



労使交渉下での貿易政策の決定理論

道下, 仁朗

(Degree)

博士 (経済学)

(Date of Degree)

1997-03-31

(Date of Publication)

2007-10-03

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲1676

(JaLCOI)

<https://doi.org/10.11501/3129786>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1001676>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



博士論文

労使交渉下での貿易政策の決定理論

平成8年12月

神戸大学大学院経済学研究科
国際経済専攻

道下 仁朗

はしがき

本論文は、近年盛んに研究が進められている貿易政策の内生的な決定理論に関して、これまでの研究を整理するとともに、特に労働組合と企業による労使交渉が行われた場合の貿易政策への影響について新たに分析を試みたものである。

伝統的な国際貿易理論に従えば、経済にとって社会厚生上最も望ましい政策が自由貿易であることはよく知られている。そして、この望ましい政策を達成するために、自由貿易への国際的な取り組みが戦後以来続けられている。しかしながら、現実には自由貿易は達成されず、今も各国で各種の貿易政策が行われており、今後も保護貿易は続けられてゆくと思われる。このような状況の下で、新たに問題として考えられるのは、なぜ保護貿易はなくなるのか、そして果たして保護貿易は自由貿易に比べて社会厚生が低いのか、という問題である。

このような問題に対し、近年数多くの議論がなされた。そのなかでも代表的なものは、戦略的貿易政策論や貿易政策の内生的決定理論である。自由貿易が社会厚生上望ましい政策であるということは、完全競争市場の仮定の下では疑いのない事実である。しかしながら、現実には不完全競争が多く産業で発生しており、このような産業において自由貿易の望ましさを、これまでの理論を用いて説明することはできない。そこで、不完全競争市場における貿易政策論が近年数多く議論されたが、特に国際的な寡占競争の下で、社会厚生を高めるような政策を戦略的貿易政策と呼ぶ。一方、なぜ保護貿易が継続するのかという問題については、政策水準に対する経済的な利害を、政治的な方法で獲得しようとするインセンティブが存在することが知られており、この観点から貿易政策がどのように決定されるかについて、貿易政策の内生的決定理論として議論がなされてきた。

ところで、現実の市場に存在する重要な不完全性の一つに、労働市場における労働組合の存在が挙げられる。彼らは、企業との労使交渉によって、自らの便益を大きくするような賃金率や雇用量を獲得する。これは労働市場における不完全性を発生させており、国際貿易に与える影響も無視できない。しかしながら、国際貿易理論、特に貿易政策の決定理論において、労働組合を導入した研究は少なく、労働組合が与える影響についてこれまで明確になっているとは言いがたい。そこで、本論文では、貿易政策の決定理論に労働組合

が含まれるケースを取り上げ、従来の理論に対し、労使交渉がどのような影響を与えるかを分析してゆく。

本論文を作成するにあたり、多くの方の御助言と励ましの言葉を頂いた。なかでも筆者の指導教官である西島章次教授には、公私にわたり温かい御指導を頂いた。ここに記して心から感謝の言葉を申し上げたい。また、池本清名誉教授には研究に関して数々の御助言を頂いた。この場を借りてお礼申し上げたい。また、井川一宏教授には、日頃より温かい励ましの言葉をかけていただき、研究に関しても数多く御指導頂いた。記して感謝申し上げたい。原正行教授には論文作成にあたって多くの御助言を頂いた。また、中西訓嗣助教授、菊地徹講師には公私にわたり親身な御指導を頂いた。あわせてお礼申し上げたい。また、本論文の作成にあたって開催された公開セミナーにおいて、貴重な御助言を頂いた足立英之教授、岸本哲也教授にお礼申し上げたい。本論文の第3章に関して、国際経済学会第37回関西支部総会において発表した際に、予定討論者として貴重なコメントを林原正之追手門学院大学教授より頂いた。この場を借りてお礼申し上げたい。最後に、筆者が研究者としての道を選ぶきっかけとなった小樽商科大学在学中のゼミにおいて、数々の御指導を頂いた佐竹正夫教授（現東北大学）に心よりお礼申し上げたい。

平成8年12月10日

道下仁朗

付 記

本論文は、以下の公刊論文を基に作成された。出所は次の通りである。

第2章 戦略的貿易政策～サーベイ

「労使交渉による賃金・雇用決定と貿易政策」神戸大学大学院経済学研究科修士論文

(平成6年3月)

第3章 労働組合と戦略的貿易政策(1)～二国間の政策均衡について

「労働組合と戦略的貿易政策」『六甲台論集』第41巻第3号 59-72頁、神戸大学大学院
研究会 平成6年10月

第4章 労働組合と戦略的貿易政策(2)～ベルトラン競争のケースについて

「戦略的貿易政策に対する賃金交渉の効果 -ベルトラン競争のケースについて-」『六甲
台論集経済学編』第42巻第3号 58-71頁、神戸大学大学院経済学研究会 平成7年10月

第5章 貿易政策の内生的決定理論～サーベイ

「貿易政策の内生的決定理論 -主要アプローチのサーベイと一つの試み-」『世界経済
評論』第40巻第7号 60-66頁、世界経済研究協会 平成8年7月

第6章 労働組合と貿易政策の内生的決定理論

「労働組合と貿易政策の内生的決定理論」『六甲台論集経済学編』第43巻第3号 25-37
頁、神戸大学大学院経済学研究会 平成8年10月

目次

はしがき	i
第1章 貿易政策の決定と労働組合	
第1節 はじめに	1
第2節 戦略的貿易政策と労働組合	4
(1) 不完全競争下の貿易政策～戦略的貿易政策	4
(2) 外国政府の補助金政策	6
(3) ベルトラン競争	6
第3節 貿易政策の内生的決定理論と労働組合	8
(1) 貿易政策の内生的決定理論	8
(2) 内生的貿易政策と労働組合	9
第4節 結語	11
第2章 戦略的貿易政策～サーベイ	
第1節 はじめに	13
第2節 基本モデル	16
(1) 第三国市場モデル	16
(2) 国際市場モデル	21
第3節 モデルの拡張(1)～外国政府、輸入関税、 価格競争の各ケースについて	23
(1) 外国政府の補助金政策	24
(2) 輸入関税政策	26
(3) ベルトラン競争	27
第4節 モデルの拡張(2)～労働組合を導入したケース	30
第5節 結語	33

第3章 労働組合と戦略的貿易政策(1)～二国間の政策均衡について	
第1節 はじめに	40
第2節 労使交渉とクールノー競争	42
(1) クールノー競争とナッシュ均衡	43
(2) 比較静学	46
第3節 両国政府の生産補助金水準の導出	47
(1) 自国最適補助金水準の導出	47
(2) 外国最適補助金水準の導出	50
(3) ナッシュ補助金均衡と反応関数	51
(4) 線形需要関数の場合の均衡補助金水準と 反応関数の性質について	52
第4節 結語	55
第4章 労働組合と戦略的貿易政策(2)～ベルトラン競争のケースについて	
第1節 はじめに	68
第2節 ベルトラン・モデルによる労使交渉と貿易政策	70
(1) ベルトラン競争	71
(2) 労働組合と賃金交渉	73
(3) 最適補助金水準の決定	75
第3節 自国市場における最適輸入関税政策	79
(1) ベルトラン競争	79
(2) 交渉賃金と輸入関税	80
(3) 最適輸入関税水準の決定	80
第4節 結語	82
第5章 貿易政策の内生的決定理論～サーベイ	

第1節	はじめに	89
第2節	関税形成関数アプローチ	91
第3節	政権支持関数アプローチ	93
第4節	政治献金アプローチ	96
第5節	結語	98
第6章	労働組合と貿易政策の内生的決定理論	
第1節	はじめに	102
第2節	労使交渉	104
	(1) 雇用量の決定～第3段階	105
	(2) 労働組合の目的関数	105
	(3) 交渉賃金の決定～第2段階	106
	(4) 比較静学	107
第3節	ロビー活動水準の決定	110
	(1) 企業と労働組合の最適ロビー水準	111
	(2) 反応関数の性質	112
	(3) ロビー活動と労使交渉の性質	113
第4節	結語	115
参考文献		121

第1章 貿易政策の決定と労働組合

第1節 はじめに

第2節 戦略的貿易政策と労働組合

- (1) 不完全競争下の貿易政策～戦略的貿易政策
- (2) 外国政府の補助金政策
- (3) ベルトラン競争

第3節 貿易政策の内生的決定理論と労働組合

- (1) 貿易政策の内生的決定理論
- (2) 内生的貿易政策と労働組合

第4節 結語

第1節 はじめに

本論文の目的は、近年盛んに議論された国際寡占下の戦略的貿易政策論と、政治的なプロセスを考慮したいわゆる貿易政策の内生的決定理論に関して、特に労働組合の意思決定を含めた分析に焦点をあて、従来の議論の整理を行うとともに、これまで議論されなかった問題を新たに分析することにある。

まず、上述の戦略的貿易政策や内生的決定理論とはどのようなものであり、伝統的な貿易政策の理論に対する位置づけとしてはどのように考えればよいのであろうか。

伝統的な貿易政策の理論では、財市場および生産要素市場に関して完全競争を仮定し、その上で最も望ましい貿易政策は自由貿易、すなわち不介入政策であると結論づけられてきた。例外としては、最適関税率の理論や、幼稚産業保護論などが挙げられるのみである。伝統的な貿易政策の理論では、輸入関税政策が行われるならば、部分均衡分析では死加重が発生するし、一般均衡分析では社会的効用水準が低下することから、いわゆる「社会厚生上の歪み（ディストーション）」もしくは厚生損失が輸入関税政策によって生み出される。一方、自由貿易下では、これらのディストーションは発生せず、明らかに社会厚生は政策下よりも高い。換言すれば、自由貿易下における社会厚生は当該経済にとって最大であると言える。

ところで、このような伝統的な貿易政策の理論については、いずれの市場においても完全競争が仮定されている。また、貿易政策（例えば輸入関税政策）に関しては、所与の水準における社会厚生を比較の対象としている。そして、これらの仮定を取り去った場合に結論がどのように変わるのかについては特に扱われていない。しかしながら、仮定を外すことによって結論が変わるであろうことは容易に想像することができる。

まず、完全競争の仮定を変える場合については、不完全競争貿易理論として近年研究が数多く行われてきた。財市場において不完全競争が発生しているとき、すでに厚生損失が現れていることから、完全競争下の貿易政策とは明らかに性質が異なる。特に、国際的な寡占競争が行われているときに政府が社会厚生を最大にするために行う政策は戦略的貿易政策と呼ばれ、80年代半ばから研究が行われてきた¹。

次に、所与の政策水準がどのように決定されるか、という問題については、貿易政策の内生的決定理論として70年代後半から議論がなされ、そもそも輸入関税率や輸出補助金な

どの政策水準がどのようなプロセスを経て決定されるのかを分析している。主に政策水準の決定に関しては、政治的なプロセスが考慮され、ロビー活動や政権獲得のインセンティブを通じた政策決定のモデルが提示されてきた²。

このように、伝統的な貿易政策の理論に対して、異なる視点から幾つかの理論が新たに構築されており、より現実の経済を捉えたものとして重要である。

ところで、先に述べた完全競争の仮定については、財市場だけでなく、生産要素市場に関しても完全競争が考えられている。しかしながら、財市場同様、生産要素市場についても、不完全性を仮定するならば、従来の貿易政策理論とは異なる結論が得られるであろう。この問題に関してもこれまで多くの研究がなされている³。特に労働市場については、労働組合の存在を仮定すれば、要素市場に特有の不完全性が発生する。労働組合は企業と労使交渉を行って高い賃金やより多くの雇用量を獲得しようとするため、市場にディスティーションが発生するからである。そして、高い賃金率などが、企業の国際競争力に影響を与え、貿易政策に対しても何らかの影響を及ぼすことになる。このため、労働組合が存在し、労使交渉が行われた場合に、貿易に対して与える影響や社会厚生上の問題を分析した議論がこれまで行われてきている。

さらに、戦略的貿易政策と労働組合、貿易政策の内生的決定理論と労働組合をミックスした研究も幾つか見られる。前者は、財市場と要素市場の双方に不完全性を導入したものであり、後者は、政策水準の決定に労働組合がどのように影響を与えるのかを分析した議論である。しかしながら、これらの分析は少なく、これまで扱われていない問題も存在する。

そこで、本論文では、戦略的貿易政策と内生的貿易政策の理論についてサーベイを行うとともに、生産要素市場の不完全性、すなわち労働組合の存在するケースをそれぞれの理論に当てはめることによって新たな結論を導くことを目的とする。前述のように、それぞれの理論に労働組合を導入する試みはすでに見られるが、本論文ではこれらをさらに拡張することによって、これまで議論されなかった問題について幾つかの結論を導く。

以下の節では、次章以降の分析を概観する。

第2節 戦略的貿易政策と労働組合

(1) 不完全競争下の貿易政策～戦略的貿易政策

まず、戦略的貿易政策について考える。財市場において不完全競争が成立している場合、すでにそこにはディストーションが発生している。このとき、自由貿易が行われるならば、貿易政策に関する厚生損失は存在しないが、不完全競争による損失のために、当該経済の社会厚生は完全競争に比べて低まるであろう。ここで、もし貿易政策が発動された場合、このディストーションに対し、貿易政策が引き起こすディストーションが上乘せされ、より大きな厚生損失が現れるか、或いは相殺されるかは定かではない。しかしながら、政府が不完全競争によるディストーションの性質を正確に把握し、これを相殺するような政策手段とその水準を選択することができるならば、社会厚生を自由貿易次の水準よりも高めることができる。このような場合、貿易政策はその国の社会厚生を高めるという意味において正当化されるかもしれない。このような政策は「産業政策」と呼ばれ、規模の経済や幼稚産業保護の必要性が存在する場合に発動される政策として、近年研究が盛んに行われてきた。

ところで、不完全競争は国内で発生するだけでなく、海外企業との競争にも直面するケースも考えられる。例えば、ある国の市場で独占力を行使している企業が、海外市場で別の国の企業と競争を行ったり、或いは、海外の企業がその国の市場に輸出を行うなどの場合、寡占競争が発生する。言うまでもなく、寡占競争であっても厚生損失は発生しており、政府が社会厚生を高めるために政策を発動することが考えられるが、上述の産業政策とは若干性格を異にする。寡占競争では、企業的意思決定に関して、競争相手の企業の行動に依存することが知られており、相互依存関係または戦略的關係と呼ばれる。すなわち、相手企業の生産量や価格の水準が、自己的意思決定に影響を及ぼすために、相手の戦略を考慮しながら、自己の生産量等を戦略的に決定しなければならないからである。

このようなとき、政府は、自国企業の戦略的行動を予見した上で、企業そのものの利潤を大きくして社会厚生全体を高めるような政策手段を考える必要がある。利潤を高める方法として考えられるのは、競争相手の利潤を自国の企業にシフトさせることであり、これは産業政策とは異なって、企業間の戦略的行動に介入して行われる政策である。このよう

な政策を「戦略的貿易政策」と呼ぶ。

戦略的貿易政策の基本モデルと呼ばれるものはBrander and Spencer(1985)によって初めて議論され、自国と外国の企業が第三国の市場で寡占競争を行うとき、自国の政府が自国の社会厚生を高めるために行う政策として、自国企業に輸出補助金を与えるのが望ましいという結論を導いた。すなわち、自国企業と外国企業が寡占競争を行うときに、数量を戦略としたクールノー競争といわれる競争を行う場合、自国企業の競争条件が有利になるように費用条件を改善するような補助金政策が、外国企業の利潤を自国企業にシフトさせる効果を持つ、というものである。クールノー競争の場合、より多くの生産を行うことによって利潤が増加することから、生産量を増加させるような費用条件の改善が補助金によってなされることを示している。

戦略的貿易政策のポイントは次の二点である。まず、政策の対象となる産業において不完全競争が発生し、なおかつ、国際的な寡占競争が行われている場合に発動される政策であること。これによって、不完全競争の厚生損失を相殺する意味での政策介入が正当化される。次に、寡占競争が企業の戦略的行動によって行われることから、企業の戦略に直接介入するような手段であること。すなわち、自国の企業が有利に競争を進めることのできるような政策を行うということである。

この戦略的貿易政策に労働組合を含んだケースはBrander and Spencer(1988)で議論された。彼らの議論によれば、労働組合が企業と労使交渉を行った場合、より高い賃金率で生産を行わなければならない、企業は労働組合が存在しない場合に比べて費用条件が悪くなっている。当該国政府は企業の利潤を増加させるためには、この労使交渉による費用の悪化をカバーしなければならないために、社会厚生を最大にするような最適補助金水準は労働組合がないときに比べ、より高くなければならない。結論としては、労使交渉によって上昇した賃金率の分だけ、補助金水準が高くなる。また、Mezzetti and Dinopoulos(1991)では、輸入関税政策に関して、労働組合の選好がその水準に影響を与えることを示し、林原(1994)はこれを補助金政策の場合に関して同様の結論を導いた。

ところで、戦略的貿易政策に関しては、いくつもの拡張モデルが存在する。そこで、第2章では基本モデルとともに拡張モデルのサーベイを行う。

(2) 外国政府の補助金政策

基本モデルにおいては、外国政府は政策介入を行わないと仮定されている。しかしながら、自国政府が自国企業の競争条件を有利にするような補助金政策を行うことによって社会厚生が改善するならば、外国政府が外国の社会厚生を改善するために、外国企業に対して補助金政策を行うと考えるのは当然のことである。そこで、自国政府だけでなく、外国政府が補助金政策を行うと仮定する場合に、政策水準はそれぞれどのようになるであろうか。

Brander and Spencer(1985)によれば、両国の補助金水準はともに正で、自国・外国ともそれぞれの国の企業に補助金を与えるのが望ましいとされる。このとき、自国政府と外国政府は同時に政策決定を行うため、補助金水準はナッシュ均衡となる。つまり、補助金水準の決定に関しては、企業間の競争同様に、相手国政府の政策水準に対して戦略的に決定を行う必要が生じ、補助金水準に関して戦略的關係が生じる。上の論文では言及されていないが、若干の計算によって両国の補助金水準の關係は、戦略的代替關係、すなわち、相手国政府の補助金水準が上昇したとき、自己の社会厚生最大化の観点からは、自己の補助金水準を引き下げることが最適な反応であることが示される。

ところで、両国政府が補助金政策を同時に行うケースで、自国に労働組合が存在する場合、この戦略的關係はどうなるであろうか。先に述べたように、労働組合が存在する下での戦略的貿易政策は、労使交渉によって引き上げられた賃金率の上昇分だけ補助金水準が上昇し、また労働組合の選好に依存することも示された。このような状況では、自国の補助金水準は労働組合の行動によって変化することが明らかであり、それが外国政府の補助金水準に対する最適反応としての水準決定に影響を及ぼすことは十分に考えられる。第3章ではこの問題に焦点をあて、自国に労働組合が存在する下で両国政府が補助金政策を行う場合の補助金水準の戦略的關係について新たなモデルを提示し分析を行う。結論としては、労働組合の選好によって、両国の補助金水準に関する戦略的關係は変化する。

(3) ベルトラン競争

基本モデルで仮定されているクールノー競争は、企業が戦略として数量を選択しているが、価格を戦略変数とする、いわゆるベルトラン競争を仮定した拡張モデルが、Eaton and

Grossman(1986)で議論されている。自国企業と外国企業がベルトラン競争を行う場合、利潤最大化を達成する価格は、(クールノー競争と同じように)ライバル企業の価格に対する最適反応として導出される。そして、ライバルが価格を上昇させた場合の最適反応は、自己の付ける価格を上昇させることであり、いわゆる戦略的補完関係が成立することが知られている。

いま、自国企業と外国企業が第三国市場でベルトラン競争を行おうとしているとき、自国政府は自国社会厚生を最大にするためには、どのような政策水準を選択すればよいか。クールノー競争のときは、前述のように自国企業の費用条件を改善して利潤を増加させることによって社会厚生を高めることができるため、その手段としては正の輸出補助金であった。ところがベルトラン競争の場合は、自国企業の費用条件が改善されると、利潤最大化を達成する価格は低下し、改善前の利潤よりも低くなってしまう。もし、自国政府が社会厚生を高めたいならば、費用条件を改善するのではなく、逆に費用条件を悪化させなければならない。言い換えると、企業の費用条件を悪化させるような税の賦課などが、自国企業の利潤を増加させることになる。すなわち、自国政府の最適政策は、自国企業に対する輸出税となる。輸出税によって自国企業の価格は上昇し、利潤は増加する。また、戦略的補完関係が成立しているので外国企業の価格も上昇し、利潤も増加する。このため、輸出税政策は、クールノー競争のように外国企業の利潤を自国企業にシフトさせる効果ではなく、価格上昇によって第三国市場の消費者が余剰を失うことから、消費者余剰の両国企業へのシフトによって社会厚生を高める政策であるといえよう。

さて、ベルトラン競争のケースに労働組合が含まれるならば、輸出税はどのような水準となるであろうか。前述のクールノー競争のケースでは、自国の労働組合が労使交渉によって高い賃金率を得ているならば、自国企業にとって費用条件が悪化するために、自国政府はより高い補助金を与えなければならないが、ベルトラン競争のケースでは、費用条件を悪化させることによって利潤を増加させることができる。このような場合、労働組合の存在はそれ自体が費用条件を悪化させるものとして、企業の戦略に影響を与えているかも知れない。第4章では、この点を明らかにするためにモデルを提示し、結論を導く。また、ベルトラン競争下の輸入関税政策については、Eaton and Grossman(1986)で分析されているが、これに労働組合を導入することによって、どのような影響を与えるのかという点

についても新たな分析を行う。

第3節 貿易政策の内生的決定理論と労働組合

(1) 貿易政策の内生的決定理論

次に、貿易政策の水準が内生的に決定される場合について考えてみよう。上述のように、伝統的な貿易政策理論では、輸入関税率などの政策水準は所与として、社会厚生上の比較や、均衡の性質などが議論されてきた。しかしながら、政策水準そのものの決定に関するメカニズムに関しては分析されていない。これに対し、政策水準がどのように決定されるか、すなわち政策水準の内生的な決定に関する議論が近年行われてきており、その一つが戦略的貿易政策論であるが、さらに「内生的貿易政策」の理論と呼ばれる一連の議論が存在する。

ところで、政策水準の決定に関して最も影響力を持つと考えられているのは、当該産業や、国内の要素保有者の利害である。例えば、ヘクシャー・オリーン理論に従えば、ある産業の財価格が上昇した場合、その産業に集約的に用いられる要素の価格が上昇する。従って、その要素保有者は、財価格の上昇を望むであろう。そして、その財が輸入競争財であれば、輸入関税率の上昇がそれを達成できる。このとき、彼らは輸入関税率の上昇を政府に働きかけるインセンティブを持ち、ロビー活動や政治献金によってこれを得ようとするであろう。すなわち、貿易政策水準の決定に関しては、経済的な利益を政治的に獲得するようなメカニズムが働くと考えられる。いわば、政策水準の決定は政治的であると言える。

しかしながら、上のような政治的な行動は、経済学的にはなんら生産的な活動ではないので、本来生産に使われるべき資源が、非生産活動に費やされることになり、明らかに資源配分上の損失が発生している。仮に、財市場では完全競争であったとしても、このような非生産的活動によって、社会的には損失が発生しており、なおかつ自由貿易も達成されない。これに対して政府がどのように対応すべきかの議論は少なく、内生的貿易政策の理論はポジティブな分析であるといえる。すなわち、経済学的には望ましい自由貿易がなぜ

現実に達成されないかという問題に対する一つの議論である。

このような政治的なインセンティブは、先に述べたような要素保有者だけにあるわけではない。議会制民主主義による政権が政策を決定している場合、その政権にとっても政権を維持するために特定の利益集団をサポートするような政策や、選挙で勝利するために有権者の支持を得るような政策をとるインセンティブを持つ。いわば、政策を要求する立場と与える立場双方に政策水準に対する政治的なインセンティブがあるといえよう。まず、政策を要求する立場の行動を分析したものとしては、「関税形成関数アプローチ」がある。これは、要素保有者や消費者、企業などが自己の利益を最大にするためにロビー活動を通じて圧力をかけるプロセスを分析した理論で、ロビー活動の水準によって関税率の水準が決定されるような関数を定義して、その水準の決定がどのように行われるかを見たものである。一方、政策を与える立場の現政権が、自己の政権を維持するために政策水準を決定するプロセスを見た理論は「政権支持関数アプローチ」と呼ばれる。

しかしながら、これらのアプローチは、それぞれ片方の主体行動を分析しているに過ぎず、もう一方の行動については明示的ではない。そこで、双方の主体行動を取り入れて分析したアプローチとして「政治献金アプローチ」が存在する。これは、政権（もしくは政党）が政権を維持（獲得）する政治的なインセンティブと、要素保有者等の政策を要求する立場の主体が政治献金によって望むべき政策水準を達成しようとする行動を統合的に分析したものである⁴。

いずれのアプローチも、貿易政策の水準がどのようなメカニズムによって内生的に決定されるかを分析したもので、これらについては第5章で詳しくサーベイする。

(2)内生的貿易政策と労働組合

貿易政策の内生的決定理論は、異なる産業間で異なる経済的なインセンティブを持つ場合に、ロビー活動や政治献金などの政治的行動がどのような水準に決定されるかを分析したものである。代表的な例として、輸入競争財産業と輸出財産業が存在する小国経済において、輸入競争財産業に特有な生産要素の保有者は、輸入財の相対価格の上昇によって超過利潤を増加させることができる。それに対し、輸出産業に特有な生産要素の保有者は相対価格の下落を望むであろう。従って、輸入競争財産業の特殊要素保有者は輸入関税率の

上昇をロビー活動によって得ようとする一方で、輸出財産業の特殊要素保有者は関税率を低くするような圧力をロビー活動を通じて政府に働きかける。ロビー活動水準の決定は同時に行われ、ナッシュ均衡として双方のロビー活動水準が決定される。先に述べたように、関税形成関数にこの水準を代入することによって、輸入関税率が内生的に決定されるのである。

一方、同一産業内における二つの特殊要素保有者がそれぞれロビー活動を行う状況も現実と考えられるであろう。例えば、ある産業の経営者グループと労働組合がそれぞれ政府に対して圧力をかけるケースがそれである。このような場合、貿易政策に対する利害はどのようなになっているのであろうか。Brock and Magee(1978)は、輸入競争財産業にそれぞれ特殊要素である資本と労働が存在する場合、双方の保有者が輸入関税率の上昇によって超過レントを増加させることができるため、貿易政策に対して同じインセンティブを持つことを示した。また、Wallerstein(1987)は、資本保有者である企業と労働組合が労使交渉を行う場合においても、輸入関税率の上昇という同一のインセンティブを持っていることを示している。

ところで、同一産業内の企業と労働組合がロビー活動を行うという状況は、どのような問題を含むであろうか。もし、労働組合と企業が労使交渉を行うならば、各主体は自己の利潤もしくは超過レントを増加させる源泉を二つ持つことになる。一つは、労使交渉における相対的な交渉力の変化によるもので、相手に対する交渉力が大きくなれば、明らかに利潤または超過レントを増やすことができる。一方、労使交渉とは別に、彼らはロビー活動を通じた財価格の変化によってもそれらを増加させることができよう。例えば、企業が何らかの要因によって労働組合に対する交渉力を強めた場合、ロビー活動へのインセンティブは何らかの影響を受けるのであろうか。

明らかに、労使交渉を含めたロビー活動水準の決定は、特殊な問題を含んでいる。それは、企業と労働組合が財価格に対しては同じインセンティブを持ちながら、労使交渉という局面では対立する立場にあるということである。この性質がロビー活動に与える影響についてはこれまで分析されていない。そこで、第6章ではこの点を明らかにするためにモデルを提示し、労使交渉における交渉力とロビー活動水準の関係を導出する。また、労使交渉を含むケースでは、必ずしも同一のインセンティブを持つとは限らないことや、ロ

ビー活動水準がナッシュ均衡を形成することから、両者の水準の戦略的な関係についても言及する。

第4節 結語

伝統的な貿易政策に対して異なるアプローチによる理論が存在することが、以上の議論によって示された。そこで、以下の章では、これらの諸理論に関して、サーベイおよび新たなモデルを提示する。第2章では戦略的貿易政策に関するサーベイを行う。第3章では二国の政府がそれぞれ戦略的貿易政策を行う場合の労働組合の影響についてモデルを用いて分析し、続く第4章では、ベルトラン競争のケースにおける労働組合の影響を分析する。第5章では、貿易政策の内生的決定理論に関するサーベイを行い、第6章では関税形成関数アプローチを用いて、同一産業内の企業と労働組合が、労使交渉を行いながらロビー活動を行う場合について分析する。

1. 代表的なサーベイとしては、Brander(1995)がある。
2. サーベイとして、Hillman(1989)、Rodrik(1995)、Helpman(1995)などを参照。
3. Kemp, Long and Shimomura(1991)、後藤(1988)、Hill(1984)などが代表的である。
4. 関税形成関数アプローチはFindlay and Wellisz(1982)によって初めて定式化された。また、政権支持関数アプローチはHillman(1982)が最初である。政治献金アプローチは、Magee, Brock and Young(1989)とGrossman and Helpman(1994)がそれぞれ分析を行った。

第2章 戦略的貿易政策～サーベイ

第1節 はじめに

第2節 基本モデル

- (1) 第三国市場モデル
- (2) 国際市場モデル

第3節 モデルの拡張(1)～外国政府、輸入関税、価格競争の各ケースについて

- (1) 外国政府の補助金政策
- (2) 輸入関税政策
- (3) ベルトラン競争

第4節 モデルの拡張(2)～労働組合を導入したケース

第5節 結語

この章では、戦略的貿易政策についてサーベイを行う。特に、第3章および第4章で議論される政府間均衡とベルトラン競争に関して、これまでの議論を概観する。

第1節 はじめに

貿易政策理論における戦略的貿易政策の位置付けについてまず考えてみよう。伝統的な新古典派貿易理論に基づけば、社会厚生上の優位は自由貿易にあり、貿易政策が望ましいとされるのは最適関税率問題という例外的な状況のみである。すなわち、貿易政策に関してはそれが所与として与えられた場合に、如何に社会厚生上、損失を生み出しているかに議論が集中する。

しかしながら、完全競争市場の仮定の上に成立するその議論が、不完全競争市場においても成立するかどうかは、明らかに定かではない。財市場において完全競争が仮定されている場合、小国・大国に関わらず自由貿易が望ましいとされるのは、そもそも完全競争市場がパレート効率的な資源配分を達成できるために、貿易政策という政府の介入が資源配分上の歪みを引き起こすと考えられるからである。ところが、財市場が独占や寡占などの不完全競争である場合、市場機構は明らかに資源配分上の歪み、すなわち厚生損失を生み出している。このような状況の下で自由貿易が行われるならば、非効率的な資源配分が解消されるかどうかは明確ではなく、結論としては自由貿易はパレート効率的な資源配分を達成できない。

このような場合、政府が適切な介入政策を行えば、自由貿易における厚生損失を補正し、パレート効率的な資源配分を達成できるであろう。この点において、貿易政策は正当化されるかも知れない。もちろん、政府による介入政策が必ずしもパレート効率的な資源配分を達成できるかどうかは分からない。明らかに政府の介入は、完全な情報と完全な政策手段を持つ場合にのみ効率的な資源配分の達成を保証できるが、現実には様々な制約により、不完全な情報と政策手段の下で政策を行う政府が、効率的な資源配分を達成できないばかりでなく、むしろ厚生を悪化させる場合も考えられる。しかしながら、そのような状況の下で自由貿易における社会厚生よりも高い水準を得られる政策のある可能性も考えられるであろう。この意味において、不完全競争市場における貿易政策が、自由貿易下の

社会厚生より大きい厚生水準を達成することができるならば、貿易政策は正当化される¹。

このような政策、すなわち、国内市場において独占や寡占が発生しているとき、政府が社会厚生を高めるために行う政策は、一般に産業政策と呼ばれる²。特に、自国と外国の企業が競争を行っているような場合に政府の行う介入政策を、戦略的貿易政策という。その意味は以下の通りである。すなわち、ある財の生産に関して、自国企業が国内で独占的に生産し、外国についても外国企業が独占的に生産している場合、それぞれの国内においては独占であるが、第三国市場へ双方が輸出を行う場合、その市場においては寡占競争が発生する。寡占は、企業的意思決定、すなわち戦略に競争相手の戦略が影響を与えるために、戦略的關係が生じる。このとき、自国の政府は、自国企業に何らかの政策を施すことによってその戦略的關係に影響を与えることによって自国厚生を高めることが出来るならば、政策介入のインセンティブを持つであろう。このような政策が戦略的貿易政策と呼ばれる³。

戦略的貿易政策の理論はBrander and Spencer(1985)によって初めて議論され、その後数多くの拡張がなされた。基本的モデルとその拡張については次節以降に詳しく説明するとして、議論の概略は次の通りである。自国、外国と第三国が存在する世界において、同じ財を生産する自国の企業と外国の企業が第三国に輸出を行い、寡占競争をする。各企業的意思決定、すなわち戦略は数量であり、クールノー競争が行われる。外国政府は自由貿易を維持し、政策介入をしないと仮定し、自国の政府は、政策を行う意思があるとする。このとき自国政府は、社会厚生を増加させるために、第三国に輸出する自国企業に対して輸出補助金を与えることによって、競争を有利にさせ、ひいては自国の社会厚生をより大きくすることが出来る。このような状況の下では、政府は自由貿易を維持するよりも、積極的な貿易政策（ここでは輸出補助金）を行った方がよい、というものである。

この基本モデルに対し、様々な拡張がなされている。主なものとしては、財に関する当該国の消費がある場合や、戦略が価格、すなわちベルトラン競争の場合、また、不確実性の存在するケース、外国政府が介入を行うケース、さらには、政策実施のタイミングの変更など、様々である。しかしながら、次節以降では、第3・4章で扱われる拡張モデルに関するこれまでの議論を中心にサーベイし、以後の議論の助けとしたい。

次節以降の構成は次の通りである。第2節では基本モデルを見る。第3節では、ベルトラン競争に関するモデルを見る。また、第4節では外国政府の介入に関してモデルを検討する。第5節では、労働組合の導入による拡張ケースを考える。

第2節 基本モデル

前節でも述べたように、戦略的貿易政策に関して最初に議論をしたのはBrander and Spencer(1985)である。この節では、その基本モデルを紹介し、その政策的含意について考察する。なお、基本モデルとしては、第三国市場モデルと自国消費を含む国際市場モデルの二つがある。まず、第三国市場モデルに関してサーベイを行い、次に国際市場モデルを見る。

(1) 第三国市場モデル

次のような状況を考えよう。世界には自国と外国、それに第三国が存在し、貿易を行っている。ある財（以下、当該財）に関し、生産は自国の企業（以下、自国企業）と外国の企業（以下、外国企業）によって行われ、第三国では当該財を生産する企業は存在しない。また、自国企業は自国に一社のみ存在し、外国企業についても同様である。一方、財の消費に関しては、自国・外国とも消費者は当該財を需要せず、第三国の消費者のみが必要とする。このため、自国企業と外国企業は生産した財を第三国に輸出し、第三国の消費者は自国と外国から輸入した財を消費することになるであろう。このとき、自国企業と外国企業は第三国市場において、複占競争を行うことになる。このような競争は国際複占と呼ばれる。自国と外国の間では当該財の貿易は行われぬ。

ここで、財に関する性質と、その他の財について仮定しよう。まず当該財に関しては、自国企業と外国企業は同質財を生産する。当該財以外の財については、いずれの国においても完全競争が成立しているものとし、ここでは単純化のため、完全競争の成立する財は一つで、価値基準財とする。暗に、第三国から自国・外国への輸出が仮定される。

次に、競争について仮定する。自国企業と外国企業は第三国市場において複占競争を行うが、各企業の意思決定の対象、すなわち戦略変数は生産量とする。また、意思決定のタ

イミングは同時であり、すなわちクールノー競争が行われるものとする。

次に、政府の介入について仮定を置く。政府は両国に存在するが、外国の政府（以下、外国政府）はレッセ・フェールの政策をとるものとし、貿易政策による介入は行わない。一方、自国の政府（以下、自国政府）は自国企業に対し積極的に介入するタイプであるとする。政策手段としては、自国企業の生産に対して補助金を与える、いわゆる生産補助金を考える。ただし、ここでは自国で当該財が消費されず、すべて輸出されるので、特に輸出補助金として扱い、これを自国政府の唯一の政策手段とする。

最後に、政策の実施タイミングについて考える。自国政府は自国企業と外国企業のクールノー競争に関してすべて情報を持っており、結果を完全に予見することができる。このため、政府としては、競争に先立って予め輸出補助金を与えることによって、競争を自国企業にとって有利にすることができる。そこで、政府はまず輸出補助金政策を行い、その後、両企業が第三国市場においてクールノー競争を行う。

このモデルは、ゲームとして扱われる。すなわち、3プレイヤー（自国企業、外国企業、自国政府）による完備情報下の2ステージ・ゲームとして表される。各プレイヤーの戦略は、自国企業と外国企業がそれぞれの生産量で、自国政府が輸出補助金水準、また、利得については、自国企業と外国企業がそれぞれの利潤であり、自国政府が自国の社会厚生である。ゲームのタイミングは、第1ステージにおいて、自国政府が輸出補助金政策を行い、第2ステージでは両企業がクールノー競争を行う。第1ステージの政府の政策は、第2ステージの競争をすべて予見ことができ、その結果を織り込んで政策水準の決定を行うものとする。また、第2ステージのクールノー競争は、第1ステージの政策を所与として競争を行う。最終的な均衡概念としては、サブゲーム・パーフェクト均衡の概念を導入し、それを導く方法として、ここでは第2ステージのサブゲームについて均衡を導出した後、第1ステージの均衡を導出する。すなわち、後ろ向き(backward)に解いて行くこととする。

以上の仮定の下で、均衡はどのように求められるであろうか。まず、第2ステージから見て行こう。

自国企業の生産量を x 、外国企業の生産量を y とする。当該財の価格を p とすると、第三国市場の逆需要関数は、

$$(2.1) \quad p = p(x+y)$$

となる。自国企業の利潤 π および外国企業の利潤 π^* は、

$$(2.2) \quad \pi = xp(x+y) - cx + sx$$

$$(2.3) \quad \pi^* = yp(x+y) - c^*y$$

ただし、 c および c^* はそれぞれの限界費用であり、一定である。また、 s は輸出補助金である。輸出補助金は従量補助金であるとする。各企業は生産量に関して利潤最大化を行う。一階の条件は、自国企業について、

$$(2.4) \quad d\pi/dx \equiv \pi_x = p + xp' - c + s = 0$$

また、外国企業については、

$$(2.5) \quad d\pi^*/dy \equiv \pi_y^* = p + yp' - c^* = 0$$

となる。二階の条件は、自国企業について、

$$(2.6) \quad d^2\pi/dx^2 \equiv \pi_{xx} = 2p' + xp'' < 0$$

また、外国企業については、

$$(2.7) \quad d^2\pi^*/dy^2 \equiv d\pi_{yy}^* = 2p' + yp'' < 0$$

がそれぞれ成立していると仮定する。さらに追加的な仮定として、限界利潤の交叉効果に関して以下の仮定を置く：

$$(2.8) \quad d^2\pi/dydx \equiv \pi_{xy} = p' + xp'' < 0$$

$$(2.9) \quad d^2\pi/dxdy \equiv \pi_{yx}^* = p' + yp'' < 0$$

これらの仮定は、自国並びに外国企業が戦略的代替関係にあることを保証する条件となる。

第2ステージにおいて、両国企業の複占競争は同時に行われ、互いに競争相手の生産量を事前に知ることができない。このため、各企業は相手の生産量を所与とした自己の最適な反応としての反応関数を導出し、それに従って意思決定を行う。このとき、最終的に達成される均衡はナッシュ均衡であり、ここでは数量競争を仮定しているため、クールノー均衡が成立している。そこで、(2.4)(2.5)式より、クールノー均衡を求めると、自国企業の最適生産量は $x^* = x(y^*, s)$ であり、外国企業の最適生産量は $y^* = y(x^*, s)$ となる。これら

は、それぞれの企業の反応関数となる。

このとき、両国企業の均衡生産量はどのような関係であろうか。これについては、反応関数の傾きを見ることによって、両国企業の生産量が代替関係にあるか、それとも補完関係にあるかが判明する。自国企業の反応関数の傾きは、(2.4)式を全微分することにより得られる、

$$(2.10) \quad \pi_{xx} dx + \pi_{xy} dy + \pi_{xs} ds = 0$$

を変形して、 $dy/dx = -\pi_{xx}/\pi_{xy}$ から導かれる。 π_{xx} は二階の条件から負となるため、反応関数の傾きは、

$$(2.11) \quad \text{sgn } dy/dx = \text{sgn } \pi_{xy}$$

として導かれる。(2.11)式右辺は(2.8)式の仮定によって負である。故に、自国企業の反応関数の傾きは負である。

同様のプロセスを外国企業に当てはめてみると、(2.5)式を全微分することによって、

$$(2.12) \quad \pi_{yx}^* dx + \pi_{yy}^* dy + \pi_{ys}^* ds = 0$$

が得られ、二階の条件から、反応関数の傾きは、

$$(2.13) \quad \text{sgn } dy/dx = \text{sgn } \pi_{yx}^*$$

となる。これも(2.9)式によって負が仮定されているので、外国企業の反応関数の傾きは負である。

反応関数が負の傾きを持つことについて考えてみよう。 $\pi_{xy} < 0$ ということは、外国企業の生産量の限界的な増加に対し、自国企業の限界利潤が低下することを示している。すなわち、ライバルである外国企業の生産量が増加すれば、自国企業としては限界利潤の低下を避けるために自らの生産量を減少させる「反応」をしなければならない。すなわち、反応関数が右下がりであることは、競争相手の生産増に対し、自分が生産を減少させるのが「最適な反応」であるということを意味している。自国企業と外国企業のこのような関係を「戦略的代替関係」という。言うまでもなく、反応関数が右上がりであれば、ライバル企業の生産増に対して自らの限界利潤は増加し、最適反応としては自分も生産量を増やすことになる。このような関係は「戦略的補完関係」と呼ばれる。

これにより、各企業の生産量は、自国政府の輸出補助金水準に依存していることが判る。そこで、補助金水準に関する比較静学を試みると、

$$(2.14) \quad dx/ds \equiv x_s = -\pi_{yy}^*/D > 0$$

$$(2.15) \quad dy/ds \equiv y_s = \pi_{yx}^*/D < 0$$

ただし、均衡の安定性を保証するため、 $D \equiv \pi_{xx}\pi_{yy}^* - \pi_{xy}\pi_{yx}^* > 0$ を仮定する。また、(2.10)式において、 $\pi_{xx} = 1$ が(2.4)式より導かれ、(2.12)式において、 $\pi_{yy}^* = 0$ が(2.5)式より成立している。結論としては、自国政府による輸出補助金水準の上昇は自国企業を生産量を増加させ、外国企業のそれを減少させる⁴。また、世界全体の生産量、すなわち自国企業と外国企業の総生産量は、(2.14)(2.15)式を合計することによって、

$$(2.16) \quad d(x+y)/ds = x_s + y_s = -(\pi_{yy}^* - \pi_{yx}^*)/D > 0$$

より、増加する。また、第三国市場における当該財の価格は、総生産量が増加することにより、(2.1)式を用いて、

$$(2.17) \quad dp/ds \equiv p_s = p'(x_s + y_s) < 0$$

となるので、下落することが判る。各企業の利潤については、自国企業に関して、

$$d\pi/ds \equiv \pi_s = \pi_x x_s + \pi_y y_s + \partial\pi/\partial s$$

となるが、 $\pi_x = 0$ ((2.4)式)、 $\pi_y = xp'$ 、 $\partial\pi/\partial s = x$ ((2.2)式)により、

$$(2.18) \quad \pi_s = xp'y_s + x > 0$$

となって、自国企業の利潤は増加する。同様に、外国企業の利潤に関しては、

$$(2.19) \quad d\pi^*/ds \equiv \pi_s^* = \pi_x^* x_s + \pi_y^* y_s = yp'x_s < 0$$

であって、外国企業の利潤は減少することが判る。

次に第1ステージの政府の輸出補助金政策について見てみよう。政府の目的は社会厚生
の最大化である。今、自国の消費者が当該財を消費しないとすれば、当該財に関しては自
国の社会厚生を構成するものは、自国企業の利潤のみである。しかしながら、補助金支出
をファイナンスする必要があるため、その分が社会厚生から引かれる。このため、自国の
社会厚生は、

$$(2.20) \quad W(s) = \pi - sx$$

となる。これを、補助金水準 s について最大化すると、

$$(2.21) \quad W_s \equiv dW/ds = xp_s + (p-c)x_s = 0$$

であり、これを(2.4)式を用いて s について解けば、

$$(2.22) \quad s^{opt} = xp' y_s / x_s > 0$$

となり、最適補助金水準 s^{opt} は正となる。

最適補助金は、自国企業の利潤を増加させるが、その意味は、あたかも自国企業がシュタッケルベルク先導企業のように振る舞わせることにある。図2.1によれば、もし自国政府が介入しなければ、自国企業と外国企業によるクールノー均衡は図中A点になる。しかしながら、政府が輸出補助金を与えるならば、第2ステージにおける均衡はB点に移動し、これは同じ費用条件の下で自国企業が先導者、外国企業が追随者となる場合のシュタッケルベルク均衡に一致する。

(2) 国際市場モデル

次に、第三国消費の仮定を変え、第三国だけでなく自国においても消費者が消費を行う場合について考えてみよう。このケースもBrander and Spencer(1985)において分析されている。

第2節における当該財の逆需要関数(2.1)式は自国市場と第三国市場（もしくは外国市場）が統合されたものとして取り扱われる。すなわち、(2.1)式は自国消費者と第三国消費者を含む「国際市場」の逆需要関数として取り扱われる。しかしながら、自国企業と外国企業のクールノー競争に関しては、基本モデルと同じであり、異なる点は第1ステージにおける政府の補助金政策水準決定である。すなわち、政府の目的関数である社会厚生関数に自国消費者の消費効用が含まれる。そこで、社会厚生関数を再定義しよう。

自国消費者は当該財と完全競争財（価値基準財）を消費し、当該財消費量を z 、競争財消費量を m とすると、消費効用は、

$$(2.23) \quad V(z, m) = v(z) + m$$

と仮定される。効用最大化問題を解くことによって、

$$(2.24) \quad v'(z) = p$$

が得られる。これは当該財に関する自国消費者の逆需要関数を意味する。

政府および民間の予算制約はそれぞれ、

$$(2.25) \quad sx - T = 0$$

$$(2.26) \quad pz + m = px + m^p$$

となる。ただし、 T は政府による徴税額、 m^p は価値基準財の国内生産量である。

社会厚生は、自国消費者の消費者余剰と自国企業の利潤の和から一括徴税分を引いたものとして定義される：

$$(2.27) \quad W(s) = [v(z) - pz] + [px - (c - s)x] - T$$

ただし、 W は自国社会厚生、右辺第1項は消費者余剰、第2項は利潤である。最大化により、

$$(2.28) \quad \frac{dW}{ds} \equiv W_s = (x - z)p_s + (p - c)x_s = 0$$

が得られる。自国企業の利潤最大化条件(2.4)式を用いて変形すれば、最適補助金水準は、

$$(2.29) \quad s^{opt} = xp' y_s / x_s - zp_s / x_s > 0$$

で、常に正となる。結論としては、自国消費が含まれる場合においても、最適補助金水準は正であり、政府は補助金を与えることによって社会厚生をより高めることができる。

ここで、政府による生産（輸出）補助金政策の意義について考えてみよう。前述の通り、補助金は自国企業をあたかもシュタツケルベルク先導企業のように振る舞わせる役割を持つものである。しかしながら、実際の競争はクールノー競争であり、企業的意思決定はあくまで同時に行われる。すなわち補助金はクールノー競争を行う企業をシュタツケルベルク先導者の位置（ポジション）に導くものであり、それはまさしく自国企業を外国企業に対して有利な競争条件へと導く手段といえる。企業にとっての有利な競争条件とは費用条件の改善であり、政府の補助金が費用を低下させる役割を持つために、自国企業はより低い費用で外国企業に対し有利な競争を行うことができる。

すなわち、戦略的貿易政策の意義は、自国企業の競争条件、すなわちポジションを外国企業に対して有利に導くことにより、自国企業の利潤を増加させ、ひいては自国の社会厚

生を改善する役割を持つことである。

このとき、外国企業は生産量（利潤）を減少させ、外国の社会厚生は減少する。このため、自国社会厚生が増加は、外国企業の利潤をシフトさせることによるとも言え、戦略的貿易政策はレントをシフトする意味をも持ち合わせている。

また、自国消費を含むケースでは、自国政府が生産補助金を与えることによって、自国・外国企業の総生産量が増加し、財価格の低下を通じて消費者余剰が増加する。このような経路による社会厚生が改善が発生するため、自国に消費者が存在し、当該財を消費する場合においても政府の最適補助金水準は正となる。

第3節 モデルの拡張(1)～外国政府、輸入関税、価格競争の各ケースについて

以下では、第2節の基本モデルの拡張による戦略的貿易政策の効果の変化について見てみる。拡張モデルに関しては、様々なバリエーションが既に分析されており、ここではすべてを紹介することはできない。そこで、本節と次の第4節では、続く第3・4章で拡張される部分に焦点を置いて、これまでの議論をサーベイすることとする。前節の基本モデルと第3・4章で扱われるモデルの主な違いは、

①外国政府の介入政策：基本モデルにおける外国政府の不介入の仮定が、拡張モデルにおいて介入の仮定に変更される。

②政策変数：基本モデルの政府の政策手段は生産（輸出）補助金のみであるが、自国市場における複占競争を考える場合、輸入関税が政策手段として考えられ得る。

③戦略変数：クールノー競争を仮定した基本モデルに対し、ベルトラン競争によるモデルが考えられる。

④生産要素市場の不完全性：基本モデルでは、生産要素市場は競争的であるが、不完全性を導入するケース、具体的には労働組合を導入するケースが存在する。

の4点である。特に④の労働組合導入のモデルについては、当論文の中心となる拡張であるため、これに関するサーベイについては第4節で議論する。この節では、①～③の拡張モデルに関するサーベイを行う。また、当論文では議論されないその他の拡張モデルに関しては第5節で述べる。

(1) 外国政府の補助金政策

基本モデルでは、外国政府は介入政策を行わないと仮定されていた。しかしながら、企業のクールノー競争を予見することができ、介入政策によって国内企業のポジションを有利にすることが可能であると知っているならば、外国政府が介入しないという仮定は自然ではない。そこで、外国政府が自国政府同様生産補助金政策を行った場合について、どのような結論が導かれるかについて見てみる。この分析も Brander and Spencer(1985)で分析されている。

第三国市場を仮定する。外国政府は国内の企業、すなわち外国企業に対して従量補助金を与えると仮定する。外国政府は自国政府と同じく第1ステージで補助金政策を実施し、それにあたっては第2ステージのクールノー競争を完全に予見できる。しかしながら、基本モデルと異なる点は、第1ステージにおける自国政府と外国政府の政策が同時に行われ、政策水準の決定に際してはお互いの水準を知ることができない。

外国政府による従量補助金水準を s^* とすると、外国企業の利潤(2.3)式は、

$$(2.3') \quad \pi^* = yp(x+y) - c^*y + s^*y$$

となる。利潤最大化条件は、

$$(2.5') \quad \pi_y^* = p + yp' - c^* + s^* = 0$$

と求められ、二階の条件および交叉効果については前節(2.7)(2.9)式に等しい。

外国補助金水準の比較静学については、計算により $dy/ds < 0$, $dy/ds^* > 0$ が成立する。これは自国補助金の効果と対称的である。

第1ステージにおける最適補助金水準の決定は、自国政府のケースと同じで、外国政府の目的である社会厚生関数を、

$$(2.30) \quad W^* = \pi^* - s^*y$$

とすると、社会厚生最大化条件

$$(2.31) \quad dW^*/ds^* \equiv W_{s^*}^* = yp_{s^*} + (p - c^*)y_{s^*} = 0$$

により、外国政府の最適補助金水準は、

$$(2.32) \quad s^{*opt} = yp'x_{s^*}/y_{s^*} > 0$$

と導出される。

自国政府の最適補助金水準は(2.29)式で与えられたものと変わらない。自国補助金水準と外国政府による補助金水準と併せて、ナッシュ均衡が成立する。この均衡の下では、両国とも自由貿易時の社会厚生より厚生水準を悪化させているが、補助金政策を実施しなければさらに厚生を悪化させることが第2節より明らかなので、介入政策へのインセンティブが生じている。

ところで、両国政府の最適補助金水準はお互いの政策水準を所与として決定されている。このとき、それぞれの政府は、企業のクールノー競争同様、相手国政府の補助金水準に関する「反応関数」を持っていると考えられ、その傾きによって、補助金水準が戦略的代替関係にあるか、あるいは戦略的補完関係にあるかが決まる。しかしながら、この点に関しては、計算によれば、どちらにもなりえることが得られるために、これまで明確に示されてはいない。ここでは、次章の分析に必要な政府の反応関数の傾きについて、逆需要関数に線形の仮定をおいて、その関係を導出しよう。

第三国市場の逆需要関数(2.1)式に関して、線形を仮定する。すなわち、 $p''=0$ である。自国及び外国政府の社会厚生最大化条件(2.21)(2.31)式から、

$$(2.33) \quad W_{ss}ds + W_{s^*s}ds^* = 0$$

$$(2.34) \quad W_{s^*s^*}ds + W_{s^*s}ds^* = 0$$

である。ところで、逆需要関数に関して線形の仮定を置いているため、比較静学に関しては、 $x_{ss} = x_{s^*s} = x_{s^*s^*} = x_{ss^*} = 0$ および $y_{ss} = y_{s^*s} = y_{s^*s^*} = y_{ss^*} = 0$ が成立する。これを用いて、上式を解くと、

$$W_{ss} = 2x_s p_s = 4p'^3 / D^2 < 0$$

$$W_{ss^*} = x_{s^*s} p_s + x_s p_{s^*} = p'^3 / D^2 < 0$$

$$W_{s^*s^*} = 2y_{s^*s} p_{s^*} = 4p'^3 / D^2 < 0$$

$$W_{s^*s} = y_s p_{s^*} + y_{s^*s} p_s = p'^3 / D^2 < 0$$

が得られ、反応関数の傾きは明らかに負となる。このため、両国政府の補助金水準に関する反応は、戦略的代替関係となる。

なお、この結果は、自国消費を含むケースについても該当し、やはり戦略的代替関係が導出される⁵。

(2) 輸入関税政策

政府が行う貿易政策は輸出（生産）補助金に限らず、関税や数量規制などが挙げられる。例えば、当該財の消費が自国を中心に行われるならば、自国企業の利潤を増加させるための介入政策としては、自国企業に対する生産補助金の他に、外国企業の生産する財の輸入に対する輸入関税も考えられる。ここでは、Brander and Spencer(1984)で分析されている、輸入関税による戦略的貿易政策の議論について考える。

基本モデルと異なる仮定は、次の点である。まず、当該財の市場は自国のみが存在し、自国企業は当該財をすべて国内消費者向けに生産する。また、外国企業はすべて自国消費者向けに当該財を生産し、自国に輸出する。よって、(2.1)式は自国（消費者）の逆需要関数に読み換えられる。

次に、(2.2)式の自国企業の利潤および(2.3)式の外国企業の利潤はそれぞれ、

$$(2.3') \quad \pi = xp(x+y) - cx$$

$$(2.4') \quad \pi^* = yp(x+y) - c^*y - ty$$

となる。ただし、 t は輸入（従量）関税率である。

さらに、自国社会厚生関数には、補助金をファイナンスする徴税がなく、反対に関税収入が加わる。従って、

$$(2.32) \quad W(t) = [v(z) - pz] + [px - (c-s)x] + ty$$

となる。

両国企業の利潤最大化条件より、両国企業の均衡生産量がクールノー均衡として導出される。比較静学の結果については直観的で、主なものを挙げると、 $dx/dt > 0$ 、 $dy/dt < 0$ であり、明らかに輸入関税によって自国企業のポジションは改善し、外国企業のそれは悪化する⁶。

しかしながら、自国政府の社会厚生最大化問題においては、必ずしも正の輸入関税率が厚生を最大にするとは限らず、輸入関税による当該財の国内価格上昇による消費者余剰の

減少が、輸入関税率上昇に対する反対の効果をもたらしている。(2.32)式を輸入関税率に関して最大化し整理すれば、最適関税率は、

$$(2.33) \quad t^{opt} = -\frac{1}{y_i} [(1-p_i)y + (p-c)x_i]$$

となり、 $p_i < 1 + (p-c)x_i/y$ の下で最適関税率が正となる。これは、関税率の上昇によって価格が上昇する場合 ($p_i > 1$) においてもなお、外国からの利潤の移転効果が自国消費者余剰の減少を補償する条件であり、 $p_i < 1$ の場合は言うまでもなく社会厚生は必ず増加する。

補助金を扱った基本モデルと輸入関税政策の拡張モデルの違いは、当該財の価格変化の方向と、それによる消費者余剰の変化の違いである。補助金政策は(2.17)式により、当該財の市場において財価格を下落させる。基本モデルで取り扱った自国消費を含むケースでは、この価格下落によって自国消費者が消費者余剰の増加を享受することになり、厚生水準は上昇するであろう。自国企業に対して行った補助金政策が消費者の厚生をも増加させるために、最適補助金水準は正であることが述べられた。ところが、輸入関税政策では、自国における当該財の価格を上昇させる。これは消費者余剰を減少させる方向に働き、消費者にとって望ましい政策とは言えない。もし、輸入関税政策が社会厚生を高めるならば、消費者余剰の減少をカバーするような自国企業利潤の増加がなければならないであろう。換言すれば、クールノー競争下における輸入関税政策は、価格上昇による消費者の失った厚生を、外国企業からの利潤シフトで補う政策であるといえる。

(3) ベルトラン競争

次に、これまでのモデルで仮定されていた「数量競争」が、「価格競争」に変更された場合の戦略的貿易政策の効果について見てみよう。これはEaton and Grossman(1986)で最初に議論され、戦略的貿易政策の効果に関して極めて大きな意味を持つ分析である。結論から言えば、数量競争、すなわちクールノー競争が行われている場合に政府が採るべき最適政策が正の輸出補助金であるのに対し、価格競争、すなわちベルトラン競争が行われている場合には、最適補助金水準が負、つまり輸出税になる、というものである。では、なぜこのような結論が導かれるのかを、ベルトラン競争の性質を見ることによって考

えてみよう。

いわゆる「クールノー競争」は、競争に参加する企業の戦略変数が数量のときの競争であり、ライバル企業の生産量に対して自らがどのように数量を決定（反応）するか、という意思決定を問題にしている。しかしながら、企業の意思決定としては、むしろ自己の生産した財にどのような価格を付けるか、と考えるのが一般的である。そこで、価格を戦略変数とする競争が考えられる。このような競争を「ベルトラン競争」といい、最適反応としての均衡価格の組をベルトラン均衡と呼ぶ。

クールノー競争との大きな違いは、財に関する性質である。通常、クールノー競争では各企業の生産する財は同質であると仮定されているが⁷、価格が戦略変数となるベルトラン競争では財を差別化しないと価格差別を行うことができない。そこで、各企業は差別化された財を生産し、それぞれに異なる価格を付けることができるものとする。

以下では、戦略的貿易政策の議論に則って、本国企業と外国企業によるベルトラン競争を考える。

本国（外国）企業の生産する財を x (y)、その価格を p (q) とする。財に対する（第三国における）需要関数とその性質はそれぞれ $x=x(p, q)$ 、 $y=y(p, q)$ となる。すなわち、それぞれの企業が生産する財は差別化されていて、それぞれの価格に反応することになる。言うまでもなく、 $\partial x/\partial p \equiv x_p < 0$ 、 $\partial x/\partial q \equiv x_q > 0$ 、 $\partial y/\partial p \equiv y_p > 0$ 、 $\partial y/\partial q \equiv y_q < 0$ が成立する。すなわち自己の価格上昇に対しては需要量が減少する一方で、相手の価格上昇には需要量が増加する⁸。本国（外国）企業の利潤 π (π^*) は、

$$\pi = [p - (c - s)]x(p, q)$$

$$\pi^* = [q - c^*]y(p, q)$$

となる。各企業の利潤最大化の一階条件は、

$$\frac{\partial \pi}{\partial p} \equiv \pi_p = x + [p - (c - s)]x_p = 0$$

$$\frac{\partial \pi^*}{\partial q} \equiv \pi_q^* = y + [q - c^*]y_q = 0$$

である。

この最大化条件から反応関数を導出すると、価格平面において反応関数はそれぞれ右上がりの曲線となる。すなわち、クールノー競争における反応関数とは違い、価格に関しては、両国企業は「戦略的補完関係」になると言える。図2.2において、両国企業の反応関数はそれぞれ右上がりとなっており、等利潤曲線は凹関数で、外側に向かって利潤が増加する。つまり、外国企業の価格に対する最適反応としての自国企業の価格は、外国企業がそれを上昇させれば、自らも価格を上昇させる反応を示すわけで、このとき、自国企業の利潤は増加する。また、同時に外国企業の利潤も増加するので、利潤増加の源泉はクールノー競争時のライバル企業からの利潤シフトではなく、第三国の消費者余剰からのシフトということになる。すなわち、両国企業の価格が上昇すれば生産量は減少し、それに従って消費者余剰が減少するわけである。

このような競争の下で自国政府が採るべき政策は、自国企業の価格を上昇させるような政策、すなわち費用条件を悪化させることによって利潤最大化価格を上昇せざるを得ないようなものであろう。自国の社会厚生関数を補助金で最大化することによって得られる最適水準は、

$$(2.34) \quad s = (p - c) \cdot \psi'(p) \frac{x_q}{x_p} < 0$$

となる。ただし、 $\psi'(p)$ は外国企業の反応関数の微分係数であり、 x_p 、 x_q は自国生産量に関する両国価格の偏微分係数を表す。各変数の性質から、最適政策は負の輸出補助金、すなわち輸出税となる。

上で述べたように、政府としては自国企業の利潤を増加させ、ひいては社会厚生を増加させるためには、費用条件を悪化させる方が望ましく、これによって付けられる価格は不介入時よりも高くならざるを得ない。従って、戦略的貿易政策は、必ずしも市場の歪みを補正することによって社会厚生を高める手段ではなく、むしろ市場の歪みを拡大することによっても、その目的を達成するような政策であるとも言える。また、このとき外国企業の価格は同様に上昇し、利潤も増加する。この意味において、自国政府の輸出税政策は、第三国の消費者余剰を自国と外国の企業にシフトさせていると言えよう。

さて、第三国モデルでは、第三国の消費者余剰をシフトさせることによって利潤を増加

させることができるために、輸出税水準は正（補助金水準は負）となるが、自国消費を含むケースについては必ずしも正とは言えない。なぜなら、自国の社会厚生に消費者余剰が含まれるからである。このケースで最適水準（ただし自国消費を含むので、従量税政策となる）を求めると、

$$(2.35) \quad s^{opt} = (p - w) \cdot \psi'(p) \frac{x_q}{x_p} - (x_c + y_c \cdot \psi'(p)) \frac{1}{x_p}$$

となり、自国企業の利潤を増加させる右辺第1項と、消費者余剰を増加させる右辺第2項で符号が逆転し、水準の正負は確定しない。すなわち、第三国モデルでは可能であった消費者余剰のシフトが、自国消費者の余剰からのシフトになるため、必ずしも費用条件を悪化させることが最適な政策とは言えなくなる。つまり、自国消費を含むケースにおける課税政策は、国際市場の消費者（自国消費者を含む）からの余剰を吸収して、自国企業に再配分したときに、社会厚生が全体として増加する場合のみに発動される政策となる。もし、社会厚生が減少するならば、むしろ補助金政策による当該財価格の下落を通じて消費者余剰を増加させた方が望ましいといえよう。この場合、企業の利潤は政府に吸収され、自国消費者に再分配されると解釈できる。

第4節 モデルの拡張(2)～労働組合を導入したケース

この節では前節に引き続き、基本モデルの拡張に関するサーベイを行うが、特に労働組合を導入したケースについては、第3・4章の中心をなすので、章に移る前にこれまでの議論を概観する。

第2節における基本モデルでは、生産要素市場については完全競争として扱われ、追加的な仮定はない。そこで、要素市場の不完全性を導入した場合について見てみる。この場合の不完全性とは、今述べたように、労働市場に労働組合が存在するケースであり、Brander and Spencer(1988)、Mezzetti and Dinopoulos(1991)、林原(1993)で分析されている。

労働組合が当該産業に存在する場合、企業の超過利潤の一部が労働組合にシェアされることになる。シェアの配分に関しては労働組合理論の分野において様々な方法が分析され

ているが、戦略的貿易政策における拡張モデルでは主として労使交渉による賃金と雇用量の決定により、シェアの配分が決定される。もし、労働組合が企業の利潤をシェアしているならば、政府は企業に対する補助金水準を適正に選択しなければならず、組合の存在しないケースに較べてどのような水準になるのかが問題となるであろう。

Brander and Spencer(1988)では、自国当該産業に労働組合が存在すると仮定し、自国企業と賃金交渉を行うことによって自国内の他産業で成立する競争賃金以上の賃金を獲得する。自国企業はその賃金を制約として雇用量、すなわち生産量を決定するが、このとき外国企業とクールノー競争を行うことになる。自国政府はこれら賃金交渉とクールノー競争の結果を織り込んで最適生産補助金水準を決定する。すなわち、第1ステージで自国政府が補助金水準を決定し、続く第2ステージで補助金水準を所与として労働組合と自国企業による賃金交渉が行われ、最後の第3ステージにおいて、補助金水準並びに自国当該産業の交渉賃金を所与として、自国企業と外国企業がクールノー競争を行うという構造になる。

まず、労働組合が存在することによるクールノー競争への影響について見てみよう。賃金交渉によって決定される当該産業の賃金を w 、自国内の他産業で成立している競争的な賃金を r とすると、当該産業と他産業の賃金格差は $(w-r)$ であり、 $w>r$ が成立することが労働組合結成の意義であり、組合が企業に対して交渉力を保持する限りこの条件は満たされる。自国企業にとっては賃金の上昇が二つの効果をもたらす：賃金上昇が費用の増加をもたらし、利潤を減少させる、②費用増がクールノー競争における外国企業との競争条件を不利にし、自国企業の実産量（利潤）が減少する（外国企業の実産量は増加する）。つまり、労働組合の存在は明らかに、クールノー競争における自国企業のポジションを悪化させている⁹。

このような状況の下で、自国政府は最適な生産補助金水準を決定する。基本モデルでも述べたように、生産補助金（第三国モデルの場合、輸出補助金）の意義は補助金を与えて費用条件を改善することによって、外国企業に対する自国企業のポジションを有利にすることであった。ところが、労働組合の存在によって自国企業のポジションは悪化することが明らかとなっており、自国政府としては通常のポジション改善のインセンティブだけでなく、労働組合によるポジション悪化分をさらに補償するインセンティブを持つことにな

る。すなわち、政府の決定する最適補助金水準は、基本モデルにおける水準に加え、労働組合による費用条件の悪化分を含めたものとなるであろう。そこで、最適水準を導出すると、

$$(2.36) \quad s^{opt} = xp' y_s / x_s - zp_s / x_s + (w - r) > 0$$

となる。右辺第3項が労働組合による補助金水準の上昇分であり、これは当該産業と他産業の賃金格差に等しい。つまり、自国政府としては労働組合が獲得した賃金格差をそのまま自国企業に補助金として与えることによって、外国企業との競争条件を有利にすることになる、というのが結論となる。

この議論を拡張し、労働組合の選好によって、戦略的貿易政策（輸入関税政策）の効果が変化することを示したのが、Mezzetti and Dinopoulos(1991)である。彼らは、自国企業と労働組合が労使交渉を行う場合に、労働組合の選好によっては、必ずしも輸入関税率の上昇が自国企業の生産量及び利潤を増加させるとは限らないことを示した。

モデルを概観しよう。市場は自国に存在し、自国政府の政策手段は外国企業に対する輸入関税である。自国当該財産業に存在する労働組合は、自国企業と労使交渉を行うが、ここでは「効率交渉(efficient bargain)」と呼ばれる賃金・雇用量の同時交渉を行う。この労使交渉と外国企業とのクールノー競争は第2ステージで同時に行われ、自国交渉賃金、自国生産量および外国生産量が同時に決定される。そして、自国政府はこの第2ステージの均衡を予見して第1ステージで輸入関税率水準を決定する。

労働組合は、自己の効用に関し、二つのタイプが想定される。一つは「雇用指向型」効用関数で、賃金率の上昇よりも雇用量の増加に対し効用を高めるタイプで、もう一つは「賃金指向型」効用関数、すなわち雇用量の増加よりも賃金率の上昇により関心を持つタイプである。労使交渉の局面を見ると、雇用指向型効用関数を持つ労働組合の場合、労働組合の交渉力が大きくなれば、賃金率と雇用量双方とも上昇するが、賃金指向型では賃金率の上昇に対して雇用量が減少する。

このような交渉結果の違いは、政府の政策効果に影響を与える。前節で見たように、輸入関税率の上昇は、自国企業の生産量を増加させ、外国企業のそれを減少させる効果を持つ。しかしながら、賃金指向型の労働組合が自国企業の利潤を交渉によってシェアする場

合、輸入関税率の上昇が必ずしも自国生産量を増加させるとは限らず、減少させる場合があり得る。すなわち、労働組合が存在するケースでは、戦略的貿易政策の効果が自国企業に対して負の効果をもたらす場合があることを示したのが彼らの議論である。

この議論を生産補助金に拡張したのが、林原(1993)である。生産補助金の場合、これまでの議論との比較が可能になり、偏った選好を持つ労働組合が存在する場合の最適補助金水準は、

$$(2.37) \quad s^{opt} = xp' y_s/x_s - zp_s/x_s + \left(1 - \frac{\gamma}{\theta}\right)(w - r)$$

となる。ただし、 $\gamma \cdot \theta$ は労働組合の選好を示す指標であり、 $\gamma > \theta$ ならば雇用指向型労働組合を、 $\gamma < \theta$ ならば賃金指向型労働組合を表す。(2.32)式と比較すると、労働組合が雇用に選好を持つならば、補助金水準は低くなり、賃金に選好を持つ場合は逆に水準を高めることが示された。

第5節 結語

以上、戦略的貿易政策の議論について、基本モデルとその拡張モデルをサーベイした。基本モデルでは、国際的な寡占競争が行われている下で、自国の企業に対し補助金を与えれば、外国企業の利潤を自国企業に移転させ、自国企業の利潤、すなわち自国の社会厚生を増加させられることを示している。さらに、自国の消費者にとっても、このような補助金政策は消費者余剰を増加させる効果を持つことも示された。

しかしながら、この戦略的貿易政策の理論は、異なる仮定の下では、様々な結論が出ることも拡張モデルの中で示された。すなわち、企業がベルトラン競争を行っている場合や、外国政府も補助金政策を行う場合、また、輸入関税政策に関する場合など、ケース毎にその政策水準が異なってくる。特に、企業が数量競争（クールノー競争）を行うケースと、価格競争（ベルトラン競争）を行うケースでは、政府が採るべき最適政策の水準が逆転し、クールノー競争では輸出補助金、ベルトラン競争では輸出税となる。この違いは、モデルの頑強性に対し疑問を生じさせるかも知れない。では、戦略的貿易政策の重要な含意とは何であろうか。

それは先にも述べたように、戦略的貿易政策とは、自国政府があくまで自国企業へ利潤をシフトさせるための政策であるということである。すなわち、他で発生している利潤や余剰を自国に移転させるための政策であって、その対象がクールノー競争やベルトラン競争で異なる、という違いである。クールノー競争では、外国企業の利潤がその対象であるのに対し、ベルトラン競争では、外国企業にも利潤をシフトさせる効果があることから、利潤シフトの対象は第三国市場の消費者余剰である。対象が異なるために、最適政策も異なるが、その効果はあくまで利潤シフトであることが共通点と言える。

ところで、第4節では労働組合が存在する場合の戦略的貿易政策についてサーベイを行った。ここでは、幾つかのモデルが示されたが、まだ分析されていないモデルがあり、次の第3章と第4章では、労働組合を含めた戦略的貿易政策に関して、モデルを構築し、新たな分析を行う。

1. このような政策は効率的な資源配分を達成できる最善の政策(First best policy)に対して、次善の政策(Second best policy)として位置付けられる。
2. 産業政策の扱う範囲は不完全競争市場に限定されず、市場の失敗が存在する状況に適用される。伊藤・清野・奥野・鈴木(1988)の定義によれば、産業政策とは：
「競争的な市場機構の持つ欠陥・市場の失敗のために、自由競争によっては資源配分あるいは所得分配上なんらかの問題が発生するときに、当該経済の厚生水準を高めるために実施される政策である。しかもそのような政策目的を、産業ないし部門間の資源配分または個別産業の産業組織に介入することによって達成しようとする政策の総体」(p.8)
3. ただし、産業政策並びに戦略的貿易政策は財市場における歪みを補正するための政策

とは限らず、あくまで自国の社会厚生を高めるための政策であり、歪みを拡大することによって社会厚生を高めるような介入もあり得る。さらに、政府の目的は自国厚生であるため、政策によっては世界全体の厚生水準が低下するかも知れない。

4. (2.14)および(2.15)式によって、自国と外国の総生産量は、自国政府の補助金水準の上昇によって増加する。

5. 自国消費を含むケースに関しては、次章を参照。

6. Brander and Spencer(1984), p.200参照。

7. クールノー競争においても差別化財の仮定によって均衡を導出することができる。しかしながら、ここでは議論に大きな違いが現れないので、引き続き、同質財の仮定を用いて議論を続ける。差別化財に関する分析については、Dixit(1986)参照。

8. 両財の関係としては、粗代替関係が仮定される。これはベルトラン均衡の安定性を保証する。

9. いうまでもなく、労働組合は他産業賃金以上の賃金を獲得することによって、超過的なレントを受け取っている。

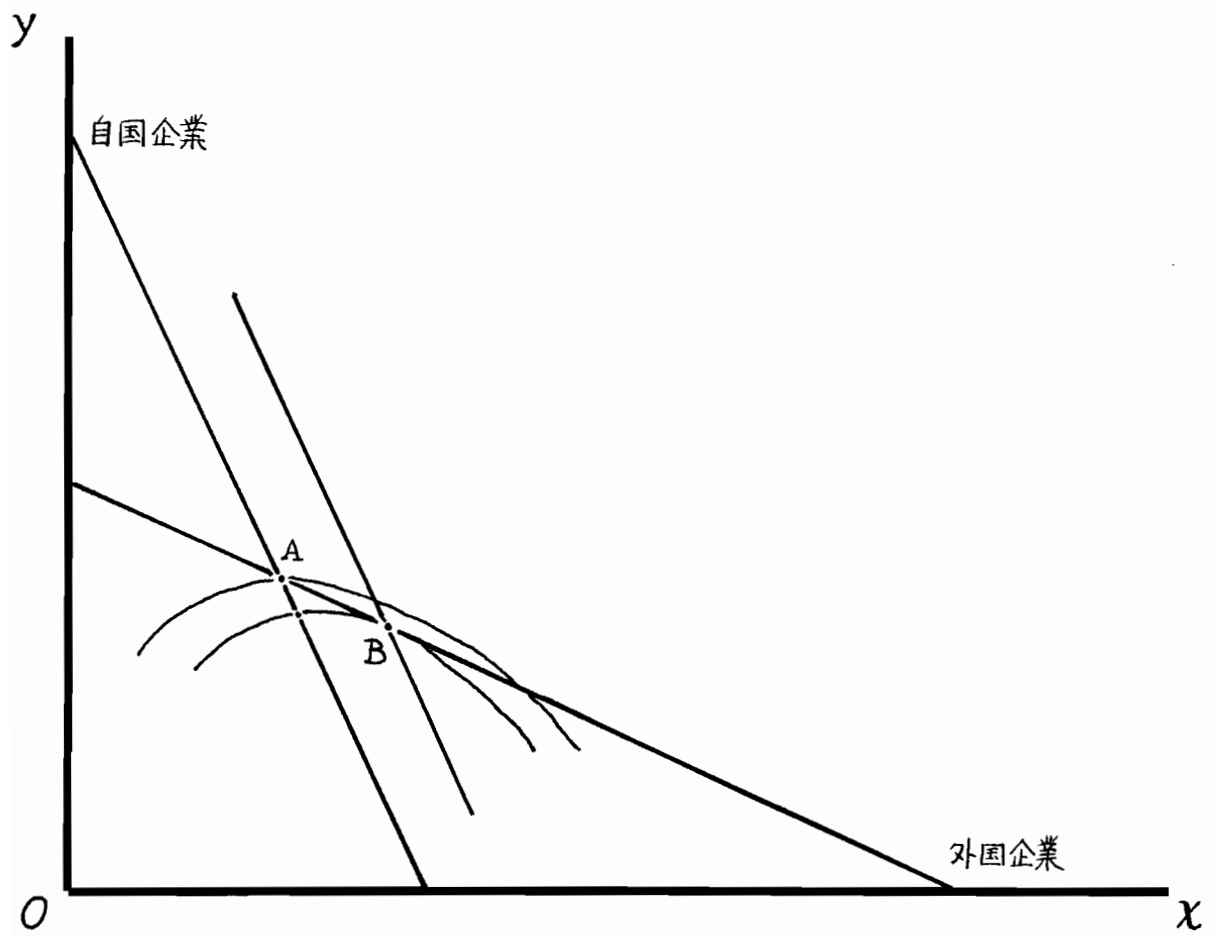


図2.1

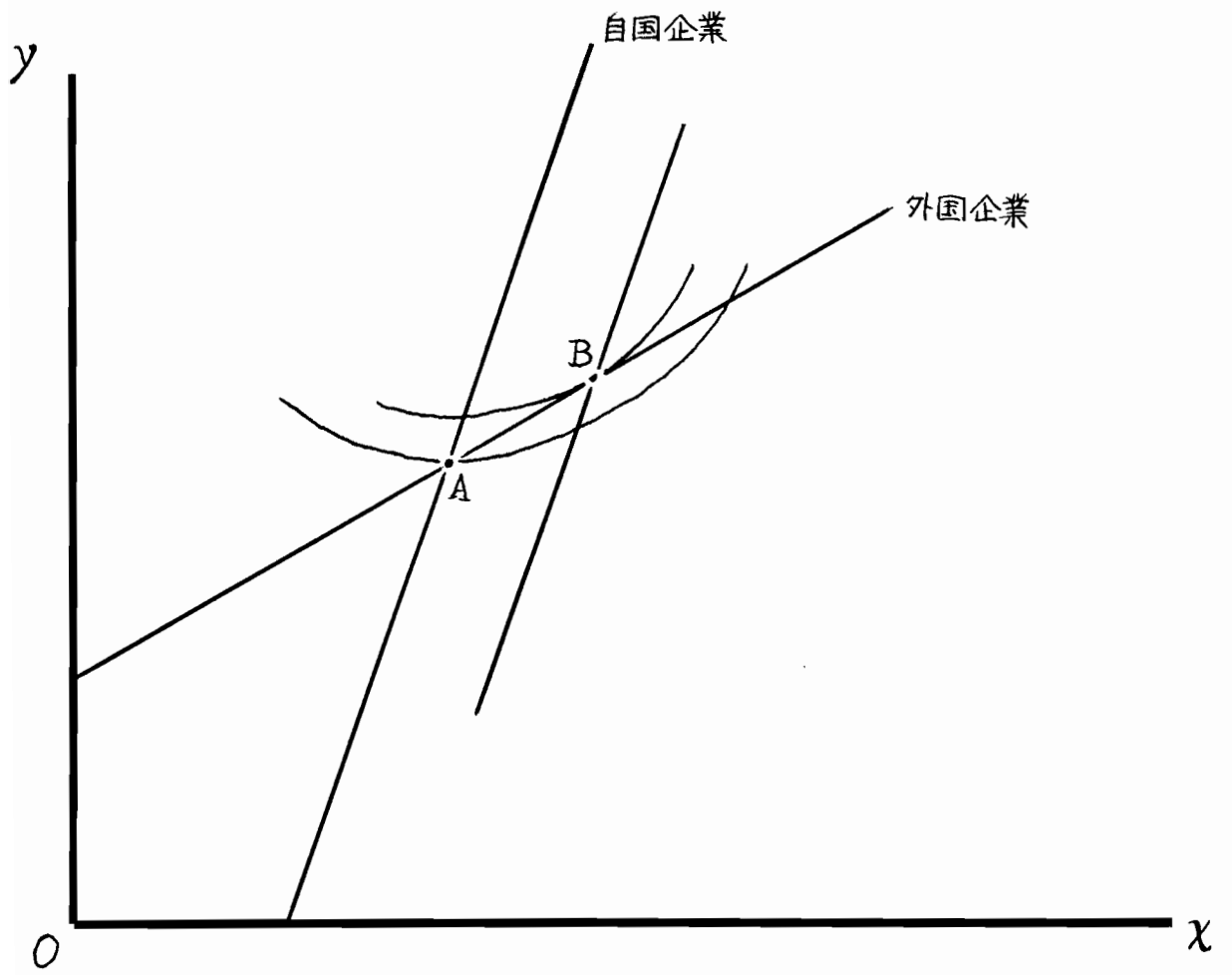


図2.2

第3章 労働組合と戦略的貿易政策(1)

～二国間の政策均衡について

第1節 はじめに

第2節 労使交渉とクールノー競争

- (1) クールノー競争とナッシュ均衡
- (2) 比較静学

第3節 両国政府の生産補助金水準の導出

- (1) 自国最適補助金水準の導出
- (2) 外国最適補助金水準の導出
- (3) ナッシュ補助金均衡と反応関数
- (4) 線形需要関数の場合の均衡補助金水準と
反応関数の性質について

第4節 結語

この章では、労働組合を含む戦略的貿易政策の理論について、自国政府と外国政府がそれぞれ補助金政策を行ったときに得られる効果と、両国政府の最適戦略の性質について、これまでのモデルを拡張して議論する。

第1節 はじめに

国際貿易における貿易パターンの決定や産業の競争力の変化に関しては、単に生産技術の差や要素賦存の違いというような外生的な要因のみならず、生産要素市場、とりわけ労働市場に存在する内生的な要因（例えば労働組合による賃金決定）が現実に影響を及ぼしているであろうと考えられる。例えば、1960年代から80年代にかけてのアメリカの基幹産業（自動車・鉄鋼など）の競争力の低下の一因として、強い労働組合の存在による賃金率の上昇を挙げることなどからそのような要因を窺い知ることができる。また、貿易政策の観点からみると、労働組合の行動が貿易政策の効果に何らかの影響を及ぼしているということも十分に考えられる。

しかしながら、近年の国際貿易理論は、財市場の不完全性に注目して貿易利益や貿易政策の効果について議論したものが殆どであり、労働市場における不完全性の問題を理論に取り入れているものは少ない。一方で、労働経済学の分野では、閉鎖経済モデルを用いてそれらに関する分析が数多く行われており、賃金の硬直性や賃金格差、失業の存在についての議論を展開している。なかでも労働組合は意志決定主体として賃金・雇用決定に影響を与えるため、多くの議論がなされている。このような労働市場の特殊性、とりわけ労働組合の行動が、国際貿易の幾つかの局面において影響を及ぼすことは十分に考えられる¹。

そこで、生産要素市場における不完全性、ここでは労働組合の存在が、これまで議論されてきた戦略的貿易政策の効果にどのような影響を与えるのかという問題が考えられる。第2章第2節でも見たように、これまでの戦略的貿易政策の議論は、生産要素市場について特に考慮されることは少なかった。基本モデルの一つであるBrander and Spencer (1985)においても、生産要素市場については完全競争を仮定しており、労働市場の不完全性を議論してはいない。

しかしながら第2章第4節で見たように、このような観点から戦略的貿易政策の効果を検

証した研究も幾つか存在する。これらは労働組合をモデルに組み込むことによって、これまでの寡占理論に基づく戦略的貿易政策論に新たな説明を加えることとなった。

Brander and Spencer (1988)は、自国企業と労働組合の賃金交渉をモデルに取り入れることによって、自国の社会厚生を最大にするような最適補助金レベルが、賃金交渉によるマークアップに等しく上昇することを示した。彼らは第2章第2節(2)の基本モデル（自国消費を含むケース）を拡張し、自国企業と自国の当該産業内に存在する労働組合が、一般化されたナッシュ交渉に基づく賃金交渉によって賃金率の決定を行った後に、外国企業とクールノー競争を行うケースを分析した。このとき、自国政府が採るべき最適生産補助金水準は、基本モデルにおける最適水準、すなわち労働組合が存在しないケースに較べて、ちょうど賃金交渉による上昇分だけ高い。

Mezzetti and Dinopoulos (1991)はこれを拡張し、労働組合と自国企業が賃金・雇用量の双方を同時に交渉する効率交渉モデルを用い、さらに労働組合の効用関数を特定化することで、組合の選好が労使交渉の結果に影響を及ぼすことを示した。彼らのモデルは第2章第3節で議論した輸入関税政策のモデルに労働組合を導入しており、自国政府による輸入関税率水準の上昇が、労働組合の選好によっては社会厚生を悪化させる可能性のあることを示している。すなわち、労働組合の仮定されていないモデルでは、輸入関税率の上昇は自国社会厚生を高めるが、労働組合が賃金の上昇に相対的な選好を持つ場合には、自国の社会厚生を低下させるケースがあり得る。

林原(1993)は、Mezzetti and Dinopoulos (1991)の分析を輸出補助金のケースに拡張した。この場合、Brander and Spencer(1988)との比較において、最適生産補助金水準が、労働組合の選好によって変化し得ることを示している。

特にMezzetti and Dinopoulos (1991)と林原(1993)による組合の選好の表現が、異なるタイプの労働組合の存在に対する評価を行えるという点において、日米の労働組合の性質の違いを表現可能にしているなど興味深い。

ところで、これら一連の議論は自国の戦略的貿易政策の効果を分析しているが、このとき、外国政府は政策を行わない、すなわち自由貿易政策を採ると仮定されている。しかしながら、第2章第3節(1)において議論されたように、外国政府の政策を考慮したケースについても分析を行うことが可能である。この点に関してはこれまで議論されておらず、この

章では労働組合を導入した戦略的貿易政策のモデルを、外国政府の政策を含むケースに拡張して、新たな結論を導く。具体的には、林原(1993)の生産補助金政策モデルに、外国政府の補助金政策モデルを取り入れ、比較静学ならびに両国政府の最適補助金水準の導出を試みる。外国政府の補助金政策に関しては、Mezzetti and Dinopoulos (1991)の輸入関税に関する分析で得られる比較静学と定量的な性質が等しくなる。この点に関しては後節で詳しく述べる。

特に、自国政府と外国政府は補助金政策水準に関して、ナッシュ均衡を形成する。このとき、それぞれの国の政府は他国の政策水準に対する最適反応としての反応関数を持つであろう。この反応関数の傾きによって、両国の政策水準が戦略的代替関係にあるか、戦略的補完関係にあるかが明らかとなる。本章後半でも述べるように、労働組合が存在しないケース（第2章第3節(1)）では、戦略的代替関係（反応関数の傾きが負）となるが、労働組合が存在する場合、代替関係にならないかもしれない。もし戦略的補完関係になれば、相手国の生産補助金水準の上昇に対し、自らの補助金水準を上昇させる関係にあり、補助金引き上げ競争をもたらす可能性も考えられる。本章では、この点に注目してモデルを拡張する。

本章の構成は以下の通りである。第2節では、Mezzetti and Dinopoulos (1991)と林原(1993)を用いてモデルを拡張し、労使交渉と両国企業のクールノー競争に関する均衡を求める。第3節では、両国政府の生産補助金水準に関するナッシュ均衡を導出する。第4節では、結論を述べる。

第2節 労使交渉とクールノー競争

第2章における国際寡占競争を基本に、幾つかの修正を行う。まず、当該財に関して自国企業と外国企業がクールノー競争を行うのは第2章と同じであるが、消費サイドに関しては、ここでのモデルでは第三国は存在せず、当該財の消費に関しては、両国の消費者が必要とするものとする。また、当該財の市場は自国と外国が統合され、一つの市場を形成する。これを以下では国際市場と呼ぶ。従って、第2章で定義した逆需要関数の(2.1)は、国際市場の逆需要関数に読み換えられる。

自国の当該財産業、すなわち自国企業には労働組合が存在する。彼らは自国企業と労使交渉を行って、より高い賃金とより大きな効用を得ることを目的とする。企業と労働組合は賃金・雇用交渉を行い、交渉賃金と雇用量に関して合意形成をする。

政府は、自国・外国とも生産補助金に関する介入政策を行う。自国政府は自国企業に対し生産補助金を与え、外国政府も同様に外国企業に対して生産補助金を与える。

第2章における基本モデルでは、第1段階で政府が補助金政策を行い、続く第2段階において両国企業によるクールノー競争が行われる、2段階ゲームとして均衡が求められた。本章のモデルも基本的にこれに従うが、労使交渉及び外国政府の介入政策に関して若干の修正が行われなければならない。まず第1段階では、自国政府だけではなく、外国政府も介入政策を行う。ただし、政策水準決定のタイミングは同時であるとし、決定に際しては互いに相手の水準を知らないものとする。第2段階では、クールノー競争と同時に労使交渉が行われるものとする。すなわち、第2段階では両国企業の生産量が決定されると同時に、自国における交渉賃金が労使交渉によって決まる。後で詳述するが、雇用量については、投入係数の仮定から自国企業の実生産量を雇用量に読み換えている。

第1段階において両国政府は第2段階のクールノー競争及び労使交渉を完全に予見できるものとし、第2段階の競争および交渉は第1段階の均衡を所与として行われる。ゲームとしては、完備情報下の2段階ゲームであり、後ろ向きにサブゲーム均衡を導出して、最終的にサブゲーム・パーフェクト均衡を導く。

(1) クールノー競争とナッシュ交渉

まず、第2段階から見て行こう。国際市場の逆需要関数は先に述べたように、

$$(2.1) \quad p = p(x+y)$$

である。

生産要素は労働のみと仮定し、投入係数を1で一定とする。当該産業では労使交渉が行われるため、産業の賃金率は他産業と異なると考えられる。そこで、当該産業の賃金率 w を「交渉賃金」と呼び、他産業で競争的に成立する賃金率（以下、競争賃金） r と区別する。外国には労働組合が存在しないため、外国の賃金率 w^* は競争的に決定されたものである。

労働投入係数の仮定から、自国・外国企業の限界費用はそれぞれ w 、 w^* で一定である。以上の仮定から、自国（外国）企業の利潤 $\pi(\pi^*)$ はそれぞれ、

$$(3.1) \quad \pi(x, y; s) = xp(x+y) - (w-s)x$$

$$(3.2) \quad \pi^*(x, y; s^*) = yp(x+y) - (w^* - s^*)y$$

となる。ただし、 $s(s^*)$ は自国（外国）の従量生産補助金である。また、投入係数が1であることから、生産量 x は雇用量に等しくなる。企業はクールノー競争によって利潤最大化生産量を決定するが、自国企業に関しては、労働組合と労使交渉を行わなければならない。そこで、労使交渉の局面を見てみよう。

労働組合が極大化するべき目的関数をどのように定義するかについては、古くからその分野において数多くの議論がなされているが、それが賃金と雇用との増加関数であるという点に関してはコンセンサスが得られており、特にこのモデルでは、Dertouzos and Pencavel (1981) で用いられたStone=Geary型効用関数を利用することによって、労働組合自体が持つ選好を表現する。自国の労働組合の目的関数を、

$$(3.3) \quad U(w, x) = (w-r)^\theta x^\gamma$$

とする。右辺の $(w-r)$ については、労働組合の存在意義として、他産業より高い賃金率を獲得することを目的としている点を表現するものである。従って、 $w \geq r$ を仮定する。 x は前述の通り生産量に等しい雇用量である。 $\theta, \gamma (>0)$ は選好を表すパラメタで、 $\theta > \gamma$ なら賃金指向、 $\theta < \gamma$ なら雇用指向であることを示す。このパラメタによって労働組合の選好を表現することができる。

交渉形態としては、賃金率と雇用量を同時に交渉する「効率交渉モデル」を用いる。交渉のルールについては、一般化されたナッシュ積によるナッシュ交渉を行うと仮定する。一般化されたナッシュ積を、

$$(3.4) \quad G(w, x) = [xp - (w-s)x]^\alpha [(w-r)^\theta x^\gamma]^{1-\alpha}$$

とする。ただし、 α は企業の相対的な交渉力を表すパラメタであり、 $0 \leq \alpha \leq 1$ である。労使交渉はこの(3.4)式を、賃金および雇用量に関して最大化することによって交渉賃金と交渉による雇用量を決定する。一階の条件はそれぞれ、

$$(3.5) \quad \frac{\partial G}{\partial w} \equiv G_w = G \left[\frac{(1-\alpha)\theta}{w-r} - \frac{\alpha x}{xp-wx+sx} \right] = 0$$

$$(3.6) \quad \frac{\partial G}{\partial x} \equiv G_x = G \left[\frac{(1-\alpha)\gamma}{x} - \frac{\alpha(w+s-p-xp')}{xp-wx+sx} \right] = 0$$

と求められる。(3.5)(3.6)式から、両者にとってのパレート効率的な交渉賃金・雇用量の軌跡を示す契約曲線が、

$$(3.7) \quad \frac{\gamma}{\theta}(w-r) = w - s - p - xp'$$

と導出される。この契約曲線は図3.1・図3.2のkk線で表される。

しかしながら、契約曲線のみでは最適な組み合わせを示すだけで、均衡を一意に求めることができない。そこで、交渉力をパラメタとして均衡を一意に求めるための「ナッシュ交渉曲線」が、(3.6)式を変形することによって、

$$(3.8) \quad w = (1-k)(p+xp'+s) + k(p+s)$$

と導かれる。ただし、 $k = \frac{(1-\alpha)\gamma}{\alpha + (1-\alpha)\gamma}$ で、 $k > 0$ である。図3.1・図3.2ではNBC線で表されている。

このNBC線は企業の相対的な交渉力 α の大きさによって位置が決まる。 $\alpha = 1$ 、すなわち企業の交渉力が最大のとき、 $k=0$ となり、(3.8)式は、

$$w = p + xp' + s$$

になる。すなわち限界収入=限界費用であり、労働組合が存在しない場合の利潤最大化条件である。一方、労働組合の交渉力が最大 ($\alpha = 0$) であれば、 $k=1$ で、

$$w = p + s$$

すなわち、交渉賃金が需要曲線上で得られることを示している。この水準は、労働組合が賃金を独占的に決定し、企業がその水準に従って雇用量を決定する「独占的労働組合モデル」で導出される均衡に等しい。つまり、労働組合は交渉力が最大のとき、効用を最大にすることができる。

労使交渉による自国交渉賃金と雇用量は、(3.7)式の契約曲線と(3.8)式のナッシュ交渉曲線の交点で一意に決まる。このとき、両交渉主体にとっての効率軌跡である契約曲線は労

労働組合の選好によって異なる。もし組合が雇用指向的であれば、賃金と同時に雇用量の増加をも望むため、契約曲線は右上がりである（図3.1）。一方、賃金指向型の労働組合は、雇用を犠牲にしてまでも賃金の上昇を目的とすることから、契約曲線が右下がりの形状を持つ（図3.2）。

このように、労使交渉によって自国の賃金と雇用量すなわち生産量が決定されるが、先に述べたように、外国企業が生産量もクールノー競争によって同時に決定されている。外国には労働組合が存在しないため、外国企業は通常の利潤最大化問題を解いて生産量を決定する。外国企業の利潤最大化条件は(3.2)式より、

$$(3.9) \quad p + yp' + (w^* - s^*) = 0$$

(3.7)(3.8)(3.9)の各式から、自国交渉賃金 w 、自国企業生産量（自国雇用量） x 、外国企業生産量 y が決定される。このとき、自国企業の均衡生産量 x^* と外国企業の均衡生産量 y^* はナッシュ均衡を形成する。

(2) 比較静学

第2段階の均衡は、労使交渉とクールノー競争によって決定される。ここで労働組合の交渉力の変化、自国及び外国の補助金水準の変化による比較静学を試みる（補遺(A)）³。

まず、労働組合の交渉力の変化については、自国生産量に対しては組合が雇用指向型なら正の効果を、賃金指向型なら負の効果をもち(3.A1)。外国の生産量には反対の効果をもたらす(3.A2)。世界全体の生産量にたいする効果は、雇用指向型のとき正、賃金指向型のとき負となる(3.A3)。自国の交渉賃金にたいしては、選好に関わらず常に正の効果をもつ(3.A4)。

自国政府の補助金の変化への効果は以下の通りである。まず、自国生産量にたいしては常に正の効果を持つが(3.A5)、労働組合が雇用指向型になれば、効果が強くなる。一方、外国の生産量については、反対の効果をもたらす(3.A6)。世界全体の生産量に対しては正の効果をもつ(3.A7)、交渉賃金に対しても同様の結果を得る(3.A8)。

外国政府の補助金の変化への効果に関しては、労働組合の指向が大きく影響する。自国生産量に対しては、雇用指向型のとき負の効果を与えるが、賃金指向型でなおかつ需要関数が凸形状($p'' > 0$)を持つ場合、外国政府の補助金が自国の生産量を増加させる結果をもた

らすことになる(3.A9)。Mezzetti and Dinopoulos(1991)は、輸入関税政策のケースを検討し、自国政府の輸入関税が自国生産量を減少させる可能性について議論している。すなわち、同じ条件の下では自国政府が外国企業の輸入を減少させる目的で賦課したはずの関税が、自国企業を生産量をも減少させる可能性を示している。ここでの分析は政策手段を補助金に置き換えることによって、同様の結論を導き出している。すなわち、外国生産量に対する効果は正であり(3.A10)、世界生産量に対しても、同様に正の効果を持つ(3.A11)。

第3節 両国政府の生産補助金水準の導出

前節では、第2段階における労使交渉とクールノー競争について、均衡条件の導出と比較静学を行った。この節では、両国政府による補助金政策水準の決定に関する第1段階の均衡を導出し、その性質を分析する。

(1) 自国最適補助金水準の導出

第1段階における政府の補助金政策についてみてみよう。自国政府と外国政府はそれぞれ自らの国の社会厚生を最大にするような介入政策を行う。その手段としては、自国(外国)政府は自国(外国)企業に補助金を与えるというもので、このとき両国政府は第2段階における労使交渉とクールノー競争のプロセスと結果を完全に予見することが出来た上で政策水準を決定するものとする。しかしながら、それぞれの政府は相手国政府の補助金水準を事前には知らない。

まず、自国政府の補助金決定について考えよう。自国政府は、政府予算制約と民間予算制約を制約条件として、自国の社会厚生を最大化するような補助金レベルを導出する。

自国消費者は当該産業の財以外に、完全競争市場で生産される財を消費するものとする。この財を価値基準財と仮定し、その消費量を m とする。消費者の効用を準線形と仮定すると、

$$(3.10) \quad V(z, m) = v(z) + m$$

である。ただし、 z は当該産業財の自国消費者による消費量で、 v はそれに関する効用関数である。効用最大化により、

$$(3.11) \quad v'(z) = p$$

が得られる。(3.11)式は自国消費者の逆需要関数である。

政府および民間の予算制約はそれぞれ、

$$(3.12) \quad sx - T = 0$$

$$(3.13) \quad pz + m = px + m^p$$

となる。ただし、 T は政府による徴税額、 m^p は価値基準財の国内生産量である。

ここで、政府の目的関数を定義しよう。政府の目的を社会厚生最大化であると仮定する。社会厚生については、各経済主体の効用や利潤の和として定義し、その手段は企業への生産補助金とする。自国の場合、主体は消費者、企業、労働組合の三つであり、消費者については消費者余剰、企業については利潤をそれぞれの厚生とし、労働組合については、交渉賃金と競争賃金の格差に雇用量をかけたものを、労働組合が存在することによって得られるレントとして、労働組合の得る厚生と定義する。

自国の社会厚生を W とすると、

$$(3.14) \quad W(s; s^*) = [v(z) - pz] + [px - (w - s)x] + [(w - r)x] - T$$

となる。右辺第1項は消費者余剰、第2項は自国企業の利潤、第3項は労働組合のレントであり、第4項は補助金の財源としての一括徴税額を表す。(3.14)式は(3.12)式を用いて、

$$(3.15) \quad W(s; s^*) = px - rx + v(z) - pz$$

と整理できる。

社会厚生最大化の一階の条件は、

$$(3.16) \quad W_s = (x - z)p_s + (p - r)x_s = 0$$

となる。ただし、 $W_s \equiv dW/ds$ 、 $p_s \equiv dp/ds$ 、 $x_s \equiv dx/ds$ である。右辺第1項の $(x - z)$ は自国の超過需要を表し、交易条件効果を意味する。また、第2項の $(p - r)$ は独占利潤を表しており、生産の歪み効果を意味している⁴。

(3.16)式より、自国政府による最適生産補助金水準を導出することができる。(3.16)式に(3.7)式を代入して整理することにより、

$$(3.17) \quad s^{opt} = xp'g^{*'}(x; s^*) - z \frac{p_s}{x_s} + \left(1 - \frac{\gamma}{\theta}\right)(w - r)$$

となる。ただし、 $g^*(x; s^*)$ は外国企業の反応関数を表し、 $g^{*'} < 0$ である。(3.17)式は林原(1993)において導出される最適補助金と同じものであるが、ここで導出された最適補助金水準は、外国政府を考慮しない林原(1993)における補助金水準が、外国政府を考慮した場合においても成立することを示している⁵。

ここで、第2章で紹介した基本モデル (Brander and Spencer(1985)) で導出される最適補助金水準との比較を試みる。基本モデルにおける最適補助金水準は、

$$(2.29) \quad s = xp' g^{*'}(x; s^*) - z \frac{p_s}{x_s}$$

であり、正であった。(3.17)式と(2.29)式を比較すると、労働組合の存在による最適補助金への影響は、(3.17)式における第3項であることが明らかである。第3項の符号は労働組合の選好によって変化し、もし労働組合が賃金指向型であるならば正で、最適補助金レベルも正となる。しかしながら雇用指向型の場合、第3項は負となり、第1・2項の正の効果を減殺するため、(2.29)式の最適補助金水準を押し下げる効果を持ち、符号も確定しない。

さらに、労働組合の存在するモデルであるBrander and Spencer(1988)において導出される最適補助金水準は、第2章でも見たように、

$$(3.18) \quad s = xp' g^{*'}(x) - z \frac{p_s}{x_s} + (w - r)$$

となり、正である。(3.18)式の導出においては、賃金のみを交渉の対象とする経営権モデル(Right-to-manage model)を用いているので、ここで扱う効用関数に関しては $\gamma = 0$ と解釈することができよう。すなわち、賃金交渉のケースでは、生産量は自国企業の限界収入曲線上を動くので、政府は労使交渉によって上昇した賃金分だけの補助金を上乘せしなければならない。

(3.17)式の第3項の効果が労働組合の選好によって逆転することの意味について考えてみよう。補助金による戦略的貿易政策は、外国の得ている利潤を獲得することによって自国の社会厚生を増加させる働きを持つが、その効果の中には、自国企業を生産量を増加させることによって価格低下を招き、消費者余剰を増加させる効果も含まれる。政府の補助金は、生産量の増加をもたらす効果を持つが、ここに労働組合が存在する場合、賃金・雇用

交渉によって生産水準が変化することになる。もし、労働組合が賃金指向型であれば、労使交渉による賃金決定は雇用量（生産量）を減少させる働きを持つため、社会厚生を最大化するためには補助金水準を上昇させざるを得ない。一方、労働組合が雇用指向型ならば、労使交渉そのものが生産量を増加させる働きを持つために、労使交渉は補助金政策を代替する役割を与えられることになる。このとき、政府による最適補助金水準の決定は労使交渉の結果を予見して補助金水準を低く見積もることになるであろう。換言すれば、労働組合の存在しない場合の補助金水準は、労使交渉下では過剰となる。

(2) 外国最適補助金水準の導出

次に、外国政府による外国企業への生産補助金の水準決定について見てみよう。最適水準の導出に関しては自国のケースと全く同じである。外国消費者の逆需要関数、外国政府の予算制約および外国消費者の予算制約をそれぞれ、

$$(3.19) \quad v^*(z^*) = p$$

$$(3.20) \quad s^*y - T^* = 0$$

$$(3.21) \quad pz^* + n = py + n^p$$

とする。ただし、 v^* は外国消費者の当該財消費効用、 z^* は外国消費者の当該財需要量、 T^* は外国政府による一括徴税額、 n 、 n^p はそれぞれ外国における価値基準財の需要量、供給量である。外国政府の目的関数である社会厚生関数の構成は、外国消費者の消費者余剰と外国企業の利潤のみであって、労働組合は存在しないため、組合のレントも存在しない。外国政府の社会厚生関数を W^* とすると、

$$(3.22) \quad W^*(s^*; s) = v^*(z^*) - pz^* + [py - (w^* - s^*)y] - T^*$$

とし、整理すると、

$$(3.23) \quad W^*(s^*; s) = py - w^*y + h(z^*) - pz^*$$

社会厚生最大化の一階の条件は、

$$(3.24) \quad W_{s^*}^* = (y - z^*)p_{s^*} + (p - w^*)y_{s^*} = 0$$

と導くことができる⁶。ただし、 $W_{s^*}^* \equiv dW^*/ds^*$ 、 $p_{s^*} \equiv dp/ds^*$ 、 $y_{s^*} \equiv dy/ds^*$ である。

外国政府による最適補助金水準は、自国のケース同様、(3.9)式を(3.24)式へ代入して整

理することにより、

$$(3.25) \quad s^{*opt} = yp'g'(y;s) - z^* \frac{p_s}{x_s}$$

と求められる。ただし、 $g(y;s)$ は自国企業の反応関数であり、 $g' < 0$ である。右辺が常に正になることから、外国の最適補助金は正である⁷。

ところで、第2節冒頭でも述べたように、第1段階における自国並びに外国の政府による生産補助金政策の実施は同時に行われる。すなわち、両国の最適補助金水準(3.18)(3.25)はナッシュ均衡を形成する⁸。この最適補助金水準については次のような性質が導かれる：

- ①自国に労働組合が存在する場合、自国政府による最適補助金水準(3.17)は、労働組合が存在しない場合の最適補助金水準(2.29) (> 0) に比べて、賃金指向型($\theta > \gamma$)であれば高く、雇用指向型($\theta < \gamma$)であれば低い (林原(1993))。
- ②外国政府による最適補助金水準は常に正である。
- ③自国の労働組合が賃金指向型であれば、両国の最適補助金水準は共に正となる。

①は、林原(1993)の結論に等しい。ここでは外国政府の補助金政策についても考慮しているため、①が外国政府を考慮した場合にも成立する上に、追加的な②③の性質が導かれる。

(3) ナッシュ補助金均衡と反応関数

両国の補助金水準がナッシュ均衡を形成することから、自国政府の社会厚生最大化条件(3.16)式と外国政府の条件(3.24)式を用いて、自国政府ならびに外国政府の補助金に関する反応関数が導出される。そこで、以下では政府の補助金に関する反応関数の性質について考えてみよう。

反応関数の性質に関しては、その傾きによって両国の最適補助金水準が戦略的代替関係か戦略的補完関係かが決定される。まず自国政府の反応関数の傾きを求めると、(3.16)式から、

$$(3.26) \quad \left(\frac{ds^*}{ds} \right)^h = - \frac{W_{ss}}{W_{ss^*}} = \frac{(x_s - z_s)p_s + p_s x_s}{(x_{s^*} - z_{s^*})p_s + p_{s^*} x_s}$$

ただし、 $W_{ij} \equiv \partial^2 W / \partial j \partial i$, $i, j = s, s^*$ である。単純化のため、(3.16)式に関する二階の効果はゼロと仮定する。また、外国政府についても(3.24)式から、

$$(3.27) \quad \left(\frac{ds^*}{ds} \right)^f = - \frac{W_{s^*s^*}^*}{W_{s^*s}^*} = \frac{(y_s - z_s^*)p_{s^*} + p_s y_{s^*}}{(y_{s^*} - z_{s^*}^*)p_{s^*} + p_s y_{s^*}}$$

ただし、 $W_{ij}^* \equiv \partial^2 W^* / \partial j \partial i$, $i, j = s, s^*$ である。(3.26)式同様二階の効果はゼロと仮定する。社会厚生最大化の二階条件の仮定から、(3.26)の分子と(3.27)の分母は負となる。このため、反応関数の傾きはそれぞれの最大化条件の交叉効果の符号条件に依存する：

$$(3.28) \quad \text{sgn} (ds^*/ds)^h = \text{sgn} W_{ss}$$

$$(3.29) \quad \text{sgn} (ds^*/ds)^f = \text{sgn} W_{s^*s}^*$$

(3.28)式及び(3.29)式から、それぞれの符号条件を調べると、両国の交叉効果とも、分母第1項が負、第2項が正となるので全体として符号が確定しない。第1項は貿易パターンに対する外国（自国）補助金の影響（消費者余剰への影響）、第2項は生産の歪み効果に関する影響（生産者余剰に対する影響）である。すなわち、相手国の補助金水準の変化は、自国の社会厚生を形成している消費者余剰と生産者余剰のどちらにより大きな効果を持つかという点に依存しており、消費者余剰に対する正の効果（補助金増加による価格下落を通じた効果）、生産者余剰に対する負の効果（生産量の減少）を上回れば双方とも符号は正となり、その逆であれば符号は負となる。従って、これらの大小関係により、両国の補助金が代替関係にあるのか補完関係にあるのかを判断することができる（図3.3・3.4）。図3.3のような場合、両国の補助金は戦略的代替関係にあり、一方の政府補助金水準が上昇すれば他方の最適水準が低下する関係である。また、図3.4は補完関係である。このとき、両国の補助金水準は報復的な関係にあるといえ、補助金切り上げ競争の危険性をはらんだケースとなる。

(4) 線形需要関数の場合の均衡補助金水準と反応関数の性質について

以上の分析は、すべて当該財に関する逆需要関数が二階の微分係数を持つ場合を仮定したものである。しかしながら、このとき反応関数に関する性質は確定的ではない。そこで、

以下では当該財の逆需要関数に対して線形の仮定を置き、両国政府の補助金に関する反応関数がいかなる性質を持つのかという点について分析を行う。

まず、需要サイドに関して幾つかの仮定を置こう。(2.1)式の逆需要関数について、 $p''=0$ の仮定を置く。また、自国ならびに外国消費者の効用最大化問題から、以下の関係が成立しているものとする：

$$(3.30) \quad x_s + y_s = z_s + z_s^*$$

$$(3.31) \quad x_{s^*} + y_{s^*} = z_{s^*} + z_{s^*}^*$$

ただし、 $z_i = \partial z / \partial i$, $z_i^* = \partial z^* / \partial i$, $i = s, s^*$ である。また、 $z_i > 0$, $z_i^* > 0$, $i = s, s^*$ である。

第2段階における労使交渉とクールノー競争については、線形の逆需要を仮定しても結論に差異は殆どない（補遺(B)）が、比較静学の dx/ds^* が正で確定し、労働組合の選好による符号の変化はなくなる(3.B9)。

この比較静学の結果を用いて、自国政府の反応関数(3.26)及び外国政府の反応関数(3.27)の符号を調べる。

まず、自国政府の社会厚生最大化の二階条件 W_{ss} は、(3.30)式を用いて、

$$(3.32) \quad W_{ss} = 2x_s p_s - z_s p_s = (x_s - y_s + z_s^*) p_s < 0$$

となり、満たされている。交叉効果 W_{ss^*} は、(3.30)式と(3.B5)～(3.B12)式を用いて、

$$(3.33) \quad W_{ss^*} = (x_{s^*} - z_{s^*}) p_s + p_{s^*} x_s = \frac{1}{D} \left(\frac{\gamma}{\theta} \right) p'^3 \left(z_{s^*}^* + \frac{p'}{D} \frac{k}{\theta} (\gamma - \theta) \right)$$

となり、符号については最右辺の $(\gamma - \theta)$ の符号条件に依存する。もし、 $\gamma \leq \theta$ ならば、(3.33)式は必ず負となり、自国政府の反応関数は右下がり、すなわち戦略的代替関係となる。しかしながら、 $\gamma > \theta$ でかつその差が十分に大きいとき、(3.33)式は正に逆転し、反応関数が戦略的補完関係を示す右上がりとなる。このようなケースは、労働組合が雇用志向型の場合であり、その傾向が極端に強いケースでは、外国の補助金水準が高くなると、最適反応としての自国の補助金水準が高くなることを示している。

外国の二階条件 $W_{s^*s^*}^*$ は、(3.31)式を用いて、

$$(3.34) \quad W_{s^*s^*}^* = 2y_{s^*} p_{s^*} - z_{s^*}^* p_{s^*} = (y_{s^*} - x_{s^*} + z_{s^*}) p_{s^*} < 0$$

となり、満たされる。交叉効果 $W_{s's}^*$ は、(3.31)式と(3.B5)～(3.B12)式を用いて、

$$(3.35) \quad W_{s's}^* = (y_s - z_s^*)p_{s'} + p_{s'}y_{s'} = -\frac{p'^2}{D} \left(\frac{\gamma}{\theta} \right) \left(z_s + z_s^* k \left(\frac{\gamma - \theta}{\gamma} \right) \right)$$

となり、やはり $(\gamma - \theta)$ の符号条件に依存する。 $\gamma < \theta$ の場合、符号が確定せず、外国政府の反応関数は右上がりにも右下がりにもなり得る。一方、 $\gamma \geq \theta$ のときは符号は負で、反応関数は必ず右下がりとなり、戦略的代替関係となる。

以上の結果をまとめてみよう。まず、労働組合が存在しない場合の政府の反応関数については、第2章第3節(1)で見たように、両国の政府とも戦略的代替関係、すなわち右下がりの反応関数が導出される。これは、自国(外国)の限界社会厚生が相手国の補助金水準の上昇によって減少することを示しており、それに対する最適反応としては、自らの補助金水準を引き下げることである。これは、自国企業と外国企業がクールノー競争の局面において戦略的代替関係にあることと関係している。例えば外国政府の補助金水準が上昇した場合、外国企業に対してポジションを悪化させた自国企業にとっては、生産量を減少させることが最適反応となる。生産量を減少させるためには、自国政府からの補助金を低下させなければならない。

これに労働組合を導入した場合、この結果に一致するのは自国労働組合の選好が中立($\gamma = \theta$)のケースである。そこで、このケースを基にして、労働組合の選好に偏りがある場合について、その意味を考えてみよう。

①自国労働組合の選好が雇用指向型の場合 ($\gamma > \theta$)

労働組合の選好が中立のケースから、雇用指向型に変化する場合を考えよう。いま、外国政府の補助金水準が上昇したとする。このとき、自国企業にとっては、ポジションを悪化させたために生産量を減少させることが最適な反応となる。自国政府はこれを受けて、自国の生産量を減少させるような補助金水準の引き下げを行うであろう。しかしながら、労働組合が存在し、彼らの選好が雇用量に偏っているならば、生産量の減少をもたらすような補助金水準の引き下げは、生産量が雇用量に等しいゆえに、彼らの効用水準を中立型の場合よりも大きく低下させてしまう。このため、自国政府としては自国企業の利潤のみを考える場合よりも、補助金引き下げの大きさを縮小しなければならない。つまり、外国

補助金水準の上昇による自国政府の補助金反応は鈍化すると考えられる。

そして、雇用指向の傾向が大きくなると、自国企業の生産量減少の効果よりも、労働組合の雇用量確保の方が重要となり、逆に補助金水準を上昇させることが最適反応となる。ゆえに、雇用指向の傾向が強くなると、自国政府の反応関数は右上がり、すなわち戦略的補完関係になるのである。

②自国労働組合の選好が賃金指向型の場合 ($\gamma < \theta$)

この場合、労働組合の選好と自国企業の利潤の補助金に対する反応は一致するため、自国政府の補助金に関する反応関数は右下がり、すなわち戦略的代替関係となる。しかしながら、外国政府の反応関数については、自国労働組合の賃金指向が強くなると、戦略的補完関係になることが示された。これは次のような理由による。自国労働組合の賃金指向が強いとき、自国政府の補助金水準上昇によって、自国企業と労働組合の生産量に対する反応が極端に敏感になってくる。すなわち、労働組合の賃金指向によって、自国企業の生産量は少量にしか増加しない。これに対し、外国企業としては、本来ならば自己のポジション悪化から生産量を減少させる方が望ましいが、自国企業が生産量を殆ど増加させないために、むしろ生産量を増加させた方が望ましくなるであろう。これによって外国政府は、生産量を増加させるために、補助金水準を引き上げると考えられる。

以上のことをまとめると、

- ・自国労働組合の選好が中立型の場合 ($\gamma = \theta$)、両国政府の反応関数は共に右下がりとなり、戦略的代替関係が導かれる。
- ・自国労働組合の選好が雇用指向型の場合 ($\gamma > \theta$) で、かつその傾向が強い場合、自国政府の反応関数は右上がりとなる。外国政府の反応関数は右下がりである。
- ・自国労働組合の選好が賃金指向型の場合 ($\gamma < \theta$) で、かつその傾向が強い場合、外国政府の反応関数は右上がりとなる。自国政府の反応関数は右下がりである。

第4節 結語

本章では、戦略的貿易政策に労働組合を導入したこれまでのモデルを拡張し、両国政府

が補助金政策を行った場合の均衡の性質について、労働組合がどのような影響をもたらしているのか、その効果を検証した。そして、労働組合の選好が政府の行うべき政策の水準に影響をもたらすことを示した。

結論としては、自国政府のみならず、外国政府が補助金政策を国内企業に対して行った場合、自国労働組合の選好が賃金指向型か弱い雇用指向型の場合、両国の最適補助金水準は正となり、積極的な介入が正当化される。また、それぞれの政府の反応関数、すなわち戦略的関係は、逆需要関数が線形の場合、労働組合の選好に依存し、組合の存在しない場合に得られる戦略的代替関係は必ずしも成立しない。

以上の結論は、さらに拡張されることによって、二国間政策均衡の問題点に行き着く。すなわち、ここでは、自国のみ労働組合が存在するケースを取り扱ったが、もし、外国にも労働組合が存在し、かつ両国とも雇用指向型であれば、両国政府の反応関数はともに右上がりであることが予想される。このとき、相手国政府の補助金水準の上昇により、自らの補助金水準も上昇させることになり、与件の変化による補助金上昇が発生すれば、補助金切り上げ競争の起こる可能性が考えられる。政府の補助金政策は、利潤のシフトによって社会厚生を増加させているために、両国が切り上げを続けるならば、利潤の奪い合いが発生し、結果的には高い補助金というデイスティーションのみが残り、社会厚生上の効果はないかも知れない。

このような問題は労働組合が存在するケースで発生するが、両国の政府が積極的介入を行い、かつ労働組合が産業に存在する状況は、より現実に近いと考えられる。そして、結論についても、近年の先進国の各種補助金政策は、輸入関税等の政策に代わって、主流をなしつつある。これらのことを考えると、戦略的貿易政策に関しては、その万能性を疑う要素が存在することを示している。

もっとも、これらの問題はモデルをより細かく検討する必要がある、この章で示されたもの以上の分析を要する。この点に関しては、今後の課題となる。

補遺(A)

第2節の比較静学の結果は以下の通り：

以下の3本の方程式により、 w 、 x 、 y が決定される。

$$(3.7) \quad \frac{\gamma}{\theta}(w-r) = w - s - p - xp'$$

$$(3.8) \quad w = (1-k)(p+xp'+s) + k(p+s)$$

$$(3.9) \quad p + yp' + (w^* - s^*) = 0$$

自国企業と外国企業の競争に関し、戦略的代替関係を仮定すれば、デターミナントは、 Δ

$$D = \frac{\theta}{\gamma} p'^2 + [(x+y)p'' + 2p'][(1-k)\gamma + \theta k] \frac{p'}{\theta} > 0$$

となる。

(1)自国労働組合の交渉力 (α) の効果

$$(3.A1) \quad \frac{dx}{d\alpha} = \frac{xp'}{D} (2p' + yp'') \frac{(\gamma - \theta)}{\theta} \frac{\partial k}{\partial \alpha}$$

$$(3.A2) \quad \frac{dy}{d\alpha} = -\frac{xp'}{D} (p' + yp'') \frac{(\gamma - \theta)}{\theta} \frac{\partial k}{\partial \alpha}$$

$$(3.A3) \quad \frac{d(x+y)}{d\alpha} = \frac{xp'^2}{D} \frac{(\gamma - \theta)}{\theta} \frac{\partial k}{\partial \alpha}$$

$$(3.A4) \quad \frac{dw}{d\alpha} = -\frac{xp'^2}{D} [3p' + (x+y)p''] \frac{\partial k}{\partial \alpha} > 0$$

(2)自国政府による補助金 (s) の効果

$$(3.A5) \quad \frac{dx}{ds} = -\frac{1}{D} \frac{\gamma}{\theta} (2p' + yp'') > 0$$

$$(3.A6) \quad \frac{dy}{ds} = \frac{1}{D} \frac{\gamma}{\theta} (p' + yp'') < 0$$

$$(3.A7) \quad \frac{d(x+y)}{ds} = -\frac{1}{D} \frac{\gamma}{\theta} p' > 0$$

$$(3.A8) \quad \frac{dw}{ds} = \frac{kp'}{D} (2p' + xp'' + yp'') > 0$$

(3)外国政府による補助金 (s*) の効果

$$(3.A9) \quad \frac{dx}{ds^*} = \frac{1}{D} \left\{ \frac{\gamma}{\theta} p' + \left[\left(\frac{(1-k)\gamma + \theta k}{\theta} \right) xp'' \right] \right\}$$

$$(3.A10) \quad \frac{dy}{ds^*} = -\frac{1}{D} \left\{ \frac{\gamma}{\theta} p' + \left[\left(\frac{(1-k)\gamma + \theta k}{\theta} \right) (p' + xp'') \right] \right\} > 0$$

$$(3.A11) \quad \frac{d(x+y)}{ds^*} = -\frac{1}{D} p' \left(\frac{(1-k)\gamma + \theta k}{\theta} \right) > 0$$

$$(3.A12) \quad \frac{dw}{ds^*} = -\frac{kp'^2}{D} < 0$$

(4)各補助金の価格への効果

$$(3.A13) \quad \frac{dp}{ds} = p' \left(\frac{d(x+y)}{ds} \right) < 0$$

$$(3.A14) \quad \frac{dp}{ds^*} = p' \left(\frac{d(x+y)}{ds^*} \right) < 0$$

補遺(B)

第3節の比較静学の結果は以下の通り：

(3.7)(3.8)(3.9)から、均衡のx、y、wが決定される。デターミナントは、

$$D = p'^2 \left(\frac{\gamma}{\theta} + \frac{2\gamma}{\theta} (1-k) + 2k \right) > 0$$

(1)自国労働組合の交渉力 (α) の効果

$$(3.B1) \quad \frac{dx}{d\alpha} = \frac{2xp'^2}{\bar{D}} \frac{(\gamma - \theta)}{\theta} \frac{\partial k}{\partial \alpha}$$

$$(3.B2) \quad \frac{dy}{d\alpha} = -\frac{xp'^2}{\bar{D}} \frac{(\gamma - \theta)}{\theta} \frac{\partial k}{\partial \alpha}$$

$$(3.B3) \quad \frac{d(x+y)}{d\alpha} = \frac{xp'^2}{\bar{D}} \frac{(\gamma - \theta)}{\theta} \frac{\partial k}{\partial \alpha}$$

$$(3.B4) \quad \frac{dw}{d\alpha} = -\frac{3xp'^3}{\bar{D}} \frac{\partial k}{\partial \alpha} > 0$$

(2) 自国政府による補助金 (s) の効果

$$(3.B5) \quad \frac{dx}{ds} = -\frac{2}{\bar{D}} \frac{\gamma}{\theta} p' > 0$$

$$(3.B6) \quad \frac{dy}{ds} = \frac{1}{\bar{D}} \frac{\gamma}{\theta} p' < 0$$

$$(3.B7) \quad \frac{d(x+y)}{ds} = -\frac{1}{\bar{D}} \frac{\gamma}{\theta} p' > 0$$

$$(3.B8) \quad \frac{dw}{ds} = \frac{2kp'^2}{\bar{D}} > 0$$

(3) 外国政府による補助金 (s*) の効果

$$(3.B9) \quad \frac{dx}{ds^*} = \frac{1}{\bar{D}} \frac{\gamma}{\theta} p' < 0$$

$$(3.B10) \quad \frac{dy}{ds^*} = -\frac{1}{\bar{D}} \left\{ \frac{\gamma}{\theta} p' + \left(\frac{(1-k)\gamma + \theta k}{\theta} \right) p' \right\} > 0$$

$$(3.B11) \quad \frac{d(x+y)}{ds^*} = -\frac{1}{\bar{D}} p' \left(\frac{(1-k)\gamma + \theta k}{\theta} \right) > 0$$

$$(3.B12) \quad \frac{dw}{ds^*} = -\frac{kp'^2}{\bar{D}} < 0$$

(4)各補助金の価格への効果

$$(3.B13) \quad \frac{dp}{ds} = p' \left(\frac{d(x+y)}{ds} \right) < 0$$

$$(3.B14) \quad \frac{dp}{ds^*} = p' \left(\frac{d(x+y)}{ds^*} \right) < 0$$

1. このような観点から、労働組合を貿易理論に導入することによって賃金の硬直性や格差を内生的に説明したものとしては、第1章でも触れたように、Kemp, Long and Shimomura (1991)、Brecher and Long (1989)、Hill(1984)などがあり、これらは完全競争市場において労働組合を導入した貿易モデルを用いて議論している。また、独占的競争を用いて分析したものに後藤(1988)がある。この研究は日米貿易摩擦を説明する際に従来の貿易理論ではその原因について十分に説明できないことを指摘した上で、独占的競争市場の貿易理論に労働組合を導入することによって、それらに対する説明を試みた研究である。

2. MacDonald and Solow (1981)、Oswald (1982)を参照。

3. 補遺で与えられている比較静学は、自国交渉力と補助金の効果については林原(1993)の結果に等しく、外国補助金に関してはMezzetti and Dinopoulos (1991)の輸入関税率に関する比較静学を補助金に置き換えたものに等しい。

4. 社会厚生最大化の二階の条件は満たされていると仮定する。
5. 換言すれば、林原(1993)は、外国政府の補助金について $s^*=0$ のとき成立する自国の最適補助金水準であるということができる。
6. 自国同様、社会厚生最大化に関する二階の条件は満たされているものと仮定する。
7. Brander and Spencer(1985)で分析されている二国間の補助金均衡では、当該財を生産する二国が第三国に輸出するという仮定の下で、両国の最適補助金が共に正となるという結論を導出している。
8. 均衡の安定性については、 $W_{ss}W_{s^*s^*}^* - W_{ss^*}W_{s^*s}^* > 0$ が満たされていると仮定する。

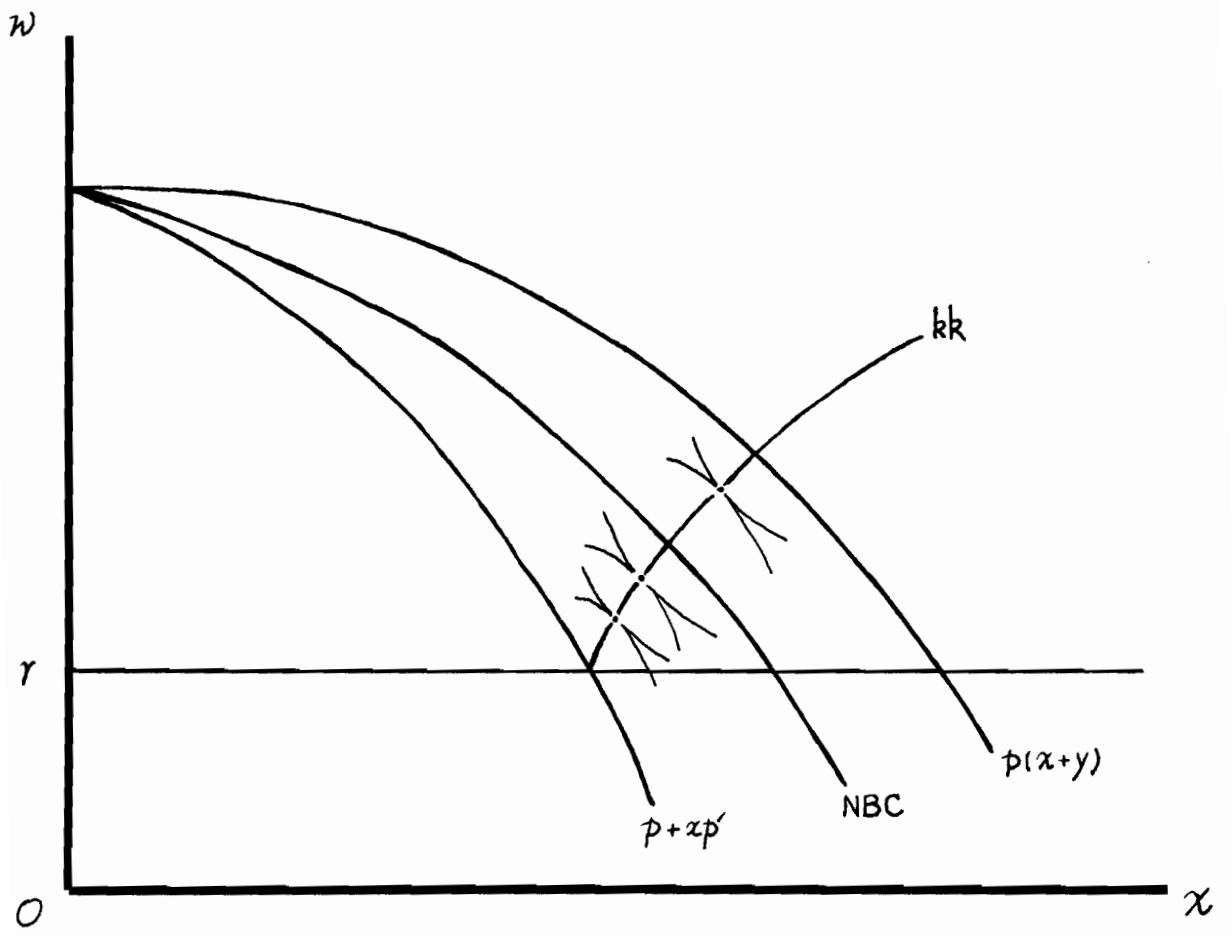


图3.1

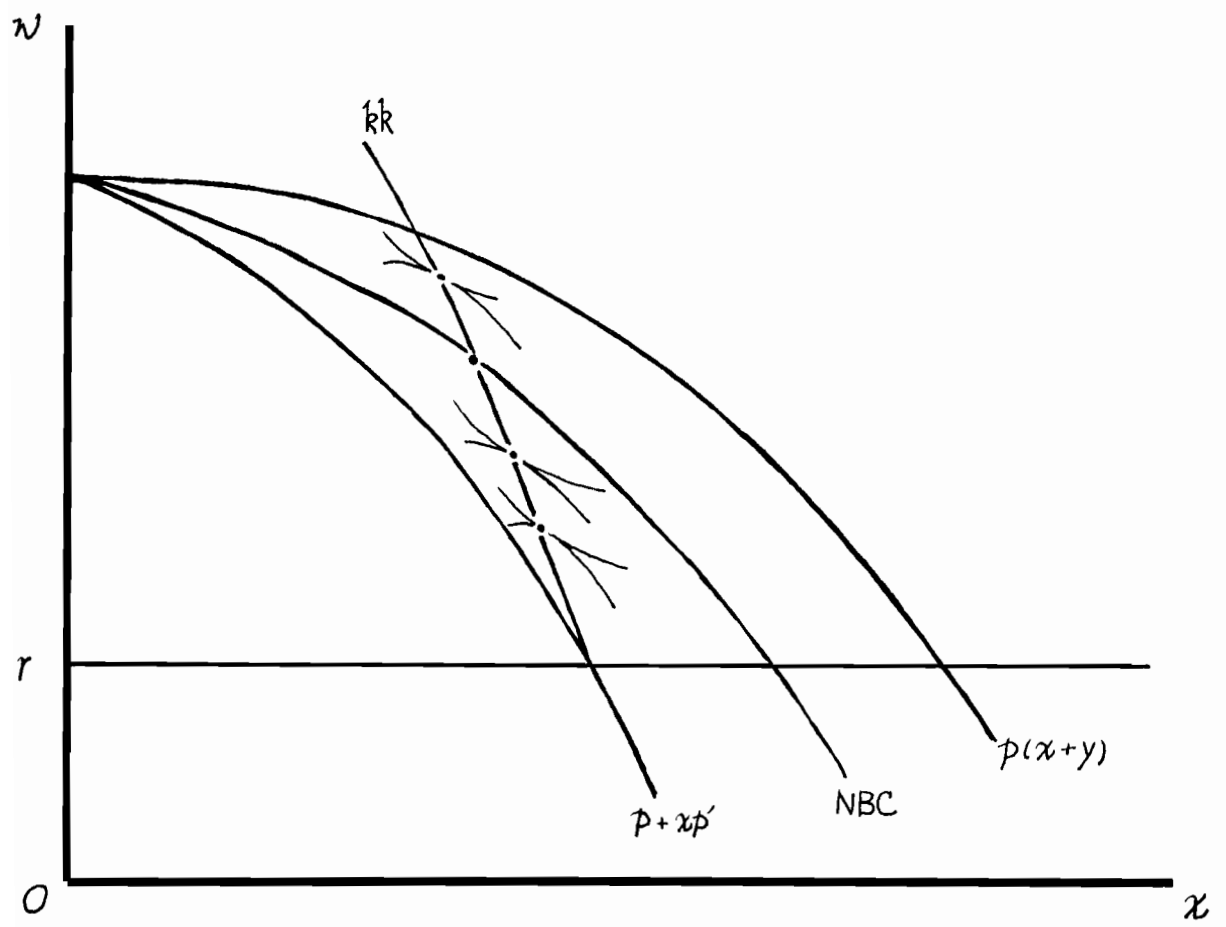


图3.2

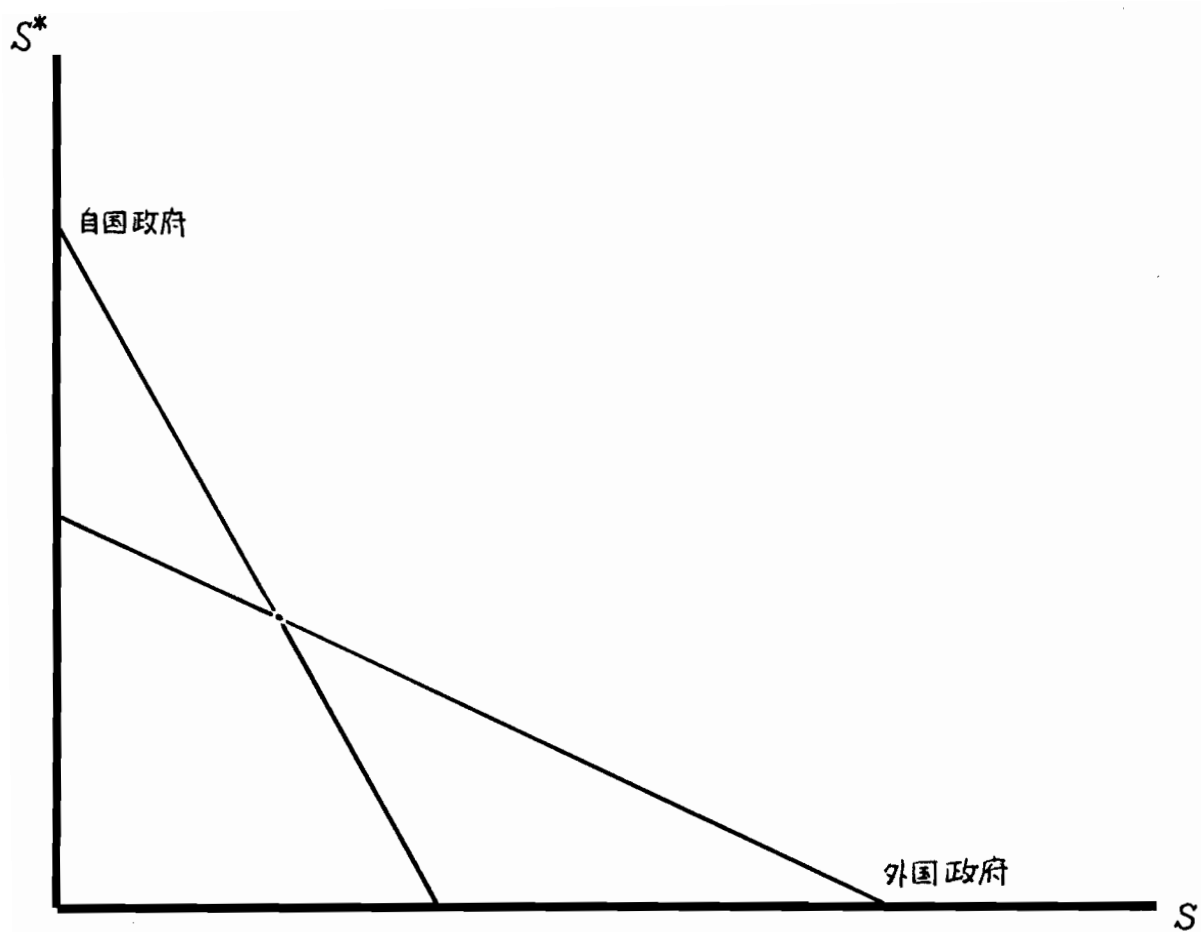


图3.3

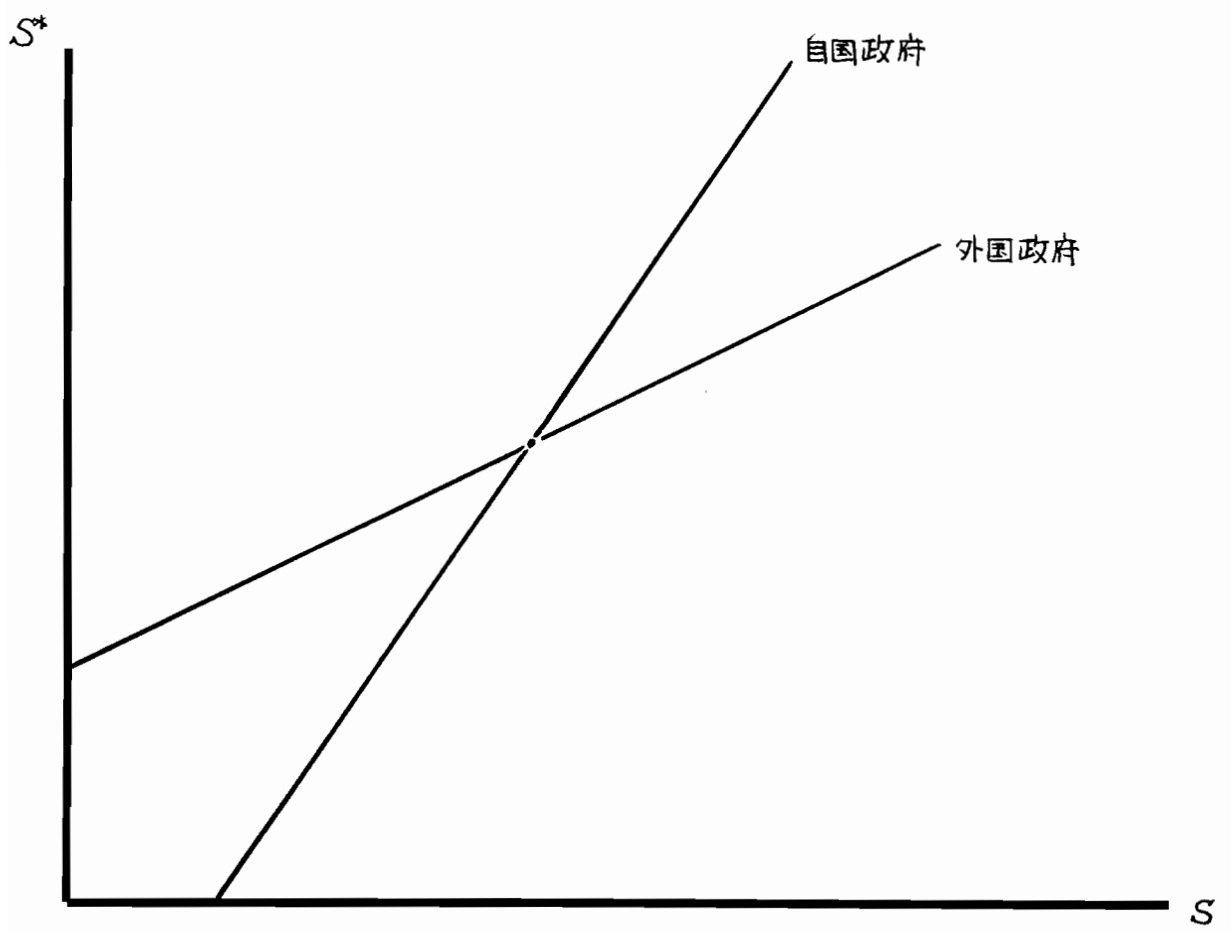


图3.4

第4章 労働組合と戦略的貿易政策(2)

～ベルトラン競争のケースについて

第1節 はじめに

第2節 ベルトラン・モデルによる労使交渉と貿易政策

- (1) ベルトラン競争
- (2) 労働組合と賃金交渉
- (3) 最適補助金水準の決定

第3節 自国市場における最適輸入関税政策

- (1) ベルトラン競争
- (2) 交渉賃金と輸入関税
- (3) 最適輸入関税水準の決定

第4節 結語

この章では、労働組合を含む戦略的貿易政策の理論について、ベルトラン競争が行われたときの政策効果に関して、これまでのモデルを拡張して議論する。

第1節 はじめに

第2章における戦略的貿易政策のサーベイで述べたように、国際的な寡占競争が発生している状況において、自国政府が自国企業に生産（輸出）補助金を与えることによって、外国企業との競争条件（ポジション）を有利に導き、ひいてはその国の社会厚生を改善するという政府の介入政策は、それまでの伝統的な自由貿易論に新たな問題を提起したという点で興味深い。このような貿易政策の必要性に関しては、財市場における不完全競争の発生がひとつの根拠となっている。つまり、伝統的な貿易理論では関税等による政策そのものが市場の歪みを引き起こすのに対し、そもそも財市場において寡占等の歪みが生じているならば、それを補正する意味において貿易政策が正当化される、というのが戦略的貿易政策の主張である。

ところで市場構造の観点から述べるならば、生産要素市場においてもその不完全性が根拠となりえる、ということを示したのはBrander and Spencer(1988)である。彼らは、生産要素市場における不完全性の例として労働組合を挙げ、労働組合と企業との間で賃金交渉が行われると仮定した。その結果、労働市場においては賃金のマーク・アップが発生し、調整が硬直的になるというような、いわゆる市場の不完全性が生じる。そして、この労使交渉は財市場における寡占競争に影響を与える¹。さて、もともと政府がその国の社会厚生を最大化するために貿易政策（具体的には生産補助金）を行うものとしよう。このとき、最適な政策水準の決定は明らかに、財市場の歪みを補正する意味を持って行われる。しかしながら、もし労働市場にも不完全性が存在し、財市場にも影響を与えるならば、明らかに政策水準変更の必要性に直面し、その大きさはちょうど賃金のマーク・アップに等しくなる。すなわち、貿易政策は財市場の歪みのみならず、要素市場の歪みまでも補正する効果を持つというのが彼らの主張である²。

さて、これらの研究は基本的にクールノー・タイプの寡占競争、すなわち数量戦略による競争モデルを用いて行われている。しかしながらよく知られているように、寡占理論で

は価格戦略に基づいたベルトラン・タイプの寡占競争モデルも存在している。もし、このタイプのモデルを使った場合、これまでの議論が修正されるであろうか。つまり、政府の貿易政策は正当化されるであろうか。そこで、この章ではベルトラン競争に基づくモデルを用いた労使交渉を含む最適政策の水準を求め、政策評価を行うことを目的とする。

第2章でも述べたように、ベルトラン競争において企業は「価格」を戦略変数とする。また、各企業の財は差別化されており、このことから企業がライバル企業のつける価格と異なる価格を選択することが可能である。さて、もっともスタンダードなケースとして、各企業の財が代替関係にあると仮定しよう。このとき、クールノー競争が行われるならば、ライバル企業の生産量に対する最適反応としての反応関数は、数量平面上において右下がりとなる。一方、ベルトラン競争では、ライバル企業の価格に対する最適反応としての反応関数は、価格平面上において右上がりである。すなわち、ライバル企業が財価格を上昇させた場合、彼らの直面する需要に従って生産量が減少することになるが、一方の企業にとっては、価格を変化させなくとも需要が増加するために利潤が上昇する。しかしながら、利潤最大化を考慮するならば、若干の価格上昇が許容されるために、その企業の価格も上昇するのである。そして、より高い価格にたいする反応関数上の点では、より高い利潤が得られる。

このようなベルトラン競争の性質が、最近の戦略的貿易政策の議論にはどのように適用されるのであろうか。このことについて初めて分析を試みたのは、Eaton and Grossman (1986)である。彼らはBrander and Spencer (1985)が分析した輸出補助金のケースをベルトラン競争にあてはめ、結論として最適補助金水準が負、すなわち輸出税がもっとも望ましい政策であると結論づけた。なぜなら、ベルトラン競争においては、より高い価格を設定することによって、利潤を増大させることができるため、価格上昇を誘導するような費用の増加が自国企業の反応関数のシフトを促すからである。ここで、注意すべきことは、政策による価格の上昇が、ライバル企業の価格をも上昇させるために、ライバルの利潤も上昇するということである。つまり、両国企業の利潤の増加は、消費者余剰（ここでは第三国市場の消費者）の犠牲の上に成立しているということになるであろう³。

これら一連の議論に、上に挙げた労使交渉を組み入れた場合、貿易政策の効果はどのように変わるであろうか。結論から先にいえば、労使交渉による賃金のマーク・アップがす

で価格上昇の効果をもたらすために、政府の介入する余地がせばめられる、換言すれば政策を行う必要性が縮小することになる。すなわち、クールノー競争において労働組合を導入した場合、その政策水準がさらに上昇するのに対し、ベルトラン競争下では政策水準を縮小させる効果を持っている。

論文の構成は以下の通りである。第2節では基本モデルを展開し、自国企業に直接介入するような生産補助金の最適水準について検討する。続く第3節では、外国企業への介入手段としての輸入関税の効果について検討を行う。第4節では結論を与える。

第2節 ベルトラン・モデルによる労使交渉と貿易政策

この節では、労使交渉を含むベルトラン競争のモデルを用いた貿易政策、特に自国企業に対する補助金政策の効果について分析を行う。

基本的な構造として、自国と外国の二国にそれぞれ企業が一つずつ存在すると仮定する。これらの企業は差別化された財を生産し、ある市場において複占競争を行う。このとき、企業は価格戦略をとるものと仮定することにより、均衡分析にはベルトラン競争が用いられる。この市場については、自国消費者による当該財の消費が含まれるか否かによって結論に若干の違いが現れるので、二つの状況を仮定した上でそれぞれ分析を行う。一つは自国消費を含まないケースで、当該財市場が第三国にあると仮定する（以下、第三国市場モデル）。二つめは自国消費を含むケースとして、自国市場と外国市場が国際的に統合されているような市場（以下、国際市場モデル）を仮定する。

労働組合は自国の当該財産内にも存在すると仮定する。労働組合はそれ自身の効用を最大化するような行動をとるが、そのために当該産業、すなわち自国企業と交渉を行う。このとき、交渉の対象は賃金のみであると仮定する。

自国政府は自国の社会厚生を最大にするための政策介入を行うが、その手段としては、自国企業の競争を有利に導くような形で与えられ、具体的には従量補助金⁴である。外国政府は政策介入をしないものとする。

各経済主体の意思決定に関しては、**Brander and Spencer(1988)**と同様のプロセスを仮定する。まず、第1段階においては、自国政府が政策水準を、その後続く労使交渉とベルト

ラン競争に対する効果を完全に予見できるものとして決定する。次に第2段階では、労働組合と自国企業が政策水準を所与とし、且つその後のベルトラン競争に与える効果を完全に予見できるものとして、賃金率を交渉によって決定する。最後に第3段階では、政策水準ならびに交渉賃金率を所与としたうえで、ベルトラン競争を行う。

これら一連の構造は完備情報下の3段階のゲームとして記述することが可能であり、全体のゲームの均衡を求める方法として、backward inductionによって各ステージにおけるサブゲームの均衡を記述し、最終的にはサブゲーム・パーフェクト均衡を導出する。このため、続くモデルでは、第3段階から見て行くことにする。

(1) ベルトラン競争

自国（外国）企業の生産する財を x (y)、その価格を p (q) とする。財に対する（第三国における）需要関数はそれぞれ次のように与えられる：

$$(4.1) \quad x = x(p, q)$$

$$(4.2) \quad y = y(p, q)$$

二つの財は差別化されており、それぞれの価格に反応する。それぞれの需要関数にかんする性質を、

$$\partial x / \partial p \equiv x_p < 0, \quad \partial x / \partial q \equiv x_q > 0$$

$$\partial y / \partial p \equiv y_p > 0, \quad \partial y / \partial q \equiv y_q < 0$$

と仮定する。また、ここでは両財が粗代替財であり、価格変化に対する自己効果が交叉効果を上回ると仮定する。そこで次のような仮定を置く：

$$(4.3) \quad x_p y_q - x_q y_p > 0$$

当該財の生産には労働のみを必要とし、企業の費用関数は線形かつ、投入係数が1であると仮定する。これによって限界費用は賃金率で一定となる。自国当該産業の賃金率を w 、外国の賃金率を w^* とすると、自国（外国）企業の利潤 π (π^*)は、

$$(4.4) \quad \pi = [p - (w - s)]x(p, q)$$

$$(4.5) \quad \pi^* = [q - w^*]y(p, q)$$

となる。ただし、 s は自国政府による従量補助金を表す。各企業の利潤最大化の一階条件

は、

$$(4.6) \quad \frac{\partial \pi}{\partial p} \equiv \pi_p = x + [p - (w - s)]x_p = 0$$

$$(4.7) \quad \frac{\partial \pi^*}{\partial q} \equiv \pi_q^* = y + [q - w^*]y_q = 0$$

となる。また、二階の条件ならびに交叉効果については次の条件が満たされているものとする：

$$(4.8) \quad \frac{\partial^2 \pi}{\partial p^2} \equiv \pi_{pp} = 2x_p + [p - (w - s)]x_{pp} < 0$$

$$(4.9) \quad \frac{\partial^2 \pi^*}{\partial q^2} \equiv \pi_{qq}^* = 2y_q + [q - w^*]y_{qq} < 0$$

$$(4.10) \quad \frac{\partial^2 \pi}{\partial q \partial p} \equiv \pi_{pq} = x_q + [p - (w - s)]x_{pq} > 0$$

$$(4.11) \quad \frac{\partial^2 \pi^*}{\partial p \partial q} \equiv \pi_{qp}^* = y_p + [q - w^*]y_{qp} > 0$$

ただし、 x_{pp} 、 x_{pq} 、 y_{qq} 、 y_{qp} は需要関数に関する二階の偏導関数を表す。代替財に関する仮定と安定条件を満たすために、

$$(4.12) \quad \Delta \equiv \pi_{pp} \pi_{qq}^* - \pi_{pq} \pi_{qp}^* > 0$$

が成立していると仮定する。

一階の条件(4.6)(4.7)式より、各企業のライバル企業の価格に対する最適反応としての価格が得られる。これは価格に関する反応関数であり、これらから導出された解がベルトラン均衡である。

比較静学を試みてみよう。一階の条件である(4.6)(4.7)式を全微分することにより、

$$(4.13) \quad \pi_{pp} dp + \pi_{pq} dq - x_p (dw - ds) = 0$$

$$(4.14) \quad \pi_{qp}^* dp + \pi_{qq}^* dq - y_q dw^* = 0$$

が得られ、これを解くと、

$$(4.15) \quad dp = [\pi_{qq}^* x_p (dw - ds) - \pi_{pq} y_q dw^*] / \Delta$$

$$(4.16) \quad dq = [\pi_{qp}^* x_p (ds - dw) + \pi_{pp} y_q dw^*] / \Delta$$

が得られる。特に注目すべき性質としては、

$$(4.17) \quad dp/ds = -\pi_{qq}^* x_p / \Delta < 0$$

$$(4.18) \quad dq/ds = \pi_{qp}^* x_p / \Delta < 0$$

すなわち、自国ならびに外国の賃金率の上昇が両国の財価格を上昇させること、また、自国政府の補助金水準の上昇は両国の財価格を下落させること、の2点である。ベルトラン競争の性質から言えることは、政府が自国の企業に対し生産補助金を与えることにより、価格下落・生産量増加を通じて利潤を減少させてしまう効果を持つということであり、この議論の延長として最適輸出税の分析を行ったのがEaton and Grossman(1986)でもある。

これらのことから、均衡における価格は、自国賃金率、外国賃金率および自国政府による補助金水準の関数となり、分析の対象外となる外国賃金率 w^* を省略すると、 p 、 q は自国賃金率 w と補助金水準 s の関数として、

$$(4.19) \quad p = p(w, s), \quad q = q(w, s)$$

と表される。また、 $p_i \equiv \partial p / \partial i$, $q_i \equiv \partial q / \partial i$, $i = w, s$ とする。

(2) 労働組合と賃金交渉

第2段階において、自国の労働組合と自国企業は賃金交渉を行う。この交渉で成立する賃金率を制約として自国企業は第3段階で価格を決定することになる。

労働組合の目的関数については古くから議論が存在するが、ここでは一般的に用いられている賃金格差と雇用量を独立変数とした準凹関数を用いて、議論を明快にする⁵。さらに取扱いの容易さから、以下のように関数を特定化する：

$$(4.20) \quad U = (w - r)x$$

ただし、 r は労働組合が存在しないときに得られる賃金率もしくは他産業で成立する競争的な賃金率である。

自国企業と労働組合は当該産業の賃金率に関して賃金交渉を行う。賃金交渉のルールに

関しては、一般化されたナッシュ交渉による最適化問題を解く。すなわち、一般化されたナッシュ積を、

$$(4.21) \quad G = \pi^\alpha U^{1-\alpha} = [px - (w-s)x]^\alpha [(w-r)x]^{1-\alpha}$$

と定義する。ただし、 α は企業の相対的な交渉力を示し、 $0 \leq \alpha \leq 1$ である。この式を賃金に関して最大化すると、一階の条件は、

$$(4.22) \quad \frac{\partial G}{\partial w} \equiv G_w = G \left[\frac{(1-\alpha)}{(w-r)} - \frac{\alpha}{p-(w-s)} \right] = 0$$

となる。

ところで、第2段階における賃金決定は、第1段階で決定される補助金水準を所与として行われる。このため、交渉賃金率 w は補助金水準 s の影響を受ける。その効果は(4.22)式を全微分することによって、

$$(4.23) \quad G_{ww} dw + G_{ws} ds = 0$$

から導出され、

$$(4.24) \quad dw/ds = -G_{ws}/G_{ww} = 1 - \alpha > 0$$

となる。この結果は直観的に理解することができる。すなわち、政府が補助金を与えることによって自国企業の競争条件を優位に導くとしても、その一部は賃金交渉を通じて労働組合に分配されることになり、その分配率は組合の交渉力 $1-\alpha$ に等しい。このため、補助金が自国の賃金率に与える影響は常に正となるわけである。これによって、第2段階における均衡の交渉賃金率は、補助金水準 s の関数として、

$$(4.25) \quad w = w(s)$$

と表され、 $dw/ds \equiv w'(s) > 0$ である。

この結論を用いて第3段階における比較静学の結果を若干修正する。先に述べたように、補助金が価格に与える効果は①賃金率への影響を通じた効果、②直接価格に与える効果、の二つからなる。このため、両方の効果を含めた価格は、

$$(4.26) \quad \bar{p} = p[w(s), s]$$

$$(4.27) \quad \bar{q} = q[w(s), s]$$

となる。つまり、第1段階における補助金水準の変化に関するトータルの比較静学の効果

は、

$$(4.28) \quad \frac{d\bar{p}}{ds} \equiv \bar{p}_s = p_w \cdot w'(s) + p_s$$

$$(4.29) \quad \frac{d\bar{q}}{ds} \equiv \bar{q}_s = q_w \cdot w'(s) + q_s$$

である。(1)の比較静学から、 $-p_w = p_s$ 、 $-q_w = q_s$ が成立することに加え、(4.24)式から、

(4.28)(4.29)式は、

$$(4.30) \quad \bar{p}_s = (1 - w'(s))p_s = \alpha p_s < 0$$

$$(4.31) \quad \bar{q}_s = (1 - w'(s))q_s = \alpha q_s < 0$$

となり、明らかに労働組合が存在するときの補助金の効果は、それが無いときに較べて減殺されており、その大きさは労働組合の相対的交渉力 $1 - \alpha$ に等しくなっている。

(3) 最適補助金水準の決定

最後に第1段階における政府の行動について分析してみよう。はじめに第三国市場への輸出競争のケースを見て、次に自国消費を含む国際市場におけるケースを分析する。

①第三国市場のケース

自国・外国の消費者は当該財を消費せず、生産された財はすべて第三国市場において需要されるものとする。このとき、自国政府にとっての目的関数は、自国内に存在する主体である企業と労働組合のレントで構成される社会厚生関数となる。労働組合のレントは、それが存在しないときに比べて得られる超過賃金の価値と解釈することができる。このため、労働組合のレントを次のように仮定する：

$$(4.32) \quad \bar{U} = (w - r)x$$

また、補助金財源は企業と労働組合から一括して徴収するものとする。そこで、社会厚生関数は以下のように定義される：

$$(4.33) \quad W(s) = \pi + \bar{U} - sx = (p - w) \cdot x(p, q)$$

社会厚生最大化の一階の条件は、

$$(4.34) \quad \frac{dW}{ds} \equiv W_s = [x - (p-w)x_p] \frac{dp}{ds} + (p-w)x_q \frac{dq}{ds} = 0$$

となる6。

この条件に(4.6)式を代入して整理することにより、

$$(4.35) \quad s^{opt} = (w-r) + (p-w) \cdot \psi'(p) \frac{x_q}{x_p}$$

と、最適補助金水準が導出される。ただし、 $\psi(p)$ は外国企業の反応関数である。

この式から導かれる貿易政策について検討してみよう。まず、(4.35)式の右辺第2項は労働組合を含まないモデルにおいて同様の計算によって導出される項であり、符号は負である。すなわち最適補助金水準は負であり、社会厚生上最も望ましい政策は輸出税であるという、Eaton and Grossman(1986)の結論に一致する。次に第1項は労働組合が賃金率を引き上げることによって生じる部分であり、符号は正である。すなわち、労働組合のないときに較べると、労働組合の交渉は最適輸出税水準を減少させる方向に働いているのである。

この結果はどのような意味を持っているのであろうか。基本的には、ベルトラン競争においては価格を上昇させる（生産量を減らす）ことによって利潤を増大させることができ、具体的には限界費用を上昇させる、換言すれば費用条件を悪化させることによってそれが可能となる。Eaton and Grossman(1986)の結論が輸出税であるのは、この費用条件の悪化を意図していることになるであろう。同様に、費用条件を悪化させる要因として考えられるのは、労働組合との交渉による賃金の上昇である。ここで分析したように、労働組合が交渉を通じて賃金率を上昇させることができるならば、政府が輸出税を用いることなく費用条件を悪化させることができるわけであり、政府にとっては最適輸出税水準を低下することができると思うであろう。(4.35)式の右辺第1項はまさにその減殺分を表しており、第2項の負の水準を相殺する形で第1項の正の水準が加わっているのである。このため、最適政策が輸出税か輸出補助金かに関する問題はここでは明示的に表すことが困難であるが、もし、第1項と第2項の水準が等しければ最適政策は「不介入」ということになり、このケースに限れば、戦略的貿易政策の最適水準はゼロである。

ところで、このような形で労使交渉の影響が最適補助金水準に現れるのは、クールノー

競争を用いたBrander and Spencer(1988)と整合的である。しかしながら、その性質はベルトラン競争における性質と明らかに異なる。クールノー競争のケースでは、正の最適補助金水準に労働組合の獲得する賃金格差が上乘せされる形で導出されるため、労働組合がないときに較べて、補助金のレベルは上昇するという結論を得ている⁷。つまり、クールノー競争のケースにおいて正の政策水準に正の方向で加えられた賃金のマーク・アップは、ベルトラン競争のケースにおいては負の政策水準に正の方向で減殺の効果をもたらしており、労働組合の影響は、二つのケースにおいて非対称であるという結論を得ることになる。あるいは、労使交渉の影響は企業の戦略変数に関係なく政策水準を上昇させる、とも言える。

②自国消費を含むケース

次に、当該財が自国及び外国の市場で消費されるケースについて最適政策水準を求める。これは、第2章第2節(2)自国消費を含むケースの拡張である。この場合、自国と外国の財市場は統合され、国際市場が形成されていると仮定する⁸。このような国際市場の下では、自国の消費者が当該財を消費するために、政府の貿易政策が引き起こす均衡価格及び生産量の変化が、消費量に対しても影響を及ぼす。従って、消費に対する効果を考慮した場合、最適政策水準の選択にも変化が生じると考えられる。

自国家計が消費する当該財の消費量を x_c 、競争財のそれを y_c とする。また、これらの財を消費することによって得られる消費者余剰を $CS(p, q)$ としたとき、自国の社会厚生関数は、(4.33)式に消費者余剰の加わった、

$$(4.36) \quad \bar{W}(s) = CS(p, q, x, y) + \pi + \bar{U} - sx$$

となる。消費者余剰に関しては分析を容易にするため、次のような仮定を置く。すなわち、二つの財に関する自国家計の効用関数を $u^x(x_c)$ 、 $u^y(y_c)$ とし、その限界効用が価格に等しいとすれば、まず消費者余剰は、 $CS = u^x(x_c) + u^y(y_c) - px_c - qy_c$ となり、その微小変化分は、 $dCS = -x_c dp - y_c dq$ である⁹。つまり、価格が上昇した場合、消費量の減少を通じて消費者余剰が減少することを示している。

(4.36)式に関する最大化条件は、

$$(4.37) \quad \frac{d\bar{W}}{ds} \equiv \bar{W}_s = (x - x_c) \frac{dp}{ds} - y_c \frac{dq}{ds} + (p - w) \frac{dx}{ds} = 0$$

となり、前節における(4.35)式の導出と同じ方法を用いることによって、最適生産補助金水準は以下のように導かれる：

$$(4.38) \quad s^{opt} = (w - r) + (p - w) \cdot \psi'(p) \frac{x_q}{x_p} - (x_c + y_c \cdot \psi'(p)) \frac{1}{x_p}$$

右辺第1・2項は(4.35)式と同じもので、第1項は労働組合のマーク・アップ効果を、第2項は資源配分効果を表している。消費を含むケースで明らかとなるのは第3項の追加、すなわち交易条件効果（価格変化を通じた交易条件の変化による消費者余剰への効果）である。各変数ならびに比較静学の性質により、第3項の符号は正である。労働組合を含まないベルトラン競争に関する分析を行っているのは、伊藤・清野・奥村・鈴木(1988)であるが、この議論によると、もし交易条件の変化による効果すなわち交易条件効果が含まれれば、最適水準が常に負（従量税）になるとは限らず、「…自国企業が外国企業に比べて相対的に競争力が劣り、その輸出量がそれほど大きくなければ」最適水準は正、つまり補助金給付が最適政策となることが示されている¹⁰。

このような議論に基づけば、労働組合の影響は明らかである。すなわち、労働組合の効果が最適水準に対し常に正の方向に向いているため、 $s > 0$ である限り、組合の賃金交渉は補助金水準を押し上げるという結論が導かれる。一方、 $s < 0$ であるならば、労働組合は従量税の水準を引き下げる効果を持つことになるであろう。また、国際市場ケースに関してクールノー競争との比較を考えた場合、労使交渉による賃金マーク・アップの影響は前節同様非対称であるが、交易条件効果もベルトラン・ケースとクールノー・ケースで非対称である。つまり、労使交渉同様、消費の効果も戦略変数の違いに関わらず政策水準を上昇させる効果を持っている。

以上のことをまとめると、次のような結果が導かれる。図4.1で、自国企業と外国企業が、第三国市場においてベルトラン競争を行うことによって達成される均衡はA点である。この均衡に対し、自国政府の政策は輸出税で、新たな均衡点はB点となる（第2章第2

節(2)(2.30)式)。すなわち、自国政府の貿易政策は反応関数を右側へシフトさせる。これに対し、前述のように、労働組合は自国企業の費用条件を悪化させるため、労働組合が存在しないケースであるA点に較べて、自国企業の反応関数は右側に位置すると考えられる(C点)。このため、自国政府の政策は、C点とB点を埋め合わせるような輸出税水準(4.35)式)で、社会厚生最大化が達成されることになる。この水準は明らかに労働組合が存在しないケースにおける輸出税水準よりも低い¹¹⁾。

一方、自国消費が含まれる場合、消費者余剰の効果を含むために、第三国市場のケースに較べて、自国企業の反応関数がやはり右側に位置するであろう。このため、政府の政策は社会厚生最大化を達成する均衡との差を埋め合わせるという点で、労働組合のケースと同じである。本節後半で分析した、労働組合と自国消費の双方を含むケースは、自国企業の反応関数を二重に右側へシフトさせるために、政府の輸出税水準は一層低下すると考えられる。

第3節 自国市場における最適輸入関税政策

最後に、自国政府が外国企業に輸入関税を賦課するケースについて分析してみよう。これは、第2章第3節(2)に関する拡張にあたる。ただし複雑化を避けるため、政府の政策ツールとして輸入関税のみを仮定し、従って(4.4)式における s はないものとする。また、当該財の市場は自国のみにあると仮定する。

(1) ベルトラン競争

上で述べたように、輸入関税のみについて分析するので、両国企業の利潤(4.4)(4.5)式は以下のように書き換えられる：

$$(4.39) \quad \bar{\pi} = [p - w]x(p, q)$$

$$(4.40) \quad \bar{\pi}^* = [q - (w^* + t)]y(p, q)$$

利潤最大化条件より(13)同様、均衡価格が、

$$(4.31) \quad p = p(w, t), \quad q = q(w, t)$$

という形で求められる。また、二階の条件ならびに交叉効果については、前節と同じと仮定する。

比較静学に関しては以下の通りである：

$$(4.32) \quad dp = [\tilde{\pi}_{qq}^* x_p dw - \tilde{\pi}_{pq} y_q (dw^* + dt)] / \Delta$$

$$(4.33) \quad dq = [-\tilde{\pi}_{qp}^* x_p dw + \tilde{\pi}_{pp} y_q (dw^* + dt)] / \Delta。$$

(2) 交渉賃金と輸入関税

第2段階における賃金交渉については、(4.21)式のナッシュ積最大化条件(4.22)式を用いるという点で前節と同じであるが、この賃金決定プロセスは第1段階における輸入関税水準の影響を受ける。最大化条件に関税率 t は含まれてはいないものの、関税率の変化が第3段階における均衡価格の変化をもたらすために、それを織り込んで行われる賃金交渉に影響を与えるのである。

このため、前節同様に交渉賃金率 w は輸入関税水準 t の関数 $w(t)$ として表され、その導関数 $w'(t)$ は、

$$(4.34) \quad \frac{dw}{dt} = -\frac{G_{wt}}{G_{ww}} = \alpha p_t > 0$$

となる。そして(23)と同じく、第2・3段階を通じた価格に対する関税の効果は、

$$(4.35) \quad \bar{p} = p(w(t), t), \quad \bar{q} = q(w(t), t)$$

となり、

$$(4.36) \quad \frac{d\bar{p}}{dt} \equiv \bar{p}_t = p_w w'(t) + p_t = (p_w \alpha + 1) p_t > 0$$

$$(4.37) \quad \frac{d\bar{q}}{dt} \equiv \bar{q}_t = q_w w'(t) + q_t = (q_w \alpha + 1) q_t > 0$$

(3) 最適輸入関税水準の決定

第1段階における最適輸入関税率の決定に関しては、これまで同様、社会厚生関数の最大化によって得られる。しかしながら、この場合の社会厚生関数は(4.33)式に関税収入を

加えた、

$$(4.38) \quad W(s) = CS(p, q, x, y) + \pi + \bar{U} + ty$$

で与えられる。輸入関税による社会厚生最大化条件は、

$$(4.39) \quad \frac{dW}{dt} = (x - x_c) \frac{dp}{dt} - y_c \frac{dq}{dt} + (p - w) \frac{dx}{dt} + t \frac{dy}{dt} + y = 0$$

となり、これより最適輸入関税水準は、

$$(4.40) \quad t = -\frac{1}{dy/dt} [(w - r)x_p p_t - x_c p_t - y_c q_t + (p - w)x_q q_t + y]$$

で表される。

右辺括弧内の第1項は労働組合の効果を、第2・3項は消費（交易条件）効果を表し、符号は負である。一方、第4項は資源配分効果を、第5項は関税収入を表しており、符号は正となる。いま、 dy/dt を負とすると、関税水準を押し上げる効果としては資源配分効果と関税収入である。すなわち、関税賦課による外国企業の競争力の低下の恩恵を受けるのは自国企業と関税収入の部分であるということが出来る。一方、関税水準を押し下げる方向に働くのは、労働組合効果と交易条件効果であり、後者はいうまでもなく消費者余剰の減少を通じた効果を意味することになる。

では、労働組合の効果はどのような意味を持っているのであろうか。上で分析したように、関税賦課による賃金率の上昇はレントの増加を意味するために、一見保護的な政策を支持するものと考えられようが、一方で、価格の上昇に伴う生産量、すなわち雇用量の減少が負の効果をもたらしている。このため、トータルな効果としては、労働組合は決して関税率の上昇つまり保護貿易主義を望んではないということを意味している。この結果は、輸入競争の状況に於いては、労働組合は自由貿易主義的な政策を支持する方向にあると言えるかもしれない。

最後に、クールノー・ケースとの比較について考えてみよう。関税政策に関して分析を行っているのは、Brander and Spencer (1984) (1988)であるが、これらの分析では最適政策水準そのものに対し、労働組合の賃金マーク・アップが押し上げることはないとしている¹²。しかしながら、労使交渉のプロセスが含まれることによって比較静学の大きさが異なるために、生産量や価格への影響が変わってくるという結論を得ている。一方、ベルト

ラン・ケースにおいては、労使交渉の影響が明確に現れる。その効果は上でも述べたように、政策水準を減少させる効果を持つ。

第4節 結語

クールノー競争下の貿易政策に対する労働組合の効果が最適な政策水準を押し上げるという意味で、Brander and Spencer (1988)の結論は、戦略的貿易政策の妥当性をさらに強める意味を持っていた。それは、財市場における歪みのみならず、生産要素市場における歪みをも補正することにより、政策効果がより強められるものである。しかしながら、同様のフレームワークの下でベルトラン競争を仮定した場合、この結論は肯定されず、むしろより低い方向に政策水準が補正される。換言すれば、財市場における不完全性を、生産要素市場の歪みそれ自体が補正する役割を持つわけである。この結論は消費を含むケースの中でも変わらないが、消費効果自体が財市場の歪みを補正する程大きければ、労働組合は逆に政策水準を押し上げる危険性を含んでしまう。

しかしながら、より現実的な状況を想定するならば、労働と資本の代替性を考慮すべきであろう。また、企業が自国内に1社のみ存在するような状況で労働組合が存在するならば、労働組合は産業別組合の性格を持つと言うよりは、労働組合団体としての役割を持つことになるであろう。つまり、労働組合の交渉対象が企業よりは政府にあるということも考えられる。また、交渉プロセスについても新たに検討を必要とするであろう。これらの問題についてはさらに分析を求められる。

1. 労使交渉によって賃金のマーク・アップが生じるならば、外国企業に比べ自国企業の生産効率、もしくは費用条件が悪化するため、クールノー競争の場合、自国企業の生産量は減少する。
2. この議論に関しては、政策の妥当性に若干の修正を行っているものが幾つかある。Mezzetti and Dinopoulos (1991)、林原 (1993)は、労働組合の目的関数に嗜好を導入することにより、貿易政策が自国の社会厚生をかえって減少させる可能性のあることを示した。また林原 (1992)では、二要素モデルの拡張によって、生産補助金だけでは要素市場の歪みを補正できず、賃金補助金による要素市場への直接的な介入との併用によって社会厚生を最大化が達成できることが示されている。道下 (1994)は、外国政府の導入による二国政府間の政策均衡を考察し、報復的な政策競争の発生する可能性について検討している。
3. この点を考慮して、消費効果を含むケースについて分析を行っているのが伊藤・清野他(1988)である。もし、消費に対する効果（一般に交易条件効果といわれる）が含まれるならば、最適政策水準が輸出税になるとはいえず、ある条件の下では生産補助金になると主張した。つまり、消費に対するインパクトが大きければ、利潤へのシフトが制約されるのである。
4. 第3国市場のケースにおいては、生産された財がすべて輸出されるため、輸出補助金となる。また、水準が負であれば輸出税である。一方国際市場のケースについては、輸出分と国内消費分の双方に補助金がかけられるため、生産補助金となり、負の水準であれば従量税である。
5. Oswald (1982)参照。
6. 補助金の変化に対する生産量への効果については(4.1)より、以下の関係が成立してい

る：

$$\frac{dx}{ds} = \frac{\partial x}{\partial p} \frac{dp}{ds} + \frac{\partial x}{\partial q} \frac{dq}{ds}$$

外国企業の生産量にたいする効果についても同様の計算によって求められる。ところで、この比較静学の効果については、実際符号は確定しない。しかしながら、過去の論文においては、需要関数を線形とした場合の結果を用いて分析を進めているケースが多いため、当論文においてもその結果を採用する。ここでは、 $dx/ds > 0$ 、 $dy/ds < 0$ である。

7. Brander and Spencer (1988)で分析されているのは、次節で行う自国消費を含む国際市場のケースにおいてであるが、第三国市場のケースを仮定した場合、最適補助金水準は資源配分効果及び賃金マーク・アップの項で構成され、交易条件効果の項が消えることが容易に導かれ、ベルトラン競争のケースとの比較においては議論の本質に影響しない。

8. 第2章第2節(2)の国際市場は自国と第三国の財市場を統合しているが、本節のモデルでこの仮定を用いても結論に変わりはない。

9. 厳密には、自国家計の効用最大化問題から得られる間接効用関数の変化分を集計して、消費者余剰の変化分を計算すべきであるが、結果については同じものが得られることから、簡単化のためこのような方法を用いた。厳密な導出法については、Starrett (1979)および Brander and Spencer (1988)を参照。

10. 伊藤・清野・奥村・鈴木(1988)、p.134。

11. 労働組合が存在する場合の均衡点C点がB点の右側に位置するならば、政府の政策はC点をB点に戻すための正の輸出補助金となる。

12. 交易条件効果、資源配分効果および関税収入が最適関税水準に与える影響は、ベル

トラン・ケースとクールノー・ケースでは同じである。関税水準を上昇させるのは資源配分効果と関税収入であり、下落させるのは交易条件効果である。

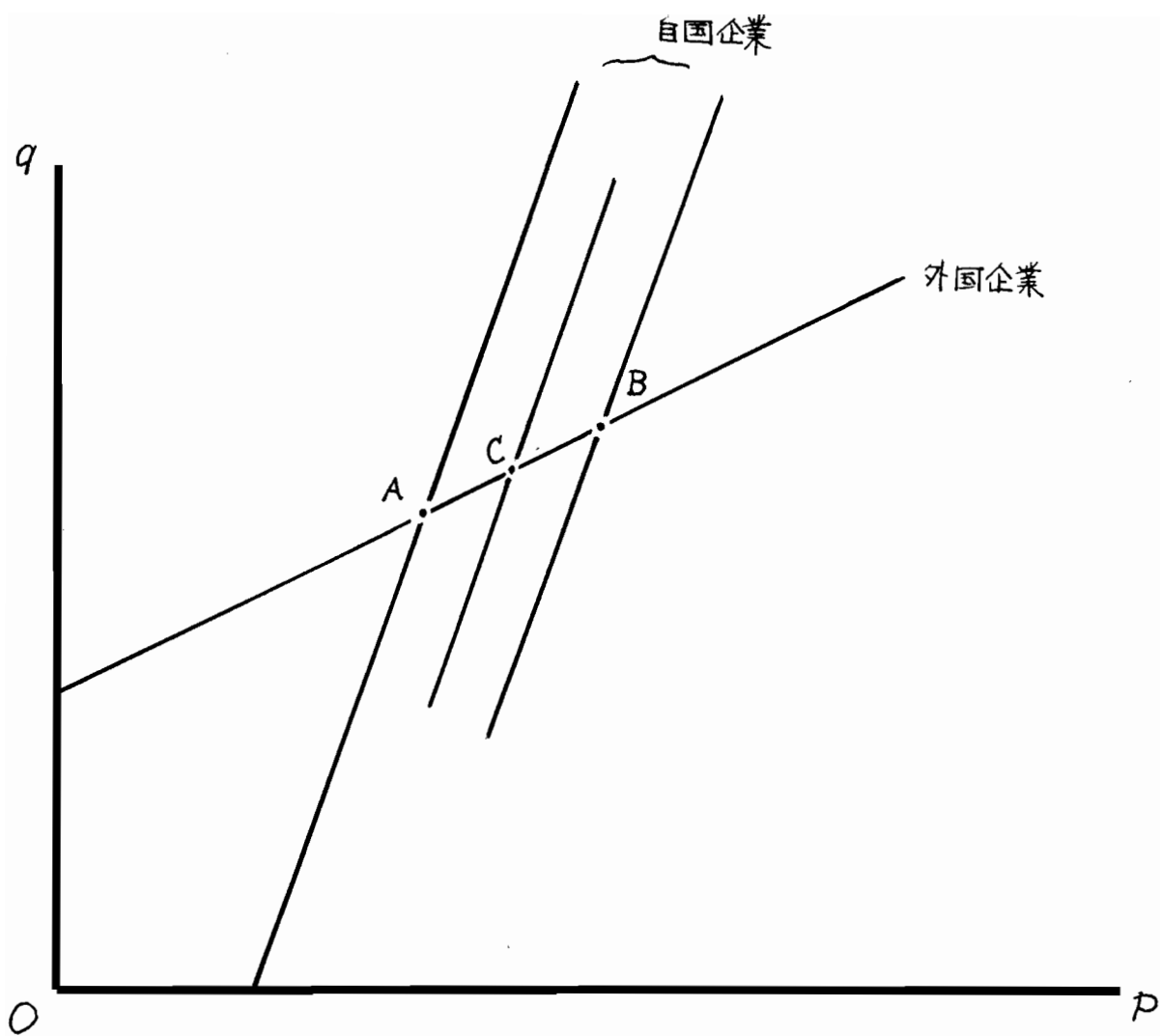


图4.1

第5章 貿易政策の内生的決定理論

～サーベイ

第1節 はじめに

第2節 関税形成関数アプローチ

第3節 政権支持関数アプローチ

第4節 政治献金アプローチ

第5節 結語

この章では、貿易政策の内生的決定理論に関するサーベイを行う。この理論に関しては幾つかのアプローチがあり、それらの中でも主要なアプローチについて、それぞれ考えてみる。

第1節 はじめに

伝統的な国際貿易理論において主張される自由貿易の社会厚生上の優位性に対し、現実には輸入関税等の貿易政策が存在することについて、これまで様々な議論がなされてきた。例えば、最適関税理論や幼稚産業保護論、また最近では戦略的貿易政策論などが、自由貿易理論の諸前提を問題として、貿易政策の正当性を主張してきた。これらは、不完全競争や産業育成目的など、自由貿易の優位性を主張する際に用いられる諸前提が満たされないと仮定した上で得られる議論であり、同様の問題として所得再分配機能がある。すなわち、交易条件の変化に対して、貿易によって利益を受ける者と被害を被る者が必ず現れるが、自由貿易論では適切な所得再分配機能が働くために、社会厚生上の優位性があるとされている。しかしながら、このような適切な機能が現実に働いているとは言い難い。そして、このような貿易による受益者と被害者が生じるとき、彼らには政策水準決定に対して圧力をかけるインセンティブが生じるであろう。

また、関税等の政策水準が政治的なプロセスによって決定されることはよく知られており、政策による受益者と被害者が政策決定者の選出に関与しているならば、政策決定者は自己のポジションを維持するために、政策水準を変化させるインセンティブを持つと考えられるであろう。

すなわち、貿易政策の決定はきわめて政治的である。その要因は、政策を望む立場と与える立場の双方に存在する。このような、輸入関税等の貿易政策決定に際し政治的な要因がどのように働くかということを議論した理論は「内生的貿易政策決定理論(endogenous policy theory)」と呼ばれる¹。本章では、この内生的貿易政策理論についてサーベイを行う。

ところで、これまでに議論された内生的政策理論では、政治的な意志決定を行う主体が二つあると考えられている。一つは貿易政策によって利害を直接受ける経済主体、すなわ

ち企業、消費者、あるいは生産要素保有者であり、彼らは輸入関税等の政策発動が引き起こす交易条件や要素価格の変化によって直接的に所得への影響を被る。前述のように、所得再分配機能が十分でなければ、彼らは自らの所得を増加させるような政策を誘導するインセンティブを持ち、「ロビー・グループ」を結成することになるであろう。すなわち、政策を要求する立場の主体が存在するのである。一方、政府もまた政治的な意志決定を行うと考えられる。彼らは選挙によって民主的に選出されている限りにおいて、今後も引き続き政権に対する支持を獲得し続けなければならない。それをもたらすような政策を提供するインセンティブを持つことになるであろう。

では、どのようにして貿易政策を要求する主体と提供する主体を理論で取り扱っているのでしょうか。まず政策を要求する主体の分析としては、ロビー・グループがどのような活動を行うのかについて議論がなされており、彼らが自らの効用（利潤あるいは要素報酬）を最大にするようなロビー活動水準を選択し、関税等の政策水準に影響を与えることから、これら一連の議論は「関税形成関数アプローチ」として位置づけられている。このアプローチにおいては、政府が具体的に取り扱われてはいない。一方、政府の意志決定分析として、「政権支持関数アプローチ」が存在する。これは、政府を構成する現政権が引き続き政権を維持するために、政権に対する支持を最大にするような政策を実施するインセンティブのあることを示したアプローチであり、先のアプローチのもう一方に位置すると考えられよう。

しかしながら、これらのアプローチはそれぞれ一方の主体の最適化行動のみを取り扱っており、もう一方の行動については明示されていない。その理由としてはモデルの複雑化を避けるためであるが、単に一方の主体が何もしないと仮定しているのではなく、何らかの行動がフレームワークの外で行われているとされているのである。これに対し、双方の活動を明示的に扱うことによって、そのプロセスを詳細に記述するアプローチが「政治献金アプローチ」である。ロビー・グループは効用を最大にするために、ロビー活動の手段として政治献金を行い、政権もしくは政党は選挙において政権を維持もしくは獲得するための政策水準を決定する。いわば、このアプローチは政策に対するそれぞれの側面を統合して分析したものである。

本章の構成は以下の通りである。第2節において「関税形成関数アプローチ」を、第3

節では「政権支持関数アプローチ」をそれぞれ紹介する。また、第4節ではそれらを統合した「政治献金アプローチ」について概観する。第5節では結論を与える。

第2節 関税形成関数アプローチ

この節では、政策を望む立場にある経済主体、すなわち同じ利害関係を持つ主体で構成されるロビー・グループが、政策当局に対してどのような行動をするのかについて分析する関税形成関数アプローチを見る。

このアプローチは、政府の政策に対して利害を持つグループ、すなわち利益集団が自らの効用を増加させるために、政府に対してロビー活動を行い、追加的な効用（もしくは超過レント）を獲得する過程を分析するもので、最初に議論されたのは、**Bhagwati and Shrinivasan(1980)**で²、それによればロビー・グループがロビー活動を行うとき、そこには彼らの保有する生産要素の一部が生産に寄与しないロビー活動に向かうことによって、生産されなかった財の機会費用が発生する。ロビー・グループはこの機会費用の限界的な増加と、ロビー活動によって得られる超過レントの限界的な増加が一致するようなロビー活動の水準を選択するのである。

しかしながら、彼らは外生的に決定された関税率に基づく関税収入の一部をロビー・グループが獲得するメカニズムについて分析しており、関税率そのものの決定については考慮していない。そこで、**Findlay and Wellisz(1982)**は、利益集団が関税率の決定そのものに関心に向けた場合、関税率の決定にどのような影響をもたらすのかを分析した。すなわち、関税率が「内生的」に決定されるメカニズムを分析したのである。

モデルを概観してみよう。小国を仮定し、国内では2財が生産され、輸入競争財産業と輸出財産業が存在する。また、**Ricardo-Viner**型の特殊要素モデルを用いる。すなわち、財の生産に関しては、労働とそれぞれの財生産に必要な特殊要素が用いられ、特殊要素に関しては産業間の移動はできず、労働のみが産業間移動を許される。この仮定の下では、各財の世界価格の変化、例えば政府の実施する輸入関税もしくは輸出補助金の水準の変化が特殊要素を保有する主体の受け取る超過利潤（超過レント）に影響を与えることになる。従って彼らは自らの超過利潤を増加させるためにロビー活動を行うインセンティブを持つ

ことになるであろう。そこで、特殊要素の保有者はロビー・グループを結成し、政府に対してロビー活動を実施するが、活動に用いられる資源は労働であり、この労働はロビー活動という「非生産的な」活動に投入されるため、生産に関する機会費用が発生する。

政府は社会厚生上の観点から自由貿易を志向する。しかしながら、ロビー・グループによる活動が発生すると、政府の組織が議会制民主主義によるものである限り、自身の政権を維持するために、このロビーを受け入れざるを得ないものとする。

政策手段を輸入関税に限定すると、輸入競争財産業に必要な特殊要素保有グループは、輸入財の国内相対価格の上昇が彼らの受け取る超過レントを増加させることから、相対価格を上昇させる関税率の引き上げを望み、輸出財産業のグループは関税率の引き下げを望むであろう。彼らのロビー活動によって関税率が決定されるとするならば、関税率は以下のようなになる：

$$(5.1) \quad t = t(L_m, L_x)$$

ただし、 L_m (L_x)は輸入産業（輸出産業）のロビー投入水準である。これは「関税形成関数(tariff formation function)」と呼ばれる。それぞれのロビー・グループがこの関数を基に利潤最大化を行うことによって、相手のロビー水準を所与とした反応関数が導出され、関税率はナッシュ均衡で決定される。

社会厚生上の観点からこのロビー活動の結果を評価すると、労働の一部がロビー活動に振り向けられるために生産可能性曲線の縮小を通じた社会厚生上の低下が発生する。このため、内生的に決定された関税率の下での社会厚生は、ロビーを含まない同じ関税率の下での社会厚生を下回るという結論が得られる。

このアプローチを拡張したものとしては、Rodrik(1986)が輸入関税と生産補助金の政策効果の比較を、単一のロビー・グループによる活動を通じて行っており、伝統的な国際貿易モデルで主張されている補助金の社会厚生上の優位性が逆転する可能性のあることを示している。また、Wellisz and Wilson(1986)は、所得シェアの小さいグループほどロビー活動に伴う成果が大きいことを示した。

ここで用いられた関税形成関数は、政府の政権維持のために、ある水準のロビー活動が行われると、政府はそれを受け入れて関税水準を決定することを示しているが、関税率自

体は投入されたロビー水準に依存して自動的に決定されており、いかなるプロセスによってそれが決定されているのかについては、明示的に表されてはいない。Rodrik(1995)によれば、政策を提供する立場の政府の行動は「ブラック・ボックス」である。すなわち、政府の目的が明示されていない。

第3節 政権支持関数アプローチ

次に、政策を提供する立場の政府が、どのような政治的決定を行っているかを見よう。代表的な分析として「政権支持関数アプローチ」があり、Hillman(1982)によって最初に定式化された。彼は「斜陽産業は衰退し続ける」という命題を導出するために、Stigler-Peltzmanタイプの「政権支持関数(political support function)」モデルを用いて分析を行った。このモデルは現政権(incumbent government)が次回の選挙に勝利して政権を維持するために、その支持を得るような政策を実施する。すなわち、現政権は政権への支持(政権支持関数)を最大化するような政策決定を行うのである。

今、現政権が、ある特定の集団にとって望ましい政策を実施するとすれば、その集団は政策によって発生する超過レントを獲得できることから、現政権を支持するであろう。しかしながら、その政策が同時に別の集団にとって望ましからざる効果をもたらすならば、その集団からの政権に対する支持は失われるはずである。そこで、政権は政策の実施による限界便益(政策によって便益を受ける集団からの限界的な支持)と限界費用(政策で損失を被る集団からの限界的な不支持)が均等するように、政策水準を決定することになる。

これを貿易政策について考えてみると、政策は輸入関税であり、集団は特殊要素の保有者集団である。前節同様、Ricardo-Viner型の特殊要素モデルで考えると、輸入競争財産業の特殊要素保有者は、国内価格の上昇が起これば超過レントの受け取りを増加させることができる。世界価格を所与としたときの関税率の引き上げは、国内価格の上昇を通じて彼らに利益をもたらすであろう。一方で、消費者は関税率の上昇にともなう国内価格の上昇によって、消費者余剰の損失を被る。現政権は、関税政策による特殊要素保有者からの支持と、消費者からの不支持を評価する政権支持関数を生成し、それを最大化するように関

税水準を決定する。

モデルを概観しよう。小国を仮定し、特殊要素を使って生産される財の産業が複数存在するとする。ある産業が輸入競争財産業であり、国内価格 p と世界価格 p^* の関係は、単位関税額 T によって、 $p=T+p^*$ と表せられる。特殊要素モデルの仮定から、生産量は両産業の労働の限界生産力が実質賃金に等しいところで決まり、特殊要素の保有者が獲得する超過レントは国内価格のみに依存する。超過レントを $R(p)$ と表し、 $R'>0$ である。

政権支持関数は、以下のように定義される：

$$(5.2) \quad G[R(p), p]$$

現政権は、次の選挙に勝って政権を維持するために、政権に対する支持を維持する必要がある、その水準がこの関数によって表されている。すなわち、価格の上昇による特殊要素保有者の支持は、 $G_1>0$ で表され、消費者の不支持は $G_2<0$ で表される。ただし、 G_i は各変数に関する偏微分を表す。政権はこれを p で最大化することにより、政権支持最大となる国内価格、すなわち関税水準を決定することになる。

しかしながら、この関数型は、政権を支持するまたは不支持するグループが国内価格水準そのものに関心を持ち、その変化が関税率の操作によるのか世界価格の外生的な変化によるものなのかについては関心を持たないことを示している。今、世界価格が外生的な要因によって下落したとしよう。このとき政権が何もしなければ、国内価格も下落し政権は支持グループの不支持と不支持グループの支持を得る。しかしながら、すでに現行の関税水準で政権支持関数の最大化を行っているために、この国内価格からの乖離は支持の低下を意味する。そこで、政権は関税率の引き上げによって政権支持を回復することになるであろうが、このことから、世界価格の下落はそれを相殺する関税率の引き上げによって必ず補償されることになる。換言すれば、国内価格と世界価格は独立である。

けれども、特殊要素保有者は国内価格の下落がどのような原因によるものかを認識できるであろう。世界価格の下落によってレントが失われたならば、そのこと自体が政権に対する支持の態度を変える要因にはならないはずである。消費者についても同様である。

言い換えれば、政権を支持するかしないかは、自由貿易時のレントと保護貿易時のレントの乖離を見て決めていると言えよう。

そこで、政権支持関数は、

$$(5.3) \quad G[R(p) - R(p^*), p - p^*]$$

のように定義し直される。政権はこの政権支持関数を最大化するような国内価格、すなわち関税水準を選択する。

外生変数である世界価格の下落が国内価格に与える影響は計算によって $dp/dp^* > 0$ と得られるが、これは世界価格の下落による輸入競争財産業の衰退が国内価格の下落、換言すれば世界価格の下落を相殺するような関税率の上昇が得られないための下落によって、産業がさらに衰退し続けるということを示している。

Hillman(1982)は、reduced-formによる政権支持関数を用いて部分均衡分析をおこなっているが、Long and Vousden(1991)はこの点に注目し、一般均衡モデルにおいてもHillmanの命題が支持されるかどうかを検証した。彼らは、政権支持関数を一般均衡体系に導入して、世界価格と国内価格の関係により厳密な意味を与えており、結果としてHillmanの命題がロバストであること、また、命題が否定されるようなケースはロビー・グループの相対的危険回避度に依存することを示した。彼らは、Hillmanが定義した政権支持関数を、以下のように特定化した：

$$(5.4) \quad G(p, p^*) = \sum_i a_i V_i(p, I_i)$$

ただし、 V_i は各ロビー・グループの間接効用であり、 a_i はそれに対して政権が付けたウェイトである。また、各ロビー・グループの所得は、特殊要素を保有する集団についてはそれぞれの獲得する超過レントと関税収入の一部、また労働者集団については労働所得と関税収入の一部である。Richardson(1993)は、このフレームワークを用いて、自由貿易地域の形成に関する議論を行っている。

このほか、政権の行動を分析したものとして、Mayer(1984)の「多数決アプローチ (majority voting approach)」がある。これは、直接民主制を仮定して、政府の目的を得票数の最大化としている。この仮定に基づけば、選挙において得票数を最大化する、あるいは過半数の得票を達成するためには、もっとも平均的な有権者の効用を見ればよいということになり、政府は「中位有権者 (median voter)」の効用を最大化するような関税率を選択するのが望ましいという結論が得られる。

ところで、上述の政権支持関数アプローチでは、いわゆる「ロビー・グループ」の行動については明示的に取り扱われてはいない。政権支持関数で表されているのは、政権自身が各グループの支持・不支持をどのように評価しているかだけであり、各グループは政権が実施する政策の下で効用を最大化しているのみである。第2節とは反対に、政策を需要する主体の「政治的な」行動が表されていないのである。しかしながら、第2節でも見たように、各経済主体はロビー活動のインセンティブを持っていることが明らかであり、このモデルでもその点については、政権支持関数が「ロビー活動」によって形成されている、と考えられているのである。すなわち、政権が経済主体の評価を大きくするようにロビー・グループが活動を行うというものである。ただし、この行動は複雑化を避けるためにモデルの中では扱われない。

このように、関税形成関数アプローチでは、政策を需要するロビー・グループの活動について、政権支持関数アプローチでは、政策を供給する現政権の活動について分析が行われている。言うまでもなく、両者の行動を一つのフレームワークで分析するアプローチが考えられよう。次の節でこれについて見てみる。

第4節 政治献金アプローチ

ロビー・グループの行動と政権の行動を同時に分析する試みとしては、モデルへの接近という意味で、二つのフレームワークに分けられる。一つは政権支持関数からの接近であり、政権支持関数の形成に、「政治献金(political contribution)」によるロビー活動が関与するという、Grossman and Helpman(1994)のアプローチである。もう一つはロビー活動からの接近で、ロビー活動として投入される生産要素を政治献金として扱い、一方の政策主体については、現政権ではなく、選挙において競合する二つの政党を仮定している。Magee, Brock and Young(1989)によって議論されたアプローチである。両者に共通するのは、ロビー活動が政治献金を行うことによって自己の効用を最大化するものであると考えたことである。そこで、これら二つのフレームワークは「政治献金アプローチ」と呼ばれる。

Grossman and Helpman(1994)は、先に述べた政権支持関数が、経済の主体均衡からどのように生成されるか、言い換えれば「政権支持関数の内生的な決定プロセスがどのような

ものか」を、ロビー・グループのロビー活動、すなわち政治献金を導入することによって導こうとした。

モデルの構造は以下の通りである。小国を仮定し、これまでのモデル同様、特殊要素モデルを用いる。政府が実施する関税政策の水準によって、特殊要素を保有する者が受け取る超過レントの大きさは変化し、輸入競争財産業の特殊要素保有者は関税水準の上昇を望み、輸出財産業については逆が言える。このことから、特殊要素保有者はロビー・グループを結成するインセンティブを持つことになるが、ここではロビー・グループは現政権に対し政治献金を行うものとする。

現政権が政権を維持するための判断基準としては、各ロビー・グループからの献金総額と、平均的有権者の効用水準を考慮する。現政権の目的は政治献金総額と総社会厚生加重和を最大化するような政策を実施することである。

各ロビー・グループはこのことを踏まえ、それぞれ「献金スケジュール」を提示する。これは、政権が実施すると考えられる政策の水準（敵対ロビーに対する政策を含む）に政治献金の水準を対応させたもので、政権はこれを基に政策水準を決定し、政治献金を集める。均衡は各ロビー・グループの献金スケジュールが（他のロビー・グループのスケジュールを所与として）ロビー・メンバーの効用を最大にするような献金スケジュールの集合となる³。彼らはこのような仮定の下で、政権が決定する均衡における関税水準を導出したが、それは当該財の輸入需要の価格弾力性に依存し、価格弾力性が小さいほど関税水準が上昇することを示した。

Grossman and Helpman(1995a)は同様のモデルを用いて、二国間の貿易交渉について、交渉を行わない時の関税水準と交渉を行ったときの関税水準の比較を行っている。また、Grossman and Helpman(1995b)はさらに、自由貿易地域の形成に関しても政権支持関数を用いて分析を試みている。

一方、Magee, Brock and Young(1989)のモデルは、輸入関税水準に関して利害の対立する2つのロビー・グループと、選挙における勝利すなわち政権獲得を目的とする2つの政党の行動をモデル化したものであり、政権支持関数アプローチからの接近とは大きく異なる。すなわち、現政権の行動ではなく、これから選挙に直面し、勝利を目的とした各政党がどのような「公約」を掲げるか、という点に注目して分析を行ったのである。

彼らのモデルは、ヘクシャー・オリーン・モデルをフレームワークとしており、ロビー・グループは経済に存在する二つの要素保有者でそれぞれ構成される。また、小国を仮定する。ストルパー・サミュエルソン定理によって、貿易政策による国内価格の変化は、要素価格に影響を与えるため、要素保有者はそれぞれ望ましい貿易政策を誘導するためのロビー・グループを結成するインセンティブを持つ。

そこで、各ロビー・グループ（要素保有者グループ）は、自らの効用を最大にするために政治献金を行う。一方、政党は政治献金を選挙活動に用いるが、関税率の増加に伴う政治献金（選挙活動資金）の増加による有権者の限界的な支持増加と、消費者の効用低下による有権者の限界的な不支持増加をバランスさせるような政策を打ち出す。このとき、関税によって利益を受ける要素保有者の支持を受ける政党は、関税率を上昇させるような政策公約を打ち出し、補助金によって利益を受ける要素保有者の支持政党は、補助金を上昇させるような政策公約を打ち出すため、政党の勝利に関わらず自由貿易が達成されないという結論を得る。

第5節 結語

本章で述べたことは次の通りである。まず、貿易政策の政治的な決定プロセスを分析する内生的貿易政策決定理論に関するサーベイを行い、貿易政策を望む立場の経済主体の行動と、貿易政策を実施する立場の政権政府の行動がそれぞれ分析されていることを示した。前者が関税形成関数アプローチとして、ロビー・グループを結成して政府に対し政策の実施を要求するプロセスについて議論を行っているのに対し、後者は、政権支持関数アプローチとして現政権が政権を維持するために各経済主体の政権支持を最大にするような政策を実施するインセンティブのあることを示している。そして、これらの分析を統合し、双方の政治的行動を分析した政治献金アプローチについても見てきた。

第4節の政治献金アプローチは、政権・利益団体双方の政治的な活動を明示的に分析したという点において、関税形成関数アプローチや政権支持関数アプローチよりも厳密な構造を与えていると言える。しかしながら、モデルの複雑化によって、より単純な結果を求める場合には適切といえず、関税形成関数アプローチなどを用いて分析できる対象も存在

し得よう。

次章では、関税形成関数アプローチを用いて、これまで分析されていない同一産業内の企業と労働組合がそれぞれロビー活動を行う場合について、そのメカニズムを解明することを目的とする。

1. 内生的貿易政策決定理論については、Hillman(1989)、Rodrik(1995)、Helpman(1995)などが詳細なサーベイを行っている。
2. 厳密には、この論文の前に、閉鎖経済下のレント＝シーキング活動を分析したものとして、Tullock(1967)があり、さらにKrueger(1974)が輸入割当のライセンス供与に関するロビー活動を分析したものがある。しかしながら、関税水準に関するロビー活動に明示的な概念を与えたのは、Bhagwati and Shrinivasan(1980)が最初である。
3. このモデルは「common agency problem」と呼ばれるオークション理論の構造と同じであり、その分析に基づいている。すなわち、複数のプリンシパルが単独のエージェントに対し、コストの生じるような行動を取らせようとするもので、各ロビー・グループが現政権に対し、コストすなわち非効率的な貿易政策を取らせるために、政治献金によってその行動を引き出そうとすることに対応している。さらに、ここでは各ロビーグループが献金スケジュールを提示することから、「menu auction under complete information」、すなわち各入札者が競売人に対しその取りうる行動に対応する入札額の一覧である「メニュー」を提示し、競売人がそれに従って選択した行動に対応する入札額を支払う、という構造に対応させている。Grossman and Helpmanは、このような献金行動を「誘因献金(influence-driven contribution)」と呼んだ。(Helpman(1995))。

第6章 労働組合と貿易政策の 内生的決定理論

第1節 はじめに

第2節 労使交渉

- (1) 雇用量の決定～第3段階
- (2) 労働組合の目的関数
- (3) 交渉賃金の決定～第2段階
- (4) 比較静学

第3節 ロビー活動水準の決定

- (1) 企業と労働組合の最適ロビー水準
- (2) 反応関数の性質
- (3) ロビー活動と労使交渉の性質

第4節 結語

この章は、ロビー活動が同一産業内の企業と労働組合によって行われるケースについて、そのメカニズムを解明することを目的としている。ロビー活動の局面においては同一の利害を持つ二つの主体が、労使交渉においては対立する立場にあるとき、ロビー活動にどのような影響を与えるのかを検討する。

第1節 はじめに

ある産業内において、企業の経営者とその産業の労働組合が労使交渉を行うとき、そこでは交渉の対象となる賃金率や雇用量に関して対立関係が生じる。日本では春闘、北米では3年毎の労働協約改定が、産業の生産量や利潤に大きな影響を与える。しかしながら、例えばその産業が海外からの輸入攻勢を受け、産業全体の利潤に大きな打撃を被るとき、経営者と労働組合はそれに対しどのような反応を示すであろうか。明らかに両者とも政府に対し輸入量を減少させるような何らかの措置を求めるであろう。1977年のアメリカ鉄鋼産業と全米鉄鋼労働組合(USW)との労働協約改定では、双方が協力して米議会に対し輸入制限を求めるという合意が行われ、結果的にトリガー価格制度の導入やOECD鉄鋼委員会の設置が実現したが、背景には労働コストの上昇による国際競争総力の低下によってもたらされた日欧からの急激な鉄鋼輸入量の増大が挙げられる¹。

このように、特定の貿易政策に対して企業、あるいは消費者などが自己の利潤や効用を増加させるために政府に対して圧力をかける行動は、伝統的な貿易理論のフレームワークにおいては分析されない。なぜなら、それらの理論は所得分配上の問題を考慮しないからである。例えば、国際価格の変化によって交易条件が変化し、貿易の構造が変わったとしても、所得再分配機能が適切に機能していると考えられるために、経済全体の資源配分の影響を考慮すればいい。しかしながら、このような機能が働かない場合、交易条件の変化は経済の各グループの所得を変化させ、貿易による勝者と敗者を生むであろう。そして、交易条件が政府の行う貿易政策によってさらに変化することが分かれば、彼らは政府に対し圧力をかける、すなわちロビー活動を行うインセンティブを持つことになる。一方、政府についても特定のグループをサポートするような貿易政策を行うインセンティブを持っている。なぜなら政府は、選挙によって政権を獲得し、維持する必要があるからである。この

ようなロビー活動や政権維持のための政策決定のメカニズムは「貿易政策の内生的決定理論(endogenous trade policy)」として、すでに数多くの研究がなされてきており、貿易政策理論の一角を占めるまでになっている²。

ところで、前述の企業と労働組合のロビー活動については、同一産業内の労使がともに同じインセンティブ（例えば輸入関税率の上昇）を持つことになるが、その点について、Brock and Magee (1978)やWallerstein (1987)は次のように考えている。すなわち、特殊要素の保有者はその産業の財価格の上昇によって超過利潤を増加させるために、ロビー活動へのインセンティブが生じるが、労働組合が産業内で結成されているならば、労働組合もまた特殊要素であり、おなじインセンティブを持つ。Wallerstein (1987)はさらに、労使交渉を含んだケースにおいても同様のインセンティブがあることを示している。しかしながら、具体的にどのようなロビー活動が行われるのかについては、分析されていない。

例えば、同一産業内における企業と労働組合が、輸入関税等の貿易政策に対し、同じインセンティブを持っているとすると、彼らはともに政府に対して貿易政策へのロビー活動を展開すると考えられる。しかしながら、コストを伴うロビー活動によって得られる純便益が、産業内で行われる労使交渉によってシェアされてしまうとするならば、必ずしもロビー活動に対して強いインセンティブを持つとは限らないであろう。なぜなら、労使交渉で強い交渉力を持っているサイドは、自らがロビー活動を行わなくとも利潤ないしはレントを享受できるからである。もし、ロビー活動によって得られる追加的なレントのみを考慮するならば、ロビー活動水準の意思決定に関しては、その効果のみを考慮して行えばよいが、労使交渉が行われる場合、追加的レントが交渉相手にもシェアされるため、ロビー活動水準の決定に影響を与えるであろう。しかしながら、この点に関してはこれまで分析されていない。

そこで本章では、労使交渉を含む内生的貿易政策決定に関し、ロビー活動水準を含めたフレームワークを用いて、企業ならびに労働組合がそれぞれどのような意志決定を行うのかについて分析を試みる。このとき、その意志決定が労使それぞれの交渉力に依存して変化することを結論として導出する。

本章の構成は以下の通りである。第2節では労使交渉による賃金、雇用量の決定を通じて、ロビー活動のインセンティブがどのような影響を受けるかを分析する。第3節では最

適ロビー活動水準の決定とその性質を考える。第4節では結論を与える。

第2節 労使交渉

ある小国開放経済において、輸入競争財産業が海外との競争に直面しているとする。この産業の財（以下、財）は資本と労働によって生産される。資本については産業間を移動できない特殊要素とし、その賦存量は一定である。一方、労働は本来ならば産業間を移動可能であるが、この産業においては労働組合が結成され、組合に加入しなければ就業できない制度(closed-shop)があると仮定する。

特殊要素である資本の所有者は、企業の利潤最大化によって得られる超過利潤を受け取る。以下、便宜上彼らを企業と呼ぶ。企業の関心は超過利潤の大きさである。一方、労働組合は賃金水準と雇用量に関心を持ち、その水準を変数とする効用関数を持っているものとする。労働組合の関心は効用の高さである。労働組合は自らの効用を高めるために、企業と賃金交渉を行い、当該経済の他産業で成立している賃金率（以下、他産業賃金）以上の賃金率（以下、交渉賃金）を獲得する。企業は、交渉賃金を受け入れなければならないが、雇用量については交渉賃金のもとで一方向的に決定できる。このような交渉形態は「経営権モデル(right-to-manage model)」と呼ばれる。

賃金交渉によって企業の超過利潤ならびに労働組合の効用水準は決定されるが、彼らが所与としている世界価格が輸入関税によって変化するならば、それぞれの目的とする水準も変化するであろう。そして、その輸入関税が政治的なプロセスによって決定されているならば、彼らはロビー活動を行うことによってその水準を変化させるインセンティブを持つであろう。そこで、企業と労働組合はそれぞれ政府に対しロビー活動を行って、自らの目的を最大化するものとする。ロビー活動に関しては、企業と労働組合がそれぞれ同時に行い、協調はしないものとする。

以上の構造を三つの段階からなるゲームによって記述する。まず、第1段階では、企業と労働組合がそれぞれ政府に対し、ロビー活動を行う。次に第2段階では、企業と労働組合が賃金交渉を行う。残る第3段階では、企業が交渉賃金を基に利潤最大化による雇用量の決定を行う。各段階では、その後の段階の決定がすべて正確に予見できるものとし、前

の段階における結果を所与として行動を決定する。そこで、以下では、第3段階から後ろ向きに解いて行くことによって、サブゲーム・パーフェクト均衡を記述する。主体は企業と労働組合であり、それぞれの戦略は企業が自己のロビー活動水準、交渉賃金と雇用量、労働組合が自己のロビー活動水準と交渉賃金となる。利得は企業が利潤、労働組合が効用関数である。

(1) 雇用量の決定～第3段階

まず、第3段階から見て行こう。第3段階では、第2段階において決定された交渉賃金を所与として、企業の雇用量決定が利潤最大化によって行われる。企業の利潤は、

$$(6.1) \quad \bar{\pi} = \pi - rL_F$$

である。ただし、 π はロビー活動を含まない企業の利潤で、

$$(6.2) \quad \pi = pf(L) - wL$$

である。ただし、 p は国内価格、 $f(L)$ は生産関数、 w は交渉賃金、 L は当該産業における雇用量である。また、 r は他産業賃金、 L_F はロビー活動水準である。国内価格は世界価格に輸入関税を上乗せしたものであり、世界価格を p^* 、単位輸入関税水準を t とすると、 $p = p^* + t$ となる。生産関数は凸である。ロビー活動水準は投入された他産業労働者数 L_F で表され、他産業賃金 r が報酬として支払われる。利潤最大化により、労働需要関数ならびに利潤関数がそれぞれ導出される：

$$(6.3) \quad L = L(w, p)$$

$$(6.4) \quad \pi = \pi(w, p)$$

以下では、 π_i (or $\bar{\pi}_i$) = $\partial \pi$ (or $\bar{\pi}$) / ∂i , π_{ij} (or $\bar{\pi}_{ij}$) = $\partial^2 \pi$ (or $\bar{\pi}$) / $\partial j \partial i$, $i, j = w, p$ および、 $L_i = \partial L / \partial i$, $L_{ij} = \partial^2 L / \partial j \partial i$, $i, j = w, p$ とする。労働需要関数の性質は、 $L_w < 0$, $L_p > 0$ である。利潤関数の性質についてはホテリングの各補題により、 $\pi_w = -L < 0$, $\pi_p = f > 0$ となる。また、 $L_{ww} < 0$, $L_{wp} > 0$ を仮定する。

(2) 労働組合の目的関数

次に、第2段階における賃金交渉についてその構造を見るが、その前に労働組合の目的関数を定義する。労働組合の目的関数については、さまざまな形態がこれまでも考えられてきたが、一般的には、雇用量と交渉賃金に関して準凹の効用関数が定義されており、モデルに応じて特定の関数型が用いられている。ところで、労働組合としては、組織の存在意義を示すものとして、交渉賃金と他産業賃金の格差が正の水準となるように賃金交渉を行うであろう。そこで、労働組合としては、賃金格差の総額を最大にするような意思決定を行うと考えることができる。当該産業における雇用量を L とすると、その総額は $(w-r)L$ である。これは労働組合が獲得する「超過レント」として定義される。労働組合はこの超過レントを目的関数として最大化を行うものと定義する。従って、労働組合の目的関数は、

$$(6.5) \quad U = (w - r)L$$

となる。

また、労働組合のロビー活動については、活動に従事するのは他産業の労働者であり、労働組合は他産業賃金によって彼らを雇用し、ロビー活動に投入するものとする。その費用は労働組合が一括して超過レントから支払う。労働組合のロビー活動水準を L_U とすると、ロビー活動の費用は rL_U となる。

ロビー活動を含めた労働組合の目的関数は、

$$(6.6) \quad \bar{U} = U - rL_U$$

である³。

(3) 交渉賃金の決定～第2段階

では、賃金交渉について見てみよう。交渉形態については、双方の相対的な交渉力をパラメタとした、一般化されたナッシュ積による交渉を用いる。企業の交渉力を α 、労働組合の交渉力を $1-\alpha$ ($0 \leq \alpha \leq 1$)とすると、一般化されたナッシュ積は、

$$(6.7) \quad G = \alpha \ln \bar{\pi} + (1 - \alpha) \ln \bar{U}$$

となる。企業と労働組合は、この積をで最大化することにより、交渉賃金 w を決定する。ナッシュ積については、 $G_i = \partial G / \partial i$, $G_{ij} = \partial^2 G / \partial j \partial i$, $i, j = w, p, \alpha$ とする。

最大化の一階条件は、

$$(6.8) \quad G_w = \alpha \bar{U} \bar{\pi}_w + (1 - \alpha) \bar{\pi} \bar{U}_w = 0$$

である。ただし、 $\bar{U}_i = \partial \bar{U} / \partial i$, $\bar{U}_{ij} = \partial^2 \bar{U} / \partial j \partial i$, $i, j = w, p, L$ である。

また、二階条件は、

$$(6.9) \quad G_{ww} = \alpha \bar{\pi}_{ww} \bar{U} + \bar{\pi}_w \bar{U}_w + (1 - \alpha) \bar{U}_{ww} \bar{\pi} < 0$$

が満たされていると仮定する。ただし、 $\bar{\pi}_{ww} = -L_w < 0$, $\bar{U}_w > 0$, $\bar{U}_{ww} < 0$ である⁴。

この交渉プロセスは図6.1で表されている。A点は、労働組合が企業の労働需要曲線を制約条件として目的関数を最大化したときの均衡点であり、これは「独占的労働組合モデル」の場合の均衡に等しいが、ここでのモデルでは労働組合の交渉力が最大($\alpha = 0$)の場合を示している。一方、B点は企業が他産業賃金の下で利潤最大化をすることによって得られる均衡であり、労使交渉を含まない場合の利潤最大化による解となるが、ここでは企業の交渉力が最大($\alpha = 1$)となる場合に対応する。上記のケース以外の、労使交渉が行われる場合の均衡はA点とB点の間の労働需要曲線上で、交渉力の大きさによって決まるであろう (E点)。

(4) 比較静学

ここで、交渉賃金に関する比較静学を試みよう。

①交渉力の変化

企業と労働組合の相対的な交渉力の指標である α の変化による交渉賃金への効果は、

(6.8)式を全微分することによって、

$$(6.10) \quad G_{ww} dw + G_{w\alpha} d\alpha = 0$$

から導出されるが、(6.9)式より、 $\text{sgn } dw / d\alpha = \text{sgn } G_{w\alpha}$ となる。そこで、

$$(6.11) \quad G_{w\alpha} = \bar{\pi}_w \bar{U} - \bar{U}_w \bar{\pi} < 0$$

によって、 $dw / d\alpha < 0$ が導かれる。この結果は直観的である。企業の交渉力の上昇は、図6.1のE点を下方へ移動させることを意味しているので、交渉賃金は低下するのである。

②国内価格の変化

①同様の計算を適用することにより $\text{sgn } dw/dp = \text{sgn } G_{wp}$ から、

$$(6.12) \quad G_{wp} = \alpha (\bar{\pi}_{wp} \bar{U} + \bar{\pi}_w \bar{U}_p) + (1 - \alpha) (\bar{U}_{wp} \bar{\pi} + \bar{U}_w \bar{\pi}_p)$$

となるが、 $\bar{\pi}_{wp} = -L_p < 0$ 、 $\bar{U}_{wp} = L + (w - r)L_p > 0$ により、 dw/dp の符号は確定しない。これは次のように解釈できる。すなわち、国内価格の上昇は企業の労働需要曲線を右上方にシフトさせ、交渉点もそれに従って移動するが、その方向は労働需要曲線の形状に依存し、より上方へ移動すれば交渉賃金は上昇し、下方への移動は賃金を下落させる。ただし、交渉力をパラメタとして見た場合、その効果はある程度判断することが可能である。すなわち、労働組合の交渉力がきわめて大きい場合($\alpha = 0$)、右辺第1項が消去されることから、 $dw/dp > 0$ となり、企業の交渉力が大きいケースでは反対に賃金が下落することが判る。

以上のプロセスにより、第2段階における均衡が導出された。上述のように、交渉賃金は交渉力と国内価格に影響を受けるため、交渉賃金は、

$$(6.13) \quad w = w(\alpha, p)$$

となる。また、(6.3)(6.4)(6.5)の各式は第2段階における比較静学の効果を含めることによりそれぞれの記号にハットをつけたうえで、

$$(6.3') \quad \hat{L} = L[w(\alpha, p), p]$$

$$(6.4') \quad \hat{\pi} = \pi[w(\alpha, p), p, \hat{L}]$$

$$(6.6') \quad \hat{U} = U[w(\alpha, p), \hat{L}; r]$$

とする⁵。

ここで、国内価格の変化が労働需要、企業利潤および労働組合効用にどのような影響を与えるのかについて見てみよう。

まず、労働需要に対しては、

$$(6.14) \quad \partial \hat{L} / \partial p \equiv \hat{L}_p = L_w w_p + L_p$$

となる。右辺第1項は、賃金交渉による賃金変化を通じた労働需要への効果を表し、第2項は価格変化による直接的な効果である。

次に企業利潤への効果に関しては利潤最大化条件を用いて、

$$(6.15) \quad \partial \hat{\pi} / \partial p \equiv \hat{\pi}_p = f - w_p L$$

となる。労使交渉を含まなければ右辺第2項は存在しないので、労使交渉によって交渉賃金の変化に伴うコストの変化が利潤に影響を与える。このとき $w_p < 0$ であれば、国内価格上昇が賃金によるコストを減少させるために、利潤は必ず増加する。このとき、企業は国内価格の上昇、すなわち輸入関税率の上昇を望むであろう。一方、 $w_p > 0$ であれば、国内価格の上昇が交渉賃金を上昇させるためにコストは増加し、必ずしも利潤を増加させるとは限らないが、コスト上昇を表す第2項を第1項の収入増加が上回るならば、利潤は増加する。

次に、労働組合に関しては(6.6')式を微分することによって、

$$(6.16) \quad \partial \hat{U} / \partial p \equiv \hat{U}_p = w_p \hat{L} + (w - r) \hat{L}_p$$

となり、符号は w_p と(6.13)式の符号に依存する。

このため、資本、労働とも特殊要素である場合、両部門とも国内価格上昇へのインセンティブを持つ、という Brock and Magee (1978) の議論は、労使交渉を含む場合には必ずしも成立せず、交渉賃金の変化の方向によっては、国内価格の上昇を望まないケースも発生する。

しかしながら、次節以降は、企業と労働組合が賃金交渉という対立の局面を持ちながら、なおかつロビー活動の利害が一致する状況において、どのような行動をとるのかという問題を分析するため、これらの符号については、次のように仮定し、以下の分析に用いる。まず、(6.13)式の w_p は正、すなわち価格上昇が賃金交渉に与える影響は、交渉賃金を高める。すなわち、

$$(6.17) \quad \partial w / \partial p \equiv w_p > 0$$

とする。また、次節の比較静学において、単純化のため、 $w_{pp} = 0$ 、 $w_{p\alpha} = 0$ を仮定する。

次に、(6.14)式の符号は正で、労働需要は価格上昇によって（賃金交渉を含めてもなおかつ）増加するものとする。従って、

$$(6.18) \quad \hat{L}_p > 0$$

である⁶。また、企業の利潤は(6.17)式の条件によってもなお、

$$(6.19) \quad \hat{\pi}_p > 0$$

が成立するものとする。これによって、企業は当該財価格の上昇によって利潤が増加するため、ロビー活動にインセンティブを持つことになる。なお、二階の効果については、 $\hat{\pi}_{pp} < 0$ が成立するものとする。

最後に労働組合の超過レントに関しては、(6.17)(6.18)式によって、

$$(6.20) \quad \hat{U}_p > 0$$

となる。労働組合についても、 $\hat{U}_{pp} < 0$ とする。

第3節 ロビー活動水準の決定

次に、第1段階における企業、労働組合それぞれのロビー活動水準の決定プロセスを見てみよう。前述の通り、国内価格は世界価格に輸入関税水準を上乗せしたものとして表されるが、この輸入関税水準は政治的なプロセスによって決定されるとする。例えば、議会制民主主義の下で、輸入関税率が議会において決定される場合を考えよう。このとき、政策決定者は議会内における自己の政治的優位を維持するために、支持者からの支持を得なければならない、支持者にとって望ましい政策を行うインセンティブを持つことになるであろう。一方、企業や労働組合は自己の目的を追求するために、政府に対してロビー活動を行うインセンティブがある。このような政治的なプロセスは、Brock and Magee(1978)によって明らかにされ、その後、Magee, Brock and Young (1989)において精緻化されたが、ここでは複雑化を避けるために、Findlay and Wellisz (1982)で議論された「関税形成関数」を用いて、ここでの政治プロセスを表現することにする。

関税形成関数は、ロビー活動を行う集団が存在するとき、その水準の変化に従って輸入関税率が変化するというもので、なんらかの政治的な意志決定をすべて含む関数である。通常、関税形成関数は、利害の対立する複数の利益集団のロビー活動水準が、それぞれ相反する方向に関税率を変化させる形状を持つが、ここでは前述の通り、企業、労働組合とも輸入関税率の上昇によってそれぞれ超過利潤、組合効用を増加させることになるので、以下のように関税形成関数を定義する：

$$(6.21) \quad t = t(L_F, L_U)$$

ただし、 $\partial t/\partial L_i > 0$, $\partial^2 t/\partial L_i^2 < 0$, $i=F, U$ である。また、交叉効果については、 $\partial^2 t/\partial L_j \partial L_i > 0$, $i \neq j$ であると仮定する⁷。

ところで、国内価格は世界価格と輸入関税水準の和で定義されているため、ロビー活動水準が国内価格に与える影響は、関税水準への影響に等しくなる。そこで、以下では記号の単純化を図るため、次のような価格関数を用いる：

$$(6.22) \quad p = p(L_F, L_U; p^*)$$

また、関数の性質は(6.21)式同様、 $\partial p/\partial L_i > 0$, $\partial^2 p/\partial L_i^2 < 0$, $i=F, U$ である。また、記号については、 $p_i = \partial p/\partial L_i$, $p_{ij} = \partial^2 p/\partial L_j \partial L_i$, $i, j=F, U$ と標記する。

以下では、企業、労働組合それぞれの最適ロビー活動水準の決定プロセスを見てみるが、それぞれの意志決定については、非協調で行うと仮定する。このため、導出される最適水準はナッシュ均衡となる。そこで、まず企業と労働組合それぞれの反応関数を導出する。そして、均衡の性質について、比較静学とともに検証する。

(1) 企業と労働組合の最適ロビー水準

価格関数(6.22)式によって、労働需要関数(6.3')式は、

$$(6.4'') \quad \tilde{L} = L \{w[\alpha, p(L_F, L_U)], p(L_F, L_U)\}$$

となる。これを用いて、まず、企業の反応関数から求めよう。ロビー活動を含めた企業の利潤関数は、価格関数である(6.22)式と(6.1)式により、

$$(6.23) \quad \tilde{\pi} = \pi \{w[\alpha, p(L_F, L_U)], p(L_F, L_U), \tilde{L}\} - rL_F$$

となる。これを企業のロビー活動水準 L_F で最大化する。最大化の一階条件は、

$$(6.24) \quad \tilde{\pi}_F = \hat{\pi}_p p_F - r = 0$$

ただし、 $\tilde{\pi}_i = \partial \tilde{\pi}/\partial L_i$, $\tilde{\pi}_{ij} = \partial^2 \tilde{\pi}/\partial L_j \partial L_i$, $i, j=F, U$ である⁸。また、二階条件は、

$$(6.25) \quad \tilde{\pi}_{FF} = \hat{\pi}_{pp} p_F + \hat{\pi}_p p_{FF} < 0$$

である。上式の右辺第1項はロビー活動水準の上昇による利潤への直接的な効果が逡減することを示す項であり、第2項は価格関数の二階の効果が負であること、すなわち限界的な価格上昇が逡減することによって限界利潤が逡減することを示す項である。

(6.24)式より、企業のロビー活動水準に関する反応関数は、

$$(6.26) \quad L_F = L_F(L_U; \alpha, p^*, r)$$

と導出される。

次に労働組合の反応関数を求める。ロビー活動を含めた労働組合の超過レントは、(6.4")式と(6.6')式から、

$$(6.27) \quad \tilde{U} = U[w(\alpha, p(L_F, L_U)), \tilde{L}; r] - rL_U$$

と書き換えられる。労働組合の効用最大化問題は、これを L_U について解けばよい。一階条件は、

$$(6.28) \quad \tilde{U}_U = \hat{U}_p p_U - r = 0$$

である。また、二階条件は、

$$(6.29) \quad \tilde{U}_{UU} = \hat{U}_{pp} p_U^2 + \hat{U}_p p_{UU} < 0$$

が満たされる。

(6.28)式より、労働組合の反応関数は、

$$(6.30) \quad L_U = L_U(L_F; \alpha, p^*, r)$$

と導出される。

(2) 反応関数の性質

ここで、反応関数の性質について考えてみよう。例えば企業の反応関数の傾き、すなわち労働組合のロビー水準の変化に対する企業の戦略（ロビー活動水準）の変化の方向は、(6.24)式を全微分することによって、

$$\tilde{\pi}_{FF} dL_F + \tilde{\pi}_{FU} dL_U = 0$$

従って、 $dL_U/dL_F = -\tilde{\pi}_{FF}/\tilde{\pi}_{FU}$ となる。しかしながら、二階条件の(6.25)式により $\tilde{\pi}_{FU}$ の符号に依存している。そこで、(6.24)式を L_U で微分すると、

$$(6.31) \quad \tilde{\pi}_{FU} = \hat{\pi}_{pp} p_F p_U + \hat{\pi}_p p_{FU}$$

が導出される。右辺第1項は(6.25)式より負となるが、第2項については価格関数、すなわち関税形成関数の交叉効果の大きさに依存する。前述のように、価格関数における交叉効

果は、一方のロビー活動水準の上昇が他方のロビー活動の関税率に対する限界的な効果を大きくする。すなわち、労働組合のロビー活動水準が上昇したとき、企業のロビー活動の限界的な価格上昇力が増加することによって、企業の利潤は増加する。一方、第1項は前述のように価格変化による限界利潤の逓減を示しており、労働組合のロビー活動が価格を上昇させることによって生じる限界利潤の逓減を示す。

これらのことから、次の結論が得られる。企業にとって、労働組合のロビー活動の強化は、価格上昇による限界利潤の逓減を引き起こす一方で、企業自身の限界的なロビー活動の効果を強め、限界利潤そのものを増加させる効果をもたらしている。このとき、企業にとっては、限界利潤の逓減による自己の活動水準の引き下げと、交叉効果に依存して活動水準を増加させる二つの相反するインセンティブを持ち、企業の最適反応としての反応関数の傾きは、どちらが大きいかということに依存する。もし、第2項の効果（交叉効果）が小さければ、符号は負、すなわち反応関数の傾きは負となる。一方、第2項が大きく、第1項の負の効果を相殺するならば、傾きは正となり、企業と労働組合のロビー活動水準は、戦略的補完関係となる⁹。

労働組合についても、同様のことがいえる。傾きを表す \hat{U}_{UF} の符号は、

$$(6.32) \quad \hat{U}_{UF} = \hat{U}_{pp} P_U P_F + \hat{U}_p P_{UF}$$

であり、その方向は右辺第2項の交叉効果に依存している。

(3) ロビー活動と労使交渉の性質

これらの分析から、ロビー活動と労使交渉の関係について考えてみよう。企業、労働組合とも、国内価格の上昇によって利潤もしくは超過レントを増加させることができるという状況の下では、ロビー活動を行って輸入関税率すなわち国内価格を上昇させようとする。その一方で、企業と労働組合は労使交渉によってレントをシェアする。そして、その配分は外生的に与えられる交渉力によって決定される。

つまり、企業もしくは労働組合にとって、コストを伴うロビー活動による純便益が、労使交渉によって相手側にシェアされるならば、ロビー活動へのインセンティブが小さくなるであろう。あるいは、労使交渉によって相手側にシェアされることを見越して、より大

きなロビー活動を行うインセンティブを持つかも知れない。このような各主体の意思決定はどのようなものに依存するであろうか。

このことを見るために、労使交渉における企業の相対的な交渉力 α が変化したとき、企業、労働組合がロビー活動水準をどのように変化させるのかを見てみる。まず、企業の反応関数への影響は、(6.24)式から、

$$(6.33) \quad \tilde{\pi}_{FF} dL_F + \tilde{\pi}_{F\alpha} d\alpha = 0$$

が得られ、交渉力の変化の方向は、 $dL_F/d\alpha = -\tilde{\pi}_{F\alpha}/\tilde{\pi}_{FF}$ によって導出することができる。

ただし、(6.25)式から $\text{sgn } dL_F/d\alpha = \text{sgn } \tilde{\pi}_{F\alpha}$ であり、さらに(6.24)式によって、

$$\text{sgn } dL_F/d\alpha = \text{sgn } \hat{\pi}_{p\alpha}$$

が得られる。賃金に関する関数(6.17)式の仮定を用いて計算すれば、

$$(6.34) \quad \hat{\pi}_{p\alpha} = (f' - w_p) L_w w_\alpha$$

となる。右辺の括弧内はともに正で、それぞれの大きさに依存する。括弧外の符号は正である。すなわち、企業の交渉力が増加したとき、交渉賃金の低下によって労働需要が増加する。このとき、労働需要の増加が限界生産力を引き上げ、企業の限界利潤は増加するが、一方で雇用量の増加によるコストの増加が発生するために、限界利潤は減少する。この差は上式右辺の括弧内で表されており、次のような結論が導かれる。すなわち、企業の限界生産力より労使交渉による賃金上昇が大きければ、 $\tilde{\pi}_{F\alpha} < 0$ であり、企業としてはロビー活動に対するインセンティブを低下させ、活動水準を引き下げる。すなわち、 $dL_F/d\alpha < 0$ が成立する。これは、交渉力が上昇することによって、ロビー活動のコストを増やすことなく超過利潤を増加させられることを示している。すなわち、労働組合に対する企業のポジションは、交渉力の上昇によって変化し、労働組合のロビー活動水準が一定の下では、交渉力が変化することによって最適反応としてのロビー活動水準が変化することになる。

一方、限界生産力の方が大きければ、 $dL_F/d\alpha > 0$ となる。これは、交渉力の上昇によって発生するコストの上昇が小さいために、ロビー活動水準をさらに高めることによって、より大きな利潤を獲得できることを示しており、上のケースと同じく、労働組合のロビー

活動水準一定の下での企業のロビー活動水準は増加する¹⁰。

次に、労働組合のロビー活動と労使交渉の関係について見てみよう。企業のケース同様、交渉力の変化によるロビー活動水準の変化については、(6.28)式より、

$$(6.35) \quad \tilde{U}_{UU}dL_U + \tilde{U}_{U\alpha}d\alpha = 0$$

により、 $dL_U/d\alpha = -\tilde{U}_{U\alpha}/\tilde{U}_{UU}$ が得られ、 $\tilde{U}_U = \hat{U}_p p_U$ から、

$$\text{sgn } \tilde{U}_{U\alpha} = \text{sgn } \hat{U}_{p\alpha}$$

となる。これを計算すると、

$$(6.36) \quad \hat{U}_{p\alpha} = w_p \hat{L}_\alpha + (w - r) \hat{L}_{p\alpha} + w_\alpha \hat{L}_p$$

が得られる。右辺第1・2項は、企業の交渉力上昇（労働組合の交渉力の低下）によって起こる雇用量の増加が引き起こす超過レントの増加を、第3項は賃金低下による超過レントの減少を示し、これらの大小関係が符号を決定する。明らかに、労働組合の交渉力が上昇すれば（ α が低下すれば）賃金が上昇する一方で雇用量は減少する。このとき、超過レントの限界的な変化が負の方向であれば、企業の所与のロビー活動水準に対する最適なロビー活動水準は低下し、正であればロビー活動水準は高くなることを示している。

労使交渉における相対的な交渉力の変化による比較静学は、前述の通り、双方のロビー活動水準が戦略的代替関係にも補完関係にもなり得ることから、様々なケースが考えられ、具体的には確定しない。上の分析は、相手の活動水準を所与とした場合の、交渉力の変化による自己のポジションの変化を表しており、いわば、反応関数のシフトの方向を示している。交渉力の変化は企業、労働組合双方の反応関数をシフトさせるので、均衡の変化は、双方の戦略的關係とシフトの方向と大きさに依存する。

第4節 結語

本章において議論されたことは次の3点である。まず第一に、労使交渉を含む特殊要素モデルにおいては、国内価格の上昇が必ずしも労使双方の利潤、効用を増加させるとは限らない。これは、賃金交渉によって超過利潤すべてを企業が獲得できないためであり、労働組合にとっては国内価格の上昇によって交渉賃金がどのように変化するかによって、効

用の増減が依存することを意味している。第二に、企業ならびに労働組合の最適ロビー活動水準は反応関数によって表され、その傾き、すなわち相手の行動に対する反応の方向は、関税形成関数の交叉効果の大きさに依存する。第三に、交渉力的水準と企業の利潤の関係においては、依存関係が存在し、交渉力の大きさが変化することによって限界利潤ならびに限界レントが変化する。その方向は、労使交渉による賃金上昇効果の大きさに依存する。

特に第三の結論は、企業もしくは労働組合がロビー活動水準を決定するとき、その後に行われる労使交渉のポジションを考慮するならば、必ずしもロビー活動にのみ超過レントの源泉を求めるとは限らず、状況によっては労使交渉でのシェアに大きく依存する場合があることを示している。このような可能性は、ここで分析されていなかった労使間の協調によるロビー活動の問題へと発展する。すなわち、例えば企業が労働組合に対して弱いポジションにいる場合、協調してロビー活動を行ったとしても獲得できるレントの多くを労働組合にシェアされることが分かるならば、協調へのインセンティブは弱くなるであろう。或いは、シェアされることを見越して、強く協調を望むかも知れない。このような問題はこのモデルで分析することが難しいものの、冒頭にも述べたように、労使間で協調してロビー活動が行われる事例があることから、新たな分析の必要があろう。また、同じ状況下においても協調が行われないケースに関して、どのような要因によるものかを明らかにする必要がある。これらは今後の課題である。

また、モデルに関しては次のような問題がある。まず、符号の決定に関し、多くの仮定に依存していることで、3段階の意志決定問題としての複雑化を反映している。次に、交渉形態を賃金交渉に限定していることで、理論的にも他の交渉モデルが存在しているために、それらの検討が必要である。そして、より現実的な問題として、利潤ならびに組合効用の水準が交渉力だけに依存せず、むしろ、より外生的な要因（世界価格の変化や失業率の大きさなど）にも依存している点や、輸入関税だけでなく、非関税障壁の問題がある点であり、これらについては分析を行っていない。これらの問題に関しても、今後の課題として分析を行うつもりである。

1. 野林(1987)参照。

2. この分野のサーベイに関しては前章を参照。

3. ここで労働組合の目的関数を超過レントとしたのは、ロビー活動による費用を直接的に含めることが可能だからであり、一般的には目的関数は組合の効用関数を用いる。ただし、(6.5)式を労働組合の効用関数と読み換えても、一般的な労働組合の効用関数の性質(準凹性)を満たし、効用水準と便益水準が対応すると仮定すれば、(6.6)式も効用関数として取り扱うことが可能である。

4. U_w の符号については、(6.7)式の一階の条件を変形することにより得られる。また、 $U_{ww} = L_{ww}(u-v) + 2L_w u' + Lu'' < 0$ である。

5. (6.4')(6.6')式は(6.3')式を用いて、それぞれ、

$$\hat{\pi} = pf[L(w(\alpha, p), p)] - w(\alpha, p)L(w(\alpha, p), p)$$

$$\hat{U} = [w(\alpha, p) - r] \cdot L[w(\alpha, p), p]$$

となる。

6. また、

$$\hat{L}_{p\alpha} = L_{ww} w_{\alpha} w_p > 0$$

が成立する。

7. もし交叉効果が負ならば、他方のロビー活動水準の変化が関税水準を押し下げること

になり、本文で定義した符号（正）ならばその効果は逆である。正のケースでは、同じ目的を持つロビー活動集団が共に活動水準を高めるならば、その効果は増大し、負のケースでは、かえって関税水準に対し逆効果になることをそれぞれ意味している。この二つのケースは企業ならびに労働組合のロビー活動に対する意志決定に違いを与える。しかしながら、本文では交叉効果に関しては正の仮定を用い、負のケースについては注で述べる。

8. 分析の複雑化を避けるため、内点解を仮定する。以下の労働組合の最大化に関しても同様の仮定をおく。

9. 関税形成関数(6.21)式の定義では交叉効果は正であるが、負となる関数を定義することもでき、このとき(6.31)式および(6.32)式の各式の右辺第2項は負となる。すなわち、両者の反応関数の傾きは負で確定する。また、相手のロビー活動水準が自己の限界的な効果に影響を及ぼさない、つまり交叉効果がゼロのケースでは第2項が消え、反応関数は負の傾きを持つ。また、(6.31)式の右辺第1項と第2項の大きさが同じであれば、傾きはゼロ、すなわち、水平な反応関数が得られる。

10. 前節で仮定した $w_p > 0$ を緩め、 $w_p \leq 0$ について考えると、明らかに(6.34)式右辺の括弧内は正となり、符号は正で確定する。つまり、労使交渉によって賃金が下落する（もしくは不変）ならば、利潤は確実に増加するため、企業としては限界利潤の増加によって、ロビー活動のコストをカバーすることができ、より多くの投入を行うことによってさらに利潤が獲得できることを示している。

このことから、労働組合の活動水準が一定の下で企業の交渉力に関する限界利潤の変化は、交渉力そのものの大きさに依存することが分かる。すなわち(6.12)式より、企業の相対的な交渉力が最大もしくは大きいとき、 $w_p < 0$ で、その点からの交渉力の増加はロビー活動水準を増加させる。また、ある交渉力の水準で $w_p = 0$ となるために、この点での交渉力の微小変化もやはり活動水準を増加させるであろう。一方、企業の交渉力が小さいとき、すなわち $w_p > 0$ が得られる点では、その傾向が大きくなるにつれて、ロビー活動水準

への正の効果が小さくなり、ある点において、ロビー活動水準を低下させる方向へ、符号を逆転させる。

すなわち、企業の交渉力がゼロから1にかけて、交渉力変化によるロビー活動水準の追加的な変化の大きさは、逡減することがわかる。

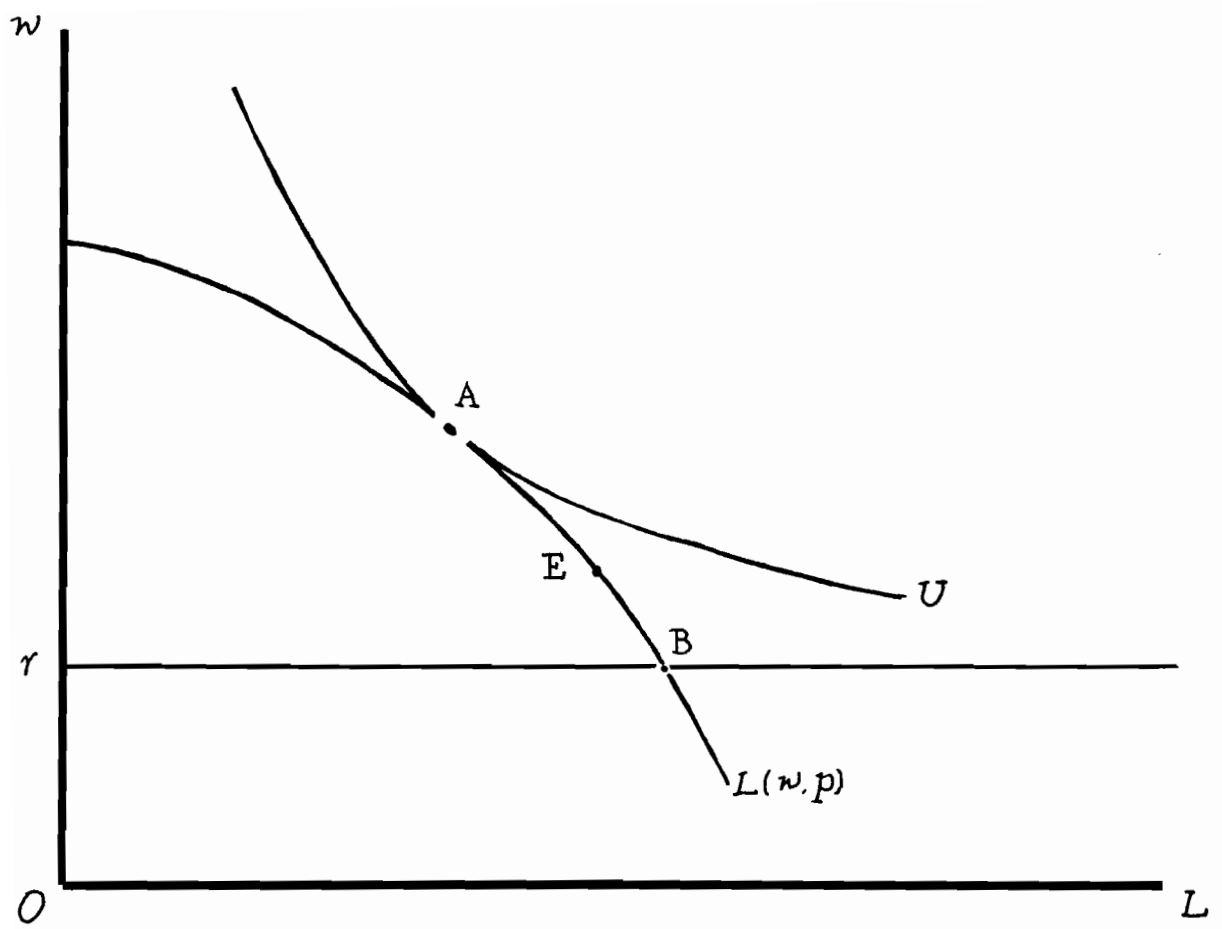


图6.1

参考文献

[外国語文献]

- Baldwin, Robert E. (1985), *The political economy of U.S. import policy* (Cambridge, MIT Press).
- Baldwin, Robert E. (1989), "The political economy of trade policy," *Journal of Economic Perspectives* 3, 119-135.
- Bhagwati, Jagdish N. (1982), "Directly unproductive, profit-seeking (DUP) activities," *Journal of Political Economy* 90, 988-1002.
- Bhagwati, Jagdish N. and T. N. Srinivasan (1980), "Revenue seeking: A generalization of the theory of tariffs," *Journal of Political Economy* 88, 1069-1087.
- Brainard, S. Lael and Thierry Verdier (1993), "The political economy of declining industries: Senescent industry collapse revisited," National Bureau of Economic Research Working Paper No.4606.
- Brainard, S. Lael and Thierry Verdier (1994), "Lobbying and adjustment in declining industries," *European Economic Review* 38, 586-595.
- Brander, James A. (1995), "Strategic trade policy," in G.Grossman and K. Rogoff, eds. *Handbook of International Economics*, v.3 (Elsevier Science B.V., Amsterdam), 1397-1455.
- Brander, James A. and Barbara J. Spencer (1984), "Tariff Protection and Imperfect Competition," in H. Kierzkowski, ed. *Monopolistic Competition and International Trade* (Oxford University Press, Oxford), 194-206.
- Brander, James A. and Barbara J. Spencer (1985), "Export Subsidy and International Market Share Rivalry," *Journal of International Economics* 18, 83-100.
- Brander, James A. and Barbara J. Spencer (1988), "Unionized Oligopoly and International Trade Policy," *Journal of International Economics* 24, 217-234.
- Brecher, J. A. and N. Van Long (1989), "Trade Unions in an Open Economy : A General Equilibrium Analysis," *Economic Record* 65, 234-239.
- Brock, William A. And Stephen P. Magee (1978), "The economics of special interest politics: The case of tariff," *American Economic Review* 68, 246-250.
- Creedy, John and Ian M. McDonald (1991), "Models of trade union behaviour: A synthesis," *The Economic Record* 67, 346-359.

- Dertouzos, J. N. and J. H. Pencavel (1981), "Wage and Employment Determination under Trade Unionism : The International Typographical Union," *Journal of Political Economy* 89, 1162-1181.
- Eaton, Jonathan and Gene M. Grossman (1986), "Optimal Trade and Industrial Policy under Oligopoly," *Quarterly Journal of Economics* 101, 383-406.
- Feenstra, Robert C. and Jagdish N. Bhagwati (1982), "Tariff seeking and the efficient tariff," in J. Bhagwati, ed., *Import competition and response* (Chicago, University of Chicago Press).
- Findlay, Ronald and Stanislaw Wellisz (1982), "Endogenous tariffs, the political economy of trade restrictions, and welfare," in J. Bhagwati, ed., *import competition and response* (Chicago, University of Chicago Press).
- Grossman, Gene M. and Elhanan Helpman (1994), "Protection for sale," *American Economic Review* 84, 833-850.
- Grossman, Gene M. and Elhanan Helpman (1995), "Trade wars and trade talks," *Journal of Political Economy* 103, 675-708.
- Grossman, Gene M. and Elhanan Helpman (1995), "The politics of free-trade agreements," *American Economic Review* 85, 667-690.
- Helpman, Elhanan (1995), "Politics and trade policy," The Sackler Institute for Economic Studies Working Paper No.30-95, Tei-Aviv University.
- Hill, John K. (1984), "Comparative Statics in General Equilibrium Models with a Unionized Sector," *Journal of International Economics* 16, 345-356.
- Hillman, Arye L. (1982), "Declining industries and political-support protectionist motives," *American Economic Review* 72, 1180-1187.
- Hillman, Arye L. (1989), *The political economy of protection*. (London and New York, Harwood Academic Publishers).
- Kemp, M. C., N. Van Long and K. Shimomura (1991), *Labor Unions and the Theory of International Trade*, Amsterdam, North-Holland.
- Krueger, Anne O. (1974), "The political economy of the rent-seeking society," *American Economic Review* 64, 291-303.
- Long, Ngo Van and Neil Vousden (1991), "Protectionist responses and declining industries," *Journal of International Economics* 30, 87-103.
- MacDonald, I. M. and R. Solow (1981), "Wage Bargaining and Employment," *American Economic Review* 71, 896-908.

- Magee, Stephen P, William A. Brock and Leslie Young (1989), *Black hole tariffs and endogenous policy theory* (Cambridge, Cambridge University Press).
- Mayer, W. (1984), "Endogenous tariff formation," *American Economic Review* 74, 970-985.
- Mezzetti, C. and Elias Dinopoulos(1991), "Domestic Unionization and Import Competition," *Journal of International Economics* 31, 79-100.
- Oswald, Andrew J. (1982), "The microeconomic theory of the trade union," *The Economic Journal* 92, 576-595.
- Oswald, Andrew J. (1985), "The economic theory of trade unions: An introductory survey," *Scandinavian Journal of Economics* 87, 160-193.
- Peltzman, Sam (1976), "Towards a more general theory of regulation," *Journal of Law and Economics* 19, 211-240.
- Rodrik, Dani (1986), "Tariffs, subsidies, and welfare with endogenous policy," *Journal of International Economics* 21, 285-299.
- Rodrik, Dani (1995), "Political economy of trade policy," in G. Grossman and K. Rogoff, eds., *Handbook of International Economics*, Vol.3 (Elsevier Science B. V).
- Starrett, David (1979), "Second Best Welfare Economics in the Mixed Economy," *Journal of Public Economics* 12, 329-349.
- Stigler, George J. (1971), "The theory of economic regulation," *Bell Journal of Economic and Management Science* 2, 3-21.
- Tullock, Gordon (1967), "The welfare costs of tariffs, monopolies, and theft," *Western Economic Journal* 5, 224-232.
- Wellisz, Stanislaw and John D. Wilson (1986), "Lobbying and tariff formation: A deadweight loss consideration," *Journal of International Economics* 20, 367-375.
- Young, Leslie and Stephen P. Magee (1986), "Endogenous protection, factor returns and resource allocation," *Review of Economic Studies* 53, 407-419.

〔邦語文献〕

- 伊藤元重・清野一治・奥野正寛・鈴木興太郎(1988)、『産業政策の経済分析』、東京、東京大学出版会。
- 後藤純一(1988)、『国際労働経済学』、東京、東洋経済新報社。

清野一治 (1993)、『規制と競争の経済学』、東京、東京大学出版会。

野林健(1987)、『保護貿易の政治力学』、東京、勁草書房。

林原正之 (1992)、「労働組合と不完全競争の国際貿易モデルにおける最適政策：2要素モデルへの拡張」『経済と経営』第22巻第4号。

林原正之 (1993)、「労働組合と国際複占モデル」『世界経済評論』第37巻第5、6号。

道下仁朗 (1994)、「労働組合と戦略的貿易政策」『六甲台論集』第41巻第3号。

道下仁朗(1995)、「戦略的貿易政策に対する賃金交渉の効果-バルトラン競争のケースについて」『六甲台論集経済学編』第42巻第3号。

道下仁朗(1996)、「貿易政策の内生的決定理論」『世界経済評論』第40巻第7号。

道下仁朗(1996)、「労働組合と貿易政策の内生的決定理論」『六甲台論集経済学編』第43巻第3号。