
論説

国際観光，移民，海外直接投資並びに国際貿易の関係について（後篇）¹

友原章典*

Interactive relationships between international tourism, immigration, foreign direct investment, and international trade Part II

キーワード：国際観光，移民，海外直接投資，国際貿易

目次

（前篇）

1. 序
2. 国際観光と海外直接投資
3. 国際観光と移民
4. 貿易と移民
5. 貿易と海外直接投資

（後編）

1. 序
2. 移民と貿易

1) 脚注 本稿の内容は，特集●外国人労働の現状と課題『日本労働研究雑誌』第662号（2015年9月号）（pp.27-40）に発表された論文「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」に，字数の制約から実際の出版で削除されてしまった内容や新たに執筆したものを加えたものです。論文の使用を許可（2017年3月13日確認済み）していただいた『日本労働研究雑誌』編集部（労働政策研究・研修機構）に感謝の意を表します。

* Professor, Dept. of Int'l Economics, Aoyama Gakuin University, e-mail: tomohara@sipeb.aoyama.ac.jp

3. 海外直接投資流出と移民流入

4. 海外直接投資流入と移民流入

5. 移民と海外直接投資（異なる因果関係）

6. 結語：海外直接投資と移民の関係

補論1：日本における外国人（移民）流入と海外直接投資流入の関係

補論2：労働争議と企業誘致（海外直接投資）

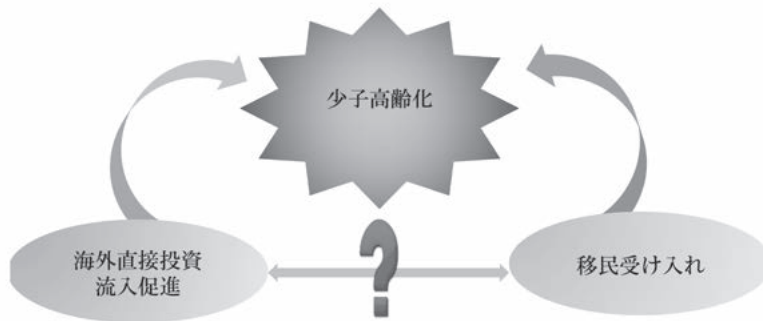
要約

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間の関係について実証研究の研究結果をまとめました。既存研究では、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が異なります。本稿では、大まかに、1) 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2) 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ます。その結果、1) 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れば、移民の出身国への海外直接投資が増える傾向にあることが示されています。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ます。また、2) 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ます。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ます。

1. 序

人口の高齢化や減少は日本が直面している問題の1つです。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ています。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ます。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ます。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、移民の受け入れ拡大させたりする政策が提唱されています。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、三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りました（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です。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ます。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のです。



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ます。つまり，労働と資本という二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のでしょうか，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です。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きます。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ありませんでした（Blonigen and Piger, 2011；Eicher et al., 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です。

ただ，近年，移民の役割は非常に注目浴びてきています。これは90年代後半より，移民のネットワークが二国間の貿易量を増やすという研究が出てきたこととも関連があります。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ます。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ます。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ます。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，前篇の内容と重複する部分もありますが，新しい情報も追加されているので，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きましょう。

2. 移民と貿易

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りました（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です。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す。

こうした考え方には次のようなロジックがあります。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します。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ありません。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です。しかし，そうした情報を入手することが，部外者には容易ではありません。部外者が有用な情報を集めようとするすると費用が掛かります。つまり，関税などと異なる性質の貿易障壁も存在するのです。

そこで移民の出番となるわけです。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ます。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ます。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ます。

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ます。たとえば，Gould (1994) は 1970年から1986年までのアメリカと47か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ます。彼の分析では，アメリカにいる移民ストックは，アメリカにいる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ます。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ます。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ます。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ます。一方，1980年から1992年までのカナダと136か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ます。輸出と輸入のどちらに与える効果が大きいに関して Gould (1994) と Head and Ries (1998) の2つの研究は異なっていますが，移民が貿易を拡大させるという結論には変わりありません。その後，似たような議論

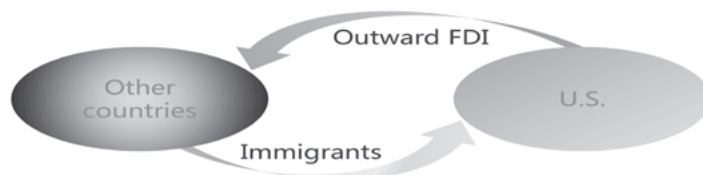
がRaunch and Trindade (2002) や Co et al. (2004) においても展開されています。Co et al. (2004) は国レベルではなく州レベルに話を移し、1993年におけるアメリカの州レベルの輸出と移民の出身国である28ヶ国との関係を考察していますし、Raunch and Trindade (2002) は中国人ネットワークの影響に限定し、移民は同質的な財よりも差別化された財の2国間貿易を増やすことを示しています。

3. 海外直接投資流出と移民流入

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することで、2000年代後半からいくつもの議論がなされるようになりました。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します。現地の消費者だけでなく、従業員、サプライヤー、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です。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です。

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ります。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です。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ます。

海外直接投資と移民の関係



この二つ（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す。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です。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、ブレーン・ドレイン（頭脳流出）問題があります。

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1つです。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ます。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パーセント増えると、移民の出身国における海外直接投資のストックが0.35から0.42パーセント増えるとしています。

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ます。アメリカにおいて大卒以上の移民のストックが1パーセント増えると、移民の出身国における海外直接投資のストックが0.41から0.52パーセント増えます。さらに、総移民数が変わらず、大卒以上の移民の割合が10パーセント増えると、移民を送り出した国の海外直接投資のストックが0.3パーセント増えるとしています。



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の問題を考慮したことにあります。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ます。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ります。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ません。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ません。

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つたかどうか、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で対応しています。

彼らの分析結果は移民に対して好意的です。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（brain drain）として，移民流出国にとって好ましくないとされています。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りました。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す。彼らの分析はよい影響はそれにとどまらないとされています。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，移民の送りだし国のグローバル経済への統合を促進しうるからです。現在では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ていきます（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）もあります。Javorcik et al.（2011）らの研究の基礎となったものです。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ます。この区別はJavorcik et al.（2011）には見られないものです。

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，理論的には三つの経路が考えられます。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，資本も国外へ流出します。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す。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 Rodriguez-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ります。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・経済的な環境のリスク（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ます。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くなります。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

れるとしています。

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）がありますが、移民は将来の海外直接投資を増加させる（補完的）としています。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ます。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いました。

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りますが、移民ストックの変化とは関係が見られませんでした。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パーセント増えると、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・ポイント増えます。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ます。また、高等教育までの移民のストックが1パーセント増えると、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・ポイント増えます。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ます。

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りましたが、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ました。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パーセント増えると、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0.1パーセンテージ・ポイント増えます。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パーセント増えると、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1パーセンテージ・ポイント減ります。

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ました。1990年度における高等教育を受けた移民のストックが1パーセント増えると、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・ポイント増えます。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パー

セント増えると、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・ポイント減ります。

では、資本移動と労働移動の関係はどうなるのでしょうか。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ります。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、ということです。この点をKugler and Rapoport は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ます。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ます。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す。この点をKugler and Rapoport はstatic または contemporaneous という用語を使用して、代替的であるとしています。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ます²⁾。

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ます。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”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ます。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す³⁾。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ます。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見ら

2) 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たわけではないと感じられる方もいるかもしれません(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ないケース(教育水準の区分)がいくつもあります)。

3) EU15とは、オーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、アイルランド、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、イギリスの15か国のことです(出所:OECD ウェブサイト <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=6805>)。

れました。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す。

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らです。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います。たとえば、Kugler and Rapoport (2007) では、次のように記述されています。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、資本も国外へ流出します。このような場合、海外直接投資と移民は代替的とします。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ます（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です。Wong は2つの観点から説明しています。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ます。この定義は、暗黙に次のようなことを意味しています。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ります。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ります。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ます。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す。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ません。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）であるとしています。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ありません。

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ます。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）となります。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ります。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ます。

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す。こうした議論の背景には頭脳流出への懸念が念頭にあります。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しょう。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す。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しみます。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す。

しかし、一国の観点からすると違った見方もできます。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ます（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ますが、アメリカでは資本と労働が代替されているとみることもできます。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ります。

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ます。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す。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が同時におこらない）とする教科書的な理論の帰結を反映しています。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ます。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ります。

4. 海外直接投資流入と移民流入

これまでは「移民流入と海外直接投資流出」の関係を見てきましたが、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」を扱います。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です。

たとえば、Buch et al. (2006) は、1991年から2002までのドイツ16州と139ヶ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ます。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ということが研究の対象です。

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。）、それぞれの関係を見たことに特徴があります。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ます（但し、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ません）。

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りました。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おこりにくいのですが（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）が見られました。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ませんが、移民とは負の関係にありました。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見られません。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ます。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ませんでした。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，正の関係がみられました。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ます。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ます。④移民の出身国以外の国からの集積効果も認められています。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ます。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ます。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す。

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か国との間の関係を考察しました。（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見ているといえます⁴⁾。

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所です。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です。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りません。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です。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」としています。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）しています。

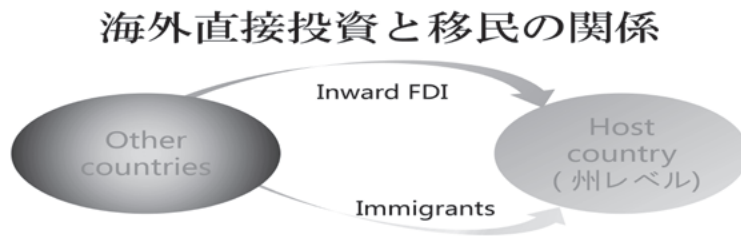
Foad（2012）の分析によると，アメリカにいる移民はアメリカへ流入する海外直接

4) 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ます。

投資と正の関係にあります。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見てみると、年齢は海外直接投資と負の関係、年数は正の関係が見られます。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ます。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ます。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ます。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をかけている可能性などが挙げられています。

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）も行っています。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見ています。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すが、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ます。その理由として、2つの効果で説明しています。まず、高い賃金を提供している州に移民は流入しますが、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ありません。したがって、この2つは代替的な関係を示します。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ます。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れば、この2つは補完的な関係になると説明しています。

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見ようとしている。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見られませんでした。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ました。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ました。



Gheasi et al. (2013) は、2001年から2007年までの U.K. と20数ヶ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を研究し、基本的には、これまでの研究と同様な結果を得ています。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ります。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ます。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りますが、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ります。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ません。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りますが、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ります。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の間の経済統合を促進する傾向があります。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説明されています。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 diaspora 効果がない説明としては不十分と思われます。

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りました。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すが、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からです。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見られます。

ルーカス（1990）は、資本が Rich な国から Poor な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ます。本稿での議論は、政治的なリスクの観点と関係あります。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です。

Buch et al. (2006) においても同様な説明がされています。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ります。また、同質的な資本と同質的な労働は、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ます。さらに、すべての国は同じ生産技術を使用します。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ます。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ります。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おこるだけであり、総移動量は純移動量と一致します。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おこる）ことはありません。つまり、移民と資本移動には負の関係があります。

さらに、Buch et al. (2006) の説明は続きます。確かに、新古典派モデルでは、同質的な生産要素は不完全な代替と仮定されています。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つが挙げられます。第一に、技能労働者と単純労働者のように、生産要素が非同質的であることです。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ります。第二に、国家間の技術の違いもあります。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ります。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ます。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す。

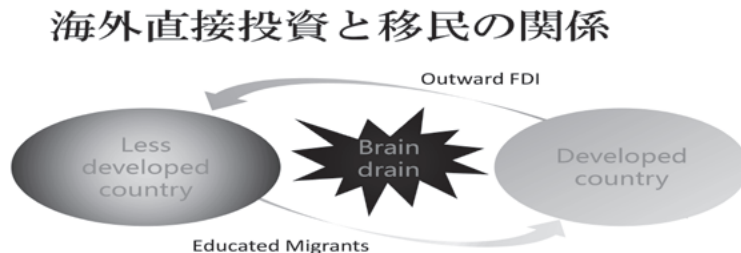
こうした議論にみられるように、標準的とされる理論の仮定を緩めたりすると、理論と整合性のある形で、実証研究の結果が説明できる可能性が指摘されています。

5. 移民と海外直接投資（異なる因果関係）

これまでご紹介した研究は、海外直接投資決定の枠組みで議論されていますが（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ます。

たとえば，Wang et al. (2013) は，1990年と2000年における途上国19か国と OECD 加盟国14か国の間のデータを使用して，第3節でみたのと同じ，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ます。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ます。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見るために，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ました。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ます。



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ます。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を適用しました。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instrumentとした3SLSによる分析も行ない，その結果を中心に分析結果を論じています。

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ます。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）と呼んでいます）。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ます。一方、途上国からの移民を促進する可能性も指摘しています（彼らは結びつき効果（linkage effect）と呼んでいます）。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す。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ります。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ます。

Wang らの分析によると、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りますが、初等教育を受けた移民には影響がないとしています⁵⁾。特に、①海外直接投資の流入は、中等教育を受けた者よりも、高等教育を受けた者に大きな影響があります。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ます。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ます。

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ます⁶⁾。こうした効果はすべての学歴の移民にみられますが、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見られます。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ます。

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のですが、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ます。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ますが、日本やヨー

5) 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しょう。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ます。

6) 但し、1990年における移民ストックは、1990年から2000年の間の移民ストックの変化と負の関係にあります。しかし、左辺は（2000年の移民ストック－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ます（原典注17（p.554）を参照）。

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す。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ます。その結果，どの教育水準で見ても，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ます。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ません。

Wang and Wong (2011) は，途上国35か国と15か国の 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ます。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しています。Diaspora effects（彼らは social network effect と呼んでいます）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ます。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 を適用しています。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しますが，初等教育を受けた者の移民流出には影響ありません。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しますが，中等・高等教育を受けた者の移民流出には影響ありません。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ます。但し，Wang et al. (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ません。

これまでご紹介した文献は経済学のもでしたが，社会学でも移民と海外直接投資の関係を研究しています。たとえば，van der Waal (2013) は，オランダの海外直接投資が，ヨーロッパ以外の OECD 非加盟国から，オランダの都市へ流入する移民に与える影響（頭脳流出のパターン）を考察しています。特に，地球的な経済統合は，途上国から先進国への労働移民を促進するという Sassen による仮説を検証しています。Waal によると，Sassen は，移民流出を，途上国における要因（移民を押し出す push factor）と先進国における要因（移民を引き付ける pull factor）の2つに区別しています。途上国側の要因には，貧困や人口増など古くから言われてきた要因と，海外直接投資が移民の流出を促進する新要因（海外直接投資によって引き起こされた新たな国際分業体制）があるとしています。一方，先進国側の要因は次のようなものです。多国籍企業が金融，会計，コンサルタントなど高度な生産者サービスをアウトソースし，こうした業種は集積の利益を享受するために都市に集中します。その結果，都市では砂時計型の雇用の成

長、つまり、専門職（上位層）と単純労働者（下位層）の両方の雇用が増えるとしています（polarization thesis⁷⁾）。

Waal は、途上国における要因（push factor）と先進国における要因（pull factor）について、別々の回帰分析を行っています。push factor に関しては、1996年と2010年の間のアムステルダム（または22都市の合成）における移民数（ストック）の増加を従属変数とし、独立変数には、途上国における移民流出の要因__新（push factor）：海外直接投資によって移民の増加がすぐ起こらないとして、3年のラグをとって、1993年と2006年の間の移民の出身国におけるオランダからの海外直接投資のストックの増加。大規模な海外直接投資によって西欧化した影響を、オランダの海外直接投資による文化的な結びつきの効果と区別するため、1993年と2006年の間の移民の出身国における海外直接投資のストックの増加、を使用しています。また、途上国における移民流出の要因__旧（push factor）：1990年と2000年の間の移民の出身国における人口成長率（%）。移民の出身国の2000年における一人当たり GDP。移民の連鎖（chain migration）をコントロールするために、1996年の移民者数、も独立変数として使用しています。

一方、pull factor に関しては、1997年と2008年におけるオランダの都市での移民数の増加が1997年における労働人口に占める割合を従属変数とし、オランダにおける移民流入要因 pull factor：1995年と2008年における金融、不動産、並びに生産者サービス業に分類される企業に雇用されている労働人口の割合の変化。1995年と2008年におけるホテルやケータリング業に分類される企業に雇用されている労働人口の割合の変化などを独立変数として使用しています。移民の連鎖（chain migration）をコントロールするために、1997年に各都市の労働人口のうち移民の占める割合（低賃金の移民による消費が新たな移民の需要を生むため）も入れています。

OLS による分析など計量経済学にはいろいろな問題があるという留保が付きますが、次のような結果が得られています。push factor に関しては、オランダからの海外直接投資は、それを受け入れた国からの移民を促します（文化的な結びつきの効果）。一方、移民の出身国における海外直接投資のストックの増加（西欧化した影響）は、アムステルダムへの移民流入とは関係が見られませんが、22の合成都市への移民流入とは正の関係にありました。また、1996年の移民者数は、オランダの都市への移民流入とは関係が見られません。また、移民の出身国の2000年における一人当たり GDP は、移民

7) ただ、こうした考えには反論もあり、Hamnett は、都市部におけるサービス業の突出は、上位および中間層の雇用の成長と同時に、下位層の雇用の喪失をもたらすとしています（professionalization thesis）。

流入と負の関係（途上国における移民流出の旧要因）にありました。一方，pull factor に関しては，オランダの高度な生産者サービスにおける雇用の増加が，移民の流入を促す効果は（pull factor）は認められません。ただ，労働人口のうち移民の占める割合は，労働人口に占める移民の割合の増加と正の関係にあり，移民の連鎖（chain migration）は認められました。

6. 結語：海外直接投資と移民の関係

これまでの既存研究をまとめてみると，海外直接投資と移民の間にはどのような関係が見られるのでしょうか。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，1）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2）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，1）には「代替性と補完性」の節の②数量の観点，2）には③の定義を適用しています。1）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れば，移民の出身国への海外直接投資が増える傾向にあります。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ます。2）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ます。こうした結果は，移民のネットワーク効果（diaspora effects）を認めるものとなっています。

いくつかの例外についても考えてみましょう。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ます。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しています。これに対し，Kugler and Rapoport 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ます。また，Foad 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ます。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ます。最後に，Wang et al. (2013) は，1990年の海外直接投資のストックが，1990年と2000年の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ます。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すが，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

かもしれません。

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ります。既存研究ではストックを用いた研究が中心です。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）などの理由があります。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ません。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、別かもしれないからです。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ります。

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）は扱われていましたが、資本の異質性については、Kugler and Rapoport 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ません。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ません。これらの点を検証することは、今後の研究課題の1つといえるでしょう。

グローバル化を巡る議論でよく話題になるのは、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です。本稿では、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間の関係について、欧米における実証研究のサーベイをまとめました。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ります。長い間移民問題に取り組んできた欧米での研究は、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でしょう。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のではないかと思います。

補論 1

日本における外国人（移民）流入と海外直接投資流入の関係

本稿でご紹介した既存研究は、アメリカやヨーロッパを対象にした研究ですが、日本の場合はどうなのでしょう。これまでのところ、日本のデータを使用した研究はほとんど見受けられないのですが、例外として Tomohara (2017a) は、1996年から2011年に

における日本と（日本への移民と海外直接投資の源泉国である）29か国（香港，台湾を含む）の2国間データを使用して，外国人（移民）流入と海外直接投資流入の関係について分析しています。



Tomohara (2017a) の研究の特徴は，移民による長期と短期の効果を区別して分析している所です。既存研究では，移民と海外直接投資の間の関係には，（長期的な）正の相関がみられているだけです（表参照）が，彼の研究では同時期に流入する移民（移民フロー）と海外直接投資の間には負の相関が見られることを示しています。この結果は，短期的には，移民が海外直接投資の流入を阻害する可能性（移民と海外直接投資は代替的）を示しており，既存研究では触れられていない観点です。一方で，移民が国内に多く存在すること（移民ストック）は，海外直接投資の流入と正の相関が示されています（既存研究で指摘されている民族的なネットワーク効果）。したがって，移民による海外直接投資への関係については，短期的な代替効果と長期的な補完効果を合わせて，総合的に考えなければならないことになります。

十分に長い期間を考えれば，長期的な民族のネットワーク効果は，短期的なトレードオフ効果を上回り，海外直接投資の流入促進と移民の受け入れ拡大の間には，相乗効果があることが示唆されています。逆に，考察対象となる期間が短ければ，海外直接投資の流入促進と移民の受け入れ拡大の間には，相反する効果があることになります。

また，短期的な効果においても，技能労働的な移民と単純労働的な移民では異なった結果が見られており，技能労働的な移民は，短期的にも海外直接投資の流入を促進させる一方，単純労働的な移民は海外直接投資の流入を阻害することが明らかにされています。

海外直接投資と移民の関係 ～移民の種類別～



移民の種類を区別しない分析において、短期的に移民流入が海外直接投資流入を阻害する結果を示したのは、実は、単純労働的な移民が移民の大部分を占めていたためです。さらに、長期的には、移民ストックの大部分が単純労働的な移民であるにもかかわらず、移民の数が多いほど、海外直接投資の流入を促進させるという民族のネットワーク効果が確認されています。つまり、日本における海外直接投資の流入促進と移民の受け入れ拡大の間の相互作用について考察した結果、これら2つの政策は相乗効果がある可能性（長期的には移民が海外直接投資の流入を増やす可能性）があるわけです。

少子高齢化による労働力や国内貯蓄の減少に対処するために、移民や海外直接投資の流入の活用が期待されていますが、当該研究の結果は、そうした議論における含意を提供してくれています。例えば、当該分析での移民は長期滞在者と定義されており、日本に数年滞在して母国に帰国する外国人を多く含んでいます。従来の研究で考察されているような永住者の受け入れではなく、長期滞在者という形でも人的国際交流が進めば、長期的には海外直接投資の流入が増える可能性があるという解釈されます。また、高度人材ポイント制度のように、技能労働移民の受け入れを積極化することは、海外直接投資流入の観点からも望ましいこととなりますが、それ以外の種類の移民の受け入れは、短期的には、海外直接投資流入の観点からは望ましくないこととなります。

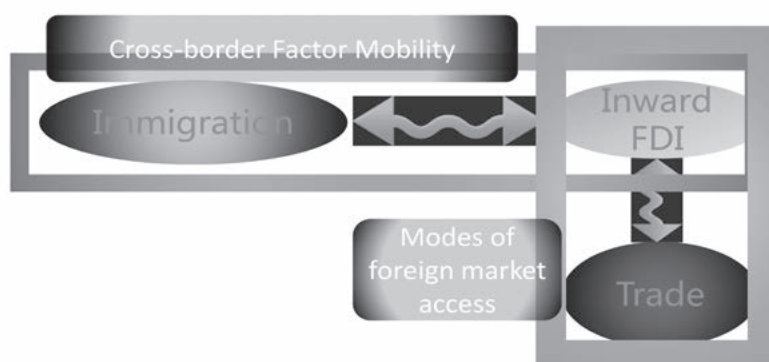
最後に、本稿は、海外直接投資と移民の関係に焦点を当てて分析した結果を紹介したものであり、移民の受け入れを推奨または否定するものではありません。移民の受け入れには様々な側面があります。いろいろな側面のメリット・デメリットを十分に理解した上で、建設的な議論が行われることを望みます。

まとめ



さらに，Tomohara（2017b）は，資本（FDI：海外直接投資）と労働（移民）という生産要素の国際的な移動だけではなく，FDIと貿易という市場へのアクセスの仕方とも併せて分析の対象を広げて研究をしています。その結果，技能労働的な移民流入の増加により，輸入より海外直接投資の流入の方が，相対的に重要になることも示しています。移民，特に，技能労働的な移民の補完性は，貿易よりも海外直接投資の方が強いからではないかと推測されます。貿易よりも，より長期にわたるコミットメントが必要とされる海外直接投資においては，民族のネットワーク効果により，情報の非対称性を克服する重要度が増すからではないかと思われます。

2国間の FDI, 貿易並びに移民の相互作用



補論 2

労働争議と企業誘致（海外直接投資）：FDI と輸出の選択

本節のトピックは多国籍企業の立地論です。通常の多国籍企業立地論に，今回，新しく導入されている観点は，労働組合，あるいは労働争議です。これまでは，生産費用を，原材料費，人件費，給料を中心に考えていました。ここでの理論が今までのものと少し

異なるのは、労働組合を導入していることです。では、労働争議が頻発する国についてはどのようなことが言えるのでしょうか。

労働争議が頻発しているということは、企業にとっていいことですか、悪いことですか？これではあまりにも漠然としすぎているので、議論を絞りましょう。悪いということを経営面で考えると、コストは高いと言えますか、それとも低いと言えますか？つまり、ここでは、労働争議が頻発する国では生産コストは高いのでしょうか、それとも低いのでしょうかという観点から考えます。

ここでキーとなるのは、このとき労働組合が賃金を上げるように主張するということです。例えば、ある工場で労働争議が頻発しているとします。このため、社長や幹部が、操業が終わった後、毎日話し合いをしなければならないとします。このとき、生産コストは高くなります。つまり、労働争議が頻発しているような国では、生産コストが高くなると言えます。

では、生産コストが高くつくような国で、多国籍企業は生産を行いたいと思うのでしょうか？ほかの条件を所与とすると、生産コストが高い国では、多国籍企業は生産を行うことを望まないでしょう。このような場合多国籍企業は、他国に移転してしまいます。そして他国で生産したものを輸入するかもしれません。つまり、労働争議が頻発しすぎると、多国籍企業が現地での工場を閉鎖し、他国で操業するということも考えられます。

ここで、通常の立地論について復習してみましょう。企業は立地を考える時、2つの選択肢があります。1つは、海外直接投資（FDI）、もう一つは輸出です。FDIか輸出のどちらを選択するかは、貿易に係る費用によることは自明のことかもしれません。自信のない方は前篇を参照してください。

では、貿易に係る費用が下がったら、FDIと輸出のどちらが魅力的ですか？たとえば、関税などを考えて、貿易に係る費用が上がったら、FDIで現地に工場をつくって現地で生産をした方が有利になります。いわゆる Tariff jumping です。ここでは、逆に、貿易に係る費用が相対的に下がった場合を考えているので、輸出がよくなります。このため、多国籍企業（FDI）は、労働争議が起こっている国から、海外へ移転してしまいます。これが、第1段階、直接効果（direct effect）に相当するものです。

さらに、第2段階として、間接効果も考えます。多国籍企業（FDI）が海外に移転すると、現地の労働組合と渡り合う多国籍企業の交渉力はどうなるのでしょうか？もし、多国籍企業が他国に逃げられてしまっただけだとすると、多国籍企業は労働組合より交渉において強い立場になるために、賃金を下げる圧力が働きます。つまり、多国籍企業の交渉力は上がるので、投資国に残るという選択肢が生まれてきます。従来の議論では、

貿易に係る費用が下がると，輸出が魅力的になりました。しかし，ここでは，間接効果を考えることによって，FDIが魅力的になることもありえます。結局，輸出とFDIのどちらが魅力的かということは，背反する2つの効果の大きさによって，どちらとも言えないということになります。

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? *The Review of Economics and Statistics* 74(3), 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, 2017-2036.
- Co, C. Y., P. Euzent, and T. Martin, 2004, The export effect of immigration into the USA, *Applied Economics* 36, 573-583.
- Davis, D. R. and D. E. Weinstein, 2002, Technological superiority and the losses from migration, 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), 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, 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), 371-393.
- Foad, H., 2012, FDI and immigration: a regional analysis, *Annals Regional Science* 49, 237-259.
- Gheasi, M., P. Nijkamp, and P. Rietveld, 2013, Migration and foreign direct investment: education matters, *Annual Regional Science* 51, 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), 302-316.
- Head, K. and J. Ries, 1998, Immigration and trade creation: economic evidence from Canada, *Canadian Journal of Economics* 31 (1), 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, 231-241.
- Klenow, P. and A. Rodriguez-Clare, 2005, Externalities and growth. In Aghion, P. and S. Durlauf, Eds. *Handbook of Economic Growth*, North Holland, Chapter 11.
- Kugler, M. and H. Rapoport, 2007, International labor and capital flows: complements or substitutes? *Economics Letters* 94, 155-162.
- Rauch, J. E. and V. Trindade, 2002, Ethnic Chinese networks in international trade, *Review of Economics and Statistics* 84(1), 116-130.
- Stark, O., 2004, Rethinking the brain drain, *World Development* 32(1), 15-22.
- Sternberg, J., 2013, Mr. Abe's Missing Arrow, The Wall Street Journal (Sep. 22), <http://stream.wsj.com/story/latest-headlines/SS-2-63399/SS-2-263044/>
- Tomohara, A. 2017a, Does immigration crowd out foreign direct investment inflows? Tradeoff between contemporaneous FDI-immigration substitution and ethnic network externalities, *Economic Modelling* 64, 40-47.

- Tomohara, A. 2017b, How does immigration affect modes of foreign market access: trade and FDI? *Applied Economics Letters* 24(18), 1280–1284.
- van der Waal, J., 2013, Foreign direct investment and international migration to Dutch cities, *Urban Studies* 50(2), 294–311.
- Wang, M. and M. C. S. Wong, 2011, Inward FDI, remittances and out-migration, *Applied Economics Letters* 18, 1405–1409.
- Wang, M., M. C. S. Wong, and J. Granato, 2013, The effect of foreign direct investment on international migration: Does education matter? *The World Economy* 36, 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 Heidelberg: Springer. 111–139.

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	U.S.	56カ国	56カ国	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。	補完的（その程度は、 高等教育を受けた移 民は強い）
Kugler and Rapoport (2007)	流出	流入	U.S.	55ヶ国	55ヶ国	U.S.	1990年基準 1990年と 2000年の間	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） &1990年のス トック	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。（但し、同時期 の関係は代替的。）
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 et al. (2006)	流入	流入	139ヶ国	ドイツ16 州	139ヶ国	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カ国	アメリカ 50州	10カ国	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（for- eign-owned affiliates） の数を FDI の代理変数 として使用。	移民と FDI は補完 的。（但し、クロス セクショナル分析 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）

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
Gheasi et al. (2013)	流入	流入	22ヶ国	イギリス	22ヶ国	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・流入ともに強い正の影響。	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）
	流出	流入	イギリス	27ヶ国	27ヶ国	イギリス	2001-2007 年	ストック	ストック			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）
Wang et al. (2013)	流入	流出	OECD 加盟国 14か国	途上国 19か国	途上国 19か国	OECD 加盟国 14か国	1990年と 2000年	ストック	ストックの変化（1990年と2000年の間）&1990年のストック	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。	—	中等・高等教育を受けた者とは代替的。
	流入	流入	29ヶ国	日本	29ヶ国	日本	1996年 -2011年	純フロー	純フローとストック	移民フローとFDIフローは負の相関。移民ストックは、FDIフローと正の相関。	長期滞在者を移民と定義。	短期では代替的、長期では補完的。