

東アジア，NAFTA・EUにおける日系食品企業の海外立地の動向と 海外立地選択に関する計量経済学的分析

阿久根 優子・徳永 澄憲・石 敏俊

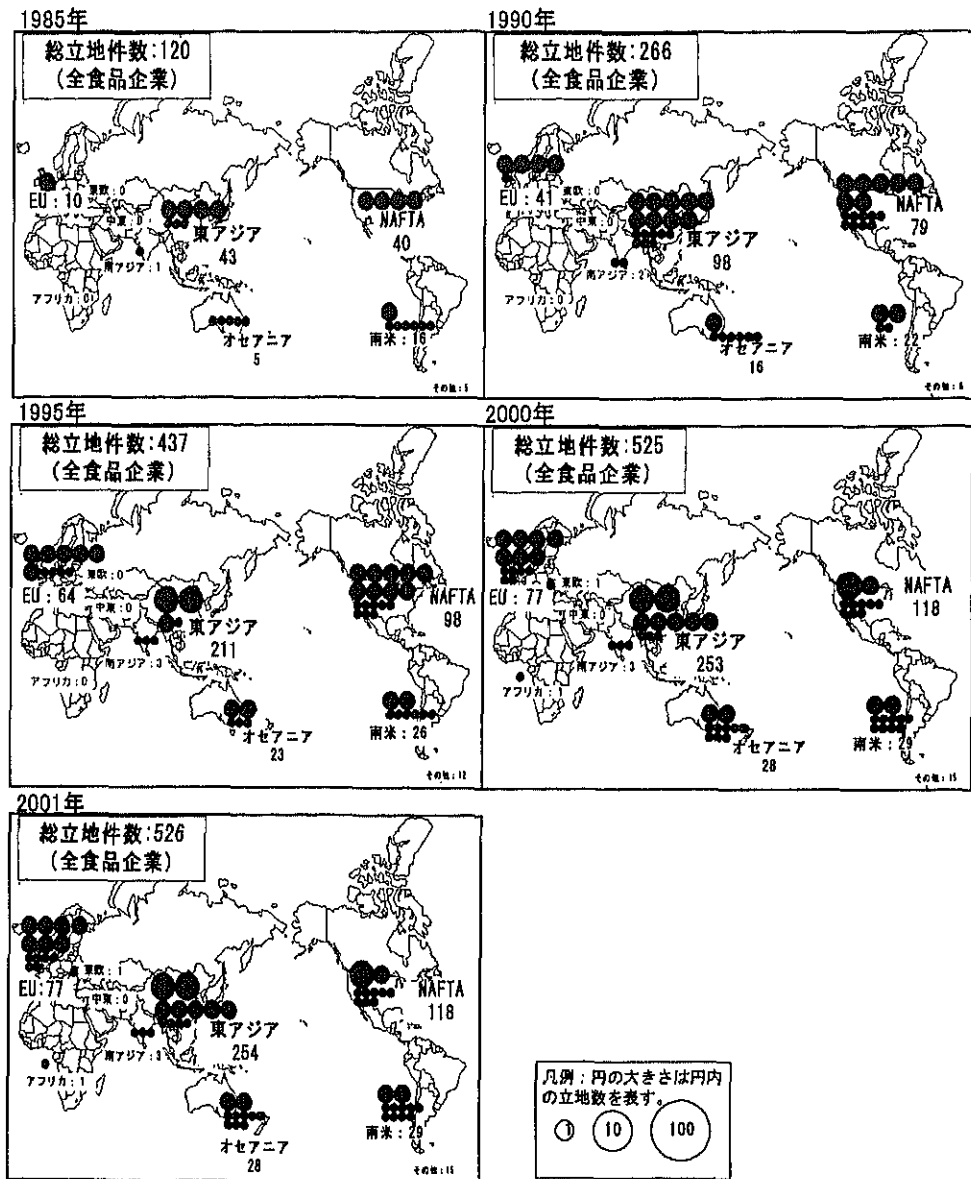
Location Choice of Japanese Food Industry in the East Asia and NAFTA・EU
focusing on Firm-Specific Advantages

By

Yuko AKUNE, Suminori TOKUNAGA and Minjun SHI

目 次

1. はじめに	57
2. 日系食品企業の海外立地と国内外の事業展開の概観	57
3. 企業の海外立地選択モデル	67
(1) 先行研究	67
(2) 理論モデル	69
4. モデルの特定化とデータ・ソース	70
5. 企業の海外立地選択モデルの実証結果	72
(1) 東アジア地域	72
(2) NAFTA・EUの地域	73
6. 結語	75



出所：東洋経済新報社『海外進出企業総覧』2001年版

註1：対象企業は「水産・農林業」と「食料品」に分類されている全企業である。

註2：円の大きさは、立地数に応じたものである。

註3：東アジアは、韓国、台湾、香港、シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピン、中国（香港除く）である。

註4：NAFTAは、アメリカ、カナダ、メキシコである。

註5：EUは、ベルギー、フランス、ドイツ、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、デンマーク、アイルランド、イギリス、ギリシア、ポルトガル、スペイン、オーストリア、フィンランド、スウェーデンである。

註6：中南米は、メキシコを除く中南米大陸及び周辺諸島に位置する国である。

註7：オセアニアは、オーストラリアとニュージーランドである。

註8：その他は、上記以外の国・地域である。

図1 日系全食品企業の海外立地状況（1985、1990、1995、2000、2001年）

1. はじめに

本研究の目的は、日系食品企業の海外立地選択要因として企業経営資源に着目して、日系食品企業の東アジアと NAFTA・EU における海外立地選択分析を行うことである。図1が示すように日系食品企業は全世界に海外立地を行っているが、地域によって経済環境が異なるため、海外立地選択要因となる企業経営資源に違いがあると考えられる。そこで、海外立地選択地域を途上国地域としての東アジアと先進国地域としての NAFTA・EU とに分けて、日系食品企業の海外立地選択要因を比較検討する。

企業の立地選択要因分析には、大別すると次の2つの視点がある。第1は、企業規模や研究開発集約度といった企業経営資源要因に着目する分析である(Horst[11], Grubaugh[8], 洞口[9], 福田・樋口[6], 阿久根・徳永[2])。第2は、工場の立地地域の賃金やインフラ等といった経済環境要因に着目する分析である(Carlton[4], Bartik[3], Schmenner, Huber and Cook [20], McConnel and Schwab[16], Woodward[29], 徳永・石井[24], 若杉[28], Tokunaga and Ishii[25], 阿久根・徳永・石[1])。

本研究では、第1の企業経営資源に着目する。経営資源に着目する研究によれば、食品産業の企業経営資源を電気・電子産業と比較すると、研究開発集約度が低く、広告宣伝集約度が高いことが報告されている。更に、電気・電子産業などの製造業では海外直接投資の決定要因として、研究開発が有意であることが実証されているが、食品産業では研究開発、マーケティング・ノウハウとも有意でない。

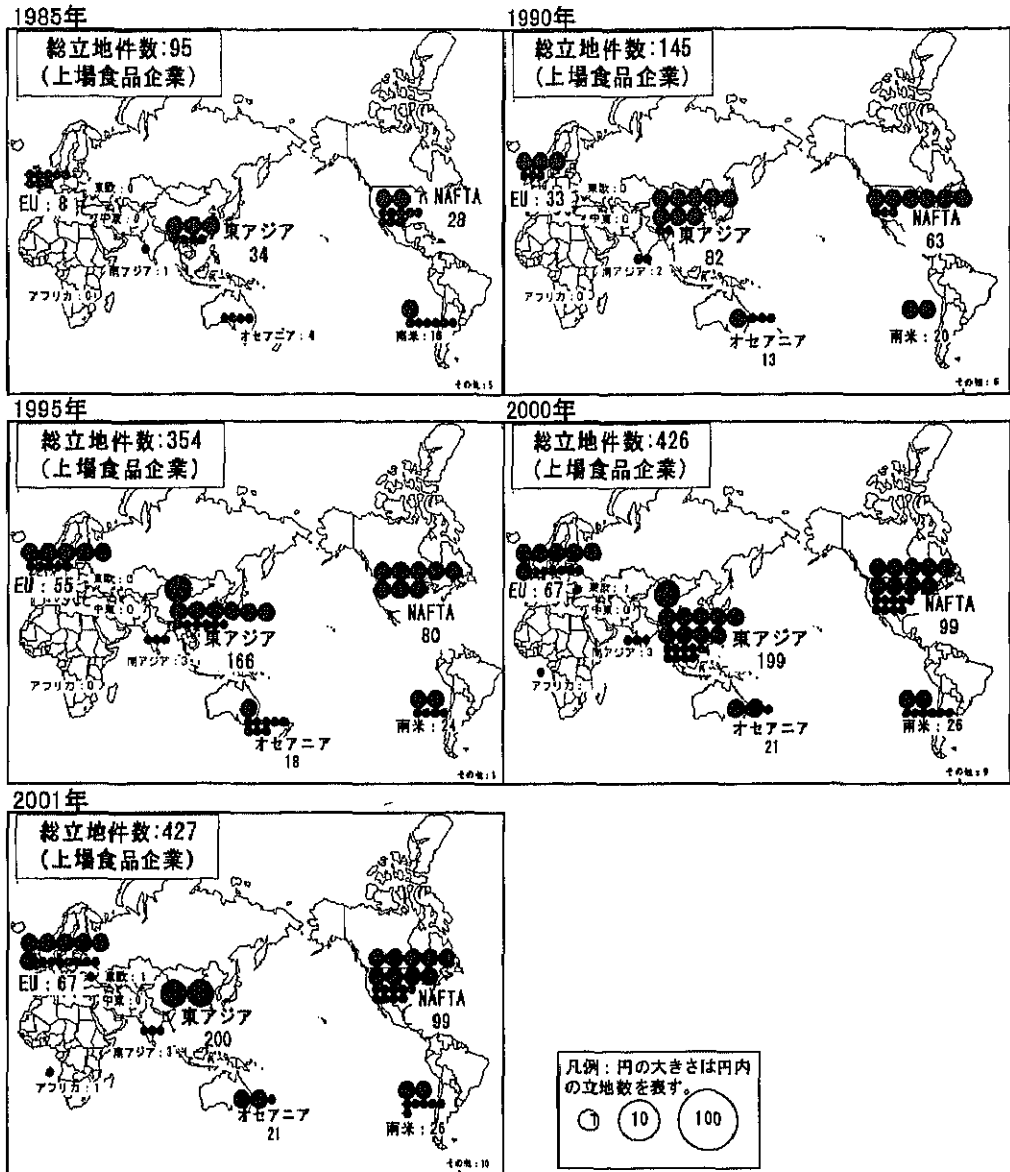
また、食品産業は食品製造に関わる様々な事業を行っている事業体から成り立っている。なかには味の素のように複数の事業を1企業で展開し、複数の業種の立地を同時に行うことがある。従って、企業の海外立地選択要因分析では、海外立地を行うか否かだけを分析するロジット・モデルではなく、その立地件数を分析するトービット・モデルを用いる。

本論文の構成は次のとおりである。第2節において日系食品企業の海外立地の動向と国内外の事業展開を概観する。第3節では、先行研究をサーベイするとともに、企業の立地選択分析手法を提示する。第4節では、モデルの特定化と推定に用いるデータの説明を行う。第5節では、トービット・モデルを用いた東アジア、NAFTA・EU における海外立地選択モデルの実証結果を示す。最後に第6節で、本研究によって得られた結果をまとめると共に、今後の課題を提示する。

2. 日系食品企業の海外立地と国内外の事業展開の概観

まず、日系食品企業の海外立地の動向を概観しよう。データ・ソースは、東洋経済新報社『海外進出企業総覧』2001年版である。対象企業は、「農林・水産業」と「食料品」に分類される企業である。なお、立地年が記載されていないものは除く。

図1は、1985年から2001年までの日本の全食品企業の海外立地状況を示している⁽¹⁾。2001年の総立地件数は526件であり、東アジアに254件、NAFTAに118件、EUに77件の立地が行われている。各地域の立地件数の総立地件数に対する割合は、東アジアが48.2%、NAFTAが22.4%、EUが14.6%で、3地域で85.3%である。また、総立地件数は1985年から2001年の間に120件から526件へと約4.4倍の増加がみられる。このように日系食品企業の海外立地は



出所：図1と同じ。

註1：全国証券取引所に上場し、かつ「水産・農林業」と「食料品」に分類されている企業である。

註2：円の大きさは、立地数に応じたものである。

註3：地域区分は、図1と同じ。

図2 日系食品企業（上場企業）の海外立地状況（1985, 1980, 1995, 2000, 2001年）

1985年以降から急増し、東アジア、NAFTA、EUにその多くが立地している。

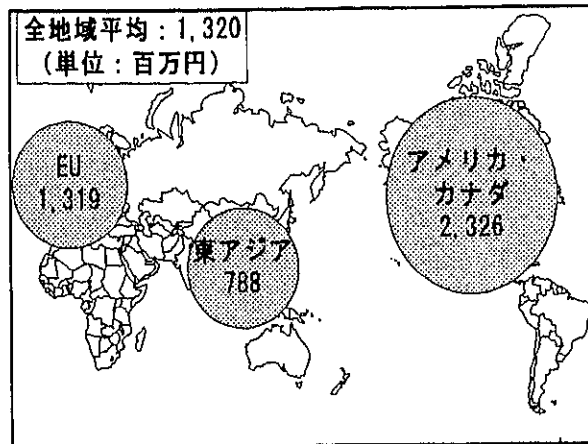
1985年以降の5年ごとの立地状況と推移は次のとおりである。1985年の総立地件数は120件であり、このうち東アジアに43件、NAFTAに40件、EUに10件の立地が行われている。1990年の総立地件数は、1985年の約2.2倍の266件と急増している。地域別で見ると、東アジアに約2.3倍の98件、NAFTAに約2.0倍の79件、EUに約4.1倍の41件の立地が行われ、3地域の立地も同様に増加している。1995年の総立地件数は1990年の約1.6倍の437件の立地が行われており、地域別で見ると、東アジアに約2.2倍の211件、NAFTAに約1.2倍の98件、EUに約1.6倍の64件の立地が行われている。2000年の総立地件数は1995年の約1.2倍の525件である。同様に地域別で見ると、東アジア、NAFTAとEUにそれぞれ約1.2倍の253件、118件と77件の立地が行われている。このように、日系食品企業の海外立地は、1985年から一貫して増加傾向にあり、特に1985年から1995年までの増加が顕著である。また、東アジア、NAFTA、EUの3地域でも同様の傾向がみられる。

本研究では、企業経営資源を測る指標として企業の財務データを使用するため、分析対象を全国証券取引所の上場企業とする。図2は、日本の食品企業のうち上場企業の海外立地状況を示している。2001年の総立地件数は427件であり、全食品企業の総立地件数の81.2%を占める。各地域における上場企業の海外立地件数の全企業の海外立地件数に対する割合は、東アジアが78.7%、NAFTAが83.9%、EUが87.0%である。先進国地域のNAFTAやEUと比較すると、途上国地域の東アジアの割合は若干低いが、総じて日系食品企業の海外立地の多くは上場企業によって行われていることが分かる。また、全食品企業の海外立地と同様に、上場企業による海外立地は全世界に行われているが、東アジアとNAFTA・EUの3地域への立地がその多くを占めている。さらに、総立地件数は1985年から2001年の間に95件から427件へと約4.5倍の増加がみられ、全食品企業と同様に上場企業の海外立地も1985年以降急増している。

上場企業による1985年以降の5年ごとの海外立地と推移は次のとおりである。1985年の総立地件数は95件で、東アジアに34件、NAFTAに28件、EUに8件の立地が行われている。1990年の総立地件数は1985年の約1.5倍の145件である。同様に、東アジアに約2.4倍の82件、NAFTAに約2.3倍の63件、EUに約4.1倍の33件の立地が行われている。1995年の総立地件数は1990年の約2.4倍の354件で、地域別では、東アジアに約2.0倍の166件、NAFTAに約1.3倍の80件、EUに約1.7倍の55件の立地が行われている。2000年の総立地件数は1995年の約1.2倍の426件である。地域別で見ると、東アジアに約1.2倍の199件、NAFTAに約1.2倍の99件、EUに約1.2倍の67件の立地が行われている。このように、上場企業による海外立地の推移は、全食品企業と同様に、1985年から1995年までの増加が顕著である。

図3は、日系食品企業の地域別の現地法人1社あたりの資本金を示している。データ・ソースは経済産業省『平成13年海外事業活動基本調査』である。データ・ソースが異なるので前述の地域区分とは、アジアにインド等の他のアジア地域の国が含まれ、NAFTAにあたるアメリカ・カナダにメキシコが含まれていない点が異なる。2001年度実績で、現地法人1社あたりの資本金はアジアの7億8,800万円に対して、アメリカ・カナダは23億2,600万円、EUは13億1,900万円である。現地法人の資本金は、先進国地域のアメリカ・カナダとEUの方が途上国地域の東アジアよりも約2倍弱から3倍強多く必要である。

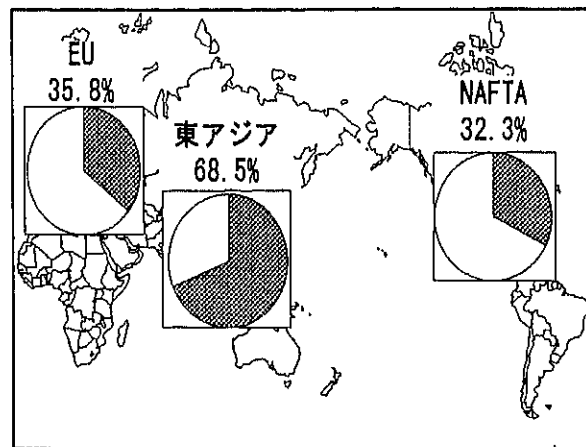
さらに、図4は、日系食品企業の各地域の現地企業との合併割合を示している。先進国地域であるNAFTAとEUにおける現地企業との合併割合は、NAFTAが32.3%、EUが35.8%



出所：経済産業省「平成13年海外事業活動基本調査」

註：東アジアには、図1の東アジアとともに他のアジアの国が含まれる。

図3 日系食品企業の地域別平均資本金状況



出所：図1と同じ。

註：塗りつぶし部分は、現地企業との合併数の各地域の総立地件数に対する割合を示す。

図4 日系食品企業との合併割合

である。一方、資本の完全自由化が未だ実施されていない国も多い東アジアでは、総立地件数のうち68.5%が現地企業との合併で行われているので、東アジアの合併割合は、先進国地域の約2倍高い。

このような資本金や現地企業との合併状況に違いは、途上国地域の東アジアと先進国地域のNAFTAやEUとの経済環境の違いを反映している。従って、地域によって海外立地選択要因として企業経営資源に違いがあると考えられる。

さらに、表1は、2001年までの海外立地を行っている上場企業の立地数を企業別に示している。本研究で対象とする上場企業は129社であるが、このうち、36.4%の47社が海外立地を行っている。また、東アジアにおける立地は43社、NAFTAにおける立地は41社、EUにおける

表1 日系食品企業（上場企業）の企業別立地件数

海外立地		東アジアにおける立地		NAFTAにおける立地		EUにおける立地	
企業名	件数	企業名	件数	企業名	件数	企業名	件数
味の素	43	味の素	24	キットコーマン	13	味の素	9
キットコーマン	28	日清食品	13	キリンビール	6	ニチレイ	9
日清食品	23	ポッカコーポレーション	13	伊藤ハム	6	キリンビール	6
キリンビール	22	加ト吉	10	日清食品	5	キットコーマン	6
ニチレイ	20	不二製油	9	マール	5	ヤクルト本社	5
マール	19	アサヒビール	8	日本水産	4	サカタのタネ	4
日本水産	16	キリンビール	7	明治製菓	4	マール	3
サカタのタネ	16	日清製油	6	味の素	4	明治製菓	3
ヤクルト本社	16	明治製菓	6	東洋水産	4	雪印乳業	3
ポッカコーポレーション	16	ヤクルト本社	6	サカタのタネ	3	森永乳業	3
明治製菓	14	サッポロビール	6	日清製粉	3	日清食品	2
日本ハム	14	キットコーマン	6	山崎製パン	3	山崎製パン	2
伊藤ハム	12	マール	5	宝酒造	3	日本ハム	2
不二製油	12	山崎製パン	5	ニチレイ	3	アサヒビール	2
加ト吉	12	明治乳業	5	日本製粉	2	宝酒造	2
雪印乳業	11	雪印乳業	5	雪印乳業	2	日本たばこ産業	2
アサヒビール	11	宝酒造	5	ヤクルト本社	2	極洋	1
山崎製パン	10	キューピー	5	アリマハム	2	日本水産	1
宝酒造	10	日本水産	4	日本ハム	2	江崎グリコ	1
サッポロビール	8	日清製粉	4	丸大食品	2	伊藤ハム	1
日清製粉	7	プリマハム	4	エスフーズ	2	サッポロビール	1
明治乳業	7	明星食品	4	ポッカコーポレーション	2	メルシャン	1
キューピー	7	ニチ口	3	不二製油	2	ポッカコーポレーション	1
東洋水産	7	宝幸水産	3	キューピー	2	不二製油	1
森永乳業	6	サカタのタネ	3	ハウス食品	2		
プリマハム	6	江崎グリコ	3	加ト吉	2		
日清製油	6	日本ハム	3	日本たばこ産業	2		
ニチ口	5	ニチレイ	3	極洋	1		
宝幸水産	5	東洋水産	3	ニチ口	1		
明星食品	5	日本製粉	2	宝幸水産	1		
日本製粉	4	日新製糖	2	森永乳業	1		
江崎グリコ	4	カノン	2	サッポロビール	1		
メルシャン	4	森永乳業	2	アサヒビール	1		
日本たばこ産業	4	メルシャン	2	メルシャン	1		
丸大食品	3	エスピー食品	2	カルピス食品工業	1		
伊藤園	3	あじかん	2	伊藤園	1		
エスピー食品	3	丸大食品	1	エスピー食品	1		
ハウス食品	3	カルピス食品工業	1	カゴメ	1		
カゴメ	3	伊藤園	1	アリアケジャパン	1		
極洋	2	ハウス食品	1	明星食品	1		
日新製糖	2	カゴメ	1	シノプフーズ	1		
カン	2	アリアケジャパン	1				
エスフーズ	2	シノプフーズ	2				
カルピス食品工業	2						
アリアケジャパン	2						
シノプフーズ	2						
あじかん	2						

出所：東洋経済新報社【海外進出企業総覧】2001年版

立地 24 社によって行われている。立地件数の多い順にみていくと、海外立地件数の最も多い企業は、味の素(43 件)である。次いで、キッコーマン(28 件)、日清食品(23 件)、キリンビール(22 件)である。東アジアにおける立地件数の最も多い企業は、味の素(24 件)であり、次いで、日清食品とポッカコーポレーション(各 13 件)、加ト吉(10 件)である。NAFTA における立地件数の最も多い企業は、キッコーマン(13 件)であり、次いでキリンビールと伊藤ハム(各 6 件)、日清食品とマルハ(5 件)である。EU における立地件数の最も多い企業は、味の素とニチレイ(各 9 件)であり、次いでキリンビールとキッコーマン(各 6 件)である。このように、日系食品企業の海外立地は海外立地の有無の偏りだけでなく、より多くの海外立地を行う企業と比較的海外立地を行わない企業とが混在している。

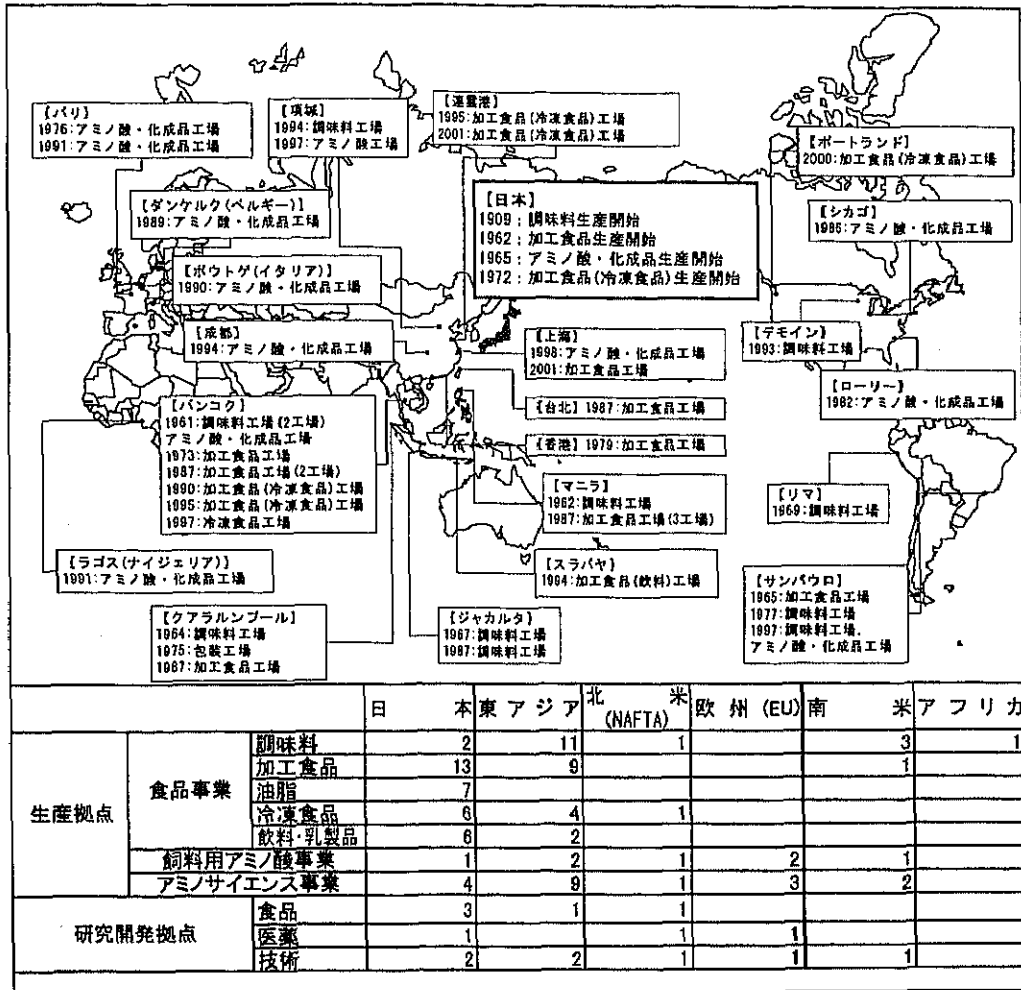
最後に、日系食品企業の国内外での事業展開を、活発な海外立地を行っている味の素株式会社、日清食品株式会社、キリンビール株式会社を事例を概観しよう。

味の素株式会社(以下、味の素)は、売上高や従業員数の面において国内有数の食品企業であり、前述のとおり、食品企業の中で最も多く海外立地を行っている企業である。2001 年 4 月現在で、味の素の国内外の従業員は 30,000 人である。このうち、国内は 13,000 人(うち味の素株式会社が 5,000 人、関連会社が 8,000 人)、海外は 17,000 人で、従業員数は海外の方が多い。

図 5 は、味の素の生産拠点の海外立地状況を示している。味の素は、22 カ国・地域で事業を展開しているが、生産拠点は 15 カ国・地域に 105 工場あり、このうち、56 工場(関連会社の工場も含める)が国内に、49 工場が海外に立地している。また、同社は、食品から医薬品にいたるまで幅広い事業を行っている。事業は、食品事業、アミノサイエンス事業、飼料用アミノ酸事業、医薬品事業の 4 つに大別される。食品事業の中には、調味料事業、加工食品事業、油脂事業、冷凍食品事業、飲料・乳製品事業が含まれる。アミノサイエンス事業には、アミノ酸事業、医薬中間体事業、健康栄養事業、甘味料事業、化成食品事業が含まれる。このうち食品事業の調味料と加工食品、冷凍食品、飲料・乳製品、そして飼料用アミノ酸事業、アミノサイエンス事業が海外立地を行っている。

国内と海外の事業展開を年代順にそれぞれみていこう。国内では、1909 年にうま味調味料「味の素」生産開始以降、食品事業では 1935 年に油脂、1962 年に加工食品(スープ)、1972 年に冷凍食品、1973 年にコーヒー、1980 年に乳製品へと事業の拡充が行われている。また、1965 年に飼料用アミノ酸事業、1966 年に医薬品事業の製品生産を開始している。この間、1914 年に川崎工場(神奈川県)、1943 年に九州工場(佐賀県)、1961 年に東海工場(愛知県)、1988 年に鹿島工場(茨城県)が新設され、事業の拡充とともに生産ラインの増設がされてきた。また、味の素の事業の拡充は、国内企業や外資企業との提携によって行われることが多く、さらに事業の子会社化することもあるので、国内には直轄の工場以外にも関連会社の持つ 52 工場で、各事業の製品が生産されている。

海外の事業展開は次のとおりである。1950 年代まで「味の素」の海外販売は日本からの輸出で行われていた。「味の素」の海外立地は、1961 年にタイ、1962 年にフィリピン、1964 年にマレーシアといったように 1960 年代に開始された。加工食品の海外立地は 1987 年にタイ、フィリピン、マレーシア、台湾といったように 1987 年に集中して行われた。冷凍食品の海外立地は、1990 年にタイ、1995 年にタイと中国、2000 年にアメリカと中国といったように、1990 年代に行われている。飼料用アミノ酸は、1976 年にフランス、1986 年にアメリカといったように 1970 年代から 1980 年代にかけて行われている。このように、調味料は 1909 年の国内生産開始、1960

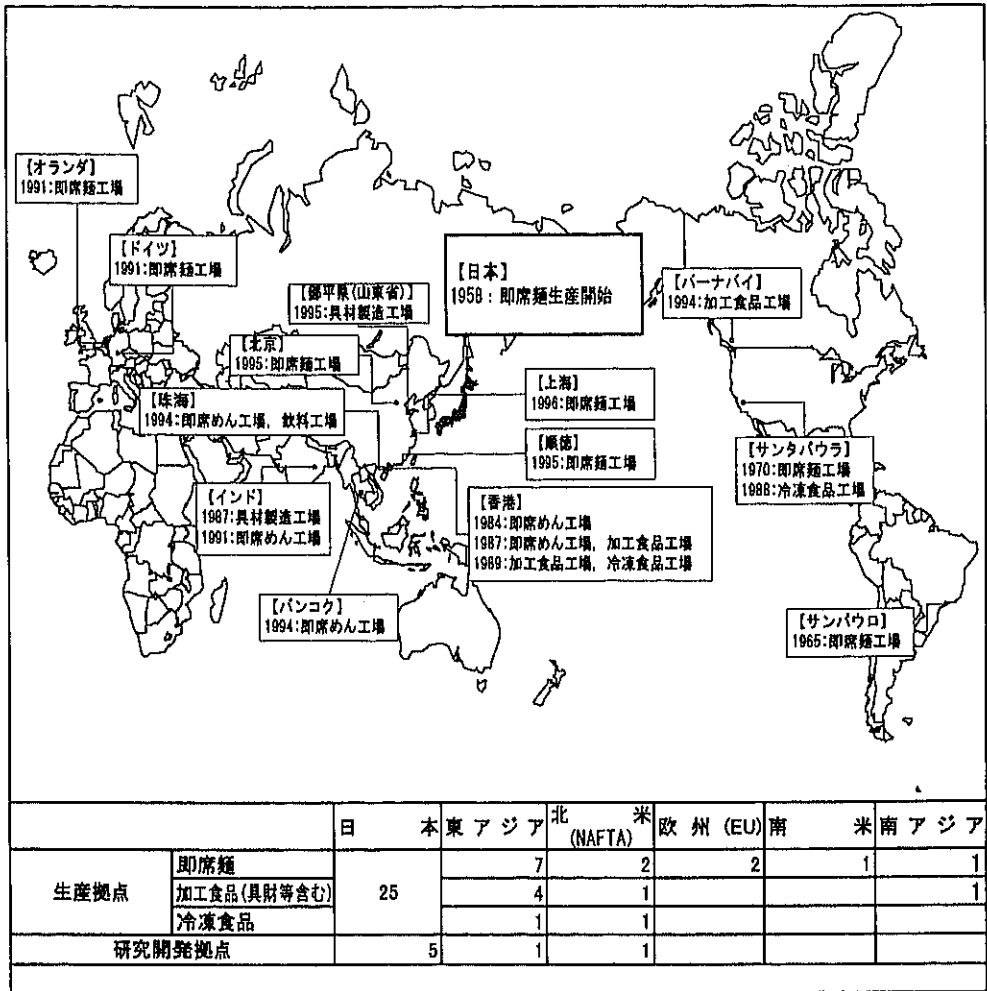


出所：味の素株式会社資料より作成

図5 味の素の海外立地状況

年代の海外立地，加工食品は1962年の国内生産開始，1987年中心の海外立地，冷凍食品は1972年の国内生産開始，1990年代の海外立地，1965年の国内飼料用アミノ酸事業開始，1976年からの海外立地といったように，海外での事業は国内の当該事業の実施後に行われている。

さらに，これらの事業を支える技術や新事業（アミノ酸や医薬品）の研究開発は，1956年に中央研究所（川崎工場敷地内）の設置以降，現在国内では食品関係の研究開発が3研究所，技術関係の研究開発が2研究所，医薬品関係の研究開発が1研究所で行われている。技術関係の研究開発では，基本的な技術開発は国際生産推進センター（川崎工場敷地内）で行われているが，海外工場への迅速な技術移転と世界の技術情報の収集・把握のために，アメリカ，ブラジル，フランス，タイ，インドネシアに海外技術センターを設置し，技術開発の国際的なネットワークが形成されている。医薬品の研究開発は，日米欧の同時臨床開発体制のために，1999年より国内の医薬研究所（川崎工場敷地内，中央研究所から分離），イギリス（レッドヒル），アメリカ



出所：日清食品株式会社資料より作成

図6 日清食品の海外立地状況

(ニュージャージー州)の3ヶ所で行われている。また、食品関係の商品開発についてもこれまで国内で基本的な開発が行われ、各現地工場で現地に合わせた商品に改良されてきたが、より円滑に立地国における原材料の探索や商品開発等を行うために、2002年に中国(上海)とアメリカ(ポートランド)に食品開発研究センターを設置し、食品研究所(川崎工場敷地内)を中心に日本、中国、アメリカでの食品関係の国際的な商品開発ネットワークが構築されている。このように、近年、研究開発の国際的なネットワークが形成されているが、研究内容によって差はあるものの事業の核となる研究開発やネットワーク管理の中心は国内で行われている。

以上、味の素の事業展開をまとめると、まず国内で研究開発された事業を国内で実施した後に、海外での当該事業が行われている。また、近年、研究開発の国際的なネットワークが形成されつつあるが、事業の中心となる研究は国内で行われている。このような海外での生産や技術移転を組織化は国内の本社が統括している。

日清食品株式会社(以下、日清食品)は、即席めん事業で国内第1位のシェアを持つ企業である。2001年度の売上高は3,010億8,100万円であり、このうち海外の売上高は16.1%をしめ、全体の9.4%が北米、6.7%がその他の地域(主に中国とドイツ)である。

図6は、日清食品の生産拠点の海外立地状況を示している。日清食品の生産拠点は、9カ国100工場である。このうち国内に25工場(関連会社も含める)、海外に25工場である。事業展開を即席めんを中心にみると次のとおりである。国内での事業は、1958年に袋めん開発以降、1959年に高槻工場、1964年に横浜工場、1971年に関東工場(茨城県)、1973年に滋賀工場、1975年に下関工場、1996年に静岡工場を生産拠点として新設している。現在、直轄工場は、関東工場以降の4工場である。同社の海外立地は、1965年にブラジルに立地して以降、1996年の中国まで継続して行われているが、1985年以降1996年までの期間に集中している。また、同社は中間財の国際的な生産・調達ネットワークを構築を試みとして、フリーズドライした具材の生産を1987年にインド、1995年に中国で開始している。

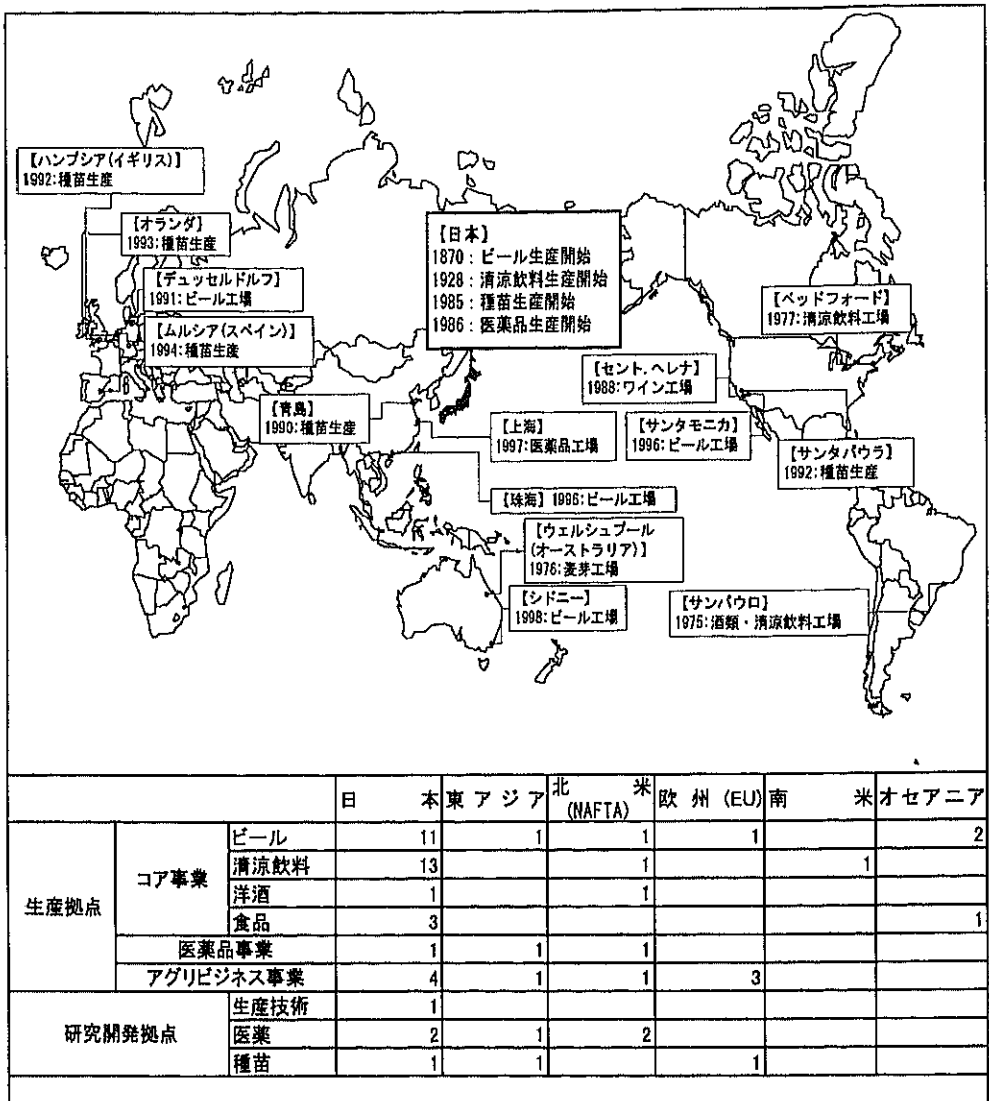
事業を支える研究開発は、1973年に総合研究所(滋賀県、現中央研究所)の設置以降、主に国内にある5ヶ所の研究所・開発所で行われているが、海外にも1989年にシンガポール、1992年にアメリカに研究開発拠点が設置されている。同社の研究開発の中心である中央研究所は、海外での製品開発をスムーズにするために、製品開発子会社のNITEC社の統括し、研究開発のグローバルネットワークの中心として位置付けられている。

以上、日清食品の事業展開をまとめると、味の素と同様に国内での事業実施後に、海外で生産が行われている。また、事業の中心となる研究とネットワークの統括は国内で行われている。

最後に、キリンビール株式会社(以下、キリンビール)について、同様にその生産立地状況と国内外の事業動向をみよう。キリンビールは、国内で屈指のビールメーカーである。2001年度の製品売上高は、1兆6,889億4,500万円である。このうち、海外売上高は9.7%を占めている。

図7は、キリンビールの生産拠点の海外立地状況を示している。キリンビールの生産拠点は、9カ国49工場である。このうち33工場(関連会社も含める)が国内に、16工場が海外に立地している。国内の事業展開をみると、ビールは1870年から、清涼飲料は1928年から生産された。戦後の生産拠点としては、1957年に東京工場、1962年に名古屋工場、1965年に高崎工場、1966年に福岡工場、1970年に取手工場、1975年に千歳工場、1979年に栃木工場、1983年に仙台新工場が新設された。また、1968年に宝酒造から京都工場を取得している。このように、同社の国内の生産拠点は、1960年代から1970年代を中心に立地している。また、1985年に種苗生産、1986年に医薬品生産が開始され、1990年には高崎医薬工場が新設された。ビール・酒類と清涼飲料の海外立地は、1975年にブラジル、1977年と1988年にアメリカ、1991年にドイツ、1996年に中国、1998年にオーストラリアに行われている。種苗生産は、1990年に中国、1992年にドイツとアメリカ、1993年にオランダ、1994年にスペインと1990年代前半に集中して行われている。

研究開発については、1967年に総合研究所(群馬県)が設置された当時の主要研究テーマは、ビールと清涼飲料の基礎と応用研究であったが、その後、1971年にホップの育種研究、1975年に医薬品研究へと研究テーマは拡充している。その後、種苗関係と医薬関係の研究開発はそれぞれの研究所で行われており、現在国内の研究開発拠点は、医薬関係が2研究所、技術関係が1研究所、種苗関係が1研究所である。また、海外の研究開発拠点は、医薬品関係が1984年と1988年アメリカに、1997年に中国に設置され、種苗関係が1990年に中国、1994年にスペインに設置されている。



出所：キリンビール株式会社資料より作成

図7 キリンビールの海外立地状況

このようにキリンビールの事業展開も味の素や日清食品と同様に国内での事業実施後に、海外で当該事業の海外立地行われている。また、近年、国際的なネットワークのなかで、事業の中心となる研究とネットワークの統括は国内で行われている。

以上のように、日系食品企業は、まず国内で各事業の根幹となる製品と生産技術を確立し、国内での成功した後に海外で当該事業の海外立地を行っている。

次に、このような日系食品企業の海外立地動向をふまえて、企業経営資源の観点から海外立地選択のモデルを提示するとともに、実証分析を行う。まず、先行研究をサーベイする。

3. 企業の海外立地選択モデル

(1) 先行研究

企業の海外立地選択の要因としては、企業経営資源要因と経済環境要因が考えられる。本研究では、企業の海外立地要因として企業経営資源に着目するが、この点を理論的に指摘したのは Hymer[12] である。Hymer は、企業が他の企業よりも優位性、つまり「企業の優位性」を持っている場合、企業の海外事業が生じるとしている。「企業の優位性」とは、原材料や資金といった生産要素の調達能力、あるいは効率的な生産及び経営に関する知識ないし支配、または優れた販売網、製品の差別化能力のいずれかの保持であるとしている。Hymer は、これらの「企業の優位性」によって得られる利潤のために、経済環境が十分でない場合でも、海外直接投資が起こりうる旨を指摘している。Dunning[5] は、それまでに企業の海外直接投資の海外直接投資の理論を折衷し、その要因には「特殊資産所有の優位性(Owner advantage)」、 「立地条件の優位性(Location advantage)」、 「取引内部化の優位性(Internalization advantage)」の3つがあるとした。Dunning の「特殊資産所有の優位性」は、Hymer の「企業の優位性」にあたる。

表 2 は、海外立地選択の要因として企業経営資源に着目した実証分析のサーベイである。海外直接投資要因として企業経営資源に着目した実証分析は、Horst[11] から始まる。その中で、1967 年のアメリカの製造業のカナダへの海外直接投資の決定に関して、「企業規模」のみが正で統計的に有意であり「研究開発集約度」と「広告宣伝集約度」は統計的に有意でなかった。その後 Lall[18] は、1977 年から 1979 年までのインド企業の海外直接投資の決定要因を分析し、「資本産出比率」、「売上高」、「輸入原材料への依存度」が正で統計的に有意に、「輸出実績」は負で統計的に有意であったが「研究開発費」と「広告費」は統計的に有意でなかったと報告している。Grubaugh[8] は、1982 年のアメリカの製造業の海外直接投資の決定要因を分析し、「企業規模」と「研究開発集約度」が正で統計的に有意であったが、「広告宣伝集約度」は統計的に有意でなかったと結論づけている。1987 年の日本企業の海外直接投資の決定要因分析を行った洞口[9] は、「海外投融資残高」、「在外子会社数」、「海外派遣従業員数」を被説明変数としてそれぞれ分析し、「企業規模」は全ての場合に正で統計的に有意に、「自己資本比率」もほぼ全ての場合に正で統計的に有意であった。また、「海外派遣従業員数」を被説明変数とした場合に、「研究開発集約度」が正で有意であった。「マーケティング・ノウハウ」は全ての場合に有意でなかった。Kimura and Pugel[14] は、日本企業の系列に着目して日本の製造業のアメリカへの海外直接投資の決定要因を分析した。その結果、系列に属さない場合を除く全ての場合に、「日本での研究開発集約度」は正で有意であった。「広告宣伝集約度」は全ての場合で有意でなかった。豊田[27] は、食品産業の海外直接投資の決定要因を分析した。推計結果は、「資本労働比率」、「有形固定資産額」、「自己資本比率」が正で統計的に有意となった。なお、研究開発やマーケティング・ノウハウについては分析していない。Siripaisalpipat and Hoshino[21] は、1994 年から 1996 年までのタイにおける日本製造業の海外直接投資における企業経営資源と参入形態、市場構造に着目して分析し、「研究開発集約度」が分析対象年の全てにおいて正で有意であった。福田・樋口[6] では、日本企業の海外直接投資の決定要因に関して、1978 年から 1997 年までの 20 年間のクロスセクションデータを用いて、地域別(グローバル、アジア、欧州、北米、NIEs、ASEAN など)と産業別(全産業、食料品、化学、機械、電気機器、輸送用機器)にトービット・モデルで推定を行っている。食料品産業については、「企業規模」はアジアでは 20 時点のうち 10

表2 企業経営資源による海外直接投資決定要因分析の先行研究

	データと方法	被説明変数	説明変数	実証結果
Horst(1972)	1967年アメリカの製造業1,191社(OLS)	カナダへの投資の有無	企業規模, 産業グミー, 総資産/売上高, 純利益, 資本労働比率, 広告宣伝集約度, 研究開発集約度, 製品分化度	企業規模のみ正で有意。
Lall(1986)	1977~1979年インド企業162社(プロビット, トービット)	在外投資の有無	広告費, ロイヤリティ支出, 研究開発費, 資本産出比率, 売上高, 賃金, 輸出比率, 輸入原材料への依存度	資本産出比率, 売上高, 輸入原材料への依存度は正で有意。輸出実績は負で有意。
Grubaugh(1987)	1982年アメリカの製造業186社(ロジット)	多国籍企業化の有無	企業規模, 広告宣伝集約度, 労働集約度, 研究開発集約度, 製品分化度	企業規模, 研究開発集約度, 製品分化度が正で有意。
洞口(1992)	1987年日本の製造業299社(被説明変数ごとにそれぞれOLS, GLS)	「海外投融資残高」, 「在外子会社数」, 「海外派遣従業員数」	企業規模, 総資本自己資本比率, マーケティング・ノウハウ, 研究開発集約度, 総負債支払比率, 総取締役員数, 熟練度	企業規模, 自己資本比率, 総取締役員数, 研究開発集約度は正で有意。
Kimura and Pugel(1995)	1990年アメリカで雇用を行っている440業種(被説明変数ごとにそれぞれトービット) 系列区分: ①系列属さず, ②全系列, ③銀行系列, ④企業集団系列, ⑤supplier-buyer系列, ⑥全企業	日系企業による在米雇用者数/該業種の全米総雇用者数	日本での研究開発集約度, アメリカでの研究開発集約度, 日本での広告宣伝集約度, 米国防総省への出荷比率, 伝統的非関税障壁, 近年の非関税障壁, 家電産業との関連, 自動車産業との関連	近年の非関税障壁は全てにおいて正で有意。日本での研究開発集約度, 自動車産業との関連は「系列属さず」以外正で有意。家電産業との関連は「系列属さず」, 「全系列」以外で正で有意。米国防総省への出荷比率は「全系列」, 「銀行系列」, 「企業集団系列」, 「全企業」で負で有意。アメリカでの研究開発集約度は「銀行系列」, 「伝統的非関税障壁」では「企業集団」で負で有意。
豊田(1997)	1992~1994年日本の食品産業100社(OLS, ロジット)	ロジット: 海外直接投資の有無	有形固定資産額, 自己資本比率, 資本労働比率	有形固定資産額, 自己資本比率, 資本労働比率は正で有意。
Siripaisatpipat and Hoshino(2000)	1994, 1995, 1996年日本の製造業(1994年105社, 1995年102社, 1996年99社)(ロジット)	タイへの海外直接投資の有無	総資産, 研究開発集約度, 売上高/従業員, 海外立地年数, 投資先立地年数, 子会社経営年数, 市場シェア, 参入形態, 投資先子会社経営年数	総資産は1994年で負で有意。研究開発集約度, 売上高/従業員は全て正で有意。投資先立地年数は1996年で正で有意。子会社経営年数, 投資先子会社経営年数は1995年, 1996年で正で有意。市場シェアは1994年で正で有意。
福田・樋口(2000)	1978~1997年日本の製造業647社(クロスセクションデータ)(トービット) * 産業: (a)全産業, (b)食料品, (c)化学, (d)機械, (e)電気機器, (f)輸送用機器 * 立地地域: ①全世界, ②アジア, ③欧州, ④北米, ⑤NIEs, ⑥ASEAN, ⑦主要先進国地域	在外子会社数	売上高, 研究開発集約度, 広告宣伝集約度, 資本労働比率, 系列グミー	(a)全産業: 売上高は①~⑦全期間で正で有意。研究開発集約度は①, ③~⑤, ⑦においてほぼ全期間, ②は4時点が正で有意。資本労働比率⑥を除いた立地で1980年代半ばまで負, ⑥は15時点で負で有意。系列グミーは②, ⑤, ⑥でほぼ全期間負で有意。④で1984年まで有意。 (b)食料品: 売上高は①, ③, ④, ⑦でほぼ全期間, ②と⑥では10時点, ⑥では2時点が正で有意。研究開発集約度は⑥を除いた立地で1~5時点正で有意。資本労働比率は①で1時点, ②で3時点と⑥で10時点が正で有意。

時点のみ正で統計的に有意であった。「研究開発集約度」は、アジアでは3時点のみが正で統計的に有意であったが、「広告宣伝集約度」は統計的に有意でなかった。

以上のことから、海外立地選択要因として最も説明力が高いのは「企業規模」であり、「収益性」や「安定性」指標は産業によって結果はまちまちであることが分かった。さらに、研究開発は、食品産業以外の製造業では海外立地選択要因として統計的に有意であることが実証されているが、食品産業の海外立地選択要因としては有意な結果が得られていない。また、食品産業は不特定多数の消費者を最大の供給先としており⁽²⁾、マーケティング・ノウハウは重要な経営資源であると考えられるが、マーケティング・ノウハウについても有意な結果が得られていない。

以上の日系食品企業の海外立地動向と国内外の事業展開の事例、先行研究のサーベイより、本研究では日系食品企業の海外立地選択について(1)企業規模、(2)収益性、(3)安定性、(4)成長性、(5)研究開発、(6)マーケティング・ノウハウが日系企業の海外立地選択要因となり、途上国の多い東アジアと先進国の多い NAFTA と EU では経済環境が異なるため海外立地選択要因としての企業経営資源が異なるのではないかという仮説を提示する。

(2) 理論モデル

企業は利潤が最大となると予想される地域に工場等を立地すると仮定する。企業 i がある地域に海外立地させたときの利潤 π_i を(1)式のように仮定する。

$$\pi_i = \beta' x_i \quad (1)$$

ただし、 x_i は企業 i の経営資源を表すベクトルである。 $\pi_i > 0$ のとき企業 i はその地域に海外立地を行うと仮定し、企業 i の立地件数(潜在変数) y_i^* を(2)式のように仮定する。

$$y_i^* = \beta' x_i + u_i \quad (2)$$

ただし、 β は未知パラメータのベクトル、 u_i は誤差項であり、 $u_i \sim IN(0, \sigma^2)$ である。

企業 i は、 $y_i^* > 0$ ならば立地(件数)を行い、 $y_i^* \leq 0$ ならば立地を行わないと仮定するので、企業 i のある地域への立地件数(観測変数) y_i は、(3)式のように表される。

$$y_i = \begin{cases} y_i^* & y_i^* > 0 \\ 0 & y_i^* \leq 0 \end{cases} \quad (3)$$

本研究では、トービット・モデルを用いる⁽³⁾。Tobin[22] にしたがって、尤度関数は次のように与えられる。

$$L = \prod_{y_i > 0} \frac{1}{\sigma} f\left(\frac{y_i - \beta' x_i}{\sigma}\right) \prod_{y_i \leq 0} F\left(-\frac{\beta' x_i}{\sigma}\right) \quad (4)$$

$f(\cdot)$ は標準正規分布の密度関数、 $F(\cdot)$ は累積分布関数である。(4)式を β および σ について最大にすることによって、 β と σ の最尤推定量が得られる⁽⁴⁾。

4. モデルの特定化とデータ・ソース

まず、推定に使用するデータを説明しよう。データの期間は1985年から1999年である。データ・ソースは次のとおりである。被説明変数である新規海外立地数は、東洋経済新報社『海外進出企業総覧』2001年版である。説明変数である企業経営資源は日本経済新聞社『財務データ：CD-ROM版』である。GDPデフレーターは、IMF“*International Financial Statistics*”である。分析対象は、1985年から1999年に全国証券取引所に上場している企業で、「農林・水産業」と「食料品」に分類される129社である。データ・ベースは企業数×年度数で1935であるが、説明変数に欠損値があるので、実際の推定時の観測値の数は各ケースで異なる。被説明変数は海外立地選択の対象地域における新規立地件数である。つまり、東アジアにおける新規立地件数は、当該年に対象企業が韓国、台湾、香港、シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピン、ベトナム、中国（香港除く）に新規に立地した件数である。NAFTA・EUにおける新規立地件数は、当該年に対象企業がアメリカ、カナダ、メキシコ、1995年までのEU加盟国であるベルギー、フランス、ドイツ、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、デンマーク、アイルランド、イギリス、ギリシャ、ポルトガル、スペイン、オーストリア、フィンランド、スウェーデンに新規に立地した件数である。

なお、説明変数である企業経営資源の指標に関しては、企業の海外立地の決定はある程度の期間が要されると考えられるので、該当年を含めた前2年間の平均値を用いる。つまり、1999年の値は1997年、1998年、1999年の平均値である。

次に、表3が示すように説明変数として以下の6つの経営資源を採用する。

(i) 企業規模[LSALE]

第3節でみたように、Horstから始まる企業経営資源に着目した多くの実証研究で、企業規模は海外立地選択要因として明らかにされてきた。そこで本研究では、既存の研究の検証として、企業規模を説明変数に採用する。企業規模の代理変数として実質売上高の対数を使用する。売上高は損益計算書における売上高である。企業規模に関しては「企業規模が大きいほど当該地域へ立地する」と考え、予想符号条件は正である。

(ii) 収益性[PFSA]

表3 日系食品企業の海外立地選択モデルの被説明変数と説明変数

被説明変数	定 義
CHOICEEA	東アジアにおける当該年の各企業の新規立地件数
CHOICENE	NAFTAとEUにおける当該年の各企業の新規立地件数

説明変数	記号	予想符号条件	定 義
企業規模	LSALE	+	実質売上高の対数
収 益 性	PFSA	+	経常利益/売上高
安 定 性	CPAS	+	自己資本/使用総資本
成 長 性	GROWTH	+	前期当期利益と今期当期利益の変化率
研究開発	RDSA	+	研究開発費/売上高
マーケティング・ノウハウ	ADSA	+	広告宣伝費/売上高

収益性の代理変数として売上高利益率(経常利益/売上高)を用いる。経常利益は損益計算書の経常利益である。収益性を Hymer の「企業の優位性」で考えると、効率的な生産や経営に関する知識ないし支配の保持にあたる。収益性の高さは費用を低く抑え利潤を増加させる知識や支配の保持を意味する。したがって、「企業の収益性が高いほど当該地域へ立地する」と考え、予想符号条件は正である。

(iii) 安定性[CPAS]

安定性の代理変数として自己資本比率(自己資本/使用総資本)を用いる。自己資本は貸借対照表における資本合計であり、使用総資本は資本・負債合計である。海外立地には、企業にとって新たな資金調達が必要である。安定性を Hymer の「企業の優位性」で考えると、資金の調達能力の保持を意味する。企業の安定性が高い場合、その企業は外部からの信用力があるので、海外立地に必要な資金調達における取引費用を削減できると考えられる。したがって、「企業の安定性が高いほど当該地域へ立地する」と考え、予想符号条件は正である。

(iv) 成長性[GROWTH]

成長性の代理変数として前期と今期の当期利益の変化率を用いる。当期利益は損益計算書の当期純利益である。成長性は効率的な生産及び経営に関する知識や支配の保持の傾向を示している。実際の企業の海外立地の決定はある程度の期間を要し、1時点の経営状態だけでなく、その傾向も影響すると考えるので、「企業の成長性が高いほど当該地域へ立地する」と考え、予想符号条件は正である。

(v) 研究開発[RDSA]

実際の企業の研究開発能力は人的資本などが含まれているため測定できないが、財務データから関連するデータを用いる。研究開発の代理変数として研究開発集約度(研究開発費/売上高)を用いる。研究開発費は明細書の試験研究費である。研究開発は Hymer の「企業の優位性」では製品差別化の能力の保持にあたる。研究開発の高さは、より生産性の高い技術開発や付加価値の高い製品を開発し、製品の質的な差別化を可能にする能力の保持を意味するので、企業はより多くの利潤を得られると考えられる。したがって、「企業の研究開発能力が高いほど当該地域へ立地する」と考え、予想符号条件は正である。

(vi) マーケティング・ノウハウ[ADSA]

実際のマーケティング・ノウハウは、市場調査や販売促進活動などであるが、実際にそれらを測定するのは難しいので、財務データから関連するデータを用いる。マーケティング・ノウハウの代理変数として実質広告宣伝費を用いる。広告宣伝費は明細書の広告費である。マーケティング・ノウハウは Hymer の「企業の優位性」では製品差別化能力もしくは優れた販売網の保持にあたる。また、既存研究には、広告宣伝集約度を製品差別化の代理変数とするものもあるが、広告宣伝は製品差別化の製品の質の差別化を目的とした企業行動ではないので、本研究では洞口[9]と同様に広告宣伝はマーケティング・ノウハウの1つと考える。マーケティング・ノウハウは現地市場での販売において活かされると考えられ、「企業のマーケティング・ノウハウが多いほど当該地域へ立地する」と考え、予想符号条件は正である。

なお、表4はこれらの説明変数の相関係数と記述統計量を示している。

表4 説明変数の相関係数と記述統計量

	LSALE	PFSA	CPAS	GROWTH	RDSA	ADSA
LSALE	1					
PFSA	-0.1832	1				
CPAS	-0.0731	0.1190	1			
GROWTH	-0.5220	0.0013	-0.1863	1		
RDSA	0.0342	0.0641	0.2486	-0.1539	1	
ADSA	0.0414	0.0772	0.1932	-0.0589	0.2836	1

	CHOICEEA	CHOICENE	LSALE	PFSA	CPAS	GROWTH	RDSA	ADSA
平均	0.0853	0.0677	6.3363	0.0523	0.4343	-24.203	0.0065	0.0233
標準偏差	0.4035	0.3281	1.3616	0.1422	0.2044	59.082	0.0072	0.0319
最小	0	0	0.0113	-0.3091	-0.6404	-720.90	0.0000	0.0001
最大	7	5	10.497	3.0762	0.8867	271.15	0.0408	0.2884

5. 企業の海外立地選択モデルの実証結果

(1) 東アジア地域

東アジアへの日系食品企業の海外立地選択要因をトービット・モデルで推定した結果が表5である。表5の推定結果から東アジアへの日系食品企業の海外立地選択要因について次のことがいえる。

企業規模[LSALE]は、9 ケース全てが有意水準1%レベルで統計的に有意であり、正の符号条件を満たしている。これは、日系食品企業の海外立地選択では企業の規模が大きいほど東アジアへ立地するといえる。収益性[PFSA]は、7 ケースのうち2つが有意水準1%レベルで、1つが有意水準5%レベルで、2つが有意水準10%レベルで統計的に有意であり、正の符号条件を満たしている。このことから、日系食品企業の海外立地選択では企業の収益性が高いほど東アジアへ立地することが分かった。安定性[CPAS]は、7 ケースのうち2つが有意水準5%で、1つが有意水準10%レベルで統計的に有意で正の符号条件を満たしているが、残り4つは、有意水準10%でも統計的に有意でない。したがって、日系食品企業の海外立地選択では企業の

表5 東アジアにおける日系食品企業の海外立地選択モデルの推定結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
C	-11.829 *** (-7.91)	-14.094 *** (-7.50)	-14.329 *** (-7.18)	-12.444 *** (-9.44)	-12.740 *** (-9.17)	-13.862 *** (-8.55)	-15.116 *** (-7.22)	-14.059 *** (-8.56)	-15.025 *** (-7.21)
LSALE	1.0472 *** (6.69)	1.3931 *** (6.29)	1.3530 *** (6.18)	1.1482 *** (8.35)	1.2479 *** (7.60)	1.3274 *** (7.46)	1.4664 *** (6.30)	1.3550 *** (7.50)	1.4557 *** (6.28)
PFSA	6.3677 * (1.87)	9.7995 *** (3.01)		1.2876 (1.26)	1.6370 * (1.80)		8.5181 ** (2.43)	1.5532 (1.57)	8.9882 *** (2.56)
CPAS	0.3599 (0.37)		2.3008 ** (2.22)	0.8401 (1.16)		1.6774 ** (2.05)	1.4956 (1.41)	1.5752 * (1.93)	1.6552 (1.54)
GROWTH		0.0058 *** (2.68)	0.0060 *** (2.68)		0.0027 (1.44)	0.0041 ** (1.99)	0.0069 *** (2.96)	0.0043 ** (2.09)	0.0069 *** (3.00)
RDSA	72.803 *** (3.76)	82.353 *** (4.31)	74.893 *** (3.88)				76.006 *** (3.94)		78.827 *** (4.02)
ADSA				5.9597 (1.38)	7.5938 * (1.81)	6.0638 (1.37)		5.7037 (1.29)	-4.2204 (-0.85)
観測値	1053	1050	1050	1825	1818	1818	1050	1818	1044
対数尤度	-377.35	-373.28	-374.85	-530.84	-530.25	-529.04	-372.25	-528.31	-371.8

註：カッコ内はt値。***：有意水準1%レベルで有意。**：有意水準5%レベルで有意。*：有意水準10%レベルで有意。データベースは1935であるが、説明変数に欠損値があるので、実際に計測された観測値は各ケースごとに異なる。

安定性が高いほど東アジアへ立地するとはいえない。成長性[GROWTH]は、7ケースのうち4つが有意水準1%で、2つが有意水準5%レベルで統計的に有意であり、正の符号条件を満たしている。これは、日系食品企業の海外立地選択では企業の成長性が高いほど東アジアへ立地することを意味する。研究開発[RDSA]は、5ケース全てが有意水準1%レベルで統計的に有意であり、正の符号条件を満たしている。この結果から、日系食品企業の海外立地選択では企業の研究開発能力が高いほど東アジアへ立地するという結論が得られた。製造業のなかで研究開発集約度の低い食品産業で、研究開発が東アジアにおける海外立地選択要因になるという結論に注意してほしい。マーケティング・ノウハウ[ADSA]は、5ケースのうち1つが有意水準10%レベルで正で統計的に有意であるが、残り4つは、有意水準10%でも統計的に有意でない。したがって、日系食品企業の海外立地選択では企業のマーケティング・ノウハウが多いほど東アジアへ立地するとはいえない。

以上、東アジアにおける日系食品企業の海外立地選択要因としては、企業規模が最も説明力が高く、次いで収益性、成長性、研究開発に説明力があることが明らかになった。マーケティング・ノウハウは有意でなかったということは、日系食品企業は、国内では研究開発よりもマーケティングを活発に行うが、東アジアにおける日系食品企業の海外立地選択では、広告宣伝といったマーケティング・ノウハウではなく、新技術の開発や製品開発の源泉である研究開発が重要な企業経営資源であることを示している。また、企業の資金調達能力を示す指標である安定性が有意でなかったのは、第2節で示したようにアジアにおける現地法人1社あたりの資本金が、他地域と比較して低いことに加えて、現地企業との合併割合が高いことが影響していると考えられる。

(2) NAFTA・EUの地域

NAFTA・EUへの日系食品企業の海外立地選択要因をトービット・モデルで推定した結果を表6である。表6の推定結果からNAFTA・EUへの日系食品企業の海外立地選択要因について次のことがいえる。

企業規模[LSALE]は、9ケース全てが有意水準1%レベルで統計的に有意であり、正の符号

表6 NAFTA・EUにおける日系食品企業の海外立地選択モデルの推定結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
C	-12.222 *** (-7.75)	-14.203 *** (-7.03)	-14.339 *** (-6.64)	-13.269 *** (-8.95)	-12.821 *** (-8.32)	-15.033 *** (-7.84)	-15.726 *** (-6.76)	-15.332 *** (-7.86)	-15.654 *** (-6.74)
LSALE	1.1111 *** (6.87)	1.4087 *** (6.01)	1.33321 *** (5.74)	1.2125 *** (8.12)	1.2393 *** (6.97)	1.4117 *** (6.93)	1.5275 *** (6.01)	1.4524 *** (6.97)	1.5196 *** (5.99)
PFS	9.7957 *** (3.29)	12.7825 *** (4.16)		1.6406 * (1.88)	1.9290 ** (2.42)		11.6987 *** (3.62)	1.9255 ** (2.19)	11.8413 *** (3.65)
CPAS	0.5047 (0.55)		2.9826 *** (2.80)	1.6526 ** (2.27)		2.7557 *** (3.14)	1.8705 * (1.79)	2.4428 *** (3.03)	1.9299 * (1.82)
GROWTH		0.0038 * (1.91)	0.0039 * (1.84)		0.0006 (0.35)	0.0031 (1.59)	0.0053 ** (2.40)	0.0034 * (1.74)	0.0053 ** (2.41)
RDSA	43.048 ** (2.30)	51.708 *** (2.76)	39.912 ** (2.10)				44.341 ** (2.34)		45.898 ** (2.38)
ADSA				6.6161 (1.57)	8.9253 ** (2.17)	6.6419 (1.51)		6.2125 (1.41)	-1.8859 (-0.39)
観測値	1053	1050	1050	1825	1818	1818	1050	1818	1044
対数尤度	-324.27	-317.7	-322.02	-434.22	-431.67	-427.82	-316.02	-426.56	-315.92

註：かつこ内はt値。***：有意水準1%レベルで有意。**：有意水準5%レベルで有意。*：有意水準10%レベルで有意。データベースは1935であるが、説明変数に欠損値があるので、実際に計測された観測値は各ケースごとに異なる。

条件を満たしている。これは、日系食品企業の海外立地選択では企業の規模が大きいほど NAFTA・EU へ立地するといえる。収益性[PFSA] は、7 ケースのうち 4 つが有意水準 1% レベルで、2 つが有意水準 5% レベルで、1 つが有意水準 10% レベルで統計的に有意であり、正の符号条件を満たしている。これにより、日系食品企業の海外立地選択では企業の収益性が高いほど NAFTA・EU へ立地することが分かった。安定性[CPAS] は、7 ケースのうち 3 つが有意水準 5% で、1 つが有意水準 10% レベルで統計的に有意であり、正の符号条件を満たしている。このことから、日系食品企業の海外立地選択では企業の安定性が高いほど NAFTA・EU へ立地するといえる。成長性[GROWTH] は、7 ケースのうち 2 つが有意水準 5% で、3 つが有意水準 10% レベルで統計的に有意であり、正の符号条件を満たしている。これは、日系食品企業の海外立地選択では企業の成長性が高いほど NAFTA・EU へ立地することを意味する。研究開発[RDSA] は、5 ケースのうち 1 つが有意水準 1% レベルで、4 つが有意水準 5% レベルで統計的に有意であり、正の符号条件を満たしている。この結果から、日系食品企業の海外立地選択では企業の研究開発能力が高いほど NAFTA・EU へ立地するという結論が得られた。東アジアにおける海外立地選択と同様に、製造業のなかで研究開発集約度の低い食品産業で、研究開発が NAFTA・EU における海外立地選択要因になるという結論に注意してほしい。マーケティング・ノウハウ[ADSA] は、5 ケースのうち 1 つが有意水準 5% レベルで正で統計的に有意であるが、残り 4 つが有意水準 10% でも統計的に有意でない。したがって、日系食品企業の海外立地選択では企業のマーケティング・ノウハウが多いほど NAFTA・EU へ立地するとはいえない。

以上、NAFTA・EU における日系食品企業の海外立地選択要因としては、企業規模がもっとも説明力が高く、ついで収益性、安定性、成長性、研究開発に説明力があることが明らかになった。東アジアにおける海外立地選択分析と同様に、研究開発は有意であったが、マーケティング・ノウハウは有意にならなかった。これは、日系食品企業は、国内では研究開発よりもマーケティングを活発に行うが、NAFTA・EU における海外立地選択でも、製品そのものの質的な差別化や新技術の開発の源泉の 1 つである研究開発が重要な企業経営資源であるといえる。

更に、第 3 節で提示した地域によって海外立地選択要因としての企業経営資源が異なるのではないかという仮説については、次のことがいえる。途上国地域の東アジアと先進国地域の NAFTA・EU における企業経営資源による日系食品企業の海外立地選択要因として、企業規模、収益性、成長性、研究開発が統計的に有意で、マーケティング・ノウハウが統計的に有意でなかったことは共通する。一方で、安定性は、NAFTA・EU における海外立地選択分析では統計的に有意であったが、東アジアにおける海外立地選択分析では統計的に有意でなかった。安定性は企業の資金調達能力を示す。第 2 節で示したように、現地法人 1 社あたりの資本金を比較すると、アジアよりも米加と EU のほうが高い。また、現地企業との合弁割合は、東アジアは NAFTA や EU と比べて高い。したがって、安定性は多くの資本金を必要とする NAFTA・EU における海外立地選択要因となるが、NAFTA・EU ほど資本金を必要とせず、現地企業との合弁割合の高い東アジアにおける海外立地選択要因にならなかったと考えられる。

6. 結 語

本研究の目的は、日系食品企業の企業経営資源に着目して、海外立地選択地域を途上国地域として東アジアと先進国地域として NAFTA・EU とに分け、日系食品企業の当該地域における海外立地選択要因としての企業経営資源を比較検討することであった。分析の結果、次のような結論が得られた。

東アジアにおける日系食品企業の海外立地選択要因分析では、企業規模、収益性、成長性、研究開発が正で統計的に有意に効いた。福田・樋口[6] では研究開発は3時点のみ正で有意となったが、本研究では5ケース全てが正で有意となった。マーケティング・ノウハウは、福田・樋口[6]では有意な結果を得られなかった。本研究でも、5ケースのうち1つのみしか有意でなかった。NAFTA・EUにおける日系食品企業の海外立地選択要因分析では、企業規模、収益性、安定性、成長性、研究開発が正で統計的に有意に効いた。研究開発は東アジア、NAFTA・EUにおける海外立地選択要因として統計的に有意に効くが、マーケティング・ノウハウは有意でなかった。これは、日系職企業は、国内では研究開発よりもマーケティングを活発に行うが、海外立地選択では、他の製造業と同様に製品そのものの質的な差別化や新技術の開発の源泉の1つである研究開発が重要な企業経営資源であるといえる。

企業の資金調達能力を示す安定性は、NAFTA・EUにおける海外立地選択では統計的に有意であったが、東アジアにおける海外立地選択では有意でなかった。これは、NAFTAに含まれる米加とEUの現地法人1社あたりの資本金が、アジアよりも高いことと同時に、東アジアでの合弁企業の割合の高さが影響していると考えられる。これらには日本と各国の為替レートや、賃金といった現地で調達する生産要素価格の格差とともに、立地国の資本の自由化といった政策が要因として考えられる。このように企業の海外立地は企業経営資源だけでなく為替、賃金格差、インフラ、資源賦存状態、政策等の日本および立地国の経済環境についても分析が必要である。経済環境に着目した研究が今後の課題である。

註

- (1) 地域区分については次のとおりである。東アジアは韓国、台湾、香港、シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピン、中国（香港除く）である。NAFTAはアメリカ、カナダ、メキシコである。EUは1995年までのEU加盟国であるベルギー、フランス、ドイツ、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、デンマーク、アイルランド、イギリス、ギリシャ、ポルトガル、スペイン、オーストリア、フィンランド、スウェーデンである。中南米は、メキシコをのぞく中南米大陸及び周辺諸島に位置する国である。オセアニアは、オーストラリアとニュージーランドである。その他は上記以外の国である。
- (2) 時子山[23] pp.117-119 参照。
- (3) Maddala[15] pp.151-160, Green[7] pp.905-926 参照。
- (4) 本研究では、TSP 4.5 を用いて推定を行った。

参考文献

- [1] 阿久根優子・徳永澄憲・石敏俊, 2003, 「東アジアにおける日系食品企業の資源立脚型海外立地選択の実証分析」, 『開発学研究』, 第13巻, 第3号, pp.1-9.
- [2] 阿久根優子・徳永澄憲, 2003, 「グローバル, 東アジア, NAFTA, EUにおける日本の食品産

- 業の企業経営資源による海外立地選択」, 『応用地域学研究』, 第8号1巻, pp. 31-42.
- [3] Bartik, Timothy J., 1985, "Business Location Decisions in the United States", *Journal of Business and Economics Statistics*, Vol. 3, No. 1, pp. 14-22.
- [4] Carlton, Dennis W., 1983, "The Location and Employment Choices of New Firms", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 65, pp. 440-449.
- [5] Dunning, J.H., 1981, "*International Production and the Multinational Enterprise*", George Allen and Unwin.
- [6] 福田知広・樋口洋一郎, 2000, 「日本製造業海外直接投資の決定要因としての企業経営資源に関する実証研究」, 『応用地域学研究』, 第5号, pp. 65-76.
- [7] Green, W. H., 2000, *Econometric Analysis*, Prentice-Hall.
- [8] Grubaugh, S. G., 1987, "Determinants of Direct Foreign Investment", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 69, pp. 149-152.
- [9] 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.
- [10] Horowitz, J. L. and Savin, N. E., 2001, "Binary Response Models: Logits, Probits and Semiparametrics", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 4, pp. 43-56.
- [11] Horst, T., 1972, "Firm and Industry Determinants of the Decision to Invest Abroad An Empirical Study", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 54, pp. 258-266.
- [12] Hymer, S. H., 1976, "*The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment*", MIT Press.
- [13] IMF, 2001, *International Financial Statistics: CD-ROM*.
- [14] Kimura, Y., Pugel, Thomas A., 1995, "Keiretsu and Japanese direct investment in US manufacturing", *Japan and the World Economy*, 7, pp. 481-503.
- [15] Maddala, G.S., 1983, "*Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*", Cambridge University Press.
- [16] McConnel, V. D. and R. M. Schwab, 1990, "The Impact of Environmental Regulation on Industry", *Land Economics*, No. 66, pp. 67-81.
- [17] 日本経済新聞社, 2000, 『財務データ』CD-ROM版.
- [18] Lall, Rajiv, 1986, "Third World Multinationals - The Characteristics of Indian Firms Investing Abroad—", *Journal of Development Economics*, 20, pp. 381-397.
- [19] 斎藤高宏, 1992, 『わが国食品産業の海外直接投資』, 筑波書房.
- [20] Schmenner, Roger W., Joel C. Huber and Randall L. Cook, 1987, "Geographic Difference and the Location of New Manufacturing Facilities", *Journal of Urban Economics*, No. 21, pp. 83-104.
- [21] Siripaisalpipat, P., Hoshino, Y., 2000 "Firm-specific advantages, entry modes, and performance of Japanese FDI in Thailand", *Japan and the World Economy*, 12, pp. 33-48.
- [22] Tobin, J., 1985, "Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables", *Econometrica* 26, pp. 24-36.
- [23] 時子山ひろみ, 1999, 『フードシステムの経済分析』, 日本評論社.
- [24] 徳永澄憲・石井良一, 1995, 「日本企業のグローバルおよび東アジアにおける直接投資決定に関する計量分析」, 大野幸一・岡本由美子編『EC・NAFTA・東アジアと外国直接投資』, アジア経済研究所, pp. 133-167.
- [25] Tokunaga, Suminori and Ryoichi Ishii, 2000, "An Empirical Analysis of Agglomeration Effects and Locational Choice of Japanese Electronics Firms in East Asia", *Regional Cohesion and Competition in the Age of Globalization*, pp. 127-143.

- [26] 東洋経済新報社, 2001, 『海外進出企業総覧』2001年版
- [27] 豊田隆, 1997, 「国際フード・システムの多国籍企業—理論と適用—」, 『フードシステム研究』, pp. 62-80.
- [28] 若杉隆平, 1997, 日本企業の海外立地選択」, 浅子和美・福田慎一・吉野直行編, 『現代マクロ経済分析—転換期の日本経済—』, 東京大学出版会, pp. 347-372.
- [29] Woodward, Douglas P, 1992, "Location Determinants of Japanese Startups in the United States", *Southern Economics Journal*, January, pp. 690-708.

**Location Choice of Japanese Food Industry in the East Asia and NAFTA • EU
focusing on Firm-Specific Advantages**

By

Yuko AKUNE, Suminori TOKUNAGA, and Minjun SHI

Summary

In the theory of FDI, the reason why firms locate overseas is to have more firm-specific advantage over local firms, despite some risks. This paper is an empirical analysis of location choices in the East Asia and the NAFTA • EU, in 1985-1999, with focus on firm-specific advantages of 129 Japanese food firms that are listed on all stock exchange in Japan.

The main findings by Tobit analyses can be summarized as follows.

- (1) In term of location choice for Japanese Food Industry in the East Asia, their factors are firm-size, R&D, profitability and growth-ratio.
- (2) In regard to location choice for Japanese Food Industry in the NAFTA • EU, the determinants are firm-size, R&D, profitability, stability and growth-ratio.

The characteristic of Japanese Food Industry's managerial resources is the R&D intensity means the R&D is lower, though the advertising intensity means the marketing know-how is higher than other manufacturing. This paper indicates the R&D is determinants of location choice for Japanese Food Industry in both regions, the marketing know-how is not.

Finally, in comparison determinants of location choice in the East Asia with determinants of location choice in the NAFTA • EU, the difference is stability.