

# 交易条件の変化について-変動要因と変動効果の理論的研究-

メタデータ	言語: jpn 出版者: 明治大学社会科学研究所 公開日: 2009-04-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 桜井, 一郎 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10291/5555">http://hdl.handle.net/10291/5555</a>

# 交易条件の変化について

—変動要因と変動効果の理論的研究—

商学部 桜井 一郎

## はじめに

最近において、交易条件 (the terms of trade) について大きな関心が払われている。とくに、その貿易がその国の所得や産出高の水準にたいして大きな割合をもつ諸国の側では重要な関心事となっている。これらの諸国にとっては、交易条件の変化は所得水準に大きなインパクトを与える。また諸国間の所得格差の変化を説明する場合に交易条件の果す役割りにも重要な関心が払われている。交易条件の変化は所得の国際的な分配を左右する。したがって、不利な交易条件が多くの国における所得水準の低いことにたいして説明を与えるかどうかにも、とくに関心がある。さらに一部の経済史家は、交易条件は経済史の発展の経過を説明する場合の重要な変数であるとも考えている。現在では交易条件の動向は経済政策の多くの問題に重要な役割りを演じている。

古典派の経済学者の単純分析モデルにおいては、交易条件の意味についてはあいまいさは存在しない。それはまさに国際間において買われまた売られる財貨間の交換条件 (the terms of exchange) である。現実の世界においては、多数・多種類の財貨があり、生産費はコンスタントではなく、国際間の資本移動もあり、また国際収支もアンバランスである。したがって、単純な交易条件の意味は存在しない。多くの交易条件の測定のうちで、最も一般的に使用されているものは純バーター交易条件 (the net barter terms of trade) である。これは輸出価格指数を輸入価格指数で割ったものである。けれどもその解釈は複雑である。なぜならば、交易条件の各種の尺度は一定期間にわたって同一方向にすべて移動しないであろうからである。

交易条件の基礎的理論としては、まず指数の変化の原因、あるいは各種の決定要因の変化が指数に与える効果を主としてとりあげている。基本的には、国際間で取引される財貨の供給と需要の変化は当該国にたいする輸出品と輸入品の相対価格の変化をひきおこす。需給の変化、そして交易条件の変化は、関税、為替レートの変化、国際的なトランスファーさらに経済成長 (技術変化を含む) 等々にいたる変化をひきおこすであろう。本稿においては、交易条件の変化を中心にこれらの諸問題について、主要点を考察しようとするものである。

〔 I 〕

交易条件の計測とか解釈をめぐって多くのあいまいさや不確定要素があるにもかかわらず<sup>(1)</sup>、国際経済学においては交易条件はきわめて重要な課題であることはいうまでもないであろう。交易条件は貿易活動がその国の国民所得にとって相対的に大きい国にとっては実際上も重要である。それは、交易条件の変化は、あとで検討するように、その国の国際収支や国民所得水準に多大のインパクトを与えるためである。交易条件はさらにまた国際経済関係を左右する多数の要因の純効果の便利な指標でもあり、また交易を結ぶ諸国にたいする厚生 (Welfare)<sup>(2)</sup> の変化を決定するにあたって重要な要因となるであろう。

多くの論者が指摘するように交易条件にはいくつかの意味合いがあり、またそのそれぞれはちがった概念をあらわしている<sup>(3)</sup>。

これらの各種の意味内容には、総バーター (商品) 交易条件 (gross barter or commodity terms of trade)、純バーター (商品) 交易条件 (net barter or commodity terms of trade)、所得交易条件 (income terms of trade)、単純 (単一) 要素交易条件 (single factroal terms of trade)、二重要素交易条件 (double factroal terms of trade)、実質費用交易条件 (real cost terms of trade)、効用交易条件 (utility terms of trade) 等である<sup>(4)</sup>。

これらのうちで最も広く使用されているものはバーター (商品) 交易条件である。これは商品もしくは財貨交易条件 (commodity or merchandise terms of trade) である。これは簡単にいえば、輸入品価格 ( $P_m$ ) で割った輸出品価格 ( $P_x$ ) で % の形で指数によって示されるものである [ $(P_x/P_m) \times 100$ ]。純バーター (商品) 交易条件指数が時間の経過のなかで上昇するとういことは、一定量の輸出品が以前よりも多量の輸入品と交換される、ということの意味するのである。けれども、この指数は交易取引される商品の物的数量にたいしてなにおこったかを示すものではない。それは、もし基準年次において、輸出入品の価値が等しく、また考察する年次においては両者の純バーター交易条件が改善されたとすれば、その国は一定の輸出量によって実際にいっそう多くの輸入品を入手した、ということの意味するのである。

輸出入品の物的数量の変動は輸入価格にたいする輸出価格の比率の変化をともなう傾向がある。それゆえ、交易条件にかんする他の諸概念のうちの二つは、数量変化を包含している。総バーター交易条件は輸入数量 ( $Q_m$ ) 指数で輸出数量 ( $Q_x$ ) 指数を割ったものである [ $(Q_x/Q_m \times 100)$ ]。こうして得られた指数は、一国の物的輸出量の集計と物的輸入量の集計とのあいだの交換比率を示しているのである。この比率の変化の意味することは、輸出品の価値と輸入品の価値とが等しくない場合はいつでもあいまいなものとなる。たとえば、この指標の低下は一定の輸出量でいままでよりも多量の輸入量と交換できるために、改善されたポジションを示している。けれども、この変化は全面的にトランスファーの受領すなわち資本の流入によることもあるであろう。つまり、有利・不利ということとはこ

## 交易条件の変化について

の指標を変動させる取引のタイプに依存しているのである。したがってこの観点からすれば、この指標は分析上の作業においてはあまり有用なものではなくなってきている。その理由は、研究者が一般的に総パーター交易条件を通して間接的に分析するよりも、数量の変化の原因を追及することによって直接的に分析することを選択してきたからである。<sup>(5)</sup>

数量指数を使用するもう1つの概念は所得交易条件である。<sup>(6)</sup>これは輸入品価格指数で割った輸出品価額指数（数量指数に価格指数を乗じたもの）から構成されている。この指数は実際には純パーター交易条件に輸出品数量指数を乗じたものである  $[(P_x/P_m) \times Q_x]$ 。

この指数の上昇は、その国が基準年次とくらべて所定の年においてその輸出品販売からいっそう多額の輸入品を取得できることを意味する。しばしば輸入の能力（capacity）の尺度といわれるけれども、この指標は輸入の全能力を反映するものではない。なぜなら、輸入能力は商品の輸出額と同じように純資本流入と経常勘定における、いわゆる invisible な貿易取引の純受取りにも依存しているからである。

ここで、所得交易条件と純パーター交易条件は反対方向に移動することがある、ということは注意する必要がある。たとえば、もし、輸入品価格はコンスタントにとどまるが輸出品価格は5%だけ低下したとすると、純パーター交易条件は100から95に悪化したことになる。けれども、輸出額の数量は10%だけ増加したとすると、輸出額は増加し、所得交易条件は100から104.5に上昇することになる  $[(95/100) \times 110 = 104.5]$ 。

上述の三つの交易条件——純パーター交易条件・総パーター交易条件・所得交易条件——は輸入商品と輸出品の交換に関連するものである。他の交易条件——単純（単一）要素交易条件・二重要素交易条件——は交易される財貨に具体化された生産要素の交換に関連するものである。単純生産要素交易条件は輸出品の生産における生産性の変化で調整された純パーター指数から構成されている。二重要素交易条件は輸出品と輸入品の双方の生産性の変化にたいする調整によって示される。産性生の変化による調整は、実際には交易取引される財貨に具体化される生産諸要因の価格の計算を含んでいるのである。たとえば、輸出価格指数が10%低下し、これにたいして輸出品にたいする生産性指数が20%上昇するならば（双方とも基準年次にたいする100とくらべて）、輸出品に具体化された生産要素の価格は、実際には108に上昇する  $[(90 \times 120)/100]$ 。さらに、もし輸入品の価格指数が100にとどまり、単純要素交易条件が108となるならば、純パーター交易条件の100から90への低下にもかかわらず、改善である。単純要素指数の上昇は、基準年次とくらべて、その国が輸出品に具体化した生産要素の一単位あたりいっそう多量の輸入財貨を取得する、ということの意味するのである。

もし輸入品にたいする生産性指数が、たとえば110に上昇し、またもし輸入価格指数がひきつづいてコンスタントにとどまるならば、二重要素交易条件は100から98.2に低下するであろう  $[(90 \times 120)/(100 \times 110)] \times 100 = (108/110 \times 100 = 98.2)$ 。

この指標は輸出品の生産において使用した国内生産要素一単位と、輸入品の生産において使用された外国の生産要素一単位とのあいだの交換比率の変化を示している。生産要素交易条件はオペレーシ

ヨナルなものではない。その理由は、一単位あたりの投入量の限定や測定が不可能であり、したがって、有意義な生産性指数の計測ができないからである。労働生産性の単一指数もすべての投入量にたいする生産性の変化の満足すべき尺度とはならないであろう。<sup>(7)</sup>

一国の交易条件の変化と貿易からのその国の厚生あるいは利得 (gain) の変化とを同じにみようとす強い誘惑がある。けれども交易条件の変化の厚生効果の減少は単純でもないしまた直接的でもない。それは特殊な情況に依存している。つまり、交易条件のあらゆる一定の変動をひきおこす基礎的な諸力=諸要因に依存しているのである。

ある国の純バーター交易条件の反対方向への変化は、一定量の輸入数量を支払うためにはいっそう多量の輸出をしなければならないという意味で、基準年次においてよりも、いっそう悪い状態になっている、ということを示すのである。他の諸条件が変化しないのに、もしこの反対方向への変化がその国の輸出品にたいする外国の需要の低下からおこっているとすれば、その国は文字通り悪い状態に落ち込むであろう。これとは反対に、もしその輸出品価格の低下が、生産費を低下させる技術変化によってひきおこされている場合、そしてもし、この生産費の低下が交易条件の低下に比例する以上であった場合には、その国は基準年次において、その国が取得していたよりも、輸出品を生産する場合に使用した生産要素一単位あたりもっと多くの輸入品を取得することになる、という意味でいっそう良好な状態となるであろう。

この場合では、総バーター交易条件は悪化するけれども、単純要素交易条件は改善されることになる。けれども、この単純要素交易条件指数はそのときの厚生 (welfare) の改善を示すであろう。もし二重要素交易条件が悪化するならば、諸外国の厚生もまた増大する。そして、諸国間の厚生の利得を比較するなんらかの方法があると仮定すれば、いっそう厚生の増加があるであろう。

つぎに、所得交易条件は確実に厚生の変化を示すものではない。輸入価格および数量が不変であり、基準年次においても現時点においても輸出額と輸入額が価値的に等しいと仮定しよう。この場合、もし輸出価格が上昇するならば、それは基準年次とくらべていっそう少い輸出量によって一定の輸入量を取得することができるので、その国は厚生タームではいっそう良好な状態となる。すなわち、その国の実質国民所得はいっそう大きくなるであろう。けれども、所得交易条件は不変であり、それゆえ、この指数は厚生の利得を反映してはいないのである。

上述のように、一国の所得交易条件は、その国の純バーター交易条件が悪化する時と同じ時に改善されることもある。つまり、輸出品価格の相対的低下にもかかわらず、所得交易条件にたいする指数の上昇を十分にひきおこすほど輸出数量は増大することができるのである。発展途上国にとっては、その輸入能力は開発プログラムにとってきわめて重要なファクターであり、もしその輸入能力が増加するならば、純バーター交易条件の反対方向への移動にもかかわらず、その厚生は時間的に改善されることになるであろう。

純バーター交易条件は商品 (財貨) 貿易にだけ関連しているために、これはその国の全経常勘定にたいするポジションを必ずしも示すものではない。たとえば、その国は純バーター交易条件の低下を

経験しているが、経常勘定における見えない取引項目 (invisible items) にたいしてはいつそう有利な交易条件を実現しているために、依然としてよりよい状態にとどまることもできるであろう。これはこの国は物々交換条件で借入れることも可能であり、外国の企業の取得した利益からいつそう多くのシェアを取得することも可能である、等々によるのである。(本稿ではこれらの特殊な局面を指摘することにとどめておく。)

純バーター交易条件だけが注目されるのは、それが多くの国において現在計測され、また長期にわたって少数の国において利用可能であるからである。<sup>(8)</sup> 本稿では交易条件について、むしろこの純バーター交易条件を中心にとりあげ、それも主として理論的な測面を取りあつかうことにする。

短期においては、交易条件の変化は無数の原因から発生する——それは需要のシフト、通商政策の変化、平価切下げ、資本移動(トランスファー)等々である。また長期においては、交易条件の変化は経済発展や経済成長と結びついた需要と供給の構造的変化の結果発生するといえる。以下ではこれらの諸要因のいくつかを順次とりあげてゆくことにする。

(注)

(1) 交易条件の値についての懐疑的な見解については、比較的早い時点で論じられていた。F. C. Benham, "The Terms of Trade," *Economica*. Nov. 1940. A. N. Mcleod, "Trade and Investment in Underdeveloped Areas: A Comment," *American Economic Review*, June 1951. H. Stachle, "Some Notes on the terms of trade", *International Social Science Bulletin*, Spring 1951. 等を参照されたい。

(2) W. W. Rostow *The Process of Economic Growth*, N. Y. 1952. 2nd ed. (Enlarged) 1960. 邦訳、酒井正三郎、北川三郎共訳「経済成長の過程」(増補版)、第8章および第9章は交易条件の理論、その実際や歴史的分析である。

また、C. P. Kindleberger, *The Terms of Trade, a European Case Study* 1956. pp. 1~5参照。

(3) これらの点についてはつぎを参照。J. Viner. *Studies in The Theory of International Trade*. 1937, pp. 558~63, G. Haberler, *A Survey of International Trade Theory, Revised and Enlarged*, Princeton University, International Finance Section, *Special Papers in International Economics*, No. 1, (1961) pp. 24~29, G. M. Meier, *International Trade and Development*, 1963. pp. 40~45. 邦訳、麻田四郎、山宮不二人共訳「発展の国際経済学」(ダイヤモンド社)、43~47ページ参照。

なお、篠原美代平「交易条件」(勁草書房)も包括的に交易条件について解明している。

(4) ヴァイナー(J. Viner)もまた実質費用交易条件と厚生交易条件を区別している(Viner. *ibide.*, pp. 558~561)。これらの指標は必要とされる効用の尺度を計測することができるのであれば、直接的に貿易の厚生効果を示すであろう。この場合には貿易からの利益は、輸出財の生産とその消費の節約と結びついた不効用を超える輸入財に帰する総効用の超過分となるであろう。けれども、直接的に望ましい効用の尺度を計測する方法はないから、効用効果は他の交易条件指数の利用によって間接的にとらえるしかないのである。なおこの点については、G. M. Meier. *ibide.*, below p. 41. 前掲「訳書」43ページ以下参照。

(5) この点については、G. M. Meier, *ibide.*, p. 42. 前掲「訳書」43ページ参照。

(6) G. S. Dorrance, "The Income Terms of Trade", *Review of Economic Studies*, 1948~49 に詳しい。

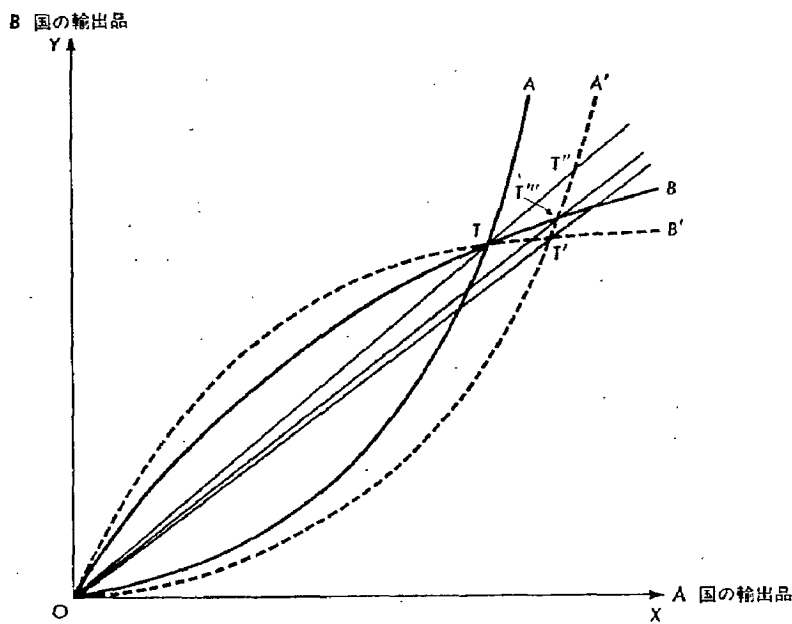
(7) このような主張は、つぎを参照、E. Devons, "Statistics of United Kingdom Terms of trade", *Manchester School of Economic and Social Studies*, September. 1954.

(8) 長期的な交易条件にかんする論究は Kindleberger や Rostow の前掲書ならびに前注 E. Devons の論文のほかに、A. H. Imlah, "The Terms of Trade of United Kingdom, 1708~1913", *Journal of Economic History*, November 1950, K. Martin and F. G. Thackeray, "The Terms of Trade of Selected Countries, 1870~1938", *Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics*, November 1956. 等

に詳細にわたって示されている。

〔II〕

まず、交易条件の変化をひきおこす原因の1つであるその国の輸出品と輸入品にたいする需要のシフトをとりあげよう。<sup>(1)</sup>この点にかんする理論的分析はオファー曲線 (offer curve) の変動に示されるような特殊な需要のシフトの効果を解明することである。A・B 2 国と X・Y 2 財モデルで示すことにする。いまこの 2 国はともに競争的な経済であり、すべての時点で完全雇用が維持されているものとする。



第1図

はじめに外国のオファー曲線の弾力性をとりあげよう。第1図において、OAとOBはそれぞれA・B 両国のはじめのオファー曲線である。ここではOAはA国のオファー曲線であるが、それはA国の貿易業者がその輸入財Yの特定量と交換するために輸出するであろうX財の特定量を示している。またOBはB国の貿易業者がX財の特定量と交換するために輸出するであろうY財の特定量を示してい

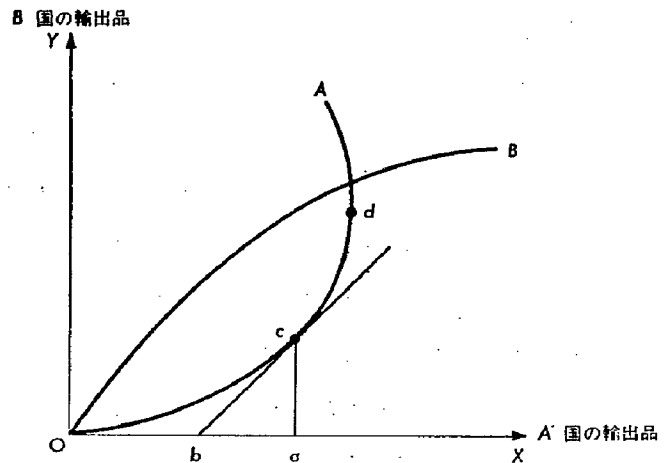
る。オファー曲線上の点にいたる原点からの放射線の傾斜はその点における2商品間の交換比率を示している。原点からの直線は関係2財の相対価格を反映しているので、価格直線 (price line) あるいは交易条件直線 (terms of trade line) と一般的にいわれている。オファー曲線は各種の交易条件で、あるいは2財貨間の各種の交換比率で、各国が交換しようとする2財の数量を示すものである。2本のオファー曲線の交点は2財の均衡価格比率を決定する。第1図においては最初の交点はTであり、OTの傾斜は均衡価格比率を示すのである。<sup>(2)</sup>

いまB国の輸出財にたいするA国の需要が増加し、オファー曲線のOA'のシフトをひきおこしたとする。新しいオファー曲線OA'はB国の財(Y)の各数量におけるOAと同様の弾力性をもっている。

この点についてつぎに説明しておこう。

第2図において、c点におけるB国財にたいするA国の需要の弾力性は $(-Oa/Ob)$ である。cbはc点におけるOAにたいする切線であり、caはOXにたいする垂直線である。<sup>(3)</sup>

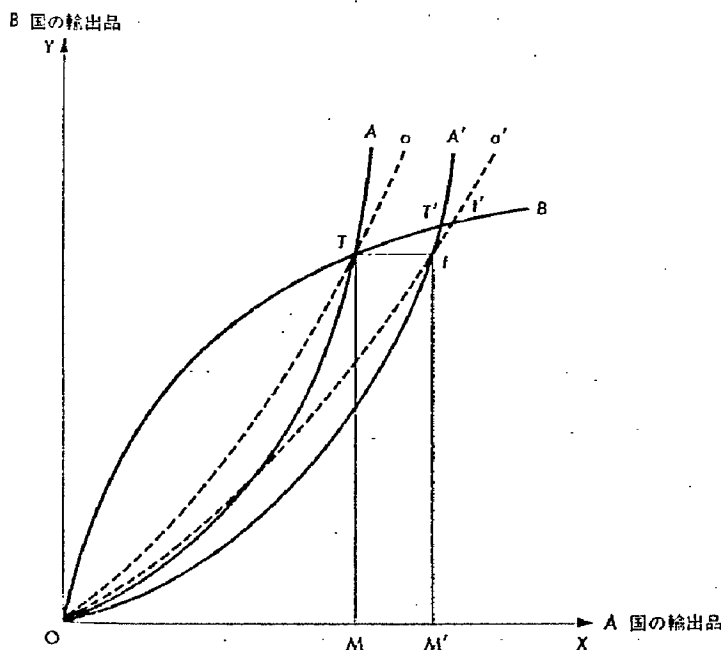
比率 ( $Oa/Ob$ ) の絶対値が1より大きいならば、需要は  $c$  で弾力的である。  $OA$  上の  $d$  点においては切線は  $OX$  にたいする垂直線となり、  $OA$  の弾力性は1である。  $OA$  上の  $d$  点を越えて  $OA$  が  $Y$  軸の方へ曲がるときは、弾力性は1より小さくなる。それゆえ需要は非弾力となる。原点から発する直線的なオファー曲線は線分  $Ob$  がゼロになるために、無限に弾力的となるであろう。同様の幾何学的解析は  $B$  国のオファー曲線に沿って  $A$  国の財貨にたいする  $B$  国の需要の弾力性を説明するであろう。



第2図

さて、第1図において  $Y$  財の各数量にたいして、  $OA'$  は同じ割合だけ  $OA$  の右側にある。このことは、たとえば、  $T'$  は  $Y$  の同一数量に対応する  $OA$  上の点よりもほぼ  $OY$  の右側ほぼ20%寄りである。同様に、  $OA'$  上のすべての点は、  $OA$  上の対応する諸点よりも  $OY$  のさらにほぼ20%寄りにある、ということである。

$A$  国のオファー曲線を  $OA'$  へシフトさせる  $B$  国財貨にたいする  $A$  国の需要の増加は、  $A$  国の交易条件を  $OT$  の傾斜から  $OT'''$  の傾斜への悪化をひきおこす。  $B$  国のオファー曲線がもっと非弾力的であり、たとえば  $OB'$  であるとすれば、  $A$  国の交易条件はいっそう悪くなるであろう ( $OT'$  の傾斜は  $OT'''$  の傾斜よりも小さい)。



第3図

これとくらべて、もし  $B$  国のオファー曲線が  $OB$  よりももっと弾力的であるとすれば、  $A$  国の交易条件は、あまり悪化しないであろう。  $B$  国のオファー曲線が無限に弾力的な極端な場合には、  $B$  国のオファー曲線は  $OT''$  線となるであろうから、交易条件は変化しないであろう。  $A$  国の需要のシフトは、この場合には  $T$  から  $T''$  へ均衡的に移動するであろう。そしてそれは貿易数量はいっそう多大となるが、交易条件は不変であることを示すのである。

以上のように、この第1図は、  $Y$



の一定量におけるコンスタントな弾力性によるA国の需要の増加は、その交易条件の悪化をひきおこし、この悪化が小さいほど、B国のオファー曲線はいっそう弾力的となる<sup>(4)</sup>。

つぎの問題はA国のオファー曲線の弾力性がB国財貨にたいするA国の需要が増加したときに、B国のオファー曲線を一定として、このことが交易条件にいかん影響するか、ということである。

第3図において、 $OA'$  はYの一定数量におけるOAと同様の弾力性をもつものとする。 $t$ 点はTの右側にあり、 $t$ はOBが1より大きい弾力性をもつかぎり、つねにOBの下にあるであろう。A国のオファー曲線はどれでもTを通過することができ、それぞれが相異なる形状と弾力性をもっている。けれども、OAに関してOA'がなすのと同様にそれぞれのオファー曲線のシフトは同じ割合だけ右側にシフトすることをあらわすとすれば、Tを通過するそれぞれの曲線に対応するオファー曲線のシフトは、 $t$ 点を通過するはずである。第3図において、 $Oa'$  はOAに関してOA'がなすのと同じように、 $Oa$ から右側に同じ割合だけシフトすることをあらわしている。けれども $Oa$ と $Oa'$ はOAとOA'よりももっと弾力的である。

A・B両国のオファー曲線は最初はTでクロスしている。ついでOA'はT'でB国のオファー曲線と交わる。同時に $Oa'$ は $t'$ で交わっている。A国の交易条件は、交点がT'ではなくて $t'$ であるときは、有利ではない。そして交点 $t'$ はA国の2つのオファー曲線のうちでいっそう弾力的な曲線にたいするものである。

それゆえ、この第3図は、B国のオファー曲線を一定とする場合に、A国のオファー曲線が弾力的であればあるほど、B国の財貨にたいするA国の需要が増加する（A国のオファー曲線の弾力性に変化がないとして）ときには、A国の交易条件がますます不利になる、ということを示しているのである。

ところで、需要のシフトにかんする包括的な考察において、M. C. ケンプ (M. C. Kemp) は、弾力性の変化をとみなわない需要の増加はつぎの3つの解釈がなされるべきことを指摘している<sup>(5)</sup>。

第1は上述のものである。つまり、B国財貨のあらゆる一定数量にたいしてA国財貨の数量が同様の割合で増加するケースである。

第2はすべての交易条件において、B国の財貨にたいして提供されるA国の財貨量が一樣の割合で増加するケースである。このタイプのシフトを表示するために、はじめのオファー曲線OAとシフトした需要曲線OA'の両者と交わる原点（各種の交易条件をあらわす）から一連の放射線をひく。このそれぞれの放射線とOA'との交点は、OAの交点と対応し、しかも同じ割合だけ外側（右側）にある。

第3はA国財の特定量にたいして需要されるB国財の数量が一樣の割合で減少するケースである。すなわち、A国のオファー曲線が一樣に下方へ（むしろ水平方向へ）シフトするケースである。

上述の需要のシフトにかんする考察は、ケンプの分類のうちの第1のケースの需要シフトである。残り2つのケースの分析についても、第1のケースの需要のシフトを分析するために利用した場合と同じ手法を使用することができる。弾力性と交易条件の変化の関係は需要がシフトするタイプに依存して変化する。けれども、B国財にたいするA国の需要が増加するこの3つのタイプは、A国のオフ

ファー曲線の弾力性が1よりも大きければ、A国の交易条件を悪化させることになるであろう。実際問題としては、どのタイプのシフトが発現するかを予言することは、一般的にはできないし、そのシフトが純粹に1つのタイプのものか、あるいはこれら3つのタイプの組合せによるのかを予言する方法も、需要のシフト要因の複合性からみて、これまた一般的には予言することができないであろう。

つぎに輸入品にたいして関税が課せられた場合のオファー曲線のシフトをとりあげよう。

(注)

- (1) この分析は周知のように、Alfred Marshallによって始められた。マーシャルの結論は、その後、J. Viner や F. D. Graham の批判するところとなり、多くの問題点が提起され、論争と分析が展開されたのである。これらの論争の要約等については、つぎの諸文献がくわしい。W. R. Allen, "The Effects on Trade of Shifting Reciprocal Demand Schedules", *American Economic Review*, March 1952, R. E. Caves, *Trade and Economic Structure, Models and Methods*, 1960, A. K. Pasgupta, "The Elasticity of Reciprocal Demand and the Terms of International Trade", *The Indian Journal of Economics*, October 1941, M. C. Kemp, *The Pure Theory of International Trade*, 1964. 等。ケムプの見解は、はじめの需要曲線と同じような弾力性をもつ新しい、増加した需要曲線の各種の可能な解釈を指摘することによって、この論争に解決を与えたようにみえる。
- (2) いっそう詳細な展開については C. P. Kindleberger, *International Economics*. 4th ed, 1968. Ch. 3. & Ch. 4. Appendix C. 参照。邦訳、相原光他共訳「国際経済学」(第4版)第3章、第4章付録C参照。
- (3) この点の証明については、J. Vaneck, *International Trade: Theory and Economic Policy*, 1962. pp. 236~239. 邦訳、渡部福太郎他共訳「国際貿易——理論と政策——」第16章参照。
- (4) A. K. Dasgupta, *ibid.*,
- (5) M. C. Kemp, "The Relation between Changes in International Demand and The Terms of Trade", *Econometrica*, January, 1956. p. 41. 参照。

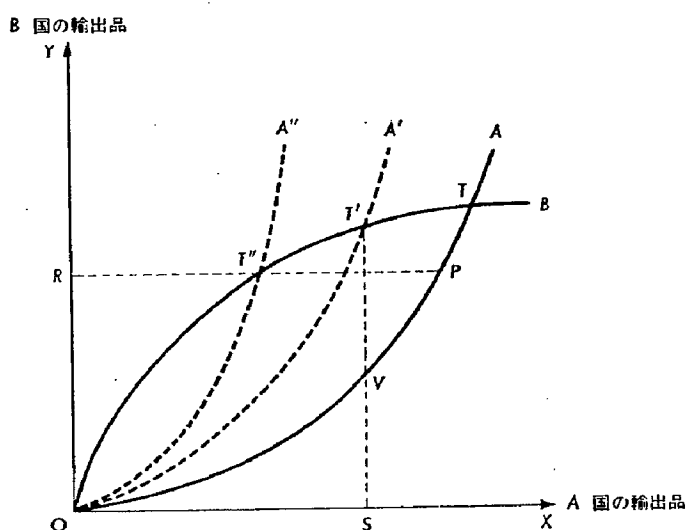
### [III]

輸入品にたいして関税 (tariff) が課せられた場合は、その国のオファー曲線をシフトさせる。そのオファー曲線は外国人にたいしてもあらわれる。それゆえ交易条件に与える効果は多くの点で前述の分析と類似している。需要の弾力性はその結果を決定するうえで、同じように重要なファクターであるが、関税が課せられた場合の分析にとって新しい要素は関税の支払方法と関税収入にかんする政府の処分である。一般の入門段階の国際経済学のテキストブックでは、関税の効果は部分均衡の図形を使用して示している。そのような図形は若干の目的にとっては有用ではあるが、交易条件に与える効果をあきらかにするためには必ずしも適切なものとはいえない。なぜなら、それは輸入品の外国の価格の変化だけが交易条件の変化を示す、と仮定しているからである。

もし、関税が両国のあいだの貿易の実質的なシェアを左右するとするならば、関税は輸入価格にも輸出価格にもほとんど確実に影響を与えるのである。

この点を考慮して、まず第1に、輸入財によって支払われる関税と、つぎに輸出財によって支払われる関税の効果を考察してゆくことにする。

第4図において、OA と OB は A・B 両国の自由な貿易のおこなわれる場合のオファー曲線とす



第4図

る。両曲線は $T$ で交わる。それゆえ、 $OT$ 直線（明示されていないが）の傾斜は関税がない場合の交易条件である。ここでA国の政府が輸入品にたいして100%の関税を賦課し、しかも貨幣額によってではなく輸入品によって支払われる、と仮定しよう。

$OA$ はA国の国内オファー曲線であり、これは個々の貿易業者が $Y$ にたいして $X$ を交換しようとする意図を示している。しかし、関税を支払うためには、仮定により、いまや、個々の業者はかれら自身のために確保する輸入量と等しい輸入財数量を政府

にトランスファーしなければならない（100%関税だから）。その結果、A国の個々の貿易業者は $X$ の一定量と交換にB国の売手——輸出業者から関税賦課以前に入手していた $Y$ の2倍だけ多くを需要するようになる。関税の賦課される前には $OV$ 直線の傾斜によって与えられる交易条件で、第4図において、両者は $Y$ の $VS$ 量と交換するために $X$ の $OS$ 量を提供していたのである。

輸入品によって支払うべき100%の関税が賦課されると、両者はいまや $SV$ の2倍の $ST'$ の $Y$ を $X$ の $OS$ 量のために需要するようになる。外国人にたいしてあらわれるA国のオファー曲線は $OA'$ にシフトするようになる。そしてこれは、 $OA$ と $OX$ の対応関係があるかぎり、ちょうど2倍の点である。 $T'$ がいまや新しい均衡点となる。個々の業者は $Y$ の $ST'$ と $X$ の $OS$ を交換するけれども関税として政府に $VT'$ を引きわたすことになる。両国間の国際的な交易条件（ $OT'$ の傾斜）は、自由貿易——この場合には関税のない——のもとでも、国際市場ではいまやいっそう多量の $Y$ と $X$ の一定量と交換するようになるので、A国にたいしては改善となるであろう。

関税は交換条件線をいっそう急勾配にさせる。そのシフトは $OT$ の傾斜から $OT'$ の傾斜へのシフトとなる。 $OV$ の傾斜は輸入品にたいする関税を含む国内価格比率を与える。

以上のようにして、一般的には関税は輸出品の価格とくらべて輸入財の国内価を相対的に上昇させるのである。

第2に、輸出財によって関税の支払がなされるケースを考察しよう。

政府が100%の関税を輸出財の形で徴集する場合には、交易条件のシフトは上述のものとはちがってくる。

この場合には、A国の貿易業者は、 $Y$ 財の外国の供給者と取引をする場合に、一定量の $Y$ と交換していたのと同じだけの $X$ 財を政府に移転しなければならないであろう。前述と同様に、 $OA$ はA国の国内のオファー曲線であり、これは個々の業者が $Y$ の各種の数量にたいして交換しようとする $X$ の各種の数量を示している。けれども、 $Y$ の特定量にたいして交換する一定量の $X$ の半分は、関税支払い

分として政府に行かざるをえない。関税の賦課以前には、A国の個々の業者は価格比率が $OP$ の傾斜である場合には、Y財の $OR$ 量のためにB国の業者にたいして、X財の $RP$ 量を提供していた。関税が課せられたのちには、A国の業者はY財の $OR$ 量のためにB国の業者にたいして、X財の $RT''$ 量だけを提供することになるであろう。そして、100%関税の支払い分として、政府にたいしてX財の $T''P$ をトランスファーすることになる。

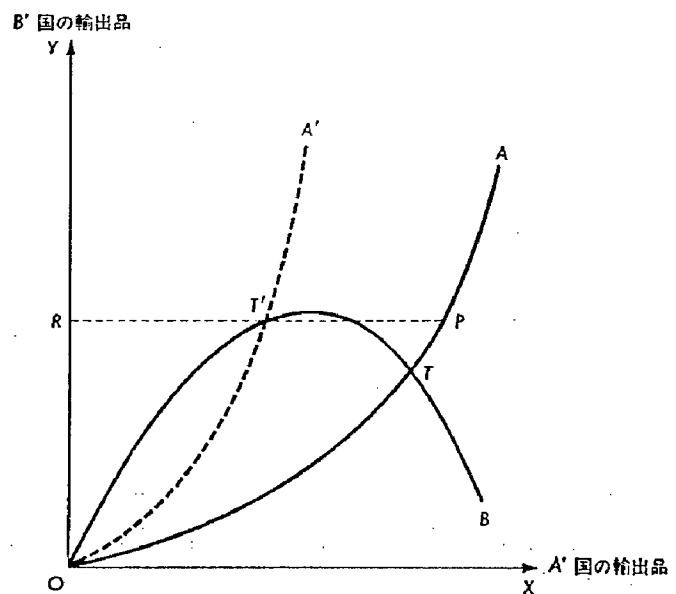
関税はA国の国際的オファー曲線（外国人によって見られたオファー曲線）を $OA$ から $OA''$ にシフトさせる。新しいオファー曲線は $OA$ と $OY$ とのあいだのすべての水平線を2等分し、B国のオファー曲線との交点は $T''$ であり、それが新しい均衡点である。A国はX財の $PT''$ 量を輸出し、Y財の $OR$ 量を輸入する。

このようにして、交易条件は、 $OT'$ とくらべた場合の $OT''$ の急勾配の傾斜によって示されるように、関税が輸入財によって支払われる場合よりも、もっと多くの数量だけ、A国にとって有利にシフトする。 $OP$ の傾斜はA国の国内価格比率を示す。そして、これは当然に関税を含んでいる。輸出財(X)の国内価格とくらべた場合の輸入財(Y)の国内価格の上昇は、関税が輸入財で支払われる場合よりも小さくなる。このことは $OP$ が $OV$ よりも急勾配であることによって示される。

つぎに、外国のオファー曲線( $OB$ )が無限に弾力的であるならば——原点 $O$ から直線の形をとる——、関税はA国の交易条件を変化させないであろう。それはたんに関税の数量だけ輸入品の国内価格を増大させ、また貿易量を減少させるであろう。B国のオファー曲線が無限に弾力的であるよりも小さい場合でさえも、もしB国が報復関税(retaliatory tariff)を賦課するならば、関税はA国の交易条件を改善することはないであろう。B国による報復関税はX軸の方へ下方にその国際的なオファー曲線をシフトさせるであろう。それゆえ、交易条件は最終的にはどちらの方向にもシフトするか、あるいは関税が課せられる以前と同じ状態となるであろう。輸入財の価格は両国で上昇し、貿易量は低下するであろう。それゆえ、このよ

うな事情を考慮して、以上のように第4図からいくつかの結論をひき出すことができる。けれども、この第4図では報復関税はなく、外国のオファー曲線の弾力性は無限に弾力的であるよりも小さいとしている。

もし外国のオファー曲線の弾力性が第5図に示されるように、はじめの交点においてきわめて非弾力であるとすれば、A国による関税の賦課は輸入財の国内価格の低下をひきおこすであろう。第5図では外国のオファー曲線( $OB$ )は水平軸にむかって(下方に)曲がる点を超えては非弾力である。



第5図

A国は輸入品にたいする100%の関税を、輸出財で支払うことができると仮定しよう。X財のRT'量と交換してY財のOR量をA国が輸入することによって、関税はA国の国際的オファー曲線をOA'にシフトさせることになる。OPの傾斜は国内価格比率を与え、それは自由に貿易がおこなわれた場合の価格線OTの傾斜よりも大きいのである。このことは関税が輸入財の国内価格の相対的低下をひきおこすケースを示しているのである。ここで1つだけ注意をうながしておきたい問題がある。いまもし関税が輸入された財貨の国内価格を低下させる場合があるとすれば、保護された財貨が稀少な生産要素を相対的に集約的に利用することを必要とすると仮定すれば、この場合には、関税は所得をこの稀少な生産要素からシフトさせるであろう。このようなケースは自由な貿易による所得の分配とくらべた場合に、稀少な要素に有利なように、関税が所得の分配を変化させるという一般的な結論にたいする例外とみなされるであろう。<sup>(1)</sup>

さて、これまでの分析は、関税の賦課は財貨の私的な需要には影響を与えないと仮定されている。<sup>(2)</sup> そのことは、オファー曲線は個々の貿易業者がYとXを交換しようとする意向を示している——すなわち、オファー曲線上の諸点にたいする原点からの斜線の傾きがその国内における自由貿易価格あるいは関税を賦課したあとの価格比率 (the post-tariff price ratio) をあらわすかどうにかかわりなく——。この点については、バルドウイン (R. E. Baldwin) は、この仮定は政府はその関税収入を破棄するか、あるいは関税収入の公的消費は民間のオファー曲線に影響を与えないか、いずれかを意味すると指摘している。<sup>(3)</sup> おそらくもっとも可能性のある仮定は、政府は関税からの収益を、減税によるか、もしくは関税収入の分配によって、再分配する、という仮定である。

関税収入の政府による配分と結びついた収益の分配は、一般的に民間の貿易業者のオファー曲線に影響を与えるであろう。そして、こうして交易条件にたいする関税の予想される効果を変化させるであろう。

一方において、もし輸入財にたいする需要の自由貿易の場合の弾力性の絶対値が、限界輸入性向 (marginal propensity to import) を超過するならば、関税の純効果はA国の関税課税後の国際的なオファー曲線をY軸の方へシフトさせることになるであろう。

また他方では、もし輸入財にたいする需要の自由貿易の場合の弾力性の絶対値が、限界輸入性向よりも小さいならば、関税課税後の純効果は、まえとはちがって、Y軸から外側へ同じくオファー曲線をシフトさせるであろう。

したがって、交易条件は、輸入財にたいする需要の弾力性が限界輸入性向を超過するならば、関税を賦課した国にとっては改善となるであろうし、もしこの弾力性が限界輸入性向より小さければ悪化となるであろう。

ただ、このような結論は制限された諸仮定にもとづいていることは留意されるべきであろう。<sup>(4)</sup> 常識的な意味では、関税は輸入品の国内財貨を上昇させて、需要の価格弾力性に依存する分量だけ輸入を減少させる。関税収入の再分配は、他の事情が不変であるならば、輸入品にたいする限界消費性向に依存する分量だけ、輸入品にたいする需要を増加させる。もし価格の弾力性の絶対値が限界輸入性向

よりも大きければ、輸入品にたいする需要は結局は低下し、外国の価格は低下するであろうし、交易条件の改善をもたらすであろう。

ところで、これまでの考察は、はじめから自由貿易の状態を仮定している。けれども現実の世界では、関税を高めたり低めたりすることによって生ずる効果が問題となりがちである。たとえば、現存の関税の撤去は、貿易量を大きく拡大させるであろうが、交易条件のサイドに与える効果は相対的に小さなものとなるであろうという見方もある。<sup>(5)</sup>しかし、ここで関税と交易条件の関係を分析するために用いた手法は、初期の均衡がすでに関税が存在する場合の均衡であるようなケースを除けば、現存する関税が変更する場合の分析に妥当するであろう。次節では、交易条件と為替レートの切下げの關係についてとりあげよう。

(注)

- (1) この点の説明については、L. A. Metzler, "Tariffs, The Terms of Trade and The Distribution of National Income", *Journal of Political Economy*, February 1949. 参照。
- (2) この点の指摘については、R. E. Baldwin, "The Effects of Tariffs on International and Domestic Prices", *Quarterly Journal of Economics*, February 1960. を参照。
- (3) R. E. Baldwin, *ibid.*, pp. 74~75.
- (4) これらの諸仮定ないし制限をゆるため場合の論議については、J. Bagwati and H. G. Johnson. "A Generalized Theory of Effects of Tariffs on the Terms of Trade", *Oxford Economic Papers*, October 1961. を参照。
- (5) このような見解については W. M. Gorman, "The Effect of Tariffs on The Level and Terms of Trade", *Journal of Political Economy*, June 1959. を参照。

#### [IV]

為替レートの切下げが国民所得水準にどのような効果を与えるのかを論ずる観点から、このレートの切下げと交易条件のあいだの關係をとりあげよう。<sup>(1)</sup>問題点は、為替レートの切下げが輸出価格にくらべて輸入価格を上昇させ、それによって、交易条件の反対方向への移行を通じてその国の実質所得の減退をもたらすかどうか、である。この点をめぐって、興味のある見解は、交易条件の反対方向への変化は必ずしも実質所得を低下させるものではない、という見解である。<sup>(2)</sup>しかしここではまず、為替レートの切下げと交易条件との關係を考察することにする。

ある国が為替レートを切下げた場合、その国の輸出品の海外価格は、典型的なものとしては、低下する。これにたいして、輸入品の国内価格は、通常の場合には騰貴する。この種の外見的で簡単な見解は、それが輸出品の海外価格と輸入品の国内価格の両者を利用しているために、交易条件の不正確な定義にもとづいているといわざるをえない。したがって、正しい分析の手順は、国内価格にしても海外価格にしても、いずれも同一の国内の輸出価格と輸入価格を比較することである。

為替レートの切下げは、通常は、国内通貨では輸出価格と輸入価格の両者を騰貴させ、外国通貨では両者の低下をもたらすのである。それゆえ、もっとつっこんでいえば、両者とも同じ通貨であらわ

して、輸入価格とくらべて輸出価格を低下させるかどうかを決定することについて考察しなければならない、ということである。

たとえば、供給の弾力性が輸入品と輸出品の両者にたいして無限に弾力的であると仮定しよう。この場合には、為替レートの切下げは、輸出品の国内価格にはなんの変化ももたらさないけれども、輸入品の国内価格を比例的に騰貴させるであろう。したがって、5%の為替レートの切下げは交易条件を5%悪化させるであろう。もし、これとは反対に、輸入品にたいする需要の弾力性が本国と外国の両者にとって無限に弾力的であるならば、為替レートの切下げは輸出品の国内価格を比例的に騰貴させるであろうが、輸入品の国内価格を不変にとどめることになるであろう。この場合には、同じ5%の為替レートの切下げは、交易条件を5%改善させるであろう。

そして、もし、為替レートを切下げた国が小国であり、世界価格にたいして影響力をもたない（輸入品の外国の供給と輸出品にたいする海外の需要はともに無限に弾力的である）とすれば、この為替レートの切下げは、交易条件に少しも影響を与えないであろう。その理由は、輸入品と輸出品の国内価格は、両者とも為替レートの切下げに比例的に騰貴するであろうからである。

上述の例は限定されたケースであるとはいえ、これらは為替レートの切下げの効果が輸出品と輸入品にたいする需要と供給の弾力性に依存している、ということを示しているのである。

これらの四つの弾力性と交易条件を J. ロビンソン (Jaan Robinson) によって要約しておこう。この四つの弾力性を本国通貨であらわして、もし、2つの供給の弾力性の積が2つの需要の弾力性の積を超過するならば、為替レートの切下げは、交易条件を悪化させるであろう。<sup>(3)</sup>

$S_m$  は輸入品にたいする供給の外国の弾力性、 $S_x$  は輸出品にたいする供給の国内の弾力性、 $d_x$  は輸出品にたいする需要の外国の弾力性、 $d_m$  は輸入品にたいする需要の国内の弾力性とすれば、このことはつぎのように示すことができる。

$$S_m S_x > d_x d_m$$

さて、つぎの問題は実際問題として、為替レートを切下げた国にたいして交易条件の悪化をひきおこす可能性があるかどうか、ということである。再び J. ロビンソンによれば、交易条件は、この場合には諸国は輸入品よりも輸出品にいつそう特化するために、おそらく悪化するであろう、と主張している。<sup>(4)</sup>

したがって、その国はそれが輸入する財貨にたいする世界需要において支配的であるよりも、その国が輸出する財貨の世界供給においていつそう支配的となるであろう。こうして、 $d_x$  は  $S_m$  よりも小さくなる傾向をもつ。これに加えて、輸入品にたいする需要の弾力性は、諸国が国内で生産することができない多くの財貨を全般的に輸入するようになるので、低くなる傾向をもつであろう。さいごに、輸出品にたいする供給の弾力性は、もし輸出国に失業が一部あるとすれば、高くなるであろう。これらの要因の組合わされた効果は  $S_m S_x$  が  $d_x d_m$  を超過させる傾向をもつであろうし、こうして、為替レートの切下げは交易条件を悪化させるようになるであろう。

為替レートの切下げと交易条件についてのその後の文献は、現実の世界における可能的な関係を主

としてとりあつかった。一部の人は J. ロビンソン説を承認し、一部の人はそうではない。また他の人は各種の条件のもとにおける可能的な結果をとりあつかった。<sup>(5)</sup>

しかし、経験的なテストは十分に成功ではなかつた。<sup>(6)</sup>したがって、意見の相違や論争は解決されてはいない。

1つの経験的な研究は、大多数の国にとって輸入品よりも少数のクラスの商品にいつそう集中する、<sup>(7)</sup>ということを示している。しかし、大部分の巨大な工業国にとっては、財貨の集中は輸出におけるよりも、輸入においていつそう強かつたか、あるいはほんのわずか弱いものであつた。<sup>(8)</sup>したがって、これが正しいという一般化された一義的な結論は明確に示されていないといつてもよいであろう。現在では、端的にいって、各国が当面する諸条件に依存しているというほかはないのである。

前述のように、J. ロビンソンは為替レートの切下げが交易条件に与える効果を決定するために、需要と供給の弾力性を用いた。この弾力性分析は部分均衡分析 (partial-equilibrium) を意味するものである。つまり、所得、他財の価格、その他のすべての需要と供給の決定因をコンスタントとして、1財にたいする相対的な数量の変化と相対的な価格の変化とのあいだの比率を、これらの弾力性は示しているのである。このような部分均衡分析は、もし1財貨にたいする支出が全支出額のうちのとりなれない部分であるとすれば、また他の財貨とクロスする弾力性が小さいとすれば、たとえすべての変数が1財貨の価格の変化に調整されるとしても、<sup>(9)</sup> 適当とおもわれる第1次接近となるであろう。ただこれらの条件のいずれも現実の為替レートの切下げ=通貨価値低下に存在する傾向ではない。

もしも、為替レートの切下げが多く貿易商品と非貿易商品の価格間の関係を変化させるとすれば、クロスする弾力性のうちの一部はおそらく大きいし、輸入品にたいする需要に有意義な影響を与えるであろう。多数の財貨の相対価格の広範な変化は、実質所得に有意義な影響を与えるであろう。これは順次、輸入品にたいする最終需要に影響を与えることになるであろう。

したがって、部分均衡は、すべての変数に新しい均衡水準にむかって移動するときに調整を許す一般均衡からは、はるかに離れている。すべての弾力性は為替レートの切下げを論ずる場合に相関連するものといわなければならない。

ところで、一方では、為替レートの切下げにたいする国際的なはね返りをとり入れたモデルが開発された。<sup>(10)</sup> そのモデルはすくなくとも前述のロビンソンの厳密な部分均衡分析モデルよりももっと一般的あるいは包括的であるといえる。とはいつても、為替レートの切下げが交易条件の悪化をまねくであろうという最終的な諸条件は非常に複雑である。

けれども、もし、需要が所得から独立しており (たとえば所得の変化は消費ではなく貯蓄に影響を与えなければならない)、また貿易国が輸出財を生産することなしに国産品 (非貿易品) の生産を拡張することができるならば、J. ロビンソンの条件はなお有効である。

もし、自国が完全雇用にあり、輸出品を減少させなければ国産品の増産はできないが、外国は不完全雇用であるとすれば、交易条件は変化しないであろう。両国は完全雇用にあるとすれば、このモデルでは決定的な解決は与えられない。けれども、J. ロビンソンのモデルにおける定式は供給と需要



の弾力性がともに高い場合の交易条件の反対方向への移動の結果として発生する確率を控え目に述べ、また供給の弾力性だけが低い場合の確率を過大に述べているともいえるのである。<sup>(11)</sup>

もう1つの単純な弾力性条件にもとづく分析の欠点は、その分析の基礎が貨幣および貨幣政策の効果を無視していることである。自国ならびに外国の価格水準にたいして為替レートの切下げが与える効果は、(両国の) 賃金政策や貨幣政策そして財政政策にも依存している。<sup>(12)</sup>

M. C. ケンプ (M. C. Kemp) は貨幣および貨幣政策を導入して為替レートの切下げと交易条件の分析の拡張を試みた。<sup>(13)</sup> そのモデルにおいては需要と供給は貨幣ストックの実質価値ならびに物価に依存するものとされている。かれは通貨当局は貨幣ストックをコンスタントに保つと仮定するが、他の諸仮定は等しくプラザブルなものであり、結果は変わらざるをえないことを強調している。ただ M. C. ケンプは貨幣を単に他の財貨と同じようにとりあつかい、貨幣を含むすべての財貨は相互に代替的であると仮定している。このことは、1財の価格の騰貴は他財にたいする需要の増加をひきおこす、ということの意味している。諸財貨の価格の低落は貨幣価値の上昇をあらわし、それは財貨にたいする需要を増加させることになるであろう。

このモデルにおいては、自国による為替レートの切下げは必然的にその貨幣価格を上昇させなければならぬし——けれども、それは為替レートの切下げに比例するよりも小さい。外国の物価は低下する——これまた為替レートの切下げに比例するよりも小さいことになる。これらの価格変化は、国内においてはコンスタントな貨幣ストックの実質価値を低下させ、海外の貨幣ストックのそれを上昇させ、それによって、財貨にたいする海外の需要を増加させ、国内需要を減少させるはずである。さらに、交易条件にたいする効果は両国の限界諸性向の比率に依存している。もっと正確に言えばそれはトランスファーの支払いにも依存している。(この問題は次節で考察する。) ここではとくに、つぎのように整理しておこう。

まず為替レートを切下げた国をAとし、外国をBとする。もし、Aの輸出財を買う限界性向にたいしする輸入財を買う限界性向の比率が、同じ財貨にたいするBのこれと対応する比率よりも大きければ、Aの交易条件は改善されることになるであろう。この条件は、Mを限界諸性向、YをAの輸入財(これはBの輸出財である)、XをAの輸出財(これはBの輸入財である)として、つぎのようにならわされる。

$$\frac{M_{AY}}{M_{AX}} > \frac{M_{BY}}{M_{BX}}$$

これと同じ条件が為替レートの切下げとトランスファーの支払い両者に適用することができると思われる。なぜならば、貨幣資産 (money assets) の実質価値の変化はトランスファーにと  
もなう購買力の変化に対応する損失および意図しない利得を課するからである。<sup>(14)</sup> つぎにこの点の考察に移ろう。

(注)

(1) 為替レートの切下げ効果については、拙稿「為替レートの変動効果の研究——弾力性効果と吸収効果について——」明大商学論叢, Vol. 52, No. 1. 「為替レート切下げと所得水準および価格水準」同, Vol. 54, No.

## 交易条件の変化について

4. 「為替レート調整効果における弾力性分析と吸収分析——両分析の総合をめぐって——」同, Vol. 54, No. 6, 7, 8. 合併号および「為替相場制度について——釘付けレートと伸縮的レート——」同, Vol. 56, No. 1~8. 合併号(商学部創立70周年記念論文集)等を参照されたい。
- (2) この見解については, F. Machlup, "The Terms of Trade Effect of Devaluation upon Real Income and Balance of trade", *Kyklos* 1956. 参照。
- (3) J. Robinson, *Essays in the Theory of Employment*. 1937. p. 219. 邦訳 篠原・伊藤共訳「雇用理論研究」225 ページ参照。
- (4) J. Robinson, *ibid.*, pp. 219~220. 前掲「訳書」225~27 ページ参照。
- (5) F. Machlup, *ibid.*,
- (6) C. P. Kindleberger, *The Terms of Trade, a European Case Study*, 1956. Ch. 5 参照。
- (7) この種の経験的研究は, M. Michaely, *Concentration in International Trade*, 1962. にくわしい。
- (8) M. Michaely, *ibid.*, p. 50~51. 参照。
- (9) H. Sohmen, *Flexible Exchange Rate, Theory and Controversy*. 1961. Rev. Ed. 1969. Ch. 1. 邦訳 足立禎訳「屈伸為替相場制度」第1章参照。
- (10) C. Kennedy, "Devaluation and the Terms of Trade" *Review of Economic Studies*. 1950~51. 参照。
- (11) C. Kennedy, *ibid.*,
- (12) G. Haberler, "Currency Depreciation and the Terms of Trade" in *Wirtschaftliche Entwicklung und Soziale Ordnung*, edited by Ernst Lagler and Johanns Messner 1952, p. 150~151. 参照。
- (13) この試みについては, M. C. Kemp "The Rate of Exchange, the Terms of Trade and The Balance of Payments in Fully Employed Economies", *International Economic Review*, September 1962. 参照。
- (14) M. C. Kemp, *ibid.*, p. 321. 参照。

## [V]

1 国から他国へのトランスファーの支払が交易条件にいかなる効果を与えるか、という問題は、研究者のあいだで長い間にわたって議論されてきたのである。<sup>(1)</sup> その長い歴史にもかかわらず、議論は現在も続いているといつてよいであろう。この問題は、簡単にいえば、A国がB国にトランスファーの支払いをしたときに、純バーター交易条件にはどのようなことがおこるか、ということであろう。けれども、支払いそのものの性質はあまり重要なものでなく、分析は、全般的には、たとえば戦争の賠償のような一方的なもしくは片務的なトランスファーの支払いを仮定していたのである。しかしながら、同じ問題は、そのトランスファーが貸付けであるか、貸付けの支払いであるか、利子の支払いであるか、さらには贈与 (grant) であるかにかかわりなく、交易条件にたいして発生するのである。<sup>(2)</sup> またそれは政府間でも、個人間でも、さらに政府と民間のあいだにおいても発生するものである。

さて、このトランスファーと交易条件の問題について、2つの基本的なアプローチがある。トランスファーを実物的な問題として考えるか、またはそれを貨幣的な問題として考えるかの2つである。<sup>(3)</sup> 実物タームのアプローチは経済システムはあらゆる時に諸資源の完全雇用を維持しているという古典的な仮定をにもとづくモデルを必要としている。それによれば、すべての交易取引は物々交換の配分として発生するし、貨幣自体はこのような経済システムの実質的な運行には作用を与えない、したがって物的な数量だけが重要な意義をもつということになる。

これにたいして、貨幣的局面によるアプローチは、諸資源の不完全雇用にかんするケインズ学派の仮定にもとづくモデルにおいてトランスファーの分析を主にとりあげているのである。ここでは供給曲線は完全に弾力的であり、総需要 (aggregate demand) は産出高したがって所得の水準を決定するものとされている。

しかし、古典派モデルとケインジアンモデル両者に2つの問題がある。第1はトランスファーの支払いの金融と処理は貿易剰余を生み出すであろうかどうか。また赤字は国際収支(balance of payment)の不均衡をひきおこすことなくトランスファーに十分な効果を与えるかどうか、ということに関連するものである。

支払い国側からいえば、輸出剰余をトランスファーの額に等しくさせるように、いっそう多くの財貨とサービスを輸出することによって、あるいはいっそう少なく輸入することによって、さらにこの両者の組合せによって、トランスファーを左右するすることになる。また受取り国からいえば、これに対応する輸入剰余をもつことになるであろう。

他方、トランスファーは、一般的には受取り国における可処分所得を増加させ、輸入品にたいする需要を増加させるであろう。国際収支は両国のトランスファーの支払が等しいときにだけ、均衡のままにとどまるであろう。この状態が全般的となるとときには、トランスファーは他のものを変化させずに、十分に効果が与えられる。トランスファーは、貿易収支の変化がトランスファーよりも不足するのがあるいは超過するのかにしたがって、過少に効果を与えるかもしくは過大な効果を与えることになる。したがって、トランスファーの支払い国は、トランスファーが過少なもしくは過大な効果をもつにしたがって、その国際収支に赤字あるいは剰余が発生することになるのである。

つぎに第2の問題は、トランスファーが厳密に効果を与えないとしたときの調整プロセスの作用に関連するものである。ここで示される分析は交易条件の変化は発生するであろうすべての不均衡を除去する、ということ仮定している。さらに、輸入品にたいする需要の弾力性の合計は1よりも大であり、それによって、赤字国の交易条件の悪化（あるいはその国の為替レートの切下げ）は均衡を回復するであろう、ということも仮定している。反対にいえば、交易条件の有利な移動は剰余を除去する傾向をもつであろう、ということになる。

さて、トランスファーの支払い国は、トランスファー支払いのための資金を調達するにあたって、第1次の負担——おそらくそれはもっと正確にいえば予算上の負担とよばれるもの——を負う。それゆえ、この第1次的負担は一般的には可処分所得を低下させ、したがって支出を低下させるであろう。交易条件にかんする関心は、トランスファーの支払い国は第2次の負担を負うか、あるいはその実質所得の低下をこうむるかどうかの問題に発生する。なぜならば、輸入品価格は輸出品価格とくらべて騰貴する、すなわち、交易条件は悪化するからである。

伝統的な考え方は、交易条件はトランスファーの支払い国に反対になるであろう、という強い仮定から成りたっている。しかし、最近の理論はこの伝統的な考え方に疑問をもち、交易条件はある一定の状況のもとでは、悪化とも改善ともどちらの方向にも移動することをあきらかにしたのである。

以下の考察では、釘付け為替レートおよび伸縮的為替レートのシステムをもつ古典派モデルとケイジアンモデルにおける問題点を検討しよう。このモデルではすべて以前と同様に、2財  $X \cdot Y$  をとも生産する  $A \cdot B$  両国を仮定する。 $A$  国は財  $X$  を輸出し、 $B$  国は財  $Y$  を輸出するものとし、 $A$  国を  $B$  国にトランスファーの支払いをする国とする。

### 〔古典派モデル〕

まず古典派のモデルにおいては、両国は自動的に完全雇用を維持し、また価格は（初期段階では）コンスタントである。もしも、トランスファーが国際収支を不均衡にさせるならば、物価は均衡を回復するように変動するはずである。

上述の諸仮定は、 $A$  国がトランスファーの支払いをする場合には、そのトランスファーの額だけその国の総支出 (aggregate expenditure) を減少させなければならないし、また受入れ国  $B$  は同額だけその支出を増加させるはずである、ということが必要とする。このことはつぎのように示すことができる。

$A$  国の国内支出  $E_A$  は 2 財の生産価値  $X_A + Y_A$  マイナストランスファー  $T_A$ ——純資本流出 (net capital outflow)——である。また  $B$  国においては、その国内支出は 2 財の生産価値  $X_B + Y_B$  プラストランスファーに等しい。同一通貨であらわしてこの支出等額関係はつぎのようになる。

$$(1) \quad E_A = X_A + Y_A - T$$

および (2)  $E_B = X_B + Y_B + T$

$T$  は実際には  $A$  の貿易収支差額——輸出マイナス輸入——の代数值である。

いま、 $A$  国がトランスファーの支払いを開始する前は  $T$  はゼロであるとし、それゆえ国内支出は国民所得（生産の貨幣価値）に等しいと仮定しよう。トランスファーをなすためには、 $A$  国はその国内支出を減少させなければならないし、そのためトランスファー額だけその貯蓄はその投資を超過することになる。他方  $B$  国においては、初期段階においては完全雇用であるために、その国民所得はトランスファーの受取りによって増加させることはできない。トランスファーは、この場合、たんに国内支出を増加させるにすぎないし、そのためトランスファーの額だけその投資はその貯蓄を超過するのである。

このモデルにおいては、乗数効果は考慮されていない。その理由は、両国は不断に完全雇用を維持しているからである。初期段階において物価がコンスタントにとどまっているという仮定は、両国はそれぞれ  $X$  と  $Y$  のコンスタントな数量を生産するであろう、ということの意味する。すなわち、トランスファーは両国のあいだで財貨の固定的な産出を再配分するにすぎない。生産の変化をみとめることは交易条件が移動しなければならぬ方向を変えるものではないであろう。けれども、その移動の程度を左右することができるであろう。<sup>(4)</sup> トランスファーから発生する各国の支出の変化は 2 財  $X \cdot Y$  にたいする総需要の変化をもたらすことになるであろう。

・A国の支出の減少は輸入財にたいするその需要を減退させるであろうし、これにたいして、B国の支出の増加は輸入財にたいするその需要を増加させるであろう。この両方の効果はA国の貿易収支を改善するであろう。トランスファーのパーセンティジとしてあらわされる正確な改善は、B国における輸入品にたいするトランスファーの支出のパーセンティジと、A国における輸入の低下によるトランスファーのパーセンティジの合計額である。この合計額がもし正確に100%であるならば、A国の輸出剰余はトランスファーに等しくなり、トランスファーは完全に効果的である。国際収支に不均衡はない。もしこの合計額が100%を超えるならば、トランスファーは過大な効果をもち、そのためにA国はトランスファーよりも大きい輸出剰余をもつことになる。そしてさいごに、もしこのパーセンティジの合計額が100%より小さければ、A国の輸出剰余はトランスファーより小さいために、トランスファーは過少効果を与えるのである。

一般に仮定されているように、トランスファーの支払い国がそのトランスファーを所得税によって調達し、受取り国は一般的な所得補助金としてトランスファーを分配するならば、両国における輸入品にたいする限界支出性向 (marginal propensities to spend) の合計額はトランスファーが効果を与える程度を示すことになる。もしこの合計額が1より小さければ、トランスファーは過少効果をもつことになり、1より大であれば反対である。

もし、トランスファーが過大あるいは過少な効果をもつとすれば、交易条件はA国の輸出剰余をトランスファーに一致させるように変化しなければならない。すなわち、国際収支の均衡を回復するように変化しなければならないのである。もしトランスファーが過少効果をもつ (輸入品にたいする需要の価格弾力性の合計額が1より大きいと仮定して) ならば、交易条件は支払い国Aに不利に移動する。弾力性の合計額が大きければ大きいほど、相対的な価格変化に与える効果はますます大きなものとなる。また輸出剰余をトランスファーに等しくさせるために要求される交易条件の変化はますます小さくなるのである。もしトランスファーが過大に効果を与えるものであるならば、交易条件はA国にたいして改善となるであろう。さいごに、トランスファーが完全に効果的であるならば交易条件に変化は生じないであろう。

これまでの分析は、交易条件の変化に関する伝統的な考え方による結論は、支払い国と受入れ国の両国における輸入品にたいするトランスファーの支出の比率の合計額は1より小さい、という仮定にもとづいていることをサジェストするものである。換言すれば、支払い国Aにおける輸入品にたいする支出の減少プラス受入れ国Bにおける輸入品にたいする支出の増加がトランスファーよりも小さい、ということである。それゆえ、A国の交易条件が悪化しなければならない、ということになるのである。

しかし、P. A. サミュエルソン (P. A. Samuelson) はもし輸送費用があってもそれはつねにゼロとされ (古典派貿易理論のモデルにおいて仮定されているように)、また貿易にたいする他の障害が存在しないならば、伝統的な仮定は弁明の余地はないと主張している<sup>(5)</sup>。

限界輸入性向の合計が1より小であるために、両国はともに輸入品にたいしてよりも国産品にたい

### 交易条件の変化について

していっそう大きい組合わされた限界性向を示すはずである（各国にとって2つの限界性向の合計額は1に等しいと仮定しているのだ）。貿易取引にたいする障害がないとすると、サミュエルソンは、1国における消費者が外国品にたいしてよりも国産品を選好するであろう、ということに信ずべき合理性はないようにみている。たしかに、各国における限界輸入性向が2分の1よりも大きいあるいは小さいであろうと、アプリアリに仮定する理由はない。したがって、古典派モデルにおける交易条件はそれぞれの状況において存在する実際の限界輸入性向にしたがって、支払い国に不利にあるいは有利に移動するであろう。

しかし、関税あるいは輸送費用もしくはこの両者の存在は、交易条件はトランスファーの支払い国に不利な方向に移動するであろうという古典派の見解に支持を加えるものである。<sup>(6)</sup> 輸送費用と関税は輸入品にたいする各国の住民による支出と外国の輸出品の受取りとのあいだのひらきをうみだす。支出と受取りとのあいだのこの差額の一部は、おそらく各国の国産品にたいして支出されるであろう。

したがって、輸入にたいする限界（物的）性向の合計額の臨界値は1より大きくなるであろう。もし、この合計額がこの臨界値よりも小さいとすれば、トランスファーは不十分であり、交易条件はトランスファー支払い国に不利に移動するであろう。1より大きい臨界値は限界輸入性向の合計額が交易条件を悪化させないでトランスファーを完了するためには、小さすぎるものとなるであろうという可能性を増加させるのである。

けれども、交易条件はなおどちらの方向にも移動することができるというために、伝統的な命題は強力なものではない。その結果はそれぞれの特殊な事情における実際の諸性向に依存するであろう。

### 〔ケインジアンモデル〕

前述のように、古典派モデルにおける中心的な仮定は、諸国はすべての時期に完全雇用を維持しているということである。これにたいして、ケインジアンモデルにおける中心的な仮定は、諸国は資源が不完全雇用であり、供給曲線は固定的な国内価格水準において完全に弾力的になる、ということである。

以下では、ケインジアンモデルについて釘付け為替レートと固定為替レートの両者によるトランスファーのプロセスを考察するものである。

古典派のアプローチとケインジアンのアプローチにおいてトランスファーの問題のあいだに2つの主要なちがいがあがる。

第1はケインジアンの仮定のもとではトランスファーの金融と処分は必ずしも両国における総支出をトランスファーの額だけ変化させないであろう——古典派の仮定のもとでは変化がおこるとされているが。トランスファーの支払い国は貯蓄を押し下げることによって、トランスファーを全部あるいは一部をファイナンスすることができる。これにたいして、受取り国は貯蓄に追加することによってそのトランスファーされた資金を全部あるいは部分的に処分することができる。

第2にトランスファーによってひきおこされた支出のいかなる変化も所得および国際収支にたいして乗数効果をもつであろう——古典派モデルでは乗数効果は考慮されていないが。

それゆえ、実際のトランスファーが効果を与える程度の分析は、この乗数効果をみとめたうえで、トランスファー支払い国の貿易収支がトランスファーの額だけ改善をもたらすのか、あるいはもっと多くだけ、さもなければより少いだけ改善をもたらすのかどうかに依存していることになる。

〔I〕 まずはじめに、諸国が釘付け為替レートと固定的利子率を設定しているが、もし国際収支の不均衡が存続するならば、両者を調整することができる、と仮定しよう。さらに、国民所得水準は国際的な資本移動を左右しないが、その国の貨幣当局は国際収支の不均衡を一時的にファイナンスするために金融的取引を実行すると仮定しよう。

ここで、ジョンソン (H. G. Johnson) が開発したモデルを使用することにする。<sup>(7)</sup> H. G. ジョンソンは固定的な通貨の交換比率をもつ2つの発展途上国のあいだのトランスファーの分析にかんするモデルを開発した。同様のモデルはすでに L. A. メツラー (L. A. Metzler) によってもなされていた。<sup>(8)</sup>

H. G. ジョンソンは各国にたいする所得方程式と第1の国の国際収支均等式を設定する通常の手法にしたがっている。各国にとって、所得の変化は国産品と輸入品にたいする支出の変化の結果である。それぞれのタイプの財にたいする支出は自立的および誘発的な構成部分から形成されている。トランスファーの支払いの受取り国Bにおける国産品にたいする自立的な支出の変化は、国産品にたいするトランスファー支出額である。同様に、B国における輸入品にたいする自立的な支出の変化は、輸入品にたいするトランスファーの支出額である。自立的な支出の変化は順次に国産品と輸入品にたいする支出のそれ以上の変化を誘発する所得の変化をもたらす。この場合のパラメーターは各国にたいする輸入の限界性向、国産品の限界消費性向、各国における国産品と輸入品にたいするトランスファーの支出の比率である。

もし、トランスファーがA国の国際収支を赤字にするならば、その結果生ずる支出の変化は、トランスファーに十分な効果を与えることはできない。この赤字を除去するためには、A国は相対的にデフレートするかあるいは平価切下げをしなければならない。どちらのステップも、モデルにおいては供給は無限に弾力的であるために、A国の交易条件を悪化させるであろう。

またもし、トランスファーがA国の国際収支に黒字をもたらすならば、トランスファーは過大な効果をもつのであり、調整的な政策がA国の交易条件を改善することになるであろう。

トランスファーが過少な効果を与えるか、十分な効果を与えるか、あるいは過大な効果を与えるかどうかは、モデルにおけるパラメーターに依存している。どのような結論でも可能であり、したがって、ほかの結論よりも1つの結論をアプリオリに期待する理由はない。もしトランスファーが所得の他の変化と同じように、国産品と輸入品にたいする支出に同一の効果をもつとすれば、その場合には、前述のすべての限界性向が正であるとすれば、トランスファーは必ず過少な効果を与えることに

なるであろう。<sup>(9)</sup>

〔II〕 つぎに伸縮的な為替レートのシステムの場合のケインジアンモデルにおけるトランスファーを<sup>(10)</sup>検討しよう。まず、財政政策は金融政策と結びついており、トランスファーの処分は一定水準の可処分所得の額や支出のパターンに影響を与えない、と仮定しよう。トランスファーの支払い国はその支払いのための資金を調達する3種類の方法を使用する。それはつぎの3つである。

- (1) 所得税
- (2) 中央銀行からの借入れ
- (3) 輸入品あるいは輸出品にたいする課税

伸縮的な為替レートはすべての時点で収支を均衡に維持し、したがって、トランスファーを相殺するために国家的な通貨当局間の貸付けは存在しない。輸出品の国内通貨価格はコンスタントに維持されるために、この為替レートの変化は交易条件の変化をあらわしている。もし、通貨が10%だけ切下げられるとすれば、交易条件は10%だけ悪化する。その理由は、輸出品の価格の変化をとみなわないその額だけ、国内通貨であらわした価格で輸入が増加するからである。さらに、たとえ輸入品と国産品のあいだの価格比率に変化がおこるとしても、一定の貨幣所得からの総支出は同一であるとし、輸送費はゼロであると仮定する。

まず、A国はトランスファーの支払いに等しい額をもたらす追加的な所得税を徴集し、B国はその住民にトランスファーの全額を分配するとしよう。A国の国際収支は新しい均衡水準に移行し、A国はそのトランスファーに等しい輸出剰余をもつと仮定する。このような仮定によって、両国における可処分所得は変化しない。A国における可処分所得 ( $D_A$ ) はA国の住民の国産品と輸入品にたいする総支出 ( $E_A$ ) プラス輸出品の価値 ( $x_A$ ) と輸入品の価値 ( $y_A$ ) の差額——すなわち貿易収支 ( $x_A - y_A$ ) からトランスファー ( $T$ ) を差引いたものに等しい。

$$D_A = E_A + (x_A - y_A) - T$$

上述の諸仮定は、A国の可処分所得は変化しないままで、その貿易収支 ( $x_A - y_A$ ) がトランスファーの額 ( $T$ ) だけ増加する、ということの意味している。所得税の賦課による収縮効果は改善された貿易収支の拡張効果とマッチし、そのために所得にたいする純乗数効果はゼロとなるのである。これと反対の結果がB国に発生する。そこでは同じく可処分所得を不変にしておいて、正のトランスファーは貿易収支の反対方向の変化を相殺するのである。したがって、国際収支の変化を誘発するような所得の変化は発生しない。そして調整の全負担は為替レートあるいは交易条件に帰着するのである。

輸入弾力性の合計額が1より大きいとすれば、国際収支の均衡を維持するために、A国の通貨価値を切下げなければならぬ（その交易条件は悪化するにちがいない）。切下げの程度は直接的にはトランスファー支払いの規模により、また間接的には初期の貿易量と輸入弾力性の合計額によって変動するであろう。<sup>(11)</sup>

もしB国の政府がトランスファーを少しも分配しないとすれば、B国の可処分所得は、最終的な輸入剰余を相殺するものがないために、少なくともトランスファーの額だけ、低下するであろう。この



場合、*B*国における乗数が1よりも大であるとすれば、第1次の低下によって誘発される第2次の所得の低下があるであろう。*B*国の所得の低下はその輸入を低落させる傾向をもち、*A*国は国際収支をそのトランスファーに調節するようにその通貨価値の追加的な切下げを必要とすることになるであろう。このようにして必要とされる平価切下げが大きくなればなるほど*B*国の限界輸入性向はますます大きくなり、また*B*国の限界貯蓄性向はますます小さくなるであろう。そして、*B*国の政府が分配するトランスファーの比率が大きくなればなるほど、*A*国の必要とされる平価の切下げはますます小さくなるであろう。

*A*国が中央銀行からの借入れによってトランスファーをファイナンスするならば、その可処分所得は*A*国の輸出剰余の増加分だけ最初は上昇するであろう。この最初の上昇は、乗数が1よりも大きければ、いっそうの上昇を誘発するであろう。*A*国の可処分所得の増加はその輸入を増加させる傾向をもち、トランスファーに等しい輸出剰余の発生をいっそう困難にするであろう。*A*国の通貨価値の切下げ（あるいはその交易条件の悪化）が大きくなればなるほど、*A*国の限界貯蓄性向はますます小さくなり、*A*国の限界輸入性向はますます大きくなるであろう。*B*国の政府によるトランスファーの一定の分配によって、トランスファーが所得税でファイナンスされる場合よりも、中央銀行の信用によってファイナンスされる場合の方が、*A*国の平価切下げはいっそう大きくなるであろう。<sup>(12)</sup>

つぎに、*A*国がトランスファーのための資金を統一的な輸入税を賦課することによって調達するとすれば、*A*国通貨は切上げられる可能性が発生する。輸入税は*B*国からの輸入品の価格を上昇させ、輸入数量を減少させるであろう。もし、*A*国における輸入品の需要にたいする価格の弾力性が1であるならば、可処分所得が変化しないとすれば、輸入品にたいする総支出額はコンスタントとなるであろう。

したがって、輸入品にたいする支出の正味課税額は課税収入の額だけ低下するであろう。課税収入はトランスファーに等しいので、*A*国の最終的な輸出剰余はトランスファーの額に等しくなる。交易条件と為替レートは変化しない。*B*国においては、輸出低下の可処分所得にたいする効果は、トランスファーの分配の効果とちょうど等しくなる。それゆえ、*B*国の輸入も変化しない。輸入品にたいする*A*国の需要の弾力性が1より大きければ、*A*国の通貨は切上げられるであろうし、*B*国の政府はそのトランスファーの受取り分を全額分配するとすれば、*A*国の交易条件は改善されることになるであろう。弾力性が1より小さければ、*A*国の交易条件は悪化するであろう。また*B*国政府がそのトランスファーの全額を分配しないとすれば、輸入品にたいする*A*国の需要の弾力性は、トランスファーが交易条件を変化させないで十分な効果を与えるために、1より大きくならざるをえないのである。

ここで伸縮的な為替レートをもつケインジアンモデルにおけるトランスファーにかんする論議のうちで、若干の結論を要約しておこう。トランスファーの支払い国は、自国の厚生だけを考慮すると仮定すれば、輸入税、所得税、中央銀行の信用のような順序で、トランスファーをファイナンスする多様な方法を選択するであろう。輸入税によらないですべての国産品にたいする売上げ税でトランスファーをファイナンスするとすれば、*A*国の交易条件はあまり改善されない。国産品に限定された売上

げ税は現実の政策手段としてはきわめてあいまいなものになってしまうから、売上げ税にかんする分析はこの場合は除外しておく。<sup>(13)</sup> 輸入税によって交易条件は改善することもできる。所得税によっては交易条件は悪化せざるをえない。中央銀行の信用によっては、交易条件は所得税によるよりもっと悪化するのである。古典学派の完全雇用経済による一般的な結論では、交易条件はトランスファーの支払い国に有利にも不利な方向にもどちらへでも移動する。そしてそれは支払い国と受取り国の両国における輸入品対国産品の選好に依存している。けれども、不完全雇用の場合には、支払い国が中央銀行の信用あるいは所得税によってトランスファーをファイナンスするならば、交易条件は支払い国にとって悪化せざるをえないのである。

(注)

- (1) この点については、P. A. Samuelson, "The Transfer Problems and Transport Costs: The Terms of Trade When Impediments Are Absent", *Economic Journal*, June 1952. pp. 278~280. 参照。
- (2) M. C. Kemp, *The Pure Theory of International Trade*, 1964. p. 79. 参照。
- (3) H. G. Johnson, "The Transfer Problem and Exchange Stability", *Journal of Political Economy*, June 1956. 参照。
- (4) P. A. Samuelson, "The Transfer Problems and Transport Cost, II: Analysis of Trade Impediments", *Economic Journal*, June 1954. 参照。
- (5) P. A. Samuelson, *ibid.*, 前注(1) pp. 289~304. 参照。
- (6) P. A. Samuelson, *ibid.*, 前注(4) p. 289. 参照。
- (7) H. G. Johnson, *ibid.*, pp. 217~33. 参照。
- (8) L. A. Metzler, "The Transfer Problem Reconsidered", *Journal of Political Economy*, June 1942, Reprinted in *American Economic Association, Selected Readings in the Theory of International Trade*. 1949. 参照。  
メツラーも発展途上国間のトランスファー問題をとりあつかってはいるが、それは各種の一定の支出性向、一定の価格、利子率および為替レートを一定として、所得の変動によって左右されるであろうトランスファーの額の決定が中心である。そして、最も合理的な仮定のもとでは、所得の変動はトランスファーに十分な効果を与えないであろうと結論している。したがって、交易条件にどのようなことが発生するのかということを直接的にとりあつかってはいないようにみえる。このような観点から、トランスファーの論議においてはなお、古典派の見解にあるといえるであろう。
- (9) L. M. Metzler, *ibid.*,
- (10) M. C. Kemp, "Unilateral Transfers and Terms of Trade", *American Economic Review*, March 1956.
- (11) M. C. Kemp, *ibid.*, p. 111. 参照。
- (12) M. C. Kemp, *ibid.*, p. 113~114. 参照。
- (13) M. C. Kemp, *ibid.*, ケムプはこの論文では売上げ税にかんする分析をおこなってはいる。本稿でそれを除外した。理由は本文で述べた通りである。

## [VI]

前述までのトランスファーに関する考察は、交易条件がそれぞれのトランスファーの支払いの実際の状況に応じて、どちらの方向にも移動するものである、ということを示している。一体、実際の状況について、したがってまた可能的な結論について、それらを一般化する方法があるのか。現実の世

界においては、輸送費があり、2財以上の財があり、2国以上の国がある。輸送費の存在は、サミュエルソン (P. A. Samuelson) が指摘したように、交易条件はトランスファー支払い国に不利に移動する可能性をもつ。しかしこの可能性はなお弱いものである。多数の財貨や国が存在する現実の世界においては、1組の国のあいだの交易条件は分析の目的にとっては事実上は有用性は少ないし、いずれにしても、おそらくミューゼラブルなものであるという見方もある<sup>(1)</sup>。さらに、貸付けあるいは賠償の支払いを含む資本のトランスファーの効果の経験的な検証は確定的ではないことも表明されている<sup>(2)</sup>。

高度に抽象化されたモデルにもとずいた理論的分析の結論の立証は、モデルのもつ仮定が実際世界に近似していないために、一般的には可能ではないといえる。そしてまた、長期的な諸要因は交易条件にかんするトランスファーの短期の効果を増殺する傾向をもつであろう。

いま、トランスファーが、利子率の低い資本豊富国から利子率の高い資本不足国へ、貸付けあるいは贈与で支払われると仮定しよう。そのような場合のトランスファーは受入れ国の所得を相対的に大きく増大させる傾向をもつけれども、貸付け国あるいは支払い国の貨幣所得を（もしあるとしても）大きく変化させるような傾向はもたないであろう。このような状況のもとにおける受入れ国の所得の乗数プロセスや輸入性向は、初期の段階においてはトランスファーが十分に効果的であるようにおそらくきわめて高くなるであろう<sup>(3)</sup>。だが、交易条件は受入れ国においてトランスファーが誘発する支出の種類や相対的な供給の弾力性に依存しながら連続的に移動してゆくのである。資本不足国は大規模な資本財産が不足しているため、投資プロジェクトは多大の資本財の輸入を必要とする。その他のプロジェクトは主として地域内（国内）の諸資源を利用することになるであろう。貸付け国と受入れ国の財貨にたいする支出の変化は一方の投資プロジェクトから他方のそれへ変化してゆき、経済発展の段階によっても変化するであろう<sup>(4)</sup>。

トランスファーが一方の国あるいは両方の国の財貨にたいする総支出を変化させるならば、当然のことながら、供給の弾力性は交易条件のうえに終局的に発生する変化を左右することになるであろう。トランスファーの支払い国と受入れ国の両者の財にたいする支出が同じように増加する場合には、交易条件は供給の弾力性が小さい国にとって有利に移動するであろう。支出の増加はその国の価格をいっそう上昇させるからである。

上述のモデルはまた供給の弾力性の役割に関連するものでもある。モデルでは供給の弾力性は完全に弾力的であり、あるいは完全に非弾力的であると仮定されている。供給の弾力性はつぎの場合にだけ、トランスファーの結果にたいして影響をもたないのである。すなわち、トランスファーが支払い国と受入れ国の両国において全く等しいが反対方向へ所得を変化させるか、限界輸入性向の合計額が1に等しいならば、うえのようにいうことができる。これらの状況のもとでは、両国それぞれの財にたいする総支出に変動は発生しないのである。

このような供給の弾力性と相対的な需要の変化の考察は、交易条件はトランスファーを受入れる資本の希少な国に有利にシフトするようにみえるが、そのシフトは小さなものとなるであろう、ということを示している。一方、貸付け国の財貨にたいする支出の増加は、つぎの2つの理由のために、そ

の価格に効果を与えないであろう。それは1つには、貸付け国はおそらく借入れ国とくらべて大きな国であり、そのために貸付け国の財貨にたいする需要の変動は相対的にいえば小さなものとなるであろうからであり、またもう1つは、貸付け国おそらくは先進工業国の輸出財の供給の弾力性は相対的に高く、そのために需要の小さな増加は価格に余り重要な影響を与えないであろうからである。

これにたいして、借入れ国は特定の輸出品に高度に特化されており、その供給の弾力性は短期においては非弾力的となる傾向をもつであろう。しかし、特定の国は消費は小さく、その輸出額は非弾力的であるかもしれず、そのためにその国の所得の増加は、輸出価格に大きな影響をもたないであろう。それゆえ、仮定された供給の弾力性のちがいは交易条件に発生するどのような移動も、おそらく資本輸入国に有利なものとなるであろう、ということを示しているのである。

以上のように、先進工業国から発展途上国への資本のトランスファーについては、理論的な考察は、借入れ国に有利となるような変化をもつ交易条件のマイナーな変化を示しているのである。

しかしながら、先進工業国間の一方的なトランスファー、貸付け、賠償等については、交易条件が一方へあるいは他方へ移動するであろう、とアプリアリに仮定することができる根拠はない。その結論は所得の変化、システム内の諸変数の性向、供給の弾力性に依存するであろう。これらの決定因の経験的な研究だけが交易条件にたいする特定のトランスファーの可能的な効果を示すことができるだけであろう。

現在はまた発展途上国の交易条件の研究がそれらの国の経済成長と関連して新しい観点から展開されているが、この点についての諸問題は上述の分析をもとにして、機会を改めて検討する予定である。

(注)

(1) F. D. Graham, *The Theory of International Values*, 1948. pp. 284~85. 参照。

(2) C. P. Kindleberger, *The Terms of Trade, a European Case Study*, 1956. Ch. 6. 参照。

(3) 詳細な展開については、C. P. Kindleberger, *International Economics*, 1968. Ch. 18. 前掲「訳書」、第18章参照。

(4) C. P. Kindleberger, *ibid.*, 前注(2) pp. 126~127. 参照。

---

## Analysis of The Changes in The Terms of Trade ICHIRO SAKURAI

Despite the shortcomings and uncertainties concerning their computation and their interpretation, the terms of trade are of considerable importance in international economics. There has been great interest in the terms of trade, especially on the part of countries whose foreign trade is large relative to income and output. For such countries, changes in the terms of trade may have a major impact upon the level of income. Another reason for the widespread interest is the possible role that the terms of trade may play in explaining changes in income differentials among countries.

Changes in the terms of trade may affect the international distribution of income and there is particular interest in whether or not unfavorable terms of trade may provide some explanation for the low levels of income in many countries. Furthermore, some economic historians consider the terms of trade to be an important variable in explaining the course of economic history. The behavior of the terms of trade plays an important role in many problems of economic policy today.

In the simple models of the classical economists there was no ambiguity concerning the meaning of the terms of trade. In the real world, with many commodities, non-constant costs, capital movement, payments imbalances, etc., there is no simple meaning to the terms of trade. Among the several different measures of the terms of trade, the most commonly used by far is the net barter terms of trade, which is an index of export prices divided by an index of import prices. A complication arises in interpretation because the various measures of the terms of trade may not all move in the same direction over a given period of time.

The theory underlying the terms of trade is concerned primarily with the causes of changes in the indexes or with the effects on the indexes in the various determinants.

Basically changes in supply and demand for internationally-traded goods cause changes in relative prices of exports and imports for a given country. Affecting the supply and demand, and thus the terms of trade, are tariffs, changes in exchange rate, international transfer payments, and economic growth (including technological change). These are the topics discussed in this paper.