慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	世界貿易拡大のための諸政策 : 関税一括引下げを中心として (そのII)
Sub Title	Policies for further expansion of world trade II : estimates of changes in trade structure caused by Kennedy-Round tariff cut
Author	佐々波, 楊子
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1969
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.62, No.8 (1969. 8) ,p.871(105)- 885(119)
JaLC DOI	10.14991/001.19690801-0105
Abstract	
Notes	寺尾琢磨教授退任記念特集号 論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19690801-0105

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

ックが欠かせないであろう。この資料は府県間移動のほかに府県内移動を記録している。

CSR を用いて 20 地域間の人口移動を推計することも可能である。これによって，移動人口の移動距離分布の概要がほぼ推察可能となる。ほかに，たとえば 25 年国調における出生地・現住地統計とか，35 年国調における 1 年前常住地統計等が，国内人口移動の研究資料としてある。こうした関連統計との異同・変化を，今後究明しなければならない。(17)

注(17) 推計方法の説明，既存資料の解説，先行研究の展望については，D. J. Bogue, "Internal Migration", in P. H. Hauser & O. D. Duncan (ed.), *The Study of Population* (Chicago, 1959), 館 稔(編)『日本の人口移動』(古今書院，昭和 36 年) 3, 4, 7 章参照。

世界貿易拡大のための諸政策

——関税一括引下げを中心として (その II)——

佐々波 楊 子

(一)

前稿(1)で筆者は主に世界経済の長期成長の問題を貿易拡大との関連において取り上げた。19 世紀以降の世界経済の成長と貿易拡大との関連は，1913 年を境に二つの変化がみられる。まず 1913 年迄，世界貿易は経済成長をリードするテンポで拡大した。しかし 1920 年代になるとその伸長の速度は鈍化し，1930 年代にいたると，世界的な大不況のもとでとられた各国の保護貿易政策は，これに更に拍車をかけた。このような変化に対応し，1913 年以降の世界貿易の商品構造のうち，第一次商品の占める割合は次第に減少する。第一次商品貿易の不振はおおむね長期的な構造要因にもとづくものである。例えば先進工業国における重工業化の進展とそれにともなう最終生産物単位当りの第一次商品投入量の低下がそれである。1930 年代には保護貿易政策がとられたが，第二次世界大戦下の各国は国内で第一次産品に代替する製品を開発しようとする努力を続けた。その結果数多くの優れた人造品の生産が可能になった。これら人造品の開発と生産技術の改良は第二次大戦後もひきつづき目覚しい進歩をとげ，第一次産品貿易の相対的縮小の一因となった。

今日，第一次産品輸出国の多く(2)が工業品，ことに軽工業品の輸出にその活路をみいだそうとしているのは上述のような世界貿易の構造変化に対処するためなのである。この場合，第一次産品輸出国が当面する問題の一つは，先進工業国向けの輸出をいかにして伸ばすかという事がある。先進工業国の貿易政策，ことに関税構造は 1930 年代の不況下に国内の雇用水準の維持を優先した名残りを多くとどめている。例えば米国の関税構造をみると，製造業のうち，労務費比率の高い，いいかえ

注(1) 拙稿「世界貿易拡大のための諸政策——関税一括引下げを中心として，その一」三田学会雑誌，第 61 巻第 11 号。

(2) 第一次産品輸出国のうちでも人口の多い，国内市場拡大の可能性のある国では工業化ことに軽工業製品の生産が有望と思われる。人口，市場の大きさ（規模の経済性の効果）と工業製品の生産における比較優位については，最近，次の二つの優れた論文が発表されている。

Donald B. Keesing "Population & Industrial Development" American Economic Review, June, 1968.

Hollis B. Chenery and Lance Taylor "Development Patterns; Among Countries and Overtime" The Review of Economics and Statistics, November 1968.

れば労働集約的産業に対し，大きな保護を与えている。[3] 又米国とは生産要素賦存の状態がいちじるしく異なり，労働力が相対的に豊富な日本においても労働集約的と思われる生産物（とくに消費財）の関税率は相対的に高い事が指摘されている。[4] この他の先進工業国，例えば英国，ＥＥＣ，スェーデンでも消費財に対する関税率は投資財や中間財にくらべて高い。[5]

国際貿易の拡大が再び各国の経済成長を先導するためには1913年以降にみられる世界貿易伸長の阻害要因をとりのぞくことが必要である。第一次産品市場の停滞が短期的なものでなく構造的要因に基くものであるからには，これら第一次産品を主要輸出商品とする多くの国々が貿易を拡大するためには，工業製品の輸出を更に推進することが必要である。そして工業化の初期の段階において人口の比較的多い国々が容易に開発出来るのは，繊維，ゴム製品，木製品，紙及び紙製品，衣料といった消費財産業であることが明らかにされている。[6] 消費財産業に対する関税保護の程度が先進工業国において，一般に高いという事は今日の関税問題と貿易の拡大，特に低開発国貿易との関連において重要なことがらなのである。

1960年代の関税引下げをめぐる諸研究はきわめて現実的な要請にこたえるためになされたものである。その要請の一つは1967年に4年ごしの難交渉の末，ようやく妥結をみたケネディラウンド関税一括引下げ問題がそれである。ケネディラウンドについては前稿においてこれをとりあげたため，ここでは詳しくは述べない。[7] 1968年から1972年までの主要加盟国における関税の段階的縮小が世界貿易の拡大及び構造変化に大きな影響を及ぼすであろうことは疑いもない。そしてこのような構造変化が各国の産業構造，雇用構造にどのような影響をもたらすかを知ることは1970年代の各国経済ならびに世界経済の動向を知るうえできわめて大切な事柄である。

いま一つの要請は前述の低開発国の工業化と貿易拡大に関連してである。即ち先進工業国の労働集約的産業に対する高い関税保護率や，原材料，中間財に対して低く，完成品に近づくほど高い関税を課すといった関税構造は，低開発国の工業製品輸出伸長に対する阻害要因となっている。そしてこの問題は主に第二回国連貿易開発会議においてとりあげられた。

ケネディラウンド交渉における先進工業国の貿易拡大と関税引下げ問題，国連貿易開発会議にお

（3） Beatrice N. Vaccara "Employment and Output in Protected Manufacturing Industries" The Brookings Institution, Washington, 1960.

（4） 「……全般的にみて，すくなくとも，二つの特徴がみいだされるようである。一つは大体において労働集約的と思われる生産物とくに消費財の関税率は平均的にみて高くなっているということであり，もう一つは原材料に近い性質をもった生産物にたいする関税率は平均的にみて低くなっているということである。」渡部福太郎，"関税政策と所得分配" 学習院大学経済学会 "経済論集"第5巻第1号 page 37.

（5） Bela Balassa "Tariff Protection in Industrial Countries" The Journal of Political Economy Vol. LXXIII Dec. 1965, page 591, Table 5 参照。

（6） Hollis B. Chenery and Lance Taylor "Development Patterns: Among Countries & Overtime op. cit., Figure. 5, Sect or Growth Patterns, p. 410-411 参照。

（7） 詳しくは拙稿 "世界貿易拡大のための諸政策——関税一括引下げを中心として，その一" op. cit., 第二章 関税率と関税構造，を参照されたい。

ける低開発国の工業化及び輸出伸長と先進工業国の関税構造の問題という二つの現代的な問題に対応するための三つの新しい分析課題を指摘することが出来る。その一つは各国の関税による産業保護の現状を "有効関税率" (actual rate of protection) の概念のもとに把握しようとするこころみである。いま一つは各国の関税保護という事実がどのような影響を各国の生産要素比率(factor proportion)に与えているか。世界の資源配分にどのような影響があるかという問題についてである。このいずれの問題でも国内の産業構造あるいは関税構造と世界貿易の構造変化との関連がまず明らかにされねばならない。このためには国内生産あるいは国内消費が関税あるいは価格変化にどのようにリスポンドするかがわからなければならない。そこで第三の研究課題として輸入の価格あるいは関税弾力性の値を計測することが必要となるのである。

本研究は主に上述の各研究課題のうち第二の問題に関するものである。しかし本論に入る前に，これら三つについての問題点と相互の関連をいますこし詳しくのべてみることにする。

（二）

国内産業保護の有効な手段として関税賦課がもちいられてからすでに久しい。ことに先進工業国においては直接的な貿易や為替制限の撤廃がおおむね完了した現在，残された手段として関税のはたす役割は大きい。しかし二国間で関税率の高さを比較する場合にまず問題となるのは，各商品に対する関税率をどのように平均するかという加重方法についてである。単一商品についての関税率比較をのぞき，複数の商品についてこれをくらべる場合には何らかの方法でこれを集計しなければならない。ＭＣＡ国の方がＢ国よりも保護貿易政策をとる傾向が強いといった事を判断するには平均的関税率と共に関税構造をも較べる必要がある。各財の輸入額をウェイトとしてもちいることは非常に高い関税が賦課されているために輸入量が少ない財には小さいウェイトしか与えられず，保護の度合を過少評価する傾向がある。また国内消費量をウェイトにもちいるのも理論的根拠にとぼしい。最終商品に対する名目上の関税保護率でなく付加価値に対する保護率を求めた有効関税率[1]の概念は，最終的な保護の程度を投入構造との関連において明らかにした点で優れている。事実，関税は輸入財の価値（単位価格×数量）に対して賦課されるが，その結果として国内で保護されるのは国内における付加価値の部分にすぎない。

ジョンソン，[2] ベースビ，[3] バラッサ，[4] 渡部氏[5]等の有効関税率推計へのこころみは先進工業国に共通

注（1） 有効関税率についてはすでに前稿で詳しく述べたのでこれを参照されたい。拙稿 "世界貿易拡大のための諸政策——関税一括引下げを中心として，その一" 三田学会会雑誌，第61巻第11号 page 33～35.

（2） Harry G. Johnson "The Theory of Tariff Structure, with Special Reference to World Trade & Development" Trade & Development, Etudes et Travaux de l'Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales, No. 4 (Geneva, 1965)

（3） Giargio Basovi "The United States Tariff Structure: Estimates of Effective Rates of Protection of United States Industries and Industrial Labor" Review of Economics and Statistics, May, 1966.

（4） Bela Balassa "Tariff Protection in Industrial Countries: An Evaluation" op. cit., Dec. 1965.

（5） 渡部福太郎 "関税政策と所得分配" 『経済論集』学習院大学経済学会 第5巻第1号。

する関税構造の二つの特徴を明らかにした。その一つは関税率は原料の段階から生産工程が進むにつれて次第に高くなる傾向があるということである。したがって工業製品は他の産業の製品にくらべて関税による保護の度合いが大きい。次にこの工業製品のうちでもことに消費財に対する関税率は有効関税率，名目関税率共に投資財にくらべて高い。

以上のような先進工業国に共通する関税構造は世界貿易の動向ならびに資源配分に次のような影響を与える。生産工程の段階によって高くなる関税構造は工業製品の有効関税率を名目関税率よりも高め，これら製品を生産する産業に手厚い保護を与える。従ってこれから工業化を行ないその製品の輸出を推進しようとする国にとっては輸出伸長の大きな阻害要因となる。次に関税がある製品に賦課された場合には，その製品を生産する産業の付加価値部分が保護されるのである。多くの関税の効果分析におけるように，もし製品価格を関税部分だけ引上げることが出来ると仮定すれば，付加価値も増加する。もしこの産業の賃金コストが変化しないとすれば利潤は増大する。そしてこのような利潤の増大は産出高の増加をうながすであろう。もし，先進工業国の消費財産業に対する関税率が投資財やその他の産業にくらべて高いならば，その関税率の低下は消費財産業の相対的縮小をもたらすであろう。そしてもしこれらの産業の労働集約度と関税率とに相関がみとめられるならば関税構造の変化は，産業構造及び生産要素比率の変化をみちびくと考えられる。

トレービス[(6)]，ヴァッカラ[(7)]，ベースビ[(8)]，バラッサ[(9)]等のこころみは関税という貿易政策が資源配分にどのような影響を与えるかについてである。トレービスとヴァッカラは，アメリカ合衆国の産業別労働集約度と名目関税率との間に正の相関を認め，その関税構造が労働保護を目的としている点を指摘する。これに対しベースビとバラッサは共に有効関税率をもちい，アメリカ合衆国の関税率構造が特に労働という特定な生産要素を保護しているとはみとめられないと結論している。

トレービスとヴァッカラの研究については前稿で詳述したので，ここではバラッサ，ベースビの研究結果とその問題点を指摘するのにとどめる。ヴァッカラが明らかにした第一の点は，産出高一ドル当り労働投入量の大きい産業ほど関税保護率が高い事である。ベースビも名目関税率と産業別の産出高 1,000 ドル当り労働者数との間には 1954 年と 1958 年について統計的に有意な正の相関をみとめている。しかし同じような方法で有効関税率と産業別労働集約度との間の相関をみた場合には統計的に有意な結果はえられず，1958 年についてはむしろ逆相関を示している。

バラッサもアメリカ合衆国の関税構造が労働集約度の高い産業の保護を目的としている事を否定

注(6) William P. Travis "The Theory of Trade & Protection." Harvard University Press, 1964.
"The Effective Rate of Protection and the Question of Labor Protection in the United States." The Journal of Political Economy. vol. 76, No. 3. May/June 1968.

(7) Beatrice N. Vaccara "Employment & Output in Protected Manufacturing Industries" The Brooking Institution, Washington 1960.

(8) Basevi "The United States Tariff Structure," op. cit..

(9) Balassa "Tariff Protection in Industrial Countries." op. cit..

する。バラッサの分析では各産業の労働集約度と有効関税率との間には何らの相関もみいだせない。労働投入係数と有効関税率との順位相関係数は西ヨーロッパ諸国とアメリカ合衆国ではそれぞれ −0.8 と −0.14 である。

有効関税率をめぐる論争と諸研究はたしかに各国の投入構造と関税構造の相違から生ずる産業保護の程度を明らかにした点で優れたいくつかの業績を生んだ。その一つは先進工業国に共通する生産工程の進むにつれてエスカレートするという関税構造が実際に名目関税率が示すよりも，これらの国の産業に大きな保護を与えている点を明らかにした事である。そしてこれら事実の指摘は関税引下げによる世界貿易拡大をこれらの国にせまる際に一つの理論的基礎を提供した。また消費財産業に対する有効関税率が高いという指摘も低開発国の工業製品輸出の伸長を促進する立場からきわめて大切な点である。

しかし生産要素比率（労働集約度）と関税の関連を分析するのに有効関税率をもちいた方がよいか名目関税率をもちいた方がよいかを決めるには産業あるいは企業自体にとって関税保護とは何かという点を考えなければならない。もしすべての企業の生産組織が同じであれば，産業に対する有効関税率と企業に対するそれとは一致する。しかしある企業は，中間財を購入し，ある企業は原料を購入して同一の最終生産物をつくるとするとこの場合の有効関税率はそれぞれ異なる。したがって同一商品について二通りの有効関税率をうることが出来る。一国の産業について計算される有効関税率は投入産出表にもとづくものであり，これら企業の平均的関税率と考えられる。しかしいままで原料を購入していた産業が中間財の購入に切りかえた場合，有効関税率は引下げられる。したがって原料と中間財との間の代替がどのような場合におこるかが明らかにされねばならない。次にベースビもヴァッカラも共に労働集約度として直接生産工程でもちいられる労働投入量のみをもちいている。しかし生産要素比率の問題に関連して計測されなければならないのは関税保護によって，直接及び間接に生産工程で労働がどのようにもちいられているかという点ではないであろうか。1930 年代の各国の保護貿易政策の一つの大きな目的が国内雇用率の引上げにあった事を考えれば，今日の関税引下げの問題も先進工業国の雇用問題を切りはなしては考えられない。関税引下げの長期的効果は単に価格効果のみにとどまらず国内産業の付加価値や利潤率の変化を通じ産業構造の変化をうながす。産業に対する関税保護に変化が生じた場合にひきおこされる雇用の変化も重要な研究課題である[(10)]。

関税引下げが各国の輸出入にどのような影響を及ぼすか[(11)]。あるいは国内雇用水準及び構造にどの

注(10) しかし筆者の知るかぎりでは，先進工業国の産業別労働集約度と関税保護の関係についてのさまざまの研究結果は一致した見解を示すにいたっていない。又関税引下げと雇用構造の変化についての研究はいまだなされていない。

(11) 関税一括引下げが各国の輸出入にどのような影響を及ぼすかを計測した例としてバラッサの研究があげられる。
Bela Balassa and Mordechai E. Kreinin "Trade Liberalization under the Kennedy Round : The Static Effects" The Review of Economics and Statistics, May, 1967.

ような変化をもたらすか等の問題を明らかにするためにはまず輸入の価格及び関税弾力性がわからなければならない。輸入の価格弾力性及び関税弾力性は商品によってかなり異なると考えられる。また関税引下げによる輸入の変化は総供給のうちにしめる輸入の割合にも依存する。例えば輸入が総供給のうち大部分を占めるような場合に関税が引下げられたとすると，国内の企業はこれに対処するために大幅な価格引下げをするかもしれない。このような場合には国内の需要の弾力性のいかんにもよるが，輸入増加はさほど大きくはないであろう。

輸入弾力性の計測方法には，このような国内需給の弾力性値によってこれをもとめる間接的方法がある。いま一つは所得及び価格の時系列資料をもちいて直接に輸入の所得と価格の弾力性を導く方法である。間接的方法はスターン[12]，フロイド[13]によって，こころみられた。この方法の長所は前述のような総供給の中で占める輸入の割合の影響を導入している点であろう。いま O_d を国内消費，O_s を国内供給，O_m を輸入，e_d，e_s をそれぞれ国内の需要及び供給の価格弾力性とすると輸入弾力性，η_m は次のように求められる。

$$\eta_m=\frac{-P}{O_d-O_s}\cdot\frac{d(O_d-O_s)}{dP}=\left(\frac{-P}{O_d-O_s}\right)\cdot\left(\frac{dO_d}{dP}\right)-\left(\frac{P}{O_d-O_s}\right)\cdot\left(\frac{-dO_s}{dP}\right)=-\frac{P\frac{dO_d}{dP}}{O_d-O_s}+\frac{P\frac{dO_s}{dP}}{O_d-O_s}$$

$$\eta_m=\frac{-P/O_d\cdot\frac{dO_d}{dP}O_d}{O_d-O_s}+\frac{P/O_s\cdot\frac{dO_s}{dP}O_s}{O_d-O_s}=\frac{O_d}{O_d-O_s}e_d+\frac{O_s}{O_d-O_s}e_s=\left(\frac{O_d}{O_m}\right)e_d+\left(\frac{O_s}{O_m}\right)e_s$$

間接的方法をもちいる場合の最大の難点は国内需給の弾力性値をいかにして求めるかであろう。消費財については比較的容易に求められると考えられるが，その他の商品，ことに投資財についてもこれを求めて国際貿易全体をカバーする必要がある。

直接的方法は，クラウス[14]，クレイニン[15]，ボールとマールハ[16]の研究があげられ，すでに前稿[17]でその主要な計測結果については述べた。商品別に需給弾力性を求めることがむずかしい場合，時系列データによる方法は一応次のような事を示している。上述のいくつかの研究のうち，1954/64 年のアメリカ合衆国の輸入について四半期データをもちいたクレイニンのものは，戦後の混乱期を含まない

注(12) Robert M. Stern "The U.S. Tariff and the Efficiency of the U.S. Economy" American Economic Review, Paper & Proceedings, May, 1964.

(13) J. E. Floyed "The Overvaluation of the Dollar" American Economic Review, March 1965.

(14) L. B. Krause "United States Imports, 1947-1958" Econometrica, April, 1962.

(15) M. E. Kreinin "The Effect of Tariff Changes on the Prices and Volume of Imports" American Economic Review. June, 1961.

"Price Elasticities in International Trade" The Review of Economics and Stwtistics, Nov. 1967. "Alternative Commercial Policies—Their Effect on the American Economy"

Michigan States University International Business and Economic Studies, 1967. Page 46.

(16) R. J. Ball and K. Marwah "The U.S. Demand for Imports, 1948-1958" The Roveiw of Economics and Statistics, Nov. 1962.

(17) 拙稿「世界貿易拡大のための諸政策——関税一括引下げを中心として，その一」op. cit..

点からも最も信頼性があると思われるが，計測された輸入弾力性の値は，1948/58 年のボールとマールハのものとあまりかわらない。まず工業製品について，輸入数量指数 y を実質国民総生産 x と相対価格 z とすると弾力性値は次の通りであった。輸入数量指数と所得，価格の二つの独立変数との間には，四半期のラッグをとった。相対価格は，輸入価格指数をその商品の卸売価格指数で除したものである。

$$y=\underset{(0.424)}{4.246}+\underset{(0.158)}{2.347}\,x-\underset{(0.553)}{4.715}\,z \qquad R=0.983^{(17)}$$

x, y, z は共に指数で表わされているから −4.71 は価格弾力性，+2.34 は所得弾力性を示す。この値はボールとマールハの所得弾力性，2.47；価格弾力性，−3.50 に近い。価格弾力性が所得弾力性の 2 倍である事からも関税引下げは輸入の増大にかなり大きな影響を与えることが予想される。また，価格弾力性の値は，工業製品がもっとも大きいことからも関税引下げは工業製品貿易の拡大に，もっとも大きな影響があると推論出来る。次に輸入弾力性値をもちい，1965 年の貿易マトリックスにもとづいて，食料，化学，機械及び輸送用機器，その他の工業製品の貿易構造が各国の実行関税率をケネディラウンドの最終譲許率まで引下げた場合どのように変化するかをみてみよう。

(三)

すでに前稿[1]で指摘したようにケネディラウンドによる関税一括引下げの効果はバラッサとクレイニンによって計測され 1967 年に レビュー・オブ・エコノミックス・エンド・スタティスティクス誌上に発表された[2]。バラッサは 1960 年の地域別貿易構造に基づき 50 パーセントの関税一括引下げが工業製品の輸出入をどれだけ拡大するかを計測した。しかし，この論文が発表された 1967 年の 6 月に，ケネディラウンドは 4 年越しの大交渉の末ようやく最終調印をみた。この結果をみると 50 パーセント一括引下げという原則を一応認めたリニヤー，カッター 10 ケ国（オーストリヤ，デンマーク，EEC，フィンランド，日本，ノールウエー，スウェーデン，スイス，英国，米国）においても商品別にみると基準税率[3]と最終譲許税率との比率は異なったものとなっている。また輸入弾力性値も同じ工業製品であっても商品によってかなり相違がある。例えばクレイニンによれば，米国の輸入弾力性をみると，SITC の 6 と 8，即ち原料別工業製品とその他の工業製品は SITC 5 と 7，即ち化学と機械及び輸送用機器の 2.6 倍である[4]。そこで本研究においては，1965 年の世界貿易構造を基とし，

注(1) 拙稿 "世界貿易拡大のための諸政策——関税一括引下げを中心として，その一" 三田学会雑誌，第 61 巻第 11 号。

(2) Bela Balassa and Mordechai E. Kreinin "Trade Liberalization under the Kennedy Round: The Static Effects" The Review of Economics and Statistics, May, 1967.

(3) ここでいう基準税率とはおおむね各国の実行税率である。

(4) Mordechai E. Kreinin "Price Elasticities in International Trade" The Review of Economics and Statistics, Nov. 1967.

各国が関税を基準税率から最終譲許税率まで引下げた場合の貿易拡大効果を SITC 分類のうち，化学製品（5類）機械及び輸送用機器（7類）その他工業製品（6及び8類）の三つのグループについて求めた。

関税一括引下げの効果はこれら工業製品の主要輸出国であり，かつ50パーセント一括引下げを原則として承認した国々の輸入に，もっとも大きな影響を与えると考えられる。そこで効果分析は，EEC，アメリカ合衆国，EFTA（英国をのぞく），英国，日本にかぎられた。これらの国の総輸入額が世界総貿易のうちで占める割合は，1965年には，化学製品と機械及び輸送用機器については2分の1，その他の工業製品については，3分の2であった。各商品グループについて，これらの国々の相互依存の割合はきわめて大きく，化学製品輸出についてはアメリカ合衆国，EEC，イギリスはそれぞれ40パーセント，EFTA は30パーセント，日本は20パーセントを先進工業国の相互貿易が占めている。[5] 同様に機械及び輸送用機器輸出について，相互貿易はアメリカ合衆国は27パーセント，EEC，EFTA，英国は約半分，日本は30パーセントである。その他の工業製品についても先進国間の相互貿易が各国の輸出の中で占める割合は EEC，EFTA，英国がもっとも大きく約半分，アメリカは32パーセント，日本は46パーセントとなっている。これら先進工業国の関税一括引下げは，相互貿易を更に拡大すると同時に，その他の地域からの輸出も増加する。ことにその他工業製品の貿易拡大と構造変化には大きな影響を与えることが予想される。

いま a 国について t_a を基準関税率，t'_a を最終譲許率，η_{ma} を輸入弾力性，M_a を1965年の輸入額とする。基準関税率 t_a を最終譲許率 t'_a まで引下げたために増す輸入の増分は $dm_a=\frac{t_a-t'_a}{1+t_a}\eta_{ma}\ M_a$ で示される。

各国の基準関税率及び最終譲許率は1967年6月30日までジュネーブで行なわれたガットの貿易交渉の結果得られた関税譲許によった。日本，EEC，英国及び EFTA の各国はブラッセル関税分類（いわゆるBTN）をもちいているため SITC による輸出品目と照合することは比較的たやすかった。アメリカ合衆国については，その独自の関税分類を品目別に SITC の品目と出来るだけ詳細に対応させた。図表1に示す各商品グループ別基準及び最終譲許関税率は各品目の単純平均である。

図表1. ケネディラウンド後の関税率（%）

	アメリカ		EEC		EFTA（除英国）		英国		日本	
	基準税率	最終税率	基準税率	最終税率	基準税率	最終税率	基準税率	最終税率	基準税率	最終税率
化学製品 SITC 5類	12.1	6.0	12.2	6.2	13.9	6.9	20.7	8.3	15.4	8.3
機械・輸送用機器 SITC 7類	12.5	6.0	13.6	7.8	12.7	11.5	17.2	10.2	17.0	9.6
その他の工業製品 SITC 6及び8類	20.3	11.5	14.3	6.8	11.3	9.8	20.0	12.3	16.2	9.4

資料；通商政策研究会「ケネディラウンド後の各国主要関税率一覧」昭和42年8月，貿易政策広報社。

注(5) アメリカ合衆国，EEC，EFTA，英国，日本を先進工業国グループと考える。

図表2. SITC分類による商品別輸入弾力性

	アメリカ	EEC	EFTA（除く英国）	英国	日本
化学製品 SITC 5類	2.0	1.7	1.4	1.4	2.0
機械輸送用機器 SITC 7類	2.0	1.7	1.4	1.4	2.0
その他の工業製品 SITC 6及び8類	5.6	4.4	3.5	3.6	5.1

資料 Mordechai Kreinin "Price Elasticities in International Trade" The Review of Economics and Statistics Nov. 1967. Vol. XLIX, No. 4. Table 4, page 515.

次に各国の輸入価格弾力性 η_m については，クレイニンの米国について求めた値[6]を各国の消費／輸入の比率で調整したものをもちいた。クレイニンはアメリカ合衆国の1954—1964年の四半期データをもちい，SITC 5—8類について輸入の価格弾力性を求め，5及び7類は2.0；6及び8類は5.6という値を得た。一方，国内で消費される工業製品の輸入代替品と輸入との割合は，アメリカ合衆国は4；EEC と日本は3；英国は2.6，EFTA（英国を除く）では2.2である。[7] 従ってアメリカ合衆国の工業製品総計についての輸入価格弾力性が4.2であれば，EEC と日本の場合は3/4×4.2=3.1であり，英国は2.6/4×4.2=2.7；EFTA（英国を除く）は2.2/4×4.2=2.3となる。図表2は以上のようにして求めた SITC 分類による商品別輸入弾力性を示したものである。各国の輸入弾力性値は SITC 6, 8類がその他の商品グループにくらべて大きく，したがって関税引下げの効果も大きいことが予想される。

図表3—1，3—2，3—3は1965年の化学，機械及び輸送用機器，その他工業製品についての貿易マトリックスである。1965年の総貿易取引を輸出国を縦欄に，輸出先（輸入国）を横欄に記すことによって表わした。世界貿易は次の16ブロックに分類した。即ちアメリカ合衆国，カナダ，ラテン・アメリカ，EEC，英国，EFTA（英国を除く），その他ヨーロッパ（但し，トルコ，ユーゴを含む），東ヨーロッパ，南アフリカ連邦，後進アフリカ，日本，西アジア，後進アジア，中国，オーストラリア及びニュージーランド，その他である。各ブロックの域内貿易についてはこれを除外し，したがって貿易マトリックスの対角要素はゼロである。

次に図表1の関税率，図表2の商品別輸入弾力性値をもちい，ケネディラウンドによる関税一括引下げによる輸入増加を図表3の貿易マトリックスから計測した。図表4—1，4—2，4—3はアメリカ，EEC，EFTA（英国を除く），英国，日本が，基準税率から最終譲許率まで関税を引下げた場合

注(6) Mordechai E. Kreinin "Price Elasticities in International Trade" op. cit..

(7) 詳しくはB. Balassa and Mordechai E. Kreinin "Price Elasticities in International Trade" op. cit. 及び Bela Balassa "Tariff Protection in Industrial Countries—an Evaluation" Journal of Political Economy, December, 1965. を参照されたい。

図表 3-1　1965年貿易マトリックス（化学製品）　（単位100万ドル）

輸出国＼輸入国	アメリカ合衆国	カナダ	ラテン・アメリカ	その他ヨーロッパ	EEC	EFTA(1)	イギリス	東ヨーロッパ	南アフリカ連邦	後進アフリカ	日本	西アジア	後進アジア	中国	オーストラリア・ニュージーランド	その他	世界
アメリカ合衆国	0	380	480	65	550	105	160	10	45	37	150	41	240	0	83	58	2404
カナダ	185	0	11	1	15	6	30	0	2	1	10	1	10	0	12	4	288
ラテン・アメリカ	59	1	0	2	20	2	7	7	0	0	2	0	2	0	6	0	102
その他ヨーロッパ	25	2	15	0	50	15	20	40	1	5	7	2	10	0	0	1	193
EEC	205	29	325	400	0	685	295	235	53	330	96	120	210	77	62	37	3159
EFTA(1)	53	13	69	105	280	0	80	78	10	40	31	32	50	9	20	4	874
イギリス	52	32	56	120	240	150	0	57	51	105	16	61	125	9	120	37	1231
東ヨーロッパ	4	1	43	69	82	51	28	0	0	26	11	8	36	45	1	1	406
南アフリカ連邦	2	0	2	0	3	3	6	0	0	25	3	1	1	0	2	0	48
後進アフリカ	6	0	4	9	19	12	1	3	1	0	0	3	7	2	0	0	67
日本	46	4	18	4	55	10	15	27	3	4	0	4	230	97	25	3	545
西アジア	1	0	2	4	4	1	2	6	3	2	2	0	7	0	1	0	35
後進アジア	15	1	1	0	10	1	5	4	0	4	14	3	0	1	7	1	67
中国	0	0	9	0	12	2	5	10	0	2	5	2	14	0	1	0	62
オーストラリア・ニュージーランド	14	0	0	0	11	1	10	0	0	1	10	0	9	0	0	7	63
その他	10	1	19	1	8	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
世界	677	464	1054	780	1359	1045	669	477	169	582	357	278	951	240	334	153	9589

資料　United Nations "Monthly Bulletin of Statistics" various issues.

注　(1)　英国を除く。

図表 3-2　1965年貿易マトリックス（機械，輸送用機器）　（単位100万ドル）

輸出国＼輸入国	アメリカ	カナダ	ラテン・アメリカ	その他ヨーロッパ	EEC	EFTA(1)	イギリス	東ヨーロッパ	南アフリカ連邦	後進アフリカ	日本	西アジア	後進アジア	中国	オーストラリア・ニュージーランド	その他	世界
アメリカ	0	2610	1680	360	1410	395	475	11	245	295	415	355	740	0	470	145	9606
カナダ	810	0	66	17	63	19	36	7	30	20	5	9	27	0	59	16	1184
ラテン・アメリカ	6	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12
その他ヨーロッパ	20	0	75	0	50	40	20	260	5	30	0	10	40	1	10	0	561
EEC	1140	160	740	1240	0	2620	650	495	260	1000	130	390	740	60	180	105	9910
EFTA(1)	210	50	180	330	870	0	210	210	50	150	42	85	110	12	50	20	2579
イギリス	470	230	245	510	890	610	0	115	415	450	58	245	590	27	590	120	5565
東ヨーロッパ	8	3	195	190	69	45	16	0	0	310	6	68	365	315	5	2	1597
南アフリカ連邦	2	1	1	1	2	0	2	0	0	37	0	0	1	0	1	0	48
後進アフリカ	0	0	0	0	6	1	0	0	4	0	5	2	0	0	0	0	18
日本	575	39	155	80	85	130	35	82	42	430	0	73	740	66	92	24	2648
西アジア	1	0	1	2	5	1	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	15
後進アジア	46	1	1	2	8	1	9	2	0	6	3	8	0	1	2	2	92
中国	0	0	12	0	0	0	1	2	0	2	0	1	10	0	0	0	28
オーストラリア・ニュージーランド	6	1	1	2	2	0	6	0	9	4	1	2	28	0	0	26	88
その他	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
世界	3296	3095	3352	2734	3464	3864	1465	1184	1060	2736	665	1248	3391	482	2459	461	33956

図表 3-3　1965年貿易マトリックス（その他工業製品）　（単位 100万ドル）

輸出国＼輸入国	アメリカ	カナダ	ラテン・アメリカ	その他ヨーロッパ	EEC	EFTA(1)	イギリス	東ヨーロッパ	南アフリカ連邦	後進アフリカ	日本	西アジア	後進アジア	中国	オーストラリア・ニュージーランド	その他	世界
アメリカ	0	1300	750	130	790	245	405	5	95	110	155	105	475	0	160	145	4870
カナダ	1530	0	93	28	92	30	370	2	26	9	18	5	47	0	54	25	2329
ラテン・アメリカ	435	4	0	10	245	25	80	1	1	1	22	2	1	6	0	3	836
その他ヨーロッパ	160	10	70	0	360	160	220	270	10	50	2	130	35	4	10	0	1491
EEC	1700	250	455	870	0	2560	620	395	175	1030	73	340	345	96	120	140	9169
EFTA(1)	450	55	130	250	1490	0	470	182	45	160	24	95	105	14	55	35	3560
イギリス	600	215	105	340	900	560	0	93	235	290	51	225	285	31	355	115	4400
東ヨーロッパ	60	27	100	300	280	180	190	0	0	145	59	100	155	155	10	3	1764
南アフリカ連邦	53	5	1	3	67	10	155	0	0	71	24	2	8	0	6	0	405
後進アフリカ	30	2	4	115	440	65	360	73	49	0	76	28	11	5	1	0	1259
日本	1710	160	225	55	245	102	73	82	87	230	0	190	1070	85	235	44	4593
西アジア	62	5	3	13	76	32	24	7	2	19	13	0	24	0	1	0	281
後進アジア	800	84	66	40	220	60	280	105	19	155	91	74	0	13	105	37	2149
中国	1	7	66	2	38	21	17	195	0	38	44	22	275	0	17	0	743
オーストラリア・ニュージーランド	38	4	2	0	33	3	74	1	3	4	16	1	50	1	0	32	262
その他	39	1	2	1	31	2	9	0	0	1	2	0	0	0	4	0	92
世界	7668	2129	2072	2157	5307	4055	3347	1411	747	2313	670	1319	2886	410	1133	579	38203

図表 4-1　関税引下げによる輸出入の増加（化学製品）　（単位　100万ドル）

輸出国＼輸入国	(1) 日本	(2) EEC	(3) アメリカ	(4) イギリス	(5) (1) EFTA	(1)—(5) の合計
アメリカ	18.45	49.99	0	23.01	9.03	100.48
カナダ	1.23	1.36	20.13	4.31	0.51	27.54
ラテン・アメリカ	0.24	1.81	6.42	1.00	0.17	9.64
その他ヨーロッパ	0.86	4.54	2.72	2.87	1.29	12.28
EEC	11.81	0	22.31	42.42	58.93	135.47
EFTA(1)	3.81	25.45	5.76	11.50	0	46.52
イギリス	1.96	21.81	5.65	0	12.90	42.32
東ヨーロッパ	1.35	7.45	0.43	4.02	4.38	17.63
南アフリカ連邦	0.36	0.27	0.21	0.86	0.25	1.95
後進アフリカ	0	1.72	0.65	0.14	1.03	3.54
日本	0	4.99	5.00	2.15	0.86	13.00
西アジア	0.24	0.36	0.10	0.28	0.08	1.06
後進アジア	1.72	0.90	1.63	0.71	0.08	5.04
中国	0.61	1.09	0	0.71	0.17	2.58
オーストラリア・ニュージーランド	1.23	0	1.52	1.43	0.08	4.26
その他	0	0.72	1.08	0.71	0.08	2.59
世界	43.92	123.54	73.67	96.2	89.91	427.24

資料　図表 1, 2 及び 3 より。　　注　(1)　英国を除く。

図表 4-2　関税引下げによる輸出入の増加（機械及び輸送用機器）　（単位　100万ドル）

輸出国＼輸入国	(1) 日本	(2) EEC	(3) アメリカ	(4) イギリス	(5) (1) EFTA	(1)—(5) の合計
アメリカ	52.49	122.38	0	39.71	5.88	220.46
カナダ	0.63	5.46	93.59	3.01	0.28	102.97
ラテン・アメリカ	0	0.26	0.69	0.08	0.01	1.04
その他ヨーロッパ	0	4.33	2.31	1.67	0.59	8.90
EEC	16.44	0	131.73	54.35	39.05	241.57
EFTA(1)	5.31	75.51	24,26	17.55	0	122.63
イギリス	7.33	77.24	54.31	0	0.90	139.78
東ヨーロッパ	0.75	5.98	0.92	1.33	0.67	9.65
南アフリカ連邦	0	0.17	0.23	0.16	0	0.56
後進アフリカ	0.63	0.52	0	0	0.01	1.16
日本	0	7.37	66.44	2.92	1.93	78.66
西アジア	0	0.43	0.11	0.25	0.01	0.80
後進アジア	0.37	0.69	5.31	0.75	0.01	7.13
中国	0	0	0	0.08	0	0.08
オーストラリア・ニュージーランド	0.12	0.17	0.69	0.50	0	1.48
その他	0	0.08	0.23	0.08	0.01	0.40
世界	84.11	300.66	380.87	122.50	57.60	945.74

図表 4-3　関税引下げによる輸出入の増加（その他工業製品）　　（単位　100万ドル）

輸出国＼輸入国	(1) 日本	(2) EEC	(3) アメリカ	(4) イギリス	(5) (1) EFTA	(1)－(5) の合計
アメリカ	46.25	228.08	0	93.55	11.55	379.43
カナダ	5.37	26.56	626.75	85.47	1.41	745.56
ラテン・アメリカ	6.56	70.73	178.19	18.48	1.17	275.13
その他ヨーロッパ	0.59	103.93	65.54	50.82	7.54	228.42
EEC	21.78	0	696.39	143.22	120.75	982.14
EFTA (1)	7.16	430.18	184.33	108.57	0	730.24
イギリス	15.22	259.84	245.78	0	26.41	547.25
東ヨーロッパ	17.60	80.83	24.57	43.89	8.49	175.38
南アフリカ連邦	7.16	19.34	21.71	35.80	0.47	84.48
後進アフリカ	22.68	127.03	12.28	83.16	3.06	248.21
日本	0	70.73	700.48	16.86	4.81	792.88
西アジア	3.87	21.94	25.39	5.54	1.50	58.24
後進アジア	27.15	63.51	327.71	64.68	2.83	485.88
中国	13.13	10.97	0.40	3.92	0.99	29.41
オーストラリア・ニュージーランド	4.77	9.52	15.56	17.09	0.14	47.08
その他	0.59	8.95	15.97	2.07	0.09	27.67
世界	199.96	1532.20	3141.13	773.15	191.27	5837.71

の化学製品，機械及び輸送用機器，その他工業製品の輸出入増加額である。[8]

これら先進工業国の関税一括引下げの結果，化学製品，機械及び輸送用機器，その他の工業製品の貿易額は 7210.69 百万ドル増加することが予想される。特にその他工業製品の貿易額の増加は 5837.71 百万ドルに達する。地域別のうちわけをみると，日本の輸入増加は 327.99 百万ドル，輸出増加は 884.54 百万ドルである。輸出増加のうち 792.88 百万ドルはその他工業製品の増分である。これは各国の輸入弾力性値が大きい，“その他工業製品”が 1965 年の日本輸出のうちで占める割合が大きかったこと，また，ことに関税引下げによる輸入拡大が見込まれる対米輸出の比率が高いためである。EEC は化学製品では 123.54 百万ドルの輸入増加，135.47 百万ドルの輸出増加となっている。機械及び輸送用機器，その他工業製品は，それぞれ 300.66 百万ドル，241.57 百万ドルの輸入増加，1532.20 百万ドル，982.14百万ドルの輸出増加が見込まれる。アメリカ合衆国についてみると，化学では輸出増加が輸入の増加を 30 百万ドル上回る。しかしその他工業製品は大きな輸入増加が予想される。地域別にこれをみると特にカナダ，EEC，日本，後進アジアからの輸入増加が著しい。同様にイギリスも EEC，後進アフリカ，後進アジアからのその他工業製品輸入の増加が予想される。

もとより本研究は，ケネディラウンドの施行を先進工業国にかぎっているため世界貿易拡大効果のすべてをカバーするものではない。しかしながら 図表-4 から明らかな点は，ケネディラウンドの実行にともなう世界貿易の拡大が，単に先進工業国の貿易のみならず低開発地域にも大きな影響を及ぼす事である。化学や機械及び輸送用機器の関税引下げは先進国間貿易を更に拡大する。その他工業製品は先進工業国の輸入弾力性がいずれも大きく，世界貿易の拡大にもっとも大きな影響を与える。ことに後進アジアの対先進国輸出は 485.88 百万ドル増加すると予想され，その他に後進アフリカは 248.21 百万ドル，ラテン・アメリカは 275.13 百万ドル輸出が増加するものと考えられる。これらいずれの地域も輸出増大による外貨の獲得は経済開発推進のための急務であることからも関税引下げ問題の重要性は明らかである。

注(8)　前掲のバラッサの論文での拡大効果計測の場合には，西ヨーロッパの工業製品輸出価格は関税引下げの $^1/_3$ だけ上昇する，と仮定した。その結果，実際の貿易拡大は $^2/_3$ であると考えられた。しかし筆者が世界の工業製品輸出の価格弾力性を求めるため，工業製品（SITC 5—8 類）の輸出価格指数と輸出数量指数のうごきを 1955 年から 1965 年についてみた折には，貿易量の拡大と価格の上昇との間には明瞭な関係はみられなかった。これは工業製品の輸出価格動向はそれぞれの国によってかなり異るためと考えられる。従って本研究は各国の輸出商品の供給増加による価格上昇はないものと仮定した。

* 本研究の貿易マトリックスの作成，及びその利用については，井原哲夫，黒田昌裕両氏の御協力を得た。ここであらためて謝意を表わしたい。