

2000年東京版総合社会調査の概要 —調査設計、調査方法、回答率—

松本 康*
原田 謙**

1. 調査の目的
2. 2000年東京版GSSの調査設計
3. 標本設計
4. 調査の実施状況

要 約

2000年9月に実施した東京版総合社会調査の概要について報告する。本調査は、高齢少子化、高度情報化、グローバル化などの趨勢のもとで、大都市・東京の社会構造と社会意識がどのように変化していくかを明らかにすることを目的とした総合社会調査であり、今後5年おきに実施する予定である。2000年調査では、20歳以上70歳未満の東京都民を母集団とし、層化多段系統抽出法により3000人を抽出して、郵送法により、年齢、性別、家族状態、社会経済的地位、集団参加、社会的ネットワーク、職業移動、家族意識などについて調査を実施した。有効回答数は987であった。

標本抽出にあたっては、東京都54市区町村を対象とする因子生態学的な分析をもとに、地域類型を構成し、母集団の層化を行った。標本抽出手続きの詳細と、抽出された地点ごとの有効回答者数について論じる。

東京版総合社会調査は、都市研究所共同研究 I のプロジェクトの一環として、2000年9月に実施され、本稿執筆時点でほぼデータ・クリーニング

が完了したところである(注(1))。本稿では、データ分析に先立って、本調査の目的・調査設計と実施状況について報告する。その概要は、表1に要

表1 2000年東京版総合社会調査の概要

調査の目的：高齢少子化・高度情報化・グローバル化などの趨勢の下におかれている大都市・東京の都市社会構造と社会意識の変化を経年的に明らかにする。
母集団：20歳以上70歳未満の東京都民（島嶼部は除く）
標本総数：3000
標本抽出法：層化多段系統抽出法
調査方法：質問紙による郵送調査法（郵送配付・郵送回収）
調査時期：2000年9月
有効回答数：987（標本に対する有効回答率32.9%）

*東京都立大学大学院都市科学研究科

**東京都老人総合研究所

約されている。

1. 調査の目的

21世紀の大都市・東京は、高齢少子化・高度情報化・グローバル経済化などによる新たな構造的変容過程におかれている。これらの趨勢が、都市の社会構造と住民意識にどのような影響を及ぼしているのか。この問題は、社会学的視点から都市を構造的に理解するうえで最も基本となる問題である。また、この問題への理解は、都市政策の立案の前提条件ともなりうるものであろう。

この問題に答えるためには、都市社会構造と社会意識に関する標準化された調査を継続的に実施し、社会構造と社会意識の経年的な変化を分析的に把握する必要がある。東京版総合社会調査は、こうした課題に答えるために企画された社会調査プロジェクトである。

そもそも総合社会調査 (General Social Survey) とは、シカゴ大学の付置研究所である NORC (National Opinion Research Center) が、1972 年より毎年実施している全米調査プロジェクトの名称である (ただし1994年以降は隔年 [NORCのホームページを参照])。調査項目は、標準的な人口学的変数 (性別・年齢・職業など) や態度変数などに加えて、毎回異なるトピック・モジュールから構成されている。トピック・モジュールとは、社会的ネットワーク、福祉、社会政治参加など、その都度「目玉」となる調査項目である (ICPSRのホームページを参照)。また、1985年からはISSP (International Social Survey Program) と連携し、ISSPモジュールも作成している。ISSPモジュールは世界31ヶ国で実施されており、国際比較の可能な大規模なデータセットが蓄積されつつある。さらに、わが国においても、ISSPと連携した日本版GSSのプロジェクトが進行中である (佐藤博樹ほか 2000)。しかし、東京版GSSは必ずしも内容的にこれと同一のものではなく、むしろNORCが始めたGSS方式に学んで、都市研究として独自の内容をもった継続的調査プロジェクトを企画するという考え方に立っている。

東京版GSSの特徴はさしあたり次の2点にある。第1に、東京都全体を母集団とする標本調査であることである。東京を対象とした従来の都市社会学的研究は、都市内部の地域をアド・ホックに選んで、そこにおける地域コミュニティの構造や住民の社会意識を記述・分析することが多かった。この場合、研究の対象となった地域が都市全体のなかでどのような位置を占めるのかは必ずしも明らかでなく、そのため調査の知見を都市全体に一般化することは困難であった。東京版GSSの特徴は、東京都全体を理論的な母集団として、都市社会構造と社会意識を捉えようとする。

第2の特徴は、5年ごとに実施する継続的調査として立案されていることである。社会構造の変化を分析するためには、時系列で比較可能な調査が必要である。日本の社会学分野ではSSM (社会階層と社会移動) 調査が10年ごとの全国調査を実施し、大きな成果を挙げてきている。東京版GSSでは、2000年を基準年として、5年ごとに比較可能な調査を実施することを計画している。本調査の実施年は、国勢調査の実施年と一致しており、国勢調査データを参照することにより、サンプルの代表性をチェックすることが可能となる。

また、東京版GSSでは、NORCのGSS方式を参考に、モジュール部分と基礎部分に分けた調査 (質問紙) 設計を行い、時系列的な比較可能性を確保しつつ、調査ごとにトピックを絞り込むこととした。2000年の東京版GSSは、第1回であるので、多分にプリテスト的な性格をもっている。それゆえ、従来の都市社会学調査に含まれている基礎項目 (年齢・性別・職業・学歴・所得などのフェイスシート項目や集団参加) に加え、社会的ネットワークも基礎部分に組み入れ、モジュール部分として、職業移動、家族意識などを準備した。しかし、どの部分が今後、継続調査の項目として残されていくかは、今回調査の分析結果を見て最終的に判断されるべきものであろう。

要約すると、東京版GSSは、高齢少子化・高度情報化・グローバル化など、21世紀の都市社会のおかれた趨勢のもとで、大都市・東京の社会構造と社会意識がどのように変化していくかを明らか

にすることを目的とした、東京都全体を母集団とする継続的な総合社会調査である。

2. 2000年東京版GSSの調査設計

予算・人員・時間などの所与の制約条件のもとで、所期の目的を達成するために、次のような調査設計を選択した。予算と人員の制約から、調査方法は質問紙による郵送調査法とし、標本総数を3000とした。また、郵送調査法による自記式調査の場合、高齢者には負担が多く、調査精度が落ちることが予想されるため、年齢の上限を70歳とした（これは、郵送調査法で通常行われている限定である）。また、年齢の下限は通例にしたがい20歳とした。したがって、厳密には調査の母集団は、20歳以上70歳未満の東京都民である。

標本抽出に関しては、島嶼部を除く東京都54区市町村を地域類型にもとづいて層化したうえで、各類型から1地域を人口規模で重みづけられた確率比例によって抽出し、抽出された各地域から、回答者個人を系統抽出することとした。ただし、人口規模の大きい地域の場合には、さらに投票区を第二次抽出単位として選択し、選択された投票区から系統抽出法により回答者個人を抽出した。この標本設計については、本調査設計のなかで重要な位置を占めているので以下で詳述する。

3. 標本設計

東京都全体を母集団とする場合、単純無作為抽出法や系統抽出法を採用することは、実務的な面からいって非効率であり、實際上、不可能である。また54区市町村を第一次抽出単位とする多段抽出法にしたがって、機械的に人口ウェイトにもとづく確率比例抽出を試みた場合、調査地点が人口規模の大きい自治体に偏る公算が高い。調査実施上の効率を勘案すると、調査地点（選択される自治体）数は少ない方が望ましいが、地点数を少数に絞ると単純な確率比例ではかえって標本誤差が大きくなってしまうというジレンマがある。このジレンマを解消する方策として、54区市町村をいく

つかの類型に層化し、各層から第一次抽出単位として区市町村を選択する方法が考えられた。2000年東京版GSSでは、この方式にしたがって、54区市町村を5つの層に分類し、各層から1つずつ調査地点を抽出し、抽出された各調査地点から回答者個人を系統抽出法により選択した（図1参照）。

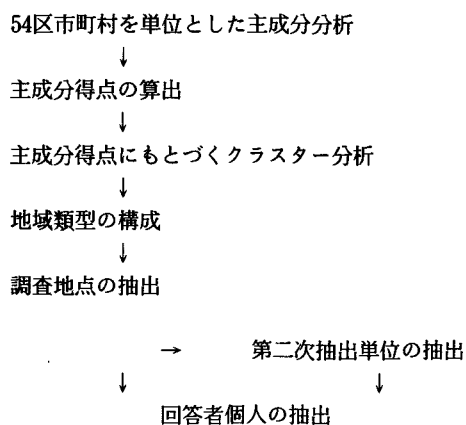


図1 標本抽出の手順

3. 1 調査地点の抽出

54区市町村を類型化するために、因子生態学的分析手法によって、主成分分析を行い、主成分得点にもとづいて、クラスター分析を施した。その結果、5つの社会的に有意義な地区類型が得られた。

投入変数

まず類型化の第1段階として、1995年国勢調査データにもとづき、54区市町村を分析単位として表2に掲げた7つの変数を構成し、主成分分析に投入した。なお、分析はSPSS統計パッケージを使用した。

人口増加率は地域の盛衰を示す基本指標であるが、人口学的変数と関連があることが知られている。年少人口比率と老年人口指数は、直接的には年齢構造、間接的には家族周期段階を示す変数として、また上級ホワイトカラー比率とブルーカラー比率は、社会経済的地位を示す変数として選択された。また女性雇用者比率は、従来、家族周期段

表2 主成分分析に投入した7つの生態学的変数

90-95年人口増加率	$= (95\text{年人口} / 90\text{年人口} - 1) \times 100$
95年年少人口比率	$= 95\text{年}15\text{歳未満人口} / 95\text{年人口} \times 100$
95年老年人口指数	$= 95\text{年}65\text{歳以上人口} / 95\text{年}15-64\text{歳人口} \times 100$
95年女性雇用者率	$= 95\text{年女性雇用者数} / 95\text{年}15\text{歳以上女性人口} \times 100$
95年上級ホワイトカラー比率	$= 95\text{年管理・専門・技術職従事者数} / 95\text{年就業人口} \times 100$
95年ブルーカラー比率	$= 95\text{年運輸・通信・技能・採掘・製造・建設作業・労務従事者数} / 95\text{年就業人口} \times 100$
95年人口密度	$= 95\text{年人口} / 95\text{年面積 (km}^2\text{)}$

表3 生態学的変数相互間の相関係数

	年少人口	老年人口	女性雇用	上級ホワイト	ブルーカラー	人口密度
人口増加率	.814	-.598	.389	-.091	.362	-.408
年少人口比率		-.512	.361	-.353	.616	-.621
老年人口指数			-.812	-.217	.137	-.109
女性雇用者数				-.017	-.001	.268
上級ホワイトカラー比率					-.887	.201
ブルーカラー比率						-.494

表4 主成分分析における3つの主成分と各変数の負荷量

	第1主成分	第2主成分	第3主成分
人口増加率	.534	.741	.082
年少人口比率	.434	.801	.349
老年人口指数	-.925	-.217	.207
女性雇用者数	.945	-.081	.076
上級ホワイトカラー比率	.041	-.039	-.987
ブルーカラー比率	-.036	.402	.901
人口密度	.305	-.885	-.153
固有値	2.32	2.19	1.99
分散 (%)	33.1	31.3	28.4

階を示す変数として位置づけられてきたが、これは既婚女性の専業主婦化を前提とした位置づけであって、近年では社会経済的地位との関連を示す場合もある。最後に人口密度は、地域の都市度を示す指標として準備した。

相関係数行列

次に7つの変数相互間の相関係数（ピアソンの積率相関係数）を表3によって確認しておこう。この表から次の3点を指摘することができる。

第1に、人口増加率と年少人口比率との間に高

い正の相関があることである。このことは、人口増加率の高い自治体ほど、若い子育て期の家族が多いことを示唆している。なお、人口増加率と老年人口指数、人口密度との間に負の相関が見られることから、人口増加率の高い地域は概して人口密度が低く、老年人口指数が低いことがわかる。

第2に、老年人口指数と女性雇用者率との間に高い負の相関があることである。これは、高齢人口の増加に伴い、女性雇用者比率（分母は15歳以上女性人口）が低下していくことを意味している（注(2)）。

第3に、上級ホワイトカラー比率とブルーカラー比率との間に高い負の相関が見られることである。このことは、この2つの指標が階層別の住み分けを測定する次元を構成していることを意味している。

主成分分析

7つの変数をすべて投入して、主成分分析（バリマックス回転）を施した結果、固有値1以上の主成分が3つ得られた。各変数の主成分ごとの負荷量は表4のとおりである。第1主成分は、老年人口指数に高い負の負荷量を持ち、女性雇用者比率に高い正の負荷量をもつことから、人口高齢化を示す主成分であると解釈できる。ただし、老年人口指数に負の負荷量をもつことから、以下では誤解を避けるために「活力」成分と呼ぶことにし

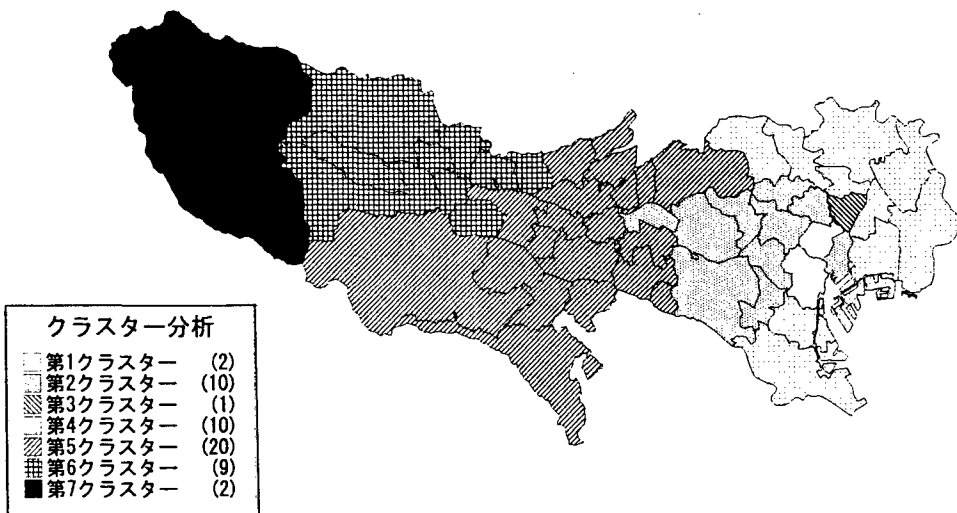
よう。第2主成分は、人口増加率と年少人口比率に高い正の負荷量を持ち、人口密度に負の負荷量をもつことから、人口学的な「成長」を示す主成分であると解釈できる。第3主成分は、ブルーカラー比率に高い正の負荷量、上級ホワイトカラー比率に高い負の負荷量をもつことから、社会経済的地位を示す主成分であると解釈できる。ただし、符号の方向がブルーカラーに正であるので、誤解を避けるために地域の「ブルーカラー」比率を示す主成分と呼ぶことにする。

クラスター分析

以上3つの主成分得点にもとづき、クラスター分析（ユークリッド距離）を行った。その結果、解釈可能なクラスター解として7クラスター解を採用した。各クラスターと主成分得点との関連は

表5 7クラスターと主成分得点との関連

クラスター番号	活力主成分	成長主成分	ブルーカラー主成分	N
1	-.1.874	-.074	-1.597	2
2	-.144	-1.056	-.852	10
3	-1.205	-1.305	.512	1
4	.492	-1.021	1.114	10
5	.284	.531	-.546	20
6	.386	1.171	.829	9
7	-3.835	.533	1.763	2



地図1 クラスター分析による地域類型

表5に示されている。

第1クラスターは、「活力」成分と「ブルーカラー」成分がともに負であり、高齢化が進み、社会経済的地位の高い地域類型であることを示している。このクラスターは都心の千代田区と港区の2区からなっている。

第2クラスターは、「成長」成分と「ブルーカラー」成分がともに負であり、人口減少中のホワイトカラー地区を意味している。文京区、新宿区、豊島区など山の手地区と中央区、武蔵野市がこのクラスターに含まれている。

第3クラスターは、「活力」成分と「成長」成分がともに負、「ブルーカラー」成分がやや正で、台東区だけからなる孤立クラスターである。このクラスターは5クラスター解において第2クラスターに併合される。

第4クラスターは、「活力」成分がやや正、「成長」成分が負、「ブルーカラー」成分が正であり、成熟したブルーカラー地域を示している。このクラスターは10区からなり、江戸川区、江東区から足立区、北区にいたる城東地区と、品川区、大田区の城南地区から構成されている。

第5クラスターは、「活力」成分と「成長」成分がともにやや正、「ブルーカラー」成分がやや負であり、人口成長中のホワイトカラー地域であることを示唆している。練馬区および多摩地区東部のホワイトカラー郊外地区である。

第6クラスターは、「活力」成分がやや正、「成長」成分が正、「ブルーカラー」成分が正であり、成長中のブルーカラー地区であることを示唆している。東大和市、武蔵村山市、青梅市など多摩地区西部の工業地帯である。なお、第6クラスターは次のステップで第5クラスターに併合された。

第7クラスターは、「活力」成分が負、「成長」成分がやや正、「ブルーカラー」成分が正で、高齢化の進んだブルーカラー地域である。奥多摩町と檜原村からなる多摩山間部のクラスターである。

以上の7クラスターのうち、台東区だけからなる第3クラスターと多摩山間部の第7クラスターを除いた5つを標本抽出のための層として採用した。

調査対象地域の抽出

各層ごとに、人口規模で重みづけた確率比例によって、1地点ずつ調査対象地を選定したところ、第1クラスターからは港区、第2クラスターからは世田谷区、第4クラスターからは大田区、第5クラスターからは清瀬市、第6クラスターからはあきる野市が調査対象地として選ばれた。

3. 2 回答者個人の抽出

抽出された5地点のうち、港区（36投票区）、清瀬市（12投票区）、あきる野市（22投票区）については、有権者名簿から20歳以上70歳未満の回答者を直接、系統抽出した。また、規模の大きい大田区と世田谷区については、標本抽出作業の効率化を図るために第二次抽出単位を設定し、大田区については68投票区のうちから39投票区を、世田谷区については114投票区のうちから40投票区をそれぞれ系統抽出したうえで、回答者個人を系統抽出法により抽出した。

4. 調査の実施状況

調査は、2000年9月に郵送で行われ、標本総数3000のうち有効回答数は987票であった（ただし、部分的な記入漏れやDK/NAが含まれているために、個々の調査項目についての有効標本数はこれよりも若干小さくなる）。地域別の有効回答数及び回答率は表6のとおりである。

表6 調査地点別有効回答数及び有効回答率

地 域	配布数	有効回答数	有効回答率
港 区	600	179	29.8%
大 田 区	600	183	30.5%
世 田 谷 区	600	177	29.5%
清 瀬 市	600	217	36.2%
あきる野	600	231	38.5%
計	3000	987	32.9%

郵送調査法は、個別面接調査法や留め置き調査法に比べて有効回答率が低くなるとされているが、今回の回答率は、従来の経験に照らしてもけっして高いものではない。たとえば、1992年の高橋・

森岡らの実施した東京4地点調査では、回答者が子育て期の既婚女性に限られているとはいえ47.4%（森岡・高橋 1994）であり、1995年に松本が実施した名古屋市内4地点の調査では52.3%（松本 1998）、同年に森岡ほかが実施した調査でも文京区47.3%、調布市46.0%（森岡編 2000）であった。しかし、一方、2000年に本調査と並行して実施された森岡らの東京調査では32.8%（森岡 2001）、松本らの名古屋都市圏調査では42.8%（名古屋市内は36.8%）であったから、そもそも調査内容とは別に郵送法の有効回答率が年々低下していると考えられる。もしそうであるとすれば、今後、郵送調査の方法について再検討が必要となるであろう。また、標本の代表性については2000年10月の国勢調査結果報告を待って検討する必要がある。

注

- 1) 本プロジェクトに参加しているのは、森岡清志（都立大学人文学部・社会学）、中尾啓子（同）、玉野和志（同）、稲葉昭英（都立大学人文学部・社会福祉学）、和気純子（同）、清水誠（東京大学社会科学研究所）、粒来香（東京工業大学）、松本康（都市科学研究科）の8名である。
- 2) 女性雇用者比率を15～64歳女性に対する女性雇用者の比とすると、老年人口指数との相関は.025となる。この場合、以下の分析結果は大いに異なってくる。主成分分析の結果は、第1主成分が社会経済的特性（ブルーカラー比率とホワイトカラー比率）、第2主成分が人口学的特性（人口増加率、

年少人口比率、老年人口指数）、第3主成分が女性雇用比率となる。また、クラスター分析の結果、6クラスター解を採用すると、第1クラスター（都心2区）、第4クラスター（多摩東部）、第6クラスター（多摩山間部）については変わらないが、第2クラスター（ホワイトカラーインナーエリア）に台東区が加わり、第3クラスター（ブルーカラーインナーエリア）から足立区、葛飾区、江戸川区が離れて、第5クラスター（多くは多摩西部のブルーカラーエリア）に加わる。これは女性雇用者比率の重みが高まり、人口学的特性の重みが相対的に低くなるためであると解釈できる。結果的に、地域区分としてはやや問題ををはらんでおり、棄却された。ただし、この地域類型においても、最終的に選択された5自治体の位置づけは変わらない。

参考文献

- 佐藤博樹・石田浩・池田謙一編 2000 『社会調査の公開データ』東京大学出版会。
- 松本康 1998 「都市への定住とパーソナル・ネットワーク」、倉沢先生退官記念論集刊行会編『都市の社会的世界』UTP制作センター。
- 森岡清志・高橋勇悦 1994 「学校歴と友人関係に関する調査研究」、『総合都市研究』52, 5-25頁。
- 森岡清志編 2000 『都市社会のパーソナル・ネットワーク』東京大学出版会。
- 森岡清志 2001 『年賀状分析による拡大パーソナルネットワークの研究』（科研費報告書）。
- NORC. <http://www.norc.uchicago.edu/gss/homepage.htm>
- ICPSR. <http://www.icpsr.umich.edu/GSS99/module/m-index.htm>

Key Words (キー・ワード)

General Social Survey (総合社会調査), Tokyo (東京都), Sample Design (標本設計), Factorial Ecology (因子生態学), Response Rate (回答率)

An Outline of the General Social Survey in Tokyo 2000:
Research Design, Method and Response Rate

Yasushi Matsumoto* and Ken Harada**

*Graduate School of Urban Science, Tokyo Metropolitan University

**Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

Comprehensive Urban Studies, No.76, 2001, pp.17-24

This paper describes an outline of the General Social Survey of Tokyo conducted in 2000. The aim of this survey is to analyze the changing urban social structure and attitudes of the urbanites in the Tokyo Metropolis which may be affected by such general trends as an increasing rate of elderly people and a decreasing of young children, informationalization of technology, and the globalization of economy. In order to attain our goal, we plan to conduct general social surveys in every five years from 2000. In the 2000 survey, three thousand citizens of the Metropolis at the age of twenty to sixty-nine were selected as respondents through a stratified systematic multi-stage sampling. A mail questionnaire was designed to measure respondent's age, gender, family, socio-economic status, social participation, personal networks, occupational mobility, and perceived norms of the family. We mailed questionnaires in September 2000. 987 respondents returned them.

Detailed sampling procedure on the basis of the classification of 54 municipalities of the Tokyo Metropolis, produced by a factorial ecological analysis, and distribution of the actual respondents among the selected localities are discussed in the paper.