



最低賃金の引き上げが労働市場に与える影響：同一県内の経済圏域間および産業間の変動を利用した実証分析

池山, 聖子
勇上, 和史

(Citation)

神戸大学経済学研究科 Discussion Paper, 2113:1-35

(Issue Date)

2021-04

(Resource Type)

technical report

(Version)

Version of Record

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81013333>



最低賃金の引き上げが労働市場に与える影響
—同一県内の経済圏域間および産業間の変動を利用した実証分析

池山 聖子
勇上 和史

April 2021

Discussion Paper No. 2113

GRADUATE SCHOOL OF ECONOMICS

KOBE UNIVERSITY

ROKKO, KOBE, JAPAN

最低賃金の引き上げが労働市場に与える影響
－同一県内の経済圏域間および産業間の変動を利用した実証分析

池山 聖子¹ 勇上 和史²

2021年4月26日

要旨

本研究では、最低賃金額の引上げにより、改定後の最低賃金額を下回ることとなる労働者の割合である「影響率」について、同一の最低賃金が適用される都道府県内の経済圏域別の影響率ならびに産業別の影響率の変動に着目する。影響率が有効求人倍率等の労働市場に与える影響及び地域間、産業間の異質性について分析を行い、影響率に示される最低賃金の引き上げが、有効求人倍率等に与える影響について検証する。分析の結果、都道府県内の経済圏域を単位とした最低賃金の引き上げの影響は、当該地域労働市場の有効求人倍率に有意な影響を及ぼさないが、有効求職者数に正の影響を与えることが示された。また、企業規模100人未満の企業における影響率が高いほど、新規求人率に負の影響を及ぼすことが判明した。

キーワード：最低賃金、影響率、有効求人倍率、一階差分モデル

JEL Classification：J31, J38, J88

¹ 神戸大学大学院経済学研究科博士課程後期課程 kiyoko.ikeyama1@gmail.com

² 神戸大学大学院経済学研究科 yugami@econ.kobe-u.ac.jp

1 はじめに

労働市場において、賃金の下限額を定める制度として最低賃金制度がある。日本においては、1959年に貧困対策と公正競争を目的として最低賃金法が制定され、同法に基づき国が賃金の最低限度を定めるとともに、都道府県別に定められる「地域別最低賃金」は原則としてすべての労働者に適用される。最低賃金法は、当事者間の合意の如何を問わず適用される強行法規であり、最低賃金未滿の賃金しか支払わなかった場合には罰則（50万円以下の罰金）が定められている。同法は、2007年に生活保護に係る施策との整合性に配慮するために一部改正されている。以後、「地域別最低賃金」は、企業の賃金改定事情や経済事情、地域事情によらない大幅な最低賃金の引き上げが続いている。

<図1を挿入>

最低賃金の引上げの大きさは、しばしば、引上げの影響を受ける労働者がどの程度に及ぶのかといった観点から評価される。具体的に、最低賃金の改定前の時点で、改定後の最低賃金額を下回ることとなる労働者の割合は「影響率」と呼ばれる。影響率の全国平均は、最低賃金法改正前は2%未滿であったものが、2016年からは11%を上回り、2019年には16.3%に上昇している。また、影響率は都道府県によって異なっている。図1は、最低賃金法が改正される前の2006年と2019年における、最低賃金の地域区分（ランク）別の影響率の分布を示している。地域別の影響率は、2010年頃までは、一般に平均賃金が高い地方圏では高く、都市部では低い傾向があったが、その後、政策的な最低賃金の引上げにより、影響率は都市部で高く、地方圏で低い傾向が強くなっている。そのため、従来の研究は、こうした影響率の時点間および都道府県間の変動を利用して、最低賃金の引上げが労働者の雇用や所得に及ぼす影響を検証してきた（Kawaguchi and Mori 2009, 明坂・大竹・伊藤 2017 など）。

しかしながら、実際には、都道府県内にも様々な経済圏域があり、労働者の賃金分布が地域によって異なる場合がある。そのため、同額の地域別最低賃金の引上げに直面した場合でも、その影響率は地域によって異なりうる。同様に、産業別の賃金分布の差異もまた、産業によって異なる影響率をもたらす。こうした都道府県内の影響率の差異については、地方最低賃金審議会の議事録において、県庁所在地と県庁所在地

以外の地域の景気動向指数等の状況が異なることや、県庁所在地以外の中小企業等に対する配慮を求める発言に現れており³、政策的に注目されてきた。しかしながら、これまでのところ、都道府県より小さい単位の労働市場に注目して最低賃金の影響を分析した研究は存在しなかった。

そこで本研究では、都道府県内の経済圏域間や産業間の最低賃金の引上げの影響の異質性に注目する。具体的には、県内の経済圏域別の影響率ならびに産業別の影響率に着目し、影響率が有効求人倍率等の労働市場に与える影響について、地域間および産業間の異質性を検証する。分析に当たっては、賃金に関する大規模な政府統計である厚生労働省「賃金構造基本統計調査」のマイクロデータを用いる。そして、影響率に示される最低賃金の引き上げが、有効求人倍率等の労働市場に与える影響について検証する。

分析の結果、都道府県内の経済圏域を単位とした最低賃金の引き上げの影響は、地域の有効求職者数に正の影響を与えることが示された。一方、都道府県内の産業別を単位とした最低賃金の引上げの影響については、企業規模 100 人未満の労働者の影響率が高いほど、当該産業の新規求人率に負の影響があることがわかった。

本稿の構成は以下の通りである。まず、2 で最低賃金制度を説明する。3 では先行研究、4 では実証モデル、5 ではデータと記述統計量を紹介する。そして6 では推定結果について述べる。

2 日本の最低賃金制度

1959 年に制定された最低賃金法の目的は、第 1 条において「この法律は、賃金の低廉な労働者について、賃金の最低額を保障することにより、労働条件の改善を図り、もつて、労働者の生活の安定、労働力の質的向上及び事業の公正な競争の確保に資するとともに、国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。」と謳われていた。2006 年、最低賃金と生活保護費との逆転が社会問題として注目を集め、2007 年には生活保護に係る施策の整合性に配慮するよう最低賃金法が改正された。生活保護費との逆転解消のため政策的な引き上げが続き、逆転解消後も政府の成長戦略として最低

³ 例えば、兵庫地方最低賃金審議会兵庫県最低賃金専門部会議事録ならびに京都地方最低賃金審議会京都府最低賃金専門部会の議事要旨（いずれも平成 30 年、令和元年のもの）による。なお、これらは各労働局において閲覧可能である。

賃金の大幅な引き上げが続いている。

日本の最低賃金には2種類ある。ひとつは最低賃金法第9条に規定されている地域別最低賃金で、都道府県ごとに決定され、原則として、業種、職種、労働者の年齢等を問わず、すべての労働者に適用される。もうひとつは最低賃金法第15条に規定されている特定（産業別）最低賃金で、都道府県ごとに特定の産業で働く労働者の申出を受け、その必要性が認められた場合に最低賃金が設定される。特定（産業別）最低賃金は、申出や必要性の有無、適用する業種や労働者の範囲等について都道府県ごとの地方最低賃金審議会において審議されている。全く同名の特定（産業別）最低賃金であっても、都道府県により適用になる産業（小分類）、適用になる事業場規模や適用になる労働者の職種・作業の範囲が異なり、他県と比較することはできない。よって、本研究においては、地域別最低賃金に焦点を当てる。

最低賃金法では、厚生労働省に中央最低賃金審議会を、都道府県労働局に地方最低賃金審議会を置くことが定められている。

最低賃金額の改正にあたっては、まず、厚生労働大臣が中央最低賃金審議会に対し、最低賃金の引上げの目安額を諮問する。中央最低賃金審議会は、厚生労働大臣の諮問に応じ、「中央最低賃金審議会目安に関する小委員会」を設置し、審議を行う。例年、委員会としての目安額はまともならず、事実上、公益委員見解及び目安小委員会報告を地方最低賃金審議会に提示することで目安額の答申となっている。中央最低賃金審議会が示す最低賃金の引上げの目安額は全国をA～Dの4つに区分したランク別に示される。都道府県の賃金水準にかかる指標、所得・消費に関する指標、企業経営、使用者の支払い能力などにかかる合計19の指標の経済的要因に応じて区分されている。

地方労働局長は、その都道府県の最低賃金引上げ額について地方最低賃金審議会に諮問する。地方最低賃金審議会は、中央最低賃金審議会が示したランクごとの目安額を踏まえ、地域の事情を勘案し、引上げ額を答申する。その答申を受け、地方労働局長が最低賃金額改正を決定する。

中央最低賃金審議会も公益委員見解において、審議に際しては影響率について注視することが示されている。中央最低賃金審議会及び各地方最低賃金審議会の議事録や議事要旨によると、目安額や引き上げ額の審議において、地域の事情を考慮する際に、使用者を代表する委員と公益委員は、最低賃金額を改正した後に、改正後の最低賃金

額を下回ることとなる労働者の割合である「影響率」に注目して審議している。1で述べた通り、一部の地方最低賃金審議会（最低賃金専門部会）において、同一府県内の地域による経済格差や地域・産業間の景気動向指数が異なることについて意見が出されている。具体的に、使用者を代表する委員が、同一都道府県内の最低賃金引上げによる影響に違いについて懸念を示し、また、より大きく影響を受ける使用者への支援を求める発言を行っている。政策的には、同一の都道府県内の地域や産業によって最低賃金の影響が異なる可能性が指摘されている。

3 先行研究

最低賃金の研究は、アメリカにおいては100年以上蓄積されている。古くはアメリカの統計局において「最低賃金は女性の賃金に正の影響があるが、女性の雇用には影響がない」ことが示された(Obenauer et al. 1915)。1980年代には、時系列分析により、最低賃金の10%上昇は10代の雇用を1~3%減少させることが示されている(Brown, Gilroy, and Kohen 1982)。

1990年代にはパネルデータ分析を中心とした研究がなされるようになった。CPS(Current Population Survey)を用いて、Neumark and Washer(1992)は、10%の最低賃金の上昇が1~2%若年層の雇用を減少させることを指摘している。しかし、一方で、同じCPSを用いて、Card(1992)は、最低賃金の上昇は雇用減少に強い影響は与えないとしている。また、Card and Krueger(1994)は、ニュージャージー州の最低賃金引上げに伴ってニュージャージー州の雇用は増加、隣接するペンシルバニア州の雇用が減少したことを示した。Card and Kruegerの研究にかかる議論は継続し、Neumark and Washer(2000)は、Card and Krueger(1994)の分析をやり直した上で、ニュージャージー州の雇用の減少したことを示した。それに対し、Card and Krueger(2000)は、労働統計局データを再分析し、Neumark and Washer(2000)の研究について、データのバイアスのため、雇用の減少がみられないことを再び示している。

2000年以降では、Ropponen(2011)が、Card and Krueger(2000)と同じデータで、CIC estimatorを用いて推計し、レストランの規模により雇用への影響には違いがあることを示した。さらに、Neumark and Washer(2011)は、最低賃金によって直接的に影響を受ける未熟練労働者の雇用機会は減少するとする一方、Dube, Lester, and Reich(2010)は、最低賃金の雇用効果はゼロに近いと主張し、議論は継続している。最

近では、州ごとの長期的な成長や経済ショックをコントロールすると最低賃金の上昇は10代の雇用を減少させないこと(Allegretto, Dube, and Reich 2011)、あるいは、労働者の集中した市場では雇用に正の影響がある(Azar et al. 2019)といった結果など、雇用を減少させていない研究が現れている。しかしながら、最低賃金引き上げの雇用に対する影響については、依然として定まった結論が得られているとは言い難い状況になる。

日本においては、勇上(2005)は、「国勢調査」の都道府県パネルデータから、最低賃金と失業率に正の相関関係があることを指摘し、有賀(2007)は、「学校基本調査」から、高い最低賃金が高卒新卒者の初任給を上昇させる一方で求人数を減少させていることを明らかにしている。また、Kawaguchi and Yamada(2007)は、家計経済研究所パネルデータから、最低賃金引き上げによる影響を受けやすい労働者ほど仕事を失いやすいことを、Kambayashi et al.(2009)は、「就業構造基本調査」により、最低賃金が増加すると31~59歳の女性の雇用が減少することを示している。Kawaguchi and Mori(2009)は、「就業構造基本調査」に基づいて、最低賃金引き上げの影響を受ける労働者の割合である「影響率」を算出し、影響率が高い都道府県ほど10代と既婚中年女性の就業率の低下を示している。また、Kambayashi, Kawaguchi and Yamada(2013)は、「賃金構造基本統計調査」の個票データを用いて、最低賃金の上昇は若年労働者の雇用に負の影響を与えることを示している。このように、多くの研究が雇用に対する負の効果を示している。

しかしながら、最低賃金の負の影響が見られないとする研究も存在する。このうち、橘木・浦川(2006)は「就業基本統計調査」を用いた分析によって、最低賃金の上昇は雇用を減らさないことを明らかにしている。また、Higuchi(2013)は、慶應義塾家計パネルに基づき、大幅な最低賃金の引き上げが非正規労働者の雇用を減らす効果はないとしている。近年では、Kawaguchi and Mori (2019)は「賃金構造基本統計調査」を用いた分析により、最低賃金の引き上げは、未熟練労働者の賃金を引き上げるが、教育水準の低い若年成人や壮年期の男性の雇用を減少させ、中年女性の労働力参加を促すなど、最低賃金の引き上げは労働者の能力などにより多様な効果があること指摘している。また、Okudaira, Takizawa, and Yamanouchi (2019)は、「工業統計調査」の個票データに基づく分析により、製造業では、最低賃金の改正前の余剰が少ない、すなわち競争的環境にある工場では、最低賃金上昇の雇用効果が負で統計的に有意である一方、

余剰が大きい工場では、雇用への影響が小さいことを報告し、最低賃金の雇用効果は一律に負ではないことを示している。このように、最低賃金をめぐる近年の研究は雇用効果の異質性に注目している。

一方、同一県内においても、県庁所在地等の地域と、県庁所在地から離れた地域とでは、産業や経済状況、使用者の経営状況や支払い能力及び労働者の賃金水準が異なる。そのため、県庁所在地の地域とそれ以外の地域に異なる影響を与えている可能性がある。そこで本研究では、最低賃金の引き上げの影響率が、県庁所在地を含む地域と、県庁所在地から離れた地域の影響率が異なることに注目し、同一都道府県内の地域別、産業別に最低賃金引上げによる労働市場への影響の異質性を分析する。

4 推定モデル

本研究では、最低賃金の引き上げの影響を受ける労働者の割合である「影響率」に焦点をあて、最低賃金が有効求人倍率、新規求人倍率等に与える影響について、同一都道府県内の地域間及び産業間の異質性を検証する。

4.1 地域間格差

最低賃金が労働市場に与える影響は地域によって異なる。ここでは、引上げ目安額が都道府県によって異なるという事実のみならず、同じ都道府県であっても県庁所在地か否かによって影響率が異なるという事実に注目する。そこで、最低賃金が都道府県内の地域の労働市場に及ぼす効果を検証するにあたっては、厚生労働省が集計している公共職業安定所（ハローワーク）別の求人・求職データ（一般職業紹介状況）を経済圏域別に再集計したデータを用いて分析する。都道府県を総務省「全国消費実態調査」で使用している203の経済圏域を用いて分割し、544のハローワーク別雇用情勢データを経済圏域ごとに再集計して使用する。203のうち、埼玉県県央地域（鴻巣市、上尾市、桶川市、北本市、伊奈町）及び島根県隠岐地域にはハローワークが所在しないため、市区町コードにより、当該地域を管轄するハローワーク（埼玉県県央地域はハローワーク大宮、島根県隠岐地域はハローワーク松江）に集計し、201の経済圏域を使用する。また、県庁所在地について、東京都は23区内の経済圏域を県庁所在地に含めた。

4. 1. 1 影響率が有効求人倍率に与える影響

地域の固定効果を取り除くため、Kawaguchi and Mori (2009)と同様に、次のような一階差分モデルを推定する。

$$\Delta Jor_{jt} = \alpha + \beta FA_{jt-1} + \varepsilon_{jt} \quad (1)$$

$$\Delta Jor_{jt} = \alpha + \beta FA_{jt-1} + \Delta UN_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (2)$$

$$\Delta Jor_{jt} = \alpha + \beta FA_{jt-1} + \Delta AW_{jt-1} + \varepsilon_{jt} \quad (3)$$

$$\Delta Jor_{jt} = \alpha + \beta FA_{jt-1} + \Delta UN_{jt} + \Delta AW_{jt-1} + \varepsilon_{jt} \quad (4)$$

$$\Delta Jor_{jt} = \alpha + \beta FA_{jt-1} + \Delta UN_{jt} + \Delta AW_{jt-1} + cap + \varepsilon_{jt} \quad (5)$$

$$\Delta Jor_{jt} = \alpha + \beta FA_{jt-1} + \Delta UN_{jt} + \Delta AW_{jt-1} + cap + \Delta \ln Lpop_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (6)$$

ただし、 Jor_{jt} は、経済圏域 j の $t-1$ 年から t 年にかけての有効求人倍率を表す。各年とも最低賃金改定の翌月である 11 月の有効求人倍率に注目する。 FA_{jt-1} は経済圏域 j の $t-1$ 年のを、 ΔAW_{jt-1} は経済圏域 j の $t-1$ 年の中年男性(25 歳~59 歳)の平均賃金の変化を、 ΔUN_{jt} 経済圏域 j が所在する都道府県の t 年の失業率を、 cap は県庁所在地ダミー、 $\Delta \ln Lpop_{jt}$ は経済圏域 j の t 年の生産年齢(15 歳~64 歳)人口の変化を表す。ただし、 FA と AW は賃金統計調査時点である 6 月時点のものである。また、中年男性の平均賃金、失業率および生産年齢人口は、地域の労働需要や労働供給の差異を表すコントロール変数である。

(1)~(6)式の推定は、企業規模計の影響率を用いた分析に加えて、最低賃金の直接の影響を受ける労働者が多いと思われる企業規模 100 人未満の企業に関する影響率を用いた分析を行う。

記述統計量は表 1 に示すとおりである。経済圏域ごとの影響率は、平均値 5.0%で、経済圏域により最小値 4.3%から最大値 18.1%と大きな変動が認められる。

次に影響率が有効求人倍率を構成する分母と分子のどちらに影響を与えているか検証する。分子の有効求人数の変化に与える影響については、有効求人者数の対数 $\ln Nao_{jt}$ を被説明変数とし、有効求人倍率に関する推定と同様に全規模と企業規模 100 人未満の企業の影響率を用いた場合を分けて推定する。

さらに影響率が分母の有効求職者数の変化に与える影響については、有効求職者の対数 $\ln Naj_{jt}$ を被説明変数とし、同様に、全規模と企業規模 100 人未満に分けて推定す

る。

4. 1. 2 同一都道府県内 県庁所在地と県庁所在地以外の地域間格差

影響率が、有効求人倍率に与える影響について、県庁所在地と県庁所在地以外の異質性を検証するため、以下のモデルにより交差項を用いて検証する。(7)~(11)式を、ベースラインのモデルと同様、全規模と企業規模 100 人未満の影響率に分けて推定する。

$$\Delta Jor_{jt} = \alpha + \beta FA_{t-1} + \gamma FA_{t-1} \times (cap) + \varepsilon_{jt} \quad (7)$$

$$\Delta Jor_{jt} = \alpha + \beta FA_{t-1} + \gamma FA_{t-1} \times (cap) + \Delta AW_{t-1} + \varepsilon_{jt} \quad (8)$$

$$\Delta Jor_{jt} = \alpha + \beta FA_{t-1} + \gamma FA_{t-1} \times (cap) + \Delta UN_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (9)$$

$$\Delta Jor_{jt} = \alpha + \beta FA_{t-1} + \gamma FA_{t-1} \times (cap) + \Delta UN_{jt} + \Delta AW_{t-1} + \varepsilon_{jt} \quad (10)$$

$$\Delta Jor_{jt} = \alpha + \beta FA_{t-1} + \gamma FA_{t-1} \times (cap) + \Delta UN_{jt} + \Delta AW_{t-1} + \Delta \ln pop_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (11)$$

また、被説明変数として有効求人数の対数 $\ln Nao_{jt}$ または有効求職者数の対数 $\ln Naj_{jt}$ を用いて、影響率が、有効求人数または有効求職者数に与える効果について、県庁所在地と県庁所在地以外の異質性を検証する。この場合にも、規模計と規模 100 人未満の影響率を用いた場合に分けて推定する。

4. 2. 産業間格差

次に、産業間の異質性に注目する。最低賃金の引上げ目安額は都道府県によって異なるが、同時に、同一の都道府県内においても影響率は産業によって異なるため、雇用に与える影響は一様ではないと考えられるためである。そこで、ハローワーク別の雇用情勢データから都道府県・産業別に再集計したデータを用いて、影響率と新規求人率の変化の関係を検証する。

4. 2. 1 産業ごとの影響率が新規求人率に与える影響

以下では、日本標準産業分類大分類の D 建設業、E 製造業、H 運輸・郵便業、I 卸小売業、M 宿泊飲食業、P 医療福祉業、R サービス業（他に分類できないもの）の主要 7 産業に注目する。そして、「賃金構造基本統計調査」から算出した都道府県別産業別

の影響率と、産業別の就業者に対する新規求人の割合である新規求人率および新規求人数の変化との関係を検証する。固定効果を取り除くため、次のような一階差分モデルを推定する。

$$\Delta Rnj_{ijt} = \alpha + \beta FA_{ijt-1} + \varepsilon_{ijt} \quad (12)$$

$$\Delta Rnj_{ijt} = \alpha + \beta FA_{ijt-1} + \Delta UN_{jt} + \varepsilon_{ijt} \quad (13)$$

$$\Delta Rnj_{ijt} = \alpha + \beta FA_{ijt-1} + \Delta AW_{ijt-1} + \varepsilon_{ijt} \quad (14)$$

$$\Delta Rnj_{ijt} = \alpha + \beta FA_{ijt-1} + \Delta UN_{jt} + \Delta AW_{ijt-1} + \varepsilon_{ijt} \quad (15)$$

ただし、 Rnj_{ijt} は t 年(11 月)の産業 i 都道府県 j の新規求人率の変化、 FA_{ijt-1} は、t-1 期(6 月)の産業 i 都道府県 j の影響率を、 AW_{ijt-1} は t-1 期(6 月)の都道府県 j の産業 i の中年男性(25 歳~59 歳)の平均賃金の変化を、 UN_{jt} は、t 年の都道府県 j の失業率を表す。地域の雇用コストの差異をコントロールするために、中年男性の平均賃金を用いている。

記述統計量は表 2 に示している。7 業種の影響率の平均値は 4.7%、最小値 0.0%最大値 25.8%と都道府県かつ産業ごとに十分な変動が認められる。

次に新規求人数の対数($\Delta \ln NnJ_{jt}$)を被説明変数として、同様のモデルを推定する。コントロール変数を変え、新規求人率の場合と同様に全規模及び企業規模 100 人未満の影響率のそれぞれが新規求人数に及ぼす影響を分析する。

4. 2. 2 影響率が新規求人数に与える影響の産業間格差

影響率が新規求人率に与える効果について、産業間の異質性に注目する。推定では、製造業をベースグループとする以下のような交差項を用いたモデルを推定する。分析では、全規模ならびに企業規模 100 人未満の影響率のそれぞれが、新規求人率 RnJ_{jt} に及ぼす影響を推定する。

$$\Delta RnJ_{jt} = \alpha + \beta FA_{jt-1} + (Ind_{jt})\gamma + (Ind_{jt})FA_{jt-1}\theta + \varepsilon_{jt} \quad (16)$$

$$\Delta RnJ_{jt} = \alpha + \beta FA_{jt-1} + (Ind_{jt})\gamma + (Ind_{jt})FA_{jt-1}\theta + \Delta AW_{jt-1} + \varepsilon_{jt} \quad (17)$$

$$\Delta RnJ_{jt} = \alpha + \beta FA_{jt-1} + (Ind_{jt})\gamma + (Ind_{jt})FA_{jt-1}\theta + \Delta UN_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (18)$$

$$(19)$$

$$\Delta RnJ_{jt} = \alpha + \beta FA_{jt-1} + (Ind_{jt})\gamma + (Ind_{jt})FA_{jt-1}\theta + \Delta AW_{jt-1} + \Delta UN_{jt} + \varepsilon_{jt}$$

次に新規求人数の対数 ($\Delta \ln NnJ_{jt}$) を被説明変数とするモデルでは、製造業をベースグループと交差項を用いて、影響率の効果の産業間の異質性について検証する。推定は、全規模と企業規模 100 人未満の影響率のそれぞれが新規求人数の対数 ($\ln NnJ_{jt}$) に及ぼす影響を分析する。

4. 3 頑健性

本研究で用いる求人・求職データは、「受理地別安定データ」である。厚生労働省の一般職業紹介状況の集計データには、受理したハローワークで求人を集計した受理地別データと、求人先で求人を集計した就業地別データがある。そして、多店舗展開の小売業や飲食業では、求人先の店舗ごとにハローワークで求人手続きを行うことなく、本社が所在するハローワークで全国の店舗分を一括して求人することができる。この場合、受理地別データでは、その求人のすべてが受理地の求人として集計される。他方、就業地別であれば、その求人が実際に求人を行う地域での求人として集計される。ただし、求人は店舗を特定した求人ではなく、地域の数店舗を範囲とする求人内容のものが多く、店舗が所在するハローワークを特定できないため、厚生労働省の就業地別安定データは推定値として集計されている。

本研究では実数地であるハローワーク別データを使用した。従来、東京都、愛知県及び大阪府では、受理地別と就業地別データと有効求人倍率の値に乖離がみられることが知られている。そこで、以上の推定結果の頑健性チェックのため、東京都、愛知県及び大阪府を除いた 44 道府県のデータを用いた分析を行い、47 都道府県の推定結果と比較する。

5 推定のデータと記述統計量

5. 1 データ

地域別最低賃金は毎年 7 月から地方最低賃金審議会において改定金額の審議が行われる。一般的に 8 月中旬までに答申が出され、所定の手続きを踏んだ後、8 月下旬に公示され、多くの都道府県で 10 月 1 日に改正される。本稿では、厚生労働省がホームページ上で公表する最低賃金改定状況を参照し、各年 10 月時点の都道府県別

最低賃金額を用いる⁴。

賃金については厚生労働省「賃金構造基本統計調査」を利用する。「賃金構造基本統計調査」は、統計法に基づく「賃金構造基本統計」の作成を目的とする統計調査で、主要産業に雇用される労働者について、その賃金の実態を労働者の雇用形態、就業形態、職種、性、年齢、学歴、勤続年数、経験年数別等に明らかにすることを目的として実施される。調査対象は、全国の日本標準産業分類に基づく16大産業の5人以上の常用労働者を雇用する民営事業所及び10人以上の常用労働者を雇用する公営事業所である。都道府県、産業及び事業所規模別に一定の方法で抽出した事業所を対象とし、地域、産業及び事業所の規模ごとに抽出されており、また、調査対象事業所の常用労働者数が30人以上の場合、労働者数に応じた抽出率により、無作為に労働者を抽出して賃金や労働時間等を調査している。調査は6月の賃金を対象として毎年7月に実施される。この調査に基づき、時間当たり賃金額を計算する。時間当たり賃金については、最低賃金法第4条の3で定められている手当等を除く必要があるため、(所定内給与額－通勤手当－精皆勤手当－家族手当)を(所定内実労働時間数)で除して算出した。

雇用情勢データは、厚生労働省「職業安定業務統計」に基づく、ハローワーク別の有効求人数、有効求職者数、新規求人数、ならびに有効求人数を有効求職者数で除した有効求人倍率を用いる。また、産業別の新規求人数を「賃金構造基本統計調査」から求めた産業別の常用労働者で除した新規求人率も用いる。

日本においては、解雇にかかる法規制が厳格であることから、最低賃金の引き上げを理由として正規労働者を解雇することや、有期雇用労働者に対して契約期間途中で、契約解除することはできない。最低賃金の引き上げにより、経営に影響を受けた際に、日本の企業の場合は、反応はまず労働者の採用を控える反応に現れると考えられる。事実、景気動向の遅行指数に位置付けられる失業率では、景気ショックの影響は半年以上経過した後に影響が現れる一方、先行指数に位置付けられる新規求人の変化はショックの翌月から現れる。そこで本研究において最低賃金が改正される10月の翌月の影響に注目し、2016年11月及び2017年11月の雇用情勢データを使用する。

⁴ 厚生労働省「地域別最低賃金改定状況」

<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/000541154.pdf> (最終アクセス日：2020年6月15日)。

5. 2 地域（経済圏域）

地域別格差の検証に当たっては、同一の最低賃金が適用される都道府県内においても、経済圏域等の地域によって、経済状況や賃金水準、労働市場の状況は異なるため、総務省「全国消費実態調査」で用いられている 203 の県内経済圏域に注目する⁵。被説明変数である求人や求職の状況については、544 のハローワーク別の雇用情勢データから、有効求人数、有効求職者数、新規求人数、ならびに有効求人倍率を経済圏域ごとに再集計して使用する⁶。最も関心のある説明変数である「影響率」は、経済圏域ごとに、各年 6 月の「賃金構造基本統計調査」の時間当たりの賃金額が、同年 10 月に改正される最低賃金額を下回っている労働者が常用労働者数に占める割合を、復元倍率を用いて計算した。

5. 3 産業分類

日本標準産業分類は大分類 A～T の 20 の産業に分かれているが、本研究においては、多くの地方労働局が産業別の雇用状況を把握するため、以下の 7 産業について、基本統計として用いていることから、日本標準産業分類大分類の「D 建設業」、「E 製造業」、「H 運輸・郵便業」、「I 卸小売業」、「M 宿泊飲食業」、「P 医療福祉業」、「R サービス業（他に分類できないもの）」の主要 7 業種に注目する⁷。「影響率」は、地域間格差に関するデータの加工方法と同様に、都道府県内の産業ごとに「賃金構造基本統計調査」の時間当たりの賃金額が、同年 10 月に改正される最低賃金額を下回っている労働者が常用労働者数に占める割合を、復元倍率を用いて計算した。

⁵ 総務省「全国消費実態調査」<http://www.stat.go.jp/data/zensho/2014/pdf/hyohon73.pdf>
(最終アクセス日：2020 年 6 月 15 日)。

⁶ 203 のうち、埼玉県県央地域（鴻巣市、上尾市、桶川市、北本市、伊奈町）及び島根県隠岐地域にはハローワークが所在しないため、市区町コードにより、当該地域を管轄するハローワーク（埼玉県県央地域はハローワーク大宮、島根県隠岐地域はハローワーク松江）に集計し、201 の経済圏域を使用する。また、県庁所在地について、東京都は 23 区内の経済圏域を県庁所在地に含めた。

⁷ 総務省「労働力調査」によれば、2016 年と 2017 年において、本稿で注目する主要 7 業種の就業者の合計は全就業者の 70%以上を占めている。

5. 4 変数

主たる被説明変数として、地域間格差の分析では有効求人倍率を、産業間格差の分析では新規求人率を用いる。

さらに、最低賃金の引上げが、求人（労働需要側）か求職（労働供給側）のどちらに影響を与えているか明らかにするため、地域間格差の分析においては、有効求人数及び有効求職者数、産業間格差の分析においては、新規求人数も被説明変数として用いる。

主たる説明変数の影響率の定義は前述の通りである⁸。日本の地域別最低賃金は、例年7月に中央労働審議会が引上げ目安額を示し、地方最低賃金審議会が8月中旬に各都道府県の最低賃金の引上げ額を答申し、様々な手続きを経て10月に改正される。本研究では、各年6月の「賃金構造基本統計調査」の賃金分布と、同年の10月に改定された最低賃金額を比較し、6月時点の雇用労働者のうち、引上げ後の最低賃金額を下回る労働者の割合である影響率を算出する。つまり、影響率は、10月の最低賃金改定を受けて事後的に決まる変数である。

ただし、地域の労働市場状況はその他の要因の影響を受ける。この点について、Card and Krueger(1995)は、平均賃金の相対的上昇は雇用の減少をもたらすとしており、Kawaguchi and Mori(2009)も中年男性の平均賃金を地域の労働コストの代理変数として用いている。本研究においても「賃金構造基本統計調査」に基づいて、経済圏域別または都道府県別・産業別の25歳~59歳の男性の平均賃金を計算し、コントロール変数として用いる⁹。

その他の変数として、総務省「労働力調査」より、調査月を含む四半期の都道府県別失業率（モデル推計値）、地域の労働者数として「住民基本台帳人口」（モデル推計値）より、調査年の1月1日の市町村別生産年齢人口（15~64歳）を使用する。また、地域間格差の推定モデルでは、県庁所在地かそれ以外の地域かを区別するために県庁所在地ダミーを説明変数として用いる。

⁸ Card (1992)は州ごとに異なる最低賃金の引き上げの影響を受ける労働者の割合を利用し、影響率と雇用の関係进行分析し、Kawaguchi and Mori (2009)は、影響率が就業率の変化に与える影響进行分析した。

⁹ 中年男性の平均賃金は、最低賃金水準より相当程度上位にあるため、最低賃金上昇の影響を受けないとされている。中年男性の平均賃金を労働コストの代理変数として用いることにより、最低賃金上昇による地域、産業の平均賃金の上昇幅をコントロールする。

5. 5 記述統計量

表1は、経済圏域別の記述統計量である。2017年と2018年の「賃金構造基本統計調査」から計算した経済圏域別の影響率は平均値5.0%であり、最小値4.3%と最大値18.1%の間には大きな開きがある。企業規模100人未満の場合の影響率は平均値7.3%、最小値0.0%、最大値26.8%である。一方、事業所規模1～4人を含む「最低賃金に関する基礎調査」に基づく数値であり、最低賃金審議会資料として公表されている全国計の影響率は2016年が11.1%、2017年は11.9%である。「賃金構造基本統計調査」の対象事業所は規模5人以上であり、最低賃金の引き上げの影響を最も受けやすい規模1～4人の事業所が対象となっていないため、「賃金構造基本統計調査」から算出される影響率は低く現れている。

県庁所在地である経済圏域の影響率は平均値3.9%で、最小値1.1%、最大値10.0%である。企業規模100人未満の場合は影響率の平均値5.88%で、最小値1.9%、最大値13.1%である。県庁所在地以外の地域の影響率の平均値は5.4%で、最小値0.4%、最大値18.1%である。県庁所在地以外の企業規模100人未満の影響率の平均値6.83%で、最小値0.0%、最大値26.80%と大きな開きがある。地域や企業規模により影響率が異なり、県庁所在地と比較し、県庁所在地以外の影響率の方が高く、企業規模100人未満では全規模に対して最低賃金引き上げの影響率がより高くなっている。

<表1を挿入>

次に主要7業種における都道府県ごとの産業に関する記述統計量が表2である。7業種の影響率の平均値4.7%、都道府県の産業によって最小0.0%から最大値25.8%の大きな開きがある。企業規模100人未満の影響率は、平均値8.2%、最小値0.0から最大値38.1%でより大きな開きがみられる。産業別にみると、建設業の影響率の平均値は1.2%、医療福祉業では影響率の平均値は1.8%である。一方、賃金水準が低いとされている卸小売業では影響率の平均値は7.3%、最大値19.3%、企業規模100人未満の影響率の平均値は、14.3%、最大値24.9%である。その他のサービス業の影響率の平均値は5.8%、最大値13.6%、その他のサービス業の企業規模100人未満の影響率

は平均値 7.88%、最大値 20.0%、宿泊飲食業の影響率は平均値 9.3%、最大値 25.8%で、企業規模 100 人未満の影響率の平均値は 15.2%、最大値 38.1%と大きな開きがある。

<表 2 を挿入>

6 推定結果

6. 1 地域間格差

6. 1. 1 影響率が有効求人倍率に与える影響

表 3 は影響率と有効求人倍率に関する推定結果である。有効求人倍率を被説明変数にした分析では、中年男性の平均賃金の係数が統計的に有意であるが、影響率の係数は、全規模では符号は負で、統計的に有意ではない。つまり、最低賃金引き上げによって影響率が上昇しても、有効求人倍率に対して負の影響があるとは言い切れないということである。また、企業規模 100 人未満の影響率については、影響率のみを用いたモデル (7)、失業率をコントロールしたモデル (8) では係数の符号は負であり、中年男性の平均賃金をコントロールしたモデル (10) (11) (12) では符号は正であるが、いずれも係数の大きさの絶対値は小さく、かつ統計的に有意ではない。企業規模 100 人未満の企業に対する影響率の上昇が、有効求人倍率に何らかの影響を与えているとは言えない。

<表 3 を挿入>

次に、有効求人倍率の分子と分母への影響を検証する。まず、有効求人数の自然対数を被説明変数とした分析結果が表 4 である。有効求人倍率と同様に中年男性の平均賃金の係数は統計的に有意であるが、全規模及び企業規模 100 人未満を対象にしたいずれのモデルにおいても、影響率の係数の符号は正であり、また統計的に有意ではない。影響率が有効求人数に対して負の影響をあたえていると言えない。

<表 4 を挿入>

有効求職者数の自然対数形を被説明変数として分析した結果が表 5 である。全規模

を対象とした推計において、影響率のみで分析したモデル(1)ならびに中年男性の平均賃金をコントロールしたモデル(3)では、影響率の係数は統計的に有意ではない。しかしながら、その他の(2)、(4)、(5)、(6)モデルでは、影響率の係数の符号は正で、10%水準で統計的に有意である。その係数の大きさによれば、影響率が1ポイント上昇すると、有効求職者数がおおよそ15~17%増加することが示されている。一方、企業規模100人未満の影響率を分析した結果については、(7)~(12)のモデルにおいて影響率の符号は正であるが統計的に有意ではない。

この推定結果によると、最低賃金の引き上げは求職者の増加にプラスの影響を与えている。これは、最低賃金の引き上げにより、留保賃金を超える労働者が労働市場に追加的に参加する効果を捉えたものと考えられる。

<表5を挿入>

6. 1. 2 同一都道府県内 県庁所在地と県庁所在地以外の地域間格差

次に、県庁所在地と県庁所在地以外の地域間の効果の異質性を検証するため、影響率と県庁所在地ダミーの交差項を用いて推定する。表6が有効求人倍率を被説明変数、県庁所在地以外をベースラインとして推計した結果である。影響率の係数は、全規模及び企業規模100人未満の影響率のいずれも符号は負であるが統計的に有意ではない。影響率と県庁所在地ダミーの交差項の係数については、符号は正であるが統計的に有意ではない。

<表6を挿入>

表7は、有効求人数を被説明変数として、影響率と県庁所在地ダミーの交差項を説明変数に用いた推定結果である。影響率の係数の符号は、全規模においては、平均賃金をコントロールした場合に正であり、企業規模100人未満の影響率を用いた場合は全てのモデルで正である。しかしながら、全て統計的に有意ではない。

<表7を挿入>

表 8 は、有効求職者数を被説明変数として、影響率と県庁所在地ダミーの交差項を説明変数に用いた推定結果である。全規模の影響率は全てのモデルにおいて正で、5%水準で統計的に有意である。また、影響率と県庁所在地ダミーの交差項は負で、5%水準で統計的に有意である。係数の大きさによると、ベースとなる県庁所在地以外では影響率が1ポイント上昇すると、有効求職者数が20~22%増加する。しかし同時に、県庁所在地以外では、影響率の効果が負である。例えば、失業率、中年男性平均賃金ならびに生産年齢人口をコントロールしたモデル(11)の結果によれば、県庁所在地以外においては最低賃金の影響率が1ポイント上昇すると、有効求職者数は21.8%増加するが、県庁所在地では31.5% ($0.2183 - 0.5337 = -0.3154$) 減少する。

企業規模100人未満の影響率を対象とした分析においては、県庁所在地以外の影響率は、符号は正であるが統計的に有意ではなく、全規模と比較すると小さな値となった。一方、影響率と県庁所在地の交差項の係数は負で統計的に有意である。企業規模100人未満の事業所の影響率においても、県庁所在地では、影響率は有効求職者数にマイナスの効果を与えている。

<表 8 を挿入>

以上、経済圏別の最低賃金の影響率の効果を検証した。その結果によると、最低賃金の引上げによる影響率の上昇は、平均的には、有効求職者数を増加させる効果がある。しかしながら、その効果は県庁所在地とそれ以外では大いに異なっている。一般に同一都道府県内においては、県庁所在地以外は県庁所在地よりも賃金水準が低い。そのため、最低賃金の引上げは県庁所在地以外において追加的な労働参加を促すとともに、県庁所在地との賃金格差の縮小を通じて、県庁所在地から県庁所在地近郊への求職者のシフトが生じている可能性が示唆される。

6. 2 産業間格差

6. 2. 1 影響率が新規求人倍率、新規求人数に与える影響

表 9 は、日本標準産業分類大分類の D 建設業、E 製造業、H 運輸・郵便業、I 卸小売業、M 宿泊飲食業、P 医療福祉業、R サービス業（他に分類できないもの）の7業種の影響率と、新規求人率に関する推定結果である。新規求人倍率を被説明変数にした

全規模の分析では、影響率の係数は、符号は負で統計的に有意ではない。最低賃金引き上げの影響率が上昇しても、新規求人倍率に対して負の影響があるとは言い切れない。一方、企業規模 100 人未満の影響率については、影響率のみで推定したモデル(12)及び失業率、中年男性の平均賃金、をコントロールしたすべてのモデル(13)~(15)で影響率の係数の符号は負で、5%水準で統計的に有意である。失業率、中年平均賃金の変動は新規求人率に影響を与えていないが、少なくとも、零細企業において最低賃金引き上げの影響を受ける労働者の割合が増加すると、新規求人率が低下する。その効果は、影響率が 1 ポイント上昇すると、新規求人率がすべてのモデルでおよそ 1.4 ポイント減少することが示されている。

<表 9 を挿入>

次に、新規求人数の自然対数形を被説明変数として分析した結果が表 10 である。全規模では、失業率をコントロールしたモデル(12)ならび(14)では、影響率の係数は -0.4126 、有意水準 10%で負に有意であり、失業率と中年男性平均賃金をコントロールしたモデル(4)では、影響率の係数の符号は負で、10%水準で統計的に有意である。失業率をコントロールした場合、影響率が 1 ポイント上昇すると、新規求人数はおよそ 41.2%減少することが示されている。企業規模 100 人未満の影響率を分析した結果については、影響率のみで推定したモデル(12)及び失業率、中年男性の平均賃金をコントロールした(13)~(15)のすべてのモデルで影響率の係数の符号は負で、5%水準で統計的に有意である。(12)~(15)のモデルで、影響率が 1 ポイント上昇すると、新規求人数がおよそ 26%減少することが示されている。

<表 10 を挿入>

この推定結果によると、7 業種においては最低賃金の引き上げは、新規求人にマイナスの影響を与えていると言える。

6. 2. 2 7 業種の産業間の比較

次に、産業の間の効果の異質性を検証するため、影響率と産業ダミーの交差項を用

いて推定する。表 11 が新規求人数を被説明変数、製造業をベースラインとして推計した結果である。

ベースとなる製造業の影響率が新規求人率に与える影響は、全規模の影響率の係数は、符号は負、企業規模 100 人未満の影響率の係数は、いずれのモデルも符号は正で、統計的に有意ではない。影響率と運輸・郵便業の交差項の係数は、符号は負で、統計的に有意ではない。他の産業の影響率は、符号は正で、いずれも統計的に有意ではない。

全規模の影響率とその他のサービス業（R サービス業・他に分類できないもの）の交差項の係数は、符号は正で、10%水準で統計的に有意である。製造業の影響率の係数の絶対値と比較すると、影響率とその他のサービス業（R サービス業・他に分類できないもの）の交差項の係数は製造業の係数より大きく、その他のサービス業（R サービス業・他に分類できないもの）の影響率が当該産業の新規求人率に正の影響を与えていることが示されている。

企業規模 100 人未満の影響率とその他のサービス業（R サービス業・他に分類できないもの）の交差項の係数もまた、符号は正で、5%水準で統計的に有意である。

製造業の影響率の係数の絶対値と比較すると、影響率とその他のサービス業（R サービス業・他に分類できないもの）の交差項の係数は製造業の係数より大きく、その他のサービス業（R サービス業・他に分類できないもの）の影響率が新規求人率に正の影響を与えていることが示されている。

<表 11 を挿入>

同様に被説明変数を新規求人数（対数形）として分析を行った結果が表 12 である。製造業の影響率が新規求人数に与える影響は、全規模、企業規模 100 人未満ともに符号は負であるが、統計的に有意ではない。製造業をベースラインとした、影響率と 6 つの産業それぞれの交差項の係数はすべて統計的に有意ではない。

<表 12 を挿入>

以上、産業別の最低賃金の影響率の効果を検証した。その結果によると、7 業種に

ついて、最低賃金の引上げによる 100 人未満の影響率の上昇は、新規求人率を低下させる効果がある。また、影響率の上昇が、新規求人数を減少させる効果がある。しかしながら、産業間において、影響率が新規求人率に与える影響は異なっている。製造業をベースラインとした分析で、その他のサービス業（R サービス業・他に分類できないもの）については、その他のサービス業の影響率の上昇は、新規求人率を引き上げる効果がある。

この結果の解釈は次の通りである。その他のサービス業には、有効求人倍率が高い保安（警備員）や清掃員の職種が含まれている。これらの職種は、長期的な人手不足の状態にあるため、最低賃金の引上げによって促された追加的な労働参加者を採用しようと、企業がより積極的な求人行動を行っている可能性が考えられる。

6. 3 頑健性

4. 3 で述べたとおり、求人にかかるハローワーク別一般職業紹介状況の集計データについて、受理地別データを用いた。しかしながら、東京都、愛知県、大阪府において就業地別データと受理地別データの有効求人倍率の値にかい離がみられることが知られている。表 13 は、以上の推定結果の頑健性チェックのために東京都、愛知県、大阪府を除いた 44 道府県を対象として、4. 1. 2 の地域間格差の交差項を用いて推定した結果である。47 都道府県と 44 道府県の結果を比較すると、44 道府県の推定結果においても 47 都道府県と同様の傾向となり、受理地別データを用いた推定に大きな問題はないことが確認される。

<表 13 を挿入>

7 おわりに

日本の最低賃金制度では、都道府県を単位とする地域別最低賃金が多く労働者をカバーしている。従来、地域別最低賃金が労働市場に及ぼす効果に関する研究では、各都道府県において、最低賃金の引上げの影響を受ける労働者の割合である影響率に注目した研究が多かった。しかしながら、同一の最低賃金が適用される都道府県内においても、経済圏域や産業によって影響率には変動がある。そこで本稿では、賃金に関する大規模な政府統計である厚生労働省「賃金構造基本統計調査」のマイクロデータ

を用いて、地域別または産業別の影響率が労働市場における求人と求職者の動向に与える影響について分析した。分析結果は次のようにまとめられる。

第1に、最低賃金の引上げによる影響率について、県内の地域別の影響率の効果を分析した結果、影響率の上昇が有効求人倍率及び有効求人数に負の影響を与えるとは言えなかった。最低賃金の引き上げによって影響をうける労働者の割合である影響率が増加しても、県内の各地域の求人数は減少しておらず、産業計の雇用機会が減るとはいえない。一方で、影響率の上昇は、地域の有効求職者数を増加させる効果がある。しかしながら、その効果は県庁所在地とそれ以外では異なっている。一般に同一都道府県内においては、県庁所在地以外は県庁所在地よりも賃金水準が低い。そのため、最低賃金の引上げは県庁所在地以外において追加的な労働参加を促していると考えられる。県庁所在地では、もともとの賃金水準が最低賃金より上位にあるため、最低賃金の引上げ時期にあわせて賃金改定を行わないことも多く、県庁所在地以外の賃金水準が上昇すると、県庁所在地との賃金格差の縮小を通じて、県庁所在地から県庁所在地近郊への求職者のシフトが生じている可能性が示唆される。

第2に、最低賃金の引上げによる影響率について、県内の主要7業種別の影響率の効果を分析した。その結果、企業規模100人未満の影響率は、産業別の新規求人率および新規求人数に負の影響を与えていることが示された。つまり、7業種においては、影響率の上昇が、新規求人を控える行動につながっている。しかしながら、産業間においては異質性が認められる。その他のサービス業（Rサービス業・他に分類できないもの）の影響率は、新規求人率に正の影響を与えていた。その他のサービス業（Rサービス業・他に分類できないもの）は1995年以降、従業者数が大きく増加しており、また、有効求人倍率が非常に高い保安（警備員）と清掃員の職種が含まれている。したがって、長期的に人手が不足している産業では、最低賃金の引上げによる追加的な労働参加により増加した求職者を、これらの企業が採用しようと求人を増やしている可能性がある。

本研究において、最低賃金引上げにかかる影響率が上昇しても、企業は求人をさほど控えることはなく、逆に求職者が増加し、潜在的労働力を引き出していることが明らかになった。このことは、最低賃金の改定を審議する上での有益な材料となるだろう。

ただし、本研究の分析にはいくつかの課題が残されている。まず、県庁所在地と県

庁所在地以外の異質性の要因を具体的に明らかにする必要がある。次にその他のサービス業の影響率が新規求人に対して正の影響を与えている要因について、実証分析に基づいて明らかにする必要がある。今後は、より長期のマイクロデータを用いた分析により、これらの要因を分析する必要がある。

謝辞

本稿の作成にあたり、佐々木勝氏（大阪大学）、佐野晋平氏（神戸大学）、玉岡雅之氏（神戸大学）、水野倫理氏（神戸大学）ならびに山岡淳氏（大阪成蹊大学）より多くの有益なコメントを頂いた。分析にあたっては、統計法第 33 条の 2 第 1 項の規定に基づき、独立行政法人統計センターから厚生労働省「賃金構造基本統計調査」（2016 年、2017 年）の調査票情報の提供を受けた。また、厚生労働省職業安定局雇用政策課ならびに同省労働経済分析官・藤井宏一氏より、厚生労働省「職業安定業務統計」の集計表の提供を受けた。職業安定業務統計調査票情報の利用にあたっては、神戸大学マイクロデータセンターのオンサイト施設を利用した。これらの関係者の方々に感謝の意を表したい。ただし「賃金構造基本統計調査」に基づく分析結果は、筆者らが独自に作成・加工した統計であり、厚生労働省が作成・公表している統計等とは異なる。また、本稿に含まれる誤りは全て筆者らのものである。

参考文献

- Allegretto, S. A., Dube, A., & Reich, M. (2011) “Do Minimum Wages Really Reduce Teen Employment? Accounting for Heterogeneity and Selectivity in State Panel Data” *Industrial Relations*, 50(2) 205-240.
- Azar, J., Huet-Vaughn, E., Marinescu, I. E., Taska, B., & von Wachter, T. (2019) “Minimum Wage Employment Effects and Labor Market Concentration” *National Bureau of Economic Research Working Paper* 26101.
<https://www.nber.org/papers/w26101>
- Brown, C., Gilroy, C., & Kohen, A. (1982) “The Effect of the Minimum Wage on Employment and Unemployment” *Journal of Economic Literature*, 20(2) 487-528.
- Card, D., & Krueger, A. B. (1994) “Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-food Industry in New Jersey and Pennsylvania” *The American*

- Economic Review*, 84(4) 772-793.
- Card, D. (1992) "Using Regional Variation in Wages to Measure the Effects of the Federal Minimum Wage" *Industrial and Labor Relations Review*, 46(1) 22-37.
- Card, D., & Krueger, A. B. (2000) "Minimum Wages and Employment: A Case Study of The Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania: Reply" *The American Economic Review*, 90(5) 1397-1420.
- Dube, A., Lester, T. W. & Reich, M. (2010) "Minimum Wage Effects Across State Borders: Estimates Using Contiguous Counties" *Review of Economics and Statistics*, 92(4) 945-964.
- Higuchi, Y. (2013) "The Dynamics of Poverty and the Promotion of Transition from Non-regular to Regular Employment in Japan: Economic Effects of Minimum Wage Revision and Job Training Support" *Japanese Economic Review*, 64(2) 147-200.
- Kabayashi R et al. (2009) "Minimum Wage in Deflationary Economy Experience of Economy: Experience of Japan" 1994-2003. *Global-COE Hi-Stat Discussion Paper Series*, 09-074.
- Kabayashi, R., Kawaguchi, D., & Yamada, K. (2013) "Minimum Wage in a Deflationary Economy: The Japanese Experience 1994-2003" *Labour Economics*, 24 264-276.
- Kawaguchi, D., & Mori, Y. (2009) "Is Minimum Wage an Effective Anti-poverty Policy in Japan?" *Pacific Economic Review*, 14(4) 532-554.
- Kawaguchi, D., & Mori, Y. (2019) "Impacts of Minimum-Wage Hikes on Wages and Employment in Japan" *Working Paper*
http://www.crepe.e.u-tokyo.ac.jp/events/20190926_mori.pdf
- Kawaguchi, D., & Yamada, K. (2007) "The Impact of The Minimum Wage on Female Employment in Japan" *Contemporary Economic Policy*, 25(1) 107-118.
- Neumark, D., & Wascher, W. (1992) "Employment Effects of Minimum and Subminimum Wages: Panel Data on State Minimum Wage Laws" *Industrial and Labor Relations Review*, 46(1) 55-81.
- Neumark, D., & Wascher, W. (2000) "Minimum Wages and Employment: A Case Study

- of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania: Comment” *American Economic Review*, 90(5) 1362-1396.
- Neumark, D., & Wascher, W. (2011) “Does a Higher Minimum Wage Enhance the Effectiveness of the Earned Income Tax credit?” *Industrial and Labor Relations Review*, 64(4) 712-746.
- Obenauer, M. L., von der Nienburg, B. M., United States Commission on Industrial Relations, and United States. Bureau of Labor Statistics (1915) “Effect of Minimum-wage Determinations in Oregon”: Washington Government Printing Office.
- Okudaira, H., Takizawa, M., & Yamanouchi, K. (2019) “Minimum Wage Effects Across Heterogeneous Markets” *Labour Economics*, 59 110-122.
- Ropponen, O. (2011) “Reconciling the Evidence of Card and Krueger (1994) and Neumark and Wascher (2000)” *Journal of Applied Econometrics*, 26(6) 1051-1057
- 明坂弥香・伊藤由樹子・大竹文雄(2017)「最低賃金の変化が就業と貧困に与える影響」
大阪大学ディスカッションペーパー No.999
<https://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2017/DP0999.pdf>
- 有賀健 (2007) 「新規高卒者の労働市場」林文夫編『経済停滞の原因と制度』第8章、勁草書房.
- 橘木俊詔・浦川邦夫 (2006) 『日本の貧困研究』東京大学出版会.
- 勇上和史 (2005) 「都道府県データを用いた地域労働市場の分析 —失業・無業の地域間格差に関する考察」『日本労働研究雑誌』No.539 4-16.

図1 最低賃金引き上げのランク別影響率の分布 (2006年、2019年)

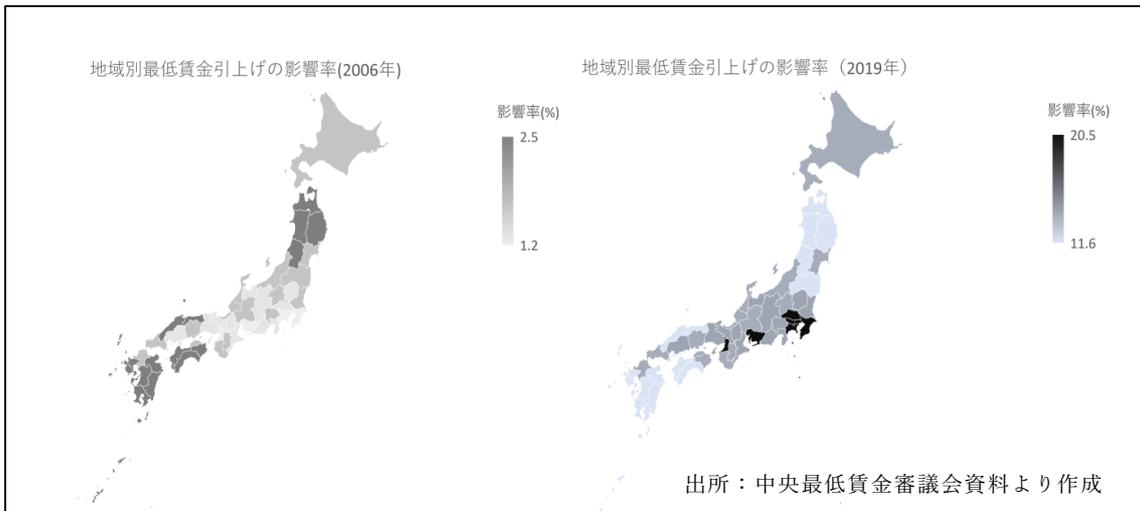


表1 記述統計量（地域別）

	観測値数	平均値	標準誤差	最小値	最大値	
全体	影響率	402	0.050	0.027	0.004	0.181
	100人未満影響率	402	0.075	0.038	0.000	0.268
	有効求人倍率	402	1.490	0.426	0.663	4.823
	有効求人数	402	13424.950	22685.760	769	235105
	有効求職者数	402	8304.129	10284.410	556	82870
	失業率	402	0.023	0.006	0.006	0.036
	中年男性平均賃金	402	1614.513	209.637	1139.791	2567.170
	生産年齢人口	402	389555.400	520916.100	28983	3371877
	県庁ダミー	402	0.244	0.430	0	1
県庁所在地	影響率	98	0.039	0.016	0.011	0.100
	100人未満影響率	98	0.059	0.022	0.019	0.131
	有効求人倍率	98	1.741	0.581	0.910	4.823
	有効求人数	98	30519.940	39535.210	2632	235105
	有効求職者数	98	16075.430	15908.240	2771	82870
	失業率	98	0.024	0.590	0.600	3.600
	中年男性平均賃金	98	1689.154	229.485	1395.051	2567.170
	生産年齢人口	98	760385.100	824210.200	135436	3371877
県庁所在地以外	影響率	304	0.054	0.029	0.004	0.181
	100人未満率	304	0.080	0.040	0.000	0.268
	有効求人倍率	304	1.409	0.324	0.663	2.356
	有効求人数	304	7914.030	7465.229	769	58554
	有効求職者数	304	5798.908	5756.027	556	52419
	失業率	304	0.024	0.006	0.006	0.036
	中年男性平均賃金	304	1590.451	197.280	1139.791	2181.989
	生産年齢人口	304	270011.700	287803.100	28983	2665617

表2 地域統計量（産業別）

		観測値数	平均値	標準誤差	最小値	最大値
7 業 種 全 体	新規求人率	658	0.033	0.016	0.065	0.132
	新規求人数	658	2030.328	2541.175	153	21074
	影響率	658	0.047	0.039	0.000	0.258
	100人未満影響率	658	0.082	0.069	0.000	0.381
	失業率	658	0.02	0.01	0.006	0.036
	中年男性平均賃金	658	1871.737	545.830	1126.787	7140.194
建 設 業	新規求人率	94	0.042	0.016	0.016	0.095
	新規求人数	94	1368.340	1079.809	324	5569
	影響率	94	0.012	0.011	0.000	0.060
	100人未満影響率	94	0.015	0.012	0.000	0.055
	中年男性平均賃金	94	1988.595	266.097	1515.365	2701.089
製 造 業	新規求人率	94	0.014	0.004	0.006	0.025
	新規求人数	94	1699.950	1214.468	20	6174
	影響率	94	0.048	0.021	0.010	0.129
	100人未満影響率	94	0.115	0.049	0.028	0.333
	中年男性平均賃金	94	1826.726	262.562	1348.292	2706.991
運 輸 ・ 郵 便 業	新規求人率	94	0.024	0.008	0.011	0.052
	新規求人数	94	920.968	857.714	153	3798
	影響率	94	0.027	0.015	0.004	0.076
	100人未満影響率	94	0.036	0.028	0.000	0.156
	中年男性平均賃金	94	1746.583	217.032	1453.530	3088.485
卸 小 売 業	新規求人率	94	0.026	0.009	0.010	0.045
	新規求人数	94	2558.476	2507.298	643	15137
	影響率	94	0.073	0.033	0.014	0.193
	100人未満影響率	94	0.143	0.054	0.028	0.249
	中年男性平均賃金	94	1843.972	234.355	1471.136	2721.200
宿 泊 ・ 飲 食 業	新規求人率	94	0.046	0.020	0.011	0.132
	新規求人数	94	1524.660	2218.084	318	15044
	影響率	94	0.093	0.049	0.012	0.258
	100人未満影響率	94	0.152	0.080	0.019	0.381
	中年男性平均賃金	94	1355.483	129.348	1126.787	1781.965
医 療 ・ 福 祉 業	新規求人率	94	0.034	0.008	0.021	0.061
	新規求人数	94	4119.220	4110.080	787	21074
	影響率	94	0.018	0.011	0.000	0.060
	100人未満影響率	94	0.032	0.021	0.000	0.115
	中年男性平均賃金	94	2730.095	836.885	1799.346	7140.194
サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 で き な い も の)	新規求人率	94	0.043	0.014	0.021	0.082
	新規求人数	94	2020.681	2719.573	306	17507
	影響率	94	0.058	0.027	0.015	0.135
	100人未満影響率	94	0.079	0.038	0.013	0.200
	中年男性平均賃金	94	1610.702	174.458	1313.771	2225.151

表3 影響率と有効求人倍率に関する推定結果

	全規模						100人未満					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
影響率	-0.4497 (0.1707)	-0.4625 (0.3885)	-0.3916 (0.3633)	-0.3906 (0.3750)	-0.3145 (0.3889)	-0.3035 (0.3913)	-0.0107 (0.2725)	-0.0161 (0.2768)	0.0072 (0.2600)	0.0074 (0.2648)	0.0785 (0.2713)	0.0402 (0.2894)
失業率	0.3791	-0.0124 0.0315		0.0010 (0.0328)	0.0008 (0.0330)	0.0021 (0.0329)		-0.0065 (0.0212)		0.0002 (0.0220)	0.0012 (0.0218)	0.0055 (0.0215)
中年男性平均賃金			0.0002 ** (7.6E-05)	0.0002 ** (7.7E-05)	0.0002 ** (7.8E-05)	0.0002 ** (7.8E-05)			0.0002 *** (5.4E-05)	0.0002 *** (5.4E-05)	0.0002 *** (5.4E-05)	0.0002 *** (5.6E-05)
県庁ダミー					0.0216 (0.0200)	0.0208 (0.0199)					0.0297 (0.0196)	0.0219 (0.0199)
生産年齢人口						0.1517 (0.1115)						0.0072 (0.0127)
cons	0.1707	0.1678	0.1649	0.1652	0.1559	0.1580	0.1485	0.1471	0.1447	0.1448	0.1323	0.0488
観測値数	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
R-squared	0.0079	0.0084	0.0424	0.0424	0.0472	0.0484	0.0000	0.0003	0.0495	0.0495	0.0586	0.0603

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

括弧内は頑健な標準誤差を示している。

表4 影響率と有効求人人数に関する推定結果

	全規模						100人未満					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
影響率	0.0298 (0.1999)	0.0352 (0.2035)	0.0558 (0.1956)	0.0683 (0.1997)	0.0731 (0.2091)	0.0883 (0.2105)	0.1522 (0.1508)	0.1525 (0.1516)	0.1593 (0.1476)	0.1620 (0.1418)	0.1737 (0.1556)	0.1683 (0.1557)
失業率		0.0052 (0.0167)		0.0114 (4.0E-05)	0.0001 (4.0E-05)	0.0132 (0.0178)		0.0005 (0.0119)		0.0032 (0.0123)	0.0033 (0.0122)	0.0047 (0.0119)
中年男性平均賃金			0.0001 ** (4.0E-05)	0.0001 ** (1.8E-02)	0.0114 ** (8.9E-05)	0.0001 ** (4.1E-05)			0.0001 ** (3.0E-05)	0.0001 ** (3.0E-05)	0.0001 ** (3.0E-05)	0.0001 ** (3.0E-05)
県庁ダミー					0.0014 0.01	0.0003 (0.0100)					0.0049 (0.0100)	0.0037 (0.0100)
生産年齢人口						0.2125 ** (0.0842)						0.1816 ** (0.0793)
cons	0.0643	0.0655	0.0617	0.0643	0.0638	0.0666	0.0540	0.0542	0.0525	0.0532	0.0512	0.0547
観測値数	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
R-squared	0.0001	0.0004	0.0218	0.0230	0.0231	0.0306	0.0061	0.0061	0.0312	0.0314	0.0322	0.0377

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

括弧内は頑健な標準誤差を示している。

表5 影響率と有効求職者数に関する推定結果

	全規模						100人未満					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
影響率	0.1453 (0.091)	0.1669 * (0.093)	0.1336 (0.0881)	0.1541 * (0.0910)	0.1699 * (0.0967)	0.1674 * (0.0972)	0.0295 (0.0694)	0.0370 (0.0695)	0.0259 (0.0670)	0.0324 (0.0672)	0.0392 (0.0713)	0.0403 (0.0716)
失業率		0.0211 (0.0115)		0.0187 (0.0116)	0.0186 (0.0117)	0.0183 (0.0118)		0.0090 (0.0066)		0.0077 (0.0065)	0.0078 (0.0065)	0.0075 (0.0066)
中年男性平均賃金			-3.9E-05 * (2.2E-05)	-3.4E-05 (2.2E-05)	-3.4E-05 (2.2E-05)	-3.4E-05 (2.2E-05)			-3.2E-05 ** (1.4E-05)	-3.1E-05 ** (1.5E-05)	-3.1E-05 ** (1.5E-05)	-3.0E-05 ** (1.5E-05)
県庁ダミー					0.0045 (0.0056)	0.0047 (0.0056)					0.0028 (0.0057)	0.0031 (0.0057)
生産年齢人口						-0.0352 (0.0502)						-0.0368 (0.0489)
cons	-0.0449	-0.0399	-0.0437	-0.0394	-0.0413	-0.0418	-0.0397	-0.0378	-0.0389	-0.0373	-0.0385	-0.0392
観測値数	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
R-squared	0.0088	0.0235	0.0235	0.0349	0.0371	0.0378	0.0008	0.0069	0.0223	0.0268	0.0277	0.0284

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

括弧内は頑健な標準誤差を示している。

表6 影響率と有効求人倍率に関する推定結果（県庁所在地と県庁所在地以外の比較）

	全規模					100人未満				
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
影響率	-0.5325 (0.4226)	-0.5474 (0.4308)	-0.4552 (0.4083)	-0.4559 (0.4191)	-0.4447 (0.4219)	-0.0419 (0.3025)	-0.0456 (0.3057)	-0.0049 (0.2904)	-0.0033 (0.2940)	-0.0082 (0.2946)
県庁所在地	-0.0509 (0.0574)	-0.0513 (0.0578)	-0.0419 (0.0565)	-0.0419 (0.0566)	-0.0424 (0.0568)	-0.0354 (0.0555)	-0.0352 (0.0558)	-0.0244 (0.0536)	-0.0245 (0.0537)	-0.0260 (0.0537)
影響率×県庁所在地	1.6823 (1.1486)	1.6916 (1.1570)	1.4863 (1.1354)	1.4868 (1.1382)	1.4791 (1.1473)	0.9507 (0.7069)	0.9460 (0.7104)	0.8287 (0.6756)	0.8305 (0.676)	0.8408 (0.6779)
失業率		-0.0138 (0.0313)		-0.0006 (0.0329)	0.0007 (0.3295)		-0.0047 (0.0207)		0.0020 (0.0215)	0.0029 (0.0213)
中年男性平均賃金			0.0002 ** (7.7E-05)	0.0002 ** (7.9E-05)	0.0002 ** (8.0E-05)			0.0002 *** (5.5E-05)	0.0002 *** (5.5E-05)	0.0002 *** (5.6E-05)
生産年齢人口					0.1471 (0.1118)					0.1297 (0.1082)
cons	0.1704	0.1671	0.1634	0.1633	0.1652	0.1448	0.1438	0.1388	0.1392	0.1418
観測値数	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
R-squared	0.0214	0.0220	0.0541	0.0541	0.0553	0.0139	0.0140	0.0635	0.0635	0.0644

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

括弧内は頑健な標準誤差を示している。

表7 影響率と有効求人数に関する推定結果 (県庁所在地と県庁所在地以外の比較)

	全規模					100人未満				
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
影響率	-0.0204 (0.2281)	-0.0152 (0.2313)	0.0143 (0.2237)	0.0272 (0.2274)	0.0433 (0.2288)	0.1453 (0.1734)	0.1459 (0.1739)	0.1602 (0.1706)	0.1630 (0.1712)	0.1561 (0.1712)
県庁所在地	-0.0237 (0.0259)	-0.0236 (0.0259)	-0.0196 (0.0257)	-0.0192 (0.0256)	-0.0198 (0.0259)	-0.0065 (0.0263)	-0.0065 (0.0263)	-0.0021 (0.0257)	-0.0022 (0.0257)	-0.0044 (0.0259)
影響率×県庁所在地	0.5803 (0.4931)	0.5770 (0.4943)	0.4923 (0.4948)	0.4822 (0.4973)	0.4711 (0.5054)	0.1548 (0.3175)	0.1555 (0.3183)	0.1059 (0.0310)	0.1089 (0.3097)	0.1235 (0.3110)
失業率		0.0048 (0.0167)		0.0109 (0.0178)	0.0128 (0.0178)		0.0007 (0.0119)		0.0034 (0.0123)	0.0048 (0.0120)
中年男性平均賃金			0.0001 ** (3.9E-05)	0.0001 ** (4.0E-05)	0.0001 ** (4.0E-05)			0.0001 ** (3.0E-05)	0.0001 ** (3.0E-05)	0.0001 ** (3.0E-04)
生産年齢人口					0.2110 ** (0.0843)					0.1829 (0.0796)
cons	0.0668	0.0679	0.0637	0.0661	0.0689	0.0538	0.0539	0.0513	0.0521	0.0557
観測値数	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
R-squared	0.0035	0.0037	0.0242	0.0254	0.0328	0.0071	0.0071	0.0322	0.0324	0.0380

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

括弧内は頑健な標準誤差を示している。

表8 影響率と有効求職者数に関する推定結果 県庁所在地と県庁所在地以外の比較

	全規模					100人未満				
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
影響率	0.2134 ** (0.1027)	0.2365 ** (0.1051)	0.1984 * (0.1005)	0.2209 ** (0.1036)	0.2183 ** (0.1042)	0.0838 (0.0775)	0.0906 (0.0773)	0.0767 (0.0755)	0.0828 (0.0755)	0.0843 (0.0758)
県庁所在地	0.0284 ** (0.0109)	0.0289 ** (0.0113)	0.0266 ** (0.0212)	0.0273 ** (0.0113)	0.0274 ** (0.0113)	0.0341 *** (0.0117)	0.0337 *** (0.0119)	0.0320 *** (0.0121)	0.0317 ** (0.0121)	0.0322 *** (0.0122)
影響率×県庁所在地	-0.5559 ** (0.0212)	-0.5705 ** (0.2299)	-0.5178 ** (0.2121)	-0.5355 ** (0.2271)	-0.5337 ** (0.2283)	-0.4717 *** (0.0167)	-0.4630 *** (0.1695)	-0.4483 *** (0.1709)	-0.4417 ** (0.1742)	-2.9E-05 ** (0.1727)
失業率		0.0214 * (0.0117)		0.0192 (0.0118)	0.0189 (0.0119)		0.0086 (0.0065)		0.0074 (0.0064)	-0.0416 (0.0647)
中年男性平均賃金			-3.7E-05 * (2.2E-05)	-3.2E-05 (2.2E-05)	-3.2E-05 (2.2E-05)			-3.1E-05 ** (1.5E-05)	-2.9E-05 * (1.5E-05)	7.1E-03 * (1.5E-05)
生産年齢人口					-0.0336 (0.0504)					-0.0336 (0.0504)
cons	-0.0496	-0.0446	-0.0483	-0.0440	-0.0444	-0.0449	-0.0430	-0.0437	-0.0422	-0.0430
観測値数	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
R-squared	0.0215	0.0367	0.0347	0.0466	0.0473	0.0190	0.0245	0.0385	0.0425	0.0435

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

括弧内は頑健な標準誤差を示している。

表9 影響率と新規求人率に関する推定結果

	全規模				100人未満			
	(12)	(13)	(14)	(15)	(12)	(13)	(14)	(15)
7業種_影響率	-0.0157 (0.0125)	-0.0169 (0.0124)	-0.0156 (0.0125)	-0.0168 (0.0125)	-0.0141 ** (0.0068)	-0.0142 ** (0.0068)	-0.0141 ** (0.0068)	-0.0142 ** (0.0068)
失業率		-0.0030 (0.0023)		-0.0030 (0.0023)		-0.0028 (0.0023)		-0.0029 (0.0023)
中年男性平均賃金			-4.67E-07 7.92E-07	-5.19E-07 7.82E-07			-4.44E-07 7.96E-07	-4.96E-07 7.85E-07
cons	0.0027	0.0019	0.0027	0.0019	0.0033	0.0025	0.0033	0.0025
観測値数	329	329	329	329	329	329	329	329
R-squared	0.0046	0.0109	0.0051	0.0114	0.0149	0.0206	0.0153	0.0211

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

括弧内は頑健な標準誤差を示している。

表10 影響率と新規求人数に関する推定結果

	全規模				100人未満			
	(12)	(13)	(14)	(15)	(12)	(13)	(14)	(15)
7業種_影響率	-0.4009 (0.2446)	-0.4126 * (0.2438)	-0.3999 (0.2453)	-0.4117 * (0.2445)	-0.2604 ** (0.1155)	-0.2614 ** (0.1151)	-0.2600 ** (0.1158)	-0.2609 ** (0.1154)
失業率		-0.0292 (0.0447)		-0.0295 (0.0448)		-0.0259 (0.0443)		-0.0262 (0.0444)
中年男性平均賃金			-5.33E-06 7.55E-06	-5.85E-06 7.76E-06			-5.08E-06 7.54E-06	-5.55E-06 7.73E-06
cons	0.0800	0.0726	0.0799	0.0725	0.0033	0.0789	0.0858	0.0787
観測値数	329	329	329	329	329	329	329	329
R-squared	0.0097	0.0117	0.0099	0.0119	0.0164	0.0180	0.0166	0.0182

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

括弧内は頑健な標準誤差を示している。

表11 影響率と新規求人率に関する推定結果 (産業間格差)

	全規模				100人未満			
	(16)	(17)	(18)	(19)	(16)	(17)	(18)	(19)
影響率	-0.0116	-0.0046	-0.0116	-0.0046	0.0003	0.0004	0.0008	0.0008
(ref 製造業)	(0.0231)	(0.1782)	(0.0232)	(0.0244)	(0.0054)	(0.0054)	(0.0066)	(0.0067)
影響率×建設業	0.1505	0.1330	0.1501	0.1324	-0.1622	-0.1625	-0.1612	-0.1616
	(0.1834)	(0.0056)	(0.1836)	(0.1783)	(0.1674)	(0.1677)	(0.1663)	(0.1666)
影響率×運輸・郵便業	-0.0111	-0.0235	-0.0108	-0.0233	-0.0050	-0.0055	0.0002	-0.0003
	(0.0536)	(0.0300)	(0.0538)	(0.0565)	(0.0256)	(0.0257)	(0.0277)	(0.0278)
影響率×卸小売業	0.0141	0.0059	0.0141	0.0059	0.0131	0.0132	0.0119	0.0120
	(0.0289)	(0.0439)	(0.0289)	(0.0307)	(0.0187)	(0.0188)	(0.0190)	(0.0191)
影響率×宿泊飲食業	0.0194	0.0111	0.0194	0.0111	-0.0276	-0.0276	-0.0293	-0.0293
	(0.0431)	(0.1075)	(0.0432)	(0.0440)	(0.0234)	(0.0235)	(0.0238)	(0.0239)
影響率×医療社会福祉業	0.0673	0.0509	0.0673	0.0507	0.0279	0.0272	0.0209	0.0201
	(0.1047)	(0.0755)	(0.1031)	(0.1055)	(0.0372)	(0.0368)	(0.0405)	(0.0403)
影響率×その他のサービス業	0.1397 *	0.1290 *	0.1396 *	0.1288 *	0.1068 **	0.1068 **	0.1084 **	0.1084 **
	(0.0723)	(0.0056)	(0.0725)	(0.0757)	(0.0457)	(0.0459)	(0.0462)	(0.0463)
建設業	-0.0002	0.0003	-0.0002	0.0003	0.0052	0.0052	0.0053	0.0053
	(0.0029)	(0.0289)	(0.0029)	(0.0029)	(0.0034)	(0.0034)	(0.0034)	(0.0034)
運輸・郵便業	-5.1E-05	4.7E-04	-5.9E-05	4.7E-04	1.2E-04	1.4E-04	-7.0E-05	-4.2E-05
	(0.0023)	(0.0024)	(0.0023)	(0.0024)	(0.0019)	(0.0019)	(0.0020)	(0.0020)
卸小売業	-0.0005	0.0000	-0.0005	0.0000	-0.0019	-0.0019	-0.0017	-0.0018
	(0.0018)	(0.0187)	(0.0018)	(0.0019)	(0.0029)	(0.0029)	(0.0029)	(0.0030)
宿泊飲食業	-0.0050	-0.0045	-0.0050	-0.0045	0.0015	0.0015	0.0018	0.0018
	(0.0046)	(0.0046)	(0.0046)	(0.0046)	(0.0047)	(0.0047)	(0.0048)	(0.0048)
医療社会福祉業	0.0001	0.0006	0.0001	0.0006	0.0007	0.0007	0.0010	0.0010
	(0.0025)	(0.0025)	(0.0025)	(0.0025)	(0.0018)	(0.0018)	(0.0019)	(0.0019)
その他のサービス業	-0.0082 *	-0.0076	-0.0082 *	-0.0076	-0.0101 **	-0.0101 **	-0.0102 **	-0.0102 **
	(0.0049)	(0.0051)	(0.0049)	(0.0051)	(0.0044)	(0.0045)	(0.0045)	(0.0046)
失業率		-0.00212		-0.00214			-0.00313	-0.00315
		(0.0023)		(0.0023)			(0.0022)	(0.0022)
中年男性平均賃金			-2.4E-07	-2.8E-07		-3.4E-07		-3.9E-07
			(7.9e-07)	(7.9e-07)		(7.9e-07)		(7.8e-07)
cons	0.0024	0.0015	0.0024	0.0015	0.0018	0.0018	0.0009	0.0009
観測値数	329	329	329	329	329	329	329	329
R-squared	0.0640	0.0671	0.0642	0.0673	0.0864	0.0866	0.0932	0.0936

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

括弧内は頑健な標準誤差を示している。

表12 影響率と新規求人数に関する推定結果 (産業間格差)

	全規模				100人未満			
	(16)	(17)	(18)	(19)	(16)	(17)	(18)	(19)
影響率	-0.8207	-0.8219	-0.7618	-0.7622	-0.0622	-0.0619	-0.0584	-0.0580
(ref 製造業)	(1.5083)	(1.5110)	(1.4980)	(1.5008)	(0.3484)	(0.3493)	(0.3580)	(0.3590)
影響率×建設業	0.8354	0.8281	0.6880	0.6778	-0.0513	-0.0566	-0.0424	-0.0481
	(1.7940)	(1.7962)	(1.7605)	(1.7626)	(1.7405)	(1.7452)	(1.7557)	(1.7608)
影響率×運輸・郵便業	-0.5162	-0.5109	-0.6213	-0.6171	0.1299	0.1230	0.1774	0.1703
	(2.0172)	(2.0218)	(2.0008)	(2.0051)	(0.6991)	(0.6992)	(0.7040)	(0.7040)
影響率×卸小売業	1.2593	1.2601	1.1898	1.1896	-0.0537	-0.0525	-0.0647	-0.0635
	(1.5837)	(1.5867)	(1.5754)	(1.5784)	(0.5629)	(0.5643)	(0.5684)	(0.5699)
影響率×宿泊飲食業	0.9334	0.9343	0.8636	0.8635	-0.2089	-0.2091	-0.2244	-0.2248
	(1.6082)	(1.6111)	(1.6016)	(1.6047)	(0.4757)	(0.4768)	(0.4810)	(0.4822)
影響率×医療社会福祉業	1.2941	1.2927	1.1555	1.1519	0.3760	0.3661	0.3118	0.3002
	(1.6703)	(1.6645)	(1.6699)	(1.6632)	(0.4421)	(0.4427)	(0.4754)	(0.4784)
影響率×その他のサービス業	2.8746	2.8737	2.7844	2.7820	0.8971	0.8971	0.9117	0.9118
	(1.9037)	(1.9073)	(1.9027)	(1.9065)	(0.6964)	(0.6977)	(0.6960)	(0.6974)
建設業	-0.0680	-0.0680	-0.0637	-0.0637	-0.0317	-0.0317	-0.0314	-0.0314
	(0.0741)	(0.0742)	(0.0733)	(0.0734)	(0.0534)	(0.0535)	(0.0543)	(0.0545)
運輸・郵便業	-4.6E-02	-4.6E-02	-4.1E-02	-4.1E-02	-5.5E-02	-5.4E-02	-5.6E-02	-5.6E-02
	(0.0931)	(0.0933)	(0.0927)	(0.0929)	(0.0660)	(0.0661)	(0.0667)	(0.0667)
卸小売業	-0.1762 **	-0.1763 **	-0.1724 **	-0.1724 **	-0.0892	-0.0894	-0.0874	-0.0877
	(0.0836)	(0.0838)	(0.0835)	(0.0836)	(0.0904)	(0.0906)	(0.0908)	(0.0910)
宿泊飲食業	-0.1827 *	-0.1826 *	-0.1786 *	-0.1785 *	-0.0867 *	-0.0866 *	-0.0839 *	-0.0838 *
	(0.0933)	(0.0934)	(0.0935)	(0.0937)	(0.0820)	(0.0821)	(0.0827)	(0.0829)
医療社会福祉業	-0.1182	-0.1184	-0.1136	-0.1138	-0.0873	-0.0872	-0.0844	-0.0842
	(0.0728)	(0.0729)	(0.0724)	(0.0724)	(0.0488)	0.0489155	(0.0503)	(0.0504)
その他のサービス業	-0.2523 **	-0.2523 **	-0.2474 **	-0.2473 **	-0.1752 **	-0.1753 **	-0.1765 **	-0.1765 **
	(0.0978)	(0.0980)	(0.0981)	(0.0983)	(0.0718)	(0.0719)	(0.0725)	(0.0727)
失業率			-0.01793	-0.01821			-0.02870	-0.02899
			(0.0433)	(0.0435)			(0.0442)	(0.0443)
中年男性平均賃金		-4.33E-06		-4.68E-06		-4.85E-06		-5.37E-06
		(7.8E-06)		(8.1E-06)		(7.8E-06)		(8.1E-06)
cons	0.1674	0.1675	0.1595	0.1595	0.1333	0.1333	0.1250	0.1249
観測値数	329	329	329	329	329	329	329	329
R-squared	0.0913	0.0914	0.0920	0.0921	0.0788	0.0790	0.0807	0.0809

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

括弧内は頑健な標準誤差を示している。

表13 Robustness

	47都道府県全規模					44道府県全規模				
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
影響率	-0.5325 (0.4226)	-0.5474 (0.4308)	-0.4552 (0.4083)	-0.4559 (0.4191)	-0.4447 (0.4219)	-0.5124 (0.4788)	-0.5284 (0.4863)	-0.4738 (0.4459)	-0.4766 (0.4555)	-0.4582 (0.4590)
県庁所在地	-0.0509 (0.0574)	-0.0513 (0.0578)	-0.0419 (0.0565)	-0.0419 (0.5656)	-0.0424 (0.0568)	-0.0107 (0.0441)	-0.0111 (0.0444)	-0.0049 (0.0451)	-0.0049 (0.0453)	-0.0053 (0.0454)
影響率×県庁所在地	1.6823 (1.1486)	1.6916 (1.1570)	1.4863 (1.1354)	1.4868 (1.1382)	1.4791 (1.1473)	0.7950 (0.8751)	0.8089 (0.8857)	0.6637 (0.9005)	0.6665 (0.9059)	0.6588 (0.9100)
失業率		-0.0138 (0.0313)		-0.0006 (0.0329)	0.0007 (0.3295)		-0.0179 (0.0306)		-0.0030 (0.0320)	-0.0017 (0.0322)
中年男性平均賃金			0.0002 ** (7.7E-05)	0.0002 ** (7.9E-05)	0.0002 ** (8.0E-05)			0.0002 ** (7.9E-05)	0.0002 ** (8.1E-05)	0.0002 ** (8.1E-05)
生産年齢人口					0.1471 (0.1118)					0.1859 (0.1277)
cons	0.1704	0.1671	0.1634	0.1633	0.1652	0.1702	0.1659	0.1646	0.1639	0.1661
観測値数	201	201	201	201	201	186	186	186	186	186
R-squared	0.0214	0.0220	0.0541	0.0541	0.0553	0.0170	0.0181	0.0542	0.0542	0.0562

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1.

括弧内は頑健な標準誤差を示している。