

統計学

第 126 号

研究論文

明治初期の戸籍簿を利用した人口調査

..... 山口 幸三 (1)

ワーキングペアとなる要因とは何か

— 2007年～2017年『就業構造基本調査』匿名データを用いた分析 —

..... 村上 雅俊 (17)

書評

高山和夫 著『産業連関表から供給・使用表への歴史的転換』

(博論社, 2023年)

..... 櫻本 健 (33)

追悼

藪内武司会員を偲んで

..... 上藤 一郎 (37)

大会研究報告

経済統計学会第67回(2023年度)全国研究大会

..... (41)

本会記事

支部だより..... (64)

投稿規程..... (67)

2024年3月

経済統計学会

創刊のことば

社会科学の研究と社会的実践における統計の役割が大きくなるにしたがって、統計にかんする問題は一段と複雑になってきた。ところが統計学の現状は、その解決にかならずしも十分であるとはいえない。われわれは統計理論を社会科学の基礎のうえにおくことによって、この課題にこたえることができると考える。このためには、われわれの研究に社会諸科学の成果をとり入れ、さらに統計の実際と密接に結びつけることが必要であろう。

このような考えから、われわれは、一昨年来経済統計研究会をつくり、共同研究を進めてきた。そしてこれを一層発展させるために本誌を発刊する。

本誌は、会員の研究成果とともに、研究に必要な内外統計関係の資料を収めるが同時に会員の討論と研究の場である。われわれは、統計関係者および広く社会科学研究者の理解と協力をえて、本誌をさらによりよいものとすることを望むものである。

1955年4月

経済統計研究会

経済統計学会会則

第1条 本会は経済統計学会（JSES：Japan Society of Economic Statistics）という。

第2条 本会の目的は次のとおりである。

1. 社会科学に基礎をおいた統計理論の研究
2. 統計の批判的研究
3. すべての国々の統計学界との交流
4. 共同研究体制の確立

第3条 本会は第2条に掲げる目的を達成するために次の事業を行う。

1. 研究会の開催
2. 機関誌『統計学』の発刊
3. 講習会の開催、講師の派遣、パンフレットの発行等、統計知識の普及に関する事業
4. 学会賞の授与
5. その他本会の目的を達成するために必要な事業

第4条 本会は第2条に掲げる目的に賛成した以下の会員をもって構成する。

- (1) 正会員
- (2) 院生会員
- (3) 団体会員
- 2 入会に際しては正会員2名の紹介を必要とし、理事会の承認を得なければならない。
- 3 会員は別に定める会費を納入しなければならない。

第5条 本会の会員は機関誌『統計学』等の配布を受け、本会が開催する研究大会等の学術会合に参加することができる。

- 2 前項にかかわらず、別に定める会員資格停止者については、それを適応しない。

第6条 本会に、理事若干名をおく。

- 2 理事から組織される理事会は、本会の運営にかかわる事項を審議・決定する。
- 3 全国会計を担当する全国会計担当理事1名をおく。
- 4 渉外を担当する渉外担当理事1名をおく。

第7条 本会に、本会を代表する会長1名をおく。

- 2 本会に、常任理事若干名をおく。
- 3 本会に、常任理事を代表する常任理事長を1名おく。
- 4 本会に、全国会計監査1名をおく。

第8条 本会に次の委員会をおく。各委員会に関する規程は別に定める。

1. 編集委員会
2. 全国プログラム委員会
3. 学会賞選考委員会
4. ホームページ管理運営委員会
5. 選挙管理委員会

第9条 本会は毎年研究大会および会員総会を開く。

第10条 本会の運営にかかわる重要事項の決定は、会員総会の承認を得なければならない。

第11条 本会の会計年度の起算日は、毎年4月1日とする。

- 2 機関誌の発行等に関する全国会計については、理事会が、全国会計監査の監査を受けて会員総会に報告し、その承認を受ける。

第12条 本会会則の改正、変更および財産の処分は、理事会の審議を経て会員総会の承認を受けなければならない。

付 則 1. 本会は、北海道、東北・関東、関西、九州に支部をおく。

2. 本会に研究部会を設置することができる。
3. 本会の事務所を東京都文京区音羽1-6-9（株音羽リスマチック）におく。

1953年10月9日（2016年9月12日一部改正[最新]）

明治初期の戸籍簿を利用した人口調査

山口幸三*

要旨

本稿は、甲斐国現在人別調が戸籍簿を利用していることに着目して、戸籍（簿）との関わり合いについて明らかにし、それに併せて、戸籍法に基づいて実施された明治5年の戸口調査、その後毎年実施された戸籍簿等に基づく人口調査との関係について考察した。

甲斐国現在人別調は、前近代的な要素を残しつつも、国勢調査の試験的な調査とされている。しかし、現実には、この調査を地方へ拡大すること、全国一斉に調査することには結びつかなかった。戸口調査は、全国規模の調査であるものの、実施されたのは明治5年のみであった。仮に、戸口調査が継続されていたならば、甲斐国現在人別調の進んだ統計技術を取り込みつつ、国勢調査へと展開することになったのではなかろうか。

キーワード

甲斐国現在人別調、国勢調査、戸口調査

1. はじめに

令和2（2020）年に21回目の国勢調査が実施された。令和2年国勢調査は、第1回国勢調査が大正9（1920）年に実施されてから百年を経た調査ということで注目を集めた。翌令和3（2021）年は、明治4（1871）年に大蔵省統計司、太政官正院政表課が設置され、政府の統計行政が開始されてから150年の節目の年に当たることから、展示会、雑誌などで統計の150年の歴史が紹介され、令和4（2022）年12月には総務省主催の記念式典が開催された。

当時の太政官正院政表課の大主記に任ぜられたのは杉亨二であった。杉が明治12（1879）年に実施した甲斐国現在人別調は、国勢調査のための試験としての調査、他府県の人別調

に対して模範となる調査とされ¹⁾、先行研究では高い評価を得ている²⁾。

本稿では、その甲斐国現在人別調が戸籍簿を利用していることに着目して、戸籍簿を利用した理由やその影響を考察し、それに併せて、戸籍法に基づいて実施された明治5（1872）年の戸口調査³⁾、その後の戸籍簿等に基づく人口調査⁴⁾との関係を論じたいと考えている。具体的には、次の第2節で、杉は戸口調査を批判していながら、なぜ戸籍簿を利用した調査を行ったのか、戸籍簿の利用によって把握する世帯と人口に影響を与えたのかを考察する。第3節で、戸口調査はどのように認識され、戸籍簿を実地調査で点検していることはどのように評価されていたのかを検討して、第4節で、甲斐国現在人別調と戸口調査とを比較し異同を考察する。最後に第5節で、甲斐国現在人別調、戸口調査および戸籍簿等に基づく人口調査の特徴を明らかにすることで、

* 正会員、京都大学学術情報メディアセンター
e-mail : yamaguchi.kozo.5e@kyoto-u.ac.jp

甲斐国現在人別調についての新たな評価を試みる。

2. 甲斐国現在人別調

2.1 甲斐国現在人別調の実施に至るまで

杉は、幕末において、オランダやドイツの統計書で統計学を学び、統計調査を実施する必要性を感じていた。明治元(1868)年12月に、徳川家に従って駿河国に移住し、それを契機に、明治2(1869)年に駿河国人別調を実施する機会を得る。この人別調は、政府による調査ではなく、私人としての杉の発意による駿河1国を対象とした人口調査であった。

杉は、明治3(1870)年7月戸籍調べのために、民部省出仕を申し付かる。その時には、政表は戸籍調べではない⁵⁾と断って、沼津に帰っている。明治4(1871)年9月に再び御用召しの達しがあり、杉は、12月に太政官正院政表課の大主記に任ぜられ、政表調べをすることになる。杉は、辛未政表や壬申政表などの統計書を編集する一方で、明治6(1873)年3月に建議書を上申する。この建議書では、明治5(1872)年は戸籍検査のために造籍を停止し国民に迷惑をかけたこと、戸口調査によって利用すべき必要な統計が得られなかったことなどを挙げて、人別調の必要なことを述べ、全国すべてを調査するには巨額の費用を要するため、関東地方の1国において調査を行いたいと申し出ている。

阪谷(1910:311)には、甲斐国現在人別調を施行するに当たって、当時の民政局長官の井上馨と相談したことが記されている。『総理府統計局八十年史稿』にも、「施行の権限の問題が考慮され、あらかじめ、井上民政局長官に協議して戸籍法によるものとは別種調査として実施することと成ったのである」(総理府統計局 1951:53)と述べられている。事前の相談の結果として、後述する明治11(1878)年11月の上申書でも、「人別ノ儀ハ従前ノ戸籍調トハ趣意全ク相違仕別段内務省所管ノ事務

ニ抵触ノ廉モ無之哉ト存候」と、戸籍調べとは異なる調査であることを述べているのであろう。

杉は、明治11年9月に人別調の準備に着手し、調査事項、家別表、人別調人心得、家別表書込雛形などの準備が整った11月に、模範となる人別政表のため、東京近傍1国で人別調を施行することを上申し⁶⁾、12月には上申が決裁された⁷⁾。翌明治12(1879)年2月に「東京近傍にて便宜の地方一箇国」を山梨県甲斐国とする伺いで、裁可を仰いだ。そして、甲斐国において人別調を12月に実施することになった。

2.2 甲斐国現在人別調の実施

明治12(1879)年4月2日に太政大臣三条実美から、杉に命じて人別調を甲斐国で行わせることが、山梨県に通達された⁸⁾。杉は、山梨県に出張し、県令藤村紫朗氏の他、郡長および書記と会い、調査の要旨を説明する。その出張の結果、調査実施の確証を得た杉は、最終準備を行い、家別表、人別調人心得と家別表書込雛形を、山梨県の郡町村役場に交付して調査することとなった。

調査について、『甲斐国現在人別調』(統計院 1882)の「緒言」には、「此甲斐国人別表は即ち人員所静の調に係るものにして基調は明治十二年十二月三十一日午後十二時に現在せる人員に拠るものなり」と記されている。これによって、調査は人口静態調査であり、調査期日は明治12年12月31日午後12時と定め、調査対象は甲斐国に居る者とわかる。調査事項は10項目で、(1)住家(持地持家)、(2)姓名、(3)家主及家族、(4)男女別、(5)身上の有様(婚姻関係)、(6)年齢(満年齢)、(7)生国、(8)宗旨、(9)職業、(10)不具(哑聾盲)となっている。調査事項は、ドイツやフランスなどの人口センサスの資料⁹⁾や、1872(明治5)年の第8回国際統計会議で採択された「人口センサスにかんする国際調査事項」¹⁰⁾を参照して決めら

れたと推測される。

調査方法は、調査票形式の世帯票である家別表を各町村に配付し、まず町村で家別表を作成し、その後実地に確認する方法をとっている。家別表には、事前に戸籍簿と寄留簿から知り得るものはこれによって記入し、身上の有様や職業等で不分明なものについては実地に調査の上記入している。なお、記入に当たっては、調査心得、記入例が記載されている人別調人心得、家別表書込雛形が参照された。

岡松(1909:404)は、「八郡主任者の応答する処は何れも予め戸籍に照らして氏名年齢族籍住家の事実を家別表に記入し此の事項の不分明な廉と身上の有様及職業事項とを実地家に就て調べたといふのでありました」と述べている。加えて、実地に調べる場合について、「各郡とも一村に一人乃至三人位元副戸長を勤めた者或は村内の事に馴れた者に委任し一郡何人を使用したかは即答が出来ぬと云ひ」と、さらに、岡松(1910:218)は、「検閲巡回中各郡書記の語する処に依ると本調査に於ける家別表記入の為一町村に付三人乃至五人の調者を要したり」と述べている。

家別表への戸籍簿や寄留簿からの書き出しおよびそれを受けた実地調査は、明治13(1880)年1月初旬から開始され、2月1日に終わる予定が、徴兵令の改正や聖駕の巡幸があり、8月下旬までかかった。そして、杉は、現地において家別表を検査し誤謬を訂正する必要があるとして、9月に属官7名と山梨県に赴き、郡を巡廻して家別表を検査し、疑わしいものは1人ごと取調掛に質問している。杉らが家別表を検査する作業の実施状況は、鈴木(1918, 1921)、岡松(1909)に詳しい。この現地での作業は、今日の人口調査に照らせば、県における調査票の検査に相当すると考えられる。

戸籍簿や寄留簿から家別表への転記および記入内容の世帯への確認作業に関して、『杉

亨二自叙傳』では、「県令藤村氏と相談して、九郡の郡長及び書記等を会し、現在人別取調の条目を開示し、毎条逐一説明し」(杉・河合1918:85)と述べられている。また、岡松(1909:367-368)は、北巨摩郡書記や西八代郡書記から質疑書が到来し、協議して回答したと述べており、鈴木(1919)には、北巨摩郡書記からの調査に対する質疑とその応答が載せられている。

2.3 甲斐国現在人別調における戸籍簿の利用

杉は、戸籍簿や寄留簿から家別表に転記するには、それらの作成状況が影響を及ぼすことを当然認識していたはずである。しかし、杉は、「甲斐国は家別表と云ふものを作って家々に渡して家を調べさせた」(杉1902:108)として、なぜ戸口調査と異なる調査として甲斐国現在人別調を実施するとしたにもかかわらず、戸籍簿や寄留簿からの書き出しという方法に依ったのであろうか。

杉(1902:109)は、「家々に就て調べたが、欧羅巴の或国などは家々に表を配って其の人其の人で書き入れるようにすることもある趣きだ、是は至極簡便な方法で、斯うすると入費も少なくなかるに相違ない、併しながら家々に勝手に任せると間違いが多い、日本などでは斯う云ふ真似はとても出来まいと私は思ふ」と述べている。岡松(1911b:238)は、第1回国勢調査の実施の前にも、「国勢調査に於ける自計申告書の調整は全国一般の所帯に及ぼすのでありますから、個人の教育程度により、個人の営業種類によりて、従前文書の届出に習慣のない向きは大半自身之を調整することは出来ますまい、其の家族も亦大抵同様であらうと思ひます」と述べている。このことから、杉は調査計画を策定した際に、各世帯に記入させる自計方式ではできないと考えられていたことがわかる。また、調査員がその調査担当地区を回って、直接世帯から

聞き取っていく他計方式であっても、調査心得や記入例、質疑応答を調査員が十分に理解して、面接の場で判断できる状態でなければ困難である。以上のような事情を勘案した上で杉は、事前に戸籍簿や寄留簿から家別表に書き出すことが、自計方式あるいは他計方式による調査に比べて、漏れなく精確に調査する有効かつ効率的な方法という考えに至ったものと思われる。

戸籍簿や寄留簿から書き出した家別表については、巡調者が世帯に赴きその内容を確認している。この方法は、事前に間違いや不明な箇所が判明していることから、実地調査時の点検がより円滑に行えるという発想に基づくものと考えられる。この世帯での確認は、調査員による実地調査に相当すると考えられる。このように、明治初期においては、世帯が調査票に記入することは現実的ではなく、戸籍簿や寄留簿を利用して事前に調査票を作成することが、次善の策として現実的であると判断されたのであろう。

2.4 甲斐国現在人別調が把握した世帯と人口

『甲斐国現在人別調』の「人別調人心得並家別表書込雛形」¹¹⁾は、甲斐国現在人別調の調査対象を甲斐国に本籍を有する者と、他国より寄留してきて、かつ所帯を持つ者としており、他国より寄留してきても、所帯を持たない者は調査対象外としている。本籍を甲斐国に有し、籍を移さず、他国に寄留している者は、調査対象になっている。所帯の一部の者が、他国から雇いや稼ぎのために甲斐国に寄留したとしても、調査の対象にはならない。出稼人や奉公人などは本籍地の人口ということになる。戸籍法において、このような寄留は本籍にいずれ立ち戻ると考えられていた(福島・刈谷 1957: 305)。

甲斐国現在人別調では、戸籍簿や寄留簿を基にしているために、同じ世帯内であっても

家族でない者を除外しなければならなかった。これに関して、高橋(1905: 106-107)は、「家別表式及記入例の如きは全く杉課長に命ぜられ小生が起案せるものに係る但行はれざりしは家族中へ婢僕等を入れんとせしことなるが是は遂に純粹の『ファミリー』と云ふことになれり」と述べ、「當時戸籍局の人口調は本籍人口のみなるが此度の調は寄留にても一家を為すものは皆其地に入るることとし大旨現在人口と云ふこととせしは新生面を開きたる所なれども所帯を成さざる奉公人の類は本地へ入れたれば欧州の所謂事実人口¹²⁾にはあらず結局常住家族の人口と云ふべきものなり本籍及寄留の戸籍帳を基礎としたるものなれば亦止む得ざることなりし」と、世帯ではなく、家族を調査していると述べており、実際に居住している者が調査対象外とされたことに必ずしも納得していないように見受けられる。

戸籍簿を基にしていたとしても、家族でない奉公人等も戸籍簿になくとも寄留簿には記載されているはずであり、仮に寄留簿から漏れていても、実際に居住しているので世帯に確認することはできる。その点では、必ずしも戸籍簿にとらわれる必要はなかったと思われるが、戸籍簿を利用することで、戸籍に従って家族を捉えているということであろう。これには、明治初期に未だ世帯という概念が一般的ではなかったこと(宇野 1980)も影響していると考えられる。福島・刈谷(1957: 306)は、明治4(1871)年の戸籍について、「壬申戸籍は、戸¹³⁾を単位として、編製される。戸は、屋敷ないし家屋単位に調査されるが、戸そのものは、共同生活を営む血縁・家族集団であることを原則とする。戸は、戸主と家族とで構成され、戸籍には、それらが、戸主を筆頭として後述する一定の序列により記載される」と述べている。

甲斐国現在人別調の調査結果が、(1)住地ニ居ル者、(2)他国ニ居ル者、(3)行方知レサル者、(4)他国ヨリ入寄留、から構成される総人員を

対象としていることに対して、多くの先行研究でも疑問が提示されている¹⁴⁾。仮に甲斐国人口として範囲を広げて上述の4項目の人口を調べたとしても、(1)、(4)を合わせた現在人口に近い人口、若しくは(1)、(2)、(3)を合わせた現住人口に近い人口により統計表を作成しなかったことに、何か理由があるのだろうか。少なくとも、全国で調査を実施した場合には、(2)と(4)は重複することは明白であることから、現在人口ないし現住人口として統計表を作成しなかったものと考えられる。

『甲斐国現在人別調』では、「人別調人心得並家別表書込雛形」が「政表人別調ハ其本籍ノ人及ヒ寄留ノ人ニ就テ男女、…(略)…ニ至ルマテ洩レナク取調フヘシ」としているもので、甲斐国に本籍を有する者から他国へ寄留した者を除き、他国より甲斐国に寄留してきた者を加えることで、本籍人口に寄留人口を考慮した現住人口を捉えることを意図していたように思われる。「現在せる人員」について、岡松(1910:67)の「識者は、単に瞬間的調査のみを以て現在たることを知って、常住的調査も亦現在人員と云て定義に妨げないことを知らないのである」という記述から推測できるように、それは調査時点での現在人口ではなく、今日の常住人口に近い形での現住人口を捉えようとしていたように考えられる。

「人別調人心得並家別表書込雛形」の「寄留人ヲ調フル心得」によると、所帯を持っている者で、甲斐国内での同郡や他郡に寄留する者は、寄留先で把握し、本籍地では把握しないとしている。その理由は、二重になって人数を誤るからと述べられている。所帯を持っている者で、甲斐国から他国に寄留する者は、本籍地で把握し、家別表には「(何国へ出寄留)」と書き込むことになっている。鈴木(1919:15)では、山梨県からの寄留者に関する質疑に対して、「一家挙て他国に寄留する人は本籍と寄留先と両様に取調ぶとも雖も一方にては何国への出寄留と書し一方にては何

国より入寄留と書し出寄留人と入寄留人とを分つが故に総計に至て紛らはしき事なし」と応答している。出寄留については、甲斐国内の他地域への出寄留と他国への出寄留とを異なる扱いにしている。このことから、この調査が現住人口に相当する人口を把握しようとしたわけではないということがわかる。甲斐国内での人数の重複は問題であるが、全国を対象とせず甲斐1国を対象とした調査であれば、人数の重複は起こらないので、特に問題にらなかったということかもしれない。それ以上に、甲斐国に本籍のある者を除くという選択肢がなかったのではなかろうか。このように、実際に甲斐国現在人別調で捉えている世帯や人口は、戸籍簿を強く意識したものであるように推測される。

2.5 甲斐国現在人別調の調査結果とその後

岡松(1909:405)によれば、明治13(1880)年11月には甲斐国各郡から少許づつ人別材料が会計部統計課へ到着していた。到着した分は、其の冊数を村名と引き合わせて員数を改めたということである。届けられた家別表をまとめて、統計表として集計することになる。その集計では、家別表をそのまま用いるのではなく、1人1人を小票に写し取り、小票を反復して用いている¹⁵⁾。この集計方法については、高橋(1905)や高橋(1914)に述べられている。高橋(1914)は、家別表より事実抄集の方法に苦心し「類函投札法」(百味筆筒の如きものへ小札を区分投入する法)を考案したと述べている。当時は表式調査が一般的であり、調査票に基づく調査が行われていなかったのも、小票での集計も極めて先進的で、画期的なことであったと言えよう。このようにして統計表が作成され、甲斐国現在人別調の調査結果が、明治15(1882)年6月に統計院¹⁶⁾から『甲斐国現在人別調』として刊行された。

甲斐国現在人別調に引き続き、政府から杉

に対して、東京府の人別調を命じたが、杉(1910:187)は、「政府も其効力を認めて今度は東京府の調査を命ぜしが予は遺憾ながら之を辞退したり」と述べている。

明治11(1878)年11月の上申書において、「一箇国ノ政表編成ノ上御領布相成候ハ、各地方ニ於テモ之ヲ標準トイタシ追々全国ノ人別政表モ成功ヲ期スルニ可至哉ト勘考仕候」としており、甲斐国現在人別調の実施後に、杉(1897:202)は、「地方官の會議ありしが伯の御招きによりしか推参せしか能く覺へざるも伯の話に今幸に地方官の會議あり自分よりも地方官へ勧め現在人別調を施行すべきよふ取持なければ私にも地方官に招きに应じて遂一に其事を演説すべし」と述べているように、人別調が全国一斉に行われることなく、各地方において人別調が行われることを期待している。このように、杉自らが、人別調を全国あるいは地方に拡げることを計画できる状況ではないので、東京府の人別調を行うことは、地方に対して人別調を促し、全国各府県に拡げる契機となったと考えられる。そう考えるならば、自らが東京府の人別調を辞退することは、矛盾した決断ではないかと思われる。

杉自身は、駿河国人別調をすでに経験していたので、組織的に正確な調査を実施するために、甲斐国現在人別調では十分な準備や対応がなされ、戸籍簿や寄留簿を利用して家別表を事前に作成し、円滑に調査できる方法を確立したと考えられる。それにもかかわらず、杉はなぜ東京府の人別調を辞退したのであろうか。杉は、甲斐国現在人別調を経験することにより、地方に人別調を拡大するにしても、全国一斉の人別調を実施するにしても、人別調をよく識る巡調者や人別調を指導する専門家が想像以上に多く必要と痛感したと考えられる。杉(1910:187)は、辞退した理由を「其故は東京の如き人家稠密にして社会状態の極めて複雑なる所を調べんとするには熟練なる

許多の人手を要し其當時に於ては之を得る見込なきにも非ざりしが試みに浅草公園附近一帯の地に就て精確なる統計を作らんとするも其手数は決して鮮少にあらず」と述べている。明治40年代においても、杉(1910:187)は、「市勢調査は果して此の種の方面にも確實に其目的を達し得たるや否や聊か疑ひなき能わず尚一般的調査に於ても巡調者に経験なく市民中亦誠意を欠くものありたりとせんか杜撰の調査は偶々當路者を誤まり寧ろ初より調査せざるに如かずとの感あるに至らしむべし」と述べて、統計調査の知識や経験の不足がもたらす弊害をおそれているようである。

そうした中で、高橋(1905:112)が、「此調査に際し杉君の境遇は始終逆境に在り統計院の設立せしは幸運なりしも杉君が多年採用し経験積みたる属官二十余人中十一人は十三年三月二十七日一時に免ぜざるを得ざることとなり同政表課は半潰れとなり」と述べているように、甲斐国現在人別調の実地調査完了後に、人別調に対する知識と経験のある者を多く失ったことで、人別調を東京府で行えるとは考えられなくなったのではなかろうか。

『甲斐国現在人別調』が刊行されるものの、明治18(1885)年12月28日に統計院が廃止され、内閣に置かれた統計局は規模も小さく、年鑑を編成することに止まり、杉も明治18年12月28日に統計局を辞職している。これらのことによって、政府内の国勢調査への機運はしほみ、停滞することになる。その後、国勢調査については、明治35(1902)年12月に「国勢調査ニ関スル法律」(法律第49号)が成立し、明治38(1905)年に調査を実施することが定められたにもかかわらず、明治38年2月に無期延期が決定された。本土では実施されなかったものの、本土外である台湾で臨時の戸口調査が明治38年10月に行われた。明治40年代には、明治40(1907)年4月の熊本市、明治41(1908)年10月の東京市など各地で市勢、区勢あるいは郡勢調査が実施された。

大正に入ってから、各方面から国勢調査実施の促進運動が起こり、政府への建議や議会に対する請願が出された。大正6(1917)年7月に衆議院において、国勢調査実施に関する建議案が可決された。大正7(1918)年9月勅令第358号をもって国勢調査施行令が公布され、大正9(1920)年10月に第1回国勢調査が実施されるに至った。

3. 戸口調査と戸籍簿等に基づく人口調査

3.1 明治4年に成立した戸籍法¹⁷⁾

明治4(1871)年4月4日の太政官布告第170号により、府藩県一般戸籍の法が發布され、翌明治5(1872)年2月1日から施行された。この戸籍法により編製された戸籍は壬申戸籍と称され、明治初期の基本的な戸籍である。

壬申戸籍は、明治4年までの人別帳、士族籍、卒籍、寺社籍のように社会身分別であったのとは異なり、臣民一般、華族・士族・卒・祠官・僧侶をその住居の地について、便宜戸籍区を定め、屋敷番号順に収めたものである。戸籍簿編製の責任は区ごとに置かれた戸長の務で、戸長は各戸から集めた戸籍を戸籍役場に備えておき、清書二通を作って庁の出張所に差出し、府藩県庁ではその管内総計の戸籍表と職分表を作って、清書戸籍一通はこれをその庁に備えおき、一通は戸籍表と職分表を添えて6か年目に改め太政官へ差し出すことと、第4則に規定された。第20則等にある6か年目毎に戸籍を改める規定は、明治6(1873)年7月8日の太政官第242号布告により廃止された。廃止された理由は明らかになっていないが、福島(1967:109)は、「おそらくは、地租改正の施行を前にして、戸長に戸籍と改租の両任務を負担させることの加重を考慮したのであろう」と述べている。

3.2 明治5年の戸口調査

戸籍法は、戸籍業務の基礎である戸籍簿編

製と、それに基づく「戸籍表」と「職分表」作成を規定している。戸籍表を作成し、人口を明らかにするのは、国家経営上の必要のためであると、戸籍法の前書にその趣旨が述べられている。明治5(1872)年の戸口調査の調査結果の人口を基礎とし、毎年的人口増減(出生・死亡、転出入)を加減することによって、毎年的人口総数を把握する、すなわち人口静態統計と人口動態統計の両方を兼ねるものであった。

戸口調査の調査時点は、府県は明治5年1月29日、開拓使は明治6(1873)年1月、琉球藩は明治6年2月となっている。戸籍表は、族籍別、男女別、年齢階級別人口を表しており、職分表は職業別有業人口を表している。第33則で統計表様式を示しており、戸籍表の年齢区分は、男女で相違し、その区分の級間隔も不揃いである。これは、兵事や教育などの行政目的のために作成されているからとされている。戸籍は、肩書に職分がかかれ、官員・兵隊・華族・士族・卒・祠官・僧侶・農・工・商・雑業という順で職分表に人員を書き上げることが規定されている。

戸籍を検査するのは2月1日から5月15日までとし(第21則)、そのおよそ百日間は造籍(戸籍の出入り)を停止し(第22則)、戸籍と現在の人員との突合せを行うこと(第20則)になっている。戸籍簿や戸籍諸表の具体的な調査、作成方法は規定されておらず、その実務は明らかでない。ただ、福島・利谷(1957:304-305)では、最初の戸籍簿編製の方法を推測しており、その推測された編製の要点を簡潔にまとめると以下ようになる。

- (1) 数町村を組み合わせで区を設け、これに戸長・副戸長をおく。
- (2) 戸長は区内で、戸口調査をして、一軒に二世帯あれば、一方を同居とする。九十日以上他出しているときは、寄留とする。
- (3) 戸について、戸主を定める。戸主は、自分を筆頭に戸の総人員の姓名・年齢・戸主

との続柄および職業・寺・氏神などを書出し、戸長にこれを申告する。

- (4) 戸長は戸主の申告をうけて、各戸にいたり、戸内人員の点検を行い、続柄などを明確にしらべて、あやまりは是正し事実を確認した上、町村の単位で、公用野紙に記載し編綴する。でき上った戸籍簿に基づき区単位の戸籍諸表を作り、これに戸籍簿清書二通を添え、府県庁に送る。

戸籍と実際の人員との点検が実地調査に基づいて行われたことを考慮すれば、戸籍簿は、調査票に近いものとみなせることができる。しかし、それは人口調査のために設計された調査票と言えず、また、統計表である戸籍表や職分表の作成は、表式調査に相当し調査票による集計とは自ずとその性格を異にする。

3.3 戸口調査に対する評価

戸口調査について、先行研究では様々な評価がなされている。相原・鯨島(1971:31)は、「その調査方法は江戸時代の人別改めの方式を出ることなく、きわめて前近代的なものであったことは否定できない」とし、藪内(1995:167)は、「このような調査方法では、人口の社会的ないしは経済的状态を把握し難いという欠点をもつこととなった。…(略)…人口の年齢構成、配偶関係、移動状況、さらにはその社会経済的属性について認識しようという考え方、すなわち人口学的思想はまだ萌芽していなかった」と消極的評価をしている。一方で、金子(1998:44-45)は、戸口調査は成立期の国勢調査の性質を持っていたのであり、成立期の国勢調査は、英米でも近代的とはいえない性格を持つものであったとしている。廣嶋(2020:153)は、国勢調査の開始は戸籍による戸口調査の発展過程の中に見出されるという立場に立ち、戸口調査がもとも持っていた調査主義の発展形態として、国勢調査を考えるべきと述べている。

明治・大正期においては、次のように一定

の評価を与えている。花房(1906:66)は、「戸籍の制定は全く一種「センサス」の方法に依りしものなり…(略)…當時に於て能く調べ得べき結果を得たるものにして此の方法に依り始めて全国一般の調査を行ひ帝国の人口を知ることを得たり」と述べている。高野(1916:13)は、「明治五年の調査は、欧米諸国の「センサス」に近似したものである」と述べている。内閣統計局(1916:4)では、「明治五年ノ人口ハ現実ノ人口ヲ調査セルモノニシテ當時之ヲ検戸ノ法ト名ヅク結局其ノ原則ニ於テハ欧米諸国ニ於テ行ハルル「センサス」ノ方法ニ近シ」としている。

杉ら甲斐国現在人別調に携わった者は、戸口調査をどのようにみていたのであろうか。杉は、明治6(1873)年3月の建議書で、戸口調査によって利用すべき必要な人口統計が得られなかったと批判している。また、高橋(1905:105)は、「戸口の本籍のみにて現在人口の知られざると其調査の男女族籍等に止まりて国民の状態を徴するに足るものなき」と述べている。このように人口調査としては、調査された情報が十分でないことが問題であったと捉えている。一方で、呉(1901:202-203)は、「戸籍条例と云ふものは、全く外国の国勢調査と云ふものを翻訳したものと見へる、翻訳でないかも知れませぬが則ったものに相違ない」と述べ、「若し斯様な土地に就いて対照し、実際にあるかないかと云ふことを調べ来つたならば、今日でも明治六年以来六年毎に国勢調査と云ふものが出来て居たに違ひない」とも述べている。河合(1914:240-241)は、戸籍法における調査手続きについて、「殆ど現在調査にして稍々注意すれば実査に近き理なり」と述べ、「其制度たるや実に現在調査にして番号を附し地を画し実地の照合を為し責任を定め重複脱漏を戒め毎六年に改正する等頗る国勢調査の面目を留めるものあり」と述べている。このように、実地調査による戸籍の点検については、国勢調査に近い

ものとして捉えている。

3.4 戸口調査以降の戸籍簿等に基づく人口調査

明治5(1872)年の人口は、現実の人口を調査したものであるが、6か年目毎に戸籍を改める規定は廃止されたので、明治6(1873)年から明治30(1897)年までの人口は、前年の人口に異動を加除して推計した人口となっている(内閣統計局 1916: 4)。

明治31(1898)年6月の戸籍法(法律第12号)改定に伴い、戸籍事務が内務省から司法省に移管され、内務省はそれまで行ってきた民籍戸口表の作成を廃止した。内閣統計局は、それまで民籍戸口表を使って人口統計を作成していたため、内閣は11月の内閣訓令第1号で、「人口統計ニ関スル材料ハ左記甲号及乙号ニ依リ統計表及統計小票ヲ以テ内閣統計局ヘ進達相成ヘシ」と定め、北海道庁、府県に人口統計材料を内閣統計局へ進達させることとした。その訓令第1号甲(人口静態統計に関する規定)では、徴集する人口統計材料の様式を定め、「明治三十一年ヲ以テ第一回トシ以後毎五年即チ六年目ニ於テ十二月三十一日ヲ期トシ其ノ日ノ現在数ヲ各様式ニ示ス所ニ依リ調査記入スルモノトス」としている。

明治31年以降の人口静態統計について、内閣統計局(1916: 4)は、戸籍上に当然行われるべき加除を行った結果を戸籍簿について計へたるものとしている。花房(1898c: 533-534)は、「人口静態ノ調査ハ今日ニ在テハ主トシテ戸籍簿ニ拠ラザルベカラズ…(略)…大体ニ於テ従前内務省ノ民籍戸口表ヲ編製スル方法ト大差ナキニ依リ其ノ結果モ亦大同小異ト謂フベキナリ」,「戸籍簿ニ依テ本籍人口ヲ調査シ寄留簿及其ノ他ノ事実ニ依テ之ニ出入ヲ加除シ以テ之を推定スルノ一方アルノミ」とし,「脱漏多キ届ヲ基礎トシテ得タル推定現住人口ノ不精確ナルヲ論ヲ待タズ」と述べている。したがって、明治31年以降につい

ても、それ以前とは実質的に大きな違いはなかったと考えられる。

4. 甲斐国現在人別調と戸口調査との比較

甲斐国現在人別調と戸口調査を比較し、その異同について考察する。甲斐国現在人別調と戸口調査は、戸籍簿を利用し実地調査をしていることは同じとみなせるものの、調査票の使用や実地調査の方法には相違がみられる。甲斐国現在人別調では、家別表を用い、その記入に当たっては、人口統計を作成する上で必要な定義や記入要領を定めている。実地調査における検査も、記入要領や記入例、質疑応答に基づいて検査していたと思われる。それに対して、戸口調査では、調査票を用いることなく、戸籍法に定める戸籍簿に依拠して調査が行われている。そこでは、申告項目は書式をもって定められて、記入要領といったものは特に存在しない。申告内容を検査する統一的なマニュアルなどはないので、各地方に任されていたと考えられる。したがって、人口統計を作成する上では、甲斐国現在人別調の調査方法は、戸口調査よりも進んでいたと言える。

甲斐国現在人別調では、人口調査の専門知識を持ち合わせていない副戸長等による誤りなどに対処するために実地調査終了後に、杉らが再検査を行っている。それに対して、戸口調査では、この種の検査は行われていない。その点で、人口調査としてより調査方法が整備されている甲斐国現在人別調の方が、戸口調査に比べてより精确性が高い調査であったと言える。

集計について、甲斐国現在人別調は中央集査であり、戸口調査は地方分査である。甲斐国現在人別調は、統計表を作成して、誤りがある可能性の高い場合は、小票に戻って、補正を施している。それに対して、戸口調査は、戸籍表、職業表に数値を記入する表式調査である。各戸が属する町村ごとに統計表が作成

され、それを集合して郡の統計表を作成し、さらに県ごと、全国の統計表を作成する方法をとっている。それ故に地方それぞれにおいて、作成方法に違いがあったであろうし、仮に全国の統計表に誤りが判明したとしても、補正することはできなかったと考えられる。このように、補正する手段を持つ甲斐国現在人別調の方が、戸口調査に比べて、統計表をより適正なものにすることができたと考えられる。

調査結果について、甲斐国現在人別調では、10項目からなる調査事項を組み合わせた統計表を作成することが可能である。年齢については各歳別に集計され、職業については17の大分類が定められ、その下に681の細分類が設けられ、その分類に従って集計されている。それに対して、表式調査として作成される戸口調査は、戸籍表では社・寺・家持・借家別の戸数、男女別年齢区分別の人口、職分表では族籍別人口、職業別人口などが集計されて、表章されているのにすぎない。甲斐国現在人別調は、戸口調査よりも調査事項が多く、多種多様な調査結果を得ることが可能であったと言える。

花房(1898a)は、近來欧米において統計技術の二大進歩と称するものがあるとし、一つは統計の原料を中央に集めて、中央において原料より直接に統計を調製する中央集査法であり、今一つは統計の材料を徴収する原票を用いることであると述べている。甲斐国現在人別調では、杉らつまり中央で統計表を作成していること、調査では家別表、集計では小票を用いていることが該当しているので、調査、集計方法に欧米の進歩した統計技術が利用された近代的な調査に近いと言える。それに対して、戸口調査は、実地調査によって現実の人口を把握しているものの、まだ進歩した統計技術を利用する前の段階の調査であったと言えよう。つまり、甲斐国現在人別調と戸口調査は、戸籍簿を利用し、実地調査を

行って、現実の人口を把握しようとしていることは同じであったものの、その調査、集計方法において、進歩した統計技術を利用していたのか否かの違いがあったと考えられる。

5. おわりに

甲斐国現在人別調は、国勢調査の試験的な調査とされているが、第1回国勢調査の41年前の調査であった。また、他府県における人別調のための模範となる調査として、他府県で人別調を実施することが期待されていたが、実施されることはなかった。他府県で人口調査が実施されたのは、30年近く後の明治40年代になってからである。つまり、甲斐国現在人別調をそのまま模したまたは範とした人口調査は実施されなかった。しかし、国勢調査を実現するための大きな存在であり、象徴的な意味を持っていたと考えられる。

明治40年代の市勢調査等を調査計画する時点において、欧米諸国の人口センサスの事例や国勢調査論などの書籍を参考に、実施計画を作成していたと思われる。この時代において、実際に調査をした甲斐国現在人別調における経験は、貴重なものであったと考えられる。甲斐国現在人別調に携わった者は、その人別調での経験や実際に人別調に用いた欧米の近代的な統計技術等を講習することや統計集誌等に掲載することによって啓蒙するとともに、人口調査の調査計画に携わることによって貢献していたと推測される。その後の国勢調査の調査計画を策定する時点でも、同じように生かされることになったと考えられる。

甲斐国現在人別調は、欧米の進歩した統計技術を取り入れた人口調査であるものの、戸籍簿や寄留簿を利用していること、家族を捉えていること、本籍人口を捉えようとしていることなどから、まだ前近代的な要素を脱し切れていない人口調査と考えられる。また、国勢調査を見据えて実施していることから、

近代的な国勢調査への発展途上の人口調査と位置付けられる。

国勢調査以前に実施された市勢調査等は、甲斐国現在人別調を模範としている面・していない面の両面を持ち合わせ、必ずしも国勢調査の準備的調査を意図したわけでもなかった。また、市勢調査等間でも一律ではなく、熊本市職業調査は自計式で所帯票により現住人口を調査、東京市市勢調査は他計式で所帯票と人別票により現在人口を調査、神戸市市勢調査は自計式で所帯票と人別票により現在人口を調査、京都市臨時人口調査は自計式で所帯票により現在人口を調査するなど多様である。調査員についても、熊本市職業調査は「此の内二十名は市役所員で他の二十名は市役所外のもの」(横山 1908 : 166)、東京市市勢調査は「監督員調査員を警視庁の警部巡查を以て之に充つる」(関 1911a : 60)、神戸市臨時市勢調査は「衛生組長総代並びに其等の人々より推選に係る諸氏」(関 1911b : 67)などとさまざまであった。こうした違いは、それぞれの地域の事情や調査を実施する市等が人口調査をどのように捉えているのかを反映していると思われる。人口調査に対する共通認識の定まっていない、発展の途中段階ではこのようなことが起こりえることを勘案すれば、甲斐国現在人別調から市勢調査等、国勢調査へと発展していったと考えられる。これは、図らずも杉が想い描いていた地方から全国への道筋を辿ったとも考えられるのでなかろうか。しかし、市勢調査等のことをさらに整理して、甲斐国現在人別調の位置付けを改めて考える必要があると思われ、今後の課題としたい。

戸口調査は、明治になって間もない明治5(1872)年の調査であり、今日の調査統計の行政領域がまだ存在しない時代において、実地調査によって現実の人口を捉えていることは評価されるべきと考える。このことによって、戸口調査は戸籍簿を利用した人口調査として、国勢調査に近いものと言えよう。この種の戸

口調査がもし継続的に実施できていれば、我が国の人口調査の歴史も実際とは違った道筋を辿ったかもしれない。内務省戸籍局長の船越衛は、明治9(1876)年9月の政表会議において、戸籍に基づく人口の把握には不備があり、明治5年に実施した戸口調査を全国で実施する必要がある、地租改正が終了した後に実施したいとする旨の発言をしている¹⁸⁾(「政表会議日誌稿」総理府統計局(1973))。しかし、内務省戸籍局が当初想定していた6か年目毎の実地調査が、実現することはなかった。また、明治35(1902)年の「国勢調査ニ関スル法律」の公布を受け、船越(1903 : 268, 288)は、「吾国の人口統計は戸籍上に因りて取調を為すので杜撰極まったものである故責て人口丈にても精確に調べて見たいと云ふ考えで」、「明治十一二年の頃に人口の調査統計等の必要をその筋へ建議したが用いられなかった」と述懐している。

第1回国勢調査実施まで続けられた戸籍簿等に基づく人口調査は、行政記録による統計作成であり、明治5年の戸口調査の人口に出生・死亡や転出入を加除し推計したものであった。戸口調査がその後実施されなかったことから、人口移動が活発になるにつれて、それは次第に実態からかけ離れていく。杉が、甲斐国現在人別調査を実施した後に、戸籍簿について、「毎年の全国人口調は、…(略)…其實、遺漏あり、重複ありて甚だ不備の調だと云ふことである、余も山梨県に於て之を見聞して嘆息したことがある」(杉・河合 1918 : 88)と評しているように、時代を経るとともに、戸籍簿によって、現実の人口を把握するのは難しい状況になっていった。

明治5年の戸口調査は、調査票こそ用いられていないものの、戸籍簿を用いた実地調査を伴った統計作成であると言える。戸口調査が継続されて、戸籍簿が現実の人口を反映するように整備されたならば、呉(1901 : 202-203)も言及しているように、戸籍簿を利用し

た国勢調査として実現した可能性もあり得たと考えられる。しかし、表式調査の限定された統計表では、人口統計として社会が求める十分な情報を提供し得なかった。その問題に対処するために、甲斐国現在人別調の進んだ統計技術が取り入れられたならば、それは戸口調査と甲斐国現在人別調を組み合わせた人口調査と考えられ、今日からみれば、行政記録と調査票の両方を用いた人口統計の作成と

言うことができ、日本独自の人口調査の方法になったのではないだろうか¹⁹⁾。このように、戸口調査がより人口調査としての性格を強めるように段階的に発展すると想定すると、戸籍簿や寄留簿を利用している甲斐国現在人別調は、甲斐1国ながらも、先進的な統計技術を採用した戸口調査と捉え直せて、進歩した戸口調査と解釈することも可能と考えられる。

謝辞

本稿について、匿名の2名の査読者の方から有益なコメントをいただいた。ここに記して深く感謝の意を表したい。

注

- 1) 花房 (1907: 545) は、「甲斐国現在人別調は国勢調査第一回の試験なり同一の調査を全国に施行せんことを豫期し先づ其の試験として之を甲斐国に施行したるもの」と述べている。杉は、人別調を明治11 (1878) 年11月に上申するのに際して、「各地方ニ於テモ之ヲ基準トイタシ追々全国ノ人別政表モ成功ヲ期スルニ可致哉」と述べ、三条太政大臣は、人別調を承認するに際して、「他府県人別表の模範とも相成候」と通達している。『杉亨二自叙傳』では、「御達の通り此調査は全国府県の模範とも相成るべき儀」(杉・河合 1918: 85) と述べられている。
- 2) 相原・鯨島 (1971: 41) は、「近代的な調査票形式による政府公式の最初の統計調査」であると評価している。また、辻 (1961: 28) は、「これはほぼ完全な統計調査の形を整え、ここにわが国の統計調査が確立したと考えてよいものである」と、藪内 (1995: 183) は、「日本の統計調査史上において一つのエポックを画するものだといえよう」と評価している。
- 3) 明治4 (1871) 年の戸籍法に基づいて、翌明治5 (1872) 年に戸籍簿編製が行われ、その戸籍簿により戸籍表と職分表を作成している。明治5年の人口は、現実の人口を調査したものであり、当時明治5年の戸口調査は「検戸の法」と言われていた (内閣統計局 1916: 4)。戸口調査については、先行研究によっては異なる場合もあるが、本稿では明治5年の調査を戸口調査とする。
- 4) 明治5 (1872) 年の戸口調査以降については、実地調査をせず、戸籍簿や寄留簿を用いて人口を把握している。これを人口調査とすることに議論があるものの、本稿では「戸籍簿等に基づく人口調査」とする。
- 5) 『杉亨二自叙傳』では、「政府でも余に戸籍の調をさせやうとした様子であった、余はスタチスチックと云ふものは戸籍調をすることでは無い、と云ふことを段々話した」(杉・河合 1918: 64) と述べられている。
- 6) 明治11 (1878) 年11月に上申書「…東京近傍ニテ便宜ノ地方一箇国相沢ミ当局ヨリ出張ノ上地方官並郡長戸長ト懇切ニ協議仕実地ニ就キ取調右一箇国ノ政表編成ノ上御頒布相成候ハ、各地方ニ於テモ之ヲ標準トイタシ追々全国ノ人別政表モ成功ヲ期スルニ可至哉ト勘考仕候…」を提出している。
- 7) 『杉亨二自叙傳』には、「政表の大事なる現在人別調の事を太政大臣に上申したるに、速かに許可せられて、太政大臣三条公より山梨県令藤村紫朗へ左之通り御達に相成った」(杉・河合 1918: 84) と述べられている。また、高橋 (1905: 105) は、「十一年の秋より其調査規則を議定し執行の議を提出し十二年の春遂に閣議の採用する所となれり」と述べている。
- 8) 太政大臣三条実美からは、「今般其県管下甲斐国一箇山梨県人別取調トシテ太政官権大書記官杉

- 亨二被差遣候右取調ハ他府県人別政表ノ模範友相成候ニ付取調方法等懇切ニ協議致シ人民営業ニ差障無之様可取計此旨相達候事」と通達されている。
- 9) 高橋 (1905 : 106) は、「調査事項は大体欧米「センサス」の慣例に依り左の数項と定めたり」と述べている。
- 10) 高橋 (1903 : 24-26) には、国際的に調査すべき事項として12項目が示されている。
- 11) 「人別調人心得並家別表書込雛形」では、人別取調の箇条を定めている。
- 12) 高橋 (1903 : 85-86) によれば、人口には、法律人口と事実人口があり、法律人口は戸籍の登記を経たる人口、事実人口は「狭義の事実人口即ち現在人口」と「広義の事実人口即ち常住人口」の2種類があり、現在人口は国勢調査に際し現存する人口、常住人口は現在人口に一時現存人口を除き、一時不在人口を加えた人口であるとしている。
- 13) 「戸」というのは戸籍法的表現で、民法で「家」とよばれるものである。
- 14) 例えば、花房 (1907)、辻 (1961)、相原・鯨島 (1971) などである。
- 15) 『甲斐国現在人別調』の「緒言」に、「家別表ノ人ヲ一人毎ニ小札ニ寫シ其男女年齢身上ノ有様職業等ヲ條列シ家別ニ番號ヲ附シテ以テ之ヲ分チ一村畢レバ順次ニ各村ニ及ボシ各村ヲ集メテ一郡トシ各郡ヲ集メテ一國トシ…」とある。
- 16) 明治14 (1881) 年に会計部統計課が廃止され、太政官中に統計院 (院長は大隈重信) が設置される。
- 17) 戸籍法については、新見 (1959) を参考にしている。
- 18) 明治9 (1876) 年9月5日会で内務省戸籍局の船越局長は、「壬申年中戸籍大調以来已ニ歳月ヲ経ルヲ以テ帳簿淆乱ス且其大調実ヲ得ル者ト為シ難シ今人口ノ数ヲ見ルニ生死ヲ差引タルノ余逐年増スコト万ヲ以テ数フ是レ根元ノ調査粗ナルニ因ル此ノ如キ帳簿ヲ本トセハ百年ヲ経ルト雖トモ猶其實数ヲ知ル可ラス故ニ一度全国大調ヲ為シ其根元ヲ精正セントス」と発言している。
- 19) 甲斐国現在人別調で戸籍簿や寄留簿から家別表に書き出していることは、今日の国勢調査で調査環境の悪化に伴う調査漏れに対処するために住民基本台帳を用いていることと、性格が異なるものと考えている。

参考文献

- 相原茂・鯨島龍行 (1971) 『統計日本経済』筑摩書房。
- 伊藤伸介 (2017) 「公的統計における行政記録データの利活用について—デンマーク、オランダとイギリスの現状—」『経済学論纂』(中央大学) 第58巻第1号, pp.1-17.
- 宇野正道 (1980) 「日本における世帯概念の形成と展開—戸田貞三の家族概念との関連を中心に—」『三田学会雑誌』Vol. 73, No. 5. pp.790(136)-809(155).
- 岡松経 (1909) 「甲斐国現在人別調記憶談(1)~(4)」『統計学雑誌』第279, 282-284号, pp.215-220, 336-340, 366-372, 401-406.
- 岡松経 (1910) 「甲斐国現在人別調記憶談(5)~(9)」『統計学雑誌』第285-287, 290, 293号, pp.5-8, 36-42, 65-68, 215-219, 322-325.
- 岡松経 (1911a) 「明治九年以降十年間漫録」『統計学雑誌』第301, 303号, pp.214-218, 300-308.
- 岡松経 (1911b) 「国勢調査の自計式に就て」『統計集誌』第361号, pp.237-240.
- 金子治平 (1998) 『近代統計形成過程の研究 日英の国勢調査と作物統計』法律文化社.
- 河合利安 (1914) 「明治維新の人口」『統計学雑誌』第339号, pp.239-241.
- 呉文聡 (1901) 「統計の調査法に就て」『統計学雑誌』第184, 185, 186号, pp.179-184, 201-207, 225-231.
- 阪谷芳郎 (1910) 「国勢調査に就て」『統計学雑誌』第354号, pp.619-630.
- 杉亨二 (1897) 「第三回統計家懇話会顛末演説」『統計集誌』第191号, pp.202-203.
- 杉亨二 (1902) 「センサス談」『統計学雑誌』第193号, pp.105-119.
- 杉亨二 (1910) 「国勢調査の経験」『統計学雑誌』第290号, pp.183-189.
- 杉亨二・河合利安編 (1918) 『杉亨二自叙傳』.
- 鈴木敬治 (1918) 「入峽記」『統計学雑誌』第386, 392号, pp.221-222, 444-447.

- 鈴木敬治 (1919) 「山梨県人別調疑解」『統計学雑誌』第393号, pp.13-16.
- 鈴木敬治 (1921) 「入峡記」『統計学雑誌』第418, 422号, pp.66-67, 227-229.
- 関三吉郎 (1911a) 「東京市々勢調査の概況」『統計集誌』第359号, pp.51-65.
- 関三吉郎 (1911b) 「神戸市勢調査に就て」『統計集誌』第359号, pp.65-70.
- 世良太一編纂 (1902) 『杉先生講演集(全)』.
- 総理府統計局編 (1951) 『総理府統計局八十年史稿』.
- 総理府統計局編 (1973) 『総理府統計局百年史資料集成 第一巻 総記 上』.
- 総理府統計局編 (1976) 『総理府統計局百年史資料集成 第二巻 人口 上』.
- 高橋二郎 (1903) 『各国参照 国勢調査法』民友社.
- 高橋二郎 (1905) 「明治12年末甲斐国現在人別調顛末」『統計集誌』第288号, pp.105-115.
- 高橋勝弘 (1914) 「政表券量法案」『統計集誌』第397号, pp.130-132.
- 高橋益代 (1980) 「明治期を中心にみた日本の人口統計資料について」『経済資料研究』No. 14, pp.14-31.
- 高野岩三郎 (1916) 『本邦人口の現在及将来』通俗学会.
- 辻博 (1961) 「甲斐国現在人別調の成立について」同志社大学『経済学論叢』第11巻第3号, pp.26-52.
- 統計院編纂 (1882) 『甲斐国現在人別調』.
- 内務省戸籍寮編纂 (1874) 『日本全国戸籍表 明治5年調』.
- 内閣統計局編纂 (1916) 『大正二年末人口静態ノ結果ニ拠ル帝国人口概説』.
- 内閣統計局編纂 (1930) 『明治五年以降我国の人口』(調査資料第三輯) 東京統計協会.
- 新見吉治 (1959) 『壬申戸籍成立に関する研究』日本学術振興会.
- 日本統計研究所編 (1960) 『日本統計発達史』東京大学出版会.
- 花房直三郎 (1898a) 「欧米に於ける近世統計技術の二大進歩」『統計集誌』第205号, pp.300-307.
- 花房直三郎 (1898b) 「人口統計及内閣訓令第1号に就て」『統計集誌』第210号, pp.513-529.
- 花房直三郎 (1898c) 「人口統計材料徴収方法審査報告書」『統計集誌』第210号, pp.530-538.
- 花房直三郎 (1906) 「日本帝国人口静態統計緒論」『統計集誌』第299号, pp.65-68.
- 花房直三郎 (1907) 「明治12年末の甲斐国」『統計集誌』第314, 316, 319-321号, pp.211-222, 301-309, 425-429, 483-506, 545-561.
- 廣嶋清志 (2020) 「戸籍人口統計の調査主義と国勢調査の開始」『近代日本統計史』晃洋書房, pp.153-174.
- 福島正夫 (1967) 『日本資本主義と「家」制度』(東大社会科学叢書23) 東京大学出版会.
- 福島正夫・利谷信義 (1957) 「明治以後の戸籍制度の発達」中川善之助等編『家族問題と家族法第7 (家事裁判)』酒井書店, pp.299-349.
- 船越衛 (1903) 「第5回統計講習会講習証授與式演説」『統計集誌』第273号, pp.617-618.
- 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 (1908) 「熊本市職業調査と東京市勢調査」『統計集誌』第325, 326, 327号, pp.165-170, 231-234, 304-309.
- 横山雅男 (1919) 「我が国勢調査問題の沿革(1)」『統計学雑誌』第400号, pp.291-299.
- 横山雅男 (1930) 「大隈侯と我国統計事業」『統計学雑誌』第525号, pp.103-106.

Population Survey Using Family Registers in the Early Meiji Era

Kozo YAMAGUCHI*

Summary

This paper focuses on the use of family registers in the Kai-kuni (present Yamanashi Prefecture) Current Population Survey and clarifies relationship with the family register (book), and in conjunction with this, examines the relationship with the Family Registers Survey of 1872, conducted under the Family Registration Law, and the subsequent annual population survey based on family registers.

Although the Kai-kuni Current Population Survey is considered to be a pilot survey for Population Census, while retaining pre-modern elements, in reality it did not lead to the expansion of this survey to the regions or to a nationwide simultaneous survey. On the other hand, the Family Registers Survey was a nationwide survey, but was only conducted in 1872. If the Family Registers Survey had been continued, it might have developed into the Population Census while incorporating the advanced statistical techniques of the Kai-kuni Current Population Survey.

Key Words

Kai-kuni Current Population Survey, Population Census, Family Registers Survey

* Academic Center for Computing and Media Studies, Kyoto University
e-mail : yamaguchi.kozo.5e@kyoto-u.ac.jp

ワーキングプアとなる要因とは何か

— 2007年～2017年『就業構造基本調査』匿名データを用いた分析 —

村上雅俊*

要旨

本稿では、2007年～2017年『就業構造基本調査』匿名データを用いた日本のワーキングプアの規模の推計とワーキングプアに陥る要因の検討から、近年のワーキングプア層の構造変化を明らかにする。本稿では第一に2007年～2017年のワーキングプア率を推計した。第二にロジスティック回帰分析によりワーキングプアに陥る要因を分析した。そして第三に職業・産業別ワーキングプアの分析、ワーキングプアの就業移動分析を行った。分析の結果、以下の諸点が明らかとなった。それは第一に、女性、低学歴、若年、不安定就業がワーキングプアに陥る確率を高めており、それが経年で変化していないことである。第二に、職業・産業別の分析においても不安定就業であり低賃金といった要因がワーキングプアに陥る確率を高めていることである。そして第三に、不安定就業から不安定就業への就業移動もワーキングプアに陥る確率を高めていることである。

キーワード

ワーキングプア、貧困、不安定就業、匿名データ

1. はじめに

本稿の目的は、2007年～2017年『就業構造基本調査』（以下、『就調』と略記する）匿名データを用いて、日本のワーキングプアの規模を推計し、そしてワーキングプアに陥る各種要因を検討し、近年におけるワーキングプア層の構造変化を明らかにすることである¹⁾。この目的のために、本稿では、第一に、近年のワーキングプアの定量的研究をサーベイする。サーベイの結果を受けて第二に、近年のワーキングプアの規模を推計する。そして第三に、ワーキングプアに陥るリスク要因を明らかにし、そこからワーキングプア層の構造

変化を捉える。さらに第四に、職業・産業や就業移動の変数を取り入れ、これまで明らかではなかったワーキングプアに陥るリスク要因を解明することを試みる。最後にワーキングプアの定量的研究における今後の課題を示すこととしたい。

2. 先行研究

ここでは、以後の分析の前に、本稿で利用するデータ（『就調』匿名データ）のなかで最も古い2007年を基準に、当該年以降のデータを用いて蓄積されてきたワーキングプアの分析に関する研究を概観する。2007年以降のデータを用いたワーキングプアの規模の推計と分析の研究業績数は、それ以前のデータを用いた研究蓄積と比較して非常に少ない。ち

* 正会員、阪南大学経済学部
e-mail: m-murakami@hannan-u.ac.jp

なみに2007年までのデータを用いたワーキングプアの規模の推計と分析に関するサーベイとしては、例えば連合総合生活開発研究所(2011)、村上(2011)や貧困統計ホームページ²⁾などがある。

2007年以降のデータを用いてワーキングプアの規模の推計・分析を行った代表的な研究として戸室(2013, 2016)がある。戸室(2013)の推計は、『就調』の1992年～2007年の個票データを用いたオーダーメード集計によるものである。都道府県別の推計をはじめとした非常に詳細な分析がなされている。また戸室(2016)では、上記に加えて2012年の『就調』が推計・分析の対象となっている。

戸室(2016)は、ワーキングプアを貧困就業世帯とした上で、ワーキングプア率を「世帯の主な収入が就業所得で成り立っている世帯(就業世帯)のうち、所得水準が最低生活費以下の世帯(貧困就業世帯)の割合のことを、そのように呼ぶ」(戸室(2016):34)とする。2012年以前のデータについては就業世帯を『就調』で10種類に分類されている「世帯の収入の種類」のうち、「賃金・給料が主な世帯」、「農業収入が主な世帯」、「農業収入以外の事業収入が主な世帯」、「内職収入が主な世帯」の4種類の合計(戸室(2016):35)とし、2012年については11種類に分類されている「世帯主の主な収入の種類のうち、「賃金・給料」、「事業収入(農業収入を含む)」、「内職収入」の3種類の合計を就業世帯とした」としている(同上:35)。よって、戸室(2016)の定義するワーキングプアは上記4種類の世帯収入を得ている世帯、あるいは、3種類の収入を世帯主が主に得ている世帯の合計のうち、収入が最低生活費に満たない世帯となる³⁾。

ワーキングプアの規模の推計に加えて、貧困率や子どもの貧困率、捕捉率についても推計がなされている。ワーキングプアひいては貧困の規模を時系列でそして都道府県別に明らかにしている点でその意義は非常に大きい。

また、詳細な地域別分析によって地域間格差についての様々な指摘の中で捕捉率も示される。近年「地域間格差が高位平準化の方向で縮小している」(戸室(2016):51)との指摘は、定量的貧困分析にとって非常に示唆に富むものである。しかしながら、主な世帯収入の種類を絞った推計は、世帯収入を貧困か否かの閾値とする限り限界があると考えられる。付け加えるならば、『就調』の世帯所得の定義は、例えば令和4年(2022年)調査であれば、「世帯主、世帯主の配偶者及びその他の親族世帯員が通常得ている過去1年間(令和3年10月～4年9月)の収入(税込み額)の合計」とされ、「年金、恩給など定期的に得られる収入は含めるが、土地、家屋や証券などの財産の売却によって得た収入、預貯金の引き出しなど所有財産を現金化したものや、相続、贈与、退職金などの臨時的な収入は含まない」とされる⁴⁾。したがって戸室(2016)の定義では、例えば低額な年金を主な収入とする高齢者世帯に属する世帯員が収入の不足を補うために労働力を提供(働く)したけれども、世帯所得は貧困水準額を下回るといったケースを取り除くことになりうる。利子や地代が主な収入であっても世帯所得が貧困水準額を下回るのであれば貧困世帯となる。さまざまな収入源泉があるが、結果として世帯所得が最低生活水準額に満たず、かつ、世帯構成員が労働力を提供する場合は、ワーキングプアに分類すべきであろう⁵⁾。

戸室(2016)の推計結果(ワーキングプア率)を被説明変数として、そして、経済状況や労働環境など多様なマクロの項目を説明変数に、ワーキングプア率を引き上げる要因を分析した研究として星(2017)がある。星(2017)によると「介護・子育てといった被扶養者を抱える世帯、とりわけ非正規労働者の収入のみに依存している世帯では、家計を支えることが難しく、ワーキングプアに陥りやすいと推測される」(星(2017):25)とする。

加えて因子分析もなされており、その因子は、生産活動（第1因子）、地域の人口動態（第2因子）、世帯の収入環境（第3因子）、雇用機会（第4因子）となっている。そして、ワーキングプア率と各因子の相関関係が示され、第3因子と第4因子とワーキングプア率の間に明確な関係があることが指摘される（星（2017）：28）。ワーキングプア率に影響を及ぼしうる都道府県別のマクロの環境を明らかにしたという点で非常に意義のある研究である。しかしながら、ステップワイズ変数選択法による分析であり、統計的に有意な変数がセレクションされ、それらが結果として重回帰モデルの説明変数として提示される。確かにワーキングプアに陥る各種要因を理論モデル化し、回帰分析した業績は筆者の知る限りない。ただし、マクロの要因をコントロールした上でミクロの労働力の状態に迫る余地があるように思われる。なお、用いられている各種マクロの変数間にあるタイムラグについても考慮の余地があると思われる。

ワーキングプアの動態をパネルデータから明らかにした研究として樋口・石井・佐藤（2011）がある。「失業や無業といった状態にあるよりも、パート・アルバイトといった非正規雇用で就業した場合もっとも貧困率が高く、（中略）非正規雇用であれば、就業することが貧困脱却に必ずしも有効に寄与していないことが再度確認できた」（樋口・石井・佐藤（2011）：9）と指摘する。貧困と就労の動態をパネルデータから明らかにしているという点でその意義は非常に大きい。ただし、貧困と就業の関係を分析する際に、「対象者が世帯主である世帯に限定して就業形態別の貧困率について集計」（樋口・石井・佐藤（2011）：4）されており、その分析対象が限定されている。もちろん、貧困の動態と就業移動あるいは失業の関係を分析するには、パネルデータを用いることが必要である。

以上のように、近年の各先行研究はワーキン

グプア問題の解決に対して非常に意義のある結論を提示する。ただし、上述した一定の限界を有するものでもある。そこで以下では、近年の先行研究の一定の限界と本稿で利用するデータを鑑みて、①世帯の主な収入の種類を絞ることはせず、②労働市場で活動する者の状態を世帯主に限定することせず、③都道府県別のマクロな社会・経済状況とワーキングプア層の規模の関係性・相関を本稿で用いるデータの特徴からひとまず切り離し、労働市場で活動する個人とその属する世帯状態をリンクさせたミクロの状況に絞ってワーキングプア層を推計・分析する⁶⁾。

3. ワーキングプアの規模の推計方法

ここでは、ワーキングプアの規模の推計方法について述べておきたい。ワーキングプアの推計方法は、村上（2011）が示すように様々である。もちろん、各先行研究の推計方法は、利用するデータの変数項目とその定義・分類を考慮して採用されたものと思われる。

本稿で用いる『就調』匿名データには詳細な地域区分がないため先述の戸室（2016）の方法は採用しない。また、前項で示した各先行研究の限界から、本稿ではワーキングプアの推計方法を村上（2015）に従うこととした。村上（2015）のワーキングプアの定義と推計方法は、個人の働き方と個人が属する世帯構造とをリンクさせ、ワーキングプアに陥るリスク要因をミクロレベルで明らかにできると考えられるからである。

村上（2015）では、ワーキングプアの定義を「通常（3ヶ月以上）労働市場で活動したが世帯所得が最低生活水準額を下回る個人（労働市場での活動が主なものを対象とするため、学生を除く）」（村上（2015）：14）としている。また、最低生活水準額は、生活保護制度にある生活扶助（第一類・第二類）と住宅扶助と教育扶助の3つの扶助に、老齢加算・母子加算を加えて算出したものとなっている⁷⁾。他

の加算を組み入れる可能性を探る場合、各加算の平均額を適用することになるだろう。しかしながら、世帯員の状況を『就調』の変数項目から詳細に把握するには限界があった。よって、村上（2015）の示す最低生活水準額の計算方法を用いる。ただし、老齢加算は2006年に廃止され、本稿の最低生活水準額からは除外することとした⁸⁾。

『就調』の世帯所得は、カテゴリーデータである。最低生活水準額（実額）とカテゴリーデータの問題に関しては、本稿の定義が村上（2015）のワーキングプアの定義に従っていることから村上（2015）の方法で処置することとした。少し長くなるがここで村上（2015）の方法を引用しておく。すなわち本稿の方法は、「世帯の最低生活基準が210万円で、世帯収入が200～299万円である場合を例に、本稿で実際に採った処置を記しておく。200～299万円の世帯収入階級の階級幅において、当該階級に属する世帯が1万円刻みで一様分布していることを前提とする。200万円未満の階級の上限值である199.9万円と210万円の差は約10万円となる。この約10万円は、階級の幅全体を1とした場合、おおよそ0.1となると考えられる。各世帯の最低生活基準が世帯の収入階級の下限值に近いほど、貧困世帯である確率が低い、すなわち、先の例では、世帯収入の実額が210万円を超えている確率が高いと考える。この0.1に推計用の乗率をかけることで母集団復元後の貧困世帯数が推定される」（村上（2015）：15）となる。

4. ワーキングプアの規模の推計結果

以下では、本稿の分析結果を示す。まず、前項の定義ならびに推計方法にしたがったワーキングプアの規模の推計結果を示す⁹⁾。推計結果はワーキングプア率（ワーキングプア÷労働力人口×100）として表1に示している¹⁰⁾。2007年のワーキングプア率は、5.7%（男性：4.6%、女性：7.2%）であり、2012年

のそれは7.1%（男性：5.7%、女性：8.8%）、そして2017年は、5.8%（男性：4.7%、女性：7.1%）となった。男女別のワーキングプア率に大きな差がある。村上・岩井（2010）が示す2002年のワーキングプア率は、6.2%（男性：5.2%、女性：7.5%）である。2002年を基点とすれば、2007年は下落し、2012年に上昇し、2017年は再度下落したということになる¹¹⁾。なお、2002年～2012年の戸室（2016）によるワーキングプア率の推移を見ると、定義が異なるため厳密には比較できないものの本稿の推計結果と平行な関係にある¹²⁾。

次に、年齢別・学歴別のワーキングプア率の推移を見ておきたい。年齢別・学歴別のワーキングプア率の推移を図1に示している。年齢別で一貫して高いワーキングプア率を示すのが高齢層である。若年層については2002年まではワーキングプア率が急上昇していたが、2007年以降は男性のそれが高止まりしている。男女で顕著な違いを示すのは中年層である。中年層女性のワーキングプア率は高齢層に続いて高い。

また、学歴別については、2007年以前の学歴別のワーキングプア率には大きな差があり、学歴が低いほどワーキングプアに陥るリスクが高いということが示されたが、2007年以降においてはその差がより際立つようになっていく。

さらに、従業上の地位別のワーキングプア率の推移を見ておく。従業上の地位別のワーキングプア率の推移を示したのが図2である。全体では雇人なしの自営業主のワーキングプア率が高率で推移しており、男女とも自家営業の手伝いがそれに続き、そしてアルバイトという順になっている。いわゆる不安定就業層のワーキングプア率が高く、正規の職員・従業員と比較するとワーキングプア率の差は非常に大きい。また、労働者派遣事業所の派遣職員のワーキングプア率が上昇してきている。

ここで図示していないが、表1にある他の

表1 ワーキングプア率の推計結果

(単位：％)

	2007年			2012年			2017年		
	総数	男性	女性	総数	男性	女性	総数	男性	女性
総数	5.7	4.6	7.2	7.1	5.7	8.8	5.8	4.7	7.1
有業者	4.7	3.6	6.3	5.8	4.5	7.7	4.9	3.8	6.4
無業者	23.0	31.3	17.9	27.8	35.7	22.4	25.4	35.7	19.0
年齢									
15-24歳	5.9	5.8	6.1	7.1	6.8	7.5	5.4	5.0	5.9
25-34歳	4.5	3.5	5.8	5.7	4.6	7.1	4.3	3.4	5.4
35-44歳	5.9	4.0	8.5	7.1	5.0	9.8	5.5	4.0	7.4
45-54歳	4.8	4.0	5.7	5.8	4.7	7.1	4.9	3.9	6.2
55-64歳	5.8	4.9	7.3	7.6	6.5	9.1	5.6	4.9	6.5
65歳以上	9.8	8.1	12.7	11.3	9.2	14.7	10.1	8.2	13.2
学歴									
小学・中学	13.2	11.2	16.4	17.4	14.6	22.1	15.2	12.6	19.8
高校・旧中	6.4	4.9	8.4	8.3	6.5	10.6	7.0	5.5	9.0
専門学校	5.0	4.6	5.4	6.2	5.3	6.9	5.4	4.6	6.1
短大・高専	3.9	2.7	4.1	5.6	3.9	6.0	4.8	4.1	5.0
大学	2.1	1.9	2.6	2.8	2.7	3.1	2.5	2.4	2.9
大学院	1.3	1.2	1.9	1.5	1.3	2.3	1.4	1.1	2.4
従業上の地位									
常雇	3.0	1.7	4.8	—	—	—	—	—	—
臨時雇	8.7	9.7	8.2	—	—	—	—	—	—
日雇	15.9	18.7	13.5	—	—	—	—	—	—
会社団体等の役員	1.7	1.8	1.6	—	—	—	—	—	—
雇人あり自営業主	6.8	6.0	11.0	—	—	—	—	—	—
雇人なし自営業主	14.4	14.0	15.6	—	—	—	—	—	—
自家営業の手伝い	11.6	13.7	11.2	—	—	—	—	—	—
家庭で内職	14.7	28.0	13.5	—	—	—	—	—	—
雇用形態									
正規の職員・従業員	1.5	1.2	2.1	—	—	—	—	—	—
パート	9.2	10.3	9.1	—	—	—	—	—	—
アルバイト	12.5	14.1	11.1	—	—	—	—	—	—
労働者派遣事業の派遣職員	6.2	6.3	6.2	—	—	—	—	—	—
契約社員	4.8	4.2	5.4	—	—	—	—	—	—
嘱託	3.0	2.2	4.5	—	—	—	—	—	—
その他	10.4	13.1	8.2	—	—	—	—	—	—
従業上の地位（本業）									
正規の職員・従業員	—	—	—	1.8	1.5	2.4	1.4	1.2	2.0
パート	—	—	—	11.2	13.1	11.0	9.4	11.0	9.3
アルバイト	—	—	—	15.7	17.2	14.3	14.1	15.8	12.5
労働者派遣事業所の派遣社員	—	—	—	8.7	8.7	8.7	7.1	6.4	7.5
契約社員	—	—	—	5.9	5.2	6.7	4.7	4.1	5.5
嘱託	—	—	—	4.2	3.4	5.6	3.7	2.9	5.0
その他	—	—	—	10.8	12.8	9.3	10.7	11.5	10.0
会社などの役員	—	—	—	2.6	2.7	2.3	2.3	2.3	2.4
雇人あり（自営業）	—	—	—	9.3	8.5	13.5	8.2	7.8	10.8
雇人なし（自営業）	—	—	—	17.4	16.6	20.1	15.7	15.1	17.4
自家営業手伝い	—	—	—	14.8	14.3	14.9	13.5	16.8	12.7
内職	—	—	—	19.3	43.1	17.4	21.7	36.2	19.7
従業員規模									
1～4人	10.2	9.9	10.6	12.6	12.2	13.1	11.4	11.0	11.9
5～9人	5.6	4.8	6.6	6.8	5.7	8.1	5.6	4.3	7.0
10～19人	5.0	3.6	6.8	6.7	5.2	8.5	6.0	4.5	7.7
20～29人	4.7	3.2	6.6	6.4	4.3	8.8	5.6	4.2	7.3
30～49人	4.5	3.0	6.5	5.8	3.8	8.4	4.9	3.5	6.6
50～99人	4.0	2.6	5.9	5.1	3.4	7.2	4.2	2.7	6.0
100～299人	3.2	1.8	5.0	4.2	2.4	6.7	3.4	1.9	5.2
300～499人	2.6	1.6	4.0	3.1	1.8	4.9	2.9	1.5	4.7
500～999人	2.3	1.1	4.1	2.8	1.4	4.9	2.8	1.3	4.9
1000人以上	2.2	0.8	4.6	2.8	1.2	5.4	2.4	1.1	4.3
官公庁	1.0	0.4	1.8	1.6	0.8	2.7	1.4	0.8	2.1

(注1) 本稿でのワーキングプアの定義は「通常(3ヶ月以上)労働市場で活動したが世帯所得が最低生活水準額を下回る個人(労働市場での活動が主なものを対象とするため、学生を除く)」(村上(2015):14)の定義に従ったものとなる。

(出所) 『就調』匿名データ(2007, 2012, 2017)より筆者作成。

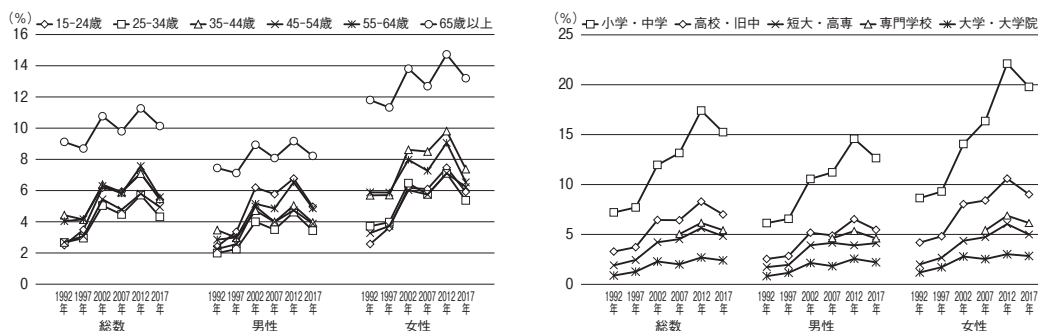


図1 年齢別・学歴別ワーキングプア率の推移

(注) 2002年以前の推計結果は村上・岩井(2010)のものを引用し、2007年以降の推計結果につないでいる。

(出所) 2002年以前のデータは、村上・岩井(2010), p.17, 表-1より引用。

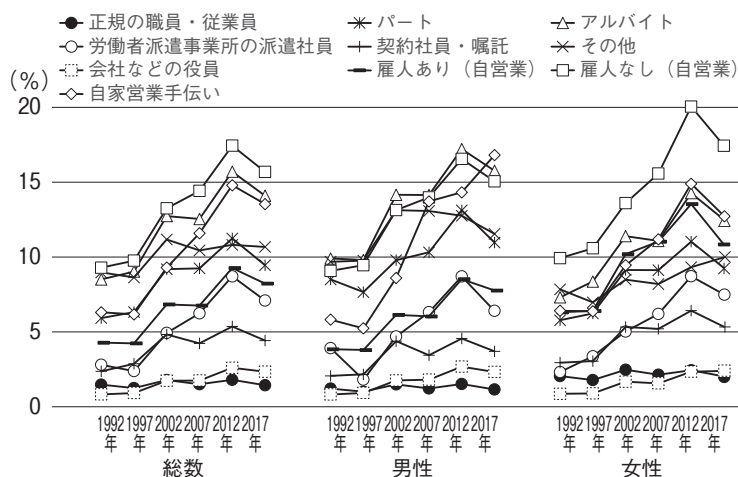


図2 従業上の地位別のワーキングプア率の推移

(注1) 2002年以前の推計結果は村上・岩井(2010)のものを引用し、2007年以降の推計結果につないでいる。

(注2) 家庭で内職については、男性のワーキングプア率が非常に高く、他の従業上の地位のワーキングプア率の変化が読み取れなくなるため、ここでは除外している。

(出所) 2002年以前のデータは、村上・岩井(2010), p.17, 表-1より引用。

項目として従業員規模別のワーキングプア率がある。2007年以降においても、従業員規模が小さければワーキングプア率が高く、従業員規模が大きくなるにしたがってそれは下落していくという結果となっている。

5. 回帰分析によるワーキングプアに陥るリスク要因の解明

5-1 基本属性、不安定就業関連変数に着目したリスク要因の分析

前項において、ワーキングプア率の推計結

果を示し、その時系列推移を見た。そこでは年齢別、学歴別、従業上の地位別の格差の様相を明らかにした。ここでは、こういった要因がワーキングプアに陥るリスクを引き上げるのかを分析する。ワーキングプア層の構造変化を捉えることが本稿の目的であるが、以下で推定するリスク要因が、経年で大きく変化したことが観察されれば、あくまでリファレンスは一定(例えば正規の職員・従業員のワーキングプアに陥るリスクが急変動していない)という条件付きとはなるが、ワーキン

グプア層の内部構造に変化があったと解釈できる。分析方法は被説明変数をワーキングプア=1、非ワーキングプア=0とするロジスティック回帰分析である。

なお、同様の分析を村上（2015）が、1992年～2002年の『就調』匿名データを用いて行っているが、本稿の分析は2007年～2017

年の同データを用いて行ったものである。加えて、村上（2015）の分析とは異なり本稿ではウェイトを付したロジスティック回帰分析を行う。紙幅の関係上、2012年と2017年のみではあるが、ここで記述統計量を表2に示す¹³⁾。

本稿のワーキングプアの定義には無業者が含まれる。無業者を含んだ上で有業者に關す

表2 記述統計量

変数	2012年（ウェイト無し）				2012年（ウェイトあり）				2017年（ウェイト無し）				2017年（ウェイトあり）			
	平均	S.D.	最小値	最大値	平均	S.D.	最小値	最大値	平均	S.D.	最小値	最大値	平均	S.D.	最小値	最大値
従属変数	0.097	0.296	0	1	0.048	0.214	0	1	0.082	0.275	0	1	0.040	0.197	0	1
性別ダミー（女性）	0.434	0.496	0	1	0.414	0.493	0	1	0.440	0.496	0	1	0.425	0.494	0	1
年齢ダミー																
15～24歳	0.054	0.227	0	1	0.057	0.232	0	1	0.051	0.220	0	1	0.058	0.234	0	1
25～34歳	0.164	0.370	0	1	0.197	0.398	0	1	0.145	0.352	0	1	0.183	0.386	0	1
45～54歳	0.227	0.419	0	1	0.219	0.413	0	1	0.240	0.427	0	1	0.241	0.428	0	1
55～64歳	0.220	0.414	0	1	0.191	0.393	0	1	0.209	0.407	0	1	0.176	0.381	0	1
65歳以上	0.099	0.298	0	1	0.082	0.275	0	1	0.133	0.340	0	1	0.106	0.308	0	1
学歴ダミー																
小・中学卒	0.098	0.297	0	1	0.080	0.271	0	1	0.076	0.265	0	1	0.061	0.240	0	1
専門学校卒	0.130	0.336	0	1	0.133	0.340	0	1	0.140	0.347	0	1	0.142	0.349	0	1
短大・高専卒	0.092	0.289	0	1	0.091	0.288	0	1	0.096	0.295	0	1	0.094	0.292	0	1
大学・大学院	0.233	0.423	0	1	0.299	0.458	0	1	0.257	0.437	0	1	0.329	0.470	0	1
従業上の地位ダミー																
パート	0.154	0.361	0	1	0.142	0.349	0	1	0.162	0.369	0	1	0.148	0.355	0	1
アルバイト	0.035	0.184	0	1	0.037	0.189	0	1	0.032	0.175	0	1	0.033	0.178	0	1
労働者派遣事業所の派遣社員	0.014	0.117	0	1	0.017	0.129	0	1	0.017	0.127	0	1	0.020	0.140	0	1
契約社員	0.045	0.208	0	1	0.046	0.209	0	1	0.047	0.211	0	1	0.047	0.212	0	1
嘱託	0.022	0.146	0	1	0.020	0.139	0	1	0.023	0.149	0	1	0.019	0.137	0	1
その他	0.018	0.133	0	1	0.015	0.121	0	1	0.014	0.116	0	1	0.011	0.103	0	1
会社などの役員	0.055	0.229	0	1	0.057	0.232	0	1	0.052	0.223	0	1	0.052	0.223	0	1
雇人あり（自営業）	0.032	0.175	0	1	0.026	0.160	0	1	0.028	0.164	0	1	0.022	0.147	0	1
雇人なし（自営業）	0.058	0.234	0	1	0.047	0.211	0	1	0.057	0.232	0	1	0.047	0.212	0	1
自家営業手伝い	0.023	0.149	0	1	0.016	0.126	0	1	0.021	0.143	0	1	0.015	0.120	0	1
内職	0.002	0.045	0	1	0.002	0.040	0	1	0.002	0.039	0	1	0.001	0.034	0	1
従業員規模ダミー																
1～19人	0.336	0.472	0	1	0.297	0.457	0	1	0.312	0.463	0	1	0.275	0.446	0	1
20～299人	0.307	0.461	0	1	0.298	0.457	0	1	0.318	0.466	0	1	0.304	0.460	0	1
週間労働時間ダミー																
15時間未満	0.034	0.182	0	1	0.036	0.187	0	1	0.048	0.213	0	1	0.052	0.223	0	1
15～21時間	0.057	0.231	0	1	0.058	0.233	0	1	0.066	0.248	0	1	0.068	0.251	0	1
22～34時間	0.118	0.322	0	1	0.107	0.309	0	1	0.119	0.324	0	1	0.106	0.307	0	1
43～45時間	0.110	0.312	0	1	0.114	0.318	0	1	0.119	0.324	0	1	0.126	0.332	0	1
46～48時間	0.115	0.319	0	1	0.110	0.313	0	1	0.113	0.316	0	1	0.109	0.311	0	1
49～59時間	0.154	0.361	0	1	0.162	0.368	0	1	0.142	0.349	0	1	0.149	0.356	0	1
60時間以上	0.106	0.308	0	1	0.115	0.319	0	1	0.090	0.286	0	1	0.097	0.295	0	1
世帯形態ダミー																
母子世帯	0.009	0.093	0	1	0.008	0.091	0	1	0.008	0.091	0	1	0.007	0.086	0	1
父子世帯	0.001	0.035	0	1	0.001	0.036	0	1	0.001	0.033	0	1	0.001	0.032	0	1
有業親族世帯人員÷世帯人員	0.695	0.256	0	1	0.713	0.262	0	1	0.713	0.254	0	1	0.731	0.258	0	1
15歳未満人員数÷世帯人員	0.112	0.190	0	0.833	0.111	0.190	0	0.833	0.108	0.189	0	0.857	0.108	0.190	0	0.857
Number of obs.	373,399				373,399				356,168				356,168			

（注1）年齢区分、学歴区分、週間労働時間については、匿名データにあるカテゴリを分析のために再カテゴリ化したものである。

（出所）『就調』匿名データ（2012、2017）より筆者作成。

る分析を行うことは不可能である。村上 (2015) においては、無業者を含む・含まない両方の分析結果が並列で示されている。「ワーキング」に対する一般的な受け止め方、あるいは戸室 (2016) の『就調』を用いた推計を鑑み、そして本稿における分析の特徴をより明確に示すために、本稿では有業・無業の2つの集団を切り離し、無業者を除いたワーキングプアを主な分析対象とし、以下の結果を示すこととする。なお、無業者を含んだ分析結果は本稿末に参考表として示している。加えて、本稿の分析結果はウェイトを付したものとするため、村上 (2015) の分析結果と本稿の分析結果をつなぐことはしない。こういった前提条件のもと、2007年以降に、そして、上述の条件付きとなるが、ワーキングプア層に構造変化が生じたのか否かを明らかにしていきたい¹⁴⁾。2007年～2017年の分析に用いた説明変数は、おおよそ表1に示された項目で構成される¹⁵⁾。

分析の結果は表3に示される。性別のオッズ比は1をわずかながら上回るという結果となった¹⁶⁾。また、年齢別では15～24歳の若年層以外は2007年～2017年を通じて有意な結果が少ない。学歴別では無業者を含んだ推定結果と同じく、低学歴ほどオッズ比が高い。

次に働き方に注目して推定結果を見るが、2012年以降、それ以前にあった従業上の地位(常雇・臨時雇等)がなくなり、2007年まであった「雇用形態」の項目と「従業上の地位」の項目が「従業上の地位」として統合されている。各年を厳密に比較することは困難になるが、以下のことを読み取ることができる。2007年の従業上の地位では雇人なし自営業主のオッズ比が高く、雇用形態別ではいわゆる不安定雇用のオッズ比が高い。2012年以降においても、アルバイトをはじめとする不安定雇用、そして、雇人なし自営業主のオッズ比が高い。従業員規模別に見ると、1～19人の従業員規模の事業所で働く者のオッズ比

は300人以上のそれと比較して2倍強となっている。労働時間では、短時間就業のオッズ比が高いが、推定結果にばらつきがあり、特に長時間労働の場合は2007年は1以下で、2012年からは1以上となっており、その振れ幅は大きい。世帯形態別では、母子世帯のオッズ比が無業者を含んだ場合の推定結果よりも高くなっている¹⁷⁾。

以上のとおり、性別においては女性、年齢では若年層、学歴では低学歴層、雇用形態ならびに従業上の地位ではいわゆる不安定就業・雇用層(これと関連して短時間就業層)、世帯類型においては母子世帯のオッズ比が、分析のために設定したリファレンスに比して高い。あくまで回帰分析からの解釈とはなるが、上記の変数項目がワーキングプアに陥る確率を高めていると解釈できる。

5-2 職業・産業関連変数と就業移動関連変数に着目したリスク要因の分析

ここまで、ワーキングプアの規模の推計、ワーキングプアに陥るリスク要因の分析を行ってきた。ここでは前項では用いていない他の変数を取り入れて、ワーキングプアに陥るリスク要因を掘り下げていく。掘り下げる意義は、ワーキングプア問題を定量的に分析した研究業績が非常に少なくなる中で、ワーキングプア研究のターゲットを定性的にも定量的にも拡げることができれば、より良い労働市場政策、所得保障政策のための基礎資料を提供することができる点にある。ただし、ここでの分析の主目的は、上記の分析で用いた変数以外を試験的に取り入れた考察である。経年で示すことは今後の課題とし、2017年の『就調』匿名データに分析対象を絞ることとする。

新たに取り上げる変数として、第一に職業・産業、第二に就業移動(前職と現職の従業上の地位の変化)がある。これらの変数を取り上げるのは、ワーキングプアの規模なら

表3 推定結果

被説明変数：ワーキングプア=1	2007年(1)				2007年(2)				2012年				2017年			
	オッズ比	S.E.	95%信頼区間		オッズ比	S.E.	95%信頼区間		オッズ比	S.E.	95%信頼区間		オッズ比	S.E.	95%信頼区間	
			下限	上限			下限	上限			下限	上限			下限	上限
性別(リファレンス：男性)	1.355***	0.037	1.285	1.429	1.078*	0.039	1.005	1.157	1.063*	0.029	1.006	1.122	1.005***	0.031	0.946	1.067
年齢(リファレンス：35-44歳)																
15~24歳	1.949***	0.096	1.769	2.146	2.165***	0.119	1.943	2.411	1.594***	0.083	1.439	1.765	1.657***	0.097	1.477	1.858
25~34歳	1.148***	0.039	1.075	1.226	1.349***	0.050	1.254	1.452	1.142***	0.040	1.067	1.223	1.077	0.045	0.992	1.169
45~54歳	1.003	0.035	0.937	1.074	1.126**	0.046	1.040	1.220	0.970	0.033	0.908	1.036	0.954	0.036	0.887	1.026
55~64歳	1.022	0.038	0.951	1.099	1.215***	0.053	1.115	1.324	1.084*	0.039	1.009	1.163	1.071	0.043	0.989	1.160
65歳以上	0.904*	0.040	0.828	0.987	1.122	0.071	0.992	1.270	0.955	0.041	0.878	1.038	0.965	0.042	0.885	1.051
学歴(リファレンス：高校・旧制中卒)																
小・中学卒	1.831***	0.049	1.737	1.931	1.947***	0.066	1.821	2.081	1.708***	0.047	1.618	1.802	1.644***	0.051	1.547	1.748
専門学校	0.766***	0.026	0.715	0.819	0.745***	0.030	0.688	0.806	0.750***	0.024	0.705	0.798	0.814***	0.027	0.763	0.870
短大・高専	0.521***	0.022	0.480	0.567	0.526***	0.026	0.478	0.579	0.611***	0.024	0.566	0.659	0.612***	0.024	0.567	0.660
大学・大学院	0.401***	0.016	0.370	0.434	0.406***	0.021	0.367	0.449	0.458***	0.016	0.427	0.491	0.488***	0.018	0.455	0.524
従業員上の地位(リファレンス：正規の職員・従業員, 2012年・2017年)																
パート									4.468***	0.157	4.170	4.787	4.812***	0.185	4.462	5.189
アルバイト									6.280***	0.278	5.758	6.848	6.925***	0.336	6.297	7.615
労働者派遣事業所の派遣社員									4.419***	0.298	3.872	5.045	4.485***	0.349	3.851	5.223
契約社員									3.512***	0.155	3.221	3.830	3.507***	0.171	3.188	3.859
嘱託									2.572***	0.174	2.252	2.938	2.825***	0.210	2.441	3.268
その他									5.023***	0.326	4.424	5.704	6.364***	0.486	5.479	7.392
会社などの役員									1.190**	0.079	1.045	1.355	1.381***	0.111	1.180	1.617
雇人あり(自営業)									4.161***	0.222	3.747	4.621	4.813***	0.281	4.293	5.396
雇人なし(自営業)									7.077***	0.288	6.534	7.665	7.938***	0.349	7.282	8.652
自家営業手伝い									6.808***	0.368	6.125	7.568	7.855***	0.472	6.982	8.838
内職									5.452***	0.720	4.209	7.062	8.658***	1.439	6.250	11.993
従業員上の地位(リファレンス：常雇, 2007年)																
臨時雇	1.903***	0.067	1.776	2.039	1.085*	0.039	3.536	4.168								
日雇	2.501***	0.154	2.216	2.822	1.339***	0.085	4.439	5.481								
会社・団体等の役員(民間の役員)	0.569***	0.041	0.494	0.656												
自営業主で雇人あり	2.152***	0.113	1.941	2.386												
自営業主で雇人なし	3.612***	0.130	3.366	3.876												
自家営業の手伝い(家族従業員)	2.670***	0.130	2.426	2.937												
家庭で内職	1.562***	0.201	1.213	2.011												
雇用形態(リファレンス：正規の職員・従業員, 2007年)																
パート					3.839***	0.161	3.308	4.274								
アルバイト					4.932***	0.265	2.842	3.544								
労働者派遣事業所の派遣社員					3.760***	0.246	1.414	1.930								
契約社員					3.174***	0.179	4.100	5.611								
嘱託					1.652***	0.131	1.011	1.165								
その他					4.796***	0.384	1.182	1.517								
従業員規模(リファレンス：300人以上(官公庁含む))																
1~19人	2.561***	0.081	2.408	2.724	2.435***	0.080	2.283	2.597	2.241***	0.068	2.111	2.378	2.066***	0.067	1.938	2.203
20~299人	1.722***	0.051	1.624	1.825	1.656***	0.050	1.560	1.757	1.609***	0.044	1.526	1.698	1.536***	0.045	1.450	1.627
週間労働時間(リファレンス：35~42時間)																
15時間未満	1.966***	0.099	1.781	2.171	1.587***	0.100	1.402	1.796	1.761***	0.082	1.607	1.929	1.933***	0.087	1.770	2.112
15~21時間	1.864***	0.079	1.716	2.025	1.294***	0.064	1.173	1.426	1.313***	0.052	1.215	1.419	1.527***	0.061	1.412	1.652
22~34時間	1.701***	0.055	1.598	1.812	1.193***	0.047	1.104	1.290	1.221***	0.038	1.149	1.298	1.298***	0.044	1.213	1.388
43~45時間	0.708***	0.030	0.651	0.769	0.763***	0.038	0.692	0.842	0.835***	0.036	0.768	0.908	0.829***	0.037	0.760	0.905
46~48時間	0.752***	0.028	0.700	0.809	0.872**	0.039	0.799	0.951	0.978	0.035	0.911	1.050	0.939	0.040	0.864	1.021
49~59時間	0.743***	0.026	0.693	0.797	0.739***	0.033	0.677	0.806	0.853***	0.029	0.797	0.912	0.920*	0.037	0.849	0.996
60時間以上	0.898**	0.034	0.833	0.968	0.828**	0.045	0.743	0.922	1.113**	0.041	1.036	1.195	1.110*	0.050	1.017	1.212
<世帯の状態>																
世帯形態(リファレンス：その他の世帯)																
母子世帯	30.075***	1.697	26.926	33.591	34.084***	2.002	30.377	38.243	34.191***	1.915	30.636	38.159	36.825***	2.325	32.538	41.677
父子世帯	2.174***	0.423	1.485	3.184	2.657***	0.572	1.743	4.052	4.527***	0.832	3.158	6.490	5.491***	1.013	3.825	7.883
有業親族世帯員÷世帯員	0.186***	0.011	0.166	0.208	0.107***	0.008	0.093	0.124	0.190***	0.010	0.171	0.211	0.168***	0.010	0.150	0.188
15歳未満人口数÷世帯員	1.206**	0.080	1.058	1.374	1.133	0.088	0.973	1.319	1.220**	0.078	1.077	1.382	0.665***	0.050	0.574	0.770
定数	0.041***	0.002	0.0373	0.0461	0.036***	0.002	0.032	0.041	0.034***	0.002	0.031	0.038	0.034***	0.002	0.031	0.038
Number of Obs.							311582					373399				356168
Log pseudolikelihood							-3952250.9					-6404039.7				-5754696.7
Wald Chi2(34) : 2012年・2017年							15718.18					19689.23				15656.28
Wald Chi2(30) : (31) : 2007年(1) (2)																
Pseudo R2							0.229					0.2074				0.2033

(注1) *for p<.05, **for p<.01 and *** for p<.001

(注2) 2007年データについては、従業員上の地位と雇用形態を同時に説明変数として投入すると従業員上の地位の会社団体等の役員～家庭で内職のデータが省略されるため、別途、雇用形態を除いた説明変数を投入することとした。雇用形態は従業員上の地位の常雇・臨時雇・日雇に属するケースから分類されるため、2つの項目を同時に投入した場合、従業員上の地位の他の項目のケース数が0となるためだと考えられる。

(出所) 「就調」匿名データ(2007, 2012, 2017)より筆者作成。

びにその要因を分析した研究において、職業・産業別の分析や就業移動を取り扱った研究が、著者の知る限りないからである。なお、以下の分析対象は、職業・産業別の分析においては有業者に絞られ、そして就業移動の分析では、前職があり、かつ、就業移動して現職がある有業者に絞られる。分析結果を表4に示す。

ワーキングプアとなるリスクを引き上げる職業・産業とは何か。職業・産業の構成比を分析前に確認した結果を受けて、ここではリファレンスを、ワーキングプア・非ワーキングプア双方で産業・職業別の構成比が小さくなく、なおかつ、ワーキングプアと非ワーキングプアとの間でその差が小さい産業・職業とした。結果として産業は製造業、職業は事務従事者をそれぞれリファレンスとした。

表4の産業を見ると、「卸売業、小売業」、「宿泊業、飲食サービス業」、「生活関連サービス業、娯楽業」、「サービス業（他に分類されないもの）」のオッズ比が1を上回る。一方で、オッズ比が1を下回り、なおかつ有意であった産業は、「建設業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「不動産業、物品賃貸業」、「学術研究、専門・技術サービス業」である。職業では、販売従事者、サービス職業従事者、保安職業従事者、農林漁業従事者、生産工程従事者、輸送・機械運転従事者、建設・採掘従事者、運搬・清掃・包装等従事者のオッズ比が1を上回り、専門的・技術的職業従事者のオッズ比が1を下回った。次に就業移動の分析結果について示すこととする。

就業移動の分析についてはこれまで多くの研究蓄積がある。しかしながら、就業移動とワーキングプアの関係性を分析したものはない。したがって以下では、いかなる就業移動がワーキングプアに陥るリスクを高めるのかを分析する。この目的のために前職の従業上の地位と現職の従業上の地位の交差項を説明変数に用いる。2017年『就調』匿名データの

変数定義によれば、前職の従業上の地位という変数は、1988年以後に前職をやめた者が対象となる。したがって、ここでの分析はその対象が、1988年以後に前職を辞した者であり、かつ、現在有業であるワーキングプアとなる。

前職から現職への就業移動がどのようにワーキングプアに陥るリスクを高めるのか。従業上の地位の組み合わせは多様であるため、パート、アルバイト、労働者派遣事業所の派遣社員、契約社員、嘱託、その他、自家営業手伝い、内職を、不安定就業として一つのカテゴリにまとめた。結果として、正規の職員・従業員（会社などの役員を含む）、不安定就業、雇人あり自営業主、雇人なし自営業主という4つの項目の交差項が作成される。なお、リファレンスは前職が正規の職員・従業員（会社などの役員を含む）と現職が正規の職員・従業員（会社などの役員を含む）の交差項とした。

結果は以下のとおりである。正規の職員・従業員から不安定就業への就業移動、あるいは、正規の職員・従業員から雇人あり・なしの自営業主への就業移動のオッズ比が高い。一方で、オッズ比は1を上回るものの、不安定就業や雇人あり・なしの自営業主から正規職員・従業員への就業移動は低めのオッズ比が導出される結果となった。加えて、不安定就業から不安定就業への就業移動のオッズ比も高く、この就業移動もまた正規の職員・従業員から正規の職員・従業員への就業移動と比較して、ワーキングプアに陥るリスクを高めていると言える。

この結果ならびに前項までの結果を考察すると、不安定就業がワーキングプアに陥るリスクを大きく高める要因であることがうかがえる。

6. むすびにかえて

本稿では2007年以降のワーキングプアの

表4 職業・産業変数，就業移動変数を投入したロジスティック回帰分析の結果

被説明変数：ワーキングプア＝1	産業・職業導入結果				就業移動導入結果			
	オッズ比	S.E.	95%信頼区間		オッズ比	S.E.	95%信頼区間	
			下限	上限			下限	上限
性別（リファレンス：男性）	0.978	0.032	0.917	1.043	0.810***	0.021	0.745	0.881
年齢（リファレンス：35-44歳）								
15～24歳	1.605***	0.096	1.427	1.806	1.372**	0.071	1.133	1.662
25～34歳	1.058	0.045	0.973	1.151	1.117*	0.032	1.008	1.237
45～54歳	0.972	0.037	0.902	1.047	1.010	0.026	0.925	1.103
55～64歳	1.079	0.044	0.995	1.169	1.201***	0.036	1.086	1.328
65歳以上	0.927	0.042	0.848	1.013	0.869*	0.035	0.771	0.979
学歴（リファレンス：高校・旧制中卒）								
小・中学卒	1.605***	0.051	1.508	1.708	1.687***	0.048	1.546	1.842
専門学校	0.871***	0.031	0.813	0.934	0.825***	0.022	0.758	0.899
短大・高専	0.691***	0.028	0.639	0.747	0.638***	0.021	0.581	0.701
大学・大学院	0.583***	0.022	0.541	0.629	0.518***	0.015	0.473	0.568
従業上の地位（リファレンス：正規の職員・従業員）								
パート	4.057***	0.164	3.748	4.392				
アルバイト	5.523***	0.280	5.000	6.101				
労働者派遣事業所の派遣社員	4.357***	0.360	3.705	5.122				
契約社員	3.267***	0.165	2.959	3.607				
嘱託	2.964***	0.226	2.553	3.442				
その他	6.538***	0.512	5.607	7.624				
会社などの役員	1.656***	0.145	1.395	1.966				
雇人あり（自営業）	4.661***	0.283	4.139	5.249				
雇人なし（自営業）	7.835***	0.374	7.136	8.603				
自家営業手伝い	7.637***	0.481	6.750	8.641				
内職	6.806***	1.169	4.861	9.530				
従業員規模（リファレンス：300人以上（官公庁含む））								
1～19人	2.135***	0.073	1.996	2.283	2.018***	0.044	1.868	2.181
20～299人	1.503***	0.046	1.415	1.597	1.349***	0.031	1.256	1.449
週間労働時間（リファレンス：35～42時間）								
15時間未満	1.804***	0.084	1.646	1.977	1.967***	0.050	1.750	2.210
15～21時間	1.425***	0.059	1.315	1.544	1.494***	0.034	1.354	1.648
22～34時間	1.245***	0.044	1.162	1.333	1.325***	0.029	1.219	1.441
43～45時間	0.810***	0.037	0.741	0.885	0.822**	0.032	0.730	0.926
46～48時間	0.949	0.041	0.872	1.033	0.946	0.034	0.843	1.063
49～59時間	0.887**	0.037	0.818	0.962	0.968	0.032	0.862	1.089
60時間以上	0.995	0.046	0.909	1.090	1.125	0.040	0.987	1.283
産業（リファレンス：製造業）								
農業，林業	1.025	0.140	0.785	1.339				
漁業	0.699	0.146	0.465	1.052				
鉱業，採石業，砂利採取業	0.768	0.284	0.372	1.586				
建設業	0.722***	0.048	0.635	0.822				
電気・ガス・熱供給・水道業	0.591*	0.136	0.377	0.927				
情報通信業	1.252	0.152	0.987	1.588				
運輸業，郵便業	0.966	0.069	0.841	1.110				
卸売業，小売業	1.240***	0.054	1.138	1.351				
金融業，保険業	1.120	0.111	0.922	1.361				
不動産業，物品賃貸業	0.737**	0.082	0.594	0.916				
学術研究，専門・技術サービス業	0.831*	0.077	0.693	0.997				
宿泊業，飲食サービス業	1.505***	0.098	1.326	1.709				
生活関連サービス業，娯楽業	1.267***	0.084	1.112	1.443				
教育，学習支援業	1.148	0.093	0.980	1.344				
医療，福祉	1.086	0.064	0.968	1.218				
複合サービス事業	0.964	0.126	0.747	1.245				
サービス業（他に分類されないもの）	1.429***	0.073	1.294	1.579				
公務（他に分類されるものを除く）	1.012	0.096	0.840	1.220				
職業（リファレンス：事務従事者）								
管理的職業従事者	0.772	0.116	0.576	1.036				
専門的・技術的職業従事者	0.851**	0.050	0.758	0.955				
販売従事者	1.518***	0.074	1.379	1.670				
サービス職業従事者	1.679***	0.088	1.515	1.862				
保安職業従事者	1.398***	0.140	1.148	1.701				
農林漁業従事者	1.350*	0.184	1.033	1.764				
生産工程従事者	1.583***	0.073	1.447	1.732				
輸送・機械運転従事者	1.570***	0.121	1.350	1.825				
建設・採掘従事者	1.202*	0.093	1.032	1.400				
運搬・清掃・包装等従事者	1.976***	0.092	1.804	2.164				
前職の従業上の地位×現職の従業上の地位（リファレンス：正規の職員・従業員（役員含む）×正規の職員従業員（役員含む））								
正規→不安定就業 ⁽¹²⁾					4.754***	0.108	4.297	5.261
正規→雇人あり自営業主					4.607***	0.205	3.755	5.651
正規→雇人なし自営業主					5.923***	0.170	5.111	6.864
不安定就業→正規					1.670***	0.059	1.475	1.892
不安定就業→不安定就業					5.880***	0.131	5.325	6.494
不安定就業→雇人あり自営業主					9.767***	0.621	6.901	13.822
不安定就業→雇人なし自営業主					10.464***	0.383	8.694	12.594
雇人あり自営業主→正規					1.311	0.247	0.761	2.257
雇人あり自営業主→不安定就業					11.422***	0.823	7.334	17.790
雇人あり自営業主→雇人あり自営業主					7.611***	1.042	3.921	14.775
雇人あり自営業主→雇人なし自営業主					15.113*	1.356	7.402	30.857
雇人なし自営業主→正規					1.755*	0.155	1.058	2.910
雇人なし自営業主→不安定就業					6.782***	0.430	5.196	8.853
雇人なし自営業主→雇人あり自営業主					8.517***	0.931	2.657	27.297
雇人なし自営業主→雇人なし自営業主					13.631***	0.894	9.859	18.847
<世帯の状態>								
世帯形態（リファレンス：その他の世帯）								
母子世帯	40.545***	2.661	35.651	46.112	37.069***	1.628	31.886	43.093
父子世帯	5.671***	1.018	3.989	8.063	6.021***	1.102	3.771	9.613
有業親族世帯人員÷世帯人員	0.161***	0.009	0.144	0.181	0.151***	0.013	0.130	0.176
15歳未満人員数÷世帯人員	0.724***	0.055	0.623	0.841	0.660***	0.038	0.549	0.793
定数	0.024***	0.002	0.021	0.028	0.040***	0.003	0.034	0.046
Number of Obs.			350808				174025	
Log pseudolikelihood			-5503679.4				-3258946.5	
Wald Chi2 (38), Wald Chi2 (62)			16022.99				7248.3	
Pseudo R2			0.2165				0.192	

(注1) * for p<.05, ** for p<.01 and *** for p<.001

(注2) 不安定就業には，パート，アルバイト，労働者派遣事業所の派遣社員，契約社員，嘱託，その他，自家営業手伝い，内職を含む。

(出所) 『就調』匿名データ（2007，2012，2017）より筆者作成。

規模の推計ならびに計量分析を行った。ここでは、これまでの分析結果をまとめ、残された研究課題について述べることにしたい。

本稿では以下の諸点を明らかにした。それは第一に、個人の労働市場での活動と世帯全体の所得を同時にワーキングプアの定義に組み入れて、そしてウェイト付き回帰分析からの統計的有意性も鑑みると、女性、低学歴、若年、不安定就業がワーキングプアに陥るリスクを高めているということである。本稿の主題であるワーキングプア層の構造変化という点では、ワーキングプアに陥るリスクは経年で大きく変化していない。第二に不安定就業であり低賃金の労働者の割合が高いと示される産業・職業に就く者が、ワーキングプアに陥る高いリスクを抱えていることである。そして第三に、不安定な就業から不安定な就業への移動（雇なしの自営業主を含む）は、不安定ではない就業から不安定ではない就業への移動に対してワーキングプアに陥るリスクを高めることになったということである。

残された研究課題を以下に示すことで本稿

のむすびとする。今後の研究課題の第一は、本稿で用いた推計方法によるワーキングプアの推計をさらに進めながら、より適切な推計方法を検討することである。多様なデータ・定義・推計方法がある中で、統一的な見解・推計方法が公的に示されない以上、ワーキングプア率の推移を同一の定義・推計方法から推計するとともに、より適切な推計方法を模索する必要がある。第二は、ワーキングプア問題のマルチレベル分析である。都道府県のみならず地域の種々の差異をコントロールしてワーキングプアに陥るリスク要因を考察する必要がある。ただし、『就調』匿名データには限界があるため、他の調査個票の利用を考える必要があるだろう。なお、他の調査個票の利用を考える際に、当該調査にて利用できる変数はもちろんのこと、変数項目の内容についても目を通すことになる。ここから、例えば『就調』であれば世帯所得を実額で回答するといった統計利用者の立場からの調査設計への提言も、今後の課題となると思われる。

注

- 1) 本研究の分析結果は、統計法に基づいて、独立行政法人統計センターから2007年～2017年『就業構造基本調査』（総務省統計局）の匿名データの提供（申請者：村上雅俊）を受け、独自に作成・加工したものである。
- 2) 貧困統計ホームページについては、参考文献一覧にあるURLを参照のこと。貧困に関する各種議論を考えるための非常に有益な情報が数多く記載され、情報更新頻度も高い。
- 3) なお、最低生活費については、2007年までのデータについては『被保護者全国一斉調査』における最低生活費、2012年については『被保護者調査』における最低生活費が用いられている。戸室（2016）、p.36を参照。
- 4) 総務省統計局ホームページ、「令和4年就業構造基本調査の結果」、用語の解説を参照。
- 5) 加えて、年間どれだけの期間就労したのかを考慮する必要がある。厳密には、例えばアメリカ労働統計局（Bureau of Labor Statistics, BLSと略記する。）が示すように、ワーキングプアの定義の中に労働市場での年間活動週数を組み入れる必要がある。この点については、例えばBLS（2022）にあるConcepts and definitionsを参照。また、特に高齢者と就労の関係を分析するには、『就調』の収入定義に含まれない収入を考える必要があるとともに、限界はあるかもしれないがストックを考慮する必要があると思われる。
- 6) 地域別（あるいは国別）の様々な差異（制度、国・地域別の状況（保障制度を含む））を含めた分析の必要性は、国内外の研究蓄積において指摘されている。そこではマルチレベル分析の必要性が指摘されている。例えば海外の研究として、Lohmann, H. (2008) がある。しかしながら、本稿の分

- 析は匿名データを用いており、その地域区分は大まかでありすぎるため、マルチレベル分析を適用するまでには至らない。
- 7) 最低生活水準額の詳細は村上 (2015) を参照。
 - 8) 各扶助・加算の金額は、2007年、2012年、2017年の『生活保護手帳』を参照した。いずれも1級地-1の金額とした。本稿で用いる匿名データの地域区分からは他の級地の金額を取り入れることは困難である。また、同様の理由から住宅扶助を一律に13,000円とした。詳細に地域別の分析を行った戸室 (2016) の業績を受け、地域別の種々の差異をコントロールし、貧困世帯に属する労働力の分析を深める必要がある。
 - 9) ワーキングプアの規模ならびにワーキングプア率は、原データに集計用乗率を適用することで推計した。紙幅の都合上、比率だけに限定して大まかな傾向を捉えている。なお、本稿の表1の本来的な標準誤差をどう見積もるかの問題 (匿名データの乗率の問題、本稿でワーキングプアを分類するために執った処置他を含む問題) は残されている。匿名データの標準誤差を取り扱った研究として栗原 (2010) や栗原・坂田 (2014) 等がある。特に匿名データを用いてワーキングプア率を推計する際に、これらの議論は貧困率の誤差を正確に示すという点で非常に重要な論点であるが、今後の課題としたい。ちなみに単純に総務省統計局 (2017) が示す推定値の大きさ別標準誤差率を本稿の推計値に適用し、そこから2017年の総数のワーキングプア率の誤差 (95%信頼区間) を見積もると $\pm 0.31\%$ ポイントとなった。同資料によると、推定値が例えば20,000であるならばその標準誤差率は10.89%となることが示される (総務省統計局 (2017): 表3)。もちろん、変数項目のサンプルサイズが小さい場合 (例えば、従業上の地位における内職)、ワーキングプア率の誤差が大きくなることが推察される。
 - 10) 表1では無業者を含んだワーキングプアの規模の推計を行っているが、本稿で取り上げた先行研究 (就業者が対象) も鑑みて、以下では計量的な分析に限って対象を有業者に絞る。なお、村上 (2015) のワーキングプアの定義は、有業者方式である『就調』を用いていることから厳密には合致してはいないが、基本的にBLSのワーキングプア定義に準拠している。BLSは労働力人口をベースに、世帯員個々人の労働市場での年間活動週数で分類し、ワーキングプアの推計を行っている。もちろん労働市場での活動がベースとなるためワーキングプア層に失業者が含まれることになる。一時的・中長期に失業した、あるいは、高齢期に各種給付以外で追加収入が必要だから・単にまだ働きたい (就労可能である) から求職した場合、世帯収入が貧困基準額に満たなければ、本稿の定義ではワーキングプアとなる。ワーキングプアの定義から失業・無業層を取り除くか否かについてはさらなる議論の余地があると考ええる。収入のフィルタが世帯収入であり、活動のフィルタが就業のみではなく労働市場での活動となるため、賃金水準はもちろんのこと各種給付水準との適切な組み合わせ (right mix) が議論の対象となるからである。
 - 11) 村上・岩井 (2010), p.17, 表1を参照。
 - 12) 戸室 (2016), p.41を参照。ちなみに、ワーキングプア率は、6.9% (2002年)、6.7% (2007年)、9.7% (2012年) となっている。
 - 13) ロジスティック回帰分析でのウェイトの付加は、Stata Ver.18.0の抽出確率による重み (サンプリングウェイト, pweight) を用いた。回帰分析に用いた変数の記述統計量については、Stata Ver.18.0のestat summarizeを用いて、ウェイト調整あり・なしの結果を表2に示している。ただし、2007年の記述統計量については、2012年以降に統合された変数項目である従業上の地位と雇用形態がそれぞれ別の変数である点が異なるものの、記述統計量自体に大きな差はないため省略した。なお、後述する職業・産業別変数、就業移動に関連する変数を加えた上での記述統計量を示す必要があるが、紙幅の関係からこれらも省略することとした。
 - 14) ウェイトを付す・付さない場合で推定結果の差異を確認した。推定結果が有意となるか否かは、特に年齢別で表れた。また、リファレンスに対するオッズ比の傾向に大きな変動はないものの、オッズ比が1を大きく上回る項目はさらにオッズ比が大きくなるという結果が見られた。詳細な分析は今後の課題となる。マイクロデータを用いた推計・分析に対するウェイトの補正効果については、栗原・坂田 (2014) や坂田 (2020) のシミュレートを含めた議論がある。坂田 (2020) のシミュレートの結果によると、回帰分析の種類により補正効果は異なるようではあるが、分析で設定するモデルが間違っていたとしてもウェイトを付した分析は、「母集団記述統計量として推定ルールの

もとで予測的連関を提供してくれる。(中略) ミクロデータの単独利用という状況では、このような意味において、デザイナー一致推定量の考え方が調査票情報の積極的な解析的利用を批判統計の立場からも支えてくれるように思われる」とする(坂田(2020):15)。本稿ではこれら研究蓄積を鑑みてウェイトを付した回帰分析を行う。なお、ここでのウェイトならびに脚註9・13・14でのウェイトとは、匿名データにある集計用乗率である。本来の調査票情報からの値とは異なるという意味で、匿名データから種々の推計・推定を行う際の制約となっていることに注意を要する。

- 15) ウェイトの有無の問題があるため、ロジスティック回帰分析の結果は直接比較可能ではないが、ワーキングプアの規模や構成の時系列的変化を捉えるという考え方から、基本的に村上(2015)の採用している説明変数を取り入れることとした。
- 16) 例えば、正規の職員・従業員に対するパートタイム就業者のワーキングプアに陥るリスクの高さをオッズ比で評価することを考える。オッズ比は、他の変数(性別、学歴等)をコントロールした上で、次の2つのオッズをもとに計算される。ここで2つのオッズは、①オッズ(ワーキングプアでパートの人数(a)/非ワーキングプアでパートの人数(b))と②オッズ(ワーキングプアで正規の職員・従業員の人数(c)/非ワーキングプアで正規の職員・従業員の人数(d))となる。最終的にオッズ比はこれら2つのオッズの比(ad/bc)として導出される。なお、オッズ比の統計的有意性を議論する際の帰無仮説は、オッズ比=1であり、対立仮説はオッズ比 $\neq$ 1となる。ここから推定結果のオッズ比が1を超えるなら、パート就業者であることが、正規の職員・従業員であることと比較して、ワーキングプアに陥る高いリスクを抱えているとの解釈が可能になる。加えて、本稿では、ワーキングプアに陥るリスク要因を、統計的有意性を考慮したオッズ比で分析するが、Wasserstein, R.L. & Lazar, N.A. (2016) が示す統計的有意性に関わる各種論点の理解は必要である。また本稿ではそれらを踏まえた上で分析していることをことわっておく。
- 17) 推定結果については本稿末の参考表を参照されたい。無業者を含む場合の分析結果の解釈は以下のとおりである。2007年以降、性別のオッズ比は1.3~1.4で推移している。男性に比して女性がワーキングプアに陥るより大きなリスクを抱えている。年齢別のオッズ比について各年で推定結果が有意となっているのは15歳~24歳の若年層と55歳以上の中高齢層である。それらのオッズ比は1を超え、若年層および中高齢層が、中年層と比較してワーキングプアに陥るより大きなリスクを抱えていると言える。そして、学歴別では低学歴のオッズ比が高い。時系列で見ると、リファレンスを一定(例えば正規の職員・従業員のワーキングプアに陥るリスクが大きく変化しない)と考えるという条件付きとなるが、学歴や世帯類型による高オッズ比を示す項目がある。

参考文献・資料

- [1] 栗原由紀子(2010)「社会生活基本調査ミクロデータにおける平日平均統計量と標本誤差の計測」、『統計学』, 第99号, pp.20-35, 経済統計学会。
- [2] 栗原由紀子・坂田幸繁(2014)「ミクロデータ分析における調査ウェイトの補正効果—社会生活基本調査・匿名データの利用に向けて—」、『人文社会論叢 社会科学編』, 31号, pp.93-113, 弘前大学人文学部。
- [3] 公益財団法人 連合総合生活開発研究所(2011)『ワーキングプアに関する連合・連合総研共同調査研究報告書Ⅱ 一分析編一』, 公益財団法人連合総合生活開発研究所。
- [4] 坂田幸繁(2020)「個票データの解析的利用と抽出ウェイトの役割」、『統計学』, 第118号, pp.1-18, 経済統計学会。
- [5] 生活保護手帳編集委員会(編)(2007)『生活保護手帳(2007年度版)』, 中央法規出版株式会社。
- [6] 総務省統計局ホームページ, 「令和4年就業構造基本調査の結果, 用語の解説」, 【URL】<https://www.stat.go.jp/data/shugyou/2022/index2.html>, (最終アクセス日: 2023年11月6日)。
- [7] 総務省統計局(2017)『平成29年就業構造基本調査 推計方法』, 総務省統計局ホームページ, 【URL】<https://www.stat.go.jp/data/shugyou/2017/suikai.html>, (最終アクセス日: 2024年2月21日)。
- [8] 中央法規出版株式会社(編)(2012)『生活保護手帳(2012年度版)』, 中央法規出版株式会社。
- [9] 中央法規出版株式会社(編)(2017)『生活保護手帳(2017年度版)』, 中央法規出版株式会社。

- [10] 独立行政法人統計データセンターホームページ, 「公的統計の二次的利用サービス」, 【URL】<https://www.nstac.go.jp/use/archives/anonymity/shugyo/>, (最終アクセス日: 2023年11月6日).
- [11] 戸室健作 (2013) 「近年における都道府県別貧困率の推移について—ワーキングプアを中心に」, 『山形大学紀要 (社会科学)』, 第43巻第2号, pp.35-92.
- [12] 戸室健作 (2016) 「都道府県別の貧困率, ワーキングプア率, 子どもの貧困率, 捕捉率の検討」, 『山形大学人文学部研究年報』, 第13号, pp.33-53.
- [13] 樋口美雄・石井加代子・佐藤一磨 (2011) 「貧困と就業—ワーキングプア解消に向けた有効策の検討」, 『RIETI Discussion Paper Series』, 11-J-056, pp.1-21.
- [14] 貧困統計ホームページ, 【URL】<https://www.hinkonstat.net/>, (最終アクセス日: 2023年11月6日).
- [15] 星貴子 (2017) 「ワーキングプアの実態とその低減に向けた課題」, 『JRIレビュー』, Vol. 2, No. 41, pp.16-50.
- [16] 村上雅俊・岩井浩 (2010) 「ワーキングプアの規定と推計」, 『統計学』, 第98号, pp.13-24, 経済統計学会.
- [17] 村上雅俊 (2011) 「日本のワーキングプアの測定」, 『貧困研究』, Vol. 6, pp.43-53.
- [18] 村上雅俊 (2015) 「『就業構造基本調査』を用いたワーキングプアの規定因の検討」, 『統計学』, 第109号, pp.13-23, 経済統計学会.
- [19] BLS (2022) “A profile of the working poor, 2020”, *BLS REPORTS*, Report 1099, 【URL】<https://www.bls.gov/opub/reports/working-poor/2020/home.htm> (最終アクセス日: 2023年11月6日).
- [20] Lohmann, H. (2008) “The working poor in European welfare states: empirical evidence from a multilevel perspective”, Andreß, H-J., Lohmann, H.eds., *The Working Poor in Europe*, pp.47-74, Edward Elgar.
- [21] Wasserstein, R.L. & Lazer, N.A. (2016) “The ASA’s Statement on p-Values: Context, Process, and Purpose”, *The American Statistician*, Vol. 70, No. 2, pp.129-133.

参考表 無業者を含めたロジスティック回帰分析の結果

	2007年				2012年				2017年			
	オッズ比	S.E.	95%信頼区間		オッズ比	S.E.	95%信頼区間		オッズ比	S.E.	95%信頼区間	
被説明変数: ワーキングプア = 1			下限	上限			下限	上限			下限	上限
性別 (リファレンス: 男性)	1.396***	0.026	1.346	1.447	1.399***	0.024	1.353	1.446	1.409***	0.027	1.356	1.463
有業・無業 (リファレンス: 有業)	2.593***	0.065	2.469	2.724	2.736***	0.066	2.609	2.868	2.801***	0.083	2.643	2.968
年齢 (リファレンス: 35-44歳)												
15~24歳	1.398***	0.055	1.293	1.511	1.298***	0.053	1.199	1.406	1.265***	0.062	1.149	1.393
25~34歳	1.032	0.030	0.974	1.092	1.069*	0.030	1.011	1.130	1.022	0.036	0.954	1.094
45~54歳	1.049	0.031	0.990	1.111	0.978	0.026	0.928	1.030	0.975	0.030	0.919	1.035
55~64歳	1.229***	0.036	1.160	1.301	1.346***	0.037	1.276	1.421	1.327***	0.042	1.246	1.412
65歳以上	1.713***	0.055	1.608	1.824	1.591***	0.049	1.498	1.690	1.878***	0.061	1.763	2.001
学歴 (リファレンス: 高校・旧制中卒)												
小・中学卒	2.263***	0.047	2.173	2.357	2.274***	0.049	2.181	2.371	2.231***	0.055	2.125	2.342
専門学校	0.796***	0.023	0.752	0.844	0.724***	0.019	0.688	0.762	0.773***	0.022	0.732	0.817
短大・高専	0.505***	0.019	0.469	0.543	0.561***	0.018	0.527	0.598	0.586***	0.020	0.548	0.626
大学・大学院	0.352***	0.012	0.329	0.376	0.358***	0.010	0.339	0.378	0.384***	0.011	0.362	0.406
世帯類型 (リファレンス: その他の世帯)												
母子世帯	24.454***	1.244	22.133	27.018	26.727***	1.397	24.125	29.611	25.708***	1.439	23.037	28.689
父子世帯	2.591***	0.405	1.908	3.520	3.528***	0.601	2.528	4.925	3.854***	0.567	2.889	5.141
有業親族世帯人員÷世帯人員	0.129***	0.006	0.118	0.141	0.144***	0.006	0.133	0.156	0.138***	0.006	0.126	0.150
15歳未満人員数÷世帯人員	0.686***	0.039	0.613	0.768	0.637***	0.032	0.577	0.703	0.416***	0.025	0.369	0.468
定数項	0.151***	0.005	0.141	0.162	0.191***	0.006	0.178	0.204	0.179***	0.007	0.166	0.193
Number of Obs.	450601				439147				411712			
Log pseudolikelihood	-9121642.30				-10400014.00				-9143766.30			
Wald Chi2 (15)	16491.9				17143.0				13274.9			
Pseudo R2	0.1561				0.1588				0.1453			

(出所) 『就調』匿名データ (2007, 2012, 2017) より筆者作成。

What are Several Key Factors in People to be the Working Poor? : An Analysis Using Employment Status Survey 2007-2017 Anonymized Data

Masatoshi MURAKAMI*

Abstract

The purpose of this study is to clarify the structural change in the working poor using Employment Status Survey 2007-2017 Anonymized Data. For the sake of this purpose, first, the working poor rate is estimated. Second, several key factors in people to be the working poor are quantitatively analyzed from logit analysis. Third, the analysis of the working poor by industry and occupation are conducted. These analyses show that factors such as female, low education, young people and unstable work increase the odds in people to be the working poor. In this sense, it is clarified that a certain social stratum cannot move out of poverty. In addition, from the occupational and industrial analysis, it is confirmed that unstable work and low wage are also key factors in people to be the working poor. Furthermore, the move from unstable work to same one also increases the odds in people to be the working poor.

Key Words

The Working Poor, Poverty, Unstable Work, Anonymized Data

* Faculty of Economics, Hannan University
e-mail : m-murakami@hannan-u.ac.jp

高山和夫 著 『産業連関表から供給・使用表への歴史的転換』

（博論社，2023年）

櫻本 健*

1. 著者と専門の紹介

日本は長年産業連関表を中心に重要な加工統計を省庁間で連携して作成してきた。現在は産業連関表X表に基づいて国民経済計算（SNA）が作成される体制である。今後「公的統計の整備に関する基本的な計画」に従って供給・使用表（SUT）から産業連関表2025年X表やSNAを推計する計画となっている。また政府の統計作成の変化が多く生じているが、本書はそうした変化を視野に入れながら戦後直後からの加工統計の歴史研究をまとめた本となっている。加工統計以外でも統計学の歴史研究、産業連関表のテキストの補助教材としても今後利用されるのではないかと予想する。

著者は元々旧経済企画庁・内閣府の職員で、内閣府、内閣官房、総務省の様々な統計作成の部局を経験する中で、研究者を目指して埼玉大学大学院に入学された。高山氏は内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部といった統計作成部局における推計実務の経験が豊富である。高山氏は国内総生産（GDP）の実質化に必要なデフレーターを主に推計している価格分析課において、その精度向上に貢献された。特に、日本銀行調査統計局との共同研究により、SNA平成17年基準改定に

おける基本単位デフレーターの推計に用いる物価指数（品目レベル）について、それぞれの対応付けをより適切なものに見直した。またデフレーター推計に際し価格として用いている各種物価指数（消費者物価指数CPI、企業物価指数CGPI、企業向けサービス価格指数SPPI）の基準改定に即した対応を長年にわたり進めてきた実績がある。国民資産課では、わが国SNAへの2008SNA導入における固定資本減耗の検討などを進めたことでも知られる。このように、旧経済企画庁・内閣府と続くベテランの実務家である一方、研究者としても統計作成部局ではよく知られた人材である。この他、総務省における産業連関表の推計実務を、統計委員会では特に産業連関表のSUT移行を検討するSUTタスクフォースの事務局をそれぞれ担当してきた経験が、今回の内容に役立っている。こうした実績等から、2023年度より福山大学経済学部にて准教授として赴任された。

2. 本書の構成

これまで、日本のSNAにおける作成システムは、基本的に1968SNAに基づいて産業連関表をその体系の中心に据えていた。このシステムを前提に公的統計分野の統計整備が行われてきた。このシステムは1968SNAで産業連関方式と呼ばれていた。2008SNAとそれを具体的にまとめたEurostat（2008）で同じシス

* 正会員，立教大学経済学部
e-mail：tsakura@rikkyo.ac.jp

テムが供給使用体系と呼ばれるように変化した。官庁用語では「供給使用体系」を「供給使用表体系」と呼んでいる。しかし、多くの国と同様に生産物×生産物の情報を直接観察することは困難なため、最初は産出・使用表(U/V表)、後にSUTを作成し、仮定を置いて生産物×生産物の情報を計算する体制に移行した。1993SNA以降これが世界標準となり、日本が後からその状況に追いつこうとしているといった流れである。

本書は博士論文に加筆して発行されたものである。考察の命題を「なぜ日本は詳細な産業連関表があるにもかかわらず、SUTへ移行するのか」と設定し、産業連関表の導入経緯、産業連関表とSNAの歴史的経緯、SNAの国際的潮流を踏まえたSUTへの移行を進める理由を考察するとしている。

本書は3章構成となっている。第1章は産業連関表、SUTの定義に始まり、概念や作成手順について丁寧にまとめたものである。産業連関表は解説編が詳しいものの、大変分厚いことでも知られる。本書では基本的な説明を押さえつつ、コンパクトな説明がなされている。日本では産業連関表やSUTは①総務省が10府省庁を束ねて5年ごとに作成してい

る国の産業連関表、②内閣府が作成するSNA産業連関表、環境産業連関表など各省庁が作成している各種SUTや産業連関表、③国の出先機関や自治体が作成する産業連関表やサテライトなど多数が存在する。本書では①と②のうち、内閣府が作成するものを主にカバーしている。これまでの経緯を踏まえて3節ではSUT移行への背景を取り上げている。

第2章はレオンチェフの研究、1968SNA、1993SNAといったSNAの歴史的な流れについてまとめたものである。国際的にアンドレ・ヴァノーリ氏の「A History of National Accounting」がよく利用されているが、日本の統計委員会や総務省から見た場合の歴史は特に貴重で、今後重要な文献になりうるだろう。レオンチェフ氏の研究から米国で産業連関表の作成が始まって、労働統計局、企業経済局を経て商務省経済分析局が作成する今日の体制に結実した。本書は1968SNA、1993SNAという大きな流れについても米国産業連関表を中心にまとめている。4節ではヨーロッパでの産業連関表作成の歴史的な状況、1993SNAから2008SNAの産業連関表に関する位置づけの変遷を取り上げている。ヨーロッパではESA1995の成立前は統計の国際比較に苦勞する状況であったが、徐々に困難を克服してEUの国際的影響力が強まっていったことが理解できる。この影響力の背景としてコンピューターの小型化、Eurostatの創設やSNAを国際機関が合同で構築する体制を挙げ、こういった背景からSUT方式一本化が進みやすかったことが記されている。

第3章1節は太平洋戦争前後から後に国の産業連関表のきっかけになった昭和26年表の経緯を丁寧にまとめたものである。中村他表の影響から通産省、経済審議庁それぞれの昭和26年表から省庁合同で作成するようになった昭和30年表に至るまでの経緯が大変詳細に調べられている¹⁾。その後1968SNAの導入とX/V/U表の体制が出来上がった。1993SNA

目次抜粋

序論

第1章 国民経済計算体系における産業連関統計

第1節 産業連関表と供給・使用表

第2節 産業連関表の作成手順の概要

第3節 供給・使用表への移行の背景

第2章 欧米における産業連関統計に関する歴史的考察

第1節 レオンチェフによる産業連関分析の発祥の経緯

第2節 1968SNAにおけるU表およびV表の導入

第3節 1993SNAにおける供給・使用表導入の理由と背景

第4節 供給・使用表導入におけるヨーロッパの影響

第5節 2008SNAにおける産業連関統計の位置づけ

第3章 わが国における産業連関統計に関する歴史的考察

第1節 「昭和26年表」の作成経緯

第2節 1968SNAへの対応

第3節 1993SNAへの対応

第4節 産業連関分析におけるニーズ変化と一次統計の変化

第5節 統計委員会を中心とする供給・使用表をめぐる議論の経緯

第6節 供給・使用表への移行の条件

終章

の導入後、生産統計の質の劣化から推計方法が変わったという鋭い指摘をまとめている。最後に統計改革の中でSUTを中心とした体制に転換する計画が立てられ、実行に移されていることがまとめられている。

3. 本書の特徴

産業連関表、SNAの周辺分野（生産統計、産業分類、生産物分類）と歴史も一緒にまとまっていて、しかもコンパクトに要点を学ぶことができる書籍はこれまで多くないため、本書は大変貴重である。特にこれまでの専門書では過去の成果と統計改革の方向性について学問的にまとめたものは少なかった。おそらく非公表も多い公文書に接することができる公務員の研究者がまとめるしかないような分野で、専門的に方向性が整理されるのは歓迎できることである。関連する部局の職員が当時の情勢はどうだったかと調べる際に参考になるような、長く読まれる文献になるのではないかと予想される。それでも第2章は利用者が限定される専門的な内容となるため、大勢の統計ユーザーに喜ばれるというよりも特に学問的に正確に学びたいという限られたユーザー向けの専門書であるとは推察する。

一つだけ課題があるとなると、過去の日本の統計作成の状況に議論が引きずられすぎて、多少国際的なSNAの改訂の方向性と異なるのではないかと感じる。SUTは統計の速報化にとって不可欠な基盤技術で、それへの傾斜は歴史的に不可避であった。各国の行政データへの傾斜、経済予測の部局やエコノミストなどの市場から統計データの速報化が求められ、2000年代にGDPや家計部門の速報化が主要国で進められた。Eurostat (2008) とIMF (2017) の方向性は、行政データをできるだけ工夫して使うこと、投入構造は難しいため、産出について名目以外にも数量と価格ベースでできるだけ短期で詳細に実態を捕捉することが前提となっている。国際機関のマニユ

アルではEU指令、各国国内法でしばしば行政データを利用することや利用している事実の公表が規制されるため、各種行政データに関する利活用の実態は制約から省いていることが多い。しかし、実際にはそうしたデータは広範囲に利用されている。一部で論文や公表物で部分的に事実が明らかにされる程度で、国際機関のマニユアルなどでは行政データの利用実態が不明確にされているという事実だけが存在している。つまり、統計作成ではマニユアルの情報と各国固有の情報を推察して日本に活かす必要がある。

あらゆるデータを使用してより確からしい結果を公表するという点で、日本での行政データを用いた統計の精度向上に向けた試行錯誤は欧米各国と比べて大きく遅れている。特に税データの試行錯誤という歴史は欧米各国には概ねどこにもみられるが日本では新統計法以後始まったばかりである。日本の産業連関表が直面した課題に対し、オランダやデンマークは1970年代から速報向けの供給・使用表や、税や社会保障データを広範囲に使用した供給・使用表の推計システムを開発して問題を克服し、EU域内における優れたSUTの推計システムと言われるまでになった。一方で、産業連関表に対して社会から求められるニーズが変わり、様々な構造的な対処ができなかったことが日本におけるSUTへの移行を招いたと推察している。産業連関表はSNAと異なって、生産の統計は国際機関の質の評価も受けたことがない。主要国と比べて既に見劣りしていることに日本人が気付いていないのが実態だと推察する。こうした内容を本書に加味する必要があるような印象は受けるが、一方で範囲が広い分野について単著ですべてをカバーすることは難しい。本書は伝統的な解釈に配慮しつつ、産業連関表に関する統計改革の方向性を示す歴史研究といえるものに仕上がっている。図書館や政府系統計作成機関で重宝される1冊となるだろう。

注

- 1) 日本の産業連関表が国によって推計される前に東京大学有沢広巳ゼミナールによる試算が国の統計整備のきっかけとなっており、後の中村隆英東大教授の名前があることから本書では「中村他表」と呼んでいる。ただ、この経緯はゼミによる試算ということもあって今日でもよくわかっていないとみられるので、本書でもわかる範囲でまとめられているに過ぎない。また「中村他表」は本書では日本初の産業連関表とされているが、おそらく草莽期の試算の一つという位置付け以上の存在ではないと思われる。土居英二静岡大学名誉教授の研究では、戦時中日本が産業連関表の試算を試みていた可能性を指摘しており、歴史研究として開拓される余地が残されている。

参考文献

- Eurostat (2008), *Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables*, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5902113/KS-RA-07-013-EN.PDF/b0b3d71e-3930-4442-94be-70b36cea9b39>
- International Monetary Fund (2017), *Quarterly National Accounts Manual – 2017 Edition*, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/qna/>

藪内武司会員を偲んで

上藤一郎*

2022年7月、藪内武司会員が逝去された。享年82だったとお聞きしている。藪内会員は、本学会（前身の経済統計研究会）創立メンバーの一人であった故高木秀玄会員の門下生で、日本の統計学史研究の第一人者として、斯学の研究に大きな足跡を残された。他方、1993年には、勤務校であった岐阜経済大学（現岐阜協立大学）で経済統計学会第37回全国研究大会の開催をお引き受けいただくなど、本学会の発展にもご尽力賜った。ここに謹んで哀悼の意を表すとともに、生前、厚誼を賜った一人として、残された研究業績の紹介と個人的な思い出を語り故人を偲びたい。

私が初めて藪内会員にお会いしたのは、本学会に入会する以前のことで、学部生時代に藪内会員の授業を受講したことによる。当時、藪内会員は私が在学していた大学の非常勤講師として一般教養科目であった「社会統計学」を担当されていた。恐らく40歳前後の頃だと思うが、気鋭の研究者として統計学に対する熱意が学生にも伝わる良い講義だったと記憶している。

私の手元にはそのときに書き留めた講義ノートが今なお残されているが、それを改めて見直してみると、大よそ次のような構成に基づいて講義されていた。まず統計調査史・統計学史の概略を講じた後、専門である日本の統計学の発展について詳しく論じている。私が杉亨二や呉文聰の名前と業績を初めて知ったのは恐らくこのときだと思うが、日本の統計学史研究の最前線におられた藪内会員

から教えを受けることができたことは、その後、統計学史研究を志した私にとって僥倖であった。

統計調査史・統計学史に続いて取り上げられているのは統計理論（蜷川理論）である。「大量」、「大量観察」、「解析的集団」、「純解析的集団」などの諸概念を講述されているが、特徴的なのは、「大量の四要素」を論じた後、統計調査についてかなり詳細に解説していることである。ノートの記載によると、まず統計調査の社会的制約と技術的制約を説明した後、「統計調査計画の基本的課題」と題して、統計調査の計画と実施、調査票の形式や作成方法などの詳細を講述されている。また、この項目の最後では、調査の運用組織として日本の統計局の変遷と統計法に基づく公的統計の区別（指定統計・承認統計・届出統計）などについても触れている。これらの内容から察するに、藪内会員の「社会統計学」の授業では、「公的統計」に関連する内容を大きな柱として講義の中心に置かれていたようである。

これらの項目を一通り説明した後、統計利用の方法をいくつか取り上げ、講義を締め括っている。留意すべきは、各方法の具体的な解説に先立ち、統計表（公的統計）の見方に関連して統計分類（質的分类、量的分類）と統計系列（時間的系列・時系列、場所的系列）について触れていることであろう。つまり、統計利用の方法においても、講義では、主に公的統計に適用することを想定していたということである。具体的には、度数分布表、平均（算術平均、幾何平均、調和平均、モー

* 正会員，静岡大学人文社会科学部

ド、メディアン)、散布度(レンジ、四分位偏差)などの記述統計学の方法を取り上げているが、最後の部分で物価指数を素材に指数論を論じていることも、この想定を傍証しているように思われる。

私が拝聴した藪内会員の講義内容は以上であるが、それは1994年に昭和堂から公刊された『統計学総論』の原型をなすものである。同書は、藪内会員が残した単著の1つであるが、「社会統計学」の教科書としてバランスのとれた良書であると言ってよく、統計教育に対する藪内会員の貢献を示している。しかしながら、藪内会員の統計学に対する貢献は、冒頭で述べたように、何と言っても日本の統計学史研究にある。まだ日本の統計学に関する歴史研究が未開拓な時期に、その重要性を認識し、研究を積み重ねてこられた藪内会員は、文字通り日本の統計学史研究のパイオニアであった。余談ながら、藪内会員の恩師であった高木秀玄会員も私が在学していた学部と大学院の非常勤講師をしておられ、親しく教えることができた。特に大学院の授業では、受講生が私一人しかいなかったこともあり、雑談中にしばしば藪内会員のお話をお聞きすることがあった。高木会員にとって藪内会員は自慢の弟子だったようで、藪内会員が日本の統計学史研究の専門家として大成されたことをいつも誇らしげに語っておられたことが強く印象に残っている。

その藪内会員の研究を纏めた著作が、1995年に法律文化社から公刊された『日本統計発達史研究』である。同書については、藪内会員からの依頼を受けて私が書評を書いたことがある(『岐阜経済大学論集』第29巻第4号、1996年、193～200頁)。改めて拙稿を読み直してみたが、同書に対する私の評価は30年近くたった今でも変わらない。そこで以下では、拙稿で述べた評価の概略を簡単に述べながら藪内会員の業績を振り返りたい。

同書は、日本の統計学並びに統計調査の濫

觴期に焦点を当て、その生成と展開過程を考究したもので、統計の歴史性の視点から社会経済構造の発展との関連で追及した点に特徴がある。ここで言う社会経済構造の発展とは、日本における資本主義の発展を意味しており、藪内会員は、日本における統計学の発展過程を、①原始蓄積期(明治初期・統計学移入期・杉亨二、呉文聰)、②産業資本確立期(明治後期・ドイツ社会統計学移入・「二十職工家計調査」・高野岩三郎、財部静治)、③金融資本確立期(蜷川虎三・統計利用者のための統計学、有澤広巳・唯物論を根底においた統計学)、④戦時国家資本主義(数理統計学の発展、統計学古典選集)、⑤独占資本再編期、の5つに区分している。但し、これら5つの区分は、前出の講義ノートに私が書き留めたものであり、藪内会員の『日本統計発達史研究』では、「はしがき」で「明治維新から第二次世界大戦にいたる日本の統計研究の状況、展開、課題について、そのときどきの社会経済的背景とのかかわりで整理した」とあるように、先の①～④の区分を「原始的蓄積期の統計学」、「産業資本確立期の統計学」、「独占資本確立期の統計学」、「帝国主義戦争期の統計学」として論考を纏めている。

一般論として言えば、学問史研究にこのような唯物史観的な歴史区分を適用して分析するには限界があり、こうしたアプローチを見直す必要があると私自身は考えている。しかし統計及び統計学の後進国であり、両者が不可分の関係で導入された日本の場合を分析するには一定の説得力を持っていることも事実である。

周知のように、幕末・明治初期に近代的中央集権国家を目指した明治政府は、政治制度だけではなく資本主義経済の普及・発展を政府主導で推し進めていった。それ故、国家統治の「道具」(滝井一博氏の言葉に親炙すれば「国制知」として統計学が導入され、統計が作成された事実)に鑑みると、日本における資

本主義の発達が生計や統計学の発達と関連していることは明らかである。

このような視点で藪内会員の『日本統計発達史研究』を見ると、その構成が、序章の「日本統計学史概観」に続いて第Ⅰ部「統計学導入初期の諸相」、第Ⅱ部「国勢調査前史にみる統計調査の形成過程」、第Ⅲ部「総合統計書の成立過程」の3部構成になっていることに留意すべきである。拙稿でも指摘しておいたが、「統計学、統計調査、統計書の史的過程は、各々が独自に展開されるものではなく、密接にして不可分の関係にある」ということを著者が示唆していることは看過すべきではない。

これらの相互関係を歴史的に読み解く分野として相応しい言葉が「統計史」である。藪内会員は同書で「統計史」という言葉を意識的に使用するというはなかつたが、同書の表題が「統計学発達史」ではなく「統計発達史」であることに留意しなければならない。『日本統計発達史研究』は日本の統計史研究の優れた一書としても評価され得るのである。私が拙稿で同書の意義を次のように纏めたのもそのような評価に基づいている。

「以上見てきた様に、日本資本主義の発展段階に照準を合わせ初期統計発達史を分析し

た本書は、著者の所期の目的を充分果たしている様に思われる。…それは積年に亙り一貫して我が国における統計史・統計学史研究に心血を注いでこられた著者の貴重な成果であり、優れた労作であると言えよう。同じく統計の歴史的研究を志す我々にとって、本書は必読すべき最重要文献の一冊に値するものと確信する。」

私は冒頭で藪内会員を「日本の統計学史研究の第一人者」と述べたが、同書の意義に鑑みれば、「日本の統計史研究のパイオニア」でもある。斯くして私は、藪内会員の驥尾に付して統計史研究の意義や重要性を学ぶことができた。

以上、藪内会員を偲びつつ、同会員の業績を簡単に紹介させていただいた。擱筆するに当たり一言。本誌に掲載された過去の追悼文を拝読すると、故人の敬称を「会員」とする場合が多いようであるが、教えを受けた一人として、最後に「先生」と呼ぶことをお許しいただきたい。

藪内先生、これまでご指導くださり有り難うございました。どうか安らかに眠りください。

大会研究報告について

編集委員会委員長 大井達雄

124号から試行的に「大会研究報告」を掲載している。全国研究大会の研究成果について情報発信を促進するとともに、学会機関誌『統計学』3月号の質的量的充実を図ることが本企画の目的である。試行期間は3年間を予定し、126号は2年目に相当する。

2023年9月の全国研究大会後、全国プログラム委員会と編集委員会が共同で各報告者に原稿提出の案内を行い、研究報告の内容を要約した原稿を提出いただいた。その結果、特別講演を除く研究大会報告42本の中から22本の申込みがあった。

編集委員会で体裁の統一などを中心とした点検を行った。原稿は『統計学』投稿規程に準じて処理しており、配置は大会セッション順としている。本文の内容は大会での報告と質疑応答等を踏まえたものであり、「〇〇を報告した」のような形式で結果のみを記載している場合や、まとまった結論が得られていない場合、「報告要旨集」の単純な繰返しや二重投稿などの自己盗用のおそれがある原稿については掲載を認めていない。また研究成果については2023年9月時点であり、その後の動向は更新されていない。

2年目ということもあり、投稿者、ならびに編集委員会ともに、ある程度の学習効果が機能したと思われるものの、挿入可能な図表の上限や参考文献の表記など、何らかの規定の整備が必要である。編集委員会では、大会研究報告の掲載が当学会の研究活動に貢献し、さらに学会機関誌『統計学』の内容の充実につながることを期待している。引き続き会員の皆様方のご意見、ご協力をいただければ幸いである。

セッションA-2

クロスオーバー効果に着目した夫婦の学歴と健康行動および健康状態

武内真美子（愛知学院大学）

はじめに

厚生労働省の簡易生命表（2021）によれば、男性の平均寿命は81.47歳、女性の平均寿命は87.57歳であり、日本は世界的に見ても長寿国である。本研究は、このような社会的背景の下、様々な健康行動および健康状態に対する本人の学歴の効果および、配偶者の学歴のクロスオーバー効果を確認するものである。

具体的には、既婚男女の本人および配偶者の学歴を説明変数として使用し、様々な健康行動および健康状態に関する被説明変数にどう影響を与えているかを基本的なモデルを使用して検証した。

使用するデータと分析方法

使用するデータは、国民生活基礎調査の匿名データである。平成22年（2010年）の調査から夫婦の学歴が把握できることを利用して、既婚者の学歴と健康行動、健康状態および夫婦のクロスオーバー効果を検証した。平成22年、平成25年、平成28年の3か年のデータをプールしたものを使用して分析した。まず被説明変数として使用する変数の対象者の年齢が生産年齢人口（15歳から64歳）に該当する22歳から62歳までのサンプルとその配偶者を用いて実証分析を行った。さらに、比較分析として生産年齢を超えた67歳以上のサンプルとその配偶者についても分析を行った。

分析結果

基本統計量から食事に関する健康行動は女性のほうが実行しているが、運動や健康診断の受診に関しては男性のほうがパフォーマンスは良いことがわかった。つまり健康行動の性差が明らかである。職場の福利厚生の利用

などが反映されている可能性が高い。また、65歳を超えると本人の学歴やクロスオーバー効果は弱まる傾向が確認できた。退職後に健康行動の性差が薄れることを反映している可能性がある。さらに、クロスオーバー効果の学歴間格差は妻から夫に対する効果のほう、その逆の効果よりも明瞭である。また、様々な健康行動の中で、自身の学歴の効果の序列が最も明瞭であるのは健康診断の受診であるが、クロスオーバー効果も男女双方ではっきりと確認できた。さらに、その効果については、妻から夫に対する効果のほう、学歴間格差は有意に大きいことが確認できた。この要因として、学歴という人的資本が健康に関する情報へのアクセスを容易にし、夫婦間で共有されている可能性がある。また、福利厚生（健康診断など）に手厚い企業に勤める男性ほど、高学歴の女性を配偶者としている可能性や、高学歴カップルに共働きの増加して、双方の福利厚生を利用している可能性も考えられる。女性のクロスオーバー効果のほうが強く確認できる要因として、女性のほうが配偶者に限らず家族全員の健康管理を担う役割分業のような行動が反映されている可能性も考えられる。

本報告の結果は基本的な統計分析を使用して、客観的に既婚カップルのそれぞれの学歴が健康行動と健康状態に与える影響を確認したが、因果関係は十分に特定できていない。

残された課題として、逆の因果関係、第3の要因の介在の可能性に対処する必要がある。政策的インプリケーションを導くことも課題としたい。

セッションA-3

国際的ジェンダー統計指数の検討と整理

伊藤陽一（東北・関東支部）

1. はじめに一経過をふくめて

国際的ジェンダー関係指数の考案・提示は、主として1995年のUNDPのGDIとGEMにはじまり、UNDP関連指数の批判に基づいた2005-6年の世界経済フォーラムによるGGGIの提起があった。そして、国連専門機関、国連地域委員会やOECDが、生活全分野、または社会制度、関連法律など特定分野に関して作成し、*Journal of Human Development*や*Social Indicators Research*誌等で論議が複合指数の基礎論を含めて継続した。この事態は、「指数の隆盛」と表現されている。しかし、大方が賛成する論議や指数にはいまだ到達していない。

2. GGGIとその評価

1) 基礎概念 ①アクセス可能な資源と機会のレベルではなくジェンダー格差に注目し、②インプットでなく結果を測定し、③女性が平等で上まわる場合には同等とみなしている。2) 評価点と弱点 ①ジェンダー格差指数への純化は、論議を大きく整理して、この指数は広く引用されるに至った。一方で、②概念的にレベルをどう位置づけ処理するかの問題を棚上げした、②4分野と14指標では少なく、無償労働、女性に対する暴力、司法や地方議員が欠落しており、指標の相互独立性や女性元首の妥当性に疑問がある、③データの出所と品質の公開性が弱い、④指標へのウェイトづけに疑問がある、⑤政策立案との連携が薄い、等の弱点を抱える。⑥全体的に言えば、格差測定に純化した点で優位性があるが、

複合指数作成手続きから見ると多くの問題点を持ち、「欠陥の多い（経済参加・機会＋政治的エンパワーメント）指数」である。

3. EIGEのGEI

データ主導ではなく理論主導であり、格差＋達成レベルの測定を狙い、6分野＋サテライト分野にわたる31指標を持つ。無償労働導入等の工夫がある。政策との関連を意識したEU的環境の中での試みとして注目される。一方で、レベルの導入が問題視されてもいる。

4. ジェンダー関連指数の改善方向－メモ

1) 指数論議は豊富で教訓は多い。2) ジェンダー問題の指数とは何かを再考し、ジェンダー差別/家父長制/階級・階層/マイノリティ差別/政策・制度、法律・規制、慣行、諸運動の関係等を整理する必要がある。3) 全分野複合指数の成功例はない。格差とレベルの分離は不可欠なので、レベル別の格差分析が必要だろう。4) 構造分析・政策向けなど多分野・多指標が必要である。5) 複合指数作成過程の諸段階で、必要分野の未設定、使用データの品質他の公開性不足、数値化段階での処理（ウェイト付け等）の問題が残ри、十分な説明を用意するべきである。指数論の基礎論に対応する手続きの遵守が必要である。6) 特定分野の複合指数作成は有効であろう。7) 僅少な指数値差によるランキングは（誤差を考慮すると）無意味で誤誘導である。無謀な全分野複合指数の作成は批判されるべきである。

参考文献

- 1) Hawken, A. and Munk, G.L. (2013), "Cross-National Indices with Gender-differential Data: What Do They Measure? How Valid Are They?", *Soc. Indic. Res.*, 111.
- 2) MacFeely, S., Barnat, N. and Peltola, A. (2019), "Comparing Global Gender Inequality Indices: What Can They Tell Us About Development?", UNECE CES Work session on gender statistics.

セッションB-1

統計学史の視点から見た幕末・明治期の翻訳統計書

上藤一郎（静岡大学）

昨年度の第66回全国研究大会で報告者は、福澤・古川（1860）を取り上げ、この統計書（統計表）をめぐるいくつかの論点を検討した。そこで得た結論は、福澤・古川（1860）が「日本初の翻訳統計書」であるという通説的評価は見直す必要があるというものであった。

本報告ではその続編として次の問題を扱った。まず、福澤・古川（1860）に関する前回の報告で言及できなかった論点の検討である。このうち最も重要な論点は、“statistische Tafel”の訳語をめぐる問題である。福澤・古川（1860）は「政表」という造語を用いたが、恐らく福澤がAnon（1854）を最初に見たとき、直感的に統計表が「政治に関わる表」であることを看破し、各国の国状（国力）を一覧表にした同書を「国力比較」の表として理解したのではないかと考えられる。それはまた、19世紀欧米における統計・統計学の諸相を的確に反映した訳語であったことを意味する。というのも、福澤がこの訳語を踏襲していれば、学問としての統計学は「政表学」となるはずであるが、1875年に公刊された福澤の『文明論之概略』では統計学を「スタチスチク」と訳しているからである。勿論これは、杉亨二などの影響もあっただろうが、報告者は、当時のドイツの統計学（国状学的統計学）のパラダイムである「統計による国力比較」とケトラーの社会物理学を統計学と理解したBuckle（1857-61）の違いが、福澤のこのような用語の使い分けを生み出したのではないかと考えている（周知のように『文明論之概略』はH.T. BuckleやF. Guizotの著作を参照して書かれている）。福澤が当時の統計学の動向を熟知

していたとは考えられないが、このような用語の使い分けによって図らずも統計学の動向を反映することになったと言えよう。報告では、この点を詳しく検討した。

福澤・古川（1860）以外にも、明治初期にかけて日本ではさまざまな翻訳統計書が公刊されているが、これらの底本は福澤・古川（1860）の底本であるAnon（1854）と共通点が認められる。つまり、何れも「統計による国力比較」を主内容とする国状学的統計学のパラダイムを体現する統計書であり統計表であるという共通点である。報告では、これらの点を詳しく検討し、「統計による国力比較」の意味内容を具体的に明らかにした。

以上のような課題の究明を通じて、最後に19世紀における国状学的統計学のパラダイムと統計学史上の位置付けについて言及した。これまで統計学史研究においては十分に評価されることのなかった19世紀の国状学的統計学ではあるが、その再評価を通じて19世紀の公的統計の発展とそれに連動した統計学の国際的動向について改めて見直す必要があることを指摘した。それはまたドイツ社会統計学をめぐる統計学史上の位置付けを再検討することになる。

付記

本研究は、令和2～5年度日本学術振興会科学研究費補助金「基盤研究（C）」、「統計学史の新しい試み—日本における統計学の数学化をめぐる制度的及び実証的研究—」（研究課題番号：20K00269，研究代表者：上藤一郎）の助成を受けて行われたものである。

参考文献

- Anon. (1854), *Statistische Tafel van alle Landen der Aarde*, P.A. Jong.
福澤諭吉校閲・古川正雄（岡本約博卿）訳（1860）『萬國政表』霏芳閣。

セッションB-2

明治4年戸籍法の統計的画期性と「六ヶ年目改製」

廣嶋清志（東北・関東支部）

明治4年の府藩県一般戸籍の法は、第4則で戸長に其区内の戸籍を集め戸籍表を作り6ヶ年目に改めると定めているが、「これを…6年毎と誤解されている方々が多い」（総理府統計局 1976：987）と指摘されてから50年が経つ。この戸籍改製問題は、家族法制史では戸籍における届出制の開始とともに定期的な改製の必要性が消滅したとみる見方（近藤2010）がある一方、人口統計史では人口登録の定期的な維持・管理による人口全数調査の一方法という今日的な意義が再認識されている（廣嶋 2020）。

既存の研究における解釈を検討すると、『5年毎』と『6年毎』に2分され、それぞれ家族法制史分野と統計学・人口学分野とにおいて系譜関係をたどることができる。ただし、前者では「5年毎」説はなく、戦後、平賀（1953）が影響力を持つが、福島（1959）が源泉といえる。統計学・人口学分野において「6年毎」説は本庄（1920）に発する。

この解釈問題には4つの「ロゼッタ石」がある。第1は、享保11年人別改之議に付御触書で次のように書かれている。「一向後は相触候ニ不及子年と午年ニ今年之通可被心得

事…子年午年と有之は從今年七年目七年目之事に候」即6年毎＝7年目毎とされている。

第2は、明治19年内務省令第三号で、「戸籍表左ノ通改正シ…本年ヲ初トシ爾後六箇年目毎ニ…差出スヘシ」、これは実際に実施され5年毎に提出された。すなわち、6ヶ年目毎＝5年毎である。

第3は、明治31年内閣訓令第1号第2条でつぎのように書かれている。「明治31年を以て第1回とし以後毎五年即六年目に於て…12月31日…の現在数を調査記入するものとす」。つまり「毎5年＝6年目」毎。

第4は内閣統計局（1916）で、「戸籍法に依れば毎5年に繰返えすべき筈なりし」と示す。

以上4つは全てそれぞれ頻度表現の異なる2種を示すが、明治4年戸籍法に言及したのは第4のみである。本庄（1920）は第1についてのみ言及したものである。

頻度の表現には順序であらわす方法（〇年目毎）と量であらわす方法（〇年毎に1度）との2種があり、また、前者の場合、歴史的には基点を含めて数えるのに対して後世・現代では基点を含まずに数えるということから、過去の頻度表現の理解を誤り易いのである。

参考文献

- 近藤佳代子（2010）「家族法制」、山中永之佑監修『日本現代法史論—近代から現代へ—』法律文化社。
 総理府統計局（1976）『総理府統計局 百年史資料集成 第2巻 人口 上』。
 内閣統計局（1916）『大正二年末人口静態調査の結果に拠る帝国人口概説』。
 廣嶋清志（2020）「戸籍人口統計の調査主義と国勢調査の開始」、佐藤正広編『近代日本統計史』晃洋書房、153-174頁。
 平賀健太（1953）「戸籍制度について」、新田豊『身分法と戸籍 戸籍制度八十年記念論文集』帝国判例法規出版社。
 福島正夫編（1959）『戸籍制度と「家」制度—「家」制度の研究—』東京大学出版会。
 本庄栄治郎（1920）『経済史研究』弘文堂書房。

セッションB-5

第二次世界大戦惨敗を予測した戦時下日本の産業連関分析

土居英二（東北・関東支部）

1. はじめに

日本における産業連関表は、経済審議庁（現内閣府）と通商産業省（現経済産業省）がそれぞれ独自に試算表として作成した1951（昭和26）年を対象年次とするものが最初であるとされている。本格的な作成と公表は昭和30年表から始まっている。

報告では、終戦2年前の1943（昭和18）年に、日本の総力戦の結末について内閣府戦力計算室が産業連関分析により第二次世界大戦惨敗を予測していた歴史的事実を紹介した。

2. 戦争末期の内閣戦力計算室

戦争が経済力を含む国の総力戦となると、総力戦の展望を調査研究する3つの研究機関（総力戦研究所、陸軍省戦争経済研究班、内閣戦力計算室）が誕生した。日本最初の産業連関分析が行われたのは、1943（昭和18）年に東條英機内閣参事官室に設置された「内閣戦力計算室」である。責任者は内閣参事官迫水久常、室長は技術院数理課長橋本元三郎、スタッフは北川敏男、河田龍夫、増山元三郎、坂元平八、井上正雄ら数理統計学者が中心を占めている。橋本と坂元は、軍の航空機生産計画がその直接の原材料や電力の需要量と供給力だけに基づいて行われていることに疑問を持ち、その原材料や電力の生産に必要なさらなる原材料の需要と供給力の波及過程の計算に基づいた生産計画でなければならないと考え、レオンチェフの産業連関表に基づいた分析を行った。これが日本最初の産業連関分析である。

3. 東條英機首相を激怒させた戦力計算室の研究結果

戦力計算室は、東條英機首相が視察した1944（昭和19）年始めに即日閉鎖されている。東條首相ら閣僚が視察した日の計算室の場面を、木村（2002）は次のように記述している。「この内閣戦力計算室は1944年初頭に閉鎖されている。東條英機首相が視察した日の計算室には、日本大勝、やや有利で勝利、半々で引き分け、やや不利で敗北、惨敗の5つのケースを想定したLeontiefの表を計算室の壁ではならず廊下まで貼られていたが、東條の『今の日本はどの表に該当するか』との質問に、橋本室長は躊躇せず惨敗想定表を指し、大声で『現在の日本はこの表の通り』と回答したという。激怒した東條は計算室を即日閉鎖し、迫水を大蔵省に配置転換し、橋本を仙台に左遷した。」

この経緯には後日談がある。徳丸（2001）の坂本平八へのヒアリングの記録がある。『「戦力計算室を開設した意図は戦争に狂った東條英機の目を覚まさせてやろうと思ったからだ。」橋本は大向こうをうならせる大芝居の打てる豪胆な男だったのだろう。」レオンチェフの最初の1936（昭和11）年の論文から遅れることわずか7年のことであつた。

戦争中に産声をあげた日本最初の産業連関分析は13部門の小さな産業連関表であつたが、日本が内外の悲惨な戦禍の拡大と敗戦に突き進む中で、客観的なデータで戦争を終結させようとする分析者の熱い使命感と冷徹な眼、そして戦争指導者の前で「惨敗」を予告する強靱な精神のもとで誕生したのである。

参考文献

- 木村洋（2002）「第二次世界大戦期に於ける日本人数学者の戦時研究（数学史の研究）」京都大学『数理解析研究所講究録』1257巻，pp.260-274。
徳丸壮也（2001）「幻のマッカーサー暗殺計画」『文藝春秋』第79巻第1号，pp.296-305。

セッションC-1

生活時間統計の国際比較

水野谷武志（北海学園大学）

本報告の課題は、日本と欧州諸国を比較可能とする生活時間の行動分類表を独自に作成し、その分類表に基づいて試行的に日独の生活時間を比較することによって、生活時間統計の国際比較方法における到達点と課題を明らかにすることである。報告では国際比較に関わるガイドラインや統計の整備状況について検討した結果、行動分類を調整した国際比較統計がないことを明らかにした。そこで、独自に国際比較統計を作成すべく、総務省統計局による対照表に依拠しつつ、社会生活基

本調査とEurostatの行動分類における組み替え表を提起し、組み替え表にもとづいて試作した日独の比較結果表を提示した（表）。

結論として、この方法によってHETUS(欧州統一生活時間調査) データベース所収の15カ国前後と、20分類という比較的細かい行動分類で比較できること等を指摘した。課題として、組み替え不可能な行動分類については妥協的に調整せざるを得ないこと、HETUSデータベースの最新統計の入手まで時間がかかりすぎることを示した。

表 生活時間の日独比較 (総平均時間, 週全体の1日平均, フルタイム労働者, 2001-02, 2011-13年)
(単位: 分)

		日本				ドイツ			
		2001 年		2011 年		2001/02 年		2012/13 年	
新組替大分類	新組替中分類	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
生理的生活時間	1 睡眠	465	449	461	450	472	482	481	493
	2 食事	113	112	105	108	94	89	92	88
	3 その他の個人的ケア	55	73	56	78	47	56	48	58
有償労働時間	4 仕事関連	443	379	460	374	319	287	303	267
	5 通勤	60	49	56	46	40	31	36	32
無償労働時間	6 食管理	5	61	7	53	18	39	20	36
	7 住管理	10	24	7	20	36	39	35	37
	8 衣管理	2	18	2	16	2	17	3	14
	9 買い物とサービス	20	37	19	34	23	32	25	34
	10 その他の家事	0	0	5	10	15	12	14	16
	11 介護・看護・世話	2	4	0	2	6	8	6	8
	12 育児関連	8	7	9	17	13	10	12	8
	13 ボランティア活動関連	5	4	4	4	19	12	13	11
余暇時間	14 学業	0	1	0	0	3	5	3	6
	15 学習・自己啓発	2	5	3	4	3	5	2	3
	16 マスメディア関連	139	110	128	114	133	114	138	124
	17 趣味・娯楽・交際など	65	58	70	50	130	125	142	129
	18 休養	7	6	5	5	11	12	16	17
移動関連時間	19 移動関連	33	35	36	48	52	59	46	55
その他	20 その他	6	8	4	6	4	5	4	4
合計		1440	1440	1437	1439	1440	1439	1439	1440

出所：日本は「社会生活基本調査」調査票B、ドイツはHETUSデータベース

注：新組替中・大分類は報告者による組替。欠損値の存在や四捨五入のために合計が1440分にならない場合がある。

セッションC-2

コロナ禍で顕在化した生活問題に関する統計分析

宮寺良光 (岩手県立大学)

1. はじめに

本報告では、3年余りに及んだコロナ禍で顕在化した生活問題について、「自殺の統計」を用いて分析することを目的とした。

2. 研究の背景と目的

コロナ禍では、既存制度の「弱点」を補うように、政府は生活保障領域への緊急対応策を講じたが、女性の自殺者数が増加に転じた(宮寺 2021)。非正規雇用で就業する女性が多いことから、雇用の不安定性と失業・休業保障の脆弱さが自殺問題を助長した可能性がある(宮寺 2022)。また、生活保護のセーフティネット機能の弱さという点も自殺問題を助長した可能性がある(宮寺 2023)。しかし、これらは自殺者数の増加要因の直接的な因果関係を示してはいなかったため、厚生労働省「自殺の統計」を用いた分析を試みた。

3. 分析の方法と結果

女性の自殺死亡率は、2019年から2020年にかけて、ほぼ全年齢階級で上昇に転じた。

有効求職者数・自殺者数・刑法犯認知件数に着目すると、「有効求職者数」と「自殺者数」と「わいせつ犯・認知件数」との間に相関がみられた。また、「自殺者数」と複数の「刑法犯・認知件数」との間に相関がみられた。コロナ禍以降、「有効求職者数」が2022年5月頃まで増加傾向にあり、「自殺者数」と「わい

せつ犯・認知件数」も概ね増加傾向にあり、雇用不安に加え、犯罪当事者になったことも女性自殺者の増加要因になった可能性がある。

性・年齢階級別自殺者の属性と自殺理由を用いたコロナ禍前後のコレスポネンス分析から、女性は、「19歳以下」では「いじめ」や「教師との人間関係」が高まる傾向にあり、「20～29歳」では仕事の問題から犯罪等による影響が高まる傾向に、「30～39歳」「40～49歳」「50～59歳」「60～69歳」では仕事の問題や就業不安の影響がやや高まる傾向にあったが、「70～79歳」「80歳以上」では大きな変化がみられなかった。他方、男性は、「19歳以下」では「被虐待」や「教師との人間関係」が高まる傾向にあり、「60～69歳」でやや経済的な問題が高まる傾向にあったが、他の年齢階級においては変化がみられなかった。

4. 考察

平時から不安定であったり弱い立場に置かれていたりした人々に対して、コロナ禍が直接的に就業不安と生活不安という生活問題を引き起こしたことがうかがえた。加えて、情勢不安の長期化によって人々のフラストレーションが増長され、その捌け口として防衛力の弱い人々を犯罪等の被害または加害行為に巻き込んでいったと考えられ、間接的な形で生活問題を引き起こした可能性が示唆された。

参考文献

- 宮寺良光 (2021) 「コロナ・パンデミックで浮き彫りになった日本の社会保障制度の構造的問題」 鉄道弘済会『社会福祉研究—2020年社会福祉の回顧と展望—』第140号, 95-101.
- 宮寺良光 (2022) 「コロナ禍での労働・生活問題に関する統計分析」 岩手県立大学社会福祉学部『岩手県立大学社会福祉学部紀要』第24巻, 125-131.
- 宮寺良光 (2023) 「コロナ禍における生活保護受給動向に関する統計分析」 岩手県立大学社会福祉学部『岩手県立大学社会福祉学部紀要』第25巻, 77-85.

セッションE-1

デジタルライゼーションの統計的把握

萩野 覚（総務省統計委員会担当室）

問題の所在

第Ⅳ期公的統計基本計画において、「デジタル化等、現状では把握されていない分野に関する必要な統計データ等を迅速に把握可能とする枠組みについて、検討を開始する」と謳われている。この点、デジタル経済に関する統計の整備の課題として、以下の点が考えられる。

- ①デジタル産業・生産物の統計的把握やデジタルSUTの作成
- ②電子商取引の統計的把握
- ③デジタルトランスフォーメーションの実態把握

日本におけるデジタル生産物の把握

日本では、2019年に、サービス分野の生産物分類を策定し、これを用いて、2021年の経済センサス-活動調査を実施した。この結果、以下の事項を供給側から把握できる。

- ・デジタル仲介プラットフォームのサービスに関し、「ウェブ情報検索・提供サービス」等を、「広告収入」、「広告以外の収入」かに区分して把握できる。
- ・クラウドコンピューティングサービスに関し、「ICTアプリケーション共用サービス」等として把握できる。

電子商取引に関する統計的把握の必要性

日本では、OECD「デジタルSUTガイドライン」のデジタル産業のうち、以下の統計的把握ができておらず、日本のデジタルSUT（内閣府）で推計できていない。そうした統計的把握・推計を可能にするためには、電子商取引について調査を行う必要がある。

- ・仲介プラットフォーム依存型企業（売上全

体の50%以上がプラットフォーム経由）

- ・E-テイラー（電子商取引が売上全体の50%以上であるような卸売業、小売業）

日本でも、かつて、経済センサス-活動調査及び経済構造実態調査において、電子商取引について調査を行っていたことがあるが、2021年に当該調査項目は廃止され、同年の経済センサス-活動調査では、法人企業の卸売業、小売業の事業所調査票において、商品の小売販売額に限り「インターネット販売の割合」を調査しているのみである。電子商取引は、デジタル経済の進展を評価するための重要な分析指標であり、欧米主要国では詳細な調査を行っている。こうした状況を踏まえると、電子商取引については、新しく、網羅的に把握できるような調査を行うことが課題となる。

デジタルトランスフォーメーションに関する統計と今後の課題

日本では、企業によるデジタル技術の利用状況について、全国イノベーション調査、通信利用動向調査といった一般統計調査が実施されている。そうした調査は、有用であるが、以下のような課題もある。

- ①デジタルライゼーションの中小企業における広がりは分かるが、大企業における深まりが把握できない。
- ②デジタルライゼーションにはデータが使われるが、データに係る価値が把握できない。
- ③デジタルライゼーションに必要な人材（人的ソース）の状況を把握できない。

今後、デジタルエコノミーサーベイのような包括的なサーベイを検討する必要がある。

セッションE-2

複数領域統合型世帯調査について

藤原彦次郎（総務省統計委員会担当室）

複数領域統合型世帯調査

日本では、医療、教育、労働など異なる領域ごとに、各府省が世帯統計調査を実施し、それぞれが重要な役割を果たしている。しかし、それらは相互に関連しているはずで、個人・集団の現状をより深く理解するためには個人の状況を総合的に把握することが考えられる。その点、海外主要国では、複数領域について調査する「複数領域統合型世帯調査」が行われ、その活用が進んでいる。そこで、その実情・有用性等について報告を行った。

EU-SILCについて

EUは、EU-Statistics on Income and Living Conditions（以下EU-SILC）を作成しており、所得、貧困、人口、教育、健康、生活の質といった様々な側面の総合的な情報として活用している。そこで、まずEU-SILCの詳細（調査項目やその企画とデータ収集の方法など）について報告を行った。これに関連し、質疑応答ではEU-SILCのような複数領域統合型世帯調査の日本での実現可能性及びその場合のサンプルサイズについて御質問頂いた。その点については、EU-SILCの例（27カ国で20万の家計、40万の個人をサンプルとしている）や、諸外国の例が参考となる。実現可能性については、質疑応答内で、既存の調査に項目を付け加える方法もあるといったコメントも頂いた。様々な方法を検討する上で、各国の事例及びその有用性の調査を進めることが重要であると考えられる。

参考文献

OECD（2013）, *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being*, OECD Publishing.

複数領域統合型世帯調査における主観

EUROSTATでは、客観的データを主観的データで補完する必要があるとし、EU-SILCでは主観（全般的な生活の質や他人への信頼など）も調査している。それらを把握する重要性とともに、主観的データで客観的データを補完するという点が主観や主観的ウェルビーイング測定の意義として挙げられることが多いことなどを報告した。実際OECD（2013）でも、主観的ウェルビーイングを測ることで、客観的データを補完し、政策に内蔵する問題点を明らかにするといった活用方法を挙げている。

EU-SILCの有用性とインプリケーション

EU-SILCは、家計所得の分布、格差、貧困などに関するデータソースとなっており、社会政策や社会目標の設定や貧困対策や補助金の国・地方への配分等にも利用されている。さらに、ウェルビーイングのような社会課題で国際比較可能なデータを提供している。また、複数の領域でかつ縦断的な要素があることに加え、客観的データと主観的データが組み合わさっているため、研究でも広く利用されている。これらから、複数領域統合型世帯調査は、新たな社会課題の把握や政策への利用を展望するという点や主観的データの扱いという点において、今後の日本の社会統計整備の方向性について示唆を与えるものであることを報告した。

セッションE-3

公的統計の擬似的なマイクロデータの作成及び教育利用に関する研究

高部 勲(立正大学)

はじめに

公的統計の教育用、プログラムテスト用の擬似的なマイクロデータの必要性が指摘されている。今回は、モデルベースの擬似データである合成データ(Synthetic Data)(一部のレコード・変数を人工的に欠測させ、事前に構築した重回帰モデルやロジットモデルを用いて擬似データを発生させる方法(Templ(2017)))に基づく、擬似的なマイクロデータの作成・提供に関する検討結果や教育利用に向けた展望等について報告した。

1. モデルベースの手法に基づく擬似データの作成方法の検討

公的統計マイクロデータから直接に合成データ(Synthetic Data)の手法に基づいた擬似データを作成できればよいが、我が国の統計法令上、マイクロデータから直接的にレコード単位の擬似データを作成し、第三者に提供することはできない。

こうした課題を踏まえつつ、実際の公的統計マイクロデータ(全国消費実態調査)を基に、合成データの考え方に基づき、中間的な集計表や回帰モデルなどの推定結果などを秘匿性に配慮した上で事前に公開し、それを基に擬似的なマイクロデータを作成する方法について検討を行った。

2. 擬似的なマイクロデータの教育利用に向けた検討

本研究において、実際の公的統計マイクロデータ(全国消費実態調査)に合成データの手法を適用して擬似的なマイクロデータを作成

した結果、多くのカテゴリ変数や連続変数については問題なくデータを生成できた。また、これらのデータを用いた教育に関するワークショップ(「公的統計マイクロデータ研究コンソーシアムワークショップ」(2023年3月, 於: 統計数理研究所)の結果や、擬似的なマイクロデータの教育利用に向けた今後の展望(多変量解析や探索的なデータ解析に関する教材の開発・提供等)についても報告した。

当日は以下の質疑があり、そこで得た示唆も踏まえつつ、引き続き検討を行っていく。

【本報告における主な質疑概要】

問: 全国消費実態調査に基づく擬似データに関する報告だが、原理的には、他の統計調査にも適用可能か。

答: 可能である。国勢調査や就業構造基本調査についても擬似データの試作を行っているところである。

問: 擬似データの大学での教育利用について、具体的にどのような利用の場面を想定しているのか、コンピュータ室などでの利用か。

答: コンピュータ室などでの利用を想定しているが、授業内で課題が終わらなかった場合などに、学生にデータを渡して、自宅で続きを行うような使い方も想定している。現行の匿名データでは制度上、そのような使い方ができない。

参考文献

Templ, M. (2017), *Statistical disclosure control for microdata*, Springer International Publishing.

セッションF-1

大正時代における関西のドーナツ化現象について

坂本憲昭（法政大学）・森 博美（東北・関東支部）

1. はじめに

国勢調査第1回（大正9年：T9と表記）及び第2回（大正14年：同T14）により、東京及び関西において人口移動のドーナツ化現象が明らかにされた。一方、同現象に関する従来研究はドーナツ形状の視覚的表現が多いが、先行研究[1]はドーナツの大きさと中心地、人口増加率が高い方角の数値表現を提案し東京に適用した。本稿はこの手法を大阪市に用いる。対象データは国勢調査の市区町村ごとの人口のほか、その役場の経緯度情報をを用いる。

2. ドーナツ化現象

人口増加率1.2以上の高い地域が大阪市中心を囲んでおり、さらに鉄道に沿った地域に

点在することを示し、大正時代の人口増加はドーナツ化現象のほか鉄道による影響が大きいことを報告した。

3. 中心地と楕円ゾーン及び方角の考察

年代に不変なドーナツの位置を定めるため大阪の中心地として6か所の候補地をあげ、各候補地から増加率1.2以上の役場の距離を求め、そのデータの尖度と標準偏差を得る（図1）。[1]の提案手法により図1から地点の不変性を鑑み大阪駅を中心とすることを提案した。[1]の2つ目の提案手法による結果を表1（データ0は省略）に示す。ドーナツ形状のなかでも大阪駅の北から東の方角で約7km、次に西から北の方角で約8km、12kmの地帯に増加率が高い地域が存在を示す。

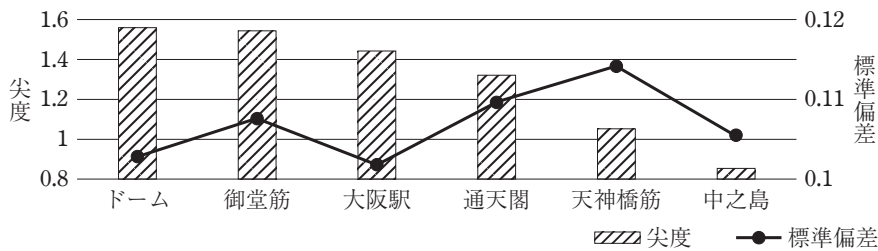


図1 中心地からの基本統計量

表1 (中心地：大阪駅) 人口増加率が高い楕円ゾーンと方角 (一部略)

楕円ゾーン	中心からの距離	地域数	人口増加率			方角 [度] (北 0 度)						ごとの増加率1.2以上の地域数
			平均	中央	最大	0-45	45-90	90-135	135-180	180-225	270-315	315-360
3		2	1	1	1.112							
4	7 Km	8	1.6	1.6	2.439	2	2	1			1	1
5	8 Km	23	1.3	1.2	2.137	1		2			2	3
6		27	1.1	1.1	1.338				1		1	2
7	12 Km	30	1.2	1.1	2.427	1		1	1	1	3	1
8		26	1.1	1.1	1.463	1			1	1	2	2

参考文献

[1] 坂本憲昭 (2023) 「大正時代におけるドーナツ化現象の表現手法」『オケーショナル・ペーパー』 No. 125, 法政大学日本統計研究所

セッションF-2

秘匿される市町村別日本人人口移動数の推定と評価

丸山洋平（札幌市立大学）

住民基本台帳人口移動報告（以下、住基移動）では2018年から外国人移動数が表章されるようになった。それにより外国人の移動実態が把握できるようになった一方で、移動数が一桁の移動流が秘匿されるというルールが外国人移動者に適用され、該当する移動流は日本人移動者数も秘匿されることとなった。これにより市区町村別の移動前・移動後地域別移動数において秘匿データ数が激増する問題が生じることとなり、時期的に地方創生施策の評価やコロナ禍の人口移動パターン変化の把握に支障をきたしている。本報告では、人口データの欠損値推定方法の実用的手法の1つであるIPF法を取り上げた。IPF法は周辺分布から多元配置表を推定する手法の1つであり、方法論が明瞭で再現性が非常に高いことが特徴である。しかし、投入する初期分布によって推定結果が異なるという課題があることが知られているが、この影響を直接的に扱った研究は管見の限りない。そこで本報告では、IPF法を用いて住基移動における市区町村-都道府県間日本人移動数を推定するにあたり、初期分布による推定結果の差異と推定精度を探索的に検討した結果を報告した。

IPF法による推定精度を論じるべく、実績値が得られる住基移動の都道府県間日本人移動数（2012～2022年）を推定対象としたケーススタディを行う。初期分布を1）均等分布、2）2012～2022年の各年実績分布、3）2020年国勢調査による5年前常住地データ（国籍総数）として移動数を推定した。各移動流推定値の実績値からの乖離率の絶対値の平均値を見ると、1）は推定精度が非常に低く、2）は推計対象年が推計基準年に近いほど推計精度が高いことが示された。また、市区町村-都道

府県間移動数推定の初期値として現実的な選択肢である3）は外国人を含んでいるが、2）と遜色ない推定精度であった。この結果を踏まえ、(1)2015年国勢調査5年前常住地、(2)2020年国勢調査5年前常住地、(3)均等分布を初期分布として、市区町村-都道府県間移動数を推定した。推定結果の比較は個々の自治体の状況を使って説明するため、福井県内市町をいくつか取り上げて報告した。都道府県間移動数推定のケーススタディによれば、(2)が最も推定精度が高くなると考えられたが、(1)(2)(3)のいずれも推定結果に大きな違いがない市町も見られた。福井市のように比較的人口規模が大きく、秘匿される移動数が少ない自治体では初期分布による推定結果の差異が小さく、推定の信頼性は高いと判断された。その一方で人口規模が小さい自治体では、初期分布によって推定結果に無視できない差異が生じている。今回の3ケースのように、変動パターンにある程度の頑健性が見られれば、移動数変化の大枠が理解できるといった程度の認識にとどめた方がよい場合もあると結論付けられた。いずれにせよ、実績値が得られない以上は推定精度の高低判断ができないことを前提に、推定結果を利用する姿勢が必要になる。

今回の全国研究大会では、本報告のセッション前に第4期公的統計基本計画についての特別講演があり、その終わりに公的統計のユーザーからの要望を統計委員会に届けてほしいという言葉があった。それもあってか、質疑応答では本報告の取り上げた秘匿数の激増という課題について、統計委員会に要望を伝えるのがよいのではないか、という提案があった。

セッションF-3

市町村における定住・移住政策の定量的な把握の検討

小巻泰之（大阪経済大学）

はじめに～市町村での政策評価の現状

政府の政策については、実施の適否及びその効果などにおいて、データに基づく政策決定の必要性は指摘されてきた。この点では、国の財政金融政策などの諸政策に関する評価を行うために必要なデータ整備や評価方法についての蓄積は進んでいる。

しかし、地方自治体、特に、地域住民と最前線で接する市町村の行う政策の評価については、総務省（2021）などの特徴的な施策を進める市町村の事例研究に留まっている場合が多い。この背景には、市町村レベルでの経済統計の整備で不十分なことが原因の1つと考えられる。市町村での政策評価への必要性が低いから統計整備が遅れているわけではない。結論の先取りとなるが、市町村の担当者から本研究で得られたような分析内容の必要性は高いが、実際にはできないと伺った。そこで、本研究では市町村レベルでの政策、特に、定住移住政策の評価の可否について検討する。

データの収集について

市町村データの収集に当たって、宝島社『田舎暮らしの本』住みたい田舎ベストランキング調査での質問票を準用した。同調査は2013年から実施されている。同調査の質問票を準用しようと考えたのは、同調査結果が市町村における定住移住施策の指針として利用されているとの意見を確認できたことによ

る。そこで、宝島社の調査に関する質問票の利用許可を得た上で、質問票を修正した。また、調査方法は先行研究をもとに、紙ベース、対面型を中心に、質問票は事前に送付する方法を採用し、無回答や回答拒否を減らすことを目的としている。

質問項目数は276項目であり、そのすべてを市町村にお願いするのは困難と考え、全体の70%程度は筆者がネット等の情報を通じて調査し、残りの30%程度を市町村に確認する形をとっている。

他方で、2022年度の調査市町村（61市町村）の分析結果を示すことで、質問者の信用を高める工夫も行い、2023年度の調査はより行いやすくなった。具体例としては、静岡市とは、面談調査前に、昨年度の調査結果に対する事前勉強会が実施できるなど、本研究の関心の高さを確認することもできた。

分析手法の検討

本研究の調査で得られたデータは質的データがほとんどである。特に、「0」「1」というカウントデータであることから、クラスター分析及び因子分析に留まっている。もちろん、個々の政策についての評価を行っているが、その方法は未だ改善の余地が大きい。大会でのコメントをもとに分析手法の改善を行い、市町村における政策の定量的な評価につなげたいと考えている。

参考文献

総務省（2021）, 「「地方への人の流れの創出」に向けた効果的移住定住推進施策事例集」, 2021年3月.
宝島社（2022）, 「住みたい田舎ベストランキング」, 『田舎暮らしの本』, 2022年2月号.

セッション G-3

SNAにおけるデータとクラウドサービスの扱い

櫻本 健（立教大学）

データとCCSの扱い

報告では2025年に成立予定の次期SNAのうち、デジタル化に対して、主にデータとクラウド・コンピューティング・サービス（CCS）に絞って検討状況を整理した。

データに関しては、内閣府経済社会総合研究所（2023）が公表され、各国の推計値も概ね出そろった。しかし、推計方法や概念も様々なため、2023年3月にガイダンスノートで大まかな整理がなされ、2024年末までに各国で討論の末、方向性を整理している。1年未満の自己使用するデータを入れない推計値は各国GDP比で、平均1%程度であるが、これを入れることでデータの推計値は2-3%程度に膨らむと予想される。次期SNAで最も重要な変更点になろう。固定資本減耗に関しては、ほとんどの国で3-5年程度の短い期間の意見が多いとみられ、産出やGDPが膨らむ一方で、減耗で早期に償却する整理になると予想される。マークアップやデフレーターといったパラメーターは情報産業など近い分野のパラメーターの使用は避けられない。デジタルフリー財などについてもテーマになるとみられる。

クラウド・コンピューティング・サービス（CCS）はアメリカ、カナダ、オランダ、スウェーデンでカバーされるようになった。日本もサービス分野の生産物分類整備を受けて2021年に実施された経済センサス-活動調査で、カバーするようになった。日本は世界初の観測値を得ることができた。他の数か国は

デジタルSUTによる推計値とみられる。

世界の主要国ではCCSがこの2-3年で急速に広がった。主要国では50%以上企業でCCSを利用するようになっており、OECD.Statによると日本などいくつかの国では70%を超えるようになった。その一方で、GDP比では2017-2021年までで0.3-0.9%程度で、今後市場が拡大すると予想される。CCSはMicrosoft Office365, Amazon Primeなどのいわゆるサブスクとしても知られる。BtoCの市場拡大が注目されやすいが、世界でBtoBでの市場拡大が急速に進んでいる可能性が指摘されている。そのため、基準年だけでなく、年次などで情報をカバーしていく必要があるが、知見を共有できる国が少ない。

報告後の議論

開発を手がけているのは世界でデジタルSUTは10-15か国、データとCCSはわずか5か国程度である。報告後日本のCCSの規模について萩野覚会員と小林裕子会員から有益な助言をいただいた。2022年OECD訪問の際CCSの記述についてアドバイスを求められた。CCSについて厳密な数値とし、産出比を計算すると0.2%となる。内閣府と相談の上、現状では0.3%以上の数値は非科学的であるとして、OECD（2023）には日本としてCCSは産出比0.2%の数値を掲載するようにSarah Barahona・OECD国民勘定課長に進言した結果、意見が採用された。日本も協力したOECD（2023）が発刊される予定である。本報告に関する包括的な情報も収録されている。

参考文献

OECD（2023）, *Handbook on Compiling Digital Supply and Use Tables*, OECD.

セッションI-1

「社会科学としての統計学」再訪
『統計学』創刊70周年事業に向けて

池田 伸（立命館大学）

1. はじめに

本報告は、これまでの経済統計学会（前身の経済統計研究会も含む）の機関誌『統計学』の創刊記念事業（以下記念号。特集を含む）を概観することによって、学会の主調である「社会科学としての統計学」の到達点を明らかにし、もって経済統計学会常任理事会で検討中の70周年記念事業についての出発点となすことを試みた。このため、各記念号から統計学の参照枠組みに関する総括的部分につき簡単なレビューを行ない、記念号の内容上の遷移を摘示し、その意義を考察した。なお、ここでの見解は個人のものである。

2. これまでの記念号の到達点

学会発足以来はじめて取組まれた回顧事業が20周年記念号（第1集，1976）であった。おもな執筆者は、創立第一世代（教員-学生関係での）に続く世代であった。基調論文である「統計の学問的性格」（伊藤陽一）では、「ソビエト統計学論争」等での統計学「実質科学説」と、主流的な推計学以降の（数理）統計学的「普遍科学説」との両側の批判の上に、蜷川統計学による「社会科学方法論説」によって統計学の社会科学性を基礎づけようとした。しかし、学会の創立以来共通の参照枠組みと思われた蜷川「方法論説」についてもそのままでは受容されず、統計は集団を前提とせず社会の数量的側面とする規定で足りるとする内海説、統計学の対象を方法ではなく統計（実践）とする大屋説とに代表される見解に大きく分かれた（この分化現象は世界の社会科学の多くの分野で見られたと思われる）。

次の30周年記念号（第2集，1986）における基調論文「統計学基礎論」（近）では、大屋

説では統計の「正確性・信頼性」などの規範的観点が成立しにくいこと、他方で経済統計に基づく主流的な計量経済学の批判的適用を企図した「民主的改革」についても従前の方法論的難点を免れないとした。

40周年事業（第3集，1996）では参照枠組みの共有は断念され、多角的に「社会科学としての統計学」が論じられた。より議論の射程は長くなり、またインターネットの勃興から「統計」と「情報」との関係や、「ジェンダー」「環境」「国際」などのより多様で課題志向的に充実した議論が行なわれた。反対に、第一世代近傍からは統計学の社会科学性が論議されず論点の個別性が批判された。

10年後の50周年事業（第4集，2006）では統計学基礎理論を問う諸家の基調論文はなく、統計自体に関するトピックが論じられた。もはや共通の参照枠組みは追究されず、統計自体も経済社会との相関の変容の中で統計制度、統計品質論、ビッグデータ等として取上げられ、統計学の参照枠組みや基礎理論論争は後景に退いた。

匿名化された個票としてのマイクロデータについても取上げられ、2007年の「統計法」全部改正による供用も相俟って、次の60周年事業の特集（2017-2021）において焦点化されたが、この特集ではその他のテーマはふれられなかった。

3. 考察

以上総体として時代と研究活動との相関性がよく現れているように思われる。普遍科学として統計学および法制度的な統計の両者の伝統的地位が変化する中、方法論的および社会科学的考究が次期記念号に期待される。

セッションI-2

生活扶助相当CPIの算出における指数算式の再検討

鈴木雄大 (北海学園大学)

デフレ調整と生活扶助相当CPI

国が2013年8月から実施した生活保護基準の引下げは、厚生労働省独自の「生活扶助相当CPI」を用いた「デフレ調整」を根拠のひとつとした。

2008年の生活扶助相当CPIの指数算式は、Paasche指数あるいはPaasche指数と数学的に等価となる指数であるとされてきた。

「算出表」を用いた指数算式の再検討

「ウエイト」に注目して厚生労働省が公表した「生活扶助相当CPI算出表」(以下、算出表)を見ると、非加重平均である品目レベルでの集計と加重平均である類レベルでの集計が混在している。生活扶助相当CPIは、品目別価格指数あるいは類指数に2010年ウエイトを乗じて算出されている。

品目レベルで見ると、指数の算出に利用されるウエイトは2010年ウエイトのみである。

$$\begin{aligned} & \Pi_{i,2010 \rightarrow 2008} w_{i,2010} \\ &= \frac{\dot{p}_{i,2008}}{\dot{p}_{i,2010}} \times w_{i,2010} \end{aligned} \quad (1)$$

類レベルで見ると、類 j を構成する品目 i の2005年ウエイトと類 j の2010年ウエイトの2つのウエイトが含まれている。

$$\begin{aligned} & CI_{j,2010 \rightarrow 2008} w_{j,2010} \\ &= \frac{\sum \frac{\dot{p}_{i,2008}}{\dot{p}_{i,2005}} w_{i,2005}}{\sum \frac{\dot{p}_{i,2010}}{\dot{p}_{i,2005}} w_{i,2005}} \times w_{j,2010} \end{aligned} \quad (2)$$

参考文献

- [1] ILO (2004), *Consumer Price Index Manual: Theory and Practice*, 日本統計協会訳『消費者物価指数マニュアル—理論と実践』日本統計協会, 2005年.
- [2] 宇南山卓 (2019) 「生活扶助相当CPIの指数算式の妥当性について」, 2019年12月2日付作成の意見書.

生活扶助相当CPIとLowe指数

生活扶助相当CPIの算出に2005年ウエイトと2010年ウエイトが併用されているという事実は、この指数がLowe指数に相当するという国の主張、およびその根拠とされる宇南山 (2019) の明確な誤りを意味する。厚生労働省が独自に算出した生活扶助相当CPIはLowe指数に相当せず、理論的裏付けのない指数算式であると結論付けられる。

生活扶助相当CPIの算出において、すべて品目レベルで集計すると、2008年から2011年の変化率は-4.83%となり、生活扶助相当CPIの変化率である-4.78%と数値が異なる。生活扶助相当CPIは定量的にもLowe指数に相当しない。

報告の成果とコメント

全国研究大会では、上記の内容について報告した。物価指数を用いるとすれば、品質調整等の問題も含めてどこかの段階で「妥協」も必要ではないかとのコメントがあった。報告者としては、「最低限度」を定めた生活保護基準の改定に物価指数を用いること自体に問題がある旨の回答をした。また、本報告の内容は「統計の信頼性」の問題として認識できるのではないかとのコメントもあった。理論的裏付けのない指数の利用は、単に利用者と統計作成者の認識の不一致にとどまらない問題である点も再確認することができた。

蜷川統計学における解析的集団分析の系譜
— 関弥三郎会員、田口時夫会員の所説の再評価 —

田中 力 (立命館大学)

はじめに

蜷川統計学における統計解析法は蜷川自身が具体的に展開することはなかったが、経済統計学会の間で継承された。家計調査や法人企業統計などの政府統計を用いて、記述的分析を進め有意義な成果をもたらした、関弥三郎会員の寄与度・寄与率分析と田口時夫会員の集中解析の多次元への拡張などである。本報告は、学説史的な視点からこの点について再評価を試みた。

1. 蜷川統計学における解析的集団論と統計解析の位置

蜷川 (1931, 1932, 1935) で展開された「大量」「集団」「統計」「解析的集団」「統計解析」の概念とそれらの相互関係を確認したうえで、蜷川 (1934) の第二章第三節統計解析法の記述が頁数として大きな比重をもつのは何故かについて考察した。黎明期の英米数理統計学の吸収や経済統計論の翻訳を通して、統計学に於ける数学や確率論に対する蜷川のスタンスが形成されたこと、数理的経済学には批判的だが、数学利用は否定しない一方で、社会科学における数学利用の拒否には批判的という蜷川の態度が反映していること、小倉金之助の影響があることを指摘した。

2. 蜷川の統計解析論に対する評価

内海庫一郎による「統計的法則論」批判、竹内啓編『統計学辞典』の「解析的統計値集団

という独特の概念」への言及にふれ、蜷川は統計解析論において確率論や数学の利用は否定せず、大量観察法と統計解析論を結び付けようとしたが、具体的な展開はなかった、統計解析法のゴールを「統計的法則」とした問題点、統計調査論における正確性・信頼性を意識しつつ、記述的統計解析を進めることは、探求の手続きとして意義ありと指摘した。

3. 関弥三郎会員の寄与度・寄与率の分析

関会員の業績の中心に寄与度・寄与率の研究「増加率の寄与度分解法」があり、米沢治文会員による「寄与率」に関する論考との関連や、関の寄与度分解法を用いた統計分析の応用事例をあげ、その意義について考察した。

4. 田口時夫会員の多次元集中解析論の展開

田口会員の「多次元集中解析論」はジニ係数の多次元への拡張として、国際的評価がある。田口 (1984) の序論や第1章の統計方法論史的背景では、自らを大陸派数理統計学の流れを受け継ぎ、蜷川の解析的集団論の展開を図るものと位置付けている。ここでもローレンツ曲線とジニ係数の扱いを通して、米沢会員の影響を指摘した。

5. むすび

以上、蜷川以降の解析的集団分析の系譜に関会員、田口会員の業績を位置づけることができるものとの再評価をおこなった。

参考文献

- 関弥三郎 (1992) 『寄与度・寄与率—増加率の寄与度分解法—』産業統計研究社.
田口時夫 (1984) 『経済分析と多次元解析 新しい計量空間の形成と展望』東洋経済新報社.
蜷川虎三 (1931) 『統計学研究 I』岩波書店.
蜷川虎三 (1932) 『統計利用に於ける基本問題』岩波書店.
蜷川虎三 (1934) 『統計学概論』岩波書店.
蜷川虎三 (1935) 「社会科学と数学」『師範大学講座数学教育第11巻』建文館.

セッションI-4

社会統計学の現代的役割 公的統計の基本原則・統計品質論・ジェンダー統計論から考える

伊藤陽一（東北・関東支部）

はじめに

大会時の報告は、「1. 社会統計学の見地、及び現在社会の諸問題に対する統計の諸問題—暫定メモ—、2. 統計倫理、公的統計の基本原則、統計品質論と社会統計学からの指摘、3. ジェンダー統計論と社会統計学からの指摘」という構成で、ペーパー配布とスライド映写で報告し、社会統計学の有効性と必要を示した。本稿は、報告を再構成して、一部分を抜粋し、論点列挙をふくめて示す。

1. 社会統計学の成果

(1)統計制度—国際・各国・地方の研究、(2)統計作成過程の研究—統計の解説・吟味・批判、統計の政治的誤用批判、(3)国民勘定体系の解説・吟味・批判—特にIOの活用、(4)数理的・確率的手法の限界づけと形式主義的・偏重の利用の批判、(5)問題別の社会科学的（背景・基礎の原因—因果関係・相互関係の追求と結びつけた）統計の吟味と活用—人口、経済、労働、各産業別、物価、金融、生活、医療健康、教育等諸分野統計の研究。

2. 社会統計学の幾つかの特徴的見地

(1)社会問題の実質社会諸科学と連携しての研究、(2)研究の科学性（客観反映性、専門性、研究の独立性等）、多様な見解の提示・論争、批判的見地（単なる批判でなく、批判的「克服」）の重視、(3)主要関心領域は、政府統計機構と統計調査論ないしは政府統計批判論議、(4)統計作成者の統計論だけでなく、統計利用者（特に市民、労働者、農民、貧困者、女性・マイノリティ）の立場を重視、(5)国際的統計論議・活動の重視、(6)以上を考慮した上での提言。

3. 公的統計の基本原則と社会統計学

(1)統計専門家の行動の基礎として倫理規定

の論議と成文化は社会的にも重要である。(2)「公的統計の基本原則」の軽視や違反は各国で増加傾向にある。これに関する論議の継続・深化で統計関係者・公衆の理解を深める必要がある。(3)統計倫理と原則は社会統計学が追求してきたものと一致している。

4. 統計の品質論と社会統計学

報告者は、1990年後半のEurostatの諸研究、1998年のIAOSでの統計品質セッション、2001年のQ2001に接触・参加してきた。日本の社会統計学は、蜷川虎三の「統計の正確性と信頼性」論を基礎に統計の解説・批判・改善案提起あるいは自らの調査実施を課題としてきた。報告者は、この系譜を持つ社会統計学は、国際統計界の統計品質論の展開を重視し共有すべきであると考え。論議は豊富化しているが、(1)「適合性」次元で実用性を重視して客観性が侵食されるリスク、(2)統計活動の政治的独立性と科学性の確保が危うい状況、(3)「公衆をふくむ統計利用者の見地」からの離反のリスク等、を注視した検討が必要と考える。

5. 国際ジェンダー統計論の評価

国連を中心とする国際統計体制は、イスラムやカトリック諸国他多様な国から構成され、「分散型体制」下にある。この状況下でのジェンダー統計の充実をめざした推進者たちの努力と実績は高く評価されるべきであり、学すべき点も多い。しかし一方で、(1)ジェンダー統計最小限セットの残存、(2)人口・住宅センサスのガイドでの性的マイノリティ調査の取り上げの遅れ、(3)SDGsの推進偏重・その根本的見直しの回避が生むGS指標体系の揺らぎ等問題は多い。これらの検討は、社会統計学の重要課題であると考えられる。

セッションJ-1

中国における出生率の規定要因の分析
— 経済的要因および心理的要因との関係を考慮して —

Yapeng Li (立命館大学・院)

World Bankによると、中国の2020年の合計特殊出生率は1.3前後であり、少子高齢化が懸念されている。このような低い出生率は中国の人口政策と密接に関連している。1979年には「一人っ子政策」が実施され、一組の夫婦につき子供は一人に制限されてきたが、近年では、出生制限が徐々に緩和されている。本研究では、各世帯の理想の子供数を実現する上での促進・抑制要因を特定するために、経済的要因と心理的要因を考慮して分析した。

先行研究において、Japaridze (2019) は子供の出産の効用モデルの中で、世帯間消費水準を考慮しており、低所得世帯は高所得世帯の消費水準を模倣する傾向があり、子供の出産による効用と消費による効用を考慮して子供の数を決めると想定している。American Community Surveyの2010年のデータを用いて実証分析を行い、所得格差が大きい地域において、相対的に出生率は低いといった結果が示されている。Vignoli et al. (2020) は、2004年および2010年のEuropean Social Surveyのデータを利用して、不安定な雇用状態が個人の出生意欲に与える影響と、その影響が主観的な幸福感を介しているかどうかを研究した。ロジットモデルの結果から、不安定な雇用が個人の出生意欲にマイナスの影響を与えること、ならびに幸福度のより高い人々は数年後

に親になる可能性が高いことが示されている。

本研究では、2010年から2018年までの中国総合社会調査データ (Chinese General Social Survey) を用いて、17歳から45歳までの個人に対して分析を行った。被説明変数としては、希望の子供数と現実の子供数を照らし合わせ、希望の子供数に達していないケースを1、希望と現実が一致しているケースを2、希望よりも現実の子供数が多いケースを3と定義した。このような被説明変数を用いた順序ロジスティック回帰分析を行い、以下の結果を報告した。

1. 二人っ子政策開始の前後によらず、所得格差が高くなると希望の子供数を実現する可能性が高まる。この背景には、所得格差の増大につれて希望の子供数が減少し、より達成しやすくなる可能性が考えられる。
2. 一人っ子政策期間では、失業者と比べて農業従事者は希望の子供数を実現する可能性が高い。
3. 心理的要因として個人の幸福感は政策開始の前後によらず有意ではない。

最後に、今後の課題として、経済的要因と心理的要因の相互作用を考慮した出生行動への影響の詳細な分析が必要と考えられる。

参考文献

- Japaridze, L. (2019), "Envy, inequality and fertility", *Review of Economics of the Household*, 17(3), pp.923-945.
Vignoli, D., Mencarini, L. & Alderotti, G. (2020), "Is the effect of job uncertainty on fertility intentions changed by subjective well-being?", *Advances in Life Course Research*, Volume 46, pp.1-12.

セッションK-2

診療所による訪問診療や往診が在宅看取り数に与える影響

西本真弓（阪南大学）

我が国は2040年に死亡者数がピークを迎えると予測されており、終末期医療費の増大が、我が国における大きな課題の一つになっている。国は終末期医療費抑制を目指して在宅医療を促進したいと考え、在宅療養支援診療所（以下、在支診と略す。）を創設した。

しかし、実際、在支診による訪問診療や往診は本当に在宅看取りを促進するのだろうか。そして、終末期医療費を抑制できるのだろうか。本大会では、こうした疑問を明らかにするために実証分析を行った結果を報告した。

都道府県別データを用いて、訪問診療や往診の回数が在宅看取りの実績に与える影響を最小二乗法により分析した。被説明変数には在宅看取り実施件数を用い、説明変数に在宅患者訪問診療実施件数を用いた分析と、往診実施件数を用いた分析の2つの分析を行っている。分析には、「平成29年医療施設（静態・動態）調査」の都道府県別データを用いてお

り、以下の2つの散布図が分析結果である。

分析の結果、都道府県における訪問診療実施件数が1,000件増加すると、在宅看取り実施件数が7.9件増加するという結果が得られており、訪問診療実施件数が増えると在宅看取り実施件数が有意に多くなることが明らかになったことを本大会にて報告した。

また往診に関しては、都道府県における往診実施件数が1,000件増加すると、在宅看取り実施件数が50.5件増加するという結果が得られており、往診実施件数が増えると在宅看取り実施件数が有意に多くなることが示されたことを報告した。本大会では、これらの分析結果に関して貴重なコメントをちょうだいしたことに感謝申し上げたい。なお、2つの分析に関する詳細や、分析を行うに至った経緯は、拙著『看取り難民にはなりたくない』をご覧ください。

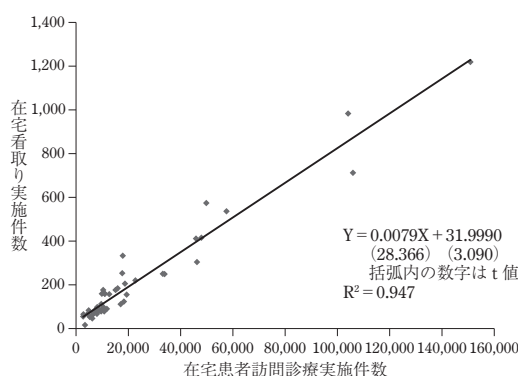


図1 訪問診療の回数が在宅看取りの実績に与える影響

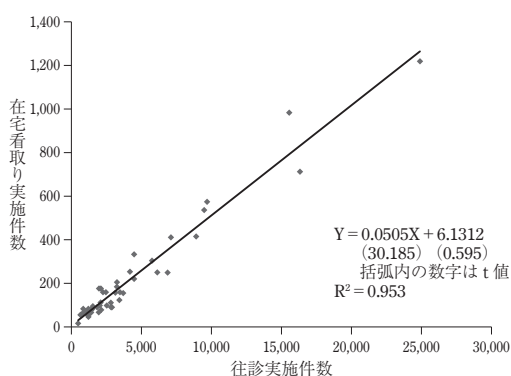


図2 往診の回数が在宅看取りの実績に与える影響

参考文献

西本真弓（2023）『看取り難民にはなりたくない』，晃洋書房。

セッションK-3

2017年『就業構造基本調査』匿名データを利用したワーキングプアの推計

村上雅俊（阪南大学）

1. はじめに

本研究報告では、『就業構造基本調査』の匿名データ（2017年）*を利用した、ワーキングプアの規模の推計結果、ならびに、ワーキングプアを規定する要因の分析結果を報告した。また、過去の推計結果とつなぎ合わせ、ワーキングプア層に構造変化があったのかも報告した。加えて、規模の推計に組み入れた変数項目以外を探索的に検討し、特にワーキングプアと非ワーキングプアにどういった違いがあるのかを分析した結果も報告した。

2. 推計の方法

推計の方法は、村上（2015）の推計方法にしたがった。ワーキングプアの定義を「通常（3ヶ月以上）労働市場で活動したが世帯所得が最低生活水準額を下回る個人（労働市場での活動が主なものを対象とするため、学生を除く）」（村上（2015）：14）とした。この定義にある最低生活水準額は、生活保護制度の生活扶助・住宅扶助・教育扶助と母子加算の金額を合計したものである。貧困世帯と非貧困世帯を分類し、貧困世帯に属する世帯員が労働市場で活動していれば、ワーキングプアとするものである。

3. 推計・分析の結果

2017年のワーキングプアの規模を推計した結果、総数はワーキングプア率（ワーキングプア÷労働力人口×100）が5.8%（男性：4.7%，女性：7.1%）となり、男女の差が大きいままであること、年齢別では、高齢者（65歳以上）が10%を超えること、学歴別では低学歴ほどワーキングプア率が高いという結果

を報告した。従業上の地位別では、いわゆる不安定就業層のワーキングプア率が高いことに加えて、いくつかの従業上の地位で、男性の方が女性よりもワーキングプア率が高くなったことを報告した。ワーキングプア層の構造変化の分析では、具体的にはロジット分析を用いて項目別にオッズ比を算出し、それを過去の分析結果とつなぎ合わせるという方法をとった。結果として、例えば従業上の地位では、正規の職員・従業員をリファレンスとすると、不安定就業層のオッズ比が高く、またオッズ比の上昇傾向が確認できた。また、構造変化という点では、貧困の固定化の中でワーキングプア層内部での格差が拡大していることを報告した。上記に加えて、ワーキングプアを規定する要因を探索的に検討した結果を報告した。その検討内容は、第一に、ワーキングプアがどういった職業・産業に集中しているのか、第二にワーキングプアの就業移動のロジット分析、そして第三に夫と妻の学歴の組み合わせである。ワーキングプアと非ワーキングプアが集中する職業・産業に違いがあること、正規→正規の就業移動以外（例えば不安定就業→不安定就業）でオッズ比が高いこと、ワーキングプアで低学歴同士のカップルの割合が大きいことを報告した。

* 本研究で利用したデータは、統計法に基づいて、独立行政法人統計センターから『2017年就業構造基本調査』（総務省統計局）の匿名データの提供（申請者：村上雅俊）を受け、独自に作成・加工したものである。

参考文献

村上雅俊（2015）「『就業構造基本調査』を用いたワーキングプアの規定因の検討」『統計学』第109号，pp.13-23.

セッションL-3

国際産業連関表による投下労働量計算の3つの方法

泉 弘志（関西支部）・戴艶娟（広東外語外貿大学）・李 潔（埼玉大学）

はじめに

私達は数年来、全労働生産性、各国剰余価値率の実証的研究のため3つの方法で国際産業連関表による投下労働量（全労働量）を計算してきた。今年度研究大会では研究目的との関係でこれら3つの方法の特徴について論じた。

1. 国別産業別国際産業連関表と国別産業別労働量で計算

この方法による全労働生産性指標は、生産が国境を越えて連続して行われている場合も、その全過程で使用された労働量と生産物との比率で示される。これは、生産物ごとの生産性指標として有意義であり、重要であるが、各国産業の生産性比較つまり輸入生産財が生産される際の生産性格差（輸入元の生産性格差）を省いた各国産業の生産性の比較にはなっていない。

また、この方法で計算された投下労働量は、国民的生産性が考慮されていないので、価値量とは言えない。

2. 国際産業連関表を統合した国境の無い世界産業連関表と産業別世界労働量で計算

これは全世界が1つの市場になった場合の各産品の価値と考えることができる。しかし、現在の世界経済は、商品の国際間売買はかなり自由に行えても、労働力、資本、自営業者の国境を跨いだ移動に大きな制限があるので、

まず各産品の各国各産品の平均投下労働量が各国国内市場で価値として機能し、その上で、貿易品の価値は、輸出国と輸入国の国民的労働生産性格差に比例して再評価されるという仕組みになっており、この方法による投下労働量計算は現在の世界経済の価値計算とは言えない。

この方法による投下労働量は価値とは言えないが、平均計算としては意義があり、生産財にこの方法による投下労働量が投下されているとして計算された全労働量を比較することによって、労働係数・投入係数・固定資本減耗係数の相違を総合的に比較し（生産財を生産する際の生産性の相違を捨象し）、各国産業の生産性の国際比較を行うことができる。

3. 国別産業別国際産業連関表と国民的生産性に比例させて増減させた国別産業別労働量（新価値）で計算

この方法による投下労働量は、各産品の各国各産品の平均投下労働量が各国国内市場で価値として機能し、その上で、貿易品の価値は、輸出国と輸入国の国民的労働生産性格差に比例して再評価されるという仕組みになっている場合の価値量の計測として意義がある。国際産業連関表による剰余価値率の国際比較はこの方法による投下労働量を使用して行うのが良いと、私達は考える。

参考文献

- 泉弘志・戴艶娟・李潔（2019）「国際産業連関表による産業別生産性水準の国際比較」『統計学』第116号，1-12頁，経済統計学会。
 泉弘志（2023）「国際価値の理論と国際産業連関表による各国剰余価値率の計測」『経済』No. 335，110-132頁，新日本出版社。

支部だより (2023年4月～2024年3月)

北海道支部

下記の通り，支部研究会が開催されました。

日時：2023年7月1日(土) 14：00～17：00

場所：北海学園大学豊平キャンパス 7号館 5階・地域経済情報検索室

報告：

1. 古谷次郎会員（北星学園大学）
アメリカにおける高等教育段階の統計教育に関するガイドライン
2. 水野谷武志会員（北海学園大学）
北海道の地域振興に資するGISデータプラットフォームの開発

(水野谷武志 記)

東北・関東支部

下記の通り，支部例会が開催されました。

4月例会（対面/オンラインのハイブリッド開催）

日時：2023年4月8日(土) 13：30～17：00

場所：立教大学池袋キャンパス 12号館・2階会議室

報告：

1. 鈴木雄大会員（北海学園大学）
生活扶助相当CPIの算出における指数算式の再検討
2. 倉田知秋会員（環太平洋大学），則竹悟宇会員（立教大学大学院経済学研究科），櫻本健会員（立教大学）
事業所母集団データベースを利用した愛媛県東温市中小零細事業者向け調査に基づく結果の概要

6月例会・支部総会（対面/オンラインのハイブリッド開催）

日時：2023年6月3日(土) 13：30～16：00

場所：立教大学池袋キャンパス 12号館 2階会議室

支部会員総会（対面限定）

報告：

1. 坂田大輔会員（神奈川大学）
公文書に基づく戦後統計制度再建期に関する研究
— 統計法第1次改正についての議論を中心に —

7月例会（対面/オンラインのハイブリッド開催）

日時：2023年7月1日（土）13：30～15：00

場所：立教大学池袋キャンパス12号館2階会議室

報告：

1. 則竹悟宇会員（立教大学大学院経済学研究科）
製造委託の記録方法の変更がGDP統計に与える影響
— 日本の製造業の実証分析 —

12月例会（対面/オンラインのハイブリッド開催）

日時：2023年12月2日（土）13：30～17：00

場所：立教大学池袋キャンパス13号館10階会議室

報告：

1. 白川清美会員（立正大学）
データサイエンスの講義における生成AIの活用とその効果
2. 森 博美会員（法政大学）
公的統計からみたデータサイエンスの対象範囲について

1月例会

日時：2023年1月6日（土）14：00～17：00

場所：中央大学多摩キャンパス2号館4階会議室2

共催：中央大学経済研究所社会経済ミクロデータ研究会

報告：

1. 大井達雄会員（立正大学）
ビッグデータによる観光入込客数の比較検証分析
2. 水野谷武志会員（北海学園大学）
欧州におけるオンライン生活時間調査の動向
— MOTUSを中心に —
3. 芳賀 寛会員（中央大学）
社会科学としての統計理論と統計学批判

（上藤一郎 記）

関西支部

下記のとおり、支部例会が開催されました。

日時：2023年5月20日（土）13：00～

場所：阪南大学あべのハルカスキャンパス

報告：

1. 武内真美子会員（愛知学院大学）
女性のがんサバイバーの治療選択と就業
2. 上藤一郎会員（静岡大学）
陸軍士官学校編『公算学』再検討
— 日本における確率教育の1原点 —

日時：2023年7月15日(土) 13:30～

場所：立命館大学大阪いばらきキャンパスB棟4階B411研究会室

報告：

1. 新井郁子会員（（公財）統計情報研究開発センター）、西内亜紀会員（（公財）統計情報研究開発センター）、草薙信照会員（大阪経済大学）
関西国際空港と中部国際空港が周辺地域に与えた影響
— 地域メッシュ統計による地価と人口・産業の分析 —
2. 池田 伸会員（立命館大学）
社会科学としての統計学の現代的課題：周年記念号の回顧と展望
3. 田中 力会員（立命館大学）
蜷川統計学における解析的集団分析の系譜
— 関弥三郎会員、田口時夫会員の所説の再評価 —

日時：2023年11月18日(土) 15:00～

場所：立命館大学大阪いばらきキャンパスB棟4階B411研究会室

報告：

1. LI Yapeng 会員（立命館大学大学院経済学研究科）
中国における希望の子供数と実際の子供数のギャップに関する要因分析

（橋本貴彦 記）

九州支部

下記の通り、支部例会が開催されました。

日時：2023年12月2日(土) 14:00～14:40

場所：九州大学伊都キャンパス・イースト2号館E-206教室

報告：

1. 尹 清洙会員（長崎県立大学）
カントの「純粹理性批判」からみるAI・データサイエンス時代

（松川太一郎 記）

機関誌『統計学』投稿規程

経済統計学会（以下、本会）会則第3条に定める事業として、『統計学』（電子媒体を含む。以下、本誌）は原則として年に2回（9月、3月）発行される。本誌の編集は「経済統計学会編集委員会規程」（以下、委員会規程）にもとづき、編集委員会が行う。投稿は一般投稿と編集委員会による執筆依頼によるものとし、いずれの場合も原則として、本投稿規程にしたがって処理される。

1. 総則

1-1 投稿者

会員（資格停止会員を除く）は本誌に投稿することができる。

1-2 非会員の投稿

- (1) 原稿が複数の執筆者による場合、筆頭執筆者は本会会員でなければならない。
- (2) 常任理事会と協議の上、編集委員会は非会員に投稿を依頼することができる。
- (3) 本誌に投稿する非会員は、本投稿規程に同意したものとみなす。

1-3 未発表

投稿は未発表ないし他に公表予定のない原稿に限る。

1-4 投稿の採否

投稿の採否は、審査の結果にもとづき、編集委員会が決定する。その際、編集委員会は原稿の訂正を求めることがある。

1-5 執筆要綱

原稿作成には本会執筆要綱にしたがう。

2. 記事の分類

2-1 研究論文

以下のいずれかに該当するもの。

- (a) 統計およびそれに関連した分野において、新知見を含む会員の独創的な研究成果をまとめたもの。
- (b) 学術的な新規性を有し、今後の研究の発展可能性を期待できるもので、速やかな成果の公表を目的とするもの。

2-2 報告論文

研究論文に準じる内容で、研究成果の速やかな報告をとくに目的とする。

2-3 書評

統計関連図書や会員の著書などの紹介・批評。

2-4 資料

各種統計の紹介・解題や会員が行った調査や統計についての記録など。

2-5 フォーラム

本会の運営方法や統計、統計学の諸問題にたいする意見・批判・反論など。

2-6 海外統計事情

諸外国の統計や学会などについての報告。

2-7 その他

全国研究大会・会員総会記事、支部だより、その他本会の目的を達成するために有益と

思われる記事。

3. 原稿の提出

3-1 投稿

原稿の投稿は常時受け付ける。

3-2 原稿の送付

原則として、原稿は執筆者情報を匿名化したPDFファイルを電子メールに添付して編集委員長へ送付する。なお、ファイルは『統計学』の印刷レイアウトに準じたPDFファイルであることが望ましい。

3-3 原稿の返却

投稿された原稿（電子媒体を含む）は、一切返却しない。

3-4 校正

著者校正は初校のみとし、大幅な変更は認めない。初校は速やかに校正し期限までに返送するものとする。

3-5 投稿などにかかわる費用

- (1) 投稿料は徴収しない。
- (2) 掲載原稿の全部もしくは一部について電子媒体が提出されない場合、編集委員会は製版にかかる経費を執筆者（複数の場合には筆頭執筆者）に請求することができる。
- (3) 別刷は、研究論文、報告論文については30部までを無料とし、それ以外は実費を徴収する。
- (4) 3-4項にもかかわらず、原稿に大幅な変更が加えられた場合、編集委員会は掲載の留保または実費の徴収などを行うことがある。
- (5) 非会員を共同執筆者とする投稿原稿が掲載された場合、その投稿が編集委員会の依頼によるときを除いて、当該非会員は年会費の半額を掲載料として、本会に納入しなければならない。

3-6 掲載証明

掲載が決定した原稿の「受理証明書」は学会長が交付する。

4. 著作権

4-1 本誌の著作権は本会に帰属する。

4-2 本誌に掲載された記事の発行時に会員であった執筆者もしくはその遺族がその単著記事を転載するときには、出所を明示するものとする。また、その共同執筆者の転載を希望する場合には、他の執筆者もしくはその遺族の同意を得て、所定の書面によって本会に申し出なければならない。

4-3 前項の規定にもかかわらず、共同執筆者もしくはその遺族が所在不明のため、もしくは正当な理由によりその同意を得られない場合には、本会が承認するものとする。

4-4 執筆者もしくはその遺族以外の者が転載を希望する場合には、所定の書面によって本会に願い出て、承認を得なければならない。

4-5 4-4項にもとづく転載にあたって、本会は転載料を徴収することができる。

4-6 会員あるいは本誌に掲載された記事の発行時に会員であった執筆者が記事をウェブ転載するときには、所定の書類によって本会に申し出なければならない。なお、執筆者が所属する機関によるウェブ転載申請については、本人の転載同意書を添付するものとする。

- 4-7 会員以外の者，機関等によるウェブ転載申請については，前号を準用するものとする。
- 4-8 転載を希望する記事の発行時に，その執筆者が非会員の場合には，4-4，4-5項を準用する。
1997年7月27日制定（2001年9月18日，2004年9月12日，2006年9月16日，2007年9月15日，2009年9月5日，2012年9月13日，2016年9月12日一部改正）

機関誌『統計学』の編集・発行について

『統計学』編集委員会

みなさまからの投稿を募集しています。ぜひ研究成果の本誌上での発表をご検討ください。

1. 原稿は編集委員長宛に送付してください（下記メールアドレス）。
2. 投稿は常時受け付けています。
書評，資料および海外統計事情等の分類の記事については調整が必要になることもありますので念のため事前に編集委員長に照会して下さるようお願いします。
3. 次号以降の発行予定日は次のとおりです。
第127号：2024年9月30日
第128号：2025年3月31日
4. 原則として，すべての投稿原稿が審査の対象となります。
投稿に際しては，「投稿規程」，「執筆要綱」，および「査読要領」の確認をお願いします。最新版は，本学会の公式ウェブサイト（<http://www.jsest.jp/>）を参照してください。
5. 投稿，編集委員会への問い合わせ，執筆の推薦その他は，下記の編集委員長のメールアドレス宛に送付してください。

editorial@jsest.jp

編集後記

『統計学』の投稿者のみなさま，そしてお忙しい中，快く論文の審査をお引き受けいただきました査読者のみなさまに改めてお礼申し上げます。編集委員の先生方には大変お世話になりました。編集委員会としては引き続き会員のみなさまの積極的なご投稿をお待ちしております。

本号で藪内武司会員の追悼文を掲載させていただきました。追悼文をお読みいただければ，本会への貢献の大きさをご理解いただけると思います。くわえて個人的な話で恐縮ではございますが，藪内先生にはたいへんお世話になりました。研究分野は異なりますが，ご子息が高校の同級生ということもあり，目をかけていただきました。藪内先生の温かい励ましの言葉を忘れることはできません。心からご冥福をお祈り申し上げます。（大井達雄 記）

執筆者紹介

山口 幸三 (京都大学学術情報メディアセンター)
村上 雅俊 (阪南大学経済学部)
櫻本 健 (立教大学経済学部)
上藤 一郎 (静岡大学人文社会科学部)

支部名

事務局

北海道	062-8605 札幌市豊平区旭町 4-1-40 北海学園大学経済学部 (011-841-1161) mizunoya@econ.hokkai-s-u.ac.jp	水野谷 武志
東北・関東	422-8529 静岡市駿河区大谷 836 静岡大学人文社会科学部 (054-238-4551) uwafuji.ichiro@shizuoka.ac.jp	上藤 一郎
関西	525-8577 草津市野路東 1-1-1 立命館大学経済学部 (077-561-4832) tth27008@fc.ritsumeai.ac.jp	橋本 貴彦
九州	890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学法学部 (099-285-7601) matsukawa@leh.kagoshima-u.ac.jp	松川 太一郎

『統計学』編集委員

委員長 大井達雄 (東北・関東, 立正大学)
副委員長 橋本貴彦 (関西, 立命館大学)
委員 鈴木雄大 (北海道, 北海学園大学), 佐藤智秋 (東北・関東, 愛媛大学),
坂田大輔 (東北・関東, 神奈川大学)

統計学 No.126

定価 1,760円(本体1,600円)

2024年3月31日 発行	発行所	経済統計学会 〒112-0013 東京都文京区音羽1-6-9 音羽リスマチック株式会社 TEL/FAX 03(3945)3227 E-mail: office@jsest.jp http://www.jsest.jp/
	発行人	代表者 上藤 一郎
	発売所	音羽リスマチック株式会社 〒112-0013 東京都文京区音羽1-6-9 TEL/FAX 03(3945)3227 E-mail: otorisu@jupiter.ocn.ne.jp 代表者 遠藤 誠

Statistics

No. 126

2024 March

Articles

Population Survey Using Family Registers in the Early Meiji Era
..... Kozo YAMAGUCHI (1)

What are Several Key Factors in People to be the Working Poor? :
An Analysis Using Employment Status Survey 2007-2017 Anonymized Data
..... Masatoshi MURAKAMI (17)

Book Reviews

Book Review of Kazuo Takayama's *Historical Shift from Input-Output Tables to Supply and Use Tables*,
2023
..... Takeshi SAKURAMOTO (33)

Obituary

In Honor Memory of Takeshi YABUUCHI
..... Ichiro UWAFUJI (37)

Research Reports

The 67th Session of the JSES..... (41)

JSES Activities

Activities within JSES Branches (64)
Guidelines for the Contribution to *Statistics* (67)

Japan Society of Economic Statistics
