大西教授と統計學

——全集所收「經濟學認識論」「經濟原論」及び「經濟學研究」に就きて——

郡　菊　之　助

題して「大西教授と統計學」と云ふ。何人も想像せざるべきこと斯くの如き標題を掲げて、以て一文を草せんとする所以は、大西全集の卷一卷と成就せられて吾人の書架に備へらるゝに從ひ、故人に對する追慕の念いよ〳〵新なるものあり、筆者の專念する統計學に關連して教授の業績を偲びその學問的風格を回顧するは、わが最も幸福なる責務たるを思ふが故である。誰か云ふ「故教授は鋭き理論の人にして、教授と統計學との關係を云々する如きは、我田引水に外ならぬ」と。筆者は直ちに之に應へて云はざるを得ない「そは教授の業績を理解せざることの甚しき見解である」と。教授は統計學に對して經濟學者としては稀に見る良き理解と、統計的數字の利用に對する大なる關

心とを有せられたのである。

教授と統計學との關係の第一は、經濟現象の研究に於ける統計學的方法の應用に關する認識論的批評の方面である。教授は「經濟學認識論」（即ち「囚はれたる經濟學」）の後篇中の「自然科學派經濟學」と題する一章に於いて、「廣義に於て經濟學の一部と看做さるゝ統計學」（一六七頁）――筆者註、この言葉は經濟學を廣義に解し統計學を狹義に解する限りに於て正しい――に就いて論じてゐられる。曰く「統計學の研究によれば、人類社會の某種現象が殆んど不變の數的關係を持して循環し來るや、略ぼ自然法則に相似たる觀がある。故にカントさへも、若し自然科學に於けるケプラーやニウトンに匹敵すべき偉才にして歴史哲學界に現出したらんには、出産死亡結婚等の統計より確然たる自然法則を抽出し得べき希望なきにしもあらずと思惟した位で、此統計法則に自然法則級の效力を認め、依つて以て經濟現象の數的說明を確立せんと志す學者亦必ずしも少しとせない」（一六八頁）と。

觀念の變遷について經濟學に劣らざる複雜なる歴史を有する統計學は、嘗てその發達の一頁に於ては教授の云はるゝ如く、その見出す統計法則に自然科學級の效力を認めんとする時代のあつたことは事實である。十七世紀のころ英國に於てその祥を發し、ジョン・グラウント、キリアム・ペテ

イー、エドマンド・ハレー等の諸學者に依り開拓せられたる政治算術學 Political arithmetie は、實質上現代統計學の源流と看做さるゝものであるが、この學派の勢力歐洲大陸に傳はるや、獨逸に於てはジェースミルヒ（一七〇七―七六七）の如き有力なる學者が出現した。ジュースミルヒは人口に於ける男女數の割合及び出生數と死亡數との割合の規則的傾向に著目して「神の秩序」Die göttliche Ordnung を唱へたるを以て知られてゐる。この場合の神とは自然と云ふと同義語なのであるから、之は明かに社會現象の自然法則的解釋である。ジュースミルヒの流れを汲む者には、犯罪統計の規則性につき研究した白耳義の統計學者アドルフ・ケトレー（一七九六―一八七四）や、壯年時代「一見自由放恣なる如く見ゆる人間行爲に於ける法則性」（一八六四年）と題する書を公にした獨逸歴史經濟學派の巨星アドルフ・ワグナーや、人間宿命論を唱へたる英國の史家トーマス・バックル（一八二一―一八六二）などがある。

右の如く社會現象に反復出現する數的秩序を自然法則視せんとする思想は、統計學の發達史上因緣淺からざるものがあるのであるが、今日より見ればこれ等の思想は到底支持すべからざるものであることは、大西教授と共に認めねばならぬ所である。教授は統計法則に自然法則級の效力を認め、依て以て經濟現象の數的説明を確立せんとする企には「二個の大なる障碍がある」とて次の如

く論じてゐられる（前掲書一六八、一六九頁）。

其一は今日迄の統計學は、其研究範圍内に羅致せらるゝ個別的現象相互間に自然法則的なる内的連鎖を容認せざる可からざる程鞏固なる數字を提出し得ない事である。而て統計學者の研究態度愈々深酷にして科學的嚴格に近づくに應じて、視界に入り來る新原因數益々多きを加へ、普遍的法則發見の困難益々增大なる事である。加ふるに統計的合則性は、其成立に自然的條件の影響甚だ重く人爲を俟つ事極めて尠少なる現象や、文化未だ低くして人間行爲亦簡單なる場合に、顯著なるものなるが故に、文化の進歩とはやがて分化の進歩を意味する限り、文化今後の發展と逆比例して、這般自然法則的數字を得る希望亦漸次減少し行く可き事を吾人は覺悟しなければならない。

其二は此の如き事實問題を離れて、たとひ或程度迄不動に近き數字を現出したればとて、是を自然法則と同一視するに對して抱かる可き認識論上の疑惑である。詳しく云へば、這般の數字は果して特に之を發生せしむる爲に存する不動の原因の賜なりや、抑亦各特殊の原因を有する多數現象集積の結果偶然產出せられたるものなりや、容易く決定し難き事情である。即ち其捉へ來るものは、單純に大數の現象たるに止まつて、其内に包括せらるゝ個別現象間には何等の連絡なく、又況んや一定の合法性を建設せんとして協力すと察せらる可き内的有機的關係存するなく、然も此際或る特

種の原因を引離して之に伴ふ特種の效果を討査する方法をも有せざるが統計學なりとすれば、統計學者として主張し得る最大限は、諸種原因の綜合積は常にある一定の結果を招く程度に常に一定し居ると云ふにすぎない、云々。

但し輓近に於ける統計的研究方法の發達の結果は、教授の所說とは反對に、「或る特種の原因を引離して之に伴ふ特種の效果を討査する方法を」有しつゝあり（例へば特別なる統計的加工により長期的發展傾向、季節的變動、周期的變化等を選別する如し）、又た教授は今日統計學上統計法則と呼ばるゝ數的秩序關係の唯だ一側面のみを見詰めて議論を進められたるの憾みはあるけれども「統計的合則性は偶然發生せる諸種の狀態の綜合集和せられたる產物で、如何に努力するも本來固有の性質上、之を自然科學の精確法則に醇化し得ざるに鑑みれば、統計學の進步に經濟學の自然科學化を贏ち得んとは、全然根柢を缺如して空々漠々たる憧憬なりと批評せねばならぬ」（同上一六九頁）と云はれたる結論に對しては全幅の賛意を表せねばならぬと思ふ。之は統計學の扱ふ對象が自然現象にあらずして社會現象であり、社會現象は多かれ少かれ人間の行爲が原因となつて生ずる現象であり、人間の行爲は徹底的一義的なる分析的研究を許容すべからざるものであることを考ふる場合に首肯せらるべきである。

教授の論考は所謂る統計的合則性を恒常性の意味に解し、その自然法則化を否定せんとする限りに於て正しい。然しながら斯く教授に依つて射拔かれたる認識論的批評の的は、ジユースミルヒ一派の舊統計學の墨守するところではあつたれ、現代の統計學の本領とする所にあらざることを、讀者に向つて注意したい。もし今日の統計學者中に、統計法則の自然科學化を唱ふる如き者あらば、そは十七、八世紀的思想の殘株を守れるものであるか、乃至は少くとも統計學の本流に棹さゞるものである。今や諸種なる統計的研究の結果に依れば、社會現象に於ては恒常性が存するにしても各種現象の恒常性の程度は互に頗る相異り、同種の現象についても恒常性の程度は時代により國により相違があり、またその絕對數と比例數とは必ずしも同一の時間的經過を示さないことが明かとなつてゐる。而かも他方に於て、多數の現象は恒常性でなく他の種類の規則を示すことが確められた。即ち發展傾向（繼續的なる增加若くは減少）を示す現象もあり、周期性（例へば一年中の季節により、一週中の曜日により、又は景氣の循環に從ひ）を呈する現象もあり、數種の規則性が結合して生ずる現象もあることが知られてゐる。（拙著統計學講義一五七頁）。故に恒常性のみを以て統計的合則性と見ることは今日の統計學の一般的傾向に反するのである。次に今日の統計學の通說に於ては、これ等の統計的合則性を自然法則視せずに經驗的法則と見るのである。經驗的法則は經驗

的事實に依つて因果關係の存在することを知り得るも、未だ普遍的法則ち精確なる因果の原理に依る證明をなすことの出來ないものである。而かも統計的合則性は大量現象に關する經驗的法則である。從つて法則に關聯ある個々の場合に例外なく當嵌まるものではなくて、總じて即ち平均に於ての妥當性を有するに止まるのである。例へば統計學に依つて出生に於ける男子超過が證明されたとしても、之は總ての夫婦について男子の出生が女子の出生よりも多いことを意味するのでなくて、平均上然りと云ふに止まるのである。然しながら經驗的法則從つて統計的合則性は、因果關係の普遍的法則樹立への準備又は少くともその代用としての役目を努める。蓋し複雜なる現象を整頓類別分析して因果關係の暗示を得るためには統計的概括は欠くべからず、また普遍的因果法則の不明なる間は斯かる統計的概括を以て說明の代用とせねばならぬからである(拙著統計學講義二三四頁)。要するに我々は統計的合則性の效果を過重視するのは禁物であると共に、之を輕視することも許さるべきでない。

大西教授と統計學との關係の第二は、教授が經濟の原理及び政策を論究せらるゝに當つて、統計數字の利用につき多大の關心を有せられたことである。教授は經濟學と統計學との限界に關して「統計學が唯單に數量を數量として研究し其間に一定の法則を發見せむとするに反し、經濟學はあ

る一種の意味を附して數量の研究に從ふ。此一種の意味を失はざる限り、其は經濟學の範圍に屬するものなれども、若し此意味を失ふ時は統計學の領域に入る」（經濟學研究六三頁、又は經濟原論上卷四頁）と述べて、兩者の差別を甚だデリケートに解釋してをられるが、統計數字の「意味附け」を經濟學の重要任務と看做されたることは明かである。而かも教授は經濟學の任務としてのこの「意味附け」をその縱横なる才智を以て機會ある毎に實行したのである。「帝國主義論」に七十餘の統計表の挿入せられたること、之よりも程度は劣るが「社會主義論」「外國貿易政策」及び「經濟史」の中卷（下卷は未だ披見せず）にも隨所に各種の統計表の掲出せられたることについては今暫く措いて論ぜず、教授と統計學との關係を知るに最も興味ある「經濟原論」（上下二卷）及び「經濟學研究」に就いて特に一言したいと思ふ。

凡そ經濟原論はその性質上餘りに數量的なること能はず。蓋し數量的であることは現實的であることを意味し、現實的に過ぐることは經濟原論たる性質を失ふ所以だからである。然し乍ら抽象的推理を武器とし、質的研究を生命として發達し來れる從來の經濟原論は、多くの假設・前提の上に立脚するものである。故に經濟原論に於てはこれ等の假設・前提の設定方法にして適當ならざる場合には勿論、たとひ妥當なる假設・前提の上に立論が構成せらるゝ場合に於ても、それが學として

見事に築き上げらるゝ反面には愈々生を遠ざかると云ふ傾向を有するものであつて、若し經濟原論の研究者にして斯かる內容の抽象化哲學化を欲せず、むしろ生に近き所に經濟原論の體系を作り上げんと欲する場合には、勢ひ數字的實證的說明方法を援用し來らざるを得ない。大西教授の經濟原論は、この後者の試みに先鞭をつけたるものと云ふべきであると私見する。このことは教授の經濟原論に特色あらしむる所以であるが、教授が通例の原論著者と異り、如何に實證的精神に旺んであつたかは、左の二三の事項についても知了せらるゝのである。

一、人口論を以て出發點とし、マルサス說の論評に當つて特に「統計上の反對論」と題する一項を設けたること。

二、第二章以下に於ける財及自然、純生產物、技術等の說明中にも屢々統計數字を引用して事實との照合をなされたること。

三、第七章中の「貨幣の價値」と題する一節中に於ては、物價指數の問題につき可なりに透徹せる意見を述べられたること。

大西全集の編纂者は「經濟原論」上卷の小引中に特に註記して、「本卷及び次卷を通じて注意深く識讀せらるゝ人は、教授の『經濟學認識論』の根本思想が、例へば『人口』に、例へば『財』に、

又例へば次卷の『貨幣』に、如何に如實に表現せられてあるかを看取し、兼ねて教授の學風の、如何に多く世に知られざるヒストーリッシュ・レアリステイッシュなものなるかの一面を窺はれるであらう」と述べられてゐるが、更に「經濟原論」を去つて「經濟學研究」に往見せらるゝ讀者は、第一編中の「人口論」（人口の經濟學的研究）なる一篇の後を承けて收載されたる「人口の歴史及び現狀」（人口の統計學的研究）なる一篇を披かるゝに及んで、玆に純然たるリアリスト乃至スタチスチシアンとしての教授の風格を偲ばるゝことであらう。加之、同書第二編の戰時經濟研究に關する三篇中に於ては、多數の統計表又は統計數字の「意味附け」が、主要なる部分を構成してゐるのである。

經濟學が單に精神體操の教科たるを以て甘んぜざる限り、換言すればそれが直接人類の經濟的福祉の增進に對する導標たり木鐸たるを必要とする限り、將來の經濟學者は鋭き理論の人たると共にまた良きリアリストたりポヂテイヴイストたることが望ましい。大西教授の如きはこの兩方面の才能を兼ねそなへたる、求めて容易くは得られざる經濟學者であつた。この意味に於ても若くして去れる教授の死は本邦學界の一大損失である。

（昭和三年三月一日稿了）

Speaking generally, the nineteenth century has in great measure achieved qualitative analysis in economics; but it has not gone farther. It has felt the necessity for quantitative analysis, and has made some rough preliminary surveys of the way in which it is to be achieved: but the achievement itself stands over for you.

Alfred Marshall: An Address delivered in Cambridge, Engl., The Quarterly Journal of Economics, Jan. 1897.