



対外直接投資とライセンス選択について：
ラグマン(1981)の検討

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2009-08-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 水戸, 康夫 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24729/00001552

対外直接投資とライセンスング 選択について

——ラグマン（1981）の検討——

水 戸 康 夫

1 はじめに

本論は内部化理論を代表するラグマン（1981）についての分析を行なう。製品1単位あたりの生産価格の構造の分析を通じてラグマン（1981）の精緻化を行なった板木（1986）や、 sunk-cost モデルを用いてバックレー＝カッソン（1981）とラグマン（1981）と小島の比較を行なった小島（1990）などによりラグマン（1981）は分析されてきた。

ラグマン（1981）の時代とは環境が変化し、輸出、対外直接投資、ライセンスングの3方式の選択ではなく、輸出、対外直接投資、ライセンスング、OEM（Original Equipment Manufacturing＝相手先ブランドによる供給）の4方式の選択や組み合わせに焦点が移っている。そのような研究を行なうためにはラングマン（1981）を中心とした従来の研究の長所短所を再確認することは意味のあることである。したがって本論は4方式の選択問題を取り扱う研究の前段階と位置づける。

本論ではラングマン（1981）の3つの問題点、第1に輸出、対外直接投資、ライセンスングの3方式で通常のコストを同一と仮定したこと、第2に総収入が各方式で同一と仮定したこと、第3にライセンスを受け入れ企業に知識の優位性のレントはもたらされないと仮定したことを指摘し、その問題点を改善した時にラングマン（1981）の結論にどのような修正が必要であるかの分析を行なう。そして輸出、対外直接投資、ライセンスングの選択問題の研究において、ラングマン（1981）はどのように位置づけられるのか検討する。

2節ではラグマン（1981）の問題点の検討を行ない、3節ではラグマン（1981）のアプローチについての検討を行ない、4節でまとめて行なう。

2 ラグマン（1981）の3つの問題点

現在、対外直接投資を説明するフレーム・ワークとして広く支持を受けているものに内部化理論がある。内部化理論とは、取り引きコストが内部市場の方が低い場合は内部化（対外直接投資）され、逆に外部市場の方が低い場合は外部化（市場取り引き）されると主張するものである。その内部化理論の代表的な論文の一つがラグマン（1981）であり、ここでは取り引きコストとして企業特殊的優位（知識）の消散コスト（dissipation）に注目している。消散コストについての詳しい定義はなされていないが、消散コストとは「ライセンス受与者は多国籍企業の企業特殊的優位性についての情報を、外部へ販売しようと思えばそれができる」という消散リスクから生じるコストと見なしているようである。⁽¹⁾

ラグマン（1981）の純現在価値モデルを紹介する。ある時点で入手可能な全ての情報を所与として、純現在価値を比較し、輸出、対外直接投資、ライセンスングの選択を行なう。各方式の生産の通常コスト（労働、資本コスト等）と総収入を同一と仮定すれば、特別コスト M^* 、 A^* 、 D^* の大小関係により各方式の純現在価値の大小関係が決まる。ただし M^* ：輸出マーケティング・コスト、すなわち外国に関する情報コスト、 A^* ：対外直接投資による外国市場向け供給の追加的コスト、 D^* ：企業特殊的優位性の消散コストとする。このときラグマンは $M^* < A^* < D^*$ を仮定するから、まず輸出が選択され、輸出が制限されれば対外直接投資が選択されることになる。⁽²⁾

ラグマン（1981）は内部化理論が多国籍企業の一般理論であると主張し、内部化理論の隆盛に大きく寄与した論文ではあるが、いくつかの問題も抱えている。第1の問題点は、通常の生産コストを、各方式（輸出、対外直接投資、ライセンスング）において同一と仮定したことである。これはラグマンが初期投資についての考察を行なわなかったためである。ラグマンは初期投資は無視で

1) ラグマン（1981）訳書 p. 40。

2) 輸出が制限されなくても、特別のコストの M^* 、 A^* 、 D^* は時の経過とともに減少すると仮定され、しかもその減少速度の相違から最終的には $M^* > A^* > D^*$ となると想定している。したがって多国籍企業はまず輸出を選択し、ついで対外直接投資、最終的にライセンスングを選択することになるとしている。

きるものとして、生産にかかわる通常コストと特別コストのみをモデルで取り上げただけである。初期投資をモデルに導入すれば、当然生産コストの中に固定費用を含めなければならず、しかも各方式で固定費用は相違する。一般に輸出の場合はほとんど減価償却済みの機械や工場用地・建物を用いるので減価償却費、つまり固定費用は極めて低く、現地工場の場合は全て新規に調達した機械などのために固定費用が最も高く、ライセンス受け入れ企業の場合は一部が新規に調達した機械などであるので固定費用は中くらいであるとみることができるとすれば、固定費用のため各方式の通常コストは相違することになる。

上述の想定をわかりやすく示そう。

$$\text{通常総コスト (TC)} = a + bx \text{ —— (1)}$$

$$\text{通常平均コスト (AC)} = (a/x) + b \text{ —— (2)}$$

とする。ただし x は生産量、 a は生産量にかかわりのない固定費用 (fixed cost)、 b は生産量に比例する単位当たりの可変費用 (variable cost) であり、 a 、 b はコンスタントであるとする。ただし生産量が大きくなればなるほど a/x は限りなくゼロに近づいてしまうので、小島 (1990) で示されているように最小最適規模 (MOS) の概念を導入しよう。つまり生産量 x は MOS の生産量 x^* より大きくても、 a/x は a/x^* 以下には低下しないものとする。

$$\text{TC} = a + bx \quad \text{if } x \leq x^* \text{ —— (3)}$$

$$\text{TC} = [(a/x^*) + b]x \quad \text{if } x > x^*$$

$$\text{AC} = (a/x) + b \quad \text{if } x \leq x^* \text{ —— (4)}$$

$$\text{AC} = (a/x^*) + b \quad \text{if } x > x^*$$

この時 MOS の生産量を x^* とし、固定費用 (初期投資) a の大きさが上述のように輸出 < ライセンシング < 対外直接投資であるとすれば、 a/x^* の大きさは輸出 < ライセンシング < 対外直接投資となる。可変費用 b はラグマンに従って各方式で同一であるとした時、総コスト = 通常総コスト + 特別コストの各方式 (輸出, 対外直接投資, ライセンシング) の大小関係は固定費用 a の大きさにより影響される。

第2の問題点は総収入が各方式で同一と仮定したことである。ライセンスによってライセンス受け入れ企業と輸出や多国籍企業の現地工場は同じ品質を実現できるわけではないので、収入がどの方式でも一定であるとみるべきで

はない。これは自国での生産の時に使われている知識上の優位性（企業特殊的優位性）を100%移転することはできないからである。⁽³⁾したがって品質は相違し、それに伴って総収入も相違する。⁽⁴⁾

上述のことは需要関数として $x = D(p, q)$ を想定することを意味している。 x は需要量、 p は価格、 q は品質の指標であるとし、価格の上昇に伴って需要量は減少し、品質の向上に伴って需要量は増大する、つまり $\partial x / \partial p < 0$ 、 $\partial x / \partial q > 0$ とする。そして知識の優位性の100%の移転はできないので、知識上の優位性の大きさは多国籍企業の自国の工場 > 多国籍企業の現地工場 > ライセンス受け入れ企業の工場の順序であり、品質もこの順序であるとみなすことができるものとする。したがって価格が同一であるなら、品質の相違のために需要の大きさ（売上高）は輸出 > 多国籍企業の現地工場 > ライセンス受け入れ企業の工場の順序となる。

第3の問題点はライセンス受け入れ企業のレントがモデルに明示的に扱われていないことである。ラグマンはライセンス受け入れ企業が数社あると想定し、多国籍企業は独占者として行動して、ライセンス受け入れ企業はライセンス獲得競争のために知識の使用に関して通常報酬だけしか期待できないものとみなした。つまりチェンバレン流の独占的競争が行なわれているのでライセンス受け入れ企業のレントをゼロとみなし、それゆえモデルで明示的に取り扱う必要がないとしている。⁽⁵⁾

しかしラグマンの想定は次の2点で適當ではない。第1にライセンス受け入れ希望企業が数社存在すると常に想定することはできない。まず多国籍企業がある技術をライセンスリングする用意があることを広く知らしめなければならない。これは困難である。技術取引きの市場が整備されていないので、多くの企業にそのことを一時に知らしめることはできない。そのためライセンス獲得競争が常に十分行なわれていると想定することはできない。第2に取り引きの前にライセンスリングの内容を詳しく示すことができないために、その技術の評

3) 天野明弘 (1986) 6章2節参照。

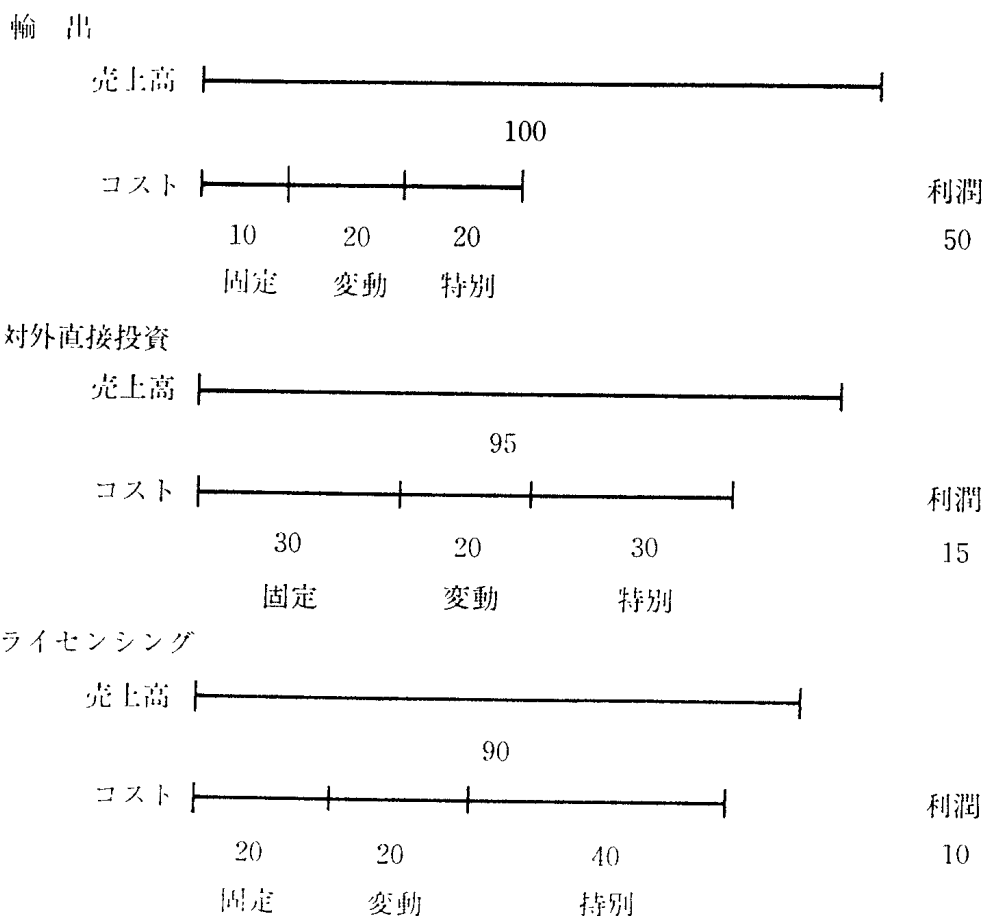
4) 吉原英樹 (1984) では、ライセンスリングを行なったが、本国と同じ品質の製品を生産できなかったパイプ会社を例示している。その会社はライセンスを破棄して、子会を設立し、本国（日本）並みの品質を確保して売上高を伸ばした。

5) ラグマン (1981) 訳書 p. 52。

価がライセンス受け入れ企業と多国籍企業とでは大きく相違する可能性が高い。どのような技術であるのか詳しく示せば、技術の消散リスクが大きくなり、簡単すぎるとその技術の長所を十分に示すことができない。多国籍企業はその技術の潜在的可能性までも評価できるが、ライセンス受け入れ希望企業にはできない。このようにライセンス受け入れ希望企業の数がチェンバレン流の独占的競争が行なわれるほど多くなく、しかもその技術の評価が多国籍企業とライセンス受け入れ希望企業との間で相違する場合は、ラグマンの想定は適当ではない。このような場合に、ライセンスリングが成立するためには、多国籍企業が知識上の優位からのレントのいくらかをライセンス受け入れ希望企業に譲ることが必要になる。ラグマンの想定のようなことは例外的には起こっても、決して一般的とは言えない。

ラグマンのモデルにおいてライセンス受け入れ企業のレントを導入しても、結論に影響はない。しかしラグマンのモデルを少し修正して、通常コストを前述のように取り扱えば、このレントをモデルに導入するかどうかは結論に影響を与えることになる。

今までの議論をまとめて、例示すると以下の図のようになる。



売上高の大きさは知識の優位性の100%の移転ができないので、輸出（100）＞多国籍企業の現地工場（95）＞ライセンス受け入れ企業の工場（90）の順序となり、特別コストの大きさはラグマンにしたがってライセンスング（40）＞対外直接投資（30）＞輸出（20）であるとする。ラグマンが通常コストの大きさは3方式全て同じであるとしたことに鑑み、通常コストのうち変動コストの大きさは3方式（輸出，対外直接投資，ライセンスング）で同じ（20）とし、通常コストのうちラグマンの無視した固定コストの大きさは対外直接投資（30）＞ライセンスング（20）＞輸出（10）であるとする。

ラグマンは通常コストの大きさは各方式で同一であると仮定しているが、上掲の図より明らかのように通常コストの相違は多国籍企業の受取額に、したがって選択に影響を与える。上図の数値例での利潤の大きさは輸出（50）＞対外直接投資（15）＞ライセンスング（10）であるが、数値を少し変更して、ライセンスングの固定コストが6単位少ない14単位とすれば、利潤の大きさは輸出（50）＞ライセンスング（16）＞対外直接投資（15）の順序となり、したがって選択順序は変化する。

ラグマンは総収入（売上高）が各方式で同一であると仮定しているが、図より明らかのように売上高の相違は多国籍企業の受取額に、したがって選択に影響を与える。上図の数値例での利潤の大きさは輸出（50）＞対外直接投資（15）＞ライセンスング（10）であるが、売上高を各方式で同一にすれば対外直接投資とライセンスングの利潤は20単位で同じとなり、したがって選択順序は変化する。

ラグマンはライセンス受け入れ企業にレントを認めていないが、認めるかどうかによって多国籍企業の受取額に、したがって選択に影響を与える。前述のように数値を少し変更してライセンスングの固定コストを14単位とした時の利潤の大きさは輸出（50）＞ライセンスング（16）＞対外直接投資（15）となるが、ライセンス受け入れ企業にレントを認めて、例えばレントを2単位とすれば、利潤の大きさは輸出（50）＞対外直接投資（15）＞ライセンスング（14）となり、したがって選択順序は変化する。

3 特 定 要 因

一般に特定の要因を導入した時に、企業の利潤の大小関係に基づいて相手国

市場への参入方式を決定している。ラグマンのモデルにとって特定の要因とは、ライセンスングにおける消散コストである。

このようなアプローチも重要であるが、このようなアプローチ特有の限界がある。つまり何が多国籍企業の参入方式の決定の最重要要因であるのかが恣意的に決定されることが多いことである。最も望ましいのは一般均衡モデルを通じてその要因を導出することである。

特定の要因を導入するアプローチの場合、どのような要因を導入するかによってあらかじめ結果が予想される。特定の要因として、例えば需要要因や技術要因がある。需要要因の例として天野（1986）や小野（1985）やルート（1982）を挙げることができる。需要要因が導入されている場合には、一般に輸出の次にライセンスングが選択されると予想することができる。

天野（1986）のモデルでは、初期投資の存在を仮定し、売上高の一定パーセントが多国籍企業に吸収されるとしていて、他の条件が同じなら需要規模が小さい場合には、ライセンスングが選択されることを数値例で示している。

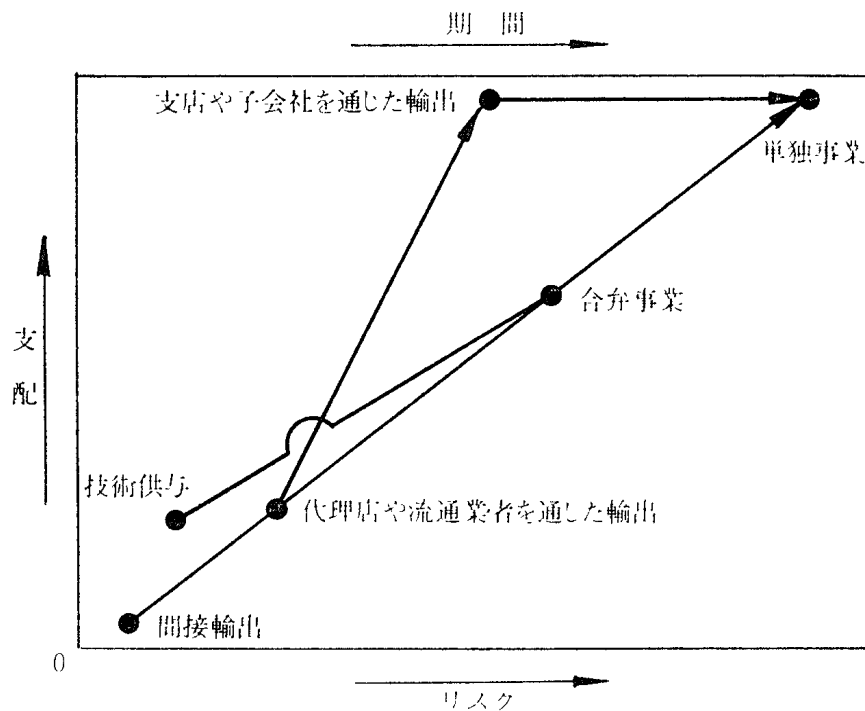
チェンバレン流の独占的競争のために知識のレントは全て多国籍企業に吸収されるとした小野（1985）の場合、外国企業に特有の付加的成本を導入して、需要規模が小さい場合には、ライセンスングが選択されることを示している。ここでいう外国企業に特有の付加的成本とは、ハイマー（1976）によれば「自国企業は、自国に関する情報すなわち自国の経済、言語、法律、および政治に関する優れた情報にめぐまれているという一般的優位性を持っている。外国人にとっては、このような情報を入手するための費用は、かなり高くつくことであろう⁽⁶⁾」としている。

マーケティング論的あるいは経営管理的な「国際化 (internationalization) アプローチ」は外国市場での事業リスクにかかわるコストを導入し、輸出の次にライセンスングが選択されるとしている。ここでいう外国市場での事業リスクの大きさは、サンクされている初期投資の大きさを意味しているように思われる。ルート（1982）の図に基づいて、上述の推定を行なった理由を示す。単純化のために輸出を除けば、リスクの大きさは技術供与、合併事業、単独事業の

6) ハイマー（1976）訳書 p. 29。

順序で大きくなるとみている。これは明らかにサンクされる初期投資の大きさの順序と同じである。したがって事業リスクは初期投資と相関していると見なしているようである。もしそうだとすればルート（1982）は初期投資が存在する場合の選択問題として取り扱うことができる。

製造会社の参入方式に関する意思決定の展開過程



出所) ルート(1982)訳書P.32。

技術要因の例としてラグマン（1981）やホーストマン & マークセン（1987 a）やティース（1983）を挙げることができる。技術要因が導入されている場合には、一般に輸出の次に対外直接投資が選択されると予想することができる。

ラグマン（1981）では知識（技術に関する知識を含む）に基づいた企業特殊優位性の消散コストを導入している。消散コストは他の特別コストよりも大きいと想定しているので、他の条件が同じならば輸出の次に対外直接投資が選択されるだろう。

ホーストマン & マークセン（1987 a）の場合、ラグマン（1981）の消散コストのかわりに技術の優位性に基づく評判の維持コストを取り上げている。不完全情報のもとにある消費者が評判に基づいて消費行動を行なう時に、多国籍企業はライセンス受け入れ企業に評判を維持する誘因を与える分だけ受取額は低

くなり、したがって対外直接投資が選択されるとしている。

ティース（1983）は技術移転に関わる、外部市場と内部市場の取り引きコストの大小関係に注目し、内部市場の技術移転の取り引きコストの方が小さければ対外直接投資が選択されるだろうとしている。そして外部市場での取り引きコストは技術の複雑性が高まるにつれて増加するのに対して、内部市場での取り引きコストは技術の裏雑性に関わりなく一定であるとみている。このモデルのもとでは一定程度以上に複雑な技術の場合、対外直接投資が選択されるだろう。

当然、全てをこの2つの要因で分類できるものではなく、ここで取り上げた論文も網羅的なものではなく、例示的なものにすぎない。しかしこの2つの要因で多くの論文を取り扱うことができるであろう。例えば選択問題を扱ってなくても、その論文は暗黙的にどのような想定をしているのかを推測できる。ホーストマン & マークセン（1987b）では対外直接投資のタイミングについての研究を行なっているが、このモデルでは需要は時間の経過に伴って拡大すると仮定されている。このモデルでは需要要因が導入されているので、ライセンスを含めて分析を行なうとすれば、多国籍企業の選択順序は輸出、ライセンス、対外直接投資となることが予想される。

4 ま と め

ラングマン（1981）は多くの研究者に多大の影響を与えた論文ではあるが、いくつかの問題を抱えている。本論で取り上げた問題点は3点である。第1に輸出、対外直接投資、ライセンスの3方式で通常の生産コストが同一と仮定したことで、通常の生産コストは固定費用と可変費用に分離して、固定費用は各方式で相違するとみるべきであることを指摘した。第2に総収入（売上高）が各方式で同一と仮定したことで、知識の優位性の100%の移転ができないために、各方式で売上高に相違が存在するとみるべきであることを指摘した。第3にライセンス受け入れ企業に知識の優位性のレントはもたらされないと仮定したことで、チェンバレン流の独占的競争の仮定が常に成立するわけではないなどの理由で、優位性のレントのいくらかはライセンス受け入れ企業に残されるとみるべきであることを指摘した。

したがって本論では、各方式の売上高や通常の生産コストの相違が大きくなり、かつ特別コストが相対的に高い場合にはラグマンと同様な結論が得られることになるが、各方式で売上高や通常の生産コストが大きく相違し、その順序が前述のようであり、かつ特別コストが相対的に低い場合であればラグマンの結論とは相違して、輸出の次にライセンスが選択されるという結論になるだろう。

ラグマン（1981）の選択問題へのアプローチは、モデルに知識の消散コストという技術要因を導入している。選択問題へのアプローチとしては、その他に需要要因を導入するアプローチもある。したがってラグマン（1981）のアプローチは、選択問題への多くのアプローチのうちの1つであると位置づけられる。

本論では取り上げなかったが、もう1つ問題がある。ライセンスにおける特別コストは実現コストではなく、リスクに基づく確率コスト、つまり特別コスト＝危険率×危険にさらされる額である。それに対して輸出と対外直接投資における特別コストは実現コストであり、必ず支出される。したがって図によればライセンスの利潤は10であるが、特別コスト込みの受取額は50であり、特別コスト込みであることを考慮に入れず受取額に注目するとすれば、選択順序に影響がある。多国籍企業は利潤にのみ注目し、特別コスト込みの受取額は無視するべきであるが、国税局はそうは考えないであろうし、それに伴って多国籍企業も影響を受けるであろう。多国籍企業がこれをどのように取り扱うのかが明らかでないために、本論ではこのような問題が存在していること指摘するにとどめる。

本論ではラグマン（1981）の問題点のいくつかを指摘したがそれを改善しても、OEMをも含めた形で選択問題を分析するには十分ではない。OEMをも含めた形で選択問題を分析するにはライバル企業の動向及び進出相手国の政府の意向も含めて分析を行わなければならない。これは政治経済学の領域となるので、ゲーム理論を用いての分析が必要となるであろう。

参 考 文 献

- 1) 天野明弘『貿易論』筑摩書房, 1986年。
- 2) Buckley, Peter J. and Mark Casson, "The Optimal Timing of a Foreign Direct Investment", *Economic Journal*, 91 (March), 75-87, 1981.
- 3) 藤沢武史「国際経済紛争と市場参入戦略—通商摩擦への対応行動の分析—」江夏健一編『国際経済紛争と多国籍企業』晃洋書房, 1987年。
- 4) Horstmann, Ignatius and Markusen, James R., "Licensing versus direct investment: a model of internalization by the multinational enterprise," *Canadian Journal of Economics*, Aug., 1987 a.
- 5) ——— "Strategic Investment and the Development of Multinationals", *International Economic Review*, Vol 128, No. 1, Feb., 1987 b.
- 6) 原 正行『現在国際経済学の展開』勁草書房, 1982年。
- 7) Hennart, Jean Francois, "What is Internalization?", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 122, Heft 4.
- 8) Hymer, S., *The International Operations of National Firms*, 1976 (宮崎義一編訳『多国籍企業論』岩波書店, 1979年。).
- 9) 板木雅彦「直接投資と多国籍企業理論の展開」杉本昭七編著『多国籍企業と重層的統合化』同文館, 1986年。
- 10) 小島 清「多国籍企業の内部化理論」池間 誠, 池本 清編『国際貿易・生産論の新展開』文真堂, 1990年。
- 11) 小野善康『国際企業戦略と内部化理論』東洋経済新報社, 1985年。
- 12) Parry, Thomas G, "Internalization as a General Theory of Foreign Direct Investment: A Critique," *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 121, Heft 3.
- 13) Root, F. R., *Foreign Market Entry Strategies*, Amacom, 1982, Chap. 1 (中村元一監訳『海外市場戦略』ホルト・サウンダース, 1984年, 第1章。).
- 14) Rugman, A. M., *Inside the Multinationals*, Croom Helm, 1981 (江夏健一・中島潤・有沢孝義・藤沢武史訳『多国籍企業と内部化理論』ミネルヴァ書房, 1983年。).
- 15) 鈴木典比古「多国籍企業理論化競争考 —異なるアプローチによる折衷理論の試み—」池間 誠, 池本 清編『国際貿易・生産論の新展開』文真堂, 1990年。
- 16) Teece, D. J., "Technological and Organizational Factors in the Theory of the Multinational Enterprise," in Casson (ed.), *The Growth of International Business*, London: George Allen & Unwin, 1983.
- 17) 吉原英樹『中堅企業の海外進出』東洋経済新報社, 1984年。