

平成28年経済センサス - 活動調査 経理項目の欠測値補定処理について

我が国の全産業分野に係る経済活動の実態を把握することが大きな目的である平成28年経済センサス - 活動調査（以下、「28年活動調査」という。）においては、売上（収入）金額や費用項目といった経理項目の集計結果について高い精度が求められる。

そのため、調査の実施に当たっては、調査対象からの回答の確保に努めるのはもちろんであるが、實際上、どうしても回答が得られないもの（欠測値）が発生するのは避けられない。

その場合、欠測値をそのまま（ゼロ）として集計を行うことは結果に明らかな歪みを発生させ、有用性を大きく低下させることとなることから、欠測値については、一定の手法により推計を行った値を用いる（補定）ことが国際的にも認められ、広く行われているところである。

こうしたことから、回答データにおける経理項目の欠測値に対しては、利用できる他の関連情報を活用し、国際的に採用され技術的に確立している統計的手法等を用いて、可能な限り補定した上で集計することにより、我が国の経済構造、経済規模を適切に計測することが必要不可欠である。

そこで、28年活動調査においては、平成24年経済センサス - 活動調査（以下、「24年活動調査」という。）において実施した補定方法を再検討し、以下に示す方針により、経理項目の補定を行うこととする。

1. 24年活動調査における処理の概要

24年活動調査においては、回収された調査票データから、売上（収入）金額と費用総額、費用総額と給与総額の集計値の比率を求め、これら3項目のいずれかが欠測値の企業等について、回答のあった項目に比率を乗じる、いわゆる「比率補定 (ratio imputation)」の手法により欠測値を補定した。（比率補定の手法は、諸外国の公的統計の実務においても頻繁に使用されている手法である。）

※ 補定対象項目を上記の3項目としたのは、これらが経済センサス - 活動調査における付加価値額の算出に不可欠な主要項目であることによる。

なお、適用する比率値の算出は、補定処理を行う段階において利用可能な回答データを用いて、産業分類別（速報集計においては大分類別、確報集計においては中分類別）、経営組織別（個人経営、会社、会社以外の法人別）の層別に行った。

ただし、24年活動調査は、経理項目を把握する初めての調査であったことから、過去の調査票情報を活用した補定を行うことが不可能であった。

2. 28年活動調査における対応

24年活動調査の状況を踏まえ、28年活動調査においては、過去の調査票情報の蓄積を可能な限り活用し、以下の方針で経理項目の補定を行うことにより、精度の高い集計結果を得ることとする。

- (1) 売上（収入）金額、費用総額及び給与総額の全てが欠測しているデータに対し、当該企業等が平成26年経済センサス - 基礎調査（以下、「26年基礎調査」という。）において売上（収入）金額の適正な回答を得られたデータである場合、その実測値である売上（収入）金額を補定する。

※ 26年基礎調査では費用項目を把握していないことから、費用総額、給与総額といった項目を補定することはできない。

- (2) (1)の補定を行った上で、売上（収入）金額、費用総額及び給与総額のいずれかが欠測しているデータに対し、24年活動調査で適用した手法である、層別の比率補定を行う。

なお、比率を適用する層区分等については、24年活動調査で回答が得られたデータを用いた実証的な検討を事前に行い、以下の観点で、24年活動調査において適用した区分等をより効果的なものに見直す。

- 産業特性による差異をより適切に反映するため、産業分類に係る層区分を、産業に応じ効果的な分類レベルに精緻化する。
- 事業規模による差異をより適切に反映するため、事業規模に係る層区分を、経営組織だけでなく、産業に応じ他の効果的な補助情報も活用した区分に精緻化する。
- それぞれの補定対象項目に適した比率の算出方法を採用するとともに、層区分の精緻化に伴い重要となる外れ値の処理について、統計的に頑健な比率補定を可能とする手法を適用する。

3. 適切な層区分等を設定するための検討について

上記2の方針を踏まえ、適切な層区分の検討及び適用する比率値の算出については、データエディティングに関し高度な知見を有する独立行政法人統計センターにおいて、24年活動調査の調査票情報を用いた実証的な研究分析を行う。

28年活動調査の補定処理は、その研究成果を踏まえ実施することとし、独立行政法人統計センターにおける集計処理の中に組み込む。