

情報化時代の人口統計：人口統計の 作成者と利用者の立場から

伊 藤 薫*

1. はじめに

報告者は、名古屋市役所統計課に20年近く勤務した。その間、国勢調査、事業所統計調査、住宅統計調査、工業統計調査、商業統計調査など主要統計の実施及び結果公表を担当した。また事業所統計調査の調査員を始め、調査対象世帯や事業所を実地に訪問したこともしばしばあった。更に代表的加工統計である市民経済計算の推計担当者であった。その他、名古屋市長期計画策定のため人口の将来推計、経済の将来予測を担当し、また市政施行以来百年の統計集の編纂にも従事した。その後、1998年4月に岐阜聖徳学園大学に着任し、地域経済論を中心に担当している。名古屋市在職中から、日本人口学会などで人口移動に関する論文を発表してきたので、この面で統計資料のユーザーでもあった。以上の経験を踏まえて報告したい。このため「作成者の立場」については、内容がやや古く、かつ、地方公共団体、とりわけ市職員の眼から見たものになっているのをお断りしておきたい。

2. 作成者の立場から

2.1 統計行政の新中・長期構想

広く統計の問題点・対応策は、1995年3月に答申された統計審議会の「統計行政の新中・長期構想」にほぼ余すことなく述べられている。このため本報告では、問題点を絞って述べる。

2.2 人口統計の良質な企画設計

統計実務を通じた実感は、国勢調査を始めとする人口統計調査が、非常にうまく企画・設計されているということである。国勢調査は、実施年の前年の調査区設定（調査区一覧表、地図の作成）に始まり、多数の調査員・指導員の選任、その説明会、実

地調査、苦情の対応、調査票などの審査、集計、公表と膨大な事務がある。担当した昭和55年国勢調査を終了して「200万人を調査した」という感慨を覚えた。事務の企画・設計はさぞかし大変であろうが、長期的タイムスケジュールに従い、よく練り上げられた多数の説明書類が順次提示され、統計局—都道府県—市町村—指導員—調査員が連携して大変組織的に仕事が成り立っている。この面では、非常に優れていると実感した。

また国勢調査調査区は、市町村を分割した調査区地図は中心から時計回りに周辺へ配列し、調査区地図内部の調査区の配列は順次上から下へととなっている。住宅統計調査などの標本調査を実施する場合は系統的抽出法が用いられるが、アトランダムに調査区を抽出するよりも、市町村内部を満遍なく抽出でき、その結果、調査の精度が無作為抽出の場合より上がっているのではないかと感じた。

2.3 統計調査の精度の低下

メーカーサイドの問題点としては、「統計調査の精度の低下の恐れ」を最初にあげたい。例えば、国勢調査で年齢不詳、労働力状態不詳、分類不能の産業が増加している（表1参照）。

表1 年齢不詳・労働力状態不詳・分類不能の産業の割合

区分	単位	1975	1980	1985	1990	1995
(1) 総人口に占める年齢不詳						
総人口	人	111,939,643	117,060,396	121,048,923	123,611,167	125,570,246
年齢不詳	人	46,205	71,363	41,346	326,357	130,973
割合	%	0.041	0.061	0.034	0.264	0.104
(2) 15歳以上人口に占める労働力状態不詳						
15歳以上人口	人	84,672,746	89,481,955	94,974,359	100,798,571	105,425,543
労働力状態不詳	人	不明	152,187	177,051	417,082	526,459
割合	%	注1	0.170	0.186	0.414	0.499
注1：非労働力人口に含まれるため、不明。						
(3) 就業者総数に占める分類不能の産業						
就業者数	人	53,140,818	55,811,309	58,357,232	61,681,642	64,141,544
分類不能の産業	人	167,181	61,539	166,518	320,919	432,208
割合	%	0.315	0.110	0.285	0.520	0.674

資料：国勢調査

これらが生ずる第1の原因は、世帯の「不在」「非協力」である。「不在」は、都市部での単身者、共稼ぎ世帯の増加という人々の暮らし方の変化が主因である。「非協力」はプライバシー意識の高まり、面倒くさいなどの意識変化による。日本の統計調査は自計申告を基礎としているので、「不在」「非協力」が増大すると、統計データの精度が低下する。日本の統計データの高い精度の源泉は、いうまでもなく調査票を読解し、記入し、決められた期限内に調査員へ提出するという、国民の能力の高さと協

力度の高さにある。しかし、人々の暮らし方の変化が、精度を低下させる方向に働いている。

第2には、調査する側の人的資源の問題、統計担当職員と統計調査員の問題がある。都道府県、市町村の統計担当職員は統計業務に熱心に取り組んで来た実感しているが、①都道府県に配置される統計専任職員数の削減、市町村のリストラなどのため、職員数が減少傾向にあり、②人事ローテーションが短期化傾向にある。一方で事務執行には統計技術に加えて、情報処理技術の習得も必要になって来ている。その結果、基礎能力は高くても習得時間がかかるため調査担当者の平均事務処理能力が低下している恐れがある。統計調査員の量的、質的（例えば高齢化）確保の問題は叫ばれて久しいが、女性の就業機会の増加によって、ますます厳しい状況になっている。

以上の問題点は、「統計行政の新中・長期構想」に述べられ、また、対応策が検討され、既に長年実施されてきているところである。非協力世帯へはPRの充実、不在世帯へは聞き取り・調査票郵送返送方式、統計担当職員には研修の充実、調査員確保対策事業の実施などの努力がなされてきたが、実際には厳しい状況にあり、長い間課題として残ってきた。決定打はなく、月並みであるが、一層の努力を期待したい、というところである。

別の問題点であるが、国勢調査のような基本的調査では結果公表の「速報性」がますます要請されている。その一方で不在世帯や記入漏れ事項の照会など調査事務の手間は増え、調査書類の国への進達時期を遅らせる必要が高まっている。速報性と正確性の両立が困難になってきている。

2.4 都道府県・市町村の情報機器の充実

統計主管省庁と都道府県・市町村との情報のやりとり、あるいは情報処理機器についてである。現在、総務庁統計局と都道府県は、専用回線・専用端末を用いて双方向のシステム「スワン」を稼動し始めたと聞いている。同様のシステムが、通商産業省とも既に稼動しているとも聞いている。これらのシステムの使い勝手が良くなれば、統計事務が非常に効率的になると思われる。現在のところ市町村とは繋がっていないが、今後、各省庁—都道府県—市町村へ拡充が望ましい。また情報の保護の問題点はあるが、大学、研究機関、企業などとの接続も必要となつてこよう。

3. 利用者の立場から（その1：自治体でのデータ利用）

3.1 分析結果の充実

自治体も統計データのユーザーである。例えば、①自治体の各種行政に人口・経済データを始めとする統計データは必要不可欠であり、②統計調査結果を公表する際に、データを分析する必要があるり、③長期計画策定のため人口推計、経済予測などでデ

ータを利用する、からである。

統計担当課の統計調査結果公表（②）に際しては、その基本は勿論統計データの正確な提供であるが、興味を引くデータ分析が、調査対象者に対する還元、庁内・市民・企業などデータ需要者への対応面でも重要であり、かつ、統計担当部門の庁内・庁外の評価を上げる点からも重要である。一方で2.3節で述べたように職員の在職期間は短期化しており、熟練した分析は期待しにくくなっている。

各統計調査の結果のみの分析は、既にこれまで非常に多くなされてきており、興味深い分析とするためには、異なる統計調査の結果の総合利用が望まれる。例えば、①転出超過数（人口移動統計）と昼間人口流入数（国勢調査）の関係、②経済力格差（県民経済計算）と人口移動（人口移動統計）などである。この種の分析は、高レベルの地域分析や因果関係の実証分析に発展できよう。

こうした分析には、年季とセンスが必要である。現在は、総務庁統計局統計研修所で活発に各種の研修が実施されており、需要に応じている。しかし、自治体の派遣旅費減少、時間的余裕の無さが、研修の機会を少なくしている。こうした研修の充実と共に、基礎データ、グラフ、背景の理論、PC処理関連情報を備えた「分析事例集」のようなものがあれば、役に立つのではないだろうか。

3.2 人口問題研究所の人口推計

人口推計は、長期計画の立案に際しては必ず実施され、自治体行政の中で重要な位置を占めている。それは、行政需要が人口構造に規定され、かつ将来の人口構造がある程度予測可能であるからである。人口推計は、自然動態（出生、死亡）と社会動態（転入、転出）に分けて推計されるが、そのうち出生が重要な位置を占める。出生の推計は、人口問題研究所の日本人口の将来推計を基本としており、特に中位推計が重視される。ここで気になるのが、ここ何回かの出生率の想定が過大であったことである。推計報告書にはその想定に至る経過が詳細に記述されているが、過大に想定する傾向が続いているのはなぜか、つねづね疑問に思ってきたところである。

4. 利用者の立場から（その2：大学教員としてのデータ利用）

4.1 国勢調査と事業所統計調査の産業別就業者数の相違

報告者のユーザーサイドの第2の立場は、ここ2年間の教員としてのものである。地域経済研究で、最近もっとも気になっているのが、統計調査間のデータの相違である。例えば完全失業率が、国勢調査と労働力調査で相違することは従来からよく知られている。この場合は悉皆調査と標本調査の相違があるので、まだある程度起こりうるかと思う。しかし、悉皆調査である国勢調査と事業所統計調査の産業別就業者数には、表2のような相違があり、産業別の順位が変わってしまうほどの差異がある。そ

の要因の一つは国勢調査で調査されていない二重就業者があるが、大きな要因としては学生、主婦のパート・アルバイトの申告漏れが考えられる。こうした、データの相違は、調査の企画・設計、実施・集計上の不備というより、統計調査の「くせ」と理解しているが、データ分析にはこうした統計調査の「くせ」の知識が必須である。この点での研究が進展することを期待している。

表2 国勢調査就業者数と事業所統計調査従業者数の比較

国勢調査						事業所統計調査						倍率 =事業所統計/国勢調査				
実施年	F. 製造業		I. 卸売・小売業、飲食店		L. サービス業		実施年	F. 製造業		I. 卸売・小売業、飲食店		L. サービス業		F	I	L
	就業者数	順位	就業者数	順位	就業者数	順位		従業者数	順位	従業者数	順位	従業者数	順位			
1975年	13,245	1	11,372	2	8,749	3	1975年	12,699	1	12,368	2	8,296	3	0.96	1.09	0.95
1980年	13,246	1	12,731	2	10,298	3	1981年	12,896	2	14,897	1	10,548	3	0.97	1.17	1.02
1985年	13,973	1	13,382	2	11,949	3	1986年	13,351	2	15,709	1	12,163	3	0.96	1.17	1.02
1990年	14,643	1	13,802	3	13,887	2	1991年	14,096	3	16,913	1	14,613	2	0.96	1.23	1.05
1995年	13,556	3	14,618	2	15,932	1	1996年	12,930	3	18,248	1	16,508	2	0.95	1.25	1.04

注：就業者数、従業者数の単位は千人。

資料：総務庁統計局編『平成7年国勢調査報告 編集・解説シリーズNo.6 人口の労働力状態、就業者の産業・職業』日本統計協会、1998年
総務庁統計局『平成8年事業所・企業統計調査 第3巻その2』1998年

4.2 小地域統計の充実を

データ利用で困るもう一点は、市町村データあるいは市町村内部の小地域データの不足である。国勢調査の報告書を見るまでもなく、各種統計調査結果がもっとも提供されている地域区分は全国であり、次に都道府県が来て、市町村になるとかなり少なくなってしまう。統計主管官庁の集計ではもっと市町村データを充実していただきたく、また都道府県統計主管課レベルでは市町村内部の小地域データの集計を地方分散入力の際に実施するなど、充実できないものであろうか。

5. おわりに

以上の報告をまとめた感想は、「統計調査が困難な時代になった」というものである。調査事務に携わった経験からは、日本の統計調査の正確性を担保してきたものは、①世帯、企業の読み書き能力の高さ、協力度の高さ、②調査企画・実施担当者の能力の高さ、勤勉性、ノウハウの蓄積、③学会を始めとする関係者の支援、であると実感する。こうしたものが、日本人の暮らし方、働き方、意識の変化により、変質しつつあるように思われる。人口統計は、統計調査の根幹に位置し、非常に重要である。情報化時代にあって、調査事務実施方法の改善が可能になり、データ利用も容易になった。困難な時代の中でも、正確な調査結果を期待したい。

参考文献

統計審議会『統計行政の新中・長期的構想（諮問第 242 号の答申）』1995 年 3 月

* 本稿は、日本人口学会第 52 回大会（2000 年 6 月 2 日・3 日、早稲田大学国際会議場）の共通論題 A「情報化時代の人口統計」（組織者：大友篤（日本女子大学））で発表したものである。大友教授、座長の駿河台大学 三浦由己教授、討論者の慶應義塾大学 大江守之教授、国立社会保障・人口問題研究所 高橋重郷部長を始め多くの方から数々のご指摘、ご示唆をいただいた。記して感謝いたします。