

調査論に関する参考資料(2)

芳賀 寛

はじめに

- 1 一部調査の課題と諸形態
- 2 直接的一部調査
- 3 間接的一部調査
- 4 典型調査
- 5 補遺

はじめに

前稿¹⁾で筆者は、社会科学としての統計学（以下、社会統計学）の体系を再考する一環として、蜷川虎三の統計学体系²⁾の発展も試みられた木村太郎（以下、木村）の研究³⁾のうち、特に統計調査と社会調査の目的、対象、方法に関連する箇所を中心に注釈を加え、統計研究参考資料の一つとして纏めた。本稿は、その続編を意図して、木村の一部調査論を敷衍するものである。

以下では、社会統計学の体系化をめざして公表された木村の著書⁴⁾の第1部第5章に準拠して⁵⁾、

統計学および社会学での一部調査に関連する論考に筆者による見出しを挿入しながら木村の叙述内容を紹介した後、社会調査としての一部調査、統計生産のための（直接のおよび間接的）一部調査、典型調査の順に木村の見解を私なりに整理し、さらに社会統計学における調査論について若干の評釈を加える。

1 一部調査の課題と諸形態

A 社会調査としての一部調査

➤ (93頁) 広義の意味における一部調査 (Partial Investigation) とは、社会経済過程を直接観察するところの社会調査の一形態であり、非数量的な調査を含む。社会調査としての一部調査は、一定の調査目的によって範囲を限定した地域的小社会集団を対象とする。この小社会集団

1) 芳賀寛 (2013) 「調査論に関する参考資料」『経済学論纂』53-3・4。

2) 蜷川虎三 (1931) 『統計学研究 I』岩波書店、同 (1932) 『統計利用に於ける基本問題』岩波書店、同 (1934) 『統計学概論』岩波書店。

3) 木村太郎 (1977) 「統計の歴史的性格と統計学の体系化に関する研究」(北海道大学博士学位論文)、同 (1977) 『統計・統計方法・統計学』産業統計研究社。

4) 木村太郎 (1992) 『改訂 統計・統計方法・統計学』産業統計研究社。

5) 第1部第5章は、〔I〕一部調査の課題と諸形態、〔II〕直接的一部調査、〔III〕間接的一部調査、〔IV〕地域的一部調査、〔V〕典型調査、から構成されるが、本稿では〔III〕および〔IV〕において間接的一部調査に関する内容が論じられているものとみて、一部調査の課題と諸形態、直接的一部調査、間接的一部調査、典型調査、の順に説明する。

が、全社会集団の構成部分の一部である（たとえば都市における低所得階層調査）。その観察結果は必ずしも文章の記述によるばかりでなく、数量的な形で整理される場合も少なくない。ここでは社会集団総体との量的関連は差し当たりどうでもよい問題である。社会の一部を調査することによって一応その目的を果たし得る。

➤ (111頁) 社会学における社会調査論では、全体調査（全部的統計調査）、部分調査（標本調査）、個体調査（事例調査または典型調査）に調査形態を分けるのが最近の一般的傾向である。統計学では、部分調査（標本調査）と個体調査（事例調査または典型調査）を併せて一部調査という。社会学では、部分調査（標本調査）が *extensive* な方法、個体調査（事例調査または典型調査）が *intensive* な方法（事例または典型についての詳細な観察方法）とされる⁶⁾。

B 統計生産のための一部調査

➤ (93頁) 統計学で対象とし、またここで問題とする一部調査（Representative）は、統計の生産それ自体か、あるいは少なくともその代用物たる数字的資料を獲得することを目的とするものであるから、統計調査の対象たる社会集団総体との関連そのものが重大な問題とされる⁷⁾。

➤ (93-94頁) 統計生産のための一部調査においては、この総体反映性の精度を高めるために、調

査・観察すべき一部を、どのような方法で抽出するかが、最重要な問題である。通常の統計学書においても、一部調査の問題は、その抽出方法の問題として取り上げられ、諸多の抽出方法があげられるとともに、その統計生産方法としての適否が論じられるのが通例である。しかし抽出方法の問題は、一部調査によって観察すべき課題・対象によって異なり、必ずしも一様に論じ得るものではない。

➤ (111頁) 一部調査による総体反映性の問題は、従来、対象の静態的な性質（静態的な総体反映性）として、具体的には総体たる集団の構成比率とか代表値とかを求める問題としてのみ捉えられてきている（例：専・兼業農家割合とか代表的賃金額）。しかし、一部調査の観察課題には、静態的なものにとどまらず動態的観察も含まれる（例：総量あるいは代表値の大きさが問題ではなく、その増減率のみが問題となる場合）。この場合、一部調査にとって重要なのは、その空間的代表性よりも時間的代表性である（例：一部調査による生産動向把握⁸⁾）。

C 統計学における一部調査の基本的課題

➤ (94頁) 統計学における一部調査の基本的課題は、本来は全部的統計調査によって観察すべき社会集団の総体としての性質を、社会集団の構成要素たる単位の一部を抽出、観察することによって類似的に判定しようとするところにある。一部調査によって観察し得るものは、社会集団の性質であって、社会集団それ自体の大きさとか、この大きさに規定される標識和の統計といった諸量ではない。それらは後に述べるように、一定の推計と結合した操作に媒介されないかぎり、測定すること

6) ここで木村が示唆する社会学における社会調査論は、戸田貞三・甲田和衛 (1951) 『社会調査の方法』学生書林、Duverger, M. (1964) *Methodes des Sciences Sociales*, Presses Universitaires de France, Lundberg, G. A. (1942) *Social Research: A Study in Methods of Gathering Data* Longmans, Green and Co.

7) 統計生産として的一部調査の性格、形態、社会集団との関連については、Žižek, F. (1923) *Grndriss der Statistik*, Duncker.

8) Wagemann, E. (1935) *Narrenspegel der Statistik, Die Umrissse eines Statistischen Weltbildes*, Hanser, Verlagsanst.

はできない。一部調査は、社会集団の総体としての性質、すなわち具体的には社会集団の標識によって表示される性質を測定し得るだけである⁹⁾。

D 質的標識および量的標識と一部調査

➤ (94-95頁) 社会集団の性質を表示する標識が、質的標識であるか量的標識であるかによって、さらに問題は分かれる。質的標識によって表示される社会集団総体としての性質は、質的標識によって分類された部分集団と社会集団との構成比率として、数量的に表示される(例:人口における男・女の割合)。量的標識によって表示される社会集団総体としての性質は、(a)質的標識と同様に、量的標識によって分類された部分集団の構成比率として表示される場合(例:人口における年齢階層別割合)と、(b)個々の単位の持つ量的属性たる数値を、社会集団全体を代表し得る数値として、たとえば平均家計支出として捉えられる場合(代表値として確定される場合)がある。

➤ (95頁) 整理すると、①質的あるいは量的標識によって分類された社会集団の構成比率を求めることと、②社会集団の構成要素たる単位の代表的量的標識を求めること(標本調査論的にいえば、平均推定と比推定)が、一部調査によって観察・捕捉すべき課題となる。

E 直接的一部調査と間接的一部調査、問題の所在

➤ (95頁) 一般には、上記の①、②について、対象たる社会集団の一部を、社会集団から直接抽出する方法として、有意な抽出方法によるか、無作為な方法によるかが論じられている。このように、観察すべき社会集団から、一部を直接抽出して調査するのを、直接的な一部調査とよぶなら

ば、抽出方法の問題も、もとよりこの直接的な一部調査を対象として論じられるべきものといえよう。理論的、抽象的にいえば確かにそのとおりなのであるが、現実の統計生産のための一部調査は、対象捕捉の点から諸種の制約を受けざるを得ないので、諸種の方法が工夫され実施されている。しかもこれらの直接的一部調査ならざる一部調査(間接的一部調査、地域的一部調査)が、実際の統計生産において果たしている役割は、直接的一部調査よりも大きいくらいである。

➤ (95頁) 一部調査によって観察・捕捉すべき課題【①質的あるいは量的標識によって分類された社会集団の構成比率を求める、②社会集団の構成要素たる単位の代表的量的標識を求める(標本調査論的にいえば、平均推定と比推定)】が、一部調査の理論的・抽象的原型である直接的一部調査において解決し得ず、問題と対象に対応した適用形態である間接的一部調査をとらざるを得ない経緯を、抽出方法との関係を含めて検討する。

2 直接的一部調査

A 総体の模型と抽出方法

➤ (95-96頁) 直接的一部調査は、観察すべき社会集団からその構成要素たる単位を直接抽出し、抽出された一部の小集団を総体の模型として観察する調査である。総体の模型をいかなる方法で抽出するかという問題は、調査目的【①質的あるいは量的標識によって分類された社会集団の構成比率を求める場合、②社会集団の構成要素たる単位の代表的量的標識を求める場合(標本調査論的にいえば、平均推定と比推定)】によって異なり、同一には論じられない。

B 質的あるいは量的標識によって分類された社会集団の構成比率を求める場合

➤ (96頁) ここでは、有意抽出方法自体が論理的

9) 蜷川(1934)99頁、関弥三郎(1964)『社会統計学』玄文社、234頁。

には成立し得ない。有意抽出の根拠を、観察結果たる構成比率そのものにおくほかないからである。ここでは、まったく無作為に一部を抽出し、抽出した一部の集団について得られた構成比率をもって、総体の構成比率たるものと判定するほかはない。

➤この近似性の精度は、観察すべき社会集団の単位が機会均等に抽出されるように十分に掻き混ぜられているとすれば、その精度は抽出する単位数によって左右され、単位数は精度との関係において一応は確率的に決定し得る。しかしこのことも、社会集団の構成比率の構成要素が単純であって、しかも各要素の大きさに極端な違いがない場合のみい得る。小さな構成部分、現実の抽出過程で消去されてしまう可能性が大きいからである。逆にこの模型の中に小構成部分の表示を保証するとすれば、抽出すべき単位数も膨大たらざるを得なくなり、一部調査たる意味自体が失われる。

➤構成比率を求めるための一部調査は、社会集団の性質について大雑把な傾向を構成比率として捉える限りにおいては一定の役割を果たし得るとしても、少なくともそれ自体統計たり得るものではない。事実また、世論調査等の徴候調査においては大きな役割を果たしているが、統計の生産基礎としてはほとんど用いられてはいない。統計としての構成比率は、多くは地域的一部調査か、または推計と結合して生産されている。

C 社会集団の構成要素である単位の代表的量的標識を求める場合

➤(97頁)たとえば、労働者の集団の賃金(量的標識)を代表的に示す賃金額、世帯の集団の家計(収入・支出額)の代表的な家計収入あるいは支出額、を求める場合である(107頁にも同様の叙述)。代表的賃金額あるいは家計額等は、現実的な経済量であり、重要な統計として生産され、利

用されている。

➤これらの諸統計は、月毎にしかも連続的に生産されなければ意味のないものであるから、少なくとも全部的統計調査に依存し得るものではない。仮に毎月の統計調査が可能であったとしても、後述するように、その意義については、問題なしとはい得ない。この種の統計の生産は、もっぱら一部調査によるほかはなく、その意義はきわめて重大である。一部調査の問題といえば、この種の統計がもっぱら論じられるのが常であり、また一部調査が **Representative** と呼ばれるのも、この点に由来する。

D 一部調査と代表性

➤(97頁)一部調査の最重要な問題は代表性の問題である。一部調査として抽出した標本単位集団が、社会集団の構造を模型的に反映しているかどうかという一部調査の一般的な問題のほかに、代表的な賃金とか家計という場合、いうところの代表的とは何か、という別個の問題が加わる。代表性の問題は、統計値あるいは数値によって構成する集団一般における代表性の問題であり、したがってまた一部調査の単位抽出母体たる社会集団についても共通に存在する問題である。その意味では、代表的数値をどのような方法で求めるか、という代表値論にかかわる問題でもある。

➤一部調査の統計生産の面にのみ即していえば、最重要な要件は、対象たる社会集団自体がその代表的な量的属性を客観的に持っているということである。代表的量的属性が存在し得ないものを、平均してなんらかの数値を得たところで、それは一推計資料たる意味はあるとしても、統計たる意味はない。たとえば、零細企業から大独占的企業などを含めて、その代表的取引額を求めたところで、無意味である。

➤(98頁)しかし、対象たる社会集団の問題とする量的標識が、集団として一定の代表性を持つも

のである限り、一部調査の結果から一定の信頼度を持った統計を導くことは可能である。問題は、どのような方法で、どれだけの数を抽出するかにある。その数は求める代表的標識の精度との関係において、確率的に確定し得るので、無作為に抽出すれば、一応、その目的を果たし得る。

➤にも拘わらず、このような代表性を社会科学的に保証し得る社会集団はきわめて少ない。労働者の賃金、企業の利潤率の二つは、経済学的に代表性が存在することが裏づけられている数少ない事例といってよい。また一定の階層、たとえば労働者階層、小商業といった部分集団として捉えられた世帯の家計は、それに準ずるものといえる。これらの社会集団の代表的量的標識は、理論的、抽象的には無作為抽出調査による直接の一部調査によって求めることが可能であり、現に実施されている(107頁にも同様の叙述)。

➤だがこの種の統計を任意抽出法によって生産するには、別個の問題、困難がある。統計の時間的連続比較性と対象捕捉可能性の問題である。

E 統計の時間的連続比較性と対象捕捉可能性

➤(98-99頁)労働者の賃金あるいは家計に関する統計は、少なくとも毎月生産され、その増減、内容の変動を連続的に比較観察することを目的とする。この目的からすれば、一部調査の対象たる単位の集団が月々同一で変化しないことを前提しなければならない。月々において異なった労働者の集団の代表的賃金を比較したところで意味はないので、一部調査の対象たる労働者について継続的に固定して観察せざるを得ない。だが、このような労働者の一定数を、一度は無作為に抽出したところで、常時、観察し得る形で捕捉しておくことは困難である。したがって一部調査としての賃金調査は、むしろ一部の工場を抽出し、工場を通じて観察するという方法で、すなわち間接的一部調査によって行わざるを得ないし、事実行われて

いる。

➤(99頁)これに対して、家計調査の対象たる世帯の集団は、一部調査の対象として継続的に固定観察し得る集団であるということができ、わが国においても無作為抽出調査によって実施されている。わが国の家計調査は、無作為抽出方法による最も典型的な一部調査であり、この方法の持つ問題性をすべて内包している。家計調査は、国民所得推計の基礎として、平均的家計支出および収入を求めることを課題とする。家計支出の平均値が得られれば、国民所得の一要素たる全国総個人消費支出を算出し得るからである。したがってここでは、資本家世帯の家計も、労働者の家計もすべて含めた平均家計が必要なのである。労働者の家計支出が減少する中で、資本家の家計支出が増大することによってのみ平均家計支出が増加したとしても、それはそれでよい。すなわち社会科学の意味における代表性を問題としてはいないのであって、ここで求めているのは単なる数量的代表性なのである。ただし、より社会科学の意味を与えて利用するとすれば、平均家計ではなく、5分の3位階層の家計をもって、代表的な家計を見るべきであろう

➤(99-100頁)現行の家計調査は、このように形式的代表性のみを求めるものであるとしても、世帯の集団は月々に変動するものであるから、抽出観察すべき一部の単位集団もそれに対応して、本来的には月毎に抽出し直さなければ、その代表性を維持することができない、というのが無作為抽出理論のむしろ本旨である。しかしこのような措置をとると、月々の家計調査間の時間的連続的な比較がますます困難になり、各月調査としての家計調査の意味も失われる。そこで、抽出単位を一部更新し、抽出し直す【毎月、抽出単位の6分の1を更新し、抽出し直す—引用者】という折衷的な方法、ローテーションを採用している。【サンプル・ローテーション—引用者】その結果とし