【研究論文】

ワーキングプアとなる要因とは何か

― 2007 年～2017 年『就業構造基本調査』匿名データを用いた分析 ―

村上　雅俊

経 済 統 計 学 会
『統計学』第126号 ― 抜刷
2024年3月発行

【研究論文】（『統計学』第126号 2024年3月）

ワーキングプアとなる要因とは何か

―2007年～2017年『就業構造基本調査』匿名データを用いた分析―

村上雅俊*

要旨

本稿では，2007年～2017年『就業構造基本調査』匿名データを用いた日本のワーキングプアの規模の推計とワーキングプアに陥る要因の検討から，近年のワーキングプア層の構造変化を明らかにする。本稿では第一に2007年～2017年のワーキングプア率を推計した。第二にロジスティック回帰分析によりワーキングプアに陥る要因を分析した。そして第三に職業・産業別ワーキングプアの分析，ワーキングプアの就業移動分析を行った。分析の結果，以下の諸点が明らかとなった。それは第一に，女性，低学歴，若年，不安定就業がワーキングプアに陥る確率を高めており，それが経年で変化していないことである。第二に，職業・産業別の分析においても不安定就業であり低賃金といった要因がワーキングプアに陥る確率を高めていることである。そして第三に，不安定就業から不安定就業への就業移動もワーキングプアに陥る確率を高めていることである。

キーワード

ワーキングプア，貧困，不安定就業，匿名データ

1．はじめに

本稿の目的は，2007年～2017年『就業構造基本調査』（以下，『就調』と略記する）匿名データを用いて，日本のワーキングプアの規模を推計し，そしてワーキングプアに陥る各種要因を検討し，近年におけるワーキングプア層の構造変化を明らかにすることである[1)]。この目的のために，本稿では，第一に，近年のワーキングプアの定量的研究をサーベイする。サーベイの結果を受けて第二に，近年のワーキングプアの規模を推計する。そして第三に，ワーキングプアに陥るリスク要因を明らかにし，そこからワーキングプア層の構造変化を捉える。さらに第四に，職業・産業や就業移動の変数を取り入れ，これまで明らかではなかったワーキングプアに陥るリスク要因を解明することを試みる。最後にワーキングプアの定量的研究における今後の課題を示すこととしたい。

2．先行研究

ここでは，以後の分析の前に，本稿で利用するデータ（『就調』匿名データ）のなかで最も古い2007年を基準に，当該年以降のデータを用いて蓄積されてきたワーキングプアの分析に関する研究を概観する。2007年以降のデータを用いたワーキングプアの規模の推計と分析の研究業績数は，それ以前のデータを用いた研究蓄積と比較して非常に少ない。ち

* 正会員，阪南大学経済学部
e-mail：m-murakami@hannan-u.ac.jp

なみに2007年までのデータを用いたワーキングプアの規模の推計と分析に関するサーベイとしては，例えば連合総合生活開発研究所（2011），村上（2011）や貧困統計ホームページ[2]などがある。

2007年以降のデータを用いてワーキングプアの規模の推計・分析を行った代表的な研究として戸室（2013，2016）がある。戸室（2013）の推計は，『就調』の1992年～2007年の個票データを用いたオーダーメード集計によるものである。都道府県別の推計をはじめとした非常に詳細な分析がなされている。また戸室（2016）では，上記に加えて2012年の『就調』が推計・分析の対象となっている。

戸室（2016）は，ワーキングプアを貧困就業世帯とした上で，ワーキングプア率を「世帯の主な収入が就業所得で成り立っている世帯（就業世帯）のうち，所得水準が最低生活費以下の世帯（貧困就業世帯）の割合のことを，そのように呼ぶ」（戸室（2016）：34）とする。2012年以前のデータについては就業世帯を『就調』で10種類に分類されている「世帯の収入の種類」のうち，「「賃金・給料が主な世帯」，「農業収入が主な世帯」，「農業収入以外の事業収入が主な世帯」，「内職収入が主な世帯」の4種類の合計」（戸室（2016）：35）とし，2012年については11種類に分類されている「世帯主の主な収入の種類のうち，「賃金・給料」，「事業収入（農業収入を含む）」，「内職収入」の3種類の合計を就業世帯とした」としている（同上：35）。よって，戸室（2016）の定義するワーキングプアは上記4種類の世帯収入を得ている世帯，あるいは，3種類の収入を世帯主が主に得ている世帯の合計のうち，収入が最低生活費に満たない世帯となる[3]。

ワーキングプアの規模の推計に加えて，貧困率や子どもの貧困率，捕捉率についても推計がなされている。ワーキングプアひいては貧困の規模を時系列でそして都道府県別に明らかにしている点でその意義は非常に大きい。また，詳細な地域別分析によって地域間格差についての様々な指摘の中で捕捉率も示される。近年「地域間格差が高位平準化の方向で縮小している」（戸室（2016）：51）との指摘は，定量的貧困分析にとって非常に示唆に富むものである。しかしながら，主な世帯収入の種類を絞った推計は，世帯収入を貧困か否かの閾値とする限り限界があると考えられる。付け加えるならば，『就調』の世帯所得の定義は，例えば令和4年（2022年）調査であれば，「世帯主，世帯主の配偶者及びその他の親族世帯員が通常得ている過去1年間（令和3年10月～4年9月）の収入（税込み額）の合計」とされ，「年金，恩給など定期的に得られる収入は含めるが，土地，家屋や証券などの財産の売却によって得た収入，預貯金の引き出しなど所有財産を現金化したものや，相続，贈与，退職金などの臨時的な収入は含まない」とされる[4]。したがって戸室（2016）の定義では，例えば低額な年金を主な収入とする高齢者世帯に属する世帯員が収入の不足を補うために労働力を提供（働く）したけれども，世帯所得は貧困水準額を下回るといったケースを取り除くことになりうる。利子や地代が主な収入であっても世帯所得が貧困水準額を下回るのであれば貧困世帯となる。さまざまな収入源泉があるが，結果として世帯所得が最低生活水準額に満たず，かつ，世帯構成員が労働力を提供する場合は，ワーキングプアに分類すべきであろう[5]。

戸室（2016）の推計結果（ワーキングプア率）を被説明変数として，そして，経済状況や労働環境など多様なマクロの項目を説明変数に，ワーキングプア率を引き上げる要因を分析した研究として星（2017）がある。星（2017）によると「介護・子育てといった被扶養者を抱える世帯，とりわけ非正規労働者の収入のみに依存している世帯では，家計を支えることが難しく，ワーキングプアに陥りやすいと推測される」（星（2017）：25）とする。

加えて因子分析もなされており，その因子は，生産活動（第 1 因子），地域の人口動態（第 2 因子），世帯の収入環境（第 3 因子），雇用機会（第 4 因子）となっている。そして，ワーキングプア率と各因子の相関関係が示され，第 3 因子と第 4 因子とワーキングプア率の間に明確な関係があることが指摘される（星（2017）：28）。ワーキングプア率に影響を及ぼしうる都道府県別のマクロの環境を明らかにしたという点で非常に意義のある研究である。しかしながら，ステップワイズ変数選択法による分析であり，統計的に有意な変数がセレクションされ，それらが結果として重回帰モデルの説明変数として提示される。確かにワーキングプアに陥る各種要因を理論モデル化し，回帰分析した業績は筆者の知る限りない。ただし，マクロの要因をコントロールした上でミクロの労働力の状態に迫る余地があるように思われる。なお，用いられている各種マクロの変数間にあるタイムラグについても考慮の余地があると思われる。

ワーキングプアの動態をパネルデータから明らかにした研究として樋口・石井・佐藤（2011）がある。「失業や無業といった状態にあるよりも，パート・アルバイトといった非正規雇用で就業した場合もっとも貧困率が高く，（中略）非正規雇用であれば，就業することが貧困脱却に必ずしも有効に寄与していないことが再度確認できた」（樋口・石井・佐藤（2011）：9）と指摘する。貧困と就労の動態をパネルデータから明らかにしているという点でその意義は非常に大きい。ただし，貧困と就業の関係を分析する際に，「対象者が世帯主である世帯に限定して就業形態別の貧困率について集計」（樋口・石井・佐藤（2011）：4）されており，その分析対象が限定されている。もちろん，貧困の動態と就業移動あるいは失業の関係を分析するには，パネルデータを用いることが必要である。

以上のように，近年の各先行研究はワーキングプア問題の解決に対して非常に意義のある結論を提示する。ただし，上述した一定の限界を有するものでもある。そこで以下では，近年の先行研究の一定の限界と本稿で利用するデータを鑑みて，①世帯の主な収入の種類を絞ることはせず，②労働市場で活動する者の状態を世帯主に限定することもせず，③都道府県別のマクロな社会・経済状況とワーキングプア層の規模の関係性・相関を本稿で用いるデータの特性からひとまず切り離し，労働市場で活動する個々人とその属する世帯状態をリンクさせたミクロの状況に絞ってワーキングプア層を推計・分析する[6)]。

3．ワーキングプアの規模の推計方法

ここでは，ワーキングプアの規模の推計方法について述べておきたい。ワーキングプアの推計方法は，村上（2011）が示すように様々である。もちろん，各先行研究の推計方法は，利用するデータの変数項目とその定義・分類を考慮して採用されたものだと思われる。

本稿で用いる『就調』匿名データには詳細な地域区分がないため先述の戸室（2016）の方法は採用しない。また，前項で示した各先行研究の限界から，本稿ではワーキングプアの推計方法を村上（2015）に従うこととした。村上（2015）のワーキングプアの定義と推計方法は，個人の働き方と個人が属する世帯構造とをリンクさせ，ワーキングプアに陥るリスク要因をミクロレベルで明らかにできると考えられるからである。

村上（2015）では，ワーキングプアの定義を「通常（3 ヶ月以上）労働市場で活動したが世帯所得が最低生活水準額を下回る個人（労働市場での活動が主なものを対象とするため，学生を除く）」（村上（2015）：14）としている。また，最低生活水準額は，生活保護制度にある生活扶助（第一類・第二類）と住宅扶助と教育扶助の 3 つの扶助に，老齢加算・母子加算を加えて算出したものとなっている[7)]。他

の加算を組み入れる可能性を探る場合，各加算の平均額を適用することになるだろう。しかしながら，世帯員の状況を『就調』の変数項目から詳細に把握するには限界があった。よって，村上（2015）の示す最低生活水準額の計算方法を用いる。ただし，老齢加算は2006年に廃止され，本稿の最低生活水準額からは除外することとした[8)]。

『就調』の世帯所得は，カテゴリーデータである。最低生活水準額（実額）とカテゴリーデータの問題に関しては，本稿の定義が村上（2015）のワーキングプアの定義に従っていることから村上（2015）の方法で処置することとした。少し長くなるがここで村上（2015）の方法を引用しておく。すなわち本稿の方法は，「世帯の最低生活基準が210万円で，世帯収入が200～299万円である場合を例に，本稿で実際に採った処置を記しておく。200～299万円の世帯収入階級の階級幅において，当該階級に属する世帯が1万円刻みで一様分布していることを前提とする。200万円未満の階級の上限値である199.9万円と210万円の差は約10万円となる。この約10万円は，階級の幅全体を1とした場合，おおよそ0.1となると考えられる。各世帯の最低生活基準が世帯の収入階級の下限値に近いほど，貧困世帯である確率が低い，すなわち，先の例では，世帯収入の実額が210万円を超えている確率が高いと考える。この0.1に推計用の乗率をかけることで母集団復元後の貧困世帯数が推定される」（村上（2015）：15）となる。

4．ワーキングプアの規模の推計結果

以下では，本稿の分析結果を示す。まず，前項の定義ならびに推計方法にしたがったワーキングプアの規模の推計結果を示す[9)]。推計結果はワーキングプア率（ワーキングプア÷労働力人口×100）として表1に示している[10)]。2007年のワーキングプア率は，5.7%（男性：4.6%，女性：7.2%）であり，2012年のそれは7.1%（男性：5.7%，女性：8.8%），そして2017年は，5.8%（男性：4.7%，女性：7.1%）となった。男女別のワーキングプア率に大きな差がある。村上・岩井（2010）が示す2002年のワーキングプア率は，6.2%（男性：5.2%，女性：7.5%）である。2002年を基点とすれば，2007年は下落し，2012年に上昇し，2017年は再度下落したということになる[11)]。なお，2002年～2012年の戸室（2016）によるワーキングプア率の推移を見ると，定義が異なるため厳密には比較できないものの本稿の推計結果とパラレルな関係にある[12)]。

次に，年齢別・学歴別のワーキングプア率の推移を見ておきたい。年齢別・学歴別のワーキングプア率の推移を図1に示している。年齢別で一貫して高いワーキングプア率を示すのが高齢層である。若年層については2002年まではワーキングプア率が急上昇していたが，2007年以降は男性のそれが高止まりしている。男女で顕著な違いを示すのは中年齢層である。中年齢層女性のワーキングプア率は高齢層に続いて高い。

また，学歴別については，2007年以前の学歴別のワーキングプア率には大きな差があり，学歴が低いほどワーキングプアに陥るリスクが高いということが示されたが，2007年以降においてはその差がより際立つようになっている。

さらに，従業上の地位別のワーキングプア率の推移を見ておく。従業上の地位別のワーキングプア率の推移を示したのが図2である。全体では雇人なしの自営業主のワーキングプア率が高率で推移しており，男女とも自家営業の手伝いがそれに続き，そしてアルバイトという順になっている。いわゆる不安定就業層のワーキングプア率が高く，正規の職員・従業員と比較するとワーキングプア率の差は非常に大きい。また，労働者派遣事業所の派遣職員のワーキングプア率が上昇してきている。

ここで図示していないが，表1にある他の

表１　ワーキングプア率の推計結果

（単位：％）

	2007年			2012年			2017年		
	総数	男性	女性	総数	男性	女性	総数	男性	女性
総数	5.7	4.6	7.2	7.1	5.7	8.8	5.8	4.7	7.1
有業者	4.7	3.6	6.3	5.8	4.5	7.7	4.9	3.8	6.4
無業者	23.0	31.3	17.9	27.8	35.7	22.4	25.4	35.7	19.0
年齢									
15-24歳	5.9	5.8	6.1	7.1	6.8	7.5	5.4	5.0	5.9
25-34歳	4.5	3.5	5.8	5.7	4.6	7.1	4.3	3.4	5.4
35-44歳	5.9	4.0	8.5	7.1	5.0	9.8	5.5	4.0	7.4
45-54歳	4.8	4.0	5.7	5.8	4.7	7.1	4.9	3.9	6.2
55-64歳	5.8	4.9	7.3	7.6	6.5	9.1	5.6	4.9	6.5
65歳以上	9.8	8.1	12.7	11.3	9.2	14.7	10.1	8.2	13.2
学歴									
小学・中学	13.2	11.2	16.4	17.4	14.6	22.1	15.2	12.6	19.8
高校・旧中	6.4	4.9	8.4	8.3	6.5	10.6	7.0	5.5	9.0
専門学校	5.0	4.6	5.4	6.2	5.3	6.9	5.4	4.6	6.1
短大・高専	3.9	2.7	4.1	5.6	3.9	6.0	4.8	4.1	5.0
大学	2.1	1.9	2.6	2.8	2.7	3.1	2.5	2.4	2.9
大学院	1.3	1.2	1.9	1.5	1.3	2.3	1.4	1.1	2.4
従業上の地位									
常雇	3.0	1.7	4.8	−	−	−	−	−	−
臨時雇	8.7	9.7	8.2	−	−	−	−	−	−
日雇	15.9	18.7	13.5	−	−	−	−	−	−
会社団体等の役員	1.7	1.8	1.6	−	−	−	−	−	−
雇人あり自営業主	6.8	6.0	11.0	−	−	−	−	−	−
雇人なし自営業主	14.4	14.0	15.6	−	−	−	−	−	−
自家営業の手伝い	11.6	13.7	11.2	−	−	−	−	−	−
家庭で内職	14.7	28.0	13.5	−	−	−	−	−	−
雇用形態									
正規の職員・従業員	1.5	1.2	2.1	−	−	−	−	−	−
パート	9.2	10.3	9.1	−	−	−	−	−	−
アルバイト	12.5	14.1	11.1	−	−	−	−	−	−
労働者派遣事業の派遣職員	6.2	6.3	6.2	−	−	−	−	−	−
契約社員	4.8	4.2	5.4	−	−	−	−	−	−
嘱託	3.0	2.2	4.5	−	−	−	−	−	−
その他	10.4	13.1	8.2	−	−	−	−	−	−
従業上の地位（本業）									
正規の職員・従業員	−	−	−	1.8	1.5	2.4	1.4	1.2	2.0
パート	−	−	−	11.2	13.1	11.0	9.4	11.0	9.3
アルバイト	−	−	−	15.7	17.2	14.3	14.1	15.8	12.5
労働者派遣事業所の派遣社員	−	−	−	8.7	8.7	8.7	7.1	6.4	7.5
契約社員	−	−	−	5.9	5.2	6.7	4.7	4.1	5.5
嘱託	−	−	−	4.2	3.4	5.6	3.7	2.9	5.0
その他	−	−	−	10.8	12.8	9.3	10.7	11.5	10.0
会社などの役員	−	−	−	2.6	2.7	2.3	2.3	2.3	2.4
雇人あり（自営業）	−	−	−	9.3	8.5	13.5	8.2	7.8	10.8
雇人なし（自営業）	−	−	−	17.4	16.6	20.1	15.7	15.1	17.4
自家営業手伝い	−	−	−	14.8	14.3	14.9	13.5	16.8	12.7
内職	−	−	−	19.3	43.1	17.4	21.7	36.2	19.7
従業員規模									
１～４人	10.2	9.9	10.6	12.6	12.2	13.1	11.4	11.0	11.9
５～９人	5.6	4.8	6.6	6.8	5.7	8.1	5.6	4.3	7.0
10～19人	5.0	3.6	6.8	6.7	5.2	8.5	6.0	4.5	7.7
20～29人	4.7	3.2	6.6	6.4	4.3	8.8	5.6	4.2	7.3
30～49人	4.5	3.0	6.5	5.8	3.8	8.4	4.9	3.5	6.6
50～99人	4.0	2.6	5.9	5.1	3.4	7.2	4.2	2.7	6.0
100～299人	3.2	1.8	5.0	4.2	2.4	6.7	3.4	1.9	5.2
300～499人	2.6	1.6	4.0	3.1	1.8	4.9	2.9	1.5	4.7
500～999人	2.3	1.1	4.1	2.8	1.4	4.9	2.8	1.3	4.9
1000人以上	2.2	0.8	4.6	2.8	1.2	5.4	2.4	1.1	4.3
官公庁	1.0	0.4	1.8	1.6	0.8	2.7	1.4	0.8	2.1

（注１）　本稿でのワーキングプアの定義は「通常（３ヶ月以上）労働市場で活動したが世帯所得が最低生活水準額を下回る個人（労働市場での活動が主なものを対象とするため，学生を除く）」（村上（2015）：14）の定義に従ったものとなる。
（出所）　『就調』匿名データ（2007，2012，2017）より筆者作成。

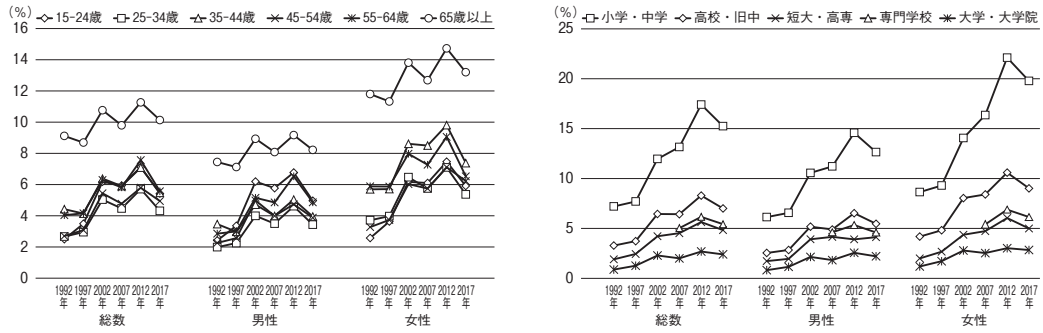

図１　年齢別・学歴別ワーキングプア率の推移

（注）　2002年以前の推計結果は村上・岩井（2010）のものを引用し，2007年以降の推計結果につないでいる。
（出所）　2002年以前のデータは，村上・岩井（2010），p.17，表-1より引用。

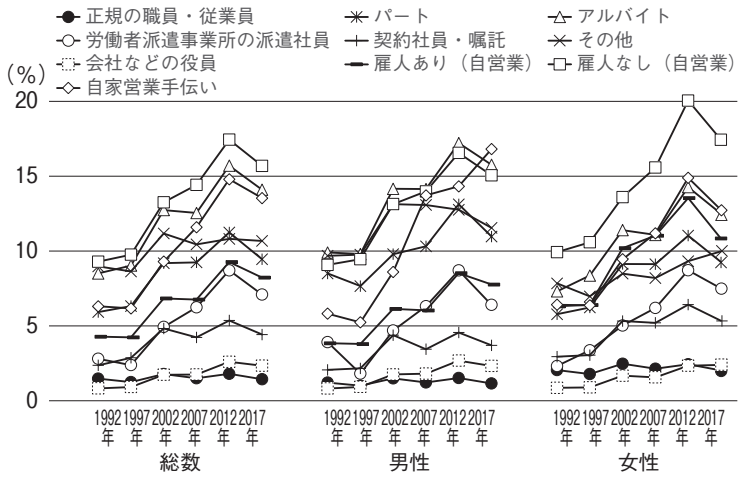

図２　従業上の地位別のワーキングプア率の推移

（注１）　2002年以前の推計結果は村上・岩井（2010）のものを引用し，2007年以降の推計結果につないでいる。
（注２）　家庭で内職については，男性のワーキングプア率が非常に高く，他の従業上の地位のワーキングプア率の変化が読み取れなくなるため，ここでは除外している。
（出所）　2002年以前のデータは，村上・岩井（2010），p.17，表-1より引用。

項目として従業員規模別のワーキングプア率がある。2007年以降においても，従業員規模が小さければワーキングプア率が高く，従業員規模が大きくなるにしたがってそれは下落していくという結果となっている。

５．回帰分析によるワーキングプアに陥るリスク要因の解明

5-1　基本属性，不安定就業関連変数に着目したリスク要因の分析

前項において，ワーキングプア率の推計結果を示し，その時系列推移を見た。そこでは年齢別，学歴別，従業上の地位別の格差の様相を明らかにした。ここでは，どういった要因がワーキングプアに陥るリスクを引き上げるのかを分析する。ワーキングプア層の構造変化を捉えることが本稿の目的であるが，以下で推定するリスク要因が，経年で大きく変化したことが観察されれば，あくまでリファレンスは一定（例えば正規の職員・従業員のワーキングプアに陥るリスクが急変動していない）という条件付きとはなるが，ワーキン

グプア層の内部構造に変化があったと解釈できる。分析方法は被説明変数をワーキングプア＝1，非ワーキングプア＝0とするロジスティック回帰分析である。

なお，同様の分析を村上（2015）が，1992年～2002年の『就調』匿名データを用いて行っているが，本稿の分析は2007年～2017年の同データを用いて行ったものである。加えて，村上（2015）の分析とは異なり本稿ではウェイトを付したロジスティック回帰分析を行う。紙幅の関係上，2012年と2017年のみではあるが，ここで記述統計量を表2に示す[13)]。

本稿のワーキングプアの定義には無業者が含まれる。無業者を含んだ上で有業者に関す

表2　記述統計量

変数	2012年（ウェイト無し）				2012年（ウェイトあり）				2017年（ウェイト無し）				2017年（ウェイトあり）			
	平均	S.D.	最小値	最大値	平均	S.D.	最小値	最大値	平均	S.D.	最小値	最大値	平均	S.D.	最小値	最大値
従属変数	0.097	0.296	0	1	0.048	0.214	0	1	0.082	0.275	0	1	0.040	0.197	0	1
性別ダミー（女性）	0.434	0.496	0	1	0.414	0.493	0	1	0.440	0.496	0	1	0.425	0.494	0	1
年齢ダミー																
15～24歳	0.054	0.227	0	1	0.057	0.232	0	1	0.051	0.220	0	1	0.058	0.234	0	1
25～34歳	0.164	0.370	0	1	0.197	0.398	0	1	0.145	0.352	0	1	0.183	0.386	0	1
45～54歳	0.227	0.419	0	1	0.219	0.413	0	1	0.240	0.427	0	1	0.241	0.428	0	1
55～64歳	0.220	0.414	0	1	0.191	0.393	0	1	0.209	0.407	0	1	0.176	0.381	0	1
65歳以上	0.099	0.298	0	1	0.082	0.275	0	1	0.133	0.340	0	1	0.106	0.308	0	1
学歴ダミー																
小・中学卒	0.098	0.297	0	1	0.080	0.271	0	1	0.076	0.265	0	1	0.061	0.240	0	1
専門学校卒	0.130	0.336	0	1	0.133	0.340	0	1	0.140	0.347	0	1	0.142	0.349	0	1
短大・高専卒	0.092	0.289	0	1	0.091	0.288	0	1	0.096	0.295	0	1	0.094	0.292	0	1
大学・大学院	0.233	0.423	0	1	0.299	0.458	0	1	0.257	0.437	0	1	0.329	0.470	0	1
従業上の地位ダミー																
パート	0.154	0.361	0	1	0.142	0.349	0	1	0.162	0.369	0	1	0.148	0.355	0	1
アルバイト	0.035	0.184	0	1	0.037	0.189	0	1	0.032	0.175	0	1	0.033	0.178	0	1
労働者派遣事業所の派遣社員	0.014	0.117	0	1	0.017	0.129	0	1	0.017	0.127	0	1	0.020	0.140	0	1
契約社員	0.045	0.208	0	1	0.046	0.209	0	1	0.047	0.211	0	1	0.047	0.212	0	1
嘱託	0.022	0.146	0	1	0.020	0.139	0	1	0.023	0.149	0	1	0.019	0.137	0	1
その他	0.018	0.133	0	1	0.015	0.121	0	1	0.014	0.116	0	1	0.011	0.103	0	1
会社などの役員	0.055	0.229	0	1	0.057	0.232	0	1	0.052	0.223	0	1	0.052	0.223	0	1
雇人あり（自営業）	0.032	0.175	0	1	0.026	0.160	0	1	0.028	0.164	0	1	0.022	0.147	0	1
雇人なし（自営業）	0.058	0.234	0	1	0.047	0.211	0	1	0.057	0.232	0	1	0.047	0.212	0	1
自家営業手伝い	0.023	0.149	0	1	0.016	0.126	0	1	0.021	0.143	0	1	0.015	0.120	0	1
内職	0.002	0.045	0	1	0.002	0.040	0	1	0.002	0.039	0	1	0.001	0.034	0	1
従業員規模ダミー																
1～19人	0.336	0.472	0	1	0.297	0.457	0	1	0.312	0.463	0	1	0.275	0.446	0	1
20～299人	0.307	0.461	0	1	0.298	0.457	0	1	0.318	0.466	0	1	0.304	0.460	0	1
週間労働時間ダミー																
15時間未満	0.034	0.182	0	1	0.036	0.187	0	1	0.048	0.213	0	1	0.052	0.223	0	1
15～21時間	0.057	0.231	0	1	0.058	0.233	0	1	0.066	0.248	0	1	0.068	0.251	0	1
22～34時間	0.118	0.322	0	1	0.107	0.309	0	1	0.119	0.324	0	1	0.106	0.307	0	1
43～45時間	0.110	0.312	0	1	0.114	0.318	0	1	0.119	0.324	0	1	0.126	0.332	0	1
46～48時間	0.115	0.319	0	1	0.110	0.313	0	1	0.113	0.316	0	1	0.109	0.311	0	1
49～59時間	0.154	0.361	0	1	0.162	0.368	0	1	0.142	0.349	0	1	0.149	0.356	0	1
60時間以上	0.106	0.308	0	1	0.115	0.319	0	1	0.090	0.286	0	1	0.097	0.295	0	1
世帯形態ダミー																
母子世帯	0.009	0.093	0	1	0.008	0.091	0	1	0.008	0.091	0	1	0.007	0.086	0	1
父子世帯	0.001	0.035	0	1	0.001	0.036	0	1	0.001	0.033	0	1	0.001	0.032	0	1
有業親族世帯人員÷世帯人員	0.695	0.256	0	1	0.713	0.262	0	1	0.713	0.254	0	1	0.731	0.258	0	1
15歳未満人員数÷世帯人員	0.112	0.190	0	0.833	0.111	0.190	0	0.833	0.108	0.189	0	0.857	0.108	0.190	0	0.857
Number of obs.	373,399				373,399				356,168				356,168			

（注1）　年齢区分，学歴区分，週間労働時間については，匿名データにあるカテゴリを分析のために再カテゴリ化したものである。
（出所）　『就調』匿名データ（2012，2017）より筆者作成。

る分析を行うことは不可能である。村上（2015）においては，無業者を含む・含まない両方の分析結果が並列で示されている。「ワーキング」に対する一般的な受け止め方，あるいは戸室（2016）の『就調』を用いた推計を鑑み，そして本稿における分析の特徴をより明確に示すために，本稿では有業・無業の2つの集団を切り離し，無業者を除いたワーキングプアを主な分析対象とし，以下の結果を示すこととする。なお，無業者を含んだ分析結果は本稿末に参考表として示している。加えて，本稿の分析結果はウェイトを付したものとなるため，村上（2015）の分析結果と本稿の分析結果をつなぐことはしない。こういった前提条件のもと，2007年以降に，そして，上述の条件付きとなるが，ワーキングプア層に構造変化が生じたのか否かを明らかにしていきたい[14]。2007年～2017年の分析に用いた説明変数は，おおよそ表1に示された項目で構成される[15]。

分析の結果は表3に示される。性別のオッズ比は1をわずかながら上回るという結果となった[16]。また，年齢別では15～24歳の若年層以外は2007年～2017年を通じて有意な結果が少ない。学歴別では無業者を含んだ推定結果と同じく，低学歴ほどオッズ比が高い。

次に働き方に注目して推定結果を見るが，2012年以降，それ以前にあった従業上の地位（常雇・臨時雇等）がなくなり，2007年まであった「雇用形態」の項目と「従業上の地位」の項目が「従業上の地位」として統合されている。各年を厳密に比較することは困難になるが，以下のことを読み取ることができる。2007年の従業上の地位では雇人なし自営業主のオッズ比が高く，雇用形態別ではいわゆる不安定雇用のオッズ比が高い。2012年以降においても，アルバイトをはじめとする不安定雇用，そして，雇人なし自営業主のオッズ比が高い。従業員規模別に見ると，1～19人の従業員規模の事業所で働く者のオッズ比は300人以上のそれと比較して2倍強となっている。労働時間では，短時間就業のオッズ比が高いが，推定結果にばらつきがあり，特に長時間労働の場合は2007年は1以下で，2012年からは1以上となっており，その振れ幅は大きい。世帯形態別では，母子世帯のオッズ比が無業者を含んだ場合の推定結果よりも高くなっている[17]。

以上のとおり，性別においては女性，年齢では若年層，学歴では低学歴層，雇用形態ならびに従業上の地位ではいわゆる不安定就業・雇用層（これと関連して短時間就業層），世帯類型においては母子世帯のオッズ比が，分析のために設定したリファレンスに比して高い。あくまで回帰分析からの解釈とはなるが，上記の変数項目がワーキングプアに陥る確率を高めていると解釈できる。

5-2 職業・産業関連変数と就業移動関連変数に着目したリスク要因の分析

ここまで，ワーキングプアの規模の推計，ワーキングプアに陥るリスク要因の分析を行ってきた。ここでは前項では用いていない他の変数を取り入れて，ワーキングプアに陥るリスク要因を掘り下げていく。掘り下げる意義は，ワーキングプア問題を定量的に分析した研究業績が非常に少なくなる中で，ワーキングプア研究のターゲットを定性的にも定量的にも拡げることができれば，より良い労働市場政策，所得保障政策のための基礎資料を提供することができる点にある。ただし，ここでの分析の主目的は，上記の分析で用いた変数以外を試験的に取り入れた考察である。経年で示すことは今後の課題とし，2017年の『就調』匿名データに分析対象を絞ることとする。

新たに取り上げる変数として，第一に職業・産業，第二に就業移動（前職と現職の従業上の地位の変化）がある。これらの変数を取り上げるのは，ワーキングプアの規模なら

表３　推定結果

被説明変数：ワーキングプア＝1	2007年(1)				2007年(2)				2012年				2017年			
	オッズ比	S.E.	95%信頼区間		オッズ比	S.E.	95%信頼区間		オッズ比	S.E.	95%信頼区間		オッズ比	S.E.	95%信頼区間	
			下限	上限			下限	上限			下限	上限			下限	上限
性別（リファレンス：男性）	1.355***	0.037	1.285	1.429	1.078*	0.039	1.005	1.157	1.063*	0.029	1.006	1.122	1.005***	0.031	0.946	1.067
年齢（リファレンス：35-44歳）																
15～24歳	1.949***	0.096	1.769	2.146	2.165***	0.119	1.943	2.411	1.594***	0.083	1.439	1.765	1.657***	0.097	1.477	1.858
25～34歳	1.148***	0.039	1.075	1.226	1.349***	0.050	1.254	1.452	1.142***	0.040	1.067	1.223	1.077	0.045	0.992	1.169
45～54歳	1.003	0.035	0.937	1.074	1.126**	0.046	1.040	1.220	0.970	0.033	0.908	1.036	0.954	0.036	0.887	1.026
55～64歳	1.022	0.038	0.951	1.099	1.215***	0.053	1.115	1.324	1.084*	0.039	1.009	1.163	1.071	0.043	0.989	1.160
65歳以上	0.904*	0.040	0.828	0.987	1.122	0.071	0.992	1.270	0.955	0.041	0.878	1.038	0.965	0.042	0.885	1.051
学歴（リファレンス：高校・旧制中卒）																
小・中学卒	1.831***	0.049	1.737	1.931	1.947***	0.066	1.821	2.081	1.708***	0.047	1.618	1.802	1.644***	0.051	1.547	1.748
専門学校	0.766***	0.026	0.715	0.819	0.745***	0.030	0.688	0.806	0.750***	0.024	0.705	0.798	0.814***	0.027	0.763	0.870
短大・高専	0.521***	0.022	0.480	0.567	0.526***	0.026	0.478	0.579	0.611***	0.024	0.566	0.659	0.612***	0.024	0.567	0.660
大学・大学院	0.401***	0.016	0.370	0.434	0.406***	0.021	0.367	0.449	0.458***	0.016	0.427	0.491	0.488***	0.018	0.455	0.524
従業上の地位（リファレンス：正規の職員・従業員，2012年・2017年）																
パート									4.468***	0.157	4.170	4.787	4.812***	0.185	4.462	5.189
アルバイト									6.280***	0.278	5.758	6.848	6.925***	0.336	6.297	7.615
労働者派遣事業所の派遣社員									4.419***	0.298	3.872	5.045	4.485***	0.349	3.851	5.223
契約社員									3.512***	0.155	3.221	3.830	3.507***	0.171	3.188	3.859
嘱託									2.572***	0.174	2.252	2.938	2.825***	0.210	2.441	3.268
その他									5.023***	0.326	4.424	5.704	6.364***	0.486	5.479	7.392
会社などの役員									1.190**	0.079	1.045	1.355	1.381***	0.111	1.180	1.617
雇人あり（自営業）									4.161***	0.222	3.747	4.621	4.813***	0.281	4.293	5.396
雇人なし（自営業）									7.077***	0.288	6.534	7.665	7.938***	0.349	7.282	8.652
自家営業手伝い									6.808***	0.368	6.125	7.568	7.855***	0.472	6.982	8.838
内職									5.452***	0.720	4.209	7.062	8.658***	1.439	6.250	11.993
従業上の地位（リファレンス：常雇，2007年）																
臨時雇	1.903***	0.067	1.776	2.039	1.085*	0.039	3.536	4.168								
日雇	2.501***	0.154	2.216	2.822	1.339***	0.085	4.439	5.481								
会社・団体等の役員（民間の役員）	0.569***	0.041	0.494	0.656												
自営業主で雇人あり	2.152***	0.113	1.941	2.386												
自営業主で雇人なし	3.612***	0.130	3.366	3.876												
自家営業の手伝い（家族従業者）	2.670***	0.130	2.426	2.937												
家庭で内職	1.562***	0.201	1.213	2.011												
雇用形態（リファレンス：正規の職員・従業員，2007年）																
パート					3.839***	0.161	3.308	4.274								
アルバイト					4.932***	0.265	2.842	3.544								
労働者派遣事業所の派遣社員					3.760***	0.246	1.414	1.930								
契約社員					3.174***	0.179	4.100	5.611								
嘱託					1.652***	0.131	1.011	1.165								
その他					4.796***	0.384	1.182	1.517								
従業員規模（リファレンス：300人以上（官公庁含む）																
1～19人	2.561***	0.081	2.408	2.724	2.435***	0.080	2.283	2.597	2.241***	0.068	2.111	2.378	2.066***	0.067	1.938	2.203
20～299人	1.722***	0.051	1.624	1.825	1.656***	0.050	1.560	1.757	1.609***	0.044	1.526	1.698	1.536***	0.045	1.450	1.627
週間労働時間（リファレンス：35～42時間）																
15時間未満	1.966***	0.099	1.781	2.171	1.587***	0.100	1.402	1.796	1.761***	0.082	1.607	1.929	1.933***	0.087	1.770	2.112
15～21時間	1.864***	0.079	1.716	2.025	1.294***	0.064	1.173	1.426	1.313***	0.052	1.215	1.419	1.527***	0.061	1.412	1.652
22～34時間	1.701***	0.055	1.598	1.812	1.193***	0.047	1.104	1.290	1.221***	0.038	1.149	1.298	1.298***	0.044	1.213	1.388
43～45時間	0.708***	0.030	0.651	0.769	0.763***	0.038	0.692	0.842	0.835***	0.036	0.768	0.908	0.829***	0.037	0.760	0.905
46～48時間	0.752***	0.028	0.700	0.809	0.872**	0.039	0.799	0.951	0.978	0.035	0.911	1.050	0.939	0.040	0.864	1.021
49～59時間	0.743***	0.026	0.693	0.797	0.739***	0.033	0.677	0.806	0.853***	0.029	0.797	0.912	0.920*	0.037	0.849	0.996
60時間以上	0.898**	0.034	0.833	0.968	0.828***	0.045	0.743	0.922	1.113**	0.041	1.036	1.195	1.110*	0.050	1.017	1.212
＜世帯の状態＞																
世帯形態（リファレンス：その他の世帯）																
母子世帯	30.075***	1.697	26.926	33.591	34.084***	2.002	30.377	38.243	34.191***	1.915	30.636	38.159	36.825***	2.325	32.538	41.677
父子世帯	2.174***	0.423	1.485	3.184	2.657***	0.572	1.743	4.052	4.527***	0.832	3.158	6.490	5.491***	1.013	3.825	7.883
有業親族世帯人員÷世帯人員	0.186***	0.011	0.166	0.208	0.107***	0.008	0.093	0.124	0.190***	0.010	0.171	0.211	0.168***	0.010	0.150	0.188
15歳未満人員数÷世帯人員	1.206**	0.080	1.058	1.374	1.133	0.088	0.973	1.319	1.220**	0.078	1.077	1.382	0.665***	0.050	0.574	0.770
定数	0.041***	0.002	0.0373	0.0461	0.036***	0.002	0.032	0.041	0.034***	0.002	0.031	0.038	0.034***	0.002	0.031	0.038
Number of Obs.	386505				311582				373399				356168			
Log pseudolikelihood	−5806263.6				−3952250.9				−6404039.7				−5754696.7			
Wald Chi2(34)：2012年・2017年 Wald Chi2(30)・(31)：2007年(1)(2)	17332.67				15718.18				19689.23				15656.28			
Pseudo R2	0.1846				0.229				0.2074				0.2033			

（注１）　*for p<.05, **for p<.01 and ***for p<.001
（注２）　2007年データについては，従業上の地位と雇用形態を同時に説明変数として投入すると従業上の地位の会社団体等の役員～家庭で内職のデータが省略されるため，別途，雇用形態を除いた説明変数を投入することとした。雇用形態は従業上の地位の常雇・臨時雇・日雇に属するケースから分類されるため，２つの項目を同時に投入した場合，従業上の地位の他の項目のケース数が０となるためだと考えられる。
（出所）　『就調』匿名データ（2007，2012，2017）より筆者作成。

びにその要因を分析した研究において，職業・産業別の分析や就業移動を取り扱った研究が，著者の知る限りないからである。なお，以下の分析対象は，職業・産業別の分析においては有業者に絞られ，そして就業移動の分析では，前職があり，かつ，就業移動して現職がある有業者に絞られる。分析結果を表4に示す。

ワーキングプアとなるリスクを引き上げる職業・産業とは何か。職業・産業の構成比を分析前に確認した結果を受けて，ここではリファレンスを，ワーキングプア・非ワーキングプア双方で産業・職業別の構成比が小さくなく，なおかつ，ワーキングプアと非ワーキングプアとの間でその差が小さい産業・職業とした。結果として産業は製造業，職業は事務従事者をそれぞれリファレンスとした。

表4の産業を見ると，「卸売業，小売業」，「宿泊業，飲食サービス業」，「生活関連サービス業，娯楽業」，「サービス業（他に分類されないもの）」のオッズ比が1を上回る。一方で，オッズ比が1を下回り，なおかつ有意であった産業は，「建設業」，「電気・ガス・熱供給・水道業」，「不動産業，物品賃貸業」，「学術研究，専門・技術サービス業」である。職業では，販売従事者，サービス職業従事者，保安職業従事者，農林漁業従事者，生産工程従事者，輸送・機械運転従事者，建設・採掘従事者，運搬・清掃・包装等従事者のオッズ比が1を上回り，専門的・技術的職業従事者のオッズ比が1を下回った。次に就業移動の分析結果について示すこととする。

就業移動の分析についてはこれまで多くの研究蓄積がある。しかしながら，就業移動とワーキングプアの関係を分析したものはない。したがって以下では，いかなる就業移動がワーキングプアに陥るリスクを高めるのかを分析する。この目的のために前職の従業上の地位と現職の従業上の地位の交差項を説明変数に用いる。2017年『就調』匿名データの変数定義によれば，前職の従業上の地位という変数は，1988年以後に前職をやめた者が対象となる。したがって，ここでの分析はその対象が，1988年以後に前職を辞した者であり，かつ，現在有業であるワーキングプアとなる。

前職から現職への就業移動がどのようにワーキングプアに陥るリスクを高めるのか。従業上の地位の組み合わせは多様であるため，パート，アルバイト，労働者派遣事業所の派遣社員，契約社員，嘱託，その他，自家営業手伝い，内職を，不安定就業として一つのカテゴリにまとめた。結果として，正規の職員・従業員（会社などの役員を含む），不安定就業，雇人あり自営業主，雇人なし自営業主という4つの項目の交差項が作成される。なお，リファレンスは前職が正規の職員・従業員（会社などの役員を含む）と現職が正規の職員・従業員（会社などの役員を含む）の交差項とした。

結果は以下のとおりである。正規の職員・従業員から不安定就業への就業移動，あるいは，正規の職員・従業員から雇人あり・なしの自営業主への就業移動のオッズ比が高い。一方で，オッズ比は1を上回るものの，不安定就業や雇人あり・なし自営業主から正規職員・従業員への就業移動は低めのオッズ比が導出される結果となった。加えて，不安定就業から不安定就業への就業移動のオッズ比も高く，この就業移動もまた正規の職員・従業員から正規の職員・従業員への就業移動と比較して，ワーキングプアに陥るリスクを高めていると言える。

この結果ならびに前項までの結果を考察すると，不安定就業がワーキングプアに陥るリスクを大きく高める要因であることがうかがえる。

6．むすびにかえて

本稿では2007年以降のワーキングプアの

表４　職業・産業変数，就業移動変数を投入したロジスティック回帰分析の結果

被説明変数：ワーキングプア＝1	産業・職業導入結果				就業移動導入結果			
	オッズ比	S.E.	95%信頼区間		オッズ比	S.E.	95%信頼区間	
			下限	上限			下限	上限
性別（リファレンス：男性）	0.978	0.032	0.917	1.043	0.810***	0.021	0.745	0.881
年齢（リファレンス：35-44歳）								
15～24歳	1.605***	0.096	1.427	1.806	1.372**	0.071	1.133	1.662
25～34歳	1.058	0.045	0.973	1.151	1.117*	0.032	1.008	1.237
45～54歳	0.972	0.037	0.902	1.047	1.010	0.026	0.925	1.103
55～64歳	1.079	0.044	0.995	1.169	1.201***	0.036	1.086	1.328
65歳以上	0.927	0.042	0.848	1.013	0.869*	0.035	0.771	0.979
学歴（リファレンス：高校・旧制中卒）								
小・中学卒	1.605***	0.051	1.508	1.708	1.687***	0.048	1.546	1.842
専門学校	0.871***	0.031	0.813	0.934	0.825***	0.022	0.758	0.899
短大・高専	0.691***	0.028	0.639	0.747	0.638***	0.021	0.581	0.701
大学・大学院	0.583***	0.022	0.541	0.629	0.518***	0.015	0.473	0.568
従業上の地位（リファレンス：正規の職員・従業員）								
パート	4.057***	0.164	3.748	4.392				
アルバイト	5.523***	0.280	5.000	6.101				
労働者派遣事業所の派遣社員	4.357***	0.360	3.705	5.122				
契約社員	3.267***	0.165	2.959	3.607				
嘱託	2.964***	0.226	2.553	3.442				
その他	6.538***	0.512	5.607	7.624				
会社などの役員	1.656***	0.145	1.395	1.966				
雇人あり（自営業）	4.661***	0.283	4.139	5.249				
雇人なし（自営業）	7.835***	0.374	7.136	8.603				
自家営業手伝い	7.637***	0.481	6.750	8.641				
内職	6.806***	1.169	4.861	9.530				
従業員規模（リファレンス：300人以上（官公庁含む）								
1～19人	2.135***	0.073	1.996	2.283	2.018***	0.044	1.868	2.181
20～299人	1.503***	0.046	1.415	1.597	1.349***	0.031	1.256	1.449
週間労働時間（リファレンス：35～42時間）								
15時間未満	1.804***	0.084	1.646	1.977	1.967***	0.050	1.750	2.210
15～21時間	1.425***	0.059	1.315	1.544	1.494***	0.034	1.354	1.648
22～34時間	1.245***	0.044	1.162	1.333	1.325***	0.029	1.219	1.441
43～45時間	0.810***	0.037	0.741	0.885	0.822**	0.032	0.730	0.926
46～48時間	0.949	0.041	0.872	1.033	0.946	0.034	0.843	1.063
49～59時間	0.887**	0.037	0.818	0.962	0.968	0.032	0.862	1.089
60時間以上	0.995	0.046	0.909	1.090	1.125	0.040	0.987	1.283
産業（リファレンス：製造業）								
農業，林業	1.025	0.140	0.785	1.339				
漁業	0.699	0.146	0.465	1.052				
鉱業，採石業，砂利採取業	0.768	0.284	0.372	1.586				
建設業	0.722***	0.048	0.635	0.822				
電気・ガス・熱供給・水道業	0.591*	0.136	0.377	0.927				
情報通信業	1.252	0.152	0.987	1.588				
運輸業，郵便業	0.966	0.069	0.841	1.110				
卸売業，小売業	1.240***	0.054	1.138	1.351				
金融業，保険業	1.120	0.111	0.922	1.361				
不動産業，物品賃貸業	0.737**	0.082	0.594	0.916				
学術研究，専門・技術サービス業	0.831*	0.077	0.693	0.997				
宿泊業，飲食サービス業	1.505***	0.098	1.326	1.709				
生活関連サービス業，娯楽業	1.267***	0.084	1.112	1.443				
教育，学習支援業	1.148	0.093	0.980	1.344				
医療，福祉	1.086	0.064	0.968	1.218				
複合サービス事業	0.964	0.126	0.747	1.245				
サービス業（他に分類されないもの）	1.429***	0.073	1.294	1.579				
公務（他に分類されるものを除く）	1.012	0.096	0.840	1.220				
職業（リファレンス：事務従事者）								
管理的職業従事者	0.772	0.116	0.576	1.036				
専門的・技術的職業従事者	0.851**	0.050	0.758	0.955				
販売従事者	1.518***	0.074	1.379	1.670				
サービス職業従事者	1.679***	0.088	1.515	1.862				
保安職業従事者	1.398***	0.140	1.148	1.701				
農林漁業従事者	1.350*	0.184	1.033	1.764				
生産工程従事者	1.583***	0.073	1.447	1.732				
輸送・機械運転従事者	1.570***	0.121	1.350	1.825				
建設・採掘従事者	1.202*	0.093	1.032	1.400				
運搬・清掃・包装等従事者	1.976***	0.092	1.804	2.164				
前職の従業上の地位×現職の従業上の地位（リファレンス：正規の職員・従業員（役員含む）×正規の職員従業員（役員含む））								
正規→不安定就業(注2)					4.754***	0.108	4.297	5.261
正規→雇人あり自営業主					4.607***	0.205	3.755	5.651
正規→雇人なし自営業主					5.923***	0.170	5.111	6.864
不安定就業→正規					1.670***	0.059	1.475	1.892
不安定就業→不安定就業					5.880***	0.131	5.325	6.494
不安定就業→雇人あり自営業主					9.767***	0.621	6.901	13.822
不安定就業→雇人なし自営業主					10.464***	0.383	8.694	12.594
雇人あり自営業主→正規					1.311	0.247	0.761	2.257
雇人あり自営業主→不安定就業					11.422***	0.823	7.334	17.790
雇人あり自営業主→雇人あり自営業主					7.611***	1.042	3.921	14.775
雇人あり自営業主→雇人なし自営業主					15.113***	1.356	7.402	30.857
雇人なし自営業主→正規					1.755*	0.155	1.058	2.910
雇人なし自営業主→不安定就業					6.782***	0.430	5.196	8.853
雇人なし自営業主→雇人あり自営業主					8.517***	0.931	2.657	27.297
雇人なし自営業主→雇人なし自営業主					13.631***	0.894	9.859	18.847
＜世帯の状態＞								
世帯形態（リファレンス：その他の世帯）								
母子世帯	40.545***	2.661	35.651	46.112	37.069***	1.628	31.886	43.093
父子世帯	5.671***	1.018	3.989	8.063	6.021***	1.102	3.771	9.613
有業親族世帯人員÷世帯人員	0.161***	0.009	0.144	0.181	0.151***	0.013	0.130	0.176
15歳未満人員数÷世帯人員	0.724***	0.055	0.623	0.841	0.660***	0.038	0.549	0.793
定数	0.024***	0.002	0.021	0.028	0.040***	0.003	0.034	0.046
Number of Obs.	350808				174025			
Log pseudolikelihood	−5503679.4				−3258946.5			
Wald Chi2(38)，Wald Chi2(62)	16022.99				7248.3			
Pseudo R2	0.2165				0.192			

（注１）　*for p＜.05, **for p＜.01 and ***for p＜.001
（注２）　不安定就業には，パート，アルバイト，労働者派遣事業所の派遣社員，契約社員，嘱託，その他，自家営業手伝い，内職を含む。
（出所）『就調』匿名データ（2007，2012，2017）より筆者作成。

規模の推計ならびに計量分析を行った。ここでは，これまでの分析結果をまとめ，残された研究課題について述べることとしたい。

本稿では以下の諸点を明らかにした。それは第一に，個人の労働市場での活動と世帯全体の所得を同時にワーキングプアの定義に組み入れて，そしてウェイト付き回帰分析からの統計的有意性も鑑みると，女性，低学歴，若年，不安定就業がワーキングプアに陥るリスクを高めているということである。本稿の主題であるワーキングプア層の構造変化という点では，ワーキングプアに陥るリスクは経年で大きく変化していない。第二に不安定就業であり低賃金の労働者の割合が高いと示される産業・職業に就く者が，ワーキングプアに陥る高いリスクを抱えていることである。そして第三に，不安定な就業から不安定な就業への移動（雇人なしの自営業主を含む）は，不安定ではない就業から不安定ではない就業への移動に対してワーキングプアに陥るリスクを高めることになったということである。

残された研究課題を以下に示すことで本稿のむすびとする。今後の研究課題の第一は，本稿で用いた推計方法によるワーキングプアの推計をさらに進めながら，より適切な推計方法を検討することである。多様なデータ・定義・推計方法がある中で，統一的な見解・推計方法が公的に示されない以上，ワーキングプア率の推移を同一の定義・推計方法から推計するとともに，より適切な推計方法を模索する必要がある。第二は，ワーキングプア問題のマルチレベル分析である。都道府県のみならず地域の種々の差異をコントロールしてワーキングプアに陥るリスク要因を考察する必要がある。ただし，『就調』匿名データには限界があるため，他の調査個票の利用を考える必要があるだろう。なお，他の調査個票の利用を考える際に，当該調査にて利用できる変数はもちろんのこと，変数項目の内容についても目を通すことになる。ここから，例えば『就調』であれば世帯所得を実額で回答するといった統計利用者の立場からの調査設計への提言も，今後の課題となると思われる。

注

1）本研究の分析結果は，統計法に基づいて，独立行政法人統計センターから2007年～2017年『就業構造基本調査』（総務省統計局）の匿名データの提供（申請者：村上雅俊）を受け，独自に作成・加工したものである。

2）貧困統計ホームページについては，参考文献一覧にあるURLを参照のこと。貧困に関する各種議論を考えるための非常に有益な情報が数多く記載され，情報更新頻度も高い。

3）なお，最低生活費については，2007年までのデータについては『被保護者全国一斉調査』における最低生活費，2012年については『被保護者調査』における最低生活費が用いられている。戸室（2016），p.36を参照。

4）総務省統計局ホームページ，「令和4年就業構造基本調査の結果」，用語の解説を参照。

5）加えて，年間どれだけの期間就労したのかを考慮する必要はある。厳密には，例えばアメリカ労働統計局（Bureau of Labor Statistics, BLSと略記する。）が示すように，ワーキングプアの定義の中に労働市場での年間活動週数を組み入れる必要はある。この点については，例えばBLS（2022）にあるConcepts and definitionsを参照。また，特に高齢者と就労の関係を分析するには，『就調』の収入定義に含まれない収入を考える必要があるとともに，限界はあるかもしれないがストックを考慮する必要があると思われる。

6）地域別（あるいは国別）の様々な差異（制度，国・地域別の状況（保障制度を含む））を含めた分析の必要性は，国内外の研究蓄積において指摘されている。そこではマルチレベル分析の必要性が指摘されている。例えば海外の研究として，Lohmann, H.（2008）がある。しかしながら，本稿の分

析は匿名データを用いており，その地域区分は大まかでありすぎるため，マルチレベル分析を適用するまでには至らない。

7）最低生活水準額の詳細は村上（2015）を参照。

8）各扶助・加算の金額は，2007年，2012年，2017年の『生活保護手帳』を参照した。いずれも1級地－1の金額とした。本稿で用いる匿名データの地域区分からは他の級地の金額を取り入れることは困難である。また，同様の理由から住宅扶助を一律に13,000円とした。詳細に地域別の分析を行った戸室（2016）の業績を受け，地域別の種々の差異をコントロールし，貧困世帯に属する労働力の分析を深める必要がある。

9）ワーキングプアの規模ならびにワーキングプア率は，原データに集計用乗率を適用することで推計した。紙幅の都合上，比率だけに限定して大まかな傾向を捉えている。なお，本稿の表1の本来的な標本誤差をどう見積もるかの問題（匿名データの乗率の問題，本稿でワーキングプアを分類するために執った処置他を含む問題）は残されている。匿名データの標本誤差を取り扱った研究として栗原（2010）や栗原・坂田（2014）等がある。特に匿名データを用いてワーキングプア率を推計する際に，これらの議論は貧困率の誤差を正確に示すという点で非常に重要な論点であるが，今後の課題としたい。ちなみに単純に総務省統計局（2017）が示す推定値の大きさ別標準誤差率を本稿の推計値に適用し，そこから2017年の総数のワーキングプア率の誤差（95％信頼区間）を見積もると±0.31％ポイントとなった。同資料によると，推定値が例えば20,000であるならばその標準誤差率は10.89％となることが示される（総務省統計局（2017）：表3）。もちろん，変数項目のサンプルサイズが小さい場合（例えば，従業上の地位における内職），ワーキングプア率の誤差が大きくなることが推察される。

10）表1では無業者を含んだワーキングプアの規模の推計を行っているが，本稿で取り上げた先行研究（就業者が対象）も鑑みて，以下では計量的な分析に限って対象を有業者に絞る。なお，村上（2015）のワーキングプアの定義は，有業者方式である『就調』を用いていることから厳密には合致してはいないが，基本的にBLSのワーキングプア定義に準拠している。BLSは労働力人口をベースに，世帯員個々人の労働市場での年間活動週数で分類し，ワーキングプアの推計を行っている。もちろん労働市場での活動がベースとなるためワーキングプア層に失業者が含まれることになる。一時的・中長期に失業した，あるいは，高齢期に各種給付以外で追加収入が必要だから・単にまだ働きたい（就労可能である）から求職した場合，世帯収入が貧困基準額に満たなければ，本稿の定義ではワーキングプアとなる。ワーキングプアの定義から失業・無業層を取り除くか否かについてはさらなる議論の余地があると考える。収入のフィルタが世帯収入であり，活動のフィルタが就業のみではなく労働市場での活動となるため，賃金水準はもちろんのこと各種給付水準との適切な組み合わせ（right mix）が議論の対象となるからである。

11）村上・岩井（2010），p.17，表1を参照。

12）戸室（2016），p.41を参照。ちなみに，ワーキングプア率は，6.9％（2002年），6.7％（2007年），9.7％（2012年）となっている。

13）ロジスティック回帰分析でのウェイトの付加は，Stata Ver.18.0の抽出確率による重み（サンプリングウェイト，pweight）を用いた。回帰分析に用いた変数の記述統計量については，Stata Ver.18.0のestat summarizeを用いて，ウェイト調整あり・なしの結果を表2に示している。ただし，2007年の記述統計量については，2012年以降に統合された変数項目である従業上の地位と雇用形態がそれぞれ別の変数である点が異なるものの，記述統計量自体に大きな差はないため省略した。なお，後述する職業・産業別変数，就業移動に関連する変数を加えた上での記述統計量を示す必要性があるが，紙幅の関係からこれらも省略することとした。

14）ウェイトを付す・付さない場合で推定結果の差異を確認した。推定結果が有意となるか否かは，特に年齢別で表れた。また，リファレンスに対するオッズ比の傾向に大きな変動はないものの，オッズ比が1を大きく上回る項目はさらにオッズ比が大きくなるという結果が見られた。詳細な分析は今後の課題となる。ミクロデータを用いた推計・分析に対するウェイトの補正効果については，栗原・坂田（2014）や坂田（2020）のシミュレートを含めた議論がある。坂田（2020）のシミュレートの結果によると，回帰分析の種類により補正効果は異なるようではあるが，分析で設定するモデルが間違っていたとしてもウェイトを付した分析は，「母集団記述統計量として推定ルールの

もとで予測的連関を提供してくれる。（中略）ミクロデータの単独利用という状況では，このような意味において，デザイン一致推定量の考え方が調査票情報の積極的な解析的利用を批判統計の立場からも支えてくれるように思われる」とする（坂田（2020）：15）。本稿ではこれら研究蓄積を鑑みてウェイトを付した回帰分析を行う。なお，ここでのウェイトならびに脚註9・13・14でのウェイトとは，匿名データにある集計用乗率である。本来の調査票情報からの値とは異なるという意味で，匿名データから種々の推計・推定を行う際の制約となっていることに注意を要する。

15）ウェイトの有無の問題があるため，ロジスティック回帰分析の結果は直接比較可能ではないが，ワーキングプアの規模や構成の時系列的変化を捉えるという考え方から，基本的に村上（2015）の採用している説明変数を取り入れることとした。

16）例えば，正規の職員・従業員に対するパートタイム就業者のワーキングプアに陥るリスクの高さをオッズ比で評価することを考える。オッズ比は，他の変数（性別，学歴等）をコントロールした上で，次の2つのオッズをもとに計算される。ここで2つのオッズは，①オッズ（ワーキングプアでパートの人数（a）/非ワーキングプアでパートの人数（b））と②オッズ（ワーキングプアで正規の職員・従業員の人数（c）/非ワーキングプアで正規の職員・従業員の人数（d））となる。最終的にオッズ比はこれら2つのオッズの比（ad/bc）として導出される。なお，オッズ比の統計的有意性を議論する際の帰無仮説は，オッズ比＝1であり，対立仮説はオッズ比≠1となる。ここから推定結果のオッズ比が1を超えるなら，パート就業者であることが，正規の職員・従業員であることと比較して，ワーキングプアに陥る高いリスクを抱えているとの解釈が可能になる。加えて，本稿では，ワーキングプアに陥るリスク要因を，統計的有意性を考慮したオッズ比で分析するが，Wasserstein, R.L. & Lazar, N.A.（2016）が示す統計的有意性に関わる各種論点の理解は必要である。また本稿ではそれらを踏まえた上で分析していることをことわっておく。

17）推定結果については本稿末の参考表を参照されたい。無業者を含む場合の分析結果の解釈は以下のとおりである。2007年以降，性別のオッズ比は1.3～1.4で推移している。男性に比して女性がワーキングプアに陥るより大きなリスクを抱えている。年齢別のオッズ比について各年で推定結果が有意となっているのは15歳～24歳の若年層と55歳以上の中高齢層である。それらのオッズ比は1を超え，若年層および中高齢層が，中年層と比較してワーキングプアに陥るより大きなリスクを抱えていると言える。そして，学歴別では低学歴のオッズ比が高い。時系列で見るため，リファレンスを一定（例えば正規の職員・従業員のワーキングプアに陥るリスクが大きく変化しない）と考えるという条件付きとなるが，学歴や世帯類型による高オッズ比を示す項目がある。

参考文献・資料

［1］ 栗原由紀子（2010）「社会生活基本調査ミクロデータにおける平日平均統計量と標本誤差の計測」，『統計学』，第99号，pp.20-35，経済統計学会.

［2］ 栗原由紀子・坂田幸繁（2014）「ミクロデータ分析における調査ウェイトの補正効果―社会生活基本調査・匿名データの利用に向けて―」，『人文社会論叢　社会科学編』，31号，pp.93-113，弘前大学人文学部.

［3］ 公益財団法人　連合総合生活開発研究所（2011）『ワーキングプアに関する連合・連合総研共同調査研究報告書Ⅱ　―分析編―』，公益財団法人連合総合生活開発研究所.

［4］ 坂田幸繁（2020）「個票データの解析的利用と抽出ウェイトの役割」，『統計学』，第118号，pp.1-18，経済統計学会.

［5］ 生活保護手帳編集委員会（編）（2007）『生活保護手帳（2007年度版）』，中央法規出版株式会社.

［6］ 総務省統計局ホームページ，「令和4年就業構造基本調査の結果，用語の解説」，【URL】https://www.stat.go.jp/data/shugyou/2022/index2.html，（最終アクセス日：2023年11月6日）.

［7］ 総務省統計局（2017）『平成29年就業構造基本調査　推計方法』，総務省統計局ホームページ，【URL】https://www.stat.go.jp/data/shugyou/2017/suikei.html，（最終アクセス日：2024年2月21日）.

［8］ 中央法規出版株式会社（編）（2012）『生活保護手帳（2012年度版）』，中央法規出版株式会社.

［9］ 中央法規出版株式会社（編）（2017）『生活保護手帳（2017年度版）』，中央法規出版株式会社.

［10］ 独立行政法人統計データセンターホームページ，「公的統計の二次的利用サービス」，【URL】https://www.nstac.go.jp/use/archives/anonymity/shugyo/，（最終アクセス日：2023年11月6日）.
［11］ 戸室健作（2013）「近年における都道府県別貧困率の推移について―ワーキングプアを中心に」，『山形大学紀要（社会科学）』，第43巻第2号，pp.35-92.
［12］ 戸室健作（2016）「都道府県別の貧困率，ワーキングプア率，子どもの貧困率，捕捉率の検討」，『山形大学人文学部研究年報』，第13号，pp.33-53.
［13］ 樋口美雄・石井加代子・佐藤一磨（2011）「貧困と就業―ワーキングプア解消に向けた有効策の検討」，『RIETI Discussion Paper Series』，11-J-056，pp.1-21.
［14］ 貧困統計ホームページ，【URL】https://www.hinkonstat.net/，（最終アクセス日：2023年11月6日）.
［15］ 星貴子（2017）「ワーキングプアの実態とその低減に向けた課題」，『JRIレビュー』，Vol. 2，No. 41，pp.16-50.
［16］ 村上雅俊・岩井浩（2010）「ワーキングプアの規定と推計」，『統計学』，第98号，pp.13-24，経済統計学会.
［17］ 村上雅俊（2011）「日本のワーキングプアの測定」，『貧困研究』，Vol. 6，pp.43-53.
［18］ 村上雅俊（2015）「『就業構造基本調査』を用いたワーキングプアの規定因の検討」，『統計学』，第109号，pp.13-23，経済統計学会.
［19］ BLS（2022）“A profile of the working poor, 2020”, *BLS REPORTS*, Report 1099,【URL】https://www.bls.gov/opub/reports/working-poor/2020/home.htm（最終アクセス日：2023年11月6日）.
［20］ Lohmann, H.（2008）“The working poor in European welfare states: empirical evidence from a multilevel perspective”, Andre*β*, H-J., Lohmann, H.eds., *The Working Poor in Europe*, pp.47-74, Edward Elgar.
［21］ Wasserstein, R.L. & Lazer, N.A.（2016）“The ASA's Statement on p-Values: Context, Process, and Purpose”, *The American Statistician*, Vol. 70, No. 2, pp.129-133.

参考表　無業者を含めたロジスティック回帰分析の結果

	2007年				2012年				2017年			
被説明変数：ワーキングプア＝1	オッズ比	S.E.	95%信頼区間 下限	95%信頼区間 上限	オッズ比	S.E.	95%信頼区間 下限	95%信頼区間 上限	オッズ比	S.E.	95%信頼区間 下限	95%信頼区間 上限
性別（リファレンス：男性）	1.396***	0.026	1.346	1.447	1.399***	0.024	1.353	1.446	1.409***	0.027	1.356	1.463
有業・無業（リファレンス：有業）	2.593***	0.065	2.469	2.724	2.736***	0.066	2.609	2.868	2.801***	0.083	2.643	2.968
年齢（リファレンス：35-44歳）												
15～24歳	1.398***	0.055	1.293	1.511	1.298***	0.053	1.199	1.406	1.265***	0.062	1.149	1.393
25～34歳	1.032	0.030	0.974	1.092	1.069*	0.030	1.011	1.130	1.022	0.036	0.954	1.094
45～54歳	1.049	0.031	0.990	1.111	0.978	0.026	0.928	1.030	0.975	0.030	0.919	1.035
55～64歳	1.229***	0.036	1.160	1.301	1.346***	0.037	1.276	1.421	1.327***	0.042	1.246	1.412
65歳以上	1.713***	0.055	1.608	1.824	1.591***	0.049	1.498	1.690	1.878***	0.061	1.763	2.001
学歴（リファレンス：高校・旧制中卒）												
小・中学卒	2.263***	0.047	2.173	2.357	2.274***	0.049	2.181	2.371	2.231***	0.055	2.125	2.342
専門学校	0.796***	0.023	0.752	0.844	0.724***	0.019	0.688	0.762	0.773***	0.022	0.732	0.817
短大・高専	0.505***	0.019	0.469	0.543	0.561***	0.018	0.527	0.598	0.586***	0.020	0.548	0.626
大学・大学院	0.352***	0.012	0.329	0.376	0.358***	0.010	0.339	0.378	0.384***	0.011	0.362	0.406
世帯類型（リファレンス：その他の世帯）												
母子世帯	24.454***	1.244	22.133	27.018	26.727***	1.397	24.125	29.611	25.708***	1.439	23.037	28.689
父子世帯	2.591***	0.405	1.908	3.520	3.528***	0.601	2.528	4.925	3.854***	0.567	2.889	5.141
有業親族世帯人員÷世帯人員	0.129***	0.006	0.118	0.141	0.144***	0.006	0.133	0.156	0.138***	0.006	0.126	0.150
15歳未満人員数÷世帯人員	0.686***	0.039	0.613	0.768	0.637***	0.032	0.577	0.703	0.416***	0.025	0.369	0.468
定数項	0.151***	0.005	0.141	0.162	0.191***	0.006	0.178	0.204	0.179***	0.007	0.166	0.193
Number of Obs.	450601				439147				411712			
Log pseudolikelihood	−9121642.30				−10400014.00				−9143766.30			
Wald Chi2(15)	16491.9				17143.0				13274.9			
Pseudo R2	0.1561				0.1588				0.1453			

（出所）『就調』匿名データ（2007，2012，2017）より筆者作成。

What are Several Key Factors in People to be the Working Poor? : An Analysis Using Employment Status Survey 2007-2017 Anonymized Data

Masatoshi MURAKAMI*

Abstract

The purpose of this study is to clarify the structural change in the working poor using Employment Status Survey 2007-2017 Anonymized Data. For the sake of this purpose, first, the working poor rate is estimated. Second, several key factors in people to be the working poor are quantitatively analyzed from logit analysis. Third, the analysis of the working poor by industry and occupation are conducted. These analyses show that factors such as female, low education, young people and unstable work increase the odds in people to be the working poor. In this sense, it is clarified that a certain social stratum cannot move out of poverty. In addition, from the occupational and industrial analysis, it is confirmed that unstable work and low wage are also key factors in people to be the working poor. Furthermore, the move from unstable work to same one also increases the odds in people to be the working poor.

Key Words

The Working Poor, Poverty, Unstable Work, Anonymized Data

* Faculty of Economics, Hannan University
e-mail：m-murakami@hannan-u.ac.jp