



RIETI Policy Discussion Paper Series 25-P-019

移民流入が受入国に与える影響に関する実証研究：サーベイ

笹原 彰
慶應義塾大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<https://www.rieti.go.jp/jp/>

移民流入が受入国に与える影響に関する実証研究: サーベイ[†]

笹原彰（慶應義塾大学）

要 旨

本稿では、移民の流入が受入国経済に与える影響について検証した実証研究のサーベイを行う。まず、移民流入が賃金や雇用、失業率などの労働市場に関する変数に与える影響について考察した研究について議論する。短期的には移民流入による労働供給の拡大が賃金を押し下げ失業率を高めることが考えられるが、実証研究ではこのような効果は常に観察されるわけではないことを確認する。賃金低下が限定的にとどまる背景として、労働者が移民流入に応じて比較優位のある職種へ移動する「職種特化」のメカニズムに注目した研究も取り上げる。他にも移民流入の国内人口移動や人的資本蓄積への影響を検証した研究も議論する。諸外国を対象にした研究だけでなく日本を対象にした研究についても議論する。最後に、移民関連の研究でよく用いられるシフトシェア操作変数を用いた分析手法とその課題について整理する。

キーワード：外国人労働、移民、受入国

JEL classification: J15, J61, F22, O15

RIETI ポリシー・ディスカッション・ペーパーは、RIETI の研究に関連して作成され、政策をめぐる議論にタイムリーに貢献することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

[†] 本稿は、独立行政法人経済産業研究所（RIETI）におけるプロジェクト「グローバル化の地域経済への影響」の成果である。プロジェクトメンバーの遠藤正寛氏、風神佐知子氏、齋藤久光氏、松浦寿幸氏、RIETI ポリシー・ディスカッション・ペーパー検討会参加者の井上誠一郎氏、戸堂康之氏、富浦英一氏、橋本由紀氏からいただいた有益なコメントに感謝する。ドヒ・クォン氏のリサーチ・アシスタントに感謝する。JSPS 科研費 24K16371, 22H00063 の研究費助成に感謝する。本稿にあり得べき誤りは筆者に帰属する。

1. はじめに

日本の外国人労働者数は 2024 年時点で約 230 万人となり、過去最高を記録した (厚生労働省, 2025)。コンビニエンスストアや飲食店、ホテルなど、日常生活のさまざまな場面で外国人労働者と接する機会が増えており、日本経済を支える重要な労働力として着実に貢献していると考えられる。一方で、外国人労働者の供給が急激に増加した場合、労働供給曲線が右方にシフトし賃金の低下を引き起こす可能性がある。また、賃金が硬直的であれば、労働市場に過剰供給が生じ失業が発生することも理論的には想定できる。こうした負の経済的影響は社会不安や政治的不安定をもたらす引き金になり兼ねない。

以上の問題意識を踏まえ、移民（または外国人労働者）の流入が受入国の経済に与える影響について既にある知見について整理するために既存研究をサーベイする。尚、本稿では「移民」と「外国人労働者」の 2 つの言葉を同義語として扱う¹。諸外国における移民流入の経済的影響に関する研究については膨大な蓄積がある²。本稿では移民の

¹ 「移民」は移住先の国での永住を念頭に居住国に変更した人々を指し、「外国人労働者」は出稼ぎ目的に短期的に居住国を変更した人々も含む外国人の労働者と定義できる。前提にある滞在期間の長期・短期の区別だけでなく、「移民」は労働市場の外にいる子供や退職した高齢者なども含み得るが、「外国人労働者」は労働市場で労働力を供給する外国人に限定した言葉と言える。さらに、来日後に帰化した人々や、外国で生まれ育ったけれども親の国籍が日本であるということから来日時に日本国籍を所有する人々も、「海外からの移住者」と判断できるが、統計上「外国人」に含まれない (宮島 (2022, 117 頁) によるとこうした日本国籍を持つ海外からの移住者は 40～50 万人であるという)。さらに日本の場合は日本で生まれ育ったが日本国籍を持たない在日韓国・朝鮮人がおり、彼らは外国籍でありながら「海外からの移住者」ではない。こうした理由から、厳密には「移民」、「外国人労働者」、「海外からの移住者」はそれぞれ異なった定義を持つ言葉であるが、本稿ではこれらの用語を同義の言葉として用いる。経済学分野における英語で執筆された先行研究では、「Immigration」の単語が「移民」「外国人労働力」の両方を指す用語として厳密に区別せずに使われている印象を受ける。分析をする上では、海外からの人口流入による労働供給の拡大が労働市場に与える影響のみに関心がある場合は、労働力人口として分類される「外国人」や「海外からの移住者」に焦点を当てるべきである。一方で、財市場などを通じた経済全体への影響にも関心がある場合には、「労働力人口に含まれない外国人」も対象に含めて分析を行うことも考えられる。

² 永吉 (2024) は、日本における近年の外国人労働者に関する動向に関してデータを確認して整理している。萩原・中島 (2014) は諸外国を対象にした実証研究をサーベイし、「高度な技術・技能を有し、受入国の標準語でのコミュニケーションが可能な人材を受け入れることができれば、受入国の経済成長を促進

経済分析の研究で良く引用されている代表的な論文と、2010 年代後半以降の比較的新しい研究をカバーして、諸外国及び日本を対象とした研究で報告されている分析結果をまとめる。また、本稿では主にリサーチ・デザイン・ベースト（research design-based）な実証分析に焦点を当てて、既存研究のまとめを行う³。

次節では日本における海外からの労働力の移入の背景となった入国管理制度の変更にについてまとめる。第 3 節では移民の流入が賃金や雇用、失業率などの労働市場に関連した変数に与える影響に関する研究について議論する。特に移民流入の賃金への影響を理論的に考える上で重要なのが、CES 型生産関数における「外国人労働者」と「国内労働者」と間の代替の弾力性である。Ottaviano and Peri (2012) の移民流入が米国の労働市場に与えた影響を検証した研究について議論し、その後のフォローアップ研究についてもまとめる。「外国人労働者」と「国内労働者」の代替の弾力性が十分に小さい、つまり労働市場において両者がある程度差別化されていて激しい競争関係にはないと考察する際にその背景にあるメカニズムとして挙げられる要素の 1 つに異なった職種への特化（Task specialization）が挙げられる。第 4 節ではこの職種選択に焦点を当てた最初の研究の 1 つである Peri and Sparber (2009) や、その他の関連研究について議論する。

第 5 節では移民の流入が国内の人口移動に与える影響について考察した研究について議論する。第 6 節では外国人労働者や留学生が流入することが、受入国の学生の進路選択（ひいては人的資本蓄積）にどのような影響を与えるのかについて考察した研究についてまとめる。第 7 節では、諸外国（特に韓国）と日本を対象とした研究を中心に議論し、その他のトピックに関する知見をまとめる。

し、自国労働者の社会保障負担を軽減し、財政安定化にも寄与するなどのよい影響をもたらすことが確認された」（要旨部分）と述べている。中島他 (2025) の第 12 章でも、移民が地域に与える経済的影響、そして犯罪や社会不安への影響などについて議論されている。友原 (2020) も、諸外国を対象にした代表的な研究を中心に、研究成果について一般向けに分かりやすく解説している。

³ モデルを用いた理論的・定量的な分析を行った研究（モデルに基づく定量分析の研究〈model-based research〉）も蓄積されつつあり、有益な示唆を提供している。日本経済を対象に外国人労働力に関する問題を扱ったモデルに基づく定量分析研究には例えば Imrohoroglu et al. (2017), 北尾・山田 (2021), Doi and Suzuki (2025) がある。

以上のようにトピックごとに移民関連の研究について議論する際に、日本を対象とした研究についても議論する。日本では 1990 年に改正「出入国管理及び難民認定法（以下、入管法）」の施行が戦後以降で外国人労働者を最も多く増やした出来事として議論されることが多い。この結果もたらされた外国人労働力の供給の増加が与えた影響について検証した研究に中村・内藤・神林・川口・町北 (2009) があり（これ以降は中村他〈2009〉と記述する）、国勢調査、就業構造基本調査、賃金構造基本統計調査、事業所・企業統計調査、労働災害動向調査甲調査など、複数の政府統計データを活用して、緻密な分析を行っている。本稿ではトピックごとに中村他 (2009) の分析結果についても要約する⁴。中村他 (2009) は主に 1990 年代のデータを分析しているという点で、1990 年施行の改正入管法や 1993 年に導入した技能実習制度の結果として促された外国人労働者の流入の影響を分析していると言える。より近年のデータを用いて日本を対象に外国人労働者流入の経済的影響を分析した研究として、Tomohara (2021) や Sasahara et al. (2023) などの分析結果も要約する。

本稿の第 8 節では、移民の経済的影響を実証的に明らかにする際に良く用いられるシフトシェア型の操作変数を用いた研究手法についてもまとめる。その際、Card (2001), Stuen et al. (2012), Peri et al. (2015), Kim et al. (2025) の研究について要約し議論する。第 9 節で結論を述べる。

2. 日本における外国人労働者の増加の制度的背景

日本では単純労働に従事する外国人労働力の受け入れは公式には認められておらず、就労を目的とする日本への移住は専門職・技術職の移民に限られている (永吉, 2020)。しかし、1989 年に改正され 1990 年に施行された入管法では新たに「定住者」の在留資格を設け、国外に居住する日本人の血統を継ぐ日系三世に対して職種にとらわれない就労資格を事実上付与している (永吉, 2020)⁵。当時の経済的・社会的背景として、1980

⁴ 中村他 (2009) の分析結果は中村 (2009) にも要約されている。

⁵ 子供の出生に際して国籍を付与する制度には大きく分けて「出生地主義」と「血統主義」がある。出生地主義は生まれたときに位置している国が国籍付与の基準になる制度で、血統主義は親の国籍が国籍付与の基準になる制度で、日本は血統主義を採用している。日系外国人に「定住者」に限って在留資格を

年代の経済成長の結果として労働需要が高い水準にあったこと⁶、円高で日本が出稼ぎ先として魅力的であったこと、南米諸国では債務危機などの要因で経済が不安定で、海外に職を求める労働者が多かったことなどが挙げられる。この結果、ブラジルからの移民は 1990 年代半ばまでに 20 万人を超え、ペルーからの移民も 5 万人近くまで増えた⁷。

「移民」を定義する上で、永住の意思があるかどうかは 1 つの判断基準になると第 1 節の脚注で述べたが、1990 年施行の改正入管法はその点でも重要な制度改革であったと言える。なぜなら、1990 年施行の改正入管法では在留資格が永住資格への切り替え申請が可能な形で制度化されたからである。永住資格は 1952 年の入管法制定時から定められていたが、1990 年以前に永住資格を取得したのは旧植民地出身者のみであったが、1990 年施行の改正入管法では受け入れと同時に永住の可能性を認めるという制度が整備された (是川, 2025)。

また、1990 年施行の改正入管法では、事実上「定住者」という地位に基づく単純労働者の受け入れが可能になったが、依然として産業界における単純労働者への需要は高く、1993 年に「技能実習制度」が創設され、規模の小さい事業所でも海外からの研修生を受け入れることが可能になった (是川, 2025)。2018 年時点では技能実習生は約 32 万人であり、外国籍人口の 12%を占める (永吉, 2020)。この技能実習制度も、1990 年以降の外国人労働者増加を後押しした要因の一つと位置づけられる。この制度改革に着目した分析も、今後の研究の有望な方向性として考えられる。

3. 外国人労働者の流入と賃金・雇用・失業率

3.1 外国人労働者と国内労働者の代替関係を考慮した研究

付与した背景にこの血統主義の考え方があり、在日韓国人には「特別永住者」により永住権を認めたこととの「バランス感覚」に基づいてなされた (永吉, 2020; 梶田他, 2005)。

⁶ 1980 年代後半は中卒の労働者はごく僅かになり、高卒労働者が希少な高度労働力として大企業に就職するようになり中小企業は人材確保が困難になったこと、さらに地方からの出稼ぎ労働者が減少して建設・土木現場における労働力不足が発生したことも背景として挙げられる (宮島, 2022)。

⁷ 数字はいずれも法務省の在留外国人統計に基づく。

縦軸に「賃金」、横軸に「労働力の量」をとった労働市場における需要と供給のダイアグラムを考える。標準的な右上がりとの労働供給曲線と右下がりの労働需要曲線があるとする。移民（外国人労働者）の流入は労働供給曲線の右シフトを意味するので、動学的な生産性効果などが無い短期では賃金の低下が予測される。しかし、既存の実証研究では賃金への影響はほぼゼロかむしろプラスであることもあったと報告されている。

外国人労働者の増加が自国の労働者の賃金に与える影響を考察する上で重要なのが、外国人労働者と自国の労働者の間の代替の弾力性である。Ottaviano and Peri (2012) はこのパラメータを推定して、「アメリカで働く外国人労働者」と「アメリカにもともといた労働者」の代替の弾力性が全教育水準では約 20、低学歴に絞ると約 12.5 であり、両者が不完全代替であることを示している。そして、1990～2006 年の移民流入の賃金への影響を推計し、完全代替を仮定すると低学歴のアメリカの労働者の賃金の低下が 3.1%であるのが、不完全代替を仮定すると 1.1%～2.0% 低下に低下幅が小さくなることを示している⁸。

Peri (2011) は、米国の国勢調査のサンプルサイズが大きく移民の流入の規模も大きいカリフォルニアに焦点を当て、1960～2005 年のデータを用いて、同じ技能水準の「外国人労働者」と「アメリカにもともといた労働者」の代替の弾力性が約 10 であることを示している。この不完全代替の下では、移民流入は同じ技能水準の国内労働者に対して競争促進効果（賃金を低下させる）と補完効果（賃金を上昇させる）をもたらし、両者がちょうど打ち消しあうとき、同じ技能水準の国内労働者の賃金は変化しない。実際、教育・経験グループ別にみた移民増加が「アメリカにもともといた労働者」の賃金や雇用に対して統計的に有意な影響を与えていないことを示している。

⁸ Ottaviano and Peri (2012) は、「アメリカにもともといた労働者」への影響はこのように限定的な一方で、移民の賃金は 6.7% 減少するという結果も報告している。このような代替の弾力性を考慮して構造モデルに基づく推定することで、他の技能層の労働供給を一定として移民流入がその技能グループの賃金に与える直接効果のみならず、他の技能層への移民流入による間接効果をも含めた効果を推定できる。Borjas et al. (2012) は、代替の弾力性の推定には複数の検証不可能な仮定が必要であり、仮定を変更して推定すると代替の弾力性が無限大（つまり完全代替）になったり、推定値が不安定になることを示している。それ等の結果に基づき、代替の弾力性の推定値を用いた実証分析には慎重さが求められると述べている。

Manacorda et al. (2012) は、1975～2005 年までのイギリスの男性労働者のデータを用いて、外国人労働者とイギリスの労働者の間の代替の弾力性が 5～10 であることを示している。そして、移民増加が主に移民労働者の賃金を低下させており、イギリスの労働者の賃金にはほとんど影響していないことを示している。

3.2 ミクロデータを用いて雇用や賃金に与える影響を検証した研究

Kerr et al. (2015) は、1995～2008 年の米国の企業レベルのデータを用いて、企業による技能水準の高い移民の雇用増加に伴い、高技能水準の労働者全体の雇用が増加したことを示している。また、雇用の拡大は特に若年労働者の雇用の拡大によるものであることも示している。これらの結果は、「若年の高技能移民」と「若年の米国内の労働者」の間の補完性が高いことを示唆している。

Dong et al. (2023) は、韓国で 2019 年に実施された無作為抽出された雇用者の個票データを用いて、「外国人労働許可制度 (Employment Permit System, EPS)」による外国人労働者の雇用が賃金に与える影響を検証している。そして、同一企業内の同一職種の外国人労働者数と韓国人労働者の賃金の間には有意な相関関係はないことを示している。この結果は、企業内部の狭く定義された職種においても、外国人労働者と韓国人労働者が完全な代替関係にないことを示唆していると述べている。

3.3 労働市場のモノプソニー（買い手独占）を考慮した研究

Amior and Manning (2025a) は、1960～2019 年の米国の 32 の「教育年数-経験年数セル」レベルのデータを用いて、移民流入が賃金マークダウン（「労働の限界生産性－賃金」のこと）を増加させる（つまり企業の取り分が増え、労働者の取り分が減る）ことを示している。定量的には、移民比率が 1%ポイント増えると賃金マークダウンが 0.4–0.6%上昇することを示している。限界生産性の上昇を打ち消すくらいマークダウンの上昇が大きく、これによって「もともと米国にいた労働者の賃金」も低下することを示している。

3.4 その他の集計データを用いた諸外国を対象とした研究

Peri et al. (2015) は、1990～2010 年の米国の都市レベルのデータを用いて、外国人の STEM (Science, Technology, Engineering, and Medicine; 科学、技術、工学、医療分野) 労働者の流入が TFP (Total Factor Productivity; 全要素生産性) の成長率を高めているという実証結果を報告している。さらに、外国人 STEM 労働者の雇用比率が 1%ポイント上昇すると、大卒米国人労働者の賃金成長率は 7～8%ポイント上昇し、高卒米国人労働者の賃金成長率を 3～4%ポイント上昇させることを示している。

Kim (2023) は、2012～2019 年の韓国の「教育×経験」セルレベルのデータを用いて、移民比率が 1%ポイント増加すると、高校中退者の賃金成長率が 0.2%ポイント低下し、大学卒業者では 1.1%ポイント上昇することを示している。つまり、移民労働者と低学歴韓国人労働者は代替的關係が強く、高学歴韓国人労働者とは補完的關係が強いことを示唆していると述べている。

3.5 賃金・雇用・失業率に関する日本を対象とした研究

中村他 (2009) の第 7 章では、外国人比率が「教育年数の収益率（教育年数が増えたときの賃金の上昇幅）」にどのような影響を与えるのかを検証している。この問いに答えるために、国勢調査と就業構造基本調査の 2 つのデータセットを接合して、以下の回帰式を推定している⁹。

$$\ln(w_{ij}) = \beta_0 + \beta_1(\text{外国人比率}_j \times \text{教育年数}_i) + \beta_2 \text{外国人比率}_j + \beta_3 \text{教育年数}_i + \beta_4 x_{ij} + u_{ij}$$

ただし $\ln(w_{ij})$ は地域 j の労働者 i の対数賃金率である。外国人比率 $_j$ は地域 j の外国人比率（外国人労働者数 ÷ 総労働者数）、教育年数 $_i$ は労働者 i の教育年数、 x_{ij} は固定効果を含む様々な制御変数である。 u_{it} は誤差項である。交差項の係数の推定値 $\hat{\beta}_1$ が正であれば、外国人比率が高い地域ほど教育年数が賃金に与える正の影響が大きい（または負の影響が小さい）と解釈できる。 $\hat{\beta}_1$ が負であれば、外国人比率が高い地域ほど教育年数が賃金に与える正の影響が小さい（または負の影響が大きい）と解釈できる。

⁹ 国勢調査から得られる外国人労働者の立地情報と、就業構造基本調査から得られる労働者の就業状態と賃金水準を、市町村コードを元に接合している。詳しくは中村他 (2009) の 218 頁を参照のこと。

推定の結果、教育年数と外国人比率の係数はそれぞれ正で、統計的に 1%水準で有意であることがしめされている。このことは、教育年数の多い労働者は高い賃金を得ており、外国人比率の高い地域の労働者も高い賃金を受け取る傾向にあることを示している。最も関心のある教育年数と外国人比率の交差項は-0.18（1%水準で有意）である¹⁰。このことは、外国人比率の高い地域では「教育年数が賃金に与える正の効果」が小さいことを示している。

以上の結果をまとめると、外国人比率が上昇した地域では、比較的学歴水準の高い労働者の相対賃金が低下した可能性が示唆されている。外国人労働者の多くが比較的学歴水準の低い労働者であったと考え、低学歴労働者の供給の増加の結果として低学歴労働者の相対賃金が低下しそうであるが、それとは逆に、高学歴労働者の相対賃金が低下しているのはその意味では直感に反する。しかし、外国人比率が上昇した地域で低学歴労働者へ生産要素のシフトが起こったり、高学歴労働者と補完的な新技術の導入が鈍化したりしていれば、労働需要の変化を通じて高学歴労働者の相対賃金が低下する可能性がある。実際、これらの分析結果はその可能性を支持している。

永吉 (2022) は、2019 年の賃金構造基本統計調査のデータを用いて、外国人労働者は日本人労働者よりも賃金水準が低く、特に賃金水準の高い労働者のグループで外国人と日本人の格差が大きいことを示している。内閣府 (2024) も、2020～2023 年の賃金構造基本統計調査のデータを用いて、日本人労働者と外国人労働者の間の賃金格差は何も変数を制御しない場合は約 28%であるが、労働者の属性や勤務先や産業などを制御すると格差が約 7%となることを報告している。つまり、観察可能な変数の差異が賃金格差の多くを説明するものの、説明不能な賃金格差も存在することを示唆している。

以上の分析は、ある時点におけるクロスセクションデータを用いて、外国人比率の係数または外国人ダミー変数の係数を計測しているという点で、静学的な分析であると言える。移民の流入が大きかった地域とそうでない地域を比較して、動学的な賃金成長率に違いがあるかどうかを検証した論文に Sasahara et al. (2023) がある。そこでは、1989 年から 2019 年までのデータを用いて外国人労働者の流入が賃金に与える影響を分析

¹⁰ 中村他 (2009) の表 7.2 の列(8)を参照のこと。

し、その結果、賃金に対する統計的に有意な負の影響は 1990 年代に限定されることを明らかにしている。

4. 外国人労働者の流入と職種選択、労働時間

4.1 集計データを用いた米国におけるタスク特化に関する研究

移民流入のプラスの効果の源泉として、労働者の職種（タスク）選択に焦点を当てた研究がある。Peri and Sparber (2009) は、1960～2000 年の米国の週ごとのデータを用いて、移民の流入が多い州ではもともと米国内にいた労働者が手作業集約的な職種からコミュニケーション集約的な職種に職種選択を変更することを示している。移民労働者は手作業集約的な職種に就くケースが多いので、移民の流入で手作業集約的な職種の相対労働供給が増え、コミュニケーション集約的なタスクへの相対労働供給が減ることから、コミュニケーション集約的な職種の相対賃金が上昇することも示している。そして、1990～2000 年の間に、移民流入が低学歴の米国の労働者の実質賃金を平均 0.3% 低下させたものの、職種特化具合の反応がなかった場合は実質賃金の低下は 1.2% であった（つまり職種特化具合の反応は賃金を 0.9% 押し上げる効果があった）ことを示している。ただし、ここでの分析は 10 年ごとのデータを使用しているので、移民流入の中長期的な影響と言える。

Peri (2011) は 1960～2006 年のアメリカの州レベルのデータを用いて、移民流入とタスク特化に関連する実証結果を示している。Peri (2011) は、移民の増加が TFP に正の影響を与えていることを示し、移民流入が誘発するタスク特化によってアメリカの労働者の生産性が高まるという経路が TFP へのプラスの効果の 1/3～1/2 を説明することを示している。

4.2 集計データを用いた米国以外の国におけるタスク特化に関する研究

米国以外を対象にした研究もある。Basten (2018) は、2002～2011 年のスイスの技能水準グループレベルのデータを用いて、移民流入が国内労働者の失業を減少させ、賃金低下や雇用減少などの悪影響は限定的であったことを示している。その背景として、移民流入に反応して国内労働者が要求水準の高い職に移ったことや、スイスにおいて労働

が希少な生産要素である状況で外国人労働者を受け入れたことを挙げている。Beerli et al. (2023) は、1990～2010 年のスイスの地域レベルのデータを用いて、移民の流入が高学歴の ICT (Information and Communication Technology; 情報通信技術) スキルをもった労働者の雇用成長率と賃金を上昇させたことを示している¹¹。

Kim and Lee (2023) は、2010～2015 年の韓国の地域レベルのデータを用いて、低技能移民の増加に反応して高技能の韓国人労働者が、コミュニケーション集約的な職種を選択する傾向を高めていることを示している。こうした職種選択の変更の反応は主として知識集約型サービス業で顕著であり、これによって同産業の平均賃金の上昇をもたらしていることも示している。Storm (2022) は、1992～2018 年のドイツのデータを用いて、労働者の各タスクへの特化具合の違いが、高賃金層の賃金格差の 11%、低賃金層では 25% を説明することを示している。そして、外国人労働者は手作業集約的な職種に就く傾向にあり、ともともとドイツにいた労働者はコミュニケーション集約的な職種に就く傾向にあることから、外国人とそれ以外の労働者は不完全代替の関係にあると述べている。

4.3 ミクロデータを用いたタスク特化に関する研究

Peri and Sparber (2011) は、2002～2007 年の米国の個人レベルのデータを用いて、移民流入に反応して高学歴の労働者がどのように職種選択を変更しているのかを検証している。そして、移民比率が上昇すると高学歴労働者はコミュニケーション集約的な職種より特化すること、そして移民流入が高学歴労働者の失業率を上昇させたり労働市場から退出させる効果はないことを示している。Lin (2019) も、1990～2010 年の米国の都市レベルのデータを用いて、外国人の STEM 労働者の比率が 1%ポイント上昇すると、ともともと米国にいた大卒労働者の社会性タスクの比率が 0.77%ポイント上昇することを示している。

¹¹ Beerli et al. (2023) は、因果関係の識別のために、ICT の登場以前の産業構成に基づいて地域ごとに ICT 技術への必要性への直面具合いが異なることを利用している。それによって引き起こされる「ICT 技術を持った労働者の供給の変化」が地域ごとに異なることを用いて分析をしている。

Foged and Peri (2015) は、1991～2008 年のデンマークの労働者の個票データを用い、低技能移民の流入に反応して低技能のデンマークの労働者が肉体労働の比重が低い職種へと移行したことを示している。そして、移民流入が低技能の労働者の賃金と雇用水準を上昇させたことを示している。さらに、失業確率の上昇は確認できないことも示している。

Amuedo-Dorantes and de la Rica (2011) は、2000～2008 年のスペインの労働者個人レベルのデータを用いて、米国同様に移民流入を要因としたスペインの労働者の職種選択の変化があったかどうかを検証している。そして、移民比率が1標準偏差増加すると、国内男性労働者の手作業タスク供給は相対的に1.1～1.3%減少し、女性労働者では2.4～2.7%減少することを示している¹²。また、重要な論点として、スペインではスペイン語を母国語とする外国人労働者の流入が多かった（つまりスペイン人と比較して言語スキルの面でコミュニケーション集約的な職種に比較劣位があったわけではない）にもかかわらず、スペインにもともといた労働者のコミュニケーション集約的な職種への変更の反応が米国に比べて2倍大きかった点も指摘している。つまり、移民流入に反応して職種を変更する背景にある要因が「言語スキル」だけではないことを示唆している。

Cattaneo et al. (2015) は、1995～2001 年のヨーロッパ11 か国における労働者の個票データを用いて、もともとヨーロッパ諸国にいた労働者が移民の流入によってどのような影響を受けているのかを検証している¹³。主な結果として、(1) 移民流入は、「もともとその国にいた労働者」がより高所得の職業階層に移動する確率を高めること、(2) 移民流入は、「もともとその国にいた労働者」の失業率を上昇させることはないこと、(3) 移民流入後1～2年後に「もともとその国にいた労働者」の賃金が上昇することを示している。

¹² 女性労働者のほうが手作業タスク供給の減少幅が大きい理由として、比較的高い教育水準、短い勤続年数から男性よりも職種の変更が容易であること、そして移民が多い職業に就く割合が男性に比べて大きいことから移民との競争に直面しやすいことなどを挙げている (Amuedo-Dorantes and de la Rica, 2011)。

¹³ Cattaneo et al. (2015)のサンプルにおけるヨーロッパ11 か国は、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、ギリシャ、アイルランド、オランダ、スペイン、ポルトガル、イギリスである。

4.4 労働の危険度や労働時間枠の意味でのタスク特化に関する研究

Giuntella et al. (2019) は、イングランドとウェールズの労働者個票を用いて、移民の増加によって英国生まれの労働者が身体的負担や傷害リスクの低い職種に移行していることを示している。移民増加は中程度の教育水準の労働者に対してはこのような効果がある一方で、低学歴の労働者の職種選択には統計的に有意な影響がないことも示している。労働者の職種変更のメカニズムがあることで、移民増加が医療費や労働災害に伴う財政コストを減少させる可能性があることを示唆している。

Giuntella (2012) は、2006～2008 年のイタリアの労働者個票データを用いて、その県の移民人口が 1 標準偏差増えると、「もともとイタリアにいた労働者」の標準的な労働時間外で働く確率が約 4% 低下することを示している。こうした効果は移民の参入障壁が低い産業（宿泊飲食、小売、交通など）に集中し、公共部門や金融業では影響がないことも示している。また、移民の流入が雇用確率や総労働時間には影響を与えないことも示している。

中村他 (2009) の第 9 章では労働災害発生度数への影響を検証している。具体的には、5%抽出の国勢調査（1990 年と 2000 年）と労働災害動向調査甲調査（1992 年と 2002 年）のデータを市町村レベルに集計して、以下の回帰式を推定している。

$$\Delta y_{jt} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{外国人比率}_{jt}^{\text{高卒・中卒}} + \beta_2 \Delta \text{外国人比率}_{jt}^{\text{大卒・短大卒}} + \beta_4 \Delta x_{jt} + \Delta u_{jt}$$

ただし、 Δ は 1 階の階差を意味する。階差をとることで固定効果の影響を制御できる。

Δy_{jt} は市町村 j における時点 t の「就業人口比率（就業者の総人口に対する比率）」の 1

階の階差、 $\Delta \text{外国人比率}_{jt}^{\text{高卒・中卒}}$ は高卒・中卒の外国人比率の階差、

$\Delta \text{外国人比率}_{jt}^{\text{大卒・短大卒}}$ は大卒・短大卒の外国人比率の階差、 Δx_{jt} は制御変数（市町村の

大卒・短大比率、各学歴別の平均年齢）の階差、 Δu_{jt} は誤差項である。外国人比率の内

生性に対処するため、1990 年時点の外国人比率を操作変数として用いている。分析の結果、労働災害発生度数への効果は統計的に有意ではないという結果を得ている。

4.5 タスク特化を考察する上でオフショアリングも考慮した研究

Ottviano et al. (2013) は、2000～2007 年の米国のデータを用いて、移民流入と同時にオフショアリングの増加も考慮して米国の労働者への影響を考察している。Ottviano et al. (2013) は、外国人労働者が雇用できるようになったりオフショアリングで単純作業の労働を海外にアウトソースできるようになると、アメリカの労働者はそれぞれの比較優位がある職種への再配置が可能になることから生産性が上昇し、労働需要が拡大し、労働者の代替による雇用減少効果を相殺する可能性がある」と述べている。そして、移民労働者の供給増加とオフショアリングを行う機会に直面した産業ほど、国内労働者の雇用成長率が高かったことを示している。

Mandelman and Zlate (2022) は、1983～2013 年の米国のデータを用いて、移民の流入、オフショアリング、生産の自動化（オートメーション）が相互作用して労働者のスキルアップグレードや職種変更に与える影響を考察している。低技能の労働者は、非貿易財産業の手作業集約的な職種に集中しているため、オフショアリングや自動化の直接的な影響を受けないことや、低技能移民の流入は「アメリカにもともといた労働者」のスキルアップグレードを促すことで、オフショアリングと自動化の雇用への負の影響を一部相殺することを示している。

4.6 移民流入の効果とリプチンスキーの定理

De Arcangelis et al. (2015) は、1995～2006 年のイタリアの県レベルのデータを用いて、移民の人口比率が2倍になると、製造業の付加価値がサービス業に対して13～19% 相対的に増加するという結果を報告している。Peri and Sparber (2009, 2011) は移民の流入に対する労働者個人レベルの職業選択の反応を検証したのに対し、De Arcangelis et al. (2015) では地域-産業レベルの付加価値（生産）の反応を検証したという点で、背景となる理論的バックグラウンドは異なる。De Arcangelis et al. (2015) はヘクシャー＝オリーソン・モデルの枠組みのリプチンスキー定理（労働者の流入に対して労働集約的な産業の生産が増加し、非労働集約的な産業の生産が減少する）が実証的に成立するかどうかを検証した論文と言える。

Abramitzky et al. (2023) は、1920 年代に米国が移民を大幅に制限したことによる米国内の人口移動や産業別の生産構造への影響を検証している。米国の1920 年代の国別の

割当制度の導入により、米国における外国人比率は 1920 年には 14%であったのが 1970 年までに 5%に低下した。これにより、移民依存度の高かった鉱業部門は縮小したことを示している。都市部（特に製造業部門）では失われた移民労働者が国内移住者によってほぼ 1 対 1 で置き換えられたが、農村部（特に農業部門）では国内移住者による労働力補充には至らず、農業は資本集約的な生産方式に転換したことも示している。これらの結果も、リプチンスキー定理の予測と整合的であると言える。

5. 外国人の流入と国内人口移動

5.1 国内人口移動に関する諸外国を対象とした研究

移民流入の国内人口移動への影響を明らかにすることは、移民流入の賃金への影響を分析した実証分析結果を理解する上で重要である。なぜなら、地域間の移民流入の大きさのバリエーションを用いて賃金への影響を分析する実証研究では、移民流入に反応して「受入国にもともといた労働者」が他の地域に 1 対 1 で移動するのであれば、移民流入地域における総労働者数は変化しないので、賃金への負の影響が小さく推定されてしまうからである¹⁴。

Card and DiNardo (2000)は、1970、1980、1990 年の米国の国勢調査の個人個票レベルデータを用いて、我々は都市間の技能グループごとの移民人口の変化に対して、同技能の米国人の人口の流出を引き起こしたかどうかを検証している。そして、移民人口の増加が同技能の米国人の人口をわずかに増加させることを示した。さらに、移民比率が 10%上昇しても、国内労働者の賃金は最大でも 1%程度しか低下しないとされる。

Amior (2025a) は、1960～2010 年の米国の通勤圏レベルのデータを用いて、移民がある通勤圏に流入すると、1 対 1 で「米国にもともといた住民」の流入を減少させる（つまりクラウドアウトさせる）ことを示している。クラウドアウトの要因として、ある州への移民の流入がもたらす労働需要拡大効果（例えば集積効果や財市場拡大の効果な

¹⁴ 移民流入が「受入国にいた労働者」を他地域への押し出してしまうという仮説はスケートリンクにおいてモノがモノを弾き出す現象になぞらえて「スケートリンク仮説 (the “skating rink” hypothesis)」と呼んだり、各地域が民族ごとのコミュニティに分かれて社会が分断されていく状況になぞらえて「人口的バルカン化仮説 (the “demographic balkanization” hypotheses)」と呼んだりする (Card and DiNardo, 2000)。

ど) が「もともと米国にいた労働者」の流入がもたらす労働需要拡大効果よりも小さいことを指摘している。移民の労働需要拡大効果が小さい理由として、移民は所得の一部を母国に送金したり、Amior and Manning (2025a) が示したように賃金マークダウンを上昇させ、労働の限界生産性の企業側の取り分を増やし労働者側の取り分を減らすことを挙げている。

Amior (2025b) は、1960～2010 年の米国の通勤圏レベルのデータを用いて、地域的な雇用ショックに対する「移民」と「もともと米国にいた住民」の移動性向の違いを検証している。そして、移民の方が圧倒的に移動性向が高く、50 年間の地域雇用ショックに対する人口移動反応の 40% が移民による反応であることを示している¹⁵。移動性向の高い移民の存在は、「もともと米国にいた住民」の地域間移動を促進するよりもむしろ抑制しており、地域間移動をクラウドアウトしていると述べている¹⁶。

5.2 国内人口移動に関する日本を対象とした研究

中村他 (2009) の第 5 章と第 6 章では、10%抽出の国勢調査（1985 年、1990 年、1995 年、2000 年）と就業構造基本調査（1992 年と 2002 年）のミクロデータを用いて、外国人比率が個人の移住や就業、進学的意思決定にどのような影響を与えているのかを検証している。分析対象期間は 1990～2000 年であることから、主に 1990 年施行の改正入管法の結果として上昇した外国人比率の影響を分析していると言える。

具体的には、まず 1995 年と 2000 年の国勢調査のクロスセクションデータを用いて以下の回帰式を推定している。

$$y_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \text{外国人比率}_{jt} + \beta_2 x_{it} + \beta_2 \eta_j + \beta_2 \theta_t + u_{ijt} \quad (1)$$

ただし y_{ijt} は地域 j の個人 i が移動していたら 1 をとるダミー変数などの様々な被説明変数である。外国人比率 _{jt} は時点 t における地域 j の外国人比率（外国人の人口 ÷ 総人口）である。 x_{it} は個人の属性を表す制御変数で、 η_j は地域（市町村または都市圏）固

¹⁵ 総人口に占める移民の割合が 10%であることから、40%という数字は大きいと言える (Amior, 2025a)。

¹⁶ これと関連して、Amior (2024) は、1996～2013 年の米国のデータを用いて、高学歴の労働者の方が低学歴の労働者よりも移動性向が高いことを示している。その説明として、高学歴の労働者の方が「理想的なジョブ」とのマッチから得られる利得が大きいことを示している。

定効果、 θ_t は時点固定効果、 u_{ij} は誤差項である。地域ごとの外国人比率を計算する際に、「市町村」と「都市圏」（金本・徳岡, 2002）をそれぞれ用いて計算し、それぞれ回帰式を推定している。

分析対象を「30～60 歳男性」に絞って都市圏固定効果と年固定効果を入れて推定すると、外国人比率の係数は 0.94（1%水準で有意）である¹⁷。この結果は、その地域で外国人比率が高まると移住する確率が高まることを示している。

前節の議論から、外国人比率の上昇は各地域の労働市場からのクラウディング・アウトを引き起こしていることを示唆している。しかし、前節の結果からは「経済学的概念としての労働市場」（または労働市場そのもの）からのクラウディング・アウトが引き起こされているのかはわからない。求職中なら 1 をとるダミー変数を被説明変数として用い、30～60 歳の高卒・中卒の男性のサンプルを用いて固定効果モデルを推定すると、外国人比率の係数は 0.21 であるが統計的に有意ではない¹⁸。つまり、外国人比率の上昇が 30～60 歳の高卒・中卒の男性の失業を促すという結果にはなっていない。

30～60 歳女性を対象に有職ダミーを被説明変数にした分析では¹⁹、外国人比率の係数は -0.68（5%水準で有意）である²⁰。「家事をしているのであれば 1 をとるダミー変数」を被説明変数に用いていると、係数は 0.84（1%水準で有意）である。これらの結果は、外国人比率の上昇が女性を労働市場から退出させて家庭内労働に従事するように促す効果があることを示している。この背景にあるメカニズムとして、中村他 (2009) は以下の 3 つの可能性を提案している。

- 1) 夫の所得が上昇したことによる所得効果
- 2) 他の地域への移動を促され、新天地ですぐに新しい仕事を見つけることができないことから発生する摩擦効果

¹⁷ 中村他 (2009) の表 5.8 の列(2)を参照のこと。

¹⁸ 中村他 (2009) の表 5.17 の列(6)を参照のこと。

¹⁹ 有職ダミーは、何らかの仕事に就いていれば仕事の主でない場合でも 1 をとる。一方で、「主に就業」ダミーは、仕事の主である場合に 1 をとるので、「主に就業」ダミーの方が狭い有職ダミーよりも就業に関して狭く定義していると言える。

²⁰ 中村他 (2009) の表 5.20 の列(6)を参照のこと。

3) 労働意欲喪失効果

仮説 1 を確認するために夫の学歴と所得を制御した分析を行っている²¹。そして、夫の所得と学歴を制御しても尚、有職ダミーを被説明変数として得た外国人比率の係数は-1.37（5%水準で有意）で、「主に就業」ダミーを被説明変数として得た係数は-0.85

（10%水準で有意）という結果を得ている²²。つまり、仮説 1 は支持されていない。仮説 2 を検証するために、5 年前と住所が同じ個人にサンプルを絞って推定している。有職ダミーを被説明変数としたときの外国人比率の係数は-0.59（5%水準で有意）である²³。つまり、引き続き同じ住所に住んでいる女性に対しても、外国人比率の上昇が離職を促すような効果があったことが示唆される。つまり、仮説 2 は支持されていない。

以上の結果をまとめると、仮説 1 と仮説 2 を強く支持する結果は得られていない。つまり、外国人比率の上昇が、30～60 歳の女性の労働意欲を減退させることによって労働市場そのものから退出させている可能性が示唆されている。

6. 外国人労働者・外国人学生の流入と人的資本

6.1 自国の労働者の人的資本に関する米国を対象とした研究

Hunt (2017) は、1940～2010 年の米国の州レベルのデータを用いて、11～64 歳人口に占める移民比率が 1%ポイント上昇すると、米国民が高校卒業相当の教育を修了する確率が 0.3%ポイント上昇することを示している。対象をアフリカ系に絞ると高校修了確率の上昇幅は 0.4%ポイントと、他の人種に比較して高いことも示している。この効果は、移民の増加で労働市場及び教育市場のインセンティブ構造が変化するからで、移民が流入しても低技能労働者の賃金が大きく低下しない理由の 1 つであると主張している。

²¹ 「外国人比率の上昇→夫の所得の上昇→家事に専念」というようなメカニズムがあるのであれば、外国人比率と夫の所得の間に正の相関が存在する。夫の所得が高いと家事に専念する傾向があるのであれば、夫の所得と有職ダミーの間に負の相関がある。つまり、夫の所得が回帰式から省略されてしまうと、有職ダミーを被説明変数とした回帰分析では外国人比率の係数の下方バイアスが発生することになる。

²² それぞれ中村他 (2009) の表 5.26 の列(2)と列(4)を参照のこと。

²³ 中村他 (2009) の表 5.26 の列(6)を参照のこと。

Jackson (2022) は、1970～2000 年の米国の個票データを用いて、外国人大学生の増加は米国人の大学進学率を低下させず、外国人労働者比率の上昇は米国人の大学進学率を上昇させることを示している。理論的には、外国人労働者（特に低技能の外国人労働者）の増加は、高卒労働者の賃金を低下させ、大学進学のための相対的メリットを高める一方で、大学教育への需要が急激に高まれば需要拡大とそれに伴う諸費用の増加などから学費が上昇し、大学進学率を低下させる可能性もある。Jackson (2022) は、前者の効果は観察されるが、後者の効果は観察されないことを示している。

Llull (2018) は、移民流入が労働市場に与える影響を検証する実証分析において仮定してきた「教育×経験セルごとの自国に既にいた労働者による労働供給は固定されている」という前提を緩めたときに推定結果がどのように変わるのかを、動学的に個人が人的資本を蓄積するモデルを構築して検証している。1967～2007 年の米国のデータを用いて反実仮想実験を行い、人的資本が固定のモデルでは、移民の流入で「高卒以下の若年男性」の賃金は 4.7% 低下するが、人的資本の内生的な蓄積を導入すると、「高卒以下の若年男性」の賃金低下が 2.5% に縮小することを示している。

McHenry (2015) は、米国の「全米教育長期追跡調査 1988」のデータ（フォローアップサーベイが 1990, 1992, 1994, 2000 年の各年に実施されている）を用いて、低技能移民が流入した際に米国生まれの個人が人的資本を蓄積させる行動をとっていることを示している。具体的には、低技能移民の流入に誘発されての学校での成績を向上させ、教育年数を延ばし、コミュニケーション重視型の職業に就く傾向を強めることを示している。これらの結果は、移民が自国民の賃金に及ぼす潜在的な負の影響を緩和するメカニズムの 1 つであると述べている。

Gunadi (2018) は、2007 年のアリゾナ合法労働者法（Legal Arizona Workers Act, LAWA; アリゾナ州内のすべての雇用主にオンラインシステムを通じて労働者の就労資格を確認することを義務付けた）の施行によってアリゾナ州における外国生まれの学生の割合が大幅に減少したことを示した。さらに、それによって低技能者の労働市場の競争が緩和され、アリゾナ州の米国人の低技能労働市場への参入が容易になったことから、アリゾナ州の米国人の大学進学率は上昇しなかったことも示している。

6.2 自国の労働者の人的資本蓄積に関する米国以外の外国を対象とした研究

Røed (2015) は、2001～2008 年のノルウェーの行政個票データを用いて、建設業の労働市場への外国人労働者の増加が、建設業関連の技能トレーニングをする職業教育プログラムへの志願者数を減少させることを示している。この効果は主に「学生が進学を控える」という労働供給側の行動によって説明され、雇用主が当該制度の修了者の受入枠を減らすという需要側の効果は小さいことも示している。ノルウェーの建設産業への移民流入が賃金上昇率を低下させているという実証結果 (Bratsberg and Raaum, 2012) とも整合的であると述べている。

Bachli and Tsankova (2023) は、1996～2010 年におけるスイスの通勤圏レベルのデータを用いて、スイスにおける「労働者の自由移動制度」の導入（1999 年 6 月に署名され、2000 年 5 月に国民の承認を受け、2002 年 6 月に施行された）が、スイスの労働者の職業選択と賃金に与える影響を検証している。そして、越境通勤者（外国人労働者）への曝露度が高い通勤圏では、越境労働者のスキルとの補完性が高い非 STEM 系の分野の大学学部への入学率が高まったことを示している。そして、非 STEM 系労働者の賃金プレミアムの上昇が観察されることも整合的であると述べている。

Cakir et al. (2023) は、2004～2015 年のトルコの個票データを用いて、シリア難民の増加がトルコの生徒の就学行動に与える影響を検証している。移民比率の 1%ポイント上昇に対して男子の就学率は 0.3%ポイント上昇したが、女子の就学率には統計的に有意な影響がなかったことを示している。これらの結果は、難民流入が労働市場の状況を悪化させる一方で、教育からの利益を高めることを示唆すると述べている。

Brunello et al. (2020) は、2006～2012 年のイタリアの県レベルのデータを用いて、低技能移民の増加は、若年のイタリア人の大学卒業確率を高める一方で、高校未修了のイタリア人が高等教育や職業訓練を受けないままでの確率も高めること（つまり教育レベルの二極化を進めること）を示している。

6.3 自国の労働者の人的資本蓄積に関する日本を対象とした研究

中村他 (2009) の第 6 章では、式(1)の被説明変数として「通学しているなら 1 をとるダミー変数」を用い、外国人比率の上昇が若年者の通学・就業選択に与える影響を検証

している。通学ダミーが被説明変数の分析では、19～20 歳男性に分析対象を絞ると外国人比率の係数は 1.31（1%水準で有意）である²⁴。19～20 歳女性のサンプルでは 0.83（5%水準で有意）である²⁵。「主に就業」ダミーが被説明変数の分析では、19～20 歳男性サンプルに分析対象を絞ると、外国人比率の係数は-1.22（10%水準で有意）で、19～20 歳女性の場合は-1.01（5%水準で有意）である²⁶。以上の結果から、外国人比率の上昇が 19～22 歳の男女の通学確率を上昇させ、就業確率を低下させたことがわかる。

6.4 外国人学生の流入とクラウディング・アウト／イン、教育の質

Stuen et al. (2012) は、1973～1998 年の米国の大学院博士課程の学生数や研究成果（学術誌掲載論文数や引用件数）のデータを用いて、そのプログラムで外国人学生が 1 人増えると年間 0.9 本の論文数の増加につながることを示している。同時に、国内学生の増加も外国人学生と同じ程度の研究成果の増加効果があることを示している。

Shih (2017) は、1995～2005 年の米国の大学院博士課程の学生数のデータを用いて、留学生数の増加はクロス・サブシディ（留学生が支払う授業料収入によって他の学生の入学の費用が補填される仕組み）によって、米国人の博士課程入学者数を増やすことを示している。より具体的には、留学生 10 人の増加が米国人の学生 8 人の増加と関連しており、1 対 1 のクラウディング・アウト説を棄却している。

Shen (2016) は、2001～2013 年の米国の大学レベルのデータを用いて、外国人学部学生の増加が、米国内の学部学生の入学をほぼ 1 対 1 の割合でクラウディング・アウトさせていることを示している。また、外国人学部学生の増加は授業料を上昇させる一方で、外国人学生受け入れで得た資金を活用して米国出身の学生向けの奨学金を拡充させていることも示している。

Figlio and Ozek (2019) は、2010 年のハイチ大地震直後にフロリダ州の公立学校へ流入したハイチ人移民（4,000 人超の難民児童）が既にフロリダにいた生徒のテストスコア、懲戒処分件数、高校卒業確率に与えた影響を検証した。そして、難民流入の影響は

²⁴ 中村他 (2009) の表 6.8 の列(4)を参照のこと。

²⁵ 中村他 (2009) の表 6.8 の列(8)を参照のこと。

²⁶ それぞれ中村他 (2009) の表 6.9 の列(4)、列(8)を参照のこと。

「精密に推定されたゼロ（信頼区間が非常に狭いゼロ）」であり、懸念されていたような移民流入が既存生徒の学力に負の影響は確認できないと述べている。

Assaad et al. (2023) は、2009～2019 年におけるヨルダンの家計調査データと教育行政データを用いて、2013 年のシリア人難民の急増がヨルダン人の初等教育・中等教育の質に与えた影響を検証している。そして、シリア難民の流入がヨルダン人学生の教育達成や学力（学年修了率、最終試験の成績、留年率、高等教育進学率）に統計的に有意な影響を与えていないことを示している。

6.5 外国人学生の流入の要因

前小節の研究は留学生の流入が受入国の学生の入学傾向や学力に与えた影響を検証したものであるが、留学生の増加の一因を明らかにした研究もある。Khanna et al. (2025) は、中国から米国への輸出の増加が中国の所得水準を高め、留学生を送り出す上での資金制約を緩和することで中国から米国への留学生を増やしたことを示している。そして、2000～2013 年の中国から米国への留学生の増加の約 40%が、2001 年の中国の WTO 加盟による不確実性低下によって説明できるという試算結果を提示している。

Stuen and Ramirez (2018) は、1992～2002 年の国レベル（26 の受け入れ国、85 の送り出し国）のデータを用いて、過去の出身国別の留学生数で測った社会的ネットワークがその後の留学生のフローの大きさに正の影響を与えていることを示している。

6.6 外国人労働者による資本蓄積

Adda et al. (2022) は、1984～2011 年の期間にトルコからドイツに移住した労働者の個票データを用いて、主に長期滞在を念頭に移住者は短期滞在の移住者よりも言語能力などの人的資本の蓄積のインセンティブが強く、結果として高賃金を得る傾向にあることを示している。

7. その他のトピック

7.1 外国を対象とした研究：都市アメニティ、政治的対立、自然災害

Kim et al. (2025) は、2010～2015 年の韓国の地域レベルのデータを用いて、低技能移民の流入によって都市アメニティが悪化する（保育施設・文化施設が減少、交通渋滞・汚染・事故が増加する）ことを示している。低技能移民が地域生産性と賃金を上昇させるものの都市アメニティを悪化させ、これによって仕事を重視する韓国人労働者は移民流入地域に移住する一方、都市アメニティを重視する韓国人労働者は移民流入地域から別の地域に移住する。双方打ち消し合うように作用するため総人口移動には影響がないものの、個人レベルでは移住行動に影響している可能性があることを示している。

Kim and Lee (2024) は、2010～2019 年の中国から韓国への移民フローのデータを用いて、政治的対立が移住行動に与える影響を検証している。2016 年に韓国が米国と共に高高度防衛ミサイル (Terminal High Altitude Area Defense missile, THAAD) システムを配備することを決定したことを受け、中国は韓国に対し一連の報復措置を実施し、これにより中韓の政治的溝が深まった。Kim and Lee (2024) は、合成コントロール法を用いてこれによる中国から韓国への移民のフローへの影響を検証し、統計的に有意な負の影響はないという結果を報告している。ある国への否定的感情の高まりは、必ずしも当該国からの移民減少に結びつかないと述べている。

Kim and Lee (2023) は、2017 年に韓国の浦項（ポハン）で発生した地震の結果、浦項の人口が有意に減少したことを示した。居住環境の変化を理由とする転出が増加した一方で、仕事関連の移動はほぼ変化しなかった。これらの結果は、地震が負のアメニティ・ショック（生活快適性の低下）として認識されていることを示唆していると述べている。

7.2 主に日本を対象とした研究：貿易、FDI、住宅価格

Tomohara (2017a) は、1996-2011 年の日本の貿易相手国 28 か国のデータを用いて、移民の増加が「相手国から日本への輸入÷相手国からの対日 FDI（ネット・インフロー）」の比率に与える影響を検証している。そして、熟練移民の流入は FDI の割合を高め、非熟練移民の流入は輸入の割合を高めることを示している。Tomohara (2017b) は、1996-2011 年の日本の貿易相手国 29 か国のデータを用いて、移民の流入（フロー）の増加は FDI の流入を減らす一方で、移民のストックの増加は FDI の流入を増やすこと

を示している。Tomohara (2019b) は 1996-2009 年の日本の貿易相手国 15 か国のデータ、Tomohara (2020a) は 1996-2012 年の日本の貿易相手国 11 か国（OECD 諸国）のデータを用いて、日本に居住する移民の数の増加が日本からの知的財産輸出を増やすことを示している。Tomohara (2022) は、2009-2018 年の産業レベルのデータを用いて、労働力不足の産業では、外国人労働者の増加に伴い失業率が低下することを示している。以上の一連の研究では、GMM 推定を行い、内生変数（移民の変数や FDI の変数）の 2 期または 3 期前の変数を操作変数として使用することで変数の内生性に対処している²⁷。

Tomohara (2017a, 2017b, 2019b, 2020a, 2022) は、国レベルまたは産業レベルのデータを用いているという点で、マクロ分析と言える。Tomohara (2021, 2024) は東京にのみ焦点を当てており分析の対象は狭くなるが、市区町村レベルのより細かいデータを用いている。Tomohara (2021) は、2009-2017 年の東京の市区町村レベルの住宅地価格のデータを用いて、移民の人口比が 1%ポイント増加すると、住宅地価格が 12%上昇することを示している。Tomohara (2024) は、2007-2019 年の東京の市区町村レベルの犯罪率のデータを用いて、移民の人口比が一定水準を越えると、移民比率の上昇が犯罪率を減らすまたは影響しないという結果になることを示している。

7.3 移民「流出」の経済的影響に関する研究

既存研究では移民「流入」の経済的影響を分析した論文がほとんどであるが、移民の「流出」の経済効果を分析した論文もある。例えば、既に議論した Abramitzky et al. (2023) は、1920 年代における米国での国別の入国割当制度の導入による移民の減少が米国内の各地域の生産に与えた影響を検証している。Shih (2017) は、博士課程における留学生数と国内学生数の関連を調べる上で、「9/11 後の学生ビザ審査強化による留学生

²⁷ 日本を対象とした研究ではないが、Tomohara (2019a) は、米国の貿易相手国 17 か国のデータを用いて、米国の知的財産の輸出は、米国内の移民の数および米国の対外直接投資ストックと正の関係にあることを示している。Tomohara (2022) は、米国とドイツの貿易相手国それぞれ 16 か国のデータを用いて、アメリカでは国内に居住する移民の増加で貿易赤字が拡大するが、ドイツでは縮小することを示している。

数の減少」を準自然実験として利用しているという点で、移民の「流出」の効果を分析していると言える。

Lee et al. (2022) は、1929～1934 年にかけて約 40 万人のメキシコ人が米国から半ば強制的にメキシコに帰国させられたことによる労働供給の減少が、米国人の雇用や失業率に与えた影響を検証している。1930～1940 年の個票レベルの国勢調査のデータを用いて、メキシコ人の大規模帰国によって米国人の雇用が減少し、さらに米国人が平均賃金が低い職業に移行したことを示している。

日本でも、2008 年のリーマン・ブラザーズ破綻を契機とする金融危機の際、政府が失業対策の一環として外国人労働者を対象に帰国支援策を実施し、その結果、外国人労働者数は急減した (橋本, 2020)。こうした外国人労働者数の縮減が日本経済にどのような影響を及ぼしたのかを実証的に解明することは、今後の研究テーマとして極めて興味深い。

8. 移民流入の影響を分析する際に用いる操作変数法

外国人労働者が流入した際の受入国経済への影響を検証する際は、既に議論したように外国人労働者の内生性が問題になる。外国人労働者は所得水準が高く、失業率が低く、労働需要が高い（外国人労働者が多く働いているような産業に特化した）地域を選んで移住することが考えられるからだ。中村他 (2009) は「1990 年時の中国人比率、1990 年時の北米・アジア・ヨーロッパ以外の地域からの外国人比率（南米からの移住者の外国人比率と解釈されている）」や「1990 年時点の外国人比率」を操作変数として用いて IV 推定をしていることを既に議論した。

これらの操作変数は、初期時点における外国人労働者の比率が高ければ、外国人労働者の受け入れに積極的な地域であることなどから、将来時点の外国人労働者比率やその初期時点からの変化を説明する上で説明力があるというアイディアに基づいたものと言える²⁸。初期時点の移民シェアなどの操作変数法を用いた論文を表 1 にまとめている。

²⁸ Altonji and Card (1991) も 1970 年と 1980 年の階差変数を回帰分析に用いる際に、1970 年の移民の SMSA (標準大都市地区) 間の分布に基づく初期時点の移民人口比率を操作変数として用いている。Card

この分野は非常に既存研究の数が多く、決して包括的なまとめではないことを付言しておく。

表 1：操作変数法を用いた研究のまとめ

	著者	出版年	対象国	クロスセクション	対象期間	主な被説明変数	操作変数	主な結果	雑誌
1	Altonji and Card	(1991)	米国	SMSA (標準大都市地区)	1970, 1980	週給の対数値	1970年時点の移民人口の各SMSA間の分布に基づくシェアとその2乗を操作変数として使用。	1980年と1970年の差分を取り操作変数法を用いた場合、移民比率が1%ポイントの上昇すると、自国民の非熟練労働者の賃金が約1.2%低下する。	<i>Immigration, Trade and the Labor Market</i> の本の章
2	Card and DiNardo	(2000)	米国	MSA (大都市地区)	1980, 1990	スキルグループごとの相対人口成長率	1970年時点の大都市地区間のメキシコ人移民の分布に基づくシェア	移民人口が特定のスキルグループで増加すると、同じスキルグループの自国出生者の人口もわずかに増加する。	<i>American Economic Review</i>
3	Card	(2005)	米国	MSA (大都市地区)	1995-2000	教育年数 就業率 時給の対数値	移民の高校中退の労働者の比率（高卒労働者と中卒労働者の供給ショックを捉える変数と解釈）を操作変数として使用。	移民流入による高校中退者の供給増加と賃金との間に因果関係はない。相対的な雇用に対してはわずかに負の影響がある。	<i>The Economic Journal</i>
4	中村・内藤・神林・川口・町北	(2009)	日本	個人	1990, 2000	新規参入企業の数 新規参入企業の資本金額	1990年時の中国人比率、1990年時の北米・アジア・ヨーロッパ以外の地域からの外国人比率	非熟練・熟練労働比率と労働・資本労働比率が平均的な産業では、外国人比率が1%水準上昇したときに新規資本金総額が0.34%減少、90%分位の産業では0.98%増加、10%分位の産業では0.73%減少。	『日本の外国人労働力』（書籍）
5	中村・内藤・神林・川口・町北	(2009)	日本	市町村	1990, 2000	就業者数の人口比 賃金 労働災害発生率	1990年時点の外国人比率を操作変数として使用。	高卒・中卒の外国人比率の上昇により、就業者数の人口比と賃金率は上昇、大卒・短大卒の外国人比率の上昇で就業者数の人口比と賃金率は低下。労働災害発生度数への影響はない。	『日本の外国人労働力』（書籍）
6	Tomohara	(2017a)	日本	貿易相手国・FDI投資国 (28か国)	1996-2011	相手国から日本への輸入・FDI比率	輸入・FDI比率、移民フロー、GDPを内生変数としてGMM推定を行う。2期または3期前の内生変数を操作変数として使用。	熟練移民の流入が増加すると輸入よりもFDI流入の比重が高くなり、逆に非熟練移民の流入が増加するとFDIの比重が低くなる。	<i>Applied Economics Letters</i>
7	Tomohara	(2017b)	日本	貿易相手国・FDI投資国 (29か国)	1996-2011	相手国から日本へのFDIの純流入	輸入・FDI比率、移民フロー、GDPを内生変数としてGMM推定を行う。2期または3期前の内生変数を操作変数として使用。	移民の流入がFDIの流入を抑制する（FDIと移民の代替関係）一方で、移民のストックはFDIの流入を促進する（民族ネットワークによる外部効果）。	<i>Economic Modelling</i>
8	Tomohara	(2019a)	米国	貿易相手国 (OECD諸国の17か国)	1999-2015	米国から相手国への知的財産の輸出額	ロイヤリティおよびライセンス料、移民、FDI、R&D支出、GDPを内生変数として、これらの内生変数の2期または3期前の変数を操作変数として使用。	米国の知的財産の輸出は、米国内に居住する移民の数および米国の対外直接投資ストックと正の関係にある。米国からの移民や米国へのFDI流入とは有意な関係はない。	<i>Applied Economics Letters</i>

注：筆者によるまとめ。

and DiNardo (2001) は、1970 年時点の大都市地区間のメキシコ人移民の分布に基づくシェアを操作変数として用いている。Card (2005) は、移民の高校中退労働者の比率を操作変数として用いている。

表 1：操作変数法を用いた研究のまとめ（つづき）

著者	出版年	対象国	クロスセクション	対象期間	主な被説明変数	操作変数	主な結果	雑誌
9 Tomohara	(2019b)	日本	貿易相手国 (15か国)	1996-2009	日本から相手国への知的財産の輸出額	ロイヤリティおよびライセンス料、移民、FDI、R&D支出、GDPを内生変数として、これらの内生変数の2期または3期前の変数を操作変数として使用。	日本の知的財産の輸出は、日本に居住する移民の数と正の関係。対日FDIおよび日本の対外FDIとは有意な関係はない。知的財産輸出は、途上国に居住する日本人移民の数と負の関係。	<i>Economic Analysis and Policy</i>
9 Tomohara	(2020a)	日本	貿易相手国 (OECD諸国の11か国)	1996-2012	日本から相手国への知的財産の輸出額	内生変数の2期または3期前の変数を操作変数として使用。	日本の知的財産の輸出は、日本に居住する移民の数と正の関係。日本人の海外移住者、対日FDI、日本の対外FDIとは有意な関係はない。	<i>International J. of Finance and Economics</i>
10 Tomohara	(2020b)	米国 ドイツ	貿易相手国 (16か国)	1995-2016	輸入・輸出比率 (貿易赤字)	内生変数の2期または3期前の変数を操作変数として使用。	アメリカでは国内に居住する移民の増加で貿易赤字が拡大、ドイツでは縮小。両国からの海外移住者の増加は、両国において貿易赤字を縮小させる。	<i>The World Economy</i>
11 Lee, Peri, and Yassenov	(2022)	米国	郡	1930-1940	雇用賃金	1910年時点のメキシコ系住民の割合、メキシコへの直通の鉄道があるかどうかのダミー変数	メキシコ系住民の割合が1%減少すると、現地民の就業確率が0.2~0.3ポイント低下、賃金も0.3%低下。この影響は非熟練労働者にとって特に大きい。	<i>Journal of Public Economics</i>
12 Tomohara	(2022)	日本	産業	2009-2018	失業率	内生変数の2期または3期前の変数を操作変数として使用。	労働力不足の産業では、外国人労働者の増加に伴い失業率が低下。労働力不足のない産業では、外国人労働者の増加は失業率に影響しない。	<i>Economic Analysis and Policy</i>

注：筆者によるまとめ。

8.1 シフトシュア操作変数法のアイデア

諸外国の経済を対象にした研究でも、同様のアイデアに基づいた操作変数法が用いられている。例えば、Card (2001) は、米国における移民の流入が労働移動、職業別の雇用や賃金に与える影響を分析している。その論文では、以下の回帰式を推定している。

$$y_{jc} = \beta_0 + \beta_1 R_{jc} + X_{jc} \beta_2 + d_j + \theta_c + u_{jc}$$

ただし、 y_{jc} は都市 c における労働者グループ（スキルグループ） j に関する被説明変数（例えば雇用の成長率など）、 R_{jc} は移民の流入を測る変数、 X_{jc} は制御変数のベクトル、 d_j はスキルグループ固定効果、 θ_c は都市固定効果、 u_{jc} は誤差項である。

ただし、 R_{jc} は内生変数であるので、何らかの外生ショックを用いて因果関係を識別する必要がある。そこで操作変数として用いられるのが、以下の式で構築される供給プッシュ（supply-push）要素である。

$$SP_{jc} = \sum_g \tau_{gj} \lambda_{gc} M_g$$

ただし M_g は 1985 年から 1990 年の間に国 g からアメリカに移住した移民の数で、 λ_{gj} は 1985 年の段階で都市 c に住んでいる移民の割合 ($\lambda_{gc} = \frac{M_{g,c,1985}}{\sum_{c'} M_{g,c',1985}}$)、 τ_{gj} は 1985-1990 年の間に国 g からアメリカに移住した移民のうち、職業 j についている移民の割合 ($\tau_{gj} = \frac{M_{g,j,1985-1990}}{\sum_{j'} M_{g,j',1985-1990}}$) である。 M_g 、 λ_{gj} 、 τ_{gj} が都市 c における 1985-1990 年の間の労働需要要因から独立していれば、この変数を操作変数として用いることができる。初期時点のシェアとマクロレベルのシフトを掛け合わせたこのタイプの操作変数は、Bartik (1991) の貢献に因んで Bartik 型の操作変数とも呼ばれる²⁹。

シフトシェア操作変数を用いた分析の結果、移民が流入しても都市間の労働移動にはほとんど影響しないこと、外国人労働者の相対的供給が多い職業-都市では、雇用と賃金率がやや低下したことなどが示されている。具体的には、1980 年代の移民流入が、マイアミやロサンゼルスのような移民の多い都市において、非熟練労働者の賃金および雇用を 1~3 パーセントポイント低下させたことが示されている。

8.2 シフトシェア操作変数法を用いた研究

同様のアイディアに基づく分析は他の多くの研究でも用いられている。既存研究が大量にあるので、包括的に全ての研究をまとめることはできないが、日本を対象にした研究も含め表 2 に要約している³⁰。例えば、Stuen et al. (2012) は、各 10 年期間

(decade) の初期時点における世界各地域からの大学院生の大学間の分布に基づくシェア、世界各地域からの院生の研究分野間の分布に基づくシェアに基づき操作変数を構

²⁹ 国際貿易の文脈でも、中国からの輸入が輸入国の地域的労働市場における雇用や賃金に与える影響を検証する上でシフトシェア操作変数が使われる。この分野の先駆的な研究である Autor et al. (2013) で使用されたシフトシェア操作変数が後発の研究でも使用されており、国際貿易の分野においても一般的な手法になった。国際貿易の文脈におけるシフトシェア操作変数の日本語における解説については、笹原 (2022) を参照のこと。

³⁰ Jaeger et al. (2018) が、より包括的なシフトシェア型の操作変数を用いた研究についてのレビューを行っている。

築し、米国における大学院生の増加がその大学における研究成果に与える影響を検証している。Peri et al. (2015) は、1980 年時点の各送り出し国からの STEM 労働者（科学・工学・医学系のバックグラウンドのある労働者）の都市間の分布に基づくシェアを用いてシフトシェア操作変数を構築し、米国の都市における賃金や生産性への影響を検証している。

表 2：シフトシェア型の操作変数法を用いた研究のまとめ

	著者	出版年	対象国	クロスセクション	対象期間	主な被説明変数	SSIVのシェア	主な結果
1	Card	(2001)	米国	都市 (cities)	1985-1990	労働移動賃金雇用	1985年時点の各送り出し国からの移民の都市間の分布、1985～1990年の各送り出し国からの移民の職業間の分布	移民の流入が都市間の労働移動に与える影響はほぼない。移民の流入で非熟練労働者の賃金、雇用は1-3%程度低下。
2	Stuen, Mobarak, and Maskus	(2012)	米国	大学	1973-1998	論文出版数 論文引用件数	各10年期間（decade）の初期時点における世界各地からの院生の大学間の分布に基づくシェア、世界各地からの院生の研究分野間の分布に基づくシェア	国内外からの博士課程の大学院生が1人増えると、その大学の研究者によって科学系雑誌掲載論文の数が0.9増加。
3	Peri, Shih, and Sparber	(2015)	米国	都市 (cities)	1990-2010	賃金 TFP 雇用	1980年時点の各送り出し国からのSTEM労働者の都市間の分布に基づくシェア	外国人STEM雇用シェアが1%ポイント上昇すると、大学卒労働者の賃金成長率が約7～8%ポイント上昇、高卒労働者の賃金成長率が約3～4%ポイント上昇。
4	Tomohara	(2021)	東京	市区町村	2009-2017	住宅地価格	1993年時点の市区町村間の分布に基づくシェア	移民比率（総人口に占める移民の割合）が1%ポイント増加すると、住宅地価格は12%上昇する。
5	Tomohara	(2024)	東京	市区町村	2007-2019	犯罪率	1997年時点の送り出し国からの移民の自治体間の分布に基づくシェア	移民比率が一定の水準を超えると、移民比率の上昇が犯罪を減らす（または影響しない）ように作用する。
6	Kim, Lee, and Peri	(2025)	韓国	自治体 (municipalities)	2010-2015	雇用 賃金 都市アメニティ	2003年時点の送り出し国からの移民の自治体間の分布に基づくシェア	移民の流入が地域人口比の1%上昇すると、生産性が1%上昇、都市アメニティは1.6%低下。現地住民の純移動はゼロ。

注：筆者によるまとめ。

Kim et al. (2025) は、韓国の自治体レベルのデータを用いて、移民の流入が雇用や都市アメニティに与える影響を検証している。その際、2003 年時点の送り出し国からの移民の自治体間の分布に基づくシェアに基づくシフトシェア操作変数を構築している。

Tomohara (2021) は、東京の市区町村レベルのデータを用いて外国人比率の犯罪率への影響を検証する際に、シフトシェア型の操作変数を利用している。Tomohara (2024) も、東京の市区町村レベルのデータを用いて外国人比率の住宅価格への影響を分析する際に、シフトシェア型の操作変数を用いている。

8.3 シフトシェア操作変数法を用いる上で満たすべき条件

シフトシェア操作変数は、「初期時点における各国からの移民の受入国の各地域間の分布に基づくシェア」と「各国から受入国に流入した移民の人数の変化（シフト）」から構成される。シェアとシフトのいずれかが外生的でないと、妥当な操作変数として機能しないことが指摘されている（Adão et al. 2019; Borusyak et al., 2022; Borusyak et al., 2025; Goldsmith-Pinkham et al., 2020）。Jaeger et al. (2018) は、移民流入の空間的分布が時間を通じて安定している場合、シフトシェア操作変数が「過去の供給ショックに対する持続的な反応」と相関する可能性が高いため、この変数を用いて短期的な因果効果を識別することは困難であると指摘している。

8.4 長期的な歴史的経緯を利用した研究

移民流入の経済学的な影響を検証する論文において、初期時点の各国からの移民の地域間分布を利用したシフトシェア変数を説明する際は“*historical migration pattern*” (Butcher et al., 2022; Imbert et al., 2022)、“*historical settlement pattern*” (Amior and Manning, 2018; Ellora, 2022) のように、“historical”の単語が使われている。しかし、初期時点の各国からの移民の地域間分布が「長期的な歴史的経緯」を反映しているかどうかは検証の余地がある。

Burchardi et al. (2018), Bursztyn et al. (2024), Burchardi et al. (2025) の一連の研究では、この問題意識の下、初期時点における移民の地域間の分布がその時点における経済状況に影響されており、それがその後の被説明変数に重要な影響を及ぼしている可能性—つまり操作変数の除外制約（The exclusion restriction）が満たされていない可能性を指摘している。そして、アメリカにおける各国の移民の 1880～1930 年代の米国内地域間の分布を「長期的な歴史的経緯」として利用して、分析対象期間の初期時点における

移民の地域間の分布を予測し分析している。そして、外生的な移民の増加がイノベーションや経済成長を促進し (Burchardi et al., 2018; Burchardi et al., 2025)、現地民の移民へのネガティブなイメージを緩和することを示している (Bursztyn et al., 2024)。

Burchardi et al. (2018) の一連の研究と同様の分析手法を用いて、Choi et al. (2024) は米国への移民の流入が諸外国とのグローバル・バリュー・チェーンの形成を促進していることを示している。McCully (2024) も同様の手法を用いて、スペインにおいて、移民の流入で出身国との間の違法薬物の貿易が増えることを示している。

以上のように、長期的な歴史的経緯に基づいて構築された操作変数を用いた分析を日本の労働市場に応用することができれば、移民流入の因果効果の推定において重要な貢献となり得る。

9. おわりに

本稿では、移民の流入が自国経済に与える影響を実証的に分析した研究を概観し、既存研究によって既に明らかにされている知見を整理した。米国やヨーロッパ、韓国など、諸外国を対象にした研究のみならず、日本を対象にした研究の分析結果を整理した。実証分析では「外国人の労働供給の変化→雇用や賃金への影響」の因果関係の識別が重要となるため、既存研究で多用されているシフトシェア操作変数を用いた分析手法についても要約した。

日本の労働市場を対象とした研究は、諸外国に比べて決して多いとは言えないが、近年の外国人労働者の増加に伴い、研究者のみならず、産業界や政策当局においても関心が高まりつつある。今後は、理論と実証の両面から日本固有の制度や労働市場の特性を踏まえた研究の蓄積が求められるだろう。そうした研究が進展することで、外国人労働者の受け入れに関するより実効性のある政策設計にも資することが期待される。

参考文献

- [1]. 梶田孝道・丹野清人・樋口直人 (2005) 『顔の見えない定住化：日系ブラジル人と国家・市場・移民ネットワーク』名古屋大学出版会。
- [2]. 金本良嗣・徳岡一幸 (2002) 「日本の都市圏設定基準」『応用地域学研究』 7: 1-15.

- [3]. 北尾 早霧・山田 知明 (2021) 「外国人労働者、スキルプレミアムと財政の持続可能性」『経済分析』 202: 220-243.
- [4]. 厚生労働省 (2025) 「「外国人雇用状況」の届出状況まとめ（令和 6 年 10 月末時点）」令和 7 年 1 月 31 日, 2025 年 7 月 8 日閲覧.
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_50256.html
- [5]. 是川夕 (2025) 『日本の移民：増え続ける外国人とどう向き合うか』筑摩書房.
- [6]. 笹原彰 (2022) 「チャイナショックの影響の実証分析：手法の整理と文献サーベイ」『三田学会雑誌』, 114(4): 381-419.
- [7]. 友原章典 (2020) 『移民の経済学：雇用、経済成長から治安まで、日本は変わるか』中央公論新社.
- [8]. 内閣府 (2024) 「第 2 章 人手不足による成長制約を乗り越えるための課題 第 3 節 我が国における外国人労働者の現状と課題」『令和 6 年度 年次経済財政報告』
<https://www5.cao.go.jp/j-j/wp/wp-je24/h02-03.html> (2025 年 11 月 20 日閲覧).
- [9]. 中島賢太郎・手島健介・山崎潤一 (2025) 『歩いて学ぶ都市経済学』日本評論社.
- [10]. 中村二郎 (2009) 「外国人労働者の受入は何をもたらすのか」『日本労働研究雑誌』 51 (6): 16-26.
- [11]. 中村二郎・内藤久裕・神林龍・川口大司・町北朋洋 (2009) 『日本の外国人労働力：経済学からの検証』日本経済新聞出版.
- [12]. 永吉希久子 (2020) 『移民と日本社会: データで読み解く実態と将来像』中央公論新社.
- [13]. 永吉希久子 (2022) 「外国人労働者と日本人労働者の賃金格差: 賃金構造基本統計調査の分析から」『日本労働研究雑誌』 64 (7): 13-22.
- [14]. 永吉希久子 (2024) 「移民と日本社会 データで読み解く実態と将来像」財務総合政策研究所ランチミーティング.
<https://www.mof.go.jp/pri/research/seminar/fy2024/lm20241003.pdf> (2024 年 10 月 3 日開催、2025 年 7 月 6 日閲覧).
- [15]. 萩原里紗・中島隆信 (2014) 「人口減少下における望ましい移民政策：外国人受け入れの経済分析をふまえての考察」RIETI Discussion Paper Series 14-J-018.

- [16]. 橋本由紀 (2020) 「誰が去り、誰が残ったのか：金融危機後に日本から帰国したブラジル人のセレクション」 RIETI Policy Discussion Paper Series 20-P-013.
- [17]. 宮島喬 (2022) 『「移民国家」としての日本：共生への展望』 岩波書店.
- [18]. Abramitzky, Ran, Philipp Ager, Leah Boustan, Elior Cohen, and Casper W. Hansen (2023) “The effect of immigration restrictions on local labor markets: lessons from the 1920s border closure.” *American Economic Journal: Applied Economics*, 15(1): 164–191.
- [19]. Adão, Rodrigo, Michal Kolesár, and Eduardo Morales (2019) “Shift-share designs: theory and inference.” *Quarterly Journal of Economics*, 134(4): 1949–2010.
- [20]. Adda, Jérôme, Christian Dustmann, and Joseph-Simon Görlach (2022) “The dynamics of return migration, human capital accumulation, and wage assimilation.” *Review of Economic Studies*, 89(6): 2841–2871.
- [21]. Altonji, Joseph G. and David Card (1991) “The effects of immigration on the labor market outcomes of less-skilled natives.” *Immigration, Trade and the Labor Market*, edited by John M. Abowd and Richard B. Freeman, University of Chicago Press.
- [22]. Amior, Michael (2024) “Education and geographical mobility: the role of the job surplus.” *American Economic Journal: Economic Policy*, 16(4): 341–381.
- [23]. Amior, Michael (2025a) “Immigration, local crowd-out and labor market effects.” Unpublished manuscript, King’s Business School.
- [24]. Amior, Michael (2025b) “The contribution of immigration to local labor market adjustment.” *Journal of Labor Economics*, 43(4): 1169–1206.
- [25]. Amior, Michael and Alan Manning (2018) “The persistence of local joblessness.” *American Economic Review*, 108(7): 1942–1970.
- [26]. Amuedo-Dorantes, Catalina and Sara de la Rica (2011) “Complements or substitutes? task specialization by gender and nativity in Spain.” *Labour Economics*, 18(5): 697–707.
- [27]. Assaad, Ragui, Thomas Ginn, and Mohamed Saleh (2023) “Refugees and the education of host populations: evidence from the Syrian inflow to Jordan.” *Journal of Development Economics*, 164: 103131.
- [28]. Autor, David H., David Dorn, and Gordon H. Hanson (2013) “The China syndrome: local labor market effects of import competition in the United States.” *American Economic Review*, 103(6): 2121–2168.
- [29]. Bachli, Mirjam and Teodora Tsankova (2025) “Free movement of workers and native demand for tertiary education.” *Journal of Human Resources*, forthcoming.
- [30]. Bartik, Timothy J. (1991) “Who benefits from state and local economic development policies?” W. E. Upjohn Institute for Employment Research, Kalamazoo, MI, USA.

- [31]. Basten, Christoph and Michael Siegenthaler (2019) “Do immigrants take or create residents’ jobs? Evidence from Free Movement of Workers in Switzerland.” *Scandinavian Journal of Economics*, 121(3): 994-1019.
- [32]. Beerli, Andreas, Ronald Indergand, and Johannes S. Kunz (2023) “The supply of foreign talent: how skill-biased technology drives the location choice and skills of new immigrants.” *Journal of Population Economics*, 36: 681–718.
- [33]. Borjas, George J., Jeffrey Grogger, and Gordon H. Hanson (2012) “Comment: on estimating elasticity of substitution.” *Journal of the European Economic Association*, 10(1): 198-210.
- [34]. Borusyak, Kirill, Peter Hull, and Xavier Jaravel (2022) “Quasi-experimental shift-share research designs.” *Review of Economic Studies*, 89(1): 181-213.
- [35]. Borusyak, Kirill, Peter Hull, and Xavier Jaravel (2025) “A Practical Guide to Shift-Share Instruments.” *Journal of Economic Perspectives*, 39(1): 181-204.
- [36]. Bratsberg, Bernt, Oddbjørn Raaum, Marianne Røed, and Pål Schøne (2014) “Immigration wage effects by origin.” *Scandinavian Journal of Economics*, 116(2): 356-393.
- [37]. Brunell, Giorgio, Elisabetta Lodigiani, and Lorenzo Rocco (2020) “Does low skilled immigration increase the education of natives? evidence from Italian provinces.” *Labour Economics*, 63: 101794.
- [38]. Burchardi, Konrad B., Thomas Chaney, and Tarek A Hassan (2018) “Migrants, ancestors, and foreign investments.” *Review of Economic Studies*, 86(4): 1448–1486.
- [39]. Burchardi, Konrad B., Thomas Chaney, Tarek A. Hassan, Lisa Tarquinio, and Stephen J. Terry (2025) “Immigration, innovation, and growth.” *American Economic Review*, forthcoming.
- [40]. Bursztyn, Leonardo, Thomas Chaney, Tarek A. Hassan, and Aakaash Rao (2024) “The immigrant next door.” *American Economic Review*, 114(2): 348–384.
- [41]. Butcher, Kristin F., Kelsey Moran, and Tara Watson (2022) “Immigrant labor and the institutionalization of the U.S.-born elderly.” *Review of International Economics*, 30(5): 1375–1413.
- [42]. Çakır, Selcen, Elif Erbay, and Murat Güray Kırdar (2023) “Syrian refugees and human capital accumulation of working-age native children in Turkey.” *Journal of Human Capital*, 17(4): 557-592.
- [43]. Card, David (2001) “Immigrant inflows, native outflows, and the local labor market impacts of higher immigration.” *Journal of Labor Economics*, 19(1): 22–64.
- [44]. Card, David (2005) “Is the new immigration really so bad?” *The Economic Journal*, 115(507): F300–F323.
- [45]. Card, David and DiNardo, John E. (2000) “Do immigrant inflows lead to native outflows?” *American Economic Review*, 90(2): 360–67.

- [46]. Cattaneo, Cristina, Carlo V. Fiorio, and Giovanni Peri (2015) “What happens to the careers of European workers when immigrants “take their jobs”?” *Journal of Human Resources*, 50(3): 655-693.
- [47]. Choi, Jaerim, Jay Hyun, and Ziho Park (2024) “Bound by ancestors: immigration, credit frictions, and global supply chain formation.” *Journal of International Economics*, 147: 103855.
- [48]. De Arcangelis, Giuseppe, Edoardo Di Porto, and Gianluca Santoni (2015) “Migration, labor tasks and production structure.” *Regional Science and Urban Economics*, 53: 156-169.
- [49]. Derenoncourt, Ellora (2022) “Can you move to opportunity? Evidence from the Great Migration.” *American Economic Review*, 112(2): 369–408.
- [50]. Doi, Yasuhiro and Kensuke Suzuki (2025) “Gains from foreign employment in Japan: regional and sectoral implications.” Unpublished manuscript, Nagoya University and Clark University.
- [51]. Dong, Michell, Jongkwan Lee, and Hee-Seung Yang (2023) “How does low-skilled immigration affect native wages? evidence from employment permit system in Korea.” *Oxford Economic Papers*, 76(2): 433–450.
- [52]. Figlio, David and Umut Özek (2019) “Unwelcome guests? the effects of refugees on the educational outcomes of incumbent students.” *Journal of Labor Economics*, 37(4): 1061-1096.
- [53]. Foged, Mette and Giovanni Peri (2016) “Immigrants' effect on native workers: new analysis on longitudinal data.” *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(2): 1–34.
- [54]. Giuntella, Osea (2012) “Do immigrants squeeze natives out of bad schedules? evidence from Italy.” *IZA Journal of Migration*, 1: 7.
- [55]. Giuntella, Osea, Fabrizio Mazzonna, Catia Nicodemo, and Carlos Vargas-Silva (2019) “Immigration and the reallocation of work health risks.” *Journal of Population Economics*, 32(3): 1009-1042.
- [56]. Goldsmith-Pinkham, Paul, Isaac Sorkin, and Henry Swift (2020) “Bartik instruments: what, when, why, and how.” *American Economic Review*, 110(8): 2586-2624.
- [57]. Gunadi, Christian (2018) “Does stricter immigration policy affect college enrollment and public-private school choice of natives?” *IZA Journal of Development and Migration*, 8: 25.
- [58]. Hunt, Jennifer (2017) “The impact of immigration on the educational attainment of natives.” *Journal of Human Resources*, 52(4): 1060-1118.
- [59]. Imbert, Clement, Marlon Seror, Yifan Zhang, and Yanos Zylberberg (2022) “Migrants and firms: evidence from China.” *American Economic Review*, 112(6): 1885–1914.

- [60]. İmrohoroglu, Selahattin, Sagiri Kitao, and Tomoaki Yamada (2017) “Can guest workers solve Japan's fiscal problems?” *Economic Inquiry*, 55(3): 1287-1307.
- [61]. Jackson, Osborne (2022) “Does immigration crowd natives into or out of higher education?” Unpublished manuscript, Federal Reserve Bank of Boston.
- [62]. Jaeger, David A., Joakim Ruist, Jan Stuhler (2018) “Shift-share instruments and the impact of immigration.” NBER Working Paper No. 24285.
- [63]. Kerr, Sari Pekkala, William R. Kerr, and William F. Lincoln (2015) “Skilled Immigration and the employment structures of US firms.” *Journal of Labor Economics*, 33(S1 Part 2): S147-S186.
- [64]. Khanna, Gaurav, Kevin Shih, Ariel Weinberger, Mingzhi Xu, and Miaojie Yu (2025) “Trade liberalization and Chinese students in U.S. higher education.” *Review of Economics and Statistics*, 107(5): 1291–1309.
- [65]. Kim, Hyejin (2021) “Wage and employment effects of immigration: evidence from South Korea.” *Journal of Demographic Economics*, 89(1):63-83.
- [66]. Kim, Hyejin and Jongkwan Lee (2022) “Task specialization and low-skilled immigration in a highly educated country: evidence from Korea.” *Southern Economic Journal*, 89(4): 1078-1101.
- [67]. Kim, Hyejin and Jongkwan Lee (2023) “Natural disasters, risk and migration: evidence from the 2017 Pohang earthquake in Korea.” *Journal of Economic Geography*, 23(5): 1017–1035.
- [68]. Kim, Hyejin, Jongkwan Lee, and Giovanni Peri (2025) “The effect of low-skilled immigration on local productivity and amenities: learning from the South Korean experience.” *Journal of Urban Economics*, 146: 103738.
- [69]. Kim, Hyoungchul and Jongkwan Lee (2024) “Does political conflict hurt immigration? Evidence from the South Korea–China THAAD dispute.” *Southern Economic Journal*, 91(2): 560-589.
- [70]. Kim, Hyejin, Jongkwan Lee, and Giovanni Peri (2025) “The effect of low-skilled immigration on local productivity and amenities: learning from the South Korean experience.” *Journal of Urban Economics*, 146: 103738.
- [71]. Lee, Jongkwan, Giovanni Peri, and Vasil Yassenov (2022) “The labor market effects of Mexican repatriations: longitudinal evidence from the 1930s.” *Journal of Public Economics*, 205: 104558.
- [72]. Lin, Gary (2019) “High-skilled immigration and native task specialization in U.S. cities.” *Regional Science and Urban Economics*, 77: 289-305.
- [73]. Llull, Joan (2018) “Immigration, wages, and education: a labour market equilibrium structural model.” *Review of Economic Studies*, 85(3): 1852–1896.

- [74]. Manacorda, Marco, Alan Manning, and Jonathan Wadsworth (2012) “The impact of immigration on the structure of wages: theory and evidence from Britain.” *Journal of the European Economic Association*, 10(1): 120-151.
- [75]. Mandelman, Federico S. and Andrei Zlate (2022) “Offshoring, automation, low-Skilled immigration, and labor market polarization.” *American Economic Journal: Macroeconomics*, 14(1): 355–389.
- [76]. McCully, Brett A. (2024) “Immigrants, legal status, and illegal trade.” *Journal of International Economics*, 152: 104016.
- [77]. McHenry, Peter (2015) “Immigration and the human capital of natives.” *Journal of Human Resources*, 50(1): 34-71.
- [78]. Ottaviano, Gianmarco I. P. and Giovanni Peri (2012) “Rethinking the effect of immigration on wages.” *Journal of the European Economic Association*, 10(1): 152–197.
- [79]. Ottaviano, Gianmarco I. P., Giovanni Peri, and Greg C. Wright (2013) “Immigration, offshoring, and American jobs.” *American Economic Review*, 103(5): 1925–1959.
- [80]. Peri, Giovanni (2011) “Rethinking the area approach: immigrants and the labor market in California.” *Journal of International Economics*, 84(1): 1-14.
- [81]. Peri, Giovanni (2012) “The effect of immigration on productivity: evidence from U.S. States.” *Review of Economics and Statistics*, 94(1): 348–358.
- [82]. Peri, Giovanni and Chad Sparber (2009) “Task specialization, immigration, and wages.” *American Economic Journal: Applied Economics*, 1(3): 135–69.
- [83]. Peri, Giovanni and Chad Sparber (2011) “Highly educated immigrants and native occupational choice.” *Industrial Relations*, 50(3): 385-411.
- [84]. Peri, Giovanni, Kevin Shih, and Chad Sparber (2015) “STEM workers, H-1B visas, and productivity in US cities.” *Journal of Labor Economics*, 33(S1): S225–S255.
- [85]. Røed, Marianne and Pål Schøne (2016) “Impact of immigration on inhabitants' educational investments.” *Scandinavian Journal of Economics*, 118(3): 433-462.
- [86]. Sasahara, Akira, Yumin Sui, and Emily Taguchi (2023) “Immigration, imports, and (im)mutable Japanese labor markets.” Keio-IES Discussion Paper Series DP2023-002.
- [87]. Shen, Ying (2016) “The impact of the influx of new foreign undergraduates on American universities.” Unpublished manuscript. Available at https://economics.nd.edu/assets/212112/ying_foreign_students.pdf , accessed on November 20th, 2025.
- [88]. Shih, Kevin (2017) “Do international students crowd-out or cross-subsidize Americans in higher education?” *Journal of Public Economics*, 156: 170-184.
- [89]. Storm, Eduard (2022) “Task specialization and the native-foreign wage gap.” *Labour*, 36(2): 167-195.

- [90]. Stuen, Eric T., Ahmed Mushfiq Mobarak, and Keith E. Maskus (2012) “Skilled immigration and innovation: evidence from enrolment fluctuations in US doctoral programmes.” *The Economic Journal*, 122(565): 1143–1176.
- [91]. Stuen, Eric T. and Stefanie Ramirez (2018) “The effects of social networks on the flow of international students.” *The World Economy*, 42(2): 509-529.
- [92]. Tomohara, Akinori (2017a) “How does immigration affect modes of foreign market access: trade and FDI?” *Applied Economics Letters*, 24(18): 1280–1284.
- [93]. Tomohara, Akinori (2017b) “Does immigration crowd out foreign direct investment inflows? Tradeoff between contemporaneous FDI-immigration substitution and ethnic network externalities.” *Economic Modelling*, 64: 40-47.
- [94]. Tomohara, Akinori (2019a) “Do migrant and business networks promote international royalty receipts? Evidence from the U.S.” *Applied Economics Letters*, 26(9): 759-764.
- [95]. Tomohara, Akinori (2019b) “Migrant and business network effects on intellectual property trade: Evidence from Japan.” *Economic Analysis and Policy*, 62: 131-139.
- [96]. Tomohara, Akinori (2020a) “How do bidirectional migration and multinational business networks affect Japanese international royalty and license revenues?” *International Journal of Finance and Economics*, 28(1): 127-143.
- [97]. Tomohara, Akinori (2020b) “Do migration networks worsen trade deficit? Evidence from the United States and Germany.” *The World Economy*, 44(6): 1720-1739.
- [98]. Tomohara, Akinori (2021) “Does immigration depreciate residential land prices? case of Tokyo.” *The B.E. Journal of Economic Analysis and Policy*, 22: 123-154.
- [99]. Tomohara, Akinori (2022) “Does an increase in the number of immigrant workers reduce unemployment rates? an industry sector unit level analysis in Japan.” *Economic Analysis and Policy*, 74: 464-476.
- [100]. Tomohara, Akinori (2024) “Does immigration increase crime? the advantage of dynamic threshold models with finer geographic units.” *International Economics*, 179: 100534.