平成 28 年度統計法施行状況に関する審議結果報告書 (案) (統計精度検査関連分)

平成30年月日総務省統計委員会

I 検討の経緯

1 経緯

「経済財政運営と改革の基本方針 2016」(平成 28 年 6 月 2 日閣議決定)において「総務省は、統計委員会が取りまとめた取組方針に基づき、関係府省庁の協力を得て、統計の精度向上に取り組む。」とされたこと及び「平成27 年度統計法施行状況に関する審議結果報告書(平成28 年度下半期審議分)」(平成29年3月31日統計委員会)において検査内容が示されたことを踏まえ、総務省において平成29年度に統計精度に関する検査が実施され、平成29年11月21日開催の第116回統計委員会に総務大臣から「平成28年度統計法施行状況報告(統計精度検査編)」(平成29年11月21日総務省、以下「精度検査報告書」という。)として報告された。

統計委員会では、精度検査報告書の報告を受け、本件に係る審議を横断的課題検討部会に付託し、平成30年1月18日開催の第88回基本計画部会・第13回横断的課題検討部会(合同部会)において、課題解決に向けた検討に着手し、個別の検査に関する審議を「統計の精度向上及び推計方法改善ワーキンググループ」(以下「WG」という。)で行うこととした。

2 審議体制及び審議経過

審議は、WGを2度開催して行った。

【WGの構成員】

- 河井委員(座長)
- 川﨑委員
- 西郷委員(座長代理)

具体的な審議経過は以下のとおりである。

平成30年1月18日 第88回基本計画部会・第13回横断的課題検討部会(合同開催)において、WG構成員及び座長の指名

平成30年2月14日 第6回WGにおいて、「見える化状況検査」及び 「建築着工統計調査の補正調査に関する標本設 計の検査」の結果について審議

平成 30 年 2 月 20 日 第 14 回横断的課題検討部会にWGの審議状況を 報告

(P) 平成30年3月9日 第7回WGにおいて「事業所及び企業を対象とする基幹統計調査における欠測値及び外れ値に関する原則的な対応の確認及び整理」の結果について審議

(P) 平成30年3月28日 第15回横断的課題検討部会において審議結果報告書を審議、決定

Ⅱ 審議結果

1 見える化状況検査

(1)検査結果と現状

見える化状況検査(本章において「本検査」という。)とは、全ての基 幹統計調査の精度に関する情報の公表状況を共通の基準により検査する ものである。具体的には、「標本設計」、「調査方法(データ収集方法)」、 「集計・推計方法」、「標本誤差」、「非標本誤差」及び「他統計との比較・ 分析」の6項目について、統計委員会から示されたスコアリング基準(資 料1参照)に沿って各府省のホームページにおける公表状況を4段階で 評価したものであり、その結果は以下のレーダーチャートに示されるも のとなった。

> 図 1 <全数調査のスコアチャート>

> 図 2 <標本調査のスコアチャート>

本検査の実施後、総務省は、検査で得られた優良事例を参考とし、平成29年12月27日に各府省が基幹統計調査のホームページ掲載情報を充実する際に参考となるひな型を各府省に示している。基幹統計調査を所管する各府省は、本検査結果及び総務省から示されたひな型を参考として、ホームページへの掲載情報の充実に努めているところである。

(2) 評価及び課題解決に向けた取組の方向性

本検査により横断的に基幹統計調査のホームページを統一基準で比較することは、各統計の優れた点や改善点がよくわかり意義のある取組である。また、実際に複数の基幹統計調査においてホームページへの情報充実が進んでいるといった改善につながっていることからも評価できる取組である。

このようなことから、今後とも可能な範囲で本検査の改善を継続していくことが必要である。

そのため、平成30年度の対応として、総務省は、基幹統計調査を所管する各府省の協力を得て、全ての基幹統計調査に対し、同年度の早い時期に、平成29年度に実施した本検査と同じスコアリング基準でフォローアップを行い、本検査を引き継ぐこととされている統計委員会の棚卸しチーム((仮称)、以下同じ。)に報告することが必要である。その際、本検査で使用された個別検査票を各府省が更新し、総務省が更新情報の掲載を確認した上で、再度スコアリングを行うことが適当である。

また、総務省から提示されたひな型について、例えば、①抽出単位と調査単位の説明、②調査期日と調査時期の説明、③目標母集団と抽出母集団の説明、④用語の解説について調査票と集計表の用語の対応関係、⑤沿革には調査名や報告書名の変遷などユーザーがデータを遡及する際に参考となる情報の掲載、⑥関連統計に関する情報の掲載、などユーザー等が必要とする情報を意識しながら適切な時期に改善していくことが適当である。

加えて、本検査の取組について、一般統計調査のみならず e-Stat に掲載されている業務統計や加工統計に対象を拡大することについて、来年度以降、本検査を引き継ぐこととされている統計委員会の棚卸しチーム及び総務省において検討することが必要である。

2 建築着工統計調査の補正調査に関する標本設計の検査

(1)検査結果と現状

建築着工統計調査は、建築物着工統計調査(以下「本体調査」という。)、 住宅着工統計調査及び補正調査から構成されている。

建築着工統計調査の補正調査に関する標本設計の検査(以下、この章で「本検査」という。)は、総務省統計局及び統計研究研修所の協力を得て、 補正調査の標本設計の見直し内容を考察するものである。

具体的には、統計研究研修所において、国土交通省から建築着工統計調査の本体調査(全数調査)及び補正調査の調査票情報の提供を受け、このうち補正調査の標本設計について、工事費予定額階層別に一定額以上の建築物は全数調査とするなどのリサンプリング実験等に基づく標本設計の定量的な検証を行い、より精度向上を図ることができる標本設計を考察するものであり、その結果として、以下の表○の改善案が総務省から報告された。

あわせて、現在の標本設計では、工事予定単価(=工事費予定額÷工事 予定床面積)における標準誤差率が 4.8%であると推定されるところ、以 下の表〇の改善案を実現することで、その標準誤差率を 0.8%にまで縮小 されることが示された。

表〇 補正調査の標本設計の現行と改善案

	現行	総務省が提示した改善提案
標本サイズ	約5000/年(実績)	同左
抽出方法	層化二段抽出	層化抽出
	抽出単位	抽出単位:建築物
	1段目:市区(固定)	※工事費予定額20億円以上
	2段目:建築物(層化抽出)	は全数調査
推定方法	単純集計	抽出率及び回収状況等を加
		味した線形推定
層化基準	・都道府県 ⑷≅分)	・建築物の構造 (木造・非木造)
	・建築物の構造	• 工事費予定額階級
	(木造・非木造)	(1億円未満、1~20億円の2区分)
標本配分法	層別に抽出率を設定	工事費予定額による
	(1/10~1/100)	ネイマン配分

(2) 評価及び課題解決に向けた取組の方向性

① 標本設計の見直し

本検査は、様々なシミュレーションに基づき、標本誤差が小さくなる ことが定量的に示されており、意義のある検査であると評価できる。

このため、国土交通省は、今後、本検査で示された改善提案を実現できるように検討を進めることが必要である。ただし、検討に当たっては以下のア)及びイ)を踏まえる必要がある。

- ア) 総務省から提案された標本配分法の変更に関し、厳密なネイマン 配分法を採用するためには、その都度、工事費予定額の標準偏差を計 算しながら対応することが必要になるなど、多くの実務的な課題が想 定される。したがって、国土交通省においては、ネイマン配分法に準 じた範囲で実務的な対応が可能なものとなるよう検討を進めること が必要である。
- (P) イ) ネイマン配分に準じた配分数を算定する際、悉皆層、標本層別の 回収率等を踏まえながら最終的な回収数として現行の標本サイズ(約 5000) が維持できるよう検討することが必要である。

なお、標本設計の見直し実施後も、悉皆層の閾値として示されている 工事費予定額 20 億円及び層化基準の閾値として示されている工事費予 定額1億円については、定期的に検証を行うことが必要である。

② 標本設計の見直しに伴う調査方法の見直し及びスケジュール

標本設計の見直しを行うことに伴い、抽出方法を含む調査方法等の変更が伴うものと見込まれる。この変更に向け、国土交通省は、平成30年度に試験調査を実施し、その後、必要な準備を進め、平成33年(2021年)1月に完成する建築物から見直し後の標本設計に基づき抽出された対象に切り替えて調査を開始することが必要である。

なお、この切り替えの際、ア)見直し後の標本設計に基づき抽出された調査対象と、イ)現行の抽出方法に基づき抽出され都道府県から国土交通省に移管された調査対象、の両方を混在させて調査を行うことが必要となり、その移行期の結果推定には統計技術的な対応が必要である。そのため、総務省は移行時期の結果推定の方法の開発について国土交通省に協力し、円滑な調査の移行を支援することが必要である。

③ 都道府県別集計の取扱い(P)