

第8回 点検検証部会 議事概要

1 日 時 令和元年7月19日（金）13:30～15:49

2 場 所 総務省第2庁舎7階大会議室

3 出席者

【委員】

河井 啓希（部会長）、西郷 浩（部会長代理）、川崎 茂、嶋崎 尚子

【専門委員】

大西 浩史、川口 大司、篠 恭彦、西 美幸

【審議協力者】

内閣府大臣官房企画調整課課長補佐

総務省統計局統計調査部調査企画課長

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長

厚生労働省政策統括官付参事官付審査解析室長

農林水産省大臣官房統計部統計企画管理官

経済産業省大臣官房調査統計グループ統計企画室長

国土交通省総合政策局情報政策課長補佐

埼玉県総務部統計課長

東京都総務局統計部長

独立行政法人統計センター情報システム開発課長

一般社団法人日本マーケティング・リサーチ協会公的統計基盤整備委員会代表幹事

株式会社インテージリサーチ経営企画部ICT戦略室長

【事務局（総務省）】

岩佐大臣官房審議官、小森大臣官房審議官

統計委員会担当室：櫻川室長、永島次長、柴沼次長

政策統括官（統計基準担当）付：金子統計審査官

4 議 題

（1）重点審議（労務費率調査）について

（2）重点審議（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止）について

（3）学校基本調査の重点審議結果について

（4）その他

5 概 要

（1）重点審議（労務費率調査について）

厚生労働省から、資料1に基づき説明が行われ、質疑が行われた。

主な発言は以下のとおり。

- ・この統計の使い方について教えていただきたい。結果表の②～④の集計及びそのための調査を取りやめるのはよいと思うが、結果表の①について、必ずしも復元推計の加重平均値を求めることが目的ではなく、重要なのは分布ではないか。不適切事案が見つかった機会に、この統計をどう使うかという観点から少し検討してはどうか。どこに注目するかで統計の作り方も変わってくるが、この調査でもっとも大事な観点は何か。
- 加重平均とともに中位数に注目してこの統計を使っているが、どちらかという中位数を参考にしている。統計の使い方等については今後ともよく考えていきたい。
- ・別添1に加重平均とあるが、計算式はどこかで公表されているか。読み方が難しく、母集団を推計するためのウェイトと比率を全体平均にあわせるためのウェイトが重なり合っているように思える。分布を見るときもどこをウェイトとして見るかによって分布の形も大きく変わってくると思うが、そういうことを検討するための材料が提示されているかどうかは重要なポイント。
- 技術的に検証できる材料が十分に開示できている状況にはない。ここでいう加重平均をとるときには、請負金額の重みで加重平均をとるという計算プロセスをとっている。
- その加重平均を計算する際は復元倍率を反映していないのか。
- 復元倍率と請負金額の両方が加味されたものになっている。
- ・別添6をみると事業によって復元倍率が大きく異なるが、これだけの変動が出ているのは、そもそもの割付がズレた形になっているのか、あるいは非常に回収率が低い産業があったのか。
- 建築事業はもともと大きな母集団があるので復元倍率が大きくなるように標本設計していたが、回収率の関係で、結果として差がついている。
- ・結果表の②～④を削除することを再発防止と位置づけること自体はよいと思うが、室内で統計調査の必要性を定期的に見直すような仕組みはあるか。
- 調査項目について定期的に見直す仕組みはないが、調査の有効性や必要性については、他の調査で代替できるかといったことも含めて、不断に見直していかなければならないと認識している。
- ・集計プログラム自体にはミスがないという説明だが、5ページには、不適切事案が生じた原因として、集計プログラムの中身について複数の職員によるチェックを行っていなかったとある。そのつながりを教えていただきたい。
- 集計方法を検証した際に復元出来ていない疑いを検知し改めてエクセルプログラムを調べた結果、復元倍率をかけるプロセスが落ちていたが、それ以外の計算ロジックに不備はないことを確認している。
- ・調査票を拝見すると、「実際は使っていなかった」という部分を除くと調査事項の3分

の1は削減することができる。調査客体は多忙な中で調査に協力する訳で、過去から慣習的に「どう使われているかわからないが、昭和の時代からの調査様式を変えない」というマインドではなく、不断の見直しを行い、「活用されていない項目を減らす、止める」といった意思決定をしていくべきである。他の統計でも調査票の複雑さが起因してデータベース構造が複雑化してプログラムもブラックボックス化するケースが多いため、調査票とアウトプットがきちんと活用されているかを常に確認する棚卸しのルール化を、全ての統計に対して行った方がよいのではないかと。

→第一次再発防止策でもPDCAを回して改善していこうという提言をいただいている。まずは各府省で統計幹事の下で実施する。政府全体においても統計委員会の下でやっていくと認識している。

- ・エクセルプログラムはマクロを書いて、再現可能な形で記録を取りながらやっているのか。

→マクロ処理は極小化している。適切な表現がなかったためプログラムと書いているが、実際はエクセルシート上で複数の計算式を組み合わせながら計算している。

- ・何らかの統計処理のパッケージを使って処理を自動化するなり、マクロを書いて自動化するなり抜本的な対応をした方がよいと思うがいかがか。

→マクロにもメリット、デメリットがあるので検討が必要だが、少なくともこれまでのやり方は最善のプロセスではないと承知している。できる限り間違いがなく、複数の目でチェックしやすく、メンテナンスしやすい作り方を検討していく。

- ・調査することを決めたのだから必ずやらなくてはいけない、というものなのかと思っていたが、今回のように、その調査をやらなくてもいいということをもっと言えるようになっていくとよい。

- ・別添6について、母集団の事業所数や有効回答数は出ているが、設計上の目標とする抽出率や抽出事業所数はどうなっているか。それがどういう考え方で設計されたかは、内部マニュアルなり引継ぎ資料なりにドキュメント化されているか。

→業種それぞれの誤差が一定の範囲に収まるためには、過去の調査実績と照らしてどれだけ抽出しなければいけないかを計算して、設計上の調査数を決めている。

- ・有効回答率は建設事業の種類毎にかなり違うのか。

→建築事業は他のものより若干低いですが、それ以外は6割程度で揃っている。

- ・単独有期事業は有効回答数がおそらく4,000~3,200、一括有期事業が6,000~3,000で、特に一括有期事業の回収率が低い理由と、今後オンライン等に変えることで改善が見込めるのかを教えてください。

→一括有期事業の事業所は単独有期事業の事業所よりも規模が小さいところが多いため、調査を負担に感じていると考えられる。次回調査に向けてはオンライン調査やプレプリントの導入、調査項目の削減で負担感を緩和できると考えている。

- ・建築事業は受注額もばらつきが大きく、受注額が小さいものも母集団には多くあると思うが、そういう情報を適切にくみ上げられているか。本当は層化して母集団の事業所数と有効回答数を対応させ、どれくらい母集団を反映しているかをチェックする必

要があると思うが、そういう工夫は考えていないか。

→もともと規模の大きな工事は単独有期事業として成立し、一括有期事業の調査対象事業所は比較的規模の小さなもの。我々としては、単独有期事業と一括有期事業である種の層化ができていると考えている。技術的な面で更なる改善ができるかについては、これから検討が必要である。

→本日の議論を踏まえた取りまとめは後日の部会で行うこととされた。

(2) 重点審議（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止の審議の進め方について）

事務局（統計委員会担当室）から、資料2-1に基づき「委託先におけるプログラムミスによる統計数値の誤り発生の状況」についての説明が行われ、質疑が行われた。

主な発言は以下のとおり。

- ・調査結果をデータベース化する上で紙やワードは論外としても、エクセルで集計する際に意図的に該当がないので空欄なのか、ゼロなのか、回答したくないから何も入れていないのかの区別はつけにくい。今後の統計の収集方法としては、Web やスマホで回答をマスター管理し、回答者画面上で無回答は次に進めないように制御する方式を基本として、回答者にとってはその回答結果が次の調査からは再利用でき、便利になる等のあり方を目指すべきである。受託事業者にテストデータを使用した検証を義務づけるのは良いが、受託事業者のみでは「型や桁が合っているか」等の形式的なチェックはできるが、「数値が妥当かどうか、間違いの混入はないか」等の意味的な検査はできないと思う。職員側でデータの意味的な正しさが分かる人が結果をチェックすることが必要なので、対策に組み込んでいただきたい。
- ・最終的には、発注者側の履行確認をどのように行うかが、大きなポイントだと思う。前の業務が引き継がれていないことで、省内で何が妥当か確認できないという事案もかなり多いと思っている。どういう計算をして、どういう結果が出れば妥当かといったノウハウをきちんと残すことが再発防止策の検討にあたって重要。突然の人事異動にも対応できる引継ぎの仕組みを検討してもらいたい。
- ・前回の調査でどのように実施していたかが引き継がれることは重要と認識。14件の発見契機を見てみると、1件、前回受託事業者の作業内容を見ていて誤りを見つけたというものがあつた。残りは、地方自治体・ユーザー等の外部からの指摘が5件、統計センター2件、受託事業者が2件、発注側担当者が4件であつた。プログラムミスは発見しにくいので、外部からの指摘は重要。

続いて、日本マーケティング・リサーチ協会の公的統計基盤整備委員会から、資料2-2に基づき「プログラムミスによる統計数値誤り発生の防止」についての説明が行わ

れ、質疑が行われた。

主な発言は以下のとおり。

- ・テストデータのチェックが重要という提案が事務局からあったが、ローデータとアウトプットが欲しいというところがテストデータに該当すると思う。通常はどんなデータが渡されるのか。あるいは自分たちで作るのか。
- 実際には、テストデータを貰えることはほとんどない。前回データを一部貰うことはあるが、そのときはロジックをすべて通るわけではないので自社内で作ることになる。
- ・であれば、尚更前回のローデータと結果が欲しいというのは理解できる。
- ・「3. 事例と防止に向けて」はB（大規模、単発）の事例と思われるため、C（小規模、単発）に限った対策ではないという理解で良いか。Cが公的統計で多いという話だが、具体的にどのくらいの数なのか。
- 具体的な数字を持っているわけではない。この後、統計センターからも説明があると聞いたので小規模のところに特化して説明した。
- ・受託事業者からの要望はそれぞれもったもなしなことなので、事務局がとりまとめて反映してほしい。また、行政機関内部では「言わずもがな」の事柄であっても、専門用語が民間の受託者にとっては分かりにくかったり、省庁ごとに独特の使い方があって混乱することが多いため、データをどのように扱って良いかわからず、プログラム時やデータ作成時の間違いにつながりやすい。外部委託を活用する場合には、まず行政側から各データベース項目の持つ意味合いやメタデータの詳細な説明、用語の統一的な辞書などを提供してもらえると受託事業者側の理解も深まるので、是非まとめて追加していただきたい。
- ・納品後の記録を作る際に、受託事業者との間でやり取りするという認識があまりなかったと思う。発注者側が引き継ぐべき注意事項を教えてもらえると発注する側にとってもやりやすくなると思うので教えていただきたい。
- 数値データについては、どのようにクリーニングするかをきちんと仕様に残してもらえるとありがたい。追加判断が、その場の口頭処理だけで終わるのではなく、指示書に加筆していく形で、残していただきたい。
- ・3点ほど。後工程にしわ寄せが来るのはどの仕事でも通例でよく分かる。7ページ総合評価方式でリスク軽減とあるが、「総合」でなにをどうすればよいかをもう少し深掘りして説明してほしい。受託事業者側からみた発注者への要望、べからず集みたいなものはあるのか。2点目、6ページCのところに特化して説明してもらったが、現実には繰り返し月次も多いのだろうと思う。この場合、複数年次契約はメリットがあり推奨されているが、受託事業者側から見て複数年契約がどのくらい有効に使われているか、感想を教えていただきたい。3点目、大規模事業者が受注した場合は品質管理の経験の蓄積もあり、うまくいくケースが多いかと思うが、小規模事業者が入れ替わって受注したときにノウハウを蓄積する仕組みはどうしたらよいか。何か考えはあるか。
- 「総合」は調査ごとに特性があり、一概には言えないが、会社の経験や担当者のスキル

が評価加点として入っていることが多い。その意味では、経験ある会社を選ぶという流れになっている。業界団体として、全体の品質向上に取り組んでいるが、調査業界でないところが金額だけで参入されて、安かろう悪かろうで事故を起こすという事例を見てきているので、金額だけでなく実績を見ていただけるとありがたい。べからず集はいまのところない。複数年契約はメリットが大きい。あらかじめ3年継続すると分かっているならば、SEを投入して、コストをかけてシステム開発できる。単発だとエクセルで済まそうかとの判断になる。大規模や複数年のものは仕様が比較的しっかりしていることが多いが、小規模単発になるほど仕様があいまい。小規模事業者がノウハウを蓄積する仕組みについては意見を持ち合わせていない。

- ・14ページの要望について、インプットとアウトプットの対応の話があったが、私自身、発注者の省庁で要求仕様をまとめることがあり、その際に困るのは、過去の調査実施やシステム改修後に、インプットとして活用すべきドキュメントが最新化されておらず、正とすべき情報が残っていないこと。べからず集ではないが、途中でのシステムの改修など、きちんと最新の記録を残すことが、ミスを防止する観点でも重要。15ページ、小規模調査、新規調査の場合、アジャイル方式での開発も有効な方法であると思う。その中で、省庁は、前年度に予算を取ってという流れのなかで、アジャイル方式は対価が見通しにくいと思うのだが、官庁の調達の仕組にどう組み込んでいくのがよいと思うか。
→複数の統計を受託している会社であれば、他統計への活用・横展開のツールとして作るということもあるのではないか。
- ・省庁でアジャイル方式の開発事例はあるか。
→現実にはアジャイル方式に近い状態で開発している。アクセスなどを使っての作業であればアジャイル方式に近い方法が取り入れられていると思う。
- ・発注者側がアジャイル方式で発注しているものなのか。発注者が理解できていないことも多いと思うので事例を教えてください。
→全てがアジャイル方式ではない、大規模の場合はウォーターフォール方式とアジャイルの併用の方がしっかり作れる。ただし時間がかかる。小規模案件、例えば集計だけ、回収だけという場合は、費用をかけられないので、アジャイル方式で運用者とシステム開発者が一緒になってやっていくことが期間的にも費用的にも圧縮できる。
- ・更に質問あれば事務局までお願いしたい。

続いて、統計センターから、資料2-3に基づき「独立行政法人統計センターにおけるプログラムミス防止に向けた取組」について説明が行われ、質疑が行われた。

主な発言は以下のとおり。

- ・これまで整備してきた汎用的なシステムはノウハウの集合体のように思えるので、クラウドにして各省にも提供するということができれば小さな統計にもそれを使うと一定のチェックができるというように役立つのではないか。各省に共有するという取り組み、考えはどうであるか。もう一点、職員数が減少している状況の中で、開発にお

いてはウォーターフォール方式できちんに行われているように見受けられるが、開発は全て内製で行われているのか。外部リソースも活用しているか。

→汎用的なシステムのノウハウの提供はやぶさかではないが、統計センターのLAN基盤に根ざしているため、ベースのシステムが違っていると、直ちには使えないのではないかと思う。プログラム開発は現状、内製である。e-Statの運用などは内製ではできないため、委託による運用管理という形で行っている。今後の体制縮小や技術の陳腐化防止に備えて、準委任による外部プログラマーを一部導入し、監督するというシステムを導入している。

- ・各工程の見直し・改善に当たって、手順の上に手順を重ねるとチェックが重たくなるので、ミスがあった時には過去を振り返って必要な手順だったのか、と確認されたい。チェック内容自体も見直した方がよい。
- ・4ページに集計処理基準書類の一例があるが、今の我々のマインドは、あらゆる公的統計をいかにして標準化できるか、再発防止の仕組みができるか、ということにあるので、そういう観点からすると、これを各府省の統計部門で共有できるもの、例えば、大規模なら必ずこれとこれを作ること、や小規模でも最低限これを作ること、といった作成すべき基準書類のテンプレート一覧を作れないかと思うが、これを全府省で共有していく可能性はあり得るか。

→隠すようなものではないので、積極的に事務局と連携していきたい。

- ・他に知りたいことがあれば事務局まで。

(3) 学校基本調査の重点審議結果について

事務局（統計委員会担当室）から、資料3に基づき、説明が行われた。部会長から感想、意見が求められた後、質問や意見があれば事務局まで連絡するよう案内された。

(4) その他

次回部会日程は7月29日（月）、場所等詳細は改めて連絡する旨、事務局から案内された。

以上

<文責 総務省統計委員会担当室 速報のため事後修正の可能性あり>