

## 第5回評価分科会 議事概要

1 日 時 令和2年1月27日（月）10:00～12:16

2 場 所 総務省第二庁舎6階特別会議室

3 出席者

【委員】

椿 広計（分科会会長）、岩下 真理（分科会会長代理）

【臨時委員】

久我 尚子、山本 渉、美添 泰人

【専門委員】

神林 龍

【審議協力者】

財務省大臣官房総合政策課経済政策分析官、文部科学省総合教育政策局調査企画課課長補佐、厚生労働省政策統括官付参事官付統計企画調整室室長補佐、農林水産省大臣官房統計部企画管理官補佐（統計調整班担当）、経済産業省大臣官房調査統計グループ統計企画室参事官補佐、国土交通省総合政策局情報政策課課長補佐、日本銀行調査統計局経済統計課統計総務グループ、東京都総務局統計部調整課長

【説明者】

内閣府：経済社会総合研究所研究官室上席主任研究官

総務省：統計研究研修所統計研修研究官ほか

財務省：財務総合政策研究所調査統計部調査統計部長、国税庁長官官房企画課課長補佐ほか

国土交通省：総合政策局情報政策課交通経済統計調査室課長補佐ほか

【事務局（総務省）】

山田統計企画管理官

統計委員会担当室：櫻川室長、栗原次長、鈴木次長、上田政策統括官付参事官、福田補佐、増成補佐

4 議 事

（1）分科会長の互選、分科会長代理の指名について

（2）当面の検討の進め方について

（3）精度検査報告書※提言に対応した取組について（法人企業統計調査、民間給与実態統計調査、造船造機統計調査、自動車輸送統計調査及び建築着工統計調査の補正調査）

(4) 諸外国における欠測値補完及び総務省による各府省の統計作成支援について

(5) 欠測値への対応に関する内閣府の研究成果について

※平成28年度統計法施行状況に関する審議結果報告書（統計精度検査関連分）（平成30年3月統計委員会）

## 5 議事概要

(1) 分科会長の互選、分科会長代理の指名について

委員の互選により、分科会長に椿委員が選出された。

次に、椿分科会長から岩下委員が分科会長代理に指名された。

(2) 当面の検討の進め方について

事務局（統計委員会担当室）から、資料2に基づき、当面の評価分科会の検討の進め方（案）について説明が行われた。

今年度中は、資料2に基づき進めていくことが了承された。

(3) 精度検査報告書※提言に対応した取組について（法人企業統計調査、民間給与実態統計調査、造船造機統計調査、自動車輸送統計調査及び建築着工統計調査の補正調査）

精度検査報告書において、平成30年度までに実施すべきとされた事項について、関係府省の取組を聴取して、統計技術の観点から評価を行った。

《法人企業統計調査の欠測値補完について》

財務省から、資料4に基づき、法人企業統計調査の欠測値補完について説明が行われた。

精度検査報告書において実施すべきとされた事項への対応に問題は見られないことから妥当と評価された。

主な質疑は以下のとおり。

・0値補完による影響は軽微であるとのことだが、軽微であるとは何に対する影響についてなのか。

→母集団推計値に対する影響である。

・マイクロデータを公表する場合は個別の欠測値補完が大事だが、今回求められているのは欠測値が全体の推計に与える影響の評価であり、推定値については丁寧な分析を行った結果、軽微であるという結論になっている。世の中で良く使われているのは前年同期比が多いということなので、それで見ればさらに誤差は少ないことが読み取れる。

・回答の無いのは毎回同じ数十社程度なのか。また、無回答が増えると影響は軽微では無くなると思うが、その場合のしきい値、例えば無回答が何%をこえたらこ

う対応するというものがあるのか。

→数十社のうちいくばくかは継続的に人件費の部分を未回答である。一方、答えたり答えなかったりする企業もあり、一概に傾向を説明できない。

→今回の検証は5年ほどのデータで行ったが、未回答の社数はだいたい同じ位の数で推移しているので今のところしきい値のようなものは決めていない。仮に今後増えた場合には、検討する必要が出てくると考えている。

- ・ゼロ値補完による影響は軽微であるとのことだが、資料5ページの右側のグラフでみると、0.1%の未回答に対して、提示された補完のどれかが正しいとすると、およそ0.5%~1%程度のゆれが数字にあると思われる。これによる、この統計が利活用されている経済指標・GDP等への影響は軽微なのか。

→補完をしている項目はGDPには使われていない。

- ・資料12ページの欠測値を補完したものと真値との差があるが、いろいろな手法を試してみても改善はわずかであり、この程度しか精度は上がらない。他省庁の統計でもここまで良くできているものは無いと思う。

- ・元々ゼロ値補完がある方向性への偏りが出るという危惧があったということだと思う。欠測値の補完は存在しないデータについて値を作るものであり、そのプロセス上、きちんと検証していることを示すことが、まず大切である。今回これを検討し、影響は軽微であるとの結論が出たが、そのバイアスを補正するための方法論については、検討を進めていることが示されたことは非常に評価できるのでは。

- ・回答の値がゼロであるということと、補完してゼロになった欠測であるということとを明確に今後識別いただく方針が出たことは重要。補完したものと、そうでないものの識別は、各府省でばらついているのではという危惧があるところで、その意味では、こういうことを前向きに検討したということは、マイクロデータの活用の上でも、評価できる。

#### 《民間給与実態統計調査における欠測値補完等について》

国税庁から、資料5に基づき、民間給与実態統計調査における欠測値補完等について説明が行われた。

調査の改善について指摘はあったが、精度検査報告書において実施すべきとされた事項への対応に問題は見られないことから妥当と評価された

主な質疑は以下のとおり。

- ・今回の対応はこれで良いが、調査の設計上改善できると思われる点はある。例えば、各社ごとに乗率をかけて復元したものを合計することだが、各層での全社の合計と給与の合計は、個別事業者の比推定でやるのか、層別の合計の比推定でやるのかで推定量の分散に差が出る。そのあたりは確認しているのかもしれないが、せっかくの機会なので、推定量の性質まで検証して、更なる改善を目指し

ていただければと思う。

- ・復元については、元々ウェイト調整を主としていたということだが、今回欠測値の補完を新たに導入する時、欠測値を補完したものとウェイト調整の問題を検討したか。
- 現状については、回収率の逆数を計算したところでウェイト調整しており、欠測値を補完できた部分は有効回答となり、ウェイト調整における無回答扱いから外れる、それ以外には特に具体的な対応はしていない。
- ・調査の設計そのものについては更なる改善の余地があると考えている。各事業所に抽出する給与所得者の数を指示しているようだが、職種・年齢・経験によって給与は大きく違うので、この構成を考えるとさらに精度は上がる。改善の可能性は非常に大きいので、期待している。
- ・最後に御紹介いただいた情報転記ツールの提供は素晴らしい取組である。行政資料ではなく、調査客体側が持っているデータから加工できるというのは記入者負担の軽減の上からもいいこと。これを使うと、例えば、年齢が未記載だと提出できないのか、それともエラーがあるまま提出できるのか。また、導入によってエラーは減りつつあるのか。
- システム上一部空欄のままだと提出できないので、使っていただくと適正なデータを提出いただける。また、提供は今年からで、成果はまだ解らない。
- ・利用者率はどのくらいになりそうか。
- 初年なので正確なことは解らないが、オンライン調査利用実態は現在37%程度で、これを使われている方には、お使いいただけるのではないかと期待している。

#### 《造船造機統計調査における調査対象事業所の整理について》

国土交通省から、資料6に基づき造船造機統計調査における調査対象事業所の整理について説明が行われた。

欠測値の対応を必要としない根拠についての説明に指摘はあったが、精度検査報告書において実施すべきとされた事項への対応に問題は見られないことから妥当と評価された

主な質疑は以下のとおり。

- ・平成28年に指摘された段階で名簿の事業者数が造船833であり、指摘を受けて検討したところ、そのうち100は所在不明ということだが、母集団名簿の整備をどのくらいの周期で実施していたのか。検討の結果、この所在不明100は対象外で母集団が少なくなったという理解でいいと思うが、そうした作業は、例えば経済センサスであれば5年間に2回は実施している。負担にはなるが、これが一番大事な話なので、実態をお聞かせいただきたい。
- 母集団の廃業の部分については、造船法の第6条に届出義務があり、廃業も届出義務があるが、廃業届を出していない事業者が結構ある。実質的には廃業してい

る状態にある事業者が100ほどあったということ。母集団の整備については、造船法の届出をベースに母集団名簿を作成しており、その母集団名簿を信じてしまい、事実確認が若干できていなかった。今後は、届出先の運輸局が把握し、母集団名簿の整備をしていきたい。

- ・造船調査だと、資料3ページ右側グラフ206事業所に対して、再度訪問や電話により96事業所を回収できたのは、丁寧な仕事で立派だと思う。ピンク色の34事業所はセンサスとのマッチングは無いが存在しているとすると、業種として正しいのであれば、経済センサスで漏れている可能性があるが、この点はどう考えているか。
- 確認の方法は、まず運輸局に確認しており、このグラフの5、7、11といったところについては運輸局と調整し調査対象外としている。34については、運輸局が所在しないという確認を取れなかったことから、経済センサス活動調査の結果で無かったということをもって対象外としている。34については、今後確認をしていく必要はあると思っているが、34を分母に加えて回収率を計算したとしても、回収率が88%ほどになるということで、大きな違いは出てこないと思っている。造機も同じものを分母に加えても同じく9割を超えているので、結果としては変わらないと考えている。
- ・回収率が低いことをそのまま公表すると、統計の信頼性を疑問視されるが、実は大規模な事業所は回答しているので、この程度なら大きな影響を与えておらず信頼性は高い。こうしたメッセージを工夫して出していただけるといい。
  - ・当面欠測値の補完よりも母集団名簿の整備、補足された母集団の中で回答率を上げていくということが品質上一番重要であるというこのとりまとめ自体については、全くその通りではないかと思う。事実上、加工段階では、回収率も高いということも書いて、見える化をしていただければと思う。

#### 《自動車輸送統計調査における欠測値補完に関する取組等について》

国土交通省から、資料7に基づき、自動車輸送統計調査における欠測値補完に関する取組等について説明が行われた。

調査改善の継続的な検討の必要性について指摘はあったが、精度検査報告書において実施すべきとされた事項への対応に問題は見られないことから妥当と評価された。

主な質疑は以下のとおり。

- ・資料の13ページによると、想定回収率を59.0%に設定し、調査票の工夫により6割を達成しているという判断だが、想定59.0%というのは、どんな根拠で設定されているのか。
- 平成21年度に一部地域で試験調査を実施し、回収率6割程度であった。地域の実情と旧調査の結果を比較し、営業貨物については、回収率59%台で、全国輸送貨

物の調査について精度5%以内の達成ができると計算し設定している。

- ・資料7ページに連続補完という言葉が出ているが、無回答が続いた場合の補完を連続補完と呼んでいるのか。

→然り。

- ・基幹統計で回収率目標が60%というのはそもそも調査負担が大きいということだ。今回採用したような工夫をさらに行うことを求められていると思う。評価分科会の検討課題ではないかもしれないが、調査の改善を考えると、記入者負担を軽減するような設計をする、使える限り行政資料を活用することが今後の統計改革の方向だと思う。引き続きご検討をお願いします。

→バスは回収率88%ほど達成しており、営業用トラックが特に悪いという状況、こちらについては引き続き努力をしていきたい。

- ・母集団名簿の改訂についてはどのように行っているのか。

→全数バス調査については、年に一回自動車局が保有する監査台帳に基づいて修正をしている。貨物、タクシーについては、車検データから母集団を引いてきており、こちらは3か月に一度母集団を更新し、抽出している。

- ・バスについては、補完について一定の歯止めをかけることとしているが、これは省庁の調査統計においても必要なことではないか。

#### 《建築着工統計調査補正調査の見直しについて》

国土交通省から、資料8に基づき、建築着工統計調査補正調査の見直しについて説明が行われた。

精度検査報告書において実施すべきとされた事項への対応に問題は見られないことから妥当と評価された。

主な質疑は以下のとおり。

- ・試験調査と本調査の間の乖離はどのくらいあるのか、それは分科会の報告書には書いた方が良いのでは。都道府県別集計の廃止についても、統計委員会で決まっていることと思うが、補足をしておいた方が良いのでは。

→試験調査と本調査の乖離がどのくらいあるかについては、分科会の報告書に記載することで了解。都道府県の集計の廃止について、統計委員会の方でブロック別等少し大きな地域なら出せるのではないかという指摘があり、この点は検討していきたい。

- ・地域は全国一層にしてしまうのか。

→然り。サンプル数が少なく、都道府県の層を作ると精度が保てないので、全国一層にする。

→統計委員会で審議されたが、現行調査は非木造について相当不安定な数字になっている。全国が不安定なので、まず全国の数字を誤差の少ないものにしようとして統計研究研修所の方で設計した。負担を増やせず、標本を増やせないという前提な

- ので、都道府県別の小さな数字についてはいったん諦め、全国の数字をまずはきちんと誤差の少ないものにする事とした。地域別の数字については、統計委員会から今後得られた情報できちんと検証するよという課題が与えられている。
- ・調査対象数は出ているが、想定回収数はどのくらい見込んでいるのか。調査対象数10,000に対して50%なのか。
- 、試験調査では個人に対する調査は回収率50%程度であったが、法人や会社の回収率は高い。8割程度の回収を見込めるということで、調査対象者も、試験調査の建築主から、工事情報や積算情報を持っている工事施工者に変更することを考えている。

- (4) 諸外国における欠測値補完及び総務省による各府省の統計作成支援について  
総務省統計研究研修所から資料9に基づき、諸外国における欠測値補完について説明が行われ、加えて資料10に基づき、各府省の統計作成支援について説明が行われた。

主な質疑は以下のとおり。

- ・各府省におかれては、今回統計研究研修所から提供のあった各国の動向等の研究の成果について、欠測値への対応において生かしていただきたい。委員の皆様にも、こういうことが本来必要なのではということがあれば、統計研究研修所にご質問・コメントいただきたい、それがまた各府省への支援につながる。

- (5) 欠測値への対応に関する内閣府の研究成果について

内閣府から資料11に基づき、欠測値補完に関する調査研究について説明が行われた。

主な質疑は以下のとおり。

- ・この研究の報告書は、ホームページで公開されているのか。
- 内閣府のホームページに掲載している。
- ・非常にわかりやすくまとめられているので、各府省においては、この研究成果を実務に生かしていただきたい、統計研究研修所の研修用にもこうしたものを作っていただくと良い。

次回の第6回評価分科会は、2月19日(木)16時から総務省第2庁舎6階特別会議室において、また第7回の評価分科会は3月25日(火)16時から開催する予定である旨、事務局から案内された。

以上