

国際貿易と産業組織：展望

南部 鶴彦

1 はじめに

本稿は国際貿易と産業組織というテーマを理論的な分析の枠組と実証的な分析の展望という二つの視点から扱っている。従来産業組織に関する研究は、国内市場構造の要因に主たる関心を向けて、海外からの競争という要因を重視しない傾向にあった。しかし現在ではこのような単純化が有用というよりも、無視できないバイアスをもたらす可能性の方が大きくなっている。本稿では、Ⅱ、Ⅲにおいてこの問題に対する理論的アプローチを、Ⅳ、Ⅴでは実証分析の展望を行いそのもたらした事実発見とインプリケーションを論ずる。まず本節では問題の概観を与えることにしよう。

産業組織と国際貿易というテーマは極めて興味深いものであるにもかかわらず、これまでのところ十分な研究の蓄積がないというのが現状である。このような事態を説明するものとして、リチャード・ケイヴスは最近の *Journal of Industrial Economics* 誌上で、いかにもアメリカの経済学者的な立場からこれを次のように述べている¹⁾。

「アメリカの経済学者は産業組織に関する仮説の統計的な研究を推進したことに対しては功績を主張してもよいであろう²⁾。しかし彼らは——そしてその数はより少ないが、先達も——『国家』を当然のこととして市場の地理的な拡がりそのものとみなすことを習慣としてきたことに対しては、一

様に批判を受けなければならない。巨大なアメリカ経済においては、国際的な競争の力は市場構造と成果を形成するには、さほど大きなものとは思われなかったのである。適切な市場の境界線を引くという分析的にこたごたした問題は理論家の興味を惹くことはなかった。したがって過去10年間まで産業組織の研究において国際的諸力が無視されてきたことは容易に理解ができるのである」

1) Caves, R., "International Trade and Industrial Organization : Introduction," *Journal of Industrial Economics*, 29, Dec. 1980 p. 113.

2) しかしアメリカの有力な経済学者すべてがこの見解をとる訳ではないことについては次を参照する必要がある。Coase, R., "Industrial Organization : A Proposal for Research" Policy Issues and Research Opportunities in Industrial Organization. NBER 1972.

1950年代以降の産業組織研究が、主としてアメリカの経済学によって主導されてきたという事実からして、ケイヴスの述べたように、アメリカおよびアメリカの経済学者が国際貿易問題や国際間の競争を重視しはじめてこの分野に新たな注意が向けられはじめたというのは自然の成り行きであろう。

産業組織の研究及び公共政策のあり方について、国際貿易を同時に考慮することは、理論的にも、政策的にも極めて重大であると同時に困難ないくつかの問題をも提供するもの

である。政策的なレベルで言えば、閉鎖経済における競争政策として従来の公共政策（独禁政策および政府の直接規制政策）が位置づけられる限りでは、理論と政策との関連は単純化されたパラダイムに依拠しながら、ある程度の見通しを持つことが可能であった。しかし国際貿易が国内市場での競争につねに有意なインパクトを与えるとすると、競争政策の相対的な自立性は大きく損われると言ってよい。あるいはより拡大されたパラダイムにおいてのみ、整合的な公共政策のあり方が再構築されるのである。たとえば産業組織のあり方——市場構造は、国内および海外市場における輸入および輸出のあり方に大きな影響を与える。また関税その他の貿易政策は逆に市場の構造と市場行動そして市場成果に影響を与えるのである。このようなフレームワークのもとでは競争政策はその他の諸政策の政策目標と互いに競合せざるをえない。マクロ的な政策による経済成長・雇用安定・インフレーションの抑制等々と競争政策によるミクロ的な資源の有効配分という新古典派的な二分法はもはや有効でなくなるのである。

したがってわれわれはここで、国際貿易が産業組織分析の理論的フレームワークに明示的に導入されたとき、どのような理論的プレディクションが可能となるかを明らかにする必要がある。次節では、国際貿易の要因を主として輸入が自由に行なわれているか否かを一つの基準として、市場における企業の行動と市場均衡および市場成果の関係を分析した。ここでは産業組織を国際貿易との関連で分析するにあたって、まずもっとも重要と思われる輸入の役割を部分均衡の枠組において明示的に取り扱うことが目標である。またそこでは基本的に製品が同質である場合がとりあげられているが、製品の差別化されたケースを無視する訳ではない。しかし製品差別化を含んだ国際貿易と産業組織に関する理論的分析は、ほとんど存在しないところから、第Ⅲ

節では主要な問題点の指摘と分析の方向を示唆するにとどめている。第Ⅳ節は、国際貿易の要因を含んだ産業組織の数量的な実証研究を展望している。モデル自体の理論的問題点は後に要約されているように少なくないが、現在の時点における事実発見として、それらはいくつかの興味深い結果を与えている。

2 国際貿易と市場構造の分析

まず国内産業組織と貿易との関係を概観するために、次のような市場構造と貿易構造の特定化を行ない、そこで成立する均衡を分析することにしよう。市場の構造は競争あるいは独占の二分法を用い、貿易構造としては輸入が完全に自由である開放経済のケースと、何らかの政策的措置あるいは輸送費の存在などによって輸入が完全にブロックされた閉鎖経済のケースとをとりあげる。また取引される財は同質的であると仮定する。したがって均衡は次の四ケースについて分析されることになる。

表1

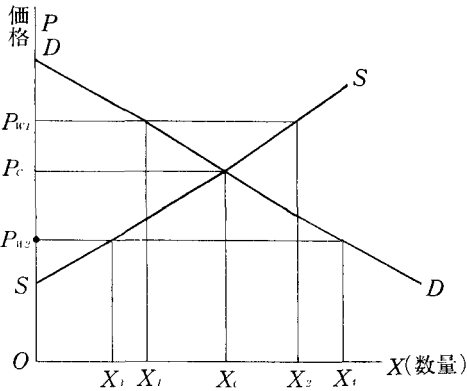
国内市場構造 貿易構造	競争	独占
開放経済	(i)	(ii)
閉鎖経済	(iii)	(iv)

(i) 競争的な市場構造と自由な輸入

これは通常の貿易論でとりあげられているような自由貿易のもとで成立する開放経済のシステムで、そこでの均衡は次の図1で与えられる。

市場取引量 X を横軸にとり、縦軸には価格（円/数量）をとることにして、世界貿易で成立する価格を P_w とする。世界価格はこの国にとって所与であるとすれば、その水準に応じて国内の生産者による供給量が決定される。

図1



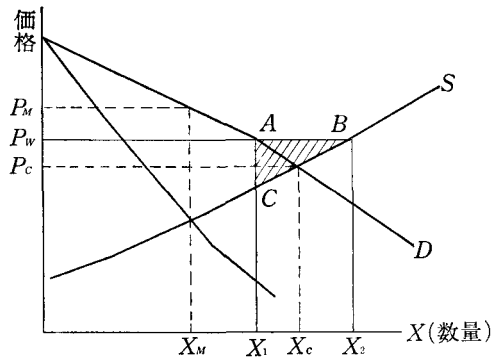
もし世界価格が P_{w1} で、それが国内生産者の供給曲線と国内需要曲線の交点である P_c よりも高い場合には、海外における輸出が自由であれば（輸送費や関税をここでは無視する）、国内供給量は OX_1 、輸出量は X_1X_2 となる。一方、世界価格が P_c よりも低い P_{w2} である場合には、国内生産量は OX_3 で、海外からの輸入量が X_3X_4 となる。自由貿易経済のもとでは、世界価格が国内供給者にとっての限界費用となるから、これが国内均衡価格 P_c と異なるかぎりには、輸出ないし輸入が行なわれて財市場での均衡がもたらされることになる。国内産業のパフォーマンスに対して与える貿易の影響は、国内市場均衡を基準とすれば、輸出が $\text{price-cost margin} : \frac{PX - C}{PX}$ 、 $C = \text{総費用}$)

に対して正の影響を与え、他方輸入がこれに負の影響を与えることがこのモデルからプレディクトされる。

(ii) 国内市場における独占と自由な輸入

国内の市場で独占が成立しているながら、貿易に関しては輸入が自由であるというケースでも、図1で世界価格が P_c を下まわるときには (i) で分析された競争的市场と同じ帰結を生み出すことは明らかである。この場合には国内の独占者が何らかの政治的圧力を利用して国内における独占的地位を保つために輸

図2



入をブロックするような措置をとらなければ、国内のみをとりあげた独占という市場の形態自体が無意味なのである。ここでは国内独占者があくまで独占的地位を保とうとしたら、そのためには価格を P_{w2} 以下に引き下げる以外に方法はない。しかしそのとき独占企業の入手する生産者余剰は競争的な場合のそれよりも小さいのであるから、独占者に何らかの少なくとも短期的な利潤以外の目標がなければ、そのような政策が長期にわたってとりつけられることはありえないであろう。

しかし世界価格が P_c を上まわるというケースについては、周到な分析が必要とされる。図2は、世界価格が P_c を上まわる P_w であるケースを描いている。輸入を無視した場合の独占企業の利潤最大化は X_M と P_M で達成される。しかし実際は輸入が P_M 以下の P_w でなされているので、もし国内における独占的地位をあくまで維持しようとするならば、企業は国内需要曲線に沿って P_w よりも若干低目の価格をつけなければならない。しかし一方海外市場において、世界価格が所与であるかぎり独占者は生産を X_2 まで行なおうとするインセンティブを持つであろう。それは図2の三角形 ABC で示される生産者余剰の増大があるからである。したがってこの場合独占企業は、国内独占を保持するに足る最小限の価格割り引きを国内で行なう一方、海外では世界価格 P_w で X_1X_2 よりも若干少ない

量の輸出を行なうことになるであろう。このとき輸出機会の存在は独占企業の利潤を増加させるが、プライス・コスト・マージンについては、世界価格が限界費用に等しくなるまで輸出が行なわれるので、これを輸出が引き下げるといふ効果を持つことになる。

しかしながら以上のような、独占者の国内市場における P_w を中心とした行動は、輸入価格が確実に独占者にとって知られている場合である。もし輸入価格に関する不確実性が存在するとすれば、独占企業は先の分析のように P_w よりも若干低い価格をつけて国内の独占を維持するという事は不可能となる。このときには、世界価格が国内価格を上まわるか下まわるかについて予想をたて、最適な生産量を決定する必要が生じてくる。世界価格が国内独占者にとってコントロールが不可能である状況では、このような輸入品の価格に関する不確実性の存在が、独占者の行動にどのような影響を与えるかを分析することは、極めて重要である。

L. White による次のような定式化は、この問題を分析する上で示唆に富むものである³⁾。いま輸入価格 P_w は f の確率密度分布を持つ確率変数であるとしよう。この累積確率分布を F として、国内における生産物価格を P_d とすれば、独占者の利潤は

$$\pi = [P_d q - C(q)] [1 - F(P_d)] + \int_0^{P_d} f(P_w) [P_w q - C(q)] dP_w$$

需要関数 $Pd = Pd(q)$; $q =$ 生産
販売量

で示される。

3) White L., "Industrial Organization and International Trade : Some Theoretical Considerations," *American Economic Review* 64, December 1974 を参照。

上式で第1項と第2項は国内価格が世界価

格 P_w よりも低いときの収入と、国内価格が世界価格を上まわるときの収入とを、それぞれの確率で荷重して合計したものである。ここで企業は生産計画の初期時点である生産量を生産することに決定し、価格の不確実性にとまらう市場での不均衡は価格を動かすことによって調整するものと仮定される。 $C(q)$ は生産コストであり、国内生産物に関する限界収入を MR_d とすれば、独占者の利潤最大化条件は次のようになる。

$$MR_d [1 - F(P_d)] + \int_0^{P_d} f(P_w) P_w dP_w = MC$$

MC は限界費用であり、上式は独占者が、世界価格が P_d よりも高いときの限界収入と世界価格が P_d よりも低いときの収入との総和を MC に等しく決定することを示している。

一方、もしこの国内で生産者が競争的に行動しているとする、均衡は $\pi = 0$ において成立するから、均衡条件として次式をうる。

$$\hat{P}_d [1 - F(\hat{P}_d)] + \int_0^{\hat{P}_d} f(P_w) P_w dP_w = MC$$

\hat{P}_d は均衡における国内生産物価格である。この競争における均衡状態を独占者の均衡条件と比較すると、明らかに $[1 - F(\hat{p}_d)]$ が正であれば、 $MR_d < \hat{p}_d$ であるから独占者の均衡生産量は競争的な生産量よりも小さいことがわかる。 $[1 - F(\hat{p}_d)]$ が正であるとは、世界価格がときとして競争的な均衡生産量のもとで国内価格を上まわる正の確率があることを意味している。この条件のもとでは、独占のもとにおける輸入量は、競争におけるよりも大きいのである。言いかえれば、独占者は輸入価格の不確実性のある場合には、より

少ない国内生産量とより高い国内価格を設定して、輸入からの競争にさらされるということである。

以上の分析から、たとえ国内市場においては独占であっても、輸入が自由に行なわれ、独占者は世界価格に対してプライス・ティカーとして行動するときには、不確実性が存在するか否かが、国内における均衡に大きな影響を与えることが明らかとなった。世界市場におけるテリトリ制などの市場セグメンテーションが存在しないときには、一般に世界価格に関する不確実性は高い。このような要因が市場成果に以上のようなルートを通じて大きなインパクトを持つのである。

ここまでの分析では、輸入される商品が国内商品と同質的であることが前提とされてきたが、もし商品が差別化されている場合にはここでの議論がより複雑になることを簡単に触れておくことにしたい。もし輸入される商品が同質的でなく差別化がなされているとすると、国内生産者がこれを価格によって完全にブロックすることは不可能である。したがって国内市場では何らかの輸入が発生せざるをえない。輸入される商品が差別化されているということは相手国の企業も独占的性格をもつことを意味し、国内独占者は相手国の提供する商品の代替性を考慮しつつ、価格づけに関して相手方の反応をみるということ余儀なくされる。このような状況は Caves および Pugel⁴⁾ によって、とりあげられているので、これをここで見ておくことにしよう。

4) Caves, R., *International Trade, International Investment and Imperfect Markets*, Special Papers in International Economics No. 10, Princeton University, International Finance Section, Department of Economics, 1974. および Pugel, T. A., "Foreign Trade and US Market Performance," *Journal of Industrial Economics* XXIX, Dec. 1980. を参照。

いま国内製品が独占されており、その需要関数が Q_D で与えられるとし、一方海外からの差別化された商品に対する需要関数が Q_M で与えられるものとする。そこで、

$$Q_D = Q_D(P_D, P_M)$$

$$Q_M = Q_M(P_D, P_M)$$

という通常の需要関数を想定する。それぞれの価格 P_D, P_M に関して交差弾力性は正であると仮定される。即ち、

$$\frac{\partial^2 Q_D}{\partial P_D \partial P_M} > 0$$

$$\frac{\partial^2 Q_M}{\partial P_D \partial P_M} > 0$$

である。

さらに国内生産者が海外からの製品供給に関して想定する価格・数量のスケジュールとして次のものを考える。

$$P_M = P_M(Q_M)$$

$$\frac{dP_M}{dQ_M} > 0$$

これは勿論、海外製品の供給関数ではなく国内独占者の想定するライバルの価格・数量の予想にすぎない。一方需要に関しては、効用関数は分離可能で消費者は予算 I の一定割合をこの二つの差別化された商品に支出すると仮定すれば、

$$P_D D + P_M Q_M = I$$

以上のもとの、国内独占者は利潤を最大とするような価格・数量を選択する。

利潤関数 π は、

$$\pi = (I - P_M Q_M) - C_D Q_D$$

ここで C_D は生産の限界かつ平均費用である。

利潤最大化の一階の条件からプライス・コスト・マージンを求めるとそれは次のように示される。

$$\frac{P_D - C_D}{P_D} = \frac{P_M Q_M}{P_D Q_D} \left(\left(\frac{\epsilon_{MD}}{\epsilon_{MS}} + \epsilon_{MD} \right) \right. \\ \left. \left/ \left(\epsilon_{DD} - (\epsilon_{DD} \epsilon_{MM} - \epsilon_{DM} \epsilon_{MD}) / \epsilon_{MS} \right) \right) \right) \\ + 1$$

ただし

ϵ_{MS} = 海外製品の予想された供給の価格弾力性

ϵ_{DD} = 国内製品需要の自己価格弾力性

ϵ_{MM} = 海外製品需要の自己価格弾力性

$\left. \begin{matrix} \epsilon_{DM} \\ \epsilon_{MD} \end{matrix} \right\} = \text{需要の交差弾力性}$

である。

ここで支出に関する制約から

$$\epsilon_{DD} \epsilon_{MM} - \epsilon_{MD} \epsilon_{DM} > 0$$

でなければならないので、最適なプライス・コスト・マージンは国内製品販売量に対する海外製品の比率すなわち差別化された商品の輸入比率に関して、次の関係を持つ。

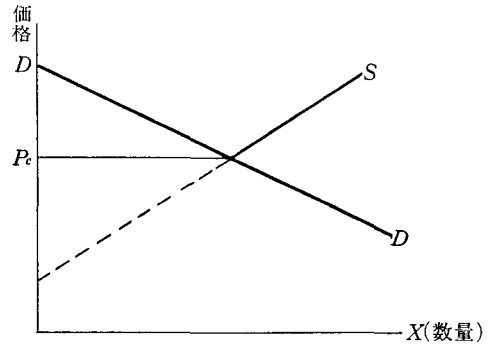
$$\frac{d \left(\frac{P_D - C_D}{P_D} \right)}{d \left(\frac{P_M Q_M}{P_D Q_D} \right)} < 0$$

これは輸入のもたらす国内独占者に与える影響が、差別化された商品については一定の方向を持つことを示している。即ち、輸入シェアの増大は独占的企業のプライス・コスト・マージンに対して負の影響を与えるのである。

(iii) 競争的な市場構造と輸入のブロック

市場は競争的であるが、何らかの理由によって輸入がブロックされているというのがこのケースである。この場合の市場均衡は世界価格が国内均衡価格 P_c を上まわっている限りは輸出がなされるが、逆に世界価格が P_c 以下となっても輸入はブロックされているの

図 3



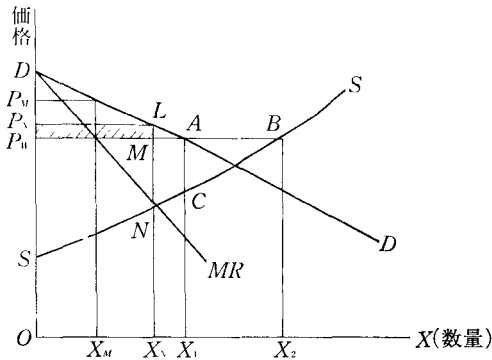
で国内価格は P_c で、国内取引量は X_c となる。即ち、国内市場は競争的ではあるが輸入については閉鎖された経済システムのもとにあるので、開放経済システムのもとにおける供給曲線が P_c という価格でキックしているというのがこの経済である（図 3）。

(iv) 国内市場における独占と輸入のブロック

国内における独占者が、海外からの競争を有効にブロックしている場合には、独占者の行動は価格差別（price discrimination）の可能性を考慮して体系的に分析される必要がある。そこで国内における独占者が海外の市場を細分化（segment）できないというケースと、それも同時に可能であるケースに分けて分析しよう。

第一のケースでは国内独占者が海外の市場では、世界価格を所与として行動するという行動が分析されなければならない。これを次の図 4 を用いて明らかにすることができる⁵⁾。先と同様に世界価格は P_w で、国内需要曲線のもとの限界収入曲線が MR で示されている。輸入がブロックされているので国内独占者は世界価格以上で販売することができるが、そのとき選択される国内価格は限界収入 MR が生産の限界費用 SS と一致するような生産量 X_M に対応する価格 P_M である。しかし国外の市場では、世界価格 P_w のもとでし

図4



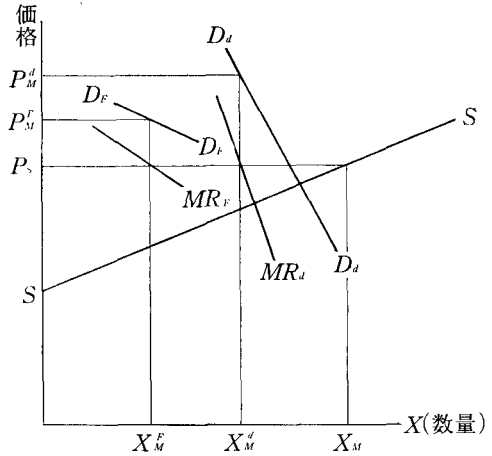
か販売を行なうことができないから、ここで供給されるのは P_w と限界費用 SS が合致する X_2 までの生産量であり、結局この独占企業の輸出量が $X_M X_1$ となる。国内市場の構造が競争的である場合と比較して、国内供給量、輸出量の組みあわせが変化するのに注意しておこう。競争と開放経済の組みあわせでは、国内供給量は OX_1 で輸出量は $X_1 X_2$ であった。しかし独占が輸入ブロックと結合すると、国内供給量は OX_M に制限され、輸出量は $X_M X_2$ へと拡大するのである。

5) White, L., *op. cit.*

しかしこのような国内外の価格差は、海外からダンピングとして批判されこれ続けることは困難かもしれない。このとき独占企業は国内市場であくまで独占者として行動し、輸出による生産者余剰をあきらめるか、あるいは競争的企业と同じく世界価格で国内生産を行ない（しかし輸入がブロックされているので市場の独占的地位は保たれる）しかも輸出を行なうか、の二者の選択を行なわなければならない。このときの選択基準は、国内での独占的供給から得られる利潤と、輸出によるそれとの比較であり、それは図4では面積 $P_N L M P_w$ と面積 ABC との比較に依存している。

次にこの独占企業が海外市場でも同時に独占者として行動できるケースを考えよう。このような状況で、国内と海外とで需要の価格

図5



ただし $X_M = X_M^f + X_M^d$
 $P_s = MR_d = MR_f$

弾力性が異なりかつ買手側で裁定取引を行なうことが不可能な（有利でない）場合には、この企業は価格差別を行なうことが利潤を増大させるために有利である。したがってこの企業は世界市場を細分化(segment)して、それぞれの市場における需要の価格弾力性に応じた価格決定を行なうことになる。図5では国内および海外のそれぞれの市場で直面する需要曲線 $D_d D_d$ と $D_f D_f$ に応じて、独占価格が P_M^d および P_M^f に設定される状態が描かれている。このような事態のもとでは、国内市場において生産が制限されるだけでなく、海外の市場でも生産量は世界価格のもとで競争的に供給されるときよりも制限されることになる。

このようにして国内が独占されているだけでなく、輸入が有効にブロックされている場合には、貿易を考慮しないとき独占企業のとる価格、生産量政策とは異なる新しいディメンションでの資源配分問題を発生することが示されたことになる。この独占企業のプライス・コスト・マージンは次のように書くことができる。

$$PCM = \frac{P_d Q_d}{P_d D_d + P_x Q_x} PCM_d + \frac{P_x Q_x}{P_d Q_d + P_x Q_x} PCM_x$$

ただしここで、

$$P_x Q_x = \text{輸出額}$$

$$\frac{P_x Q_x}{P_d P_d + P_x Q_x} = \text{輸出シェア}$$

$$PCM_d = \text{国内でのプライス・コスト・マージン}$$

$$PCM_x = \text{海外でのプライス・コスト・マージン}$$

これは多国籍企業に代表されるような、海外でも市場をテリトリーに分割して価格支配力を行使しうる巨大企業のパフォーマンスと密接な関連を持つものである。

3 製品差別化と国際貿易

以上の分析では製品が世界市場において同質的な場合をとりあつかってきたが（ただし開放経済のもとでの独占を除く）、産業組織と貿易との関係をより現実的に分析するためには製品差別化という要因を導入する必要があることは明らかである。しかしながら、製品差別化をとり入れて同時に以上のようなクリア・カットの分析を行なうことは現在のところ困難であるので、ここでは主要な問題点を指摘するにとどめよう。

第一に多くの国々は一方で差別化された商品を輸出しながら、同時に他国からの輸入代替の競争にさらされているという事実がある。これは“intra-industry trade”と呼ばれている現象で、必ずしもそのミクロ経済学的な論拠は明らかでない。しかし最近になっていくつかの実証的な研究がこの問題についてなされている。製品差別化を導入するともはや単一の輸出あるいは輸入価格を定義すること

は不可能となるのである⁶⁾。

6) この問題についての分析としては、

Balassa, B., “Tariff Reduction and Trade in Manufactures among the Industrial Countries,” *American Economic Review* 56, June 1966. Grubel, H. G., “Intra-Industry Specialization and the Pattern of Trade,” *Canadian Journal of Economics and Political Science* 33, Aug. 1967, および Grubel, H. G. and P. J. Lloyd, *Intra-Industry Trade* (Macmillan, 1975.).

第二に、産業組織のあり方と貿易の関係において、多国籍企業の果たす役割は極めて重大であるが、製品差別化はそのような多国籍企業の活動の基礎をなすものであると言われて⁷⁾いる。製品差別化は企業が無形の資産（グッドウィル）を保有していることを意味し、それは海外市場におけるマーケティングにおいて成功するために有力な基盤を提供する。国内における独占が製品差別化を基礎として成立することが多いとすれば、多国籍化の一つの条件として再び製品差別化が有効であることは、産業組織と国際貿易との関連において、この要因を無視して分析を進展させることはできないことを意味する。

7) 代表的な見解としては、Caves, R., “International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment,” *Economica* 38, Feb. 1971.

第三に製品差別化の存在が、企業の直面する需要曲線をより非弾力的にするとすれば、それだけ差別化された商品を生産する企業は、輸入による代替圧力からフリーでありうることを意味する。それは企業規模が、費用最小化を行なったときの規模よりも小さくてもすむことを可能にするなら、sub-optimal scaleの企業を製品差別化は生み出す可能性がある。このような製品差別化の効果と関税政策（特に小国における）とが結合すると次のような

事態がプレディクトされる⁸⁾。多国籍企業が海外に子会社を設立してそこで生産するか、輸出するかを選択したとき、もし関税が存在すれば、海外子会社を設立する方を選択するかもしれない。しかしそこで設立される子会社の生産規模は、その製品が十分に差別化されているときには、国内における地場のライバル企業の生産規模よりも小さくても対抗が可能である。そこで関税率が高いほど、差別化された海外子会社の存在は、その国における平均生産規模を縮小するという結果を生むのである。実際にこのような傾向が見られるものとしてカナダの諸産業が、アメリカの「ミニチュア・レプリカ」であるという仮説が提出されている。もしこうした事態が実証的に支持されるとすれば、製品差別化の生産規模に与える影響は、国際貿易のリンクを通じて海外に伝播するというを意味するものである⁹⁾。

8) この点に指摘については次を参照。

Caves, R., M. Porter and M. Spence., *Competition in the Open Economy: A Model Applied to Canada* (Harvard University Press, 1980) part one. pp. 3-20.

9) 実証研究として次が参考になる。Eastman, H. C and S. Stykolt, *The Tariff and Competition in Canada* (Macmillan, 1967) および English, H. E., *Industrial Structure in Canada's International Competitive Position* (Canadian Trade Committee, 1964).

以上においては、製品差別化という要因が導入されることによって、産業組織と国際貿易の関係が複雑化され、また政策的な観点からみても、アヴィラヴルな政策手段が十分にありかつそれが使い分けられなければならないことを示唆するのに十分である。

製品差別化以外にも、規模の経済性の存在や外部性（たとえば公害の発生とその規制のあり方など）の要因が導入されると、分析はより複雑化する。早晩われわれは旧来の産業組

織分析のパラダイムからの脱却を迫られることになるであろう。

4 海外からの競争の国内市場成果に与える効果

国内における資源配分の効率性、国内の市場構造によってどのような影響を受けているかの実証研究が、J. S. Bain から R. Caves に受け継がれた一つの産業組織の主要な研究分野であった。しかし国内の資源配分の効率性は国内における企業だけでなく、海外の企業によっても影響を受けるとすれば、国内市場構造以外に海外要因を付加することによって、構造——成果の数量的分析を進展させようとするのは自然な拡張である。Esposito & Esposito の端緒的な分析以来、最近に至るまでこのような形での数量分析はそれなりに、いくつかの事実発見を生み出し、新しい分析の方向を示唆してきた。本節では、このようなタイプの研究のうち代表的と思われるものをとりあげて、何が明らかにされてきたか、そして何が今後に残された問題であるかを展望することにしたい。

まず次の表2において、これまでなされてきた数量的分析の接近方法を概観することにしよう。ここにとりあげられたものはその分析対象がアメリカ、イギリス、カナダ、ベルギー等に分かれており、各国別の特殊性を考慮することができるという点で一つの特長がある。また海外からの競争をどのように数量的に捉えるかについても、それぞれの工夫がなされており、分析が古いものから最近のものまでを網羅してあるので、これまでの研究の過程での進歩をうかがうこともできるのである。この表を概観するのに重要な点をいくつかあげれば次のようになる。

(i) 資源配分の効率性は、産業の利潤率をもって測られるが、何を利潤率のメジャー

表 2

研究者	サンプル	利潤率	国内市場構造	海外要因	その他
Esposito & Esposito (1971)	米国：1963—65 IRSデータ 77 産業（消費財43 生産財34）	純資産利潤率	集中度、規模の経済性、必要資本量、 広告・売上高比率、 需要成長率、ダミー	輸入/国内出荷額	
Pagoulatos & Sorensen (1976)	米国：1967 88産業（SITC とSICとの整合性を考慮）	PCM (プライス・コスト・マージン)	ほぼ同じ	関税率 NTB 輸入/国内出荷額 輸入成長率 輸出/国内出荷額	多国籍企業の活動
Jones, Laudadio & Percy (1977)	米国：1963—65 69産業（消費財36 生産財33） カナダ：1965—67 60産業（消費財31 生産財29）	総資産利潤率	〃	輸入/国内出荷額	
Khalilzadeh-Shirazi (1974)	英国：1969 61産業(Minimum List Heading データ)	PCM	〃	輸出/生産量 輸入/生産量	外国企業の直接投資
Turner (1980)	英国：1973 32産業 (MLH データ)	PCM	〃	輸入/生産量 およびその変化 (’70~’73)	輸入と高度集中との interaction
Jacquemin et. al (1980)	ベルギー：1973 製造業データ	PCM	〃	輸入/国内販売量 輸出/総販売量	国内生産額から輸出額を控除して、ハーフィンダール指数をつくる 輸入とハーフィンダール指数との interaction

とするかについて必ずしも意見の一致を見ない。多くの研究は、プライス・コスト・マージン (PCM) をもってそれを代理させている。これは国内市場構造要因のみをとりあげた分析でもしばしば利用されているところから、その分析の拡張として海外要因をとり入れる上では妥当なアプローチと言えよう。

(ii) 国内市場構造としてとりあげられているのは、集中度あるいは集中度のダミー、製品差別化の proxy としての広告・売上高比率、最小効率規模、必要最小資本量などであって、これらはどの分析においてもほぼ共通していると見てよい。したがって各国別に、又分析の対象期間別にそれぞれの要因の影響は異なって出てくるとは言え、どの分析も国内市場要因で説明されるべきものをまず考慮した上で、新たに海外要因がどれほどの説明

力を持つかを見ようとしているのである。

(iii) 海外要因として導入されているもので、どの分析でもほぼ共通しているのは、輸入変数である。輸入の国内出荷額に対する割合をとってそれが海外からの競争の程度を示すものと考えられている。この点について少し詳しく論じておこう。資源配分効率に関する分析では、伝統的に競争的市場のもたらす市場成果と比較して、寡占あるいは独占的市場構造では資源配分の “dead weight loss” が発生すると考えられてきた。それは競争のもとでは価格が限界費用に一致することにより、希少な資源がその希少性の評価と一致するところまで利用されるのに対して、非競争的な市場では、価格が限界費用を上まわるため、資源の利用率は資源の希少性を反映するところで決まっていまいと考えられるからで

ある。それは寡占的な企業の共謀により、あるいは独占者によって、価格水準がときには独占価格水準に、ときには参入を有効に阻止しうる水準に決定されるという市場行動からもたらされる（これを総称して **limit pricing** と呼ぶ）。価格水準がどれだけ限界費用を上まわることができるかは、基本的に参入の可能性に依存する。そして参入に対する障壁として、(ii) で述べたような国内市場要因が考慮されている。海外からの競争は、このような参入の可能性について、新しい要因を付加するものとなる。Esposito & Esposito の分析では、海外からの競争者を“**least disadvantaged potential entrant**”と呼んでいる。彼らは、海外における潜在的な競争者は、国内における潜在的な参入者よりもいくつかの点で、参入障壁を乗り越えるのに有利な地位にあると考えている。それは海外の競争者は国内企業にはアクセスのできない新しい技術を利用できる可能性がある点、既に海外の大市場で確立されたブランドなどを背景として製品差別化された商品売り込むことができるという点、また必要資本量の制約が国内の潜在的参入者よりも比較的厳しくない可能性がある点などによるものである。そして国内の既存企業が、海外のライバルをそのようなものと臆測して行動せざるをえないということが、市場成果にとっては、より重要である。海外の潜在的競争企業は、実際は必ずしも上に述べたような有利性を持たないかもしれないが、国内の既存企業ができるだけリスクを回避しようとするれば、価格政策において海外からの競争を考慮するほどそれだけ慎重にならざるをえない。このような意味において、海外におけるライバルの存在を何らかの形で数量的な分析の枠組にとり入れようとしたのが、国内出荷額に対する輸入量で示されている変数なのである。

海外要因としてはこれ以外に、いくつかの変数がそれぞれの分析者によってとり入れら

れているが、これについては各分析結果をコメントするときに述べることにしよう。

(iv) その他の要因としてあげられているのは、各研究において独自の工夫がなされている変数を別にとり出したものである。たとえばある場合には、多国籍企業や直接投資がとりあげられていたり、説明変数のとり入れ方において相互作用効果 (**interaction**) を見るためのタームが工夫されたりしている。これらは時に回帰分析結果に有意な影響を与えているので、注意しておくことが必要なのである。

5 個別研究結果の展望

次に表2でとりあげられた研究について個別にその分析結果を展望しつつ、個々の問題点を指摘してゆくことにしたい。

(a) Esposito & Esposito (1971)¹⁰

この計量的研究は国内市場構造要因以外の競争の問題をとり入れて有意な結果を得た最も初期のものに属しており、このタイプの研究の嚆矢をなすものといつてよい。海外からの競争をみるために、国内出荷額に対する輸入がとり入れられている。彼らは仮説として海外の企業は“**least disadvantaged potential entrant**”であるとして、海外の競争者の存在は国内において寡占企業が **limit pricing** を行なう自由度を制約するものと考えた。したがって海外要因は、産業の利潤率に対して負の効果を持つことが期待される。表3をみると、輸入比率は全産業のサンプルについては負で有意となっている。同時に国内市場構造要因である集中度ダミー、資本必要量、市場成長率、広告・売上高比率などがいずれも有意でかつ期待された符号を持っている。したがって彼らの分析結果は、これまでの資源配分効率に与える市場構造の諸要因と相並んで、海外からの競争圧力が利潤率に

表 3

定数項	8社集中度ダミー	輸入額 国内出荷額	最小効 率規模	必要資 本量	需要成 長率	広告・売 上高比率	地域ダ ミー	R ²	自由度修正 R ²
全 産 業									
(1 a)	6.3031	.7233 (0.86)	-.0535 ^b (1.72)	-.084 ^a (1.35)	.0020 ^c (2.54)	.0182 ^c (2.73)	.4606 ^c (4.61)	-.1992 (.25)	.48 ^c .43 ^c
(1 b)	5.5259	1.7794 ^b (2.34)	-.0706 ^b (2.23)	-.016 (0.27)		.0215 ^c (3.16)	.4665 ^c (4.50)	.3130 (.39)	.43 ^c .38 ^c
(1 c)	5.5060	.4988 (0.60)	-.0513 ^a		.0015 ^b (2.16)	.0190 ^c (2.84)	.4569 ^c (4.54)	.3145 (.44)	.47 ^c .42 ^c
(1 d)	5.3818	1.6713 ^c (2.58)	-.0692 ^b (2.23)			.0215 ^c (3.18)	.4653 ^c (4.52)	.4052 (.56)	.43 ^c .39 ^c
消 費 財 産 業									
(2 a)	6.6038	-1.0086 (0.81)	-.0312 (0.70)	-.041 (0.35)	.0025 ^b (2.25)	.0196 ^a (1.60)	.4455 ^c (3.49)	-.9344 (.55)	.55 ^c .46 ^c
(2 b)	3.4406	.2615 (0.22)	-.0629 ^a (1.40)	.116 (1.17)		.0276 ^b (2.22)	.4491 ^c (3.33)	.9138 (.59)	.48 ^c .39 ^c
(2 c)	5.9685	-1.0563 (0.87)	-.0325 (0.73)		.0023 ^c (2.57)	.0208 ^b (1.77)	.4439 ^c (3.52)	-.5466 (.44)	.55 ^c .47 ^c
(2 b)	5.2890	.9935 (1.00)	-.0705 ^a (1.57)			.0257 ^b (2.09)	.4578 ^c (3.38)	-.0398 (.03)	.46 ^c .38 ^c
生 産 財 産 業									
(3 a)	6.4620	2.8372 ^b (2.43)	-.0611 ^a (1.35)	-.156 ^b (2.11)	.0018 ^a (1.36)	.0148 ^b (1.84)	1.271 ^b (2.20)	-.6763 (.65)	.53 ^c .41 ^c
(3 b)	6.2427	3.5952 ^c (3.46)	-.0696 ^a (1.53)	-.117 ^a (1.69)		.0175 ^b (2.22)	1.062 ^b (1.87)	-.2849 (.28)	.50 ^c .39 ^c
(3 c)	5.4467	2.3449 ^b (1.93)	-.0529 (1.11)		.0071 (.55)	.0154 ^b (1.81)	1.106 ^b (1.82)	.2321 (.23)	.45 ^c .33 ^c
(3 d)	5.4632	2.7561 ^c (2.92)	-.0578 (1.25)			.0166 ^b (2.04)	1.028 ^b (1.76)	.3085 (.32)	.44 ^c .34 ^c

t-値は () に示されている。

a は90%水準で有意。

b は95%水準で有意。

c は99%水準で有意。

対して整合的な影響を与えているとみることができるとする。彼らの結論によれば

「実証分析の結果は、海外企業がもっとも有利な潜在的参入者である産業では、既存企業は国内企業の潜在的参入を思いとどまらせるのに必要な水準よりさらに低い水準に価格を設定する傾向がある、ということを示唆している。」

この研究が示唆するところは上の結論のように、海外からの参入が存在することが国内の寡占企業の **limiting pricing** をチェックして資源配分効率を上昇させるという可能性

である。しかしより立ち入って分析すると、海外企業の競争圧力がより大きいのは製品差別化された商品を外国企業がより容易に供給できるという一つの可能性を通じてであった。すると、輸入変数の利潤率に与える効果は、生産財産業でよりも消費財産業において大きいことが予想される。しかし表3の結果によれば、輸入比率はいずれの産業でも有意性が低下していて、かつ生産財と消費財との間で輸入変数の係数に差異は存在しない。このような点においては、全産業をサンプルとした分析結果は未だ必ずしも、海外からの参入の

表 4

定数項	CR	E	K/L	ES	OGR	GD	MN	XVS	T	NTB	MVS	GM	R ²	Fテスト
(1)	364.94 ^a (10.15)	1.15 ^b (1.82)	4.89 ^a (4.82)	.138 (1.06)	110.94 ^a (2.83)	.120 (.269)							.29	
(2)	444.77 ^a (9.08)	-5.62 (.865)	5.03 ^a (4.78)	.158 (1.20)	110.13 ^a (2.55)	.191 (.419)							.27	
(3)	319.59 ^a (7.75)	1.33 ^b (2.08)	3.90 ^a (3.81)	.044 (.347)	147.54 ^a (3.74)	- .174 (.395)	4.03 ^a (2.74)	- .106 (.937)	-1.06 (.858)	.935 ^a (2.71)			.40	F(4.77)=3.48 ^b
(4)	414.98 ^a (7.32)	-8.19 (1.27)	3.92 ^a (3.67)	.062 (.480)	134.74 ^a (3.42)	- .082 (.182)	4.47 ^a (3.00)	- .088 (.761)	- .682 (.550)	.906 ^a (2.58)			.38	F(4.77)=3.41 ^b
(5)	359.37 ^a (10.32)	1.36 ^b (2.10)	4.06 ^a (3.97)	.052 (.403)	118.00 ^a (3.12)	.137 (.318)	2.94 ^b (2.02)	.040 (.308)			- .222 ^b (2.17)		.37	F(3.78)=3.36 ^b
(6)	494.52 ^a (9.02)	-13.16 ^b (1.90)	3.77 (3.53)	.053 (.406)	111.61 ^a (2.97)	.290 (.660)	1.41 ^b (2.34)	.057 (.439)			- .255 ^b (2.36)		.37	F(3.78)=3.97 ^b
(7)	367.56 ^a (10.09)	1.04 ^c (1.61)	4.28 ^a (4.15)	.135 (1.06)	103.67 ^a (2.66)	.026 (.060)	3.47 ^b (2.36)	- .064 (.539)				- .104 ^c (1.45)	.35	F(3.78)=2.45 ^b
(8)	444.69 ^a (8.79)	-6.29 (.955)	4.26 ^a (3.96)	.150 (1.17)	96.43 ^a (2.48)	.105 (.236)	3.80 ^a (2.56)	- .050 (.409)				- .103 ^c (1.41)	.34	F(3.78)=2.72 ^b

aは99%水準, bは95%水準, cは90%水準で有意を示す。

CR = 4社集中度

E = エントロピー集中度

K/L = 資本労働比率
(雇用量を用いる)

ES = 資本労働比率

GM = 規模の経済性

CGR = 消費財産業比率

GD = 付加価値の成長率

(1963~67年)

MN = 多国籍企業の活動指標

GM = 輸入の成長率

(1963~67年)

XVS = 輸出額/出荷額

MVS = 輸入額/出荷額

T = 名目関税率

MTB = 非関税障壁

可能性の効果を識別可能な形でとらえていないと言わざるをえないであろう。

- 10) Esposito, L and F. F. Esposito, "Foreign Competition and Domestic Industry Profitability," *Review of Economics and Statistics* 53, November 1971.

(b) Pagoulatos & Sorensen (1976)¹¹⁾

この研究の特徴としては、海外要因として輸入比率のみならず、輸入成長率、関税率、NTB（非関税障壁）および輸出がとり入れられていることと、さらに多国籍企業の活動が与える効果をも同時に考慮している点である。

輸入成長率はある意味で国内企業に対するより直接的な脅威を意味する可能性がある。そしてときによると国内企業は価格を引き下げて参入を阻止するよりも、国内シェアの一部を海外参入者に譲り渡すという戦略を選ぶとすれば、*ex post* の輸入比率よりも輸入の成長率の方がより重要な脅威とも考えられるのである。一方多国籍企業による直接投資は産業利潤率を引き上げる可能性がある。この仮説を検討するためにここでは、フォーチュン誌最大 500 社のデータに基づく多国籍企業の活動インデックスが用いられている。これは Bruck と Lees によって作成されたものが利用されている¹²⁾。

表 4 はアメリカにおいて輸入比率が負で有意な影響を持つこと、多国籍企業の活動と NTB が正の有意な影響を持つことが示されているのがまず興味深い。輸入成長率は若干が有意性が低いながらも負の効果を持っている。他方輸出の国内出荷額に対する比率がここでとり入れられているが、この有意性は低いとしても、ほぼ負の効果を持つ傾向にあることも注目すべきである。理論的な分析においても述べられているように、国内企業が価格差別を行なうことができなければ、海外の製品価格で限界費用まで販売することは利潤

率を引き下げる傾向があろう。このような輸出の効果がここに一部表われているのかもしれない。このようにこの研究は輸入比率以外にも海外的な要因が明示的にとり入れられてテストされ、一定の効果が検出されている点で示唆に富むものである。

- 11) Pagoulatos, E and R. Sorensen, "International Trade, International Investment and Industrial Profitability of U.S. Manufacturing," *Southern Economic Journal* 42, January 1976.

- 12) Bruck, N.K and F.A. Lees, *Foreign Investment, Capital Controls and the Balance of Payment*, New York University, Institute of Finance, Graduate School of Business Administration, New York, April, 1968 pp. 94-96.

(c) Jones, Laudadio & Percy (1977)¹³⁾

この研究の特徴は、米国のサンプルとカナダのサンプルとを用いて両国間の比較を行なっているところにある。海外からの競争要因としては先と同じく、輸入額と国内出荷額に対する比率がとられている。米国とカナダにおける際立った差異は、この輸入変数がカナダでは負の効果ではなく正の効果を持っていることである。そして表 5-1 に見られるように消費財産業においては係数が有意でないのに対して、生産財産業では有意で正の効果を持つことが明白に示されている。一方米国についてみると、Esposito & Esposito とほぼ結果が得られていて、この研究では消費財産業で輸入変数の有意性は相対的に高いというのは plausible である。カナダにおけるこのような一見予期に反した分析結果は何を示しているのであろうか。Jones et. al の解釈によれば、カナダ企業は海外（特にアメリカである）からの輸入によって、非効率的な生産システムを改革するインセンティブを与えられ、この結果革新によって利潤率が上昇す

表5-1 (カナダ)

定数項	AK	ES	Con4	M/Q	A/Q	D	RD	SR	R ²	\bar{R}^2 (自由度修正済)
全 産 業										
-5.5802 (-3.15) ^a	0.0500 (1.14)	-0.0642 (-0.72)	0.1333 (1.01)	0.0641 (1.42)	0.1144 (2.88) ^a	-0.0447 (-0.36)	0.1821 (0.99)	0.4200 (1.17)	0.32 ^a	0.21
-4.6532 (-2.96) ^a		-0.0319 (-0.33)	0.1742 (1.26)	0.0627 (1.43)	0.1011 (2.66) ^a	-0.0124 (-0.11)	0.1838 (0.99)	0.2510 (0.76)	0.29 ^a	0.20
-5.1925 (-3.10) ^a	0.0416 (0.96)		0.0648 (0.71)	0.0541 (1.26)	0.1000 (2.82) ^a	-0.0222 (-0.22)	0.2342 (1.42) ^b	0.4030 (1.11)	0.31 ^a	0.22
-4.5521 (-2.97) ^a			0.1346 (1.94) ^a	0.0523 (1.41)	0.1034 (2.70) ^a	-0.0113 (-0.06)	0.2148 (1.29)	0.2621 (0.79)	0.30 ^a	0.22
消 費 財 産 業										
-2.8800 (-0.90)	0.0510 (0.84)	-0.0330 (-0.26)	0.0421 (0.24)	0.0121 (0.18)	0.1638 (2.85) ^a	0.5042 (2.22) ^a	0.2648	-0.1647	0.66 ^a	0.53
-1.9824 (-0.66)		-0.0222 (-0.14)	0.0913 (0.57)	0.0234 (0.24)	0.1600 (2.84) ^a	0.5111 (2.27) ^a	0.2544 (1.15)	-0.3523 (-0.53)	0.64 ^a	0.54
-2.8041 (-0.90)	0.0427 (0.83)		0.0141 (0.07)	0.0146 (0.07)	0.1548 (3.51) ^a	0.5242 (2.45) ^a	0.3033 (1.81) ^b	-0.1519 (-0.23)	0.65 ^a	0.55
-1.9642 (-0.70)			0.0700 (0.96)	0.0116 (0.21)	0.1621 (3.60) ^a	0.5225 ^a (2.47) ^a	0.2732 (1.68) ^b	-0.3402 (-0.53)	0.64 ^a	0.56
生 産 財 産 業										
-7.6319 (-3.57) ^a	0.0315 (0.57)	-0.0993 (-0.86)	0.3370 (1.77) ^a	0.1185 (2.59) ^c	0.0344 (0.56)	-0.1919 (-1.81) ^a	0.1519 (0.48)	0.7455 (1.87) ^a	0.51 ^a	0.32
-6.9856 (-3.91) ^a		-0.0707 (-0.69)	0.3384 (1.82) ^a	0.1180 (2.62) ^c	0.0239 (0.42)	-0.1737 (-1.75) ^a	0.422 (0.46)	0.6374 (1.85) ^a	0.50 ^a	0.34
-6.6092 (-3.75) ^a	0.0113 (0.23)		0.2098 (1.82) ^a	0.1036 (2.47) ^c	0.0301 (0.50)	-0.1626 (-1.63) ^b	0.1151 (0.37)	0.6345 (1.70) ^a	0.49 ^a	0.33
-6.4543 (-4.06) ^a			0.2266 (2.59) ^a	0.1053 (2.60) ^c	0.0261 (0.46)	-0.1583 (-1.65) ^b	0.1155 (0.38)	0.6010 (1.78) ^a	0.49 ^a	0.33

表5-2 (アメリカ)

定数項	AK	ES	Con8	M/Q	A/Q	D	RD	SR	R ²	\bar{R}^2 (自由度修正済)
全 産 業										
0.1028 (0.02)	-0.0000 (-0.80)	0.0010 (0.54)	0.0342 (1.93) ^a	-0.0016 (-2.96) ^c	0.7662 (4.77) ^a	0.0040 (0.63)	-0.0044 (-0.49)	-0.0022 (-0.97)	0.77 ^a	0.74
0.1008 (4.97) ^a		-0.0002 (-0.02)	0.0364 (2.08) ^a	-0.0016 (-2.94) ^c	0.7844 (4.95) ^a	0.0033 (0.54)	-0.0043 (-0.48)	0.0020 (0.09)	0.77 ^a	0.74
0.1029 (5.05) ^a	-0.0000 (-0.61)		0.0363 (2.11) ^a	-0.0015 (-2.93) ^c	0.7730 (4.85) ^a	0.0038 (0.60)	-0.0026 (-0.32)	-0.0011 (-0.05)	0.77 ^a	0.74
0.1003 (5.07) ^a			0.0360 (2.10) ^a	-0.0016 (-3.12) ^c	0.7857 (5.03) ^a	0.0033 (0.53)	-0.0051 (-0.72)	0.0025 (0.12)	0.77 ^a	0.75

国際貿易と産業組織：展望（南部）

消費財産業

0.0690 (1.52)	-0.0000 (-1.20)	0.0151 (2.97) ^a	0.0051 (0.15)	-0.0027 (-2.96) ^c	0.3248 (1.34)	0.0322 (1.97) ^b	0.0216 (1.34)	-0.0199 (-0.44)	0.79 ^a	0.72
0.0525 (1.20)		0.0107 (3.03) ^a	-0.0136 (-0.46)	-0.0016 (-2.94) ^c	0.3052 (1.26)	0.0293 (1.80) ^b	0.0238 (1.47)	0.0028 (0.07)	0.78 ^a	0.72
0.0633 (1.23)	0.0000 (1.24)		-0.0049 (-0.13)	-0.0015 (-2.93) ^c	0.5130 (1.94) ^b	0.0200 (1.12)	0.0166 (0.92)	0.0105 (0.21)	0.72 ^a	0.65
0.0885 (1.86) ^b			0.0219 (0.70)	-0.0016 (-3.12) ^c	0.6405 (2.61) ^a	0.0187 1.04	0.0104 (0.59)	-0.0129 (-0.28)	0.70 ^a	0.64

生産財産業

0.0690 (2.28) ^a	0.0000 (0.27)	-0.0013 (-0.68)	0.0532 (2.72) ^a	-0.0012 (-1.73) ^d	3.2061 (1.94) ^b	-0.0049 (-0.76)	-0.0069 (-0.58)	0.0477 (1.70) ^b	0.88 ^a	0.84
0.0698 (2.36) ^a		-0.0009 (-0.77)	0.0520 (2.79) ^a	-0.0012 (-1.74) ^d	3.1932 (1.97) ^b	-0.0048 (-0.75)	-0.0074 (-0.64)	0.0461 (1.71) ^b	0.88 ^a	0.84
0.0685 (2.29) ^a	-0.0000 (-0.43)		0.0497 (2.67) ^a	-0.0012 (-1.76) ^d	3.2082 (1.96) ^b	-0.0048 (-0.75)	-0.0106 (-1.01)	0.0465 (1.68) ^b	0.88 ^a	0.84
0.0660 (2.28) ^a			0.0501 (2.73) ^a	-0.0013 (-1.94) ^d	3.2428 (2.02) ^a	-0.0051 (-0.81)	-0.0124 (-1.29)	0.0495 (1.88) ^b	0.88 ^a	0.85

AK=必要資本量

M/Q=輸入額/生産額

RD=地域間集中度ダミー

ES=規模の経済性

A/Q=広告・売上高比率

SR=専業度（主要製品出荷比率）

Con 4 = 4社集中度

D=需要成長率

aは95%水準, bは90%水準でそれぞれ有意（片側検定）.

cは95%水準, dは90%水準でそれぞれ有意（両側検定）.

るというメカニズムが働くこと、又同時に海外からの輸入が主として優良な部品であるとすると、それは結果として国内生産の増大に寄与し利潤率にも正の効果を与えるというものである。この解釈は、カナダ企業が海外からの競争圧力を受けなければ、非効率的な経営を行なってそのポテンシャルを使い切るまで利潤の最大化に努力をしていないことを意味している。カナダ企業における非進取性はしばしば指摘されるところでもある。又生産財部門においてのみ輸入変数が正で有意な効果を持つことは、部品供給としての輸入の役割がカナダでは重要であり、それは国内企業の **limit pricing** とは関連を持たないと言えるのかもしれない。

- 13) Jones, J.C.H, L.Laudadio and M. Percy, "Profitability and Market Structure: Cross Section Comparison of Canadian and American Manufacturing Industry, *Journal of Industrial Economics* 25, March 1977.

(d) Khalilzadeh-Shirazi (1974) 14)

この研究はイギリス産業をサンプルにとって海外要因と国内要因との組み合わせが資源配分効率に与える影響をみている。前者としては輸入比率および輸出比率がとりあげられ、さらに外国企業の産業支配が与える効果をみるためのダミー変数が付加されているのが特徴である。結果をみると、輸入比率は負の効果を持つがその有意性は十分に高くない。ところが輸出比率は正でしかも有意な影響を与えているのが注目されなければならない。これは先の (c) の結果とは逆であるが、Khalilzadeh-Shirazi はこれに対して次のような考え方をとっている。海外に対する輸出は相手国の状況、多くの競争相手、輸出に関する様々な障壁などの存在によって不確実性が高い。したがってこの不確実性に対する十分なリスク・プレミアムがなければ企業は輸出しようとはしない。正で有意な輸出変数の

表 6

定数項	CR	MEPS	K/Q	GR	PDD	IMP	EXP	FCFSD	R ²	\bar{R}^2 (自由度修正済み)
(61 産業)										
3.55	0.026 (0.81)	0.198 (0.92)	0.100 ^b (2.35)	0.087 ^a (2.97)	2.80 ^b (2.29)	-0.058 (0.78)	0.134 ^b (2.24)		0.455	0.383
(60 産業)										
6.34	0.009 (0.34)	0.833 ^a (3.86)	0.081 ^b (2.34)	0.038 ^c (1.46)	2.97 ^a (2.95)	-0.082 ^c (1.34)	0.103 ^b (2.09)		0.598	0.544
6.36	0.008 (0.30)	0.821 ^a (3.68)	0.083 ^b (2.33)	0.036 ^c (1.39)	2.96 ^a (2.91)	-0.084 ^c (1.35)	0.101 ^b (2.00)	0.34 (0.26)	0.599	0.536
(41 産業)										
6.56	0.035 (1.03)	0.684 ^a (2.81)	0.070 ^b (1.78)	0.023 (0.58)	2.54 ^b (2.14)	-0.129 ^c (1.66)	0.151 ^b (2.25)		0.606	0.523
6.42	0.029 (0.85)	0.574 ^b (2.15)	0.079 ^b (1.96)	0.024 (0.60)	2.44 ^b (2.06)	-0.137 ^b (1.76)	0.140 ^b (2.04)	1.86 (1.00)	0.618	0.523

CR = 5社集中度

MEPS = 最小効率プラント規模

K/Q = 資本産出量比率

GR = 売上高成長率 (1958~63年)

PDD = 製品差別化ダミー

IMP = 輸入/産出量

EXP = 輸出/産出量

FCFSD = 外国資本支配型企業の生産シェアが産業全体の10%以上であることを示すダミー

a, b, cはそれぞれ99%, 95%, 90%水準で有意を示す。()内はt-値である。

係数はこのようなプレミアムを示すものである。これは考え方において Pagoulatos & Sorensen と不確実性に対する考慮および価格設定力に関する仮定が相違することを示すものである。(c)のように確実性のもとで、企業が価格を世界市場で所与のものとして行動するとすれば、輸出が利潤率に負の効果をもつことが予想される。しかしイギリスのように英連邦諸国に輸出して市場では製品差別化による価格支配力を持ち、不確実性のレントを実現させることができる場合には、輸出が正の効果も利潤率に与えることは大いにありうるのである。但し、輸出がイギリス内で活動している外国資本に支配されている企業が多い産業で特に多いとすると、このような外国系企業の海外での市場支配力が、輸出変数の利潤率への正の貢献を説明することになるかもしれない。しかし表6に示されているように、このようなことを考慮したダミー変数は有意でない。

14) Khalilzadeh-Shirazi, J. "Market Structure and Price-Cost Margins in U.K. Manufacturing Industries," *Review of Economics and Statistics* 56, February 1974. および "Market Structure and Price-Cost Margins: A Comparative Analysis of U.K. and U.S. Manufacturing Industries." *Economic Inquiry* 14, March 1976.

(e) Turner (1980) ¹⁵⁾

Turner はわれわれがこれまでも問題にしてきた、輸入比率が果して海外からの競争圧力の proxy として適当かを論じて、輸入供給の弾力性のある程度まで表わしうるものとして、輸入比率の変化を変数としてとり入れている。そしてこれをこれまで通りの輸入比率を変数としたモデルと比較するのである。表7から明らかのようにこのように比較すると、輸入比率変化が負で有意な影響を与えているのに対し、輸入比率は負ではあるが有意

表7

	海外要因		広告・売上比率	資本・労働比率	5社集中度	R ²	
	全産業サンプル	集中型産業サンプル					
輸入比率変化	I (a)	-0.45 (2.68)	2.24 (3.41)	0.52 (5.05)		0.65	
	I (b)	-0.40 (2.33)	2.37 (3.65)	0.60 (5.21)	-0.00098 (1.44)	0.67	
	I (c)	-0.099 (0.42)	-0.54 (2.0)	2.23 (3.59)	0.54 (5.51)		0.69
	I (d)		-0.62 (3.49)	2.24 (3.65)	0.55 (5.77)		0.69
輸入比率	II (a)	-0.10 (1.31)	2.08 (2.84)	0.56 (5.06)		0.58	
	II (b)	-0.09 (1.17)	2.27 (3.18)	0.65 (5.48)	-0.0013 (1.77)	0.62	
	II (c)	-0.017 (0.2)	-0.21 (2.21)	2.27 (3.28)	0.58 (5.64)		0.65
	II (d)		-0.21 (2.65)	2.30 (3.51)	0.59 (5.76)		0.65

t-値は（ ）に示されている。

I (a)~I (d)は海外要因として輸入比率の変化が、II (a)~II (d)は輸入比率自体がとられている。

な結果を与えていない（これは（d）の結果とも一致する）。

さらにこのイギリスの経験は、輸入による競争はより集中度の高い産業において顕著であることを示している。表7によれば全産業ではなくて高度の集中型産業において、輸入比率変化がもっとも大きな負の影響を与えており、さらに輸入比率を変数としたときにもそれは有意な効果をもっているのである。

- 15) Turner, P. P., "Import Competition and the Profitability of United Kingdom Manufacturing Industry," *Journal of Industrial Economics* 24, December 1980.

(f) Jacquemin, de Ghellinck & Huveneers (1980)¹⁶⁾

この研究の特徴は、ベルギーという小国をサンプルとしてとりあげて、海外貿易要因が圧倒的なウェイトを持つこの国において、国内市場集中と輸出・輸入の関係が、利潤率に与える影響をみているところである。この国では単純な国内市場集中度はほとんど意味を

持たず、輸出を控除してはじめてそれは一つの集中度の指標となる。そしてこのような修正された集中度が輸入比率および輸出比率とともに、利潤率に与える効果が分析される。表8をみると、輸入変数が負で有意な効果を与えていることがわかるとともに、国内集中度と輸入比率とのインターラクション・ターム ($\hat{H}_D \times tm$) がやはり負でほぼ有意な効果を持つことが示されている。これは先のイギリスにおける (e) の結果と同じく、輸入競争は高度の集中産業で大きな効果をもつことを示唆する。一方、輸出変数は有意性が低く、かつ符号が一定していないという結果が得られているが、これは (e) と対応している。

国内集中度はまったく有意でない。これはベルギーという "small open economy" において特に明示的にされたことであるが、国際貿易を含んで市場を定義するときには、集中度という伝統的な概念が大きな問題を持つことを示唆している¹⁷⁾。

- 16) Jacquemin, A. P, E. de Ghellinck and C. Huveneers, "Concentration and Profi-

表 8

	定数項	\hat{H}_D	$\hat{H}_D \times tm$	tm	tx	DIV	GVA	R ₂
(1)	0.207	0.096 (0.33)	-0.010 ^c (1.78)		-0.012 (0.15)	-0.331 ^b (2.13)	0.181 ^a (2.46)	0.40
(2)	0.236	(1.75)	-0.005 ^c (1.75)	-0.002 ^a (2.06)	0.039 (0.56)	-0.349 ^a (2.48)	0.180 ^a (2.64)	0.48

\hat{H}_D = 輸出を控除したハーフィンダール集中度 H_D を次のような回帰式によって推定した値

$H_D = f(\text{MES}, \text{DMS}, \text{tm}, \text{AMS}/\text{DMS}, \text{DIV})$

MES = 最小効率規模

DMS = 市場規模

AMS = 国内販売額 + 輸出

tm = 輸入額 / 国内出荷額

$\hat{H}_D \times tm$ = 推定集中度と輸入比率とのインターアクション項

tx = 輸出額 / 国内出荷額

DIV = 多様化率

GVA = 付加価値成長率 (1970-73)

() 内は t 値。a, b, c, はそれぞれ 99%, 95%, 90% 水準で有意を示す。

tability in a Small Open Economy, "Journal of Industrial Economics" 24, December 1980.

- 17) この点は次の研究が一つの示唆を与えている。Adams, W. J., "Producer-Concentration as a Proxy for Seller-Concentration: Some Evidence from the World Automotive Industry", *Journal of Industrial Economics* 24, December 1980.

6 分析上の問題点

以上で展望された実証分析は、海外からの競争が国内の資源配分に与える諸影響を明示している点において、無視できない貢献をしてきた。しかし以上のような実証分析の方法に関しては以下にあげるような本質的な問題点が存在し、今後の研究はこれらの問題に解決を与えるような方向をめざさなければならないであろう。

(1) 海外からの競争者を "least disadvantaged potential entrant" ととらえることは一つの仮説として plausible であるとしても、それがこれまでの分析のように、輸入と国内出荷額の比としてとりあげられてい

るのは果して論理的か否か。この輸入比率は既に参入をしてきた企業のマーケット・シェアであって、上の仮説で考えられているようなポテンシアルな競争を示すものではない。むしろ輸入比率は、独立の説明変数として登場すべきものではなく、市場における利潤率や市場の成長率などとの関連において内生的に決定されるべきものであろう。特に国内の利潤率の高さが、海外からの参入を惹起するのであれば、輸入変数は利潤率とともに同時決定されるべきものである。すなわち、れわれは、Caves et. al に示されているような同時決定の連立モデルを用いることが必要とされるのである¹⁸⁾。

(2) 輸入は必ずしも国内生産と競争的な関係にあるとは限らず、海外参入企業と国内既存企業との協調的な関係によって、利潤率水準は少なくとも不変に保たれることが考えられる。それは伝統的な limit pricing のモデルにおける参入阻止と同時に、条件次第では既存企業による積極的な参入受け入れ政策 (entry permitting policy) が考えうるからである¹⁹⁾。そして製品差別化の進展している産業では、この点が intra-trade specialization という点で重要となってくるのであ

る²⁰⁾。

(3) Adams の自動車産業に関する分析によると自動車市場の国内集中度は、国際的な競争を考慮した世界市場で計算してみると、それを考慮しない集中度とほとんど両者の間に相関が見られない²¹⁾。これはまたベルギーという小国のケースではあるが Jacquemin の分析でも示されているところであって、海外からの競争を考慮した分析の枠組では、国内における市場集中度は単独ではその意味あいがますます不分明になりつつある。

(4) Jones et. al の分析が示しているように、国によって輸入が利潤率に与える効果は逆になったり、あるいは通常アプリオリに予想されている符号と逆の結果が得られたりする。これは輸入比率が内生変数かあるいは外生変数かという問題以外に、輸入が国内生産物と真に代替的關係にあるか否かの検討を必要とすることを示している。

(5) ここでとりあげられたようなタイプの分析では、外国籍企業の活動がモデルとして内生的にとり入れられていない。しかし製品差別化や R & D の問題の重要性を考慮すれば、この点を今後考慮した分析のモデルが必要とされることは明らかである。これは一般に産業組織の研究で内部組織の問題が等閑視されてきたこととも相通じるものであり、これらの要因の明示的な導入は産業組織の実証分析にとって高い限界生産力をもつのではないかと思われる。

18) Caves, R., M. Porter, A. M. Spence and J. T. Scott, *Competition in the Open Economy*, (Harvard University Press, 1980.).

19) Nambu, T., "A Note on the Feasibility of Entry Preventing Theory : The Comparison of Profitability between Entry Preventing and Permitting." *European Institute for Advanced Studies in Management*, working paper No. 80-8, February, 1980.

20) Grubel, H. G. *op. cit* および Grubel, H. G. and P. J. Lloyd, *op. cit.*

21) Adams. W. J., *op. cit.*

〔参考文献〕

Adams, W. J., "Producer-Concentration as a Proxy for Seller Concentration : Some Evidence from the World Automotive Industry" *Journal of Industrial Economics* 29, December 1980.

Balassa, B., "Tariff Reduction and Trade in Manufacturers among the Industrial Countries," *American Economic Review* 56, June 1966.

———, "Structural Characteristics of Canada's Pattern of Trade," *Canadian Journal of Economics* 9, August 1976.

Bloch, H., "Prices, Costs and Profits in Canada Manufacturing : The Influence of Tariffs and Concentration." *Canadian Journal of Economics* 7, November 1974.

Bruck, N. K. and F. A. Lees, *Foreign Investment, Capital Controls and the Balance of Payments*, New York University, Institute of Finance, Graduate School of Business Administration, New York, April 1968. pp 94-96.

Caves, R. E., "International Corporations : The Industrial Economics of Foreign Investment" *Economica* 38, February 1971.

———, "International Trade and Industrial Organization," *Journal of Industrial Economics* 29, December 1980.

———, M. E. Porter, A. M. Spence and J. T. Scott, *Competition in the Open Economy* (Harvard University Press, Cambridge 1980)

Coase, R., "Industrial Organization : A Proposal for Research," *Policy Issues and Research Opportunities in Industrial Organization*, NB ER 1972.

Eastman, H. C., and S. Stykolt, "A Model for the Study of Protected Oligopolies," *Economic Journal* 70, June 1960.

- English, H. E., *Industrial Structure in Canada's International Competitive Position* : Canadian Trade Committee 1964.
- Esposito, L and F. F. Esposito, "Foreign Competition and Domestic Industry Profitability," *Review of Economics and Statistics* 53, November 1971.
- Grubel, H. G., "Intra-Industry Specialization and the Pattern of Trade," *Canadian Journal of Economics and Political Science* 33, August 1967.
- Grubel, H.G. and P. J. Lloyd, *Intra-Industry Trade*. (Macmillan, 1975)
- Jacquemin, A. P, De Ghellinck, E and C. H. Huvencers, "Concentration and Profitability in a Small Open Economy" *Journal of Industrial Economics* 29, December 1980.
- Jones, J. C. H, L. Laudadio and M. Percy, "Market Structure and Profitability in Canadian Industries : Some Cross-Section Results," *Canadian Journal of Economics* 6, August 1973.
- , "Profitability and Market Structure : A Cross Section Comparison of Canadian and American Manufacturing Industry," *Journal of Industrial Economics* 25, March 1977.
- Khalilzadeh-Shirazi, J., "Market Structure and Price-Cost Margins in U. K. Manufacturing Industries," *Review of Economics and Statistics* 56, February 1974.
- , "Market Structure and Price-Cost Margins : A Comparative Analysis of U. K. and U. S. Manufacturing Industries," *Economic Inquiry* 14, March 1976.
- Pagoulatos, E. and R. Sorensen, "International Trade, International Investment and Industrial Profitability of U. S. Manufacturing," *Southern Economic Journal* 42, January 1976.
- Pugel, T., "Foreign Trade and U. S. Market Performance," *Journal of Industrial Economics* 29, December 1980.
- Turner, P. P., "Imperfect Competition and the Profitability of United Kingdom Manufacturing Industry," *Journal of Industrial Economics* 29, December 1980.
- White, L. J., "Industrial Organization and International Trade : Some Theoretical Considerations." *American Economic Review* 64, December 1974.