

毎月勤労統計調査問題における政府と専門家

データに基づく批判の不在

田中 重人 (東北大学)

政策の合理性は、データと論理に基づく批判的コミュニケーションによって支えられる。そのようなコミュニケーションの担い手としては、政府、専門家、非専門家の3者がありうる。本研究では、2018年末に不正が発覚した厚生労働省「毎月勤労統計調査」について、2019年以降に独自のデータ分析による問題の告発があったケースを収集した。そうした告発は数としては少ないが、そのなかでは非専門家が無視できない役割を担ってきた。一方、専門家(統計学者や経済学者等)の活動は不活発ないし非効果的であり、政府(厚生労働省以外の部門)によるものは皆無であった。報告においては、これらのケースについて、どのようなデータに基づいてどのような問題が告発されたかを紹介するとともに、政府が政策立案に利用するデータについての効果的な批判的コミュニケーションを成立させる条件について考察する。

The government and experts on the scandal about the Monthly Labour Survey of Japan Absence of data-based criticism

TANAKA Sigeto (Tohoku University)

The rationality of policies should be backed by critical communication based on data and logic. The government, experts, and non-expert citizens can contribute to establishing such communication. This study focuses on the Monthly Labour Survey of Japan conducted by the Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW). The survey faced the criticism that its sampling and estimation scheme was biased between 2004 and 2018. The author observed several discourses that emerged after the scandal was first reported by a newspaper. The results show a few cases of non-experts analyzing data to find the surveys' defects. Experts (statisticians, economists, etc.) were inactive and the government (except the MHLW) took no such action. This paper describes the details of such discourses and discusses ways to ensure effective critical public communication about the government's policies.

(Japan Association for Social Policy Studies, the 144th (2022 Spring) Biannual Conference)

1. 統計コミュニティとその役割

公的統計の質を支える人々の集団のことを「統計コミュニティ」と呼ぶことがある。狭い意味では、政府内部で統計作成を担当する公務員がそのように呼ばれる(山下・椿・飯島 2019)。より広い意味では、公的統計を利用したり助言をおこなったりする統計専門家をふくめる場合がある。さらに広げると、そうした専門家の周囲にあつて、必ずしも統計を専

門としないが「統計に興味と理解を示す人間集団」(佐藤 2012: 9) までをふくめて「統計コミュニティ」と称する用法もある。

現代日本社会において、統計コミュニティは公的統計の質を維持するという役割を果たしているだろうか? 本稿では、厚生労働省「毎月勤労統計調査」における母集団労働者数推計の問題をとりあげて、この問いに応えることにしよう。上記のとおり、本稿で「統計コミュニティ」とは、政府、統計専門家、非専門家をふくむものであり、これら 3 者が具体的にどのような活動をおこなっていたかを検討していくことになる。

2. 毎月勤労統計調査問題

毎月勤労統計調査への疑念がささやかれるようになったのは、2018 年夏ごろのことである。同年 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のだが、この前年比増加率は、集計手法の変更によって水増しされたものであることを西日本新聞(2018) が指摘している。

同年 12 月末には、東京都での不正抽出が発覚した(朝日新聞 2018)。500 人以上規模の事業所を全数調査していると報告してきたにもかかわらず、実態はそうではなく、東京都の一部の産業で抽出調査としていたという問題である。この不正抽出は 2004 年にはじまった[厚生労働省 2019a]。また、500 人未満規模の事業所についても、東京都とそれ以外の道府県とでちがう抽出率にしていた場合があるという[厚生労働省 2019a]。これ以降、同調査に関する疑義が種々噴き出すことになった。

2.1. 問題の所在

さて、本稿でとりあげるのは、これらの問題ではなく、2018 年 1 月におこなわれた、層間移動事業所の労働者数推計方法の変更である。

毎月勤労統計調査では、調査対象となる事業所を、産業分類と事業所規模によって細かい層にわけて集計する。この層ごとに、母集団において労働者数がどれだけいるかを推計した値を毎月求めており、この値から作成したウエイトが、平均給与などの計算に使われる。くわしくは、田中(2020)を参照。

この母集団労働者数推計の手続きのなかに、労働者が辞めたり新しく採用されたりして規模区分が変わった事業所(以下「層間移動事業所」という)の労働者数を求める作業がある。たとえば従業員数 499 人だった事業所が、新しくひとり採用して 500 人規模になった

としよう。この場合、従来は「100-499人」規模区分だったものが、「500-999人」規模区分に移動したことになる。このように規模区分をまたいで移動した場合、それに対応する母集団労働者数を変化させるのである。この際、その事業所の所属労働者数(この場合500人)に抽出率逆数をかけて、層間移動した労働者数が母集団で何人いるかを推計する。

この層間移動事業所の労働者数推計の方法が2018年1月に変更され、集計時の所属層の抽出率を使うようになった、というのが、今回とりあげる問題である。本来であれば、事業所をサンプリングした時の抽出率を使わなければならない。集計時の所属層の抽出率を使ったのでは、層間移動するたびに適用される抽出率が変わることになる。抽出率の低い層からの移動では大きなウェイトで、高い層からの移動では小さなウェイトで集計されてしまうため、移動した労働者数が過少評価されたり過大評価されたりする。

特に問題になるのは、同一の事業所が規模区分をまたいだ移動を繰り返す場合だ。季節による一時的な増員とか、退職から人員補充までのタイムラグとかいったことで、従業員数がすこし増えたり少し減ったりを繰り返すことはめずらしくない。その事業所の従業員数がたまたま毎月勤労統計調査の規模区分の境界付近だった場合、人員が増減するたびに、層間移動が起きる。499人規模の事業所がひとり増やすと500人になるが、そのあとひとり減るとまた499人に戻る。この場合、「100-499人」規模区分と「500-999人」規模区分の間を往復するような移動が生じることになる。

一貫しておなじウェイトを使って層間移動事業所の労働者数を推計しているなら、これで問題はない。しかし、上述のように、2018年1月以降は、層間移動する都度、所属層の抽出率逆数をウェイトとして使うようになった。すると、ある事業所が従業員を増やして上昇移動した場合と、従業員を減らして下降移動した場合とでは、層間移動させる労働者数が大きくちがう場合が出てきてしまう。毎月勤労統計調査は、おおむね、小規模事業所は抽出率が低く、大規模事業所は抽出率が高くなる標本設計をとっている。このため、境界をまたいだ移動を繰り返す事業所があると、小規模層から大規模層に向かって(データ上の)労働者の移動が起きてしまうのである。小規模事業所の労働者数が過少に、大規模事業所の労働者数が過大に推計されるこの傾向は、時間の経過とともに大きくなっていく。このようにしてゆがんだ推計母集団労働者数で重み付けて計算される平均給与などについても、やはりゆがみが生じることになる。

2.2. 誤った再集計による過去データへの波及

厚生労働省の説明では、この間違っただけの計算方法は、2018年1月に集計プログラムを変更した際に、第一種事業所(30人以上)のデータに持ち込まれたものだという[WG第3回議事録]。ということは、第二種事業所(5-29人)では現在までずっと、第一種事業所でも2017年12月までは、正しい抽出率逆数が使われてきた、ということになる。実際、2017年12月以前から公表されていた「従来公表値」(図表1の薄緑の太線)では、経済センサス等の労働者数からのずれは大きくない。

ところが、現在利用されている「本系列」データを過去にさかのぼってみると(図表1の実線)、「30-99人」規模事業所で労働者数が減っていき、「500-999人」規模事業所で労働者数が増えて、経済センサス等の数値から乖離している様子がわかる。図表1の実線のうち、2012年1月から2017年12月までの部分は、2019年になっておこなわれた、東京都不正抽出に対処した再集計結果である(これが現在では毎月勤労統計調査の「本系列」データとして公開されている)。この部分がセンサスの値からおおきくずれているということは、間違っただけの推計方法を過去のデータに適用して再集計してしまったということだ。再集計によって、かえって不正確なデータになっているわけである。

2019年におこなわれたこの再集計を根拠として、雇用保険などの給付金が過少だったケースに対して再給付がおこなわれている。しかし、上述のように、再集計は大規模事業所について労働者を過大に見積もることでウェイトを大きく、小規模事業所については逆にウェイトを小さくしているため、給与額の推計はおそらく過大である。つまり、再集計結果に基づいて決められた再給付のなかには、再給付しなくてよかったものがおそらくふくまれている。

その後、2011年12月から2004年1月までさかのぼって「時系列比較のための推計値」が作成されている(図表1の点線)。そこには不審な増減はないので、この期間の推計をさかのぼっておこなった際には、間違っただけの方法はとらなかったようである。

2.3. 本稿の課題

2018年末に発覚した東京都不正抽出問題は、大きな注目を集めた。特に、当時の政権の目玉政策であった、いわゆる「アベノミクス」の成果を誇張するためにデータを改ざんしたのではないかと疑惑がもたれていたことが重要である。また、毎月勤労統計調査の集計表は「政府統計の総合窓口」(e-Stat)で公開されているし、調査・集計方法も報告書で説

明されており、さらに毎回の統計委員会では委員からの質問に答えて詳細な資料が厚生労働省から提供されるなど、かなりの情報が利用可能であった。多くの人が興味を持ち、情報を入手して検証することを期待できる状態にあったのである。

この状況で、日本の統計コミュニティはどのように動いたのだろうか？ 本稿では、統計コミュニティを非専門家、統計専門家、政府の3つに分け、この間の動きを検討する。

3. 非専門家による指摘

3.1. 山田正夫の指摘

厚生労働省がおこなった再集計結果における母集団労働者数の動向が不審であることを最初に指摘したのは、山田正夫 (2019) によるブログ記事だった。山田は、本人のブログ解説によれば「医学・生物学分野の研究者であり、定年退職して 10 年以上たった」という。科研費データベース等の情報によれば、国立成育医療センターに所属していたようである。研究者であるとはいえ、公的統計や社会調査の専門家ではない。

奇妙なのは C 群で、129 万～159 万人の労働者数が減少している。これが「異なる抽出率の復元」の結果であるとはとても考えにくい。C 群における減少させた労働者数は、A 群と B 群で増加させた労働者数の和にほぼ一致する。C 群での労働者数の“調整”は、全国レベルでの労働者数に大きな変動をきたさない処置であると推測する。このことは、平均給与が高い群である A と少し高い群である B 群のウエイトシフト効果、つまりウエイトシフトによる平均給与額の上方効果を際立たせる効果がある。

さらに特徴的なのは、D 群の労働者数には（少し数字は異なっているのだが）ほとんど影響が無い。これは D 群の調査方法が異なるためであり、また、2 つの集計行、30 人以上（つまり第一種事業所の集計行）と全国レベルの集計行の 2 つともに整合性を取って調整する必要がある、D 群までも動かすと複雑になりすぎるための処置と推測する。

[.....]

再集計版のウエイト、つまり労働者数は極めて怪しい。しかし、そもそも再集計版は、全国平均給与額を 0.6 引き上げるという目的に合わせて”再構築”さ

れたものであると割り切れれば、その内部構造についてあれこれと吟味することは無意味である。

〔.....〕

いずれにせよ、私はこのような再集計版を作成公表すべきではなかったと考える。このような再集計版を公開することは、「目標となる全国平均給与額に合わせていかようにも原表を作成できます」ということを自ら公表しているようなものだ。

(山田 2019)

山田はここで、2016年から2018年の「再集計値」と「従来公表値」を比較している。

「A群」「B群」「C群」「D群」は山田の独特の表記法であり、それぞれ「500人以上規模」「100-499人規模」「30-99人規模」「5-29人規模」をあらわす。

東京都での不正抽出がおこなわれたのはほとんどが500人以上規模事業所だったはずである。しかしデータによれば、それによってC群(30-99人規模)の小規模事業所が大きく影響を受けている。山田はこの奇妙さを指摘したうえで、さらにこの変動によって第一種事業所(30人以上規模)と第二種事業所(5-29人規模)それぞれの労働者数合計がほとんど動いていないことに言及し、厚生労働省による意図的なデータ操作を疑っている。

このブログ記事末尾には、「2019.04.22」という日付が記載されている。ただし、本文中に「本稿を執筆したのは2月である」との記述がある。これを信じるなら、2019年2月というごく早い時期に、図表1に示したのと同様の再集計値の不審な動きについて、正確な指摘をおこなっていたことになる。

3.2. TATの指摘

次いで、TAT(2019)によるブログ記事(日付は2019年3月14日)があらわれる。同ブログのプロフィール欄には「職業：トレーダー(広告運用とかコンサルタント的なポジションです)」「趣味：読書・プログラミング・データ分析」などとある。データ分析は趣味でおこなっているということであり、公的統計や社会調査の職業的な専門家ではないようだ。

TAT (2019) は「政府統計の総合窓口」(e-Stat) で公表されていた毎月勤労統計調査 2018 年次の集計データを分析したものである。500 人以上規模の事業所について、産業別に「決まって支給する給与」平均額が比較されている。

この結果で注目されるのは、全産業計の「決まって支給する給与」平均額が、修正前よりも修正後で低くなっていることだ。2018 年 1 月以降は、平均給与等の集計にあたっては抽出率の違いを反映した正確な推計方法を使っていたというのが厚生労働省の説明なので、層別にみた平均額は、修正前後で完全に一致するはずである。したがって、全産業計の平均額がちがうのは、各層に与える集計ウエイト(つまり推計母集団労働者数)がちがっていることを意味する。

厚生労働省が統計委員会等でおこなってきた従来の説明では、この推計母集団労働者数の違いは、東京都の大規模事業所の労働者数が拡大しているのを過小評価していたのを修正したものであり、そのために平均給与が押し上げられたという。ところが TAT (2019) の分析では結果は逆である。500 人以上規模事業所では再集計によって平均給与が下がっているものであり、厚生労働省の説明と一致しない。

この謎は、500 人以上規模事業所は、通常の毎月勤労統計調査の集計においては「500-999 人」規模と「1000 人以上」規模に分割されていることと、図表 1 で見たように「500-999 人」規模事業所の推計母集団労働者数が再集計で過大になっていたことをあわせると、説明がつく。つまり、再集計後の推計母集団労働者数は「1000 人以上」規模事業所ではあまり変化しなかった(図表 2) のに対し、「500-999 人以上」規模事業所では増えたのである。このため、両者を合計してみると、そのなかで相対的に規模の小さい(相対的に給与の低い傾向のある)事業所が増えたことになり、平均給与が下落したと考えることができる。

3.3. 明石順平の指摘

明石順平 (2019) は、著書のなかで、経済センサス-基礎調査の 2009 年と 2014 年を比較し、この間に小規模事業所 (5-29 人) の労働者シェアがほとんど変わっていなかったことを明らかにした。一方で、毎月勤労統計調査のデータではこの間に小規模事業所の労働者シェアが大きく増えたことになっており、センサスとの乖離がみられることを指摘している。

この分析自体は、第二種事業所 (5-29 人規模) に関するものだから、第一種事業所 (30 人以上規模) の推計母集団労働者数を問題とする本件とは、直接には関係しない。ただし、明石のこの分析は、毎月勤労統計調査の母集団労働者数推計が大きく狂っていることを指摘

している点で重要である。もし政府がこの指摘を真摯に受け止めて、母集団労働者数推計の方法と結果を詳細に検討していれば、早い段階で、推計方法の誤りに気づくことができただろう。

なお、明石は弁護士であり、統計の専門家ではない。

4. 統計専門家の対応

一方で、この問題に対する統計専門家の対応は鈍かった。毎月勤労統計調査の母集団労働者推計について、独自のデータ分析を統計専門家がおこなった例は、後述の田中による指摘(山田(2019)を参照しておこなわれたもの)以外には、みあたらない。(なお、政府の委員会等に参画している専門家については、次節「政府の対応」でとりあげる。)

4.1. 松本健太郎の記事

2018年9月に「現金給与総額」の異常な伸びを西日本新聞が指摘した際には、データ・アナリストの松本健太郎がウェブ記事を書いて反論している。この記事では、「毎月勤労統計」が採択した新たな方法とは何か?」を解説しているのであるが、その答えとしては、「ローテーション・サンプリング」のことしか書いていない。

2~3年に1回、調査の標本がガラッと入れ変わることが問題なわけで、だったらガラッと変えなきゃいいじゃん!という発想の元生まれたのが「ローテーション・サンプリング」です。

[.....]

その結果、以前とは違って、大きな差異が出なくなりました。これ自体は喜ばしい限りです。

[.....]

つまり西日本新聞が本当に報道すべきは、毎月勤労統計調査が改善されて少なからずブレ幅が減る可能性が出てきた点です。

(松本 2018)

実際には、2018年1月には、ベンチマークの更新と常用労働者の定義変更[厚生労働省2017]も同時におこなわれており、そのことは厚生労働省からすでに資料が出ていた。松本(2018)は、これらの事実をまったく無視している。

さて、本稿が問題としている、層間移動事業所の推計方法変更は、この時点では公表されていなかった。しかし、データの上では、これによる 500-999 人規模事業所の労働者数の異常な増加は、当時すでに目にみえる状態になっていた。図表 1(b) の「従来の公表値 (2018-)」の推移をみると、2018 年 5 月に大きく伸びていることがわかる。おそらくは 4 月に新規採用をおこなった事業所が上昇移動した結果なのであるが、2018 年 6 月の現金給与総額が前年比で大きく伸びた原因のひとつであろう。西日本新聞は 6 月のデータを受けて記事を書いているのだし、厚生労働省はベンチマーク更新で大きな断層が生じうること（つまり毎月勤労統計調査の母集団労働者数推計は何かまちがえている可能性がある）を認めていた。これらを踏まえて最新データを確認していれば、この時点で 2018 年 1 月の推計方法変更の問題をあぶり出せていた可能性がある。しかしそのような作業は、山田 (2019) が最初に指摘するまで、誰もおこなわなかったのである。

4.2. 日本統計学会「公的統計に関する臨時委員会報告書」

2018 年末に発覚した毎月勤労統計調査の問題に対する統計専門家からのまとまった反応としては、日本統計学会が臨時委員会を設置して作成した「公的統計に関する臨時委員会報告書」(2019 年 6 月 5 日付) がある。この委員会は、美添泰人を委員長として 2019 年 4 月 1 日付で発足している。

この報告書の刊行時点で、すでに山田 (2019) や TAT (2019) の指摘は出ていたから、それらの内容を盛り込んで報告書を書くことは可能だったはずである (明石 (2019) は 6 月刊行なので、参照するのはむしろかしかっただろう)。しかし、母集団労働者数推計の問題について、この報告書はまったく触れていない。というよりも、そもそも毎月勤労統計調査が母集団労働者数を毎月推計する手法自体を理解していなかったようである。

比推定とは、調査で得られる結果を、調査とは別な経路で入手できる母集団の補助情報を組み合わせることで、推定の精度を高める（推定量の分散を小さくする）方法である。毎月勤労統計調査で利用している補助情報は、5 年に 2 回全数調査として実施される経済センサスの結果から得られる「母集団の労働者数」であり、毎月勤労統計調査では層別抽出と比推定を組み合わせているため、ある程度、回収率が変動しても、安定的な推定を可能としている。(日本統計学会 2019a)

実際には、毎月勤労統計調査で比推定に使う「母集団の労働者数」は、毎月勤労統計調査自体からわかる事業所の労働者数の増減や層間移動と、雇用保険のデータからわかる新設／廃止事業所等の労働者数とを使って毎月更新していく推計値なのであり、ときどき(3-6年に1回程度)、すこし前(2-4年前)のセンサスとの乖離分を調整している(これが「ベンチマーク更新」と呼ばれる作業)。これを「5年に2回全数調査として実施される経済センサスの結果から得られる「母集団の労働者数」」による比推定をおこなっていると書くのは、事実に反した説明である。

日本統計学会の委員たちが誤った説明を報告書に書いてしまった原因は、あきらかである。厚生労働省が発行している資料類を参照していないのだ。特に、毎月勤労統計調査に関する正式の調査報告書として毎年刊行される『毎月勤労統計調査年報』『毎月勤労統計要覧』が、報告書中に一度も言及なく、委員会が集めたという資料一覧(日本統計学会2019b)にもふくまれていない。もっとも、『年報』や『要覧』を読まなかったとしても、資料一覧にある統計委員会等の会議資料をみれば母集団労働者数推計の仕組みなどは解説があるのだが、それすらも読んでいないのであろう。

なお、報告書の11ページにはつぎのような記述がある

2018年は、**厚生労働省が導入した新たな推定手法の導入によって**、上記の断層がたまたま前年比の計数を押し上げる方向に働き、公表値の前年比が不自然なほど高くなった。これに不正問題が絡んで、不正問題の発覚後、賃金の動向を良く見せかけるために統計を意図的に操作したのではないかと、という誤解につながった。そして、国会における野党からの批判や、前述したようなマスメディアからの過剰な批判の原因ともなった。

当初から、マスメディアや利用者に対して「共通事業所ベース」の併用を推奨するなど、2018年改定に関連する利用上の留意点をより積極的に広報していれば、「数字を良く見せるためにわざとやったのではないか」という無用な誤解を防げた可能性は十分にあった。

(日本統計学会 2019a: 11) [強調は、「確定版 c1」での追加部分であることを示すため引用時に付加]

ここで「新たな推定手法」と言っているのは、2018年1月から、東京都不正抽出に対応したウェイト付き集計を始めたことを指していよう。この「新たな推定手法」は賃金等の計数を押し上げることが当然予期できるものであり、厚生労働省の担当者は、そのことを理解したうえで推定方法の変更を指示したことを、特別監察委員会に対して認めている。にもかかわらず、「たまたま前年比の計数を押し上げる方向に働き」と、賃金を押し上げて見せる意図がなかったかのように書くのはいかにも苦しい。

しかも、太字で示した「厚生労働省が導入した新たな推定手法の導入によって、」の部分は、公表当初の報告書にはなく、あとで「確定版」(c1 というバージョン)が公開されたときに挿入されたものである。つまり、公開当初は、何もしていないのに2018年1月の断層がたまたま生じたのだという、事実からかけ離れた解説であった。この「確定版」に差し替えられたときの日本統計学会ホームページ (https://www.jss.gr.jp/act/committee_report/) の紹介では「報告書に固有名詞の誤りや表記のゆれなどがありましたので、訂正しました」とだけ書かれており、内容にわたる変更を加えたことは伏せられている。

4.3. 田中 (2021) の指摘

層間移動事業所の扱いがおかしいことを専門家が認めた分析が出てくるのは、ようやく2021年秋になってからだった。社会調査の専門家である田中重人(東北大学)が毎月勤労統計調査の「実数原表」データを分析し、「従来の公表値」と「再集計値」の乖離、経済センサス等のデータとの比較などから、層間移動事業所の抽出率の設定が誤っているという仮説をブログに発表した(田中 2021)。内容は2節で説明したとおりであるので、ここでは繰り返さない。その後、田中は厚生労働省内の「毎月勤労統計調査の改善に関するワーキンググループ」参加者に分析結果を送り、その内容が同ワーキンググループの第3回会議(2021年11月5日)で確認される。議事録によればつぎのとおりである。

毎月勤労統計調査の母集団労働者数の推計についてですが、ローテーションサンプリング導入以前から抽出率逆数を用いていましたが、平成30年1月以降については、集計時に用いる抽出率逆数の使い方との整合性を保つという考えに立ちまして、集計時点の抽出率逆数を用いることとしています。

[WG 第3回 議事録](野口統計管理官の発言)

以上のように、2018年1月以降は「集計時点の抽出率逆数」を使っているということであり、それ以前の方法から変更したことがわかる。

5. 政府の対応

5.1. 厚生労働省

厚生労働省が毎月勤労統計調査に関して公開している資料としては、『毎月勤労統計調査年報』とその市販本版である『毎月勤労統計要覧』が定番のものである。しかしこれらの報告書は、母集団労働者数推計については概略しか書いていない。現在のような母集団労働者数推計をおこなうようになったのは1990年のことであるが、それから29年間、層間移動事業所のあつかいなどの詳細は非公表のまま、調査をおこなってきたのである。詳細がわかるかたちで公表されたのは、東京都不正抽出があきらかになったあとの統計委員会第135回資料6-2がはじめてであった。

2018年1月に計数に「断層」が生じたときの説明資料や、2019年1月に東京都不正抽出を受けて出した文書においても、層間移動事業所の抽出率のあつかいの変更は記されていない。ここでは、2019年1月11日の発表「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)を見ておこう。

2. 確認された事実

{.....}

(2) 統計的処理として復元すべきところを復元しなかったことについて
「500人以上規模の事業所」については、他の道府県では全数調査ですが、東京都のみ抽出調査が行われたため、東京都と他の道府県が異なる抽出率(※1)となっていました。

一方、毎月勤労統計調査の平成29年までの集計は、同一産業・同一規模では全国均一の抽出率という前提で行われており、前述の異なる抽出率の復元(※2)が行われない集計となっていました。このため東京都分の復元が行われていませんでした。

なお、東京都における「499人以下規模の事業所」等についても平成21年から平成29年までについて、一部に、異なる抽出率の復元が行われない集計となっていました。これらの結果、平成16年から平成29年までの調査分の「きまって支給する給与」等の金額が、低めになっているという影響がありました。

※1 抽出率とは、母集団に占める調査対象事業所の割合。

※2 復元とは、抽出調査を行った際に行うべき統計的処理で、母集団の調査結果として扱うための計算。

(注) なお、平成30年1月以降の調査分の集計については、復元されていません。

[.....]

4. 今後の対応について

(1) 公表値において行うべき復元を行っていなかった平成16年から平成29年までの期間のうち、復元に必要なデータ等が存在する平成24年以降について復元して「再集計値」として公表します（平成24年から平成30年10月までの、「きまって支給する給与」の「再集計値」の金額については、別添1のとおりです。）。

「きまって支給する給与」の「再集計値」は、本来の全数調査という方法に基づくものではありませんが、実際の調査において採用した抽出率に基づいて復元しているため、統計処理的にはより有効な母集団推計によるものです。

「きまって支給する給与」の「再集計値」の公表値との乖離は金額ベースでは平均で0.6%でした。

時系列比較の観点から、これまでの公表値についても、今後も引き続き提供してまいります。

なお、以上の取扱いについては総務大臣から報告を求められており、1月17日の統計委員会に報告する予定です。

[厚生労働省 2019a: 2-3]

再集計値については、東京都とそれ以外の道府県との抽出率の違いを「復元」したということしか書いていない。層間移動事業所の扱いを変更したという事実は読み取れないのだ。この文書が言及した「0.6%」という平均値は、層間移動事業所の扱いを変更した効果をふくんでいるはずのものである。しかしそれが伏せられていたため、その後、この数値は東京都不正抽出によるインパクトをあらわすものとして受けとられるようになった。

この時点では、2011年12月分以前のデータは再集計されていない。しかし、雇用保険・雇用保険・労災保険・船員保険の給付と雇用調整助成金などについて、従来の公表値に基づいて設定されていた基準を見直して追加給付をおこなう必要があるというので、2004年1月から2013年3月までをカバーする「給付のための推計値」がつけられた[厚生労働省 2019a: 6]。これについては「平成24年から平成29年までの「再集計値」と公表値の乖離幅の平均(0.6%)を平成16年の公表値に加え、それ以降の平成17年から平成25年3月までの期間は公表値の伸び率に合わせて推計しました」[厚生労働省 2019a: 4]とあるのみで、具体的にどう計算したのかはよくわからない。

5.2. 特別監察委員会

厚生労働省が組織した特別監察委員会の報告書も、層間移動事業所のウエイトについては何も書いていない。ただ、2018年1月のプログラム改修に関連して、つぎのようにある。

雇用・賃金福祉統計室長(当時)Fは、平成29(2017)年度開始後遅くとも5月以降、当時のプログラム担当者に対し、平成30(2018)年1月調査以降の毎月勤労統計調査におけるローテーション・サンプリングの導入に向けたプログラム改修を指示した。その中で、それまで実施していなかった東京都における規模500人以上の事業所に係る抽出調査の結果及び30人以上499人以下の事業所のうち東京都と他の道府県で抽出率が異なる一部の産業の調査結果についてプログラム上適正に復元されるよう改修がなされた。

[特別監察委員会 2019: 12]

改修を指示した時期は、2017年の「年度開始後遅くとも5月以降」となっていて、日付が特定されていない。文書が残っていたなら、その日付がわかるはずだ。そうすると、こ

の指示は文書によるものではなかったか、文書があったとしてもそれが保存されていなかったかである。

また、このときの改修に限らず、毎月勤労統計調査のシステム保守作業に関しては、一般的につきのような状況だったという。

職員・元職員のヒアリング調査によれば、企画担当係とシステム担当係との間の作業発注及び作業のフォローアップの仕組みやシステム改修の進め方については、以下のような供述が見られる。

- ・ 抽出替え等によりシステム改修の必要性が生じた場合には、企画担当係とシステム担当係が打ち合わせをしながら、必要な作業を進めていくが、その際にはすべての仕様をペーパーで依頼する訳ではなく、口頭ベースで依頼することもあった。なお、毎月勤労統計調査については、具体的なシステム改修関係の業務処理は係長以下で行われ、一般的には課長や課長補佐が関与しない。

- ・ システム改修の依頼を受けたシステム担当係は外部業者等に委託することなく自前でシステム改修を行うことになるが、毎月勤労統計調査に係るシステムのプログラム言語は COBOL であり、一般的にシステム担当係で COBOL を扱える者は 1 人又は 2 人に過ぎなかった。このため、一般的にシステム改修を行う場合はダブルチェックを行うが、ダブルチェックができない場合も多かった（平成 15（2003）年当時は COBOL を扱える者は 2 人いたが、それぞれが別の仕事を分担して処理していたため、当該者同士でダブルチェックをするようなことはなかった。）。

- ・ 一度改修されたシステムのプログラムの該当部分は、それに関連するシステム改修がなされない限り、当該部分が適切にプログラミングされているか検証されることはなく、長期にわたりシステムの改修漏れ等が発見されないことがあり得る。

[特別監察委員会 2019: 17]

これらの供述が 2018 年 1 月分からの集計方法変更にもあてはまるとすると、口頭での適当な説明をもとにプログラミング担当者が適当に実装し、その後だれも検証しなかった、という可能性がある。

この監察報告書を真剣に受け止めるなら、現在動いているプログラムはまともに検証されておらず、まちがったまま動いているかもしれないのである。しかし、実際にはそのことは誰も真剣には考えなかった。特別監察委員会も、統計委員会等の機関も、プログラムを提出させて検討することはしなかったし、検証するよう命じることもなかったのである。

5.3. 統計委員会

2019 年 1 月以降、統計委員会は精力的に動き、毎月勤労統計調査の検討をおこなった。統計委員会に提出された資料で明るみに出た事項も多く、真相を解明することに大きな役割を果たしたといえる。

しかし、統計委員会がおこなったことは、基本的に厚生労働省から資料を提出させて説明を求めることだけであった。自らデータを分析して厚生労働省の説明の裏をとったり、プログラムを提出させてテストデータで動作確認する、と言ったことはやっていない。また、提出された資料についても隅々まで精査しているわけではなく、重要なポイントを見落としている。以下では、層間移動事業所の抽出率の問題を発見できたかもしれないチャンスがどこにあったかに絞って検討しよう。

まず、不正発覚後にはじめて開いた第 130 回統計委員会 (2019 年 1 月 17 日) 席上で、ベンチマーク更新についてのやりとりがあった。ベンチマーク更新で生じるギャップは再集計後はいくらになっているのか、という問いが委員から重ねて出たのだが、厚生労働省の担当者は答えないままで終わる。

再集計値でのベンチマーク更新については、その後、第 131 回 (1 月 30 日)、第 134 回 (3 月 18 日) の統計委員会などで報告されているが、これらは平均給与に与える影響を分解しているだけであり、母集団労働者数の層別分布がどのように変化したかは報告されていない。

後になって公開された文書 [厚生労働省 2021] を見れば、再集計後に母集団労働者数がゆがんでいることは明白である (図表 2)。この表が早い段階で出ていれば、山田 (2019) と同様の結論にたどり着くことができたかもしれない。

さらに、4月18日の第135回統計委員会には、より直接的な資料が出てくる。このとき提出された資料6-2の2頁には、調査事業所の抽出率は、産業・規模・都道府県・抽出時期によって決定するという趣旨の数式がある。この産業・規模等を示す添え字は、平均値を集計するときに使用するものとおなじである。つまり、「抽出率」は集計時に属している層のものを使うのであり、産業間／規模間で事業者が移動すればそれにもなまって抽出率もちがうものを使うということになる。そのうえで、つぎのページには、層間移動事業所の労働者数について「抽出率逆数を乗じたもの」を使うという説明がある。これらの記述を総合すれば、層間移動事業所の労働者数の推測に、集計時の抽出率逆数を使っていることがわかる。

もっとも、この事実には誰も注目しなかったようである。誰かが気づいていれば「なぜサンプリング時点の抽出率を使わないのか」という質問が当然出るだろう。これまでの集計値はおかしいということが判明したら、集計を全部やり直すことになったはずである。

統計委員会では、その後、データが欠けているために再集計できなかった、2011年以前のデータの推計方法が長く話し合われることになる。そこにも層間移動事業所についての説明はあるのだが、一貫して「労働者数の増加数」と書かれており、抽出率逆数をかけるという記述はなくなっている。こうして推計した値は、2020年8月に「時系列比較のための推計値」として公表されている (<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/30-1h.html>) が、その際の説明書 [統計委員会 第153回 資料7] でも、層間移動事業所の労働者数については「労働者数の合計」となっており、抽出率云々は記載がない。この点についても、「ウエイトはどうしているのか」という疑問を持つ委員がいたら問題になったのだろうが、実際には問題にならなかったようである。このため、「時系列比較のための推計値」は、すくなくとも文書の上では、層間移動事業所の労働者数は、ウエイトをかけずに合計されたことになっている。

もっとも、図表1でわかるように、「時系列比較のための推計値」は従来の公表値とほとんどおなじなので、大きく違う方法で計算されたとは思えない。先に述べたように、2017年までに集計されていた毎月勤労統計調査の値(従来の公表値)は、サンプリング時の抽出率逆数でウエイトをつけて層間移動事業所の労働者数を推計していたという厚生労働省の説明が正しいとすれば、「時系列比較のための推計値」もおなじやりかたで計算されていたと考えるべきかもしれない。

ともかく、このようにして計算された「時系列比較のための推計値」のデータにおける平均給与は、従来の公表値とあまりちがわない。図表 3 は、「きまって支給する給与」について、再集計値が従来の公表値の何倍になったかを示している。再集計値としては、2011 年までは「時系列比較のための推計値」、2012 年以降は現在公開されている「本系列」の値である。2011 年調査分までと 2012–2017 年調査分とでは、「従来の公表値」とのずれかたがかなりちがうことがわかる。前者ではずれは 0.3%以下と小さく、時間とともに拡大する傾向もない。それに対して後者では、ずれが最大 0.75%と大きく、また時間とともに拡大する傾向をみせる。2011 年調査分までの「時系列比較のための推計値」においては、層間移動事業所の労働者数の推計が正しい方法（サンプリング時の抽出率を使う）でおこなわれているため、おなじ方法を使用していた「従来の公表値」に近い値が出るのだろう。一方で、2012 年から 2017 年までのデータは、間違った方法（集計時の所属層の抽出率を使う）で再集計をおこなったため、正しい方法で集計していた「従来の公表値」との間に大きなずれがある。上述のように、間違った方法では、小規模な事業所から大規模な事業所への（データ上の）労働者移動が起きるため、時間の経過とともに、賃金が上がっていく傾向がある。これを反映して、ずれが徐々に拡大する傾向が図表にあらわれているものと考えることができる。2018 年以降になると、「従来の公表値」も間違った方法で計算されているので、再集計値との差は縮まり、拡大傾向もみられなくなる。

5.4. 厚生労働省の委員会など

2019 年 7 月に、「厚生労働省統計改革ビジョン 2019（仮称）有識者懇談会」というものが開かれて、専門家が多数参加している。その第 1 回の議事録で、この問題にかかわる内容が話されていたことがわかる。特別監察委員会の報告書に基づいた議論で、川口大司委員が質問している。

○ 川口委員

{.....}

もう 1 点は、荒井先生の資料でも触れられていることなのですからけれども、過小評価の問題で、この室長 F という方がキーパーソンかなと私は個人的には思っているのですけれども、荒井先生の資料の 8 ページを見ますと、数字まで入っておりまして、復元処理、正しく東京都の大規模事業所のウェートを

3倍にするということだと思いますけれども、こうすると大体0.2%ぐらいのずれになるだろうと予想されておられたようなのですけれども、事務局から配付していただいた資料2-1の6ページ目の資料を拝見すると、2018年より前のところの乖離の幅が大体0.6%とか0.7%という形になっていて、計算したものから3倍の大きさになってしまっているのですね。ウェートをかけ直して計算し直しているだけだと思うので、なぜここまで大きな誤差が発生してしまったのかということに関して、何かこの後に検証されていることがあればお答えいただきたいと思います。これは厚生労働省がこの後に改革を自分で進めていくキャパシティがあるかどうかということにも関係する話だと思うので、お答えいただければと思います。

〔……〕

○ 菱谷大臣官房人事課調整官 続きまして、0.2%と0.6%の差異でございます。こちらは、そもそも「誤差」という言葉が不適切だと思いますけれども、この0.2%につきましては、確認したところ、その時点の東京都の賃金を、3倍に直したときに、それで出てくる差が大体0.2ぐらいだろうと想定していたということだそうです。ただ、毎月勤労統計につきましては、過去の数値を属性として引きずり続ける特性がございます、今回の事案につきましては平成16年から数値を再集計する必要が生じたわけでございます。

実際には、データの保存が十分でない平成16年から平成23年を除きまして、平成24年から再集計をしているわけですが、平成24年の再集計を行ったところの数値から1時点でも誤差が生じた場合、そのショックが後々にも影響が及ぶことになるのですけれども、そうした影響を加味した結果として、その差が0.6%ぐらいになっていたということでございます。

わかりにくい説明で済みません。

○ 川口委員 済みません。全然よくわからなかったのですけれども、振り返ってやってみて、F室長の計算を再現できたのかということと、どこが間違っていてこれだけのずれが生まれてしまったのかということに関してどこまでわかっているのかということをお知らせいただけるとありがたいのですけれども。

- 菱谷大臣官房人事課調整官 そういう意味で申しますと、F室長は、ワンショットで、その時点の賃金だけを、例えば、東京都の分を3倍にすればこれぐらい差が出るだろうと考えていたけれども、実際には、毎勤は誤りがあつた最初の時点から全部再集計をしなければならなかったということです。
- 川口委員 事後的に振り返ってみて、ワンショットでやり直したら、そのずれは0.2しかなかったということによろしいのですか。
- 菱谷大臣官房人事課調整官 大体0.3ぐらいだと思います。
- 川口委員 それでも50%ずれているのですけれども、何でそんなずれが出るのですか。
- 菱谷大臣官房人事課調整官 そもそも軽く考えていたのだと思いますし、検証も十分でなかったのだらうと思います。

[厚生労働省 2019b]

東京都の大規模事業所のウェイトを正しく割り当てて平均給与を計算しただけでは0.2-0.3%のずれにしかないのに対し、母集団労働者数推計をやりなおすと0.6%のずれになるということが、ここでは問題になっている。つまり、東京都不正抽出のせいで生じたとされている「0.6%」のずれの半分以上は、母集団労働者数推計をやりなおしたせいだったことが確認されている。

せっかくここでこのように確認しておきながら、「何でそんなずれが出るのですか」という問いは、結局追究されずじまいになっている。実際には、母集団労働者数推計をやりなおしたという内容には、層間移動事業所に抽出率逆数を誤って適用したために平均給与を押し上げたという、これまで議論した内容が入っているわけである。図表3の数値の動きなどみても、東京都の大規模事業所のウェイトを正しく割り当てたことによる増分は0.3%程度であり、残りは層間移動事業所に関する計算間違いで賃金が高くなっているのだと考えたほうがよい。

6. 議論

以上の経過を見ると、毎月勤労統計調査の問題に関して、統計コミュニティは求められる役割をあまり果たせていなかったことがわかる。

まず、政府は、公的統計に関する情報をふだんから積極的に公開することはもちろんであるが、特に問題が起こった際には、真相を究明して統計の不備を補うために正確な情報を迅速に提供すべきである。しかし、政府（この場合は厚生労働省）から自発的に出てくる情報は、実際には、不十分であるかわかりにくいであった。政府の自発性にまかせておいたのでは、この問題の真相はほとんど解明できなかったであろう。もっとも、統計委員会においては、厚生労働省にさまざまな資料を請求して提出させており、その点では真相解明に寄与したものと評価できる。

とはいえ、統計委員会に提出された資料も、その場で批判的に検討されることはあまりなかったようである。今回取り上げた、層間移動事業所の労働者数の問題は、核心に迫る資料が2019年3月という早い段階で出ていたにもかかわらず、その意義が理解されないまま放置されていた。また、資料が検討される場合でも、資料を基にした議論に終始しており、資料の内容が正しいかどうかを独自の分析によって裏付けるようなことがおこなわれるわけではない。このため、説明に不足（今回の場合は、2018年1月のプログラム改修や2019年の再集計の際に、層間移動事業所の労働者数の扱いを変更したということ）があっても、そのことを追及するのはむずかしい。厚生労働省側からこれを見れば、明確に説明を要求されない限りは、不利な事柄は伏せておくか、わかりにくい資料を出しておくかすればやりすごせるということになるだろう。

（政府外の）統計の専門家は、本来であれば、正確な知識をもってこの不足分を補うべきであった。統計委員会等の資料はもちろん、毎月勤労統計調査に関する報告書を精読して調査・集計法を理解したうえで、政府の説明にごまかさないか検証する役割を担うべきである。しかし、実際に統計の専門家がおこなったことは、資料を確認せずに事実を反した主張を、それも政府を擁護する形で展開することであった。

一方で、非専門家のなかには、早い段階でデータの独自分析をおこない、クリティカルな指摘をおこなった者もいる。しかし、その結果がブログや書籍に書かれていても、実際には専門家や政府には届かず、実効的な行動にはなかなか結び付かなかった。2019年2月に表明された先駆的な着想が詳細なデータ分析をともなって政府に届いたのは2021年11月のことであり、2年半の月日を要したのである。

文献

- 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 (2018-12-28) 「勤労統計、全数調査怠る 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>
- 佐藤正広 (2012) 『帝国日本と統計調査』 岩波書店.
- 田中重人 (2020) 「毎月勤労統計調査の諸問題」 『東北大学文学研究科研究年報』 69: 210-168. <http://hdl.handle.net/10097/00127285>
- 田中重人 (2021-10-14) 「層間移動事業所と抽出率逆数：毎月勤労統計調査問題の死角」 . <https://remcat.hatenadiary.jp/entry/20211014/samplingrate>
- TAT (2019-03-14) 「話題の勤労統計調査を元のデータと再集計データで比較してみました！」 https://myfrankblog.com/employment_statistics_data_analysis/
- 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/>
- 日本統計学会 (2019a) 「公的統計に関する臨時委員会報告書」 (2019年6月5日付). https://www.jss.gr.jp/wp-content/uploads/kouteki_toukei_report_main.pdf
- 日本統計学会 (2019b) 「公的統計に関する臨時委員会報告書：資料編」 (2019年6月5日付). https://www.jss.gr.jp/wp-content/uploads/kouteki_toukei_report_material.pdf
- 松本健太郎 (2018-09-13) 「「統計所得」問題を整理する：データリテラシーの無い西日本新聞を誰が叱るのか」 <https://note.com/jyaga0716/n/n239faa6e4159>
- 山下雅代・椿広計・飯島信也 (2019) 「教育用標準データセット (SSDSE) による探究型統計教育の促進」 『日本数学教育学会誌』 101(3):40-47. DOI:10.32296/jjsme.101.3_40
- 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>

政府資料

- [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
- [厚生労働省 2019a] 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
- [厚生労働省 2019b] 厚生労働省 (2019-07-22) 「厚生労働省統計改革ビジョン 2019 (仮称) 有識者懇談会 第1回議事録」 . <https://www.mhlw.go.jp/content/10700000/000534565.pdf>
- [厚生労働省 2021] 厚生労働省 (2021) 「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」 (2021年5月修正) <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/maikin-20180927-01.pdf>
- [統計委員会 第130回議事録] 第130回統計委員会議事録 (2019-01-17) https://www.soumu.go.jp/main_content/000622733.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
- [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

[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

[統計委員会 第 153 回 資料 7] 厚生労働省 (2020-07-31) 「毎月勤労統計調査について」.

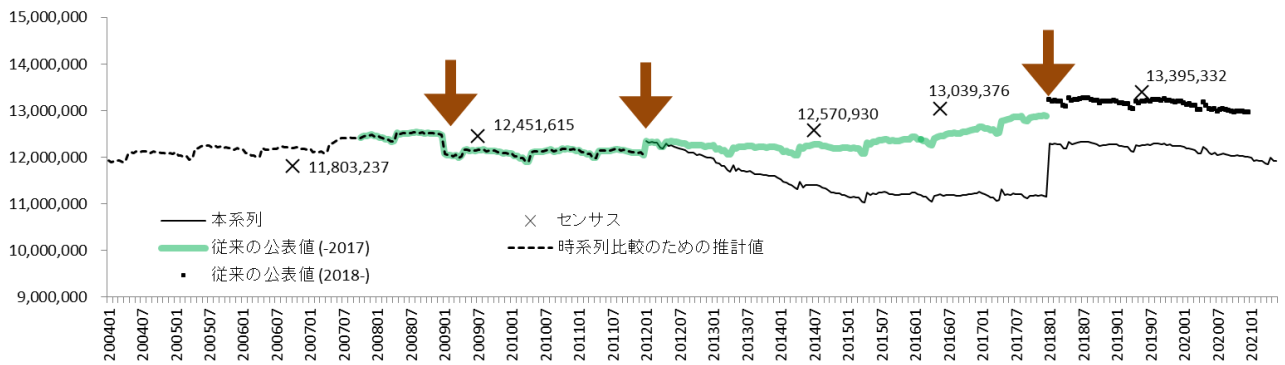
https://www.soumu.go.jp/main_content/000701014.pdf

[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」.

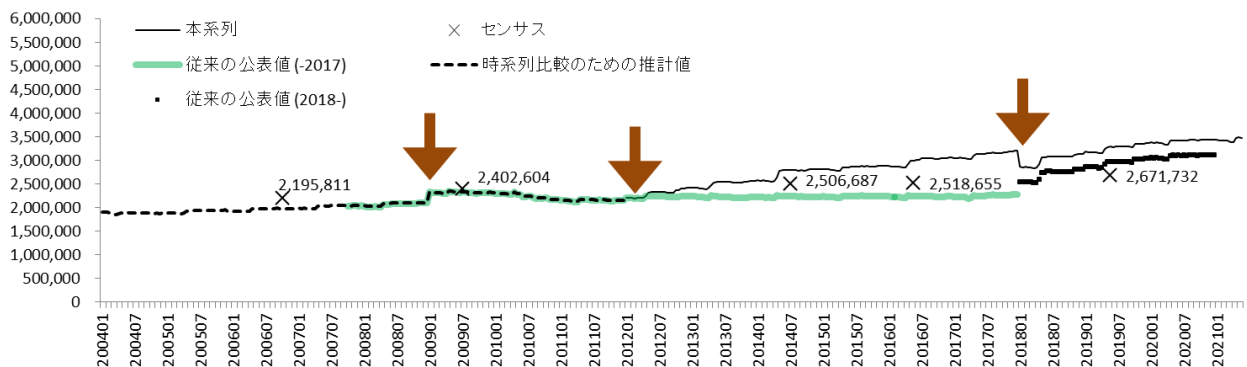
<https://www.mhlw.go.jp/content/10108000/000472506.pdf>

[WG 第 3 回 議事録] 厚生労働省 (2021) 第 3 回 「毎月勤労統計調査の改善に関するワーキンググループ」 議事録 (2021-11-05 開催). https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_22422.html

図表 1. 毎月勤労統計調査の推計母集団労働者数
(a) 30-99 人規模事業所



(b) 500-999 人規模事業所



矢印はベンチマーク更新。

データと計算方法は <https://remcat.hatenadiary.jp/entry/20210911/gap> および <https://remcat.hatenadiary.jp/entry/20211009/maikinold> を参照

図表 2. 2018 年 1 月ベンチマーク更新直前の推計母集団労働者数：
従来の公表値と再集計値の比較

事業所規模	従来の公表値 (a)	再集計後 (b)	差 (b-a)	比 (b/a)
1000 人以上	3,252,250	3,216,880	-35,370	0.989
500 - 999 人	2,271,270	3,195,713	924,443	1.407
100 - 499 人	10,040,943	10,815,134	774,191	1.077
30 - 99 人	12,883,435	11,155,734	-1,727,701	0.866
5 - 29 人	22,268,603	22,335,494	66,891	1.003
計	50,716,501	50,718,955	2,454	1.000

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」 p. 10。
従来の公表値 (a) は 2018 年 10 月 1 日当時のファイル (<https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11176517/www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/maikin-20180927-01.pdf>)、再集計後の値 (b) は 2021 年 5 月修正版 (<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/maikin-20180927-01.pdf> 2021-10-26 閲覧) による。

図表 3. 「きまって支給する給与」再集計による増分



「政府統計の総合窓口」(e-Stat) の「毎月勤労統計調査 全国調査」 <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?tstat=000001011791> から、各月の「きまって支給する給与」について下記の a/b の値を示す。
(a) 「長期時系列表」の「実数・指数累積データ」から「実数・指数累積データ 実数」(表番号 1) のファイル (hon-maikin-k-jissu.csv)
(b) 「【参考】従来の公表値」の「長期時系列表」の「実数・指数累積データ」から「実数・指数累積データ 実数」(表番号 1) のファイル (juu-maikin-k-jissu.csv)