

付録9 家計簿改正による集計値への影響（変動調整値の算出）

家計調査においては、2018年1月から、調査世帯における家計簿（調査票）の記入負担を軽減し、記入漏れを防止する観点から、記載様式を全面的に改正した家計簿を新たに用いている。

調査に使用する家計簿の改正は、毎月の調査結果の集計値に影響を与える可能性がある。このため、2018年に実施した家計調査では、全国の調査世帯を二分し、約半数の調査世帯において新しい家計簿「家計簿A」を、約半数の調査世帯において引き続き従来の家計簿「家計簿B」を使用し、2019年1月以降の調査では、全ての調査世帯において新しい家計簿を使用するという、2段階の改正を行った。これらにより各月の家計収支の状況を集計するとともに、家計簿改正による集計値への影響を併せて推計した。



「家計簿A」では、「家計簿B」から日々の収支の記載可能行数を増やすとともに、収入について世帯員ごとに記載する様式を新たに追加する等の改正を行っている。2019年調査で、全ての調査世帯が「家計簿A」を用いたことによって生じ得る増加影響を推計するため、2019年の調査結果と比較する2018年の調査結果については、「家計簿A」及び「家計簿B」を使用する2つの調査世帯群における世帯の属性の違いを傾向スコアによって調整し、「家計簿B」を使用した調査世帯が「家計簿A」を使用したと仮定した場合の集計値と元の集計値（原数値）の差の推定によって、集計値の影響の有無及びその額を推計した。2019年と2018年を比較する際は、2018年の調査結果について、原数値にこの影響額を加えた額を用いた。

- (1) 傾向スコアについては、次のロジスティック回帰モデルにより算出した^{注1}。

$$\log(e_i/(1 - e_i)) = \beta_0 + \sum_j \beta_j x_{ij}$$

e_i : 調査世帯*i* の傾向スコア

x_{ij} : 調査世帯*i* の属性*j* (年収, 年齢, 職業, 地域等)

注1 傾向スコアの算出には、2018年1月から12月までの調査結果を用いている。

- (2) 消費支出、勤労者世帯にあつては実収入（うち世帯主収入、世帯主の配偶者の収入、他の世帯員収入）及び非消費支出について、次のように、傾向スコアによる重み付け推定（IPW推定量）により、家計簿改正による増加影響の有無及び「家計簿B」を使用した調査世帯が「家計簿A」を使用したと仮定した場合の集計値の推定を行った。

$$\sum_{i=1}^N \frac{z_i w_i y_i}{e_i} / \sum_{i=1}^N \frac{z_i w_i}{e_i}$$

z_i : 「家計簿A」の調査世帯の場合に1、「家計簿B」の調査世帯の場合に0となる変数

w_i : 調査世帯*i* の乗率 y_i : 調査世帯*i* の支出又は収入

- (3) 家計簿改正による増加影響が検出される場合には、その影響額を2018年の原数値に加えた額、増加影響が検出されない場合には2018年の原数値の額を用いて、2019年の対前年同月増減率の変動調整値を算出した^{注2}。

注2 2018年の対前年同月増減率の変動調整値は、2018年の調査結果について「家計簿A」を使用した調査世帯が「家計簿B」を使用したと仮定した場合の推計値を用いて算出した。

家計簿改正による集計値への影響の調整のイメージ

