

第4章 輸入代替工業化と輸出促進政策 - ラーニング効果のモデル -

著者	大野 幸一
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) http://www.ide.go.jp
シリーズタイトル	研究双書
シリーズ番号	397
雑誌名	途上国経済発展と構造の変化
ページ	117-134
発行年	1990
出版者	アジア経済研究所
URL	http://hdl.handle.net/2344/00013731

第4章

輸入代替工業化と輸出促進政策

——ラーニング効果のモデル——

序：輸出主導工業化のメカニズムと複線的工業発展仮説

途上国の工業化戦略として、今日、最も説得力を持つ考え方は、韓国、台湾をはじめとするアジアNIES諸国における工業発展の経験とその成功例として掲げる輸出主導工業化論であろう。

1960年代以降の韓国、台湾においては、急速な工業化と経済成長が同時に進行してきた。また、輸出入も高い成長率を示し、その結果、国内経済が世界的な分業システムの中に組み込まれてきた。輸出に占める製造工業シェアの拡大、また輸入に占める製造工業品、とりわけ中間財・投資財のウエートの拡大という形で、貿易構造も大きく変化してきた。両国の、60年代および70年代における製造工業品の輸出、生産量の伸びは著しく、他の途上国の追随を許さないものであった。輸出のGDPに占める比率は4割を超え、工業生産のシェアも約2倍に拡大した。

両国における、この「輸出主導工業化」の経験に関しては、これまでに数えきれないほどの理論的、実証的な研究が報告されてきた⁽¹⁾。このため、あるいは、にもかかわらず「輸出主導工業化」と言うとき、それが「輸出の拡大を契機として国内の全般的な工業化を図る」といった、漠然としたキャッチフレーズとして使われる場合には問題は生じないものの、具体的な工業化のシナリオとして考える際には、その内容については、実は、厳密な意味での共通認識があるとは言えない。

輸出主導論では、それ以前に主流を占めた輸入代替工業化論との対比でその正当性が強調され、輸入代替から輸出促進への「政策転換」(policy switch)の意義が強調される。すなわち、保護主義的な輸入代替工業化政策から、貿易自由化措置等による輸出主導工業化政策への転換こそが、韓国などの工業発展の最も重要な要因であったとされる。確かに、現象的には、1960年代初めとされる政策転換の時期以降、両国の製造業品輸出は拡大し、これが、その後の急速な工業化の契機となったとみることができる。また、転換の妥当性を示す理論的根拠として、保護主義を排することによって、市場の調整メカニズムが働き、効率的な国際分業のパターンとして、労働豊富な両国が比較優位を持つ労働集約的な製造業部門の輸出が拡大する(あるいは、拡大するのが望ましい)という伝統的な貿易理論に基づく説明がなされる。

この説明は、明快なものであるし、かつ、直観的にも納得しやすいものと言える。しかしながら、伝統的貿易論のフレームワークは、基本的には静学の世界であり、経済発展あるいは産業構造変化の過程を分析するには十分なものとは言えない。

輸出主導工業化のメカニズム、すなわち、政策転換がどのような過程を経て、全般的な工業発展を促すのか、また、実際に促したのか、については解明されるべき点が多く残されている。

第1に、政策転換以前の輸入代替工業化の持つ意味を明らかにする必要がある。ともすれば、保護的な諸措置の弊害のみが強調されがちであるが、政策転換の前提条件・必要条件としての位置づけが、より明確になされる必要がある。併せて、途上国工業化のシナリオとしては、政策転換のタイミング、いつ自由化に踏みきるのが望ましいかについても論じられる必要がある⁽²⁾。

第2に、政策転換といっても、両国における現実の政策体系は、それほど速やかに変更されたわけではない。例えば、韓国における政策転換は、1960年代初期とされることが多いが、貿易の自由化措置が本格的に実施されたのは70年代の後半になってからである。輸出主導工業化の成功の要因を考える際には、経験則としてみる場合にも、現実の政策体系を吟味する必要がある。

とくに、政策転換後の産業調整の過程における政策のあり方と、その果たした役割については、注意深い検討を要しよう。

第3に、貿易自由化措置の意味について、留意すべき点がある。政策転換後の輸出の拡大は、自由貿易的な環境の下で果たされたわけではない。残存する輸入代替政策と並行して、各種の補助金や原材料の輸入数量割当て等の輸出優遇措置が数多く存在していたのであり、政策転換は、保護主義から自由貿易への変化というより、産業育成政策の対象が、輸入産業から輸出産業へ移行したものと解釈する方が妥当である⁽³⁾。

第4に、輸出の拡大が、どのようにして工業部門全体の発展に結びついていったか、その動的なメカニズムが明らかにされる必要がある。すなわち、政策の転換によって、労働集約的な製造工業部門が拡大すれば、逆に、それまで保護されていた資本集約的部門あるいは輸入代替産業は衰退するというのが、静学的な貿易論のフレームワークの中での論理的帰結である。実際には、例えば韓国における鉄鋼、造船、化学などの重工業部門は、輸入代替産業でありながら、政策転換後も生産の拡大を続け、今日では国際競争力を持つ輸出産業にまで成長した。この成功の要因を明らかにするためには、動学的な視点に立った分析が不可欠なのである。

これらの論点に留意して、韓国、台湾の輸出主導工業化のメカニズムを解明しようとする試みに、「複線型工業化」仮説がある⁽⁴⁾。そこでは、比較優位の構造、中間財連関、規模の経済と動学的効率性、輸出促進政策と輸入代替政策の併存などの要因に注目して、両国の工業化の過程の説明が試みられている。

本章では、複線仮説で採り上げられている論点のうち、政策の併存、および、動学的規模の経済性（ラーニング効果）の存在を考慮した2期間モデルを提示し、輸出促進政策の実施が輸入代替産業に及ぼす影響を検討する。

以下、第1節では、モデルの基本的枠組みを示し、第2節でモデル均衡の意味、第3節で輸出促進政策の影響について検討する。最後に、第4節で、分析結果の含意について述べる。

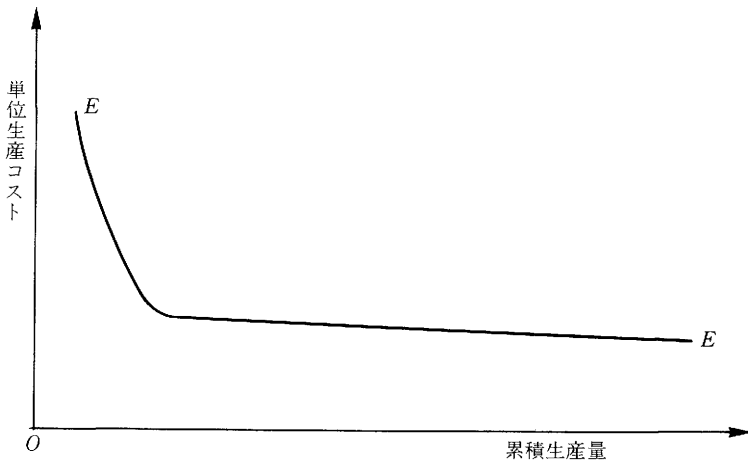
第1節 モデル

いま、製造業T、幼稚産業M、輸出促進産業Vの三つの産業部門からなる途上国経済を考えよう。製造業部門の財は、世界市場で輸出入取引の対象となる貿易財であり、この途上国は「小国」で、T財の国内価格は、世界市場で決まる価格 p^* で外生的に与えられるものとする。

また、幼稚産業部門の財も貿易財であり、世界市場価格 q^* は存在するが、その部門には、規模の経済性（ここでは、ラーニング効果）があり、このために、国内市場は保護されており、国内価格 q は、世界市場価格を上回る。

輸出促進産業部門は、上述のような輸入代替による幼稚産業保護政策をとっていた政府が、新たに輸出産業育成を図り、その結果成立した産業である。ここでは、簡単化のために、輸出促進産業部門は、主に海外から直接投資によって、輸出向け生産を行うものとしよう。以下では、モデルの定式化、記法の説明を行う⁽⁶⁾。

第1図 経験曲線効果



1. ラーニング効果

主要な工業部門の発展は、生産を通じる経験の蓄積による生産性の向上(生産コストの低下)に負うところが大きい。例えば、製造業においては、「経験曲線効果」の存在がよく指摘される。これは、過去から現在に至る生産の経験の蓄積(通例では、蓄積生産量)の大きな企業の方が、その生産物単位当たり生産コストが低くなるという効果を意味する。第1図は、経験曲線(EE)を示したもので、横軸に累積生産量、縦軸に単位生産コストをとれば、曲線の形状は右下がりとなる。

ここでは、今期と来期の2期間を考え、今期の生産量の大きさが来期の生産コストに影響を与えるものとしてしよう。

2. 生産

今期の製造業部門、幼稚産業部門における生産量を各々、 x_T, x_M 、また国内価格を、 p, q と表す。来期の値は、大文字で表し、各々、 X_T, X_M, P, Q とする⁽⁶⁾。

生産技術、要素賦存が与えられており、完全競争により、完全雇用均衡が達成されているとすれば、両産業の生産は、価格にのみ依存することとなる。したがって、この経済の今期の国民総生産 r は、

$$r(p, q) = px_T(p) + qx_M(q) \quad \dots\dots\dots(1)$$

という収入関数(revenue function)の形で表される。収入関数の価格に関する微分は、各々の財の供給関数となる⁽⁷⁾。

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial r}{\partial q} &= r_q = x_M(p, q) \\ \frac{\partial r}{\partial p} &= r_p = x_T(p, q) \end{aligned} \right\} \quad \dots\dots\dots(2)$$

来期の生産については、今期のM産業の生産量（経験の蓄積）が、生産性に影響を与えるから、収入関数の形で表すと、

$$R(P, Q, x_M) = PX_T(p) + QX_M(Q; x_M) \quad \dots\dots\dots(3)$$

となる。

来期の各財の供給関数は、

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial R}{\partial Q} &= R_Q = X_M(P, Q, x_M) \\ \frac{\partial R}{\partial P} &= R_P = X_T(P, Q, x_M) \end{aligned} \right\} \quad \dots\dots\dots(4)$$

と表される。ここで、

$$\frac{\partial R}{\partial x_M} = R_M > 0, \quad \frac{\partial R_M}{\partial Q} > 0, \quad \frac{\partial R_M}{\partial P} < 0, \quad \frac{\partial R_M}{\partial x_M} = 0 \quad \dots\dots\dots(5)$$

と仮定する⁽⁶⁾。すなわち、今期のM産業の生産が増大すれば、来期の国民総生産は増加する。また、この増加量は、来期のM財価格Qが上昇すれば大きくなり、T財価格Pが上昇すれば小さくなる。

3. 支 出

今期と来期を通じての支出行動について、以下のような支出関数(expenditure function)を考える。すなわち、2期間にわたる支出額Eが、2期間を通じての効用関数 $U(z, Z)$ のある水準、 U^* に対応して決定される。

$$E = \min_{z, Z} \{nz + hNZ \mid U(z, Z) > U^*\} \quad \dots\dots\dots(6)$$

ただし、

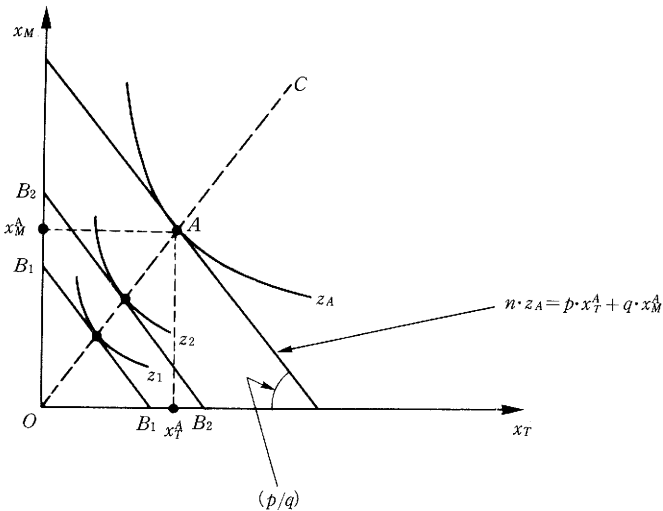
z, Z : 今期と来期のsub-utility function,

n, N : 今期と来期の単位効用当たり支出関数,

h : 割引率。

(6)式の意味は、2期間を通じての効用の(ある特定の)水準、 U^* を実現する

第2図 今期の支出



今期と来期の効用の組合せ (z, Z) のうち、費用を最小化する解 (z^*, Z^*) に必要な支出額が E であることを示している。

ここでの nz, NZ の意味を、第2図を使って示しておこう。今期の価格 p, q が与えられると、予算線 BB の傾きが決り、これと効用曲線 z との接点の軌跡として価格支出線 OC を描くことができる⁽⁹⁾。このとき、今期に z_A の効用水準を選択する場合、消費点は A となるはずで、今期の支出額 nz は、 $px_T^A + qx_M^A$ となる。すなわち、 (p, q) が与えられると、効用水準 z に対応して支出額が決定される。来期の支出額 NZ についても、同様に (P, Q) が与えられれば、 Z に対応して決定される。

これらの関係を考慮すると、2期間を通じての支出関数は、以下のように表すことができる。

$$E = E[n(p, q), hN(P, Q), U^*] \quad \dots\dots\dots(7)$$

今期と来期のM財、T財の需要関数 c_M, c_T, C_M, C_T は、(7)式を各々の価格で微分することにより、以下のように求められる。

$$\left. \begin{aligned}
 \frac{\partial E}{\partial q} &= E_n \cdot n_q = c_M[n(p, q), hN(P, Q), U^*] \\
 \frac{\partial E}{\partial p} &= E_n \cdot n_p = c_T[n(p, q), hN(P, Q), U^*] \\
 \frac{\partial E}{\partial Q} &= E_N \cdot N_Q = C_M[n(p, q), hN(P, Q), U^*] \\
 \frac{\partial E}{\partial P} &= E_N \cdot N_P = C_T[n(p, q), hN(P, Q), U^*]
 \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots(8)$$

4. 生産補助金

既述のとおり、M産業には、ラーニング効果が存在することが分かっているが、国内のM産業は、世界市場では競争力を持たない。このため、政府はM産業を幼稚産業として保護している。具体的な措置としては、輸入禁止を行っていると考えよう⁽¹⁰⁾。国内市場が世界市場から隔離されると、M産業の財は非貿易財となり、その生産量、価格は、国内市場における需給調節によって決定されることになる。国内において完全競争が保たれていても、ラーニング効果の存在するときには、市場均衡は、必ずしも社会的厚生からみて最適ではない。また、国内市場均衡は、輸入禁止の下での次善解でもない。ここで、政府はさらに、社会的厚生を増加するために、M産業への生産補助金を与えていると仮定する。補助金の財源は、一括固定税によって調達されるものとする。今期のM財の単位当たりの補助金をsとすれば、(1)、(2)式の収入関数および各財の供給関数は、以下のようになる。

$$r = r(p, q + s) \quad \dots\dots\dots(1')$$

$$\left. \begin{aligned}
 x_M &= x_M(p, q + s) \\
 x_T &= x_T(p, q + s)
 \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots(2')$$

このとき、生産補助金の総額は、今期のM財の生産量にsを乗じた額となる。すなわち、s・x_Mだけの財源が必要となる。

第2節 市場均衡と最適補助金

T財は貿易財であり、国内価格 p 、 P は、世界市場の価格で、外生的に決り、それに応じて需要・供給量も決まる。一方、M財は、国内市場の需給関係により、国内価格、生産量が決定される。M財の需給均衡は(2')式、および(8)式を使って以下のように表すことができる。

$$x_M(p, q+s) = c_M[n(p, q), h \cdot N(P, Q), U^*] \quad \dots\dots(9)$$

$$X_M[x_M(p, q+s), P, Q] = C_M[n(p, q), h \cdot N(P, Q), U^*] \quad \dots\dots(10)$$

また、2期間を通じての収支制約(支出=収入)は、(1'), (3), (7)式から、

$$E[n(p, q), h \cdot N(P, Q), U^*] = r(p, q+s) + h \cdot R(P, Q, x_M) - s \cdot x_M + V \quad \dots\dots(11)$$

と表せる。ここで、 $s \cdot x_M$ は、生産補助金の総支払い額で、一括税として徴収される分を表す。また、 V は、この国の貿易バランスを示す項で、当面はゼロ(すなわち、貿易収支は均衡している)とする。

モデルの体系は、最終的に、(9), (10), (11)式の3本で p , P , h を外生として、 q , Q および U^* (あるいは、 s^*)の3変数を決定することになる。 s^* は、最適補助金を示しており、 U^* を最大化する補助金の水準である。

(11)式を、 q , Q , U^* で全微分すると、

$$E_n n_q dq + E_n h N_Q dQ + E_U dU = r_q dq + r_q ds + h R_Q dQ + h R_M dx_M - s dx_M - x_M ds + dV \quad \dots\dots(12)$$

ここで、(2), (8)式を使って整理すると、

$$E_U dU = (c_M - x_M) dq + h(C_M - X_M) dQ + (hR_M - s) dx_M + (x_M - x_M) ds \quad \dots\dots(13)$$

となる。右辺の()内は、実は、今期と来期におけるM財の超過需要を表しており、(9), (10)式よりゼロである。この結果、

$$\frac{dU}{dx_M} = \frac{(hR_M - s)}{E_U} \quad \dots\dots(14)$$

となり、社会的厚生を最大化の一次条件 ($dU/dx_M = 0$) より、補助金の最適な水準、 s^* は、

$$s^* = hR_M \quad \dots\dots(15)$$

となる。

最適補助金制度の下での体系を整理すると、以下の3本の式で表される。

$$r_q(q+s^*) = E_q(q, Q, U) \quad \dots\dots(16a)$$

$$R_Q[Q, r(q+s^*)] = E_Q[q, Q, U] \quad \dots\dots(16b)$$

$$s^* = hR_M[Q, r(q+s^*)] \quad \dots\dots(16c)$$

この体系の下で、政府が新たに輸出促進政策をとる場合を考えよう。これによる輸出の増加は、(11)式の $V > 0$ 、あるいは(12)式の $dV > 0$ として示される。輸出増加のためには、国内の生産要素の産業間移動が伴うと考えるべきであるが、ここでは簡単化のために資源移動効果は無視する。このことは、T産業内での要素移動、技術進歩・技術導入等が政策当局によって図られ、その結果、T産業における生産性が上昇して、輸出増加が可能になったものと解釈できよう。例えば、T産業内のある部門について、直接投資、あるいは経済協力によって輸出加工区で、輸出向け生産が開始されるようになった場合が想定できよう。

このような輸出の増加が、最適補助金により幼稚産業保護を図っている経済にどのような意味を持つであろうか。輸出増加の効果を検討するに際し、まず、(16)式の体系の構造を図解によって整理してみよう。(16a)～(16c)式を、各々、 Q 、 S^* 、 U に関して微分すると、

$$r_{qq}dq + r_{qs}ds^* = E_{qq}dq + E_{qQ}dQ + E_{qU}dU$$

$$R_{QQ}dQ + R_{QM}r_{qq}dq + R_{QM}r_{qs}ds^* = E_{QQ}dq + E_{QQ}dQ + E_{QU}dU$$

$$ds^* = hR_{MQ}dQ + hR_{MM}r_{qq}dq + hR_{MM}r_{qs}ds^*$$

ただし、(5)式の仮定より $R_{MM} = 0$ であるから、最後の式は、

$$ds^* = hR_{MQ}dQ$$

となる。これを、上2式に代入して整理すると、

$$(r_{qq} - E_{qq})dq + (r_{qs}hR_{MQ} - E_{qQ})dQ = E_{qU}dU$$

$$(R_{QM}r_{qq} - E_{qq})dq + (R_{qq} - E_{qq} + R_{QM}r_{qq}hR_{MQ})dQ = E_{qu}dU$$

となる。ここで、 $dU = 0$ として、書き直すと、各々、

$$[\text{今期}] \quad \frac{dQ}{dq} = \frac{r_{qq} - E_{qq}}{E_{qq} - r_{qq}hR_{MQ}} \quad \dots\dots\dots (17a)$$

$$[\text{来期}] \quad \frac{dQ}{dq} = \frac{R_{QM}r_{qq} - E_{qq}}{E_{qq} - R_{qq} - R_{QM}r_{qq}hR_{MQ}} \quad \dots\dots\dots (17b)$$

(17a)式は今期のM財の需給均衡線の傾きを示しており、 $r_{qq} > 0$ 、 $E_{qq} < 0$ より、分子は正值、また、 $E_{qq} > 0$ 、 $r_{qq} < 0$ 、 $R_{MQ} > 0$ であるから、分母も正值となり、傾きは正である。

(17b)式の分母は、 $E_{qq} < 0$ 、 $R_{qq} > 0$ 、 $R_{QM} > 0$ 、 $r_{qq} > 0$ 、 $R_{MQ} > 0$ より負値となる。一方、分子は、 $R_{QM} > 0$ 、 $r_{qq} > 0$ 、 $E_{qq} > 0$ であり、符号は確定しない。来期の需給均衡線の傾きは、

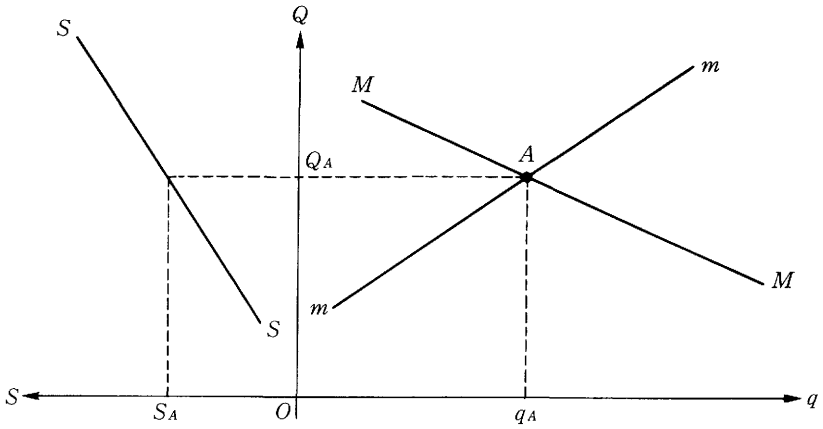
$$\left. \begin{array}{l} R_{QM}r_{qq} > E_{qq} \rightarrow \text{負} \\ R_{QM}r_{qq} < E_{qq} \rightarrow \text{正} \end{array} \right\} \quad \dots\dots\dots (18)$$

となる。(18)式は、今期のM財価格 q の変化が、来期のM財の需給にどのような影響を与えるかを示したものである。このうち、右辺は、 $E_{qq} = \partial C_M / \partial q$ であり、今期の価格が来期の価格に比して上昇したときに、消費者が今期の消費を手控え、来期の消費を増加させる効果を示している。すなわち、今期と来期間のM財需要の代替効果の大きさを示す。

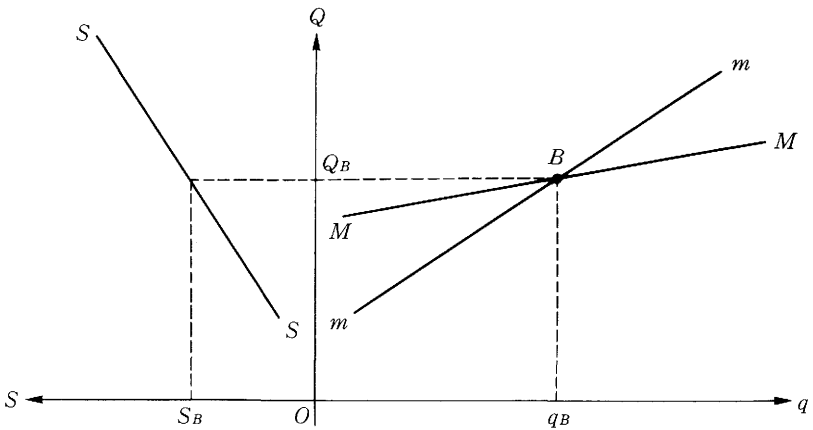
左辺は、 $R_{QM}r_{qq} = (\partial X_M / \partial x_M) (\partial x_M / \partial q)$ だから、今期の価格変化が、来期のM財供給量に与える影響を表している。すなわち、今期の価格 q が変化すると、今期の供給量が $\partial x_M / \partial q$ だけ変化する。その結果、来期の生産へ影響を与えるラーニング効果 $(\partial X_M / \partial x_M)$ が変化し、最終的に $(\partial X_M / \partial x_M) (\partial x_M / \partial q)$ だけ来期のM財供給量に変化する。

結論として、(18)式の意味するところは、もし今期と来期のM財需要の代替効果よりも来期生産へのラーニング効果の方が大きければ、今期価格の上昇は、来期のM財市場へ超過供給(すなわち、来期の供給増加が必要増加を上回る)をもたらし、来期の価格は相対的に下落する。逆に、代替効果の方が大きければ

第3図 モデルの均衡（前者のケース）



第4図 モデルの均衡（後者のケース）



れば超過需要となり、価格は上昇する。

第3図は前者のケースを示したものである。右半分は、縦軸に来期のM財価格 Q 、横軸に今期の価格 q をとり、今期のM財市場均衡線 mm と、来期の均衡線 MM を描いたものである⁽¹¹⁾。一方、左半分は、横軸に(最適)補助金の水準 s^* をとり、(16c)式の関係を表すグラフを ss として示してある。(16c)式を全微分すると、

$$ds^* = hR_{MQ}dQ + hR_{MM}(r_{qq}dq + r_{qq}ds^*)$$

となるが、仮定により $R_{MM} = 0$ であるから、 $ds^*/dQ = hR_{MQ} > 0$ となり、グラフの傾きは正となる。

図のA点は、来期と今期の市場を同時に均衡させる価格の組合せ(Q_A, q_A)を示しており、 S_A^* は、そのときの最適補助金の水準を示している。また、第4図は、来期市場の均衡線の傾きが正の(後者の)ケースについて同様なグラフを描いたものである。

第3節 輸出促進政策の効果

次に、前述の輸出促進政策により、輸出が増加した場合を考えてみよう。まず、(11)式を全微分し、各期の需給均衡、最適補助金の条件(16a)～(16c)式を考慮して整理すると、

$$dU = dV/E_U \quad \dots\dots(19)$$

という関係が求められる。次に、(16a)、(16b)式を全微分して整理すると、

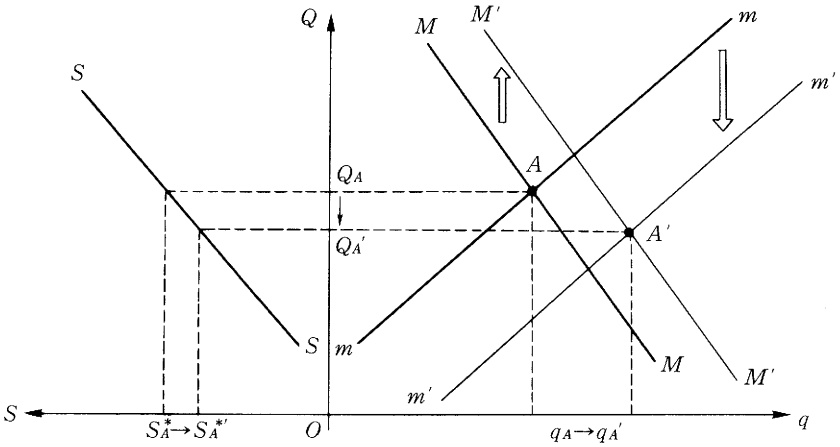
$$(r_{qq} - E_{qq})dq + (r_{qq}hR_{MQ} - E_{qq})dQ - E_{qu}dU = 0$$

$$(R_{QM}r_{qq} - E_{qq})dq + (R_{qq} - E_{qq} + R_{QM}r_{qq}hR_{MQ})dQ - E_{qu}dU = 0$$

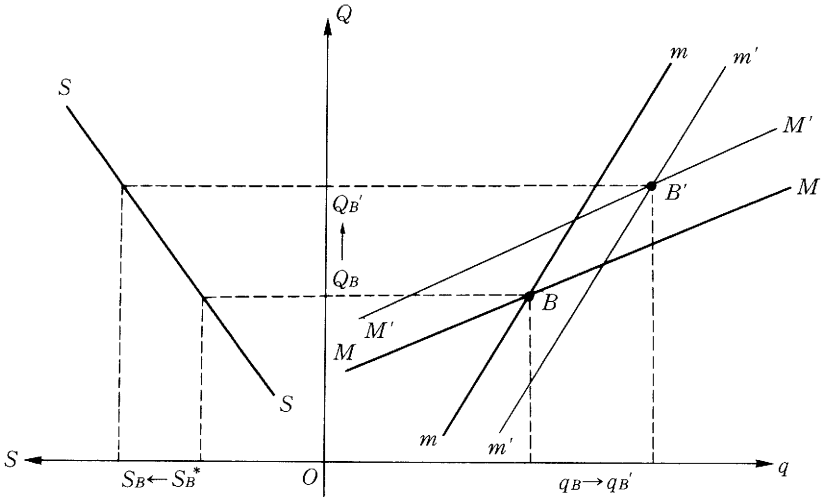
となる。これに(19)式を代入し、 $dq = 0$ とすると、以下の関係が得られる。

$$[\text{今期}] \quad \frac{dQ}{dV} = \frac{(E_{qu}/E_U)}{(r_{qq}hR_{MQ} - E_{qq})} < 0 \quad \dots\dots(20)$$

第5図 輸出増加の効果 ($dS < 0$)



第6図 輸出増加の効果 ($dS > 0$)



$$[\text{来期}] \quad \frac{dQ}{dV} = \frac{(E_{qu}/E_v)}{(R_{qq} - E_{qq} + R_{QM}r_{qq}hR_{MQ})} > 0 \quad \dots\dots(21)$$

すなわち、輸出が増加すると、今期の需給均衡線は下方にシフトし、一方、来期の市場均衡線は上方にシフトすることが分かる。この関係を図示したのが、第5図である。ここでは、来期の均衡線の傾きが負のケースを示している。輸出増加によって、 mm 線は下方にシフトし、 $m'm'$ 線となる。 MM 線は、上方にシフトし、 $M'M'$ 線となる。この結果、均衡点は、 A から A' に移り、今期の価格は上昇($q_A \rightarrow q_{A'}$)し、来期の価格は下落($Q_A \rightarrow Q_{A'}$)する。一方、最適補助金の水準は低下($S_A^* \rightarrow S_{A'}^*$)する。

逆に、来期の均衡線の傾きが正の場合には、第6図で示すように均衡点は B から B' に移動し、今期、来期の価格は共に上昇し、最適補助金の水準も上昇する。

第4節 結論と政策的含意

モデルによる分析結果を要約し、その政策的な意味について論じておこう。分析の対象として想定したのは、輸入代替政策により工業化を図っている途上国である。政府は、ラーニング効果の存在する幼稚産業を、国内市場保護および生産補助金制度により育成している。このときの補助金の水準は、今期と来期の2期間を通じての社会的厚生水準を最大にするように、すなわち、最適補助金の水準になっている。このような途上国において、いま新たに輸出促進政策が導入され、ある製造業部門の輸出が増大するとき、生産補助金の水準はどのような水準に設定されるべきかを検討した。結論的には、幼稚産業におけるラーニング効果と今期と来期の間の需要の代替効果の大きさによって、二つの場合が考えられる。第1に、代替効果よりもラーニング効果が大きい場合、輸出増大によって最適補助金の水準は低下する。この意味で、輸出促進政策の実施は、補助金の削減に伴って行われるのが望ましい。第2

の場合は、これとは逆に、代替効果の方が大きく、輸出増加は最適補助金の水準を上昇させる。

この結論は、輸出主導工業化の議論における、輸入代替から輸出促進への、あるいは、保護政策から自由化への政策転換の意味について、重要な示唆を与えるものと言える。すなわち、従来から保護の対象となっている産業において、ラーニング効果が十分に大きければ、輸出促進政策と国内自由化政策は、両立し得るし、その方が望ましいのである。直観的には、より保護する方が望ましいと思われるラーニング効果の大きいケースの方が、自由化が指示され得るという結果は興味深い。逆にラーニング効果の低い産業を保護の対象としている場合には、輸出促進政策の実施は、より手厚い保護措置が必要となる。

これらの結果の解釈について注意を要するのは、ここで自由化と言っているのは、あくまで最適補助金の水準について述べているのであって、モデルの前提となっている国内市場保護措置は維持されている点である。つまり、貿易自由化ではなく、国内自由化を意味している。

また、このモデルでは、輸出部門の増大が、輸入代替部門および補助金の水準に与える影響について検討しているが、逆に、輸入部門の保護政策が輸出部門へ与える影響については、直接には取り扱っていない。一般的には、輸入代替部門の保護は、その産業の国内相対価格を上昇させ、輸出部門は不利化する。本章の分析においても、保護部門の財の価格は、今期には上昇している。

最後に、韓国、台湾などにおける複線的な工業発展のパターンが、輸出促進・国内自由化（第1のケース）であるのか、あるいは、輸出促進・国内保護化（第2のケース）であるのかについては、実証的に保護の対象産業のラーニング効果の大きさ、生産補助金の水準などについて分析する必要がある。これは、今後の課題として残されている⁽¹²⁾。

〔注〕

- (1) 韓国についての研究例の体系的サーベイとして、絵所秀紀「開発経済学の転換と『韓国モデル』」(『経済志林』第57巻第1号, 1989年6月)がある。
- (2) 例えば, Mussa, M., “The Adjustment Process and the Timing of Trade Liberalization,” A. M. Choksi and D. Papageorgiou eds., *Economic Liberalization in Developing Countries*, Oxford, Basil Blackwell, 1986を参照。
- (3) 確かに, 輸入代替政策による過度に保護主義的な体制を打破し, 市場の調整機能を生かすための契機として, 輸出主導戦略への劇的な転換は不可欠であったと行うことができよう。ただし, 輸出主導論が強調する経済・市場の自由化措置と, 輸出優遇措置とは区別して検討される必要がある。政策措置としての輸出促進策は, それ自体は産業保護政策であり, 政策転換を単純な貿易自由化と解釈するのは正確でない。結果的には, 輸入産業の保護による歪みを輸出優遇措置によって相殺するという意味で, 「中立化」政策であったと解釈されることも多いが, これを「自由化」と呼ぶのは適当ではない。
- (4) 今岡日出紀・大野幸一・横山久編『中進国の工業発展——複線型成長の論理と実証——』アジア経済研究所, 1985年を参照。
- (5) 以下に示すモデルの基本的枠組みは, Neary, J. P. and S. V. Wijnbergen eds., *Natural Resources and the Macroeconomy*, Oxford, Basil Blackwell, 1986による。ただし, 彼らの分析は「オランダ病」についてのものである。
- (6) 輸出促進部門については後述する。
- (7) 費用最小化(利潤最大化)問題の解である。例えば, Dixit, A. and V. Norman, *Theory of International Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980を参照。
- (8) x_M の変化は, 来期の生産関数を変化させるものであり, 必ずしも X_M だけに影響を与えるわけではなく, X_T にも影響を及ぼす。したがって, 一般的には, (3)式左辺の形で考えるのが適当である。
- (9) z , Z については, homotheticと仮定する。
- (10) 輸入禁止措置には, 関税や補助金による間接的なものも考えられる。ここでは, 直接的な数量規制を想定する。
- (11) mm は(16a)式に, MM は(16b)式に対応する。
- (12) 最後に, 参考とした文献を以下にあげておく。

Corden, W.M. and J.P. Neary, “Booming Sector and De-Industrialization in a Small Open Economy,” *Economic Journal*, No. 92, 1982, pp. 825-848.

Frank, C.R., K.S. Kim and L.E. Westphal, *South Korea: Foreign Trade Regimes and Economic Development*, New York, Columbia University Press, 1975.

Krueger, A.O., "Interactions between Inflation and Trade Regime Objectives in Stabilization Programs," W.R. Cline and S. Weintraub eds., *Economic Stabilization in Developing Countries*, Washigton, D.C., Brookings Institution, 1981.

Ohno, K. and H. Imaoka, "The Experience of Dual-Industrial Growth: Korea and Taiwan," *Developing Economy*, Vol. 25, No. 4, December 1987.

渡辺利夫『開発経済学』日本評論社，1986年。