

資料3

(第84回サービス統計・企業
統計部会資料3の再配布
(資料編は省略))

経済産業省説明資料

(商業動態統計調査)

1 今回申請された変更について

(1) 調査方法の変更

令和2年(2020年)3月分調査以降、全面的に民間事業者を活用。さらに、調査員調査を廃止し、郵送・オンライン調査に調査方法を一本化することを計画。

(論点)

a 既に民間事業者を活用している丙調査及び丁調査の実施状況について

- (a) 「諮問第86号の答申 商業動態統計調査の変更について」(平成28年2月16日付け府統委第35号)において取り組むこととしていた、「統計調査における民間事業者の活用に係るガイドライン」を踏まえ、民間事業者を活用する際の留意点(①統計の結果精度の維持・向上、②報告者の秘密保護、③信頼性の確保、④民間事業者の履行能力の確認)に沿って、具体的にどのような対応を行ったのか。また、民間事業者の活用に際して特に工夫した点はあったのか(別添資料参照)。
- (b) 民間事業者の活用前後で、回収率の低下や調査票の提出の遅れなど、調査の結果精度に影響が生じるような状況はなかったか。仮に、何らかの課題や問題点があった場合、その解決のためどのように対応したのか。
- (c) 民間事業者の活用開始後、受託事業者に変更はあったか。仮に、民間事業者の変更があった場合、業務の引継ぎにおいてどのような措置を講じたのか。

(回答)

- (a) 民間事業者の活用に際して工夫した点は、別添1-1【資料集p1】を参照。
- (b) 民間委託による回収率の低下や調査票の提出の遅れなど、調査の結果精度に影響が生じるような状況は無かったと考えている(別添1-2【資料集p4】参照)。
- (c) 民間事業者は、総合評価方式の入札により選定しており、民間委託2年目の平成29年度(2017年度)及び今年度(2019年度)は、別の民間事業者に変更があった。
前年度実施していた民間事業者からは、詳細な業務報告書の取りまとめを提出させ、経済産業省職員が立ち会いの下、新たな事業者に円滑な引き継ぎができるよう努めた。
また、事務局の電話番号(フリーダイヤル)を新たに契約した民間事業者が継続して利用できるよう引き継がせるなど、調査対象に無用の混乱を生じさせないように努めた。

(論点)

b 今回、民間事業者の活用を開始する甲調査及び乙調査の対応等について

- (a) 今回、調査員調査から郵送・オンライン調査に調査方法を変更する、甲調査及び乙調査については、この調査方法の変更に伴い、どのように調査関係書類を見直す予定か。
- (b) 郵送・オンライン調査の実施を担う民間事業者に対しては、先行して民間事業者を活用している丙調査及び丁調査と同様、「統計調査における民間事業者の活用に係るガイドライン」を踏まえつつ、4つの留意点（①統計の結果精度の維持・向上、②報告者の秘密保護、③信頼性の確保、④民間事業者の履行能力の確認）に沿って、どのような対応を行うのか。
- (c) 甲調査及び乙調査については、調査員調査として実施しているため、調査対象事業所が営業しているか否かの確認も可能となっているが、郵送・オンライン調査に移行した後、調査対象名簿の適時、適切なメンテナンスはどのように行うのか。
- (d) 今回、民間事業者を活用した郵送・オンライン調査に移行する乙調査については、小規模な事業所を対象としていることを踏まえ、上記 (b) に加えて、回収率向上方策等として何らかの対応を行うのか。
- (e) 今回の甲調査及び乙調査の全面的な民間事業者の活用により、受託する民間事業者の業務量は大幅に増加することとなるが、受託事業者に対する調査の実施や進捗管理等について、どのような対応を行うのか。
- (f) 今回の郵送・オンライン調査への一本化、全面的な民間事業者の活用により、どのような効果を期待しているのか。

(回答)

- (a) 調査の概要及び調査結果の利活用を含めた「記入の手引き」を作成し、調査対象への丁寧な説明に努める。また、コールセンターを設置し、調査対象からの照会について対応する。
- (b) 先行して民間委託を実施した丙調査及び丁調査と同様、以下の対応を行う。
 - ① 統計の結果精度の維持・向上
民間事業者に対して、審査や集計上のノウハウ及び留意事項を確実に引き継ぎ、督促や疑義照会等の業務量に応じた機動的な体制整備を求めるとともに、審査については、経済産業省職員が審査実施状況（履歴）を確認した上で、必要に応じて追加照会を指示するなど、審査漏れを防止し、結果精度を維持する。

② 報告者の秘密の保護

再委託先を含めた民間事業者には、①業務室の入室制限措置、②調査票やデータ等の保管・持ち出し・運搬・処分等における強固なセキュリティ対策及びその履行状況について報告を求め、その履行が不十分と経済産業省が認める場合には、立入検査を行う。また、業務担当者の守秘義務に関する教育の実施を求めるなどして秘密保護の徹底を求める。

③ 信頼性の確保

民間委託後も調査票の提出先を引き続き経済産業省として国の調査であることを明確にするとともに、経済産業省のウェブサイトや事務局開設のはがきに、民間委託した旨及び民間事業者の名称・連絡先等を記載するほか、十分なセキュリティ対策を講じていることも明記し、報告者の信頼を確保する。

④ 民間事業者の履行能力の確認

受託者の入札に当たっては、総合評価落札方式を採用し、客観的なチェック項目を設けるとともに、仕様書で提出を求める業務計画書のほか、業務を効率的に行う方法を提案させ、それらも十分加味して慎重かつ合理的に履行能力を判断する。

(c) 今後は、調査対象を入れ替える際には、調査開始前に「調査対象の存否確認」を郵送等により実施する。具体的には、事業所・企業の存続の確認、事業所・企業の変更内容（従業者数、事業所・企業名称及び所在）を事前に把握することで、最新の調査対象名簿で調査実施が可能となる。

(d) 今後は、以下の取組を実施することにより、回収率の確保に努める。

- ・ 調査の概要及び調査結果の利活用を含めた「記入の手引き」を作成し、調査対象への丁寧な説明に努める。
- ・ 調査への質問・疑問については、コールセンターを設置し、丁寧な対応を行う。
- ・ 業務を受託した民間事業者においては、必要に応じたスタッフの増員などの対応を含め、短期間に集中して督促を行うことが可能になり、回収率を保持することが見込まれる。加えて、民間事業者が再三にわたり督促するにもかかわらず、回答が得られない事業所に対しては、経済産業省職員が必要に応じて直接督促を行うことにより、回収を確保する。

(e) 事務局の一部を経済産業省サービス動態統計室内に用意し、進捗管理等をオンタイムで共有するとともに、経済産業省職員が速やかに直接指導を行う。

また、毎月速報公表後に、民間事業者と経済産業省職員による定期報告会を開催し、調査全体のプロセス管理を行う。

(f) 甲調査及び乙調査への効果として、以下の効果が期待できる。

① オンライン化率の向上

オンライン回答を希望する場合は、オンライン希望確認を提出の上、オンラインに必要なID、パスワード等を郵送する為、オンライン回答開始までに時間を要することから、オンライン回答を断念するといった調査対象の声も多かった。これを踏まえ、全ての調査対象に対し、オンラインID及びパスワードの事前配付を行い、オンライン化率の向上に努める。

② 回収率の向上

調査員調査では、統計調査員との訪問日時の調整が手間であること、また地域に居住している者が統計調査員として任命されるケースもあることから、調査拒否になる場合も考えられたが、今後は回答方法がオンライン及び郵送になることにより、回収率の向上が期待できる。また、先行して民間委託を行っている丙調査及び丁調査の実績を踏まえた丁寧な対応をすることで、調査員調査から郵送・オンライン調査に切り替えても対応は可能と判断した（別添 1 - 2 【資料集p4】参照）。

(2) 調査対象の範囲の変更

乙調査の調査対象事業所について、卸売業は従業者10人以上の事業所、小売業は従業者5人以上の事業所にそれぞれ変更することを計画

(論点)

a 本件申請において、調査対象の範囲を、卸売業は従業者10人以上、小売業は従業者5人以上の事業所と設定した理由は何か。また、この変更により、調査結果にどの程度の影響が生じるのか。

(回答)

商業動態統計調査における推定方法について

①商業動態統計調査における業種について

商業動態統計（以下商動という）における業種分類は、卸売業は産業小分類（3桁）、細分類（4桁）、小売業は産業中分類（2桁）、小分類（3桁）、細分類（4桁）を用いて組み替えた商動独自の分類を用いている（別添2-1【資料集 p5】参照）。

従って、以下の検証では経済センサスの産業分類別データを商動業種に組み替えて実施している。

②業種別販売額の推定方法

卸売業、小売業の業種別販売額の推定は、標本調査の結果から比推定によって行っている。比推定（以下、比推計という）とは、標本の販売額（当月、前月ともに提出された事業所）を業種別・従業者規模別セルごとに合計し、対前月比を求め、前月の販売総額に乗ずる方法で推計している（比推計のイメージ図：別添2-2【資料集 p6】参照）。今回の検証結果

平成14年商業センサス～平成28年経済センサスの産業分類別データを商動業種に組み替えて、カバー率（全体の額に対する裾切り範囲¹以外の額の占める割合）を検証した結果、調査対象の範囲を卸売業10人以上、小売業5人以上とした場合でも、カバー率は、平均して80%以上であった（別添2-3【資料集 p7】参照）。

また、裾切り範囲の額が経年変化に与える影響の度合い（前回比に対する寄与）を検証した結果、裾切り範囲の動きが、全体の動きに与える影響は小さいことが分かった（別添2-4【資料集 p8】参照）。

以上のことから、調査対象の範囲を卸売業10人以上、小売業5人以上とした場合でも、結果に与える影響は少ないと判断し、調査対象の範囲としたところ。なお、影響の度合いを見るための具体的なシミュレーションの結果は論点dで回答。

¹ 「裾切り範囲」とは、「卸売業9人以下、小売業4人以下」の意味で用いる。

(論点)

b 今回の裾切り基準を設定した際、他の基準との比較・検証を実施しているのか。実施している場合、その結果はどのようなになっているのか。

(回答)

商動のデータで裾切り範囲を1～4人、1～9人、1～19人とした場合のシミュレーションを行い、現行の公表時系列との相関を見た結果、卸売業では1～9人を裾切ったあとでも相関が良かったこと、小売業では、1～4人を裾切ったあとでも相関が良かったことから、卸売業は従業者10人以上、小売業は5人以上を調査対象の範囲とした(別添2-5【資料集 p10】参照)。

(論点)

c 卸売業で従業者10人以上、小売業で従業者5人以上を調査対象とした場合、日本標準産業分類の中分類単位で、以下の項目の全体に占める割合はどうなっているか。

- ・ 事業所数
- ・ 従業者数
- ・ 商品販売額

(回答)

母集団名簿となる平成28年経済センサス結果を1～4, 5～9, 10～19人とそれ以上に分けた場合、及び卸売業は1～9人とそれ以上、小売業は1～4人とそれ以上に分けた場合を比較した結果をみた(別添2-6【資料集 p11】参照)。

経済センサスベースであるので、別添2-6では、卸売業は産業小分類(3桁)、小売業は産業中分類(2桁)での集計で見ており、販売額構成比が80%未満の業種もあるが、商動分類に組み替えて見ると、平均して80%以上カバーしている(論点aの別添2-3【資料集 p7】参照)。

なお、「インターネット販売などにより、従業者が少ない小規模事業所でも販売額が大きいものがあるのではないか」という点に関しては、別添2-6の「人員効率」と、「平均の何倍か(人員効率)」をみると、従業者区分が小さい箇所、一人当たり販売額が大きいという業種は見られず、裾切りしても影響は小さいと判断した。

(論点)

- d 卸売業・小売業において、現在、集計している産業分類単位にみて、結果に差異が生じている産業はないか。仮に該当する産業がある場合、より詳細な産業分類単位に、従業者の裾切りの基準を設定する余地はないか。

(回答)

結果の差異について

直近(平成 28 (2016) 年 1 月～平成 31 (2019) 年 1 月)の調査結果で、裾切りの影響をシミュレーションしたところ、ほとんどの業種で、裾切り前(現行)と裾切り後(シミュレーション)との間で、前年同月比の動きに大きなかい離はなく、前年同月比の向きが逆転(100%以上か未満か)する月数も少なかった(別添 2-7【資料集 p20】参照)。

一部業種について裾切り基準を別に設定する余地について

以下の観点から個別に設定することは考えていない。

- ① 卸売業計や小売業計を構成する内訳の業種の間で、裾切り基準が異なると、「計」の業種の数字の見方(動きの判断)が困難になり、「卸売計」、「小売計」を使用しているユーザーの利活用に支障を来す。
- ② 審査・集計システムや業務運用が複雑になる。

(3) 報告者の見直し

甲調査、乙調査及び丙調査について、調査対象の範囲の見直し（従業者10人以上の事業所、小売業は従業者5人以上）や母集団名簿の変更に伴い、報告者数の変更を計画

(論点)

a 平成29年（2017年）7月分調査以降の標本設計について

(a) 平成29年（2017年）7月分調査から母集団名簿を変更した理由は何か。（また、変更申請を行わなかった理由は何か。）

(回答)

変更した理由は、母集団情報を最新（平成24年経済センサスから平成26年商業センサス）に更新するため。

変更申請を怠ってしまった理由は、以下のとおり。

- ① 経済センサス - 活動調査と商業統計調査は、全国の卸売業、小売業を把握するという意味で時系列は継続している点、標本設計（抽出方法）などの調査方法に変更がなかった点から、承認を要しないものと誤認していた。
- ② 変更申請手続きに関する形式チェックが出来ていなかった。

(論点)

a 平成29年（2017年）7月分調査以降の標本設計について

(b) 本調査では、具体的にどのような標本設計（目標精度、業種や従業者規模等の層別区分、全数調査層の設定等）を採用しているのか。また、調査対象事業所の入替えや接続はどのように実施しているのか。

(回答)

目標精度は卸売業8%、小売業5%としている。

その他、層別区分や全数調査層の設定、事業所の入替えや接続については、別添3-1【資料集p44】、3-2【資料集p46】を参照。

なお、接続のための特殊な処理については、乙調査については比推計を行っており、断層が生じないためリンク係数処理は行っていない。

(論点)

a 平成29年（2017年）7月分調査以降の標本設計について

(c) 産業中分類単位でみた場合、調査対象数はどのようになっているか。また、平成27年（2015年）7月分調査から標本設計を変更した際に、調査対象数は産業中分類単位にどの程度変動しているのか。調査対象数が変動した理由は何か。

(回答)

調査対象数の変動

平成24年経済センサスから平成26年商業センサスでのサンプルサイズの変動は、卸売業全体で198の増加、小売業全体で1239の減少となっている。

業種別にみると増減の幅の大小はあるが、-500～+500程度の範囲でばらついており、極端に突出した値はなく、増減の要因として特段あげられるような事項はない。サンプルサイズは母集団の特性値により変動するため、それぞれの母集団の特性値の変化によるものと考えられる（別添3-3【資料集p47】参照）。

(論点)

a 平成29年（2017年）7月分調査以降の標本設計について

(d) 母集団情報を変更したことによる調査結果への影響について、どのように評価しているのか。

(回答)

母集団情報を平成24年経済センサスから平成26年商業センサスに変更し、平成29年（2017年）7月分で標本替えを行った。このため、調査結果に影響が生じたとすれば、時系列で見たときに平成29年（2017年）7月の前後で不自然な動きがみられることになる。しかし、乙調査の集計結果においては、販売額や前年同月比に、特段の断層が生じたような動きは見られないため、特段の影響はなかったと評価している（別添3-4【資料集p48】参照）。

断層が生じなかった理由

標本切り替えによっても、特段の断層が生じなかったことの原因としては以下のことがあげられる。

- ① 通常の標本調査による母集団推定（抽出率の逆数を乗じて行う、いわゆる「膨らまし」）とは異なり、本調査は、当月と前月の両方に調査結果がある事業所の値を用いた「前月比推定」（前月比推計）方式であり、調査対象事業所の入替えによる調査回答値の変動に対して直接的な影響を受けにくいと考えられること。
- ② 商動の結果集計は、調査回答値の和を調査結果として公表する方式ではないことから、標本切り替えの影響を受けにくいと考えられること。
- ③ 標本替えにより、全ての対象が全入れ替えするのであれば、影響を受けやすいとも考えられるが、商動の一つ一つの業種に着目すれば、その中（内訳の従業者規模）では、毎年交替する事業所だけではなく、2年調査、3年調査、あるいは、調査期間中は連続して調査する対象が混在していること（つまり「全取り換え」ではない）。

(論点)

b 令和2年(2020年)3月分調査以降に関する標本設計について

(a) 令和2年(2020年)3月分調査から母集団名簿を、再び変更する理由は何か。

(回答)

最新の母集団情報(平成28年経済センサス)に切り替えるため。

(論点)

b 令和2年(2020年)3月分調査以降に関する標本設計について

(b) 前記(a)の変更に伴い、標本設計について、上記aからの変更はあるのか。

(回答)

以下の点に変更となる

- ・ 卸売業で従業者1～9人、小売業で従業者1～4人を裾切ること(調査対象、集計対象としない)
- ・ 小売業における調査区調査を廃止すること
- ・ 全数調査層が異なること(サンプルサイズと母集団数との関係から機械的に定まる)
- ・ 裾切りにより販売額の時系列に断層が生じることから前年同月比についてはリンク係数処理を行うこと
- ・ 標本の交替のタイミングが異なること
(初年は3月分調査(4月)から開始、次年以降は1月分調査(2月実施)で切り替え
(別添3-5【資料集 p55】参照)

(論点)

b 令和2年(2020年)3月分調査以降に関する標本設計について

(c) 前記(a)の変更に伴い、産業中分類単位でみた場合、調査対象数ほどのように変動する見込みか。

(回答)

母集団情報を、平成26年商業センサスから平成28年経済センサスに切り替えたことによるサンプルサイズの変動は、商動業種で見ると卸売業全体で438(甲を含めると579)の増加、小売業全体で256の増加となっている(別添3-6【資料集 p57】参照)。

(論点)

b 令和2年(2020年)3月分調査以降に関する標本設計について

(d) 本件申請では、調査対象の範囲を、令和2年(2020年)3月分調査以降、一定規模以上の事業所に限定する計画にも関わらず、調査対象数が増加すると見込んでいる

理由は何か。

(回答)

確かに、平成 26 年商業センサスから平成 28 年経済センサスでのサンプルサイズの変動は、卸売業全体で 438(甲を含めると 579)の増加、小売業全体で 256 の増加となっている。業種別にみると増減の幅の大小はあるが、概ね-500~+500 程度の範囲でばらついている点は、平成 24 年経済センサスから平成 26 年商業センサスでのサンプルサイズの変動同様である。(つまり母集団特性値の違いによる増減と考えられる。)

特に、機械器具小売業については、他と比較すると極端に突出した値となっている。

これは、母集団の特性値をみると、機械器具小売業については分散(ばらつき)が他と比較して特に大きくなっていることから、それを反映したものと考えられる

(別添 3-7【資料集 p58】参照)。

(論点)

b 令和 2 年(2020年) 3 月分調査以降に関する標本設計について

(e) 最新の母集団名簿を使用するという意味では、事業所母集団データベースの年次フレームを使用することを検討していないのか。また、使用できない理由は何か。

(回答)

次回標本設計(平成 28 年経済センサスの次の経済センサスを用いたもの)では、年次フレームを使用することを検討する。

ただし、センサスとセンサスの中間年の年次フレームには、以下のように、現状の商動の標本設計に必要な情報が含まれていないため、現時点では、利用できない。

- ① 商動業種分類に変換するための細分類(4桁)別の情報が必要であること。
- ② 経済センサス情報には含まれている「卸売商品販売額」、「小売商品販売額」が必要であるが、年次フレームには「売上(収入)金額」のみであり、商品販売額を特性値として利用する現状の標本設計には利用できない恐れがあること。
- ③ 経済センサスで把握できる以下の項目が無く、現状の商動における調査対象業種かどうかの判断が困難なこと。
 - ・「セルフサービス方式の採用」
 - ・「営業時間」
 - ・「売場面積」
 - ・「チェーン組織への加盟」

(4) その他の変更事項

調査票や報告を求める事項（以下「調査事項」という。）の追加や調査票の提出期限の見直しを計画

(論点)

a 調査票や調査事項の追加について

- 令和2年（2020年）3月分調査において、追加する調査票の内容はどのようになっているか。また、当該調査票を追加する理由や効果は何か。

b 調査票の提出期限について

- 調査票の提出期限について、これまでの調査員調査における提出期限である調査対象月の翌月10日に早め、更なる公表の早期化を図る余地はないか。

(回答)

- a 今回、甲調査において、令和2年（2020年）3月分調査限りの調査票を追加する。甲調査票の商品販売額及び商品手持額に係る調査事項は以下のとおり。

表 甲調査票の商品販売額及び商品手持額に係る調査事項

	当月 卸売販売額	前月 卸売販売額	当月末 商品手持額	前月(前回)末 商品手持額
2021年以降の調査対象事業所の切替え月 (1月分) (別表第1)	○	○	—	○
2020年の調査対象事業所の切替え月(3月分) (別表第1-2)	○	○	○	—
通常月 (別表第2)	○	—	○ ※3、6、9及び 12月分のみ	—

これまで、本調査の標本の切替えについては、7月分調査において行っていたが、今後は令和2年（2020年）3月分調査で切替えを行い、令和3年（2021年）以降は1月分調査の切替えを想定している。調査票甲については、7月分調査切替えの際は、前月（前回）末商品手持額として6月末商品手持額の報告を求めていたが、令和2年（2020年）3月分調査の切替えでは、上記のとおり在庫調査月であることから、3月末商品手持額を調査する。令和3年（2021年）以降の1月分調査の切替えでは、前年12月末の商品手持額を調査することとしており、3月と1月共通で汎用的に利用できないため、令和2

年（2020年）3月分調査限りの調査票を追加した。

- b これまで、甲調査及び乙調査の提出期限は、調査対象から都道府県へは10日、都道府県から経済産業省への提出を15日までとしている。提出期限での調査票回収率は45.5%、速報締め日の調査票回収率は73.3%であり、経済産業省提出期限の15日現在でも過半数の調査票は集まっていないのが現状である。速報集計に間に合う期限までに督促を行うなどして回収率の維持に努めているところであり、公表の早期化を図ることは困難な状況である。

2 その他の確認事項

(1) 「ビッグデータを活用した商業動態統計調査（試験調査：家電大型専門店）」の実施状況について

本件申請に伴う必要的付議事項ではないが、平成30年度に「ビッグデータを活用した商業動態統計調査（試験調査：家電大型専門店）」を実施していることから、その実施状況や調査結果、今後の検討方針等について確認。

(論点)

a これまでのPOSデータの活用に関する検討状況はどのようになっているか。

(回答)

経済産業省ではこれまで、政府においては、迅速で正確な景気判断・政策決定を、民間においては迅速で的確な経営判断・意思決定を可能とすることを目的として、POSデータに限定せず、民間企業が保有するPOSデータ、サイバースペース上に蓄積されているブログやTwitterを始めとしたソーシャルネットワーキングサービス（SNS）等の書き込み、政府等行政機関が保有する統計情報や行政記録情報等のビッグデータについて、解析技術やAI技術等を活用して分析を行うことで、既存の政府統計の補完、拡充、詳細化を実現し、従来の統計よりも速報性に優れた指標開発に取り組んで来た。

- ・平成28年度 「SNS×AI 景況感指数（ウォッチャーAI／中小AI）」 「SNS×AI 鉱工業生産予測指数」 「家電量販店動向指標」を開発に着手。
- ・平成29年度 試験公開サイト「BigData-STATS（平成30年3月15日閉鎖）」にて、「SNS×AI 景況感指数（ウォッチャーAI／中小AI）」 「SNS×AI 鉱工業生産予測指数」 「家電量販店動向指標」を週次公表（別添5－1参照）。
- ・平成30年度 28、29年度に蓄積したノウハウを活用して、経済産業省においては「ビッグデータを活用した商業動態統計調査（試験調査：家電大型専門店分野）」を実施。民間企業（野村證券）においては、SNS×AI関連指標を継続的に公開（別添5－1【資料集p61】参照）。

(論点)

b 平成30年度に実施した試験調査の調査計画の内容や実施状況はどうなっているのか。特に、調査対象企業の理解は得られたのか。

(回答)

調査計画は、別添5－2【資料集 p62】参照。

本試験調査は、「平成30年度ビッグデータを活用した商業動態統計調査の実施・結果検証及び新指標開発事業」として、「ジーエフケーマーケティングサービスジャパン株式会社（東京都中野区、法人番号：9011201002271）」との間で、平成30年6月29日付け委託契約を締結。調査計画に則り、データ受信、分類符号化、調査票作成、督促、問合せ対応、審査、疑義照会、集計・分析等の業務を委託。平成31年2月28日、経済産業省HP及び

政府統計の総合窓口 e-Stat において調査結果を公表済み。

本調査は、民間事業者が運営する「POS 収集プラットフォーム」を活用し、報告者が保有する POS 等ビッグデータ（商品型番別の販売データや店舗情報等）から調査票情報（個票）を生成し、集計表を作成する一連のワークフローを構築した。

ビッグデータを活用した商業動態統計調査の実施スキームは、別添 5-3【資料集 p72】、試験調査と本調査（丁 2 調査部分）との相違は、別添 5-4【資料集 p73】を参照。

（論点）

c 試験調査の結果はどのようになっているか。特に、同時期に実施した本調査との結果の比較検証はどうなっているか。

（回答）

試験調査の結果は、調査計画どおり、平成 31 年 2 月 28 日 13:30 に下記内容で公表済み。

① 調査の対象

商業動態統計調査の丁 2 調査（家電大型専門店）を、POS データを用いた調査によって代替することをターゲットとし、家電大型専門店各社が保有する POS データを活用して、調査対象範囲を同一とした統計調査（試験調査）を実施しました。対象企業数は 23 社、回収率は 74%。

② 調査の対象期間

平成 27 年 1 月 1 日から平成 30 年 12 月 31 日

③ 商品分類

商品分類については、「商業動態統計調査」の商品分類（6 分類）の概念と可能な限り整合的にする作業を行った上で、分類の詳細化（12 分類）も図った。

なお、試験調査と本調査との比較検証結果の詳細については、5 月中旬頃、経済産業省 HP 及び政府統計の総合窓口 e-Stat において調査結果を公表の予定（公表後修正予定）。

公表結果から作成した参考表は、別添 5-5 を参照（公表後追加予定）。

（論点）

d 今後の本調査への POS データの活用の可能性の検討は、どの程度進んだのか。活用に当たっての課題を解消することができたのか。また、今後はどのような検討を進めていく方針か。

（回答）

本試験調査の結果、本調査との相関は概ね 0.99 となっているものの、個々の差に起因する要因は下記の①～⑦に分類される。

- ① 分類定義の相違に起因する差異
- ② Eコマースの集計地区に起因する差異
- ③ 携帯電話／スマートフォン等の売上計上金額に起因する差異
- ④ フランチャイズ店、他業種店の混在に起因する差異
- ⑤ 法人向け販売の集計に起因する差異
- ⑥ 売上起点のとらえ方の違いに起因する差異
- ⑦ 集計対象範囲の違いに起因する差異

本試験調査の集計結果の間の差異発生にはいくつかの要因が確認できており、集計結果の差異にはいくつかの要因が複合的に影響している場合も考えられる。今後の差異縮小に向け、報告者との調整を順次進め、基幹統計への組み込みを目指す。

(2) 水準の調整について

本件申請に伴う必要的付議事項ではないが、本調査の商品販売額について、平成28年経済センサス - 活動調査の結果を用いた水準の調整方法について確認。

(論点)

a 水準の調整方法について

(a) これまで本調査の水準の調整はどのように行ってきたのか。

(回答)

平成19年商業統計以前の水準修正は、別添6-1【資料集p76】のとおり、商業統計確報情報の二次利用が可能となった時点以降に実施してきた。

(論点)

a 水準の調整方法について

(b) 平成28年度(2016年度)の統計委員会横断的課題検討部会新旧データ接続検討ワーキンググループにおける本調査の検討状況はどのようになっているか。

(回答)

上記ワーキングでは、サンプル替えに伴う新旧データの接続方法やベンチマーク更新に伴う新旧接続について各統計の状況を整理したもの。その際に、商動では、当月と前月の販売額の比を用いて推計することで断層を回避する手法を説明した。

水準修正については、サンプル替えに伴う新旧データの断層を補正する案件ではないというスタンスで、平成24年経済センサス以降はベンチマークの変更に伴う水準修正を中止する旨、説明した。

参考 資料 新旧接続 WG の議事録² (抜粋)

統計委員会横断的課題検討部会新旧データ接続検討ワーキンググループ会合
(第1回) 議事概要 平成28年6月30日(木) 13:10~13:55

(3) 現状の報告について

事務局から資料5に基づき、検討の対象とする9つの基幹統計の現状報告<9統計のうち無作為抽出による標本調査部分のみ抜粋して整理>について説明が行われた後、質疑応答がなされた。主な意見等は以下のとおり。

② 商業動態統計調査について

- ・統計上、新旧標本の接続でギャップが生じる問題は、認識されているか。
→ギャップは生じていない。備考にあるようにサンプルについては、それぞれ対象となった事業所の前月比を求め、センサスの母集団情報の販売額を基軸に、サンプルの前月比で当月分の推計販売額を全国ベースで推計する手法をとっている。サンプルが変わる最初の月は、前月と当月分を報告してもらって推計するのでサンプル替えによる断層は生じないようにしている。
- ・今のやり方は、一種の断層調整をしている。つまり前月比でつなげているので、ギャップが生じないのではなくて、毎月、ギャップ修正をしていると解釈できる。毎月勤労統計調査とは異なる新たな手法をとっていると言えないか。
- ・どのように比推計がされているのか、事務局で確認してほしい。

(第2回) 議事概要 平成28年7月29日(金) 14:00~15:00

(1) 商業動態統計調査について

経済産業省から、資料1に基づき商業動態統計調査について説明が行われた後、質疑応答がなされた。主な発言は以下のとおり。

- ・資料1(1)卸売業は、従業者規模で調査票を甲乙と分けているが、センサス期間中の入替えはあるのか。
→母集団情報のセルを基準にして、そこで抽出した標本については、そのセルに固定している。経年変化で事業所がなくなるなど明らかな変化がわかれば、代替事業所名簿から代替事業所を選ぶ。
- ・水準修正について、平成24年経済センサス活動調査は活用しないのか。今後はどうするのか。
→活用しない。理由は、平成24年経済センサスは、平成16年、19年の商業統計と若干手法が異なる。つまり、平成24年経済センサスでは、産業細分類がわからない新規事業所に産業共通調査票を配布している。このため、平成16年、19年の商業統計と産業分類のセル毎の集計対象に差が生じる。平成26年商業統計も同様に新規事業所の情報が得られないことから、平成19年のベンチマークで推計を続けている。
- ・それは、経済センサス等の商業の売上高の水準と、商業動態統計調査の販売額の水準が、一致しないということの意味するが、当面そのままにすることか。
→そのとおり。
- ・比推定について、拒否事業者などによるバイアスは、考慮しなくて良いか。
→若干、回答を拒否する事務所がある。前月、当月ともに回答した事業所のみを抽出している。
- ・比推定について、規模の移動や新規参入、退出によるバイアスにより、過大または過小傾向があれば問題だが、何か調査しているのか。特に小売業は、参入・退出が多い。
→どのくらい移動があるのか検証できていない。現状としては、移動が多くてサンプル数が足りなくならないように、同一のセルで代替事業所をとっている。
- ・平成19年に商業統計調査で水準調整がされているが、3年間の修正でどのくらいの差がでてくるのか。
→平成14年から16年の二次卸、三次卸の中抜きがあった時期は、8~10%の違いと記憶している。小売業は、それほど差が生じていない。修正後の販売額を長期時系列として公表している。

² 総務省 HP から取得 http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/oudan/kaigi.html

(論点)

a 水準の調整方法について

(c) 平成19年商業統計調査以降、水準の調整を行っていない理由は何か。水準の調整が困難としていた要因は妥当なものか。

(回答)

上述の論点a(b)のとおり、経済センサス - 活動調査とのかい離は解消されておらず、従来型の水準修正が困難な要因は妥当と判断している。

経済センサス - 活動調査とのかい離の状況について

平成24年経済センサスを使った水準修正を中止した理由は、小売業のかい離率が18.3%と異常に高く（卸は Δ 2.8%）、その原因は調査方法の変更に伴うものであり、これをもとに大幅な下方修正をすることはユーザーに対する合理的な説明が困難であるというものであった。

一方、平成28年経済センサスをみると小売業のかい離率は1.9%に縮小したのに対し、卸売業は Δ 27.3%と異常に大きくなっている。つまり、平成24年経済センサス時の中止の理由は、そのまま、小売業と卸売業を入れ替えて平成28年経済センサスでも成り立つことになる。したがって、(従来型の)水準修正は実施しないという判断に変わりはない(別添6-2【資料集p77】参照)。

仮に実行した場合のシミュレーション

仮に従来型の水準修正を行った場合にどのような結果になるか、疑似的に水準修正をシミュレートした結果は以下の別添6-3【資料集p79】のとおりとなる。

どの業種においても、前年同月比の動きが大きく変わってしまうことがわかる。また、従来型水準修正であれば、本来なら前年同月比にリンク係数処理は不要であるが、シミュレーションの結果をみるかぎり、修正前の動きとのかい離が大きく、何らかのリンク係数処理が必要であることをうかがわせ、従来型水準修正の方式が不適切な(うまく働かない)ことを示唆している。よって、従来型水準修正は困難であり、無理やり実行することは妥当でないと判断した。

前回の水準修正(平成19年商業統計を用いたもの)の結果について

前回の水準修正では、修正前後で販売額時系列、前年同月比時系列にどの程度の差が生じたのか、実施直後の過去1年間程度では、具体的にどの程度の差分が発生したのかについて、検証した(別添6-4【資料集p91】、6-5【資料集p93】参照)。

(論点)

b 今回の水準の調整方法について

(a) 平成28年経済センサス - 活動調査と本調査の調査結果・推計結果との間にはどの程

度の差異が生じているのか。

(回答)

平成24年経済センサス及び平成28年経済センサスと本調査結果・推計結果との差異は下記別添6-2【資料集p77】のとおり。

平成24年経済センサス（卸売業・小売業）の第4表でみると小売業のかい離率が18.3%と高い一方、平成28年の卸売業は27.3%と大きくなっている。従って、水準修正を実施しないという判断に変わりはない。

(論点)

b 今回の水準の調整方法について

(b) 今回、本調査の水準の調整を、どのような方法で実施することを検討しているのか。

(回答)

従来型の水準修正は、前述のように困難であるが、新旧データ接続検討ワーキンググループの結論である『望ましい方法』として①[母集団情報の変更に伴う更新] について、全数調査などベンチマークとなるものが存在する場合それを利用して数値を確定する、②その際、過去値の遡及改訂により新旧ベンチマークに起因する断層を解消する（滑らかに接続する）、③遡及改訂の内容（遡及改訂を見送る場合はその事由）を対外公表するなどが挙げられており、これとの関係を考えて検討した。

検討の結果、水準修正に替わる「ベンチマーク変更方式（仮称）」では、ベンチマークとして経済センサス - 活動調査の数値を利用することで前記①の要件は満たせること、②の「過去値の遡及改訂」は行わないもの（※）の、リンク係数により前年同月比については断層を解消しなめらかに接続できることから、この方式を採用できると判断したこと。

（※過去遡及した場合は影響が大きく、過去修正は不適切と判断している）

以上のことを背景に、今回、従来型の水準修正とは異なる方式で、センサスとの整合性を図ることとしたもの。

ベンチマークとしては、経済センサス - 活動調査（産業別統計表：卸売業、小売業）の第1表と第4表があり得る。従来型の水準修正ならば第4表（従業者規模別値がある）を用いることになるが、第1表とのかい離が大きいこと、第4表はいわゆる「有効回答」の集計であり、ベンチマークとして適格でないことから、第1表を用いることとする。

「ベンチマーク変更方式（仮称）」

従来型の水準修正との違いを含めた処理のイメージは別添6-6【資料集p96】、6-7【資料集p97】のとおり。

また、ベンチマークの候補の検討、各候補での実際のベンチマーク値の試算については別添6-8【資料集p98】、6-9【資料集p103】、6-10【資料集p114】のとおり。

第1表を第4表の構成比で案分したスタート値をつかった水準の調整結果（試算）は別添6-11【資料集p115】のとおり。

スタート値からの比推計の再計算であるため、グラフは平行移動になっている。

並行移動なので、適切なリンク係数で販売額の断層を処理すれば、前年同月比が現行の値から大きく変わることはない。

(論点)

b 今回の水準の調整方法について

(c) これまで水準の調整が困難としていた要因は、解消されたのか。

(回答)

ベンチマーク変更方式(仮称)」では、以下のとおり従来の水準修正が困難としてきた要因を解消することができる。

水準修正が困難としていた要因	ベンチマーク変更方式(仮称)
超長期の過去修正	過去修正しない
前年同月比の動きの変化、前年比の向きの逆転	そもそも、過去修正しないため、向きの逆転を考慮する必要はない
機械的な修正であるため、修正前後の差分の理由の合理的な説明がつかず、ユーザーを混乱させる	<ul style="list-style-type: none"> ・センサスとのかい離を断層処理するというわかりやすい説明となる。 ・また、今回は、裾切りと同時に実施することで、別々に実施するよりも断層処理が一回で済み、いたずらにユーザーを混乱させることはない ・ベンチマーク方式では販売額時系列に断層が生じるが、前年同月比については、直近一年間についてリンク係数処理により断層を解消する。リンク係数処理はこれまでも利用してきており、ユーザーをいたずらに混乱させることはない。

(論点)

b 今回の水準の調整方法について

(d) 水準調整の方法を変更した場合、今後は、経済センサス - 活動調査に合わせて実施することとなるのか。

(回答)

経済センサス - 活動調査とのかい離の状況を見て判断するが、実施する予定である。