

成城大学経済研究所
研究報告 No.2

世界貿易の進展と構造変化：1861-1991

明 石 茂 生

1994年1月

The Institute for Economic Studies
Seijo University

6-1-20, Seijo, Setagaya
Tokyo 157, Japan



世界貿易の進展と構造変化：1861-1991

明 石 茂 生

1. はじめに

成城大学経済研究所は、1992年度から長期プロジェクトを策定し、関連の研究活動を開始しているが、本報告はそのプロジェクトのうちの一テーマである「世界貿易システム、国際収支ならびに資本移動の研究」に沿った研究活動の第一報告に相当している。

本報告で扱われる世界貿易システムとは、いわゆる国際分業を反映する貿易上の相互依存体制を象徴した言葉であるが、技術革新、資源存在量、政治体制などの変化が生じない限り、文字どおり構造的な依存関係として理解することに異論はなかろうかと思われる。ところが、分析対象となる時間的視野がより長期的な（一世紀にも及ぶ）期間にまたがる場合、その構造的な関係も分析上変化しうるものとしてとらえておく必要がでてくる。

本報告は、このようなシステムの可変性を考慮において長期的な貿易構造の推移を扱う内容になっている。当然ながら、その期間には技術革新、政治的ないし軍事的变化（世界戦争）、植民地体制の崩壊、経済的霸権の移動などが観察されるわけであり、これらの事情に合わせて各時期の特徴付けとその変化の内容を提示しようとするものである。

本報告は、これらの視点を念頭において3つの接近法から構造変化の推移を分析している。その3つの接近法とは、ひとつは現実の貿易の成長率を要因別に分解し、解析するというものであり、大きく貿易の一括的な変化を表すシフト的要因と貿易の相互依存関係（または国際競争力）の変化を表す誘発的要因に分けて分析を行っている。二つめは、均衡貿易収支分析と呼ぶべき接近法であり、輸出と輸入が均衡する貿易額から実際の貿易がどれほど乖離しているかを示すことによって、各国（地域）の超過輸入（輸出）の程度と実質上の購買力の

移転の様相が把握できるというものである。三つめは、貿易乗数を各国（地域）ごとに算出することによって、国・地域を介した派生的な貿易活動がどのようにになっているかを判断し、貿易のネットワークの緻密度を推し量ろうとするものである。

最後に、昨今的情勢と関連させて報告のまとめが提示されるはずである。

2. 世界貿易の推移：要因分解

まず、要因分解による貿易活動の解析から始めるわけであるが、以下では次のような単純なモデルを前提にして、19世紀後半から現在に至るまでの世界貿易の動きを2つまたは3つの要因に分解して、事後的に観察していくことにしたい。その際、世界貿易を輸入(cif)額と輸出(fob)額にわけて、輸入と輸出の関係を追っていくのであるが、まずある国の輸入はある固定された比率で各国の輸出をひき起こすとし、それらの輸出誘発係数を各国（地域）ごとにまとめたものを輸出誘発係数マトリックス T として表すことにする。 m を各国・地域の輸入を表した輸入ベクトルとし、同じく x を輸出ベクトルとすると、それらは

$$x = Tm$$

で表される。

さらに、輸出そのものは有効需要の一部を形成し、乗数過程を通じて輸入を引き起こすが、またより直接的に輸出代金そのものが輸入の規模を決定するを考えれば、輸入を輸出で説明する輸入関数が次のように想定できる。

$$m = a + Bx$$

B は輸出に対する輸入の反応係数マトリックス（対角行列）である¹⁾。この両者の関係から、貿易が決定されると考える所以であるが、以下では貿易（輸入・輸

1) 反応係数マトリックスの計測は、当該標本期間を中心にして前後5年ずつ延ばして計測期間を設定し、マトリックスの対角要素である輸入反応係数 (b_i) を次のようにして求めた。（ただし、戦間期は標本期間を9年にしてある。）

$$b_i = \min[\sigma_{mx}/\sigma_m^2, av_m/av_{x_i}]$$

σ_{mx} は輸入と輸出の標本共分散であり、 σ_m^2 は輸入の標本分散である。 av_m は輸入（標本）平均値であり、 av_x は輸出平均値である。これは、輸入関数は平均輸入・輸出比よりその傾きが緩やかであり、その切片は非負でなければならないという前提が暗黙にあるからである。

出) の絶対額よりも、その変化分または成長率に注目し、世界貿易の推移をうかがっていく。

そこで、これから貿易の変化をみていかなければならないのであるが、変化前の輸入・輸出を (m_0, x_0) とし、変化後を (m_1, x_1) として表すことにしよう。対応して、輸出誘発関係と輸入関数をそれぞれ次のように表す。

$$\begin{aligned}x_0 &= T_0 m_0 \\x_1 &= T_1 m_1 \\m_0 &= a_0 + B_0 x_0 \\m_1 &= a_1 + B_1 x_1\end{aligned}$$

輸出と輸入の変化分を $\Delta m = m_1 - m_0$, $\Delta x = x_1 - x_0$ とすれば、輸入関数における定数項のシフト Δa を変化後の時点から次のように定義することができる。

$$\Delta m = \Delta a + B_1 \Delta x$$

輸出誘発係数の変化を $\Delta T = T_1 - T_0$ とすると、上の式は次のようにまとめられる。

$$\Delta m = C_1 (\Delta a + B_1 \Delta T m_0)$$

$C_1 = (I - B_1 T_1)^{-1}$ は変化後時点の貿易乗数(マトリックス)を表している。輸入の変化はかくして事後的シフト要因 $C_1 \Delta a$ と誘発的要因 $C_1 B_1 \Delta T m_0$ に分解できる。さらに、変化前の貿易乗数を $C_0 = (I - B_0 T_0)^{-1}$ として、貿易乗数の変化を $\Delta C = C_1 - C_0$ とすれば、事後的シフト要因は次のように分解される。

$$\Delta m = C_0 \Delta a + \Delta C \Delta a + C_1 B_1 \Delta T m_0$$

第1項 $C_0 \Delta a$ を事前のシフト要因と称し、第2項 $\Delta C \Delta a$ を乗数的要因と呼ぶことにしよう。

以下では、輸入の変化をこれら3つの要因(事前のシフト要因、乗数的要因、誘発的要因)に分けて、19世紀後半から現在にいたるまでの世界全体の貿易の動きをまずみていくことになるが、その前に、貿易の変化のタイプを要因別に3つに分けて簡単に説明していくことにしたい。その際、簡単化のためにここでは輸入 m 、輸出 x は世界輸入、輸出をあらわす単一の値であるとしよう。

第1は「シフト型」と呼ぶことができるもので、輸出の変化とは独立に輸入が変化することにより、輸入関数がシフトして貿易が成長するタイプである。この際、傾向として輸入の独立的変化(シフト)が大きいほど、輸入関数の傾き(マトリックス B)は小さくなり、貿易乗数効果(マトリックス C)は小さくな

る。この独立的変化の要因としては、貿易に関する規制の変更や資本の国際的移動の突発的な変化などが考えられる。図2.1では、輸入関数が d_0 から d_1 へとシフトして、輸出（ならびに輸入）が x_0 から x_1 (m_0 から m_1) へ変化している状況が描かれている。

図2.1

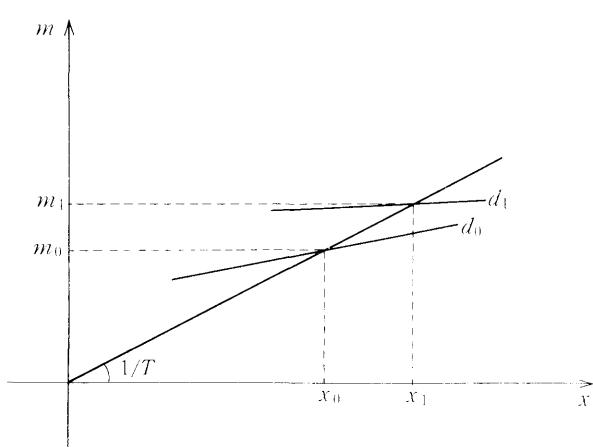
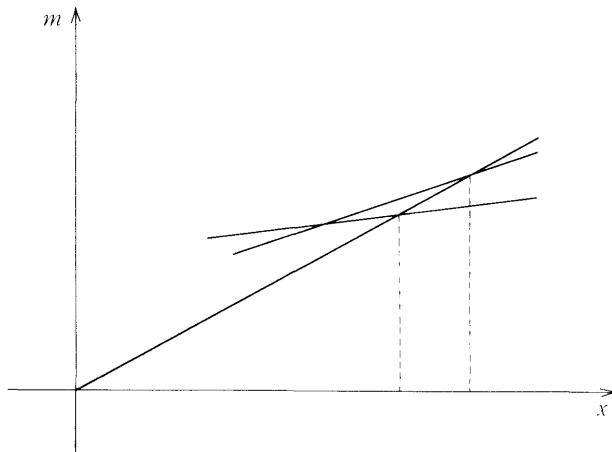


図2.2



第2は「乗数型」と

呼ぶべきものである。

これはシフト型とは逆に、傾きが大きくなつて輸出が輸入を引き起こして、それがまた輸出を誘発するという、連鎖的に貿易を拡大させるタイプである。これも傾向として、乗数の変化が大きいほど、シフト項が逆に小さくなるのであるが、それを相殺して余りがあるので傾きが大きくなつて輸出を伸長させるのである。（図2.2）

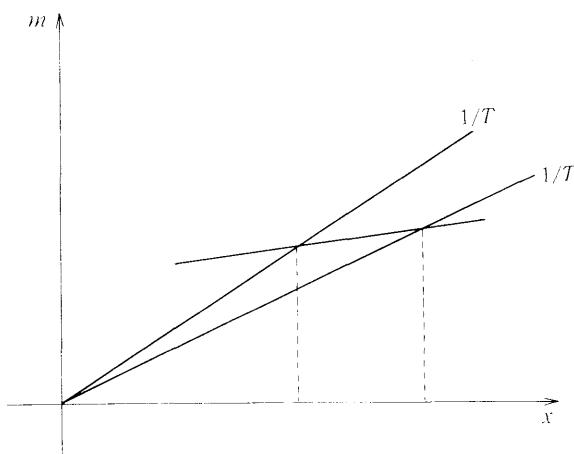
これは、輸入が輸出と同テンポで変化し始め（背後では資本移動もそれに併せて行われ），結果的にシフト項（独立的な輸入）が減少するとみるべきであろう。明らかに、輸出と歩調を合わせて資金の調達・移動が行われている貿易拡大のタイプである。

第3のタイプは、「誘発型」と呼ばれるものである。誘発係数 T の改善によって生じる貿易拡大のタイプである。貿易を一括して全体でみると、誘発係数は世界輸出値 (fob) と世界輸入値 (cif) の比率となる。世界輸入値と世界輸出値

の差は商品の国際的な移動に関わる運輸、包装、保険の諸費用にあたるわけであるから、両者の間の比率が1に近づくほど、それら移動費用が低下していることを示し、貿易の効率性が高まっていることを表している。したがって、誘発係数が高まれば、貿易が効率化するわけで、それが貿易の拡大をもたらすと考えられる。もちろんこれだけでなく、国際競争力や通商関係の変化により地域間の貿易関係が変化すれば誘発係数も変化するわけであり、とくに変化以前の輸入額が大きい地域向けの輸出（誘発係数）の変化が大きければこの誘発的要因は大きくなる。図2.3では、傾き $(1/T)$ をもった貿易線が貿易の効率性が高まることにより、傾きが $(1/T)$ から $(1/T')$ へと低下して、貿易額が拡大している状況が描かれている。

図2.3

そこで、以上の3つの要因に分解して19世紀後半から1980年代後半までの世界貿易の変化をみていくと、図2.4と図2.5のようになる。5年ごとに平均値をもとめ、それらの変化をもとめて年率（成長率）に換算し、それを3つの要因に分解してそれぞれの貢献分を表示してある。区分としては、（第一次世界大）戦前期、戦中期、（第二次世界大）戦後期である。



まず、戦前期では1863～78年が一区切りになる。図2.4からわかるように、この期間はあきらかに「シフト型」発展であり、とくに1868～73年のシフトが著しい。また1860年代に貿易の効率化が観察され、輸出の伸びを大きくしていた。

次に、1873～98年のいわゆる「大不況期」と呼ばれている期間であるが、貿易の伸び率はすべて小さい。そして、貿易の効率化は趨勢としてほとんどなかったといってよく、同一の貿易線 $(1/T)$ 上にそって貿易は変化していった。そのパターンは、シフト・乗数の混合型であったが、傾きが一貫して大きくなっていることから、タイプとしてはむしろ乗数型であったと考えられ、それ

を支えるように継続的に輸入のシフトが発生して貿易が伸びていったといえよう。しかし、大規模なジャンプはみられなかった。

図2.4 世界貿易成長率
輸入

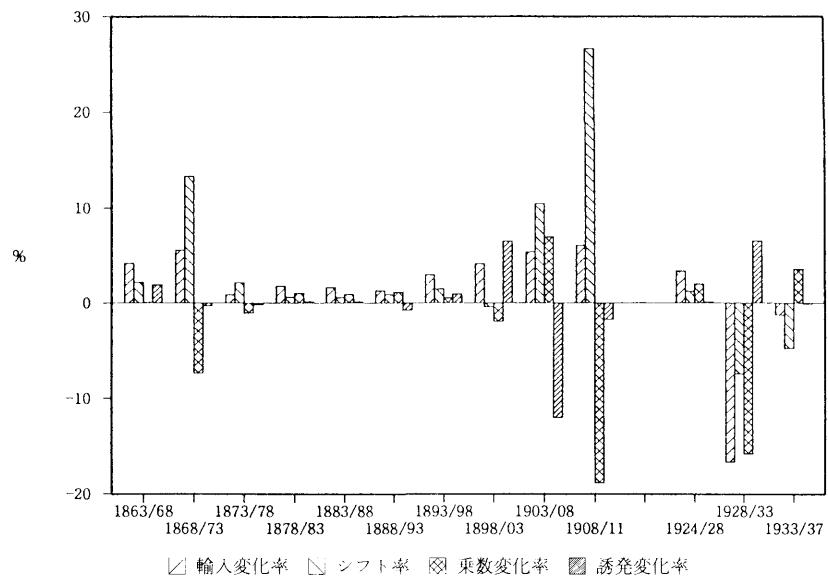
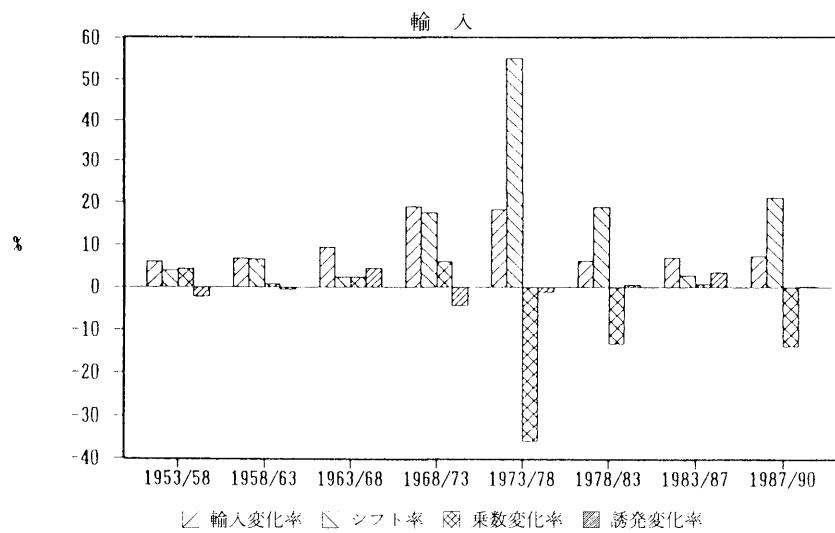


図2.5 世界貿易成長率
輸入



ただし、1893～98年は、シフト、乗数、誘発要因とともに正であり、とくに貿易効率の改善によって輸出は伸びを示していた。この期間は、別の計測では構造変化が観察され、輸入関数のシフトがみられたのであるが、ここでは貿易の

効率化という形で観察されたわけである²⁾。

1898～1912年の20世紀初頭は貿易額が著しく発展した時期であり、とりわけ、1893年から1903年の間は、輸出が輸入にくらべ顕著に伸びていった時期で、換言すると貿易の効率化が以前になく継続して進んだ時期である。また、1898～1903年はシフト、乗数要因ともに負であり、貿易の効率化がなければ、本来貿易額は伸びなかつたはずであったが、運輸等の費用削減の効果（また規模の利益による費用遞減）が著しく、輸入に比べ、輸出が伸びた時期であった。この時期、輸入制限、保護政策の進行によって、輸入が抑制されたと考えられるが、他方では輸入コスト（または輸入価格）の低下によって貿易そのものはむしろ競争的に伸びていったとも考えられる。

1903～08年はその反動で、数量的な貿易の喚起がみられた時期で、1908～12年の大ジャンプと合わせて、シフト型の貿易拡大が継続してみられた。

次に戦間期であるが、1920年代は貿易は拡大し、30年代は「大不況期」の大規模の貿易縮小がみられた。驚くべきことに、20、30年代ともに貿易は「誘発型」の拡大と縮小を示していたことが表から読み取れる。とくに大不況期の貿易縮小は輸出縮小が輸入縮小を招くという形で大規模に発生していたということである。

戦後になると、周知のように世界貿易は飛躍的な発展を示すのであるが、戦後の世界貿易拡大の型が典型的なシフト型であったことがわかる。とくに1950年代ならびに60年代は、輸入のシフト分のみならず「乗数型」の拡大を伴った貿易成長であった。独立的な輸入ショックが継続的に加えられ、それが外国貿易を通じて各国に波及し、国内経済を通してさらに増幅されていくという「乗数効果」が全般的に大きくなっていく状況にあったのである。

ところが、1970年代から80年代にはいると様相が変わり、「乗数型」貿易は後退していく。70年代後半と80年代前半はシフト要因は顕著に存在するとはいうものの、それを相殺するように乗数要因が負の方向に働いていた。両者がともにそろって正の方向に世界貿易を拡大させるのは80年代後半に入ってからである。それも、その終わりから90年代初めになると再び乗数要因が負のほうに働いて、貿易の成長を阻害するようになる。

これは、輸入が輸出の伸びに向テンポで変化していないことを意味するので

2) これは別の論文明石〔1991〕で観察された。

あるが、ともに2つの石油ショックの後に起きているのが特徴である。まず、第一次石油ショック後の特徴は、変動相場制への移行と石油価格の高騰による価格体系の変化、それによる資本輸出国の変化（中近東諸国の台頭）であり、発展途上国間の格差の拡大であろう。また、第二次石油ショック後の一次産品価格の低迷と高金利の持続により、80年代前半は世界的な不況となり、貿易額の伸びは低迷していた。輸出の伸びが輸入を派生的に増加させるという「乗数型」拡大のパターンは不況期には後退するといえるであろう。実際、90年代にはいって世界経済は後退期に入ったといえるわけであり、1986/88年から1989/91年にかけた世界貿易の成長率を要因分解しても乗数変化率は負となっていた。なお世界貿易（輸入）の成長率については、名目値、実質値（1985年基準）とともに表2.1を参照されたい。

表2.1 世界輸入成長率（年率%）

	名目値	実質値
1967/73	19.2	8.4
1973/78	18.3	5.3
1978/83	6.2	2.2
1983/87	9.4	8.1
1987/90	10.0	5.9

*推計について注3)を参照のこと。

ところで、誘発的要因は世界貿易の構造変化をうかがわせる指標として解釈することができる。誘発的要因は、先にも述べたように各國の輸入が外國貿易を通じて各國の輸出を誘発させる関係がどちらの方向に変化しているかを表しているのであるが、とくに国際競争力や通商関係の変化などにより誘発係数が大きく変化した

場合はこの要因が正負どちらにせよ大きくなっているからである。この誘発的要因を図2.4、図2.5から戦前、戦間、戦後期を通じてながめてみると、1863/68年、1898/03年と1903/08年、1928/33年、戦後では1963/68年から1968/73年、そして1983/87年に大きくなっている。

19世紀の60年代は50年代に継続して世界貿易が急激に拡大した時期にあたり、またアメリカにおいて南北戦争がおこり、歐州（ドイツ、イタリア）において政治体制が再編成されたのもこの時期である。また、20世紀にはいる時期（とくに1890年代後半）は、非歐州諸国が世界貿易システムに組み込まれていき、以後歐州以外の域内貿易が拡大していく端境期であった。

3) 推計については、国連統計月報ならびに年報、*International Financial Statistics*、IMFなどから輸出・輸入額と輸出・輸入単価のデータをとって、各國・地域の実質輸出・輸入値を導出して世界実質輸出・輸入値を最終的に求めた。あとは5カ年平均値を求めて、その間の成長率（年率）を導出した。

1928/33年はいわゆる「大不況期」であり、世界貿易が縮小過程にはいり、経済のブロック化という言葉に象徴されるように、世界貿易体制が大きく変化をした時期であった。戦後になると、1963～1973年の十年間は世界においても高度成長を遂げた時期であり、貿易も付随して拡大したわけであるが、続く70年代前半は第一次石油ショックが起きており、輸出価格の相対的な上昇により、世界輸入／輸出比も上昇しているのであるが、誘発的要因はこの時期はむしろ負の方向になっている。各地域間の貿易の大きな変化を示しているわけであり、とくに今まで輸入量の大きかった地域の（負の）変化が大きかったことを暗示している。1980年代後半の変化はいわゆるドル安による国際分業体制の大きな変化（アジア地域の台頭）を示したものと解釈できるであろう。

3. 地域別分析

図3.1～3.4には各地域の輸入の成長率を示している。ただし、数値は先の表に掲示された世界輸入の成長率からの乖離分である。これを見ると、戦前・戦中期と戦後期の間では各地域の相対的な変動が異なっていたことがわかる。

子細にみると、戦前期においては（連合王国も含めた）欧州とアメリカ（北米・中南米）の間に逆相関の関係がみられる。1868～78年と1893～98年においてとくに欧州においては世界水準並か以上の変化を示していたのに対し、アメリカは水準以下で低迷していた。第3世界（中南米、アフリカ、アジア、豪州）の方はこのような逆相関ははっきりみられない。むしろ、ばらばらであるといってよいが、概要としては1860・70年代では相対的にこの地域は低迷していたのに対し、80年代では中南米が、90年代ではアフリカ、アジアが貿易を成長させ、1900年代になると中南米がふたたび成長してくるというように、いわば雁行形態で貿易額を膨らませていったということである。これは戦後期の貿易にもみられる形態である⁴⁾。

4) 地域区分は、戦前・戦中期と戦後期で異なる。戦前・戦中期では西欧・北欧はスカンディナビア3国、ドイツ、オランダ・ベルギー、フランス、スイスを含み、東欧・南欧はスペイン、ポルトガル、イタリア、オーストリア・ハンガリー、ロシア、フィンランド、ルーマニア、ブルガリア、ギリシャ、セルビアを含む。北米はアメリカ合衆国、カナダを含んでいる。残りは地理的区分と同じである。戦後期は、旧ソ連・東欧は旧東ドイツを含み、西欧は東欧を除いた旧西ドイツを含む欧州諸国からなる。

経済研究所研究報告（1994）

図3.1 輸入成長率
世界貿易格差

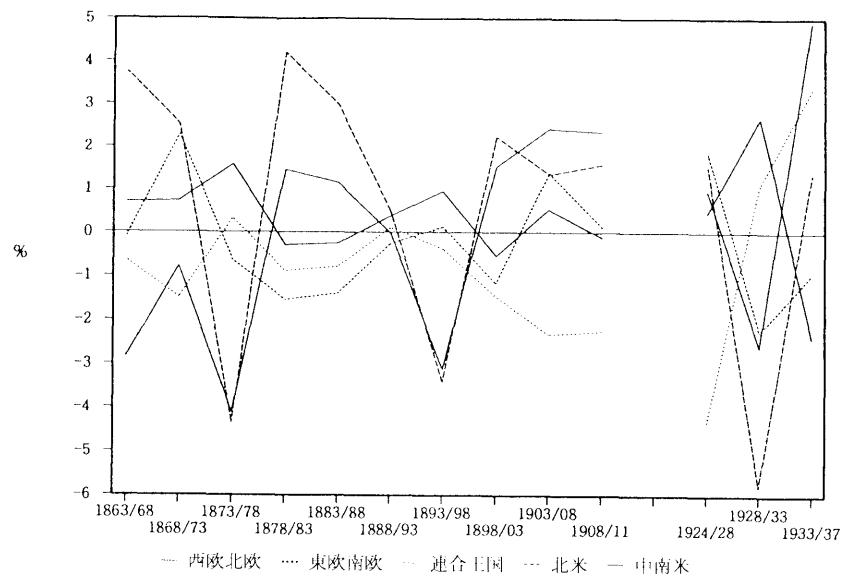
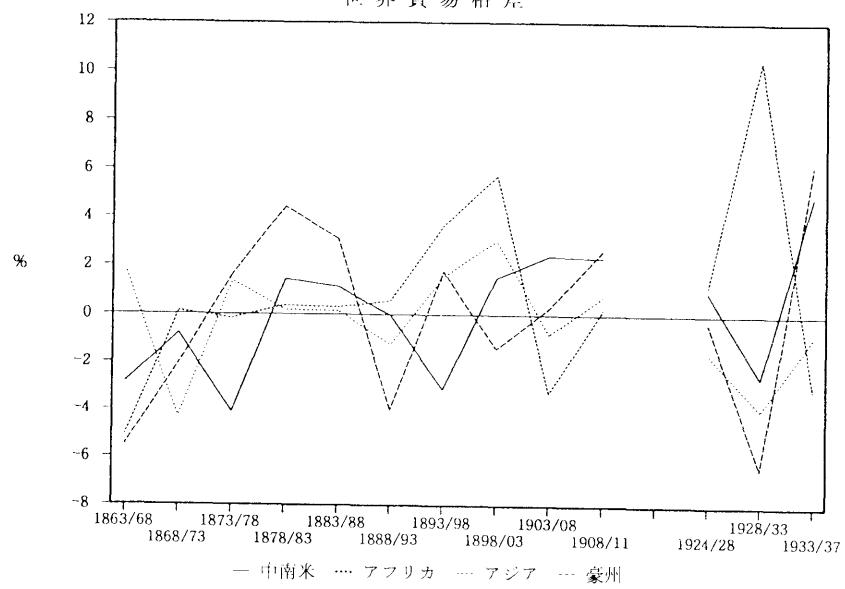


図3.2 輸入成長率
世界貿易格差



世界貿易の進展と構造変化：1861-1991

図3.3 輸入成長率
世界貿易格差

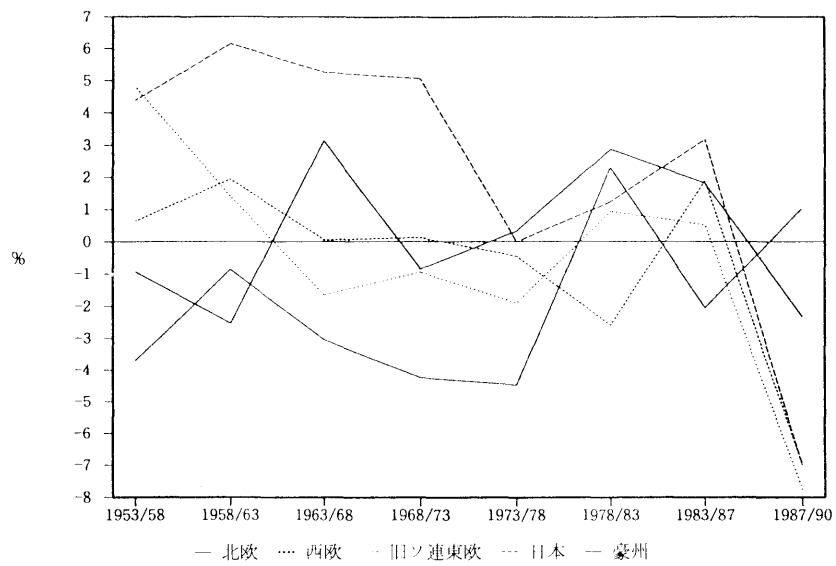
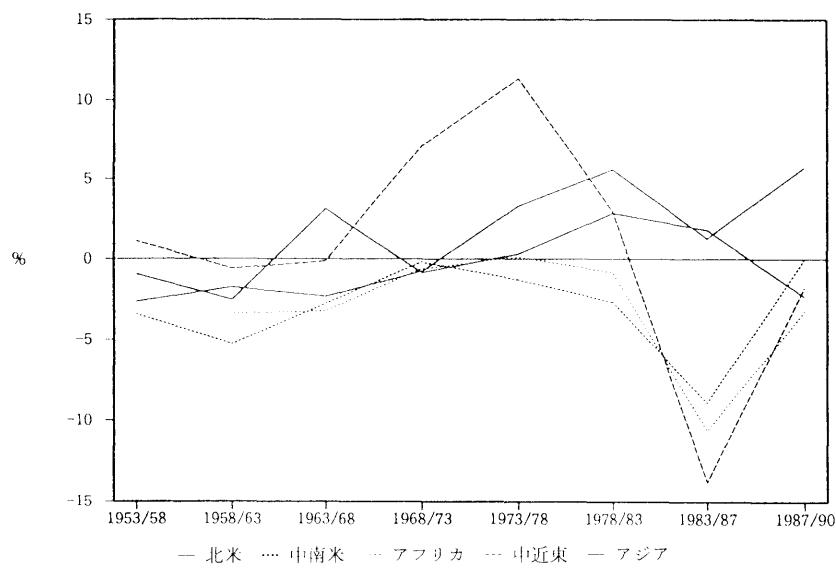


図3.4 輸入成長率
世界貿易格差



戦間期になると、少し様相が変わってくる。貿易の変動の関連性がアメリカ中心になってくるのである。東欧南欧、中南米、アジア、豪州地域は北米と呼応するように変動していたのに対し、西欧、アフリカはまったく逆の変動をしていた。そのなかで、連合王国は特異な変動を示していた。

図3.5 世界貿易からの差
事後的シフト要因

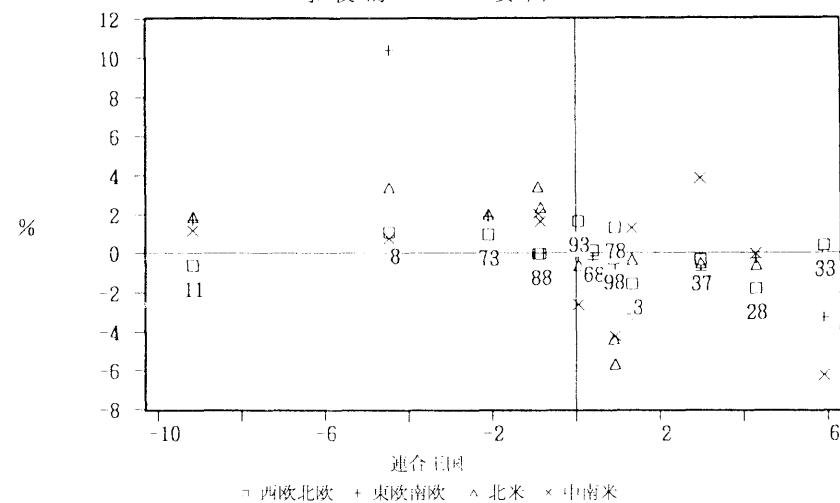
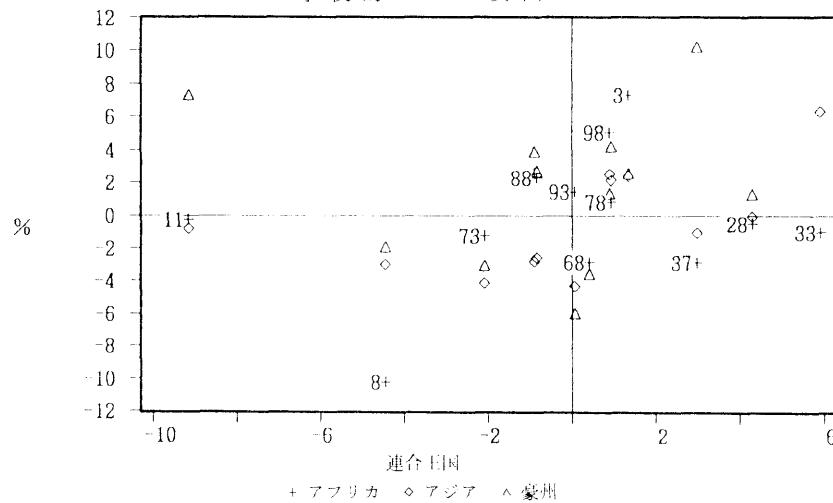


図3.6 世界貿易からの差
事後的シフト要因



これら輸入の相対的変動を要因別に分解して、事後的シフト要因と誘発的要因の2つにわけると、興味深いことが戦前・戦間期にあったことがわかる。図

3.5, 図3.6には世界輸入水準からの乖離分という形で事後的シフト要因が連合王国（イギリス）を横軸にして、他の地域を縦軸に描かれている。これからわかることは、欧州、北米、中南米地域が弱いながら逆相関を示し、逆にアフリカ、アジア、豪州はどちらかというと正の相関を示していることである。事後的シフト要因は変化時点後からみた輸入関数の自律的なシフトを表していたことを思い出せば、輸出の動きとは独立の一括した資金の国際的移動を推定してよいはずであり、連合王国を基点にみると欧州・アメリカ地域では連合王国と代替的に、アフリカ、アジア、豪州の第3世界では補完的にシフト分の資金移動がみられたということになろう。

この期間を通じて、連合王国（イギリス）は世界貿易水準以下の輸入成長率を記録することが多く、逆に北米（とくにアメリカ合衆国）は水準以上であることが多かった。イギリスの後退とアメリカの隆盛が見られるわけであるが、その大きな要因は誘発的要因に明白に表れている。誘発的要因は輸出誘発係数の変化を変化後の時点からみているのであるが、これはまた先進工業国を見た場合、その国（地域）の国際競争力の変化も間接的に表示しているといえる。イギリスとアメリカ（北米）の誘発的要因は前者が相対的に低かったのに対し、後者はほとんどの期間で水準以上であった。

さて、戦後期に移るのであるが、その特徴は図3.3からもわかるように、戦前期のような地域間の相関関係はとぼしく、一見無秩序に貿易（輸入）が変動しているということである。しかし、あえてその変動の様相をみていくと、世界貿易水準以上にある地域が高くなるのはある一時期のみで、期間ごとに高くなる地域が交代しているということである。先進国では、1950年代は（旧ソ連も含めた）欧州が世界貿易の水準以上の成長率を示し、60年代になると北米が高くなり、70年代は先進国全般に水準以下になっていたが、80年代になると北米、豪州が高くなり、後半には欧州が再び水準以上になった。ところが、90年前後になると、（豪州を除いた）先進諸国はすべて世界全体の貿易成長率以下になってしまがあるのである。先進国の相対的な不振・後退が特徴的である。

他方の第3世界はそれ以上に盛衰が顕著である。図3.4に描かれているように、1950年、60年代は相対的に低迷していたのであるが、中近東が60年代後半から、特に石油価格の上昇を契機に価値の上で急上昇をはじめるが、80年代になると急激に下降した。それに代わって上昇し始めたのはアジアである。他の

アフリカ、中南米地域は70年代には世界水準と同等だったもののその後水準以下に下降している。しかし、それも90年前後になると、世界水準以下であるが第3世界全体で回復している。それにしても、世界貿易以上の値をしめしているのは、アジアと豪州であるのはきわめて印象的である。

日本は1950、60年代を通じて水準以上の高い輸入成長率を記録していた点で特異であった。ただ、70年代以降は急激に世界水準に近づき、80年代後半では他の先進地域と同様にむしろ水準以下になっている。日本の高水準の貿易の成長は誘発的要因の高さにもとめられる。換言すると、国際競争力の上昇を通じて輸出を増やし、その資金が輸入の増加となって循環するという図式が60年代まで続いたということであり、表面上日本の経常収支の黒字が60年代後半に定着したとしても、石油ショック以前までは同質の構造で輸入を伸ばしていたのである。

中南米、アフリカ、豪州は世界水準以下で輸入を伸ばしていた事実はさきに述べたが、日本のケースと同じ意味で、中南米、豪州に関しては誘発的要因の負の貢献が大きく効いていた。アフリカに関してははっきりしないが、次の表から判断すると事後のシフト要因よりは誘発的要因が負であったことが輸入の成長率の相対的低下を招いていたようである。

表3.1 相対的輸入成長率に対する
相関係数 (%)

	事後のシフト要因	誘発的要因
北 米	85	-10
中 南 米	8	88
西 欧	48	51
東欧・旧ソ連	83	56
ア フ リ カ	27	71
日 本	74	63
中 近 東	71	82
ア ジ ア	3	76
豪 州	69	25

ところで、各地域の相対的輸入成長率と事後のシフト要因、誘発的要因の間の相関関係を次の表3.1のように相関係数を使って表示してみた。これから各地域の貿易の変動の要因を特定することができるであろう。事後のシフト要因が強力な地域は北米、東欧・旧ソ連、豪州であり、誘発的要因が相対的に強い地域は中南米、アフリカ、アジアといえるであろう。日本と中近東

は2つの要因ともに強く互いに相関していたことを示している。

4. 構造的分析：均衡貿易収支

いままでは現実の貿易の内容を時期ごとにくぎって分析してきたが、以下では世界貿易システムの構造に注目して、現実の輸入額と貿易収支を均衡させる均衡輸入額を比較する。それによって、各国（地域）の世界貿易システム上の位置づけを描いていくつもりである。

考えは、きわめて単純である。全世界を通して fob 輸出値と cif 輸入値の比率が同じでかつ各國・地域の輸出と輸入は先の一様の fob/cif 比率で修正したとき均衡するような貿易（輸入・輸出）値をもとめることである。その fob/cif 比率を λ であらわすと、均衡輸入 m^* と均衡輸出 x^* は

$$x^* = \lambda m^*$$

で関係づけられる。さきにふれた輸出誘発係数 T を使ってこれをかきなおすと、

$$T m^* = \lambda m^*$$

となる。つまり、均衡輸入 m^* とはマトリックス T の固有ベクトルであり、均衡輸出・輸入比率 λ は固有値ということになる。これがわかれば、現実の輸入 m と均衡輸入 m^* の差額をみるとことにより各國・地域がいかに均衡値から乖離し、過大に輸入しているか、過小に輸入しているかが確認できるのである。（均衡輸入値の総額は実際の輸入総額と一致するように設定されている。）

以下の表では、戦前期、戦間期、戦後期 I（1938～56/60）、戦後期 II（1956/60～89/91）における実際輸入から均衡輸入を差し引いた値がのせられている。

（単位は百万米ドル）

正の値は均衡値からの超過輸入、負値は超過輸出を表すわけであるが、戦前期、戦間期を通してみられることは、欧洲が超過輸入（または吸収）地域になっていたのに対し、ロシア、北米、第 3 世界の地域がおおむね超過輸出（排出）地域になっていたということである。もちろん、細部では変更があった。オーストリア・ハンガリーやバルカン諸国は20世紀初めまで超過輸出地域であったし、カナダ、アルゼンチンは1860、70年代は超過輸入であり、また大戦直前ではカナダ、中国は超過輸入国にかわっていた。戦間期では、とくに大不況期以後ドイツ、アルゼンチンが超過輸入国から超過輸出国に大きく変わり、エジプ

ト、中国は逆に超過輸入国となっていた。それにもかかわらず、（旧ソ連も含めた）欧州が超過輸入の吸収地域になっていたことは変わらなかった。

とくに、戦前期において時期が進むにつれてこの吸収、排出の区分は明確に、規模も大きくなつていったわけであり、この体制はほぼそのまま戦間期にも受けつながれた。ただし、大不況期の貿易縮小により、均衡輸入からの差は縮小していたのである、より均衡輸入値に近づいたともいえるわけである。（アメリカ合衆国は大不況期の超過輸出をそれ以前の1/3～1/2に減らしていた。）ただし、フランス、イギリスは超過輸入額を大不況期以前の水準以上に増やしていた。また、ドイツは超過輸入国から超過輸出国へ変わっていったわけで、その分、他の超過輸出国の超過輸出分を相対的に減らしたとも考えられる。

戦後期はどうかというと、ここでは第2次世界大戦前後から1950年代までの時期と、50年代後半から80年代後半までの2つの異なるデータを使って超過輸入額がそれぞれ表示されている。使われている統計資料の内容・範囲の違い、ならびに米ドルへの換算表の違いなどから、2つの表が重複する1956/60年は数値の上で一致していない。とくに、旧共産圏（社会主义諸国）の数値が大きく異なっているが、これは貿易統計の内容だけでなく、為替レートの設定の違いにも依っていると思われる。

それでも、この両者の数値を併せて概観してみると、戦後経済の特徴をうかがうことが可能である。戦直前では排出国は北米、中南米、旧ソ連・東欧、日本、アジアであった。戦後もこれはほぼもちこされたのであるが、敗戦国の日本は世界戦争による輸出力の喪失と貿易システムからはずされる形で、超過輸入国に変わっていた。その後50年代以降になると、アジアも超過輸出地域から超過輸入地域に変わっていった。日本とアフリカが60年代後半から超過輸出国（地域）に変わってくるが、この体制は70年代になるまで変わらなかった。戦前・戦間期に比べて、アメリカ諸国が排出地域であったことは変わらなかったものの、アジア・アフリカの新興諸国が、植民地時代は排出地域であったのに對し、戦後は吸収地域に変わつていったことである。

さらに次の変化の節目は石油ショックに代表される一次產品価格の上昇による影響である。第3世界でも石油資源を持つ地域と持たざる地域で格差がでてきた。中南米、東欧地域が超過輸入地域に変わつたことを皮切りに、70年代後半には北米（とくにアメリカ合衆国）が排出地域から吸入地域に変わつていった。

この分析は1860年代から始まっているのであるが、1970年代後半までアメリカ合衆国はそれまで一貫して均衡輸入値に対して超過輸出を計上してきた。つまり、一貫して排出国であったアメリカ合衆国がはじめてその貿易上の位置を180度変えたわけであり、以後現在に至るまで変えていない。もうひとつは、中近東地域は石油価格の上昇をうけて、その超過輸出の規模を大きくしていったということである。その影響は、70年代後半になると、吸入・排出の区分を大変化させるほど大きなものであった。このとき、排出地域は旧ソ連を除けば、中近東と日本でほとんどを占められていたのである。

1980年代は70年代の一次產品価格の騰貴が収まり、逆に低迷を続けた時期であるが、大きな特徴は中近東の超過輸出額が後退し、アフリカは再び超過輸入地域にもどったことであり、日本はますます排出国として地位を高め、80年代後半ではトップを占めるに至っていることである。さらに、アジア地域が80年代後半に排出地域となって90年前後になると日本に次ぐ状況になっている。それに対し、北米（とくにアメリカ）は逆に吸収の規模を80年代までますます大きくしているが、90年前後になると、その規模を縮小させ、代わって西欧がきわめて大規模な吸収地域として一挙に登場している。西欧は80年代は排出地域として拡大していたのであるが、ドイツの統合前後にすでにその内容を大きく変えていたとしか言いようがないであろう。

かくして、アメリカそして最近では西欧が主な吸収地域として存在し、他の地域は排出地域として変容してきている。その中で中近東地域について日本が一貫した排出地域として存在していたのである。

ところで、先にふれた均衡輸入値（マトリックス T の固有ベクトル）は、輸出誘発係数マトリックスを不変とした場合、各地域において輸入と輸出を均衡させる値であると述べたが、これはまた現状の世界貿易の相互依存関係が変わらない限り、各地域の貿易シェアが不変のまま貿易が発展する均整貿易状態を表してもいる。現実の貿易はこの均整貿易状態から乖離するのであるが、国内の資本蓄積と技術革新による国際競争力の変化や、資源の発掘や枯渇または戦略的供給行動などによる価格体系の変化などによって、貿易の依存関係（輸出誘発係数マトリックスの内容）が変化するのが常である。

それでも、各時期毎にいわばスナップショットのごとく均衡貿易（輸入）値をみていくことによって、各国・地域の相対的な貿易シェアまたは重要度をう

経済研究所研究報告(1994)

表4.1 均衡貿易差額 (百万米ドル)

国名	1861/65	1871/75	1881/85	1891/95	1901/05
ロシア	-16.68	47.82	-43.67	-92.40	-151.74
スカンジナビア	10.47	31.18	51.01	60.91	93.13
ドイツ	84.52	125.34	-39.23	148.39	136.49
ベルギー・オランダ	44.52	103.07	92.39	158.88	244.30
フランス	-12.84	-63.78	156.15	126.71	49.27
スペイン・ポルトガル	29.16	6.24	17.64	11.95	38.78
イタリア	57.67	3.76	10.51	23.82	17.56
オーストリア・ハンガリー	-29.02	49.26	-88.16	-43.81	-48.83
バルカン諸国	-10.50	-5.89	-5.37	21.19	-10.81
スイス	25.78	28.13	-0.88	35.47	46.90
イギリス	69.85	5.57	251.39	257.48	460.98
アメリカ	-0.06	-45.86	-181.44	-152.18	-485.86
カナダ	1.58	19.83	-6.49	-12.68	-20.65
アルゼンチン	1.37	13.95	7.25	-28.04	-121.19
ブルジル	-9.23	-30.65	-27.20	-44.08	-114.56
その他の中南米	-18.08	-67.80	-55.51	-85.13	-31.88
エジプト	-26.32	-47.29	-23.84	-23.38	-8.20
アフリカ	19.05	-0.83	29.27	42.64	168.41
インド	-169.02	-129.75	-148.99	-184.46	-179.66
中国	-30.52	-46.86	-25.75	-47.65	44.18
日本	-7.21	3.83	-11.55	-23.53	-8.43
その他のアジア	-19.79	32.34	5.19	-91.39	-48.06
豪州	5.29	-31.63	37.28	-58.70	-70.14
輸出(FOB)/輸入(CIF)	0.91	0.90	0.90	0.90	0.93
均衡輸出/輸入比	0.92	0.90	0.88	0.91	0.93

表4.2 (百万米ドル)

国名	1910/13	1922/25	1926/30	1931/34	1935/38
ロシア	-155.05	146.22	95.54	-8.27	17.80
スカンジナビア	67.92	221.86	192.02	128.26	142.70
ドイツ	209.84	608.86	353.77	-171.39	-72.33
ベルギー・オランダ	327.17	480.34	369.02	237.74	205.41
フランス	255.20	221.56	203.76	382.51	337.63
スペイン・ポルトガル	39.49	155.88	172.78	76.14	72.71
イタリア	196.49	304.73	282.71	80.53	73.03
オーストリア・ハンガリー	121.68	261.13	216.80	91.49	48.65
バルカン諸国	47.48	154.94	125.80	11.06	-12.06
スイス	93.49	88.48	123.11	154.52	72.26
イギリス	118.33	1090.92	1598.82	1057.45	1097.57
アメリカ	-583.33	-1049.11	-1249.72	-543.70	-619.34
カナダ	108.65	-345.49	-190.12	-94.46	-214.10
アルゼンチン	-55.09	68.07	-28.27	-52.71	-59.45
ブルジル	-102.44	-142.18	-135.03	-114.67	-53.56
その他の中南米	-139.47	-735.88	-647.50	-482.82	-457.40
エジプト	-32.40	-33.00	26.66	10.07	11.92
アフリカ	132.94	72.07	110.03	78.90	107.45
インド	-338.17	-426.21	-397.33	-87.47	-63.36
中国	5.71	-55.27	-40.13	55.11	22.95
日本	-41.32	-148.04	-326.99	-197.62	-228.10
その他のアジア	-196.63	-950.84	-895.24	-407.20	-415.32
豪州	-80.51	10.97	39.50	-203.47	-15.05
輸出(FOB)/輸入(CIF)	0.92	0.95	0.93	0.94	0.95
均衡輸出/輸入比	0.92	0.93	0.92	0.92	0.95

世界貿易の進展と構造変化：1861-1991

表 4.3 (百万米ドル)

国名	1938	1948	1951/55	1956/60
アメリカ	-1248	-7438	-4898	-6460
カナダ	-240	-2127	-1112	-1214
中南米	-420	-2817	-1913	-2049
E E C	480	4728	1560	623
イギリス	1624	1849	2526	1665
EFTA(除英)	267	1738	1035	1505
その他の西欧	166	990	831	1112
ソ連東欧	-1064	-5	-1771	75
中近東	210	346	-294	-868
日本	-252	332	620	282
その他のアジア	-737	-604	253	1562
中国その他	98	48	-32	26
豪州南ア	522	885	897	720
その他	594	2075	2297	3023

表 4.4 (百万米ドル)

国名	1956/60	1961/65	1966/70	1971/75	1976/80	1981/85	1986/88	1991/89
アメリカ	-5963	-7770	-5141	-2160	28458	73830	141881	34113
カナダ	-995	-2081	-2588	-1774	1638	-283	10595	-10048
中南米	-1521	-2183	-962	3829	9643	-12454	-5610	-15709
西欧	4484	8186	6802	17148	40313	-13388	-47871	235998
東欧	-584	-895	-2253	6796	10985	-2585	9473	-21144
ソ連	-516	-643	-1877	1771	-2080	-9154	-4001	-25236
南アフリカ	426	506	838	2123	1486	5448	1393	-744
アフリカ	1235	569	-1075	-1399	-2165	3890	5676	4331
日本	348	284	-408	-3518	-10724	-22253	-71585	-83321
中近東	-918	-1510	-2870	-31621	-75137	-53084	-19916	-24157
アジア	1712	2735	4169	3000	-1123	6634	-26436	-63525
中国その他	-117	-129	361	1236	45	4848	7569	
豪州	155	190	490	-600	-1629	3313	-2806	-8684
その他	2254	2739	4516	5168	291	15237	1639	-21874

かがうことができるはずである。

以下の表（表 4.5、表 4.6）では、各地域の均衡輸入値のシェアが示されている。（合計が100になるように設定されている。）戦前、戦間期では共通した傾向がみられる。北米地域では戦前期を通じてシェアを上昇させて、戦間期では急上昇して21%を維持するが、1930年代前半の大不況期に後退した後、再び上昇させている。連合王国（イギリス）を除く欧州も戦前期はシェアを上昇させたが、第一次大戦後欧州はシェアを大きく下げた。戦間期は徐々に上昇させ回復して

経済研究所研究報告(1994)

表4.5 均衡シェア

国名	1861/65	1871/75	1881/85	1891/95	1901/05	1910/13	1922/25	1926/30	1931/34	1935/38
北米	7.5	10.5	12.3	12.3	13.9	13.4	20.9	19.9	16.7	19.0
中南米	7.6	7.1	6.0	7.8	7.7	8.2	9.5	9.2	9.0	10.0
西欧 北欧	26.3	28.7	30.8	29.1	31.3	31.8	20.0	22.4	25.1	22.4
東欧 南欧	13.9	14.7	15.9	14.5	14.2	12.5	8.5	10.6	11.9	10.4
イギリス	26.3	25.1	21.3	20.3	17.5	17.1	16.3	13.6	12.7	12.1
アメリカ	2.9	2.9	2.1	2.1	2.3	2.6	3.1	3.1	3.6	4.0
イギリンド	6.9	4.2	4.6	4.7	4.0	4.3	4.1	3.8	3.0	2.8
中國	2.4	2.0	1.5	2.0	1.5	1.7	2.7	2.5	1.8	2.1
日本	0.3	0.3	0.5	0.9	1.4	1.8	4.6	4.7	5.4	6.4
アジア アジア	3.2	2.2	2.9	3.5	3.5	3.9	7.4	7.5	7.3	8.1
豪州	2.7	2.4	2.2	2.7	2.6	2.7	2.8	2.7	3.3	2.8

表4.6 均衡シェア(1)

国名	1930	1948	1951/55	1956/60
アメリカ	13.5	23.0	17.8	17.0
カナダ	3.7	7.5	6.0	5.7
中南米	7.7	14.2	10.5	8.8
E E C	18.3	9.0	16.6	20.4
イギリス	10.4	9.8	8.1	7.8
EFTA(除英)	6.9	4.8	5.7	6.2
その他の西欧	2.9	2.6	2.5	2.4
ソ連 東欧	8.4	4.8	9.2	9.2
中近東	2.0	3.0	3.4	4.0
日本	5.2	0.6	1.9	2.9
その他のアジア	12.2	10.4	8.2	6.1
中国その他	2.1	1.1	1.6	1.6
豪州 南ア	3.0	3.9	3.4	3.1
その他の	3.7	5.2	5.2	4.9

表4.6 均衡シェア(2)

国名	1956/60	1961/65	1966/70	1971/75	1976/80	1981/85	1986/88	1991/89
アメリカ	16.7	15.3	14.3	12.5	11.2	11.5	10.9	13.6
カナダ	5.5	5.2	5.4	4.2	3.1	3.4	3.2	3.6
中南米	8.3	6.8	5.2	5.3	4.9	5.5	3.7	3.9
西欧	37.2	39.9	42.4	42.4	41.5	39.2	44.6	38.7
東欧	5.9	6.9	7.0	4.8	4.4	4.5	3.9	2.4
ソ連	4.2	4.6	4.4	3.3	3.7	4.5	3.9	4.2
南アフリカ	0.9	0.8	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
アメリカ	3.9	3.8	3.9	3.8	3.9	3.3	2.0	1.8
日本	2.8	4.0	5.4	7.0	7.2	7.9	8.8	9.1
中近東	3.1	3.2	3.4	7.9	9.8	8.0	3.8	3.5
アジア	6.0	5.1	4.5	5.5	6.9	8.5	10.3	15.8
中国その他	1.8	1.1	0.9	0.8	1.0	1.4	1.9	
豪州	2.2	2.2	1.8	1.7	1.5	1.3	1.5	1.9
その他の	1.4	1.2	0.9	0.3	0.5	0.5	1.0	0.9

いったが、興味深いことは30年代の大不況期にシェアを拡大させていることである。アメリカ地域のシェアの低下がかなりのものであった裏返しである。

他方、一貫してシェアを低下させているのがイギリスであり、またインドである。アジア、豪州とともに戦前・戦間期は停滞の状態にあったといえようがそのなかで日本は持続してシェアを上昇させていた。

最後に戦後期であるが、均衡貿易の推移は先に述べた現実の輸入変化率の解説の概要とほぼ同じである。日本の一貫したシェアの上昇は言うに及ばないが、アジアが1950・60年代後退した後、上昇し続けていること、中近東は70年代後半をピークに後退していること、そして西欧（ならびに東欧）は70年代前半をほぼピークにして一時期80年代後半シェアを伸ばしたが、全体としては後退している。そして何よりもアメリカは均衡輸入のレベルでは1950年前後にそのピークを迎えていたという内容である。70年代後半にアメリカは現実に超過輸出状態から超過輸入状態に劇的に転じたが、世界貿易上の位置はすでに戦後一貫して低下していたということである。ただし、90年前後になって、シェアが再び上昇している。それは西欧の低下の裏返しであったことはここでも同じである。

5. 貿易乗数分析

この節では、さらにもう一つの構造分析を行うことにしよう。貿易乗数分析と呼んでいる手法であり、何らかの衝撃が輸入に加えられたとき、それが世界貿易システムを通じてどれほどの派生的な輸入を引き起こすかを分析していくものである。

考え方は単純であり、初期衝撃を ε とすると、一次的な派生輸出 Δx_0 は

$$\Delta x_0 = T\varepsilon$$

として表される。ここで、派生輸出は国内経済を通じて派生的な輸入を引き起こすのであるが、輸入関数の違いから各地域毎にばらつきが大きくなり、期間を通じた比較に大きな影響をもたらすので、ここでは輸出変化がそのまま輸入の資金上の変化をもたらすと仮定した。このとき、派生的輸入の変化を Δm_1 とすれば

$$\begin{aligned}\Delta m_1 &= \Delta x_0 \\ &= T\varepsilon\end{aligned}$$

である。この派生的輸入は次々に発生する。この派生的輸入の総和を Δm とすれば、

$$\begin{aligned}\Delta m &= \varepsilon + T\varepsilon + T^2\varepsilon + \dots \\ &= (I - T)^{-1}\varepsilon\end{aligned}$$

である。したがって、派生的輸出 Δx は $T(I - T)^{-1}\varepsilon$ ということになる。

第 j 国（地域）の貿易乗数 tm_j は、この派生的輸出 Δx と初期輸出 Δx_0 の比率である。

$$\begin{aligned}tm_j &= i_j \Delta x / i_j \Delta x_0 \\ &= i_j T(I - T)^{-1}\varepsilon / i_j T\varepsilon\end{aligned}$$

i_j は第 j 国（地域）の対応列を 1 とし、他をゼロとする列ベクトルである。世界の貿易乗数値は派生的輸出の合計値を初期輸出の合計値で割った値に対応している。

さらに、ある国（地域）が世界貿易システムのなかでどれほどの位置を占めているかを表す指標を次のようにつくることができる。 I_j を第 j 国（地域）の対応対角要素がゼロであり、他の対角要素が 1 であり、対角以外の要素はゼロとなっている行列（マトリックス）としよう。そして、

$$T_j = I_j T I_j$$

としよう。 T_j は第 j 国（地域）が世界貿易システムに参加せず、消失した場合の輸出誘発係数マトリックスである。このもとでの派生的輸出総額 Δx_j をもとめると、

$$\Delta x_j = i_j T_j (I - T_j)^{-1} \varepsilon$$

i は単位列ベクトルを表している。そこで、第 j 国（地域）の貿易貢献度を表すと

$$1 - (\Delta x_j / i_j \Delta x_0)$$

ということになろう。この値が大きいほど第 j 国（地域）が世界貿易上ではたしている役割は大きい。ただし、これは貿易上のシェアを表しているわけではないので、複数の国（地域）の貿易貢献度が大きいことがありうる。その状態は、むしろ世界貿易のネットワークが緻密化して相互依存度が高まっているものと判断するべきである。

さらに、特定の国（地域）が輸入を衝撃として一時的に増やしたときにどれほど世界全体に輸出を誘発するかをみることもできる。これは次の式で計測可

能である。

$$\Delta x^j = iT(I-T)^{-1}\varepsilon^j$$

$$t^j = iT(I-T)^{-1}\varepsilon^j / iT\varepsilon^j$$

Δx^j は第 j 國（地域）が百万米ドル分の輸入を増やした結果、どれほど世界全体で輸出額を増やしたかを表しており、 t^j は最終的な誘発輸出額と第 1 次的に誘発される輸出額との比率（輸出比）を表す。 ε^j は第 j 列が 1 で他がゼロなる列ベクトルを表す。

そこで、実際の貿易乗数と貿易貢献度を各期間にわたって計算してみたのが、次の表 5.1、表 5.2 である。ただし、初期衝撃 ε は各期の貿易実績値をウェイトにして設定しており、また貿易乗数は世界全体の乗数値からの乖離分を表示している。初期衝撃が世界で同時に発生するのであるから、乖離分の違いはそのまま輸出力の相違を表し、それはまた国際競争力を示唆するとも解釈できる。分散度は世界乗数値をいわば平均値と見立てて各国・地域の貿易乗数値の標準偏差をもとめてそれを世界貿易乗数値で割ったものである。

まず気がつくのは、統計資料の連続性の問題があるので一概にいえないものであるが、第一次世界大戦を境にして貿易乗数が世界レベルでも大きく上昇し、

表 5.1

貿易乗数

国名	1861/65	1871/75	1881/85	1891/95	1901/05	1910/13	1922/25	1926/30	1931/34	1935/38
西欧 北欧	-0.6	-0.5	-0.2	-0.5	-0.5	-0.4	-2.1	-1.1	-1.5	-1.7
東欧 南欧	-0.3	-0.3	0.0	-0.5	-0.4	-0.6	-3.0	-1.2	-1.2	-1.9
イギリス	1.0	0.8	0.7	1.3	1.6	1.0	0.5	0.3	0.7	-0.3
北米	-0.5	0.0	-0.4	-0.4	-0.6	-0.2	0.6	0.4	1.2	3.0
中南米	-0.7	0.1	0.3	0.2	1.6	0.6	1.5	0.7	2.6	3.4
アフリカ	-0.2	0.3	-0.8	-0.9	-0.5	-0.6	-1.9	-1.4	-3.6	-5.9
アジア	0.4	0.2	-0.2	0.5	-0.2	0.4	2.7	1.6	1.7	2.5
豪州	0.4	0.1	-0.9	-0.5	-1.1	-0.2	-1.7	-1.3	-2.7	-4.4
世界	9.7	10.3	9.9	10.1	13.6	12.1	20.5	14.2	17.0	23.6
分散度	5.8	3.7	5.2	6.8	7.0	4.6	9.4	7.8	12.5	14.1

貿易貢献度

国名	1861/65	1871/75	1881/85	1891/95	1901/05	1910/13	1922/25	1926/30	1931/34	1935/38
イギリス	88.1	77.5	71.5	76.6	75.6	71.3	65.4	60.2	60.3	64.5
アメリカ	42.1	45.5	44.2	55.3	62.5	56.9	64.9	63.6	56.4	66.7
ドイツ	46.1	49.3	48.9	56.5	64.2	62.0	35.6	43.6	45.1	46.9
日本	1.2	1.9	2.8	8.2	12.9	13.9	28.8	28.1	30.7	38.7

表 5.2

貿易乗数

国名	1956/60	1961/65	1966/70	1971/75	1976/80	1981/85	1986/88	1986/88	1989/91
アメリカ	0.0	0.3	0.3	1.6	1.3	1.1	1.5	1.3	2.8
カナダ	4.8	4.6	1.9	0.4	- 4.0	- 4.3	- 5.8	- 6.9	- 2.2
中南米	2.7	2.0	0.0	- 0.9	- 3.1	- 1.1	- 1.5	- 2.0	0.2
西欧	- 0.9	- 0.9	- 0.5	- 0.2	- 0.0	0.1	0.2	0.3	- 2.1
東欧	0.1	0.3	1.8	- 2.8	- 0.0	2.1	1.7	5.2	3.9
旧ソ連	0.1	0.4	1.3	- 4.4	- 2.4	0.7	1.2	4.1	9.7
南アフリカ	- 0.5	- 0.2	- 0.0	- 0.3	- 1.4	- 0.5	0.3	- 0.0	1.4
アフリカ	- 1.1	- 1.1	- 0.6	- 1.7	- 2.8	- 0.8	- 0.2	- 0.3	- 2.6
日本	0.6	1.2	- 0.5	2.3	2.2	- 1.3	- 2.5	- 3.0	- 1.0
中近東	- 0.4	- 0.6	- 0.2	1.3	1.0	1.7	3.0	3.1	2.4
アジア	- 0.6	- 0.4	- 0.5	1.6	1.3	- 0.7	- 0.4	- 0.2	1.5
中国	- 0.3	- 0.9	- 1.0	0.6	2.1	1.0	2.4		
豪州	- 1.2	- 0.8	- 1.1	0.3	1.8	0.4	3.4	2.6	3.2
その他	1.4	1.8	0.2	- 9.6	0.3	- 1.1	0.8	1.7	3.7
世界	23.2	23.1	25.5	40.4	40.7	26.1	26.3	31.3	29.4
分散度	7.0	6.8	3.6	7.7	5.0	6.0	8.9	10.0	12.3

貿易貢献度(%)

国名	1956/60	1961/65	1966/70	1971/75	1976/80	1981/85	1986/88	1986/88	1989/91
アメリカ	83.4	81.9	81.9	86.1	84.6	78.7	78.1	80.4	82.9
西欧	94.0	94.1	94.8	96.2	96.2	93.1	93.4	94.2	93.6
日本	39.6	47.3	57.4	75.3	75.2	68.2	70.7	73.4	73.4

さらに現在に至るまで継続して上昇してきたということである。これは、世界貿易ネットワークにおいて派生的輸出の部分が大きくなってきたことを表している。分散度は戦前期では必ずしも系統だった動きをしていないが、戦間期に比べると低い水準にあって貿易システムの相互関連性が高かったことを示唆している。それに対して、戦間期は30年代にはいるときわだって分散度が高くなっている。ブロック経済化の進行を示しているものと解釈できるであろう。戦後期は分散度についてはやはりなんともいえない。しかし、90年前後の分散度の高さはきわめて印象的である。

また、イギリスの役割を戦前・戦間期に限ってみていくと、戦前期にはイギリスの貿易乗数はほかの地域より高かった。これは、初期の輸出に対する派生的輸出の割合がほかの地域よりも大きかったことを意味しているわけで、それだけイギリスが世界貿易の動向に反応しやすかったことを示唆している。しかし、戦間期になるとイギリスの特異性はなくなってしまっている。より一般的

にいうと、戦前期では貿易乗数値の乖離はイギリスがきわどって大きく、ほかには中南米だけが正の値をとっているのみである。ところが、戦間期ではほかに北米が台頭しており、あとはアジアが正の値になっている。中南米、アジアはむしろ資源供給国としてその国際分業の立場から輸出反応的な地域に特化したものと思われる。それに対して、欧洲、アフリカ、豪州は一貫して負の値をとっており、輸入優位の地域として定着している。

戦後期では、その変遷は劇的である。アフリカは一貫してやはり負の値であるが、大体1970年前後を境にして、西欧、中近東、アジアは負から正の値へ、カナダ、中南米は逆に正から負に転じている。アメリカは正の値をとっているが、やはり、70年代以降その値を高めている。日本は80年代に負の値になり、輸出優位性が後退していることがしめされている。そして、90年前後は西欧が再び負の値に大きく後退し、また全般としてその乖離分が大きくなっている。これが分散度を高くしている理由であり、西欧の吸収地域としての変換、アメリカの輸出力の向上、日本の輸出力の低下という構造変化の片鱗が出現しているということであろう。

他方、貿易貢献度をみていくと、その値は2つの大戦を境に大きく変化しているのであるが、やはりイギリスは一貫してその貢献度を低下させていたし、アメリカ、ドイツは戦前期においては上昇していた。戦間期になると、イギリスとアメリカはほぼ同じとなり、ドイツはその重要度を低下させている。（もちろん、領土の変更による影響も考えなければならないが、それでもその低下は変わらないであろう。）日本は戦前期から戦後期の70年代まで一貫して上昇していた。

戦後期を見ると、3地域（アメリカ、西欧、日本）の貿易貢献度は少なくとも1970年代まで互いに大きくなっている。その後80年代になると幾分低下するのであるが、90年前後は先でも指摘されたように、西欧が少し後退し、その分アメリカが上昇している。最近の構造変化の事情をかいしま見るわけであるが、それでも全体として一地域だけでなく中心的な3地域がともに高くなっているのは、それだけ戦後期に貿易ネットワークの緻密度が高まっていたことを表しており、戦前・戦間期に比べれば、その違いは歴然としていたということができるであろう。

加えて、表5.3、表5.4では誘発輸出額と比率の計測結果が示されている。これによれば、イギリスの誘発輸出の優位性はたかだか1860年代までであり、ド

経済研究所研究報告（1994）

イツはすでに1870年代から他の3国より誘発輸出額はおおきくなっている。しかし、誘発輸出比はむしろ経済規模の小さい日本が大きい。第一次的誘発輸出から世界貿易ルートに乗って派生的に誘発される輸出は小国にとってはきわめて利益のあるものであったことを示唆している。日本は少なくとも1890年頃には他の国と遜色なく誘発規模を有するようになっていた。

表5.3 輸出誘発額
(輸出誘発比率)

国名	1861/65	1871/75	1881/85	1891/95	1901/05	1910/13	1922/25	1926/30	1931/34	1935/38	(百万米ドル)
イギリス	9.1	7.0	5.7	7.6	9.7	8.3	8.3	8.0	8.0	10.3	
	10.0	7.8	6.4	8.3	10.5	9.0	9.2	8.6	8.6	11.5	
アメリカ	8.8	6.8	5.5	7.7	10.2	8.7	8.5	7.8	7.9	12.3	
	9.8	7.9	6.6	8.4	10.5	9.3	9.1	8.7	8.7	12.4	
ドイツ	8.9	7.6	5.9	8.8	11.2	9.6	8.0	7.3	7.0	8.4	
	9.0	7.6	6.0	7.9	9.8	8.6	9.0	8.5	8.3	10.8	
日本	4.9	4.6	5.2	8.1	8.9	7.8	8.8	7.8	8.5	10.3	
	10.5	7.9	6.7	8.9	11.4	9.5	9.5	8.8	9.1	11.6	

*上段は輸出誘発額(百万米ドル), 下段は誘発輸出比率を表す。

表5.4
(輸出誘発比率)

国名	1956/60	1961/65	1966/70	1971/75	1976/80	1981/85	1986/88	1986/88	1989/91
アメリカ	22.4	22.2	24.2	38.6	37.6	23.4	24.1	28.6	27.5
	22.7	22.6	24.7	40.7	40.8	25.6	26.2	30.7	29.2
西欧	22.4	22.2	24.9	39.0	40.5	26.5	25.6	30.0	27.0
	23.2	23.2	25.8	40.6	41.6	26.9	26.7	31.5	29.6
日本	20.0	19.3	21.1	37.4	36.4	22.2	22.9	26.9	24.9
	23.3	23.0	25.5	42.4	41.3	25.7	26.4	31.3	28.9

*上段は輸出誘発額(百万米ドル), 下段は誘発輸出比率を表す。

戦間期をみると、30年代前半まで4国（イギリス、アメリカ、ドイツ、日本）の間の違いはほとんど見られない。この均質性は、戦前期ドイツが誘発輸出額規模と比率の逆転現象があったことに比べれば、一目瞭然である。ただ、30年代後半にはアメリカがその規模において他より少し大きくなっていた。戦後期は明らかに均質性がさらに進行したことを見ている。さきに述べたような、戦後期世界貿易システムの緻密化の程度を表しているともいえよう。

6. 結論

世界貿易の構造変化は、各國の国際競争力の変化となって表れるはずであり、この点で第2節で分析された誘発的要因は、各國間の競争力の変化にしたがって貿易上の依存関係の変化を直接的に反映させたものといえる。また、第4節、第5節の分析は輸出誘発マトリックスの操作に依っており、誘発的要因と同種の要因を別の角度から抽出したものといえよう。

これらの分析を通して概ねいえることは、構造変化を推測させる時期のひとつが1890年代から20世紀にかける時期であろうということである。この時期までは誘発的要因が大きく変化しており、貿易乗数における分散度は相対的に高くなっている。同様のことは、1928～33年の大不況期にみられ、やはり誘発的要因と分散度が高くなっている。（分散度は1935～38年にはさらに高くなっている。）

他方、戦後の様相は以上のようには単純ではなかった。誘発的要因が正の方向に大きく変化したのは、1963～68年の60年代においてであるが、第一次石油ショックがあった70年代はむしろ負の方向に変化していた。それから1980年代後半になると正の方向に再び変化し、分散度も高くなってくる。これらの事実は、1970年代ならびに80年代後半から現在にいたる時期が戦後の構造変化の時期であることを示唆していると言ってよいであろう。

さらに興味深いのは、貿易乗数値の（世界水準からの）相対値の推移であろう。（表5.1、表5.2）これは各國、地域の外國貿易反応度の強弱を示しているのであるが、最近の状況をみると、アメリカと中近東が高い値を示し、逆に日本は1980年代から（世界水準より）後退し、西欧も1990年前後になると急激に低い値に転じている。

貿易乗数は輸入が全世界で一時的に増加したとき、どの程度の輸出を各地域に引き起こすかを示した値であるので、一種の輸出力指標として解釈することができる。それによれば、日本の相対的な輸出力の後退が1980年代にみられたということである。もちろん、均衡貿易収支という別の角度からみれば日本は依然として「大黒字大国」である。

このように最近の事情はかなり錯綜しているといってよいのであるが、それをあえてまとめるならば、90年代におけるアメリカの復権とアジアの隆盛、そ

れに対して欧洲（とくに西欧）ならびに日本の後退ということになろう。アメリカの復権は西欧のアメリカ化（巨大吸收地域、貿易乗数の低下、誘発要因の負方向への変化）の置き換えである。日本は表面上は依然として巨大な排出国である。しかし、貿易乗数や貿易貢献度からみるとむしろ停滞という言葉がふさわしいようである。

第3節でも述べたように、戦後の世界経済はきわめてダイナミックであり、各地域の隆盛と停滞が前後していた。1950年代が東欧・旧ソ連の共産圏であったとすれば、60年代は北米であり、70年代は中近東である。そして80年代後半から90年代はアジアであろう。しかし、それ以上に90年代は貿易の相対的变化率から類推できるように、（日本を含めた）先進国の停滞と（豪州を含めた）第3世界の隆盛の兆候がみられる。既存の枠組みを超えるようなそのダイナミックな動きに正面眼をはなすことはできないようである。

（あかし・しげお 成城大学教授 経済研究所所員）

〔参考文献〕

- 本稿の計測を行ううえで、次のような統計資料ならびに文献を参照した。
- 明石茂生「19世紀世界貿易の推移 1820-1913：暫定的推定」『成城大学経済研究』110号、1990.
- 明石茂生「19世紀後半の世界貿易と構造変化：計量的分析」『成城大学経済研究』113号、1991.
- League of Nations. *Memorandum on International Trade and Balances of Payments*, various years.
- , *Review of World Trade*, various years.
- , *International Trade Statistics*, various years.
- United Nations, *Statistical Yearbook*, various years.
- , *Monthly Bulletin of Statistics*, various issues.
- United States, *Banking and Monetary Statistics*, 1943.
- 『日本貿易精覧』東洋経済新報社、1935.
- 山沢逸平・山本有造『貿易と国際収支』東洋経済新報社、1979.

戦間期の輸出誘発マトリックスは、旧平価の米ドル（金1オンス20.67ドル）基準で換算され、作成されている。戦後期においては、当年価格の米ドルで換算されている。ただし、1971年のアメリカの金交換停止まで米ドルは1オンス35ドルで基準化されていた。

世界貿易の進展と構造変化：1861-1991

輸入変化率(%)年率換算

	輸入変化率	シフト率	乗数変化率	誘発変化率
世界				
1863/68	4.20	2.21	0.07	1.92
1868/73	5.59	13.31	- 7.41	- 0.32
1873/78	0.88	2.16	- 1.07	- 0.21
1878/83	1.78	0.62	1.00	0.16
1883/88	1.64	0.57	0.92	0.14
1888/93	1.29	0.89	1.18	- 0.78
1893/98	2.96	1.47	0.55	0.93
1898/03	4.15	- 0.42	- 1.97	6.54
1903/08	5.39	10.44	6.97	- 12.01
1908/11	6.06	26.67	- 18.83	- 1.78
1924/28	3.36	1.24	2.00	0.12
1928/33	- 16.63	- 7.43	- 15.78	6.58
1933/37	- 1.27	- 4.77	3.61	- 0.10
西欧北欧				
1863/68	4.89	1.82	0.58	2.49
1868/73	6.31	14.56	- 7.70	- 0.55
1873/78	2.46	3.83	- 1.43	0.06
1878/83	1.48	0.54	1.06	- 0.12
1883/88	1.38	0.50	0.98	- 0.11
1888/93	1.66	1.81	1.88	- 2.03
1893/98	3.90	1.48	0.29	2.13
1898/03	3.61	- 1.79	- 2.16	7.57
1903/08	5.92	12.26	6.24	- 12.58
1908/11	5.94	26.94	- 19.72	- 1.28
1924/28	3.80	- 0.05	1.49	2.36
1928/33	- 13.96	- 7.72	- 15.08	8.84
1933/37	- 3.67	- 4.70	3.19	- 2.15
東欧南欧				
1863/68	4.10	1.55	0.40	2.15
1868/73	7.86	18.38	- 10.60	0.08
1873/78	0.24	1.42	- 1.24	0.06
1878/83	0.23	0.20	0.12	- 0.08
1883/88	0.23	0.19	0.12	- 0.08
1888/93	1.03	1.22	0.77	- 0.97
1893/98	3.08	2.29	0.19	0.60
1898/03	2.98	- 2.48	- 3.02	8.49
1903/08	6.77	14.37	13.44	- 21.05
1908/11	6.18	38.65	- 29.10	- 3.37
1924/28	5.65	- 1.05	2.22	4.48
1928/33	- 16.21	- 11.11	- 14.98	9.88
1933/37	- 4.61	- 6.63	4.21	- 2.20

経済研究所研究報告（1994）

	輸入変化率	シフト率	乗数変化率	誘発変化率
連合王国				
1863/68	3.55	2.63	- 0.48	1.41
1868/73	4.09	11.22	- 6.68	- 0.45
1873/78	1.20	3.09	- 1.17	- 0.71
1878/83	0.88	- 0.30	1.40	- 0.22
1883/88	0.85	- 0.28	1.34	- 0.21
1888/93	1.40	0.95	1.48	- 1.03
1893/98	2.57	2.36	0.49	- 0.28
1898/03	2.68	0.91	- 1.17	2.94
1903/08	3.07	5.99	4.02	- 6.93
1908/11	3.81	17.50	-11.56	- 2.13
1924/28	1.29	3.26	1.65	- 3.62
1928/33	-15.09	- 5.20	-14.57	4.68
1933/37	- 1.25	- 3.66	2.50	- 0.10
北米				
1863/68	7.95	0.57	0.53	6.85
1868/73	8.11	17.14	- 9.26	0.23
1873/78	- 3.47	- 4.22	- 0.37	1.12
1878/83	5.99	3.37	1.63	0.99
1883/88	4.60	2.59	1.25	0.76
1888/93	1.78	1.75	- 0.28	0.31
1893/98	- 0.46	- 3.26	0.89	1.91
1898/03	6.39	- 0.57	- 2.17	9.13
1903/08	6.74	13.29	7.46	-14.01
1908/11	7.64	31.38	-21.68	- 2.06
1924/28	2.82	1.93	2.42	- 1.54
1928/33	-20.88	- 6.48	-14.20	- 0.20
1933/37	- 0.10	- 5.64	3.98	1.76
中南米				
1863/68	1.35	0.97	- 0.08	0.45
1868/73	4.80	11.00	- 5.24	- 0.96
1873/78	- 3.23	- 2.45	- 0.68	- 0.10
1878/83	3.23	3.45	0.18	- 0.40
1883/88	2.78	2.97	0.15	- 0.34
1888/93	1.27	- 0.79	0.23	1.83
1893/98	- 0.17	0.32	0.41	- 0.90
1898/03	5.68	- 0.03	- 1.07	6.78
1903/08	7.82	9.28	8.87	-10.34
1908/11	8.40	26.40	-17.41	- 0.58
1924/28	3.77	1.79	2.55	- 0.56
1928/33	-23.49	- 9.68	-17.22	3.41
1933/37	4.99	- 2.44	4.62	2.81

世界貿易の進展と構造変化：1861-1991

	輸入変化率	シフト率	乗数変化率	誘発変化率
アフリカ				
1863/68	- 0.89	- 0.79	0.20	- 0.30
1868/73	5.72	7.28	- 2.61	1.04
1873/78	0.71	2.76	- 0.84	- 1.21
1878/83	2.15	3.24	0.94	- 2.03
1883/88	1.94	2.93	0.85	- 1.83
1888/93	1.87	1.23	2.26	- 1.62
1893/98	6.61	7.35	- 0.28	- 0.46
1898/03	9.90	5.91	- 0.95	4.94
1903/08	2.12	3.07	4.14	- 5.09
1908/11	6.28	17.00	- 9.44	- 1.28
1924/28	4.99	1.41	2.44	1.14
1928/33	-13.06	- 8.24	-19.68	14.86
1933/37	1.89	- 4.62	3.94	2.56
アジア				
1863/68	5.96	8.02	- 0.59	- 1.47
1868/73	1.27	6.26	- 4.47	- 0.52
1873/78	2.25	3.59	- 0.34	- 1.00
1878/83	1.97	- 2.33	1.17	3.14
1883/88	1.80	- 2.12	1.06	2.85
1888/93	0.06	- 2.69	0.47	2.29
1893/98	4.51	2.16	2.39	- 0.04
1898/03	7.21	2.73	- 2.72	7.20
1903/08	4.60	9.24	5.19	- 9.83
1908/11	6.82	23.67	-16.67	- 0.18
1924/28	3.43	1.77	2.03	- 0.36
1928/33	-17.01	- 4.55	-17.02	4.56
1933/37	1.03	- 5.64	3.89	2.77
豪州				
1863/68	- 1.32	- 0.09	- 1.17	- 0.06
1868/73	3.52	5.19	- 2.33	0.66
1873/78	2.51	4.83	0.49	- 2.81
1878/83	6.22	4.82	0.68	0.72
1883/88	4.74	3.67	0.52	0.54
1888/93	- 2.71	- 4.19	0.30	1.18
1893/98	4.74	1.89	1.50	1.35
1898/03	2.76	0.66	- 0.49	2.59
1903/08	5.68	3.57	11.95	- 9.84
1908/11	8.72	27.97	-12.82	- 6.43
1924/28	3.12	1.37	3.72	- 1.97
1928/33	-23.43	-16.32	-31.15	24.04
1933/37	7.22	- 0.38	8.88	- 1.27

経済研究所研究報告(1994)

輸入変化率(%) 年率換算

	輸入変化率	シフト率	乗数変化率	誘発変化率
世界				
1953/58	6.03	3.95	4.36	- 2.27
1958/63	6.82	6.67	0.67	- 0.52
1963/68	9.44	2.51	2.41	4.52
1968/73	19.18	17.58	6.05	- 4.46
1973/78	18.26	55.31	-35.91	- 1.15
1978/83	6.22	18.89	-13.22	0.55
1983/87	7.00	2.78	0.69	3.53
1987/90	7.43	21.09	-13.79	0.13
北米				
1953/58	5.10	5.38	2.88	-- 3.15
1958/63	4.29	5.38	0.83	- 1.92
1963/68	12.57	5.07	3.57	3.93
1968/73	18.33	18.69	6.93	-- 7.29
1973/78	18.59	62.64	-41.19	- 2.87
1978/83	9.08	19.36	-11.37	1.09
1983/87	8.82	6.82	0.60	1.40
1987/90	4.68	12.09	- 9.58	2.16
中南米				
1953/58	2.60	5.60	0.40	- 3.40
1958/63	1.54	2.97	2.20	- 3.63
1963/68	6.68	5.13	1.50	0.05
1968/73	18.99	15.60	7.56	- 4.17
1973/78	16.98	60.35	--42.33	- 1.04
1978/83	3.55	12.78	-10.50	1.27
1983/87	- 1.90	3.48	- 1.04	- 4.34
1987/90	6.96	18.65	-12.91	1.22
西欧				
1953/58	6.67	1.82	5.44	- 0.59
1958/63	8.75	7.28	0.78	0.69
1963/68	9.51	1.37	2.49	5.64
1968/73	19.30	17.22	6.24	- 4.16
1973/78	17.81	56.30	-37.05	- 1.44
1978/83	3.64	18.63	-14.60	- 0.39
1983/87	9.72	1.94	1.01	6.77
1987/90	8.88	26.32	-15.46	- 1.99
東欧ソ連				
1953/58	11.43	8.70	4.16	- 1.42
1958/63	9.80	7.98	- 0.02	1.84
1963/68	7.69	- 0.70	2.95	5.43
1968/73	18.10	27.72	- 1.93	- 7.69
1973/78	16.28	52.52	-35.71	- 0.53
1978/83	5.62	13.57	-10.49	2.55
1983/87	5.77	2.79	1.78	1.20
1987/90	- 0.76	21.43	-19.66	- 2.53

世界貿易の進展と構造変化：1861-1991

	輸入変化率	シフト率	乗数変化率	誘発変化率
アフリカ				
1953/58				
1958/63	3.43	5.02	- 0.82	- 0.77
1963/68	6.23	0.02	2.18	4.02
1968/73	18.58	18.65	4.10	- 4.17
1973/78	18.39	45.25	-26.25	- 0.60
1978/83	5.40	23.84	-16.42	- 2.02
1983/87	- 3.64	2.34	0.01	- 5.99
1987/90	3.74	12.05	- 7.21	- 1.10
日本				
1953/58	10.42	1.75	6.31	2.37
1958/63	12.97	7.02	2.32	3.62
1963/68	14.70	0.05	4.68	9.97
1968/73	24.24	15.27	10.67	- 1.71
1973/78	18.26	58.06	-38.98	- 0.81
1978/83	7.45	19.15	-13.11	1.41
1983/87	3.70	1.09	- 0.15	2.76
1987/90	10.17	23.75	-13.95	0.36
中近東				
1953/58	7.14	2.78	4.62	- 0.26
1958/63	6.23	5.43	0.91	- 0.11
1963/68	9.31	6.29	0.21	2.81
1968/73	26.28	- 2.54	23.30	5.53
1973/78	29.62	51.30	-24.14	2.46
1978/83	9.16	28.55	-17.65	- 1.74
1983/87	- 6.80	- 1.70	- 0.27	- 4.83
1987/90	5.20	19.60	-13.65	- 0.75
アジア				
1953/58	4.12	5.95	6.38	- 8.20
1958/63	3.76	5.99	6.42	- 8.26
1963/68	7.36	7.86	- 0.24	- 4.12
1968/73	18.56	4.06	0.95	0.89
1973/78	20.96	13.90	5.92	- 2.11
1978/83	12.68	19.81	-11.05	3.92
1983/87	9.49	1.77	0.71	7.00
1987/90	12.73	19.40	-12.40	5.73
豪州				
1953/58	2.33	1.40	5.05	- 4.12
1958/63	5.96	6.77	1.09	- 1.90
1963/68	6.41	4.15	1.45	0.81
1968/73	14.95	14.40	4.51	- 3.96
1973/78	13.80	56.38	-38.84	- 3.74
1978/83	8.52	26.40	-16.09	- 1.79
1983/87	4.96	1.83	- 0.10	3.22
1987/90	8.03	18.22	-13.21	3.03

世界貿易の進展と構造変化：1861-1991 （研究報告 No. 2）

平成 6 年 1 月 20 日 印 刷

平成 6 年 1 月 25 日 発 行

非売品

著 者 明 石 茂 生

発行所 成城大学経済研究所

〒157 東京都世田谷区成城 6-1-20

電話 03 (3482) 1181 番

印刷所 白陽舎印刷工業株式会社
