

変革の時期を迎えた公的統計調査

信州大学
名誉教授 舟岡 史雄

はじめに

我が国の公的統計の作成は、戦後に構築された統計制度の枠組みを踏襲して、大きく変えることなく現在に至っている。この間、民主主義の浸透とともに国民の権利保護は強化され、国家に対する対峙の仕方も大きく変容した。また、経済の発展とともに、国際化は飛躍的に進展し、近年のインターネットの普及は国家の垣根を曖昧にしている。一方、国および地方の統計職員は大幅に減少し、専門性が十分とは言えない状況となっている。調査員調査を支えてきた優秀な統計調査員も高齢化が顕著で、新たな統計調査員の確保も困難となっている。公的統計調査を規定する統計法が1947年に制定されてから70年以上が経過し、今や公的統計調査、特に調査員調査を根幹に据えた統計制度は現実の社会とは相応しない状況が明瞭となっている。戦後に確立した公的統計における調査員調査中心主義の考え方がいかに形成されたかを辿り、調査環境が厳しく、また情報技術が飛躍的に発展した現在に、どのような公的統計の制度と作成の仕組みを再構築すべきかを考察する。

1. 戦後の統計再建と統計調査

明治以降、公的統計は縦割りでそれぞれの所管する行政記録を主たる情報源として作成されてきた。作成する統計は府省自らが活用することを第一とし、他の府省の利用は制限されていた。その極みに達したのが戦時下である。戦後の統計再建に当たって、統計の真実性からほど遠い統計の作成

過程は批判され、その結果、行政記録に基づく統計作成や民間団体等の作成する統計は軽んじられた。近代的な標本統計調査の導入もあって、統計制度は公的統計調査を根幹に据えた仕組みとなり、その後においても支配的となった。

1.1 統計制度の構築

戦後の統計再建において、公的統計調査を根幹に据えた制度設計はそうせざるを得なかった過去の反省によっている。国家が行政を適切に運営し、国民が国の実情を知るためには正確な統計が必要であるにもかかわらず、とりわけ戦時中および終戦直後に有用な統計は皆無であった。戦時下における相次ぐ行政簡素化、戦時行政特例の下で統計予算は大幅に削減され、統計機構は縮減した。一方、戦争の拡大に伴う統計報告の量は、加速度的に膨張した。その結果、企画院や軍需省の統計収集機関となった統制会その他の国策機関は、資材、労務、資金等を奪い合うために「統計」数字を製造した。政府の各機関は、それぞれに提出された「統計」数字を基礎に互いの誤謬を指摘しあい、行政組織すら統計を信頼しない状況となっていた。

農業統計においては、戦後の食糧の確保が喫緊の課題であるときにも、主食の統制の強化が米麦の作付および収穫統計を意識的に歪曲させることとなり、もはや統計は用をなさなかった。個々の農家についての調査結果が供出割当の資料として用いられるという方式は、農家の収穫物に関する申

告を歪めただけでなく、米等の収穫調査を担当する食糧管理事務所にも、収穫量を少なく報告して自らの責任を免れる行動に走らせた。

統計に対する信頼性は戦時下および終戦直後に著しく失墜したが、それ以前にも行政の作成する統計データへの疑念は指摘されてきた。国勢統計他2、3の統計を除いて大半の統計データは行政組織、あるいは行政記録を通じて収集されていた。第40回帝国議会貴族院予算委員会（1918年）において、柳沢伯爵は「中央からの頻繁な重複照会に対して、地方庁では、同一資料に適当に増減して回答している。1つの通り相場になった報告数字というものがあって、それを年によって減らす理由の立つ年には減らすというのが実情である。」と発言している。

戦後の統計再建に際して、相原茂・鮫島龍行（1971）は「明治全期を通じて、行政と情報収集との非分離ということが統計制度の支配的形態であったのであり」「近代統計制度の構築の目標を、統計の真实性・客観性の確保に求めるならば、統計制度はそれを可能ならしめる基幹的な要素がそこに含まれるべきである。」と当時の共有化された理念を記している。そこで認識されたのは、行政と情報収集を分離して、政府、政治、行政による影響、介入、干渉のないような制度を打ち立てる必要があるとの考えであった。そのためには、統計調査に基づいた、科学的、客観的な手法による統計作成ということが強調され、行政組織を通じた、あるいは行政記録に基づいた統計作成は軽視され、排除された。ライス使節団による第1次報告書において、「統計業務の基となる資料は統計機関の実地作業によって得られるのである。」と記され、その際に導

入された標本調査手法は統計調査の水準を飛躍的に向上させた。戦後に確立した調査員調査を主軸に据えた統計制度に対して、国連統計委員会から先進的であるとの高い評価が与えられたことも後押しとなった。

商工業統計については、戦時中に、商工省は工業統計および会社統計を中止し、戦後には月別生産報告は概ね、各産業統制会、工業組合の報告に基づいていた。しかしながら、GHQが速やかにこれら産業統制団体の解散を要求し、また、独禁法や事業者団体法によって業界団体が統計を取ることに制約が課された。その結果、民間による統計作成は大きく制限され、政府自ら事業所から報告を徴集することとなった。これ以降、政府統計と民間統計との連携は薄れ、調査対象の広がりや調査対象に対する権威を必要とするうえで、統計制度の中で公的統計が主体となっていった。

このように、戦後構築された統計制度において、行政制度・行政記録に基づいた統計作成および民間団体等の作成する統計は軽んじられ、公的統計調査が根幹をなす体制が確立し、1980年頃まで支配的となっていた。戦後すぐに指定統計とされた人口動態統計や建築着工統計は、常識的にはそれぞれが行政機関における業務上の記録や届出等の情報を活用する、いわゆる「業務統計」であると判断される。しかし、統計調査の手続きを踏んでいるとの解釈に立って、ないし調査事項を1項目追加しているとの理由から、指定統計調査であるとされた。このことから当時の統計調査至上主義の考え方を垣間見ることができよう¹⁾。

1980年代以降、行政記録の統計への活用が意図され、統計審議会答申等にも盛り込まれた。ただし、その実現は遅々としており、欧米諸国にはるかに及ばない。

1.2 公的統計調査の特徴

我が国の統計を明治期までさかのぼれば、人口統計については、1872年の全国的な戸口調査をもとに作成された「日本全国戸籍表」がその出発である。戸数、人員と出生・死亡を明らかにすることが政務上、最も重要と考えられたことによる。他方、本格的な統計調査として実施された国勢調査は、1920年の開始までは近代化の証しとして実現に向けて取り組まれており、普及事業としての側面も色濃く残っていた。

生産統計については、1870年に民部省が各府県に管内の物産を報告させて集計した「府県物産表」から出発している。財政改善のための新たな消費税の創設のために、生産の状況を把握する必要があったからであり、その後の農林統計、工業統計、生産動態統計へと展開していく。

以上のように、統計の源流をみると、戸籍にしても、物産表からの流れにしても、いずれも行政上の必要から集められた行政資料をもとに統計が作成されていた。我が国の統計は古くから分散型の統計機構のもとで、行政を所管する各省に分れて作成されてきたといえる。戦後1946年に設置された「統計制度改善に関する委員会」において、統計機構の集中化を図る案も提出されたが、各省の合意を得ることはできなかった。明治以来の行政の縦割りの仕組みの下で、各府省にとって必要な統計作成は自らが言い、得られた情報は自らが活用するとの省益意識が極めて強固であった。

行政資料の統計利用についても、他府省に対しては大きな壁があった。企業・事業所については、大蔵省「法人企業統計調査」は外局である国税庁の税務申告に基づく税務原簿を企業母集団情報として、国税庁「民間給与実態調査」は源泉徴収義務者名簿を

事業所母集団情報として活用して調査しているが、これらの母集団情報は1970年代までは他府省に提供されることはなかった。また、労働省の「毎月勤労統計調査」、「賃金構造基本統計調査」等の統計調査が雇用保険等の適用事業所（事業場）を母集団情報として実施されていた等々、各府省が行政において収集した情報を自府省庁の統計作成に活用することはあっても、他府省庁に便宜を供することは、統計法施行後30年を過ぎるまで見られなかった。世帯・人口についても同様であり、自治省の有する住民登録簿（基本台帳）は、事務所管が総理庁から厚生省に移管された「人口動態調査」を除けば、自治省「住民登録移動報告」等の所管内での活用に限られていた。

各府省で他省の有する企業・事業所や世帯・個人の名簿情報を統計調査や統計作成のために利用できなかったことが、我が国において、センサスを始めとして調査員調査による統計の作成が、諸外国と比較して極めて多い背景となっている。

2. 先送りしてきた公的統計調査の課題

国の重要な統計である指定統計（基幹統計の前身）は統計体系の中枢をなすものである。統計体系が整備された1960年頃までに100件を超える指定統計が誕生したが、その後の2007年の統計法改正までの50年近くで新たに開始した指定統計は11件にとどまる。社会・経済の大きな変化に対応して世の中で必要とされる統計が提供されてこなかったことを端的に表している。統計体系の整備がほとんど進まなかった理由として、統計職員、統計予算等の統計資源が一貫して減少し続けたことがあるが、我が国の公的統計が調査員調査に偏重して作成されてきたことも一因として挙げられる。

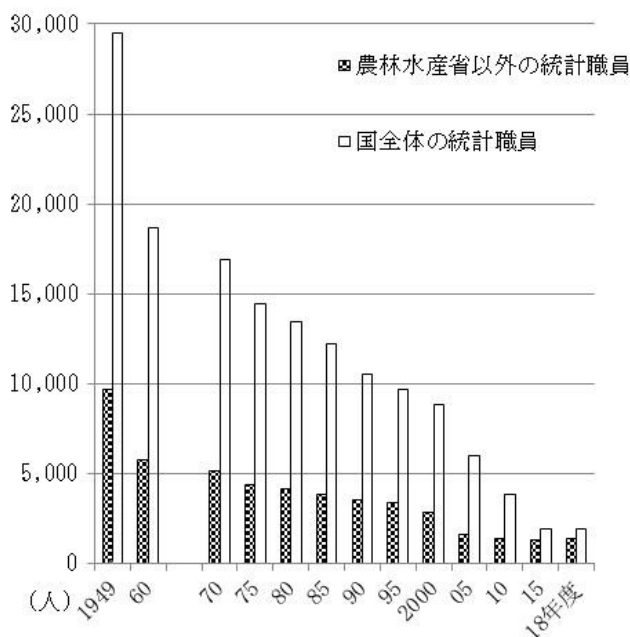
2.1 統計資源の減少と調査体制の脆弱化

戦後に構築された統計体系の中で、主要な統計の大半は統計調査員による統計調査によって作成されている。これを支えたのが統計組織の整備と飛躍的な拡大である。中央においては、総理庁統計局、農林省統計調査局、商工省調査統計局、労働省統計調査局、厚生省統計調査部等の統計組織が設置され、統計局を除いてそれぞれ地方支分部局に統計部署を配置し、特に農林省には膨大な人員の作物報告事務所（その後の統計情報事務所）を配置した。地方においては、全額国庫負担で各都道府県・市区町村に統計主事等の統計専任職員を置き、国の統計事務の出先機関として統計調査に携わらせた。統計調査の実務においては、これらの統計機構の指揮の下で、現地で実査に当たる統計調査員が非常勤公務員として

任命された。

しかしながら、その後は、行政整理、行政改革のたびに、政府において統計部署が中心的な整理・再編の対象とされてきた。商工省、労働省、農林省の統計に係る局はすべて部に格下げされ、統計部門の部課も削減された。連れて統計職員も減少の一途をたどり、1949年度の3万人から、60年度に1万9千人、80年度に1万3千人、2000年度に9千人、18年度には1.9千人へと、統計体系の整備が一段落した1960年度と比べても1/10の水準となった。歴史的な経緯から統計情報事務所を中心として大幅に人員を削減された農林水産省を除いた政府の統計職員についても、1960年度の6,513人から、80年度に4,144人、2000年度に2,825人、18年度に1,327人へと激減している（図1）。

図1 統計職員の推移



注：統計職員数は4月1日現在

2015年度の農林水産省の統計職員数は地方農政局等の地域センター及び支所を除く
資料：総務省「統計基準年報」他

地方の統計職員についても同様に減少傾向となっている。さらに、1980年代の法令改正で統計官および統計主事に関する必置義務の規定が廃止され、国および地方において、統計業務に専門性と誇りを持った人材は枯渇してきた。最近の統計改革で統計の質を高めるために、幹部クラスの統計幹事を設置したが、その補佐を含めて統計業務経験に乏しいのが実情である。

我が国の経済・社会は高度経済成長を経て大きく変貌し、サービス化、国際化が著しく進展した。戦後の統計体系の整備の時期には存在しなかった産業がサービス業を中心として輩出し、企業の活動も子会社化、海外への展開、情報化等の動きを強めた。世帯構造も多様化し、単身世帯や高齢世帯、外国人世帯が増加し、生活様式も大きく変容した。

こうした時代の変化に対応して、世の中の実態を的確に捉えるためには、新たな統計の作成が必要であるにもかかわらず、専門性を有する統計職員の不足のため困難であった。審議会や研究会の場で統計の新設あるいは調査事項の拡充が議論され、その必要性が共通に認識されていても、作成部署の大半の担当者は実現に否定的で、その理由として地方の実査部門からの反対を挙げることが通例であった。

都道府県における統計主管課の正規職員の統計事務経験年数別の構成比について、時系列で比較可能な1965年度と2012年度を比較すると、1年未満は18%から31%へと増加している。他方、10年以上の熟練者は15%から3%へと激減し、2年未満が半数を超える状況となっている。直近の2019年度では、国費負担による統計専任職員が統計主管課正規職員の大半(90%超)を占めるが、統計事務の累積経験年数が10年以

上の統計専任職員は5%に過ぎない。2年未満が半数近い(表1)。統計調査の実査において、統計予算・人員が削減されるような勢と相まって、統計職員の質の低下は明瞭である。

表1. 統計専任職員の統計事務経験年数(累積)別構成比(2019年度;%)

2年未満	2年以上 5年未満	5年以上 10年未満	10年以上 20年未満	20年以上
45.6	36.7	12.6	4.8	0.2

また、地方の統計職員の数の減少と専門性の低下の他に、戦後の統計調査を長らく支えてきた統計調査員を確保するのが年を追って難しくなっている。その対策として、統計調査に従事する意思を持つ人に、統計調査員として事前に登録してもらう制度を設けている。こうした統計調査員確保事業を実施している市町村において、2017年度末の統計調査員任命者のうち、登録調査員が81%を占める。このように、統計調査は登録調査員に大きく依存しているが、新規の登録は登録調査員総数143,557人の4.9%の7,047人に過ぎない。統計調査は継続して業務に当たる優秀な統計調査員によって支えられているといえる。

1970年~90年は慢性的に労働力が不足し、統計調査員の成り手が少なくなっていたので、統計体系が整備される時期に志を持って統計調査を担った人たちが重きをなしていた。近年、そうした人たちが高齢で引退し始めたことにより、統計調査員の確保は一層厳しさを増している状況にある。否応なく、実査に基づく統計調査を根幹に据えた、戦後に確立した統計作成の仕組みは曲がり角にあり、変革を迫られている。

2.2 社会の変化と調査環境の悪化

経済的に豊かになっていくのと呼応して、人々の生活様式は多様化した。核家族化の進展とともに、単身世帯は1995年の1124万世帯から2015年には1842万世帯へと20年間で1.64倍に増加し、一般世帯の34.6%、総人口の14.5%を占めるに至った。

2000年頃までは、男女とも20歳代の単身世帯が増加している。これは進学や就職などを機に親元を離れて一人暮らしを始める人が多いことによる。その後の20年は、男性の中高年齢層と女性の高年齢層で単身世帯が増加しているのが特徴的である。男性については、単身赴任の増加や未婚化の進展によるもので、50歳時点での生涯未婚率は2015年に23.4%となった。女性については、平均寿命が男性よりも長いので、核家族化のなかで夫と死別した後の一人暮らしが増加したことによる。

若年・中高年の単身世帯の増加は統計調査、とりわけ従来の調査員調査を非常に困難にする。訪問留置調査において統計調査員が何度訪問しても、日中はおろか夕方でも接触できず、また調査票の提出にも協力的でない。女性の高齢単身世帯についても、概して統計調査への協力度合いは低い。65歳以上の女性単身世帯の貧困率が他の世帯類型より飛び抜けて高いことがその背景としてある。国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計」によると、今後も単身世帯の増加は近年の傾向を継続すると予測している。調査対象との接触が困難で、統計調査への協力が得られない状況が今後ますます進展する見通しのなかで、従来の調査員調査は抜本的に見直す必要に迫られている。

我が国に居住する外国人の増加も統計調査を困難にする。2000年から10年の10年

間で、外国人人口は131万人から175万人へと増加している。外国人はグローバル化の趨勢的な進展によって大幅に増加し、我が国の社会の実態を捉える上で無視できない存在になりつつある。居住実態の把握が困難な、あるいは日本語を理解しない様々な言語の外国人に対しては、新たな統計調査の手法が必要とされる。

居住形態の変化やプライバシー意識の高まりも調査員調査を困難にする。近年、犯罪防止の観点から新設のマンションでは持ち家、借家を問わずオートロック様式が普及している。訪問留置調査においては、直接の接触ができないのみならず、犯罪への警戒もあってインターフォンを通じた会話も困難な状況が現出している。世帯内でもプライバシーの尊重が当然視され、世帯を単位とした調査では個々の世帯員の情報を把握できないようになってきている。

企業のあり方も大きく変わってきている。海外への展開が進むなかで、企業単体ではなく海外で活動する企業まで含めた企業グループを捉えないと、企業活動の実態がわかなくなってきた。また、21世紀になって顕著な電子商取引による無店舗販売や自宅等を活動拠点とするSOHOの増加によって、統計調査員が目視で事業所・企業を確認して作成する名簿から多くの企業が脱漏する。事実、かつての事業所・企業統計調査において調査員調査から把握できた企業数は、税務原簿に基づいた法人企業統計の企業数よりも100万程度過小である。

これらの企業およびその実態は調査員調査では捉えようがない。近年の企業活動を調査するには、税務申告、労働保険等の行政記録情報から構築された正確な名簿によって、郵送調査やWEB調査も取り込んで調査体系を組み立てることが必須であろう。

3. 公的統計の変革に向けて

統計資源の制約の下で、公的統計の作成においては、統計調査偏重の仕組みから脱却して、行政記録情報の全面的な利用を前提とした新たな枠組みを再構築することが、第一に追求されるべきである。また、公的統計調査に民間調査機関の資源を一層活用する方向に、統計調査の制度設計を検討する必要がある。併せて、民間の作成する統計や所有する豊富な情報を公的統計にいかに関活用しうるかについても研究を進めるべきである。

3.1 公的統計の調査員調査を基軸とした体制からの転換

これまでに見てきたように、我が国の公的統計の作成は、底流として戦後の統計再建時の理念を引きずっている。公的統計作成の体系の根幹に統計調査があり、なかでも調査員調査が第一とされてきた。この20年程度で、統計調査を廃止したり、調査員調査を郵送調査に切り替えた事例もあったが、それは統計資源の制約によるやむを得ない措置であった。行政記録情報を活用して既存の統計調査を廃止・手直しをする、あるいは郵送調査やWEB調査を中心に据えて調査員調査で補完するといった考え方への転換は見られない。

縦割り行政の弊害が統計作成にも影響し、長らく行政記録情報は所管する各府省庁での活用にとどまっていたが、最近になって緩和の動きが出ている。1995年の統計審議会答申「統計行政の新中・長期構想」を踏まえて、住民基本台帳、社会保険庁保有データベースの一部が活用されるようになった。2007年に改正された統計法によって、行政記録情報の統計作成への活用を推進するための法的な仕組みが確立し、事業所に

関する雇用保険台帳等の行政記録情報が事業所母集団情報の整備に利用されるようになった。

しかしながら、行政への各種届け出や行政機関における業務上の記録を集計した業務統計は、欧米諸国に比べて依然として見劣りする。とりわけ、税務関連については聖域とされ、申告所得データ、源泉徴収義務者データ、固定資産課税台帳等の活用は進捗していない。これらのデータを統計化することによって、「法人企業統計年次調査」、「毎月勤労統計調査」、「法人土地・建物基本調査」等は縮減・効率化を図れるほか、統計の正確性の向上、作成費用の軽減、報告者負担の軽減、公表の早期化が期待できる。統計作成のために、行政記録情報を例外なく使用できる制度の整備が強く期待される。

調査員調査第一主義からの脱却について、国勢調査を取り上げて提示しよう。国勢調査は1947年に制定された統計法の条文に明示された唯一の統計調査であり、国の最も重要な統計調査として位置付けられる。1000億円近い予算と80万人程度の統計調査員を動員した国勢調査は、我が国の統計調査の頂点に君臨し、調査員調査の象徴ともいえる存在である。調査結果は、地方税交付、選挙区画定、都市計画、防災計画、少子高齢化対策等々の社会生活に身近な政策のほか、企業のマーケティングなど幅広く活用されている。かつては国民の調査への協力意識も高く、1990年までの回収率は、熱意のある統計調査員にも支えられて100%に近かった。

しかしながら、近年になって人々の生活様式の変化、プライバシー意識の高まり等から協力度合いは急激に低下し、回収率は2010年に91.2%、15年には86.9%にまで

低下している。回収できなかった世帯に対しては、統計調査員が近隣の世帯等からの聞き取りをもとに、氏名、性別、世帯員数の3項目を調査票に代理記入することや、市区町村が住民基本台帳から3項目に加えて生年月日と国籍等を転記する方法で調査を補足している。2020年国勢調査はコロナ禍のなかでの実施であり、回収率の低下が危惧される。また、未回収世帯については統計調査員の周囲からの聞き取りによる代理記入がほとんどの地域で行われず、したがって、2000年国勢調査においては、住民基本台帳からの転記による調査票の作成が、かなりの割合を占めるものと予想される。

世帯や世帯員の情報について、住民基本台帳に依ることなく、5年に1回、我が国に居住するすべての住民を対象として国勢調査を実施している。それは、地域ごとの政策を講じる上で、その地域で居住し生活している実態の把握が必要だからである。住民登録に基づいた住民基本台帳の名簿は国勢調査に基づく居住実態と相違することが少なくない。自宅から離れた大学等で学ぶ学生や単身赴任者が家族の元に住民票を置いたままにしているケース、高齢者が自宅に住民票を置いたまま施設などに入居するケース、日本に住民票を置いたまま3ヵ月以上海外に居住しているケースが代表的である。

2020年国勢調査は、調査員調査の結果、未回収であった世帯に対して住民基本台帳の情報で補足する方法を採っている。次回以降の国勢調査でも多くの未回収が発生するのは避けられないと判断される。今後も未回収世帯の大幅な増加が予想されるとき、国勢調査の結果はもはや居住実態を正確に反映したものとはならないであろう。

居住実態の正確な把握を旨とするならば、調査員調査を第一とする発想を転換してはどうだろうか。住民基本台帳の世帯・人口データは、実際の居住地はともかくとして、国内においては登録ベースの正確な情報である。そこから、国勢調査の対象となる外国人も含めて、世帯の住所と世帯員の名前が明らかになる。まず、すべての世帯に秘匿シール付きの往復葉書による郵送調査を行う。返信用葉書に住民票記載の世帯員名をプレプリントして、ふだん住んでいれば○を付し、異動していればその住所を記載してもらおう。次に、未回答の世帯等に対して、「郵便配達調査員」レベルよりも手当を増額する、あるいは地域によっては民間調査機関へ委託する等により確保した優秀な統計調査員、または地方公共団体職員が出向いて現地で調査を行う。これで少なくとも世帯と世帯員については居住実態をより正確に把握できる。その他の調査事項は、上記の手順で整備された母集団情報から抽出した標本に対して、オンラインでの回答も併用した郵送方式によって調査する。地域別表章において現行の全数調査の結果と大差ない精度を得るためには、抽出率は1/5程度でも十分過ぎるであろう。国民の調査負担に対する平等意識の観点から、すべての世帯に標本調査を実施するとすれば、基本事項以外に抽出率の逆数の種類の調査内容を調査できることとなる。場合によっては、過去の国勢調査の調査票情報を活用しうるよう制度変更を行い、履歴情報を活用して調査事項の補定に活用する。

以上の案は一例に過ぎないが、これからの公的統計調査において、統計調査員による実査を第一として組み立ててきた調査の仕組みについて、再検討する問題提起となれば幸いである。

3.2 公的統計作成のための外部統計資源の積極的な取り込み

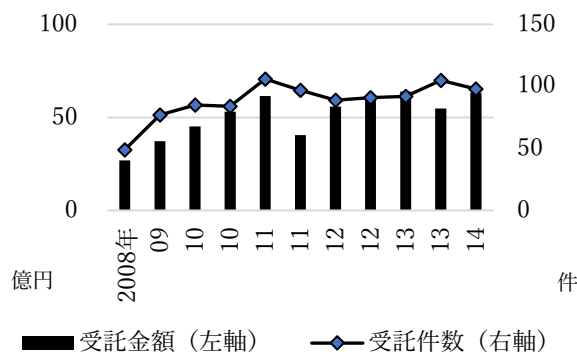
統計情報は民主主義を支える基盤であり、その的確な活用によって、有効かつ効率的な行政施策を企画、立案、実行できる。国の統計資源が欠如しているため、必要な統計が作成されないといった事態を改善する上で、行政記録情報の統計への活用の他にも、取り組むべき多くのことがある。

国・地方を問わず、統計に関する知識と経験が乏しい職員が統計業務の担当者として任用されている状況は先に見たとおりである。国の調査員調査を長らく支えてきた統計調査員についても同様である。優秀な統計調査員の確保のため、統計基準行政の下で、1972年度から登録調査員制度等の対策事業が始まり、登録調査員に対して統計調査に関する基礎的な知識等の提供や研修等の助成を行ってきた。また、各地域で統計調査員の親睦会が設立され、統計調査員相互の情報共有、指導等が継続的に行われ

てきた。近年、そうした活動を支援していた都道府県の統計協会に対する財政等の補助が大幅に縮小し、活動は停滞している。実査に当たって、都道府県・市区町村による指導技術の低下と統計調査員の資質と意欲の減退は、公的統計の調査員調査の質の劣化に大きく作用している。

他方、民間の調査機関の専門知識と業務遂行能力は著しく高まってきている。国や地方公共団体が行う公共サービスの質の向上と経費削減を図るため、民間委託の促進を意図して、公共サービス改革法が2006年に制定された。民間事業者の創意工夫を活用して、より良質かつ低廉な公共サービスを実現する趣旨の下、統計作成にも適用されることとなった。それまでにも、統計業務について部分的な民間委託は行われていたが、その後の数年間で、包括的な統計作成業務を総合評価に基づく競争入札方式で民間事業者に委託する流れは進展し、定着した（図2）。

図2 政府統計調査の受託状況



資料：「公的統計市場に関する年次レポート 2008～2018」
 (一社) 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

民間委託に際しては、統計調査の専門性に配慮して、総合評価方式の幅広い採用と技術点を高く評価しうる仕組みが取り入れられるケースが多い。たとえば、入札応募書類において、民間事業者の業務遂行能力を評価する1つの基準として、統計調査士と専門統計調査士の有資格者数の記載を求めている。そのため、民間調査機関においては、検定受験料を負担するなどして、社員の資格取得を後押ししている。資格取得に向けた取り組みは調査機能の向上に大いに役立ち、有資格者の員数の大幅な増加傾向は、民間調査機関の統計調査に関する適切な運営・管理能力を強化する。

2006年にISO（国際標準化機構）は、調査を提供するサービスのプロセスの在り方について、国際規格としてISO20252を制定した。民間調査機関はISO20252を参考にして、統計調査を企画・実施する際、実践的な教育・指導プログラムを設計し、実行している。調査員に対しては、民間調査機関に初めて調査員として登録する際に、2～3時間程度の研修を行い、個別の公的統計調査に当たっては、数時間に及ぶ調査内容の詳細、統計法の簡単な説明、個人情報保護等について教育・指導が行われる。地方公共団体が実施している新規の登録調査員に対する指導よりも充実している。また、民間調査機関が大きな守備範囲とする郵送調査では、回収率等において、インターネットを利用したいろいろな取組みと工夫によって、調査員調査と遜色ない、ないしそれ以上の水準になってきたと言われている。これには、調査員調査が困難になって調査員調査の回収率が低下していることとは別に、民間調査機関におけるオペレーター業務や疑義照会等の技術の向上もある。従来は、国の統計部署が自ら、あるいは派遣労

働者等の活用によって行っていたこれらの業務を、現在では、運営管理組織を十分に整えた信頼できる民間調査機関が、十全の指導体制とチェック体制の下で、その大半を担うようになっていることに端的に表れている。

このように、国と地方における統計資源の削減に伴って、民間調査機関への統計業務委託が次第に増加している。新たに統計体系を構築する上で、民間調査機関の活用を前提とすることに加えて、これらの機関が国以外から受託して作成する統計や民間企業や業界団体が作成する統計を組み入れて検討する時代になったように思われる²⁾。

民間調査機関を活用する以外に、急速に進化した情報技術を統計作成に取り込むことが今日の時代に対応する上で必然である。生活様式の変化やプライバシー意識の高まりは、見知らぬ他人との接触を極力避ける行動様式に向かわせ、特に大都市部、一人暮らしの若者世代に顕著である。インターネットはいまや若者世代には生活のあらゆる局面で必須のツールであり、公的統計の作成に大きな威力を発揮すると期待される。

インターネットの普及に合わせて、2008年度から運用が開始された各府省共同利用型システムを活用して、公的統計調査でオンライン回答を取り入れた調査方法が開始され、拡大している。たとえば、国勢調査では2010年調査において、東京都をモデル地域としてオンライン回答も可能な調査方法を採用し、15年調査から全国に広げた。他の公的統計調査においても同様である。ただし、調査の枠組みは調査員調査、郵送調査によっており、回答においてインターネットを活用したに過ぎない。

インターネットを活用した回答方式にとどまらず、公的統計でウェブ調査に全面的

に移行したのは、日本銀行金融広報中央委員会「家計の金融行動に関する世論調査」の[単身世帯調査]についてである。家計の資産・負債や家計設計などの状況を毎年調査していて、従来は、大半の公的統計調査と同様に訪問と郵送による調査に基づいていた。2007年から単身世帯については、2人以上世帯とは別途に、民間調査機関の登録モニターを対象としたウェブ調査に切り替えた。単身世帯、とりわけ若年者については回収率が著しく低く、結果の精度に問題があるとの判断に立ってのことである³⁾。

これに次いで、総務省「平成21年全国消費実態調査」においても、一部の単身世帯について「全国単身世帯収支実態調査」としてモニター・パネルによる調査を行い、参考結果として公表している。また、「家計調査」においても、単身世帯調査を補完する「家計消費単身世帯モニター調査」を2017年から開始した。今後も登録モニターによるウェブ調査の積極的な活用が期待されるが、インターネットにアクセスできない、あるいはモニター登録していない人たちがいるため、公的統計調査の対象とする母集団に対して確率的な標本抽出が可能でない。そのため、母集団の推計には偏りが存在し、誤差についての評価も重要である。近年、本来ならば調査したい目標母集団に対するウェブ調査の対象とする母集団のカバレッジ誤差、ウェブ調査の対象母集団に対するモニター・パネルの代表性、無回答に伴う誤差に関する研究が進展している。公的統計調査への取り込みに際しては、これらの誤差の大きさや対処法についての研究成果を活用することが肝要である。

旧来の統計調査そのもの、あるいは一部を代替しうる情報処理手法の活用も、今後の公的統計の作成において極めて重要であ

る。最近になって、消費者物価指数について、商品の販売状況を記すPOSデータの積極的な活用やネット通販の価格を自動的に調べるウェブ・スクレーピング技術の採用等の動きが出てきた。また、家計調査は2018年から買い物のレシートをスマホで読み取る機能を実装したオンライン家計簿を導入した。ただし、いずれも既存の統計調査をやりやすくする、漏れていたものを把握することとどまり、既存の統計作成の手法を根本から見直すものではない。

農林統計組織の大幅縮小もあって、積極的に情報技術を取り入れた統計調査の仕組みへ抜本的な変更を検討しているのが「作物統計調査」である。作物統計調査は単位区を母集団とする基本的な調査手法が確立してから70年近くが経った、農林水産省にとって世界に誇りうる「揺るがぬ手法」に基づく統計調査であった。最近、統計資源の制約に迫られて、効率的で正確な手法を追求している。GISを使ってイエーツ等によって提案された「ポイントサンプリング手法」を用いれば、単位区による母集団を編成しなくても無作為に調査対象地域から一瞬にして標本抽出ができ、耕地面積や夏作、冬作の作付面積の調査も坪刈調査も被害調査も実施可能である。さらに、リモートセンシングの活用の目処が立てば、米麦等の作況の把握も可能であり、その実現に向けた研究が進展している。

他方、統計の作成で民間企業の存在感が高まっている。世の中の大量の匿名データをリアルタイムで集めて加工する技術が発達したことによって、民間によるビッグ・データを活用した統計データの作成が急速に進んでいる。

コロナ禍で世間の耳目を惹いたのが、携帯電話各社による位置情報に基づく人口移

動データである。携帯電話各社ではスマートフォン等のGPS等を使ってアプリから位置情報を取得する方法や基地局との接続データから利用者の情報を集める方法を用いて、人の流れを把握する動きが進んでいる。政府は2020年3月31日に携帯電話会社などに人の移動を統計的に集計したデータを提供するよう要請し、各社は人口移動情報を公開している。

既に、大量の携帯電話ネットワークの仕組みを使用した統計も作成されている。たとえば、NTTドコモでは「モバイル空間統計」と称して、国内居住者の分布、国内居住者の移動、観光客の状況、訪日外国人の状況に関する統計を作成、提供している⁴⁾。これらの情報から、地域別の昼間人口・夜間人口、地域間人口移動、日本人・外国人の観光客の活動を365日24時間把握できる。同様の統計データを作成している「国勢調査」、「パーソナリティ調査」、「宿泊旅行統計調査」等と比較分析し、どれだけの精度があるか、どのような点に留意すべきか等を確認して、公的統計調査を補完する、あるいは代替しうる可能性を追求することが望まれる。

この他、IoTによる収集データ、ウェブ求人情報、クレジットカードの決済情報、衛星画像情報、全地球測位システム(GPS)のデータ等、多くの民間機関の有するデータが劇的に増加している⁵⁾。その利用に向けて、早急に関連法制度が整備されることが求められる。

(注)

¹ 筆者は政府の研究会や統計審議会専門部会等の機会に「行政記録に基づいた統計は信頼性に若干不安がある」との話を1980年頃までは何人かの統計関係者から耳にしていた。こ

のことからも、行政記録による統計作成に積極的でなかった姿勢がうかがえる。

² 企業が統計を作成している一例として、カルチュア・コンビニエンス・クラブ(株)等が作成するTポイント物価指数がある。約7000万人の会員が所有するポイントカードの50億件を超える利用情報を使って、ポイントが適用される商品に関する購買価格データをもとに集計した日時の物価指数である。

³ 前年に筆者が座長を務めた研究会でモニター・パネルを活用した新たな調査方法を提案した。何度も議論を繰り返すなかで、無作為標本に基づいた調査を行っても、回収率が10%台前半では当初の標本設計から大きく偏った回収結果となり、集計結果には偏りが生じ、誤差の評価も不可能に近いとの考えが理解された。

⁴ 「国内居住者の分布」は人口分布の性・年齢別の時間的変動に加え、500mメッシュ単位で人口を推計できる。「国内居住者の移動」は出発地から到着地への移動人口と地域内の滞留人口を推計できる。「観光客の状況」は宿泊客と日帰り客を分析できる。「訪日外国人の状況」は地域内に滞在する訪日外国人の延べ人数を、国・地域別に推計できる。また、入出国空港別、前後滞在地別、滞在日数別、経過日数別でも分析できる。

⁵ IoT(Internet of Things)によるデータ収集をビジネスに活用した先駆が、コマツの建設機械の遠隔監視システムであり、2000年頃に登場した。世界中の自社製建設機械の稼働状況を把握することで的確なマーケティングに活かすほか、収集した「統計データ」は各国の公共事業の進捗状況をリアルタイムで提供するものであった。いまや、IoTによるデータ収集は製造業から消費、物流等のサービス分野に広がる。たとえば、米国化粧品大手のP&Gは化粧水ボトルに開閉センサーや無線通

信機能を内蔵させて IOT 機能を持たせた化粧品によってユーザーの利用状況を把握している。ファーストリテイリングは全商品に RFID(無線自動識別)タグを取り付けて商品の種類別の販売状況と店舗と倉庫の在庫管理を行っている。飲料の自動販売機では、商品ごとの不足をリモートで把握している。

【参考文献】

- 相原茂, 鮫島龍行編『統計日本経済 : 経済発展を通してみた日本統計史』筑摩書房 1971 年
行政管理庁統計基準局『日本統計制度再建史』1962 年
公的統計に関する臨時委員会報告書第二部『公的統計の改善に向けた本委員会の見解と提言』日本統計学会 2019 年
神宮司一誠『解説「農林省統計調査要綱輯覧(農作物の部)」』 京都大学学術情報リポジトリ 2018 年
永山貞則「日本の官庁統計の発展と現代」日本統計学会誌第 16 巻、第 1 号 1986 年
山中四郎・河合三良『統計法と統計制度』統計の友社 1946 年
Mick P. Couper et al. 大隅昇他邦訳『ウェブ調査の科学』 朝倉書店 2019 年

筆者プロフィール

舟岡 史雄 (ふなおか ふみお)

1977 年東京大学大学院経済学研究科博士過程修了。1993～2011 年度信州大学経済学部教授、1998～1999 年度同学部部長。2012 年定年退職し、現在信州大学名誉教授。

経済企画庁経済研究所客員主任研究員、一橋大学客員教授、政府の統計審議会委員、国土審議会特別委員、統計委員会委員のほか、電気通信審議会、学術審議会等の専門委員、日本統計協会専務理事、などを歴任。

主な著書に『社会・経済の統計学』『企業行動の変容』『家族・世帯の変容と生活保障』など。

