

て、連続的な比較ができなくなる。

F 有意抽出法

➤ (100頁) 無作為抽出によって代表的量的標識を求めることは、国民所得統計のような総量統計を推計するための平均的量的標識を獲得し得る点で一定の役割を果たし得るが、その連続的な比較適性や反映する実体が不明確であるという点に難点を持つ¹⁰⁾。これらの難点を克服し得るものとして有意抽出法が当然問題とならざるを得ない。有意抽出法の持つ一部抽出の視点は、今まで述べてきた視点とまったく異なったものであり、事実上典型調査に要約される。典型調査もまた直接的一部調査の一形態たることはいうまでもないが、こういった理由から、典型調査を独立した一部調査の一形態とし、有意抽出法の問題も、典型調査との関連において述べる。

3 間接的一部調査

A 「間接的」調査

➤ (100-101頁) 間接的一部調査は、統計として観察すべき社会的総量を、この諸量を統括または管理する一部の調査単位¹¹⁾を通じて観察・調査する方法である。この一部調査が間接的たる意味は、統計単位¹²⁾そのものを観察対象とするのではなく、調査単位を通じて対象たる統計単位を捕捉・観察する点にあるが、ここで観察捕捉される

10) 馬場吉行 (1961) 『標本調査法の基本問題』有斐閣。

11) 本来の調査対象 (例: 国内の全工場) の中から抽出され、実際に調査される対象 (例: 国内の工場の一部)。

12) 実際の調査対象 (例: 国内の工場の一部) を含む、本来の調査対象全体 (例: 国内の全工場)。本来の調査対象全体は、実際には調査されない。

対象は基本的にはその調査単位の量的属性である (99頁における叙述のとおり、一部調査としての賃金調査は、調査単位として一部の工場を抽出し、その工場を通じて調査単位の量的属性の一つである賃金額を観察するという方法、すなわち間接的一部調査によって実施される)。

B 動態的側面における代表反映性

➤ (101頁) 一部調査による社会集団の量的属性の代表反映性は、一般的に静態的側面においてのみ理解され論じられているが、動態的側面をも当然含む。動態的側面における代表反映性とは、社会経済量の総体の動態的な変動を、一部の変動を観察することによって代表することを意味する。具体的には時系列としての代表性といってよい。

➤時系列としての代表性の問題は、従来は統計利用の問題に属し、そのために、統計生産過程の問題としては“切り捨て法”として僅かに関説されてきた。しかし経済統計の時系列的利用が増大するにつれ、統計の連続的な生産方法として、間接統計調査は統計生産の重要な領域を形成するに至っている。月々の工業生産高統計、雇用統計、賃金統計、在庫統計等々は、このような一部調査によって生産されている。

C 時系列的変動に関する観察対象

➤ (101頁) 経済量総体の時系列的変動を観察するための一部調査の対象は、時系列的に相似していれば十分である。その代表性は、静態的に見た場合の大きさによって必ずしも規定されない。しかし、その大きさが総量に対して大きいほどよいのは当然であるから、この種の一部調査の発展が、独占企業による生産の圧倒的支配に基礎をおいていることは疑いない。同時に、この種の統計は、時間的連続比較性の保持と対象の固定的捕捉とを要件とするので、一部調査の対象を大企業に限定することになる。一部調査の対象を少数の安

定した調査単位にとどめ得る点で、まさに一部調査の効率性を発揮する。

D 少数の安定した調査単位

➤ (101-102頁) 大企業を中心として構成された一部調査の対象に、生産、雇用、賃金といったあらゆる調査課題を持ち込み、むしろこれらの異なった局面の統一的な把握という点が強調される傾向すら見られるのであるが、問題はそれほど単純ではない。

➤ (102頁) 生産動向に関するかぎり、この利益(時間的連続比較性の保持、対象の固定的捕捉)は認められてよいが、雇用や賃金もまた同断に出来るであろうか。中小企業労働者の全労働者数に占める比重は、その生産の全生産に対する比重に比べて大きい。不況期においては、雇用や賃金はまず中小企業の雇用や賃金の低下として現われ、大企業のそれが安定的であることは、むしろ一般的な常識であるから、雇用あるいは賃金統計が全国的な動向を反映するには、中小企業を調査対象に加えるべきである。全国の工業生産動向は大企業の生産動向で代位し得ても、雇用動向や賃金動向は大企業の動向によって代位し得ないので、調査対象もまた当然、それらに対応して設定されるべきである。

E 統計としての時間的連続性、調査単位の抽出方法

➤ (102頁) 間接的一部調査は、安定的な調査単位を設定し、時間的にこれを固定することによって、観察対象の持続的な捕捉を可能ならしめ、統計としての時間的連続性を保持せしめる。この点で、直接的一部調査では果たし得ない機能を持ち、典型調査と共通した面も持つ。

➤ 間接的一部調査の調査対象たる調査単位の抽出は、もちろん有意な方法によっておこなわれている。ただし現在は、それが自然発生的に大企業に

偏っておこなわれている。したがって、統計生産の対象と目的に従って、社会科学的見地から抽出方法に検討を加えることは、現行統計の批判の上からも重要である。このような観点から現行の間接的一部調査を再編成するならば、かかる間接的一部調査が、現代における有力な統計生産の基礎たり得ることも疑いない。

F 統計の利用、加工

➤ (102-103頁) だが、間接的一部調査によって得られる統計の利用および加工については、一定の留意が必要である。この統計は、その時間的比較可能性において、また特殊具体的な調査単位(たとえば中小企業)の量的標識の動向を示すとはいえ、社会集団総体としての動向を語るものとはいえない。したがって量的標識を総計し、あるいは平均しても無意味であるばかりでなく、この種の調査自体の意味まで失う。たとえば、労働者の賃金について、中小企業と大企業との賃金を総計し、平均するというのでは、間接的一部調査の意味がない。間接的一部調査の一義的な課題が、動態的な把握であり時系列的利用にある点を見失ってはならない。

➤ (112頁) 間接的一部調査法は、従来、僅かに“切り捨て法”として取り上げられていただけである。この名称でも差し支えはないが、方法としての特質を明らかにする上では不明確と思われる¹³⁾。

G 地域的一部調査

➤ (103頁) 地域的一部調査とは、一部の地域を抽出し、一部地域の社会集団について精密な観察をおこない、その観察結果から地域的総体として

13) 内海庫一郎・木村太郎・三瀧信邦(1966)『統計学』有斐閣、66頁、上杉正一郎(1965)「統計および統計調査」『統計学』14号、69頁。

の動向を推定しようとする方法である。農業統計調査における Master Sampling と称されるものは、その主要な事例である。

➤地域的一部調査の課題は、必ずしも統計生産のみを目的とするものではない。その源泉は、社会学における社会調査方法にあるかと思われるくらいであるが、近時、統計生産的傾向を強め、殊に農業センサス間の統計推定資料として利用されるに至っている。専業・兼業農家比率、作物別耕作面積割合といった直接的一部調査によっては推定し得ない構成比率、農家当り所得、農業労働者の賃金、作物の反当り取量といった代表的量的標識等、農業センサスによって得られるべき諸種の統計指標の推定が試みられている。

H マスターサンプリング

➤ (103頁) アイオワ大学統計研究所で開発され、アメリカの中間農業調査に適用されるこの方法は、Master Sampling Method と称されるが、アメリカでは人口推定も包摂するほど大規模に実施されている。わが国でも農業センサス間の中間農業調査に適用される¹⁴⁾。

➤ (104頁) マスターサンプリングとは、全地域を一定数の農場を含む多数の小地域（後には住民数を含んで考えられるようになった。）に分類し、その小地域の集団を母集団として、そこから観察

すべき一部の標本集団を抽出し、この標本的地域集団を持続的に観察して、そこから年々の統計情報を得ようとするものである。この持続的に設定する標本地域集団を二次的な観察あるいは標本抽出の基礎とするところから、この標本地域集団をマスターサンプルと称する。

➤標本地域集団を抽出するに当たっては、地域母集団を、まず自治体層（自治体として単位をなす地域）、非自治体地域で比較的人口の稠密な地域、非自治体地域で比較的人口の稀薄な地域の三つの部分に分け、それぞれ異なった抽出率で無作為に抽出する。抽出された地域標本の数は、1945年で6,700、面積、農場数、農村人口において、全合衆国の約18分の1を占める。

I 調査対象の模型的設定と持続的固定化

➤ (104頁) この方法の最大のメリットは、マスターサンプルとして、持続的固定的な地域的調査単位を設定する点にある。調査対象地域を固定持続することによって、部分としての農家戸数の増減、耕作地の増減、あるいは農業経営形態等の動態的な把握、観察が可能になる。無作為抽出調査たるところにマスターサンプリングの意味があるのではない。地域標本についての観察は、地域内の規模別全農家数、総作付面積等の地域内総量の把握を含むものであり、前回のセンサス結果との対比によって全国的総体の動向を推定することが重要な課題である。調査課題によって二次的標本抽出がおこなわれ、その点が強調されているが、二義的な問題にすぎない。

➤ (105頁) 地域標本の抽出が無作為抽出法によっておこなわれるにしても、層別化がおこなわれ（この層別化自体、有意）、それが調査対象として持続、固定されるとすれば、抽出方法それ自体の無作為性は、相対的な意味しか持ち得ない。抽出された地域標本が、総体としての地域構造を模型的に示すものであればよい、マスターサンプリング

14) アメリカにおけるマスターサンプリングの理論と実際については、King, A. T. and R. J. Jessen (1945) "The Master Sample of Agriculture" *Journal of American Statistical Association*, No. 3, Jessen, R. J. (1947) "The Master Sample Project and its Use in Agricultural Economics" *Journal of Farm Economics*, No. 5. 日本におけるマスターサンプリングの適用（農業調査）については、久我通武 (1966) 『日本農林統計読本』 葵出版社。

グの一部調査としての意義は、無作為抽出法にではなく、対象地域の模型的設定とその持続的固定化にある。まさにそのことによって、各種統計の動態的観察が可能となる。この点は、前述の間接的の一部調査の性格と基本的には同じであり、その地域的形態をとったものといえる。

4 典型調査

A 従来の理解——典型的な個体に関する詳査——

➤ (105頁) 典型調査がいかなる方法的な内容を意味するかについては、未だにあまり明確ではないが、典型的な個体に関する詳査として理解されている。

➤ (112頁) 典型調査は、一般的には典型的な個体の観察とみなされている。マイヤーが *typische Einzelbeobachtung*、ジー・ジェクが *Untersuchung typischen Einzelfalle*、リーゲルが *Representative Sampling* というのはいずれも個体観察を意味している¹⁵⁾。

➤ (105~106頁) 個体を詳査するというだけでは、それがいかにして統計生産と結びつくのかは、一向に明らかにされたことにはならない。従来の統計学においては、その意義が強調されるだけであって、それが統計の生産にどのようにかわり、また組み入れられるのかは、まったく説明されていない。それが単なる個体の詳査におわるものとすれば、たとえそれが典型的であるとしても、統計の裏づけ資料たる意味しか持つものではない。

B 統計生産方法としての典型調査

➤ (106頁) 従来の統計学において、典型調査の重要性が強調されてきたことには、それなりの理由があるだろう。典型調査が、統計の生産にとって何故重要であり、いかにしてそれが統計生産に組み入れられるか、を私なりに裏づけてみる。

➤ (112頁) 蜷川虎三は典型調査の統計生産における役割を積極的に追求され、「若し、典型的な代表的な単位を選定し得れば、大量の集団性そのものについて、細かい分析をなすことが出来て、所謂 *intensive* な観察が可能とされる」¹⁶⁾とし、ル・ブレイの労働者の家計調査の例をあげる。しかしこのような典型調査は社会調査としての典型調査であって、少なくとも統計生産に直接結びつくものではない。

C 典型調査の対象、模範的・代表的な型

➤ (106頁) 典型調査の対象たる典型的なるものは個体であり、具体的には典型的な観察単位である。このことは当然と思われるかもしれないが、典型的な賃金とか典型的な家計支出といった観察単位の量的標識自体に典型的なものがあるかのごとく考える人も少なくない。しかし対象が量自体であれば、代表的という概念だけで足りるのであって、敢えて典型的という必要はない。つまり、典型的な労働者、典型的な世帯あるいは典型的な中小企業というべきなのである。

➤もともと典型なる概念は、諸種の型(類型)の存在を前提とし、その一つの型としての模範的なもの、代表的なものを指す概念である。典型的という概念は、社会経済現象に固有のものではなく、自然現象についても一つの型の模範的なもの、代表的なものを示すのに用いられている(典型的なりアス式海岸、典型的なコレラ症状)。ただし、永久不変の典型は存しない。

15) Mayr, G. v. (1914) *Statistik und Gesellschaftslehre*, Mohr, Žižek (1923), Riegel, R. (1924) *Elements of Business Statistics*, D. Appleton and Company.

16) 蜷川 (1932) 216頁。

➤ (106-107頁) このように典型とは、客体を持つ型に関する概念であって、数量そのものが典型たることはあり得ないが、この客体は必ずしも個体とは限らない、典型的米作地帯とか典型的スラム地帯というように地域についても場合もある。

➤ (107頁) 特定の類型について模範的か代表的なものが典型であるというのは、特定の類型を規定する諸性質を模範的かあるいは代表的に典型が備えているということに他ならない。統計生産の立場からすれば、これらの性質とは、要するに単位の標識である。しかも特定の類型は、単一の性質(標識)によって規定し得るものではない。その数は対象とする客体によって異なるであろうが、少なくとも数種の性質(標識)によって規定されなければならない。

D 典型的な対象が統計生産のための一部調査にとって必要な理由

➤ (107頁) 統計生産における一部調査は、直接的一部調査の項で述べたように、対象の代表的量的標識(具体的には、労働者の代表的賃金、世帯の代表的家計支出等)を求めることを一つの課題とする。かかる代表的賃金とか代表的家計支出を求める限りでは、無作為抽出によって一部を抽出することも一方法である。しかし、ここでの代表的賃金、代表的家計支出は、最も多い賃金や家計支出を、その担い手たる労働者あるいは世帯と切り離して問題としている。いかなる労働者あるいは世帯の賃金であるかは全く明らかではなく、またそれを問おうとするものでもない。それはそれなりに一定の意味がないわけではないが、特にこの種の統計にとって重要な課題である。統計としての時間的あるいは国際的な比較適性については、きわめて不十分である。

➤ (108頁) 商品の価格を、月と月、あるいは国と国について比較する場合に、その商品の規格が同一でなければ無意味であるのと同じである。

代表的家計支出が上昇したとしても、それがどのような世帯において上昇し、下降したのかが明らかにされなければ、その意味は理解されず、また二国間の家計を比較するとしても、どのような世帯について比較するのが明らかにされなければ、比較する意味もない。

➤ 観察単位の性格を明らかにした上で、観察単位について量的標識を求めるという要求が、統計利用の側から出てくる。観察単位の性格を明らかにするといっても、それは統計生産のためであり、総体的代表性を課題とするのであるから、対象として観察すべき単位の性質を、類型として明確化し、この型についてできるだけ模範的なものによることが望まれる。統計生産としての一部調査が問題とする典型とは、まさにこのような意味における典型なのである。

➤ 社会経済現象における典型は数多くの性質規定を要するものではあるけれども、純理論的抽象的なものでもない。もともと社会現象における典型概念は、社会的歴史的事実のなかから、成立してくるのであって、理論的なものも、それを抽象化したものにすぎない。

E 典型を規定する諸要素

➤ (108-109頁) 統計生産の対象たる典型であるとしても、単一の性質(標識)のみによって規定し得るものではなく、殊に質的な標識は量的標識とともに不可欠である。しかし、ここでの典型性は理論的な純粋性を求めるものではないので、実際に多くの標識を必要としない。たとえば労働者階層の世帯集団について典型的家計を求めるとすれば、統計として観察する問題性に沿って零細企業、中小企業、大企業等の労働者世帯に細類型化し、それぞれ細類型化された階層について標準的な家族数を標識として代表的な世帯を選ぶ程度でよい。

➤ (109頁) この種の統計生産の目的は、代表的