

経済成長・貿易および国際競争力

——とくに戦後の日本を中心として——

渡部 福太郎

この小論の目的は、題名にしめすごとく、戦後の経済成長過程における日本の貿易の変動状況にたいする概観をあたえ、さらに、その成長過程において、日本産業の国際競争力がどのように強化されてきたかをあとづけ、かつ分析することである。以下にあつかわれる項目は下記のとおりである。

I 序論——経済成長と国際収支

〔1〕 成長過程における貿易の役割

〔2〕 経済成長と資本収支

II 戦後における経済成長と貿易

〔1〕 循環的成長と輸出入

〔2〕 経済構造の変化と貿易収支

III 国際競争力の分析

〔1〕 国際競争力とは何か

〔2〕 輸出増加の要因

〔3〕 国際競争力の決定要因

IV 価格競争力と比較生産費の原理

〔1〕 労働生産性の上昇と輸出

〔2〕 比較生産費の視点からの分析

〔3〕 日米間の相互輸出

V 経済成長と輸入代替

〔1〕 戦後における輸入の変動

〔2〕 戦前における輸入の変動

* この論文は、「外国貿易と国際収支に関する覚え書」本誌第1巻第1号(1964年9月)につづくものであり、その後の成果をまとめたものである。このテーマに関する研究の一部については、財団法人東京経済研究センターより研究費の支給をうけたことを附記しておきたい。

I 経済成長と国際収支

〔1〕 成長過程における貿易の役割

われわれの住んでいる経済社会では、たえず、何らかの経済問題がもちあがっている。すこし大げさにいえば、いつでも何らかの問題が《重大問題》という舞台の上に主役として登場してくる。大きくは南北問題から小さくはある地域の公害問題までのあらゆる経済問題が入れかわり立ちかわりそこで脚光を浴びる。この《重大問題》という舞台へ周期的に登場してくる問題の1つに「国際収支困難」がある。この国際収支困難はつねに日本経済の成長と発展とにたいするブレーキとして機能してきた。これは外貨準備高の低水準への低下という形であらわれてくるわけであるが、その国際収支困難のために、日本経済はこれまでいくどか期待される速度での成長を余儀なく断念せざるをえなかった。経済は、この国際収支困難が一応消えさるまで、その発展の歩幅を小さくしなければならない。そして、それが消えさったとき、経済の活動水準はふたたび急速に上昇してゆく¹⁾。

国際収支困難の発生によって、経済成長の速度は低下せしめられ、経済的發展は一時的に中断されるけれども、しかし、その国民経済は、それみずからの生みだす活動力によって、成長の軌道を進行してゆく、経済は高度成長過程において蓄積した生産能力を、低成長過程において利用し、輸出を拡大し輸入を

縮少する。この拡大は経済の浮揚力をつちか
い、やがて高度成長過程にはいつてふたび
生産能力の蓄積を急速にすすめる。こうして、
国民経済は律動のプロセスを経過するごとに、
生産能力を蓄積し、生産能率をたかめてゆく。
すくなくとも、戦後日本における経済成長は、
まさにこのようなものであった。このことは、
国際収支のダイナミックな分析は経済成長と
の関連においておこなわれなければならない
ことをしめしている。経済成長（または経済
発展）という視点からみる場合、経常取引や
資本取引にたいし静学的な視点からみる場合
とは異なった評価があたえられることになる
からである。

その視点にたつ場合、輸入は経済成長のた
めの重要な《生産要素》である。輸入によ
って経済の成長のために必要な原材料や資本財
を国内産業へ投入することが可能となり、そ
れがなかったならば達成できなかったはずの
生産の拡大または生産能力の増大をもたらす
ことができるであろう。経済の成長にともな
って、たとえば、橋梁・ビルディング・化学
機械・車両・電気機器などの生産が増大して
ゆくが、その生産増大は鉄鋼の消費量を必然
的にたかめるであろう。もし、その増加して
ゆく鉄鋼生産に必要な鉄鉱石や屑鉄などが、
国内での供給能力をこえているとするならば、
その国民経済は、その不足する鉄鉱石と屑鉄
を輸入しなければならない。しかも、その輸
入量は、経済が成長するにつれて、しだいに
増大してゆかざるをえないであろう。また、
うえにあげた生産物のなかの多くは、鉄鋼、
特殊鋼、合金などの各種金属の加工工程を必
要とするが、それらの加工工程において欠く
ことのできない工作機械の需要量もまた、経
済の成長とともに必然的に増大してゆくであ
ろう。その場合、いろんな作業工程に応じて、
あい異なったタイプの工作機械が必要とされ
るわけであるが、もしその必要とされるすべ
ての型の工作機械を、経済的なペースで生産

できないとするならば、その生産できない工
作機械は輸入しなければならない。

このように、経済の成長にともなって鉄鉱
石などの原材料や、工作機械などの生産設備
が輸入されてくるわけであるが、同じような
ことは他のいろいろな生産財についてもあて
はまる。もしそれらの生産財の輸入が、経済
の成長にともなって必然的に増大してくるも
のとするならば、なんらかの理由によって、
それらの生産財の輸入がおさえられるときに
は、それらの生産財を使用する産業部門の生
産増大は阻害され、したがって経済成長は、
それによって不利な影響をこうむる。一般的
には、その経済成長の速度は低下することに
なるであろう²⁾。

この成長の《生産要素》としての輸入をま
かなってゆくためには、その輸入にひとしい
額の輸出が必要である。もしその輸出を実行
できなければ、他の条件に変化がないかぎり、
蓄積の速度（すなわち成長の速度）をおくら
せなければならないであろう。しかし、輸出
にはもうひとつの役割がある。それは輸出の
需要喚起効果といわれるものである。その輸
出が、つねに完全に《土着製品》であるよう
な場合を別とするならば、輸出はその国の蓄
積された（または蓄積されつつある）生産能
力の増減と密接な関係がある。なぜならば、
さきに述べたように、その蓄積された生産能
力の一部が輸出にふりむけられることになる
からである。いいかえると、輸出によって生
産能力にたいするあらたな需要がひきおこさ
れる。

現在、蓄積される生産設備の多くは、大規
模生産の利益をともなうものであり、大量の
需要によってはじめてその利益が現実のもの
となる。したがって、費用漸減の局面にある
かぎり、需要の増大は製品コストの低下（そ
うして多くの場合において価格の低下）をも
たらすであろうから、需要が少ないというこ
とは、その生産設備による生産物のコスト

（価格）が相対的に高い水準にとどまることを意味するであろう。もしそれらの生産物が国内における他の生産部門において生産財として使用されているとするならば、外からの需要の発生または増大（すなわち、輸出の増大）によって生産物の価格が低下することは、それを生産財として使用している生産部門の生産コストを低下させる。製品コストにたいしてあたえるこのような影響は、それとつながりをもつ他の生産部門へつぎつぎと波及してゆくであろう。

このような結果がつぎつぎと発生してくる場合、これを輸出の外部経済効果と呼ぶことができる。この外部経済効果は、それが無い場合にくらべて、あきらかにその国の経済成長をたかめるのに役立つであろう。経済の成長過程における輸入と輸出との機能は、このようなものである。

しばしば指摘したように、経済が成長し発展してゆく過程で、その国の産業構成が変化し、「高度化」してゆく。その国の輸入および輸出の品目構成もまた変化してゆくであろう。それらの変化は、国際市場においてその国が比較優位をもつ生産物の内容の変化と対応するはずである（この場合、輸出入は財およびサービスのすべてをふくむことはいうまでもない）。したがって、経済成長の過程において、一方では比較優位が失われてゆく生産物（サービスをふくむ）が生じ（たとえば、一部の繊維製品）、他方、比較優位を獲得してくる生産物（たとえば、トランジスター・ラジオ、自動車）が出現してくる。いいかえると、経済成長の過程では、比較優位をもつ生産物の内容が変化してくるであろう。その意味において、その国の貿易構成の変化は、動的な世界においては必然的に生じてくるものである。

〔註〕

- 1) 成長の一時的な中断という現象を随伴してではあるけれども、経済がたかい成長率で

成長してきたのは長期的な意味における国際収支が均衡ないし黒字であったからであろう。すこし大胆にいえば、永続的に顕在化している国際収支困難というのは存在しないはずである。もしそうした国があれば、その国は国際社会から姿を消すことになるであろう。いいかえると、その国の外貨準備高がマイナス無限大へむかって長期的に減少している国はない。すなわち、国際収支困難というのは基本的には短期的な性格を示している。しかし、このことによって、経済発展のプロセスにおける国際収支困難の影響の重大さは否定されない。

2) 経済の成長に伴って増大してゆく輸入というのは、決して上にのべたような、原材料や生産設備ばかりでない。砂糖や万年筆や時計のように、通常の消費のために使用される財もまた輸入されている。消費財にたいする需要は生活水準の向上とともに多様化し増大してゆく。人口の増加率が、相殺的に作用するほど大きいものでないかぎり、経済の成長は生活水準の上昇をとまなうものであるから、経済の成長過程において、消費財需要の増大は必然的に生じてくることになる。

〔2〕 経済成長と資本収支

それでは、資本収支の方はどうであろうか。蓄積過程において輸出が輸入を十分にまかなってゆくだけの力をもたないケースがある。経済成長と資本収支との関連について問題となる重要なケースの一つはこれである。このような場合、その国が選ぶことのできる途は二つしかない。

ひとつの途は、外部から資金を借り入れ、その国の輸出によってカバーできる限界をこえて成長（蓄積）に必要な生産物の輸入をおこなうことである。もうひとつの途は、輸出によってまかなうことのできる限界内に輸入を圧縮し、生産能力の蓄積速度をおくらせることである。

ここでこの二者択一的な選択をおこなう場合に、考慮しなければならない重要なことが

ある。それは、輸出はそれ自体その国の生産能力の蓄積の関数であるということである。いいかえると、その国の生産能力の蓄積がおくれるならば、それがその国の輸出能力の蓄積をおくらせる確率はきわめてたかい。国際市場がきわめて競争的であるような環境のもとでは、輸出競争力というものはまたきわめて磨滅しやすいものである。したがって、その国の生産能力の蓄積速度がおそいならば、輸出競争力の蓄積はその磨滅部分をつぐなうのについやされなければならないかもしれない。多くの場合、生産能力の蓄積は、技術的進歩をとまなうものであることを考慮するならば、そのことはますます明らかとなるであろう。もちろん、つねにそうした結果に到達するとはいえないかもしれない。しかし、そのようなことが起こる可能性について留意しておくことが必要であろう。このことは、その国が先進工業国のあとを追ってゆくような状況の場合、ますます重要な意味をもつと思われる。

日本が海外からの資金の借り入れ、すなわち資本収支の黒字を国際収支の上に計上してきたということは、この前者の途を選んできたことを意味する。そもそも資本収支における黒字の経済的効果は二つの側面にあらわれる。一つは金融的な側面であり、もう一つは産業構造に関する側面である。いうまでもなく前者は国際収支の均衡をもたらし、また、国際流動性（国際通貨と貨幣用金）の増加をもたらすという効果をさしている。他方、資本収支の黒字が、それ自体としてその産業構造の変化にひとつの貢献をなしうるであろうということは明瞭である。とくに長期的な性格をもつ資本は、その国の流動性ポジションの判定において重要であるばかりではなく、それが特定の産業部門へ流入してくる場合、産業構造の変化にたいするその貢献は直接的である。

この長期的性格の資本流入が産業構造の変

化をとおして、貿易収支の改善にどの程度までの効果をあげてきたかについては、詳細な検討が必要とされるであろう。しかし、ポイントはつぎのところにある。流入した資本のすべてがかならずしも直接に輸入競争産業に投下されたり、輸出産業そのものに投下されるわけではない。しかしながら、たとえそれらの部門以外の部門に投下されたとしても、そこで生産性を上昇させたとするならば、それは産業連関の網の目をとおして、輸入競争産業や輸出産業におけるコストの低下に貢献するであろう。

これは、いうまでもなく外部経済の問題である。したがって、その視点からみるならば、その資本の投下がどのような生産部門においておこなわれたかということは、効果判定の近似的な基準となる。日本の場合、大部分の流入資本の投下は重化学工業部門および輸送部門においておこなわれたことに留意する必要がある。

資本流入は、かならずしも、直接に各生産部門に投下されるとはかぎらない。資本は、元来、国際的な金利ないし利潤率の差に応じて移動するという重要な特性をもっている。特定の産業部門への投下の場合もその例外ではない。その経済の生産活動が活発であり、相対的にたかい成長率で成長しているとするならば、必然的に利潤率、したがって利子率の相対的な上昇傾向がもたらされるであろう。

このことは、合理的な経済行動を阻止する付加的な要因がなければ、資本の流入を誘惑することになるであろう。この資本はその経済の持続的な成長と、それにとまなう（あるいはその原動力ともなっている）持続的なたかい利子率（利潤率）とにたいする確信を背景としているものである。このような資本の流入は、たとえ特定の生産部門へ投下されなくても、その国の流動性ポジションをたかめることによって、いわゆる外貨天井をひきあげ、生産部門の拡張を容易ならしめ、その

国際競争力を強化するのに役立つであろう。

経済の成長速度が世界の（または先進工業国の）平均的な速度をこえるという背景のもとでもたらされる経常収支の赤字が、自律的な資本流入によってカバーされることは、その国が先進工業国の「1人あたり国民総生産水準」に達する途上にあるときには、国民的厚生を増大という視点からみて一つの見識となるであろう¹⁾。

ところで、景気の波動をしめしながら成長してゆく経済、いいかえると、循環的成長をとげてゆく経済に直接的にかかわりのある国際的取引は、その循環的成長の過程でうみだされてくる財およびサービスの取引である。とくに、財の取引（輸出入）は循環的成長過程の一つの構成部分であるばかりでなく、その過程で生じてくる産業構造の変化と深い関連をもっている点で、きわめて重要な意味をもっている。そこで経済成長と国際収支に関する以上の一般的な議論を前提とした上で、以下とくにこの財の取引（輸出入）に焦点をあわせて分析をすすめることにしよう。分析のポイントは二つある。一つは、輸出入が循環的成長過程の一つの構成部分であるという視点から輸出入の動きをあとずけてみることである。この部分はあまり分析的でないけれども、ここでは一応の概観をあたえることを目的としている。もう一つは、産業構造の変化との関連において輸出と輸入の動きを分析する。この部分は、いわゆる日本産業の国際競争力の分析となるであろう。

〔註〕

- 1) 経済成長と資本収支については渡部福太郎「経済成長と資本収支」『理論経済学』1966年12月とその引用文献を参照。

II 戦後における経済成長と貿易

〔1〕 循環的成長と輸出入

まず、はじめに日本の輸出と輸入が戦後の循環的成長過程において、それぞれどのよう

に変動してきたかをみておこう。いうまでもなく、輸出や輸入の動きは日本の輸出相手国および日本の経済活動の状態によって大きく左右される。もちろん、それが唯一の影響要因ではない。たとえば価格が安くなったり、高くなったりすることによって輸出入は大きい影響をうけるであろう。おなじことは為替相場が変動してもおこる。さらに、天災や政策変更などの非経済的要因によっても輸出入は変動するが、特別の場合（たとえば、スエズ動乱やベトナム戦争など）を別とすれば、それは決して支配的な影響をもつことはないであろう。したがって、この輸出相手国および日本における経済活動水準の変動は、かなりの程度までそれに対応した輸出入の変動をひきおこすことになる。

この経済活動水準の変動のなかで具体的にもっともよくわれわれの身近かにみいだされるものは景気の波動である。景気の波動は、いわば、経済が成長し発展してゆくときに、ある程度さけることのできない律動のようなものである²⁾。この視点からみてもっとも好都合でかつ明解な指標は、日本および輸出相手国の鉱工業生産指標および輸出入の対前年比率である。なぜ対前年比率をとるかという点、それは、対前年比率をとることによって、経済活動水準の成長と周期的な景気変動との双方を同時にみることができからである。

そこでアメリカ、イギリスをはじめとする先進工業国6カ国をとり、後進国は一括して、1951年以降における製造工業生産の増加率を計算してみるとつぎの第2.1表のようになる。

この表を一見してただちにわかることは、日本の場合、平均して約4年ごとに生産増加率のいちじるしい上昇がみいだされることである。しかも、このような周期的な増加率のピークの出現は単に日本においてみいだされるばかりでなく、すべての先進工業国にみいだされ、後進国にさえも見いだされる。もちろん、好況のピークと不況の谷との周期的到

第2.1表 各国の生産増加率

	アメリカ	イギリス	西ドイツ	フランス	イタリア	日本	低開発国
1951	8.1	3.4	19.1	13.1	14.4	36.7	—
1952	4.2	△ 2.1	5.8	7.1	4.1	7.2	—
1953	8.2	5.6	10.3	0.9	10.0	20.7	—
1954	△ 6.1	6.3	11.5	10.0	9.0	8.4	7.4
1955	12.7	5.1	14.9	9.1	9.3	7.4	11.0
1956	3.4	0.9	7.8	14.3	7.4	21.5	8.6
1957	0.8	1.9	6.2	9.2	8.0	17.9	6.8
1958	△ 1.7	△ 1.9	3.0	4.2	3.1	△ 1.3	6.4
1959	12.7	5.1	7.1	1.0	10.9	19.9	7.0
1960	2.9	7.0	10.7	9.0	15.4	24.5	11.2
1961	1.0	1.2	6.0	5.5	10.9	19.3	9.2
1962	7.8	1.0	4.7	6.7	9.6	8.2	6.2
1963	5.1	3.4	4.0	5.8	8.7	10.1	6.4
1964	6.0	7.6	8.8	6.2	0.6	16.7	—

〔資料出所〕 U.N., *Monthly Bulletin of Statistics* および日本銀行統計局, 『国際比較統計』。いずれも対前年増加率を示す。△印はマイナス。

来の時間表はすべての国をとおして同一ではない。そこには時間上のずれがある。この時間上のずれがおきるのは、景気のうねりが、人工衛星のように、数時間で地球を1周してしまうわけではないことと、国内の経済活動は基本的にはそれ自身の活力によって動かされるものであることによる。それでも、景気の波は地球上のすべての国をおおっているものであり、1国だけがその例外であることはできない。

まず、1951年の朝鮮戦争に由来するいちじるしい経済成長の波は先進工業国を例外なくおそっている。そして1952年の景気後退、それにつづく景気の上昇という経過は、すべての国を通じておなじく見出されるが、それ以後の動きは各国によりことなる。しかし、好況はつぎつぎと各国を《訪問》し、やがて1958年には一斉に不況と沈滞の底にせずでしまう。この世界的な不況は1959年におけるアメリカの急激な回復によって好況への途をあゆみはじめ、翌1960年には世界的な好況の過程をむかえる。そのあと1962年から1963年ごろにかけて景気の下降がおとずれ、1964年

に製造工業生産はふたたび高い増加率を示す。イタリアのみがこの例外となっている。1965年には、日本経済の活動水準はつよいおちこみを示したが、他の国ではそれほどひどいおちこみはない。

世界景気の動きに応じて、国際貿易の波も変化する。各国の経済を《水槽》にたとえるならば、国際貿易はそれらの《水槽》をつないでいる《パイプ》のようなものである。その《パイプ》がつかまっていたり、破損したりしていないかぎり、それぞれの《水槽》の水は相互に交流しあう。その状況を輸入についてみたのが第2.2表である。

これは、各国の輸入の増加率を計算したものであるが、この増加率は極めて明瞭な循環を示している。しかも、この循環ないし波動は第2.1表にみられた工業生産の波動と極めてはっきりとした対応関係を示している。生産活動が活発なときには輸入もまた活発となり、したがって輸出もまた活発となる。原材料や投資財や消費財に対する輸入需要は、生産活動水準の上昇やそれに伴う賃金支払額の増大、利潤配当の増加によって拡大せしめら

第2.2表 各国の輸入増加率

	アメリカ	イギリス	西ドイツ	フランス	イタリー	日 本	低開発国
1951	23.3	49.8	29.4	47.1	45.7	100.6	37.9
1952	△ 9.8	△ 11.8	9.3	△ 2.9	9.1	2.8	1.3
1953	0.5	△ 2.9	△ 1.1	△ 8.2	2.3	18.8	△ 11.5
1954	△ 3.4	1.2	21.2	7.1	0.8	△ 0.5	4.7
1955	10.8	14.8	26.7	12.3	11.2	3.0	8.0
1956	11.2	△ 0.7	14.3	17.0	17.1	30.7	8.2
1957	4.5	5.3	13.2	9.9	15.7	32.6	13.3
1958	△ 0.3	△ 7.9	△ 2.0	△ 7.1	△ 12.5	△ 29.6	△ 6.7
1959	16.0	6.8	11.0	△ 12.0	4.8	18.7	△ 1.8
1960	△ 2.6	14.2	17.8	20.5	40.1	24.8	9.5
1961	△ 2.4	△ 3.7	8.3	6.4	10.6	29.4	2.6
1962	11.1	2.3	12.2	10.9	16.0	△ 3.0	9.5
1963	4.6	7.3	5.9	16.1	24.9	19.5	—
1964	8.9	11.5	12.5	15.4	△ 4.7	18.0	—

〔資料出所〕 U.N., *Monthly Bulletin of Statistics* および日本銀行統計局, 『国際比較統計』。いずれも対前年増加率を示す。△印はマイナス。

第2.3表 各国の輸出増加率

	アメリカ	イギリス	フランス	西ドイツ	イタリー	日 本	低開発国
1951	46.7	18.7	75.3	34.5	36.2	65.2	26.2
1952	1.1	—	15.6	△ 6.3	△ 15.8	△ 6.1	△ 13.3
1953	4.0	△ 0.3	9.7	△ 1.3	8.7	0.2	0.5
1954	△ 4.3	3.7	19.6	10.5	8.7	27.8	5.2
1955	2.9	8.6	16.9	17.6	13.4	23.4	7.2
1956	22.8	9.3	19.3	△ 6.8	15.5	24.4	5.1
1957	9.2	4.8	15.8	12.2	18.0	14.3	2.0
1958	△ 14.3	△ 3.6	2.3	0.7	1.0	0.7	△ 2.8
1959	△ 1.6	4.8	8.2	5.2	13.0	20.1	4.5
1960	16.7	6.7	14.2	21.2	25.2	17.3	5.8
1961	1.8	3.5	11.1	5.1	14.8	4.5	1.5
1962	3.6	3.0	4.5	2.1	11.4	16.0	4.3
1963	7.5	7.5	10.2	9.9	8.2	10.8	9.0
1964	14.7	4.1	11.3	11.3	17.8	12.2	—

〔資料出所〕 I.M.F., *International Financial Statistics* および日本銀行統計局, 『国際比較統計』。いずれも対前年増加率を示す。△印はマイナス。

れるであろう。また、そのためにそれらを供給する国の輸出が増大するであろう。第2.2表について特に詳しく説明を加えなくても、世界の景気変動の波はそこに明瞭に反映している。

おなじことは輸出についてもいえる。第2.3表は輸出の増加率を各国についてみたもの

であるが、そこでもやはり景気変動の反映は明瞭である。もちろん、輸出の波と輸入の波とはつねに一致しているわけではない。しかし、これは輸出が外国の景気動向につよく依存し、輸入は国内の景気動向につよく依存することからくる当然の帰結である。そして、じつはこのタイミングの差がそれぞれの国の

国際収支の動向に大きい影響をあたえるのである。ハーバラーは、「国際収支の赤字が各国をつぎつぎと訪問してあることは当然のことである。」といっているが、それは、このようなタイミングの差による収支の一時的悪化の出現をさしている²⁾。全世界の国々がつねにバランスのとれた国際収支を恒常的に維持してゆくということはありません。したがって、その国際収支の周期的な不均衡を反映して各国の金・外貨準備の増減はやはり一定の波動を描いて変動することになる。第2.4表はそのことを明瞭に示している。

第2.4表 各国の金・外貨準備

	アメリカ	イギリス	西ドイツ	フランス	イタリア	日本
1953	23,458	2,670	1,773	829	768	823
1954	22,978	3,034	2,579	1,264	927	738
1955	22,797	2,392	3,017	1,975	1,167	831
1956	23,666	2,276	4,202	1,311	1,236	1,003
1957	24,832	2,374	5,197	645	1,354	524
1958	22,540	3,105	5,879	1,050	2,082	923
1959	21,504	2,815	4,801	1,736	3,020	1,447
1960	19,359	3,727	7,046	2,272	3,147	1,949
1961	18,753	3,324	7,178	3,365	3,662	1,666
1962	17,220	3,308	6,956	4,049	3,918	2,200
1963	16,843	3,147	7,650	4,908	3,406	2,058
1964	16,672	2,316	7,882	5,724	3,820	2,019

〔資料出所〕 I.M.F., *International Financial Statistics* 単位は100万ドル各期末の準備高を示す。準備は金・外国為替および I.M.F. におけるゴールド・トランシェを含んだものである。

以上の考察から明瞭にいえることはつぎの3つの点である。

(i) 日本の経済活動水準の変動は、日本の輸出相手国の経済活動水準とある程度まで類似した動き方を示していること。

(ii) 日本の輸出入もまたその経済活動水準の変動に呼応して変動しており、さらに、金・外貨準備もそれに応じて一定の波を描いて変動していること。

(iii) 日本の経済活動水準と輸出入とは景

気変動の波を描きながら、いちじるしい上昇傾向を示し、しかも、それは世界の標準的な上昇速度を上まわっていたこと。

〔2〕 経済構造の変化と貿易収支

これまでの輸出と輸入についての考察から、日本の貿易収支へ分析の目を転ずることしよう。まず、はじめの問題は輸出と輸入とのいちじるしい増加の結果、貿易収支はどのようなになったかということである。他の先進工業国と対比しながら、その動きをみると、つぎの第2.5表のようになる。

第2.5表 貿易収支

	日本	アメリカ	イギリス	西ドイツ ¹⁾	フランス	イタリア
1951	△ 287	2,917	△ 2,081	355	△ 771	△ 268
1952	△ 407	2,476	△ 328	515	△ 619	△ 755
1953	△ 790	1,291	605	869	△ 436	△ 737
1954	△ 427	2,445	521	934	△ 236	△ 637
1955	△ 53	2,753	997	771	36	△ 672
1956	△ 125	4,574	149	1,364	△ 933	△ 732
1957	△ 395	6,099	△ 81	1,761	△ 1,134	△ 769
1958	376	3,312	115	1,787	△ 211	△ 373
1959	365	972	△ 229	1,846	405	△ 133
1960	271	4,736	△ 1,022	2,043	△ 20	△ 633
1961	△ 558	5,416	△ 308	2,449	371	△ 556
1962	402	4,442	△ 160	1,609	347	△ 881
1963	△ 166	4,993	△ 92	2,351	177	△ 1,808
1964	375	6,669	△ 535	5,447	△ 89	△ 567
1965	1,901	4,793	△ 265	917	388	—

〔資料出所〕 I.M.F., *Balance of Payment Yearbook* による。輸出額 (f.o.b. 価格) と輸入額 (f.o.b. 価格) との差額、△印は入超額。米国は軍事援助による輸出を除く。フランスはフランス地域を含む (1963年以降は除く)。単位は100万ドルである。
1. 1964年と1965年は CIF である。

この表から明らかのように、日本の貿易収支は他の先進国のそれに比較してそれほど悪い状況にはない。とくに1958年頃を境として黒字基調となり、貿易収支はきわめてよくなっている。その意味では、この時期を境として日本の貿易はある画期的な変化をとげたの

第2.6表 各国の経済指標（1955～1958）

	アメリカ	イギリス	フランス	西ドイツ	イタリア	日本
(1) 国民総生産増加率	2.6	2.1	4.7	5.4	5.3	7.0
(2) $\frac{\text{固定資本投資}}{\text{国民総生産}}$	13.2	15.2	19.2	21.8	20.3	23.3
(3) 個人貯蓄率	7.4	5.5	7.0	13.6	6.7	15.0
(4) 輸出増加率	5.1	4.8	6.0	13.6	8.4	15.7
(5) $\frac{\text{輸出}}{\text{世界の総輸出}}$	19.4	9.4	5.5	8.6	2.4	2.7
(6) 卸売物価上昇率	2.0	2.6	5.4	1.1	0.5	△ 0.25
(7) 消費者物価上昇率	1.9	4.1	5.2	2.1	2.5	0.7
(8) 賃金上昇率	4.5	6.5	10.2	7.9	4.5	4.8

〔資料出所〕 日本銀行統計局『国際比較統計』より計算。いずれもこれらの期間における平均値である。

第2.7表 各国の経済指標（1959～1962）

	アメリカ	イギリス	フランス	西ドイツ	イタリア	日本
(1) 国民総生産増加率	4.3	2.5	5.2	6.4	7.1	13.7
(2) $\frac{\text{固定資本投資}}{\text{国民総生産}}$	13.2	16.4	19.6	25.3	23.7	34.5
(3) 個人貯蓄率	7.1	8.1	7.5	13.7	6.6	20.9
(4) 輸出増加率	5.0	4.5	8.4	9.5	16.1	14.9
(5) $\frac{\text{輸出}}{\text{世界の総輸出}}$	17.6	8.8	6.0	10.4	3.4	3.6
(6) 卸売物価上昇率	0.1	1.6	3.0	0.8	0.3	0.4
(7) 消費者物価上昇率	1.2	2.3	4.5	2.1	2.2	4.3
(8) 賃金上昇率	3.1	6.0	8.2	9.2	4.3	9.2

〔資料出所〕 第2.6表におなじ。

ではないかと推定される。

いま、主要な経済指標について上記の国についてこの時期の前後（1955年から1958年までの期間と1959年から1962年までの期間）を比較してみると、第2.6表および第2.7表のようになる。

この表をみて気づくことは、他の諸国においても、この後期において経済のたかまりがみられることである。しかし、日本の場合はそれは著しい。すなわち、この主標指標は、1959～1962年の期間（後期）においていちじるしい国民総生産の増大があったことを示しており、その成長率の平均値は1955～1958年

（前期）の平均値の約2倍に達していることがわかる。それに対応する国内総投資は前期には平均して28.4パーセントであったが、後期には平均40.6パーセントへと増大しており、この二つの期間のあいだに国民総生産のより大きい部分——したがって1国の資源のより大きい部分が生産能力の蓄積にふりむけられていたことがわかる。

それに対応して輸出の増加もいちじるしい。もちろんその輸出の単純の増加率の平均値は前期には年平均して約20パーセントでもって増大したが、後期には平均して14.5パーセントでもって増加している。その点からみれば、

成長率はおとろえたかにみえるが世界の総輸出にしろ日本の輸出の比率は、前期では平均して2.7パーセントであるが、後期では増大して3.6パーセントとなった。物価水準はこのような経済の成長を反映して、消費者物価は前期はほとんど年率1パーセントの上昇率であるのにたいし、後期には平均4.25パーセントでもって上昇した。しかし卸売物価は前期にはむしろ低下しており、後期においてもわずかに平均0.35パーセントの上昇でもってほぼ横ばいの状態を維持している。

これらの経済指標の対比から明らかにいえることは、この二つの期間をとおして日本経済の基盤はかなりつよくなってきたということである。

1959年以降の日本経済は例の所得倍増計画の想定する経済成長率よりもはるかにたかい成長率をもって成長してきた。これらの期間において日本経済を構成している生産部門はこれまでになく生産能率をたかめてきた。国民総生産、固定資本投資、総投資の動きはあきらかにそれを示しており、消費部門はまたたかい貯蓄率によってその生産部門の拡大成長を支持してきた。そうした生産部門における活発な生産活動は輸出と輸入とのいちじるしい増大をもたらし、とくに輸出の増大歩調は輸入のそれをこえている。その上、このような拡大が卸売物価の安定した状況と両立しながらおこったということに注目しておく必要がある。いうまでもなく、いわゆる「所得倍増計画」ができあがったのは1960年の秋であったが、すでに1959年からはじまった日本経済の高度成長というおどろくべき事態《成長の奇跡》は進行の途上にあった。したがって、いまから振りかえると、「計画」の発表時にそこに示された7.8パーセントという成長率はいささか現実ばなれのしたものであったことはたしかである。

すでにのべたように先進工業国においても前期と後期とでもって経済の活動力に相違が

みられ、そこからやはり経済活動水準の全般的な上昇がみられる。その意味からいえば、日本の経済成長率はその期間に大きくなったとしても、それは日本独特のものでもなく、別に不思議はないわけである。しかし、その増加の程度は日本の場合に一番大きく、ほぼ2倍に達した国はまったくない。しかも、卸売物価についてみるならば、日本の前期における上昇率はマイナスであったのにたいして、これらの先進国ではいずれもかなり上昇しており、比較的到低かったのはイタリーぐらいのものである。後期についてみてもその平均上昇率はアメリカがまったく横ばいであるのを別とすれば、つぎに低いイタリーの水準にほぼひとしく、経済成長率の高い割にはかなり低い上昇率といわねばならない。消費者物価についてみるときに、はじめて後期において、フランスとともに、日本の上昇率がかなりたかい水準に達してくる。

このような状況を背景として日本の貿易収支が改善されてきたということは、これらの期間を経過する過程で、あきらかに、日本産業の「国際競争力」が強化されてきたことを意味するものであろう。以下、節をあらためて、この国際競争力の強化の状態を、いくらか詳細に、かつ幅ひろく分析してみよう。

- 1) いうまでもなく、このような考え方のもっとも純粋な表現は、J. A. Schumpeter, *The Theory of Capitalistic Development: an Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1951にみいだされる。ただし、筆者は全面的にこれに依っているわけではない。
- 2) G. Haberler, "Integration and Growth of the World Economy," *American Economic Review*, Vol. LIV, No.2, 1964, pp.1-22. この点についての理論的な分析については、N. Kaldor, "A Note on the International Impact of Cyclical Fluctu-

ation," *The Business Cycle in the Post-war World*, ed. by E. Lundberg, Macmillan, 1955 および渡部福太郎『景気変動と国際収支』, 1962年, 創文社, 第4章を参照されたい。

III 国際競争力の分析

〔1〕 国際競争力とは何か¹⁾

すでに示したように、戦後における日本の輸出増加率は他の国に比しておどろくべき高水準を示した。このような高い増加率は、世界貿易にたいする高い弾力性によっても示されているわけであるが、それではなぜこのように戦後の輸出増加率がいちじるしい水準を示しているのであろうか²⁾。一つには、日本が戦争中の《鎖国状態》からの離脱過程であったということが考えられる。しかし、それだけでは戦後20年をすぎてなおそうした高水準が維持されていることにたいする説明とはならないであろう。

このことに関して非常にしばしばいわれていることは、戦後の経済成長の過程において、日本産業の国際競争力がいちじるしく強化されてきたということである。この国際競争力の強化は日本の輸出増加率を相対的にたかめてきた重要な理由の一つと考えられる。もちろん、日本の輸出先の変化やその輸出される生産物の内容の変化なども理由としてあげられるであろう。たしかに、生産活動水準もしくは所得水準の成長率の高い地域を対象として輸出しているときと、その逆にその成長率が低い国を対象としているときとでは、その国の輸出増加率に相違がでてくる。生産物についても同じことである。どのような生産物が輸出されるかによって需要者の反応がことなる。したがって、その国の輸出品目がどの種類の生産物に集中しているかによってその国の輸出増加率は影響をうけるであろう。

そればかりでなく、この地域構成や品目構

成は時間の経過とともに変化してゆく。そして、この変化は、その国の産業のなかのどの部門の生産がとくに増大したのか、あるいはどの部門の生産コストが相対的に低下したかということとかなり関係があり、その上、そのこと事態が国際競争力強化の一つのあらわれであると考えられよう。その意味では、基本的には、それぞれの理由がおたがいに完全に独立した理由ではない。むしろ、比較優位をもつ生産物の構成が経済成長の過程において変化し、その変化が生じることによって、輸出の地域構成や品目構成に変化が生じてくるのである。その国の産業がどのような生産物に比較優位をもち、その資格をになう生産物がどのように移り変ってゆくかはその国の経済成長の内容に関する事柄であろう。

ところで日本産業の国際競争力というとき、一方において、それは、日本の各産業部門の輸出向けの生産物が国際市場において示す競争力を意味し、他方において、諸外国からの国内市場への輸入生産物にたいして日本の産業部門が示す対抗力を意味している。日本の産業部門が外国の市場へある生産物を輸出しようとするとき、他の国の産業部門からの同一生産物の輸出と競争関係にたつことになる。もし日本のその輸出生産物が価格の側面において、あるいはその品質の側面において、あるいは（場合によっては）そのアフター・サービスの側面において他の国の輸出生産物よりもまさっているとすれば、日本のその輸出生産物はその市場である程度の量の需要を確保することができるであろう。しかし、いずれの側面においても劣るものであれば、日本のその生産物は国際市場において必要なだけの需要をみいだすことはできない。日本のその生産物は国際市場において競争力をもたないことになる。

日本の国内市場においても、同じことがおこりうる。もし日本の生産コストがその品質・性能・デザインなどの視点からみてあまり

たかければ、その生産物は充分な量の需要をその国内において確保することができないかもしれない。外国からの同じ種類の生産物はたちまちにして大量の需要をひきつけ、国内市場に大きいウエイトをしめてしまうであろう。いいかえると、その輸入と競争するだけの力を日本の産業部門はもたないのである。そのようなとき、日本の生産物が国内需要において大きいウエイトをしめるためには、何らかの形でもってその輸入を低水準にとどめるための対策が必要となる。とりもなおさず、そのことは、その生産物に関するかぎり、日本の輸入市場における国際競争力がいちじるしく弱いことを意味する。逆に、もし日本の輸入競争財がつかい輸入対抗力をもつならば、その生産物にたいする国内需要のほとんどはこの生産物によって占有されてしまうであろう。

国民経済を構成するすべての産業部門が、国際市場においてあるいは国内市場において、おなじように国際競争力をもつということはあるにないことである。ある一群の産業部門は自由な国際取引市場においてその需要者をみいだすことが不可能であるかもしれない、別な産業部門は輸送費などの存在や嗜好のバイヤスのおかげで国内市場においてかなりの需要者を見いだすことができるが、国際市場にまでそれにたいする需要を拡大してゆくだけの競争力をもたないであろう。また他の一群の産業部門は、たんに国内市場において十分に輸入生産物と競争できるばかりでなく、国際市場において他の国々からの生産物と競争し、場合によってはそれらの需要水準を上まわる水準の需要を吸収することになるかもしれない。国際競争力をもたない部門といっても、その生産物そのものの性質に依存するケース、たとえば理髪やタクシーなどのサービスなどは考察の対象から除外される。そうすると、国内の産業部門は、(i) まったく国際競争力をもたず、その存立が防禦的な貿易

政策によって確保されている部門、(ii) 輸入されてくる生産物との対抗は可能であるが、輸出部門として海外へその生産物を輸出することの不可能な部門、そして、(iii) 国内市場と海外市場との区別なくすべての地域の需要をその吸収対象として行動できるだけの競争力をもつ産業部門——これら三つのグループのいずれかに分類される。

その国のそれぞれの産業部門がどのグループのなかへ所属するかによって、その国の貿易構造に一つの特徴があたえられることになるであろう。さらに、その国の産業部門のグループ別の配置は、その国の各種資源および労働力の賦存状態や生産技術、さらには各種の資源の価格や賃金水準などに依存するであろう。したがって、産業部門のそれらのグループ別配置は国ごとにことなるばかりでなく、おなじ国民経済をとっても、時間の経過とともに、その産業部門のグループ別の配置に変動が生じるであろう。たとえ、そのグループ別の配置に大きな変動はなくても、そのグループ内における産業部門の国際競争力の序列に入れ替りがおきるかもしれない。

いま競争力がないグループをNとし、自由な輸入に対抗しうるグループをSとし、国際市場での競争力をもつグループをCとする。産業部門の配置の変動は、このN、S、C相互間の移動と、そのN、S、Cのそれぞれのグループ内における序列の移動とからなりたつことになる。このような移動の結果として、その国の産業部門の配置は時間の経過とともにうつりかわってゆくのである。そのうつりかわりの過程において、全体としてグループNからグループSへ、グループSからグループCへと、総体として産業部門が移動してゆき、さらに、グループCそのものの国際競争力の水準そのものがたかまってゆくならば、その国の輸出増加率は（そうでない場合に比較して）全体として上昇し、国際収支は有利に変化することになるであろう。いうまでも

なく、すべての産業部門を通じて一様に国際競争力の強化がおきることはまれである。むしろ、そうした様な競争力の増大よりも、ある特定の産業部門を中心として国際競争力が増大してゆくというのが一般的であろう。このときにも、やはりその国の輸出増加率は（そうでない場合に比較して）上昇するはずである。しかも、その輸出はとくに競争力が強化されたその一群の産業部門を中心にして増加するであろう。

- 1) 国際競争力という概念は、独占とか価格とかのように、経済学のテキスト・ブックにおいて明確に定義されているようなものではない。それにもかかわらず、ここでこの用語を用いた理由は、この用語が貿易の分野においてかなり一般的に用いられているからである。この国際競争力は数多くの構成要因を含んだ集合的な概念であり、そこには価格、品質、性能、デザイン、包装、アフター・サービス、支払方法、利子などの要因がふくまれている。したがって、国際競争力ということの問題にするときには、じつは上述の要因をそれぞれ問題にすることにひとしいのである。
- 2) 日本の輸出の世界貿易にたいする弾力性はつぎのようになっている。

輸出の世界貿易弾力性

	世界貿易の 平均増加率	日本の輸出の 平均増加率	弾力性 (1)÷(2)
1949～59	5.9	18.8	2.98
1952～59	5.7	18.5	3.01
1957～62	5.8	13.5	2.16
1958～62	7.0	14.4	1.98
1949～62	5.9	17.2	2.77
1961～64	7.9	13.5	1.71

〔資料出所〕 企画庁、『所得倍増計画中間検討報告書』
および日本銀行統計局、『国際比較統計』
1966年版によって計算。

〔2〕 輸出増加の要因

戦後における日本の輸出は総額においていちじるしい増大をしめてきたが、これはすべての部門を通じて一様におきたものではなかった。いま、主要工業国の1953年から1964年までの輸出の平均増加率を計算してみると、日本については15.17パーセント、アメリカ

については5.14パーセント、イギリスについては4.68パーセント、西ドイツについては11.90パーセント、イタリアについては12.98パーセントとなっている。E E C諸国だけをとると、その輸出は平均して9.98パーセントの増加となり、低開発国の増加率はおなじ期間に4.28パーセント、そのうち、アジア諸国は2.28パーセントとなっている。この輸出増加のいちじるしい相違はそれぞれの国（または地域）の輸出構造にねざしているものであるが、それはさらに輸出国および輸入国の産業構造と需要構造とが時の経過とともにどのように変化してきたかに依存するであろう。日本の輸出のいちじるしい増大は、このような国内的要因と国外的要因とによって説明される。すでにさきの章でのべたように、日本の輸出構造は世界における需要増大のいちじるしい部門に対応するように変動してきたが、このことは、日本の産業部門全体がこのような方向へたえず重みをかけ、傾斜しながら成長してきたことの結果である。いわゆる工業国と低開発諸国との輸入割合は、1950年代のはじめにおいて前者が約70パーセントで後者が約30パーセントとなっていたが、それから15年をへた1964年には、前者の割合は約80パーセント、後者のそれは約20パーセントへと変化している。しかも、この工業国における輸入の増大は、機械をはじめとする工業製品に集中しており、総輸入にしめる機械輸入の比率は1955年から1963年までの期間に49.2パーセントの上昇を示し、総輸入にしめる工業製品輸入の比率はおなじ期間に22.2パーセントの上昇となっている。そして注目すべきことには、食料や原料輸入のしめる比率は、おなじ期間にかえて21.5パーセントだけ減少していたのである。

日本経済が、戦後において、工業部門——とくに機械工業部門と化学工業部門とを中心として発展してきたのであるから、その発展にともなって、輸出の顕著な増大がみられた

としてもすこしも不思議ではない。所得弾力性の高い生産物の生産部門を中心とした経済の発展はその意味で十分な評価をうけるに値する。日本の工業部門の輸出は1955年から1963年までの間に284.5パーセントの増加を

示しており、総輸出にしめる比率は、この期間に87.0パーセントから90.7パーセントへと上昇している。その間において、総付加価値生産にしめる第一次産業部門の比率は約43パーセントの減少、鉱業部門の比率は約35パー

第3.1表 輸出増加の要因別比率

	イギリス	フランス	ドイツ	カナダ	アメリカ	日本
(1899~1913)						
a) 世界需要の上昇	+1.02 (+161.90)	+0.39 (+134.48)	+0.60 (+ 63.16)	+0.01 (+ 50.00)	+0.32 (+ 74.42)	+0.04 (+ 44.44)
b) 品目および地域構成の変化	-0.02 (- 3.17)	-0.07 (- 24.14)	+0.02 (+ 2.11)	0 (0)	+0.17 (+ 39.53)	-0.01 (- 11.11)
c) シェアの増大	-0.36 (- 57.14)	-0.03 (- 10.34)	+0.33 (+ 34.74)	+0.01 (+ 50.00)	-0.07 (- 16.28)	+0.06 (+ 66.67)
輸出変化額	+0.63 (100.00)	+0.29 (100.00)	+0.95 (100.00)	+0.02 (100.00)	+0.43 (100.00)	+0.09 (100.00)
(1929~1937)						
a) 世界需要の上昇	-0.86 (+ 75.44)	-0.46 (+ 28.57)	-0.79 (+ 51.97)	-0.15 (+ 65.22)	-0.84 (+ 82.35)	-0.13 (- 11.50)
b) 品目および地域構成の変化	+0.21 (- 18.42)	-0.08 (+ 4.97)	-0.10 (+ 6.58)	0 (0)	-0.04 (+ 3.92)	+0.06 (+ 5.31)
c) シェアの増大	-0.50 (+ 43.86)	-1.07 (+ 66.46)	-0.63 (+ 41.45)	+0.38 (+165.22)	-0.13 (+ 12.75)	+1.20 (+106.19)
輸出変化額	-1.14 (100.00)	-1.61 (100.00)	-1.52 (100.00)	+0.23 (100.00)	-1.02 (100.00)	+1.13 (100.00)
(1950~1955)						
a) 世界需要の上昇	+2.51 (+1,476.47)	+0.95 (+155.74)	+0.70 (+ 20.35)	+0.57 (+ 96.61)	+2.59 (+164.97)	+0.31 (+ 33.33)
b) 品目および地域構成の変化	-0.42 (- 247.06)	-0.05 (- 0.80)	+0.18 (+ 5.23)	+0.12 (+ 20.34)	+0.28 (+ 17.83)	-0.14 (- 15.05)
c) シェアの増大	-1.93 (-1,135.29)	-0.29 (- 47.54)	+2.56 (+ 74.42)	-0.10 (- 16.95)	-1.30 (- 82.80)	+0.76 (+ 81.72)
輸出変化額	+0.17 (100.00)	+0.61 (100.00)	+3.44 (100.00)	+0.59 (100.00)	+1.57 (100.00)	+0.93 (100.00)
(1955~1959)						
a) 世界需要の上昇	+1.76 (+298.31)	+0.81 (+ 72.32)	+1.38 (+ 44.52)	+0.54 (+192.86)	+2.18 (+4,360.00)	+0.46 (+ 38.66)
b) 品目および地域構成の変化	-0.33 (- 55.93)	+0.09 (+ 8.04)	+0.43 (+ 13.87)	+0.39 (+139.29)	-0.78 (-1,500.00)	-0.08 (- 6.72)
c) シェアの増大	-0.84 (-142.37)	+0.22 (+ 19.64)	+1.29 (+ 41.61)	-0.65 (-232.14)	-1.35 (-2,700.00)	+0.82 (+ 68.91)
輸出変化額	+0.59 (100.00)	+1.12 (100.00)	+3.10 (100.00)	+0.28 (100.00)	+0.05 (100.00)	+1.19 (100.00)

〔資料出所〕 A. Maizels, *Industrial Growth and World Trade: An Empirical Study of Trends in Production, Consumption and Trade in Manufactures from 1899-1959 with a discussion of Probable Future Trends*, London, Cambridge University Press, 1963, p.200より計算。輸出はすべて FOB であり、単位は100万ドル。

セントの減少、第三次産業部門の比率は2パーセントの増加となっていたのにたいし、総付加価値にせめる工業部門の比率は、じつに32パーセントの増加を示していたのである。

しかしながら、この日本の輸出増大がこの世界の需要構造の推移とそれへの産業構造の適応にのみ帰することはできない。日本の輸出が一般的にいかなる要因にもとづいて増大してきたかということについて、これまでいくつもの分析があるが、たとえば、A・マイゼルス（資料によります）の資料によると、1950年代における日本の輸出増加の82パーセントは外国市場におけるシェアの拡大により、残りの18パーセントがそれらの市場における需要増大などの要因によるものであるという結果になる（第3.1表を参照）。同じ計算によると、第一次大戦前の1899年から1913年までについては、輸出増加の66パーセントがシェア拡大によっており、また1929年から1937年までについては、シェアの拡大は、その間の輸出増大の要因はほとんどすべてシェア拡大によるものとされている。このシェアの増大が国際競争力の強化に帰因するものであることはいうまでもなく明らかである。したがって、シェア増大の比率はそのまま競争力強化の指標とみなすことができる¹⁾。

おなじような視点からの分析は、P. R. ナルベカル（資料によります）によってもおこなわれている。第3.2表をみられたい。これによると、1953

年から1957年までの日本の輸出増加は、その71パーセントを競争力の強化によるものであり、残りは世界需要増加などの要因によっている²⁾。これと同一の計算方法による通商白書（1961年版）の計算結果は1959年については、その輸出増加の67パーセントが競争力強化によって説明されるものであることをしめしている³⁾。

このように、日本の輸出増大のかなりの部分がつねにその国際競争力の強化によっていることは注目すべきことである。それでは、この日本の輸出増大の要因分析を、先進工業国である米国についておこなったときにどのような結果になるであろうか。さきのマイゼルス（第1表）によるならば、米国の1899年から1913年までの輸出増加にたいして貢献したのはほとんど世界市場の需要増大であり、シェア拡大（すなわち、その原因としての競争力強化）による部分はむしろマイナスの作用をしていた。しかし、1913年から1929年までの期間においては53パーセントが競争力強化によって輸出増加がおきている。ところが、1929年から1937年までの期間については、輸出が減少しており、その減少の大部分は世界市場の縮小によって説明されている。しかし、1937年から1950年までの期間については、輸出増加の28パーセントは競争力強化によっている。ところが1950年から1955年までの輸出増加を説明するものはやはり世界需要の上

第3.2表 輸出増加の要因別分析（1953～1957）

	化 学	機械と交通設備	他の工業製品	工業製品の総計
a) 世界需要の上昇	+ 26 (+ 4.27)	+ 80 (+ 18.18)	+334 (+ 33.74)	+441 (+ 29.54)
b) 品目および地域 構成の変化	+ 9 (+ 14.29)	+ 42 (+ 9.55)	- 63 (- 6.36)	- 12 (- 0.80)
c) 競争力の強化	+ 28 (+ 44.44)	+318 (+ 72.27)	+719 (+ 72.63)	+1,065 (+ 71.33)
輸出変化額	+ 63 (100.00)	+440 (100.00)	+990 (100.00)	+1,493 (100,00)

〔資料出所〕 P.R. Narvekar, "The Role of Competitiveness in Japan's Export Performance," 1954-1958, IMF, *Staff Papers*, No.8, 1960-1961 による。

昇であり、競争力はマイナスに作用している。いいかえると、米国の輸出競争力は他の国に比較して相対的に低下し、そのために、世界需要の増加によって誘発されたはずの輸出が確保されなかったのである。この傾向は1955年から1960年にいたる期間についてもほとんどそのままあてはまっている。また、さきの通商白書（1961年版）にしめされているナルベカル方式による計算結果によっても、1959年における対前年の輸出増加額は、もし輸出の国際競争力が中立的な影響をあたえるとしたときにえられるはずの輸出増加額のわずか45パーセントの水準にしか達していないことがしめされている。そうした結果になっているのは、おそらく、米国の輸出の国際競争力が低下し、そのために本来えられたはずの水準以下に輸出が低下したからであろう。

このようにみえてくると、米国の輸出の国際競争力は、とくに戦後の1950年以降については、つねに相対的に低下していたわけである。それにたいし、日本の輸出競争力は、20世紀にはいつて以来、一貫してその輸出増加の大きい部分を説明しており、とくに、戦後においてその傾向はかなり支配的となっている。それでは、一体ヨーロッパはどうなっていたのだろうか。さきの日本の総輸出におけるその輸出比率の動きからみても、米国との対比においても、この点は興味あるところである。戦後について、おなじく1950年代の前半と後半とをとってみると、前半ではイギリスとフランスとを除くと、他のヨーロッパ諸国（共産圏を除く）では、競争力の強化は輸出増加に約50パーセントほど貢献している。1950年代の後半では、イギリスのみが競争力の相対的な低下にみまわれており、他の国を平均すると輸出増加の35パーセントは競争力強化によっている。したがって、米国に比較して、ヨーロッパ大陸の諸国は平均してかなり競争力が強化されていることになる。

この点は、ナルベカルの方法による計算

結果によっても確認される。1959年についてみると、イギリスの場合、競争力の弱体化による輸出の推定される減少はかなりの量に達している。たとえ、競争力の強化がなくても、その強化さえなかったならば、その輸出の対前年増加率は88パーセントの増加となっていたであろう。いいかえると、現実の輸出の増加は、競争力の弱体化がなかったとした場合に期待される水準のほとんど53パーセントの水準にしか達していないのである。さきの通商白書の計算資料にもとづいて計算した結果は、ドイツ、フランス、イタリー、ベルギーの4カ国の輸出増加のうち競争力強化によるとみなされる部分は、その32パーセントとなっている。この4カ国でもってヨーロッパ大陸を代表させるわけにはゆかないが、しかし、イギリスを除くと、ヨーロッパはその競争力をたかめており、しかもそれが輸出増加の3分の1以上を説明していることは留意しておく価値のあることである。

これらの資料はいずれも1960年までのものであるけれども、この傾向が1960年代にはいつて急激に逆転したと推測される理由はあまりない。したがって、今後とも日本の輸出は依然として高い成長率でもって増加をつづけ、しかも、そのかなりの部分が競争力の蓄積と増大ともとづいているであろう。他方、これまでのところ、米国の輸出増加はまったく世界経済の成長にもとづく需要の拡大に依存しており、その輸出競争力の弱体化による輸出減少効果は世界需要拡大による輸出増大効果をかなりの程度まで相殺してしまっている。したがって、これからの見通しは、この二つの効果の強弱に依存することになるであろう。

- 1) マイゼルス計算結果はつぎのようなやり方にしている。いま第*i*国からある外国市場にたいするある特定の財の輸出を x 、その外国市場におけるその財の総輸入を X 、とすれば、第*i*国の輸出シェアは $\frac{x}{X}$ （ $\equiv S$ ）によってあらわされる。したがって、第

0期から第1期にかけての第*i*国のその財の輸出増加は、

$$x_1 - x_0 = S_1 X_1 - S_0 X_0$$

とあらわされる。総輸出の増加は $\sum X_1 - \sum X_0$ であるから、上式を用い、かつ変形して、

$$\begin{aligned} \sum X_1 - \sum X_0 = & \left(\sum S_0 X_0 \left(\frac{\sum X_1}{\sum X_0} - 1 \right) \right) \\ & + \left(\sum S_0 X_1 - \sum S_0 X_0 \left(\frac{\sum X_1}{\sum X_0} \right) \right) \\ & + \left(\sum S_1 X_1 - \sum S_0 X_1 \right) \end{aligned}$$

のようにすることができる。この右辺の第1項はa)「世界貿易の増加」による部分をあらわし、第2項はb)「品目および地域構成の変化」による分布をしめし、第3項はc)「シェアの変化」による部分をあらわしている。くわしくは、Maizels, pp. 198~199をみられたい。

2) ナルベカールの方法も、本質的にはマイゼルスの方法とおなじである。まず、第0期の輸出額を X_0 、世界の平均増加率 g とすると、世界需要の増加による部分は

$$a) \Delta X_a = g \cdot X_0$$

となる。個々の品目の第0期の輸出額を X_{j_0} 、輸出増加率を g_i とすると、品目および地域構成の変化による部分は、

$$b) \Delta X_b = \sum g_i \cdot x_{j_0} - g \cdot X_0$$

となる。実際の輸出増加を ΔX とすると、国際競争力による部分は、

$$c) \Delta X_c = \Delta X - \Delta X_a - \Delta X_b$$

となる。

3) 1959年における輸出増加は、1,981であり、そのうち701は世界需要の増加によるものであり、約35パーセントをしめている。競争力強化による部分は1,330で約67パーセントの割合をしめている。品目および地域構成の変化による部分は-50であって、この部分はマイナスとなっている（『通商白書』前掲、p. 432）。

〔3〕 国際競争力の決定要因

ところで、輸出競争力における日米両国の

このような動きの背後には、当然のことながら、それをもたらしている各種の経済的条件が存在しているわけであるが、この経済的条件に目をむけることにしよう。そのために、まず国際競争力を決定している要因について説明を加えておくことが必要である。

この国際競争力の変化を決定するもっとも重要な要因は輸出財の価格の変化である。しかも、その価格の変化は競争相手国の輸出財の価格の変化に比較しての大きさが問題である。しかし、そればかりが要因ではない。その国が輸出するにあたって提供できる延べ払い条件などもかなり重要な要因であろう。一般に価格の変化に直接の関係はないが、しかし、国際競争力に影響をあたえるものを価格外要因とよび、それら要因によって形成される競争力を価格外競争力とよぶ。国際競争力は、輸出財価格の相対的な低下によって形成される価格競争力と、いま定義した価格外競争力との二つのものから構成されている。その国の供給しうる生産物の品質や性能が他の国のそれに比較してかなりすぐれているとき、あるいは、つぎからつぎへと新しい性能をもつ新製品を創出し、それを大量に供給することができるとき、その国は明らかに強力な輸出競争力をもつことになるであろう。さらに、輸出のための販売組織網や広告能力などをふくむ販売能力の格差もこのなかにはいる重要な要因である。

この価格外競争力はきわめて重要ではあるが、しかし、基本的には価格競争力が国際競争力の主たる決定要因とみなしてさしつかえないであろう。それでは、この価格競争力を決定する要因は何であろうか。通常、価格競争力の決定要因として、

(i) 生産関数のシフト——労働生産性が外国に比較して相対的に上昇しているかどうか、

(ii) 生産要素の価格——賃金をはじめとする生産要素価格が相対的に上昇していな

いかどうか、

(iii) 課税——輸入課程政策あるいは各種の補助金政策が外国にくらべて有利におこなわれているかどうか、

の三つをあげることができるであろう。これら三つの要因のうち、課税または補助金の問題は一括していわゆる関税政策としてとりあげることができる。ただし関税政策は戦後あの価格競争力の変化に重要な影響をあたえてきたとは考えられないので、ここでは取り扱わないことにする。もっとも、関税のあたえる効果には直接的なものばかりではなく間接的なものも含まれる。したがって、直接的な効果にのみ着目する単純な分析では関税効果は解明できない性質のものであることをつけ加えておこう。(iii)については、近似的には賃金のみをとりあげてもよく、場合によっては卸売物価水準をとりあげてもよいであろう。したがって、労働生産性と賃金とは中心的な役割を演じることになる。

この価格競争力がどれぐらい各国の輸出増加を決定する力をもっているであろうか。

価格競争力の変化は競争関係にたつ各国のあいだの輸出価格の相対的な変化によってあらわされる。このような考察にもっとも適しているのはいうまでもなく製造工業品である。そこで、日本、アメリカ、イギリス、フランス、西ドイツその他のいわゆる先進工業国および準先進工業国をとりあげ、その製造工業製品の輸出量の変化とその輸出価格の変化との関係を見ることにしよう。ただし、製造工業製品の輸出量とその価格とを何の操作もなしに直接に対比させると結果にバイヤスが生じる。それは世界全体としての工業製品需要の変化の影響が介入するからである。しかし、影響要因はそればかりではない。おなじ工業製品といっても、その品目によって需要の増減の度合いがことなるばかりでなく、その価格変化の影響の程度もことなる。したがって、需要品目の構成の変化は輸出価格に変動がな

くとも輸出を変動せしめる。そこで、それらの点を考慮するため操作をおこなうが、このような手続きの詳細は、さしあたってここでは必要でないので省略することにしたい¹⁾。

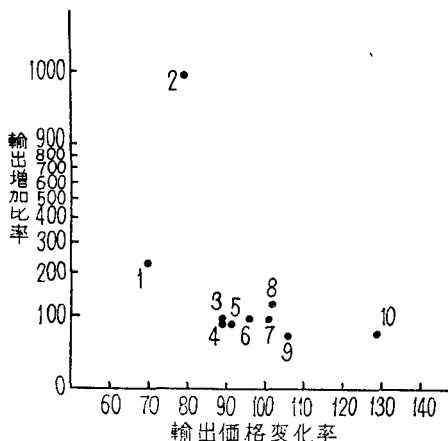
第3.3表 輸出増加比率と輸出価格変化率
(1948~1953)¹⁾

国名	輸出増加比率	輸出価格変化率
1 オ ラ ソ ン ダ	224	70
2 西 ド イ ツ	997	79
3 イ タ リ ー	99	89
4 ス ウ ェ ー デ ン	86	89
5 イ ギ リ ス	83	92
6 ベルギー・ルクセンブルグ	94	96
7 ス イ ス	94	101
8 フ ラ ン ス	123	102
9 ア メ リ カ	66	106
10 カ ナ ダ	70	129

〔資料出所〕 J. M. Fleming and S. C. Tsiang, "Changes in Competitive Strength and Export Shares of major Industrial Countries", IMF, *Staff Papers*, vol. V., No. 2., 1956 (Aug.).
1. 1948=100とした1953年の指数である。
2. 輸出は数量であり、おなじく1948=100とした指数である。

上の第3.3表は、1948年から1953年までの期間をとり、主要工業国10カ国について製造工業製品輸出をとりあげて、各国の輸出量と輸出価格の増加率とを表示したものである。これら主要工業国について計算された指数は、1948年以降の各国の輸出増加とその期間における輸出価格の変化との間にはかなり有意な関係が存在していることをしめしている。このことは第3.1図をみるとより一層明らかとなるであろう。ただし西ドイツの輸出増加率は異常に高い。この西ドイツのおどろくべき輸出増大は、他のヨーロッパ、アメリカ両大陸の先進工業国の平均的傾向からはいかにもかけ離れている。またフランスも輸出価格の上昇程度に比してかなり輸出が増加している。しかしそれ以外の国については、平均的傾向からのそれほどいぢるしい離脱はみられな

第3.1図 輸出増加比率と輸出価格変化率
(1948~1953)



註：図表における番号は第3.3表の国名の番号に同じ。

い。

1955年以後は世界的にみて一応戦後の現象のうすれた時期であるので、それ以後の期間について同様の計算をしてみる必要がある。

第3.4表 輸出増加比率と輸出価格変化率
(1958~1961)¹⁾

国名	輸出増加比率 ²⁾	輸出価格変化率
1 イタリ	133.08	90.36
2 ベルギールクセンブルグ	102.64	95.28
3 オランダ	109.83	95.28
4 ノルウェー	98.94	95.28
5 デンマーク	99.08	96.21
6 西ドイツ	112.85	97.24
7 日本	118.02	97.24
8 イギリス	89.39	99.20
9 スウェーデン	99.30	100.19
10 カナダ	83.57	101.17
11 アメリカ	91.75	102.15
12 フランス	107.84	115.10

〔資料出所〕 U. N., *Yearbook of International Trade Statistics* の該当年次のデータを用いて計算。

- 1958年=100とした1961年の指数である。
- ここでの輸出は輸出額を意味している。

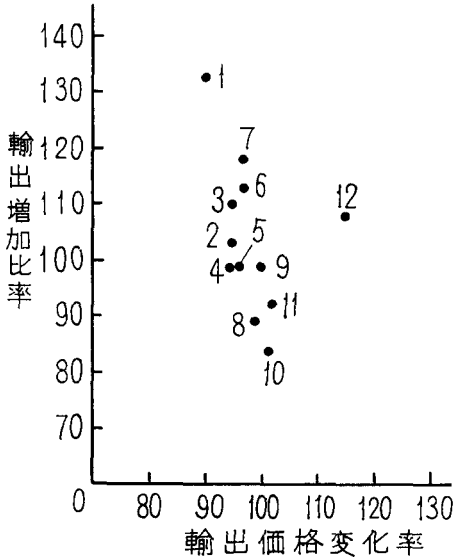
ある。そこで1958年から1961年までの期間について同様の考察をしてみることにした。1958年を100として1961年の輸出量および輸出価格を計算してみると第3.4表のようになる²⁾。

この計算結果によると、米国の1958年にたいする1961年の輸出増加比率は91.75であるのにたいし、日本の比率は118.02である。それに対応する輸出価格変化率は、米国については102.15であり、日本については97.24となっている。つまり、あきらかに、輸出価格の変化率と輸出増加比率とのあいだには逆相関の関係が成立している。いいかえると、この期間における両国間の相対価格の変化は、米国を100とすると、日本は95.2となっているが、これは日本の輸出競争力の相対的な強化とみなしうる。この強化を反映して、輸出増加比率は米国を100とすると、日本は128.6となっている。明らかに、日本の輸出は価格競争力の強化によってその輸出を相対的に増大させている。

ヨーロッパについてみると、イタリーは輸出価格の変化率90.36にたいして輸出増加比率133.08、ドイツについては、前者が97.24であり、後者が112.85となっている。ベルギー・ルクセンブルグでは、前者が95.28で後者が102.64となっている。ただし、イギリスとフランスはいくらかこの傾向からはずれている。オランダについては、輸出価格変化率が95.28であるのにたいし、輸出増加比率は109.83となっていて、やはり、他の国と同じような結果となっている。

これら全体の関係をみるために、輸出価格の変化率と輸出増加比率との関連をグラフに描いてみると、第3.2図のようになる。さきの第3.1図とともに、この二つの経済要因のあいだには、かなり明瞭な関係がみいだされる。さきに述べたとおり、ここでの輸出増加率は総需要の増加や輸出品目の構成変化による影響を除去したものであるから、主として

第3.2図 輸出増加比率と輸出価格変化率
(1958~1961)



註：図表における番号は第3・4表の国名の番号に同じ。
輸出価格変化の影響を反映している。したがって、以上の結果は、輸出価格の下落が国際市場における価格競争力の強化と輸出の相対的増大につながり、輸出価格の上昇が価格競争力の低下と輸出の相対的減少につながっている状況をかなり明瞭に示しているといえよう。

〔註〕

- 1) その手続きそのものについては、J.M. Fleming and S.C. Tsiang, "Changes in Competitive Strength and Export Shares of Major Industrial Countries," *IMF, Staff Papers*, vol.V, No.2, 1956 をみられたい。この論文における、フレミング・チャンの分析の狙いは価格競争力の変化を計量的に把握することである。品目構成の変化や総需要の増加がもたらす輸出増加へ影響を差しひいてゆくという考え方はさきのマイゼルス等とおなじであるが、その方法はかなりこととなっている。
- 2) この第3.4表の計算は本文にのべたとおり、フレミング・チャンの方法にしたがっている。ただし、輸出数量の品目別データが

えられないために、輸出額そのものを用いざるをえなかった。したがって、フレミング・チャンのものそのまま対比することはできない。なお、この表の計算は田部井達夫氏（日本不動産銀行）の試算によるものである。

IV 価格競争力と比較生産費の原理

〔1〕 労働生産性の上昇と輸出

そこで、つぎの問題は、この価格競争力を決定する要因にまでさかのぼって事態を解明することである。さきに、価格競争力を決定する三つの要因をあげたが、そのうち、労働生産性と賃金との動きがもっとも重要である。しかし、この労働生産性はひとりでに変化してゆくものではない。それはその国民経済がどれぐらいの資本蓄積能力をもっているか、また、どれだけの技術開発能力と開発された技術を産業へ吸収する能力をもっているかに依存する。その上、技術開発とそれの産業への吸収が、価格外競争力の強化にもつながってくることは明らかである。新製品の開拓にしても、性能や品質の向上にしても、技術進歩なしにはおこりえない。したがって、技術進歩は設備投資を媒介として産業に吸収され、それにもとづいて、労働生産性の上昇、新製品の登場、性能の向上と品質の改善が実現され、さらに、その結果として国際競争力が強化されるという関連になっているのである。

いま、1958年を100とした1961年の労働生産性の上昇比率を日本と米国についてとってみると、それぞれ126.1と114.3となっている。それに対応する期間の輸出増加比率は、すでにしめしたように、日本が118.0、米国が91.8となっていた。したがって、労働生産性の上昇比率は輸出増加と深い関連をもっていることがわかる。この関連はヨーロッパ諸国についてもほぼあてはまる。たとえば、オランダの労働生産性の増加比率は117.2であり、その輸出増加比率は109.8となっている。フラン

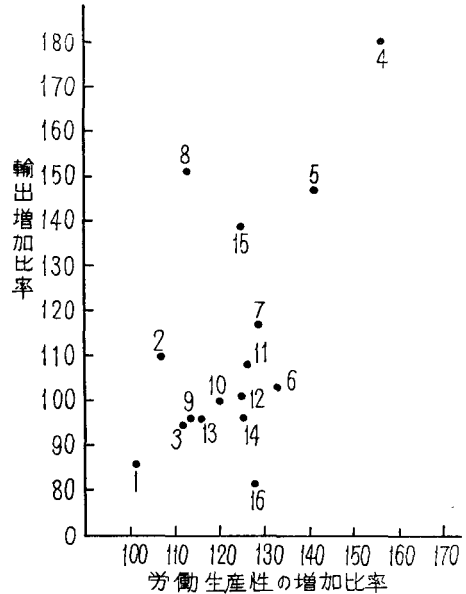
スについては、前者が115.1、後者が107.8であり、ベルギー・ルクセンブルグについては前者が114.7で後者が94、イギリスについては前者が108.5、後者が89.4となっている。労働生産性の上昇率と輸出増加率との序列はきわめて明瞭である。

他の諸国をもふくめて、この労働生産性の上昇率と輸出増加率との関連をみてみるために、すこしサンプルをふやしてみると、両者の関係は第4.1図のようになる。このグラフにおいては、輸出増加率は単純に1955年を100とした1960年の輸出額であり、フレミング・チャンのケースのような操作をほどこしていない¹⁾。また、労働生産性は付加価値生産性であり、おなじく1955年を100とした1960年の値である。イタリアとビルマがいくらか全体の傾向からかけ離れていることを別にすると、各国の労働生産上昇率と輸出増加率とのあいだにはっきりとした関連のあることがわかる。労働生産性の上昇率のたかかった国ほど、その輸出増加率もまた大きい。日本はイスラエルとともにきわめて高水準の国となっている。

それでは、どの産業部門の労働生産性の上昇がとくに大きかったのであろうか。国際競争力というのは相対的なものであり、またすべての部門にわたって平等に生産性が上昇するわけではないから、産業部門ごとにさらに詳細に考察することが必要である。その場合、すべての産業部門について数多くの国をとりあげることは資料の都合もあって困難である。そこで資料の入手が容易であるということと、日本の貿易にとって大きいウエイトをしめているということとの二つの理由から、とくに日本とアメリカとをとりあげ、その両者について産業部門をわけて分析してみることにしよう。

産業部門は『工業統計表』の分類にしたがい、食料品、繊維、衣類、木材製品、皮革製品、紙・パルプ、ゴム製品、化学製品、窯業

第4.1図 各国の輸出と労働生産の増加比率



〔資料出所〕 U. N., *Statistical Yearbook* 及び U. N., *Patterns of Industrial Growth, 1938-1958*より計算。これは1955年を100とした1960年の輸出額、労働生産性および賃金である。ただしとれないものについてはその前後の年を用いた。しかしいずれも増加比率であるので、それによって結果が大きな影響をうけることはないであろう。なお、グラフ中の番号は下記のとおりである。

1 エチオピア	2 アラブ連合
3 カナダ	4 イスラエル
5 日本	6 デンマーク
7 アイルランド	8 イタリア
9 ルクセンブルク	10 マルタ
11 オランダ	12 ノルウェー
13 ポルトガル	14 イギリス
15 ユーゴ	16 ビルマ

製品、金属（第一次）、金属製品、一般機械、電気機械、輸送機械の14個の部門にわけることにする。これらの産業部門ごとに、まずアメリカの労働生産性にたいする日本の労働生産性の比率として定義される日米労働生産性比率を計算し、これと両国の輸出比率とを部門別に対応させる。この場合、労働生産性は各産業部門の実質付加価値をその部門の従業者数で割ったものである。この実質付加価値生産性を公定レートによりドル換算するが、

これは一種の購買力平価（purchasing power equivalent）による生産性の評価とみなしうるであろう²⁾。また、輸出比率は、両国についてそれぞれの部門別輸出（ただし、日米相互間の輸出をさしひいてある）をその国の総輸出によって除した比率をとり、さらにその比率を両国の対応する部門ごとにアメリカを100とした数値になおしたものと定義した。つぎに、1954年から1957年までと1957年から1960年までの二つの期間をとり、それぞれの期間ごとに、これらの部門別の労働生産性比率と輸出比率について、変化比率をとる。これは、各産業部門の労働生産性と輸出との増加比率がアメリカの対応する産業部門のそれに比してどのぐらいの水準になっているかを示すであろう。この計算結果にもとづいて労働生産性比率の変化と輸出比率の変化とを分類したのが第4.1表である。

第4.1表 労働生産性比率と輸出比率との変化

	$dv > 0$	$dv < 0$
(1) 1954~1957		
$dx > 0$	紙、パルプ、輸送機械、電気機械	ゴム製品
$dx < 0$	窯業製品、金属（第1次）、金属製品、一般機械、皮革製品、繊維、衣類、木材製品、食料品、化学	—
(2) 1957~1960		
$dx > 0$	衣類、木材製品、皮革製品、化学、金属（第1次）、一般機械、電気機械、金属製品	—
$dx < 0$	繊維、窯業製品、パルプ、紙、輸送機械、食料品、ゴム製品	—

この表において、 $dv > 0$ (< 0) は日本の労働生産性上昇率が米国のそれよりも高かった（低かった）ことを示し、 $dx > 0$ (< 0) は日本の輸出増加率が米国のそれよりも高かった（低かった）ことを示している。この表はきわめて興味深いことを示している。いま、1954年から1957年までの3年間と1957年から1960年までの3年間とを比較すると、輸出比

率の上昇した部門数は後者においていちじるしい。しかも労働生産性比率と輸出比率とが米国に比してともに上昇しているグループのなかに重化学工業製品のほとんどがはいっている。このことは、労働生産性比率の上昇と輸出比率の上昇とがとくにどのグループの産業部門で生じたかを明らかに示してくれる。いいかえると、このことは、日本がこれらの期間をとおしてしだいに重化学工業部門の国際競争力を強化し、米国に比して相対的に重化学工業製品の輸出を増大させてきたということを示している。

〔註〕

- 1) 輸出について、世界需要の上昇や品目構成の変化の影響を調整していないという意味である。
- 2) 実質値換算のためデフレーターは卸売物価を用いた。日本については週間卸売物価指数（1955~1957年平均基準）を用い、アメリカについては *U. S., Statistical Abstract* に掲載の卸売物価指数を1955~1957年平均基準に換算しなおして使用した。

〔2〕 比較生産費の原理の視点からの分析

これまでの労働生産性の上昇と輸出増加との日米比率の分析に付随して、日本とアメリカとの輸出比率と労働生産性比率について、産業部門別に考察をおこなっておくことにしよう。前節において、日本の重化学工業部門における労働生産性の増加は、アメリカのそれに対比して大きく、しかもその輸出が相対的に増大していることが明らかにされた。しかし、それは時間の流れにそって考察されるときにのみいえることである。ある特定時点をとって分析するときには、日本の重化学工業部門の輸出比率は、軽工業部門の輸出比率に比して、なお低い水準にある。また、日本とアメリカとの相互輸出をとりあげてみると、日本は賃金水準の低い部門の生産物を傾向的により多く輸出している。以下、これらの点についてすこし詳しく説明しよう。いうまで

もなく、これは比較生産費の原理の視点からの輸出構造の分析を意味している¹⁾。

この労働生産性比率を1954年、1957年、1960年の三つの時期について計算した結果は第4.2表に示されている。この表を一見して気づくことは、日本の労働生産性はアメリカに比較して一様にひくいということである。しかし、この労働生産性比率は重化学工業部門と軽工業部門とに分けてみると、どの年をとっても前者の水準は相対的に高い。すなわち、化学、金属（第一次）、電気機械、一般機械、輸送機械、紙・パルプにおける労働生産性の平均値とそれ以外の部門の平均値は次の第4.3表に示すとおりであり、その両者の開きは次第に大きくなっていることがわかる。いかえると、重化学工業部門における労働生産性の相対的上昇率は軽工業部門における上昇率よりも大きい。

これに対応する輸出比率は次の第4.4表に

第4.2表 実質労働生産性の日米比率

	1954	1957	1960
1 食料品	14.59	13.29	13.72
2 繊維	16.40	17.49	21.38
3 衣服	13.32	13.40	17.02
4 木材・木製品・家具	12.76	10.65	14.21
5 パルプ・紙	15.84	16.39	18.87
6 ゴム	17.05	16.74	14.61
7 化学・石油	16.90	14.49	20.56
8 窯業	14.79	14.90	15.56
9 鉄鋼・非鉄金属	17.61	23.72	26.76
10 金属製品	12.92	14.62	15.92
11 機械製品	12.39	15.46	20.53
12 電気機械	16.17	20.45	26.94
13 輸送機械	13.09	20.81	22.21

〔資料出所〕 通商産業大臣官房調査統計部編『工業統計表』, U.S. Department of Commerce, *Statistical Abstract of the United States* より計算。実数値計算のためのデフレーターは卸売価格を用いたが、日本については週間卸売物価指数(1955~1957年平均基準)を用い、アメリカについては *Statistical Abstract* に掲載の卸売物価指数を1955~1957年平均基準に換算しなおして使用した。

第4.3表 実質労働生産性比率の部門別平均

	重化学工業	それ以外の工業
1954	15.33	14.55
1957	18.55	14.44
1960	22.65	16.06

〔資料出所〕 第3.6表より計算

第4.4表 輸出の日米比率

	1954	1957	1960
1 食料品	74.75	66.32	70.17
2 繊維	1,611.98	1,109.40	968.39
3 衣服	324.35	542.51	642.06
4 木材・木製品・家具	199.18	53.34	119.88
5 パルプ・紙	66.92	72.54	62.34
6 ゴム	74.34	135.52	140.93
7 化学・石油	50.96	48.98	52.45
8 窯業	377.89	329.83	305.17
9 鉄鋼業・非鉄金属	351.50	181.50	191.39
10 金属製品	144.56	124.14	136.15
11 機械製品	49.78	28.52	40.03
12 電気機械	27.61	47.98	105.42
13 輸送機械	34.85	133.85	100.36

〔資料出所〕 U.N., *Yearbook of International Trade Statistics* より計算。

周知のごとく、産業分類と貿易分類とは異なっているので、輸出は前者にあわせて再分類される。

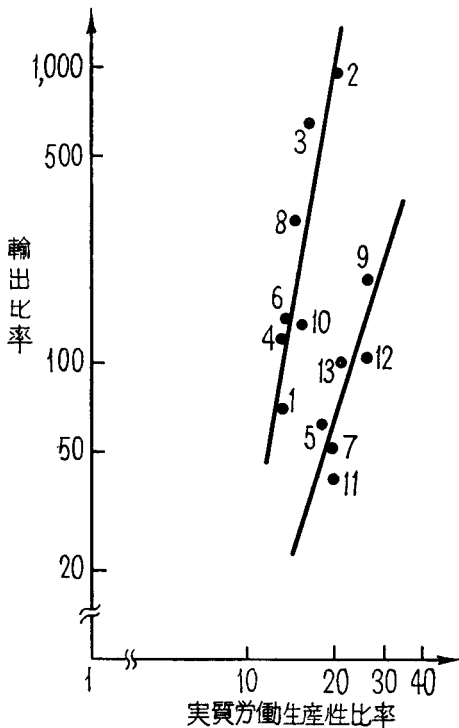
第4.5表 輸出比率の部門別平均値

	重化学工業	その他の工業
1954	96.97	401.01
1957	85.56	337.29
1960	92.00	340.39

〔資料出所〕 第3.8表より計算

示されている。なお、輸出は日米を除外した第三国市場への輸出である。一見して明らかのように、輸出比率は部門によりかなり相違がある。これをやはり同じく重化学工業部門とそれ以外の部門とに分けて平均をとってみると、第4.5表に示すごとくなる。労働生産性比率の場合とは対照的に、重化学工業部門の輸出比率はそれ以外の部門の輸出比率にくらべると著しく低い水準にある。

第4.2図 輸出比率と労働生産性比率との対比



いま、1960年をとって労働生産性比率と輸出比率とを対比させグラフに描いてみると第4.2図のごとくなる。全体としての点の散らばりはほとんど両者のあいだに意味のある関係がないかのような印象をあたえる。しかし、これらの点は重化学工業部門の一群とそれ以外の部門の一群との間に明瞭にわかれており、しかも、それぞれのグループごとに労働生産性比率と輸出比率との間にかなり明瞭な相関関係がみいだされる。すなわち、重化学工業グループについては、

$$\log x_h = -2.31 + 3.12 \log v_h \quad r = 0.763 \quad (1.10)$$

となり、また軽工業部門については、

$$\log x_l = -4.76 + 5.92 \log v_l \quad \bar{r} = 0.904 \quad (1.12)$$

という結果がえられる。ここで、 x は両国の輸出比率、 v は両国の労働生産性比率、添字 h は重化学工業部門、 l は軽工業部門をあら

わす¹⁾。この相関係数および係数の標準誤差はいずれも有意である。

1954年および1957年についても労働生産性比率と輸出比率との関係を計算してみたが、1954年については有意な関係が得られなかった。しかし、1957年については弾性値の信頼度もたかい結果がえられた。すなわち、

$$\log x_h = -1.85 + 2.72 \log v_h \quad \bar{r} = 0.695 \quad (1.14)$$

$$\log x_l = -3.31 + 4.26 \log v_l \quad \bar{r} = 0.628 \quad (2.25)$$

である。

このように、重化学工業部門とそれ以外の工業部門とにおいて相異なった構造がみられたということの理由としてつぎの点が考えられる。例えば、品質、デザイン、規格、性能など生産物そのものの物理的要因、金融条件、広告活動、イメージ、アフター・サービス等の販売政策上の要因などによって、日本の重化学工業製品に対する需要はアメリカの重化学工業製品よりも総体的に国際取引上「不利な」立場にたっているということが考えられる。また、日本とアメリカとは輸出される重化学工業品の内容が異なることも考えられる。容易に想像できるように、こうした要因が存在するときには、労働生産性比率が同一水準にあっても、重化学工業製品の輸出は軽工業製品の輸出に比較して相対的に低水準にとどまることになるであろう²⁾。このように、重化学工業部門と軽工業部門とにわかれたけれども、しかし、それぞれのグループ内で労働生産性比率と輸出比率との間に一定の関係の存在することが確認された。ただ、それぞれのグループ内といっても、産業分類が大まかなので、サンプル数がきわめてすくない。そこで、さらに、産業分類をこまかくわけて考察してみることにしたい。そのために、かなり細かい分類を用いることにした。また、われわれの関心は日本の経済成長と輸出増大の主導部門にあるので、とくに分析を重化学

工業にしぼることにしたい。

そこで、まず、「重化学工業」部門にはどのような生産部門がふくまれるか、ということであるが、ここではつぎの生産物を「重化学工業」製品とよび、それらの生産部門を「重化学工業」部門と定義しておくことにしよう。

- 1 無機工業製品，有機工業製品（合成樹脂，可塑物を除く）
- 2 合成樹脂，可塑物，化学繊維
- 3 医薬品
- 4 石けん，界面活性剤，香料，化粧品，その他の化粧品調製品，洗じょう剤等
- 5 塗料
- 6 天然樹脂製品，木材化学製品
- 7 化学肥料
- 8 石油製品，石炭製品
- 9 鉄鋼
- 10 非鉄金属
- 11 ボイラー，原動機
- 12 農業用機械（農器具を除く）
- 13 建築機械，鉱山機械（建築用・農業用・運搬用トラクター含む）
- 14 金属加工機械
- 15 繊維機械，特殊産業機械（金属加工機械を除く）
- 16 一般産業用機械，装置
- 17 事務用，サービス用および家庭用機械器具
- 18 発電用・送電用・配電用および産業用電気機械器具
- 19 通信機械器具，同関連機械器具（ラジオ等受信機を除く）
- 20 電子管，半導体素子
- 21 自動車・同付属製品
- 22 船舶
- 23 鉄道車輛・同部分品
- 24 自転車，リヤカー，同部分品
- 25 計量器，測定器，試験機械，測量機械器具
- 26 時計，同部分品

分析手続きは、14部門分類の場合と同じように、労働生産性と輸出についてそれぞれ産業部門別に日米比率をとり、対比する。そ

これらの比率の内容はさきの場合とまったく同じである。したがって、ここでも輸出は日本とアメリカとを除いた第三国市場への輸出である。日本とアメリカの相互輸出については後にふれるであろう。労働生産性比率を輸出比率へ対比させ、相関をとってみよう。ただし、労働生産性比率の変化の影響は一年後の輸出比率にあらわれるものと考えの方がよいから、両者のあいだに1年のタイム・ラグをとった。したがって、たとえば1959年の労働生産性比率 (v_{59}) には1960年の輸出比率 (x_{60}) が対応する。推計の結果はつぎのようになる。

$$\log x_{60} = -6.64 + 3.99 \log v_{59}, \quad \bar{r} = 0.72 \quad (0.94)$$

$$\log x_{61} = -6.35 + 3.65 \log v_{60}, \quad \bar{r} = 0.71 \quad (0.89)$$

$$\log x_{62} = -6.98 + 3.70 \log v_{61}, \quad \bar{r} = 0.58 \quad (1.20)$$

この結果は、労働生産性比率が輸出比率をかなり説明していることを示している。一般的な傾向から極端に逸脱していると思われるいくつかの品目は除かれているが、これらの除去された品目の輸出がその国の重化学工業品の輸出にしめるウエイトが高ければ上の結果はあまり意味がない。そこで除去されなかった品目の輸出が重化学工業品の輸出にしめる比率を両国についてそれぞれとってみるとつぎのようになる。

第4.6表 輸出品目の採用比率(%)

	日 本	ア メ リ カ
1960	85.9	60.7
1961	87.1	70.8
1962	88.3	73.9

この表からもあきらかなように、採用された品目の比率はかなり高い。したがって、品目別にみた労働生産性の二国間の相対格差が大きい生産物ほど輸出の相対格差もまた大きいという関係は、かなり明瞭に確認されたとみてよいであろう³⁾。

〔註〕

- 1) この点についての理論的な分析については、日本経済調査協議会編の『わが国産業の国際競争力——いかにして技術進歩を実現するか——』調査報告66-1, 1966年4月, 第4章, 238~258頁をみられたい。なお, この第4章は筆者が担当したものである。
- 2) その他の要因として考えられるものは資料の性質と資本・労働比率の相違などである。この点については後者の理由は現在のケースではあてはまらない。いずれにせよ, 本文中の理由の方が重要と考えられる。
- 3) この重化学工業を中心とする分析のより詳細な展開については, 渡部福太郎「価格競争力と日米輸出構造の分析」, 『世界経済評論』, 1966年7月を参照されたい。

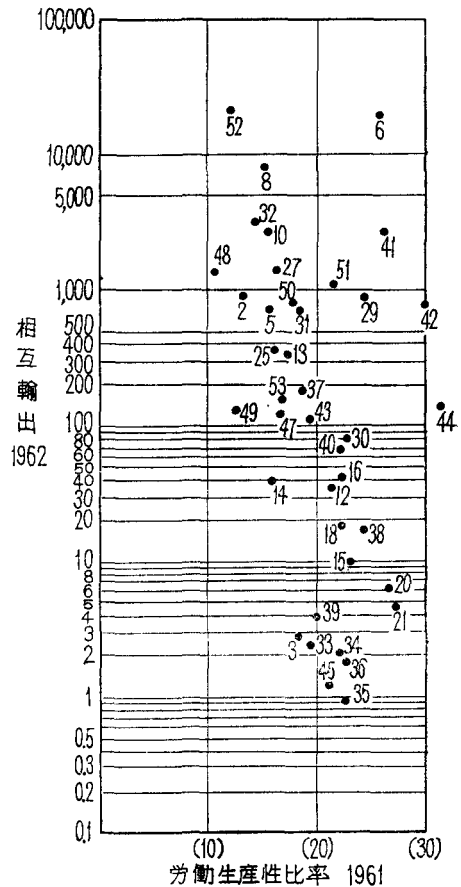
〔3〕 日米間の相互輸出

そこで, つぎに, 日本とアメリカとのあいだの相互輸出をとりあげてみよう。これまでは日本とアメリカとを除いた第三国へ向けられた輸出を対象としたのであるが, そこでは第三国の市場における両国の輸出のウェイトが問題とされ, それがどの程度まで, 労働生産性の相対水準によって影響されているかということが分析の中心課題であった。しかし, これだけでは比較優位の視点からの輸出分析は充分には果されない。相互輸出を除外したのは, それぞれの国の貿易政策によって——関税, 自由化率, 制限の度合い, その方法など——いちじるしく影響をうけるからという理由である。そこでこの相互輸出について分析するためには, できるかぎり, そうした要因による攪乱のすくない時期を選ぶことが必要である。しかしながら, 関税のない時期というのは絶無であるから, ここでは貿易制限が比較的ゆるい時期を対象として選ばなければならない。以下においては, 1961年から1962年までの期間を選んでその時期において日本とアメリカとのあいだの相互輸出が品目別にどのような状況になっており, そ

れらの配列がそれぞれの品目の生産部門の労働生産性の相対的水準や賃金の相対的水準によってどの程度まで説明されるか, または説明されないかを検討してみる。

品目をかなり細かく分類しないと, このような目的の分析には役立たないので, 可能なかぎり品目を細かくとって検討してみることにした。いうまでもなく, 分類を細分化すると, どうしても, 日本からアメリカへは全く輸出していないがアメリカから日本へは輸出しているもの, あるいはそのまったく逆のケースなどがでてくるが, このような品目は当面の分析からは除外することにしたい。品目を極端にこまかく分類するならば, 結局にお

第 4.3 図



第4.7表 相互輸出，労働生産性，賃金の日米比率

品目	相輸出比	互率	労働生産性	賃金	品目	相輸出比	互率	労働生産性	賃金
	1962	1961	1961	1961		1962	1961	1961	1961
2 肉製品	890.26	13.66	9.94	33 エンジン	2.38	19.32	17.06		
3 粉製品	2.80	18.88	12.98	34 農業機械	2.11	21.96	11.85		
5 酒類	712.00	15.98	10.23	35 建設機械	0.92	22.77	14.46		
6 織物	23,577.41	26.65	16.44	36 金属加工機	1.77	22.38	12.90		
7 編物	∞	19.71	12.94	37 特別産業機械	176.21	18.61	14.26		
8 衣類	7,963.08	15.36	12.16	38 一般機械	16.57	24.34	15.24		
10 家具	2,592.59	15.73	13.17	39 事務機	3.95	19.79	12.27		
12 紙	34.00	21.18	15.98	40 電気機械付属品	67.52	22.38	13.20		
13 紙製品	330.70	17.38	11.26	41 通信施設	2,564.77	26.22	9.46		
14 基礎化学	39.12	15.83	15.89	42 電子部品	757.61	29.86	13.18		
15 合織・プラスチック	9.89	22.58	14.69	43 自動車	109.31	19.45	13.09		
16 薬品	42.09	22.24	13.10	44 船舶	138.22	30.91	19.84		
18 ベイント	18.47	22.07	16.68	45 鉄道	1.18	21.13	16.29		
20 肥料	6.20	26.59	29.45	47 測定機械	114.73	16.75	14.25		
21 石油・石炭	4.53	27.19	16.12	48 光学機器	1,386.87	8.72	9.92		
25 ガラス製品	348.01	16.06	14.25	49 医療機械	123.91	12.56	12.34		
27 建築用土製品	1,371.37	16.26	12.82	50 時計	773.95	17.78	15.54		
29 鉄鋼	856.39	24.41	16.66	51 楽器	1,076.56	21.67	12.03		
30 非鉄金属	78.71	22.70	15.99	52 玩具	20,827.22	12.09	12.54		
31 金属カン	685.88	18.49	12.81	53 事務用品	151.16	16.84	14.76		
32 道具類	3,111.83	14.43	11.61						

〔資料出所〕 日本については、大蔵省関税局『日本貿易年表』の該当年次の資料を用いて輸出を集計し、アメリカについては、*United States Exports of Domestic and Foreign Merchandise: Commodity by Country of Destination*, U.S. Department of Commerce の該当年次の資料より集計した。また品目は、資料の都合上、Statistical Abstract of the United States 1963, U.S. Department of Commerce における No.1095, Manufacturers General Statistics for Industry Groups, p.776~781 における分類のなかから選び、それに該当するものを通商産業省大臣官房調査統計部、『工業統計表』より選んだ。両品目分類は後者の産業分類に統一するように前者を再編した。

いて、同一の生産物が相互に輸出されることはありえなくなる。なぜならば、形状や性能やデザインの相違までも考慮にいれて分類したならば、自動車であろうと電気冷蔵庫であろうと、その他のどのような製品であろうと、両国で同一の生産物を生産するという事はありえないからである。それらの品目は、すべて日本から輸出されるか、あるいはアメリカから輸出されるかのいずれか一方になってしまうであろう。したがって、相互輸出をとりあつかうかぎり、ある程度まで集計された品目分類によらなければならないことにな

るのであろう。

ここで選んだ品目は約40品目である。その品目とその労働生産性比率，賃金比率，輸出比率は第4.7表に示すとおりである。労働生産性比率と輸出比率とを対比させると前ページの第4.3図のごとくなる。このグラフをみて容易によみとれるように、その大部分の点はほぼ右下りの一連のグループをなしている。ただし、No.6（織物），No.29（鉄鋼），No.41（通信設備），No.42（エレクトロニック構成部品），No.44（船舶）はいくらか右よりにその一連のグループよりはなれているが、

これらはいずれも日本からの輸出がかなり大幅な増加をたどってきた生産物である。それらはその製品の特性によって他の品目よりも対アメリカ輸出において特別の位置を示していたものである。

いまこのグループを除いた残りの品目について相関をとってみよう。労働生産性と輸出とのあいだに一期間のタイム・ラグを置いて前者は1961年、後者は1962年のデータを用いることにする。推計結果は、

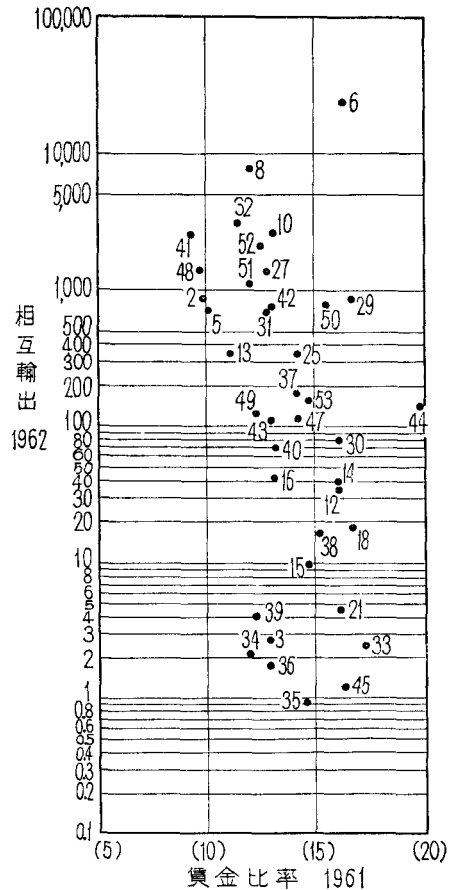
$$\log\left(\frac{X_j}{X_a}\right) = 29.37 - 8.52 \log\left(\frac{V_j}{V_a}\right) \quad (1.48)$$

$$r = 0.70$$

となる。そのフィットがすばらしく良いというわけにはゆかないが、これまでの結果と比較してかなり良い方であるといわなければならない。しかし、そのフィットの良さにもかかわらず、注意すべき点はその係数の符号は経済的意味づけをもたないということである。これまでの14分類による第三国市場への輸出比率をとりあつた場合とはことなり、労働生産性比率が上昇するとき、輸出比率はむしろ低下するという結果になっている。もしアメリカの労働生産性に何らの変化もないものとしたならば、日本の労働生産性の上昇はむしろ日本の輸出を減少させることになる。このような結果は、これだけをとってみるかぎり、経済学的にいかにもおかしい。そこで、さらに別な要因、すなわち、賃金比率との関連をみてみることにしよう。

賃金比率について同様の相関分析をおこなってみよう。いま賃金比率と輸出比率との対比をグラフによっておこなってみると、つぎの第4.4図のようなになる。前とおなじようにやはり散在する点の大部分は右さがりの傾向を示していることがわかる。ここでもやはり一般的傾向からはずれていると思われるNo.6（織物）、No.29（鉄鋼）、No.34（農業機械）、No.35（建設機械）、No.36（金属加工機）、No.39（事務機械）、No.44（船舶）

第4.4図



を除いて相関をとってみるとつぎのようなになる。すなわち、

$$\log\left(\frac{X_j}{X_a}\right) = 31.76 - 10.21 \log\left(\frac{W_j}{W_a}\right) \quad (1.19)$$

$$r = 0.69$$

ただし、賃金比率は輸出比率にたいし一期間のラグをとってあり、前者は1961年、後者は1962年のデータを用いている。この相関式は賃金比率と輸出比率とのあいだにマイナスの関係のあることを示しているが、この賃金と輸出との符号条件は妥当なものである。日本の賃金が相対的に低いものほど、それだけ

輸出の相対的な水準も高くなる。したがって、賃金比率は輸出比率の説明要因として認めることができる。

この結果は、つぎのように解釈できるであろう。輸出比率のたかい部門では賃金比率も低く、労働生産性比率もまた低い、したがって利潤率も相対的にそれらの部門では低くなっているであろう。アメリカと日本とのあいだで取引される生産物のうち、日本から輸出される比率が相対的に高い品目は、大勢としては相対的に低い賃金水準に依存しているということになる。そして、それらの一般的傾向からはずれるものとして除外された生産物はいずれも日本のアメリカへの輸出品としても特別な位置をしめしているものばかりであるといつてよい（織物がそうであり電子工學部品もそうである）。また、おなじく賃金の方で例外としてあつかわれたいわゆる一般機械（No. 34～No. 36, No. 39）は賃金水準の低いわりにしては輸出が伸びていないが、これらはむしろその機械としての品質と性能

に問題があるという推定が成り立つであろう。

相互輸出の構成がこのように賃金の部門別構成と逆相関の関係にあるということは、日本からのアメリカへの輸出品は、一部の例外を除くと労働生産性も低く、賃金水準も低いものほど輸出比率において大きい値をとっている。このような結果は、日本とアメリカとの間の貿易に視野を限定するならば、一般的には賃金の相対的水準はかなり重要な役割を演じていることがわかるであろう。したがって、すくなくとも、現在の状況のもとにおいては、賃金水準の相対的上昇はアメリカへの輸出にたいし不利な影響をもつであろうということがいえる。そして、おそらく、この結論は、アメリカのみならず、先進工業国にたいする輸出のすべてにあてはまることになるであろうと予想される。

〔4〕 価格競争力の強化と投資および技術的進歩

これまで、日本産業の国際競争力の強化は

第4.8表 工業部門の生産増加の要因¹

製造業種	生産の増加率 (1)	資本の増加 (2)	労働の増加 (3)	技術進歩の貢献 (4)	製品単位費用の変化 ² (5)
食料品・たばこ	8.23	5.14	1.68	1.41	8.01
繊維・身回品	8.04	2.73	0.91	4.40	0.51
木材・家具	12.84	1.78	1.67	9.39	1.30
パルプ・紙	23.29	8.93	1.63	12.73	△ 13.54
印刷・出版	11.85	7.47	2.36	2.02	2.39
皮革	10.93	4.88	2.34	3.71	2.75
ゴム	17.15	7.66	2.03	7.46	△ 0.69
化学	26.65	7.56	0.26	18.83	△ 13.68
石油・石炭	17.43	8.56	0.04	8.83	△ 6.59
窯業・土石	12.84	8.48	1.66	2.70	2.93
金属工業	14.14	6.81	2.26	5.07	2.21
一般電気機械	19.86	6.87	4.25	8.74	1.15
輸送用機械	20.52	6.51	2.22	11.79	△ 2.31

〔資料出所〕 渡部経彦・荏開津典生「経済成長と技術進歩」, 東京経済研究センター主催第4回逗子コンファレンス（1966年1月）に提出された論文による。

1. いずれも、1952～1963の10年間における年間増加率の平均値である。
2. この欄のみは、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——」『季刊理論経済学』, 第16巻, 第3号, 1966年6月による。

技術進歩による労働生産性の上昇にもとづくものであり、技術進歩と労働生産性の上昇とは設備投資を媒介として結びついていると述べてきたが、ここで、これらのつながりがある程度まで計数的に確認しておくことにしたい。この確認にとって欠くことのできないきわめてすぐれた実証分析が最近あたえられた¹⁾。以下、その分析を手がかりとしてごく簡単に説明しておくことにしよう。

上の第4.8表は、技術進歩と労働増加と資本増加とがもたらした貢献度を生産部門別に示している。

この表から明らかなように、技術進歩の生産増加への貢献はかなり大きく、資本増加の貢献がこれについている。いいかえると、1952年から1963年までの期間における日本の工業部門のおおむね生産増加は、かなりの程度まで技術進歩と資本の増大とによって説明が可能なのである。しかも、この傾向はやはり重化学工業部門においていちじるしい。

さらに、この過程において、生産物のコストがいかに変化したかは、第4.8表の第5欄をみればわかる。一見してあきらかなように、それぞれの生産部門における生産物1単位あたりのコストの変化にたいして、技術進歩はかなりつよい関連をもっている。技術進歩率の相対的に大きい部門では、コストの上昇率は一般に低く、いくつかの部門ではコストの低下さえおきている。低いコストの上昇率ないしコスト低下は概して重化学工業部門に集中している。

このことは、重化学工業部門において、技術進歩をともなった投資がとくに大量におこなわれたということと対応するであろう。そしてこの対応過程はまた労働生産性の上昇過程でもあった。つぎの第4.9表をみられたい。

この表から明らかなように、投資の部門別配列は労働生産性の部門別配列とかなり明瞭に対応している。いいかえると、高水準の投資が実行されると、一定期間の後に高い労働

第4.9表 労働生産性・投資の比較

業 種	労働生産性 ¹		投 資 ²	
	日 本	米 国	日 本	米 国
食 料 品	15.57	110.34	407	3,531
織 維	12.37	61.02	402	1,002
衣 服	8.99	53.37	16	359
木 材 製 品	7.54	62.23	127	1,352
パ ル プ・紙	20.48	108.46	309	2,641
ゴ ム	15.07	103.23	56	602
化 学・石 油	37.52	190.10	1,098	7,296
窯 業	16.09	102.70	319	1,996
鉄鋼・非鉄金属	36.19	113.05	938	5,657
金 属 製 品	15.21	96.21	105	2,046
一 般 機 械	17.48	88.01	236	3,118
電 気 機 械	23.87	89.85	281	1,712
輸 送 機 械	22.58	104.54	361	3,638
精 密 機 械	14.01	—	51	479

〔資料出所〕 渡部福太郎、「輸出構成と比較生産費の原理」稲田・内田編『経済成長の理論と計測』岩波書店、1966年、p. 236。

1. 1959～1961年の平均値である。単位はドル。

2. 1954～1958年の平均値である。単位は100万ドル。

生産性水準が実現される。とくに、化学・石油・鉄鋼・機械・紙・パルプなどの重化学工業部門における投資水準はかなり高く、それに対応してそれらの部門の労働生産性水準もかなり高い。かくてこれまでの考察から、労働生産性と投資と技術的進歩との結びつきは計数的にもかなり明瞭に確認されたことになる。

以上の短かい考察は、日本の重化学工業部門を中心とする国際競争力がいかなるプロセスをへて強化されるかを明示しているであろう。国際競争力の強化の主要部分は生産コストの低下によって果たされ、それは技術的進歩による労働生産性の上昇によってのみ可能とされる。そして、この技術進歩は投資の増加なくしては実現されない。しかも、このようなプロセスで国際競争力を強化しているのは日本だけではない。西ヨーロッパをはじめとする既成長国においても、おなじように

たえず技術進歩をはかりながら国際競争力の強化への努力がつけられているのである。

ここで留意すべき点はつぎのことである。一つの国民経済が「技術進歩→投資→労働生産性の上昇→コストの低下→国際競争力の強化→輸出の増大」というこの全プロセスを、台風のように短期間のあいだに通過してしまうことはできない。それにはかなりの時間を必要とする。一国の能率的な生産能力の蓄積速度の低下は、決して短期間のうちには国際競争力を低下させることはないかもしれない。しかし、それが持続するときには、やがてその国の国際競争力の低下が出現するかもしれない。すくなくとも、その可能性を否定することはほとんど不可能である²⁾。

〔註〕

- 1) たとえば、さきに引用した渡部経彦・荏開津典生「経済成長と技術進歩」東京経済研究センター主催、第4回逗子コンファレンスへの提出論文と荏開津典生「技術進歩と費用変化——戦後日本の製造業について——」『季刊理論経済学』1966年6月、さらに、日本経済調査協議会編『わが国産業の国際競争力——いかにして技術進歩を実現するか——』調査報告66-1、1966年4月に掲載の島野卓爾「輸入・輸出偏向的生産性上昇と国際競争力の評価」があげられよう。
- 2) この章および前章の分析は、これまでの先駆しているいくつかの研究によって強く影響をうけている。たとえば、B. Balassa, "An Empirical Demonstration of Classical Comparative Cost Theory", *Review of Economics and Statistics*, vol. 45, Aug. 1963; G.D.A. MacDougall, "British and American Exports: A Study Suggested by Comparative Cost, Part I," *Economis Journal*, vol. 61, Dec. 1951; 小島清「低賃金と国際競争力」、『日本貿易と経済発展』第5章、国元書房、1958; 篠原三代平「わが国工業の相対水準と輸出競争力」、『日本経済の成長と循環』第4章、創文社、

1961; R.M. Stern, "British and American Productivity and Comparative Costs in International Trade." *Oxford Economic Papers*, vol.14, Oct. 1962; 小島清, 「工業品の水平貿易と片貿易」『一橋論叢』, 1966年11月, などをあげることができる。

V 経済成長と輸入代替

〔1〕 戦後における輸入の変動

ここで、考察の視点を輸出から輸入へうつすことにしよう。前節で分析したように、経済成長の過程において実現された生産技術の進歩と生産能力の蓄積は、輸出財の内容の変化とコストの低下とを通じて、世界の平均水準を上まわる輸出増加率をもたらした。おなじ要因は輸入の側にもその影響をあらわす。輸入の場合には、さきにも述べたけれども、輸入財の内容と構成に変化が生じる。場合によっては、それは輸入相手国（ないし地域）を変更させるかもしれない。以下、この輸入代替現象に焦点をむけながら、戦前戦後における輸入の流れを概観してみることにしよう。

時間的には前後するが、まず、戦後の方から考察することにした。戦後の経営成長のプロセスにおいて、輸入が全体としてどの程度の水準をたもち、それがどのように変動してきたかは、第5.1表に示されている。いわゆる「ドッジ・デフレーション政策」のために、戦後の“駆け足”インフレーションの歩調がすっかりおとろえてしまうまでの4年間、日本の輸入はいちじるしい増加をとげた。戦争直後における利用可能な資源や生産物の極度の不足、とくに戦争による労働力不足と肥料不足とのために、いちじるしく国内供給能力が減退した食料と、戦争によって失われた住宅および生産設備の復興に必要な資材とは、輸入によってのみかなりの部分をうめあわせることが可能であった。そのために、輸入は

第5.1表 戦後の輸入額とその増加率

	輸 入 ¹	増 加 率 ²	国 民 ¹ 総 生 産
1947	203	—	—
1948	603	30.0	—
1949	2,845	32.2	—
1950	3,482	7.7	—
1951	7,372	104.8	41,975
1952	7,304	1.7	60,513
1953	8,675	18.8	69,654
1954	8,638	△ 0.4	77,924
1955	8,897	3.0	85,250
1956	11,627	30.7	95,081
1957	15,421	32.6	110,708
1958	10,919	△ 29.2	113,416
1959	12,958	18.7	127,942
1960	16,168	24.8	152,142
1961	20,918	29.4	184,870
1962	20,291	3.0	208,298
1963	24,251	19.5	234,235
1964	28,575	17.8	277,164
1965	29,408	2.9	—

〔資料出所〕 大蔵省関税局『外国貿易概況』により計算。国民総生産は経済企画庁『国民所得統計年報』1966年版による。

1. 単位は億円である。
2. パーセントで表示。

1945年から1949年までのあいだに、平均して年約300パーセントの増加率でもって増加した。

しかし、そのような戦後の異常な輸入増大期は1949年をもって終わった。「ドッジ・デフレーション政策」によるショックが朝鮮動乱によってやわらげられてしまった1950年以後においても、輸入はなお増加をつづけたが、その増加の速度は相対的にはかなり小さくなった。1950年から1965年までの期間について、その対前年増加率の平均をとってみると、大きく低下して17.5パーセントとなっている。しかし、この増加率そのものはかなり大きい。「ドッジ・デフレーション政策」を別とすれば、戦後において日本経済は3回の景気後退を経験しているが、いずれの場合にも、輸入は減少している。とくに、いわゆる「神武景

気」にひきつづいておきた景気後退期には、かなり大幅な輸入の減少がみられる。それにもかかわらず、この15年間の輸入の年平均増加率が17.5パーセントであり、フロー・タームでの戦前水準への回復がおわった1955年以降をとっても平均12.13パーセントとなっている。しかし、1960年から1965年までのあいだでは16.2パーセントと再び上昇している。これらの増加率は、1949年までの増加率にくらべれば低い、それじたいとしてかなり大きい増加率である。もちろん、これらの増加率は単純な金額表示の輸入についてえられたものであって、実質タームによる輸入の増加率ではない。そこで、実質でみた場合に輸入はどのように動いているかをみる必要がある。

第5.2表によると、実質でみた場合、1950年から1965年までの輸入の年平均の増加率は16.5パーセントであり、1955年以降をとった場合その増加率は13.3パーセントとなっている。実質タームによる輸入の平均増加率の方が、貨幣タームによる輸入の平均増加率より

第5.2表 戦後の実質輸入とその増加率

	実質輸入 ¹	増 加 率 ²	実 質 ¹ 総 国 民 生 産
1951	5,134	—	54,139
1952	5,618	9.4	76,969
1953	7,663	36.4	82,505
1954	7,860	2.6	87,827
1955	8,035	2.2	96,078
1956	10,056	25.2	104,084
1957	12,369	23.0	116,050
1958	10,461	△ 15.4	120,285
1959	13,128	25.5	132,713
1960	16,168	23.2	152,353
1961	21,115	30.6	175,933
1962	20,857	△ 1.2	189,460
1963	24,640	18.1	201,354
1964	28,343	15.0	232,665
1965	28,552	0.7	—

〔資料出所〕 第2.1表におなじ。いずれも1960年基準である。

1. 単位は億円である。
2. パーセントで表示。

も小さいが、1955年以降をとるとそれが逆になっていることがわかる。しかし、1955年から1965年については14.3パーセントの増加率となり、上の傾向はふたたび逆転している。

そこで、このような大きい輸入増加率でもって輸入を膨張させてきた国民総生産の成長率は、どうなっていたのであろうか。第5.2表（3）は、実質国民総生産の成長率を示しているが、1953年から1965年までの12年間における年平均の成長率は約9.5パーセントであり、1960年以降をとると、10.5パーセントとなっている。したがって、1953年から1965年までをとった場合、実質輸入の増加率の年平均値は、実質国民総生産の成長率の年平均値の約1.7倍であり、1960年以降の場合には、約1.3倍の大きさであることがわかる。したがって、実質タームでみた場合には、輸入の増加速度が国民所得の成長速度より平均的にみて高い。

そこで、国民所得にたいする輸入の比率が、どのような変動をしめしているかをみとめることにしよう。この比率は、平均輸入性向、あるいは輸入・所得比率（または輸入依存度）とよばれる。これは、のちに言及する限

界輸入性向とともに、開放体系の国民所得分析においてあらわれてくる概念であるが、非常にしばしば、経済計画の立案や輸入の予測にあたって、便利な用具として利用されてきたものである。この平均輸入性向は、第5.3表に示されているように、貨幣タームでみた場合、ひとつの波動を描いて変動してはいるが、全体としてみると、いくらか低下傾向をもっているようにみえる。このことは、つぎのことを示している。すなわち経済成長にもなって、原材料や機械設備や消費財の輸入は増大しているが貨幣タームでみると、その増大の速度は経済成長の速度とおなじぐらいか、またはより低いこと、したがって、もしこの傾向が継続していくものとすれば、経済金額の増加は、相対的に減少してくる可能性さえあるということを意味している。

貨幣タームでみるかぎり、たしかにそうである。しかし、一般的にいて、貨幣タームで示された輸入性向が下落する傾向をもっていたとしても、もしも輸入されていた生産物の価格が、問題となっている期間において下落する傾向をもっていたとすれば、実質タームでしめされた輸入性向は、上昇するという

第5.3表 平均および限界輸入性向

	平均輸入性向	限界輸入性向	平均実質輸入性向	限界実質輸入性向	輸入の所得弾力性	実質輸入の所得弾力性
1951	17.6	—	9.5	—	—	—
1952	12.1	△ 0.4	7.3	2.1	△ 0.033	0.174
1953	12.5	15.0	9.3	36.9	1.200	2.952
1954	11.1	△ 0.4	8.9	3.7	△ 0.036	0.333
1955	10.4	3.5	8.4	2.1	0.337	0.202
1956	12.2	27.8	9.7	25.2	2.279	2.066
1957	13.9	24.3	10.7	19.3	1.748	1.388
1958	9.6	△ 166.3	8.7	△ 45.1	△ 17.323	△ 4.698
1959	10.1	14.0	9.9	21.5	1.386	2.129
1960	10.6	13.3	10.6	15.5	1.255	1.462
1961	11.3	14.5	12.0	21.0	1.283	1.858
1962	9.7	△ 2.7	11.0	△ 1.9	△ 0.278	△ 0.196
1963	10.4	15.3	12.2	31.8	1.471	3.058
1964	10.3	10.1	12.2	11.8	0.981	1.146

〔資料出所〕 第2.1表および第2.2表による。

ことがおこりうるであろうし、あるいは、もしもその期間において為替相場が下落する傾向にあったとすれば、やはり同じように、貨幣タームによる輸入性向が下落していても、実質タームによる輸入性向は上昇してゆくかもしれない。また、たとえ輸入の側にそのような変化がなくても、国内価格の変動（つまり物価上昇）によって実質タームによる国民所得の上昇が、貨幣タームによる所得の上昇よりも相対的に小さくなるならば、やはり実質タームによる輸入性向は上昇する傾向をもつかもしい。

そこで、経済成長のプロセスにおける、輸入と国民所得との実質的な関係を知るために、実質タームで示された輸入性向の変動状態をみてみる必要がある。おなじ第5.3表の第3欄がそれを示しているが、これによると、実質タームによる輸入性向は傾向としては上昇していることがわかる。いいかえると、経済成長の過程において、原材料や設備機械や消費財のいずれか、またはその全部の輸入量は、国民所得より相対的により大きいテンポで増加してきたわけである。したがって、他の条件に変化なければ、実質タームで考察するときには、輸入性向は、経済成長とともに、傾向的に上昇してゆくかもしれない、という判断がなりたつことになる。

貨幣タームによるときの輸入性向と、実質タームによるときの輸入性向の間にみられるこの相違は、輸入財の価格の動きと、国内価格の動きとによって説明することができる。為替相場は、1948年の「ドッジ・デフレーション政策」のときに、1ドル=360円という値に固定され、以後いくらかの変動幅がそのレートの上下にみとめられた。しかしそれは、その為替相場の動きを伸縮的にしてしまうようなものではなかった。したがって、この側面からの影響は考慮しなくてもよい。

いま、輸入価格の推移をたどるために、第5.4表をグラフにしてみると、明らかに輸入

第5.4表 輸入価格、輸出価格および国内物価

	(1) 輸入価格	(2) 輸出価格	(3) 国内物価	(1) (3)	(2) (3)
1950	110.5	91.1	—	—	—
1951	143.6	125.4	77.5	1.853	1.618
1952	130.0	111.9	78.6	1.654	1.424
1953	113.2	105.8	84.4	1.341	1.254
1954	109.9	102.6	88.7	1.239	1.157
1955	110.7	96.1	88.7	1.248	1.083
1956	115.6	99.1	91.4	1.265	1.084
1957	124.6	102.9	95.4	1.306	1.079
1958	104.4	98.0	94.3	1.107	1.039
1959	98.7	97.8	96.4	1.024	1.015
1960	100.0	100.0	99.9	1.001	1.001
1961	99.0	97.2	105.1	0.942	0.925
1962	97.3	94.8	109.9	0.885	0.863
1963	93.7	98.4	116.3	0.806	0.846
1964	92.6	100.8	119.1	0.777	0.846
1965	91.4	103.0	—	—	—

〔資料出所〕 第2.1表および第2.2表におなじ。ここで国内物価はGNPデフレーターである。いずれも1960年を100とした指数である。

価格は、1種のサイクルを描きながら低下傾向を示している。また国内価格水準は、明瞭な上昇傾向を示している。したがって、輸入価格に対する国内価格の比はしだいに増加し、それは、実質タームによる輸入性向を相対的に上昇させるのに貢献していることがわかる。

総輸入の動きについての以上の考察に加えて、さらにいくつかの分析が必要とされる。たとえば、このような輸入価格の低下はどの品目の価格低下に依存しているのか、また、実質輸入性向上昇傾向がみいだされるが、それはどの品目における輸入上昇によるものであるのか、それは国内の関連した経済活動とどのように結びついているか、また、経済成長過程における技術進歩はその結びつきをどのように変えてきたのか、などいくつかの問題が浮びあがってくる¹⁾。

つぎの第5.5表をみてみられたい。これは、とくに食料品、工業用原料および機械について、それぞれの関連指標との比率をとってみ

第5.5表 関連指標と類別輸入との対比

	工業用原料輸入 鉱工業生産	食料品輸入 個人消費支出	機械輸入 投資
1955	6.0	3.2	6.3
1956	6.2	2.8	6.0
1957	6.0	2.6	6.7
1958	6.1	2.4	6.9
1959	6.2	2.4	6.2
1960	6.7	2.4	5.5
1961	6.6	2.5	5.8
1962	6.6	2.8	6.2
1963	6.5	3.1	6.1
1964	6.6	3.3	5.7

〔資料出所〕 日本銀行『調査月報』昭和41年6月号、1～12頁より計算。原資料はいずれも1960年価格実質値であり、かつ3カ年移動平均値となっている。数値はすべてパーセントをあらわす。

たものである。これによると、食料品の輸入は1955年から1960年にかけては低下している。しかし、その後はむしろその比率は上昇している。所得水準がある程度以上のときには、その上昇につれて食料費の割合は減少するから、この現象は輸入食料品に依存する度合いが1960年以降ますます大きくなってきているこ

とをしめすものといえよう。

工業用原料についてみてみよう。鉱工業生産の動きとくらべてみると、その比率はしだいに上昇している。これは鉱工業生産における輸入原料への依存の度合いがたかまってきたことをしめす。在庫管理技術は一般に上昇しているから、このことは日本経済の工業用原料の自給率は低下したことを意味している。しかし、これは原材料についてであって、いわゆる製品原材料についてはむしろこの逆になっている。このことは製造工業部門における原材料消費指数の動きからも容易によみとれる。

いま、1955年から1960年までと、1960年から1965年までの二つの期間について、素原材料消費がそれぞれ何倍の増加をしめたかを計算してみると、1.87倍と1.54倍になっている²⁾。そのうち輸入原材料消費の増加倍率は2.25倍と1.67倍となっており、二つの期間を通して素原材料消費の平均倍率を上まわっている。しかしながら、製品原材料については事態はことなっている。はじめの期間においては、製品原材料消費は1.94倍となったが、

第5.6表 原材料消費の変動

	素原材料消費指数		製品原材料消費指数		製造工業 生産指数 (e)	a/e	b/e	c/e	d/e
	総 合 (a)	輸 入 分 (b)	総 合 (c)	輸 入 分 (d)					
1953	47.7	42.5	42.9	29.1	38.5	1.2	1.1	1.1	0.8
1954	50.3	44.3	44.6	34.3	42.2	1.2	1.1	1.1	0.8
1955	53.4	44.5	51.5	32.3	45.7	1.2	1.0	1.1	0.7
1956	64.2	57.2	61.1	43.9	56.4	1.1	1.0	1.1	0.7
1957	71.0	66.3	68.7	53.7	66.9	1.1	1.0	1.0	0.8
1958	65.6	60.3	64.7	42.7	65.7	1.0	1.0	1.0	0.7
1959	81.0	78.9	78.9	54.0	79.6	1.0	1.0	1.0	0.7
1960	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1961	115.9	118.2	118.4	146.7	119.9	1.0	1.0	1.0	1.2
1962	116.6	120.6	121.6	109.3	130.1	0.9	0.9	0.9	0.8
1963	128.0	133.2	135.7	129.1	143.7	0.9	0.9	0.9	0.9
1964	146.2	154.5	159.3	207.3	169.1	0.9	0.9	0.9	1.2
1965	154.2	167.0	164.9	163.8	175.7	0.9	1.0	0.9	0.9

〔資料出所〕 通産省『鉱工業生産指数要覧』および『通産統計月報』より計算。

輸入分は3.11倍であった。しかしつぎの期間では、その倍率は全体の平均水準よりも低下し、1.14倍となっている。このことは、後期において、製品原材料の自給率がむしろたかまったことをしめしている。いいかえると、輸入製品原材料への依存の程度が相対的に低下してきたのである。

しかし、このことから、生産単位量あたりの輸入原料の消費が従来よりも多くなったというように推論してはならない。いま、製造工業生産指数と素原材料消費指数との比率をとってみると、その比率は全般的に低下している。第5.6表にみられるように、その比率は1953年には1.24であったが、1965年には0.88にまで低下している。つまり、生産の上昇の速度よりも、生産過程における素原材料消費の増加の速度の方が小さいのである。これは、この間に生産技術が進歩し、原料投入の節約が可能になったことを示しているであろう。さらに、輸入分について同様の比をとってみると、1953年に1.10であったものが1965年には0.95に低下している。したがって、輸入素原材料についてもやはりそうした原料投入の節約がおこなわれていることがわかる。しかし、その節約の程度は国産原材料の場合よりもすくない⁹⁾。

同じような、計算を製品原材料について行なってみると、その比率は1953年には1.11であったが、しだいに低下して1965年には0.94になっている。全体としてみた場合、製品原材料についても、この間にやはりその投入節約的な技術進歩があったのである。ただし、輸入分についてはこのことは妥当しない。1953年における比率0.76は1965年には0.93という値になっている。その間に上昇下降の動きを示しているが、とくに低下傾向はみだされない。そればかりか、かえって上昇気味でさえある。このことは、輸入製品原材料の消費節約的な技術進歩がかならずしも充分に行なわれなかったことを意味している。もっ

とも、正確には、品目別の生産構成の変化の影響をみる必要があるであろうが、しかし、それにしても、生産過程における輸入原材料の節約の程度は全体の原材料節約の程度よりは低いことは確実のようである。

資本財輸入、すなわち、生産に用いられる機械類の輸入は、国内の設備投資と関連がある。両者の比率は、設備設定のために投下された支出のうち、輸入機械の支出がどれだけしめていたかをしめすが、第5.5表の第3欄はこの比率がしだいに低下してきたことをしめしている。これは、やはり製造原材料消費の場合とおなじく、設備投資のために必要とされる資本財の自給率が上昇してきたことをしめすものである。

このようにみえてくると、戦後の輸入には、経済成長の過程においてしだいに加工製品の自給度がたかめられ、他方、原料や食料などの非加工品の自給度が低下するという事態がかなり明瞭に反映している。この類別輸入におけるこのような自給度の変化は、一方においては産業構造の変化にもとづく輸入代替現象のあらわれであり、他方において、資源の賦存状態の変化が経済成長にもとづく需要の構成変化とその増大に調整できないことを示している。

〔註〕

- 1) 日本の平均輸入性向の分析については、これまでもいくつかがみられるが、もっとも最近のものは、日本銀行調査局「昭和30年代における輸入依存度の上昇について」、『調査月報』、昭和41年8月号である。
- 2) 通産省『鉱工業生産指数要覧』昭和39年および『通産統計月報』による。
- 3) 輸入原材料消費の節約は金森氏が強調しているところでもある。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』岩波書店、昭和39年を参照。ただし、すでに示したように、このような節約は国産原材料についても起きていることに留意する必要がある。

〔2〕 戦前における輸入の変動

これまで、戦後における経済成長と輸入との関係について巨視的に考察してきたが、この戦後の輸入の動きが、戦前のそれに比較してどのような特徴をもっているのだろうか。ここで戦前における経済成長と輸入との関係に分析の焦点をふりむけることにしよう。

戦後の貿易が《国民的福祉増大》を目標とした政策の一翼をになう性質のものであったのにたいし、日本の戦前の貿易が、《富国強兵》政策の一翼をになって、輸出促進と輸入代替とを目標として運営されていたことは周知のところである。この目標の相違は国民総生産の内容構成と労働力の配分構成とにあきらかにことなつた特徴をあたえることになる。しかし、いずれにしても、それが日本経済の急速な資本蓄積——いいかえると、高い経済成長を必要とし、またその成長を促進するものであることにはかわりがな。したがって、輸出促進と輸入代替とは戦前戦後を通じて日本の貿易の直接的な目標でもあったとみなすことができるであろう。

戦前における輸入についてのデータは、明治期からそろっているが、そのデータの信頼性ということになると、いささか問題があるようである。そこで一応は信頼できるという点を基準にして、1900年以降についてのみ分析を行なうことにしよう¹⁾。1901年以降において、日本の輸入は、傾向的に上昇しているが、その対前年増加率をとってみると、6年ないし9年ごとに、輸入の対前年増加率はサイクルを描いていることがわかる。1909年は金融恐慌による輸入減少、1914年は大戦前の不況による輸入減少、1920年は戦後不況による輸入減少、1930年には世界恐慌による輸入減少がみられる。1937年からは、戦時体制が強化され、輸入は実質的には減少し、1941年以降は対米宣戦布告によって輸入は大幅に減少することになった。

その後は、1945年まで低下をつづけ、戦争

第5.7表 戦前の輸入の平均増加率^{1,2)}

期 間	(1)	(2)
	平均増加率	実質平均 ³⁾ 増加率
1901(明34)—1906(明39)	0.16	0.15
1907(明40)—1913(大2)	0.09	0.04
1901(明34)—1913(大2)	0.12	0.10
1914(大3)—1919(大8)	0.24	0.07
1920(大9)—1932(昭7)	-0.08	0.05
1933(昭8)—1939(昭14)	0.12	-0.02
1920(大9)—1939(昭14)	0.04	0.03
1952(昭27)—1957(昭32)	0.13	0.15

〔資料出所〕 日本統計研究所編『日本経済統計集』日本評論新社、1958年および金森久雄『日本経済と輸入依存度』経済企画庁調査課資料第9号、昭和32年、付表を用いて計算した。実質輸入のデフレーターとしては、山田克巳『戦前貿易指数（総括篇）』。ロックフェラー・プロジェクト資料B26、一橋大学経済研究所、1959年によつた。
 1. 旧植民地よりの移入をふくむ。
 2. 各年ごとにその対前年増加率を計算し、それを必要な期間について平均したものである。
 3. 実質輸入については、1938年までしか算定されていない。

が終わるとともに、輸入の対前年増加率は急速に上昇した。この異常な上昇は、いうまでもなく、戦争による国内資源（食料および復興資材など）のいちじるしい不足を、輸入によってまかなわざるをえなかったことが原因であった。「ドッジ・デフレーション政策」による戦後のインフレーションの鎮圧、1950年の朝鮮動乱につづく輸入の異常な増加率の増大のあと、1952年ごろから輸入の増加率は、おちついた状態にもどっている。

戦前における約40年間の増加率の平均値は8.8パーセントであるが、これは過去15年間における輸入の増加率17.5パーセントにくらべると、かなり低い。もちろん戦前における増加率は、第一次大戦後とそれ以前とはかなり異なっている。第一次大戦のはじまった1914年までの輸入の平均増加率は12.2パーセントであるが、1914年から1919年までの大戦中のそれは24.1パーセントであり、輸入増加率は大幅に増大している。そのあと、大戦の

終わった翌年から太平洋戦争のはじまる前の1939年までの期間におけるその輸入の平均増加率は、約3.5パーセントに下落した。とくに、この両大戦間については（1920年から1932年までは）かえって、その対前年増加率の平均値はマイナスの符号をとっている。すなわち、輸入増加率は、1920年から中国大陸での戦争がはじまった1932年までの13年間、減少傾向を示した。しかし、1933年から1939年までの期間には、輸入はふたたび上昇傾向を示し、その7年間の輸入増加率の平均値は11.9パーセントとなっている。

つぎに、対前年増加率を実質輸入について計算してみる²⁾と第5.7表の(2)のごとくなる。第1次大戦前については、実質輸入の増加率は貨幣タームによる場合に比べていくらか低く、その平均値は10.2パーセントである。したがって実質タームによるときのほうが2パーセントほど低くなる。第一次大戦中においては、増加率は貨幣タームではかなり上昇していたが、実質タームではむしろ低下し、増加率の平均値は6.9パーセントとなっており、貨幣タームによる増加率をかなり下回っている。それは、いうまでもなく、大戦中に輸入価格の上昇があったからである。また、1933年から7年間に於いて、貨幣タームの輸入増加率の平均値はかなりたかかったが、実質輸入で見るとときには、逆に減少し、その間の平均増加率はマイナス0.1パーセントとなっている。叙述が逆になるが、1920年から1932年までについてみると、名目でみると、その間の平均増加率はマイナス0.8パーセントとなっていたが、実質で見ると平均増加率はかえって上昇し、5.4パーセントとなっている。これはその後の7年間のケースとは逆であって、輸入価格はこの期間において低下した。この二つの期間にわたる平均値、すなわち、1920年から、1939年までの19年間の増加率の平均値は3.4パーセントとなっている。

したがって、全体としてみるとときには、実質タームでみた輸入の対前年増加率は第一次大戦前、大戦中、1920年代、1930年代と時がうつるにつれて減少する傾向にあったことがわかる。

しかし、このことは、20世紀初からの経済成長にともない、輸入代替が進行して輸入の必要度が低下してきたことを意味しているのだろうか。しかし、この間において、国民経済の経済活動水準の上昇速度よりも輸入の増加速度の方が傾向的にみてむしろ大きいことに注意する必要がある。

そこで、そのような輸入の動きが、国民経

第5.8表 戦前の輸入性向¹⁾

期 間	輸入性向	実 質 ²⁾ 輸入性向
1901(明34)—1906(明39)	0.166	0.151
1907(明40)—1913(大 2)	0.165	0.167
1901(明34)—1913(大 2)	0.165	0.160
1914(大 3)—1919(大 8)	0.185	0.165
1920(大 9)—1932(昭 7)	0.199	0.251
1933(昭 8)—1939(昭14)	0.194	0.219
1920(大 9)—1939(昭14)	0.197	0.241

〔資料出所〕 輸入（移入をふくむ）は日本統計研究所『日本経済統計集』前掲、金森久雄『日本経済と輸入依存度』企画庁調査局、付表前掲。貨幣国民所得は K. Ohkawa: *The Growth Rate of the Japanese Economy since 1878*, Kinokuniya, Tokyo, 1957 実質輸入のためのデフレーターは山田克巳『戦前貿易指数（総括篇）』ロックフェラー・プロジェクト資料B25、一橋大学経済研究所、1959。実質国民所得のデフレーターは一般卸売物価指数(0.7)と生計費指数(0.3)との加重平均による総合デフレーターを用いた。生計費指数は山田三郎『昭和初期から第二次大戦までの通算生計費指数』ロックフェラー・プロジェクト資料B36、一橋大学経済研究所、1959を用いた。

1. この場合、輸入性向とは、移・輸入額を国民総生産ではなくて国民所得にて割ったものである。
2. 実質輸入性向については、1938年までしか算入されていない。なお、実質値計算のために用いた指数はすべて、1913年=100の基準に計算しなおしてから使用された。

済の活動水準の一般的な動きとどのように対応していたかをみるために、両者の比率をとってみることにしよう。第5.8表は、貨幣タームで示された性向の動きを、1901年から1937年までの期間について示しているが、これによってまず明らかなことは、1901年から1920年ごろまでの20年間、その平均輸入性向に明らかな上昇傾向がみられることである。1905年にその値がとびぬけて大きいのは、日露戦争の影響によるものであるから、その点をのぞくならば、かなりスムーズな上昇傾向がみいだされる。第一次大戦後は、1920年代の前半における下降と上昇ののち、1920年代の半ばごろから1932年ごろにかけて、輸入性向は下降傾向を示している。しかし、1932年を境として、それはふたたび上昇傾向を示した。1938年から太平洋戦争の開始期まで、輸入性向は急速な下降過程に入ってしまう。1938年以降の動きは、一方では貨幣国民所得の増大と、戦争の進行にともなう輸入増加の困難にもとづくものである。

つぎに、実質タームで示された輸入性向をみてみよう³⁾。実質輸入性向は、第一次大戦

の終了するまではゆるい上昇傾向を示している。しかし、そのあと、1929年における世界大恐慌まで、急激な上昇傾向を示しており、それから1932年まで、これまたかなり急激な下降傾向がみられる。第一次大戦中実質輸入性向は貨幣タームによる輸入性向の動きとの差をもたらしたが、傾向的にみた場合、1920年までは、この両者の間にそれほど食い違いはないとみてよいであろう。しかし、1921年から1932年にいたる期間における二つの輸入性向の動きは、いちじるしく異なっている。後者は、1924年以後において早くも下降傾向を示すにいたったのに対し、前者は、1929年の世界大恐慌までは明瞭な上昇傾向を示し、下降傾向は1930年からみられることになった。したがって、1920年代における輸入の国民所得にたいする比率は、表面上みられるよりは大きいものであったわけである。

このことは、輸入価格にかなり特徴的な変化のあったことをしめしている。この期間における輸入価格指数の動きをみる必要があるが、先の輸入分類にしたがった価格指数が存在しないため、主要な輸入品目について、そ

第5.9表 戦前の品目別輸入価格¹⁾

期 間	食 料 品 ²⁾	織 維 品 ³⁾	鉱 物・金 ⁴⁾ 属 製 品	化学製品 ⁵⁾	機 械 類
1900(明34)―1904(明38)	59.17	52.0	91.37	95.09	13.64
1905(明39)―1919(明43)	65.18	58.59	88.85	106.25	26.76
1910(明44)―1914(大 4)	71.1	67.69	81.48	116.93	79.39
1915(大 5)―1929(大 9)	112.79	133.58	208.89	176.60	180.29
1920(大10)―1924(大14)	118.0	140.21	131.72	141.76	127.38
1925(昭 1)―1939(昭 5)	107.08	101.32	102.79	114.38	105.21
1930(昭 6)―1934(昭10)	79.86	87.98	106.91	88.21	137.64
1935(昭11)―1939(昭14)	124.43	110.28	218.79	118.53	222.13

〔資料出所〕 山田克巳『戦前貿易指数（総括篇）』、前掲より計算した。

1. この品目別価格指数は輸入品目をすべてカバーしていない。総輸入に占めるウエイトの小さいものはすべて省略してしまった。また、この分類項目のカバーする品目は、さきにあげた戦後の同じ種類の分類項目のそれとかならずしも一致しない。ただし、ここには動植物そのものはいっていない。
2. 食料をふくむ。ただし、ここには動植物そのものはいっていない。
3. 衣料をふくむ。
4. 非金属鉱物をふくむ。
5. 油脂をふくむ。

の輸入価格の変化をみるしかない。第5.9表をみてみよう。ここから明らかなように、1920年代にはほとんどすべての品目について、その輸入価格の低下がみられることである。ことに、輸入に占めるウエイトのたかい繊維品や、鉱物、金属製品の輸入価格の低下が大きい。実質輸入性向の動きが、1920年代において貨幣タームの輸入性向の動きといちじるしく異なった動きをするにいたった理由はここにあるとみてよい。

また、第一次大戦中においては、すべての品目についていちじるしい輸入価格の上昇がみられ、先の場合とはちょうど逆に、繊維品と鉱物・金属製品の輸入価格は、機械類のそれとともに、もっともその上昇率が大きい。実質輸入性向がその期間に下方へ離れたのは、そのためであることがわかる。

それでは、輸入財の品目構成はその間にどのように変化してきたであろうか。この40年間における日本経済の成長とそれにとまなう産業構造の変化を反映して、輸入はその品目構成を次第に変化させてきている。品目別の

第5.10表 戦前における品目別輸入の構成¹

	食料品	原料品	原料用製品	全製品 ²
1901(明34)—1905(明38)	22.8	33.1	15.2	25.3
1906(明39)—1910(明43)	14.2	39.6	18.5	26.3
1911(明44)—1915(大4)	11.7	52.2	18.3	17.1
1916(大5)—1920(大9)	8.8	53.4	25.5	11.5
1921(大10)—1924(大13)	13.8	47.1	19.3	18.9
1925(大14)—1928(昭3)	14.5	55.7	15.3	13.8
1929(昭4)—1932(昭7)	12.4	55.7	15.0	15.8
1933(昭8)—1937(昭12)	7.9	61.8	20.1	11.3

〔資料出所〕 日本統計研究所編『日本経済統計集』により計算。

- これらの数字はいずれも全輸入額に占めるそれぞれの品目の輸入額の比率をパーセントに示し、5年ないし4年ごとに平均したものである。なお、雑品という項があるが、この品目の占めるウエイトはいちじるしく低いので省略した。
- これは完成財の輸入をさす。ただし食料品や原材料を含まない。

輸入構成は、第5.10表に示されている⁴⁾。1901年から1920年までについて、それぞれの輸入品目が総輸入に占める比率の変化をみるため、5年ごとにその比率の平均をとってみると、食料品と全製品とに明白な低下傾向が認められる。原料品と原料用製品の場合には、逆に輸入比率は一貫して増加傾向を示している。したがって、この期間における輸入性向の増大傾向は、品目別には、この原料品および原料用製品の輸入の増加傾向に負っていることがわかる。この動きは、明らかに20世紀はじめからの鉱工業生産部門を中心とする、日本の経済成長を反映したものである。

それからの4年間においては、この傾向がいくらか逆転せしめられ、原料品と原料用製品の輸入の占めるウエイトは低下した。その低下傾向は、原料用製品については1932年まで顕著に認められる。輸入に占めるウエイトの増大した食料品と全製品とは、ともに1932年までさして大きい低下傾向を示していない。ただ、原料品の輸入のみが、1924年以降ふたたび5.57パーセントという高い比率にもどり、1932年までその比率を維持した。1937年になると、原料品および原料用製品の輸入の構成比率はそれぞれ急増し、食料品と全製品との輸入の構成比率は急減した。これは、いうまでもなく、日本の経済の戦時経済への移行と対応している。

したがって、1920年から1933年の準戦時経済に入るまでの期間には、原料品の輸入構成比率は傾向的には上昇し、輸入総額のかなりの部分を占めるにいたったが、原料用製品の構成比率のほうは逆に低下したわけである⁵⁾。

このような輸入財の品目別の構成の動きに対応して、輸入地域にかなりの変化がみだされることになった。つぎの第5.11表は1900年から1939年までの地域構成比率を5年ごとに平均したものであるが、これによると、はじめの5年間においては平均してアジア地域からの輸入が全体の44パーセントをしめ、つ

第5.11表 輸入の地域別構成（1900～1939）

	アジア	ヨーロッパ	北アメリカ	南アメリカ	アフリカ	大洋州
1900-1904	44.22	35.90	17.52	0.00	0.58	0.72
1905-1909	39.26	39.86	17.72	0.18	0.84	1.06
1910-1914	44.16	33.90	17.16	0.44	1.06	2.10
1915-1919	47.16	10.48	33.02	1.04	2.46	4.76
1920-1924	34.38	21.14	35.16	0.64	1.66	4.52
1925-1929	37.76	19.24	33.74	0.52	1.80	6.40
1930-1934	34.3	16.30	35.9	0.66	2.26	9.56
1935-1939	36.38	12.92	37.12	3.56	3.58	6.12

〔資料出所〕 日本統計研究所、『日本経済統計集』前掲により計算。いずれも各年の地域構成をパーセントでしめし、それを5年ごとに平均したものである。そのために、横欄の合計は必ずしも100パーセントとはならない。

いでヨーロッパは36パーセントをしめ、それだけでもって80パーセントにも達している。しかし、とくにヨーロッパについては、その比率はいちじるしく低下し、最後の5年間においてははじつに13パーセントとなり、ほとんど2/5の水準への下落である。アジア地域についてもやはりかなりの低下がみられるが、それでも36パーセントをしめている。しかし、その他の地域ではことごとく比率が増大し、とくに北アメリカについては、はじめの期間においてわずかに17パーセントぐらしかしめていなかったのが、最後の期間においては37パーセントに増大している。北アメリカとヨーロッパとは、この40年間に完全にいれかわってしまったわけである。日本が太平洋戦争にはいる直前において日本の輸入の37パーセントは北アメリカに依存していたことは皮肉なことである。したがって、日本の輸入は、品目別にみれば原料品と原料用製品とを中心として増大し、地域別には1/3をアジア地域に集中させ、残りは北アメリカを中心として増大させてきたのである。ここで、このような変化の意味をよくみるために、輸入の品目別の推移を関連した国内経済活動水準の推移と比

第5.12表 輸入と国内経済活動との品目別対比

	食料品輸入 個人消費支出 ¹	原材料輸入 製造工業生産 ²	全製品輸入 固定資本形成 ³
1900-1904	0.042	0.72	0.355
1905-1909	0.031	0.69	0.352
1910-1914	0.023	0.70	0.210
1915-1919	0.023	1.00	0.141
1920-1924	0.032	1.09	0.164
1925-1929	0.034	—	0.145
1930-1934	0.018	1.11	0.116
1935-1939	0.017	1.32	0.076

〔資料出所〕 輸入は第2.12表におなじ。個人消費支出、製造工業生産指数および固定資本形成は日本銀行『明治以降本邦主要経済統計』昭和41年による。数値は各年についてもとめたものを5年ごとに平均したものである。

1. いずれも金額の比率である。
2. 1900年から1925年までは、製造工業は名古屋高商生産指数を用い、原材料輸入もそれにあわせて指数化した。1930年以後は通産省の指数である。したがって、この欄のみは二つの指数の比率である。

較してみることにしよう。第5.12表はそれをしめしている。この表は、食料品輸入、全製品輸入、原材料（原料および原料製品）輸入のそれぞれについて、関連指標との比率をとったものである。1900年からの動きを5年ごとに平均してしめしてある。食料品輸入と個人消費支出との比率をみると、1920年代においていくらかの低下がみられるけれども、1930年代にはいるまではそれほど大きい変動はみいだされない。もちろん、個々の年については国内の食料品生産との関連もあってかその動きに変動がみいだされるけれども、しかし、傾向としては低下していない。しかし、1930年代にはいつてからはかなりそれが低下している。

また、全製品と固定資本形成との比率をとってみると、これもまた一貫して低下傾向をしめしている。いいかえると、こうした完成財の輸入のテンポが生産能力の蓄積（したがって、完成財の供給能力の蓄積）のテンポが

第5.13表 主要輸入品目の増加比率（1935/1900）

	金額	価格	数量
1 糸類布帛及び衣料品	822.22	214.53	383.17
糸及び綿類	1,252.34	208.61	600.23
布帛類	24.81	342.26	72.47
その他の布帛製品類	214.34	362.67	59.10
衣料品	66.32	834.78	7.95
2 皮革及び骨毛類	1,076.45	118.13	910.96
3 油脂及び化学薬品類	1,237.56	105.42	1,173.56
油脂類	1,022.36	159.55	640.86
無機薬品類	1,694.96	93.84	1,805.36
有機薬品類	2,972.94	69.32	4,293.69
染料及び顔料	264.87	308.15	85.95
4 磁物・金属及び同製品	1,121.03	126.22	887.80
磁物及び同製品	3,313.54	59.41	5,568.66
硝子及び粘土製品	517.26	356.84	144.94
鉄鉱その他の鉱	39,456.25	146.90	26,795.71
鉄類	947.55	142.60	664.49
非鉄金属類	2,571.68	145.36	1,769.51
金属製品	92.59	295.87	31.29
5 機械器具類	26,051.69	990.74	—
木材及び木製品	3,796.18	184.75	2,054.23
雑製品及び紙類	704.15	192.50	365.70
雑製品	894.93	182.62	457.14
紙及び紙製品	375.86	266.12	141.24

〔資料出所〕 第5.11表におなじ。いずれも1900年の値を100とした1935年の値である。

ら遅れてきている。他方、製造工業生産にたいする原材料（原料品と原料用製品）の輸入の比率は、全製品の場合とは逆に上昇している。製造工業部門の生産水準が大きくなっていくにつれて、輸入原材料への依存の程度がしだいにたかまってきていることがわかる。したがって、これらの点からみて、つぎのようにいうことができる。食料品と完成財の輸入への依存の程度が低下し、原材料輸入への依存の程度が上昇したことは、この20世紀の前半における日本の経済成長過程において、しだいに、日本の産業構造が変化してきたことをしめしている。いいかえると、日本経済は、一方において輸入食料への依存を低めながら、他方において輸入代替的な製造工業を拡大し、それとともに国内に不足する原材料

の輸入依存をたかめてきたのである。

ここで、さらに品目を細分化して考察してみよう。うへの第5.13表は主要品目について1900年の輸入と1935年の輸入とを対比せしめたものである。この表は、1900年を100とした1935年の指数となっているが、これによると、もっともその増加のいちじるしいのは、鉄鉱石およびその他の鉱石である。つぎに大きいのは機械器具類となっている。この二つは並はずれて大きい増加となっており、それにつぐものとして有機薬品類、磁物および同製品、非鉄金属類、木材および木製品である。機械器具類のなかでも目だつものは、紡績用機械、縫衣用材などの繊維工業用のものと木工機械や金属加工材、印刷機などのようなものである。また木材および木製品のなかでは

シダー類が圧倒的なウエイトをしめている。雑製品の大部分は飼料および肥料（化学製品でないもの）である。ただし、生産物によって価格の上昇率に相違があるので、数量によってその増加比率をみると、もっとも増加比率の大きい順位から分類するとつぎのようになる。

(1) 40倍以上のもの：

鉄鉱およびその他の鉱、機械器具類、礦物および同製品、有機薬品類

(2) 10倍以上40倍以下のもの：

木材および同製品、無機薬品類、非鉄金属類、

(3) 5倍以上10倍以下のもの：

皮革類、鉄類、油脂類、糸および綿、

(4) 5倍以下のもの：

雑製品、硝子および粘土製品、紙および紙製品

(5) 減少したもの：

布帛類、その他の布帛製品、衣料品、染料および顔料、金属製品

この分類からみて明らかのように、増加したもののその大部分は原料および原料製品にはいるものである。いかえると、これらの品目が原料および原料製品の中味なのである。それと同時に気づくことは、この35年間において輸入の減少した品目は、いずれも綿布ないしその加工品であり、また金属製品類（単純な金属加工品がその大部分）である。このことは、日本の経済成長がこの20世紀のはじめの $\frac{1}{3}$ の期間において、これら軽工業製品の輸入代替部門を確立したことを意味している。

1) 1882年までは、基準の不統一のため信頼度の問題がある。輸入は1899年からC I Fとなり、輸出は1903年からF O Bとなった。また、1899年以前は、価格が金円と銀円とが混合して用いられていた。これらの事情は、1900年以降について輸出入をあつかうことを妥当なものとしている。これらの点について

は、日本統計研究会編、前掲書、167ページを参照されたい。

2) この実質輸入の計算に用いたデフレーターとしては、山田克巳氏の計算したものを利用した〔山田克巳『戦前貿易指数（総括篇）』ロックフェラー・プロジェクト資料B25、一橋大学経済研究所（未公開）〕。したがって、その値は、これまで計算された金森久雄氏や小島清氏のものといくらか異なっている〔金森久雄「日本経済と輸入依存度」、『国際経済』第10号、日本評論新社、1958年、小島清『日本貿易と経済発展』国元書房、1958年、340-1ページ〕。

3) この実質タームによる輸入性向の計算にあたっては、あらたに実質国民所得をもとめた。すでに、大川推計による明治期からの実質国民所得のシリーズがあるが、これは一般卸売物価によって貨幣国民所得をデフレートしたものである。〔K. Ohkawa, *The Growth Rate of the Japanese Economy since 1878*, Kinokuniya, Tokyo, 1957. pp. 116-134, 248〕。そのデフレーターを用いたものも、目的におうじてきわめて有用であろうが、輸入性向の計算にあたっては、かならずしも最良のものとはいえない。戦後の実質国民所得や実質国民総生産の計算にあたっては、単純に卸売物価指数のみによらず、消費者物価指数や輸出入価格指数などを考慮したデフレーターが用いられている。そこで、明治期からの実質国民所得の計算にあたっては、大川推計の貨幣国民所得を、一般卸売物価指数のみでなく、消費者物価指数に類似したものを考慮した生計費指数の加重デフレーターによって、デフレートすることにした。

企画庁が1930年からの実質国民所得の計算にあたって用いたデフレーターは、総合消費者物価指数に対して0.75、生産財物価指数に対して0.25のウエイトをつけて平均をとっているが、ここでは篠原氏にしたがって、一般卸売物価指数に対し0.7、生計費指数に対し0.3のウエイトをつけて平均をもとめた〔篠原三代平『日本経済の成長と循環』、創文社、1961年〕。生計費指数を用いたのは総合消費者指

数は明治期から計算されておらず、他方、生計費指数については、山田氏の試算があるからである〔山田三郎『明治初期から第二次大戦迄の通算生計費指数』、ロックフェラー・プロジェクト資料B36、一橋大学経済研究所（未公開）〕。

4) ここでの分類は、さきに示した戦後の輸入品目の分類と異なっている。全体は食料品、原料品、原料用製品、全製品、雑品の5つの品目に分類されているが、原料用製品とは区別され、後者の生産のために用いられる製品（パルプ工業用薬品など）と定義されている。したがって、全製品は機械や紙などの完成生産物という意味になる。なお詳しくは、日本統計研究会、前掲書、184ページを参照されたい。

5) これらの戦前における原料品と原料用製品との輸入構成比率の動きを、直接に戦後における輸入構成比率の動きと比較することはできない。たとえば、鉱物性燃料や金属鉱の鉄クズなどは、それらの項目のあいだへ適当に配分されなければならないが、戦後基準では、パルプや皮革などは原料品のなかにはいっているが、戦前基準では、原料用製品のなかにはいっているというような例もある。したがって、品目別の調整はそれほど簡単にはいかない。しかし多少、分類上の問題はあるが、大ざっぱに言えば、先にのべたところにしたがい、原料品的なものも、原料用製品のなものも、ともにその輸入の構成比率が増大している。したがって、その点では、その傾向は20年頃までの傾向と似ているといえよう。