

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)

<http://tsigeto.info/22y>



対象

毎月勤労統計調査の
母集団労働者数推計における
層間移動事業所の扱いの改悪

問い

統計コミュニティはどう機能したか？

毎月勤労統計調査問題

2018 年 12 月 28 日:

東京都不正抽出 (2004 年以降) 発覚



その後さまざまな問題が指摘される

3 つの特徴

- 経済政策の正当性への疑惑
- 関心の大きさ
- 公開データ

政府組織を建て直せばよい？

現行の統計委員会に、一定の統計の知見を持つ実務部隊が 10 人いれば機能するはずだ。〔……〕公表資料を丹念に読み込み、疑問点を担当部署に質問していけば、問題はあぶり出せる。毎月勤労統計でも、公表データで整合性のつかない点について厚労省に質問したら、全数調査のところ 3 分の 1 に抽出していたと告白した。

「建設受注統計で国交省が不正、その実態と問題点: 統計のプロ・肥後雅博東大教授に改善策を聞く」 <https://toyokeizai.net/articles/-/479789?page=5>

専門家が個票を使えばよい？

〔川口委員〕例えば東京都の大規模事業所のサンプルサイズが突然 3 分の 1 になれば個票データを使っている研究者は気づきますので、今回は個票が余り使われていなかったことが一つの大きな原因だと考えておりました

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>

EBPM の流行

政策を正当化するためのデータ
政策立案の当事者としての政府と専門家

→ EBPM との違い

→ 政府外での事後検証の必要

D. L. Sackett ほか (1999) 『根拠に基づく医療: EBM の実践と教育の方法』オースリー・ジャパン ISBN:4840725349
権 広計 (2018) 「Quality Management から見た Evidence Based Policy Making」『評価クオアタリー』 45: 2-18.

インターネットの普及と公開情報

- 総務庁統計局の先駆的試み (1990 年代)
- 政府統計ポータルサイト (2003 年～)

一般向け情報のほうが先進

非専門家指摘の事例 2 件

「薬事工業生産動態統計」に誤りがある可能性が浮上している。2009 年 12 月のコンドームの生産量が通常より 1 ケタ多く、09 年の年間生産量も上回っていた。

〔……〕匿名のブログ上で指摘され、厚労省の担当者もこの日に把握したという。

「基幹統計に新たな誤りか コンドーム生産量「月 4 億個」朝日新聞デジタル 2019/01/29 00:11 <https://www.asahi.com/articles/ASM1X7SMMM11XULBJ02B.html>

厚生労働省が 6 年前にまとめた児童手当の使い道に関する調査を巡り報告書のデータに間違いがある可能性がある〔……〕

記載の食い違いはツイッターで指摘され、現在、児童手当を担当する内閣府が事実関係の調査を始めた。

「児童手当「大人がおこづかいに使用 32%」データ間違いか 政府が再調査」毎日新聞 2019/11/15 06:00 <https://mainichi.jp/articles/20191114/k00/00m/010/276000c>

統計コミュニティとは

統計専門家集団、あるいはその周囲にあつて統計に興味と理解を示す人間集団

佐藤正広 (2012) 『帝国日本と統計調査』岩波書店 ISBN:9784000099202 (p. 9)

具体的には

- 政府 (委員会等に参画する専門家をふくむ)
- 専門家 (統計・経済・社会調査関連)
- 非専門家 (他領域の専門家をふくむ)

毎月勤労統計調査問題

- 2004 年 東京都不正抽出
- [2018 年 1 月調査 \(集計方法変更\)](#)
- 2018 年 6 月調査 (給与総額急増報道)
- 2018 年 12 月 28 日 東京都不正抽出発覚
- [2019 年 1 月再集計 \(2012 以降\) 発表](#)
- 2020 年 8 月 時系列比較のための推計値 (2004-2011)

2018 年 1 月調査からの変更

- サンプル部分入れ替え
- 常用労働者定義変更
- ベンチマーク更新
- 抽出率逆数によるウエイト (30 人以上事業所)
- 層間移動事業所のウエイト変更 ←New! (30 人以上事業所) (2021 年 11 月発覚)

推計母集団労働者数

=公表される労働者数 (前月末、今月末)

前月末 → 今月末

- 調査事業所の 1 ヶ月の労働者増減を集計

今月末 → (次月調査の) 前月末

- 層間移動した調査事業所の労働者数を加減
- 新設・廃止事業所等による労働者増減を雇用保険データから推定

毎月勤労統計調査の層別推定の方法

- 産業と事業所規模による層
- 層別に給与額等を計算
- 各層の前月末母集団労働者数に基づく「推計比率」をかけて全体を集計

層間移動事業所の労働者数

2017年まで: 調査労働者数 ×

サンプリング時の抽出率逆数 × 0.5



(当初 499 人の事業所が 1 人増減を繰り返した場合)

2018年変更 (30人以上のみ?): 調査労働者数

× 集計時の所属層の抽出率逆数 × 0.5

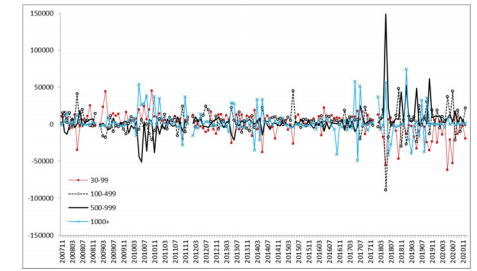


(当初 499 人の事業所が 1 人増減を繰り返した場合)

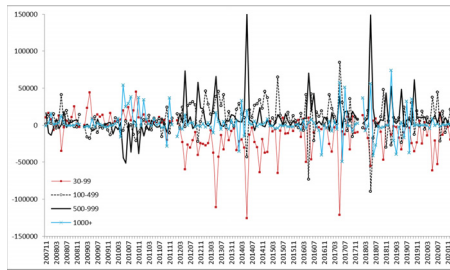
抽出率は大規模事業所で高い傾向

→ 小規模事業所からの労働者数の流出

今月末→前月末の労働者数増分 (従来の公表値)



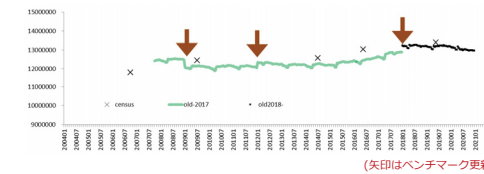
今月末→前月末の労働者数増分 (再集計)



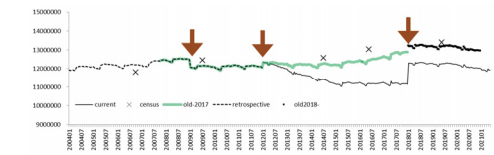
2019年1月の再集計 (2012以降) では
2018年以降とおなじプログラムを適用?

2011から2004までの遡及推計 (2020年
8月公開) では、2017年までの方法?

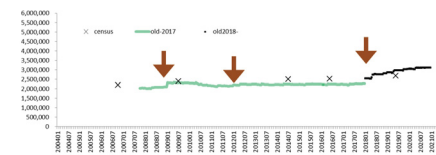
30-99人規模 (従来の公表値)



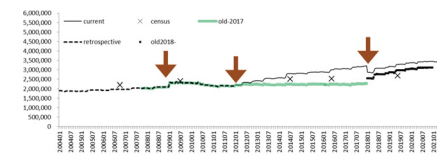
30-99人規模 (従来の公表値+再集計値)



500-999人規模 (従来の公表値)



500-999人規模 (従来の公表値+再集計値)



きまって支給する給与の増加率 (再集計値/従来の公表値)

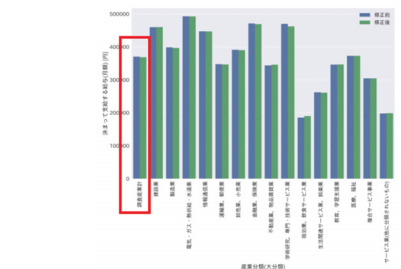


東京都不正抽出による過少分は0.3%以下?

非専門家による指摘

奇妙なのはC群 [30-99人規模事業所] 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。

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://kagaku7.g.dgdp.jp/mkt/mkt06sai.htm>



2009-2014年の小規模事業所の労働者シェア

- 経済センサスではほとんどおなじ
- 毎月勤労統計調査の推計母集団労働者数では大きく増加

明石順平 (2019) 『国家の統計破壊』 集英社インターナショナル、ISBN:9784797680386

2018年以降の報道と専門家の対応

大規模事業所の推計母集団労働者数
増加を無視して、2018年1月の標
本交代だけが問題とされる

事業所群を新たな手法で入れ替えるなどした結果 [...] 現金給与総額の前年比増加率が大きすぎる状態が続いている

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と比較してみました!」
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/>

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。

松本健太郎 (2018-09-13) 「統計所得」問題を整理する: データ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>

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、〔.....〕層別抽出と比推定を組み合わせている

日本統計学会 (2019a) 「公的統計に関する臨時委員会報告書」 https://www.jss.gr.jp/wp-content/uploads/kouteki_toukei_report_main.pdf

→ 母集団労働者数推計の仕組みを理解していない

第一種事業所 (30-99人規模、500-999人規模) で生じる乖離は、事業所規模区分を超えて移動した事業所の分の労働者数を母集団労働者数から増減させるときに、抽出率逆数のあつかいを間違えて計算しているためである。

田中重人 (2021-10-17) 「毎月勤労統計調査の改善に関するワーキンググループ」参加者への手紙 <https://remcat.hatenadiary.jp/entry/20211017/wgletter>

厚生労働省の2019年1月の説明

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、〔.....〕東京都分の復元が行われていませんでした。〔.....〕なお、平成30年1月以降の調査分の集計については、復元されています。

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たことについて」 https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_03207.html

→ 層間移動事業所の扱いの変更を

厚生労働省が認めたのは、2021年11月

特別監察委員会報告書 (2019年1月)

システム改修の必要性が生じた場合には、〔.....〕口頭ベースで依頼することもあった

〔.....〕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

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>

統計委員会

厚生労働省から資料を提出させて説明を受けるが、独自の検証はしない。

- 2018年1月ベンチマーク更新の問題
- 抽出率逆数と層間移動事業所の扱いに関する資料 (2019-04-18)
- 2011年以前のデータの推計

厚生労働省内会議

〔川口委員〕ウエ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〔.....〕

〔菱谷調整官〕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〔.....〕そうした影響を加味した結果として〔.....〕

〔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

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>

きまって支給する給与の増加率 (再集計値/従来の公表値)



東京都不正抽出による過少分は0.3%以下?

この問題の特徴

- 発見が容易
- 原因特定はむずかしい

非専門家の卓見と限界

- データに基づく先駆的な指摘
- しかし原因は究明できない
- 専門家・政府に伝わる時間

専門家の問題

- 非専門家との連携がない
- 不正確な知識に基づく政府擁護
- 文献とデータにアクセスしない

政府の問題

情報の隠蔽

- 2018年集計方法変更について
- 層間移動事業所について

集計結果は公表されているが、それに基づくチェック機能がない

今後必要なこと

- 専門家と非専門家の連携
- 文献とデータをおさえる専門家の育成
- 政府情報の体系的解釈機構