

結果の推定式

推定式は、次のとおりである。

$$\bar{x} = \frac{\sum_i \sum_j \beta'_{ij} x'_{ij}}{\sum_i \sum_j \beta'_{ij}}$$

ここで、 x'_{ij} : i 市区町村、 j 世帯の当該項目の値

$$\beta'_{ij} : i \text{ 市区町村、} j \text{ 世帯の集計用乗率} \quad \beta'_{ij} = D'_{qh} \times \sum_{m \in B} (\tilde{\alpha}'_{im} \times M_{ijm})$$

ここで、 (q, h) は i 市区町村、 j 世帯が該当する地方、男女・年齢階級

D'_{qh} : q 地方、 h 男女・年齢階級の世帯分布補正係数

q 地方区分 : 北海道・東北、関東、北陸・東海、近畿、

中国・四国、九州・沖縄 (計 6 区分)

h 男女・年齢階級区分 : 男 : 35 歳未満、35～59 歳、60 歳以上

女 : 35 歳未満、35～59 歳、60 歳以上 (計 2 × 3 区分)

$\tilde{\alpha}'_{im}$: i 市区町村、第 m 月目の調整済調整係数

M_{ijm} : i 市区町村、 j 世帯、第 m 月目の集計可能な調査票の有無 (1 又は 0)

B : 調査票を調査する第 m 月目の集合 ({1, 2}、{1} 又は {2})

※ 統計表により集計に使用する調査票や主な目的として集計する項目が異なるため、調査票を調査する月数、調査票の有無及び集計世帯数が相違し、集計用乗率が異なる。

【調整済調整係数 ($\tilde{\alpha}'_{im}$) の作成方法】

$$\tilde{\alpha}'_{im} = \frac{V_{q'h'}}{\sum_{(i,j) \in H'_{q'h'}} \tilde{n}_{im}}$$

$V_{q'h'}$: q' 地方、 h' 男女・年齢階級の単身適格世帯数 (平成 22 年国勢調査)

q' 地方区分 : 北海道、東北、関東、北陸、東海、近畿、中国、四国、九州、沖縄 (計 10 区分)

h' 男女・年齢階級区分 : 男 : 30 歳未満、30～39 歳、40～49 歳、50～59 歳、60 歳以上

女 : 30 歳未満、30～39 歳、40～49 歳、50～59 歳、60 歳以上

(計 2 × 5 区分)

$H'_{q'h'}$: q' 地方、 h' 男女・年齢階級に属する全国単身世帯収支実態調査の世帯の集合

\tilde{n}_{im} : i 調査市区町村の第 m 月目の集計世帯数

【世帯分布補正係数（ D'_{qh} ）の作成方法】

労働力調査平成 26 年平均の地方、男女・年齢階級別の単身世帯数を用いて、単身世帯の世帯分布補正係数を作成する。

$$D'_{qh} = \frac{W_{qh}}{\sum_{(i,j) \in H'_{qh}} \sum_{m \in B} (\tilde{\alpha}'_{im} \times M_{ijm}) \times \frac{1}{|B|}}$$

W_{qh} : q 地方、 h 男女・年齢階級の単身世帯数（労働力調査平成 26 年平均）

H'_{qh} : q 地方、 h 男女・年齢階級に属する全国単身世帯収支実態調査の世帯の集合

$|B|$: 調査票を調査する月数（ B の要素数）