

<修士論文賞>

日本の格差構造における外国人労働者受け入れの影響に関する実証研究
An Empirical Study on the Impact of Accepting Foreign Workers on the
Inequality Structure in Japan

東京工業大学 環境・社会理工学院 社会・人間科学系 社会・人間科学コース 修士課程 銭 景
Master Course / Dept. of Social and Human Sciences, Tokyo Institute of Technology

QIAN JING

ABSTRACT:

In recent years, the intake of foreign workers has accelerated more and more, and their numbers have increased dramatically. This empirical analyses proved the existence of an economic achievement gap not only between Japanese and foreign workers, but also within foreign workers. It is also clear that the existence of alternative relationships with Japanese workers is completely different depending on the nationality of the foreign worker.

キーワード：外国人労働者、代替的な関係、賃金、格差、経済地位

Keywords: foreign workers, alternative relationship, wage, disparity, economic status

1. 研究目的

本研究は国籍など要素を取り上げて、外国人労働者の流入が日本における代替的な関係の有無や経済的な達成格差に与える影響を実証的な手法で明らかにするものである。

ここで言及した「代替的な関係」の定義は「外国人労働者の導入によって、日本は賃金が全体的に低下してしまったこと」である。ここに書いた「経済的な達成格差」とは「外部格差」と「内部格差」を内包した概念である。「外部格差」の定義は「外国人労働者の導入によって、外国人労働者と日本人労働者の間に経済的な地位の格差が生じたこと」である。「内部格差」の定義は「外国人労働者の導入によって、外国人労働者の内部に経済的な地位の格差が生じたこと」、すなわち、「外国人労働者は国籍によってホワイトカラーにつく確率が異なること」である。⁽¹⁾

2. 少子高齢化の進みと労働人口の不足

日本では未曾有な高齢化と少子化問題に直面している。少子高齢化が世界的なトレンドとして諸国で進んでいるが、日本は全世界の国に比べても、類を見ない速度で進んでいる。また、厚生労働省の人口動態調査統計によると、2018年に日本の高齢化率はすでに「超高齢化社会」の基準を越えて、27%になっている。それと同時に、日本の少子化問題も著しく厳しいものになった。厚生労働省の2018年の人口動態統計によると、日本の合計特殊出生率はわずか1.4にとどまっている。人口を維持できる2.1の置換水準と比べてもはるかに低い水準にとどまっている。少子化の進行に伴って、日本は高齢化社会から抜け出せないどころか、さらに悪化しつつある。

このような背景の中で、日本は人口減少による深刻な労働力不足も深刻化している。国立社会保障・人口問題研究所（2020）の推計によれば、日本の生産年齢人口は2015年の7,545万人から、2040年に6,000万

人に減少見込みであり、経済に多大な影響を及ぼしている。内閣府（2015）によれば、人口減少は経済成長に影響を与える要因は主に生産性、労働投入、資本蓄積の3つが存在している。まず、最も直接的な影響は労働投入で、生産年齢人口が少なくなると当然労働投入も低くなる。そして、生産年齢人口は1%高まると、労働生産性が0.3%程度に向上するが、逆に下がると、生産性の低下が懸念される。最後、少子高齢化の影響を受け、将来に備えて貯蓄を行う若者たちが激減しており、社会の総貯蓄も当然下がり、投資減少などの悪影響を及ぼす。

上記の労働力の補充として、外国人労働者の受け入れに対する関心が近年ますます高まった。

3. 日本の賃金推移の実態と外国人労働者の導入

新興国はもちろん、同じく先進国であった欧米諸国に比べても、日本の賃金低下が非常に目立つ存在である。OECD（2013）の調査によると、1995年の賃金を100基準として、2013年までにユーロ圏の名目賃金は149.3、アメリカの名目賃金は180.8に成長してきた。いずれも大きな成長があったが、それに対し、日本の名目賃金は87%までに衰退していた。日本がそれほど賃金成長しない理由は諸説あるが、そのような背景の中で、日本の賃金の低下は外国人労働者の導入によるものという声が世論のなかで高まっている。

確かに、バブル崩壊後、近年は少し改善していたが、日本の賃金水準は総じて低下する傾向が見られる。国税庁の民間給与実態統計調査から調べた日本の給与所得者の平均給与額の推移によると、日本人の給与所得は1997年に419万円の最高値に達した以来、2009年リーマン・ショック発生後の350万円までに年々低下していた。2009年から2019年までに賃金は回復しつつ、2019年時点で380万円前後を戻ったとは言え、賃金の低下傾向は否めない。

しかし、こういった賃金の低下は外国人労働者の導入によるものという結論を出し難いである。外国人労働者の導入が本格的に開始されたのは2006年入管法改正以後の緩和期であり、しかし、緩和期より、むしろ1997年から2006年までの方が、賃金の低下はいっ

そう激しいものであった。実際には外国人労働者本格導入後、賃金の低下は中止したところか、逆に上昇しはじめた（国税庁 2020）。

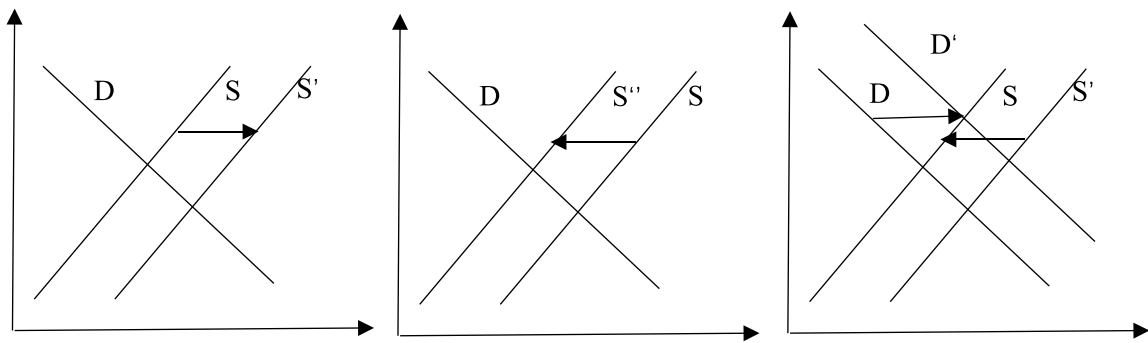
また、賃金の低下が激しかった1996年から2009年の外国人労働者の増加数は比較的穏やかなものであり（厚生労働省 2007）、逆に、外国人労働者が大量流入した時の2009年から2019年の期間においては日本の賃金が回復し始めた（厚生労働省 2020）。すなわち、日本の賃金低下は外国人労働者の導入と関係ないか、ないしは外国人労働者の導入によって日本の賃金低下が抑制できた可能性が低いことが分かった。

4. 外国人労働者の導入の代替性

日本国内では、データの制約、外国人労働者の受け入れ経験の不足などの理由で、外国人労働者の導入に関する実証分析が少なかったが、ある程度の先行研究が蓄積された。よく知られているのが中村の2009年の研究である。中村（2009）は経済学的な推測を行い、外国人労働者の導入の影響に関して、3つの可能性が存在していることを明らかにしている。図1（左）が示すのは、外国人労働者の導入によって、日本の供給曲線が右にシフトし、結果的に当然日本人労働者の賃金を引き下げることにつながるというものである。しかし、もし、外国人労働者の流入に伴い、日本人労働者の流出もあれば、供給曲線が左にシフトし、賃金を引き下げない可能性も存在する（図1（中））。しかも、外国人労働者の導入で、生産性の低い、単純労働に関連する産業が温存され、または、安価な労働者に需要のある資本の流入をもたらすことができれば、需要曲線が右にシフトし、逆に日本人労働者の賃金を上昇させる可能性も存在している（図1（右））。そのため、外国人労働者の導入は必ずしも、日本人労働者の賃金の引き下げにつながるわけではないと考えることができる。

5. 外国人労働者の導入に関する経済達成格差問題

日本社会では、日本人労働者の導入を巡る議論を盛り上がっているが、大曲ら（2012）は外国人移住者については、『公的機関も活動家も研究者も、「差別」や「共



出典：中村二郎，「外国人労働者の受け入れは何をもたらすのか」（2009）

図1 外国人労働者導入の影響に関する経済学の仕組み

生」といった言葉はよく使うものの、非正規雇用比率や進学率で明白な「格差」が存在することは、ほとんど指摘されてこなかった』と論じた。一方で、海外では、Portes and Rumbaut (2010)、Duleep (2015) など実データを利用した外国人労働者の社会的同化、特に経済的同化問題の実証研究が近年注目されていた。「経済的同化」とは、外国人労働者は一定期間にわたって、本国の労働者と同じく経済的地位を達成できるという概念である。社会的弱者の必要に応じて資源が配分されることが配分的公正の実現になるというロールズの公正理論に基づき、最も不遇な状態にいる人の利益を最大化するというものである。即ち、日本国籍を有する者だけでなく、在日外国人も社会の成員と見なすべきと考えられる（佐藤 2012）。そうでなければ、経済的同化が達成しにくくなり、最後、貧困の難境、社会の矛盾の過激化に陥る恐れがある。

6. 研究手法

上記先行研究の成果や制限を踏まえ、外国人労働者の導入の代替効果、経済的な達成度の格差を明らかにするために、本研究は都道府県のパネルデータを用いた回帰分析、反復測定二元配置分散分析を巡り、分析を行った。

具体的な手法は都道府県の賃金水準の対数値を従属変数とし、外国人労働者が各都道府県を占める比率を独立変数として、また、データの制限の中で、できる限り賃金に影響を及ぼす可能性のある要素をコントロールし、外国人労働者の受け入れの賃金効果を明らかにする。また、賃金に対する効果は国籍によって異

なる場合もあると想定し、そういった国籍の効果を明らかにするために、従属変数やコントロール変数が変わらないまま、各国籍の外国人労働者が都道府県に占める比率を独立変数とし、それぞれ回帰分析を行う。

経済達成度の格差状況に関しては2000年、2005年、2010年、2015年の都道府県の各国籍の上層ホワイトカラー率に達成する確率を用いて、経済的な達成度の格差を測る。上層ホワイトカラー率に達成する確率は異なる場合、「経済的な達成度の格差が存在する」と判断できる。そして、経済的な達成度の実態について各国籍の比較分析を行う。ホワイトカラー率が日本人に近ければ近いほど、「経済的同化理論」によれば、経済同化を達成した可能性が高いと考えられる。

そういった経済的な達成度の格差が存在するかを判断するために本研究は反復測定二元配置分散分析（Repeated Two-way ANOVA）を採用した。データの年度変動を経時的な繰り返しとして考え、経済的な達成度を測るためのホワイトカラー率を、国籍、都道府県の効果を配慮しながら、分散分析を実施する。その結果は有意を示した場合、Bonferroni法を用いた多重比較を実施し、国籍別の比較を行った。

7. データ

本研究で利用したデータは、総務省の2000年、2005年、2010年、2015年分の『国勢調査』、『就業構造基本調査』⁽²⁾、『労働力調査』及び厚生労働省の2000年、2005年、2010年、2015年の『賃金構造基本統計調査』から抽出した都道府県別のデータである。使用したデータはすべてRのE-stat APIを用いて取得した。

具体的には以下のとおりである。外国人労働者の賃金効果を明確にするために、2000 年、2005 年、2010 年、2015 年の都道府県別の外国人労働者の比率、平均年齢、失業率、平均賃金、消費者物価指数（CPI）を取得する。また、外国人労働者の経済的な達成の格差状況を明確にするために、2000 年、2005 年、2010 年、2015 年の都道府県別の非正規労働者の比率を取得する必要がある。

外国人労働者の比率は各年度の『国勢調査』から 15 歳から 65 歳日本人労働者人口に対する 15 歳から 65 歳外国人労働者の人口比率を採用する。平均年齢は各年度の『国勢調査』から取得した 1 歳以上のすべての年齢の平均である。失業率は、『労働力調査』に含まれるデータを参照した。非正規労働者の比率は『就業構造基本調査』の正規の職員・従業員以外の数に対する雇用総数の割合であり、都道府県別の年間平均賃金は『賃金構造基本統計調査』から得た各都道府県の「きまって支給する現金給与額」を 12 か月に掛けて、「年間賞与その他特別給与額」を加算したデータに当年度の消費者物価指数（CPI）を修正して利用する。

8. 外国人労働者の賃金効果に関する回帰分析

表 1 に示されたように、固定効果と変量効果モデルをどちらに選択する Hausman 検定によれば、1 % の有意水準のもとで、固定効果モデルが支持される。また、 $T > 2$ の場合、固定効果モデル推定量において FD（First Difference）推定と Within 推定両方使えるため、FD、Within 推定の結果をともに注目する。

表 1（付録参照のこと）の FD、Within 推定の結果より、5 % の有意水準のもとで、外国人労働者の比率の上昇は都道府県の平均賃金を低下させなく、逆に、都道府県の平均賃金を上昇させることが分かった。すなわち、各都道府県の労働者に占める外国人労働者の比率が多ければ、その都道府県の平均賃金が増加する。

先行研究に基づいて外国人労働者に注目するに際して、導入する労働者の背景にも注目しなければならないが、入手できる都道府県データの制限がある。そのため、国籍の効果のみ考慮する。国籍別の効果を見れば、表 2（付録参照のこと）に示すように、中国、韓国・朝鮮以外の国籍に都道府県の賃金に正の効果を認めることができた。特にイギリス、インドネシア、ベトナム国籍の労働者は賃金上昇効果が非常に高く、固定効果 Within モデルと FD モデルにおける係数ともに 20 を超えた。すなわち、それらの国籍の労働者が都道府県人口に占める比率が 1 % 増えると、賃金（百万）の対数値は 0.2 増加する⁽³⁾。

9. 外国人労働者の経済的な達成度に関する比較分析

表 3（付録参照のこと）に示すように、1 % 有意水準のもとで、年度、国籍及び年度と国籍の交互作用項いずれも有意であることが分かった。つまり、上層ホワイトカラー率に就く確率は国籍によって、年度によって変わるだけでなく、年度の変動は国籍別のホワイトカラー率に影響を及ぼすことが分かった。また、各国籍のホワイトカラー率の差をはっきりするため、各国籍のホワイトカラー率のデータに注目する必

表 1 都道府県の賃金（対数値）に与える効果のパネルデータ回帰分析

	(1)	(2)	(3)
外国人労働者比率（対数値）	3.152*** (0.697)	1.577* (0.604)	1.475* (0.703)
平均年齢	0.002 (0.003)	0.015*** (0.003)	-0.039** (0.012)
失業率	-0.006 (0.004)	-0.015*** (0.003)	-0.010** (0.003)
非正規労働者比率	-0.316* (0.133)	-0.932*** (0.134)	-0.928*** (0.118)
定数	6.036*** (0.108)		0.093*** (0.018)
モデル	変量効果モデル	固定効果 Within モデル	固定効果 FD モデル
観測値	188	188	141
決定係数	0.347	0.526	0.515
調整済み決定係数	0.333	0.353	0.500
Hausman 検定	261.47***		

p* < 0.1 p** < 0.05 p*** < 0.01

表2 国籍別都道府県の賃金（対数値）に与える効果

	固定効果 Within モデル	固定効果 FD モデル	変量効果 モデル	Hausman 検定	効果判断
イギリス人	163.12*	159.84*	375.103***	271.63***	正の効果
アメリカ人	10.570	24.824**	18.315	95.003***	正の効果
韓国・朝鮮人	0.499	1.362	1.971	501.56***	効果なし
中国人	0.136	-2.473	0.715	522.58***	効果なし
フィリピン人	16.819***	11.898	25.603***	123.88***	正の効果
ベトナム人	38.398***	27.151**	51.415***	66.145***	正の効果
インドネシア人	73.899***	79.264***	82.654***	360.09***	正の効果
タイ人	25.668*	-1.523	40.765***	239.94***	正の効果
バレー人	21.363**	15.023	33.281***	170.14***	正の効果
ブラジル人	2.738*	4.511**	3.513**	294.72***	正の効果
その他	30.936***	22.449**	52.450***	96.048***	正の効果

p* <0.1 p** <0.05 p*** <0.01

表3 国籍別労働者のホワイトカラー率に対する Type III 反復測定二元配置分散分析

	Type III 平方和	自由度	平均平方	F 値
定数	142.104	1	142.104	24124.535***
都道府県	2.555	46	0.049	8.32***
国籍	175.931	11	15.994	2715.209***
都道府県×国籍	10.214	506	0.02	3.427***
残差	9.967	1692	0.006	

p* <0.1 p** <0.05 p*** <0.01

要がある。

表4（付録参照のこと）によれば、ホワイトカラー労働者の占める比率は国籍によってばらつきが非常に大きいことが分かった。4年分の加重平均数を比較すると、一番高いイギリス人労働者と一番低いブラジル

人労働者の差は72.37%に達し、外国人労働者の経済的な達成は国籍ごとには相当の差が存在している。

また、各国籍に対し、多重比較を行った結果、表5の結果が導かれた。表5（付録参照のこと）の有意性の結果を踏まえて、表6（付録参照のこと）のように、

表4 ホワイトカラー率の記述統計

国籍	2000年	2005年	2010年	2015年	加重平均数
イギリス人	75.35%	77.45%	73.03%	74.63%	75.12%
アメリカ人	69.03%	72.66%	69.69%	68.81%	70.05%
その他の国籍の人	32.96%	32.49%	25.96%	23.33%	28.68%
韓国・朝鮮人	14.31%	14.97%	16.28%	17.63%	15.80%
日本人	15.74%	15.72%	16.92%	18.36%	16.69%
中国人	15.02%	11.96%	11.68%	14.05%	13.18%
フィリピン人	10.09%	10.43%	4.05%	4.65%	7.31%
タイ人	3.50%	6.72%	9.23%	9.36%	7.20%
インドネシア人	3.72%	6.34%	4.90%	5.79%	5.19%
ベトナム人	3.38%	4.12%	5.88%	4.71%	4.52%
バレー人	1.37%	1.54%	2.31%	3.00%	2.06%
ブラジル人	1.68%	2.14%	3.20%	4.00%	2.75%

表5 多重比較の有意性結果

国籍	イギリス人	アメリカ人	その他の国籍の人	韓国・朝鮮人	日本人	中国人	フィリピン人	タイ人	インドネシア人	ベトナム人	バレー人	ブラジル人
イギリス人												
アメリカ人	-3.23											
その他の国籍の人	-29.56***	-26.33***										
韓国・朝鮮人	-34.76***	-34.54***	-8.20***									
日本人	-37.19***	-33.97***	-7.63***	0.56								
中国人	-39.43***	-36.20***	-9.87***	-1.67	-2.23							
フィリピン人	-43.17***	-39.94***	-13.61***	-5.41***	-5.97***	-3.73**						
タイ人	-43.24***	-40.01***	-13.68***	-5.47***	-6.04***	-3.81**	-0.07					
インドネシア人	-44.52***	-41.29***	-14.96***	-6.75***	-7.32***	-5.08***	-1.35	-1.28				
ベトナム人	-44.94***	-41.71***	-15.38***	-7.17***	-7.74***	-5.51***	-1.77	-1.70	-0.42			
バレー人	-46.51***	-43.28***	-16.95***	-8.74***	-9.31***	-7.08***	-3.34	-3.27	-1.99	-1.57		
ブラジル人	-46.07***	-42.84***	-16.51***	-8.30***	-8.87***	-6.63***	-2.90	-2.83	-1.55	-1.13	0.44	

p* <0.1 p** <0.05 p*** <0.01

表6 多重比較によるグループ分け

A グループ	B グループ	C グループ	D グループ
イギリス人 アメリカ人	その他の国籍の人	日本人 韓国・朝鮮人 中国人	フィリピン人 タイ人 インドネシア人 ベトナム人 ブラジル人 ペルー人
上層ホワイトカラー型	混合型	日本人型	ブルーカラー型

外国人労働者の内部の経済的な達成は4つのグループに分けることができる。同グループに分類された国籍の間にホワイトカラー率が統計的に一致する。イギリス、アメリカは経済達成が一番高いAグループ、その他の国籍の人がその次のBグループ、韓国・朝鮮人、中国人、日本人が三番目のCグループ、タイ人、インドネシア人、フィリピン人、ペルー人、ベトナム人、ブラジル人を経済達成の最も低いDグループに分類する。そのため、Aグループは「上層ホワイトカラー型」の外国人労働者、Bグループは「混合型」の外国人労働者、Cグループは「日本人型」の外国人労働者、Dグループは「ブルーカラー型」の外国人労働者と考えられる。

12国籍の労働者の中で、欧米人はすべてホワイトカラー率の高いAグループに分類された。その反面、東南アジア諸国出身者や、南米出身者などはすべてホワイトカラー率のDグループに分類された。その他の国籍の人に関しては、複数の国籍効果が認められたため、結果的に他のグループに分類できない独特なグループになったと考えられる。

10. 分析結果

表7（付録参照のこと）のように、ホワイトカラー率の賃金に対する影響を検討すると、賃金に対する影

響が存在しないグループは日本人のホワイトカラー率に近いCグループのみである。ブルーカラー職に主に従事するブルーカラー型の外国人労働者にせよ、高度な技術職、管理職に従事する上層ホワイトカラー型にせよ、日本の平均賃金に正の影響を与えている。すなわち、日本人と比べて経済的な達成度が高低を問わず、経済的に同化されていなかった国籍の労働者は経済的に同化された国籍の労働者よりも、日本の賃金を引き上げる効果を持っていることが分かった。

11. 結論

外国人労働者の代替的效果に関しては、近年の諸研究と同じく、本研究も否定的な結果を導かれた。

そして国籍別の効果について、中国人、韓国・朝鮮人労働力の受け入れは日本の賃金に顕著な影響を及ぼさないが、その他の国籍の労働者の導入はいずれも日本の賃金に正の効果が存在していることをはっきりしていた。

しかし、欧米諸国の外国人労働者と東南アジア諸国、南米系の外国人労働者は日本の賃金の増加に貢献する仕方は異なるようである。8、9、10の分析によれば、欧米諸国から受け入れた外国人労働者は上層ホワイトカラー型であり、ほとんど高度な技術職、管理職として導入されていた。それらの上層ホワイトカラー職は

表7 ホワイトカラー率と賃金効果の比較

	ホワイトカラー率平均値	グループ	平均賃金に対する影響
イギリス人	75.12%	上層ホワイトカラー型	正の効果
アメリカ人	70.05%	上層ホワイトカラー型	正の効果
その他の国籍の人	28.68%	混合型	正の効果
日本人	16.69%	日本人型	研究対象外
韓国・朝鮮人	15.80%	日本人型	効果なし
中国人	13.18%	日本人型	効果なし
フィリピン人	7.31%	ブルーカラー型	正の効果
タイ人	7.20%	ブルーカラー型	正の効果
インドネシア人	5.19%	ブルーカラー型	正の効果
ベトナム人	4.52%	ブルーカラー型	正の効果
ブラジル人	2.75%	ブルーカラー型	正の効果
ペルー人	2.06%	ブルーカラー型	正の効果

元々高給であり、彼らを受け入れると全体的な賃金は上昇させることにつながっている。

それに対して、賃金水準の低いブルーカラー労働者比率が多い東南アジア諸国、南米系の外国人労働者は、日本でも同じように低い賃金水準のブルーカラー職に就くことが多いはずであるにもかかわらず、結果として日本の賃金を引き上げている。それは、中村（2009）が指摘したように、生産性の低い資本の温存と大きく関係している可能性がある。つまり、それらのブルーカラー外国人労働者の受け入れが、安価な労働力を求める資本流入をもたらし、需要曲線の変動が生じることで、最終的に全体的な賃金を上昇させることにつながっているのではないか。その一方で、本来高生産性部門との競争の間に、淘汰されるべき技術水準の低い設備しか持っていない企業は、廉価な外国人労働者に支えられ、利益を出しているとも考えられる。その一部の利益を労働者に還元するため、労働者の賃金は上昇するように見えるが、実際にはブルーカラー職の外国人労働者の搾取が存在する可能性も否めない。

また、中国人、韓国・朝鮮人の外国人労働者を導入しても、日本の賃金水準に大きな影響を与えないが、それはそれらの外国人労働者が経済的な同化を達成しつつあることに関係しているのかもしれない。言い換えれば、中国人、韓国・朝鮮人労働力を導入されても、日本人と同程度の経済地位を達成でき、日本人労働者と変わらない職業に従事するため、その導入が一般的な日本人労働者を一人増やしたと変わらない。そのため、平均賃金に与える影響も微弱であるという仮説である。

経済的な同化の理論によれば、外国人労働者は一定期間を経たら、経済的な達成度は本国民に近づくようになる」とされている。しかし、12国籍の労働者中で、日本人と同じく経済的な達成度を有するCグループに韓国・朝鮮人、中国人しか存在しておらず、理論的知見と相反する結果になっている。とはいえ、外国人労働者の経済格差状況は国籍によって顕著な差が存在する。欧米諸国から来た外国人労働者たちは約70～80%の確率で上層ホワイトカラー職に就き、日本人と経済格差が存在するというよりも、むしろ日本人

よりも容易に高い経済地位を達成できる。それに対して、東南アジア諸国、南米系の外国人労働者のそれは10%以下にとどまり、上層ホワイトカラーに就くことができるのは2%に過ぎない。欧米諸国の外国人労働者より遥かに低いことはもちろんのこと、日本人と比べても非常に低い水準といえる。その結果から、外国人労働者と日本人労働者のみならず、外国人労働者の間に経済的な達成格差も存在しているといえる。

また上層ホワイトカラー型であるAグループに所属した外国人労働者は先進国出身である反面、ブルーカラー型のDグループに属する外国人労働者はすべて後発発展諸国であるため、外国人労働者の経済達成は出身国の経済状況もしくは国の経済状況に関連する他の要因（教育、給与水準）と大きく関連する可能性が存在している。今後の課題として、それらの検討も求められる。

注

- (1) 学会誌編集委員会から論文修正の指示があり、それに基づき、受賞論文に加筆・修正を行った。
- (2) 2000年・2005年・2010年・2015年分のデータが存在しないため、2002年・2007年・2012年・2017年のデータを使用する。
- (3) 都道府県人口比率の1単位は100%を意味するため、1%を増える効果は $20/100=0.2$ に該当する。

参考資料

- 倉真一, 2002, 「1990年代日本における入国管理政策と非行性の産出」『宮崎公立大学人文学部紀要』10(1): 67-87.
- 城本るみ, 2010, 「台湾における外国人介護労働者の雇用」『人文社会論叢 社会科学篇 (24)』27-64.
- 大槻茂実, 2006, 「外国人接触と外国人意識 JGSS-2003 データによる接触仮説の再検討」『日本版 General Social Surveys 研究論文集 [5] JGSS で見た日本人の意識と行動 JGSS Research Series No.2』149-159.
- 大曲由起子・高谷幸・樋口直人・鍛冶致・稲葉奈々子,

- 2012, 「「移住者と貧困」をめぐるアドボカシー：移住連貧困プロジェクトの取り組みから」『多言語多文化—実践と研究：実践者と研究者の対話のフォーラム』 4: 4-22.
- 大澤卓子, 2017, 「職務分析の実際と「同一価値労働同一賃金」職務評価の試み —中小企業のあるスポーツ関連会社の事例—」『社会政策』 9(1): 80-97.
- 大塚友美, 2017, 「戦後昭和期・平成期における日本の人口政策—人口経済学的分析—」『日本大学文理学部人文科学研究所研究紀要』(94) 83-101.
- 溝端幹雄・山口茜・渡邊吾有子, 2019, 「外国人労働者受け入れの賃金・生産性への影響—都道府県パネルデータによる計量分析」『大和総研経済分析』.
- 国立社会保障・人口問題研究所, 2016, 『日本の将来推計人口』.
- , 2020, 『人口統計資料集』.
- 国税庁, 2020, 『民間給与実態統計調査』.
- 厚生労働省, 2007, 『外国人雇用状況報告』.
- , 2020, 『社会保障給付費の推移』.
- , 2020, 『外国人雇用状況の届出状況』.
- 内閣府, 2015, 『選択する未来 —人口推計から見える未来像—』.
- , 2019, 「—「令和」新時代の日本経済—」『年次経済財政報告』.
- 内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省, 2018, 『2040年を見据えた社会保障の将来見通し』.
- 日本総合研究所, 2008, 「高齢化が平均賃金に及ぼす影響」『リサーチ・アイ』 No. 2007-047.
- 入国管理局, 「最近の法改正」, 入国管理局関連法令ページ, (2019年5月3号取得, <http://www.immi-moj.go.jp/hourei/index.html>).
- 三谷直紀, 1993, 「外国人労働者と女子パートタイム労働者」『外国人労働者と女子パートタイム労働者』 No.1(1): 101-127.
- 三菱UFJ & コンサルティング, 2019, 『外国人労働者の受入れによる労働市場への影響に関する調査研究事業報告書』.
- 森岡仁, 2008, 「戦後日本の人口変動」, 『駒沢大学経済学論集』 第39巻第3号.
- 山内一宏, 2019, 「外国人労働者の我が国経済への影響 —外国人との共生社会に向けて—」『経済のプリズム』(176): 1-32.
- 是川夕, 2015, 「外国人労働者の流入による日本の労働市場の変容：外国人労働者の経済的達成の特徴、及びその決定要因の観点から」『人口問題研究』71(2): 122-140.
- 太郎丸博, 2015a, 「固定効果モデルの推定」, <http://tarohmaru.web.fc2.com/R/FixedEffectsModel.html> (2020年11月10日取得).
- , 2015b, 「固定効果モデルの診断」, <http://tarohmaru.web.fc2.com/R/Diagnostics.html> (2020年11月10日取得).
- 太田清, 2006, 「非正規雇用と労働所得格差（特集 雇用改善の明暗）」『日本労働研究雑誌』 NO.48(12): 41-52.
- 禿あや美, 2019, 「同一価値労働同一賃金原則を用いた小売業の人事・処遇制度の分析（その2）」『跡見学園女子大学マネジメント学部紀要』(28): 35-100.
- 塗師本彩, 2014, 「外国人の増加は若年の失業を増やすのか」大阪大学大学院国際公共政策研究科2014年度修士論文.
- 有田賢太郎, 2018, 「企業の生産性は2極化が進行 依然として進まぬ新陳代謝。雇用流動化促進が必要」『みずほインサイト』.
- 中村二郎・内藤久裕・川口大司・町北朋洋・神林龍, 2009, 『日本の外国人労働力：経済学からの検証』日本経済新聞出版社.
- 中村二郎, 2009, 「外国人労働者の受け入れは何をもたらすのか」『日本労働研究雑誌』 587: 17-26.
- , 2020, 「外国人労働」『日本労働研究雑誌』 No.717: 30-3.
- 中村和幸, 2014, 「統計的時系列解析 1 定常性と AR モデル」『応用数理』 24 巻 1 号 23-8.
- 佐藤嘉倫, 2012, 「公正・承認・社会的排除：公正理論の視点から」『社会学年報』 41(0): 35-37. T.H.Marshall and Tom Bottomore, 1992, Citizenship and Social Class, London: Pluto Press

(岩崎信彦・中村健吾訳, 1993, 『シティズンシップと社会的階級—近現代を総括するマニフェスト』法律文化社.)

Bernard, W. S., 1965, "America's Immigration Policy Its Evolution and Sociology," *International Migration*, 3 (4): 234-243.

Borjas, G. J., 2003, "The Labor Demand Curve Is Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market," *The Quarterly Journal of Economics*, 118 (4): 1335-1374.

Cortes, P., 2008, "The Effect of Low-Skilled Immigration on U.S. Prices: Evidence from CPI Data," *Journal of Political Economy*, 116 (3) : 381-422.

Greenwood, M. J., & McDowell, J. M., 1986, "The factor market consequences of US immigration," *Journal of Economic Literature*, 24 (4): 1738-1772.

Michael H. Kutner and Christopher J. Nachtsheim and John Neter and William Li, 2004, "Applied Linear Statistical Models".

Montgomery, D. C., 2013, "Design and Analysis of Experiments, 8th Ed."

OECD, 2013 Global Economic Outlook, November.

Peri, G. and C. Sparber , 2009, "Task Specialization, Immigration, and Wages," *American Economic Journal: Applied Economics*, 1 (3): 135-169.

Peter J. Brockwell and Richard A. Davis, 2002, "Introduction to Time Series and Forecasting" .

R. Malarvizhi and Antony Selvadoss Thanamani, 2012, "K-Nearest Neighbor in Missing Data Imputation", *International Journal of Engineering Research and Development*: 5 (1): 5-7.