

消費支出等の基調的な変動の把握に資する推計方法に関する一考察

大島 敬士[†]須田 彩香[†]A Study on the Estimation Methods for Contributing to Understanding
the Fundamental Trend of the Consumption Expenditures

OSHIMA Keiji

SUDA Ayaka

本稿では、消費支出等の基調的な変動の把握に資する推計方法として、刈り込み平均、加重中央値及び幾何平均等を用いて、家計調査の主要系列である消費支出、10大費目及び実収入等の試算・評価を行い、各推計方法の有用性等について検討を行った。

検討の結果、消費支出が高額な世帯をウエイトベースで一定割合除外した消費支出の刈り込み平均や単純幾何平均等による対前年同月名目増減率について、その推移や誤差評価に関して、公表値や個人消費動向をよりの確に把握するための指標である「消費支出（除く住居等）」と比較し、いずれの結果よりも消費支出の基調的な変動を把握する上でパフォーマンスが高いことが確認された。

しかしながら、刈り込み平均や単純幾何平均等の適用によって、基調的な変動の把握が十分に可能となったとは言い難く、同時に検討対象とした各方法の適用のみによる基調的な変動の把握の改善に限界もみえた。

キーワード：家計調査、刈り込み平均、算術平均、幾何平均、加重中央値

In this paper, for the purpose of a study on the estimation methods which contribute to understanding the fundamental trend of the consumption expenditures, etc., some methods - “Trimmed mean”, “Weighted Median” and “Geometric mean” etc. - were applied to major series of the Family Income and Expenditure Survey.

In conclusion, the change of consumption expenditures over year by the trimmed mean from which the some households with expensive consumption expenditures were removed was confirmed to improve the performance in extracting the fundamental trend of consumption expenditures compared to current results.

However, it's hard to say that the trimmed mean and the geometric mean enabled to extract the fundamental trend, and there was a limitation of improving the extract of the fundamental trend only by applying the trimmed mean, the geometric mean and so on.

Key Words: The Family Income and Expenditure Survey, Trimmed mean, Arithmetic mean, Geometric mean, Weighted Median

[†] 総務省統計局統計調査部消費統計課

1. はじめに¹

総務省統計局が実施する家計調査は、国民生活における家計収支の実態を把握し、国の経済政策、社会政策の立案のための基礎資料を提供することを目的として、全国 168 市町村、約 9,000 世帯(うち二人以上の世帯は約 8,000 世帯)を対象²に毎月実施している標本調査であり、調査世帯は層化3段抽出法により選定される³。調査世帯では、日々の支出(品目、用途等)や収入の種類を家計簿に記入し、消費支出や食料、住居などの消費支出の内訳といった世帯の支出に関する事項、実収入や可処分所得などの世帯の収入に関する事項が調査⁴される。

家計調査は、国民経済計算の四半期別 GDP 速報 (QE) や消費者物価指数 (CPI) の作成など加工統計の基礎資料となっており、また景気動向指数の採用系列となっていることや、政府が毎月発表している景気の公式見解を示す報告書である「月例経済報告」にも個人消費の需要動向を判断する指標として利用されているなど景気指標としての注目度が高い。

毎月の家計調査の結果は、景気動向だけでなく、高額かつ購入頻度の低い品目、天候、カレンダー、慣行、政府施策など、その時々様々な要因による影響を受けて変動する。このため、消費支出等の基調的な変動の把握に当たっては、一時的な要因による影響を可能な限り取り除いてみていくことが必要となる。特に高額かつ購入頻度の低い品目に関しては、品目の支出金額の標準誤差率は、品目の購入頻度との相関関係が非常に強い(井出(1999))ため、購入頻度が低く、消費支出に影響が大きい高額な品目によって結果に振れが生じる場合がある。

こうしたことから、結果の振れの要因となる高額な支出を除外した系列によって、消費支出の基調をよりの確に把握することができないかといった観点からの検討がこれまでも行われている。具体的には、1998年から1999年にかけて開催された「個人消費動向の的確な把握のための検討会(総務庁(当時))」では、高額かつ臨時的な支出である「自動車」「リフォーム」「入院費」「冠婚葬祭」の各支出がない世帯と全ての世帯の消費支出の推移を比較し、「自動車」と「冠婚葬祭」の支出のあった世帯は、全ての世帯の消費支出に及ぼす影響が大きいとしている(総務庁(1999))。さらに、2000年に開催された「個人消費動向把握手法改善のための研究会(経済企画庁と総務庁(共に当時)の共同研究会)」では、消費支出の結果は、高額な支出によって振れが生じる傾向がみられることから、消費支出の多い世帯を除外する「刈り込み平均(トリム平均)」、消費支出の多い世帯の影響を弱める働きのある「幾何平均」などの試算が行われ、これらの手法は消費支出の標本誤差を小さくする効果があることが確認されている(経済企画庁・総務庁(2000))。また、近年では、一部の費目等を除外するのではなく、消費支出等に対して3か月後方移動平均を行うことにより、短期的な変

¹ 本稿の作成に当たり、総務省統計研修所の坂下信之統計研修研究官、総務省統計局の佐藤朋彦消費統計課調査官から有益なコメントを頂いた。ここに深く感謝の意を表したい。なお、本稿にあり得べき誤りは全て執筆者に属する。また、本稿の内容は執筆者の個人的見解を示すものであり、所属する組織の見解を示すものではない。

² 世帯としての収入と支出を正確に計ることが難しいことなどの理由から、(1) 学生の単身世帯、(2) 病院・療養所の入院者、矯正施設の入所者等の世帯、(3) 料理飲食店、旅館又は下宿屋(寄宿舎を含む。)を営む併用住宅の世帯、(4) 賄い付きの同居人がいる世帯、(5) 住み込みの営業上の使用人が4人以上いる世帯、(6) 世帯主が長期間(3か月以上)不在の世帯、(7) 外国人世帯、については調査を行っていない(平成22年国勢調査結果で、世帯総数に占める(1)～(7)の世帯割合は3.4%)。

³ 二人以上の世帯では、市町村を地方・都市階級等により層化し、市町村、単位区、世帯を抽出単位とする層化3段抽出法により抽出している。また、単身世帯は、二人以上の世帯により抽出された調査単位区から抽出すると共に、この調査単位区に加え、寮・寄宿舎を別途抽出している。以上により計8,821世帯(二人以上の世帯:8,076世帯、単身世帯:745世帯)を抽出している。

⁴ 家計調査の調査票には、「家計簿」のほか、「世帯調査票」、「年間収入調査票」及び「貯蓄等調査票」がある。

動が均されて消費支出等の基調が捉えやすくなる⁵ことから、家計調査の2016年1月分結果の公表資料から3か月後方移動平均による結果が掲載されている。

本稿では、消費支出等の基調的な変動を把握するための推計方法として、刈り込み平均(加重算術平均及び加重幾何平均)、加重中央値、ウェイトを用いない単純算術平均及び単純幾何平均を用いて、従来の検討で行われた家計調査の主要系列である二人以上の世帯の「消費支出」の近年までのデータによる試算に加えて、消費支出の内訳である10大費目(「食料」「住居」「光熱・水道」「家具・家事用品」「被服及び履物」「保健医療」「交通・通信」「教育」「教養娯楽」及び「その他の消費支出」)、二人以上の世帯のうち勤労者世帯の「実収入⁶」及び「定期収入⁷」の試算・評価、また、刈り込み平均における刈り込み率の選定に関する検討も併せて行い、各推計方法の有用性について検討を行った。さらに、刈り込み平均については、世帯の年間収入⁸に基づき一部の世帯を除外した消費支出及び10大費目の試算、調査期間中⁹に特定の支出項目において高額な支出を行った世帯を除外した消費支出の試算についても行った。

本稿の構成は、以下のとおりである。2章では、刈り込み平均、加重中央値、単純算術平均及び単純幾何平均の概要、3章では、刈り込み率の選定方法及び選定結果、4章では、各推計方法による試算結果を示す。5章は、まとめである。

2. 刈り込み平均等の概要

2.1 基調的な変動の的確な把握に資する方法

過去に行われてきた、消費支出等の基調的な変動をよりの確に把握するための方法としては、大きく分けて2つある。

1つは、変動の大きな項目を除外した消費支出を算出するものである。これは、先述のとおり家計調査の結果における品目別支出金額の標準誤差率は、品目別購入頻度と非常に相関があり、購入頻度が少ないほど誤差が大きく、逆に購入頻度が多いほど誤差が小さくなる傾向がある(井出(1999)) ことなどを踏まえた方法である。実際に、2013年の品目別年間支出金額及び購入頻度と、その品目の標準誤差率の関係¹⁰をみると、支出金額の標準誤差率は購入頻度との関係が強く、その支出金額そのものとの関係はほとんどみられない(図1、図2)。こうしたことなどから、現在の家計調査の結果では、個人消費動向をよりの確に捉えるための指標として、月次結果では振れが大きい高額かつ購入頻度が低い項目(住

⁵ 消費支出等の3か月後方移動平均に関する検討は、大島(2016)を参照。

⁶ 実収入には、勤め先収入(世帯主収入、配偶者の収入及び他の世帯員収入)のほか、事業・内職収入、社会保障給付、財産収入などが含まれる。

⁷ 定期収入には、労働契約、就業規則、団体協約などによりあらかじめ定められている支給条件、算出方法によって基本的に毎月決まって支給される現金給与のほか、住居手当、地域手当などの生活手当及び課長手当、技術手当などの役職能力給が含まれる。なお、賞与(ボーナス)等は含まれない。

⁸ 世帯の年間収入は、調査開始後1か月目の後半に「年間収入調査票」により記入開始月を含む過去1年間の収入を調査している。同収入には、勤め先の年間収入(定期収入及び賞与・その他の臨時収入)、営業年間収益、内職年間収入、公的年金・恩給、農林漁業収入及びその他の年間収入(株式配当金、個人・企業年金、仕送り金、家賃収入及び公的年金・恩給を除く社会保障給付など)等が含まれる。

⁹ 同一世帯の調査期間は、調査世帯の負担に配慮するとともに、標本を固定することによる偏りの発生を防ぐため、二人以上の世帯では6か月間、単身世帯では3か月間となっている。

¹⁰ 品目別購入頻度、年間支出金額及び標準誤差率は、2013年計の結果である。なお、ここでの品目別標準誤差率の算出方法は理論式による。

居及び自動車等購入)、SNA (GDP 統計) の民間最終消費支出と概念相違のある項目(住居、贈与金及び仕送り金)を除いた「消費支出(除く住居等)」を公表¹¹している。

もう一つは、特定の項目を除外するのではなく、消費支出又は消費支出を構成する個別費目・品目の世帯分布から異常値の影響を機械的に除外する方法がある。これについては、分布の上位・下位のデータの一部を機械的に除外して平均値を求める「刈り込み平均(trimmed mean)」や分布の上位(下位)から50%の値である「中央値(median)¹²」といった異常値の影響を受けにくい結果を得るための推計方法が存在している。

本稿では、主に2点目の「刈り込み平均」等に関する検討を行う。

図1 品目別購入頻度とその年間支出金額の標準誤差率(2013年)

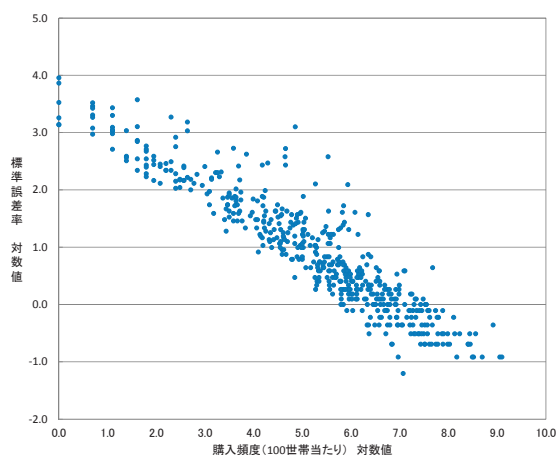
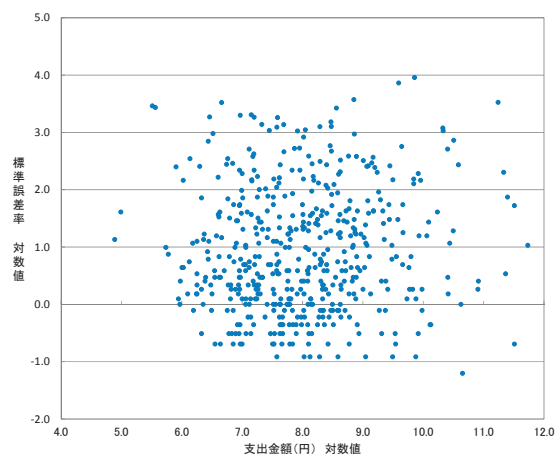


図2 品目別年間支出金額とその標準誤差率(2013年)



2.2 刈り込み平均値と中央値

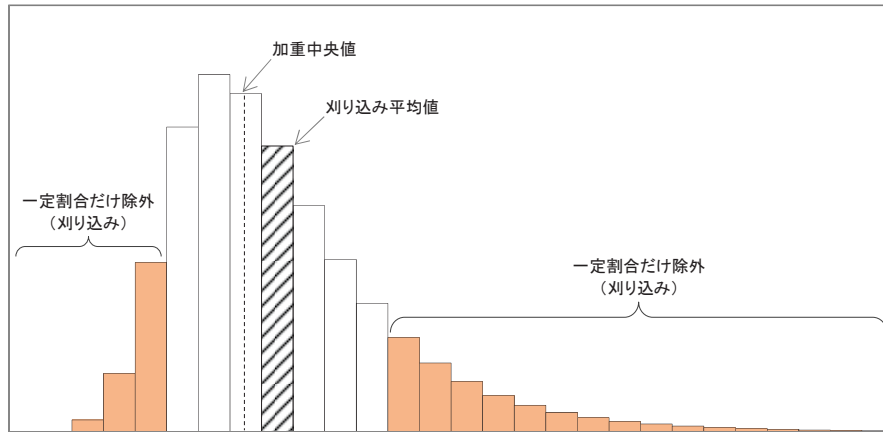
「刈り込み平均値」は、個々のデータを一定の順序に並べた場合(分布)において、上位・下位のデータの一定割合を機械的に除いた残りのデータから求められる平均値である(図3)。家計調査の消費支出等の結果は、支出が高額な世帯によって振れる場合があるものの、刈り込み平均によってこれらの世帯を除外した平均値が算出されるため、支出が高額な世帯による影響を受けにくい結果が期待される。なお、本稿の刈り込み平均値の算出に当たっては、消費支出等が高額な世帯等をウエイトベースで一定割合除外した場合の試算(加重算術平均及び加重幾何平均)と共に、消費支出は過去1年間の世帯の年間収入が高額な世帯ほど高くなる傾向がみられることから、世帯の年間収入が高額な世帯から一定割合の世帯を除外した消費支出についても試算を行った。

「中央値」は分布の上位(下位)から50%の値であり、刈り込み平均と同様に支出が高額な世帯等の影響を受けにくい結果となりうる。なお、本稿では調査世帯のウエイトを考慮した「加重中央値(weighted median)」による試算を行っている。

¹¹ 「消費支出」及び「消費支出(除く住居等)」の対前年同月名目増減率の標準誤差率(2011年1月~2015年12月の月平均)はそれぞれ1.9%、1.4%となっている。なお、同率の算出方法はブートストラップ法による。

¹² 分布の両側(上位及び下位)から刈り込み率を大きくしていき、最後に残った1つ又は2つのデータの刈り込み平均値が中央値となる。このため、中央値は刈り込み平均の特殊な場合の一つとみることができる。

図3 刈り込み平均値と加重中央値（イメージ）



(※) 三尾・肥後 (1999) を参考に作成。

2.3 算術平均値・幾何平均値

現在の家計調査の結果は、各層の抽出率の逆数に比例した調整係数（ウェイト）を用いた加重平均（加重算術平均）により各項目の平均値を算出している¹³。消費支出等の世帯分布は、右（高額側）に歪んだ分布になっており、これを対数変換すると正規分布に近づく対数正規分布に従っているとみられる（図4、図5）。このため、対数変換をしたデータの算術平均とみることができ¹⁴幾何平均（geometric mean）により消費支出等の結果を算出することで、支出の高額な世帯の影響が弱められ、結果の振れが抑えられることが期待される。

また、本稿ではウェイトを用いない「単純算術平均」及び「単純幾何平均」による試算も行っている。これに関して、家計調査の標本設計では地域性を考慮して全国を168に層化（層別）し、各層から調査市町村を一つ選定している。實際上、各層の抽出率を完全に揃えることは困難であることから、推定に用いられる市町村ごとの調整係数にはかなりのばらつきが生じている。このため、特定の市町村における結果の変動が全体結果に大きな影響を与えやすくなり、推定値の分散が大きくなる可能性がある¹⁵。しかしながら、家計収支の時間的な変化について地域差がそれほど大きくないという仮定の下で、短期的な変化をより精度良く把握する場合は、調整係数（ウェイト）で加重平均をするよりも、単純平均の方が適切である可能性がある（木村、三好、若井（2003））。こうしたことなどから、現在の単身

¹³ 家計調査の推定方法の詳細は、総務省統計局（2012）を参照。

¹⁴ 幾何平均は個々のデータの積をとり、データの個数の累乗根で定義される。よって、幾何平均値 \bar{X} は、

$$\bar{X} = (x_1 * x_2 \cdots x_n)^{\frac{1}{n}} = \left(\prod_i^n x_i \right)^{\frac{1}{n}}$$

となる。さらに、上式の両辺の対数をとると、次式のような算術平均となる。

$$\ln \bar{X} = \frac{1}{n} \sum_i^n \ln x_i$$

また、加重幾何平均値 \bar{X} は、

$$\bar{X} = \exp \left(\frac{1}{W} \sum_i^n w_i \ln x_i \right) \quad \text{ただし、ウェイト } W = \sum_i^n w_i \text{ とする。}$$

となる。ここで、 $w_i=1$ のとき単純幾何平均となる。

¹⁵ 例えば、仮に調査世帯の家計簿において「自動車等購入」といった高額な品目の記入本数が毎月一定割合だけ存在したとしても、家計調査の調整係数（ウェイト）は市町村ごとに大きく異なるため、当該品目への支出を行った世帯が属する市町村によって、全体の消費支出への影響度は毎月変わりうる。

世帯の四半期平均結果では、時系列の安定性を重視する観点から地域ごとの調整係数（ウェイト）を用いず、労働力調査（総務省）の世帯分布結果を基に全国一律の男女、年齢階級（3区分）別に分布補正¹⁶を行った推定結果を公表している。

なお、本稿における単純算術平均及び単純幾何平均による試算では、ウェイトを用いず、また、労働力調査の世帯分布結果を用いた分布補正を行っていない。

図4 消費支出の世帯分布
(2015年10月)

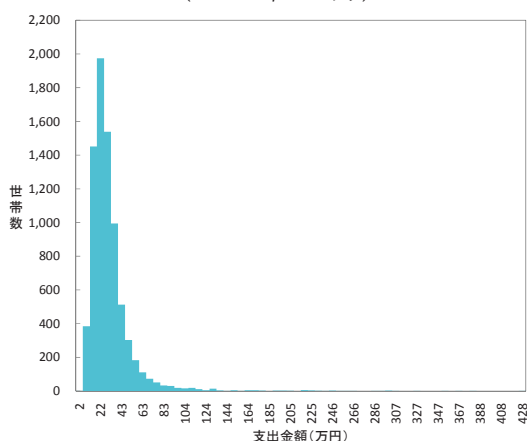
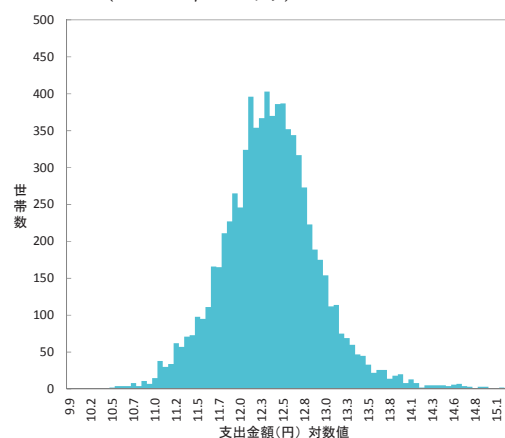


図5 消費支出（対数変換）の世帯分布
(2015年10月)



(※) 図4及び図5は、抽出率の違いは調整していない。

3. 刈り込み率の選定方法及び選定結果

3.1 刈り込み率の選定方法

刈り込み平均の刈り込み率の選定に当たっては、家計調査（家計収支編）の二人以上の世帯の2000年1月から2015年12月までの結果を用いて算出した、以下の2つの指標を基に最適な刈り込み率の選定を行った。なお、家計調査の結果は、支出の高額な世帯により振れが生じる場合があることから、刈り込み率は分布の上側（高額側）又は両側（高額側及び低額側）からウェイトベースで1%、3%、5%～45%（5%刻み）の世帯をそれぞれ刈り込み（トリム）した場合¹⁷の刈り込み平均値を試算し、刈り込み率の選定の候補とした。

まず1点目は、刈り込み平均値と公表値の趨勢・循環変動成分（TC）の対前年同月名目増減率の比較である。具体的には、DECOMP¹⁸を用いて公表値の趨勢・循環変動成分を算出し、同成分と刈り込み平均値の対前年同月名目増減率の差の平均平方和を指標とし、同指標を最小にするという基準で選定する。

¹⁶ 単身世帯の年平均結果では、地方（6区分）、男女、年齢階級（3区分）別に労働力調査の世帯分布結果を用いて調整係数の補正を行った上で結果の推定をしている。なお、二人以上の世帯の結果では、地方（10区分）、世帯人員（4区分）別に労働力調査の世帯分布結果を用いて分布補正を行った上で結果の推定をしている。

¹⁷ 「住居」や「交通・通信」等の高額かつ購入頻度が低い品目を含む費目については、0.1%、0.5%などの1%未満の刈り込み率で上側又は両側の世帯を除外した場合の結果も試算し、刈り込み率の選定候補に加えている。

¹⁸ DECOMPは、状態空間モデルを用いた季節調整プログラムである。対象とする時系列について、トレンド成分、定常AR成分、季節変動成分、曜日効果成分及びホワイトノイズの各成分に分解したモデルを仮定し、推計するものである。なお、本稿では統計数理研究所の「Web Decomp」を使用している。

2点目は、各刈り込み率による刈り込み平均値の対前年同月名目増減率の標準誤差率¹⁹を指標とし、同率が最小となる基準で刈り込み率を選定する。なお、対前年同月名目増減率の標準誤差率の算出方法の詳細については、次節「3.2 誤差評価の方法」を参照。

以上の2点を踏まえ、各結果において刈り込み率を決定した。

3.2 誤差評価の方法

現在、家計調査の結果の標準誤差は、層化3段抽出法の標準誤差の理論式（総務省統計局（2012））により算出している。本稿では、公表値についても試算値との比較のため、ブートストラップ法により標準誤差を算出した²⁰。算出方法は表1のとおり。

表1 対前年同月名目増減率のブートストラップ標準誤差の算出方法

(1) 対象期間	2010年1月～2015年12月
(2) ブートストラップ標本の抽出方法	都市階級別（大都市、中都市、小都市A、小都市B・町村 ²¹ ）に、対象期間の各月の標本から同数を復元抽出してブートストラップ標本を作成
(3) 対前年同月比のブートストラップ標準誤差の算出方法	抽出された当月及び前年同月の標本からそれぞれ作成した刈り込み平均値等の対前年同月比の標準偏差を算出
(4) ブートストラップ反復回数	500回

3.3 刈り込み率の選定結果

消費支出の刈り込み率の検討結果（加重算術平均及び加重幾何平均）は、表2のとおり。加重算術平均では、「刈り込み平均値と公表値（趨勢・循環変動成分）の対前年同月名目増減率の差の平均平方和(①)」及び「刈り込み平均値の対前年同月名目増減率の標準誤差率(②)」がいずれも最小となった上側15%とした。また、加重幾何平均では①では両側5%、②では両側15%がそれぞれ最小となったが、本稿では②が最小となった両側15%を採用した。

なお、実収入及び定期収入の刈り込み率は、それぞれ両側15%、両側10%とした。

表2 消費支出の刈り込み率の選定結果

		上側（高額側）刈り込み											両側（高額・低額側）刈り込み											刈り込みなし
		1%	3%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	1%	3%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	
加重算術平均	①	3.03	2.61	2.48	2.38	2.37	2.42	2.48	2.55	2.66	2.78	2.88	3.03	2.62	2.50	2.42	2.42	2.46	2.51	2.59	2.69	2.81	2.94	3.72
	②	1.48	1.31	1.23	1.19	1.18	1.18	1.18	1.22	1.23	1.27	1.31	1.48	1.31	1.25	1.20	1.18	1.19	1.21	1.23	1.25	1.29	1.33	1.85
加重幾何平均	①	2.47	2.43	2.42	2.44	2.48	2.54	2.62	2.70	2.82	2.94	3.06	2.46	2.41	2.40	2.44	2.48	2.51	2.55	2.62	2.71	2.81	2.95	2.46
	②	1.22	1.21	1.20	1.19	1.21	1.21	1.24	1.26	1.30	1.33	1.38	1.24	1.20	1.20	1.19	1.18	1.19	1.20	1.22	1.25	1.28	1.34	1.25

- (※1) ①は刈り込み平均値と公表値（趨勢・循環変動成分）の対前年同月名目増減率の差の平均平方和。
- (※2) ②は刈り込み平均値の対前年同月名目増減率の標準誤差率（2011年1月～2015年12月の月平均）。
- (※3) 網掛けは各項目（行）の最小値。
- (※4) 刈り込みなしの加重算術平均は公表値。

¹⁹ 本稿では、ブートストラップ標準誤差について平均値で除した変動係数を標準誤差率としている。

²⁰ 本稿で行ったブートストラップ法による標準誤差率は理論式に比べ、若干高くなっている（消費支出の支出金額の標準誤差率（2012年1月～2014年12月の月平均）は、ブートストラップ法と理論式でそれぞれ1.34%、1.30%となっている）（大島（2016））。これは、本稿で行ったブートストラップ法が家計調査の標本設計に完全に対応していないことにより生じたバイアスの可能性がある。

²¹ 大都市は「政令指定都市及び東京都特別区部」、中都市は「大都市を除く人口15万以上の市」、小都市Aは「人口5万以上15万未満の市」、小都市B・町村は「人口5万未満の市及び町村」を指す。

4. 試算結果

4.1 消費支出及び10大費目

(消費支出が高額な世帯を除外)

消費支出の高額な世帯等からウェイトベースで一定割合の世帯を除外した上で算出した刈り込み平均(加重算術平均及び加重幾何平均)による消費支出の対前年同月名目増減率をみると、加重算術平均及び加重幾何平均ともに公表値よりも変動が抑えられており、また対前年同月名目増減率の標準誤差率は低下した。なお、加重算術平均及び加重幾何平均による対前年同月名目増減率については、両者の動きに大きな違いはみられない。また、加重中央値の対前年同月名目増減率の標準誤差率は公表値よりも低下したものの、刈り込み平均よりも高い水準となっている(図6、図7)。

さらに、消費支出の高額な世帯からウェイトベースで15%の世帯を除外した残りの世帯から集計(加重算術平均²²)した10大費目の対前年同月名目増減率の標準誤差率²³をみると、10大費目のうち公表値の標準誤差率が他費目に比べて低い水準にある「食料」及び「光熱・水道」を除いた8費目において標準誤差率は低下した。ただし、標準誤差率が低下した費目においても、局所的に対前年同月名目増減率の変動が大きくなっている時期がみられる(図8、表3)。

図6 消費支出の対前年同月名目増減率
刈り込み平均(加重算術・上側15%)

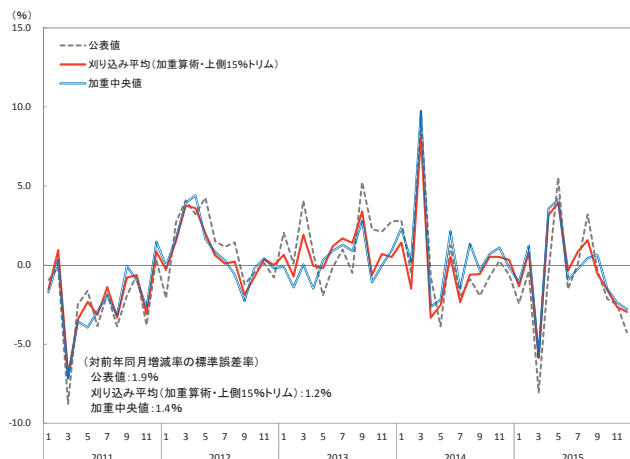
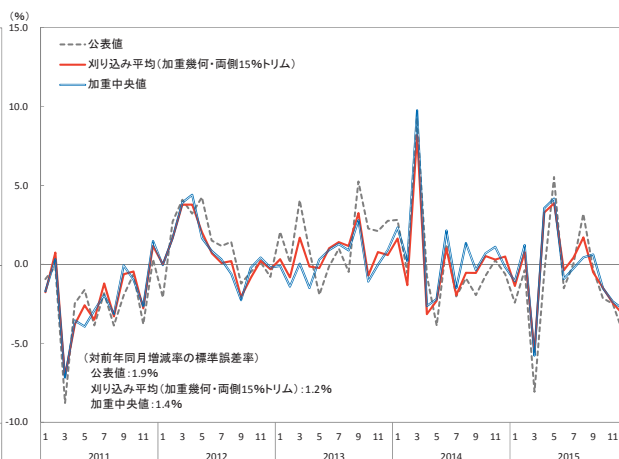


図7 消費支出の対前年同月名目増減率
刈り込み平均(加重幾何・両側15%)



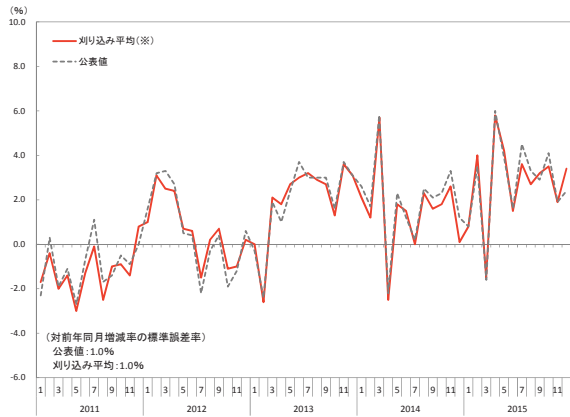
(※)図6及び図7では他の結果との比較のため、同一の加重中央値をそれぞれ図示している。

²² 10大費目別結果については、各費目への支出金額が「0」の世帯が存在することから、(加重)算術平均による試算のみを行っている。

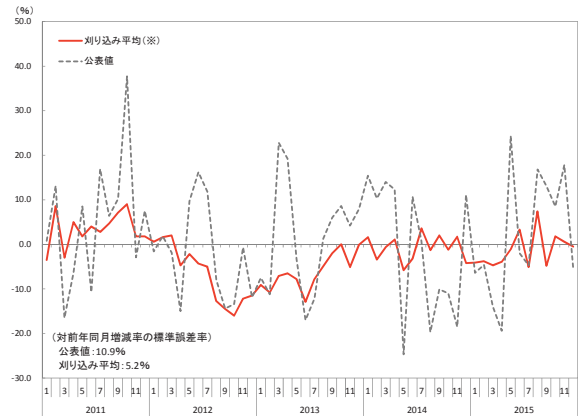
²³ 消費支出の高額な世帯からウェイトベースで15%の世帯を除外した残りの世帯から集計した勤労者世帯の実収入及び定期収入の結果については、注釈31参照。

図8 10大費目別対前年同月名目増減率(※)

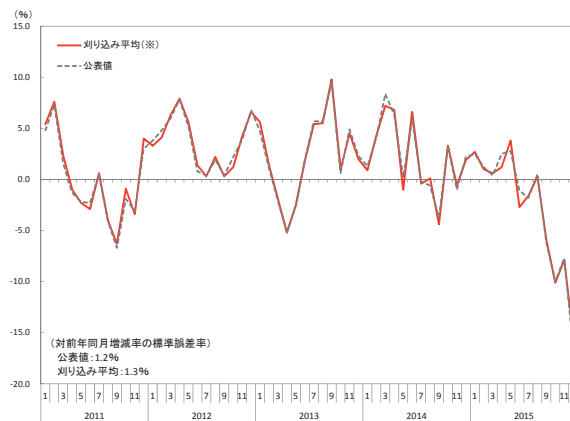
(1) 食料



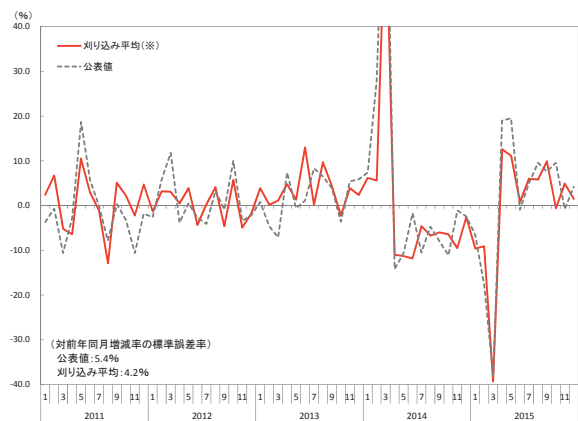
(2) 住居



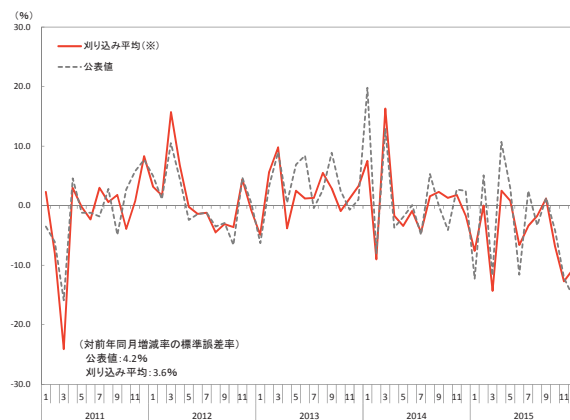
(3) 光熱・水道



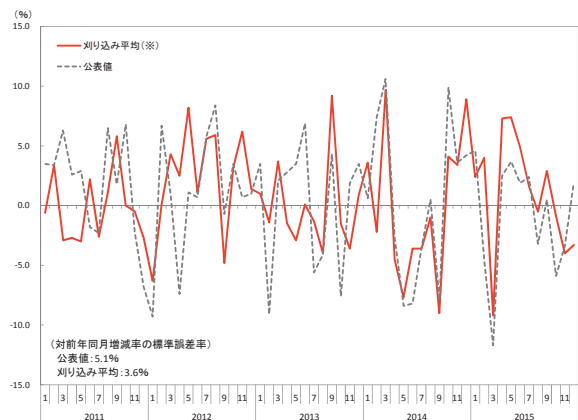
(4) 家具・家事用品



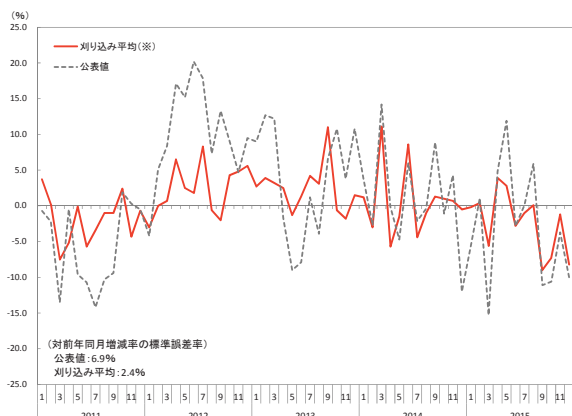
(5) 被服及び履物



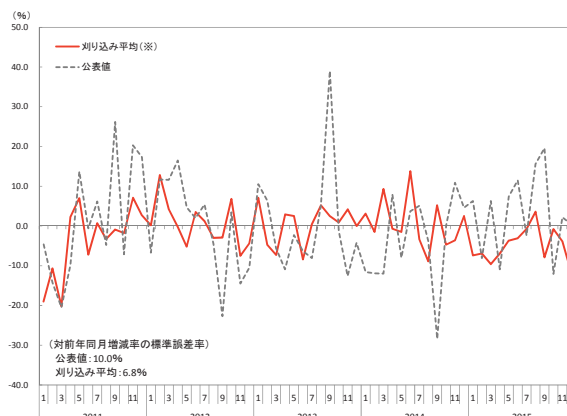
(6) 保健医療



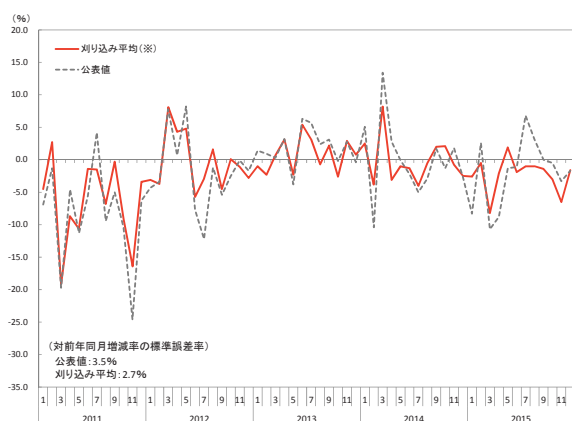
(7) 交通・通信



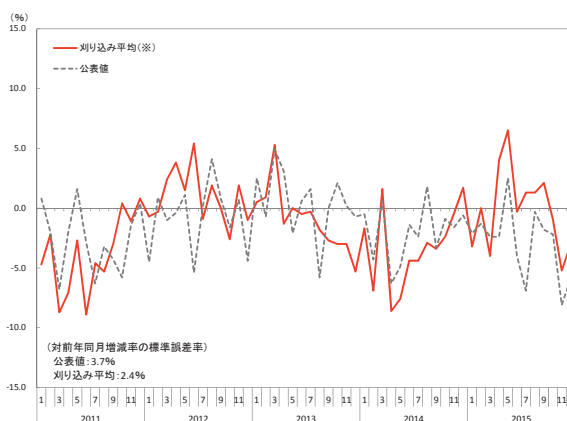
(8) 教育



(9) 教養娯楽



(10) その他の消費支出



(※) 消費支出の高額な世帯からウェイトベースで15%の世帯を除外した残りの世帯による集計結果

(10 大費目別に高額な世帯等を除外)

10大費目ごとにそれぞれ高額な世帯に並び替えた上で、各費目の上側（高額側）又は上下側（高額・低額側）の世帯をウェイトベースで一定割合除外した残りの世帯から集計した刈り込み平均（加重算術平均）の対前年同月名目増減率の試算を行った。

10大費目の対前年同月名目増減率の標準誤差率をみると、先の試算（図8）と同様に「食料」及び「光熱・水道」を除いた8費目において公表値に比べて標準誤差率の低下が確認された（表3）。

また、加重中央値の対前年同月名目増減率の標準誤差率については、公表値と比べて、「家具・家事用品」、「保健医療」、「交通・通信」、「教養娯楽」及び「その他の消費支出」では低下した一方で、「食料」、「光熱・水道」及び「被服及び履物」では悪化した（表3）。

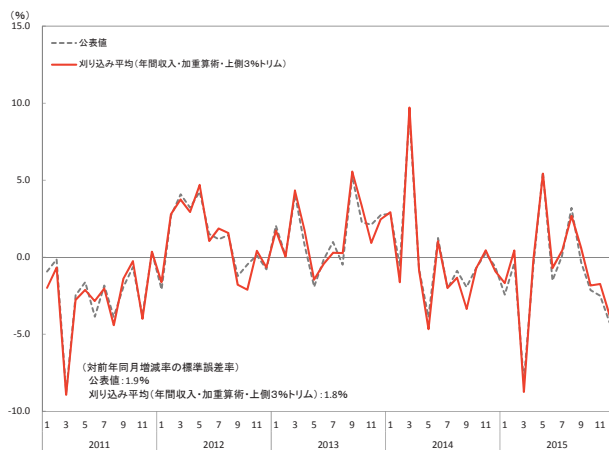
(年間収入が高額な世帯を除外)

消費支出は過去1年間の年間収入が高額な世帯ほど高額になる傾向がみられることから、世帯における年間収入が高額な世帯からウェイトベースで3%の世帯を除外²⁴した場合の

²⁴ 世帯の年間収入の高額な世帯を除外した刈り込み平均についても、先述の「3.1 刈り込み率の選定方法」と同様の方法により刈り込み率の選定を行った。

消費支出及び10大費目を試算した。試算した消費支出の対前年同月名目増減率の標準誤差率は公表値と比べてわずかに低下したものの、両者の増減率の推移をみると大きな違いはみられず、いずれの結果が安定的に推移しているのか言い難い結果となった(図9)。また、10大費目の対前年同月名目増減率の標準誤差率は、公表値と比較しても改善はほとんどみられなかった(表3)。

図9 消費支出の対前年同月名目増減率
(年間収入が高額な世帯を除外)



(単純算術平均・単純幾何平均等)

ウェイトを用いない単純算術平均²⁵(トリムなし・上側15%トリム²⁶)及び単純幾何平均(トリムなし)による消費支出の対前年同月名目増減率をみると、いずれの試算においても公表値と比べて標準誤差率の低下がみられた(図10、図11)。特に、単純算術平均(上側15%トリム)及び単純幾何平均(トリムなし)の標準誤差率は、公表値の半分程度の水準となっている。

また、単純算術平均(トリムなし・上側15%トリム)による10大費目の対前年同月名目増減率の標準誤差率は、全ての費目において低下した(表3)。

図10 消費支出の対前年同月名目増減率
単純算術平均(トリムなし・あり)

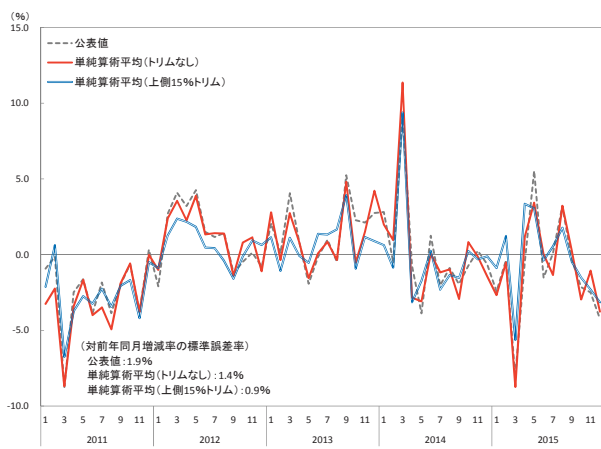
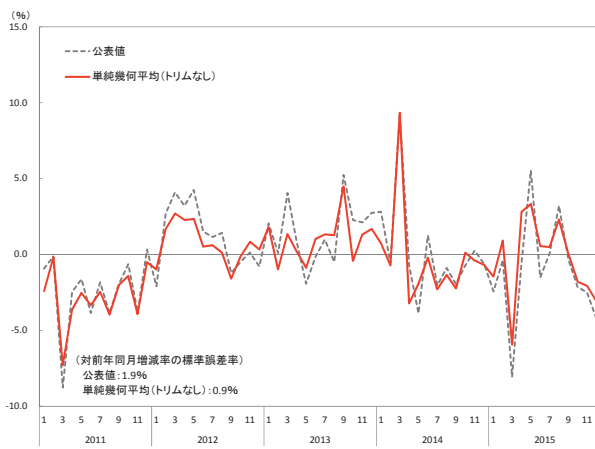


図11 消費支出の対前年同月名目増減率
単純幾何平均(トリムなし)



²⁵ 本稿における調査世帯のウェイトを用いない単純算術平均及び単純幾何平均による試算に当たっては、労働力調査の世帯分布結果を用いた分布補正を行っていない。

²⁶ 消費支出の刈り込み平均(加重算術平均)に用いた刈り込み率である上側15%を採用している。

表3 消費支出及び10大費目別対前年同月名目増減率の標準誤差率

(%,ポイント)

	刈り込み平均			加重中央値 ④(※4)	単純算術平均		単純幾何平均 ⑦	公表値 ⑧	公表値との差						
	①(※1)	②(※2)	③(※3)		⑤(※5)	⑥(※6)			①-⑧	②-⑧	③-⑧	④-⑧	⑤-⑧	⑥-⑧	⑦-⑧
消費支出	1.2	-	1.8	1.4	1.4	0.9	0.9	1.9	▲0.7	-	▲0.1	▲0.5	▲0.5	▲1.0	▲1.0
食料	1.0	1.0	1.0	1.2	0.7	0.8	-	1.0	0.0	0.0	0.0	0.2	▲0.3	▲0.2	-
住居	5.2	5.8	11.0	-	8.0	3.8	-	10.9	▲5.7	▲5.1	0.1	-	▲2.9	▲7.1	-
光熱・水道	1.3	1.2	1.3	1.4	0.9	1.0	-	1.2	0.1	0.0	0.1	0.2	▲0.3	▲0.2	-
家具・家事用品	4.2	2.6	5.4	2.9	4.2	3.2	-	5.4	▲1.2	▲2.8	0.0	▲2.5	▲1.2	▲2.2	-
被服及び履物	3.6	3.3	4.1	4.7	3.1	2.8	-	4.2	▲0.6	▲0.9	▲0.1	0.5	▲1.1	▲1.4	-
保健医療	3.6	2.8	5.1	3.4	3.6	2.7	-	5.1	▲1.5	▲2.3	0.0	▲1.7	▲1.5	▲2.4	-
交通・通信	2.4	2.5	6.8	2.7	5.1	1.7	-	6.9	▲4.5	▲4.4	▲0.1	▲4.2	▲1.8	▲5.2	-
教育	6.8	7.6	10.3	-	7.4	5.1	-	10.0	▲3.2	▲2.4	0.3	-	▲2.6	▲4.9	-
教養娯楽	2.7	2.4	3.5	2.8	2.7	2.0	-	3.5	▲0.8	▲1.1	0.0	▲0.7	▲0.8	▲1.5	-
その他の消費支出	2.4	2.3	3.7	2.8	2.9	1.8	-	3.7	▲1.3	▲1.4	0.0	▲0.9	▲0.8	▲1.9	-
消費支出(除く住居等)	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-	-	-	-	-	-	-

- (※1) 消費支出の高額な世帯からウエイトベースで15%の世帯を除外した残りの世帯による集計結果。
- (※2) 10大費目ごとにそれぞれ高額な世帯に並び替えた上で、各費目の上側(高額側)又は上下側(高額・低額側)の世帯をウエイトベースで一定割合だけ除外した残りの世帯による集計結果。各費目の刈り込み率は、消費支出等と同様の検討を行い、「食料」:上側3%、「住居」:上側1%、「光熱・水道」:両側10%、「家具・家事用品」:両側20%、「被服及び履物」:上側5%、「保健医療」:両側5%、「交通・通信」:上側1%、「教育」:上側3%、「教養娯楽」:両側10%、「その他の消費支出」:両側3%、とした。
- (※3) 世帯の年間収入の高額な世帯からウエイトベースで3%の世帯を除外した残りの世帯による集計結果。
- (※4) 「住居」及び「教育」の加重中央値は「0」であるため、「-」としている。
- (※5) 単純算術平均(トリムなし)による集計結果。
- (※6) 消費支出の高額な世帯から15%の世帯を除外した残りの世帯による単純算術平均結果。
- (※7) 対前年同月名目増減率の標準誤差率は、2011年1月から2015年12月までの月平均。

(調査期間中に高額な支出を行った世帯を除外)

これまで、各月において支出の高額な世帯等を除外した刈り込み平均による結果等を見てきたが、他の考え方として、高額な費目(品目)の支出があった世帯の支出全体を調査期間中の各月から除外することも考えられる。これは、高額な支出があった月は、他の費目への支出の抑制や関連する特定の費目への支出が増加するといった影響を受ける可能性があるだけでなく、高額な支出の影響は支出月の前後にも影響が及ぶ可能性が考えられるためである。このようなことから、経常的な家計行動を把握するという観点からは、調査期間中のいずれかの月において高額な支出を行った世帯を各月から除外した方が適切ではないかと考えられる。

本稿では、調査期間中(二人以上の世帯では6か月間)のいずれかの月において特定項目に高額な支出があった世帯を各月から除外した上で消費支出の試算(2009年8月²⁷~2015年12月)を行った²⁸。なお、ここでいう特定項目は、用途分類²⁹において支出金額が高額な

²⁷ 2011年1月以降の対前年同月名目増減率の算出のため、2010年1月において記入終了月(6か月目)となる調査世帯の記入開始月に当たる2009年8月までの結果を試算している。

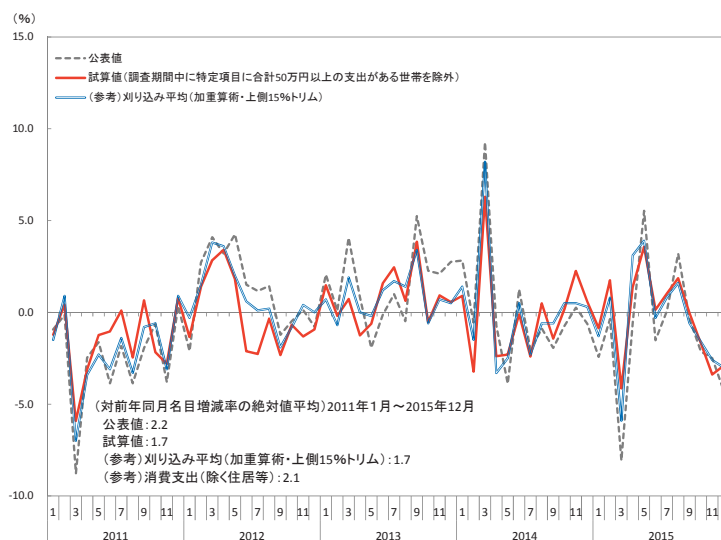
²⁸ 該当世帯の除外に当たっては、家計調査の個別データには異なる月において世帯を特定する符号が存在しないため、個別データ上での世帯のマッチングが必要となる。マッチングに用いた情報は(マッピングキー)は、宇南山(2008)を参考に、「市町村符号」「集計開始月」「農林・非農林の別」「世帯区分」「単位区内番号」「一連世帯番号」を使用した。なお、「調査開始月」については、調査単位区のうち1度目の単位区には「1」、2度目の単位区には「2」を開始月にそれぞれ付加し、「農林・非農林の別」及び「世帯区分」については、区分変更があったコードは変更前のコードに置換している。ただし、本稿では、「市町村符号」について調査期間中に市町村合併によって「市町村符号」に変更があった世帯の対応を行っておらず、当該世帯があった場合はマッピングの際には別世帯として扱われることになる。

²⁹ 消費支出は、「用途分類」と「品目分類」の二通りの方法によって分類されている。「用途分類」とは、世帯で購入した商品とその世帯で使うか、それとも他の世帯に贈るかという使用目的によって分類する方法である。一方、「品目分類」は、この用途にかかわらず、同じ商品は同じ項目に分類する方法である。

傾向がみられる、住宅のリフォームなどを含む「設備修繕・維持」、自動車購入などを含む「自動車等関係費」及び婚礼・葬儀関係費などを含む「他の諸雑費」の3項目とし、調査期間中にこれらの項目に対して合計50万円以上の支出を行った世帯を各月から除外した残りの世帯から消費支出を試算³⁰した。

試算結果をみると、試算値の対前年同月名目増減率の絶対値平均（2011年1月から2015年12月まで）は公表値や消費支出（除く住居等）に比べて小さくなっているものの、先に試算した刈り込み平均（加重算術・上側15%トリム）（図6）の絶対値平均と同水準となっている（図12）。

図12 消費支出の対前年同月名目増減率
（調査期間中に高額な支出を行った世帯を除外）



4.2 実収入及び定期収入 (刈り込み平均値及び加重中央値)

二人以上の世帯のうち勤労者世帯の実収入及び定期収入の刈り込み平均³¹（加重算術平均³²）による対前年同月名目増減率をみると、いずれの結果においても公表値と比べて標準誤差率は低下したものの、公表値の推移と大きな違いはみられない。

また、実収入及び定期収入の加重中央値の対前年同月名目増減率をみると、いずれの結果においても公表値と比べて標準誤差率が悪化し、対前年同月名目増減率の変動が大きくなっている（図13、図14）。

³⁰ 本試算のほか、調査期間中において「設備修繕・維持」、「自動車等関係費」及び「他の諸雑費」の特定項目への支出金額の合計額について、100万円以上及び80万円以上の支出を行った世帯を除外した場合の試算もそれぞれ行い、本稿では、対前年同月名目増減率の変動（絶対値平均）が最も小さかった50万円以上の場合の試算結果を示している。なお、二人以上の世帯の各月の集計世帯数のうち、本試算（特定項目において合計50万円以上の支出があった世帯を各月から除外）から除外された世帯の割合は、2009年8月から2015年12月までの月平均で約4.5%となっている。

³¹ 本稿では示していないが、図8の試算と同様に、消費支出の高額な世帯からウェイトベースで15%の世帯を除外した残りの世帯から集計した、勤労者世帯の実収入及び定期収入の対前年同月名目増減率の標準誤差率（2011年1月～2015年12月の月平均）は、それぞれ2.1%（公表値：1.9%）、1.8%（公表値：1.7%）となっており、いずれも公表値と比べて悪化している。

³² 実収入及び定期収入には同収入が「0」の世帯が存在することから、（加重）算術平均による試算のみを行っている。

図13 実収入の対前年同月名目増減率
刈り込み平均(加重算術・両側15%)

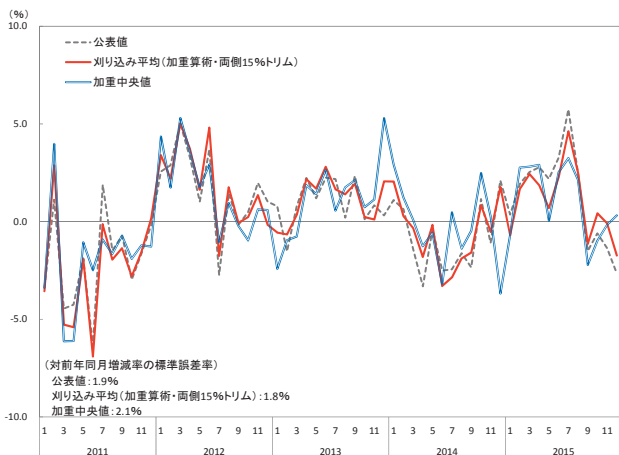
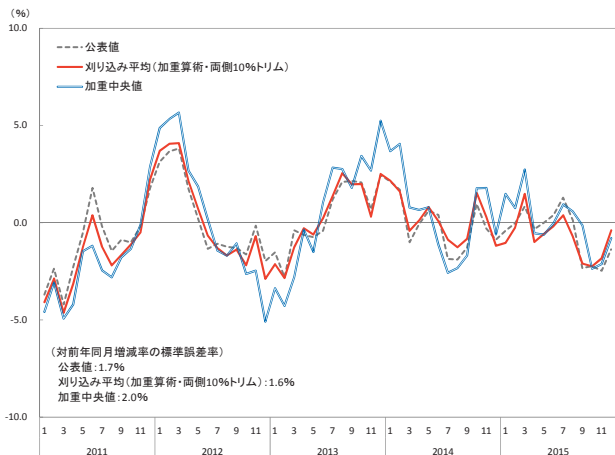


図14 定期収入の対前年同月名目増減率
刈り込み平均(加重算術・両側10%)



(単純算術平均等)

実収入及び定期収入の単純算術平均(トリムなし・あり³³)は、対前年同月名目増減率の標準誤差率が低下しており、その推移をみても公表値と比べて対前年同月名目増減率の変動が抑えられている(図15、図16)。しかし、実収入では、対前年同月名目増減率の下降局面よりも上昇局面において公表値との乖離が大きく、2011年後半～2012年半ば及び2014年年末～2015年半ばの上昇局面では、単純算術平均は公表値に比べて低めに推移しており、その推移には偏りがみられる。これは、ウエイトを用いない単純算術平均値には、地域による実収入の対前年同月名目増減率の上昇幅の違いが反映されていないことによるものとみられる。

また、実収入及び定期収入の単純算術平均(トリムあり)の対前年同月名目増減率の標準誤差率は、単純算術平均(トリムなし)よりもわずかに低下したものの、両者の推移をそれぞれ比較しても、必ずしも単純算術平均(トリムあり)が安定的に推移しているとはいえない結果となっている。

図15 実収入の対前年同月名目増減率
単純算術平均(トリムなし・あり)

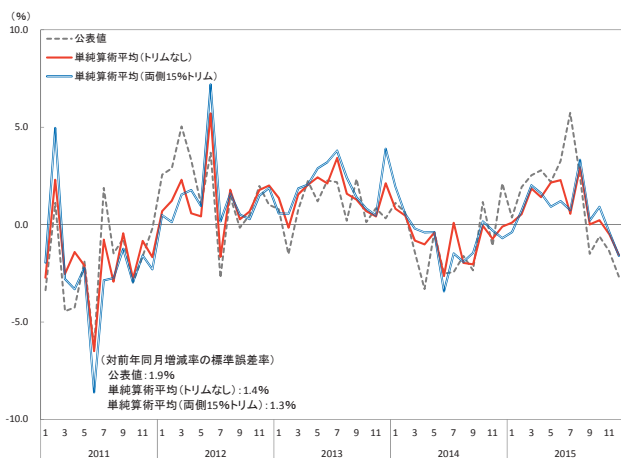
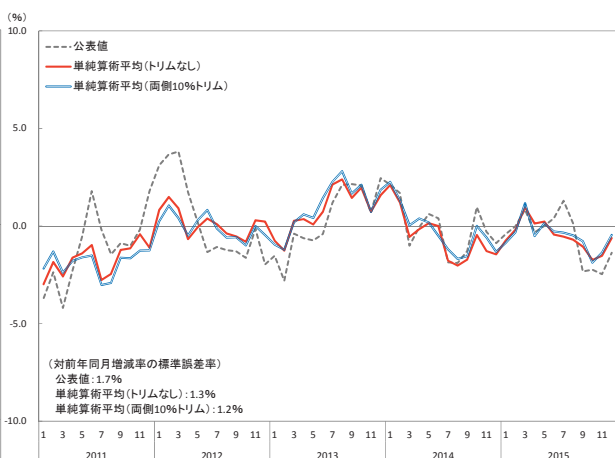


図16 定期収入の対前年同月名目増減率
単純算術平均(トリムなし・あり)



³³ 実収入及び定期収入の刈り込み平均(加重算術平均)に用いた刈り込み率(両側15%、両側10%)をそれぞれ採用している。

4.3 刈り込み平均値と公表値の支出金額

上記「4.1 消費支出及び10大費目」において試算した消費支出は、対前年同月名目増減率について公表値との比較を行ってきた。特に、消費支出の刈り込み平均（加重算術・上側15%トリム）は、消費支出が高額な世帯を除外した残りの世帯から集計するため、消費支出の金額水準の低下だけでなく、その内訳である10大費目の消費支出に占める構成割合についても変わり得る。

刈り込み平均（加重算術・上側15%トリム）の消費支出の支出金額をみると、公表値と比較して支出金額が23.1%低下している。また、10大費目別にみると、全ての費目において金額水準が低下しており、特に「住居」、「交通・通信」、「教育」及び「その他の消費支出」等の他費目と比較して標準誤差率が高い費目において、公表値との乖離率（絶対値）が高い水準になっている。また、消費支出に占める10大費目の構成割合をみると、公表値との乖離率（絶対値）の高い費目において低下している一方で、日常生活に必需的な費目で標準誤差率が他費目と比較して低い水準にある「食料」及び「光熱・水道」の構成割合は上昇している（表4）。

以上から、消費支出の高額な世帯を除外した場合の刈り込み平均は、対前年同月名目増減率の標準誤差率が他の費目よりも比較的高く、変動が大きい傾向にある「住居」及び「交通・通信」等の費目の消費支出に占めるウエイトを低下させ、消費支出全体への影響を弱めることで、対前年同月名目増減率の推移を安定化させているといえる。

表4 消費支出及び10大費目の支出金額

	支出金額(円)(※1)				消費支出に占める構成割合(%)		
	刈り込み平均 ①(※2)	公表値 ②	乖離額 ③(=①-②)	乖離率(%) ③/②	刈り込み平均 ④(※2)	公表値 ⑤	割合差 ④-⑤
消費支出	228,107	296,717	▲ 68,610	▲ 23.1	100.0	100.0	-
食料	64,453	69,454	▲ 5,001	▲ 7.2	28.3	23.4	4.9
住居	12,052	18,627	▲ 6,575	▲ 35.3	5.3	6.3	▲ 1.0
光熱・水道	21,139	22,075	▲ 936	▲ 4.2	9.3	7.4	1.9
家具・家事用品	7,705	10,267	▲ 2,562	▲ 25.0	3.4	3.5	▲ 0.1
被服及び履物	9,650	12,871	▲ 3,221	▲ 25.0	4.2	4.3	▲ 0.1
保健医療	9,909	12,503	▲ 2,594	▲ 20.7	4.3	4.2	0.1
交通・通信	26,528	38,557	▲ 12,029	▲ 31.2	11.6	13.0	▲ 1.4
教育	5,911	12,368	▲ 6,457	▲ 52.2	2.6	4.2	▲ 1.6
教養娯楽	22,332	30,308	▲ 7,976	▲ 26.3	9.8	10.2	▲ 0.4
その他の消費支出	48,427	69,687	▲ 21,260	▲ 30.5	21.2	23.5	▲ 2.3

(※1) 表中の①及び②は、2000年1月～2015年12月の平均金額(月平均)。

(※2) 消費支出の高額な世帯からウエイトベースで15%の世帯を除外した残りの世帯による集計結果。

(※3) 表中の網掛けは、各項目(縦)で10大費目のうち乖離率又は割合差が小さい費目を黄色、大きい費目を薄赤色としている。

4.4 消費支出等のスペクトル分析

消費支出、実収入及び定期収入のこれまでの試算結果(2000年～2015年)の対前年同月名目増減率(原数値)に加え、各試算の季節調整値³⁴(季節調整済名目指数(2015年=100))

³⁴ 本稿における各試算値及び公表値の季節調整の方法は Web Decomp により算出しており、月末の曜日、休日等のカレンダー要因による影響を調整していない。なお、家計調査の季節調整系列については、センサス局法 X-12-ARIMA により、うるう年、月末の曜日、休日等のカレンダー要因や異常値等を調整した季節調整値を公表している。現在の家計調査の季節調整値の算出に使用しているスペックファイル、ARIMA モデル及び回帰変数については下記参照。

(参考) 家計調査における季節調整値の改定について(2016年8月30日更新)

http://www.stat.go.jp/data/kakei/longtime/pdf/rev_sa.pdf

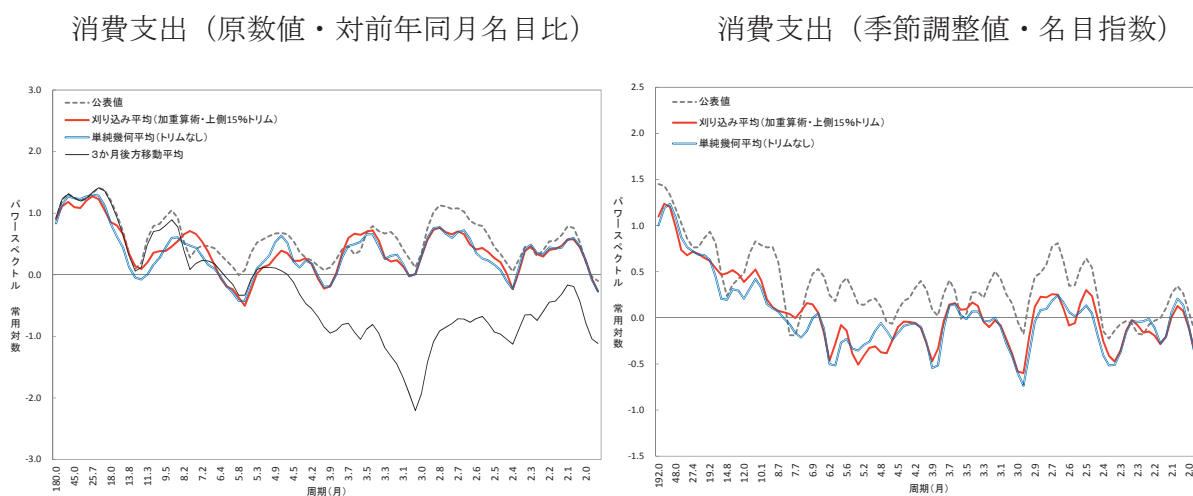
について、どのような周期成分の変動で構成されているのか、スペクトル分解を用いて分析を行った(図17)。なお、対前年同月名目増減率のスペクトル分布においては、現在、消費支出等の基調をみるために公表されている3か月後方移動平均による結果も併せて示す。

消費支出の対前年同月名目増減率のスペクトル分布をみると、いずれの試算結果においても総じて12か月以下の周期のスペクトルは公表値に比べて小さくなっており、特に2~3か月の短い周期のスペクトル³⁵が公表値に比べて小さくなっている。なお、3か月後方移動平均では、公表値と比較して特に6か月以下の周期のスペクトルが非常に小さくなっていることが確認でき、同様の傾向は実収入及び定期収入でもみられる。また、消費支出の季節調整値のスペクトル分布をみると、刈り込み平均及び単純幾何平均とも、12か月以下の周期のスペクトルが公表値と比べて小さくなっている。

実収入のスペクトル分布³⁶は、対前年同月名目増減率及び季節調整値においても、12か月以下の周期の試算値と公表値のスペクトルの大小関係は必ずしも明確ではなく、刈り込み平均や単純算術平均による時系列的な安定性の向上はほとんどみられなかった。

定期収入では、刈り込み平均及び単純算術平均の対前年同月名目増減率、季節調整値のいずれのスペクトル分布においても、公表値に比べて12か月以下のスペクトルは小さくなっており、特に単純算術平均は刈り込み平均よりもスペクトルが小さい傾向がみられた。

図17 消費支出、実収入及び定期収入のスペクトル分布



³⁵ 消費支出の対前年同月名目増減率の2~3か月付近で見られるスペクトルに関して、10大費目のうち公表値との乖離率(表4)の絶対値が大きい「住居」及び「交通・通信」等の費目において同周期のスペクトルがみられる。特に、「交通・通信」の内訳である「通信」においてみられる同周期のスペクトルは「月末の曜日」に起因するものである。

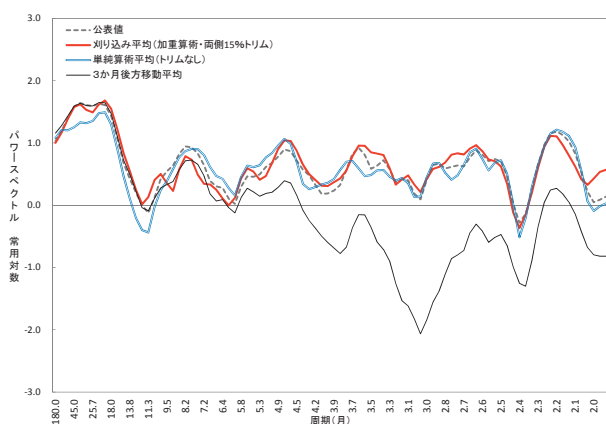
なお、「月末の曜日」に関して携帯電話通話料や上下水道料への支出では、月々の料金の支払期限(口座振替日)が月末の場合、当月末が土曜日、日曜日又は祝日に当たる際、当月の料金は翌営業日(翌月の最初の平日)に口座から引き落とされることがあり、これが家計簿に反映される。これは、当月の平均支出金額には減少、翌月には増加に寄与することから、月次結果が月末の曜日の影響を受ける場合がある。このようなことから、注釈34のとおり家計調査の季節調整系列の算出に当たっては、月末の曜日の影響も調整した季節調整値を公表している。

(参考) 家計調査の結果を見る際のポイント No.1 (家計簿への記帳と月末の曜日)

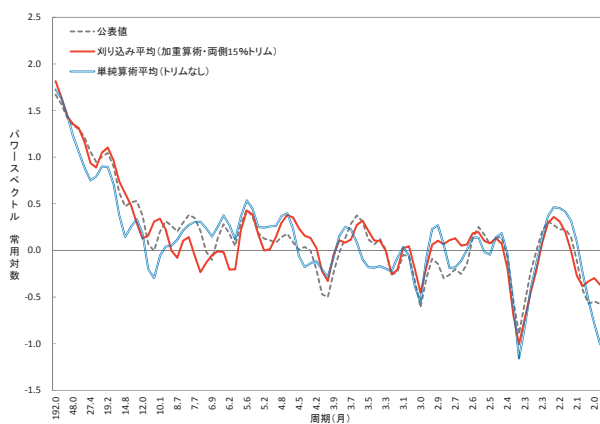
<http://www.stat.go.jp/data/kakei/point/pdf/point01.pdf>

³⁶ 実収入の2.0~2.5か月付近にみられるスペクトルは、実収入の内訳である偶数月に支給される厚生年金や国民年金などの「公的年金給付」において確認される。

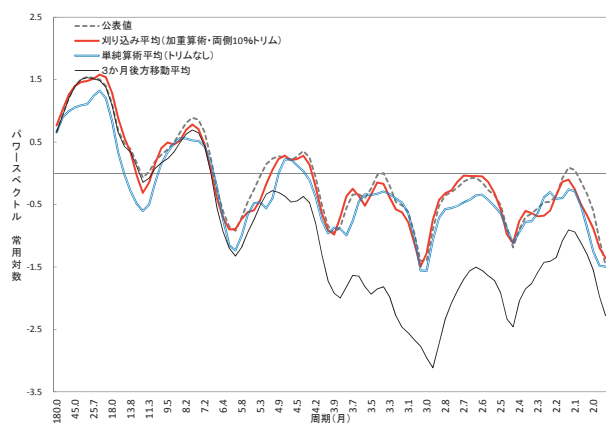
実収入（原数値・対前年同月名目比）



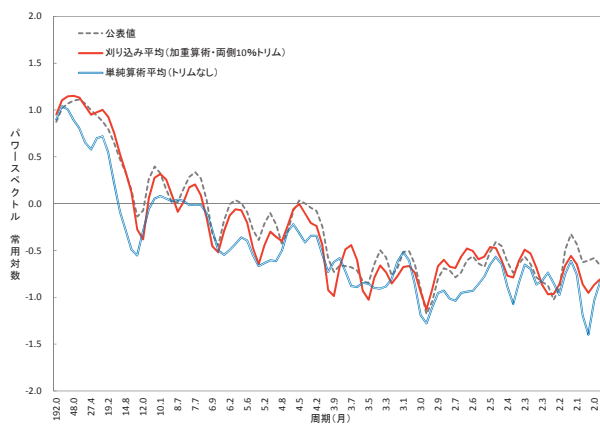
実収入（季節調整値・名目指数）



定期収入（原数値・対前年同月名目比）



定期収入（季節調整値・名目指数）



4.5 消費支出等の季節調整値

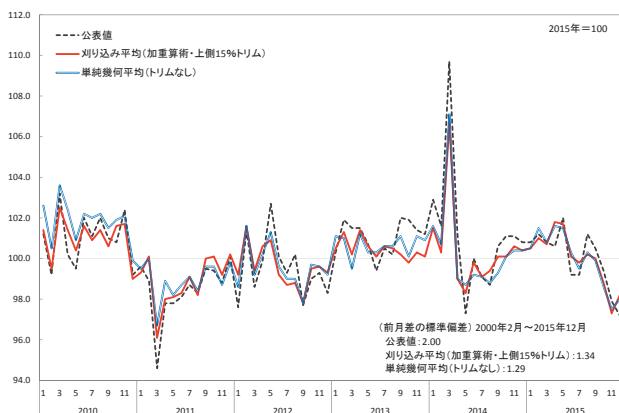
前節「4.4 消費支出等のスペクトル分析」において用いた消費支出、実収入及び定期収入の季節調整値（季節調整済名目指数（2015年=100））について、各試算値と公表値の比較を行った（図18）。

刈り込み平均及び単純幾何平均による消費支出の前月差の標準偏差をみると、公表値と比べていずれも低下しており、前月差の変動が抑えられている。また、趨勢・循環変動成分（TC）からの季節調整値（TCI）の乖離率をみても、両試算値とも乖離率は公表値と比べて低下しており、季節調整値（TCI）のうち不規則変動（I）の成分の低下がみられる（表5）。

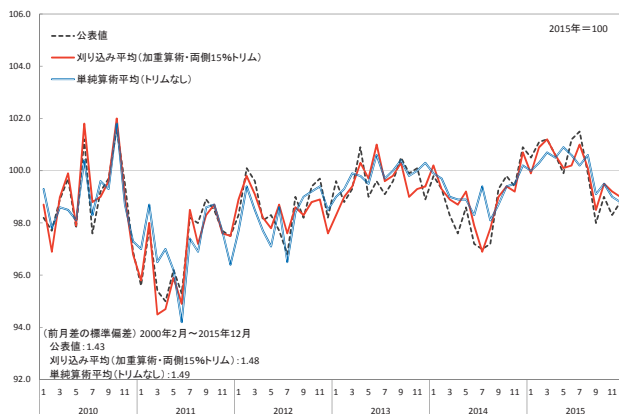
実収入については、両試算値とも公表値と比較して前月差の標準偏差が大きくなっており、刈り込み平均や単純算術平均の適用による改善はみられなかった。また、定期収入では、消費支出と同様に両試算値とも前月差の標準偏差の低下、趨勢・循環変動成分からの季節調整値の乖離率の低下が確認された。

図18 季節調整済名目指数 (2015年=100)

(1) 消費支出



(2) 実収入



(3) 定期収入

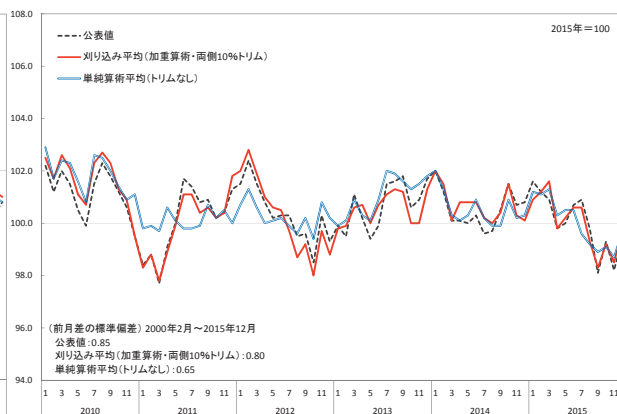


表5 趨勢・循環変動成分 (TC) からの季節調整値 (TCI) の乖離率^(※1) (%)

	刈り込み平均(※2)	単純平均(※3)	公表値
消費支出	0.52	0.49	0.86
実収入	0.63	0.65	0.63
定期収入	0.20	0.16	0.21

(※1) 各系列の季節調整値(TCI)及び趨勢・循環変動成分(TC)は、Web Decompにより算出。表中の乖離率は、2000年1月～2015年12月の各月の乖離率の絶対値平均である。
 (※2) 消費支出、実収入及び定期収入の刈り込み平均(加重算術平均)の刈り込み率は、それぞれ、上側15%トリム、両側15%トリム及び両側10%トリムによる結果。
 (※3) 消費支出は単純幾何平均(トリムなし)、実収入及び定期収入は単純算術平均(トリムなし)による結果。

5. まとめ

本稿は、家計調査における消費支出等の基調的な変動の把握に資する推計方法として、刈り込み平均、加重中央値、単純算術平均及び単純幾何平均等の有用性について検討を行った。

検討の結果、消費支出の高額な世帯をウエイトベースで一定割合除外した刈り込み平均やウエイトを用いない単純幾何平均等により算出した消費支出は、その推移や誤差評価に関して公表値と比較した結果、対前年同月名目増減率の標準誤差率の低下、季節調整値の前月差の標準偏差の低下等がみられ、消費支出の基調的な変動を把握する上でパフォーマンスが高まることが確認された。また、10大費目の対前年同月名目増減率について、刈り込み平均では「食料」及び「光熱・水道」を除く全ての費目、単純算術平均では全ての費目において、それぞれ標準誤差率の低下がみられた。一方で、実収入及び定期収入の収入系列では、刈り込み平均の適用による改善の効果はほとんどみられなかったが、単純算術平均により算出した結果では、実収入の一部期間における推移に偏りがみられたものの、消費支出と同様に対前年同月名目増減率が安定的に推移するとともに、同率の標準誤差率の低下が確認された。

しかしながら、消費支出の刈り込み平均等のスペクトル分布について、消費支出等の基調をみるために公表されている3か月後方移動平均と比較すると、依然として短期的な変動が存在している。このような変動は、標本誤差による影響だけでなく、家計調査は世帯における日々の支出を調査したものであるため、天候（猛暑、多雨、台風等）、カレンダー（休日数、連休の有無等）、慣行（セールの有無やその時期のズレ等）、政府施策（家電エコポイント制度、エコカー補助金制度等）など、その時々様々な要因による影響も含まれており、これらの要因は多くの世帯に影響を及ぼす。このため、消費支出の高額な世帯等を除外することで、標準誤差率が他の費目よりも比較的高く、変動が大きい傾向にある「住居」及び「交通・通信」などの費目の消費支出全体への影響を弱め、結果の安定性を向上させる刈り込み平均等の適用だけでは、消費支出の高額な世帯以外にも影響を及ぼすような要因による変動を除くことは困難であるとみられる。こうしたことから、本検討では刈り込み平均や単純幾何平均等の適用による時系列の安定性に関して一定の効果は確認できたものの、同時に検討を行った推計方法による改善に限界もみえた。

また、刈り込み平均等による結果は、時系列的な偏りが一定とみなせれば、前年同月比較等に支障はない。しかしながら、家計調査には家計の消費構造を分析するなど構造統計としての役割もあることから、消費支出の金額水準や消費支出に占める10大費目の構成割合における結果の偏りは、こうした分析において支障が生じる可能性がある。このようなことから、刈り込み平均値等の適用による結果の時系列的な推移の偏りを含めて、これらの偏りは今後の検討課題である。

参考文献

- [1] 井出満 (1999) 「家計調査の購入頻度についての考察」『大阪産業大学論集 社会科学編』111, 115-122
- [2] 宇南山卓 (2008) 「『家計調査』を用いた長期データの作成と応用：パネルデータによる家計消費の分析」『統計研修所リサーチペーパー』第 10 号
- [3] 大島敬士 (2016) 「家計調査結果における消費支出等の基調の把握に資する推計方法の検討」『統計研究彙報』第 73 号
- [4] 木村正一、三好史恵、若井敏之 (2003) 「家計調査の改善及び家計消費状況調査の創設」『統計研究彙報』第 60 号
- [5] 経済企画庁・総務庁 (2000) 『個人消費動向把握手法改善のための研究会－中間報告－』
- [6] 総務省統計局 (2012) 「家計調査 標本設計の概要 (平成 25 年)」
- [7] 総務庁 (1999) 『個人消費動向の的確な把握のための検討会 報告書』
- [8] 三尾仁志、肥後雅博 (1993) 「刈り込み平均指数を利用した基調的物価変動の分析」『金融研究』1993.3