のパーム油輸入量の増減は、また、大豆油、ナタネ油、牛豚脂等との価格関係によっても左右される。わが国の油脂総供給量に占めるパーム油の比率は、表Ⅱ-16に示されるように、1970年には2.5% (4万トン)であったが、76年には8.1% (15万3,000トン)とピークに達した。その後は、6~7%で推移しており、80年には6.4% (14万8,000トン)を占めている。

なお、パーム油の国内在庫は、通常、国内需要の約1カ月分となっている。

② キシ油、パーム核油(ラウリン系油脂)

④ ラウリン系油脂の需要量は、1973年の11万2,000トンとピークに、翌74年には7万2,000トンへと激減しているが、価格の低下によって需要は回復し、78年には9万8,000トンになった。その後、79年、80年と需要量は9万1,000トン程度で推移している。しかし、79年よりわが国の大手石鹸メーカーが、フィリピンにおける自社との合併企業(ピリピナス花王)から、キシ油系高級アルコール(メチルエステル)を輸入していることを考慮に入れると、ラウリン系油脂の需要量は10万トン程度になるものと推定される。

表Ⅱ-17に示すように、キシ油の需要が大幅に減少したのは、74年、77年、79年であるが、これらはいずれもキシ油の高騰した年に相当する。この中でも特に74年および79年は、表Ⅱ-18に示されるように、ラウリック系油脂が暴騰した年である。このように供給の減少によって価格が上昇し、需要が低下するのは、古典的な経済原則であるが、油脂の場合、代替物があるため、需要の落ち方はドラステックである。特に、キシ油では食品向け需要においてその傾向が著しい。例えば、74年は、前年の5万

8000トンから2万6,000トンにはほぼ半減しており、さらに、79年も、前年の4万トンから2万9,000トンと大幅に減少している。一方、工業用では、74年は、前年の4万3,000トンから2万9,000トンへ大幅な落ち込みを示した。一方、工業用では73年の4万6,000トンから74年に4万3,000トンへわずか3,000トン減少したにすぎず、79年にはむしろ前年の4000トン程度上回っている。これは、食品用需要が他の油脂にかなりの量代替されるのに比べ、工業用では固定的な需要のあることによるものである。用途については、表Ⅳ-10及び図Ⅳ-1を参照されたい。

パーム核油の場合、表Ⅳ-19に示されるように同じラウリン系油脂でありながら、ヤシ油とはその需要構造が異なる。その特徴の一つは、食用需要の比重がヤシ油に比べ圧倒的に高いことで、79年を例にとって比較するとパーム核油の食用対工業用の比が83:17であるのに対し、ヤシ油のそれは37:63となっている。今一つは、ラウリック油脂の高騰時においても、ヤシ油のように大幅な需要減を示さずむしろ増加の傾向を示していることである。これも同様にラウリック油脂の高騰した79年についてみると、パーム核油の需要が前年比19%増となっているのに比べ、ヤシ油は12%減と、対照的な数値を示している。この背景としては、第一にパーム核油はヤシ油より若干低価格のため、価格高騰時にヤシ油の食品用・工業用需要の一部がパーム核油に代替されたということが挙げられる。次にパーム核油の供給量が年々増加しているものの、全体としては、表Ⅳ-20に見られるように、少量にとどまっているため魅力に欠けるということが考えられる。さらに、パーム核油の場合、食品用の既存用途以外に新規用途が余り開発されていないこともその一因であろう。なお、パーム核油が主として食品用に消費されるのは世界的な特徴である。

表II-14 バーム油輸入量の推移

(単位、数量トン、金額千円、単価キログラム当たり円)

		1975	1976	1977	1978	1979	1980
マラヤ (西マレーシア)	数量	32,322	101,869	114,377	115,473	124,436	135,747
	金額	6,345,460	11,806,801	16,043,751	14,300,991	18,296,914	18,836,040
	単価	161	116	140	124	147	139
サバ・サラワク (東マレーシア)	数量	22,100	13,001	21,959	20,246	5,943	3,678
	金額	2,510,103	1,408,549	2,946,156	2,443,925	877,458	551,649
	単価	114	108	134	121	148	150
インドネシア	数量	45,002	50,637	10,380	5,935	8,528	8,648
	金額	6,154,360	3,336,244	1,394,302	694,815	1,173,370	1,063,568
	単価	137	109	134	117	138	123
シンガポール	数量	925	705	-	-	-	-
	金額	141,606	86,539	-	-	-	-
	単価	153	123	-	-	-	-
パプア・ニューギニア	数量	-	7,277	-	-	-	-
	金額	-	769,908	-	-	-	-
	単価	-	106	-	-	-	-
その他	数量	392	-	5	50	88	213
	金額	41,979	-	885	23,030	43,848	130,044
	単価	107	-	188	460	500	611
合 計	数量	107,741	153,489	146,721	141,704	138,995	148,286
	金額	15,193,508	17,408,041	20,385,094	17,462,761	20,391,590	20,581,301
	単価	141	113	139	123	147	139

出所、大蔵省

表Ⅵ-15 主要地域のバーム油関税率等

項目 \ 地域名	日 本	米 国	E	C
固 定 税 率	10% (4%)	無 税	租 油	9%
協 定 税 率	2.8%	無 税	そ の 他	14%
T R 譲 許 税 率	7%	-	租 油	6%
税 番	1507-810	176-34	そ の 他	14%
輸 入 割 度	AA	AA	租 油	1507DII(a)1
課 徴 金 の 有 無	なし	なし	そ の 他	1507DB(a)2

(注) ()内は特恵税率である。

表VI-16 主要油脂別供給量の推移（在庫は除く）

(単位：千トン)

	1965		1970		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%
大豆油	244	21.7	447	28.3	472	27.8	497	26.3	532	27.1	598	26.6	621	26.4	619	26.7
なたね油	39	3.5	129	8.2	299	17.6	299	15.8	320	16.3	362	16.1	446	19.0	413	17.8
総菜油	45	4.0	54	3.4	29	1.7	31	1.6	41	2.1	50	2.2	51	2.2	46	2.0
サフラワー油	41	3.7	13	0.8	8	0.5	7	0.4	6	0.3	9	0.4	9	0.4	13	0.6
ごま油	9	0.8	14	0.9	12	0.7	14	0.7	15	0.8	16	0.7	18	0.8	18	0.8
とりもろこし油	9	0.8	25	1.6	31	1.8	41	2.2	48	2.4	54	2.4	61	2.6	66	2.8
やまもろこし油	0.9	0.08	9.9	6.3	8.5	5.0	(7)10.8	5.7	(9)10.0	5.1	(9)9.7	4.3	0.9	4.1	0.9	4.0
パーム油	16	1.4	40	2.5	10.8	6.4	15.3	8.1	14.7	7.5	14.2	6.3	13.9	5.9	14.8	6.4
ひまわり油	38	3.4	53	3.4	2.9	1.7	3.6	1.9	3.3	1.7	3.8	1.7	4.0	1.7	4.3	1.9
ひまわりし油	18	1.6	26	1.6	1.8	1.1	2.2	1.2	1.9	1.0	2.2	1.0	2.2	0.9	2.2	0.9
その他植物油	28	2.5	51	3.2	2.4	1.4	3.5	1.9	2.8	1.4	2.6	1.2	2.5	1.1	4.9	2.1
牛脂	191	17.0	257	16.3	18.3	10.8	23.5	2.5	19.0	9.7	18.4	8.2	15.2	6.5	17.0	7.3
豚脂	46	4.1	29	1.8	6	0.4	5	0.3	1	0.0	1	0.0	1	0.0	1	0.0
その他	0	0.0	0	0.0	2	0.0	1	0.0	1	0.0	2.4	1.1	2.5	1.1	2.2	1.0
小計	797	71.0	1237	78.4	1305	76.9	1484	78.6	1481	75.4	1623	72.3	1707	72.7	1708	73.7
米油	68	6.1	95	6.0	9.8	5.8	10.1	5.4	10.4	5.3	10.3	4.6	10.7	4.6	10.2	4.4
なたね油	50	4.5	11	0.7	3	0.2	2	0.1	2	0.1	2	0.1	1	0.0	1	0.0
その他植物油	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0
鯨油	138	12.3	73	4.6	3.9	2.3	2.3	1.2	2.2	1.1	9	0.4	6	0.3	8	0.3
魚油	35	3.1	96	6.1	13.6	8.0	14.5	7.7	18.0	9.2	29.7	13.2	31.7	13.5	26.8	11.6
牛脂	15	1.3	6	0.4	7	0.4	2.1	1.1	3.5	1.8	5.0	2.2	4.7	2.0	4.7	2.0
豚脂	14	1.2	52	3.3	10.1	6.0	10.0	5.3	13.0	6.6	14.2	6.3	14.8	6.3	16.4	7.1
その他	4	0.4	8	0.5	7	0.4	1.1	0.6	9	0.6	1.8	0.8	1.5	0.6	1.8	0.9
小計	325	29.0	341	21.6	59.1	23.1	40.3	21.4	48.2	24.6	62.1	27.7	64.1	27.3	60.9	26.3
(A) 合計	1,122	100.0	1,578	100.0	1,696	100.0	1,987	100.0	1,963	100.0	2,244	100.0	2,348	100.0	2,317	100.0
(B) 植物油	679		1,057		1,215		1,346		1,395		1,519		1,637		1,615	
B/A %	60.5		67.0		71.6		71.3		71.1		67.7		69.7		69.7	

出所) 農林水産省

(注) 1. 製成品輸入は輸入に含む。

2. () 内数字はパーム油で外数である。

表第-17 ヤシ油需給の推移

年	供			需			差			工業用	
	期初在庫	輸入	計	輸出	期末在庫	小計	(増-減)	在庫	増		
(CY)											
70	1,554 (工) (増)	2,325	8,475	756	2,925 (工) (増)	6,722	7,062	-	7,756	2,977	4,205
71	2,925 (工) (増)	576	8,575	2,264	1,472 (増・工)	7,106	7,021	-	10,596	3,502	4,500
72	800 (増)	1,074	9,112	601	4,000 (増・工)	8,511	9,575	-	14,210	4,755	5,200
73	4,000 (増・工)	7,510	11,280	259	4,192 (増・工)	10,821	10,346	-	18,728	5,784	4,104
74	3,192 (増・工)	1,764	11,678	3,165	4,218 (増・工)	12,898	4,800	-	20,061	2,374	4,300
75	4,238 (増)	2,149	14,100	2,857	5,328 (増・工)	13,243	7,715	-	14,515	2,710	5,005
76	3,426 (増)	3,056	10,703	715	2,672 (増・工)	10,088	10,091	-	32,114	4,936	5,550
77	2,622 (増)	2,977	9,614	925	1,201 (増)	7,689	8,765	-	18,742	3,931	4,374
78	1,201 (増)	2,622	9,491	854	2,000 (増)	8,637	8,545	-	18,748	4,011	4,352
79	2,220 (増)	4,747	8,441	201	2,220 (増)	10,640	7,592	-	14,222	2,892	4,700
80	1,064 (増)	3,436	8,166	62	2,887 (増)	13,310	7,586	-	19,511	2,810	4,762
81	2,587 (増)	824	10,640		2,587 (増)	13,227			15,446		
(82)									(15,240)		

表Ⅷ-18 油脂のF.A.O.国際価格指数

ベース: 1975=77=100

年月	油脂 (バスターを除く)									
	食油			工業油			魚油			
	オリーブ油	その他	クワリタ油	その他	脂	全油	魚油	魚油	魚油	魚油
1960年	41	41	56	45	44	39	44	42	27	41
1962	46	41	42	41	41	48	42	47	38	46
1963	65	39	49	44	43	44	43	51	39	50
1964	41	43	52	50	46	38	45	49	42	48
1965	47	49	65	56	53	35	51	51	54	52
1966	47	47	55	50	43	33	48	55	47	55
1967	51	40	57	41	43	34	42	51	37	50
1968	50	34	71	33	39	36	39	51	36	49
1969	50	40	62	41	43	35	43	49	50	49
1970	49	54	70	56	56	38	55	54	57	55
1971	50	58	64	54	57	32	55	54	49	54
1972	64	48	42	47	48	40	47	47	68	67
1973	91	79	105	87	85	91	85	147	68	148
1974	134	152	218	135	155	122	152	96	104	97
1975	123	108	84	97	102	85	101	80	69	80
1976	87	85	90	92	88	88	88	102	105	102
1977	91	108	126	112	110	126	112	117	127	119
1978	100	117	149	125	122	108	121	109	115	110
1979	119	123	212	142	139	115	137	124	110	123
1980年	129	110	144	125	119	118	119	132	141	134
1980年										
1月	130	109	188	136	127	120	126	126	137	128
2月	130	111	180	137	127	122	127	124	145	126
3月	127	105	162	133	120	122	121	117	134	119
4月	124	99	142	128	114	121	114	113	131	116
5月	128	101	133	123	112	115	112	116	141	119
6月	130	101	134	117	111	109	111	113	155	116
7月	131	115	138	120	120	111	119	124	134	126
8月	129	116	132	120	120	107	119	132	137	133
9月	130	114	127	115	116	107	115	147	140	147
10月	131	111	122	111	113	115	113	156	143	136
11月	127	121	132	126	125	125	125	169	159	168
12月	127	116	130	130	122	137	123	151	156	152
1981年										
1月	124	109	129	126	117	127	117	147	151	148

(注) 1. 綿実油、落花生油、なたね油、大豆油及びひまわり油を含んでいる。
 2. ヤシ油及びパーム核油を含んでいる。
 3. パーム油、魚油、ソード及びコロロを含んでいる。
 4. ひまわり油、あまね油及び桐油を含んでいる。
 5. ヤシ油、綿実油、落花生油、なたね油、大豆油、及びひまわり油を含む。

品目名 (パーム油 (輸入))

表Ⅷ-19 パーム油需給の推移

年	供			需			費			工費用			
	期初在庫	輸入	計出	期末在庫	小計	増減	(円)	工	増減				
(CY)													
70	162	18540	185	19222	3206	283	3824	1,6594	(増)	5737	5645	12,504	890
(45)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)
71	283	16974	65	17659	8064	160	8524	11,155	(増)	1106	5359	10,135	1000
(46)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)
72	555	13155	405	12018	1241	230	1944	10074	(増)	1184	2101	8274	1000
(47)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)
73	500	6772	2465	9918	500	435	2107	7811	(増)	687	434	7368	443
(48)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)
74	455	1850	1014	6681	200	71	332	6549	(増)	764	3444	4268	141
(49)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)
75	505	5216	4514	7862	1	61	1539	6325	(増)	400	6045	6445	80
(50)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)
76	61	5076	5034	7468	23	435	602	6864	(増)	670	5607	6516	350
(51)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)
77	835	3466	3690	4755	-	224	1508	8727	(増)	59	3645	2792	454
(52)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)
78	226	2918	6775	11201	-	447	1749	9452	(増)	1001	4423	8766	686
(53)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)
79	447	4214	9650	15615	5	556	3075	12538	(増)	462	25 (増)	10656	2102
(54)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)
80	556	699	494	1541	6	1048	2567	14945	(増)	3221	2488	14255	690
(55)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)
81	699	494	2569	17510	-	904	1167	14945	(増)	2289	5152	4324	690
(55)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)	(増)

表四-20 世界の品目別植物油産量 (USDA 見直し)

(単位: 万ト)

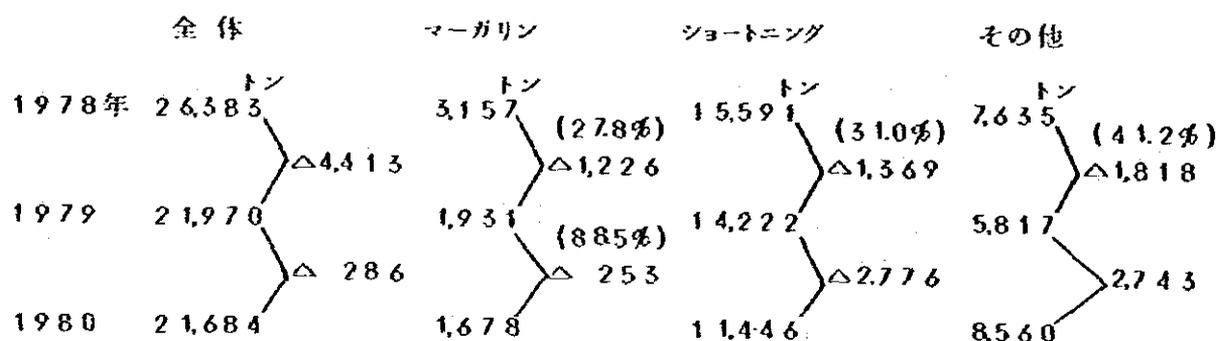
品目	年次	(単位: 千トン)															
		1976/77	1977/78	1978/79	(見直し) 1979/80	(見直し) 1980/81	シスターの産量										
							76/77	77/78	78/79	79/80	80/81						
食用植物油																	
菜種油		2,806	3,185	3,007	3,223	3,249	5.9	6.1	5.5	5.5	5.7						
花生油		3,192	3,147	3,386	3,166	3,200	6.7	6.0	6.3	5.4	5.6						
大豆油		8,843	10,859	11,679	14,366	12,467	18.7	20.8	21.5	24.7	22.0						
ひまわり油		3,737	4,724	4,661	5,567	4,682	7.9	9.0	8.6	9.6	8.3						
なたね油		2,485	2,699	3,667	3,434	3,950	5.2	5.2	6.8	5.9	6.8						
ごま油		597	622	658	642	685	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2						
アマニ油		217	264	326	343	257	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5						
オリーブ油		1,534	1,579	1,556	1,379	1,766	2.8	3.0	2.9	2.4	3.1						
ココ油		410	436	445	470	480	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8						
ヤシ油		3,117	3,165	2,838	3,047	3,269	6.6	6.1	5.2	5.2	5.8						
パーム油		547	591	646	662	690	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2						
パーム核油		3,364	3,577	4,084	4,510	4,905	7.1	6.9	7.5	7.8	8.6						
パーム油		132	146	151	150	150	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3						
小計		30,782	34,990	37,104	40,958	39,650	64.9	67.0	68.4	70.4	69.9						
工業用油																	
菜種油		684	907	744	811	707	1.5	1.8	1.4	1.4	1.2						
ひまわり油		262	327	392	394	394	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7						
オリーブ油		14	14	14	14	14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
オリーブ核油		153	171	142	144	169	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3						
(残さい油)		100	95	101	100	90	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2						
小計		1,213	1,515	1,393	1,462	1,373	2.6	2.9	2.6	2.5	2.4						
動物油																	
(fat)		4,944	4,930	4,950	4,957	4,957	10.4	9.4	9.1	8.5	8.7						
ブタ油		3,571	3,703	3,876	4,012	3,956	7.5	7.1	7.1	6.9	7.0						
ウシ油		5,815	5,800	5,600	5,550	5,550	12.3	11.1	10.4	9.6	9.8						
小計		14,330	14,433	14,426	14,519	14,463	30.2	27.6	26.6	25.0	25.5						
水産油類																	
鯨油		15	8	10	10	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
鯊油		64	58	58	58	58	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1						
鯊油		1,004	1,216	1,268	1,153	1,160	2.1	2.4	2.3	2.0	2.1						
魚油		1,083	1,282	1,336	1,221	1,228	2.3	2.5	2.4	2.1	2.2						
小計		4,748	5,220	5,429	5,816	5,674	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0						
世界合計																	

(資料) 「Foreign Agriculture Circular - USDA」1981, 4月

(注) 植物油産量は油種種子産量から算出している。

ラウリック油脂を用途面からみると、ヤシ油については、食用消費は表9に見られるとおり、油脂消費が増大する中で一貫して減少しており、78年の4万トン（食用消費に占めるシェア2.6%）から80年には2万8,000トン（同1.6%）へ激減している。これを食用加工油脂についてみると、次のようになる。

食用加工油脂



78年から79年にかけては、マーガリン、ショートニングの減少よりその他に含まれる食用加工油脂の減少が大きく、ヤシ油の価格高騰の影響に加え、菓子生産の停滞の影響を受けたため、大幅減になったと見られる。また、80年の減少は、同年の規格改正によりショートニングからピックアップされた食用エステル交換油等がその他に含まれるようになったため、殆んどがマーガリンの減少とみられる。この減少を代替した油脂は、マーガリンの場合、79年はなたね油およびパーム油が、また80年は大豆油が、それぞれ中心になったと思われる。ショートニングおよびその他の場合もほぼ同様であるとみられ、いずれの場合も食用ヤシ油需要は競合油脂との価格競争に敗れたものである。また、近年の油脂加工技術の進歩は、性状のかなり異なる大豆油、ナタネ油等でヤシ油の特性をカバーすることを可能にきてきている。

工業用は、表Ⅵ-13を見ると1978年の7万3,000トンから80年には6万2,000トンへ15%も減少したことになる。しかし、硬化用及びその他用では食用が大部分とみられることから捨象すると、工業用ヤシ油需要は78年の4万8,000トンから80年の4万5,000トンへ6%だけ減少したことになる。さらに、減少の大部分が高級アルコール製造用であり、フィリピンからのヤシ油高級アルコールの輸入8,000トンを考慮に入ると、需要の減少はなかったと見ることも可能である。近年、需要の伸びているのは、脂肪酸生産のための分解用で、石鹸用（牛脂7、ヤシ油3の割合で混合）は停滞気味である。工業用需要は価格水準が需要を左右するほか、石油系油脂とも競合している。

パーム核油は食用油脂需要全体の0.8%を占めるにすぎないが、消費量は近年増加の傾向にあり、78年の2,500トンから80年には1万5,000トンへ増大した。伸長若し

い用途は、ヤシ油から代替されたスプレー用、シャープな口溶けを活かしたビスケットクリーム用及びコーヒー向けクリーム用等である。マーガリン用は伸び率は著しいものの量的には80年で277トンと僅かである(表Ⅴ-6参照)。一方、ショートニング用及び食用精製加工用は6,500トン前後で推移しており(表Ⅴ-7及び表Ⅴ-9参照)、これらはフライ用や製菓用に向けられる。工業用は700トン弱とみられ、殆ど分解用(脂肪酸製造)であり、石鹼用や高級アルコール製造用は僅かないしゼロとなっている。

ラウリック油脂の需要は停滞傾向にあるが、これは供給面及びそれと密接な関係をもつ価格面に問題があるためと見られる。

- ⑧ ラウリック油脂の供給は、原料輸入又は製品輸入でなされているが、近年は現地搾油量の増加から、徐々に製品輸入が主流になりつつある。ラウリック油脂の供給量は、1973年の11万7,000トン(ヤシ油シェア92.1%)をピークに、翌74年には価格の急騰により7万8,000トン(同93.5%)に落ち込む等その供給は激しく変動していたが、78年以降は9万7,000トン前後で推移している。また、油脂供給に占めるシェアは76年以降一貫して低下している。

品目別の供給状況に関しては、ヤシ油の場合、表Ⅴ-21に見られるように、従来パプア・ニューギニア(PMG)やフィリピン等から輸入したコブラを国内で搾油していたが、フィリピンでコブラ輸出が抑制されるようになった1979年以降ヤシ油の輸入が激増している(表Ⅴ-22参照)。因みに、1971年には供給量(在庫を除く)8万トンのうち0.4%を占めるに過ぎなかった輸入ヤシ油は、78年には57.5%まで増加した。80年に入ると、PNGやソロモン等からのコブラ輸入が好調となり輸入ヤシ油のシェアは44.0%になったが、同年にフィリピンからヤシ油を原料とするメチルエステル(高級アルコール)が8,000トン輸入されたことを考慮に入れると、輸入ヤシ油のシェアは大きく変化していないと思われる。この輸入ヤシ油の増加傾向は、生産国の付加価値向上政策による現地搾油、加工の進展とともに今後も継続すると考えてよいであろう。

パーム核油は、1970年頃まではほぼ全量がインドネシア、マレーシア等からのパーム核の輸入によって供給されていたが、マレーシアにおける現地搾油の進展やインドネシアにおける国内需要の増大、さらにパーム樹の老齢化による生産力の低下から輸出余力が減少し(表Ⅴ-23参照)、表Ⅴ-24に見られるように輸入パーム核油のシェアが増加している。輸入パーム核油が全供給量に占める比率は、74年には63.9%、78年にはほぼ70%となったものの、同年からPNG産パーム核輸入が増加したため80年には全供給量1万4,000トンの52%となり、以後国内産と拮抗してきている。ラウリック油脂の供給変動はヤシ油価格の動向と深い関係にあるほか、供給量の制約

は食用需要を大豆油やなたね油等で代替しつつある。また、近年、ラウリック油脂供給に占めるパーム核油のシェアが増加してきていることも特徴のひとつである。

コブラヤパーム核はPNG、ソロモン諸島及び南太平洋諸島からの輸入が多い。これらの諸国は他に見るべき産業がないためコブラ輸出への依存度が高いので、わが国としては、コブラ輸出に関するこれら諸国の要望に極力応ずべきであろう。なお、わが国の不二製油KKとPNGコブラマーケティングボードの間で年間5万4,000トンの長期購購入契約がある。

表II-21 コブラの輸入数量の推移

(単位：数量トン、金額円、単価トン当たり円)

		1975	1976	1977	1978	1979	1980
パプア・ニューギニア	数量	28,131	38,531	42,665	45,290	43,192	52,219
	金額	2,510,431	2,446,728	4,450,920	3,869,939	6,265,333	5,763,472
	単価	82,131	63,500	104,323	85,448	145,058	110,571
フィリピン	数量	37,117	65,921	48,466	42,448	5,071	—
	金額	2,992,529	4,381,843	5,337,741	4,012,389	638,645	—
	単価	80,624	66,471	110,134	94,525	125,941	—
マリアナ・マーシャル・カロリン諸島	数量	8,493	5,414	436	625	6,689	5,104
	金額	659,824	209,122	32,104	50,371	868,787	573,733
	単価	77,690	61,254	73,633	80,594	129,883	112,409
ソロモン諸島	数量	797	1,027	—	—	—	5,243
	金額	52,192	63,521	—	—	—	511,733
	単価	65,486	61,851	—	—	—	97,603
サモア	数量	339	1,481	5,263	2,001	—	993
	金額	28,787	80,419	503,505	169,457	—	90,607
	単価	84,917	54,118	95,669	84,686	—	91,246
その他	数量	14,989	482	955	—	707	1,166
	金額	978,266	24,423	95,226	—	79,736	142,985
	単価	65,266	50,670	99,713	—	112,781	122,629
合計	数量	89,866	110,856	97,785	90,364	55,659	64,725
	金額	7,022,029	7,206,056	10,419,496	8,102,156	7,852,501	7,082,530
	単価	78,139	65,004	106,554	89,661	141,082	109,425

出所、大蔵省

表B-22 ヤシ油輸入量の推移

(単位:数量トン、金額千円、単価キログラム当たり円)

		1975	1976	1977	1978	1979	1980
フィリピン	数量	19,974	22,661	27,964	28,423	42,941	51,965
	金額	2,579,613	2,544,981	4,311,019	3,784,470	9,568,847	5,365,335
	単価	119	112	154	133	223	168
インドネシア	数量	1,369	7,917	-	-	-	1,032
	金額	130,418	770,409	-	-	-	216,890
	単価	95	97	-	-	-	210
シンガポール	数量	17	-	-	295	827	1,566
	金額	4,423	-	-	44,434	204,039	372,376
	単価	260	-	-	133	247	238
ブラジル	数量	-	-	-	-	-	0
	金額	-	-	-	-	-	386
	単価	-	-	-	-	-	1,532
米 国	数量	89	18	2	1	1	3
	金額	33,128	8,285	713	1,498	1,178	1,004
	単価	371	472	400	1,097	1,007	385
そ の 他	数量	-	0	11	2	4,178	-
	金額	-	115	4,382	1,050	851,112	-
	単価	-	4,600	372	483	204	-
合 計	数量	21,449	30,596	27,977	26,721	47,947	54,566
	金額	2,547,582	3,323,790	4,316,114	3,831,452	10,625,176	5,955,991
	単価	119	109	154	133	222	172

出所、大蔵省

表附-23 パーム枝の輸入数量の推移

(単位：数量トン、金額千円、単価キログラム当たり円)

		1975	1976	1977	1978	1979	1980
フィリピン	数量	1,038	953	1,600	1,094	1,245	60
	金額	55,129	50,185	105,600	69,819	120,391	3,072
	単価	53,111	52,660	66,000	63,820	96,700	51,200
インドネシア	数量	5,660	4,979	7,822	1,182	3,534	9,729
	金額	354,175	272,997	603,004	83,712	323,511	668,809
	単価	62,575	54,830	77,097	70,822	91,542	68,744
パプア・ニューギニア	数量	—	531	1,667	3,696	4,398	4,685
	金額	—	33,633	130,471	234,721	416,912	344,212
	単価	—	63,339	78,267	63,507	94,796	73,471
ソロモン	数量	—	—	—	—	—	353
	金額	—	—	—	—	—	19,362
	単価	—	—	—	—	—	54,850
ニュージーランド	数量	0	—	—	—	—	—
	金額	1,614	—	—	—	—	—
	単価	—	—	—	—	—	—
合計	数量						
	金額						
	単価						
合計	数量	6,698	6,463	11,089	5,972	9,177	14,827
	金額	410,918	356,545	839,075	388,252	860,814	1,035,455
	単価	61,349	55,167	75,667	65,012	93,801	69,836

出所、大蔵省

(2) 流 通

- ① 油脂の流通経路は食用と工業用とでは大きく異なり、食用の多くが伝統的な流通チャネル、問屋組織を利用するのに対し、工業用はメーカー直接販売又は商社経由となっている。さらに前者が大豆油やなたね油等の家庭用及び業務用を中心とするのに対し、後者は食用加工油脂用が多く、大豆油、なたね油の他にパーム油、ヤシ油もこの中に含まれる。食用加工油脂用の最終製品は本来の形状を既に失っており、また、ソフトクリームやポテトチップ等、それが利用される商品の歴史も浅いことが多い。
- ② 大豆油、なたね油等の食用油の流通経路は図Ⅳ-2に示すとおりで、家庭用の場合ピラミッド状に組み立てられ消費者に結びついており、業務用もほぼ同じ経路をとって天ぷら店や惣業業者と結びついている。これらの末端消費者やユーザーはいずれも小規模消費者であるため、このようにコストのかかる配給組織を必要とするものとみられる。他方、マーガリン、マヨネーズ等の食用加工油脂用需要の流れは、バルク取引が多いため直接販売又は商社のみを経由する流通となっているが、商社経由は帳簿上だけのことで名目化しつつある。塗料用等の工業用需要も食用加工油脂用とほぼ同様の流通経路である。
- ③ ショウ科油の流通経路は、用途が多岐にわたるため、その用途に応じた様々な流れがあるが既存の問屋機能を利用した流れは少ない。

パーム油は、パーム油扱い商社9社（伊藤忠（シェア30%）、三菱商事（同26%）、日商岩井（同13%）、東食（同10%）、三井物産（同8%）、野村貿易（同6%）、丸紅（同6%）、トーマン（同1%））により輸入され、主要油脂加工メーカーの殆んどに販売されている。主な買付メーカーは不二製油（シェア28%）、ミヨシ油脂（11%）旭電化（10%）、植田製油（9%）、鐘淵化学（8%）、日本油脂（8%）、太陽油脂（8%）、月島食品（4%）、日清製油（4%）、日本リーバ（2%）、花王石鹼（2%）等となっておりその数は極めて多い。このうち、マレーシアに合弁企業を設立しているのは、伊藤忠-不二製油、三菱商事-鐘淵化学-花王石鹼-日清製油、三井物産-旭電化、丸紅-日本油脂となっており、これから述べる国内のパーム油流通においてもこの結びつきがかなり強い意味を持っている。

精製パーム油は、主としてポテトチップス等のスナック菓子に使用されるもので、その流れは、大手加工油脂メーカーから大手スナックフーズメーカーには直販で、その中の中小需要家には業務用食品問屋が利用されている。また、量的には少ないが中小加工油脂メーカーを利用している場合もある。

調合パーム油は、パーム油と他の油脂をブレンドして製造されるもので、末端ユーザーの使用目的又は仕様書に応じた商品が多い。代表的なものにインスタントラーメン用や大手外食産業用等があり、この流通はメーカーと末端ユーザーの直販又は大手商社経由で、問屋機能の利用はない。

分別油は融点調整（パーム油を用途に合せた融点にする）された油脂であるが、パーム油の場合チョコレート用に多い。この技術は不二製油と旭電化のみが有するため、製品は末端ユーザーに直販されている。

工業用は鉄鋼（圧延用）企業向けも石けんメーカー向けも商社直販となっている。圧延用は現在川崎製鉄と新日鉄の二社のみとみられている。（図Ⅱ-3参照）

ヤシ油は、わが国唯一のコブラ搾油メーカーである不二製油が加工油脂メーカーに販売する場合と、加工油脂メーカーが商社を通じて買付ける場合とがある。

精製やし油は、マーガリン、ショートニングに用いられるが、図Ⅱ-4にみられるとおり流通経路は極めて短く、搾油メーカーで最終商品になることもある。

硬化ヤシ油は、チョコレート代替用やピーナツフライ用等に用いられるが、末端ユーザーの多くが中小ユーザーであるため、物流は小口となり業務用食品問屋をある程度利用せざるを得なくなっている。

調合ヤシ油は、ラクトアイスやパンの練り込み用として使用されているが、状況が硬化ヤシ油と似ているので流通経路もほぼ同じとなっている。

工業用ヤシ油は、石炭や高級アルコールを製造する二次メーカーまでのルートとして、④ 二次メーカーの直接輸入（花王石炭）、⑤ 商社経由、⑥ 搾油メーカー経由の三通りがあるが、いずれもパイプは極めて短い。ただし、一部のファインケミカルメーカー（二次メーカーがファインケミカル部門を持っていることが多い）は、必要とするやし油の量が少ないことや精製設備を持たないこと等から、搾油メーカー又は二次メーカーから買付けている。

このように、しゅう科油の流通経路が既存ルートを使わないでいる背景には、第一にこれが、わが国では比較的新しい油脂で、大豆油等のように家庭で直接天ぷら油やサラダ油として消費されることがなく、多くはマーガリン、ラクトアイス、チョコレート、菓子、石炭、高級アルコール等に高度加工され消費されるということ、第二に、硬化ヤシ油（チョコレート用）や一部フライオイル等のように末端ユーザーの仕様に合せた特殊な商品や大手外食産業のような仕入規格とコストに厳格な産業と深い関係にあること、第三に、商社とメーカーの結びつきが合併事業等を通じて極めて強固になっていること等があったとみられる。また、脂産業においては、食用・工業用を問わず、代替可能な油脂が多く、企業間の販売競争が激しいことも流通経路を短かくした一因とみられる。

③ 価 格

- ① しゅう科油の価格は、国際マーケットにおけるシカゴ大豆油相場の影響を強く受けるほか、パーム油はマレーシア・インドネシアの、ラウリック油脂はフィリピン・インドネシア等のそれぞれの生産国の需給動向やインド・中近東等の発展途上国の油脂の大量購入等

の影響も強く受け激しい変動を示している。(表Ⅱ-25参照)

- ② 我が国では、パーム油価格は国際市況のほか、国内の大豆油相場(大豆搾油メーカーの過当競争で国際相場より安いことが度々ある)・国産ラード(コレステロール問題から食品用需要に限界がある)・魚油(嗜好性が低く、生産量の約3分の2は輸出)等の競合関係にある油脂相場や企業の販売競争等にさらされているため、採算価格ギリギリで販売されていることが多い。パーム油価格を100として代替関係にある油脂と比較すると、表Ⅱ-26のとおり、価格面で大豆油より有利な時にパーム油の需要増となっている。1975年のパーム油需要が、その価格が低いにもかかわらず減少しているのは、この年は第一次石油危機の影響から油脂需要全体が低下した年に相当するためである。また、輸入パーム油価格と国内パーム油価格を比較すると、常に国内価格指数が下回っており、採算が悪化しつつあるように思われる。
- ③ ヤシ油の国内価格は国際価格がかなり反映されているため、価格の高騰時には、食用の場合大豆油等に大幅に代替される。他方、工業用は石炭や高級アルコール等のように代替の困難な用途が多く、価格による変動は少ない。ヤシ油の国内価格が国際価格を反映していると言っても、それは、パーム油や大豆油等と比較した場合の相対的なものである。これは、国内の油脂市況が激烈な競争下にあるためといえる。
- ④ パーム油・ヤシ油・大豆油が相互に代替される目安は、原油から精製・硬化までを考えた場合、大豆油を基準としたキログラム当たりコストで、パーム油ゼロ、ヤシ油△10円、魚油+5円、牛脂+10円、豚脂+10円となるが、これに各油脂特有の精製及び硬化歩留りを計算して最も有利な油脂を選択することになる。大豆油とヤシ油の硬化コストの差はキログラム当たり2.5円といわれている。
- ⑤ パーム油やラウリック油脂の需要増大は、これまで述べたとおり、新規用途の開発や供給量の増加と価格の安定が得られぬかぎり期待できないであろう。また、これら油脂生産国が希望する供給安定のための国際的な緩衝在庫や消費国の在庫増加策についても価格の安定や生産の増加が必要十分条件であると考えられる。

表Ⅱ-24 パーム核油の輸入数量の推移

(単位：数量トン、金額千円、単価キログラム当たり円)

		1975	1976	1977	1978	1979	1980
マレーシア	数量	1,098	1,029	1,687	6,278	9,650	6,568
	金額	159,264	130,459	302,284	919,385	2,020,870	1,223,258
	単価	145	127	179	146	209	186
インドネシア	数量	3,415	2,025	1,973	497	--	498
	金額	362,803	239,268	297,086	75,750	--	66,496
	単価	106	118	151	153	--	133
シンガポール	数量	--	--	30	--	--	503
	金額	--	--	2,037	--	--	69,177
	単価	--	--	235	--	--	137
オランダ	数量	1	0	--	--	0	--
	金額	192	147	--	--	115	--
	単価	192	1,470	--	--	3,833	--
	数量						
	金額						
	単価						
	数量						
	金額						
	単価						
	数量	4,514	3,054	3,690	6,775	9,650	7,569
	金額	522,259	369,874	606,607	995,135	2,020,985	1,358,931
	単価	116	121	164	147	209	180

出所、大蔵省

表Ⅱ-25 ヤシ油、パーム油、大豆油の価格比較表

(トン当たりドル)

区分	品名	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年
食品系	ヤシ油	513	998	393	418	578	683	985	674
	パーム油	390	691	420	405	530	600	654	584
	大豆油	436	832	563	438	575	607	662	598

(注) ヤシ油 フィリピン産 CIF ロッテルダム、大豆油 オランダ工場渡し

表Ⅱ-26 パーム油と代替関係にある油類との比較表

	精製パーム油		パーム油 輸入価格	精製大豆油	国産ラード	魚油	パーム油 需要量
		円/キログラム ()は、76年 価格を100と した指数	76年=100 ()内は ドルベース			()は硬化油	前年対比増減
1975	100	218(117)	125	119	87	45 (93)	△ 9.9
1976	100	186(100)	100	111	102	53 (99)	43.0
1977	100	204(110)	123	105	89	57 (100)	11.8
1978	100	177 (95)	109	96	93	47 (103)	△12.9
1979	100	190(102)	130	106	91	40 (94)	4.5
1980	100	197(106)	123	102	93	43 (90)	3.4

表Ⅱ-27 ヤシ油の国内価格と国際価格の比較表

	精製やし油(国内)		やし油(ロッテルダム)		コブラ輸入価格	やし油輸入価格	精製大豆油 (国内)	需要の増減 (前年比)
	円/1DM	76年=100	ドル/トン	76年=100	76年=100 ()内ドルベース	76年=100 ()内ドルベース	76年=100	()内は食用
1975	35.397	117	393	94	120(120)	109(109)	125	122 (54)
1976	30.286	100	418	100	100(100)	100(100)	100	30.7 (81.9)
1977	39.736	131	578	138	164(202)	141(157)	104	△12.0 (△20.2)
1978	36.258	120	683	163	138(194)	122(175)	83	△ 0.3 (20)
1979	54.961	181	985	236	217(298)	204(278)	98	△12.4 (△28.1)
1980	44.264	146	674	161	168(217)	158(206)	97	△ 2.2 (△2.5)

品目名 (バーム油(輸入))

備考 (バーム油需給の推移)

(CY)	供			需			費用					上費用	
	期初在庫	国内産	輸入	許容	輸出	期末在庫	小計	(円)	加	工	トランス		計
70	(加)	1,296	6,0292	4,1588	416	(加)	1,296	1,712	5,876	1,617	8,656	2,4676	1,3200
(45)													
71	(加)	1,296	4,0947	4,2265	181	(加・工)	2,000	2,181	4,062	5,025	4,857	3,0062	1,0000
(46)													
72	(加・工)	2,000	5,8865	5,8865	621	(加・工)	2,177	2,748	5,117	2,359	1,3529	3,4117	1,2000
(47)													
73	(加・工)	2,177	10,10016	10,2417	766		8,000	8,765	9,5684	12,892	2,4687	6,0660	1,3004
(48)													
74	8,000	4	68,11,5270	12,5534	506	12,159	12,445	11,0889	2,8578	2,4726	2,9968	10,0665	1,0024
(49)													
75	12,159	11,9079	11,9079	552	10,480	19,977	9,900	9,900	2,255	5,1279	4,300	4,300	
(50)													
76	10,480	17,5156	17,5156	182	5,989	2,5750	5,0296	14,2840	4,100	2,2777	5,5478	1,52560	1,0280
(51)													
77	2,5730	17,6835	17,6835	299	4,348	6,828	1,7127	15,9708	5,000	6,572	7,0124	14,677	1,0051
(52)													
78	6,584	15,8055	15,8055	940	(加)	1,0000	1,6594	15,9164	-	5,5000	5,8557	12,9524	1,0000
(53)													
79	10,000	15,7454	15,7454	181	(工)	1,0000	1,2052	14,5402	-	5,3777	15,5402	1,0000	1,0000
(54)													
80	10,000	16,0157	16,0157	250	(化)	4,515	4,855	15,6602	-	4,196	5,8800	14,8302	2,000
(55)													
81	4,515	2,554	2,554	200	(化)	2,00	2,4750	2,9165	-	1,200	5,9571	14,8302	2,000
(55)													
82	2,554	15,000	15,000	2,000	(加)	2,000	15,000	15,000	-	15,000	15,000	15,000	15,000

参考資料

大豆油（白絞・上もの）国内価格

（単位：16.5kg当たり円）

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1985
1			6,200	3,733	3,550	2,950	2,867	3,383	3,467		
2			5,533	3,733	3,893	3,017	3,117	3,350	3,550		
3			4,667	3,567	3,950	3,133	3,317	3,517	3,367		
4			4,700	3,517	4,033	3,283	3,517	3,550	3,500		
5			4,500	3,550	4,267	3,317	3,550	3,517	3,550		
6			4,317	3,567	4,300	3,117	3,600	3,400	3,533		
7			4,133	3,727	4,033	2,850	3,767	3,317	3,450		
8			4,117	3,900	3,500	2,817	3,900	3,417			
9			4,367	3,683	3,367	2,867	3,833	3,650			
10			4,483	3,443	3,450	2,933	3,667	3,667			
11			3,289	3,350	3,483	2,933	3,533	3,650			
12			3,700	3,427	3,217	2,800	3,493	3,550			
平均			4,501	3,600	3,753	3,001	3,513	3,497			

精製やし油（国内価格）

単位：IDM当たり円

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
2			51,000	27,500	38,167	36,833	47,500	56,000	38,333		
3			46,000	27,500	39,000	36,833	49,167	56,500	37,500		
4			45,000	27,500	41,333	37,933	49,500	54,667	36,167		
5			45,000	26,667	50,000	35,667	57,333	51,333	33,000		
6			32,333	26,500	48,000	35,000	59,667	44,333	33,000		
7			30,500	27,167	42,333	35,000	60,333	39,000	34,500		
8			30,500	31,233	37,667	35,000	61,000	38,333	34,500		
9			30,500	31,367	36,333	31,000	57,333	38,500			
10			30,500	32,500	36,000	34,333	53,867	38,500			
11			29,833	33,500	36,000	35,000	53,800	37,833			
12			28,167	34,167	36,000	39,667	54,367	37,933			
平均			35,597	30,286	39,736	36,258	54,961	44,264			

魚 油 (国内価格)

単位：キログラム当たり円

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
1			153	92	117	93	66	99	82		
2			120	95	120	91	63	92	76		
3			100	95	124	92	71	96	76		
4			100	95	130	95	80	92	78		
5			99	93	137	93	81	90	79		
6			90	95	142	93	81	81	75		
7			75	103	137	90	78	74	74		
8			90	101	103	76	75	81			
9			98	95	97	73	73	78			
10			87	100	101	75	74	71			
11			84	105	100	72	74	78			
12			87	108	93	69	97	85			
平均			99	98	117	84	76	85			

精製パラフィン油（国内価格）

単位：キログラム当たり円

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
1			300	180	194	170	170	195	187		
2			283	175	199	167	173	199	185		
3			240	175	207	176	178	203	185		
4			222	175	230	183	190	217	185		
5			220	175	240	187	190	217	185		
6			190	167	245	195	195	210	185		
7			183	207	245	188	195	197	188		
8			192	210	213	173	197	190			
9			203	200	197	170	198	190			
10			202	190	190	170	198	177			
11			193	190	182	170	196	170			
12			190	190	173	170	195	193			
平均			218	186	204	177	190	197			

ロード（国内産）（国内価格）

単位：15kg当り円

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
1			3,367	2,733	2,600	2,617	2,233	2,833	2,450		
2			2,633	2,767	2,783	2,600	2,283	2,800	2,567		
3			2,467	2,800	2,800	2,600	2,333	2,800	2,767		
4			2,733	2,800	2,800	2,600	2,483	2,883	2,800		
5			3,000	2,867	2,830	2,600	2,550	2,950	2,833		
6			3,767	2,953	2,850	2,483	2,500	2,867	2,767		
7			2,500	2,987	2,693	2,333	2,583	2,767	2,650		
8			2,667	3,000	2,617	2,300	2,700	2,750			
9			3,267	3,033	2,567	2,317	2,767	2,800			
10			3,333	2,933	2,650	2,400	2,817	2,800			
11			2,833	2,733	2,750	2,333	2,850	2,500			
12			2,700	2,600	2,700	2,250	2,850	2,450			
平均			2,856	2,851	2,720	2,453	2,579	2,767			

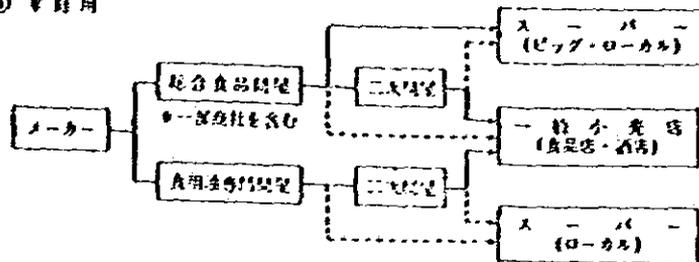
年 別 (国内価格)

単位：キログラム当たり円

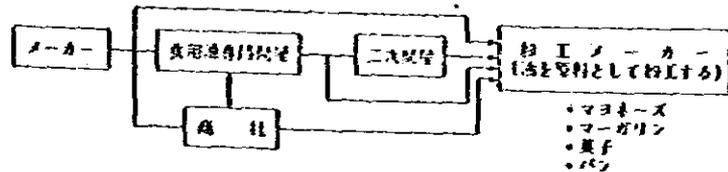
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
1			112	134	136	112	123	141	117		
2			109	132	140	117	129	144	117		
3			102	133	141	117	141	149	117		
4			122	124	149	117	155	152	120		
5			123	124	152	124	155	140	119		
6			122	125	146	125	149	126	123		
7			125	137	133	118	149	135	128		
8			140	129	121	112	148	143			
9			142	126	122	115	151	131			
10			133	126	124	117	149	123			
11			130	126	117	122	150	130			
12			131	129	113	117	147	124			
平均			124	129	133	118	145	137			

図1-2 食用油の流通チャンネル(大豆油、ナタネ油主体)

① 専賣用

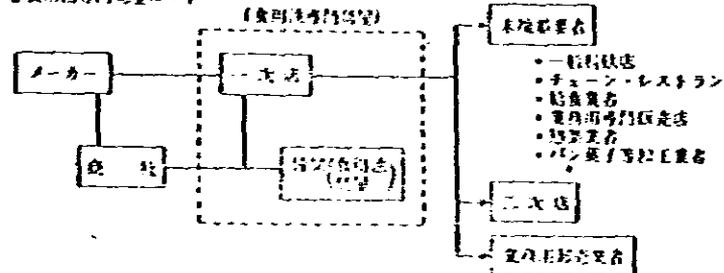


② 加工用

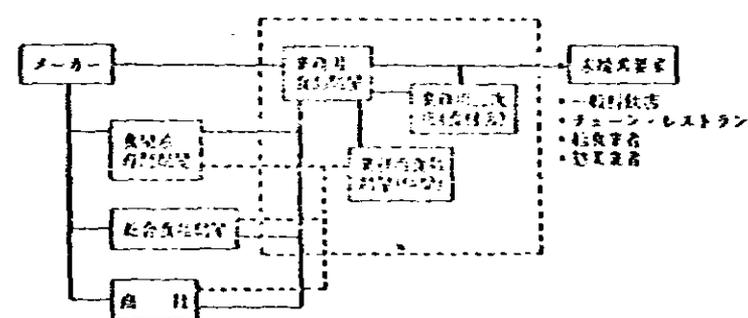


③ 兼用

○ 食用油専門関連ルート

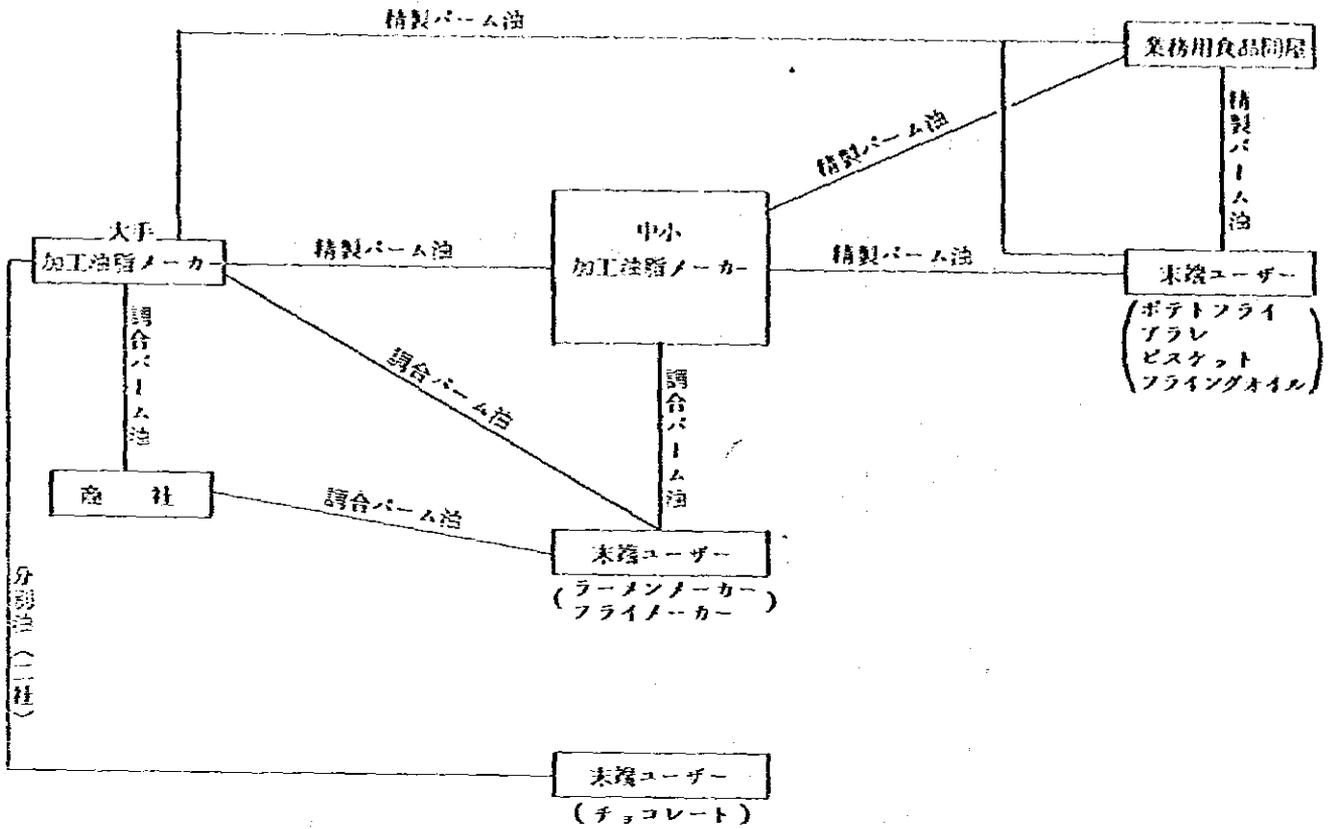


○ 兼用系食品関連ルート

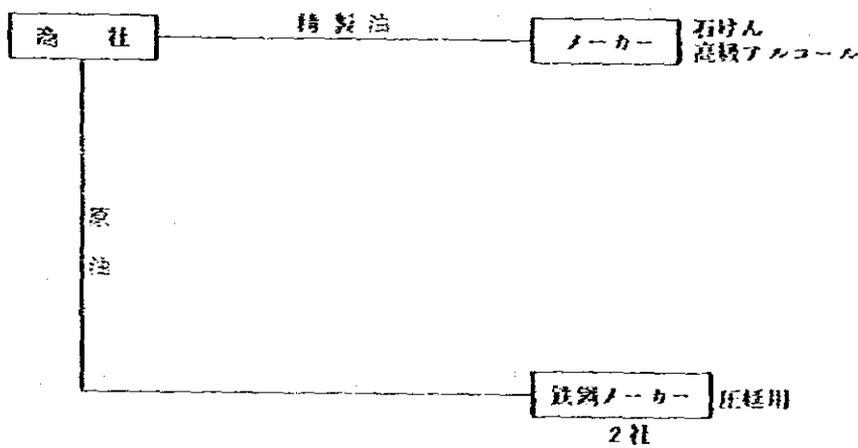


図Ⅱ-3 バーム油の流通チャンネル

① 食 用

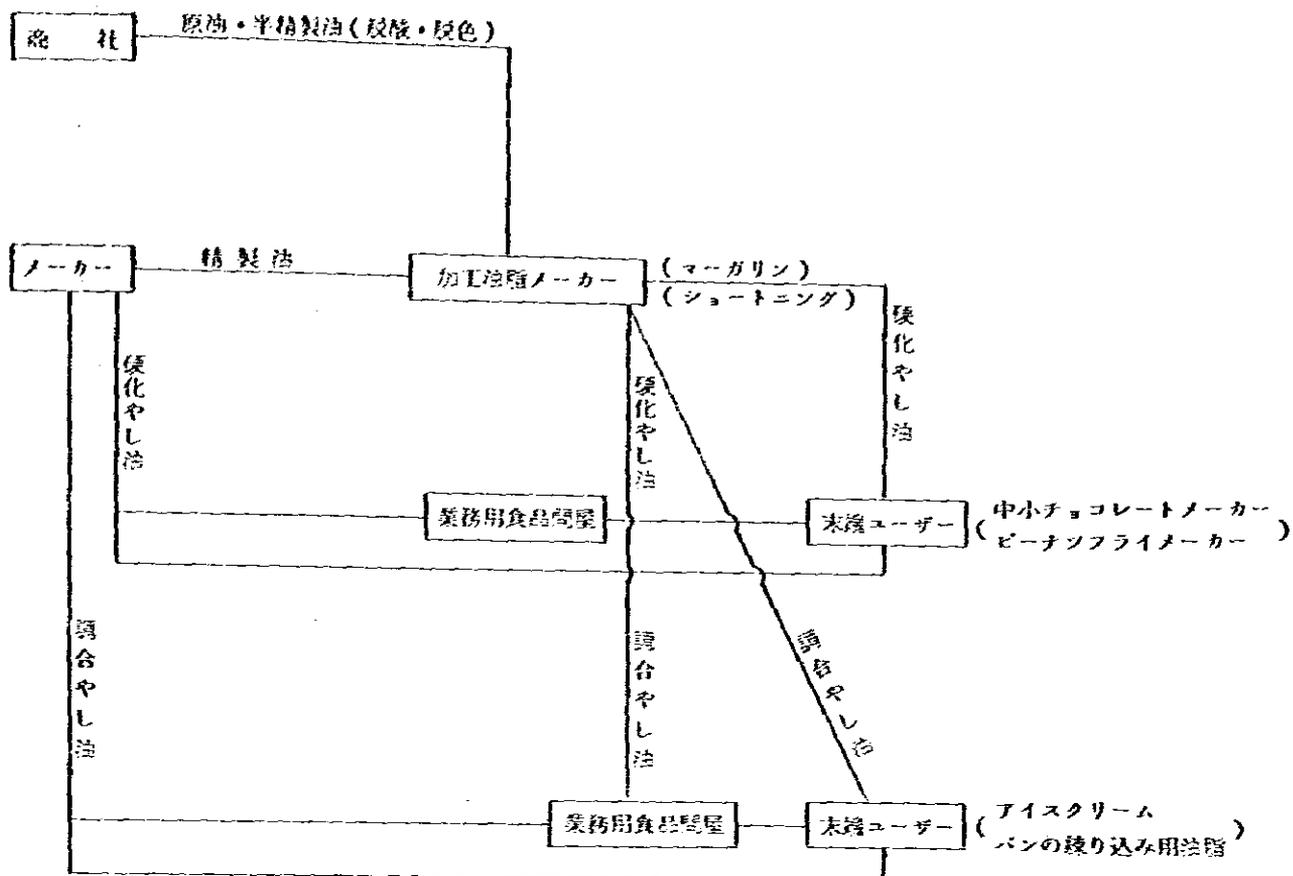


② 工業用

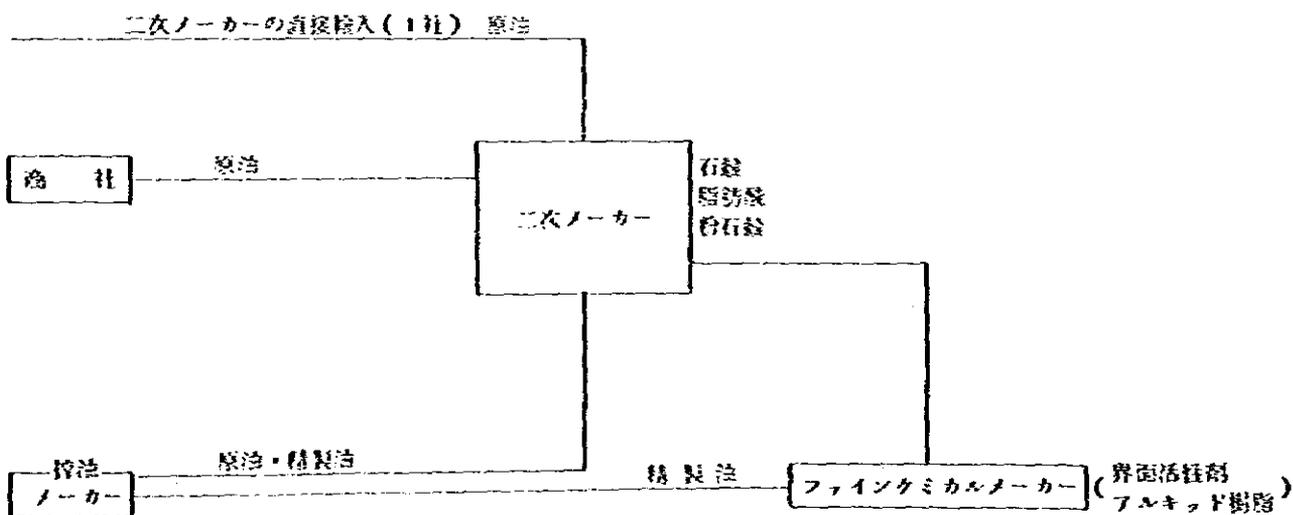


図M-4 ヤシ油の流通チャンネル

① 食用



② 工業用



Ⅷ 農業プロジェクト策定項目

農業は自然が相手で、懐妊期間も長いので、長期にわたる資金投資を必要とする、といった特徴をもっていることはいうまでもないが、海外で行われる農業プロジェクト、特に途上国でそれを展開しようとする場合には、別の問題も考慮しなければならない。

即ち、①当該国の政治不安定、②経済基盤の未発達、③複雑な法律、④伝統的慣習（土地の帰属、農民の価値観）一等がいわゆる先進国にみられない要因として存在しているからだ。従って、途上諸国で農業プロジェクトを計画するには、これら途上国的な要因も加えて練り上げることが不可欠であろう。そこで農業プロジェクトを策定するおりの必要項目を以下に列記する。

1. 事業地の確保

- (1) 取得権利
- (2) 取得条件（期間、借地料、支払方法等）
- (3) 栽培計画
- (4) 開発方法（①役員か火入れか ②直営か請負か）
- (5) 開発費用（必要資機材、労働力）
- (6) 開発期間
- (7) 苗圃の調達
 - イ) 苗の必要量
 - ロ) 調達法（購入か自家生産か）
 - ハ) 調達時期
- (8) 灌漑・排水施設の建設
 - イ) 必要性、規模、実施期間
 - ロ) 建設構想（設計、費用）
- (9) 農道の建設
 - イ) 農園資機材・収穫物の搬出入量と農道の必要性、規模、期間、
 - ロ) 建設構想（設計、費用）
- (10) 加工施設の建設
 - イ) 加工過程と必要加工施設、実施期間
 - ロ) 加工施設の設計、機械プラント調達、費用
- (11) 農業機器、車輛等の調達
 - イ) 必要農機、車輛等の種類と数
 - ロ) 調達時期、費用
- (12) その他諸施設の建設

- イ) 必要諸施設の種類と規模、実施期間、費用
- 03 補助植物の導入
 - イ) 必要性、種苗の所要量、時期
 - ロ) 種苗の調達、費用
 - カバークロープ、日陰樹、防風林、侵食防止樹
- 04 肥料の調達
 - イ) 施肥設計（肥料の種類、量）
 - ロ) 施肥費用（肥料代、堆肥生産費、労働力等）
- 05 病虫害防除
 - イ) 防除計画（予想害と対策）
 - ロ) 防除費用（農薬、コンパニオン・クロープ等及び労働力）
- 06 燃料の調達
 - イ) 単価（ガソリン、ディーゼル油、石油、エンジンオイル等）
 - ロ) 必要量、時期（圃場、苗圃建設 — 伐採、伐木片付け、搬出、整地 — 灌漑排水・農道建設・加工搾油施設建設・農薬機械・車輛・防除等）
- 07 電力の調達
 - イ) 電力必要施設と消費量
 - ロ) 購入電力の種類、安定度、単価、引込み費用
 - ハ) 自家発電費用
- 08 労働力の確保
 - イ) 労務管理体制
 - ロ) 必要技術者の種類、人数、現地人の採用可否、給料
 - ハ) 必要労働者の部門別・期間別人数、給料、賃金
- 09 機械・施設の保守、管理
 - イ) 保守管理に必要な施設とその内容、費用、時期（農圃、灌漑排水施設、農機、車輛、梱包機械等）
- 09 収穫・加工
 - イ) 収穫方法、予想量、費用（必要資機材、労働力）
 - ロ) 加工方法、加工量、費用（必要資機材、労働力）
- 10 出荷梱包、流通
 - イ) 出荷荷姿と梱包施設
 - ロ) 梱包費用（施設建設、機械購入、袋、労働力等）
 - ハ) 流通経路、方法
 - ニ) 流通費用（代理店コミッション、運送等）

- ㉓ 売上げ予測
 - イ) 現地市場価格と国際価格
 - ロ) 販売対象、予想価格
 - ハ) 予想売上げ（期間別出荷量×予想価格）
- ㉔ 福利厚生（必要な措置と費用）
- ㉕ 創業準備（手続き、開業段取りと費用）

2. 資金の確保

- (1) 資金調達
 - イ) 年度別必要額
 - ロ) 資金調達必要額（自己資金額、借入小資金額）
 - ハ) 売上げ額
- (2) 資金運用
 - イ) 前期繰越金を除いては(1)に同じ
- (3) 借入れ金返済、利子支払
 - イ) 年度別返済額
 - ロ) 年度別支払利子
- (4) 減価償却
 - イ) 減価償却対象資産、金額、耐用年数
 - ロ) 償却方法（期間）
 - ハ) 年度別償却額
- (5) 事業収支（年度別）
 - イ) 経常損益
 - ロ) 経常外支出（減価償却、借入金返済、借入金利子、税金）
 - ハ) 累計収支
 - ニ) 収益金処分
- (6) 本邦事業者の資金調達
 - イ) 出資金額、時期
 - ロ) 貸付金額、時期
 - ハ) 資金調達、必要額、時期（自己資金、借入金）
- (7) 本邦事業者の資金運用
 - イ) 年度別支出（出資金、貸付金、借入金返済、借入金利子、銀行保証料、海外投資保険料）
 - ロ) 年度別収入（借入金、現地からの貸付金返済、現地からの貸付金利子、配当）
- (8) 本邦事業体の収支

- イ) 年度別支出（借入金利子、銀行保証料、海外投資保険料、配当所得税）
- ロ) 年度別収入（貸付金利子、配当金）

JICA