慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	EUにおけるクロスボーダーMAの経済分析 : IT化の進展とクロスボーダーMAにおける投資先選択
Sub Title	An economic analysis of cross-border MA in the European union : developments of information technologies and investment choices
Author	新倉, 博明(Niikura, Hiroaki)
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	2008
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.101, No.2 (2008. 7) ,p.293(91)- 320(118)
JaLC DOI	10.14991/001.20080701-0091
Abstract	IT化の時代と通称される情報関連の大きな変化が起きた21世紀直前の10年間は, EUにおいてMAの波が起きた時期に一致する。本稿は, このクロスボーダーMAの投資先選択において, 他の条件と共に, IT化の効果がどの程度みられるかを分析したものである。分析の結果, IT化の効果は有意にみられるものもあったが, 直観とは逆の効果を示すものもみられた。他方, 他の諸要因は先行研究と同様な効果が確認された。産業別に分析すると産業毎で異なる結果を示した。MAに対して伝統的に想定されていた諸要因とは別に, 情報伝達にかかわる要因が影響することは, これまで知られていなかった点である。 In the 10-year period immediately preceding the 21st century, large changes relating to information known as the information technology (IT) age occurred. This aligned with a period when a wave of mergers and acquisition (M&A) occurred in the European Union. This study analyzes the extent to which the introduction of IT affected the choice of investment targets in cross-border M&A deals, alongside other conditions. The analysis results reveal that although we can explain the effects of IT introduction in a statistically significant manner, counter-intuitive effects are also observed. On the other hand, other factors confirm effects similar to that of previous studies. Analysis segmented by industry reveals different results in each industry. Besides various influence factors traditionally assumed for M&A, an unknown point thus far is the impact of factors concerning information transfer.
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-20080701-0091

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

EU におけるクロスボーダーM&A の経済分析―IT 化の進展とクロスボーダーM&A における投資先選択―

An Economic Analysis of Cross-Border M&A in the European Union –Developments of Information Technologies and Investment Choices–

新倉　博明(Hiroaki Niikura)

IT 化の時代と通称される情報関連の大きな変化が起きた 21 世紀直前の 10 年間は，EU において M&A の波が起きた時期に一致する。本稿は，このクロスボーダーM&A の投資先選択において，他の条件と共に，IT 化の効果がどの程度みられるかを分析したものである。分析の結果，IT 化の効果は有意にみられるものもあったが，直観とは逆の効果を示すものもみられた。他方，他の諸要因は先行研究と同様な効果が確認された。産業別に分析すると産業毎で異なる結果を示した。M&A に対して伝統的に想定されていた諸要因とは別に，情報伝達にかかわる要因が影響することは，これまで知られていなかった点である。

Abstract

In the 10-year period immediately preceding the 21st century, large changes relating to information known as the information technology (IT) age occurred. This aligned with a period when a wave of mergers and acquisition (M&A) occurred in the European Union. This study analyzes the extent to which the introduction of IT affected the choice of investment targets in cross-border M&A deals, alongside other conditions. The analysis results reveal that although we can explain the effects of IT introduction in a statistically significant manner, counter-intuitive effects are also observed. On the other hand, other factors confirm effects similar to that of previous studies. Analysis segmented by industry reveals different results in each industry. Besides various influence factors traditionally assumed for M&A, an unknown point thus far is the impact of factors concerning information transfer.

「三田学会雑誌」101 巻 2 号（2008 年 7 月）

EU におけるクロスボーダー M&A の経済分析

――IT 化の進展とクロスボーダー M&A における投資先選択――*

新　倉　博　明†

（初稿受付 2007 年 11 月 28 日，
査読を経て掲載決定 2008 年 7 月 8 日）

要　　旨

IT 化の時代と通称される情報関連の大きな変化が起きた 21 世紀直前の 10 年間は，EU において M&A の波が起きた時期に一致する。本稿は，このクロスボーダー M&A の投資先選択において，他の条件と共に，IT 化の効果がどの程度みられるかを分析したものである。分析の結果，IT 化の効果は有意にみられるものもあったが，直観とは逆の効果を示すものもみられた。他方，他の諸要因は先行研究と同様な効果が確認された。産業別に分析すると産業毎で異なる結果を示した。M&A に対して伝統的に想定されていた諸要因とは別に，情報伝達にかかわる要因が影響することは，これまで知られていなかった点である。

キーワード

Information Technology，Merger and Acquisition，対外直接投資，ロジット・モデル

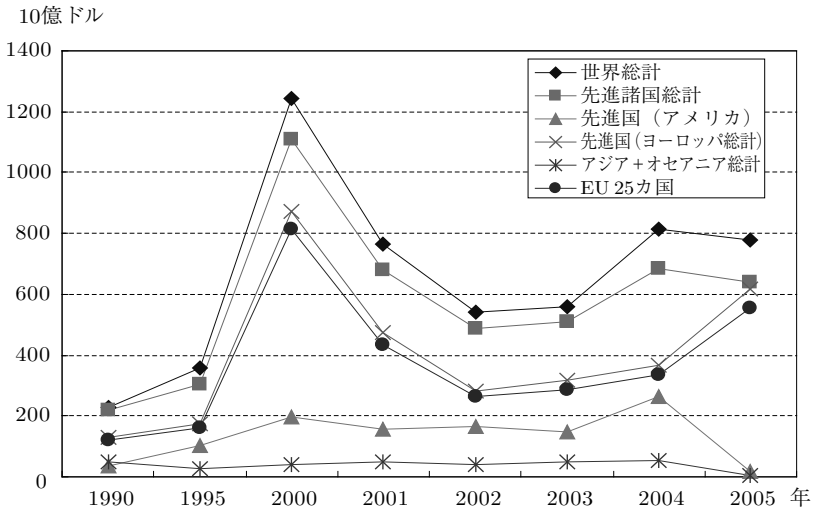
1．はじめに

OECD が 2001 年 8 月に発表した M&A と企業間提携の動向を分析した報告書「New Patterns of Industrial Globalisation: Cross-border M&As and Strategic Alliances」によると，「新たなグローバライゼーション（国際化）の波が産業の国際化を加速し，国際的なスケールで産業構造を激変させている。国境を越えた企業合併・吸収（M&A）と企業間の戦略的提携（アライアンス）が，現代の産業のグローバライゼーションの特徴である。M&A とアライアンスは，国際貿易・投資とあいまって，企業活動，研究開発（R&D）及びマーケットを国際化してきている。現代の直接投資

＊　本稿の作成にあたり，中澤敏明教授（慶應義塾大学経済学部）の指導を得た。また慶應義塾大学経商連携 21 世紀 COE プログラムや公共選択学会全国大会などで有益なコメントを頂いた。吉野直行教授（慶應義塾大学経済学部），深尾光洋教授（同商学部），若杉隆平教授（京都大学経済研究所），樋口美雄教授（慶應義塾大学商学部），河井啓希准教授（同経済学部），和田淳一郎教授（横浜市立大学商学部），黒川和美教授（法政大学経済学部），更に，本誌匿名レフェリーより頂いた貴重なコメントにより，本稿を改善することができた。記して謝意を表したい。但し，論文中の誤りや不足の責は，すべて筆者が負うものである。

†　*E-mail address*: niikura@z3.keio.jp

図 1　FDI 推移（Outward）



（出典：UNCTAD “World Investment Report 2006” より作成）

（FDI）の大部分は，今や M&A という形で行われ，企業は，かつてのビジネスの多角化戦略を変更し，企業が得意とするビジネスに集中（特化）する戦略を取り始めている。」と報告している。実際に，近年の対外直接投資（Foreign Direct Investment: FDI）は，図 1 にあるように増加している。地域別に概観してみると，アジア・オセアニア総計は停滞気味であり，アメリカの対外直接投資も目立った成長を示していないが，ヨーロッパ総計は規模，成長率共に顕著に増大している。また，FDI は M&A（Mergers & Acquisitions）を伴った形で行われていることが多く，それもヨーロッパ諸国において顕著に増加していることがわかる（表 1）。M&A は国内の企業が外国企業の株式を売却・購入，事業の譲渡・譲受，合併，資本参加等によって行われる。本稿の目的は，EU において発生している M&A を主な対象として，その決定要因を探求することである。EU を分析対象とする理由は，近年の M&A の投資国ないし被投資国としての数，そして規模の大きさがあることと共に，市場統合がそれまで直接投資の阻害要因となっていた各国の制度的要因を減らし，市場的要因が直接投資の決定要因としてより重要になったからと考えるためである。

対外直接投資の決定要因を分析した先行研究は多いが，本稿は先行研究で分析されている重要な説明変数の効果を確認しつつ，新しい要因を付け加えることを意図するものである。その要因とは，近年発展の目覚しい情報通信関係の技術革新である。IT（Information Technology）は近年急激に変化しており，この変化への言及なしに現在の社会を語れない程の影響を与えていると考えられる。情報化が工場による生産プロセスや事務処理の迅速化，多様化をはじめとする影響を与えたことはよく知られている。以下に M&A を伴う対外直接投資と IT にどのような関係があるのか述べたい。

本稿の分析対象は，対外直接投資を行う企業が，投資先の国を選択する際に，被投資国の IT イ

表 1　クロスボーダー M&A

単位：10 億ドル

		1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
世界総計	Purchases	150.58	186.59	1143.82	593.96	369.79	296.99	380.60
	Sales	150.58	186.59	1143.82	593.96	369.79	296.99	380.60
先進諸国総計	Purchases	143.07	173.20	1088.96	535.98	341.55	256.94	339.80
	Sales	134.47	169.44	1070.91	504.93	322.50	244.43	315.85
先進諸国（ヨーロッパ総計）	Purchases	92.57	92.60	854.06	350.57	231.28	129.37	176.09
	Sales	67.60	84.61	625.50	237.76	215.45	142.15	185.81
先進国（アメリカ）	Purchases	30.77	69.83	198.92	135.02	91.42	98.44	144.07
	Sales	60.43	64.80	401.43	226.80	89.55	74.83	101.57
アジア＋オセアニア総計	Purchases	5.44	8.33	23.20	25.27	13.85	18.53	20.60
	Sales	4.07	6.57	22.08	34.39	17.29	21.65	24.82

（出典：UNCTAD “World Investment Report 2006” より作成）

ンフラが要因として入るかどうかを分析することである。最初に述べたような近年，規模・数ともに増加する対外直接投資の根源的要因として IT の発展を主張するものではない。近年のヨーロッパにおける対外直接投資の増加は，EU による単一市場化がそれまでの対外直接投資の阻害要因となっていた障壁を撤廃していったということが主な要因であることに疑いの余地はない。この大きな制度上の改革が，直接投資先として国内市場を対象としていた企業の投資対象を EU に広げ，それと共に対外直接投資が増加していったと推測されるが，そのようにして起きた投資活動の投資先選択に，IT が関係しているかどうかを調べたい。投資企業による被投資国の選択には，長期的に高い収益性や安定性が求められるはずであり，先行研究では需要面，供給面の諸要素がその決定要因となっていることが確認されている。これらの決定要因の中に IT 要因を加える意味があるか否かは，対外直接投資をする企業の経営に IT が影響するか否かにかかわっている。これがないとはいえないというのが，筆者の基本的な見方である。IT 化は，既存の情報であれば，相互に迅速に送付しあえる機会を与えており，新しい情報の生産やその生産された情報のアップデートやその情報へのアクセスを容易にする。このような機会の増加が，企業と消費者間，そして企業と企業間の実質的距離を縮めている。このような環境の変化が，企業が経営資源からより大きな価値を発現若しくは守るために，多様な対応がなされて不思議はないであろう。そうした対応の中には，内外のライバル企業に対する経営戦略も含まれるであろう。この IT がもたらした変化への対応に，対外直接投資をするか否か，そして最適な投資先はどこかといった選択が含まれるのではないかと考える。

対外直接投資に関しては多くの研究がされている。これまでの研究の流れを概観すると，対外直接投資に関する理論は主に 3 つある。一つ目は相対的に資本が多い国から少ない国へと資本が流れるというもの。二つ目は多国籍企業が市場支配力を他国でも及ぼすため行うというもの。三つ目は，優れた技術や経済活動を行う上で必要なノウハウを有した外国企業に対して投資を行い，その資源

を保有するという説明である。

対外直接投資に関する先行研究を年代別に概観してみると，1960 年代は Hymer（1960），Vernon（1966）等がアメリカの多国籍企業を分析した。これらの研究の主な主張は Product Life Cycle 理論（PC 理論）である。1970 年代から 1980 年代にかけては，Internalization 理論（内部化理論）が中心となった。内部化理論の中心となるのは，Buckley and Casson（1998）である。Buckley and Casson によると，企業による中間財の内部取引は外部の市場に代替し，企業自身がコントロールすることである。これによりトランザクションコストが減少する。仮に外国市場で中間財取引を行う際に，輸出やライセンシングといった方法をとったとしよう。そのとき，その企業は様々な市場不完全性に直面する可能性がある。輸出の場合，国内の企業の製品を海外市場にて他社が販売することになる。その場合，関税や輸出規制といった貿易障壁のリスクが生じる。また，ライセンシングの場合は，海外市場にて他社が生産・販売を行うため，製品生産のための機密情報や似た製品を発明されてライセンスをとられるといった知識に対するリスクが発生する。しかし，対外直接投資の場合は，海外市場にて自社が生産し販売することが可能となり，内部市場を創設することで多国籍企業によるグローバルな意味での組織内の技術移転が行われ，専有が可能となる。このように，内部化理論においては，対外直接投資を内部取引と解し，輸出やライセンシングは外部取引として区別している。

次に，1970 年代における対外直接投資の重要な理論として，Dunning（1972,1977,1979）による OLI 理論がある。O は Ownership Advantage の略であり，L は Location Advantage の略，I は Internalization Advantage の略である。Ownership Advantage は有形資産（生産物や技術）と無形資産（特許やブランド）の両方の企業を特徴付ける資産であり他社にはない優位性の源泉である。Location Advantage は，多国籍企業がフランチャイズ制や認可制をとるよりも外国で生産するために必要である要素であり，その国の生産要素の賦存量や国間の輸送費，関税，インフラの発達度合い，市場規模，成長率といった国の魅力度を示す。また，これは Gravity Model（重力加速度モデル）にあるような，距離や経済規模（人口や GDP）で直接投資を説明するモデルと同様なモデルを利用する。Gravity Model は理論的側面が脆弱であるが，直接投資の実証研究では多く用いられ，その説明力の高さは認められている。Gravity Model は Model for Spatial Analysis of Investment Conditions（MOSAIC）と呼ばれ，Tinbergen（1962），Poyhonen（1963a,b），Linnemann（1966）が初めに国際貿易を分析するために用いた。その後，Vanderkamp（1977）は移民の流入を分析するために Gravity Model を用いた。更に，Heijke and Klaassen（1979），Morsink and Molle（1991）は労働者の移動に用いている。直接用いたのは，Bergstrand（1985,1989）である。Bergstrand は，説明変数として自国と相手国の GDP，自国の資本，労働ストック，相手国の収入，輸送費，関税，為替レートを用いた。その後も多くの研究で MOSAIC が用いられ，直接投資の Push 要因と Pull 要因が研究されている。

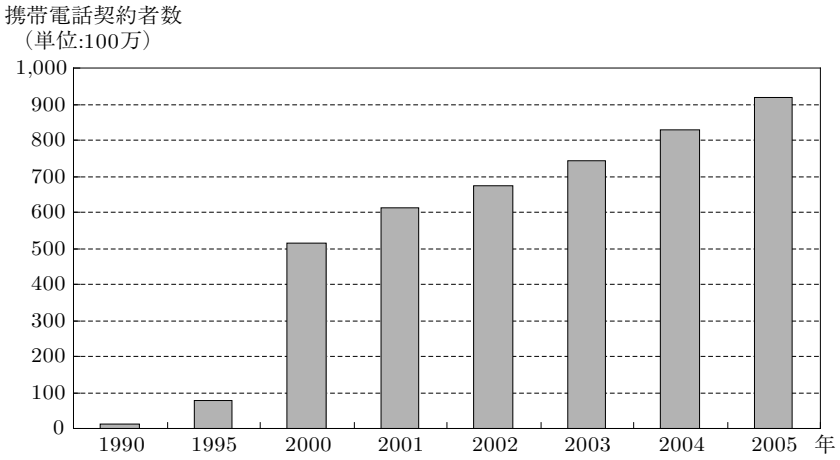
1980 年代における対外直接投資の主な理論は，Helpman（1984）である。Helpman（1984）は，国際貿易の一般均衡モデルを多国籍企業による直接投資のモデルへと拡張した。Brainard（1997）は，企業が直接投資をする際に水平的な直接投資か輸出かを決定するトレードオフを導いた。Helpman（1984）に対して財の輸送費の影響を考慮したのが，Markusen（2002）である。Markusen（2002）は垂直的多国籍企業だけでなく，水平的多国籍企業の両方が存在する場合を分析している。

近年の対外直接投資の理論では，Yeaple（2003）が先進国と発展途上国に分けて多国籍企業を分析している。Yeaple（2003）では，垂直的多国籍企業と水平的多国籍企業だけでなく，コングロマリット型の多国籍企業の存在も考慮されている。Helpman et al（2004）では，Brainard（1997）が指摘する水平的直接投資と輸出間のトレードオフに対して，企業の生産性に異質性がある場合を考慮して分析した。実証分析では，Girma, Kneller, and Pisu（2005）は，Helpman et al（2004）がイギリスにおいてあてはまるかどうかを分析し，生産性が同じ企業であっても海外進出方法の選択には不確実性があることを指摘している。Head and Ries（2002）は，Helpman et al（2004）の研究は水平的な直接投資のみしか考慮されていないことを指摘し，垂直的な直接投資を考慮したケースを日本の製造業のデータを用いて分析した。Nocke and Yeaple（2007）は，企業の海外進出方法を輸出，グリーンフィールド投資，合併に分けて，企業間に異質性があるケースを分析している。

日本の研究者の例を挙げると，若杉（1997）は市場要因と企業特殊的要因に分けて，日本企業を対象とした実証分析を行っている。また，若杉（1997）では，日本企業が北米，ヨーロッパ，東アジアの 3 地域から 1 地域を選択し，その後，各国を選択するという 2 段階で分析し，東アジア圏のみインフラストラクチャーの整備されていない国に投資しようとする傾向があることを示している。深尾（1996），深尾，程（1996）は，労働コスト，人口密度，経済集積，立地累積率，GDP，安全度，貿易摩擦，人的資本を用いて日本の製造業の立地選択に関する実証研究をロジット・モデルを用いて行っている。また，深尾，岳（1997）では同様の研究を日本の電機メーカーにあてた実証研究を行っている。久武，縄田（2003）は個票データを用いて投資地域側の要因だけでなく企業側の要因も含めてミックスド・ロジット・モデルを用いた分析を行っている。ロジット・モデルを使わない分析としては，直接投資額を被説明変数としてクロスカントリー分析を行った浦田（1996）がある。浦田（1996）は発展途上国を対象としている。他にも投資額を被説明変数とした研究は，Eaton and Tamura（1994）が非製造業を含んで分析している。

本稿では，直接投資を受け入れる相手国の魅力を表す指標となる変数をいくつか用いて分析するが，近年発展の著しい Information Technology（IT）の影響も考慮に入れることにする。IT の発展は近年著しく，携帯電話の普及率をとってみても近年の増加が著しいことがわかる（図 2）。本稿では IT の影響を考慮に入れるが，既存研究にならい，MOSAIC のフレームワークを用いながら，新たな社会資本の一端と考えられる IT インフラの整備を論ずる。従来の研究では社会資本整備に関する説明変数を用いた分析は行われている。社会資本整備が対外直接投資に与える影響を調べた研

図 2　OECD 加盟国における携帯電話契約者総数



（出典：“ITU, World Telecommunication/ ICT Indicators Database 10th 2006” より作成）

究は多くあり，例えば，Coughlin et al（1991）は，アメリカにおける対外直接投資の立地を分析しており，衆内の高速道路整備と鉄道の整備は対外直接投資に対して正の効果を有していることを示した。Bartik（1989）も同様の研究で，高速道路の整備は正の効果を有していることを示している。Broadman and Sun（1997）は中国における対外直接投資の研究で，高速道路，鉄道の整備は対外直接投資に対して正の効果があることを示している。中国における研究では，Chen（1996）も同様に鉄道の整備を変数に用いて同様の結果を示している。若杉（1997）は，一人当たり固定電話契約数が対外直接投資のグローバルな立地選択に対して，化学工業，鉄・非鉄金属，機械工業，電機機械工業，輸送機械工業において対外直接投資を促進する効果をもたらしていることを示した。深尾（1996）は，一人当たりインフラについて，一人当たり実質公的資本形成を代理変数に用いて分析し繊維部門と電機部門の対外直接投資に正の効果があることを示した。他にも，Helms（1985），Sun（1988），Deichmann（2001）が，社会資本整備が対外直接投資に正の影響があることを示している。

IT 化は現在多くの国で行われており，当該国において IT 化が進展していることはその国の通信インフラの整備が進んでいることを示すと考える。当該国で通信インフラの整備が進んでいると，企業が活動する際の効率性を高めると考えるので，それは直接投資先としての当該国の魅力を高めることとなろう。

このように，クロスボーダー M&A を企業が行う際に，相手国の魅力として考えられているいくつかの要因があるが，相手国の社会資本整備はクロスボーダー M&A に正の効果を有していると考えられている。先行研究ではロジット・モデルを使用して社会資本整備を説明変数に加えて研究されており，社会資本整備の度合いを測る代用変数としては，高速道路の整備，鉄道網の整備，港湾などが用いられている。本稿では，近年発展の目覚しい IT 化による IT インフラの整備が，クロス

ボーダー M&A に対して同様の効果を有しているかが興味の対象となっている。次節で述べるが，IT 化は IT インフラを通じた財，サービスの提供を可能にし，企業と消費者，また企業と企業間の取引機会を増加させる。このような IT インフラの整備も社会資本整備の一部と考えられるので，同様の効果を有すると考える。よって，その効果は正であると予測される。

2. 分析内容

本稿では，直接投資を受け入れる相手国の魅力を表す指標となる属性をいくつか説明変数に用いて分析するが，近年発展の著しい IT 化の影響も考慮に入れることにする。分析は得られたデータを元に，ロジット・モデルを用いた。説明変数として，相手企業の立地する国の GDP，労働生産性，労働費用，法人税率，株式時価総額，電気通信部門でフルタイムで働く労働者数の人口比率，携帯電話契約料金，期待経済成長率，パーソナル・コンピューター（PC）家庭普及率，人的資本，バンドワゴン（国別），バンドワゴン（セクター別），国間距離，携帯電話契約者数の人口比率を用いた。

2.1 データ

この研究では 1990 年から 2000 年までのデータを用いた。このデータには各セクター毎のクロスボーダー M&A が集計されている。元のデータには 1014 件の M&A が収録されているが，分析のために二国間のクロスボーダー M&A のみに絞った。対象国は OECD 加盟国である。データベースは DOME[(1)] である。データに含まれる合併は，当該期間に実現した合併のうち，Council Regulation において 1989 年 12 月に定められた規準に達した合併である。対象企業は EU 加盟国同士のクロスボーダー M&A だけでなく，EU 加盟国の一国内の企業間合併，更に EU 非加盟国の企業同士の企業合併にまで及ぶ。Council Regulation は，この規準に到達する合併について，その締結の一週間以内に欧州委員会に届け出ることを規定しており，届け出のない企業に対しては罰金を課すことができる。規準は，「合併に関連する全企業の全世界における年間総売上が 50 億ユーロより多く，かつ，合併に関連する企業のうち少なくとも 2 社の EC における年間総売上が各々 2 億 5000 万ユーロより多いこと。ただし，合併に関連する企業の EC における年間総売上の 3 分の 2 以上が，ある加盟国内に集中している場合は適用されない。（Council Regulation（EEC）No 4064/89/EEC of 21 December 1989 on the control of concentrations between undertakings より）」と規定されている。

（1） 使用したデータベースは Kiel Institute for World Economics（2004），DOME: Database on Mergers in Europe である。データの詳細は補論を参照されたい。

3. 計量モデル

3.1　ロジット・モデル

この論文では企業の立地選択について考える。選択の対象となる国が M 国あるとする。企業は合理的に行動しており，利潤を最大化する国を選択するとする。つまり，自国の企業と M&A を行う利潤が，外国の企業と M&A を行う利潤を下回れば，外国の企業と M&A を行う。よって，地域 m を選んだときの利潤関数の対数値を $\ln\prod_m$ と表すと，この企業 i は，

$$\ln\prod\nolimits_{is} = \max\left\{\ln\prod\nolimits_{im} : m = 1, \cdots, M\right\}$$

を満たす地域 s を選択する。ここで，利潤関数の対数値は，

$$\ln\prod\nolimits_{im} = \beta' x_{im} + \varepsilon_{im}$$

で表現できるとする。

ここで，x_m は地域 m の属性のベクトルを表している。β は推定したい係数ベクトルである。残差 ε は観測できない地域の属性や観測できない企業固有の特性を表す。

McFadden（1973）のように，残差が独立かつ同一のタイプ I の極値分布に従うと仮定すると，この企業 i が地域 s を選択する確率は

$$P_{is} = \frac{\exp\left(\beta' x_{is}\right)}{\sum_{m=1}^{M} \exp\left(\beta' x_{im}\right)}$$

で与えられる。

選択における残差 ε が互いに独立とすれば，観測された立地パターンが観測される確率が，

$$L = \prod_{i=1}^{n} \prod_{m=1}^{M} P_{im}$$

となる。

また，この分析では，クロスボーダー M&A を行うか行わないかを分ける要因は考慮していない。クロスボーダー M&A を行った企業が，それを行う際に各投資国の中からなぜその国を選択したのかを分析している。つまり，クロスボーダー M&A を行う企業の自国の要因は考慮しておらず，クロスボーダー M&A は相手国（ホスト国）の国の属性のみに依存していることになる。

3.2　説明変数

説明変数は大別すると需要面，労働面，IT 面，その他の要因に分かれている。各変数の記述統計量は表 2 であり，詳細は以下の通りである。

需要面：

GDP

相手国のマーケットサイズの変数として，相手国の実質 GDP を用いた。マーケットサイズが大きいことは，その国における潜在的な大きな需要と，潜在的な顧客数の多さを意味する。Agarwal（1980）は，Market Size Hypotheses として外国市場のサイズと対外直接投資の間には正の関係があることを示した。この変数が大きいことは，企業にとって立地に有利に働くと考えられる。他にもマーケットサイズを測る方法として人口が用いられることもあるが，この論文では GDP を用いた。予想される符号は正である。

Sector Production

相手国の M&A を行った企業の産業の生産額である。この値が大きいことは，その国におけるその部門に対する潜在的な大きな需要と顧客数の多さを意味する。予想される符号は正である。

Market Capitalization

相手国の経済規模のひとつの指標である。自国の株式時価総額が相手国の株式時価総額よりも小さい場合，それは相手国の企業と M&A を行うことの誘引のひとつとなるであろう。予想される符号は正である。

Expected Economic Growth

相手国の当該年において期待されていた将来の期待経済成長率である。過去 3 年間の経済成長率の平均値を用いている。相手国の期待経済成長率が高い場合は，その国の企業と M&A を行う誘引となるであろう。予想される符号は正である。

労働面：

Productivity

これは相手国の生産性を示す変数である。生産性はその国の生産における技術的なレベルを示すとも捉えられ，生産性が高い国は M&A を行う際に魅力ある国となるであろう。また，この変数は当該産業における生産性を表している。予想される符号は正である。

Labor Cost

これは相手国の労働費用を示す変数であり，M&A を行った後に発生する生産費用の指標となっている。Vernon（1966）は安い生産費用，特に安い労働費用は外国で生産を行うための強い誘引となるとする。すなわち，安い労働費用が対外直接投資を引き付ける Pull 要因となるのである。労働費用が高い国は，M&A が行われる際の阻害要因となる。また，この変数は当該産業別の労働費用である。予想される符号は負である。

Education

これは相手国の人的資本を示す変数である。代理変数として 25 歳以上人口に占める高等教育修了

（大学卒業等）者の割合を用いている。使用したデータセットが5年毎で集計されているため，データにない中間の年は線形補完で補った。予想される符号は正である。

IT（Information Technology）面[(2)]：

IT化は，情報の伝播やコンピューターネットワークを通した財，サービスの提供，更にオンライン取引をITインフラを通じて可能にする（Kalakota and Whinston（1996），Turban et al（2002））。IT化による取引機会の増加は，企業と消費者に対するものだけではない。Buhalis（2003）によると，IT化による取引の増加は，ビジネスと消費者を結ぶB2C（Business to Consumers）取引，そしてビジネスとビジネスを結ぶB2B（Business to Business）取引，更に政府にも関連するB2G（Business to Government）取引に分けられる。また，Dertouzos（1997）は，広告や契約といったビジネスをサポートするためのものを間接的Eコマース，オンラインによるソフトウェア販売や本，音楽販売といった消費者向け情報サービスを直接的Eコマースとして分けている。B2C取引は，インターネットや携帯電話によるインターネットを通じたホームバンキングや株式取引，投資アドバイス等も含んでいる。B2B取引は生産者同士の取引であり，中間財取引や原材料取引などを含み，インターネットは最終財生産までの間の各段階において，追加的価値を付加する。また，企業内のマネージメントの際も，IT化はマネージメントの改善を示すだろう。企業はIT化によって情報が早く大量に得られるようになるので，企業内マネージメントを行う際のモニタリングやコントロールを行いやすくなる。また，企業の有するデータベースを早くアップデートすることが可能となり，企業の意思決定の際に必要な情報がより早く大量に得やすくなる。これらのことは，IT技術が進展しITインフラが整備されるまえは実現しなかったことであり，IT化により発生した効果であると考えられる。

クロスボーダーM&Aにおいて，相手国のIT化が進展していることは，その国で財，サービスを販売する機会を増やすと共に，中間財を生産する場合は他企業との取引の際の効率性を増加し，その国に立地した際のマネージメントの効率性を増加させる要因となると考えられる。よって期待する符号は正であるが，相手国のITインフラが整備されていなくてもクロスボーダーM&Aに影響を与えない場合も考えられる。それは，M&Aの目的がホスト国での消費財の販売ではなく，企業間取引である場合である。その場合，中間財を生産する企業の取引先が外国であれば，その国と情報交換が円滑に行えればよいのでホスト国のITインフラの整備は影響を与えないであろう。その場合，期待される符号は正ではないかもしれない。

相手国においてIT化がどれだけ進展しているかの指標として，以下の変数を用いた。

(2)　これらのIT面の変数の他に，携帯電話契約者数の割合をITインフラ整備の代替変数の一つとして試みた。結果はマイナスの符号で有意であったが，時間ダミーを入れたときに効果が消えたので分析では省略した。

IT（Information Technology）Worker Population Ratio

この変数は，相手国で IT 化がどれだけ進んでいるかを示す代理変数の一つである。相手国の電気通信部門においてフルタイムで働く人口をその国の当該年人口で除した。この値が大きい程，その国において IT 化が進行していると考えられる。予想される符号は正である。

Mobile Charge

この変数は，相手国の最も大きな都市内で携帯電話を使用する際に必要な契約料金の平均値である。近年，特に先進国においては携帯電話の普及が進んでおり，従来の固定電話よりも携帯電話で通話する時間が多くなっている。つまり，携帯電話使用料は投資後の取引費用のひとつと考えられる。予想される符号は負である。

Household PC

この変数が，パーソナル・コンピューター（PC）の普及率を示す変数であり，相手国の各家計が保有する PC の割合である。この値が大きいほど，PC の保有割合が高まる。予想される符号は正である。

その他の要因：

Corporate Tax

この変数は，相手国において企業に課せられる法人税率である。データにおいて，平均値は欠落していたので，最大法人税率を用いた。この変数が自国よりも相手国の方が低い場合，企業は投資した後の課税後収入が大きいので，相手国への投資誘因となる。Devereux and Freeman（1995）は，1984 年から 1989 年における自国と相手国の法人税率の相違と自国の利率を用いて対外直接投資に対する法人税率の影響を分析している。法人税率が高いほど，対外直接投資の阻害要因となるであろう。この変数の予想される符号は負である。

Distance

自国（投資国）と相手国間の距離を測ったものである。自国と相手国間の距離は主に首都間距離が測られ，首都が経済的中心ではない国においては，経済的中心となっている都市で代替されている。また，これらの距離は緯度経度から回転楕面体モデルによって計算されている。自国内で M&A が行われた場合は，自国の面積を円とした際の半径を計算して用いている。Head and Mayer（2002）ではその値に 0.67 を掛けているが，この分析ではそのままの値を用いた。また，距離の変数は Gravity Model において用いられ，実証分析では高い評価を受けている。距離をおいた経済の間に働く力が，物理学のいう引力の法則と同じかについて理論的根拠は全くなく，理論的側面は脆弱であるものの，距離は遠くなるほど，クロスボーダー M&A は発生しにくいと考えられる。それは，距離の増加は，その国と相手国間を移動する際の費用の増加と考えられるからである。飛行機や鉄道，車で移動する場合，距離が長いほどその価格は高くなり，逆に近い国間程，価格は下がる。それは時間的な機

会費用でも同様で，長い距離を移動するほど多くの時間を要する。また，文化的距離も物理的距離にある程度の相関があると考える。文化的距離は言語の相違や歴史的な事実に基づく距離が測られる。これは，Hofstede（1983）によって研究されており，最近の研究でもこの結果を元に文化的距離が測られている。しかしながら，文化的距離の先行研究はデータが非常に古く，この研究にその値を変数として使用することは，データにある期間の状況を説明できていないと考える。そのため，文化的距離は変数としては用いないことにする。国間の物理的な距離は対外直接投資における輸送費として考えられるので，予想される符号は負である。

Bandwagon（Country）

この変数は，当該国にクロスボーダー M&A がこれまでに行われたかどうかを示すダミー変数であり，クロスボーダー M&A が追従戦略で行われるのか，それとも開拓的な投資として行い，その後既存企業としての競争優位性の確保を目的として行われるのかを示す。この変数が 1 の時，過去 3 年間に当該国でクロスボーダー M&A が行われたことを示し，0 の時，過去 3 年間に当該国でクロスボーダー M&A が行われていないことを示す。この値が正の時，他国の企業が行ってからその国の企業と M&A をする傾向があることになる。また，この変数が正の場合はいくつかのケースが考えられる。一つ目は市場からの締め出しを避けるケース，二つ目は投資リスクを回避するケース，三つ目は補完的な企業が参入したので参入するケースである。市場からの締め出しを避けるケースは，先発者としての先制的投資やライバル企業の先制投資に対する投資である。この場合，塊となって投資が行われるであろう。投資リスクを回避するケースは，ライバル企業の投資行動を見てから投資を行おうとするケースである。外国企業と M&A を行うことは将来へのリスクがあるので，その不確実性を認識していれば，他国の企業が当該国企業に M&A を行ったのを見てからそれに追従するであろう。補完的な企業が参入したので参入するケースは，製鉄業の企業が参入したので自動車企業が参入するようなケースである。この変数が負の場合は，ライバル企業の投資行動に遅れをとってしまい，新たに投資しても既に遅く，投資に魅力がないケースや既に自企業が投資をその国にしているケースが考えられる。

Bandwagon（Sector）

この変数は，上記の Bandwagon（Country）変数を更に産業別に区切ったダミー変数である。この変数が 1 の時，過去 3 年間に当該国の当該産業において，クロスボーダー M&A が行われたことを示し，0 の時，過去 3 年間に当該国の当該産業において，クロスボーダー M&A が行われていないことを示す。クロスボーダー M&A の多くは水平的合併であるが，M&A を行う相手国の当該産業でこれまでに M&A を他国の企業が行っていれば，外国企業との M&A をリスクと捉える企業にとって更に M&A を行いやすいであろう。この変数も国別に見たバンドワゴンの変数と同様に，投資リスク回避的な行動をとる場合は正，また，市場からの締め出しを回避した投資が多い場合も正となる。

Road Ratio

この変数は, 当該国の社会資本整備の度合いを示している。代理変数として, Coughlin et al（1991), Bartik（1989), Broadman and Sun（1997）に倣い, 国内道路の総距離（Km）を国面積（Km^2）で除した値を用いている。社会資本整備の度合いが高い程, 被投資国としての魅力を高めるであろう。よって, 予想される符号は正である。

表２　変数の記述統計量

変数名	サンプル数	平均	標準偏差	最小	最大
GDP	8074	1240.00	2100.00	24.30	9870.00
Productivity	7416	68770.90	74583.47	2410.37	1401129.00
	Value Added (Current Price)/ Number of Employee で算出				
Labor Cost	7415	32050.31	13649.79	3497.76	88594.43
	Wage/ Number of Employee で算出				
Corporate Tax	8074	0.34	0.05	0.18	0.50
Distance	8074	4807.46	4428.31	106.94	17699.45
	自国内距離は, 自国の面積を円とした時の半径で算出				
Market Capitalization	8014	1270.00	3000.00	0.22	16600.00
IT Worker Population Ratio	8074	0.00278	0.00098	0.00122	0.00533
	Total Full-Time Telecommunication Staff/ Population で算出				
Mobile Charge	6855	77.16	97.72	7.42	815.81
Expectation Economic Growth	8074	1.03	0.06	0.86	1.23
Household PC	5271	0.36	0.16	0.09	0.71
Education	8074	0.12	0.05	0.04	0.30
Sector Production	7667	477.00	896.00	0.27	4920.00
Road Ratio	7059	1.47	1.11	0.08	4.85

注：GDP, Market Capitalization, Sector Production の単位は 10 億$, その他の単位は$, 距離は Km である。EU に 1990 年から 2000 年に加盟した国の場合は, 1999 年のユーロ換算レートで計算してから$へ変換した。出典に関しては(3)を参照されたい。

(3)　各変数は以下のデータソースから構築した。GDP, Productivity, Labor Cost, Expectation Growth, Sector Production, は OECD STAN Industrial Database ISIC Rev3, 1990–2000. Corporate Tax は World Tax Database 2007–OTPR. Distance は CEPII Distance Measure Database. Market Capitalization, Road Ratio は World Development Indicators 2007, World Bank. IT Worker Population Ratio, Mobile Charge, Household PC は ITU, World Telecommunication/ ICT Indicators Database 10th 2006. Education は Barro- Lee Education Data Set（2000）である。

4. 推定結果

4.1　全産業別クロスボーダー M&A

1990 年から 2000 年までのデータを用いて，全業種について推定した。結果は表 3 および表 4 である。なお，説明変数のうち割合を示している値以外は対数値を用いた。対数値は ln で示してある。また，IT Worker Population Ratio は値が小さいため 1000 倍した数値で分析している。コラム A1 から A10 は全サンプル，コラム EU1 から EU6 は EU 加盟国同士のクロスボーダー M&A のみを分析している。

限界効果は説明変数の平均値を用いた評価をしており，その変数の値が 1 %増加した際，その国にクロスボーダー M&A をする確率が何%増加するかを表している。

ln GDP は正で有意であり，ln Distance は負，ln Market Capitalization は 10 %有意水準のものもあるが，概ね正であった。これは当該国における GDP が増加する程，クロスボーダー M&A は多く行われる可能性が高くなることを示している。Distance と Market Capitalization の結果も Gravity Model と同様の結果がでており，国間の距離が長くなるほどクロスボーダー M&A が行われる可能性が減少し，株式時価総額が増加する程クロスボーダー M&A が行われる可能性が上昇する。GDP と Market Capitalization は直接投資の Pull 要因であり，当該国の直接投資先としての魅力を表している。これらの変数が上昇することは，その国の魅力を上昇させることとなり，クロスボーダー M&A の投資先となる可能性が上昇する。

EU 加盟国間の Distance に関しては，二乗の値（Distance^2）を代入した所，逆 U 字カーブになっていることがわかった（表 4）。また，Distance が約 4500km の時にクロスボーダー M&A の確率が最大となるが，これはサンプルに日本，韓国，アメリカ，カナダ，オーストラリア，南アフリカといった EU から遠い国が入っているため出てくる結果であり，この距離はどの国にも当てはまらない。そこで EU 加盟国同士でクロスボーダー M&A が行われたケースに絞ると，企業の属する国間距離が約 600km の時にクロスボーダー M&A が行われる確率が最も高いことがわかった。EU 加盟国同士の国間距離は，最大がフィンランドとポルトガル間で約 3300km であり，最小はベルギーとオランダ間の約 170km，平均は約 1000km である。Distance は右に裾の長い逆 U 字カーブになっていたので，EU 加盟国間の企業であっても，隣国であるからクロスボーダー M&A を行う確率が高くなるのではなく，ある程度の距離が臨界値として存在することを示唆しており，理解できる結果となった。ただし，企業が EU 加盟国同士のクロスボーダー M&A のみの場合，ln Distance は有意ではない。これは EU 圏内であれば物理的距離が増加してもクロスボーダー M&A には効果がないことを示している。物理的距離の増加はその他の取引する際の輸送費用の増加と考えられるが，

表 3　全産業クロスボーダー M&A

	A1		A2		A3		A4		A5	
	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect
ln GDP	0.46	0.015	0.448	0.014	0.387	0.113	0.346	0.008	0.330	0.007
	(3.81)***	(3.77)***	(3.67)***	(3.60)***	(2.12)**	(2.11)**	(2.37)**	(2.31)**	(2.72)***	(2.60) * **
ln Productivity	0.092	0.003			−0.074	−0.002				
	(0.79)	(0.80)			(−0.45)	(−0.45)				
ln Labor Cost			0.171	0.005			0.086	0.002	−0.062	−0.001
			(0.90)	(0.92)			(0.39)	(0.39)	(−0.27)	(−0.27)
Corporate Tax	1.128	0.035	1.098	0.033	2.877	0.084	2.143	0.053	1.343	0.028
	(0.88)	(0.89)	(0.85)	(0.86)	(1.76)*	(1.79)*	(1.61)	(1.65)	(1.00)	(1.01)
ln Distance	−0.323	−0.010	−0.320	−0.010	−0.227	−0.007	−0.181	−0.004	−0.153	−0.003
	(−7.58)***	(−7.52)***	(−7.47)***	(−7.30)***	(−4.32)***	(−4.22)***	(−3.98)***	(−3.77)***	(−3.30)***	(−3.09) * **
ln Market Capitalization	0.207	0.006	0.204	0.006	0.325	0.009	0.454	0.011	0.166	0.003
	(2.36)**	(2.39)**	(2.32)**	(2.34)**	(2.48)**	(2.51)**	(4.64)***	(4.75)***	(1.82)*	(1.81)*
IT Worker Population Ratio	0.273	0.008	0.261	0.008	0.626	0.018	0.392	0.010	0.246	0.005
	(3.38)***	(3.38)***	(3.20)***	(3.18)***	(5.43)***	(5.48)***	(4.13)***	(4.04)***	(2.58)***	(2.44) * *
ln Mobile Charge	0.364	0.011	0.372	0.011	0.377	0.011	0.202	0.005	0.361	0.007
	(4.37)***	(4.35)***	(4.43)***	(4.42)***	(2.65)***	(2.67)***	(2.23)**	(2.18)**	(3.56)***	(3.45) * **
Expected Economic Growth					−3.397	−0.099				
					(−1.82)*	(−1.84)*				
Household PC					−0.022	−0.001				
					(−2.85)***	(−2.81)***				
Education							−0.208	−0.005		
							(−7.40)***	(−7.75)***		
Bandwagon (Country)									2.132	0.048
									(7.75)***	(8.15) * **
Bandwagon (Sector)										
Road Ratio										
Observations	6300		6300		4246		6300		6117	
LR chi2	294.59		294.80		220.38		386.27		382.63	
Prob > chi2	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
Log likelihood	−1126.803		−1126.697		−752.325		−1080.962		−1035.190	
Pseudo R^2	0.1156		0.1157		0.1278		0.1516		0.1560	

	A6		A7		EU1		EU2	
	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect
ln GDP	0.391	0.011	0.630	0.015	0.270	0.009	0.361	0.004
	(3.21)***	(3.12)***	(4.66)***	(4.05)***	(1.23)***	(1.20)	(0.93)	(0.41)
ln Productivity								
ln Labor Cost	0.078	0.002	−0.163	−0.003	0.368	0.012	−0.649	−0.004
	(0.38)	(0.38)	(−0.69)	(−0.49)	(1.33)	(1.41)	(1.71)	(−0.35)
Corporate Tax	2.180	0.063			2.182	0.076	9.326	0.246
	(1.60)	(1.63)			(1.22)	(1.25)	(2.47)**	(2.76)***
ln Distance	−0.259	−0.007	−0.204	−0.005	−0.246	−0.009	0.056	−0.004
	(−5.73)***	(−5.55)***	(−4.37)***	(−4.08)***	(−1.79)*	(−1.77)*	(0.84)	(−0.72)
ln Market Capitalization	0.216	0.006	0.326	0.009	0.392	0.014	0.590	0.018
	(2.40)**	(2.44)**	(3.56)***	(3.60)***	(2.65)***	(2.81)***	(2.27)**	(3.04)***
IT Worker Population Ratio	0.232	0.007	0.636	0.015	0.103	0.004	0.912	0.016
	(2.65)***	(2.61)***	(5.62)***	(5.07)***	(0.60)	(0.59)	(3.56)***	(2.25)**
ln Mobile Charge	0.272	0.008			0.097	0.003	−0.299	−0.010
	(2.92)***	(2.90)***			(0.74)	(0.73)	(−1.13)	(−1.74)*
Expected Economic Growth							0.995	−0.023
							(0.32)	(−0.30)
Household PC							0.010	0.0004
							(0.58)	(1.28)
Education			−0.129	−0.003	−0.148	−0.005	−0.372	−0.011
			(−9.27)***	(−8.37)***	(−2.33)**	(−2.40)**	(−2.19)**	(−3.25)***
Bandwagon (Country)								
Bandwagon (Sector)	0.661	0.022						
	(5.05)***	(4.31)***						
Road Ratio			0.240	0.006			0.886	0.018
			(2.59)***	(2.58)***			(2.94)***	(2.30)**
Observations	6117		6298		2811		1396	
LR chi2	310.95		364.80		181.64		108.44	
Prob > chi2	0.000		0.000		0.000		0.000	
Log likelihood	−1071.033		−1097.420		−599.261		−268.759	
Pseudo R^2	0.1268		0.1425		0.1316		0.1679	

注：( ) 内は Z 値。* は 10 %，** は 5 %，***は 1 %水準で有意（両側検定）であることを示す。コラム A1 から A7 は全サンプル，コラム EU1 から EU2 は EU 加盟国同士のクロスボーダー M&A のみを分析している。

表 4　全産業クロスボーダー M&A -2

	A8		A9		A10		EU3	
	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect
ln GDP	0.496	0.013	0.477	0.014	0.455	0.013	0.606	0.022
	(4.20)***	(3.98)***	(4.17)***	(4.17)***	(3.98)***	(3.95)***	(4.13)***	(4.06)***
ln Productivity	0.23	0.005	0.111	0.003	0.148	0.004	0.320	0.011
	(1.95)*	(1.97)**	(0.96)	(0.97)	(1.26)	(1.28)	(2.18)**	(2.27)**
Corporate Tax	−1.077	−0.027					0.892	0.032
	(−0.86)	(−0.85)					(0.54)	(0.54)
ln Distance	−0.193	−0.005						
	(−4.27)***	(−3.97)***						
ln Market Capitalization	0.121	0.003	0.221	0.007	0.259	0.008	0.201	0.007
	(1.37)	(1.38)	(2.65)***	(2.66)***	(3.04)***	(3.08)***	(1.86)*	(1.90)*
ln Mobile Charge	0.291	0.007	0.364	0.011	(0.329)	0.010	0.180	0.006
	(3.29)***	(3.28)**	(4.36)***	(4.32)***	(3.81)***	(3.78)***	(1.48)	(1.49)
Distance (Raw Data/1000)			−0.134	−0.004	−0.293	−0.009	−0.273	−0.010
			(−7.97)***	(−8.32)***	(−5.79)***	(−6.04)***	(−1.48)	(−1.47)
Distance (Raw Data/1000)^2								
IT Worker Population Ratio	4.659	0.118	0.241	0.007	−0.005	−0.002		
	(6.71)***	(8.25)***	(2.89)***	(2.86)***	(−0.44)	(−0.44)		
IT Worker Population Ratio ^{2}	−0.78	−0.019						
	(−6.18)***	(−7.71)***						
IT Worker Population Ratio * Distance (Raw Data/1000)					0.055	0.001		
					(3.45)***	(3.54)***		
Observations	6300		6300		6300		2811	
LR chi2	354.99		309.62		320.91		180.03	
Prob > chi2	0.000		0.000		0.000		0.000	
Log likelihood	−1096.598		−1119.286		−1113.643		−600.068	
Pseudo R^2	0.1393		0.1215		0.1259		0.1304	

	EU4		EU5		EU6	
	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect
ln GDP	0.576	0.020	0.649	0.023	0.675	0.024
	(3.82)***	(3.75)***	(4.37)***	(4.35)***	(4.48)***	(4.47)***
ln Productivity	0.322	0.011	0.321	0.012	0.312	0.011
	(2.21)**	(2.30)**	(2.20)**	(2.29)**	(2.12)**	(2.20)**
Corporate Tax	0.929	0.033				
	(0.56)	(0.57)				
ln Distance						
ln Market Capitalization	0.223	0.008	0.165	0.006	0.163	0.006
	(2.04)**	(2.09)**	(1.45)	(1.47)	(1.44)	(1.46)
ln Mobile Charge	0.161	0.005	0.183	0.007	0.222	0.008
	(1.31)	(1.31)	(1.48)	(1.48)	(1.70)*	(1.69)*
Distance (Raw Data/1000)	0.456	0.016	−0.280	−0.010	−1.009	−0.036
	(0.60)	(0.61)	(−1.51)	(−1.52)	(−1.29)	(−1.30)
Distance (Raw Data/1000)^2	−0.391	−0.014				
	(−0.98)	(−0.98)				
IT Worker Population Ratio			0.045	0.002	−0.218	−0.008
			(0.26)	(0.26)	(−0.68)	(−0.68)
IT Worker Population Ratio ^{2}						
IT Worker Population Ratio * Distance (Raw Data/1000)					0.027	0.009
					(0.97)	(0.97)
Observations	2811		2811		2811	
LR chi2	181.13		179.80		180.73	
Prob > chi2	0.000		0.000		0.000	
Log likelihood	−599.516		−600.179		−599.715	
Pseudo R^2	0.1312		0.1303		0.1309	

注：( ) 内は Z 値。*は 10 %，** は 5 %，***は 1 %水準で有意（両側検定）であることを示す。コラム A8 から A10 は全サンプル，コラム EU3 から EU6 は EU 加盟国同士のクロスボーダー M&A のみを分析している。

EU 圏内の国であれば輸送費用は低いので，物理的距離は考慮に入らないためかもしれない。

ln Corporate Tax は 10 %有意のものもあるが概ね有意ではなく，ln Productivity と ln Labor Cost も有意ではなかった。

IT Worker Population Ratio と ln Mobile Charge は共に正で有意，Household PC は負で有意であった。IT Worker Population Ratio は，電気通信部門でフルタイムで働く労働者人口の割合であるので，電気通信部門でのフルタイム労働者の割合が多いということは当該国における IT の発展度合いが大きいことを示す。電気通信産業で働く労働者人口が多いと，当該国にクロスボーダー M&A を行われる際の魅力が増加したこととなり，それは，IT の発展度合いが大きいと，当該国にクロスボーダー M&A を行われる可能性が増加することを示している。一方で，携帯電話契約料金は正で有意であるので，携帯電話料金が高い国ほど，クロスボーダー M&A を行われる可能性が増加するかもしれないことを示している。携帯電話料金は，携帯電話契約者数の増加と共に安くなっている。今回データで使用した国における携帯電話料金の平均は，1990 年においては約 126 ドルであるものの，2000 年においては約 29 ドルまで減少している。また，携帯電話契約者数の総人口に占める割合は，1990 年においては 1 %であるものの，2000 年には 56 %まで増加している。しかしながら，クロスボーダー M&A においては携帯電話契約料金が高い国ほど被投資国としての魅力を高めることになっている。IT 関連の技術や機材といったものを生産する企業にとっては，IT の発展度合いがあまりなく未成熟である国が魅力的な被投資国であることは有り得るが，IT インフラを利用したい企業にとっては，IT 市場が未成熟であることがクロスボーダー M&A にプラスで有意に影響する結果となったことはパズルである。

IT 変数と距離の間の関係を調べるために，電気通信部門で働く労働者人口割合と距離の交差項を加えたのが表 4 のコラム A10 である。電気通信部門で働く人口の割合のみの効果は有意ではないものの，交差項は有意に正であることから，後者を通じる効果を入れれば有意に正である。Distance の平均値は約 4800km であるので，全体の効果は，(-0.005+4800*0.055)/1000≒0.264 であり，コラム A9 とほぼ同じ結果となった。よって，IT の発展度合いの効果は，近距離の国では小さく，遠距離の国ほどクロスボーダー M&A に対する誘因を高める効果があると解釈できる。また，交差項は有意に正であったが，Distance の間接効果は直接効果に比べて微々たるものである。よって，統計的には有意ではあったが，効果の程度は微小という結果である。また，交差項の効果を EU 加盟国同士のクロスボーダー M&A に限ってみたものが，表 4 のコラム EU6 である。EU 加盟国同士の場合，Distance の変数に有意性は見られなかったが，交差項にも有意性は見られなかった。これらのことをまとめると，IT のクロスボーダー M&A への効果は，投資国から被投資国への距離が遠い遠距離圏ほど大きいが，投資国と被投資国間の距離を実質的に短縮する効果は微小であるということがいえる。

Household PC は負で有意となっており，各家庭に PC が行き渡っている程，クロスボーダー

M&A の被投資国としての魅力を低める結果となった。これも先程と同様パズルである。また，IT Worker Population Ratio の正で有意な効果は，IT インフラが整備されている国ほど被投資国として魅力を高める傾向があると解釈できるが，念のために，IT インフラが整備されていない国へ先制的投資をするという逆の傾向がないか調べるために，二次の項を入れてみた（表 4)。その結果，二次の項は負で有意となったが，変数の域値の範囲では，単調増加の関係であることがわかった。

Expected Economic Growth は 10 %有意水準で負，Education は負で有意であった。クロスボーダー M&A が行われる際に，被投資国として未熟練労働を生産要素として必要とするクロスボーダー M&A が多く行われているのかもしれない。期待成長率にはあまり有意性は見られないので，当該国の市場を目的とするためのクロスボーダー M&A ではなく，生産要素を得るためのクロスボーダー M&A であると考えられる。

Bandwagon は Country，Sector 共に正で有意であった。クロスボーダー M&A を行う際に，被投資国として既に他の企業がクロスボーダー M&A を行っている国に同様に M&A を行う可能性が高く，それは産業別においても同様の結果が得られた。これはクロスボーダー M&A を行う際，企業は他の企業が行ったから自分も行うという追従を行ったことであり，バンドワゴン効果が国別，そして国と産業毎に発生しているということができる。しかしながら，3.2 節で述べたような，市場からの締め出しを回避するための効果であるのか，投資リスクを回避するための効果であるのかはわからない。

Road Ratio は正で有意であり，先行研究と同様の結果であった。EU 加盟国同士のクロスボーダー M&A の場合も正で有意であった。

4.2　産業別クロスボーダー M&A

1990 年から 2000 年までのデータを用いて，産業を分けて同様に推定した。結果は表 5，6，7 である。これも同様に，説明変数のうち割合を示している値以外は対数値を用いた。

産業は製造業部門，Finance, Intermediation, Real Estate, Renting and Business Activities を合わせた金融業部門，Wholesale and Retail Trade; Restaurant and Hotels, Transport and Storage and Communication Finance, Intermediation Real Estate, Renting and Business Activities, Public Admin and Defense; Compulsory Social Security, Health and Social Work, Other Community, Social and Personal Services を合わせた Total Service 部門に分けて推計した。

ln GDP は製造業部門においてのみ正であり，他の産業，金融業と Total Service においてはそうではなかった。これは，製造業部門においては GDP の増加は当該国における当該産業においてクロスボーダー M&A の行われる確率が上昇することを示す。また，各産業のコラム 6 では，この変数を当該産業別の生産額で同様の推計を行ったが，結果に違いはなく，製造部門のみ正であった。ln

表 5　製造業部門クロスボーダー M&A

	Manufacturing 1		Manufacturing 2		Manufacturing 3		Manufacturing 4	
	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect
ln GDP	0.995	0.029	0.939	0.024	1.027	0.029	0.959	0.019
	(5.55)***	(5.47)***	(5.13)***	(4.66)***	(3.59)***	(3.60)***	(4.25)***	(3.67)***
ln Productivity	0.118	0.003		0.023	−0.426	−0.012		
	(0.34)	(0.35)		(2.57)***	(−0.84)	(−0.83)		
ln Labor Cost			0.895				0.44	0.009
			(2.24)**				(0.86)	(0.91)
Corporate Tax	−1.076	−0.031	−1.095	−0.028	−0.381	−0.011	−0.042	−0.001
	(−0.57)	(−0.56)	(−0.56)	(−0.55)	(−0.16)	(−0.16)	(−0.02)	(−0.02)
ln Distance	−0.284	−0.008	−0.251	−0.006	−0.212	−0.006	−0.138	−0.003
	(−4.47)***	(−4.41)***	(−3.85)***	(−3.57)***	(−2.72)***	(−2.67)***	(−2.03)**	(−1.90)**
ln Market Capitalization	−0.165	−0.005	−0.222	−0.006	−0.058	−0.002	0.047	0.001
	(−1.27)	(−1.27)	(−1.71)*	(−1.70)*	(−0.3)	(−0.30)	(0.33)	(0.33)
IT Worker Population Ratio	0.392	0.011	0.33	0.009	0.722	0.020	0.543	0.011
	(3.39)***	(3.40)***	(2.75)***	(2.68)***	(4.41)***	(4.40)***	(3.61)***	(3.31)***
ln Mobile Charge	0.312	0.009	0.376	0.010	0.274	0.008	0.19	0.004
	(2.52)**	(2.55)**	(2.96)***	(2.96)***	(1.18)	(1.20)	(1.36)	(1.36)
Expectation Economic Growth					−2.673	−0.074		
					(−0.97)	(−0.99)		
Household PC					−0.013	−0.0004		
					(−1.12)	(−1.11)		
Education							−0.213	−0.004
							(−5.29)***	(−4.96)***
Bandwagon (Sector)								
ln Sector Production								
Observations	3113		3113		2105		3113	
LR chi2	136.95		142.71		95.41		189.61	
Prob > chi2	0.000		0.000		0.000		0.000	
Log likelihood	−529.769		−526.891		−354.573		−503.443	
Pseudo R2	0.1145		0.1193		0.1186		0.1585	

	Manufacturing 5		Manufacturing 6	
	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect
ln GDP	0.705	0.016		
	(3.88)**	(3.34)***		
ln Productivity				
ln Labor Cost	0.815	0.018	1.064	0.028
	(1.73)*	(1.99)**	(2.75)***	(3.20)***
Corporate Tax	0.023	0.001	−1.529	−0.041
	(0.01)	(0.01)	(−0.78)	(−0.77)
ln Distance	−0.141	−0.003	−0.238	−0.006
	(−2.02)**	(−1.92)**	(−3.67)***	(−3.45)***
ln Market Capitalization	−0.144	−0.003	−0.191	−0.005
	(−1.08)	(−1.06)	(−1.49)	(−1.47)
IT Worker Population Ratio	0.271	0.006	0.446	0.012
	(1.99)**	(1.86)*	(3.33)***	(3.17)***
ln Mobile Charge	0.241	0.005	0.418	0.011
	(1.63)	(1.62)	(3.34)***	(3.27)***
Expectation Economic Growth				
Household PC				
Education				
Bandwagon (Sector)	1.123	0.030		
	(4.86)***	(3.91)***		
ln Sector Production			0.868	0.023
			(4.97)***	(4.47)***
Observations	3029		3113	
LR chi2	166.89		140.54	
Prob > chi2	0.000		0.000	
Log likelihood	−495.724		−527.975	
Pseudo R2	0.1441		0.1175	

注：( ) 内は Z 値。*は 10 %，**は 5 %，***は 1 %水準で有意（両側検定）であることを示す。

表 6　金融業部門クロスボーダー M&A

	Finance 1		Finance 2		Finance 3		Finance 4	
	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect
ln GDP	−0.332	−0.010	−0.36	−0.011	−0.459	−0.014	−0.618	−0.014
	(−1.29)	(−1.31)	(−1.35)	(−1.39)	(−1.12)	(−1.16)	(−1.74)*	(−1.93)*
ln Productivity	−0.388	−0.012			−0.834	−0.025		
	(−1.46)	(−1.44)			(−2.09)**	(−1.96)**		
ln Labor Cost			−0.229	−0.007			0.153	0.003
			(−0.59)	(−0.58)			(0.29)	(0.30)
Corporate Tax	5.099	0.158	5.189	0.161	8.048	0.237	7.429	0.170
	(1.72)*	(1.83)*	(1.74)*	(1.83)*	(2.09)**	(2.27)**	(2.33)**	(2.59)***
ln Distance	−0.268	−0.008	−0.277	−0.009	−0.135	−0.004	−0.149	−0.003
	(−3.10)***	(−2.98)***	(−3.20)***	(−3.07)***	(−1.26)	(−1.24)	(−1.65)*	(−1.55)
ln Market	0.804	0.025	0.805	0.025	0.916	0.027	1.121	0.026
Capitalization	(4.13)***	(4.44)***	(4.07)***	(4.41)***	(3.06)***	(3.34)***	(4.56)***	(5.13)***
IT Worker Population Ratio	0.106	0.003	0.149	0.005	0.533	0.016	0.291	0.007
	(0.62)	(0.62)	(0.89)	(0.88)	(2.00)**	(2.03)**	(1.51)	(1.47)
ln Mobile Charge	0.336	0.010	0.364	0.011	0.47	0.014	0.211	0.005
	(1.86)*	(1.85)*	(1.99)**	(1.98)**	(1.65)*	(1.64)	(1.08)	(1.06)
Expectation Economic Growth					−1.773	−0.052		
					(−0.44)	(−0.45)		
Household PC					−0.03	−0.001		
					(−1.69)*	(−1.80)*		
Education							−0.245	−0.006
							(−3.68)***	(−4.24)***
Bandwagon (Sector)								
ln Sector Production								
Observations	1383		1383		915		1383	
LR chi2	78.94		77.24		66.21		102.86	
Prob > chi2	0.000		0.000		0.000		0.000	
Log likelihood	−254.900		−255.747		−169.305		−242.937	
Pseudo R2	0.1341		0.1312		0.1636		0.1747	

	Finance 5		Finance 6	
	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect
ln GDP	−0.168	−0.005		
	(−0.63)	(−0.64)		
ln Productivity				
ln Labor Cost	−0.334	−0.010	−0.323	−0.011
	(−0.8)	(−0.78)	(−0.84)	(−0.82)
Corporate Tax	4.481	0.132	4.323	0.148
	(1.48)	(1.55)	(1.61)	(1.66)*
ln Distance	−0.194	−0.006	−0.254	−0.009
	(−2.16)**	(−2.11)**	(−2.84)***	(−2.83)***
ln Market	0.632	0.019	0.56	0.019
Capitalization	(3.19)***	(3.40)***	(2.83)***	(2.98)***
IT Worker Population Ratio	0.241	0.007	0.307	0.011
	(1.36)	(1.35)	(1.80)*	(1.78)*
ln Mobile Charge	0.267	0.008	0.365	0.013
	(1.31)	(1.31)	(1.95)*	(1.98)*
Expectation Economic Growth				
Household PC				
Education				
Bandwagon (Sector)	0.85	0.032		
	(3.07)***	(2.38)**		
ln Sector Production			−0.026	−0.001
			(−0.11)	(−0.11)
Observations	1380		1313	
LR chi2	86.92		73.19	
Prob > chi2	0.000		0.000	
Log likelihood	−250.739		−253.711	
Pseudo R2	0.1477		0.1261	

注：( ) 内は Z 値。*は 10 %，**は 5 %，***は 1 %水準で有意（両側検定）であることを示す。

表 7　サービス業部門クロスボーダー M&A

	Total Service 1		Total Service 2		Total Service 3		Total Service 4	
	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect
ln GDP	0.069	0.002	0.075	0.002	−0.131	−0.004	−0.097	−0.003
	(0.38)	(0.38)	(0.41)	(0.41)	(−0.47)	(−0.47)	(−0.44)	(−0.45)
ln Productivity	−0.094	−0.003			−0.254	−0.008		
	(−0.54)	(−0.54)			(−1.16)	(−1.14)		
ln Labor Cost			−0.138	−0.004			−0.061	−0.002
			(−0.56)	(−0.55)			(−0.21)	(−0.21)
Corporate Tax	2.998	0.095	3.044	0.097	6.879	0.204	4.001	0.108
	(1.60)	(1.65)	(1.63)	(1.68)*	(2.83)***	(3.00)***	(2.03)**	(2.14)**
ln Distance	−0.308	−0.010	−0.312	−0.010	−0.194	−0.006	−0.173	−0.005
	(−4.88)***	(−4.81)***	(−4.96)***	(−4.86)***	(−2.52)**	(−2.46)**	(−2.57)***	(−2.47)**
ln Market Capitalization	0.489	0.016	0.492	0.016	0.654	0.019	0.725	0.020
	(3.66)***	(3.79)***	(3.67)***	(3.79)***	(3.20)***	(3.37)***	(4.85)***	(5.09)***
IT Worker Population Ratio	0.174	0.006	0.184	0.006	0.513	0.015	0.276	0.007
	(1.42)	(1.41)	(1.5)	(1.49)	(2.92)***	(2.93)***	(2.03)**	(2.01)**
ln Mobile Charge	0.405	0.013	0.401	0.013	0.524	0.015	0.257	0.007
	(3.24)***	(3.23)***	(3.19)***	(3.20)***	(2.60)***	(2.59)***	(1.94)*	(1.90)*
Expectation Economic Growth					−3.706	−0.110		
					(−1.35)	(−1.37)		
Household PC					−0.027	−0.001		
					(−2.35)**	(−2.38)**		
Education							−0.192	−0.005
							(−4.62)***	(−4.93)***
Bandwagon (Sector)								
ln Sector Production								
Observations	2765		2765		1880		2765	
LR chi2	141.7		141.71		116.07		176.1	
Prob > chi2	0.000		0.000		0.000		0.000	
Log likelihood	−509.268		−509.262		−346.908		−492.066	
Pseudo R2	0.1221		0.1221		0.1433		0.1518	

	Total Service 5		Total Service 6	
	Coefficient	Marginal effect	Coefficient	Marginal effect
ln GDP	0.072	0.002		
	(0.39)	(0.38)		
ln Productivity				
ln Labor Cost	−0.191	−0.006	−0.211	−0.007
	(−0.73)	(−0.72)	(−0.86)	(−0.85)
Corporate Tax	4.195	0.126	3.504	0.119
	(2.16)**	(2.25)**	(2.00)**	(2.07)**
ln Distance	−0.259	−0.008	−0.276	−0.009
	(−3.90)***	(−3.80)***	(−4.22)***	(−4.23)***
ln Market Capitalization	0.488	0.015	0.396	0.013
	(3.49)***	(3.64)***	(3.71)***	(3.82)***
IT Worker Population Ratio	0.166	0.005	0.288	0.010
	(1.28)	(1.27)	(2.31)**	(2.29)**
ln Mobile Charge	0.299	0.009	0.419	0.014
	(2.16)**	(2.16)**	(3.26)***	(3.28)***
Expectation Economic Growth				
Household PC				
Education				
Bandwagon (Sector)	0.537	0.019		
	(2.65)***	(2.24)**		
ln Sector Production			0.179	0.006
			(1.37)	(1.35)
Observations	2690		2630	
LR chi2	146.27		139.3	
Prob > chi2	0.000		0.000	
Log likelihood	−485.620		−502.793	
Pseudo R2	0.1309		0.1217	

注：( ) 内は Z 値。* は 10 %，**は 5 %，***は 1 %水準で有意（両側検定）であることを示す。

Productivity は金融業部門においてのみ負であったが，他の産業においてはそうではなかった。ln Labor Cost は製造業部門でのみ概ね正であった。

ln Market Capitalization は金融業部門と Total Service のみ正であり，製造業部門は正ではなかった。これは，製造業部門においては，相手国で生産するためにクロスボーダー M&A を行うのであって，そこから生産された財を移動する可能性がある。その場合，当該国の株式時価総額はクロスボーダー M&A に影響は与えないであろう。また，Education が負で有意であることは，人的資本としては未熟練労働を生産要素として必要とするクロスボーダー M&A が多く行われているのかもしれない。

ln Distance は全ての産業において負で有意であり，産業別に見ても，国間距離が長くなるほどクロスボーダー M&A に負の影響があることを示している。

IT Worker Population Ratio は製造業部門と Total Service において概ね正であるが，金融業部門においてはコラム 3 は 5 %有意水準で正であるものの，概ね有意ではない。これは，金融業部門においては，相手国の IT 産業の規模の大きさはクロスボーダー M&A に影響を与えていないらしいことを示す。また，Mobile Charge もコラム 2 のみ 5 %有意水準で正ではあるものの，概ね 10 %有意水準若しくは有意性は見られず，金融業部門においては IT 化の進展はクロスボーダー M&A に影響を与えていないらしいことがわかる。

Education は全ての産業において負で有意であり，Bandwagon（Sector）は全ての産業において正で有意であった。

5. 最後に

本稿では，クロスボーダー M&A の発生する要因を国毎の特殊性を用いて分析した。分析した結果，GDP や距離，株式時価総額といった変数はこれまでの実証研究と整合的な結果を示した。また，EU 圏内では距離が有意ではなく，EU 圏内の国々はお互いの国との物理的距離があってもそれはクロスボーダー M&A の国選択において影響を与えていないことがわかった。IT 化を示す変数は，解釈の難しい方向の逆な効果を示した。携帯電話契約料金や家庭への PC 普及率は負で有意となる一方，IT の発展度合いがどれだけ大きいかが影響を与えている可能性が高いことがわかった。また，産業別に見ると，各産業によって異なる結果であり，特に IT の発展度合いは，金融業部門においてのみ影響を与えていないらしいことがわかった。解釈の難しい結果となったが，IT と対外直接投資の間に，なんらかの関係があるかもしれないことを示す結果といえるかもしれない。

今後の課題としては，以下のことが挙げられる。

一つ目は，IT 関係のデータとして，IT インフラの整備の度合い，IT 市場としての魅力，IT 利用の際の守秘性にかかわる法制度など，より多くのデータを利用することである。更にその際には，

エンドユーザーに対する IT 化の浸透度を測る変数を構築する必要がある。

二つ目は，クロスボーダー M&A を行う要因を被投資国の属性のみに絞ったことである。本稿では，被説明変数が二値変数である Dichotomous Logit Model を用いており，変数の効果は投資国と被投資国に関係せず共通としている。変数の効果が投資国と被投資国のペアで異なることを許すような Multinomial Logit Model を用いて，各国毎の推定値を推定する必要があるであろう。

三つ目は，各産業別の情報化の重要性を示す要因のデータが必要なことである。流通業や金融業にとって IT は非常に重要であるが，製造業は部門によりそうではないかもしれない。

四つ目は，クロスボーダー M&A を行った企業だけに観察対象を絞るのではなく，経時的に同じ企業群を追跡するイベント・スタディーを試みる必要があることである。M&A を行わない企業も観測することで，M&A を促す要因をより的確に判断することが可能になるだろう。

五つ目は，EU は単一市場化を実現するために多くの制度改革を行い障壁を除いたが，それでも対外直接投資を促すための政策をとっている国もある。このような政策的な要素をコントロールする必要があるであろう。

六つ目は，分析に投資規模が入っていないことである。投資規模によって，被投資国の属性に対する影響も異なると考えられる。投資規模が大きければ，被投資国の属性がより魅力的な国の企業に投資をするかもしれない。また，投資規模が小さければ，開拓的な投資が多いかもしれない。

七つ目は，クロスボーダー M&A を行った際の相手企業の立地場所を考慮していないことである。立地場所によっては，各企業の属する国間距離は長くても，各企業間の立地距離は短いかもしれない。その際，距離はクロスボーダー M&A に影響を与えないと考えられる。更に，国によっては国内での賃金格差や労働生産性が大きく異なる場合もあり，一国を一括りにするのは現実的ではないであろう。また，大陸で繋がっている国間では陸路で運べるものもあるが，海を隔てている場合は空路や海路で運ぶ必要が生じる。その場合，距離によって増加する輸送費用は，国間によって異なるであろう。

八つ目は，クロスボーダー M&A の選択を被投資国の属性のみに絞ったことである。M&A の場合，被投資国の属性だけでなく被投資企業の属性も考慮する必要があるであろう。その際に，M&A とグリーンフィールド投資を区別して捉えると，考慮するべき属性が異なるかもしれない。

補　　論

データに含まれる産業別のクロスボーダー M&A の回数は付表 1 であり，国別のクロスボーダー M&A の回数は付表 2 である。

付表 1　産業別クロスボーダー M&A（1990–2000）

Sector (ISIC Rev.3)	M&A 回数	%
Mining and Quarrying	16	3.84
Manufacturing	196	47
Electricity, Gas and Water Supply	4	0.96
Construction	9	2.16
Wholesale and Retail Trade; Restaurant and Hotels	20	4.8
Transport and Storage and Communication	59	14.15
Finance, Intermediation	68	16.31
Real Estate, Renting and Business Activities	27	6.47
Public Admin and Defense; Compulsory Social Security	4	0.96
Health and Social Work	1	0.24
Other Community, Social and Personal Services	13	3.12
Total	417	100

（出典：DOME）

付表 2　国別クロスボーダー M&A（1990-2000）

国名	自国	相手国
オーストリア	5	10
ベルギー	6	13
チェコ	0	0
スイス	34	0
ドイツ	63	71
デンマーク	1	7
スペイン	5	15
フランス	69	58
フィンランド	5	4
イギリス	55	102
イタリア	10	35
アイルランド	4	0
ルクセンブルク	6	3
オランダ	28	38
ポルトガル	0	1
ポーランド	0	0
スウェーデン	15	0
アメリカ	83	54
カナダ	7	1
ノルウェー	2	1
シンガポール	2	0
日本	12	2
ギリシア	0	1
オーストラリア	1	0
南アフリカ	3	0
韓国	1	1
合計	417	417

（出典：DOME）

（慶應義塾大学大学院経済学研究科後期博士課程，（財）三菱経済研究所常勤研究員）

参 考 文 献

Agarwal, J., (1980), "Determinants of Foreign Direct Investment: A Survey", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol.116, pp.739–73.

Bartik, T., (1989), "Small Business Start-Ups in the United States: Estimates of the Effects of Characteristics States", *Southern Economic Journal*, Vol.55, No.4, pp.1004–1018.

Basile, R., (2004), "Acquisition versus greenfield investment: the location of foreign manufacturers in Italy", *Regional Science and Urban Economics*, Vol.34, No.1, pp.3–25.

Beitela, P., Schiereckb, D., Wahrenburgc, M., (2004), "Explaining the M&A-success in European bank mergers and acquisitions", *European Financial Management Journal*, Vol. 10, pp. 109–139.

Berger, A, N. and DeYoung, R., (2001), "Efficiency barriers to the consolidation of the European financial services industry", *European Financial Management*, Vol.7, No.1, pp.117–130.

Bergstrand, J., (1985), "the Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence", *Review of Economics and Statistics*, Vol.67, pp.474–81.

Bergstrand, J., (1989), "The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-proportion Theory in International Trade", *Review of Economics and Statistics*, Vol.71, pp.143–53.

Bertrand, O., Muccielli, J-L. and Zitouna, H., (2007), "Location Choices of Multinational Firms: The Case of Mergers and Acquisitions", *Journal of Economic Integration*, Vol.22, pp.181–209.

Bertrand, O., (2005), "On the Effects of Economic Integration on Greenfield Investments and Cross-border M&A Location Pattern", *Journal of Economic Integration*, Vol.20, No.1.

Bevan, A. and Estrin, S., (2004), "The determinants of foreign direct investment into European transition economies", *Journal of Comparative Economics*, Vol.32, pp.775–787.

Brainard, S., (1997), "An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-Off between Multinational Sales and Trade", *American Economic Review*, Vol.87, No.4, pp.520–544.

Broadman, H. and Sun, X., (1997), "The Distribution of Foreign Direct Investment in China", *The World Economy*, May, pp.339–361.

Buckley, J. and Casson, C., (1998), "Analyzing Foreign Market Entry Strategies: Extending the Internalization Approach", *Journal of International Business Studies*, Vol.29, No.3, pp.539–561.

Buhalis, D., (2003), "*e Tourism*", Prentice Hall, Financial Times.

Caves, R. E., (1996), "*Multinational Enterprise and Economic Analysis*", Cambridge University Press, Cambridge.

Chen, C-H., (1996), "Regional Determinants of Foreign Direct Investment in Mainland China", *Journal of Economic Studies*, Vol.23, No.2, pp.18–30.

Chen, Y-M., (2006), "Determinants of FDI Mode Choice in Foreign Markets", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol.23, No.3, pp.202–220.

Coughlin, C., Terza, J., and Arromdee, V. (1991), "State Characteristics and the Location of Foreign Direct Investment within the United States", *Review of Economic & Statistics*, Vol.73, pp.675–683.

Deichmnn, J., (2001), "Distribution of Foreign Direct Investment among Transition Economies in Central and Eastern Europe", *Post-Soviet Geography and Economics*, Vol.42, No.2, pp.142–

152.

Deichmann, R., Karidis, S. and Sayek, S. (2003), "Foreign Direct Investment in Turkey: regional determinants", *Applied Economics*, Vol.35, pp.1767–1778.

Degryse, H. and Ongena, S., (2004), "The Impact of Technology and Regulation on the Geographical Scope of Banking", *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 20, No. 4, pp.571–590.

Dertouzos, M., (1997), "*What Will Be: How the New World of Information Will Change Our Lives*", Piatkus Books, London.

Devereux, M. and Freeman, H., (1995), "The Impact of Tax on Foreign Direct Investment: Empirical Evidence and the Implications for Tax Integration Schemes", *International Tax and Public Finance*, Vol.2, pp.85–106.

Dunning, J., (1972), *"International Investment"*, Penguin Books.

Dunning, J., (1977), "The Determinant of International Production", *Oxford Economic Paper*, Vol.25, pp.289–330.

Dunning, J., (1979), "Explaining Changing Patterns of International Production: In Defense of the Eclectic Theory," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 41, pp.269–95.

Eaton, J. and Tamura, A., (1994), "Bilateralism and Regionalism in Japanese and U.S. Trade and Direct Foreign Investment Patterns", *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol.8, pp.478–510.

European Commission Statistical Office of the European Communities and International Telecommunication Union, (2001), "*Telecommunication Indicators in the Eurostat Area 2001, WORKING GROUP Statistics on Communication and Information Services*", Item IV.5 of the agenda.

Girma, S., Kneller, R. and Pisu, M., (2005), "Exports versus FDI: An Empirical Test", *Review of World Economics*, Vol.141, No.2, pp.193–218.

Hausman, J. and McFadden, D., (1984), "Specification tests for the multinominal logit model" *Econometrica*, Vol.52, No.5, pp.1219–1240.

Head, K. and Mayer, T., (2002), "Illusory Border Effect: Distance mismeasurement inflates estimates of home bias in trade", CEPII, Working Paper No.2002–01.

Head, K. and Ries, J., (2002), "Heterogeneity and the FDI versus Export Decision of Japanese Manufacturers", *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol.17, pp.448–467.

Heijke, J. and Klaassen, L., (1979), "Human Reactions to Spatial Diversity: Mobility in Regional Labour Markets", in Folmer, H. and Oosterhaven, J., "*Spatial Inequalities and Regional Development*", The Hague: Nijhoff.

Helms, L., (1985), "The Effect of State and Local Taxes on Economic Growth: A Time Series-Cross Section Approach", *Review of Economics and Statistics*, Vol.67, pp.574–582.

Helpman, E. and Krugman, P., (1985), "*Market Structure and International Trade*", MIT Press.

Helpman, E., (1984), "A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations", *Journal of Political Economy*, Vol.92, No.3, pp.451–471.

Helpman, E., Marc, M., and Yeaple,R., (2004), "Export Versus FDI with Heterogeneous Firms." *American Economic Review*, Vol.94, No.1, pp.300–316.

Hofstede, G., (1983), "The Cultural Relativity of Organizational Practices and Theories", *Journal of International Business Studies*, Vol.14, No.2, pp.75–89.

Hymer, S., (1960), "*The International Operations of National Firms: A Study of Direct Investment (pub. in 1976)*", MIT Press.

Kalakota, R. and Whinston, A., (1996), "*Frontiers of Electronic Commerce*", Addison Wesley

Longman.

Kare-Silver, M., (1998), "*e-shock: the new rules-e-strategies for retailers and manufactures*", Palgrave.

La Porta, R.Lopez-de-Silanes, F. Shleifer and Vishny, R., (1998), "Law and Finance", *Journal of Political Economy*, Vol.106, No.6, pp.1113–1155.

Linnemann, H., (1966), "*An Econometric Study of International Trade Flows*", Amsterdam: North-Holland.

Manboobi, L., (2002), "Recent Privatisation Trends in OECD Countries", *Financial Market Trends*, No. 82, pp.43–58.

Markusen, R., (2002), "*Multinational Firms and the Theory of International Trade*", Boston, MIT Press.

McFadden, D., (1974), "Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior," in: Zarembka, P. (ed.), "*Frontiers in Econometrics, Academic Press*", New York.

Morsink, R. L. A.,(1998), "*Foreign Direct Investment and Corporate Networking*", Edward Elgar.

Morsink, R. L. A. and Molle, W., (1991), "Direct Investment and Monetary Integration", in The Economic of EMU, Background Studies for European Economy No.44 "*One Market, One Money*", special edition No.1, Luxemburg, pp.36–55.

Nocke, V. and Yeaple, S., (2007), "Cross-border mergers and acquisitions vs. Greenfield foreign direct investment: The role of firm heterogeneity", *Journal of International Economics*, Vol.72, pp.336–365.

Norbäck, P. and Persson, L., (2002), "Cross-Border Acquisitions and Greenfield Entry", Working Paper Series, Research Institute of Industrial Economics.

Organisation for Economic Co-Operation and Development, (2005), "*OECD Communications Outlook 2005*".

Organisation for Economic Co-Operation and Development, (2006), *"OECD Information Technology Outlook 2006*".

Poyhonen, P., (1963a), "A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vo.90, pp.93–100.

Poyhonen, P., (1963b), "Toward a General Theory of International Trade", *Economiska Samfundets Tidskrift*, Vol.16, pp.69–77.

Pulliainen, K., (1963), "A World Trade Study: An Econometric Model of the Pattern of the Commodity Flows in International Trade in 1948–1960", *Economiska Samfundets Tidskrift*, Vol.16, pp.78–91.

Rossi, V. and Volpin, P., (2004), "Cross-country determinants of mergers and acquisitions", *Journal of Financial Economics*, Vol.74, pp.277–304.

Sondergaard, M., (2006), "The Fit between National Cultures, Organizing and Managing", in Burton, R., Eriksen, B., Hakonsson, D. and Snow, C., "*Organization Design the Evolving State-of-the-Art*", Springer.

Sun, J., (1988), "*The Economic Geography of China*", Oxford University Press, New York.

Thomson Financial, (2005), "*Mergers & Acquisitions Review*", Second Quarter 2005, pp.1–26.

Tinbergen, J., (1962), "*Shaping the World Economy: Suggestion for an International Economic Policy*", New York: The Twentieth Century Fund.

Turban, E., Lee, J. King, D. and Chang, H., (2002), "*Electronic Commerce: A Managerial Perspective*", Prentice Hall, Upper Saddle River New Jersey.

Vanderkamp, J., (1977), "The Gravity Model and Migration Behavior: An Eonomic Interpreta-

tion", *Journal of Economic Studies*, Vol.4, No.2, pp.89–102.
Vernon, R., (1966), "International Investment and International Trade in the Product Cycle", *Quarterly Journal of Economics*, pp.190–207.
Yeaple, R., (2003), "The Complex Integration Strategies of Multinationals and Cross Country Dependencies in the Structure of Foreign Direct Investment", *Journal of International Economics*, Vol.60, pp.293–314.
浦田秀次郎,(1996),“直接投資の決定要因と受入国への影響ーアジア諸国の分析ー”,関口末男,田中宏,日本輸出入銀行海外投資研究所編『海外直接投資と日本経済』東洋経済新報社。
久武昌人,縄田和満,(2003),“我が国企業の海外直接投資の要因分析”,METI-RAD Working Paper Series,No.3,経済産業省,通商政策局企画調査室。
小林規威,竹田志郎,安室憲一,(2003),『21 世紀多国籍企業の新潮流』,ダイヤモンド社。
鈴木洋太郎,(1994),“多国籍企業の立地と世界経済ーインターナショナル・ロケーションの研究”,大明堂。
深尾京司,(1996),“国内か海外かーわが国製造業の立地選択に関する実証分析ー”,『経済研究』,Vol.47,No.1,pp.47–63。
深尾京司,程勲,(1996),“直接投資先国の決定要因についてー我が国製造業に関する実証証分析”,『ファイナンシャル・レビュー』2 月号,大蔵省財政金融研究所。
深尾京司,岳希明,(1997),“電機メーカーの立地選択”,『三田学会雑誌』90 巻 2 号,慶應義塾経済学会。
若杉隆平,(1997),“日本企業の直接投資:市場要因と企業特殊的要因の実証分析”,『三田学会雑誌』90 巻 2 号,慶應義塾経済学会。