

多国籍企業と現地資本の合併事業

— 理論研究サーベイ —

伊 藤 由 希 子

1. はじめに

本稿では、多国籍企業が進出形態（海外進出の目的）や進出先を決定する条件は何か、そして合併（現地企業との提携）が成立する条件は何か、先行研究を整理する。そして企業の国境を越えた事業再編のメカニズムを理解する上での一つの視点を提示したい。

まず始めに多国籍企業が完全子会社を通して海外展開を行う際の形態を考えよう。表1にあるように海外進出の目的は、輸出、垂直分業、水平分業に大別できる。

表1 完全子会社を通じた海外展開

完全子会社の展開	技術提供	製造	販売
輸 出	親会社	親会社	子会社
垂直分業	親会社	子会社	親会社
水平分業	親会社	子会社	子会社

ここで、輸出とは、国内で生産された財の販路を子会社を通じて海外へ拡大する活動を示す¹⁾。垂直分業とは、海外の子会社で財の製造をより低コストで行い、国内市場向けに逆輸入する活動を示す²⁾。水平分業とは、財の販路を海外へ拡大するとともに製造も現地で行う活動を示す³⁾。このような三つの場合において、子会社の役割は、親会社からの技術提供を受け、海外での製造あるいは販売（またはその両方）を行うことである。

完全子会社による海外展開は親会社が最適な生産要素の投入量を決定できるという利点があるが、製造面のノウハウの移転、現地での人材の育成、販売面のノウハウの管理のために、国内での活動と比べて追加的な費用が発生する。一方現地企業との合併の場合は、親会社が最適な生産要素の投入量を全て決定できるという利点は失うが、すでにある現地企業の人材や販売ノウハウを利用することによって、新たな費用の発生を回避できる。表2は合併を行った場合の現地企業の役割を示したものである。表1において完全子会社の役割である分野で、表2にある通り、現地企業が生産要素を提供している。

表2 合併会社を通じた海外展開

合併会社の展開	技術提供	製造	販売
輸出	親会社資本	親会社資本	現地資本
垂直分業	親会社資本	現地資本	親会社資本
水平分業	親会社資本	現地資本	現地企業

以下では、企業はどのような条件の下で三種類の進出形態、そして二種類の企業組織の選択を行うかを統一的にまとめる。進出形態においては、技術提供、製造、販売それぞれの活動におけるトレードオフを考慮する。海外販売を伴う場合は、販路の拡大という便益と、現地での販売ノウハウの獲得（または委託）に伴う費用のトレードオフが進出形態の決定要因となり、海外製造を伴う場合は、生産コストの低下という便益と、現地への製造ノウハウの移転（または委託）に伴う費用のトレードオフが進出形態の決定要因となる。企業組織の選択は、二つの企業の合併において、それぞれが何を決定する事が可能か、そしてどのような便益と費用が発生するかが親会社の期待利得に反映し、合併を行うか否かの決定要因となる。

多国籍企業の進出形態に関する議論を整理した他の先行研究としてはSpencer(2005)、Gattai(2005)があり、また合併を行うか否か、企業の境界の決定要因に関する理論を整理した先行研究としてGibbons(2004)が挙げられる。Spencer(2005)やGattai(2005)では企業の製造過程に焦点を当て「Make or Buy（企業内で生産するか、市場から購入するか）」そして、それが「国内か海外か」という観点から四類型に整理している。しかし、本稿では、製造プロセスのみならず販売プロセスにおいても現地企業の（地域特殊的な）ノウハウを用いている事実や、完全子会社（内部化）と完全外部委託（アウトソーシング）の中間的過程である合併形態が多く利用されている事実に着目したモデルを利用したい⁴⁾。

またGibbons(2004)における企業の境界に関する議論のうち、本稿では「Property Rights Approach」と呼ばれる考え方をを用いる。これは、Grossman and Hart(1986)、Hart and Moore(1990)、Hart(1995)によって分析されたものであり、その主旨は以下のようなものである。二者がそれぞれ特殊な生産要素を保有しており、その供給に関して契約上明文化できない（統制できない）部分が存在する。両者は、二つの生産要素を投入して行う活動の経営権及び収益を分割する一定の比率のみを決める。その比率（経営権）は、結果として、より集約的に用いられる財の所有者により高く配分される。活動全体の収益は集約的に必要となる財が効率的に用いられるかどうかにも最も左右されるので、その財の収益性を高めるインセンティブが最も高い者、つまりその財の所有者、が運用するのが望ましいからである。従ってこの所有者が高い経営権を獲得し、インセンティブを生かすことが効率的な配分となる。

本稿では、以上の考え方をもとに、現地資本が製造や販売のための生産要素を提供し、親会社資本との利益の分割を行う合併企業のモデルを考え、その利益配分ルールの特徴や、結果として選択される企業組織の選択についてまとめる。本稿の構成は以下のようになっている。次

のセクションでは生産関数、費用関数を定義し、それらが進出形態（輸出、垂直分業、水平分業）に応じて、そして企業組織（完全子会社、合弁会社）に応じてどのように変わるかを示す。第三セクションでは国内展開と比較して、以上の六種類の海外展開が選択される条件を考察する。第四セクションでは他の実証分析、理論分析の先行研究と、本稿での考察の関連をまとめる。最後に結論と今後の研究課題を述べる。

2. モデル

以下のような生産関数、費用関数と企業の利潤最大化問題を考える。生産活動は技術 t (technology)、製造 p (production)、販売 m (marketing) におけるそれぞれの生産要素を投入して行い、式(1)のように表す。

$$R(p, m, t) = p^{\beta(1-\gamma)} m^{(1-\beta)(1-\gamma)} t^{\gamma}; \beta, \gamma \in (0; 1) \quad (1)$$

これは規模に関して収穫一定の関数であり、 β は販売活動と比較した製造活動の集約度を示し、 γ は販売、製造など現業活動と比較した技術投入（研究開発）の集約度を示している⁵⁾。これらの集約度は企業の属性や企業の属する産業の属性によって変化する。一方、費用については、それぞれの活動の限界費用が投入量に比例する二次関数を仮定し、式(2)のように表す。

$$C(p, m, t) = \frac{1}{2}p^2 + \frac{1}{2}m^2 + \frac{1}{2}t^2 \quad (2)$$

この企業が国内のみで活動を行う場合は、式(1)と式(2)に従って最適な技術、製造、販売への投資を決定する。そして海外に活動を展開する場合はさらに三つの効果を考慮する。海外へ販路を拡大する効果、海外との生産要素の価格差から製造コストが低下する効果、海外へ設立した子会社へ企業の製造・販売ノウハウを移転するためにコストが上昇する効果である。国内市場の売上を1としたときに、海外販路を $S \geq 1$ とおく⁶⁾。また、国内の製造コストを1とおくと、海外での製造コストは $\frac{1}{\delta}$ で $\delta \geq 1$ とする。この二つの効果のみを考えれば、海外展開は確実に企業の収益を高めることになる。しかし、一方ノウハウの移転に伴う管理コストは、自国と進出先との距離や制度・文化的な乖離に従って増すと考える。この乖離を $d \geq 0$ と表す。以下では完全子会社の場合と合弁企業の場合それぞれにおいて、上記の効果を考慮した期待収益を考える。

2.1 完全子会社の場合

2.1.1 輸出を行う場合

海外市場へ輸出を行うため、進出先に販売子会社を設立する場合を考える。この販路の拡大

は売上げを増加させる一方で、販売プロセスを管理するコストを新たに発生させる。企業（親会社：企業1）の期待収益は式(3)のように表せる。

$$\pi_{EX}^1 = S \left\{ p^{\beta(1-\gamma)} m^{(1-\beta)(1-\gamma)} t^\gamma \right\} - \frac{1}{2} p^2 - \frac{1+d}{2} m^2 - \frac{1}{2} t^2 \quad (3)$$

企業はこれを p , m , t について解き、利潤を最大化するそれぞれの投資額を決定する。この期待利得を国内展開の場合と比較すると式(4)のような関係になっている。

$$\pi_{EX}^{1*} = S^2 \left(\frac{1}{1+d} \right)^{(1-\beta)(1-\gamma)} \pi_{Dom}^{1*} \quad (4)$$

従って企業が国内展開よりも輸出を選択する条件は $(1+d)^{(1-\beta)(1-\gamma)} < S^2$ となる。つまり、輸出が好まれる条件は、販売活動の集約度 $(1-\beta)(1-\gamma)$ が低いこと、自国と進出先の乖離度 d が低いこと、（いずれもコストが低減する）、そして海外販路の収益性 S が高いこと（売上げが拡大すること）である。

2.1.2 垂直分業を行う場合

海外子会社は製造のみを請負い、販売は自国内で行われる場合を考える。海外の安価な生産要素を用いることで製造コストが低下するが、製造プロセスを管理するコストが発生する。企業の期待収益は式(5)のように表せる。

$$\pi_V^1 = \left\{ p^{\beta(1-\gamma)} m^{(1-\beta)(1-\gamma)} t^\gamma \right\} - \frac{1+d}{2\delta} p^2 - \frac{1}{2} m^2 - \frac{1}{2} t^2 \quad (5)$$

企業はこれを p , m , t について解き、利潤を最大化するそれぞれの投資額を決定する。この期待利得を国内展開の場合と比較すると式(6)のような関係になっている。

$$\pi_V^{1*} = \left(\frac{\delta}{1+d} \right)^{\beta(1-\gamma)} \pi_{Dom}^{1*} \quad (6)$$

従って企業が国内展開よりも垂直分業（製造拠点の子会社設立）を行う条件は $1+d < \delta$ であり、この条件は各生産要素の集約度に関わらず一定である。これは、任意の製造業において、海外での生産コストの低下による便益が、親会社が製造プロセスを監督する費用を上回れば垂直分業が行われるということを示している。その条件 $(1+d < \delta)$ を満たす限りにおいては、製造プロセスの集約度 $\beta(1-\gamma)$ が高いほど、コストの低減が大きく、垂直分業が好まれる。

2.1.3 水平分業を行う場合

海外市場に販路を広げるため、販売拠点とともに製造拠点も海外に置く場合を考える。この

場合は三つの効果の全て、即ち販路を拡大する便益、製造コストが低減する便益、そして製造プロセス・販売プロセスへのノウハウの移転、そして管理にかかる費用を考慮することになる。企業の期待収益は式(7)のように表せる。

$$\pi_H^1 = S \left\{ p^{\beta(1-\gamma)} m^{(1-\beta)(1-\gamma)} t^\gamma \right\} - \frac{1+d}{2\delta} p^2 - \frac{1+d}{2} m^2 - \frac{1}{2} t^2 \quad (7)$$

企業はこれを p , m , t について解き、利潤を最大化するそれぞれの投資額を決定する。この期待利得を国内展開の場合と比較すると式(8)のような関係になっている。

$$\pi_H^{1*} = S^2 \left(\frac{\delta}{1+d} \right)^{\beta(1-\gamma)} \left(\frac{1}{1+d} \right)^{(1-\beta)(1-\gamma)} \pi_{Dom}^{1*} \quad (8)$$

従って企業が国内展開よりも水平分業（製造販売の子会社設立）を行う条件は $(1+d)^{(1-\gamma)} < S^2 \delta^{\beta(1-\gamma)}$ である。販路の収益 S が拡大するほど、また生産コストが低下 (δ が増加) するほど、そして海外活動の管理費用 d が低いほどこのような海外展開が見られ、また産業別では販売活動に比べて製造活動の集約度が高い (β が高い) 産業ほど、また技術の集約度が高い (γ が高い) ほど、このような活動が行われやすい。

2.2 合併企業の場合

現地企業との合併の場合、親会社は現地資本の持つ販売ノウハウや製造ノウハウを取り入れて販路や労働力を確保する代わりに、売上を現地資本に分配する⁷⁾。この場合、親会社側は現地資本が合併会社において供出する販売ノウハウや製造ノウハウを具体的に観察したり監督したりすることは出来ない。つまり完備された契約を結ぶことはできないため、完全子会社の場合に実現できるような最適な生産要素の投入量を管理できない。しかし、適切な分配ルールを定めることによって現地資本のインセンティブを引き出すことが出来る。

もし、仮に現地資本への配分が0%であったとすると、現地資本はもはやノウハウを提供するインセンティブを持たない。逆に100%であったとしても、今度は親会社資本が投資のインセンティブをもたない。従って、双方の出資者にとって、分配率の上昇によって限界的に得られる便益と生産要素の追加的な投入によって限界的に発生する費用が等しくなるように分配ルールを決定することになる。以下ではある合併会社 j の全体の売上を1としたときに α の割合を親会社側（企業1）が獲得し、 $1-\alpha$ の割合を現地資本側（企業2）が獲得するとする。

このような状況で合併を行う親会社の利点は、ノウハウの移転に伴う管理コストや、地域特種的な情報の獲得に要するコストを免れることである。一方合併では親会社の持つその企業固有の技術が、正当な対価なく流出しやすい⁸⁾。技術の流失は現地市場での模倣品の流布あるいは人材の流失を通じてその企業にとっての新たなコストとなる。

技術流出の程度は現地における知的財産の保護、雇用契約の有効性、法制度や紛争解決の制度の信頼性によって異なる⁹⁾。ここでは自国と現地での制度の乖離が大きいほど、技術流出によるコストが高いと考え、既出のパラメータ d （地理的或いは文化的・制度的な乖離度を示すパラメータ）を用いて定式化する。

2.2.1 輸出を行う場合

開発や製造は親会社側（以下、企業1とする）の管理によって行われるが⁸⁾、海外の進出先での販売は現地資本（以下、企業2とする）によって行われる合併会社を考える。企業1は販売ノウハウに投じる費用が不要となるが、合併により技術の流失に伴うコスト（損失）が発生する。両企業の期待収益はそれぞれ以下のように表すことができる。

$$\pi_{EX_j}^1 = \alpha \times S \left\{ p_1^{\beta(1-\gamma)} m_2^{(1-\beta)(1-\gamma)} t_1^\gamma \right\} - \frac{1}{2} p_1^2 - \frac{1+d}{2} t_1^2 \quad (9a)$$

$$\pi_{EX_j}^2 = (1-\alpha) \times S \left\{ p_1^{\beta(1-\gamma)} m_2^{(1-\beta)(1-\gamma)} t_1^\gamma \right\} - \frac{1}{2} m_2^2 \quad (9b)$$

分配率の α を所与として、企業1は p_1 、 t_1 を決定し、企業2は m_2 を決定する。その値は以下のように表される¹⁰⁾。

$$p_1 = S \alpha^{\frac{\beta(1-\gamma)+\gamma+1}{2}} \beta^{\frac{1+\beta(1-\gamma)}{2}} \{(1-\alpha)(1-\beta)\}^{\frac{(1-\beta)(1-\gamma)}{2}} \left(\frac{\gamma}{1+d} \right)^{\frac{\gamma}{2}} (1-\gamma)^{\frac{2-\gamma}{2}}$$

$$m_2 = S \alpha^{\frac{\beta(1-\gamma)+\gamma}{2}} \beta^{\frac{\beta(1-\gamma)}{2}} \{(1-\alpha)(1-\beta)\}^{\frac{(1-\beta)(1-\gamma)}{2}} \left(\frac{\gamma}{1+d} \right)^{\frac{\gamma}{2}} (1-\gamma)^{\frac{2-\gamma}{2}}$$

$$t_1 = S \alpha^{\frac{\beta(1-\gamma)+\gamma+1}{2}} \beta^{\frac{\beta(1-\gamma)}{2}} \{(1-\alpha)(1-\beta)\}^{\frac{1+(1-\beta)(1-\gamma)}{2}} \left(\frac{\gamma}{1+d} \right)^{\frac{1+\gamma}{2}} (1-\gamma)^{\frac{1-\gamma}{2}}$$

上記の値を式(9a)に代入すると企業の利潤は内生変数である α と生産関数の β 、 γ 、外生変数である S （海外市場の収益度）、 d （制度・文化の乖離度）、 δ （製造コスト削減度）によって表せる。企業1はこの期待利潤を得られることを予見して、これを最大化できるように分配率 α を合併会社設立の際に決定する。このような α の値は式(10)のように示される。

$$\alpha_{EX}^{1*} = \frac{1+\gamma+\beta(1-\gamma)}{2} \quad (10)$$

合併企業における企業1に対する分配は、企業1が生産要素を提供する技術と製造ノウハウの集約度に依存している。言い方を変えれば、提供した生産要素の重要性に応じてその対価が分配されるときに最適な投資が決定されるといえる。投入比率より対価の配分が低ければ、最適な投資を行うインセンティブが失われ、投入比率より対価の配分が高ければ、対価の配分の低い相手企業（企業2）側がインセンティブを失う。

式(10)を再び式(9a)に代入すれば、企業1が合併企業を設立する場合の期待利潤は国内展開場合との比較として式(11)のようにまとめられる。

$$\pi_{EX_j}^{1*} = \frac{1}{4}S^2 \left(\frac{1}{1+d} \right)^\gamma (1+x)x^x(2-x)^{(2-x)}\pi_{Dom}^{1*} \quad (11)$$

ここで、 $x = (1-\beta)(1-\gamma)$ であり、販売活動の生産全体における集約度を示している。これを x の関数としてみると、十分に高い $x \in (0; 1)$ に対して増加関数となっており、販売活動の比重が高いほど、海外での販路を拡大しそれを現地資本のノウハウで行うことが、より高い利潤につながっている。式(4)の完全子会社の期待利潤と比較すると、完全子会社の場合は販売活動の重要性が高いほど追加的な費用が発生していたが、合併の場合は技術の重要性が高いほど追加的な費用が高くなる。従って輸出を選択するか、さらに合併を選択するかどうかは、(外生変数を所与とすれば)その産業や企業における技術投入の重要性と販売ノウハウの重要性の比重に関わっているといえる。

2.2.2 垂直分業を行う場合

海外に製造拠点を設けて、より低コストでの生産を実現するため、製造活動が企業2によって行われる合併企業を考える。販路は国内市場であり、技術投入と販売活動は企業1によって行われる。企業1は人員確保など現地で製造活動に投じる費用が不要となるが、合併により技術の流失による損失が発生する。両企業の期待収益はそれぞれ以下のように表すことができる。

$$\pi_{V_j}^1 = \alpha \left\{ p_2^{\beta(1-\gamma)} m_1^{(1-\beta)(1-\gamma)} t_1^\gamma \right\} - \frac{1}{2}m_1^2 - \frac{1+d}{2}t_1^2 \quad (12a)$$

$$\pi_{V_j}^2 = (1-\alpha) \left\{ p_2^{\beta(1-\gamma)} m_1^{(1-\beta)(1-\gamma)} t_1^\gamma \right\} - \frac{1}{2\delta}p_2^2 \quad (12b)$$

合併会社の設立後、分配率の α を所与として、企業1は m_1 、 t_1 を決定し、企業2は p_2 を決定する。その値は以下のように表される。

$$p_2 = \alpha^{\frac{1-\beta(1-\gamma)}{2}} \{(1-\alpha)\delta\beta\}^{\frac{1+\beta(1-\gamma)}{2}} (1-\beta)^{\frac{(1-\beta)(1-\gamma)}{2}} \left(\frac{\gamma}{1+d} \right)^{\frac{\gamma}{2}} (1-\gamma)^{\frac{2-\gamma}{2}}$$

$$m_1 = \alpha^{\frac{2-\beta(1-\gamma)}{2}} \{(1-\alpha)\delta\beta\}^{\frac{\beta(1-\gamma)}{2}} (1-\beta)^{\frac{1+(1-\beta)(1-\gamma)}{2}} \left(\frac{\gamma}{1+d} \right)^{\frac{\gamma}{2}} (1-\gamma)^{\frac{2-\gamma}{2}}$$

$$t_1 = \alpha^{\frac{2-\beta(1-\gamma)}{2}} \{(1-\alpha)\delta\beta\}^{\frac{\beta(1-\gamma)}{2}} (1-\beta)^{\frac{(1-\beta)(1-\gamma)}{2}} \left(\frac{\gamma}{1+d} \right)^{\frac{1+\gamma}{2}} (1-\gamma)^{\frac{1-\gamma}{2}}$$

上記の値を式(12a)に代入する。企業1はこの期待利潤を得られることを予見して、これを最大化できるように分配率 α を合併会社設立の際に決定する。このような α の値は式(13)のように示される。

$$\alpha_V^{1*} = \frac{2 - \beta(1 - \gamma)}{2} \quad (13)$$

合併企業における企業1に対する分配は、企業2が生産要素を提供する製造ノウハウの生産過程における集約度に依存している。即ち、製造過程の集約度が高いほど、企業1への分配は低く、企業2への分配は高くなる。ここで、式(13)を再び式(12a)に代入すれば、企業1が合併企業を設立する場合の期待利潤は国内展開の場合との比較として式(14)のようにまとめられる。

$$\pi_{V_j}^{1*} = \frac{1}{4} \left(\frac{1}{1+d} \right)^\gamma \delta^y (1+y)y^y (2-y)^{(2-y)} \pi_{Dom}^{1*} \quad (14)$$

ここで、 $y = \beta(1 - \gamma)$ であり、製造ノウハウの集約度を示している。これを $y \in (0; 1)$ の関数としてみると、十分に高い y に対して増加関数となっており、製造活動の比重が高いほど、海外の割安な製造コストを利用する効果とノウハウを移転する費用を回避できる効果が高まる。式(6)の完全子会社の期待利潤と比較すると、完全子会社の場合は製造活動の重要性が高いほど追加的な費用が発生していたが、合併の場合は発生しない。従って、合併形態は製造ノウハウの集約度が高く、技術投入（技術開発）の集約度が低下する（ γ が低下する）ほど選択されやすい。

2.2.3 水平分業を行う場合

海外に製造拠点を設けてより低コストでの生産を実現し、現地の市場にも進出する目的の合併企業を考える。ただし、技術投入は企業1によって行われる¹¹⁾。製造は販売には企業2のノウハウを導入することとなる。企業1は人員確保や地域特殊的な情報の獲得、ノウハウの管理など現地で製造販売活動に投じる追加費用が不要となるが、技術の流失に伴う損失が発生する。両企業の期待収益はそれぞれ以下のように表すことができる。

$$\pi_{H_j}^1 = \alpha \times S \left\{ p_2^{\beta(1-\gamma)} m_2^{(1-\beta)(1-\gamma)} t_1^\gamma \right\} - \frac{1+d}{2} t_1^2 \quad (15a)$$

$$\pi_{H_j}^2 = (1 - \alpha) \times S \left\{ p_2^{\beta(1-\gamma)} m_2^{(1-\beta)(1-\gamma)} t_1^\gamma \right\} - \frac{1}{2\delta} p_2^2 - \frac{1}{2} m_2^2 \quad (15b)$$

合併会社の設立後、分配率の α を所与として、企業1は t_1 を決定し、企業2は p_2 、 m_2 を決定する。その値は以下のように表される。

$$\begin{aligned}
 p_2 &= S \{(1-\alpha)(1-\gamma)\}^{\frac{2-\gamma}{2}} (1-\beta)^{\frac{(1-\beta)(1-\gamma)}{2}} \left(\frac{\alpha\gamma}{1+d}\right)^{\frac{\gamma}{2}} (\delta\beta)^{\frac{1+\beta(1-\gamma)}{2}} \\
 m_2 &= S \{(1-\alpha)(1-\gamma)\}^{\frac{2-\gamma}{2}} (1-\beta)^{\frac{1+(1-\beta)(1-\gamma)}{2}} \left(\frac{\alpha\gamma}{1+d}\right)^{\frac{\gamma}{2}} (\delta\beta)^{\frac{\beta(1-\gamma)}{2}} \\
 t_1 &= S \{(1-\alpha)(1-\gamma)\}^{\frac{1-\gamma}{2}} (1-\beta)^{\frac{(1-\beta)(1-\gamma)}{2}} \left(\frac{\alpha\gamma}{1+d}\right)^{\frac{1+\gamma}{2}} (\delta\beta)^{\frac{\beta(1-\gamma)}{2}}
 \end{aligned}$$

合弁会社設立の際に企業1はこの期待利潤を得られることを予見して、これを最大化できるように分配率 α を決定する。このような α の値は式(16)のように示される。

$$\alpha_{H}^{1*} = \frac{1+\gamma}{2} \quad (16)$$

合弁企業における企業1に対する分配は企業1が提供する技術投入の集約度に依存している。研究開発過程の集約度が高いほど、技術の流失による損失が大きいため、企業1への分配は高く、企業2への分配は低くなる。ここで、式(16)を再び式(15a)に代入すれば、企業1が合弁企業を設立する場合の期待利潤は国内展開の場合との比較として式(17)のようにまとめられる。

$$\pi_{H_j}^{1*} = \frac{1}{4} S^2 \delta^{\beta(1-\gamma)} \left(\frac{1}{1+d}\right)^{\gamma} (2-\gamma)(1+\gamma)^{(1+\gamma)} (1-\gamma)^{2(1-\gamma)} \pi_{Dom}^{1*} \quad (17)$$

ここで、 γ は技術開発活動の集約度を示している。 $\gamma \in (0; 1)$ の関数としてみると、利潤は十分に低い γ に対して増加関数となっており、技術開発活動の比重が高いほど、利潤は低下する。式(8)の完全子会社の期待利潤と比較すると、完全子会社の場合は製造販売活動の重要性が高いほどノウハウの移転による追加的な費用が発生していたが、合弁の場合はその反対となる。合弁では相対的に技術投入（技術開発）の集約度が低下する（ γ が低下する）ほど、技術の流出が抑止できる上、製造販売過程での親企業からの移転コストや管理コストが発生しないため、より利潤が高まる。

3. 進出形態と企業組織の選択

以上の議論を踏まえ、生産要素の集約度と海外活動の選択可能性、生産要素の集約度と合弁企業における売上配分比率の関係、各パラメータの利潤への影響をまとめよう。

表3は完全子会社を設立する際に、産業の特性と海外展開の可能性の関係についてまとめている。技術集約的な産業は水平分業を展開しやすい。これは、海外展開で製造販売ノウハウを移転するコストが相対的に低減されるからである。製造ノウハウを集約的に用いる産業では、

海外での製造コストの低減が、親会社がノウハウを管理する追加的費用を相殺する限り、垂直分業や水平分業を展開しやすい。(しかしこの条件が満たされない状況では、逆に国内生産が展開しやすく、表3において「負の関係」となる。) 販売ノウハウを集約的に用いる産業では、海外へ販売ノウハウを移転し、監督するコストが高まるため、海外販売(輸出あるいは水平分業)は展開しにくい。

一方、合弁会社を設立する場合は、製造販売ノウハウを本国から移転・管理するコストが節約できる一方で、現地資本が適切に生産要素を投入するインセンティブを引き出すため、売上を配分する必要が生じる。さらに、親会社技術を用いた製造や販売のプロセスが現地資本によって利用されることで技術の流失が生じるコストも考慮する必要がある。

表4は、ある産業特性(各生産要素の集約度)に対し、合弁会社の設立を行う際に定める売上の分配率がどのように変化するかを示している。親会社が提供している技術ノウハウの集約度が高いほど、親会社が要求する分配率は進出形態に関わらず高い。技術の貢献度が高いほど、高い対価を必要とするためである¹²⁾。製造ノウハウの集約度が高い場合、それを親会社が担う場合(輸出の場合)は親会社の分配率が高く、現地資本が担う場合(垂直分業の場合)は親会社の分配率は低くなる。これもまた、貢献度に見合った対価を分配するためである。販売ノウハウの集約度が高い場合、それを現地企業が担う場合(輸出の場合)は親会社の分配率は低いが、親会社は自ら販売活動を行った場合の管理コストを回避することができる。表5は、生産要素の集約度が、表4のように、売上の分配率に与える効果も加味した上で、最終的な期待利潤に与える効果を表している。親会社が提供する技術ノウハウの集約度が高いほど、研究開発の生産要素の投入が増し、比例して技術流失による損失も大きくなる。よって、いずれの進出形態においても海外での合弁会社選択は起こりにくい。製造ノウハウの集約度が高い場合は、海外で(管理コストを回避しつつ)製造コストを削減する効果が大きいいため、垂直分業や水平分業において合弁形態を選択する可能性が高まる。販売ノウハウの集約度が高い場合も同様で、輸出(海外販売)において、合弁形態を選択する可能性が高まる。

表6は自国と海外の二国間の関係を示す外生変数と利潤との関係を示したものである。海外生産での安価な製造コストが垂直分業と水平分業を誘引し、海外市場の収益性の大きさが輸出や水平分業を誘引することは明らかである。次に、移転・管理費用は二国間の距離や、制度的・文化的な乖離度に比例して大きくなると仮定しているので、完全子会社の場合は親会社が海外で製造や販売を行う際に負担が増す。一方合弁会社の場合は製造や販売は現地資本にゆだねるので問題とならないが、親会社が提供する技術ノウハウの流失という形で親会社の負担をもたらしている。

よって、完全子会社か合弁会社の選択が全く異なる効果を持つことがある。つまり、進出先も進出形態も同じ場合でも、産業特性に応じて、完全子会社が合弁かを選択することになる。例えば、販売集約度が高い産業が距離的に遠い海外へ販路を広げようとする(輸出する)場合

表 3 生産要素の集約度と完全子会社の海外展開の選択可能性

完全子会社	技術集約度	製造集約度	販売集約度
輸 出 (式4)	－	－	負の関係
垂直分業 (式6)	－	(正の関係)	－
水平分業 (式8)	正の関係	(正の関係)	負の関係

表 4 生産要素の集約度と合弁会社における親会社側の売上配分

合弁会社	技術集約度	製造集約度	販売集約度
輸 出 (式10)	正の関係	正の関係	負の関係
垂直分業 (式13)	正の関係	負の関係	－
水平分業 (式16)	正の関係	－	－

表 5 生産要素の集約度と合弁会社の海外展開の選択可能性

合弁会社	技術集約度	製造集約度	販売集約度
輸 出 (式11)	負の関係	－	正の関係
垂直分業 (式14)	負の関係	正の関係	－
水平分業 (式17)	負の関係	正の関係	－

表 6 外生パラメータと利潤の関係

	移転・管理費用 d	生産費用低減度 δ	海外市場収益度 S
輸 出	負の関係	－	正の関係
垂直分業	負の関係	正の関係	－
水平分業	負の関係	正の関係	正の関係

は完全子会社でなく合弁会社を設立することが望ましい。また技術集約度が高いが、製造や販売を海外に拡大しようとする（水平分業する）場合は、合弁会社でなく完全子会社を設立することが望ましい。

4. 実証とその他の理論展開

以上の考察は実証面ではどの程度一般的に確認されているか、また他の理論展開と比較してどの程度重要であろうか。本稿が示した「Property Rights Approach」は他の理論（「Transaction Cost Approach」や「Incentive System Approach」）と比較して国際貿易分野での発展研究の蓄積が最も多い。近年の研究にはAntràs(2003), Feenstra and Spencer(2005), Grossman and Helpman(2005), Mugele and Schnitzer(2006)等があり、文献の広範な紹介についてはSpencer(2005)のSection 3, Helpman(2006)のSection 3, Gattai(2005)のSection 2が詳しい。

Helpman(2006)の説明を借用し(pp.2-3),これらの先行研究で示されている点をまとめるとすれば以下ようになる。(1)個々の企業特有の契約上明文化できない生産要素が投入されることが共通する仮定である。(2)その生産要素の集約度の違いによって,産業ごとの選択(国内か国外か,企業内部か外部か)が異なる。(3)法制度の信頼性,知的財産の保護があるかどうか,ホスト国の比較優位(劣位)として重要である。(4)マッチングを容易にする「市場の厚み」(市場への参加者の拡大)が企業を選択を左右する。(5)同一産業内での異質性が企業を選択を左右する。

本稿では上記の(1)~(3)については考慮しているが,(4),(5)は分析の対象外である。但し(1)~(5)のすべての要素を一つのモデルのフレームワークでまとめている分析は現時点では存在しない。(存在したとしても非常に複雑なものとなり,理論的な貢献として大きくはないと思われる。)

実証面での「Property Rights Approach」には,資本,労働,技術などの投入量を参考にすれば,理論の反証が他のアプローチよりも比較的容易であるという利点もある。「Transaction Cost Approach」は,取引費用の高いものは企業内に内部化し,取引費用の低いものは外部から調達することで企業の境界が決まるという考え方である。例えば市場において取引相手が多いほど,市場で取引するコストが低下し,外部化が促進される。しかし,ある企業が直面する内部取引費用の高さ,あるいは外部市場へのアクセスの程度については適切な情報が入手しにくい。また,「Incentive System Approach」は,成果が数値化しやすくインセンティブが引き出しやすいものは外部に委託し,成果が数値化しにくく,インセンティブが引き出しにくいものは,内部で管理することによって企業の境界が決まるという考え方である。例えば営業担当者の売上目標とその対価であれば数値化しやすいので外部委託が容易だが,研究者の貢献度とその対価は数値化しにくいので企業内部で雇用する傾向がある。この場合も個々の企業がどのような活動をどの程度の規模で外部化しているか,などの統計的な情報は得にくい。

では,本稿の結論は実証面ではどのように確認できるであろうか。多国籍企業の子会社のデータ(完全子会社,現地資本との合併を含むデータ)を用い,その進出形態や企業組織の決定要因を分析したものは少なく,本稿ではそのうち主要な三つの研究を紹介したい。

Nakamura and Xie(1998)では,米国多国籍企業の日本の子会社データを用い,日米の合併企業が成立する要因と,その出資比率について,産業別の特性,また企業別の特性から分析を試みている。データでは企業の進出形態については明らかでないが,殆どが日本での現地販売子会社,または製造販売子会社であると考えられる。この研究によれば,多国籍企業が完全子会社を選択する要因として有意なものとして,親会社における研究開発費の売上に占める割合の高さが挙げられている。これは親会社の技術集約度の代理変数と捉えることができ,技術集約度が高いほど完全子会社傾向が強いという本稿の分析に合致している。また,親会社の出資比率の決定要因として,親会社からの輸入が子会社の仕入総額に占める割合の高さが挙げら

れている。この両変数間には内生性の問題があるものの、親会社が財の輸出を担う（製造を本国で行う）場合には親会社の利益の分配が高くなるという本稿での考察と整合的である。

Asiedu and Esfahani(2001) では米国多国籍企業の海外子会社データを用い、合併が行われる条件とその出資比率について、国ごとの特性による決定要因、産業別の特性による決定要因、企業別の要因からくる決定要因を包括的に分析している。このデータも企業の進出形態については明らかでないが、米系の海外子会社を対象にした豊富なサンプル数による分析は十分参考となる。この研究によれば完全子会社を選択する有意な要因として、国別には、平均教育年数（正の効果）、政治的腐敗（負の効果）が挙げられている。これは、制度的・文化的な乖離が、子会社の設立形態に影響していることを実証している。また産業別の要因では親企業からの子会社への輸出割合が正の効果を示しており、Nakamura and Xie(1998) と同様、本稿の考察と整合的である。

Feenstra and Hanson(2005) では中国の都市別の通関統計と、その都市に進出している多国籍企業子会社の登録情報を用い、中国の現地企業の果たす役割の地域別、産業別の特徴を分析している。これは垂直分業（本国への完成品の輸出）を行う子会社に分析を絞ったものである。この研究では「工場の所有権」と「原材料の調達権」のそれぞれあるいは両方を多国籍企業と現地企業でどのように配分するかを分析している。分析の結果、多国籍企業がその両方を所有しているケースは、(1)中国の内部と北部（垂直分業型の投資が活発でなく、訴訟コストも高い地域）、(2)製造段階での付加価値が低い産業、(3)投入する生産要素に特異性がある産業、にみられる。逆に多国籍企業が工場を所有し、現地企業が原材料の調達権をもつケースは、(1)中国の南部沿海地域（垂直分業型投資が活発で、訴訟コストが安い地域）、(2)製造段階での付加価値が高い産業、(3)投入する生産要素の特異性が低い産業、にみられる。これは多くの理論研究の主張ともつながる興味深い結果である。

(1)は取引費用アプローチに関連している。市場への参加者が増えるほど競争がすすみ、外部と取引する取引費用が低下し、取引が破綻（ホールドアップ）しても、法的環境がよければ損失を回避しやすい。よって参加者はルールを守るインセンティブをもち、外部化が容易である。(2)は本稿の議論とも整合的である。製造段階での付加価値が低いほど、原材料調達でのコスト・品質優位性が相対的に重要である。調達活動の集約性が高いほど、収益性を追求するインセンティブを持つ多国籍企業がこれを管理（保有）することが望ましい。一方調達活動の集約性が低く、製造段階での付加価値が高ければ、調達活動はより外部に委託しやすい。(3)は取引費用やインセンティブに関わる。まず、特異性が高いほど、他と取引する費用が高くなるので内部化が望ましいと考えられる。また、特異性がある場合は投入する生産要素や産出物の価値を数値化することが難しいので、その管理は内部で行うことが望ましいと考えられる。

以上の通り、主要な実証研究と本稿の考察に親和性は認められるが、この場合、単純に理論と実証の結論の一致を確かめられるものではないことに注意をしたい。多くの分析では進出形

態や出資関係など実際の活動が顕在化した「結果」を見て、その活動が生じた「原因」とみならず傾向があるが、ここには内生性（同時決定）の問題やサンプルセレクションバイアスの問題が生じている。また説明変数や操作変数を選択する際の共線性にも留意する必要がある。さらに、理論的背景が異なっても実証結果が偶然一致する可能性も高い。したがって実証研究における課題は大きく、更なる研究の蓄積が必要である。

5. 結 論

本稿では先行研究を踏まえて、まず企業の海外進出の形態を整理した。海外進出のメリットには海外の市場進出による収益の拡大、海外との生産要素の価格差を利用した費用の低減がある。しかし、企業内で共有すべきノウハウを本国から海外へ伝達、そして管理するには、物理的な移動距離に比例したコスト、二国間の制度的・文化的な隔たりに比例したコストが発生する。この三点のメリットとデメリットを考慮すると、ある任意の進出先に対して輸出（販売子会社の所有）が行われやすいか、垂直分業（製造子会社の所有）が行われやすいか、水平分業（製造販売子会社の所有）が行われやすいかが決定できる。しかし、この三点の要因がどの程度の正の効果、負の効果をもたらすかは、各産業の特性に依存し、さらに各企業が選択する子会社の組織形態にも依存するというのが本稿の主旨である。

産業の特性として、生産過程において、技術開発の重要性が高いか、製造活動の重要性が高いか、販売活動の重要性が高いかという特徴に分類する。これにより例えば、製造活動の重要性が高い産業ほど、海外の低コスト生産の効果が高い、といった産業ごとの正の効果、負の効果の大きさの違いを捉えることができる。さらに、子会社の組織形態も考慮する。完全子会社として活動する場合は、製造面・販売面での海外の利点と、親会社がノウハウを提供・管理するコストは常にトレードオフの関係にあるが、企業にとって固有の技術を流失させずにすむという利点も存在する。一方、海外展開では現地企業のノウハウを活用するという選択も可能である。この場合、製造面・販売面での海外の利点を生かしつつ、親会社がノウハウを管理するコストを回避することが可能である。しかし親会社に固有の技術は現地企業との協力の過程で流失し、（少なくとも短期的には）損失をもたらすことになる。結果として、例えば、技術開発の重要性が高い企業ほど完全子会社を選択し、販売活動の重要性が高い企業ほど合弁組織を選択する、といった選択の違いが生じ、たとえ同じ進出形態をとったとしても、組織の選択次第で利益に対する正の効果、負の効果が全く異なることになる。

このように本稿では(1)二者の契約関係は生産要素の特異性や観察不可能性があることによって不完備となり、その生産要素の重要性に応じて産業ごとに企業組織の選択が異なること、(2)さらに契約関係の履行可能性（法制度の整備）が国ごとに異なることが選択に影響を与えること、の二点をあらためて簡単な定式化を用いて確認した。また本稿では海外進出のすべて

の形態（輸出、水平分業、垂直分業）を網羅的に扱い、比較できるようにした。しかし、単純化のため、現地資本とのマッチングに関わる過程（取引相手を選択するコスト、現地資本側の合併への参入コスト、現地資本が合併以外に持つ外部機会の考慮）を扱っていない。これらは今後の課題とする。

注

- 1) 特にここでは、「完成品を、現地で販売を担う特定の取引相手に輸出すること」を指し、一般的な輸出の概念より限定的に用いている。
- 2) 外部委託の可能性を考慮した垂直分業の理論・実証分析として Grossman and Helpman(2002) や Antràs(2003) が挙げられる。
- 3) 水平分業の理論・実証分析の主要なものとして Helpman, Melitz, and Yeaple(2004) が挙げられる。
- 4) 企業活動基本調査（経済産業省:2002年度）によると、日本企業が展開する海外子会社 19010 社（出資比率 20%以上）のうち、51.4%は合併企業であり、アジア地域の海外子会社 10715 社に限れば 62.8%が合併企業である。
- 5) 本稿では拠点の集中化による規模の経済性（収穫逓増）については考慮しない。
- 6) $S \geq 1$ と置くのは、海外市場において親企業のブランドネームに対する価格のプレミアムなど先進国の企業にとって有利な競争環境を仮定しているためである。
- 7) 双方の費用を観察できない状態にあるため、利益（=売上-費用）でなく、売上の分配ルールを定める。
- 8) Javorcik(2004) では合併企業からの技術波及（スピルオーバー）が完全子会社からよりも大きいことをリトアニアのデータをもとに実証している。また Hale and Long(2006) は中国の企業データを基に、現地企業へのスピルオーバーが、合併や、外国企業で働いた労働者の転職によって起こっていることを実証している。
- 9) Desai, Foley, and Hines(2004) では、米国企業の海外子会社について、進出先との距離が広がるほど合併形態を選択する傾向があることを指摘している。Rauch and Casella(2003) では二国間のマクロレベルの乖離に加え、現地企業と多国籍企業との間で発生する情報の非対称性といったマイクロレベルでのコストも考察している。
- 10) α の値は合併会社設立の契約時、生産要素の投入が行われる以前に決定される。
- 11) 子会社が親会社に全く依存せず独自に技術開発を行うケースはここでは想定しない。
- 12) 親会社側の出資比率を高めておくことによって、親会社側が技術流失を事前または事後的により容易に阻止できる効果も先行研究では指摘されている。(Nakamura and Xie; 1998, Puga and Trefler; 2002)。ただし本稿では技術流失は技術投入に比例し、出資比率とは独立であると仮定している。

参考文献

- [1] Antràs, P.,(2003) “Firms, Contracts, and Trade Structure,” *Quarterly Journal of Economics*, November 2003, v. 118, iss. 4, pp. 1375-1418.
- [2] Asiedu, E., and Esfahani, H.S., (2001) “Ownership Structure in Foreign Direct Investment

- Projects” *Review of Economics and Statistics*, Vol.83-4, pp.647-662.
- [3] Desai, M., Foley, C., Hines, Jr. J.,(2004) “The Cost of Shared Ownership: Evidence from International Joint Ventures,” *Journal of Financial Economics*, 73(2), pp.323-374.
- [4] Feenstra, R., Hanson, G.,(2005) “Ownership and Control in Outsourcing to China: Estimating the Property-Rights Theory of the Firm,” *Quarterly Journal of Economics*, 120, pp.729-761.
- [5] Feenstra, R., Spencer, B.,(2005) “Contractual versus Generic Outsourcing: The Role of Proximity,” NBER Working Paper, 11885.
- [6] Gattai, V., (2005) “From the Theory of the Firm to FDI and Internalization: Survey” FEEM Working Paper Series, 51.
- [7] Gibbons, R.,(2004) “Four Formal(izable) Theories of the Firm?” mimeo, MIT.
- [8] Grossman, G. and Helpman, E.,(2005) “Outsourcing in a Global Economy,” *Review of Economic Studies*, January 2005, v. 72, iss. 1, pp. 135-59.
- [9] Grossman, G. and Helpman, E.,(2002) “Integration versus Outsourcing in Industry equilibrium,” *Quarterly Journal of Economics*, 117, pp.85-120.
- [10] Grossman, S.,Hart, O.,(1986) “The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration,” *Journal of Political Economy*, Vol.94-4, pp.691-719.
- [11] Hale, G.,Long, X.,(2006) “What Determines Technological Spillovers of Foreign Investment?: Evidence from China” Economic Growth Center, Yale University, Working Paper 934.
- [12] Hart, O.,(1995) *Firms, Contracts, and Financial Structure*, Oxford University Press.
- [13] Hart, O., Moore, J.,(1990) “Property Rights and the Nature of the Firm,” *Journal of Political Economy*, Vol.98, pp.1119-1158.
- [14] Helpman, E.,(2006) “Trade, FDI, and the Organization of Firms” NBER Working Paper No. W12091.
- [15] Helpman, E., Melitz, M., and Yeaple, S.,(2004) “Export versus FDI with Heterogeneous Firms,” *American Economic Review*, March 2004, v. 94, iss. 1, pp. 300-316.
- [16] Javorcik, Beata Smarzynska,(2004) “Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages,” *American Economic Review*, June 2004, v. 94, iss. 3, pp. 605-27.
- [17] Mugele, C., Schinitzer, M.,(2006) “Organization of multinational activities and ownership structure,” GESY Discussion Paper No.98.
- [18] Nakamura, M., Xie. J.,(1998) “Nonverifiability, Noncontractivity and Ownership Determination Models in Foreign Direct Investment, with an Application to Foreign Operations in Japan,” *International Journal of Industrial Organization*, Vol.16, pp.571-599.
- [19] Puga, D, Treffer, D.,(2002) “Knowledge Creation and Control in Organiza-tions,” CEPR Discussion Papers: 3516.
- [20] Rauch, J.E., Casella, A.,(2003) “Overcoming Informational Barriers to International Resource Allocation: Prices and Ties” *Economic Journal*, v. 113, iss. 484, pp.21-42.
- [21] Spencer, B., (2005) “International Outsourcing and Incomplete Contracts,” NBER Working Papers: 11418.