

2017 年度 「公共政策の経済評価」
移民受入れ政策の費用便益分析

東京大学公共政策大学院

経済政策コース 1 年 太田 遥香

中田 涉

MPP/IP コース 1 年 山本 一真

法政策コース 1 年 山根 清

目次

0	概要	3
1.	序	4
1.1.	移民受け入れをめぐる現状	4
1.1.1.	移民受け入れへの関心の高まり	4
1.1.2.	移民受け入れをめぐる議論	4
1.2.	研究の狙い	6
2.	先行研究の整理	7
2.1.	移民受入れ政策がもたらしうる影響の整理	7
2.2.	蓄積された経済分析の整理	7
2.2.1.	財政	7
2.2.1.1.	一般的分析	7
2.2.1.2.	日本に関する分析	8
2.2.1.3.	小括	9
2.2.2.	労働市場	9
2.3.	本研究の位置づけ	10
3.	費用便益分析の設計	12
3.1.	分析の大枠	12
3.1.1.	政策代替案	12
3.1.2.	政策の影響	12
3.1.3.	費用便益項目	13
3.1.4.	その他の基本設定	14
3.2.	人口の推計	14
3.2.1.	人口推計手順の概略	14
3.2.2.	方法論の概略	15
3.2.3.	推計結果の概要	17
3.3.	財政の推計	18
3.3.1.	推計方法	18
3.3.1.1.	税・社会保険料収入	19
3.3.1.2.	政策費用	20
3.3.2.	推計結果の概要	22
3.4.	労働市場の推計	24
3.5.	小括	28
4.	感度分析	29
4.1.	人口	29
4.1.1.	移民の出生率	29

4.1.2.	移民の女性比率.....	29
4.1.3.	移民の帰国率.....	29
4.2.	財政.....	30
5.	結論.....	31
5.1.	結論.....	31
5.2.	今後の課題.....	31
6.	謝辞.....	33
	参考文献.....	34
	付録.....	36

0 概要

昨今、人口減少社会への問題意識の高まりと合わせて、移民受入れ政策の是非をめぐる議論が活発化している。しかし、移民政策の社会への影響について包括的かつ定量的に分析がなされた研究は未だになく、国民の判断材料は整っていない。そこで本稿は、費用便益分析の手法を用いて、移民政策が将来にわたってもたらす影響について定量的に示すことを試みた。

分析に当たっては、以下のような仮定のもと考察した。これによって、政策を検討・決定する主体にとっての判断材料を提供することを目指した。

- ・ 当事者適格は日本とする（日本人と日本企業と日本政府。移民二世以降は日本人とする）。
- ・ 移民の受入れ政策としては、低技能労働者・高技能労働者の双方の受け入れを拡大する、単純移民政策を採用する。
- ・ 政策の影響の及ぶ範囲として、財政と労働市場への影響を考察する。財政については、税・社会保険料収入の増加や、移民を受け入れるのにかかる政策費用を計上した。労働市場については、雇用拡大によって企業がうける恩恵を計上した。

分析の結果、移民の受け入れ政策は財政に 54.2 億円の大きな負の純便益を生じさせ、他方で労働市場に与える正の便益は微細なものに留まることが分かった。結果としての社会的な純便益は-54.2 億円である。この限りにおいて、移民政策は日本において推奨されない。

更に、この結果を主体ごとに整理すると次のような影響が示唆される。はじめに政府は移民からの税・社会保険料の受領より移民に対して多くの政策費用を負担するため負の影響を被る。他方、移民二世以降はその逆であるから正の影響がある。また企業は労働供給が増加することで、全体で微小とはいえ、正の影響を受ける。他方、そのうちの一部の余剰は日本人労働者から移転したものであるから、日本人労働者にしてみれば負の影響がある。

しかし、この分析は、国民の社会保障負担が現時点のまま据え置かれることを仮定している。人口減少がすすむ今日、国民一人一人の社会保障負担の増加は避けられないこととして議論されている。こうした背景を踏まえ、社会保障負担率の上昇について感度分析を行った結果、上昇率によっては純便益が正となることも明らかになった。負担上昇率が年率 1.96% 以上で成長し続けた場合、純便益は正になる。すなわち、社会保障制度の設計次第では、移民政策は日本国にとって便益となりうるだろう。

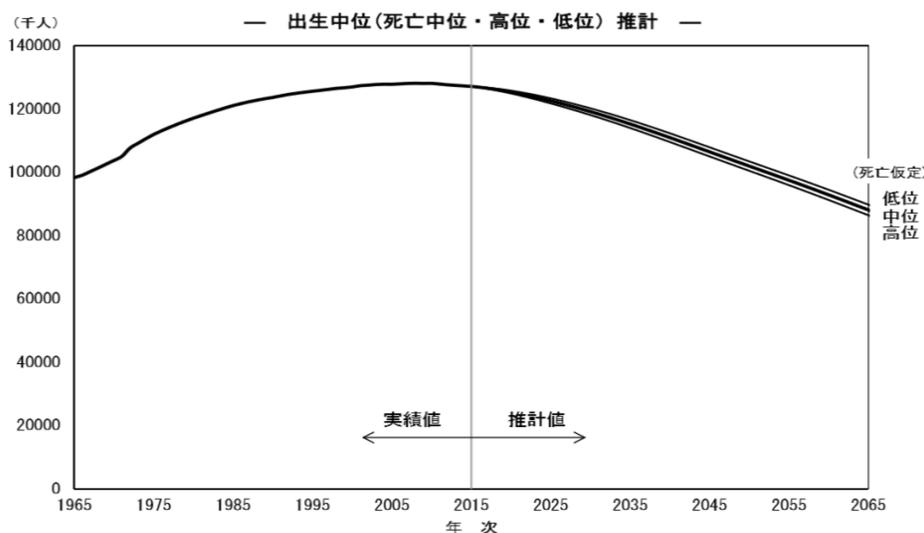
1. 序

1.1. 移民受け入れをめぐる現状

1.1.1. 移民受け入れへの関心の高まり

今日わが国の直面する課題を考えると、必ず議論されるのが、人口減少問題であろう。国立社会保障・人口問題研究所によれば、来年 2019 年には総世帯数がピークを迎え、2053 年には総人口が 1 億人を切ると推計されている。それに合わせて、労働力を補う一つの手立てとして、移民の受け入れをめぐる議論が加速している。

図表 1.1-1 総人口の推移



出典: 国立社会保障・人口問題研究所 (2017) 「日本の将来推計人口 平成 29 年推計」 p.30

2014 年に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針 2014」では「超えなければいけない高いハードル」として『人口急減・超高齢化』の克服が挙げられている。50 年後も 1 億人程度の人口を保持することを目指し、あくまで「移民政策ではない」としつつも、外国人材の活用も検討されている。¹

労働力不足への危機感は経済界でも大きい。2015 年の経団連夏季フォーラムで、経団連会長は「移民に頼らざるを得ない。ドアを開けにいかないといけない」²と述べた。そして、政府内での議論の加速を求めると同時に、経団連独自の制度設計を目指す考えを示した。

1.1.2. 移民受け入れをめぐる議論

では、移民の受け入れを巡って、具体的にどのような議論が巻き起こっているのだろうか。

¹ 内閣府(2014)

² 日本経済新聞(2015)

どのような項目について考慮する必要があるのだろうか。本節では、移民受け入れをめぐる政策の議論と世論の情勢をまとめる。

まず、政策議論についてだが、2010年に日本国際フォーラムが提言「外国人受入れの展望と課題」を発表している。概要は主に以下の通りである。

- 提言1 観光やビジネスを目的とする外国人は極力受け入れを拡大するとともに、定住目的の外国人については、日本の国益の観点から選択的に受け入れるべきである。
- 提言2 外国人高度人材を優先的に受け入れ、わが国に滞在し、国内外を移動しながら自由に活動できる諸条件を整備せよ。
- 提言3 狭義の不熟練労働者の受け入れは今後とも慎重に対応する一方、日本人だけでは供給困難な職種を特定して、その人材開発と資格取得を支援せよ。
- 提言4 「経済連携協定」における外国人受け入れ条項の条件の柔軟化を図るとともに、就労を認める分野を順次拡大せよ。
- 提言5 社会統合政策を外国人政策の第二の柱とし、国と自治体が連携する効果的な実施体制を確立せよ。
- 提言6 日本語能力を持たない外国人に対し、地域における日本語学習の機会を保障する体制を整備せよ。
- 提言7 秩序ある労働者受け入れと労働者保護のために、「外国人雇用法」を制定するとともに、二国間「労働協定」を締結せよ。
- 提言8 「社会保障協定」の締結を促進し、国内外を移動する日本人及び外国人に配慮した社会保障制度とせよ。
- 提言9 永住外国人への地方参政権の付与は、憲法違反の可能性が高く、政治的にも懸念を抱かせる要素があり、慎重な議論が必要と考える。

ここから、移民受け入れをめぐる次のような論点があることが分かる。

- ・ 移民の選別基準 … 高度人材のみ選択的に受け入れるべきか否か。
- ・ 移民の職業選択 … どのような職種で就労を認めるべきか。
- ・ 移民の社会適応 … 移民を日本社会に適応させる受入体制をどう整えるか。
- ・ 社会保障制度 … 移民を組み込んだ社会保障制度をどう整えるか。
- ・ 治安への影響 … 治安悪化への懸念にどう対応するか。

これまで積極的に外国人を受け入れてきたとは言えないわが国が、外国人と手を携えた社会をつくっていくには、依然として検討すべき課題は多いということが分かるだろう。

つぎに、世論情勢についてみてみよう。上述の政策議論も世論の懸念を反映したものと言えるだろうが、世論は二つに割れている。2017年に日本経済新聞が行った調査では、外国人労働者の受け入れに対して「賛成」「反対」とともに42%となった。年代別に見ると、18～

29歳の若年層では約60%が「賛成」にまわったが、70歳以上の高齢者層では「反対」が約45%を占めた。このように賛否が拮抗し、世代間で認識に大きな溝がある現状では、国民的な合意形成がなされているとは言えないだろう。

1.2. 研究の狙い

では、先に述べた国民的な合意形成を図っていくために、何が必要だろうか。「移民を受け入れて、私たちの生活はどう変わるのだろうか」、「私たち日本人に、本当に恩恵があるのだろうか」こうした問いに答える、数的根拠に基づいた分析が必要ではないだろうか。私たちはこのような観点から、移民受入れ政策の是非について、費用便益分析という手法で論じることを試みた。移民受け入れることによって、日本人のうける便益が増加するのかを明らかにすることとした。

2. 先行研究の整理

2.1. 移民受入れ政策がもたらしうる影響の整理

本節では、人口減少化における外国人受け入れの影響について幅広い論点からサーベイを行っている荻原・中島（2014）に基づいて移民政策による影響について論点を挙げる。大きく分けると移民政策による外国人の流入の影響は次の三点にまとめられる。

- ① 経済成長への貢献
- ② 自国労働者との代替・補完関係
- ③ 受入によって生じるコスト

まず、①経済成長への貢献に関しては多くの先行研究において高技能外国人労働者が、イノベーション促進に寄与し産業構造の高度化や GDP の上昇に貢献していることが結論付けられている。これらの研究では移民の質に注目しており現在多くの国が選択的移民政策に積極的な姿勢を示していることとも連関が深い。

②自国労働者との代替・補完関係は外国人労働者が流入することにより国内の労働者がどういった影響を受けるかという論点である。失業率の上昇や賃金率の低下といった可能性が挙げられており、労働市場の変化を誘発しうる。

最後に、③受け入れによって生じるコストは主に移民流政策に伴う社会保障や税の収支の変化についての財政面での議論である。移民に対する福祉や生活保護によって国家財政が圧迫され国民負担率が上昇するといったヨーロッパ諸国で行われているような議論がある一方で、移民からの税・社会保険料によって国民負担率が減少するというシナリオもありうる。これらを踏まえて、3.1.2 において本研究の基本設計を説明するとする。

2.2. 蓄積された経済分析の整理

続いて、以下では移民政策で想定される影響について具体的にどのような先行研究が積み上がっているかを整理する。

2.2.1. 財政

2.2.1.1. 一般的分析

はじめに財政についてである。荻原・中島（2014）のサーベイによれば、財政に与える影響のうち、社会保障の分野については、多くの実証研究が、移民は自国民より税・社会保障の負担が小さく反対に社会保障給付を多く受けているとして、コスト増を指摘している。例えば北欧における移民の社会保障に対する依存度は自国民のそれよりも大きいことが示されており、またアメリカ・カナダでは滞在期間が長期化するに伴い社会福祉の利用が高まることや、北欧ほどでないが移民が自国民より多く社会福祉を需要していることが示されている。しかし以上の研究結果がある一方で、移民は税・社会保障負担がより大きく、ベネフィットを生じさせていると示唆する研究結果も少なくない。結局移民の社会保障の受給・負担の大きさは外国人という属性ではなく各国の政策や制度のあり様で規定されると認識

されるに至っている。また、移民受入れに伴う社会的費用には社会保障だけでなく言語教育やその他の教育、住宅などの各方面への有形・無形のコストが含まれるわけであるが、これらを総合した財政そのものへの影響についても、移民が財政健全化に寄与するかどうかについて決着は見られていない。そこで移民の影響を考察するにあたっては、移民の種類（例えば学歴、年齢、婚姻状態）や分析の対象期間、税・社会保障制度の仕組みを考慮する必要が指摘されている。

2.2.1.2. 日本に関する分析

以上の財政への一般的な分析のほかに、日本に焦点を当てた移民政策の影響評価の分析としては三好（2000）と労働省（1992）、神野（2015）がある。

三好（2000）は、2000年から10年間、生産年齢人口を1999年レベルに維持することを目標に日本が移民を受け入れた場合の国民所得上昇効果と税・社会保障負担軽減効果を一定のモデルをもとに推計した。このうち後者への影響が財政と関わりがある。分析の結果は、移民受入期の日本人の負担軽減効果は負に振れるものの、のち約30年間の効果は正に転じ、一度ピークを迎えてその値は減少するというものである。この結果を三好は以下のように解釈している。はじめに移民受入期は新規移民に対する特別な財政支出が伴うため負の効果が生じる。しかしその後は①移民年少人口の減少と②日本人の高齢化による財政支出増大の一部を比較的老年人口割合が小さい移民が肩代わりする構図によって、軽減効果が大きくなり、2030年から2039年にかけて最大(35.06%)となる。もっとも移民も高齢化が進行する2040年以降はその効果が弱まることになる。しかしこの分析には、先の荻原・中島（2014）のサーベイとの関係で問題点がある。分析は、移民受入れによる日本人の税・社会保障負担を推計するにあたり、新たに生じる費用を①一般政府支出規模と②移民受入れに伴う特別な財政支出に分類して試算しているが、後者は外国の新規移民の対人口比率と一般財政支出の対GDP比率の回帰分析から導いている。しかしこのことは各国の税・社会保障制度の仕組みの差異を重んじる荻原・中島（2014）の結論に反するものであり、結局日本におけるコストの予測をしていない。また、もう一つの課題として、分析は負担軽減効果の有無・程度は提示しているものの、金銭価値化されてその他の費用便益と比較可能な統合的な影響評価を行うには至っていない点が挙げられる。

そこで外国人受入れに伴う特別な支出を日本の資料から集計したものとして、労働省（1992）がある。これは、外国人労働者が労働面等に及ぼす影響等に関する研究会専門部会報告書としてまとめられ、当時の国内外の外国人労働者問題を整理したほか、様々な視点から社会的コストを定性的・定量的に評価したものである。ここでは、当研究会が関東、東海及び近畿地方の15都府県及び290市町村で実施した外国人労働者受入れに伴う社会的コストに関するアンケート調査及び聞き取り調査の記録が掲載されている。さらに各地方自治体の外国人施策に要した支出額を当該自治体の外国人登録者数（永住者又はこれと同等の在留資格を有する者を除く）で除して一人あたり支出額を求め、そこから当時の日本全体で支出されていた外国人関係施策費の推計額・約54億円を推計したり、全自治体が個別施策

ごとの上位 4 自治体レベル並みに各施策を講じた場合の支出額を推計したりしている。これらの実績値は外国人固有の費用を示す数少ない資料である。しかし出版から四半世紀以上経った現在にそのまま用いることは妥当ではない。

また、社会保障における移民受入れの純便益を題名に冠した分析に神野 (2015) がある。これは日本の年金制度に着目して、いくつかのモデルを用いて、移民を受け入れた場合の年金財政の収支を予測したものである。しかし年金以外の社会保障に関する影響を捉えるものではない。

2.2.1.3. 小括

以上の分析におよそ共通する課題点としては、多くの分析が政府視点からの収支への影響に着目する分析であることが指摘できる。これは正統な費用便益分析の考え方に従うものではない。

総括すれば、移民受入れによる財政への影響には移民の属性のほかに受入国の属性等が関係しているため安易な外国事例への参照が慎まれるべきであるが、一方で日本に特化した分析ではコストを包括的に分析したものや現在の日本での費用構造を考慮したものが少ない。

2.2.2. 労働市場

2.2.2.1. 賃金に関する分析

はじめに Friedberg, & Hunt (1995)、Dustmann, Glitz & Frattini (2008)、Longhi, Nijkamp, & Poot (2005, 2008)、Okkerse (2008) は移民による賃金への影響を分析している。しかしいずれの研究においても移民流入による賃金弾力性は小さいかもしくはゼロであると結論づけている。また、いずれの研究においても具体的な費用便益分析は行っていない。

また三谷 (1993a,b)、大竹・大日 (1993)、中村他 (2009) は日本の賃金に関する分析を行っている。日本における実証研究から、日本では外国人労働者の流入により賃金が低下したわけではなく、むしろ実際よりも高い賃金が低スキル労働者に支払われるようになったことを示している。これらの分析は実証分析及びシミュレーション分析を行っており費用便益分析は行っていない。

2.2.2.2. 厚生、便益に関する分析

はじめに Borja (1995) によれば、移民流入による便益はその移民の質によって決まり、非熟練労働者が流入した場合、その労働者は支払う税金が低く、国家によって与えられるサービス額が大きいいため便益は発生しにくいと説明している。また、移民の流入が労働市場の余剰の再分配に貢献することを明らかにしている。この分析は理論的分析に留まり費用便益分析は行われていない。

Razin, & Sadka (2000) は、二世以降の移民は移民先の国民に同化するとの仮定の下で

移民受け入れは国内での賃金低下を招き厚生を減少させるという結論を導き出している。この分析においては理論モデルから移民政策を通じて増加する政府収入を純便益として計算している。

また日本において移民受け入れによる余剰を分析したものとして、三好（2000）と小崎（2015）がある。

三好（2000）は移民受け入れによる日本人グループの家計可処分所得に対する影響を分析している。結果、影響は移民と日本人の数の差によりわずかなものにとどまり、高齢者労働力また女性労働力の活性化といった国内労働力に対する施策と比較しても非常に影響が小さいことを明らかにした。また、移民が高齢化すると正の影響は消滅するため高齢化社会における日本経済の衰退に対する抜本的解決にはなり得ないことを明らかにしている。この分析においては労働市場における労働需要曲線を産業全体における労働の限界生産力から導き出している。

また小崎（2005）は、完全競争市場と賃金硬直的な市場に移民が流入した際の労働市場の変化について理論的分析を行っている。その結果、完全競争市場においては企業と労働者の間に利害対立が発生し移民の外部性により移民余剰が発生することを示している。一方で、賃金硬直的な市場においては、移民の流入により国内に失業が発生すること、そして移民のスキルによって国内賃金格差の変化に違いが発生することを明らかにした。この分析は理論的分析に留まり費用便益分析は行われていない。

2.3. 本研究の位置づけ

前節を踏まえて、先行研究の問題点と本研究の位置づけを整理する。これまでの先行研究には、主に三つの点で問題があると言えよう。第一に、定量分析が少ない。第二に将来推計が少ない。そして第三に、費用便益分析として行われていない。

第一に、移民のもたらす社会的影響については、定量分析に基づいた議論が行われていないことも多い。移民の流入がもたらす社会的な影響は広範囲にわたり、国の社会保障制度の在り方によって影響の大きさも左右されるため、政策費用の推計は容易ではない。そのため、荻原・中島(2014)のように、財政や経済成長への影響について個別に分析した事例を紹介して検討している例が多い。今日の日本の制度に照らした定量分析はほとんど見られない。

第二に、定量的に分析はしていても、将来推計になっていない場合も多い。小崎(2015)は、労働市場への影響について定量的な分析を行ったものだが短期の分析にとどまっている。この点は OECD(2013)も同様である。短期の分析では、移民が年金を受給する年齢になった時の財政負担が考慮されない。これでは、移民受入れ政策の是非を考える材料としては不十分だろう。

第三に、費用便益分析として行われていない。Borja(1995)をはじめとする 2.2.2 で取り上げた論文は、労働市場についての分析を行ったのみで、移民政策の影響を包括的に議論したものになっていない。三好(2000)は、移民受入れ政策の是非について、労働市場・財政への影響について総合的に論ずることを試みている。しかし、財政部門で支出が増加すること

しか考慮されず税・保険料の収入増について議論されていない。つまり、費用便益分析として、網羅的に当該政策の是非について論じた研究がないのである。また、三好(2000)の発表から18年の年月が経っている。今一度、現在の情勢に見合った分析を行うことが望まれる。

こうした問題意識から、本稿は移民受入れ政策の是非について、将来にわたった費用便益分析を行うこととした。

3. 費用便益分析の設計

3.1. 分析の大枠

本小節では、費用便益分析を行うにあたっての基礎となる前提について大きく四つ説明する。政策代替案、政策の影響、費用便益項目、そしてその他の基本的な設定である。

3.1.1. 政策代替案

政策代替案としては、以下の二つが考えられる。本稿では、特に With2 となっている単純移民受入れ政策について分析を行うものとする。これは、本研究を移民受入れ政策の定量分析の第一歩として位置づけることを目指したためである。これまで見てきた通り、移民受入れ政策については未だ十分な定量分析が行われてこなかった。このことから、移民を受け入れが社会にどの程度の影響をもたらしうるのか、最大限の影響を考慮した分析を行う必要があると判断した。また、今日においては、選択的移民受入れ政策についての具体的な受け入れ職種などが定まっていない。そうした状況下では、いたずらに仮定を置いて分析することは困難であると同時に適切でないと判断した。

なお、今後記述にある with ケースとは、この With2 ケースを指すものとする。

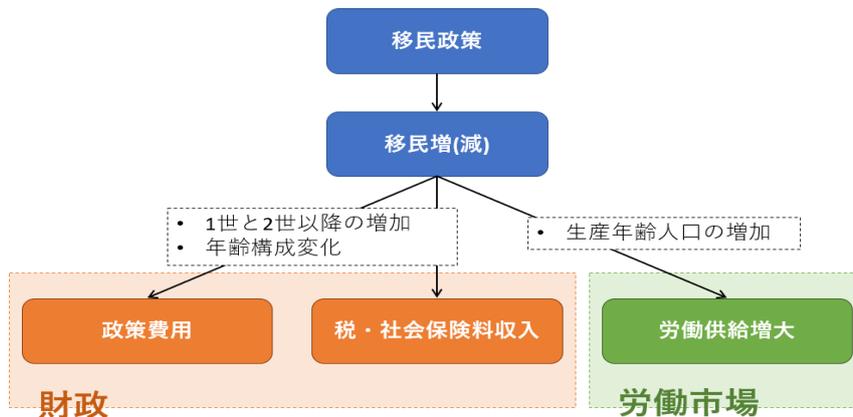
図表 3.1-1 政策代替案

ケース	代替案	説明
Without	---	外国人労働者の受け入れを拡大せず、このまま人口減少・高齢化が進むと仮定。
With1	選択的移民政策	高技能労働者のみ受け入れを拡大する。
With2	単純移民政策	低技能労働者・高技能労働者の双方の受け入れを拡大する。

3.1.2. 政策の影響

移民受入れ政策を行った場合、政策の影響はどのように波及するのだろうか。本稿では財政、労働市場への影響を取り上げるものとして、そのフローを以下のように図式化した。

図表 3.1-2 政策の影響フロー



2.1の整理を元にするると、移民受け入れによって経済成長への影響も想定される。また、1.1.2では、治安への懸念も議論されていると触れた。以下で、これらを本研究において捨象した理由について説明する。

まず、経済成長については、分析の困難さ、妥当性の担保の難しさから捨象した。経済成長に対する影響を考えた場合、マクロ経済全体に与える影響を分析する必要が生じてしまう。この場合RBCモデルのようなマクロモデルにおいて、労働者数にショックを与えることで経済全体の動きを観察する方法などが考えられる。しかし、このとき定常均衡状態から多くの変数が動き新たな均衡状態に移行することになり、これらの変数を費用と便益という二つの項目に落とし込むのは非常に困難となり、費用便益分析の研究枠組みを超えてしまう。よって本研究では経済成長に関する論点は捨象した。

また、治安への懸念についても、移民の増加が犯罪率の上昇に結び付くとは言えない。野呂(2002)は、「中国人を除くと2000年の刑法犯人口比は日本の平均を下回っている。外国人や不法滞在者全般を犯罪と結びつけてとらえる風潮は、ミスリードを招きかねない」としている。同論文の中では、国際犯罪組織への対応の必要性は解かれているものの、一般の刑法犯罪について、外国人の増加と犯罪率の上昇の相関を否定しているのである。このため、本稿では犯罪率の上昇については考慮しなかった。

3.1.3. 費用便益項目

前小節に倣い、費用便益項目は以下のように設定した。詳細については、それぞれの項目に該当する小節で説明するものとする。

図表 3.1-3 費用便益項目

費用	財政：政策の実施にかかる費用
	労働市場：特になし
便益	財政：税・社会保険料収入
	労働市場：消費者余剰(日本企業が受ける便益)

3.1.4. その他の基本設定

ここでは当事者適格、社会的割引率などについての仮定を説明する。まず当事者適格については、日本人と日本企業、日本政府とする。これは、政策を決定する主体の視点から、費用便益を考えることが妥当と判断したためである。我が国は現在、移民の受け入れについて検討段階にある。そのため、現時点での有権者である日本人とその子孫にとって、この政策は恩恵をもたらすのか、という問いに答える分析を目指した。

このような基準で判断し、移民一世は当事者適格に含めず、移民二世は含めることとした。移民一世は自らの意思で渡日しているため、彼らの厚生は改善していると考えられる。しかし、先述の「現時点での有権者である日本人とその子孫」に該当しないため、当事者適格からは除外した。移民二世は、国籍的に日本人として当事者適格に加えた。日本人と移民一世の結婚によって誕生する移民二世も相当数想定される。そういった移民二世の便益と、日本人一世および二世の便益を分けて論ずることは困難である。そういった観点からも、移民二世は当事者適格に加えることが妥当と判断した。以上の議論をまとめると、当事者適格を与えた日本人の詳細な定義については、図表 3.1-4 のようにまとめることができる。

図表 3.1-4 当事者適格

	日本人	移民
一世	○	×
二世以降	○	○

また、社会的割引率は4%と設定した。これは、国土交通省(2008)『費用便益分析マニュアル』に定められており、国の公共事業評価において一般に用いられているものと同一とした。また、基準年についても、マニュアルに倣い2018年とした。

3.2. 人口の推計

本小節では、本分析の基礎となる日本人及び移民の将来的人口推計に用いた方法論について詳述する。以下では、まず推計手順を概観した上で、方法論の概略を説明し、仮定の現実性・推計の限界について言及した後、推計結果を提示する。

3.2.1. 人口推計手順の概略

以下のような手順により、人口推計を行った。

- ① 日本人(及び移民政策の実施如何に関わらず日本国内に滞在している外国人)に関しては、平成 29 年度版、国立社会保障人口問題研究所発表の「日本の将来推計人口」における「年齢各歳別人口」(出生中位・死亡中位仮定)の数値をそのまま使用した。
- ② 移民に関しては、「日本の将来推計人口」に依拠しつつ、以下のような数式により、 t 年における i 歳の移民人口を推計した。

$$m_{i,t} = 20,000D_i + (1 - r - n_{i,t})m_{i-1,t-1} \text{ if } i \neq 0$$

$$m_{0,t} = \frac{\alpha * \beta * \sum_{i=15}^{49} m_{i-1,t-1}}{35} \text{ if } i = 0$$

ここで各変数が表すものは以下の通り。

- ・ $m_{i,t}$: t 年における i 歳の移民人口
- ・ D_i : 20 代ダミー ($D_i = 1 \forall i \in [20,29], D_i = 0 \forall i \notin [20,29]$)
- ・ r : 移民の帰国率
- ・ $n_{i,t}$: t 年における i 歳の日本人人口の変化率
- ・ α : 女性比率
- ・ β : 出生率

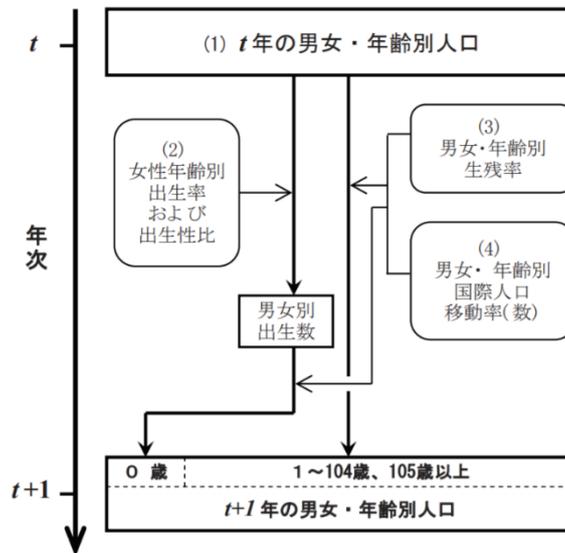
簡潔に言えば、t 年における i 歳の移民人口は、 $i \neq 0$ であれば t-1 年における i-1 歳の移民人口に死亡及び国際人口移動による人口変動と政策による移民の流入分を加味したものである。また、 $i=0$ の場合は、t-1 年における i-1 歳の移民人口に女性比率・出生率をかけ、出産年齢人口の年齢層の数 ($49-15+1=35$) で除したものである。

3.2.2. 方法論の概略

「日本の将来推計人口」は、人口推計法の国際的標準であるコーホート要因法に基づき、2065 年までにわたる、我が国における人口を推計している。コーホート要因法とは①基準年の人口に、①出生・②死亡・③国際人口移動の三つによる生じる人口変動を加味し、その翌年の人口を推計する手法である(図 3-1-1 参照)。①基準年人口は総務省統計局発表の『国勢調査』から平成 27 年度における人口の数値を利用している一方で、①出生・②死亡・③国際人口移動の将来の推移は不確実であるため、複数の仮定を置いたうえで、人口統計学的推計手法を用いた上で、過去の実績値から求められている。³

³ 「日本の将来推計人口」の方法論の妥当性を議論することは、本稿の目的から外れるため割愛する。興味のある読者は国立社会保障・人口問題研究所 (2017) 「日本の将来推計人口 平成 29 年推計」『人口問題研究資料』 第 336 号 pp9-35 を参照されたい。

図表 3.2-1 コーホート要因法の概略



出典: 国立社会保障・人口問題研究所 (2017) 「日本の将来推計人口 平成 29 年推計」『人口問題研究資料』 第 336 号 p9.

これに倣い、本分析における移民の人口を推計に際してもコーホート要因法を使用した。しかしながら、移民に関しては人口動態の過去の実績値がなく、過去の実績値から①出生率・②死亡率・③国際人口移動率を推計することが不可能であった。従って、これらのパラメーターに関して、以下のような仮定を置くことで、移民人口を推計した。

- ①移民の死亡率・国際移動率は、同年における同年齢の日本人と一致する。
- ②国際人口移動率とは別に、更に移民の一部は毎年一定の割合で帰国する。⁴
- ③移民の出生率及び女性比率は、時間を経て一定であり、日本人の平均の近似値である 1.4, 0.4 をそれぞれ用いる。
- ④移民は全員 20 代であり、20-29 歳までの各年齢に平等に分布している。

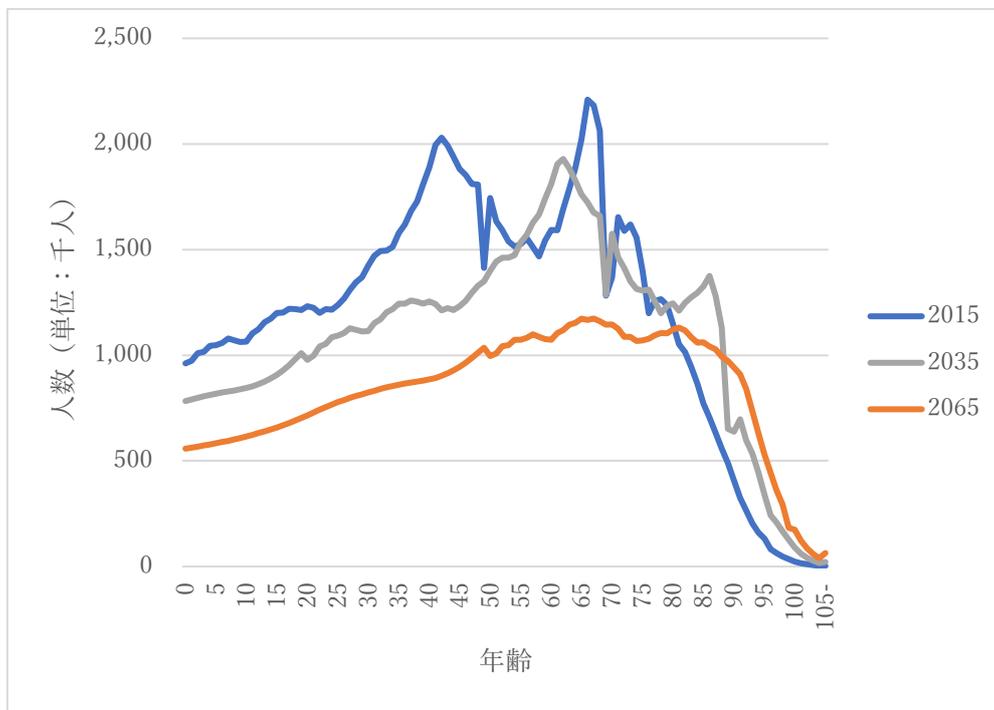
これらはいずれも強い仮定であるが、我々は以下のような理由から正当化されると考える。第一に、仮定の 1 点目に関して、日本に移住し日本人と同様の社会経済環境に置かれることで、移民の人口動態が日本人のそれに漸近していくと考えられる。第二に、仮定の 4 点目に関しては、これを政策の前提とすることで、仮定は自然と満たされる。第三に、仮定の 3 点目、出生率・女性比率・帰国率に関しては、第 4 節において後述するよう感度分析を行い、これらのパラメーターに対し、結果が頑健であることを確認しているため、仮定の現実的妥当性はさして需要ではないと考えられる。

⁴ 帰国率は、法務省の 2016 年度版『出入国管理統計 - 出入(帰)国者数』の「国籍・地域別 出外国人の滞在期間(全出国者)」における滞在者総数のうち、短期滞在者(滞在期間が 1 年以内の者)を除き、残った滞在者のうち、その後 1 年以内に帰国したものの割合から求めた。

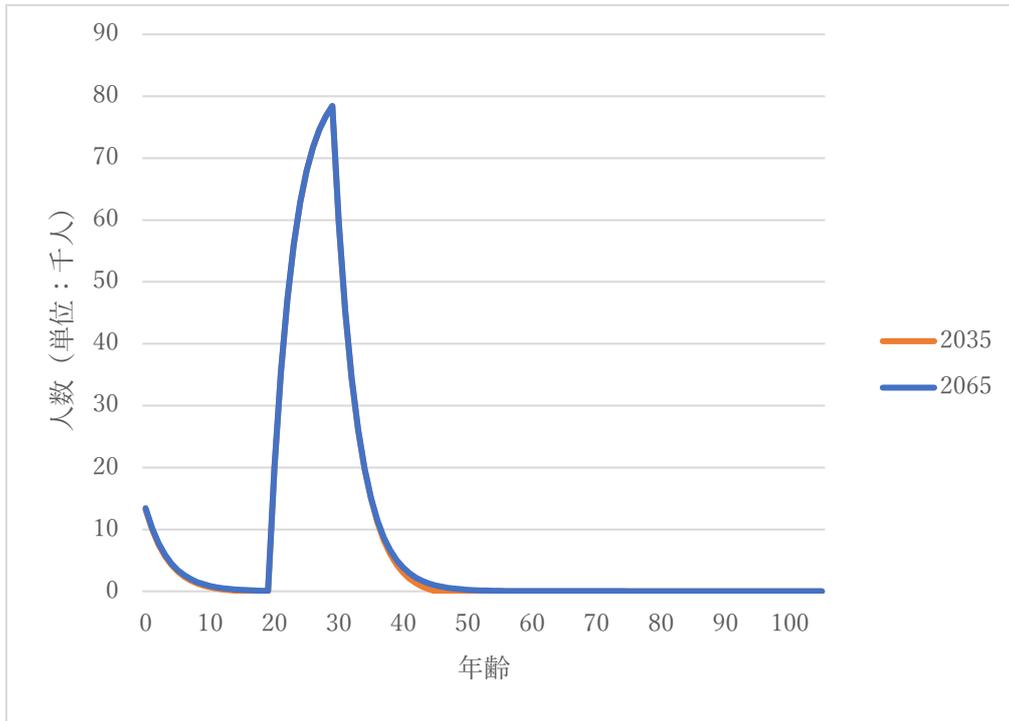
3.2.3. 推計結果の概要

このような手法により推計された日本人・移民の人口を視覚的に示すとそれぞれ図 3-2-2, 3-2-3 のようになる。なおより子細な推計結果に関しては付録の別表 1,2 を参照されたい。日本人の人口分布に比べて、移民の人口分布は単調な形状をしており、0 歳の 10 数万人から 10 歳あたりでほぼ 0 人にまで落ち込んだのち、20 代で再び増加し、50 代辺りで再び 0 人近くまで落ち込むというような人口分布になっている。これは、先に述べたように、移民が毎年一定の割合で帰国することを想定しているためである。このことから我々は、帰国率が費用便益分析の結果を左右することを懸念し、感度分析を行ったが、第 4 節で後述するよう、我々の費用便益分析の結果は帰国率の変化に対して頑健であった。

図表 3.2-2 日本人の人口構造推計



図表 3.2-3 移民の人口構造推計



別表 1 (日本人の人口表)

別表 2 (移民の人口表)

3.3. 財政の推計

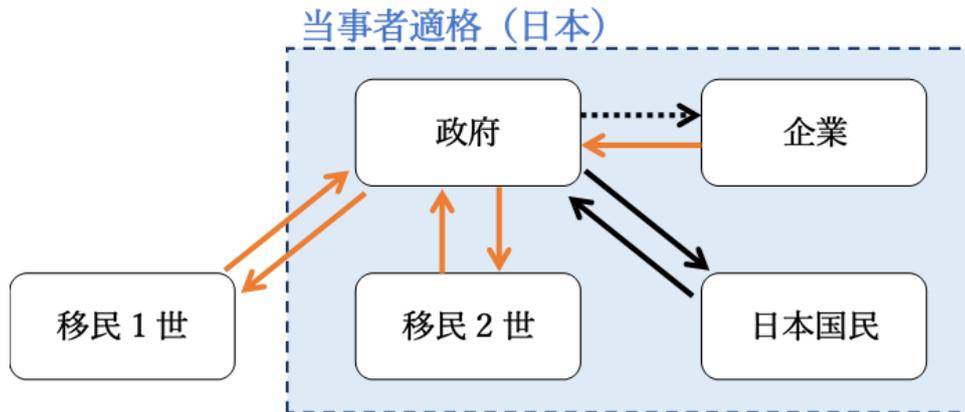
以上の人口推計をもとに、我々は各費用便益の推計を試みた。ここでははじめに財政に関する費用便益の推計方法と結果を述べる。

結論を先取りして提示すると、移民受入れによる便益である税・社会保険料収入は 119.4 億円で、費用である政策費用は 173.6 億円であるため、純便益は-54.2 億円となった。

3.3.1. 推計方法

推計方法の説明に先立ち、財政に関する費用便益の発生構造を確認し、分析の対象を明らかにする。財政とは、政府と国内の他の主体の間で行われる費用の授受の活動であると考え、授受を行う主体の組み合わせとしては、政府に対して企業と日本国民、移民一世、移民二世以降の数だけ想定できる。そこで分析の対象としては、当事者適格の外にある移民一世と政府の間で行われる費用の授受だけを注目すればよい (図表 3.3-1 参照)。

図表 3.3-1 財政に関する費用便益の発生構造と分析の対象



ここで分析対象の設定に対しては、移民受入れにより新たに生じる移民二世以降と政府との間で行われる費用の授受や、後述する労働市場での便益増加が帰着する企業と政府との間で行われる費用の授受（主として法人税の増収）も、分析の対象とすべきとの批判があるかもしれない。しかし当事者適格に含まれる主体間での費用の授受は費用便益分析においては移転として無視されるべきであり、いずれも移転であるからあえて把握する必要がない。もっとも政策立案において様々な利害関係者それぞれに対して説得が求められる政治的な場面では、移転にも配慮し主体ごとの費用便益の発生を提示することは意味のないことではない。そこで主体ごとの費用便益は推計結果の概要のなかで触れることにした。また、企業と政府間での授受に関しては加えて、後述の労働市場で便益を発生時点で捉えているにも関わらず、帰着した便益を法人税の場面で捉えなおすことは二重計上であるため、分析の対象に含めるべきではない。

3.3.1.1. 税・社会保険料収入

移民一世が政府に対して支払う費用を税・社会保険料収入（*Tax&Social insurance premium Revenue*）と呼ぶことにする。これは当事者適格の外部から内部にもたらされる価値であるので、費用便益分析上の便益にあたる。

今回の分析においては、以下の式をモデルとして推計した。

Tax&Social insurance premium Revenue

$$= \sum_{t=2018}^{2065} \left(\sum_{age=0}^{105+} population_{age,t} * pay_{age} \right) / (1+i)^{t-2017}$$

これは、ある年齢の移民一世一人あたりが支払う費用を pay_{age} としたときに、各年齢の人口に掛け合わせた額を全年齢について積算し、それを基準年の 2018 年から 2065 年まで社会的割引率を考慮した方法で算出したものである。

そこで pay_{age} の値については、厚生労働省（2016）『平成 26 年所得再分配調査報告書』の「世帯員の年齢階級別所得再分配状況（等価所得）」（第 9 表）を用いることにした。理由は

後述の政策費用のうち γ_{age} で述べる理由とほとんど同じである。「拠出」には税金と社会保険料の両方が含まれる。図表 3.3-2 がそれを年齢階級別にまとめたものである(単位:万円)。

図表 3.3-2 年齢階級別・拠出

年齢		0~	5~	10~	15~	20~	25~	30~	35~
拠出	税金	31.8	37.6	37.7	37.8	40.9	37.0	36.0	33.8
	社会保険料	38.3	39.5	40.8	40.3	44.9	44.8	41.0	38.1
		40~	45~	50~	55~	60~	65~	70~	75~
		33.1	41.0	50.8	48.2	36.9	25.0	22.3	20.5
		40.5	46.5	52.3	49.4	33.8	25.6	21.8	21.9

これより得られたデータを推計式に代入したところ、税・社会保険料収入は 119.2 億円であるとの結果が得られた。

3.3.1.2. 政策費用

政府が移民一世に対して支払う費用を政策費用 (Policy Cost) と呼ぶことにする。ここで政策費用とは公的扶助や各種の社会福祉のような金銭による費用を当然含むものであるが、金銭に限定されない概念で、例えば公共事業や教育の場面で負担されるあらゆる政府のコストを含むものである。

今回の分析において我々は政策費用を以下の式で推計することにした。

$$Policy\ Cost = \sum_{t=2018}^{2065} \left\{ \sum_{age=0}^{105+} population_{age,t} * (\alpha + \beta + \gamma_{age}) \right\} / (1+i)^{t-2017}$$

小括弧で括られた値が、ある年齢における移民一世一人あたりの政策費用であるとしたときに、それをその年齢の人口に掛け合わせたものを全年齢について積算して、ある年次の政策費用全体を推計する。これを基準年である 2018 年から 2065 年まで社会的割引率を考慮した方法で積算した現在価値が政策費用であるとするモデルである。政策費用は当事者適格の内部から外部に流出する費用であるから、費用便益分析における費用である。

小括弧の値を設定するにあたっては以下の考えに従った。移民一世一人に対する政策費用は原則として日本国民一人に対する平均的なそれに等しいとして、例外について修正を行うこととした。日本国民に対する政策費用の総額は、総務省 (2017) 『平成 29 年版地方財政白書』に掲載されている「平成 27 年度国・地方の目的別歳出の状況」(第 32 表)の「国・地方を通じる歳出純計額」のうち実際に政府に負担された費用であるとし、これを人口で除したものが一人あたりの政策費用であると考えた。なお人口は、総務省『人口推計』から平成 27 年の総人口を用いた。そこで歳出純計額を目的別にみると、うち公債費はそれ自体すでに政策目的で負担された費用を再掲しているに留まるので、政策費用の対象から除外した。以下、例外に対する修正である。目的別に分類した際に、社会保障関係費は、荻

原・中島（2014）に指摘されるように年齢別の差異が大きいと考えられるので、年齢ごとの社会保障関係費を考慮することにした。また、その他に外国人固有で生じるコストの存在は多くの先行研究で指摘される場所であるので、これも考慮することにした。以上の考えをまとめて、検討対象とした費用と文字の対応を整理したのが図表 3.3-2 である。

図表 3.3-3 移民一世一人あたりの政策費用内訳

平成 27 年度国・地方の目的別歳出	政策費用の対象	日本国民と共通	外国人固有
下記以外	○	α	β
公債費	×	--	--
社会保障関係費	○	γ_{age}	--

はじめに α の値については、「国・地方を通じる歳出純計額」から公債費、社会保障関係費を除いた額 757,517 億円を同年の総人口 127,095 千人で除して、59.60 万円を得た。

続いて β の値に関しては、労働省（1992）が外国人一人あたりに要した外国人関係施策費を執筆現在において最新の 2017 年 9 月の消費者物価指数で調整して、6.94 万円を得た。参考までに施策の内訳は図表 3.3-4 の通りである。

図表 3.3-4 外国人一人あたりに要した外国人関係施策費

外国人への自治体のサービス内容	都道府県（注2）	市町村（注2）	合計
窓口サービス	50	9223	9273
医療・保険サービス	41	41	82
環境	3	2370	2373
社会保険等	96	223	319
社会保険等の申請書・保育園の入園案内の翻訳	--	35	35
教育	6641	21544	28185
労働	70	0	70
苦情・相談サービス	691	7065	7756
学習サービス	640	1244	1884
住民同士の交流（注1）	3959	326712	330671
一般住民サービス	1432	14419	15851
合計	9664	56164	65828

注 1：固定費用が大きいため合計に含んでいない

注 2：サービスに係る一人当たりコストが上位 4 位までの自治体の平均

注 3：表中の単位はすべて[円]（平成 4 年 3 月時）

最後に、 γ_{age} についてである。我々の推計モデルにおいては、年齢別の個人ごとに給付される社会保障関係サービスにかかる費用額を用いるのが最も望ましい。しかし、高齢者に給付される年金・介護や子どもを対象に行われる保育はいったん世帯に帰属すること（厚生労働省,2016）とアクセス可能なデータの制約から、関心のある値をそのまま入手するのは困難である。そこで、本研究において我々は『平成26年所得再分配調査報告書』の「世帯員の年齢階級別所得再分配状況（等価所得）」（第9表）（厚生労働省,2016）を用いることにした。ここで示される「受給」額は、世帯に帰属した給付費を同一世帯内の者に均等に割り振られると仮定して年齢階級ごとの給付費を算出したもので、各年齢階級に現実に給付された額を反映していないことは留意しなければならない（厚生労働省,2016）が、アクセス可能なデータのなかで最も年齢による給付額の違いを反映した資料であると考えた。なお、給付の範囲は、年金、医療、介護、その他であり、医療・介護・保育については現物給付分も含んでいる。図表 3.3-5 が学年齢階級ごとの給付(単位：万円)である。

図表 3.3-5 外国人一人あたりに要した外国人関係施策費

年齢	0~	5~	10~	15~	20~	25~	30~	35~
受給	50.8	45.8	41.5	38.6	35.1	52.3	71.2	70.2
	40~	45~	50~	55~	60~	65~	70~	75~
	73.7	64.5	56.2	70.6	121.5	190.7	216.1	241.1

以上より得られたデータを推計式に代入した結果、政策費用は 173.6 億円であるとの結果が得られた。

3.3.2. 推計結果の概要

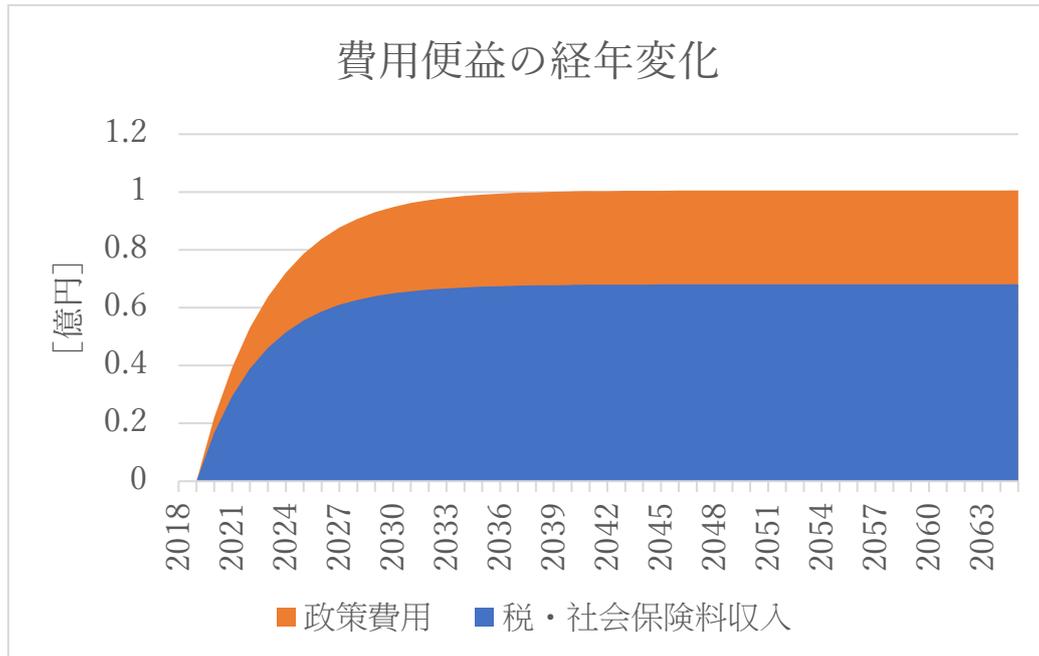
以上で求めた税・社会保険料収入と政策費用をまとめると以下の通りである。したがって、財政に関する費用便益項目で純便益をとった結果は、-54.2 億円で負の値である。少なくとも財政の観点からは移民政策は導入すべきではないことが分かった（図表 3.3-6 参照）。

図表 3.3-6 財政に関する費用便益の結果

PV(Benefit) 税・社会保険料収入	11.94
PV(Cost) 政策費用	17.36
PV(Net-Benefit)	-54.2(億円)

なお、各年における便益と費用は以下のように推移するとされる。いずれの年次においても費用が便益を上回っていることが図表 3.3-7 から見てとれる。

図表 3.3-7 各年の費用便益



また参考までに、移民政策によって移民二世以降と政府との間でも費用の授受が新たに生じるわけであるが、費用便益分析では明らかにされることのない移民二世以降と政府の間での受益負担構造もここでは明らかにしたい。そのことの意義は、費用便益分析において移転であるとして無視される費用の授受は、各主体の利害に立てば重要な意味を有するからである。そこで移民政策により生じる費用の授受を主体ごとにまとめたのが図表 3.3-8 である (単位:10 億円)。以下の分析では、政府-企業間と政府-日本国民間の費用の授受は、移民政策によって変化しないと仮定したので、企業と日本国民は便宜上、主体として表に含めなかった。

図表 3.3-8 主体別に整理した費用便益の結果

		政府	移民二世以降	日本
PV(Benefit)	税・社会保険料収入	12.52		--
	政策受領		0.94	--
PV(Cost)	政策費用	18.30		--
	税・社会保険料負担		0.58	--
PV(Net-Benefit)		-5.78	0.36	-5.42

この表で政府の純便益と移民二世以降の純便益を合計すると、図表 3.3-6 で示した財政に関する純便益と同じ値が現れる。これは図表 3.3-8 でみる場合の政府の費用便益には、移民一世と二世以降に対するものの両方が含まれており、これと移民二世以降の費用便益を合計すると、移転分が相殺されるからである。表からは以下のことが分かる。政府は移民の受け入れにより新たに 100 億円以上の税・社会保険料収入を得るが、それ以上の政策費用を負担することにもなり、負担が増す。他方で、移民二世以降は税・社会保険料を納める以上に政策の便益を受領する。なおここで、移民二世以降が受領する便益が、移民一世に対して

政府が支出する政策費用より小さいことが疑問にも思える。しかし、これは本研究で高い帰国率を仮定しており、そのために二世以降がほとんど在留していないことによるものだと考えられる。

3.4. 労働市場の推計

移民の流入が労働市場にどのような影響を与えるかという点は移民政策について議論するうえで避けては通れない論点である。というのも、現状政府が移民政策を掲げている大きな理由として、高齢化によって不足する労働力を移民によって拡充することが掲げられており現状大きな期待感を持って語られているからである。しかし、分析の結果を先に提示すると移民による労働市場における余剰増加は非常に微細なものに留まり費用便益分析の結論を左右するほどの大きなインパクトは生まれえないという結論を得た。以下ではその方法論と結果の詳細について論じたい。

移民の流入における労働市場のインパクトは大きく以下の三つが挙げられる。

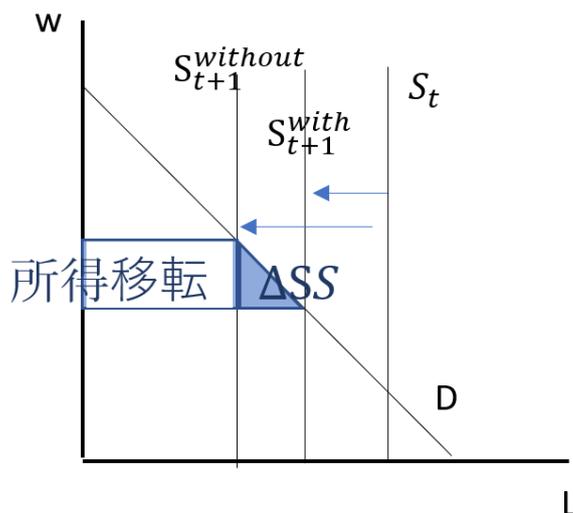
- ① 高度スキル人材の流入、または異なる文化的背景を持った人々との労働環境の中でイノベーションが発生しやすくなり全要素生産性が向上し日本経済の成長に貢献する。
- ② 一方で言語などの文化的摩擦が生じ労働生産性の低下につながる。
- ③ 少子高齢化に伴う労働生産年齢人口の減少に歯止めをかけ、労働市場における余剰の総量、または配分を変化させる。

本研究では①と②は捨象して分析を行った。①と②を分析から除いた共通する論拠として、移民と日本人を質的に異なるものとして扱い分析を行うことは多くの仮定条件を想定する必要があり非常に困難であるため、本研究においては移民の属性は日本人と無差別であり移民の流入は日本における総人口の増加にすぎないと捉えていることが挙げられる。日本人と移民を無差別としてとらえているため労働環境の多様化や文化的摩擦による労働生産性の低下は発生しえない。また、①において言及される高度スキル人材の流入に関して本研究では選択的移民政策を前提として行っていないため分析から外れる。①を分析二点目の論拠として挙げられるのは、仮に全要素生産性が労働の総人口に依存する場合（例えば、全要素生産性が労働者数の増加関数となるような内生的成長理論のようなモデルを使用した場合）において、毎年20万人増加する移民の流入は日本人全人口に比べた場合規模が小さく、全人口の変化に対して大きな影響は与えないため、全要素生産性の変化率も非常に微細であるということがいえる。最後に①を除いた三点目の論拠として挙げられるのは経済成長に対する影響を考えた場合マクロ経済全体に与える影響を分析する必要が生じてしまうことである。この場合、費用と便益という二つの項目に落とし込むのは非常に困難であり、費用便益分析の領域を超えてしまうため本研究からは捨象した。これは先行研究の節でも説明したとおりである。

よって、本研究では労働需要曲線と労働供給曲線からなる労働市場を想定し移民が流入する with ケースと移民が流入しない without ケースにおける余剰を比較し、移民流入によ

る労働市場のインパクトを推計した。この時の人口データは 3.2 小節で作成したものを使い、労働供給曲線は単純化のため垂直であるものとした。労働供給は with/without ケース共に減少しているため、労働供給曲線はともに左にシフトしているが、with ケースは移民流入により減少に歯止めがかかっている。そこにおける余剰の差を今回の分析では推計したのであるが、その余剰は労働者から企業に対する所得移転と総余剰の変化（企業の余剰増加分）の二つの部分に分けられる。

図表 3.4-1 労働市場の余剰変化



また、この際の労働需要曲線の推定は JILPT[2015]における推定モデルを用いて行った。JILPT (2015) では以下のようなコブ＝ダグラス型関数から導き出される限界生産力命題（式-1）の確からしさを導くために（式-2）のような推定モデルに基づき各産業に対する推定研究を行っている。

$$L = \alpha \frac{pX}{wH} (= Z) \quad \dots \text{式-1}$$

$$\Delta \ln L(t) = \text{const.} + a \Delta \ln Z(t) + b \ln Z(t-1) + c \ln L(t-1) + u(t) \quad \dots \text{式-2}$$

式-1 におけるパラメーター α, p, X, H に以下のデータを代入し、賃金 w と労働者数 L の関係式を導き出し労働者数 L を所与として労働需要曲線を導いた。

- ① L : 就業者数、平成 27 年度国勢調査、就業状態基本集計より引用
- ② pX : 名目生産額、平成 27 年度内閣府産業連関表、最終需要計（国内総生産）より引用
- ③ w : 時間当たり賃金、平成 28 年度賃金構造統計基本調査「きまって支給する現金給与額」より引用（農林水産業、食料品・飲料・たばこは産業計のデータより引用）

④ H ：総実労働時間、平成 28 年度賃金構造統計基本調査「所定内実労働時間数」より引用（農林水産業、食料品・飲料・たばこは産業計のデータより引用）

⑤ α ：生産関数における労働投入パラメーター、JILPT[2015]より引用

また、本研究で推定した産業は産業大分類を基にしているがデータの便宜上若干の変更を加え以下の 13 種類とした。

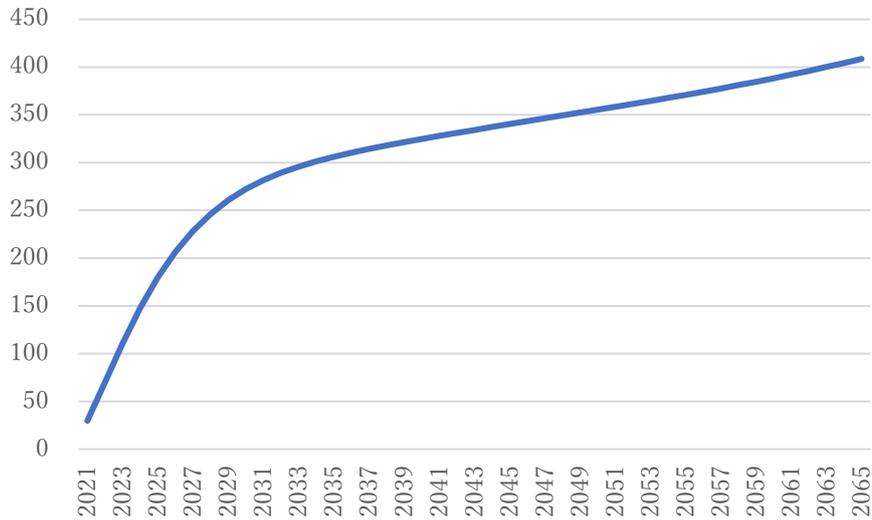
農林水産業
鉱業・建設業
食料品・飲料・たばこ
一般機械器具・精密機械器具製造業
電気機械器具等製造業
輸送用機械器具製造業
電気ガス水道熱供給業
情報通信業
運輸業
卸売・小売業
金融保険業・不動産業
医療・福祉
サービス業

鉱業・建設業は産業大分類において鉱業、採石業、砂利採取業と建設業の二つに分かれているが本分析ではそれらの合計値または平均をデータとして用いた。一般機械器具・精密機械器具製造業、電気機械器具等製造業、輸送用機械器具製造業における総労働時間、実質賃金は賃金構造統計基本調査における製造業のデータを共通して代入した。また、サービス業に関しては学術研究、専門・技術サービス業、宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、教育、学習支援業、複合サービス事業、サービス業（他に分類されないもの）の平均または合計をデータとして利用した。これらのデータを用い 13 種類の労働需要曲線を推計し分析を行った。

労働者数の増加は平成 27 年度における各産業の人口比率に基づいて振り分けられると仮定した。ここで今後の社会の中で労働需要が高まるとされる産業に多くの移民労働者が振り分けられるケース（少子高齢化に伴い医療・福祉に対する労働力流入が大きくなっていく等）も想定したが、労働市場における便益が非常に小さくなり費用便益分析の結果に

は影響を与えないものであることを鑑みるとその中での移民の割り振りはほぼ無関係となるためここでの説明は省略する。結果、得られた割引前便益は労働力の増加に伴い以下のように増加する。

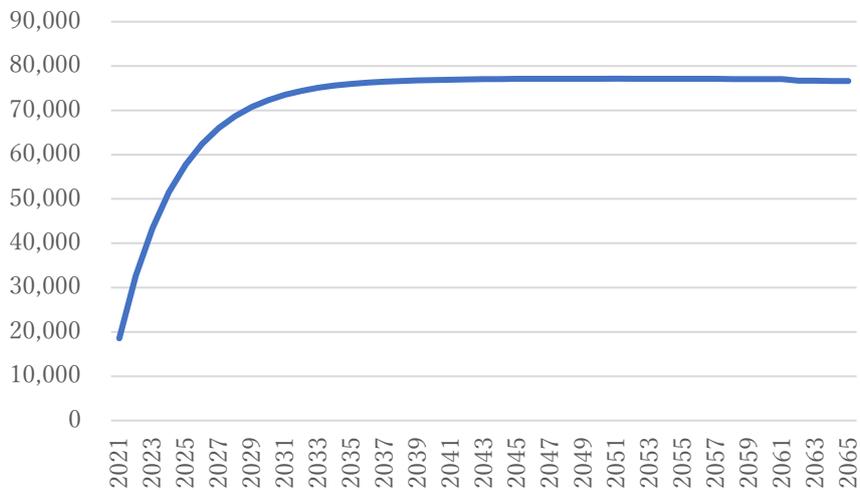
図表 3.4-2 割引前純便益増加



この純便益を割引現在価値に変換し合計すると約 5160.019 円という結論が得られる。純便益が非常に小さくなった一つの理由として労働力変化に対する賃金変化の弾力性が非常に小さいことが挙げられる。すなわち、労働需要曲線が限りなく水平に近い形になっており多くの移民労働者が流入しても賃金の低下はさほど起こらず労働市場における余剰はさほど変化しないということである。

一方で、本研究の趣旨からは外れるがこの分析から得られるもう一つのインプリケーションとして、移民の流入が労働者から企業に所得移転をもたらすことがわかる。割引前の所得移転は以下のように増加する。

図表 3.4-3 割引前所得移転



この所得移転額は割引現在価値に変換し合計すると約 1,285,122 円となる。これは労働供給が相対的に大きい状況下において、賃金が低いものの労働者数は相対的に多いという状況になるため、労働者から企業に余剰が移行することにより発生する。

3.5. 小括

本節では、財政への影響の分析と労働市場における余剰分析を行った。結果、移民の受け入れは財政に 54.2 億円の大きな負の純便益を生じさせるとともに、他方で労働市場に与える正の便益は微細なものに留まることを明らかにした。結果としての社会的な純便益は-54.2 億円である。この限りにおいて、移民政策は日本において推奨されない。

財政に関して大きな費用が計上されることになった原因は、移民一世が納めることによる税・社会保険料の増収が、受入れに伴う政策費用を下回るからであり、またその規模が大きいためである。

労働市場における便益が微細なものに留まった理由として労働供給に伴う賃金変化はほぼ起こらないため余剰がほぼ発生しないということがある。逆に言えば、社会的に言われる労働市場における移民流入の恩恵は多くは経済成長を中心とするマクロ経済に対するインパクトを通じて発生するものであり、費用便益分析の分析枠組みではこの便益を定量化するうえで限界があることが分かった。

4. 感度分析

4.1. 人口

本節では感度分析の結果及びその解釈を議論する。我々は以下の四つのパラメーターに関してそれぞれ合理的な範囲での下限・上限を設定した上で感度分析を行い、費用便益分析の結果の頑健性を確認した。①移民の出生率、②移民の女性比率、③移民の帰国率、④社会保障費負担上昇率。以下ではまず、人口推計にかかるパラメーター①-③の感度分析の結果を示す。

4.1.1. 移民の出生率

感度分析の結果は以下の通り。移民の出生率の変化は純便益の推計値にほとんど影響を及ぼさないことが明らかとなった。

図表 4.1-1 移民の出生率

仮定	純便益（億円）
出生率 1	-54,2
出生率 1.4（ベースライン）	-54,2
出生率 3	-54,2

4.1.2. 移民の女性比率

感度分析の結果は以下の通り。移民の出生率の変化は純便益の推計値にほとんど影響を及ぼさないことが明らかとなった。

図表 4.1-2 移民の女性比率

仮定	純便益（億円）
女性比率 0.6	-54,2
女性比率 0.4（ベースライン）	-54,2
女性比率 0.2	-54,2

4.1.3. 移民の帰国率

感度分析の結果は以下の通り。帰国率が理論上取り得る 0,1 をそれぞれ下限・上限としたものの、いずれのケースにおいても純便益は負となった。

図表 4.1-3 移民の帰国率

仮定	純便益（億円）
帰国率 1	-10,6
帰国率 0.24（ベースライン）	-54,2
帰国率 0	-351,1

これらの結果は、本分析は頑健であり移民の受入れ政策が推奨されないという結論が一層強固なものであることを示している。

4.2. 財政

社会保障にかかわる国民の負担率は年々上昇の傾向にある。少子高齢化に伴い国家財政は圧迫の一途をたどっているが、日本の潜在的国民負担率は OECD 諸国の中でも低い。北欧を中心にヨーロッパ諸国は国民負担率が非常に高い。その一方で、日本は高齢化が他国と比べても大きく進展しているにも関わらず負担率が非常に低い。このことを考えると今後現状の国民負担率を政府が維持することは現実的ではないと考えられる。厚生労働省が平成 18 年に発表している「社会保障の給付と負担の見通し」によれば平成 27 年度は社会保障にかかわる負担が 114 兆円と予測されている一方で平成 37 年度は 143 兆円と予測されており、政府の見方としても大きく負担率を上昇する方向にあったことがわかる。

本研究ではベースラインとして負担上昇率が年率 0%であった場合を想定していたが、感度分析として負担上昇率が年率 2%の場合、年率 1%の場合をそれぞれ分析した。負担上昇率が 2%のケースは「社会保障の給付と負担の見通し」における平成 27 年～37 年間の成長率を維持し続けるものと想定して分析を行っている。その結果、次のような結論を得た。

図表 4.2-1 推計結果

負担上昇率	純便益(億円)
0%	-54.2
1%	-27.2
2% (厚生労働省)	12.3

このように、感度分析によれば負担上昇率が年率 2%で成長し続けた場合純便益は正に転じることが分かった。すなわち、社会保障の設計次第では、移民政策は日本国にとって便益となりうる。なお、純便益がゼロとなるのは負担上昇率が年率約 1.96%の時である。

5. 結論

5.1. 結論

現在の税・社会保障の制度を前提にした場合、移民政策の純便益は-54.2億円であり、負の値をとる。したがって、移民政策の導入は推奨されない。これは主として、移民を受け入れることの政策費用が大きく財政面に負の影響をもたらされるからである。この影響は移民の納める税・社会保険料によってもカバーされず、労働市場に生じる余剰も微小であって結果を覆すものではない。この結果は、移民の出生率、女性比率、帰国率といったパラメーターを変化させた感度分析によっても維持される頑健なものである。

なお、費用便益分析の関心とは離れるが、この結果を主体ごとに整理すると以下のような影響が示唆される。はじめに政府は移民からの税・社会保険料の受領より移民に対して多くの政策費用を負担するため負の影響を被る。他方、移民二世以降はその逆であるから正の影響がある。また企業は労働供給が増加することで、全体で微小とはいえ、正の影響を受ける。他方、そのうちの一部の余剰は日本人労働者から移転したものであるから、日本人労働者にしてみれば負の影響がある。このように整理することで、移民政策による影響を構造的に理解するのが可能になり、また各主体の関心に応えることができると考える。

ただし、移民政策の純便益は、税・社会保障の制度が変化することで正に転じうることも明らかになった。これは先行研究の荻原・中島(2014)のまとめと整合的である。そこで移民政策の是非を論じるうえでは、国民負担率を今後どのようにするかと併せて議論すべきであることが示唆される。

5.2. 今後の課題

今後の課題として、大きく三点があげられる。第一に、選択的移民政策の検討である。第二に、政策の影響フローをより複雑で現実に即したものとすることが望ましい。第三に、より多くの費用便益項目について考慮することも望まれる。

第一の点については、現時点では、移民受入れ政策の具体策が定まっておらず、選択的移民政策について現実的な分析を行うことはできなかった。しかし、日本政策フォーラムの提言に見られるように、移民の受け入れは選択的移民政策が採られる可能性は大きい。受け入れ職種などの大筋が明らかになってきた段階で、より現実に即した分析が行われることが望まれる。

第二の影響フローの複雑化については、主に次のような検討項目が挙げられる。

- ・ 低技能・高技能労働者の職種間の配分、移民に占める割合
- ・ 移民の地域間の配分

第三の費用便益項目については、主に次のような検討項目が挙げられる。

- ・ イノベーション・経済成長の促進
- ・ 文化的摩擦・テロや組織犯罪の増加
- ・ 移民の受け入れに際して民間部門が拠出する費用

これらの分析を行うには、複雑なケースを想定しなければならず、非常に困難であると考えられる。しかし、移民の受け入れはそれほどまでに社会に大きな影響をもたらす重要課題であり、より精緻な検討が望まれると言えるだろう。

6. 謝辞

本論文を作成するにあたり、岩本教授から熱心なご指導を賜りました。また、TAの金重様、北川様にはいつも丁寧なご対応をいただきました。「公共政策の経済評価」受講生の皆様にも、毎度的確なご意見をいただきました。ここに感謝の意を表します。

参考文献

- Borjas, G. (1995), The economic benefits from immigration: *Journal of Economic Perspectives*, 9(2), 3–22. Retrieved January 22, 2018, from <https://sites.hks.harvard.edu/fs/gborjas/publications/journal/JEP1995.pdf>
- Dustmann, C., Glitz, A., & Frattini, T. (2008), The labour market impacts of immigration: *Oxford Review of Economic Policy*, 24(3), 477–494.
- Friedberg, R. M., & Hunt, J. (1995), The impact of immigrants on host country wages, employment and growth: *Journal of Economic Perspectives*, 9(2), 23–44. Retrieved January 22, 2018, from http://www.brown.edu/Departments/Economics/Faculty/Rachel_Friedberg/Links/Friedberg%20JEP.pdf
- Longhi, S., Nijkamp, P., & Poot, P. (2005), A meta-analytic assessment of the effects of immigration on wages: *Journal of Economic Surveys*, 19(3), 451–477. doi:10.1111/j.0950-0804.2005.00255.x
- Longhi, S., Nijkamp, P., & Poot, P. (2008), Meta-analysis of empirical evidence on the labor market impacts of immigration: *Région et Développement*, 27, 161–190. Retrieved January 22, 2018, from <https://research.vu.nl/ws/files/2349317/213850.pdf>
- OECD. (2013), *The fiscal impact of immigration in OECD countries* (International Migration Outlook 2013). Retrieved January 22, 2018, from http://www.globalmigrationgroup.org/system/files/Liebig_and_Mo_2013.pdf
- Okkerse, L. (2008), How to measure labour market effects of immigration: A review: *Journal of Economic Surveys*, 22(1) 1–30.
- Razin, A., & Sadka, E. (1999), Unskilled migration: A burden or a boon for the welfare state: *NBER working paper series*, 7013 Retrieved January 22, 2018, from <http://www.nber.org/papers/w7013.pdf>
- 大竹文雄,大日康史 (1993),「外国人労働者と日本人労働者の代替・補完関係」日本労働研究機構編『日本労働研究雑誌』, 35(12), 2–9.
- 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」. <https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/14j018.pdf> (閲覧日：2018年1月22日)
- 国土交通省 (2008),「費用便益分析マニュアル」. http://www.mlit.go.jp/road/ir/hyouka/plcy/kijun/bin-ekiH20_11.pdf (閲覧日：2018年1月22日)
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2017),「日本の将来推計人口 (平成 29 年推計)」『人口問題研究資料』, 336. http://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp29_ReportALL.pdf (閲覧日：2018年1月22日)
- 小崎敏男 (2015),「移民受け入れの経済学的検討」『東海大学紀要』, 47, 87-109, http://www.u-tokai.ac.jp/academics/undergraduate/political_science_and_eco/kiyou/index/pdf/

2015/05_kosaki.pdf (閲覧日：2018年1月22日)

神野真敏 (2015),「社会保障における移民受け入れの純便益分析：異なる年金方式のもと同化コストの影響を考慮して」,『尚美学園大学総合政策論集』,21,35-57. https://shobi-u.repo.nii.ac.jp/index.php?action=pages_view_main&active_action=repository_action_common_download&item_id=382&item_no=1&attribute_id=21&file_no=1&page_id=13&block_id=21 (閲覧日：2018年1月22日)

総務省 (2017),「平成29年版地方財政白書」. http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/hakusyo/chihou/29data/2017data/29czb01-01.html#p010101 (閲覧日：2018年1月22日)

総務省 (2017)「人口推計」, https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200524&tstat=000000090001&cycle=0&tclass1=000000090004&tclass2=000001051180&tstat_infid=000013168601 (閲覧日：2018年1月22日)

内閣府 (2014),「経済財政運営と改革の基本方針2014：デフレから好循環拡大へ」,5-1. <http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2014/decision0624.html> (閲覧日：2018年1月22日)

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』,日本経済出版社.

日本国際フォーラム政策委員会 (2010),「外国人受入れの展望と課題」, <http://www.jfir.or.jp/j/activities/pr/pdf/33.pdf> (閲覧日：2018年1月22日)

野呂夏雄 (2002),「外国人犯罪に関する統計的分析と共生への課題」, <http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/ldi/report/rp0210a.pdf> (閲覧日：2018年1月22日)

法務省 (2016),「出入国管理統計」, <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&lid=000001153767>(閲覧日：2018年1月20日)

三谷直紀 (1993a),「外国人労働者と自国労働者の代替・補完関係について」,日本労働研究機構編『経済社会の国際化と労働問題に関する研究』.

三谷直紀 (1993b),「外国人労働者と女子パートタイム労働者」,『国際協力論集』,1(1),101-127. http://www.research.kobe-u.ac.jp/gsics-publication/jics/mitani_1-1.pdf (閲覧日：2018年1月22日)

三好博昭 (2000),「移民の及ぼす経済的影響」,『国際公共政策研究』,4(2),77-93. https://ir.library.osaka-u.ac.jp/repo/ouka/all/8920/6-5_n.pdf (閲覧日：2018年1月22日)

労働省 (1992),『外国人労働者受入れの現状と社会的費用』,労働行政研究所.

労働政策研究・研修機構 (2015),「労働力需給の推計：新たな全国推計(2015年版)を踏まえた都道府県別試算」,労働政策研究・研修機構.

日本経済新聞 (2015),「経団連会長、移民受け入れ『議論加速を』」, https://www.nikkei.com/article/DGKKASFS23H3A_T20C15A7EE8000/ (閲覧日：2018年1月20日)

日本経済新聞 (2017),「世論調査、賛否42%で真っ二つ 若年層は6割が賛成」, <https://www.nikkei.com/article/DGKKZO14281810R20C17A3NN1000/> (閲覧日：

2018年1月20日)

付録

付録は別掲とした。