

# 統計学体系と社会統計学 (『統計通報』誌 (1975-78年) での討論)

—— ロシア統計論史序説 ——

岩 崎 俊 夫

はじめに

第1節 「討論」の特徴と問題点

第2節 普遍科学方法論の継承と展開

2.1 . メレステによる統計学の理解

2.2 . ドルジーニンによる統計学の理解

第3節 社会科学の理論 (方法論) の継承と展開

3.1 . カズロフによる統計学の理解

3.2 . マールィによる統計学の理解

3.3 . カジニェツによる統計学の理解

第4節 その他の見解

4.1 . ミフニェンコによる統計学の理解

4.2 . スースロフによる統計学の理解

おわりに

はじめに

筆者はこれまで、ロシアの統計 (学) の歴史的検討の一環として、国民経済バランスの理論と歴史について論じ<sup>1)</sup>、さらに人口統計を使って女性労働の実情を考察した<sup>2)</sup>。研究のこの過程で、旧ソ連における数理統計学の展開に関しても批判的考察を行った<sup>3)</sup>。また、1991年の旧ソ連崩壊の直前、ペレストロイカが叫ばれた時期に展開された、「応用統計学」をめぐる論争をとりあげた<sup>4)</sup>。筆者は個人的関心として、ロシア統計の歴史を全体的に通観したいという意

1) 岩崎俊夫『経済計算のための統計 バランス論と最適計画論』日本経済評論社、2012年。

2) 岩崎俊夫「ソ連における女性就業者の構成と推移 1959年、1970年「人口調査」を資料として」『北海学園大学経済論集』第36巻第1号、1988年7月。

3) 岩崎俊夫「最適経済機能システム論と生産関数論 数理派の経済観」『最適計画論の特徴と問題点 . . . フェドレンコの所説を中心に』『経済計算のための統計 バランス論と最適計画論』日本経済評論社、2012年、所収。

4) 岩崎俊夫「『応用統計学』をめぐる論争とその背景 ペレストロイカのなかの旧ソ連統計学界のひ

図をもっているが、(副題の含意は、この点にある)それを個人的研究のテーマとして扱うには遠大である。問題意識は広くもちたいが、当面はロシア統計の個々の問題点を正確に理解し、批判的に考察することに焦点を絞らざるを得ない。

以上の問題意識のもとに本稿では、1975年から78年にかけて『統計通報 ( )』で行われた統計学の対象と方法に関する討論(以下、「討論」と略)を紹介し、検討する<sup>5)</sup>。この「討論」で展開された論点は、統計学の基本性格、その研究対象はもとより、一般統計理論と個別統計学との関係、社会統計学と数理統計学との関係、統計学教程の構成など、多岐にわたり、この国における当時の統計学界の関心がどこに集中していたかがわかる。また、統計学の基本性格そのものが、このようにストレートに取り上げられ、論じられたことは、いろいろな国々の統計学の歴史をふりかえっても、きわめて稀であり、それだけに興味深い<sup>6)</sup>。

日本の統計学界では、1950年代の半ばに旧ソ連で統計学の学問的性格に関わる議論が行われた直後、その経緯と内容とが紹介されたことを受け、関連した議論が展開されたが<sup>7)</sup>、その後、議論は下火になった。事情がそのようである理由はいくつか考えられるが、なかで最も大きな理由としてあげられるのは、日本における科学論の土壌の脆弱性、あるいはもっと限定的に、科学としての統計学の評価を、それを支える思想や価値規範から切り離し、統計方法を単に技術としての「有用性」にのみ限定して受容する今日的風潮にあるのではなからうか。そこでは、個々の科学の個別的な技術上の有用性に拘泥し、本質的論議を避けようとする姿勢が、あるいは無意識的忌避の姿勢がとられているように思われてならない。社会統計学の分野での今日的実情にてらすと、応用統計学的側面、種々の統計計算と分析に関心がよせられるが、統計学の

とこま」『立教経済学研究』第48巻第2号、1994年10月。

5) 統計学論争に関わるこの頃の問題については、次の文献も参照。 . . . ( . . . )

. . . , 1978.

6) もっとも、19世紀後半から、ドイツ社会統計学派、あるいはフランクフルト学派が、統計学の学問的性格、社会科学としての統計学の役割、その認識論、方法論的可能性、統計調査論、統計利用論の構築に関する議論を積み上げたことは、G. リューメリン、G. マイヤー、F. チェック、P. フラスケンパーの名前とともによく知られている。「討論」では、ドルジーニンがG. リューメリン、G. マイヤーの統計学に言及している。ドイツ社会統計学派の問題意識が旧ソ連の統計学論争に部分的にせよ、継承されたことは否定できない。ドイツ社会統計学派の統計学の内容は、以下の文献を参照。有田正三『社会統計学研究』ミネルヴァ書房、1963年；同『統計的集団概念論序説』(『現代の経済と統計(蜷川虎三古希記念)』有斐閣、1969年、所収)；足利末男『社会統計学史』三一書房、1967年；同『現代社会統計学』三一書房、1967年；内海庫一郎「フランクフルト学派統計学の略図」『経済学研究』第29巻、1979年；坂田幸繁「フランクフルト学派の統計学におけるH. グローマン」『統計学』41号、1981年；有田正三・足利末男・松井要吉編訳『フランクフルト学派の統計学』見洋書房、1987年、有田正三「フランクフルト学派の統計学理論について」『経済学の諸問題』(故金澤尚淑博士追悼論文集・編集委員会)、大阪経済法科大学出版部、1987年、高岡周夫『経済統計論の基本問題』産業統計研究社、1988年；長屋政勝『ドイツ社会統計方法論史研究』梓出版社、1992年。

7) 伊藤陽一「統計学の学問的性格」『社会科学としての統計学 日本における成果と展望』(『統計学』第30号、経済統計研究会、1976年)参照。

学問的性格を論ずることは迂遠なものとして敬遠される。筆者は、そのような状況を、肯定的に受け入れられない。統計学に関するこの「討論」を、ここに取り上げる所以である。

日本では旧ソ連での当該の「討論」を正面からとりあげた論文はなく、部分的な言及さえ、寡聞にして知らない。本稿執筆の動機は、この点にある<sup>8)</sup>。叙述は、本稿が狙いとしているロシア統計論史の俯瞰に鑑み、筆者自身の統計理論、あるいは問題意識で、論点を整理するというやり方ではなく、展開された議論を丁寧に跡づけるという方法をとった。もっとも限られた紙幅でそれをそのおりに行うのは難しいので、論説の紹介はそれぞれのエッセンス部分に限定される。この点、予め了解を願いたい。

最初に、「討論」の全体的理解を容易にするために、その特徴と問題点を整理する。次いで、「討論」に参加した論文の内容について、それらがよってたつ思考基盤別にグループ化された諸論者の見解、すなわち普遍科学方法論説と社会科学の理論（方法論）説を紹介し、検討する。前者は統計学が社会科学と自然科学のいずれの分野の分析にも適用可能な数量的手法を保證する普遍的方法を研究するという見解であり、後者は統計学が社会科学に限定した統計的認識方法を研究するとする見解である（厳密に言えば、後者は実質科学説と社会科学方法論説とに峻別しなければならぬが、諸見解のそれぞれへのふりわけが難しいので、本稿では一括した）。どちらも50年代統計学論争に認められた見解の系譜である。第2節では前者の考え方について .メレストエ（ . ） [ターリン政治経済大学]、 .ドルジーニン（ . ） [ロシア共和国名誉科学者] を、第3節では後者の考え方について .カズロフ（ . ） [モスクワ・経済学博士]、 .マールィ（ . ） [モスクワ国民経済大学]、 .カジニェツ（ . ） [サラトフ経済大学] をとりあげる。両者以外のそれについては .ミフニェンコ（ . ） [モスクワ鉄道運輸技師大学]、 .スースロフ（ . ） [ノボシビルスク・経済学博士] を第4節で扱う。紹介は可能な限り論者の言説を重視することを目的に、論文からの引用に重きをおいた。

なお、数理統計学を統計学体系にどのように位置づけるか、またその対象と内容を社会統計学とそれらとの関連でどのように考えるか、については別稿を予定しているので、本稿では部分的に触れるにとどめる。

## 第1節 「討論」の特徴と問題点

「討論」の特徴の概略について、次いで「討論」を評価するにあたっての留意点について、簡単に触れたい。

8) 筆者はかつて、この「討論」の内容を別の視点からとりあげて、紹介したことがある（岩崎俊夫「統計学の対象と構成」『統計通報』誌 [1975~1978] 上の審議内容によせて 『統計学』第40号、1981年3月）。

「討論」ではまず、50年代の論争の結論としての統計学の基本性格、その対象と方法に関する定義に関する再検討が行われた。旧ソ連では1950年代に大規模な統計学論争が展開された。この統計学論争とは、1954年3月にソ連邦科学アカデミー、ソ連邦中央統計局、ソ連邦高等・中等教育省主催で開催された「統計学の理論的諸問題のための科学会議」と、それに先立って『統計通報』、『経済学の諸問題』誌上で展開された統計学の対象と方法に関する「討論」である<sup>9)</sup>。論争では、科学としての統計学の内容、その対象と方法の基本的諸問題、この時期の統計学の緊急課題、国民経済の発展に果たす役割が論じられた。この論争は、日本の社会統計学に少なからぬ影響を与え、関連論文が時間をおくことなく邦訳され<sup>10)</sup>、その評価をめぐって多くの論文が公にされた。論争の結果、到達した結論は、次のとおりであった。「統計学は独立の社会科学である。それは大量的社会現象の量的側面を、その質的側面との不可分の関係において研究し、場所と時間の具体的諸条件における社会発展の法則性の量的表現を研究する。統計学は社会的生産の量的側面を、その生産力と生産諸関係の統一において研究し、文化的および政治的社会生活の諸現象を研究する。さらに統計学は、社会生活の量的変化に対する自然のおよび技術的諸要因の影響と、社会生活の自然的諸条件に対する社会的生産の発展の影響を研究する」。「討論」では、この規定が繰り返し登場し、それをめぐって意見の表明がなされた。

この定義が問題に取り上げられたのは、それが統計学のその後の発展、現実経済の運営のための課題解決にふさわしい役割を果たしていないとの認識が、統計学に携わる者の間に生じたからである。『統計通報』誌の編集者は、その事情を次のように説明している。「統計学の領域における科学的、学術的および実践的研究は、その後、これらの結論（上記の結論 引用者）に広く依拠した。しかしながら、最近になって、研究者は、最近20年間の科学一般、とりわけ統計学の発展の経験をふまえ、再び、統計学の本質、その構成、科学にしめる位置、等々に関する問題をとりあげるにいたった。このテーマでの一連の論文が『統計通報』誌に寄せられた。

9) この統計学論争は旧ソ連全体の統計学者、経済学者、計画論者を巻き込んだ大規模なものであった。論争初期には、統計学の形式主義的、数学的偏向が批判された。論争後期には、統計学の対象と方法をめぐる討論があった。この論争では統計学の学問的性格をどうみるかに関して、普通科学方法論説（ピサレフ、ヤストレムスキー、ルコムスキー、メンデリソン、ケドロフ、ネムチノフ、ウルラニス、マガリル）、実質科学説（コズロフ、マーリイ、ソーポリ）、社会科学方法論説（ドルジーニン）に分かれた。主流を形成したのは実質科学説であった。1954年には、ソ連科学アカデミー、ソ連中央統計局、ソ連高等教育省主催の「統計学の諸問題に関する科学会議」が開催された。諸論者の見解、また論争の推移に関しては、有沢広巳編『統計学の対象と方法 ソヴェト統計学論争の紹介と検討』日本評論社、1956年、が詳しい。この書の構成は、以下のとおり。序章（田沼肇）、統計学の展開（中村隆英）、ソヴェト統計学論争の経過と意義（田沼肇）、「統計学の諸問題に関する科学会議」の検討〔その1〕（山田耕之介）、「統計学の諸問題に関する科学会議」の検討〔その2〕（広田純）、統計学の当面する問題（田沼肇）、〔付〕1954年「統計学の諸問題に関する会議」の議事録・決議（翻訳：山田耕之介）。

10) 統計研究会編『ソヴェトの統計理論』農林統計協会、1952年；統計研究会編『ソヴェトの統計理論（ ）』農林統計協会、1952年。有沢広巳編、前掲書、1956年。

編集者は討論のかたちでそれらを公表することが適切であると考える」と<sup>11)</sup>。

「統計学の本質、その構成、科学にしめる位置、等々」が具体的に何を指すかは、本文中で触れるが、要約して言えば、それは統計学の学問的性格、科学としての統計学の内容と対象であり、さらには統計学体系の構成、一般統計理論と個別統計の関係、数理統計学の位置づけである。本稿ではそれらを順にとりあげ、検討していく（なお、数理統計学の位置づけに関しては別稿を予定しているので、限定的に触れるに留める。このため、このテーマそのものを掲げ、「討論」参加者のなかでも重要な統計研究者であるプロシコ論文<sup>12)</sup>については、本稿では紹介しない。）

「討論」のメインテーマは、上記のようであるが、より中身に入って細かく紹介すると、統計学の方法論について、それを普遍科学的方法論とみなす考え方と、また独立の社会科学（方法）理論とみなす考え方とに分かれた。1950年会議の定義に示された考え方は、やや曖昧な点があったものの、基本的には後者に属した。したがって、「討論」では、個々の論者の発言はこの2とおりの観点のどちらかに与するにせよ、50年会議の定義に触れないわけにいかず、その定義に反対する見解、その継承を示す見解、またその曖昧さを指摘して、再定義する見解が、それぞれ主張された。

統計学を普遍科学方法論的視点からとらえるにせよ、独立の社会科学（方法）理論の視点から規定するにせよ、ただちに問題となるのは、統計学が何を対象とした学問なのか、またさま個別統計学が存在する現状をふまえて、統計学の体系構成はどのように考えられるべきなのか、また個別統計学の内容はどのようなものなのか、である。最後の部分に関しては、統計学の教程を編む場合にその構成をどのように考えたらよいのか、という論点も議論のなかに入ってこざるをえない。

問題の所在をさらに絞り込んでいくと、次のような事柄がでてくる。統計学が対象の数量的側面の把握と計算をその本領とし、そのことが対象の数量的側面の何らかの反映であるかぎり、そこでいう量とは何か、その量と統計学とはどのような関係にあるのかが、問われなければならない。「討論」ではまさにそのことが争点となった。この争点とのかかわりでは、対象が社会現象である場合と自然現象である場合とでは、それらの量的側面とは同じ次元でとりあげられうるのか、もし同じ次元でとりあげられうるのであれば、その根拠は何なのか、逆に同じ次元でとりあげえないものであるならば、統計学はそれらとどうかかわるべきなのか、また統計学は対象の量的側面を直接、分析するのか、それとも対象を量的側面から分析するというべきなのか、さらに量が問われているときに、それは質とどのように関係するのか、量は質に無関係であるのか、あるいは量といえども質的規定性から自由でないと考えるべきなのか、思いつ

11) .4, 1975, .13.

12) .7, 1975.

くままにあげるだけでも、以上のような諸論点がありうる。「討論」では、これらの諸論点について、ある部分に関しては積極的な議論があり、また他の部分に関してはほとんど取り上げられなかった。いずれにしても、統計学がその内容とする、対象の量的規定性の中身の検討がどのようになされたのかという点への着目が必要である。

議論がここまでくると、当然、一般統計理論、社会統計学と数理統計学との関係、それぞれの位置づけについて、どのような意見のやりとりがあったのかに興味が向かう。統計学といえは数理統計学のことでありという極論は論外であるにしても、実際に数理統計学はその内容を豊富化し、発展している。こうした数理統計学は、社会現象の分析にどれほど有効なのか、前者の発展は社会経済分析の有効性の有無と無関係であるものなのか、あるいは限界があるのは承知のうえで、それをわきまえながら利用すべきものなのか、これらは方法論的に整理されなければならない。背景のひとつとしてあったのは、国家的規模での自動管理システム（ :  ）、および国家統計の自動システム（ :  ）の導入と推進である。大量のデータを、高速で計算処理するシステムは、統計学の体系にどのような再編をせまったのであろうか、そもそもその影響はどのようなものであったのだろうか。情報処理の基盤整備は、統計学に多くの問題を投げかけ、統計学者はこの問題に関心を持たざるをえなかった。このことを含めて、「討論」が起こった発端の契機は、統計学の実践活動からの乖離の、また立ち遅れの認識にあったことを想起しなければならない。

計画経済のもとで統計作成は、不可欠の作業である。計画の作成、実践、評価のプロセスは、それなくして進まない。科学としての統計学の性格づけの問題が、統計活動の実践と常に結びつけて考えられねばならない事情が、ここにある。「討論」ではそのことが当然、問題意識の中核におかれることが予定されたのであり、そうした問題と絡めて統計学の学問的性格、その内容、教育の有り方が統計学の専門家によって検討された。重要なことなので、この点を再確認しておきたい。

「討論」の評価に際し、いくつか留意点がある。なかでも重要視された問題は、多くの論者が、この時点のソ連経済を意識的にせよ、無意識的にせよ、「社会主義の発達した段階」と認識している。経済発展段階に関する論者に共有されたこの認識は、「討論」では与件とされ、誰もがこのことの正当性を疑っておらず、直接、議論の俎上にとりあげた者もいなかった。しかし、この発展段階認識が誤っていたことは、既に歴史が証明している。したがって、筆者は本稿ではそのことを自明として、論者による発展段階認識に言及した部分について触れることはしない。

また、ほとんどの統計学者は科学論、とくに科学的認識論の基礎として、弁証法的唯物論を前提とし、この点についてとりたてて議論の俎上にあげていない。例外的に、このことを明確に述べている論者もいるが、暗黙の前提としている論者が多い。弁証法的唯物論が科学論の重

要な位置にあることは認めないわけにはいかないが、統計学の学問的性格、科学としての統計学の内容規定の議論を行っているときに、弁証法的唯物論をまくら言葉のように繰り返す姿勢には、疑問が残る。しかし、この点についても本稿の議論の枠からはずれるので、とくに論ずることはしなかった。

## 第2節 普遍科学方法論の継承と展開

この節では、統計学を社会現象の、また自然現象の量的測定の方法に関する研究を扱うという考え方に立脚する。メレステとドルジーニンの所説をとりあげる。普遍科学方法論説を継承し、展開するという点で、両者には共通項があるが、その論拠はそれぞれ独自の内容を持ち、興味深い<sup>13)</sup>。

### 2.1 メレステ（ ）による統計学の理解

科学論の観点から、ユニークな問題提起を行ったのは、メレステである。メレステの統計学理解は、論文「統計科学の構造と他の諸科学の中での統計学の位置（ ）」によれば次のとおりである。

統計学は、「社会 自然科学（ ）」であり、それは独立した統計科学の統一システムとして存在する。「社会 自然科学」という用語はメレステに固有であるが、その内容は純粋に社会的でも、純粋に自然的でもない対象を、すなわちこれら二

13) 「討論」に参加したアダモフの所説も、広い意味で、この普遍科学方法論説に含まれると考えてよいだろう。アダモフの統計学理解は、次のようである。アダモフによれば、今日、単一の統計学というものは存在せず、存在するのは統計科学の複合体である。この複合体のなかには、社会 経済統計学があり、これは2つの統計科学のグループ、すなわち社会統計科学と経済統計科学とに区分可能である。各々のグループは、前者には経済統計グループには生産領域全体にかかわる統計、生産領域の個々の分野の統計（工業統計、農業統計、基本建設統計、その他）が、後者には、人口統計、保健統計、国民教育統計、文化統計、医療統計、司法統計、その他が区分される。そしてさらに、個々の工業分野（採取工業統計、鉄鋼業統計、繊維業統計など）を研究する特殊な統計、部門連関的性格をもつ基本投資統計、金融統計、労働統計を例とする総合的な専門統計がある（ .1, 1976. .49）。

アダモフは、経済科学の複合体の内容をこのように整理し、他方では「それらの個々の対象を規定するさいに必要なのは、……大量的現象と過程の形成と発展の合法則性の量的表現が特定の統計の研究対象である」として、一般統計理論の必要性を提起する。その内容は「それら（あらゆる統計）に共通する研究上の統計的方法、すなわち大量的諸現象の研究のために特別に作成された統計的方法論の適用である。特定の諸統計の研究における共通性、研究対象の類似性は、統計情報の収集、加工および分析の多少なりとも普遍的な統計方法論の作成と不断の改善を必要とする。他ならぬ特定の統計的研究方法の作成、改善、その質の研究は、全く正当にも一般統計理論と呼ばれる統計理論の対象である」（ .50）。

つの領域にまたがり、それらと固く結びつき、社会 自然的、あるいは自然 社会的事象を研究する科学である。

例えば人口現象が、そのような研究客体である。それは一面では生物的集団であり、他面では社会的集団である。統計学によって研究される社会にも自然にも及ぶ大量的現象と過程も、この種の客体である。メレステは、研究対象に固有な、このような性格を根拠に、統計学が本質的に、社会科学と自然科学の境に存在する境界科学と、つまり「社会 自然科学」であると、規定する<sup>14)</sup> (メレステは、「社会 自然科学」の例として、他にサイバネティクス、地理学をあげている)。

メレステはさらに、統計学が独立した統計科学の統一システムであると特徴づける。この点もメレステの統計学理論のユニークなところである。メレステの図式によれば、科学の体系は同心円の内部構造 ( ) をもつ。同心円の内側は科学の体系の核をなす部分であり、換言すれば「純粹」形態の、あるいは狭義の科学である。これに対し、同心円の外側には相当程度、枝分かれした、他の諸科学とのきわめて多様な統合形態をとる個別諸科学が位置する。二つの同心円をあわせて、広義の科学となる<sup>15)</sup>。この解釈を統計学の体系にあてはめると、一般統計理論 ( ) は広義の独立した科学としての統計学 ( ) の内側の同心円である。これに対し、経済統計学および人口統計学は、一般的統計論と経済学、人口論との総合的統合であり、数理統計学は一般統計理論と数学との総合的統合であって、それらは同心円の外側に位置する<sup>16)</sup>。

同心円の内側に位置するのは、厳密に理論的観点から対象を研究する科学だけであり、統計学体系では一般統計理論がそれにあたる。物理学でこれに相当するのは理論物理学であり、経済科学では政治経済学である。広義の科学が、つまり科学体系が安定的に、しかも順調に発展するためには、体系の同心円の内側に位置する理論が十全に成熟しなければならない。

メレステの統計学 (体系) に関する主張のエッセンスは以上のとおりであるが、この主張は独特の科学論を前提としている。また、その主張は統計学を主として社会統計学ととらえてきた旧ソ連の伝統的理解とも、また1954年会議の結論とも一線を画している。

これらの諸点を掘り下げると、メレステの統計学理解がより際立つ。そこで、以下で順次、メレステの言説にそくして、主張の裏付けと伝統的見解との相違を紹介する。

上述のように、メレステは統計学を「社会 自然科学」と規定し、システム・アプローチ ( ) に依拠し、一般統計理論を核とし、その周囲に個別統計諸科学からな

14) . . . . .4, 1975. .19.

15) , .19 20.

16) , .20.



る統計学体系（システム）にとらえた。統計学のこの特徴づけは、1954年会議の結論と真っ向から対立する。メレステによれば、1954年会議では、統計学は社会統計学であると狭く定義され、そこでは統計学の体系性はもとより、一般統計理論そのものの存在さえ承認されなかった。1954年会議の統計科学の規定は社会に関する統計学、あるいは社会経済的統計学の定義であり、したがってこの定義は統計学の一般的定義ではない。その結果、この定義では統計学と数理統計学との相互関係等々といった諸問題を解決できなかった<sup>17)</sup>。メレステは、しかし、やや遠回しな言い方で、1954年会議で統計学の定義を提起した論者も、統計学の二重性（統計学が社会現象とかかわりながらも、自然的要因を考慮せざるをえないこと）を意識していたのではないかと推測している。会議の結論で統計学を社会統計学に限定し、一般統計理論の存在を認めなかったことは問題であり、承服できないが、「統計学は（社会科学としてのそれであるが引用者）社会的生活の量的変化に対する自然のおよび技術的諸要因の影響と、社会生活の自然的諸条件に対する社会的生産の発展の影響を研究する」として、自然との関わりを射程に入れていたと評価するのである<sup>18)</sup>。

次に、メレステが独自の科学論をもっていたことに注目したい。メレステはまず、個別諸科学が社会科学と自然科学のいずれかに属するものだとの思考方法をとらない。それは、旧来の科学分類として退ける。個別諸科学は独自の発展を遂げながら、同時並行的に相互に絡み合い、相互浸透し、新しい科学分野が登場し、中間科学が新たに形成され、諸科学が統合して今日に至っている。このような諸科学の現代的状況を整理するために、メレステが持ち出したのが科学の統合形態の基準である。個別諸科学は、その発展過程で「零統合（ ）」、あるいは「効果的統合諸形態（ ）」をとる。「効果的統合諸形態」には、「一方的統合（ ）」「双方向的統合（ ）」「総合的統合（ - ）」がある<sup>19)</sup>。

「零統合」というのは、端的に言えば、「統合」がない状態だが、それは諸科学の相互作用の最も単純な端緒的形態で（諸科学の「協力」というケース）、そこでは一方の科学の諸要素、諸方法、および諸成果が他方の科学に影響を及ぼさず、双方の科学にいかなる構造的変化をもひきおこさない形態である。具体例として挙げられているのは、算術、基礎代数学が経済学や他の諸社会科学に適用されるケースである<sup>20)</sup>。

もう一つの諸科学の相互作用の効果的形態である「効果的統合」は、「伝統的」諸科学のな

17) , .21.

18) 『統計通報』編集部は、メレステのこの部分の指摘について、「もし自然的、技術的諸要因の影響の研究が客体そのものの研究と同一ならば、メレステに同意することができるだろう。しかし、そのような同一視は容認できないのであって、論理的破産であり、それゆえに複雑な諸問題を客観的に審議する助けにならない」と述べている。

19) , .15.

20) , .15.

かに結果的に新たな、多かれ少なかれ自立的な研究部門、学問分野、特殊科学あるいは科学分野が形成される統合形態である。個別諸科学が統合（融合）し、同時に分化（特化）する過程は、この効果的統合である<sup>21)</sup>。メレステは、この「効果的統合」を、「一方的統合」「双方向的統合」「総合的統合」として区別する。「一方的統合」は、隣接する個別諸科学の一方に結果として何らかの新しい独立した構成要素が生じるケースである。物理学と統計学とが接した結果、前者の分野に生じた統計物理学は、「一方的統合」の典型例である<sup>22)</sup>。

「双方向的統合」は、隣接する個別諸科学について、新しい科学分野がその双方の科学内部に生じるケースである。例として掲げられたのは、物理学と化学との関係のなかで生まれた、物理学分野のなかの化学物理学と化学分野のなかの物理化学である<sup>23)</sup>。

最後に「総合的統合」は、隣接する個別諸科学がそれらの各々の研究領域と研究方法との総合の結果として新たな中間科学が形成されるケースである<sup>24)</sup>。この統合のもとに登場する新たな科学は、もとの複数の科学と対等関係にある。こうした科学論を基礎に、あるいはより正確にはその類推から、メレステは数理統計学を統計学と数学との中間領域に形成された総合的統合の科学とみなすのである。

以上の議論との関係で、メレステは、科学分類に関する自らの考え方を述べている。分類の基準は、3タイプある<sup>25)</sup>。分類A（社会科学と自然科学との二者択一的分類）、分類B（歴史科学、システム科学、純構造科学）、分類C（対象にそくした分類）がそれぞれである。それぞれの分類基準に、序列化はない。たとえば、ある特定の科学分類を行う場合に、分類Bに先立って、分類Aによる分類がなされなければならない、という関係はない。また、分類Cは解釈の仕方によって科学を分類する方法なので、ある特定の科学がこの3タイプのどれかに属するというように考えてはならない。すなわち、分類Cは個別科学を歴史科学、システム科学、純構造科学の3類型と対照して分類する方法で（これらのそれぞれの典型が、歴史学、物理学、数学であるということも言えても）、評価の視点が変われば所属する分類先は変わる。例えば、政治経済学は、それが基本的カテゴリーの体系であるとみなされればシステム科学であり、それが社会経済構成体に重きをおいた科学みなされれば歴史科学となる。どの具体的科学もそれぞれの基準づいた分類の類型の境界に存在する中間科学となりうる。ここに例示した政治経済学に関して言えば、それは、分類Bと分類Cと位置づけることができる。分類Aと分類Bについても事情は同じで、分類Bは分類Aのサブシステムではなく、分類Bの基準を維持しながら分類Aの基準を検討することができ、科学が研究する対象には純粋に社会的でも純粋に自然的で

21) , . 15.

22) , . 15 16.

23) , . 16.

24) , . 16.

25) , . 18 19.

もなく、これら2つの領域と固く結びつき、したがって分類Aで言えば社会科学と自然科学との中間に位置する社会・自然科学と特徴づけられる独立した科学を想定できる。メレステが自然も社会もその研究対象とする統計学を、社会科学と自然科学の界に存在する境界科学、つまり社会・自然科学であると規定した論拠は、ここにある。

以上がメレステの見解の要約である。メレステの見解は、科学のシステムの性格に着目した点でユニークな内容をもっているが、いくつか問題点がある。科学のシステムの性格から科学分類論が展開されているが、議論の仕方はいささか形式的で、具体的内容が論じられていない。一例であるが、科学の双方向的統合に関して、物理学と化学との統合で、前者の領域に形成されるのが化学物理学であり、後者の領域に掲載されるのが物理化学であると述べているが、ここで化学物理学と物理化学との中身が何も触れられない。双方の科学が、それぞれにどのような影響を受け、いかなる構造的変化がそこにあったのかが、具体的にわからない。これでは、科学分類の説明の仕方として、ただちに首肯できない。最大の問題は、統計学体系の核となる一般統計理論の内容が不明なことである。科学の性格を規定するのはその対象であるとの認識をもち、そのことがしきりに強調されているが、この対象が明確でなく、一般統計理論の具体的構成が不明である。一般統計理論の内容を何も説明することなく、それが統計科学の体系の核にあると述べるその論理展開の曖昧さは、上記の科学の双方向的統合の化学物理学と物理化学の扱い方と全く同様である。

関連して、メレステの統計学の科学的性格の規定、すなわち「統計学 = 社会・自然科学」という定義は、従来の統計学 = 普遍科学方法論説と中身がやや異なる。統計学を普遍科学方法論的観点から構成する論者は、一般には、統計学を数理統計学の内容で考える場合が多いが、メレステは必ずしもそのように考えるわけではない。数理統計学が一般統計理論でないことは、たびたび、強調されている。すなわち、「統計計算の数学化と数理統計学の意義はきわめて大きい」が、それが同心円の内側の理論諸科学におきかわり、それらを駆逐することができないのは言うまでもなく、「……同心円の内側の構成に移行することはできない」と<sup>26)</sup>。それでは、数理統計学はどのようにとらえられているのだろうか。メレステは、この点に関して次のように述べている。「数理統計学の出現は、何よりもまず数学にではなく、まさに統計学に、すなわちその対象である形式的量的研究と諸課題のかなりの部分の解決を数理統計学にゆだねてきた統計学に、顕著な変化をもたらした。……『一般統計学』と『数理統計学』との基本的連関は、それらがただひとつ零次統合だけに帰せられないほどに緊密である。このことは、次の思考実験で簡単に証明することができる。すなわち、平均量、分布、偶然量、分散、偏差、相関分析などなどといった重要な理論的、実践的意義をもつ概念をとりあげ、それらが数理統計学であるのか、あるいは本来の統計学の概念であるのかを問うてみよう。答えは、ただひとつしかな

---

26) , . 21.

い、すなわち、それらは本来の統計学の概念でもあるし、数理統計学の概念でもある。したがって、数理統計学を統計学とも数学とも関係する、両者の総合的統合とみなすことが事柄の真実であると考え」と<sup>27)</sup>。

メレステの統計学理解が「統計学 = 普遍科学方法論説」の枠内にあるが、以上の数理統計学の位置づけは、従来の、「数理統計学 = 普遍科学方法論説」と異なる。この点の確認は、重要である。

統計学を数理統計学と同格に考えるような普遍科学方法論説は、その内容が明瞭である。数理統計学の諸範疇がただちに統計学の内容であり、それらは社会現象にも、自然現象にも共通する普遍的な数量的計算方法と、それにもとづく数量分析で構成される。しかし、メレステにあっては、統計学あるいは一般統計理論は数理統計学にとって代わられることはない。ということであれば、一般統計理論の内容が問われるのであるが、メレステはこれについては、人口現象のような社会科学的アプローチも、自然科学的アプローチも適用可能な分野を例証としてあげて一般統計理論の意義を強調するだけで、それ以上の言及がみられない。一般統計理論の内容規定の問題は、当該論文のテーマを超えているので、言及を避けたのかもしれないが<sup>28)</sup>、この問題は統計学(体系)の根幹にかかわるので、その部分を空虚にしたままで、議論を進められては困る。メレステ論文が説得力を欠く所以である。

## 2.2 .ドルジーニン ( . ) による統計学の理解

次にドルジーニンの所説を紹介、検討する。ドルジーニンは、1950年代の統計学論争でも、統計学が数量的分析を行う科学と規定する方法論説の論客として知られていた。ドルジーニンは、「討論」のプロセスに「科学としての統計学とは一体何なのか ( . - ?)」という論文を提出して参加した<sup>29)</sup>、この論文では統計学の性格規定に関するさまざまな見解が紹介され、論駁されているが、テーマに関する積極的部分を抜き出すと、次のようである。「科学としての統計学とは、それでは一体何なのか。対立する、しばしば全く誤った意見の混乱状態から抜け出すことを可能にするこの問題の正しい回答は、統計学が大量的社会的諸現象をその量的側面から研究する方法に関する科学と認めることなのではなからうか」<sup>30)</sup>。また、「われわれは方法を客観的カテゴリーとして、論理学の最重要部分として理解する。方法は科学の発展過程で、科学そのものから析出される結果である。そして、科学的認識が客観的現実の性格と運動とを反映するように、科学が創り出した方法もそれらを反映する。所与の科学の研究客体である物質の運動と組織の形態は、それにふさわしい方法の適用

27) . .17.

28) . .22.

29) . ? .1, 1976.

30) . .41.

を要請する。方法についての学説を発展させることは、それが適用される科学を発展させることによつてのみ可能である。他面で、方法そのものの改善は、科学的進歩の強力な要因である。こうして統計学は、方法に関する固有の学説であることにくわえ、それ自らの対象をもつが、それはただ関連する科学によつて媒介されるにすぎない」。さらに、「もし統計学を方法についての学説とするならば、まさにそのことによつて統計学の科学的な内容規定と結びついた全ての「いまましい [手に負えない]」諸問題は解かれるように思われる」<sup>31)</sup>と書き、統計学の学問的性格についての上記の理解こそが、統計学に関わる諸問題を解決するのに有効であると、述べている。

ドルジーニン論文は、その表題にもあるように、統計学が一体どのような内容と性格をもつ科学なのかを検討することが目的で、その検討を踏まえて上記の普遍科学方法論説の視点にたった解釈が与えられている。論文では、自説とは異なる見解への意見表明にかなりのスペースが割かれている。そこではまず、ケトレーが「統計的方法が社会生活の合法則性の研究の前にどのような可能性をひらくかを示した。彼は統計学があつかわなければならないのは、人種と関わる諸法則の研究であると提起した。19世紀は全体として統計学が社会科学であるとの主張という認識のもとに経過した」<sup>32)</sup>、統計学の課題として、彼は「社会全体のさまざまな構成部分」の評価および「社会が存在する」状況と「社会が生み出すことのできる諸結果」の研究を指摘した、さらにロシアでは長くこの考え方が受け継がれたと述べた<sup>33)</sup>。ドルジーニンはこの延長で、「(ロシアの) 統計学は経済社会構成体のある一定の諸条件における社会的現象の一般的法則とかかわる、政治経済学と異なる独立した社会科学であり、時間と場所との具体的諸条件における現象の量的表現を研究する」<sup>34)</sup> 科学というのが通説であると整理している。重要なのは、ドルジーニンがこの通説の背景に、社会経済現象の合法則性を解明するのが政治経済学であり、それを実証的に研究するのが統計学（統計学の「実証主義的性格」）という理解があり、政治経済学と統計学とのそのような研究上の住み分けを承服できない、と述べていることである。

ドルジーニンはさらに、独立した社会科学としての統計学と、統計的方法（自然科学が主として利用する）を研究する統計学との別個の統計学の存在という考え方、また社会生活の全体的現象（集約的概念で括られた全ての社会的有機体）を包括するものを統計学とみなす見解、さらには「社会的な大量（ ）」あるいは「社会的要素と現象の集団（ ）」という漠然とした曖昧な概念を統計学の研究対象とし、そこにこの科学の独立性を認知する考え方を検討し、それぞれの問題点を指摘して

31) , .42.

32) , .36.

33) , .36.

34) , .36.

いる<sup>35)</sup>。すなわち、独立した社会科学としての統計学と、統計的方法を研究する統計学との別個の統計学の存在という考え方に関しては、知識体系としての科学ということを考慮すると、その理論的部分と実証的部分との明確な区分は不可能である、関連して社会現象の合法則的性という経済学が解明すべき課題を、時間と場所の具体的諸条件に限定して研究するのが統計学であるといっても説得的でない。ましてや、「社会的大量」あるいは「社会的要素と現象の集団」という概念を持ち出し、それを研究対象とするのが統計学であるとする見解もあるが（マイヤー）、「社会的大量」のもとに理解されたのは、何らかの標識で限定された人間集団であり、人間の生活のなかの活動と事象の大量であり、要するに人間活動の結果の大量である。一般に個別社会科学は、社会的生活の大量的現象を「社会的大量」のもとに理解し、研究する。独立した科学としての統計学と他の社会科学の境界は、「社会的大量」の概念の位置づけによって設定されるわけではない<sup>36)</sup>。

ドルジーニンが統計学をどのようなものと考えていたのか、またその内容と方法をいかにおさえていたのかは、概略、以上のとおりである。ドルジーニンは従来、統計学が他の諸科学によって採用される方法に関する科学としての統計学と主張していた。既述の50年代の論争で彼は、統計学の役割を社会生活領域の科学的方法に限定して論じていたが、「討論」参加論文では統計学が普遍的な研究方法に関する科学として解釈を拡大した。しかし、この論文では統計学の対象にかかわる議論から離れて統計的方法がどのように作成可能なのかが説得的に論じられていない。そこではまた、自然科学、技術学、および他の（統計学以外の）社会科学に普遍的に妥当する統計方法がどのようなものであり、なぜ必要なのか明示的に語られていない。苦肉の策としてしか筆者には見えないのであるが、ドルジーニンはこれらの論拠をレーニンの古典からの引用の確認に留めている。ドルジーニンは、この点に関して次のように指摘している、「社会経済研究に統計的方法を適用する輝かしい古典的規範は、レーニンによって与えられた、これらの研究における社会経済統計の役割を特徴づけ、彼はそれを社会的認識の最も強力な道具と呼んだ。科学的研究における方法の意義を特徴づけて、彼は首尾よく作成された統計表が「農業経済学に大転換」をもたらすことができると主張した」と<sup>37)</sup>。たしかに、レーニンは社会経済研究に統計的方法を適用する古典的模範を示した。しかし、このことはレーニンが統計学を方法に関する科学に帰着させたと、早合点してはならないのであり、マールイが指摘したように、統計学は統計的方法を合理的に利用して、現状認識に必要な資料を提供することこそが究極の目的とされなければならないのである<sup>38)</sup>。

ドルジーニンはまたこうも述べている。「今世紀の経過のなかで、物理学分野の発展につれ、

35) , .39.

36) , .40.

37) , .42.

38) . 4,1977, .46 47.

科学にとってますます明らかになったのは、認識過程というものが、確率論的法則の、すなわち力学的合法則性ではない統計的合法則性の定立とかなりの程度、結びついているということである。現代科学にとって明らかなのは、われわれの複雑な世界におけるあらゆる現象の必然的連関、それらの因果的被制約性は、ラプラスの力学的決定論という形ではなく、多くの場合、偶然的なものと、それらの「多様な群」の背後に隠れている必然性との弁証法的連関として示されなければならないということである。この必然性と偶然性との弁証法的考え方は、社会科学の領域への、また自然科学への統計的方法の適用が依拠する認識論上の基礎である。このように、統計的方法の普遍的特徴は数学の方法の普遍性とあたかも同じようなものとして登場するのである」と<sup>39)</sup>。ここで強調されているのは、認識客体の偶然性であり（必然性との関連という指摘とともに）、認識過程そのものに確率論的法則の受容が予定される、ということである。細かな論証は、紙幅の制約もあつたのか、なされていないが、ドルジーニンの本音はここにあつたのではなからうか<sup>40)</sup>。

### 第3節 社会科学の理論（方法論）の継承と展開

統計学を独立の社会科学理論（方法論）的接近でとらえる考え方は当時、この国の統計学のメイン・ストリームであつた [以下、社会科学の理論は、「(方法論)」の表記をはずすが、内容的には、それを含むものとして理解いただきたい]。その考え方によれば、統計学は社会科学の分野に有用な方法であり、その意味で統計学は方法科学である。他方、いわゆる数理統計学は、数学の一分野である。

統計学が独立の社会科学の理論であるとする考え方でも、論者によってそれを実質科学と理解するものと、社会認識の方法科学と理解するものとの、ニュアンスは微妙に異なる。以下では、独立の社会科学の理論の継承という観点から「討論」に参加した .カズロフ、.マールイ、.カジニエツの所説を紹介する。

#### 3.1 .カズロフ（. ）による統計学の理解

1954年会議で与えられた統計学の定義を遵守し、社会統計学としての統計学という立場から討論に臨んだのがカズロフである<sup>41)</sup>。いうところの統計学の具体的内容は、統計学が対象とす

39) . . . . .42.

40) ドルジーニンの統計学については、次の論稿も参考。是永純弘「統計的合法則性についての一考察 H. K. ドルジーニンの見解について」『経済志林』30巻4号、1962年；近昭夫「大数法則をめぐる諸問題」『統計学』第17号、1967年；浜砂敬郎「現代ソビエト数理統計方法論の一形態 H. K. ドルジーニンの統計方法論について」『統計学』34号、1978年3月。

41)

.3, 1977.

る客体（社会的諸現象の量的側面の構成要素）の性質を反映し、特徴づける統計指標の体系構築を目的に、統計的集団、標識、指標、平均量等々といった概念の豊富化、また統計情報の受理、加工、分析の経験の一般化、方法的改善をはかること、である。カズロフは、論文「統計理論の若干の論争問題について（  
）」  
でこれらの諸点に関し、次のように述べている、「統計学が全体として、多くの諸部分、諸部門の総体として、社会現象の規模と量的諸関係を反映する指標システムとサブシステムを構築することは、一般に認められている。その際、統計諸指標が統計対象の性質を表現するカテゴリーであることは、争う余地がない」<sup>42)</sup>、「統計学はその対象を特徴づけるために統計的集団、標識、指標、平均量等々といった概念を利用する。統計学の全てのこれらのカテゴリーは、とうてい普遍的統計方法（  
）の構成要素である諸手法に還元されえない」<sup>43)</sup>、また、社会科学としての統計学（  
）

の内容と構造に関しては、歴史的に形成されたその諸部分、諸部門への分岐が原理的に目的にならなっていて、全体として実践的統計業務の要請に、また国民経済のための専門家養成という課題に応えるものである。統計が社会現象の複雑でかつ多様な総体と関わる以上、多かれ少なかれ、一般性をもった部門統計の存在（経済統計、人口統計、工業統計、運輸統計、鉄道統計等々）は全く正当な理由がある。社会生活の量的側面には、一般的諸特徴もある。それらの研究は現在、一般統計理論（  
）と認められる統計科学の一部として特化した。そこでは全体としての社会的諸現象の量的側面の構成要素の一般的指標という形態による反映が研究対象となり、また統計情報の受理、加工、分析の経験が一般化され、こうしたことに基づいて統計的研究の方法的改善という諸問題が検討されると<sup>44)</sup>。

以上のように自らの統計学理解を確認し、その延長でドルジーニンのそれについては、次のように批判を加えている、すなわちドルジーニンは、統計学が他の諸科学によって採用される方法に関する科学としての統計学という見解を長く主張し、50年代初頭の討論では、統計学の役割を社会生活領域の科学的方法に限っていたが、「討論」参加論文では統計学を既に普遍的研究方法とみなしている。この点に関して、ここで指摘しなければならないのは、この論文では対象から離れて方法を作りあげることがどのようにして可能なかという問題に対して、根拠ある回答がないことである。そこにはまた何故一般的意義をもつ弁証法的方法とともに、さらに普遍的統計方法も必要となるのかという問題にも回答がない、と<sup>45)</sup>。

カズロフはまた、社会科学としての統計学のなかに数理統計学を取り込んで構成しようとする試みを次のように、退けている、「われわれの見解では、数理統計学を社会科学としての統

---

42) , .47.

43) , .47.

44) , .50.

45) , .47.



計学の構成部分とみなす十分な根拠は存在しない。とりわけ、数理統計学の命題と方法とが統計学の理論と実践にひろく採用されている事実をもって、数理統計学を「統計科学という家族」に含める根拠にはなりえない。確かに数理統計学の諸方法は自然科学や技術学、たとえば物理学、生物学、電気工学でかなりの程度、時にはより広い程度で利用される。とはいえ、このことを根拠に、数理統計学は上記の、および多くの諸科学の構成部分とみなされるわけではない。数理統計学の登場と発展の歴史が、またその論理学的基礎が証明しているのは、数理統計学が統計学ではなく、数学の構成部分のひとつであるということである」と<sup>46)</sup>。

カズロフの統計学理解は、この国の統計学界の伝統的見解を踏襲しながら、統計学のあるいは統計指標の体系構成の具体化に焦点をしばり、従来の定義の発展的展開に意識的である点に、特徴がある。

### 3.2 マールイ（ ）による統計学の理解<sup>47)</sup>

マールイによって執筆された論文「統計学は一体何を研究するのか（ ?）」は、統計学が独立の社会科学であるという見地を擁護し、それを方法論的科学とする見解に批判的見地を示す目的で書かれている<sup>48)</sup>。その内容は、この目的の正当性を示すために、主として古典的文献の解釈に重きをおいて、自説を擁護し、展開するというものである。論文の内容を正確に理解するには、マールイが統計学の学問的性格をどのように理解していたかを、まず確認しておくことが重要である。

マールイの統計学理解は、次のようである。「統計学は大量的社会現象のなかで、他の社会科学が研究しない側面を、つまり時間と場所の具体的諸条件におけるあれこれの社会的諸法則の作用結果である大量的社会現象と過程の大きさを研究する独立した科学である（ - ）」<sup>49)</sup>。ここではマールイが1954年会議の結論を踏襲することが鮮明に主張されている。この延長で、統計学の科学体系は、そのなかに統計理論、統計方法論、そして統計的研究の総括的成果を含むとし、統計学は、それゆえに社会経済統計は社会認識の最も強力な道具（ ）のひとつである、と述べている。整理すると、マールイによれば、統計学は社会科学であり、その対象は社会的現象と過程に、すなわち大量的社会現象に固有の規模（ ）である。統計学は統計理論、統計方法論、そして統計的研究の総括的成果からなるが、重要なのは統計的研究の総括的成果で、統計理論、統計方法論はそれを導きだすためにある（統計理論、統計方法

46) , .50.

47) マールイの統計学の内容を知るには、次の文献を参照。マールイ・是永純弘監訳『「資本論」と統計』大月書店、1980年；是永純弘監訳『エンゲルスと統計』大月書店、1980年。

48) . ? .4, 1977.

49) , .51.

論は、それ自体が自己目的なのではない)。

以上の点について、マールイ自身の言明で確認するために、該当する文言をいくつか引用する。「統計理論と統計方法論がそれ自体として、また自己完結化のために存在するのでもその成果を他の諸科学は後から利用するのであるが、発展するのでもないことをわれわれに確信させる(もちろん、このことは統計がいろいろな場合に、他の諸科学の方法を適用すると同様に、統計学の諸方法が他の諸科学によって利用されることを排除しない)。統計理論と方法論の発展は、まず場所と時間との具体的諸条件における社会的現象と過程の規模を、つまり統計学の研究対象を、一層完全にかつ適切に反映する科学的根拠のある統計資料体系作成のために、また統計学者によってだけでなく、科学的社会的認識の他の諸部門の代表者たちによってしかも一連の場合、この分析は両者共同で行われるのだが既に行われているこれらの資料分析のために必要である」<sup>50)</sup>。また、「客観的社会的現実の諸側面のひとつであるあれこれの規模は、大量的社会現象に固有である。その大きさは統計によって、ただ統計によってのみ確定される。これらの規模は統計学の対象であり、統計学はそれらを研究し、確定し、そしてその研究成果を関連する統計指標で表現する。しかも社会的現象の規模は不変でなく、それらはさまざまな場所と時間で異なる。統計学はまさに社会的現象のこれらの規模を、厳密に合法的であり、所与の具体的諸条件でのあれこれの社会的諸法則の作用に規定される変化のなかに表現する」と<sup>51)</sup>。

マールイは以上の統計学理解を踏まえ、古典の文言の解釈をめぐって、普遍科学方法論説の立場をとるドルジーニン、アダモフを批判の俎上にのせている。すなわち、ドルジーニンは、「ゼムストヴォ統計の課題に関する問題によせて」でレーニンが科学研究における方法の意義を特徴づけ、首尾よく作成された統計表が「農業経済学に大転換」をもたらすことができると主張したことをもって、統計学を方法に関する科学に帰着させたが、この解釈は正しくなく、「レーニンが念頭に入れていたのは、農業経済領域の経済学者が事実的データを埋める表の模型でなく、統計資料で充填され、しかも方法論的部分でも事実的部分でも統計専門家によって作成された、統計資料そのものからなる表」であったと指摘している<sup>52)</sup>。また、「現代農業の資本主義的構造」にはレーニンは、社会認識の最も強力な道具としての統計ということ述べたくだりがあり、アダモフはその箇所に触れて「統計科学の理論を統計方法に関する科学と認めることは、われわれの見解では、ただ方法の総体のみが認識の道具になりうるという理由で、統計学を社会認識の強力な道具とみたレーニンの言説にこの上なくうまく合致している」と書いているが<sup>53)</sup>、マールイによれば、この言明が我田引水であるとして、次のように述べている。

50) , .50.

51) , .48.

52) , .47.

53) , .47.

レーニン「統計の成功を方法論の発展と単純に結びつけたのではなく、ある一定の企画にしたがった、つまりある一定の方法論にしたがった、……そういう大量の資料を作成することと結びつけたのである。……社会的知識のあれこれの領域の専門家は、主として、統計的方法論を直接的にはなく、統計資料によって媒介されたものとして利用するのであり、統計もこれらの資料をとおして、社会認識の最も強力な道具のひとつとして登場するのである」と<sup>54)</sup>。マールィは、ここでも重要なのは統計的研究の総括的成果で、統計理論、統計方法論はその成果の獲得のためにあることを確認している。

### 3.3 カジニェツ（ ）による統計学の理解<sup>55)</sup>

カジニェツは、統計学を理論科学としての統計学（ ）と応用的統計学（ ）とに截然と区分し、前者を方法論科学（ ）、後者を記述科学（ ）とみてる<sup>56)</sup>。理論統計学は、一般統計理論と社会経済統計学（狭義の）からなる。カジニェツの統計学体系のシエマはこのようであるが、それぞれの内容は彼自身の論文「結局、統計学は何を研究するのか（ ）？」のなかの文言で確認すると、以下のとおりである。

まず、理論統計学は（理論であり、それも社会経済的な理論）どのようにして、何のために、という2つの一般方法論的問いに応えることを課題としている。具体的には「どのようにして統計的観察を行い、平均、指数、他の統計的特性を計算するか、そしてそれらはどのような意義をもつのか、あれこれの統計指標（社会的総生産高、国民所得、労働生産性など）をどのように計算するか、そして何のために統計的特徴づけと諸指標が必要なのか、である」<sup>57)</sup>。要約して言えば、「理論的社会科学のひとつとしての統計学は、社会的現象と過程の全ての集団の、あるいはそれらのある一定の領域での、直接的には量的な、かつ間接的には質的な特徴づけをおこなう指標体系に関する学説」に他ならない<sup>58)</sup>。

次いで「狭義の社会経済統計の理論（ ）」とは、いったい何なのかと設問し、カジニェツは、「それは国民経済全体に生起する現象と過程を特徴づける指標体系に関する学説（経済統計）であり、工業、建設業、農業など国民経済の個々の部門のそれ（部門統計）であり、社会諸現象のさまざまな領域におけるそれ、すなわち人口統計（しかし労働資源統計でない）、裁判統計などである。

54) , .48.

55) カジニェツの統計学については、次の文献を参照。永井博『経済体制と指数・指数算式 エリ・エス・カジニェツの指数理論と現在』梓出版社、2006年。

56) , - ? .5, 1977.

57) , .31.

58) , .35.

このさい、あれこれの指標は、正当にも、関連する経済的カテゴリーの統計上の等価物として解釈される。社会経済統計学のあれこれの部門の内容を形成する指標体系に関する学説は、それ自らのうちに、この体系の諸指標の厳密に科学的な規定、それらの計算方法の叙述、体系の個別の諸指標間の相互関連を、またグループ分け、絶対値と相対値、平均、指数などといった統計理論の方法の適用にもとづいてこれらの諸指標を分析する手立て、関連する指標を計算するための資料源泉の特徴づけ等々を含む」と述べている<sup>59)</sup>。

以上の認識の延長で、カジニェツは1954年会議で与えられた統計学の定義に対し、とりわけ「統計学が場所と時間の具体的条件における大量的現象と過程の量的側面を研究する」という部分について異議を表明している。すなわち、「一般統計理論の方法 観察、グループ分け、図表法、平均と指数の方法、等々 は空間的 時間的座標と関係がない」と<sup>60)</sup>。

大量的現象と過程の量的側面は、狭義の社会経済統計学によって研究される。しかし、その場合でも、「大量的現象と過程の量的側面を特徴づけるあらゆる標識を研究するわけでは全くなく、それらのうち研究客体がある単位から別の単位へ移行するさいの数量的値（質的狀態）を変化させるか、変更させる可能性をもつものだけを研究する」<sup>61)</sup>。「具体的な統計情報、とりわけ公表統計は、逆に厳密に定められた空間的、時間的座標をもつ。具体的、統計的分析もまた常に、ある一定の空間的、時間的制約のなかで行われる。したがって、理論的学としての統計学（一般理論、狭義の社会経済統計学）によって研究される現象を、時間と場所のある一定の条件に「拘束」することを主張するのは、理論的学としての統計学を具体的な統計分析（応用統計学）、ないし具体的な統計資料への代替を意味するのであり、到底容認できない」と<sup>62)</sup>。

カジニェツの以上の主張は統計学が方法論であるという立場に由来するが、ドルジーニン、メレステのように普遍科学方法論としての統計学という立場とは異なる。科学の発展過程で科学自身から析出される結果として統計学の発展をとらえるドルジーニン説に対しては、「そのような観点はおそらく既に検討済みの、A.カウフマンによる方法科学としての統計学と補助科学としての統計学との同一視に他ならないのではなかろうか」と疑問をなげかけ、「もし方法に関する学説としての統計学を、現象のあれこれの集団を反映する資料の観察、加工と科学的分析の手法の総体として、純粹に方法論的学説と理解するならば、具体的な統計学 社会経済統計、物理統計、恒星統計等々 はこの規定に入らない」ことになると、批判を加えている<sup>63)</sup>。また、メレステの構想、すなわち経済統計学は経済学の座標では経済科学であり、統計

59) , .33.

60) , .31.

61) , .31.

62) , .31 32.

63) , .34.

学の座標では統計科学である，物理統計学は物理学とも統計学とも関係があり，数理統計学は数学とも統計学とも関係するとする理解は，単一の社会的・自然的統計学が存在するという全体構想に由来するが，カジニェツによれば，その背景には統計的方法の適用こそがこれらの諸科学を結び付けるとする考え方がある。カジニェツは，この考え方に対し，「科学の統一は対象の統一によって規定されるのであり，研究方法の統一によるのではない」ので，メレステのそれに同調できないと述べている<sup>64)</sup>。

#### 第4節 その他の見解

最後に，必ずしも自らの統計学理解がどの立場にたっているか，とくに54年会議の結論に対してどのような姿勢をとるかを明言しなかった論者のなかから，統計学の指標体系の確立を唱えた .ミフニェンコと統計学教程の構成内容を提起した .スースロフの所説を紹介する。

##### 4.1 .ミフニェンコ（ . ）による統計学の理解

ミフニェンコは，論文「科学としての統計学の対象と内容について（ . ）」で自らの統計学理解を次のように説明している<sup>65)</sup>。ミフニェンコに特徴的なのは，統一的科学体系（ . ）のなかでの統計学の役割，内容，性格を論じようとする姿勢である。要約すると，統一的科学体系の認識論的基礎は弁証法的唯物論であり，この「統一的科学体系の範囲には，社会経済現象を自らの研究客体としてもつ統計科学も存在する。それを社会経済統計学と規定することが可能」である<sup>66)</sup>。社会科学では社会経済的現象の測定が重要な課題のひとつであるが，この要請に応えるのが統計学である。しかも，測定は統計指標によってのみ可能である。この理解にたち，ミフニェンコは「統計学は統計指標とその体系に関する科学であり，統計的方法に限定されない学説とみなさなければならない」と述べている<sup>67)</sup>。この規定は，ミフニェンコ自身が書いているように，統計学を社会経済的諸現象の測定に関する科学とみなし，大量的社会現象の測定学の構築を，つまり統計指標体系の確立とその個々の構造を，統計学が解決する重要な問題のひとつと考えたネムチノフ命題の継承である。

統計学理解が以上のようなので，ミフニェンコはメレステやドルジーニンの普遍科学方法論説としての統計学を承認しない。メレステの統計学に対しては，「メレステは厳密に理論的観点から，それにふさわしい客体を研究する一般統計理論の内容について，何も語っていない」

64) . ， . 35.

65) . .  
. 4, 1977.

66) . ， . 52.

67) . ， . 53.

と不満を指摘するにとどまるが<sup>68)</sup>、ドルジーニンの所説には、次のような確固とした批判の姿勢を示している。「H.ドルジーニンはその論文『科学としての統計学は一体何なのか』で、もし統計学を方法に関する学説と解釈するならば、統計科学の科学的内容と結びついた全ての「いまましい [手に負えない]」諸問題は撤回されるという考え方を表明している。われわれにとっては、それらの諸問題の大部分は残されたままであり、それらはまず社会経済的現象の測定という課題であるように思われる。ドルジーニンは科学の発展に顕著な貢献をなしたが、それは主として社会経済現象の統計的研究の領域への数理統計の手続きの適用に関連した分野においてであった。そのため、社会経済的現象の測定という課題は、彼の視野の外におかれたままであった。統計的分析への数学の適用について述べていても、彼は概して、たとえば所与の現象を測定するために、なぜ他の指標でなくまさにこの指標が作成されたのか、あるいはある指標総体の研究に他の方法でなく、まさに資料加工のこの方法が利用されたのか、といった諸問題を検討していない。ドルジーニンがその著作で示しているのは、統計的方法は現実の現象と過程の測定という問題が解決された、ペティの言葉によれば『比較級や最上級の一連の言葉を用いるかわりに、話が数、重量および尺度という言葉で行われ、た段階でのみ適用されるということである。しかし、そのときに出てくる問題は、どの科学分野が複雑性、多面性、多様性をそなえた現実の社会経済現象と過程の測定という問題にとりくまなければならないのか、ということである」と<sup>69)</sup>。ミフニエンコは、統計学こそがこの問題にとりくまなければならないと、言いたいのである。

ミフニエンコは、統計学がこの時点で直面していた他の課題に言及している。「統計的指標体系に関する学説の多くの問題が理論的に研究されていないために、実践の上で、ある一定の困難に直面している」ことを確認したうえで<sup>70)</sup>、ミフニエンコは、統計的分析では社会生活の現象の量的側面を質的側面との統一において検討されなければならないにもかかわらず、この原理的命題が必ずしも遵守されていないと指摘している。「社会経済的過程の規模は、統計的研究の結果として決まる。研究の個々の段階では質と量の統一としての規模の、どちらかの要素が前面に出てくるのは、十分理解できる。したがって、現実の社会的諸現象の規模の確定は、[この] 統一の各々の要素を取り除く厳密な諸原則を必要とする。統計学の課題のひとつは、これらの諸原則を確立することにもある。/ この諸原則に立脚して、統計的研究の方法論的諸問題も、とりわけ全体としての現象そのものの、またその構成的部分の質的特徴の確定、同一の質の範囲内での量的差異の反映、諸現象の基本的発展方向とその合法則性の解明と特徴づけ、といった諸問題が解決されなければならない」のである<sup>71)</sup>。

---

68) , .52.

69) , .53.

70) , .53.

71) , .54.

## 4.2 スースロフ（ ）による統計学の理解

スースロフの論文「統計科学の内容と教程の構成について（ ）」には、スースロフ自身の統計学理解と想定される統計学教程の構成が示されている<sup>72)</sup>。「討論」では、統計学教程の議論もなされた。スースロフ論文は、この点にとくに焦点を絞った構成をとっている。

スースロフにとって、何が統計科学の対象となるのか、社会経済現象を研究するさいに統計科学は何を扱うのか。これらの問いに対するスースロフの回答は、次のとおりである。「統計学は、法則の解明に、また理論的諸命題の裏付けと例解に積極的に取り組みながら、現実の量的側面に関する資料を集め、それらを統計指標体系の形で一般化する。統計学の特殊な（総計的、集团的）アプローチは、現象の本質に入り込むことを、個別的なものから特殊なもの、また普遍的なものへ、偶然的なものから必然的なものへ移行することを可能にするが、このことは社会経済的規則性、合法則性、法則の解明へと導くのである」と<sup>73)</sup>。スースロフは、この延長で、統計学が社会的現象と過程の量的側面を研究する対象科学（ ）であり（統計方法に関する科学ではない）、独自の複雑さをもち非反復的な社会現象を対象とし、それにふさわしい統計指標体系の作成を課題とすることを確認し、自然の研究がその研究対象とする客体との相違を強調している。論じられるべきは、「社会統計学の原則的諸課題を検討する一般統計理論だけである」というわけである<sup>74)</sup>。

スースロフはさらに、ユズパーシェフ（ ）、カヤイキナ（ ）、カズロフ、ラビノヴィッチ（ ）が提唱する統計学教程の構成を批判しつつ<sup>75)</sup>、統計科学本来の構成を、三つの水準で示している。「第一水準の科学、一般統計理論はあらゆる理論的 方法論的資料（哲学的資料、論理的資料、数学的資料 [とくに数理統計学的資料]）、特殊科学（とくに政治経済学）を含む。第二水準の科学は経済統計学と社会統計である。後者は社会経済構成体の上部構造の諸現象（政治、法、科学、文化など）の状態と発展とを、関連する指標体系で特徴づける総合科学と理解される。それは同じ構成体の土台である社会的諸関係を研究する経済統計学のようなものである。もし上部構造的諸関係の量的側面を研究する統計学を言葉の狭い意味での社会統計、あるいは本来の社会統計学と呼ぶなら、その総体と経済統計を広義の社会統計、あるいは社会 経済統計、あるいは我が国の文献と実践で採用されたように、単に統計と呼ぶことができる。……第三の水準に区分けされるのは国民経済の主要部門（土台と上部構造）の部門統計である。経済統計では、これは工業、農

72) . 2, 1976.

73) , . 16.

74) , . 17.

75) , . 19-20.

業、建設、運輸、通信、商業、共同食堂、労働、金融、等々の統計である。社会統計では、それは政治、文化、人口、保健、科学、教育、司法、等々の統計である」<sup>76)</sup>。

以上の整理を行ったうえで、スースロフは統計科学の主要な部分、一般統計理論の内容と構成（統計的集団と標識、大数法則と統計的合法則性、一般的統計指標の原則的諸問題）を構想し、結論として示したのが、次の体系である。「1. 統計学の対象と方法 / 2. ソビエト統計学の組織化 / 3. 統計的観察 / 4. 集約の一般的原則（普遍化） / 5. 統計における比較 / 6. 統計資料のグループ分け / 7. 統計表 / 8. 統計資料の図式表現 / 9. 相対的指標 / 10. 平均値と偏倚の指標 / 11. 指数 / 12. 動態的過程の指標 / 13. 連関の相関分析 / 14. 抽出法 / 15. 統計的手法と指標の総合的適用。統計的計算、統計的モデル化の概念」<sup>77)</sup>。

統計学の教程をどのように考えるかについては、他の論者からも多くの意見の交換がなされたが<sup>78)</sup>、その詳細は、本稿のテーマからはずれるので、割愛する。

## おわりに

以上、1975年から78年にかけて『統計通報』誌上で行われた統計学の対象と方法に関する討論に参加した論者の見解を整理した。統計学の歴史は長く、それにもかかわらずこの科学の定義と性格に関する理解は定まっていないので、たびたびこのような議論が起こるのである。統計学の学問的性格についての理解をめぐる議論が深まったからといって、ただちに統計学の現実的有效性が保証されるわけではない。しかし、統計に関わる科学者であるかぎり、その体系全体への配慮を欠いては個々の研究の位置づけはできない。個々の研究者は直接、統計学とは一体どういう学問なのか、というテーマを意識の片隅において自らの研究活動を進めるべきである。

旧ソ連では、他国ではみられない稀なケースであるが、統計学の根本問題について、統計研究者のそれぞれが自分の考え方を述べ、意見を交換した。日本の統計研究者が同じような経験をにわかには持ちえない現状では、そこに示されたいくつかの考え方に耳を傾け、それらを自らの統計学理解（統計学の基本性格、研究対象、一般統計理論と個別統計学との関係、社会統計

76) , .17.

77) , .20.

78) 統計学教程（教育）のあり方に関しては、「討論」参加論文では、スースロフの他に、シニコフが本格的に論じている。

.10, 1976. もっとも、カズロフ、アダモフのように、統計教育、統計教程作成の問題を、科学としての統計学に関する諸問題の審議と絡めて論じてはならないとする研究者もいた。

.3, 1977, .49 50.

.1, 1976, .51.



学と数理統計学との関係、統計学教程の構成など）の素材とするのは道理である。

「討論」の内容は、統計学の体系構成、その対象であり、社会認識の方法としてのその役割であった。複数の論者によるその理解の詳細は本文中で紹介したとおりであるが、これらを批判的に整理すると、まず統計学の対象に関して、多くの論者がそれをおおむね社会的現象と過程の量的側面（若干の異論があったことは確かである）としている。統計学の対象は、このことを踏まえ、積極的に社会集団ととらえられている。ドルジーニンは、「社会的大量」あるいは「社会的要素と現象の集団」という概念に懐疑的であるが、独立の社会科学の理論の延長上にある論者は、この概念を承認している。カズロフは、「統計的集団」という概念を用いている。そこには、客観的社会集団と統計集団との次元の相違をとらえようという意図がある。本稿では触れなかったがプロシコは、一般的社会統計論と数理統計学とはその対象が異なり、前者では「標識、集団の単位、類型の相互連関の発展的複合体としての集団」、後者では「物質的内容について一様で、ある一定の安定的規則性（分布の法則）にしたがい、しかもある一定の安定的な相互の関係にある量の集団」としている。詳しくは別稿で扱う。

「討論」参加者の多くは、統計学の対象が社会的集団であることを承認している。しかし、ここで承認される統計学は、厳密には統計学体系である。政策当事者、研究者は、この統計学体系（あるいは統計の指標体系）を活用して、社会現象と過程を、ひいてはそれ自体、歴史的な存在である社会集団を認識するのである。統計学体系のなかに一般統計理論を、あるいは数理統計学をどのように位置づけるのか、両者を社会統計学といかに関連付けるのか、見解はここで分かれている。

一般統計理論を社会統計学と同じ次元でとらえる論者もいれば、それを体系の核と考え、社会統計学と数理統計学をその核から分岐する分野ととらえる論者もいる。数理統計学は数学の一分野であるとして、そもそも統計学体系に存在場所を認めない論者もいる。こうした見解を主張する論者には、当然ながら、一般統計理論の内容と構成が問われることになる。

重要なのは、こうした「討論」が国民経済運営のための統計業務の飛躍的機械化のなかで行われ、国民経済の運営と政策提言に貢献する実践的役割の強化という問題意識のもとで展開されたことである。「討論」を閉じるにあたって「統計通報」編集部は「大多数の論文では、統計理論と統計業務の実践との相互連関の問題は、統計科学の課題、その対象と構造を審議するさいの関心の中心におかれなかった。明らかに、このことは理論が生活の要請から、経済活動の実践からかなりの程度、立ち遅れていることを表わしている。国民経済の計画化と管理の改善という課題、また経済統計的分析という課題から離れて、統計理論の具体的諸問題を解決することは、正しくない」と総括した<sup>79)</sup>。実際にそうした側面があったことは否定できないものの、しかし「討論」そのものが生活の要請と経済活動の実践から生じた問題意識から始まった

79)

ことまでも否定することはできないのであり、この点を確認して本稿を閉じたい。

<文献一覧> 『統計通報』掲載順

- (1) . . . . .4, 1975.
- (2) . . . . .7, 1975.
- (3) . . . . .8, 1975.
- (4) . . . . . ?  
.1, 1976.
- (5) . . . . .51.  
.1, 1976.
- (6) . . . . .2, 1976.
- (7) . . . . .10, 1976.
- (8) . . . . .3, 1977.
- (9) . . . . .4, 1977.
- (10) . . . . . ? .4, 1977.
- (11) . . . . . ? .5,  
1977.
- (12) . . . . .3, 1978.