

會學濟經學大國帝都京

# 叢論濟經

號五第 卷三十二第

行發日一月一十年五十五正大

## 論叢

消費税の理想としての專賣

教授 法學博士

神戸 正雄

價格の一理論

九州帝國大學  
教授 文學博士

高田 保馬

伊豫の百姓一揆

教授 經濟學士

黒正 巖

## 時論

再び我國の人口問題に就て

教授 法學博士

山本美越乃

## 說苑

アダム・スミスの勞賃論

講師 經濟學士

森 耕二 郎

妙心寺の寺領と領民の負擔

經濟學士

中川與之助

## 雜錄

近世の恐慌と其一般的普及性

高松高等商業學校  
教授 經濟學士

小川福太郎

信州小布施の地割制度

教授 經濟學博士

本庄榮治郎

Vital Statistics に就きて

教授 法學博士

財部 靜治

英吉利海運の統計的研究

教授 經濟學博士

小島昌太郎

勞農露國の豫算

經濟學士

吉川 秀造

シムムペーターのシムモラー觀

經濟學士

菊田 太郎

## 法令

郵便年金令・郵便年金特別會計規則・郵便年金規則・簡易保險規則中改正

（藝 轉 載）

## 統計拾穗抄 (四)

財部 靜治

### 七 Vital Statistics に就きて

英語 Vital Statistics (生死統計論) の普通用例に就きては、夙に言及せることあり (社會統計論綱再版四〇二頁、國勢調査問題講話四二頁参照) 現に從來之を人口動態統計論特に死亡統計論の意味に、使用する) と通例なりしが (cf. Bowley, Manual of Statistics, pp. 102-110)。

近年に至り廣く人口統計論の該括的研究に、同題名を冠せる著書を見るに

至りしは、注意すべきものなり、即ち George Chandler Whipple, *Vital Statistics, an Introduction to the Science of Demography*, 1919 及 Sir Arthur Newsholme, *The Elements of Vital Statistics*, New ed. 1923 はその適例なり、就中後者は人口動態統計一般に人口統計の、實質に觸るゝを主眼として、該括的又系統的に取扱へる著書、多しとせざる英國統計學界に就き、仰ぎ得べき一好著なるを以て、吾人は之が從來の版本にも多年親しみ來れるが、新版は従前の分に比し、著しくその頁數を増せるのみならず、(従前の最終版たる三版は、三五三頁に過ぎざるも、新版は六二三頁より成る) 種々の意味に於て面目を一新し (新版にありては題名の下に、特に in their Bearing on Social and Public Health Problems と附言せることを注意すべし) 特に前以て注意せる一點は、一層鮮明に發揮されたるを以て、以下同書につき略説を試み、人口統計研究者の參考に供せんと欲す。

著者 (一八五七年誕生) は一八八〇年倫敦大學醫學部を卒業し、公共衛生の専門家となり、久しく

Brighton 及 Clapham の保健醫員たり、一九〇〇乃至一年には保健醫員協會の會長たり、又 the Local Government Board (同省は一九一九年 *the Ministry of Health* に移管せらる) の醫員となり、一九一七年には knight に叙せられたり。同著書の目的に就き新版序文中に曰く「一八八九年に公けにせる本書第一版は、特に保健醫員その他公共衛生及社會事業に當れる者にして、統計々數を取扱ふべき者の、用に供せんとして執筆せり、その擧の有益なりし證左は歴然たり、蓋し一八九九年に出せし最後の改訂本(即ち前記の第三版)は、今尙英米兩國を通じ需用せらるればなり、本著は過去四十年に亘り、著者が公共衛生に關係して、積める經驗を夥しく收録す、かくて統計技術の一案内としてよりも、寧ろ衛生行政と統計を及ぼし得べき行政調査との、諸重要目的を示すものと、考へらるゝの要あり」と、同書が人口の統計的研究としても、侮り難き業績を宿すこと多きに拘はらず、その分を守り、「民文學概論」など、標榜することを避けしは、先づ與

床しく感せらる。引續き新版につきは曰く、「予は全編を通じ、英國生死統計のみならず、米國の分をも利用せんと努めたり、こは一つは精確なる統計の編纂上、又その學問的應用上、米國に示されたる大進歩に鑑みたるものなるも、別に又本書の一新版を望むの切需、米人より發せられたることをその理由とす」と、實に北米合衆國は人口靜態調査の事蹟に就きては、寧ろ歐洲諸國に比し誇るべきものを有すと雖も、人口動態統計由來不備なりしことは、著名なる事實なり、(Sir Robert Giffen が Philadelphia 市にて、統計々數の表面上、同市死亡數その出生數に超過せるの、一事實に遭遇して、その内情を調査せる經驗につきて興味ある叙述としては、同氏著 *Statistics*, 1913, p. 55 参照) 此點につき念のため前記 Wipple (cf. op. cit., p. 13) の説く所を引かんか、曰く「米國は生死統計の記録に就き、他の諸文明國に比し遙かに劣れり、即ち同國には出生死亡に關する全國統一の登簿制度なく、全國に亘る之が完全なる記録なし、こは米國の行政が分權の形態により、かゝる行政事

務の處理を、州又は地方自治體の任務とし、聯邦の任務とせざるに由來す、さればその記録は國內諸地方により甚しき不同あり、古き諸州中一部のもの假令は Massachusetts 及 New Jersey の如きは、數十年前迄遡りて、可なり精確なる記録を有するも、西部南部の諸州中には、全くその記録を缺くものあり、或はその記録全く不完全にして用をなさずとすべきものもあり、現に一九一〇年のセンサスに際し、死亡の記録不精確に流れず、之を公けにしても差支なしとせられたる記録地域は、國內全人口の五八%を占めるのみ、この事態を寛大に評しなば、若き手落ちの咎となされ得べきも、今後尙永くその状況を續けなば、一國辱とするの外なからん、施政最も宜しきを得たりとすべき、米國諸都市の保健衛生統計も、歐洲諸都市の公刊生死統計書、假令は獨逸漢堡の統計に比し遙かに劣れり、現在常設となれる北米合衆國 Census Bureau は、近年に至り益々その事蹟を挙げ、その報告は價值に富めるも、集權的公共衛生行政確立せ

られざる間は、全國の生死統計をして該括又精確の點に於て、高處に立たしむるを得ざらん」と、此事情を心して前記 Newsholme の言に對せんか、味ふべき意味更に深長なるを覺えん。而して諸材料の取扱ひ振りにつき著者は曰く、「著書の一般考案は、多く變更されたる所なし、諸題目の統計的研究法に説及ばすことを、一切避くること能はざりしも、予は統計法の一教科書を草せる者に非ず、されど統計學の諸教科書に親炙し、之を研究すべきことは假定せらる、かくて第二編の諸章を除ける殘餘につきては、諸方法を取扱ふも、隨時現はれ來る各題目に應用されしものとして然り」と、之をその叙説の實際につきし察するに、統計法に關する所説としても、簡潔克く肯綮を穿ちて、一流専門學者の壘を塵すと、評し得べきものも尠きに非ず、(本誌第二卷四四頁以下參照) 然るに謙讓斯くの如し、高風真に欣慕すべきに非ずや、(前記第二編に相當すべき説明は、第三版によりても極めて簡單に取扱はると雖も、之を新版の分に比するに精粗繁簡同一に談ずるを得ず、故に方

法論及雜纂と題せる。同編収録の諸章題名だけをその儘紹介せんか、それは第四章 The Arithmetic of Elementary Statistics 第四四章 The Statistical Study of Caustion 第四五章 Correlation as a Measure of Factors Influencing Life 第四六章 Tests of Physical and Mental Efficiency 第四七章 Representation of Data by Tables and Graphs 第四八及四九章 The Graphic Representation of Statistics 第五〇章 Official Reports. Sanitary Indices 第五一章 Statistical Fallacies より成る尙統計學に關し著者の懐ける見解を、簡單に窺ふの一方便として、以下新版緒論中(同書一九一二頁)の所説を譯載しておくこととせん。

生死統計論は虞らくは、統計學中の至要部門をなす、集團をなせる人を取扱へばなり、それは諸社會及諸國民の生命史ライフヒストリに適用されたる、計數の學問なり(人口の記述を以て、綜合概念としての社會の生物學なりとせる、大家 Rümelin の故智を想起せよ) 以下の幾多頁中、その生命の諸事相及諸階段に關し、割合に重要視すべき統計事實は、順次示されん、その題目は當然三部に分たる、考察さるべき材料、その材料編成の方法、及その材料の解釋は之なり、從ひて吾人の究むべき所は、

一、諸事實蒐集のために必要なる組織、その中には調査様式又は questionnaires 及記錄の方法の仕組を含む、

二、申告及記錄されたる事實を、吟味し、製表し及解析するための諸方法、

三、諸事實を製表、解析することにより、收むべき可能な諸推理、その中には他の諸材料との比較を律すべき諸原理、及未來に於ける諸蓋然の推測を含む。(初版緒言中にありては、右の如く三部とせずして二部に分るとし、大體に右二及三を包括せるものに相當すべき同第二部にては、簡單に「報告の根源より汲みとれる知見」を授くとせるのみにて、新版所説に比すれば漠然たり)

生死統計論の範圍につきては、意見に多少の相違あらん、最も廣き意義によれば、遺傳又は環境により、影響されたるものとしての人に關する全研究中、その研究の結果か、算術的に敍說され得べき限りは之を包括す、それは死亡を決定すべき諸條件をも取扱ふ、されど生命の最終事實に關するものとしての、餘計なる名稱 Mort-

tal Statistics を、使用することを正當とすべきものなし、此厭ふべき用語が官廳の諸報告中より、その跡を絶たんことは寧ろ望まじきことたり、生死統計論は婚姻出生及死亡に關し、又幾多の殊異を呈すべき疾病、癩死、泥醉及犯罪に關し、又繁榮及貧困に關す、そはその生物學的方面と社會學的方面とを有し、その二者共に社會にとり絶大の價値あり、本書中に論せらるる諸題目は、主として公共保健及社會事業に當れる者の興味を引くべき所、實に最等の人々の重大なる事業に、裨補する所あらんとするの希望に出づ、(而も亦此方面の研究上、Dr. Galtton の流れを汲み、高等數學を應用せんとして、近來の英國に發達せる獨特の學風に就きては、寧ろ敬遠の態度を示しつゝ、別に序言中に明白せる所あるを以て、以下之を附記せんか) 一 研究題目としての生死統計論は、一八八九年來大に發達したり、特に生物學的諸問題研究上、一層綿密なる數學的研究手續を採用するに至れることは、學問上の重大なる一進歩を表現せるものなりと雖も、ために幾多の衛生學者を驅り、その地方の

統計その他の諸統計に關する研究を擲たしめ、かくてその研究が數理を利用すべき、高尚なる生物測定學的研究法には遠かるべきも、實際的にして實用に富むべきことを忘れしむるに至れり、高等なる數學的研究を積むは、限られたる少數者に委ぬべき、重大任務たるの狀況を續くるの外なき所なるが、本書はかゝる研究に當るの素養なき、人々の用に供せんとす、素よりかゝる方法につきても多少は、數節の説明を了解し易からしめんがために、簡單に指摘せる所あるも、統計學の此部面を一層精研せんとする者は、専門の諸教科書に就き之を究むるの要あり。

民文てふ名目は、近似的には最廣義の生死統計論と、同義に使用せらる、(Whipple は幾分か狹き意義によれる民文は、生死統計論と同義に使用せらると説き、之と同様なる主張をなせるも、説の立て方幾分か拙劣なり) 而して同名稱は特例記事 a monograph に對立せるものとして、計數的に表明されたる合衆的經驗を示し、前者は文字通りには、單一なる事

項の一層入りたる研究を意味す、唯普通の用法によれば、一特殊題目の民文的研究を、示すためにも亦使用せらる、而して民文的研究によるよりも、寧ろ特例記事法により、一層有益なる結果を擧げ得べき、若干の事情につきては後に論ずる所あるべし、(五三三頁に *dynamical investigation* とふ名目を掲げ、結核に例を採りて説明せり) M. Block が民文を定義せる所によれば、社會を組成せる人に就き、計數によりて表明され得べきもの限りて、之を究むべき學問なり、そは又生死統計論の一定義にあて得べし、Bowley 教授説けるが如く、統計學の適當なる職分は、個人の經驗を擴ぐるにあり、そは平均の學問なり。

生死統計論の目的は、一般統計學の目的同様、學問的たると共に實用的なり學問的には諸事實を確かめ又分類し、由りて諸原因研究への途を廓清し、實用的には弊害ある諸狀況、及その根源に關する知識を收め、由りて之が改良又は除去に志すにあり。

一學問として統計學ありとすべきか、又は一統計法ありとすべきかにつき、幾多の述作を見たり、當を得たる點に勝れりとすべき所によれば、統計は研究の一用具視さるゝの外なく、そは極めて有益なるも、重大なる固有限を有すとすべし、そは諸單位より區別せるものとして、單位の諸集團測定のために、採用され得べき唯一の方法なり、假令ば人の身長及體量を究むるに當り、頼みとすべき所は平均の外になし、社會現象、經濟現象及生物學的現象の研究上、科學的實驗行はれ兼ねる際、又因果關係複雜にして、大部分は屢々不詳なるに當り、就計法は襲用され得べき、唯一の研究法なり。

統計法は自然科學の研究にありては、その應用範圍寧ろ制限せらる、蓋しその研究上實驗を行ひ、幾多可變の事例もその結論中に局限され得べく、確實なる推理は數事實を土臺として下され得べければなり、自然科學に於ける諸事實につきては、精確測定の結果を擧げ得べく、かくて單一の原因より、單一の結果を論斷し得べ

し、然るに諸社會現象にありては、之と同様な原因別は、通常逐げ得べきに非ず G. Urban Yule が論ずる如く、社會統計學者は物理學者の如く、論點を狭く切り離し、かくて一偏倚による結果を、一舉にして明かにし得るが如くなる能はず、社會統計學の諸問題は、此意味により物理學の諸問題に比し、遙かに複雑なり。Journal of the Royal Statistical Society, Vol. LX., Part IV.

統計の目的は、諸事實の定量的一表明を收むるにあり、されど社會學にありては定質の相違は、定量の相違に比して一層重要なり、かくて統計にありては雜種性なる事項が、同一性として取扱はるゝこととなり易し。更に尙考ふべき一點は、統計的推理が集團又は平均につきては適切なるも、個別につきては然らざることなり、社會現象の通態も個體に適用されしものとして偶因及紛因により左右せらるゝ、されど大群としては著しき程度の齊一を示す。

以上説けるが如き統計應用上の諸制限は、銘記さるゝの要あり、その限界内に於て統計は、

社會上、醫事上(流行病學 Epidemiological)上を含む)の諸問題に、光明を照し得べく、その以上に生物學的研究の諸方面を着想せしめ、又かゝる研究に於ける觀察又は實驗の、誤謬を矯めすの價値あり。