

調査論に関する参考資料（12）

芳賀 寛

はじめに

- 1 問題の所在
- 2 対象の一般的諸性質と社会測量
- 3 社会現象における個体，集団，構成体
- 4 人間＝個体，構成体＝集団の個体に係る統計調査
- 5 単位間の社会関係，交互作用と統計対象
- 6 補 遺

はじめに

今世紀の初頭2000年代に筆者は，社会科学における統計利用および政府統計制度をめぐる論議の一端を，現在流布しているデータの科学へ連なるものも含めて検討し，報告する複数の機会を得た。しかし，所与の枠組みの下で個々のテーマを慌しく散漫に扱っていたのが実態で，それらの経験を社会科学としての統計学（以下，社会統計学）の諸概念に照らして沈思熟考するまでには至らなかった。そこで，特に社会統計学で蓄積されてきた諸研究のうち，社会観察過程および観察方法に係って重要な調査論，社会情報および統計情報の生産に関する従来の論議を中心に2010年代前半から顧みる作業に着手し，「調査論に関する参考資料」等のテーマで現在まで継続している¹⁾。

これらはまた，1980年代以降2000年代半ば頃までに自身が携わった調査，研究を省察し，社会統計学の *raison d'être* を再考する過程でもある。

このような一連の過程に位置づけられる前回の本資料²⁾では，蜷川虎三（以下，蜷川）の統計学体系（蜷川統計学）における統計対象＝集団論に

に関する参考資料（2）」『経済学論纂』54-5・6，同（2014b）「調査論に関する参考資料（3）」『経済学論纂』55-2，同（2016a）「調査論に関する参考資料（4）」『経済学論纂』56-5・6，同（2016b）「調査論に関する参考資料（5）」『経済学論纂』57-1・2，同（2017）「調査論に関する参考資料（6）」『青山経済論集』69-3，同（2018a）「社会統計学に関する参考資料」『北海学園大学経済論集』65-4，同（2018b）「社会科学としての統計学における概念規定をめぐる」『2018社会情報学会大会報告論文』，同（2019a）「調査論に関する参考資料（7）」『経済学論纂』60-2，同（2019b）「人間社会における統計の生産と利用をめぐる」『日本労働社会学会第31回大会報告』，同（2020）「調査論に関する参考資料（8）」『経済学論纂』61-2，同（2021）「調査論に関する参考資料（9）」『経済学論纂』62-1・2・3，同（2022a）「調査論に関する参考資料（10）」『経済学論纂』63-1・2，同（2022b）「調査論に関する参考資料（11）」『経済学論纂』63-3・4。

1) 芳賀 寛（2013）「調査論に関する参考資料」『経済学論纂』53-3・4，同（2014a）「調査論

2) 芳賀（2022b）。

対する内海庫一郎（以下、内海）の批判的論考³⁾をとり上げた。統計方法（統計調査と統計解析）を主要な研究対象とした蜷川統計学の社会集団概念に関する内海の精察は、その社会統計方法論の形成にとって重要な意味を有している。第2次世界大戦後の日本における社会統計学の発展過程で革新的な役割を担った内海は、社会現象が個体＝人間の交互作用の結果として生じる統一体であり、これを単に人間の集団を通じて測定するから集団観察法なる測定方法が成立するのであって、社会現象が集団であるか否かによるものではないことを強調した。

今回の本資料では、前回に続く形で、統計調査論にも深く関わる統計対象論をめぐって展開された、内海による別の論考⁴⁾をとり上げる。社会統

計方法論の全構造の結節点に当たる第2の問題（統計対象＝集団の問題）に係って内海が行った考察内容について、今回も筆者なりの見出しを挿入し、構成上の変更も交えながら、整理、確認し、暫定的な注釈も加えることにしたい⁵⁾。

1 問題の所在⁶⁾

A 統計対象論と集団論

▶ (83頁) 本論（統計対象の性格について）⁷⁾では、従来の集団論について考えられるいくつかの疑問点と、それに対する暫定的仮説的解答を述べてみる。なお、いわゆる「大量」派の内部での議論を中心にして書くのだから、「大量」派の見解

(289-290頁) 参照。

3) 内海庫一郎 (1962) 『科学方法論の一般規定からみた社会統計方法論の基本的諸問題』(北海道大学博士学位論文)における「第2章『統計対象』＝『統計集団』論について」。なお、内海 (1962) の第2章は、同 (1975) 『社会統計学の基本問題—現代統計学批判—』北海道大学図書刊行会の「第2章 統計の対象について 第1節 統計の対象と集団論」に改訂収録される。これら2つの文献の異同、関連については、内海 (1975) の「はしがき」および「あとがき」を参照。

4) 内海庫一郎 (1963) 「統計対象論にかんする一覚書」『統計学』11。左記の論考は、内海 (1975) の「第2章 統計の対象について 第2節 統計対象の性格について」に収録される。なお、内海 (1975) の「第2章 統計の対象について」の構成は、第1節 統計の対象と集団論、第2節 統計対象の性格について、第3節 コレクティブと純解析的集団（原著は『統計学』18, 1968年3月）、第4節 弁証法と蜷川統計学（原著は内海 (1962) の補論1）が想定されていたが、このうち第3節と第4節は、収録に当たって削除されたことが補述されている。内海 (1975) の「あとがき」

5) 本資料では、内海 (1975) の「第2章 統計の対象について 第2節 統計対象の性格について」を参照する形をとるが、原著で用いられる漢数字の番号について、原則として算用数字の番号に変更して表記する。また、原著では敬称（氏）が付されているが本資料では敬称を全て省略し、さらに頻出する「われわれ」については原則として「私」（＝内海）に変更する。さらに、内海 (1975) の「第2章 統計の対象について 第2節 統計対象の性格について」では、1 研究の端初の問題、2 「記述」の必要、3 統計対象の一般的諸性質、4 経済現象における集団（個体）と組織＝構成体、5 抽象度の区別からみた集団、6 個体、単位、調査単位、7 調査の集団性、8 集団調査の4つの型、9 母集団概念について、10 むすびにかえて、として目次が構成されるが、本資料では相当の変更を加えている。このことについては、行論の中で改めて注記する。

6) 本項の内容は、内海 (1975) 第2章第2節の1 研究の端初の問題 (83-85頁)、2 「記述」の必要 (85-86頁) に依拠する。

7) 内海 (1975) における「本節」を「本論（統計対象の性格について）」へ変更した。

の学史的展開についての一般知識を前提しておくことにする⁸⁾。

➤ (83頁) 集団論は統計対象論(統計方法の適用対象論)の問題⁹⁾だということを、まずはっきりとさせておく必要がある。対象論といわずに集団論という、この問題の範疇体系上における地位が不明になるか、ぼやけてしまうおそれがあるのではないか。対象といえば、その模写反映だとか、それへ思惟が到達する道=方法だとか、あるいは体系等々という一連の基本概念的脈絡の中において考えることができる。これに反して、集団(あつまり)といえば、単位(個体)とか部分、全体などというものしか連想されない¹⁰⁾。

➤ (83-84頁) 統計対象論が集団論と呼ばれるようになったのは、統計学の学説史的経緯のせいである。たしかに統計学は常に集団だけを統計対象

論として問題にしてきたし、学説史に対する批判的研究から出発すれば、統計が集団に関する数字であることを前提することには誰しも異存はない。蜷川の『統計利用に於ける基本問題』は、そのような形で話を始めている。しかし、学説史からではなくて、対象の分析から始めねばならないとしたら集団論という用語は、あまり適切だとは思われない。

B 対象と方法

➤ (84頁) 用語の問題はさておいて、私が統計方法研究の端初問題として統計対象の分析をとり上げるのは、方法はまず第1に対象で決まるという模写反映論の立場(抽象数学や抽象音楽のようなものを含めた一切の観念を、それが正しかろうが歪んでいようが、何らかの意味で客観的存在の模写反映と考える立場)をとるからである。どんな対象を分析するのかで方法が決まってくる。むしろ、対象の分析、総合の成功と失敗の経験から方法が生まれてきているといった方がよいかもれない。

➤ (84頁) もっとも「対象の分析」といっても、その分析のある特定抽象段階でだけ用いられる方法もあり得ることも考えなければなるまい。いわゆる「統計的方法」なるものは、対象の特殊性を前提とした上で、さらに特定「抽象」段階でだけ利用することによって科学的意味を持ち得る方法だと考えられる¹¹⁾。R.A. フィッシャーのよう

8) 内海によれば、蜷川と大橋隆憲(以下、大橋)の所説の概略が少なくとも一般的知識として前提される(内海(1975)100頁)。蜷川(1932)『統計利用に於ける基本問題』岩波書店、大橋・野村良樹(1963)『統計学総論(上)―統計利用の基礎論―』有信堂。大橋の所説については、芳賀(2022b)58-59頁も参照。

9) 以下の下線は全て引用者(芳賀)が挿入した。

10) このことは、木村太郎(以下、木村)の「狭義の統計学」における統計方法(統計調査法と統計解析法)の適用対象に着目したときにも当てはまり、その限りで木村の統計学体系への批判論点にもなるだろう。芳賀(2022b)75頁参照。なお、現象、対象と全体(性)にも係って、Lévinas, E. (1961) *Totalité et infini: essai sur l'extériorité*, La Haye : Martinus Nijhoff (合田正人訳(1989)『全体性と無限外部性についての試論』国文社、熊野純彦訳(2005)『全体性と無限』岩波書店、藤岡俊博訳(2020)『全体性と無限』講談社)も参照。

11) 統計値集団あるいは系列を対象とする統計解析技法の利用は、客観的存在としての社会経済過程の本質、運動法則を直ちに明らかにし得ないが、特定の統計数理(内海の表現では、いわゆる「統計的方法」)に社会経済の状態や運動を押し込めるのではない様式に沿って、社会経済の観察過程に位置づけられるならば、社会科学にとって重要な調査研究過程を形成し得る。このことは、分析対象の

に、確率論的な点推定の1方式にすぎない最尤法を帰納論理の完成だなどというのは、全くおかしな話だと思っている¹²⁾。とにかく、方法は根本的には対象の性質に規定される。なぜなら、対象の性質を明らかにするためにこそ、初めて方法が問題にされるのだからである。

C 「目的→方法」観

➤ (84-85頁) このような私の立場に対立する1つの立場が、いわゆる「目的→方法」観である。これは、有田正三(以下、有田)が後期ドイツ社会統計学派について説得的に解明しているところからも認められる¹³⁾。後期ドイツ社会統計学派は、統計数獲得という主目的および大数法則的統計数獲得という副次目的に依拠する。そして、現実の「概観しがたき多様性」を克服するための手段として同種多数事例を拾い集めてきて、人工的な論理的総体を構成し、それを「集合概念」に対応する統計対象であるとする¹⁴⁾。

特性に関する理解が不十分なまま、偏差に依拠して展開される統計解析の「応用」、基本統計量(算術平均、標準偏差、相関係数、回帰係数等々)の安易な「採用」、定型商品の生産過程のごとく行われる「実証」、関連学界でも量産される金太郎飴の「研究業績」を再考するさいに顧慮すべき事柄である。

- 12) Fisher, R. A. (1935) "The Logic of Inductive Inference", *Journal of the Royal Statistical Society*, 98-1, 是永純弘 (1956) 「R・A・フィッシャーの『帰納推理論』について」『統計学』3, 石田正次, 植松俊夫, 崎野滋樹 (1959) 「統計の基礎に関する Fisher の立場と Neyman の立場」『統計数理研究所彙報』7-1.
- 13) 有田正三 (1960) 「統計的集団概念について」『彦根論叢』65・66・67.
- 14) 「概観しがたき多様性」を克服するために再構成される「人工的な論理的総体」は、岩井紀子, 保田時男 (2007) 『調査データ分析の基礎 JGSS データとオンライン集計の活用』有

➤ (85頁) 有澤廣巳(以下、有澤)もまた、その唯物弁証法的所説にも拘らず、「論理的総体」論者であるかのごとくである¹⁵⁾。客観的に存在する集団を現実に測る「悉皆大量観察」を実践しながら、理論としては、その集団は人工的な「論理的総体」とみなされている。

➤ (85頁) 「目的→方法」観における目的については、その目的を主観に内在化された対象と考えれば、対象→方法観に還元し得ることは、有田の指摘するとおりである。だが、そうする限り、対象は多かれ少なかれ抽象化され、あるいは歪曲化される。客観の側からの支えが希薄になるからである。

➤ (85頁) 方法を全く対象の外部で、数学か物理

斐閣, 27頁の「図3-1 分析のイメージ」にも、非常に素朴な図解ではあるが、如実に認められる。そこでは、観察主体(分析者)が用意した方法(要素を掌握、分解、整理、統合する方法)で、概観しがたき多様性=カオスが人工的な論理的総体=観察対象へと構成されるイメージが示される。だが、社会科学における観察対象について、このようなイメージで捉えることには問題がある。芳賀(2018a) 51頁を参照。

- 15) ここで内海は、次のような注記を加えている。「概観しがたき多様性」は、リッケルトに由来する概念だといわれている。それは例のカオスとほぼ同じ意味内容のものだろう。主観の側で用意された先験的な方法で、そのカオスを整理する過程で「対象」が出来上がると考えるのである。これが「論理的総体」という考え方である。有澤はこの点を気に留めずに、「論理的総体」説を採用している。有澤廣巳(1930)「統計学総論」改造社版, 経済学全集第35巻『統計学』上。Rickert, H. (1892) *Der Gegenstand der Erkenntnis: ein Beitrag zum Problem der philosophischen Transzendenz*, J.C.B. Mohr (中川得立訳 (1916) 『認識の対象』岩波書店, 山内得立訳 (1927) 『認識の対象』岩波書店)。

学のような、社会科学からみれば余りに単純な運動形態しか扱ひ得ない科学の法則領域で「用意」して（方法の道具・用具化—芳賀）、道具・用具化した方法で対象をプロクルステスの寝台のような仕方で割り切り、割り切れない部分は引き延ばすか、切り捨てる¹⁶⁾かして、対象を観念的に領有し得たとする考え方が流行している。だが、現実の統計対象に注目する限りでは、さしあたり「方法＝道具・用具」説に触れる必要はない。道具が対象の処理に成功し得るか否かは、対象の性質に係るのだから、大は小を兼ねるといって、お玉杓子では耳かきの代わりにはならない。

D 蜷川統計学における2つの集団

➤ (85頁) 先に述べたような私の対象→方法観に立つ限り、対象の性質の分析が研究の端緒になるわけである。

➤ (85頁) とところで、例の2つの集団の理論の樹立にさいして蜷川の行ったやり方は、次のようになる。すなわち、現存する悉皆大量観察法＝統計調査法と、統計的方法（同種多数事例の集団的観察の結果から安定的な比率・平均などの値を求める方法）という内容を異にする2つの方法を考察して、各々の方法が前提せざるを得ない対象の性質を析出していくというのが、その要点である。

➤ (85-86頁) だが、この2つの集団というのは、集団の種類として例えば「計量集団」対「計数集団」等々の分類と並列的に考えられるべきものでもなければ、研究目的が記述か推測かによって任意に選択し得るものでもない。問題は目的によって左右されない対象の性質に係るものだからである。この点が、大橋に対する北川敏男（以

下、北川）の反批判¹⁷⁾において、欠けている理解であるように思われる。

E 記述＝事実の確認＝感性的認識の獲得

➤ (86頁) 対象は、それがどんな法則に支配されているかを明らかにする前に、一度は必ず1個の事実として記述されざるを得ないのである。記述＝事実（現象）の確認＝「感性的認識の獲得」を飛ばして、いきなり法則を云々しようというのは、認識論史でいえば合理主義哲学の1面性の誤謬に陥ることになる。つまり、言葉の正常な意味での——推計学的ではない——実験の論理が死滅するだろう¹⁸⁾。

➤ (86頁) 他方において、K.ピアソン¹⁹⁾流の記述が、私のいう記述と違って、実は「記述＝法則」のことに他ならないことにも、特に注意しておく必要がある（マッハ、シュンペーター、中山伊知郎などをみよ。——そこでは因果性否定という大変なドグマを前提した関数的関係の記述のみが科学のなし得る全てだということになっている）。R. A. フィッシャーらの「推測」は、実はこの独特な意味での「記述」（的法則）を求める手段なのではなかろうか。その点では、「記述」と「推測」とに区別がなく、むしろ本質的な同一性があるように思われる²⁰⁾。マッハ主義者の経験批

16) 割り切れない部分に対する今日の社会科学での扱ひには、当該部分の切り捨てではなく、数理形式主義の徹底による割り切れない部分の取り込み、内在化、人工的な論理的総体モデル＝仮装が認められる。

17) 北川敏男（1950）「統計学の前進のために—標本抽出理論の現段階」『季刊 理論』12。

18) 感性的認識を含む認識の発展段階については、田中章義（1980）「認識過程の構造」田中章義、伊藤陽一、木村和範編『経営統計学』北海道大学図書刊行会、芳賀（2022a）も参照。

19) Pearson, K. (1892) *The grammar of science*, Walter Scott (安藤次郎訳 (1982) 『科学の文法』)。

20) 内海によるこの見解は、通常の数理統計学体系（記述統計学と推測統計学）への根本的な批判にも繋がるものであるだけでなく、蜷川および大橋の社会統計学体系にも向けられ

判論について古くからいわれてきた事柄（プレハーノフ、レーニン、デボーリン）を、ここで思い出す必要がある。

2 対象の一般的諸性質と社会測量²¹⁾

A 統計対象の基本的性質

➤ (86-87頁) 蜷川のような学説史的問題意識から離れて、統計数字が反映している対象（例えば経済現象）を考えてみると、それには既にくつつかの基本的性質のあることが——統計とは無関係に——明らかにされている。それはまた、必ず統計対象が持つ性質でもあるのだから、統計対象の基本的性質の「定義」として持ち出してもよいわけである²²⁾。

得るものであろう。この点はまた、蜷川を超える試みでもあった木村太郎の統計学体系の一部（「狭義の統計学」）に対しても指摘できるかもしれない。さらにいえば、20世紀半ば以降の日本でも展開されてきた「数理マルクス経済学での法則研究」一般に関しても当てはまる。ここで注意すべきは、既成の（仮説的）法則を確認するために、理論モデル主導で統計量の記述を行う（推測のために記述する）のではなく、感性的認識（直接経験、間接経験）を背景に、統計データ主導で社会情報の一環としての統計量に関して記述する（記述〔直接記述〕の結果に基づいて考察する〔間接記述する〕）ことである。間接記述（推測統計学）のために直接記述（記述統計学）が存在する「通常の数理統計学」の枠組み、「通常の数理統計学」の応用とされる計量分析、実証様式への根本的な反省が求められる。

21) 本項の内容は、内海（1975）第2章第2節の3統計対象の一般的諸性質（86-89頁）に依拠する。

22) 社会経済現象と統計対象とを同等に扱うこのような評価について筆者は異論もあるが、このことに係る本格的な議論については、改めて別の機会に提示したい。

➤ (87頁)

①統計対象たるもの（側面）を含めての経済現象²³⁾は、研究者の意識と意志から独立しているという意味で客観的存在であり、研究者の意識と意志（ないし心理的性向など）は、逆にその存在から規定される²⁴⁾。

②統計対象は、客観的存在の、さしあたり本質的側面ではなくて現象的側面である。

③統計対象は、人々の集団であることを地盤とする、人と人との関係においてあるという意味で社会的な存在であり、そして、その存在が極めて短期間にその質的（および量的）規定性を変えるという意味で歴史的な客観的存在である。これを、自然についても社会についても、人間は歴史の科学しか知らないというようにいってはいけない。多くの自然科学はまさに歴史性の捨象において成立しているのだから。

④統計対象は、物質的財貨の生産における人と人との関係＝生産関係の客観的存在の現象的

23) 内海（1975）では、「経済現象（以下「統計対象」という）」と記されているが、経済現象と統計対象とを区別した方がよいと筆者は考えて、本資料では「（以下「統計対象」という）」を削除した。統計方法（統計の生産および利用過程に係る方法；通常の数理統計的方法を含む場合もある）の適用対象である統計対象は、一般的には経済現象（の数量的側面）と同一ではなく、経済現象（の数量的側面）の一部であろう。

24) 研究者の意識と意志の中に経済活動に携わる一個人でもある研究者の意識と意志を含む場合には（これが通常であろう）、人間の活動、行為の要因でもある人間の意識と意志が経済現象の一部をなすので、客観的存在と意識との関係を一方向的にみるだけで十分とはいえないだろう。この点は、研究者に限らず、経済現象の観察主体としての人間一般についても当てはまる。

側面であり、その大部分が資本主義的生産関係の現象的側面である。

B 対象の数量的側面と社会測量

➤ (87頁)²⁵⁾このような諸性質が統計数字に反映されるのであるから、反映される対象の方からいえば、その対象の全体、全側面の反映ではなくて、対象の数量的側面だけの反映である。つまり、この限りで見れば、統計は、社会現象²⁶⁾の数量的側面の測定結果であり、統計調査は社会測量だということができる。蜷川も、『統計利用に於ける基本問題』で統計の重要性を展開しているくんだりでは、統計を社会測量の結果とだけ規定して議論を進めている。

➤ (87頁)量とは、質的無関心性における変化を意味する規定性であって、同質性という前提の上にだけ成立する。この量を支えている同質性からさらにその同質性を捨象すると、そこに初めて数学的な量が成立する。人間（観察主体、分析主体）が現実と当面する量は、かかる捨象を許容しない量²⁷⁾である。

C 社会測量（統計の生産および利用の全過程）に係る原則

➤ (87-88頁)周知のとおり、社会現象に関して人間は、普通に統計とは呼ばれない数字資料（反映結果）の幾種類かを持っている。楊堅白は、これを3種類の計算の関係の問題として議論してい

る²⁸⁾。だが、計算として論ずる前の、社会現象を反映した記録=資料としてみれば、それらが何れも社会測量の結果たる性質を共有していることを疑う余地はない。この共通性の段階で、既にみられる諸規定は、当然それに対する研究方法に「構造的」に取り入れられねばならない²⁹⁾。

➤ (88頁)しかるに、その次に統計=集団とおくことになる、忽ちこのことが忘れ去られてしまう。こうした現状に鑑みて私たちは、集団であるかないか、集団であるとしたらそれはどんな諸性質を有した集団かを問う前に、統計数字の記録=資料一般としての性格を十分に考えてみる必要がある。一般者を見失って区別するばかりが能ではあるまい。

➤ (100頁)特に疑問に思うのは、「個体の測定・観察=自然科学的測定」に対する「社会集団・大量の量的把握=統計調査（大量観察）」という蜷川のシェーマである³⁰⁾。これをみれば、社会には個体はないのか、個体の測定の問題はないのか、という疑問を提出したくなる。

➤ (88頁)一般的諸規定の、より具体的な場合への自己貫徹に着目せよといいたい。量・質転化についての一般規定、現象・本質についての一般規定は、統計数字が集団と関わり合いを必ず持つか否かに拘らず、一様に妥当し、数字処理の根本的基準になる。量を研究するときには、ここでは質は捨象され得ないのだから、統計数字は質的規定との結合においてまず理解、把握されねばならない。これが、統計数字の最も基本的な理解の仕方であり、ウスペンスキーの『生きた数字』の意味

25) 内海（1975）85頁の叙述は錯綜しているので、本資料では元の叙述について入れ替える等して、かなり手を加えた。

26) 内海（1975）では「社会・経済現象」および「社会経済現象」が使われているが、本資料では経済現象を含む社会現象という意味で、以下では「社会現象」とした。

27) 質的規定に連動する量、質的規定の下での量。

28) 楊堅白（1956）『統計理論基本問題』統計出版社（安藤次郎訳（1961）『統計理論の基本問題』啓文社）52頁以降。

29) 内海によるこのような指摘は、今日のデータ利用論にも通じるであろう。

30) 蜷川虎三（1941）「調査における統計の役割」『経済論叢』52-1。

なのである³¹⁾。

➤ (88頁) したがってここでは、純粋な量の運動形態を反映する数学の諸定理が示す純量（質的規定に無関与な量）の諸法則は絶えず修正される。一般的にいうならば、数学のそれぞれの定理（法則）の形式的性質（部分機構）が、その全機構（数学の体系）から取り外されてきて、個別的、断片的に社会科学の実質的意義に応じて、その指示する論理にしたがって限定された意味を明白に意識した上で適用されないとしたら、それは数学的遊戯→数学的観念論になる。

➤ (88-89頁) その場合、単純な加算のような数学的法則が妥当するかどうかさえも、予め前提してはかかれぬ。こういうことは、それが「統計数字」であろうと、「会計記録」であろうと、「業務記録」であろうとに拘りなく、およそ社会現象を反映する数字から何かを読み取り、あるいはそれを變形、加工して何かを意味させる場合に、全て共通に当てはまることであり、しかも統計数字処理の最も重要な原則の1つなのである。蜷川の場合、このことの指摘は、それが「単なる解析的集団」＝時系列の数理的解析の意味づけの個所でだけ指摘されている。だが、この指摘はもっと一般化され、統計調査と統計の利用・加工の全過程の基本として確立される必要がある。

3 社会現象における個体、集団、構成体³²⁾

A 社会現象と人間の集団

➤ (89頁) およそ社会現象なるものは、全て人間

の集団を基礎とする現象であって、資本主義社会では一見、物の関係として現れる事実も、その本質においては、人間行為の関係の転倒的な現象形態であることは、既に一般的にいわれていることである。その意味からいうと、社会統計調査は集団を対象とするといつてよいかもしれない。マイヤー³³⁾が、統計対象を区別して、(1)人間の集団、(2)人間の行為または事件の集団、(3)行為の結果たる集団、という場合に彼が考えていることは、社会が人間の集団だ、ということだろうと思う。

➤ (89頁) 私は、階級というものが人間集団（人口）内の基本的な「小集団」であり、その小集団の相互関係（闘争や妥協や同盟）が、歴史の発展の「原動力」であることを知っている。その場合確かに、それはまず人間という個体の1団だが、単なる個体の1団ではなくて、①それぞれ、その諸種の属性を異にし、②相互間にさまざまな交互作用があり、③さらにまた、その他の集団との間にも交互作用があることを認めなければならない。

➤ (89-90頁) この交互作用が社会関係・生産関係と呼ばれるもので、もしこの交互作用を捨象してしまえば、それは、実は社会そのものを捨象してしまうに等しいことになる。それからさらに、この交互作用自身が「集団」化され、反覆・安定・固定化すれば、それが、社会科学の研究对象だと考えている社会制度、社会構成体になるので

集団 (91-93頁) に依拠する。

33) Mayr, G. v. (1895) *Statistik und Gesellschaftslehre, Erster Band: Die theoretische Statistik*, Tübingen (大橋隆憲訳 (1943) 『統計学の本質と方法』小島書店)、大橋隆憲 (1961a) 「社会集団にかんするマイヤーの見解」『社会科学的統計思想の系譜』啓文社、高岡周夫 (1959) 「マイヤーの集団論」『経済学研究 (北海道大学)』15。

31) Успенский, Г. И. (1952) 《Четверть》 лошади, Избранное, 川崎隆司 (1965) 「ゲイ・ウスペンスキー『生きている数字』より『4分の1頭』の馬」『統計学』15。

32) 本項の内容は、内海 (1975) 第2章第2節の4 経済現象における集団（個体）と組織＝構成体 (89-90頁)、5 抽象度の区別からみた

はないだろうか。

B 人間=個体から集団の個体=構成(組織)体への転化

➤ (90頁) そうなると、常時、特定の交互作用を伴う人間集団が、それ自身「個体」化し、かつその個体独自の質的、構造的、および量的な規定性を持つようになる。統計調査の単位であると考えられている企業は、まさにこのような人間集団がその交互作用によって、それを構成する個々人から独立した質的規定性を持った場合の典型的な例であろう。この企業の会計組織は、確かに1つの社会的、経済的な量を計っているが、それはその企業という個体(組織体)の量的規定なのであって、その諸性質は決してそれを構成する個人の属性には還元できない、より高次の質を具えたものなのである。

➤ (90頁) このような人間=単位=個体から、その集団の個体=構成(組織)体への転化の頂点に立つものは、その社会に1つしかない構成体、近代国家の権力機構とか、国営企業とか、中央銀行等々という個体=構成体なのである³⁴⁾。例えば、権力機構の収支すなわち財政は、この権力機構という個体の量的属性なのであって、それを何らかの集団の属性の総和として捉え直すならば、そ

34) 内海によってここで想定される「その社会に1つしかない構成体」は、国民国家体制を前提しているが、この体制が人間社会において実質的に機能する程度には従来から差異がある。国民国家体制はまた、21世紀前半段階では相当に変容あるいは衰微しており、内海という統計対象としての構成体(集団の個体)に関しても、構成体(集団の個体)相互の関係性、階層性への熟慮がさらに必要であろう(Agarwal,S.N.(1946) *Gandhian Constitution for Free India*,Kitabistan(佐藤雅彦訳(2022)『自由国家インド実現のためのガンディー憲法案』論創社)。

れは財政という統一的な量的規定性ではなく、なってしまう。

➤ (90頁) このことは、日銀という個体の量的属性の1つである兌換券発行高(それはこの銀行の債務勘定の1種類である)についてもいえる。これを、その各兌換券所有者の属性としても捉えることはでき、またその関係で捉えることが、例えばインフレの進行の程度を考える場合には特に重要である。とはいえ、その分布がどうなっているにしろ、その総計は、分布とは全く無関係に独立の意味を持っている。つまり、それは集団とはいえないのであり、個体=構成体の単一の量的規定たることが、その本質的側面であろう。この点が、単に用語の問題としてではなく、実質的な問題として統計対象=集団と措くことに対して、私が疑問を呈する主要な理由である。

C 抽象度からみた集団の階層性

➤ (91頁) このことと関連して集団というものを、具体的なものから抽象的なものに向って、次のように区別して考えることができるように思われる³⁵⁾。

- ①単位の各々が構造を持ち(したがって統計調査の言葉に翻訳すれば、それは多標識であり、かつ各標識間には相互規定関係があり、また単位が第2次的属性に関して「異種」のものに分かれていることになる)、単位相互間および単位以外の外部(それを支えている環境、条件、他の種の単位、集団)および交互作用同士の間で交互作用を持っている場合。

35) 以下の叙述箇所について内海は、「大橋から聞いたものを自己流に言い直してみたものである。その後大橋は、『統計学総論(上)』で彼の見解を発表している」と注記している。大橋隆憲、野村良樹(1963)『統計学総論』(上)有信堂。

- ②単位相互間および外部との交互作用（交互作用の交互作用）が捨象された場合（全てが単位の諸属性としてだけ捉えられる場合）。
- ③さらに各単位の構造（異種性）が捨象されていく場合（単一標識）。
- ④単位の異種性が完全に捨象された場合（同一標識性）。
- ⑤上の④の極限の場合としては、単位が大ききすら持たなくなって単なる点（＝「元」、つまり構造も大きさも持たないもの）になる場合、が現われる。

➤（91頁）この最後の場合、すなわち、その集団の構成要素が構造も大きさも持たず（異種性も持たず）かつ交互作用も完全に捨象されてしまっている場合に初めて登場してくるのが、数学でいう集合の概念である。それは、いわば交互作用、属性を全て捨象してしまった点（〔数学的構造ではない〕構造を持たないもの）の集まりだと考えてよかろう。集合という概念は、数学では抽象空間という概念と相互に置き換え可能なものだともみなされているらしい。確率が n 次元（例えば3次元）の抽象空間の格子点であるというときに、ここでは集合が考えられているのである。

D Kollektiv とミーゼス、蜷川

➤（91-92頁）上の何れの抽象段階でも、単位の合計＝集団の大きさという壁を取り払って、それを「無限化」という別な捨象（有限の捨象）を行うこともできる。集団の大きさを捨象してしまうと、そこに例の大数法則の作用し得る余地が出てくるわけである。ただし大数法則が作用し得るためには、どんな条件が必要になるかについては、いわゆる Kollektivmasslehre の一派、特に R.v. ミーゼスがその特殊条件を決めており、公理主義数学者コルモゴロフも確率の具体的適用条件については、ミーゼスに依拠することを明言している³⁶⁾。

➤（92頁）蜷川もミーゼスを採用しながら、その Kollektiv＝純解析的集団が成立し得るための特殊条件を別な仕方でも提示している³⁷⁾。ミーゼス的な確率成立条件と蜷川のそれとの関係をどう考えるべきかの問題は、私には今後の宿題として残されている。ミーゼスによるにせよ蜷川によるにせよ、確率が (a) 集団＝反復現象と (b) その大きさ・回数の無限を1つの条件とし、(c) さらに無差別選出かまたは単標識性を条件とすることを認めれば、統計調査の、あるいは統計数字成立の基礎が大数法則であるという考え方の放棄が要請されることは必至だと思われる³⁸⁾。

36) Mises, R. v. (1931) *Wahrscheinlichkeitsrechnung und ihre Anwendungen in der Statistik und theoretischen Physik*, F. Deuticke, Kolmogorov, A. N. (1933) *Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung*, Springer, Колмогоров, А. Н. (1936) *Основные понятия теории вероятностей*, Москва (根本伸司, 一條洋訳 (1969) 『確率論の基礎概念』東京図書)。なお、露語第3版 (1998) に係る坂本實訳 (2010) 『確率論の基礎概念』筑摩書房における訳者あとがき、関連年表も参照。確率の先史時代とも称される17世紀半ばより前の研究状況に係っては、Franklin, J. (2001) *The Science of Conjecture: Evidence and Probability before Pascal*, Johns Hopkins University Press, 2001 (南條郁子訳 (2018) 『「蓋然性」の探求 古代の推論術から確率論の誕生まで』みすず書房)。

37) 蜷川虎三 (1934) 「統計解析における基本問題」『経済論叢』38-3。

38) ここで内海は、次のような説明を加えている。統計に大数法則を直結することは、ワーゲマンの影響下に統計数の「経験的性格」を、その序論的個所で強調する森田優三の場合にも自明のこととして前提されているほどにポピュラーな見解である (森田優三 (1948) 『統計学汎論』日本評論社)。

E 現象の全側面的確認＝感性的認識の獲得

➤ (92頁) 他方において、いわゆる「大量」として社会統計学が問題にしているのは、明らかに②の場合、すなわち単位は諸属性＝多標識を持ちはするが、単位間および集団と外部（環境）との間の交互作用が捨象されている場合である。

➤ (92頁) このシェーマに即して先に述べたことを繰り返せば、②を①に取りかえなければならないというのが、私の主張なのである。というのは、私にとっての差し当たりの問題は、諸社会現象の現象そのものとしての、「1個の事実としての」全側面的および全面的な確認＝感性的認識の獲得だからである。

➤ (92-93頁) なお、統計対象の単位への分解は「悪しき抽象ではない」と主張される有田の所説³⁹⁾にふれておかねばならない。有田は、社会的な量を認識するためには、これを単位に分解せねばならぬと主張していたように記憶する。だが、量が数化するために必要な単位とは測定単位のこと、量の方は単位に分解しなくても同質性さえ確保できれば十分成立し得るのではないだろうか。量を計るためには構成体を個体の1団に分解せねばならぬと、もし有田が考えているのだとしたら、それは何かの思い違いではなからうか。

4 人間＝個体、構成体＝集団の個体に係る統計調査⁴⁰⁾

A 統計調査における単位と調査単位

➤ (93頁) 普通の統計調査は、その技術的手続き

として「単位」を設定する。この単位が、測定単位ではないことは断わるまでもない。フラスケンパー⁴¹⁾が単位のない「集団」として電気量の統計その他を持ち出したことは周知の事実である。だが蜷川によると、それは生産者と購買者の各々との関連において、各単位の生産量、各単位の消費量たる社会性を持つものだから、単位がない集団とはいえないとのことである。

➤ (93頁) 生産関係におかれた使用価値としての電気量の生産価額が、生産者、消費者との関係において分析されるのであれば、この対象を了得し得ないという議論に異存はない。しかし他方で、等質的な社会経済的な量を多人数で分業して測る場合にも、特定被調査者の担当範囲という意味での単位を設定してもよいわけである。それが「単位」の本来の正体なのではあるまいか。

➤ (93頁) 次に、単位と調査単位を明瞭に区別する必要がある。調査単位は、いわゆる申告義務者なのであって、観察（調査）主体が調べようとする対象そのものである場合もあれば、そうでない場合もある。世帯主が調査単位で、単位はそのどれかの世帯に属する個人であるという簡単な例を考えただけでも、この区別は明瞭である。

➤ (93-94頁) けれども、このことの意味するところはもっと広い。というのは、単一の（個体＝構成体の）数量的規定が、多人数の調査者の協力を媒介に調べられている場合が多いからである。各企業のバランス・シートは、売場のカウンターに始まって決算報告の作成者に至るまでの、多数の調査・被調査者の協働の産物であるが、それは個体の集まりたる量を計っているのではなくて、

会統計学派が統計→大数法則観に次第に深く疑問を抱くようになってきていることは、例えばフラスケンパーの『一般統計学』辺りをみても明瞭である。

39) 有田正三 (1963) 『社会統計学研究』ミネルヴァ書房、284頁。

40) 本項の内容は、内海 (1975) 第2章第2節

の6個体、単位、調査単位 (93-94頁)、7調査の集団性 (94-95頁)、8集団調査の4つの型 (95-96頁) に依拠する。

41) Flaskämper, P. (1928) "Beitrag zu einer Theorie der statistischen Massen", *Allgemeines Statistisches Archiv*, Bd. 17.

その企業の例えば利潤とか費用という特定1個の集団ならざる量を計っているのである。

B 統計調査の集団性

➤ (94頁) 統計調査は、必ずしも集団を統計対象とする調査でないとしても、多数の被調査者、多数の調査員・多数の調査機関員の協働による集団調査である。集団を調査するのではなくて、集団作業で調査することは確かである。

➤ (94頁) この調査行為の複数性を、調査対象が集団かどうかという議論と混同している傾向はないであろうか。ここで、所要の個体の経験結果または直接観察結果たる知識、その間接経験としての何段階かの伝達のメカニズムが、いわば「統計社会学」の1テーマとして問題になる⁴²⁾。

➤ (94頁) 体験者と伝達者、さらに伝達者のそれぞれの社会的地位や社会的(物質的)利害、それら関係する個々人のイデオロギーが、「情報」=統計結果に及ぼす影響の問題がここで解明されねばならない。ジージェク⁴³⁾流に、この過程を指導

的統計家の論理的技術的決定(「4基本概念」等)と統計労働の作業過程に分けても、あるいはまた蜷川のように、その指導的統計家の抱いているイデオロギーと客観的事実との差別を問題にするとしても(それはある意味では決定的に重要なことではあるが)、それだけでは、この集団調査の全メカニズムの解明にはならないように思われる。

➤ (94-95頁) もう1つの決定的に重要なこととして、その知識・情報・個票の数字が得られてきたところの知識の源泉になっている実践——例えば、その「事件」に経営者としてか、労働者としてか、あるいは警官としてかして、かくかくの仕方に関与した実践——の分析が問題になる。オブローモフ(Обломов)主義者たる土地所有者から小作人の生活状態を聞いたとて、何の足しになろう。事態は歪み、薔薇色に描かれるばかりである。資本家と駆け引きをしている労組の指導者もまた、しばしば意識的、無意識的な歪曲者たり得る。

C 「集団調査」の4類型

➤ (95-96頁) 「集団調査」——それは統計調査の対象が集団たることを要しない——について、少なくとも4つの型に区別して研究することが所望される⁴⁴⁾。

(1) 1人が1人に聞く場合 これが原型である。ここで、アンケート(問い合せ、聞き取り)の問題——統計調査論の基本的問題の1つ——が提起される。

(1937) *Wie statistische Zahlen entstehen: die entscheidenden methodischen Vorgänge*, H. Buske.

44) 政府(公的)統計調査を含む調査方法に係る最近の日本での議論としては、『統計』72-6、日本統計協会(2021年6月)に掲載された「特集 調査方法論(Survey Methodology)」も参照。

42) 統計調査における社会(関係)性、間接経験性にも係る社会統計学での重要な研究としては、木村和範(1980)「統計調査の過程」田中、伊藤、木村編『経営統計学』、伊藤陽一(1981)「統計調査過程の構造」同(1981)『統計学』法政大学通信教育部(非売品)。

43) Žižek, F. (1921) *Grundriß der Statistik*, 1 Aufl., Duncker & Humblot, id. (1922) *Fünf Hauptprobleme der statistischen Methodelire*, Duncker & Humblot, id. (1931) „Nichtkorrekte statistische Verfahren“, *Allgemeines Statistisches Archiv*, Bd. 21, id. (1933a) Die 'Allgemeine' und die 'Spezielle' statistische Methodenlehre, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 138, id. (1933b) Der logische Grundcharakter der statistischen Zahlen, *Revue de l'Institut International de Statistique*, 1 Annee, id.

(2) 1人が多数に聞く場合 毛沢東(以下、毛)の「調査会を開く」方式もこれに当たる。しかし、利害の対立している人を集めたりすると、これはかえって「海の沈黙」⁴⁵⁾式な有害な結果を招く。毛が中国の農村を回って、こういう事態にめぐりあっていないかどうかは、興味ある問題である。スターリンは、明るく豊かなコルホーズを映画を通じて観ることによって、とんだ誤謬をやったといわれている。わが国の議員その他のお偉方の現地視察などになれば、特定の社会集団のスポークスマンによる、結論の決まっている「陳情」という形の解答——それを裏づける好都合な事実だけが見せられる——を得ることになっているだろう⁴⁶⁾。役人や学者の実態調査が、このような解答からどれだけの隔たりを持った答えを得ているかも問題である⁴⁷⁾。

(3) 大勢が1人に聞く場合 公聴会形式がこれである。これは、「証人」の社会的立場やイデオロギーと、「証人」の得ている直接経験およびその経験に係る「証人」の頭の中での整理に強く左右される。とはいえ、しばしば極めて有効な方法であることは、ジージェクも認めているとおりである。『資本論』の基礎になっている資料には、特にこれが多い。尤も、日本の議会の公聴会などは、聞く側が予め動かさない結論を持っていて⁴⁸⁾、そ

れに反対の証人をやっつけるために聞いているような場合が多いようで、それでは全く調査の邪道の極致といえよう。

(4) 多数が多数に聞く場合 これが、統計調査=集団調査の調査機関の構造に関する限り、いわば一応の完成形態であり、そこからさらに私たちの知っている調査機関での分業が始まる。その分業の組織に係る問題が、従来の社会統計学では、例えば中央集査と地方分査の問題というような形で、ある程度詳しく研究されている。ただし、従来の社会統計学派的調査論は、この過程の作業員に対する指導理論たることを、その根幹的性格として持っていたのである⁴⁹⁾。

5 単位間の社会関係, 交互作用と統計対象⁵⁰⁾

➤ (98-99頁) 主として統計対象=集団=社会集団説に対するいくつかの疑問を提示してみた。論点の1つ1つは改めて独立に研究を要するに思う。

➤ (99頁) 本論は、先の「弁証法と蜷川統計学」⁵¹⁾の続稿をなすものである。「弁証法と蜷川統計学」では、時系列が集団の反映にあらずして、1個の現象の歴史的、時間的変動を表すものであると主張することが要点であった。今回は、統計対象は単なる人間 (およびその個別的社会的行

45) Vercors (1942) *Le silence de la mer*, Les Éditions de Minuit (河野与一, 加藤周一訳 (1951) 『海の沈黙・星への歩み』岩波現代叢書)。

46) 21世紀の日本(中央政府および地方政府)で多数実施されるパブリック・コメントは、この派生形態とみることもできる。

47) 大牟羅良(1958)『ものいわぬ農民』岩波新書, 芳賀(2022a) 100-101頁。

48) 聞く側だけでなく、聞かれる側も「予め動かさない結論」の下で応答し、よって本来のコミュニケーション不在のまま、双方ともに認識の発展もないというのが実情かもしれない。

49) 芳賀(2021), 同(2022a)も参照。

50) 本項の内容は、内海(1975)第2章第2節の10 目次にかえて(98-100頁)に依拠する。

51) 内海庫一郎(1955)『弁証法と蜷川統計学』『統計学』1。

為)の集団たるに留まらず、その集団を基礎とするとはいえ、さらに単位間の社会関係、交互作用→制度・機構でもあることを述べた。したがって、もし統計対象から集団＝単位のみを抽象して、各単位の属性の差異だけで「構造」の数量的側面を把握するという方法的手続きをとるとすれば、単位間の「関係」の把握が脱落することになる。そこで私は、単位間の「関係」を改めて拾い上げ、それとの結合において初めて全側面的な社会認識が得られ、深められるということを指摘したつもりである。

➤(99頁)換言すれば、統計対象はまず第1に、社会現象そのものの数量的側面であって、必ずしもその現象的確認において集団として規定するを要しない場合がある。量的側面を質的側面から切り離せば数学主義に陥ると同様に、集団を構成する個体の属性の量的諸規定にだけ着目すれば「関係」の量的規定を見落とすことになる。つまり、蜷川によって代表される「大量」論は、社会現象の数量的側面の一部として、その中に位置づけられるを要すると考えてみたのである⁵²⁾。

52) 内海(1975)99-100頁では、次のような論点が続く。すなわち、「以上の他に…いわゆる近代経済学の『集計的概念』と『大量』との関係の問題を提起しなければならない。それは、微視的な経済数量すなわち一切を『個人の行為』へ還元してしまう経済学から生成した単なる算術的合計＝いわば『大量の大いさ』＝『巨視的な量』同士の統計的法則(安定的結果)を、分析抜きで経験法則的に問題にする経済理論である。集計＝巨視的概念が、統計集計作業の基礎にされており、それがそのまま思考の範疇として用いられている、という驚くべき事態に注目するを要する(下線は引用者)」。これは、現代の社会統計学にとっても重要な研究領域の1つである国民経済計算、国民勘定体系、社会会計にも関連する論点でもあるが、主として20世紀中盤の社会統計学での統計対象＝集団論に対する内海の批

6 補 遺

ここまでは、主に蜷川統計学とそれに連なる社会統計学における集団概念への内海の批判論点に着目し、統計学(数理統計学)一般における「母集団」概念に係る内海の所論を陽表的にはとり上げなかった。しかしながら内海は、「改めて本格的に是非考察しなければならないのだが」⁵³⁾と断った上で、「母集団」概念に関する見解、すなわち社会現象には「母集団」は存在せず、また「母集団」にまで抽象することの科学性が甚だ疑わしいとする見解を、20世紀の中葉に提示している⁵⁴⁾。そこで最後に、内海(1975)第2章第2節における当該の見解について、見出しの挿入、叙述の変更等も行いつつ追記しておこう。

【1】非実在的・抽象的な集団概念としての「母集団」⁵⁵⁾

➤まず確認しておかなければならないことは、母集団は元の集団ではなくて、元の集団に高度の捨象操作＝人工的な変形・加工を施した結果得られる非実在的・抽象的な集団であるということである。私(内海)の先のシェーマ(本資料では、3社会現象における個体、集団、構成体 C 抽象度からみた集団の階層性)でいえば、④の単位の構造も捨象してしまつて、単位間の(単一標識に関する)異種性の1つだけ残したものに当たり、これがまた多くの場合⑤によって基礎づけられている。

➤これは、先にふれたいわゆる公理主義化の過程である。そこでは例えば、成年男子の身長之母集

判論点に着目する本資料では、ひとまず注記形式とした。

53) 内海(1975)99頁。

54) 同上、96-98頁。

55) 同上、96-97頁、101頁。

団なるものを云々するとき、成年男子という実体は捨象・消滅してしまっ、ただ身長だけが抽象されてきて、しかもそれが身長であることも忘れ去られて、単なる変動する数値の1団にまで奇形化される。これは、私(内海)にはどうも、対象そのものを捨象してしまう非科学的な手続きのように思われる。

➤母集団派の多くは数学崇拝者で、統計学を数学だと思っている(R. A. フィッシャー)から、そんなことに疑問を持つわけではない。むしろ、こういう抽象をしない人間が抽象能力のない野蛮人とも思われるらしい⁵⁶⁾。

➤そこで、身長他に、体重とか胸囲とか、入営前の職業や所得とか、色々な別の標識をとり上げると、1つの「大量」とその標識は、何れも全く無関係な多数の母集団ということになる。かくして、属性=標識間の相互関係性が強引に破壊されてしまうことになる。

【2】統計調査と「母集団」概念⁵⁷⁾

➤現実の統計調査では、1つの母集団=1つの標識に関する数値(の集まり)だけではなくて、同時に多数の母集団が調査される。例えば、国勢調査(=全数調査)を「可能なものの1つのあらわれ」とみるとすれば、それはいわゆる資料即試料説を貫く「推計派(ウルトラ母集団派)」のデンクヴァイゼ(思考様式)である。それを、決定論的な「有限母集団」でその向こう側に勝手にウルトラ母集団を設定し得ないと認めれば、「技術派」の立場になる。

56) Fisher, R. A. (1925) *Statistical Methods for Research Workers*, Oliver & Boyd (遠藤健児, 鍋谷清治訳(1952)『研究者の為の統計的方法』荘文社)。内海(1975)101頁で内海は、この邦訳における冒頭(1頁)の参照を指示する。

57) 同上, 97-98頁。

➤両者(推計派と技術派)に共通なことは、1つの統計調査を1つの集団の色々な側面、単位の諸属性の調査であるとはみなさずに、多数の母集団——その各々は互いに相異なった分布「法則」と、相異なったパラメータ(平均、分散=標準偏差)を具有している——が同時に調査されると考えることである。

➤例のランダム(くじ引き)方式で標本を選び出す場合、標本数=「送付・回収されるべき調査票の枚数」に関する判断は、次のような数理に依拠している。すなわち、いわゆる「信頼度95%と特定の許容誤差(区間)」とを主観的に与え、さらに母集団標準偏差(これが分からないからこそ調べようというのだが)の推定値らしきものが与えられれば(例えば、前年の同種の調査またはテスト・サーヴェイの結果の σ を代入)、例の $n = (t^2\sigma^2/d^2)$ から決定できるというわけである。

➤ところが、ここにあるのは、各々その σ を異にする多数の母集団なのであるから、 n の値は各標識毎に異ならなければならない。この矛盾は、 σ の値が最も大きいと考えられる母集団(=1標識)の値だけを採用して計算し、他の母集団=標本の値については、標本誤差はそれ以下だから差し支えないという仕方では解決されている。それでは、せっかくの「95%の信頼度(20回に1回は外れるの意味)を以て母平均が標本平均の $\pm 2\sigma$ 以内にある」という「客観評価」付きの結論の意味が妥当するのは、その最も大きな σ の母集団についてだけであり、他については「誤差」の大きさをはっきりと言い表せなくなりはしないだろうか。

【3】社会現象と「母集団」概念⁵⁸⁾

➤管見に誤解があれば、理由の説明抜きで漫然と行われる非難——「社会統計学派は推計学を誤解

58) 同上, 98頁。

している」,「よく分かっていないらしい」等々——を止めて,説得的に説明して下さるように切望する。私(内海)は,真理の使徒たる科学者たらんとするものであって,自分が誤っていることを教えられれば,いつでも自説を訂正する用意があるつもりである。

▶今まで私(内海)が調べ,理解し得た限りにおいて,およそ母集団なるもの,また母集団にまで抽象してよいという正当な理由のあるものは,およそ社会現象に関する限り,今日までの1つも見当たらない。95%の信頼度云々の但し書き付きの標本平均値について,その但し書きの数理的意味は分かる。しかし,当該調査結果と客観的統計対象の数量的性質の開き——この「誤差」の除去のために,どんなチェックを行うべきかが私(内海)の重要関心事なのだが——については,殆どいつも語られないようにしか思えない。

以上,今回の本資料では,内海(1975)第2章第2節の内容(統計対象論)を筆者なりに整理してみた。前稿⁵⁹⁾でとり上げた内容と重複する事項も多くみられるが,蜷川統計学における集団概念への批判の中で内海が示した内容には,およそ半世紀を経た現在もなお,日本の社会統計学に再考を求める論点が含まれているように思われる。「母集団」概念に関する当時の見解は,なお荒削りであるとはいえ,推測統計の応用でもある任意抽出標本調査法の政府(公的)統計調査全般への浸透,通常の統計数理の社会分析への無頓着な適用,非対称・異質な対象を対称・同等な枠組みへ押し込む方法への根本的な批判,問題提起でもある。これらを含む内海の世界統計理論に関する纏まった精察は,本資料の作成作業を今後暫く続けた後に,改めて行うことにしたい⁶⁰⁾。(未完)

(中央大学経済学部教授 博士(経済学))

60) 社会統計学での統計対象論にも係って筆者は,人間社会における情報と観察対象,観察方法の関係について図式化しながら,2010年代後半に私見を多少述べたことがある(芳賀(2018a),同(2018b),同(2019b))。それらについて,内海の統計対象論で使用された概念,用語も顧慮した上で暫定的に若干敷衍するならば,次のようになる(ただし,詳細な図式化は本資料の直接のテーマではないので,ここでは提示しない)。

社会科学の研究対象は,観察主体でもある研究者(集団)の経験(直接および間接経験)も背景に設定される。内海のいう客観的存在は,こうした意味での研究対象とみることもできる。その場合,研究対象でもある客観的存在を個別,要素別に,さらに多面的,総合的に観察する方法は,一般的には対象によって規定されるといえるかもしれない。これは,理論〔社会モデル〕主導と今日称される研究様式にみられる観察方法に属するであろう。ここでは,平均概念に依拠して体系化された通常の統計数理が,対象の観察方法として相応しいものかどうかの判断も,対象の特質に照らすことでそれなりに可能で,通常の統計数理への安直な依存も回避できるはずである。

他方で客観的存在については,既存の研究対象を超越した存在,研究史上のある時点では未だ枠組み,概念が整っていないか,ほんやりとした認識状態にある存在,在ることは分かるが,どのように在るかまでは未だよく解らない存在,とみることもできるのではないか。対象に係る認識自体がこのように未成熟なレベルの場合,対象が方法を規定すると判断できるかどうか,留保が求められるだろう。すなわち,客観的存在を総合的に観察する方法を確定するのは困難で,主体(研究者)が把握可能な範囲での対象の階層性に沿って,個別の側面を観察する方法を探索せざるを得ない場合が想定される。これは,データ主導と今日称される観察,分析の1類型といえるかもしれない。さらにまた,適切な方法

59) 芳賀(2022b)。

さえも見出し得ない場合もあるだろう。そのような場合、例えば中心極限定理が前提できる対象かどうかを判断することも、当然不可となる。統計学的推論に基づく調査、ありふれた各種統計量を揃えた計量分析が、実質的な意味を獲得できないのは必定である。調査とはいえない調査、分析とはいえない分析のようなものが累積され、客観的存在の量的側面を正しく測ることは叶わないだろう。

内海のいう研究実践で措定される社会現象には、このようにぼんやりとした認識状態にある存在、在ることは分かるが、どのように在るかまでは未だよく解らない存在（以下、「存在」と略記）が、数多く含まれる。理論主導であろうがデータ主導であろうが、「存在」は、社会研究の実践主体にとって重要な関心事であり、研究実践を誘発、推進する契機となる。大抵の実践主体は、「存在」を掌握する手立てを発見、構築したいという意思を予めから有している。例えば、統計数理の応用でもある因子分析法は、「存在」を掌握するこうした手立ての1つとみることもできよう（清水利信、斎藤耕二（1960）『改訂増補 因子分析法』日本文化科学社）。

ところで、どのような時代、地域であっても人間社会の存続にとって必須である人間の労働過程は、人間社会における各種情報の創造・交換・共有過程でもある。これらの過程が如何なる様式で現出するかは、実際の社会的歴史的諸条件に左右される。この社会的歴史的諸条件の変化、発展は、人間社会における情報の創造・交換・共有過程にも係る社会観察・分析方法としての統計の生産・利用方法にも影響をもたらす（芳賀（2019a）、同（2019b））。内海は研究実践を社会的な実践であるとも述べたが、それは、上記のような文脈で理解してもよいように思われる。つまり、「存在」を掌握する手立ての発見、構築（社会観察・分析方法としての統計の生産・利用方法の創造は、この一環）が、人間社会における情報の創造・交換・共有過程としての社会的実践過程に正しく位置づけられる

ならば、研究者集団を超えて人間社会一般においてもその意義が承認されるかもしれない。

他方で、「存在」を掌握する手立ての発見、構築が、人間社会における情報の創造・交換・共有過程に繋がらない道筋、現実ももちろん想定できる。これは、統計方法の適用結果＝一般に統計と呼ばれる統計結果が、「統計対象から独立であり、統計対象なしにも存在し得る。統計結果が統計対象と無関係に、単なる数値として、ひとり歩きする必然性があり、社会認識を誤らしめる必然性がある」とした大橋の見解にも関連する（大橋隆憲（1957）「統計学＝社会科学方法論説の擁護—ドウルジーニン批判の吟味—」『経済学研究（松岡孝児教授追悼号）』12.同（1961b）「ソヴェト統計理論の方法論的性格—N・K・ドウルジーニン批判の吟味」『現代統計思想論』有斐閣、63-64頁。芳賀（2022a）、同（2022b）も参照）。先述したとおり、研究史のある段階では研究主体は「存在」を掌握できないのだから、そのような場合、大橋のいう統計方法の適用結果＝統計結果（社会情報の一種）が「存在」を反映しているか否かを判断する基準は不明である。にも拘らず、当該の統計結果から模造（半事実、虚構）を生み出し、それが「存在」の一部か全部であるかのように、研究（観察）主体が陽表的にあるいは陰伏的に示すのであれば、誤った社会認識を拡散、滲透することになる。

研究（観察）主体における未熟な認識由来する模造の創作という問題は、およそ1世紀前にM.ヴェーバーが行った学生向けの講演の一端においても見受けられる。すなわち、「近頃の若い人たちは、学問がまるで実験室か統計作成室で取り扱う計算問題になってしまったかのように考える。『工場』で何かを製造するときのように、学問というものは、単に機械的に頭を働かすだけでやっていけるものになってしまったかのように考える。注意すべきことは、工場とか実験室でどのようなことが行われているかについては何も知らないということである。」（Weber, M. (1919)

Wissenschaft als Beruf, Duncker & Humblot (尾高邦雄訳 (1936)『職業としての學問』岩波書店)). このことは、現在の日本を含む内外の社会研究の状況に対しても想起し得るであろう。ここでより注視すべきなのは、「存在」と模造のズレ、乖離を承知しながら、模造に基づく調査、分析が実証研究過程に利用されるだけでなく、それが、国民国家体制の変容、統計改革、DXの下での個体（集団としての個体、社会構成体を含む）の管理、操作へ連携する様相ともなっていることである (Chapoutot, J. (2020) *Libres d'obéir : le management, du nazisme à aujourd'hui*, Gallimard). 統計対象に係る別の視角からの検討、例えば社会情報の一環としての検討が、関連する研究者集団でもある社会統計学にも要請されるようにも思われる。これらに係る私見の図式化等については、内海の統計理論に関する精察とともに、機会を改めて展開したい。

なお、内海の統計理論とは異なるが、「統計学についての混乱した認識を正し、統計概念の積極的な利用を可能にする研究あるいは教育の体制づくりに寄与することを目的として」20世紀末に赤池弘次が提起した「統計科学」は興味深い (赤池弘次 (1994)「統計科学とは何だろう」『統計数理』42-1)。データに依存して合理的な推論を展開するさいの情報処理の本質を探る科学、データに基づくイメージ構成過程の科学として構想された「統計科学」は、21世紀の人間社会における情報の創造・交換・共有過程、社会的研究実践過程との関連で如何なる意義をもたらし得るのか、注視したい。