

多国籍企業の海外市場進出と労働力移転

福 間 比呂志¹⁾

要 旨

本稿では、労働者の事前の意思決定が、潜在的な多国籍企業（MNE）の海外での事後的な生産方法（＝参入方法）に影響を及ぼすモデルを提示する。本稿のモデルでは、最終財の生産には関係特殊な中間財の投入が必要であり、中間財の生産は、現地の労働力のみを生産要素として行われる。その際、現地労働者は、地元の部品会社で労働するか MNE で労働するかを選択できる状況を想定する。前者の場合、MNE は最終財の生産活動において、現地部品会社から中間財の購入を行うことになる。後者は、MNE へ設備投資に加えて、現地労働者に対する職業訓練コストを負担する。本稿では、以上の条件の下で、現地の労働力が現地企業から MNE の完全子会社へ労働移転が起こる条件を調べ、労働者の技能水準の大きさと MNE と現地企業の交渉力の大きさが MNE の異なる二つの市場参入方法の選択に及ぼす影響を分析する。

1. はじめに

近年の海外直接投資（FDI）では、海外に研究開発の拠点を設置し、外国の優れた技術を吸収したり、優れた労働力の安定確保を行ったりする外国企業の動きがある。Kokko (1994) 等の多くの実証研究では多国籍企業（以下 MNE と呼ぶ）の海外直接投資（以下 FDI と呼ぶ）と FDI 受入国の現地企業の技術水準の向上との関係、すなわち、外国企業の FDI が FDI 受入国の現地企業に技術・技能の漏洩（spillover）をもたらし、現地企業の生産性の向上が生じる

1) E-mail: hfukuma@kyudai.co.jp

本稿の作成に当たり、2010年度南信子基金（九州大学）の助成を受けました。記して感謝致します。本稿は日本応用経済学会（西南学院大学）、及び日本地域学会（政策研究大学院大学）において、報告した論文を、加筆修正したものです。討論者の池下研一郎氏（金沢大学）、福山博文氏（鹿児島大学）には、お世話になりました。尚、本稿の誤りは、全て筆者に帰属するものであります。

ことを明らかにしている。実際、多くの国々は、外国企業の FDI の受け入れに積極的である。その理由の一つとして外国企業の FDI の受け入れによって、国内の経済厚生を向上させようという海外の産業政策が根底にある。海外企業の FDI 誘致のために、外国企業に補助金や助成金を出す国や海外の自治体もある。そして、このことは、現地の雇用創出に繋がるばかりではなく、外国企業の優れた生産技術、専門知識、マーケティング、経営方法などを模倣したり、外国企業に特許料を支払い、知的所有権を行使する権限を得たり等の活動を通して、現地企業の平均的な生産性の水準を向上することが可能となる。

Fosfuri, Motta and Ronde (2001) では、海外で子会社を運営するために、MNE が労働者を教育訓練するという条件下で、現地企業と MNE が現地労働者の獲得競争を行うモデルが描かれている。その結果、MNE が現地企業よりも優れた条件を現地労働者に提供する場合²⁾、労働力の現地企業への流出を防ぐことができると結論付けている。また、Kokko (1994) では、FDI 受入国の現地企業の技術吸収力の高さが、多国籍企業の FDI による技術の漏洩を招く要因になることが実証的に述べられている。Ethier and Markusen (1996) では、ゲーム理論の枠組みで、優れた技術を有する外国企業と FDI 受入国の現地企業との技術特許に関する契約が不完備であるが故に、両者にモラルハザードが発生し、その結果、技術の漏洩が起こることを指摘している。Bernhardt and Dvoracek (2009) では、優れた技術を有する MNE が海外市場への参入に際して、FDI 受入国の現地企業よりも高い賃金（賃金プレミアム）を現地の労働者に提供し、労働力の移転を防止することによって、技術のスピルオーバーを防止することが述べられている。そして、現地企業と MNE との技術水準の格差が賃金プレミアムにとって重要な役割を演じていることを指摘している。

MNE 参入方法の決定に関する先行研究は主に、McLaren (2000), Grossman and Helpman (2002), Melitz (2003) 等がある。McLaren (2000), Grossman and Helpman (2002) では、閉鎖経済モデルを用いて、不完備契約から生じる取引費用が MNE の所有権構造に影響を及ぼすという条件の下で、外部委託契約と垂直統合という二種類の MNE の市場参入方法が一般均衡論的に吟味されている。Melitz (2003) では、MNE の技術レベルの異質性を確率分布を用いて、モデルに導入し動的的に市場参入のあり方を分析している。

本稿のモデル設定では、Fosfuri, Motta and Ronde (2001), Bernhardt and Dvoracek (2009) 等の先行研究と違い、FDI 受入国の技術水準（労働者の技能水準）が MNE のそれよりも低いことを前提としていない。従って、完全子会社等、MNE の統合企業で優れた技術を習得した

2) 例えば、ライバル企業よりも高い賃金を支払うことによって、労働者の社内引き留めを行う賃金プレミアムがある。

FDI 受入国の労働者がその技術を技術劣位にある現地企業にスピルオーバーする条件を吟味するという問題意識ではない。本稿では、むしろそれとは逆であり、MNE の職業能力訓練によって培われた、現地労働者の技能水準が MNE の FDI 投資水準に影響し、それが現地労働者の労働力移転と MNE の参入方法を決定する条件に関する分析である。また、McLaren(2000)等の MNE の市場参入のあり方を論じた先行研究は、FDI 受入国の事前の人的資本形成が前提とされている。そのため、労働力移転が MNE の生産性に影響を及ぼすことはない。

本稿では MNE の海外市場への参入方法を分析するために、伝統的に Williamson (1985)、Grossman and Hart (1986) 等で、提示されたように、財の生産段階における取引費用が、MNE の所有権構造とそれに伴う参入方法によって、決定される企業の境界（組織形態）に着目する。FDI 受入国の現地労働者が、MNE とは独立の現地部品会社から MNE の完全子会社へ労働力移転することによって、現地労働者の知識・技能が MNE へ漏洩する条件を調べる。本稿のモデルでは、職業訓練と労働力移転に伴って、の限界生産力の変化が MNE に生じる。そして、そのことがもう一方の参入方法（outsourcing）における契約の不完備性と関連しながら、MNE の企業境界、すなわち、MNE の参入方法としての組織形態に及ぼす影響について分析を試みる。本稿の主な結論として、FDI 受入国の現地労働者の技能水準が低いとき、MNE の市場参入の方法は、現地企業と MNE との交渉力の大きさに依存することが確認される。逆に、現地労働者の技能水準が高いとき、MNE の市場参入の方法は、現地企業と MNE との交渉力の大きさに依存せず、常に子会社による垂直統合生産が行われることが確認される。このような分析より現地企業から MNE へ労働力の移転が起り、労働者の知識・技能の MNE への流出（spillover）が生じる条件を調べる。ところで、本稿における、MNE の所有権構造とは、物的資産である中間財の特許権等に関する所有権に関するものであるが、それは、以下に示す参入方法の違いによって生じる³⁾。

- ◆ *垂直統合 (Vertical Integration)* : MNE が FDI (プラント建設や設備投資などの基礎投資 + 職業能力開発投資) に関する投資を行った後、MNE の海外完全子会社での中間財および最終財の垂直統合的に生産をする。その後、最終財の販売により利潤が決定する。

3) 垂直統合による生産と外部委託契約による生産の本質の違いは、Grossman and Hart(1986) 等で、提示されたように、MNE が海外の完全子会社による生産を行う場合は、本社は中間財に関する物的資産に対して、自由に処分できる権限、すなわち、残余コントロール権 (residual right of control) を有するが、海外の中間財のサプライヤーとの外部委託生産の場合は、それを保有するのは契約相手である現地部品会社の方であるという点である。従って、MNE は現地部品会社との契約が決裂すれば、外部委託のための海外投資は他に転用不可能なサンクコストとなる。

- ◆ *外部委託 (Outsourcing)* : MNE は独立の現地部品会社における中間財生産に関する外部委託契約に基づいて⁴⁾ 部品を入手後, 現地プラント (FDI の基礎投資) において最終財への組立を行い生産する。そして最終財の営業利益は両者の間で, 双方の交渉力に応じて分配される。

以上を踏まえて, 最終的に賃金格差と労働者の努力水準および, 技術移転の関係を所有権構造と現地企業との外部委託契約における不完備性の観点から説明を試みる。

最後に, 本稿の構成を示す。次節では, モデルの詳細が説明される。また, 3 節では, 均衡としての MNE の参入方法が分析される。そして, 4 節では結語として, まとめが述べられる。

2. モデル

本稿では, ある二つの国を想定する。一つは, MNE の本部である先進国で, もう一つは, 開発途上国である。今, MNE はこの開発途上国の市場に新規参入することを計画している。この途上国では, MNE の生産する差別化財に競合する産業は存在せずに, 外国企業による FDI の受入れに伴う部品の受託生産を行う企業群から産業が成り立っているものとする⁵⁾。MNE は, この途上国の差別化財に関する独占的競争市場において, 現地で生産要素として労働を投入し, 関係特殊な中間財⁶⁾ の調達を行い, 最終財の生産・販売を潜在的に行うことを想定する。

MNE は海外市場への参入に際して, 事前に海外直接投資 (= FDI) を行うことと, 新規に, 生産要素としての現地の労働者を獲得する必要があるものとする。中間財の調達方法は, 二通りを想定する。一つは, 中間財を現地の完全子会社で生産する場合 (垂直統合) であり, もう一つは現地部品会社を通して生産する場合 (外部委託) である。この二つの参入方法において, 事前の FDI の投資水準は異なり, 前者が高く後者は低いと仮定している。前者の垂直統合の場合, FDI はプラント建設等の設備投資などの基礎的投資に加えて, 労働者の職業訓練のた

4) Williamson (1985) Hart and Moore (1990) 等で既に指摘されたように, 関係特殊な中間財とそのための FDI は MNE の垂直統合企業 (完全子会社) に依らず, 中間財を外部委託すると部品の下請け企業と MNE の双方にとって有利な事前契約 (enforceable contract) を結ぶことは不可能である (= 不完備契約)。それには, 契約第三者に対する中間財 FDI の立証不可能性が背景にある。仮に, 契約不履行が行われ契約が決裂し, サンクコストの一部を不正な契約相手から回収しようとしても, 裁判所は中間財や FDI 投資の属性が判断できないために, 契約決裂による損失額を見積もることができない。また, 例えそれができたとしても, 双方にとって立証のために著しく高いコストが生じる。

5) 但し, 本稿では, 簡略化のためにこの企業群は一社で成り立っているものとする。

6) 特定の目的以外に転用できない特殊な部品を表す。

めの投資が必要であるものとする。基礎的投資は固定費用であるが、職業訓練のための投資水準は現地の労働者の技能水準に依存する。一方、後者の外部委託の場合のFDIは基礎的投資のみである。しかし、二つの中間財の生産方法において、中間財の生産要素は労働のみである点は共通である。

MNEが垂直統合生産を参入方法に選択すれば、現地の部品会社から生産要素である労働力を獲得する必要がある。そのため、MNEは現地労働者に現地の平均的賃金とMNEの賃金格差に相当する賃金を現地の平均的賃金に上乘せし、現地企業よりも高い賃金でMNEの子会社への労働力の移転を図る。その賃金格差は、MNEの二つの異なる市場参入方法における利潤から決定し、参入企業数や市場規模、労働者の技能水準などの市場環境によって変化する。そして、MNEで労働し高い賃金を得る引き替えに、労働者は職業能力開発のための努力コストを支払うことになる。従って、労働者は努力コストと高賃金の便益を判断し、現地の部品会社に留まるかMNEで労働するかを決定する。

MNEは現地で労働力の移転ができない場合、現地部品会社と中間財の生産に関する外部委託契約を結ぶ。但し、ここでの契約の取り決めは中間財の関係特殊性により、交渉段階での取り決めは両社間での収益分配率に関するものに限られる⁷⁾。契約が成立するとMNEは部品を入手後、現地のプラントで最終財の生産を行う。最終財の販売により実現した売上は両者で収益分配率に従い分配される。しかし、契約が決裂すれば、両者の外部機会が存在せず、両者の利潤はゼロになり、MNEは市場からの撤退を余儀なくされる。

2.1 タイム・ライン

第1段階 現地の労働者はMNEの完全子会社で労働するか現地部品会社で労働するかを決定する。

第2段階 MNEは市場参入に際して、現地の完全子会社で垂直統合的に最終財を生産するか、外部委託契約によって現地部品企業から中間財を購入し、最終財を生産するかを決定する。

第3段階 第2段階の企業的意思決定を踏まえて、最終財の生産量および価格が決定する。

第4段階 第2段階の企業的意思決定を踏まえて、各参入方法に基づきMNEの利潤または収益の取り分が決定する。

7) MNEは、現地部品会社から中間財を特定の価格で、どのくらい購入するかを、事前にとりきめることはできない者とする。現地企業は、事後的な収益分配に基づいて、中間財の生産量を決定する。

2.2 消費者行動

代表的消費者の効用関数：

$$u(q) = \left(\int_0^N q(i)^\rho di \right)^{\frac{1}{\rho}}, \quad (0 < \rho < 1) \quad (1)$$

ここで、 $q(i)$ は第*i*最終財（差別化財）の消費量、 ρ は差別化の程度を表し、 N は最終財のパラエティ数である。消費者の予算制約は、次のようになる。

$$\int_0^N p(i)q(i)di = Y \quad (2)$$

ここで、 $p(i)$ は第*i*最終財の価格を表し、 Y は最終財の総支出である。

代表的消費者の効用関数を予算制約の下での最適化問題を解くと、次の需要関数が得られる。

$$q(i) = \frac{Y}{P^{1-\sigma}} p(i)^{-\sigma}, \quad \sigma = \frac{1}{1-\rho} \quad (3)$$

ここで、 σ は代替の弾力性を表わす。そして、 P は価格インデックスであり、

$$P = \left(\int_0^N p(i)^{1-\sigma} di \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (4)$$

である。以下需要関数を

$$q(i) = Ap(i)^{-\sigma}, \quad A = \frac{Y}{P^{1-\sigma}} \quad (5)$$

と表現し、 A は、市場規模を表すものとして定義する。

2.3 生産者行動

2.3.1 垂直統合

MNEの利潤は、

$$\pi^V = pq - wl \quad (6)$$

となる。ここで、MNEの生産費用⁸⁾は変動費と固定費から成り、最終財1単位あたり*l*人の労

8) 最終財の生産要素は労働のみである。

働者を必要とする。本稿のモデルでは特別に生産関数を導入しない。1 単位の最終財は 1 単位
の中間財の生産から直ちに生産されるものとする。また、MNE の労働投入量を、

$$l = \frac{q}{\varphi} + f^V \quad (7)$$

とする。但し、 $f^V = f + \varepsilon(\varphi)$ である。これは MNE が現地子会社との最終財の垂直統合生
産を行う際に負担する FDI の投資水準を表す。 f は固定的 FDI の水準であり、外生変数
である。一方、 $\varepsilon(\varphi)$ ($\varepsilon \geq 0, \varphi \geq 0$) は現地労働者の努力水準であり、FDI の職業訓練コスト
を意味する。これは、現地労働者の潜在的技能水準 φ の減少関数である。このことは、最終
財の生産に必要な中間財の開発において、求められる理想的な労働者の技能水準と現地労働者
の技能水準の近接度を表現している。従って、潜在的技能水準 φ の値が大きいく程、労働者の
技術水準は理想的水準に近いと言える。そのため、MNE の教育的投資水準は低くなる。

従って、

$$\frac{d\varepsilon(\varphi)}{d\varphi} < 0, \varepsilon(\varphi) \rightarrow 0 \text{ (as } \varphi \rightarrow \infty)$$

となる。ところで、(6) 式の利潤最大化問題を解くと、次のように垂直統合における価格 p_V と生
産量 q_V が求まる⁹⁾。

$$\begin{cases} p_V = \frac{w}{\rho\varphi} \\ q_V = A \left(\frac{w}{\rho\varphi} \right)^{-\sigma} \end{cases} \quad (8)$$

よって、MNE の利潤は次のようになる

$$\pi^V = p_V q_V - w l = A(1 - \rho) \left(\frac{\rho\varphi}{w} \right)^{\sigma-1} - w f^V \quad (9)$$

2.3.2 外部委託 (アウトソーシング)

$R = pq$ を現地部品会社 (= サプライヤー) とのアウトソーシングによる総収益 (= 売上)、

9) チェンバレン (Chamberlin (1962)) の独占的競争モデルに従い、企業 (MNE) は無数に存在し、1 企業
は他企業 の決定を考慮せずに意思決定を行い、市場規模に影響を及ぼすことはできないものとする。
また、企業は自由に海外市場への参入と退出が可能である。但し、本稿では短期的な市場均衡を想定し
ている。

β を MNE の収益配分率とすると、余剰の分配段階の問題は以下のナッシュ交渉問題を MNE の収益 R_{MNE} に関して最大化することである。

$$\underset{R_{MNE}}{\text{Max}} : (R_{MNE})^\beta (R - R_{MNE})^{1-\beta} \quad (10)$$

従って、MNE と現地部品会社の余剰は

$$\begin{cases} R_{MNE} = \beta R \\ R_{Supp} = (1 - \beta)R \end{cases} \quad (11)$$

現地部品会社の問題は、次のようになる。

$$\underset{q}{\text{Max}} : R_{Supp} - w \frac{q}{\varphi} \quad (12)$$

この利潤最大化問題を解くと、価格 p_o と q_o 生産量は

$$\begin{cases} p_o = \frac{1}{1 - \beta} \cdot \frac{w}{\rho\varphi} \\ q_o = A \left(\frac{1}{1 - \beta} \cdot \frac{w}{\rho\varphi} \right)^{-\sigma} \end{cases} \quad (13)$$

となる。よって、統合生産の場合と比較して、アウトソーシングの下では、労働投入量は減少し、過少生産、すなわち、ホールド・アップ問題が発生する。そのため価格の上昇を招くことになる。このときの総収益 R は

$$R = p_o q_o = A \left[(1 - \beta) \frac{\rho\varphi}{w} \right]^{\sigma-1} \quad (14)$$

となる。このとき MNE の利潤は

$$\pi^o = R_{MNE} - wf = \beta A \left[(1 - \beta) \frac{\rho\varphi}{w} \right]^{\sigma-1} - wf$$

となる。同様に、現地部品会社の利潤は次のように求められる。

$$\begin{aligned} \pi_{Supp} &= R_{Supp} - w \frac{q}{\varphi} \\ &= A(1 - \rho)(1 - \beta)^\sigma \left(\frac{\rho\varphi}{w} \right)^{\sigma-1} \end{aligned} \quad (15)$$

3. 均衡分析

3.1 MNE の意思決定

MNE は労働者に支払う賃金を抛り所に、参入方法の違いによる利潤の大きさを判断し、参入方法を決定する。均衡において、MNE にとってどちらの参入方法も無差別なので、以下の式が成立する。

$$\begin{aligned} \pi^O &= \pi^V \\ \Leftrightarrow A \left(\frac{\rho\varphi}{w} \right)^{\sigma-1} [\beta(1-\beta)^{\sigma-1} - (1-\rho)] &= w(f - f^V) \\ w^\sigma &= \frac{A(\rho\varphi)^{\sigma-1} [(1-\rho) - \beta(1-\beta)^{\sigma-1}]}{f^V - f} \end{aligned} \quad (16)$$

ここで、価格インデックスは、次のようになる。(但し、 n はの統合企業数を表す)

$$P = \left(\int_0^n p_V(i)^{1-\sigma} di + \int_n^N p_O(i)^{1-\sigma} di \right)^{\frac{1}{1-\sigma}}$$

従って、市場規模は

$$\begin{aligned} A &= \frac{Y}{\int_0^n p_V(i)^{1-\sigma} di + \int_n^N p_O(i)^{1-\sigma} di} = \frac{Y}{np_V^{1-\sigma} + (N-n)p_O^{1-\sigma}} \\ &= \left(\frac{w}{\rho\varphi} \right)^{\sigma-1} \frac{Y}{n + (N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}} \end{aligned} \quad (17)$$

従って、(16), (17) より以下ようになる。

$$w^* = \frac{Y}{\varepsilon(\varphi)} \cdot \frac{1-\rho - \beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{n + (N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}} \quad (18)$$

MNE は利潤最大化のために、賃金率をできるだけ低く抑えるので、 w^* は MNE が子会社で垂直統合的に最終財を生産するとき、労働者に支払う最適賃金率である¹⁰⁾。これは総支出 Y の

10) $w > 0$ となる条件は $\varepsilon(\varphi) > 0$ とすると、

$$1-\rho > \beta(1-\beta)^{\sigma-1} \Leftrightarrow 1 > \frac{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{1-\rho} \quad \therefore \frac{1}{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}} > \sigma > 1$$

よって、このような σ の存在条件は

$$\frac{1}{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}} > 1 \Leftrightarrow 1 > \beta(1-\beta)^{\sigma-1}$$

これは $\beta \in (0,1)$ なる任意の β で成立する。

増加関数である。ここで、MNEは現地市場への参入に当たって、現地労働市場の平均賃金率に関する正確な情報を保有していないものとする。そこで、現地労働市場におけるMNEの期待賃金率を \bar{w} とする。これは、MNEが現地労働者に支払ってもよいと考える最大の賃金率である¹¹⁾。従って、曲線 w^* は $n = \bar{n}$ で屈折した図形になる。

$$w^* = \min \left\{ \frac{Y}{\varepsilon(\varphi)} \cdot \frac{1 - \rho - \beta(1 - \beta)^{\sigma-1}}{n + (N - n)(1 - \beta)^{\sigma-1}}, \bar{w} \right\} \quad (19)$$

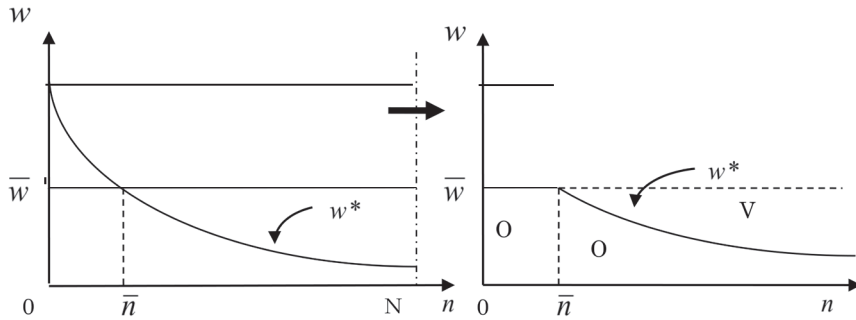


図1：垂直統合企業数と賃金率 w^* との関係

よって、 w^* 曲線上の賃金率よりも低い賃金率 $w < w^*$ では $\pi^O > \pi^V$ となる。このことから労働者に支払う賃金率が十分小さいとき、MNEは参入方法として、アウトソーシングを選択する。逆に、 w^* 曲線上の賃金率よりも高い賃金率 $w > w^*$ では $\pi^O < \pi^V$ となる。このことから労働者に支払う賃金率が十分大きいとき、MNEは参入方法として垂直統合を選択する。よって、上の図1より次のようになる

- ◆ $0 < w \leq \bar{w} \Rightarrow$ アウトソーシングを選択
- ◆ $w^* \leq w \leq \bar{w} \Rightarrow$ 垂直統合を選択

ここで、(19)式より、国民所得の増加やアウトソーシングの参入コストの増加は賃金率の境

11) 言い換えると、これは $\pi^V = 0$ または、 $\pi^O = 0$ とするような賃金率の内、大きい方の最大値である。
すなわち、

$$\begin{aligned} \bar{w} &= \max_n \max \left\{ \frac{Y(1-\rho)}{(f + \varepsilon(\varphi))(n + (N-n)(1-\beta)^{\sigma-1})}, \frac{Y\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{f(n + (N-n)(1-\beta)^{\sigma-1})} \right\} \\ &= \max \left\{ \frac{Y(1-\rho)}{N(f + \varepsilon(\varphi))(1-\beta)^{\sigma-1}}, \frac{Y\beta}{Nf} \right\} \end{aligned}$$

界値 w^* を増加させる。一方で、垂直統合企業数 n の増加や、参入企業の総数（製品バラエティの総数 N ）の増加や垂直統合の参入コストの増加は賃金率の境界値 w^* を減少させる。しかし、労働者の技術水準を所与とすると、技術水準は MNE の参入に関する意思決定に何の影響も及ぼさない¹²⁾。

3.2 労働者の意思決定

3.2.1 賃金格差

現地労働者は、現地部品会社と MNE の完全子会社にける利潤の大小関係でどちらの企業で労働供給するかを意思決定を行う場合を考える。MNE の統合企業は高い賃金を労働者に提示するが、労働者は高賃金をもらい MNE で勤労する代わりに、MNE で職業訓練を受ける必要があるものとする。そのときの技術習得のコストを ε ($\varepsilon > 0$) とする。これは、技術水準（投資水準）の増加関数であり、労働者の技術水準を向上させるものとする。労働者は MNE の完全子会社の下で労働するか、現地部品会社の下で労働するかは自由であり、労働者にとって両者は無差別なので、均衡において次の等式が成立する。すなわち、

$$\varepsilon(\varphi) = \pi^V - \pi_{Supp} \quad (20)$$

である。上式の右辺を賃金格差と呼ぶことにする。これは現地部品会社から MNE への労働力の移転を促すものである。つまり、現地の労働者は賃金格差が正のとき、MNE の完全子会社で働き、賃金格差が負のとき、現地の部品メーカーで働くことになる。

まず、準備として現地部品会社の利潤は、(15) (17)

$$\pi_{Supp} = \frac{Y(1-\rho)(1-\beta)^\sigma}{n + (N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}} \quad (21)$$

となる。同様に、MNE の統合子会社の利潤は、次のようになる。

$$\pi^V = p_V q_V - wl = \frac{Y(1-\rho)}{n + (N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}} - wf^V(\varphi)$$

従って、(20), (21), (22) 式より、

$$\begin{aligned} \varepsilon(\varphi) &= \frac{1}{1+w} \cdot \left[\frac{Y(1-\rho)\{1-(1-\beta)^\sigma\}}{n + (N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}} - wf \right] \\ \Leftrightarrow w &= \frac{\varepsilon(\varphi)}{f + \varepsilon(\varphi)} \cdot \left[\frac{(1-\rho)\{1-(1-\beta)^\sigma\}}{1-\rho - \beta(1-\beta)^{\sigma-1}} w^* - 1 \right] \end{aligned} \quad (22)$$

12) MNEは参入に際して、現地労働者の生産性水準および賃金率を所与として捉えている。

従って、上の等式を満たす賃金率を w^{**} とすると、これは現地労働者が MNE で就業する場合と現地部品会社で就業する場合とが無差別になる賃金率の境界値である。

ここで、上の不等式の右辺をゼロにする賃金率を \hat{w} とする。すなわち、

$$\hat{w} = \frac{1 - \rho - \beta(1 - \beta)^{\sigma-1}}{(1 - \rho)\{1 - (1 - \beta)^\sigma\}}$$

とすると、 \hat{w} は現地労働者が MNE の子会社に労働供給するための留保賃金率と解釈できる。留保賃金率以上の労働者への賃金の支払いは、労働者の努力水準が非負になる条件と同値である。この条件が成り立つとき、

$$\begin{aligned} \varepsilon(\varphi) \geq 0 &\Leftrightarrow w^{**} \geq 0 \Leftrightarrow w^* \geq \hat{w} \\ &\Leftrightarrow \frac{1}{f} \cdot \frac{Y(1 - \rho)\{1 - (1 - \beta)^\sigma\}}{n + (N - n)(1 - \beta)^{\sigma-1}} \geq w^{**} \geq 0 \Leftrightarrow \frac{Y(1 - \rho)\{1 - (1 - \beta)^\sigma\}}{n + (N - n)(1 - \beta)^{\sigma-1}} \geq \varepsilon(\varphi) \geq 0 \end{aligned}$$

となる。従って、留保賃金率が余りに高いと、労働者の努力水準もそれに伴って高いものが要求される。また賃金率が余りに低いと、労働者の努力のインセンティブは低下する。従って、労働者に非負の努力水準、すなわち、MNE の完全子会社で現地労働者が労働供給を行う参加条件は、賃金率及び努力水準が余り過大にならないことが必要である。そして、このような条件（上の不等式の範囲が空にならないための必要条件）が存在するためには以下の条件を仮定することが必要である。すなわち、

- 仮定

$$\varepsilon(\varphi) > 0 \Leftrightarrow w^{**} > 0 \Leftrightarrow w^* \geq \hat{w} > 0 \Leftrightarrow 1 > \frac{\beta(1 - \beta)^{\sigma-1}}{1 - \rho} \quad (23)$$

以上をの仮説の下で、以下のことが成立する。

- ケース (i)

$$\varepsilon(\varphi) \geq 0 \Leftrightarrow w^* \geq \hat{w} \Leftrightarrow 0 \leq \varepsilon(\varphi) \leq \frac{Y(1 - \rho)\{1 - (1 - \beta)^\sigma\}}{n + (N - n)(1 - \beta)^{\sigma-1}}$$

この場合、労働者は MNE の完全子会社で労働する。

- ケース (ii)

$$\varepsilon(\varphi) < 0 \Leftrightarrow w^* < \hat{w} \Leftrightarrow 0 > \varepsilon(\varphi) > \frac{Y(1 - \rho)\{1 - (1 - \beta)^\sigma\}}{n + (N - n)(1 - \beta)^{\sigma-1}}$$

この場合、労働者は現地部品メーカーで労働する。

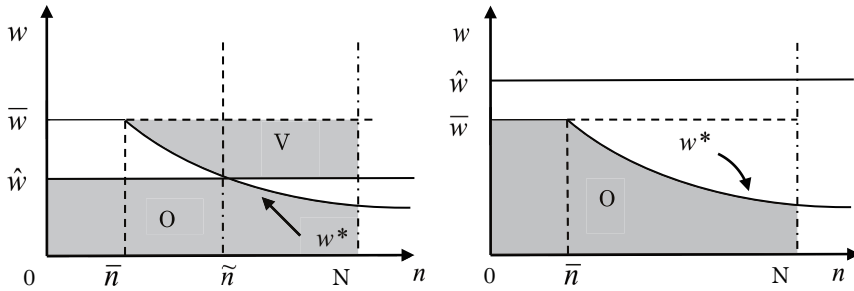


図 2

(左図：留保賃金率が十分小さいとき、右図：留保賃金率が十分大きいとき)

従って、条件 (i) が満たされるとき、現地の労働者は MNE の子会社で労働供給を行い、条件 (ii) が満たされるとき、現地の労働者は現地の部品メーカーで労働供給を行う。上の図 2 の左図では条件 (i) を右図では条件 (ii) を満たす状況が示されている。

ここで、 w^* は MNE が子会社との垂直統合生産を行う最低賃金率であることを考慮すると、上の図 2 の左図では $0 \leq n < \bar{n}$ 、 $\hat{w} \leq w < \bar{w}$ の範囲で、MNE はアウトソーシングで最終財の生産を行う準備があるのに対して、現地の労働者は MNE の子会社での労働供給を行うことになる。この場合、両者のインセンティブは両立しない。また $\bar{n} \leq n < \tilde{n}$ 、 $\hat{w} \leq w < w^*$ の範囲のときも同様に、両者のインセンティブは両立しない。逆に $\bar{n} \leq n < \tilde{n}$ 、 $w^* \leq w < \bar{w}$ 又は $\tilde{n} \leq n < N$ 、 $\hat{w} \leq w < \bar{w}$ の範囲（領域 V）のとき、MNE は子会社での生産を望み、労働者は子会社での労働を希望するので、両者のインセンティブは垂直統合で一致する。さらに $\tilde{n} \leq n < N$ 、 $w^* \leq w < \hat{w}$ の範囲では、MNE と現地の労働者の間で、MNE は現地子会社での最終財の生産を行うが、現地の労働者はその生産要素である労働力の供給を現地企業で行う条件が成立している。この場合も両者のインセンティブは両立しない。両者のインセンティブが一致しアウトソーシングが実行可能な範囲は $\bar{n} \leq n < \tilde{n}$ 、 $0 < w < \hat{w}$ 又は、 $\bar{n} \leq n \leq N$ 、 $\hat{w} < w < w^*$ の範囲（領域 O）である。

一方、上の図 2 の右図では $0 \leq n \leq \bar{n}$ 、 $0 < w \leq \bar{w}$ 、又は、 $\bar{n} \leq n \leq N$ 、 $0 < w \leq w^*$ の範囲で、MNE は現地部品メーカーとのアウトソーシングによる最終財の生産を行い、かつ現地の労働者は、現地の部品会社での労働供給を行う。よって、MNE が現地部品会社とのアウトソーシングによる生産を行う実行可能な条件が成立している。このように現地労働者の留保賃金率が MNE の期待賃金率よりも十分大きい場合は、MNE は垂直統合による実行可能な領域は存

在しない¹³⁾。

3.2.2 労働者の技能水準と MNE の参入方法との関係

現地労働者の（平均）技能水準が高いほど、曲線 w^* をより上方にシフトさせる。このとき、現地市場における労働者の留保賃金率 \hat{w} が MNE の予想賃金率 \bar{w} に対して十分小さければ、参入方法として現地の完全子会社との垂直統合を選択する MNE の数 n が増加する（領域 V が拡大する）。逆に、現地市場における労働者の留保賃金率 \hat{w} が MNE の予想賃金率 \bar{w} に対して十分大きければ、現地部品メーカーとのアウトソーシングによる生産を行う MNE の統合企業数 n に関する範囲（領域 O）が拡大する。

一方、 w^* も w^{**} も、共に労働者の努力水準の減少関数である。言い換えると、労働者の技能水準の増加関数である。よって、労働者の（平均）技能水準が低いとき、曲線 w^* 、 w^{**} は右に（下方に）シフトする。そのため、現地市場における労働者の留保賃金率が十分小さいとき、領域 V は拡大する。また、現地市場における労働者の留保賃金率が十分大きいとき、領域 O は縮小する。逆に、労働者の（平均）技能水準が高いとき、曲線 w^* 、 w^{**} は左に（上方に）シフトし、領域 V は縮小し、領域 O は拡大する。

命題 1

(i) : 現地市場における労働者の留保賃金率が十分小さいとき、垂直統合での参入企業が十分多くなる。そして MNE が現地企業に支払う賃金率が留保賃金よりも高ければ、MNE は現地子会社での最終財の生産を行う。逆に、MNE が現地労働者に支払う賃金率が留保賃金率よりも十分低ければ、MNE は現地部品会社とのアウトソーシングによる最終財の生産を行う。

(ii) : MNE が現地労働者に支払う賃金率が留保賃金率よりも十分低ければ、留保賃金率の値が MNE の予想賃金率 \bar{w} より小さい程、MNE の垂直統合企業数は増加し、アウトソーシングによる参入企業数は減少する。一方、現地市場における労働者の留保賃金率が十分大きいとき、全ての MNE が現地部品会社とのアウトソーシングによる市場参入を行う。

13) \tilde{n} を明示的に求めると、それは以下の式を満たす。

$$w^* = \hat{n} \Leftrightarrow n = \frac{Y(1-\rho)\{1-(1-\beta)^\sigma\} - N\varepsilon(\varphi)(1-\beta)^{\sigma-1}}{\varepsilon(\varphi)\{1-(1-\beta)^{\sigma-1}\}}$$

3.2.3 交渉力との関係

次に、MNEと現地企業の交渉力と現地労働者の意思決定との関係を調べるために、 β による比較静学を行う。ここで準備のために、任意の垂直統合企業数 n に関して、 $\varepsilon(\varphi) = 0$ が成立する条件を求めると¹⁴⁾、

$$w^{**} = 0 \Leftrightarrow w^* = \hat{w} \Leftrightarrow 1 = \frac{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{1-\rho}$$

上の等式の右辺を β に関して微分すると、

$$\frac{d}{d\beta} \left(\frac{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{1-\rho} \right) = \frac{(1-\beta)^{\sigma-2}(1-\sigma\beta)}{1-\rho}$$

$0 < \beta < 1$ より、右辺は上に凸の関数となる。つまり、十分小さな β に関して増加関数であり、十分大きな β に関して減少関数である。

$$\begin{cases} \beta \geq \frac{1}{\sigma} \Rightarrow \frac{d}{d\beta} \left(\frac{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{1-\rho} \right) \leq 0 \\ 0 < \beta < \frac{1}{\sigma} \Rightarrow \frac{d}{d\beta} \left(\frac{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{1-\rho} \right) > 0 \end{cases}$$

従って、 $1 > (1-1/\sigma)^{\sigma-1}$ のとき、すなわち、最終財の代替の弾力性が十分小さいとき、MNEのアウトソーシングにおけるMNEの取り分 β に依存せず常に、

$$\varepsilon(\varphi) > 0 \Leftrightarrow w^{**} > 0 \Leftrightarrow w^* > \hat{w} > 0 \Leftrightarrow 1 > \frac{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{1-\rho}$$

となる。(以下の図3を参照)

14) $1 \neq \frac{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{1-\rho} \Rightarrow w^* = \hat{w} \Leftrightarrow \frac{Y}{n+(N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}} = \frac{\varepsilon(\varphi)}{(1-\rho)\{1-(1-\beta)^\sigma\}}$
 $\therefore n = \frac{Y(1-\rho)\{1-(1-\beta)^\sigma\} - N\varepsilon(\varphi)(1-\beta)^{\sigma-1}}{\varepsilon(\varphi)\{1-(1-\beta)^{\sigma-1}\}}$

よって、脚注5とも関連するが、これ以外のとき交渉力は n の大きさに依存する。

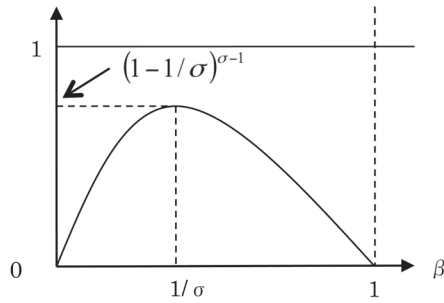


図3

$(1 > (1 - 1/\sigma)^{\sigma-1})$ のケース

このとき、現地の労働者は常に MNE 子会社での労働供給を望むが、曲線 w^* が $w = 1$ に対して、常に上方にあるため、MNE は常に現地企業とのアウトソーシングを望む。そのため、現地市場における労働者の留保賃金率 \bar{w} が十分大きく、MNE と現地労働者のインセンティブは両立しない。

一方、 $1 < (1 - 1/\sigma)^{\sigma-1}$ のとき、すなわち、最終財の代替の弾力性が十分大きいとき、MNE のアウトソーシングにおける収益取り分 β に依存して、以下の不等式が成り立つ。

$$\begin{cases} 0 < \beta < \beta_1, \beta_1 < \beta \Rightarrow \varepsilon(\varphi) > 0 \Leftrightarrow w^{**} > 0 \Leftrightarrow 1 > \frac{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{1-\rho} \\ \beta_1 < \beta < \beta_2 \Rightarrow \varepsilon(\varphi) < 0 \Leftrightarrow w^{**} < 0 \Leftrightarrow 1 < \frac{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{1-\rho} \end{cases}$$

となる。(以下の図4を参照)

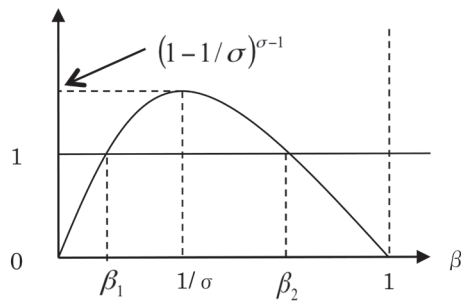


図4

$(1 < (1 - 1/\sigma)^{\sigma-1})$ のケース

多国籍企業の海外市場進出と労働力移転

従って、MNE の収益配分率が十分小さいとき、次のようになる。

$$0 < \beta < \beta_1 \Rightarrow \varepsilon(\varphi) > 0 \Leftrightarrow w^{**} > 0$$

よって、MNE の現地部品会社に対する交渉力が十分小さいとき、現地労働者は MNE の統合企業（完全子会社）で労働する。

同様に、MNE の収益配分率が十分大きいとき、次が成り立つ。

$$\beta_2 < \beta < 1 \Rightarrow \varepsilon(\varphi) > 0 \Leftrightarrow w^{**} > 0$$

よって、MNE の収益配分率が十分大きいとき、すなわち、MNE の現地部品会社に対する交渉力が十分大きいとき、現地労働者は MNE の統合企業での労働供給を希望する。これらの条件のとき、曲線 w^* は下方にシフトする。現地市場における労働者の留保賃金率 \bar{w} が十分大きいとき、参入方法として現地の完全子会社との垂直統合を選択する MNE の数 n が増加し、MNE と現地労働者のインセンティブがマッチングする MNE の数 n に関する範囲が拡大する。逆に、現地市場における労働者の留保賃金率 \bar{w} が十分小さければ、現地部品メーカーとのアウトソーシングによる生産を行う MNE の統合企業数 n に関する範囲が縮小する。このことは垂直統合企業数の増加を意味している。（但し、現地労働者と MNE のインセンティブは両立しない。）

一方、MNE の収益配分率が中位のとき、次のようになる。

$$\beta_2 < \beta < \beta_1 \Rightarrow \varepsilon(\varphi) < 0 \Leftrightarrow w^{**} < 0$$

よって、MNE の収益配分率が中位のとき、すなわち、MNE の現地部品会社に対する交渉力が中程度のとき、現地労働者は現地の部品会社での労働供給を希望する。この条件のとき、現地労働者の技能水準との関係と同様の結果を得る。すなわち、現地市場における労働者の留保賃金率 \bar{w} が十分大きければ、MNE の垂直統合による生産が実行できる範囲が縮小する。一方、現地市場における労働者の留保賃金率 \bar{w} が十分小さければ、現地部品メーカーとアウトソーシングによる生産を行う実行可能な範囲が拡大する。

また、 $\sigma = 1/(1-\rho)$ より ρ が上昇すると σ は減少する。つまり最終財の差別化の程度が増加すると代替の弾力性は低下する。これは $1/\sigma$ の値を増加させる。 $\beta(1-\beta)^{\sigma-1}/(1-\rho)$ が増加し、労働者が求める賃金率 w^{**} が増加すると、MNE の収益配分率の範囲（ β の境界値）を拡大させる。従って、差別化の度合いの上昇は MNE の交渉力が増大しても、現地の労働者が現地企業で労働するインセンティブを増加させる。このことは、差別化の度合いの上昇が中間財の最終財に対する関係特殊性をより強固なものにさせ、MNE との外部委託契約における現地部品会社の MNE への交渉力の増大に伴う労働力移転のインセンティブを相殺する効果を示している。一方、差別化の度合いの減少は逆の効果を生み出す。

命題 2

(i) 最終財の代替の弾力性が十分小さい（最終財の差別化の度合いが大きい）とき、
MNE のアウトソーシングにおける収益の取り分 β に依存せずに常に、

$$\varepsilon(\varphi) > 0 \Leftrightarrow 1 > \frac{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{1-\rho} > 0$$

となり、労働者は MNE に移転し、労働力の移転が起こる。

(ii) 最終財の代替の弾力性が十分大きい（最終財の差別化の度合い小さい）とき、
MNE の収益配分率が十分小さければ、賃金格差は正となる。すなわち、

$$0 < \beta < \beta_1 \Rightarrow \varepsilon(\varphi) > 0$$

となる。同様に MNE の収益配分率が十分大きければ、賃金格差は正となる。すなわち、

$$\beta_2 < \beta < 1 \Rightarrow \varepsilon(\varphi) > 0$$

となる。このとき労働者は MNE に移転し、労働力の移転が起こる。

MNE の収益配分率が中位であれば、賃金格差は負となる。すなわち、

$$\beta_1 < \beta < \beta_2 \Rightarrow \varepsilon(\varphi) < 0 \Leftrightarrow 1 < \frac{\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{1-\rho}$$

となる。このとき労働者は現地企業に留まり、労働力の移転は起こらない。

3.3 MNE と現地労働者との交渉

3.3.1 誘引両立条件

MNE と労働者のインセンティブが両立し、MNE の垂直統合による市場参入が実行可能な条件は次の条件に集約される。

$$w^* > \hat{w} \quad (\bar{n} \leq n \leq N)$$

証明：

$$\varepsilon(\varphi) = \frac{1}{1+w} \cdot \left[\frac{Y(1-\rho)\{1-(1-\beta)^\sigma\}}{n+(N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}} - wf \right] > 0$$

かつ、

$$w^* = \frac{Y}{\varepsilon(\varphi)} \cdot \frac{1-\rho-\beta(1-\beta)^{\sigma-1}}{n+(N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}} > 0 \quad (\bar{n} \leq n \leq N)$$

すなわち、

$$\frac{1}{f} \cdot \frac{Y(1-\rho)\{1-(1-\beta)^\sigma\}}{n+(N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}} > w^{**} > 0 \quad \therefore \frac{\varepsilon(\varphi)}{\hat{w}f} w^* > w^{**} > 0 \quad (\bar{n} \leq n \leq N)$$

$$w^{**} = \frac{\varepsilon(\varphi)}{f + \varepsilon(\varphi)} \left(\frac{w^*}{\hat{w}} - 1 \right) \text{ より, } \frac{w^*}{f} > \frac{w^* - \hat{w}}{f + \varepsilon(\varphi)} > 0 \Leftrightarrow w^* > \hat{w} \quad (\bar{n} \leq n \leq N)$$

(証明おわり)

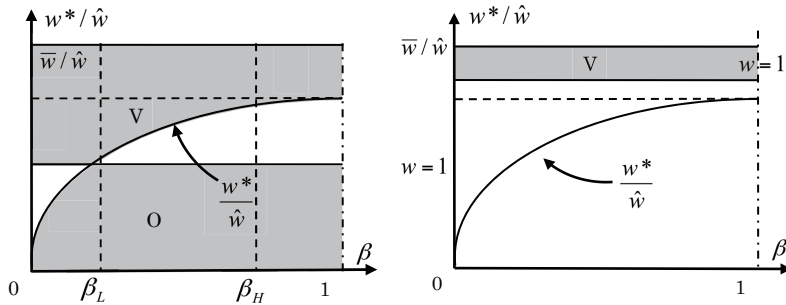


図 5

(左図: $\max \frac{w^*}{\hat{w}}(\beta)$ の値が十分大きいとき, 右図: $\min \frac{w^*}{\hat{w}}(\beta)$ の値が十分小さいとき)

3.3.2 垂直統合化が実現可能な条件

曲線 w^*/\hat{w} は上の図 5 のように β に関して, 単調増加の曲線になる¹⁵⁾。最終財の代替の弾力性が十分小さい ($1-\rho$ が十分大きい (上の右図)) とき, MNE のアウトソーシングにおける余剰の取り分 β に依存せずに, MNE は労働者に高い賃金 (留保賃金) を支払い, 労働者は MNE の統合企業で労働供給をする。よって, 賃金率の決定権は現地労働者にある条件下で, 現地企業から MNE へ労働力の移転が起こる。

一方, 最終財の代替の弾力性が十分大きい ($1-\rho$ が十分小さい (上の左図)) とき, MNE の交渉力が低くければ ($0 < \beta \leq \beta_L$), 垂直統合による市場参入が可能な必要条件は MNE が現地労働者に低い賃金 (留保賃金) を支払うことである。この場合の賃金率の決定権は現地労働者にある。MNE の交渉力が中程度で, 両者の交渉力が近接している場合 ($\beta_L < \beta < \beta_H$), 垂直統合による市場参入に当たって, MNE が労働者に支払う賃金は中程度になる。但し, この場合の賃金率の決定権は MNE にある。MNE の交渉力が高ければ ($\beta_H \leq \beta < 1$), 垂直統合による市場参入が可能な必要条件は MNE が現地労働者に高い賃金を支払うことである。但し, この場合の賃金率の決定権は MNE にある。更に, 両者の交渉力の大きさは, 現地労働者

15) 証明は以下の p20 の補足を参照

の留保賃金率の大きさに依存する。留保賃金が高い場合、MNEは交渉力の水準に関わらず、現地子会社の労働者に高い賃金率を支払い、留保賃金が高い場合は、MNEは現地子会社の労働者に低い賃金率を支払い雇用する。

また、モデルの設定により、MNEの職業能力開発コストは労働者の努力水準に等しいので、それらの水準が高くなるにつれて、曲線 w^*/\hat{w} は下方にシフトする¹⁶⁾。そのため、 $0 < \beta \leq \beta_L$ の範囲を拡大することが可能となり、MNEの交渉力は相対的に拡大する。従って、MNEは教育投資水準を上げることにより、垂直統合子会社における賃金率を低減させることが可能となる。逆に、現地労働者の技能水準が高い場合、MNEの教育投資水準は低下し、曲線 w^*/\hat{w} の上方にシフトと関係しながら、 $0 < \beta \leq \beta_L$ の範囲は縮小する。そのため労働者に相対的に高い賃金を支払わない限り、垂直統合による市場参入は不可能になる

- 補足（曲線 w^*/\hat{w} の形状に関する証明）：

$$\frac{w^*}{\hat{w}}(\beta) = \frac{Y}{\varepsilon(\varphi)} \cdot \frac{(1-\rho)\{1-(1-\beta)^\sigma\}}{n+(N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}}$$

w^*/\hat{w} を MNE の余剰分配率 β で微分すると、 $\sigma = 1/(1-\rho)$ より

$$\begin{aligned} \frac{\partial}{\partial \beta} \left(\frac{w^*}{\hat{w}} \right) &= \frac{Y}{\varepsilon(\varphi)} \times \\ & \frac{(1-\rho)\sigma(1-\beta)^{\sigma-1}\{n+(N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}\} + (1-\rho)\{1-(1-\beta)^\sigma\}(N-n)(\sigma-1)(1-\beta)^{\sigma-2}}{\{n+(N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}\}^2} \\ &= \frac{Y}{\varepsilon(\varphi)} (1-\beta)^{\sigma-2} \frac{[(1-\beta)n + (1-\rho)(N-n)(1-\beta)^\sigma + \rho(N-n)]}{\{n+(N-n)(1-\beta)^{\sigma-1}\}^2} > 0 \\ \therefore \frac{\partial}{\partial \beta} \left(\frac{w^*}{\hat{w}} \right) &> 0, \quad \frac{\partial^2}{\partial \beta^2} \left(\frac{w^*}{\hat{w}} \right) < 0 \end{aligned}$$

故に $0 < \beta < 1$ より、 w^*/\hat{w} は単調増加の関数であり凹関数である。

$$\begin{aligned} \max \frac{w^*}{\hat{w}} &< \frac{w^*}{\hat{w}}(1) = \frac{Y}{\varepsilon(\varphi)} \cdot \frac{1-\rho}{n} \\ \frac{w^*}{\hat{w}}(0) &= 0 < \min \frac{w^*}{\hat{w}} \end{aligned}$$

(補足終わり)

16) その他、総支出の減少やMNEの垂直統合の参入企業数の増加も同様の効果を持つ。

3.3.3 代替の弾力性が十分小さい場合の各領域について

MNE の部品会社に対する交渉力が低いとき ($0 < \beta \leq \beta_L$), $w \geq w^*$ のとき, MNE は賃金率の境界値 $w = \hat{w}$ を下限として, 低い賃金率で労働者を雇用する。但し, $w^* < w < \hat{w}$ の領域では, 両者のインセンティブは両立しない。 $0 < w < w^*$ の範囲では, 両者のインセンティブはアウトソーシングによる参入と現地部品会社での労働供給で一致する。従って, 垂直統合での参入の場合, MNE は労働者に相対的に高賃金を支払い, アウトソーシングの場合, MNE は労働者に相対的に低賃金を支払う。また, 垂直統合の場合, 賃金率の決定権は労働者にあり, MNE の交渉力の大きさはそれに影響を及ぼさない。一方, アウトソーシングの場合, 賃金率の決定は MNE の交渉力に依存し, その交渉力が大きい程, 賃金率は大きくなる。

次に, MNE の部品会社に対する交渉力が中程度のとき ($\beta_L < \beta < \beta_H$), $w \geq w^*$ のとき, MNE は賃金率の境界値 $w = w^*$ を下限として, 中程度の賃金率を提示し労働者を雇用する。但し, この場合も $\hat{w} < w < w^*$ の領域では, 両者のインセンティブは両立しない。この範囲で $0 < w \leq \hat{w}$ は, 両者のインセンティブはアウトソーシングによる参入と現地部品会社での労働供給で一致する。従って, 垂直統合での参入の場合, MNE は労働者に相対的に高賃金を支払い, アウトソーシングによる参入の場合, MNE は労働者に相対的に低賃金を支払う。また, 垂直統合の場合, 賃金率の決定権は MNE にあり, 賃金率の決定は MNE の交渉力に依存し, その交渉力が大きい程, 賃金率は大きくなる。一方, アウトソーシングによる参入の場合, MNE の交渉力の大きさは賃金率に影響を及ぼさない。

最終に, MNE の交渉力が高いとき ($\beta_H \leq \beta < 1$), $w \geq w^*$ で, MNE は賃金率の境界値 $w = w^*$ を下限として, 高賃金で労働者を雇用し, 労働者は高賃金を支払う MNE で労働する。但し, この場合も $\hat{w} < w < w^*$ の領域では, 両者のインセンティブは両立しない。一方 $0 < w \leq \hat{w}$ の領域のとき, 両者のインセンティブはアウトソーシングによる参入と現地部品会社での労働供給で一致する。アウトソーシングによる参入の場合, MNE は労働者に相対的に低賃金を支払う。また, 垂直統合による参入の場合, 賃金率の決定権は MNE にあり, 賃金率の決定は MNE の交渉力に依存し, その交渉力が大きい程, 賃金率は大きくなる。一方, アウトソーシングによる参入の場合, MNE の交渉力の大きさは賃金率に影響を及ぼさない。

命題 3

(i) 現地労働者の技能水準が低いとき, MNE の市場参入の方法は, 現地企業と MNE との交渉力の大きさに依存する。逆に, 労働者の技能水準が高いとき, MNE の市場参入の方法は, 現地企業と MNE との交渉力の大きさに依存せず, 常に子会社での垂直統合的な生産

が行われる。

(ii) 垂直統合企業数が十分少ないとき、垂直統合における賃金率の決定権は、MNE の交渉力が低ければ労働者にあり、MNE の交渉力が中位以上ならば MNE にある。そして、その決定権は、垂直統合企業数の増加に伴い、MNE から現地労働者へと次第に移動して行く。

4. 結語

以上、現地企業から MNE へ労働力の移転が起こる条件を調べ、労働力移転が MNE の参入方法にどのように影響するかを分析した。その結果、現地労働者の技能水準が低いとき、MNE の市場参入の方法は、現地企業と MNE との交渉力の大きさに依存することが分かった。逆に、労働者の技能水準が高いとき、MNE の市場参入の方法は、現地企業と MNE との交渉力の大きさに依存せず、常に子会社による垂直統合による生産が行われることが分かった。労働力の移転は、MNE が市場参入に際して、労働力移転に伴う技術漏洩を戦略的に予想する要因になる。そのことが FDI の投資水準に影響することによって、MNE が市場参入方法を選択する根拠になり得るとも言える。従って、どのような条件が MNE の参入方法である垂直統合化と外部委託等の非統合化 (arm's lengths) とを分ける決定的な根拠となるかは興味深い問題である。但し、本稿のモデル設定では、FDI 受入国の技術水準 (労働者の技能水準) が MNE のそれよりも低いということを前提としていない。あくまでも、FDI 受入国の技術水準は MNE の最終財の生産にとって理想的な技術水準との距離を問題にしている。従って、先行研究のように、職業能力開発コストをかけて、MNE は高い技術水準をもつ労働者を養成し労働者に賃金格差を支払い続け、技術水準のスピルオーバーを防止することと、労働者に高賃金を支払わずに技術のスピルオーバーを許し、現地企業とのアウトソーシングを行って最終財の生産を行うのとではどちらが望ましいか、という問題は労働力移転が生じた後の議論である。この点の分析には、MNE の FDI 水準を内生的に決定した上での動学的な分析が有効だと思われる。また、外部委託契約以外で、ライセンス契約等の非統合的な所有権構造による MNE の参入方法の吟味や、一般均衡論的な分析は今後の課題にしたい。その他、多国籍企業の FDI が現地の経済厚生を改善するならば、FDI の投資は現地政府と MNE によるものとはどちらが現地政府にとって望ましいかなどは、研究の余地がある問題だと思われる。

参考文献

1. Bernhardt and Dvoracek (2009) "Preservation of Trade Secrets and Multinational Wage Premier", *Economic Inquiry*
2. Chamberlin, Edward. The Theory of Monopolistic Competition. Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press, 1962.
3. Ethier, W.J., Markusen, J.R., 1996. Multinational firms, technology diffusion and trade. *Journal of International Economics* 41, 1-28.
4. Fosfuri, Motta and Ronde(2001) "Foreign direct investment and spillovers through workers' mobility", *Journal of International Economics* (53) 205-222
5. Grossman, Gene, and Elhanan Helpman (2002). "Integration vs. Outsourcing in Industry Equilibrium." *Quarterly Journal of Economics*, 117, 85-120.
6. Grossman, Sanford, and Oliver Hart (1986). "The Costs and Benefits of Ownership: a Theory of Vertical and Lateral Integration." *Journal of Political Economy*, 94, 691-719.
7. Hart, Oliver, and John H. Moore (1990). "Property Rights and the Nature of the Firm." *Journal of Political Economy*, 98, 1119-1158.
8. Kokko, A., 1994. Technology, market characteristics, and spillovers. *Journal of Development Economics* 43, 279-293.
9. Mark J. Melitz (2003) "The impact of intra-industry reallocations and aggregate industry productivity." *Econometrica*, Vol.71.No 6, 1695-1725.
10. McLaren, John (2000). "Globalization and Vertical Structure." *American Economic Review*, 90, 1239-1254.
11. Williamson, Oliver (1985). The Economic Institutions of Capitalism. Free Press.

Summary

The transference of labor force and
Foreign Direct Investment

This paper presents the model where labor force's decision in a foreign country can affect entry mode decision of a MNE (Multi-National Enterprise). In this model, a MNE produces the final product in a foreign market. The production of the final goods needs a relation-specific intermediate. The MNE's entry modes are as follows.

Vertical Integration: a MNE produces the intermediate input in the perfect subsidiary in the foreign country which is vertically integrated with the headquarters and assembles the inputs into the final goods in the foreign country. Outsourcing: a MNE outsources the specific intermediate input from a single stand company abroad on the basis of the contract between the both parties and assembles the input into the final goods in the perfect subsidiary in the foreign country.

In this paper, a MNE supplies the final product with the foreign market by means of FDI (Foreign Direct Investment) but, unlike the latter, the former entry mode requires additional educational investment for the local workers to develop the skill to produce the specific input. In this setting, this paper sheds light on the feasible condition under which labor force in the foreign country transfers to the perfect subsidiary of the MNE, and analyses how the change of marginal power associated with the transference of labor force affects the choice of the above two entry modes. Besides, this paper examines how the extent of the bargaining power between the MNE and local supplier influences on the choice of entry modes of the MNE.