



Title	フランクフルト学派統計学の略図
Author(s)	内海, 庫一郎
Citation	北海道大學 經濟學研究, 29(1), 1-23
Issue Date	1979-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/31440
Type	departmental bulletin paper
File Information	29(1)_P1-23.pdf



フランクフルト学派統計学の略図

内 海 庫一郎

目 次

序 論

第一章 (前期)社会統計学派の統計学,特にそのマイヤーの形態

第二章 フランクフルト学派の成立,そのジージェック段階

第三章 フランクフルト学派の完成——フラスケムパー (以上本号)

第四章 フランクフルト学派の仕上げ——ブリンド (ハルトウイック)

第五章 フランクフルト学派の「現代科学思潮」との接近——メンゲス

結 語

付 フランクフルト学派統計学文献目録

序 論

筆者はこの小稿で、ドイツ語圏の社会統計学の現代における代表的形態であると見なされている、いわゆるフランクフルト学派の統計学とその変遷についての、おおざっぱな略図を描いてみようと思う。

ここで筆者がフランクフルト学派統計学というのは、ジージェック、フラスケムパー、ブリンド、ハルトウイックらの、フランクフルトのゲーテ大学の統計学の講座の歴代の担当者によって発展させられてきた統計思想、すなわち、「社会科学的に方向づけられてきた統計学」の流れを指して言う術語なのであってわれわれは従来、この一派の人々の学説を「後期社会統計学派」とよんできた。ところがわれわれは有田正三氏宛のフラスケムパーの私信によって、彼らが自分たちをフランクフルト学派と呼んでいることを知り、その呼び名を使用することにしたのである。この小稿の一番最後の章でわれわれが問題にするメンゲス——この人を我々は従来フランクフルト学派の一人に数えていたのであるが——は、このフランクフルト学派の名称を、上記の4

人だけに限定することを提案している。こゝでいうフランクフルト学派は、近頃しきりに日本へ紹介されている社会学上のフランクフルト学派、すなわちアメリカ社会学界の左翼といわれ、マルクスとフロイドの綜合を説き、大衆社会論を展開し、ニュー・レフトのある部分に理論的武器を提供するような地位をしめているフオルクマイヤー、フロム、ポロック、マルクーゼらの一派とは何のかゝわりもないようで、フランクフルト学派統計学は、マイヤー以来のドイツ社会統計学の伝統と新カント派風なリッケルト、M. ウェーバー風な哲学的立場に立ちながら、英米数理派の統計学の統計解析技術を批判的に摂取してゆこうとする姿勢をとっている学派で、政治的ムードからいえばどちらかといえば保守的な人々であるらしい。

ところで、戦前のわれわれの統計学史の常識では、まづ先駆的統計学として(1)国状記述学派、またはドイツ大学統計学派と(2)政治算術学派とがあり、ケトレー以後の近代統計学派として(3)ドイツ語圏を中心とする社会統計学派と(4)方法論派があり、その方法論派が更に分れて、論理派統計学と数理派統計学になり、その数理派統計学の一派に、確率論を基礎に生物試験のデータの処理方法を考える英米数理派統計学が、ゴルトン、ピアソン、エッジワース、ポウレイ、ユールとつらなつて、この最後の2、3人によって、生物試験用の方法が、社会統計データの処理方法に移され、またピアソンが R. A. フィッシャー、テイペットに連なる、という風に考えられてきた。ところが戦後になって、これらの統計学の歴史的諸流派のほとんど全部が消え失せ、統計学はゴルトン、ピアソンの記述統計学からはじまり、R. A. フィッシャー、ネイマンの推測統計学又は推計学へと発達していった、という、局部が全体にのしあがったとでも評するほかはない、我々からみると甚だグロテスクな図式が支配的な知識にのしあがった。立派な統計学の辞典を開いてみると社会統計学派が、記述統計学の項目の下にならべられてある、という有様である。こういう知識状況を前にして、我々社会統計学派の末裔とも云

うべきものにとっての社会的な責任の一つは、この歪んだ常識の訂正をはかることではないだろうか。

そうした啓蒙的な意味のほかにも、もっと重要なことがある。というのは、社会統計学派は、統計学を数学とは考えないから、数学以外の統計にかゝわる問題、例えば統計数獲得＝統計調査の問題、統計の「しんじつ」と「ぎまん」の問題とか、数理的、確率論的方法の適用条件が存在しない場合の統計調査結果の利用、加工、処理の問題とか、統計以外の資料の結合の問題とかといった、数理統計学の立場に立ってしまうと、視界から消えうせてしまう様々な問題が社会統計学では研究されているので、我々はその成果を今後とり入れてゆくためにも、社会統計学を研究して行かねばならない訳なのである。ところで、この種の問題の重要性は、国家、政府の経済への介入が——資本主義であれ、社会主義であれ——強まれば強まるほど益々増してきているのである。それはGNPをバロメーターとする政府の運営とか、新SNAなどというものを考えただけでも、誰でもすぐ気のつくことなのだが、そこでは確率論的な「判断の算法」(ボグベン³⁾)は殆んど何の役割も演じないことは明らかである。他方において、そこで標本誤差ではない系統誤差がどんな大きな役割を演じているか、はモルゲンシュテルンの——是永さんが訳した——「経済観測の正確性」を一見しただけでも明瞭である。

なお以下にのべる事柄の大部分は、有田正三氏の「社会統計学研究」とそれに後続する、主として彦根大の紀要に載った諸論文と足利末男氏の訳編された「現代社会統計学」という題のアンソロジーを、筆者が勉強して、それらを筆者なりの観点から纏めてみたものに、筆者の持ち合せの知識を結合したものにすぎず、独自の研究などと義理にも言へた代物ではない。それに思い切って気楽にかくつもりだから、社会統計学の専門家たちには読んでもらう必要のないものである。筆者がこの論文を読んで貰いたいと思っているのは、あくまで社会統計学については殆んど何も知らない戦後に統計学的教養を身につけた世代の社会科学、経済学の知識人ないし院生学生といった

人々なのである。

- 1) 社会学上のフランクフルト学派については、それぞれの著者の論文のほか、J. シュライフシュタインほか著、「マルクス主義とフランクフルト学派」城塚登監訳、青木書店などを参照。
- 2) 蛭川虎三「統計学史」岩波版「経済学大辞典」、同「統計学の発展概観」(旧岩波新書)、岡崎文規「近代統計思想史」水晃社、松川七郎「統計学史」(大阪市大編「経済学辞典」岩波書店)など参照。
- 3) Hogben, L., *Statistical Theory—The Relationship of Probability Credibility and Error: An Examination of the Contemporary Crisis in Statistical Theory from a Behaviourist Viewpoint*, London 1957,「現代の危機あるいは不確定推論の不確定性」という第1章からはじまる、この「百万人の数学」の著者の数理統計学とその基礎に対する一種の告訴状ともいうべき重大な文献なのであるが、英米系の数理統計学者にはどうやら問題の所在が理解し兼ねるらしく、J.R.S.S.にあらわれた書評などでは全く見当ちがいな評価しかあたえていない。原文がむづかしい故なのであろうが、訳文では意味のとれぬところが多く、読みはじめたが途中でやめた、といっている人が多い。

第一章 (前期) 社会統計学派の統計学、特にその マイヤー的形態

フランクフルト学派の統計学を誤解曲解することなしに理解するためにはドイツ系統計学の主流であった社会統計学派の統計学(フランクフルト学派の統計学を有田氏のように後期社会統計学派と名付けるならばそれは前期社会統計学とよぶべきであろう)について是非とも一通りの教養(常識)を持っていることが必要と思われる。何故ならばフランクフルト学派の統計学はもともと社会統計学派の統計学の方法論的部分がいわゆる実体科学としての統計学から独立する形で成立し、その地盤の上に英米数理派の統計学を批判的に摂取しようとした(接ぎ木しようとした)形態にはかならないからである。明治初年以來の日本の統計学の主流は、社会統計学派の統計学であって、戦後のような英米数理派統計学ではなかった。だから我々がもしも戦前の大学で統計的教養を得たものに語りかけるのであったなら、いきなり「マイヤー以後の統計学は」といった調子でジョージエックあたりからはじめても

誤解のおそれはなかったかもしれない。しかし、高校の時から順列、組合せ、確率、統計、といった調子での「統計」だけを教え込まれ、他方では「統計」＝「統計数字」と「統計的方法」とが名前だけは同じでも、内容的にみれば、全くと言って良いほど異質なものだ、ということ¹⁾を少しも教えられていない世代を話し相手として想定した場合、我々はどうしても、やはり、この前期社会統計学派の段階まで「回帰」するという廻り道をとらざるを得ないように思われる。

統計学の学史はケトレーの後、対象と問題を異にする2つの方向にわかれる。生物学、農事試験や医学的実験の実験データの処理を主要関心事とする英米派数理統計学の流れ——この流れはユール、ボウレイあたりから、社会経済の数字データにも類推適用されて今日の「統計学」が生れてくる——と、社会科学——人口、経済、道德など——の領域における統計数字の獲得とその比較を主要関心事とするドイツ系の社会統計学派とがそれである。後者は伊、露、日、中国などの地域にも拡がっていた。

ドイツ系の社会統計学派はケトレー²⁾の機械的唯物論ふうな決定論を意志自由論争を媒介にいわば歴史学派的に変容したところに成立する。ケトレーにおける社会法則の自然法則視を否定して、事実の概括結果として統計法則を解釈するという社会法則観を確立したことがこの方法的変容の内容であった。そしてその学問の実践的課題は、当時多数の小国家に分裂していた分邦ドイツの国民的規模における統一的数量像の形成だったので、人口数に比例して関税収入を分配することを規定した関税同盟の規約が正確な全ドイツの人口調査を緊急な課題たらしめた、というような形の歴史的事情が、こうした観念的数量像の形成を促迫していた。こうした場合には統計数字は何ら特別な「解析」の媒介をへずに直接に政治的实践に結びついていた。この時代の社会統計学者はたいてい大学の教授たると同時に主要分邦（そして後には全ドイツ）の統計局長として統計調査の企画、実施指導にあたっており例えばエンゲル（この人のエンゲル係数から今日の消費函数が由来する）はザクセン、プロシヤの統計局長、リュームリンはウエルテンベルグの統計地誌

局長、マイヤーはバイエルン（ミュンヘン周辺）の統計局長であり、これらの人々によって「関税同盟統計整備委員会」が設置されたのである。

これと関連して注目すべきことは、彼らが統計調査の整備を促進すると同時に当時の断片的非統一的な数字材料の蒐集編纂と分析を通じて、同じく国民的規模における統一的な社会的数量像を探究した結果として多くの統計的編纂物と統計的研究が世にあらわれたことである。例えばエッチングスの道徳統計の集大成、ワッポイスの人口統計の分野における同様な仕事、マイツェンのプロシヤ農地統計の集大成、シュモラーの賃銀及び所得統計の歴史的 analysis などがそれである。

この学派のいわば完成者として G. v. マイヤーが登場する。ドイツ社会統計学派の完成者マイヤーは、官庁統計の指導者としてバイエルン及びドイツ帝国の統計事業の近代化及び整備充実に巨大な役割を演じる、とともに官庁統計結果及びその分析によって得られた社会に関する統計知識の集大成をつくりあげ、これを「実体科学としての統計学」又は「実質的意味における統計学」と名付ける。それには統計調査論と若干の加工論から構成される統計方法論（その核心が「悉皆大量観察法」なのである）が、「形式的意味における統計学」（形式科学）として内属する。マイヤーにとってはイギリス系のつまりボーレー、ユールの数理統計学、(つまり今日では「統計学」の本体である、と思われているもの) は、統計学の外敵であり、他方、リューメリンやシグワルトなどの論理派統計学は統計学の内敵なのであって、いづれも統計学の主要内容と彼が考えている統計材料による国情の研究を回避して方法にふけるの故をもって、非難される。筆者には、この非難をもう一度考えなおしてみてもよさそうに思われるフンがあるのだがどうだろう。勿論学問分類論としては筋のとおりぬ話ではあるが。

「実体科学」「実質的意味における」統計学はドイツ大学統計学派の「国家頭著事項」の学としての統計学の構想をひきついだものとみられる。クニースが「独立科学としての統計学」をベテリ政治算術の方向に認証したとき、またエンゲルが「デモロジー」を構想したときに念頭にあったものは、同様

の性格の統計学であったのだが、それはマイヤーにあっては(1)社会集団を研究対象とした一定の実体的知識から成るものであるが、(2)その実体的知識は統計方法によって得られたものでなければならない、というのである。今この2点について少し説明してみよう。

(1)の「実体科学としての」または「実質的意味における」統計学というのは社会現象のうちから集団現象だけを削りとり、それだけを固有の対象として社会学、経済学、政治学等々と並んだ独立の社会科学部門、部門科学をつくりあげようという構想なのである。マイヤーの考えでは、社会は併存する人間から成り立っているが、それは単なる併存ではなく、人々の間には現実的な結合関係がある。この関係を彼は「社会化」とよび、「社会化」によって成立する新形成物を「社会圏」と名付ける。「社会圏」は「社会化」の程度の強弱によって「社会層」「社会群」「社会構成体」に区別されるが、「社会化」の程度の最もたかい「社会構成体」に該当するのが国家とか教会なのである。マイヤーはこの「社会化」されている人間集団から、その社会化部分を取りはづして、この部分の研究を社会学に割りあて、残りの社会の基本を構成する集団部分、つまり並存事例部分の研究を統計学に割りあて、統計学の研究対象は社会集団である、というのがある。

叙上の「実質科学としての統計学」はマイヤーの体系にあっては「形式科学としての統計学」すなわち「統計方法論」を内属させている。この方法の特殊性は要素、(単位個別事例)の悉皆的な集団観察を行うことで、その主要内容は統計調査なのである。それ(社会集団の統計的研究)は次の諸段階からなる。(1)集団観察の準備、(2)集団観察自体、(3)集団観察によって得られた材料の整理、(4)観察結果の總説、要覧、(5)結果の統計的利用、特に社会生活における合法則性の究明。これがマイヤーの統計方法の内容である。ここに我々は今日の統計的方法とは全く異質な統計方法をみないであろうか？

念のために叙上の事柄に若干のコメントを加えておくと、こゝでいう集団観察は悉皆(汲みつくされた、残りくまなき)大量観察のことで、いわば全数調査に当るものなのであるが、全数調査が悉皆大量観察と同一の概念内容

のものといえるかどうかには疑問の余地がある。というのは、母集団の全数調査は一つの標識だけについて成立する。人間の標識として身長、体重、胸囲があるのではなくて、身長の母集団、体重の母集団、胸囲の母集団があるだけである。ところが悉皆大量観察ははじめから多標識性をそなえた単位の集団なのであって、重要な標識がおちていないか、どうか批判され、又「標識の断念」の仕方が問題にされる。つぎにこの集団観察は（常識的な意味での）大数法則で基礎づけられるかのように説明されるが、特定の大きさと構造を持つ一々の事実としての対象をとらえることと大数法則とは何のかわりがあるだろうか。第3にこの集団観察の手続きは、有田正三氏が指摘されたように、「実体科学としての統計学」から独立な一つの論理手段なのであって、それは「集団現象及び集団状態」が存在するところなら、自然であろうと社会であろうと何処にでも適用される性質のものとして観念されている。そうすると「方法の内属」が少々あやしくなる訳なのである。第4にこの「集団現象及び集団状態」がどんな場合に存在するのか、というと同じ類に属する個別事例間の相違が甚だしく、一つの個別事例の観察、分析では、その類全体に通じる法則を発見出来ない場合にそれが存在すると認定される。この場合には典型的なものにおいて定立される法則は断念され、観察結果の概括がそれにとってかわる。マイヤーの所説は、この最後の2点では彼が統計学の内敵とよんだリュームリン⁵⁾にそっくりである。

社会統計学のマイヤー的形態について2つの事柄を付け加えておきたい、と思う。第一はマイヤー型社会統計学と1950年代ソ聯統計論争のオストロヴィイチャノフ結語の比較。

第二にマイヤー型社会統計学の日本に及ぼした影響である。

第一、オストロヴィイチャノフ報告それ自身の内容は、統計学専攻以外の方々を対象にして書いているこの小文では不親切なはなしだが、長くなりすぎるので、ここでは引用を省略させて貰う。オストロヴィイチャノフ結論は明らかに、実体科学としての統計学をめざすものであった。それはレーニン以来

の統計的方法ではない統計の批判的加工の伝統を有するロシア人の発言としては一応は理解できようが、経済現象の具体的研究は経済学ではない、という奇怪な見解だ、と云ってさしつかえなかろう。「ロシアにおける資本主義の発展」とか、「農業問題に関する新資料」などの統計数字の批判的加工を主要内容とする諸労作は法則を求める経済学上の労作なのであって、統計学上の労作とみなすことは無理だろう。批判的加工の方法が問題になれば話は別だろうが。なほ大橋隆憲氏が論争における、その「社会科学方法論」説を高く評価したドルジーニンのその後の所論の展開（その独訳も出ているが）は、ガッカリさせられるものであった。

第二、マイヤー型統計学を明治、大正期の我が国の統計学者は、大幅に取り入れる。財部静治「社会統計論綱」(明治40年)が、その摂取の記念碑的労作だ、といって良いのではなかろうか？この書物はマイヤーの主著「統計学と社会理論」第一版の翻案デフォルトであるが、財部統計学について独立の論文を書いている大橋隆憲氏は「論綱」が幾多のマイヤー批判をふくみ、「実体科学説」に対する批判にまで及んでいる、ことを指摘している。

マイヤー型統計学の影響をまともにうけているもう一人の統計学者は高野岩三郎である。高野氏はミュンヘン大学国家経済学部の学生として、マイヤーの統計学を聴講した人で、東大におけるその議義内容は、マイヤー型のそれであった。戦争中の高野氏の抵抗精神の産物だといわれる「統計学古典全集」はマイヤー以前及びマイヤー時代のドイツ語圏を中心とする統計学の古典の主なものを網羅している。高野氏をひきついだ、「日本統計研究所の先生方」(山中四郎氏の言葉)が、マイヤー以降の統計学についておそろしく不勉強であったのは残念なことである。もっとも、その人々はみな、別な問題の専門家で統計学には多くの関心を寄せている、といったタイプの人達だったのだから、それも無理はない、としなくてはならない。

戦後のアメリカから、いわば強力的に持込まれた統計学がドイツでは相当な抵抗をうけていることは、後で紹介するランダム・サンプリングについてのプリントの所説や、その中であげられている調査の実例からも推知される

が、日本ではそうした批判的態度は見られなかったのではないだろうか？

しかし一方、英米数理統計学派の統計調査に対する指導性の欠落への反省は、すでに戦前にはつきりとみられたことで、数理統計学派から社会統計学派、マイヤー型統計学への転向の例として、戦前の統計局のイデオログともいふべき森数樹氏と、財部氏の後継者蜷川虎三氏をあげることができるだろう。

× × ×

なお、ここで紹介の意味でつけ加えておくと、ケトレーからマイヤーに到る時期のドイツ統計学の代表的文献をあつめた統計学古典選集は高野岩三郎氏を中心とする大原社研系とよばれる経済学者、政治学者たちの15年戦争末期の業績であって、マイヤー以前またはマイヤー時代の統計学の古典の大半を網羅する。但し英米数理統計学系のものはふくまれていない。統計学を専攻すると自称する者は最低限、この程度の文献には眼を通していいのか、と思うと事態は全然そうでないので、念のため（また再三重複して引用するのを避けるため）、この選集の刊行された分の書名をここで一括してかゝげておく。統計学古典選集既刊分書名、(1)①フォン・モール「統計学」(1872年)、②リュウダー「統計学批判」(1812年)、(2)クニース「独立の学問としての統計学」(1850年)、(3)グラント「死亡表に関する自然的及政治的考察」(1662年)、(4)ペッティー「政治算術」(1690年)、(5)①ケトレー「道徳的、政治的諸学へ応用されたる確率論に就ての書簡」(1846年)、②クナップ「理論家としてのケトレー」(1872年)、③クナップ「道徳統計に関する近時の見解」(1871年)、④リュウメリン「統計学の理論について」(1863年、1874年)、(6)ワグナー「統計学」(1864年)、(7)未刊「ワグナー「一見恣意的に見える人間の行為における合法則性」(1864年)」、(8)①ドロービッシュ「道徳統計と人間の意志の自由」(1867年)、②シュモラー「人口統計及道徳統計の結果について」(1871年(9)、①レキシス「自然科学と社会科学」(1874年)、②「人間社会における大量現象の理論に就て」(1877年)、(10)マイヤー「社会生活に於ける合法則性」

(1877年), (11)①エンゲル「労働の価格」(1872年), ②エンゲル「人間の価値」(1883年), (12)エンゲル「ベルギー労働者家族の生活費(1895年)」。以上, 既刊11冊, 論文数18である。

この各訳稿には, それぞれ著名ならびに該当の論文について訳者の詳しい解説が附与されているので, さながら一冊の統計学史研究の光景を呈していることは注目に値する。

- 1) 蜷川虎三「統計学概論」(旧岩波全書, 第1章, 第2節, 「瞬昧なる統計の概念」はこの2種の「統計」概念の区別において最も平明明確である。
- 2) ①高野岩三郎「社会統計学史研究」の論文第5「ケトレーと唯物論的見解」②財部静治「ケトレーノ研究」(F. H. Hankins Adolphe Quetelet as Statistician 1908の翻案に「添削補綴ヲ加フルモノ多」し, と自序せるもの)③山本正干アドルフ・ケトレーの「平均人間, について」(「山梨大学学芸部研究報告」3号, 1952)
- ④なほ近年, 鹿児島大の高橋政明氏がケトレーに関する一連の優れた研究を発表している。
- 3) 意志自由論争については①岡崎文規「社会統計問題研究—社会法則と自由意志」②ドロービッシュ「道徳統計と人間の意志自由」(古典選集, 第8巻)の訳者(森戸辰男)解説を参照。またそれを取りまく統計学界の事情については, 足利末男「社会統計学史」を見よ。足利氏のこの書物は, 有田氏の著書以前の時期のドイツ統計学史を知る上で, 重要な書物である。
- 4) マイヤーについては北海学園大の高岡周夫氏の, 一連の研究を参照。また大橋隆憲有田正三「マイヤーと実体科学としての統計学」(「社会統計学研究」所収が簡潔にして要を得ている。マイヤーの集団論については大橋隆憲「社会集団に関するマイヤーの見解」が明快である。

マイヤーの主著「統計学と社会理論」の論点構成(目次)はづきのごとくである。(1)緒論, (2)統計の科学とその一般的基礎, (3)統計の方法と技術(①集団観察の準備, ②集団観察自体, ③集団観察によって得た資料の整理, ④観察結果の総括表章と一目瞭然化, ⑤結果の科学的利用, 特に社会生活における合法則性の検出)(4)統計行政, (5)統計史及統計学史。このうち(4)及び(5)章を除いた部分は「統計学の本質と方法」という標題で, 昭和18年に, 大橋隆憲氏によって訳出されている。また古典選集第10巻参照。

- 5) リューメリンの著作の訳書としては「統計学の理論について」が古典選集に所収されているほか「社会法則論」松井要訳, 桃山書店, 1970年がある。リューメリンの所説については前記「社会統計学研究」所収のもののほか有田正三氏の論文2篇, 前記「社会統計学史」所収の足利末男氏の論文, 龍谷大の長尾政勝「リュ

ーメリンの『社会法則論、吟味』（「龍大論集」1972）がある。

- 6) 有沢広巳編「統計学の対象と方法—ソヴェト統計論争の紹介と検討」（日本評論新社、昭和31年）に包括的な紹介がある。その前後の諸国の状況については大橋隆憲「現代統計思想論」（有斐閣 1961年）。

第二章 フランクフルト学派の成立。そのジージェック段階¹⁾

マイヤーを境にドイツ社会統計学は一つの方向転換を開始する。転換の内容は「実体科学としての統計学」が凋落して「形式科学としての統計学」すなわち研究方法論が統計学の本体と成ることであった。「実体科学としての統計学」を主要構成成分とする故をもって、この学派を社会統計学派と呼ぶのなら、それは最早呼称にふさわしからぬものとなる。がしかし、その研究方法が、リュースリンあたりの論理派²⁾（論理学の一部として帰納法との関聯で統計方法を位置づける立場）とは異って、あくまで社会統計学派の伝統に従っている、という意味では有田正三氏が従来呼んできたように後期社会統計学派と名付けても不思議はない。とにかく研究方法論を主体とするようになった後期社会統計学派の代表的形態がフランクフルト学派なのである。それはジージェックを始祖または過渡期の代表者とする。有田正三氏はこの方向転換、後期社会統計学派＝フランクフルト学派への移行をつぎのように特徴づけている。「後期は次ぎの特徴を持つ。(i)「実体科学としての統計学」より「形式科学としての統計学」への転換、(ii)統計方法論の地位の向上と内容の拡充、(iii)一般統計方法論が統計学の全体系において主導的地位を占め、統計方法論が統計学そのものと成る、(iv)統計調査論の再編成、(v)統計利用論の展開」。この有田氏の特徴づけに若干のコメントを加えれば、第一に統計調査論の再編成とは「目的→方法」的な方法観にもとづいて、調査論の論理的構造を、主としてリッケルト→ウェバー流の立場から整備してゆくことであった。第二に利用論の展開とは、英米派数理統計学の批判的摂取による展開のことであった。

ジー・ジェックの統計学は(前期)社会統計学の完成者マイヤーの直接の継承者として立ち現れる。ジー・ジェック統計学の、マイヤーに対する第一の特徴は彼にあっては最早「実体科学としての統計学」が統計学の主要内容であることを辞める、ということである。それは人口論、社会学、経済学などに分属する知識となるのであるが、しかもなお、教科としての統計学の中につなぎとめられようとする。「統計結果学」がそれである。ある人々が、ジー・ジェックを実体科学論者であるといい、他の人々が形式科学論者である、とするような動揺がジー・ジェック自身においてみられるのである。第二にマイヤーにおいては「実体科学としての統計学」に内属していた「形式科学としての統計学」が「一般的及び特殊の統計方法論」として独立の地位を獲得し、そのうち特に「一般的統計方法論」が統計学の主要内容を占めることとなる。ジー・ジェックにおける方法論の論理的構成の特徴的方法が「目標」(目的)とそれを達成するためにそれぞれの機能を果す「操作」手段というかたちで、いわば「目的→方法」観として現われている、ということである。「方法は目標に向けて定められた手続きである」とジー・ジェックは言う。それでは、この場合の目標とは何か、曰く、「類の量的認識、社会集団の数的認識」。量的認識を統計方法一般の目標として自覚設定したことは、ジー・ジェックの大きな功績であった。しかしそれは同時に社会構成体の全面的認識から統計的認識を切りはなし、それを全面的認識の一段階としてではなく、それ自身の独立の研究手続として意識されるという結果をも伴った。統計結果は質との再結合の観点から処理されず、それ自身量の世界にだけ帰属する。(目標規定による質的認識との関聯遮断。対象の一面的反映)。

つぎにジー・ジェックの一般統計方法論は統計数獲得論＝統計調査論と、統計数解釈論＝統計利用論の二段階から構成される。この点は統計調査論だけの——といつては言い過ぎかもしれないが——形式科学を考えたマイヤーからの前進である。しかし、ジー・ジェックの一般方法論の重点は、あくまで統計調査論におかれ、統計調査の方法論的結節点を調査単位、調査標識、群及び表示の「四基本概念の理論」においておく。

ジョージ・ジェットの「四基本概念の理論」について少しばかり説明してみよう。彼は特に統計数字の特定の概念による基礎づけの関係を重視する。そして、この特定の概念として、(1)調査単位、(2)調査標識、(3)群、(4)表示の四つのものをあげ、それを「四基本概念の理論」と名付ける。これが彼の統計調査論と統計利用論の2段階の過程をふくむ一般統計方法論の基礎なのである。曰く「すべての統計はみな調査単位、調査標識、特殊な群、および群を特徴づける表示の概念の上に構築されている。これらの概念の網によって現実がいわば「つかまえられる」のであり、網に応じて統計的「把握」の結果が形成されるのである。統計調査が実施されるときには、これらの概念がすべて規定され、これらに従ってすべての実施機関が整備運用されねばならぬ。(また)既存の統計の理解と正しい判断は、その統計では上述の諸概念が如何に定義されているかを知ったときにのみ可能になる」更に数を基礎づける概念の基本的な重要性、そして概念に較べれば数学的操作は二の次、三の次もの問題である事が強調される。「統計はわれわれの見解によると……特定の概念によって基礎づけられねばならぬ。かくして始めて論理的に精確な方法となるのである。統計はその一切の個別部門を通じて——国勢調査であろうと株式会社統計であろうと、あるいは争議統計であろうと——同じ基本的な徴表——個々の場合この徴表は概念的に明確にされねばならぬ——によって判断することができる。かくして我々は知る。統計に特有なもの、統計独特の言葉が数ではなくて、数の前提する特殊な概念であることを、——数は決して統計の特殊性を示すものではない。数は極めて簡単な計算手続きによって得られることを。」

四基本概念は統計の形式的比較適性を規定することによって、統計利用＝統計解釈過程をも基本的に制約する。

以上のジョージ・ジェットの四基本概念の所説は我が国での蜷川虎三氏の統計学における「大量の4要素」→「大量観察の4要素」³⁾の概念と相似していることは注目されても良いであろう。同一性は両者に、統計数値を基礎づけている概

念がある、ということである。その相互差別は第一に蜷川氏にあっては大量観察の4要素すなわち、統計数値の直接的基礎になっている概念の向う側に客観的な存在の性質である（統計調査の意識とは無関係な）「大量の4要素」を設定しているが、ジージェックの場合には、概念の向う側にあるものは「概観しがたき多様性」つまりカオスがあるだけだ、という点である。ここに我々は唯物論と観念論の差別をみる。第二は、単位、標識は両者に共通であるが、他の2要素は蜷川氏にあっては存在の時と場所であり、ジージェックの場合は、群（分類）と表示（実数、比率、指数）である。統計生産に観点をすぎるならジージェックの規定の方がより具体的であり、蜷川氏の立場からいっても、これをとり入れてもさしつかえないように思われるが、他方ジージェックに時空規定が欠落しているのは何故であろうか、一々の存在をそのものとしてとらえるという考えがジージェックに欠落しているのではあるまいか。

筆者の所見によると、ジージェックの統計学は、我々がそこから再出発すべき多くのものをふくんでおり、特に彼がつくりあげた調査論は、統計学史上もっとも整備された調査論である、と思われる。調査機構を機械になぞらえて、調査過程そのものが、一つの社会関係と社会闘争の唯中で進行するということを無視した点で批判されねばならない、とはいえ、その調査論改築の出発点であり得よう。

これは少々おどろいたことなのだが、我が国へのジージェックの影響はマイヤーに較べて、非常に少ない。訳書としては岡崎文規氏の「統計的中数値論」と竹田氏の「応用統計学」の2冊があるだけである。後者はジージェックの「統計学綱要」の翻訳であるが、何故か第一部の一般統計方法論部分を省いてある。岡崎氏の訳は我々にとってさえ難解なのだから、より若い世代にはとてもとりつづけるとは思えない。興味深い「統計的の5つの主要問題」や「如何にして統計数字は成立するか」の訳稿をつくって、文庫本にしてくれる人はいないだろうか？ 筆者の知っている限りでジージェックに最大の賛辞

を呈しているのは郡菊之助氏ただ一人である。曰く「ジジエックの著書は戦後に出版された独逸統計学書中の輝ける星であって」『総論の部はその所説の甚だ系統的且つ論理的である点で未だこの書の右に出るものがないのであります』。

参考のため、ジジエックの“Grundriss der Statistik”の編別構成を提示しておこう。1. 序説、統計の本質、統計という言葉のさまざまな意味、素材の区分。〔第一部、一般統計方法論(統計の理論と技術)。2. 科学としての統計方法論、3. 統計方法の適用領域。4. 統計の歴史。5. 近代統計の重要性、統計学研究の重要性。6. 統計(官庁統計、私統計)の担当者。〔7—19, 統計調査〕。7. 統計調査に関する前書き。8. 存在大量と動大量の把握。〔10—14, 第一義調査〕。10. 第一義調査への前書き。11. 調査単位。12. 調査標識。13. 調査手続き(①観察及び申告者の種類。②調査組織。③調査票)。14. 調査材料の蒐集。15. 第二義調査。16. 官庁統計における調査の法的基礎。17. 試験調査。18. 調査の統制。19. 調査の誤謬。〔20—28, 調査材料の加工〕。20. 調査材料のグループ化の本質。21. 事物的量的標識に基づく大いさの階級の構成。22. 事物的質的標識に基づく組織的分類。23. 調査単位の場所的総括。24. 調査単位の時間的総括。25. グループ化に際しての多数の調査標識の結合。26. 調査材料の加工の技術。27. 集中的加工と分散的加工。28. 官庁統計における加工の法的基礎。試験加工。加工の統制。加工の誤謬。29. 表式調査と表式調査材料の加工。30. 比率(相対数)。31. 統計的平均。32. 大数の法則。33. 統計系列。34. 統計的規則性と統計的合法則性。35. 補間、相殺。36. 図表的叙述。37. データの公表。38. 統計の代用法: 推計, 非組織的, 数字報告, 部分調査, 特に典型的個別事例の探究, ランダム・サンプリング法, 不完全調査, アンケート。39. ドイツ国家における官庁統計の組織。40. 国際統計。41. 統計方法の総括的特徴づけ。

〔第二部、実質的統計及び特殊統計方法論……(以下省略)〕, 第二部は竹田武男訳「応用統計学」大正14年, 有斐閣の訳文があるので省略する。読者は

このジージェックの統計学の体系において考究されている論点系列が、現在の支配的統計学において、少しばかり誇張して言えば、何一つ取り扱われていないのに気付かれるであろう。全然別箇な内容を有する2つの「統計学」があるわけなのである。

- 1) 有田正三「社会統計学研究—ドイツ社会統計学分析—」(昭和38年 ミネルヴァ書房) 有田氏のこの著書の第1篇、ジージェックの統計学にはそれぞれ側面を異にしたジージェックの研究の8つの論文がおさめられている。有田氏の研究によって、我々ははじめてジージェックの所説の要点を理解しうようになった。

なほ、ジージェックについては戦前には杉榮氏の「一般統計方法論—Žižek に於ける理論構成とその批判」(杉榮「理論統計学研究」所収)があり、戦後には九大の大屋祐雪氏の「チチエックの統計調査論」(九大40周年記念「経済論集」1967)がある、また足利末男編訳の「現代社会統計学」には、フラスケムパーの「フランツ、チチエック」という小文が収められている。

- 2) 論理派の統計学については、その概要は、日本で一番普及している形式論理学教科書である速水滉「論理学」の後篇などで知ることができるが、論理派統計学に関しても我が国では可成りの研究が進んでおり、多数の研究報告が発表されている。ただ数理派全盛の陰におおわれて、世間の耳目をひかないでいるだけなのである。例えば、(1)有田正三、「リニューメリンとドイツ社会統計学」(松井要訳リニューメリン「社会法則論」解題)ほか、リニューメリン、ジグワルト、ティツシャーに関する諸論文。(2)長屋政勝「ティツシャーの統計学基礎論」(竜谷大学「経済学論集」9巻2・3号)ほか、キステイコフスキー、ジグワルト、リニューメリンなどに関する諸論文などが、戦後の研究としてあげられよう。
- 3) 蜷川虎三「統計利用の基本問題」(昭和7年、岩波書店)第2章「大量観察に於ける理論と技術」。
- 4) 岡崎文規訳「統計的中数値論」1926年、有斐閣。
- 5) 竹田武男訳「応用統計学」1923年。
- 6) 群菊之助「統計学講義」序文。ちなみに、我々の身の廻りで、ジージェックの統計学が取扱っている書物を求めるとしたら、それは友安亮一氏の「統計調査総論—調査の企画・実施・編成—」(第1法規、昭和50年)だろう。この書物にふくまれているような統計知識を目的→操作的方法理論で整理したら、正にジージェック型社会統計学が生れてくるに相違ない。

第三章 フランクフルト学派の完成——フラスケムパー

フラスケムパーの統計学の要点は統計学における¹⁾(1)認識目的の二元論と(2)

事論理と数論理の並行主義だ、といわれているが、いま彼の統計学の概要の説明を試みよう。

まづ第一にフラスケムパーにあつては、マイヤー的な実体科学としての統計学は、統計学の領域から完全に除外され、統計による研究結果は人口論、経済学等の個別科学に帰属されることとなり、統計学は形式科学（方法論）だけのものとなる。但し、そのことは統計学がリュウメリンやカウフマンその他のように一般論理学の一部に位置づけられることになるのではない。フラスケムパーの統計学は社会科学的統計学としての独自性を主張しようとするものなのである。

フラスケムパーにあつては、社会科学における統計方法は、一般的なもの（＝数理）の特殊化なのである。一般的なもの＝「数理的性質」は統計学の本質に属し、通常の「非数理的統計学」は実は「初等数学的統計学」であり、数理統計学は「高等数学的統計学」なのである。フラスケムパーは統計方法の本質観においては数学主義者である、といわなくてはならない。

フランクフルトのゲーテ大学におけるジーリエックの後継者であるフラスケムパーは思想的にも、ジーリエックの所説の展開者としてあらわれる。但しそれはジーリエックのように統計調査論を基調とするものではなく、統計利用論を基調とするものであり、しかも当時の統計的景気研究のドイツへの導入（我々はここで国立景気研究所の組織者ワーゲマン²⁾とその協同者で現在も活躍しているワーゲンヒュールを想い出すであろう）による数理解析技術のドイツへの流入という事態に促がされた数理統計学のドイツ圏統計学への摂取＝受容という形での、統計利用論の展開だったのである。

（ところで話しは少し傍道にそれるが）この数理統計学の摂取＝受容において大別すれば3つの形の立場のドイツ統計学が成立したとみてよいであろう。

(1) ウインクラ³⁾の立場。数理統計学的観点による社会統計学の編成。「大数の要請」と「同種性の要請」とを土台として社会統計学体系が構築され

る。統計調査論の萎縮と数理解析的手続きの優位が特徴となる。

(2) ティッシャー⁴⁾の立場。社会統計学と数理統計学とをより高次の「一般的形式的」立場において統合しようとして、甚だしい抽象化におちいる。

(3) フラスケムパーの立場。社会統計学の中に数理統計学の成果を批判的に摂取しようとする。

なお、もう一つチュプロフ⁵⁾→アンダーソン⁶⁾の線があるが、これは典型的な数理派だといつてよいだろう。にもかかわらず、そのアンダーソン⁷⁾すれも「R.A. フィッシャーの学派によって発展させられた統計的検定方法について知っている社会統計家が、無限大の『正規に』分布する母集団というフィッシャーの基本にあるモデル——これはまたほかの著者たちも好んで採用しているが——を無条件に社会的集団現象に移してはならない、ということをお忘れてはならない」と指摘している。ドイツ系の統計学は、数理派ですら無条件的な数学主義者ではないことは注目に値する。

社会科学のための統計方法論を一般統計方法論として展開するのがフラスケムパー統計学の第二の特徴なのである。

第三に彼は統計方法の本質を数理とみる。その数理観はミューラーによると、数理を悟性の創造にかかる抽象的概念とみる立場だ、という。彼によると、統計的方法が数理の使用であるということは、確率算の手続きだけではなくて単純な計数及び計量についても妥当する。

それならば統計学は、R.A. フィッシャーのいうように応用数学なのであろうか。〔ちなみにその論文（その国際統計協会会長就任演説）「統計的接近」において、ケンダールが、この統計学—応用数学説に反対の意を表明していることは周知の事実である〔ブリンドはこのケンダールの所説をもって英米派数理統計学の先覚者の社会統計学派への接近とみる。〕否そうではない。社会科学的客体ないし概念構成（この両者は区別されておらぬかにみうけられる）と数理との間には、越えることの出来ない断層がある。自然現象は量的総和的なもので、数理はそれと本質的に適合するが、社会現象は質的全体的意味的なもので、数理と対抗的なものである。それは原則的に数理の侵入を

許さない。つまり質と量とが分断され、量が疎外されるのである。しかし、社会現象にも数理の受容される場がある。社会的事実の数、社会科学的概念の社会生活における発現頻度がそれである。それは数的認識が認識関心への（主観への）依存において、専ら人工的内在的につくりだされる場合のみである。

フラスケムパーのこの所説が、内容的にみて、新カント派のウーバーの方法論的個人主義すなわち社会現象の個人の行為への解体、個人の行為の思念された意味（価値）の了解という了解科学的（リッケルトの自然科学と文化科学の分断に系譜をもつ）科学観に全く相似のものであることは疑う余地はないのであるが、フラスケムパー自身が、そこで自覚的にふるまったかどうかは確信できない。むしろ彼は統計学研究に着手する以前の専攻だった生物学における師ドリーシュの生氣論的思想に基いてこう考えているとみる方が妥当かもしれぬ。（フラスケムパーの後継者ブリンドは、「初期の生物学的研究、とくに哲学者ドリーシュとの共同研究において、フラスケムパーは『活力説』の意味で、生物学的基本的事実の研究は、生物学の領域で有機的・全体的形成物が問題であるから、機械的、総和的概念、したがってまた数学的公式をもってしては不可能であるという見解をとっていたが、統計学においても亦、この見解に立ちかえた」と述べている。いずれにせよ、自然現象の数理に対する本質的適合性と対照的な、社会現象の質的全体性、数理の持つ論理的構造と、社会現象の構造の本質的な、和解することの出来ない間隙の存在の主張が同時にまた統計学に独自の論理としての「調整理論」を生みだす。

ところで、すでにジージェックを調べた箇所では我々はジージェックの統計方法論が「目標——方法」観という一つの特徴を帯びていることを知った。それは対象から目的を汲みとることの排除を意味しもした。この方法における目標主義はフラスケムパーに受けつがれ、「認識目標の二元論」となる。ここに「認識目標の二元論」とは社会科学の領域における統計的認識の目標として「記述的」なものと、「典型的＝法則的」なものという論理的性格を異にす

る2つのものがあること、しかも両者がともに独立的意義を持ち、社会科学においては、前者が特に重要であることの主張である。認識目標のこの相違によって方法構成の相違があらわれる。すなわち記述的なものは、計数、計量を主とする初等数学的方法によって発見され、典型・法則的なものは確率論的基礎に立つ高等数学的方法によって発見される。

フラスケムパー統計学において、その統計学体系構築のもう一つの柱である「事論理と数論理の並行主義」は、一切の数理手続きが実在的状态の論理によって有意味なことの裏づけが与えられるように要求するものにはかならない。いわば抽象的悟性の先験的な産物である数学的概念は、実在の世界に移しうえられると、その故郷である抽象的な量の世界において持ちえた(「数学的実在」の世界で持っていた)独立的な論理的意義を失って、移しうえられた実在の世界の論理に従わねばならない。このことは数理統計学の成果である数理的手続きにもそのままあてはまり、すなわちそれは、社会統計学のなかにとり入れられるためには、社会的現実における論理にうらづけられねばならないことになる。

念のため、フラスケムパーにおける「一般統計学」の論点系列を、その統計学綱要第一部、一般統計学について示しておこう。

〔序説〕(1)統計学の本質と課題。(2)統計学の区分。〔A統計の理論〕。(3)統計学の認識目標概観。(4)大数法則。(5)事物論理と数論理。(6)統計集団の概念。(7)統計単位。(8)統計単位の標識。(9)統計群。(10)量的標識を持つ単位の加工(概説)。(11)量的階級。(12)代表値。(13)散布。(14)比率。(15)統計系列。(16)時系列。(17)統計的因果研究。(18)推算。〔B統計の技術〕。(19)概観。(20)統計数字の獲得。(21)統計の誤り。(22)統計表による表現の技術。(23)図表による表現の技術〔C統計の担い手〕。(24)統計の担い手。〔統計の歴史〕。(25)概説。(26)官庁統計の歴史。(27)政治算術及び確率論の歴史。(28)大学派統計学。(29)ケトラー以降の近代統計学。以上である。

ところで日本ではフラスケムパーの統計学の影響を強く受けているのは戦

前では杉榮氏をあげるべきであろう。彼の「理論統計学研究」にはフラスケムパーと瓜二つといった個所すらある。止目しなければならないのは、特異な存在として近頃注目をあびることになった「日本統計文化史序説」¹⁰⁾の著者小島勝治が統計学に関する限り、杉榮の影響下にあった、と言われていることである。戦後の日本でフラスケムパーの所説を大幅にとり入れているのは立命館大の関彌三郎氏であろう。関氏の著書「社会統計学」は、統計的認識の性格（限界）については、リッケルト、ウェバー的立場にたち、また「2つの認識目標」の理論から出発する点では、フラスケムパーの所説を踏襲するものではあるが、その土台の上に蜷川やジョージエックの調査論、推測統計学派の母集団・標本理論がとり入れられるという仕組みになっている。なお、大ざっぱに位置づけてみれば、社会統計学派（前期）を座標において考えると日本社会統計学派における蜷川虎三氏とドイツ社会統計学派におけるフラスケムパーとが、ほぼ同じ、対称的な位置にある、と考えてよいのではなかろうか？、両者の比較対照をやってみると面白い、と思う。

（蜷川氏の「統計学研究」には、フラスケムパーの集団論を批判した論文がある。またフラスケムパーには、我々の経済統計研究会の機関誌「統計学」に寄稿した論文（松川七郎氏がその訳をつけて下さった）がある。

- 1) フラスケムパーの統計理論を理解しようとすれば、有田正三「社会統計学研究」ミネルヴァの第2編にあつめられている5つの論文が最善のものである。また杉榮「理論統計学研究」は参照に値する。
- 2) ワーゲマンは、ハーバート型景気観測法をデフォルメして、ドイツへ導入した。その時の二力作は昭和初期に小島昌太郎氏とその門弟たちによって翻訳されている。ナチ時代に彼の書いた（ワーゲマンはもともと社会民主党系の人だったので、ヒットラーの政権掌握と同時に景気研究所の所長を辞任したのであるが、転向してかえり咲き、その後「財政理論」「経済政策戦略」などの、ある意味で非常に興味深い書物をかいたほかに「統計という魔法の鏡」「探偵としての数」という統計学の本をかいた。これらは日本に翻訳されていない。しかし、「新経済学全集」に現れ、後に「統計汎論」という書物になったテキストで、森田優三氏は、少なくとも、その序論部分では、ワーゲマンに追従している。これが森田氏が、一時社会統計学派に近づいた時期の著作などといわれるものなのである。ワーゲマ

ンと同一系統の一ワーゲマンの研究所でソ聯の景気観測法などやっていた— R. ワーゲンフュールは、二巻物（第2巻 記述統計への入門は M. Tiede, W. ヴォースとの共著で騰写版活字印刷で1970年にケルンから出ている）の Statistik leicht gemacht という、前記「統計という魔法の鏡」によく似たタイプの書物をかいている。これらはさしあたり、消化された英米数理統計学派といったところである。

- 3) Winkler, W., Statistik, Leipzig 1925.
- 4) テイツシャーについては有田正三「テイツシャーの統計学」（「経済論叢」46巻3号 1938）長屋政勝「A. テイツシャーの統計学理論」（「竜大，論集」9巻2，号 1966年）参照，A. Tischer の主著は Grundlegung der Statistik 1929である。
- 5) A. A. Чупров, Вопросы Статистики Москва 1960.
- 6) Andersen., O., Einleitung in der Statistik 1935.
- 7) Kendall, M. G., The Statistical Approach, (Economica 1950)
- 8) Flaskämper, P., Allgemeine Statistik (Teil I 1949) 邦訳，大橋隆憲，足利末男訳「一般統計学」1953年，農林統計協会刊。
- 9) 杉榮「理論統計学研究」昭和15年，立命館大学出版部。
- 10) 小島勝治「日本統計文化史序説」1952年，未来社。読者は，大阪府布施市の一統計職員にすぎなかった，日大専門部出の一青年の歴史学，民俗学と統計学を結びつけた特異な書物を是非とも一見すべきであろう。
- 11) 関 彌三郎「社会統計学」昭和39年，玄文社。
- 12) 蜷川虎三「研究第三 大量について—フラスケムパーの批判を中心に—」（「統計学研究」昭和6年，岩波書店，115頁以下）。
- 13) Flaskämper, Grenzen der Quantifizierbarkeit sozialwissenschaftlicher Tatbestände. 原文及び松川七郎訳（「統計学」29号，1975年3月，経済統計研究会）。