

知識集約型ビジネス支援サービス業の対中直接投資の 決定要因に関する実証分析

～立地特殊的優位を中心に～

李世傑

早稲田大学大学院社会科学研究所

アブストラクト：本研究は、中国における「知識集約型ビジネス支援サービス業」に対する直接投資の決定要因について、立地特殊的優位の視点から分析を行うものである。本研究では、先行研究の成果を踏まえた上で、2012年から2016年の5年間の中国23地域のパネルデータを用いて、「知識集約型ビジネス支援サービス業」のうち、「情報通信・コンピュータサービス・ソフトウェア業」への対中直接投資の立地特殊的優位を検討した。その結果、「情報通信・コンピュータサービス・ソフトウェア業」への対中直接投資に対して、市場成長率、労働コスト、人的資本、市場経済化程度、製造業の集積の5つの要因が統計的に有意な正の関係を持つものの、市場規模は、有意な関係を持たないという結果を得た。このことから、2012年以降の「情報通信・コンピュータサービス・ソフトウェア業」への対中直接投資は、主に中国の製造業にサービスを提供することを目的としているという示唆が得られた。

An Empirical Analysis of Foreign Direct Investment's (FDI's) Determinants in Knowledge-intensive Business Services (KIBS) in China: A Focus on Location-specific Advantages

Shijie LI

Graduate School of Social Sciences, Waseda University

Abstract: This study analyzes the determinants of foreign direct investment (FDI) in knowledge-intensive business services (KIBS) in China. Specifically, we examine the location-specific advantages of FDI in information transmission, software, and information technology (IT) services by using panel data for 23 Chinese regions during the period between 2012 and 2016. Estimation results indicate that market potential (GDP growth rate), labor cost (average wage rate), human capital (number of higher educational institution students per 100,000 of population), free-market economy (fixed asset investment in non-state-owned entities), and agglomeration of manufacturing industry (the number of manufacturing corporations) all have a significantly positive correlation with FDI inflow; whereas no significant correlation between market size (GDP) and FDI inflow exists. This suggests that FDI in information transmission, software, and IT services is mainly aimed at providing services to the Chinese manufacturing industry.

1. はじめに

中国の外資導入政策の変遷は、1978年の「改革・開放」までさかのぼることができる。中国では、当時、工業の現代化が最優先課題として位置付けられており、外資導入政策は、製造業への外資導入の促進に重点が置かれた。そこで、多くの外資系製造業が安価な労働力を求めて中国に生産拠点を移し始めた。一方、当時のサービス業への外資系企業の参入は原則的に制限されていた。しかし、2001年の中国のWTO加盟をきっかけに、サービス業への対中直接投資が認められるようになり、サービス業への対中直接投資が次第に増加してきた。近年では、サービス業のうち、情報システムやソフトウェア開発など、事業活動を営む上で知識労働への依存度が高い産業、いわゆる「知識集約型ビジネス支援サービス業 (Knowledge Intensive Business Services)」(以下KIBSと記す)への対中直接投資が急増している。

多国籍企業が事業活動を進出先のどこで行うかという問題は、その後の多国籍企業の経営活動全般に影響を及ぼす重大な意思決定である。その立地から得られる競争優位、すなわち立地特殊的優位が企業の競争力に強く影響するためである。一方、KIBSは知的先導役・触媒としての役割を担うことから、他産業における富や雇用の創出を促進することができ (Shearmur, 2010)、国や地域におけるイノベーション創出の源泉となりうる (Toivonen, 2004; Simmie and Strambach, 2006; Wood, 2006; Aslesen and Isaksen, 2007)。今後、中国にとって、各産業の競争力をさらに向上させるために、いかにして魅力的な立地を構築し、より多くの競争力のある外資系KIBSを誘致するのかは、重要な課題となってくる。

これまで対中直接投資の立地特殊的優位に関する研究は多く行われてきたが、KIBSを対象とする分析は十分に検討されているとは言い難い。本研究では、こうした先行研究の問題点に十分な配慮を払った上で、近年、対中直接投資において急増してきたKIBSの立地特殊的優位を明らかにすることを目的とする。

2. KIBSの定義と分析対象産業の選定

KIBSに関する定義やその範疇については、多くの研究者により議論されてきたが、いまだ統一的な見解が得られているとは言い難い。本節では、KIBSについて言及している代表的な文献を取り上げて、本研究が分析対象とする産業を選定したい。

(1) KIBSとは

KIBSという言葉が初めて登場したのは、Miles et al. (1995) によるレポートであるとされている。彼らは、KIBSを「知識の創造、蓄積、もしくは普及をもたらそうとする経済活動を含むサービス」と定義した。Hertog (2000) は、Miles et al. (1995) の定義を踏まえて、「専門知識に大きく依存し、

知識集約型製品やサービスを提供する民間企業もしくは組織」をKIBSとした。Dathe and Schmid (2000) は、人的資本とイノベーション能力に注目し、「従業員の教育水準あるいはイノベーション能力が平均的水準を上回っている産業」をKIBSと定義づけた。Muller and Zenker (2001) は、KIBSを「主として他の企業のために、高度な知的付加価値を含むサービスを提供する企業」と定義した。上記のほか、KIBSの定義づけに関しては、Kemppilä and Mettänen (2004)、Tovoinen (2006) など多くの研究者によって論じられてきた。従来、KIBSに関する研究は、フィンランドを始めヨーロッパ諸国の研究者を中心に行われていたが、近年中国においても、KIBSへの関心が高まり、様々な議論がなされている。その中で、中国国務院発展研究センター (2001) は、KIBSを「インターネット、電子商取引など情報技術を利用する現代的サービス業」と定義している。

これまでに示されたKIBSの定義の共通点を要約すれば、KIBSは、「高度な専門知識や技術に依存し、これらを活用した高付加価値サービスを提供する産業」であるといえる。

(2) KIBSの範疇と産業の選定

KIBSに含まれる産業に関して、Miles et al. (1995) は、KIBSを「KIBS I (Traditional Professional Services)」、 「KIBS II (New Technology-based Services)」という2つのグループに分類している。KIBS Iは、マーケティング・広告サービス、金融・保険サービス、法律、会計など、必ずしも新しい技術を積極的に活用するとは限らない、従来の専門サービスを含むものである。一方、KIBS IIは、技術サービス、コンピュータ・ITサービス、研究・開発サービス、ソフトウェア開発など、新しい技術の利用頻度が高い事業を意味している。中国国務院発展研究センター (2001) によれば、KIBSには、コンピュータソフトウェア、情報処理サービス、研究開発・テストサービス、コンサルタントサービス、教育サービス、人材開発サービス、金融・保険サービスなどが含まれている。

表1には、中国国民経済産業分類を示している。表1に示された産業のうち、上述したKIBSの対象産業に含まれるものは、①「情報通信・コンピュータサービス・ソフトウェア業」(以下「ITサービス業」と記す)、②「金融業」、③「リース・商業サービス業」、④「科学研究・技術サービス」、⑤「教育サービス」、の5つである。本研究では、その中から、「ITサービス業」を選定することとする。

(3) 「ITサービス業」への注目の理由

近年、中国では、情報システムやソフトウェア・サービスに対する需要が高まるにつれ、KIBSへの対中直接投資の中でも、「ITサービス業」に高い関心が寄せられている。その背景として、市場競争が激しくなりつつある中国では、企業の経営管理において、「ITサービス業」からの支援が重要な役割を担うようになってきたことが挙げられる。ITサービスの活用が企業経営に及ぼす影響は、組織の外部への影響と、組織の内部への影響に分けられる。前者に関しては、企業とサプライヤー、販売業者、顧客など関係者との情報交換を迅速化する点が挙げられる。また組織の内部への影響としては、企業内の財務、人事、生産、販売などの情報を効率的に収集、蓄積、共有できるようになり、組

表1 中国国民経済産業分類におけるKIBSの範疇

大分類	中分類	KIBSの対象産業
第一次産業	農、林、牧、漁業	×
	鉱業	×
第二次産業	製造業	×
	電気・ガス・水生産と供給	×
	建築業	×
	交通運輸・倉庫・郵政業	×
第三次産業	情報通信・コンピュータサービス・ソフトウェア業	○
	卸・小売業	×
	宿泊・飲食業	×
	金融業	○
	不動産業	×
	リース・商業サービス業	○
	科学研究・技術サービス	○
	水利・環境・公共施設サービス	×
	住民サービス・他のサービス	×
	教育サービス	○
	ヘルスケア・社会保障・福祉	×
	文化・体育・娯楽業	×
	公共管理・社会組織	×

(注) ○はKIBSの範疇内、×はKIBSの範疇外の産業である。

(出所) 筆者作成

織のフラット化・ネットワーク化が推進され、迅速な意思決定が可能となる。つまり、企業は「ITサービス業」と連携することで、経営活動をより効率的に行えるようになる。このことから、競争力のある外資系「ITサービス業」が求められるようになり、「ITサービス業」への対中直接投資が活発に行われている。

中国統計年鑑(2018)によると、2017年の「ITサービス業」の対中直接投資の実行額は、前年比約148%増の209.19億ドルに達しており、サービス業全体のうち、23.5%を占めている。図1に示したように、近年「ITサービス業」への投資実行額は、他のKIBSに比べて高い伸びを続けている。また、図2には、「ITサービス業」への対中直接投資がどこに対して行われているのかを示している。図2によれば、2012年から2016年にかけて「ITサービス業」への対中直接投資の累計額が最も多いのは、上海市、北京市、広東省、遼寧省、江蘇省などの東部地域である。安徽省、湖南省、重慶市、四川省などの中部・西部地域は、東部地域と比べて、「ITサービス業」への対中直接投資額は、全体的に少ない。では、このような「ITサービス業」への対中直接投資額の地域間における違いは、どのような要因によって生じるのだろうか。この問題を解明するには、地域の立地特殊的優位の視点から、「ITサービス業」への対中直接投資の影響要因を検討する必要がある。

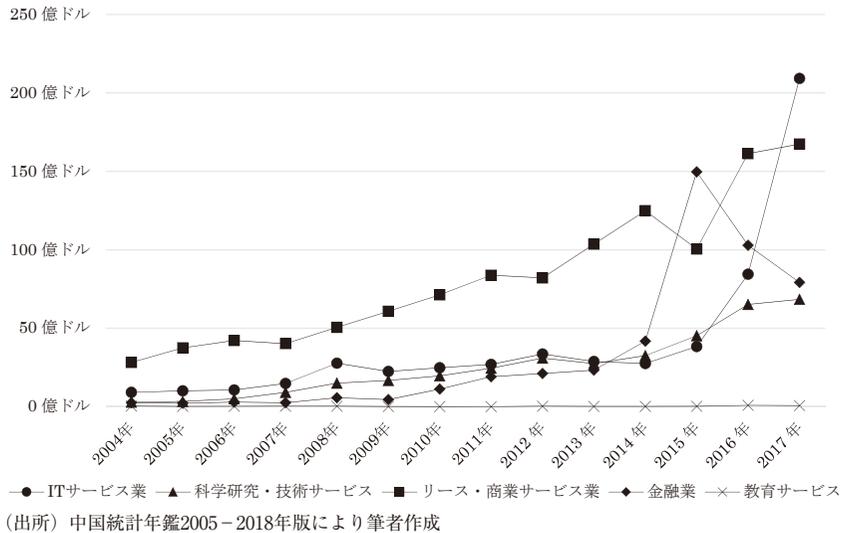
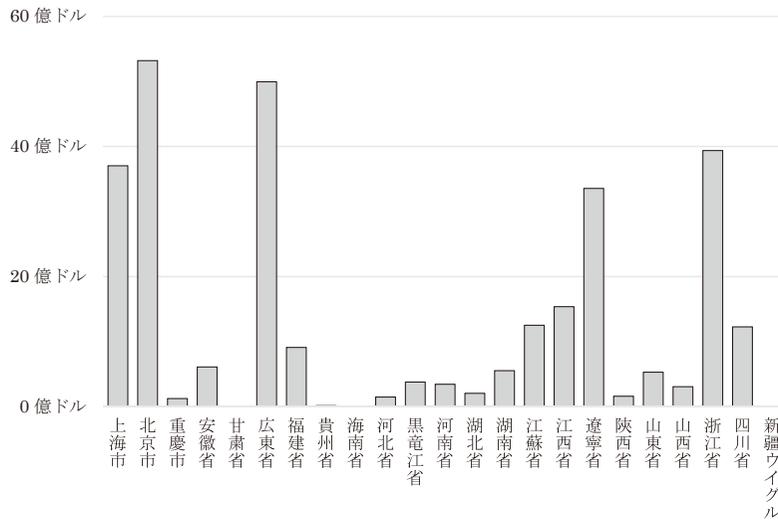


図1 2004-2017年KIBSへの対中直接投資実行額の推移



東部地域：上海市、北京市、重慶市、広東省、福建省、海南省、河北省、江蘇省、遼寧省、山東省、浙江省
 中部地域：安徽省、黒竜江省、河南省、湖北省、湖南省、江西省、山西省
 西部地域：甘肅省、貴州省、陝西省、四川省、新疆ウイグル

(出所) 各地域の統計年鑑、中国商務年鑑、上海外商投資環境白皮書により筆者作成

図2 2012-2016年各地域の「ITサービス業」への対中直接投資累計額

3. 先行研究のサーベイと問題意識

(1) 海外進出動機に関する理論

企業の海外進出の動機について説明する代表的な理論のひとつにDunning (1977) が提唱したOLIパラダイムがある。OLIパラダイムによると、企業は海外直接投資を行う際に、次の3つの優位性をすべて揃えている必要がある。すなわち、「所有特殊的優位 (Ownership-specific advantages)」、**「立地特殊的優位 (Location-specific advantages)」、**「内部化優位 (Internalization-incentive advantages)」である。所有特殊的優位とは、技術、ノウハウ、R&D能力、企業規模など、他社にはないユニークな無形資産を保有することからくる優位性であり、企業の競争力の源泉となる。立地特殊的優位とは、進出先が提供する優位を意味する。例えば、天然資源、低コストで優秀な人材、市場規模、安定の政治環境、企業を優遇する法人税・関税などである。内部化優位とは、市場取引での機会主義を回避するために、企業が自分の所有特殊的優位を外部市場で取引することに比べて、自社内部で活用したほうが取引費用の節約ができる状態である。また、Dunning (1988) は、表2に示されるように、OLIパラダイムと海外市場への参入方法の関係についても論じている。表2に示すとおり、本国より投資先地域に立地特殊的優位がある場合に海外直接投資が行われ、立地特殊的優位の重要性が強調されている。

表2 OLIパラダイムと海外市場への参入方法

参入方法	所有特殊的優位	内部化優位	立地特殊的優位
対外直接投資	Yes	Yes	Yes
財・サービスの輸出	Yes	Yes	No
契約による資源移転	Yes	No	No

(出所) Dunning (1981) p.32

さらに、Dunning (1989) によれば、OLIパラダイムは元々製造業を対象としていたが、サービス業の海外進出動機にも適用される。その理由については、以下の2点が挙げられる。第1に、製造業にせよ、サービス業にせよ、実際に消費者に提供されるものは、純粹に有形の商品や無形サービスを提供するというより、両者の組み合わせである場合が多いからである。第2に、海外子会社がサービス業に従事する場合でも、本社は製造業を本業としている場合も少なくない。したがって、サービスの特性が、どのようにOLIパラダイムに影響するかを見極めれば、OLIパラダイム自体を根本的に再構築する必要はない。

(2) サービス業の立地特殊的優位に関する研究

1980年代後半から、企業のグローバル化は製造業に限らず、サービス業でも急速に進んでいる。このような背景から、サービス業のグローバル化に対する関心が高まりつつあり、それについての研究

が多く行われてきている。ここでは、サービス業の立地特殊的優位に関する代表的な研究を検討していきたい。

Terpstra and Yu (1988) は、1972年と1984年におけるアメリカの大手広告代理社を対象として、海外進出の要因を検討した。そして、進出先の市場規模が重要な立地特殊的優位となることを指摘した。

Moshirian (1998) は、1985年から1996年までのオーストラリアの金融サービスへの海外直接投資データを用い、立地特殊的優位を分析した。結果として、経常収支、金利、経済規模が金融サービスの立地選択と正の関係を持つことを明らかにした。

Kundu and Contractor (1999) は、1980年の67カ国のデータをもとに、ホテル業の立地特殊的優位を分析した。分析の結果から、進出先の経済規模と観光産業規模がホテル業の立地選択と正の関係を持つことを論じた。

Cullen-Mandikos and MacPherson (2002) は、法律サービスの海外直接投資を着目し、イギリスにおけるアメリカの38社の企業データをもとに、海外進出の要因を検討した。そして、進出先における既存の顧客への追従が法律サービスの立地選択を促進すると結論付けた。

Kolstad and Villanger (2008) は、1989年から2000年までの57カ国のデータをもとに、サービス業の立地特殊的優位を検討した。分析の結果、市場規模、政治の安定性、民主化、製造業の海外直接投資などがサービス業の立地選択に正の影響を与える一方で、地域の開放度は立地選択とは関係を持たないことを指摘した。

Ramasamy and Yeung (2010) は、OECD加盟国の1980年から2003年までのデータを用い、サービス業の立地特殊的優位を分析した。その結果、地域の開放度、経済成長率、市場規模、教育水準などがサービス業の立地選択に正の影響を及ぼすことを見出した。また、インフラ水準は立地選択と有意な関係を持たないことを明らかにした。

陳・王 (2011) は、市場成長率、労働コスト、外資系製造業の集積、市場経済化程度という4つの立地特殊的優位を提示し、2004年から2009年までの中国9地域のデータをもとに、「ITサービス業」の立地特殊的優位を検討した。検討の結果、市場成長率と労働コストが立地選択と正の関係を持つものに対し、外資系製造業の集積や市場経済化程度は立地選択と関係を持たないことを指摘している。

Yin et al. (2014) は、2000年から2010年にかけての中国17地域への対中直接投資のデータをもとに、サービス業の立地特殊的優位を分析した。そして、GDPの成長率、集積効果、都市化率、地域の開放度などが対中直接投資を促進するものの、GDP、労働コスト、教育水準、交通インフラは対中直接投資と統計的に有意な関係を持たないことを報告している。

Yean et al. (2018) は、2003年から2010年までのマレーシアの対内直接投資のデータをもとに、サービス業（観光、交通、通信、銀行と保険、教育、健康など）の立地特殊的優位を検討した。分析の結果、市場規模、ICTインフラ、人的資本がサービス業の立地選択に影響を及ぼすことを示した。

上記のほかに、広告 (West, 1996)、保険サービス (Nistor, 2015)、金融サービス (Buch and Lipponer, 2004)、銀行サービス (Moshirian, 2001) など、金融に関する研究が多く行われてきた。

(3) 問題意識

上記のサービス業の立地特殊的優位に関する研究は、金融、法律あるいはサービス業などの様々な産業を対象として行われてきたが、「ITサービス業」を対象とする研究は十分に検討されていない。この分野で最も代表的な研究と見なされているのが陳・王（2011）である。本研究は彼らの研究をベースとして、「ITサービス業」への対中直接投資の立地特殊的優位を分析する。ここで、陳・王（2011）の研究の問題点や不足点を4点指摘しておきたい。

第1に、陳・王（2011）が認めているように、彼らの研究では、多くの外国直接投資を受け入れている上海市、北京市、浙江省が分析サンプルに入っていない。利用可能なサンプルが限られているため、そのことが分析結果の妥当性に影響を与えている可能性がある。

第2に、陳・王（2011）の分析では、市場経済化程度は「ITサービス業」の立地選択行動に対して統計的に有意な影響を与えていないことが示された。ただし、彼らの研究で取り上げられた市場経済化程度を示す変数の妥当性については、議論の余地があると考えられる。彼らは「工業総生産額に占める非国有企業の比率」を市場経済化程度の代理変数として使用していた。この指標は、単に工業の市場経済化程度を表す指標であり、経済全体の市場化程度を表すものではない。経済全体の市場化程度を表す指標を用いて再検証する必要がある。

第3に、陳・王（2011）の研究では、「ITサービス業」への対中直接投資の動機は、主に中国市場に先に進出した外資系製造業に追随して、それらの外資系企業へサービスを提供するため、「ITサービス業」の立地選択行動は外資系製造業の集積から影響を受けるという仮説が提示されていた。定量的な分析の結果、この仮説は支持されないことが示された。その原因について、彼らの研究は、「ITサービス業」の参入時点の動機に焦点を当てており、市場参入の初期の分析には適するものの、参入以降の動機の変化の視点が欠けており、事業の拡大期の分析には必ずしも適当でない問題があると考えられる。高・黄（2011）によれば、KIBSの海外市場参入の初期段階では、現地製造業は大きな「情報の非対称性」によって、外資系KIBSのサービスを積極的に利用しようとしなかったため、現地製造業による外資系KIBSの需要はほとんどなかった。その頃の外資系KIBSは、現地製造業ではなく、むしろ中国市場に先に参入した外資系製造業に追随し、そこでサービスの提供を行う傾向を持っていたため、外資系製造業の集積度の高い地域を選好する傾向があった。しかし、KIBSの現地進出が進むにつれ、「情報の非対称性」が大幅に解消され、現地製造業の需要も次第に高まるようになってきた。そこで、KIBSは現地の需要に対応するため、外資系だけでなく現地製造業へのサービスも志向するようになってきた。この変化について、高・黄（2011）は、1994年から2009までアメリカの対外直接投資のデータを用いて実証している。WTO加盟後の中国において、外資系「ITサービス業」に対する情報の非対称性は、大幅に解消されたため、製造業の集積効果を検討する際に、外資系だけでなく、製造業全体の集積を考慮すべきであろう。

第4に、彼らの研究で取り上げた立地特殊的優位が不十分である点が挙げられる。これまで、Dunning（1977）やDunning and Lundan（2008）など多くの研究者によって、市場規模は重要な立地

特殊的優位であり、海外直接投資は市場規模の大きい地域に向けて行われる傾向が示されてきた。また、KIBSは知識の創造や普及など高付加価値サービスを提供する産業であり、質の高い労働力が求められるので、豊富な人的資本を有する地域に進出する傾向を持つ。しかし、陳・王（2011）では、市場規模と人的資本といった要因が「ITサービス業」の立地選択行動にどのような影響を与えるのかは検討されていない。

そこで本研究では、これらの問題点や不足している点に十分な配慮を払った上で、「ITサービス業」への対中直接投資の立地特殊的優位を分析する。

4. 仮説構築と代理変数の選択

本節では、サービス業の特性を理解した上で、前節で挙げた問題点や不足点に基づき、「ITサービス業」の立地特殊的優位に関する仮説を提示する。

(1) サービスの基本特性

サービスの特性に関する代表的な研究である Zeithaml et al. (1985) において、サービスは、一般的に、①「生産と消費の同時性 (Simultaneity of Production and consumption)」、②「無形性 (Intangibility)」、③「異質性 (Heterogeneity)」、④「消滅性 (Perishability)」という4つの基本的な特性を有する。「生産と消費の同時性」とは、サービス提供プロセスにおいてサービス提供者と顧客の両方が同時に存在する必要があることを意味する。「無形性」とは、有形財に比べて形が無く見たり触ったりすることができないという意味である。「異質性」とは、同じサービスでも、提供するヒトや置かれる環境などによって、サービスの質が変動することである。「消滅性」とは、サービスが提供されると同時に消滅してしまい、在庫や貯蔵できないことである。これらの特性を考慮すると、サービス業における立地特殊的優位について検討する際には、主に製造業の直接投資への影響要因として論じられてきた立地特殊的優位に対して、新たな説明を加える必要があると考える。

(2) 仮説構築

① 市場規模および市場成長率

生産と消費が同時に起こるので、その取引において、サービスの輸送がほぼ不可能である。つまり、サービスの国際取引においては、進出先でサービスを提供する必要がある。したがって、「ITサービス業」の海外進出は、そのほとんどが「現地市場獲得型」であるとみなすことができる。そこで、「現地市場獲得型」の直接投資を行う企業にとって、市場規模が大きい、または市場の成長が見込まれる地域は非常に魅力的であると考えられる。Ramamy and Yeung (2010)、陳・王 (2011)、Yin et al. (2014)、およびYean et al. (2018) の研究によれば、進出先の市場規模や市場成長率はサービス業の立地選択行動に正の影響を与えている。本研究は「GDP」を市場規模とし、「GDPの成長

率」を市場成長率の代理変数として使用する。そして、次の仮説を提示する。

仮説 1 - 1 : 現地の市場規模が高いほど、「ITサービス業」への対中直接投資額は高くなる。

仮説 1 - 2 : 現地の市場成長率が高いほど、「ITサービス業」への対中直接投資額は高くなる。

② 労働コスト

Glickman and Woodward (1988), Sethi et al. (2003) など多くの研究者によって、進出先の地域における労働コストが海外直接投資の立地選択に大きな影響を及ぼすことが指摘されてきた。一般的に、多国籍企業にとっては、コストを最小限に抑えることで、利益や業績を高めることができる。しかし、陳・王 (2011) の研究によれば、労働コストが高い地域ほど、「ITサービス業」の対内直接投資が盛んに行われる。その理由としては、李 (2009), 聶 (2015) は、労働コストは労働力の質を表す指標のひとつであり、投資先の産業によって労働コストの影響が異なると指摘している。つまり、労働集約型の産業は、労働コストの低い地域を選択する傾向にあるのに対し、質の高い労働力を求める「ITサービス業」は、労働コストの高い地域を選択する傾向がある。先行研究では、従業員の平均賃金 (Conghlin and Segev, 2000; 陳・王, 2011; Yin et al., 2014) を労働コストの代理変数として使用することが多い。本研究においても、「ITサービス業の平均賃金」を用いて分析を行う。そして、次の仮説を提示する。

仮説 2 : 現地の労働コストが高いほど、「ITサービス業」への対中直接投資額は高くなる。

③ 人的資本

サービス業におけるひとつの特性は「異質性」である。有形財の場合は、機械化により、同一品質の製品が生産されることが可能であるのに対し、サービスはそれを提供するヒトによって、品質がしばしば変動することから、まったく同じサービスを繰り返し提供することが困難である。すなわち、ヒトの行為がサービスの品質に影響を与えている。米澤 (2008) によれば、人的資本は、サービスの品質を維持および改善するだけでなく、知識の創造や活用を通じて競争優位を支える、重要な経営資源である。そこで、「ITサービス業」への海外直接投資を行う企業は、高品質のサービスの安定的な提供を可能にする高度な人材を確保するため、優秀な人材が豊富に存在する地域を選択すると考えられる。先行研究では、代理変数としては、「平均教育年数」(Barro and Lee, 2000), 「10万人当たり高等教育機関 (大学) 在籍者数」(Yin et al., 2014) などがよく挙げられる。本研究ではデータの入手可能性により、「10万人当たり高等教育機関 (大学) 在籍者数」を代理変数として用いる。そして、次の仮説を提示する。

仮説 3 : 現地の人的資本が豊富であるほど、「ITサービス業」への対中直接投資額は高くなる。

④ 市場経済化程度

一般的に、外資系企業は市場経済化程度の高い地域に進出する傾向がある。市場経済化程度が高いほど、国内市場において多数の外資や民間企業が参入しており、政府や権力による影響が小さいと言える。中国統計年鑑では、非国有企業の規模に関する指標は、「工業総生産額に占める非国有企業の比率」と「国内固定資産投資額に占める非国有企業の比率」の2つが示されている。前節でも指摘した通り、前者は工業のみの市場化程度を表す指標であり、サービス業を含むものではない。そこで、本研究は「国内固定資産投資額に占める非国有企業の比率」を使うことにする。そして、次の仮説を提示する。

仮説4：現地の市場経済化程度が高いほど、「ITサービス業」への対中直接投資額は高くなる。

⑤ 製造業の集積

Lundvall et al. (2002) によれば、KIBSとしての「ITサービス業」は、製造業との連携により、知識の共有・活用することを通じて、自身のイノベーションを創出する能力を向上させることができる。つまり、「ITサービス業」にとって、製造業との連携は自社の競争優位の強化に重要な役割を果たしている。そこで、「ITサービス業」は、製造業の集積度が高い地域に進出する傾向があると考えられる。また、前節で述べたように、「ITサービス業」の立地選択行動は、外資系製造業ではなく、むしろ製造業全体の集積に影響されているので、本研究は、「製造業の法人企業数」を製造業の集積の代理変数として使用する。そして、次の仮説を提示する。

仮説5：現地の製造業の集積が高いほど、「ITサービス業」への対中直接投資額は高くなる。

5. 分析のフレームワーク

(1) 回帰式と実証分析に用いた各変数

本研究では、2012年から2016年にかけて中国31地域中23地域⁽¹⁾のパネルデータを用いて、「ITサービス業」の立地特殊的優位を分析する。中国統計局は2012年に新たな中国国民経済産業分類や統計指標を採用しているが、分析対象を2012年以降のものに限定することによって、2012年以前と以後のデータにおいて生じるデータの非連続性の問題を回避することができる。

Baltagi (2001) や Hsiao (2002) によると、パネルデータには時系列データやクロスセクション

(1) 23地域では3つの直轄市（上海市、北京市、重慶市）と20の省（安徽省、福建省、甘粛省、広東省、貴州省、海南省、河北省、河南省、黒竜江省、湖北省、湖南省、江蘇省、浙江省、四川省、江西省、遼寧省、陝西省、山西省、山東省、新疆ウイグル自治区）によって構成される。直轄市は省に所属していないため、ひとつの地域としてみなされる。

データではコントロールできない個体別の多様性が存在しており、それをコントロールすることで標本に含まれる共通の効果を知ることができるとともに、情報量も極めて大きいために、多重共線性の問題が解消され、推計上の自由度は増し、推計の不偏性が向上するなどの利点がある。本研究では各地域のパネルデータを用いており、地域ごとの観測不可能な固有の要素（地理位置上の諸特性、各地域の固有文化・歴史・住民性など）が存在すると考えられることから、固定効果モデル（Fixed Effect Model）、変量効果モデル（Random Effect Model）を利用する。

回帰式は、前節で提示された仮説を基に、以下のように示される。また、企業の海外直接投資の意思決定に要する時期を考慮し、従属変数に対してすべての独立変数は前年度のデータを使用することとした。表3は、実証分析に用いた各変数の説明、単位、期待される符号条件、データの出所を示したものである。

$$FDI_{i,t} = a_0 + a_1 \cdot GDP_{i,t-1} + a_2 \cdot GDPGR_{i,t-1} + a_3 \cdot WAGE_{i,t-1} + a_4 \cdot HUM_{i,t-1} + a_5 \cdot MAR_{i,t-1} + a_6 \cdot AGGMFG_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t-1}$$

$$\varepsilon_{i,t-1} = \mu_i + v_{i,t-1}$$

$$i = 1, 2, \dots, 23$$

$$t = 2012, 2013, \dots, 2016$$

表3 実証分析に用いた各変数の説明

変数名	代理変数	単位	符号条件	データの出所
FDI	ITサービス業への対中直接投資実行額	億ドル	n/a	地方統計年鑑各年度版
GDP	総生産額	億元	+	中国統計年鑑各年度版
GDPGR	GDPの成長率	%	+	中国統計年鑑各年度版
WAGE	ITサービス業の平均賃金	元	+	中国統計年鑑各年度版
HUM	10万人当たり高等教育機関（大学）在籍者数	人/10万人	+	中国統計年鑑各年度版
MAR	国内固定資産投資額に占める非国有企業の比率	%	+	中国統計年鑑各年度版
AGGMFG	製造業の法人企業数	社	+	中国統計年鑑各年度版

(注) 各地域の「ITサービス業」への対中直接投資実行額は異なる複数の年鑑や文献で収録されている。本研究では、地方統計年鑑、地方年鑑、中国商務年鑑のいずれかの年鑑に記録された値を用いている（上海市を除く）。上海市のデータは「上海外商投資環境白書」に示された値を用いている。

(出所) 筆者作成

ここで、 $FDI_{i,t}$ は時期 t の地域 i におけるKIBSへの対中直接投資実行額、 $GDP_{i,t-1}$ は時期 $t-1$ の地域 i における総生産額、 $GDPGR_{i,t-1}$ は時期 $t-1$ の地域 i におけるGDPの成長率、 $WAGE_{i,t-1}$ は時期 $t-1$ の地域 i における従業員の平均賃金、 $HUM_{i,t-1}$ は時期 $t-1$ の地域 i における10万人当たり高等教育機関（大学）在籍者数、 $MAR_{i,t-1}$ は時期 $t-1$ の地域 i における国内固定資産投資額に占める非国有企業の比率、 $AGGMFG_{i,t-1}$ は時期 $t-1$ の地域 i における製造業の法人企業数、を示す。 a_0 は定数項、 a_1 、 a_2 、 a_3 、 a_4 、 a_5 、 a_6 は回帰係数である。また、誤差項 $\varepsilon_{i,t-1}$ のうち、 μ_i は個体における観察できない個体

の固有効果を、 $v_{i,t}$ は個体内の時間変動効果を表す。各変数の基本統計量は表4にまとめた。

表4 各変数の記述統計量

変数名 Variable	観測個数 Obs	平均値 Mean	標準偏差 Std.Dev.	最小値 Min	最大値 Max
FDI	115	2.58	4.58	0.00	34.11
GDP	115	24,103.15	16,300.84	2,522.66	72,812.55
GDPGR	115	9.76	2.33	3.00	16.40
WAGE	115	73,975.29	30,518.06	25,181.00	183,365.00
HUM	115	2,557.94	792.35	1,254.00	5,613.00
MAR	115	0.73	0.10	0.50	0.89
AGGMFG	115	100,545.50	110,254.40	2,661.00	434,394.00

(注) 表の中の数値がすべて小数点以下2桁になる。
(出所) 筆者作成

(2) 各変数の相関関係と分析結果

重回帰分析を行う際には、多重共線性による問題を考慮し、まず説明変数間の相関係数を調べる必要がある。表5は各変数の相関マトリクスを示している。表5によれば、GDPとAGGMFG(0.88)との間で高い相関があり、多重共線性が発生する恐れがあるため、各独立変数の分散拡大要因(Variance Inflation Factor: VIF)を計測した。VIFが大きいほど、多重共線性の影響が生じている可能性が高いと考えられる。一般的に、VIFが10以上であれば、重大な多重共線性が存在すると判断できる(蓑谷, 1997; Hair et al., 1998)。表5に示したように、全ての独立変数のVIFは10以下であるが、GDPとAGGMFGがそれぞれ5を超えているので、中程度の多重共線性の可能性があると考えられる。そこで、本研究では、すべての独立変数を投入した回帰モデルと、GDPとAGGMFGをそれぞれ片方ずつ投入した回帰モデル、という3つの回帰モデルを構築して推定を行う。

また、パネルデータを用いた重回帰分析を行うとき、観察できない個体の固有効果をどう扱うか

表5 各独立変数の相関係数と分散拡大要因

変数名	GDP	GDPGR	WAGE	HUM	MAR	AGG	VIF
GDP	1.00						5.59
GDPGR	-0.30***	1.00					1.55
WAGE	0.33***	-0.53***	1.00				2.40
HUM	0.04	-0.30***	0.60***	1.00			1.80
MAR	0.64***	-0.35***	0.21**	0.16	1.00		1.85
AGGMFG	0.88***	0.22**	0.33***	-0.04	0.53***	1.00	5.05

(注) ***は1%水準で、**は5%水準で統計的に有意であることを示す。表の中の数値がすべて小数点以下2桁になる。
(出所) 筆者作成

について検討する必要がある。まず、F検定で、観察できない個体固有の効果と説明変数が相関していることを仮定した固定効果モデルと固有の効果の存在がないことを仮定した最小二乗法モデル (Pooled OLS) の優劣を判断する。そして、Hausman検定で固定効果モデルと変量効果モデルの優劣を判断し、最も妥当な推定モデルを選択する。

表6には分析結果を示している。表6によれば、すべての回帰モデルにおいて、F統計量によってプーリング回帰ではなく1%有意水準で固定効果モデルが選ばれ、またHausman検定により変量効果モデルではなく固定効果モデルが1%有意で選ばれた。また、推定結果によって、いずれの回帰モデルにおいても、市場成長率 (GDPGR)、労働コスト (WAGE)、人的資本 (HUM)、市場経済化程度

表6 固定効果モデルの推定結果

従属変数	「ITサービス業」への対中直接投資実行額		
	固定効果モデル (Fixed Effect Model)		
独立変数	(1)	(2)	(3)
市場規模	1.54×10^{-5}	1.64×10^{-4}	—
GDP	(0.10)	(1.11)	
市場成長率	1.32	1.49	1.33
GDPGR	(4.58)***	(5.19)***	(4.63)***
労働コスト	9.24×10^{-5}	10.25×10^{-5}	9.46×10^{-5}
WAGE	(2.36)**	(2.56)**	(2.96)***
人的資本	7.50×10^{-3}	9.30×10^{-3}	7.60×10^{-3}
HUM	(2.00)**	(2.46)**	(2.12)**
市場経済化程度	41.17	39.86	41.30
MAR	(2.81)***	(2.65)***	(2.84)***
製造業の集積	5.32×10^{-5}	—	5.41×10^{-5}
AGGMFG	(2.40)**		(2.68)***
定数項	-72.32	-76.58	-72.57
constant	(-4.12)***	(-4.27)***	(-4.20)***
観測個数 (Obs)	115	115	115
R-squared (within)	0.36	0.32	0.36
R-squared (between)	0.47	0.44	0.48
R-squared (overall)	0.32	0.29	0.32
F test ($u_i = 0$)	F (22, 86) = 4.01 Prob > F = 0.00	F (22, 87) = 3.65 Prob > F = 0.00	F (22, 87) = 4.06 Prob > F = 0.00
Hausman test	chi2 (3) = 22.06 Prob > chi2 = 0.00	chi2 (3) = 24.11 Prob > chi2 = 0.00	chi2 (3) = 22.22 Prob > chi2 = 0.00

(注) ***は1%水準で、**は5%水準で統計的に有意であることを示す。括弧内の数値はt値である。表の中の数値がすべて小数点以下2桁になる。

(出所) 筆者作成

度 (MAR)、製造業の集積 (AGGMFG) が 1 % 水準あるいは 5 % 水準で統計的に有意な正の相関があるのに対して、市場規模 (GDP) は統計的に有意ではなかった。

6. 考 察

前節の分析結果から、以下の 2 点の考察を試みる。

第 1 に、「IT サービス業」への対中直接投資の実行額に対して、市場規模は有意な関係を持たず、その一方で製造業の集積が統計的に有意な正の関係を持つという結果から、「IT サービス業」への対中直接投資が、市場全体の規模よりも、むしろ現地製造業との取引を重視して行われるということが考えられる。このことは、「IT サービス業」への対中直接投資は、主に現地製造業にサービスを提供することを目的としていることを示唆する。その原因について、中国の製造業の立場から考えると、かつて「世界の工場」と呼ばれてきた中国では、近年の人件費の上昇や経済成長の減速、および東南アジア諸国やインドなど新興国の台頭により、以前よりも製造業の効率化や高付加価値化が迫られるようになってきた点が挙げられるのではないかと考えられる。つまり、単なる低コスト生産にもとづく優位は、中国以外の新興国でも得られるようになってきており、そうした状況において中国の製造業では、製品の品質やブランド力の向上によって競争優位を強化することが重要となる。それを実現するために、中国の製造業は自社の経営資源をコア・コンピタンスに集中し、それ以外の業務は外部の専門業者に積極的に委託するという、アウトソーシングに乗り出している。このことを背景に、製造業における「IT サービス業」に対するアウトソーシングの需要が急増しており、製造業の集積は「IT サービス業」への対中直接投資を引きつけるようになってきていると考えられる。その一方で、製造業に比べて、多くの他の産業の対外開放は 20 年以上遅れたことにより、その産業発展はまだ初期段階にあり、企業間の競争はそれほど激しくない。製造業と比べて対外開放が遅れた産業による「IT サービス業」に対するアウトソーシングの需要の規模はいまだ小さいため、外資系「IT サービス業」は、製造業の集積が進んでいる地域を選好すると考えられる。

第 2 に、人的資本について、Yin et al. (2014) の分析では、サービス業の対中直接投資と統計的に有意な関係を持たなかったという結果に対して、「IT サービス業」に焦点を当てた本研究の分析では、同じ代理変数を用いたにも関わらず、統計的に有意な正の関係が見いだされた。その原因として、Yin et al. (2014) は、サービス業全体を分析対象としていたことが考えられる。サービス業は、高い知識や情報処理能力を有する情報通信業、学術研究・専門技術サービス業だけでなく、それを必要としない宿泊・飲食業、卸・小売業など広範な産業を含んでおり、各産業で求められる労働者の教育水準は産業ごとに異なる。本研究の分析結果は、人的資本とサービス業の立地選択の関係を検討する際に、サービス業全体を包括的に捉える分析ではなく、より細かな産業別の分析を行うことの重要性を示唆している。

7. 結論と今後の課題

本研究では、近年、対中直接投資において急増してきたKIBSに注目し、先行研究の成果を踏まえた上で、2012年から2016年の5年間の中国23地域のパネルデータをもとに、「ITサービス業」への対中直接投資と立地特殊的優位の関係について検討した。分析を通じて「ITサービス業」への対中直接投資の立地選択行動に対して、市場成長率、労働コスト、人的資本、市場経済化程度、製造業の集積が統計的に有意な正の関係を持つという結果を得た一方、市場規模は統計的に有意な関係を持たないということが見いだされた。

今後の課題としては、次の2点が挙げられる。第1に、本研究は固定効果モデルを用いて実証分析を行ったが、その推定結果は、あくまで従属変数と独立変数との間に相関関係があることを示すものであり、そこに因果関係があるとは断定できない。今後、変数間の因果関係の理解を深めるには、さらなる研究が必要である。第2に、本研究は、中国23省における「ITサービス業」への対中直接投資について、わずか5年間のパネルデータをもとに実証分析を行っており、利用したサンプル数は限定的なものである。今後は、分析対象の期間を拡張し、同様の分析を行うことで、各変数の分析結果の頑健性について検証する必要がある。

謝 辞

本稿の執筆にあたり、大変貴重なご意見と丁寧なご指導を賜りました匿名の査読レフリーの先生方、日頃からご指導を頂いております長谷川信次先生（早稲田大学）、林正先生（中央大学）に心より感謝申し上げます。

参考文献

「英語著者名文献」

- Aslesen, H. W. and Isaksen, A. (2007), "Knowledge Intensive Business Services and Urban Industrial Development", *The Service Industries Journal*, Vol.27, No.3, pp.321-338.
- Baltagi, B. H. (2001), *Econometric Analysis of Panel Data*, 2nd edition, John Wiley & Sons.
- Barro, R. J. and Lee, J. W. (2001), "International Data on Educational Attainment: Updates and Implications", *Oxford Economic Papers*, Vol.53, No.3, pp.541-563.
- Buch, C. and Lipponer, A. (2004), "FDI Versus Cross-Border Financial Services: The Globalisation of German Banks", Discussion Paper Series 1: Studies of the Economic Research Centre, No.05/2004.
- Coughlin, C. C. and Segev, E. (2000), "Foreign Direct Investment in China: A Spatial Econometric Study", *The World Economy*, Vol.23, No.1, pp.1-23.
- Cullen-Mandikos, B. and MacPherson, A. (2002), "US Foreign Direct Investment in the London Legal Market: An Empirical Analysis", *The Professional Geographer*, Vol.54, No.4, pp.491-499.
- Dathe, D. and Schmidt, G. (2000), "Determinants of Business and Personal Services: Evidence from West-German Regions", *WZB-Discussion Paper FSI 00-202*, Berlin.

- Dunning, J. H. (1977), "Trade, Location of Economic Activity and the MNE: A Search for an Eclectic Approach", in Ohlin B., Hesselborn, P. O. and Wijkman, P. M. (eds), *The International Allocation of Economic Activity*, London: Macmillan, pp.395-431.
- Dunning, J. H. (1981), "Explaining the International Direct Investment Position of Countries: Towards a Dynamic or Developmental Approach", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol.177, No.1, pp.30-64.
- Dunning, J. H. (1988), *Explaining International Production*, London: Unwin Hyman.
- Dunning, J. H. (1989), "Multinational Enterprises and the Growth of Services: Some Conceptual and Theoretical Issues", *The Service Industries Journal*, Vol.9, No.1, pp.5-39.
- Dunning, J. H. and Lundan, S. M. (2008), *Multinational Enterprises and the Global Economy*, 2nd edition, Cheltenham: Edward Elgar.
- Glickman, N. J. and Woodward, D. P. (1988), "The Location of Foreign Direct Investment in the United States: Patterns and Determinants", *International Regional Science Review*, Vol.11, No.2, pp.137-154.
- Hair Jr, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. and Black, W. C. (1998), *Multivariate Data Analysis*, 5th edition, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hertog, P. D. (2000), "Knowledge-Intensive Business Services as Co-producers of Innovation", *International Journal of Innovation Management*, Vol.4, No.4, pp.491-528.
- Hsiao, C. (2003), *Analysis of Panel Data*, 2nd edition, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kemppilä, S. and Mettänen, P. (2004), "Innovations in Knowledge-Intensive Services", in *Proceedings of the 5th International CINet Conference*, pp.326-335.
- Kolstad, I. and Villanger, E. (2008), "Determinants of Foreign Direct Investment in Services", *European Journal of Political Economy*, Vol.24, No.2, pp.518-533.
- Kundu, S. K. and Contractor, F. J. (1999), "Country Location Choices of Service Multinationals: An Empirical Study of the International Hotel Sector", *Journal of International Management*, Vol.5, No.4, pp.299-317.
- Lundvall, B. Å., Johnson, B., Andersen, E. S. and Dalum, B. (2002), "National Systems of Production, Innovation and Competence Building", *Research Policy*, Vol.31, No.2, pp.213-231.
- Miles, I., Kastrinos, N., Flanagan, K., Bilderbeek, R., den Hertog, P., Huitink, W. and Bouman, M. (1995), "Knowledge Intensive Business Services: Their Role as Users, Carriers and Sources of Innovation", EIMS Publication No.15, published by the Innovation Programme, Directorate General for Telecommunications, Information Market and Exploitation of Research, Commission of the European Communities, Luxembourg.
- Moshirian, F. (1998), "International Financial Services: Multinational Financial Companies in Australia", *Journal of Multinational Financial Management*, Vol.8, No.4, pp.365-379.
- Moshirian, F. (2001), "International Investment in Financial Services", *Journal of Banking and Finance*, Vol.25, No.2, pp.317-337.
- Muller, E. and Zenker, A. (2001), "Business Services as Actors of Knowledge Transformation: The Role of KIBS in Regional and National Innovation Systems", *Research Policy*, Vol.30, No.9, pp.1501-1516.
- Nistor, P. (2015), "Foreign Direct Investment and the Insurance Market in Romania", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Vol.5, No.9, pp.226-233.
- Ramasamy, B. and Yeung, M. (2010). "The Determinants of Foreign Direct Investment in Services", *The World Economy*, Vol.33, No.4, pp.573-596.
- Sethi, D., Guisinger, S. E., Phelan, S. E. and Berg, D. M. (2003), "Trends in Foreign Direct Investment Flows: A Theoretical and Empirical Analysis", *Journal of International Business Studies*, Vol.34, No.4, pp.315-326.
- Shearmur, R. (2010), "Scale, Distance and Embeddedness: Knowledge-Intensive Business Services Location and Growth in Canada", in Doloreux, D., Freel, M. and Shearmur, R. (eds.), *Knowledge-Intensive Business Services: Geography and Innovation*, Ashgate, Farnham Surrey and Burlington Vermont.
- Simmie, J. and Strambach, S. (2006), "The Contribution of KIBS to Innovation in Cities: An Evolutionary and Institutional

- Perspective”, *Journal of Knowledge Management*, Vol.10, No.5, pp.26-40.
- Terpstra, V. and Yu, C. M. (1988), “Determinants of Foreign Investment of US Advertising Agencies”, *Journal of International Business Studies*, Vol.19, No.1, pp.33-46.
- Toivonen, M. (2004). “Expertise as Business: Long-Term Development and Future Prospects of Knowledge-Intensive Business Services (KIBS)”, *Helsinki University of Technology*, Doctoral Dissertation Series 2004/2.
- Toivonen, M. (2006), “Future Prospects of Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) and Implications to Regional Economies”, *ICFAI Journal of Knowledge Management*, Vol.4, No.3, pp.18-39.
- West, D.C. (1996), “The Determinants and Consequences of Multinational Advertising Agencies”, *International Journal of Advertising*, Vol.15, No.2, pp.128-139.
- Wood, P. (2006), “Urban Development and Knowledge-Intensive Business Services: too Many Unanswered Questions?”, *Growth and Change*, Vol.37, No.3, pp.335-361.
- Yean, T. S., Kam, A.J. and Noh, N. (2018), “The Determinants of Inward FDI in Selected Services Industries in Malaysia”, *Prague Economic Papers*, Vol.27, No.2, pp.215-231.
- Yin, F., Ye, M., & Xu L. (2014), “Location Determinants of Foreign Direct Investment in Services: Evidence from Chinese Provincial-Level Data”, LSE Asia Research Centre Working Paper 64.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. and Berry, L. L. (1985), “Problems and Strategies in Services Marketing”, *Journal of Marketing*, Vol.49, No.2, pp.33-46.

「日本語著者名文献」

- 蓑谷千風彦. (1997). 『計量経済学』, 多賀出版.
- 米澤聡士. (2008). 「外航海運業における船舶管理と船員戦略」, 江夏健一・大東和武司・藤澤武史編『サービス産業の国際展開』, 中央経済社, pp.56-76.

「中国語著者名文献」

- 安徽省統計局・国家統計局安徽調査総隊編. 『安徽統計年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 北京市統計局・国家統計局北京調査総隊編. 『北京統計年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 陳麗瑩・王周玉. (2011). 「生産性服務業外商直接投資の影響因素－中国省份面板データの实证研究」, *産業経済研究*, 2011年第4期(総第53期), pp.71-77, 88.
- 重慶市人民政府辦公庁. 『重慶経済年鑑』(各年度版), 重慶出版集團重慶出版社.
- 重慶市統計局・国家統計局重慶調査総隊編. 『重慶統計年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 福建省統計局・国家統計局福建調査総隊編. 『福建統計年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 甘肅発展年鑑編委会編. 『甘肅発展年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 高静・黄繁華. (2011). 「信息不对称下生産性服務業FDIの空間集聚の实证研究」, *産業経済研究*, 2011年第4期(総第53期), pp.35-43.
- 広東省統計局・国家統計局広東調査総隊編. 『広東統計年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 貴州省統計局・国家統計局貴州調査総隊編. 『貴州統計年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 國務院發展研究センター. (2001). 國務院發展研究センター調査報告第99号.
- 海南省統計局・国家統計局海南調査総隊編. 『海南統計年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 河北省人民政府編. 『河北経済年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 河南省統計局・国家統計局河南調査総隊編. 『河南統計年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 黒竜江省統計局・国家統計局黒竜江調査総隊編. 『黒竜江統計年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 湖北省統計局・国家統計局湖北調査総隊編. 『湖北統計年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.
- 湖南年鑑社編. 『湖南年鑑』(各年度版), 湖南年鑑社
- 湖南省統計局・国家統計局湖南調査総隊編. 『湖南統計年鑑』(各年度版), 中国統計出版社.

- 江蘇省統計局・国家統計局江蘇調査総隊編.『江蘇統計年鑑』(各年度版),中国統計出版社.
- 江西省統計局・国家統計局江西調査総隊編.『江西統計年鑑』(各年度版),中国統計出版社.
- 李凡.(2009).『中印吸引外商直接投資決定因素比較研究』,中国財政経済出版社.
- 遼寧省統計局・国家統計局遼寧調査総隊編.『遼寧統計年鑑』(各年度版),中国統計出版社.
- 聶名華.(2015).『中国外商直接投資の区位選択与優化配置研究』,中国財政経済出版社.
- 山東省統計局・国家統計局山東調査総隊編.『山東統計年鑑』(各年度版),中国統計出版社.
- 山西省統計局・国家統計局山西調査総隊編.『山西統計年鑑』(各年度版),中国統計出版社.
- 陝西省統計局・国家統計局陝西調査総隊編.『陝西統計年鑑』(各年度版),中国統計出版社.
- 上海市商務委員会編.『上海外商投資環境白書』(各年度版).
- 四川年鑑社編.『四川年鑑』(各年度版),四川年鑑社.
- 四川省統計局・国家統計局四川調査総隊編.『四川統計年鑑』(各年度版),中国統計出版社.
- 新疆ウイグル自治区統計局・国家統計局新疆調査総隊編.『新疆統計年鑑』(各年度版),中国統計出版社.
- 浙江省統計局・国家統計局浙江調査総隊編.『浙江統計年鑑』(各年度版),中国統計出版社.
- 中国国家統計局編.『中国統計年鑑』(各年度版),中国統計出版社.
- 中国商務年鑑編輯委員会編.『中国商務年鑑』(各年度版),中国商務出版社.