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

| | |
|---|---|
| Title | 小関税同盟の厚生分析とその誘因非両立性 |
| Sub Title | The Forming of Customs Unions and the Effect on Government Policy Objectives |
| Author | 遠藤, 正寛(Endo, Masahiro) |
| Publisher | |
| Publication year | 1995 |
| Jtitle | 三田商学研究 (Mita business review). Vol.38, No.4 (1995. 10) ,p.113- |
| JaLC DOI | |
| Abstract | 自国の目的関数を最大にするために次善的関税を課すことが望ましい小国が,それぞれ大国と貿易を行い独自に関税を設定している状況から関税同盟の形成に移るケースを考える。関税同盟形成の影響を貿易転換効果,貿易創出効果,そして域内相対価格効果に分割すると,貿易転換効果と域内相対価格効果はそれによって目的関数の値が上昇する国と低下する国とを生じさせ,域内諸国の利害を対立させるが,これに対して貿易創出効果はすべての国の目的関数の値を低下させる。そのため,関税同盟の形成によって以前よりも目的関数の値が低下する国が同盟内に |
| Notes | |
| Genre | Journal Article |
| URL | https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19951000-00685676 |

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.

三田商学研究
第38巻第4号
1995年 10月

1995年7月11日掲載承認

# 小関税同盟の厚生分析とその誘因非両立性*

遠 藤 正 寛

<要　約>

自国の目的関数を最大にするために次善的関税を課すことが望ましい小国が，それぞれ大国と貿易を行い独自に関税を設定している状況から関税同盟の形成に移るケースを考える。関税同盟形成の影響を貿易転換効果，貿易創出効果，そして域内相対価格効果に分割すると，貿易転換効果と域内相対価格効果はそれによって目的関数の値が上昇する国と低下する国とを生じさせ，域内諸国の利害を対立させるが，これに対して貿易創出効果はすべての国の目的関数の値を低下させる。そのため，関税同盟の形成によって以前よりも目的関数の値が低下する国が同盟内に必ず発生し，同盟の形成・維持の誘因は存在しない。この結論は，関税同盟の定義として域内関税・補助金の全廃と引き下げのどちらを考えても，また次善的関税の値がシフトしても常に成り立つので，本論の結論と自由貿易が最適な小国のケースにおける結論とあわせて，小国においては関税同盟形成・維持のインセンティヴがないと総括できる。

<キーワード>

関税同盟，地域主義，次善的関税，最適関税，貿易転換効果，貿易創出効果，域内相対価格効果，国際相対価格効果，貿易量効果，社会的生産選好

## 1．はじめに

近年，世界経済において「地域主義」と呼ばれる動きがこれまでになく高まっている。この「地域主義」はより自由な貿易へと向かう動きなのか，それとも保護主義に至る道なのか。この疑問はすでにViner（1950）によって表明されているが，筆者は，この疑問に答えるには統合形成・維持の誘因とは何かを明らかにするのが不可欠であると考えている。もし各国が，自国にとって最も望ま

* 論文の作成にあたり，福島義久，和気洋子，大山道広，長名寛明，川又邦雄の諸教授，ならびに大東一郎氏をはじめとする多くの方々から有益なコメントをいただいたことに感謝する。もちろん本論文に誤りがあるとすれば，それは全て筆者の責任である。

しいと思われる貿易政策を独自に遂行している状態から，地域的経済統合機構の形成に移行することで厚生を上昇させることができれば，それは恒久的なブロック経済の誕生を意味することになる。しかし，関税同盟理論の初期の研究者はもっぱら同盟の形成による影響の分析に注意を集中しており，関税同盟の形成誘因に関する研究はJohnson (1965) とCooper and Massell (1965)に始まる。

もし各国が自国の関税政策によって交易条件を変えることのできる大国であり，そのためゼロでない関税を課すことが交易条件の有利化を通して厚生の上昇をもたらす場合には，関税同盟の形成誘因が存在することが Riezman (1985)，Venables (1987)，Kennan and Riezman (1990)，Gatsios and Karp (1991) の分析によって明らかになっている。[1] 大国のケースでは必然的に互いの戦略的行動を考慮しなければならなくなるが，各国が関税戦争の帰結であるナッシュ関税均衡の状態にあれば，そのうちの数ヵ国が関税同盟を結成することで域外交易条件を有利化させ，初期のナッシュ均衡状態以上，場合によっては自由貿易状態以上に厚生を改善できる可能性がある。[2]

これに対し，世界経済において交易条件を変化させる力を持たない小国のケースにおける分析では，関税のない状態が最も望ましいのであるから，自由貿易を捨てて関税同盟を選択することはないことは明らかである。[3] この場合に小国同士で同盟を形成すると，同盟の内部には域内交易条件によって自由貿易よりも高い厚生を得ることができる国が存在する一方，厚生が悪化する国も必ず存在するので，各国は統合機構の設立に合意できない。

しかし小国においても，国内の経済厚生や政府の目的関数を最大にするために関税の賦課が選択される場合がある。その例としては，国内経済におけるディストーションの存在（例：要素市場の不完全性，外部経済・不経済，公共財）や通常の効用関数とは異なる価値基準の導入（例：工業生産選好仮説，政治的支持関数）などが挙げられる。以下では，これらの要因によって生じる関税を「次善的関税」と一括して表現する。[4]

---

1) Shibata (1994) は，大国でありながら最適な関税を課すことのできない国が存在する場合に，安定的な関税同盟が形成されない例を示しているが，この結論は設定可能な関税水準ならびに経済構造に大きく依存している。

2) 大国の仮定のもとでの関税同盟の形成誘因の分析では，域外共通関税の水準で同盟国間の意見が対立することを避けるため，同盟を形成する国々は対称的であるとしている。ただし，Gatsios and Karp (1991) は各国が対称的でなくともこのような対立が起こらない可能性を示している。

3) この結論に対してWonnacott and Wonnacott (1981)（以下，$W^2$と略す）は，域外国が関税を課しているか，域外国との貿易にかかる輸送費が高い場合には，小国の仮定のもとでも関税同盟が選択されると批判した。しかし彼らの分析は，域内が自由貿易の状態では，域外の大国はどのような財をとっても，最も高い価格で輸入することも最も低い価格で輸出することもできないケースであり，この時に域内と域外の貿易は生じない。そのため，Nicolaides (1987)も指摘するように，域外国と同盟国に対する関税政策を差別的に行うという関税同盟の本質的な要素が抜けており，$W^2$の言う関税同盟の形成は，域内の各小国にとっては$W^2$自身が比較の対象とした片務的・無差別関税引き下げと同義となる。域外共通関税も機能しておらず，全く不必要なものとなっている。$W^2$に対する批判としては，この他にもGATT24条の観点からEl-Agraa (1984) がある。

4) 次善的関税とは，本来は国内の資源配分に歪みがある場合に国内の厚生を改善させるために課される ↗

このような次善的関税が存在し，自由貿易よりも関税の賦課が好まれる国では，関税同盟の形成誘因は存在するのであろうか。これについて，先述のJohnson (1965) とCooper and Massell (1965) は特に工業生産選好仮説に基づいて分析し，関税同盟の形成誘因が存在するとの結論を導いているが，[5] それらは部分均衡分析であり，一般均衡分析に拡張してもこの議論が妥当するかどうかは検証されていない。また最近では，政治的支持関数の最大化を目標とし，大国との同盟形成を考えている小国についてRichardson (1993) が分析している。そしてその結論では，自国にとって最も交易条件が良い国，すなわち域外国，と貿易を続け，従来の貿易パターンを踏襲するのが望ましく，貿易転換をもたらすような経済統合は選択しないというものである。

本論文の目的はこの結論を一般化し，同盟を結ぶ国の双方が小国の立場にあれば，次善的関税の有無にかかわらず，関税同盟などの排他的な地域貿易圏を形成・維持する誘因が存在しないことを示す。これはJohnsonとCooper and Massellの結論を否定するものであり，また経済統合の目的を規模の経済の追求や工業生産の拡大に求める意見の反証ともなる。

構成は以下の通りである。まず第2章では一般的なモデルを提示し，2つの小国が関税同盟を形成した時の各国の厚生の変化を貿易創出効果，貿易転換効果，そして域内相対価格効果によって分析し，初期の状態よりも両国の厚生が共に上昇することはないことを示す。次に第3章では，第2章の分析の具体例として，Johnsonによる社会的生産選好をヘクシャー＝オリーン＝サミュエルソン・モデルに導入することで次善的関税が生じるモデルを提示する。そして，次善的関税と最適関税の性質について検討し，関税同盟形成による厚生の変化を観察して第2章の結論が妥当することを確認する。最後に第4章では，本論のインプリケーションの検討と今後の課題を述べる。

---

↘関税のことを指す。また，国民の投票プロセスを明示化し，政治的支持関数の最大化をめざす政府が国内の特定団体の利益を保護するために賦課する関税は，特に内生的関税と呼ばれている (Magee, Brock and Young (1989))。このような用語の区別はあるが，それらは関税のような間接的な手段よりもより直接的な手段の方が最善の策である点では共通なので，表現が冗長になるのを避けるために，本文で次善的関税と内生的関税を併せて「次善的関税」と呼ぶことも許されるであろう。「次善的関税」の概念をこのように拡張し一般化することで，交易条件の有利化を目指して賦課される関税である「最適関税」と，本論文で考察する「次善的関税」を明確に区別することもできるようになる。

5) 工業生産選好仮説という呼称は，各国の社会的厚生の評価基準に公共財として特定産業，特に工業部門，の維持を導入していることによる。Cooper and Massellは発展途上国の経済計画者の視点から統合の誘因を分析した。規模の経済が働く工業生産の維持，拡大を選好する彼らは，市場を相互に開放することで広い市場を手に入れることができる。それまでは狭い地域の需要を満たすために小規模の産業を多数維持しなければならなかったが，広い地域に直面したことで国内の産業を低コストのものに集約し，それを同盟相手国に輸出できるようになる。このようにして，より低コストで工業部門を育成できるようになるというものである。またJohnsonは，GATTによる輸出補助金の禁止という制約と，国内有権者の持つ工業生産に対する集団的選好の2つを考慮する政府が，社会的厚生関数の最大化を目指して関税同盟を選択するとしている。ある国で輸出財産業の国内生産に集団的選好が存在しても，それを満たすために輸出補助金を与えることはGATT 6条に規定された相殺関税の発動をもたらし，また16条では工業製品の輸出補助金を廃止することをうたっている。そこで，異なる財の国内生産に集団的選好を持つ国と統合し，統合相手国が輸出を望んでいる財を輸入する見返りとして自国の輸出財を相手国に輸出し，所期の目的を達成させるというのである。

## 2．基本モデル

モデルの基本構成はBatra（1973）ならびにYu（1981,1982）に基づく。Batra（1973)は，小国の大国との関税同盟形成に伴う貿易創出と貿易転換の厚生効果を，差別的関税という視点からヘクシャー＝オリーン＝サミュエルソン・モデルによって代数的に展開した。そして，Yu（1981,1982）はBatraのこの簡便かつ有用なモデルを修正し，生産要素の固定性や要素価格の硬直性が存在する経済において関税同盟を形成した時の厚生変化を検討し，生産面に様々な性格を持つ経済における関税同盟形成の厚生効果を分析する道を開いた。以下に提示するモデルは，この分析を拡張するために，次善的関税に関してHillman（1982）とLong and Vousden（1991）を参考にし，かつ小国同士の関税同盟形成が扱えるように修正したものである。

世界は3国から構成され，同盟の形成を考えている潜在的同盟国AとBは小国，そして域外国Cは大国とする。大国Cによって与えられる一定の交易条件のもとでは，国Aは財1に，国Bは財2にそれぞれ比較優位を持ち，初期において国Aは国Cへ財1を輸出して財2を輸入し，また国Bは国Cへ財2を輸出して財1を輸入する。この比較優位構造は，国Aと国Bが同盟を結んでも変わらない。両国が活用できる政策手段としては，本論では輸入関税（マイナスの値をとれば輸入補助金）のみを考える。[6] 各国は価格のみをシグナルとして行動し，またトランスファーは存在しない。

国 i (i=A, B)の政府の目的関数を$W^i$とすると，これは財1の国際価格で評価した財2の国際相対価格 $p^*$ と，国 i における財1の国内価格で評価した財2の国内相対価格 $p^i$ に依存するので，$W^i(p^*, p^i)$と表現できる。ここで国際相対価格$p^*$は，国Aにとっては交易条件の逆数であり，国Bにとっては交易条件そのものであるので，国際相対価格の変化は両国の厚生に正反対の影響を与える。また$p^i$は，国際相対価格 $p^*$ と従価輸入関税率 $t^i$ によって，

$$p^A=p^*(1+t^A) \tag{1}$$

$$p^B=p^*/(1+t^B) \tag{2}$$

と表せる。(1)と(2)の定義より，$t^i$のとりうる範囲は，

$$-1<t^i<\infty \qquad i=A,\ B \tag{3}$$

とする。$t^i>0$であれば輸入関税，$t^i<0$であれば負の輸入関税，すなわち輸入補助金を表す。

さて，当初小国AとBは大国Cと貿易を行なっていたが，ここで政策を変更して両国が同盟を形

6） ラーナーの対称性定理より，輸出関税（補助金）は輸入関税（補助金）と同様の効果を持つので，両者を共に分析する必要はない。

成し，国Aと国C，国Bと国Cの域外貿易を国Aと国Bの域内貿易に転換したとしよう。国Aや国Bが国Cと貿易を行なっている初期の状態では，$p^*$は$p^*=\overline{p^C}$で一定であるので，この時の国iの政府の目的関数$W^i$は

$$W^i=W^i\left(\overline{p^C},\ p^i\ (\overline{p^C},\ t^i)\right) \qquad i=A,\ B \tag{4}$$

となる。しかし，貿易転換によって生じる国A・B間の貿易では$p^*=p^{AB}$となり，$p^{AB}$は両国の従価輸入関税率$t^A$や$t^B$によって変化するので，$p^{AB}=p^{AB}(t^A,\ t^B)$と表現できる。この時の国iの政府の目的関数$W^i$は

$$W^i=W^i\left(p^{AB}\ (t^A,\ t^B),\ p^i\ (p^{AB}\ (t^A,\ t^B),\ t^i)\right) \qquad i=A,\ B \tag{5}$$

と表現できる。

このように，国Aと国Bが関税同盟を結成することによって，国際相対価格$p^*$は$\overline{p^C}$から$p^{AB}$に変わり，$p^{AB}$はさらに$t^A$や$t^B$に影響を受けるようになる。そこで，同盟形成による国際相対価格の$\overline{p^C}$から$p^{AB}$への外生的な変化$dp^*$や，関税率$t^A$，$t^B$の変更$dt^A$，$dt^B$が各国の目的関数$W^i$に与える影響$dW^i$を見るために，(1)，(2)を考慮しながら(5)を$p^*$，$t^A$，そして$t^B$について微分すると，

$$dW=\left(W^i_{p^i}\alpha^i+W^i_{p^*}\right)dp^*+W^i_{p^i}\left(\beta^i dt^A+\gamma^i dt^B\right)+W^i_{p^*}\left(\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^A}dt^A+\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^B}dt^B\right) \qquad i=A,\ B \tag{6}$$

ただし，

$$\alpha^A=1+t^A>0$$

$$\beta^A=p^*+(1+t^A)\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^A}>0$$

$$\gamma^A=(1+t^A)\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^B}>0$$

$$\alpha^B=1/1+t^B>0$$

$$\beta^B=\frac{1}{1+t^B}\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^A}<0$$

$$\gamma^B=\frac{-p^*}{(1+t^B)^2}+\frac{1}{1+t^B}\frac{dp^{AB}}{dt^B}<0$$

である。メッツラーの逆説が起こらないようにするため，$\beta^A>0$，$\gamma^B<0$を仮定しておく。

(6)のうち$W^i_{p^*}$は，国内相対価格が一定のもとで，国際相対価格の変化が国 i の目的関数に与える影響，すなわち国際相対価格効果を表わす項であり$W^A_{p^*}<0$，$W^B_{p^*}>0$である。また$W^i_{p^i}$は，国際相対価格が一定のもとで，国内相対価格の変化による貿易量の変化が目的関数に与える影響，すなわち貿易量効果を表す項であり，国Aと国Bにとって自由貿易がファースト・ベストの政策であれば$W^i_{p^i}\Big|_{p^i=p^*}=0$である。また最大化のための2階の条件から$W^i_{p^ip^i}<0$である。しかし，目的関数の最大化のために関税を課すことが望ましい国では，$W^i_{p^i}\Big|_{p^i=\widetilde{p}^i}$となるような$\widetilde{p}^i\neq p^*$が存在する。この$\widetilde{p}^i$を達成するような関税を次善的関税$\widetilde{t}^i$と表現する。$\widetilde{p}^i$以外の国内相対価格では，$W^i_{p^i}\Big|_{p^i<\widetilde{p}^i}>0$，$W^i_{p^i}\Big|_{p^i>\widetilde{p}^i}<0$である。

同盟形成によって，国Aと国Bにとっての国際相対価格が同盟形成前の$\overline{p^C}$から同盟形成後は$p^{AB}$へ変化し，また各国の関税率が$\widetilde{t}^i$から$t^i\neq\widetilde{t}^i$へ，そしてそれによって国内相対価格が$\widetilde{p}^i$から$p^i\neq\widetilde{p}^i$へ変化すると，各国の厚生は以前と比較してどう変化するであろうか。この同盟形成の効果を，(6)に基づいてJohnson型貿易転換効果，Johnson型貿易創出効果，そして域内相対価格効果の3つに分解して検討してみよう。[7)]

まず貿易転換効果は，域外貿易が域内貿易に転換されることによって，次善的関税$\widetilde{t}^i$によって$W^i_{p^i}\Big|_{p^i=\widetilde{p}^i}=0$を満たす国内相対価格$\widetilde{p}^i$を維持しながら，国際相対価格が$dp^*$だけ外生的に変化することである。その目的関数への影響は(6)の右辺第1項で表現される。$W^A_{p^*}<0$かつ$W^B_{p^*}>0$であるので，$dp^*>0$であれば$dW^A<0$かつ$dW^B>0$，$dp^*<0$であれば$dW^A>0$かつ$dW^B<0$となり，国際相対価格がどのように変化しても国Aと国Bの利害は相反することがわかる。

次に貿易創出効果は，関税率の$\widetilde{t}^i$から$t^i\neq\widetilde{t}^i$へのシフトによって域内貿易量を変化させることであり，[8)]その目的関数への影響は(6)の右辺第2項で表現される。$\beta^i dt^A+\gamma^i dt^B>(<)0$であれば$p^i>(<)\widetilde{p}^i$になるので$W^i_{p^i}<(>)0$であり，国際相対価格が所与のもとで各国が$t^i$をどのように変化させようとも，それが$\widetilde{t}^i$からの逸脱である限り，各国の目的関数の値は低下することがわかる。通常の分析では貿易創出は当該国の厚生を上昇させるが，次善的関税が存在する場合にはその結論は成り立たない。

域内相対価格効果は，同盟を結ぶ両国が共に小国であることから生じる効果であり，通常は域内交易条件効果と呼ばれている。これは同盟国の関税政策による域内相対価格$p^{AB}$の変化が関税収入を変化させることであり，その目的関数への影響は(6)の右辺第3項で表現される。貿易転換効果の

---

7) Viner(1950)は，これらの効果は全て輸入財の供給国が域外国から域内国に転換することに伴うものであることから，これらを総称して貿易転換と呼んでいる。このように，貿易創出と貿易転換の定義がViner とJohnsonで異なることには注意されたい。本論文ではJohnsonの定義を用い，以下「Johnson型」とは断らない。

8) つまり，ここでの貿易創出効果は次善的関税率からの逸脱の影響を意味するものであり，それには域内関税の撤廃だけでなく，引き下げ，あるいは引き上げも含む。域内関税の引き上げは，「貿易創出」というよりも「マイナスの貿易創出」ないし「貿易縮小」という呼称がふさわしいであろう。しかし簡単化のために表1や以下の記述ではこの「マイナスの貿易創出」も含めて「貿易創出」と呼ぶことにする。

ケースと同様に，$(\partial p^{AB}/\partial t^A)dt^A+(\partial p^{AB}/\partial t^B)dt^B$ の正負がどちらであっても$W^A_{p^*}$と$W^B_{p^*}$の符号は相反する。

以上の３つの効果は次の命題１のようにまとめられる。

**命題１**

貿易転換効果と域内相対価格効果は，それによって目的関数の値が上昇する国と低下する国とを生じさせ，域内諸国の利害を対立させる。これに対して，貿易創出効果は，すべての国の目的関数の値を低下させる。

さて，これらの効果のうち貿易転換効果と域内相対価格効果の２つは，貿易転換効果を分析する際に次善的関税$\tilde{t}^i$によって$W^i_{p^i}\Big|_{p^i=\tilde{p}^i}=0$が満たされていることに注意すると，国内相対価格が一定の時，すなわち貿易量が一定の時に，国際相対価格の$\overline{p^C}$から$p^{AB}$への変化による関税収入の変化が，$W^i_{p^*}$を経由して各国の目的関数に与える効果を意味しているので，これらは国際相対価格効果とまとめられる。また，貿易創出効果は国際相対価格が一定の時に，各国の関税率が$\tilde{t}^i$から$t^i\neq\tilde{t}^i$へ，そしてそれによって国内相対価格が$\tilde{p}^i$から$p^i\neq\tilde{p}^i$へ変化することによる貿易量の変化が，$W^i_{p^i}$を経由して各国の目的関数に与える影響を意味しているので，これは貿易量効果とも呼べる。そこで，この２つの効果がＡ，Ｂ両国に与える影響をみるために，(6)を次のように表示する。

$$\begin{bmatrix} dW^A \\ dW^B \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} W^A_{p^*} \\ W^B_{p^*} \end{bmatrix}\Delta p^*+\begin{bmatrix} W^A_{p^A} & 0 \\ 0 & W^B_{p^B} \end{bmatrix}\begin{bmatrix} \beta^A & \gamma^A \\ \beta^B & \gamma^B \end{bmatrix}\begin{bmatrix} dt^A \\ dt^B \end{bmatrix} \tag{7}$$

ただし，

$$\Delta p^*=dp^*+\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^A}dt^A+\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^B}dt^B$$

(7)の右辺第１項は国際相対価格効果，第２項は貿易量効果である。国際相対価格効果については，スカラー$\Delta p^*$がＡ，Ｂ両国に共通であり，かつ$W^A_{p^*}<0$，$W^B_{p^*}>0$であるので，両国の目的関数への影響は反対になる。このことは表１の①と②にまとめられている。また，貿易量効果は上述の貿易創出効果の検討からかならずマイナスとなることがわかる。これが表１の③である。国際相対価格効果と貿易量効果をあわせた総効果は表１の④と⑤のようになり，関税同盟を形成すると域内国のうちどちらかがそれ以前と比較して必ず厚生を悪化させる。そのため同盟形成は合意されず，各国は従来通りの独自の行動を取るであろう。

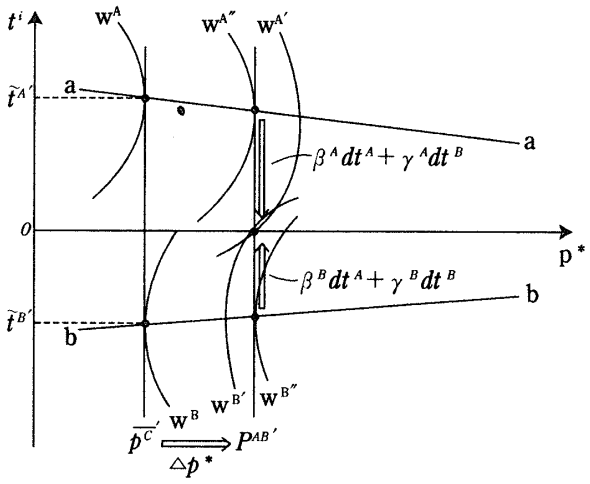
以上の考察を図によって表してみよう。図１の縦軸は$t^i$，横軸は$p^*$である。$W^i_{p^i}\Big|_{p^i=\tilde{p}^i}=0$を満た

表1

| | 国際相対価格効果 | | 貿易量効果 | 総効果 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ① $\Delta p^*>0$ $t^i=\tilde{t}^i$ | ② $\Delta p^*<0$ $t^i=\tilde{t}^i$ | ③ $\Delta p^*=0$ $t^i\neq\tilde{t}^i$ | ④ $\Delta p^*>0$ $t^i\neq\tilde{t}^i$ | ⑤ $\Delta p^*<0$ $t^i\neq\tilde{t}^i$ |
| $dW^A$ | − | + | − | − | ? |
| $dW^B$ | + | − | − | ? | − |

$$\Delta p^*=dp^*+\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^A}dt^A+\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^B}dt^B$$

図1




すような次善的関税$\tilde{t}^i$の値は国際相対価格$p^*$に依存するが，この関係は$\tilde{t}^A$についてはaa，$\tilde{p}^B$についてはbbと書けるとする。図1ではaaは右下がりに，bbは右上がりに描かれ，共に横軸と交差していないが，この両線の形状は$p^*$に対して$\tilde{t}^i$が一意に決まるものであればどのようなものでもよい(Hillman (1982), Long and Vousden (1991))。もしも国際相対価格が図中の$\overline{p^{C'}}$のように与えられると，各国の次善的関税率はそれぞれ$\tilde{t}^{A'}$と$\tilde{t}^{B'}$となる。

各国が最適な次善的関税$\tilde{t}^i$を課している状態で，国際相対価格$p^*$が外生的に変化した場合の各国の厚生への影響を考えてみると，国Aについては(6)の右辺第1項に$\tilde{t}^A$を代入すると$W^A_{p^A}=0$となり，$W^A_{p^*}dp^*$が残るので，$p^*$が上昇する，すなわち$dp^*>0$となると，$W^A_{p^*}<0$から$dW^A<0$となり，国Aの厚生は悪化することがわかる。また，所与の国際相対価格のもとで国Aの厚生を最大にするのが次善的関税$\tilde{t}^A$であるので，これらのことから国Aの無差別曲線ないし等社会的厚生曲線$w^A$は図のように描ける。左の曲線にいくほど高い厚生を表わす。国Bについても同様に分析でき，国Bの無差別曲線ないし等社会的厚生曲線$w^B$は右のものほど高い厚生を表す。

さて，同盟形成前は各国は図1の$\overline{p^{C'}}$で国Cと貿易を行なっていたが，同盟形成と域内関税撤廃に

よって域内相対価格が$p^{AB'}$へ上昇したとすると，国Bの厚生は$w^B$から$w^{B'}$へ上昇するが，逆に国Aの厚生は$w^A$から$w^{A'}$へ低下し，両国の利害が対立するので同盟形成に合意することはない。この結論を表1の国際相対価格効果と貿易量効果の2つに分解して調べてみよう。

まず国際相対価格効果は，国Aと国C，国Bと国Cの域外貿易から国Aと国Bの域内貿易にシフトすることであり，図1では次善的関税$\tilde{t}^i$を課しつつ国際相対価格が$\overline{p^C}'$から$p^{AB'}$へ変化することを意味する。この例では$\Delta p^*>0$であり，このとき国Aでは$w^{A''}$から$w^{A''}$とより低位の無差別曲線に移り，国Bでは$w^B$から$w^{B''}$とより高位のものに移る。この結果は表1の①に，$\Delta p^*<0$については②に相当する。

次に貿易量効果は，$p^{AB'}$のもとで次善的関税を撤廃することであり，このとき国Aでは$w^{A''}$から$w^{A'}$，国Bでは$w^{B''}$から$w^{B'}$とそれぞれより低位の無差別曲線に移る。注目すべきは，通常では厚生を改善する貿易創出がここでは域内国の厚生を悪化させていることである。また，域内関税の引き下げだけでなく，次善的関税以上への域内関税の引き上げも同様に域内国にとって好ましくない。この結果は表1の③に相当する。

国際相対価格効果と貿易量効果をあわせた総効果は表1の④と⑤のようになり，関税同盟を形成すると域内国のうちどちらかがそれ以前と比較して必ず厚生を悪化させる。そのため同盟形成は合意されず，各国は従来通り独自に行動し，無差別曲線はそれぞれ$w^A$と$w^B$になる。この結果は，aa線やbb線の位置や両国の無差別曲線の形状，初期の$\overline{p^C}$の値，さらに同盟形成後の域内相対価格$p^{AB}$の値にかかわらず妥当する。この結果は，次善的関税を持たない小国の場合も含めて次の命題2にまとめられる。

**命題2**

域内所得トランスファー等の補完的取決めがない限り，関税同盟の形成によって同盟を形成する小国すべての目的関数の値を増加させることはできない。したがって，同盟形成の誘因は存在しない。

## 3．社会的生産選好仮説による例示

### 3．1．Johnsonモデルの定式化

第2章の結論を，ヘクシャー＝オリーン＝サミュエルソン・モデルにJohnson（1965）の社会的生産選好仮説を導入した例で具体的に説明してみよう。[9] 基本的な仮定は前章と同じである。大国Cに

9）本章では次善的関税を社会的生産選好仮説で説明したが，他の要因による次善的関税と関税同盟の分析については，Yu（1981,1982）以降主に次のようなものがある。Choi and Yu（1984）はさまざまな規↗

よって与えられる一定の交易条件のもとでは，国Aは財1に比較優位を持ち，また国Bは財2に比較優位を持つので，初期において国Aは国Cへ財1を輸出して財2を輸入し，また国Bは国Cへ財2を輸出して財1を輸入する。この貿易パターンは，国Aと国Bが同盟を結んでも変わらない。

国A，国Bの経済は以下のような方程式体系で表される。まず生産面から説明する。国Aと国Bは資本と労働を用いて財1と財2を生産する。どちらの財の生産にとっても資本と労働は不可欠である。両国の生産関数$F^i_j(\cdot)$はホモセティックかつ厳密な意味で凹であり，次のように表せる。

$$Y^i_j=F^i_j(K^i_j, L^i_j)=L^i_j f^i_j(k^i_j) \qquad i=A, B \qquad j=1, 2 \tag{8}$$

ここで$k^i_j=K^i_j/L^i_j$, $f^i_j=F^i_j/L^i_j$である。(1)は，A，B両国において財1と財2がそれぞれ$L^i_1$と$L^i_2$の労働と$K^i_1$と$K^i_2$の資本によって$Y^i_1$と$Y^i_2$だけ生産されることを意味する。生産は不完全特化にある。生産要素の国内賦存量は一定であり，そのため

$$L^i_1+L^i_2=\overline{L^i} \qquad i=A, B \tag{9}$$

$$K^i_1+K^i_2=\overline{K^i} \qquad i=A, B \tag{10}$$

という制約がかかる。完全競争的な国内経済と企業の利潤最大化行動のもとでの要素価格決定式は，

$$r^i=f^i_1{}'=p^i f^i_2{}' \qquad i=A, B \tag{11}$$

$$w^i=f^i_1-k^i_1 f^i_1{}'=p^i(f^i_2-k^i_2 f^i_2{}') \qquad i=A, B \tag{12}$$

であり，$r^i$，$w^i$，そして$p^i$はそれぞれ財1の国内価格で評価した国iにおける資本レンタル，賃金率，そして財2の国内価格を表す。[10)]

次に消費面では，国iにおける財1と財2の消費をそれぞれ$X^i_1$,$X^i_2$とすると，効用最大化条件より

$$\frac{\partial U^i}{\partial X^i_2}\Big/\frac{\partial U^i}{\partial X^i_1}=p^i \qquad i=A, B \tag{13}$$

が成立する。さらに貿易面では，国iにおける財jの輸入量$Z^i_j$と貿易収支均衡条件がそれぞれ

---

↘模の経済を有する産業が国内に存在する国が関税同盟を形成した場合の厚生効果を分析している。Parai and Batra (1987) は輸入財産業に存在する最低賃金制度を，Parai (1988) はレジャー需要を組み込んだ弾力的労働供給モデルを，それぞれ導入した。さらに，Beladi (1989) は輸入財産業にさまざまな規模の経済とハリス＝トダロ的失業の両方が存在する場合について，Beladi and Samanta (1990) は輸出財が特殊生産要素を持つ多国籍企業によって生産されている場合について，それぞれ考えている。ただし，これらは全て小国と大国の同盟形成であり，本稿のような域内相対価格効果はない。また，分析の視点が小国からのみであり，相手国が同盟に参加する誘因を持つかどうかを分析することはできない。

10) 次善的関税のために，要素価格均等化定理は成立しないことに注意。そのため，$r$，$w$ではなく，$r^i$，$w^i$と表現している。

次のように定義できる。[11)]

$$Z^i_j = X^i_j - Y^i_j \qquad i=A,\ B \tag{14}$$

$$Z^i_1 = -p^* Z^i_2 \qquad i=A,\ B \tag{15}$$

最後に政府の目的関数として，Johnson 型社会的効用関数$W^i\left(\cdot\right)$を，

$$W^i\left(p^*,\ t^A,\ t^B\right) = U^i\left(X^i_1\ (p^*,\ t^A,\ t^B),\ X^i_2\ (p^*,\ t^A,\ t^B)\right) + v^i_1 Y^i_1\ (p^*,\ t^A,\ t^B) + v^i_2 Y^i_2\ (p^*,\ t^A,\ t^B)$$
$$i=A,\ B \tag{16}$$

と定義する。この定式化は，国内消費者は財の消費から直接得られる効用とは別に，国内生産そのものからも効用を得ており，政府はこれらの総和を最大にするように関税政策を遂行するということを表す。[12)] (16)のうち，$U^i\left(\cdot\right)$ は通常の社会的効用関数であり，$\partial U^i / \partial X^i_j > 0$，$\partial^2 U^i / \partial X^{i2}_j < 0$ である。この部分は Johnson によって「私的消費」と呼ばれている。また$v^i_1 Y^i_1(\cdot) + v^i_2 Y^i_2(\cdot)$は国内生産から得られる社会的な効用であり，「集団消費」あるいは「社会的消費」と呼ばれる。$v^i_1$，$v^i_2$は各財の限界社会的生産選好であり，これは正の定数であるとする。[13)] $W^i\left(\cdot\right)$の水準は$X^i_j$と$Y^i_j$によって決まるが，これらはさらに$p^*$，$t^A$，そして$t^B$に依存する。

国Aと国Bが関税同盟を結成することによって，国際相対価格$p^*$は$\overline{p^C}$から$p^{AB}$に変わり，$p^{AB}$はさらに$t^A$や$t^B$に影響を受けるようになる。そこで，国際相対価格の$\overline{p^C}$から$p^{AB}$への外生的な変化$dp^*$や，関税率$t^A$，$t^B$の変更$dt^A$，$dt^B$が$p^{AB}$の変化を通じて各国政府の目的関数$W^i$に与える影響$dW^i$を見るために，(1)，(2)，(14)，(16)を微分して整理し，(13)を代入すると次の式が得られる。

$$dW^i = \left[\frac{\partial U^i}{\partial X^i_1}\left(\frac{\partial Y^i_1}{\partial p^i} + p^i\frac{\partial Y^i_2}{\partial p^i} + \frac{\partial Z^i_1}{\partial p^i} + p^i\frac{\partial Z^i_2}{\partial p^i}\right) + v^i_1\frac{\partial Y^i_1}{\partial p^i} + v^i_2\frac{\partial Y^i_2}{\partial p^i}\right]\left(\alpha^i dp^* + \beta^i dt^A + \gamma^i dt^B\right)$$
$$i=A,\ B \tag{17}$$

(17)の右辺第1括弧は各国の国内相対価格 $p^i$ の変化が生産量 $Y^i_j$ や輸入量 $Z^i_j$ に与える影響を，第2括弧は国際相対価格 $p^*$ や各国の関税率 $t^i$ の変化が国内相対価格 $p^i$ に与える影響をそれぞれ表す。

---

11) ここでは国A・B間で財 j を貿易する場合に必要となる$Z^A_j + Z^B_j = 0$という条件を明示的には考えない。これについては注15も参照。

12) Johnson (1965) では工業生産にのみ社会的選好を持つ経済を考えているが，ここでは2つの財の生産に共に選好を持つケースに拡張している。また彼は工業生産選好を産み出した源泉として，国家主義的な熱望，外国との敵対関係，自己に有利な所得再配分を達成するための各生産要素所有者による集団的圧力，工業生産の持つ幾多の有益な外部経済性などが挙げられるとしている。

13) ここでは分析の単純化のために限界社会的生産選好を一定と仮定した。しかし，これを逓減するように定式化しても本論の結果は依然有効である。

ここで，(8)—(10)を微分して，(11)，(12)を用いると，次の生産均衡条件が得られる。

$$\frac{\partial Y_1^i}{\partial p^i}\Big/\frac{\partial Y_2^i}{\partial p^i}=-p^i \qquad i=A,\ B \tag{18}$$

また，(14)を $p^i$ について，(15)を $p^*$，$t^A$，$t^B$ についてそれぞれ微分することで次が得られる。

$$\frac{\partial Z_2^i}{\partial p^i}=\frac{\partial X_2^i}{\partial p^i}-\frac{\partial Y_2^i}{\partial p^i} \qquad i=A,\ B \tag{19}$$

$$\frac{\partial Z_1^i}{\partial p^i}\left(\alpha^i dp^*+\beta^i dt^A+\gamma^i dt^B\right)=-p^*\frac{\partial Z_2^i}{\partial p^i}\left(\alpha^i dp^*+\beta^i dt^A+\gamma^i dt^B\right)-Z_2^i\left(dp^*+\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^A}dt^A+\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^B}dt^B\right)$$

$$i=A,\ B \tag{20}$$

(1)，(2)，(18)－(20)を(17)に代入して整理すると，次のように表せる。

$$dW^i=\left(W_{p^i}^i\alpha^i+W_{p^*}^i\right)dp^*+W_{p^i}^i\left(\beta^i dt^A+\gamma^i dt^B\right)+W_{p^*}^i\left(\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^A}dt^A+\frac{\partial p^{AB}}{\partial t^B}dt^B\right) \qquad i=A,\ B \tag{21}$$

ただし，

$$W_{p^A}^A=\frac{\partial U^A}{\partial X_1^A}p^*t^A\left(\frac{\partial X_2^A}{\partial p^A}-\frac{\partial Y_2^A}{\partial p^A}\right)+\left[v_2^A-p^*\left(1+t^A\right)v_1^A\right]\frac{\partial Y_2^A}{\partial p^A}$$

$$W_{p^*}^A=-\frac{\partial U^A}{\partial X_1^A}Z_2^A<0$$

$$W_{p^B}^B=\frac{\partial U^B}{\partial X_1^B}\frac{-p^*t^B}{1+t^B}\left(\frac{\partial X_2^B}{\partial p^B}-\frac{\partial Y_2^B}{\partial p^B}\right)+\left[v_2^B-\frac{p^*v_1^B}{1+t^B}\right]\frac{\partial Y_2^B}{\partial p^B}$$

$$W_{p^*}^B=-\frac{\partial U^B}{\partial X_1^B}Z_2^B>0$$

である。この(21)が外生的な国際相対価格の変化 $dp^*$ や各国の関税率の変更 $dt^i$ が厚生 $dW^i$ に与える影響を評価する基本方程式である。

### 3．2．次善的関税と最適関税の性質

自国の厚生を最大にするために，各国は輸入関税率をどのような値に設定するだろうか。これは，$dp^*=0$ のもとで $dW^i=0$ を達成する関税率にまで $t^i$ を変化させることを意味する。このモデルで

は関税は2種類存在する。1つは交易条件が所与のもとで，自国の厚生を最大にするための「次善的関税」であり，もう1つは関税の賦課によって交易条件を変化させることができる場合の，「最適関税」である。[14] この節ではこれらの関税の性質を検討する。

始めに次善的関税の性質についてみてみよう。国Aと国Bがそれぞれ国Cと貿易を行なっている初期の状態では，国際相対価格は$\overline{p^C}$で一定である。このとき，国Aの次善的関税率$\widetilde{t}^A$は(21)の右辺第2項から$W^A_{p^A}=0$とするものであり，それは次のように求まる。

$$\widetilde{t}^A=\frac{\left(\overline{p^C}v_1^A-v_2^A\right)\dfrac{\partial Y_2^A}{\partial p^A}}{\dfrac{\partial U^A}{\partial X_1^A}\overline{p^C}\left(\dfrac{\partial X_2^A}{\partial p^A}-\dfrac{\partial Y_2^A}{\partial p^A}\right)-\overline{p^C}v_1^A\dfrac{\partial Y_2^A}{\partial p^A}} \tag{22}$$

分母の第1項は，関税の賦課によって生じる，財2の国際相対価格で表示した「限界私的コスト」であり，またこれは(19)より「限界輸入コスト」とも呼ぶことができる。このコストのうち，$\left(\partial U^A/\partial X_1^A\right)\overline{p^C}\left(\partial X_2^A/\partial p^A\right)$は「限界私的消費コスト」，$-\left(\partial U^A/\partial X_1^A\right)\overline{p^C}\left(\partial Y_2^A/\partial p^A\right)$は「限界生産コスト」である。また分母第2項$-\overline{p^C}v_1^A\left(\partial Y_2^A/\partial p^A\right)$は，輸入財である財2に関税を課すことで財2の国内生産量が変化し，それが引き起こす社会的効用の変化を財2の国際価格で表示したものである。以下ではこれを，関税賦課による「限界社会的コスト」と呼ぶ。$\partial U^A/\partial X_1^A>0$，$\partial Y_2^A/\partial p^A>0$，$\partial X_2^A/\partial p^A<0$より，分母は全体ではマイナスとなることがわかる。また，分子$\left(\overline{p^C}v_1^A-v_2^A\right)\cdot\left(\partial Y_2^A/\partial p^A\right)$は財2の輸入への関税賦課によって財2の国内生産量が変化することから生じる「限界社会的ベネフィット」であり，これが「次善的関税」の源である。$\widetilde{t}^B$についても同様に計算して，

$$\widetilde{t}^B=\frac{\left(v_2^B-\overline{p^C}v_1^B\right)\dfrac{\partial Y_2^B}{\partial p^B}}{\dfrac{\partial U^B}{\partial X_1^B}\overline{p^C}\left(\dfrac{\partial X_2^B}{\partial p^B}-\dfrac{\partial Y_2^B}{\partial p^B}\right)-v_2^B\dfrac{\partial Y_2^B}{\partial p^B}} \tag{23}$$

となる。

国Aの次善的関税$\widetilde{t}^A$の性質を考えると，分母全体はマイナス，分子の$\partial Y_2^A/\partial p^A$はプラスなので，$\widetilde{t}^A$の符号は分子の括弧内の符号と逆になる。つまり，$\overline{p^C}v_1^A-v_2^A<(>)0$，すなわち$\overline{p^C}<(>)v_2^A/v_1^A$の時に，$\widetilde{t}^A>(<)0$となる。これは，財1と財2の限界社会的生産選好比が国際価格比よりも大きければ（小さければ），国内では相対的に財2（財1）の生産への選好が強いことになり，財2を

14)　より正確には，これは「次善的関税込みの最適関税」である。

輸入している国Aは輸入関税（輸入補助金）によって財2（財1）の生産を増加させようとすることを意味する。国Bの次善的関税$\widetilde{t}^B$についても同様に分析し，その結果を輸出財と輸入財の限界社会的生産選好比と交易条件との比較という観点から一般的に表現したのが次の補題1である。

**補題1**

輸入財に課される次善的関税は，輸出財と輸入財の限界社会的生産選好比が交易条件よりも低ければプラス（輸入関税），高ければマイナス（輸入補助金）となる。

次に最適関税の性質を簡単に見てみよう。国Aと国Bが域内貿易を始めると，両国は関税を賦課することによって交易条件を自国にとって好ましい方向へ変化させることができるようになる。この最適関税$\hat{t}^i$は，どのような$p^*$が与えられても必ず次善的関税$\widetilde{t}^i$よりも大きい値をとることは次のようにして確かめられる。国Aの最適関税$\hat{t}^A$について考えると，これは外生的な国際相対価格の変化がなく（$dp^*=0$），また国Bの関税率を所与とした（$dt^B=0$）場合に，$W^A$を最大にする関税である。そのため$\hat{t}^A$は(21)より$W^A_{p^A}\beta^A+W^i_{p^*}\partial p^{AB}/\partial t^A$をゼロにするものでなければならないが，各要素の正負を見てみると，$\beta^A>0$，$W^i_{p^*}<0$，$\partial p^{AB}/\partial t^A<0$であるので，$\hat{t}^A$は$W^A_{p^A}<0$とするものでなければならない。これは$W^A_{p^A}=0$とする$\widetilde{t}^A$と比べて$\hat{t}^A>\widetilde{t}^A$となることを意味する。国Bについても同様に考えて，$t^B>\widetilde{t}^B$を導ける。この結果をまとめたのが次の補題2である。

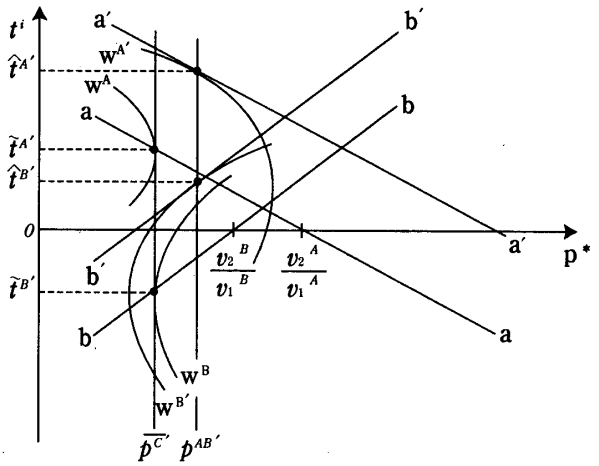
**補題2**

最適関税は次善的関税よりも常に高くなる。

次善的関税や最適関税と国際相対価格の関係は図2に示してある。まず次善的関税$\widetilde{t}^i$と国際相対価格$p^*$の関係について考えると，国Aにとって輸出財は財1であり，国際相対価格は交易条件の逆数であるので，$\widetilde{t}^A$と$p^*$の関係はaa線のように右下がりとなり，また国Bにとって輸出財は財2であり，国際相対価格は交易条件そのものであるので，$\widetilde{t}^B$と$p^*$の関係はbb線のように右上がりとなる。aa線とbb線の横軸との交点はそれぞれ$v^A_2/v^A_1$と$v^B_2/v^B_1$の値によって決まり，図1では$v^B_2/v^B_1<v^A_2/v^A_1$のケースが描かれている。もしも国際相対価格が図中の$\overline{p^C}'$のように与えられると，各国の次善的関税率はそれぞれ$\widetilde{t}^{A'}$と$\widetilde{t}^{B'}$となる。

A，B両国が互いに最適関税に最適関税で対抗するという関税戦争の帰結であるナッシュ関税均衡の状態も図2に描かれている。当初の国際相対価格$\overline{p^C}'$から，関税同盟の形成と同盟国間の関税戦

図2




争の勃発によって域内相対価格は$p^{AB}$へ[15]，各国の関税はそれぞれ$\tilde{t}^{A'}$から$\hat{t}^{A}$，$\tilde{t}^{B'}$から$\hat{t}^{B'}$へとそれぞれ変化する。$\hat{t}^{A}$と$p^{*}$の関係はa′a′，$\hat{t}^{B}$と$p^{*}$の関係はb′b′であり，この両線はナッシュ関税均衡においてともに自国の無差別曲線と接する所までシフトしている。図2の例では各国の厚生は初期状態に比べてともに悪化している。ナッシュ関税均衡では，初期に比べて各国の厚生は両国とも悪化するか，一方のみが改善するかであり，両国とも改善することはない。

### 3．3．関税同盟の形成

小国AとBが大国Cと貿易を行なっている状況から，政策を転換して同盟を形成し，域内貿易を開始すると，各国の厚生は以前と比較してどうなるであろうか。この分析を行う前に，まず本章における関税同盟を定義しよう。以下では関税同盟として次の2つの定義を採用する。

**関税同盟：定義1**

関税同盟とは，域外との貿易に禁止的関税を課し，域内貿易では従来の輸入関税あるいは輸入補助金を全廃したものである。

**関税同盟：定義2**

関税同盟とは，域外との貿易に禁止的関税を課し，域内貿易では従来の輸入関税あるいは輸入補助金を引き下げたものである。

定義1では域内関税を完全に撤廃することを求めるが，これによって同盟国間の関税戦争を未然

15）この域内交易条件は$Z_j^A+Z_j^B=0$という条件によって決定される。また，マーシャル＝ラーナー条件はこれが成立することを仮定する。

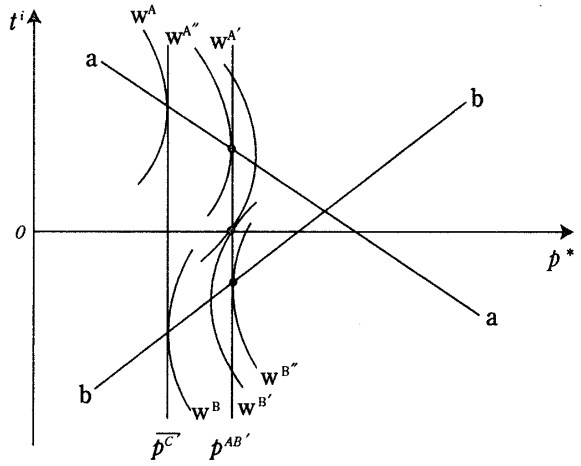
に防ぐことができる。また，定義2では単に引き下げとしたが，これによって関税戦争が勃発してもその拡大を抑えることができる。[16] この両者の定義のどちらをとっても，関税同盟形成のインセンティヴがないことを説明できる。以下では関税同盟の形成の厚生効果を，国内生産の限界社会的効用が不変のケースと，各国内で限界社会的効用がシフトしたケースの2つについて，関税同盟の2つの定義を使って分析を進めていく。

### 3．3．1．国内生産の限界社会的効用が不変のケース

〔定義1〕これは第2章の図1で考察したものと同様のケースである。同盟形成前は各国は図3の$\overline{p^{C}}'$で国Cと貿易を行なっていたとする。同盟形成と域内関税撤廃によって域内相対条件が$p^{AB'}$へ上昇したとすると，第2財を輸出する国Bの厚生は$w^{B}$から$w^{B'}$へ上昇するが，逆に国Aの厚生は$w^{A}$から$w^{A'}$へ低下する。このケースでは両国の利害が対立するので，同盟形成に合意することはない。

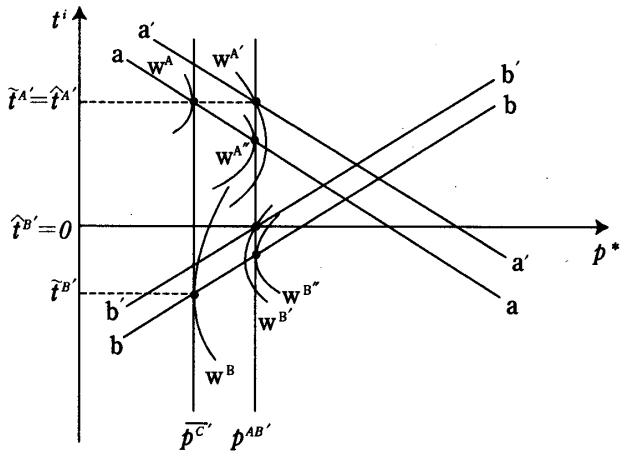
〔定義2〕定義2では域内関税（補助金）の引き下げのみを求めており，最適関税の賦課を域内国に禁じてはいない。すると，各国は交易条件の有利化を求めて最適関税を域内貿易に課すようになるが，この試みには制約がかけられている。図4は国Aが$t^{A'}=\tilde{t}^{A'}$で，国Bが$t^{B'}=0$で最適関税の賦課に歯止めがかかっている状況が描かれている。このケースにおいても国際相対価格効果と貿易量効果に分解すると，$dp^{*}>0$，$dp^{*}<0$どちらも表1の結果がそのままあてはまり，同盟が形成・維持される誘因は存在しないことがわかる。

図3




16）本論のような3国2財モデルでは，同盟形成と域外貿易への禁止的関税の賦課によって域内国と域外国の貿易は消滅するので，対域外関税率を同盟国間で共通とする必然性はなくなり，自由貿易地域と関税同盟の区別はなくなる。また，域外貿易にのみ禁止的関税を課すことは、同盟を形成する2国のどちらかがGATT24条に違反することを意味するが，このモデルはそのような違反を犯しても同盟維持のインセンティヴを得ることができないことを示すものである。

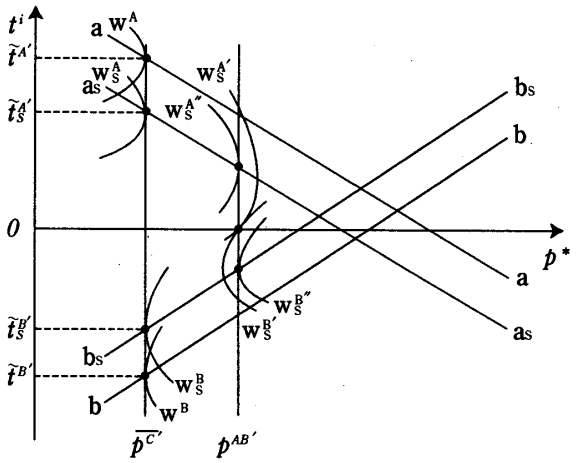
図4




### 3．3．2．国内生産の限界社会的効用がシフトしたケース

〔定義1〕図5には国内生産の限界社会的効用がシフトした後の，次善的関税と相対価格の関係を$a_sa_s$，$b_sb_s$と表わしている。国Cと貿易するときの国際相対価格は$\overline{p^{C'}}$，限界社会的効用がシフトし，A，B両国が関税同盟を形成して域内関税を撤廃した後の域内相対価格は$p^{AB'}$である。このとき，域内各国の無差別曲線はそれぞれ$w^A$から$w_S^{A'}$，$w^B$から$w_S^{B'}$となる。図5のようなシフトが起こると，当初の国際相対価格$\overline{p^{C'}}$のもとで次善的関税はそれぞれ$\tilde{t}^{A'}$から$\tilde{t}_S^{A'}$，$\tilde{t}^{B'}$から$\tilde{t}_S^{B'}$となり，関税も補助金も削減されているので，これを見ると関税同盟形成の誘因が存在するように思われる。しかし，この動きは同盟を形成せず，国Cに対して次善的関税を賦課しつづけるだけで達成可能なのである。そして，無差別曲線$w_S^A$と$w_S^B$を起点として$w_S^{A'}$と$w_S^{B'}$に至る同盟形成の効果を考えると，その過程は3．3．1．と同じように国際相対価格効果と貿易量効果に分解でき，表1の結果のようにどちらか一方の国は必ず損失を被る。

図5



〔定義2〕この場合も，3．3．1．と同様に分析でき，同盟の形成・維持の誘因は存在しないことがわかる。

ヘクシャー＝オリーン＝サミュエルソン・モデルにJohnson (1965) の社会的生産選好仮説を導入した分析によって，表1の結果と諸命題を確認できた。以上の分析の結果は次善的関税がどのような原因によって発生するかを問わずあてはまる。

## 4．おわりに

この論文では，厚生最大化のための次善的関税を持つ小国が，大国と貿易を行い独自に関税を設定している状況から，各国が集まって関税同盟を形成しようとしても，以前よりも厚生が悪化する国が同盟内に必ず発生するので，同盟の形成，維持の誘因が存在しないということを明らかにした。自国の厚生最大化のためには自由貿易が最も望ましい小国の場合では同様の結果がすでに得られているので，これらのケースを総括すると，小国においては関税同盟維持のインセンティヴがないといえる。

本論の分析から考えると，同盟の形成は，次善的関税よりも何らかの理由で高い関税率を貿易に賦課せざるをえない国が，同盟形成を名目にして関税率を適正水準に引き下げるためのものかもしれない。しかしそれも，ひとたび次善的関税が各国で達成されてしまうと，その瞬間から各国は独自の行動を志向するようになるであろう。また，各国内で限界社会的生産選好がシフトしたのであれば，その新しい水準にまで関税率を引き下げる動きは一見すると関税同盟の形成であるが，それも引き下げが完了すると各国は自国本位の貿易政策を遂行することを望むようになる。

筆者は小国による関税同盟の誘因非両立性を社会的生産選好仮説を例にとって説明したが，歴史的にも国内工業生産の増加を目指した開発志向の統合機構には失敗例が多い。工業化を統合の利益として求めた試みは特に1960年代に多く起こっているが，その代表であるラテンアメリカ自由貿易連合では，各国は国内で生産している工業製品については関税引き下げの意志を持っておらず，域内の貿易自由化そのものが進まなかった。また，域内貿易の自由化だけでは工業化に必要な資本・技術の域内格差はそのままであり，外国資本が域内先進国に集中する傾向は変わらなかったので，域内先進国と域内後進国の対立から後者のグループがアンデス共同市場を設立したが，それもまた後に実質的な活動を停止している。こうしてラテンアメリカ自由貿易連合は瓦解した。

本論の仮定が現在の「地域主義」と呼ばれている動きの背景としてふさわしいものであれば，各大陸を中心に現在構築されているさまざまな地域的経済統合地域が排他的な経済地域に転化することはないと言える。実際，地域統合機構はそれが安定的に存在していることの方がまれであり，ほぼ全ての機構は拡大と分裂を繰り返し，そしてあるものは解消されて現在に至っているのである。

また，経済の面では同盟構成国内で利害の対立が激しくとも，政治の力を求心力にして存続を保っていると見える機構もある。もし，世界経済の中で大国の立場にある国々が結託し，交易条件を有利化させるための関税の引き上げを目的とした統合機構を形成するというようなことがなければ，現在の「地域主義」は確固たる原理に基づいた体系を形成しておらず，地域的経済統合の結成自体が目的になることはない。それは単にグローバリズム（自由主義）とプロテクショニズム（保護主義）のアマルガム（合成物質）であり，この両者の配分比率の違いによって地域的経済同盟は拡大と分裂を繰り返しつづけるであろう。

## 参 考 文 献


Batra, R. N., 1973, *Studies in the pure theory of international trade* (St. Martin Press, New York).

Beladi, H., 1989, Urban unemployment, economies of scale and the theory of customs unions, *Keio Economic Studies* 26, 5-15.

Beladi, H., and S.Samanta, 1990, Foreign technology and customs unions: trade creation and trade diversion, *Journal of Economic Studies* 17, 27-35.

Choi, J. Y., and E. S. H. Yu, 1984, Customs unions under increasing returns to scale, *Economica* 51, 195-203.

Cooper, C. A. and B. F. Massell, 1965, Toward a general theory of customs union for developing countries, *Journal of Political Economy* 73, 461-476.

El-Agraa, A. M., 1984, *Trade theory and policy (Macmillan Press, London)*.（岡山隆監訳・岩田伸二・宮川典之訳（1992）『ＥＣの貿易政策――国際貿易の理論と政策――』文眞堂）

Gatsios, K. and L. Karp, 1991, Delegation games in customs unions, *Review of Economic Studies* 58, 391-397.

Hillman, A. L., 1982, Declining industries and political-support protectionist motives, *American Economic Review* 72, 1180-1187.

Johnson, H. G., 1965, An economic theory of protectionism, tariff bargaining, and the formation of customs unions, *Journal of Political Economy* 73, 256-283.（小島清監修，柴田裕訳（1970）『国際貿易と経済成長』弘文堂，に収録）

Kennan, J. and R. Riezman, 1990, Optimal tariff equilibria with customs unions, *Canadian Journal of Economics* 23, 70-83.

Long, N. V. and N. Vousden, 1991, Protectionist responses and declining industries, *Journal of International Economics* 30, 87-103.

Magee, S. P., W.Brock and L.Young, 1989, *Black hole tariffs and endogenous policy theory* (Cambridge Univ. Press, New York).

Nicolaides, P., 1987, Customs unions and preferential trading: (In)significance of reciprocity, *Weltwirtschaftliches Archiv* 123, 488-495.

Parai, A. K., 1988, Trade creation, trade diversion and elastic labor supply, *Mathematical Social Sciences* 16, 171-179.

Parai, A. K., and R. N. Batra, 1987, Customs union and unemployment in LDCs, *Journal of Development Economics* 26, 311-319.

Richardson, M., 1993, Endogenous protection and trade diversion, *Journal of International Economics* 34,

309-324.

Riezman, R., 1985, Customs unions and the core, *Journal of International Economics* 19, 355-366.

Shibata, H., 1994, Intrinsic instability of customs unions, Unpublished manuscript.

Venables, A. J., 1987, Customs union and tariff reform under imperfect competition, *European Economic Review* 31, 103-110.

Viner, J., 1950, *The customs union issue* (Carnegie Endowment for International Peace, New York).

Wonnacott, P. and R. Wonnacott, 1981, Is unilateral tariff reduction preferable to a customs union?, The curious case of missing foreign tariffs, *American Economic Review* 71, 704-714.

Yu, E. S. H., 1981, Trade diversion, trade creation and factor market imperfections, *Weltwirtschaftliches Archiv* 117, 546-561.

Yu, E. S. H., 1982, Unemployment and the theory of customs unions, *Economic Journal* 92, 399-404.

［大学院商学研究科後期博士課程］