

## 国際経済学における「新貿易理論」(一)

—不完全競争モデルを中心に—

川上晃弘

- 目次
- はじめに
  - 一、国際経済における独占的競争モデル
  - 二、国際経済における寡占的競争モデル
  - 三、産業内貿易の理論
  - 四、今後の展望

はじめに

本稿の目的は、一九七〇年代後半から一九九〇年代初期までの国際経済学における新潮流を、不完全競争モデル (Imperfect Competition Models) を中心に概観することである。

そもそも、我々はなぜ貿易を行うのだろうか。ブラジルはコーヒーを、日本は半導体を、サウジアラビアは石油を輸出する。しかしながら、ブラジルが自動車を、サウジアラビアが半導体を、日本がコーヒーを輸出することは当分の間起こりそうにもない。多くの国において、その国の気候条件、人的・物的資本、地下資源など、歴

表1 市場構造

企業の数	財の性質	
	同質 (homogeneous)	異質 (heterogeneous)
1	1財を生産する独占 (monopoly)	複数財を生産する独占 (monopoly)
少数	同質財の寡占 (homogeneous oligopoly)	製品差別下の寡占 (differentiated oligopoly)
多数	完全競争 (perfect competition)	独占的競争 (monopolistic competition)

出所：奥村、鈴木、1994.

史的に賦与されているものによって、ある程度、その国の輸出品は決まってくるものである。多くの国々で、多くの異なる財およびサービスが生産されているとすれば、それは各々の国々が様々な財およびサービスを欲しているからである。この視点から見れば、ある国にとって必要なものを輸入し、その国に賦与された広い意味での資源を用いて国際的に競争力のある財を輸出する、という自明の現象を説明できる。このような貿易パターンの背後には、「比較優位」という概念が存在する。それは、有名なリカードの比較生産費説に基づいており、その基本的な考えは、例えば、二国間で貿易を行うとき、ある国はある財に対して他の国よりも相対的な技術的優位性を持っていることで貿易が行われることで両国は利益を得ることができるといえる。

このリカード・モデルは、労働のみを生産要素として仮定されていたのに対して、労働のみではなく、資本も生産要素の中に組み込み分析を行ったのが、ヘクシャー・オリー・サミュエルソン・モデル(以下、HOSモデルと略称)である。そのモデルは、どの資源がより豊富に存在するかによって比較優位を説明する。例えば、資本の豊富な国(主に先進諸国)は、生産に資本を多く必要とする重工業品を輸出し、他方労働の豊富な国(主に発展途上国)は労働を多く必要とする軽工業品を輸出するということである。

ところが、実際の統計を見てみると先進諸国間で、コンピュータ、自動車など、同じ産業の製品を一方で輸出し他方で輸入するといった「産業内貿易」(Intra-industry Trade)が行われていることがわかる。ここでの問題は、先進諸国間において、生産技術、人的要素など生産に関する多くの共通点が存在するにもかかわらず、なぜ貿易が行われるのかということである。この現象は、リカード・モデルやHOSモデルではうまく説明することができない。それらのモデルにどのような欠陥があるのだろうか。それを考察するに当たり、比較優位理論(又は比較生産費説)の理論的研究が主に以下の二つの仮定を置くことによって発展した、という経緯に注目したい。

すなわち、第一に完全競争(Perfect Competition)、企業は他の企業の価格および数量に対して影響を及ぼさないほど数多く存在する)の仮定、第二に、規模に対する収穫不変(Constant Returns to Scale)、生産量増加による費用不変の仮定である。これに対して、これからみていくモデルは、上記の仮定を修正し新たな仮定を設けることによって産業内貿易を説明しようとする。すなわち、第一の完全競争の仮定は、不完全競争(独占的競争、寡占的競争)に、収穫不変の仮定は収穫逓増(生産量の増加にたいする費用の逓減)に置き換えられる。これら新しい仮定を設けることによって発展したモデルを称して「新貿易理論」と呼んでいる。<sup>(1)</sup>

また、この国際貿易における不完全競争理論が政策決定に重要なインプリケーションを及ぼすこともある。<sup>(2)</sup>完全競争を仮定したモデルと、不完全競争を仮定したモデルに対して、政府の政策(例えば関税や数量割り当て)が経済に及ぼす影響は当然ながら異なる。この点については次回に議論したいと思う。

本稿の構成は以下の通りである。まず、第一に産業内貿易

易を説明するモデルとして用いられる、独占的競争モデルの国際経済学への応用を見ていくことにする。第二に、クルーナー型寡占競争モデルを見る。そして最後に産業内貿易理論の意義を考えてみたい。

### 一、国際経済における独占的競争モデル

独占的競争モデルは、最初にアメリカのチェンバレン (E. Chamberlin, 1962) とイギリスのロビンソン (J. Robinson, 1962) によって提示され、その後、ディキシット・スティークリッツ (A. Dixit & J. Stiglitz, 1977) によって発展させられた。ここでは、先ず、ディキシット・スティークリッツ・モデルを概観し、それを国際経済に應用するとどうなるかを、クルーグマン (一九八九) の論文を参考にみていきたいと思う。

#### 独占的競争 (Monopolistic Competition) モデル

経済は労働のみを生産要素とし、製品の数は  $n$  から  $m$  まで数多くあり、その国の住民は全て同じ効用関数、 $U$  を持つと仮定する。すなわち、

$$(1-1) \quad U = \sum_{i=1}^m v(c_i), \quad v' > 0, \quad v'' < 0,$$

ここで、 $c_i$  は  $i$  番目の商品の消費を表す。全ての財は同じ費用関数のもとで生産される。生産要素は労働、 $L$  のみと仮定されているので費用関数は線形関数になる。すなわち、

$$(1-2) \quad l_i = \alpha + \beta x_i, \quad \alpha, \beta > 0$$

である。ここで、 $x_i$  は財を生産するための固定費用であり、 $w$  は一単位財を追加的に生産するのに必要な労働投入量、すなわち限界労働投入量を示し、 $p_i$  は第  $i$  番目の財の生産を表す。また、式(2)は平均費用遞減および限界費用一定が仮定されていることにも注意しよう。

財の生産量と(労働者による)消費量は等しくなければならないので、 $x_i$  は  $L_i$  と等しくなる。また、全労働力は全て雇用されると仮定されており、

$$(1-3) \quad L = \sum_{i=1}^n l_i = \sum_{i=1}^n (\alpha + \beta x_i)$$

となる。ここで、全ての財は同一数量生産され、同じ価格がつけられると仮定する。各々の企業はその利益を最大化するために価格を設定する。すなわち

$$(1-4) \quad \Pi_i = p_i x_i - (\alpha + \beta x_i) w,$$

と表すことができる。ここで、 $w$  は賃金を表す。企業の限界収入  $MR_i$  は、

$$(1-5) \quad MR = p \left(1 - \frac{1}{\epsilon}\right),$$

であり、 $\epsilon$  は需要の価格弾力性を表す。よって、企業の利潤最大化の条件は限界収入と限界費用、 $MC_i$  が等しくなければならぬので、

$$(1-6) \quad p \left(1 - \frac{1}{\epsilon}\right) = MC,$$

または

$$(1-7) \quad p = \frac{\epsilon}{\epsilon-1} \beta w = \frac{p}{w} = \frac{\epsilon}{\epsilon-1} \beta$$

となり、長期均衡において、各企業の利潤はゼロとなっているので、価格は平均費用  $AC$  と等しくなければならぬ。すなわち、賃金単位で測られた平均費用  $AC/w = (\beta + \alpha/x_i)$ 、または  $AC = (\beta + \alpha/x_i)w$  は上式と等しくなければならぬ。  $P = AC$  より、長期均衡の各企業による財の供給量  $x_i^*$

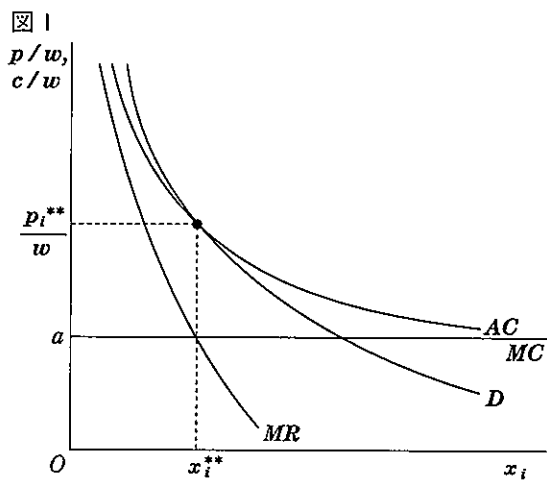
$$(1-8) \quad x_i = \frac{(\epsilon-1)\alpha}{\beta}$$

となり、各企業が生産に用いる労働  $L_i$  は  $\epsilon\alpha$  と等しくなる。そして、財の数は  $L = nx_i = \epsilon\alpha$

$$(1-9) \quad n = \frac{L}{\alpha + \beta x} = \frac{L}{\alpha\epsilon}$$

となる (図1参照)。

このように、利潤最大化のための価格設定は需要の価格弾力性と限界費用に依存する。消費  $w$  と賃金単位で測られた代表的財の価格  $p/w$  の関係を見ると、価格は限界費用の上に位置し、消費に対して増加関数である。式 (1-9) から、収入と費用が等しくなるための  $p/w$  と  $c$  の関係を表す均衡状態は、



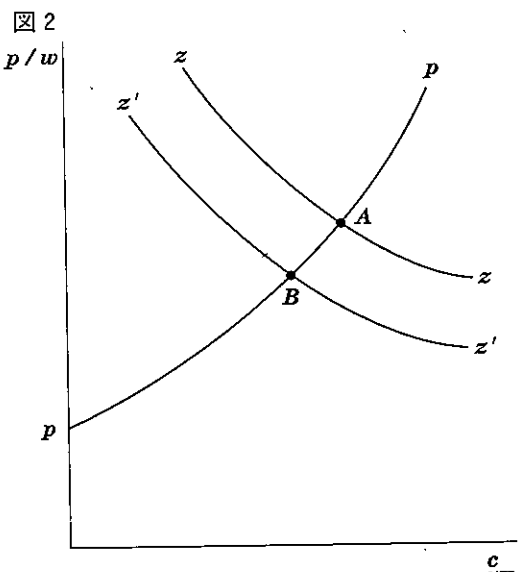
出所: Krugman, 1979.

$$(1-10) \quad px - (\alpha + \beta x)w = 0$$

であり、または

$$(1-11) \quad \frac{p}{w} = \beta + \frac{\alpha}{Lc}$$

と表すことができる。この結果を図で示すと図2になる。横軸には財の一人当たりの消費、縦軸には賃金単位で測られた財の価格がとられている。図中の  $z$  曲線は式(8)を表し、 $z'$  曲線は式(10)を表す。両者の曲線が交じる点  $A$ 、 $B$  において個々人の消費と各々の財の価格が決定される。



出所: Krugman, 1979.

国際貿易への適用

次に、クルーグマンに従って貿易が行われた場合の効果についてみていくことにしよう。

単純化のために、ここでは自国と外国の二国からなる世界を想定し、両国間で輸送費はかからなく、賃金及び財の価格は等しいと仮定しよう。すると、(1-11) 式の効用関数は次のようになる。

$$(1-12) \quad U = \sum_{i=1}^n v(c_i) + \sum_{i=n+1}^{n+n^*} v(c_i),$$

ここで、 $\pi$ から $\pi$ までの財が自国で生産され、 $\pi+1$ から $\pi+n$ までの財は外国で生産される。

以上のように、同一の需要、供給、効用構造において、消費者は貿易前より貿易後のほうがより多くの種類の財を消費することができることがわかる。

## 二、国際経済における寡占的競争モデル

次に我々は寡占的競争モデル（クールノー型モデル、Brander & Krugman, 1988）を国際経済に拡張したモデルを見ることにする。その前に、貿易を開始する前の閉鎖経済における基本的なモデルを概観しておく。

先ず以下の仮定がなされる：経済は $n$ 個の企業からなり、財の価格を $p$ 、 $n$ 個の企業によって財 $x$ が生産される。需要関数は $D = D(p)$ であり、企業はその利潤を最大化するために財 $x$ の水準を決める。

$$(2-1) \quad \Pi = p(x+x^*)x - C(x)$$

ここで、 $x^*$ は経済における残りの財の量を示し、よって産業全体の生産量、 $X$ は $x+x^*$ となる。 $P(x+x^*)$ は需要関数、 $D(p)$ の逆需要関数である。第一階の条件は、

$$(2-2) \quad p + \frac{dp}{dx} \cdot \frac{dX}{dx} \cdot x - C'(x) = p \left(1 - \frac{1}{\epsilon}\right) - C'(x) = 0$$

となり、ここで $\epsilon = (dX/dp)(p/x)$ は需要の価格弾力性を表し、 $C'(x)$ は限界費用を表す。上式は $\pi = X/x$ とすると以下のよう書き直される：

$$(2-3) \quad p \left(1 - \frac{1}{n\epsilon}\right) = C'(x)$$

または

$$(2-4) \quad p = \frac{n\epsilon}{n\epsilon - 1} C'(x)$$

となり、価格は限界費用にマークアップ率 $n\epsilon/(n\epsilon - 1)$ をかけたものに等しくなる。このように寡占状態にある企業の価格、 $p$ は企業数、 $n$ が増加することで低下し、無限大に多くなると完全競争と同じように限界費用と等しくなる（ $p = C'(x)$ ）。

今、外国に $n^*$ 個の企業が存在し、自国と同じような寡占状態にあるとすると、上式（2-4）は

$$(2-5) \quad p^* = \frac{n^*\epsilon^*}{n^*\epsilon^* - 1} C'(x^*)$$

となる。ここで、 $p^*$ 、 $n^*$ 、 $C'(x^*)$ 、 $\epsilon^*$ はそれぞれ外国の均衡価格、外国の企業数、外国企業の限界費用、そして外国における需要の価格弾力性を表す。さて、両国の企業が貿易を開始した場合の均衡価格はどう変化するであろうか。単純化のために、自国と外国の需要の価格弾力性は同じ大きさの一定値、 $\epsilon$ 、をとり、自国企業と外国企業の限界費用も生産量から独立の一定値、 $c$ 、である仮定する。両国間の輸送費を無視するとすれば、貿易開始後のクールノー均衡価格は以下のようになる。

$$(2-6) \quad p = \frac{(n+n^*)\epsilon}{(n+n^*)\epsilon - 1} c$$

ここで重要なのは、均衡価格が貿易前の各国における価格よりも低くなっていることである。それによって、両国で生産者余剰の減少を消費者余剰の増加が相殺し、なお余りあるからである。そして、自国と外国においてあ

る財について需要構造と費用構造が同じである場合でも貿易利益が得られることが示された。

### 三、産業内貿易の理論

上述の寡占的競争モデルで産業内貿易を説明することができる。

まず、第一にある産業について、自国と外国にはそれぞれ一つの企業が存在し、それぞれの企業は、国内市場と外国市場に対して同一製品を生産し輸出するとする。自国市場に対して、自国企業が生産する量を、 $X$ 、とし、外国企業が生産する量(自国の輸入量)を $M$ とする。一方、外国市場において、自国企業の輸出(外国の輸入)を $M^*$ とし、外国企業の生産を $X^*$ とする。自国市場および外国市場の逆需要関数は、それぞれ $p = p(X+M)$ と $p^* = p^*(X^*+M^*)$ になる。ただし、 $p$ は自国市場の製品の価格であり、 $p^*$ は外国市場における製品の価格である。需要の価格弾力性は、自国と外国において $\epsilon$ と $\epsilon^*$ で、一定であると仮定する。生産のためにかかる費用は、自国において固定費用、 $F$ と限界費用、 $c$ が存在し、他方外国市場では、 $F^*$ と $c^*$ で表す。また、製品を外国へ輸送する費用は、製品一単位あたり $g$ とする。

自国企業と外国企業の利潤はそれぞれ $\Pi$ と $\Pi^*$ で表し、以下のようになる。

$$(3-1) \quad \Pi = p(X+M)X + p^*(X^*+M^*)M^* - cX - (c+g)M^* - F,$$

$$(3-2) \quad \Pi^* = p^*(X^*+M^*)M + p(X^*+M^*)X^* - (c^*+g)M - c^*X^* - F^*$$

自国企業は(3-1)式を $X$ および $M^*$ について微分し、外国企業は(3-2)式を $X^*$ 及び $M$ について微分し0とする。以下のようになる。

$$(3-3) \quad p'(X+M)X + p(X+M) - c = 0$$

$$(3-4) \quad p^*(X^*+M^*) + p^*(X^*+M^*) - (c+g) = 0$$

ここで、自国市場における外国企業のシェアを $\sigma = M/(X+M)$ とし、自国における需要の価格弾力性、 $[-p/p'$   $(X+M)]$ 、を $\epsilon$ と表し、(3-3)式および(3-4)式は

$$(3-5) \quad p = \frac{ec}{e+\sigma-1}$$

$$(3-6) \quad p = \frac{\epsilon(c^*+g)}{e-\sigma}$$

となり、 $p$ および $\sigma$ について解くと、

$$(3-7) \quad p = \frac{\epsilon(c+c^*+g)}{2e-1}$$

$$(3-8) \quad \sigma = \frac{ce - (c^*+g)(e-1)}{c+c^*+g}$$

を得る。また、外国市場における自国企業のシェア $\sigma^* = M^*/(X^*+M^*)$ は、

$$(3-9) \quad \sigma^* = \frac{c^*e^* - (e^*-1)(c+g)}{c+c^*+g}$$

となる。従って、例えば(3-8)式は

$$(3-10) \quad \frac{ec}{e-1} > c^*+g$$

という条件が満たされれば、外国企業の自国におけるシェアは正の値をとり、自国企業の限界費用が大きくなると増大し、外国企業の限界費用又は輸送費が大きくなると減少する。外国市場においても同様の関係が成り立つので、製品がまったく同じで、生産技術が同じでも、貿易が行われる可能性が存在する。

ここで、産業間貿易と比較しながら産業内貿易の意義について考えてみたい。リカードによって定式化された比較優位の理論やHOSモデルなどは、資源豊富国が資本集約的な工業製品を輸出し、労働力が豊富な国が労働集約的な財（食料等）を輸出する現象を説明するのに有力である。これは正に産業間貿易であり、比較優位を反映したものであると考えられる。一方、産業内貿易は、貿易パターンは決定することはできないが、各国が同じ資本労働比率をもち、同じ技術水準で、資源保有量が同じでも貿易を行い、そこから利益を得ることが示される。すなわち、産業内貿易により市場が拡大することによる利益である。各国は生産する製品の数を減らすと同時に消費者の選択肢を多くするように生産する。この貿易による利益は、規模の経済が大きく、また製品が高度に差別化されているときに大きくなり、これは原材料よりも工業製品の特徴といえよう。

#### 四、今後の展望

産業内貿易というこれまで理論的に解明されなかった現象に対して、不完全競争モデルを中心に概観した。確かにこの現象を、リカード以来の比較優位の理論（又は比較生産費説）またはHOSモデルではうまく説明することは困難だったかもしれないが、それらの理論は依然として国際貿易の多くの部分を説明するのに大いに役立っている。今後我々が研究を進めなければならない点は、第一に、時間を考慮に入れた動学モデルである。ここでみたモデルは静学モデルであり、どの国がどの財に特化するかといった点は不完全競争モデルでは導くことが

できなかった。確かに、歴史的偶然によって、というのが一つの答えかもしれないが、経済的な要因を発見するためにぜひとも有効な動学理論が必要である。第二に、実証分析である。本稿では触れなかったが、産業内貿易理論の実証研究は今もお進んでいる。しかしながら、特に企業の行動（独占的競争や寡占的競争）を数量的にモデル化するのは大変困難のようである。第二は、産業間貿易と産業内貿易を同時に説明するモデルの構築である。いずれの理論も部分分析に終始しているので、包括的な理論が必要である。

#### 〈注〉

- (1) この「新貿易理論」は主にヘルプマンやクルーグマンによって提唱された。
- (2) 不完全競争を仮定したモデルでの政府の戦略「すなわち、戦略的貿易政策」については、Brander & Spencer (一九八八) 参照。
- (3) 需要の価格弾力性とは、価格が1%変化したときの需要が何%変化するかとすることを  $\epsilon = (D/P)/ (P/P)$  で与えられる。
- (4) 規模の経済 (Economies of Scale) とは、ある財を生産するとき、生産要素すべてを同一比率で増加させ

た場合の収穫である。数式で表すと、生産関数が2つの生産要素から成り立つ場合、 $y = f(x_1, x_2)$  と表され、生産要素の任意の正の投入量を  $t$  ( $t > 0$ ) 倍したときの結果を表すと以下のようになる。(i) は規模に関する収穫逓減 (Decreasing Returns to Scale)。(ii) は規模に関する収穫逓増 (Increasing Returns to Scale) として (iii) は規模に関する収穫一定 (Constant Returns to Scale) となる。

- (i)  $0 < f(k_1, k_2) < f(tx_1, tx_2)$ ,  $t > 1$
- (ii)  $0 < f(x_1, k_2) < f(tx_1, k_2)$ ,  $t > 1$
- (iii)  $0 < f(k_1, k_2) < f(tx_1, k_2)$ ,  $t > 1$

## 参考文献

### 参考文献

- 1) Smith, Alasdair, 1994, "Imperfect Competition and International Trade." In D. Greenway and L. Alan Winters (ed.), *Surveys in International Trade*. Oxford: Blackwell.
- 2) Baldwin, R. and P. R. Krugman. 1988. "Market Access and International Competition: A Simulation Study of 16K Random Access Memories." In R. Feenstra (ed.), *Empirical Research in International Trade*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 3) Ben-Zvi, Samuel and E. Helpman. 1992. "Oligopoly in Segmented Markets." In G. M. Grossman (ed.), *Imperfect Competition and International Trade*. Cambridge: MIT Press.
- 4) Bergstrand, J. 1983. "Measurement and Determinants of intra-industry trade. In P. K. M. Tharakan, (ed.), *Intra-Industry Trade: Empirical and methodological aspects*. Amsterdam: North-Holland.
- 5) Brander, J. A. and B. J. Spencer. 1981. Tariffs and the Extraction of Foreign Monopoly Rents under Potential Entry. *Canadian Journal of Economics* 14, no. 3 August: 371-389.
- 6) Brander, J. A. and P. R. Krugman. 1983. "A Reciprocal Dumping Model of International Trade." *Journal of International Economics*, 15 November: 313-389.
- 7) Brander, J. A. and B. J. Spencer. 1984. "Tariff Protection and Imperfect Competition." In Henryk Kierzkowski (ed.), *Monopolistic Competition and International Trade*. Oxford: Blackwell.
- 8) Bulow, J. I, Geanakoplos, J. D. and Klemperer, P. D. 1985. Multimarket Oligopoly: Strategic Substitute and Complements. *Journal of Political Economy*, vol. 93, No. 3.
- 9) Caves, Richard E. 1981. Intra-industry Trade and Market Structure in the Industrial Countries. *Oxford Economic Papers*, NS, 33 (2), 203-223.
- 10) Caves, Richard. 1987. "Industrial Policy and Trade Policy: The Connections." In Kierzkowski, H. (ed.), *Protection and Competition in International Trade*, Blackwell: Oxford U. K.
- 11) Dixit, Avinash. 1984. International Trade Policies for Oligopolistic Industries. *Economic Journal* 94 (Supplement) 1-16.
- 12) Dixit, A. K. and G. M. Grossman. 1986. Targeted Export Promotion with Several Oligopolistic Industries. *Journal of International Economics* 21: 233-249.
- 13) Dixit, Avinash. 1987. "Tariffs and Subsidies under Oligopoly: The Case of the U. S. Automobile Industry." In Kierzkowski, H. (ed.), *Protection and Competition in International Trade*. Blackwell: Oxford U. K.
- 14) Dixit, A. K. 1988. "Optimal Trade and Industrial Policies for the U. S. Automobile Industry." In R. Feenstra (ed.), *Empirical Research in International Trade*. Cambridge: MIT Press.
- 15) Feenstra, Robert C. 1988. Gains from Trade in Differentiated Products: Japanese Compact Trucks. In Feenstra, R. C. (ed.), *Empirical Methods for International Trade*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 16) Greenaway, D. and Milner, C. 1984. A cross-section analysis of intra-industry trades in the U. K. *European Economic Review*, August, 25 (3), 319-44.
- 17) Grubel, Herbert G. "The theory of intra-industry trade." 1970. In I. A. McDougal and R. H. Snape (ed.), *Studies in International Economics*. Amsterdam: North-Holland.
- 18) Harvryshyn, O. and Ciavan, E. 1983: Intra-industry trade and stage of development: a regression analysis industrial and developing countries. In P. K. M. Tharakan, (ed.), *Intra-Industry Trade: Empirical and methodological aspects*, Amsterdam: North-Holland.
- 19) Harris, R. G. 1984. Applied General Equilibrium analysis of small open economies with scale economies and imperfect competition. *American Economic Review*, 74 (5), 1016-32.
- 20) Helpman, Elhanan 1984. A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations. *Journal of Political Economy*, vol. 92, no. 3.
- 21) Helpman, E. 1985. "International Trade in Differentiated Middle Products." In Jungenfelt, K. and Hague, D. (ed.), *Structural Adjustment in Developed Open Economies*. Macmillan Press.
- 22) Helpman, E and P. R. Krugman. 1985. *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge, MA: MIT



- Press.
- 23) Itoh, M., and K. Kiyono. 1987. Welfare-enhancing Export Subsidies. *Journal of Political Economy*, vol. 95, no. 1.
- 24) Krishna, K., M. Itoh. 1988. Content Protection and Oligopolistic Interactions. *Review of Economic Studies*. LV, 07-125.
- 25) Krugman, Paul R. 1979. "Increasing Returns, monopolistic competition, and international trade. *Journal of International Economics*.
- 26) Krugman, Paul R. 1980: "Scale Economies, Product Differentiation and the pattern of trade. *American economic Review*, 70, 950-9.
- 27) Krugman, Paul R. 1984. (a) "Import Protection as Export Promotion." In Henryk Kierzkowski (ed.), *Monopolistic Competition and International Trade*. Oxford: Blackwell.
- 28) Krugman, P. R. 1984. (b) "The U. S. Response to Foreign Industrial Targeting." Brookings Papers on Economic Activity 1984: 1, 77-131.
- 29) Krugman, Paul R. 1987. "Market Access and Competition in High Technology Industries: A Simulation Exercise." In Kierzkowski, H. (ed.), *Protection and Competition in International Trade*, Blackwell: Oxford U. K.
- 30) Krugman, Paul R. 1990. "Industrial Organization and International Trade." In P. R. Krugman, *Rethinking International Trade*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 31) Loertscher, R. and Wolter, F. 1980. Determinants of Intra-industry trade: among countries and across countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 116, 280-93.
- 32) Lundberg, L. 1982. Intra-industry trade: the case of Sweden. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 118, 302-16.
- 33) Markusen, J. R. and Venables, A. J. 1988. Trade Policy with Increasing Returns and Imperfect Competition: Contradictory Results from Competing Assumptions. *Journal of International Economics*, 24 (May): 299-316.
- 34) Martin, Stephen. 1993. *Advanced Industrial Economics*. Oxford: Blackwell.
- 35) Marvel, H. P. and Ray, E. J. 1987. Intraindustry trade: Sources and effects on protection. *Journal of Political Economy*, 95, 1278-91.
- 36) Owen, N. 1983. *Economies of Scale, Competitive-ness, and Trade Pattern within the European Community*. Oxford: Clarendon Press.
- 37) Pagoutatos, E. and Robert Sorensen. 1975. Two-way international trade: an econometric analysis. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 111 (3), 455-465.
- 38) Spencer, B. J. and Brander, J. A. 1983. International R & D Rivalry and Industrial Strategy. *Review of Economic Studies*.
- 39) Toh, K. 1982. A cross-section analysis of intra-industry trades in U. S. manufacturing industries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 118, 281-301.
- 40) 奥野正寛、鈴木興太郎著『「新」経済学Ⅱ』一九九四年、世波書店。