

《研究ノート》

関税の国際波及効果

池 間 誠

はじめに

日米欧の間で貿易摩擦が頻発し、自由貿易から保護(管理)貿易への後退が危惧されている。貿易摩擦の第一の特色は、例えば日米間の摩擦が日欧間の摩擦を誘発するように、国際的に波及する点にある。日本車への米国の輸入規制が欧州での同様な措置を引き起こすのが一例である。貿易摩擦の第二の特色は日米欧に見られるように、当事国が世界貿易に影響を及ぼす大國であるという点である。第三の特色は、自動車、鉄鋼等のように特定の産業レベルで発生することである。

本稿の課題は、第三の特色を反映させるために部分均衡分析の手法を用い、第二の特色を考慮して大國を仮定し、第一の特色である国際波及の過程を分析することにある。現実的視点からすれば、本稿は「貿易摩擦の経済学」であるが、理論的視点からすると、「貿易制限の国際波及効果の分析」である。貿易

制限の代表的で伝統的な手段が関税であり、本稿も関税を中心に展開される。その意味では、従来の関税理論を三國以上に拡張し一般化する目的を担っている。

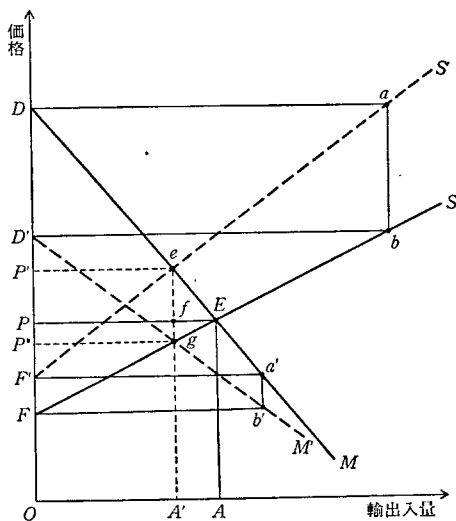
第一節では、従来のアプローチに対して新しいアプローチが提示される。すなわち、関税による輸入供給曲線のシフトではなく、輸入需要曲線のシフトに注目するアプローチを提示する。第二節では、輸出国は一カ國だが、輸入国は二カ國であり、その中の一國が関税を課したときには、他の輸入国での国内生産が縮小することが示される。第三節では、自由貿易下では輸出国であった國が、関税の導入の結果、輸入国に転落する可能性のあることを示す。

一 復習と予習——二つのアプローチ

まず、通常の二國ケースについての復習から始めよう。日本と米國を仮定し、例えば日本が米國に自動車を輸出しているものとする。図1を見よう。直線 FS は日本の対米輸出供給曲線であり、直線 DM は米國の対日輸入需要曲線である。自由貿易の下では、両直線の交点で均衡が達成され、日本の輸出量 $||$ 米國の輸入量は OA で、価格は OP である。このような貿易から日本は三角形 FPE の利益を獲得し、米國は三角形 DPE の利益を獲得し、日米兩國の利益は合計で三角形 FDE となる。

さて、米國が自動車の輸入に対して関税を課したとしよう。通常のアプローチでは、次のように説明される。関税率を $F'F''/OF$ とすると、日本の対米輸出供給曲線は、自由貿易下の直

図1 関税の効果—二つのアプローチ



線 $F'S$ から関税下の直線 $F''S'$ にシフトする。関税下の貿易均衡は、直線 $F'S$ と直線 $D'M$ の交点 e で決まり、日本の輸出量 || 米国の輸入量は $O'A'$ となり、米国内市場での国内価格は $O'P'$ 、日本の輸出価格は $O'P''$ となる。

自由貿易下と関税下の状況を比べると、次の諸点は明らかである。①貿易量（日本の輸出量すなわち米国の輸入量）は、自由貿易下の $O'A$ 量から関税下の $O'A'$ に減少する（貿易または輸入削減効果）。②米国内での国内市場価格は、自由貿易下の OP から関税下の $O'P'$ に騰貴する。このことは米国内における自動車

需要の減少（需要削減効果）と自動車生産の拡大（生産拡大効果または保護効果）をもたらす。③日本の輸出供給価格は、自由貿易下の OP から関税下の $O'P'$ に下落する（交易条件効果）。④関税賦課国の米国内は四辺形 $P'P'e g$ の関税収入を得る（関税収入効果）。なお輸出国たる日本においては、自動車の国内生産は減少し、国内需要は増加していることは言うまでもない。

では、米国の関税導入によって、日本と米国の貿易利益はどのように変化したであろうか。日本の貿易利益は、自由貿易下の三角形 FPE から関税下の三角形 $F'P'e g$ に減少する。他方、米国の貿易利益は、自由貿易下の三角形 DPE から関税下の四辺形 $D'P'e g e$ （三角形 $D'P'e g$ プラス関税収入の四辺形 $P'e g e$ ）に変化する。したがって米国内が関税の導入によって貿易利益を増加せしめるか否かは、四辺形 $P'P'e g$ と三角形 $e f E$ の大小関係に依存する。ただし、日米両国の全体の貿易利益は、自由貿易に比べて、関税下では三角形 $g e E$ だけ必ず減少する。

以上は、周知のアプローチによる周知の結論の再確認であり復習である。全く同じ結論は、関税下の供給曲線ではなく、関税下の輸入需要曲線を用いることによっても導出できる。関税下の輸入需要曲線は、自由貿易下の輸入需要曲線 $D'M$ を、関税率だけ下方にシフトさせることによって求められる。図示されているように、直線 $D'M$ が関税下の輸入需要曲線であり、関税率は $D'D/O'D$ であり、これは $F'F/O'F$ に等しい。関税後の貿易均衡は、自由貿易下の輸出供給曲線 $F'S$ と関税下の輸入需

要曲線 $D'M$ の交点 g で決まる。そうすると輸出供給価格が $O'P'$ となり、米国内価格は $O'P'$ となる。結果は、当然ながら、前述のことと全く同じである。

なお、関税下の供給曲線 $F'S'$ を経由して、関税下の輸入需要曲線 $D'M$ を求めるには、次のようにすればよい。点 D を通る水平線と直線 $F'S'$ の交点を a とし、点 a を通る垂直線と直線 $F'S$ の交点を b とし、点 b から水平線を引き、それと縦軸の交点を D' とし、直線 $F'S$ と直線 $F'S'$ の關係からわかるように $D'D/O'D$ は関税率であり、 $O'D'$ が輸出供給価格で、 $O'D$ が国内価格である。国内価格が $O'D$ のとき、したがって輸出価格が $O'D'$ のときには、米国は自給自足となり、輸入需要量はゼロである。他方、国内価格が $O'F'$ 、したがって輸出供給価格が $O'F'$ のときには、輸入需要量は $F'a // F'b$ である。点 D' と点 g' を結んだ直線 $D'M$ が関税下の輸入需要曲線にほかならない。

以上からわかるように、輸出供給曲線をシフトさせるという従来の手法を用いても、また輸入需要曲線をシフトさせるというアプローチによっても、同じ結果に到達できる。しかし、この結論は、図示されたような二国ケースについては一般的に妥当するが、三国以上のケースについては必ずしも妥当しない。二国ケースにおいてさえ、両アプローチの優劣が明らかとなる場合がある。例えば、輸入需要曲線が水平で、輸出供給曲線が通常の右上りの場合には、従来の供給曲線シフト・アプローチが優れている。他方、輸入需要曲線が通常の右下りで、供給曲線が垂直な場合には、輸入需要曲線シフト・アプローチが優れて

いる。いずれにしろ、どの手法を用いるかは、それぞれの比較優位に応じて判断すべきである。しかし、以下で示すように、本節で提示したアプローチの適用範囲は広い。

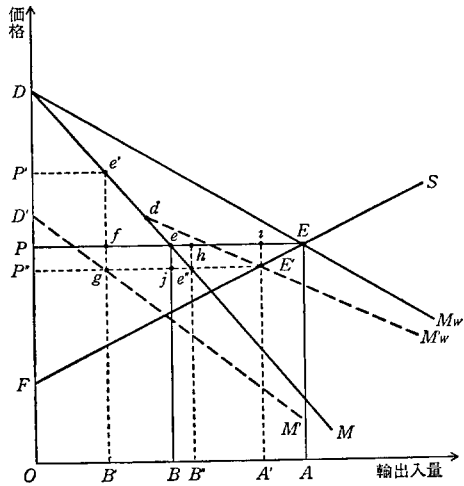
以上では関税のケースについて説明したが、日本が輸出自主規制を行なった場合には、関税収入相当分が輸出国の日本に帰属する点を除くと、結果は全く同じである。したがって、このケースでは、輸入国たる米国は、図1で言えば、四辺形 $P'eEP$ の損失をこうむるが、輸出国である日本が損失をこうむるか否かは、三角形 $g'fE$ が四辺形 $P'P'ef$ より大きいかどうかによって存する。これらの点を考慮すれば、関税の効果を輸出自主規制の効果に読み替えることができる。それゆえに以下においては、関税のみに分析を集中する。しかし忘れてはならない点は、関税の場合と輸出自主規制においては、前者が関税賦課国の責任であり、後者が輸出国の責任だという点である。

二 関税の効果——三国ケース

前節での復習と予習を踏えて、われわれの分析を展開しよう。本節では三国ケースを考察する。いま、自動車の輸出供給国は日本のみであり、米国と欧州の二カ国が自動車の輸入需要国だとしよう。さらに、単純化のために、米国と欧州の輸入需要曲線は全く同じだとする。

図2において、直線 $F'S$ は自由貿易下の日本の輸出供給曲線であり、直線 $D'M$ は米国そしてまた欧州の自由貿易下の輸入需要曲線を表わす。欧米合計の輸入需要曲線は、直線 $D'M_w$ となる。

図2 関税の効果—三国ケース



かくして、自由貿易下の均衡は、日本の輸出供給曲線 $F S$ と欧米の輸入需要曲線 $D M_w$ の交点 E で決定される。すなわち、 $O P$ の価格で、日本は $O A$ 量を輸出するが、そのうち米国と欧州はそれぞれ $O B$ 量ずつ輸入する（もちろん $O B \parallel B A$ ）。

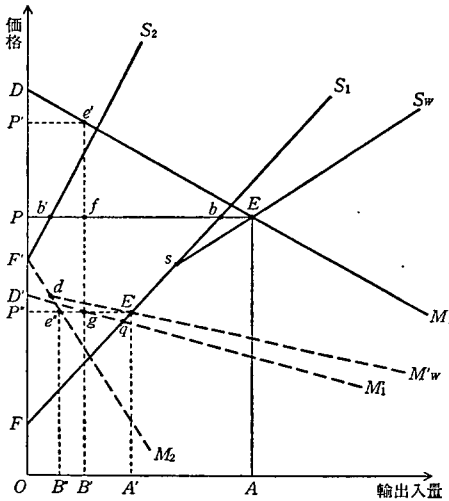
さて、理由はともあれ、米国が日本からの自動車輸入に対して関税を課したとしよう。欧州は依然として自由貿易体制を維持するものとする。このケースにあっては、日本の輸出供給曲線をシフトさせ、それと輸入需要曲線 $D M_w$ の交点として貿易均衡を決定するわけにはいかない。日本の供給曲線がシフトする

のは、米国だけでなく欧州も共に関税を賦課した場合だからである。仮定により、米国のみが関税を賦課しているから、供給曲線シフト・アブローチは使用できない。

米国の関税によって直接変化するのは、米国の輸入需要曲線である。いま、米国の関税率を $D D' / O D'$ としよう。そうすれば、関税下の米国の輸入需要曲線は、前節で説明したように、直線 $D M$ から直線 $D' M'$ にシフトする。それに対応して、米国関税下の欧米合計の輸入需要曲線は折線 $d M_w$ となる（直線 $D' M'$ プラス直線 $D M$ ）。関税下の輸入需要曲線 $D' M_w$ は、輸出供給曲線 $F S$ と点 E' で交わる。

自由貿易下と米国関税下の状態を比較しよう。(1) 関税導入国の米国の輸入量は $O B$ から $O B'$ に減少し、国内価格は $O P$ から $O P'$ に上昇し、四辺形 $P' P e' g$ の関税収入を得る。関税の結果、米国が利益を得るかどうかは、四辺形 $P' P f g$ が三角形 $f' e' e$ より大きいかに依存する。国内価格上昇の結果、米国の自動車生産は拡大する。(2) 自由貿易を継続している欧州。米国関税のために輸出供給価格 \parallel 欧州国内価格は $O P$ から $O P'$ に下落し、輸入量は $O B$ から $O B'$ に増加する。このことは、欧州における自動車生産の縮小を意味する。貿易利益は四辺形 $P' P e' e'$ だけ増加する。(3) 輸出国日本。米国への輸出は $O B'$ に減少し、欧州への輸出は $O B'$ に増加するが、合計の輸出は $O A'$ に減少する。日本の貿易利益は、四辺形 $P' P E' E'$ 減少する。(4) 米国の関税によって日米欧全体としては三角形 $f' e' e$ プラス三角形 $e' h e'$ プラス三角形 $E' E' e'$ の損失をこうむる。

図3 関税の貿易逆転効果



以上から明らかなように、米国の関税導入は、世界市場価格を引下げ、それによって欧州の輸入を拡大せしめる。換言すれば、米国の関税で米国市場から締め出された日本の輸出者は、欧州向け輸出を拡大するようになる。米国の関税は欧州に利益をもたらすけれども、この利益は消費者の利益であって、欧州の自動車生産者は損失をこうむる。消費者の声は小さく、生産者・労働者の声は大きく、欧州において自動車輸入制限への動きが発生するであろう。米国での関税保護が、大西洋を越えて、欧州に飛び火する。保護主義は国際的に波及するのである。

要するに、日本車に対する米国の輸入制限が、米国での自動車生産の拡大・雇用の増加をもたらしたとしても、他方において、欧州では日本車の輸入が増加し、自動車生産が縮小し、雇用が減少する。日米間の貿易摩擦の解決は、日欧間の貿易摩擦の火種となり、早晚、欧州においても日本車の輸入を制限するような動きがでるであろう。貿易摩擦は日米ラウンドで終らず、日欧ラウンドまで行かねばならないのである。この可能性は、次節で述べるケースにおいては一層高まるであろう。

三 関税の貿易逆転効果

今度は、輸出供給条件の異なる二国（日本と西独）が同一の市場（米国）に輸出している場合を考察しよう。このケースでの輸出品は、前節と同様に自動車でもよいが、ここでは鉄鋼と仮定しよう。対米鉄鋼輸出曲線は、図3で示されるように、日本については直線 $F'S_1$ 、西独については直線 $F'S_2$ であるとする。図からわかるように、西独に比べ日本の輸出供給曲線は下方にあり、競争力が強いことを仮定している。日独合計の輸出供給曲線は折線 $F'S_w$ である。米国の輸入需要曲線は直線 $D'M_1$ である。したがって自由貿易の状況にあっては、価格は OP で、日本の輸出货量は PE となり、西独の輸出货量は $P'B$ となり、米国の輸入量は $PE \parallel OA$ となる。

そこで米国が鉄鋼に対して $D'D'/O'D'$ の率で関税を賦課したとしよう。その結果、関税下の米国の輸入需要曲線は直線 $D'M'_1$ にシフトする。この直線 $D'M'_1$ は輸出供給曲線 $F'S_w$ と q 点で交

わる。しかし、 q 点で均衡が達成されるわけではない。なぜなら世界市場価格が q 点で決まるならば、それは西独の自給自足下の価格 $O'F'$ よりも低く、それゆえに西独は鉄鋼を輸出する代りに輸入するようになるからである。

実際、価格が $O'F'$ 以下のときには、西独の鉄鋼輸入需要曲線は、例えば、直線 $F'M$ のようになるであろう。したがって、米関税下の米独合計の輸入需要曲線は、折線 $F'dM$ となる。関税下の均衡は E' 点で到達され、日本が唯一の鉄鋼輸出国となり、対米輸出量は $O'B'$ であり、対独輸出量は $O'B'$ であり、また世界市場価格 \parallel 西独内価格は $O'P'$ で、米国内価格は $O'P'$ である。西独が輸入国に転落したとはいえ、すなわち日本が米独の両国に輸出するようになったとはいえ、自由貿易下よりも日本の輸出量(輸出額)は減少する。

米国の関税導入は各国の貿易利益にどのような影響を及ぼしたであろうか。(1)関税設定国の米国。自由貿易下よりも貿易利益は三角形 $f'e'E$ 減少するけれども、四辺形 $P'P'e'g$ の関税収入があるから、関税導入によって利益を獲得するか否かは、四辺形 $P'P'f'g$ が三角形 $f'e'E$ より大きいか否かに依存する。(2)輸出国日本。貿易利益は自由貿易下の三角形 $F'P'b$ から三角形 $F'P'E'$ へと四辺形 $P'P'b'E'$ 減少する。(3)輸出国から輸入国に転落した西独。自由貿易の下では三角形 $F'P'b$ の利益を獲得していたが、米関税の下では三角形 $F'P'e'$ の利益を得るから、利益が増大するか否かは一概には断定できない。

しかし、このような西独の立場は深刻である。まず第一に、

自由貿易下では輸出国として輸出額 $P'b \times OP$ を獲得していたのが、米関税を導入した結果、四辺形 $O'P'e'B'$ を日本に支払らねばならない。西独の貿易収支は確実に悪化する。第二に、自由貿易下での貿易利益の三角形 $F'P'b$ は完全に生産者に帰属するが、米関税下の貿易利益の三角形 $F'P'e'$ は逆に消費者に帰属する。利益の帰属主体そのものが逆転するわけである。

輸出産業が輸入産業に転落し、貿易収支は悪化し、生産者の利益は減少するような状況に直面する西独は、鉄鋼貿易に対して何らかの措置を採るであろう。以前は輸出していた鉄鋼が、今や日本から輸入する状況にあるから、西独にとっては日本の輸出が全ての元凶と思えるであろう。しかし、われわれの分析が示しているように、もちろん、根本的な原因は、自由貿易から保護貿易に後退した米国にあることは言うまでもない。ともあれ、米国の関税賦課の結果、西独は輸出国から輸入国に変化し、特に鉄鋼のようないわゆる基幹産業においては、そのような転換を阻止するような政策が導入される可能性が高まるであろう。

おわりに

本稿においては三国ケースにおける関税の効果を分析した。

輸入需要曲線のシフトに注目するアプローチによって、ある特定国の関税導入が、他の諸国にいかなる影響を及ぼすかという国際波及効果は明らかになったであろう。保護主義は国際的に

波及するのである。米国の輸入制限は、早晩、欧州における輸入制限を誘発する。そのメカニズムは、大国である米国の輸入制限によって、世界市場での価格が下落することにある。すなわち、大西洋を越えて保護主義を米国から欧州へ飛び火させるのは、関税の交易条件効果という強風にほかならない。

本稿では関税のみに注目してきたが、以上の分析で特定国（米国）の輸入需要曲線を下方にシフトさせるような要因は、全く同様な結果をもたらすことは直ちに理解できよう。例えば、米国における需要減退は、やはり、米国の輸入需要曲線の左下

方へのシフトを意味するから、本稿の分析はそのまま適用できる。大国の不況は保護主義へ傾斜せしめるであろう。

ともあれ、本稿で展開した手法によって関税の国際波及効果、そしてそのメカニズムが明確にされたと信ずる。同時に、日米間の貿易摩擦が日欧間の貿易摩擦に飛び火することも明らかに思ったと思う。もっともメカニズムの解明は政策提案にとって必要であるが、十分ではないことを付言しておきたい。

（一橋大学教授）