

【海外統計事情】

合衆国センサス局 American Community Survey について

森 博美*

はじめに

合衆国は1940年センサスで新たに人口学的特性、住宅、社会経済的特性に関するデータ収集を目的に、標本調査の形で詳細調査票 (long form) による調査を導入した。以来同国では、2000年センサスまで、shortとlongの二種類の調査票を併用した調査体系が維持されてきた。ちなみに2000年センサスのshort formの調査事項は、氏名、続柄、性別、年齢及び生年月日、ヒスパニック・ラテン系、人種に限られ、一方long formは、short formの調査事項を含め、最初の1名については住居関連事項を含め53項目、また他の家族員についても32項目からなる詳細な内容の調査票となっている。なお、1990年、2000年センサスでは、long formによる調査は、約17%の抽出率で実施された。

long formは調査事項も多く、住居については、公共料金の支出額、家賃、住宅評価額といった記入に際して一定の作業を要する事項が含まれ、また個人に関しても、学歴、身体的条件、収入の種類や金額といったsensitiveな項目が数多く含まれている。このためlong formについてはshort formに比べて回答率が低く、全体として調査の把握度を引き下げる要因の一つとなっている。そこでセンサス局は2010年調査では、long formをセンサスから分離することで人口数の把握(head count) というセンサス本来の目的に

戻す一方、long formについては、別途American Community Survey (以下、ACS) という大規模標本調査によって代替実施するという人口センサスの見直し計画を立てている。

ACSについては、すでに本学会の第48回全国研究総会 (2004年9月、於熊本学園大学) で招待報告者のVitrano氏から、対象標本数約300万世帯の毎年調査として実施される点などその概要が報告されている [Vitrano (2004: 30-31)]。そこで本稿では、ACSの調査体系さらにはそれがどのようにlong formに代替しうるよう設計されているかを紹介したい。

1. ACSの導入経過

ACSは、long formに代替する新たな調査として周到に準備されたもので、センサス局は1996年にそのパイロットプロジェクトを実施に移している。この年、フロリダ州Brevard郡 (郡は州内の最大の行政区画) を初め全米4つの郡で試験調査が行われた。その後、調査対象地域は漸次拡大され、1999～2001年には全米から各々36の郡に関するデータが収集され、調査の実施状況の把握、さらには2000年センサス (long form) との結果の比較も行われた。なお、当初、ACSは2003年からフルサイズで実施されることになっていたが、予算の関係で2005年1月に延期された [Sheldon (2005: 1)]。

2. 標本抽出と実査

ACSは現在、全米50州、ワシントン特別

* 法政大学経済学部

〒194-0298 町田市相原4342 (大学)

区及びプエルトリコにおいて実施されている。対象世帯は、センサス局が保有する住所ファイル (Master Address File : MAF) から毎月約1/480の抽出率 (年間約300万世帯, 抽出率約2.5%) で世帯が抽出され, また学生寮, 療養施設, 刑務所等の施設居住者についても2.5%の個人が調査の対象となる [Census Bureau(2003 : 7)]。ただし, 結果の全体精度を確保するため, 世帯の抽出率は地域の特徴, 社会人口集団の規模に応じて異なって設定されており, 1,200未満の住居しかない町や郡, それまで実施された試験調査や2000, 2001, 2002年にセンサス局が実施したセンサス補完調査で低い回答率しか得られなかった地域やマイノリティ居住地域ではやや高く設定されている [Census Bureau(2003 : 12)]。さらに, 記入負担の平準化をはかるためにACSでは, 一度抽出された世帯はその後5年間は抽出対象から除外される。

調査はMAFの住所情報に基づき, 郵送で実施される。調査依頼カードに続いて調査票が対象世帯に送付される。記入済の調査票はインディアナ州にあるセンサス局連邦処理センターに返送されることになっているが, 3週間たっても回答の提出がない場合, 督促カードとともに調査票が再送される。さらに3週間たっても返信がない場合には, センサス局のコールセンター職員が電話による調査を試みる [Census Bureau(2004 : 2)]。調査開始から10週間たってもなお回答が得られない場合, 該当する世帯の1/3について, 調査員による訪問調査が実施される。このように, ACSでは一回の月次調査について, 最長10週間の調査期間が設定されている [Sheldon(2005 : 1)]。なお, ACSについては, 合衆国法典第13編第141条並びに第193条により, 報告が義務づけられている [Census Bureau(2004 : 2)]。

3. 調査結果の処理

調査結果については, 地域の人口規模によってその取扱いが異なる。まず人口65,000以上の郡 (以下, グループA) については, 2006年以降, 月次調査データをプールすることで年次データが作られる。また人口25,000~65,000未満の郡 (グループB) については3年分の, さらに25,000人未満の郡 (グループC) については5年分の調査データがプールされる。このような複数年次にわたる調査結果のプーリングは, 人口規模の小さいグループB, Cに該当する地域について, グループAと結果精度の面で比較可能なだけの標本数を確保するために行われる [Sheldon(2005 : 1)]。なお, グループBについては2008年以降, またグループCについても2010年からはプーリングデータが整備されることになる。このような方法で, 2010年にはACSがlong formに代ってそのデータを提供するというのが, センサス局によるACS導入の意図である。

4. long form と ACS

long formによる調査は, 10年毎のセンサスの一環として実施されてきた。このことは, long formでの調査事項については, 10年に一度のsnap shotとしてしか結果数字が得られないことを意味する。その点でACSは, long formを超える内容を含んでいる。なぜなら, グループAについては毎年の調査結果を, またグループB, Cについても, 年次をスライドさせることでプーリングデータを移動平均的に毎年更新でき, 推計によってACSから毎年次long formにあたるデータを確保できるからである。

事実, 人口250,000人以上の地域についてはすでに2003年からACSによる年次推計結果がセンサス局のウェブサイト American FactFinder にアップロードされており, また65,000~250,000人未満の地域については

2006年以降、20,000～65,000人未満の地域については3ヵ年プーリングデータが利用可能となる2008年以降、さらにセンサス調査区（約4,000人）及びセンサスブロック（通常600～3,000人）についても5ヵ年分のデータが利用できる2010年以降は毎年次、そのデータが利用可能となる [Census Bureau(2003:5)]。

5. 世帯調査フレームの整備

センサス局がlong formに代替する調査としてこのような形でACSを着想しえた背景の一つとして、同国では以前から世帯についても郵送調査が広く実施されていたという事情がある。また、ACSの調査計画を実効あらしめるものとしては、世帯調査フレームとしてのMAFの存在が大きい。

MAFは、センサス局が構築した最初の恒久的住居単位情報リストである。それは当初2000年センサスで使用するために、1990年センサスの住所情報を元に、現地調査、米国郵政公社の配達順ファイル(DSF)情報、それにセンサス局の住所地域更新プログラムに基づき地方政府から提供される住所情報等で補完することによって整備されたものである。それは現在では、同局所管の一連の世帯調査のためのフレームとして使用されているだけでなく、調査結果のエディティング、復元乗率情報さらには製表作業においても重要な役割を果たしている [Census Bureau(2003:9)]。

都市地域についてはMAFの更新にDSFが

利用できる。従って、人口の約15%が居住し全土の過半を占める都市住居表示を持たない地域についてその住所情報をどう更新するかが、MAFの維持管理にとっては決定的意味を持つ。これらの地域については調査員による目視(verification)を含めセンサス局の地域住所更新システム(CAUS)によってその更新作業が行われている。

むすび

ACSの導入によるlong formのセンサスからの分離というセンサス再編計画は、15年以上の歳月をかけてセンサス局が周到に準備してきたものである。周知のようにセンサス局は、1999年1月の連邦最高裁の違憲判決により、センサスでの調査結果を事後調査等の情報を用いて補正することで精度の改善を図るというAccuracy and Coverage Evaluation Programの放棄を余儀なくされる [Waite(2002)]。しかし同局は、ACSの導入により、一方でセンサスをshort formに特化させhead countの質の改善を図るとともに、他方でMAFというフレームの支援の下、「同時性」という要件こそ満足していないものの、独自の調査計画によりそれまで10年毎にしか得られていなかったlong form情報を毎年継続して獲得できる調査システムを実現することになる。その意味ではACSの導入は、合衆国のセンサスにとって単なる原点回帰以上の意味を持っているように思われる。

参考文献

- Sheldon, D. (2005), "GEOG 482 Project 3: Acquiring Geographic Data-topic G: American Community Survey." <http://www.personal.psu.edu/users/d/dgs135/geog482/project3.htm>
- U.S. Census Bureau (2003), "American Community Survey Operations Plan-Release 1: March 2003." <http://www.census.gov/acs/www/Downloads/OpsPlanfinal.pdf>
- U.S. Census Bureau (2004), *American Community Survey: A Handbook for State and Local Officials*. <http://www.census.gov/acs/www/Downloads/ACS04HSLO.pdf>
- Vitrano, A. F. (2004), "The Concept and Method of American 2010 Population Census." [『研究所報』法政

大学日本統計研究所 No. 33, 2005.1 所収]

Waite, J. P. and Birnbaum, I. N., (2002), "Census 2000 Methods and the Vision for the 2010 Census." [『研究所報』法政大学日本統計研究所 No. 31, 2003.12 所収]