

## 従業者規模 10 人未満の事業所における調査地域の抽出方法(案)

### 1 標本設計の見直し

第 12 回サービス統計研究会における指摘を踏まえ、従業者について、「派遣又は下請として他の会社など別経営の事業所からきてこの事業所で働いている人」を含めた上で、平成 18 年事業所・企業統計調査速報データを基に標本数の再計算を行った。従業者規模 10 人未満の調査対象産業に属する事業所（以下、本資料において単に「対象事業所」という。）に関する再計算の産業別結果は、参考 2 のとおりであり、10 人未満の標本数は、全体で 9,684 事業所となっている。

### 2 シミュレーション

#### (1) シミュレーションのパターン

平成 18 年事業所・企業統計調査速報データを基に再計算した標本数 9,684 事業所の抽出シミュレーションを以下の 3 パターンについて行った。ただし、平成 18 年事業所・企業統計調査速報データは、郵便番号が未整備であるため、郵便局のホームページからダウンロードした郵便番号データ（平成 19 年 6 月 29 日版）を使って、所在地の漢字情報から郵便番号を付与し、事業所固有の郵便番号は地域の郵便番号に置き換えた。なお、郵便番号 5 桁地域単位の人口が得られないため、人口によってウェイトを付与して郵便番号 5 桁地域を抽出する方法はシミュレーションを行わなかった。

パターン 1 : 人口によってウェイトを付与して 243 の市区町村を抽出

パターン 2 : 対象事業所の従業者数（受入派遣含む）によってウェイトを付与して 243 の市区町村を抽出

パターン 3 : 対象事業所の従業者数（受入派遣含む）によってウェイトを付与して 243 の郵便番号 5 桁地域を抽出

各パターン別の地域数、事業所数及び従業者数は、以下の表 1 のとおりである。

表1 各パターン別の地域数、事業所数及び従業者数

	市区町村(及び)		郵便番号5桁地域( )	
		割合		割合
地域数	1,974	100.0%	5,587	100.0%
事業所数 40 以上	1,899	96.2%	4,114	73.6%
事業所数 160 以上	1,459	73.9%	2,335	41.8%
事業所数	2,285,305	100.0%	2,285,305	100.0%
事業所数 40 以上	2,283,243	99.9%	2,258,604	98.8%
事業所数 160 以上	2,240,461	98.0%	2,103,649	92.1%
従業者数	6,793,220	100.0%	6,793,220	100.0%
事業所数 40 以上	6,787,699	99.9%	6,720,854	98.9%
事業所数 160 以上	6,670,456	98.2%	6,294,404	92.7%
地域あたり事業所数	1,158		409	
事業所数 40 以上	1,202		549	
事業所数 160 以上	1,536		901	
地域あたり従業者数	3,441		1,216	
事業所数 40 以上	3,574		1,634	
事業所数 160 以上	4,572		2,696	

なお、243 地域は 9,684 事業所 ÷ 40 事業所 (20 事業所 × 2 グループ) で計算している。

## (2) シミュレーションの方法

上記3パターンについて、抽出された地域ごとに産業分類の順に対象事業所を並べ、系統抽出により各地域 40 事業所を抽出した。さらに、各パターンについて抽出された事業所数を産業分類ごとに合算して全国計を求め、本来必要な産業分類ごとの標本数と比較した。各パターンとも産業分類ごとに見ると、過剰に抽出されている分類と過少に抽出されている分類が存在する。すべての産業で合算すると過剰に抽出された事業所数の合計と過少に抽出された事業所数の合計は等しくなるが、抽出におけるこのような産業の偏り(すなわち過剰又は過少数の合計)が少ないパターンを採用することとする。

## (3) シミュレーションの結果

過少に抽出されている事業所数を全産業で合算すると表2のとおりである。表によると、各パターン間で過少事業所数に大差はない。

なお、郵便番号5桁地域の中には対象事業所数が40に満たないところが存在するため、抽出事業所数は及びのパターンよりで少なくなっている。

**表2 調査地域抽出シミュレーション結果**

パターン			
対象事業所数	850,255	1,007,480	470,512
必要標本数	9,684	9,684	9,684
抽出事業所数	9,720	9,720	9,661
過少事業所数(注)	4,335	4,284	4,209

注)「過少事業所数」とは、産業別で必要標本数に不足する標本数の合計である。

### 3 結論

市区町村を抽出単位として事業所を抽出すると、調査事業所が広範囲にばらつき、調査員調査が困難となることが想定される。このため、市区町村よりも狭い地域区分である郵便番号5桁地域を抽出単位とすることが望ましい。

表によると、パターンごとの過少事業所数に大きな差がないことから、調査地域の抽出では対象事業所の従業者数(受入派遣含む)によってウェイトを付与して郵便番号5桁の地域を抽出することとする。

ただし、実際の標本設計においては、同一地域で数年間調査を継続させる必要があることから、廃業等の可能性も考えると、対象事業所を40の4倍、160程度確保しておく必要がある。郵便番号5桁には地域情報が付与されていないことから、隣接する郵便番号5桁地域との統合ができないため、対象事業所数が160に満たない地域は抽出対象から除外する。対象事業所数が160以上の郵便番号5桁地域は、対象事業所数、従業者数(受入派遣含む)ともに全体の9割以上を占めていることから、これにより大きな問題は生じないと考えられる。

また、対象事業所160以上の郵便番号5桁地域から従業者数(受入派遣含む)によってウェイトを付与して243の地域を抽出すると、それらの中には各産業の事業所が少なくとも本来必要な標本数以上は存在し、特定産業について地域の抽出方法として特別な配慮をする必要はなくなる。

したがって、地域の抽出方法は対象事業所160以上の郵便番号5桁地域から従業者数(受入派遣含む)によってウェイトを付与して243の地域を抽出することとする。