

# 国際的な資本移動と労働移動の関係

## ——欧米における実証研究のサーベイ

友原 章典

(青山学院大学教授)

グローバル化で話題になるのは、資本の移動である海外直接投資と並んで、人の移動である移民の問題だ。本稿は、労働と資本の代替性（または補完性）という観点から、国際的な労働移動と資本移動の関係について、欧米における実証研究を中心にサーベイを行う。欧米諸国のなかには、すでに相当数の労働者を移民として受け入れている国がある。長い間移民問題に取り組んできた欧米の研究は、今後の我が国における外国人労働者の問題を考えるうえでも参考になるだろう。特に、本稿は、移民と海外直接投資の関係を概観しながら、近年の外国人労働をめぐる問題を考察するための一助となることを目的としている。既存研究では、海外直接投資と移民の移動する方向も様々で、両者が代替的か補完的かの定義が異なることもあるため、大まかに、a) 海外直接投資流出と移民流入・海外直接投資流入と移民流出と b) 海外直接投資流入と移民流入の2つのグループに分けて、海外直接投資と移民の間の関係をどのように定義するかの整理から始める。その結果、a) のタイプの国際的な生産要素移動については補完的、つまり、多くの移民を受け入れていけば、移民の出身国への海外直接投資が増える傾向にある。また、その傾向は高等教育を受けた移民の方が強いとされている。また、b) のタイプの国際的な生産要素の移動についても補完的、つまり、高等教育を受けた移民を多く受け入れている国・地域では、海外直接投資の流入も多くみられている。こうした結果は、移民のネットワーク効果を認めるものとなっている。

### 目次

- I はじめに
- II 移民と貿易 (Migration and Trade)
- III 海外直接投資と移民1 (Outward FDI and Immigration)
- IV 海外直接投資と移民2 (Inward FDI and Immigration)
- V 移民と海外直接投資 (Immigration and FDI)
- VI まとめ——海外直接投資と移民の関係

### I はじめに

人口の高齢化や減少は、日本が直面している問題の一つである。人口の高齢化や減少は、経済的に様々な負の側面を持つとされる。日本では、将来的に国内貯蓄の減少が予測され、また、1995

年にピークをつけて以降、生産年齢人口の減少も観察されている。このため、今後の日本ではこれまでのような経済成長が期待できないと危惧されている。こうした状況を打破して、持続可能な経済成長を達成するため、海外直接投資の流入を促進させたり、移民の受け入れを拡大させたりする政策が提唱されている。たとえば、『ウォール・ストリート・ジャーナル』におけるアベノミクスに関するコラムで、3本の矢に欠けているものは移民政策であり、移民によって海外直接投資が促進されるという記述があった (Sternberg 2013)。こうした指摘は本当なのだろうかということが本稿の問題提起だ。日本も、外国人研修・技能実習制度によって農業などの分野で外国人を、また、

経済連携協定 (EPA) に基づき、インドネシア、フィリピン、ベトナムから看護師・介護福祉士を受け入れている。今後、様々な形で外国人の受け入れを積極化していこうという考えがある。

このような議論は、国際経済学における生産要素市場の議論と関連している。つまり、労働と資本という2つの生産要素が国境を越えて移動する場合、労働と資本の間にはどのような関係があるだろうか、言い換えると、労働と資本の関係は代替的か、それとも補完的かということだ。それによって、海外直接投資の流入を促進させたり、移民の受け入れを拡大させたりする政策の効果が変わってくる。実は、標準的な海外直接投資の文献では、海外直接投資の決定要因として、移民がとりあげられることはあまりなかった (Blonigen and Piger 2011; Eicher, Helfman and Lenkoski 2012)。これまで、移民と国際資本移動は別々に議論されたことが多かったわけだ。

ただ、近年、移民の役割は非常に注目を浴びてきている。これは、90年代後半より、移民のネットワークが2国間の貿易量を増やすという研究が出てきたからだ。移民が貿易を拡大するのは、①移民がブローカーなどのように貿易の仲介をすることによる効果と②移民によって、移民の出身国からの輸入品に対する需要が増える効果があることが言われている。たとえば、移民のネットワークを通じて、お互いの国におけるビジネス慣習などの情報が共有されるようになり、貿易に関する障壁が以前より減るため、移民は貿易を拡大させると説明されている。それ以外にも、移民は母国のモノを消費したいので、移民受入国は移民の出身国からの輸入が増えるとされている。似たような考え方は、移民と海外直接投資の関係についての研究にも適用されるので、移民と海外直接投資の関係について触れる前に、移民と貿易の関係に関する研究を少しだけみておこう。

## II 移民と貿易 (Migration and Trade)

数年前に「移民を増やせば輸出も増える」という趣旨の記事が話題になった (日経ビジネスオンライン, 2009年12月1日)。移民受け入れのメリッ

トとして、労働力不足の解消だけでなく、貿易の振興に役立てようというスウェーデンの Kosmopolit (国際人) というプロジェクトの紹介だ。実は、移民と貿易の関係は1990年代に流行った実証研究で、紹介された研究はその焼き直しである。

こうした考え方には次のようなロジックがある。外国との取引を伴う国際貿易は国内での取引とは異なる困難に直面する。これは、輸送費用や関税のように目に見えてわかるような貿易障壁だけでない。ビジネスを円滑に進めるためには、潜在的な市場開拓のようなビジネス機会やそれぞれの地域における特有な取引慣行の情報などが必要だ。しかし、そうした情報を入手することが、部外者には容易でない。部外者が有用な情報を集めようとすると費用がかかる。つまり、関税などと異なる性質の貿易障壁も存在するのだ。

そこで移民の出番だ。移民は、市場構造や消費者の嗜好、将来における政策の予見性など出身国の市場に関する様々な知識を持っている。このため、情報収集のための費用が少なく済み、貿易障壁を緩和させる。また、移民のネットワークや語学知識などもあわせて、貿易活動を促進するのに役立つと考えられている。

こうした考えはいくつかの実証分析によって検証されている。たとえば、Gould (1994) は1970年から1986年までのアメリカと47カ国との間のデータを使って、アメリカへの移民と貿易の関係を考察している。彼の分析では、アメリカにいる移民ストックは、移民の出身国からの輸出・輸入の両方とも正の相関があることを示している。移民による貿易拡大の効果は、移民から少なくとも3.8年後から現れ、輸出に与える効果の方が、輸入に与える効果よりも大きいとしている。また、アメリカの輸出機会は、輸入機会 (外国がアメリカへ輸出する機会) と比べて、時間の経過とともに急速に縮小するとされている。これは、移民による母国からの製品需要が強まるためであると考えられている。一方、1980年から1992年までのカナダと136カ国間のデータを用いた Head and Ries (1998) による研究は、カナダにいる移民のストックが10%増えると、カナダから移民の出

身国への輸出が1%程度、移民の出身国からカナダへの輸入が3~4%程度増えるとしている。輸出と輸入のどちらに与える効果が大きいかに関して Gould (1994) と Head and Ries (1998) の2つの研究は異なっているが、移民が貿易を拡大させるという結論には変わりがない。その後、似たような議論が Rauch and Trindade (2002) や Co, Euzent and Martin (2004) においても展開されている。Co, Euzent and Martin (2004) は国レベルではなく州レベルに話を移し、1993年におけるアメリカの州レベルの輸出と移民の出身国である28カ国との関係を考察しているし、Rauch and Trindade (2002) は中国人ネットワークの影響に限定し、移民は同質的な財よりも差別化された財の2国間貿易を増やすことを示している。

### Ⅲ 海外直接投資と移民 I (Outward FDI and Immigration)

同じようなことが海外直接投資と移民の関係についても言えるのではないかということで、2000年代後半からいくつもの議論がなされるようになった。海外直接投資は、国際貿易より長期の観点から外国とのコミットメントを必要とする。現地の消費者だけでなく、従業員、サプライヤー（多国籍企業に対して部品などを供給する者）、政府職員のように、国際貿易よりも広範囲の情報の非対称性に直面しているからだ。その分、移民が果たす役割も大きいのではないかというわけだ。

たとえば、アメリカにおける移民とアメリカからの海外直接投資についての研究はいくつかある。研究対象とされている生産要素の流れは、多くの移民が様々な国からアメリカに流入し、それに対して、アメリカは様々な国に海外直接投資を行っているというものだ。つまり、移民が海外から入ってくる（労働流入）と他国に海外直接投資を行う（資本流出）という交換を行っている。

この2つ（労働流入と資本流出）の間にどのような関係があるかを考察することが近年の議論の一つである。定型的な海外直接投資と移民パターンは、教育を受けた技能労働者が途上国から先進国に流出してしまい、一方、先進国から途上国に

投資先を求めた資金が流れる形だからだ。こうした海外直接投資と移民の関係が考察される背景には、頭脳流出 (brain drain) 問題がある。

Javorcik et al. (2011) は、そうした海外直接投資と移民パターンを考察した影響力のある先行研究の一つである。彼らは、アメリカにいる移民とアメリカから世界56カ国への海外直接投資の間の関係を考察し、アメリカからの海外直接投資は、アメリカにおける海外直接投資の受け入れ国からの移民と正の相関があることを示している。彼らの分析によると、アメリカにおける移民のストックが1%増えると、移民の出身国における海外直接投資のストックが0.35~0.42%増える。

また、海外直接投資と移民の間の正の相関は、高等教育を受けた移民の方が強いことも示している。アメリカにおいて大卒以上の移民のストックが1%増えると、移民の出身国における海外直接投資のストックが0.41~0.52%増える。さらに、総移民数が変わらず、大卒以上の移民の割合が10%増えると、移民を送り出した国の海外直接投資のストックが0.3%増えるとしている。

彼らの学術的な功績は、既存の実証研究ではきちんと取り扱われていなかった内生性 (endogeneity) の問題を考慮したことにある。移民と海外直接投資は互いに影響を与えあうため内生性の問題を生じる。たとえば、多国籍企業が参入すると、海外直接投資の受け入れ国に雇用機会が生まれたり、高い賃金を支払う仕事が増えたりして、海外直接投資の受け入れ国から国外に移民する誘因は減る。一方で、外資系企業に勤務する人たちは、海外の支社や本社へ転勤になるかもしれないし、こうした海外勤務の経験を通して、国際的に通用するビジネススキルを獲得し、海外直接投資の受け入れ国から国外へ出ていく（移民する）ようになるかもしれない。さらに、こうしたビジネススキル獲得による国外への移民は、高等教育を受けている者に顕著かもしれない。

Javorcik et al. (2011) は、移民の海外直接投資に対する内生性の問題に対して、移民が自国でパスポートの申請にかかる費用、30年前のアメリカにおける各国からの移民のストックをそれぞれの国からの人口によって標準化したもの、EUへ

の距離、20年前に移民者それぞれの出身国に米軍基地があったかどうか、移民の出身国が市民に二重国籍を許しているかどうかのダミー変数を (instrumentsとして) 使用した操作変数法 (instrumental variable approach) で対応した。

彼らの分析結果は移民に対して好意的である。通常、教育水準の高い者が途上国から先進国へ移民してしまうことは頭脳流出として、移民流出国にとって好ましくないとされている。もちろん、こうした負の影響に対しては、これまでも反論があった。たとえば、移民は母国に送金するため、多くの途上国において所得が増え、負の影響を緩和しているというものである。彼らの分析はよい影響はそれにとどまらないとしている。つまり、民族的なネットワークは国境を越えてビジネスに必要な情報を伝播させ、より多くの海外直接投資の受け入れを通して、移民の送り出し国のグローバル経済への統合を促進しうるからだ。現在では頭脳流入 (brain gain) と言って、技能労働者の途上国からの流出が、こうした途上国の発展に役立っているという見解もいわれるようになった (Stark, 2004)。

同じようにアメリカにおける労働流入と資本流出という海外直接投資と移民パターンを考察した先行研究には Kugler and Rapoport (2007) もある。Javorcik et al. (2011) らの研究の基礎となったものである。Kugler and Rapoport (2007) は、①同時期における移民と海外直接投資の関係と②移民と将来の海外直接投資の関係 (移民が将来の海外直接投資に与える影響) を区別して分析している。この区別は Javorcik et al. (2011) にはみられないものである。

Kugler and Rapoport (2007) によると、移民の流出が海外直接投資の流入に与える影響を考察する場合、理論的には3つの経路が考えられる。第一に、国家間の要素賦存量に基づいた標準的な静学の国際貿易論によると、移民流出は国内の労働者数を減らすため、国内において相対的に豊富になった資本からの収益が低下し、その結果、資本も国外へ流出する。こうした議論では、移民流出の増加は海外直接投資の流入を減らす (または、移民流出の減少は海外直接投資の流入を増やす)

ので、海外直接投資と移民は代替的である。第二に、人的資本形成から生じる技術的な外部性効果 (Klenow and Rodríguez-Clare, 2005) によると、技能労働者の存在が新しい技術を受け入れの可否を決めるため、多くの技能労働者が移民として流出してしまうと、移民の出身国では労働者に占める技能労働者の割合が低下し、移民出身国への海外直接投資の流入が細ることになる。最後に、移民ネットワークが海外直接投資をするための情報に関する障壁を緩和し、カントリーリスクプレミアム (投資対象国の政治的・経済的環境のリスク (変化) に応じて追加すべきリターンに対する要求部分) を下げるため、移民の出身国への投資を促進させる。これらの見解をまとめると、移民と海外直接投資は、静学的 (Kugler and Rapoport は static または contemporaneous という用語を使用) な観点から代替的であり、また、代替の程度は技能労働者ほど高い。一方、動学的 (Kugler and Rapoport は dynamic という用語を使用している) な意味において補完的と予測されるとしている。

Kugler and Rapoport (2007) の実証分析は、同時期の海外直接投資と移民には負の関係 (代替的) があるが、移民は将来の海外直接投資を増加させる (補完的) としている。彼らは、55カ国のサンプルを使い、アメリカから移民の出身国への海外直接投資の1990年と2000年の間における成長を従属変数に、1990年時点における移民の出身国におけるアメリカからの海外直接投資のストック、1990年にアメリカにいる移民のストック並びに1990年と2000年の間においてアメリカにいる移民のストックの変化を説明変数として分析を行っている。また、従属変数は、海外直接投資すべて、製造業における海外直接投資、サービス業における海外直接投資を区別し、移民に関しても、受けた教育水準について初等教育、中等教育、高等教育の区別をして分析を行った。

アメリカからの総海外直接投資の成長は、初等及び高等教育を受けた移民のストックとは正の関係にあるが、移民ストックの変化とは関係が見られなかった。たとえば、1990年度における初等教育までの移民のストックが1%増えると、アメリカからその移民の出身国に対する海外直接投資

の年成長率が1.4%から1.6%へと0.2パーセンテージ・ポイント増える。初等教育までの移民のストックが、その後の海外直接投資と正の関係にあることは、アメリカにおける彼らの働きを見ることによって、労働の質が（使い物になると）確認されて、移民の出身国に投資しても大丈夫とされたからかもしれないとしている。また、高等教育までの移民のストックが1%増えると、アメリカからその移民の出身国に対する海外直接投資の年成長率が1.4%から1.8%へと0.4パーセンテージ・ポイント増える。この結果は、国際的なビジネスネットワークの触媒である頭脳流出を確認する形になっている。

製造業における海外直接投資については、高等教育を受けた移民のストックと正の関係にあったが、中等教育を受けた移民のストックの変化とは負の関係が見られた。たとえば、1990年度における高等教育までの移民のストックが1%増えると、アメリカからその移民の出身国に対する海外直接投資の年成長率が2.6%から3.6%へと1パーセンテージ・ポイント増える。また、1990年から2000年の間に中等教育までの移民のストックが1%増えると、アメリカからその移民の出身国に対する海外直接投資の年成長率が2.6%から2.5%へと0.1パーセンテージ・ポイント減る。

さらに、サービス業の場合にも、高等教育を受けた移民のストックと正の関係、高等教育を受けた移民のストックの変化とは負の関係が見られた。1990年度における高等教育を受けた移民のストックが1%増えると、アメリカからその移民の出身国に対する海外直接投資の年成長率が11.4%から12.5%へと1.1パーセンテージ・ポイント増える。また、1990年から2000年の間に高等教育を受けた移民のストックが1%増えると、アメリカからその移民の出身国に対する海外直接投資の年成長率が11.4%から11.1%へと0.3パーセンテージ・ポイント減る。

では、資本移動と労働移動の関係はどうなるだろう。Kugler and Rapoport (2007) の結論である、①静学的な観点から代替的、②動学的な意味において補完的、は少しわかりにくい点もあるので、整理すると次のようになる。②については、

1990年度における移民ストックが増えると、その移民の出身国に対する1990年から2000年の間における海外直接投資の成長率が増える＝これまでの移民の歴史的な蓄積は、90年から向こう10年で見た将来的な海外直接投資を増やしている、ということである。この点をKugler and Rapoportは動学的 (dynamic) という用語を使用して、移民と海外直接投資は補完的であるとしている。移民は将来の海外直接投資を増加させるということで、民族的なネットワーク効果 (diaspora effects) が見られるとしている。一方、①については、1990年から2000年の間に移民のストックが増えると、その移民の出身国に対する1990年から2000年の間における海外直接投資の年成長率が減る＝同時期における移民数の変化と海外直接投資の変化をみると負の関係が見られるということである。この点をKugler and Rapoportは静学的 (static) または同時発生の (contemporaneous) という用語を使用して、代替的であるとしている。また、彼らの分析によると、こうした結果は高等教育を受けた移民に顕著にみられるとしている<sup>1)</sup>。

最後に、1995年から2007年までの東西ヨーロッパのデータを使用したDe Simone and Manchin (2012) は、基本的に上記2論文と同じような移民と海外直接投資のパターンを分析している。これまでは移民の受け入れ国視点であったが、彼らの論題は「移民流出と海外直接投資流入 (Outward Migration and Inward FDI)」となっており、移民の出身国の視点になっている。EU15 (EUの先進加盟国) からEUへの新加盟国への海外直接投資とEUへの新加盟国からEU15への移民が分析の対象である。ただ、移民のストックが海外直接投資のストックに与える影響ではなく、サンプル初年度の海外直接投資のストックをコントロール (影響を考慮) して、移民のストックが海外直接投資のフローに与える影響を考察している。その結果、移民ストックは、移民の出身国への海外直接投資のフローと正の相関がみられた。この結果は、民族ネットワークが海外直接投資に与える効果を確認したにすぎず、資本と労働の代替・補完という観点からみると、Kugler and Rapoport

(2007)における将来的な意味で補完的という結果と似たようなものである。

### 代替性と補完性

ここで少し注意が必要なのは、代替性や補完性をどのように定義したらよいかである。本稿では異なる労働移動と資本移動のパターンを考察するため、どのような視点で考えるかをはっきりさせておかないと、議論が混乱してしまう。たとえば、Kugler and Rapoport (2007)では、次のように記述されている。移民流出は国内の労働者数を減らすため、国内において相対的に豊富になった資本からの収益が低下し、その結果、資本も国外へ流出する。このような場合、海外直接投資と移民は代替的とする。そこで、移民の流出（アメリカへの移民流入）が増えた時に、移民の出身国への海外直接投資の流入（アメリカからの海外直接投資流出）が減ったときには代替的としている（Kugler and Rapoport 2007 : p.156）。

国際的な資本移動と労働移動の関係に関しては、Wong (2006)による定義がわかりやすい。Wongは2つの観点から説明している。①価格の観点：国際的な資本移動と労働移動のいずれかが、世界における効率的な資源配分（要素価格の均等化）の達成に十分な場合には代替的とされる。この定義は、暗黙に次のようなことを意味している。財が国際的に自由に取引され、国際的に移動するいずれかの生産要素もいかなる障害の元にもない結果、最終的な均衡では、国際的に移動する生産要素の価格（＝生産要素への報酬）が国家間で同じになる。国際的に移動する生産要素の価格が国家間で同じになると、もう一方の生産要素の価格も国家間で同じになる。一方、国際的な資本移動と労働移動の両方が、世界における効率的な資源配分の達成に必要な場合には補完的とされる。つまり、一つの生産要素の価格が国家間で同じになっても、もう一方の生産要素の価格が国家間で同じにならないということである。たとえば、もし、国家間における技術水準が違えば、財の自由貿易と一つの生産要素の自由な国際移動は、通常国際移動がない生産要素の価格を国家間で均等化しない。②数量の観点：いずれかの生産要素の移動量

の外生的な増加が、もう一方の生産要素の移動量を減らす（増やす）場合、国際的な資本移動と労働移動は代替的（補完的）であるとする。ちなみに、数量の観点から、国際的な資本移動と労働移動の代替性を考察するときには、国家間で技術水準が同じである必要はない。

Wong (2006)によると、政府の興味は、多くの場合、資本移動もしくは労働移動のいずれかの外生的な変化に対する効果だろうから、数量的な観点から国際的な資本移動と労働移動の関係を見る方が、より重要かつ適切である可能性を指摘している。たとえば、数量の観点からみると、Kugler and Rapoport (2007)は、アメリカへの移民の蓄積（移民流入）が、アメリカから移民の出身国への海外直接投資の成長（海外直接投資の流出）を促進するので補完的（また、同時期の海外直接投資と移民には負の関係があるので代替的）となる。同様に、Javorcik et al. (2011)では、アメリカからの海外直接投資が、アメリカにおける海外直接投資の受け入れ国からの移民と正の相関があるので補完的となる。また、海外直接投資と移民の間の正の相関は高等教育を受けた移民の方が強いことから、高等教育を受けた移民の場合には、その補完性がより強いといえる。

Wong (2006)では、国際的な資本移動の増加が国際的な労働移動を減らすかどうかに興味の対象である。こうした議論の背景には頭脳流出への懸念が念頭にある。頭脳流出国（途上国）に対する投資の増加は、その国の労働者の所得を増やし、投資をする国（先進国）へ移民する誘因を減らすであろう。つまり、国際的な資本移動は、国際的な労働移動にとって代わる、または減らすというロジックである。したがって、資本移動の増加が、労働移動を減らす場合、国際的な資本移動と労働移動は代替的であるとする。逆に、資本移動の増加が、労働移動を増やす場合、国際的な資本移動と労働移動は補完的であるとするのである。

しかし、一国の観点からすると違った見方もできる。たとえば、アメリカは、移民の受け入れ（労働増加）と引き換えに、国外に海外直接投資を提供している（資本減少）。これまでの議論（海外直接投資流出と移民流入・海外直接投資流入と移民流

出)だと、資本移動の増加と労働移動の増加が正の関係にある場合には数量的な観点から補完的とされるが、アメリカでは資本と労働が代替されているとみることでもできる。こうした視点は、次節で紹介する海外直接投資流入と移民流入の関係を議論するとき重要となる。

海外直接投資流入と移民流入の関係に関する既存研究では、通常、③移民と資本移動に負の関係がある場合には代替的とされている。負の関係があるということは、移民流入が増えると海外直接投資の流入が減ってしまうことである。理論と現実の不一致の節で後述されるように、2つの生産要素は、2国間で同じ方向へ移動しない(たとえば、ある国から別の国に移民と海外直接投資は同時に起こらない)とする教科書的な理論の帰結を反映している。一方、2つの生産要素が2国間で同じ方向へ移動する(移民と資本移動に正の関係がある)場合には、移民と海外直接投資は補完的とされる。つまり、移民流入が増えると海外直接投資の流入も増えるときには、補完的となる。

#### IV 海外直接投資と移民 2 (Inward FDI and Immigration)

これまでは「移民流入と海外直接投資流出」の関係を見てきたが、ここからは今までとは異なる関係である「移民流入と海外直接投資の流入」を扱う。国家間のデータを使用した前者とは異なり、後者は地域経済の枠組みで分析されていることが多い。

たとえば、Buch, Kleinert and Toubal (2006)は、1991年から2002までのドイツ16州と139カ国の間の海外直接投資の流入と移民の流入の関係を、ドイツの16州に住む移民のストックと海外直接投資のストックを利用して分析している。海外直接投資(多国籍企業)の流入と移民の流入が、特定の国・地域に集中する(彼らは集積(agglomeration)と呼んでいる)傾向にあるのではないかということが研究の対象である。

彼らは、資本や労働の性質を3つに区別し(資本:国内資本, 移民の出身国*i*からの資本, それ以外の国*-i*からの資本。労働:国内労働, ある国*i*から

の移民, それ以外の国*-i*からの移民), それぞれの関係をみたことに特徴がある。また, 移民と海外直接投資の因果関係に関しては, ほぼ同じ独立変数を用いて, 海外直接投資を従属変数にした分析と移民を従属変数にした分析を別々に行っている(ただし, 同時方程式モデルのように, 2つの要因が同時に決定される分析を行っているわけではなく, Javorcik et al. (2011) 以前の研究であるため, 内生性の問題に関してはきちんとした計量経済学的な対処がなされていない)。

分析の結果, ①受入地域における要素賦存量が, 海外からの生産要素の受け入れに大きな影響を与えていることが分かった。たとえば, 各州における国内資本が多いと, 海外直接投資の流入が起こりにくいが(国内資本のストックと海外直接投資流入のストックは負の関係), 移民の流入を増やすこと(移民のストックとは正の関係)がみられた。また, 国内労働のストックは, 海外直接投資のストックとは明白な関係がみられないが, 移民とは負の関係にあった。②海外からの生産要素に関しては, それ以外の国*-i*からの資本は, 移民の出身国*i*からの資本とは負の関係であったが, 移民については明白な関係がみられない。③多くの移民を抱える州では, その移民の出身国のうち, 所得水準の高い国からの海外直接投資のストックが多く蓄積されている可能性があり, 技能労働者と資本が補完的であるという Bergström and Panas (1992)らの過去の実証研究の結果と一致するとしている。実は, 最初の分析では, 移民の出身国*i*からの資本は, ある国*i*からの移民と明白な関係がみられなかった。そこで, 海外直接投資の式には, 1人当たりGDPとある国*i*から移民の相互作用(interaction terms)を, 移民の式には, 1人当たりGDPとある国*i*から海外直接投資の相互作用を追加して分析しなおしたところ, 海外直接投資の式では, 相互作用の係数の推定値において, 正の関係がみられた。この結果より, 技能労働者の移民が多い所得水準の高い国に限定すれば, 技能労働者は資本とは補完的であるため, 集積の効果が見られるとしている。ただ, 本文を注意深く読むと, Buchらは, データの制約により, こうした主張を裏付ける直接の検証ができていないこと

を認めている。④移民の出身国以外の国からの集積効果も認められる。それ以外の国*i*からの移民は、ある国*i*からの移民と移民の出身国*i*からの資本の両方を増やすことが示されたため、違った国からの生産要素の間で何らかの集積効果がある可能性があるとしている。その理由として、こうした国々（それ以外の国*-i*）は、（ドイツとの比較において）文化的に似ているのかもしれないと推測している。また、こうした効果は、OECD加盟国からの海外直接投資に顕著である。

Foad (2012) は、1990年から2004年までの海外直接投資と1990年および2000年における移民データを使用し、国レベルではなく、アメリカ50州と10カ国との間の関係を考察した。（新規参入ではなく）各州に存在する外資系企業の数で海外直接投資を代理しており、基本的には、海外直接投資のストックと移民のストックの関係をみているといえる<sup>2)</sup>。

Foad (2012) の特徴は、州レベルにおける移民のネットワーク効果を考察するための工夫をしているところである。州毎の規模の違いを考慮し、各州における移民の数ではなく、州人口における移民の相対的な割合を使用したのだ。たとえば、ハワイよりニューヨークに多くの日本人移民がいたとしても、ニューヨークの移民ネットワーク効果が、ハワイのネットワーク効果よりも強いとは限らない。ハワイにおける日本人移民の割合が相対的に多ければ、ハワイの市場等に関する情報が日本にもたらされる効果の方が、ニューヨークの市場等に関する情報が日本にもたらされる効果より大きいかもしれないからだ。具体的には、ある国*i*から来た移民のうち、州*j*にいる*i*国移民の割合を、全米人口のうち州*j*の人口の割合で割ったものを、「移民集積指数」としている。また、内生性の問題に対処するため、過去の移民（1970年および1980年の移民集積指数など）を使用して1990年の移民集積指数を操作（instrument）している。

Foad (2012) の分析によると、アメリカにいる移民はアメリカへ流入する海外直接投資と正の関係にある。また、それぞれの移民グループの①教育水準の違い、②アメリカに住んでいる平均年数、

③平均年齢による違いをみても、年齢は海外直接投資と負の関係、年数は正の関係がみられる。前者は、移民の出身国とのつながりが希薄になってきている可能性を、後者は、アメリカに長く住んでいるほど、政治的影響力が強く、豊富な地域情報を持っている可能性を示唆している。但し、さらなる分析を行った結果、両変数ともこの傾向をとらえており、いずれの変数がどちらの傾向をとらえているかは明白でないとしている。さらに、アフリカから以外の高学歴（大卒＝技能労働者）の移民は、より海外直接投資を増やすことも示している。アフリカが例外である理由として、高学歴のアフリカ移民が多いワシントンDCは、海外直接投資に適さない場所であることや、サンプル数が少ないため、外れ値が結果にバイアス（偏り）をかけている可能性などが挙げられている。

また、移民に関するデータが1990年および2000年しかないため、上記の分析は移民の効果と各州毎の目に見えない固定効果が混じっている可能性があるとし、各年毎の分析（クロスセクションの分析）も行っている。たとえば、1990年における移民ストック（と海外直接投資ストック）は、1991年の海外直接投資ストックとどのような関係にあるかをみている。その結果、1991年の海外直接投資とは負の関係、つまり、移民と海外直接投資は代替的であるが、それ以降の年の海外直接投資とは正の関係、つまり、移民と海外直接投資は補完的としている。その理由として、2つの効果で説明している。まず、高い賃金を提供している州に移民は流入するが、費用が高い（または資本への収益が低い）州への多国籍企業の参入はない。したがって、この2つは代替的な関係を示す。しかし、移民の流入が蓄積すると、その州における情報や影響力という観点から、移民出身国の企業による参入に有利な状況が生まれる。長期的には、前者のデメリットを後者のメリットが上回るため、海外直接投資が起こり、この2つは補完的な関係になると説明している。

また、海外直接投資と移民の同時バイアスに対処するため、1990年における移民ストックと海外直接投資ストックが、1990年からそれぞれの年までの海外直接投資ストックの変化（たとえ

ば、1990年から1995年までの企業数の変化)とどのような関係にあるかをみるとしている。その結果、1990年における移民は、1991年における新規海外直接投資には影響がみられなかったが、それ以降の年では、新規の海外直接投資を増やす効果が認められた。また、その効果は、最初の6年間は大きかったが、それ以降は減っていく傾向が示された。

Gheasi, Nijkamp and Rietveld (2013) は、2001年から2007年までのU.K. (イギリス)と二十数カ国との間のデータを使用して、U.K.における移民ストックとU.K.からの海外直接投資流出ストックおよびU.K.への海外直接投資流入ストックの関係进行研究し、基本的には、これまでの研究と同様な結果を得ている。彼らの分析によると、移民と海外直接投資流出は正の関係にある。移民ストックの10%の増加は、U.K.からの移民の出身国への海外直接投資の0.33%の増加と関連している。また、教育水準の高い移民は、海外直接投資の流出と正の関係にあるが、教育水準の低い移民は、海外直接投資の流出と負の関係にある。一方、移民と海外直接投資流入には統計的に優位な関係が認められない。しかし、教育水準の高い移民は、海外直接投資の流入と正の関係にあるが、教育水準の低い移民は、海外直接投資の流入と負の関係にある。まとめると、教育水準の高い移民は、国際的な資本移動を通じて、移民の定住国と移民の出身国との間の経済統合を促進する傾向がある。教育水準の低い移民の出身国は、海外直接投資には魅力的でないとして説明されている。ただ、海外直接投資の魅力性は、市場規模の代理変数などで扱われているので、むしろ、教育水準の低い移民による民族的なネットワーク効果(diaspora effects)がない説明としては不十分と思われる。

#### 理論と現実の不一致

移民流入と海外直接投資の流入に関する実証分析の背景には、理論と現実の不一致という問題があった。新古典派のモデルに基づけば、移民(労働)と海外直接投資(資本)は反対方向に動くはずである。生産性の低い(高い)国では賃金が低く(高く)、資本からの収益が高い(低い)ため、

もし、資本と労働の両方が移動するのであれば、資本は生産性の高い国から低い国へ、労働は生産性の低い国から高い国へ移動するはずだからだ。しかし、現実には理論とは異なり、資本と労働は同じ場所に移動する傾向がみられる。

Lucas (1990) は、資本が豊富(Rich)な国から欠乏(Poor)している国に移動しない理由(新古典派モデルの標準的な仮定の誤り)として、すべての労働は同質的ではなく技能に違いがあることや技能労働者は周囲にいる労働者の生産性をあげるという正の外部性をもつこと、さらに、政治的なリスクのため資本市場が完全でないこと等を挙げている。本稿での議論は、政治的なリスクの観点と関係がある。移民は、移民の出身国に関する情報の共有を促進し、国際的な資本の移動における障壁を低くするからだ。

Buch, Kleinert and Toubal (2006) においても同様な説明がされている。一般的な新古典派モデルでは、貿易によって要素価格が完全に均等化されない場合、国家間における相対的な要素賦存量の違いによって、国際的な資本又は労働の移動が起こる。また、同質な資本と同質な労働は、どこの国の生産要素であるかにかかわらず、最終財の生産過程において代替的に使用される。さらに、すべての国は同じ生産技術を使用する。こうしたモデルでは、相対的に資本が豊富な国へ労働が純流入もしくは相対的に資本が豊富な国から資本が純流出するとされる。労働を輸入することと資本を輸出することの限界費用と限界便益が一致すると、こうした生産要素の移動は止まる。この場合、ある国から別の国へという一方通行の生産要素の移動が起こるだけであり、総移動量は純移動量と一致する。2つの生産要素が、2国間で同じ方向へ移動する(たとえば、ある国から別の国に移民と海外直接投資が同時に起こる)ことはない。つまり、移民と資本移動には負の関係がある。

さらに、Buch, Kleinert and Toubal (2006) の説明は続く。確かに、新古典派モデルでは、同質な生産要素は不完全な代替と仮定されている。しかし、2つの生産要素が補完的な関係にあり、同じ方向に移動する理由として、少なくとも次の3つが挙げられる。第一に、技能労働者と単純労働

働者のように、生産要素が非同質的であること。たとえば、Bergström and Panas (1992) のように、技能労働者と資本が補完的であることを示した実証研究もある。第二に、国家間の技術の違いもある。もし、ある国が他国の持っていないような高度な技術を持っていた場合、すべての生産要素（資本、技能労働者、単純労働者など）がその国に流れ込む可能性がある。Davis and Weinstein (2002) は、生産要素の移動が1つの合成要素として取り扱われるリカードモデルによって、こうした可能性を扱っている。第三に、集積効果によって、移民や多国籍企業が集まる場合である。

こうした議論にみられるように、標準的とされる理論の仮定を緩めたりすると、理論と整合性のある形で、実証研究の結果が説明できる可能性が指摘されている。

## V 移民と海外直接投資 (Immigration and FDI)

これまで紹介した研究は、海外直接投資決定の枠組みで議論されているが（海外直接投資が従属変数で移民が独立変数）、本節で紹介する研究は、海外直接投資が独立変数で移民が従属変数となっている。

たとえば、Wang, Wong and Granato (2013) は、1990年と2000年における途上国19カ国とOECD加盟国14カ国の間のデータを使用して、IVでみたのと同じ、先進国から途上国への海外直接投資と途上国から先進国への移民（頭脳流出）のパターンを考察している。分析に際しては、1990年における海外直接投資のストック（および1990年における移民のストック）が、1990年から2000年の間の移民ストックの変化に与える影響として定式化している。また、教育水準ごとに途上国 $j$ から先進国 $i$ への移民の相対的な程度をみるために、高等・中等・初等教育のそれぞれについて、途上国 $j$ で生まれて先進国 $i$ に住む移民の数を途上国 $j$ の人口で割ったものを使用した。さらに、海外直接投資は、途上国 $j$ のGDPに対する割合として標準化されている。

海外直接投資が移民を決めるのか、移民が海外直接投資を決めるのかという因果関係に係る内生

性の問題に関しては、1990年以降の移民ストックの変化は1990年の海外直接投資に影響を与えないとして、上記のような定式化を行うことにより、海外直接投資が移民に与える影響を除外すると述べている。推定においては、従属変数がそれぞれ、高等教育を受けた移民、中等教育を受けた移民、初等教育を受けた移民の3つの式に対して、3つの式における潜在的な誤差項の相関を認めながら、3つの式を同時に推定するSUR (Seemingly unrelated regressions, 以下SUR) を適用した。しかし、移民と海外直接投資の両方に影響する観測できない要因による内生性に対処するため、移民受け入れ国の面積（とその二乗）、移民受け入れ国の金融部門による国内信用がGDPに占める割合、二重課税条約の存在を海外直接投資のための操作変数 (instrument) とした3SLS (three stage least squares) による分析も行い、その結果を中心に分析結果を論じている。

彼らは、海外直接投資の流入は2つの相反する効果をもたらすとしている。まず、教育を受けた者が途上国から移民として出ていくことを減らす効果（彼らは母国効果 (home effect) と呼んでいる）。これは、多国籍企業が途上国の国内企業より高い賃金を支払うため、先進国と途上国の賃金ギャップが縮小したり、多国籍企業が途上国に新たな仕事を生み出したりして、移民をする必要性が低くなるためと説明されている。一方、途上国からの移民を促進する可能性も指摘している（彼らは結びつき効果 (linkage effect) と呼んでいる）。これは、多国籍企業の活動により途上国が西欧化し、海外直接投資の送り出し国である先進国と受入国である途上国が、文化的・思想的に結びつきをもつからである。その結果、海外直接投資の係数の推定値は、これら2つの効果を同時に反映していることになる。彼らの分析では、こうした効果を区別することの困難さを認め、間接的に区別する試みがなされている。

Wang, Wong and Granato (2013) の分析によると、途上国における海外直接投資のストックは、高等・中等教育を受けた者には影響があるが、初等教育を受けた移民には影響がないとしている<sup>3)</sup>。特に、①海外直接投資の流入は、中等教育を

表 欧米における実証研究

文献	FDI	移民	FDI 送出国	FDI 受入国	移民 送出国	移民 受入国	期間	FDI	移民	結果	その他	移民と FDI の関係
Javorcik et al. (2011)	流出	流入	アメリカ (U.S.)	56 개국	56 개국	アメリカ (U.S.)	1990 年と 2000 年の 2 年間のみ	ストック	ストック	アメリカにおける移民のストックが増えると、移民者の出身国における海外直接投資のストックが増える。また、海外直接投資と移民の間の正の相関は、高等教育を受けた移民の方が強い。	移民ストックのデータは 1990 年と 2000 年のみ。	移民と FDI の関係は補完的 (その程度は、高等教育を受けた移民ほど強い)。
Kugler and Rapoport (2007)	流出	流入	アメリカ (U.S.)	55 개국	55 개국	アメリカ (U.S.)	1990 年基準	ストックの変化 (1990 年と 2000 年の間) & 1990 年のストック	ストックの変化 (1990 年と 2000 年の間)	同時期の海外直接投資と移民には負の関係があるが、移民は将来の海外直接投資を増加させる。	移民ストックのデータは 1990 年と 2000 年のみ。	移民が将来の FDI に与える影響は補完的 (ただし、同時期の関係は代替的)。
De Simone and Manchin (2012)	流入	流出	西ヨーロッパ (EU15)	東ヨーロッパ (新加盟国)	東ヨーロッパ (新加盟国)	西ヨーロッパ (EU15)	1995-2007 年	フロー	ストック	移民ストックは、移民の出身国への海外直接投資のフローと正の相関。	—	これまでの移民数は FDI に補完的に作用。
Buch, Kleiner and Toubal (2006)	流入	流入	139 개국	ドイツ 16 州	139 개국	ドイツ 16 州	1991-2002 年	ストック	ストック	所得水準が高い国の場合には、移民のストックは移民者の出身国からの海外直接投資と正の相関の可能性。	データの制約により、検証が不十分。	技能を持つ移民と FDI は補完的な可能性。
Foad (2012)	流入	流入	10 개국	アメリカ 50 州	10 개국	アメリカ 50 州	1990-2004 年	ストック	ストック	技能移民が多くいる地域ほど海外直接投資が多い。	各州における外資系企業 (foreign-owned affiliates) の数を FDI の代理変数として使用。	移民と FDI は補完的 (ただし、クロスセクション的な分析では、1990 年における移民ストックは、1991 年の海外直接投資とは負の関係=代替的)。
Gheasi, Nijkamp and Rietveld (2013)	流入	流入	22 개국	イギリス	22 개국	イギリス	2001-2007 年	ストック	ストック	移民ストックと FDI 流出ストックには正の関係。FDI 流入ストックとは統計的に有意な関係はない。教育水準の高い移民は、FDI 流出・流入にも強い正の影響。	移民の教育データは 2001 年のみ。	全体的に関係なし (ただし、教育水準が高い移民は補完的、低い移民は代替的)。
Wang, Wong and Granato (2013)	流入	流出	OECD 加盟国 14 개국	途上国 19 개국	途上国 19 개국	OECD 加盟国 14 개국	1990 年と 2000 年	ストック	ストック	海外直接投資の流入は、中等・高等教育を受けた者の移民流出を阻害する可能性。	—	全体的に補完的 (ただし、教育水準が高い移民は補完的、低い移民は代替的)。

注：Tomohara (2015) より引用、和訳のうえ、最終行を加筆。

受けた者よりも、高等教育を受けた者に大きな影響がある。②海外直接投資の流入は、高等教育を受けた者よりも、中等教育を受けた者に比較的大きな結びつき効果がありそうであるとしている。これらの結果は、海外直接投資の流入が、投資受け入れ国において相対的に単純労働者よりも技能労働者への需要を増やし、単純労働者と技能労働者の賃金格差を拡大させた Feenstra and Hanson (1997) などの研究結果とも一貫性があるとしている。

さらに、1990年における移民ストックは、2000年時点における移民ストックと正の相関があるとしている<sup>4)</sup>。こうした効果はすべての学歴の移民にみられるが、高等教育を受けた移民よりも初等や中等教育を受けた移民の方に強い効果がみられる。このことから、低学歴の移民ほど、同程度の学歴で既に移民として定着しているコミュニティを頼る可能性を指摘している。

また、海外直接投資と移民は2国間の関係として分析されることが多いが、他国からの海外直接投資の影響についても少し言及している。たとえば、アメリカから中国への海外直接投資は、中国からアメリカへの移民に影響を与えるが、日本やヨーロッパから中国への海外直接投資が、中国からアメリカへの移民に与える影響も考察するにはどうしたらよいかということである。そこで、この例でいえば、1990年におけるアメリカ以外のそれぞれの先進国から中国への海外直接投資のストックが中国のGDPに占める割合をすべて合計した項を追加して分析している。その結果、どの教育水準でみても、他国からの海外直接投資は移民に影響を与えないようであるとしている。また、これまでの結論は、この項の追加によって影響を受けない。

Wang and Wong (2011) は、途上国35カ国と15カ国のOECD加盟国の1990年と2000年のデータを使用し、海外直接投資の流入、移民の流出並びに移民の母国が受け取る送金の関係を考察している。1990年から2000年までの移民流出のストックの変化を従属変数、1990年における移民流出ストック、1990年における移民の出身国への海外直接投資流入のストックが移民の出身国の

GDPに占める割合、1990年において移民の出身国が受け取った送金が移民の出身国のGDPに占める割合を独立変数として定式化。移民の民族的なネットワーク効果(diaspora effects)(彼らはsocial network effectと呼んでいる)をコントロールするために、1990年における移民ストックを入れていく。初等(教育期間が0~8年)、中等(9~12年)、高等(13年以上)ごとに3つの式にSURを適用している。分析の結果、海外直接投資の流入は、中等・高等教育を受けた者の移民流出を阻害するが、初等教育を受けた者の移民流出には影響ない。また、移民の母国で受け取る送金は、初等教育を受けた者の移民流出を促すが、中等・高等教育を受けた者の移民流出には影響ない。教育水準にかかわらず、外国における移民ストックは、将来の移民流出を促進するとしている。ただし、Wang, Wong and Granato (2013) のプロトタイプによる分析であり、内生性などの問題がきちんと対処されていない。

## VI まとめ——海外直接投資と移民の関係

表は主要な文献の概要をまとめてある。海外直接投資と移民の間にはどのような関係がみられるであろうか。海外直接投資と移民の移動する方向によって、両者が代替的か補完的かの定義は異なるため、a) 海外直接投資流出と移民流入・海外直接投資流入と移民流出(Outward FDI and Immigration/ Inward FDI and Emigration) と b) 海外直接投資流入と移民流入(Inward FDI and Immigration) の2つのグループに分け、a) には「代替性と補完性」の節の②数量の観点、b) には③の定義を適用している。a) のタイプの国際的な生産要素移動については補完的、つまり、多くの移民を受け入れていけば、移民の出身国への海外直接投資が増える傾向にある。また、その傾向は高等教育を受けた移民の方が強いとされている。b) のタイプの国際的な生産要素移動については補完的、つまり、高等教育を受けた移民を多く受け入れている国・地域では、海外直接投資の流入も多くみられる。こうした結果は、移民の民族的なネットワーク効果を認めるものとなってい

る。

いくつかの例外についても考えてみる。たとえば、Kugler and Rapoport (2007) や Foad (2012) は代替的である場合も示している。実は、これまでの議論は、「移民のストックが多ければ」、補完的な結果であるといっている。これに対し、Kugler and Rapoport (2007) では、10年間のストックの変化、つまり、10年間の純ストック（もしくは10年間のフロー）の関係でみると、海外直接投資と移民は代替的としている。また、Foad (2012) は、クロスセクションのような分析 (year-by-year basis) を行い、1990年における移民のストックが、1991年の海外直接投資のストックと負の関係にあるとしている。1992年以降の海外直接投資のストックとは正の関係にあることから、移民ネットワーク効果が働くまで時間がかかると説明されている。最後に、Wang, Wong and Granato (2013) は、1990年の海外直接投資のストックが、1990年と2000年間の移民ストックの変化 (= 10年間の移民フロー) とは負の関係であるとしている。途上国に流入した直接投資が雇用の機会などを生み出し、移民流出が減ったということであるが、他の文献とは異なる性質の海外直接投資と移民の関係を考察したことも、他の文献とは逆の結果となった一因かもしれない。

これらの結果から、国際的な資本移動と労働移動を議論する際には、どのような海外直接投資と移民の関係を考察しているのか（たとえば、ストックとフローの違いや2つの生産要素が同じ方向に動いているのかどうかなど）をきちんと区別することが大事であることがわかる。既存研究ではストックを用いた研究が中心である。これは、データの利用可能性やストックの方が扱いやすい（変動が激しいフローよりも安定的）などの理由がある。ただ、こうした結果から政策的含意を考える場合には注意が必要かもしれない。たとえば、今年1年間に流入した移民と海外直接投資の関係は、既存研究で考察されたような現在国内にいる移民の総数とこれまでに移民の出身国から流入した海外直接投資総額との関係とは、別かもしれない。また、現在国内にいる移民の総数が、今年1年に流入する海外直接投資に与える影響とも異なる

可能性がある。

また、既存研究では、労働の異質性（学歴によって技能労働者と非技能労働者を区別）は扱われていたが、資本の異質性については、Kugler and Rapoport (2007) が製造業とサービス業の区別をした以外、ほとんど扱われていない。異なるタイプの資本は、労働者のタイプによって、これまで知られている資本・労働関係とは違った補完・代替関係を示すかもしれない。これらの点を検証することは、今後の研究課題の一つといえよう。

- 1) ただ、彼らの分析結果は、こうした主張を完璧に支持できる程きれいに出ているわけではない（たとえば、アメリカからの総海外直接投資の成長は、移民ストックの変化とは関係が見られていないし、移民と海外直接投資との間に明白な関係が認められてもいないケース（教育水準の区分）がいくつかある）。
- 2) Foad (2012) は、データの制約のため、金額ではなく、外資系企業の数で海外直接投資を代理した結果を中心に議論していることや、1990年および2000年だけの移民データによる分析であることが、分析の欠点であることを認めている。
- 3) 多国籍企業は資本集約的であり、そこでの就業は技能を必要とするので、海外直接投資の流入により就業機会が増えるのは、高等教育・中等教育を受けた者であろう。また、多国籍企業で働くことによって、多国籍企業の母国の文化や思想と接点をもつため、多国籍企業で働く機会のない初等教育水準の労働者は、海外直接投資流入による影響（結びつき効果）を受けないのかもしれないと説明されている。
- 4) ただし、1990年における移民ストックは、1990年から2000年間の移民ストックの変化と負の関係にある。しかし、左辺は（2000年の移民ストックー1990年の移民ストック）であるため、1990年の移民ストックを右辺に移すと、1990年における移民ストックの係数の負の推定値に1を足すことになり、結局正の相関になるとしている（原典注17 (p.554) を参照）。

#### 参考文献

- Blonigen, B. A. and J. Piger (2011) "Determinants of Foreign Direct Investment," NBER working paper No. 16704, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA.
- Bergström, V. and E. E. Panas (1992) "How Robust is the Capital-skill Complementarity Hypothesis?" *Review of Economics and Statistics*, 74 (3), pp. 540-546.
- Buch, C. M., J. Kleinert, and F. Toubal (2006) "Where Enterprises Lead, People Follow? Links between Migration and FDI in Germany," *European Economic Review*, 50, pp. 2017-2036.
- Co, C. Y., P. Euzent, and T. Martin (2004) "The Export Effect of Immigration into the USA," *Applied Economics*, 36, pp. 573-583.
- Davis, D. R. and D. E. Weinstein (2002) "Technological Superiority and the Losses from Migration," NBER working paper No. 8971, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA.

- De Simone, G. and M. Manchin (2012) "Outward Migration and Inward FDI: Factor Mobility between Eastern and Western Europe," *Review of International Economics*, 20 (3), pp.600-615.
- Eicher, T. S., L. Helfman, and A. Lenkoski (2012) "Robust FDI Determinants: Bayesian Model Averaging in the Presence of Selection Bias," *Journal of Macroeconomics*, 34, pp.637-651.
- Feenstra, R. C. and G. H. Hanson (1997) "Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence from Mexico's Maquiladoras," *Journal of International Economics*, 42 (3), pp.371-393.
- Foad, H. (2012) "FDI and Immigration: a Regional Analysis," *Annals of Regional Science*, 49, pp.237-259.
- Gheasi, M., P. Nijkamp, and P. Rietveld (2013) "Migration and Foreign Direct Investment: Education Matters," *Annual Regional Science*, 51, pp.73-87.
- Gould, D. M. (1994) "Immigrant Links to the Home Country: Empirical Implications for U.S. Bilateral Trade Flows," *Review of Economics and Statistics*, 76 (2), pp.302-316.
- Head, K. and J. Ries (1998) "Immigration and Trade Creation: Economic Evidence from Canada," *Canadian Journal of Economics*, 31 (1), pp.47-62.
- Javorcik, B. S., Ç. Özden, M. Spatareanu, and C. Neagu (2011) "Migrant Networks and Foreign Direct Investment," *Journal of Development Economics*, 94 (2), pp.231-241.
- Klenow, P. and A. Rodriguez-Clare (2005) "Externalities and Growth." In P. Aghion and S. Durlauf, eds. *Handbook of Economic Growth* (Chapter 11), North Holland.
- Kugler, M. and H. Rapoport (2007) "International Labor and Capital Flows: Complements or Substitutes?" *Economics Letters*, 94, pp.155-162.
- Lucas, R. E. Jr. (1990) "Why doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?" *American Economic Review*, 80 (2), pp.92-96.
- Rauch, J. E. and V. Trindade (2002) "Ethnic Chinese Networks in International Trade," *Review of Economics and Statistics*, 84 (1), pp.116-130.
- Stark, O. (2004) "Rethinking the Brain Drain," *World Development*, 32 (1), pp.15-22.
- Sternberg, J. (2013) "Mr. Abe's Missing Arrow," *Wall Street Journal* (Sep.22), <http://stream.wsj.com/story/latest-headlines/SS-2-63399/SS-2-263044/>
- Tomohara, A. (2015) "Effectively Opening Labor and Capital Markets: The Interplay among Foreign Direct Investment, Trade, and Immigration," RIETI Discussion Paper Series 15-E-079, The Research Institute of Economy, *Trade and Industry*, Tokyo.
- Wang, M. and M. C. S. Wong (2011) "Inward FDI, Remittances and Out-migration," *Applied Economics Letters*, 18, pp.1405-1409.
- and J. Granato (2013) "The Effect of Foreign Direct Investment on International Migration: Does Education Matter?" *World Economy*, 36, pp.537-562.
- Wong, K. (2006) "Are International Capital Movement and International Labor Migration Substitute under National Externality?" In Rolf J. Langhammer and Federico Foders, eds. *Labor Mobility and the World Economy*, Berlin and Heidelberg: Springer. pp.111-139.

ともはら・あきのり 青山学院大学国際政治経済学部教授。最近の主な著作に『国際経済学へのいざない』第2版、日本評論社、2014年。国際経済学、労働経済学専攻。