

中国における日系製造業子会社の収益性

筑波大学大学院システム情報工学研究科 星野靖雄
筑波大学大学院経営・政策科学研究科 陸 定

Profitability of Japanese Manufacturing Subsidiaries in China

Yasuo HOSHINO

(Graduate School of Systems and Information Engineering, University of Tsukuba)

Lu Ding

(Graduate School of Management and Public Policy, University of Tsukuba)

The purpose of this paper is to examine the relationship of firms' ownership advantages, internal advantages, and entry mode to the performance of Japanese overseas subsidiaries in China based upon eclectic theory of Dunning. By using 146 Japanese manufacturing firms, we found that ownership advantages, internalization advantages, entry timing and entry experience to Hong Kong have positive relationships on profitability. However, we conclude that entry mode and capital participation by Sogo Shosha have no relationship on profitability.

Keywords: China; Japanese manufacturing subsidiaries; entry mode; ownership advantage; internalization advantage.

序論

WTO加盟を経て、中国では国際化、市場化、そして法制化が一層加速することになり、そして関税の引き下げや外資企業に対する差別的な措置の撤廃に伴い、国内市場へのアクセスを含めた外国企業の中国への進出が容易になっている。一方、中国も貿易と直接投資の流入の増大という恩恵を受ける（鷲尾，2003）。中国の商務省は2004年12月14日、2004年1—11月期の海外から中国への直接投資（FDI）が前年同期比22.0%増の575億5300万ドルに達したと発表した。現在のペースで増加すれば、2004年の中国に対するFDIは初めて年間600億ドルを突破する見通しとなった（NIKKEI NET, 2004）。これを契機に、中国経済はますますグローバル化の波に乗り、世界経済に組み込まれていくことが予想される。高度成長を続けている中国に対して、日本では中国脅威論も台頭しているが、中国の成長から目をそらし、警戒論に走るのではなく、転換期にある中国を直視し、如何にチャンスを見出していくかが、これからの日本企業の課題と言えよう。

また、近年では、国際合弁企業のマネジメントに関する研究において、異なる国や地域など、その場その場の条件を考慮に入れた視点に立った検討が必要と言われていく（Beamish, 1993; Lee and Beamish, 1995）。

このような背景の中で、日本企業の中国における直接投資を成功させるためにどのような要素が大事であるのかが非常に重要な課題となってくる。本論文では、ダンニングの折衷理論をフレームワークとして、2001年の日系製造業企業中国現地子会社146社を対象に、順序回帰分析を中心に、収益性に影響を与える企業側のファクターを探索、検証した。

先行研究及び仮説の提示

本研究は、投資国が日本で、投資先国が中国という一対一のきわめて地域的に限定された企業を研究対象としている。この状況に適合したモデルを構築するため、所有の優位性、内部化の優位性、進出形態の選択、進出時期などに加えて、商社の参入と親会社が中国本土に進出する前に香港への進出経験を持っているかの2つの要素を取り入れ、現地子会社の収益性との関連について、5つの仮説を提示した。

所有の優位性と収益性

対外直接投資を行う企業は、投資先国内の競争者に比べて不利な立場にある。また、遠隔地にある企業を経営するということから生ずる余分なコストを負担しなければならず、政治的な危険を招くこともある。したがって、投資国の企業は、これらのコストを克服するために所有

の優位性を持っていなければならない。所有の優位性と現地子会社の優位性の関係を検証した既存研究では、企業の規模（資本金、売上、従業員数）、海外展開の経験（海外子会社総数）、そして、製品の差別化能力（研究開発費集約度¹、従業員一人当たり売上高）などが所有の優位性として用いられた（Horst, 1971; Blomstrom & Lippy, 1986; Grubaugh, 1987; Siripaisalpipat and Hoshino, 2000; Mansour and Hoshino, 2001）。

一方、上記の研究と異なる視点で日本企業の所有の優位性に着目した研究がある。日本企業における所有の優位性について、手島（2001）は、日本の大規模な機械組み立て産業、すなわち、自動車産業や家庭用耐久消費財を中心とした電気・電子産業は、依然として強力な輸出競争力を持っており、高性能で多様化された製品を低コストで供給することができる。こうした日本企業の競争力は、低コストで良質しかも多様化された製品を大量にかつ速やかに供給することのできる日本の機械組み立て産業の生産システムに依拠していると考えられる。こうした生産システムの競争優位は、第1に、企業内のシステム、すなわち、低コスト・高品質の製品を生み出す効率的な生産ラインを保つようなさまざまな工夫、第2に、企業間のシステム、すなわち、低コスト・高品質の部品調達を保証するような組み立て企業と部品企業との関係の2つの要因があるとしている。

また、Vega-Cespedes and Hoshino（2001）は日本企業がアメリカやラテンアメリカに投資した現地企業1070社について因子分析を行い、親会社、子会社規模、親会社の活動集約度（広告費/売上高比率、一人当たり売上高比率、投資先国子会社数）を含めた因子を所有の優位性とし、これらの所有の優位性が現地子会社の収益性に正の影響を与えている結果が得られている。

以上の議論から、中国に進出した日本企業の所有の優位性と現地子会社の収益性について、次のような仮説を提示する。

仮説1: 中国に進出した日本製造業企業において、企業所有の優位性が高いほど、現地子会社の収益性が高い。

内部化の優位性と収益性

国際貿易に関する研究において、内部化の優位性と収益性との関係を検証した研究は非常に少ない。なぜなら、どのような変数を内部化の優位性として分析するかは、研究者の間でも共通の認識はないからである。その中で、Vega-Cespedes and Hoshino（2001）は、因子分析の手法を用いて、現地子会社の操業年数と親会社の投資先国における活動年数、海外売上集約度と研究開発集約度を

含めた因子を内部化の優位性として分析を行った結果、現地子会社の操業年数と親会社の活動年数が現地子会社の収益性に正の影響を与えていることが分かっている。したがって、

仮説2: 中国に進出した日本製造業企業において、企業の内部化の優位性が高いほど、現地子会社の収益性が高い。

進出形態と収益性

多国籍企業が海外直接投資によって海外生産を行うとき、現地で海外子会社などの現地法人を設立するが、その場合、現地法人をどのような所有形態にするかが問題になる。これは、海外における現地法人の所有に関する問題であり、国際経営の分野では現地法人の所有政策（ownership policy）の問題として、きわめて重要な研究テーマとなっている。現地法人の所有形態は多種多様であるが、一般的に現地法人は、合弁と独資に大別される。しかし、その分類基準は必ずしも明確ではない。多くの研究では、所有権が95%以上の企業を独資とし、5%以上、95%未満を合弁企業とすることが多い（Stopford and Wells, 1972; Anderson and Gatignon, 1986; Gomes-Casseres, 1989; Hennart, 1991; Makino and Delios, 1996）。したがって、合弁企業の中で、所有権が50%を超える企業は多数所有合弁企業、所有権が50%の企業は半数所有合弁企業、所有権が50%に満たない企業は少数所有合弁企業と分類するのが一般的である。この一般的な分類法では、合弁企業が2つの親会社、特に片方が現地企業で、もう片方が外国企業の場合を前提にしている。しかし、日本企業の場合は、これら以外に、日本企業集団と現地企業の合弁、または日本企業集団による合弁が存在する（Makino and Beamish, 1998）。この日本企業の特徴を考慮に入れ、本研究では、進出形態に関して以下のような分類を行う。

1. 独資 —— 日本企業1社が現地子会社の95%以上を保有する場合
2. 国際合弁 —— （複数の）日本企業と（複数の）現地企業の共同出資により形成される子会社。日本企業全体において、子会社の所有権が5%以上95%未満である場合
3. 日本企業合弁 —— 複数の日本企業の出資により形成される子会社。日本企業1社において、子会社の所有権が5%以上95%未満である場合

国際合弁企業は現地パートナーとの資源の共有化によって、現地の資源にすばやくアクセスができる（Anderson and Gatignon, 1986）。ここでいう資源は有形資源と無形資源があり、有形資源の例として工場や資金などがあり、無形資源の例としては市場やオペレーションのノウハウなどがあげられる（Woodcock et al., 1994）。

1 研究開発費対売上高比率

一方、国際合併企業の場合、合併相手との間には大きな文化の隔たり (culture distance) があり (Makino and Beamish, 1998), その文化の隔たりは多国籍企業が海外に投資する際の大きな取引費用となる (Chen and Hu, 2002)。

独資子会社は現地のパートナーがいないため、文化の隔たりによる問題は存在しない一方、現地の資源へのすばやいアクセスを確保できない。これは海外において不利な状況にあることを意味する。つまり現地の経済、政治、文化、商慣習に関する情報やノウハウ; 製品に対する現地の需要や選好の情報、現地の労働者市場へのアクセス、流通チャネル、インフラストラクチャー、原料およびその他現地において経営をしていく上で必要なものや情報が比較的入手が困難である (Makino and Delios, 1996)。

日本企業合併は現地に関する知識を現地経験豊富な日本企業パートナーから得られる。そのため、文化の隔たりは国際合併企業よりも小さい (Makino and Beamish, 1998)。一方、企業系列から生まれる日本企業合併も少なくない。その場合、ある企業が中心となり、関連企業とともに合併企業を形成する。これらの企業間は緊密な関係を持っているゆえ、経営に関しては、独資のように文化の隔たりはなく、一方、関連企業から資源、ノウハウなどの共有が可能となるので、現在中国においてもっとも選択される所有形態である。

Vega-Cespedes and Hoshino (2002) の研究では、進出形態が経営資源の投入や子会社におけるコントロール水準にはある程度関連しているが、現地子会社の収益性に直接影響を与えることはなく、むしろ進出形態や現地子会社の収益性が親会社や子会社の優位性によって決まるものであるとしている。結論として、親会社がもし資源投入や経営コントロールなどで発生するコストを消化できるほどの十分な優位性を保持しているとすれば、それらの子会社に移転して高い収益性を生み出すことも可能となる、とも指摘している。

以上の議論のように、進出形態には、それぞれの利点や欠点があるが、中国において、中国政府が産業によっては独資を許可しないなどの慎重策を取っているため、企業の進出形態が必ずしも企業自身の意思によって決められるものではないため、進出形態の違いによって現地子会社の収益性が変わるとは考えにくい。よって：

仮説3: 中国において、日系製造業子会社の収益性は進出形態に直接影響されない。

進出時期と収益性

海外直接投資における進出時期は現地子会社の企業行動の形成に大きな役割を果たし、かつ国際的な競争優位を得るための重要な基点となる。世界市場の一体化が進

むにつれて、需要水準、消費の複雑化、要素費用、競争の激化などめまぐるしく変化し、企業にとっていつ海外直接投資に踏み切るかの決断は非常に重要となる (Rivoli and Salorio, 1996)。

早期の進出時期に関する研究は、アメリカ本土の企業の新しい製品セクターにおける進出時期と収益性に関する研究である。一般的な見解として、特定製品のセクターにおいて、より早く進出した企業は永続的に後に進出した企業に対して優位性を持つことが分かっている (Gaba, Pan and Ungson, 2002)。

上記の研究は海外市場への進出にも適応できる。しかし、海外市場の特徴も知っておく必要がある。まず、ほとんどの国は国内市場を徐々に開放していく。中国を例にとると、1970年代後半と1980年代前半、ほとんどの海外投資家は中国に投資することに懐疑的であった。したがって、その時期に中国に投資を行った投資家は中国の改革開放政策に信頼を示したことになる。その見返りとして、これらの早期進出者には税、土地の使用、エネルギーや原材料の提供、中国市場への参入など後の進出者にはない特権を譲与されるのである (Beamish, 1993; Pan, 1996; Shenkar, 1990)。また、早期進出者には投資の規模や環境保護などに関する規制の基準もより柔軟であった (Osland and Cavusgil, 1996; Vanhonacker, 1997)。したがって、現地政府が海外直接投資を積極的に奨励している場合、早期進出者の優位性はより一層拡大することになる。

次に、早期の海外直接投資はその国における将来のさまざまな発展機会を得るための土台となる (Kogut and Kulatilaka, 1994)。中国を例とすると、中国政府は商品セクターごとの開放時期、直接投資の件数の上限、そして合併パートナーとなりうる国有企業を指定するなど海外直接投資への開放に非常に慎重である。このような状況の下で、進出しなかった多国籍企業はシャットアウトされ、次の機会を待たなければならない可能性が出てくる。一方、進出を果たした企業は現地市場の独占的な開拓、商品の宣伝、そして後からの進出者を封じ込むためのさまざまな戦略に事前に着手できるチャンスを獲得したことになる (Pan, Li and Tse, 1999)。これは、早期進出者が次の進出チャンスを待たなければならない後の進出者より良いパフォーマンスを期待できることを意味する。

最後に、組織論の論点からも、現地市場に関する知識を蓄積していくことは多国籍企業にとっては非常に重要なことである (Kogut and Zander, 1993)。早期の進出者は後の進出者よりも長い期間における知識の蓄積ができる。したがって、早期進出者はパフォーマンスを高めることができる。

以上の議論から、中国における日本企業の進出時期と収益性について、下記の仮説を提示する。

仮説4: 中国において、日本製造業企業がより早い時期に進出することによって、現地子会社はより高い収益性を得られる。

商社の資本参入と収益性

商社には、「商取引」、「情報・調査」、「市場開拓」、「事業経営」、「リスクマネジメント」、「物流」、「金融」、「オーガナイザー」などの機能を持っている(関, 2003)。海外直接投資における商社の参入に関する研究はほとんど存在しない。そして、商社を海外直接投資の変数として取り入れている研究は、日本企業に関する研究にのみ存在する。DeliosとBeamish(1999)は多国籍企業が現地子会社の所有形態を決める際の要因として、総合商社を変数として取り入れている。その原因は欧米には存在しない総合商社の特別な役割にあると考えられる。総合商社は日本の企業集団が発展途上国に進出する際に大きな役割を果たしている。商社は製造技術を持ち合わせていないため、合併企業を設立する際の日系製造業企業と現地パートナーの仲介者役を好んではたず(Chamarik and Goonatilake 1994)。また、総合商社は原材料の供給、運転資本そして市場へのアクセス等の重要なサービスを提供しているため、企業における所有が少数でも、大きな経営コントロールを実現できる(Kojima and Ozawa, 1984)。このように、国際経験の豊富な商社が資本参入すれば、商社の資源、ネットワークそして経験を利用して、同時期に進出する他の企業よりも優位に立つことができると思われる。また、上記の研究では総合商社を対象としているが、中国という限定した地域では、中国を専門とした商社も数多く存在する。そのような中小規模の商社の役割も無視できないので、本研究では総合商社のみならず、中小規模の専門商社も考慮に入れ、下記の仮説を提示する。

仮説5: 中国において、日系製造業企業が進出する際に、商社が資本参入している子会社のほうが資本参入していない子会社に比較して収益性が良い。

香港への進出経験と収益性

香港への進出経験と中国現地子会社の収益性の関係は、中国という極めて限定された地域の話となるので、国際経営の分野では、これを検証した研究はほとんど存在しない。しかし香港が果たす役割は、世界的に見ても非常に重要と考える。先ず地理的に見て、香港は中国とアジアとの接点に位置している。これは、対中貿易において非常に大きな役割を果たすと思われる。一方、歴史的にも文化的にも、香港は絶えず東洋と西洋の双方から経営資源を積極的に取り込んできた。香港は、1997年まで、イギリスの植民地として中国とアジア、欧米の交流の窓口となっていた。1997年以降は、中国に返還され、「一国両制度」という制度を掲げ、中国本土の社会主義

と共存する形で、資本主義やこれまでの法律、制度など、返還前と変わらない状態を維持するという世界でも中国にのみ存在する非常に独特な地域と言える。

また、香港企業は中国本土での生産に参入した海外初の企業であることから、生産設備、金融資産、下請けネットワーク、ロジスティック・ネットワーク、戦略的知識の面で先行者利益が与えられている。中国に進出する海外企業にとって香港は、これら先発者としての優位性と、ハード面、ソフト面双方のインフラを利用できる世界で唯一の場所である。日本企業が香港の拠点を活用すれば、工場や生産能力に巨額の前払い投資を行なう必要はなくなり、戦略と利益の獲得にエネルギーを集中することが可能になる。

中国本土でのリスク管理に関して、西洋の法治思想と中国人の考え方を理解している香港人は、高度なノウハウが蓄積されてきた。これによって香港企業は、世界中の多国籍企業ができなかった中国本土のビジネス環境における様々な問題の解決策を編み出してきたのである。したがって、香港に進出することによって、中国本土への進出の際に、香港の優位性や資源を活用し、コストも大幅な削減が可能となることを意味する。以上の議論より、下記の仮説を提示する。

仮説6: 日系製造業子会社で、親会社が中国本土に進出する前に香港に進出経験を持っている企業の方がより高い収益性を得られる。

データ

本研究では下記の3つのデータベースを用いる。なお分析対象企業は①「海外進出企業総覧：国別編 2001年版」から抽出し、その他の補足的なデータは②「会社年鑑：上場会社版(2001年)」および③「中国進出企業一覽(2001-2002年版)」から抽出した。

①「海外進出企業総覧：国別編 2001年版」

東洋経済新報社が1970年から毎年追跡調査、収録を続けている日本唯一、最大のデータベースである。「海外進出企業総覧」は日本語で出版されているが、海外の研究者も多く利用している²。本研究では、「海外進出企

2 東洋経済新報社出版「海外進出企業総覧」を日系企業の海外直接投資に関する実証研究に用いた研究として次のような研究が挙げられる：Hennart(1991); Woodcock, Beamish and Makino(1994); Nitsch, Beamish and Makino(1996); Makino and Delios(1996); Anand and Delios(1997); Beamish, Delios and Lecraw(1997); Isobe and Montgomery(1998); Makino and Beamish(1998); Delios and Beamish(1999); Siripaisalpipat and Hoshino(1999, 2000); Mansour and Hoshino(2001); Vega-Cespedes and Hoshino(2002);

業総覧：国別編」の2001年版を用いる。このデータベースから抽出したデータは、現地子会社の設立時期、年間売上高（ドル）、資本金、総従業員数、派遣日本人従業員数、日本側親会社出資比率、商社の参入、進出形態、収益性評価、そして海外の子会社数である。

② 「会社年鑑：上場会社版（2001年）」

親会社に関する情報は日本経済新聞社の「会社年鑑：上場会社版（2001年）」から収集した。このデータベースは1999年度および2000年度の企業財務情報を集録している。このデータベースからは、日本側親会社の資本金、総売上高、総従業員数、研究開発費、海外売上高を抽出した。

③ 「中国進出企業一覧（2001-2002年版）」

このデータベースは1986年から三菱総合研究所が編集し、毎年刊行していたものであったが、2001年度からは隔年刊行となり、2004年度は21世紀中国総研による編集刊行となっている。このデータベースは中国、マカオ、中国本土に進出する日本企業の現地法人の会社名、住所、電話番号、設立時期、事業内容、経営者名、出資形態、売上、契約年数などが収録されており、本研究では、その中から中国本土に進出する前に香港に進出した経験のある企業を抽出する。

分析対象の企業

分析の対象としている企業は、以下の基準を満たしているものとする。

- ① 現地日本人経営者による収益性の評価が掲載されている
- ② 業種が製造業である
- ③ 設立してから2000年12月まで2年以上である企業
- ④ 日本側の親会社が研究開発費や海外売上高を公開している

業種に関して、海外直接投資理論はそもそも海外における生産活動の説明を試みたものであり、また、異なる産業による分析への影響をなくすため、分析対象企業を製造業に限定した。子会社の設立年数について、Woodcock et al. (1994)は321社の北米に進出している日本の製造業企業に対する研究で、設立されてから2年未満の企業には、進出形態にかかわらず、経営が不安定であるのが通常であり、この時期の収益性は、2年以降の収益性とは異なると考えられると指摘している。よって、本論文においては設立してから2年未満の企業を除外する。研究開発費と海外売上高は海外直接投資において、多国籍企業の技術力や海外展開の経験など所有の優位性を表す重要なパラメーターと思われる。よって本研究で

は、研究開発費および海外売上高を公開していない企業を除外した。結果として、146社のデータを収集することができた。

変数

被説明変数

被説明変数は「海外進出企業総覧」に掲載されている中国における日系製造子会社の日本人経営者による収益に関する3段階の自己評価である。それは「順調」、「収支均衡」、「欠損」のいずれかである。

本研究では、「欠損」を1、「収支均衡」を2、「順調」を3として分析を行う。

説明変数

「海外進出企業総覧：国別編 2001年版」から抽出した変数：

- 1) 現地子会社の設立年数：現地子会社の設立時期がデータベースに掲載されているので、設立から2000年12月までの年数を現地子会社の設立年数とした。
- 2) 現地子会社の資本金：現地子会社の資本金は現地の通貨や日本円あるいはドルで報告されているが、すべて2001年の年間平均為替レートでUSドルに統一した。
- 3) 現地子会社の総従業員数。
- 4) 現地子会社の総売上：現地子会社の売上はすべてUSドルで報告されている。
- 5) 進出形態：現地企業における所有権が95%以上の場合は独資、5%以上95%未満かつパートナーが現地企業の場合は国際合併、5%以上95%未満かつパートナーが日本企業のみの場合は日本企業合併とする。独資は0、国際合併は1、日本企業合併は2とした。
- 6) 子会社進出時期：1989年までに進出した企業は0、1990年から1994年に進出した企業は1、1995年以降に進出した企業は2とした。
- 7) 親会社の中国における活動年数：親会社の中国における活動年数はその企業が中国に設立したもとも年数の長い現地子会社の設立年数に相当する。複数の日本企業が出資している場合は、活動年数のもとも長い企業のものを用いる。
- 8) 親会社の海外子会社総数：複数の日本企業が出資している場合、出資比率がもとも高い企業のものを用いる（以下その他の指標も同様に扱う）
- 9) 商社参入：商社が出資会社に含まれている場合は1、含まれていない場合は0とした。

「会社総覧：上場会社版2001」から抽出した変数：

このデータベースでは、通貨が日本円となっているが、すべての企業において統一されており、データの標準化を行うことにより、他の通貨に変換する必要はないと思われた。また、データはすべて連結データを用いる。

- 10) 親会社資本金、11) 親会社総売上、12) 親会社総従業員、13) 親会社海外売上高、14) 親会社研究開発費

「中国進出企業一覧：2001-2002」から抽出した変数：
15) 香港への進出経験：親会社が中国本土に進出する前に、香港に進出する経験を持つ場合は1、そうでなければ0とする。

計算による変数から抽出した変数：

16) 代表親会社の一人当たり売上高：代表親会社の総売上高を総従業員数で除して算出する。なお、この変数は親会社の生産効率や生産効率を向上させるための経営ノウハウを代理している。17) 代表親会社海外売上高集約度：代表親会社の海外売上高を総売上高で除して算出する。18) 代表親会社研究開発集約度：代表親会社の研究開発費を総売上高で除して算出する。19) 現地子会社の総従業員に占める日本人従業員の比率：各企業の日本人派遣従業員数を当該企業の従業員総数で除して算出される。

表1 進出形態別の収益性の差の検定

進出形態	収益性	欠損	収支均衡	順調	合計
独資		5 (27.8%)	5 (27.8%)	8 (44.4%)	18 (12.3%)
国際合併		29 (24.8%)	28 (24.0%)	60 (51.2%)	117 (80.1%)
日本企業合併		4 (36.4%)	2 (18.2%)	5 (45.4%)	11 (7.5%)
合計		38 (26.0%)	35 (24.0%)	73 (50.0%)	146
検定		有意水準	ウィルコクソンの順位和検定		有意水準
カイ二乗		0.910	独資-国際合併		0.624
			独資-日本企業合併		0.847
クラスカル・ウォリス		0.624	国際合併-日本企業合併		0.549

た。したがって、仮説3は支持されることになった。つまり、中国において、独資、国際合併、または日本企業集団の合併をそれぞれ選択することは現地子会社の収益性には直接影響しないことがわかった。したがって、進出形態は後で行う順序回帰モデルから除外した。

進出時期別の収益性の差の検定

進出時期による収益性の比較に関しても、カイ二乗検定、クラスカル・ウォリス検定およびウィルコクソンの順位和検定を用いた。検定の結果は表2に示した。進出時期に関して、すべての検定が5%以上の水準で有意差が出ている。ウィルコクソンの順位和検定では、3つの進出時期に関して、2つずつの検定を3回行い、それぞれの進出時期の間の関係を見た。その結果、80年代と90年代後半、90年代前半と90年代後半とでそれぞれ5%と1%の有意差が出た。つまり、中国において1994年以前に中国に進出した企業がそれ以降に進出した企業よりも良いパフォーマンスをあげていることが分かった。しかし、80年代と90年代前半の比較では、有意な結果が得られな

分析

進出形態別の収益性の差の検定

3種類の進出形態に関する収益性を比較するために、本論文では、カイ二乗検定とノンパラメトリック検定のクラスカル・ウォリス検定およびウィルコクソンの順位和検定を用いる。カイ二乗検定はカテゴリ変数間の独立性を調べる場合に用いることが多く、標本データから観測される度数分布が理論的な分布に当てはまるかどうかを検定するものである (Nitsch, Beamish and Makino, 1996)。クラスカル・ウォリス検定とウィルコクソンの順位和検定はともにノンパラメトリック検定で、データの分布が正規分布である仮定を必要としない。

検定の結果は表1に示したとおり、3つの検定とも進出形態の収益性に関して統計的な有意差は見られなかつ

かった。よって、仮説4は部分的に支持された。

商社の資本参入の有無による収益性の差の検定

現地子会社の設立において、商社が資本参入しているか否かと子会社の収益性に関して、カイ二乗検定およびウィルコクソンの順位和検定を行った。その結果を表3に示した。検定の結果を見ると、日本企業が中国に進出する際に、商社の参入によって現地子会社の収益性が高まることは統計的には見られないことが分かった。したがって、仮説5は支持されない結果となった。

香港への進出経験の有無による収益性の差の検定

香港進出経験の有無と子会社の収益性の関連をカイ二乗検定とウィルコクソンの順位和検定で行い、その結果を表4に示した。カイ二乗検定では1% (p=0.009)、ウィルコクソンの順位和検定では5% (p=0.013) の有意水準で差が見られた。したがって、日本企業が中国進出する前に、香港に進出あるいは拠点を持つことは、中国現地子会社の収益性に良い影響を与えることが考えられ、よ

表2 進出時期別の収益性の差の検定

進出タイミング	収益性	欠損	収支均衡	順調	合計
80年代		1 (10.0%)	1 (10.0%)	8 (80.0%)	10 (6.8%)
90-94年		4 (8.7%)	10 (21.7%)	32 (69.6)	46 (31.5%)
95-2000年		33 (36.7%)	24 (26.7%)	33 (36.7%)	90 (61.6%)
合計		38 (26.0%)	35 (24.0%)	73 (50.0%)	146
検定	有意水準	ウィルコクソンの順位和検定		有意水準	
カイ二乗	0.001	80年代-90年代前半		0.571	
		80年代-90年代後半		0.014	
クラスカル・ウォリス	0.000	90年代前半-90年代後半		0.000	

表3 商社の資本参入の有無による収益性の差の検定

商社の資本参入	収益性	1	2	3	合計
なし		28 (26.0%)	26 (24.0%)	54 (50.0%)	108 (74.0%)
あり		10 (26.3%)	9 (23.7%)	19 (50.0%)	38 (26.0%)
合計		38 (26.0%)	35 (24.0%)	73 (50.0%)	146
検定	有意水準	ウィルコクソンの順位和検定		有意水準	
カイ二乗	0.998	商社参入なし-商社参入あり		0.985	

って、仮説6が支持された。

主成分分析

独立変数の相関(付録I)を見ると変数間の相関が高く、すべての変数を用いる場合は多重共線性の問題が発生すると予想される。また、所有の優位性、内部化の優位性など、比較的抽象的な概念であり、先行研究でも、それぞれの優位性に財務諸表などから抽出した変数を代用するのが一般的である。しかし、どの優位性にどの変数を代用すべきかについては必ずしも共通した認識は存在していない(Vega-Cespedes and Hoshino, 2001)。例えば、研究開発費一つを上げて、子会社への経営ノウハウの移転の代理とする研究(Hennart, 1991)もあれば、優れた特殊知識や独占的な資源の所有の代理とする研究(Gatignon and Anderson, 1988)もあり、さらに親会社の交渉力(Lecraw, 1984)や製品多角化能力(product diversification capabilities)などの代理変数として用いられることもある(Vega-Cespedes and Hoshino, 2001)。以上の理由から、本論文では、独立変数に対して、主成分分析を行い、多重共線性の問題を回

避する一方、企業所有の優位性と内部化の優位性に相応する変数の作成を試み、適切な意味づけができた場合は主成分得点を元の独立変数の代替として、順序回帰モデルへの投入を試みる。

主成分分析は、互いに相関の高い多数の変数についての統計データが与えられたとき、それらの1次結合で表現される新たな変数を構成し、最終的には、観測結果をもとの変数の個数よりも少ない個数の変数の動きにまとめあげようというものである(三土, 1997)。したがって、手順として、まず変数間に主成分分析に値するほどの相関が存在するかどうかを確認する必要がある。本論文では、以下の3つの測度を用いて、標本の妥当性を検討する。1) 反イメージ相関係数行列: 偏相関係数の符号を逆転したものである。反イメージ相関係数が0に近いときは、主成分分析が有効であることを示す。2) Bartlettの球面性の検定: これは変数間の相関を検定するテストで、帰無仮説は相関係数行列が単位行列である。3) Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) の標本妥当性の測度: これは観測された相関係数と偏相関係数の比であり、もし、全ての変数間の偏相関係数の二乗和が相関係数の二乗和

表4 香港への進出経験の有無による収益性の差の検定

香港への進出経験 \ 収益性	1	2	3	合計
なし	35 (31.8%)	25 (22.7%)	50 (45.5%)	110 (75.3%)
あり	3 (8.3%)	10 (27.8%)	23 (63.9%)	36 (24.7%)
合計	38 (26.0%)	35 (24.0%)	73 (50.0%)	146

検定	有意水準	ウィルコクソンの順位和検定	有意水準
カイニ乗	0.019	香港進出経験なしー香港進出経験あり	0.013

に比べて小さいときはKMOの値は1に近くなる。

反イメージ相関係数行列、Bartlettの球面性の検定そしてKaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性の測度は表5に示した。反イメージ相関係数は主成分分析を行う上では十分小さい値となっている。Bartlettの球面性の検定では1%の有意差で、相関係数行列が単位行列である仮説が棄却された。Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性の測度も十分大きく、主成分分析の妥当性をサポートしている。

各変数の単位が異なる場合、単位の変化によって、主成分分析の結果も変化するため、変数をそれぞれ平均0、分散1となるように標準化する必要がある。また、この標準化の作業によって、変数の分散共分散行列が実質、変数間の相関行列となる。相関行列を用いた主成分分析の場合、行列の対角成分はすべて1となるため、変数の個数が p 個であれば、対角成分の和は p であり、固有値の和も p となる。したがって、 p 個の固有値の平均は1である。それらの固有値を大きい順に並べると、最初に必ず1より大きいものがあり、順次小さくなり、何番目かで1を割り込むことになる。このため、相関行列を用いた主成分分析では、何番目の主成分までを分析結果の記述に採用すべきかの基準として、累積分散を見るかわりに、固有値が1より大きい主成分のみを採用するという考え方がある。なぜなら、主成分とはいくつかの変数を束ねて代表するために構成された合成変数である以上、もとの変数1個分よりも多くの情報を体現している場合にの

み、分析上の意義があると考えられるからである(三土, 1997)。分析の結果は表6と表7に示したとおりである。表6は各主成分の固有値とその主成分によって説明された分散のパーセントと累積分散のパーセントで、表7は、各主成分と各変数の相関係数を示す因子負荷量である。表6からわかるように、5つの主成分が抽出された。

表7をもとにして、抽出された主成分の意味づけを試みた結果、次のようになった。第1主成分には、因子負荷量が0.6以上の変数である親会社関連の6変数がある。それらは、親会社総売上高、親会社資本金、親会社海外売上高、親会社研究開発費、親会社海外総子会社数、親会社総従業員数である。正の相関があり、親会社と子会社を含めた「親会社の規模優位性」を表していると思われる。第2主成分は負荷量が0.5以上の子会社の総売上高、総従業員数、資本金の規模優位性を表す変数から構成されている。子会社の規模優位性を示している。第3主成分は子会社操業年数、親会社中国信出年数と正の相関があり、現地日本人従業員数/現地総従業員数の負の関係がある。したがって、「現地化度」という意味づけができる。中国における活動が長ければ長いほど、中国従業員に仕事を任せるなどの現地化が進み、相対的に日本人の割合が小さくなる。また、中国での競争が激化するにつれて、現地子会社の自主経営能力が重要となり、親会社の資金規模はそれほど重要ではなくなるとと思われる。ゲンングの折衷理論で言う内部化の優位性といえる。

表5 データベースから抽出した説明変数に主成分分析を適応できるかを確認するためのKMO及びBartlettの球面性の検定

Kaiser-Meyer-Olkin の標本妥当性の測度		0.631
Bartlett の球面性検定	近似カイ2乗	1426.106***

***1%で有意

表6 抽出された主成分によって説明されたもとの説明変数の分散の合計

成分	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	4.520	30.134	30.134	4.520	30.134	30.134
2	2.101	14.006	44.139	2.101	14.006	44.139
3	2.050	13.665	57.804	2.050	13.665	57.804
4	1.379	9.196	67.000	1.379	9.196	67.000
5	1.107	7.377	74.377	1.107	7.377	74.377
6	< 1			< 1		

順序回帰分析

被説明変数である収益性は、中国現地子会社の日本人経営者による収益性の自己評価で、順序を持っている。つまり、順調>収支均衡>欠損である。したがって、本論文では、一般線形化モデルの一つである順序回帰分析 (proportional odds model) を用いる。

一般化線形モデルにおいて、2値以上の被説明変数に用いる最も基本的なモデルが次の式である。

$$\text{Link}(\gamma_j) = \theta_j - [\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k]$$

ここでLink (γ_j) はリンク関数を意味し、非線形である被説明変数を線形モデルのように扱えるよう変換をほどこす関数である。 γ_j は j カテゴリーまでの累積確率、 θ_j は j カテゴリーの閾値 (一般的な重回帰モデルの定数項に当たる)、 β_i ($i=1,2,\dots,k$) は回帰係数、 X_i ($i=1,2,\dots,k$) は説明変数である。

順序回帰分析を行うにあたって、被説明変数の各カテゴリーの観測値の分布の違いにより、異なるリンク関数を選択する必要がある。一般的に、順序回帰を行う上で、

表7 データベースから抽出した説明変数に主成分分析を適応した場合の各主成分におけるもとの変数の因子負荷量

変数	成分				
	1	2	3	4	5
親会社総売上高	0.885	-0.281	-0.158	0.204	-0.082
親会社資本金	0.883	-0.038	-0.177	0.091	-0.117
親会社海外売上高	0.864	0.004	-0.012	0.055	0.265
親会社研究開発費	0.850	0.199	-0.296	-0.228	-0.136
親会社海外総子会社数	0.733	-0.424	0.221	-0.115	0.194
親会社総従業員数	0.675	-0.038	-0.049	-0.287	0.104
子会社総売上高	0.280	0.685	0.110	0.372	-0.165
子会社総従業員数	0.147	0.551	0.458	0.318	0.213
子会社資本金	0.323	0.541	-0.275	0.428	-0.173
子会社操業年数	-0.015	0.152	0.725	-0.258	-0.371
親会社中国進出年数	0.372	-0.218	0.697	-0.153	-0.156
現地日本人従業員/現地総従業員比率	-0.225	-0.126	-0.541	-0.008	0.283
親会社研究開発費/総売上高比率	0.258	0.456	-0.131	-0.607	-0.102
親会社従業員一人当たり売上高	0.178	-0.498	0.369	0.515	0.113
親会社海外売上高/総売上高比率	0.056	0.438	0.315	-0.178	0.763

ロジット (Logit) , 補ログ・マイナス・ログ (Complementary log-log), プロビット (probit) の3つがよく利用される。ロジット (Logit) は、すべてのカテゴリーが順序を問わず同じ度数と仮定し、補ログ・マイナス・ログ (Complementary log-log) はより順序の高いカテゴリーにより高い度数を持つと仮定し、そしてプロビット (probit) は中央のカテゴリーがもっとも高

い度数を持つ正規分布の形を持つと仮定している。本論文で用いる被説明変数のデータは、順序のもっとも高い「順調」がもっとも多く、一方、収支均衡と欠損はほぼ同じ度数となっているため、LogitとComplementary log-logの2つを用いて分析し、どちらの関数による当てはめが良いかを判断する。

3つのモデルの結果はリンク関数別に表8と表9示した。

表8 所有の優位性、内部化の優位性、香港進出経験そして中国進出時期が子会社の収益性に与える影響に関する順序回帰の結果 (Complementary log-log)

	モデル1	モデル2	モデル3
閾値(欠損)	-1.364*** (57.503)	-1.761*** (28.233)	-1.463*** (16.811)
閾値(収支均衡)	-0.433*** (10.507)	-0.823*** (7.383)	-0.525*** (2.481)
所有の優位性			
親会社の規模優位性	0.129 (1.038)	0.065 (0.247)	0.080 (0.363)
子会社の規模優位性	0.464*** (10.959)	0.490*** (12.163)	0.385*** (8.073)
内部化の優位性			
現地化度	0.570*** (15.621)	0.508*** (11.980)	—
香港進出経験			
無		-0.516 (2.262)	-0.633* (3.279)
有		0	0
中国進出時期			
80年代			1.204 (2.428)
90年代前半			1.012*** (10.239)
90年代後半			0
標本数	146		
log 尤度差	30.863***	33.230***	34.289***
モデル適合度			
ピアソン	0.500	0.519	0.447
デヴィアンス	0.691	0.712	0.713
Pseudo R-Square			
Cox and Snell	0.191	0.204	0.209
Nagelkerke	0.218	0.233	0.239
McFadden	0.102	0.109	0.113

括弧内は wald 値、*は 10%有意、**は 5%有意、***は 1%有意

リンク関数は complementary log-log

中国における日系製造業子会社の収益性

表9 所有の優位性、内部化の優位性、香港進出経験そして中国進出時期が子会社の収益性に与える影響に関する順序回帰の結果 (Logit)

	モデル1	モデル2	モデル3
閾値(欠損)	-1.263*** (35.650)	-1.889*** (19.566)	-1.526*** (10.703)
閾値(収支均衡)	-0.015 (0.006)	-0.617 (2.389)	-0.269 (0.357)
所有の優位性			
親会社の規模優位性	0.174 (0.966)	0.057 (0.092)	0.048 (0.063)
子会社の規模優位性	0.584*** (8.887)	0.617*** (9.366)	0.444** (5.124)
内部化の優位性			
現地化度	0.831*** (16.157)	0.741*** (12.257)	—
香港進出経験			
無		-0.815* (3.081)	-1.008** (4.482)
有		0	0
中国進出時期			
80年代			1.462 (2.563)
90年代前半			1.303*** (10.483)
90年代後半			0
標本数	146		
log 尤度差	32.682***	35.959***	34.354***
モデル適合度			
ピアソン	286.498	279.469	281.690
デヴィアンス	270.793	267.516	269.121
Pseudo R-Square			
Cox and Snell	0.201	0.218	0.210
Nagelkerke	0.229	0.250	0.240
McFadden	0.108	0.118	0.113

括弧内はwald 値、*は 10%有意、**は 5%有意、***は 1%有意

リンク関数は logit

表8はComplementary log-logを用いた3つのモデルの分析結果である。モデル1は主成分のみを投入し、ダンニングの折衷理論による優位性と子会社の収益性との関連を見た。その結果、「子会社の規模有意性」、「現地化度」が1%で有意となった。モデル2は3つの主成分に加えて、「香港進出経験」という変数を投入してみた。その結果、モデル1と同じ結果が出ており、「香港進出経験」は有意にはならなかった。そして、モデル3では、「香港進出経験」に加えて、「中国への進出時期」を投入し、一方「中国進出時期」と相関の高い「現地化度」という変数を除外して分析を行った。その結果、「香港進出経験」と「進出時期」の90年代前半が有意となり、その他では、「子会社の規模優位性」が有意となっている。

一方表9はLogitを用いた3つのモデルの分析結果である。3つのモデルの結果はComplementary log-logを用いた場合とほとんど同じであるが、3点ほど異なる場所がある。まず、モデル1において、「子会社の規模優位性」がComplementary log-log より強い5%の有意水準で収益性に影響を与えている。また、モデル2において、Complementary log-logでは有意ではなかった「香港進出経験」が10%ではあるが、有意となっている。さらに、モデル3において、「香港進出経験」もComplementary log-logの場合より強く5%で有意となっている。したがって、本研究において、Logitのリンク関数を用いたほうがよりモデルの当てはめが良いことが分かった。この裏づけとして、Logitのリンク関数を用いた方のR-SquareがComplementary log-log Logitのいずれのモデルよりも高いことが見て取れる。また、Logitのリンク関数を用いたモデルの中でも、「進出時期」を扱わなかったモデル2の説明力がもっとも高いことが分かった。

考察

本論文は、中国における日系製造業子会社の収益性に影響を及ぼす要因を検証するものである。日本製造業企業の所有の優位性、内部化の優位性、進出形態、進出時期と中国現地子会社の収益性との関連、また、日本と中国という限定された国家間の直接投資に注目し、その特殊要因として商社の参入と香港への進出経験と現地子会社の収益性との関連を検証した。

検証にあたっては、6つの仮説を提示し、それらの仮説に基づき、各子会社の収益データを使用し、3つの独立性の検定および順序回帰による仮説の検証を行った。まず進出形態、進出時期、商社の資本参入の有無、香港への進出経験等4つの変数と収益性との関係について、それぞれカイ二乗検定、ウィルコクソンの順位和検定そしてクラスカル・ウォリス検定を用いて検証した。次に、

親会社と現地子会社について抽出された15の変数の間に強い相関が見られたため、これらの変数について主成分分析を行い、親会社あるいは子会社の優位性を代表する新しい変数が5つ抽出された。子会社の収益性は順序のあるカテゴリ変数であるため、子会社の収益性を被説明変数、5つの主成分の主成分得点を説明変数とした順序回帰分析を行った。

分析の結果、仮説1に対して、順序回帰を行った結果、すべてのモデルにおいて、所有の優位性を代表する主成分が1つ以上あり、また、もっとも説明力の高いlogitリンクを用いたモデル2では、企業所有の優位性は、2つの成分が有意に子会社の収益性に強い正の影響を与えていることから、仮説1は支持されたと言える。所有の優位性に属する「規模への依存度」について、回帰の係数が負の値となっているが、この成分に関して、正值が資金規模や従業員規模などの有形資産に依存する面で、負値が研究開発集約度や子会社操業年数など無形資産に依存する面を説明しているため、係数が負となっていることは、子会社の収益性に無形資産が正の影響を与えていることを意味する。一方、「子会社への資源の移転度」においては、より多くの資源が移転されている子会社はより高い収益性が得られる結果となった。

仮説2に対しては、順序回帰の結果、モデル1とモデル2はどちらも内部化の優位性である「現地化度」が子会社の収益性に影響を与えている。つまり、時間をかけて現地における経営ノウハウを蓄積し、現地のスタッフを育て、そして現地スタッフを主体とする現地化を推進した企業ほど、より良い収益性が得られる結果となった。したがって、仮説2も支持される結果となった。

仮説3に対して、進出形態と収益性の関係を調べるためにカイ二乗検定、そしてノンパラメトリック検定であるクラスカル・ウォリス検定および2つの進出形態間のウィルコクソンの順位和検定を行った。その結果、いずれの検定も有意な結果は得られなかったため、仮説3も支持されたと見えよう。

仮説4に対しても、仮説3同様、カイ二乗検定、クラスカル・ウォリス検定および2つの進出時期間のウィルコクソンの順位和検定をそれぞれ行った。さらに、順序回帰のモデル3にも進出時期が収益性に与える影響を検証した。その結果、いずれの分析も有意な結果が得られた。しかし、ウィルコクソンの順位和検定の結果や順序回帰の結果から、80年代の進出が90年代前半に対して優位性が認められなかった。したがって、仮説4は部分的にしか認められなかった。80年代進出よりも90年代前半に進出のほうが収益性が良い原因として、80年代の経営環境が非常に悪かったこと、そして天安門事件が大きな影響

を与えていると思われる。天安門事件の発生により、80年代末尾では、中国の政治が不安定な状況にあり、海外直接投資も極端に減少した。一方、90年代に入り、中国政府が対外開放政策の不変をアピールするために、合併企業法の改正や上海浦東新区を設置し、91年からの第8次5ヵ年計画を開始し、さらに92年からの業種規制の緩和など（鷺尾、2003）、海外直接投資を促進するために数々の政策を打ち出し、経営環境が格段に改善されたことが考えられる。

仮説5の商社の参入と収益性との関係について、カイ二乗検定およびウィルコクソンの順位和検定を行ったところ、どちらとも有意ではなかったことから、仮説5は支持されない結果となった。その理由として、確かに商社は世界広くネットワークや事業展開の経験を持っており、各種の資源へのアクセスも比較的簡単にできるなどの優位性を持っているが、それらは、現地子会社の設立の際に大きな役割を果たすことは可能にしても、収益率は非常に低いことが挙げられる。

仮説6への香港進出経験と収益性の関係については、仮説5同様、カイ二乗検定およびウィルコクソンの順位和検定そして順序帰帰のモデル2、3で検証した。いずれの分析も子会社の収益性への正の影響が認められた。したがって、仮説6も支持されることとなった。つまり、香港での操業経験、香港企業の協力、そして香港におけるテストマーケティングなど、日本企業の中国進出において、香港という特殊な地域が大きな役割を果たしていることを認識しなければならないことが判明したのである。

上記のように、中国における日系子会社の経営において、所有の優位性では、親会社の経営資源よりも子会社に移転された経営資源のほうが比較的重要であること、親会社資金規模などの有形資産より技術や経営ノウハウなどの無形資産のほうが子会社の収益性に影響することが判明し、一方、内部化の優位性では、現地に根ざした現地スタッフによる経営が重要であることが研究によって実証された。また、2国間の直接投資において子会社の収益性に影響を及ぼす要素を検証する場合、一般的に考慮される所有の優位性および内部化の優位性以外に、中国における香港のような、その国特有の要素も考慮に入れたほうがモデルの説明力がより高まることが分かった。

無形資産の移転が少ない企業や現地に多くの日本人スタッフを送り込むなど現地化が遅れている企業の収益性が低いのは実際の日本企業の特徴として知られている。これまで、日系企業は欧米系企業に比べて技術移転のテンポが遅いとよく指摘されている。その特徴として、組

立技術などを中心とする製造技術の移転は進められているが、製品技術、ハイテク技術、周辺技術の移転は進んでいないことがあげられる。また、現地に滞在する日本人スタッフの割合が欧米企業より高い傾向にあり、現地の幹部人材の登用にも消極的であるといった問題点は、海外に進出した日本企業の共通した特徴としてあげられる（関、2003）。

以上の結果から、今後の日本企業の中国進出に関して、以下の3点の提言を行う。①中国政府の政策動向に注意しながらも、投資を決めた場合は、しかるべき資金や技術、経営ノウハウの移転を行い、現地の人材を確保する。つまり、「同業他社が進出するため」、「だめなら撤退すればいい」のような中途半端な気持ちでは進出しないことである。②日本人スタッフは現地スタッフと比較して非常にコストがかかり、かつ現地におけるコミュニケーションが難しいため、現地スタッフに対する教育システム作りを非常に重視する必要がある。また、日本人スタッフの人数を計画的、段階的減少させ、最終的には現地スタッフを主体とする運営、管理を推進していく。日本人を減少させることで、現地スタッフにより高い給料が提示でき、優秀な人材を確保できる。さらに、現地を最も理解しているのは、現地の人であるため、日本の本社にばかり意見を仰ぐ経営スタイルではなく、現地に適した、現地スタッフによる経営の自主化、効率化を推進する必要がある。③香港をはじめ、マカオ、台湾などに拠点を作ることを視野に入れる。本研究では、香港のみを分析の対象としたが、マカオや台湾も香港に近い特徴を持っている。これらの地域は、中国本土と密接な関係を持つ一方、インフラストラクチャーや法の整備が整っており、さらに中国における直接投資経験が豊富な本土企業が多く、既存の資源を有効利用し、コストダウンおよびリスク分散を図ることが期待できる。以上の3点はあくまでも収益性を上げるための必要条件として挙げられるものであり、十分条件ではないが、これから中国に進出しようと計画している企業、また収益の改善を図りたい現地企業の経営の見直しにおいて、本研究は一参考となるであろう。

ゲンニングの折衷理論をベースに中国に直接投資を行っている日本の製造業企業を対象とした経営資源、経営行動と成果の研究は、ほとんど行われておらず、探索的な側面を持つ研究であるため、本研究は以下のような限界と問題点を持っている。

第1に、本研究では2001年の1年分のデータを用いたクロスセクショナルデータの分析であるため、長いスパンにおいてこの年のデータが正常であるかどうかを確認できない。

第2に、進出時期を考慮する際、倒産、撤退、被合併などのケースを考慮に入れてないことがあげられる。したがって、生き残った企業は収益性も高いという視点を取ることもできる。

第3に、本研究ではデータの制約より、親会社の情報として、日本側の企業のみを用いたことにより、中国側の親会社の影響がまったく反映されない問題がある。

上記の4点を踏まえて、中国における多国による投資行動の比較を行うことやクロスセクショナルデータと時系列データを扱ったパネルデータを用いて、分析を試みることで、また、中国の規制緩和により、外資系企業の株式公開の解禁に伴い、実際の収益率を用いた分析や中国側のパートナーの情報を取り入れた研究、さらに、撤退や倒産、合併などのケースを考慮した上での進出時期の検証も大変興味深い、しかしながら、これは今後の課題としたい。

参考文献

- Agarwal, S. and S.N. Ramaswami, 1992, "Choice of foreign market entry mode: Impact of ownership, location and internalization factors," *Journal of Business Studies*, 23 (1): 1-27.
- Anand, J. and A. Delios, 1997, "Location specificity and the transferability of downstream assets to foreign subsidiaries," *Journal of International Business Studies*, 28 (3): 579-603.
- Anderson, E. and H. Gatignon, 1986, "Modes of foreign entry: A transaction cost analysis and propositions," *Journal of International Business Studies*, 17(3): 1-26.
- Beamish, P. W., 1993, "The characteristics of joint ventures in the People's Republic of China," *Journal of International Marketing*, 1(2):29-48.
- Beamish, P.W., A. Delios and D.J. Lecraw, 1997, *Japanese multinationals in the global economy*, Massachusetts: Edward Elgar Publishing, Inc.
- Beamish, P.W. and Ruihua Jiang, 2002, Investing Profitability in China: is it Getting Harder? *Long Range Planning*, 35:135-151.
- Blomstrom, M. and R. E. Lippy, 1986, *Firm Size and Foreign Direct Investment*, NBER Working Paper, No. 2092.
- Brouthers, K.D. 2002, K.B. Brouthers and S. Werner, 1999, "Is Dunning's eclectic framework descriptive or normative?" *Journal of International Business Studies*, 30 (4):831-844.
- Chamarik S. and S. Goonatilake, 1994, *Technological Independence-The Asian Experience*, United Nations University Press.
- Chen, H. and M.Y. Hu, 2002, "An analysis of determinants of entry mode and its impact on performance," *International Business Review*, 11(2): 193-210.
- Cheng, L.K. and C. Wu, 2001, "Determinants of the performance of foreign invested enterprises in China," *Journal of Comparative Economics*, 29 (2): 347-365.
- Cho, K.R. 1985, *Multinational banks: Their identities and determinants*, Ann Arbor: UMI Research Press.
- Delios, A. and P. W. Beamish, 1999, "Ownership strategy of Japanese firms: Transactional, institutional, and experience influences," *Strategic Management Journal*, 20(10): 915-933.
- Dunning, J.H., 1988, "The eclectic paradigm of international production: A restatement and some possible extensions," *Journal of International Business Studies*, 19 (2): 1-31.
- Gaba, Vibha, Y. Pan and G. R. Ungson, 2002, "Timing of Entry in International Market: An Empirical Study of U.S. Fortune 500 Firms in China," *Journal of International Business Studies*, 33 (1): 39-56.
- Geringer, J.M. and L. Hebert, 1991, "Measuring performance of international joint ventures," *Journal of International Business Studies*, 22 (2): 249-264.
- Gomes-Casseres, B., 1989, "Ownership structures of foreign subsidiaries: Theory and evidence," *Journal of Economic Behavior and Organization*, 11(1): 1-25.
- Grubaugh, S. G., 1987, "Determinants of Direct Foreign Investment," *Review of Economics and Statistics*, 69 (1): 149-152.
- Hennart, J.F. 1991. "The transaction cost theory of joint ventures: An empirical study of Japanese subsidiaries in the United States," *Management Science*, 37(4): 483-497.
- Horst, T., 1971, "The theory of the Multinational Firm: Optimal Behavior under Different Tariff and Tax Rates," *Journal of Political Economy*, 79(5): 1059-1072.
- Isobe, T. and D.B. Montgomery, 1998, "Strategic roles and performance of Japanese subsidiaries," *Research Paper Series*, Graduate School of Business, Stanford

- University, NO. 1507.
- Kimura, Y. 1989, "Firm specific strategic advantages and foreign direct investment behavior of firms: The case of Japanese semi-conductor firms," *Journal of International Business Studies*, 20 (2): 296-314.
- Kogut, B. and U. Zander, 1993, "knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation," *Journal of International Business Studies*, 24(4): 625-645.
- Kogut, B. and N. Kulatilaka, 1994, "Operating flexibility, global manufacturing, and the option value of a multinational network," *Management Science*, 40(1): 123-139.
- Kojima, Kiyoshi and Terutomo Ozawa, 1984, Japan's general trading companies, merchants of economic development, OECD.
- Lecraw, D. 1984, "Bargaining power, ownership, and profitability of transnational corporations in developing counties," *Journal of International Business Studies*, 15(1): 27-44.
- Lee, C. and Beamish, P.W., 1995, "The characteristics and performance of Korean joint ventures in LDCs," *Journal of International Business Studies*, 26(3): 637-654.
- Makino, S. and A. Delios, 1996, "Local knowledge transfer and performance: Implications for alliance formation in Asia," *Journal of International Business Studies*, 27(5): 905-927.
- Makino, S. and P.W. Beamish, 1998, "Performance and survival of joint ventures with non-conventional ownership structures," *Journal of International Business Studies*, 29(4): 797-818.
- Mansour, M. and Y. Hoshino, 2001, "Firm-specific factors, shareholding structure and corporate performance of the Japanese manufacturing investments in Europe," *Japanese Journal of Administrative Science*, 14(3): 117-127.
- McCullagh P. and J.A. Nelder, 1989, "*Generalized Linear Models, second edition*," Chapman and Hall.
- Nitsch, D., P. Beamish, S. Makino, 1996, "Entry mode and performance of Japanese FDI in Western Europe," *Management International Review*, 36 (1): 27-43.
- Norburn, D. and Birley S. 1988, "The top management team and corporate performance," *Strategic Management Journal*, 9 (3): 225-237.
- Osland, G. E. and S. T. Cavusgil, 1996, "Performance issues in U.S.-China joint ventures. *California Management Review*, 38(2): 106-130.
- Pan, Z., D. Han and J. Hu, 1996, "A clustering analysis of China's regional economic development," Working Paper, Hong Kong Shue Yan College, Hong Kong.
- Pan, Y., S. Li and D. K. Tse, 1999, "The impact of order of entry and mode of market entry on profitability and market share," *Journal of International Business Studies*, 30(1): 81-104.
- Rivoli, P. and E. Salorio., 1996, "Foreign Direct Investment and Investment Under Uncertainty," *Journal of International Business Studies*, 27(2): 335-358.
- Shenkar, O., 1990, "International Joint Ventures' Problems in China: Risks and Remedies. *Long Range Planning*, 23 (3): 82-90.
- Siripaisalpipat, P. and Y. Hoshino, 1999, "Performance of Japanese overseas subsidiaries: The effects of entry mode and ownership advantages," *Japanese Journal of Administrative Science*, 13 (1): 19-32.
- Siripaisalpipat, P. and Y. Hoshino, 2000, "Firm-specific advantages, entry modes, and performance of Japanese FDI in Thailand," *Japan and the World Economy*, 12 (1):33-48.
- Stopford, John M. and Louis T. Wells, 1972, *Managing the multinational enterprise*, New York: Basic Books.
- Vanhonacker, W., 1997, "Entering China: An unconventional approach," *Harvard Business Review*, 75 (2): 130-140.
- Vega-Cespedes C. and Y. Hoshino, 2002, "Effects of Ownership and Internalization Advantages on Performance: A Comparative Study of Japanese Manufacturing and Service Subsidiaries in the United States and Latin America," *Japanese Journal of Administrative Science*, 16 (2): 163-177.
- Wilson, B.D. 1980, "*Disinvestment of foreign subsidiaries*," Ann Arbor: UMI Press.
- Woodcock, C.P., P.W. Beamish and S. Makino, 1994, "Ownership-Based Entry mode Strategies and International Performance," *Journal of International Business Studies*, 25 (2): 253-273.
- 石村貞夫, 2001, 『SPSSによるカテゴリカルデータ分析の手順』 東京図書.
- 今井理之, 2002, 「第8章 日中経済関係の展開」賀耀敏・大西建夫編『中国の経済』早稲田大学出版部.

- 上田尚一, 2003, 『主成分分析』 朝倉書店.
- 内田治, 2003, 『すぐ分かるSPSSによるアンケートの多変量解析』 東京図書.
- 関 志雄, 2003, 『中国ビジネスと商社』 東洋経済新報社.
- 国際協力銀行, 2003, 『わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告-2002年度海外直接投資アンケート調査結果(第14回)』 国際協力銀行開発金融研究所報第14号.
- 菅 民郎, 1993, 『多変量解析の実践(上)』 現代数学社.
- 関 満博, 範 建亭, 2003, 『現地化する中国進出日本企業』 新評論.
- 高中公男, 2001, 『海外直接投資論』 勁草書房.
- 丹後俊郎, 山岡和枝, 高木晴良, 1996, 『ロジスティック回帰分析-SASを利用した統計解析の実際-』 朝倉書店.
- 中国WTO加盟に関する日本交渉チーム, 2002, 『中国のWTO加盟[交渉経緯と加盟文書の解説]』 蒼蒼社.
- 手島茂樹, 2001, 『海外直接投資とグローバリゼーション』 中央大学出版部.
- 東洋経済新報社, 2001, 『海外進出企業総覧: 国別編』 東洋経済新報社.
- 日本経済新聞社, 2001, 『会社年鑑: 上場会社版(2001年)』 日本経済新聞社.
- 日本経済新聞社, NIKKEI NET, 2004, 12.15, 『中国への直接投資, 初めて年間600億ドルを突破へ』,
<<http://www.nikkei.co.jp/china/news/20041215c2m1402w15.html>>.
- 洞口治夫, 1992, 『日本企業の海外直接投資-アジアへの進出と撤退』 東京大学出版会.
- 三土修平, 1997, 『初歩からの多変量統計』 日本評論社.
- 三菱総合研究所, 2000, 『中国進出企業一覧(2001-2002)版』 蒼蒼社.
- 鷺尾紀吉, 2003, 『中小企業の中国投資行動』 同友館.
- 柳井晴夫・岡太彬訓・繁樹算男・高木廣文・岩崎学, 2001, 『多変量解析実例ハンドブック』, 朝倉書店.
(平成17年5月10日受稿, 平成18年1月20日受理)

中国における日系製造業子会社の収益性

付録Ⅰ 主成分分析に適用した変数間の相関係数

変数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
親会社一人当たり売上	1														
子会社日本人従業員比率	-0.056	1													
親会社海外売上高集約度	-0.110	-0.087	1												
親会社中国活動年数	0.301***	-0.332***	0.079	1											
子会社売上	0.209**	-0.100	0.272***	0.261***	1										
親会社資本金	0.061	-0.163**	-0.094	0.226***	0.737***	1									
親会社売上	0.341***	-0.099	-0.211**	0.228***	0.791***	0.856***	1								
親会社研究開発費	-0.155*	-0.077	-0.018	0.131	0.722***	0.796***	0.740***	1							
子会社資本金	-0.104	-0.012	-0.001	-0.106	0.195**	0.315***	0.204**	0.333***	1						
子会社売上	-0.044	-0.162*	0.156*	-0.025	0.2444***	0.189**	0.123	0.243***	0.499***	1					
親会社総従業員数	-0.079	-0.087	0.075	0.186**	0.429***	0.479***	0.478***	0.515***	0.159*	0.129	1				
親会社海外総子会社数	0.359***	-0.172**	0.040	0.460***	0.579***	0.530***	0.635***	0.414***	-0.050	-0.106	0.691***	1			
親会社研究開発費集約度	-0.271***	-0.012	0.163**	0.016	0.170**	0.128	0.014	0.536***	0.122	0.141*	0.184**	0.004	1		
子会社総従業員数	0.075	-0.238***	0.368***	0.136	0.113	0.076	-0.031	0.036	0.245***	0.412***	0.000	0.009	0.052	1	
子会社設立年数	0.035	-0.277***	0.065	0.489***	-0.071	-0.126	-0.160*	-0.087	-0.172**	0.188**	-0.005	0.035	0.112	0.224***	1

***1%で有意、**5%で有意、*10%で有意

付録Ⅱ 分析に用いた企業の業種別、進出形態別分布

業種	進出形態			
	独資	国際合併	日本企業合併	合計
食料品	0	0	5	5 3.43%
繊維業	3	0	10	13 8.90%
木材・パルプ・家具	0	0	5	5 3.43%
出版・印刷	0	0	1	1 0.68%
化学・医薬・石油・石炭	3	4	20	27 18.49%
窯業・土石・ガラス	0	0	10	10 6.85%
鉄鋼業	3	1	15	19 13.02%
機械	1	1	14	16 10.96%
電気・電子機器	1	9	27	37 25.34%
輸送用機器	0	0	8	8 5.48%
精密機器	0	2	1	3 2.05%
その他製造	0	1	1	2 1.37%
合計	11 7.53%	18 12.33%	117 80.14%	146