

個票データを用いた家計の貧困の計測

上田和宏*

長谷川光**

要 旨

本稿では、財団法人家計経済研究所の「消費生活に関するパネル調査」によるパネルデータを利用して1994年から2003年の日本の家計の貧困度とその推移について分析した。貧困尺度としてFGT指標を用いて貧困状況を一時的な側面と慢性的な側面に分けて計測し、さらに所得階層別の貧困度や階層間の移動状況を調べた。また、順序プロビット分析を用いて貧困の要因分析を行った。これらにより、家計の貧困度の高まりや、期間平均所得が貧困線より高い階層において貧困度の低い階層から高い階層への移動が逆方向への移動より多いことなどがとらえられた。

キーワード：一時的貧困，FGT指標，パネルデータ，慢性的貧困

1. はじめに

日本経済は、バブル景気崩壊後、長く低迷した状況からなかなか抜け出せずにいる。しかし、ようやく2000年を過ぎてから回復を始め、政府の月例経済報告の基調判断によれば2006年にいざなぎ景気を超えて景気拡大期が戦後最長となったといわれるまでになった¹。長期にわたる景気の低迷から回復に向かうことで家計や企業の経済状況は全般的に改善すると期待されていた。しかし、現実には家計の間に「経済格差」が大きくなっていることが指摘され、「格差」という言葉を巡ってさまざまな議論が行われるようになった。

この場合の経済格差問題とは、端的にはジニ係数で表されるような所得の不平等度が日本において高まりつつあるということであった。景気の低迷期はもちろんのこと、景気回復が認められるようになっても、格差についての議論はますます熱を帯びて行われるようになってきた。しかも、経済的不平等の拡大という点にとどまらず、貧困層が増加するという現象が起きているので

* 日本福祉大学経済学部 教授

** 北海道大学大学院経済学研究科 教授

1 内閣府(2007)を参照。

はないかと言われるようになった。高度経済成長を経て一億総中流といわれるような国民意識を持つようになった日本において、貧困が改めて問われることは人々の関心を惹き、政治に影響を及ぼす問題となった。

こうした貧困に関わる問題を議論しようとするとき、何をもちいて貧困とみなし、どのように貧困を測るのかということが問題となる²。これらの点を明確にしなければ、貧困についての議論は共通の土俵の上での議論とならない。貧困の定義や測定については既に多くの研究の蓄積がある。例えば、貧困状態にあるかどうかを判定する境界線、すなわち貧困線は、絶対的貧困や相対的貧困という視点から設定される。人間が生きていく上で必要な最低限の費用をも満たすことができない貧困を絶対的貧困ととらえ、そのような状態に陥る境界線を引く。あるいは標準的な社会生活を営むこともできないほど社会的に剥奪された貧困を相対的貧困ととらえて境界線を引くことが行われてきた。貧困の測定においても、貧困線を下回る人々の割合を表す貧困率をはじめとしてさまざまな尺度が用いられてきた。これらの定義や測定手法はどれか一つが確定的に利用されているというよりも、分析の方向性に応じた定義や手法が用いられているというのが実情のように思われる³。近年は貧困を社会的排除という側面からとらえ、所得だけでなく社会関係や社会参加など多次元のデータから排除の指標を計測する研究が行われるようになってきている⁴。このような研究が発展する上でも、所得などの単次元のデータから貧困を計測する手法の開発や貧困の要因分析についての知見を蓄積することは変わらず重要である。

本稿では貧困にかかわる多くの議論のうち、特に貧困の計測に焦点を置くとともに、Ravallion (1998) の先駆的な業績にしたがって貧困の動態的な分析を行う。貧困度の計測の問題として、ある時点において家計の貧困度がどのような水準にあるのかを調べるだけでなく、一定期間において貧困をとらえてその貧困が持続的なものなのか一時的なものなのかを計測することは重要な課題である。さらに、貧困状況が時間の経過を通してどのように変化しているのかを計測することも重要な課題である。日本における昨今の経済格差に関わる議論においても、格差の進展だけではなく、所得階層や格差の固定化が注目されている。たとえば、太田・坂口 (2007a, 2007b) はそのような傾向があることを指摘している⁵。

本稿における貧困度の計測では、Foster, Greer and Thorbecke (1984) による FGT 指標を採用する。FGT 指標は貧困尺度として公理的に望ましい性質を備えている。また、特殊形として貧困の計測でよく用いられる貧困率、貧困ギャップ率、2乗貧困ギャップ率などを含む。

本稿ではパネルデータを用いて日本の家計の貧困の動態を分析する。パネルデータを利用する

2 阿部 (2005) に的確な指摘がある。

3 こうした研究については、岩田 (2007)、岩田・西澤 (2005)、橋木・浦川 (2006)、などを参照。

4 社会的排除の研究については、阿部 (2007)、岩田・西澤 (2005) などを参照。

5 これらの研究では、本稿と同様に、財団法人家計経済研究所の「消費生活に関するパネル調査」が利用されている。そして、所得5分位の最下層の固定化や所得格差の拡大が生じていることなどが示されている。

ことによって、個々の家計の時間の経過を通したデータが利用できる。これにより Ravallion (1998) にしたがって家計の所得が調査時点においてたまたま貧困線を下回って貧困状態にあると判断される場合と、期間内にしばしば貧困線を下回って貧困状況が常態化していると判断される場合を区別し、その程度を測ることができる。本稿では前者のような貧困を一時的貧困、後者のような貧困を慢性的貧困と呼ぶ。

貧困問題への政策を考えると、一時的貧困と慢性的貧困を区別して把握することは重要であろう。こうした分析は、黒崎 (2002)、Hasegawa and Ueda (2007)、Jalan and Ravallion (1998)、Ravallion, van de Walle and Gautam (1995) などで行われている。しかしながら、これらの研究は日本についてなされたものではない。日本の貧困について詳細に分析をしている橋木・浦川 (2006) においても一時的貧困や慢性的貧困は計測されていない。日本について研究した例は、岩田・濱本 (2004)、濱本 (2005) などがあるが、公理的に望ましい性質をもち、貧困率などをその特殊形として含む貧困指標である FGT 指標を用いた分析ではない。本稿は、日本の貧困の動態分析を FGT 指標の利用によって行う数少ない研究の一つとなる。

FGT 指標を用いて一時的貧困や慢性的貧困などを計測する場合、日本の家計についてのパネルデータが必要となるが、分析に利用可能なパネルデータは少ない。本稿では、財団法人家計経済研究所が作成している「消費生活に関するパネル調査」のデータを利用する。これは 1993 年時点で比較的若い女性を調査対象として選び、世帯の状況や消費生活について継続的に調査した結果である。それゆえ本稿の分析結果をそのまま日本の家計全般の状況に一般化することはできない。正確な比較ではないが、後述するように平均よりも高めの所得を得ている家計についての分析になっているのではないかと考えられる。そのような対象についても貧困が忍び寄っていることが言えるとすれば、日本の家計における貧困問題の進展を指摘することができるであろう。また、パネルデータを利用することによって個々の家計の貧困状況の推移を調べることができる。そして所得による階層区分を行い、階層間の移動やそれぞれの階層における貧困度を測ることができるという利点も有している。

さらに本稿では、家計の貧困の動態について要因分析を試みる。家計の貧困状態が一時的なものかあるいは慢性的なものであるといったことは、どのような要因によって説明できるのか。こうした問題はパネルデータを活用することで分析が可能となる。本稿では特に、各年における家計をその貧困状態に応じて順序付けられた被説明変数と説明要因となると考えられる変数との関係について順序プロビット法を利用して計量的に分析する。

本稿の構成は以下の通りである。第 2 節では利用する貧困指標である FGT 指標について説明を行う。第 3 節では利用するデータおよび貧困線について検討する。第 4 節ではこれらの貧困指標とデータ、貧困線を用いて貧困度を計測する。また、貧困度の推移についても分析を行う。第 5 節では貧困の要因分析を順序プロビット法を用いて分析する。第 6 節では本稿で得られた結果をまとめるとともに残された課題を示す。

2. 貧困指標

2.1 FGT 指標

本稿では、貧困の度合いを計測するのに、Foster, Greer, Thorbecke (1984) による FGT 指標を用いる。FGT 指標は貧困尺度が満たすべき公理を全て満たしており、貧困の計測においてよく用いられる貧困率 (head-count ratio) や貧困ギャップ率 (poverty gap), 2 乗貧困ギャップ率 (squared poverty gap) を特殊な場合として含む一般的な貧困指標である⁶。第 t 期の FGT 指標を離散型で表すと、

$$\Pi(z;t) = \frac{1}{n} \sum_{x_{it} < z} \left[1 - \frac{x_{it}}{z} \right]^{\alpha}, \quad t = 1, \dots, T \quad (1)$$

と表すことができる。ここで、 n は分析対象の集団を構成する要素数で、その要素を個人とすれば、 x_{it} は、その第 i 個人の第 t 期における所得、 z は貧困線を表す。また、 $\alpha (\geq 0)$ は貧困指標の感応性パラメータ (sensitivity parameter of the poverty measure) を表す。

FGT 指標を表す (1) 式は、 $\alpha = 0$ の場合には貧困率、 $\alpha = 1$ の場合には貧困ギャップ率、そして $\alpha = 2$ の場合には 2 乗貧困ギャップ率に等しくなる。黒崎 (2002) によれば、 $\alpha = 0$ や $\alpha = 1$ の場合に比べ、 $\alpha = 2$ の場合、つまり 2 乗貧困ギャップ率は貧困線の変動に対して頑健である⁷。したがって、以下では貧困指標として 2 乗貧困ギャップ率を用いて分析を進める。

2.2 慢性的貧困と一時的貧困

貧困について分析する場合、人々がある時点で貧困状態にあるか否か、また、貧困状態にある場合、その貧困の程度をどのように計測するかは重要である。しかし、ある時点で人々が貧困状態にあっても、彼らがたまたまその時点で貧困状態に陥っていて、それまで、あるいはその後は貧困状態にない場合もある。また、長期にわたって貧困状態に陥ったままという場合もある。貧困について分析する際、このような違いを区別して計測することもまた重要であろう。すなわち、貧困状態について静態的な把握はもちろんであるが、動態的な把握を行うことが重要である。

本稿ではこのような貧困状態の動態的側面を計測するために、Ravallion (1998) によって提案された方法を用いる。そこでは、発展途上国の農業世帯を例にとり、貧困を一時的貧困と慢性的貧困という 2 つの要素に分けて考察することを提案している。農業世帯では所得が天候のリスクにさらされている。そのため通常の年では所得が貧困線を上回っているが、天候不順が続けばある年の所得が貧困線を下回る可能性が高くなる。また、恒常的に貧困状態にある世帯も存在する。Ravallion (1998) は、前者の場合を一時的貧困、後者の場合を慢性的貧困と定義し、両

6 橋木・浦川 (2006) を参照。

7 黒崎 (2002) を参照。

者を区別してとらえることができることを示している。一時的貧困と慢性的貧困を区別して計測することは、Ravallion (1998) 以降、開発経済学分野などで研究が進められている。

日本における貧困の動態的分析としては、岩田・濱本 (2004)、濱本 (2005) が、財団法人家計経済研究所が実施した「消費生活に関するパネル調査」のパネルデータを用いて計測を行っている。岩田・濱本 (2004)、濱本 (2005) では、一時的貧困や慢性的貧困を、Rodgers and Rodgers (1993) や Otto and Goebel (2002) などによる観測期間中における貧困回数に基づいた貧困分類を用いている⁸。これらに対して、本稿では、黒崎 (2002) にしたがって FGT 指標を用いて一時的貧困と慢性的貧困を計測する。そのためまず全般的な貧困の程度を示す全貧困 (total poverty) を「対象とする期間の FGT 指標の期間平均」として定義する。すると全貧困は次のように定式化できる⁹。

$$\Pi_F(z) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \Pi(z;t) \quad (2)$$

ここで、 $\Pi_F(z)$ が全貧困を表し、1, ..., T 期が対象期間である。

次に、恒常的に貧困状態にあることを意味する慢性的貧困を「各対象者の期間平均所得が貧困線を下回っている状態」と定義する。それを $\Pi_C(z)$ とすると、

$$\Pi_C(z) = \frac{1}{n} \sum_{\bar{x}_i < z} \left[1 - \frac{\bar{x}_i}{z} \right]^2 \quad (3)$$

と表すことができる。ここで、 $\bar{x}_i = \sum_{t=1}^T x_{it} / T$ である。

一時的貧困は、慢性的貧困でない貧困状態、すなわち、「全貧困から慢性的貧困を除いたもの」と定義する。したがって、一時的貧困を $\Pi_T(z)$ と表すと、

$$\Pi_T(z) = \Pi_F(z) - \Pi_C(z) \quad (4)$$

となる。このように貧困の総体を慢性的な要素と一時的な要素に分解する。以下の節では、これらの貧困概念を用いて、その大きさや推移を計測することによって貧困の動態分析を行う。

3. データ

個人や家計の所得の推移に基づいて貧困の動態を分析するためにはパネルデータが必要となる。本稿では、財団法人家計経済研究所が 1993 年以来実施している「消費生活に関するパネル調査」の個票データ (以下、「消費生活パネル調査」と略す) を利用する。この調査では開始時点で 24

8 岩田・濱本 (2004)、濱本 (2005) の一時的貧困や慢性的貧困の定義は、本稿で用いる Ravallion (1998) の方法によるものとは異なる。前者では、貧困タイプを世帯収入が貧困基準の何倍かという貧困倍率を利用して分類している。それが当該期間中どの程度 1 倍未満になったかに応じて、持続貧困層、慢性的貧困層、一時的貧困層、当該期間中の貧困倍率が一度も 1 倍未満にならなかった安定層の 4 つの貧困のタイプに分けている。

9 以下の 3 つの貧困度の定式化については、Hasegawa and Ueda (2007) を参照。

歳から 34 歳の若年層の女性をコーホートに選び、彼女らの生活実態について継続して調査が行われてきた。途中、1997 年、2003 年に新たなコーホートが加えられている。調査項目のなかには、調査対象である女性およびその他の世帯員（配偶者がいる場合には配偶者を含む）の前年 1 年間の収入が含まれており、これを貧困度の計測に利用する。本稿では 1994 年調査から 2004 年調査までの「消費生活パネル調査」（パネル 2 - パネル 12）を用いるが、記載されている収入は前年の収入であるため、収入のデータが利用できる 1994 年から 2003 年の 10 年間について貧困度の分析を行う。

最初に「消費生活パネル調査」のデータから 2 つのデータセットを作る。一つは、分析の対象期間の各年において収入データを利用できる家計だけを抜き出し、その家計について計測に必要なデータを集めたデータセットである。これを「データ A」とする。もう一つは、対象期間の全ての年において収入データを利用できる家計を抜き出し、その家計について計測に必要なデータを集めたデータセットである。これを「データ B」とする¹⁰。

表 1 はデータ A についての記述統計である。「消費生活パネル調査」では、1997 年（パネル 5）と 2003 年（パネル 11）に新たなコーホートが追加されている。そのため、これらの年を境にして標本数や平均年齢の推移に変化が見られる。新たに追加されたコーホートは 1997 年には 24 歳から 27 歳、2003 年には 24 歳から 29 歳と比較的若い年齢層の女性である。婚姻の状況は有配偶率に表されている。これもコーホートが追加された際に低下する。

表 2 はデータ B についての記述統計である。全ての年において継続的に収入データを得られる標本は 505 世帯である。調査対象である女性の平均年齢は 1994 年において 29.9 歳であり、そ

表 1 データ A の記述統計

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
標本数	1180	1161	1119	1474	1409	1362	1299	1257	1204	1825
平均年齢	29.8	30.8	31.9	31.0	32.0	33.0	33.9	35.0	36.0	33.3
平均所得（千円/月） ^a	250.4	250.6	252.8	248.1	241.0	241.2	243.7	248.9	238.7	243.5
所得の下側 2.5%	64.0	67.1	66.6	59.4	56.6	60.7	54.0	55.2	52.0	47.2
所得の上側 97.5%	601.1	601.1	611.1	599.6	588.7	581.2	607.5	610.3	579.2	621.8
収入標準偏差	163.4	159.6	144.8	150.9	142.6	144.1	173.3	162.5	141.1	162.8
有配偶率（%）	69.4	73.6	76.4	67.5	71.0	73.5	74.9	75.9	76.9	65.0

a：所得については、2005 年 = 100 とする消費者物価指数総合によって実質化。

表 2 データ B の記述統計

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
平均所得（千円/月）	255.1	251.9	257.8	244.0	243.2	237.5	243.3	254.8	247.5	245.2
所得の下側 2.5%	73.5	70.1	70.1	74.6	69.3	69.4	70.5	80.1	70.8	60.7
所得の上側 97.5%	615.7	597.7	652.2	528.9	562.9	488.4	534.6	519.9	592.3	568.1
所得の標準偏差	151.4	140.4	149.3	127.2	141.7	122.6	135.5	147.0	140.0	133.0
有配偶率（%）	66.1	69.3	71.7	73.7	75.2	76.8	77.0	77.8	79.0	79.6

10 どちらのデータセットにおいても 1 年でも収入がゼロである家計は排除している。

の後1歳ずつ高くなる。有配偶率も年々高くなっている。

3.1 所得データ

「消費生活パネル調査」では、本人だけでなく世帯員についても前年の年収がたずねられている。これらは、「本人年収」、「夫の年収」、「夫婦年収」、「その他世帯員年収」として記録されている。さらに、世帯員の年齢、同居・別居の区別も把握することができる。これらを所得として用いて貧困度を計測するための等価所得を計算する。

等価所得を求める過程において、別居している世帯員の収入を家計の収入として含めるか否かという問題が生じるが、別居している世帯員の収入と調査対象者の女性およびその同居家族の収入との間の依存関係を明確にできなかった。そこで、別居の世帯員の収入も家計の年収に含めることにした。次に、子供に対しては大人と同等の支出が行われているとは必ずしも考えられない。そこで子供1人は大人何人に相当するかという等価尺度 (equivalence scale) が問題になる。等価尺度についてさまざまな研究が存在するが、本稿では Citro and Michael (1995) にしたがって、

$$\text{scale value} = (A + PK)^F \quad (5)$$

を用いて家族1人当たりの等価所得を求めた。Aは18歳以上の人数であり、Kは18歳未満の人数である。ここでは前者を大人、後者を子供として扱っている。また、Pは大人1人に対して子供がどれだけの割合に相当するかを、さらに、Fは家計サイズが大きいほど規模の経済が働く影響を表している¹¹。実際の計算には、PとFの値として、Citro and Michael (1995) と同様に0.7を用いた。なお、収入データは名目値であるので実質化した。デフレータには所得があった年の消費者物価指数総合を用いた¹²。貧困度の計測には、年収を12で割り1人1ヶ月あたりの等価所得のデータを作成して用いた。表1、表2における平均所得、標準偏差は、このようにして求めた等価所得データから計算したものである。

図1は、データAとデータBによる家計1人1ヶ月当り等価所得の推移を示すものである。横軸には所得を得た年を表している。ほとんどの年においてデータBの平均所得の方が高い。データBは全期間において所得を利用できる家計を対象としたデータセットである。毎回の調査に継続的に所得を回答しているのは、相対的に所得の高い家計に属する女性であるということになる。

3.2 貧困線

貧困の程度を計測するためには、貧困の基準を定める貧困線の設定が必要となる。しかし、何

11 Citro and Michael (1995) を参照。

12 GDP デフレータを用いて実質化することも考えられる。その場合、期間中のGDP デフレータとCPI の変化のパターンが異なるため、実質化された月収の推移も異なることになる。

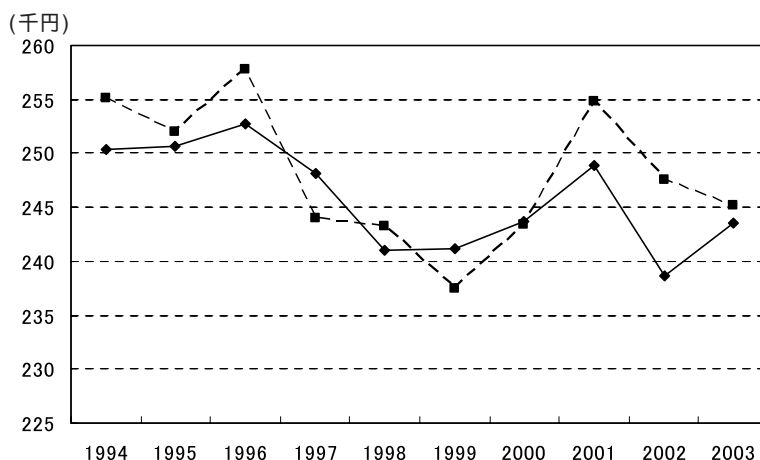


図1 平均収入の比較；データ A とデータ B
 ・実線はデータ A，破線はデータ B を表す。

をもって貧困と考えるかは長く議論されてきたところであり、考え方に依じて貧困線のとらえ方も異なる。この点については山森 (2004) において簡潔に整理されているように生物学的アプローチ、不平等アプローチ、社会的排除アプローチなどの考え方がある。貧困についての分析ではこうした考え方に依じて貧困線が定められている場合が多いようであるが、その決め方については一義的とはいえない。多くの研究においては、生活保護基準や所得分布における中位水準の 50% 程度に設定されている。

本稿では、そうした貧困線についての議論を考慮した上で 2 種類の貧困線を設定する。まず、岩田・濱本 (2004) に見られるように生活保護基準に基づく貧困線である。これは絶対的貧困との境界線を引くという観点からの貧困線である。生活保護は基準が与えられていても実際の支給額は、受給者の状況に応じて異なる。岩田・濱本 (2004) では、対象世帯ごとに生活保護基準を当てはめ、さらに実際の生活水準はそれより若干上にあり、しかも世帯単位での税金や社会保険料を把握できないということから、生活保護基準の 1.2 倍を貧困基準として用いている。本稿では、FGT 指標に基づく貧困度の計測に重点を置くことから、岩田・濱本 (2004) に比べると粗い設定になるが、生活保護の中心である生活扶助基準額に住宅扶助額を加えた額の 1.2 倍に貧困線を設定する。貧困線についても所得データと同様に実質化し、等価尺度を用いて 1 人当たりで計算して用いる¹³。

13 本稿で用いている生活扶助基準額は、対象期間についての 1 級地 - 1・標準 3 人世帯 (33 歳男, 29 歳女, 4 歳子) のものである。また、住宅扶助については 1 級地の基準額を用いている。国立社会保障・人口問題研究所の web サイト (<http://www.ipss.go.jp/>) の『「生活保護」に関する公式統計データ一覧』、『扶助別被保護実人員の年次推移』によれば、1994 年から 2003 年の間の被保護実人員に定める住宅扶助受給人員の割合は 72.9% から 79.5% へと推移している。生活保護では、生活扶助額、住宅扶助額のほか、子供の状況などに応じて教育扶助などが支給される。

表3 貧困線 (単位:千円)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	平均
貧困線 1	100.4	101.1	101.6	102.0	102.0	102.9	103.7	104.4	105.3	104.5	102.8
貧困線 2	89.3	90.9	93.3	90.6	90.0	88.8	86.6	87.7	85.0	84.7	88.7

もう一つは、OECD などでも用いられているように所得分布において一定の位置より低い所得の人々を貧困層とみなす相対的な方法である。こうした一定の基準を設けることで国際的な比較などが容易になる。このタイプの貧困線としては、所得分布の中央値の50%や可処分所得の平均値の50%などがよく用いられる¹⁴。本稿では、こうした例をもとに貧困線を1人当たり平均所得の50%とする。1人当たり平均所得としては、『国民生活基礎調査』（厚生労働省）の世帯人員1人当たり平均所得金額を用いる。これを実質化することにより1人当たりの貧困線を求める。

表3はこれら2つの方法で求めた貧困線である。「貧困線1」は生活保護基準の1.2倍であり、「貧困線2」は1人当たり平均所得の50%である。2つの貧困線の推移を比べると、生活保護基準を基にした貧困線1が、年とともに増加傾向を示しているのに対して所得をもとにした貧困線2は1990年代半ばを境に低下傾向にある。

4. 貧困度の計測

4.1 各年の貧困度

「消費生活パネル調査」に基づいて家計の貧困度を分析するために、まずデータAおよびデータBについて、(1)式を用いて各年の2乗貧困ギャップ率を求める。計算には各年の貧困線が必要となるので、既に記した2種類の貧困線を用いる¹⁵。

最初に各年の生活保護基準に基づく貧困線1を利用する。結果は図2に示されている¹⁶。データAを用いた2乗貧困ギャップ率はほぼ全体の期間を通して上昇傾向を示している。データAは各年で所得を利用できる世帯を全て取り出したデータセットである。新しいコーホートが追加された1997年および2003年には、新しい世帯の所得データが加わっている。追加されたコーホートは比較的若い年齢の女性であり、収入も高くない層であると考えられるが、追加されたあとも貧困度の上昇傾向が続いていることが観察される。

他方、データBを用いた2乗貧困ギャップ率はデータAを用いた場合ほどはっきりとした傾向はみられない。但し、期間の後半の1997年から2000年にかけてと2001年から2003年にかけて上昇している。データBは分析対象の全期間を通して所得データが利用可能である505の家計を対象として作られている。したがって、調査対象者である女性の平均年齢は経過年数だけ上

14 OECD (2006) では、中位所得の50%が用いられている。

15 貧困線については表3を参照。

16 計算の過程で同じ期の所得と貧困線の比をとるため、この場合の2乗貧困ギャップ率は、所得や貧困線を実質化する際のデフレータの種類に依存しない。

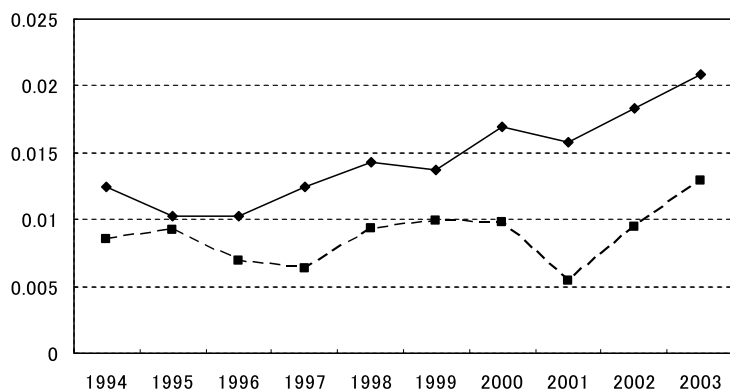


図2 各年の2乗貧困ギャップ率 (貧困線1の場合)
・実線がデータA、破線がデータBの場合。

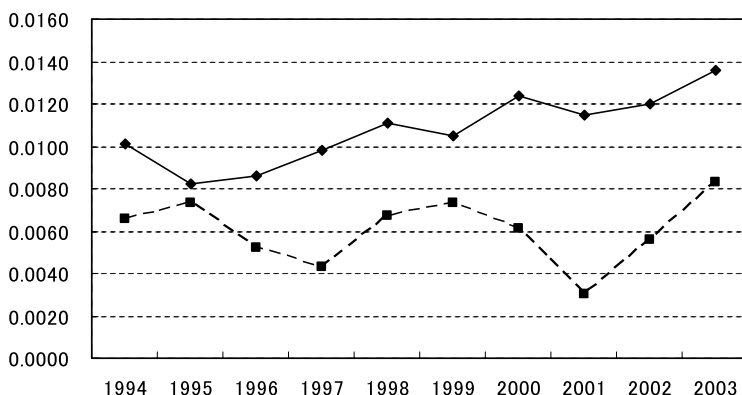


図3 各年の2乗貧困ギャップ率 (貧困線2の場合)
・実線がデータA、破線がデータBの場合。

昇していく。データAとは新しいコーホートが追加されたときには、調査対象女性の平均年齢に差が生じている¹⁷。データBの対象である女性の家計所得は年齢が高くなるとともに上昇することが、2乗貧困ギャップ率が明確な上昇傾向を示さない要因の一つであるかもしれない。継続的に所得を回答する家計は相対的に所得が高い家計であると考えられることもその要因の一つでありうる。にもかかわらず、期間の後半で2乗貧困ギャップ率が上昇していることがみられるのは、日本経済が長期的な低迷に陥っていてリストラや年功賃金制などの見直しが進み、家計の所得が伸び悩んでいたことが背景にあるのではないかと考えられる。

他方、各年の1人当たり平均所得の50%をもとにした貧困線2を用いて同様の計算を行った場合の結果が図3である。2乗貧困ギャップ率は図2と同様の推移をしている。類似の研究結果として「所得再分配調査」(厚生労働省)をもとに貧困線をサンプル所得の中央値の50%として

17 データAに含まれる「消費生活パネル調査」の調査対象女性の平均年齢は、2003年において33.3歳である一方、データBでは38.86歳である。

貧困率の推移を計算した阿部（2006）の結果と比べると、貧困指標が貧困率と2乗貧困ギャップ率の違いはあるが、該当する期間の貧困指標の動きはほぼ同様であった。2乗貧困ギャップ率の変動については貧困線1を用いた場合の方が少し大きい。実際、図2の場合と図3の場合の標準偏差を比べてみると、データA、データBのいずれに基づいても、貧困線1を利用した図2の場合の方が大きい¹⁸。

4.2 貧困度とその推移

4.2.1 全期間を通しての貧困度

貧困の動態について分析するため、(2)～(4)式を利用して慢性的貧困や一時的貧困を求めるには、個々の調査対象について複数期間の所得を用いて分析することが必要となる。そこで、以下ではデータBを利用して貧困度の計測を行う。データBは「消費生活パネル調査」において1994年から2003年のすべての年について所得データが利用可能な家計を選び、その家計について所得など必要な変数のデータを集めたデータセットである。最初にこの期間を通しての貧困の動態的側面を調べる。

表4は、(2)～(4)式により全貧困、慢性的貧困、一時的貧困を計測した結果である。但し、貧困線は、生活保護基準を基準にした場合（貧困線1）と平均所得の50%を基準にした場合（貧

表4 貧困の動態的分解

	貧困線 1	貧困線 2
一時的貧困 ^a	0.0070	0.0052
mean ^b	0.0070	0.0051
sd ^b	0.0009	0.0008
Mean + 2sd	0.0089	0.0067
Mean - 2sd	0.0051	0.0035
慢性的貧困	0.0018	0.0009
Mean	0.0018	0.0009
sd	0.0008	0.0005
Mean + 2sd	0.0033	0.0020
Mean - 2sd	0.0003	-0.0002
全貧困	0.0088	0.0060
Mean	0.0088	0.0060
sd	0.0013	0.0010
Mean + 2sd	0.0114	0.0081
Mean - 2sd	0.0061	0.0041
全貧困に占める一時的貧困の比率 (%)	79.6	86.7

a: 一時的、慢性的、全貧困は、データから(2)、(3)、(4)式を用いて計測した結果を表す。

b: mean, sdは、ブートストラップ法により計算された各貧困度の平均と標準偏差を表す。

18 データAを用いた場合、2乗貧困ギャップ率の標準偏差は、貧困線1を利用すると0.0034であるのに対して貧困線2を利用すると0.0017である。データBを用いた場合、貧困線1を利用すると0.0022であるのに対し、貧困線2を利用すると0.0016となる。

困線 2) のいずれの場合も、10 年間の平均値を利用している¹⁹。

黒崎 (2006) のように、全貧困に占める一時的貧困の割合を計算すると、貧困線 1 を用いた場合が 79.6%、貧困線 2 を用いた場合が 86.7% である。後者の場合の方が高い。しかし、いずれの場合もその割合は高く、家計の貧困の大部分が一時的貧困によるものであることがわかる²⁰。さらに表 4 にはブートストラップ法によって求めた一時的貧困、慢性的貧困、全貧困の平均の推定値、標準誤差、そして平均回り 2 の信頼区間が載せられている。(2) ~ (4) 式を利用して得られた各貧困度が信頼区間の中に入っていることを確認できる²¹。

4. 2. 2 貧困度の推移

前節では 10 年間で 1 期間としてとらえ、貧困の状態を慢性的要素と一時的要素に分解することを試みた。しかし 10 年という期間では経済状況が変化し、経済政策、社会政策などの影響を受けるなどして期間内の貧困状況の変化が平均化されてしまう可能性がある。そのような可能性を小さくするため、本節では 5 年間のデータを用いて貧困の状態を計測する。5 年間の最初の年を 1994 年から 1999 年まで変化させてゆくことによって 6 期間の慢性的貧困と一時的貧困の推移を観察できる。すなわち、「消費生活パネル調査」から得たデータを 1994 - 1998, 1995 - 1999, 1996 - 2000, 1997 - 2001, 1998 - 2002, 1999 - 2003 の 6 つの期間に分け、全貧困や慢性的貧困、一時的貧困がどのように推移するのかを調べる。以下ではそれぞれの期間を便宜上、次の表のように P1, ..., P6 と表すことにする。

1994-1998	1995-1999	1996-2000	1997-2001	1998-2002	1999-2003
P1	P2	P3	P4	P5	P6

基礎となるデータは、6 つの期間すべてにおいて所得を把握することができるデータ B である。貧困線については、各 5 年間について貧困線 1 と同様に生活保護基準をもとにした貧困線の平均を計算して用いる。

表 5 はその結果を示しており、図 4 は各貧困の推移を図示している。図 4 によると全貧困は P4 の場合に低くなるが、全体的に上昇傾向にある。特に後半において上昇が顕著である。一時的貧困と慢性的貧困についても貧困度は高まる傾向にある。また、表 5 によれば、一時的貧困が全貧困に占める割合は 70% 前後の値をとり、その割合は P2 から P4 では低下するが、P4 から P5 にかけて一時的に上昇する。しかし P5 から P6 にかけて再び低下する。つまり低下する期間

19 貧困線の平均値は表 3 を参照。

20 黒崎 (2006) の表 5 参照。

21 ブートストラップ法では、利用可能な標本をもとにランダムに標本抽出を行って標準誤差を推定する。本稿ではデータ B と同じデータ数 (505) の標本を 5000 回のランダムサンプリングで抽出して、平均や標準誤差を求める。ブートストラップ法を用いた貧困指標に関する文献は見つけられなかったが、関連する分野の不平等尺度に関する文献として、Mills and Zandvakili (1997)、小原・大竹 (2006) を参照。また、ブートストラップ法については、Efron and Tibshirani (1993) を参照。

表5 貧困の推移

	P1 ^a	P2	P3	P4	P5	P6
一時的貧困 ^b	0.0056	0.0061	0.0060	0.0056	0.0062	0.0067
mean ^c	0.0056	0.0061	0.0060	0.0056	0.0062	0.0066
sd	0.0009	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0012
Mean + 2sd	0.0075	0.0080	0.0080	0.0076	0.0083	0.0090
Mean - 2sd	0.0038	0.0041	0.0039	0.0036	0.0042	0.0043
慢性的貧困	0.0024	0.0023	0.0025	0.0026	0.0026	0.0029
Mean	0.0025	0.0022	0.0025	0.0026	0.0026	0.0028
sd	0.0009	0.0008	0.0008	0.0010	0.0010	0.0010
Mean + 2sd	0.0043	0.0039	0.0041	0.0046	0.0047	0.0048
Mean - 2sd	0.0006	0.0006	0.0008	0.0006	0.0005	0.0009
全貧困	0.0080	0.0083	0.0084	0.0082	0.0088	0.0095
Mean	0.0081	0.0083	0.0084	0.0082	0.0088	0.0095
sd	0.0014	0.0014	0.0015	0.0015	0.0016	0.0016
Mean + 2sd	0.0109	0.0111	0.0114	0.0111	0.0119	0.0127
Mean - 2sd	0.0052	0.0056	0.0055	0.0052	0.0057	0.0063
全貧困に占める一時的貧困の割合 (%)	69.9	72.8	70.9	68.5	70.8	69.9
貧困線 (千円)	101.41	101.91	102.44	103.00	103.67	104.16

a: P1 は 1993-97 年, P2 は 1994-98 年, P3 は 1995-99 年, P4 は 1996-2000 年, P5 は 1997-2001 年, P6 は 1998-2002 年を表す.

b: 一時的, 慢性的, 全貧困は, データから (2), (3), (4) 式を用いて計測した結果を表す.

c: mean, sd は, ブートストラップ法により計算された各貧困度の平均と標準偏差を表す.

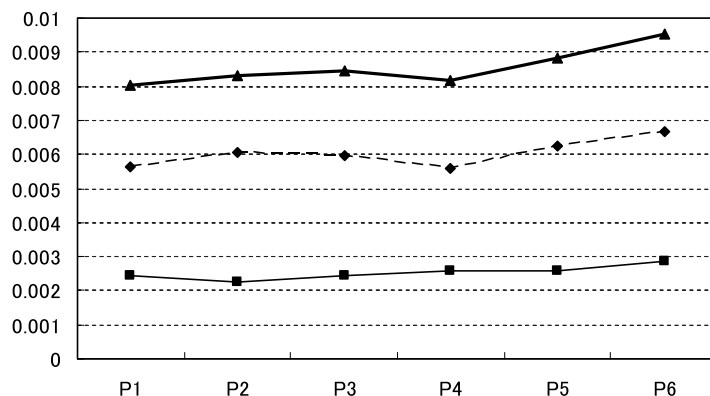


図4 全貧困, 慢性的貧困, 一時的貧困の推移

・実線の太線が全貧困, 破線が一時的貧困, 実線の細線が慢性的貧困を示す.

の方が上昇する期間より多い. さらに 1994 年から 2003 年の前半期である P1 と後半期である P6 の 2 つの期を比べると, 全貧困, 一時的貧困, 慢性的貧困のすべてが上昇している. ただし, 一時的貧困が全貧困に占める割合には変化がない.

4.3 階層分解と貧困度

4.3.1 階層分解の方法

前節において FGT 指標を利用した (2)~(4) 式を用いて, 家計が貧困線を一時的あるいは常

表 6 貧困層の分解

	標本数 (構成比%)	一時的貧困	慢性的貧困	全貧困	全貧困に占める 一時的貧困の比率 (%)
全標本	505 (100)	0.0070	0.0018	0.0088	79.5
第 1 階層	14 (2.8)	0.0631	0.0650	0.1281	49.3
第 2 階層	26 (5.1)	0.0247	0	0.0247	100.0
第 3 階層	58 (11.5)	0.0108	0	0.0108	100.0
第 4 階層	407 (80.6)	0.0034	0	0.0034	100.0

態的に下回る程度を数量的にとらえることができた。しかし、一時的貧困や慢性的貧困の程度は家計が属する所得階層によって異なり、その推移の状況は異なるかもしれない。そこで、黒崎 (2006) にならって家計を以下の 4 つの層に分類し、階層別の貧困度、階層ごとの家計数の変化や階層間移動について調べる。4 つの層への分解は、第 i 家計の期間平均等価所得を \bar{x}_i 、貧困線を z とするとき、

第 1 階層 $\bar{x}_i < z$

第 2 階層 $z \leq \bar{x}_i < 1.25z$

第 3 階層 $1.25z \leq \bar{x}_i < 1.5z$

第 4 階層 $1.5z \leq \bar{x}_i$

のように行う²²。

それぞれの層について FGT 指標を利用して求めた全期間を通しての各貧困度が表 6 に示されている。上の分類方法によれば、第 1、2、3 階層では期間平均所得が貧困線を上回る。したがって、(3) 式からそれら階層の慢性的貧困度はゼロとなる。表 6 によると第 4 階層に属する家計の全貧困に占める一時的貧困の割合が約 50% である。この階層の貧困には階層分類の基準から慢性的側面が強いと考えられるが、慢性的な側面と一時的な側面がほぼ同程度あることがわかる。

4. 3. 2 貧困度の推移

前節で分けた 4 つの階層に属する家計について 5 年間ごとの貧困度の推移を求める。既に記したように第 1 から第 3 階層については、階層分類の定義から慢性的貧困はゼロになる。すなわちこれらの階層の全貧困はすべて一時的貧困によるものである。そこで第 4 階層についてのみ全貧困、慢性的貧困と一時的貧困を計測し、第 1 から第 3 階層については全貧困のみを計測する。結果は表 7 のようになる。これをもとに各階層の全貧困の推移をグラフに示したものが図 5、図 6 である。また第 4 階層について一時的貧困が全貧困に占める比率をグラフに示したものが図 7 である。

22 黒崎 (2006) の表 5 参照。但し、第 1 階層は黒崎 (2006) において慢性的貧困層と呼ばれている階層である。また第 2、3 階層は、それぞれ非慢性的貧困層の下位、非慢性的貧困層の中位、非慢性的貧困層の上位と呼ばれている階層である。ここでは (3) 式で求められる慢性的貧困度と表現上の混乱を防ぐため、階層に番号をつけて呼ぶこととした。

表7 階層別貧困度の推移

	P1 ^a	P2	P3	P4	P5	P6
第 階層						
全貧困	0.1193	0.1210	0.1250	0.1359	0.1111	0.1224
慢性的貧困	0.0720	0.0673	0.0730	0.0927	0.0685	0.0760
一時的貧困	0.0473	0.0537	0.0520	0.0432	0.0426	0.0464
全貧困に占める一時的貧困の割合 (%)	39.6	44.4	41.6	31.8	38.4	37.9
第 階層						
全貧困	0.0208	0.0102	0.0120	0.0172	0.0272	0.0238
第 階層						
全貧困	0.0060	0.0045	0.0132	0.0134	0.0091	0.0138
第 階層						
全貧困	0.0030	0.0040	0.0032	0.0022	0.0023	0.0024

a : P1 は 1992-97 年, P2 は 1994-98 年, P3 は 1995-99 年, P4 は 1996-2000 年, P5 は 1997-2001 年, P6 は 1998-2002 年を表す.

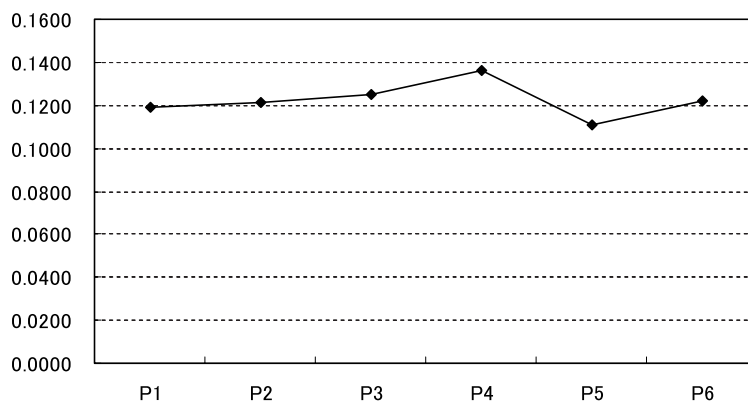


図5 階層別貧困度の推移 (1) : 第 階層

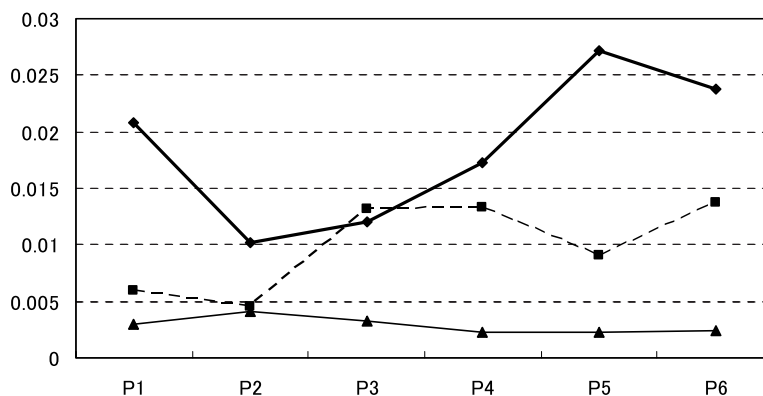


図6 階層別貧困度の推移 (2) : 第 階層, 第 階層, 第 階層

- ・ 太い実線は, 第 階層の全貧困の推移を示す.
- ・ 破線は, 第 階層の全貧困の推移を示す.
- ・ 細い実線は, 第 階層の全貧困の推移を示す.

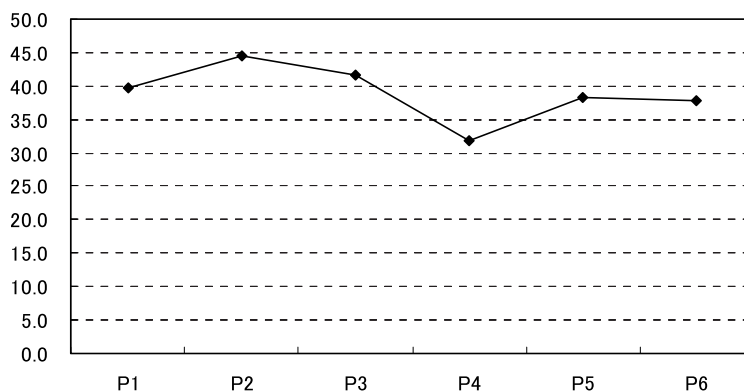


図7 第 階層における一時的貧困が全貧困に占める比率 (%)

図5によれば第 階層の貧困度について明確な傾向はとらえがたいが、上昇を示している期間の方が多し。また、P1よりP6の場合が高く、全期間の前半と後半を比べると後半の方が高くなっている。図7によると全貧困に占める一時的貧困の割合は低下傾向を示している。これは第 階層の貧困の慢性的な側面が高まる傾向にあったことを意味する。

一方、図5によると第 階層、第 階層において貧困度は上昇傾向がみられるが、第 階層では低下気味である。第 から第 階層の全貧困の推移は一時的貧困によるものであるから、第 階層、第 階層では、一時的貧困の程度が高くなることによって貧困度が高くなっているということになる。

4. 3. 3 階層間移動

本節では第 階層から第 階層に属する家計数の変化について検討する。表8には各期間に4つの階層に属する家計数が表されている。これを見ると第 階層に属する家計数は、後半の期にわずかに増える。他方、第 階層に属する世帯数は前半の3期に比べて後半の3期が多い。第 階層に属する家計数は、P3で増加を示すがその後低下する。そして、第 階層に属する家計数は、全般的に低下傾向を示している。すなわち、期間平均所得が貧困線より高い貧困とは言えない第 から第 階層の家計総数はほとんど変化していないが、期間平均所得の低い第 階層が厚

表8 階層所属の推移

	P1 ^a	P2	P3	P4	P5	P6
第 階層	17 (3.4)	17 (3.4)	17 (3.4)	14 (2.8)	19 (3.8)	19 (3.8)
第 階層	25 (5.0)	25 (5.0)	27 (5.3)	37 (7.3)	36 (7.1)	37 (7.3)
第 階層	48 (9.5)	48 (9.5)	56 (11.1)	52 (10.3)	50 (9.9)	46 (9.1)
第 階層	415 (82.2)	415 (82.2)	405 (80.2)	402 (79.6)	400 (79.2)	403 (79.8)

a : P1 は 1992-97 年, P2 は 1994-98 年, P3 は 1995-99 年, P4 は 1996-2000 年, P5 は 1997-2001 年, P6 は 1998-2002 年を表す。

b : カッコ内は各期ごとの構成比率 (%) を表す。

表9 階層移動の推移

(P1 P2) ^a		P2			
		第 階層	第 階層	第 階層	第 階層
P1	第 階層	13 (76.5)	4 (23.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
	第 階層	4 (16.0)	15 (60.0)	6 (24.0)	0 (0.0)
	第 階層	0 (0.0)	6 (12.5)	30 (62.5)	12 (25.0)
	第 階層	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (2.9)	403 (97.1)
(P2 P3)		P3			
		第 階層	第 階層	第 階層	第 階層
P2	第 階層	16 (94.1)	1 (5.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
	第 階層	1 (4.0)	20 (80.0)	4 (16.0)	0 (0.0)
	第 階層	0 (0.0)	5 (10.4)	38 (79.2)	5 (10.4)
	第 階層	0 (0.0)	1 (0.2)	14 (3.4)	400 (96.4)
(P3 P4)		P4			
		第 階層	第 階層	第 階層	第 階層
P3	第 階層	13 (76.5)	4 (23.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
	第 階層	1 (3.7)	21 (77.8)	4 (14.8)	1 (3.7)
	第 階層	0 (0.0)	12 (21.4)	37 (66.1)	7 (12.5)
	第 階層	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (2.7)	394 (97.3)
(P4 P5)		P5			
		第 階層	第 階層	第 階層	第 階層
P4	第 階層	14 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	第 階層	5 (13.5)	25 (67.6)	6 (16.2)	1 (2.7)
	第 階層	0 (0.0)	9 (17.3)	32 (61.5)	11 (21.2)
	第 階層	0 (0.0)	2 (0.5)	12 (3.0)	388 (96.5)
(P5 P6)		P6			
		第 階層	第 階層	第 階層	第 階層
P5	第 階層	17 (89.5)	2 (10.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
	第 階層	1 (2.8)	28 (77.8)	6 (16.7)	1 (2.8)
	第 階層	1 (2.0)	6 (12.0)	29 (58.0)	14 (28.0)
	第 階層	0 (0.0)	1 (0.3)	11 (2.8)	388 (97.0)

a : P1 の各階層から P2 の各階層への移動数および割合 (%) を表す。他も同じ。

みを増しそれが高い第 階層の厚みが減っている。

次に P1 から P6 の間で階層間移動がどの程度生じているのかについて調べる。表9はある階層に属する家計が次の期にどの階層に属することになるのかを表している。この表は、5つの表より構成されている。表内の数値は、左端第1列に記されている期間に各層に属していた家計が、第1行に記されている期間の各層へ移動した数を示し、カッコ内はその割合 (%) を示している。

各表の対角線上は、次の期も同じ層に留まる家計数および割合である。これを見ると、第 階層はどの期においてもその位置に留まる家計の割合が高く、次に第 階層でその割合が高い期が多い。家計数の推移をみると第 階層に留まる家計数は、P3以降増加を示している。つまり、流出よりも流入した家計数の方が多い。逆に第 階層に留まる数は、期を追うごとに低下傾向にあり、流入よりも流出した家計数の方が多い。同じ階層に留まる割合が比較的低い階層は第 階

層と第 階層である。しかし、P2 以降第 階層の方が第 階層に比べてもとの階層に留まる割合が低く、その割合の差は大きくなっている。

異なる層への移動についてみてみよう。第 階層および第 階層からの移動は、それぞれ貧困の程度が低いあるいは高い方への一方向の移動のみである。全期間を通してみると第 階層からの移動は後半の方が低いが、第 階層からの移動はあまり変動がない。第 階層、第 階層について移動をみると、ほとんどの期において貧困の程度が高い階層への移動よりも貧困の程度が低い階層への移動が多い。例えば、第 階層からの移動の場合であれば、第 階層への移動より第 階層への移動の方が多い。

他方、第 階層と第 階層についてその階層を構成する家計がどの階層から移動してきているのかを調べると、貧困の程度が高い階層から移動してきた家計よりも低い階層から移動してきた家計が多いことがわかる。たとえば、表 9 の最上段の表によれば、P2 において第 階層に属する家計のうち P1 では第 階層に属していた家計数が 4、第 あるいは第 階層に属していた家計数が 6 で後者の方が多い。同様に P2 において第 階層に属する家計のうち P1 で第 あるいは第 階層に属していた家計数は 6、第 階層に属していた家計数は 12 で後者が多い。他の期においても同様の状況であることが、図 8、図 9 からわかる。こうしたことからたとえば、第 階層の家計数が増えていることを既に記したが、それは期間平均所得が高い階層からの流入の増加によるものであることがわかる。これらの図は、それぞれ第 階層と第 階層に貧困度が低い階層から移動した家計数、貧困度が高い階層から移動した家計数をグラフに表したものである。

5. 貧困要因の分析

これまでは家計の貧困度やその推移について調べてきた。本節においては、家計の貧困の要因について分析を試みる。そこで家計の貧困状態について「消費生活パネル調査」から得られるさまざまな変数を用いて順序プロビット分析を行う。

被説明変数は家計の貧困状態を数値化した変数とする。しかし、前節までに用いた FGT 指標を用いた全貧困や慢性的貧困、一時的貧困などの貧困度や第 ~ 第 階層の階層分類は、複数年の所得データを利用しないと行うことができない。仮に P1 から P6 の期間に分けてそれらを求めたとしても 6 期分の被説明変数のデータしか集まらない。そこで、本稿で利用した「消費生活パネル調査」1994 年から 2003 年までのデータをもとに各年の貧困状態を表す変数を作る工夫をして、できるだけ多くの情報を利用した分析を試みる。そのために前節までの階層分類とは異なり、家計の各年の貧困状態を黒崎 (2006) の表 3 の「事後的にある一期間 (t 期) のみを対象にして評価した分類」を参考にして次のように分類する。

貧困者 $\bar{x}_i < z$

一時的貧困者 $\bar{x}_i \geq z$ かつある t 期について $x_{it} < z_t$

非貧困者 $\bar{x}_i \geq z$ かつある t 期について $x_{it} \geq z_t$

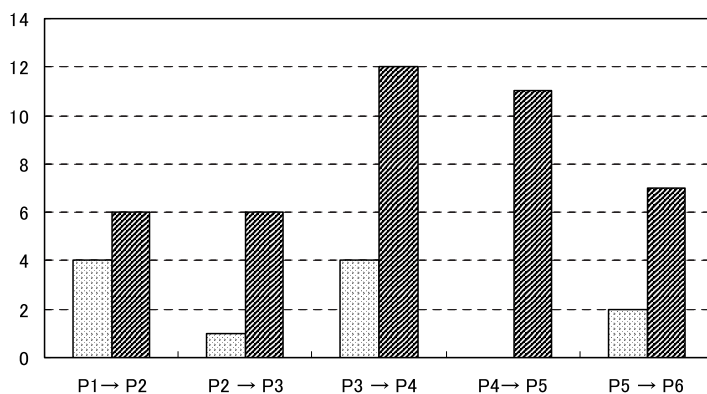


図8 階層間の移動 (1)：第 階層への移動

- ・縦軸は、移動した家計数を表す。横軸は、各期の間の変化であることを表す。
- ・ドットは第1階層からの移動数を示し、斜線は第 あるいは第 階層からの移動総数を示す。

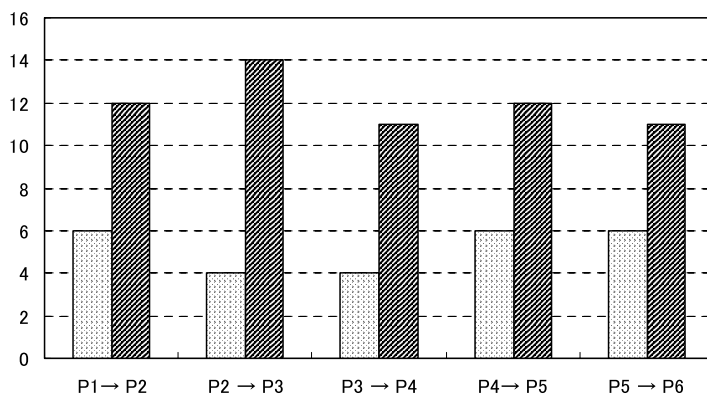


図9 階層間の移動 (2)：第 階層への移動

- ・縦軸は、移動した家計数を表す。横軸は、各期の間の変化であることを表す
- ・ドットは第 あるいは第 階層からの移動総数を示し、斜線は第 階層からの移動数を示す。

ここで、第 i 家計の期間平均等価所得と t 期の所得を \bar{x}_i と x_{it} 、期間平均と t 期の貧困線を z と z_t としている²³。表 10 は 3 つに分けた家計の貧困状態の分布を示している。各年について貧困者、一時的貧困者、非貧困者の階層に属する家計に 0, 1, 2 を割り当てて貧困状況を表す被説明変数とした。

他方、説明変数として、配偶者の有無、等価尺度、本人の職業の有無、本人の最高学歴、配偶

23 これは次の点で黒崎 (2006) の表 3 の と異なる定義と分類になっている。定義の点では、消費ではなく所得をもとに分類している点と、 t 期の所得と比較するのが期間平均の貧困線ではなく t 期の貧困線である点で異なっている。分類については、黒崎は貧困者を慢性的貧困者 ($\bar{x}_i < z$ かつある t 期について $x_{it} < z_t$) と一時的非貧困者 ($\bar{x}_i < z$ かつある t 期について $x_{it} > z_t$) と分けているが、本稿ではこれらを合わせて貧困者と分類している。これは一時的非貧困者に該当する家計数が非常に少なくなったためである。

個票データを用いた家計の貧困の計測

表 10 貧困者，一時的貧困者，非貧困者

	総家計数
0 (貧困者)	140
1 (一時的貧困者)	251
2 (非貧困者)	4659

表 11 貧困の要因分析

	推定値	標準誤差	z 値	p 値	95%信頼区間	
					下限	上限
配偶者ダミー	- 0.2987	0.2559	- 1.17	0.243	- 0.8002	0.2029
等価尺度	- 0.5771	0.1027	- 5.62	0.0	- 0.7783	- 0.3758
本人就業状態	0.3497	0.1056	3.31	0.001	0.1427	0.5568
本人最高学歴	0.4701	0.2254	2.09	0.037	0.0284	0.9118
配偶者就業状態	1.1858	0.1430	8.29	0.0	0.9056	1.4660
配偶者最高学歴	0.5022	0.1928	2.61	0.009	0.1244	0.8800
本人貯蓄	0.6072	0.1429	4.25	0.0	0.3271	0.8872
その他ローン額	0.2550	0.1046	2.44	0.015	0.0500	0.4601
住宅ローン額	0.3952	0.1446	2.73	0.006	0.1118	0.6786
切断点 1	- 2.1756	0.3102			- 2.7836	- 1.5675
切断点 2	- 1.5803	0.2837			- 2.1362	- 1.0243
家計数	4842					
擬似対数尤度	- 1331.39					
擬似決定係数	0.1448					

者がいる場合には配偶者の職業の有無，またその最高学歴，本人の預貯金の有無，住宅ローンやその他のローンの有無を用いた。配偶者や職業，預貯金の有無などについては，「有」の場合は1，「無」の場合は0とした。最高学歴については，大卒以上であれば1，そうでなければ0とした。「消費生活パネル調査」は多くの項目について調査を行っているが，説明要因として考えられる変数についてのデータが必ずしも分析の対象とした期間すべてにおいて得られるとは限らない。したがって，10年間継続して調査が行われている変数を利用すると，実際に説明変数として利用できる変数はそれほど多くない。推定を行うにあたって被説明変数，説明変数について10年分のデータをプールして順序プロビット法によって推定を行った。

推定結果をまとめたものが表 11 である²⁴。p 値をみると説明変数のうち配偶者ダミーを除いて5%水準で有意である。係数の符号については配偶者ダミーを除き想定していたものと同じである。配偶者ダミーの係数の符号は，配偶者がいる方が所得が多く貧困の程度は軽くなるため正になるという事前の想定と異なるが，推定値は統計的に有意ではない。本人や配偶者の職業の有無や最高学歴については，職業を有する場合，最高学歴が高い場合の方が貧困度は低いという妥当な結果が得られている。本人の貯蓄の有無についても貯蓄を有する場合の方が貧困度は低く想定された結果が得られた。他方，住宅ローンやその他ローンについては，それらを抱える方が貧困

24 推定は Stata version 10 によって行った。標準誤差は家計番号でクラスターした頑健標準誤差である。

度は低いという結果となった。ローンがあると返済負担のため貧困度が高くなると考えられる一方、ローンを保有するには審査に通る程度の所得や資産などが必要になるという点を考えれば貧困度が低くなるとも考えられる。ここで得られた結果によれば、後者が支持されていることになるのではないかと。以上から表 11 から得られたのは、等価尺度すなわち大人換算したときの家計人数が多い場合に貧困度が高い。本人や配偶者の職業がある場合、本人や配偶者の最高学歴が高い場合、本人の貯蓄がある場合、家計が住宅ローンやその他のローンを抱えている場合の方が貧困度が低くなるということである。

6. おわりに

本稿では財団法人家計経済研究所の「消費生活に関するパネル調査」を用いて、1994年から2003年の家計の貧困状況の動態について計測を行った。貧困線としては主に生活保護基準を利用し、また貧困尺度として望ましい性質をもつことで知られるFGT指標を利用することにより、一定期間における家計の貧困の程度を一時的貧困と慢性的貧困に分解して計測した。主な結果は以下の通りである。

家計の貧困度は、各年において所得を利用できるすべての家計についてのデータ（データA）を利用した場合には全期間を通して上昇傾向が見られる。他方、いずれの年においても所得を利用できる家計だけを抜き出したデータ（データB）に基づく場合には、2001年以降上昇が続くことが見られる。また計測期間を5年で区切り、期間の初年を1年ずつ遅らせながら各期の一時的貧困や慢性的貧困をデータBを用いて計測すると、程度の差はあるが全貧困、一時的貧困、慢性的貧困は上昇傾向が見られる。ただし、一時的貧困が全貧困に占める割合をみるとその割合が高い状態が続いている。

家計を期間平均所得と貧困線の関係とから4つの階層に分け、階層ごとの貧困度やその推移を計測すると、期間平均所得が貧困線より高い第 階層と第 階層で貧困度は上昇傾向を示す。これらの階層の貧困は一時的貧困によるものであるから、それらの階層では所得の変動により貧困の一時的側面が強くなっていることが考えられる。階層間の移動においては、どの階層においても次期も同じ階層に留まる割合は高い。しかし、最も貧困度の低い第 層ではその数が低下傾向を示す。すなわち前期に貧困度が高い層からの流入よりそれが低い層への流出の方が大きい。また、第 階層や第 階層へ流入してくる家計は前期に期間平均所得が低く貧困度が高い階層より期間平均所得が高く貧困度が低い階層からの方が多い。

さらに、貧困要因について検討するため順序プロビット法を用いて家計の貧困状況と説明要因との間の関係を推定した。結果はおおむね妥当で「消費生活パネル調査」の対象である女性本人や配偶者が職業をもつこと、学歴が高いこと、本人が貯蓄を有することなどが貧困度を低くする。他方、配偶者がいることが家計の貧困状態に及ぼす影響については有意な結果は得られなかった。また、ローンについては保有している方が貧困度は低いということになった。

本稿で用いたパネルデータは、比較的若い世代の女性を対象として行われてきた調査によるものである。こうしたデータをもとにして得られた結果が、日本の家計全般の状況を表すとは必ずしも言えない。ただし、利用した家計の等価所得が貧困線を作る際に用いた世帯人員一人当たり平均所得よりも高いことを勘案しながら結果を読むことは可能ではないかと考える。

最後に今後の課題として、しばしば指摘される配偶者の有無など家計構成の相違と貧困状況の相違などについての分析や他の利用可能なパネルデータなどを利用した分析を本稿で用いた手法を通して行うことなどが残されている。

本稿は、財団法人家計経済研究所が実施した「消費生活に関するパネル調査」の個票データを用いた。使用を認めていただいた財団法人家計経済研究所に記して感謝する。

参考文献

- [1] Citro, C.F. and Michael, R.T. (1995). "Adjusting poverty thresholds," in: Citro CF, and Michael RT (eds.) *Measuring Poverty: A New Approach*. National Academic Press, Washington, 159-201.
- [2] Efron, B and Tibshirani, R. J. (1993), *An introduction to the bootstrap*. Chapman and Hall/CRC.
- [3] Foster, J., Greer, J. and Thorbecke, E. (1984). "A class of decomposable poverty measures," *Econometrica* 52, 761-766.
- [4] Hasegawa, H. and Ueda, K. (2007). "Measuring chronic and transient components of poverty: A Bayesian approach," *Empirical Economics* 33, 469-490.
- [5] Jalan, J. and Ravallion, M. (1998). "Transient poverty in postreform rural China," *Journal of Comparative Economics* 26, 338-357.
- [6] Mills, J.A. and Zandvakili, S. (1997). "Statistical inference via bootstrapping for measures of inequality," *Journal of Applied Econometrics* 12, 133-150.
- [7] OECD. (2006). *OECD Economic Surveys: Japan*. OECD.
- [8] Otto, B. and Goebel, J. (2002). "Incidence and intensity of permanent income poverty in European countries," *EPAG Working Paper* 28.
- [9] Ravallion, M. (1988). "Expected poverty under risk-induced welfare variability," *The Economic Journal* 98, 1171-1182.
- [10] Ravallion M, van de Walle D, and Gautam M. (1995). "Testing a social safety net," *Journal of Public Economics* 57 175-199.
- [11] Rodgers, J.R. and Rodgers, J.L. (1993). "Chronic Poverty in the United States," *Journal of Human Resources* 28, 25-54.
- [12] 阿部彩 (2005)。「日本における相対的剥奪指標と貧困の実証研究」, IPSS Discussion Paper Series, No. 2005-07.
- [13] 阿部彩 (2006)。「貧困の現状とその要因」, 小塩隆士, 田近栄治, 府川哲夫編, 『日本の所得分配』所収, 東京大学出版会, 111-136.
- [14] 阿部彩 (2007)。「日本における社会的排除の実態とその要因」, 『季刊 社会保障研究』43, 27-40.
- [15] 岩田正美 (2007)。「現代の貧困」, 筑摩書房.
- [16] 岩田正美, 西澤晃彦 (2005)。「貧困と社会的排除」, ミネルヴァ書房.
- [17] 岩田正美, 濱本知寿香 (2004)。「デフレ不況下の「貧困の経験」」, 樋口美雄, 太田清, 家計経済研究所編, 『女性たちの平成不況』所収, 日本経済新聞社, 203-233.

- [18] 太田清, 坂口尚文 (2007a). 「日本における所得階層・格差の固定性 - 欧米諸国との比較」, 『季刊家計経済研究』75, 64-70.
- [19] 太田清, 坂口尚文 (2007b). 「所得階層・格差は固定してきているか」, 『季刊家計経済研究』75, 71-82.
- [20] 小原美紀, 大竹文雄 (2006). 「失業の増大と不平等の拡大」, 『日本経済研究』55, 22-42.
- [21] 黒崎卓 (2002). 「パキスタン北西辺境州における動学的貧困の諸相」, 『経済研究』53, 24-39.
- [22] 黒崎卓 (2006). 「一時的貧困の緩和と円借款への期待」, JBICI Discussion Papere, No. 9.
- [23] 橘木俊詔, 浦川邦夫 (2006). 『日本の貧困研究』, 東京大学出版会.
- [24] 内閣府 (2007). 『経済財政白書 平成 19 年版』, 時事画報社.
- [25] 濱本知寿香 (2005). 「収入からみた貧困の分布とダイナミックス」, 岩田正美, 西澤晃彦編著, 『貧困と社会的排除』所収, ミネルヴァ書房, 71-93.
- [26] 山森亮 (2004). 「貧困把握の具体的方法」, 岩田正美, 岡部卓, 清水浩一編, 『貧困問題とソーシャルワーク』所収, 有斐閣, 35-51.