

社会と統計

第3号

立教大学 社会情報教育研究センター 研究紀要

2017年2月

社会と統計

第3号

【論文】

- ・ 統計検定・統計調査士試験に関する課題

濱本 真一, 坂田 大輔, 櫻本 健 (3)

【研究ノート】

- ・ CSI におけるデータリテラシー向上のためのアプローチ

—教務研修への参画を通して—

大橋 洸太郎, 林 英明, 山口 和範, 丹野 清美 (17)

【資料】

- ・ 海外データアーカイブの動向

—IASSIST 年次大会の報告から—

前田 豊, 朝岡 誠 (27)

【センター活動報告】

- ・ 東京都・豊島区連携 統計調査員プロジェクト活動報告 (37)

- ・ 2016 年度社会情報教育研究センター研究活動等報告 (47)

《論文》

統計検定・統計調査士試験に関する課題

Some Issues and Proposals on Certificate Statistical Surveyor

濱本 真一 Shinichi Hamamoto

坂田 大輔 Daisuke Sakata

櫻本 健 Takeshi Sakuramoto

The area of Official Statistics expands more and more in the age of Big Data. The purpose of the Certificate Statistical Surveyor (CSS) is to train Officers in Statistical divisions, and Statistical Surveyors in the local governments. This article covers 3 topics. First, we explain the role of CSS in the Statistical Society Certificate. Second, Center for Statistics and Information (CSI) tried to promote the CSS for students in Rikkyo University. We report the programs and the results from 2013 to 2015. Third, we publish the recommendations for the system of the test in CSS. CSI provides preparation seminar for the exam. In the seminar, we use a preparation book we published our own and excerpted question collection with its explanation. Preparation book comprehensively explain the contents on the exam. Excerpted collection contains the questions that are easy to answer. The material and movie of the seminar are available on CSI website. Through our activity, we recognized some problem on the exam. To create better exam, we point out creating questions that ask more universal knowledge.

Key words: The Certificate of Statistical Surveyor, Japan Statistical Society Certificate, Official Statistics

キーワード：統計調査士，統計検定，公的統計

はじめに

社会における公的統計の役割は、年々増してきている。国際的情勢を見ても近年において幸福度、生産性といった、新たな分野で統計の構築が進められてきている。日本では平成 19 年の統計法全部改正以来、公的統計の整備、再整備に社会的な注目が集まっている。それにもかかわらず、体系だった利活用がこれまで行われてきていないため、利活用のための分野の開拓において、統計調査士の役割が年々重視されるようになってきている。

立教大学社会情報教育研究センター（Center for Statistics and Information; CSI）政府統計部会において、これまで学生向けに統計調査士の資格取得の支援事業を展開してきた。まず、2013 年度に菊地進部会長（現立教大学名誉教授）のリーダーシップによって、統計調査士向けのテキスト作成事業と試験対策セミナーが実施された。支援事業は継続され、後述するように、2014 年度試験での立教大学の合格率は全体平均を超えていた。しかしながら、その後も後任の部会メンバーで様々な試行錯誤を続けたものの、2015 年は合格率が大きく低下し、2016 年には受験者数が大きく減少してしまった。多くの学生が統計調査士を受験して実力で合格することを通じて、公的統計分野のすそ野が大きく広がる状況を理想とするならば、我々に何ができるか、ということがこの論文の主なテーマである。

この論文は、主に 3 つのことを取り上げる。第 1 に統計検定における統計調査士の位置付けや、資格の特徴を取り上げる。第 2 に立教大学における統計調査士の支援事業の詳細をまとめる。第 3 に統計調査士の作問上の課題について取り上げ、その改善に向けた提言を行う。

I 統計調査士資格試験に関する論点

1. 統計検定における統計調査士の位置付け

ここでは統計検定における統計調査士の位置付けについて取り上げる。Box.1 に示すように統計調査士は統計調査員向けの資格という位置付けになっている。ただ、実際には（ア）～（ウ）の目的の優先順位や位置付けはその年の問題傾向によって大きく変わってきている。少なくとも資格創設当初は、（ア）と（イ）の役割が大きく評価されていたが、近年は資格の難易度が高くなり、（ウ）というよりもどちらかという調査員のマネージャークラス向けの資格という位置付けも視野に収めている。しかし、試験のわずかな問題数では限界があり、調査員向けの資格という範囲からは脱していないのが現状となっている。

Box.1 統計調査士資格取得のメリット

「資格を取得することで、（ア）取得する過程で有用な知識を体系的に整理して獲得できる、（イ）自信と誇りを持って統計調査業務に取り組める、（ウ）公的統計に係る知識と能力が客観的に評価されるため、就業において、とりわけ民間調査機関で優先的に採用されやすくなる等の効果が期待されます。」

（統計検定ウェブサイト「統計検定統計調査士 実施趣旨」より）

統計調査士を見ていく際に、キーとなるのは専門統計調査士との関係である。統計検定による資格認定の説明によると、統計調査士と専門統計調査士の資格は事実上抱き合わせになっている（Box.2）。統計調査士について、創設当初は実務による評価も加えられたが、今日では試験のみによる評価となっている。

Box.2 「統計検定 専門統計調査士」の説明

「専門統計調査士」の資格の認定証は、統計調査士試験及び専門統計調査士試験の両方の試験に合格した人に対して授与します。

統計調査士試験及び専門統計調査士試験のどちらを先に受験しても差し支えありませんが、「専門統計調査士」の資格の認定証を受けるには、一方の試験に合格した後、5年以内に他方の試験にも合格していただくことが要件となります。

（統計検定ウェブサイト「専門統計調査士」より）

専門統計調査士の資格認定証は統計調査士と専門統計調査士の双方に合格した者に授与されることになっている。また、受験の順序は問われないが、現在は専門統計調査士試験のみに合格した後、5年以内に（例えば、2016年に合格したのであれば、2020年までに）もう統計調査士試験に合格する必要がある。2015年試験までで専門統計調査士試験の合格者は561名であったが、そのうち資格認定がなされたのは465人（約83%）で約100人が専門統計調査士試験に合格したにもかかわらず、資格認定は得られていない状態となっていた。ただし、この値は2016年の試験における合格率および合格者数の大幅な増加により、大きく減少している可能性がある（2016年における資格認定数は2016年12月現在未公表）。

統計調査士の資格取得を目指す主な層は、これらの情報から統計調査・調査会社のマネージャー、研究員・調査員、学生といった受験者が多いことが推測される。筆者らが実際に業界から情報をヒアリングする限りでも、この認識とほぼ一致する情報が集まっている。立教大学は学生による統計調査士の資格取得を創設当初から支援しており、学生合格者を

一定数輩出してきた。統計調査士には公式テキストが無く、後述するように過去問題集だけが発行されている。そのため、受験者は誰かからの情報提供がなければ、事前に問題に対処することが難しい状況となっている。立教大学社会情報教育センターでは、本学学生に向けた「統計調査士対策セミナー」を開催し、「統計調査士対策コンテンツ」と「得点源問題集」をセミナー時に参加学生に配布・演習指導している。おそらく本学以外の学生では、よほどの意欲と努力がないと、資格取得に学生が独学で対処することはかなり難しいものとみられている。なお、「統計調査士対策コンテンツ」はウェブサイトで公開しているほか、外部機関向けに一部販売も行っている。

試験は年1回で、11月に実施される(2014年試験以降は11月最後の日曜日)。また、専門統計調査士も同日実施される。同日に両方の試験を受けることは可能だが、年に一度であるため、専門統計調査士に合格して統計調査士が不合格であった場合、専門統計調査士の資格認定証を得るのは、最低でも1年後となる。

統計調査士の受験料は、立教大学の学生は団体受験制度を通じて無料である(2016年度まで)が、一般申込では5,000円(統計検定2級と同額)である。なお、専門統計調査士は10,000円と単独の試験としては最も高額である(統計検定1級は「統計数理」と「統計応用」がそれぞれ6,000円だが、同時に受験申込を行うと10,000円になる)。

統計検定の場合、結果の発表についてWeb合格発表を希望した場合は約1か月後に統計検定のウェブサイト上に合格の場合は受験番号が掲載される。また、2016年試験の場合は2017年1月に試験結果通知書および合格者への合格証が送付されることとなっている(一般会場個人受験(個人申込)の場合は受験者に送付される)。

2. 統計調査士の出題範囲と試験対策

図1は統計調査士の受験者数と合格率の推移を示したものである。統計調査士の試験受験者数は基本的に年々増加する傾向にあり、2016年は過去最高の452名が受験した。合格率は、2011年の開始以降、2015年まで年々低下する傾向にあったが、2016年の試験では大幅に上昇して54.2%となっている。本学での受験者数は2013年に19人、2014年に23人(合格者10名)、2015年に25人(合格者5名)、2016年に6人であった。

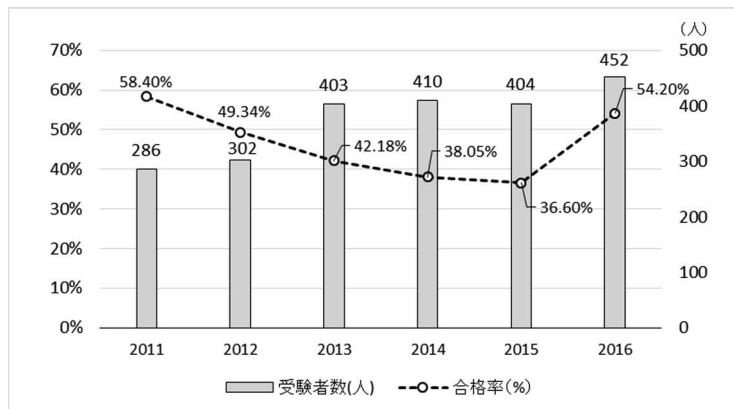


図1 統計調査士の受験者数と合格率の推移

統計検定ウェブサイト「受験データ」の各年度ページより作成

次に統計調査士の出題範囲と学習用資料について取り上げる。統計調査士試験の実施趣旨は統計検定のウェブサイト上で次の様に示されている。

Box. 3 統計調査士実施趣旨

1990年代以降、「証拠に基づいた政策・意思決定」(evidence based policy)が世界的な潮流となっています。証拠の中心を成すのが統計データであり、なかでも公的統計は中央・地方の行政が施策を企画立案する上で、また国民・企業などが合理的に意思決定する際に欠かせぬものです。学術研究においても広く利用されています。現代において、政府等によって作成される公的統計は社会の情報インフラとして位置付けられますが、そこから目的に沿って有効な情報を引き出し、活用できれば宝の持ち腐れといえます。統計調査士検定は、公的統計に関する基本的な知識を正確に認識し、公的統計を適切に利用する能力を評価する検定試験です。

(統計検定ウェブサイト「統計調査士」より)

つまり、統計調査士の「統計」とは、公的統計を念頭においている。そして検定では、「公的統計に関する基本的な知識を正確に認識し、公的統計を適切に利用する能力を評価する」ために、公的統計に関して、その役割や統計法規に関する知識、および、調査の仕組みや調査実務の手法、統計の公表、統計調査員の役割・業務といった公的統計調査の実務についての知識、加えて、主要な公的統計とその見方・利用に関する知識が問われることとなる。試験の範囲詳細を表1「統計調査士参照基準項目表」に示す(統計検定ウェブサイト「統計調査士参照基準項目表」より)。

公的統計の役割や統計法規に関する知識は、試験範囲においては大項目のA「統計の基本」に、公的統計調査の実務についての知識は大項目のB「公的統計調査の実務」に、主要な公的統計とその見方・利用に関する知識は大項目C「統計の見方と利用」にそれぞれ位置づけられている。こうした分野についての知識を得るための学習用資料としては以下のものがある。このほかにも、公的統計に関して詳しい書籍や論稿なども存在する(総務省統計局統計調査部国勢統計課2015, 佐藤2015など)が、試験の範囲に対応しているわけではないので、参考程度にとどめられる。

(1) インターネット上の情報

公的統計に関する情報は基本的には、各省のウェブサイトやe-Statなどから得ることができる。

大項目AおよびBの内容については、特に総務省ウェブサイト内の「統計制度」ページにおいて、統計法や頻出の図表にアクセスすることができる(統計制度は、「統計法について」、「統計制度の企画・立案等」、「政府統計の統一ロゴタイプ」について、「公的統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用」、「統計の審議・調整」、「統計基準・統計分類」、「産業関連表」、「統計の調査環境の整備」、「国際統計、国際協力」、「その他」の計10項目で構成されている)。また、総務省統計局が運営する「なるほど統計学園」の「学ぶ・知る」には大項目AとBの内容が多く含まれているほか、「学ぶ・知る」に含まれる「統計用語辞典」などから大項目Cに関連する情報も得ることができる。

大項目C内の「主要な統計」について個別の情報は、e-Statや該当する統計を所管する省のウェブサイトから情報を得ることができる。しかしながら、他のインターネットから

得られる情報においても概ね共通する問題ではあるが、体系立てて情報が管理されているわけではないので、学習効率が悪いという問題がある。

(2) 過去の試験内容

2016 年 12 月現在、2015 年 11 月の試験問題と解答が統計検定のウェブサイト上からダウンロード出来る。ただし解説は付与されていない。

過去問題集としては、日本統計学会公式認定の『統計検定 統計調査士・専門統計調査士 公式問題集』が 2 冊と、同じく日本統計学会公式認定の『統計検定 問題と解説(2011 年・2012 年)統計調査士・専門統計調査士』が刊行されている。『統計検定 統計調査士・専門統計調査士 公式問題集』は 2011~2013 年の過去問題を収めたものと 2013~2015 年の過去問題を収めたものの 2 種類がある。ただし、2016 年 12 月現在、一般的な書店で入手が可能なものは 2013~2015 年の『統計検定 統計調査士・専門統計調査士 公式問題集』のみである(所蔵している大学図書館の数も多くはない)。

(3) 『統計実務基礎知識』

総務省政策統括官(統計基準担当)が監修し、公益財団法人統計情報研究センターが発行している。一般書店で流通しておらず、最新版を収蔵している大学図書館もないため、基本的に発行元の統計情報研究開発センターより直接購入する必要があるが、特に大項目 A と大項目 B に対する最も包括的な学習用資料となっているのが『統計実務基礎知識』である。上述の様に、総務省政策統括官(統計基準担当)によって監修されており、また頻繁に改訂されているため、情報が古いということが少ないことも優れた特徴である。

平成 27 年 4 月改訂版は、合計 14 の課目(「統計の役割」、「統計行政の推進」、「統計組織」、「統計法規」、「地方公共団体における統計の整備」、「企画と設計」、「調査の実施」、「審査と集計」、「統計における誤差」、「標本設計」、「統計基準・標準統計分類」、「統計情報のまとめ方」、「統計データの表し方・使い方」、「加工統計の作成」)に加えて、「基幹統計の目的及び意義」、「統計法(平成 19 年法律第 53 号)(抄)」、「統計法施行令(平成 20 年政令第 334 号)(抄)」、「統計法施行規則(平成 20 年総務省令第 145 号)(抄)」、「個人情報保護に関する法律(平成 15 年法律第 57 号)(抄)」からなる資料群、および、十数点のコラム(過去問題の内容に関連するコラムもある)より構成されている。

唯一の欠点は、包括的であるがゆえに記述量が多く、通読するのにかなりの時間を要する点であろう。

(4) 立教大学社会情報教育研究センターが開発した試験対策用学習資料

立教大学における統計調査士の検定の学習用資料としては、統計学習コンテンツ「すたなび」と『統計調査士試験対策コンテンツ(第 3 版)』がある。前者は学内限定で公開されている包括的な統計学習用のコンテンツであるが、統計調査士準拠コンテンツも含まれている。後者は、冊子形式での提供のほか立教大学社会情報教育研究センターが提供しているもので、ABC 内に含まれるすべての小項目ごとに解説を行っている点に特徴がある。また、記述量を押さえ、短期間で試験範囲の要点を押さえられるように考慮している。これらに加えて、過去問題から抜粋した解説付きの問題集を作成して年 2 回行っている統計調査士セミナーでの学習に用いている。これについては次節で詳細に説明する。

表1 統計調査士参照基準項目表

大 項 目		中 項 目	小 項 目
A. 統計の基本			
1	統計の役割	(1) 統計とは	統計の概念・歴史
		(2) 統計の意義	統計作成の目的
		(3) 統計と社会・経済	統計と社会・経済活動との関わり(社会の情報基盤, 法令利用, 施策・計画策定, 国際比較)
2	統計法規	(1) 統計法の基本的内容	① 統計法の果たす役割, 統計法の目的・理念 ② 統計の整備(基幹統計と一般統計, 統計の種類, 基本計画, 調査の実施等:含む罰則) ③ 調査結果の利用・提供(法の規定内容関連. 含む罰則) ④ 秘密の保護・守秘義務(法の規定内容関連. 含む罰則)
		(2) 統計法施行令等の内容	統計法施行令, 統計法施行規則, 統計法と統計業務に関するガイドライン等の内容
B. 公的統計調査の実務			
1	統計調査の基本的知識	(1) 調査の仕組み	① 国の統計機構(調査実施府省と総合調整機関, 分散型統計機構, 統計委員会) ② 統計調査の流れ(国と地方の機能分担, 地方統計機構, 民間事業者の活用) ③ 統計調査の企画・実施と調査事務の管理
		(2) 調査実務の手法 (調査企画の基本的事項)	① 調査の目的と対象 ② 調査単位(世帯と事業所の定義など) ③ 調査地域, 調査区, 担当区域の地図情報等 ④ 調査時点(調査対象把握時期), 実地調査の期間 ⑤ 調査事項(項目の定義, 項目の設定・配列, 質問の仕方・型) ⑥ 統計基準(産業分類, 職業分類等) ⑦ 全数調査と標本調査(母集団情報, 標本抽出の基礎を含む) ⑧ 調査方法(調査員調査, 郵送調査, インターネット調査等)と回答(報告)方式の種類(自計方式, 他計方式等) ⑨ 審査と集計
		(3) 統計の公表	① 統計データの提供(公表手順, e-Stat, 各府省HP等) ② 統計の表章(時系列, 地域, 地理情報等)と表記法
2	統計調査員の役割・業務	(1) 調査員制度	① 調査員の使命と役割 ② 調査員の法的位置付け, 身分, 報酬, 安全対策, 災害補償(休業補償等) ③ 調査員の募集, 登録調査員制度, 採用基準(登録基準)等
		(2) 調査員の業務	① 説明会出席, 受持ち調査区と調査対象の確認, 準備事務 ② 調査票配布・記入指導, 回収, 内容確認・検査 ③ 調査票等の再検査と提出, 調査票提出後の再調査 ④ 調査員業務の留意点(調査員の心得, 事故防止, 調査対象からの照会対応)
C. 統計の見方と利用			
	主要な公的統計とその見方・利用	(1) 主要な統計	① 人口統計(国勢統計, 人口動態統計) ② 雇用統計(労働力統計, 毎月勤労統計, 賃金構造基本統計) ③ 消費統計(家計統計, 全国消費実態統計) ④ 国民生活関連統計(国民生活基礎統計, 社会生活基本統計) ⑤ 物価統計(小売物価統計, 消費者物価指数, 企業物価指数) ⑥ 産業・企業統計(経済構造統計, 工業統計, 法人企業統計など) ⑦ 国民経済計算, 経済指数 ⑧ 貿易統計, 金融統計
		(2) 統計データの見方	① 度数分布, ヒストグラム, 箱ひげ図(四分位数) ② 時系列グラフと対数グラフ ③ ローレンツ曲線とジニ係数 ④ 代表値(平均値・中央値・最頻値) ⑤ バラツキの程度(分散・標準偏差・四分位偏差・変動係数) ⑥ 散布図と相関 ⑦ 名目と実質 ⑧ 指数化, 変化率, 寄与度 ⑨ 季節性と季節調整

出所) 統計検定ウェブサイト

(http://www.toukei-kentei.jp/wp-content/uploads/tyousa_ref_2014.pdf)

II. 立教大学における統計調査士試験対策の概要

本節では、立教大学 CSI で行っている統計調査士試験対策の概要を述べる。上記の通り同試験には公式のテキストが存在しないため、学生は何をどのように勉強して試験に臨めばよいのかの指針がない。2016 年度、CSI では、11 月試験(2016 年 11 月 27 日)の 1 か月前と 2 週間前の 2 回(2016 年 10 月 25 日および 11 月 8 日)に分けて、各 90 分の試験対策セミナーを行っている。同セミナーでは、公式に発表されている「試験範囲」および過去の問題集より作成した『統計検定 統計調査士試験対策コンテンツ』に加え、過去問題から「得点源」となりうる問題を抜粋し、独自の解説を含めた『統計調査士試験得点源問題集』を用いて実際に問題を解きながら統計調査士試験の重要ポイントを解説した。セミナーの資料は CSI ウェブサイトに公開されている。また、セミナーは収録し、オンデマンド・コンテンツとして視聴できるようにした。

1. 統計調査士試験対策コンテンツ

2013 年より、CSI 政府統計部会で『統計検定 統計調査士試験対策コンテンツ』を発行している(2015 年 9 月に第 3 版を発行)。公的統計の歴史、制度の概要、代表的な基幹統計の説明、および統計データの読み取り方、調査法の理論に関して網羅的に解説している(表 2)。2016 年度の試験対策セミナーでは、本コンテンツの内容に基づき第 1 回では「A. 統計の基本」および「B. 公的統計調査の実務」に関する内容を、第 2 回では「C1. 主要な統計」および「C2. 統計データの見方」に関する内容を解説した。

「A. 統計の基本」と「B. 公的統計調査の実務」に関しては、総務省統計局を中心とした各省庁のウェブサイトから学ぶことができるが、これらを統一的に扱った書籍は前述の『統計実務基礎知識』などに限られる。「C1. 主要な統計」および「C2. 統計データの見方」の学習用教材としては、一般的な統計学の書物(神林 2016 など)、中でも経済学を念頭においたものなど(たとえば前田 2012, 清水・菅 2013, 山下ほか 2014 など)で学習できるが、これらは統計調査士試験対策書ではないため、出題範囲を過不足なく網羅しているわけではない。本書は、内容を網羅的に記述するだけでなく、理解を促進するよう各所に例題を設け、自主学習用教材としても利用できる。

統計調査士試験においては、基幹統計調査の所管省庁、調査周期、調査対象、調査手順などを答えさせる問題が頻出する。全部で 55 ある基幹統計調査に関する事項をすべて覚えるのは至難の業であり、これらの問題はいわば「マニアックな問題」として扱われる。ただし、いくつかの「覚えやすい事項」の対策をしておくことで解答できる場合もあるため、これらの項目についてもいくつかのポイントを押さえることが得点につながると考えられる。本コンテンツでは、基幹統計の基礎事項をおさえた一覧表も記載されている。これをすべて覚えるのはやはり困難だが、基幹統計のうち「全数調査統計」「世帯を対象とした調査統計」「四半期調査を含む統計」「加工統計」などは本コンテンツの表を眺めながら覚えることはできる。

表2 統計調査士対策コンテンツ（第3版）目次

A. 統計の基本

1. 統計の役割
 - (1) 統計とは
 - (2) 統計の意義
 - (3) 統計と社会・経済
2. 統計法規
 - (1) 統計法の果たす役割, 統計法の目的と理念
 - (2) 統計作成機構
 - (3) 統計の整備
 - (4) 調査結果の利用・提供

B. 公的統計調査の実務

1. 統計調査の基本的知識
 - (1) 調査の仕組み
 - (2) 調査実務の手法（調査企画の基本的事項）
 - (3) 統計の公表
2. 統計調査員の役割・業務
 - (1) 調査員制度
 - (2) 調査員の業務

C1. 主要な統計

1. 公的統計制度の概要
2. 人口統計（国勢調査, 人口動態調査）
3. 雇用統計（労働力調査, 毎月勤労統計調査, 賃金構造基本統計調査）
4. 消費統計（家計調査, 全国消費実態統計）
5. 国民生活関連統計（国民生活基礎統計, 社会生活基本調査）
6. 物価統計（消費者物価指数（CPI）, 小売物価統計調査（動向編・構造編）, 企業物価指数）
7. 産業・企業統計（経済構造統計（経済センサス基礎・活動調査）, 工業統計, 法人企業統計）
8. 国民経済計算, 経済指数（国民経済計算（GDP 統計）, 鉱工業指数）
9. 貿易統計, 金融統計（国際収支状況（国際収支統計）, マネースtock統計）

C2. 統計データの見方

1. 統計分析におけるグラフの種類
2. 度数分布, ヒストグラム, 箱ひげ図（四分位数）
3. 時系列グラフと対数グラフ
4. ローレンツ曲線とジニ係数
5. 代表値（平均値・中央値・最頻値）
6. バラツキの程度（分散・標準偏差・四分位範囲・変動係数）
7. 散布図と相関
8. 名目と実質
9. 構成比, 変化率, 寄与度, 指数
10. 季節性と季節調整

2. 統計調査士試験得点源問題集

立教大学で統計調査士の団体受験が始まったのは 2013 年 11 月からで、2012 年までは実績がなかった。2014 年度には統計調査士受験者全体の合格率 (38.05%) を上回ったが、2015 年度の合格率は 20% と大きく下がり、全体での合格率 (36.6%) を下回った (表 3)。問題傾向が変わり、試験難易度が上がったことが大きな要因として考えられる。

先に示した図 1 とセットで見えていくと、統計分野の大学生の合格率は著しく低下したが、必ずしも全体の合格率は下がっているわけではないことがわかる (2015 年度試験の本学の合格率は図 1 で示した受験者全体の合格率より有意に低い)。これから統計調査員として資格を活かした職を志す学生に対するハードルが高いということは、当初の資格創設意図を大きくゆがめている可能性がある。

2015 年度に問題傾向が大きく変わり、その分析を行う中で、出題範囲全体をカバーする必要が出てきた。そこで、2016 年度の試みとして、立教大学では統計検定の実施母体である統計質保証推進協会から了承を得て、過去問題集の中から、「得点源」となる問題のみを抜粋した問題集を学内の教育セミナー向けに作成した。統計調査士の試験問題は、統計制度や統計の歴史、実際に関する問題群と、統計データの読み取りや簡単な計算を課す問題群に分かれるが、それぞれがさらに 3 つの性質に分けられる。1) 統計法などの細かい事項を覚えていないと解けない問題、2) 基礎的な知識を持っていれば解答できる問題、3) 論理的にまたは社会通念に照らし合わせて解答できる問題、の 3 つである。このうち、2) および 3) が、各年度全問題のうち 7 割程度を占める。すなわち、1) 統計法などの細かい事項を覚える必要のある問題に解答できなくても、残りの問題を確実に解答することによって、合格基準である約 7 割の正答にたどり着くことができる。最低限の知識および社会通念で解答できる 2) 3) の問題を「得点源」問題と位置づけ、2013 年～2015 年の問題の中から、これらに該当する問題を抜粋し、独自の解説集をつけ、『得点源対策問題集』とした。

2) 最低限の知識で解ける問題とは、例えば以下のようなものである。

公的統計調査の調査員に関する説明として適切でないものを、次の①～⑤のうちから、一つ選びなさい。

- ① 公的統計調査には、国または都道府県から任命された調査員が調査を行うもののほかに、国等が民間の調査機関に委託して実施しているものがあり、その場合は、統計調査を委託された民間の調査機関の調査員が調査を行う。
- ② 調査員は、一般の公務員とは業務従事に関する法令の適用が異なり、例えば、営利事業の従事制限はないが、統計調査への信頼性を確保する観点から、調査対象に対して、調査を行うと同時にセールス活動を行うといったことは、厳に慎む必要がある。
- ③ 平成 27 年国勢調査では、全国で約 70 万人の調査員が任命されて調査事務に当たっており、すべて総務大臣が任命する国家公務員である。
- ④ 調査員は非常勤の公務員であるが、任命は一時的なものであることから、調査活動中(任命期間中)に交通事故などの災害に遭った場合は、法律や条例の規定に基づく公務災害補償の適用外である。
- ⑤ 調査員には、統計法で秘密の保護が義務付けられており (守秘義務)、統計調査の業務を実施する際に知り得た秘密を漏えいした場合などには、統計法に基づき、罰則が適用される。

(2015 年 問 18 より) 正答④

表 3 本学の実績

	2013	2014	2015	2016
受験者	19	23	25	9
合格者	—	10	5	—
合格率	—	43.5%	20.0%	—

注) — は不明を表す。

この問題は統計調査員の身分に関する事項を問うている。国勢調査における統計調査員が総務大臣より任命される非常勤の国家公務員であること、統計法に定める守秘義務規定の対象であること、調査期間中は公務災害補償の対象になることなどを理解していれば、誤りは選択肢④とわかる。統計調査士が統計調査員の上級資格を志向していると考えれば、統計調査員の身分に関するこれらの事項は基礎事項といってよい。そのほかに、統計調査の組織、調査の歴史、調査員の職務、要約統計量、格差の指標（ジニ係数）、ヒストグラム、実質化など、いくつかの基礎事項を確実に理解することによって正答にたどり着ける問題は多い。

また、3) 論理的にまたは社会通念に照らして解答できる問題としては以下のような例がある。

- 公的統計調査における調査員の担う役割や調査事務に従事する心がけについて、次の①～⑤のうちから、適切でないものを一つ選びなさい。
- ① 調査員は、調査対象を訪問して調査票の記入依頼と調査票の回収を行うという、調査事務の重要な部分を受け持っていることを認識することが大切である。
 - ② 何回も経験している統計調査で、調査事務をよく知っている場合は、調査員説明会で説明を受けるよりも、自宅で学習することのほうが大切である。
 - ③ 調査対象の多くは、調査員の訪問によって初めて調査対象であることを知るので、調査対象を訪問した際には調査の趣旨や内容などをよく説明し、なぜ調査対象に選ばれたのかを理解してもらうことが大切である。
 - ④ 調査票を回収することが正確な調査結果にするための第一歩となるので、調査員は、調査票の配布と記入依頼をする際に、後日回収のために再訪問することを伝えることが大切である。
 - ⑤ 回収した調査票は、調査対象名簿と照合して回収漏れの調査対象がないかどうか確認した上で、期限に遅れないように提出することが大切である。

(2014年 問17より) 正答②

これも統計調査員に関する問題である。統計調査員の服務規定に関しては、統計法、同施行令、施行規則等に詳細に記されている。調査員は調査説明会に出席することが義務とされている。したがって同じ調査を何度経験しようとも、自宅で学習することの方が重要ということはある（説明会時に調査用具を配布される場合もある）。ただしこの問題は、調査員の服務規定を全て覚えていなくても、選択肢の中に不適切なものが含まれることは判断できる。そのほかの選択肢は、調査の公共性や正確性に対して真摯な態度を示している一方で、選択肢②のみが調査手続きからの逸脱を示す文章になっている。このように、選択肢の中に明らかに方向性の異なる文章や「言い過ぎ」なものがあり、それらを適切に見分けることで正答にたどり着ける問題も少なくない。特にこのような問題は調査の手続きや調査情報保護に関する問題に顕著である。

III 資格試験の方向性

1. 資格の方向性に関して

ここでは、大学生への資格受験を促進するために統計調査士の作問に対する課題を取り上げ、提言を通じて改善策を検討する。筆者らは統計検定の実施母体から見て、同検定の普及促進を進める立場である一方、課題は課題として批判することは避けられない。そうしたことを通じて場合によっては内外の反発を招くかもしれないが、実際の教育活動を通じて普及促進を行うためには避けて通れない道である。

統計調査士の資格の長期的な位置付けの方向性を考えると 2 つの可能性がある。これまで目指してきた方向性は①統計調査員のための資格という位置付けであった。試験問題全体の特徴と言えるのは、第 1 に公式テキストがないため、テキストがない状況で答えやすい問題が主であり、深い知識は問われない。第 2 に分野全体をある程度カバーする内容である。第 3 に公的統計について概念の問題と利活用の問題の 2 種類から出題される。第 4 に統計調査士の問題では、国際的な原則に関する出題は少なく、主に日本のことについて出題される、といったことである。例えば総務省が作成する産業分類（総務省政策統括官 2007）に関する出題は多いが、国連、OECD、IMF、Eurostat といった機関で定められた、公的統計の品質保証のフレームや国際基準の原則はあまり出題されない。統計調査士の作問基準は明らかになっていないが、おそらく公表されている試験範囲からいくつかの制約を受けて作成されているとみられる。

しかし 2015 年頃からは、統計調査員を束ねる②マネージャーに対する資格への志向が顕著になった。一方で作問範囲を変えられないため、実質的に難易度だけを高めた、決して良問とは言えない問題が増えたということが問題である。先の図 1 と表 3 で見てきたように、2014 年に全体平均を上回るほど合格率が高かったことは、2015 年の受験者の獲得には役立った。しかし、2015 年の合格率の大幅な低下はこの資格に対する魅力を半減させるものとなっている。立教大学では学部学生の受験では合格が難しいため、受験案内を統計調査士から統計検定 3 級あるいは 2 級へとシフトさせるようになってきている。

なぜ学生が合格しにくくなったのかということについて、立教大学内の受験者に個別ヒアリングを行ったところ、多くが公的統計に関する知識は身に着けつつも、問題の細かいテクニックで落とされているということが分かった。公的統計に関する知識の習得はできているにもかかわらず、題意の理解や、いわゆる「引っ掛け問題」、またマニアックすぎる問題の解法などの解答テクニックを持っていないと、なかなか受からないということであった。試験の内容というよりも、試験のテクニックが問われるようになってきたということである。

もし統計調査員のための資格という役割の余地を重視するのであれば、公的統計の作成に関してより普遍的な内容を扱うことも検討すべきであろう。公的統計の場合、普遍的な原則が多分野にまたがっている。多くの分野を網羅することは専門家でも難しいため、専門分野で典型的な問題を広範囲に集め、その中から応用的な内容を作問する体制をとる方が優れているように思われる。

過去の公表資料を見る限りでは勝浦正樹氏、福井武弘氏等の経済学者（ともに経済統計専門）が統計調査士の作問に当たっていることが知られているが、それ以外の委員などはわからない。ただ、作問の傾向を見る限り、総務省統計局内のとても狭い知識に問題が偏

りすぎている傾向はみられる。

2. 作問対象の見直しに向けた提言

表1で確認したように、統計調査士試験の範囲は公的統計の最低限の知識といえるものであるが、重要事項を網羅しているというには心許ない。例えば、作問の偏りの例を挙げると、以下の3つの知識に関する問題は統計調査士ではこれまで全く触れられたことがない。

第1に、生産統計、国民経済計算、産業連関表の複数の分野では、生産境界という重要な概念が存在し、第三者基準の内側にある主に市場で取引される生産物に対して、統計の作成対象に指定されている。こうした生産境界はすべての生産物・産業に対して広範囲に適用される知識となっている。この基準は国連の統計で用いられる国際標準であるが、日本では総務省統計局の所管ではなく、どちらかというと経済産業省の所管になる。

第2に、公的統計の利活用について、あまり取り上げられないが、産業、企業、事業所、アクティビティの4つの重要な区分がある。事業所の活動区分をまとめたのが産業であるのが原則だが、利活用においては、法人企業統計のような法人に対する活動を区分した産業区分も存在している(表4)。1. 事業所活動をまとめた産業区分と2. 法人活動をまとめた産業区分は水準も推移も対象も全く異なる。2. の場合は売り上げが最も高い企業活動によって産業区分が決定され、1. の産業区分よりも粗い基準となる。例えば、小売と卸売の両方を兼ねた企業がある場合、卸売の方が売上が大きければ卸売で産業に格付けする。さらに3. アクティビティベースの産業区分は産業連関表の列方向で用いられるが、この産業区分は元々の1. の産業区分の内、主活動を改めて分類し直したものである(産業連関表に関しては李〔2016〕など)。例えば同一の鉄鋼事業所での高炉と発電設備がある場合、本来はアクティビティが分かれるにもかかわらず、1. の事業所単位の分類では同一の産業にまとめられる、両者を別々の事業所として扱い、改めて整理しなおしたのが3. である。この場合、高炉は鉄鋼産業で、発電設備は電力に格付けされる。この区分を用いている産業連関表は対角成分に数値が集中する計数表となっている。国民経済計算、産業連関表・供給使用表といった分野では主要国の多くで、このアクティビティによる分類が用いられており、加工統計でのグローバルスタンダードといってよい。しかし、総務省統計局の統計では1. しか区分が利用されていないためか、重要事項であるにもかかわらず出題されていない。

表4 統計に利用される産業区分

種類	使用される統計	説明
1. 事業所活動をまとめた産業区分	経済センサス 他多数	事業所を単位とした産業分類。ほとんどの統計はこの方式で記録される。
2. 法人活動をまとめた産業区分	法人企業統計調査が代表例 法人を対象にした統計調査で利用されることもある。	企業活動を単位とした産業分類。複数の産業を兼ねる活動をしている企業は、その売り上げが最も大きかった企業活動で格付けされる。
3. アクティビティベースの産業区分	産業連関表(全国表) 国民経済計算	アクティビティベースで格付けした産業。事業所内活動を再度アクティビティで分類し直し、産業区分でまとめたもの。精度の高い経済波及効果分析が期待される。

第 3 に、公的統計の世界でよく知られていて国際的に評価が高い人物も統計調査士の試験でほとんど扱われない。2016 年試験では、統計データに基づく看護システムの提案で知られるナイチンゲールに関する問題が出題されたものの、(間接的な貢献も含めて) 公的統計の分野でノーベル経済学賞を受賞している人物もいるが、彼らに関する知識が問われたことはない。GDP の整備に関して著名なクズネツ (Simon S. Kuznets)、国民経済計算体系の整備に関してストーン (John Richard N. Stone)、産業連関表の整備でレオンチェフ (Wassily Leontief) の 3 名である。公的統計の発展への寄与という意味では学術的には重要であるにもかかわらず、いずれも総務省統計局の統計作成という実務的な関心からはどちらかというと遠い人物である。

他に公的統計の重要人物を挙げるとすれば、統計における生産の定義を確立し、財・サービスの概念上の違いを定義したヒル (Peter. J. Hill)、所得格差や生産性測定で知られるアトキンソン (Anthony B. Atkinson)、SNA と生産性統計の整備で成果を上げたジョルゲルソン (Dale W. Jorgenson)、物価統計の理論的支柱のディワート (Erwin Diewert)、2000 年に渡る世界史を経済統計から考察したマディソン (Angus Maddison) といった研究者たちがいるだろう。

生産の定義、産業の定義、統計整備で世界的に評価の高い人物といった情報はこのように統計の利活用において大変重要で、日本のみならず国連などの国際機関でも共通で使用されている知識であるにもかかわらず、これまで全く出題されていない。おそらくその理由は単純で、作問者が特定領域の統計作成しか担当したことがなく、これらに関する知識がないからであろう。ただ、一方で資格の名称は「統計調査士」であり、重要人物の多くは公的統計に関する基礎理論に対する貢献としての意味合いが大きく、統計調査の整備というニュアンスからは多少離れている印象がある。そのため、重要人物の人選は難しい課題を含んでいる。

作問者たちは決して不勉強なわけではないであろうが、作問体制はもう少し改良の余地があるのかもしれない。ここで強調したいのは、「公的統計」という分野は専門用語が無数にある辞書のような知識の塊なのであって、国内でごく数人の専門家を集めて対応できる分野ではないということである。移民統計、未観測経済統計、警察統計のように分野によっては元々実務的な専門家がほとんど存在していないケースもある。そのため、広大な範囲を網羅するテキストや知識というのはあり得ない。それを承知で良質な試験問題を多く作問するためには、狭い範囲で多く作問するのではなく、世間から幅広く良質な問題の提供を受け付け、問題、解答、解説をセットで受け付けて、それを委員達が審査するような仕組みが必要になるということである。CBT 方式に近い方法である。

作問に際してこのように開かれた取り組みが用いられるならば、知識を集めたテキストの作成も今よりは容易となるだろう。過去問を通じて著者らが認識しているのは、作問者たちの狭い知識による、この分野での知識の決定的な不足が悪問の増加につながり、細かいテクニックで多くの有望な若者たちの資格取得を妨げているという悪循環の連鎖である。予算など制約要件を可能な限りクリアし、作問体制を改善することによって、この悪循環を断ち切ることができるのであれば、その方が望ましい。

おわりに

ここまで統計調査士を取り巻く環境、立教大学での取り組み、統計調査士の作問における様々な課題について取り上げてきた。筆者らの考えにあるのはあくまでも大学生の統計調査士資格取得のために必要な多くの課題をこの論文で取り上げるということである。

そもそもテキストもない資格試験を対象に議論しているため、指摘している課題も範囲が限られて内容に偏りがみられる。しかし、立教大学のように多くの大学生が授業を受けながら、統計調査士も取得し、さらに統計調査士資格を活かした進路に進むということは社会的に大変望ましいことであろう。これは統計検定の運営側にも教育機関にも、そして資格取得した学生自身らにとってそれぞれにメリットがある。いくつか本稿が行った提言に関しては、実現が難しい制約や提言の難しさも実際にはあると予想される。そうした問題については今後の課題であろう。公的統計分野の教育として、多くの方々に統計調査士が認知され、資格取得のための一助となることを期待する。

参考文献

- 神林博史, 2016, 『1 歩前からはじめる「統計」の読み方・考え方』ミネルヴァ書房。
佐藤正広, 2015, 『国勢調査 日本の百年』岩波現代全書。
清水雅彦・菅幹夫, 2013, 『経済学教室 6 経済統計』培風館。
総務省政策統括官(編), 2007, 『日本標準産業分類』。
総務省統計局統計調査部国勢統計課, 2015, 「スマート国勢調査! ——国勢調査が変わります! 全国一斉インターネット回答がスタートします!」『ESTRELA』255: 18-21。
統計情報研究開発センター, 2015, 『統計実務基礎知識』。
統計質保証推進協会統計検定センター, 2014, 『統計検定 統計調査士・専門統計調査士公式問題集<2011~2013 年>』実務教育出版。
——, 2016, 『統計検定 統計調査士・専門統計調査士公式問題集<2013~2015 年>』実務教育出版。
前田修也, 2012, 『統計資料が面白くなる 経済統計入門講座』弓前書院。
李潔, 2016, 『入門 GDP 統計と経済波及効果』大学教育出版。
立教大学社会情報教育研究センター政府統計部会, 2014, 『統計検定 統計調査士試験対策コンテンツ』第3版。
山下隆之・石橋太郎・伊東暁人・上藤一郎・黄愛珍・鈴木拓也, 『はじめよう 経済学のための情報処理——Excel によるデータ処理とシミュレーション』第4版, 日本評論社。

【URL】

- 総務省「統計制度」(2017.01.09 最終閲覧)
http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/index.htm
総務省統計局「なるほど統計学園」(2017.01.09 最終閲覧)
<http://www.stat.go.jp/naruhodo/index.htm>
統計検定ウェブサイト「統計検定 専門統計調査士」(2017.01.09 最終閲覧)
<http://www.toukei-kentei.jp/about/senmontyousa/>
統計検定ウェブサイト「統計調査士参照基準項目表」(2017.01.09 最終閲覧)
http://www.toukei-kentei.jp/wp-content/uploads/tyousa_ref_2014.pdf
統計検定ウェブサイト「受験データ」(2017.01.09 最終閲覧)
<http://www.toukei-kentei.jp/past/kiroku2/>

《研究ノート》

CSI におけるデータリテラシー向上のためのアプローチ —教務研修への参画を通して—

An Approach for Improving Data Literacy in CSI : Through Participation in the Academic Affairs Division Training

大橋 洸太郎 Kotaro Ohashi 林 英明 Hideaki Hayashi
山口 和範 Kazunori Yamaguchi 丹野 清美 Kiyomi Tanno

We have summarized the participation work to the information literacy training of the Rikkyo University Academic Affairs Division, which was carried out by the Rikkyo University Center for Statistics and Information, CSI. To be specific, we outlined the FD (Faculty Development) activities and SD (Staff Development) activities in Japan, and then summarized the activities at this center as well as the content of training at the Academic Affairs Division. Finally, we report on the content of training carried out by the CSI faculty members during the training.

Key words : faculty development(FD), staff development(SD), institutional research(IR), information literacy

キーワード : ファカルティ・ディベロップメント (FD), スタッフ・ディベロップメント (SD), インスティテューショナル・リサーチ (IR), 情報リテラシー

I はじめに

1. FD 活動

教員の授業方法の改善・向上を謳った Faculty Development (FD) 活動が近年、より活発となっている。FD とは、文部科学省 (2005) によれば「教員が授業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取組の総称。その意味するところは極めて広範にわたるが、具体的な例としては、教員相互の授業参観の実施、授業方法についての研究会の開催、新任教員のための研修会の開催などを挙げることができる」ものであるという。教員相互の授業参観はピア・レビューと呼ばれ、この他、インターネットを使って受講者が授業時間以外に学習することができる e-Learning (イー・ラーニング)、授業資料に加えて配布物や成果物、質問事項など授業に関する資料を集積し、これを以て授業改善に役立てるティーチング・ポートフォリオ、学習者が一方的に授業を受けるのではなく、能動的に課題に挑戦し、知識や技術を身に付けるアクティブラーニング等、様々な実践方法が FD 活動の一環として役立てられている。

我が国における FD 活動のこれまでの経緯について概観する。まず大学においては、文部科学省 (1998) 「21 世紀の大学像と大学審議会答申」によって、平成 11 年 9 月 14 日より大学設置基準において努力義務となっていたが、文部科学省 (2007) 『大学設置基準等の一部を改正する省令等の施行について (通知)』によって義務化されることとなった。ただしこれは、大学に所属する個々の教員に対して課される義務ではなく、大学自体が組織的に FD 活動を実施することを義務付けるものである。ただし活動に際しては、授業内容や手法の改善に繋がるような、内容の伴った取組が望まれている。大学設置基準には、現在「第 25

条の3」の条文として以下の記載がある。

第二十五条の三 大学は、当該大学の授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。

次に、大学院においては、文部科学省（2011）の「新時代の大学院教育—国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて—」によって、FDが義務化されることとなった。大学院における条文は、現在「第14条の3」として以下の記載がある。

第十四条の三 大学院は、当該大学院の授業及び研究指導の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。

現在、これらの趣旨に沿って全国的にFD活動が展開されている。例えば中井（2015）では、アクティブラーニングの定義や期待される効果等を説明しつつ、この要素を取り込んだ授業の意義や課題点等について論じている。また、西垣（2016）では、大学1年生、上級生、卒業生の学習成果・学習経験・進路等について調査を行った結果を述べ、能動的な授業に対する希望や当学の授業に対する満足度について論じている。この他にも、日本の英語教育に関するFD活動を行った Milliner and Dimoski（2016）の報告や、長野県での学外活動を通じて得られた知見をまとめた磯貝（2016）の報告、教職大学院における実務家教員のFDについて論じた沖野・佐々木・大里・西本（2016）の研究や、我が国の現在の大学教育にあった反転授業やMOOCとの連動について述べた森（2016）の報告、教員間での授業参観を行うことの効果や課題について論じた鍛冶谷・北村・金津・榊原（2016）等、最近年の研究を挙げても、その分野の広さや事例の豊富さが伺える。

2. SD 活動

Staff Development (SD) は、「事務職員や技術職員など教職員全員を対象とした、管理運営や教育・研究支援までを含めた資質向上のための組織的な取組を指す」（文部科学省、2005）と定義されるものである。また同資料では、「高等教育の質の保証を考える上では、教員個々人の教育・研究能力の向上や事務職員・技術職員等を含めた管理運営や教育・研究支援の充実を図ることも極めて重要である。評価とファカルティ・ディベロップメント(FD)やスタッフ・ディベロップメント(SD)等の自主的な取組との連携方策等も今後の重要な課題である」とされ、教員だけでなく、関連する組織の職員についても、教育の質の向上が推奨されている。また、近年ではSD活動の義務化も行われようとしている（文部科学省2014, 2016）。

SD活動が必要となった経緯については、当学のFD・SD活動の取組みと課題について論じた岩野・中村・川村（2016）によれば、従来の教員中心の意思決定システムの限界を改善するために、学長・副学長や部局長を支える事務系スタッフの役割を重視する動きがみられ、この反映としてSD活動が活発になったという。変化の求められる時代の中であって、SD活動の充実によって、スタッフが教育機関の大きな支えとなることが期待されている。

3. FD・SD の周辺

FD や SD といった用語の周囲には、PD (Professional Development), ED (Educational Development), AD (Academic Development), 大学アドミニストレーターといったものがある。PD とは、自身の専門分野について最新のものを学び、その水準を維持するプロセスを指す (Murphy-Latta, 2008)。これを教育分野に当てはめることで、高度な学位の授与やワークショップの開催といった FD 活動に繋がるという、教育に領域を限定しない職能開発を指す。ED は、Taylor (2008) や土持 (2009) によれば、カナダで用いられる、学術コミュニティの中で教授能力を養成し、質保証することを目的とした、大学全体の教育環境改善を目指す用語であるという。AD も同様に、FD 活動より広い範囲である大学全体を指した職能開発とその支援業務を指している。大学アドミニストレーターは、岩野ほか (2016) によれば、大学の管理運営に関わる上級職員のことで、SD を経て育成された意欲と能力のある職員を指す。

以上のように、FD・SD 活動を取り巻く環境においては、周囲に様々な隣接した概念が存在していると考えられる。しかしながら、文部科学省 (2006) では、有本 (2005) を引用しつつ、FD は一般には広義と狭義の解釈が成り立ち、その広義の意味においては、広く研究、教育、社会的サービス、管理運営の各側面の機能の開発であり、それらを包括する組織体と教授職の両方の自己点検・評価を含むと述べている。このため、我が国においては関連する用語の多くが広義の FD 活動とも考えられよう。

4. IR の普及と担当者に求められるスキル

この他にも、IR (Institutional Research) という概念も近年重視されるようになってきている。小林・山田 (2016) によると、IR はもともと多義的な概念であるとし、データを収集分析、報告することにより大学執行部の意思決定支援を行う狭義の IR と、財務計画や戦略計画を策定する広義 IR という二つの定義があると指摘しており、大学の置かれた状況に応じて著しい差異があることに十分な注意が必要であると強調している。そのうえで、狭義と広義の IR と、Saupe (1990) による「高等教育機関の計画、政策形成、意思決定を支援する情報を提供するために機関内で行われる調査研究」という定義を踏まえて、「大学のミッションとその実現のための手段、とりわけ情報収集と分析」と再定義を行っている。

さらに小林・山田は、IR の組織について、全学レベルの集権型と学部レベルあるいは担当部署レベルの分権型が考えられるとしている。また、IR に関わるスタッフ (IR 担当者) に求められるスキルとレベルについて、Terenzini (1999) の「3 層の情報力」を重要な示唆を与えるものとして紹介している。

この 3 つの情報力とは、技術的分析的情報力 (technical/analytical intelligence)、課題情報力 (issue intelligence)、状況的情報力 (contextual intelligence) であり、IR 担当者のスキルを検討する際にしばしば引用されるとしている。第 1 層の技術的分析的情報力は、調査統計やデータベースなどに関する基本的な知識とスキル、第 2 層の課題情報力は、学内の問題点を発見し、意思決定に役立つスキル、第 3 層の状況的情報力は、高等教育全体の文化や特定の高等教育機関の文化を理解するスキルであるとしている。各層のスキルは等しく重要であり、下位の層のスキルを持つことがより上位の層のスキルの形成の前提となる一方、上位の層のスキルがなければ下位の層のスキルが生かされないと紹介されている。

II 教務研修の依頼と概要

1. 統計教育部会の活動

立教大学社会情報教育研究センター（Rikkyo University Center for Statistics and Information, CSI）では、毎年「統計分析セミナー」を開催してきた。このセミナーは、当センターの部局の1つである、統計教育部会の教員が中心となって行ってきた。内容としては、統計分析ソフトウェアを使った基本的な分析方法の仕方を、当該の統計学の学習と共にマスターしていくというものである。使用する統計分析ソフトウェアは、IBM SPSS や R で、データハンドリングを含む講習会となっている。

本セミナーの参加対象者は、立教大学に所属する学生だけでなく、教職員も含まれている。このため、2014 年は毎年統計分析に興味のある学生や常勤・兼任講師達が受講を希望し、基本的には授業時間の終わった 18 時以降にセミナーを開催していた。2014 年は講義の様子を撮影し、後にオンデマンドコンテンツとして本学のウェブ ID を持つ者であれば誰でも、いつでもセミナーを受講できる状態にした。2015 年には反転授業を計画し、予め撮影済みのオンデマンドコンテンツを受講生に視聴させ、本人の興味のある分野の分析を行わせ、その成果の提出と講評を行った。2016 年は、デジタルメディアスタジオでオンデマンドコンテンツを撮影し、このコンテンツをいつでも視聴可能な状態にしている。教職員を交えた e-Learning という意味で、本セミナーは FD 活動の一環としても位置付けることができるだろう。

CSI 統計教育部会はこの他、社会調査士の認定科目であるオンデマンド授業の管理や、コンテンツの改修、正課の授業の担当のほか、学外のスーパーサイエンスハイスクール認定校の学内研修の受入れや、学生が主体となって行うスポーツデータ解析コンペティションへの参加サポート事業に加え、学内の教職員の統計に関する相談を受け付けるコンサルティング業務についても他の部局と共に運営している。

このような活動を展開する統計教育部会が 2016 年度携わった事業が、立教大学教務部の研修における成果の講評と、分析を行う上で重要なデータリテラシーに関する講習会の開催であった。以下にその概要を述べてゆく。

2. 教務研修制度の整備

立教大学の教務部では、2014 年度に「教務部研修制度の整備」検討チーム（以下、「検討チーム」）を設置し、「教務業務担当に必要な知識・技能の抽出」「教務業務担当のミッションステートメントの策定」「学内外の研修情報の収集」「教務業務担当研修体系の策定」といった課題に取り組み、報告書『「教務部研修制度の整備」検討報告』を作成した。さらに 2015 年度には検討チームにて、2016 年度以降の具体的な研修プログラムの策定を行った。

2014 年の報告書では、教務業務担当に必要な「知識」と「技能」を分けて整理している。「知識」には教務知識や教務用語などの学内的なものから、高等教育政策の動向といった学外に関するものが含まれており、「技能」には文書作成やマニュアル作成などの汎用的なものから、問題発見・解決力、調査・分析力など比較的高次の技能も含まれている。さらにこれらの抽出した知識・技能をどのような方法（OJT, 研修プログラム, 資料による情報共有など）によって身につけることができるかを体系的に整理している。

2015 年度には、具体的な研修プログラムを策定することを目標に、検討チームと教務部

の若手専任職員数名との座談会を実施し、研修制度の整備に関する意見交換を行った。2014年度の報告書と座談会の内容から、「教務業務に関する多様な情報のカテゴリや関連性を理解し、それらの情報にたどり着く方法を実践的に学び、情報の取り扱いや応用力を高める研修プログラム」という基本コンセプトのもと、2016年度から新たに「情報リテラシー研修」の開発を行うこととなった。

3. 「情報リテラシー研修」の概要

前述のような経緯から、「情報リテラシー研修」の開発を進め、図表1のような概要で実施することとなった。

本研修は、学内外の様々な情報を意思決定支援に活用できるスキルを育成することを目的としているが、既述した Terenzini による3層の情報力の育成にも合致させることが可能である。すなわち、セッションⅠは「課題情報力(第2層)」と「状況の情報力(第3層)」を涵養し、セッションⅡは「技術的分析の情報力(第1層)」と「課題情報力(第2層)」の涵養が期待できる。このことから、本研修により教務業務担当者の情報リテラシーが高まることによって、IR担当者として必要なスキルも涵養され、小林・山田が指摘する分権型IRの組織体制の構築に寄与することも期待されている。

4. 「情報リテラシー研修(セッションⅡ)」の流れと教務研修委員からの依頼内容

「情報リテラシー研修」のセッションⅡは、データセットや統計手法を用いた実践的な研修としてプログラムが設計されている。このため、本研修を主催する教務研修委員は、統計の専門的知見や教授方法にノウハウのあるCSIへ講師派遣を依頼した。

研修名	情報リテラシー研修
主催	立教大学教務研修委員
目的	教務業務に関する多様なカテゴリや関連性を理解する。特に重要でありながらも日常業務では意識から抜けがちな、高等教育政策の動向や歴史的経緯等について学び、それらの情報にたどり着く方法も身につける。さらに学内の情報にも目を向け、教学関連データの加工・分析といった実践的スキルを身につけ、教学政策の意思決定に活用できる応用力を高める。
構成	研修の目的を達成するため、以下のとおり高等教育政策を学ぶセッションと、データ加工・分析の実践的スキルを学ぶセッションの2つを実施。 ・セッションⅠ「教務業務に関連した高等教育政策の情報を知る」 ・セッションⅡ「教務関連データを加工・分析し、意思決定支援に活用する」
受講者数	・セッションⅠ：2016年度から教務業務担当者(立教大学教務部および新座キャンパス事務部教務課)となった専任職員全員と受講希望者を合わせて15名が参加 ・セッションⅡ：立教大学教務部および新座キャンパス事務部教務課の受講希望者10名が参加(データ加工・分析スキルは初級者)
日程	・セッションⅠ：2016年8月1日(月)9:00~12:00 ・セッションⅡ：2016年8月1日(月)14:00~15:30(Day1) 8月23日(火)13:30~15:30(Day2) 9月13日(火)13:30~15:30(Day3)

図表1：研修の概要

「情報リテラシー研修（セッションⅡ）」は3日間で行われた。Day1は教務に関連するデータの種類を知り、これらを検索、取得する方法を学び、エクセルによるダミーデータを用いて、VLOOKUP関数やピボットテーブルなどデータの統合や集計に関連したエクセルの機能を学ぶことを目的とした。

Day2は、エクセルを用いて2つの変数間の関係を分析するためのスキルを学習し、仮説、検証、考察といった分析に関する一連の流れを習得することを目的とした。

Day3は、受講者各自でダミーデータを分析した結果を発表し、発表内容について受講者と講師による意見交換を行い、データ分析に関する理解を深めることを目的とした。

CSIには、上記研修の流れのうち、Day2の講義とDay3の分析結果の発表に関する講評の依頼がなされた。

Ⅲ 研修内での講演内容

研修のDay2ではCSIの山口和範による講演が開かれると共に、Day3では受講者からの成果報告が行われた。その内容を図表2に示す。

講師	山口和範
タイトル	変数間の関係を探る一因果への接近ー
内容	・データの型と、変数間の関連性を探る適切な方法 ・散布図 ・相関係数 ・クロス集計表 ・現場での応用に向けて

図表2：講演内容の概要

1. データの型と、変数間の関連性を探る適切な方法

興味のある2つの変数について、それらの変数間の関連性について分析しようとする際には、まず、データの型が量的変数のみで構成されるのか、質的変数のみであるのか、または量的変数と質的変数であるのか、といった3つの組合せが存在する。当講演ではこのうち、前者の2つの、「双方が量的変数である場合」、「質的変数である場合」について今後俯瞰していくことを確認した後に、双方の変数が質的変数である場合には「クロス集計表」、量的変数である場合には「散布図」「相関係数」、質的変数と量的変数である場合には「条件付き分布」「グループ別平均」「相関比」が関係を説明することに役立つことが示された。

2. 散布図

XY座標の平面に、各変数の測定値を割り当て、双方の変数の分布を図示する方法が散布図である。散布図における変数と点（プロット）の位置との関係性について説明した後に、散布図では点の散らばり具合をみて、変数間の関連を探っていくという方向性について述べた。

3. 相関係数

相関係数は、2 つの変数間の直線的な関係を表す尺度である。この係数は-1 から 1 までの範囲の値を取り、変数間に負の相関関係がみられる場合には負の値が、正の相関関係がみられる場合には正の値となる。すなわち、相関係数の符号が関係性の向き（正・負）、絶対値が関係の強さを示す。相関係数が 0 に近いと、相関関係は現状ではみられないと判断する。以上の内容について、図やエクセルによる計算方法等を紹介しながら概説した。また、相関係数の解釈上の注意点として、相関はあったとしても因果関係が必ずあるとは限らないこと、非線形の関係は表現できないこと、そして、第 3 の変数の存在を常に意識して、自身の分析結果に交絡が起きていないかを確認することが挙げられた。

4. クロス集計表

各々の質的変数のカテゴリ値を、それぞれ行方向、列方向に配し、個々のケースの 1 つ目の変数、2 つ目の変数のカテゴリ値に該当するマスにケースの件数をカウントしていった表をクロス集計表という。この集計表をエクセルのピボットテーブル機能で作成する方法や、2 変数の関連性（連関）の有無の確認をする方法としての独立性の検定、連関係数、オッズ比、特化係数について説明した。

5. 関係の分析の流れ

変数間の関係を分析する際には、その方向性として大きく 2 種類に分けることができる。

1 つ目は「探索的な分析」であり、2 つ目が「検証的な分析」である。

まず「探索的な分析」を行う場合には、その手順として、数ある変数群から分析候補となる変数間の関係を調べていき、関係が実際にみられる組合せを抽出する。この抽出の際に利用されるのが統計的な手法である。すなわち、変数間に関係があるのかどうかを、統計的手法によって明らかにするということである。このような操作を通じて、有用な関係性が見いだされた場合には、なぜその関係が生じたのかその理由を考える。そして、その理由を考える際には、現場の知識が役立つことが強調された。

一方、「検証的な分析」を行う際には、まずは自身の研究テーマに関する仮説を立て、その仮説を代表すると考えられる変数を選択する。続いてそれらの変数間の関係を調べ、統計的な手法を使って関係の有無を確認する。そしてその関係が生じた（または、生じなかった）原因を、現場の知識を使って考える、という流れが示された。

統計的な手法を用いる場合、これらの 2 つの方向性で分析がなされることが多いものの、分析を進める際には、検討している因果の方向性が逆ではないか、第 3 の変数の影響でその関係が見いだされているだけではないか、という視点を忘れないよう心掛けることが重要であることが述べられた。

6. 現場での応用に向けて

最後に、現場での応用に際しては、変数間の関係の有無の統計的な検討が問題解決の第一歩のなり得ることが述べられた。関係性の有無は表面上のものであるかもしれないことを念頭に置きつつ、因果の方向性について検討し、原因の可能性を網羅することによって、次の分析に進んでいけることが示された。

7. 受講者による成果報告

Day3 には、Day2 の講義内容を踏まえて、受講者各自がダミーデータを用いた分析結果の発表を行った。分析には散布図や相関係数、クロス集計表などの変数間の関係を発見するための手法が用いられており、Day2 で学んだ分析スキルの活用が確認できた。各受講者の発表後に CSI の大橋洗太郎より、講評を行うとともに実践でデータ分析を意思決定支援に活用するためのアドバイスを行った。

IV まとめ

以上が教務研修の概要である。教務研修の後に、受講生に対して行なったアンケートからは、習ったことを実務に活かしていきたい、データに対する新しい見方を得ることができたといった好意的な感想が多くみられた。

なお、今回の研修受講者のほとんどは、データ加工・分析の初級者がほとんどであったため、スキルの到達レベルは適切であったと思われるが、中級レベル以上の学習を促す機会を設けたり、研修の成果をどのように業務に生かしているかといった検証は今後の課題となるだろう。

FD・SD 活動の一環として、さらには IR 活動の拡充に向けて、本学の職員に対し、データリテラシーの向上を図る教務部研修に参画できたことは幸甚である。CSI としては今後も、学生、教員、教務部の他にも様々な組織と何らかの形で FD・SD 活動、ひいては ED・AD・IR 活動に協力していきたいと考える。

謝辞

本稿を出版するにあたり、研修の概要について報告することをお許し頂きました教務部、そして教務部研修に研修生としてご参加頂きました職員の皆様に感謝いたします。

参考文献

有本章 (2005)『大学教授職と FD』,東信堂.

深野毅, 林将弘, 高橋真菜緒, 林英明, 山田悦子, 大嶽宏介(2014)『「教務研修制度の整備」検討報告』立教大学「教務部研修制度の整備」検討チーム報告書.

深野毅, 高橋真菜緒, 林英明, 米山恵子, 大嶽宏介, 田中絵美(2015)『「教務研修制度の整備(Ⅱ)」検討報告』立教大学「教務部研修制度の整備(Ⅱ)」検討チーム報告書.

原広治, 畑智子, 河添達(2016)『学部教育活動評価委員会による教育学部外部評価の分析—第六期(平成26年・27年度)の評価票から—』, 島根大学教育臨床総合研究 15, 63-75.

磯貝政弘(2016)『長野県と本学の包括協定に基づく2プロジェクト実施報告—王滝村の新観光戦略提案事業と峰の原高原ペンション村インターンシップ事業—』, 跡見学園女子大学 観光コミュニティ学部紀要, 1, 115-126.

- 岩野雅子, 中村早苗, 川村和弘(2016)『大学教職員の能力向上に向けて—山口県立大学の FD・SD 実践に関する報告—』 山口県立大学学術情報, 9, 71-87.
- 鍛冶谷静, 北村瑞穂, 金津春江, 榊原和子(2016)『教員相互による公開授業参観の成果と課題—授業担当者及び参観者による報告書のテキストマイニング分析を通して—』 四條畷学園短期大学紀要 49, 47-57.
- 小林雅之, 山田礼子 編著(2016)『大学の IR—意思決定支援のための情報収集と分析—』 慶應義塾大学出版会, 3-9, 25-36.
- Lynn Taylor, K. (2008) Educational Development: Redefining the Scope and Meaning of Faculty Development., ICED Conference 2008.
- Milliner B, and Dimoski B. 2016, 『A report on faculty development and research inside the Center for English as a Lingua Franca』, The Center for ELF Journal 2(1), 49-67.
- Murphy-Latta, T. (2008). A Comparative Study of Professional Development Utilizing the Missouri Commissioner's Award of Excellence and Indicators of Student Achievement. ProQuest.
- 文部科学省, 1998『大学審議会「21 世紀の大学像と今後の改革方策について —競争的環境の中で個性が輝く大学—」(答申)』
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_daigaku_index/toushin/1315932.htm
- 文部科学省, 2005『中央教育審議会「我が国の高等教育の将来像」答申』
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/attach/1335601.htm
- 文部科学省, 2006『大学教員及びファカルティ・ディベロップメント等に関する参考資料』
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/003/gijiroku/06102415/006/003.htm
- 文部科学省, 2007『大学設置基準等の一部を改正する省令等の施行について (通知)』
http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/07091103.htm
- 文部科学省, 2011『中央教育審議会「新時代の大学院教育—国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて—」答申』
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05090501.htm
- 文部科学省, 2014『大学分科会「大学のガバナンス改革の推進について」(審議まとめ)』
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1344348.htm
- 文部科学省, 2016『大学教育部会(第 42 回)配付資料「スタッフ・ディベロップメント(SD)に関する大学設置基準等の改正案のポイント」』
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/015/attach/1367493.htm
- 森朋子 (2016)『反転授業の可能性—アクティブラーニングの視点から—』, 大阪大学ファカルティ・ディベロップメント (FD) フォーラム報告書, 27, 22-58.
- 中井俊樹, 2015『アクティブラーニングを授業に取り組む—実践の課題と IR との接点』, 2015 年度学習支援・教育開発センターFD 講演会講演録, pp157-190.

西垣順子, 2016 『学生・卒業生調査から見える大阪市立大学学生の学修実態と学修成果』, 大阪市立大学『大学教育』, 13(2), 40-48.

沖野清治, 佐々木哲夫, 大里剛, 西本正頼(2016)『大学院レベルにおける教員養成・教師教育の課題(2)―教職大学院における実務家教員のFDに関する研究―』, 広島大学大学院教育学研究科共同研究プロジェクト報告書 14, 65-74.

Saupe, J. L. (1981). The functions of institutional research. Association for Institutional Research. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED207443>

Saupe, J. L. (1990). The functions of institutional research, 2nd ed., Association for Institutional Research.

Terenzini, P. T. (1999). "On the Nature of Institutional Research and the Knowledge and Skills it Require," New Directions for Institutional Research, 104, 21-29.

土持ゲーリー法一 (2009)『諸外国におけるFD/EDの現状報告―ICE D, FD/EDディベロパー, EDディベロパー, アカデミック・ポートフォリオを中心に―』21世紀教育フォーラム, 4, 49-60.

《資料》

海外データアーカイブの動向
—IASSIST 年次大会の報告から—

The Trend in Foreign Data Archives
: From the Presentations in IASSIST Annual Conferences

前田 豊 Yutaka Maeda
朝岡 誠 Makoto Asaoka

Although the utilization of data archives becomes increasingly popular in Japan, the environment for data depositors and users in Japan is not as favorable as compared with that of foreign data archives. This paper reports the current activities of foreign data archives based on the contents presented in IASSIST annual conferences held in 2015 and 2016, and summarizes these activities by focusing on the two concepts: data sharing and usage. Subsequently, this paper aims to offer recodes to improve the data archive environment in Japan.

Key words : data archive, data sharing, data usage
キーワード : データアーカイブ, データ共有, データ利用

I はじめに

近年、日本においても（社会調査）データアーカイブの利活用が膾炙しつつある。利活用の目的も多岐にわたり、データ利用者の観点から見れば、二次分析といった研究目的での利用はもちろんのこと、後続する社会調査の質の向上や冗長な社会調査を減らすといった社会調査実施での側面や（佐藤・佐藤，2006），効率的な統計教育の実施という側面においても（稲葉，2000），データアーカイブの意義が認められつつある。一方でデータ寄託者の観点から見れば，調査データの長期的保存に加え，例えば，自身の調査データを二次利用に供することで斯界の発展に寄与できる点や，分析の再現性や検証可能性を提示することで，自身の研究成果の信頼性確保につながるといったメリットも考えられる（e.g. ICPSR 2012）。

これら利用者・寄託者の多岐にわたる期待に十全に応えるためには，データアーカイブはどのような体制を整備し，そしてどのようなサービスを提供すべきなのだろうか。これらの問題関心のもと，著者らは海外の先進的なデータアーカイブの取り組みを確認することを目的に，2015年と2016年にそれぞれミネソタ（アメリカ）とベルゲン（ノルウェー）で開催された IASSIST（International Association for Social Science Information Services and Technology）年次大会に参加した。

社会科学に関わる情報サービス・技術をテーマとする IASSIST は，“Foster and promote a network of excellence for data service delivery”，“Advance infrastructure in the social sciences”，“Provide opportunities for collegial exchange of sound professional practices”の3つを活動目的に掲げ¹⁾，データアーカイブ業務に従事／関係する専門家が現在行っている先進的な取り組み，および関連した動向を発表する場として機能している。報告される

コンテンツも多岐にわたり、例えば2015年度年次大会では、“Research Data Management”, “Data Service Professional Development”, “Data Infrastructure and Applications”の趣意の異なる3つのテーマを大きな枠組みとして、多くの成果発表が行われた。

本稿では、IASSISTにて報告された内容を敷衍し、向後の国内データアーカイブの方向性について議論する。ただし、IASSIST年次大会は並列部会で進行していたため、著者らがすべての報告を確認できたわけではなく、本稿の内容は、あくまで著者らが参加した部会での報告内容に基づくことに留意されたい。なお、2015年までの報告要旨、および一部発表の報告資料はIASSISTのサイトで確認することが可能である。

II 「データ共有」に関する動向

今日の海外データアーカイブの取り組みを支える一つのキーコンセプトが「データ共有 Data Sharing」である。“…release of research data for use by others” (Borgman 2012 : 1060) と解されるデータ共有は、今日の研究活動を行う上で決して等閑視することができない一つの要件になっている。例えば、アメリカ国立科学財団 (National Science Foundation) では、特段の理由がない限り (金銭的成本や時間的成本の増加)、グラントで賄われた研究成果を他の研究者と共有することを推奨している²⁾。また、研究成果の公表においても一つの要件として位置づけられており、分析結果の妥当性・再現性を担保するなどの理由から、他の研究者が分析結果を再現するに十分な資料 (データや分析に使用したスクリプト) の公開がいくつかの雑誌では義務付けられている³⁾。

データ共有は、データアーカイブが十全にその役割を果たす上でも極めて重要なコンセプトである。社会調査実施者からのデータ寄託は、データアーカイブを介する形で行われるデータ共有の一つの方法として理解されよう。このデータ寄託が十分でない限りにおいては、利用可能なデータの少なさから、研究・教育目的での二次利用の機会提供というデータアーカイブの機能を十全に果たすことができない。それゆえ、データ共有行動のメカニズムを理解し、その知見を基盤とするデータアーカイブ環境の構築は、二次利用というデータアーカイブ機能を十全に果たすための一つの方向性として理解できる。

このデータ共有メカニズムの解明と、(その知見に基づく) データアーカイブ環境の構築というテーマは、IASSISTで確認された海外データアーカイブの一つのトレンドとなっており、例えば2016年度年次大会では“Data Sharing Behavior”, “Promoting Research Data Sharing”, “Research Replication Promotion and Service Development”というデータ共有を主題とするセッションが設けられていた。以下では、データ共有をテーマとなされた報告内容を、斯界の先行研究の流れに即して敷衍し、今後の日本国内アーカイブの方向性について議論する。

1. データ共有に関するメカニズムの解明

多くの研究者にとって、データ共有の理念そのものは肯定的に捉えられているものの、一般に向けたデータ共有行動を取る研究者は相対的に少ない。Fecher et.al (2015b) は、主としてドイツの学術・研究機関に関係するサンプルを対象にした調査から、“Researchers

should generally publish their data”と“Freely available research data is a great contribution to scientific progress”という、データ共有の是非、およびその貢献を尋ねた意見に対しては、それぞれ約 76%と 83%の回答者が肯定的な態度を示したのに対して、過去にデータ共有の経験を持つか否かという質問には、個人的に知っている研究者 (58%) や、所属している機関に在籍する他の研究者 (49%)、同じトピックに従事する研究者 (40%) など、個人的・学術的なつながりを基盤とするデータ共有経験はあるものの、広く一般にデータ公開をした回答者はわずか 13%にとどまることを明らかにしている。また、経済学研究者を対象にした他の調査結果からは、80%を超える回答者が自発的にデータ共有行動を行っていないことが明らかにされている (Andreoli-Versbach and Mueller-Langer, 2014)。

これらの事実は、たとえデータ共有の理念が広く浸透したとしても、必ずしもデータ共有行動が理念に呼応する形で行われているわけではないことを示唆しており、多くのデータ寄託を必要とするデータアーカイブ機関にとっては無視できない問題である。では、どのような要因がデータ共有行動に関わっているのだろうか。この問いを共通の問いとしつつ、IASSIST では研究者・調査実施者といった (データ共有経験の有無にかかわらず) 顕在／潜在的なデータ保持者を対象とする調査から、データ共有行動に影響している要因の解明にアプローチした報告が数多くなされていた。

例えば、ドイツのデータアーカイブ GESIS の Katsanidou and Zenk-Möltgen (2016) の報告では、ドイツの社会学と政治学のトップジャーナルに掲載された論文の執筆者を対象にした調査結果から、データ共有行動に対する個人レベルの心理的側面の重要性を示し、この心理的諸側面からデータ共有行動の多くが説明できることを明らかにしている。心理的側面の重要性は、Finland Data Archive の Okuloff and Fält (2016) が行った人文・ヘルスサイエンスの領域の研究者を対象にしたウェブ調査結果に基づく報告でも確認され、競争への恐怖やデータプロテクション、共有に関わる手間の問題などのデータ共有に関わるデメリットと、グラントの獲得可能性や CV 上での実績、引用数の上昇といったメリットの相克がデータ共有行動に関わることが示されていた。また、Australian Data Archive の Mceachern and McDougall (2016) の報告では、二次利用に関わるデータの引用 (citation) と過去の二次利用経験を軸としつつ、オーストラリアの社会科学研究者を対象にした調査結果に基づき、データ共有行動に経験的にアプローチを試みていた。

これらデータ共有行動の解明に経験的に取り組む研究の知見は、もちろんデータ共有行動の理論的定式化といった学術的な関心からもその意義は認められるものの⁴⁾、多くのデータ寄託を要するデータアーカイブ機関にとっては、向後のアーカイブ環境を整える際の基礎的事実として重要な意味を持つだろう。しかし、データ共有行動というトピック自体は、決して目新しいものではなく、すでに膨大な研究蓄積が存在する (Fecher et.al 2015a)。だが、IASSIST で報告されたこれらデータ共有行動に関わる報告の一つの特徴は、各データアーカイブに所属／関係する研究者が、主に自国の事例に基づいてデータ共有行動メカニズムにアプローチしているという点である。

データ共有行動を理解する上で国の差異は決して無視できない一つの要素であり (Tenopir et.al 2011)、また、研究者が所属する研究機関や研究者コミュニティの特性、さらには制度／社会的規範もデータ共有行動には影響しうる (Fecher et.al 2015a)。それゆえ、他国の調査結果から得られたデータ共有行動に関する経験的事実に基づき、データア

アーカイブ環境を構築したとしても、必ずしも見込んだ通りの成果を生まない可能性がある。この意味において、ローカルな文脈に限定したデータ共有行動の理解は、向後のデータアーカイブ環境整備に向けた効率的な基礎材料を提供する。しかし、管見の限り、日本においてデータ共有行動に関わる経験的な調査は存在してはいない。今後のデータアーカイブの発展に寄与する事実の提示という点において、こうしたデータ共有行動に関する調査の必要性は喚起されるだろう。

2. データ共有を促進する新しいデータアーカイブシステム

仔細には異なるが、従来のデータアーカイブにおけるデータ寄託から利用までの大まかなプロセスは以下の通りである。まず、データ寄託者からデータ、および定型化されたメタデータの提供を受け、データアーカイブ機関によるキュレーション作業（データクリーニングやデータフォーマットの調整など）が行われる。このキュレーション作業を経たデータが当該データアーカイブで公開され、寄せられるデータ利用申請に対して、申請者の属性や利用目的などに鑑みつつ、データアーカイブ機関が適切な利用申請に対して利用承認作業を行う。いわば、データアーカイブ機関がデータの標準化（キュレーション）と利用に関わるスクリーニングを担当し、データ寄託者とデータ利用者との媒介することで、データ共有が実現する形となっている。

しかし、このデータアーカイブを介した従来型のデータ共有に対して、IASSIST では、データアーカイブ機関が、「セルフアーカイブ」とも呼ぶべき、データ寄託者自身の手によってウェブ上に保有するデータ・メタデータを公開するという、データアーカイブ機関の介入を所与としない新しいデータ共有のありかたを支援する動きが報告されていた。

その一つが、アメリカの ICPSR が運営する“openICPSR”である。その特徴は、原則、寄託されたデータとメタデータが、データアーカイブ機関のキュレーション作業を経ることなく「そのまま (as-is)」openICPSR で公開され、特別な制限がなくデータ利用に供されるという点にある。報告を行った Bleckman and Marz (2015) は、この openICPSR を従来の ICPSR への寄託に対するオプションとして位置づけ、openICPSR の想定される利用者として、グラントや契約の要請によりデータの一般公開が義務づけられている研究者、投稿先の雑誌の要請により、分析の再現性のためにデータの一般公開が義務づけられている研究者などを挙げていた。

同様のセルフアーカイブ型の取り組みとして、ドイツの GESIS が展開する“Datorium”についても報告があった (Schumann, 2016)。個人・小規模研究プロジェクト向けのセルフアーカイブシステムである Datorium は、データアーカイブ機関による寄託データの確認、および、(部分的な) 標準化されたメタデータの記述を必要とするものの、その大きな特徴として、データ寄託者が公開データの利用制限を自由に設けられる点を挙げられる。具体的には、データの一般公開を意味する“Free Access without registration”，登録ユーザーのみが利用可能となる“Free Access with registration”，寄託者の承認を経て利用可能となる“Restricted Access”，期限内 (1 年) のデータ利用を認めない“Embargo”の 4 つの水準から、データ寄託者は選択することが可能となっている。

これらセルフアーカイブの一つの特徴は、データアーカイブ機関が寄託から公開までに介入する箇所が極端に少なくなっている点にある。従来型のデータアーカイブを介したデ

ータ共有のやり方は、キュレーション作業による公開データの標準化、そしてスクリーニングによる不適切なデータ利用の阻止が可能となるため、健全なデータの二次利用を円滑に進められるというメリットを持つ。しかし、先述した通り、欧米ではデータ共有（公開）が自身の研究活動を行う際の必須要件となっており、データアーカイブ機関によるキュレーション作業に起因するデータ寄託から公開までの時間的コストは決して好ましいものではない。加えて、定型化されたメタデータの準備などのデータ寄託までにかかるコストも存在する。自然科学分野におけるデータ共有行動を多角的に検討した Kim and Stanton (2016) は、これらデータ共有にかかる多様なコストが、データ共有行動を抑止する働きを持つことを明らかにしている。これらの点を踏まえれば、セルフアーカイブは、今日のデータ寄託者（研究者）を取り巻く研究環境、およびそのニーズに柔軟に対応したデータ共有のありかたを促進するシステムとして理解されよう。

また、Datorium に実装されているデータ利用の制限もデータ共有という観点から見れば、有効であると理解できる。データ共有行動に関する論文のシステマティック・レビュー、およびドイツのパネルデータである SOEP データ利用者を対象にした調査結果から、Fecher et.al (2015a) は、データ寄託者のデータ利用に対する「コントロールの程度」がデータ共有行動に関わることを示唆している。データ利用者の能力に起因するデータの誤った解釈・利用や、データ公開を行うことで自身に先駆けて他の研究者が研究成果を公表する可能性など、データの二次利用者に起因するリスクはデータ公開する際の一つの懸念として位置づけられる。しかし、従来型のデータアーカイブの場合、利用者のスクリーニングはデータアーカイブ機関の担当となり、例えば商用利用やプライバシーの問題をはらむデータへの利用制限など、一定のポリシーに準じた画一的な判断にとどまる。彼（女）らの調査結果では、寄託者のコントロールが及ばない二次利用への懸念、自身のデータを利用した個人の可視性がデータ共有に関わる問題として回答者から挙げられていた。Datorium に実装されているデータ利用の水準をデータ寄託者が自由に設定できる機能は、こうしたデータ寄託者が期待する「コントロールの程度」を反映することを可能にし、この意味において、データ寄託者の思想を柔軟に反映したデータ共有を支援する一つのシステムとして評価できよう。

このように、データ寄託者の理解、そして取り巻く環境に対応する形での新しいアーカイブシステムが海外データアーカイブでは導入されており、いっそうのデータ共有を促進する動きがみられる⁵⁾。ただし、前節でも述べた通り、(潜在的な) データ寄託者を取り巻く制度や環境が地域によって大きく異なる可能性があるため、一概に紹介したセルフアーカイブ型の取り組みが日本でもデータ共有行動を促進するとは限らない。しかし、従来型のデータアーカイブ機関を介したデータ共有に拘泥するのではなく、(潜在的な) データ寄託者の実態を十分に理解し、その理解に対応する形での新たなデータアーカイブシステムを構築することは、今後の日本のデータアーカイブ機関にとっても必要な態度であることには間違いない。前節で喚起したデータ共有行動の把握、そしてその知見を有機的にデータアーカイブ環境整備につなげることは、今後の日本のデータアーカイブ機関に求められる一つの方向性として理解できよう。

Ⅲ 「データの利用」に関する動向

データ利用者に対する教育というテーマは、IASSIST でも重要なテーマの一つとなっており、例えば 2015 年度年次大会では“Training Data Users 1”と“Training Data Users2”，そして“Data User Insights”といった、データ利用者を主題としたセッションが設けられていた。データ利用教育は、科学技術政策の一環としてアーカイビストに課せられた業務であり、データアーカイブ機関が担う一つの事業としても理解できよう。また、近年、統計ニーズの高まりとともに、社会調査データへの関心が高まり、データアーカイブの利用者が増加している⁶⁾。こうした新たに創出されたデータ利用者には、適切なデータリテラシー、および分析能力を涵養することは、健全なデータの二次利用を実現するための一つの要件であり、この意味においても、データ利用者への教育機会の提供は、データアーカイブ機関が担う一つの役割であると理解できる。

すでに、ICPSR や UKDA、日本では SSJDA といった、十分なリソースを持つ主要なデータアーカイブでは、Summer program や年に数回の統計セミナーの開催を通して、データ利用者への教育の場を提供している。しかし、収容人数の問題や講師の確保などから、受講できる参加者は限定的であり、データ利用者全体の需要に応じているとはいえない。こうした現状を踏まえ、以下では、IASSIST で報告された、データアーカイブや大学図書館によるデータ利用教育の取り組みを紹介し、その意義について議論する。

1. 初心者への教育機会：イギリスの事例

Carter (2015) は、マンチェスター大学での“Q(uantitative)-step”という量的データ教育プログラムを報告していた。Q-step とは Nuffield Foundation や高等教育助成金をもとに立ち上がったプログラムである。当プログラムでは、オックスフォード大学をはじめとしたイギリスの大学 15 校に各センターを設け、それぞれの大学で独自の量的データ教育を提供している⁷⁾。例えば、マンチェスター大学では学部 2 年生から 4 年生を対象に 3 年間のカリキュラムを設定している。1 年目は政治学、社会心理学など各分野の概論を行い、基礎知識を身につけることから始まる。2 年目は各研究分野で扱うデータの収集方法やその性質を学び、3 年目で SPSS や STATA などを用いて実際の統計手法を学ぶという、統計そのものの知識の涵養のみならず、データの理解をも重視したカリキュラムを展開している。また、シンクタンクや第三セクターへのインターンシップも整備されており、現場の生きたデータに触れる機会も提供されている。

また、King-Hele (2015) の報告では、自身が所属する UK Data Service の特色が紹介されていた。UK Data Service はマンチェスター大学、エセックス大学からの援助、および高等教育助成金をもとに 2012 年に設立され、Q-step 受講者をはじめとしたデータ利用に不慣れな利用者を前提としたデータアーカイブである。そのため、データの利用方法についての 40 以上のガイダンス動画を用意し、オンライン集計システムやクエスチョンバンクを整備していることが紹介されていた。

このようにイギリスにおけるデータ利用教育の一つの流れとして、初学者へ向けたデータ利用教育の機会が制度的に用意されている点をあげることができる。こうした取り組みは、データ利用に人々を誘うだけではなく、今後のデータ利用が適切に行えるように厚く

教育機会を提供することで、(今後の) 効率的かつ健全なデータ利用を実現する重要な取り組みであると理解できよう。

2. 図書館主導の学部向けデータ利用教育

Peter (2015) の報告では、南カリフォルニア大学 (USC) の大学図書館によるデータ利用教育についての紹介がなされていた。USC では、様々な学問分野から構成される 12 人の教員の協力のもと、大学図書館のデータライブラリアンが中心となり、データ駆動型の教育プログラムを作成・提供している。報告では、「不平等」を題材としたプログラムが紹介され、①データリテラシー、②データアナリシス、③データ検索のそれぞれの能力が実践の中から涵養されるプロセスが説明されていた。このプログラムの一つの特徴は、SPSS や Excel といった統計ソフトの使い方ではなく、各データアーカイブ／研究機関が提供するリモート集計システムを利用しつつ、データから見出される事象の関係性を主体的に考え、自らの問題関心を明らかにする点に重きを置いたものとなっている。

この取り組みは、必ずしも十分なリソースを持っていないデータアーカイブでも、関連する組織の協力、そして、機関外において無償で提供されているサービスを利用することで、十分なデータ利用教育が可能であることを示唆し、主要なデータアーカイブが実施しているセミナーのオプションとなりうる、データ利用教育の方向性を示していると理解できよう。

IV さいごに

本稿では、IASSIST での発表内容に基づき、海外データアーカイブのデータ共有に関わる動向、およびデータ利用に関わる動向について議論してきた。以上の議論に通底する一つの示唆としては、既存のデータアーカイブのありかたを硬直的に保持するのではなく、データ寄託者とデータ利用者の視点に立ちつつ、寄せられる期待や現状に柔軟に応える形でデータアーカイブ機関の整備、およびサービスを提供する必要性である。

とくに、データアーカイブの存在が広く浸透している日本の現状を踏まえれば、一層その必要性は喚起されるだろう。ただし、決して海外の状況と日本の状況は一致するとは限らないので、海外の取り組みをそのまま取り入れるのではなく、国内データアーカイブの現状、およびデータ寄託・利用者の期待を正しく把握し、それに対応することが肝要である。

注

- 1) <http://www.iassistdata.org/about/index.html> (アクセス日: 2017 年 1 月 7 日)
- 2) <https://www.nsf.gov/bfa/dias/policy/dmp.jsp> (アクセス日: 2017 年 1 月 7 日)
- 3) 例えば、AEA (<https://www.aeaweb.org/journals/policies/data-availability-policy>) や APSA (<http://www.apsanet.org/APSR-Submission-Guidelines-August-2016>)、PloS One (<http://journals.plos.org/plosone/s/data-availability>)などを参照 (アクセス日 2017 年 1 月 7 日)

- 4) IASSIST では、ゲーム理論をベースとしたデータ共有行動の理論的定式化の試みも発表されていた (Pronk 2016 ; Pronk et.al. 2015) .
- 5) 他にもデータ共有行動の促進を念頭においた新たな取り組み試みとして、IASSIST ではデータジャーナルの提案なども報告されていた (Toepfer 2016) .
- 6) 実際、ICPSR の利用者 (データ検索を行なったユニークユーザー) は 2011 年から 2015 年の 5 年間で 1 割ほど増加している (Noble and Pienta 2016) .
- 7) <http://www.nuffieldfoundation.org/q-step> (アクセス日 2017 年 1 月 7 日)

参考文献

- Andreoli-Versbach, Patrick and Frank Mueller-Langer., 2014, "Open access to data: An ideal professed but not practised." *Research Policy* 43(9): 1621-1633.
- Bleckman, Johanna and Kaye Marz., 2015, "Data Sharing with ICPSR: Fueling the Cycle of Science through Discovery, Access Tools, and Long-Term Availability." 41th IASSIST Annual Conference.
- Borgman, Christine L., 2012, "The conundrum of sharing research data." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 63(6): 1059-1078.
- Carter, Jackie., 2015, "Have Data Skills Will Travel: One Summer, 19 stories." 41th IASSIST Annual Conference.
- Fecher, Benedikt et.al, 2015a, "What Drives Academic Data Sharing?." *PLoS ONE* 10(2).
- Fecher, Benedikt et.al, 2015b, "A reputation economy: results from an empirical survey on academic data sharing." *DIW Berlin discussion paper* 1454.
- 稲葉昭英, 2000, 「公開データ利用型の調査教育の勧め」佐藤博樹・石田浩・池田謙一編 『社会調査の公開データ 2 次分析への招待』東京大学出版会, 35-50.
- Inter-university Consortium for Political and Social Research (ICPSR), 2012, *Guide to Social Science Data Preparation and Archiving: Best Practice Throughout the Data Life Cycle 5th ed.* Ann Arbor, MI.
- Katsanidou, Alexia and Wolfgang Zenk-Möltgen., 2016, "Data Sharing Behavior: The Sociology of Data Sharing." 42th IASSIST Annual Conference.
- King-Hele, Sarah., 2015, "Teaching Users to Work with Research Data." 41th IASSIST Annual Conference.
- Kim, Youngseek and Jeffrey Stanton M., 2016, "Institutional and individual factors affecting scientists' data-sharing behaviors: A multilevel analysis." *Journal of the Association for Information Science and Technology* 67(4): 776-799.
- Noble, Justin and Amy Pienta., 2016, "Data-Driven Approach to Selecting and Curating Content at a Domain Repository." 42th IASSIST Annual Conference.
- Meachern, Steven and Janet Mcdougall., 2016, "Data Sharing and Data Citation: Linking Past Practices and Future Intentions." 42th IASSIST Annual Conference.
- Okuloff, Annaleena and Katja Fält., 2016, "How to Convince Researchers of the Usefulness of Data Archiving – The Data Archive in Finland (FSD) as a Case Study." 42th IASSIST Annual Conference.

- Peter, Katharin., 2015, “The Carrot: Outcomes from a Campus-Wide Grant Program for Creating Data-Driven Assignments.” 41th IASSIST Annual Conference.
- Pronk, Tessa E., Wiersma Paulien H., van Weerden Anne and Schieving Feike., 2015, “A game theoretic analysis of research data sharing.” *PeerJ* 3.
- Pronk, Tessa E., 2016, “A Game Theoretic Analysis of Research Data Sharing.” 42th IASSIST Annual Conference.
- 佐藤朋彦・佐藤博樹, 2006, 「データアーカイブの役割と SSJ データアーカイブの現状——実証研究における再現性を担保するために」『日本労働研究雑誌』 48(6):42-54.
- Schumann, Natascha., 2016, “Reproducible Research: A Replication Server for The Social Science.” 42th IASSIST Annual Conference.
- Tenopir, Carol et.al, 2011, “Data Sharing by Scientists: Practices and Perceptions.” *PLoS ONE* 6(6).
- Toepfer, Ralf., 2016, “Incentivize Replication in Economics - Can Data Journals Help?.” 42th IASSIST Annual Conference.

《センター活動報告》

東京都・豊島区連携 統計調査員プロジェクト活動報告



はじめに

社会情報教育研究センター（以下、CSI と記す）では、これまで学生に対する研究・教育基礎能力の涵養を目的とした統計学習の機会提供を行っており、今回は自治体（東京都・豊島区）からの協力要請に基づき、構想・設計・実施までおよそ 2 年の歳月をかけて、大学機関としては日本初の試みとなる「統計調査員プロジェクト」を実施してきた。本プロジェクトの締めくくりとして、発足の経緯や実施状況および振り返りを含めた最終報告を行う。

1. 統計調査員プロジェクト発足の経緯

まず、統計調査員プロジェクト発足の経緯について説明したい。本プロジェクト発足のきっかけとなったのは、東京都総務局統計部産業統計課から来た一本の電話であった。本学への依頼に至った経緯は次の通りである。

近年、地方自治体においては、調査員不足や高齢化などの要因で統計調査環境が悪化の一途をたどり、人口約 1360 万人を有する東京都においても、苦境を強いられているのが現状である。もはや現状では調査環境を維持できない段階まで追い詰められている。こういった状況を打破すべく、東京都総務局統計部産業統計課では、苦戦する区市町村などの統計実査現場のニーズにマッチした課題解決型の支援をするべく、「平成 28 年経済センサス活動調査プロジェクトチーム」を自主的に立ち上げた。

平成 28 年経済センサス活動調査プロジェクトチームでは、区市町村が実査時に抱えている課題の洗い出しなどを行った。その過程で大学と区市町村が連携し、ゼミナールで経済や統計を学ぶ大学生を活用することはできないかというアイデアが提案された。その提案を受け、東京都で受け皿となる大学機関を探していたところ、総務省統計局統計研修所で自治体職員向け統計研修を担当する菊地進名誉教授（前政府統計部会リーダー）と東京都職員の溝口裕昭氏が研修を通じて繋がることとなった。そのような経緯から 2014 年 10 月中旬に溝口氏より、菊地進名誉教授宛に統計調査員に関する官学連携事業の正式な相談があった。

(1) 受け入れ体制の検討

当初、東京都からの提案では、大学単位ではなく、菊地教授のゼミナール学生等を活用した形での提案であったが、菊地名誉教授からゼミナール単位での協力ではなく、これまで統計教育支援を実施してきた CSI が受け皿となり、全学への募集という形が取ればよいのではないかとアドバイスをあった。また、その流れとするならば、学生たちにとって職業体験以外の具体的なメリットを考える必要があるとの意見もいただいた。

東京都との協議を一旦持ち帰り、大学側での受け入れ体制を検討することになった。東京都が提案してきた内容のままでは、大学としての教育的な側面が弱く、ともすれば単なる「労働力の提供」となりかねないため、「教育プログラム」として立体的な形を本学から再提案する運びとなった。

(2) 本学における体制

大学としてどのような形で受け入れるかという検討を始めた際に、統計調査員業務単体では、明らかに教育プロジェクトとしては物足りなさがあった。そこで、統計調査員として非常勤公務員の体験をするにあたり、事前に統計学に関する基礎的な学習を実施し、体験する学生たちの今後のキャリア形成の一助となるプログラムを組み込む必要があるのではないかという構想が膨らんだ。CSI では、統計教育に関する支援は可能だが、キャリア支援については経験が浅い。また、今回のようなプログラム運営も初の試みである。話し合いの中で、本学キャリアセンターの協力を仰ぐ形で進めることができれば、今回の取り組みに幅を持たせることが出来るだろうと考えたが、まだ構想段階のプロジェクトに他部局へ協力依頼を行うのは、CSI としても不安があった。しかし、菊地名誉教授を通じ、本学キャリアセンターへの相談を行なったところ、今回のプロジェクトに興味を示していただき、単なる職業体験とするのではなく、キャリアセンターの既存のプログラムとの共催などの方向性で賛同いただけた。こうして、全学的な組織との協力体制を築くことができ、大学としての全学的な受け入れ体制の目途が立った。

(3) 全体の実施体制

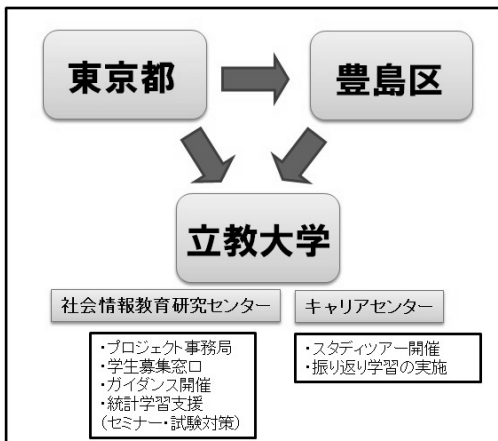
プロジェクト全体の実施体制は、図1の通りである。

協力機関名	役割
東京都 総務局 統計部 産業統計課	特別区における経済センサス調査主幹部局
豊島区 区民部 区民活動推進課 統計調査グループ	統計調査員業務における実査担当部局
立教大学 社会情報教育研究センター	統計調査員プロジェクト事務局（学生募集等）
立教大学 キャリアセンター	キャリア支援としてのプロジェクトサポート

本学側の体制	氏名
統計調査員プロジェクト担当教員	高木 恒一（社会学部教授）
統計調査員プロジェクト担当教員	櫻本 健（経済学部准教授）
統計調査員プロジェクト（キャリア支援）	堺 茂樹（キャリアセンターキャリア支援課課長補佐）
統計調査員プロジェクト（キャリア支援）	根岸 千佳（キャリアセンターキャリア支援課）
統計調査員プロジェクト事務局	饒村 良司（社会情報教育研究センター事務局）
統計調査員プロジェクト事務局	荒井 美智江（社会情報教育研究センター事務局）

（※2015年当時の所属・役職）

図1 プロジェクトの実施体制



本プロジェクトは、東京都・豊島区・立教大学の三者が連携し、業務推進を行なう体制となった。東京都は経済センサス活動調査の主幹部局として調査員業務全体を統括し、豊島区においては実査担当部局として、調査員への指導ならびに管理を行う。立教大学では、CSI がプロジェクト事務局を務め学生募集の窓口を担うとともに、統計学習の支援も行なった。また、キャリア支援の側面では本学キャリアセンターの協力も得て、CSI とキャリアセンターの2部局による体制となった。

図 2 プロジェクト実施における三者の関係

2. プロジェクトの目的および概要

本学におけるプロジェクト体制について概観したところで、次に「統計調査員プロジェクト」の目的と概要について説明していきたい。

(1) 統計調査員プロジェクトとは

統計調査員プロジェクトの内容は以下の通りである。

「平成 28 年経済センサス活動調査」(※1)を通じて、統計調査員(公務)の仕事を経験することができるプロジェクトです。本プロジェクトでは、「チャレンジプログラム(事前準備)」として、「みる・ふれる・まなぶ」をテーマに、あなたの統計基礎力・データ収集力・ビジネス対応力を向上させ、データサイエンス力を兼ね備えた人材としてより大きく成長させる多様な機会を用意しています。さあ、一歩前に踏み出してみましょ。いつもと違う自分に巡り逢えるチャンスがここにあります。プロジェクト終了後には、1 人前の社会人として成長したあなたがそこにいるはずですよ。

(※1) 明日の日本をつくる経済調査「経済センサス」は、日本全国の事業所及び企業を対象として行われる国の最も基本的な統計調査の一つです。この調査の第一線で、調査票の配布、統計調査の趣旨や内容の説明、調査票の回収、点検・整理などの仕事をするのが「統計調査員」です。『統計調査員プロジェクト』では、統計調査員は東京都知事より非常勤公務員として任命を受け、公務員としての身分を付与されるため、責任のある職務を全うすることができます。

(統計調査員プロジェクトパンフレットより)

本プロジェクトの目的は、統計調査員という非常勤公務員体験を通じて、一社会人としての自覚を促すことや経済センサス活動調査における実査体験から、志望業界研究の一助とし、公務という働き方について考える足掛かりにしていくことである。また、CSI では、これまで学生に対する研究基礎能力の涵養を目的としたさまざまな教育コンテンツの提供を行ってきたが、実際にフィールドに出て調査を行う機会提供については実施されていなかったため、今回のプロジェクトは、基礎的な統計学を学び、実際の現場を見て、調査の現場で実査体験をするという自己実践型のプログラム提供となった。

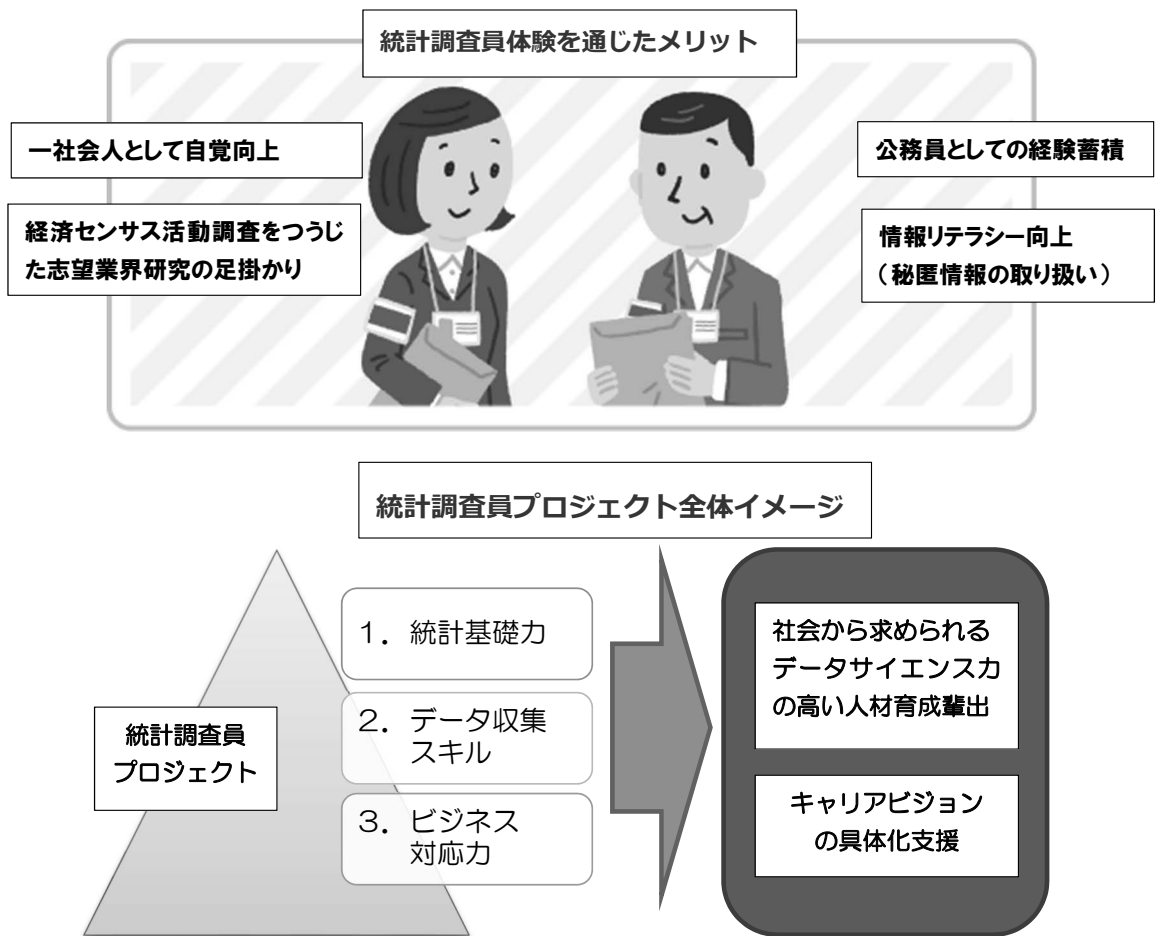


図 3 統計調査員プロジェクト・イメージ図

(2) プロジェクト募集内容

本プロジェクトは通常のインターンシップとは異なり、実際に非常勤公務員としての任務を遂行するものとなるため、申込をする際に、学生に丁寧に説明を行ない任命後のキャンセルなどは出来ないことや、個人情報保護に関する説明なども併せて行なった。プロジェクト募集の際には、学生に親しみを持ってもらうために PR ポスターや WEB サイトを作成し、プロジェクトの普及・促進活動を実施した。以下は募集内容の詳細である。

【募集内容】

- ・2016 年 6 月 1 日時点で 2～4 年次 学部学生であること（募集時 4 年次は対象外）
- ・日本語を正しく理解できること（外国籍でも参加可能）
- ・責任を持って調査業務を遂行できること

【任命期間】

- ・2016 年 6 月 1 日～7 月末日

【業務内容】

- ・調査員業務を行うための事前学習（豊島区役所での研修など）
- ・豊島区役所を拠点とした「経済センサスー活動調査」調査員業務

データが私を成長させる —経済センサス—



「平成28年経済センサス—活動調査」を担当し、統計調査員として豊島区内の経済活動をリサーチ！
身近な経済をより深く知って、社会人としての視野を広げるチャンスです。

統計調査員プロジェクト ガイダンス開催！

11月5日(木)12:20～

池袋キャンパス メーザラーニングcommons

応募期間 | 2015年10月1日(木)～11月30日(月)

募集人数 | 20名

応募方法 | 社会情報教育研究センター窓口にてエントリー(要:学生証)

応募要件

- ・責任を持って調査事務を遂行できること
- ・2016年6月1日時点で2-4年次の学生(※現在4年次は対象外)
- ・日本語を正しく理解できること(※外国籍の場合)

業務内容

- ・調査員業務を行うための事前研修など
- ・豊島区役所を拠点とした「経済センサス—活動調査」調査員業務(事務打合せ会～訪問～調査票回収)

任命期間

2016年5月上旬より2か月程度
非常勤公務員として着任(報酬・公務災害適用あり)

チャレンジ
プログラム

データ分析・調査を通じた「みる・ふれる・まなぶ」
をテーマとしたプログラムを用意！

東京都・豊島区連携 統計調査員プロジェクト 参加者募集！

主催:社会情報教育研究センター 共催:キャリアセンター 協力:東京都総務局統計部産業統計課 豊島区民部市民活動推進課 統計調査グループ

CSI 統計調査員プロジェクト
検索

図 4 統計調査員プロジェクト学内 PR ポスター

(3) チャレンジプログラム内容

本プロジェクトではデータ分析・調査を通じた「みる・ふれる・まなぶ」をテーマとした「チャレンジプログラム」を企画し、参加希望の学生へ提供した。調査員経験だけではなく、公務員の職場見学や公的統計を身近に感じるイベントから統計学習までを一連の流れとして提供することで、キャリアビジョンが見えてくるようなイメージで内容を構成した。「統計 Café in 池袋」では国勢調査や公的統計を分かりやすく知るイベントとして実施した。また、スタディツアーは、職場見学や社員と懇談することで社会や仕事の仕組みについて理解を深め「働く」イメージを形成し、今後の進路や学生生活の過ごし方を考える契機とする、キャリアセンターの既存プログラムである。今回は、このプロジェクトの一環として東京都統計部を訪問先に加えていただき、スタディツアー参加者にもプロジェクト参加への声かけを行った。また、基本的な統計学および統計制度を理解するための一環として、統計調査士対策セミナーを2回実施し、統計調査士試験への挑戦につなげる形を取った。結果として、プロジェクト参加への興味・関心を高める動機づけとなったことは大きな意味があったと言える。

(4) 統計調査員任命後のサポート体制

統計調査員として正式任命後は、基本的に豊島区職員の指示命令の下、統計調査員業務を実施するため、事務連絡は基本的に区職員とのやり取りになる。しかし、本学としても調査員業務中の相談対応や学生へのメールでの情報サポートを行ない、学生全員が安心して業務遂行しやすい環境づくりを実施し、結果として36名全員が業務を完了することができた。

(5) 統計調査員業務終了後の振り返り

プロジェクト全体を振り返る機会として、「統計調査員プロジェクト事後研修」を実施した。単純な職業体験だけで終わることなく、個人及びグループワークを通して参加目的や調査員経験を振り返って共有し、自身の成長や課題に気づき、また、今後の学生生活の過ごし方や進路選択にどう活かすのかを考える契機とした。最後に、総務省統計局統計調査部からのご協力をいただき、経済センサスキャラクター「ビル君・ケイちゃん」が登場し、学生の労をねぎらう一幕があった。

3. プロジェクト全体の流れ

(1) プロジェクト全体スケジュール

統計調査員プロジェクトの流れは図のとおりである。まずは、プロジェクト内容と意義をよく知った上で参加してもらうことを前提として、チャレンジプログラムやガイダンスなどの機会を持ち学生が「自発的に参加する流れ」を作することを心掛けた。

カテゴリ	No	名称	実施日程
チャレンジプログラム	1	統計Café in 池袋	2015年10月1・15日
	2	スタディーツアー（東京都庁）	2015年10月29日
	3	東京都主催 統計調査員研修	2015年11月10日
	4	統計調査士対策セミナー	2015年11月19・26日
	5	統計調査士試験	2015年11月29日
プロジェクト本編	6	学内募集期間	2015年10月1日～11月30日
	7	プロジェクトガイダンス	2015年11月5日
	8	統計調査員 事務説明会	2016年5月12日
	9	統計調査員業務	2016年5月13日～6月下旬
プロジェクト事後	10	統計調査員プロジェクト事後研修	2016年7月12日

図 5 プロジェクトの全体スケジュール

◇ チャレンジプログラム【参加任意】

- ① 国勢調査や基礎的な公的統計に触れて、基本的な理解を深める
- ② 東京都庁へ見学にいき、実際の公務員の働く姿に触れる
- ③ 東京都主催の説明会で実際の業務内容を聞き、現実的なイメージを広げる
- ④ 統計調査員としての知識と基礎的な統計学を学習する
- ⑤ 統計調査員としての基礎知識を試す機会として、統計調査士を受験する

◇ プロジェクト本編【参加必須】

- ⑥ プロジェクト応募期間
- ⑦ プロジェクト（統計調査員業務や各種参加条件など）を説明
- ⑧ 候補者に対して、調査員任命と調査員業務に関する詳細な説明を実施
- ⑨ 豊島区内の事業所を対象に調査を実施

◇ プロジェクト事後【参加任意】

- ⑩ 業務終了後の振り返り学習とグループでのディスカッションを行う

4. 各種参加状況

本プロジェクトでは、様々なイベントと連携させ、学生へのプロジェクト参加を促した。特にキャリアセンター主催のスタディーツアーをチャレンジプログラムとして取り入れたことで、公務員希望の学生やこれまで統計に興味を持ったことがなかった学生たちにも参加の輪が広がり、結果として幅広い学生からの興味・関心を得られる結果となり、初年次におけるキャリアビジョンの明確化につながる取組となった。

(1) 統計調査員プロジェクト申込内訳
学部・学科別 集計

学部・学科	合計	割合
観光学部	1	2.8%
交流文化学科	1	
現代心理学部	1	2.8%
心理学科	1	
経済学部	27	75.0%
会計ファイナンス学科	6	
経済学科	17	
経済政策学科	4	
社会学部	4	11.1%
メディア社会学科	1	
現代文化学科	3	
文学部	1	2.8%
文学科 (ドイツ文学専攻)	1	
法学部	2	5.6%
政治学科	1	
法学科	1	
総計	36	100%

(2016年5月12日)

学年別 集計

学年	合計	割合
2年次	19	52.8%
3年次	15	41.7%
4年次	2	5.6%
総計	36	100%

(※2016年5月時点)

男女比

性別	合計	割合
女	18	50%
男	18	50%
総計	36	100%

(※統計調査員正式任命者を集計)

(2) スタディツアー (東京都庁) 参加内訳 (2015年10月29日)

学部・学科別 集計

学部・学科	参加者	調査員PJ申込者
観光学部	2	1
交流文化学科	2	
経済学部	6	4
経済学科	6	
社会学部	4	0
メディア社会学科	3	
現代文化学科	1	
文学部	5	1
史学科	2	
文学科 (ドイツ文学専修)	2	
文学科 (英米文学専修)	1	
法学部	5	1
国際ビジネス法学科	1	
政治学科	1	
法学科	3	
合計	22	7
調査員PJへの申込率		31.8%

学年別集計

学部・学科	1年次	2年次	総計
観光学部		2	2
交流文化学科		2	
経済学部	3	3	6
経済学科	3	3	
社会学部		4	4
メディア社会学科		3	
現代文化学科		1	
文学部		5	5
史学科		2	
文学科 (ドイツ文学専修)		2	
文学科 (英米文学専修)		1	
法学部	1	4	5
国際ビジネス法学科	1		
政治学科		1	
法学科		3	
総計	4	18	22
割合	18.2%	81.8%	100%

(※2015年10月時点)



(3) 統計調査員プロジェクトガイダンス参加内訳 (2015年11月5日)

学部・学科別 集計

学部・学科	合計	割合
コミュニティ福祉学部	2	5.7%
コミュニティ政策学科	2	
観光学部	1	2.9%
交流文化学科	1	
経営学部	2	5.7%
経営学科	2	
経済学部	20	57.1%
会計ファイナンス学科	3	
経済学科	15	
経済政策学科	2	
現代心理学部	3	8.6%
心理学科	3	
社会学部	4	11.4%
現代文化学科	2	
社会学科	2	
文学部	1	2.9%
文学科 (ドイツ文学専修)	1	
法学部	2	5.7%
政治学科	1	
法学科	1	
総計	35	100%

学年別 集計

学年	合計	割合
1年次	21	60.0%
2年次	12	34.3%
3年次	2	5.7%
総計	35	100%

(※2015年11月時点)



(4) 東京都主催 統計調査員研修 参加内訳 (2015年11月10日)

学部・学科別 集計

学部・学科	合計	割合
観光学部	1	4.2%
交流文化学科	1	
経済学部	18	75.0%
会計ファイナンス学科	4	
経済学科	10	
経済政策学科	4	
現代心理学部	1	4.2%
心理学科	1	
社会学部	2	8.3%
現代文化学科	1	
社会学科	1	
法学部	2	8.3%
政治学科	1	
法学科	1	
総計	24	100%

学年別 集計

学年	合計	割合
1年次	8	34.8%
2年次	12	52.2%
3年次	3	13.0%
総計	23	100%

(※2015年11月時点)



(5) 統計調査員プロジェクト事後研修 (2016 年 7 月 12 日)

学部・学科別 集計

学部・学科	合計	割合
観光学部	1	6.7%
交流文化学科	1	
経済学部	11	73.3%
会計ファイナンス学科	1	
経済学科	6	
経済政策学科	4	
社会学部	3	20.0%
現代文化学科	3	
総計	15	100%



学年別 集計

学年	合計	割合
2年次	6	40.0%
3年次	9	60.0%
総計	15	100%



(※2016 年 7 月時点)

5. プロジェクトを終えて

(1) プロジェクト担当教員の声——プロジェクト参加を通して学生たちが学んだもの

統計調査員プロジェクトには 36 名の学生が参加した中で、櫻本ゼミの約半数である 15 名が参加した。統計調査員として 1 調査区で、100 事業所以上担当する学生もあり、対象はすべて立教近くであったため、一般の統計調査員と比較して授業前後で回れるので取り組みやすいという意見はいただいた。学生たちの多くは事業所を回るのに当初戸惑っていたが、次第に慣れたように見えた。本プロジェクト参加を通じて学生が学んだことは 2 点あった。1 つ目は、経営者や経理担当に会って、足で情報を得てくる重要性を体験したということである。実際に訪問すると、なかなか情報提示していただけない事業所や経営者が対応を渋るケースなど、リアルな中小企業における実態を目の当たりにする場面も多かったことだろう。このような経験から理想と現実のギャップを体感して将来、就職を控えて、きちんとした行先を見極めておく重要性を痛感したことと思う。テレビでは優秀な経営者を多く見かけるが、実地で見に行くとそういうケースはごく少数で、社会について冷静に見極める目が養われたのではないだろうか。

2 つ目はレポートや論文は公共性を持っているため、地に足の着いた主張をするためには、常に調査の現場を意識しながら分析していく重要性を学んだということだろう。プロジェクト参加した学生達の中には、海外留学やデータサイエンス系の企業への志向、統計分析をより強化して、これまで以上に行動目的が洗練されて明確になった学生が多く出てきている。調査員体験が学生達の意識に変化をもたらしたように思う。初めての企画であったが、この経験を今後の活躍に生かすことが期待される。

櫻本健 (立教大学 経済学部 准教授)

(2) プロジェクト担当（キャリア支援）職員の声——「社会人」として働くこと

今回の統計調査員プロジェクトは、「事前準備」「チャレンジプログラム」「プロジェクト本編」「事後研修」といった CSI やキャリアセンターが、これまで単体で実施していた既存プログラムも含めた各プログラムが体系化された。

これらの関連性や参加後の到達点、身に付けられるスキル等を可視化して学生に提供された結果として当初予想以上の参加申込者数につながった。また、参加した学生も卒業後の自分の姿や具体的に働くイメージの形成や成長実感を単体のプログラムに参加した時よりも強く持てたのではないだろうか。これら一連のプログラムを通して、大学での学びと社会・仕事がどのようにつながるのかを実感し、また、統計調査員業務を通して「大学生」ではなく「社会人」として働くこと、事後研修で参加目的や体験したこと、感じたことを振り返り、次の課題や行動に繋げていくことが自己の成長につながることも学ぶことができたと思う。

日本全体のリアルな経済状況を知り、日本経済の「いま」を知る調査に関わるこのプロジェクトに参加して「社会人」として働いたことを契機に、現在の市場・社会・経済動向などにさらに興味を持ち、どのように社会やビジネスが成り立っているのかといった、卒業後に出て行くであろう社会に目を向けて、視野を大きく広げていてもらいたい。

根岸千佳（立教学院 キャリアセンター職員）

謝辞

本プロジェクトを実施するにあたり、学内外の沢山の方にご協力頂きました。この場を借りて深く御礼申し上げます。

協力者

- ・総務省 統計局 統計調査部 経済統計課 高田聖治様
- ・東京都 総務局 統計部 産業統計課
溝口裕昭様、高崎三雄様、野崎昭子様、鈴木隆秀様
- ・豊島区 区民部 区民活動推進課 統計調査グループ 須永朗子様、浅井雅之様
- ・豊島区役所 星弘一様、立原直樹様
- ・立教大学 菊地進 名誉教授
- ・立教大学 社会学部 高木恒一教授
- ・立教学院 職員 堺茂樹様、饒村良司様、重田根見子様
- ・立教大学 教育研究コーディネーター 加藤倫子様

（文責：社会情報教育研究センター事務局 荒井美智江）

2016 年度社会情報教育研究センター研究活動等報告

■ 政府統計部会 部会別研究活動等

櫻本 健 准教授

1. 学会発表

日時：2016 年 9 月 5 日

学会名等：統計関連学会連合大会

場所：金沢大学 角間キャンパス

発表者：櫻本健

発表テーマ：「供給使用システムに基づく GDP 推計の将来的可能性」

日時：2016 年 12 月 3 日

学会名等：経済統計学会東北・関東支部 12 月例会

場所：立教大学 池袋キャンパス

発表者：櫻本健

発表テーマ：「RESAS を利用した立教大学の取組」

2. 研究論文・著書

掲載誌名：『立教経済学研究』第 70 巻第 1 号, pp.41-63

タイトル：「供給使用システムに基づくビッグデータの活用に必要な環境－GDP 推計と付加
価値税の関係を中心に－」

発行機関：立教大学経済学研究会

発行年月：2016 年 7 月

著者氏名：櫻本健

掲載種別：論文（機関紀要）

共著区分：単著

掲載誌名：『統計』第 67 巻第 10 号, pp.35-41

タイトル：「国民経済計算と消費者物価指数における基準改定の役割」

発行機関：日本統計協会

発行年月：2016 年 9 月

著者氏名：櫻本健

掲載種別：論文

共著区分：単著

掲載誌名：『統計学』第111号，pp.38-42

タイトル：「書評 李潔著『入門 GDP 統計と経済波及効果分析』」

発行機関：経済統計協会

発行年月：2016年10月

著者氏名：櫻本健

掲載種別：書評

共著区分：単著

3. 依頼研修

日時：2016年4月15日

研修名：平成28年度総務省統計局統計研修所

統計主管課新任管理者コース 地方行政と統計1

主催：総務省統計局統計研修所

場所：統計研修所

講師：櫻本健

研修テーマ：「地方行政と統計の利活用」

対象：都道府県統計主管課新任管理職

4. 依頼講演

日時：2016年6月24日

講演名：平成28年度県民経済計算実務担当者会議講演

主催：内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部

場所：内閣府経済社会総合研究所

講師：櫻本健

講演テーマ：「産業分類と統計作成」

対象：都道府県・政令市

坂田 大輔 助教

1. 学会発表

日時：2016年9月5日

学会名等：統計関連学会連合大会

場所：金沢大学 角間キャンパス

発表者：坂田大輔，岡本基

発表テーマ：「ベトナム世帯生活水準調査（VHLSS）に基づく農村経済構造の分析」

日時：2016 年 9 月 13 日

学会名等：経済統計学会第 60 回（2016 年度）全国研究大会

場所：鹿児島大学 郡元キャンパス

発表者：坂田大輔

発表テーマ：「インド統計調査論争の展開—インド全国標本調査に係る論争を中心に—」

日時：2016 年 12 月 3 日

学会名等：経済統計学会東北・関東支部 12 月例会

場所：立教大学 池袋キャンパス

発表者：坂田大輔

発表テーマ：「インドの雇用・失業統計に関する議論と変化—インド全国標本調査の事例を中心に—」

日時：2016 年 12 月 6 日

学会名等：第 8 回公的統計のマイクロデータ分析国際ワークショップ

場所：統計数理研究所

発表者：坂田大輔，岡本基

発表テーマ：“Analysis on the Economic Structure of Rural Area in Vietnam”

2. 研究論文・著書

掲載誌名：『立教経済学研究』第 70 巻第 4 号

タイトル：「インドにおける雇用失業統計の再検討—ダントワラ委員会レポートを中心に—」

発行機関：立教大学経済学部

発行年月：2017 年 3 月（予定）

著者氏名：坂田大輔

掲載種別：論文（機関紀要）

共著区分：単著

3. 依頼講演

日時：2016 年 8 月 26 日

講演名：現状分析研究会講演会

主催：総務省統計局

場所：総務省統計局

講師：坂田大輔

講演テーマ：「地域における統計情報発信の取組」

対象：総務省統計局・統計研修所及び独立行政法人統計センター職員

濱本 真一 学術調査員

1. 学会発表

日時：2016 年 7 月 31 日

学会名等：東北社会学会

場所：弘前学院大学 青森県観光物産館アスパム

発表者：濱本真一

発表テーマ：「階層間格差から見た高等教育機会分断線の検討」

日時：2016 年 8 月 28 日

学会名等：数理社会学会

場所：金沢大学 角間キャンパス

発表者：濱本真一

発表テーマ：「相対リスク回避による進学格差生成条件の検討——モデルパラメータの推定を通して」

2. 研究論文・著書

掲載誌名：『理論と方法』第60号, p.347

タイトル：「書評 荒牧草平著『学歴の階層差はなぜ生まれるのか』」

発行機関：数理社会学会

発行年月：2016 年 9 月

著者氏名：濱本真一

掲載種別：書評

共著区分：単著

■ 統計教育部会 部会別研究活動等

山口 和範 教授

1. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：基盤研究(C)

研究課題番号：26330051

採択テーマ：「社会科学系学部向けの統計教育法と学習成果評価法の研究」

研究期間：2014 年 4 月 ～ 2017 年 3 月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：山口和範

2. 依頼研修

日時：2016 年 7 月 15 日

研修名：平成 28 年度裁判基盤研究会「現代社会と統計」

主催：最高裁判所司法研修所

場所：司法研修所

講師：山口和範

研修テーマ：「統計分析の仕組みと現在社会におけるその意義」

対象：判事

日時：2016 年 9 月 28 日

研修名：東京地方裁判所民事裁判実務研究会研修

主催：東京地方裁判所民事裁判実務研究会

場所：東京家庭・簡易裁判所合同庁舎

講師：山口和範

研修テーマ：「いま必要とされる統計的思考力～コミュニケーションと問題解決のスキル～」

対象：判事

3. 依頼講演

日時：2016 年 8 月 29 日

講演名：平成 28 年度レベルアップセミナー

主催：和歌山県

場所：和歌山県 JA ビル

講師：山口和範

講演テーマ：「いま必要とされる統計的思考力」

対象：和歌山県職員及び関西広域連合構成団体の職員，和歌山県市町村職員研修協議会会員の市町村職員

日時：2016 年 9 月 24 日

講演名：第 101 回行動計量シンポジウム「実データによる統計教育とデータサイエンティストの育成」

主催：日本行動計量学会

場所：岡山理科大学

講師：山口和範

講演テーマ：「立教大学における統計教育改革ーデータサイエンス副専攻導入に向けてー」

対象：一般

日時：2016年11月9日

講演名：平成28年度宮城県統計大会特別講演

主催：宮城県

場所：岩沼市民会館

講師：山口和範

講演テーマ：「いま必要とされる統計的思考力」

対象：一般

大橋 洸太郎 助教

1. 学会発表

日時：2016年9月2日

学会名等：2016 INTERNATIONAL MEETING OF THE PSYCHOMETRIC SOCIETY

場所：Renaissance Hotel in Asheville, NC, USA.

発表者：Kotaro Ohashi, Yuko Oguma, Michiko Watanabe

発表テーマ：“A proposal for measuring relationship between walking and body composition”

日時：2016年7月12日

学会名等：行動計量学会第44回大会

場所：札幌学院大学

発表者：大橋洸太郎，小熊祐子，渡辺美智子，加藤梨里

発表テーマ：「歩数増加傾向に基づいた身体活動目標値設定の試み—全国データの計測値を用いた地域データへの応用—」

日時：2016年9月2日

学会名等：第35回日本臨床運動療法学会学術集会

場所：慶應義塾大学 日吉キャンパス

発表者：大橋洸太郎，小熊祐子，加藤梨里，渡辺美智子

発表テーマ：「活動量データからの潜在的歩数増加パターンの抽出と歩数の目標値設定への試み」

2. 研究論文・著書

掲載誌名：『日本語教育実践研究』第3巻1号，pp.42-56

タイトル：「日本で教える母語話者教師がよいと考える外国語教育—自由記述データと捕獲率を用いた分析から—」

発行機関：立教日本語教育実践学会

発行年月：2016 年 4 月

著者氏名：高島幸太，大橋洸太郎

掲載種別：論文

共著区分：共著

3. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：若手研究(B)

研究課題番号：16K17317

採択テーマ：「テキスト収集の飽和度を測る捕獲率についての応用的研究」

研究期間：2016 年 4 月 ～ 2018 年 3 月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：大橋洸太郎

丹野 清美 学術調査員

1. 学会発表

日時：2016 年 5 月 22 日

学会名等：第 10 回 IT ヘルスケア学会

場所：東京医療保健大学

発表者：丹野清美，尾藤誠司，磯部陽，中島孝

発表テーマ：「診療プロセスにおける患者の意思決定評価と患者要因分析－患者の構成概念を科学的に評価する－」

日時：2016 年 7 月 12 日

学会名等：Psychometric Society: IMPS2016

場所：Asheville (America)

発表者：Kiyomi Tanno

発表テーマ：“The Relationship of Decision Regret and Patient Factors”

日時：2016 年 9 月 6 日

学会名等：ISPOR 7th Asia-Pacific Conference

場所：Singapore

発表者：Kiyomi Tanno

発表テーマ：“The Relationship Between Regret In Patient Decision-Making During the Clinical Process and Patient Factors: Tests Based on the Japanese Version of the Decision Regret Scale(DRS)”

2. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究課題番号：15K15177

採択テーマ：「臨床における患者の意思決定要因の研究」

研究期間：2015年4月～2018年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：丹野清美

採択補助金名：戦略的創造研究推進事業

研究種目：「人と情報のエコシステム」研究開発領域

研究課題番号：962064

採択テーマ：『内省と対話によって変容し続ける自己』に関するヘルスケアからの提案」

研究期間：2016年11月～2019年10月

資金名称：国立研究開発法人 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター

研究代表者名：尾藤誠司

3. 依頼講演

日時：2016年5月26日

講演名：患者の意思決定に関する指標と理論

主催：公益財団法人 日本医療機能評価機構 評価事業推進部

場所：公益財団法人 日本医療機能評価機構

講師：丹野清美

講演テーマ：「日本語版 Decision Regret Scale の翻訳作成と統計解析手法について—新たな価値（Regret）を生み出す—」

対象：日本医療評価機構職員および関係者

4. その他

採択スケール：日本語版 Decision Regret Scale (日本語版 DRS)

採択機関：Ottawa Hospital Research Institute, Patient Decision Aids

https://decisionaid.ohri.ca/eval_regret.html

採択テーマ：Validation of a Japanese Version of the Decision Regret Scale. J Nurs Meas. 2016;24(1):44-54.

著者氏名：Tanno K, Bito S, Isobe Y, Takagi Y.

掲載種別：その他

共著区分：共著

■ 社会調査部会 部会別研究活動等

1. 国際会議出席

日時：2016 年 5 月 31 日～3 日

会議名等：IASSIST Annual Conference

場所：Hotel Ørnen (in Bergen, Norway)

出席者：朝岡誠，前田豊

参加目的：国際会議出席ならびに海外のデータアーカイブ先行機関視察とメタデータ国際標準「DDI」に関する先進動向の調査・聴取および「RUDA」の海外研究者への広報活動

岩間 暁子 教授

1. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：基盤研究(C)

研究課題番号：15K0388

採択テーマ：「ポスト多文化主義時代におけるマイノリティと移民の包摂に関する国際比較研究」

研究期間：2015 年 4 月 ～ 2018 年 3 月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：岩間暁子

朝岡 誠 助教

1. 研究論文・著書

著書名：『数理社会学の理論と方法』

タイトル：「第 6 章 シミュレーション —コンピュータで予測・説明する」, pp. 73-87

発行機関：勁草書房

発行年月：2016 年 7 月

著者氏名（共著者含）：小林盾（編），海野道郎（編），武藤正義，金井雅之，松田光司，
籠谷和弘，金澤悠介，朝岡誠，小山友介，大崎裕子

掲載種別：著書（書籍）

共著区分：共著

2. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：基盤研究(B)

研究課題番号：16H03698

採択テーマ：「市民社会とともに歩むコモンズ—中山間地域活性化の数理社会学的研究—」

研究期間：2016年4月～2019年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：中井豊

前田 豊 学術調査員

1. 研究論文・著書

掲載誌名：『立教大学ジェンダーフォーラム 年報』第18号

タイトル：「ポジティブ・アクションによる不満—相対的剥奪理論を拡張したモデルによる
考察から—」

発行機関：立教大学ジェンダーフォーラム

発行年月：2017年3月（予定）

著者氏名：多田はるみ，前田豊

掲載種別：論文（機関紀要）

共著区分：共著

2. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：若手研究(B)

研究課題番号：16K17241

採択テーマ：「元留学生の帰国と職歴パターン」

研究期間：2016年4月～2018年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：前田豊

■ 社会情報教育研究センター 事務局

加藤 倫子 教育研究コーディネーター

1. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：若手研究(B)

研究課題番号：16K17277

採択テーマ：「更生保護制度における保護司の処遇実践についての歴史社会学的研究」

研究期間：2016 年 4 月 ～ 2019 年 3 月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：加藤倫子

採択補助金名：科学研究費

研究種目：基盤研究(C)

研究課題番号：15K04375

採択テーマ：「非行少年の社会復帰とその支援に関する教育学的研究」

研究期間：2015 年 4 月 ～ 2018 年 3 月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：伊藤茂樹

浅井 亜希 教育研究コーディネーター

1. 学会発表

日時：2016 年 6 月 26 日

学会名等：日本比較政治学会 2016 年度研究大会

場所：京都産業大学 壬生校地

発表者：浅井亜希

発表テーマ：「新自由主義の家族政策は可能か—スウェーデンとの比較から」

2. 研究論文・著書

掲載誌名：『21 世紀の大学：職員の希望とリテラシー』

タイトル：「大学教員と職員との新しい協働のために」, pp.208-211

「座談会 職員像の探求—『大学人』としての出発を控えて」, pp.257-301

発行機関：東信堂

発行年月：2016 年 12 月

著者氏名：寺崎昌男・立教学院職員研究会編

掲載種別：エッセイ・座談会（書籍）

共著区分：共著

掲載誌名：『生活経済政策』第241号，p.42

タイトル：「書評 水島治郎著『ポピュリズムとは何か―民主主義の敵か、改革の希望か』」

発行機関：一般社団法人 生活経済政策研究所

発行年月：2017年1月

著者氏名：浅井亜希

掲載種別：書評

共著区分：単著

3. 外部資金採択実績

採択補助金名：科学研究費

研究種目：基盤研究(B)

研究課題番号：25285169

採択テーマ：「国民皆保険・皆年金の『形成・展開・変容』のオーラルヒストリー研究」

研究期間：2013年4月～2017年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：菅沼隆

採択補助金名：科学研究費

研究種目：基盤研究(B)

研究課題番号：26285035

採択テーマ：「民主主義活性化のための政治理論と実証研究の共生的政治学の研究」

研究期間：2014年4月～2017年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：小川有美

採択補助金名：科学研究費

研究種目：若手研究(B)

研究課題番号：15K17228

採択テーマ：「ジェンダー・家族政策をめぐる国民意識の通時的分析―日瑞仏の比較研究」

研究期間：2015年4月～2018年3月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：浅井亜希

採択補助金名：科学研究費

研究種目：基盤研究(B)

研究課題番号：16H03718

採択テーマ：「厚生行政のオーラルヒストリー—終戦後の制度再建から介護保険の創設まで」

研究期間： 2016 年 4 月 ～ 2019 年 3 月

資金名称：日本学術振興会

研究代表者名：菅沼隆

社会情報教育研究センター研究紀要規程

2014年12月1日制定

2017年1月16日改正

I. 名称

1. 本誌「社会情報教育研究センター研究紀要『社会と統計』」は立教大学社会情報教育研究センターの機関誌であり、原則として年1回発行を行うものとする。

II. 目的

2. 本誌は社会情報教育研究センターにおける研究教育成果を公表するとともに、統計・社会調査・ICTを活用した研究教育支援の高度化に寄与することを目的とする。

III. 内容

3. 本誌は社会情報教育研究センターの活動記録（講演会・シンポジウム・研究会等を含む）、研究論文、研究ノート、調査報告、資料紹介、書評、その他編集委員会が認めたものを掲載する。

IV. 編集委員会

4. 本誌編集は「社会情報教育研究センター研究紀要『社会と統計』」編集委員会が行う。
5. 紀要編集にかかる編集委員については、センター長が任命する。
6. 編集委員会は、原則として社会情報教育研究センター政府統計部会・社会調査部会・統計教育部会の各リーダー、または各リーダーが推薦する者およびCSI事務局を構成員とし、その活動にあたるものとする。

V. 投稿資格

7. 投稿資格は以下の通りとする。
 - (ア) 資格区分Ⅰ 当センターに所属する教職員等（任期付も含む）
 - (イ) 資格区分Ⅱ 本学大学院研究科博士課程後期課程在籍者
 - (ウ) 資格区分Ⅲ その他、編集委員会が認めた者

VI. 掲載基準

8. 編集委員会の判断に基づき、掲載の採否を決定する。

VII. 原稿の提出

9. 原稿は編集委員会が設定した期限に合わせて、提出を行う。
10. 校正は著者校正とする。提出された原稿等は返却しない。
11. 原稿は日本語あるいは英語で執筆された未刊行のものとするが、研究会等で口頭発表したものについてはその限りではない。
12. 詳細は別途定める。

- 1 3. 他の文献から図・表・写真の転載を行う場合は、執筆者が許諾を必ず得ること。

VIII. 著作権

- 1 4. 本誌に掲載された原稿のすべての著作権（著作権法第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む）は当センターに譲渡される。
- 1 5. 本誌に掲載された原稿は、原則として立教大学学術リポジトリ（立教 ROOTS）を通じてオンライン公開を行う。
- 1 6. 立教大学学術リポジトリ（立教 ROOTS）での公開を希望しない場合は、原稿提出時に編集委員会にその旨を通知すること。

IX. その他

- 1 7. その他本誌の編集に関して、必要な事項は編集委員会で審議を行う。
- 1 8. この規程の改廃は、センター委員会の議を経て、センター長が行う。

社会情報教育研究センター研究紀要執筆要領

2014年12月1日制定

2017年1月16日改正

I. 原稿の形式

1. 原稿は1頁の字数を1600文字(40×40)とし、概ね以下の通りとする。
作成は指定された執筆用テンプレートを使用し、執筆すること。
 - ① 論文は15頁程度
 - ② 研究ノートは10頁程度
 - ③ 資料は10頁程度
 - ④ その他掲載については、編集委員会の許諾を得て、掲載方法等を決定する。なお、原稿に図表が含まれる場合には、紙面に占める割合を加味し、構成する。
2. 使用言語は原則として日本語もしくは英語とする。
3. 原稿の冒頭に、表題(英文・和文)と執筆者の氏名を記載する。副題(英文・和文)があれば、表題の下部に記す。
4. アブストラクト(英文)は概ね200wordを目安とする。
5. キーワード(英文・和文)は各5個以内で設定する。
6. 節や項等の階層構造による見出しは、以下の形式を基準とする。ただし、必要に応じて構成は柔軟に対応できるものとする。
大項目「章」相当：Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ・・・
中項目「節」相当：1、2、3・・・
小項目「項」相当：(1)、(2)、(3)・・・(数字はいずれも半角とする)
7. 図表や写真などは「図表1、図表2・・・」というように通し番号をつける。(数字は半角とする)
8. 「注」については、本文中の該当箇所に通し番号で1)2)・・・と付け、注自体は本文の最後にまとめて掲載する。
9. 文中で使用する引用文献は、本文の該当箇所に(著者名、発行年)を示し、詳細は論文末尾に一括して記載する。
10. 引用文献掲載形式は概ね以下の通り。
 - (1) 著書：著者名、出版年、『書籍名』出版社。
 - (2) 論文：著者名、出版年、「論文名」『ジャーナル名』○巻○号、1・2(ページ)。
11. 論文等は、完全原稿で提出し、その内容については執筆者本人が責任を負うものとする。

II. その他

12. 本要領は、社会情報教育研究センター研究紀要規程12に基づく。
13. 本要領の改廃は、社会情報教育研究センター編集委員会の議を経て、センター長が行う。

執筆者（掲載順）

- ◆ **濱本 真一（はまもと しんいち）**
立教大学 社会情報教育研究センター 政府統計部会 学術調査員
- ◆ **坂田 大輔（さかた だいすけ）**
立教大学 社会情報教育研究センター 政府統計部会 助教
- ◆ **櫻本 健（さくらもと たけし）**
立教大学 社会情報教育研究センター 政府統計部会リーダー
立教大学 経済学部 准教授
- ◆ **大橋 洸太郎（おおはし こうたろう）**
立教大学 社会情報教育研究センター 統計教育部会 助教
- ◆ **林 英明（はやし ひであき）**
立教学院 教務事務センター 職員
- ◆ **山口 和範（やまぐち かずのり）**
立教大学 社会情報教育研究センター 統計教育部会リーダー
立教大学 経営学部 教授
- ◆ **丹野 清美（たんの きよみ）**
立教大学 社会情報教育研究センター 統計教育部会 学術調査員
- ◆ **前田 豊（まえだ ゆたか）**
立教大学 社会情報教育研究センター 社会調査部会 学術調査員
- ◆ **朝岡 誠（あさおか まこと）**
立教大学 社会情報教育研究センター 社会調査部会 助教
- ◆ **荒井 美智江（あらい みちえ）**
立教大学 社会情報教育研究センター 事務局
- ◆ **根岸 千佳（ねぎし ちか）**
立教学院 キャリアセンター 職員

紀要編集・構成

- ◆ **浅井 亜希（あさい あき）**
立教大学 社会情報教育研究センター 事務局 教育研究コーディネーター
- ◆ **加藤 倫子（かとう みちこ）**
立教大学 社会情報教育研究センター 事務局 教育研究コーディネーター

編集委員会

編集委員長 松本 康 (社会情報教育研究センター長 社会学部 教授)

政府統計部会 編集委員 櫻本 健 (経済学部 准教授)

統計教育部会 編集委員 山口 和範 (経営学部 教授)

社会調査部会 編集委員 岩間 暁子 (社会学部 教授)

社会情報教育研究センター 事務局 編集委員

毛利 立夫 (メディアセンター 課長 社会情報教育研究センター事務局 兼務)

重田 根見子 (メディアセンター 課員 社会情報教育研究センター事務局 兼務)

浅井 亜希 (社会情報教育研究センター事務局 教育研究コーディネーター)

加藤 倫子 (社会情報教育研究センター事務局 教育研究コーディネーター)

荒井 美智江 (社会情報教育研究センター事務局)

立教大学社会情報教育研究センター研究紀要

社会と統計 第3号

2017年2月28日 発行

編集・発行：立教大学 社会情報教育研究センター

発行責任者：松本 康

〒171-8501 東京都豊島区西池袋 3-34-1

TEL : 03-3985-4459 FAX : 03-3985-2907

Email : csi-info@rikkyo.ac.jp URL : <https://csi.rikkyo.ac.jp>

印刷：株式会社 三恵社

〒462-0056 愛知県名古屋市北区中丸町 2-24-1

TEL : 052-915-5211 FAX : 052-915-5019

本書の無断転載・複製を禁ず。

ISSN 2189-2008