

国際競争力と輸出代替弾力性*

島野卓爾

1. 輸出代替弾力性の概念と計測

1.1 輸出競争力と輸出代替弾力性

工業化ないし経済成長過程は、量的にも質的にも生産を拡大する。これは産業構造の変化、つまり産業部門の生産性上昇に格差を伴う過程である。同時にこの過程で輸出商品の比較優位性が変化するし、これまで貿易統計に記載されていなかった新しい輸出財が登場することになる¹⁾。

ある国からの工業製品輸出の変化は、通常

- ①工業製品世界貿易の変化
- ②財の変化と貿易の地域パターンの変化
- ③各市場での各国のシェアーの変化

によってとらえることができる²⁾。こうした変化をもたらされるのは当該商品のいわゆる国際競争力が強いためであるが、そこでは多かれ少かれ輸出代替が行なわれているはずである。これまで国内品が優位を占めていた市場に他国の競争力の強い商品が新たに登場し、そのため国内商品がこの輸出品によって代替されるという現象がこれである。別言すれば、競争力が強いということは、市場で相手国商品を自国輸出商品に代替させる能力が大きいことを意味するといつてよい。

ところで、白書や新聞雑誌で国際競争力(international competitive strength or competitiveness)という表現がしばしば使われるが、本来この意味内容はそれほど明確ではな

い。「経済規模の拡大は同時に国際競争力の強化をもたらした」とか、「国際競争力の面で従来おこなっていると考えられていた機械工業でもかなりの水準に到達し、あと一步というところまできている」などと、その使用例は多いがその意味するところは必ずしも明瞭ではない。

ある商品に競争力があるかないかは、①貿易参加国間の生産性上昇率、②為替相場の変化、③輸出促進効果をもつ租税措置および補助金、④各国国内価格水準の上昇率、⑤輸出可能財(exportable goods)の質の改善率、⑥新商品の開発速度、⑦輸出市場需要構造への適合性、⑧受注—完成期間の長短など、多くの要因を勘案して判断されるべきものである。このうち、①から④までは主として輸出可能財の価格競争力の直接規定要因であり、⑤から⑧までは価格以外による競争力の規定要因と考えることができる。もっとも輸出可能財の質が改善されたり新製品が開発されると、大体同一価格水準であれば、外国の競争商品を駆逐するのであろうから、こうした要因も間接的に価格競争力に大きな影響を及ぼすことは疑いない。

この論文で取扱うのは①から④までの要因のうち、②と③を所与と仮定し、①と④、つまり生産性上昇ならびに他の要因による価格変化によって、どれだけ輸出量が増大するかを巨視的規模と産業別に国際比較することである。別の機会に生産性上昇の輸入、輸出偏

向的性格の確認と交易条件の変化を検討したが³⁾、ここでは生産性上昇→価格変化→輸出量変化のうち、価格と輸出量の関係を代替弾力性の測定によって検討するわけである。

1.2 輸出代替弾力性の意味

輸出代替弾力性の測定については、すでにティンバーゲン、チャンおよびポーラックの研究がある⁴⁾。われわれが計測に用いた式は後述の(11)であるが、用いた式と計測結果の解釈に便利であると思われるので、まず最初にポーラックにしたがって輸入代替弾力性の意味を述べておこう。

輸出代替弾力性 (H') は、輸出量比率の百分比変化と価格比率の百分比変化の比率

$$\left(\frac{x_1}{x_2}\right) = \left(\frac{p_1}{p_2}\right) H' \quad (1)$$

によって示すことができる。ただし、 $x_i (i=1, 2)$ は i 国の輸出量、 $p_i (i=1, 2)$ は i 国の価格である。しかし、(1) は輸出数量比率の変化を価格比率の変化だけで説明しようとするものであり、所得効果を含んでいないというチャン⁴⁾の批判から免れることができない。かりに (p_1/p_2) に変化がなくても、所得が変化するすれば (x_1/x_2) が変化することは容易に想像できるからである。そこで所得効果を考慮した輸出代替弾力性を求めてみよう。

i 国 ($i=1, 2$) に対する輸出需要が世界所得 (y_w) と価格比率に依存するとすれば、

$$x_1 = y_w^{\eta_1} \left(\frac{p_1}{p_2}\right)^{\sigma_1} \quad (2)$$

$$x_2 = y_w^{\eta_2} \left(\frac{p_1}{p_2}\right)^{\sigma_2} \quad (3)$$

また i 国の輸出供給が i 国の価格に依存するとすれば、

$$x_1 = p_1^{\varepsilon_1} \quad (4)$$

$$x_2 = p_2^{\varepsilon_2} \quad (5)$$

いま (2), (3), (4), (5) によって y_w が変化するときの x_i および p_i の変化を充分説明できるものと考え、(2), (3), (4), (5) を対数変換し、 $\log y_w$ を消去することによって輸出代替弾力性 (H) を各弾力性パラメーターで表わすことができる⁵⁾。

$$H = \frac{\varepsilon_1 \varepsilon_2 (\eta_1 - \eta_2) + (\varepsilon_2 - \varepsilon_1) (\eta_1 \sigma_2 + \eta_2 \sigma_1)}{\varepsilon_1 (\eta_1 - \eta_2) + (\varepsilon_1 - \varepsilon_1) \eta_1} \quad (6)$$

いま(1)の H' と(6)の H との関係を検討すると

$$(i) \quad \eta_1 = \eta_2 \text{ であれば,} \\ H' = \sigma_1 + \sigma_2 = H \quad (7)$$

$$(ii) \quad \eta_1 \neq \eta_2 \text{ かつ } \sigma_1 = \sigma_2 = 0 \text{ であれば}$$

$$H = \frac{\varepsilon_1 \varepsilon_2 (\eta_1 - \eta_2)}{\varepsilon_1 (\eta_1 - \eta_2) + (\varepsilon_2 - \varepsilon_1) \eta_1} \\ = \frac{\eta_1 - \eta_2}{\frac{\eta_1}{\varepsilon_1} - \frac{\eta_2}{\varepsilon_2}} \quad (8)$$

$$(iii) \quad \eta_1 = \eta_2, \sigma_1 = \sigma_2 = 0 \text{ かつ } \varepsilon_1 = \varepsilon_2 = \varepsilon \text{ であれば,}$$

$$H = \varepsilon \quad (9)$$

(4), (5) の弾性値 $\varepsilon_1, \varepsilon_2$ を ε とおき、(4)を(5)で除せば(1)が成立するから、(1)で計測した H' はこの(iii)の場合であることが判る。

$$(iv) \quad (8) \text{ より } \frac{\eta_1}{\eta_2} = \frac{\varepsilon_1}{\varepsilon_2} \text{ であれば}$$

$$H \rightarrow \pm \infty \quad (10)$$

このことから $\eta_1 > \eta_2$ のとき、 $\frac{\eta_1}{\eta_2} > \frac{\varepsilon_1}{\varepsilon_2}$ である限り、 H は正の有限値をもち、 $\frac{\eta_1}{\eta_2} < \frac{\varepsilon_1}{\varepsilon_2}$ である限り、 H は負の有限値をもつ。また、 $\eta_1 < \eta_2$ のときには逆となる。

1.3 輸出代替弾力性の計測

以上考察したように、輸出代替弾力性は輸出需要関数および輸出供給関数のパラメーターの値如何で、正負いずれも広範な値をとる。

したがって、この点について十分な注意を払わなければ、計測結果について極端に誤まった解釈を下すことになるであろう。以下ではまず巨視的モデルで日本、西ドイツ、フランス、イタリアの輸出代替弾力性を計測比較し、ついで輸出需要関数および輸出供給関数のパラメータを用いて同様に4カ国の輸出代替弾力性を計測比較することにする。1.2 で用いた記号にしたがえば、まず H' を計測し、ついで H を計測することになる。

1.3.1 H' の計測：日本の輸出商品の競争力を明らかにするため、わが国および西ドイツ、フランス、イタリアの輸出代替弾力性 S を1950～61年に関して次の回帰方程式によって算定した。

$$(q - q_w) = C_0 + S(P_x - P_w) \quad (11)$$

ただし、 q はある国(たとえば日本)の輸出量、 q_w は世界輸出量、 P_x はある国の輸出価格指数、 P_w は世界輸出価格指数で、変数はいずれも対数変換してある。(11)によって輸出代替弾力性を計測することは1.2に示した(1)によって H' を求めることに等しい。ただ(1)では第1国と第2国の間での輸出代替弾力性を考えているが、(11)ではある特定国(たとえば日本)と世界の輸出量比率と価格比率の変化からある特定国の輸出代替弾力性を求めている点が異なる⁹⁾。

計測に関して、さらに補足しておくべきことは次の三点である。まず第一はいわゆる世界輸出の構成である。通常、世界輸出というとき、それは(a)弾性値を求めている当該国(b)かなり類似の輸出品模造をもっている競争国、(c)輸出品構造が計測対象国のそれと大幅に異なっている国の3つの輸出部分から成り立っていると考えてよい。したがって、われわれが(11)によって4カ国の輸出代替弾力性を計測する場合には、世界輸出量から計測対象国の輸出量をそれぞれ差引いておかなければならない。そうすると(11)による計測値はある国と(b)および(c)それぞれの弾性値

の加重平均値として捉えられていることになる。

第二はもっと基本的な問題、つまり(11)による計測結果の限界の問題である。上述の(a)を差しあたってわが国と仮定すると、(b)は西ドイツ、フランス、イタリア、アメリカ、イギリスなど先進工業諸国、(c)は低開発地域などいわゆる一次産品輸出諸国と考えられるであろう。いまわが国と先進工業国との産業構造がかなり類似しており、輸出需要の所得弾力性が等しいと仮定できるとすれば⁹⁾、1.2で検討したように、(1)したがって(11)で計測した結果は、(6)【の計測結果と等しくなる。ただし、こういえるためには輸出競争国である各先進工業国の地域別輸出構造、つまり輸出構成がかなり安定していなければならない⁹⁾。

以上述べたところから判るように、(11)による輸出代替弾力性の計測結果は、所得弾力性が等しく地域別輸出構成が安定していると仮定した場合である。したがって、それらに差異があれば生ずると考えられる効果はすべて価格効果に含まれてしまっているわけで、計測結果の解釈についてはかなりの留保が必要であろう⁹⁾。

推定結果は第1表に示されているが、同表から判るように、西ドイツの代替弾力性が最大であり、ついで日本である。同表と第2表の結果から、われわれは価格効果が日本・西ドイツ・イタリアなどの輸出拡大に有利な影響を及ぼしているとはほぼ推論してよいであろう(第1図参照)。もっとも輸出拡大には、新技術の導入によって在来からの輸出産業の生産性が上昇した結果¹⁰⁾、価格競争力が拡大して輸出が伸びる場合の他に、すでに述べたように所得効果や輸出向けとなる財の幅を拡大するような新しい財貨の登場も輸出量の増大に大きな影響を及ぼす。

すなわち、在来の輸出財産業の生産においても、新規輸出産業においても、デザインの

第1表 代替弾力性の比較

日 本	- 3.302
西 ド イ ツ	- 3.655
イ タ リ ア	- 2.458
フ ラ ン ス	- 0.269

資料出所：付表 4-1, 4-2, 4-3 より計算

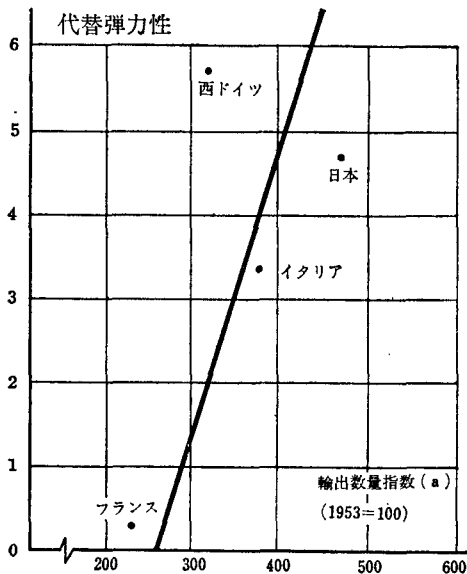
第2表 輸出数量増加率 (1950-1963)
1953=100

日 本	479
西 ド イ ツ	303
イ タ リ ア	389
フ ラ ン ス	223

資料出所：OECD, General Statistics, May, 1964.

改良や良質材料の使用による質の改善は、新しい需要トレンドを創出(たとえば、わが国のトランジスター・ラジオ)している。その意味で物的生産性上昇の価格効果だけを考えているのは、国際競争力を過小評価することになるであろう。国際競争力という表現のなかに含まれる多種多様な要因のうち、ここでこうした非価格競争要因である質やデザインの改良、新商品の出現などを強調するのは、それらが市場の需要構造の変化に対して大きな適応性

第1図 代替弾力性と輸出数量



(a) 輸出数量指数はGeneral Statistics, OECD, May 1964.

をもっているからである。この点については、次節2(産業別代替弾力性に関する推計)と第3節(輸出需要変化と産業別適応力)を解釈するときに立入って言及する。

輸出代替弾力性が1より大きいことは、ある輸出商品に対する両国所得弾力性の相違が統計的に消去されるとすれば、価格比率の1%変化に対し数量比率が1%以上増大することを意味している。さきに述べたように、輸出競争力の多くをこうした価格効果だけで判断することはもちろん危険であろう。しかし第1表、第2表から代替弾力性(絶対値)と輸出数量の拡大との間に正の相関があるものと考え(第1図参照)、われわれは輸出代替弾力性を国際競争力の一つの指標として用いることにする¹¹⁾。

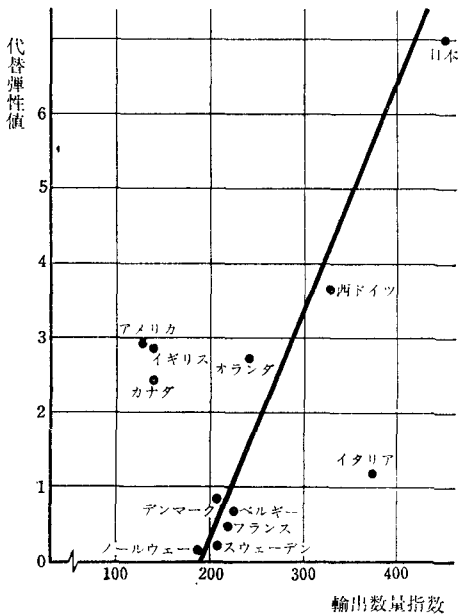
しかし、代替弾力性と輸出数量の伸びとの関係を示した第1図は僅か4ヵ国を含んでいるにすぎない。それだけでは指標として用いるための根拠としては説得力に乏しいかも知れない。そこで補足としてOECD加盟12ヵ国(これらの諸国で世界工業品輸出の約90パーセントを占める。ただし対共産圏輸出は含まれてい

第3表 輸出代替弾力性と輸出数量指数
(1953=100)

	弾 性 値	数量指数 (1963)
カ ナ ダ	- 2.45	153
ア メ リ カ	- 2.94	133
ベ ル ギ ー	- 0.69	226
デ ン マ ー ク	- 0.70	201
フ ラ ン ス	- 0.51	223
西 ド イ ツ	- 3.62	303
イ タ リ ア	- 1.16	389
オ ラ ン ダ	- 2.64	225
ノ ー ル ウ ェ ー	- 0.04	198
ス ウ ェ ー デ ン	- 0.23	219
イ ギ リ ス	- 2.94	138
日 本	- 6.55	479

資料出所：弾性値は付表 4-1, 4-2, 4-3 より計算
数量指数は General Statistics, OECD
May 1964

第2図 代替弾力性と輸出量の関係



資料出所：第3表

ない。)について同様の計測をしたのが第3表第1欄である。第1表と比較してみると、わが国の弾性値がとびぬけて大きくでている他は西ドイツ、フランス、イタリアについてはあまり変化していない。第2図によって、これら弾性値と輸出数量指数を相関させると、一瞥しただけでは両者の間にそれほど密接な関係があると思われぬかも知れない。むしろ、この結果は、輸出代替弾力性を国際競争力の一つの評価基準として用いることに懐疑的となる材料を提供しているようにすら見える。しかし、同図からアメリカ、カナダ、イギリス、イタリアを除いた相関関係をみると、図示したような回帰線が描ける。アメリカ、カナダ、イギリスが比較的高い弾性値を示しながら、輸出数量の伸びがそれほどでないのは、(a)この計測に際して何の考慮も払っていない非価格要因の影響と、(b)西ドイツ、フランス、イタリア、日本などと比較して競争上劣位にあり、1950年代後半から1960年代前半にかけて市場シェアを次第に失っ

ていることが反映しているものと思われる。イギリスの弾性値が小さいのには、特惠関税の影響があるであろう¹²⁾。またイタリアについては、輸出量の伸びが価格効果もさることながら商品構成と所得効果によって加速された部分がかなりあると考えられる。とくにイタリアの数量指数を検討すると1958年以降の伸びが大きく、EECの発足が有利な影響を与えたことは殆んど確実である。さらにアメリカについていえば、検討期間のうち1959年まで相対価格が著しく悪化したにも拘らず、輸出は西ヨーロッパ諸国や日本に蚕食されて、弾性値が小さく現われている。そこで、以上のような価格以外の要因の影響を留意して用いれば、輸出競争力の一つの指標として輸出代替弾力性はかなり有効であると考えてよいであろう。

1.3.2 Hの計測：つぎに(6)による輸出代替弾力性(H)の計測に移ろう。計測の対象国は1.3.1と同様に日本、西ドイツ、フランス、イタリアとする。(6)から明らかなように、計測に際しては輸出供給の価格弾力性(ϵ)、輸出需要の所得弾力性(η)、輸出需要の価格弾力性(σ)のパラメーター値を予め求めておかなければならない。そのうち η と σ については穴戸氏の推計値を用い¹³⁾、ここでは

第4表 弾力性パラメーター値(I)

	ϵ^{**}	η^{**}	σ^{**}
日本	10.2837 (2.5836)	1.824 (0.332)	-1.609 (1.150)
西ドイツ	12.0337 (1.9387)	1.696 (0.094)	-2.809 (1.099)
イタリア	7.2660 (1.0839)	1.907 (0.160)	-1.622 (0.359)
フランス	1.7027 (0.0742)	0.972 (0.094)	-2.673 (0.592)

*) 計測期間は 1953—1963年

***) 計測期間は 1953—1962年

() 内は係数の標準誤差

資料出所： η と σ については注)13参照

σ については General Statistics, OECD, Nov. 1964 より、本文の(4),(5)を用いて最小自乗法で計算。

(4)または(5)によって新たに ε を計測することにする。それらをまとめたのが第4表である。

第4表の η と σ の値を比較してみると、市場(所得)弾性値(η)の方が価格弾性値(σ)より有意性が高い。市場(所得)弾性値はイタリアが最も高く、ついで日本、西ドイツで4ヵ国比較ではフランスが最低である。しかし、フランスの市場(所得)弾性値でも、イギリス、アメリカなどの低成長輸出国と比較すれば1.5倍以上である¹⁴⁾。このように主要工業国の市場(所得)弾性値が高輸出国に高く、低輸出国に低く現われていることは、後節2で取扱う輸出シェアの変化と密接に関連している。すなわち、製造業商品の国際市場が年率10パーセント拡大するとすれば、日本の増加(10×1.824)はイギリスやアメリカの増加(10×0.526または10×0.678)より大きく、結果として日本製品がイギリスやアメリカ製品の国際市場に進出することになるからである。

価格弾性値について4ヵ国比較をしてみると、最高は西ドイツで以下フランス、イタリア、日本の順である。しかし、わが国の価格弾性値は標準誤差の大きさから判断できるように有意性に乏しい。

つぎに輸出供給の価格弾力性(ε)を検討すると、西ドイツの弾性値が最高でついで日本、イタリア、フランスとなっている。フランスの弾性値は他の3ヵ国に比較してかなり小さい。

以上で輸出代替弾力性(H)を計測するための予備作業を終えたので、(a)を用いて4ヵ国それぞれについて算定することにしよう。第5表がその結果であるが、わが国と西ドイツとの間の輸出代替弾力性は他の諸国との間のそれに比較して小さいこと、フランスは日本とイタリアとの間でかなり強い輸出代替関係にあることを示していることなどが特徴的である。また西ドイツとフランスとの間の弾

第5表 輸出代替弾性値の比較(II)

	日本	西ドイツ	イタリア	フランス
日本				
西ドイツ	- 0.2460			
イタリア	- 1.8852	-9.9219		
フランス	-10.2032	-2.2922	-12.8014	

資料出所：第4表より(6)式を用いて計算

性値はあまり高くないのに反し、イタリアとの間では弾性値がかなり高く現われている。

*) この論文は、日本経済調査協議会の研究プロジェクト「わが国産業の国際競争力」に関する平田第1委員会での報告の一部を修正加筆したものである。報告ならびに論文作成にあたり、貴重な意見を述べられた主査渡部経彦教授ならびに委員のかたがたに感謝したい。

[注]

1) たとえば、金森久雄「経済成長と国際収支」、小宮隆太郎編「戦後日本の経済成長」第4章、1963年 岩波書店および建元、渡部(経)、立花共著「日本の国際競争力」第6章、1966年 講談社などを参照。

2) ある国と世界の輸出量相対増加率を価格の相対変化率で説明しようとする場合、それぞれの輸出量の増加は価格変化以外の要因によっても大きく影響を受けるだろう。ある商品に対する需要構造や輸出品の市場構造の変化は輸出量を変化させる。また、そうした構造変化の影響を何らかの方法で除去した場合の輸出数量の変化と、輸出価格の変化で計算された輸出数量の変化との間にもかなりの差が生ずるかもしれない。そうした差異はいわゆる非価格競争要因がもたらすものである。なお、構造変動を除去し、価格競争力と輸出変化の問題に対する接近としては、Fleming, J.M. and Tsiang, S.C., Changes in Competitive Strength and Export Shares of major Industrial Countries, IMF Staff Papers, Ang. 1956, 218-48 Junz, H.B. and Rhomberg, R.R., Prices and Export Performance of Industrial Countries, 1953-63 IMF Staff Papers, July 1965, 224-269

3) 拙稿, 輸出入偏向的生産性上昇の計測と価格競争力, 国際経済学会編「国際経済協力の現状と展望」1966年, 日本評論社, 223-234を参照。

4) J. Tinbergen, *Some Measurements of Elasticities of Substitution*, *Review of Economics and Statistics*, Ang. 1946, 109-116; T.C. Chang, *A Statistical Note on World Demand for Exports*, *Review of Economics and Statistics*, May 1948, 106-116; J.J. Polak, *Note on the Measurement of Elasticity of Substitution in International Trade*, *Review of Economics and Statistics*, Feb. 1950, 16-20

これらの論文は, 第二次大戦直後から1950年前後における弾力性についての悲観主義と関連している。

5) Chang, *ibid.* の数学付録を参照。

6) したがって(11)で計測する場合の価格比率は, ある特定国の価格と世界価格の比率である。後節2で産業別に計測する場合には, 世界価格ではなく基準国の価格が用いられる。

7) 容易に理解されるように, この仮定は極めて厳しい。そこで本節ではまず(1), つまり(11)によって代替弾力性を計測し(1.3.1), ついで価格ならびに所得弾力性が異なる場合($\eta_1 \neq \eta_2, \sigma_1 \neq \sigma_2$)について計測する(1.3.2.を参照)。

8) ある市場の需要構成が変化するとき, 需要の伸びが最大である財の輸出国はシェア拡大の意味で有利化する。注意すべきは, 需要の増大に伴なって価格の上昇とシェアの拡大が両立するかも知れないことである。輸出競争国から供給される財に対する所得弾力性が uniform であればあるほど, こうした状態になる可能性は小さいであろう。しかし所得弾力性に実質的な差がある場合には, 価格の相対的変化に伴なう輸出量の変化を過小評価することになる。

9) たとえば, 所与の生産資源をほとんど完全に利用している輸出国があるとしよう。世界貿易が拡大すると, 価格伸縮性が完全であ

れば必ず輸出価格は上昇する。しかし不完全であれば, 明らかに価格上昇率は完全である場合より小さくなる。したがって引渡し期間の延長などによって輸出量そのまま確保されるとすると, 価格の相対的変化に伴なう輸出量の変化を過大評価することになる。

10) ジュンツとロンバーグの資料によって, 先進工業国の輸出単価, 卸売価格, 産出物単価当たり労働コスト, 生産性の変化(1964/1954)を比較してみると次の通りである。この結果はそれぞれの国に関する指数の推移を表わしており, これから直ちに日本, 西ドイツ, フランス, イタリアなどの価格競争力が強い

	オーストリア	ベルギー	カナダ	フランス	西ドイツ
輸出単価	1.175	1.010	1.010	1.040	1.135
卸売物価	1.203	1.094	1.030	1.009	1.155
産出物単価 労働コスト	1.237	1.216	1.080	1.083	1.341
生産性	1.584	1.582	1.200	1.673	1.717

イタリア	日本	オランダ	スウェーデン	イギリス	アメリカ
0.859	0.893	1.125	1.153	1.213	1.204
1.092	1.013	1.174	1.291	1.242	1.107
1.402	1.074	1.488	1.307	1.312	1.031
1.554	1.878	1.556	1.485	1.326	1.425

資料出所: Junz and Rhomberg, *ibid.* Table 8 p.266-267 より計算

と判断することができない。ある国の特定市場に関する価格競争力指数は, 当該国の上述したような価格またはコスト指数を, その他の競争国の指数を特定市場への輸出量で加重平均した指数で割ることによって求められるものだからである(ジュンツとロンバーグのTable 9を参照)。しかし上述の結果から生産性上昇率の大きい国は卸売物価の上昇率が小さいと推論してよいであろう。

11) その場合, 大きな代替弾力性を示す産業の輸出に占める比重が大きくなければ, 一国全体としての国際競争力が強いとはいえない。輸出産業の構成の変化と同時にウェイトの変

化が問題となる所以である。この点については第3節を参照。

12) したがって、もしイギリスが特惠関税制度を保持していなければ蒙るであろう外貨収支上の損失はさらに大きくなったであろう。

13) 穴戸駿太郎「類別輸出関数によるわが国国際競争力の分析」平田第1委員会第3プロジェクト、日本経済調査協議会、187頁参照。穴戸推計では、 σ は次のような関数型から求められた α_1 であって、これはわれわれの

$$\log E = \alpha_0 + \alpha_1 \log \left(\frac{P_e}{P_f} \right) + \alpha_2 \log T_w$$

(11)と同様に価格代替弾力性値である。それに対し、 σ に相当する α_2 は所得弾力性値ではなく市場弾力性値である。ここでは第一次近似として所得弾力性値の代りに市場弾力性値を用いた。なお上式の相対価格(P_e/P_f)は11カ国(アメリカ、西ドイツ、イギリス、フランス、日本、ベルギー、ルクセンブルグ、カナダ、イタリア、オランダ、スイス、スウェーデン)の平均価格とそれぞれの国の輸出価格(P_e)との比率としてとられている。

14) 新経済計画(昭和41~46年)の輸出関数型は、穴戸氏が用いたものと同じであって、その関数式は次の通りである。穴戸氏の場合より係数値はいずれも僅かながら小さく現われている。

$$\log E = 2.64162 + 1.753 \log T_w - 1.433 \log (P_e/P_f)$$

2. 産業別輸出代替弾力性の計測と輸出シェアの変化

2.1 計測についての問題点

すでに前節で巨視的規模での輸出代替弾力性を計測した。そこで、これから産業別輸出代替弾力性を測定し、産業別国際競争力に関して一つの評価を与えよう。計測に用いた回帰方程式は前節と同様(11)である¹⁾。計測結果を示す前に、計測に関連して以下の諸点にふれておくことにしたい。

①対象産業としては、製造業のうち繊維、

機械、化学の3業種だけをとりあげた。

その理由は回帰方程式の説明変数である外国価格に関する統計資料が、実際には極めて限定されており、計測が事実上不可能なためである。

②各国産業別輸出額は、Yearbook of International Trade U.N.の各年別データによった。すなわち、まず各年別に各国各産業別の輸出額を拾いだし、次にこれを各国産業別の輸出額時系列データとして集めた。次に各国の対ドル為替相場をドル換算し、1960年を100として指数化した時系列データを対数変換した(データについては付表1-1~1-10を参照)。各国の対ドル為替相場は、同じくYearbook of International Trade U.N.の各国別年別対ドル為替相場を採用している。

なお、代替弾力性を測定するには、各国とも産業別輸出額時系列データではなく、それを産業別に当該産業の輸出物価指数で除することにより、産業別輸出量時系列データが用いられるべきであろう。しかし、注1)で明らかにしたように、世界全体はもちろん産業別輸出物価指数がえられる国々は先進工業国でも極めて限定されている。したがって、ここでの計測結果については次のような考えにもとずき結果を修正している。周知のように代替弾力性は価格変化に対する数量変化を取扱うものである。しかし、ここでは対象とした世界各国の数量指数から作成された世界輸出数量指数ではなく、各国輸出額をドル換算したものの合計を指数化して代用している。そして、問題としている国の代替弾力性を求める場合には、その世界合計額から当該国の輸出額を差引いたものを指数化した時系列データと、当該国の輸出額を指数化した時系列データとを対数変換して計算を行なっている。この意味を明らかにするために、式で示

せば次のようになる。計測に用いた世界と当該国の輸出はそれぞれ、

$$X_w = p_w \cdot q_w \cdot r_w, \quad X = p \cdot q \cdot r$$

である。ただし、 p は輸出価格、 q は輸出量、 r は為替相場であり、サブスクリプトの w は世界を示すものとする。

代替弾力性は、

$$\begin{aligned} \log\left\{\frac{p}{p_w}\right\} + \log\left\{\frac{q}{q_w}\right\} + \log\left\{\frac{r}{r_w}\right\} \\ = C_o + S \log\left\{\frac{p}{p_w}\right\} \\ \log\left\{\frac{q}{q_w}\right\} = C_o - \log\left\{\frac{r}{r_w}\right\} \\ + (S-1) \log\left\{\frac{p}{p_w}\right\} \end{aligned}$$

いま右辺の第1項と第2項を常数項としてまとめ、これを C で示すとすると、

$$\log\left\{\frac{q}{q_w}\right\} = C + (S-1) \log\left\{\frac{p}{p_w}\right\} \quad (12)$$

となる²⁾。したがって、代替弾力性を求める場合には、計測した結果から1を差引いた値をもって、これを輸出代替弾力性とすることになる。換言すれば、こうして求めた産業別輸出代替弾力性は、(12)から明らかなように相対価格に関する産業別世界マーケット・シェアの弾力性といってもよい。

- ③わが国の産業別輸出代替弾力性を国際比較するために、同様の手続で計測する国として西ドイツ、フランス、イギリス、アメリカを選んだ。対象国の選定をこのように先進工業国に限定したのは、別の機会にわが国製造業の輸出、輸入偏向的生産上昇を計測したとき³⁾、基準国として用いた国々であることのほかに、データの制約性から、低開発国までを含めることができないという実際上の理由もある。また積極的理由としては、わが国今後の貿易動向として、先進国間貿易の可

能性が拡大することがあげられる。そこで、国際競争力の評価を代替弾力性によって検討するという目的からすれば、まず先進工業国の輸出代替弾力性と比較することが必要であると思われる。

- ④ここでは代替弾力性を各国基準で計測した。これは注1)および②で触れておいたように、世界輸出総額を集計するに際して対象とした国々を包括する、いわゆる世界輸出物価指数 p_w を作成することが実質上不可能なためである。そこで、回帰方程式に含まれている p_w については、第1次近似として西ドイツ、フランス、イギリス、アメリカの産業別にとりうる卸売物価指数または生産者価格指数によって代用した。価格指数として輸出価格指数よりむしろ卸売または生産者価格指数が採用されるべき積極的な根拠は、次の通りである⁴⁾。

輸出競争力の評価を価格面から行なう場合には、貿易取引の事後的結果である輸出価格の比較によってではなく、輸出可能性をより多く反映すると考えられる卸売または生産者価格に依るべきである。そこで基準国という便法を用いることにより、(11)の $(p-p_w)$ は、わが国輸出価格指数と、前記4ヶ国のうちいずれか基準国の当該産業輸出(卸売)価格指数の対数変換値との差をとることによって内外価格の変化率を、また $(X-X_w)$ は、わが国とわが国を除くその他の諸国の当該産業輸出額指数の対数変換値との差をとることによって、内外輸出の変化率を考えていることになる。このように価格については基準国の価格を、輸出については世界諸国の輸出を考えることはたしかにinconsistentであるが、計測に際しては次のような解釈をした。これにより、わが国と外国(たとえば西ドイツ)の輸出価格とを用いて求めた代替弾力性を、フラ

ンス、イギリス、アメリカを基準にして同様に求めた弾性値と比較し、どれだけの開きが生ずるかを判定できることになる。別言すれば、西ドイツ基準、イギリス基準、フランス基準、アメリカ基準での代替弾性値を計測できる。そして弾性値の差がこれら4ヶ国の当該産業の輸出増加率といかなる関係にあるか、輸出物価指数(卸売卸売物価指数)変動率の相対的安定性といかなる関係にあるか、さらにまた弾性値の差とわが国の当該産業の技術進歩率⁵⁾といかなる関係があるかなどの問題に接近することができる。

⑤わが国の輸出物価指数、輸入物価指数は大蔵省関税局「外国貿易概況」昭和39年9月、卸売物価指数は、日銀統計局「昭和20年——昭和37年卸売物価指数」昭和39年4月を用いた。④におけると同様1960年を100として指数化したものを対数変換して用いた。

⑥計測対象期間は1953~1962年である。

2.2 計測結果と解釈

計測結果は第6表に示されている。同表の読み方は次の通りである。各部門とも縦欄が頭記の国の代替弾力性である。たとえば、わが国化学工業の西ドイツ基準での弾性値は、-1.971である。このことは西ドイツ化学製品輸出(卸売)価格指数との相対価格でみたわが国化学工業製品が1%下れば、わが国の輸出が1.97%増大することを意味する。

(1) 化学工業の輸出代替弾力性

まず、化学工業の弾性値をみると、わが国の弾性値は西ドイツ、フランス、イギリス基準で1.6から1.9程度で大体類似しているが、アメリカ基準では2倍弱の2.3である。したがってわが国化学工業輸出の価格効果はアメリカで最も大きいことが判る。西ドイツ基準でのわが国の弾性値を同じ基準での諸外国の弾性値と比較してみると、フランスとアメリカ

は大きいイギリスよりは小さい。同様にフランス基準ではイギリス、アメリカより大きい西ドイツよりは小さい。さらに、イギリス基準ではフランス、アメリカより大きい西ドイツよりは小さく、アメリカ基準ではフランスより大きいイギリス、西ドイツよりは小さい。

このように基準国別に比較検討すると、わが国化学工業の輸出代替弾力性は一般的にフランスよりは大きい、イギリスおよび西ドイツを下廻っていることが判る。価格競争力を評価するため、たとえばアメリカ市場について考えてみよう。アメリカ基準での各国弾性値は、日本、イギリス、西ドイツ、フランスの輸出価格とアメリカの卸売価格との相対価格で、前者4ヶ国の価格がそれぞれ1%下がったときの輸出の増大割合を示しているのであるから、価格効果による輸出代替でわが国はアメリカ市場で西ドイツ、イギリスと激しい競争に立たされていることになる。

西ドイツの日本基準での弾性値が小さい点についてはいろいろな解釈ができるであろうが、一つの解釈としてはわが国化学工業の輸出品目と西ドイツのそれとが大幅に異っているため、価格効果が明瞭に現われない可能性がある。しかし、わが国化学工業の弾性値が西ドイツ、フランス、イギリスのいずれの国を基準にした相対価格によってもかなり安定した値を示している点が注目される。それに対し、西ドイツのイギリス基準、イギリスの西ドイツ基準の弾性値が、それぞれ他国基準の場合よりともに高くでている。これは両国化学工業の産業構造→輸出品構成が可成り類似しており、そのためわずかの相対価格の変化が大幅な数量変化をもたらすことになるのであろう。他方、フランスの弾性値はいずれの国を基準にした場合でも価格効果が小さい。先にフランスの輸出促進政策について触れたが、相対的に小さい弾性値はこのことを暗示しているように思われる。

第6表 製造業部門別代替弾力性の計測
化学工業 (SITC 5)

	日本	西ドイツ	フランス	イギリス	アメリカ
日本基準		-0.320	-0.911	-1.416	-1.268
西ドイツ基準	-1.971		-0.637	-4.071	-1.775
フランス基準	-1.625	-2.209		-0.016	-0.512
イギリス基準	-1.749	-3.918	-0.320		-0.014
アメリカ基準	-2.354	-5.748	-2.104	-5.128	

繊維工業 (SITC 65)

	日本	西ドイツ	フランス	イギリス	アメリカ
日本基準		-2.977	-1.987	-6.421	-1.065
西ドイツ基準	-6.653		-1.548	-7.352	-0.578
フランス基準	-3.311	-1.988		×	-0.439
イギリス基準	-4.700	-2.875	-2.014		-0.302
アメリカ基準	-1.405	-1.772	-1.529	-3.779	

機械工業 (CITC 7)

	日本	西ドイツ	フランス	イギリス	アメリカ
日本基準		-0.009	—	-1.127	-1.513
西ドイツ基準	-2.684			-0.258	-1.297
フランス基準	—	—		—	—
イギリス基準	-2.992	-2.715	—		-0.102
アメリカ基準	-4.548	-2.871	—	-0.675	

(2) 繊維工業の輸出代替弾力性

繊維工業についてまず明らかなことは、わが国の弾力性が圧倒的に大きいことである。西ドイツと比較して平均1.8倍、フランスの

約2.5倍であり、繊維工業製品輸出の価格効果が相変わらず大きいことが判る。繊維工業においてもフランスの弾力性は相対的に小さい。イギリス基準でわが国の2分の1以下であり、日本基準でも西ドイツを下廻っている。化学工業の場合もそうであるが繊維工業の内容、したがって、繊維輸出の品目内容は多種多様である。繊維産業としてわが国の弾力性はかなり大きくでており、競争力が強いとはいうものの、国際競争力に対する最終的判断をする場合に重要なのは、繊維工業の輸出総額に占めるシェアの変化方向と輸出品目の内容についての検討である。すでに本節後半で考察するように、世界総輸出に占める繊維の割合は逡減傾向にありながら、世界繊維総輸出に占めるわが国のシェアは増大していた。これら二つの考察結果と大きな弾力性とを考え合わせると、わが国の繊維工業競争力はまだ極めて大きいと判定してよいであろう。

世界繊維総輸出に占めるシェアが減少しているとはいえ、イギリスの各国基準での弾力性も相当大きい。日本基準のイギリス弾力性が6.4であり、イギリス基準での日本の弾力性が4.7である事実は、同表に示されてある弾力性のなかで最も大きな値に属するものである。このことから両国間の価格競争が極めて激しいことを推論することができよう。もう一つ注目すべきことは、各国基準でみたアメリカの弾力性がかなり小さいことである。その弾力性が示すところは、各国基準でアメリカの繊維輸出相対価格が1%安くなっても、日本を除いて1%以下しか輸出が伸びないということである。(なおフランス基準のイギリス弾力性は数度の計測を試みたが有意義な結果がでなかったので省略した。)

(8) 機械工業の輸出代替弾力性

最近わが国機械工業の輸出に果たす役割は次第に増大してきている。その主役は軽機械、造船などであるといわれている。この場合、欧州先進工業国の完全雇用状態に伴うコスト・

インフレが、わが国の輸出を誘発した。価格効果も無視できないと思われる。したがって、機械工業部門内のどの商品の代替弾力性が強くきいているかを検討しなければ、確定的な判断は留保しなければならない。ただ第5表から見る限り、わが国機械工業は西ドイツ、アメリカと並んでかなり高い弾力性を示している点が競争力の評価として注目される。

2.3 商品別輸出シェアの変化

以上の考察は、世界の需要構造の変化に対する各国の商品別輸出が示す適応力の判定であった。それは、各国総輸出に占める当該商品輸出の割合を世界のそれと比較したものである。しかし、かりにその輸出割合が世界のそれより大きいという意味で比較優位が大きく、その変化の方向によって適応力の判定ができるとしても、そもそもその商品輸出の世界総輸出に占める割合が小さくは、国際競争力そのものが大きいとはいえないであろう。

われわれが国際競争力というとき、それは基本的には前節で考察したような世界需要に対する適応力を意味している。適応力は国内産業構造の内外需要に適應した転換能力である。かつてリンダーは、どの国でもある範囲にわたって輸出可能財を持っているが、輸出可能財になりうるための必要条件はその商品の国内需要の存在であり、それによって輸出可能財の範囲が決定されると主張した⁹⁾。しかし、他の条件がすべて変化しないとすれば、国内需要の増加は輸出余力を減少させるばかりでなく、コストを上昇させることになるであろう。

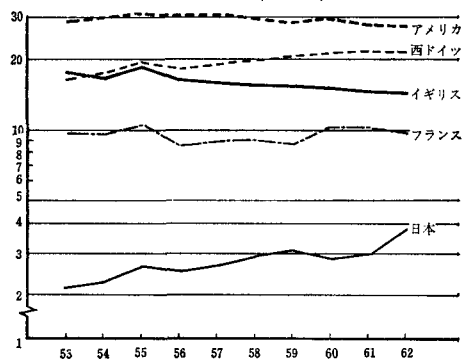
リンダーの所説を国際競争力と関連させて解釈するには、第1に次の2点を考慮しなければならない。ヒックスがいうように、需要が相対的に大きい商品を生産している産業部門で改善が行なわれ易いこと⁷⁾、換言すれば技術進歩による生産性上昇やコストの低下、新製品開発、大規模生産の利益などを享受し

易いことである。第2に当初は需要が相対的に小さく価格競争力をもっていなくても、世界需要の変化の趨勢から将来比較優位産業となりうることが期待される「幼稚産業」に対して、関税、補助金などの制度的保護や、借りてこられた技術⁸⁾(borrowed technology)および設備投資を通ずる体化された技術進歩⁹⁾(embodied technological improvement)によって、国内市場での輸入代替から国際市場での輸出代替へと発展する可能性があるということである¹⁰⁾。

そこで、これまでの考察を補足する意味で、次に商品別輸出の世界に占める割合の変化を1953~62年について検討する。対象国はわが国の他、西ドイツ、フランス、イギリス、アメリカである。その計測結果は付表3-1~3-4に示されている。対象商品は化学品、繊維品、非鉄金属製品、鉄鋼、金属製品、機械である。ここでは、これら商品の世界輸出のシェアの変化をみるために、半対数グラフに計測結果をプロットしてみた。いうまでもなく対数グラフでの勾配に変化率を示すから、その勾配が正であれば年毎にシェアが増加する傾向を、逆に負であれば減少傾向にあることを示すわけである。

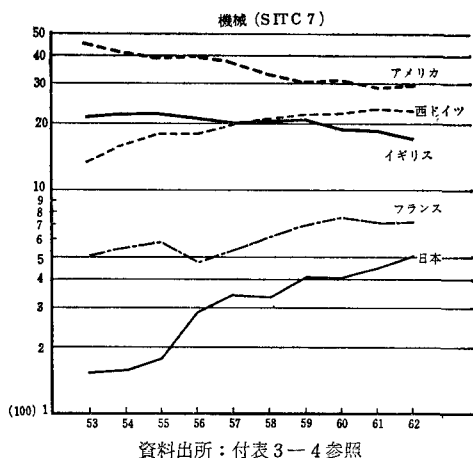
検討期間は前と同様1953~62年の10年間である。

第3図 化学製品輸出の各国シェアの変化
化学 (SITC 5)



資料出所：付表3-1参照

第4図 機械輸出の各国シェアの変化



まず、化学製品(第3図)であるが、アメリカとフランスのシェアは増加傾向をほとんど示さないのに反し、わが国と西ドイツは明らかに増大傾向を示している。低い水準から出発していることも影響しているであろうが、特にわが国の増加が著しい。それに対し、イギリスは微小ながらシェアが減少しつつある。全体としてみると、伸びが著しいとはいえ、その他の先進工業国と比較したわが国化学製品輸出のシェアはまだ極めて小さい。

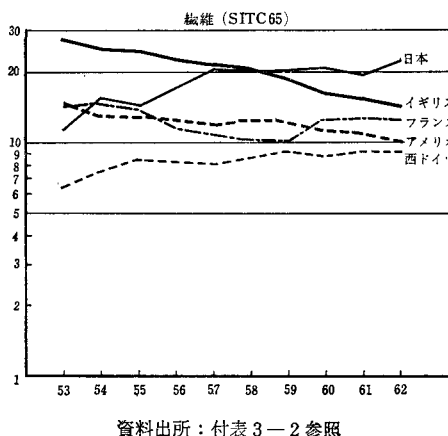
次に機械輸出のシェアの変化をみると(第4図)、ここでもわが国の伸びが著しいのが特徴的である。特に1955年以降急速な拡大傾向を示している。しかし、あらためていうまでもなく、機械製品の内容は多種多様であり、個々の機械がそれぞれ同様にシェアを増大しているわけではないであろう。その点ここではこれ以上細部の検討をしていないから、確定的な結論には、十分な留保が必要である。化学製品と同様低い水準から出発したことによって増加率が大きくなっていることもあるであろう。しかし、化学製品と並んで機械輸出シェアの伸びが大きいことは、最近の輸出動向を勘案するとき、その将来の貿易発展に大いに期待がもてるものと考えて差支えないであろう。その他の国々の機械輸

出シェアの変化を検討すると、ここでもイギリスの漸減傾向が認められる。アメリカの相対的低下もかなり顕著である。それに対し、フランスと西ドイツのシェアは大体同率程度で増加している。

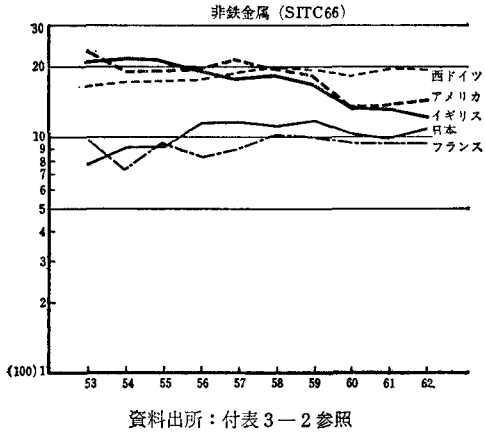
繊維製品輸出のシェアについても(第5図)、これまでと大体同様の傾向を確認することができる。ただ、前の検討で明らかにしたことは、繊維製品の世界輸出に占める割合が漸減傾向にあり、わが国総輸出に占める割合も1957年以降かなり急激に減少していることであった。ところが、世界繊維輸出に占める各国シェアの変化を示す第5図によると、わが国のシェアは増加傾向にある。このことは世界輸出のなかで、わが国の繊維製品の国際競争力が相変わらずかなり強いことを示すものといえてよいであろう。それに対し、イギリスとアメリカのシェアは確実な減少傾向を示し、西ドイツが増加傾向を示している。つまり、全体としての輸出割合が減少する過程で、わが国と西ドイツのシェアが増大しているわけである。非鉄金属製品輸出の各国別シェアは、第6図が示すようにアメリカとイギリスの減少傾向の他は殆んど変化していない。

それに対し、鉄鋼輸出のシェアの変化は

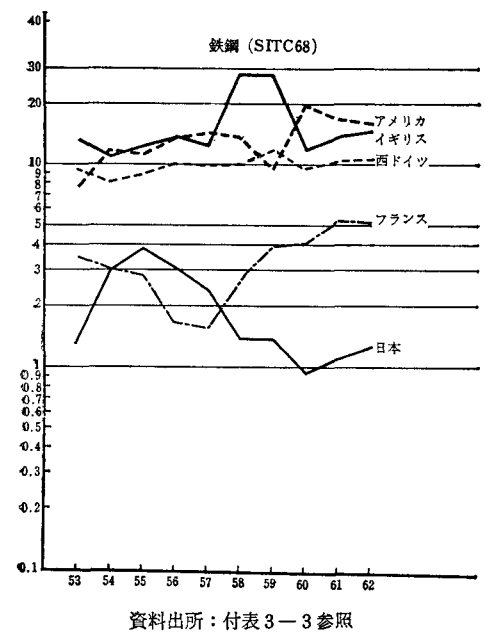
第5図 繊維製品輸出に占める各国シェアの変化



第6図 非鉄金属製品輸出に占める各国シェアの変化



第7図 鉄鋼輸出に占める各国シェアの変化

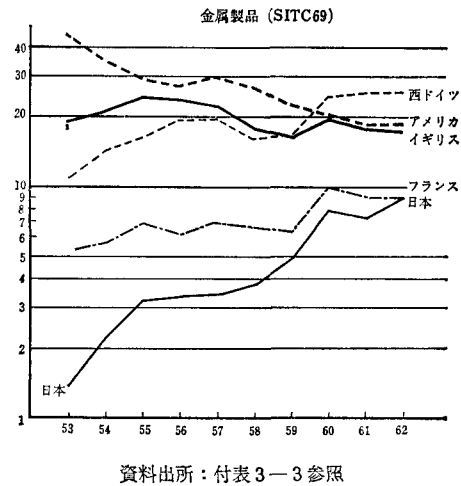


かなり大幅である(第7図)。これは前にも示唆したように、その他の産業の市況に関連する部分が大いにと、その製品の同質性から鉄鋼の直接輸出に果す価格効果が大きいためであろう。西ドイツ、アメリカ、イギリスのシェアは比較的安定しているのに対し、わが国の減少傾向とフランスの増加傾向とが特

徴的である。しかし、わが国鉄鋼輸出については検討期間が1962年までであり、その後の変化を考慮していないから趨勢的に減少傾向があることは断定できない。

最後に金属製品輸出シェアをみよう(第8図)。ここでも、イギリス、アメリカの減少傾向と、わが国、西ドイツ、フランスの増加傾向が顕著である。特にわが国シェアの増加率は大きく、第4図で示した機械輸出シェアの増加と同様1955年以降がめざましい。

第8図 金属製品輸出に占める各国シェアの変化



以上、世界総輸出に占めるシェアを商品別に検討した。対象とした商品数が少ないことと商品が含む多様性から、確定的な結論をひきだすことはできないが、少なくとも、ここで示された範囲に限れば、1962年までわが国のいわゆる重化学工業製品の輸出シェアはかなり大幅の増加傾向を示してきたといって差支えないであろう。こうしたシェアの増大には価格効果が働いているが、この点については、すでに産業別代替弾力性値、すなわち、相対価格に関する世界マーケット・シェアの弾力性の計測によって検討した。

(注)

1) 輸出代替弾力性によって産業別価格競争

力を評価するには、本来市場別に検討することが望ましい。たとえば、わが国の機械製品のアメリカ市場での価格競争力如何という検討である。明らかにその場合の価格比率は日本とアメリカの機械製品価格比率だけでなく、日本がアメリカで競争する西ドイツ、フランスなど多数の競争国との価格比率も考慮されなければならない。いま、 ${}_1H''_{ijt}$ で t 年における i 国第 1 商品の j 市場での代替弾力性を示すものとすれば、 $\log_1 \bar{x}_{ijt} = {}_1H''_{ijt} \log_1 p_{ijt} + {}_1C_{ijt}$ とかける。ただし ${}_1\bar{x}_{ijt}$ は、 t 年における i 国第 1 商品の輸出量と同じ年に j 市場へ代替財を輸出している競争国輸出量との比率である。また ${}_1p_{ijt}$ は、 i 国の輸出価格指数と競争国の加重平均輸出価格指数との比率である。この場合ウェイトとしては競争国の前年度 j 市場における輸出量（輸出額をそれぞれの競争国の第 1 商品代替財輸出価格指数でデフレート）が用いられる。さらに ${}_1C_{ijt}$ は常数項である。ジュンツとロンパークは輸出代替弾力性の計測にあたってこうした配慮を行なっているが (Junz and Rhomberg, *ibid.*, p.261), 彼らの場合には i 国輸出を産業 (財) 別にではなく輸出全体を市場別に捉えている。したがって ${}_1\bar{x}_{ij}$ は \bar{x}_{ij} であり、 ${}_1\bar{p}_{ij}$ は \bar{p}_{ij} である。これに対し、われわれの計測は輸出を (1) 全体ではなく産業 (SITC) 別に捉え、(2) 市場別ではなく世界全体で考えている点が異なっている。したがって、 w で世界全体 (i 国を除く) の第 1 財 (またはその代替財) 輸出量とすれば、 ${}_1\bar{x}_{iw}$ は ${}_1\bar{x}_{iw}$ である。また、われわれの価格の取扱については、世界全体の第 1 財 (またはその代替財) に関する価格指数がえられないことから、 w をある特定の国 (x) の第 1 財輸出 (または卸売) 価格指数で基準化しこれを比較している。したがって ${}_1\bar{p}_{iw}$ は ${}_1\bar{p}_{ix} (= {}_1\bar{p}_{ix})$ と考えていることになる。

2) かりに各国の産業 (または SITC) 別輸出 (または卸売) 価格指数がえられて、各国別に輸出額をデフレートして輸出量指数をつくる場合、価格指数が独立変数として用いられることによる統計上のバイアス問題が生ず

ることに注意しなければならない。価格指数に含まれる確率誤差がデフレートしてできた輸出量に逆符号の誤差をもたらす場合には、価格と数量との間に負の相関を生むことになって、推計された弾性値はその分だけ過大になるであろう。したがって、各国別産業別価格指数がえられた場合でも、統計上のバイアスがあるかどうかを知るためには、それを用いて推計した弾性値と、(12) によって求めた弾性値との差が 1 の近傍であるかどうかを確認する必要がある。

3) 前節注 3) 参照

4) ただし卸売価格指数を用いる場合には、

(1) その指数のなかに輸入財価格が含まれており、その結果卸売価格指数の方が輸出価格指数より変動幅が小さくなる傾向があること、(2) したがって、輸出代替弾性値が大きく現われることに注意する必要がある。

5) 技術進歩とコスト (価格) の関係を産業別に検討したものに荏開津典生「技術進歩と費用変化——戦後日本の製造業について——」『理論経済学』June 1966, 66—77 がある。なお建元、渡部、立花著「日本の国際競争力」第 5 章を参照。

6) S.B. Linder, *An Essay on Trade and Transformation*, Stockholm, 1961. 小島・山沢訳「貿易の新理論」ダイヤモンド社を参照。

7) J.R. Hicks, *Essays in World Economics*, London 1959. 大石泰彦訳「世界経済論」岩波書店を参照。

8) たとえば A. Gerschenkron, *Economic Backwardness in Historical Perspective*, in: *The Progress of Underdeveloped Areas*, (B.F. Hoselitz, ed.), Chicago University Press, 1952 を参照。

9) M. Brown, *On the Theory and Measurement of Technological Change*, Cambridge, 1966, Chap. 6 を参照。

10) 第二次大戦後におけるわが国産業構造政策がこの方向に沿って行なわれたことは確実である。この点については篠原三代平「日本経済の成長と循環」創文社 1961年、「通商

白書」各年および通産省官房調査統計部、「日本産業の現状・昭和34年」などを参照。なお諸外国の事情については、E.S. Kirsch-en et., *Economic Policy in Our Time*, I, II and III. North Holland, 1964, 渡部経彦監訳「現代の経済政策」(上・下)東洋経済新報社を参照。

3. 輸出需要変化と産業別適応力

前節までで、巨視的規模ならびに産業別に輸出代替弾力性を計測し、その解釈を行なった。その場合残された問題は、輸出代替弾力性の大きさを一つの国際競争力の指標とみなすことができても、大きな代替弾力性を示す産業の輸出に占める比重が大きくなければ、一国全体としての国際競争力が強いとはいえないということであった。そこで、つぎにこの点を検討しておくことにする。

まず第1に、世界の製造業商品別輸出割合と各国製造業商品別輸出割合とを1953年から1962年まで計測し、前者の輸出割合の変化に対して、後者の輸出割合が類似していく商品としていかなるものがあるか、逆にその割合が両者間で開いていく商品にはいかなるものがあるかを国別に検討する。

いま i ($i=1\cdots m$) 国 j ($j=1\cdots n$) 商品の i 国輸出総額に占める割合(A)を
$$\frac{X_{ij}}{\sum_{j=1}^n X_j^i}$$

で表わせば、 m 国から成る世界全体についてみた j 商品の世界輸出総額に占める割合(B)

は
$$\frac{\sum_{i=1}^m X_j^i}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n X_j^i}$$
 となる。したがって、時系列

データでみて両者の輸出割合が類似する方向にあるか乖離する方向にあるかは、(A)/(B)の値が1に接近するかどうかによって判断することができる。両者の輸出割合が類似していく場合、それは当該国の商品別輸出が世界の商品別輸出構造に接近していくことを意味

し、さらにいえば世界の輸出商品に対する需要構造の変化への適応性が大きいことを意味する。

国際比較のために対象とした国は、日本、西ドイツ、フランス、イギリス、アメリカである。対象商品は、食料品、繊維、非鉄金属、鉄鋼、金属製品、機械、鉱物性燃料、木材、非鉄金属製品、化学製品、紙製品、その他の製造業商品の12種である。各商品別にみた1953年から1962年までの年度別割合と当該商品の世界全体の年度別割合についての計測値は、付表2-1~2-6に示してある。第7表は、これらの付表から(A)/(B)を商品別に1953, 1957, 1962年について計算した結果である。これによって主要国の商品別適応力の変化を知ることができるであろう。国際比較は後述することにして、わが国についてだけ検討すると、食料品(SITC 0)はますます適応力を失いつつあり、また繊維(SITC 65)も次第に輸出伸び悩み傾向を示している。金属関係のうち、非鉄金属(SITC 67)が1957~1962年の比較では増大傾向を示しているが、計算結果から判断する限り鉄鋼(SITC 68)は予想外に適応力がない。しかし、この計算にはわが国鉄鋼輸出の最近の著しい伸びが含まれていないことに注意する必要がある。逆に金属製品(SITC 69)と機械(SITC 7)および、その他の製造品(SITC 8)は成長商品である。鉱物性燃料(SITC 3)と木材(SITC 24)および紙製品(SITC 64)は低迷している。化学(SITC 5)は1957~62年比較では適応力の増大を示しているが、まだ世界貿易の拡大率以下にとどまっている。

はじめに述べたように、各国の輸出構造はその国の生産構造の反映である。したがって、経済成長の過程で生産構造が変化すれば、かりに需要構造が不変のままにとどまっていたとしても、その国の輸出構造は変化するであろう。むしろ、実際に重要なのは、世界の需要構造の変化に対して、当該国の輸出構造、

第7表 商品別輸出需要変化と適応力比較

	SITC 0			SITC 65			SITC 67			SITC 68		
	1953	1957	1962	'53	'57	'62	'53	'57	'62	'53	'57	'62
日本	0.77	0.57	0.56	4.19	4.80	3.84	1.95	0.98	1.62	0.49	0.56	0.21
ドイツ	0.15	0.16	0.15	0.70	0.63	0.58	1.35	1.47	1.52	1.00	0.61	0.66
フランス	0.61	1.02	0.99	1.72	1.43	1.41	2.23	1.84	1.69	0.43	0.21	0.58
イギリス	0.24	0.34	0.28	1.78	1.52	1.12	0.92	0.86	0.86	0.84	0.87	1.16
アメリカ	0.82	0.99	1.40	0.43	0.39	0.40	0.58	0.72	0.36	0.22	0.46	0.63
	SITC 69			SITC 7			SITC 3			SITC 24		
	'53	'57	'62	'53	'57	'62	'53	'57	'62	'53	'57	'62
日本	0.50	0.79	1.46	0.56	0.80	0.87	0.12	0.03	0.14	0.68	0.49	0.70
ドイツ	1.15	1.44	1.54	1.43	1.50	1.42	1.84	1.15	1.31	0.11	0.15	—
フランス	0.65	0.92	1.02	0.63	0.71	0.82	1.53	0.91	0.89	0.77	0.66	1.15
イギリス	1.25	1.58	1.37	1.37	1.42	1.35	0.95	0.73	0.90	0.01	0.01	—
アメリカ	1.37	0.97	0.74	1.34	1.20	1.15	1.09	1.40	0.88	0.30	0.32	0.73
	SITC 66			SITC 5			SITC 64			SITC 8		
	'53	'57	'62	'53	'57	'62	'53	'57	'62	'53	'57	'62
日本	2.80	2.51	1.86	0.79	0.63	0.65	0.23	0.42	0.48	1.26	2.11	2.31
ドイツ	1.75	1.36	1.24	1.73	1.49	1.37	0.23	0.23	0.29	1.00	1.34	1.03
フランス	1.21	1.09	1.09	1.20	1.17	1.12	0.41	0.38	0.42	0.73	1.14	1.10
イギリス	1.33	1.18	0.98	1.10	1.14	1.14	0.45	0.42	0.42	0.78	0.98	0.84
アメリカ	0.68	0.68	0.56	0.85	0.98	1.10	0.32	0.39	0.51	1.70	1.04	0.84

したがって、また生産構造を有利な方向へ改変できるかどうかであろう。世界需要はすべての商品について同率で拡大しないから、拡大率の大きな商品を輸出できるように生産構造を転換させることの可否が、その国の世界貿易に占める地位を変化させることになるわけである。ここで行なう第1の検討では、そうした転換能力を当該国の世界需要に対する適応性と判断し、そうした適応性が大きければ大きいほど世界の変化しつつある商品の相対的重要性に適応するという意味で国際競争力が大きいと考えているわけである。

理解の便のため、こうした適応性の変化を第9図から第15図までに図示しておいた。作図においては各商品とも横軸に世界総輸出に占める当該商品の割合を、縦軸に各国の総輸

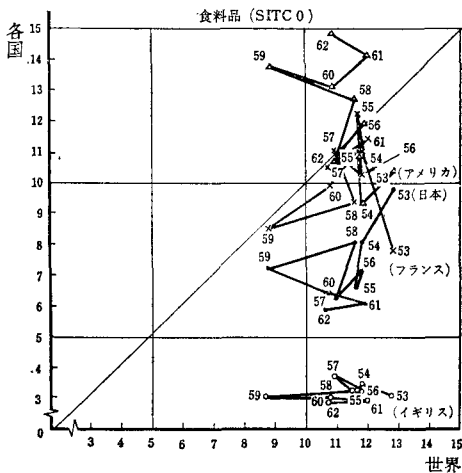
出に占める当該商品の割合をとってある。そこでこの象限の原点から45度線を引き、それぞれの割合を座標にとる。もし、その座標が45度線より縦軸側にあれば、その国の輸出割合は世界全体の輸出割合より大きく、逆に45度線より横軸側、つまり下にあれば、世界全体の輸出割合より小さいことを示している。

(商品によっては縦軸と横軸のスケールが同じでないから、45度線となっていないものもある。) 年度別座標の変化が45度線に接近ししかも拡大していれば、その国の輸出割合は世界輸出の変化と同方向に拡大していることを意味し、接近はしているが方向が原点に向っていく場合には、世界輸出の変化と同方向に縮小していることを意味している。

3.1 食 料 品

まず、第9図をみよう。各年度の座標が45度線以下にあるから、日本の食料品輸出割合は世界のそれ以下である。変化の大体的方向としては原点へ接近し、しかも45度線と離反する傾向を示しているといつてよいであろうから、日本の割合は世界貿易に占める食料品輸出の割合の漸減傾向以上に減少しつつあることが判る。これと対照的なのがフランスである。1953年のその輸出割合はわが国以下であったのに、その後次第に拡大し45度線に接近しつつある。1955年以降の座標の位置を検討してみると、その殆どが45度線の近傍にあり、世界の食料品輸出割合と極めて類似して輸出割合を維持していることを示している。イギリスの食料品輸出は一見して判るように、世界の輸出割合の変化に対しほとんど非弾力である。また、1953年から1962年までの10年間をとってみても、その輸出割合は3%の前後を僅かに変動するにとどまっている。こうした非弾力性と対照的なのがアメリカである。アメリカは1958年以降世界の輸出割合以上の輸出割合を示し、しかも着実な増加傾向を示している。

第9図 各国食料品輸出割合と世界輸出割合



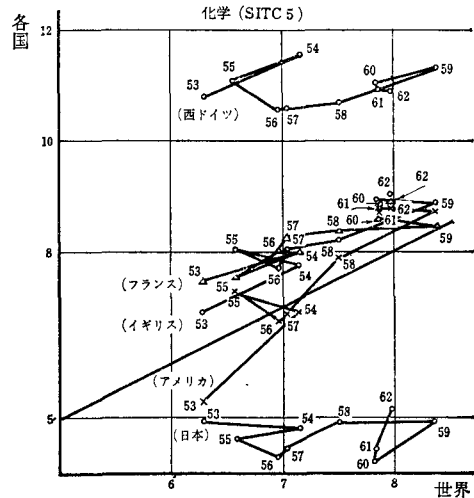
資料出所：付表2-1参照

このようにみえてくると、わが国の食料品輸出はイギリスのように固定的な輸出割合を維持するほど非弾力的でもなく、逆にフランスやアメリカのようにその割合を拡大する方向にもなく、かなり不安定であることが判る。その意味でわが国食料品工業の適応力はかなり貧弱だといつても差支えないであろう。

3.2 化学製品

つぎに化学工業の輸出割合の変化をみよう。第10図から直ちに明らかなように、わが国化学工業は1962年にはじめて5%以上になったこと、さらに1960、1961年から急速に上昇している傾向を勘案すると、その後最近まで次第に輸出割合を増大させているのではないかと思われる。それに対し西ドイツは世界輸出割合を遙かに上廻る輸出割合を維持し、45度線を示す傾斜と殆ど同一の勾配をもって増加している。わが国と西ドイツの中間にイギリスとフランスとアメリカが位置しているが、それらの国々の輸出割合の増加はいずれも大体同程度である。以上を総合すると、わが国化学工業の適応力はかなりあるが、その国際

第10図 各国化学製品輸出割合と世界輸出割合



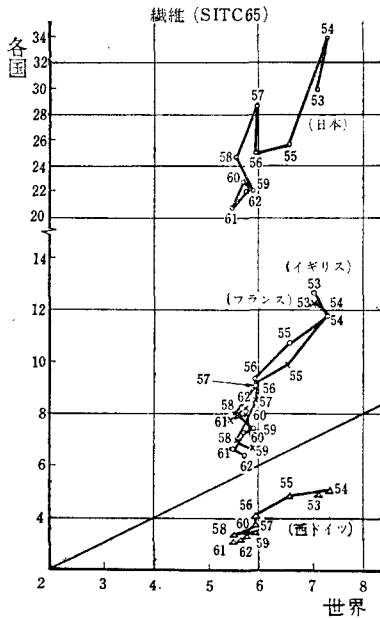
資料出所：付表2-5参照

市場でのシェアはその他の先進工業国と比較してまだ格段に劣っているとわざるをえない。ただ、この点についての最終的な判断は、1963年以降の輸出割合の伸びを検討してからでなければ何ともいえない。

3.3 繊維製品

繊維製品の輸出割合をみると(第11図)、化学工業製品を検討した場合とちょうど逆に、わが国の輸出は他の先進工業諸国を断然引離している。縦軸のスケールは作図上、わが国とその他の国々とを切離してあるが、横軸のスケールは同一である。西ドイツ繊維工業製品の輸出割合は、世界のそれを下廻っており、しかも世界の輸出割合と大体同一歩調で減少しつつある。

第11図 各国繊維輸出割合と世界輸出割合



資料出所：付表2-1参照

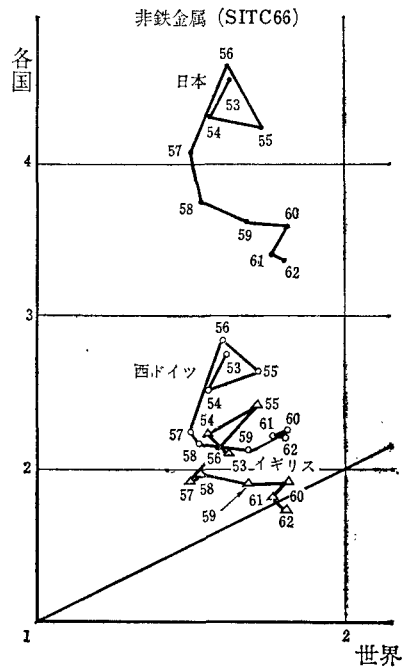
注目すべきは、これら先進工業国の繊維輸出割合がいずれも減少傾向を示していることである。これはいわゆる低開発諸国のこの部門における抬頭を暗示するものであろう。問

題は、世界的にみて輸出割合の減少している商品の輸出割合がわが国では相変わらず高いことである。もっとも1957年以降わが国の輸出割合の減少は、その他の諸国のそれに比較してかなり大幅である。これがいわゆる輸出構造の高度化の背景である。こうした傾向からすれば、絶対的優勢を誇ってきたわが国繊維工業の競争力は相変わらず強いとはいえるものの、世界貿易の変化に対処する意味ではいつまでも繊維品輸出に依存しては行けないことを知らなければならない。

3.4 非鉄金属製品

つぎに非鉄金属製品についてみよう(第12図)。同図にはわが国と西ドイツ、イギリスだけを示しておいた。付表2-2を検しても明らかかなように、先進業国はいずれも同じような推移を示している。図では一見かなり大幅

第12図 各国非鉄金属輸出割合と世界輸出割合



資料出所：付表2-2参照

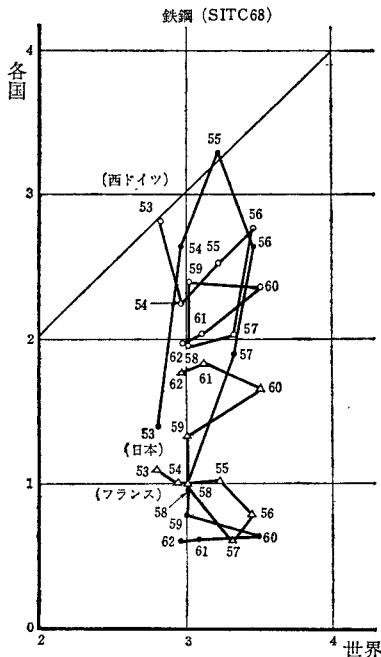
な変化を示しているように思われるが、それはスケールのとり方によるのであり、これを勘案すれば各国とも、その割合を減少したのち、わずかながら増加を示しているにとどまる。わが国のこの部門での輸出割合は相対的に高いが、傾向としては減少型である。

3.5 鉄鋼製品

各国とも鉄鋼の輸出割合は1～3%前後であり、いわゆる鉄鋼の直接輸出は予想外に小さい。大部分は後にみるように機械、金属製品などに加工されて輸出されるからである。鉄鋼の直接輸出割合を示す第13図をみると、世界の輸出割合が大体3%前後で安定しているのに、国別輸出割合が大幅に変化しているのが特徴的である。これはその時点での景気動向や、価格の変化でかなり代替的競争が行なわれるためではないかと思われる。

たとえば、わが国の鉄鋼輸出割合は、1953年では西ドイツとフランスの中間にあったが、

第13図 各国鉄鋼輸出割合と世界輸出割合



資料出所：付表2-2参照

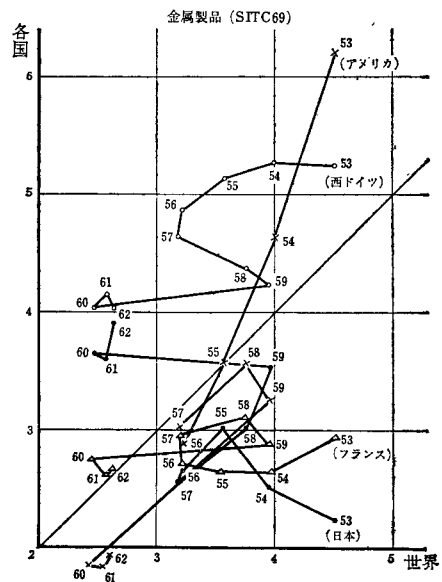
1954, 1955, 1956年で急激に増加し、その後減少の一途を辿っている。西ドイツにしても当初かなり高い輸出割合を示したが、傾向としては減少している。逆にフランスは増加傾向にあり、これら両国の輸出割合は1962年でもかなり類似している。これら3国の輸出割合から判断すると、世界全体としては1953年当時の直接輸出割合にまで減少しつつあるといえてよいであろう。

しかし、1953年と1962年とではその経済事情が全く異なることに注意しなければならない。1953年当時はいわゆる復興期であり、各国は鉄鋼の直接輸出能力がそう大きくなかったのに反し、現在では能力は増大したが、直接輸出するよりも加工輸出していると考えられるからである。したがって、現代の鉄鋼直接輸出に果す価格の役割は1950年代より増大したといえて差支えないであろう。

3.6 金属製品

金属製品についてみると、わが国の輸出割

第14図 各国金属製品輸出割合と世界輸出割合



資料出所：付表2-3参照

合は1960年以降世界の輸出割合以上になったことが判る(第14図)。世界全体の輸出割合は減少傾向にあるが、反面各国の輸出割合はアメリカを除いて均等化傾向にある。これは西ドイツが1953年～1959年まで相当大きな輸出割合を示していたのに対し、わが国の輸出割合が増大したのと、もともと割合としてみれば中間的な位置にあったフランスの輸出割合が同期間殆ど不変にとどまっていたためである。

3.7 機械製品

機械の輸出割合は、さきに検討した化学と同様世界全体ならびに各国とも増加傾向にある(第15図)。これまで図示した商品別輸出割合の変化のなかでは最もきれいな形が示されている。検討する4カ国のうち、世界輸出割合以上の輸出割合をもっている国は西ドイツ

とイギリスであり、以下であるのがわが国とフランスである。一見して明らかなように、わが国の機械輸出割合の増加は極めて大幅であり、検討期間中にフランスのそれをオーバーした。検討期間から判断する限り、世界の商品需要構造の変化に対し、最も適応しつつある産業部門は機械工業であるといつてよいであろう。

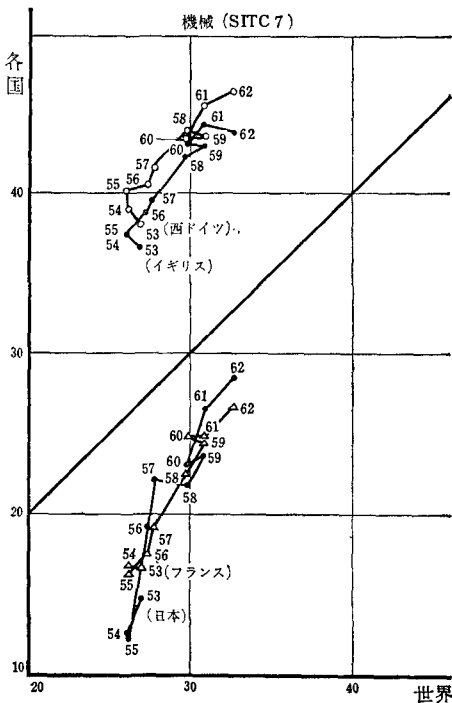
4. 結びにかえて

これまでわれわれが考察してくれたところは、貿易活動、就中輸出に果す価格効果と輸出需要変化に対する産業別適応力の評価に焦点を絞り、国際比較を通じてわが国の国際競争力についていかなる判断がなされるかという問題であった。その結果を要約すれば次のとおりである。

- ①戦後世界貿易の発展、特に先進国間貿易の拡大が、価格メカニズムの機能の増大によって促進されていることは確実である。しかし、すでに必要な箇所であつておいたように、そうした価格効果の役割とならんで、所得効果を通ずる輸出入拡大も少なくない。特に先進工業国の経済成長率の相対的高水準を勘案するとき、所得効果の重要性を軽視するわけにはいかない。輸出代替弾力性の計測では、所得効果について強い仮定をおくことによってこれを処理し、輸出の相対的拡大の変化だけで説明した。その意味で、この計測結果は限定されている。しかし、1、2節で明らかにしたように、巨視的・産業別代替弾力性は各国、各産業の輸出拡大をかなりよく説明していると考えられる。その意味でいくつかの留保をおけば、価格効果を通ずる国際競争力の評価基準の一つとして代替弾力性を用うことができると思われる。

- ②先進工業国の経済成長と生産性上昇は、

第15図 各国機械輸出割合と世界輸出割合



資料出所：付表2-3 参照

戦後特に目覚ましかった。生産性上昇がもたらす相対価格の変化は、その生産性上昇が各産業で一様でないとき特に激しく現われる。むしろ、産業別に一様でない生産性上昇こそ、経済成長の常態というべきであろう。こうした相対価格の変化は、各国の輸出入競争力を変化させる。巨視的規模でみた生産性上昇の出入偏向の性格を吟味すると、わが国はじめ多くの国々が輸入偏向的であり、その交易条件は有利化傾向を示すこと、しかし、同様の検討を産業別に行なうと、わが国の交易条件は必ずしも有利化傾向を示していないことをすでにわれわれは知っている¹⁾。すなわち鉄鋼業、紙パルプ工業を除く他の重化学工業では、ほとんど不利化傾向を示している。特に注目すべきは、西ドイツ基準での化学工業、フランス基準、アメリカ基準での食料品工業、西ドイツ基準およびアメリカ基準での機械工業、アメリカ基準での鉄鋼業がそれぞれ窮乏化成長的性格を示していることである。したがって、一概にこれら先進工業国と比較したわが国輸出商品の割安傾向と割り切ってしまうわけにはゆかない。巨視的規模では有利化傾向を示しているのに、産業別にまで disaggregate すると不利化傾向を示すという事実は、先進

〔注〕

1) 第1節注3)の拙稿を参照

工業国との貿易においてその輸出価格をかなりの程度まで割安にしなければならないことを意味している。しかも窮乏化成長とは生産性上昇による利益が価格の低下によって相殺されてしまうことを意味するのであるから、この結果から判断する限り、1950～62年までに関する限り、わが国の国際競争力は対先進工業国でみてまだ不十分であったと結論せざるをえない。

③しかし、この結論は、わが国重化学工業が欧米先進工業国と比較して絶対的劣位にあることを必ずしも意味しない。この報告の検討期間は1950～1962年であり、したがって、最近時におけるわが国の輸出の着実な伸びを含んでいないからである。第3、第4節における検討で重化学工業のうち、機械工業と化学工業の世界輸出市場に占めるシェアの増加率が大きく現われていることを確認した。世界の需要変化に対する適応能力がすべての業種について大きいとはまだいえないが、今後の発展を期待しうる業種がかなりある。したがって、輸出代替弾力性値の国際比較から判断すると、業種の限定性を別にすれば、わが国の価格競争力は最近まで次第に強化される方向にあるといつてよいであろう。

付表 1-1 世界および各国商品別輸出額 1953~1962 (Mill. \$) 1953

SITC	食料品	織 維	非金属	鉄 鋼	金属製品	機 械	鋁 物 性 料	木 材	非 鉄 金 属 製 品	化 学	紙 製 品	製 造 の 品 他	総 計
	0	65	67	68	69	7	3	24	66	5	64	8	
フ ラ ン ス	293.3	461.8	477.5	45.2	110.3	636.0	348.8	45.0	74.8	283.7	38.9	216.6	3,782.1
ド イ ツ	83.5	216.4	335.0	121.6	227.6	1,673.0	486.4	7.5	125.1	477.2	24.9	346.6	4,389.1
イ タ リ ア	318.4	276.5	35.0	20.2	31.4	280.8	145.8	2.3	22.8	86.8	4.7	86.1	1,488.0
日 本	123.9	375.7	139.6	17.1	28.3	188.7	9.1	13.3	57.7	62.3	7.2	126.1	1,263.6
イ ギ リ ス	223.4	913.4	377.7	169.1	409.1	2,638.4	413.3	1.1	157.1	496.7	81.5	444.6	7,229.6
ア メ リ カ	163.2	474.7	514.6	97.1	968.4	5,581.3	1,027.9	73.5	173.8	836.9	127.0	2,099.6	15,625.8
世 界 総 計	5,920.5	3,290.8	2,628.8	1,288.8	2,099.0	12,399.5	2,789.9	717.8	755.3	2,909.5	1,162.8	3,668.3	46,410.3
世界—日 本	5,796.6	2,915.1	2,489.2	1,271.7	2,070.7	12,210.8	2,780.8	704.5	697.6	2,847.2	1,155.6	3,542.2	45,140.7
世界—ドイ ツ	5,837.0	3,074.4	2,293.8	1,167.2	1,871.4	10,726.5	2,303.5	710.3	630.2	2,432.3	1,130.7	3,195.6	42,021.2
世界—アメリ カ	4,288.1	2,816.1	2,114.2	1,191.7	1,130.6	6,818.2	1,762.0	644.3	581.5	2,072.6	1,035.8	1,568.7	30,784.5
世界—フラン ス	5,627.2	2,829.0	2,151.3	1,243.6	1,988.7	11,763.5	2,441.1	672.8	580.5	2,625.8	1,123.9	3,451.7	42,628.2
世界—イギリス	5,697.1	2,377.4	2,251.1	1,119.7	1,689.9	9,761.1	2,376.6	716.7	598.2	2,412.8	1,081.3	3,223.7	39,180.7

付表 1-2 1954

SITC	食料品	織 維	非金属	鉄 鋼	金属製品	機 械	鋁 物 性 料	木 材	非 鉄 金 属 製 品	化 学	紙 製 品	製 造 の 品 他	総 計
	0	65	67	68	69	7	3	24	66	5	64	8	
フ ラ ン ス	460.1	498.3	474.0	45.2	110.9	706.6	330.4	54.0	76.7	336.6	47.4	241.2	4,180.6
ド イ ツ	90.3	268.0	364.4	116.0	274.3	2,041.2	541.5	11.0	131.9	604.9	35.7	435.2	5,247.6
イ タ リ ア	355.7	262.8	33.0	19.4	38.0	296.6	180.4	3.8	21.8	110.7	6.1	115.3	1,635.9
日 本	130.5	549.9	167.3	41.8	40.8	202.3	5.7	21.0	69.2	78.9	14.3	165.9	1,626.0
イ ギ リ ス	252.8	889.3	382.8	156.2	409.9	2,751.0	426.2	1.1	164.9	572.6	93.8	459.8	7,487.8
ア メ リ カ	1,401.4	460.2	493.4	163.3	698.7	5,218.1	961.1	80.1	149.5	1,031.4	163.8	1,505.9	14,948.1
世 界 総 計	5,745.3	3,540.7	2,598.4	1,431.1	1,922.9	12,772.8	2,877.1	1,025.1	763.0	3,487.2	1,443.9	3,326.6	48,766.3
世界—日 本	5,614.8	2,990.8	2,431.1	1,389.3	1,882.1	12,570.5	2,871.4	1,004.1	693.8	3,408.3	1,429.6	3,163.7	47,140.3
世界—ドイ ツ	5,655.0	3,272.7	2,234.0	1,315.1	1,648.6	10,731.6	2,335.6	1,014.1	631.1	2,882.3	1,408.2	2,891.4	43,518.7
世界—アメリ カ	4,343.9	3,080.5	2,105.0	1,267.8	1,224.2	7,554.7	1,916.0	945.0	613.5	2,455.8	1,280.1	1,820.7	33,818.2
世界—フラン ス	5,285.2	3,042.4	2,124.4	1,385.9	1,812.0	12,066.2	2,546.7	971.1	686.3	3,150.6	1,396.5	3,085.4	44,585.7
世界—イギリス	5,492.5	2,651.4	2,215.6	1,274.9	1,513.0	10,021.8	2,450.9	1,024.0	598.1	2,914.6	1,350.1	2,866.8	41,278.5

国際競争力と輸出代替弾力性(島野)

付表 1-3 1955

SITC	食料品	織 維	非 金 属	鉄 鋼	金属製品	機 械	鈦 物 性 料	木 材	非 鉄 金属製品	化 学	紙 製 品	製 造 の 品 他	総 計
	0	65	67	68	69	7	3	24	66	5	64	8	
フ ラ ン ス	603.3	486.7	693.2	49.6	131.3	808.0	387.6	56.9	87.7	370.0	55.0	297.1	4,913.6
ド イ ツ	126.9	299.6	427.6	154.0	313.2	2,456.5	531.6	10.9	162.5	680.4	43.8	531.6	6,134.7
イ タ リ ア	374.0	275.2	62.4	22.9	46.2	371.4	166.0	3.9	26.7	127.4	8.5	151.6	1,857.1
日 本	132.8	511.4	259.5	65.8	60.7	246.8	7.1	29.0	85.1	93.8	18.4	250.8	2,003.7
イ ギ リ ス	271.0	870.0	437.9	208.0	463.7	3,033.0	395.9	1.4	196.0	653.2	105.3	507.1	8,135.1
ア メ リ カ	1,677.6	454.9	673.8	190.4	551.5	5,394.1	1,132.3	102.9	179.2	1,120.7	142.8	986.1	15,389.7
世 界 総 計	6,227.7	3,544.8	2,872.6	1,729.7	1,897.4	14,015.4	3,176.1	1,230.6	928.5	3,525.7	1,549.6	3,177.0	53,657.0
世界-日 本	6,094.9	3,033.4	2,613.1	1,663.9	1,836.7	13,768.6	3,169.0	1,201.6	843.4	3,431.9	1,531.2	2,926.2	51,653.3
世界-ド イ ツ	6,100.8	3,245.2	2,445.0	1,575.7	1,584.2	11,558.9	2,644.5	1,219.7	766.0	2,845.3	1,505.8	2,645.4	47,522.3
世界-アメリカ	4,550.1	3,089.9	2,198.0	1,539.3	1,345.9	8,621.3	2,043.8	1,127.7	749.0	2,405.0	1,406.8	2,090.9	38,267.3
世界-フランス	5,624.4	3,058.1	2,179.4	1,680.1	1,766.1	13,207.4	2,788.5	1,173.7	840.8	3,488.7	1,494.6	2,879.9	48,743.4
世界-イギリス	5,956.7	2,674.8	2,434.2	1,521.7	1,433.7	10,982.4	2,780.2	1,229.2	732.5	2,872.5	1,444.3	2,669.9	45,521.9

付表 1-4 1956

SITC	食料品	織 維	非 金 属	鉄 鋼	金属製品	機 械	鈦 物 性 料	木 材	非 鉄 金属製品	化 学	紙 製 品	製 造 の 品 他	総 計
	0	65	67	68	69	7	3	24	66	5	64	8	
フ ラ ン ス	465.2	418.2	681.3	35.2	122.7	797.4	317.8	64.9	82.3	367.0	48.0	295.1	4,541.2
ド イ ツ	155.7	300.1	658.6	202.5	358.8	2,974.4	573.6	19.3	176.1	777.7	52.2	612.3	7,357.7
イ タ リ ア	438.9	300.0	112.5	24.3	62.4	454.2	175.1	2.9	29.7	151.9	10.3	164.5	2,156.8
日 本	177.2	621.7	223.4	64.2	66.3	483.6	11.3	28.5	114.6	106.7	28.9	309.0	2,492.7
イ ギ リ ス	288.7	826.8	485.2	287.8	463.7	3,450.2	453.0	1.7	189.0	684.6	112.3	547.1	8,881.9
ア メ リ カ	2,254.1	452.7	827.3	283.4	542.3	6,624.7	1,500.8	108.0	194.8	1,272.8	200.7	1,203.1	18,837.9
世 界 総 計	7,162.1	3,648.1	4,162.6	2,098.8	1,959.8	16,726.9	3,727.1	1,119.3	993.3	4,236.9	1,736.8	3,653.6	61,142.9
世界-日 本	6,984.9	3,026.4	3,939.2	2,034.6	1,893.5	16,243.3	3,715.8	1,090.8	878.7	4,130.2	1,707.9	3,344.6	58,650.2
世界-ド イ ツ	7,006.4	3,348.0	3,504.0	1,896.3	1,601.0	13,752.5	3,153.5	1,100.0	817.2	3,459.2	1,684.3	3,041.3	53,785.2
世界-アメリカ	4,908.0	3,195.4	3,335.3	1,815.4	1,417.5	10,102.2	2,226.3	1,011.3	798.5	2,964.1	1,536.1	2,450.5	42,305.0
世界-フランス	6,696.9	3,229.9	3,481.3	2,063.6	1,837.1	15,929.5	3,409.3	1,054.4	911.0	3,869.9	1,688.8	3,358.5	56,601.7
世界-イギリス	6,873.4	2,821.3	3,677.4	1,811.0	1,496.1	13,276.6	3,274.1	1,117.6	804.3	3,552.3	1,624.5	3,106.5	52,261.0

国際競争力と輸出代替弾力性(島野)

付表 1-5 1957

SITC	食料品	織 維	非 金 属	鉄 鋼	金属製品	機 械	鉱 物 性 料	木 材	非 鉄 金属製品	化 学	紙 製 品	製 造 品 他	総 計
	0	65	67	68	69	7	3	24	66	5	64	8	
フ ラ ン ス	563.0	433.1	698.6	34.7	149.6	997.9	291.2	55.4	90.0	419.5	52.5	355.3	5,068.5
ド イ ツ	149.3	322.8	942.6	172.8	394.8	3,560.4	620.4	21.6	190.5	902.6	53.6	703.0	8,574.7
イ タ リ ア	554.1	322.5	138.0	19.2	76.1	576.3	185.0	1.4	33.9	155.8	10.1	214.0	2,540.1
日 本	178.7	814.6	209.5	52.8	72.4	629.6	5.0	22.8	116.4	126.0	33.2	368.5	2,849.3
イ ギ リ ス	344.4	844.5	597.5	268.5	469.3	3,676.7	427.6	2.0	180.0	748.7	108.9	562.0	9,310.0
ア メ リ カ	2,226.9	475.9	1,111.3	311.5	636.3	6,850.9	1,828.9	107.1	211.9	1,420.1	224.0	1,315.6	20,630.5
世 界 総 計	7,285.5	3,968.5	4,983.1	2,203.1	2,133.0	18,501.8	4,209.9	1,090.5	1,002.7	4,700.9	1,847.1	4,092.1	66,634.2
世界—日 本	7,106.8	3,153.9	4,773.6	2,150.3	2,060.6	17,872.2	4,204.9	1,067.7	886.3	4,574.9	1,813.9	3,723.6	63,784.9
世界—ド イ ツ	7,136.2	3,645.7	4,040.5	2,030.3	1,738.2	14,941.4	3,589.5	1,068.9	812.2	3,798.3	1,793.5	3,389.1	58,059.5
世界—ア メ リ カ	5,058.6	2,172.2	3,871.8	1,891.8	1,496.1	11,650.9	2,381.0	983.4	790.8	3,280.8	1,623.1	2,776.5	46,003.7
世界—フ ラ ン ス	6,722.5	3,535.4	4,284.5	2,168.4	1,933.4	17,503.9	3,918.7	1,035.1	912.7	4,281.4	1,794.6	3,736.8	61,565.7
世界—イ ギ リ ス	6,941.1	3,124.0	4,385.6	1,934.6	1,663.7	14,825.1	3,782.3	1,088.5	822.7	3,952.2	1,738.2	3,530.1	57,324.2

付表 1-6 1958

SITC	食料品	織 維	非 金 属	鉄 鋼	金属製品	機 械	鉱 物 性 料	木 材	非 鉄 金属製品	化 学	紙 製 品	製 造 品 他	総 計
	0	65	67	68	69	7	3	24	66	5	64	8	
フ ラ ン ス	481.3	357.3	690.7	50.2	160.9	1,165.4	321.2	48.9	96.8	429.0	54.5	387.8	5,120.6
ド イ ツ	155.0	303.4	798.0	167.4	383.3	3,956.6	580.4	-	191.5	940.4	55.4	745.8	8,807.3
イ タ リ ア	453.7	298.5	147.9	21.7	78.1	680.3	180.0	-	36.0	168.5	-	227.6	2,536.2
日 本	230.8	705.5	244.9	26.7	88.3	627.4	12.4	24.5	107.0	137.8	23.6	399.3	2,865.8
イ ギ リ ス	298.2	714.3	37.0	528.1	422.5	3,800.4	372.7	-	178.4	736.7	107.8	571.2	8,983.0
ア メ リ カ	2,251.2	440.8	612.0	257.5	632.8	6,307.2	1,087.0	96.1	188.7	1,382.5	218.5	1,391.9	17,693.5
世 界 総 計	7,368.9	3,524.5	3,677.4	1,914.8	2,380.3	18,974.8	3,291.8	914.5	967.1	4,749.0	1,764.1	4,348.8	63,415.1
世界—日 本	7,138.1	2,819.0	3,432.5	1,888.1	2,292.0	18,347.4	3,279.4	902.1	860.1	4,611.2	1,740.5	3,949.5	60,549.3
世界—ド イ ツ	7,213.9	3,221.1	2,879.4	1,747.4	1,997.0	15,018.2	2,711.4	914.5	775.6	3,808.6	1,708.7	3,603.0	54,607.8
世界—ア メ リ カ	5,117.7	3,083.7	3,065.4	1,657.3	1,747.5	12,667.6	2,204.8	818.4	778.4	3,366.5	1,545.6	2,956.9	45,721.6
世界—フ ラ ン ス	6,887.6	3,167.2	2,986.7	1,864.6	2,219.4	17,809.4	2,970.6	865.6	870.3	4,320.0	1,709.6	3,961.0	58,294.5
世界—イ ギ リ ス	7,070.7	2,810.2	3,640.4	1,386.7	1,957.8	15,174.2	2,919.1	-	788.7	4,012.3	1,656.3	3,777.6	54,432.1

国際競争力と輸出代替率(島野)

付表 1-7 1959

SITC	食料品	織 維	非 金 属	鉄 鋼	金属製品	機 械	鋳 物 性 料	木 材	非 鉄 金属製品	化 学	紙 製 品	製 造 の 品 他	総 計
	0	65	67	68	69	7	3	24	66	5	64	8	
フ ラ ン ス	477.0	377.1	811.8	75.5	160.9	1,372.4	269.7	53.1	106.5	472.2	57.6	467.0	5,608.4
ド イ ツ	173.0	344.5	927.2	231.1	414.3	4,282.9	598.1	-	209.5	1,104.8	63.2	837.4	9,804.3
イ タ リ ア	478.0	345.8	148.0	25.6	91.9	752.9	212.4	-	43.2	206.9	-	313.6	2,894.9
日 本	254.4	758.4	252.8	26.8	121.0	809.5	12.7	48.5	126.2	166.6	25.0	565.2	3,445.6
イ ギ リ ス	280.8	695.2	38.4	536.2	408.8	3,997.3	334.3	-	180.9	820.7	105.3	573.4	9,312.0
ア メ リ カ	2,407.5	456.5	408.7	186.9	563.9	5,993.0	864.4	112.7	193.1	1,517.0	233.7	1,441.5	17,383.0
世 界 総 計	5,606.5	3,742.8	3,845.2	1,950.0	2,497.8	19,779.8	2,990.6	999.6	1,068.5	5,351.3	1,859.7	4,977.2	64,115.5
世界-日 本	5,352.1	2,984.4	3,592.4	1,923.2	2,376.8	18,970.3	2,977.9	951.1	942.3	5,184.7	1,834.7	4,412.0	60,669.9
世界-ド イ ツ	5,433.5	3,398.3	2,918.0	1,718.9	2,083.5	15,496.9	2,392.5	999.6	859.3	4,246.5	1,796.5	4,159.8	54,311.2
世界-ア メ リ カ	3,199.0	3,286.3	3,436.5	1,763.1	1,933.9	13,786.8	2,126.2	886.9	875.4	3,834.3	1,626.0	3,535.7	46,732.5
世界-フ ラ ン ス	5,129.5	3,365.7	3,033.4	1,874.5	2,336.9	18,407.4	2,720.9	946.5	962.0	4,879.1	1,802.1	4,510.0	58,507.1
世界-イ ギ リ ス	5,325.7	3,047.6	3,806.8	1,413.8	2,089.0	15,782.5	2,656.3	-	887.6	4,530.6	1,754.4	4,403.8	54,803.5

付表 1-8 1960

SITC	食料品	織 維	非 金 属	鉄 鋼	金属製品	機 械	鋳 物 性 料	木 材	非 鉄 金属製品	化 学	紙 製 品	製 造 の 品 他	総 計
	0	65	67	68	69	7	3	24	66	5	64	8	
フ ラ ン ス	680.3	553.1	893.6	113.5	188.2	1,714.8	264.9	77.5	133.0	595.6	82.2	578.4	6,864.3
ド イ ツ	192.6	390.0	1,245.8	262.0	465.4	4,996.4	678.1	-	256.5	1,260.1	82.5	914.3	11,415.3
イ タ リ ア	514.4	442.5	199.4	24.2	102.7	1,043.6	220.7	-	66.2	262.9	-	450.5	3,649.9
日 本	261.0	923.6	388.1	(25.6)	147.8	928.3	16.3	24.6	145.2	169.2	37.7	650.9	4,040.1
イ ギ リ ス	302.4	721.8	604.5	324.2	359.8	4,294.1	371.0	-	189.8	893.2	114.5	611.8	9,955.1
ア メ リ カ	2,668.2	492.5	662.4	518.2	381.8	6,987.6	830.8	138.5	190.8	1,748.8	254.6	1,303.1	20,307.8
世 界 総 計	8,242.3	4,433.8	5,438.1	2,721.8	1,886.6	22,906.7	3,185.9	747.4	1,397.0	5,936.1	2,118.9	5,432.4	77,023.5
世界-日 本	7,981.3	3,510.2	5,050.0	2,696.2	1,738.8	21,978.4	3,169.6	722.8	1,251.8	5,766.9	2,081.2	4,781.5	72,983.4
世界-ド イ ツ	8,049.7	4,043.8	4,192.3	2,459.8	1,421.2	17,910.3	2,407.8	747.4	1,140.5	4,676.0	2,036.4	4,518.1	65,608.2
世界-ア メ リ カ	5,574.1	3,941.3	4,775.7	2,203.6	1,504.8	15,919.1	2,355.1	608.9	1,206.2	4,187.3	1,864.3	4,129.3	56,715.7
世界-フ ラ ン ス	7,562.0	3,880.7	5,324.6	2,608.3	1,698.4	21,191.9	2,921.0	669.9	1,264.0	5,340.5	2,036.7	4,854.0	70,159.2
世界-イ ギ リ ス	7,940.9	3,712.0	4,833.6	2,397.6	22.0	18,612.6	2,814.9	-	1,207.2	5,042.9	2,004.4	4,820.6	67,068.4

国際競争力と輸出代替弾力性(島野)

付表 1-9 1961

SITC	食料品	織 維	非 金 属	鉄 鋼	金属製品	機 械	鉱 物 性 料	木 材	非 金 属 製 品	鉄 製 品	化 学	紙 製 品	製 造 品 他	総 計
	0	65	67	68	69	7	3	24	66	5	64	8		
フ ラ ン ス	819.5	567.4	884.3	133.4	189.9	1,782.0	290.4	79.2	135.6	633.2	83.5	591.1	7,209.9	
ド イ ツ	192.2	415.5	1,288.4	262.8	523.6	5,744.9	737.1	-	281.6	1,383.7	92.5	1,019.1	12,687.2	
イ タ リ ア	556.2	486.6	168.6	25.5	118.6	1,259.7	233.5	-	72.5	321.3	-	573.3	4,187.8	
日 本	257.2	877.4	380.1	27.8	152.6	1,119.5	19.9	23.0	141.5	188.0	49.9	621.4	4,213.7	
イ ギ リ ス	306.6	689.6	593.6	341.3	366.8	4,553.6	345.8	-	188.2	917.0	115.1	663.0	10,310.7	
ア メ リ カ	2,931.3	491.8	507.9	428.4	385.5	7,226.2	787.8	138.3	194.4	1,772.2	280.4	1,324.6	20,628.5	
世 界 総 計	9,682.4	4,498.1	5,295.3	2,535.2	2,081.1	25,053.2	3,348.7	778.1	1,425.0	6,319.8	2,218.5	5,518.7	80,992.4	
世界—日 本	9,425.2	3,620.7	4,915.2	2,507.4	1,928.5	23,933.7	3,328.8	755.1	1,283.5	6,131.1	2,168.6	4,897.3	76,778.7	
世界—ド イ ツ	9,490.2	4,082.6	4,006.9	2,272.4	1,557.5	19,308.3	2,611.6	778.1	1,143.4	4,936.1	2,126.0	4,499.6	68,305.2	
世界—ア メ リ カ	6,751.1	4,006.3	4,787.4	2,106.8	1,695.6	17,827.0	2,560.9	639.8	1,230.6	4,547.6	1,938.1	4,194.1	60,363.9	
世界—フ ラ ン ス	8,862.9	3,930.7	4,411.0	2,401.8	1,891.2	23,271.2	3,058.3	698.9	1,289.4	5,686.6	2,135.0	4,927.6	73,782.5	
世界—イ ギ リ ス	9,375.8	3,808.5	4,701.7	2,193.9	1,714.3	20,499.6	3,002.9	-	1,236.8	5,402.8	2,103.4	4,855.7	70,681.7	

付表 1-10 1962

SITC	食料品	織 維	非 金 属	鉄 鋼	金属製品	機 械	鉱 物 性 料	木 材	非 金 属 製 品	鉄 製 品	化 学	紙 製 品	製 造 品 他	総 計
	0	65	67	68	69	7	3	24	66	5	64	8		
フ ラ ン ス	774.1	597.6	768.8	128.4	196.5	1,975.7	278.0	78.1	144.0	655.0	82.6	639.8	7,361.0	
ド イ ツ	205.6	444.0	1,245.1	262.2	534.0	6,127.4	743.0	-	296.9	1,444.6	101.8	1,076.3	13,263.6	
イ タ リ ア	635.0	509.6	167.9	22.5	125.3	1,421.9	260.8	-	82.6	357.2	-	686.9	4,666.1	
日 本	290.2	1,086.6	491.4	31.5	186.7	1,392.6	28.6	31.5	164.2	255.3	62.8	894.8	4,916.2	
イ ギ リ ス	311.6	685.7	561.7	369.0	380.2	4,653.0	409.1	-	186.8	962.1	119.0	703.1	10,610.3	
ア メ リ カ	3,178.8	494.1	471.0	403.4	412.1	8,009.0	801.4	142.5	213.6	1,865.5	288.8	1,423.1	21,359.1	
世 界 総 計	8,943.7	4,852.3	5,205.8	2,522.7	2,201.9	27,510.8	3,608.3	777.5	1,518.4	6,696.3	2,229.3	6,660.2	84,405.8	
世界—日 本	8,653.5	3,765.7	4,714.4	2,491.2	2,015.2	26,118.2	3,579.7	746.0	1,354.2	6,441.0	2,166.5	5,765.4	79,489.6	
世界—ド イ ツ	8,447.9	3,321.7	3,469.3	2,229.0	1,481.2	19,990.8	2,836.7	746.0	3,394.0	4,996.4	2,064.7	4,689.1	66,226.0	
世界—ア メ リ カ	5,574.7	3,271.6	4,243.4	2,087.8	1,603.1	18,108.5	2,778.3	603.5	1,140.6	4,575.5	1,877.7	4,342.3	58,130.5	
世界—フ ラ ン ス	7,879.4	3,168.1	3,945.6	2,362.8	1,818.7	24,142.5	3,301.7	667.9	1,210.2	5,786.0	2,083.9	5,125.6	72,128.6	
世界—イ ギ リ ス	8,341.9	3,080.0	4,152.7	2,122.2	1,635.0	21,465.2	3,170.6	-	1,167.4	5,478.9	2,047.5	5,062.3	66,879.3	

資料出所：Yearbook of International Trade, UN 各年資料より計算

国際競争力と輸出代替弾力性(島野)

国際競争力と輸出代替弾力性(島野)

付表 2-1 世界および各国の商品別輸出割合の推移 (%) 1953~1962

食 料 品 (S I T C 0)										
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
日 本	9.81	8.03	6.63	7.11	6.27	8.05	7.38	6.46	6.10	5.90
西ドイツ	1.90	1.72	2.07	2.12	1.74	1.76	1.76	1.69	1.51	1.55
フランス	7.75	11.01	12.28	10.24	11.11	9.40	8.51	9.91	11.37	10.52
イギリス	3.09	3.43	3.33	3.25	3.70	3.32	3.01	3.04	2.97	2.94
アメリカ	10.45	9.37	10.90	11.97	10.79	12.72	13.85	13.14	14.21	14.88
世 界	12.76	11.78	11.61	11.71	10.93	11.62	8.74	10.70	11.95	10.60
織 維 (S I T C 65)										
日 本	29.73	33.81	25.52	24.94	28.59	24.62	22.01	22.86	20.82	22.10
西ドイツ	4.93	5.11	4.88	4.08	3.76	3.44	3.51	3.42	3.27	3.35
フランス	12.21	11.92	9.91	9.21	8.54	6.98	6.72	8.06	7.87	8.12
イギリス	12.63	11.88	10.69	9.31	9.07	7.95	7.47	7.25	6.69	6.46
アメリカ	3.04	3.08	2.96	2.40	2.31	2.49	2.63	2.43	2.38	2.31
世 界	7.09	7.26	6.61	5.97	5.96	5.56	5.84	5.76	5.55	5.75

付表 2-2

非 鉄 金 属 (S I T C 67)										
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
日 本	11.05	10.29	12.95	8.96	7.35	8.55	7.34	9.61	9.02	10.00
西ドイツ	7.63	6.94	6.97	8.95	10.99	9.06	9.46	10.91	10.16	9.39
フランス	12.63	11.34	14.11	15.00	13.78	13.49	14.47	13.02	12.27	10.44
イギリス	5.22	5.19	5.38	5.46	6.42	0.41	0.41	6.07	5.76	5.29
アメリカ	3.29	3.30	4.38	4.39	5.39	3.46	2.35	3.26	2.46	2.21
世 界	5.66	5.33	5.35	6.81	7.48	5.80	6.00	7.06	6.54	6.17
鉄 鋼 (S I T C 68)										
日 本	1.35	2.57	3.28	2.58	1.85	0.93	0.78	0.63	0.66	0.64
西ドイツ	2.77	2.21	2.51	2.75	2.02	1.90	2.36	2.30	2.07	1.98
フランス	1.20	1.08	1.01	0.78	0.68	0.98	1.35	1.65	1.85	1.74
イギリス	2.34	2.12	2.56	3.24	2.88	5.88	5.76	3.26	3.31	3.48
アメリカ	0.62	1.09	1.24	1.50	1.51	1.46	1.08	2.55	2.08	1.89
世 界	2.78	2.93	3.22	3.43	3.31	3.02	3.04	3.53	3.13	2.99

国際競争力と輸出代替弾力性(島野)

付表 2-3

金属製品 (SITC 69)										
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
日本	2.24	2.51	3.03	2.66	2.54	3.08	3.51	3.66	3.62	3.80
西ドイツ	5.19	5.22	5.11	4.88	4.60	4.35	4.23	4.08	4.13	4.03
フランス	2.92	2.65	2.67	2.70	2.95	3.14	2.87	2.74	2.63	2.67
イギリス	5.66	5.55	5.70	5.22	5.04	4.70	4.39	3.61	3.56	3.58
アメリカ	6.20	4.67	3.58	2.88	3.09	3.58	3.24	1.88	1.87	1.93
世界	4.52	3.94	3.54	3.21	3.20	3.75	3.90	2.45	2.57	2.61
機 械 (SITC 7)										
日本	14.93	12.44	12.32	19.40	22.10	21.89	23.49	22.98	26.57	28.33
西ドイツ	38.10	38.90	40.04	40.43	41.52	44.92	43.68	43.77	45.28	46.20
フランス	16.81	16.90	16.44	17.56	19.69	22.76	24.47	24.98	24.72	26.84
イギリス	36.49	37.28	37.28	38.85	39.49	42.31	42.93	43.13	44.16	43.85
アメリカ	35.71	34.90	35.65	35.17	33.21	35.65	34.48	34.41	35.03	37.50
世界	26.72	26.19	26.12	27.36	27.77	29.92	30.85	29.74	30.93	32.59

付表 2-4

鉱物性燃料 (SITC 3)										
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
日本	0.72	0.35	0.35	0.45	0.18	0.43	0.37	0.40	0.47	0.58
西ドイツ	11.08	10.32	8.67	7.80	7.24	6.59	6.10	5.94	5.81	5.60
フランス	9.22	7.90	7.89	7.00	5.75	6.27	4.81	3.86	4.03	3.78
イギリス	5.72	5.78	4.87	5.10	4.59	4.15	3.59	3.73	3.35	3.86
アメリカ	6.58	6.43	7.36	7.97	8.86	6.14	4.97	4.09	3.82	3.75
世界	6.01	5.90	5.92	6.10	6.32	5.19	4.66	4.14	4.13	4.27
木 材 (SITC 24)										
日本	1.05	1.29	1.45	1.14	0.80	0.85	1.41	0.61	0.55	0.64
西ドイツ	0.17	0.21	0.18	0.26	0.25	-	-	-	-	-
フランス	1.19	1.29	1.16	1.43	1.09	0.95	0.95	1.13	1.10	1.06
イギリス	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	-
アメリカ	0.47	0.54	0.67	0.57	0.52	0.54	0.65	0.68	0.67	0.67
世界	1.55	2.10	2.29	1.83	1.64	1.44	1.56	0.97	0.96	0.92

国際競争力と輸出代替弾力性(島野)

付表 2-5

非鉄金属製品 (SITC 66)										
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
日本	4.57	4.26	4.25	4.60	4.09	3.73	3.66	3.59	3.36	3.34
西ドイツ	2.85	2.51	2.65	2.39	2.22	2.17	2.13	2.25	2.22	2.24
フランス	1.98	1.83	1.78	1.81	1.78	1.89	1.90	1.94	1.88	1.96
イギリス	2.17	2.23	2.41	2.13	1.93	1.99	1.94	1.91	1.83	1.76
アメリカ	1.11	1.00	1.16	1.03	1.03	1.07	1.11	0.94	0.94	1.00
世界	1.63	1.56	1.73	1.62	1.50	1.53	1.67	1.81	1.76	1.80
化 学 (SITC 5)										
日本	4.93	4.85	4.68	4.28	4.42	4.81	4.84	4.19	4.48	5.19
西ドイツ	10.87	11.53	11.09	10.57	10.53	10.68	11.27	11.04	10.91	10.89
フランス	7.50	8.05	7.53	8.08	8.28	8.38	8.42	8.68	8.78	8.90
イギリス	6.87	7.76	8.03	7.71	8.04	8.20	8.81	8.97	8.89	9.07
アメリカ	5.36	6.90	7.28	6.76	6.89	7.81	8.73	8.61	8.59	8.73
世界	6.27	7.15	6.57	6.93	7.05	7.49	8.35	7.71	7.80	7.93

付表 2-6

紙 製 品 (SITC 64)										
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
日本	0.57	0.88	0.92	1.16	1.17	0.82	0.73	0.93	1.18	1.28
西ドイツ	0.57	0.68	0.71	0.71	0.63	0.63	0.64	0.72	0.73	0.77
フランス	1.03	1.13	1.12	1.06	1.04	1.06	1.03	1.20	1.16	1.12
イギリス	1.13	1.27	1.29	1.26	1.17	1.20	1.13	1.15	1.12	1.12
アメリカ	0.81	1.10	0.93	1.07	1.09	1.23	1.34	1.25	1.36	1.35
世界	2.51	2.96	2.89	2.84	2.77	2.78	2.90	2.75	2.74	2.64
その他の製造品 (SITC 8)										
日本	9.98	10.20	12.52	12.40	12.93	13.93	16.40	16.11	14.75	18.20
西ドイツ	7.90	8.29	8.67	8.32	8.20	8.47	8.54	8.01	8.03	8.11
フランス	5.73	5.77	6.05	6.50	7.01	7.57	8.33	8.43	8.20	8.69
イギリス	6.15	6.23	6.23	6.16	6.04	6.36	6.16	6.15	6.43	6.63
アメリカ	13.44	10.07	6.41	6.39	6.38	7.87	8.29	6.42	6.42	6.66
世界	7.90	6.82	5.92	5.98	6.14	6.86	7.76	7.05	6.81	7.89

資料出所：付表1-1～1-10より計算

国際競争力と輸出代替弾力性(島野)

付表 3-1 各国の商品別輸出シェアの推移 (%) 1953~1962

食 料 品 (S I T C 0)										
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
日 本	2.09	2.27	2.13	2.47	2.45	3.13	4.54	3.17	2.66	3.24
西ドイツ	1.41	1.57	2.04	2.17	2.05	2.10	0.31	2.34	1.99	2.30
フランス	4.95	8.01	9.69	6.50	7.73	6.53	8.51	8.25	8.46	8.66
イギリス	3.77	4.40	4.35	4.03	4.73	4.05	5.01	3.67	3.17	3.48
アメリカ	27.57	24.39	26.94	31.47	30.57	30.55	42.94	32.37	30.27	35.54
化 学 (S I T C 5)										
日 本	2.14	2.26	2.66	2.52	2.68	2.90	3.11	2.85	2.99	3.81
西ドイツ	16.40	17.35	19.30	18.36	19.20	19.80	20.65	21.23	21.89	21.57
フランス	9.75	9.65	10.49	8.66	8.92	9.03	8.82	10.03	10.02	9.78
イギリス	17.07	16.42	18.53	16.16	15.93	15.51	15.34	15.00	14.51	14.37
アメリカ	28.76	29.58	31.79	30.04	30.21	29.11	28.35	29.46	28.04	27.86

付表 3-2

織 維 (S I T C 65)										
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
日 本	11.41	15.53	14.43	17.04	20.53	20.02	20.26	20.83	19.21	22.39
西ドイツ	6.57	7.57	8.45	8.23	8.13	8.61	9.20	8.80	9.24	9.15
フランス	14.03	14.07	13.73	11.46	10.91	10.14	10.08	12.47	12.61	12.32
イギリス	27.75	25.12	24.54	22.66	21.28	20.27	18.57	16.28	15.33	14.13
アメリカ	14.42	13.00	12.83	12.41	11.99	12.51	12.20	11.11	10.93	10.18
非 鉄 金 属 (S I T C 66)										
日 本	7.64	9.07	9.17	11.54	11.61	11.06	11.81	10.39	9.03	10.81
西ドイツ	16.56	17.29	17.50	17.73	19.00	19.80	19.58	18.36	19.76	19.55
フランス	9.90	7.29	9.45	8.29	8.98	10.01	9.97	9.52	9.52	9.48
イギリス	20.80	21.61	21.11	19.03	17.95	18.45	16.93	13.59	13.21	12.30
アメリカ	23.01	19.59	19.30	19.61	21.13	19.51	18.07	13.66	13.64	14.07

国際競争力と輸出代替弾力性(島野)

付表 3-3

鉄 鋼 (SITC 68)										
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
日 本	1.33	2.92	3.80	3.06	2.40	1.39	1.37	0.94	1.10	1.25
西ドイツ	9.44	8.11	8.90	9.65	7.84	8.74	11.85	9.63	10.37	10.39
フランス	3.51	3.16	2.87	1.68	1.58	2.62	3.87	4.17	5.26	5.09
イギリス	13.12	10.91	12.03	13.71	12.19	27.58	27.50	11.91	13.46	14.63
アメリカ	7.53	11.41	11.01	13.50	14.13	13.45	9.58	19.04	16.90	15.99

金 属 製 品 (SITC 69)										
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
日 本	1.35	2.12	3.20	3.38	3.39	3.71	4.84	7.83	7.33	8.48
西ドイツ	10.84	14.26	16.51	18.31	18.51	16.10	16.59	24.67	25.16	24.25
フランス	5.25	5.77	6.92	6.26	7.01	6.76	6.44	9.98	9.12	8.92
イギリス	19.49	21.32	24.43	23.66	22.00	17.75	16.37	19.07	17.63	17.27
アメリカ	46.14	36.34	29.07	27.67	29.85	26.58	22.58	20.24	18.52	18.72

付表 3-4

機 械 (SITC 7)										
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
日 本	1.52	1.58	1.76	2.89	3.40	3.30	4.09	4.05	4.47	5.06
西ドイツ	13.49	15.98	17.53	17.78	19.24	20.85	31.65	21.81	22.93	22.27
フランス	5.13	5.53	5.77	4.77	5.39	6.14	6.94	7.49	7.11	7.18
イギリス	21.28	21.54	21.64	20.63	19.87	20.03	20.21	18.75	18.18	16.91
アメリカ	45.01	40.85	38.49	39.60	37.03	33.24	30.30	30.50	28.84	29.11

資料出所：付表1-1～1-10より計算

付表 4-1 世界輸出数量指数および世界輸出価格指数 (1960=100)

	輸出数量指数	輸出価格指数		輸出数量指数	輸出価格指数
1952	60.0	103	58	83.3	100
53	63.3	99	59	89.2	99
54	67.5	97	60	100.	100
55	73.3	97	61	105.0	101
56	80.8	100	62	110.0	101
57	85.8	103	63	119.2	102

資料出所：Monthly Bulletin of Statistics, July 1964. Special Table A
 ただし、輸出数量、価格指数とも先進国関係 (developed Area) の指数 (1958=100) を 1960=100
 に変換した。

国際競争力と輸出代替弾力性(島野)

付表4-2 各国別輸出数量指数 (1960=100)

	カナダ	アメリカ	ベルギー	デンマーク	フランス	ドイツ	イタリア	オランダ	ノールウェ	スウェーデン	イギリス	日本
1952	82.3	80.0	54.2	54.3	49.0	35.3	33.6	—	61.0	53.8	78.4	27.3
53	80.6	83.3	59.5	61.0	52.1	40.2	35.7	53.2	62.9	58.5	80.0	29.7
54	78.2	80.8	64.9	65.9	59.9	49.0	40.0	60.1	71.1	64.3	83.2	39.2
55	83.9	81.7	75.6	72.0	69.3	57.0	46.8	66.5	73.0	67.8	89.6	51.4
56	91.1	97.5	81.0	73.2	62.0	66.3	55.4	68.6	82.4	74.9	94.4	62.3
57	91.9	102.5	79.2	79.6	68.2	75.5	63.6	71.8	84.3	81.9	96.0	68.8
58	92.7	89.2	81.0	86.6	71.4	77.9	67.5	78.2	84.3	81.3	92.0	72.4
59	95.2	86.7	91.7	93.3	85.4	87.1	82.9	87.8	93.7	87.7	95.2	86.9
60	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
61	108.1	100.0	107.7	104.9	105.2	106.0	120.0	102.7	105.0	107.0	102.4	107.1
62	112.9	103.3	120.8	111.0	106.8	109.6	134.6	110.1	113.2	117.0	104.8	127.3
63	123.4	110.8	134.5	122.6	116.1	121.7	138.9	119.7	124.5	128.1	110.4	142.1

資料出所：General Statistics, OECD. May 1964
 なお同表は1953=100の原表を 1960=100に変換した。

付表4-3 各国別輸出価格指数 (1960=100)

	カナダ	アメリカ	ベルギー	デンマーク	フランス	ドイツ	イタリア	オランダ	ノールウェ	スウェーデン	イギリス	日本
1952	99.0	93.5	106.8	107.1	78.0	99.0	111.5	—	107.6	112.7	95.4	114.9
53	96.2	93.5	97.1	101.0	75.8	96.2	114.9	100.0	95.6	98.0	91.7	106.4
54	93.3	92.5	96.1	101.0	71.2	94.2	111.5	98.0	96.2	95.1	90.8	103.2
55	96.2	93.5	99.0	101.0	72.0	94.2	108.0	100.0	101.0	98.0	92.7	96.8
56	99.0	96.3	101.9	105.1	75.0	97.1	105.7	102.0	105.7	101.0	95.4	100.0
57	98.1	99.1	101.9	101.0	80.3	99.0	109.2	105.0	108.6	101.0	100.0	103.2
58	98.1	99.1	100.0	99.0	87.9	99.0	104.6	101.0	101.9	99.0	99.1	98.9
59	100.0	99.1	98.1	101.0	95.5	98.1	95.4	101.0	100.0	97.1	98.2	98.9
60	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
61	101.0	102.8	100.0	98.0	99.2	100.0	96.6	99.0	99.0	101.0	100.0	97.9
62	103.8	102.8	98.1	100.0	100.0	101.0	95.4	98.0	98.1	99.0	101.8	95.7
63	104.8	101.9	—	102.0	100.8	100.0	98.9	100.0	97.1	100.9	104.6	95.7

資料出所：General Statistics, OECD. May 1964
 1953=100 の原表を 1960=100 に変換した。