

経済調査レポート

No. 2006-2

消費税の逆進性の問題に関する考察

-世帯ベースの分析-

篠原 哲

(03-3512-1838)

shino@nli-research.co.jp

2006 年 11 月

ニッセイ基礎研究所

経済調査部門

(お願い) 当レポートは研究員による試論であり、記載内容はいかなる契約の締結や解約を勧誘するものではありません。

なお、ニッセイ基礎研究所 経済調査部門に対する電話によるお問い合わせは、03-3597-8419 にお願ひ致します。

要旨

- 消費税率の引き上げ議論はひとまず来年度以降に先送りされた。しかし、決して将来的に消費税の増税の可能性がなくなった訳ではない。今後の、税率の引き上げに向けた課題として、消費税の逆進性の問題がある。逆進性とは、消費税は全ての所得階層に対して同率の税率が課せられるが、一般的に、低所得者層のほうが高所得者層に比べて消費性向が高いため、相対的に低所得者に対する負担が高くなってしまうという問題のことを指す。
- 家計調査の世帯別の収入・支出データを用いた分析からは、年間可処分所得が低くなればなるほど、世帯における消費税の課税対象項目に対する消費性向（本稿では課税消費性向と呼ぶ）が高くなるという関係が見られ、これより消費税率の引き上げを実施することで、低所得者層で負担が相対的に重くなっていき、「逆進性の問題」がより顕在化してくる可能性を指摘できる。
- 反面、「食料」を除いた支出に対する消費性向と、可処分所得の間には、明確な関係は確認できず、所得が低くなるほど消費性向が高くなるという関係が見られない。このため、我が国でも食品に対して軽減税率を導入することが、逆進性の緩和に有効であることが示唆される。
- 今後、税率の引き上げを実施していくのであれば、軽減税率の導入などにより、逆進性の緩和を図っていく必要性が生じてくると考えられる。ただし、軽減税率には、「対象となる範囲をどのように設定するか」という点や、「消費税率が何%になってから軽減税率を導入するべきか」などの、見解を統一することが難しい問題が存在する。さらに、実際に軽減税率が導入されれば、業者の負担が増すことや、消費者にも購入の際に混乱が生じる可能性もあり、導入に向けてのハードルは決して低いものではない。
- 今後の消費税率の引き上げに向けた議論のなかでは、税率引き上げの「時期」と「幅」の問題のみに留まらず、軽減税率の導入など、逆進性の緩和や実施上の諸問題について、幅広く検討を進めていくことが必要であろう。

はじめに

9月の自民党の総裁選においては、消費税率の引き上げ問題が争点のひとつになった。その後、安倍政権が発足し、税率の引き上げの議論自体は、当面は先送りされることになったが、安倍総理自身も、決して将来の増税の可能性を否定している訳ではない。特に、2009年度には国民年金の国庫負担割合が3分の1から2分の1に引き上げられるが、その財源に、消費税率の引き上げによる税財源が充てられる可能性もあり、その場合には、2009年度に税率の引き上げが実施されることになるだろう。

近年、消費税率の引き上げが求められる最大の理由は、先進国でも最悪の水準となっている我が国の財政を再建するためである。ただし、税率の引き上げについては、それ以前にも解決すべき課題があることは重要である。まず、消費税の増税の前に、政府部門の効率化など、できる限りの歳出削減を実施する必要があることは言うまでもない。また、増税の規模やタイミングを考えるうえで、それが景気動向に及ぼす影響について考慮する必要もある。

仮に消費税率を1%引き上げると、当研究所マクロモデルによれば、民間消費を中心に国内需要が抑制され、実質GDPは▲0.28%押し下げられると試算される。財政再建のみを最優先し、そのときの経済状況に配慮しないまま大規模な税率の引き上げが実行されれば、急激な景気低迷や、デフレに戻る恐れもあり、名目成長率の低迷から、かえって財政再建をさらに難しくしてしまうことになる危険性も考えられる。

また、消費税率の引き上げは、社会保障給付の増加とも連動した問題でもある。最近では、与党などからも消費税を社会保障目的税化し、増税分を社会保障給付の公費負担分に充てるという方針が聞かれる。社会保障給付の財源に充てるという名目の下では、消費税率の引き上げについても国民の理解を得やすくなるものと考えられるが、その一方で、社会保障給付費の拡大が続くなかでは、それに合わせて消費税率の引き上げも長期的に続いてしまう可能性もあろう。このため、税率の引き上げは、あくまで社会保障給付の抑制などの、社会保障制度改革と一体となって考えていくべき問題でもある。

このように、消費税率の引き上げの問題は、単に財政赤字の縮小のためのみで完結する問題ではない。このほかにも、税率の引き上げに向けた課題のひとつとして、以前から注目されているものに、消費税の逆進性の問題がある。逆進性とは、消費税は全ての所得階層に対して同率の税率が課せられるが、一般的に低所得者層のほうが高所得者層に比べて消費性向が高いため、相対的に低所得者に対する負担が高くなる問題のことを指す。わが国の所得税には、所得が高くなるにつれて高い税率が課せられる累進所得税体系が導入されているが、これは、高所得者と低所得者の税負担能力の差を調整するためである。そのため、消費税はこれに逆行するものであるとの批判があり、今後、税率を引き上げていくのであれば、逆進性の問題をどのように解決していくかについては、論点のひとつとなる

だろう。

本稿では、消費税率の引き上げに向けた課題として、逆進性の解決に向けた議論の方向性について考えてみたい。まずは、家計調査のデータを用いて、「標準的な世帯（夫婦と子供2人の4人で構成される世帯のうち、有業者が世帯主（夫）1人だけの世帯）」における年間の消費税額を簡単な手法で推計し、現在の消費税の逆進性の程度をデータから確認する。そして消費税率の引き上げが実施された場合の影響を、所得水準ごとに考察することを試みる。そのうえで、逆進性の解決に向けた方策として取り上げられることが多い、軽減税率の導入の有効性について、同じデータを用いた分析を通じて考察する。

1. 消費税と逆進性の問題

1-1. 使用データ

一般的に、消費税の逆進性の原因は、家計の所得が低くなるにつれて消費性向が高くなる関係があるためとされている。そこで、本章では、家計の世帯別の所得・消費支出のデータを用いて、まずは「所得が低くなるに連れて、消費性向が高くなる傾向が認められるか」を統計的な観点から確認する。

対象とするデータとしては、総務省の家計調査のなかの表2-10「4人世帯(有業者1人)年間収入階級別1世帯当たり1か月間の収入と支出：全国・勤労者世帯（農林漁家世帯を除く）」における、直近5年間（2001年から2005年）の各年の平均データを使用する。家計調査では、上記の世帯（夫婦と子供2人の4人で構成される世帯のうち、有業者が1人の世帯。以降、本稿ではこの世帯を「標準世帯」と呼ぶ。）における、一世帯当たりの1ヶ月の収入額と支出額を、過去1年間の年間収入階級別（年間の世帯収入により17階級に区別）に、それぞれ平均して集計している¹。

このため、階級ごとに平均された調査結果を、「ひとつの世帯グループ」とみなすと、各年17『世帯²』分の収入・支出データを入手することができる³。さらに、対象とするデータ期間を単年ではなく、2001年から2005年までの直近5年間に拡張し、データをプールすれば、合計で85『世帯』（1年で17『世帯』ずつ）のデータを入手することができる。

本稿の以下の分析では、この家計調査から入手した85世帯の支出・収入データを用いることにする。また、使用するデータは、本稿末の参考図表に掲載している。

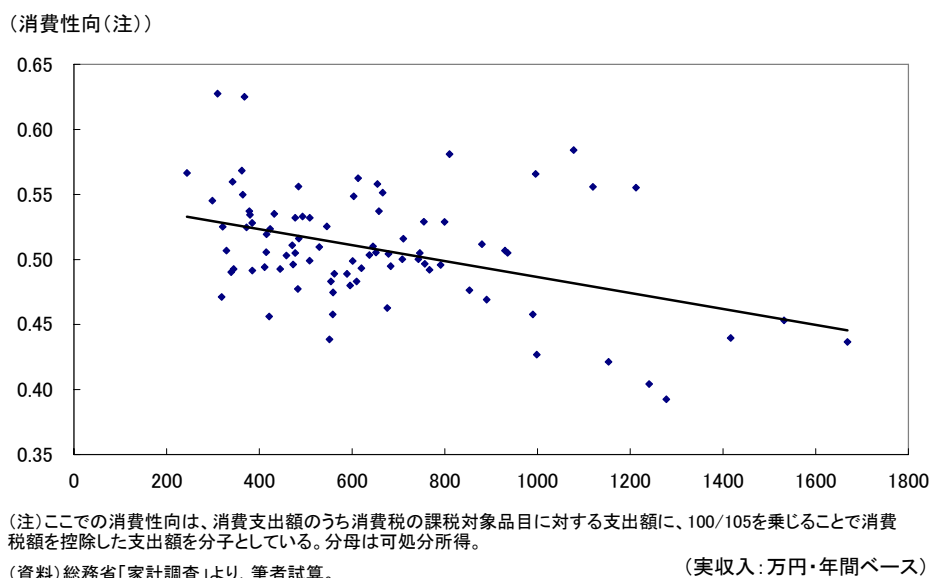
¹ 家計調査における「年間収入階級」は、「過去1年間の現金収入であるため、各年間収入階級の現金実収入の平均を12倍しても、必ずしも当該階級内には入らない」と解説されている（本稿末（P18）の参考図表を参照のこと）。

² ここでの『世帯』とは、調査対象世帯を集計した平均である。本稿では以降、この平均した世帯グループを「世帯」と表記するが、いわゆる単一の世帯とは異なるものであることには留意する必要がある。

³ 家計調査2-10表の年間収入階級は、800万円未満の階層については50万円ごとに階級が区分されているが、800万円以上1000万円未満の間は100万円ごと、1000万円以上1500万円未満の間は250万円ごとに、階級が区分されており、刻み幅は一律ではない（参考図表を参照のこと）。このため、本稿の分析の対象としたサンプルの分散には偏りがあることは注意する必要がある。

まずは、年間収入と消費性向の関係をプロットしてみよう。図表1では、上で述べた、「標準世帯」の支出・収入データ（2001年から2005年までの各年17世帯、合計85世帯）を対象に、横軸には年間ベースの実収入（掲載されている月平均の実収入×12）を、そして、縦軸には消費税の課税対象となる品物・サービスに対する消費支出から、消費税額を除いたうえで、可処分所得との比率（消費税が課税される品目への消費性向（税抜き）：本稿では、以降でこれを「課税消費性向」と呼ぶ。）をとった。すると、両者の間には、右下がりの傾向があり、年収が低い世帯であるほど、課税消費性向が高くなる関係が見られる。

**図表1 消費税課税品目に対する消費性向と年収の関係
(2001～2005年のプールデータ)**



横軸	世帯別の年間実収入 = 月平均実収入 × 12
縦軸	消費税課税品目に対する消費性向(消費税額控除後) = $\frac{[(\text{消費支出} - \text{消費税非課税品目に対する支出}) \times 100 / 105]}{\text{可処分所得}}$

非課税項目としたのは、消費支出の内訳項目のなかで、家賃地代、保健医療サービス、授業料等、教科書・参考教材、その他の諸雑費、こづかい、贈与金、他の交際費の各項目。

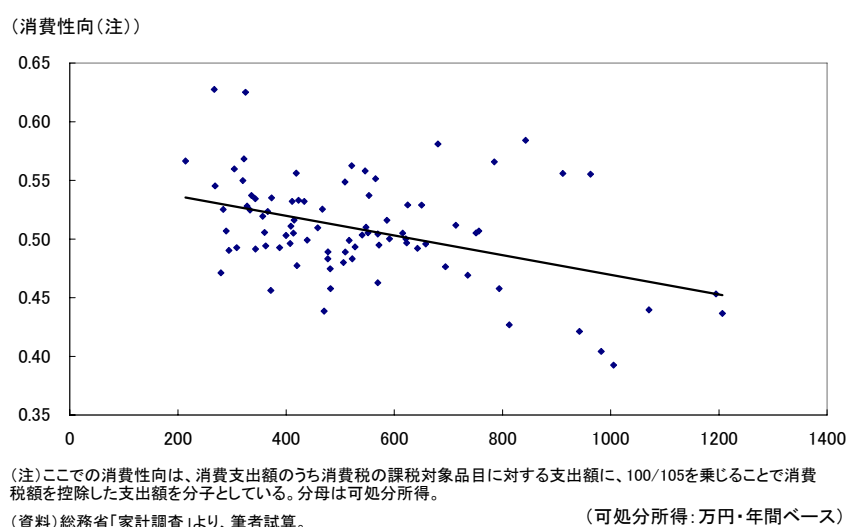
なお、一般的な消費関数では、消費支出は年収ではなく、可処分所得に消費性向を乗じる形で定式化される。

$$C = PC \times (Y - T) = PC \times YD.$$

C : 消費支出、 PC : 平均消費性向、 Y : 所得、 T : 税負担等、 YD : 可処分所得。

このため図表2では、図表1の横軸を、年収ではなく、年収から直接税や社会保険料を除いた年間の可処分所得(家計調査の調査結果にある、年平均の一月あたり可処分所得を、12倍して算出)にしてプロットしてみたが、結果は図表1と同様に、両者の間には、所得が低い世帯ほど消費性向が高くなるという右下がりの傾向が見られる。これらのプロット図からは、逆進性の原因である「所得が低くなるにつれて、消費性向が高くなる関係」があると言えそうだ。

**図表2 消費税課税品目に対する消費性向と可処分所得の関係
(2001～2005年のプールデータ)**



横軸 : 世帯別の可処分所得

= 月平均可処分所得 × 12

縦軸 : 消費税課税品目に対する消費性向(消費税額控除後)

= $\frac{\{ (\text{消費支出} - \text{消費税非課税品目に対する支出}) \times 100 / 105 \}}{\text{可処分所得}}$

1-2. 最小二乗法による検証

以下では図表2における、消費性向と可処分所得の右下がりの線形の関係が、統計的に有意であるかという点について検証する。手法としては、最小二乗法を用いて、図表2の縦軸の課税消費性向を被説明変数、横軸の可処分所得を説明変数として回帰し、所得の係数が有意に負の符号となるかについて検証する。

具体的な推計式は以下の通りである。

$$PC_{it} = \alpha_0 + \beta_0 \cdot YD_{it} + \sum_{t=01}^{04} \beta_t \cdot d_t + \varepsilon \quad (i = 1, 2, 3, \dots, 17) \quad (t = 01, 02, 03, 04, 05)$$

・・・(1)

ここで、添え字 i は家計調査の表 2-10 で用いられている年間収入階級（第 1 階級から第 17 階級まで）を表す。また添え字 t は 2001 年から 2005 年までの各調査時点である。 PC は図表 2 の縦軸である、各世帯における課税消費性向（消費税課税項目の支出額（税抜き額）に対する消費性向）であり、 YD は同横軸の各世帯における年間の可処分所得である。 β_0 は年間収入にかかるパラメータであり、これが有意であり符号が負になれば、所得と消費性向には負の関係が認められ、ここで想定している「所得が低くなるに連れて、消費性向が高くなる傾向が認められる」という結果を得ることができる。

d は 2001 年から 2004 年の各年において、該当する調査年のサンプルについては 1、それ以外の調査年のサンプルは 0 とするダミー変数である。これは、データのサンプル期間とした 2001 年から 2005 年では、各年で経済の状況も異なるうえに、調査対象の入れ替えも実施されているため、これら各年ごとの固有の影響を調整するために設定した変数である。 α_0 は定数項を表す。

図表 3 最小二乗法（OLS）による推計結果

EQ1-1

被説明変数：消費支出（課税対象項目・消費税額控除後）/可処分所得

説明変数	係数	t-Statistic	Prob.
可処分所得	-0.0000809 **	-4.204	0.0001
ダミー2001	-0.022856	-1.736	0.0864
ダミー2002	-0.010961	-0.833	0.4075
ダミー2003	0.009962	0.757	0.4516
ダミー2004	0.003611	0.274	0.7846
定数項	0.555804 **	39.800	0
修正R2	0.205616		

**=1%水準で有意、*=5%水準で有意

EQ1-2

説明変数	係数	t-Statistic	Prob.
可処分所得	-0.0000837 **	-4.263	0.0001
定数項	0.55328 **	48.578	0
修正R2	0.169761		

**=1%水準で有意、*=5%水準で有意

注：可処分所得は年間ベースで万円単位。消費性向は%には変換していない。

推計結果は、図表 3 に示した。このなかの EQ 1-1 は、上記の推計式（1）の推計結果である。EQ 1-1 では、決定係数は低いものの、可処分所得の係数は 1%水準で有意であり、係数の符号も負となるなど、当初の想定で期待された結果が示されている。ただし、4つのダミー変数は全て 5%水準で有意とはならず、調査年が異なることに起因する固有の要因は確認されなかった⁴。

⁴ 本稿では、単純にデータをプールして推計を行った。調査年が異なるデータを、このようにプールして推計することには問題があるが、EQ1-1 では調査年ごとのダミーが有意とならなかったため、データをプールすることの妥当性が、ある程度は保証されるものとした。

E Q 1－1 では、ダミーが有意とならなかったため、E Q 1－2 では上記の推計式（1）から全てのダミーを外し、単回帰による推計を行った。結果は、E Q 1－1 に比べ決定係数は低下するものの、可処分所得の係数が、有意に負となることに変わりはない。本章での推計は極めて単純な手法であるものの、ここからは、「低所得世帯になればなるほど、消費性向が高くなる傾向がある」ことが確かめられる。そして、これは消費税が逆進的である可能性を示唆するものとも言える。

では、所得階層ごとで、実際の年間消費税額、および消費税の負担率（対年収比）にはどの程度の差が生じるのだろうか。次章では、本章での E Q 1－2 の推計結果を用いて、世帯ベースにおける年収別の年間消費税額、および消費税負担率の推計を試みる。

2. 世帯ベースにおける年収別の年間消費税額の推計

2－1. 条件の設定

本章では、前章の推計（E Q 1－2）で得た、可処分所得と消費性向の線形の関係が成立する場合における、「標準世帯」の年間の消費税額を推計する。試算の対象とする世帯は、年収 500 万円、700 万円、1000 万円、1200 万円という 4 つの標準世帯とする。なお家計調査の実収入には、勤め先からの収入以外にも事業・内職収入や社会保障給付も含まれるが、以下の分析では単純に、年収はすべて勤め先からの給与であると仮定して分析を行う。

なお、本稿の分析対象としている「標準世帯」は、先に述べたように「夫婦と子供 2 人の 4 人で構成される世帯のうち、有業者 1 人の世帯」であるが、以下では、さらにいくつかの条件を加える⁵。ここで追加した世帯条件の詳細や、この世帯における税の諸控除、負担する社会保障の種類は下記の図表 4 にまとめた。また試算の対象時点は 2005 年とする。

図表 4 対象とした世帯条件（2005 年時点）

世帯主年齢 43歳 住所 東京23区 収入 年間の収入は給与収入のみ、ボーナスは1.5ヶ月分を7月と12月に支給 なお収入については今後数年変動しない。また住宅ローンはなく今後の購入もない。	
家族構成 妻（無給）、子供2人（17歳と10歳）	
社会保険料 政府管掌保険 介護保険第2号 厚生年金 雇用保険 以上が毎月の給与・賞与から控除される。 ただし、雇用保険以外の保険料は翌月徴収とする。	所得税・個人住民税 ●諸控除等 基礎控除 社会保険料控除 扶養控除 特定扶養控除 配偶者控除 均等割 4000円

⁵ 世帯条件を厳密化したのは、世帯主や子供の年齢により、負担する所得税の諸控除や社会保険料の種類が変わってくるためである。本稿では、年収以外の世帯条件を一定としたうえで、社会保険料、直接税、消費税の負担規模の差異を考察する。

最初に、この世帯における可処分所得の理論値を計算する。可処分所得は、年収から所得税、住民税、社会保険料を控除した額とし、所得税・住民税・社会保険料については対象とする世帯が実際に 2005 年において負担する額を用いる。

これを式で示すと以下の（2）式のようになる。 Y は年収、 T^* はそれぞれの年収と世帯構成より導き出せる所得税と住民税と社会保険料の合計額。 YD^* は両者から導き出される可処分所得の理論値である。

$$Y_{it} - T_{it}^* = YD_{it}^* \quad (i = 500, 700, 1000, 1200, t = 2005) \quad \dots (2)$$

さらに、ここで得た可処分所得の理論値に、前章の EQ 1－2 より得られた、所得に対応する課税消費性向 PC^* を乗じることで、消費税の課税対象項目に対する消費支出額（税抜き額） C^* を算出する

$$YD_{it}^* \cdot PC_{YD_{it}}^* = C_{it}^* \quad (i = 500, 700, 1000, 1200, t = 2005) \quad \dots (3)$$

そして、ここで算出した C^* に現行の消費税率 5 % を乗じることで、各世帯における 2005 年時点の消費税額の理論値 $ctax^*$ を算出する。

$$C_{it}^* \cdot \frac{5}{100} = ctax_{it}^* \quad (i = 500, 700, 1000, 1200, t = 2005) \quad \dots (4)$$

2－2．世帯ベースの年間消費税額の試算

この手法に従って、実際に 2005 年時点における対象世帯の消費税額を試算した結果が、図表 5 である。年収 500 万円の世帯では、年間の消費課税対象品目に対する支出額（税抜き額）は 218.4 万円、消費税額は 10.9 万円と推計され、年収に対する消費税負担率は 2.18 % となる。これが、年収 700 万円の世帯では、消費税負担額は 14.6 万円、対年収比は 2.08 % になる。さらに年収 1200 万円の世帯では、負担額は 22.1 万円、対年収比が 1.84 % と、年収に対する負担比率は、年収が高くなるほど低下していくことが分かる。

先に述べたように、我が国の所得税は、所得が高くなるにつれて高い税率が課せられる累進課税体系が導入されており、低所得者層では相対的に直接税の税負担は軽減されている。しかし、第 1 章で検証したように、消費性向は、低所得者層のほうが高所得者層に比べて高い。このため全ての所得階層の消費支出額に対して、同率の税率が課せられる消費税は、所得税などとは反対に、低所得者になるほど相対的に負担率が大きくなってしまうのである。

図表5 年収別標準世帯による年間の消費税負担額の推計結果（2005年時点）

年収(万円)	Y	500	700	1000	1200
税・保険料負担	T*	78.3	123.4	210.7	269.3
所得税		8.4	19.6	50.6	79.0
住民税		6.4	15.8	38.1	55.9
社会保険料		63.5	88.0	122.0	134.4
可処分所得	YD*	421.7	576.6	789.3	930.7
消費性向理論値	PC*	0.517984	0.505019	0.487216	0.47538
消費税課税対象項目 への支出額(税抜き 額)	$C^* = (YD^* \times PC^*)$	218.4	291.2	384.6	442.4
年間消費税額(万円)	$ctax^* = (C^* \times 5/100)$	10.9	14.6	19.2	22.1
消費税負担率	対年収	2.18%	2.08%	1.92%	1.84%

(出所)総務省「家計調査」等を用いて筆者試算。

(注)住民税は6月～翌年の5月分までの額。

2-3. 消費税率の引き上げによる影響

では、消費性向が右下がりのなかで、消費税率の引き上げが実施されたら、年収階層ごとに、どのような影響が生じるのだろうか？ここでは、前節と同様の世帯において、消費税率が10%および15%に引き上げられた場合の影響についても試算してみよう。なお、この試算では、課税消費性向は、税率の水準に関係なく、E Q 1-2より得た数値で一定と仮定する。つまり、ここでは税率が引き上げられたことによる税込み支出の増加分は、貯蓄を減らすことで対応するような世帯を想定している。

図表6 年収別標準世帯による消費税率引き上げの影響（2005年時点）

年収(万円)		500	700	1000	1200
消費税課税対象項目への 支出額(税抜き額)	C*	218.4	291.2	384.6	442.4
税率5%の場合					
年間消費税額(万円)	$ctax^* = (C^* \times 5/100)$	10.9	14.6	19.2	22.1
消費税負担率	対年収	2.18%	2.08%	1.92%	1.84%
税率10%の場合					
年間消費税額(万円)	$ctax^* = (C^* \times 10/100)$	21.8	29.1	38.5	44.2
消費税負担率	対年収	4.37%	4.16%	3.85%	3.69%
税率5%時と比べた負担率の上昇幅		2.18%	2.08%	1.92%	1.84%
税率15%の場合					
年間消費税額(万円)	$ctax^* = (C^* \times 15/100)$	32.8	43.7	57.7	66.4
消費税負担率	対年収	6.55%	6.24%	5.77%	5.53%
税率5%時と比べた負担率の上昇幅		4.37%	4.16%	3.85%	3.69%

(出所)総務省「家計調査」等を用いて筆者試算。

試算の結果は、図表 6 に示した。ここからは、年収 500 万円の世帯では、税率が 10%に引き上げられた場合の年間消費税額は 21.8 万円と推計され、消費税額対年収比は 4.37%となる。税率が 5 %の場合に比べて、消費税の対年収比は 2.18 ポイント上昇することが分かる。

一方、年収 1200 万円の世帯では、税率が 10%に引き上げられた場合の年間消費税額は 44.2 万円と推計されるが、消費税額対年収比は 3.69%と、年収 500 万円の世帯に比べて低い。また、これを税率が 5 %の場合と比較すると、消費税の対年収比は 1.84 ポイントの上昇となり、これも年収 500 万円の場合に比べて低い水準に留まる。このように、消費性向が右下がりのなかでは、税率の引き上げによる消費税の負担率（対年収比）の上昇幅は、低所得層になるほど大きくなる。

ここまでの本稿の試算では、対象を「標準世帯」に限定はしたものの、実際のデータからも、所得が低くなるにつれて、消費税の負担率が高くなっていることが確かめられる。そして、これは消費税率の引き上げが実施されれば、低所得者層になるほど、相対的に重くなっていく可能性を示すものでもある。

3. 軽減税率の導入は逆進性の問題を緩和できるか？

3-1. 軽減税率の対象

前章で見たように、今後、消費税率を引き上げるにつれて、低所得者層の負担が相対的に重くなっていく可能性がある。このため、税率の引き上げを進めていく際には、このような逆進性の問題をどのように緩和していくかが問題になるだろう。現在、その解決に向けて、有効な手段と考えられているもののひとつに、軽減税率の導入がある。

軽減税率とは、消費税率が二桁に達している諸外国などで導入されており、逆進性を軽減すべく食料品などの日常品についての消費税率を軽減するという制度である。例えば図表 7 にもあるように、フランスでは標準税率が 19.60%であるのに対して、食料品や水道費、書籍などは 5.5%に、医薬品や新聞などは 2.1%に税率が軽減されている。ドイツでも標準税率 17.50%に対して、同様に食料品や新聞などでは 7%の税率が設定されている。さらに、イギリスでは、標準税率は 17.50%であるが、電力などが 5%に軽減されているほかに、食料品などはゼロ税率⁶として、事実上、負担がかからない仕組みになっている。

そこで以下では、前章までと同様の家計調査における「標準世帯」のデータを用いて、我が国でも、軽減税率の導入が逆進性の緩和に有効であるのか、という点について考えてみたい。具体的には、各国においては食料品に、軽減税率が導入されているため、ここでは家計調査の品目のなかの「食料（外食除き）」の影響を除去した消費性向と、可処分所得の間に、図表 2 で見たような右下がりの関係が見られるかを検証する。

⁶通常、事業者が納める消費税は「売り上げにかかる消費税」から「仕入れにかかる消費税」を差し引く。ゼロ税率は消費税率を 0%とし、売り上げの額にゼロ%を乗じ、仕入れにかかる消費税を事業者に戻す制度。このため、単なる非課税とは区別される。

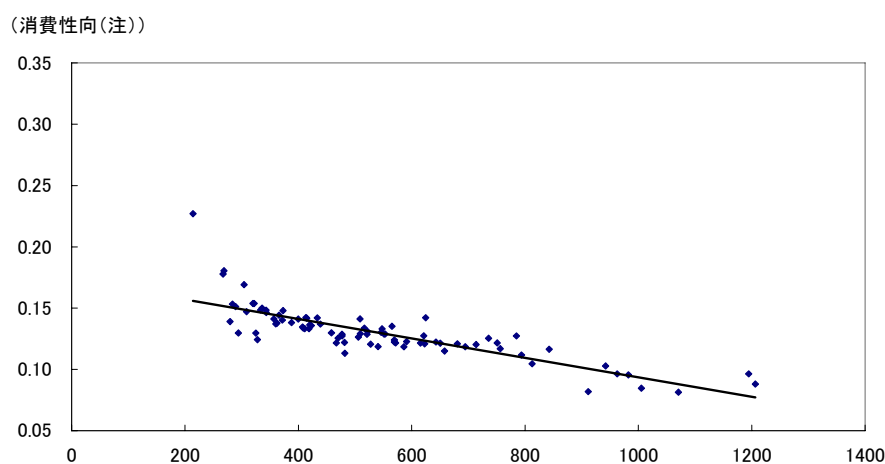
図表 7 諸外国の消費税率および軽減税率

	日 本	フランス	ドイツ	イギリス
標準税率	5%	19.60%	16%	17.50%
ゼロ税率	なし	なし	なし	食料品、水道水、新聞、雑誌書籍、国内旅客輸送、医薬品、居住用建物の建築等
軽減税率	なし	食料品、水道水、雑誌、書籍、旅客輸送、肥料等…5.5% 新聞、医薬品等…2.1%	食料品、水道水、新聞、雑誌、書籍、国内近距離旅客輸送等…7%	家庭用燃料及び電力等…5%

資料：財務省

まず、図表 8 では、前章までと同様の家計調査による世帯データを用いて、横軸には年間の可処分所得、縦軸には「食料（外食除き）」への税抜き支出額の可処分所得比（食料に対する消費性向：詳細は図表 8 を参照）をプロットしてみた。その結果、図表 2 に比べて傾向線の周りにサンプルが集中する傾向が見られ、消費性向と可処分所得の右下がりの関係が強いことが窺える。

図表 8 食料（外食除き）に対する消費性向と所得の関係



(注)ここでの消費性向は、食料(外食除き)に対する消費支出に、さらに100/105を乗じることで、消費税額を控除した支出額を分子としている。分母は可処分所得。

(資料)総務省「家計調査」より、筆者試算。

(可処分所得:万円・年間ベース)

横軸 : 世帯別の可処分所得

= 月平均可処分所得 × 12

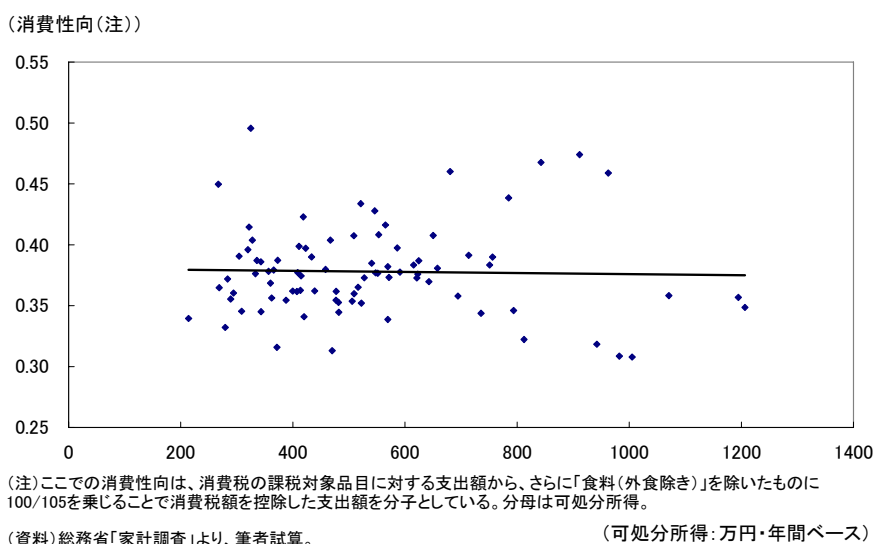
縦軸 : 食料(外食除き)への支出(税額除き)に対する消費性向

= $\frac{\{ (\text{食料への支出(外食除き)}) \times 100 / 105 \}}{\text{可処分所得}}$

続けて図表 9 では、縦軸を「食料（外食除き）」を除いた課税消費性向とし、横軸の可処分所得との関係をプロットしてみた。すると、図表 8 とは逆に、サンプルのバラつきは図表 2 よりも大きくなり、傾向線はほぼ横軸に並行となるなど、消費性向と年収の右下がりの関係は弱いことが分かる。

ここまでの、図表 2、8、9 から推測すると、課税消費性向と可処分所得の間には、右下がりの関係、つまり所得が低くなるほど消費性向が高くなるという関係があるが、これは食料に対する支出により生じているものであり、食料を除くと、消費性向と所得との間には、右下がりの関係が認められないことが示唆される。

図表 9 食料（外食除き）を除いた課税消費性向と年収の関係



横軸	: 世帯別の可処分所得
	= 月平均可処分所得 × 12
縦軸	: 食料以外の消費税課税対象支出に対する消費性向(消費税額控除後)
	$\frac{\{ (\text{消費支出} - \text{消費税非課税項目に対する支出} - \text{食料(外食除き)}) \times 100 / 105 \}}{\text{可処分所得}}$

3-2. 最小二乗法による検証

以下では、前節の図表 7 で見た、「食料（外食除き）」への支出（税抜き）に対する消費性向と所得の関係、および図表 8 で見た、食料以外の課税消費性向と所得の関係を、第 1 章と同様に最小二乗法を用いて確認してみよう。具体的な推計式は、(1) 式と同様に、消費性向を被説明変数とし、年間可処分所得を説明変数とした回帰式に、調査年ごとの固有の影響を除去するためのダミー変数を加えたものとした。

図表 10 OLSによる推計結果（2）

EQ1-1(再掲)

被説明変数:消費支出(課税対象項目・消費税額控除後)/可処分所得

説明変数	係数	t-Statistic	Prob.
可処分所得	-0.0000809 **	-4.204	0.0001
ダミー2001	-0.022856	-1.736	0.0864
ダミー2002	-0.010961	-0.833	0.4075
ダミー2003	0.009962	0.757	0.4516
ダミー2004	0.003611	0.274	0.7846
定数項	0.555804 **	39.800	0
修正R2	0.205616		

**=1%水準で有意、*=5%水準で有意

EQ1-2(再掲)

説明変数	係数	t-Statistic	Prob.
可処分所得	-0.0000837 **	-4.263	0.0001
定数項	0.55328 **	48.578	0
修正R2	0.169761		

**=1%水準で有意、*=5%水準で有意

EQ2-1

被説明変数:食料消費支出(課税対象項目・消費税額控除後)/可処分所得

説明変数	係数	t-Statistic	Prob.
可処分所得	-0.00008 **	-13.069	0
ダミー2001	0.006443	1.539	0.1278
ダミー2002	0.005973	1.427	0.1575
ダミー2003	0.000416	0.099	0.9212
ダミー2004	0.000663	0.158	0.8746
定数項	0.170575 **	38.415	0
修正R2	0.667384		

**=1%水準で有意、*=5%水準で有意

EQ2-2

説明変数	係数	t-Statistic	Prob.
可処分所得	-0.0000794 **	-12.938	0
定数項	0.172957 **	48.614	0
修正R2	0.664517		

**=1%水準で有意、*=5%水準で有意

EQ3-1

被説明変数:食料以外消費支出(課税対象項目・消費税額控除後)/可処分所得

説明変数	係数	t-Statistic	Prob.
可処分所得	-0.000000937	-0.053	0.9578
ダミー2001	-0.029299 *	-2.427	0.0175
ダミー2002	-0.016934	-1.403	0.1646
ダミー2003	0.009547	0.791	0.4316
ダミー2004	0.002948	0.244	0.8077
定数項	0.385229 **	30.079	0
修正R2	0.096654		

**=1%水準で有意、*=5%水準で有意

EQ3-2

説明変数	係数	t-Statistic	Prob.
可処分所得	-0.00000243	-0.136	0.8921
ダミー2001	-0.028159 **	-2.909	0.0047
定数項	0.384918 **	36.745	0
修正R2	0.072071		

**=1%水準で有意、*=5%水準で有意

注:可処分所得は万円単位、被説明変数の消費性向は%には変換していない。EQ2.3の食料は「外食」を除いてある。

推計結果は図表 10 に示した。まず「食料（外食除き）」に対する消費性向を、可処分所得で回帰したEQ2-1を見てみると、EQ1-1と同様に、可処分所得に係るパラメータの符号はマイナスであり、1%水準で有意となる。また、ダミー変数が全て有意とはならないこともEQ1-1と同様である。

さらに、EQ2-1からダミー変数を落とした、消費性向と可処分所得の単回帰の結果であるEQ2-2を見ても、EQ2-1同様に、所得の符号は有意にマイナスとなる。さらに、EQ2の推計結果は、EQ1と比べて、t値と推計式の決定係数の水準が高くなっており、EQ1よりも、右下がりの関係が強くなっていることが確認される。ここでの結果からは、消費性向と所得の関係は、「課税項目への消費支出」を対象とした場合よりも、「食料（外食除き）」のみを対象とする方が強いと言える。

逆に、食料を除いた課税消費性向を、可処分所得とダミーで回帰したEQ3-1では、EQ1、2とは異なり、所得の係数が有意とはならない。EQ3-1で有意となった2001年のダミー変数と、所得で回帰して見たEQ3-2でも、結果は同様である。このEQ3の結果は、食料を除いた課税消費性向と所得の間には、統計的に有意な関係は見られないことを意味するものだ。したがって、ここでの推計結果からは、先に図表9で見たように、「消費税の課税対象項目への支出」から「食料（外食除き）への支出」を除くと、所得が低くなるにつれて消費性向が高くなるという、右下がりの関係が失われることが確かめられる。

以上のEQ1から、EQ3までの結果をまとめてみると、

- ① 消費税の課税対象項目への支出（税抜き額）に対する消費性向と、可処分所得の間には有意な負の関係がある（EQ1より）。つまり所得が低くなるほど、この消費性向は高くなる。
- ② 「食料（外食除き）」（税抜き額）に対する消費性向と、可処分所得の間にも有意な負の関係がある（EQ2より）。これは、上記①の課税消費性向と所得との関係よりも、強い関係であることが統計的に確認できる
- ③ 一方、「食料（外食除き）」を除いた、課税対象項目支出（税抜き額）に対する消費性向（=①-②）と、可処分所得の間には有意な関係は認められない（EQ3より）。ということになる。

これより、我が国でも食料品に対して軽減税率を導入すれば、図表9のように、「課税項目への支出」から「食料への支出」を除くと、収入が低くなるにつれて消費性向が高くなるという関係が弱くなるため、逆進性の緩和に有効である可能性を指摘することができる。

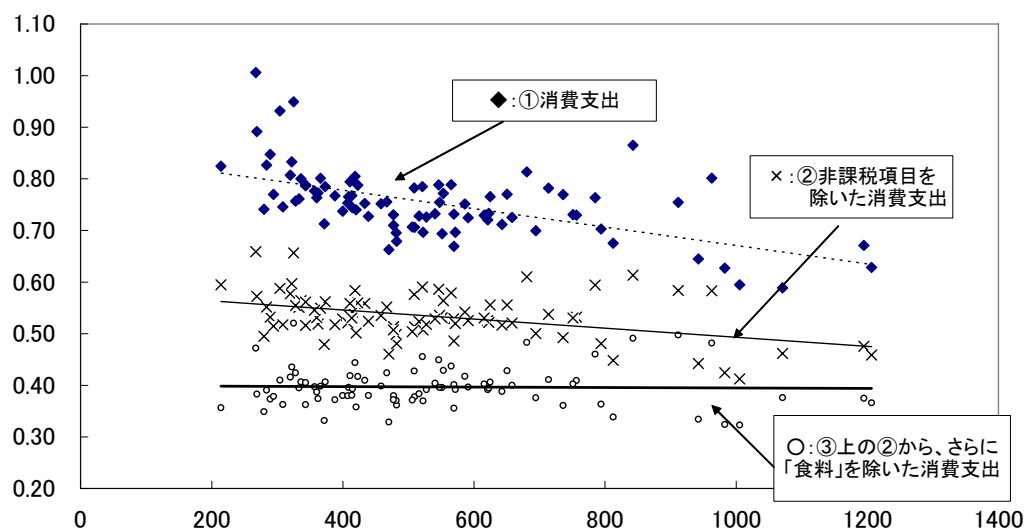
4. まとめ

本稿では、家計調査のデータを用いて、「標準世帯（夫婦と子供2人の4人で構成される世帯のうち、有業者が世帯主（夫）1人だけの世帯）」を対象に、逆進性の問題について分析を行った。その結果、可処分所得が低くなるほど、世帯における消費税の課税対象項目に対する消費性向（本稿では課税消費性向）が高くなることが確かめられた。これより、今後、消費税率の引き上げが実施されれば、低所得者層で負担が相対的に重くなるという「逆進性の問題」が顕在化してくる可能性が指摘される。

反面、「食料（外食除き）」を除いた課税消費性向と可処分所得の間には、明確な関係は確認できず、所得が低くなるほど消費性向が高くなるという関係が見られないため、我が国でも食料品に対して軽減税率を導入することが、逆進性の緩和に有効であることも示唆される。

図表 11 消費性向と可処分所得の関係（家計調査：標準世帯）
（2001～2005 年のプールデータ）

（消費性向：消費税込み）



（注）③の「食料」は、外食除き。

（資料）総務省「家計調査」より、筆者試算。

（可処分所得：万円・年間ベース）

なお、現在の制度では、土地の譲渡及び貸付け、住宅の貸付け、社会保険医療の給付、学校等の授業料などは、課税対象になじまないこと、ないしは社会政策的配慮から、消費税の非課税項目とされている。実際に「消費支出全額を対象とした消費性向」と「可処分所得」の傾向線（図表 11 の①）は、本稿で論じてきた、「非課税項目を除いた消費性向」と「可処分所得」の傾向線（図表 11 の②）よりも傾きが急であり、現時点でも非課税項目の存在により、消費税の逆進性は相当程度緩和されていることが窺える。

ただし、いくら緩和されているとはいえ、本稿で見てきたように、現在の消費税が逆進的であることに変わりはないところだ。このため、今後、税率の引き上げを実施していくのであれば、食料等に軽減税率を導入することで、更なる逆進性の緩和を図っていく必要性が生じてくると考えられるだろう。なお、軽減税率の導入には、「対象となる範囲をどのように設定するか」という点や、「消費税率が何%になってから軽減税率を導入すべきか」などの、見解を統一することが難しい問題が存在する。さらに、実際に軽減税率が導入されれば、業者の負担が増すことや、消費者にも購入の際に混乱が生じる可能性もあり、導入に向けてのハードルは決して低いものではない。

今後の消費税率の引き上げに向けた議論のなかでは、プライマリーバランス黒字化の問題と関連した、税率引き上げの「時期」と「幅」の問題に焦点が当てられることになると思われるが、それに留まらず、本稿で論じた軽減税率の導入を含めた逆進性の問題の解決についても、併せて検討を進めていくことが求められてくるだろう。

なお、逆進性の問題を考えるにあたっては、もうひとつ重要な視点があると考えられる。それは、個人または世帯への負担の問題を考える際には、消費税のみならず所得税や社会保険料など、家計にかかる全ての負担を合計したうえで、逆進的か否かを論じるという視点である。

実際に、本稿の図表5の試算結果から、世帯が年間に負担する消費税額、直接税額、社会保険料の年収比率を計算してみると、下記の図表12のようになる。本稿で見たように、消費税は、年収が高くなるにつれて負担率が低下しており逆進的であるが、直接税との比較で言えば、現時点では、所得階級別に見た消費税の負担率の格差は、直接税よりも緩やかなものに留まっている。さらに、逆進的という意味では、社会保険料負担でも、所得水準が高くなるにつれて負担水準が低くなる傾向が見られる。

図表12 年収別の公的負担比率の比較（2005年）

年収(万円)		500	700	1000	1200
消費税負担率	対年収	2.18%	2.08%	1.92%	1.84%
直接税負担率	対年収	2.96%	5.06%	8.87%	11.24%
社会保険料負担率	対年収	12.70%	12.57%	12.20%	11.20%
公的負担率	対年収	17.84%	19.71%	22.99%	24.28%

(出所)総務省「家計調査」を用いて筆者試算。

(注)住民税は6月～翌年の5月分までの額。

これら消費税、所得税、年金保険料などは制度のうえでは、全く別のものであるが、家計にとっては同じ負担であることに変わりはない。仮に、消費税に軽減税率が導入され、逆進性の問題が緩和されたとしても、社会保険料負担が増加すれば、家計の負担についての逆進性の問題は、引き続き残ることになる。税制と社会保障制度を同等に考えることはふさわしくないとの考え方もあるが、消費税の「社会保障目的税化」も議論に上がっているなかでは、両者は完全に切り離して考えられるものではないだろう。社会保障目的税では、社会保障給付の財源に、消費税が用いられることになるためだ。

このため、消費税の逆進性の緩和を検討していく際には、本稿で見てきた軽減税率の導入という論点も重要ではあるが、それと併せて、消費税を含む税制、および社会保障制度を一体的に捉えた家計の公的負担のあり方についても、検討を進めていくという視点も必要になってくると言えよう。

なお、本稿での分析は、あくまで「標準世帯（有業者一人の4人世帯）」のみを対象としている。逆進性の問題を論じていくうえでは、単身世帯などの他の世帯形態についても、分析を行っていく必要があることは言うまでもない。さらに本稿では、所得と消費性向の間に線形の関係性を想定したこと、消費税率に関わらず「消費性向（税抜き）が一定」とい

う強い仮定をおいたこと、さらには調査年や年収階層の刻み幅が異なるデータをプールしたうえでの分析であるなど、少なからず問題が残されていることには留意しておく必要がある。これらの課題を踏まえたうえでの、さらなる分析は今後のレポートの中で行っていききたい。

参考 本稿での試算に用いた家計調査の世帯データ

(単位:万円)

	調査年	年間収入階級	年間実収入	可処分所得	課税項目への消	課税項目への消	消費税額	課税消費性向	食料(外食除く) に対する 課税消費性向	食料(外食除く) 以外の 課税消費性向
					費支出 (消費税額含み)	費支出 (消費税額除き)				
			Y	YD	TC	C (=TC ×100/105)	CTAX (=TC-C)	PC (=C/YD)	PCの内訳	PCの内訳
1	2001	250未満	243.82	214.05	127.32	121.26	6.06	0.57	0.23	0.34
2	2001	250～300	328.85	289.25	153.92	146.59	7.33	0.51	0.15	0.36
3	2001	300～350	384.60	343.29	177.15	168.71	8.44	0.49	0.15	0.35
4	2001	350～400	421.00	371.75	178.06	169.58	8.48	0.46	0.14	0.32
5	2001	400～450	458.26	399.86	211.24	201.18	10.06	0.50	0.14	0.36
6	2001	450～500	482.91	420.10	210.56	200.53	10.03	0.48	0.14	0.34
7	2001	500～550	529.33	458.31	245.23	233.55	11.68	0.51	0.13	0.38
8	2001	550～600	558.26	482.00	231.69	220.66	11.03	0.46	0.11	0.34
9	2001	600～650	588.82	509.41	261.50	249.05	12.45	0.49	0.13	0.36
10	2001	650～700	600.98	516.29	270.45	257.57	12.88	0.50	0.13	0.37
11	2001	700～750	678.49	569.54	301.61	287.25	14.36	0.50	0.12	0.38
12	2001	750～800	683.23	571.56	297.00	282.85	14.14	0.49	0.12	0.37
13	2001	800～900	766.80	642.76	332.09	316.28	15.81	0.49	0.12	0.37
14	2001	900～1,000	890.34	735.82	362.47	345.21	17.26	0.47	0.13	0.34
15	2001	1,000～1,250	929.87	756.12	402.34	383.18	19.16	0.51	0.12	0.39
16	2001	1,250～1,500	1153.13	942.28	416.77	396.92	19.85	0.42	0.10	0.32
17	2001	1,500以上	1532.00	1194.57	568.49	541.42	27.07	0.45	0.10	0.36
18	2002	250未満	344.37	308.65	159.66	152.06	7.60	0.49	0.15	0.35
19	2002	250～300	298.47	268.79	153.87	146.55	7.33	0.55	0.18	0.36
20	2002	300～350	320.72	283.63	156.42	148.97	7.45	0.53	0.15	0.37
21	2002	350～400	411.43	362.30	187.96	179.01	8.95	0.49	0.14	0.36
22	2002	400～450	431.97	373.02	209.60	199.62	9.98	0.54	0.15	0.39
23	2002	450～500	470.85	408.76	219.30	208.86	10.44	0.51	0.13	0.38
24	2002	500～550	484.91	414.62	224.71	214.01	10.70	0.52	0.14	0.37
25	2002	550～600	508.63	433.46	242.16	230.63	11.53	0.53	0.14	0.39
26	2002	600～650	609.58	522.31	264.94	252.33	12.62	0.48	0.13	0.35
27	2002	650～700	651.56	551.30	292.52	278.59	13.93	0.51	0.13	0.38
28	2002	700～750	603.60	508.89	293.15	279.19	13.96	0.55	0.14	0.41
29	2002	750～800	742.90	621.11	326.24	310.70	15.54	0.50	0.13	0.37
30	2002	800～900	708.11	591.11	310.47	295.69	14.78	0.50	0.12	0.38
31	2002	900～1,000	852.89	694.40	347.34	330.80	16.54	0.48	0.12	0.36
32	2002	1,000～1,250	935.32	750.87	398.22	379.26	18.96	0.51	0.12	0.38
33	2002	1,250～1,500	1240.91	982.38	416.95	397.10	19.85	0.40	0.10	0.31
34	2002	1,500以上	1668.54	1206.41	553.12	526.78	26.34	0.44	0.09	0.35
35	2003	250未満	367.76	324.87	213.25	203.09	10.15	0.63	0.13	0.50
36	2003	250～300	318.53	279.59	138.34	131.75	6.59	0.47	0.14	0.33
37	2003	300～350	364.20	319.95	184.70	175.91	8.80	0.55	0.15	0.40
38	2003	350～400	378.22	335.95	189.47	180.45	9.02	0.54	0.15	0.39
39	2003	400～450	472.71	407.50	212.31	202.20	10.11	0.50	0.13	0.36
40	2003	450～500	477.22	413.52	219.27	208.83	10.44	0.51	0.14	0.36
41	2003	500～550	493.15	422.79	236.61	225.34	11.27	0.53	0.14	0.40
42	2003	550～600	551.09	470.19	216.51	206.20	10.31	0.44	0.13	0.31
43	2003	600～650	595.64	505.94	255.01	242.87	12.14	0.48	0.13	0.35
44	2003	650～700	612.83	521.13	307.79	293.14	14.66	0.56	0.13	0.43
45	2003	700～750	644.95	547.55	293.23	279.27	13.96	0.51	0.13	0.38
46	2003	750～800	710.53	586.20	317.59	302.47	15.12	0.52	0.12	0.40
47	2003	800～900	756.97	622.67	324.76	309.30	15.46	0.50	0.12	0.38
48	2003	900～1,000	754.87	624.59	346.94	330.41	16.52	0.53	0.14	0.39
49	2003	1,000～1,250	880.19	713.69	383.49	365.23	18.26	0.51	0.12	0.39
50	2003	1,250～1,500	1119.54	911.42	531.92	506.59	25.33	0.56	0.08	0.47
51	2003	1,500以上	1078.00	842.53	516.73	492.12	24.61	0.58	0.12	0.47
52	2004	250未満	342.15	304.07	178.72	170.21	8.51	0.56	0.17	0.39
53	2004	250～300	338.90	294.11	151.38	144.17	7.21	0.49	0.13	0.36
54	2004	300～350	372.08	332.20	183.57	174.83	8.74	0.52	0.15	0.38
55	2004	350～400	414.55	360.06	191.17	182.06	9.10	0.51	0.14	0.37
56	2004	400～450	444.67	387.87	200.65	191.10	9.55	0.49	0.14	0.35
57	2004	450～500	484.41	418.69	244.48	232.84	11.64	0.56	0.13	0.42
58	2004	500～550	508.29	439.02	230.06	219.10	10.96	0.50	0.14	0.36
59	2004	550～600	558.89	481.43	239.98	228.55	11.43	0.47	0.12	0.35
60	2004	600～650	561.47	477.26	245.10	233.42	11.67	0.49	0.13	0.36
61	2004	650～700	619.98	527.47	273.24	260.23	13.01	0.49	0.12	0.37
62	2004	700～750	657.81	553.15	311.96	297.11	14.86	0.54	0.13	0.41
63	2004	750～800	654.35	546.02	319.97	304.73	15.24	0.56	0.13	0.43
64	2004	800～900	791.00	658.01	342.55	326.24	16.31	0.50	0.12	0.38
65	2004	900～1,000	799.31	650.29	361.19	343.99	17.20	0.53	0.12	0.41
66	2004	1,000～1,250	989.72	793.86	381.57	363.40	18.17	0.46	0.11	0.35
67	2004	1,250～1,500	996.01	784.86	466.26	444.05	22.20	0.57	0.13	0.44
68	2004	1,500以上	1212.51	962.69	561.27	534.54	26.73	0.56	0.10	0.46
69	2005	250未満	384.29	327.84	181.78	173.12	8.66	0.53	0.12	0.40
70	2005	250～300	309.76	267.25	176.09	167.71	8.39	0.63	0.18	0.45
71	2005	300～350	361.91	321.92	192.11	182.96	9.15	0.57	0.15	0.41
72	2005	350～400	379.73	343.17	192.56	183.39	9.17	0.53	0.15	0.39
73	2005	400～450	423.27	365.91	201.11	191.53	9.58	0.52	0.14	0.38
74	2005	450～500	415.38	356.71	194.55	185.28	9.26	0.52	0.14	0.38
75	2005	500～550	477.13	410.95	229.57	218.64	10.93	0.53	0.13	0.40
76	2005	550～600	545.28	467.03	257.64	245.38	12.27	0.53	0.12	0.40
77	2005	600～650	554.24	476.96	241.96	230.44	11.52	0.48	0.13	0.35
78	2005	650～700	637.11	540.63	285.78	272.17	13.61	0.50	0.12	0.38
79	2005	700～750	675.75	569.49	276.69	263.52	13.18	0.46	0.12	0.34
80	2005	750～800	666.12	565.19	327.25	311.67	15.58	0.55	0.14	0.42
81	2005	800～900	746.07	615.45	326.36	310.81	15.54	0.51	0.12	0.36
82	2005	900～1,000	810.00	680.58	415.21	395.44	19.77	0.58	0.12	0.46
83	2005	1,000～1,250	998.31	812.37	364.12	346.78	17.34	0.43	0.10	0.32
84	2005	1,250～1,500	1277.88	1005.27	414.38	394.64	19.73	0.39	0.08	0.31
85	2005	1,500以上	1416.71	1070.65	494.24	470.70	23.54	0.44	0.08	0.36

(注)年間収入階級は過去1年間の現金収入であるため、年間実収入は必ずしも当該階級内には入らない。

(資料)総務省「家計調査」より筆者作成