

幼稚産業保護論

—幾何学的アプローチ—

佐竹正夫

は し が き

幼稚産業保護論は、J. S. ミル以来長い間自由貿易主義者の認める唯一の保護貿易論と言われてきた。実際それは、アメリカをはじめとする新興国が採った保護貿易政策の主要な理論的根拠であった。しかし、同時にその実践面での重要性に比べると、理論及び実証面では、十分な検討が行われていないこともしばしば指摘されてきた。

近年ミードやケンプ¹⁾が、ミルやバスターブルの伝統的な理論を批判して以来、再び幼稚産業保護論が活発に討論されたが、それらもまだ十分に整理されているとは言えない。政府の保護貿易政策は経済的にはほとんど正当化できないという立場から、保護の理由を技術的外部経済や金銭的外部経済に求める立場等々様々な見解が提出されている。また各論者が、どのような経済モデルを想定しているかも、必ずしも明確ではない。部分均衡モデルで論じられる場合もあれば、一般均衡モデルに依っているものもある。このような混乱は、例えば、国際経済学のテキストで市場の歪みに基づく保護貿易論や最適関税論が、幾何図形や代数によって厳密に定式化されているのに対し、幼稚産業保護論の説明が、多くは「言葉」でなされており、しかも統一を欠いていることに現われている。

しかし、それらの議論を通して、今日の観点からみた幼稚産業保護の基準は、ある程度明らかにされているように思われる。それは、私企業による投資の長

原稿受領日 1982年9月7日

1) Meade [11], Kemp [7] [8].

期的な私的収益率は負になるが、保護政策によって投資が実現されれば、長期的な社会的収益率は正となるケースである。換言すれば、投資の私的インセンティブは働かないが、その投資による将来の社会的利益は大きく、当初の保護の費用を上回る場合には、政府の保護政策は容認される。しかし、保護の基準が明らかにされても、問題は依然として残る。それは、社会的収益率や私的収益率が何を意味し、それをどのように測るかということである。今日の議論の混乱もこの点に由来している。

本稿では、部分均衡モデルに立脚して、私的収益率や社会的収益率の性質を検討し、これまでに指摘されてきた幼稚産業保護の条件を整理し、統一的に説明することを目的とする。以下第1節では、基本モデルを説明する。モデルは基本的には部分均衡分析だが、背後に一般均衡的な関係を想定し、従来の部分均衡分析が見落していた点を明確にする。第2節では、私的及び社会的収益率の性質を明らかにし、各論者の保護の基準を整理する。第3節では、伝統的なミルとパステールの議論に関する混乱を指摘し、ミルの基準は幼稚産業保護の基準としては有効でないことを主張する。

1. 基本モデル

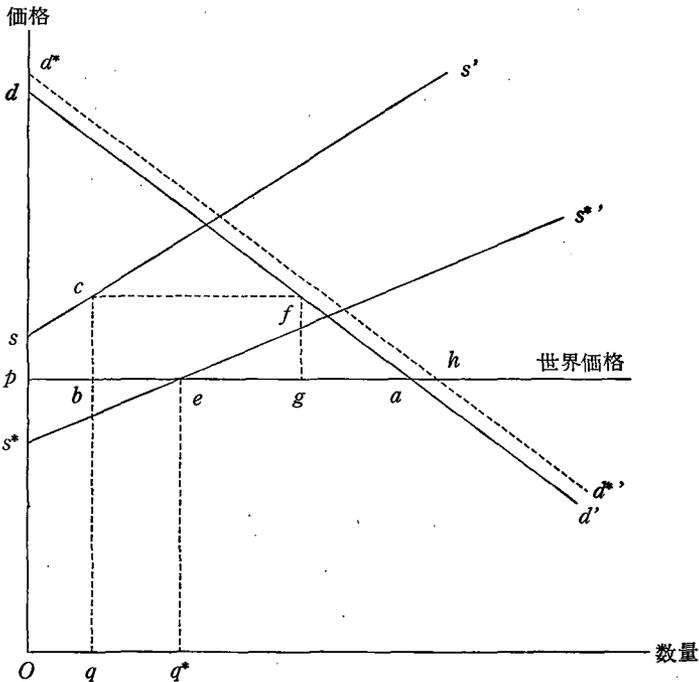
幼稚産業保護論を幾何図形によって定式化しようとする試みは、2つの極端な経済モデルに基づいて行われてきた。1つは、他の財や産業との関連は問わない部分均衡分析で、他は経済には幼稚産業ともう1つの代替的な産業しか存在しないと仮定する2財の一般均衡分析である²⁾。本稿では、分析は基本的には部分均衡図に依るが、一般均衡図による分析も取り入れることによって、経済全体との関係も考慮に入れる。

第1図で、 dd' と ss' はそれぞれ幼稚産業の現時点での需要と供給曲線である。世界価格が Op の水準に与えられるなら、自由貿易下では国内産業は完全に太刀打ちできず、国内需要 pa はすべて外国からの輸入によって賄われる。

2) 部分均衡分析は、Grubel [2]、山本 [20]、柴田 [16]、根岸 [15] 等によって行なわれた。また一般均衡図による幼稚産業保護論の試みは、Haberler [3]、Johnson [4]、藪下 [19] にみられる。

現在国内産業に国際競争力がないのは、この場合「技術と経験」(skill and experience) が不足しているだけで、他の点で外国より劣っている点はない。それゆえ、ある一定期間の習得過程を経れば、国内産業は現在よりも低い費用で生産物を生産できる。これが、輸入競争産業が幼稚産業たりうる基本的な条件である³⁾。

技術を獲得し、経験を積むためには、現在生産をまったく行わないという訳にはいかない。ある程度の規模の生産を維持することが必要である。この生産水準を Oq としよう。 Oq 量の産出量を生産し、それを世界価格で市場に出せば、 $Opbq$ の収入が得られる。しかし、そのための費用は $Oscq$ である。その差額 $pscb$ は、損失になる。しかし、この損失は将来費用が低下するための固



第1図

3) ミル [12] によって唱えられた。本稿第3節参照。

定費用である⁴⁾。

習得過程の成果は、供給曲線が時間とともに次第に右下方にシフトすることによって表わされる。これは生産量一単位当りの費用が低下するか、あるいは以前と同じ費用の下で、より多くの生産物を供給できることを意味する。いま問題を簡単にするために、将来をある一時点で代表させ、それを現在と比べる比較静学的方法を採用する。そこで将来の供給曲線を s^*s^* としよう。

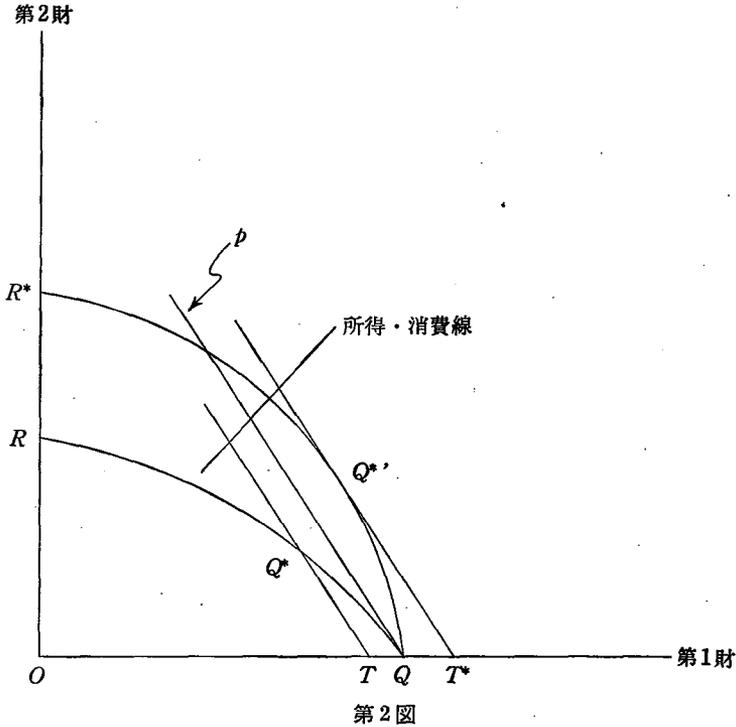
将来、世界価格が現在と同じ水準で変化せず、自由貿易政策が採用されれば、幼稚産業の生産者は Oq^* の量の生産物を生産し販売することができる。この時、総収入は $Opeq^*$ で費用は Os^*eq^* だから、三角形 s^*pe は生産者余剰、あるいは産業全体としての企業の利潤である⁵⁾。習得期間よりも生産量は qq^* だけ、また生産額は beq^*q だけ増加する。もしも他産業の生産額が、幼稚産業の将来の生産の拡大によって影響を受けないならば、国民所得は beq^*q だけ増加する。しかし、国民所得がどうなるかは部分均衡分析では明らかにされない。

そこで、伝統的な2財2要素の一般均衡の幾何図形的分析で、幼稚産業の成長に伴う国民所得の変化を検討してみよう。第2図において、第1財は現在輸出されており、第2財は輸入財である。変形曲線は現在 QR で表わされる。世界価格線 p が与えられると、自由貿易の下で、この国は第1財の生産に完全特化する。第1図の部分均衡分析と同様、第2財の国内産業の生産量はゼロである。生産要素はすべて輸出産業に雇用され、生産点は Q になる。

しかし、第2財産業の企業が損失を覚悟で、現在生産を(例えば Q^* 点まで)拡大すれば、将来の変形曲線は QR^* のようにシフトする。これが、一般均衡図における幼稚産業の習得過程の効果と考えられる。将来の生産点は、世界価格が変化せず自由貿易政策が採られるなら、 Q^* 点のように Q 点の必ず左上方に来なければならない。これは、総生産要素量は将来も現在と同じだが、幼稚産業の技術進歩に伴う生産拡大によって、輸出産業に雇用されている生産要

4) これは生産要素の「非分割性」に基づいており、根岸 [15] によって強調された。

5) 生産者余剰を企業に属する利潤と考えるのは、根岸 [15] に従う。



素の一部が、幼稚産業に吸収されて、輸出産業の生産量が減少するためである。

第1財で測った国民所得は、 OT^* となり、完全特化の場合の所得 OQ よりも大きくなる。すなわち、幼稚産業の将来の成長は、他産業を縮小させるが、全体としての所得は以前よりも増加するのである。所得の増加は、消費を拡大させる。

この点を、第1図の部分均衡分析でも考慮すると、これは供給曲線のシフトに伴って、需要曲線も次第に右上方にシフトすることを意味する⁶⁾。これは、幼稚産業の成長に伴う「所得効果」と考えられる。将来の需要曲線を d^*d^* と

6) 従来の部分均衡分析では、幼稚産業の成長が需要曲線に及ぼす影響は無視されている。山本 [20] は、需要曲線は「本来は経済発展によって右方へシフトする」(p. 44, 注9)) と述べているが、分析では考慮されていない。

すると、将来の消費量は ph になり、したがって、 eh の量が輸入される。

以上は幼稚産業の成長に伴うポジティブな分析であるが、幼稚産業論にとって問題なのは、ノーマティブな分析である。企業が自ら習得過程に投資を行う時の私的費用と利益、政府が保護政策を採用した時の社会的費用と将来の利益が、それぞれ比較されなければならない。将来の利益は、次節で論じるように、いろいろな条件に依存するが、現在の費用は貿易政策の理論によって明らかにされている。

現在生産を Oq まで拡大するのに要する企業の損失は、前述したように $pscb$ である。一方、保護政策によって Oq の生産を実現する時の社会的費用は、関税の場合 $pscb + fag$ であり、生産補助金の場合は $pscb$ である。これらの費用は、将来幼稚産業の成長が生み出す利益と比較しなければならない。

2. 保護の基準

将来の私的及び社会的利益は、将来の世界価格、幼稚産業の外部経済効果、企業収入の分配等に依存する。それに従って、保護の基準も変化する。以下ではまず、外部効果が存在しない場合を、世界価格が変化しないケース（小国）と変化する場合（大国）に分けて議論し、次に技術的外部経済効果が存在する場合を検討する。最後にそれ以外の点に考察を加える。

(1) 小国のケース

将来の世界価格は、世界市場に影響を与える諸要因に依存する。いまそれらの外生的な要因を一定とすれば、将来の世界価格は当該国が将来も、「小国」でありつづけるか、あるいは将来は、「大国」になって世界価格に影響を与えることができるかに依存する。はじめに、「小国」のケースを検討してみよう。この場合には、世界価格は現在と同じであるから、第1図をそのまま使うことができる。

第1図において、将来の私的利益、すなわち企業の利潤は、保護貿易政策が採られていなければ、生産者余剰 pes^* である。もしもこの利潤が、企業が現在生産を Oq まで拡大するために投資を行う時の損失 $pscb$ を上回ると予想さ

れるなら、企業は自ら現在習得過程に投資を行うので、政府の保護政策といった問題は生じない。問題になるのは、企業の将来の利潤が、現在の損失をカバーできないと予想される時である。この時、政府の保護政策によって企業の損失を社会が負担しても、将来それを上回る利益が社会的に生み出されるなら、保護政策は必要とされる。

将来企業の利潤が、どれくらい大きくなるかは、供給曲線がどれだけ右下方にシフトするか、あるいは換言すれば、幼稚産業が将来どれだけ費用を低下させることができるかに依っている。企業の長期的な（2期間の）利潤が、必ず正になるとは限らない。

将来の社会的利益は、供給曲線のシフトと共に需要曲線がどれだけ右上方にシフトするにも依存する。第1図で、それは消費者余剰 d^*hp と生産者余剰 pes^* の合計である。現在保護貿易政策をとらなければ、将来供給曲線はシフトしないから、その場合の社会的利益は、 dap である。したがって、保護政策によって、将来社会的利益がどれだけ増加するかは、その差額 dd^*ha と pes^* の大きさを表わされる。これを現在保護を行う場合の社会的費用と比べなければならぬ。

保護政策が生産者補助金で行われる場合、社会的費用は前節で示したように $pscb$ であるが、将来の生産者余剰 pes^* がこれを上回れば、将来の消費者余剰の増加分 dd^*ha を考慮に入れなくても、社会的収益率はプラスになる。しかし、この場合には私的収益率もプラスなので、保護政策は必要ではない。他方、補助金の費用が将来の生産者余剰を上回る場合には、その差を消費者余剰の増加分がカバーできれば、社会的収益率は正になる。しかもこの場合には、私的には採算がとれない場合だから、保護政策は正当化される。

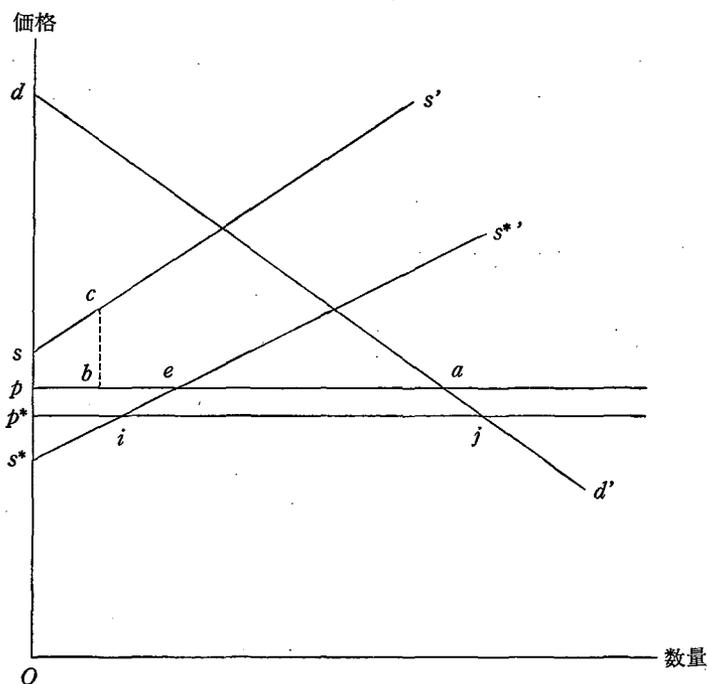
このケースで、もしも需要曲線がシフトしなければ、社会的収益率は負になるから保護は正当化されない。それゆえ、保護のケースが生じるか否かは、需要曲線のシフト、すなわち幼稚産業の成長による「所得効果」に依存する。一般的には、需要曲線は右上方にシフトすると考えられるから、外部効果が存在せず小国の場合には、保護政策の必要性は全くないとする主張は誤りであ

る⁷⁾。

(2) 大国のケース⁸⁾

幼稚産業の成長によって、将来世界価格が低下するケースは、第3図で示される。第3図では、簡単化のために需要曲線のシフトは描かれていない。将来の世界価格が Op^* になれば、生産量は減少し将来の私的利益も減少して p^*is^* になる。これは企業の投資のインセンティブを阻害する方向に働く。しかし、価格の低下によって、将来消費者余剰は増加し、小国の場合よりも $pajp^*$ だけ増加する。

したがってこのような場合、私的収益率が負であっても ($pscb > p^*is^*$)、社会



第3図

- 7) このような主張は、根岸 [15] の分析フレーム・ワークから導かれる。武藤 [14] p. 36 参照。また小宮・天野 [10] pp. 194-5 も同様の見解を述べている。
- 8) 現在は「小国」であるので、「準小国」と呼ぶ方が正確な表現であるだろう。武藤 [14] p. 36。

されることが、しばしば指摘されてきた¹¹⁾。そして、この場合を、幼稚産業保護の主要な根拠と見做す人は多い。しかし以下で示すように、技術的外部経済が存在していても、保護政策を必要としないケースも存在する。

第4図において、現在の供給、需要曲線、世界価格等は第1図と同じである。しかし、幼稚産業は成長するにつれて、他産業に外部経済効果を与えるから、将来の供給曲線は私的費用曲線と社会的費用曲線に別れる。前者は、 s^*s^{*l} で示され、後者は s^*s^{*s} である。将来の幼稚産業の生産量は、社会的に最適な量 Oq^* よりも少ない Oq^*s になる。将来の利潤は pes^* ではなく $pk\bar{s}^*$ の面積で表わされる。

一方将来の社会的利益は、「所得効果」を無視すれば、 $dap + pkls^*$ となり、自由貿易政策が採られる場合よりも、 $pkls^*$ だけ増加している。この中で、三角形 $pk\bar{s}^*$ は幼稚産業に属する利潤だが、 s^*kls^* は他産業に属する利潤である。このような場合、他産業に属する社会的利益を考慮すると、需要曲線がシフトしない場合でも、保護政策が正当化されるケースが生じる。しかし、図から明らかのように外部効果が生じれば、どんな場合でも保護政策が正当化される訳ではない。

(4) そ の 他

長期的な社会的収益率が正でも、私的収益率が負になり、私企業による習得過程に対する投資が行われない例として、しばしば指摘されるのは、資本市場が不完全で投資の費用が高くつく場合である¹²⁾。しかし、この場合には現在「市場の歪み」が存在するのであるから、それに基づく政府の市場介入政策が採られるべきであり、それによって幼稚産業保護政策が正当化される訳ではない。

幼稚産業保護に基づく政府の政策が正当化されるのは、将来の私的利益が低すぎて現在の費用を償いえない場合である。この例として、世界価格が将来低

11) Kemp [7] [8] が代表的な例である。ケムプは、先発企業の研究開発や労働訓練に対する投資の将来収益が、後発企業によって吸収される例を挙げた。

12) 村上 [13] p. 111, 注(29), Johnson [4] 邦訳 p. 245, 兼光 [6] p. 309.

下する場合と技術的外部経済の場合を指摘したが、それ以外に2つのケースが挙げられる。1つは、私企業が幼稚産業の将来を過度に悲観的に予想する場合である¹³⁾。他は、将来の企業の利潤が生産要素によって吸収される場合である。生産物の価格が低下しなくても、生産要素の価格の上昇によって、将来の利潤が吸収されれば、企業は投資の意欲を失うであろう¹⁴⁾。

3. ミル、バステープルの基準

本節では、ミルの基準を「幼稚産業が将来比較優位産業になる」という通常の解釈とバステープルの基準は、関連性がないことを論じる。さらにミルの議論は、今日の観点からみると幼稚産業保護の有効な指針とはなりえないが、バステープルの基準は有効な基準であることを指摘する。

ミルの幼稚産業保護論は、しばしば引用される次の一節に簡潔に定式化されている。

「単なる経済学の諸原理からいって、保護関税が弁護されうる場合が、ただ一つある。それは、特にこれから興隆しようとする若い国において、それ自身としてはその国の諸事情に完全に適合している外国のある産業を、その国に移植しようという期待をもって、保護関税が一時的に賦課される場合である。ある生産部門における一国の他国に対する優越性というものは、ただより早くそれを開始したというだけのことから生ずることが少なくない。一方の国に内在的な利点が存在するわけでもなければ、他方の国にそのような不利な点が存在するわけでもなく、ただ獲得された熟練と経験とをもっているという現在における優越性が存在するだけでありうる。これからこのような熟練と経験とを獲得しなければならぬ国は、より早い時期に舞台に出た国々よりも、その他の点ではかえってよりよくその生産に適しているかも知れない。その上、レイ氏の適切な言葉にもあるように、いかなる生産部門にお

13) Johnson [4], 「企業家は成功の見通しについて過度に悲観的かもしれないし、あるいは、危険をおかすことをいやがるかもしれない」(邦訳, p. 245)。

14) Johnson [5] p. 69. 藪下 [19] は、2財2要素の一般均衡モデルにおいて、幼稚産業の将来の利潤が生産要素に吸収される条件を、将来の生産関数の性質に応じて求めている。

いても、新しい諸条件の組み合わせの中でそれを試みることに以上、もろもろの改良を促進する大きな傾向をもつものはないのである。けれども、個々の個人が、彼ら自身の危険において、というよりもむしろ確実に損失を被るにかかわらず、ある新しい工業に着手し、かつその生産諸工程に十分な伝統をもっている生産者たちの水準まで自国の生産者たちが訓練されるに至るまで、その工業を継続するの負担を負うということは、期待するわけに行かないことである。このような実験を支援するために国民が自分自身に租税を賦課する方法としては、保護関税を賦課し、それを合理的な期間だけ維持するということは、時としてもっとも不都合の少ない方法であろう。けれども、保護によって育成される産業がやがてその保護を必要としなくなるであろうという保証の十分なる根拠が認められる場合に限り、その保護を与えることが肝要なことである。また国内の生産者たちに、彼らが達成しうるであろうところのもの、適当な実験に必要とされる時間を越えてまでその保護が継続されるであろうと期待させてもならないのである。¹⁵⁾

ここでミルは、新興国が他の国々に比べて、劣っている内在的な理由はなく、「熟練と経験」を積みさえすれば、外国の生産者と肩を並べることが出来ると考えている。しかし、私企業が「確実な損失を被るにかかわらず、ある新しい工業に着手し、……その工業を継続するの負担を負うこと」は出来ないため、「伝統をもっている生産者たちの水準」に達するまで、一時的に保護関税を許すことが正当化される。ミルにとって、保護に値する産業は、一定の習得期間の後に費用を低下させることのできる産業である。第1図でいえば、将来供給曲線が右下方にシフトするような産業である。

しかし、通常ミルを解釈するにあたり、供給曲線は将来の自給自足点をこえて輸出化する点までシフトすると考えられていることが多い¹⁶⁾。そして、バスターブルが、「最終的な利益は保護期間中に生じる利益を上回ることが必要で

15) Mill [12] 邦訳 pp. 249-50.

16) 渡辺 [18], ミル・テストを図によって示しているのは、山本 [20] 等であるが、柴田 [16] は、ミルの基準を完全な輸入代替化でも良いと述べている。

ある」¹⁷⁾と論じたことを結びつけて、次のような「ミル＝パステール基準」が、幼稚産業保護の基本原理として述べられる。

「幼稚産業とは、現在は比較劣位産業であるが、政府が一定期間保護することにより、その間技術革新でコストダウンが実現し、将来は比較優位産業に成長する産業をいう。ただし、比較優位産業になることによって国民経済にもたらす利益は、保護に要した費用よりも大きなものでなければならない。」¹⁸⁾

幼稚産業が将来比較優位産業になるのは、第1図において、将来の供給曲線が a ないし h 点よりも右側で世界価格線と交わることを意味する。また、パステール・テストは、社会的収益率の基準である。しかるに第1図から容易にわかるように、幼稚産業が将来輸出産業にならず輸入代替産業にとどまっても、パステール・テストに合格する可能性はあるのである。また、パステール・テストに合格しなくても、ミル・テストは合格することも可能である¹⁹⁾。

すなわち、このようなミルの基準とパステールの基準との間には、何ら必然的な関係は存在しない。さらに、ミルのテストに合格しなくても——幼稚産業が将来比較優位産業になる可能性がないとしても——パステールの基準を満たせば、保護政策を正当化することはできる。したがって、将来幼稚産業が、比較優位化するかどうかは問題ではなく、それによって長期的な社会的利益が存在するのかが問題である。さらに一言付け加えれば、ポジティブな議論であるミルの基準を、ノーマティブな議論から導き出さなければならない政策判断の基準にすることは、もともと不可能なのである。

17) Bastable [1] pp. 141-2.

18) 国民経済研究協会 [9] p. 31, 注 (11).

19) この点は、第2図のような一般均衡図を用いても同様に論証できる。第2図において補助金政策を採る時の第1財で表わした実質所得は OT で示される。自由貿易に比べると QT の損失が生じる。これは現在の社会的費用である。他方、幼稚産業が成長した後の将来の所得は OT^* である。自由貿易と比べると QT^* だけ多い。そこで、 $QT^* > QT$ であれば、パステール・テストに合格する（藪下 [19] p. 329）。しかし、第2図から理解されるように、このことと将来幼稚産業が比較優位産業になるかどうかは無関係である。

おわりに

本稿では、幼稚産業保護の基準を長期的な社会的収益率が正で、私的収益率が負である場合とし、保護の条件を部分均衡分析に基づいて論じた。その結果、技術的外部経済が、存在せず、かつ小国であっても、保護政策が正当化されるケースがあることを指摘した。その論拠は、幼稚産業の成長が「所得効果」をもたらすという点にある。第2に、外部効果が生じる場合でも、必ずしも保護政策が正当化されないケースがあることを指摘した。最後に、ミルの基準は政策判断の基準としては不適切であることを論じた。

引用文献

- [1] Bastable, C. F., *The Commerce of Nations*, 9th ed., London: Methuen & Co. Ltd., 1922, ch. 13.
- [2] Grubel, H. G., "The Anatomy of Classical and Modern Infant Industry Arguments," *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 47 (1966) pp. 325-42.
- [3] Haberler, G., "Some Problems in the Pure Theory of International Trade," *Economic Journal*, Vol. LX, No. 238 (June, 1950), pp. 223-40.
- [4] Johnson, H. G., *International Trade and Economic Growth*, London: George Allen and Unwin Ltd., 1958, ch. 9 (柴田裕訳『国際貿易と経済成長』弘文堂, 1970年, 第9章).
- [5] Johnson, H. G., "A New View of the Infant Industry Argument," in I. A. McDougall and R. H. Snape, eds *Studies in International Economics*, London: North-Holland, 1970, ch. 5.
- [6] 兼光秀郎「『価値産業』としての幼稚産業保護」貝塚啓明, 兼光秀郎編『現代日本の経済政策』日本経済新聞社, 1981年, 第17章.
- [7] Kemp, M. C., "The Mill-Bastable Infant Industry Dogma," *Journal of Political Economy*, Vol. LXVIII, (February, 1960), pp. 65-7.
- [8] Kemp, M. C., *The Pure Theory of International Trade*, Englewood: Prentice-Hall, 1958, ch. 12.
- [9] 国民経済研究協会『農業自立戦略の研究』総合研究開発機構, 1981年, pp. 31-2.
- [10] 小宮隆太郎・天野明弘『国際経済学』岩波書店, 1972年, 第8章.
- [11] Mead, J. E., *Trade and Welfare*, London: Oxford Univ. Press, 1955, pp. 255-7.
- [12] Mill, J. S., *The Principles of Political Economy*, W. J. Ashley ed., London:

- Longmans, Green and Company, 1909 (末永茂喜訳『経済学原理』岩波書店, 1963年, 第5編, 第10章).
- [13] 村上敦『開発経済学』ダイヤモンド社, 1971年, 第5章.
- [14] 武藤恭彦「ガット貿易体制の諸問題」『関税調査月報』31巻1号, 1977~78年, pp. 17-41.
- [15] 根岸隆『貿易利益と国際収支』創文社, 1971年, 第7章.
- [16] 柴田裕『国際経済政策の理論』東洋経済新報社, 1970年, 第4章.
- [17] 鶴田俊正『戦後日本の産業政策』日本経済新聞社, 1982年, 第2章.
- [18] 渡辺太郎「幼稚産業保護論における若干の問題」『国際経済』第17号(1966), pp. 238-9.
- [19] Yabushita, S., "Protection of the Infant Industry: A Note," *Economic Record*, Vol. 51, (September, 1975), pp. 326-32.
- [20] 山本繁緯『貿易政策の理論』東洋経済新報社, 1973年, 第I部第3章.