

平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)）  
「我が国の貧困の状況に関する調査分析研究（指定）」（H28-政策-指定-006）  
分担研究報告書

所得と住環境の貧困—「住宅・土地統計調査」の個票データを用いた検討

研究分担者 安藤道人（立教大学 経済学部）  
研究協力者 浦川邦夫（九州大学大学院経済学研究院）

### 研究要旨

#### 研究目的

本研究の目的は、第一に、住環境について多面的な剥奪指標を構築することであり、第二に、それらの指標と所得水準との関係を検証することである。

#### 方法

第一に、『住宅・土地統計調査』の個票データを用いて、住環境の複数の「剥奪」指標を世帯類型別に構築する。第二に、これらの「剥奪」状況と所得水準との関係を、個々の指標ごとに検証する。第三に、Alkire and Foster (2011)が提示した多次元貧困指標（以下、AF 指標）を用いて、多次元の「剥奪」指標から一次元の住環境の貧困率を定義する。そして第四に、この貧困率について、所得階層や家族類型との関連を検証する。

#### 結果

剥奪指標と所得水準との関係については、世帯類型にかかわらず、通勤時間以外の全ての指標について、所得が下がるほど、剥奪状態にある世帯の割合が高くなる傾向があった。とりわけ、住居の腐朽・破損や浴室またはトイレなしの項目において単身高齢世帯の低所得層での剥奪率が高く、家賃負担については世帯類型にかかわらず、低所得層での剥奪率が高かった。一方、多次元貧困については、AF 指標の作成方法に関係なく、所得が低いほど貧困率や調整貧困率は高く、とりわけ低所得になるほど貧困率も大きく上昇することがわかった。また世帯類型別にみると、とりわけ単身高齢世帯（男性および女性）の貧困率および調整貧困率が高く、大人二人の高齢者世帯や三世代の貧困率・調整貧困率も比較的高かった。

#### 考察

本研究の分析結果は、住宅保障・居住保障は、住宅の剥奪・貧困リスクの高い低所得世帯に対してとりわけ有効性が高い可能性を示唆している。世帯類型別の分析と合わせて、今後のさらなる検証が必要である。

#### A. 研究目的

本研究の目的は、第一に、住環境について多面的な剥奪指標を構築することであり、第

二に、それらの指標と所得水準との関係を検証することである。

住環境は、それ自体が個々人の厚生やQOLを構成する一要素と見なしうるとともに、それが子ども・成人・高齢者の身体的健康・主観的健康・認知能力・非認知能力などにも影響を与えうることが指摘されている。一方で、住環境の「剥奪」とはどのような事態であり、それがどのような層（世帯類型や所得階層）で顕著に見られるかについての実証的検証は、とりわけ日本では少ない。

本研究では、『住宅・土地統計調査』の個票データと Alkire and Foster (2011)が提示した多次元貧困指標（以下、AF 指標）を用いて、住環境の「剥奪」や「貧困」状況について検証し、その上で、これらの「剥奪」や「貧困」の発生率が、所得階層ごとにどのように異なるかを明らかにする。

## B. 研究方法

本研究の分析プロセスは、以下の4つのステップに分けられる。第一に、『住宅・土地統計調査』の個票データを用いて、住環境の複数の「剥奪」指標を世帯類型別に構築する。第二に、これらの「剥奪」状況と所得水準との関係を、個々の指標ごとに検証する。第三に、Alkire and Foster (2011)が提示した多次元貧困指標（以下、AF 指標）を用いて、多次元の「剥奪」指標から一次元の住環境の貧困率を定義し、算出する。そして第四に、この貧困率について、所得階層や家族類型との関連を検証する。

### ステップ1：住環境の剥奪指標の構築

本研究では、総務省統計局の「住宅・土地

統計調査」の2008年、2013年の個票データを分析に利用する。同調査は、日本の住戸（住宅及び住宅以外で人が居住する建物）に関する実態や、住戸に居住している世帯に関する実態を調べ、その現状と推移を全国及び地域別に明らかにすることで、住生活に関わる施策の基礎資料を得ることを目的として実施されている。1968（昭和23）年以来、5年ごとに実施されており（1998（平成10）年より以前の調査は「住宅統計調査」）、現在は、国勢調査の調査区（70住戸を超える調査区については分割して単位区を設定）から約23万の調査単位区を抽出し、調査単位区内の調査対象世帯（約350万世帯）に対する調査（留置調査・訪問調査）が行われている。

本研究は、所得と様々な住環境との関係を世帯類型別や所得階級別にみることに分析の主眼があるため、まず、世帯類型、世帯主の情報（年齢・業態（就業形態））、住環境、所得などに関する変数を構築した。住環境に関しては、以下の8項目に関する変数を構築した。

1. 住居の質：腐朽・破損の有無
2. 住居の広さ：最低居住面積未滿
3. 住居の安全性1：木造（防火構造を除く）
4. 住居の周囲の広さ：敷地に接する道路の幅員4m未滿
5. 住居の安全性2：旧建築法基準
6. 家賃負担：（月額家賃×12）／年収（※賃貸世帯のみ）
7. 住居と職場：通勤時間1時間以上（※世帯主・就労のみ）
8. 住居のアメニティ：浴室またはトイレが無し（※2008年のみ）

ここで、「1. 住居の質」は、調査員が「住宅に腐朽・破損があるか」という項目に対して「有」と回答した場合に1、「無」と回答した場合に0をあてるダミー変数を構築して用いる。「2. 住居の広さ」は、国土交通省が設定している「最低居住面積水準」を下回る住居で暮らすサンプルに1、そうでない場合に0をあてるダミー変数を構築して用いる。最低居住面積水準は、健康で文化的な住生活の基本として必要不可欠な住宅面積に関する水準として世帯人数に応じて設定されており、2008年以降の最低居住面積水準の具体的な計算式は図表1でまとめられる通りである。

また、「3.住居の安全性1」は、防火構造でない木造建築の住居で暮らすサンプルに1、そうでない場合に0をあてるダミー変数を構築して用いる。「4.住居の周囲の広さ」は、敷地に接する道路の幅員が4m未満である一戸建て、あるいはマンション・寮などの住居に暮らすサンプルに1、そうでない場合に0をあてるダミー変数を構築して用いる。

また、建築基準法に基づく現行の耐震基準は、1981年6月に導入されたが、1995年1月に発生した阪神・淡路大震災では、新耐震基準が導入された1981年以前に建築された住宅・建築物に特に大きな被害が見られたことがわかっている。そのことから、「5. 住居の安全性2」は、旧建築法基準で建てられたと想定される建物、具体的には1980（昭和55）年以前に建てられた建物に居住するサンプルを1、そうでない場合に0をあてるダミー変数を構築して用いる。

また、全サンプルではないが、特定のサンプルについてはさらに以下の3項目の住環境について尋ね、それぞれ変数を作成している。「6. 家賃負担」は、月額の家賃（共益費を含む）を

12倍した値が年収に占める割合を示しており、賃貸住宅に住むサンプルのみ、変数を作成している。また、「7. 住居と職場」は、世帯主が就労している場合、世帯主の通勤時間が1時間以上である場合に1、そうでない場合に0を割り当てるダミー変数である。最後に、「8. 住居のアメニティ」は、浴室またはトイレが無い場合に1、そうでない場合は0を割り当てる。残念ながら2013年の調査票ではこの調査項目は尋ねられていないため、この変数は2008年のみ分析に用いる。

本研究では、世帯や住環境に関して重要な変数情報が欠値である場合は、分析対象から除外した。最終的には、2008年は3,461,164世帯中、2,749,283世帯のサンプルを用いた。また、2013年は、3,451,893世帯中、2,740,468世帯のサンプルを用いた。

## ステップ2：剥奪指標と所得水準

ステップ1で構築した世帯類型別の剥奪指標について、個々の指標と所得水準との関係を検証する。

## ステップ3：多次元貧困指標の構築

ステップ1および2で検討した一次元の「剥奪」に加えて、「剥奪」の多次元性を考慮に入れた検証を行う。すなわち、個々の次元の住環境の剥奪状態に基づいて、住環境についての多次元貧困指標の構築を試みる。具体的には、ほぼ全サンプルの情報が2か年で収集可能な4項目（上述の変数1~4）、そして特定のサンプルについては2か年に収集可能な3項目（上述の変数5~7）の回答結果をもとに、個々の次元の住環境の剥奪状態を踏まえた多次元貧困指標の構築を試みる。

貧困を複数の次元から包括的に計測する手法として、Alkire and Foster (2011)が提示した多次元貧困指標（以下、AF指標）が多くの先行研究で用いられている。本研究では、AF指標をもとに住環境の多次元貧困の計測を行うため、AF指標の測定の概要について述べる<sup>1</sup>。

まず、 $n$ を分析対象となるサンプルの総数、 $d$ を貧困測定に用いる住環境の次元（dimension）の総数とする。次に、各次元において、どのような状態になれば、剥奪（deprivation）の状態であるかを決め、各次元について、剥奪の状態かそうでないかを示す deprivation cutoff と呼ばれるベクトル  $\mathbf{z} = [z_j]$  を定義する。すなわち、

$$\mathbf{z} = [z_1 \quad \dots \quad z_d]$$

とする。それぞれの個人 $i$ の各次元の変数の値とベクトル $\mathbf{z}$ で表される cutoff（閾値）を比較することで、各人がそれぞれの次元において剥奪状態にあるか否かを判別する。そして、各人がそれぞれの次元において剥奪状態にあるか否かを 1, 0 の二値変数で表した  $n \times d$  行列を  $\mathbf{g}^0 = [g_{ij}^0]$ 、すなわち、

$$\mathbf{g}^0 = \begin{bmatrix} g_{11}^0 & \dots & g_{1d}^0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ g_{n1}^0 & \dots & g_{nd}^0 \end{bmatrix}$$

$$g_{ij}^0 = \begin{cases} 1; & \text{(個人 } i \text{ は次元 } j \text{ で剥奪状態にある)} \\ 0; & \text{(個人 } i \text{ は次元 } j \text{ で剥奪状態にない)} \end{cases}$$

と表現する。この行列は、剥奪行列（deprivation matrix）と呼ばれる。ここで、

<sup>1</sup> 本節の説明は、浦川・小塩(2016)に一部依

個人 $i$ の剥奪状態を具体的に表現するため、個人 $i$ が剥奪状態にある次元の数を  $|g_i^0|$  とする。つまり、 $|g_i^0|$  は、行列  $\mathbf{g}^0$  の第 $i$ 行のベクトルの各要素の和に等しい。そして、この  $|g_i^0|$  を  $i = 1$  から  $n$  まで並べた縦ベクトル  $\mathbf{C}$  を、

$$\mathbf{C} = \begin{bmatrix} c_1 \\ \vdots \\ c_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} |g_1^0| \\ \vdots \\ |g_n^0| \end{bmatrix}$$

とする。

ここで、すべての次元のうちどの程度の数の次元で剥奪があれば、全体として貧困と判断するかを定めるため、個人 $i$ は  $c_i \geq k$  である場合に貧困と認定するものとする。上記の一連の基準に基づいて貧困か否かを認定する関数を  $\rho_k(y_i; \mathbf{z})$  とすると、この関数は、

$$\rho_k(y_i; \mathbf{z}) = \begin{cases} 1; & c_i \geq k \\ 0; & c_i < k \end{cases}$$

として表現できる。このように、複数の次元の剥奪状態を参照して貧困の認定を2段階で行うアプローチは、dual-cutoffアプローチと呼ばれている。

Alkire and Foster (2011)では、どの人が貧困であるかの識別だけでなく、全体としての貧困の深刻度がどの程度かをより詳細に把握するため、調整FGT指標（adjusted FGT measure）と呼ばれる、一般的な多次元貧困指標（AF指標）をいくつか提案している。その中でも、調整貧困率（ $M_0$ : adjusted headcount ratio）は最も代表的な多次元指標である。調整貧困率  $M_0$  は、貧困率  $H$  と、貧困

層が剥奪状態にある次元数の平均割合  $A$  の積として計算される。すなわち、 $|g_i^0| \geq k$  を貧困の認定基準としたとき、調整貧困率は、

$$M_0 = HA = \frac{q}{n} \times \frac{|c(k)|}{qd} = \frac{|c(k)|}{nd} = \frac{|g^0(k)|}{nd}$$

として計算される。ここで、 $H$  は、 $c_i \geq k$  を貧困の認定基準としたときの貧困率であり、 $H = q/n$  である。ただし、 $q$  は貧困と認定された者の数であり、 $q = \sum_{i=1}^n \rho_k(y_i, z)$  と計算される。 $A$  は、貧困と認定された者が、全部で  $d$  ある次元のうち平均的にどの程度の割合で剥奪状態にあるかを示した値であり、 $A = |c(k)|/qd$  として計算される。 $c(k)$  は、貧困と認定された者が剥奪状態にある次元の数を縦に並べたベクトルであり、 $|c(k)|$  はその縦ベクトルの各行の値の合計を示している。また、行列  $g^0(k)$  は、 $c_i \geq k$  を基準として貧困と認定された者において、剥奪状態にある次元を 1、そうでない次元を 0 とした行列である。その行列の中で 1 となっている要素の合計（＝個数）を  $|g^0(k)|$  と表記すれば、その値は  $|c(k)|$  に等しくなるので、上の式の最後の変形も可能となる。なお、ここでは、貧困と認定されなかった者が剥奪状態にある次元の数はカウントされない点に注意が必要である。

この多次元指標が一次元の貧困率と比べて異なる点は、貧困層の各次元における状態変化に関心を向けている点である。たとえば、貧困層に含まれるある個人が、これまで剥奪されていなかった次元で新たに剥奪された場合、貧困率は上昇しないが調整貧困率は上昇する。

#### ステップ4 貧困率と所得水準・世帯類型

ステップ3で説明した多次元貧困指標と所得水準との関係を検証する。また、多次元貧困指標と世帯類型との関係も検証する。

### C. 研究結果

#### 記述統計

世帯類型や、世帯主の情報（年齢、業態（就業形態）、住環境の用いた変数の基本統計量は図表2で示される通りである。

主な特徴をあげると、第1に、2008年から2013年の間にかけて、世帯主が65歳以上である割合は31.6%から36.9%と5ポイントも上昇している。この傾向は、厚生労働省の「国民生活調査」における「世帯主が65歳以上である割合」の傾向ともおおよそ一致している。

第2に、調査票の回答結果による階級値を用いた概算であるが、世帯年収（税引き前）は488.5万から459.6万と約30万減少している。

第3に、世帯主が非正規雇用（労働者派遣事業所の派遣社員またはパート・アルバイト・その他）である割合が4.4%から10.3%へと倍増している。

第4に、住環境に関する項目については、「5.住居の安全性2（旧建築法基準に基づく住居）」が、1980年以前に建築された住居に住む世帯の割合が減ったことにより、2008年の38.5%から2013年の33.5%へと5ポイントの減少がみられる。ただし、住環境項目の中では、2008年、2013年ともに最も剥奪の割合が高い。また、その他の住環境項目は、2008年から2013年にかけてそれほど大きな変動は見られていない。

第5に、ほぼ全サンプルで情報が収集可能な住環境4項目(項目1から項目4)と、特定のサンプルにおいて情報が収集可能な住環境7項目(項目1から項目7)について、該当サンプルを対象に、ダミー変数が1をとる項目を「剥奪されている状態」とみなし、これらの剥奪の数の平均値を計算すると、2008年と2013年でどちらも大きな差はなかった。

(項目6については、中央値の2倍以上の家賃収入割合である世帯について1、そうでない場合を0とするダミー変数を作成して計算に用いた。)基本統計量を参照すると、住環境7項目についていえば、2008年、2013年ともに平均で約1項目くらいが剥奪の状態にある。

## 結果1：住環境の剥奪と所得水準

次に、世帯年収をもとに所得階級別に住環境の変数との関係を検証していく。ここでは、世帯類型の違いによって、世帯年収と住環境の剥奪との間に異なる関係がみられるかどうかについても確認するため、全世帯の他に、単身高齢世帯、核家族世帯、母子世帯をとりあげ、世帯類型別でも所得と住環境との関係を考察する。

図表3は「住宅・土地統計調査」(2008, 2013)の個票データをもとに、所得(世帯年収)階級別・世帯類型別に住環境に関する様々な項目の状況を調べた結果である。ただし、調査票では、世帯年収(税引き前)の階級が2008年は「1. 100万未満」から「13. 2000万円以上」の13階級あったものが、2013年には「1. 100万未満」から「10. 2000万円以上」まで10階級に減っている。それゆえ、本研究では、2013年の10階級にあ

わせる形でグラフを作成している。

表から読み取れることを順番に示す。第一に、「1. 住居の腐朽・破損あり」については、2008年と2013年の2か年でほぼ傾向が一致しており、様々な世帯類型(単身高齢、核家族、母子世帯)で世帯年収の上昇につれて「腐朽や破損がある住居で暮らすサンプルの割合」は低くなることがわかった。特徴的な点は、全世帯や単身高齢者世帯、母子世帯では年収300万、核家族世帯では年収200万でグラフにややキックがみられることである。特に単身高齢世帯では、年収300万未満になるとグラフの傾きが急になっており、腐朽や破損がある住居で暮らすリスクの上昇の程度が大きくなる。全世帯で見ると、「年収100~200万未満」では約15%、「年収700~1000万未満」では約5%が、「住居の腐朽・破損あり」の世帯に該当しており、これら2つの所得階級で約10ポイントの開きがある。

第二に、「2. 最低生活居住水準未満」については、2008年と2013年の2か年でほぼ傾向が一致しているが、単身高齢世帯については、ほぼすべての所得階級で悪化傾向がみられた。また、核家族世帯については年収500万未満の所得階層、母子世帯については年収200万未満の低所得層で最低生活居住水準未満の割合が上昇傾向にある。全世帯で見ると、「年収100~200万未満」では約8%、「年収700~1000万未満」では約2.5%が、「最低生活居住水準未満」の世帯に該当しており、これら2つの所得階級で約5.5ポイントの開きがある。

第三に、「3. 木造(防火構造を除く)」については、先述の項目1、項目2と同様で、2008年と2013年の2か年でほぼ傾向が一致しているが、全世帯では年収200万未満の低所得層でやや減少傾向がみられた。この項目につい

ては、所得と住環境との間に一定の相関がみられるものの、年収1000万以上の世帯（全世帯）においても、該当世帯が約25%程度存在する点が特徴的である。また、世帯類型別にみると、単身高齢世帯において、低所得層で木造（防火構造を除く）に居住する割合が特に高くなっており、「年収100~200万未満」で約45%にまで達している。これは、高齢者の比較的多くの割合が築年数の長い古い住宅に居住していることとも関係していると思われる。全世帯でみると、「年収100~200万未満」では約40%、「年収700~1000万未満」では約30%が、「木造（防火構造を除く）」の世帯に該当しており、これら2つの所得階級で約10ポイントの開きがある。

第四に、「4. 敷地に接する道路の幅員4m未満」については、これまでの項目と同様、2008年と2013年の2か年でほぼ傾向が一致していた。ただし、たとえ所得が上昇しても、「敷地に接する道路の幅員が4m未満」である世帯の割合はほとんど変わらないという傾向が特に大きいといえる。低所得層と高所得層で最も格差が大きい世帯類型は単身高齢世帯であり、「年収100~200万未満」で約45%である一方、「年収700~1000万未満」では約30%である。全世帯でみると、「年収100~200万未満」では約40%、「年収700~1000万未満」では約30%が、「敷地に接する道路の幅員4m未満」の世帯に該当しており、これら2つの所得階級で約10ポイントの開きがある。

第五に、「5. 旧建築基準の住宅」については、2008年と2013年の間で、どの所得階層においてもほぼ同じ程度（約5%ポイント程度）に該当世帯の割合が減少していることがわかる。また、単身高齢世帯は、古い住居に住む者の割合が多く、「年収100~200万未満」（2013年）で

約70%、「年収700~1000万未満」（2013年）も約50%に達している。全世帯でみると、「年収100~200万未満」では約55%、「年収700~1000万未満」では約25%が、「旧建築基準の住宅」の世帯に該当しており、これら2つの所得階級で約30ポイントの大きな開きがある。

第六に、「6. 家賃負担（※賃貸世帯のみ）」については、2008年と2013年の間で、単身高齢世帯、核家族世帯、母子世帯のいずれの世帯類型においても各所得階層ではほぼ変化がない。特徴的な点は、これらの世帯類型の全てで、年収200万円で比較的大きなキックがみられる点である。すなわち、年収200万未満になるとグラフの傾きが急になり、家賃・収入割合が非常に大きくなる。核家族世帯においては、「年収100~200万未満」（2013年）で家賃・収入割合が約25%にのぼる。「年収100万未満」の所得階層では約50%と非常に高い。全世帯でみると、家賃・収入割合は、「年収100~200万未満」では約20%、「年収700~1000万未満」では約10%となっている。

第七に、「7. 通勤時間1時間以上（※世帯主が就労のみ）」については、2008年と2013年の間で、ほぼ変化はなかった。ただし、所得階層が高くなると、やや「通勤時間1時間以上」の割合が08年から13年の間で高くなっている。また、これまでの住環境の項目と大きく異なり、所得階級が上昇するにつれて、「通勤時間1時間以上」の割合が高くなる。所得階級別で特に大きな違いが確認できるのは、核家族世帯である。核家族世帯においては、「年収100~200万未満」（2013年）でその割合が約7.5%であるが、「年収700~1000万未満」の所得階層では約20%と高い。全世帯でみると、「年収100~200万未満」では約5%、「年収700~1000万未満」では約17.5%で約10ポイント

の開きがある。他の世帯類型と比べると、母子世帯は所得階級で「通勤時間 1 時間以上」の割合に大きな差がないが、これは、家事・育児の負担も大きな影響を与えていると考えられる。

第八に、「8. 浴室または洋式トイレ無し(※2008 年調査のみ)」については、2008 年の調査しか捕捉ができないが、どの世帯類型別でも、所得との相関が非常に明瞭である。特に、単身高齢世帯の低所得層で「浴室または洋式トイレ無し」の割合が高くなっており、年収 300 万でキックがみられる。「年収 100~200 万未満」(2013 年)で約 20%である。他の世帯類型の「年収 100~200 万未満」(2013 年)に注目すると、核家族世帯と母子世帯は約 17.5%程度である。全世帯でみると、「年収 100~200 万未満」では約 20%、「年収 700~1000 万未満」では約 5%で約 15 ポイントの大きな開きがある。

これまでの結果をまとめると、2008 年、2013 年ともに、住環境 8 項目のすべての項目で所得と住環境には一定の相関がみられることがわかった。ただし、各世帯類型で所得と住環境の関係性には差もある。たとえば、核家族世帯や母子世帯は所得が上昇すると最低生活居住水準未満の住居で暮らす世帯の割合は低くなるが、単身高齢世帯の場合、「年収 200~300 万未満」と「年収 500~700 万未満」の間でそのリスクがほとんど変わらない。また、2008 年から 2013 年にかけては、日本の住環境(住居の質、広さ、安全性、周囲の広さなど)にそれほど大きな変化はみられなかった。ただし、この期間は、2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災など、特定の地域においては、住環境で甚大な被害があり、大きな変化があった可能性がある。本研究は、地域別の分析をしていないため、その点については留保が必要である。

## 結果 2 : 住環境の多次元貧困と所得・世帯

まず、住環境の複層的な剥奪を示す住環境の多次元貧困にどのような特徴がみられるかを検証するため、前節で説明した調整貧困率 ( $M_0$ : adjusted headcount ratio) を所得階級別に計算した。ただし、調査対象を「賃貸住宅に居住しており、かつ世帯主が就労している」ケースに限定し、前節で提示した住環境 7 項目 (項目 1~7) のそれぞれを 1 つの次元とみなして計測を行った。貧困率(H)、貧困者の平均的な剥奪の割合(A)、調整貧困率 (AF Index) について所得階級別に計算した結果は、図表 4 (2008 年、2013 年) で示される。

表を参照すると、2008 年、2013 年ともに所得階級 (年収) が上がるにつれて、AF 指標の値が下がっていることが明確に読み取れる。まず、2008 年の  $k=3$  のケース、すなわち、「住環境 7 項目のうち、3 項目以上であてはまる (剥奪の状態にある) と (住環境の) 貧困と認定するケース」に注目すると、「年収 100~200 万未満」の低所得層では、H が 18.9%、A が 48.5%であり、結果として調整貧困率 (=HA) は 9.2%である。一方、「年収 700~1000 万未満」の中高所得層では、H が 6.1%、A が 46.9%であり。結果として調整貧困率 (=HA) は 2.9%と「年収 100~200 万未満」の 3 分の 1 以下の値をとる。一方、2013 年の  $k=3$  のケースの場合は、「年収 100~200 万未満」の低所得層では、H が 16.2%、A が 47.7%、調整貧困率 (=HA) が 7.7%となり、08 年と比べて約 1.5 ポイントの若干の減少が確認された。「年収 700~1000 万未満」の中高所得層に



においても、Hが4.6%、Aが46.4%、調整貧困率(=HA)が2.1%となり、08年と比べて、0.8%ポイントの減少となった。ただし、所得階級別にみた住環境の多次元貧困指標の傾向についていえば、2008年と2013年で貧困指標の値が多少減少しているが、概ね大きな変化はみられないといえる。

また、貧困率(H)、貧困者の平均的な剥奪の割合(A)、調整貧困率(AF Index)について世帯類型別に計算した結果も、図表5(2008年、2013年)で示した。表を参照すると、2008年、2013年ともに単身65歳以上(単身高齢者世帯)の男性において、調整貧困率が高く、住環境の複数の項目において剥奪の状態に陥りやすいことがわかる。たとえば、2008年のk=3のケース(住環境7項目のうち、3項目以上で剥奪の状態にある(住環境の)貧困と認定するケース)では、「単身65歳以上\_男性」において、Hが25.2%、Aが49.6%であり、結果として調整貧困率(=HA)は12.7%と世帯類型の中で最大の値をとっている。一方、調整貧困率が比較的低いのは子どものいない「大人2人\_世帯主65歳未満」の世帯類型であり、同じく2008年のk=3のケースでHが8.1%、Aが47.2%、調整貧困率(=HA)が3.8%である。したがって、調整貧困率は「単身65歳以上\_男性」と比べて3分の1以下の値である。なお、世帯類型別に見たAF指標(調整貧困率)は2008年から2013年にかけてどの世帯類型においても、若干の現状がみられているが、それほど大きな差異はない。やや意外な点は、三世帯世帯が、単身高齢者世帯(単身65歳以上(男性)と単身65歳以上(女性))に次いで、住環境のAF指標の値が08年、13年ともに大きく、世帯類型

の中で3番目の値を取っている点である。なお、項目1~4の4項目で住環境の多次元貧困を構築し、k=2としたケースにおいても、「三世帯世帯」の調整貧困率(AF Index)は14.3%であり、「単身65歳以上(男性)」の16.2%、「単身65歳以上(女性)」の15.3%について3番目に高い。

#### D. 考察

本研究では、一次元の剥奪指標および多次元貧困の指標を世帯類型別に構築し、それぞれについて所得階級との相関がどのようになっているのかを検証した。

まず、剥奪指標と所得水準との関係については、世帯類型にかかわらず、通勤時間以外の全ての指標について、所得が下がるほど、剥奪状態にある世帯の割合が高くなる傾向があった。さらに、住居の腐朽・破損や浴室またはトイレなしの項目において、とりわけ単身高齢世帯の低所得層での剥奪率が高くなっている。また、家賃負担については、世帯類型にかかわらず、低所得層での剥奪率が高かった。

一方、多次元貧困については、所得階級別、世帯類型別に検証した。まず所得階級については、AF指標の作成方法に関係なく、所得が低いほど貧困率や調整貧困率は高く、低所得になるほど貧困率の上昇も大きくなることがわかった。また世帯類型別にみると、とりわけ単身高齢世帯(男性および女性)の貧困率および調整貧困率が高く、大人二人の高齢者世帯や三世帯の貧困率・調整貧困率も比較的高かった。

## E. 結論

本研究の分析結果は、とくに高齢者世帯の低所得層において、居住の剥奪・貧困が顕著であることを示唆している。また、多次元貧困指標である AK 指標の分析結果は、所得が低くなるにつれて居住剥奪が複合的に生じる可能性すなわち多元的貧困の観点から貧困に陥る可能性が高まることを示している。

また、所得階級の変数が離散的かつ等間隔ではないため一定の留意が必要であるものの、所得階級が 300 万未満あるいは 200 万未満になるととりわけ住居の剥奪・貧困状態に陥るリスクが高くなる可能性も示唆された。このことは、住宅保障・居住保障は、住宅の剥奪・貧困リスクの高い低所得世帯に対してとりわけ有効性が高いことを示唆している。世帯類型別の分析と合わせて、今後のさらなる検証が必要である。

## 参考文献

Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of public economics*, 95(7-8), 476-487.

Oshio, T., & Kan, M. (2014). Multidimensional poverty and health: evidence from a nationwide survey in Japan. *International journal for equity in health*, 13(1), 128.

浦川邦夫, & 小塩隆士. (2016). 貧困測定の経済理論と課題. *経済研究*, 67(3), 261-284.

## F. 健康危険情報

特に記載すべき点はない。

## G. 研究発表

FISS (Foundation for International Studies on social Security) 2019 Conference, 2019 年 6 月 11-12 日 (報告予定)

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## 本文の図表

**図表 1 最低居住面積水準**

単身者：25 m <sup>2</sup>	[子どもにかかる世帯人数の換算]
2人以上の世帯：10 m <sup>2</sup> ×世帯人数+10 m <sup>2</sup>	3歳未満：0.25人
	3歳以上6歳未満：0.5人
	6歳以上10歳未満：0.75人

(注1) 子どもに係る世帯人数の換算により、世帯人数が2人に満たない場合は、2人とする。

(注2) 世帯人数が4人を超える場合は、5%控除される

(出所) 厚生労働省のHP「住生活基本計画における居住面積水準 資料1-6」<sup>2</sup>

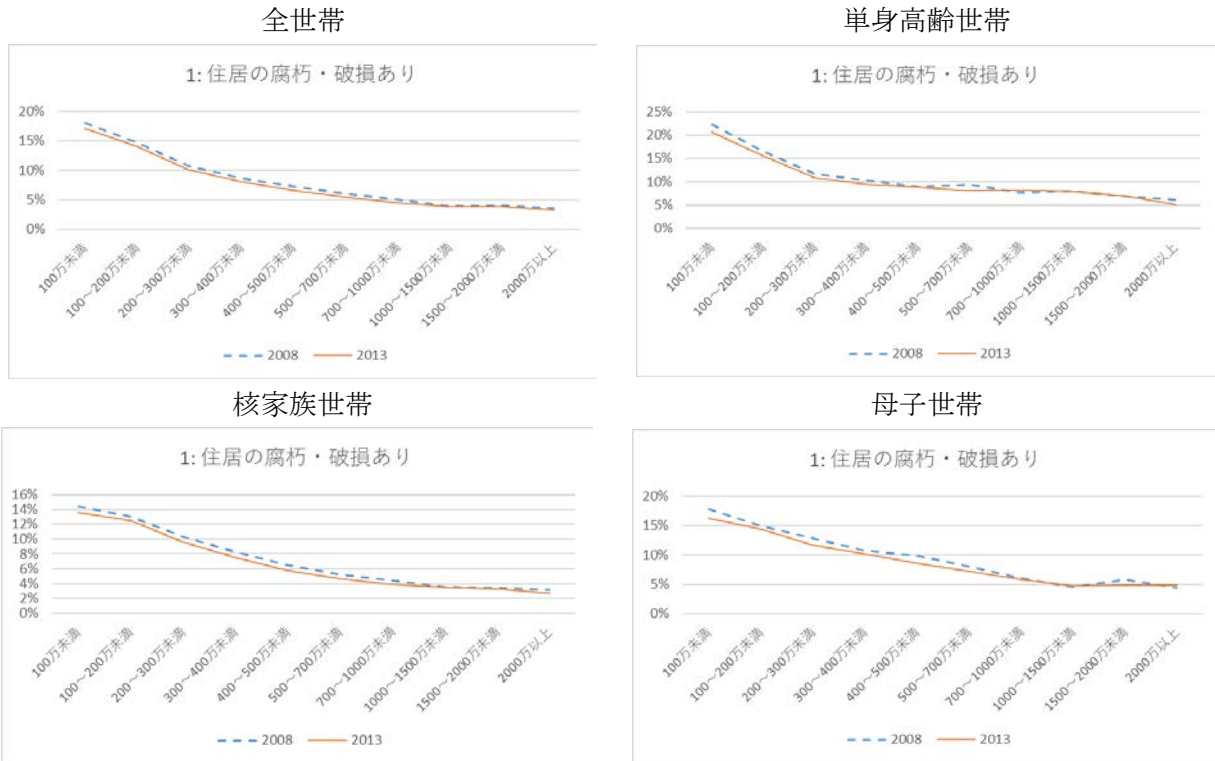
<sup>2</sup> <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r98520000012t0i-att/2r98520000012t75.pdf>

図表 2 基本統計量

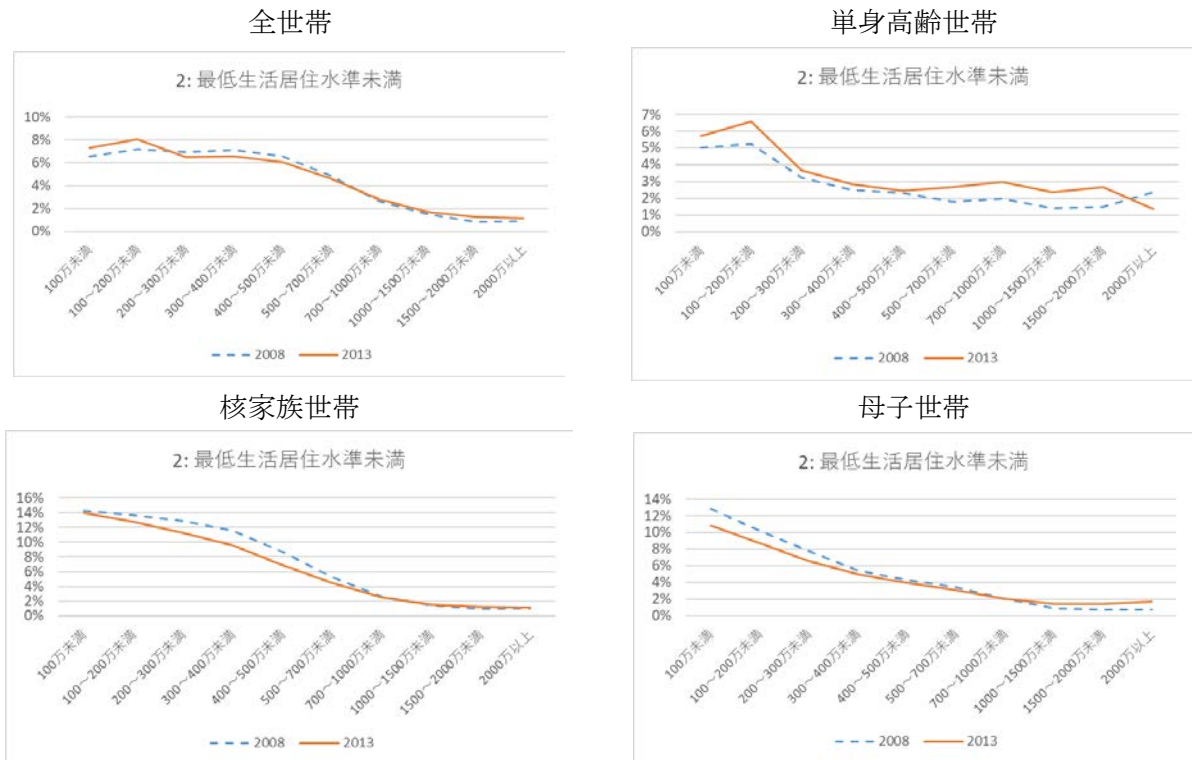
	2008			2013		
	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.
世帯主・男性ダミー	2,749,283	79.9%	40.1%	2,740,468	77.8%	41.6%
世帯主・25歳未満ダミー	2,749,283	2.7%	16.2%	2,740,468	2.3%	15.0%
世帯主・65歳以上ダミー	2,749,283	31.6%	46.5%	2,740,468	36.9%	48.3%
世帯人数	2,749,283	2.7	1.5	2,740,468	2.5	1.4
単身世帯ダミー	2,749,283	24.3%	42.9%	2,740,468	27.1%	44.4%
単身世帯・世帯主65歳以上ダミー	2,749,283	9.2%	28.8%	2,740,468	11.6%	32.0%
単身世帯・世帯主75歳以上ダミー	2,749,283	4.9%	21.6%	2,740,468	6.4%	24.4%
世帯主・自営業ダミー	2,749,283	15.0%	35.7%	2,740,468	13.3%	33.9%
世帯主・学生ダミー	2,749,283	1.0%	9.9%	2,740,468	0.7%	8.6%
世帯主・正規雇用ダミー	2,749,283	45.5%	49.8%	2,740,468	37.4%	48.4%
世帯主・非正規雇用ダミー	2,749,283	4.4%	20.4%	2,740,468	10.3%	30.4%
世帯主・無業ダミー	2,749,283	24.1%	42.8%	2,740,468	26.4%	44.1%
職業不詳ダミー	2,749,283	10.0%	30.1%	2,740,468	11.9%	32.4%
年収300万以下ダミー	2,749,283	35.2%	47.8%	2,740,468	39.0%	48.8%
年収200万以下ダミー	2,749,283	19.2%	39.4%	2,740,468	21.0%	40.7%
世帯年収(万円)	2,749,283	488.5	364.7	2,740,468	459.6	342.0
住居の腐朽・破損ありダミー	2,749,283	8.9%	28.5%	2,740,468	8.7%	28.1%
最低生活居住水準未達ダミー	2,749,283	5.6%	22.9%	2,740,468	5.7%	23.2%
木造(防火木造を除く)ダミー	2,749,283	33.5%	47.2%	2,740,468	31.9%	46.6%
敷地に接する道路の幅員4m未満ダミー	2,749,283	33.5%	47.2%	2,740,468	33.0%	47.0%
旧建築基準法による住居ダミー	2,667,379	38.5%	48.7%	2,623,117	33.5%	47.2%
(月額家賃×12)／年収 (※賃貸のみ)	819,257	18.8%	15.4%	799,808	19.6%	15.9%
通勤時間1時間以上ダミー (※働いている人のみ)	1,769,533	13.2%	33.9%	1,657,057	12.0%	32.5%
浴室・トイレのいずれかが無しダミー	2,749,283	9.3%	29.1%	—	—	—
住環境項目4つの場合の剥奪数	2,749,283	0.81	0.8	2,740,468	0.79	0.8
住環境項目7つの場合の剥奪数	475,219	1.11	1.1	421,148	1.04	1.1

図表3 世帯年収階級別・世帯類型別に見た住環境の剥奪

[1. 住居の質: 住居の腐朽・破損]



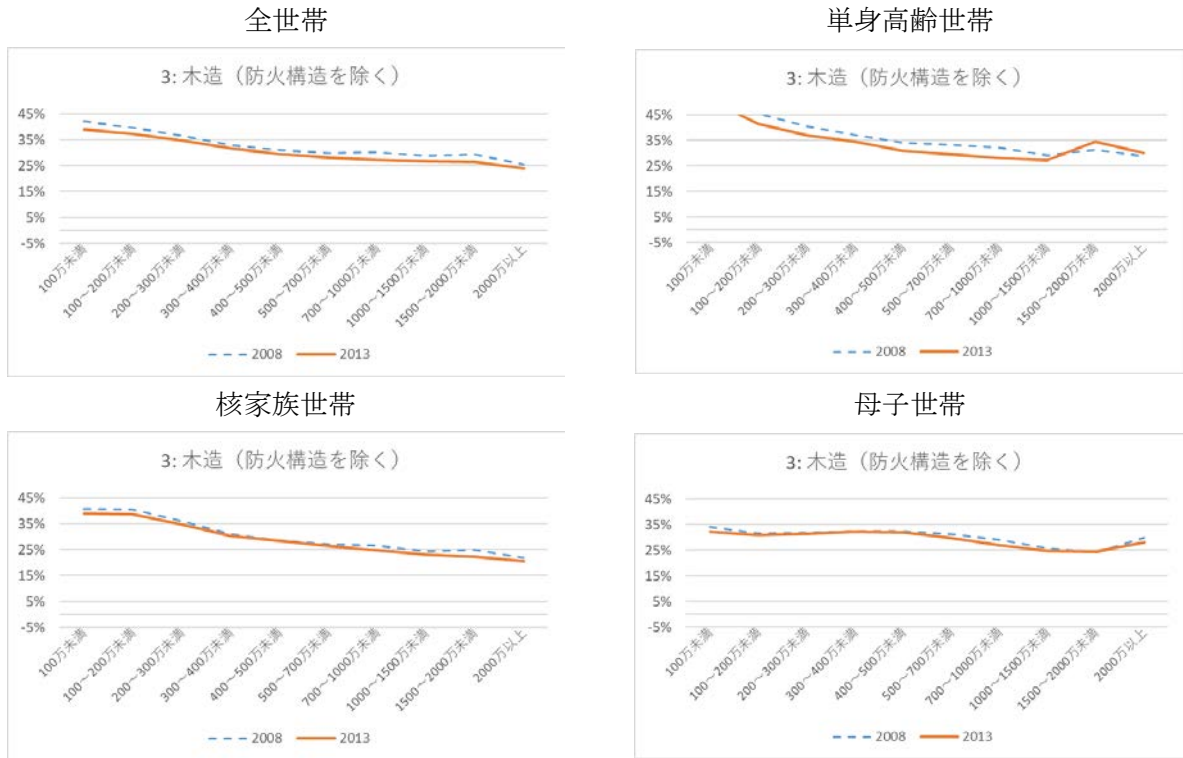
[2. 住居の広さ: 最低居住面積未満]



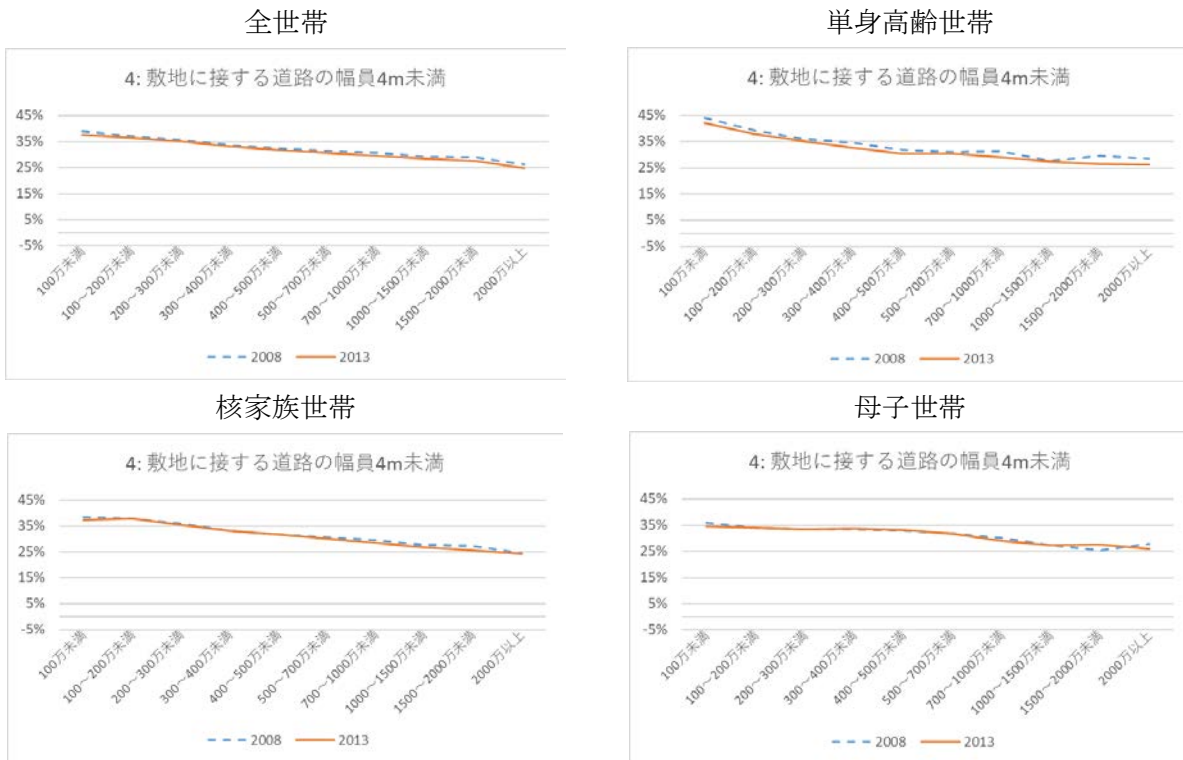
(出所) 総務省統計局「住宅・土地統計調査」(2008, 2013)の個票データから推計。

図表3 世帯年収階級別・世帯類型別に見た住環境の剥奪（続き）

[3. 住居の安全性1：防火構造を除く木造]



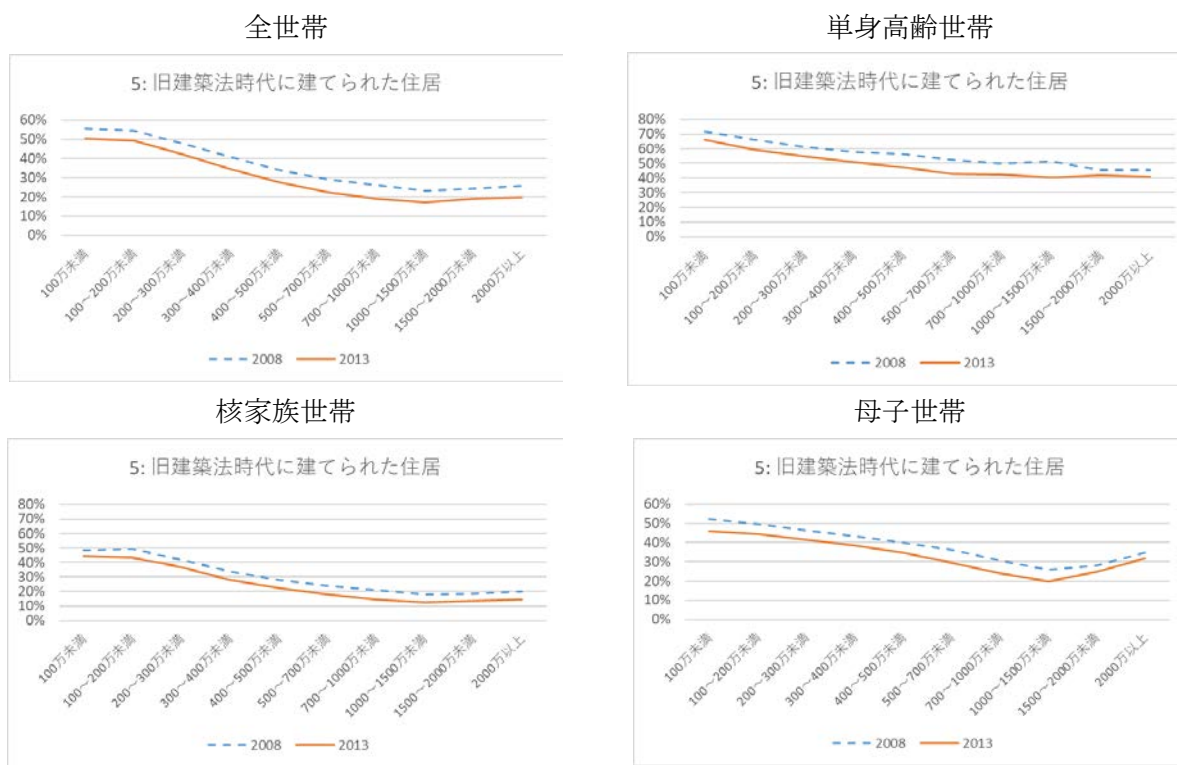
[4. 住居の周囲の広さ：敷地に接する道路の幅員4m未満]



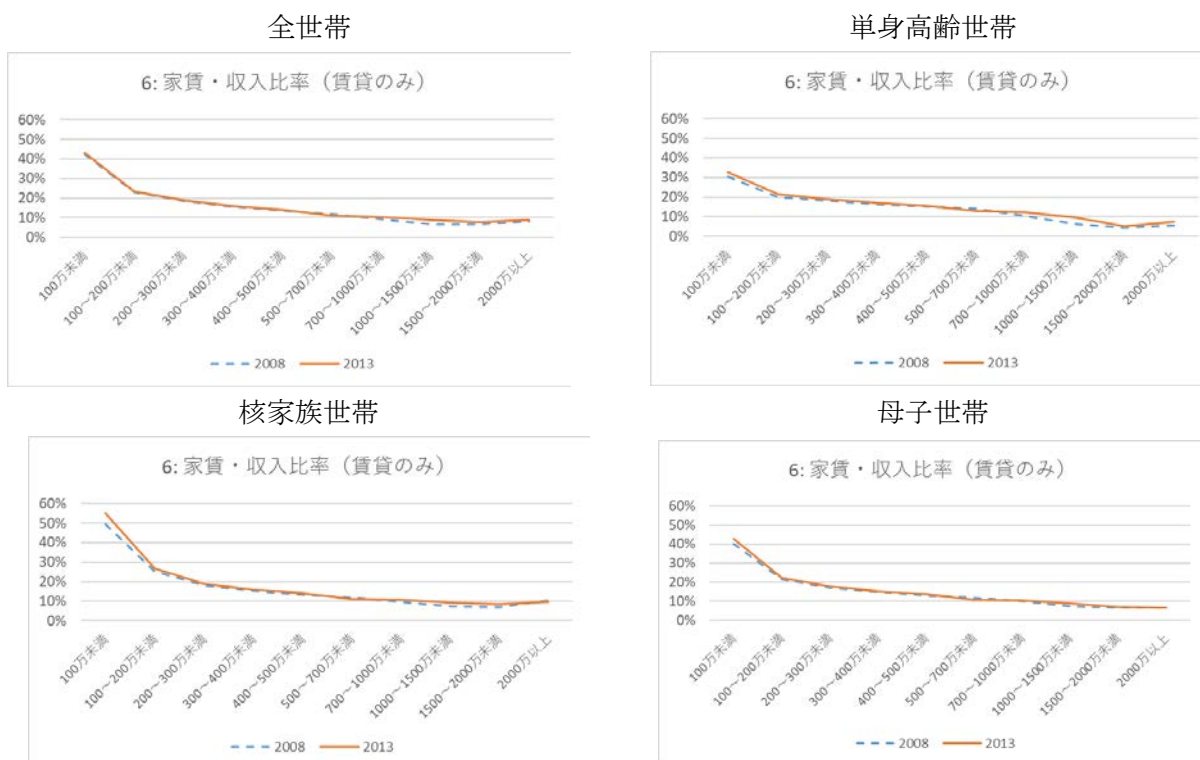
(出所) 総務省統計局「住宅・土地統計調査」(2008, 2013)の個票データから推計。

図表3 世帯年収階級別・世帯類型別に見た住環境の剥夺 (続き)

[5. 住居の安全性2：旧建築法基準]



[6. 家賃負担：(月額家賃×12)/年収 (※賃貸世帯のみ)]



(出所) 総務省統計局「住宅・土地統計調査」(2008, 2013)の個票データから推計。

図表3 世帯年収階級別・世帯類型別に見た住環境の剥奪（続き）

[7. 住居と職場：通勤時間1時間以上（※世帯主・就労のみ）]

全世帯



高齢者世帯



核家族世帯

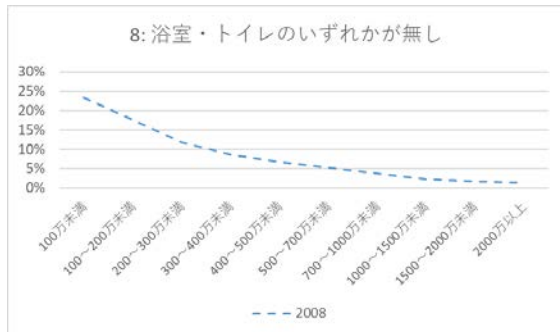


母子世帯

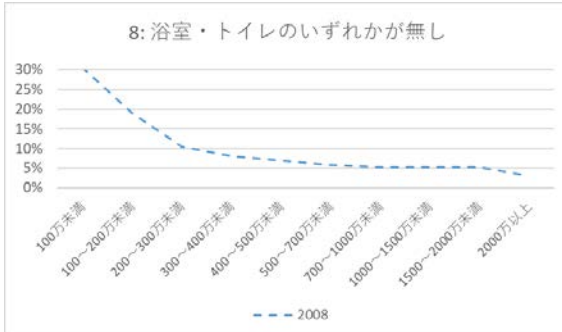


[8. 住居のアメニティ：浴室またはトイレが無し（※2008年のみ）]

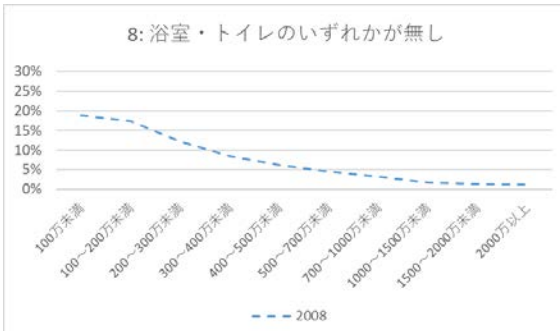
全世帯



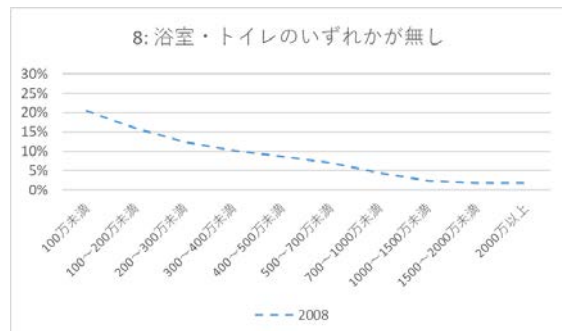
高齢者世帯



核家族世帯



母子世帯



（出所）総務省統計局「住宅・土地統計調査」（2008, 2013）の個票データから推計。



図表 4 所得階級別にみた住環境の AF 指標 (2008, 2013)

(2008)

所得階級 (年収)	[2008]	D=7, k=1			D=7, k=2			D=7, k=3		
	Obs	H	A	AF Index	H	A	AF Index	H	A	AF Index
100万未満	183,061	92.1%	31.9%	29.4%	63.0%	40.1%	25.2%	32.9%	50.6%	16.7%
100~200万未満	345,835	79.0%	27.1%	21.4%	44.4%	37.0%	16.5%	18.9%	48.5%	9.2%
200~300万未満	439,425	68.0%	25.0%	17.0%	33.4%	36.0%	12.0%	13.1%	47.7%	6.2%
300~400万未満	414,753	64.3%	24.1%	15.5%	29.7%	35.4%	10.5%	10.8%	47.4%	5.1%
400~500万未満	323,482	61.8%	23.2%	14.4%	26.7%	35.0%	9.3%	9.2%	47.3%	4.3%
500~700万未満	455,334	59.2%	22.5%	13.3%	24.0%	34.5%	8.3%	7.7%	47.0%	3.6%
700~1000万未満	382,625	56.7%	21.6%	12.3%	21.2%	33.9%	7.2%	6.1%	46.9%	2.9%
1000~1500万未満	152,248	51.6%	20.8%	10.7%	17.5%	33.4%	5.8%	4.8%	46.3%	2.2%
1500~2000万未満	32,030	47.9%	20.1%	9.6%	14.5%	33.4%	4.8%	3.9%	46.6%	1.8%
2000万以上	20,490	44.3%	20.0%	8.8%	13.4%	33.1%	4.4%	3.4%	46.7%	1.6%
全体	2,749,283	65.2%	24.4%	15.9%	30.5%	35.8%	10.9%	11.5%	47.9%	5.5%

(2013)

所得階級 (年収)	[2013]	D=7, k=1			D=7, k=2			D=7, k=3		
	Obs	H	A	AF Index	H	A	AF Index	H	A	AF Index
100万未満	17,002	92.2%	30.4%	28.0%	60.4%	38.9%	23.5%	29.3%	49.7%	14.6%
100~200万未満	58,196	77.1%	26.0%	20.0%	41.3%	36.0%	14.9%	16.2%	47.7%	7.7%
200~300万未満	85,620	65.9%	23.9%	15.7%	30.3%	35.1%	10.7%	10.7%	47.0%	5.0%
300~400万未満	81,153	61.6%	23.0%	14.2%	26.3%	34.6%	9.1%	8.6%	46.9%	4.0%
400~500万未満	61,379	58.4%	22.1%	12.9%	23.2%	34.1%	7.9%	7.1%	46.9%	3.3%
500~700万未満	67,109	55.6%	21.4%	11.9%	20.6%	33.7%	7.0%	5.9%	46.4%	2.7%
700~1000万未満	35,839	52.1%	20.6%	10.7%	17.4%	33.3%	5.8%	4.6%	46.4%	2.1%
1000~1500万未満	11,608	46.4%	19.6%	9.1%	13.4%	32.7%	4.4%	3.4%	45.3%	1.5%
1500~2000万未満	1,920	40.3%	19.7%	7.9%	11.5%	33.0%	3.8%	2.9%	46.1%	1.3%
2000万以上	1,322	40.2%	19.4%	7.8%	11.2%	32.6%	3.6%	2.6%	46.3%	1.2%
全体	421,148	63.1%	23.6%	14.9%	28.0%	35.1%	9.8%	9.7%	47.4%	4.6%

(出所) 総務省統計局「住宅・土地統計調査」(2008, 2013)の個票データから推計。

図表5 世帯類型別にみた住環境のAF指標(2008, 2013)

(2008)

世帯類型	[2008]	D=7, k=1			D=7, k=2			D=7, k=3		
	Obs	H	A	AF Index	H	A	AF Index	H	A	AF Index
単身65歳未満_男性	252,402	61.7%	23.2%	14.3%	26.2%	35.3%	9.3%	9.1%	48.0%	4.4%
単身65歳未満_女性	162,758	60.9%	22.8%	13.9%	25.2%	35.0%	8.8%	8.5%	47.4%	4.1%
単身65歳以上_男性	73,111	83.5%	29.7%	24.8%	52.5%	38.9%	20.4%	25.7%	49.6%	12.7%
単身65歳以上_女性	178,713	85.0%	29.9%	25.4%	54.9%	38.5%	21.1%	27.0%	48.7%	13.2%
大人2人_世帯主65歳未満	339,107	58.7%	22.7%	13.3%	24.0%	34.9%	8.4%	8.1%	47.2%	3.8%
大人2人_世帯主65歳以上	350,365	81.2%	28.5%	23.1%	49.3%	37.7%	18.6%	22.8%	48.2%	11.0%
大人2人以上_子供1人	453,613	62.5%	23.8%	14.9%	28.1%	35.4%	9.9%	10.1%	47.7%	4.8%
大人2人以上_子供2人以上	418,871	70.4%	25.4%	17.9%	36.0%	35.9%	13.0%	13.9%	47.6%	6.6%
ひとり親_子供1人	121,408	72.1%	25.2%	18.2%	36.3%	36.1%	13.1%	14.1%	47.8%	6.8%
ひとり親_子供2人以上	58,797	72.8%	26.5%	19.3%	39.6%	36.8%	14.5%	16.2%	48.6%	7.9%
三世帯	220,763	78.4%	28.1%	22.0%	46.8%	37.4%	17.5%	21.2%	48.0%	10.2%
その他	119,375	69.7%	26.4%	18.4%	36.3%	37.5%	13.6%	15.9%	48.9%	7.8%
全体	2,749,283	65.2%	24.4%	15.9%	30.5%	35.8%	10.9%	11.5%	47.9%	5.5%

(2013)

世帯類型	2013	D=7, k=1			D=7, k=2			D=7, k=3		
	Obs	H	A	AF Index	H	A	AF Index	H	A	AF Index
単身65歳未満_男性	257,174	60.3%	22.6%	13.6%	24.7%	34.7%	8.6%	8.1%	47.3%	3.8%
単身65歳未満_女性	167,910	58.9%	22.1%	13.0%	23.3%	34.1%	8.0%	7.1%	46.9%	3.3%
単身65歳以上_男性	106,090	81.9%	28.7%	23.5%	51.0%	37.6%	19.2%	23.2%	48.3%	11.2%
単身65歳以上_女性	210,591	81.5%	28.4%	23.2%	48.9%	37.9%	18.5%	22.2%	49.0%	10.9%
大人2人_世帯主65歳未満	303,318	55.2%	21.7%	12.0%	20.8%	34.1%	7.1%	6.4%	46.7%	3.0%
大人2人_世帯主65歳以上	381,097	78.0%	27.0%	21.1%	44.0%	36.7%	16.1%	19.0%	47.6%	9.0%
大人2人以上_子供1人	437,884	59.5%	22.9%	13.6%	24.8%	34.7%	8.6%	8.2%	47.3%	3.9%
大人2人以上_子供2人以上	383,857	68.4%	24.3%	16.6%	32.7%	35.1%	11.5%	11.6%	47.3%	5.5%
ひとり親_子供1人	135,610	68.7%	24.1%	16.6%	32.6%	35.1%	11.5%	11.5%	47.3%	5.4%
ひとり親_子供2人以上	58,981	71.2%	25.4%	18.1%	36.7%	35.9%	13.2%	14.1%	47.7%	6.7%
三世帯	173,717	76.0%	26.6%	20.2%	41.8%	36.6%	15.3%	17.4%	47.9%	8.3%
その他	124,239	67.9%	25.1%	17.1%	33.7%	36.1%	12.2%	13.2%	48.0%	6.3%
全体	2,740,468	63.1%	23.6%	14.9%	28.0%	35.1%	9.8%	9.7%	47.4%	4.6%

(出所) 総務省統計局「住宅・土地統計調査」(2008, 2013)の個票データから推計。