

明治期地方レベルの統計講習会

——統計データの生産者たち——¹⁾

佐藤 正 広

統計データの質を決定する要因はいくつかあるが、その中で、ともすれば見逃されがちなのは、統計調査の実務に携わる人々の資質であろう。本稿は、明治30年代以降に地方官庁によって実施された統計講習会について調べることを通じ、この点をあたう限り具体的に描き出すことを目的とする。『統計集誌』の記事および福島県行政文書などの資料から判明する事実の概要は、以下の通りである。①1900年から1911年までの10年余の間に、全国で統計講習会参加者は16000人以上に上った。②受講生の多くは県や郡市の書記であったが、彼らは、講習修了後、今度は自らが講師となって、各々の所属する郡市で講習会を開催した。講習会参加者は、この間接的なものも含めれば、当時の各市町村に最低1人ずつ程度の数になる。③多くの講習会で、横山雅男『統計通論』が、教科書として用いられた。同書は、当時の日本における統計実務担当者にとり、事実上の標準としての役割を果たした。それと同時に、今日われわれが歴史的統計データの諸系列を用いるばあいにも、それらが編成される際のバックボーンになった理論を明示的に知りうるという意味を持つ。

1. はじめに——問題の所在と視点——

1.1 なぜこの時期の統計教育に注目したか

本稿は、明治後半を中心に、全国各道府県で行われた統計講習会に着目し、①こうした地方レベルの統計講習会で統計学者が受講生に伝えようとした内容、②受講生がそれをどの程度理解したか、③同時に地方レベルの統計講習会がこの時期、どの程度の頻度と規模(受講生の数)をもって行われていたかという、以上の3点の解明を直接の目的とする。

このような目的を立てた理由は、統計資料論の観点から、この問題を避けて通ることができないと考えるからである。はじめに、この点につき触れておくことにしよう。

「統計資料論の観点」ということは、言いかえるなら、統計データの生産過程の具体的理解に、従って、そこで生産されたデータの信頼度の評価に関わる。

明治末から大正期に至る時期は、日本で近代的調査統計が確立してくる時期であるといわれる。近代的統計調査の「近代的」であるゆえんは、一般に、ひとつには調査の用語が明確に定

義されていることであり、さらにあげるなら統計調査が他の行政事務(例えば徴税や徴兵など)とは独立して、それ自体として行われることだとされる。この理解は、統計調査の制度史の観点から見ると、今なお有効である。ただ、統計データが生産される現場の実態に関する理解、ないしはそこで生産されたデータの資料批判に関わる観点からは、充分とは言えない面がある。統計調査制度がひとつの仕組みとして与えられたとき、実際にそれを運用した人々が、いかなる社会関係の中で、またそこで用いられる概念に対するいかなる理解のもとに、調査を実施したかという観点が、データの評価にあたっては必要だからである。

明治後半から大正期、統計数値データの確からしさを、調査の現場で下支えたのは、農商務省関係では「統計調査委員」、国勢調査では「国勢調査員」などと呼ばれる調査員であった。彼らの多くは市町村など地域の中心人物だったと考えられるが、従来、彼らの資質については、この推測以上のことは判明していない。まして彼らがどの程度「近代的統計調査」や、その理論的基礎となる当時の統計学の諸概念を理解し

ていたかに関しては、全く未解明である²⁾。本論の最大の目的のひとつは、この点の解明を通じ、今日私たちが歴史的統計資料を利用するにあたって注意すべき点を示すことにある。

1.2 視角——統計教育のあり方——

本稿では、上記のような理由から、問題を、地域で統計調査を実際に担った人々、すなわち生産統計調査員や国勢調査員、あるいはこの人々を直接監督する立場にあった市町村役場の吏員たちに対する統計教育・訓練の実態に絞る。

統計調査という事業は、統計学という理論的バックボーンをもって実践されるひとつの応用技術である。生産技術など他の技術一般と同様、その応用に際しては訓練と習熟が必要とされる。したがって、その教育のあり方にも、他の諸々の分野の技術と同様、OJTとOFF-JTの関係が存在する。この点についても触れておくことにしたい。

まず、日本の統計調査史上、統計調査一特に大規模なセンサス—実施のためのOJTとして評価できるできごとには、管見の限り、国勢調査実施に先駆けて行われた諸調査の中で①地方人口センサス³⁾、②農商務系のセンサス型調査⁴⁾、③町村是調査⁵⁾の3種類がある。これらの調査は、いずれも、調査の担い手である地域の名望家や市町村吏員に、自己の所属する地域の数量的把握という観念と共に、調査の運用に関する経験を身につけさせた。また、調査される側の人々にも、統計調査に答える訓練の役割を果たした。

以上がOJTの代表であるとすれば、調査に理論的裏付けを与えるべきOFF-JTには、次のような手段があった。①大学や高等専門学校などの高等教育機関における統計学講座の開設、②初等・中等教育機関での統計教育、③統計調査を現場で担う人々のための実務的教育、以上である。

はじめに高等教育機関での統計学講座の開設状況について、『統計集誌』第126号の記事によれば、明治26年2月当時、統計学の講義がある高等教育機関は10校で、その内訳は、帝国大

学法科大学、慶應義塾大学部、東京専門学校、高等商業学校、専修学校、東京商業学校、陸軍経理学校、名古屋商業学校、横浜商業学校、学習院であった。この後も、明治33年4月に陸軍大学校で講座が設置されるなど、統計学の講座を開設する高等教育機関は増加していった。これらにより、幕末から明治初期にかけて輸入学問として出発した日本の統計学も、その理論的担い手を国内で養成できるようになったのである。

初等中等教育においても、明治末年になると、統計学がトピックスのひとつとして取り上げられるようになった。明治43年の『高等小学読本 卷三』の中に「統計」と題する一章が加えられたことは、その一例である。取り上げられたといっても全体で30章ほどある中の1章であるから、これによって児童が統計的発想に慣れ親しんだとはどうもい考えがたいが、反面、詳しいことは理解しないまでも、社会的事象を数量化してとらえるという発想法が存在することは、少なくともこれ以後高等小学校で教育を受けた人々はある程度、知識として持つようになったはずである⁶⁾。

最後に統計調査を現場で担う人々の教育である。これは、道府県や郡市町村などの内務省系列の行政機関や、農会、学校、監獄、裁判所、鉄道など各種機関の書記、また、銀行や新聞社等各種会社の統計担当者など、現場にあって統計編成業務に携わる人々を対象に、随時行われた。そうした講習会のひとつのさきがけとなったのは、東京統計協会のメンバーが中心となって東京で開催された中央統計講習会である。この講習会は明治32年7月に第1回を開催、明治39年の第6回まで行われたところで、資金難から中止となった。この間の講習人員は第1回100名、2回120名、3回231名、4回188名、5回130名、6回140名で、多くは道府県レベルの統計担当者であった⁷⁾。この講習会をきっかけとして、明治30年代には、各地の道府県で地方レベルの統計講習会が盛んに開催されるようになる。

1.3 対象の限定

以上、一口で統計教育といっても、その範囲は広く、全容を明らかにすることは筆者の能力を超える。そこで、本稿では、取り上げる対象を、府県レベルの統計講習会に限定する。理由は以下の2点である。第1に、府県レベルの講習会参加者は、郡市町村の書記等、調査を実際に運用する立場にあった人々が中心である。このことは、統計調査を調査現場にあって支えた人々の資質を調べるといふ本稿の目的にかなう。第2に、分析の素材としての資料について考えると、調査の最末端である郡市町村のうち、郡役所資料は今日ほとんど残っていない。また市町村レベルの行政資料は各地に分散している上、地域的な特殊性が反映されやすく、得られた結論を一般化することが難しい。これに対し、府県レベルの資料は、府県という比較的広い地域の状況を反映している上、保存状況もよい。また当時の府県が内務省の直接の出先機関であった関係上、府県と中央の間や府県同士の間で、官吏の人事交流や、業務上の交流が今日以上に密接であった。結果、ある府県の講習会を個別事例として取り上げても、かなりの程度まで全国に当てはまるものとして一般化することが可能である。

以上のような理由から、本稿では主として府県レベルの統計講習会を取り上げ、その広がりや内容、受講生によるその理解に関して調べることにしたい。

2. 府県レベルの統計講習会

2.1 統計講習会概観

府県をはじめとする地方レベルの統計講習会の広がりについて見るため、東京統計協会の機関誌である『統計集誌』の「雑報」に着目し、ここに記載された各種の統計講習会の回数と参加人員について、年代や地域のレベルによる偏りについて調べた(表1)。

『統計集誌』に統計講習会の記録が現れ始めるのは、明治32年からである。それ以後、明治44年までの13年間に、統計講習会は156回記録されている。うち「中央統計講習会」や、陸

軍などの中央官庁が実施したもの(表中「中央」と分類)を除いた、府県レベル以下の地方統計講習会は、147件である。表2に参加者数をみ

表1. 統計講習会開催件数の変化(地域レベル別)

	中央	道府県	郡市	町村	その他	合計
明治32	2	1				3
33	2	5	1			8
34	1	2	1			4
35	1	5				6
36	1	8	8		1	18
37		7	4		2	13
38		4			2	6
39	1	10	1		1	13
40		6			1	7
41	1	11	2			14
42		15	1		1	17
43		14	2			16
44		25	2	1	3	31
合計	9	113	22	1	11	156

注) ①『統計集誌』記載のもの。②「中央」には、東京統計協会主催の中央統計講習会の他、中央省庁主催のものを含む。③「その他」には、商業会議所、農会その他の各種団体によるもの。

表2. 統計講習会参加者数の変化(地域レベル別)

	中央	道府県	郡市	町村	その他	合計
明治32	141	n.a.				141
33	156	551	35			742
34	228	87	59			374
35	185	476				661
36	151	1,044	60		n.a.	1,255
37		781	80		103	964
38		445			116	561
39	111	1,161	246		45	1,563
40		874			55	929
41	95	1,465	182			1,742
42		2,961	96		46	3,103
43		1,963	262			2,225
44		4,397	324	n.a.	130	4,851
合計	1,067	16,205	1,344	n.a.	495	19,111

注) ①「n.a.」は、『統計集誌』に講習会を開催した旨報告があつて、参加人数の記載がないもので、その年にはその1件しか開催されていないばあい。②数値が記入されている年次であっても、①と同様、参加人数の記載のない講習会が含まれるばあいがある。したがって、実際の参加者数は、ここに表示したよりもいくらか多くなるはずである。

表 3. 福島県下各郡の統計講習会(明治 42 年)

郡名	講師	開催期間および日数	教科書	受講生数	備考
安 積	岩名昇(県属), 阿久津巳之吉(郡書記)	12月6~8日 (3日)	県統計講習会の筆記 録および参考書	20名	町村吏員
北会津	石渡寅之進(郡書記)	11月24~27日 (4日)	県統計講習会の筆記 録および『統計通論』	不明	
耶 麻	山西政吉(県属), 矢部久平(郡書記)	11月16~18日 (3日)	同上	25名	町村書記, 助役
大 沼	岩名昇(県属), 白井清(郡書記)	11月6~9日 (4日)	同上	17名	町村吏員, 毎日9 時から16時
西白河	秋田浅吉(郡書記), 増田忠(郡農会書記)	10月6~8日 (3日)	同上	不明	
石 川	山西政吉(県属), 若林富太郎(郡書記)	10月20~22日 (3日)	同上	16名	郡書記, 町村吏員, 県講習会に出席の 町村はこれには不 参, 毎日9時から 16時
石 城	岩名昇(県属)	10月6~10日 (5日)	同上	33名	町村吏員, 県講習 会に参加の町村は これには不参
双 葉	岩名昇(県属), 猪狩元近(郡書記)	1月24~28日 (5日)	同上	19名	町村吏員
相 馬	猪狩雄祐, 青田政巳 (いずれも郡書記)	11月4~6日 (3日)	不明	不明	

注) 福島県行政文書により作成。

ると、この13年間で1万9千人強、「中央」を除くと約1万8千人となる。単純平均で毎年約1400人が、地方レベルの講習会で訓練された計算となる。年次的な変化を追うと、受講生数は増加傾向にあり、明治42年以降は、毎年3000人ないし4000人のレベルに達している。地域レベル別には、開催数、参加者数共に府県レベルのものが圧倒的に多い。

講師の顔ぶれをみると、最も回数の多い横山雅男をはじめ、呉文聰、相原重政、岡松径、高橋二郎、花房直三郎、水科七三郎、柳沢保恵、渡辺洪基など、日本の統計学および官庁統計の草分けともいべき人々の名前と共に、神戸正雄、財部静治、田島錦治、広部周助、藤本充安などの帝大系の学者も名を連ねている。統計講習会は、地方行政機関の事務が比較的少い夏から秋に集中して開催される傾向があった⁸⁾。

さて、これらの講習会は、多くのばあい、それだけに終わらずに、さらに下のレベルである郡市などの講習会と有機的に結びつけられた。これにより、いっそう広い範囲の人々に統計教育が授けられることになったと推定される。その一例として、明治42年の第2回福島県統計

講習会の例を挙げておこう。

福島県では県主催の2回目の講習会を、明治42年に開催した(第1回は明治35年)。会場は、福島市公会堂、会期は8月28日から9月6日までの10日間であった。講師は、横山雅男と宮本基の他、県属の渡辺安之助を含め3名で、横山が「統計の理論方法および技術」「経済統計論」、宮本が「人口統計論」「国勢調査法」、渡辺が「人口統計小票実地取扱心得」を、それぞれ担当した。講習員として登録したのは199名で、職業別では県の官吏、郡の書記が多いが、この他、町村吏員が92名参加していた⁹⁾。

注目したいのは、このとき県が、県の講習会に町村吏員の参加が少ない郡市は別途講習会を開くべしという指導を、各郡市に対して行ったことである。この結果、県の講習会に町村吏員の参加が少ないか、もしくは皆無であった郡市のうち、安積郡、北会津郡、耶麻郡、大沼郡、西白河郡、石川郡、石城郡、双葉郡、相馬郡で、郡レベルの統計講習会が開催された。これらについて、内容の概略を一覧表の形にまとめたのが、表3である。

郡レベルの講習会に参加した町村吏員等の数

は130名である。原資料に参加者数が明記されておらず、表中「不明」としたものが3郡あるので、これらを含めると、実際には200名弱程度の参加者があったものと推定される。また、当時のこうした講習会では、正規の登録人員の他にも傍聴を認める例が多いので、そこまで含めると人数はもう少し増えるだろう。

注意を促しておきたいのは、郡レベルの講習会で講師となっている人々は、石城郡を除くと、すべて県の講習会の受講者であり、そこで用いられた教科書は、県の講習会の講義筆記録と横山雅男の『統計通論』だということである。前者は、講師らの話をほとんど細大漏らさずに書き取った速記録である。また、後者についていえば、横山は、自分が講師として出向く先では必ず自著を教科書に指定している。前述のように地方レベルの講習会の講師として横山が最も派遣回数が多いことを考慮に入れるなら、彼の『統計通論』は、明治大正期において、地方で統計行政に携わる人々にとり、教科書として、いわば「デファクト・スタンダード」であったと述べても過言ではあるまい¹⁰⁾。

明治42年の福島県の例からは、県当局が統計講習を町村レベルまで広げる意図を持っており、実際、県レベルの講習会に参加しないまでも、郡レベルの講習会まで含めれば、ほぼ県下すべての町村から最低1名の吏員が、横山ら中央から派遣された統計学者たちの講義を、直接間接に受けたことがわかるのである。

3. 統計学者が伝えたかったことと 伝えられたこと

3.1 講習会テキストに見る当時の統計学

統計学者は、府県レベルの講習会で何を伝えようとしたのか、その具体的内容についても一瞥しておこう。以下に掲げるのは、明治42年の福島県統計講習会における、横山雅男による講義の章立てである。ただしこれは、講師自身の原稿ではなく、講習会に参加した郡書記の講義筆記録によるものである。

第一節 統計の定義	第二節 統計の学派
第三節 統計の学説	第四節 統計の範囲
第五節 統計学関係の諸学	第六節 大数観察
第七節 大数の法則	第八節 観察の目的
第九節 観察の性質	第十節 観察の区域
第十一節 観察の順序	第十二節 観察の方法
第十三節 観察の時	第十四節 観察の場所
第十五節 観察の機関	第十六節 気脈の疎通
第十七節 観察の結果	第十八節 結果の正否
第十九節 材料の審査	第二十節 材料の整理
第二十一節 中央集査及地方分査	
第二十二節 製表の方法及功用	
第二十三節 統計の算法	第二十四節 統計図
第二十五節 時及場所	
第二十六節 総合分析及比較	
第二十七節 原因の搜索	
第二十八節 現象の斉一及法則	

ここから窺われる当時の統計学の姿は、今日のそれと異なり、極めて素朴なものである。すなわち、横山が担当した統計学の一般理論では、その中心をなすのは大量観察と大数法則の説明であり、この観察が正確に行われるための調査方法(個票方式の採用、調査区域および時期の設定、調査担当機関、調査対象の信頼を得る方法)および集計方法(個票審査、中央集査の採用など)、さらに得られた情報の表現方法(図や表の作成法など)が中心である。横山による大数法則の説明は、講義筆記によれば、次の例のように、ごく直観的な経験則の記述である。

「凡そ物を観察するに当りて注意するは
単分子と集合体は単分子のみのものと多少異なる現象を呈することがある一掬の水は色なきも大海の水は碧く少量の大気は色なきも天を仰げば蒼々たるが如く社会及国家の事物も肉眼では見えぬが統計学ちう鏡に照らせば立派に其何物かが判る
物には常因と変因とがある常因とは普通の原因で変因とは変わった原因である
所謂常因は適法変因は不適法である
観察が少数なるときは変因が多く常因以上に涉ることがある故に観察を大にして変因を圧倒せなければならぬ」¹¹⁾

また、例示は省略するが、主題別の講義である宮本の人口統計では、内容はほぼ今日でいう記述統計に限られる。彼が人口の変化に関する系列を気候や経済、軍事その他の諸系列と関係づけてみることに(当時の用語によるなら「関係人口」)を繰り返し述べている点は、当時の統計学者たちの関心の所在を物語る。筆者がいくつかの例を見た限り、他の府県における講習会でも、その講習内容に大きな隔たりはなかったようである。

3.2 受講生による理解の現実

3.2.1. 明治35年福島県統計講習会の修了試験問題

これらの講習会で、統計学者たちは何を重要なポイントとして把握させようとしたか、また、それに対する受講生の理解の度合いはどのようなものであったのだろうか。

ここで利用する資料は、明治35年に開催された福島県第1回統計講習会に関する行政文書¹²⁾である。この年の講習会は、横山雅男、水科七三郎、和田千松郎の三人の講師がそれぞれ、「統計史、統計の理論・方法・機関、国勢調査法」「政治・経済および社会統計」「人口および倫理統計」を担当した。講習期間は、8月17日から9月5日までの20日間、登録した受講生は各郡書記を中心とする40名であった。

この行政文書の中には、会場の確保、講師の委嘱、資料の作成、受講生の募集など通常の事務文書のほか、講習会終了時に、3人の講師が出題した修了試験の問題と、それに対して提出された受講生全員の解答用紙、さらにその答案の採点結果の一覧表が含まれている。これらの資料から、以下の2点について知ることができる。すなわち、①講師たちが自己の講義で触れたトピックスの中で、いったい何を受講生に知っておいてほしいと考えたか、②それに対する受講生の理解の実態はどうであったかという点である。

はじめに、各講師の出題した修了試験問題を掲げておこう。

(横山雅男)

- 第1問：本邦統計の開祖は何人にして且つ今より約何年前なりや
 第2問：統計観察の性質に不能的不許的不利的の事項あり各其例を挙げよ
 第3問：茲に甲乙兩県あり甲は人口百十万二千八百五十三人小学校生徒八千五百二十三人、乙は人口百六十四万八百二十九人小学校生徒一万五百人なり、右人口に対する小学生徒の比例を得べき等式を示せ

(水科七三郎)

- 第1問 社会統計：住家の種別を列举せよ
 第2問 政治統計：予算より決算に至る町村費一覧表の様式を作成せよ
 第3問 経済統計：各郡の農産を大観するには産額のみを必要とするや或は其他の事項をも必要とするや其理由を説明せよ

(和田千松郎)

- 第1問：犯罪統計に於て調査すべき関係事項を挙げよ
 第2問：単立人口と関係人口との区別
 第3問：早婚の弊につき述べよ

以上の問題をその内容にしたがって分類するならば、次のようになろう。a. 統計史(横山1)、b. 統計調査の設計(横山2)、c. 各種統計の観察事項(水科1、和田1)、d. データ処理(=複数系列の関連付け、横山3、水科3、和田2)、e. 統計の表章法(水科2)、f. ファインディングスの記述(和田3)である。

これらの問題と答案を見て、その採点の厳密さなどから、おそらく講師が受講生に実質的に修得することを期待した内容だと思われるのは、b、c、eである。残されたdとfについて言えば、これらは、受講生たちが自分らの持ち場に帰ったときに携わる統計編成業務の結果、生み出されたデータの用いられ方について、一応の見通しを与えておきたいという程度のように思われる。ただしこれは筆者のかなり主観的な判断である。

3.2.2 受講生による解答

これらの問題に受講生はどう解答しただろうか。

はじめに得点の分布について、この講習会の修了試験は、各講師がそれぞれ100点分ずつ出題したので、満点は300点ということになる。表4に25点刻みの得点分布をみると、0点のもの4名を別とすれば、大体175~250点近辺に山のある分布となる。試みにこの得点と、出席点との関係を見ても、あまり明確な関係は見出せない。そこで、得点と年齢との関係を見ると、得点のもっとも高いグループが、どちらかというところ30歳代半ばより若いところに偏っていた(表示略)。この年齢は、だいたい学制発布前後の生まれなので、彼らが就学したころには、明治国家の教育制度が、まがりなりにも軌道に乗った時期だと見てよい。統計に関する教育こそ、明治43年以前はなされなかったとはいえ(前述)、この世代は、アラビア数字による算術の基礎を、公教育で習っている。その効果が、ここにも現れている可能性がある。これは別途証明すべき課題である。

さて、表4の得点分布の中から、最高点を獲得したグループに属する者(A)、最頻値に属する者(Y)、得点があるうち最低のグループに属する者(F)を選び、その答案の中から特徴的なものをいくつか例示することで、出題者の意図

表4. 統計講習会修了試験の得点分布

得点	受講者数	備考
0	4	
1~24		
25~49		
50~74		
75~99	2	受講生 F
100~124	1	
125~149		
150~174	3	
175~199	5	
200~224	7	受講生 Y
225~249	6	
250~274	7	
275~	4	受講生 A

と、受講生の理解について、少し具体的に考えていくことにしよう。

まず、「a. 統計史に関するもの」と分類した横山雅男の第1問であるが、これは、解答者に点を与える意図で出題されたようだ。た

例えば受講生 F の答案には「本邦統計の開祖は杉先生にして今より四十三年前なり」とあり、満点(40点)を得ている(この人物は、横山の問題ではこれしか得点していない)。残る二人も、ほぼ同じ解答である。ただ杉の活躍した年代については「殆ど三十年前」「今を去る凡そ五十年前」と、区々な答えを出している。いずれも40点なので、横山はこの問題に関しては、杉の名前が書かれていれば点を与えたに相違ない。地域社会でそれなりに地位のある受講生の体面を考え、最低でも何がしかの点を取れるよう配慮したのである。

これに対し、同じ横山の出題でも、「b. 統計調査の設計に関するもの」と分類した第2問や、「c. 複数列の関連づけ」とした第3問では、ようすが違う。まず、受講生 F はこれらの問題にはまったく解答できず0点である。受講生 Y は第2問が満点で第3問が0点、最高点グループの受講生 A は、どちらも満点(30点)であった。これらの問題では、受験者の理解度に差があると同時に、出題者も厳密に採点したと見られる。

では、これらの問題にはどんな解答が求められたろうか。受講生 A の答案で見ることにしよう。まず横山の第2問である。

「統計観察の性質に不能的性質とは人の精神即ち意思を云ひ、不許的性質とは其行為として現はると雖も之を制裁すべき法律規則等なく為に数字的観察し得ざる行為、例せば家内不和なる事実等の如し。不利的観察とは国民に就き観察するに一々其身長又は強弱握力等細密のこと迄観察するは無用のことにあらざるも到底なし能はざることに属す之を即ち不利的性質のものと云ふ」

設問内容は、調査設計にあたっていかなる項目を選択すべきかということである。「不能的観察」とは信仰の強さなど、数量化が困難な事項に関する観察であり、「不許的観察」とは家庭内の不和や財産・所得の内訳など、正確な回答をすることに対して、回答者に強いマイナスのインセンティブが働く事項に関する観察である。「不利的観察」は、必要以上に詳細な質問など、

図1. 横山雅男の出題に対する受講生Aの答案

30 40

(一) 本邦統計ノ割担ニ杉亨ニ氏ニシテ今ヲ以テ凡ソ五ノ年ニ前トス

(二) 統計ノ観察ノ性質ニ不能的性質トハ人ノ精神即チ意志ニ依リ不許的性質トシ其行ニ爲トシテ現ハントモモテニテ判裁スルニテ法律規則ガナリ爲ナニ教育的観察ニ得ザル行爲例モリ家内不和ナル事高クノ妙シ不利益也尙トシ國民ノ就テ観察スルニニ其身長又強弱握力等細密ノ点ニ観察スルハリ無用ノ一ニアラサレモ到テ止能ハサレド居ヌ之ヲ即チ不利的性質トモト云フ

(三) 102555 = 5529 = 10000

人ニ付テ観察ノ事トスルハ

104829 = 10500 = 100 = 2 (2845)

福 島 県

の現象は、同じく複数の系列の関係付けについて問うた水科七三郎の第3問および和田千松郎の第2問でも認められる。

講師たちが受講生に、実質的な理解を期待した内容の、少なくともひとつは、さきの分類で「e. 統計の表章法に関するもの」だった。水科の第2問では、満点3名に対して、5点減点された者は21名と多数である。それなりに厳格に採点していたことが窺われる。この問題は、町村費の統計表を作成する際、表頭、表側にたてるべき項目を問うたもので、町村で実務にあたる立場の人々に要求される基礎的知識のひとつであった。しかし、今日の眼からはさほどの難問とは見えぬこの問題も、一部の受講生には、答えに窮する難問であつたらしい。この問題

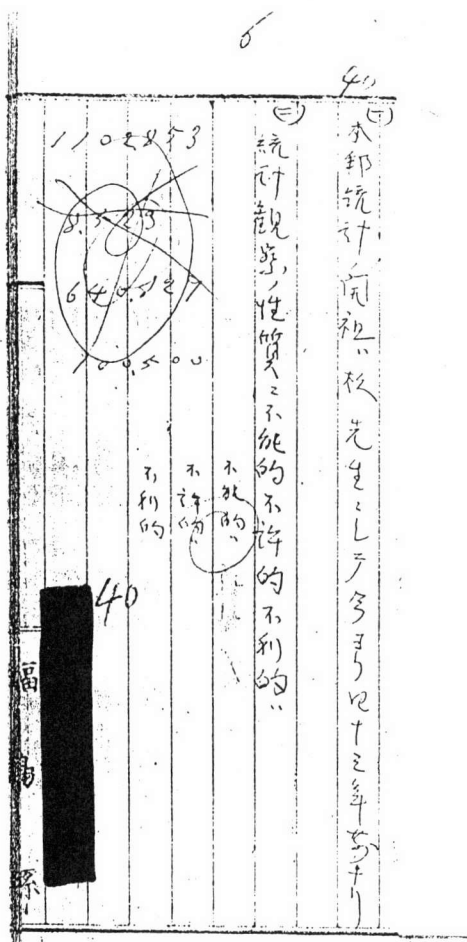
調査に投下した人的ならびに物的資源に対し、得られたデータの価値が相償わない事項に関する観察である。これらのいずれも避けなければ「適法的」な観察はできないと、横山は強調する。また、これらの点が、統計調査の設計時のみならず、実査段階で、調査対象に接する際にも心得るべきポイントとされている点には、注意を促しておきたい。

次に「d. 複数系列の関連づけ」に関する横山の第3問は、今日の眼から見ると、ごく簡単な比例計算である。しかし、この問題は受講生たちにとって、想像以上に難解であつたらしい。0点をとった者が第1問と第2問でそれぞれ4人および9人であるのに対し、第3問では16名と、解答者の半数近くに達している。ここに、受講生AとFの答案を図示しておこう。同様

の得点が35点満点の半分に満たない0~15点の者が10人あるが、そのうちFの答案(5点)を見ると、とりあえず升目を書いてみたものの、文字は全く書き込まれていない。これに対し、受講生Aは、5点減点されて30点を取っている。この得点は上述の通り最頻値なので、一般的な回答と見做しうる。おそらく図3に見るように、費目に階層的な分類(款、項、目など)を立てず、並列的に配置したことが減点の理由であろう。

以上で取り上げなかった「c. 各種統計の観察事項に関するもの」「f. ファインディングスの記述に関するもの」は、いずれもあまり厳密な採点をされていない。これらも、受験生に得点を与えるための出題という意味合いが強いようである。

図2. 横山雅男の出題に対する受講生Fの答案



4. むすび

4.1 統計学者は講習会をどう見たか

最後に、府県レベルの統計講習会の意義づけについて触れよう。これは、二つの側面から見られる。すなわち、①同時代人なかんづく統計学者による評価、②今日われわれの眼から見た評価、以上である。

まずはじめに同時代人による評価として、本

稿では、講習会の講師をもっとも多く勤めた横山雅男によるコメントを取り上げたい。横山は明治44年、「地方統計講習会に対する希望」と題する講演¹³⁾で、大略次のように述べた。

横山はまず、講習会参加者の資質について触れる。かれによると、彼らの大多数は町村吏員であるが、学力も年齢も一定しない。中には講義筆記すら困難な者もある。このように聞き手が均質でないため、講習会でも、どの水準の者に焦点をあてるべきか判断が難しい。それではなぜ統計関係吏員の資質が低いのか。横山によると、理由は、地方行政機関で統計が「冷眼視」され、年輩の判任官の、今日でいえば「窓際族」にあたる部分や、雇でも給料の安い人物を当てるケースが多いので、結果的に資質の低い者が選任される傾向があるからだという。

横山はこの状況をふまえ、以下のようにきわめて具体的な11ヶ条の提案をしている。

- ①教科書を捨てること：150ページ以下の小冊子で、統計学の全体を平易に書いたもの。講習会は統計学者養成が目的ではないから、難解な帝大の講義録は不可とする。
- ②講義要領を印刷すること：教科書が編纂できない場合の次善の策。各自が講義内容を事前に書き送り、地方庁で印刷させる。全体としては簡便でよいが、表と図の作り方は「比較的詳密に」する必要がある。
- ③講義の要領を復習すること：講義冒頭に前回の講義につき受講生に質問を発し、理解を確認することが教育上効果的である。
- ④挙例の適切なるべきこと：参加者の教育水準や日常生活での関心の所在に配慮し、その実感からかけ離れた例を用いないこと。受講生をして講義に飽きさせないために是非必要である

図3. 水科第2問へのAの解答(ただし縦書きを横書きになおしてある)

町村費一覧表 明治何年度

費目	何々費	何々費	何々費	〃	〃	〃	〃
予算決算							
予算							
決算							
増減							

⑤宿題のこと：受講生には、県庁所在地にくることを、物見遊山のように受け止める者が多い。結果、毎晩遊びまわり、翌日の講義がおろそかになる例もある。そうした受講生を寄宿舍から出ないようにするために、宿題を課すことが効果的である。

⑥答案講評のこと：受講生から提出された答案の中から上中下の3種の典型を撰んで、講義のなかで講評する。「採長補短」の利益がある。

⑦講師姿勢のこと：直立して、受講生の方に顔を向けて話すことを心がける。

⑧参考室開設のこと：講習会に統計参考室または統計展示室を設ける。これは、教場で各種の統計を見せて講評する時間的余裕がないためである。

⑨講壇の位置のこと：講壇は少し高いところにあるのがいい。黒板の字がよく見えるように光線の関係に注意する。

⑩音声のこと：後ろの席まで通る声で話すこと。

⑪弁舌のこと：訥弁でよいが、語尾明瞭に話す。

以上の具体的な提案の後、横山は、地方講習会に講師として派遣された場合に、『統計集誌』もしくは『統計学雑誌』にその概要を報告すること、また、派遣先の土地では、できるだけ他の請求に応じて統計講話もすることの2点を求めて、講演を終えている。

横山は、以上のように受講生の質を現実的に把握した上で、その質にそくした内容・教授法に関して具体的なノウ・ハウを示し、さらに従来は講師の個別の判断に任されていた内容を標準化(制度化)することを提案している。教授法、教授内容双方に関するこうした制度化の提案は、明治44年の時点で、地方レベルの講習会が表1や2にも見たような広がりを見せており、当時の統計学者たちにとって、統計教育の場として無視できぬ重要性を持つに至ったことを示すものであろう。横山の報告にもあったように、全体として決して教育水準が高いとはいえない人々が地方における統計調査の担い手で

あり、かつ受講生であったという事実に照らしてみると、横山が提案の中で、とくに「表と図の作り方」に重心を置くべきだとしたことや、福島県明治35年講習会の修了試験でも、数学的素養を要する確率論や各種の演算方法などではなく、調査設計や、表章の仕方など、ごく実用的なトピックスに力点が置かれたことは、当時の統計学者たちの切実な問題意識から出たものと判断できる。

4.2 統計を利用する観点から

今日の観点から当時の地方レベルの講習会を評価するばあい、同時代人の評価と違い、暫定的なものにならざるを得ない。講習会を評価するには、これらの講習会への参加が、人々の、以後の統計調査業務にどう生かされたか、さらに、その結果、公表されたデータの質がどう影響を受けたかが解明されるべきである。同時代人であれば調査現場の観察や聞き取り等によって比較的容易に得られるその資料を、1世紀近くの時を隔てたわれわれは、文書資料の中に探さねばならない。残念ながら、それに役立つ資料は、充分には発見されていない。ために、現時点で、講習会の評価に関する議論は、どうしても推測による部分が大きくなるのである。

以上の点をふまえて、これまでに見いだした事柄の意味について述べておこう。

まず、受講生たちの数値データの処理能力は、一般的にあまり高くない。この点、受講生の中には数値計算はおろか、講義の筆記すら不自由な者がいたという横山雅男の指摘は示唆的である。講義要綱や修了試験などから見るかぎり、講師たちも、受講生に高度な知識を求めてはいないようである。

講師たちが受講生に求めた事柄は、基本的には次の3点程度に限られそうである。

- a. 社会的事象を把握する上で、定性的な把握方法の他に、大量観察を基礎にした数値データによる定量的な把握方法、すなわち統計という方法があるという知識
- b. その定量的な把握を正確に行うためには、データを採取する段階で、調査項目

の選択、調査対象との接し方などの面で、「適法的」な観察が必要だという知識と、その実際の方法(調査項目の立て方、調査対象との接し方など)

- c. 調査結果の表現方法。表とグラフがあり、いずれも調査結果を報告する際に必要だということ。そのための基礎的な方法(作図法、表の作成法など)

以上のような事項が、受講生には習得すべき課題として要求された。結果的に受講生がどの程度講師の要求に応えたか、全面的に明らかにすることは现阶段では不可能だが、その一端は修了試験の答案を通じて窺われた。

講習会が受講生に直接及ぼした影響は、今日のわれわれの眼からは、あまり大きなものとは見えないかも知れない。しかし、筆者は、アラビア数字による算術すら、必ずしも一般的ではなかった当時、本稿に述べたような形で講習会が全国的に組織され、2万人にも上る人々が、自らの住む地域の状況の統計学的把握のなんたるかについて、おぼろげながらも知識を持ったことは、やはり、大きな意味があると考え。

さて、以上は、講習会の直接の成果であるが、筆者は、これらには、もうひとつ、より間接的ではあるが、非常に大きな効果が存在したと思う。

結論から述べると、それは、在地で統計調査を実施する人々が、これらの講習会を通じ、標準的な参考書を得たことである。すなわち、横山雅男の『統計通論』や、講習会の講義筆記録である。特に前者は、横山が講師として全国の講習会に関係したことを考慮するなら、明治末までに、少なく見積もっても数万部以上は人々の手に渡ったものと推定できる。受講生たちは、講習会の場ですぐに理解できなかったことでも、その後、実際に統計編成業務の中で問題に直面したとき、これら参考書のどこを読めばよいか判ったはずである。すなわち、講習会は、人々の間に、統計調査に関するレファレンス・ツールを、その使い方とセットで広める役割をした。また、横山の『統計通論』が広範囲に流布したということは、そのレファレンス・ツー

ルが、この時代に事実上標準化されていったことを意味する。この教科書は刊行物であるから、現在でも参照可能である。今日統計資料を利用するわれわれにとって、これらの意味は大きい。

本稿の最後に、今後の課題を2点あげておきたいと思う。

第1は、こうした地方レベルの講習会が、本稿で取り上げた時期以降どうなっていくかということである。

第2は、公教育における西洋式算術、統計に関する教育(『高等小学読本』などによる)の効果についてである。

以上の2点について、本稿ではごく簡単な仄めかしにとどめるか、もしくは全く触れることができなかった。しかし、これらの論点は、近代日本国家が、自己の言語体系の下に、その国民を組織していく過程を見る上で、きわめて示唆的な事実を含んでいると、筆者は考える。

(一橋大学経済研究所)

注

1) 本稿は、文部省科学研究費補助金基盤研究C「戦前期国勢調査の精度の研究——各種調査の個票の再集計と分析——」(課題番号:08630026)による研究成果の一部である。執筆にあたり、近現代史研究会、経済発展研究会、ならびに一橋大学経済研究所定例研究会において発表し、その議論をふまえて改稿した。資料整理にあたって、岸岡和子氏の手を煩わせた。また、本稿で用いた資料の多くは、戦前期福島県行政文書(福島県歴史資料館所蔵)の一部である。共に記して謝意に代えさせていただきたい。

2) 佐藤(1998)は、栃木県庁と各郡市の統計担当者とのやりとり(照会と回答)の分析を通じ、このことについてある程度の見通しを得た。また小牧(1998)は、村の行政文書の丹念な分析を通じて、明治大正期の統計調査の在地における担い手が、江戸時代の村役人の系譜に連なる人々であった可能性が高いことを示唆している。

3) 相原、鯨島(1971)、松田(1978)などを参照。

4) 府県レベルや郡レベルで実施された家禽調査や麦作付調査など。この点に関し、小牧(1998)は、栃木県と千葉県事例をあげている。

5) 町村は調査の概要については、大橋(1982)、佐々木(1986)、祖田(1973)、佐藤(1999a)などを参照。

6) 当時高等小学校を出ることができたのは、地域でも比較的社会的・経済的地位の高い家庭の子弟に偏っていたから、高等小学読本で統計が取り上げられたことの意味は、在地で統計調査を実施する際に地域の

人々の理解と協力を得るという観点からは、大きなものだったと考えられる。

7) 関(1911)。

8) とくに横山雅男は地方統計講習会を熱心に推進した。一例として明治44年7月以降の彼の行動を跡づけてみると、7月11日佐賀、同19日香川、同27日徳島、8月1日宮城、同14日三重、同21日京都、9月4日沖繩、同17日大阪、10月4日北海道、同27日愛知と、ほとんど休む間もなく全国を脚している。幹線鉄道網がほぼ完成に近づいていたとはいえ、今日と比較すればまだ交通機関が未発達であった当時、このような過密スケジュールをこなすのは、われわれが想像する以上に大変な作業であったに相違ない。

9) その内訳は、信夫郡14名、伊達郡21名、安達郡10名、岩瀬郡13名、河沼郡16名、東白川郡11名、石川郡3名、石城郡3名、双葉郡1名である。この他に個人参加のものが、福島市2名、信夫郡6名、伊達郡2名、安達、安積、相馬郡各1名ある。なお、ここで明治42年統計講習会について述べる際の史料はすべて、『明治四十二年 第二回統計講習会関係書類』(福島県歴史資料館所蔵、福島県行政文書1663および1664)による。以下同じ。

10) 清川雪彦教授のご教示によると、横山の『統計通論』は、中国語にも翻訳され、20世紀初頭の同国において、統計学の教科書として広く用いられたという。この点については佐藤(1999b)も参照。

11) 福島の講義録を見る限り、横山の講義は、落語の「くすぐり」を使うなどして、かなり砕けた口調で話したようである。また、本文に引用した「一掬の水は色なきも云々」の喩えを、横山は、地方レベルの講習会のみならず、高等教育機関の統計学講義でも使用したらしい。日本統計学会編(1983)の中で、寺尾琢磨教授は、本稿の例より四半世紀以上も後の慶應義塾における講義を評して、次のように述べている。「私自身横山先生に教わったんですが、これは全く統計の話なんていうものは出さないんですよ。落語なんです。寄席なの。…中略…いまでも覚えているのは、大量観察のことを説明するとき、『少量の水は色なきも、大海は常に蒼々たり。少量の空気は色なきも、大空は常に青々たり。これが大数法則だ』それだけなの。」(88頁)。このネガティブな評価は、おそらく地方レベルと高等教育機関のレベルの差というより、日本の統計学者として杉亨二に続く二世代である横山と、それより若く、その後の統計学の発展を学び取っていた人々の、世代の違いによる感覚のずれなのではないだろうか。なお、横山の略歴および慶應義塾における位置づけ等に関しては、西川(1991)を参照されたたい。

12) 戦前期福島県行政文書『統計講習会』(福島県歴史資料館所蔵、1661)による。

13) 横山(1911)なお、この講演のタイトルで「本会」としているのは、『統計集誌』の発行母体である東京統計協会のことである。

引用・参考文献

- 相原茂・鮫島龍行(1971)『統計日本経済——経済発展を通してみた日本統計史——』(経済学全集28)、筑摩書房。
- 河合隆男(1991)「国勢調査の開始——民勢調査から国勢調査へ——」『近代日本社会調査史II』慶応通信。
- 小牧恭子(1998)「大正期における産業統計調査員制度——地方レベルの統計調査——」『栃木県那須郡武茂村・境村行政資料目録』(統計資料シリーズNo.49)、一橋大学経済研究所附属日本経済統計情報センター。
- 松田芳郎(1978)『データの理論——統計調査のデータ構造の歴史的展開——』(一橋大学経済研究叢書30)、岩波書店。
- 日本統計学会編(1983)『日本の統計学五十年』東京大学出版会。
- 西川俊作(1991)「慶應義塾における知的伝統 統計学——福沢諭吉から横山雅男へ」『近代日本研究』第8巻、慶應義塾福沢研究センター。
- 大橋博(1982)『地方産業の発展と地主制』臨川書店。
- 佐々木豊(1986)「[研究解題]地方改良運動と町村是調査」『地方改良運動史料集成 第一巻』柏書房。
- 佐藤正広(1998)「大正期地方官庁による産業統計調査——栃木県統計書の編纂をめぐる——」『栃木県那須郡武茂村・境村行政資料目録』(統計資料シリーズNo.49)、一橋大学経済研究所附属日本経済統計情報センター。
- (1999a)「郡是・町市村是資料——そのなりたちと評価」一橋大学経済研究所附属日本経済統計情報センター編『郡是・町市村是資料マイクロ版集成目録・解題』丸善。
- (1999b)「かいま見た中国近現代——統計学の教科書から」『NEWSLETTER』第11号、近現代東北アジア地域史研究会。
- 関三吉郎(1911)「中央統計講習会」『統計集誌』第359号、東京統計協会。
- 祖田修(1973)『前田正名』(人物叢書)吉川弘文館。
- 藪内武司(1995)『日本統計発達史研究』(岐阜経済大学研究叢書7)、法律文化社。
- 横山雅男(1911)「地方統計講習会に対する希望(二月十八日本会月次講話会に於ける講演)」『統計集誌』第361~362号、東京統計協会。