統計のよろめき?

奥積 雅彦(総務省統計図書館)

1 統計のよろめき

森田優三¹先生が寄稿した「統計」昭和33年^{1958年}7月号²の「統計のよろめきとかたより」において、統計のよろめきについて説明されています。その要旨を表にまとめると次のようになります。

表 1

A:標本のよろめき		
B:回答のよろめき	B-1:回答者の混乱によるもの	B-1-1:調査する側に起因するもの (例:質問の意味が不明瞭でさま ざまの意味にとられるもの) B-1-2:回答者の不注意や記憶誤り に起因するもの
	B-2:回答者の利害関係等による意識的な回答の歪曲によるもの	

2 統計作成プロセスにおける調査する側に起因するよろめき

一般的に統計の誤差は、標本誤差と調査誤差(非標本誤差)があり、森田優三先生の区分で、調査される側(被調査者)に焦点を当てた典型的な統計のよろめきについて、わかりやすく整理されています。

被調査者側に焦点を当てたよろめきのほか、調査する側に焦点を当てた統計のよろめき (統計作成プロセスにおける調査する側に起因するよろめき)として、次の表に示すものが あります。

表 2

C:統計作成プロセス における調査する側 に起因するよろめき C-1:調査する側に起因するもの(例:分類格付け誤り、入力誤り) (C-2 を除く)

C-2:調査する側による意識的な統計の歪曲によるもの

ちなみに、C-1 に関しては、島村史郎「日本統計史群像」(第22章 森田優三と統計制度) によれば、「(森田) 先生は、先ず集計に興味を持たれ、集計誤差を極小にするよう努められ

¹ 森田 優三 (1901-1994) 統計学者。横浜高商教授、一橋大学教授、内閣統計局長、日本統計学会会長などを歴任。代表的な著書に我が国の典型的な統計学の教科書といわれる「統計概論」がある。

² 国立国会図書館デジタルコレクション(※国立国会図書館/図書館送信参加館限定)で閲覧可能 http://dl.ndl.go.jp/infoindljp/pid/2780301/3

た。次いで調査誤差にも及び、国勢調査などのセンサスでは事後調査を実施するよう指導された。」とあり、統計の正確性の確保について特に重視していたことがうかがえます。

3 統計のよろめきの性格

表 1 の A については、母集団の一部の標本を無作為抽出して調査した結果にともなう誤差です。

表 1 の B-1-1 については、主に調査設計の段階で誤差を抑制することが可能です。

表 1 の B-1-2 と B-2、表 2 の C-1 については、主に品質管理の段階で誤差を抑制することが可能です。

表2の C-2 については、調査する側のコンプライアンスの問題で、あってはならない問題です。ひとたび、不適切な事案(政府統計の結果をして真実に反するものたらしめる行為を含む。)が起これば、既遂、未遂にかかわらず、政府統計の信用の根幹に関わることから、統計行政に携わる者は、統計作成プロセスにおける事務を定められた方法により適正に処理する必要があります。

4 おわりに

森田優三先生の「統計のよろめき」のくだりから、調査する側(統計行政に携わる者)の 戒めとして、統計調査の調査票の設計や記入例の設計によって、調査される側(被調査者) をミスリードしないように細心の注意を払うとともに、政府統計の信頼を損なうことのな いように留意しなければならないことを改めて実感しました。