

ソヴェトにおける統計学方法論争

関 弥 三 郎

一、論争の経過

二、論争の問題点

一、論争の経過

一九四八年以降ソヴェトにおいて激しい統計学方法論争が展開されている。それは早くから痛感されていた社会主義建設の实践活动よりのソヴェト統計理論の遊離が、一九四六年八月以降ソヴェトの文学、音楽、哲学、経済学の各分野に互って展開された、コスモポリティズム批判の風潮に刺戟されて一九四八年に至って取り上げられ、かくて統計学の性格、理論的基礎、対象、方法の諸問題についての論争を惹起せしめたのである。

社会主義経済の運営に於て統計は必須不可欠の用具であって、その發展と共に幾多の困難な統計上の問題が生起し、又こ

の新しい社会、経済機構に適合した、能率的な統計組織と施設の續成、整備が必要となるのである。従つてこのソヴェト的な統計活動の經驗を理論化して方法的に基礎づけ、統計活動上の諸問題に解決の指針を与え、又得られた統計資料を科学的に分析、加工して、社会主義建設の实践活动の利用に供する事は、ソヴェト統計学原に課せられた当然の課題である。しかるにソヴェト統計学の主潮はいわゆる数理統計学であつて、統計学は自然と社会の大量現象を研究する普遍的な科学であり、統計の方法は自然現象、社会現象を通じて適用される一般的な研究方法であるとせられ、それを論ずる統計の一般理論の内容は、大数法則を中心とする確率論の諸命題に基礎を置く数理統計の方法であつて、社会、経済統計といえども、社会、経済統計に固有の統計資料の蒐集、加工の問題と、数理統計の諸方法との機械的な折衷物にすぎなかつた。

従つてソヴェト統計学界に課せられた極めて具体的な、社会、経済的な統計問題に対しては、このような形式的な、数理的な統計理論を以てしては積極的な解答に与える事が出来ず、場合によっては政治的に有害な結論を出す危険性があつた事は、想像するに難くはないところである。しかるに社会主義的計画化の国民経済の各部門への滲透、深化と共に統計の重要性は益々増大し、かくて統計理論の社会、経済統計の問題に對する無力を非難する声が高くなり、遂に一九四八年ソ連邦科学アカデミヤ経済研究所においてこの問題が討議され、以後激しい統計学方法論争を展開するに至つたのである。

ソヴェト統計論争は今迄のところでは、一九四八年、五年、五二年の三回に互つて行われている。勿論この間においても折りにふれて意見は闘わされていたのであるが、特に論争の機会が持たれたのはこの三回丈である。

一九四八年には三つの場所で統計論争が行われた。最初に科学アカデミヤ経済研究所大学院会議における、三月から五月にかけての、一統計の分野における理論活動の不足とその改善策について」と題する、統計理論を主題とする討議であり、次に八月のレーニン農業アカデミヤにおける生物学論争に関連して、最後に十月に経済研究所における経済理論を主題とする討論会においてである。この四八年論争において

は、一般的にいって、従来の統計理論の形式主義的、数学的偏向がブルジョア統計学への盲従として批判され、社会、経済統計における数学的方法に對する政治経済学的分析の優位、数学的方法の補助的役割が承認されたのであり、かくしてレーニン、スターリンの統計的研究の教示に従つて、唯物弁証法と政治経済学を理論的基礎とする、マルクス主義統計学の構成の必要が強調されたのである。

次は一九五〇年二月にソ連邦中央統計局において、二日間互つて統計の理論的基礎に関する会合が催され熱心な討議が交されたのである。茲においても主として、依然としてソヴェト統計学界に存在するブルジョア的な普遍的統計学の理論が論難され、統計学は社会科学であり、その基礎は弁証法的史的唯物論とマルクス経済学である事が主張され、更にその内容をいかに規定すべきかについて論議されたのである。

この事より四八年論争によつてその發展の方向を定められたソヴェト統計学も、未だマルクス主義的統計理論の具体的な内容の構成については殆ど進歩はなく、名目的にはマルクス主義統計学を標榜しながらも、實質的には依然として普遍的科学の立場に立つものが多かつた事が伺われるのである。そして教理派に對する不信の反面、理論的研究の分野における統計の果す役割を過少評價する傾向も一部には存在したので

あり、かくて社会主義建設に寄与し得る事を目標として、ソヴェト統計論争は幾つかの潮流に分れて闘わされて行つたのである。その後統計論争は個々の著書や論文によって行われた。特に一九五〇年に刊行された中央統計局の機関誌「統計通報」には、統計学の社会科学的特徴、統計学に対する経済学の優位を強く主張する傾向の論文が多く掲載された。

一九五二年に入って科学アカデミア経済研究所の機関誌「経済学の諸問題」がこの問題を取上げ、第四号以来毎号「討議のために」と註記して、七人のソ連邦統計学界の各立場の代表者とみられる人々の論文を掲載し、茲に三度統計学論争が誌上討議として展開されたのである。この五二年論争においては、普遍的統計学を否定した後の社会科学としての統計学は、社会諸科学中いかなる地位を占めるか、又その対象及び方法はいかなるものであるか、が中心問題であった。

これら問題については、かつて形式主義的、数学的偏向と批判された旧数理派と、数理派に反対して統計学の社会科学的人格を強調する社会統計学派¹⁾ともいふべき論争との間に、著しい意見の対立が看取されるのである。極く概略的に言つて、統計学は社会科学であり、その理論的基礎は唯物弁証法とマルクス経済学である事については、すべての論者が認めるところであるが、旧数理派は社会統計学派が、統計的分析に対

する政治経済学的分析の絶対的優位を強調して、統計学には理論的結論の数字的描写の機能しか認めないのを、統計学の清算主義者と非難し、統計学に単なる描写以上の科学的抽象の可能性を主張するのである。そして統計学の対象については、旧数理派は社会主義計画経済における自然統計、統計的品質管理方法の重要性を根拠として、社会統計学派の如く統計学の対象を社会現象に限定する事に反対して、一部の自然現象、生産の技術的過程をも含めるのであり、又統計学の方法についても、社会統計学派が大量社会現象の質の解明を可能にする、グループ分けの方法を基礎的方法とするのに対して、旧数理派は範疇計算、グループ分けの重要性を認めつつ、その基礎の上に数学的方法の有効なる事を力説し、且つ確率論的特徴づけの指標の信憑性の基礎となる事を主張するのである。尚以上の、統計学は客観的な研究対象を有する実体科学であるとす立場に反対して、それらの現象は他の社会諸科学の研究対象であり、従つて統計学は社会諸科学によって応用される方法の科学であるとす主張が存するのである。

1) 茲に「旧数理派」「社会統計学派」として傾向を同じくする人々を概括するのは、単に本稿の敘述の便宜上の事柄にすぎず、ソヴェトにおいてこのような名称が与え

られていない事をお断りしておく。

要するに五二年論争は社会科学としての統計学の学問的地位、対象、方法について、数理派的立場よりする規定と、社会統計学派的立場よりする規定との間に在る相違を、具体的に明らかにしたのであり、この間隙の調整は今後の論争に残された課題である。

註、現在わが国に紹介されているソヴェト統計論争に関する資料には次のものがある。四八年論争については

ソヴェトの統計理論、統計研究会訳編、昭和二十七年
ソヴェト愛国主義と統計学、野々村一雄、経済研究、創刊号、一九五〇年

五〇年論争及び五二年論争については

ソヴェトの統計理論（Ⅱ） 経済統計研究会訳編、昭和二十八年

統計学の対象と方法に関するソヴェト学界の論争について、内海原一郎、経済評論、昭和二十八年七月

二、論争の問題点

四八年論争、五〇年論争については、討議の経過が各論者の論旨の簡単な要約としてのみ発表されて来たため、細部に亘って十分に理解し得ない憾みがあったのに対して、

五二年論争においては論文による討論であるため、論者の意見を一応詳細に知り得る便利があり、従って形式主義的、数学的偏向がいかにも修正されたか、社会科学としての統計学の内容を具体的にいかに規定せんとするのであるか、を詳しく知る事が出来るのである。そこで次に主要な論点別に五二年論争に参加した論者の意見を整理して、ソヴェト統計論争の現段階を明らかならしめよう。

五二年論争において社会統計学派ともいふべき論者はテ
ー・コズロフとヴェ・デー・チエルメンスキーの二人であり、旧数理派は、エル・ホルンジー、イー・ピサレフ、ヴェ・エス・ネムチーノフ、ペー・ラビノビッチの四人である。そして方法学の立場をとるのはエヌ・ドルジーニンのみである。尚五二年論争の資料に、コズロフに近いと考えられるヴェ・オヴシエンコのこれに関連のある論文（「統計通報」一九五三年第三号掲載）が併載されているため、それも併せて考察する事にする。

註、以下の頁数は特にことわらない限りすべて、「ソヴェト統計理論（Ⅱ）昭和二十八年」の頁数とする。

1、一般理論の否定、社会科学としての統計学の確認、理論的基礎

これらの問題は論争開始当時既に原則的には解決をみていた問題であるので、五二年論争においては

唯他の論点に關連して述べられてゐるにすぎない。しかし論争の全貌を伺うために結論だけを述べることにする。

自然と社会の双方に適用し得る統計の一般理論は、現象の質を捨象して統計的方法適用の共通性を抽象する事によって可能となるであろう。しかし統計は質と不可分に關連してゐる数字であるため、これは無益な抽象であり具体的な統計適用の分野では全然役に立たないであろう。そして現実には一般理論の内容は数理統計であり、それは自然現象に対してのみ適用し得るにすぎない。社会現象に対する統計的研究においてはグループ分けが基本的な方法であり、数理的方法は現象の質が許す範囲内においてのみ適用し得るにすぎない。故に統計の一般理論は成立し得ず、統計は対象の如何によつて區別されねばならないのである。(ソヴェトの統計理論 三七—五〇頁参照)

そして統計学が社会科学である事は統計学の成立の歴史より説明するのである。コゾロフによれば、経済的、軍事的、その他の必要より生じた人口、富等の計算の發達のうちに、統計作業遂行上の原理や統計資料加工の方法が作られ社会現象の数字的特性の解釈が生じ、これらより統計科学が生じたのである(六頁)。尚方法学の立場をとるドルジョーニンは更に、統計学は数理統計の方法と異る、社会現象に対する方法である

統計的方法を研究する事からも社会科学であるとなすのである(二六一—八頁)。

そして数理統計は大数法則を中心とする確率論の定理を基礎としてゐるのであるが、社会科学としての統計学の基礎を大数法則の確率の定理に求める事には出来ない。コゾロフによればそれは、確率論の定理の適用の条件は偶然的な過程の存在であるが、統計学の対象たる社会は任意な組合せの出来るような諸要素を機械的に總合したものではないからである(一一頁)。そして「数字的特徴づけを含めて社会生活現象の解明は、……社会の生産諸力と生産諸關係のあらゆる本質的变化の根本的要因を明らかにするその特徴と特殊性に、その階級構成に求むべきである」ために、「統計学の理論的基礎は、……マルクス・レーニン主義の社会的發展法則に関する学説である。」(一二頁)

2、統計学の対象 社会計統学派は統計学の対象を社会現象に限定するのに対して、旧数理派は更に自然現象をも含めるのである。

コゾロフは統計学の対象を、歴史的に具体的な社会現象及び過程の数字的な相互關係及び水準(規模)であるとして(九頁)、理論的に規定するのに対して、テヘルメンスキーは実践的に、「單一国民經濟計算制度に包括される現実の側

面」と規定して（八八頁）、社会現象のうちでもそれに含まれない部分は統計学の対象より除外するのである。しかしその反面、それに含まれる限り必ずしも社会現象に限定されないのである。（例えば天然資源（八八頁））又オウシエンコはコズロフと同様の対象規定を与えつつ（一五四頁）、統計学が自然現象をも取扱う点については「社会的な現象は自然の現象と相互的な関連にあるのであり、統計学はこれらの関連も研究する——統計学は現象を、そのあらゆる関連と媒介において研究する義務があるからである。」（一六一頁）と述べて、それは便宜上の事柄にすぎないとなすのである。

これらに対してネムチーノフは「事實は、狭い意味における社会現象だけでなく自然の現象も統計学の研究客体になっていることをしめしている。がしかし統計学は自然現象の研究に接近するのに自然科学の立場からではなく社会科学の立場からおこなっている。」（一一九頁）「それ故、自然科学の立場からではなく社会的科学の立場から自然現象を研究するばあい、統計学は社会科学でなくなるわけではない」（一二〇頁）と述べて、統計学の対象に自然の現象をも含めるのであり、その結果統計学の対象は「広い意味における大量社会現象」と規定し、それは質的・量的多様性を有し個々の特性と差異を持つ、種々の単位現象の総体であるとすのである（一二二

頁）。ピサレフによれば統計学の対象は大量運動を持つ現象即ち大量現象であって、それは社会現象の分野でも自然現象の分野でも起るのである（六六頁）。そして大量運動とは自動的運動（物質に内在する属性として理解される運動）を含まない運動であり（六七頁）、大量現象は同じ種類に属する個々の要素はそれぞれに固有の偶然的な特性と差異があるものから成立しているのである（六八頁）。しかしピサレフは「運動そのものは、研究すべき現象の実体的な内容、他の現象との関連および相互作用によって規定される」（七〇頁）と述べて、彼の対象規定が数理統計におけるが如き形式的なものでない事を示しているのである。そしてこのような自然と社会の異質の現象を統計学の対象に定式化する基礎を、ピサレフは「社会主義の諸条件においては、……拡大する社会主義的再生産、国家管理および社会主義的計画化の要請、マルクス主義科学の要請である。」（六四頁）となすのである。又ホルンジーはピサレフに類似の規定を行っており（五七頁）、ラビノビッチはネムチーノフと同様の説明を与えて自然の現象をも統計学の対象に含めるのである。（一三六頁）

それではこれらの論者は何故に社会科学としての統計学の対象に自然現象をも含めるのであろうか、彼等にすべし統計学の対象を社会現象に限定する事は、工業企業の内面、生産

の技術的過程における統計的方法の有効な利用や、社会主義的計画化のための天然資源の統計の作成という、社会主義的統計の実践の現実に反するものであると非難するのであり（六〇―一、六五、一一一、一三六頁）、ピサレフは更に「自然との相互作用をばなれては、社会の存在は考えられないのであるから、（七五頁）統計学の対象には自然の現象をも含めるべきであると主張するのである。この点については社会統計学派は、それらは統計学以外の学問の対象となすのである。チュルメンスキーについては、単一国民経済計算制度に包括されない自然の現象及び技術学的現象については、「物理統計、生物統計、および統計的品質管理は、自然科学および技術学の諸問題の研究に数理統計（数学の部門である）を添加したものである。」（九九―一〇〇頁、括弧内は引用者）と述べているところより明らかな如く、自然科学や技術学の対象としているのである。

かくて旧数理派の対象規定は論争以前の一般理論に類似した形式的なものとなっているのである。尤も茲では論争以前と異り極めて社会的な限定を受けた自然の現象であり、又大量現象も現象の質的規定性の基礎の上に考えられているのである。しかしナムテノフの自然を含める説明には非常な無理が感ぜられ、そして一般理論の批判に徹する限り社会科学

としての統計学の対象は社会現象に限定し、自然や技術の現象は別個の学問の対象となすべきではなからうか。又チュルメンスキーやピサレフにみられるように、統計学の対象に社会主義的限定を与える事はソヴェト的な特徴であるが、これもやはり現象の特質より限定すべきではないであらうか。

3、実体科学か方法学か

ソヴェトにおいては統計学を方法学とみる立場は極めて少く、大部分は実質的な現象を研究する独立の科学となすのである。統計学を独立の科学とみる場合、その研究対象を他のあらゆる科学の研究対象から区別する独自の特性を明らかにしなければならぬ。

ユズロフは統計学の独立性を次のように説明する。理論的説明によって質的規定を受けた歴史的に具体的な社会現象乃至は過程の、実質的な客観的な側面である水準（規模）と相互関係を、場所と時の具体的諸条件の下に、あるままの形におけるその質と量の統一において取扱う科学は統計学以外には存在しない（七頁）。チュルメンスキーは単一国民経済計算制度が包括する現象が殆ど経済的現象であるため、経済学との比較において統計学の独立性を説明するのであるが（八九―九三頁）、要するに種々の時期、種々の国における具体的な経済現象の現実的分析及びそのための資料の蒐集は、経済学や歴史学の担当するところではなく統計科学が経済学を

基礎にして行うのであるとなすのである。又オウシエンコは、社会の統計的実践活動における諸課題の科学的解決に当るものは統計科学以外には存在しない、統計学はこのような独自の科学的課題を有するために独立の科学である（一五二頁）となすのである。旧数理派の論者は統計学の独立性については何等の意見も述べておらず、むしろネムチーノフ以外は、統計学を実体科学と規定しながら同時に又方法学であるとなす矛盾を侵しているのである（一四七—九頁参照）。

以上のような実体科学の主張に対して、方法学の立場をとるドルジーニンは次のように批判する。(1)統計学は史的唯物論と経済学によって研究された社会現象の本質とその発展法則に、具体的な数学的描写を与えらるゝとなすのは、現象の数量的規定性と質的規定性の不可分の統一という弁証法的唯物論の基礎命題の一つを否定する事になる。(2)そして科学は客観世界の諸現象がそれに従う法則の発見を任務とするものであり、故に統計学が経済学によって確定された法則を描写するだけならば独立の科学とは認められない。若しそれを独立の科学とするならば経済学の法則以外の固有の統計的法則の存在を認めねばならなくなる。(3)又統計学を独立の科学とする、統計学は経済学の解明した経済発展法則に依拠しなければならぬために、この二つの独立の科学の間の限界を調す

る事が出来ない（三〇—四頁）。

以上のドルジーニンの実体統計学批判のうち最初の質的分析と量的分析の分離については、チエルメンスキーのコズロフ批判が明確な回答を与えるのでなからうか。チエルメンスキーはコズロフが統計学の対象を社会現象の数量的変化となすのは誤りであると非難して次のように主張する。経済学は現象の質的な面だけでなく数量的な側面も研究する。そして統計学も現象の数と質の両面を研究すべきである。それでは両者はどの点で異なるかといえば、経済学は経済現象を理論的に研究するのに対して、統計学の特長は経済現象の数量的並に質的变化を含めて数学的に表現し研究する点にあるのである、そしてそれは統計学の方法の特性によるのである（九五—六頁）。次に最後の統計学と経済学の限界を決定し得ない点については、オウシエンコが現実を幾つかの科学が同一の客体を対象として各側面を研究している事を挙げてドルジーニンを批判している（一五八頁）。しかしその事は同一客体について異なる種類の法則を研究する場合にのみい得るのではなからうか。故に第二の統計学に固有の法則が存在しないという点は、実体統計学批判の決定点ではないであらうか。かくドルジーニンの統計学を「具体的な諸問題の調査の際に、社会諸科学によって応用される方法の科学である」とな

すのである（三五頁）。しかし方法学のような対象のない科学に対してはすべての論者が反対している。コズロフは方法学の立場は、(1)統計的方法を以て唯物弁証法におきかえるものであり、(2)又方法が客体と関係なく独自に存在するとみるものであると批判する（四頁）。

この第一の点についてはドルジーニンが「統計学を方法の科学として認識することは、……唯物弁証法に秘かにとりかわることを意味すると考える必要はない。唯物弁証法は、すべての科学に共通な、現実の認識方法として存在するが、しかしそれぞれの科学は、さらに唯物弁証法を基礎とするそれ自身の個別的な方法をもつ。統計学もこうした個別的な方法の一つである。」（三九頁）と回答しており、これについてはドルジーニンの方が正しいのではなからうか。しかし第二の点については、対象と方法の不可分性を無視するものではないと答えているにすぎず（三九頁）、従つてチェルメンスキより「ドルジーニンは統計学を方法の科学に転化しながら、同時にこの方法が対象から切り離すことはできないと述べているが、このことは統計学と同時に対象を研究することなしには方法の科学たりえないことを意味している」（八八頁）と反批判されているのである。この対象と方法の相互関連の問題は方法学批判の決定的な論拠であらう。

4. 統計学の機能

統計学の認識論的意義について社会統計学派と旧数理派との間に意見の対立が伺われるのである。旧数理派は、社会統計学派が統計学は経済学及びその他の社会諸科学の命題を数式的に描写するにすぎないとなすのを、統計学を経済学に融解する清算主義の見解と非難し、統計学は数式的描写の基本的任務だけでなく、更に理論的研究によつては知り得ない数式的合法則性の解明という、科学的抽象の役割をも果たすのである。ネムチーノフは次のように主張する。「社会認識の用具としての統計の機能は、決して描写の任務だけに限られない。」（一〇三頁）「また、一定の時と場所の条件においてとらえた所与の社会現象独自の具体的な数式的合法則性を明らかにすることを可能にする。……しかし統計はまた、その他の種類の具体的な合法則性を研究し定立するものであつて、それは同じ種類の個々の値を特徴づける種々の認識の間の数式的相互関係を表現する合法則性である。」（一〇五頁）

そして統計学にこのような科学的抽象の役割を認める事は、数量的分析による現象の質的特色の解明の可能性を認める事になる。ネムチーノフはそれを次のように説明する。「弁証法的唯物論の基本的な命題の一つは、数量的変化が積重なると質的变化に移行すると述べる。それぞれの質的な現象の数量

的な特徴づけには一定の限界がある。このことが統計的調査において、現象のある形態と他の形態、個々の値のある種類と他の種類を区別する決定的なポイントのもつ数量的意義をねらうことを可能にする。「故に「統計における数量的分析は、統計が数量的に規定された質を扱うことと関連して、研究すべき客体の質的特色の解明を可能にする。」（一一八頁）しかしコズロフはこのような主張は「社会現象の調査において従属的な役割をもつ数量的分析が、主導的なものに立てられているから」合理的でないとして（一二三頁）統計学の質の闡明の可能性を否定し、そして「社会・経済的諸過程の本質および発展形態の全面的分析が、その数学的解明の課題の正しい解決の決定的な条件である。」（統計学は、これらの社会諸科学によって設定された原理や命題や法則に基礎をおくものである。）（二二頁）と述べて理論的分析の絶対的優位を主張するのである。

この統計学の科学的抽象の可能性は、人口、道徳、経済の諸統計分野における数量的合法性の発見の歴史に鑑みて全然それを否定する事はできないが、しかしその可能性の範囲は極めて狭小であり従って余り重視すべきではなく、ましてそれがために理論的分析の優位を侵す事が知事な警戒すべきであらう。

5、統計学の方法 統計学の方法については、複雑な

現象を典型的な形態別に差別化するグループ分けの方法が本質的である事に一般に認めるところであるが、数学的方法の役割について社会統計学派は否定的であるのに対して、旧数理派はその利用を積極的に主張するのである。

コズロフは統計学の方法は、大量観察、グループ分け及びそれを基礎とする一般化的指標の作成という、統計資料の獲得、その科学的加工、分析のための諸種の操作や方法即ち統計方法論だけではなく、それによって得られた社会現象の統計的特性の本質を解明する統計の科学的方法——唯物弁証法がその基礎に存在するのであるとなすのである（一五—七頁）。

テェルメンスキーは社会科学としての統計学の方法は、社会現象の研究に限って妥当する方法のみであって、それは統計的觀察と總括（集計）及び統計資料の分析方法であり、補助的に利用されるにすぎない数理統計の操作は統計学の方法を構成するものではないとして（八五—六頁）、数学的方法は拒否するのである。

しかしナムチーノフは「概して統計は補助的手段として数学的方法を広範に利用せずには済すことはできない。しかし統計学にはさまざまな固有の、独特な一連の方法がある。統計的方法は、大量観察、数値計算、歸納計算、一般化指標などの調査操作の独特な組合せである」（一二三頁）と述べ

て、質的差別化の方法の指導性を強調しつつもそれと並んで数学的方法の重要性を主張するのである(二二四頁)。又ホルンジューは統計学に社会現象の描写の機能しか認めない論者は、総合(算計)やグループ分け等の、統計学が適用される科学の方法から直接でてくるものだけを統計学の方法となし、それが計算の方法論と密接な相互関連をもっている事を考慮していないと非難し(四五―七頁)、統計学の方法は「調査される現象とその関連の性質に完全に適応して」数量的分析方法を用いるとなすのである(五七頁)。ラビノビッチも

「現象の数量的合法則性をその質的制約性において研究するばあい、統計学は数学なしにはすまずことはできない。」(一四三頁)排すべきは数理的方法そのものではなく、問題の経済的本質と全く関連なしに又はこの本質と対立して数理的方法を利用する事であると述べて、数理的方法の必要を強調するのである。

この統計学における数学的方法の役割については、社会統計学派においても対象の性質に対応する限りにおいてはそれを利用するのであり(ソヴェットの統計理論 四九頁)、又旧数理派も既に適應せる利用をいふのでないから、原則的には一致しており、故に問題は具体的にいかなる数学的方法を利用するかにあるのではなからうか。

6、大数法則 統計学の理論的基礎は大数法則の確率論の定理に求め得ない事から、社会統計学派は統計学における大数法則の役割を否定するのに対して、旧数理派は非確率論的な現実の客観法則としての大数法則の作用を、一般化指標の正確性の基礎に置くのである。

ピサレフは大数法則は単に確率論的な法則であるのみならず又在在の世界の客観的法則でもあり、それはコルモゴロフのいわゆる、偶然的なものと同然的なものとの間の弁証法的関連の表現の一つである事を主張する(七八頁)。この客観法則としての大数法則は、ネムテノフによれば「社会過程を含むあらゆる大量過程において、大なり小なり作用する」のであり、「若干のきわめて一般的な諸条件においては、多数の個々の原因および条件(それには偶然的な性質の要素も含む)が一語に作用したその結果は、ほとんど偶然に左右されない。」(一〇九頁)という法則であり、社会現象の分野においては「偶然的性質をもつ個々の差異は、同じ種類の単位を相当多数取るばあい相殺される」(一一二頁)という事を意味するのである。

このような大数法則の統計学における役割をピサレフは次のように説明する。「経済統計においては経済学的方法……が基本的意義をもつことは明瞭である。」ので、大数法則は

「決定的な役割をもっていないが、しかしそれはグループ内変動の分析、結論の信憑性の評価に際しては本質的な意義を保持しているのである。」即ち「グループ分け方法それ自体は、グループ分けの結果各グループにとって正しい一般化的な結果がえられることを保証するものではない。平均が現象の典型的な特性を反映して科学的・認識論的意義を獲得するために、グループの枠内の事実の数は、その総体との関係において十分多数でなければならない。」(七九頁) ネムチーノフはこれについて次のように説明する。大量社会現象を構成する要素の個々の値は「まず合法則的な系統的(組織的な差異——本質的な差異(引用者))——を反映するのであって、同じ種類の個々の値の範囲内だけで、ある程度標識の偶然的な変異も反映するのである。」(一一〇九頁) この系統的差異はグループ分けによって差別化され、グループ内部においては偶然的な変異のみが残る。茲において「大数法則は、個々の値の統計的研究において相当程度まで偶然の変異の影響から解放される可能性を与えるのである。」(一一〇九頁)

以上のようにして旧数理派は補助的な意義しか持たないが、大数法則の作用の必要を主張するのである。まことに偶然的な変異に限る限り社会現象についても大数法則の作用は否定し得ず、社会の法則には大量的な合法則性の形において顯

現するものもあるため、一般にグループ分けの基礎の上に大数法則を説く事は妥当ではなからうか。しかし統計には同種の現象の典型性、即ち所与の時所における恒常的、本質的要因の作用を反映するものを認識せんとする場合と、一定の時所における大量社会現象の事実としての状態を知らんとする場合とがあり、後者においては偶然の変異の消去は問題とならないために、大数法則は必要ではないのである。従ってこの点についての区別がつけ加えられねばならないのである。

× × × ×

社会主義建設活動の實踐的要請に促されて展開されたソヴェト統計論争は、現段階においては、社会科学としての統計学の内容規定をめぐる闘わされているのである。かつてわが国の統計学界においても統計学の本質について、実体学か方法学か、一般統計学か社会統計学かをめぐって論争がおこなわれ、略々方法学の立場が優勢のままに終った事は周知のところであり、現在は精密標本理論の導入に伴って、その社会統計における地位が問題とされているのである。茲において現在ソヴェトでおこなわれている統計論争は、われわれにとって極めて注目すべき問題であり、多くの示唆を与えるのである。