

家計消費状況調査における調査票回収率の低下による 調査結果への影響について

～統計調査の民間委託から得られたインプリケーション～

佐藤 朋彦[†]

武下 朋広^{††}

The Effect on the Survey Results Caused by Decline of Response Rate
in the Survey of Household Economy

SATO Tomohiko

TAKESHITA Tomohiro

本稿では、総務省統計局が民間の調査機関に委託して実施している家計消費状況調査について、委託先の交代に伴って生じた調査票回収率の低下を分析し、そのことが調査結果に与える影響を明らかにした。そして、今後の統計調査の民間委託における注意点のほか、月次調査における調査委託先変更の際の変更方法について、具体的な対応を示した。

平成17年8月に同調査の委託先において、調査員による不正行為が判明したため、18年3月末で委託契約を打ち切り、新たな調査機関(2社)へ委託することとなったが、その過程で調査票の回収率が大きく低下した。そこで、調査票の回収率低下による調査結果への影響を検証したところ、「支出総額」において、「千円未満の桁まで記入している世帯」の割合が相対的に上昇したことが分かった。また、これらの世帯は「千円・万円単位で記入している世帯」に比べて、支出総額の水準が5万4千円ほど高いことから、全体の平均支出総額が上方にシフトし、前年同月比に影響していることが分かった。「千円未満の桁まで記入している世帯」は、家計支出を詳細に記録しているなど、何らかの家計上の特徴があると考えられる。標本世帯の中でのこのような世帯の割合の変化は、集計結果にも影響を与えているとみられるため、この影響を除去した前年同月比を試算したところ、平成18年4月で1.3%から0.3%となり、1.0%ポイント低下することが明らかになった。

キーワード：統計調査、民間委託、回収率、統計の精度

本稿を作成するに当たり、青山学院大学経済学部的美添泰人教授、同大学経営学部の荒木万寿夫准教授には貴重なコメントを頂いた。記して感謝したい。

原稿受理日 平成20年12月25日

† 総務省統計局統計調査部労働力人口統計室
†† 総務省統計局統計調査部消費統計課

This paper describes the effect on survey results by decline of the response rate in the Survey of Household Economy (SHE) whose survey operation is outsourced to the private sector. We discuss the problems and possible solutions related to outsourcing monthly statistical surveys to the private sector, referring to some evidence observed in conjunction with the change of the companies resulting from the termination of the contract.

In August 2005, some cases of false reporting by the enumerators were discovered, and, the Statistics Bureau of Japan canceled the contract with the company at the end of March 2006, and contracted to two new private research companies by competitive bidding. At the time, the response rate fell greatly in this process. So, we analyzed the effect on the survey results caused by the decline of response rate, and it has been found that the ratio of households which reported the total expenditure without rounding (i.e. down to less than 1,000 yen) increased. The total expenditure of such households were about 54,000 yen higher on average than those households which reported the rounded figure of the total expenditure (1,000 yen), suggesting that those reporting the detailed figure tend to keep good records without omission in comparison with those reporting the rough figure. The increase of the former type of households gives an upward effect on the survey result. To adjust for such an effect, we made a trial calculation by reassigning the weights to the two types of households. As a result, the change of the total expenditure of April 2008 became 0.3%, down by 1.0 percent point from 1.3%.

Key words: Statistical Survey, Outsourcing, Response Rate, Accuracy

1 はじめに

1.1 家計消費状況調査の概要

1.1.1 調査の沿革

総務省統計局では、国民生活における家計収支の実態及び個人消費の動向を把握するため、昭和 21 年 7 月（開始当時の名称は「消費者価格調査」）より家計調査を実施している。しかし、経済構造の著しい変化もあって、家計調査だけでは個人消費動向を十分に把握することが難しくなった。そこで、個人消費動向の更なる的確な把握に資するため、同調査に加えて、近年増加が著しい IT 関連の消費や購入頻度が少ない高額商品・サービスなどの消費の実態を安定的に捉えることを目的として、家計消費状況調査を平成 13 年 10 月より開始した。家計消費状況調査の開始に至るまでの経緯は、次のとおりである。

平成 12 年 2 月 15 日に行われた月例経済報告（閣僚会議）の中で、小淵内閣総理大臣（当時）より、「経済構造変化が著しい時期において、経済統計が新しい動きを十分把握できるようにすることが重要である。消費や投資の実態の早期かつ的確な把握につき、更に改善を図るように」との指示が出された。これを受けて、平成 12 年 3 月 17 日に行われた月例経済報告（閣僚会議）において、堺屋経済企画庁長官、続総務庁長官（共に当時）が、「消費実態の早期かつ的確な把握に関して、必要な改善を図るため、共同で研究する」旨を表明し、平成 12 年 4 月 28 日に「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）が発足した。同研究会において検討を重ねた結果、平成 12 年 8 月 9 日に「個人消費動向把握手法改善のための研究会 - 中間報告 - 」をとりまとめ、主に次の 3 点が提言された。

需要面からの新調査の実施に向けた検討

「家計調査」において毎月の購入頻度が少なく結果が安定しない高額消費については、「家計調査」とは別に大サンプル調査で補完を図ること

高額消費に関する供給側の統計の整備・活用

「家計調査」において毎月の購入頻度が少なく結果が安定しない高額消費については、供給・販売統計など更に活用して四半期別国民所得統計速報値（QE）の安定を図ること

既存調査からの集計方法等についての検討

現在の「家計調査」結果から、特に高額な支出など、結果を不安定にする要因を取り除いた新たな指標の作成、消費関数モデルを利用した安定した消費動向の把握を行うこと

上記の提言を受けて、平成 13 年 1 月 1 日から 2 月 28 日までの 2 か月間、「IT 関連消費、高額消費等を中心とした個人消費動向把握のための試験調査」を実施するとともに、平成 13 年 1 月から新たな個人消費統計調査の実施に向けて、調査の在り方など基本的な事項について検討・研究することを目的として、「新たな個人消費統計調査の調査方法等に関する研究会」を開催した。その後、同研究会での検討結果を踏まえて、「特定消費統計調査（仮称）」の実施計画案を策定し、平成 13 年 5 月 11 日に統計審議会に諮問した。平成 13 年 7 月 13 日に同審議会から同実施計画案について答申を受け、平成 13 年 10 月より調査の名称を「家計消費状況調査」として調査を開始した。

1.1.2 民間調査機関へ委託した経緯

家計消費状況調査は、調査開始時より民間の調査機関に委託して実施している。これは、本調査は実査負担が大きく、地方公共団体における統計担当の人的なリソースの現状を勘案すると、地方公共団体に委託することが困難であることから、民間の調査機関に調査を委託して実施する案を計画した。また、統計審議会においても、同調査が家計調査を補完する承認統計調査であったことから、民間の調査機関においても調査を遂行する能力には問題がないと判断され、おおむ

ね適当と認められるとの答申があり、民間の調査機関に調査を委託して実施することとなった。

1.1.3 標本数の設定

毎月の購入頻度が少なく結果が安定しない高額消費について、「家計調査」を補完する結果を得るとの目的から、標本数を約3万世帯と定めた。また、各調査地点から10世帯を標本として抽出するうち、1世帯は単身世帯を抽出することとした。

なお、単身世帯の標本数の割当てについては、平成12年国勢調査の結果から全国の世帯数分布をみると、約4分の1が単身世帯であるが、人口分布でみると、単身世帯の人口は全体の約10分の1強であること、また、単身世帯は二人以上の世帯に比べて協力を得るまでの訪問回数が約2倍であり、回収率も二人以上の世帯より低いことなどから、調査実施上のフィージビリティも考慮して、上記の標本数を割り当てることとした。

1.1.4 調査票の配布と回収

家計消費状況調査では、同一世帯を12か月継続して調査している。また、同調査の標本は12組の副標本から成り、毎月12分の1が新たな調査世帯に交代する。

そこで、調査経費や回収率等も考慮して、調査の依頼及び調査票の配布は調査員が調査世帯を訪問して行い、調査票の回収は調査員による回収と郵送による回収を併用している。

具体的には、同調査が開始された時点では、12か月間のうち1か月目、4か月目、8か月目、12か月目の4回は、調査員が調査世帯を訪問して回収し、残りの8回（8か月分）については、郵送による回収とした。

平成16年1月から12月までの1年間における二人以上世帯の1か月当たり平均回収率は75.9%であった。これを調査票の回収方法別にみると、訪問回収が88.8%、郵送回収が69.4%となっている。

1.2 調査票の回収率が低下した経緯

1.2.1 調査委託先における不正調査の発覚

「家計消費状況調査」の委託先において、日本銀行から受託した「生活意識に関するアンケート調査」で不正調査（調査票のメイキング）が行われていたことが、平成17年8月5日に発覚した。このため、同日、8月12日に公表予定であった6月分確報の公表を延期するとともに、家計消費状況調査が適切に行われているかの監査を委託先に指示し、総務省統計局においても直接調査世帯に対する確認を行うこととした。

委託先の確認作業の結果、同年6月及び7月の全調査世帯（二人以上の世帯）約2万7千世帯のうち、52世帯（全標本に占める割合0.2%）分について、調査員が不正に調査票を作成（メイキング）して提出していたことが判明した。また、総務省統計局においても、独自に、このうちの約3千世帯に対し直接電話照会を行い、確認作業の結果が妥当であることを確認した。

なお、この確認作業の結果を受け、正しく調査が行われた世帯の調査票のみを用いて集計を行い、延期となっていた6月分以降の結果を同年10月7日に公表した。また、5月分以前においても集計世帯に含まれていた、同年6月分及び7月分で不正に調査票が作成されていた世帯と同一の世帯のデータについて、同様の不正が確認されたため、同じく再集計を行い、改めて公表した。

1.2.2 調査委託先の交代

調査における不正行為は、統計調査への信頼確保の根幹に係る大きな問題であるため、当該委託先に対して、賠償金の請求及び指名停止の処分を行った。また、平成17年度内（18年3月まで）の調査については、当該委託先に対する指導の強化、総務省統計局独自の監査の実施などの

必要な措置を講じることとした。さらに、翌年度の調査については、入札により委託先を決定することとし、この入札に当該委託先の参加を認めないこととした。

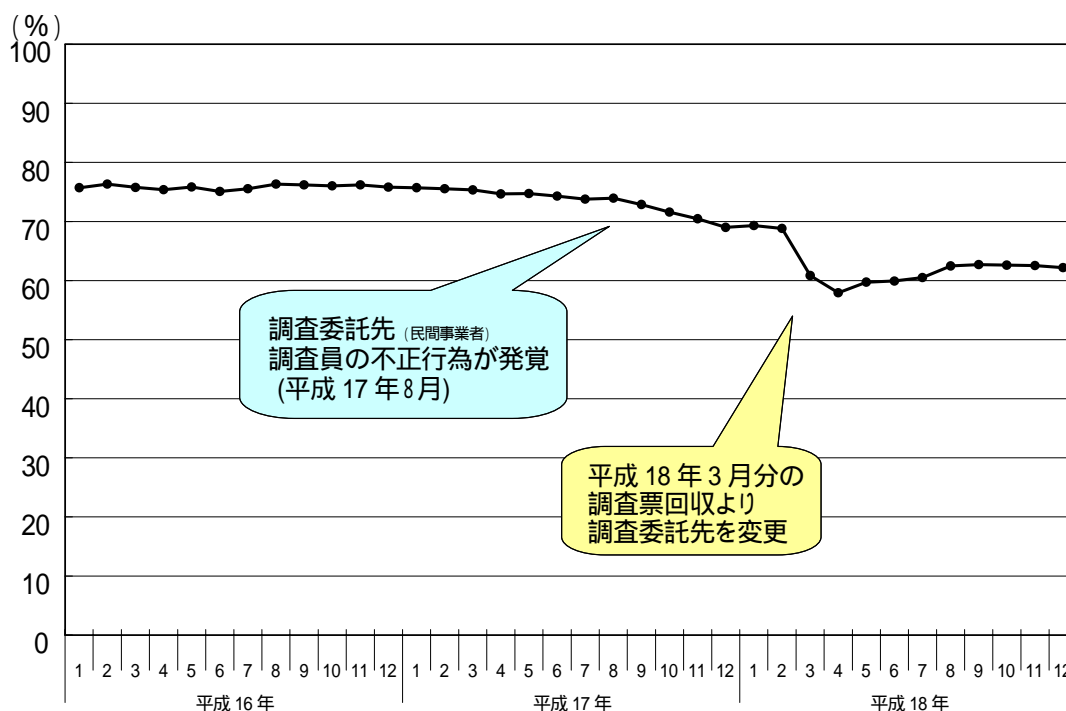
新たな調査委託先については、民間の調査会社等へのヒアリングの結果、この規模の調査を単独で確実に実施できる事業者の存在が危ぶまれたこと、委託先における不測の事態によって調査結果の公表が困難になるといったリスクを避けることなどから、2つの調査機関を選定し、調査を実施することとした。

調査委託先の交代に当たっては、調査が継続中の世帯についても、18年度以降の新たな委託先が引き継いで調査を行うこととした。そこで、平成17年12月から平成18年3月までの調査票の訪問回収時に、各調査世帯に対してその旨を示した文書と共に調査員から口頭で説明した。さらに、重ねて平成18年3月に同趣旨の文書を各調査世帯に郵送した。

1.2.3 調査票回収率の低下とその要因

二人以上世帯の調査票回収率¹⁾は、調査委託先の不正行為が発覚した直後の平成17年8月分では73.9%であったが、その後、不正行為の影響もあって低下し、18年2月分では68.8%となった。さらに、調査の委託先を変更した後の回収となる18年3月分は60.9%、4月分は57.9%と急落した。平成18年5月分から8月分まではやや回復したものの62%前後で推移した。また、二人以上世帯の集計世帯数で見ると、平成17年8月は19,966世帯であったが、18年4月は15,643世帯となり、4,323世帯減少した。(図1)

図1 調査票回収率の推移



調査世帯及び調査予定世帯から総務省統計局に直接掛かってきた調査拒否等に関する電話件数をみると、通常は多い月でも15件程度であったが、平成18年4月は185件に急増した。これを理由別にみると、「調査機関が交代するから」が105件と最も多く、全体の56.8%を占めている。

¹⁾ これ以降は、調査予定世帯数(27,000世帯)に占める集計世帯数の割合を調査票回収率として示す。

また、「旧調査機関に既に断っていた」が24件、「旧調査機関の説明では調査は3月まで」が9件となっており、これらを合わせると調査委託先の交代に伴う理由での調査拒否等は全体の74.6%となる。(図2、表1)

図2 世帯から統計局への電話件数 - 調査拒否分

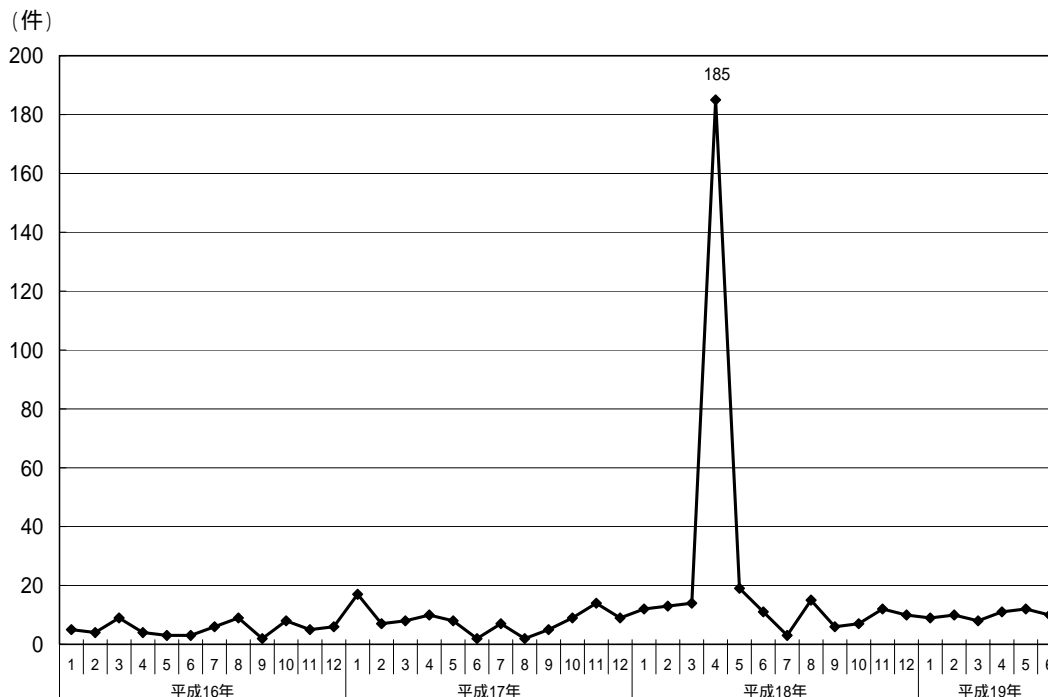


表1 世帯から統計局への調査拒否等理由別電話件数（平成18年4月）

調査拒否等の理由	件数
合計	185
調査機関が交代するから	105
旧調査機関に既に断っていた	24
家族が病気又は本人が病気	23
調査員の態度が悪い	16
旧調査機関の説明では調査は3月まで	9
その他	8

これらの電話対応の記録をみると、調査機関が交代することを理由とする調査拒否が多かった背景には、委託先調査機関の変更を通知した文書や調査員による説明が十分に伝わっていなかったこと、また、調査世帯の情報²⁾が新たな調査委託先に引き継がれたことについて調査世帯の理解が十分に得られていなかったことにより、違和感や嫌悪感が生じたものとみられる。

また、調査委託先の交代時に調査票回収率が大きく低下したもう一つの理由としては、旧調査機関から新調査機関へ引き継ぐ調査世帯リストの整備が遅れたことがあげられる。家計消費状況調査は、12か月間の継続調査ではあるが、途中で調査が継続できなくなる場合があり、そのよう

²⁾ 世帯主の氏名や住所等の調査世帯名簿に掲載している情報のほか、引き継がれた調査世帯のその後の回答内容の審査に用いるため、引き継ぐ前までに回収・集計された調査票情報も新たな調査機関へ引き継がれた。

なケースの把握に時間が掛かる。具体的には、同調査は訪問回収と郵送回収を併用しているため、調査世帯が転居等で調査ができなくなっても、訪問回収時まで把握できない場合がある。したがって、調査継続中の世帯の調査を1時点で新たな調査機関に引き継ぐことは、調査世帯リストの整備の面からもかなり難しかったといえる。

1.2.4 調査票回収率の低下と結果精度

調査票回収率の低下は、調査結果の精度を悪化させる。また、結果精度の低下により、調査結果の時系列比較をする上で注意が必要となろう。

今回の回収率の低下では、先にも示したように集計世帯数の減少幅でみると、19,966世帯(平成17年8月)から4,323世帯減少して15,643世帯(18年4月)となっており、標本の選定を単純任意抽出と仮定して試算すると、結果精度は1割程度低下したとみられる。

調査世帯として抽出された世帯は、大きく、調査に協力的で几帳面に回答する世帯、調査にあまり協力的ではないが、調査員の説得しだいで協力(回答)する世帯、そして調査に全く協力的でない(調査拒否)世帯の3つに分類できる。今回の調査票回収率の低下局面では、このうちの に分類される世帯が影響しているのではないかと考えられる。

そこで、調査票の回収率が低下した期間について、集計世帯における世帯属性別分布の変化の有無を把握するほか、調査票の記入状況から上記の と に分類される世帯を捉え、これらの世帯の世帯数の変化と調査票の回収率の関係を把握するとともに、調査票回収率の低下が調査結果にどのような影響を与えたかを検証した。

2 調査票回収率が低下した期間における世帯属性別分布の変化

2.1 分布の変化を確認した世帯属性

「世帯全体の年間収入」、「世帯主の年齢」、「世帯主の就業の有無と勤めか自営かの別」の3項目について、調査票の回収率が低下した期間における二人以上の世帯の属性別分布の変化を確認した。

世帯分布の計算においては、結果集計上、各項目の区分に「不詳」も含まれるので、「不詳」も含めた各区分の1万分比を求めた³⁾。また、調査票回収率の低下と世帯分布の関係を捉えるため、平成17年12月と回収率が大きく低下した18年3月の世帯分布を中心に比較することとした。

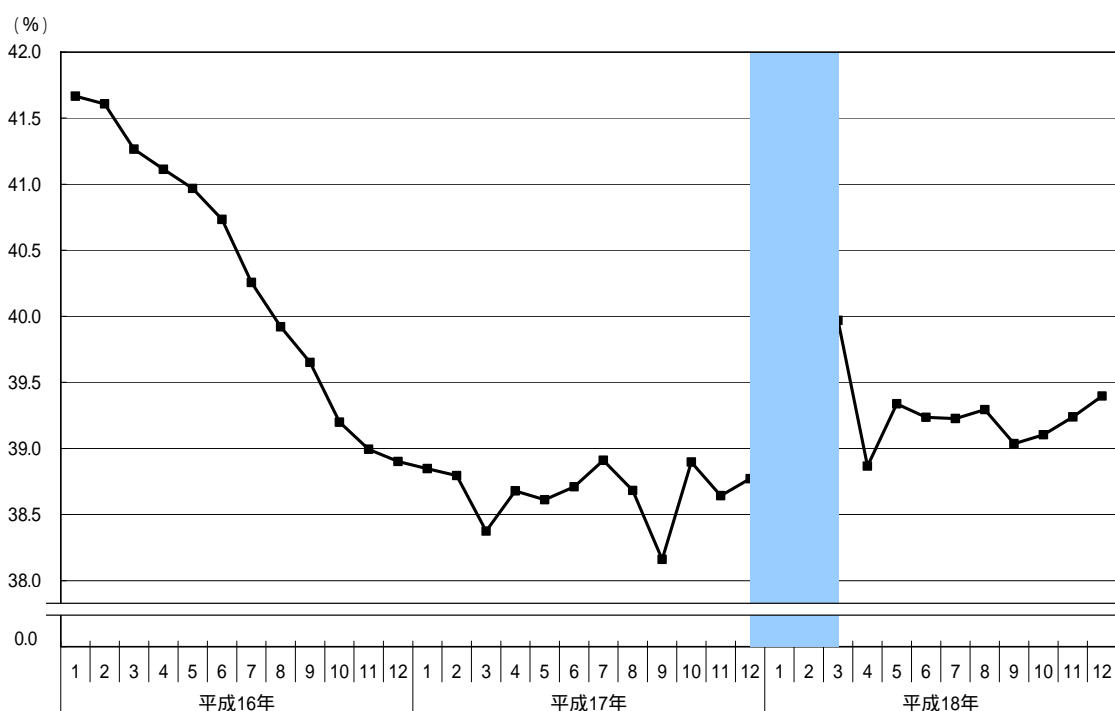
2.2 各世帯属性別分布の変化

2.2.1 世帯全体の年間収入

家計消費状況調査では、世帯全体の年間収入を「100万円未満」から「1500万円以上」まで12階級に分けて調査、集計している。各階級の世帯分布割合は、最も分布割合が高い「300万円以上400万円未満」でも1万分の1500程度であるので、各階級の変化を見ただけでは、誤差や傾向的な変化なのか、回収率低下などによる特異な変化なのかを見極めることは難しい。

そこで、「600万円未満」、「600万円以上」及び「不詳」の3区分について、平成17年12月と18年3月の世帯分布を比較した。その結果をみると、「600万円以上」が1万分の120上昇したのに対して、「不詳」が1万分の132低下している。また、「600万円未満」は1万分の13とわずかな上昇となっている。(図3-1、表2-1)

図3-1 世帯全体の年間収入が600万円以上の世帯の割合の推移（抽出率調整済み）



³⁾ 3で示す「支出総額」について、「当該項目に記入があった世帯」における分布を求めた。このため、公表されている結果表上の値とは異なる。

表 2 - 1 世帯全体の年間収入別にみた世帯分布割合（抽出率調整済み 1 万分比）

	600万円未満	600万円以上	不詳
平成17年12月...	5,808	3,877	315
平成18年3月...	5,821	3,997	183
-	13	120	-132

2.2.2 世帯主の年齢

家計消費状況調査では、世帯主の年齢を各歳別に調査している。これを 10 歳階級別（6 区分別）⁴⁾ に集計し、平成 17 年 12 月と 18 年 3 月を比較してみると、「60～69 歳」が 1 万分の 68 上昇したのに対して、「40～49 歳」が 1 万分の 49、「70 歳以上」が 1 万分の 22 低下している。（図 3 - 2、表 2 - 2）

図 3 - 2 世帯主の年齢が 60 歳以上 69 歳以下の世帯の割合の推移（抽出率調整済み）

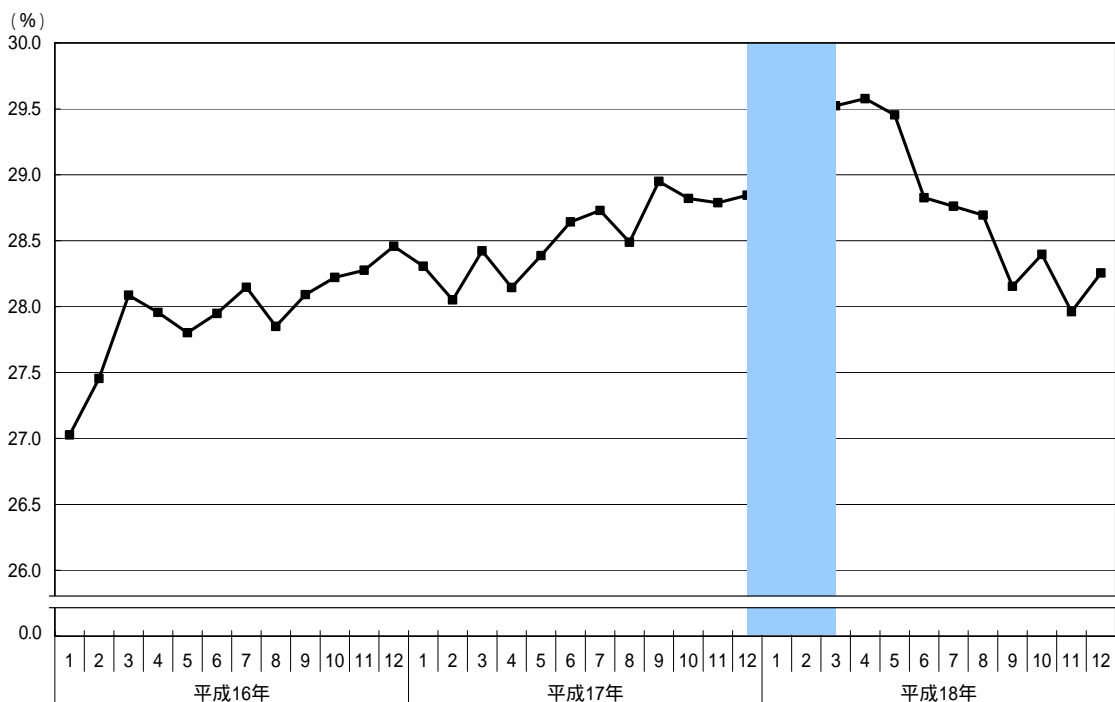


表 2 - 2 世帯主の年齢階級別世帯分布割合（抽出率調整済み 1 万分比）

	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上
平成17年12月...	143	1,021	1,612	2,450	2,884	1,889
平成18年3月...	137	1,022	1,563	2,458	2,952	1,867
-	-6	1	-49	9	68	-22

⁴⁾ 世帯主の年齢については、集計上、不詳はない。

2.2.3 世帯主の就業の有無と勤めか自営かの別

家計消費状況調査では、世帯主の就業の有無と勤めか自営かの別については、「雇用されている人」、「会社などの役員」、「自営業主・その他」、「無職」の4区分に分けて調査、集計している。これら4区分に「不詳」を加えた5区分について、平成17年12月と18年3月を比較してみると、「会社などの役員」が1万分の31上昇したのに対して、「自営業主・その他」が1万分の33低下している。(図3-3、表2-3)

図3-3 世帯主が会社役員などの世帯の割合の推移(抽出率調整済み)

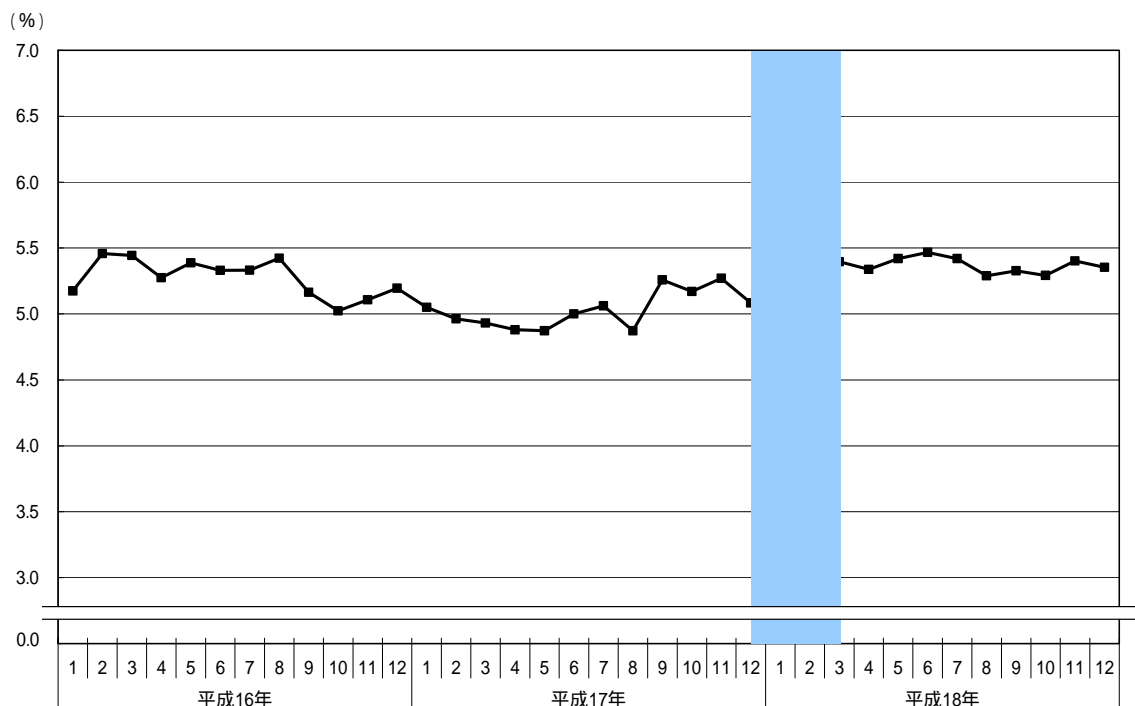


表2-3 世帯主の就業の有無と勤めか自営かの別世帯分布割合(抽出率調整済み1万分比)

	雇用されている人	会社などの役員	自営業主・その他	無職
平成17年12月...	5,005	508	1,553	2,883
平成18年3月...	5,010	540	1,519	2,873
-	5	31	-33	-11

2.3 調査票回収率の低下に伴う世帯属性への影響

標本数を15,000、信頼水準を95%、当該世帯分布を1万分の5,000(50%)として、単純任意抽出を行ったと仮定した⁵⁾ 標本誤差を計算してみると、1万分の80(0.8%)となる。この指標を基に上記2.2に示す結果をみると、世帯全体の年間収入の分布において、「不詳」の割合の低下幅及び「600万円以上」の割合の上昇幅は、標本誤差を上回っており、特異な動きになっていることが分かる。

これは、「調査にあまり協力的ではないが、調査員の説得しだいで協力(回答)する」といった世帯において、世帯全体の年間収入だけでなく、調査全体に対して回答しなくなった割合が高かったため、相対的に年間収入が不詳である世帯の割合が低下したのではないかと考えられる。また、調査票の回収率が低下する中で、年間収入が600万円未満の世帯の方が600万円以上の世帯に比べて、低下幅が相対的に高かったことから、600万円以上の世帯の割合が上昇したとみられる。

⁵⁾ 実際には層化2段抽出法で調査世帯を抽出している。

3 「支出総額」の記入状況別世帯分布の変化

3.1 支出総額の調査方法

家計消費状況調査では、毎月、特定の品目・サービスの支出金額を把握するほかに、「1か月間の支出総額」を調査している。(様式1)

様式1 調査票(1か月間の支出総額)

3. 支出総額 (支出総額を計算するに当たっては、「 今月の支出総額メモ 」等を利用してください)									
あなたの世帯において、世帯全体の毎日の支出金額を合計した 今月1か月間の支出総額(消費税込み) を記入してください。 支出総額のうち、「仕送り金」、「贈与金」については、内訳としてそれぞれの総額を記入してください。 (当該支出額がない場合は「0」円と記入してください)									
	千	百	十	万	千	百	十	一	
今月の支出総額 (世帯全体の合計)									円
うち 仕送り金									円
うち 贈与金 (祝儀、せん別、見舞金、香典、謝礼金など)									円

「1か月間の支出総額」の調査においては、できるだけ正確な支出総額の回答を促す目的で、調査世帯に渡す「調査のお願い」の中に「今月の支出総額メモ」と題するページを設けており、このページに定期的な支出や日々の支出を記入することにより、1か月間の支出総額が求められる仕組みとなっている⁶⁾。(様式2)

⁶⁾ ただし、「今月の支出総額メモ」には「このメモは、毎日の支出総額を書き留めていただけるようにご用意したものです。あなたの世帯における1か月間の支出総額を求める際に、ご自由にお使いください。」と記載しており、調査世帯に対して、このページへの記載を強制してはいない。

様式 2 今月の支出総額メモ

平成 年
月分

今月のメモ						
日	月	火	水	木	金	土

◆収入 (調査項目ではありません)

日	内容	金額
合計		円

◆定期的な支出

日	内容	購入方法等	金額
	01 携帯電話使用料		
	02 固定電話使用料		
	03, 04 インターネット接続料		
	05, 06 ケーブルテレビ受信料		
	07 衛星デジタル放送視聴料		
	21 自動車保険料 (任意)		
	28 家賃		
	29 宅地の地代		
	51, 52 授業料等 (国公立・私立)		
	53 補習教育費		
	電気		
	ガス		
	水道		
	NHK 放送受信料		
	新聞代		
合計		①	円

◆直接税・社会保険料・預貯金・
保険掛金 (貯蓄的要素のあるもの)・
借入金の返済金・財産購入
(調査項目ではありません)

日	内容	金額
合計		円

◆ 今月の支出総額

(直接税、社会保険料、預貯金、保険掛金(貯蓄的要素のあるもの)、借入金の返済金、財産購入は含めないでください)

定期的な支出合計① + 日々の支出合計② = 円
(調査票Bの4ページへ記入)

様式2 今月の支出総額メモ（続き）

◆日々の支出

内容	支 出 金 額			購入方法等	合計
	日 円 ()	日 円 ()	日 円 ()		
調査票B記載の商品・サービスの購入					
他の支出（自由に内容を書き入れてお使いください）					
こづかい （上記の調査票B記載の商品・サービスを購入した場合は、その金額を除いて記入）					
仕送り金					
贈与金					
国外消費					
合 計	②				円
うちインターネットを利用した支出総額 （調査票Bの4ページへ記入）					円

3.2 支出総額の記入状況

支出総額の記入状況を調査票ごとにみると、1円の桁まで記入している世帯もあれば、万円単位での記入となっている世帯もあることが分かった。

そこで、この支出総額を記入状況別に集計してみると、平成17年8月分では、支出総額の記入があった19,082世帯のうち、千円未満の桁まで記入している世帯（以下、「几帳面な世帯」と呼ぶ。）は12,151世帯で、その割合は全体の63.7%であった。（表3）

表3 支出総額を千円未満の桁まで記入している世帯（「几帳面な世帯」）の割合（平成17年8月）

	集計世帯数	二人以上の世帯に占める割合(%)	支出総額に記入がある世帯に占める割合(%)
合計	19,966	100.0	
支出総額の記入あり	19,082	95.6	100.0
千円未満の桁まで記入	12,151	60.9	63.7
千円単位で記入	1,807	9.1	9.5
万円単位で記入	5,124	25.7	26.9
支出総額の記入なし	884	4.4	

この「几帳面な世帯」の割合について、回収率が低下し始めた平成17年9月以降の推移をみると、65%前後に上昇している。また、回収率が大幅に低下した平成18年3月分では、支出総額の記入があった15,560世帯のうち、「几帳面な世帯」は10,542世帯で、その割合は67.8%に上昇し、その後は67%～68%台で推移している。（図4、図5）

図4 支出総額の記入状況別世帯数の推移

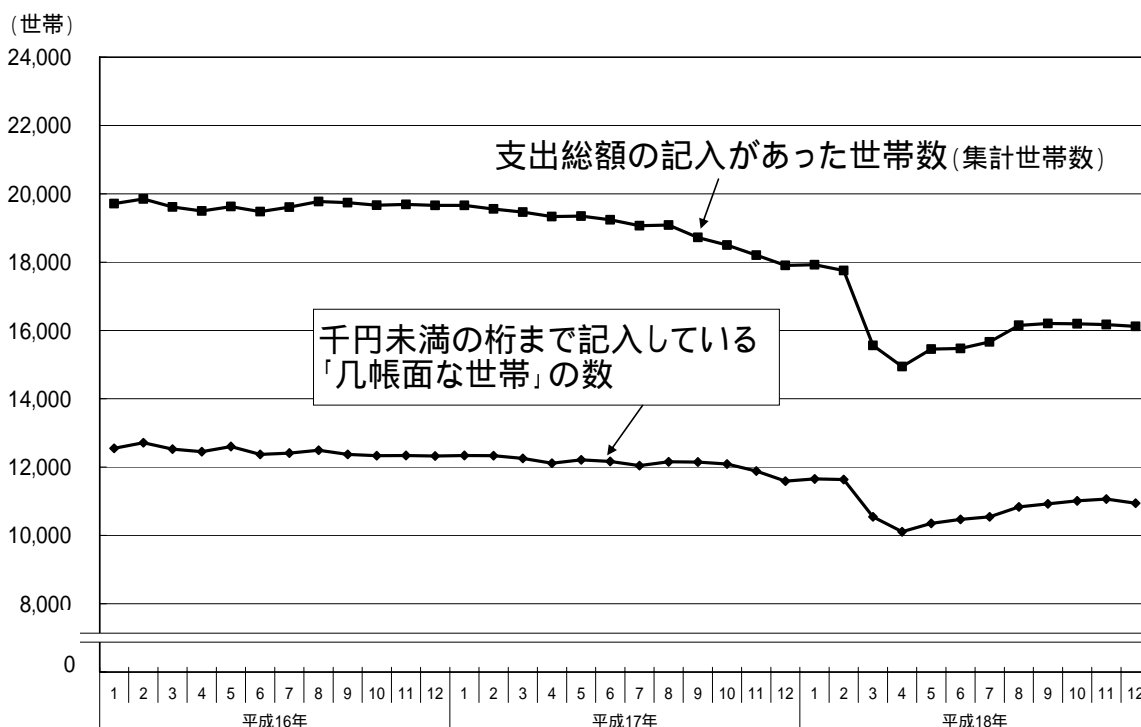
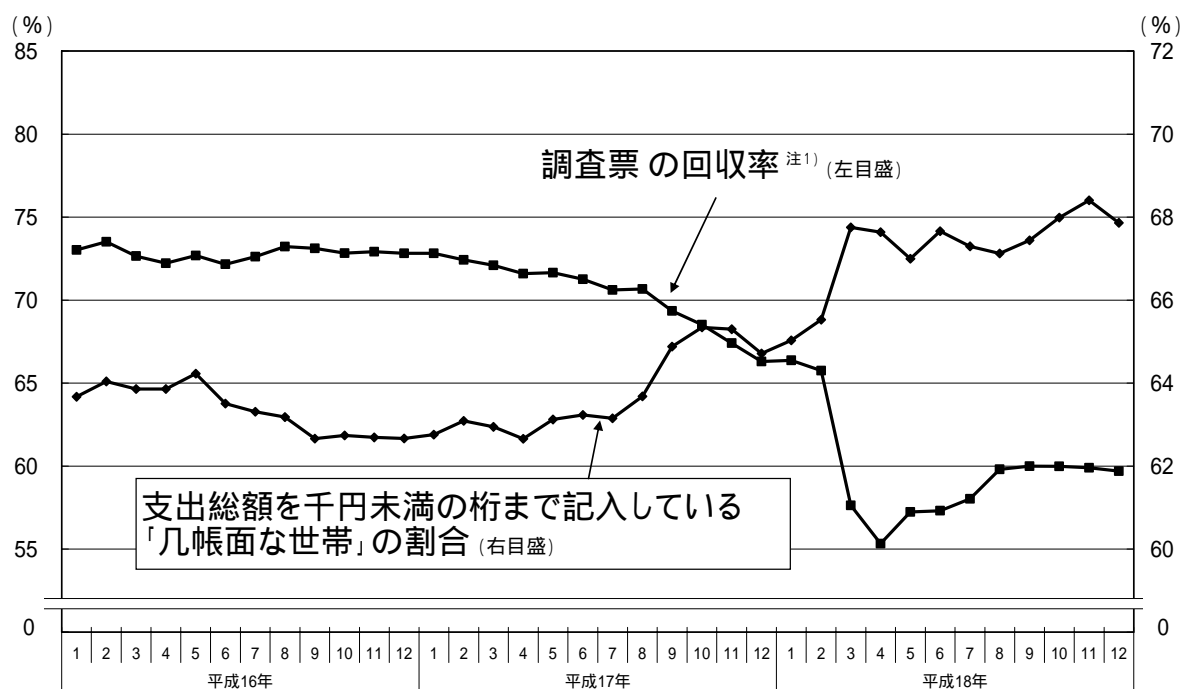


図5 調査票回収率と「几帳面な世帯」の割合の推移



注1) 支出総額の記入があった世帯数からみた回収率

このように回収率の低下とともに、支出総額の記入があった世帯のうち、千円・万円単位で記入している世帯の割合が相対的に低下したのに対して、「几帳面な世帯」の割合が上昇している。これは、千円・万円単位で記入している世帯の調査への協力度合が低下したためとみられる。

3.3 支出総額の記入状況別にみた平均支出総額の水準と動き

支出総額の記入状況別に毎月の平均支出総額を比べてみると、「几帳面な世帯」の方が「千円・万円単位で記入している世帯」に比べて水準が高くなっており、平成14年1月分から平成18年12月分までの水準差は平均54,352円である。そこで、「几帳面な世帯」の支出金額階級別分布を「千円・万円単位で記入している世帯」と比べてみると、「几帳面な世帯」は「40万円以上45万円未満」以上の階級で高くなっている。(図6、図7)

図 6 支出総額の記入状況別平均支出総額の推移（抽出率調整済み）

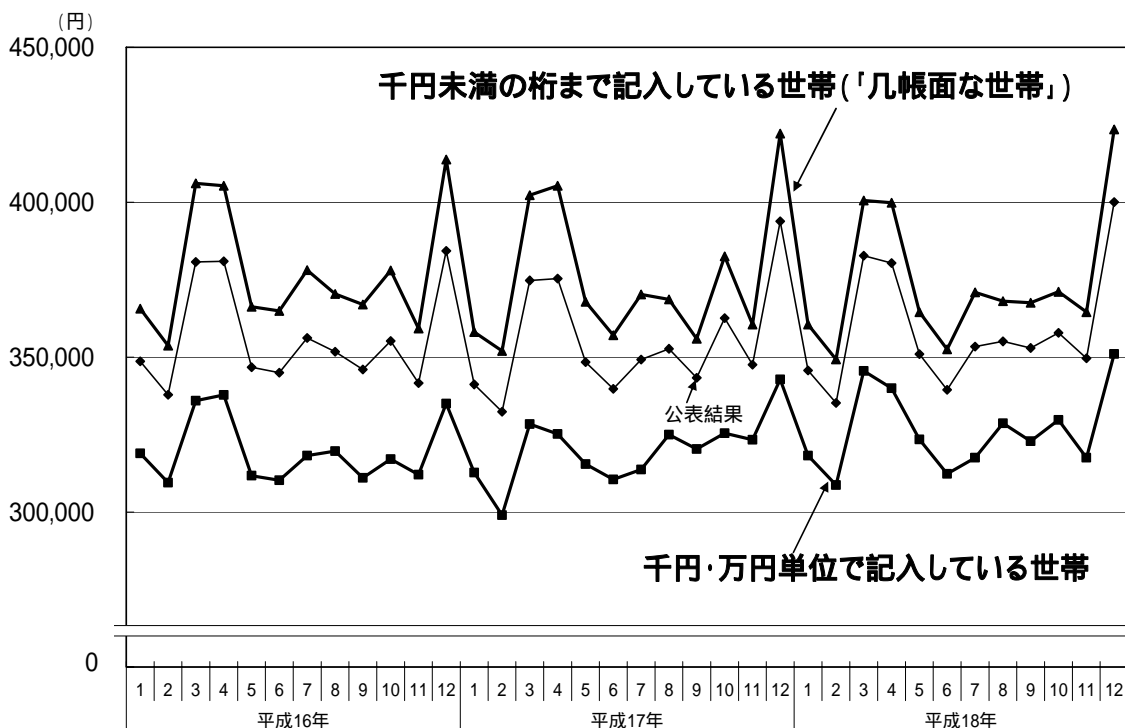
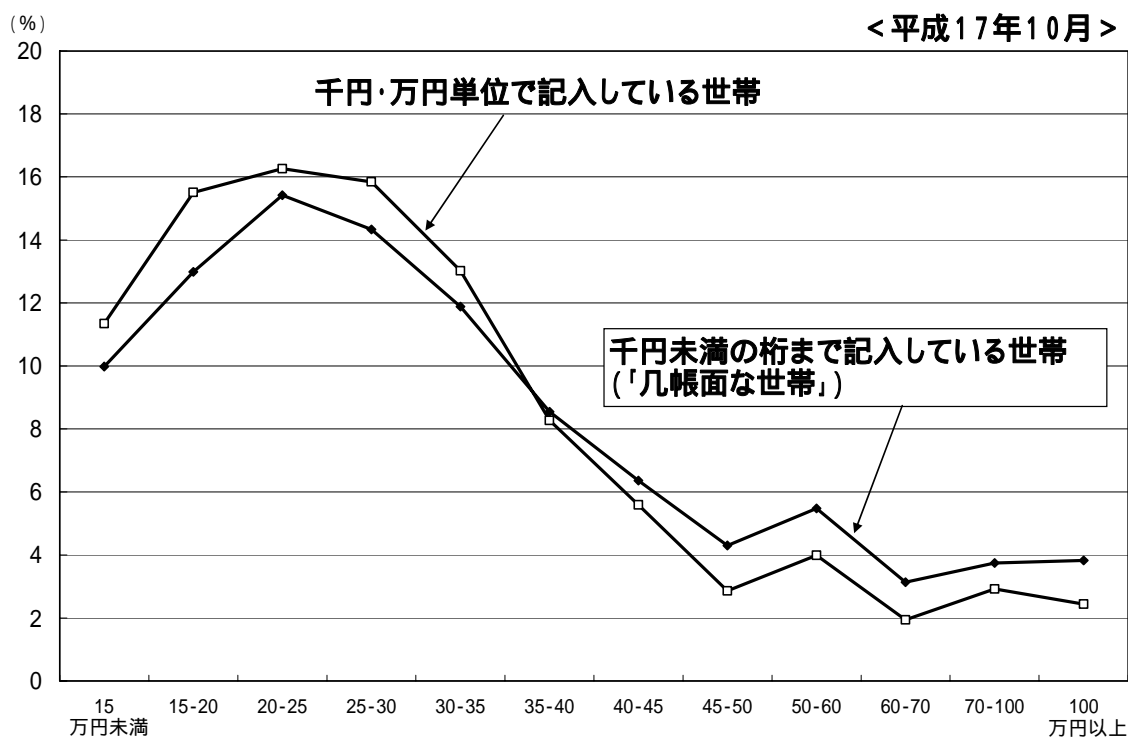


図 7 支出総額の階級別世帯分布（抽出率調整済み）



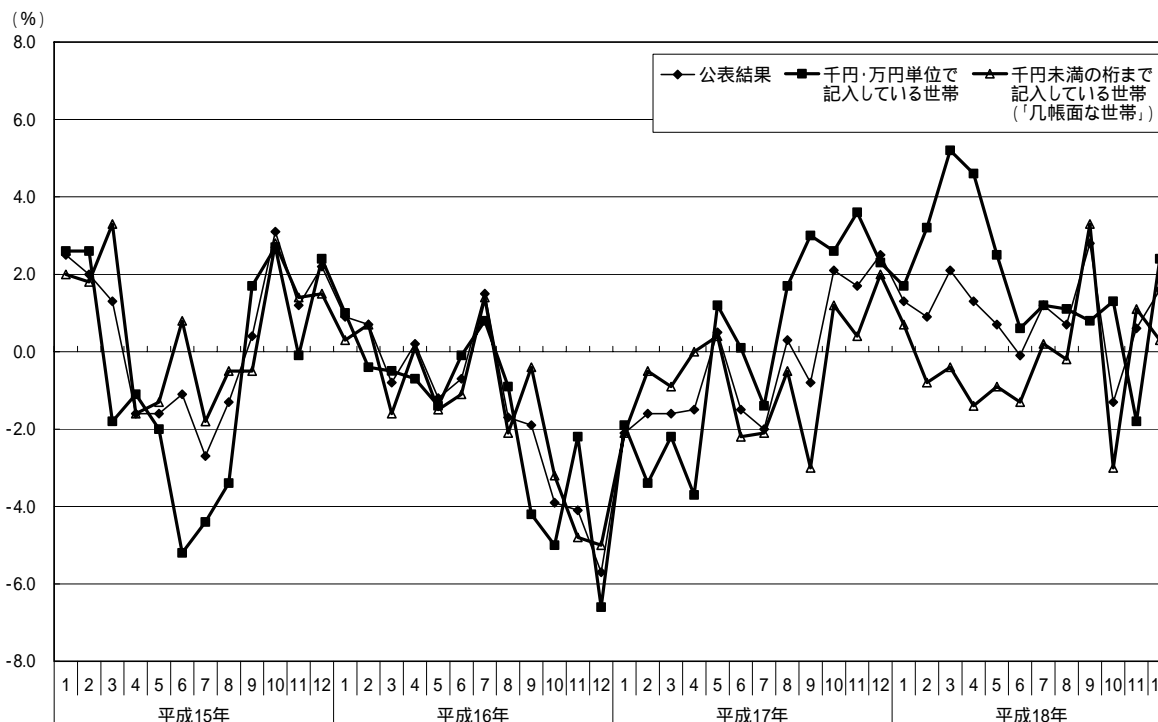
また、平成 14 年から 18 年までの 5 年間について、平均支出総額が最も少ない月に対する最も多い月の金額比率をみると、「千円・万円単位で記入している世帯」では 1.14 であるのに対して、「幾帳面な世帯」では 1.21 となっており、「幾帳面な世帯」の方が「千円・万円単位で記入している世帯」に比べて、季節的な動きが大きくなっている。（表 4）

表4 年間で1世帯当たりの平均支出総額が最も高かった月と最も低かった月の比較

	千円未満の桁まで記入している世帯(「几帳面な世帯」)				千円・万円単位で記入している世帯			
	最高額	最低額	差額	最高/最低	最高額	最低額	差額	最高/最低
平成14年	429,359	345,151	84,207	1.24	350,335	302,683	47,652	1.16
平成15年	435,641	351,350	84,290	1.24	358,881	310,636	48,245	1.16
平成16年	413,776	353,734	60,043	1.17	337,785	309,473	28,312	1.09
平成17年	422,186	351,968	70,219	1.20	342,815	298,982	43,832	1.15
平成18年	423,480	349,320	74,160	1.21	351,013	308,684	42,329	1.14
5か年の平均	424,888	350,305	74,584	1.21	348,166	306,092	42,074	1.14

さらに、平成15年から18年までの4年間について、「几帳面な世帯」と「千円・万円単位で記入している世帯」の前年同月比(%)を比べてみると、48か月のうち3.0ポイント以上の差があった月は11か月ある。このうち調査票の回収率が低下した平成18年2月から5月までの4か月間は、連続して3.0ポイント以上の差となっている。(図8)

図8 支出総額の記入状況別1世帯当たり平均支出総額の対前年同月比の推移



3.4 支出総額の記入状況別に見た世帯属性の違い

「几帳面な世帯」の世帯属性別分布を「千円・万円単位で記入している世帯」と比較してみると、「几帳面な世帯」には次のような特徴がみられる。(表5)

ア 年間収入は、600万円以上の世帯割合が高い。これは、平均支出総額の水準差の要因の一つになっているとみられる。

また、不詳世帯の割合が低い。これは、上記「2.2.1」及び「2.3」で示した内容と整合的である。

イ 世帯主の就業状態と勤めか自営かの別は、「雇用されている人」の割合が高く、「自営業主・その他」の割合が低い。

- ウ 世帯主の年齢は、「50 歳未満」の割合が高い。(ただし、平成 14 年から 17 年までの間のみ)
- エ 世帯主の配偶者の就業状態は、「無職」の割合が高く、「有職」の割合が低い。
- オ 有業人員は、「1 人」の割合が高く、「2 人」～「5 人」の割合が低い。
- カ 住居の種類は、「持ち家」の割合が高く、「公営の賃貸住宅」及び「民営の賃貸住宅」の割合が低い。
- キ 調査票の回収方法別の割合は、郵送回収の方が高い。これは、「几帳面な世帯」の方が郵送でもあってもきちんと回答する世帯が多いためとみられる。裏を返せば、「千円・万円単位で記入している世帯」は、調査員が調査票回収に世帯を訪問した場合に回答する世帯が多いことを示している。

表 5 支出総額の記入状況別にみた世帯属性別世帯分布の違い (抽出率調整済み 1 万分比の差)

	平成14年	15年	16年	17年	18年
[千円未満の桁まで記入している世帯(「几帳面な世帯」)の分布] - [千円・万円単位で記入している世帯の分布]					
<年間収入>					
1:100万円未満	91	84	62	86	65
2:100～200	233	222	284	236	226
3:200～300	184	270	226	236	164
4:300～400	35	17	22	125	56
5:400～500	96	43	29	38	51
6:500～600	6	24	3	4	39
7:600～700	103	108	100	106	60
8:700～800	82	127	158	85	65
9:800～1000	154	218	213	212	170
10:1000～1250	80	112	148	86	101
11:1250～1500	80	95	57	67	67
12:1500万円以上	1	18	32	30	3
600万円以上	498	678	709	587	466
不詳	116	138	147	188	157
<世帯主の勤め先>					
1:雇用されている人	454	429	309	347	341
2:会社などの役員	46	23	13	5	69
3:自営業主・その他	410	431	410	385	369
4:無職	20	47	94	61	108
9:不詳	18	22	7	18	11
<世帯主の年齢>					
1:30歳未満	4	7	16	30	27
2:30-39	168	108	8	38	23
3:40-49	200	188	126	137	39
4:50-59	171	107	36	30	0
5:60-69	130	128	37	34	90
6:70歳以上	71	54	45	148	79
50歳未満	371	289	118	145	11
50歳以上	371	289	118	145	11
<配偶者の就業状況>					
1:有職	208	149	169	223	353
2:無職	552	490	545	556	543
3:配偶者はいない	325	328	361	312	181
9:不詳	19	13	15	21	9
<世帯人員>					
1:2人--	66	49	80	10	152
2:3人--	7	29	73	82	18
3:4人--	79	128	67	22	36
4:5人--	30	18	34	4	29
5:6人--	50	31	26	74	106
<有業人員>					
1:1人--	280	244	190	228	208
2:2人--	140	169	163	162	158
3:3人--	114	99	94	126	131
4:4人--	116	89	56	74	71
5:5人--	6	9	3	11	20
6:6人--	97	122	125	144	172
9:不詳--	0	0	0	0	0
2人～5人	376	366	315	372	380
<住居の種類>					
1:持家	116	126	274	237	185
2:公営住宅	143	69	165	104	90
3:公社住宅	20	10	24	39	10
4:民営住宅	95	157	189	185	147
5:給与住宅	97	140	107	83	53
6:その他	8	25	1	8	14
9:不詳	2	4	3	0	3
公営住宅、民営住宅	238	226	354	288	236
<回収方法>					
1:訪問	1,298	1,071	1063	1013	888
2:郵送	1,298	1,071	1063	1013	888

注) はマイナス

4 「支出総額」の記入状況別世帯分布の変化が平均支出総額に与えた影響

4.1 世帯分布の変化による影響を除いた前年同月比の推定方法

家計消費状況調査の平均支出総額の動きは、日本銀行が個人消費の動向を把握する指標の一つとして金融経済月報に掲載するなど、注目されている。

そこで、調査票の回収率の低下とともに生じた「支出総額」の記入状況別世帯分布の変化が、平均支出総額の動きにどの程度影響したかを試算した。

具体的には、調査票回収率が低下した平成 17 年 9 月以降において、平均支出総額の変化率を次式⁷⁾により、金額変化による寄与度と支出総額の記入状況別世帯分布の変化による寄与度に分解し、金額変化による寄与度を世帯分布の変化による影響を除いた前年同月比とした。

$$\begin{aligned} \frac{X_t W_t - X_0 W_0}{X_0 W_0} &= \frac{\sum_i (X_{it} W_{it} - X_{0i} W_{0i})}{X_0 W_0} \\ &= \frac{\sum_i [(X_{it} - X_{0i}) W_{it} + X_{0i} (W_{it} - W_{0i})]}{X_0 W_0} \\ &= \frac{\sum_i [(X_{it} - X_{0i}) W_{it}]}{X_0 W_0} + \frac{\sum_i [X_{0i} (W_{it} - W_{0i})]}{X_0 W_0} \\ &= \text{金額変化による寄与度} + \text{世帯分布の変化による寄与度} \end{aligned}$$

X : 支出総額,

W : 世帯分布割合 (支出総額を千円未満の桁まで記入している世帯(「几帳面な世帯」と千円・万円単位で記入している世帯の割合),

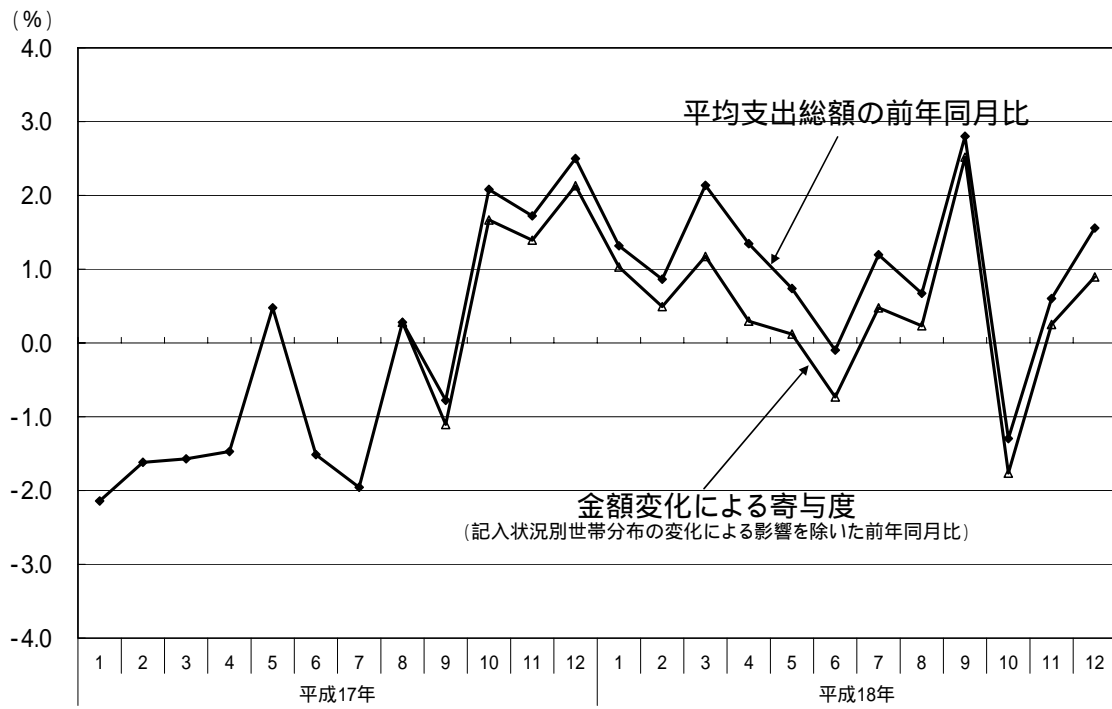
t : 当月, 0 : 前年同月, i : 支出総額の記入状況区分

4.2 記入状況別世帯分布の変化による影響を除いた平均支出総額の前年同月比

上記 4.1 で求めた記入状況別世帯分布の変化による影響を除いた平均支出総額の前年同月比をみると、世帯分布の変化による影響を除く前(公表値)と比べて増加幅が縮小(又は減少幅が拡大)しており、特に回収率が大幅に低下した平成 18 年 3 月(2.1%増が 1.2%増に)は 0.9%ポイント、4 月(1.3%増が 0.3%増に)は 1.0%ポイント縮小している。(図 9)

⁷⁾ 平均支出総額の前年同月比を金額変化による寄与度と世帯分布の変化による寄与度に分解する算式には、金額変化の寄与度を求める項で当月の世帯分布割合を用いる算式(パーシェ型)と前年同月の世帯分布割合を用いる算式(ラスパイレ型)が考えられるが、ここでは当月の世帯分布割合(パーシェ型)による算式で計算した。

図9 1世帯当たりの平均支出総額の対前年同月比と金額変化による寄与度の推移



5 まとめ

5.1 検証結果から得られた知見

今回の検証では平成17年9月以降の回収率の低下により、支出総額の記入が千円・万円単位の世帯の割合が相対的に低下し、「几帳面な世帯」の割合が上昇したことが分かった。また、相対的に割合が増加した「几帳面な世帯」の平均支出総額は、千円・万円単位で記入している世帯に比べて5万4千円ほど水準が高いことから、このような世帯分布の変化により、全体の平均支出総額の前年同月比が最大で1.0%ポイント過大になっていることが明らかになった。

なお、上記「1.2.4」に示した「調査世帯として抽出された世帯の分類」に照らし合わせてみると、支出総額を千円未満の桁まで記入している世帯は「調査に協力的で几帳面に回答する世帯」、千円・万円単位で記入している世帯は「調査にあまり協力的ではないが、調査員の説得しだいで協力（回答）する世帯」に相当すると考えられる。

このように平成17年9月以降の大幅な回収率の低下は、調査結果に影響を及ぼしており、今後は調査委託先の選定及び調査委託先の変更時の対応においては、回収率の低下が生じないよう最大限の配慮が必要である。

5.2 調査票回収率を低下させないための方策

調査票回収率を低下させない方法としては、委託先の業務遂行能力を適切に評価することや、委託先の変更方法を改めることが考えられる。

そこで、今回の経験を踏まえ、今後の調査委託先の選定においては、受託価格だけでなく、事業者の組織体制や業務遂行能力等も総合的に評価した上で委託先を選定することとした。

また、今回の調査票の回収率の低下は、委託先を変更する際、調査を継続中の世帯について新たな委託先が引き継いで調査を行ったことも影響したことから、今後の委託先の変更においては、新たに調査を開始する世帯から段階的に新しい委託先が調査を実施することとした。具体的には、この調査では調査世帯の交代を毎月12分の1ずつ行っていることから、本来であればその周期に合わせて1年間掛けて委託先を変更することになるが、業務量が毎月縮小していくこととなると旧業者の意欲低下による回収率低下が生じるのではないかとみられたので、これを最小限にとどめるため、委託先の変更の期間は、標本抽出上問題をもたらさない範囲で可能な限り短縮することが望ましいと考えた。そこで、委託先の変更期間に限って、変則的に調査期間が12か月間の世帯と6か月間の世帯を組み合わせることにより、毎月6分の1ずつ調査世帯を交代することとし、委託先の変更に要する期間を短縮することとした。

このほか、調査員による訪問回収の回数を増やすことや調査期間を短くすることにより世帯の負担感を低減することなどが、回収率を低下させない方法として考えられるが、いずれも予算面等からその実施は容易ではなく、今後更に検討が必要である。

また、今回の回収率の低下は調査委託先（民間事業者）の調査員が行った不正行為が発端となっていることから、調査委託先の適正な業務実施を確保するため、調査委託先に対する監督・モニタリングを更に強化していくことも重要である。

参考文献

- [1] 井出満 (1995) 「未回収問題と代替標本問題」『ESTRELA』No.16 48-51 ページ
- [2] 川口大司 (2008) 「労働関連政府統計の有効利用へ向けての課題」『NIRA 研究報告書 統計改革への提言「専門知と経験知の共有化」を目指して』53-57 ページ
- [3] 総務省統計局 (2006) 『家計消費状況調査年報 平成 17 年』
- [4] 総務省統計局 (2007) 『家計消費状況調査年報 平成 18 年』
- [5] 総務庁、経済企画庁 (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] 統計審議会 諮問第 273 号の答申 「家計調査及び特定消費統計調査 (仮称) の計画について」 平成 13 年 7 月 13 日 (<http://www.stat.go.jp/index/singikai/2-273b.htm>)
- [7] 統計審議会 第 584 回 議事録 (<http://www.stat.go.jp/index/singikai/3-584.htm>)
- [8] 統計審議会 第 586 回 議事録 (<http://www.stat.go.jp/index/singikai/3-586.htm>)
- [9] Joachim Winter, 2004. "Response bias in survey-based measures of household consumption. Economics Bulletin," Vol. 3, No.9 pp.1-12.
- [10] Korinek, Anton and Mistiaen, Johan A. and Ravallion, Martin, 2007. "An Econometric method of correcting for unit nonresponse bias in surveys", Journal of Econometrics, vol. 136(1), pp.213-235.