

# 毎月勤労統計調査の諸問題

田 中 重 人

厚生労働省「毎月勤労統計調査」をめぐる、2018年後半以降さまざまな議論が展開されてきた。特に、東京都の大規模事業所を一部抽出していたのにその統計処理を怠ったため、平均給与が低めに推計されていた問題が大きな注目を集めている。そうした議論のなかには、同調査への基礎的な理解を欠いているケースも散見される。また、調査の方法や集計結果について従来から多くの情報が公開されてきたにもかかわらず、それらがじゅうぶんに活用されていない。本稿では、毎月勤労統計調査の問題点を腑分けして説明するとともに、公開情報によって問題の原因をどこまで明らかにできるかを検討する。

## 1. 毎月勤労統計調査の沿革と公式情報源

### 1.1. 毎月勤労統計調査とは

「毎月勤労統計調査」は戦時中の1944年に「勤労統計調査令」(勅令265号)に基づき、内閣府統計局によってはじめられた<sup>(1)</sup>。戦後には連合軍総司令部(GHQ)の覚書「給与及び雇傭状態毎月調査に関する件」(1946年11月14日APO-500発)に基づく改正がおこなわれた。1947年に成立した統計法(法律第18号)によって指定統計第7号となる。1948年には労働省に移管され、2001年の省庁再編以降は厚生労働省が担当している。2007年の統計法改正(法律第53号)により、新統計法による基幹統計となっている。

「毎月勤労統計調査」という名称は「年次勤労統計調査」とセットであり、「年1回の大調査を柱にしてその間を補完する毎月の簡易調査」として発足した[労働省1961:9]ことを表している。開始当初は特定の産業の事業所を有意抽出して調べるものであったが、その後対象を拡大するとともに近代的なサンプリング理論に基づく調査がおこなわれるようになった。1951年には全国調査と並行して「地方調査」をおこなうようになり、また1957年には、全国調査にふくまれない小規模事業所を対象とした「特別調査」を

開始している。

現在の毎月勤労統計調査の体制は、毎月の「全国調査」と、全国調査に独自のサンプルを加えて各都道府県で毎月おこなう「地方調査」、小規模事業所対象に全国でおこなわれる年一回の「特別調査」の3本立てとなっている。ただし、本稿で問題とするのは「全国調査」だけであり、以下の説明と議論はすべて全国調査に関するものである。

## 1.2. 特徴

毎月勤労統計調査は、日本全体の状況についてリアルタイムで超高精度の推計をおこなわないといけないという、きわめて条件のきびしい調査である。

この調査の結果は、たとえば国民経済計算の雇用者報酬の推計に使われる。それには日本全体で労働者がいくらの給与を得たかという総額を求めなければならない。つまり、たまたま調査対象になった労働者だけについて平均の給与がわかればそれでいいというものではなく、日本全体での数値を正確に知る必要がある。

そして、そうした推計値を、非常に短い期間で求めなければならない。1月の給与について2月に調査して、結果を3月に報告、というようなスケジュールである。長い時間をかけて情報を集めて数値を補正する余裕がない。だからそのときに手に入る情報だけで計算できる仕組みにしておかないといけない。

要求される精度も、非現実的なレベルの高さである。2018年末に発覚した東京都での抽出不正では、平均給与の推定値が0.6%程度ちがっていただけで大スキャンダルになった。ごくわずかな数値の変化が非常に大きな影響を各所に及ぼすことになるので、誤差をどこまでおさえられるかが重要になる。

このような条件にあわせて、毎月勤労統計調査は独自の発達を遂げてきた。その一方で、過去との連続性も重要であるため、以前からの調査方法が継続している部分も混在している。このため、全体として理解のむずかしいものになっている。

## 1.3. 「甲」調査と「乙」調査

毎月勤労統計調査(全国調査)は、1957年以降、「甲」「乙」ふたつの調査を並列するかたちで実施されてきた。「甲」調査は常用労働者数30人以上の事業所を対象とする調査であり、5-29人規模の事業所を対象とするのが「乙」調査である。前者では事業所データベースから対象を抽出して通信(郵便)による自記式の調査をおこなう。これに対し

て後者では、まず地域（調査区）を抽出して、その調査区内の事業所を調査する。

現在ではこれらの調査は統合されているが、事業所規模による区別は「第一種事業所」「第二種事業所」の区別として残っており、「甲」「乙」調査におけるサンプリングと調査方法のちがいがほぼそのまま維持されている（第 2 節参照）。

#### 1.4. 情報源

毎月勤労統計調査の情報は、各種報告書のほか、厚生労働省のウェブサイトや統計委員会会議記録などから得ることができる。本稿もこれらの資料を活用して執筆している。ただし、本稿は 2019 年 10 月までに入手した資料に基づいており、それ以降の情報は反映していないので注意されたい。

#### 報告書など

かつては、『毎月勤労統計調査結果表』などのかたちで、主要な結果が毎月出版されていた。1961 年以降、調査の方法や結果をまとめた『毎月勤労統計調査総合報告書』が年 1 回出るようになり、またその市販本版である『毎月勤労統計要覧』が出版されるようになった〔要覧 1971 年版〕。

現在は、毎月の確定数値をおさめた『月報』が毎月刊行される。また、年に一度、全国調査と地方調査それぞれの『年報』が刊行される。『要覧』は、全国調査と地方調査の『年報』をあわせて市販本として販売しているものである（最新版は、2018 年に出版された 2017 年版であり、2016 年調査の結果が収められている）。

『月報』にも調査・集計の方法についての説明はあるが、ごく簡単なものにとどまる。方法について詳細な情報を得たいときは、『年報』または『要覧』にあたるのがよい。

#### 厚生労働省サイトと e-Stat

厚生労働省のウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/30-1.html> には、報告書にはない情報が載っていることがある。たとえば調査対象事業所向けの「記入要領」は <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/30-1e.html> からたどることができる。調査票は <https://www.mhlw.go.jp/toukei/chousahyo/#00450071> でみることができる。

また、毎月の集計結果の「速報」「確報」は厚生労働省サイトの「結果の概要」ページにアップロードされる。そのほか、技術的な事柄の解説や不祥事についての説明、既

存データの訂正なども同サイトに出ることが多い。

調査結果のファイルは政府統計の総合窓口 e-Stat (<https://www.e-stat.go.jp>) にも収められている。ただし調査についての説明はここにはほとんどない。データ分析と解釈にあたってはやはり報告書にあたる必要がある。

### 統計委員会ほかの資料

統計委員会は、2018 年末に問題が発覚して以降、毎月勤労統計調査を毎回の会議で取り上げている。また傘下の点検検証部会でも、毎月勤労統計調査に関するさまざまな事項が検討されている。これらの資料は [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/singi/toukei/kaigi/](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/kaigi/) から入手できる。資料に誤字をふくんでいたり説明不足であったりすることも多いので、議事録とあわせて理解するのが安全である。

その他、政府内の委員会等で有用な資料が出ている場合がある。たとえば 2015 年には「毎月勤労統計の改善に関する検討会」が開催されており、調査対象事業所の抽出や回収状況などについての検討過程の資料が公開されている ([https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-toukei\\_275673.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-toukei_275673.html))。

## 2. 1990-2017 年の毎月勤労統計調査

毎月勤労統計調査は長い歴史を持つが、本稿では、今日とほぼおなじかたちでの調査が確立した 1990 年以降を対象をしぼる。本節では 1990-2017 年の調査と集計がどのようにおこなわれてきたかを概説する。2018 年に重要な変更がいくつか加えられているが、それらは次節以降で検討する。

1990 年における大きな変更点としては、それまでの「甲」「乙」調査が統合されたことがある [神代 1995]。調査内容が統一され、調査票もほぼおなじものになった。ただ、これ以降もサンプリングと調査方法のちがいは存続しており、「第一種事業所」「第二種事業所」の区別が維持されている。

もうひとつの重要な変更点は、母集団労働者数推定の方法 (2.5 節参照) が改善されたことである [神代 1995]。それまでの「乙」調査の集計では、抽出率逆数による重み付けがおこなわれるのみであり、母集団労働者数を推定して使う方式は採用していなかった。「甲」調査では母集団労働者数推定値を用いていたが、新設事業所等の情報を補完

する方法論が弱かった。1990 年調査からは、「第一種事業所」「第二種事業所」の両方で、現在とほぼ同様の推定方法が採用されている [要覧 1991 年版：313-314]。

## 2.1. 調査対象

毎月勤労統計調査の対象は、5 人以上の「常用労働者」を常時雇用する事業所である（ただし農林漁業や官公庁をのぞく）。常時雇用する常用労働者が 5-29 人の場合「第二種事業所」、30 人以上の場合「第一種事業所」と呼んで区別しており、サンプリング法も調査方法もちがう。また第一種事業所は、常用労働者の人数によって 30-99 人、100-499 人、500-999 人、1,000 人以上の 4 つの規模区分にわけられている。対象事業所の抽出も、さまざまな指標の集計も、事業所規模区分と産業分類とで設定された層によっておこなわれる。このように「常用労働者」を常時何人雇っているかによる区分が毎月勤労統計調査においては重要である。また、労働者数や現金給与額などについての質問もすべて常用労働者についてのものである。

毎月勤労統計調査においては、「常用労働者」のいわば省略形として「労働者」ということばを使っている。本稿でもこれを踏襲しており、特段の断りがないかぎり、「労働者」といえば「常用労働者」を指す。

この「常用労働者」という概念は、2017 年までの毎月勤労統計調査ではつぎのように定義されていた。

「常用労働者」とは、次のいずれかに該当する労働者のことをいう。

ア 期間を定めず、又は 1 か月を超える期間を定めて雇われている者

イ 日々又は 1 か月以内の期間を限って雇われている者のうち、調査期間の前 2 か月にそれぞれ 18 日以上雇われた者

[要覧 2017 年版：295]

2018 年になってこの定義が変更されているのだが、そのことは 7 節で説明する。

## 2.2. サンプリングと標本誤差

### 毎月勤労統計調査のサンプリングの概要

毎月勤労統計調査の調査対象は、工場や事務所や店舗などの事業所を全国から 3 万

3,200程度えらぶことになっている(実際に調査した対象事業所はもっとすくなかったというので問題になっているのだが、そのことは3節で論じる)。調査対象となる事業所を選ぶ方法は、事業所が雇う常用労働者の人数(以下では「規模」と表現する)によってちがう。

〔第二種事業所〕(5-29人規模)：地理的な区域を設定してこれをまず無作為抽出する。ここで選んだ各区域に存在する5-29人規模の事業所をリストアップして、そこから産業別に無作為に選ぶ。このときの抽出率は地域と産業によって異なるが、具体的にどのように決定しているかはわからない。

〔第一種事業所〕(30人以上規模)：事業所データベースから選ぶ。規模区分と産業分類を掛け合わせた「層」を設定し、それぞれの層に割り当てられた抽出率(以下の式1)にしたがって、無作為に対象事業所を選ぶ。

第二種事業所は、いったん選ばれると、1年半の間つづけて調査対象になる。半年に一度、1/3ずつ入れ替える。

第一種事業所のうち、500人以上の規模の事業所は、抽出率が1(つまり全数調査)となっているため、すべての事業所が常に調査対象であり、対象の入れ替えは起こらないはずであった(実際にはそうはなっていなかったというのが東京都不正抽出問題であり、4節でとりあげる)。

第一種事業所のうち、30-99人、100-499人規模の事業所は、いったん選ばれると、2年から3年の間つづけて調査対象になる。一定以上の推定精度を得られるように抽出率を定め、それにしたがって抽出するのだが、具体的にはつぎのような方法による系統抽出である。

抽出単位となる区分毎に都道府県番号、産業区分(小分類)などの項目順に事業所を並び替えた後、抽出率逆数( $R$ )以下の初期値( $z$ )を無作為に定め、 $z$ 番目、 $z + R$ 番目、 $z + 2R$ 番目、 $z + 3R$ 番目、…の事業所を抽出している。

※ただし、抽出事業所が現行の指定事業所である場合は、調査負担の軽減を図る観点から、ソート順において1つ後の事業所に代替する措置を行っている。[統計委員会第130回資料2-2:1]



調査対象の事業所が調査期間内に廃止になってしまった場合には、代わりに別の事業所を追加する。この追加は毎年 1 月におこなわれる [要覧 2017 年版：288]。

**目標精度と「標本誤差率」「標準誤差率」**

毎月勤労統計調査の標本設計は「常用労働者一人平均月間きまって支給する給与の標本誤差が、産業、事業所規模別に一定の範囲となるように」[要覧 2017 年版：286] 定めることになっている。調査全体についての精度の基準はないようだが、事業所規模と産業分類による標本誤差の目標値が「きまって支給する給与」についてあたえられている (表 1)。500 人以上規模の事業所は全数調査であるため、目標となる調査精度はゼロと設定してある。5-29 人、30-99 人、100-499 人の各規模区分については、1990 年の基準では表 1 (a) のようになっていた。この後、目標精度の表はだんだんと簡略化されていく。2002 年版で「製造業小分類」の行がなくなり、2012 年版で「5 人以上」の列がなくなって、表 1 (b) のようになっている。

第一種事業所の層  $i$  における調査対象事業所サンプリングのための抽出率  $1/R_i$  は、つぎの式で決める [統計委員会 第 135 回 資料 6-2：4]。目標精度を  $c_i$  で、変動係数を  $\phi_i$  で、母集団事業所数を  $N_i$  であらわすことにして

表 1 毎月勤労統計調査の目標精度

(a) 1990-2000 年					
	5 人以上	500 人以上	100 ~ 499 人	30 ~ 99 人	5 ~ 29 人
産業大分類	1%	0%	2%	2%	2%
製造業中分類	2	0	3	3	3
製造業以外の中分類	2	-	-	-	-
製造業小分類	3	-	-	-	-
[要覧 1991 年版：309]					
(b) 2012 年以降					
	500 人以上	100 ~ 499 人	30 ~ 99 人	5 ~ 29 人	
産業大分類 *	0%	2%	2%	2%	
中分類	0	3	3	3	

\*：卸売業・小売業、宿泊業・飲食サービス業、医療・福祉及びサービス業（他に分類されないもの）の一括分の抽出区分を含む。

[要覧 2012 年版：286]

$$R_i = c_i^2 \frac{N_i}{\Phi_i^2}. \quad (1)$$

変動係数とサンプル規模で誤差が近似できるという前提で抽出率を決めていることがわかる(ここでは有限修正は考慮されていない)。

この目標精度が達成できているかについては、調査で得たデータから事後的に誤差率  $C_i$  を計算することによって評価をおこなう。標本(回答)事業所数を  $n_i$  として

$$C_i = \Phi_i \sqrt{\frac{N_i - n_i}{(N_i - 1)n_i}} \quad (2)$$

この値は、2006年までは「標本誤差率」、2007年以降は「標準誤差率」と呼ばれている。なお、ここで有限修正項  $(N_i - n_i)/(N_i - 1)$  が導入されていることに注意。また、2011年以降は式が少し変わり、 $N_i - 1$  の代わりに  $N_i$  を使うようになった[要覧2012年版: 293]。

以上の説明は第一種事業所に関するものである。第二種事業所ではサンプリングが複雑であり、抽出率の決定方法も不明である。また誤差率の計算も、第二種事業所ではサンプリング過程を反映した複雑なものとなっている(本稿では説明を省略)。

複数の層をあわせて誤差を評価する場合には、その層の労働者数シェアなどで重みづけた合計を考える。2006年までは、母集団労働者数においてその層  $i$  が占める割合を  $W_i$  として

$$\text{複数層の標本誤差率} = \sqrt{\sum_i W_i^2 C_i^2} \quad (3)$$

を求めていた[要覧2007年版: 288]。2007年以降は、集計したい値について、層合計での平均に対するその層  $i$  での平均の割合  $Q_i$  という概念を導入して、次の式を使っている[要覧2008年版: 289]。

$$\text{複数層の標準誤差率} = \sqrt{\sum_i Q_i^2 W_i^2 C_i^2} \quad (4)$$

このため、2006年までの「標本誤差率」と2007年以降の「標準誤差率」は単純には比較できない(4.3節参照)。

毎月勤労統計調査で「誤差率」の数値が毎年出てくるようになったのは1994年分調査からである[要覧1995年版: 326]。毎年7月分調査について「きまって支給する給与」



の誤差率が『要覧』に記載されるようになった。それらの表をみると、1994年以降、ほとんどの層で目標精度を達成できていないことがわかる。なお、その前は1990年のものしか公表されていないので、1991-1993年の数値は不明である。

### 2.3. 実査と回収率

実際の調査を担当するのは都道府県である。第二種事業所と第一種事業所ではちがう調査方法をとっている。

第二種事業所：統計調査員が訪問して調査する。「統計調査員」とは、都道府県等が調査実施のために雇う非常勤公務員である。

第一種事業所：調査票等を郵便で送り、郵便で返送してもらう。

ただし、最近ではインターネットでの回答も可能であり、回答事業所の負担を減らすための様々な工夫がおこなわれている [厚生労働省 n.d.]。

表 2 産業・規模別の「提出率」(2017年) (%)

産業	規模計	500人以上	100-499人	30-99人	5-29人
C 鉱業、採石業等	89.9	-	99.2	87.5	87.4
D 建設業	88.7	78.3	75.7	80.4	90.1
E 製造業	86.1	87.5	81.7	77.0	89.9
F 電気・ガス業	94.0	97.6	91.9	93.2	94.0
G 情報通信業	79.2	77.8	69.4	66.4	85.2
H 運輸業、郵便業	81.5	74.0	77.8	78.2	86.1
I 卸売業、小売業	83.2	72.1	73.3	77.8	86.0
J 金融業、保険業	89.9	86.8	82.1	86.8	91.9
K 不動産・物品賃貸業	78.5	73.7	67.0	65.9	85.8
L 学術研究等	84.0	82.2	77.5	71.8	88.0
M 飲食サービス業等	72.1	47.6	52.6	61.5	80.8
N 生活関連サービス等	72.7	48.4	56.0	64.1	80.8
O 教育、学習支援業	87.7	85.5	85.1	89.9	88.4
P 医療、福祉	86.8	81.1	78.6	77.0	90.4
Q 複合サービス事業	94.1	100.0	88.3	95.0	94.8
R その他のサービス業	79.3	69.5	68.8	66.9	89.5
TL 調査産業計	83.4	80.8	74.8	73.3	87.8

[統計委員会 第134回資料4-3: 51]

「C 鉱業、採石業等」の500人以上で「-」となっている理由は不明

回収状況の詳細はほとんどわかっていないが、2017年については、産業・規模別に見た「提出率」が統計委員会で報告されている(表2)。全体の提出率は83.4%である。つまり対象事業所の15%以上が調査票を提出していない。また事業所規模と産業によって大きな差がある。

## 2.4. 集計の方法

第二種事業所のサンプリングにおいては、調査区によって抽出率がちがう。このため、結果集計の際には、調査区等の情報から求めた抽出率の逆数による重みづけをおこなう。ある変数 $x$ の事業所 $k$ における値を $x_k$ と書くことにしよう。抽出率を $1/R_k$ とすると、 $x$ の重み付き合計は $\sum_k R_k x_k$ となる。このように抽出率逆数で重み付けた合計のことを「調査数値」と呼ぶ[要覧2017年版:290]。

「調査数値」は、調査から得たデータについて、その抽出元の台帳での合計値を(抽出率のちがいを考慮して)推定したものといえる。しかし、毎月勤労統計調査が本当に知りたい推定値はこれではない。対象事業所を抽出したのは過去の話であるから、調査時点までの間に事業所が新設されたり廃業したりしているかもしれない。事業所はおなじでも、労働者数が増えたり減ったりしているかもしれない。また、回答してくれない事業所がかなりの数にのぼるので、その分については「調査数値」を得ることができない。

これらの情報不足を補うため、毎月勤労統計調査では、層別に求めた「推計比率」 $r_i$ でさらなる重みづけをおこなう[要覧2017年版:288]。調査した対象月の前月末時点での層 $i$ に該当する母集団労働者数 $E_{0i}$ を推定しておき、それを調査数値から得られる前月末の労働者数 $e_{0i}$ で割ったのが推計比率 $r_i = E_{0i}/e_{0i}$ である。母集団労働者数 $E_{0i}$ をどうやって推定するかが問題であるが、これはあとで説明することにしよう。またここで使う $e_{0i}$ も「調査数値」であるので、 $R_k$ による重み付き合計になっていることに注意されたい。

層 $i$ について変数 $x$ の母集団での合計を推定するには、その層に属する事業所のデータから $r_i \sum_k R_k x_k$ を計算する。このように、各事業所についての抽出率逆数と、その事業所が属する層の推計比率の両方をウェイトとして使って重み付き合計をおこなったものが、毎月勤労統計調査の結果数値として公表される値である。調査結果が得られた事業所とそうでない事業所が同質であれば、この操作によって、直近の時点での日本全体で

の値が正しく推定できることになる。

第一種事業所については手順がすこしちがいが、抽出率逆数を使用せず単純に合計した値を「調査数値」としていた[要覧 2017 年版: 289]。第一種事業所の抽出率は層内で一定なので、事業所間の抽出率のちがいを考慮せずに集計していたのだ。上記の数式で  $R_k=1$  に固定しておくのだと考えてもよい。これを 1 にせず、抽出率逆数  $R$  (層内の全事業所についておなじ値) による重みづけを第二種事業所と同様におこなったとしても、母集団についての推定値はかわらない。この場合、層  $i$  に属する事業所  $k$  の前月末労働者数を  $\varepsilon_{0k}$  とすると  $e_{0i}=R\Sigma_k\varepsilon_{0k}$  である。何らかの変数  $x$  について母集団での合計を推定するには

$$r_i R \Sigma_k x_k = \frac{E_{0i}}{e_{0i}} R \Sigma_k x_k = E_{0i} \frac{R \Sigma_k x_k}{R \Sigma_k \varepsilon_{0k}} \quad (5)$$

となり、 $R$  にどのような値が入っていようと推定値はおなじになる。本当に層内で抽出率が一定であったなら、この値を 1 に固定しておくこと、計算量が節約できて合理的である(実際には層内で抽出率にちがいがあったためにこの方式では推定がゆがむのであるが、そのことは 4 節と 5 節で触れる)。

## 2.5. 母集団労働者数とベンチマーク

### 母集団労働者数の推定の概要

上記の推計比率を求めるには、母集団労働者数の推定値  $E_{0i}$  が必要である。毎月勤労統計調査では、この推定値をつぎのようにして修正していくことにより、推定の精度を保つ工夫をしている。

- 既存事業所に雇用されている労働者数の変動を、毎月勤労統計調査の前月までのデータによって追跡する
- 前月中の事業所新設・廃止等による変動を、雇用保険事業所データによって追跡する
- 別の層に事業所が移動したことによる変動を、毎月勤労統計調査の前月までのデータによって追跡する
- このような推定を長期間繰り返すと真の値からずれていく可能性があるので、日

本全体の事業所の全数調査「経済センサス-基礎調査」の最新の値に基づき「ベンチマーク」を設定することで、定期的には正する

以下、これらの手続きについて順次説明する。

### 既存事業所に雇用される常用労働者数の変動の推定

毎月勤労統計調査では、毎月の調査票に、「前調査期間の末日」時点と「本調査期間の末日」時点の常用労働者数を記入するようになっている。これを使って、1か月間にどれだけ労働者数が増えたかを、産業×規模で定義された各層について計算する。この値について、平均給与額などおなじ方法で母集団推定をおこなうと、対象月の末日に当該層の事業所に何人の労働者がいたかを、母集団について求めることができる。

たとえば、ある年の7月分の調査について考えよう。この調査から得られた「前調査期間末日」(6月末に該当)「本調査期間末日」(7月末に該当)の労働者数の、ある層*i*の内部での(抽出率逆数による重み付き)合計をそれぞれ $e_{0i}$ と $e_{1i}$ であらわす。一方で、母集団労働者数の「前月末」(6月末)の値 $E_{0i}$ は6月までの調査ですでに推定してある。そこで7月末時点での母集団労働者数 $E_{1i}$ はつぎのように推定できる。

$$E_{1i} = e_{1i}r_i = E_{0i} \frac{e_{1i}}{e_{0i}} \quad (6)$$

こうして求めた推定値 $E_{1i}$ を、7月調査の「本月末母集団労働者数推定値」と呼ぶ。

この時点でさまざまな誤差が混入する。

まず、この $E_{1i}$ は標本調査の値から母集団の値を推定したものであるため、標本誤差をふくむ。たまたま調査対象になった事業所のなかに、拡大傾向の強い事業所が偶然たくさんふくまれていた場合、この推定値は母集団における真の値より高めに出るだろう。毎月勤労統計調査では、いったん調査対象になった事業所は1年半～3年の間調査対象でありつづける。その期間内はおなじ方向のずれがつづくので、それが積もれば大きな差になる可能性がある。

サンプルが大きければ標本誤差は小さくなることが期待できる。だから各層についてじゅうぶんな規模のサンプルをそろえれば、このようなずれは生じにくい。ところが毎月勤労統計調査の標本設計では、労働者数の増減の推定の誤差を一定範囲にとどめるに

はどの程度のサンプル規模が必要か、ということを考えていない<sup>(2)</sup>。

回収率の低さも問題である。たとえば表 2 で見たように、2017 年のデータによると、飲食・生活関連サービス業の 500 人以上規模事業所では、48% しか調査票を回収していない。半分以上の事業所で、労働者が増えたか減ったかわからないのだ。そこで、回答しなかった 52% についても、回答が得られた 48% の事業所と同質だろうと考えて推定するのだが、そんな強引な仮定が現実には妥当している可能性は低い。業績の悪い事業所では雇う人を減らしていて、そうした事業所では回答する余裕がないので調査に協力しない傾向がある、というようなことはじゅうぶん起こりえる。そういう場合に、協力してくれた事業所の回答だけに頼って母集団労働者数を推定したのでは、実態よりも大きく労働者が増加したかのような結果を出してしまうだろう。

### 事業所の新設・廃止と事業所の層間移動による常用労働者数の変動の推定

さて、 $E_{it}$  は毎月勤労統計調査で対象となった事業所における労働者数の変動を数え上げているだけなので、抜け落ちている部分がある。これらを調整して、次月の調査データについて実際に推計に使う母集団労働者数を決める [統計委員会第 135 回資料 6-2: 3]。

- 新設した事業所はもともと調査対象でなかったため、毎月勤労統計調査では把握できない
- 常用労働者 5 人未満の事業所は母集団外であるが、そうした事業所が人数を増やして 5 人以上になり、母集団にふくまれるようになった場合
- 廃止した事業所は調査できないので、調査結果に出てこない
- 調査対象だった事業所が常用労働者を減らして 5 人未満になった場合、調査対象外になってしまうので、調査結果に出てこない
- 調査対象事業所で労働者数が増えたり減ったりして所属する層が変わったときには、以降は別の層で集計することになるので、その分を層間で移動させる必要がある

8 月調査の集計のための「前月末母集団労働者数推定値」は、これらの増減分を 7 月分調査での「本月末」の母集団労働者数推定値  $E_{it}$  に加味した数値である。

$$E_{1i}(1+X_iK)+(Y_i-Z_i)L \quad (7)$$

ここで  $X_i$  は雇用保険事業所データからわかる労働者数の増加率である。ここでは事業所の新設・廃止のケースと、既存の事業所が5人以上になったり5人未満になったりすることで毎月勤労統計調査の母集団に入ったりはずれたりしたケースについて全数をカウントし、1か月間で  $1+X_i$  倍になったことを示す。

一方、 $Y_i$  と  $Z_i$  は毎月勤労統計調査の7月分データから計算されるもので、ある層から別の層に事業所が移動することによって各層の労働者数がどれだけ増減したかを推定するものである。層  $i$  に転入してきた事業所についてそれらの事業所の7月末の労働者数に抽出率逆数をかけたものの合計が  $Y_i$  である。一方、層  $i$  から転出した事業所についての同様の数値が  $Z_i$  である。これらを差し引きしたものを加える。

ただし、これらの操作には、 $K$  と  $L$  という謎の係数がかかっている。これらは「補正の適用度合い」と呼ばれている。厚生労働省が統計委員会に提出した資料では「現行は0.5で設定」[統計委員会 第135回資料6-2:3]と書いてあるのだが、その後の説明[点検検証部会 第10回議事録:21]によると、この値はずっと  $K=L=0.5$  であり、値を変更したことはないそうである。

この係数  $K$  を0.5に設定しているということは、新設・廃止等による増減は半分だけしかカウントしていないのとおなじである。たとえば新設事業所が100人雇った場合でも、100人ではなく、50人の増加としてしかあつかわれぬ。実際におこっている母集団労働者の増減を半分しか反映しない方式で推定していることになる。

事業所の層間移動にともなう労働者の移動についても、係数  $L=0.5$  がかかっているので、半分しかカウントしていないことになる。また、推計比率  $r_i$  を使わず、抽出率逆数だけで重み付けた値を使っていることも問題である。この方式では、調査に答えた事業所の労働者数増減だけがカウントされる。たとえば、表2でみたように、飲食・生活関連サービス業の500人以上規模では、半分以上の事業所で、労働者が増えたか減ったか不明である。層間移動した事業所があったとしても、回答しなければ  $Y_i$  にも  $Z_i$  にもカウントされない。

### 経済センサスによるベンチマーク更新

こうした問題があるために、毎月勤労統計調査における母集団労働者数の推定はもと



もと不正確であった。このため、時間が経つにしたがって、現実から乖離していく。これを是正して真の母集団労働者数に近い値にするため、他の調査（経済センサス-基礎調査）の結果を利用したベンチマーク更新が時折おこなわれる。

「ベンチマーク」(benchmark)とは、測量における水準点などを意味する英単語であるが、『要覧』の説明では、「最新の経済センサス結果が判明したときには、それから作成した値（ベンチマーク (benchmark) という) を前月末母集団労働者数とする」[要覧 2014 年版：288] となっている。最新の経済センサス結果に基づいて前月末母集団労働者数を更新した場合、そのときの前月末母集団労働者数のことを「ベンチマーク」と呼んでいるのである。

「経済センサス」は 5 年に 2 回の頻度でおこなわれている。ただし、これは「基礎調査」と「活動調査」を交互におこなっているものである。そして、「活動調査では、官公営事業所について調査していないため、正確な母集団労働者数が把握できない」[要覧 2017 年版：290] ので、毎月勤労統計調査で母集団労働者数推定のための補助情報として使えるのは「基礎調査」だけ。つまり 5 年に 1 回しかおこなわない調査の情報である。

たとえば、2009 年（7 月）の経済センサス-基礎調査の結果は、2012 年 1 月に毎月勤労統計調査のベンチマーク更新に使われた [要覧 2014 年版：290]。このときには、各層についてつぎのようにして補正比を求め、これを 2011 年 12 月分調査での本月末推計労働者数  $E_{1i}$  にかけたものを 2012 年 1 月分調査での前月末推計労働者数  $E_{0i}$  とした（ただしこの際に産業分類の変更があったため、新分類に変換した上で計算がなされている）。

$$\text{補正比} = \frac{\text{2009 年経済センサスによる層 } i \text{ の常用雇用者数}}{\text{毎月勤労統計調査 2009 年 7 月分の } E_{0i}} \quad (8)$$

2012 年 1 月分用の前月末母集団労働者数推定値をいったん用意してからそれに補正比をかけるのではなく、その前の段階の、2011 年 12 月調査での本月末母集団労働者数推定値に補正比をかけている。したがって、2011 年 12 月中に生じた事業所の新設・廃止・規模区分変更の効果（式 7 でいう  $X_i, Y_i, Z_i$ ）を反映していない。



### 3. サンプル削減と誤差率の偽装

#### 3.1. 公称サンプル規模と実際の対象事業所数

2019年になってから判明した毎月勤労統計調査の不祥事のひとつは、公称してきたサンプル規模よりもずっと少ない数の事業所しか調査していなかったという問題である。『年報』『要覧』等載っていた毎月勤労統計調査の対象数の説明では、第一種事業所が約1万6,700、第二種事業所が約1万6,500で、合計で約3万3,200事業所とある。実際にはもっと少なかったにもかかわらず、3万3,200事業所を調査した、とずっと水増しして報告してきたわけである。

この問題は、2019年1月11日に厚生労働省が公表して明るみに出た[厚生労働省2019]。その後、追加資料がいくつか出ているが、サンプル規模の数字は、1996年以降しか出てきていない(表3)。それ以前についてはデータが確認できておらず、いつから虚偽のサンプル規模が報告されてきたかはわかっていない。

厚生労働省は、この問題を「調査対象事業所数が公表資料よりも概ね1割程度少なくなっている」と表現している[厚生労働省2019:2]。だが表3によれば、いちばんサンプル規模がすくなかったのは2002年の28,164事業所であり、これは公称サンプル規模33,200より5,036小さい。これは調査全体のサンプルの15.2%にあたる。さらに、これからみていくように、サンプルの削減が指摘されているのは第一種事業所の話であり、第二種事業所でのサンプル削減は報告されていない。第一種事業所の公称サンプル

表3 毎月勤労統計調査の標本規模(1996-2018年)

年	指定事業所数
1996	29,072
1999	29,297
2002	28,164
2004	28,271
2007	28,384
2009	28,502
2012	29,454
2015	29,109
2018	30,297

[統計委員会 第135回資料6-2:20]

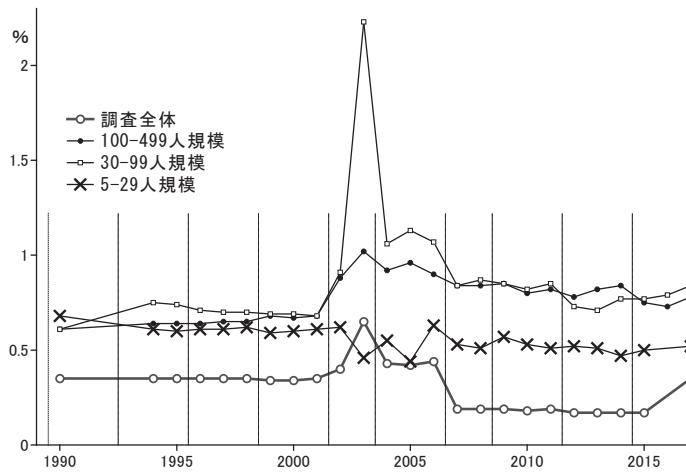
規模 16,700 のうち 5,036 を減らしていたのであれば、その比率は「概ね 3 割」といわなければならない。

### 3.2. 誤差率からの接近

このように調査対象事業所数が秘密裡に減らされていたことを認めた際、厚生労働省は同時に以下のような説明もおこなっていた：

なお、誤差率は回収数を元に計算しているもので、公表していた誤差率に影響はありません。[厚生労働省 2019：2]

この説明を信じるなら、サンプル規模の削減は誤差率に反映しているはずだ。そこで、誤差率の数値の趨勢を追えば、サンプル削減がはじまった時期が特定できるかもしれない。『要覧』各年版ほかから誤差率の数値をひろってプロットしたのが図 1 のグラフである。



[田中 2019a]

- 「きまって支給する給与」についての値。厚生労働省／労働省『毎月勤労統計要覧』各年版。ただし 2017 年のみ厚生労働省資料 [統計委員会 第 130 回 資料 2-2] による。
- 平成 20 年版 [要覧 2008 年版] 289 頁の「平成 20 年 7 月分」の表は「平成 19 年」データとして扱った。
- 2006 年までは「標本誤差率」、2007 年以降は「標準誤差率」。計算方法がちがうので注意 (2.2 節参照)。
- 1990 年のみ 3 月分の値。ほかは 7 月分。
- 1991-1993 年の値は『毎月勤労統計要覧』に記載なし。2016 年は 5-29 人規模事業場の結果がローテーション組別の表記となっていて、全体の誤差率が不明。
- 縦の線は、30-499 人規模事業所の「抽出替え」の時期を示す。

図 1 誤差率の推移 (1990-2017)

図1からわかるとおり、調査全体の誤差率は1990-2001年の間ほとんど一定である。この値を信じるのであれば、調査全体の対象事業所数はほとんど変わっていなかったと考えたほうがよさそうだ。もっとも、1994年から2001年までの誤差率の表は、よくみると毎年ほぼおなじである。パーセント表記で小数第2位まで(つまり本来の値では小数第4位までに相当)の数値が載っているのだけれど、ほとんどの層で8年間にわたり全部一致していて、異様である[田中2019c]。この誤差率の表は、毎年おなじ値をコピーしていたものだという疑いがあり、実際の調査結果とは関係ないのかもしれない。

### 3.3. サンプル間引き疑惑

図1で目を引くのは、2003年の突出したピークである。特に30-99人規模の事業所では、2001年以前の水準の3倍以上に達している。

この謎を解くヒントは、2019年1月22日に出た厚生労働省の特別監察委員会の報告書にある。一部の地域・産業について、半分の事業所を調査対象から外す方法を2003年までとっていたというのだ。

規模30人以上499人以下の事業所のうち、抽出されるべきサンプル数の多い地域・産業について、一定の抽出率で指定した調査対象事業所の中から、半分の事業所を調査対象から外すことで、実質的に抽出率を半分にし、その代わりに調査対象となった事業所を集計するときには、抽出すべきサンプル数の多い地域・産業についてその事業所が2つあったものとみなして集計する方式であり、全体のサンプル数が限られている中、全体の統計の精度を向上させようとしたものである。[特別監察委員会2019:15]

報告書の記述から、2003年よりも前からそうしていたことがわかるが、いつからはじめたかはわからない。「その事業所が2つあったものとみなして集計する」という手続きも、具体的になにをやっていたのか不明である。

また、2002年以降の誤差率の変動がこのせいだとすると、別の謎がある。一部の地域・産業について「実質的に抽出率を半分に」しただけにしては、変動が大きすぎるのだ。式(2)で見たように、誤差率は調査対象数の平方根におよそ反比例する。対象数を半分に減らしたとしても、そのことによる誤差率の増加は1.41倍程度である。ところが図1

では、30-99 人規模の事業所では 2001 年に 0.68% だったものが 2003 年には 2.23% と 3 倍以上に増えている。ここから、実質的な抽出率は半分ではなく、もっとたくさんサンプルを捨てていたのではないか、という疑問が出てくる。

『要覧』には層別の抽出率の表もあるので、これと誤差率の表から計算すると、どの程度のサンプルを捨てていたかを計算することができる。その結果 [田中 2019a] [田中 2019b]によれば、30-99 人規模の事業所の全体でみると、2003 年に本来調査すべきであった事業所のうち、およそ 9 割で調査していなかったと推測できる。この値は産業によってちがうが、いちばんひどいのが「衣服」産業と「卸売・小売業、飲食店」で、いずれも 5% 程度しか調査していない。当時の事業所統計によると、「卸売・小売業、飲食店」の 30-99 人規模の事業所数は全国で 6 万程度である。『要覧』記載の抽出率表ではここから 1/128 抽出することになっていたので、対象事業所は 500 程度なければならなかったはずだが、実際に調査したのはわずか 20 くらいだったことになる。100-499 人規模の事業所ではここまで状況はひどくないが、それでも「衣服」「卸売・小売業、飲食店」「運輸・通信業」では『要覧』記載の抽出率は 4-5 倍の水増しであり、100-499 人規模事業所全体ではおよそ半分のサンプルを捨てているという計算結果である。

毎月勤労統計調査では 2002 年に第一種事業所の抽出替えをおこなって新規に対象事業所を選んでいった。2003 年はそれをそのまま引き継いで、同一サンプルで調査を継続したことになる。しかし誤差率の動きをみるかぎり、2002 年に調査した事業所の多くは 2003 年には調査していないはずである。つまり図 1 が示唆しているのは、単にサンプルを不正に減らしていたというだけでなく、いったん選んだサンプルを 2-3 年間継続調査するという調査実施上のルールも形骸化していたということである。

## 4. 東京都不正抽出問題と調査精度

### 4.1. 2004 年の不正抽出開始

毎月勤労統計調査をめぐる一連の不正のうち、2018 年末にまず発覚したのが、東京都の 500 人以上規模の事業所は抽出率が 1 (つまり全数調査) と報告されてきたにもかかわらず、実態はそうではなかったという問題だった [朝日新聞 2018]。この不正抽出は、2004 年からはじまったとされている [厚生労働省 2019]。また、500 人未満規模の事業所についても、東京都だけ、他の道府県とはちがう抽出率にしていた場合がある [厚

生労働省 2019]。

この際の抽出率が、2015年調査のためのサンプリングについて公表されている[統計委員会 第130回 資料2-2:2]。これによると、たとえば「P83 医療業」では、東京の500人以上規模の事業所を1/12の抽出率で抽出することになっている。一方で、「E22 鉄鋼業」など、多くの産業では抽出率は1となっており、全数を調査するという内容である。どのようにしてこの抽出率を決めたかはわかっていない。

注意しておきたいのは、500人以上の規模の事業所を一括して扱っていることだ。毎月勤労統計調査で結果を推計する際には、500-999人規模の事業所と1,000人以上規模の事業所は別に扱うことになっているが、この推計方法に対応したサンプリングになっていないのである。このようにして抽出した場合、500-999人規模の事業所と1,000人以上規模の事業所のそれぞれから抽出される割合が(偶然によって)大きくちがうものになってしまうおそれがある。

#### 4.2. データにゆがみをもたらす2つの回路

この東京都不正抽出の結果、平均給与の推定値が0.6%程度低くなっていたとされている[厚生労働省 2019]。これは、抽出率のちがう事業所が層内に混在していたにもかかわらず、そのことが適切に扱われないまま集計されていたためである。東京都以外では500人以上規模の事業所は全数調査されていた(抽出率=1)のに、東京都の事業所は一部のみ抽出して調査しているので、そのまま合計すると、東京都のデータが過少代表になる。たとえば東京都の事業所の抽出率が1/12だったとすると、適切な推定値を得るためには、12倍の重みを付けて合計しなければならない。

このように東京都のデータが過少代表になっていたことは、2つの回路で毎月勤労統計調査の集計結果にゆがみをもたらしていた。ひとつは、東京都の給与等の平均が他の地域よりも高いため、それが過小評価されることによって、全国の平均値が低めに計算されてしまうという回路である。もうひとつは、母集団労働者数推定値の計算(2.5節)においても東京都のデータが過少代表になっていたという回路だ。たとえば、東京都の大規模事業所は(他の道府県より)労働者の増加傾向が強かったとすると、その増加分が過少にしか反映されないため、大規模事業所の母集団労働者数が実際よりも少なく推定されることになる。一般に、規模の大きい事業所のほうが給与が高い傾向があるため、このような母集団労働者数推定値に基づいて集計をおこなうと、平均給与が低めに計算

されてしまう結果になる。厚生労働省の報告〔統計委員会 第 135 回 資料 6-2: 24〕によれば、後者の回路による影響がかなり大きかったという。

#### 4.3. 誤差率の偽装

東京都抽出不正のもうひとつの帰結が、誤差率表の偽装である〔田中 2019a〕〔田中 2019b〕。

『要覧』に載っている誤差率表には、500 人以上規模事業所の欄がなく、代わりに「規模 500 人以上は全数調査である」という注釈がついている。規模 500 人以上については誤差率はすべてゼロなので記載を省略する、という意味である。

確かに、調査対象を選出しない全数調査であれば、標本誤差はゼロになる。しかし 2004 年以降は全数調査ではなくなったのだから、誤差率の表に 500 人以上規模の欄を設けていちいち誤差率を書かなければならなかった。

それだけではなく、調査全体の誤差率も、500 人以上規模事業所の誤差はゼロ、ということをも前提に計算されている。本当は 500 人以上規模の事業所についても誤差を足し上げていかなければならないところ、そこをすべてゼロだとみなして合計を求めているので、調査全体について総計して算出される誤差率は、実態よりも小さい値になる。

さらに、2007 年には、誤差率の計算方法が変更され、平均給与の高い層の誤差率をより大きく重みづけて調査全体の誤差率を計算するようになった(2.2 節)。大規模な事業所には給与が高いところが多いとすると、500 人以上規模の事業所の数値がより大きく重み付され、全体の誤差率を引き下げることになる。図 1 で調査全体の誤差率が 2007 年から突然縮小するのは、このせいだろう。

図 1 右端の 2017 年の誤差率は、調査全体では 0.35% になっている。これは 2019 年 1 月 17 日に厚生労働省から出た資料〔統計委員会 第 130 回 資料 2-2〕からとっているもので、東京都の 500 人以上規模の事業所が抽出調査になっていたことを前提にして計算しなおした数値である。この 2017 年での誤差率の値は、それ以前(0.17% 程度)にくらべて約 2 倍になっている。逆にいうと、2016 年までの誤差率表は、調査全体の誤差を約半分に見せかけるよう改竄したものだったということである。

#### 4.4. 「再集計値」について

2018 年 12 月 28 日の新聞報道で東京都の不正抽出が明るみに出て以降の政府の対応



は早く、2019年1月11日には抽出率のちがいを考慮した「再集計」の値が公表された〔厚生労働省 2019〕。その後、2012年までさかのぼって集計しなおした値が e-Stat (政府統計の総合窓口) にも収められており、以前の公表値とともに提供されている。

ただ、この再集計値にも不審な点がある。たとえば、労働者数についての再集計値を従来の集計値とくらべると、30-99人規模の事業所で大きく値が変動していることがわかる〔山田 2019〕。東京都での不正抽出はほとんど500人以上規模事業所での問題なのだから、それによって100人未満の規模の事業所の労働者数が大きく影響を受けるのはいかにも奇妙である。こうした点についても、今後分析を進めていくべきであろう。

## 5. 産業分類変更にもなう不適切集計

東京都不正抽出で平均給与などの推定値がゆがんだのは、抽出率のちがいを考慮せずに集計していたからだった。2.4節で指摘したように、第一種事業所においては、層内のすべての事業所で抽出率が等しいという前提での集計方法になっていた。ところが2004年以降、東京都の一部の事業所だけ、他所にくらべて抽出率を大きく下げてサンプリングをおこなったので、この前提が崩れてしまったわけである。

このような不正抽出でなくても、第一種事業所のおなじ層内にちがう抽出率の調査対象が混じっている事態は、毎月勤労統計調査では常に存在しているはずである。なぜなら、調査期間の途中で事業所が別の層に移動することがあるからだ。それ以降、その事業所は移動先の層に属しているものとして集計される(7.4節参照)。しかし、移動元の層と移動先の層で抽出率がちがう場合には、移動した事業所をもともとその層にいた事業所とおなじウェイトで集計してはいけなはずなのである。

層間移動する事業所の数が少なければこれはあまり問題ではないかもしれない。しかし大量にそうした移動が起こると、当然大問題になる。そして、そういう事態は実際に2010-2011年の毎月勤労統計調査で起きていたようだ。というのは、このときに産業分類が変更されたからである。サンプリング時点では別の産業とみなされて別の抽出率が適用されていた事業所が、分類変更の結果、おなじ層に混在するようになった。

この問題は2019年1月17日の統計委員会ではじめて報告された。ただし、このときから現在に至るまで、単に「過去にさかのぼった再集計ができない」という問題としてとらえられているようである。



平成 22 年に産業分類の変更を行った際に、新産業分類による抽出率逆数表を作成していない。今般の再集計を行うためには、抽出率逆数表を作成しなければならないが、21 年の抽出替え時に作成した、旧産業分類の指定予定事業所名簿に掲載されている事業所を新産業で分類しなおさなければならない、その上で母集団事業所名簿と比較して抽出率逆数表を作成する必要がある。なお、当該指定予定事業所名簿は保存期間を満了し廃棄済。

このため、平成 22 及び 23 年は、同一層内において、異なる抽出率を考慮した集計ができない。[統計委員会 第 130 回 資料 2-2: 6]

しかし、この問題は、単に再集計が困難だということにとどまるものではない。第一種事業所では層内に抽出率のちがいはないという前提で集計方法をデザインしていたにもかかわらず、その前提が成り立たない状況を自ら作り出していたことを示しているからである。集計数値のずれかたという点からみると、東京都不正抽出よりもインパクトが大きいかもしい。また、このような集計方法の制約を理解せずにとずっと調査をつづけてきたのだとすると、ほかにも別のかたちで抽出率のちがうサンプルを不適切にあつかった事例が隠れている可能性がある。

厚生労働省は、2018 年以降、第一種事業所にもローテーション・サンプリング（部分入れ替え制）を導入したため、抽出率を考慮した集計方法に変更した、と説明している。しかしその方法をよくみると、所在地やサンプリング時期によってちがう抽出率を割り当てるだけ [統計委員会 第 135 回 資料 6-2: 2] であり、個別の事業所について抽出時の抽出率を特定できる仕組みはないようである。これでは、予期しない要因によって大量の事業所が層間で移動する事態には対処できない。根本的な対策は実はされていないと考えておいたほうがよさそうだ。今後のシステム改修等できちんとした対応がおこなわれるのかどうか注意して見守る必要がある。

## 6. 2018 年問題

毎月勤労統計の公表値がおかしいといわれはじめたのは、2018 年 6 月調査の「現金給与総額」の前年比増加率が 21 年ぶりの高水準を示したところからであった。2018 年 9 月 12 日には、統計作成手法の変更によって所得が高めに出ていることが報じられてい

る [西日本新聞 2018]。その後、12月末になって、東京都大規模事業所での不正抽出が発覚し、翌2019年1月以降には毎月勤労統計調査に関するさまざまな疑義が噴き出すことになった。

この発端となった2018年1月のいわゆる「断層」(数値の不連続)については、大きく4つの原因が指摘されている [明石 2019]。

- (1) 調査対象事業所の一部を入れ替えたこと
- (2) 母集団推定の方法を変更し、それまで抽出率を考慮してこなかった30人以上規模の事業所(第一種事業所)においても、抽出率逆数による「復元」の手法を導入したこと
- (3) 2014年の経済センサス-基礎調査を利用したベンチマーク更新をおこなったこと
- (4) 「常用労働者」の定義変更をおこなったこと

### 6.1. 厚生労働省による当時の説明

この問題が出てきた当時、厚生労働省は「毎月勤労統計：賃金データの見方～平成30年1月に実施された標本交替等の影響を中心に」[厚生労働省 2018]という資料をつくって、断層の背景を説明していた。それによれば、月あたりの「きまって支給する給与」推定額は2018年1月に2,086円高くなったのであるが、そのほとんどは「ベンチマーク更新」に起因するということであった。表4は、この資料から作成したものである。

表4 2018年1月「断層」発生へのベンチマーク更新の寄与(東京都抽出不正発覚前の厚生労働省の説明): 母集団常用労働者数推定値

事業所規模	旧母集団	(%)	新母集団	(%)	給与*
1,000人以上	3,252,250	( 6.4)	3,267,932	( 6.6)	384,825
500～999人	2,271,270	( 4.5)	2,541,907	( 5.1)	341,903
100～499人	10,040,943	(19.8)	10,201,217	(20.5)	296,257
30～99人	12,883,435	(25.4)	13,226,721	(26.6)	251,662
5～29人	22,268,603	(43.9)	20,406,521	(41.1)	217,512
5人以上計	50,716,501	(100.0)	49,644,298	(100.0)	260,186

\*: 2018年1月入れ替え後の新サンプルによる「きまって支給する給与」平均値(円)。  
[厚生労働省 2018: 10]

表 5 2018 年 1 月ベンチマーク更新前後の母集団労働者数推定値の変化（東京都抽出不正発覚後の再集計値）

事業所規模	2017 年 12 月	(%)	2018 年 1 月	(%)	差
1,000 人以上	3,206,656	( 6.3)	3,270,388	( 6.6)	63,732
500 ～ 999 人	3,196,110	( 6.3)	2,863,654	( 5.8)	-332,456
100 ～ 499 人	10,804,899	(21.3)	10,554,379	(21.4)	-250,520
30 ～ 99 人	11,176,527	(22.1)	12,302,674	(24.9)	1,126,147
5 ～ 29 人	22,275,039	(44.0)	20,432,086	(41.3)	-1,842,953
5 人以上計	50,659,231	(100.0)	49,423,181	(100.0)	-1,236,050

それぞれの調査月の「前調査期間末」の「常用労働者数」。「政府統計の総合窓口」(e-Stat) <https://www.e-stat.go.jp> から、毎月勤労統計調査（全国調査）の Excel ファイル（実数原表、月次）sai2912mks.xls と sai3001mks.xls を使用（2019-07-15 ダウンロード）。いずれも東京都での不正抽出に起因する抽出率の違いを考慮した再集計結果（ただし 2011 年以前については再集計がおこなわれていないため、500 人以上規模事業所での 2011 年までの母集団労働者数の推定のずれが依然として影響しているはずであることに注意）。

ベンチマーク更新前の「旧母集団」にくらべて、更新後の「新母集団」では小規模事業所の労働者の構成比が小さくなっている。一方、小規模事業所では給与は低い傾向がある。したがって、小規模事業所で働く人が減って大規模事業所で働く人が増えれば平均給与が上がる結果になるというのだ。

このあとで東京都不正抽出問題が発覚し、2018 年の「断層」のかかなりの程度（2,086 円のうち 782 円分）がこの不正のせいだということになった〔統計委員会 第 132 回 資料 5-2〕ので、その分を割り引く必要はある。しかし、東京都の事業所の抽出率のちがいを考慮した再集計がおこなわれたあとでも、母集団労働者数推定値の動向はおなじであり、やはりベンチマークの更新前後で小規模事業所の労働者が減少している（表 5）。

ここで問題なのは、この変化が実際の母集団における変化なのかどうかである。この期間の日本では、小規模事業所で働く人が本当に減っていたのだろうか？

## 6.2. 経済センサスにみる常用雇用者数の推移

日本国内の事業所の全数調査である（そして毎月勤労統計調査における母集団労働者数のベンチマーク作成に利用される）経済センサス-基礎調査によって、2009 年から 2014 年の変化を確認しよう。これはすでに明石が民営事業所の数値を使って検証しており、小規模事業所の労働者シェアは 2009-2014 年の間でほとんど変わっていない〔明石 2019: 75〕ことを示している。

表6 経済センサス-基礎調査による事業所規模別の常用雇用者数

事業所規模	2009年7月	(%)	2014年7月	(%)	差
300人以上	7,860,067	(16.8)	8,352,191	(17.6)	492,124
100-299人	7,660,603	(16.4)	7,617,290	(16.0)	-43,313
30-99人	12,870,827	(27.6)	13,010,644	(27.4)	139,817
5-29人	18,307,007	(39.2)	18,573,244	(39.1)	266,237
5人以上計	46,698,504	(100.0)	47,553,369	(100.0)	854,865

「政府統計の総合窓口」(e-Stat) <https://www.e-stat.go.jp> データベースにより平成21年、26年「経済センサス-基礎調査」の「産業(中分類)、従業者規模(13区分)、経営組織(5区分)別全事業所数、男女別従業者数、常用雇用者数及び1事業所当たり従業者数-全国、都道府県、大都市」データから「C~R 非農林漁業(S公務を除く)」の「うち常用雇用者 総数」の全国数値を抽出(2019年8月2日)。

表6は、官公営事業所もふくめて常用労働者数をカウントしたものである(ただし事業所規模は「従業者数」で区分)。この表からも、5-29人規模事業所の常用雇用者数はこの期間に減っていたわけではないことが読みとれる。むしろ27万人くらい微増している。また、事業所全規模を合計した数値が、この5年の間に85万人くらい増えている。構成比でみると5-29人規模事業所は39.2%から39.1%とほぼ横ばいである。

### 6.3. 毎月勤労統計調査による母集団労働者数推定

表4や表5を表6とくらべると、毎月勤労統計による推定母集団労働者数は、経済センサスにくらべて多めに出ていることがわかる。表6の経済センサスでは2009年でも2014年でも常用雇用者は4,700万人くらいなのだが、表4と表5の毎月勤労統計調査では、ベンチマーク更新の前でも後でも4,900万人を超えている。

表5に基づくと、母集団(5人以上の常用労働者を雇用する事業所)における常用労働者総数は、2017年12月調査では約5,066万人いるものという前提で推定がおこなわれていた。この数値は、2018年1月には約4,942万人となり、約124万人減った。事業所規模別にみると、5-29人の小規模事業所が約184万人(構成比でいうと44.0%から41.3%へと2.7%分)減少したのに対し、30-99人規模の事業所では約113万人(構成比でいうと2.8%分)増加している。事業所規模によって平均的な給与水準が大きくちがう(表4)ため、事業所規模の構成比が変わると、それにしたがって推定される平均給与等の値も大きく変動することになる。

これはもちろん、2017年12月の1か月間に日本の労働者の数や構成が大きく変わっ

たことを示しているわけではない。そうではなくて、毎月勤労統計で推計に使ってきた母集団労働者数の推定値が、2014年7月の時点ですでに大きく実態から乖離しており、それを3年半たった2018年1月の時点で補正したところこのようになった、ということなのだ。

#### 6.4. 「宿泊業，飲食サービス業」にみる労働者数の変動

なぜこの期間に毎月勤労統計の母集団労働者数の推定値がこんなに大きくずれてしまったのか。くわしく検討してみよう。

毎月勤労統計での母集団労働者数推定は、産業と事業所規模を組み合わせ設定した「層」ごとに毎月おこなっている。これをいちいち細かく追跡するのは面倒なので、ここでは「M 宿泊業，飲食サービス業」の5-29人規模と30-99人規模だけに注目しよう。この産業では、新ベンチマークの適用によって、母集団労働者数が大きく減少している。

まず、経済センサス-基礎調査（表7）で2009年と2014年の間での労働者数の変化を確認しておこう。5-29人規模事業所では、242万1,911人から242万7,148人へと約0.2%（人数でいうと約5千人）の増加である。これに対して30-99人規模の事業所では、111万7,916人から104万7,978人へと約6.3%（約7万人）減っている。

2009年の毎月勤労統計は古い産業分類で集計されているため、経済センサスと比較可能な数字がとれない。幸い、式（8）でみたように、2011年12月調査での「本月末推計労働者数」（＝本調査期間末労働者数）に補正比をかけたものが2012年1月調査で推計に使う「前調査期間末労働者数」となるので、ここから逆算すると、2009年7月の毎月勤労統計調査で推計に使われていた母集団労働者数が経済センサスからどれくらい

表7 経済センサス-基礎調査による「M 宿泊業，飲食サービス業」の常用雇用者数

時期	5-29人規模	30-99人規模
2009年7月	2,421,911	1,117,916
2014年7月	2,427,148	1,047,978

「政府統計の総合窓口」（e-Stat）<https://www.e-stat.go.jp> データベース（表6とおなじデータ）

「M 宿泊業，飲食サービス業」の「うち常用雇用者 総数」の全国数値。

表8 毎月勤労統計調査「M 宿泊業、飲食サービス業」の母集団  
常用労働者数推定値

時期	5-29人規模	30-99人規模
2010年1月「前調査期間末」	2,309,284	1,114,384
2010年1月「本調査期間末」	2,272,973	1,096,445
2011年12月「前調査期間末」	2,418,494	1,077,078
2011年12月「本調査期間末」	2,424,638	1,072,874
2012年1月「前調査期間末」	2,433,657	1,055,089
2012年1月「本調査期間末」	2,430,742	1,048,579
2012年1月*「前調査期間末」	2,433,279	1,055,088
2012年1月*「本調査期間末」	2,430,366	1,048,578
2013年1月*「前調査期間末」	2,549,272	1,052,691
2013年1月*「本調査期間末」	2,525,658	1,044,022
2014年1月*「前調査期間末」	2,668,302	982,607
2014年1月*「本調査期間末」	2,649,497	968,719
2014年7月*「前調査期間末」	2,749,559	939,361
2014年7月*「本調査期間末」	2,769,895	949,709
2015年1月*「前調査期間末」	2,872,013	934,576
2015年1月*「本調査期間末」	2,865,405	930,831
2016年1月*「前調査期間末」	3,050,031	941,976
2016年1月*「本調査期間末」	3,024,103	935,432
2016年12月*「前調査期間末」	3,199,342	987,998
2016年12月*「本調査期間末」	3,228,344	992,373
2017年1月*「前調査期間末」	3,232,188	996,676
2017年1月*「本調査期間末」	3,209,344	989,831
2017年11月*「前調査期間末」	3,398,072	1,001,191
2017年11月*「本調査期間末」	3,412,275	1,006,476
2017年12月*「前調査期間末」	3,422,042	1,006,140
2017年12月*「本調査期間末」	3,430,970	1,015,468
2018年1月*「前調査期間末」	2,873,286	1,088,577
2018年1月*「本調査期間末」	2,848,979	1,085,761
2018年2月*「前調査期間末」	2,854,174	1,085,385
2018年2月*「本調査期間末」	2,840,340	1,075,888
2019年1月*「前調査期間末」	3,071,644	1,087,815
2019年1月*「本調査期間末」	3,069,402	1,077,585
2019年5月*「前調査期間末」	2,995,629	1,043,417
2019年5月*「本調査期間末」	3,029,216	1,054,579

「政府統計の総合窓口」(e-Stat) <https://www.e-stat.go.jp> の「実数原表、月次」Excel ファイルによる (2019年7月15日～8月4日)。

\* がついているデータは、東京都での不正抽出による抽出率のちがいを考慮した再集計の結果数値 (ファイル名冒頭が「sai...」になっているもの)。2012年1月については、この再集計値と以前の公表値の両方を表示した。



ずれていたかがわかる。表 8 から、5-29 人規模については、2011 年 12 月調査の本調査期間末の労働者数が 242 万 4,538 人なのに対して 2012 年 1 月調査の前調査期間末の労働者数（旧公表値）は 243 万 3,657 人なので、補正比は  $2,433,657/2,424,538 = 1.00376$  となり、ほとんどずれていなかったことがわかる。30-99 人規模については、補正比は  $1,055,089/1,072,874 = 0.98342$  となるので、やや過大（1.7% 程度）だったことになる。

2009 年の時点では、経済センサス-基礎調査の結果からわかる常用雇用者数と毎月勤労統計調査で使用されていた母集団労働者数推定値にそれほどの乖離はなかったのだ。ところが、5 年後の 2014 年になると、両者に大きな食い違いが出てくる。5-29 人規模事業所で見ると、2014 年 7 月の経済センサスで常用雇用者 242 万 7,148 人に対し、2014 年 7 月の毎月勤労統計調査の前調査期間末の労働者数は 274 万 9,559 人であり、13.3% 多い。30-99 人規模の事業所では、104 万 7,978 人に対して 93 万 9,361 人で、10.4% 少ない。この 2014 年時点での経済センサスとのずれの分が、2018 年 1 月のベンチマーク更新における「補正比」となる。実際に計算してみると、それぞれ 0.8827 と 1.1156 である。

この間の経過は、5-29 人規模事業所では比較的単純である。2012 年ごろまでは労働者数は 230 万から 240 万人くらいであった。しかしそれから急速に拡大し、2014 年 7 月には経済センサスより 13.3% 多い約 275 万人となった。増加傾向はそのあとも同様で、2014 年 7 月から 2017 年 12 月の 3 年半の間に 24.8% 増加して約 343 万人となった。2018 年 1 月のベンチマーク更新で大きく下がったが、それ以降も拡大はつづいており、2018 年の 1 年間で 7% 増加している。

これに対して、30-99 人規模事業所はちょっと複雑な動きをみせる。まず 2010-2011 年は縮小傾向であり、この 2 年間で 111 万 4,384 人から 107 万 7,078 人まで約 4 万人（3.3%）減っている。2012 年にはほとんど変化がないが、2013 年に入ると大きく減少し、2014 年 1 月には 97 万人となった。2010 年から 2014 年までを通算すると、労働者が 15.7%（約 17 万 5 千人）減っている。この間（2009-2014 年）に経済センサスでの常用雇用者数も 6.3%（約 7 万人）減っているのだけれど、それを 10 万人以上回る勢いで労働者数が減ってしまっている。しかし、2015 年 1 月に 93 万人まで減少したあとは拡大に転じ、2016-2017 年の 2 年間で 7.8%（約 7 万人）増加した。2018 年 1 月のベンチマーク更新で約 7 万人増えて約 109 万人となり、以降やや減少気味である。



## 6.5. 乖離の原因

毎月勤労統計調査における母集団労働者数の推定方法がさまざまな問題を抱えていることは、2.5節ですでに指摘した。その内容としては標本誤差によるずれ、回収率の低さ、雇用保険事業所データや事業所の規模区分変更分についての「補正の適用度合い」係数 ( $K$  と  $L$ ) などがある。

ただ、ここまで書いてきたような経済センサスとの2012年以降の乖離については、これらの問題によるものとして説明することはむずかしそうだ。まず、標本抽出の際にたまたま極端な事業所が選ばれたために極端な測定値が出たのであれば、対象事業所の入れ替えによってその傾向はなくなるはずだが、そうはなっていない(特に5-29人規模事業所では一貫した増加傾向がある)。回収率についても、表2をみるかぎり、この産業の5-29人規模事業所では80%程度あり、それほど状況が悪いわけではない。「補正の適用度合い」については、係数の値が1未満だから変化を過小評価する方向に作用するはずなので、表8のように過大な増加・減少が出ることにはつながらない。

これら以外の要因としては、東京都不正抽出、2010-2011年の産業分類変更、2011年の東日本大震災による調査困難などがある。しかし、東京都の大規模事業所の不正抽出は、小規模事業所の数値にはほとんど影響しないはずである。また労働者数推定値が大きく増加(または減少)したのは2012年以降だから、それ以前の産業分類変更や震災のせいでもなさそうだ。

つまり、母集団労働者数推定になぜこのような乖離が生じたかは、既存の知識からは説明しにくい。逆にいえば、毎月勤労統計調査における母集団労働者数の推定法には、まだ公表されていない重大な問題が隠されており、それが推定値のずれを生み出したのではないかという疑いがある。

また、2014年7月以降も5-29人規模事業所の労働者数推定値が拡大をつづけていることには注意すべきである。現在使われているベンチマークは2014年7月の経済センサス-基礎調査を利用したものである。それ以降の母集団労働者の推定の累積によって、現在までにすでに大きな乖離が生じている可能性が高い。そうすると、次回のベンチマーク更新時には、今回とおなじように、母集団労働者の構成比が大きく変化することによる断層が発生するものと予測できる。

## 6.6. 「補正比」以外の効果

2012 年のベンチマーク更新においては、2011 年 12 月の本期間末労働者数にそのまま補正比（式 8）をかけていた。この方式は、その以前から使われている [要覧 2008 年版：285]。

しかし、2018 年 1 月のベンチマーク更新では、このやりかたが変更された。補正比をかける前に、2017 年 12 月中に新設・廃止された事業所と、労働者数が変わって規模区分が変わった（編入・転出）事業所について、その常用労働者数を増減させるという作業（式 7）があり、それを済ませてから補正比をかけるようになったのである [点検検証部会 第 9 回 資料 2]。

この 2017 年 12 月中の事業所新設・廃止・編入・転出による影響は、かなり大きい可能性がある。表 8 から、2018 年 1 月の前期間末労働者数を 2017 年 12 月の本期間末労働者数で割った数値を計算してみると、5-29 人規模では 0.8375、30-99 人規模では 1.0720 となる。補正比（6.4 節）はそれぞれ 0.8827 と 1.1156 だったから、2017 年 12 月の 1 か月間の事業所の廃止や転出による効果はそれぞれ 0.9485 と 0.9609 となる。つまり、この産業の 5-99 人規模の事業所では、2017 年 12 月のわずか 1 か月間に、事業所の廃止や転出によって、常用労働者が 4-5% 程度減少していたことになる。

表 8 には 2016 年 12 月、2017 年 11 月、2018 年 1 月などの値も載せてあるが、それらの月の調査の本調査期間末の労働者数と翌月の調査の前調査期間末の労働者数とのずれはせいぜい 0.4% 程度である。2017 年 12 月についてだけ事業所の廃止や転出が実態としてすごく多かったのだとは考えにくい。つまり、経済センサスを用いた「補正比」の計算以外のところで何か結果に細工をしていた（そしてそれは公表されていない）という疑いがあるわけである。

## 6.7. 遡及改訂を拒む政府

ここまで、毎月勤労統計調査の母集団労働者数推定値の問題を見てきた。経済センサス-基礎調査の値が正しいとするならば、2012 年以降の毎月勤労統計調査の推定値はそれから大きくはずれているわけである。この推定値を使ったのでは正しく母集団を代表したデータを得ることはできない理屈であり、そのような数値を使い続ける理由はない。

2014 年経済センサスに基づく新ベンチマークは 2018 年 1 月に適用されたわけであるが、同様の補正を過去にさかのぼって適用し、経済センサスとのずれを少なくした母集

団労働者数を求めることもできる。それを使って推計比率  $r_i$  を計算しなおし、平均給与などを再集計すれば、より正確なデータがえられるし、ベンチマーク更新による公表値の断層も解消できるはずである。公表値を書き直さなくとも、2018年以降とそれ以前を比較するときに使う参考用データを提供するということもできるであろう。ところが、日本政府はそうした作業を頑なに拒んでいる。

その代わりに使われているのが「共通事業所」[厚生労働省 2018]による集計である。これは、(1) 当該調査月とその1年前のどちらも調査対象になった事業所に限定し、(2) 当該調査月用のウェイトを用いて集計するものである。ウェイトが固定されているので、母集団労働者数推定値の変化の影響を受けないかたちで前年比の数値をえることができる。

ただ、共通事業所は、途中で交代したり脱落したりした事業所を全部外している(上記の(1))という特徴も同時に持つ。このため、従来の集計方法による公表値との間に差があっても、それが母集団労働者数推定の誤りによるのか、事業所の脱落等によるのかは判別がつきにくい。

母集団労働者数推定の問題は、それだけを単独であつかつて分析するべきだ。過去の母集団労働者数推定値はすべて公表されており、また経済センサスによる補正比も簡単に計算できるので、それらを用いて毎月勤労統計調査の母集団労働者数推定がどこでまちがったのかをあきらかにしていくことができるはずである。

## 7. 常用労働者定義変更はどのように影響するか

### 7.1. 常用労働者の定義変更

2018年1月断層をめぐる問題のもう一つの焦点は、「常用労働者」の定義が変更されたことである。2017年までの「常用労働者」の定義は2.1節でみた。これに対して、現在の「常用労働者」の定義はつぎのようにになっている：

常用労働者とは以下のいずれかに該当するものをいう

1. 期間を定めずに雇われている者
2. 1か月以上の期間を定めて雇われている者

[厚生労働省 2017]

新旧の定義でちがいが出てくるのは、雇用契約の期間と過去の雇用実績の2点である。

旧定義では、雇用契約が1か月以内の期間であった場合にも、雇用の実績として常用的であった場合には「常用労働者」としてあつかうというスタンスだった。このため、「前2か月にそれぞれ18日以上雇い入れられた者」[要覧2017年版：295]という文言が入っていた。つまり、実態として2か月以上連続して同一事業所に雇用されているならば、名目上の雇用契約期間が短かろうと「常用労働者」とみなす、ということである。

これに対して、2018年以降の新定義では、雇用の実績が常用的であったかどうかにかかわらず、雇用契約の期間が1箇月未満かそれ以上かという情報だけで、「常用労働者」かそうでないかを区別する。

具体的にいうと、<1か月未満の期間を定めて雇われていて、調査期間の前2か月にそれぞれ18日以上雇い入れられていた>場合は、旧定義では「常用労働者」にあたるが、新定義では「常用労働者」でない。

一方、<ちょうど1か月の期間を定めて雇われていて、調査期間の前2か月のいずれかでは18日以上雇い入れられていなかった>場合は、旧定義では「常用労働者」でないが、新定義では「常用労働者」にあたる。

もっとも、つぎの場合は、新旧どちらの定義でも「常用労働者」にふくまれるので、定義のちがいは問題にならない：<期間を定めずに雇われている> <1か月を超える期間を定めて雇われている> <ちょうど1か月の期間を定めて雇われていて、調査期間の前2か月にそれぞれ18日以上雇い入れられていた>。

同様に、つぎの場合は、新旧どちらの定義でも「常用労働者」にふくまれない：<1か月未満の期間を定めて雇われていて、調査期間の前2か月のいずれかでは18日以上雇い入れられていなかった>。

## 7.2. 調査結果への影響

この変更によって毎月勤労統計調査のデータがどのような影響を受けるかは、実はほとんど検討されていなかった。今般の問題が持ち上がったあとの2019年4月になって出てきた試算[統計委員会 第135回資料6-1：6-7]でようやく、現金給与総額を0.4%程度引き下げる影響のあったことが確認された。この試算は、2017年12月と2018年1月の両方で調査した事業所のデータによる。1月で調査終了する事業所については旧定義のまま調査をおこなったのに対し、2月以降も継続調査する事業所は新定義に切

り替えたので、そのちがいを利用して推計している。もっとも、対象を30人以上の規模の事業所だけに限った試算であるし、また比較した2群でもととの賃金水準がちがうなど、さまざまな留保事項に注意して結果を読む必要がある。

ほかにも、調査にあたってこの定義変更にもなう変動を識別するための情報はいろいろ集めているはずだから、そういうものの分析も当然必要である。毎月勤労統計調査の調査票には「10 備考」という回答欄があり、「本月分の報告内容と前月分の間に著しい差がある場合は、その理由を記入してください」と具体的な回答を求めている。厚生労働省サイトにある文書[厚生労働省2017]によれば、2018年1月の定義変更にあたっては、この備考欄に常用労働者定義変更の影響を書くよう回答者に特に指示していたようだ。こうした情報を駆使して分析すれば、2017年12月から2018年1月にかけてこの定義変更に影響されて労働者数がどれくらい変化したか、そうした変化の大きい事業所にどういう特徴があるかとかいった知見がえられる。いまからでも分析して結果を公表すべきである。

ただ、2018年1月に調査した事業所についてその時点の情報だけを対象にする、このような分析だけでは不十分であることもまたあきらかだ。理由は3つある。

一つ目は、労働移動には季節的な変動がみられることである。その変動パターンが、「日雇いで過去2か月間にそれぞれ18日以上雇っていた」労働者と「1か月の期間を定めて雇う」労働者とではちがっている可能性がある。特に、前者は旧定義では雇用開始から2か月たってはじめて「常用労働者」にカウントされるようになるという特殊な性質を持つので、新規雇い入れが多い時期が遅れてデータに反映するなどのずれがありそうだ。今回の「断層」が発覚したきっかけは1月ではなく6月分のデータであった、ということを考えれば、1月分データだけをみて結論を出すわけにはいかない。(このことは上記の資料[統計委員会 第135回 資料6-1]にも注釈がある。)

二つ目は、常用労働者定義変更にもなって、2018年1月以降に新しく調査対象となった事業所は、それ以前からの調査対象事業所とはちがうサンプリング・フレームから選ばれていることである。毎月勤労統計調査の対象は「5人以上の常用労働者を常時雇用する事業所」であるが、2017年まではこの「常用労働者」は旧定義に基づいて数えられていた。厚生労働省による上記の試算では2017年12月に調査対象だった事業所が対象なので、当然、旧定義に基づくサンプリングである。部分入れ替え制のため、2018年1月以降は、新定義に基づくサンプリングで選んだ事業所に順次入れ替わっていき、

2019年1月で入れ替えが完了する。このサンプリング・フレームのちがいがどのような影響をあたえるかは、上の試算ではわからない。試算の対象となっている事業所は、すべて旧定義に基づくサンプリングで選んだものなのだから。

三つ目は、毎月勤労統計調査で推計の対象となっている「母集団」が、この常用労働者の定義変更によって変わる、ということである。この推計の手続きは、事業所規模と産業によって設定した層別に「前月末母集団労働者数」の推定値を毎月定めることによるのだが、この母集団の切り替えがいつどのようにおこなわれるのかが問題である。

### 7.3. 母集団労働者数への影響

三つ目の母集団労働者数の問題については、よくわからないところが多い。これは6節でとりあげた2018年1月「ベンチマーク更新」に関する政府の説明が不透明であることに由来する。

この点について、上西充子はずぎのように疑問を呈している。

調査対象である常用労働者の定義から日雇い労働者を除外したということは、母集団復元する際にも、当然、日雇い労働者は除外しなければならないはずだ。

ということは、「ベンチマーク更新」の際に、従来の更新の際と同様に規模別・産業別の構成割合の変化を反映させるだけでなく、日雇い労働者を除外した労働者の構成割合に合わせる形でも母集団復元を行わなければならないはずだ。では、それは実際にどうやっているのか。[上西 2019: 5]

2019年6月出版の明石順平『国家の統計破壊』にも同様の記述がみられる。

ここで気になるのは、平成26年経済センサスの時点では常用労働者の定義は変更されていないため、どうやって新定義に合わせた補正を行ったのか、ということである。この点はブラックボックスになっている。[明石 2019: 74]

常用労働者の定義を変えたという以上は、推定の対象となる母集団の情報もそれにあわせて変えるのが当然ではないか——これはきわめて常識的な見解だ。

しかし、政府の説明をよく読むと、実はそうはなっていない。公的に発表されている



情報を信じるかぎり、2018年1月のベンチマークは、毎月勤労統計調査のそれまでのデータ(旧い常用労働者定義に基づく)による母集団労働者数推定に、2014年経済センサス基礎調査(これも旧い常用労働者定義に基づく)による補正を加えたものである。この説明の範囲では、常用労働者の定義変更はベンチマークにまったく反映しないことになっている。そして、6.4節で「宿泊業、飲食サービス業」のデータを使って示したように、2018年1月ベンチマーク更新による労働者数の変動の大部分は、2012年以降の毎月勤労統計調査の母集団労働者数推定値が実態から乖離していたせいということで説明できてしまう。

#### 7.4. 定義変更が反映するタイミング

政府の説明を信用するなら、常用労働者の定義変更が毎月勤労統計調査の数値に反映していくのは、2018年1月以降ということになる。

事業所で雇っている常用労働者数が変わると、その事業所が属する「層」を変更しないといけないケースが出てくる。たとえば先月まで103人の常用労働者を雇っていた事業所で、今月は5人減って98人になったとすると、事業所規模の区分が「100-499人」から「30-99人」に変わる。こういうケースの母集団労働者数は式(7)で解説したような方法で処理される。その具体的なタイミングはつぎのようにになっている。

事業所規模が抽出時と調査時で異なっていた場合、事業所に疑義照会等を行い、必要に応じて事業所規模の修正を行う。修正を行う場合は、内部で管理している事業所情報を直接修正するため、その修正は翌月以降も反映される。また、集計等を行う際は、修正後の事業所規模に基づいて、データを作成することとなる。

事業所規模が修正された事業所は、修正前の事業所規模、産業では流出事業所、修正後の事業所規模、産業では流入事業所として扱われ、当該事業所の推計労働者数が翌月の母集団労働者数に反映される。[点検検証部会 第9回資料2:6]

2017年12月調査では常用労働者103人を雇っていた事業所が、2018年1月に調査してみたら5人減らして98人になっていたとしよう。ただし雇用の実態はこの2か月間まったく変わっておらず、「常用労働者数」の減少はすべて定義変更のせいだったとする。この事業所は、2018年の1-2月の調査ではつぎのようにあつかわれる。



- 2018 年 1 月は移動先の区分 (30-99 人) に属するものとして集計される。
- しかし、2018 年 1 月調査の結果の母集団推定は 2017 年 12 月末の母集団を推定するものなので、この時点ではまだ母集団労働者数の移動はおこらない。
- 2018 年 1 月調査の本調査期間末母集団労働者数推定値は、前月末の母集団労働者数推定値 (= 新ベンチマーク) に 2018 年 1 月調査による前月末労働者数  $e_{0i}$  と本月末労働者数  $e_{1i}$  との比  $e_{1i} / e_{0i}$  をかけたものである (式 6)。ここで  $e_{1i}$  と  $e_{0i}$  はどちらも新しい常用労働者定義にしたがって調査した人数 (この例では 98 人に相当) の合計なので、定義変更による「常用労働者」該当人数の変化を反映しない。
- 2018 年 2 月の調査については、2018 年 1 月末の母集団に対しての推定になる。このときに、2017 年 12 月調査と 2018 年 1 月調査との間に規模区分を変更した事業所があったことが反映する。移動分にあたる人数 (この場合は 98 人 × 抽出率逆数 × 0.5) を、100-499 人規模の当該産業の母集団労働者数推定値 (2018 年 1 月調査の「本調査期間末」労働者数) から引き、30-99 人規模の当該産業の層に加える。

この説明が正しいなら、2018 年 1 月の常用労働者定義変更による事業者所規模区分変更の影響は、2018 年 2 月の調査結果においてはじめて母集団労働者数の変化としてあらわれることになる。

しかし実際の毎月勤労統計調査データ (表 8) では、2018 年 2 月の調査結果でそのような変動が起こっているようにはみえない。2018 年 1 月調査の「本調査期間末」と 2 月調査の「前調査期間末」の母集団労働者数推定値は、376 人あるいは 5,195 人しかちがわない。母集団労働者数に対する比率でいうと 0.03% から 0.2% くらいであり、変化の量はすごく小さい。これに対して、ベンチマーク更新のあった 2017 年 12 月調査の「本調査期間末」の労働者数と 2018 年 1 月の「前調査期間末」の労働者数の間には、2014 経済センサス-基礎調査を基準とした補正では説明のつかない変化が 4% から 5% ある (6.6 節)。

表 8 の母集団労働者数推定値のデータでは、2018 年 2 月の動きは小さく、2018 年 1 月の動きは大きすぎるのである。常用労働者定義変更に起因する事業所規模区分変更の影響は、2018 年 2 月ではなく、1 月の「断層」のところにもふくめて処理されているのではないかという疑いがある。

この事業所規模区分変更の効果以外に、常用労働者の定義が変更された 2018 年 1 月

以降の調査によって、労働者数の変化がすこしずつ推定母集団労働者数を変えていくことにはなる。これ以降の調査は新定義に基づいておこなわれるし、調査対象も新定義のサンプリング・フレームから抽出した事業所に入れ替わっていくので、この変化は新定義に沿って測定した常用労働者の数の増減を反映するはずである。ただ、そうはいつでも出発点が旧定義であたえられていることに変わりはないので、たぶん大勢に影響はない。定義の変更が母集団に完全に反映するのは、次回のベンチマーク更新時ということになるのだろう。

毎月勤労統計調査に関する資料をかなりの程度読み込んだ論者であっても、この常用労働者定義に関する事柄を正確に把握するのはむずかしい。先に引用した明石の文章にあったように、現状では常用労働者定義変更に関する処理は事実上「ブラックボックス」になってしまっている [明石 2019]。

2018年1月「断層」には、4つの原因(調査対象事業所入替、ベンチマーク更新、第一種事業所での抽出率逆数による「復元」の導入、常用労働者定義変更)があったとされる。これらのうち、最初のふたつについて、厚生労働省は事業所とウェイトを固定した「共通事業所」集計を出している。これは2017年以前からあらかじめ計画されていたものだった [厚生労働省 2018]。3つ目の抽出率逆数による「復元」作業については、問題が発覚して1か月もたたないうちに「再集計」をおこなった結果を提供している [厚生労働省 2019]。これらの影響を除いて比較をしたいときは何をみればいいのか、という問いに対して、いちおうは回答を用意してきたわけである。

ところが、常用労働者定義変更については、厚生労働省はこのような情報を用意してこなかった。それどころか、定義変更の影響をどのようにして測ればいいのかということ自体を検討した形跡がない。上で紹介した2019年4月18日の試算 [統計委員会 第135回 資料6-1: 6-7] も、国会での追及 [上西 2019] があったあとで出てきたものである。しかもそのデータには、母集団労働者の4割を占める30人未満規模の事業所をふくまず、比較している集団間のバイアスを除去できていないという、準備不足の内容であった。この消極的な姿勢がどこから生まれたのかは、統計管理体制の改善を考えるうえで重要なポイントであろう。

## 7.5. 常用労働者定義変更のいきさつ

これは、政府統計全体に関わる問題でもある。というのは、常用労働者の定義変更は、

厚生労働省が単独で決めたわけではなく、政府統計全体で移行することを決めたものからだ。2015年5月19日の各府省統計主管課長等会議申合せ「統計調査における労働者の区分等に関するガイドライン」からの引用を下記に示す。

本ガイドラインは、平成28年経済センサス-活動調査から適用し、その他の統計調査については、平成28年経済センサス-活動調査の基準となる期日以降に企画する統計調査について順次適用する。

〔……〕

〔……〕「雇用契約期間の定めがない労働者」及び「雇用契約期間が1か月以上の労働者」を常用労働者とし、「雇用契約期間が1か月未満の労働者」を臨時労働者とする。これにより、「雇用契約期間が1か月以内の労働者」については、現在、前2か月の実労働日数により常用労働者か臨時労働者に区分されているが、前2か月の実労働日数に関係なく「雇用契約期間が1か月ちょうどの労働者」は常用労働者に、「雇用契約期間が1か月未満の労働者」は臨時労働者に区分される。〔総務省2015:2〕

この引用文中、「平成28年経済センサス-活動調査の基準となる期日」というのは、2016年6月1日である〔総務省2016〕。これ以降に企画する統計調査について順次適用することが前提であれば、毎月勤労統計調査の場合、2018年1月の第一種事業所サンプル替えのところから適用、というのは自然な成り行きではあった。

問題は、なぜ経済センサス-活動調査を期日の基準としたのかである。毎月勤労統計調査が母集団推定に利用しているのは経済センサス-基礎調査であって、活動調査ではない。新定義を導入した2016年経済センサス-活動調査の実施後に定義を切り替えたとしても、実際に利用できるのは旧定義で実施された2014年経済センサス-基礎調査の母集団情報である。したがって調査対象と推定対象の間に必然的に齟齬が生じる。各府省統計主管課長等会議は、齟齬が生じてかまわないという判断に基づいてガイドラインを決めたのだろうか。

常用労働者定義変更問題は、毎月勤労統計調査にとっては過去の話ではない。厚生労働省の説明が正しいなら、現在のところ定義変更は推定母集団労働者数にほとんど反映していないはずだからだ。次回のベンチマーク更新の際、このことは再度問題として浮

上する。

## 8. ま と め

本稿では、毎月勤労統計調査について、サンプル削減、東京都不正抽出、産業分類変更、母集団労働者数推定、常用労働者定義変更などをとりあげた。この調査に関して指摘できる問題は多岐にわたる。

もっとも、それらの問題の多くは、実は見えやすいところにある——公表されている資料を読めばおかしいのはすぐにわかる——ものであった。だから本来はもっと早くに顕在化していてしかるべきだったともいえる。

いちばんわかりやすいのは、3.3節でとりあげた誤差率の動きであろう。2003年の誤差率が突出して変なのは、図1をみれば一目瞭然である。この2003年前後には、調査すべきサンプルを勝手に捨てていたり、全数調査すべき東京都の大規模事業所の一部だけを調査したりしていた。それらはあとでわかったことなのであるが、もし誤差率の異常な動きに注目した人が当時いて社会問題化したなら、それらのスキャンダルはすぐに明るみに出たのではないだろうか。

6節でとりあげた2012年以降の母集団労働者数推定値の問題も、公表数値をモニタリングしていれば気付けたかもしれない。遅くとも2014年の経済センサス-基礎調査結果が出た時点でデータをくらべていけば、公表数値が大きく外れているのがわかっただろうし、つぎのベンチマーク更新で何が起こるかも予測可能だっただろう。

毎月勤労統計調査は基幹統計のひとつであり、政策上重要な位置にある。多くの学者やアナリストが平均給与等のデータを分析しているし、マスメディアでの関心も高い。にもかかわらず、本稿がとりあげたような基本的な問題には誰も関心を向けてこなかったのである。公的統計に関して、あるいはより広く政策形成や意思決定に使われるデータの素性について、公表資料をきちんとチェックして問題点を摘発できる体制をつくるのが、今後私たちが達成すべき目標ということになる。

## 注

- (1) 以下、毎月勤労統計調査の沿革に関する記述は、1961年の『総合報告書』[労働省1961]と神代[1995]

による。

- (2) 1961年1月のサンプル入れ替えに際しては、労働者数についても目標精度を設けて層別の抽出率を決めていたという〔労働省 1961: 34〕。しかしこのときには現在のような毎月の母集団労働者人口の増減の推定自体をしていなかったから、当然そのような推定を前提とした目標精度設定ではなかった。そして現在では、毎月勤労統計調査の「目標精度」の設定・評価においては労働者数のことは考慮されず、もっぱら「きまって支給する給与」のことだけがとりあげられている。

## 文 献

- [明石 2019] 明石順平 (2019) 『国家の統計破壊』集英社インターナショナル。
- [朝日新聞 2018] 朝日新聞 (2018-12-28) 「勤労統計、全数調査愈々 都内は約3分の1を抽出 GDPにも影響か 厚労省」『朝日新聞デジタル』。 <https://www.asahi.com/articles/DA3S13831541.html>
- [上西 2019] 上西充子 (2019-02-18) 「勤労統計問題、日雇い労働者の除外の影響をなぜ政府は見ようとしがないのか」『ハーバー・ビジネス・オンライン』。 <https://hbol.jp/186119>
- [神代 1995] 神代和欣 (1995) 「毎月勤労統計調査」『日本労働研究雑誌』 419: 32-33。
- [厚生労働省 n.d.] 厚生労働省「毎月勤労統計調査(全国調査・地方調査): 調査の概要」。 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/30-1d.html>
- [厚生労働省 2017] 厚生労働省政策統括官付参事官付 雇用・賃金福祉統計室 (2017-11) 「毎月勤労統計調査における常用労働者の定義の変更について」。 [https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/20171222\\_altered\\_definition\\_regular\\_employees\\_jan\\_h30.pdf](https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/20171222_altered_definition_regular_employees_jan_h30.pdf)
- [厚生労働省 2018] 厚生労働省 (2018) 「毎月勤労統計: 賃金データの見方: 平成30年1月に実施された標本交替等の影響を中心に」(2019-10-30 閲覧)。 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/maikin-20180927-01.pdf>
- [厚生労働省 2019] 厚生労働省 (2019-01-11) 「毎月勤労統計調査において全数調査するとしていたところを一部抽出調査で行っていたことについて」。 [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_03207.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_03207.html)
- [総務省 2015] (2015-05-19) 「統計調査における労働者の区分等に関するガイドライン」(2015年5月19日 各府省統計主管課長等会議申合せ)。 [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000365495.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000365495.pdf)
- [総務省 2016] 総務省統計局「平成28年経済センサス-活動調査の概要」。 <http://www.stat.go.jp/data/e-census/2016/gaiyo.html>
- [田中 2019a] 田中重人 (2019-02-07) 「「毎月勤労統計調査」は90年代以前から改ざんされていた?: データ改ざんに甘い社会」『wezzy』。 <https://wezz-y.com/archives/63479>
- [田中 2019b] 田中重人 (2019-03-05) 「Monthly Labour Survey Misconduct since at Least the 1990s: Falsified Statistics in Japan」SocArXiv. DOI:10.31235/osf.io/2bf3z
- [田中 2019c] 田中重人 (2019-08-20) 「毎月勤労統計調査 1994-2001年の誤差率表がほとんど同一数値である件」。 <https://remcat.hatenadiary.jp/entry/20190820/diff>
- [点検検証部会 第9回 資料2] 厚生労働省 (2019-07-29) 「毎月勤労統計調査について」(第9回統計委員会点検検証部会 資料2)。 [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000636435.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000636435.pdf)
- [点検検証部会 第10回 議事録] 統計委員会点検検証部会 (2019-08-28) 「第10回点検検証部会議事録」。 [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000650927.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000650927.pdf)
- [統計委員会 第130回 資料2-2] 厚生労働省 (2019-01-17) 「毎月勤労統計において全数調査するとしていたところを一部抽出調査で行っていたことについて(追加資料)」。 [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000594893.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000594893.pdf)
- [統計委員会 第132回 資料5-2] 厚生労働省 (2019-02-20) 「毎月勤労統計について」。 <http://www.soumu>

- go.jp/main\_content/000601140.pdf
- [統計委員会 第134回 資料4-3] 厚生労働省 (2019-03-18) 「毎月勤労統計調査について」. [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000607313.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000607313.pdf)
- [統計委員会 第135回 資料6-1] 厚生労働省 (2019-04-18) 「毎月勤労統計調査について」. [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000615313.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000615313.pdf)
- [統計委員会 第135回 資料6-2] 厚生労働省 (2019-04-18) 「[統計委員会の意見書についての審議結果を受けた厚生労働省への情報提供の要望] に対する回答」. [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000615414.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000615414.pdf)
- [特別監察委員会 2019] 毎月勤労統計調査等に関する特別監察委員会 (2019-01-22) 「毎月勤労統計調査を巡る不適切な取扱いに係る事実関係とその評価等に関する報告書」. <https://www.mhlw.go.jp/content/10108000/000472506.pdf>
- [西日本新聞 2018] 西日本新聞 (2018-09-12) 「統計所得、過大に上昇 政府の手法変更が影響 専門家からは批判も」『西日本新聞ニュース』. <https://www.nishinippon.co.jp/item/n/448833/>
- [山田 2019] 山田正夫 (2019-04-22) 「毎月勤労統計調査 再集計版の内部構造は怪しい」. <http://kagaku7g.g.dgdg.jp/mkt/mkt06sai.htm>
- [要覧 1971年版] 労働省 (1970) 『毎月勤労統計要覧』 (1971年版) 日本法令協会.
- [要覧 1991年版] 労働省 (1991) 『毎月勤労統計要覧』 (平成3年版) 労務行政研究所.
- [要覧 1995年版] 労働省 (1995) 『毎月勤労統計要覧』 (平成7年版) 労務行政研究所.
- [要覧 2007年版] 厚生労働省 (2008) 『毎月勤労統計要覧』 (平成19年版) 労務行政.
- [要覧 2008年版] 厚生労働省 (2009) 『毎月勤労統計要覧』 (平成20年版) 労務行政.
- [要覧 2011年版] 厚生労働省 (2012) 『毎月勤労統計要覧』 (平成23年版) 労務行政.
- [要覧 2012年版] 厚生労働省 (2013) 『毎月勤労統計要覧』 (平成24年版) 労務行政.
- [要覧 2014年版] 厚生労働省 (2015) 『毎月勤労統計要覧』 (平成26年版) 労務行政.
- [要覧 2017年版] 厚生労働省 (2018) 『毎月勤労統計要覧』 (平成29年版) 労務行政.
- [労働省 1961] 労働大臣官房労働統計調査部 (1961) 『毎月勤労統計調査総合報告書』.

## 謝 辞

本稿はJSPS 科研費 JP17K02069 による研究成果の一部である。既発表の文献 [田中 2019a] [田中 2019b] のほか、個人ブログ等に掲載した文章を再構成して利用した箇所がある。



## Problems with the Japanese Monthly Labour Survey

TANAKA Sigeto

Several problems have been identified in the method and results of the Monthly Labour Survey, which is one of the major economic statistics surveys conducted by the Government of Japan. This paper provides some contexts to the problems and discusses how we can identify such problems using published documents and data. The focus is on illegal sample discarding, misreported sampling scheme, misuse of sampling weight, biased estimation, and thoughtless alteration of the definition of “regular employee”.