

国際貿易論の研究

——国際貿易理論・貿易政策・海外直接投資——

神戸大学教授

経済学博士

池 本 清 著

千 倉 書 房

著 者 略 歴

広島県生れ
広島大学政経学部卒
神戸大学大学院経済学研究科博士課程修了
経済学博士（神戸大学）
現在 神戸大学経済学部教授（国際経済論）

著 書

『為替安定性ハンドブック』国際経済学研究会，1959年
『国際経済理論の研究』有斐閣，1980年
『国際経済体制論の研究』風間書房，1981年
『開発経済学の研究』同文館，1982年
『日本企業の多国籍的展開』（共著）有斐閣，1981年
『貿易入門』（共著）有斐閣，1979年
『テキストブック・現代経済』（共編）有斐閣，1979年
『新しい国際経済学』（編著）千倉書房，1978年
『国際経済入門』（共著）有斐閣，1978年
『貿易の経済学』（共編）有斐閣，1977年
『為替安定性理論の展望』（共著）国際経済学研究会，1961年

『国際貿易論の研究』	
——国際貿易理論・貿易政策・海外直接投資——	
昭和58年4月10日 印刷 昭和58年4月20日 発行	
545 大阪市阿倍野区北畠3-18	
	著作者◎ ^{いけ} 池 ^{もと} 本 ^{きよし} 清
	東京都中央区京橋2-4-12
	発行者 千倉悦子
	東京都港区六本木3-6-9
印刷者	日成エンタープライズ
104 東京都中央区京橋2-4-12 京橋第一生命ビル	
発行所 千倉書房	
TEL. 03(273)3931(代) 振替・東京2-978	

ISBN 4-8051-0451-1

は し が き

本書は、『国際経済理論の研究』（有斐閣、1980年）、『国際経済体制論の研究』（風間書房、1981年）、『開発経済学の研究』（同文館、1982年）につづく著者の研究論文集である。そこには、1971年以降、とりわけ1975年以後に発表した(1)貿易政策とそれに関連する国際経済理論、および(2)海外直接投資理論に関する7編の論文が収録されている。

これらの収録論文は、直接的にあるいは間接的に、「特殊的要素理論」に立脚している。この特殊的要素理論は、国際経済学の始祖であるリカードが示唆し、今世紀の偉大な経済学者の一人であるハロッドに受けつがれているものであるが、著者がこれを世界で初めて一般均衡理論にまで高めたものである。

特殊的要素とは、他に類をみない要因ないしは物ということである。しかし、理論的普遍化・一般化をめざす以上、すべて能力が異なるというように完全な特殊性に分解してしまうのでは意味がない。できるだけ少数の特に重要性ある特殊性に集約することが肝要である。この意味での特殊的要素は、考察する問題によって相異なる。国際経済学に例をとるなら、(1)要素レベルの特殊性（リカードがまさに指摘した労働熟練の差、資本設備の能力の差）、(2)企業レベルの特殊性（生産・経営技術、資金調達力など経営資源の差）、(3)産業レベルの特殊性（産業構造・産業組織の差）、(4)国家レベルの差（経済組織・政策の相異や天然資源の存否）、などをあげることができる。

このような特殊的要素の生成とその効果、他の生産要素・企業・産業・国家による模倣の条件とプロセスおよびその効果と対応策を研究対象とするのが、特殊的要素理論である。

特殊的要素理論は、著者が初めて一般均衡理論分析にまで高め一般化した

2 は し が き

国際分業理論における貿易パターンの決定に対して効力を発揮するだけでなく、これも著者が一般均衡理論分析のフレームワークの中で初めて提示した海外直接投資の効果分析にまさに適合したものであり、また外国の低廉品の流入による企業倒産・失業の発生にともなう産業調整問題についての分析においても(ここでも著者のオリジナルな動態的・特殊の要素モデル分析が特異的である)現実世界の説明力の点で威力を発揮する。これらの考察は、本書の第5章、第6章、第7章の中に組み込まれている。

特殊の要素理論の有用性・重要性は、それだけにとどまらない。それは、世界経済全体の好・不調や構造的変化の解明に対しても効果的である。18世紀から19世紀にかけてのイギリスにおける産業革命は、特に重要な特殊性の出現である。ハミルトンの産業分化論やリストの幼稚産業保護論は、この特殊性を模倣しなければ、イギリスに匹敵するアメリカやドイツの経済発展はありえないと主張したものである。アメリカ、ドイツ、フランス、その他ヨーロッパ先進国の産業革命が完了した後に、1860—80年の第1期自由貿易黄金時代が到来した。しかし、特殊性が失われる状況の中での国際貿易は、自然の成行きとして、同種製品の間の激しい競争に導くことになる。その結果、競争に負ける諸国が国内の産業保護や雇用維持のために、保護貿易主義に走らざるをえなくなる。約100年後の1977年からは、第2次大戦後から1971年にかけての第2期自由貿易黄金時代が破綻して管理貿易という名の保護貿易体制に移行せざるをえなくなっている。これも、第2次大戦中と戦後直後のアメリカにおける多様多岐にわたる技術革新による特殊性が、1960年代の技術移転と日本・ECの技術的キャッチアップによって特殊性を喪失したり、日本の方が技術的に上位に立つ技術逆転が生じたためである。この例からわかるように、重要な特殊の要素の出現とその特殊性の解消、別の特殊の要素の出現とその特殊性の解消、……という継起が、世界経済全体のダイナミックなうねりを説明するのである。そしてこのような世界経済全体のうねりを念

頭に入れることなくして、適切な貿易政策の立案、産業調整問題の分析、貿易摩擦の解明と解決を考えることはできない。本書の第2章、第3章、第4章、第5章、第8章の中で、グローバルな視点が提起されている。

以上のような主旨からみて、本書は「特殊的要素理論に立脚する国際経済学」の確立をめざす研究の一端を提示したものである。これは、あくまで一部なのであり、また若干の局面についての研究である。さらに進んだ広範囲の研究については、別の機会を待ちたい。

第2次大戦後の国際経済学界の主流をなしてきたいわゆるヘクシャー＝オリーソン理論に対して、著者は同調することを拒んできた。ヘクシャー＝オリーソン理論は、特殊的要素なしの抽象的世界を精緻に扱っている。それは、モデル分析のトレーニングに役立つ。しかし、前述のように、特殊性が模倣によって解消する場合、現実には発生するのは摩擦熱としての産業調整問題であり、貿易摩擦である。ヘクシャー＝オリーソン理論は、そのような現実に対するクリティカルに重要な視点をもっていない。それは、単にモデル分析としての演習問題にすぎないからである。

本書の刊行に当り、著者の論文の転載を許可された神戸大学経済経営学会、神戸大学経済学部編集委員会ならびに世界経済研究協会に対して、各章の初めの脚注にその出典を明記してお礼申し上げる。

出版元の千倉書房、とりわけ千倉 孝氏には、過ぐる年、著者編『新しい国際経済学』の刊行についてひとかたならぬご配慮をいただいているが、本書の刊行についてもはかり知れないご支援を賜った。ここに、謹んで深甚の謝意を表する次第である。また千倉書房編集部長・秋本敬助氏のご助力にも感謝申し上げたい。

最後に、著者が学界の途へ進むのを温かく見守り、大成を祈りつづけ、いまは古稀を元気で迎えた故郷の両親に、本書を捧げる。

1983年2月

著 者

目 次

は し が き

第1章 特殊要素理論	1
------------------	---

第1節 は し が き	1
-------------------	---

第2節 封鎖経済下の特殊要素モデル	3
-------------------------	---

第3節 自由貿易下の特殊要素モデル	10
-------------------------	----

第2章 貿易政策論の体系	17
--------------------	----

第1節 は し が き	17
-------------------	----

第2節 貿易政策の定義	18
-------------------	----

第3節 貿易政策の理念と目標	20
----------------------	----

第4節 貿易政策の形成・手段・効果	25
-------------------------	----

第5節 む す び	30
-----------------	----

文 献	31
-----------	----

付表 2.1 貿易政策論の課題	32
-----------------------	----

付表 2.2 日本の貿易政策・制度の変遷	33
----------------------------	----

第3章 外国貿易と産業構造	37
---------------------	----

——自由貿易対保護貿易論争に対する新視点——

第1節 は し が き	37
-------------------	----

第2節 自由貿易論対保護貿易論	39
-----------------------	----

第3節 高度先進国保護貿易論	46
----------------------	----

第4節 む す び	50
-----------------	----

文 献	51
-----------	----

第4章 貿易摩擦の経済学	53
--------------------	----

——1970年代後半の日米・日 EC 貿易摩擦からの考察——

2 目 次

第1節 貿易摩擦分析の体系	53
第2節 貿易摩擦にいたる経済学	57
第3節 貿易摩擦を起すことの経済学	63
第4節 貿易摩擦予防の経済学	67
第5節 む す び	72
文 献	72
第5章 産業調整に関する考察	75
——特殊的要素理論アプローチ——	
第1節 は じ め に	75
第2節 産業調整の分析	76
——H・O 理論対特殊的要素理論——	
第3節 産業調整と動態的・特殊的要素理論	82
第4節 産業政策と産業調整政策	92
第5節 む す び	97
文 献	98
第6章 海外直接投資の理論的分析	101
——特殊的要素理論アプローチ——	
第1節 は し が き	101
第2節 伝統的資本移動理論と直接投資	103
第3節 自由貿易下の海外直接投資	108
第4節 小島教授の比較生産費・比較利潤率対応命題に対する批判	126
第5節 独占下の自由貿易と直接投資	132
第6節 む す び	137
文 献	137
文献——特殊要素理論（発表年順）	139

第7章 海外直接投資理論の新潮流	141
——1970年代後半の直接投資決定因理論——	
第1節 はじめに——直接投資論の体系.....	141
第2節 直接投資決定因理論のサーベイ	145
——現存理論のアウトルック——	
第3節 直接投資決定因理論の新展開	147
——1970年代後半のミクロ分析——	
第4節 マクロ経済的直接投資決定論	156
——1970年代後半の直接投資決定因理論——	
文 献	158
第8章 国際貿易理論の新展開方向	161
第1節 は じ め に	161
第2節 現代世界経済の重要課題	162
第3節 国際貿易論の体系.....	163
第4節 現行国際貿易理論の意義と限界	168
第5節 新しい展開方向	181
文 献	184
附録Ⅰ 表8.2の主要文献	184
附録Ⅱ 国際貿易理論・命題(表4.2)の要約.....	188

第1章 特殊の要素理論

第1節 は し が き

筆者が、1969年の拙稿「比較生産費説と特殊の要素——ハロッド説の展開」において、最も早く特殊の要素 (specific factor of production) を含む一般均衡分析を提示して以来、1971年にジョーンズやサミュエルソンなどの優れた研究者も特殊の要素理論の意義を認めて理論的分析を行った。

特殊の要素そのものについてはハロッドが定義を行っている (本書第7章150ページ参照)。体系的に整理すれば、(1)生産要素レベルの特殊性、(2)企業レベルの特殊性、(3)産業レベルの特殊性、(4)製品レベルの特殊性、(5)地域レベルの特殊性、(6)国家レベルの特殊性、に分類できる (本書第7章151ページ参照)。ヘクシャー＝オリーン (H・O) 理論は、生産要素レベルの特殊性のうち、質的相違は捨象して一般的要素 (generic factor of production) の要素存在量比率の差に注目したにすぎない。これは、明らかに狭小な視点にすぎない。したがって、生産要素の質的相違を含めて、他のレベルの特殊性も正当に考慮に入れた理論を確立すべきである。

特殊の要素は、時間の経過とともに変化する。現在の新しい生産技術は、2年後には他国によってキャッチアップされるかもしれない。現在の熟練は、1年後に他国によって追い越されてしまうかもしれない。また各レベルの特殊の要素は、互いに関連している。生産要素の質的向上は国家レベルの教育

* 本章は、神戸大学『経済学研究』年報22、1975年刊に掲載した「海外直接投資の理論的分析」の第Ⅱ節と第Ⅲ節を独立させたものである。第Ⅳ～Ⅶ節は、本書第6章に収めた。

2 第1章 特殊の要素理論

助成に依存し、高い質の労働は新製品や新生産技術を生み出す。新技術による経済成長は国家の経済目標を変化させる。このように、いろいろの相互関連がある。そして良循環が存在する場合、1つの特殊性が他国によってキャッチアップされても次の特殊性が生じるのが一般的である。特殊性（特に新製品、新生産技術）が生み出され、解消し、また生み出される……といったプロセスを通して、国際経済の変動と成長が歴史的時間の経過の中で織り上げられるのである。また、短期的には、ある産業の資本設備が他の産業へ転用されることは明らかに無理であり、それぞれの産業の既存の資本設備が特殊の要素となるのである。このように、国際経済学は、まさに特殊の要素を中核とする動態的・静態的理論体系でなければならない。

本書では、第5章での産業調整の分析（これは第4章で取り上げる貿易摩擦に適用できる）、そしてとりわけ第6章における海外直接投資の分析に対して特殊の要素理論が（前者については動態的に、後者については静学的に）応用されるための準備が行われる。第2節では、完全競争のもとでの封鎖経済の特殊の要素モデルが提示され、その比較静学分析が行われる。第3節では、自由貿易が行われる場合について前節の分析を応用し、開放体系下の均衡と比較静学分析が示される。なお、本章において取り上げられる特殊の要素は、生産要素レベル（資本設備の用途がきめられていることと労働・資本の量的側面）と産業レベル（一産業内の全ての企業は同一技術を用いるものとした上での国際的生産技術格差）の特殊性である。より一般的な特殊の要素理論のモデルの展開については、他の機会にゆずる。

なお、関連文献については、第5章、第6章、第7章の末尾文献を参照されたい。

第2節 封鎖経済下の特殊的要素モデル

つぎのような仮定をおく。(1) 生産物市場および要素市場において完全競争が支配している。(2) 生産関数は規模に関して収穫不変で、コブ＝ダグラス型とする。それゆえ、新古典的な well-behaved の性質は、代替弾力性が1であることを除いてすべて満たされる。(3) 2要素は労働と資本とし、労働は産業間を自由に移動できる (shiftable) が、資本は各産業に特殊のことで、他産業に移動できない (non-shiftable)。もちろん、十分な時間が経過すると資本も産業間を移動できるようになり、2要素が共に一般的要素であるとするヘクシャー＝オリーソン理論のフレームワークに転化する。しかし、本章では資本についてノン・シフタブルである世界を取り上げる。(4) ホモセティック (homothetic) な社会的無差別曲線群を仮定する。それゆえ、商品の所得弾力性は両商品とも1である。実際には、所得弾力性は商品ごとに異なり、所得弾力性の高い商品群を多く保有する経済の成長は早く、そうでない経済の成長は緩慢である。この事実を静学的フレームワークの範囲でも考慮することは可能である。そのケースについての拡張は容易であるが、特にことわらない限り、以下では簡単化のためホモセティックな社会的無差別曲線を前提して分析を行う。

以上の仮定に基づいて、封鎖経済の特殊的要素モデル (specific factors model) はつぎのような連立方程式体系によって達成される。

$$(1) \quad X_1 = A_1 L_1^\alpha K_1^{1-\alpha}$$

$$(2) \quad X_2 = A_2 L_2^\beta K_2^{1-\beta}$$

$$(3) \quad r_1 = A_1 (1-\alpha) \left(\frac{K_1}{L_1} \right)^{-\alpha} \quad \text{or} \quad r_1 = \frac{\partial X_1}{\partial K_1}$$

$$(4) \quad r_2 = p A_2 (1-\beta) \left(\frac{K_2}{L_2} \right)^{-\beta} \quad \text{or} \quad r_2 = p \frac{\partial X_2}{\partial K_2}$$

4 第1章 特殊の要素理論

$$(5) \quad w = A_1 \alpha \left(\frac{K_1}{L_1} \right)^{1-\alpha} = p A_2 \beta \left(\frac{K_2}{L_2} \right)^{1-\beta} \quad \text{or} \quad w = \frac{\partial X_1}{\partial L_1} = p \frac{\partial X_2}{\partial L_2}$$

$$(6) \quad L_1 + L_2 = L$$

$$(7) \quad \frac{X_1}{X_2} = p^\sigma$$

ここで、 X_i =第 i 産業の生産量、 L_i =第 i 産業の労働投入量、 K_i =第 i 産業の資本ストック（特殊の要素）、 L =総労働量、 A_i =ヒックス中立的技術進歩を示す効率係数（特殊の要素）、 r_i =第1財ではかった資本レンタル、 w =第1財ではかった賃金率、 p =第1財ではかった第2財の相対価格（以下、単に商品相対価格という）、 α =第1産業における労働の生産弾力性で、完全競争の仮定により労働分配率に等しい（特殊の要素）、 β =第2産業における労働の生産弾力性（特殊の要素）、 $0 < \alpha < 1$ 、 $0 < \beta < 1$ 、 σ =消費の代替弾力性（正值）であり、 $\sigma > 1$ とする。(1)(2)式は各産業の生産関数を示し、(3)(4)式は各産業の資本の限界生産物価値がその実質資本レンタルに等しいことを示し、(5)式は各産業の労働の限界生産物価値が実質賃金率に等しいことを示し、(6)式は労働の完全雇用条件、(7)式は需要比率が商品相対価格にのみ依存していることを示す。未知数は X_i, L_i, r_i, w, p の8個で(1)~(7)の8個の方程式数と一致している。

第2商品が資本集約 (capital intensive) 財、第1商品が労働集約 (labor intensive) 財としよう。その場合、 $\alpha > \beta$ となる。なぜなら、(3)(4)(5)式より

$$(8) \quad \frac{w}{r_1} = \frac{\alpha}{1-\alpha} \left(\frac{K_1}{L_1} \right) \quad \frac{w}{r_2} = \frac{\beta}{1-\beta} \left(\frac{K_2}{L_2} \right)$$

であるから、資本集約性を通常のように、要素相対価格 (w/r_i) が等しいときに定義するなら、 $r=r_1=r_2$ のとき $\alpha > \beta$ であれば、 $\frac{K_1}{L_1} < \frac{K_2}{L_2}$ となるからである。もちろん、特殊の要素モデルでは、資本レンタルが両産業で同一になる必然性はない。

いま、 $k_i \equiv \frac{K_i}{L_i}$ を資本集約性とすれば、(6)式は $\frac{K_1}{k_1} + \frac{K_2}{k_2} = L$ とかくことが

できる。この式と(5)式からなる連立方程式は、商品相対価格を所与とすれば、 k_1 と k_2 を決定するに十分である。

$$(5') \quad A_1 \alpha k_1^{1-\alpha} = p A_2 \beta k_2^{1-\beta}$$

$$(9) \quad \frac{K_1}{k_1} + \frac{K_2}{k_2} = L$$

の解を、横軸に k_1 、縦軸に k_2 をはかった図に示すと、次のようになる。(5')式は第2産業が資本集約的であれば原点から右上がりて上に凸の曲線となり、他方(9)式は、 $k_1 = \frac{K_1}{L}$ と $k_2 = \frac{K_2}{L}$ の2本の直線を漸近線とする原点に凸の双曲線となる。(5')式からわかるように、 p が大きく(小さく)なれば、(5')式の曲線は原点を通過して下方(上方)にシフトし、 p がゼロまたは ∞ でない限り、正值の k_1 の値が定まる。 k_1 が定まれば K_1 は一定であるから L_1 が定まり、 X_i 、 w 、 r_i などの生産面の変数が決定される。

あるいは、(1)(2)(6)式より変形曲線(transformation curve)を示す式

$$(10) \quad \left(\frac{X_1}{A_1 K_1^{1-\alpha}} \right)^{\frac{1}{\alpha}} + \left(\frac{X_2}{A_2 K_2^{1-\beta}} \right)^{\frac{1}{\beta}} = L$$

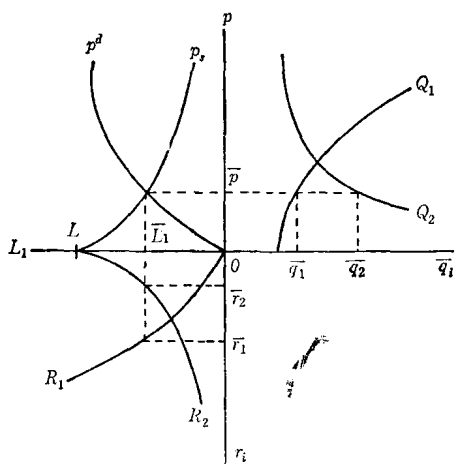
がえられ、(5)式から $L_1 \rightarrow 0$ ($L_2 \rightarrow L$) なら $p \rightarrow \infty$ 、 $L_1 \rightarrow L$ ($L_2 \rightarrow 0$) なら $p \rightarrow 0$ である。しかも、(1)(2)(5)式より限界変形率 $\frac{dX_2}{dX_1} = -\frac{\partial X_2}{\partial L_2} / \frac{\partial X_1}{\partial L_1} = -\frac{1}{p}$ であるから、変形曲線は各軸に対して垂直に交わる。したがって社会的無差別曲線が座標軸上で変形曲線に接するのでない限り、意味ある解がえられる。

特殊的要素モデルの理解を深めるため、図1.1をみよう。第2象限の横軸に L_1 、縦軸に p をはかる。 p^* 曲線は、(5)式の

$$(11) \quad p = A_1 \alpha \left(\frac{K_1}{L_1} \right)^{1-\alpha} / A_2 \beta \left(\frac{K_2}{L_2} \right)^{1-\beta} = \frac{\partial X_1}{\partial L_1} / \frac{\partial X_2}{\partial L_2}$$

に(6)式を考慮して導かれたものである。第1産業で労働投入を増加させると労働の限界生産力が低下し、第2産業では労働投入が減少するため限界生産力が上昇する。両産業の賃金率を同一水準にするには商品相対価格が低下しなければならない。 p^* 曲線は、上に示したように、 $L_1 \rightarrow 0$ なら $p \rightarrow \infty$ 、 $L_1 \rightarrow$

図 1.1



L なら $p \rightarrow 0$ であるから図示されたような形をとる。ところで、 L 点を原点とみれば L から 0 の方へ座標が移動することは L_2 がしだいに多くなることを意味するから、 p^s 曲線は第2財の（通常みられるような）右上がりの供給曲線であるとみなすこともできる。ただ、 X_2 と p の関係でなく X_2 の中に投入されている L_2 と

p の関係になっているだけであり、効率係数と資本ストックは所与であるから、両者が密接な関連をもっていることは直ちに明らかである。

他方、 p^d 曲線は、(7)式に(1)(2)式を考慮することによって導かれている。すぐわかるように $L_1 \rightarrow 0$ なら $p \rightarrow 0$ 、 $L_1 \rightarrow L$ なら $p \rightarrow \infty$ であり、図 1.1 に図示されているような形となる。この p^d 曲線も、 L 点を原点とみれば第2財の（通常みられるような）右下がりの需要曲線とみなすことができる。第2財の相対価格 p が p^s 曲線と p^d 曲線の交点によって決定されることはいうまでもない。均衡において、商品相対価格は $\bar{p}$ 、第1産業の労働雇用量は $\bar{L}_1$ 、第2産業のそれは $\bar{L}_2 = L - \bar{L}_1$ である。

つぎに第3象限は、利潤率と L_1 との間の関係を示している。まず R_1 曲線は(3)式から簡単に描くことができる。労働投入量が増加するにつれて資本の限界生産力は上昇し、したがって資本レンタル＝利潤率も上昇する。他方、 R_2 曲線は、(4)式に(11)式を考慮して導かれる。 L_2 が増加（ L_1 が減少）すれば第2産業における労働の限界生産力は上昇し、また第2財の相対価格も上昇

するから、図示されているような形となる。

第1象限は、商品相対価格と要素相対価格（賃金率／利潤率比率）の間の関係を示している。これは(8)(11)式から導かれる。 L_1 を任意の値に定めると $q_1 = \frac{w}{r_1}$ と $q_2 = \frac{w}{r_2}$ の値がわかり、同時に p 値がわかる。 L_1 が大きくなると p は低下し q_1 も低下する (Q_1 曲線) が、逆に q_2 は上昇する (Q_2 曲線)。

以上のようにして、図 1.1 において均衡値 $\bar{p}$, $\bar{L}_1$, $\bar{L}_2$, $\bar{r}_1$, $\bar{r}_2$, $\bar{q}_1$, $\bar{q}_2$ が決定され、したがってまた $\bar{X}_1$, $\bar{X}_2$ が決定される。この均衡水準に対して、モデルのいろいろのパラメーターが与える効果をつぎにみることにしよう。いま、「 $\wedge$ 」の記号によって変化率を示すことにしよう。例えば $\hat{X}_1 = dX_1/X_1$ である。そうすると、モデル(1)~(7)式より

$$(2) \quad \hat{X}_1 = \hat{A}_1 + \alpha \hat{L}_1 + (1-\alpha) \hat{K}_1 - \alpha \left(\log \frac{K_1}{L_1} \right) \hat{\alpha}$$

$$(3) \quad \hat{X}_2 = \hat{A}_2 + \beta \hat{L}_2 + (1-\beta) \hat{K}_2 - \beta \left(\log \frac{K_2}{L_2} \right) \hat{\beta}$$

$$(4) \quad \hat{r}_1 = \hat{A}_1 - \alpha (\hat{K}_1 - \hat{L}_1) - \frac{\alpha}{1-\alpha} \hat{\alpha} - \alpha \left(\log \frac{K_1}{L_1} \right) \hat{\alpha}$$

$$(5) \quad \hat{r}_2 = \hat{p} + \hat{A}_2 - \beta (\hat{K}_2 - \hat{L}_2) - \frac{\beta}{1-\beta} \hat{\beta} - \beta \left(\log \frac{K_2}{L_2} \right) \hat{\beta}$$

$$(6) \quad \hat{w} = \hat{A}_1 + \hat{\alpha} + (1-\alpha) (\hat{K}_1 - \hat{L}_1) - \alpha \left(\log \frac{K_1}{L_1} \right) \hat{\alpha} \\ = \hat{p} + \hat{A}_2 + \hat{\beta} + (1-\beta) (\hat{K}_2 - \hat{L}_2) - \beta \left(\log \frac{K_2}{L_2} \right) \hat{\beta}$$

$$(7) \quad \frac{L_1}{L} \hat{L}_1 + \frac{L_2}{L} \hat{L}_2 = \hat{L}$$

$$(8) \quad \hat{X}_1 - \hat{X}_2 = \sigma \hat{p} + \sigma (\log p) \hat{\sigma}$$

いま、第2産業の資本ストックが何らかの理由によって増加する場合の効果とを求めると、

$$\hat{p} = -\frac{L}{L_2} \frac{1-\beta}{\beta} \hat{K}_2$$

$$\hat{L}_1 = -\frac{(\sigma-1)(1-\beta)}{A} \hat{K}_2$$

$$A = \sigma \left\{ (1-\alpha) + (1-\beta) \frac{L_1}{L_2} \right\} + \left(\alpha + \beta \frac{L_1}{L_2} \right) > 0$$

$0 < \beta < 1$ および $\sigma > 1$ と仮定されているから、 K_2 の増大は第2財の相対価格を低下させ、第2(1)産業の雇用を増大(減少)させる。つまり K_2 の増大は第2産業における労働の限界生産力を高め、もし賃金率が不変なら第2財の相対価格を低下させる。ところが第2財の相対価格低下は第2財の需要を増大させ第1財の需要を減少させるから、第2財の生産が拡大して労働の雇用を増大させ、第1財では労働の雇用を減少させる。その結果、第1産業における労働の限界生産力は上昇して第2産業におけるそれは引き下げられる傾向をもつため、第2財の相対価格は初期の低下よりは若干回復することになる。実質賃金率は上昇し、利潤率は第1産業では低下、第2産業でも低下する。これらの結果は表1.1の $\hat{K}_2 > 0$ の欄に示されている。

表 1.1

	$\hat{K}_2 > 0$		$\hat{A}_2 > 0$		$\hat{K}_1 > 0$		$\hat{A}_1 > 0$		$\hat{L} > 0$		$\hat{\alpha} > 0$		$\hat{\beta} > 0$		$\hat{\sigma} > 0$		
	$\frac{\hat{K}_1}{L_1} > 1$		$= 1$		< 1		$\frac{\hat{K}_2}{L_2} > 1$		$= 1$		< 1		$p > 1$		$= 1$		< 1
$\hat{p}$	—	—	+	+	?	?	+	+	?	—	—	—	0	+			
$\hat{L}_1$	—	—	+	+	+	?	+	+	?	—	—	+	0	—			
$\hat{L}_2$	+	+	—	—	+	?	—	—	?	+	+	—	0	+			
$\hat{r}_1$	—	—	—	+	+	?	?	?	?	—	—	+	0	—			
$\hat{r}_2$	—	+	?	?	+	?	?	?	?	?	?	—	0	+			
$\hat{w}$	+	+	+	+	—	?	+	+	?	+	+	—	0	+			
$\hat{X}_1$	—	—	+	+	+	?	+	+	?	—	—	+	0	—			
$\hat{X}_2$	+	+	—	—	+	?	—	—	?	+	+	—	0	+			

同様に、表1.1は、 $\hat{A}_2 > 0$ 、 $\hat{K}_1 > 0$ 、 $\hat{L} > 0$ 、 $\hat{\alpha} > 0$ 、 $\hat{\beta} > 0$ 、 $\hat{\sigma} > 0$ の効果を示している。表1.1の結果を、 $\hat{K}_2 > 0$ のケースと $\hat{A}_2 > 0$ のケースについて例示すれば、図1.2の通りである。実線はパラメータ変化前の状態、点線はパラメタ