

# 統計学

第 108 号

---

## 論文

統計的マッチングにおける推定精度とキー変数選択の効果

- 法人企業統計調査マイクロデータを対象として — ..... 栗原由紀子 (1)  
下位集計における価格変動とバイアス ..... 鈴木 雄大 (16)

## 研究ノート

付加価値の数量測度としてのダブルデフレーションとシングルデフレーション

- 日中GDP統計に関連しながら — ..... 李 潔 (32)  
政府統計学習システム「すたなび」の活用効果に関する考察 ..... 小野寺 剛 (42)  
兵庫県観光GDPの推計と利用上の課題について ..... 芦谷 恒憲 (53)

## 書評

齋藤 昭 編著 『「農」の統計にみる知のデザイン』（農林統計出版，2013年）

- ..... 田中 力 (63)  
長屋政勝 著 『近代ドイツ国家形成と社会統計：19世紀ドイツ営業統計とエンゲル』  
(京都大学学術出版会，2014年) ..... 坂田 大輔 (68)

## 海外統計事情

- 奈良観光統計ウィーク ..... 大井 達雄 (75)

## 追悼

- 浜砂敬郎会員を偲んで ..... 伊藤 陽一 (79)

## 本会記事

- 支部だより ..... (83)  
『統計学』投稿規程 ..... (87)

---

2015年3月

経済統計学会

【書評】

長屋政勝 著  
『近代ドイツ国家形成と社会統計：  
19世紀ドイツ営業統計とエンゲル』

(京都大学学術出版会, 2014年)

坂田大輔\*

1. はじめに

本書が対象とする19世紀初頭から同世紀80年代までは、対ナポレオン戦争による混乱期をはじめ、ドイツ連邦の成立(1815年)、ドイツ関税同盟の成立(1834年)、三月革命とフランクフルト国民会議の開催(1848年)、普墺戦争と終戦に伴う北ドイツ連邦の成立(1866年)、普仏戦争と終戦に伴うドイツ帝国の成立(1871年)といった、ドイツ統一に至る激動の時代であった。経済面でもツンプト制からの脱却と資本主義的経済への移行、それに伴う労働環境の変化があった。急速な変化の中で統計に対する要請も大きく変化していく。

こうした中で、統計後進国であったドイツが「『ドイツ社会統計学』という固有名詞をもってよばれる最高度の理論的構築物を産み出した」(p.456)ほどの社会統計作成体制を築き上げた過程を、歴史的背景や社会的条件を踏まえた上で詳細に検討し、ドイツ統計近代化の特質を明らかにしたのが本書である。

本書は、ドイツ統計近代化の特質を明らかとするにあたり、三つの論点を中心に考察を進めている。まず、第1の論点となっているのが、プロイセン王国とザクセン王国におい

て公的調査機関がどのような過程を経て成立したのか、である。第2の論点となっているのが、公的調査機関が資料収集・整理編纂を主たる業務としていた状態からいかにして独自に統計調査の企画・実施を行い得る存在へと変化したのか、である。そして第3の論点となっているのが、既存資料から作成される営業表からいかにしてセンサス様式での独自調査にもとづく営業統計作成に至ったのか、であった。以下では、本書の章立てに沿って考察の展開を概括していく。

2. プロイセンにおける統計近代化

第1章「プロイセン王国統計局の設立」では、統計局の設立と初期の活動経過を明らかにし、その歴史的意義を考察している。

統計局成立以前は、最高行財政機関であった総監理府の各省が個々に必要とする資料を地方官庁に定期的に提出させ、その膨大な資料を総監理府の内局(官房)が統計表に編集していた。統計表はあくまで内部資料であった。

総監理府各省が自省の目的を追求したことで全体の協働が妨げられたことにより、地方官庁からの報告システムは煩雑化し、機能不全を起こしていた。さらには、軍事負担により疲弊した国庫改善のため行財政改革が必要であったこともあり、財政委員会が統計表作

\* 立教大学社会情報教育研究センター  
E-mail : dsakata@rikkyo.ac.jp

成の簡略化を目指すのが成功したとは言えなかった。

18世紀中葉以降のイギリスにおける経済発展の実態を直接見聞した国務大臣のK. v. シュタインは、プロイセンの改革を進める中で、統計を従来の内局の専有物から行政全般に広く有効な資料にするため、統計局の設置を求めた。統計局は1805年に設置され、統一かつ、比率、指数といった計算を取り入れた算術的形式による統計表の作成を目指した。さらに統計局には、政策面への積極的な参加も求められた。近代化実現のため、「身分的制約の解除、土地所有の自由化、営業活動の自由化、租税負担の平等化」(p.16)などに対する障害要因を明らかにする必要性がその背景にあったと筆者は指摘している。

こうして始まった統計局の活動だが、戦争の影響もあり、1年あまりで停止してしまう。それでも統計局設立は、「統計作成が内局内の細分された個別作業から国家行財政にとってより開かれた統一的業務へと転換してゆく、そのための橋頭堡を築いた」(p.17)とみなしうるものであった。

統計局はJ. G. ホフマンによって再建され、「報告形式に整合性・統一性をもたせ、報告内容に国家経済と国民生活の概括を可能にさせる要素を盛り込んだ書式を準備する」(p.27)ことを最大の任務とする組織となった。しかしその活動は「既成の記録資料を前提とした書式様式と分類項目の設定に限られ」(p.27)、独自調査の企画・実施には到達しなかった。とはいえ、統計局の設立とホフマンによる再建は「社会統計を国状論の呪縛から解放し、国土記述という形で社会経済と国民生活の全体的数量像を描写しようとする試みを提示」(p.30)したという歴史的意義をもつものであった。

第2章「プロイセン王国および関税同盟における統計表」では、既存の行財政資料から必要な数量を中央への報告書式に転記すると

いう従来の調査形態からの脱却はしえなかったものの、統計局がゲッチェンゲン学派からの強い批判にもかかわらず、当時の社会的要請に基づき、「国勢を的確に表示する項目を選び、それを数量でもって正確に表示する知識体系」(p.35)の構築へと進んでいったことが、プロイセン王国統計および関税同盟統計の成り立ちを明らかにする中で示される。

1810年にホフマンによって作成された統計表は、その記載項目の多様さと分量の大きさのため、雑多な統計報告の簡略化という目的を果たせないままに終わった。しかし、「統計局の下で基本統計の収集と編纂が一元化する上での第一歩」(p.37)となった。加えて、後のプロイセン営業表の特徴となる、手工業ではその就業者構成を表示し、工場生産ではその物的設備の配置を表示するという二分法(プロイセン方式)の原型が見られた。

1815年には、対ナポレオン戦争が終結し、新領土を含めた統計表の作成に統計局は乗り出した。新領土の抵抗もあり、一時は統計表の大幅な簡略化を余儀なくされるも、複雑な連結表から簡易な複数の統計表からなる国家統計表体系へと進んでいく。1822年には5つの表からなる国家統計表が完成し、毎年作成の人口目録を除き、以後3年に一度作成された。この形式が1860年代まで続くことになる。

1834年の関税同盟成立を契機に、同盟各国からの報告を関税同盟中央局(プロイセン王国に設置)が集約・整理して関税同盟統計が作成されるようになる。関税同盟統計は、その作成や目的上の問題から、平板な統計ではあったが、数量で表示する枠組みを用意し、ドイツ諸邦の統計作成に共通軸をもたらす。

数量表示の流れは営業表という「一国経済の人的就業関係と物的生産手段構成を可能な限り網羅的に数量描写しようとする試み」(p.76)に繋がっていく。プロイセンでは1819年より独立した営業表が3年おきに作

成された。関税同盟においても同盟全体にまたがる営業表の作成が1846年と同61年に試みられている。1846年の関税同盟営業表は、関税同盟内で極めて大きな影響力を持つプロイセン王国の営業表からプロイセン式の二分法を引き継いだ。そして、1861年の関税同盟営業表に至っても本質的にはこの二分法にもとづいて作成される。しかし、この方式による営業表は当時の関税同盟域内に生じつつあった社会経済の構造変化に対応できなかった。加えて、線引きの曖昧さに起因する混乱も生じていた。後で触れるように「この営業表の欠陥が独自の調査書式による営業調査によって克服されてゆく中に、その後のドイツ社会統計の発展過程が集約的に現われてくる」(p.76)。

### 3. ザクセン王国における統計近代化

第3章「ザクセン王国統計協会(1831-50年)」と第4章「ザクセン王国における初期人口・営業統計」では、ザクセン王国へと中心が移る。ザクセン王国は、プロイセン王国に比べて政治力経済力で大きな差を付けられ、国家行財政面での制度改革も立ち遅れていた。しかし、1831年には身分制国家体制から立憲的国家へと移行し、あらゆる分野で急速に改革が進んでいく。統計分野でも、同31年に統計協会が設立され統計近代化が始まっている。第3章では、この統計協会が社会経済の大きな変動の中で国民各層からの要請に応えるために統計作成と公表方法を模索する過程とその歴史的役割が明らかにされる。

ザクセン王国の市民階級はイギリスと異なりまだ未成熟であったことから、統計協会は、民間人も所属しているものの、官僚が中心の半官的組織となる。その主たる業務は官庁による既存の調査結果、行政記録や資料、地方支部からの現地報告を整理・要約して公表することであった。統計協会は、初めの10年間でW. v. シュリーベンやW. G. ロールマンの

もと、多くの支部と構成員の獲得、機関紙による統計の公表を成し遂げ、統計の地位を大きく向上させる。独自の調査権を持つには至らなかったが、全官庁、官僚、団体、個人に対する資料請求権も得ている。筆者は「統計によって社会を映し出しそれを公開することによって統計の市民権を確立する、この点で統計協会のザクセン王国統計史で果たした歴史的役割は大きい。統計資料が中央官庁と一部特権官僚・学識者の独占物という、これまで多くの国家でみられた隠匿傾向を乗り越えたのが統計協会と言える」(pp.114-115)と評している。しかし続く10年間では、半官的組織の制約の下、下部官庁の抵抗を超えて内外からの統計的要請に十分応えることは出来なかった。「正規の官庁機構に位置づけされた独立の統計局が必須」(p.114)となり、1850年に統計協会が解体され、統計局が設立される。

第4章では、ザクセン王国における人口調査および営業調査の成立と発展過程をもとに、19世紀前半のザクセン王国統計の特質とその歴史的 position 付けが明らかにされる。

1832年、ザクセン王国における人口数把握は、住民数の近似値ないしは最小値に過ぎない消費者目録にもとづく方式から、家屋リスト方式による人口調査へと改められた。これは、選挙区の調整、地方官庁の設置、および自治体・学校・営業などについての制度改革にとって、より正確な人口数把握が不可欠であると国王と共同統治者が考えたことに起因している。当時、世帯リスト方式の一步手前とも言える家屋リスト方式で人口調査を行った国は、ドイツ諸邦内ではザクセン王国のみであり、この点で最も進んだ調査様式であった。さらに人口調査は、1834年以降3年毎の関税同盟人口調査に合わせて実施されていくが、個人記名の原則指令、自計式の採用、調査項目の拡大が行われ、センサス様式へと近づく。

このように比較的順調に発展した人口調査に比べると営業調査の進展は芳しくなかった。ザクセン王国は域内有数の工業地帯を有し、営業活動も活発であったことから営業資料への関心は高かった。しかし、全国的な営業資料の公開は1837年になってからである。それも、作成過程と記載項目を見ると1836年と37年の営業税台帳および対人税台帳より転記して作成された営業経営目録にすぎなかった。

1846年の関税同盟における営業表作成では、プロイセンを始め他の諸邦が既存資料の集計作業に留まるなかで、ザクセン王国は46年人口調査における家屋リストの最後に特別枠を設け、建物内に存在する、もしくはそこに属する装置・機械を記入するという方法を採用した。この方法は失敗し、最終的には家屋リストの職業調査項目と営業税記録事項を情報源とせざるを得なくなるものの、それでもザクセン王国が営業調査の調査手法を一步先へと進めたことは確かであった。加えて、統計表の作成はプロイセン式を基礎とするものの、7部門に細分化して個々に統計表を作成するなど独自の試みも行っている。したがって、そこには他の諸邦にはない独自の特色が見える。しかし、「営業統計に関しては、その方法論的難点を解決することができず、それを後代の課題として残す」(p.160)ことになった。

#### 4. 私的統計と官庁統計

第5章「レーデンと「ドイツ統計協会」」では、筆者は多様な形を取りつつも各国統計発達史に共通してみられる関係、すなわち公的部分と私的部分の相互補完関係に焦点を当てている。1846年からわずか2年間ではあったが、F.V.レーデンに主導されたドイツ統計協会は、この私的部分に相当する存在であった。筆者はドイツ統計協会の成立経緯やその体制、レーデンの統計観、およびフランクフ

ルト国民会議での統計問題を巡る議論を検討することによって、ドイツ統計協会のドイツ社会統計形成史における意義づけを試みている。

自由主義的経済政策を推進・擁護する側にあったプロイセン王国統計局は、自由主義的経済政策による社会構造の変化から生じた状況を好ましいものと捉えており、大衆の貧困化という資本主義的経済発展の負の部分の統計に反映させようとする意欲に欠けていた。これに対して、レーデンたちは社会的諸問題を深刻な危機と捉え、問題解決のためには官庁統計が対応できていない細部に及ぶ基礎資料の獲得・提示が必要であると考えた。こうして、官庁統計を補完する私的統計の構想が生まれ、その基盤としてドイツ統計協会が立ち上げられた。ドイツ統計協会は、ほぼドイツ全域で会員を獲得に成功し、各地から集まった社会経済・国民生活の情報を盛り込んだ機関紙の刊行などを進めていった。ただし各国の金銭的援助はなく、財政状況は深刻であった。

フランクフルト国民会議が開催され、その中の国民経済委員会下にレーデンたちの文献・資料収集成果にもとづく統計局が設置された。国民会議では、中央統計局、議会調査権、人口調査といった内容についても議論がなされた。しかし、統計問題は中心的な関心事ではなく、具体的なプランや指針は提示されなかった。そして、革命の終結により議論も終結する。フランクフルト国民会議における議論が、関税同盟統計拡充委員会におけるドイツ全体での統一的統計作成体制と中央統計局設立を巡る議論へと引き継がれるまでには、20年の歳月を要することになる。

ドイツ統計協会も革命と同様に短命であったが、筆者は統計が社会的諸問題と国民生活の正確な把握に最も有用であり、そしてその統計は広く公開される必要があると訴えたことは「ドイツにおける統計近代化プロセスに

において一役を務めた」(p.196)と評価している。

## 5. エンゲルとドイツ社会統計の形成

第6章「エンゲルとザクセン王国統計改革」とつづく第7章「エンゲルとプロイセン王国統計改革」では、A. ケトレーからの強い影響を受け、ザクセン王国統計局を主導し、その後、プロイセン王国統計局長も務めたE. エンゲルを中心に、ドイツにおける統計近代化が営業センサスの実施にたどり着くまでの道のりを明らかにしている。そして第8章「営業統計の近代化—営業表から営業センサスまで—」では、ドイツ全土を対象とした調査としては初の直接調査形式の営業調査である75年調査が実施に至るまでの過程、およびその統計方法論上の特質と難点が明らかにされる。そしてその上で、同じくドイツ全土を対象とし、初の独立した営業調査が実施された82年調査の成立経過と調査の方法的特徴について検討がなされ、その歴史的意義が明らかにされる。

ザクセン王国統計局でエンゲルは、1849年に実施されていた人口調査の加工再編、ザクセン王国で初の世帯リストを用いたセンサス様式による1852年人口調査の実施、1855年の人口調査および営業調査の実施、機関紙等を通じた統計の公開、加えて「エンゲルの法則」の導出を行っている(第6章末には附論「ザクセン王国における生産と消費の均衡問題—エンゲル法則の起源をめぐって—」が収められている)。1852年人口調査は近代的な人口センサスといえるものであり、当時のドイツで最も先進的な調査であった。一方で、営業調査は失敗と言うべき結果に終わった。

プロイセン方式にもとづく関税同盟営業表はザクセン王国の工業関係を表示するのに問題が多かった。例えば、織物業における細かい分類は、個々の業務分野が重なって営まれているザクセン王国の実情を表すには不適當であった。このためエンゲルは、1855年

に独立の調査用紙を用いた直接調査形式での営業調査の実施を試みる。これは当時のドイツの実情を鑑みると極めて先進的な調査であった。この調査は革新的と言える調査項目の綿密さを持っていたが、それ故に営業経営者層からの調査に対する大きな怖れと不信を招き、調査票の未回収や不完全回答が多数生じた。この失敗はエンゲルの政治的姿勢に対する批判と結びつき、統計局長となった翌年の1858年にエンゲルは職を辞す。しかし、エンゲルの功績はプロイセン王国で高く評価され、1860年に統計局長として招聘される。

第7章では、プロイセン王国統計局長としての22年にわたる活動が明らかにされる。エンゲルは、ザクセン王国時代の経験をもとに人口調査と営業調査の改革に取り組んだが、それは特に営業調査において容易ではなかった。

エンゲルが最初に着手したのが人口調査の改革であった。統計報告の集合体であった国家統計表や関税決算人口の把握に主眼が置かれた関税同盟統計から、センサス様式の人口調査へ転換を目指したのである。加えて、エンゲルは「包括的な国民記述」(p.284)を目指し、人口調査を単なる数量確認だけでなく、国民の身体・精神・道徳・社会経済的属性の把握も可能な調査へと変えようとした。これは1864年の調査で実現する。他にも地方統計の組織化、統計の積極的かつ迅速な公開などを進めていった。

営業調査の改革について見ると、プロイセン方式にもとづく営業表が国民経済の現状描写に適さないと考えるエンゲルは、世帯リストにもとづくセンサス様式の人口調査に、人口調査用紙の裏面を使った営業調査を加えた61年調査を構想する。しかし、この構想はあまりに先進的すぎ、大幅な簡易化がなされた上に、結局は従来式の家屋リストにもとづく人口調査だけが実施された。エンゲルの構想の実現にはまだ多くの時間を必要として

いた。

第8章は、エンゲルが営業統計部門責任者をつとめた関税同盟統計拡充委員会における営業統計をめぐる議論から始まる。そこでは、産業統計への拡充が断念され、営業概念が狭く捉えられたことや、1870年代のドイツでは企業系列化の進行が見られていたにもかかわらず、多角的経営関係や複合的組織関係、支配系列関係といった経営内の縦横の関係を考慮せずに、あくまで経営体を一つの区画で営利活動を行う点的存在とする、という後進性も見られた。しかしながら、営業表作成からは出てこない「自計式にもとづく近代レベルでの統計調査を実施する上で直面する問題」(p.350)が議論の俎上にあげられた。議論にもとづき72年調査の構想も提起されるがこれは実施されずに終わった。しかし、この構想は「人口統計を超えて経済統計の分野で(中略)基本的な点では一気に近代的統計調査レベルに達し、旧営業統計の桎梏から脱しえた」(p.351)のものであった。

72年構想を引き継いだのが75年調査である。しかし本書における両者の比較からも明らかのように、大幅に簡略化したにもかかわらず、75年調査は失敗に終わった。人口センサスと連動したことによる世帯主と営業経営者の不一致、営業経営者と営業区画の所在地の乖離、調査時期の不適合といった点が失敗の要因となった。その他にも、外部での審議にもとづき小経営の範囲規程が補助人2人以下から5人以下に引き上げられた結果、織物手工業を想定して作成されていた小経営用簡易質問項目によって、それ以外の種類の経営体が数多く調査されるといった問題等があった。

時のビスマルク政権は、1878年に社会主義鎮圧法を制定する一方で、労働者階級の体制内への取り込みを図る営業条例の改定や労働者保護立法の成立も必要とした。立案の基礎資料として職業統計の必要性が高まって

いった。そしてついに、職業調査、農業経営調査、狭義の営業(商工業経営)調査からなる「1882年ドイツ帝国職業=営業調査」の実施に至る。

82年調査はエンゲルの退職後に行われたが、72年構想を踏襲しており、課題であった恣意的な経営の大小区分も解消された。もちろん理論的難点や現実的制約はまだあるものの、筆者は82年調査をもって、「人口センサスを超えてこのような国民経済の根底に届く調査を営業センサスとして構想した例は他国にはなく、それを実現しえたことにドイツ社会統計の確立を見ることができる」(p.405)とする。

## 6. おわりに

筆者は終章「19世紀ドイツ社会統計形成の特質」において「統計近代化達成のメルクマールは人口センサスの実現におかれる。しかし、これはあくまでも一般論であり、近代化達成の実質的な契機は別のところに求められるべきである。人口総体という表層からさらに進んで一国社会経済の根幹に統計の網が及んだこと、しかも経済センサスという形でその全体構造を把握したこと、これをもってその近代化成就のメルクマールになると考えられる」(pp.455-456)と述べている。こうした観点から、営業センサスの実施をドイツ社会統計の近代化のメルクマールと捉え、そこに至るまでの過程の特質を統計局の設立に遡り、統計表および統計調査の企画・設計にまで踏み込んで明らかにしたことは、これまでのドイツ社会統計学研究にはない本書の大きな成果である。加えて、統計近代化のメルクマールを経済センサスに置くという視点は、ドイツ以外の統計史について考察を行う上でも重要な論点となるだろう。

82年調査に至るまでの詳細な過程が明らかにされたことで、新たな研究課題も生じている。82年調査は「すでにドイツの経済構

造の基軸をなしつつあった資本主義的工場経営を全面的に特徴づける調査にまでは進みえず、手工業生産が主軸であった段階の統計からの影を少なからず引きずっている」(p.407)。さらに本書で指摘されているように、営業統計に対する不信や不満といった被調査者側の意識に関する問題は完全に解決はされていない。こうした問題がどのように検討されていったのかという点は極めて興味深い論点である。

そしてもう一つ、著者は既刊の『ドイツ社会統計方法論史研究』(梓出版社、1992年)において、G.マイヤー以降のいわゆる後期ドイツ社会統計学の発展過程を検討しているが、その際マイヤーの統計学について、ドイツにおける統計制度の発展を短くまとめた上で「こうした行政統計の充実を背景に19世紀90年代、マイヤーの統計学が成立可能と

なる。マイヤーの統計学は質、量ともに拡充したドイツ政府行政統計を眼前におき、まずその作成・利用の手続様式に方法技術的整理を与え、ついで社会生活のすべての領域にまたがり、その状態と関係、変化と発展について数量的具体像をひきだそうとするものであった。かかる百科全書的な統計学は行政統計の充満をもって始めて成立しうる」(上掲書p.4)と述べている。今回、本書によってドイツ社会統計学の基盤が形成される過程がより詳細な形で明らかにされた。ならば、本書の成果を土台とすることで、マイヤーをはじめ、ドイツの統計学者たちがどのようにドイツ社会統計学を発展させてきたのかという論題から新しい知見を得られる可能性があるだろう。今後、ドイツ社会統計学の形成および発展過程の研究がさらに深められることを評者は強く期待するものである。