

石油の国際取引と為替相場の変動

吉 木 信

目 次

1. 56年度9月中間決算と石油商社の赤字
2. 日本の石油商社の下期決算と円高予想
3. アラムコ系
4. 石油資源の有限性
5. 国際石油資本（メジャー，セブン・シスターズ）
エッソ，モービル，ソーカル，ガルフ，テキサコ，シェル BP
6. 中東の産油国と石油会社
イラク，サウジアラビア，イラン，クウェート
7. セブン・シスターズの中東石油支配
8. 中東以外の産油国
メキシコ，ベネズエラ，リビア
9. OPEC の結成
10. 国際収支の構成
11. オイルダラーと為替相場
12. 石油価格と円レート
13. 石油の実質価格の計算
14. 交易条件の意義
15. OPEC と日本の交易条件
16. 石油需給のたぶつきと円レートの上昇
17. 結 論

1. 56年度9月中間決算と石油商社の赤字

石油会社が史上空前の大幅な赤字を記録した。日本石油、出光興産など主要石油11社の56年度9月中間決算が11月17日に出そろったが¹⁾、期間のもうけや損失を示す経常損益は11社合計で3,200億円の欠損を出した。前年同期に2,323億円の史上最高の経常利益をあげたのと様変わりの不振である。円安による為替差損と原油高、高金利の三重苦に痛めつけられたためで、なかでも大幅な経常欠損を出した出光興産と丸善石油の両社は、債務超過に陥った。赤字決算になった最大の原因は、期中の円安による為替差損、先行きの円高を予想してドル借入れの為替予約を控えたのが裏目に出たこともあって11社合計の為替差損は2,068億円に達した。前年同期は2,691億円の為替差益を享受しており、差し引きすると為替相場の変動によって約4,760億円も経常損益が悪化したことになる。

OPEC(石油輸出国機構)が56年1月から原油価格を1バーレル(約159リットル)当たり2ドル値上げしたため製品コストが上昇、各社とも4—5月と8月の2回の値上げでコスト増を吸収しようとしたが、産業界の省エネの動きで石油需要が緩んで値上げの浸透が遅れた。需要の減退で原油の備蓄がふえたとえ、米国の異常高金利のあおりで金融収支が11社合計で2,415億円の支払い超過(前年同期比438億円増)になったのもこたえた。

こうした業界全体の業績低迷の中で企業格差の拡大も目立ち、割安なサウジアラビア原油依存度の高い日本石油が129億円の経常欠損にとどまるなど比較的打撃が小さかったのに対し、出光興産や丸善石油などサウジ依存度の低い民族系企業はどろ沼の状態である。出光興産は1,174億円と半期ベースでわが国企業としての最高、丸善石油も上場企業としては最高の738億円のそれぞれ経常欠損を出し、689億円、702億円の各債務超過となった。

このように為替の差損の影響で受託精製専門の東亜石油を除く10社は軒並み経常欠損を出したが、割安なサウジ原油の依存度が高いアラムコ系とそれ以外の企業の業績格差は拡大傾向をたどった。為替差損を除いた実質的な経常損益

1) 『日本経済新聞』昭和56年11月18日

石油の国際取引と為替相場の変動

をみると、日本石油が239億円の経常黒字になり、共同石油が63億円、九州石油が16億円の黒字である。またゼネラル石油が4億円強、興亜石油が20億円の経常欠損にとどまる計算になる。

これに対し、丸善石油は為替差損がなくても420億円、出光興産は577億円の経常欠損を出し、大協石油、三菱石油なども大幅な赤字を避けられなかった。

原油の平均購入価格でみると、出光興産や丸善石油が1バーレル当たり37ドル弱に対して、日本石油などは35ドル弱で約2ドルの差がついている。この2ドルの差は製品価格では1キロリットル当たり3,400円前後のコスト差になるといわれる。

また借入金の多い丸善石油や出光興産の金融収支がドル金利の上昇などで大幅に悪化しており、財務面の強弱も収益に大きく響いている。

2. 日本の石油商社の下期決算と円高予想

第1表の示すとおり、9月中間決算が空前の赤字決算になった最大の原因は期中の円安による為替差損であって、11社の為替差損合計は2,068億円であって、前年同期の為替差益2,691億円という差益と対照的である。昨年(55年)

第1表 石油11社の56年9月中間決算

		経常損益	為替差損益	金融収支
日	石	▲129 (750)	▲368 (450)	▲39 (▲13)
丸	善	▲738 (131)	▲318 (518)	512 (400)
三	菱	▲456 (331)	▲219 (448)	277 (222)
興	亜	▲100 (270)	▲79 (207)	193 (145)
大	協	▲288 (14)	▲123 (152)	196 (155)
東	亜	4 (3)	▲1 (1)	40 (47)
富	士	▲83 (17)	▲51 (57)	86 (83)
ゼ	ネ	▲117 (217)	▲113 (75)	123 (▲21)
共	同	▲68 (233)	▲131 (186)	118 (115)
出	光	▲1,174 (283)	▲597 (468)	822 (773)
九	州	▲53 (74)	▲69 (129)	86 (72)

(注) 単位億円、カッコ内は前年同期(大協石は55年11月中間期)。▲は赤字・差損。金融収支は支払超過を示す。

昭和56年11月18日日本経済新聞所載。

の円相場の平均値は1ドル227円であったが本年56年の12月までの月別変動は第2表の示す通りである。

第2表 1981年円レートの月別変動 T. T. S 円/ドル

55年	昭和56年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
227	203	205	210	216	222	225	233	234	231	233	225	220

(資料 東京銀行月報)

昭和56年度上期というのは4月から9月までの6カ月間であり、下期というのは、10月から翌57年3月までの6カ月間である。

昭和56年度上期の石油商社11社の決算が合計で3,200億円という空前の赤字を出したことは第1表で明らかな通りであるが、さて、それでは昭和56年の下期すなわち9月から翌57年の3月までの6カ月間における石油商社の決算は、赤字を出すか黒字を出すか、実際は来年3月末をまたねばわからないわけである。ただ、しかしここでわれわれは下期の収益または欠損を、為替相場の動きで予測することはできないものか。さいわい雑誌「ニッケイ・ビジネス」²⁾の吉野源太郎氏と佐藤環氏は、野村総合研究所の協力のもとに、為替相場の変動および製品値上げを勘案して、56年度下期の石油商社の収益予想を試みておられるので、ここでは、この予測を借りて、筆者の予測をたてたいと思う。

この収益変動の予想は、56年8月初旬時点で野村総合研究所の決算予想のもとに、56年度の主要各社ごとの販売数量予測、円レートと製品値上げの収益への寄与率、値上げ幅の格差を勘案し、雑誌「ニッケイ・ビジネス」が野村総研の協力を得て算出したものである。ただし、東燃石油・昭和石油は12月決算、他は3月決算である。

第1図のケースAは野村総合研究所が行った56年8月初旬時点での56年度上期の日本石油、東亜燃料、ゼネラル石油、昭和石油、三菱石油、丸善石油、大協石油、出光興産の主要石油商社8社の決算予想であるが、これはその翌月9

2) 雑誌『ニッケイ・ビジネス』1981年8月24日号

月に出そろった前掲決算報告書(第1表)の数字とはほぼ一致していることを見出す。たとえば、出光興産の上期決算予想は1,100億円の欠損であるが、第1表の実際の決算は1,174億円であるから、その差は74億円に過ぎないから、この予想は大体にあっていたといえる。

ケースBは56年度の下期予想であって、1ドル=230円を想定すると、日本石油のみが100億円の黒字で、東亜燃料工業が収益欠損トントン、あとの6社はゼネラル石油の50億ドルの欠損から、出光興産200億ドルの欠損との間に散らばっている。

ケースCは56年度下期予想(期中平均円レートを1ドル=227円と想定した)もので、この場合は、昭和石油、三菱石油、丸善石油、大協石油の4社は損益なし、日本石油は250億円の黒字、東亜燃料工業は100億円の黒字、出光興産は50億円の黒字、ゼネラル石油は10億円の黒字である。

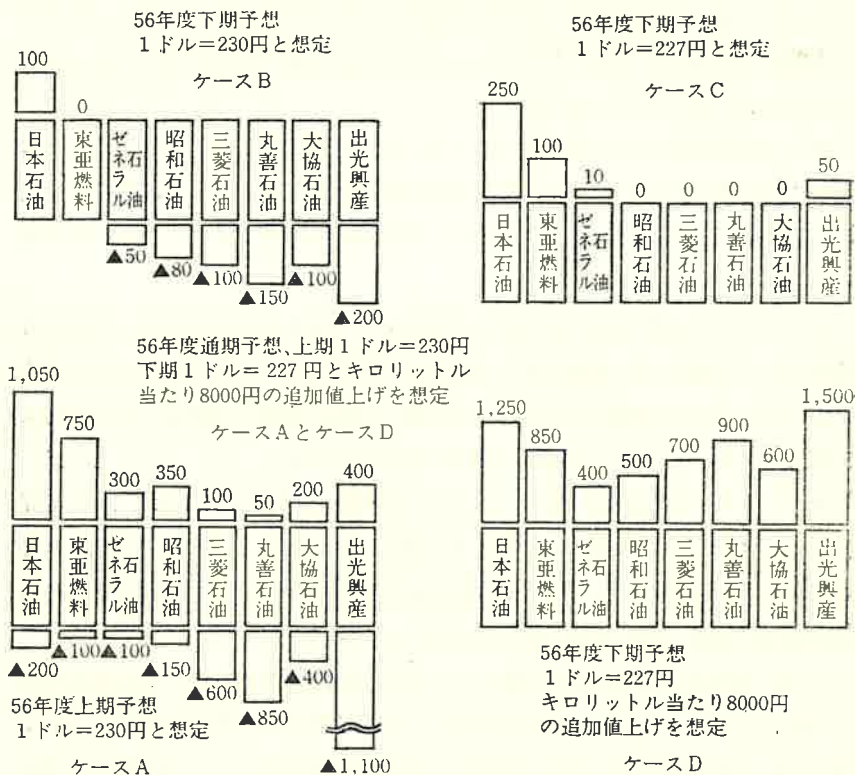
ケースDは56年度の下期円レートの予想が期中平均円レートを1ドル=227円となると同時にキロリットル当たり8,000円の追加値上げを想定したものであるが、この場合には、ゼネラル石油の400億円の黒字から出光興産の1,500億円の黒字の間に、他の6社も皆黒字となっている。

さて、56年度の上期の決算予想が1ドル=230円と想定して、史上最大の赤字であったが、もし、下期に円相場が1ドル=227円に上昇し、キロリットル当たり8,000円の追加値上げを想定すると各社が400億円から1,500億円の間の黒字が実現する。ケースAとケースDを組み合わせてみると、各社は56年度の通期では、丸善石油の50億円から、日本石油の1,050億円の間に各社は黒字になる。

この第1図をみて結論的に言えることは下期に期中平均円レートが1ドル=227円でキロリットル当たり8,000円の製品追加値上げがあれば、丸善石油でさえ通期で黒字に転換することができるのである。

さて、キロリットル当たり8,000円の製品価格の追加値上げは、すでにシーリング(上限価格)は4—5月と8月の2度にわたって合計6,000円程度は値上げされているから、問題は円レートの下期の上がり、下がりにかかっているといわねばならぬ。第1表に見る通り、55年の平均円レートは227円であった

第1図 石油主要各社の56年と決算予想

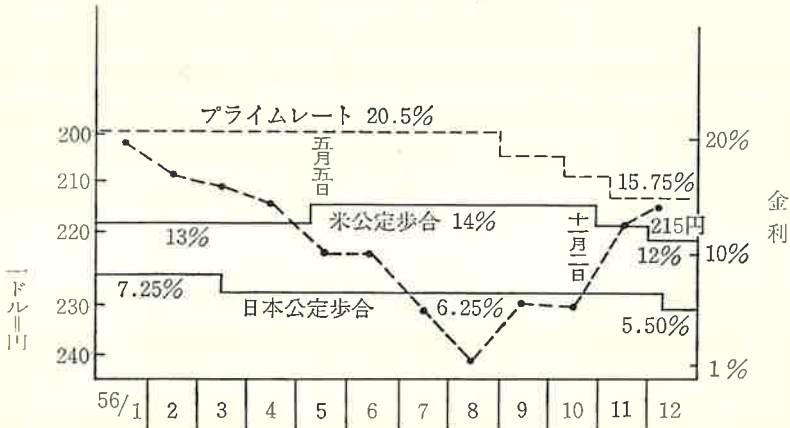


が、55年の上期（4月—9月）には石油商社11社が2,691億円という史上空前の為替差益をあげたのと対照的に56年度上期（4月—9月）は7月から9月までの3カ月平均は1ドル=233円であったので、2,068億円という為替差損を出したのである。しかし前掲、「ニッケイ・ビジネス」の分析にもみる通り、もしこの3.カ月間に円レートが1ドル=227円の高値を現出すれば、為替差損は出さなくてもよいことになる。

—それでは下期の為替相場は、1ドル=230円台かあるいは1ドル=227円であるか、ということが問題となる。10月から12月の円レートは第2表にみるとおり1ドル=226円の高値を現出し、海外主導の円高は急ピッチで、産油国などの大量円買いがあり、欧州通貨からの乗り換えも行われているのでこのような

石油の国際取引と為替相場の変動

第2図 日米金利と円レート



円高を現出するのである。すなわち円相場は11月2日に米国の公定歩合が1%引き下げられたのをきっかけに急上昇をはじめ、11月4日には230円を超え、さらに11月19日には当面の「壁」とみられていた220円ラインをあっさり突き抜けた。

円急騰の最大の要因は11月になって海外の投資家が急ピッチで円買いを進めていることにある。米金利が本格的な下げ局面に入ったとの観測が強まる一方で、物価の安定、輸出競争力などわが国経済の「実力」を見直す空気が強まっており、海外でも「円先高」と見る向きが多くなっている。このためサウジアラビア、クウェートといった中東産油国が対日投資に向けて1日に1億—2億ドルの規模で円を買っている。そのほか、ゼネラル・エレクトリック (GE) など米系大企業が対日輸入決済のために円を買っている。

また、欧州系の証券会社は、ポーランド情勢などを反映して不安定な動きになっている西独マルクを売って、そのかわりに円での資産運用を増加させている。

東京市場は10月以降、大手石油会社などによる輸入予約（先物のドル買い）の持ち込みで大幅なドルの不足状態が続いている。特に11月は新規に持ち込ま

3) 住友銀行第一調査部『東京銀行月報』1980年1月号

れた輸入予約が輸出予約（先物の円買い）を15億ドルも上回り、「外人の大量円買い」がなければ、円安に傾いてもおかしくなかったのである。しかし、12月の東京市場はこれまでのドル不足から一転してドルの余剰期を迎える。年末を控えて企業が一段と輸出に力を入れるため、国内的にも円買い・ドル売りの動きが強まってくる。海外の「円先高観」は当分衰えそうもなく、国内と海外の円買い攻勢で、はずみがつけば1ドル=210円程まで円高になる可能性がある。

政府、日銀は円高になれば、①公定歩合の引き下げなど政策選択の幅が広がる。②経常収支の黒字減らしにも役立つとし、円高の傾向を望ましいとみている。

以上述べた理由によって、56年度の下期が円高に転ずる可能性は極めて高いといわねばならぬ。

11月20日の日本経済新聞は、財界の専門家9人に「年末の円相場の水準は？」というアンケートを出しているが「円は年末には1ドル=210円前後になる」と異口同音に答えている。

したがって、昭和56年度の上期の史上空前といわれた石油会社の赤字は下期にはこれを相殺するだけの黒字に転ずると予測することは可能であろう。

3. アラムコ系石油商社との格差

この場合に注目すべきは、アラムコ系とそれ以外の企業の業績格差の拡大傾向である。日本の石油商社は大きく分けると、外資系と民族系とに2分できるが、民族系というのは外資を入れていない石油商社のことである。

外資系というのは外国の資本を受け入れている石油商社のことである。たとえば民族系に属する石油商社としては、出光興産、丸善石油、大協石油、富士興産等をあげることができる。石油はわが国にはほとんど産出しないから、これらの民族系石油商社といえども、やはり、石油は中東や中南米、アフリカ等から輸入せざるを得ないのであるが、外資を入れていない民族系の石油商社の場合には、長期契約による有利な石油輸入を行うことができず、どうしても、割高な短期契約を行う結果になり安い。これを原油の平均購入価格でみる

と、出光興産や丸善石油が1パーレル当たり37ドル弱に対して、日本石油などは35ドル弱で約2ドルの差がついてくるのである。

これに対して外資系の石油商社は外国資本出資を受けているもので、たとえば、日本石油、興亜石油、ゼネラル石油、三菱石油、東亜燃料工業などは外資系に属する。すなわちわが国の石油商社に対する外国石油商社の出資関係を示せば次のごとくである。ただし、かっこ内が出資外国商社。

日本石油（カルテックス）、興亜石油（カルテックス）、東亜燃料工業（エクソン）、ゼネラル石油（エクソン）、昭和石油（シェル）、三菱石油（ゲティ）。

これらのわが国の石油商社は、それに出資する外国石油商社のいかんによってアラムコ系と非アラムコ系に区別されている。

アラムコ系とはアラムコ石油会社の構成員である外国石油会社から出資をうけているわが国の石油会社という意味である。アラムコ石油会社とはアラビアン・アメリカン石油会社の略称であって、サウジアラビア産の原油を一手に購入している会社のことである。

このアラムコ会社に出資している4つの石油会社は次の通りである。ただし、かっこ内は出資株数のパーセンテージ。

ソーカル（30%）テキサコ（30%）モービル（10%）エクソン（30%）。

ここに注目すべき点は、サウジアラビア産の原油を一手に購入するアラムコ石油会社の出資石油会社であるソーカル・テキサコ・エクソン・モービルの4社がすべて、アメリカの石油会社であるということである。それから、ソーカルとテキサコは「カルテックス」という石油の共販会社をつくっている。日本石油と興亜石油とはカルテックスから出資されているからアラムコ系である。

アラムコの構成会社の1つである「エクソン」の出資をうけている東亜燃料工業とゼネラル石油はアラムコ系である。

ところが昭和石油に出資しているシェルはアラムコの出資ではないから昭和石油はアラムコ系ではない。しかし、シェルは後に述べる国際石油資本（メジャー、セブン・シスターズ）の7大石油会社の1員であるから、メジャー系といえる。ところが、ゲティという独立系石油会社（インデペンデント）から出資をうけている三菱石油は外資系ではあるが、メジャー系でもアラムコ系でも

ない。それはゲティ石油会社の社長ポール・ゲティが82歳（1975年当時）になっても依然として個人主義の城を守ったまま、60年にわたる業界での活動を、世俗を超越したメランコリイの目でふり返り、ロンドン郊外の森に囲まれた邸宅の周囲は厳重に警戒されているといった社長の独立的な性格がそのまま社風を形成しているからである。これらの点を理解するためには、われわれはメジャーを解明する必要に迫られる。

4. 石油資源の有限性

1979年における世界の石油確認埋蔵量は6400億バレル（ただし1バレルは159リットル）である、年間生産量は228億バレルであるから世界の石油の可採年数はわずかに28年に過ぎない。しかし、これは平均値であるから、各国の可採年数はまちまちであり、アメリカのように8年のものもあれば、クウェートのように81年ものもある。

第3表 石油資源の可採年数⁴⁾

生産量順位	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	6 位	7 位	8 位
産油国名	ソビエト	サウジアラビア	アメリカ	イラク	イラン	ナイジェリア	クウェート	中国
生産量	42.6	33.8	31.6	12.3	10.6	8.9	8.1	7.7
埋蔵量	481.1	1629.0	265.0	310.0	580.0	174.0	654.0	260.0
可採年数	11年	48年	8年	25年	55年	20年	81年	38年

9 位	10 位	11 位	
リビア	イギリス	メキシコ	世界
7.5	5.7	5.4	228.0
235.0	154.0	293.0	6400.0
31年	27年	54年	28年

(注) 年間生産量, 埋蔵量, 単位億バレル

5. 国際石油資本（メジャー、セブン・シスターズ）

4) 『石油情勢81』p.20. 教育社

上述のように限りある石油資源を、できるだけ長持ちさせ、^{ヨリ}高い価格で売りたいと願うのは産油国の当然の要求といわねばならぬ。

しかるに1960年までは、1バレル（159リットル）1.80ドルという廉価に押えてまれていた。

原油価格を低くおさえていたのは、「国際石油資本」（メジャー）と呼ばれ、石油の流通界を寡占体制をもって支配していた国際的大手の石油会社であって次の7社から成るからセブン・シスターズとも呼んでいる。

エッソ、モービル、テキサコ、ソーカル、ガルフ（以上アメリカ系）

BP（イギリス系）シェル（オランダ・イギリス系）

(1) エクソン、モービル、ソーカルとガルフ、テキサコ⁵⁾

国際石油資本（メジャー・セブン・シスターズ）はいまから100年前にロックフェラーがスタンダード・オイル・カンパニイを創設した時にそのいしづえが築かれた。

石油資源の最初の発見はアメリカのペンシルバニア州のタイタスビルにおいて1859年のことである。その近くで石油精製事業に従事していた26歳の若きロックフェラーは、1870年にスタンダード・オイル・カンパニイという石油会社を創設した。彼は1883年になるとスタンダード・オイル・トラストを全米的なスケールで成立させた。このトラストが巨大になっていくにつれて、一般大衆と政治家たちの独占への反撃の気運が高まり、1890年に「シャーマン反トラスト法」が議会を通過した。これに呼応して多くの州が反トラスト法を成立させ、オハイオ州の司法長官はスタンダード・オイルを告発し、その主張が公判廷で認められた。だが、ロックフェラーはニュージャージー州をうまく利用することができた。同州は1888年以来、同州の外で株式の保有を認める新しい法律をもっていたからで、ロックフェラーはこれを機にスタンダード・オイル・オブ・ニュージャージーと呼ぶ持株会社をつくったが、これは後にのべるエクソンの母体となるのである。

反トラスト法が実際に生かされるようになるのは、ルーズベルト大統領の時

5) 6) 7) Anthony Sampson, *The Seven Sisters*, pp.21-69

代からで、1911年の判決によりスタンダード・オイル・トラストは独占禁止法の適用をうけて解体されてしまったため、38の子会社が母会社から離れて、バラバラにされた。しかし、自動車の利用が盛んとなりガソリンが需要増の時代に入っていたのでこれらの38の子会社の中から、3つの巨大な石油会社がスタンダード・グループとして残り、セブン・シスターズの中のスリー・シスターズになるのであるが、それが、エクソンとモービルとソーカルの3社である。

スタンダード・オイル・トラストの崩壊はことにテキサス州では1900年頃には行われていたので1901年にテキサス州のスピンドルトップに大油田が発見された時には、スタンダード・オイルはこれに全く手出しができなかったため、スタンダード・オイルとは全く関係のない2つの石油会社が生れ、前掲3社を合せてアメリカ系ファイブ・シスターズが形成されるのである。その2つの石油会社とは、ガルフとテキサコである。

(2) ローヤル・ダッチ・シェル⁶⁾

アメリカのスタンダード・オイルが世界の石油市場を支配しようとしていたとき、これに対抗したのが、サミュエルによって創設されたイギリス系のシェルであるが、これは後にオランダ系と合併して、イギリス・オランダ系となる。

シェルは黒海南東岸の港町、バツームから積み込んだロシア産石油をシンガポールとバンコックに向け、スエズ運河経由で輸送できる新型タンカーの建造に成功していた。

シェルの創立者サミュエルは、はじめ、日本に拠点をもうけ、そこから石炭を出荷していたが、ほどなく石炭から新しい燃料、石油へと関心移していった。1893年頃には、このタンカー船団はロシア産原油を極東の貯蔵基地へ定期輸送するようになり、これによってスタンダード・オイルは挑戦を受けることになった。もちろん、スタンダード・オイルはシェルに反撃を加え、石油価格を引き下げてシェルをたたきつぶそうとしたが、シェルは、極東、とくに日本から得た大きな利益でその立ち場を強固にすることができ、スタンダード・オイルとの競争に堪え抜くことができた。

シェルのほかに、もう1社、スタンダード・オイルから仕掛けられた価格競

争に生き残ることのできた小さな石油会社があった。東インド諸島を拠点としたオランダ資本の企業で、1890年にオランダ王室から勅許状を得た後自らを「ロイヤル・ダッチ」と名づけていた。これの経営をリードしていたのが、オランダ青年のデターディングであった。この2つの会社は後に合併した。

企業体としては、シェルの方が大きかったにもかかわらず、経営上の手腕がサミュエルよりもデターディングの方が勝っていたため合併の条件はロイヤル・ダッチ60対シェル40というもので、しかも社長はデターディングが就任し、名称はロイヤル・ダッチ・シェルでも実質はロイヤル・ダッチに乗っとられた形となった。

サミュエルは、シェル内部における経営者としての自分の衰勢を挽回するために、イギリス海軍に、石油を売り込もうとした。第1次世界大戦の勃発を目前にした1914年頃、イギリスの海軍は、自国に豊富に産出される石炭で軍艦を動かしていた。シェルのサミュエルは軍艦を石油で動かすようにかえさせようと海軍に働きかけたのでその実験が戦艦ハンニバルについて行われた。だが戦艦ハンニバルは時代遅れのバーナー（焼却炉）しか積載しておらず、しかも石炭から石油に急に転換したため黒煙をもうもうと吐き出し、デッキはスで真黒になるという始末で、試験運転は完全に失敗に終わった。

しかしイギリス海軍は、戦争に勝つためには、軍艦の走行にはどうしても石炭を石油にかえねばならぬと認識した。ただ、当時の海軍大臣チャーチルは、シェルがオランダ系であることを理由に、イギリスへの忠誠心を疑って、シェルの代りにアングロ・ペルシアン・オイルの株式をイギリス政府が51%取得して半官半民の石油会社をつくった。これがBPの前身である。

(3) ブリティッシュ・ペトロリウム (BP)の

1914年にチャーチルが株式の51%を取得したアングロ・ペルシアン・オイルは、次いで、アングロ・イラニアンとなり、最後はブリティッシュ・ペトロリウムまたは、単にBPの略称で呼ばれた、急成長をとげたイギリス系の半官半民の石油会社である。そして、この会社は、一国の政府が自ら石油会社を所有することが当の政府にいかなる利益をもたらすのか、という疑問を提起し、それがいまなお問われているものである。実際、イギリスはBPをイギリス直営

の石油会社にしたために、中東諸国とくにイランから、ひどい反感を買い、それがイラン革命の導火線となるのである。これより先、1901年アメリカでスピンドルトップの油田が発見された噂を耳にしたイギリス人ダーシイは、アラビアでも石油が発見できると確信して、人をテヘランにつかわし、ペルシャの首相と交渉して48万平方マイル（アメリカのテキサス州のほぼ二倍の面積）にわたる採掘利権を得た。そこでダーシイは地質学者レイノルズを派遣して探鉱にあたらせたところ三年間たっても石油の発見ができず、資金を使い果たして資金難になったので、当時、海軍とも契約して堂々たる会社に成長していたパーマー・オイルに追加資本を出してもらった。レイノルズはそれから2年後の1908年に大油田を掘りあてた。その一年後パーマー・オイルはアングロ・ペルシアン・オイルに発展的に解消した。1911年に海軍大臣に就任したチャーチルは、オランダ資本の入っているシェルは、イギリスに忠誠をつくす保証がないとして、シェルの後身アングロ・ペルシアン・オイルの後身アングロ・イライアン・オイルにイギリス政府として半額出資し、それがBP（ブリティッシュ・ペトロリウム）となったのである。

自由党時代のチャーチルにとって、BPへの政府出資は二つの利点をもっていた。一つは海軍への石油供給を保証したことだが、もう一つは、スタンダード・オイルとシェルによる国際カルテルに対して強い切り札をもつことができた点である。

このようにして、イギリス政府の所有するBPがイランの石油を独占的支配することになったのである。しかし、BPはイギリス政府の手先として、とくに植民地諸国から強い反感を買い、後になって、イランにおける独占の座から引きおろされることになるのである。⁸⁾

6. 中東の産油国と石油会社

アメリカ系石油会社は、アメリカ本土で安全に生産を開始していたし、アメリカ政府も自国の安全保証より消費者保護の方に重点を置いていた。しかし、

8) *Ibid.*, pp.70—88

アメリカの石油の将来性、つまり埋蔵量が次第に心細くなるにつれて、石油会社は供給源を国外に求め始め、これとともに、外交的駆け引きに深くかかわり合うようになった。

(1) イラクとイラク石油会社²⁾

第1次大戦後の石油外交の直接の主戦場は、崩壊の過程にあったトルコのオットーマン帝国であった。トルコは敗戦の代償として、すでに縮少しつつあった領土をイギリスとフランスに分割された。両国は巨大な石油資源が眠っているのではないかとみられていたメソポタミア(これは間もなくイラクとなった)のチグリス流域に注目していた。

しかし、この地域に最初に関心を寄せたのは、石油会社ではなく、グルベンキアンという実業家であった。彼はチグリス河流域に石油が埋蔵されているという確信を抱いていたので1914年に、トルコ石油会社(TPC)という名のシンジケートを組織した。株の半分近くは、お隣のイランですでに利権を取得していたBPが持ち、4分の1をシェルが、同じく4分の1をバグダッドの鉄道建設に融資していたドイチェ・バンクが握った。そして5%をグルベンキアンがもった。

このシンジケート協定は、第1次大戦中休止状態にあったが、トルコとの和平協定を策定するために招集された1919年のサンレモ会議で修正を加えられた。同会議ではトルコ統治下にあったアラブ諸国をイギリスおよびフランスの委任統治領に分割した。同時にドイツがもっていた旧トルコ会社の4分の1の株式を新たにフランスに与えるという特別の石油条項を追加した。しかし、グルベンキアンは自分の5%を保持した。

このようにして、ヨーロッパはアメリカをトルコ石油会社の株主として参加させなかったが、その理由は、アメリカはトルコとの和平交渉に関係がなかったからである。しかし、この協定が明るみに出されると、アメリカ側は激怒した。ロンドン駐在のアメリカ大使は、イギリス外務省に強硬な覚書きを送り、イギリスが世界の石油を独占しようとしていること難詰し、また、アメリカは第1次世界大戦を勝利に導くのに陰ながら貢献しているのだから、当然戦利品の分け前にあずかる権利があると主張した。

このような、ワシントンからの絶え間のない圧力により、1922年には、イギリスはアメリカにトルコ石油株式会社の株20%を提供すると申し出たので、アメリカはこれを受け入れた。アメリカ国務省はこのようにして、イラクの石油業界に入って行く扉を徐々に押し広げていった。しかし、アメリカの石油会社の方はアメリカ国務省が開いてくれたこの扉の中に入って行くことにあまり気が進まなかった。エクソンが先頭を切り、ついでガルフ、テキサコ、モービル等がイラクに進出したが、その後、これらのアメリカ系社会は、エクソンとモービルを除いてすべて徹退してしまった。結局、アメリカの石油会社の中東進出には、企業家精神も熱意も欠けていたのである。

1925年には、イラクの新政府は、旧トルコ石油会社（その後間もなくイラク石油会社と名前を変えた）との間に、石油利権を2000年まで与えるとの協定にサインした。

この協定によると、トルコ石油会社はずっとイギリスの支配する会社でなければならない。またロイヤルティとしてイラクに原油1トン当り金貨で4シリングを支払うことになっていた。最初のサンレモ協定では、イラクに20%の事業参加を認めるとの重要な規定が含まれていた。この考え方はいまからみれば、当時より40年も時代を先取りしたものだったが、新協定には、この規定は、盛られていない。ロイヤルティ方式以外には事業参加を認めないという、イラク石油会社の態度は、その後40年間にわたってイラク側との間に絶え間ない摩擦を生じる原因となった。

さて、グルベンキアンは、自分の保有する5%の株式の保持のみならず、最初の協定に含まれていた次の条項を生かしておくように主張した。

「協定参加者は、トルコ石油会社を通じる場合を除いて、北はトルコから現在のヨルダン、シリア、イラクを通過して、南はサウジアラビアの南端にまで広がる旧オットマン帝国の版図内では石油利権を求めない」

これはもちろん、アメリカ国務省が指摘したように、門戸解放政策とは全く相反するものであった。しかし、アメリカ系石油会社はついにこれを呑んだ。

どこからどこまでが旧オットマン帝国の領土だったのか、だれにもはっきりとはわからなかったので、グルベンキアンは赤鉛筆をとって、彼がそうだと考

えた広大な土地を地図の上に丸く囲った。それにはイラン、クウェートは除かれていたが、その後重要な石油産出地帯となった中東地域はすべて含まれていた。こうして、それ以降「赤線協定」の名で知られるようになった。石油史上最も画期的な利権分割は成立した。

第3図 “赤線地域”



イラク石油会社はあとにつづく中東での合弁事業の生み

の親にも、またひな型にもなって行った。イギリス系2社、アメリカ系2社という具合にメジャーのうち4社が、イラク石油会社の経営に加わったことで生産の支配はぐんと容易になり、競争の性格も限られたものとなった。この場合フランスもイラク石油会社の株式を24%保有することが許された。そして、時の大統領ポアンカレーはこの24%の株式保有を活用するための機関としてフランス石油会社 (Companie Française de Pétroles 略称CFP) という国営石油会社を設立した。この会社は部分的にはBPをモデルにつくられたものである。フランス政府はCFPに特別な保護を与え、イラクからの石油を処理する製油所をいくつか建設した。しかし、CFPは他社と同等の規模の生産、それに同じくらいの種類の石油製品を生産することができず、世界の石油産業を英米が牛耳っていることに対するフランスの不満はその後周期的に爆発するのである。

(2) サウジアラビアとアラムコ石油会社⁹⁾

サウジアラビア王国は中東の中でも、北部の肥沃な半月地域の下に大きな袋のようにぶら下り、荒野に点在する緑地帯やオアシスはほんのわずかだが、最も神秘的な地域だった。面積はアメリカの4分の1程度で、当時は国としてや

9) *Ibid.*, pp.104-109

と体制が整ったばかりのところであった。1927年、内陸部の砂漠の武人として鳴らしたイブン・サウド王は、紅海沿岸沿いのメッカおよびヘジャズの宿敵を征服、その結果ペルシャ湾から紅海までの全領土を自分の一族の名を取ってサウジアラビアと命名した。支配者一族名が国名になったのは、中東ではこの国だけである。

そのサウジアラビアでは、1930年頃、イブン・サウド国王は、カネがほしかった。この国王はイギリスの保護下にあったわけではなかったのに、ある程度の独立行動はとれる立場にあった。国王の顧問フィルビーは、カネがほしかったら、サウジアラビアの石油資源を開発すればよいと提言した。国王は直ちにこの提言をとり入れて、アメリカの地質学者トイッチェルに石油資源の調査を命じた。トイッチェルは調査の結果、石油資源は豊富に埋蔵されている確信を得たので、アメリカの石油会社の協力を求めるため、国王の代理としてアメリカに渡り、まず、テキサコに行ったが関心を示さなかったのでエクソンを打診した。それからガルフに行くと、ガルフは例の赤線協定にしばられているので、その申込みに乗ってこなかった。そこで赤線協定に無関係の立場にあったソーカルに声をかけたら、ソーカルはすぐにそれを受け入れた。ソーカルはすばやく行動して、トイッチェルを同社の顧問に採用した。そこでトイッチェルはサウジアラビアに引きかえし、国王との取引に入った。ソーカルはまた、ひそかにフィルビーに対しても、うまく利権を得たら謝礼を出すことを約束した。

こうして、ソーカルは中東で価値の高い足場を築いた。皮肉な方がいい方ではあるが、それができたのは、「赤線協定」に無関係であったからであった。

サウジアラビアで完全にアメリカ系統の石油会社が設立されたことは、中東全体の力関係をかえずにはおらなかった。当時、アメリカの在外公館は全く存在せず、欧米人といえば沿岸沿いの首都ジェダに50人ほどいただけであった。そこへオイルメンが登場してきたことはアラビアの神秘性に全く新しい要素を加えることになった。

サウジアラビアでその最初の掘削に希望がもたれるようになると、ソーカルはその孤立した立場上、資金が極度に不足し、販路も狭小であることを感ぜざ

るを得なかった。その販路の大部分はがっちりとエクソンによっておさえられていた。

7大石油会社のうち例の「赤線協定」に巻き込まれていない会社は、ソーカルを除いては、テキサコだけであった。テキサコは社長リーバーの指導によって急成長をとげていた。

ソーカルはテキサコを提携相手に選んだのである。このようにして、アメリカの西部と南西部に遠く離れていた2つの石油会社が、アラビアで手を結んだのである。

1939年5月、いよいよこのアラビアの油田は生産に入る準備を整え、ソーカルとテキサコはサウジアラビアの国王を迎え祝典をもった。国王が新油田を掘み出すパイプラインの蛇口をひねると石油は油井から勢いよく流れ出た。

これは全く歴史的な外交上の出来ごとであったが、そこには外交官はひとりもいなかった。すべての交渉は1国家と1企業の間で行われたのであった。オイルメンが自分たちのことをワシントンの助力を必要としない私設政府であると考えたとしても不思議ではない。しかし、この石油掘み出しの式典から4か月後、第2次世界大戦が勃発し、さすがのオイルメンもすぐ、政府の外交保護が必要であることを痛感するようになる。

ソーカルとテキサコは運にも恵まれていたし、他の石油会社の憶病な態度に助けられて結果的にはセブン・シスターズの他の5社をすべて出し抜くことになった。しかし、ソーカルとテキサコの両社は、国王を納得させてこの油田を存分に活用できるようにするためにも、もっと資金を必要としたし、また両社自身も持っている以上の販売先を確保する必要にも迫られていた。その上両社は、世界でもうんと遠くにあるこの地の政治的将来について、依然として強い不安を感じていた。両社は共産党が天下をとるとか、イブン・サウド王の後継者が敵対的になることを極度に恐れ、外交面の支持が必要になると感じていた。

こうした理由から、ソーカルとテキサコはそのアラビアの提携会社にさらにアメリカのシスターズ2社を引き入れることを考え、その手段として案出されたのが新たな利権分割であった。ソーカルとテキサコの両社長はエクソン・モ

モービルの両社長とアラムコ参加の可能性について話し合った。

モービルの方はまた、自社の市場を十分に満たすだけの原油がどうしても欲しかった。しかし、モービルはサウジアラビアの石油埋蔵量の将来性に疑問をもつとともに、この新たな事業協力の政治的影響についても不安をもった。また、独禁法上の問題の起ることも懸念した。また比較的少数の会社が非常に長い期間、何らの制限もうけず世界の石油資源を支配することは許されなかった。

しかし、まだ例の「赤線協定」の問題が残っていた。この協定はなおエクソンとモービルしぼっていたからである。しかし、複雑の交渉経過を経た末、1948年11月、これについての大法廷闘争がロンドンで始まる予定日の前日、主要石油会社であるBP、シェル、CFP、エクソン、モービルの各代表は、グルベンキアンの居所、リスボンのアビズ・ホテルに集合、「赤線協定」の廃止協定に調印した。こうして赤線協定は最終的に消し去られ、エクソンとモービルはサウジアラビアに進出する自由を得た。

はじめの割り当てはエクソン、モービル各20%の出資であった。しかし、モービルは油田の将来性に疑念をもっていたので、10%でよいと辞退した。そのため、エクソンが30%となった。そしてソーカルとテキサコが各30%出資し新しいアラコム石油会社が出現した。

(3) イランとコンソーシアム¹⁰⁾

1908年5月26日に、地質学者レイノルズの率いる探鉱調査団は、イランで最初に地上50フィートも噴き上げる油田を掘りあてた。彼はバーマー・オイルの資本力によって、この油田をものにした。

バーマー・オイルはアングロ・ペルシアン・オイル・カンパニー新社を設立したが、それは後にアングロ・イラニアン・オイル・カンパニーに発展し、それは最後に半官半民のブリティッシュ・ペトロリウムまたは単にBPになった。このようにしてBPはイラン石油を独占的に支配した。

元来、イラン国民は、誇り高き古き歴史の民であって、1921年に政権の座に

10) *Ibid.*, pp.135—155

ついたりザ・パーレビ王は、一兵士の出身であったが、国民から畏敬される国王であった。1941年、ヒトラーがソビエトに侵入し、国王がイラン国内にある同盟軍ナチの兵力撤兵を拒否したとき、イギリスとソビエトは油田地帯とパイプラインを守るためにイランに進攻した。そのため国王は国外に亡命し、その亡命先で死んだ。

亡命した国王のかわりにイギリスはリザ・パーレビ国王の息子を国王の座につけたが、若き新国王はスイスで教育を受けた人で、イギリスの傀儡国王としてたてられたのであった。

石油利権がBPの一手に占められていたために、イラン国内で何かまずいことで起るとその責任はすべてBPに帰せられる傾向があった。第2次世界大戦後イラン議会の空気は次第に民族主義的となり、イギリスに対する反感がいっそう大きくなった。BPの社長フレイザーは、譲歩策を講ぜねばならないとし、1949年に「補足協定」というひとつの考えを出したが、当時としては中東諸国のどこよりもイランに対してよい条件を示した内容であった。

ところがサウジアラビアの出した「利益折半方式」の方が魅力が感ぜられて、イラン国民は「補助協定」には耳をかそうとしなかった。

そのうちに、一風変わった民族指導者が登場してきた。モサデク博士である。イギリス国民やイギリスの新聞にとって、いつもパジャマ姿で、涙を流して国民に訴える、手に負えないこの老人は、愚かな気遣いじみた恥知らずの感情の人間で、全くわからず屋であるかのようにみられた。ところがこの老人は豊かな地主階級の出身で、国内の民族主義的風潮に巧みに乗じたしたたかな政治家であった。そして、途中で挫折した1938年のメキシコの石油国有化以来、この老人は初めて石油会社に真正面から対決する指導者となった。モサデクはやがてイラン石油政策委員会の議長に任命された。この委員会はBPの「補助協定」はイラン国民の利益を守るものではないと拒否した。1951年2月、モサデクの石油国有化の呼びかけとともに、事態は急速に悪化した。首相であるラズマラ将軍は、BPから石油利権を合法的に取り上げることはできないと主張したが、その4日後、回教寺院へお詣りに行く途中暗殺された。その6週間後、ストライキと戒厳令の布かれたのちに、イラン議会はモサデクを首相に選

び、BP のもつ油田の即時接收を議決した。

イギリスの労働党政府は厄介な問題、つまりイギリスの投資を守るために、軍事介入すべきかどうかという難問に直面したのである。イギリス首相アトリーは武力介入すべきかどうかという難問に直面したのである。イギリス首相アトリーは武力介入に反対し、アメリカのトルーマン大統領も武力介入に反対した。その間に、イラン政府はアバダンの大製油所を正式に接收した。そして2年時間が過ぎた。

そのころ、イラン国内の舞台裏で薄気味の悪い勢力がひそかに画策を始め、表面に出るチャンスをねらっていた。イラン危機が始まったころ、イギリスのスパイがロンドンに送った報告によると、イラン国内には、反モサデク分子が多数いて、イギリスがカネをつかませるなどしてけしかければ、モサデク政権転覆に一役かって出るということだった。しかし、その時の外相イーデンはクーデター計画を承認する気はなかったので、この計画はワシントンのCIAに伝えられたが、CIAとしてもイギリスの支持なしにはことを起こすにはためらいがあった。そうこうしているうちに、このクーデター計画は、意外にも、イギリスによって承認された。ただし、承認したのはイーデン外相ではなく、たまたま1953年4月イーデンが病氣中に外相代理をつとめていたチャーチルの手によってであった。イラン国内の反モサデク分子はCIAのカーミット・ルーズベルトの援助と指導を受けてクーデターのチャンスをねらっていたが、そのときがやがてやってきた。モサデク首相が軍部を掌握したので、パーレビ国王は首相を追放しようと図ったが、失敗し、その年の8月、国外に亡命した。その3日後、CIAの指導のもとに国王支持派勢力がころはよしと、モサデク派軍隊と市街戦に打って出たのである。こうしてモサデクは首相の座を追われ、国王配下のザヘディ将軍が政権を握って、国王は亡命先からやや複雑な気持ちで首都に凱旋してきた。祖国に凱旋できたのは自分の力ではなく、CIAの勝利のおかげだということを意識していたのだが、国王はあえてこれを公に口にはしなかった。

このようにして、モサデク首相は追放され、パーレビ国王が復歸してきた。いまや石油会社がイランに登場す道は開かれる。そこで米英両国の一致した石

油政策が打ちたてられねばならない。というのはイランでの苦い経験から、両国政府は中東油田地帯ではどこの国でも非常に弱い立場にあることをいやというほど認識させられたからである。そこでイギリス政府は中東石油問題について、英米会談を提案し、1953年8月から10月にかけて、この会談はワシントンで開催された。そして英米両国の考え方はひどく喰いちがっていることがわかった。

イギリス側の主たる関心はイギリスの石油会社の利益を守るためにあるのではない。イギリス側は安定した石油供給を確保するために石油会社と産油国との協調体制の確立や産油国との外交関係の改善を望んだ。そして産油国と消費国から成る国際石油会議の開催を提唱した。

しかし、アメリカ國務省側はこうしたすべての提案に対して全く煮え切らなかつた。アメリカにしてみれば、独占禁止法の建て前から、石油会社同士の話し合いを奨励するわけにはゆかなかつたし、消費国、産油国との会談はアラブ側の結束を強めるばかりだという心配があつたからである。

モサデク政権は崩壊したが、BPの会長フレーザーはイギリスはもはやイラン石油を独占することはむづかしいととつた。反英感情が高まってきたので、イランの将来の運命はイギリスよりもむしろアメリカの出方にかかつてきた。こうして外交はアメリカ側の主導するところとなり、政府の石油顧問にハーバート・フーバーが命ぜられた。

フーバーはイラン油田の開発を、イギリス系のBPや、イギリス・オランダ系のシェルだけでなく、これを開発できるほどの実力のある大きな米系石油会社、つまりアメリカのファイブ・シスターズをこの機構に参加させようと望んだ。これには独禁法の難問があるが、1954年1月14日アメリカの国家安全保障会議は国際コンソーシアムの結成を支持することに定めた。その間に7大石油会社の首脳はBP会長フレーザーとフーバーとをまじえてロンドンで会合したが、会談には、いまや世界石油市場で大勢力となり、時には8番目のシスターと目されていたフランス石油会社(CFP)の首脳も出席した。この8大会社首脳は、イラン石油を購入し、イラン石油のコンソーシアムを結成することに同意したのである。

パーレビ国王も一刻も早い解決を必要としていたので、ついに1954年8月、各社首脳による協定調印にこぎつけ、その後この協定はイラン議会によって承認された。

BP はコンソーシアムの全株の40%を所有し、5大アメリカ系石油会社がそれぞれ7%ずつ所有し、シェルは14%、独立系石油会社9社が5%を所有した。

(4) クウェートとクウェート石油会社¹¹⁾

BP は1914年ごろクウェートに一応の利権を得ていた。一方、サウジアラビアで利権を得たホームズ少佐はクウェート首長と親密な関係を結んで首長から油田探査の権利を得て、ガルフに5万ドルで売却した。ガルフはクウェートの権利は「赤線」区劃外なのでそのまま保持していた。

BP とガルフは1933年12月、手を結ぶことに合意し「クウェート石油会社」をBP 50%、ガルフ50%の出資割合で創設した。

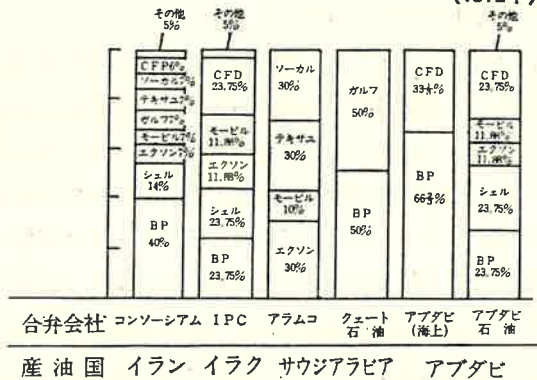
7. セブン・シスターズの中東石油支配¹²⁾

いまや7大石油会社がものにした中東石油の供給支配機構は、これまでになく完璧なものであった。イラン・コンソーシアムはサウジアラビアやイラクのコンソーシアムと違って、7大石油会社全部を包含していたうえに、こんどはフランス石油会社(CFP)も引き入れたので、アラムコをつくったときのようなフランスのいやがらせも避けられた。どの主要産出国でも、7大石油会社のうちの2社以上が支配的な主場であり、またアラムコを形成している4社はイランのコンソーシアムでも共同経営者であったので、各国間の生産の均衡をとるという仕事がいっそう円滑にできるようになった。第4図は1954年以降の主要産出国における共同生産状況を示している。この図表をみて気がつくことの第一は、サウジアラビアのアラムコ会社の出資者ソーカル、テキサコ、モービル、エクソンの4社がすべてアメリカ系ということである。第二はBP(ブリティッシュ・ペトロリウム)がアラムコを除くすべてのコンソーシアムに大き

11) *Ibid.*, pp.109—112

12) *Ibid.*, pp.15—2163

第4図 中東における主要合併会社の出資比率
(1972年)



な株の持ち分を持ちながらすべて入っていることである。第三はフランス石油(CFP)がアラムコ、クウェート以外の4つのコンソーシウム(国際企業会社)のメンバーとなっていることである。

これらの各社の間には、秘密了解事項として、8大会社が署名した「参加者間協定」があった。この秘密協定は原油買い取り条件だけでなく、世界的な石油供給のダブつきを避けるために生産制限の方法までも規定していたのである。この石油生産の規制は計画総量(APQ—Aggregate Programmed Quantity)という方式をとっており、イランの将来の経済成長を実際に左右する要因でもあった。

APQは翌年のイランから掘り出す石油の総量を計算するのであるが、その計算方法はまずコンソーシウム参加各メンバーの需要量をそれぞれ持ち株比率で割って、量の多い順に並べていき、それぞれの持ち株比率を上から順に足していってその累計が70%を越えたら、そこに出ている需要量を翌年のAPQにする、というもので、こうして決められた割当以上に取り入れたい会社は、その分について高い価格を支払わねばならないというもので、ここで明らかに国際生産制限カルテルが結ばれていたことがわかる。

8. 中東以外の産油国

中東以外に注目すべき多くの産油国があるがここでは国有化に失敗したメキ

シコと、OPEC を先導したベネズエラについて述べる。

(1) 国有化に失敗したメキシコ¹³⁾

メキシコで、イギリス人ピアソンが大油田を発見したのは1908年であった。1938年にカルデナス大統領はその当時あった17の石油会社を国有化した。しかし、アメリカ、イギリス、オランダの各石油会社はメキシコの国有化石油をボイコットし、新しく誕生した国营石油会社 PEMEX は専門家も技術者も不足し経営は軌道に乗らなかった。そしてとうとうメキシコは国有化の補償費1億3000万ドルを払わざるを得ないハメになった。これによって外国石油会社のメキシコに対するボイコットは解除され、メキシコ石油は第二次世界大戦による需要増大を満たす結果となる。しかしメキシコの石油資源をあらかじめ吸い尽くしてしまうと、外国の巨大石油会社はこんどは、ベネズエラに関心を切り換えそこで独裁者ゴメスに食い込み、その結果1946年には南米のベネズエラがアメリカ以外では最大の産油国となった。

(2) ベネズエラの OPEC 先導¹⁴⁾

テキサス州より大きい面積にわずか600万の人口しかないベネズエラは、第二次世界大戦中に急速に世界の主要産油国にのしあがり、これに最も関係したエクソン、シェル、ガルフの三大石油会社にとっての重要な原油供給源となっていた。第二次世界大戦におけるヨーロッパでの戦闘はベネズエラ産石油に負うところが大きかった。

ベネズエラは石油のおかげでラテン・アメリカ随一の富める国に変貌した。しかし石油会社側の地位は不安定で、ことに独裁者ゴメスが1936年に倒れてからその傾向が目立ってきた。1938年ベネズエラのメジナ将軍に率いられる軍事政権は、石油利権契約の更新にあたり、新契約の期限を40年間とするかわりに、ロイヤリティと税金の引き上げを要求した。これに同意しなければ、国有化にふみ切ると石油会社をおどかした。これに対しては石油会社側はロイヤリティの引き上げに喜んで応じたので平和解決ができた。

13) *Ibid.*, pp. 99—103

14) *Ibid.*, pp. 129—131

1945年、急進改党のAD（民主行動党）が権力を奪い、それに伴って新しい石油大臣には学者肌の修道士的な経済にも明るいアルフォンゾが就任した。

アルフォンゾは石油の経済学をよく理解しており、アメリカ内部の動き、埋蔵量の大幅な枯渇、石油会社側の貧欲さ、テキサスにおける節約・割当制の実施などを注意深く見守ってきた。彼はベネズエラの諸問題を将来何十年にわたる世界の石油供給という広い視覚でとらえていたわけで、やがてOPECの創立に主役を演ずることになる。

アルフォンゾはベネズエラ政府としてはすべての石油利益について五分五分の分け前をもつべきだという利益折半式を主張した。新しい基本法は1948年11月に可決された。石油会社側はこの方が自分達の安全をずっと保障してくれることに気がついた。（実際は利益があるときは石油会社について痛痒がないが利益が少なくなると石油会社側が困ってくることをあとになってさとするのである）。同法は政府を石油会社側のパートナーと定め、それによって外資系企業は国家主義者の攻撃にさらされることがぐっと少なくなった。そしてこの利益折半とりきめはやがて他の産油国を結集させる合い言葉となり、この考えはたちまち6000マイルを離れたペルシャ湾に達成すること

(3) リビアのルール破壊¹⁵⁾

セブン・シスターの7大石油会社が初めて重大な対決に遭遇したのはペルシャ湾岸の既存の産油国ではなく、アラブ世界の端にある北アフリカの新興産油国、リビアであった。なぜなら、リビアは石油会社、産油国双方の秩序を打ち壊そうとしたからである。独立系石油会社（インデペンデント）を引き入れシスターズに挑戦させたり、他のOPEC諸国の慎重な態度とはかけ離れた独自の態度をとったりしたのであるが、この双方の点で、リビアはアウトサイダーであり、ルールを無視することによって、ルールを変えたのである。

リビア原油は1960年代のはじめに生産されはじめて以来、西側、とくに、ヨーロッパにとってかけがいのない魅力をもった。1969年までに、リビアは西ヨーロッパの石油の4分の1を供給するまでになった。品質が高く、硫黄分が少

15) *Ibid.*, pp.248—250

ないため、西側が次第に悩まされるにつれて、ますます重要性を加えた。ヨーロッパにとって、スエズ運河の手前にあり、非常に近い点も便利であった。1967年にスエズ運河が閉鎖された後には、リビア原油はいっそう重要になった。1970年5月にサウジアラビアからの「タップライン（アラビア横断パイプライン）」が再びシリア領内で爆破され、わざと修理されなくなると、さらに重要となった。何しろヨーロッパに近いということが、リビア原油の望ましい点で、これほど魅力的な産油国はほかになかった。さらに2000キロも南のナイジェリアは「安全」な新しい資源として開発されつつあったが、1970年半ばまで、ナイジェリアはビアフラ戦争で分裂状態にあり、供給はとまっていた。リビア原油は最も近いだけでなく、最も安かったというのは、石油会社は輸送費が安い分だけリビアに特別な割増金を支払うことはしなかったからである。

リビアはまたメジャーと独立系石油商社との激しい競り合いの場所となっていた。独立系石油会社の弱点をついて、メジャーを攻撃し、メジャーを屈腹させ、OPEC 結成の突破口はリビアがつくったのである。

9. OPEC の結成

OPEC 設立の直接の動機は、1959年から1960年にかけての国際石油資本による石油公示価格の引き下げであって、国際石油会社の寡占体制に抵抗して、石油価格の引き下げを阻止するにあった。1960年にイラン、イラク、クウェート、サウジアラビア、ベネズエラの5カ国は原油生産国自らの利益を守るために OPEC (Organization of Petroleum Exporting Countries, 国際石油輸出機構) という国際組織を設立したのである。その後カタール、インドネシア、リビア、アブダビ、アルジェリア、ナイジェリア、エクアドル、ガボンが加わり、現在の加盟国は13カ国、世界の原油生産量の49.4%を占めている。

1960年代の石油価格は、供給過剰で値下り傾向にあったにもかかわらず、OPEC の結束はよくその値下りを喰いとめることができた。1970年代になると先進工業国の石油需要が増大し、一方ではスエズ運河の閉鎖などで、ヨーロッパの石油供給確保は困難な状態にあった。このときを利用して、親ソ的なリビアは、輸送面で有利であることを理由に、公示価格の5%引き上げに成功し

石油の国際取引と為替相場の変動

た。1971年 OPEC は「テヘラン協定」を結んだ。この協定により、メジャー側が中東 6 カ国による 5 年計画による石油供給保証と引き換えに大幅な原油公示価格の引き上げを与える結果となった。そして、1973年の第 1 次石油ショックと 1979年 2 月におけるイラン革命を原因とする第二次石油ショックを迎えたのである。つぎに石油公示価格の推移を掲げる。

第 4 表 アラビアンライトによる公示価格の推移 ドル/バーレル

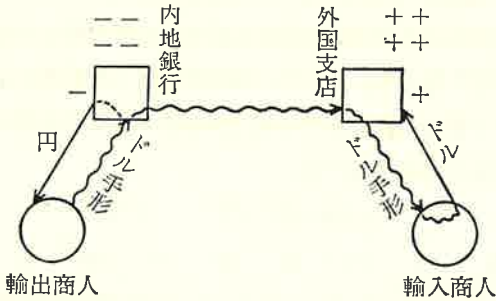
1970	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
1.80	2.18	2.49	5.12	11.65	12.38	12.38	13.00	13.65	18.00	26.00	34.00

表 I OPEC と原油価格¹⁶⁾

O P E C 関 連 事 項	西 暦	原 油 価 格	
第 1 次中東戦争 スエズ紛争運河閉鎖 (第 2 次中東戦争)	1948	ドル/バーレル アラビアンナイト 公 示 価 格	
	1956		
	1957		
	1958		2.080
	1959		1.900
オペック設立, 5 カ国加盟 カタール OPEC 参加 イラク IPC 接收 インドネシア OPEC 参加 リビア OPEC 参加 アブダビ OPEC 参加	1960	1.620	
	1961		
	1962		
	1967		
	1969		
第 3 次中東戦争スエズ閉鎖 アルジェリア OPEC 参加	1970	1.800	
	1971	2.285	
	第 1 次 OPEC 油値上げ リビア油値上げ テヘラン協定, トリポリ協定 ジュネーブ協定	1972	2.479
			2.591
第 4 次中東戦争 石油ショック	1973	2.742	
		5.119	
		5.176	
	1974	11.651	
	1975	11.251	
OPEC 二重価格設定, スエズ再開, サウジアラビア 5%アップ 多重価格制に移行	1976	12.376	
	1977	13.000	
	1978	13.656	
	1979	18—23.5	
	1980	30—35	
統一価格	1981	34.00	

16) 石油連盟『今日の石油産業』p.3, 昭和56年2月。

第5図



為替売買の当事者の一方は、常ニ為替銀行である。ここに売為替または買為替とは常に銀行の側から見ての売または買である。

買為替とは反対に為替銀行が商人その他より外国為替を買い取り、これの対価として円を引渡すことである。たとえば、輸出商人の振出した為替を買入れて円を渡すような場合がこれである。輸出超過の場合には買為替すなわち市中からの売為替が多くなり、外国貨幣の価値は下り、円の価値は上って、為替相場は上るのは、この理による。

為替相場の変動は、一般の商品相場と同じく、為替の需要供給を直接の原因として変動する。たとえばわが国においてドル手形の供給が多くなると、すなわち為替銀行に対してドルを供給して円を受取るものが多い時はドルは下り円が上って為替相場は騰貴する、反対にドル手形の需要が多くなる時は、ドルは上り円は下って為替相場は下落する。

それでは何故に、ドルの供給多ければドルは下り、ドルの需要多ければドルが上るか？

これを一般商品の場合についてみると、供給が多ければ売手の間に安く売ろうとする競争がおこって、相場を引き下げ、また需要が多ければ買手の間に高く買おうとする競争が行われて、相場を引き下げるものである。すなわち商品の相場がその需要供給によって変動するのは、需要者側または供給者側の競争が行われる結果である。

ところが為替の場合には、為替供給の相手方となってこれを需要するものも、また為替需要の相手方となってこれを供給するものも、いずれも為替銀行であって、為替銀行がかりに一行に限られる場合でも、相場は需給に応じて変動するものであるから、この場合には需要者側または供給者の競争によっては十分に説明することは困難である。それはむしろ為替銀行の経営上の立場より

よく説明することができる。

今かりにドル手形の供給が多く需要が少ないときは、銀行においてはドルの買超過となり、為替資金は内地に枯渇し、アメリカに過剰することとなる。反対にドルの需要多く供給少なきときは、銀行はドルの売超過となり、資金は内地に過剰しアメリカに枯渇することになる。

しかるに、銀行は経営上このような資金の偏在を喜ばない故に、ドルの供給が多くなるときは、買超過を警戒して買取りを喜ばず、ドルを引き下げることになる。反対の場合は反対である。

10. 国際収支の構成

為替相場の直接の原因は、為替に対する需要供給の変動にあるが、しからばその為替の需要供給は、何によって変動するかというと、それは国際間の貸借関係の結果である収支関係が変動するからである。国際貸借の変動その他のために、国際間に現実に授受される資金に変動を来し、これが為替の需要供給を変動させる。たとえば貿易その他の原因によって、わが国よりアメリカに送る資金が増加するときは、ドル為替の需要が増加してドルは上り円は下って為替相場は下る。

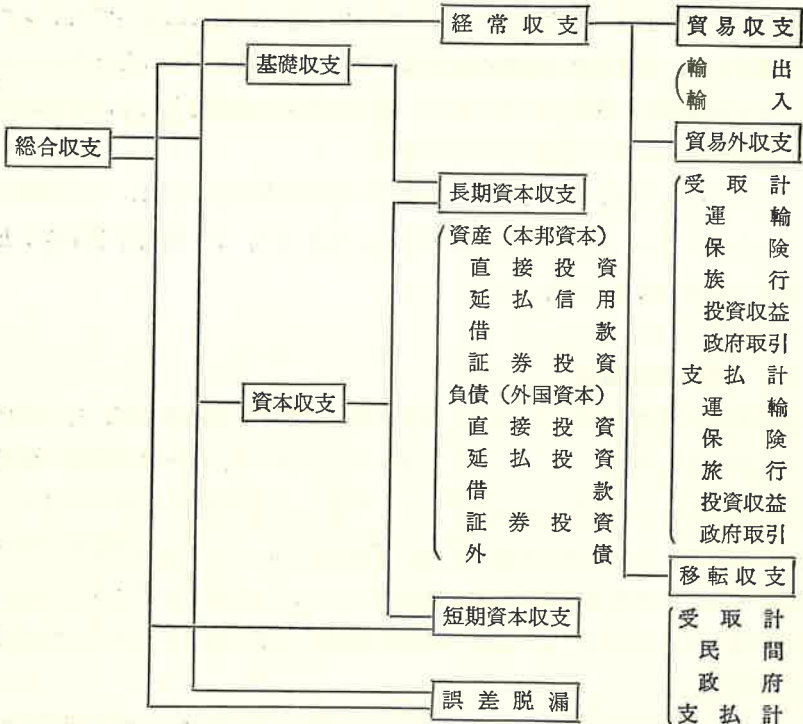
それでは、この資金の国際的授受すなわち国際収支は何によって変動するかというと、第一は貿易上の収支、第二は貿易外の収支、そして今日ではさらに資本上の収支のいかんによって変動する。¹⁷⁾

11. オイルダラーと為替相場

産油国が一方的に原油価格を値上げすることによって、ぼう大なオイルダラーの蓄積をみることになった。石油代金はニューヨークの銀行たとえばモルガン銀行等の有力銀行、十数行に払い込まれるが、それから食糧等の輸入代金を差し引いた代金はオイルダラー等として、アメリカの金融市場から離れるものとある。

17) 谷口吉彦著『為替理論と為替問題』pp. 48—78, 千倉書房, 1933。

第5表 国際収支の体系



- 国際収支 ある国の居住者と非居住者の間で一定期間内に行われた全ての経済活動を総括的に記録
- 経常収支 財・サービスの取引および贈与・送金等で取引がその期間に定結するもの→国際競争力の強弱を反映する
- 資本収支 他国の居住者に対する債権・債務および他国内に所有する資産（実物資産・株式等）の変化を伴う取引であり、期間が1年未満のものを短期1年以上を長期資本収支とする。
- 基礎収支 国際収支の基調を知るために、総会収支から変動の激しい短期資本収支を除外したもの

ユーロダラーというのは、アメリカの金融市場から離れたオイルダラーが、ロンドン、シンガポール、バーレン(中東産油国市場)に存在するものをいう。1973年から1980年までの OPEC の経常黒字の累計は、3,670億ドルと推定される。

ぼう大になったオイルダラーは、経済的基礎条件(ファンダメンタルズ)の良好の国や、金利の高い国を求めて、世界中の国々をかけまわって行く。日本は卸売物価の上昇率も低く、ファンダメンタルズにおいてアメリカより良好である。アメリカは、インフレを克服する方法として、通貨供給量を規制しているから、その結果、1981年3月において、プライム・レートは18・50%を示している。(同期におけるアメリカの公定歩合は13.00%、日本の公定歩合は6.25%である。) ファンダメンタルズにおいて明らかに日本より劣っているアメリカの方に、オイルダラーが流れて行く場合があればそれは主として高金利のせいであると考えてよい。

1980年末に、アメリカには、財務証券を中心に650億ドルのオイルダラーがあり、日本には、国債を中心に185億ドルのオイルダラーがあるといわれ、このことが、アメリカのドルや日本の円の為替相場を支えている。

産油国が日本の国債を買うということは、日本の国際貸借がマイナスになることである。しかし、他方において、日本は国債代金をとりよせることにより、国際収支はプラスになる。国際収支の原因は国際貸借であるが、外国為替の原因は国際収支であって、外国為替に対しては、国際貸借は間接の原因にすぎない。この故に、産油国が日本の国債を買えば、円レートは、国際貸借のマイナスによって引き下げられずに、国際収支のプラスによって引き上げられるのである。

日本の円為替は1949年に、IMF体制下において、1ドル360円の固定相場制として出発した。しかし、キイ・カレンシイとしてのドルが決済通貨として円滑に行きわたるためには、アメリカの経常収支はマイナスにならねばならないという「ドルの流動性のジレンマ」に悩まされるに及び、第三の国際通貨としてのSDR(IMF特別引当金)が誕生した。しかし、さらに、ドルに困難が加わったため、1971年8月、アメリカは1オンス=35ドルの金・ドル兌換停止を

行った。ニクソン・ショックがそれであって、IMF体制の事実上の崩壊を意味する。この刺激をうけて、各国の主要通貨はフロート状態になったので、為替の安定のためには固定制を必要とする主張が「スミソニアン合意」となって現われ、円は1ドル=360円から308円へと16.88%切り上げられ、固定相場制に復帰したかに見えた。しかし、その後ドル売りが激しくなったので1973年2月、アメリカはドル当り0.921SDRから0.829SDRへ、ドル平価を10%切り下げた（金価格で表現すると、1オンス=38ドルから42.22ドルへ）。このドル再切下げを契機として、各国の通貨が固定相場制から変動相場制へと移行した。

12. 石油価格と円レート

石油価格と円の為替相場とを対比して、その関係を考察するために第1表と第2表を組み合わせた第9図を作成しよう。

第9図において、上から順番に、円の対ドルレート、石油のドル建価格をグラフ化してある。

ここでは、第1表の石油価格は石油名目価格として図示することにする。この石油名目価格から、石油の実質価格を導き出して、名目価格の下にグラフ化してある。

このグラフを見てまず気がつくのは、石油価格が大きく値上りしたのは73年と79年であるが、74年から78年にかけて、名目価格が値下りしていることである。

ここに注目し値いすることは、この実質価格と円レートとの関係である。円レートがピークに達して円安に転じるのは、73年と79年であるが、この二つの時点とも、実質価格が大きく上昇に入る出発点をなす点と一致している。

この関係は重要である。円安は、石油の実質価格が上がり始めるとともに、つまり石油ショックの発生とともに始まるのである。そうして、石油ショックの沈静化とともに円高に転じてきている。円レートは、まことに、石油情勢を見事に反映しているのである。

この73年という年は、イスラエルやエジプトの間でヨムキプール戦争が勃発した年であり、79年にはイラン革命が勃発しているが、この政治事象的特徴の

底流にある経済的特徴は、73年も79年もともに、石油の需給が逼迫していたということである。つまり、この二つの時期ともに経済活動が活発になってきて、石油の需要が急速に盛り上がってきており、その場合、石油の供給は、短期的にはそう簡単に増やせるものでないから、石油市場では需給が急速に引き締ってくる。

需給が引き締まるということは、OPECにとって、値上げのしやすい環境が作り出されていることを意味するこのような環境が背景に用意されていた時期に、たまたま73年にはイスラエル戦争が勃発しているに過ぎないのであって、この事件も、石油価格がいつ値上がりしてもおかしくないような石油需給の逼迫の事実がなかったなら、あれだけドラマチックなオイルショックの引き金となることはなかったであろう。79年のイラン革命も同様である。

ところが、73年と79年に石油価格が大幅に引き上げられると、工業製品の生産費は石油価格上昇分だけ高くなるから、工業製品の価格は上がり、製品は売れにくくなり、経済は不況になってくる。経済が活況を失ってくると石油の需要も減少してくるから、石油価格を上げるどころではなく、名目価格を維持するのが精いっぱいとなり、石油価格は横ばいか緩やかにしか上らないことになる。

実際74年以降、世界景気は急速に不況化し、石油需要は急速に落ちてくるが、こうなると、OPECは多少の減産をしても追いつかない位に石油需給は緩んでくるから、OPECは名目価格を維持するのがやっとなのである。だから74年から78年にかけては、名目価格は横ばいになっているのである。他方で、OPECの輸入品である工業製品は石油という生産材料の値上りにより、値上げを余儀なくされることになるから、石油の実質価格は、実は、値下りしているのではないかという疑いもたれる。この疑問をとくためには、石油の実質価格の意味を考えることが必要である。まず、この実質価格は石油の名目価格をOPECの輸入品価格で割ることによって得られる。つまり、石油の価格を産油国の購買力として見ようというわけであるが、実際的にはOPECの輸入品価格は、世界工業品輸出価格と同じものと考えて計算してよいわけである。その理由はOPECの輸入のほとんど工業製品であるからである。

13. 石油の実質価格の計算¹⁸⁾

実質価格の意味がそのようなものであれば、実質価格の算式は次の如くなる。

$$\text{石油実質価格} = \frac{\text{石油の名目価格}}{\text{OPECの輸入品価格}} = \frac{\text{石油名目指数}}{\text{世界工業品輸出単価指数}}$$

ところで、この式の分母である世界工業品輸出単価指数を国連の調査から得ることができる。

そこで「国連統計月報」（昭和78年3月）の数字を基礎にした1957年を100とした世界工業製品輸出単価指数を用いることにする。

第6表 世界工業品輸出単価指数 1975年=100

1970	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
55	58	62	73	89	100	100	109	125	145	158

次に1975年を100とした、石油名目価格指数は第1表から次の如く計算される。

第7表 石油名目価格指数 ドル/バレル

年	1970	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
ドル	1.80	2.18	2.40	5.12	11.65	12.38	12.38	12.70	12.76	14.45	30.00
指数	15	18	19	41	94	100	100	103	103	118	242

石油実質価格指数はつぎのごとくになる。

第8表 石油実質価格指数 1975年=100

年	1970	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
A	15	18	19	41	94	100	100	103	103	118	242
B	55	58	62	73	89	100	100	109	125	145	158
C	27	31	31	56	106	100	100	94	82	81	153

A…石油名目価格指数 B…世界工業品輸出単価指数 A÷B=C…石油実質価格指数
石油実質価格指数を第9図の石油名目価格の下に書き入れる。すると、これに見る通り、石油名目価格が1975年から78年にかけてゆるやかに上昇している

18) 中前忠「円と石油の経済学」東洋経済『金融と銀行』pp.69—70, 55. 12. 12。

のに対して、実質価格は下落していることがわかる。

OPEC の実質価格は、他方では OPEC の交易条件を意味する。OPEC にとって輸出価格である石油価格を輸入価格で割った数式はまさに交易条件にほかならぬからである。ここではまず交易条件とは何かを明かにしておく必要がある。

14. 交易条件の意義¹⁹⁾

(1) 輸出・輸入を一緒に見ること

交易条件とは、輸出と輸入を別々に離してではなく、両者を一緒に眼中に入れて、輸出と輸入の交換比率の変化を問題にするところに重要な意味がある。すなわち交易条件というのはたとえば石油 1 単位を輸出すれば自動車 2 単位輸入しうるといような輸出と輸入との数量的交換比率のことである。

もともと貿易が行われるのは、たとえば石油 1 単位を生産するに要する費用（生産要素）でもって、自動車をみずから生産しようとするれば 1 単位しか得られないのに、輸入すれば同じ費用で 2 単位の自動車を獲得することができるからである。これが国民経済全体から見た貿易利益である。このとき外国で自動車生産の能率が改善され、その価格が低下すれば、前と同じ 1 単位の石油の輸出によって 3 単位の自動車を輸入することができるようになるであろう。こうなることが交易条件が産油国にとって有利化したことであり、産油国は物資調達を一そう能率的に低廉に果すことができる。したがって交易条件の変動は貿易利益とかひいては一国全体の福祉とかの厚生分析と密接な関連をもっている。それは輸出と輸入とを別々にして考察するのでは不可能であって、両者をひっくりめて判断しなければならない。

(2) 貿易均衡と交易条件と貿易利益

最初にユニークな交易条件がいかにして一義的にきまるかを明らかにせねばならない。それは貿易均衡状態においてきまる。したがって貿易均衡はどんな条件をみたさねばならぬか、そしてどのように決定されるかを明らかにせねば

19) 小島清著『交易指数』pp. 5—17. 勁草書房, 56年。

ならない。しかしさらにさかのぼればなぜ貿易が行われるのかという問題にも答えねばならない。それはなんらかの利益があるからである。それで一体貿易から得られる利益とは何であるかを明らかにされねばならない。こうして貿易均衡・交易条件・貿易利益の三者は一義的な密接な関連をもつものである。

分析は図表を用いてかなり抽象的に行われる。二国が二商品について生産し貿易し消費するモデルを指定する。各国の生産函数と効用函数と貿易前の国内均衡状態とが与えられている場合の静態分析をはじめに行う。そのつぎに、そういう所与条件が変る場合の動態分析を行う。一国をあたかも二商品を生産し消費している一個人であるかのごとく類推すればよい。

(3) 分析を用いる道具

ここでは、分析の道具としてまず、生産の単位が与えられねばならない。普通、生産要素は労働・土地・資本という三つの生産要素に大まかに分類される。しかし労働にも熟練労働・不熟練労働などの区別があり、土地にも農地と工場敷地、さらに農地にも優劣の差があり、資本にも機械・設備などの固定資本と経営費という流動資本の区別がある。さらに産業ごとに商品ごとに必要とされる生産諸要素の結合割合——生産技術係数——が異なる。さらに、ここでは、これら生産諸要素の質的相違や生産技術係数の相違を国際的に比較して立論しなければならぬが、それは著しく困難な問題である。

理論的分析にはなんなかの抽象化を必要とする。われわれはここで、各国の生産要素をペイル (bales) という単位ではかり得るものとする。労働・土地・資本の複合的生産要素単位、たとえば標準的労働10人と土地10アールと資本10万円との複合を1ペイルとみなすというように指定するのである。

(4) 生産・消費の一般均衡

購入に支出される所得は生産によって生み出されねばならない。生産から生み出される所得(生産所得)と消費や投資のために支出される所得(支出所得)とは一致しなければならない。この関係を予算方程式 (budget equation) によってあらわす。国内だけで生産し消費するときには、生産量と消費量は同時に決定されかつ一致しなければならない。生産点と購入点とが一致する。

第6図において、 $A'B'$ 、 AB は生産代替曲線であり O を中心とする同心円

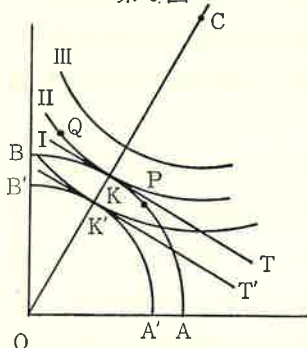
で画かれる。Ⅰ、Ⅱ、Ⅲなどは効用無差別曲線であり、 C を中心とする同心円で画かれる。 O と C を結んだ OC 線を経済成長経路(economic growth path)と名づけるとしよう。貿易の行われぬ生産、消費の一般均衡点はこの OC 線上に来る。

その理由は OC 線上でつねに生産代替曲線と効用無差別曲線とは外接する—— K' とか K 点のように。たとえば K' 点は総生産要素量が80ペイルのときの極大生産・極大収入を与える生産点であり、同時にこの所得で達成できる極大満足を与える購入点である。 $A'B'$ 生産代替曲線が効用無差別曲線の一つと外接する点は K' 以外には存在しないから K' が唯一の一般均衡点である。また均衡価格比率は K' 点で生産代替曲線 $A'B'$ と効用無差別曲線の一つⅠと同時に外接する T' 線のスロープにきまる。すなわち唯一の均衡価格比率が決定される。

総生産要素量が100ペイルというように増加すれば生産代替曲線は AB になり、それが効用無差別曲線Ⅱに外接する K 点が新しい一般均衡点になる。 T 線のスロープが新均衡価格比率であるが、これは T' 線のスロープと等しい。 K' から K 点への一般均衡点のシフトは効用無差別曲線がⅠからⅡへより高次なものに移ったこと、満足が大きくなったことを意味する。それだけ満されぬ欲求が満たされてbliss-point(至福点)に近づいたといってもよい。これを「経済成長」とみなす。経済成長は C 点から一般均衡点までの距離(半径)が次第に短くなることではかりうる。

以上述べたような一般均衡は、(ア)生産函数あるいは生産代替曲線群と、(イ)効用函数あるいは効用無差別曲線群と、(ウ)投入できる総生産要素量とが予め与えられると、一義的に決定されるのである。特定時の特定国の経済の一般均衡はこうしてきまる。こういう生産函数、効用函数および総生産要素量を与えられていて変らないという前提のもとで分析するのを「静態的一般均衡論」という。しかしそれら三つの条件が変わるとき複雑な問題が生ずることはいうまでもない。それを取扱うのが「動態的一般均衡論」である。静態分析の枠内で生ずる交易条件変動と動態過程において生ずる交易条件変動とは全く異なる原因と意味とをもつことを注意しなければならない。

第6図



ここでは、この両者を厳密に区別することに留意して分析を進める。

(5) 貿易無差別曲線(trade indifference curve)

第6図においてK点が貿易なきときの一般均衡点だとする。AB生産代替曲線上のいかなる点(たとえばP点)もK点と同じ生産要素量(100ペイル)、すなわち同じ犠牲によって生産しうる二商品の組合せ生産量を示す。また効用無差別曲線Ⅱの上のいかなる点(たとえばQ点)もK点と同じ満足を与える二商品の購入量を示す。したがって一方生産点がK点からAB曲線にそって移り、他方購入点がK点からⅡ曲線にそって移るならば(たとえ生産点がPに購入点がQに移るならば)、そういう生産と購入は、K点と全く同じ無差別な犠牲と満足を意味する。すなわち或る生産・消費の一般均衡点と同じ犠牲と満足をあらわす生産と購入の無数の組合せが求められる。これを正しく犠牲(非効用)と満足(効用)との無差別曲線というべきであろうが、特に貿易と関連するので、貿易無差別曲線と呼ぶ²⁰⁾。

貿易無差別曲線はつぎのようにして画かれる。AB生産代替曲線はOKを半径とする円、Ⅱ効用無差別曲線はCKを半径とする円であるから、二つの半径の合計OCを半径とする円が、第一の貿易無差別曲線である。AB生産代替曲線とⅢ効用無差別曲線とから得られる第二の貿易無差別曲線は、前者の半径OKとⅢ曲線半径との合計を半径とする円として画かれる。こうして貿易無差別曲線群は第一の貿易無差別曲線の半径がわかればそれによって中心を定め、同心円によって表現することができる。第一の貿易無差別曲線の半径はさきに述べた経済成長径路に他ならない。

貿易無差別曲線はつぎのようにして画かれる。AB生産代替曲線はOKを半径とする円、Ⅱ効用無差別曲線はCKを半径とする円であるから、二つの半径の合計OCを半径とする円が、第一の貿易無差別曲線である。AB生産代替曲線とⅢ効用無差別曲線とから得られる第二の貿易無差別曲線は、前者の半径OKとⅢ曲線半径との合計を半径とする円として画かれる。こうして貿易無差別曲線群は第一の貿易無差別曲線の半径がわかればそれによって中心を定め、同心円によって表現することができる。第一の貿易無差別曲線の半径はさきに述べた経済成長径路に他ならない。

第7図を見よう。OD線が経済成長径路(第6図のOC)である。OD線は原点OでT線と直角をなす。T線が貿易前の均衡価格線で、第6図のK点ま

20) J. E. Meade, *A Geometry of International Trade*, London 1952, Chap. II.

たは第7図の原点 O では貿易は行われぬ、すなわち貿易量は零である。 D 点を中心として同心円を画くと I_t, I_t', I_t'' などの曲線が画ける。これが貿易無差別曲線群である。

(6) オファー曲線 (offer curve)

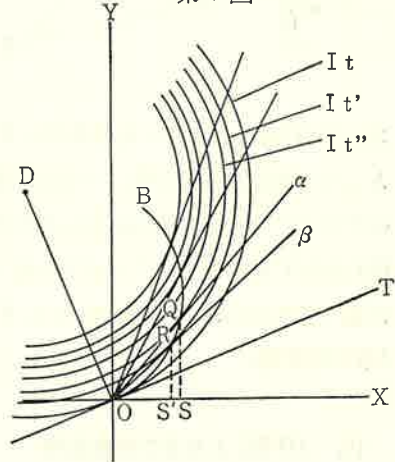
第7図において、原点 O を通り、 β, α など無数の交易条件線を引こう。 T 線にくらべて β 線は、一単位の X 財と交換される Y 財の単位数がより多くなること、いいかえれば価格比率が X 財に有利に Y 財に不利に変わることをあらわす。

β 線は R 点で I_t' 貿易無差別曲線と外接し、 α 線は Q 点で I_t'' 曲線と外接するということに交易条件線と貿易無差別曲線との無数の外接点が求められる (T 線は O 点で I_t 曲線と外接している)。

これらの外接点の軌跡は OB 曲線となる。これをオファー曲線と名づける。

OB 曲線は OD 線の中点を中心とする円として簡単に画くことができる。交易条件が T 線のスロープのときには少しも輸出も輸入もしたくないが、 β 線のスロープにまで X 財が Y 財にくらべて相対的に高くなると OS' 量の X 財を輸出して交換に QS 量の Y 財を輸入したいと思う。こういう交易条件変動につれてこの国の輸出し輸入したいと思う貿易志向 (willingness to trade) をあらわしたものがオファー線である。国内価格よりもより高く外国で売れるものを輸出し、逆に国内価格よりも安く買えるものを外国から買おうとするのは当然である。また輸入品価格が一そう安くなるにつれて輸入量がふえ、輸出品価格が一そう高くなるにつれて輸出量がふえるのも当然である。

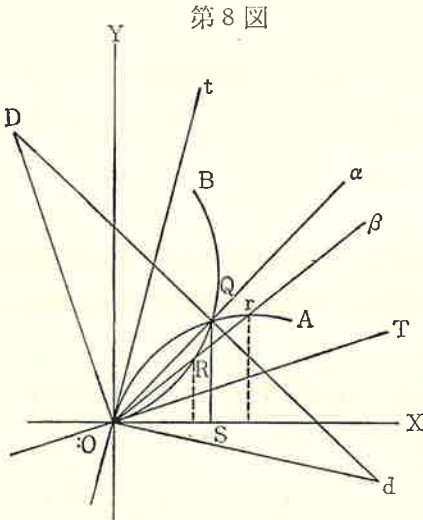
第7図



(7) 貿易均衡 (equilibrium of trade)

いままでは一国についてだけ説明してきたが、相手国の同様の状況も考慮に

いれると第8図が画ける。第1国(サウジアラビア)の経済成長径路は OD 線、貿易無差別曲線群の中心は D 、貿易前(或は無貿易の)交易条件線は T 線、



オファー曲線は OB である。第2国(日本)の経済成長径路は Od 線、無差別曲線群の中心は d 、貿易前の交易条件線は t 線、オファー曲線は OA である。

両国のオファー曲線 OB と OA は Q 点で交わる。 Q 点が貿易均衡点であり、 O と Q を結ぶ a 線が均衡交易条件線である。すなわち a 線のスロープで示される価格比率によって X 財の OS 量がサウジアラビアから日本に輸出され、 Y 財の QS 量が日本からサウジアラビアに輸入される。

(ア) X 財の OS 量 = 交易条件 $\times Y$ 財の QS 量となるからサウジアラビアにとっても輸出額と輸入額(すなわち貿易収支)が均衡する。(イ) OS 量の X 財はサウジアラビアの輸出したい量が日本の輸入したい量と一致した量であり、 QS 量の Y 財はサウジアラビアの輸入したい量が日本の輸出したい量と一致した量であるから、 X 財についても Y 財についても需要と供給とが均衡する。(第8図参照)

15. OPEC と日本の交易条件

前述のごとく、OPEC の実質価格は、他方では OPEC の交易条件を意味する。OPEC にとって輸出価格である石油価格を輸入価格で割った数式はまさに交易条件にほかならぬからである。

この OPEC の交易条件の分母と分子を入れかえて、つまり、工業品価格(OPEC の輸入品価格)を石油価格で割り算すると、これは日本の交易条件にほぼ近いものとなる。日本の主要な輸出品は工業製品であり、輸入品の大半が

原料品である。石油は輸入原材料のうちで最も代表的な商品(約4割を占める)であるからである。

つまり石油の実質価格が値上りすることは日本の交易条件の悪化をもたらすことである。

第9表 日本の交易条件

年	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
工業品指数	55	58	62	73	89	100	100	109	125	145
石油価格	15	18	19	41	94	100	100	103	103	118
交易条件	366	322	325	178	95	100	100	106	121	123

以上われわれは交易条件を算出するのに工業品輸出価格指数を石油価格指数で割る方法をとった。しかるに、大蔵省発行の「外国貿易概況」はわが国の輸出・輸入の価格指数と数量指数と発表している。これについて考察する前にわれわれは交易条件の種類と算定について検討することにする。

8. 交易条件の種類と算定²¹⁾

基本的な交易条件は(1)商品交易条件指数、(2)二重性生産要素交易指数、(3)所得交易条件指数の三種がある。このうち本小稿で問題とするのは第一の商品交易条件指数 (index of commodity terms of trade) である。

$$Tc = \frac{\frac{eP_1}{eP_0}}{\frac{iP_1}{iP_0}}$$

この指数は要するに輸出と輸入との価格の変動比率にほかならない。

一国の輸出総額(或は輸入総額)は、これを構成する多くの商品の一つ一つの数量と時価との積の総和である。ある基準年と比較年との間には輸出総額自体が変る。だが輸出総額の変動は数量の変化と価格の変化と複合的效果を示している。基本的問題は輸出総額の変化を二つの要因の效果に分離して分析することである。いいかえれば金額変化のうちどれだけで単価変動に負うものであ

21) 前掲書 pp.99—108.

り、どれだけ数量変動に負うものであるかを決定することである。

困難な問題は多数の商品から構成されている一国の総輸出(あるいは総輸入)についての単一の数量指数とか単価指数を算出することにある。総輸出はお互にちがう尺度(個数・目方・長さ・面積・容積など)ではかられるお互いにちがう商品から合成されていて、それら諸商品に共通な数量尺度で意味のあるものは存在しない。輸出(あるいは輸入)数量の変化をはかる単一尺度を見出すには、一定の方式にしたがって指数を作成するよりほかにない。単価指数についても同様の問題がある。

指数に基準時加重指数と比較時加重指数との二つの型がある。

ある一商品の価格を p 、数量を q で示すと金額は

$$V = p \times q$$

となる。添字の 0 で基準時を、 n で比較時を示すことにする。

$$V_0 = p_0 q_0, \quad V_n = p_n q_n$$

$$\frac{V_n}{V_0} = \frac{p_n}{p_0} \times \frac{q_n}{q_0}$$

となる。すなわち金額の変化 $\frac{V_n}{V_0}$ は、価格変化 $\frac{p_n}{p_0}$ と数量変化 $\frac{q_n}{q_0}$ とに分離されるのである。さらに輸出(あるいは輸入)が多数の商品から成っているので、 Σ で全商品の総計をあらわすと、

$$V_0 = \Sigma p_0 q_0 \quad V_n = \Sigma p_n q_n$$

$$\frac{V_n}{V_0} = \frac{\Sigma p_n q_n}{\Sigma p_0 q_0}$$

となる。こうなると金額変動を価格と数量に簡単に二分することは許されない。ただし

$$\frac{V_n}{V_0} \text{ は } \Sigma \frac{p_n}{p_0} \times \Sigma \frac{q_n}{q_0} \text{ に等しくない。}$$

$\frac{V_n}{V_0}$ の分離はもっと複雑である。それは次のようにして行いうる。

$$\frac{V_n}{V_0} = \frac{\Sigma p_n q_n}{\Sigma p_0 q_0} = \frac{\Sigma p_n q_0}{\Sigma p_0 q_0} \times \frac{\Sigma p_n q_n}{\Sigma p_n q_0} = \frac{\Sigma p_n q_n}{\Sigma p_0 q_n} \times \frac{\Sigma p_0 q_n}{\Sigma p_0 q_0}$$

すなわち $\Sigma p_n q_0$ とか $\Sigma p_0 q_n$ という交叉評量値(cross-valuation)を導入することによって解決できる。

$$(1) \frac{V_n}{V_0} = \frac{\sum p_n q_n}{\sum p_0 q_n} \times \frac{\sum p_0 q_n}{\sum p_0 q_0}$$

としたときは、 $\sum p_0 q_n$ が交叉評量値であり、それは基準時（0年）価格ではかった比較時（ n 年）の輸出額である。

(1)式の第一項 $\frac{\sum p_n q_n}{\sum p_0 q_n}$ は価格の変化を示し、第二項 $\frac{\sum p_0 q_n}{\sum p_0 q_0}$ は数量の変化を示すことになる。

$$(2) \frac{V_n}{V_0} = \frac{\sum p_n q_0}{\sum p_0 q_0} \times \frac{\sum p_n q_n}{\sum p_n q_0}$$

したがって(1)式と(2)式から単価指数と数量指数の各々につき二種の指数が求められる)

1. 基準時加重指数

(1a) 単価指数

$$P_1(0, n) = \frac{\sum p_n q_0}{\sum p_0 q_0} = \frac{\sum w_0 \left(\frac{p_n}{p_0} \right)}{\sum w_0}$$

但し $w_0 = p_0 q_0$

これは(2)式右辺第一項である。しかもそれは q_0 あるいは w_0 をウエイトに用いた単価指数 $\frac{p_n}{p_0}$ にほかならないから基準時加重単価指数である。

基準時加重指数を提案者の名をとってラスパイレ式(Laspeyres formula)とも呼ぶ。

2. 比較時加重指数

(2a) 単価指数

$$P_2(0, n) = \frac{\sum p_n q_n}{\sum p_0 q_n} = \frac{1}{\frac{\sum w_n (p_0/p_n)}{\sum w_n}}$$

ただし $w_n = p_n q_n$

これは(1)式の右辺第一項である。それは q_n あるいは w_n をウエイトに用いた単価指数 $\frac{p_n}{p_0}$ にほかならないから、比較時加重単価指数である。

(2b) 数量指数

$$Q_2(0, n) = \frac{\sum p_n q_n}{\sum p_n q_n} = \frac{1}{\frac{\sum w_n (q_0/q_n)}{\sum w_n}}$$

これは(2)式の右辺第二項である。それは p_n あるいは w_n をウエイトに用いた数量指数にはかならないから、比較時加重数量指数である。

比較時加重指数を提案者の名をとってパーシュ式 (Paasche formula) とも呼ぶ。

3. フィッシャー理想算式 Fischer Ideal formula

(3b) 単価指数

$$P_3(o, n) = \sqrt{P_1 \times P_2} = \sqrt{\frac{\sum p_n q_0}{\sum p_0 q_0} \times \frac{\sum p_n q_n}{\sum p_0 q_n}}$$

(3b) 数量指数

$$Q_3(o, n) = \sqrt{Q_1 \times Q_2} = \sqrt{\frac{\sum p_0 q_n}{\sum p_0 q_0} \times \frac{\sum p_n q_n}{\sum p_n q_0}}$$

いずれも基準時加重指数 (ラスパイレス式) と比較時加重指数 (パーシュ式) との幾何平均であり、交叉加重 (cross-weight) 指数と呼ぶこともできる。提案者アービング・フィッシャーがこの型を数字的・形式的に理想的な指数算式であると主張したので、理想算式と呼ばれる。

(9) 日本の交易指数

日本の大蔵省関税局はその発行している「外国貿易概況」において、数量指数と単価指数を発表しているが、その算出の方法はフィッシャー式、すなわち基準時価格、数量を p_0, q_0 比較時価格、数量を p_1, q_1 とすれば

$$\text{価格指数} = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} \cdot \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}} \quad (\Sigma \text{は総和を示す})$$

$$\text{数量指数} = \frac{\text{金額指数}}{\text{価格指数}}$$

第10表 価格指数と交易条件²²⁾

	1970	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
輸 出	67.2	67.9	66.7	71.7	98.3	100.0	98.7	98.4	92.4	102.3	114.4
輸 入	47.9	48.8	45.2	50.7	93.2	100.0	102.8	99.8	81.6	106.8	149.6
交易指数	140.3	139.1	147.6	141.4	105.5	100.0	96.0	98.6	113.3	95.7	76.5

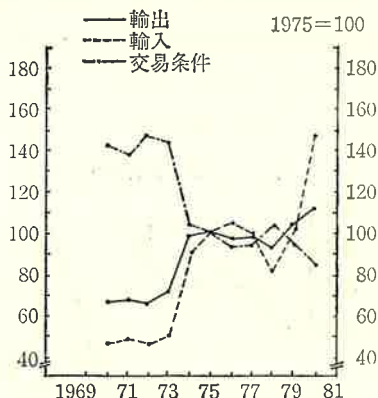
22) 大蔵省関税局『外国貿易概況』p.109. 1981年4月。

基準年は昭和50年（1975年）、基準時における採用品目数は、輸出1,061、輸入610である。価格は輸出は F.O.B. 価格、輸入は C.I.F. 価格である。交易条件指数は輸出価格指数を輸入価格指数で除したものである。

交易条件が悪化してくると、いかえれば輸出価格に比し輸入価格の上昇が大きくなってくると、日本の国際収支は急速に赤字化してくる。逆に交易条件が改善してくると、国際収支は黒字化する。

石油の実質価格の上昇→日本の交易条件の悪化→国際収支の赤字化→円安というプロセスまたはその逆のプロセスをとるのである。

第9図 価格指数



16. 石油需給のだぶつきと円レートの上昇

1981年における石油需給はだぶつきを以て特徴づけることができる。だぶつきのよって来る原因は先進諸国の石油の消費節約である。8月23日の OPEC 石油相会議においてサアジアラビアは9月からとりあえず日量100万バレルの減産を約束して、OPEC 内部の対立緩和へ柔軟な姿勢をのぞかせはしたが、この程度の減産では現存の原油の過剰状態を解消できるはずがないことをサウジ自身がよく知っているはずである。

従来のプロセスであれば、石油需給がゆるめば円高になるはずであるが、円相場は、本年年初をピークにしてその後下落に転じ、4月以降下落テンポが加速している。(第2表参照)

現在の円相場の水準は、円のドルに対する購買力平価でみた理論値および黒字転換したわが国の経常収支の状況から判断して明らかに過小評価と推測される。

年初来、円が過小評価されている要因を分析すると、経常収支、物価、資本

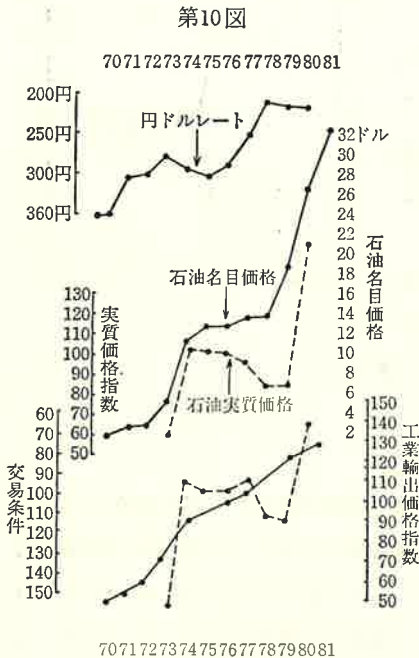
移動という経済的要因がすべて円高要因として作用したにもかかわらず、レーガン大統領の登場による強い米国再生の期待感およびポーランド情勢の悪化等の要因によって、ドルの信認が急速に増大したことによってもたらされた。

一方4月以降の円安は、ドルに対する信認が依然として根強いことに加えて、

米国超高金利によるドルの先高感が重って公社債優先を中心とする投機性資本流出が生じたことを背景としている。

したがって、間もなく円の実力が認められて円高に転ずることは必至と考えられる。

昭和56年12月に入ってアブダビのOPEC総会はサウジアラビアの石油生産を日量80万バレル減産を声明した。さきにサウジアラビアの主張にしたがいOPEC総会は1バレル34ドルの統一価格を決定した。しかし、消費節約による石油需給のダブつきにより、この統一価格34ドル以下の値段で売り出され、値崩れする可能性が非常に強い。一方ドル高を支えていたアメ



リカの高金利は年初から9月まではプライムレート（優良企業貸出金利）が20.5%の高率であったのに、その後大体毎月0.5%程度ずつ引き下げられ、12月に入って15.75%まで下った。またアメリカの公定歩合は年初13%であったものが5月5日に14%に引きあげられたが11月2日に1%引き下げられ、今回さらに1%引き下げられた。日本の公定歩合は年初7.25%であったものが、3月18日に1%引き下げられ、最近の円高基調がかたまる予想のもとにさらに

23) 中前忠, 前掲書, p.70.

0.75%引き下げられた。²³⁾

このようにアメリカの高金利低下傾向に呼応して、円レートは現在(12月初旬) 1ドル=215円の高値を現出しているのである。

円高になると輸出にブレーキがかかるが輸入は有利になる。石油製品については、一部の元売りが今年5、8月につづく第3次値上げを打ち出しているが、競合燃料の進出や需要家側の経営不振などで、値上げの浸透は困難視されている。通産省の介入強化で需給は均衡するが円高で値上げは浸透難となる。むしろ、円高傾向がつけばガソリンや灯油は相場が軟化する公算もある。

17. 結 論

以上に論述したところを要約すれば

(一) 日本石油商社11社が56年度上期の決算はことごとく赤字であったのは、7月8月9月の円レートの平均が1ドル=233円であったからで、もし下期の円レートが1ドル=227円と上昇すれば赤字は黒字に転換する。それが12月の円レートは1ドル=215円の高値を現出している。

(二) わが国の石油商社はアラムコ系と非アラムコ系の間に業績格差の拡大をみる。ここではアラムコとセブン・シスターズの関係、中東産油国コンソーシアム(国際企業連合)の内容を解明し産油国のOPEC結成に対するベネズエラ、リビアの役割りをみる。

(三) 円は石油通貨といわれ、日本ほど石油に弱い国はない。石油ショックによりひどい円安になるが、石油の需給がゆるむと景気が回復し、きわめて円高になり、円は石油ショックに強いといわれる。

(四) 第1次石油ショックと第2次のそれとの間に石油の実質価格は下落している。石油の実質価格はOPECの交易条件を示し、その分母と分子を逆にすると日本の交易条件となる。

(五) 交易条件の意義を解明し、円はアメリカの高金利のかげりで、石油需給のゆるみにもかかわらず円安であったが、ようやく日本の経済力がものをいって12月に入って1ドル=215円という円高を現出した。

(六) 日本品を低価輸出し、わが交易条件を悪化させ、経済と雇用の拡大をは

かることが唯一の解決策なのではなく、自動車、プラント類のような非価格競争力に日本の進路が開かれている。

参 考 文 献

- (1) Anthony Sampson, *Seven Sisters—The Great Oil Companies and the world They Shaped* アンソニー・サンプソン著, 大原進・青木栄一訳『セブン・シスターズ』1963年
- (2) 小島清著『交易条件』勁草書房, 1956年
- (3) 谷口吉彦著『為替理論と為替問題』1936年
- (4) 日本銀行統計局『外国経済統計年報』1976年
- (5) Jacob Viner, *Studies in the Theory of International Trade*, 1937
- (6) Charles, P. Kindleberger, *The Terms of Trade: A European Case Study The Technology Press of M.I.T. and Wiley*, New York, 1956.
- (7) 『東京銀行月報』1973—1982年
- (8) 荒木信義『変動相場制と円』教育社
- (9) 大蔵省関税局発行『日本貿易概況』1981年4月
- (10) 中前忠「円と石油の経済学」雑誌東洋経済増刊『金融と銀行』昭和55年12月号
- (11) 住友銀行調査第一部「円の実力を探る」昭和56年7月29日, ペーパー
- (12) IMF *International Financial Statistics*, 1979.
- (13) 石油連盟『今日の石油産業』昭和56年
- (14) 荒木信義『円・金・ドル』教育社, 1980年
- (15) 重化学工業通信社, '80度版『日本の石油』化学工業