

統計学

第 108 号

論文

統計的マッチングにおける推定精度とキー変数選択の効果

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

研究ノート

付加価値の数量測度としてのダブルデフレーションとシングルデフレーション

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

書評

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

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

海外統計事情

- 奈良観光統計ウィーク 大井 達雄 (75)

追悼

- 浜砂敬郎会員を偲んで 伊藤 陽一 (79)

本会記事

- 支部だより (83)
『統計学』投稿規程 (87)

2015年3月

経済統計学会

奈良観光統計ウィーク

大井達雄*

I はじめに

世界観光機関（UNWTO）によれば、2013年の国際観光客数は約10億8700万人と推計されている。さらにこの数字は伸び続け、2030年には約18億人に到達すると予測されている。今や、全世界のGDPの9%が観光部門により創出され、雇用者の11人に1人は観光産業に従事しているといわれている¹⁾。このように、日本だけでなく、世界的にみても観光市場の発展が経済成長において主要な原動力であることが強く認識されている。一方で観光市場にかかわる実証分析については質量ともに不足している状態にある。この理由の1つとして観光統計が十分でないことがあげられる。ICTの発展により統計処理手法が向上したといえ、素材となるデータに問題があれば、その分析結果は無意味となる。今後、観光市場を対象とした実証研究が高度化していくためには、観光統計の信頼性や妥当性の改善が必要となる。

このような状況の中で、2014年11月17日から21日にかけて奈良観光統計ウィークが開催された。奈良観光統計ウィークとは前半（11月17・18日）にOECD, Eurostat, 観光庁と奈良県の共催による「第13回観光統計グローバルフォーラム（13th Global Forum on Tourism Statistics）」、後半（11月20・21日）にUNWTO, 観光庁と奈良県の共催による「UNWTO観光統計スペシャルワークショップ（UNWTO Special Workshop on Tourism Statistics）」という2つの国際会議から構成

されている。開催期間中、40以上の国から200名以上の参加者が訪れた。

観光統計グローバルフォーラムは、第1回は1993年にオーストリアで開催され、20年を超える歴史を有する国際会議である²⁾。EU加盟国の持ち回りで開催都市が決定し、隔年に行われる。しかしながら2014年は5月にチェコ共和国（プラハ）で第12回が開催され、その半年後に奈良県で第13回が行われたというきわめて特殊な年であった。さらにUNWTO観光統計スペシャルワークショップが行われることになったが、これはフォーラムが日本で開催されるため、アジア諸国の参加者が増えることが予想され、観光統計についての世界的な交流を目的としたものである。

第13回観光統計グローバルフォーラムとUNWTO観光統計スペシャルワークショップの内容については大きな差異はみられない。基本的には観光統計に関連する概念や定義、作成手法、分析結果、実務上の経験、および改善に関する報告を各国の観光統計を担当する実務家や研究者が行い、意見交換することを中心としている。その後、各自がそれぞれの国に戻り、観光統計の改良を通じて世界的な水準を高めることがこれまでの成果であった。

第13回観光統計グローバルフォーラムでは、1つの基調報告、4つの通常セッション、および1つの特別セッションが設けられ、計26本（ポスターセッションの4本を含む）の報告が行われた³⁾。基調講演とセッションのテーマは以下の通りである（プログラム順に並べている）。

* 和歌山大学観光学部

E-mail : oitatsuo@center.wakayama-u.ac.jp

基調報告 政策的視点からみた観光統計
(Tourism Statistics: a Policy Perspective)

セッション1 地域観光市場の測定と経済
分析 (Measurement and Economic Analysis of
Regional Tourism)

特別セッション ヨーロッパとアジアの観
光統計 (Tourism Statistics: the European and
the Asian Cases)

セッション2 観光需要の行動と消費の分
析 (Analysis of Demand-side Behaviour and
Consumption)

セッション3 観光統計におけるビッグ
データの活用 (Using Big Data for Tourism
Statistics)

セッション4 事業、および政策分析のた
めの観光統計の活用 (Utilising Tourism Sta-
tistics for Business and Policy Analysis)

UNWTO観光統計スペシャルワークショップ
では、1つの基調講演と3つのセッション
から構成され、計16本の報告が行われた⁴⁾。
基調講演とセッションのテーマは以下の通り
である(プログラム順に並べている)。

セッション1 観光政策のため計測の重要
性 (Measurement Tourism for Policy Purpos-
es)

基調講演 観光統計から観光政策へ、さら
に観光政策から観光統計へ (From Tourism
Statistics to Tourism Policy and Back Again)

セッション2 サステナブルツーリズムの
発展を評価するための枠組みの構築 (Towards
a Framework for Measuring the Sustainable
Development of Tourism)

セッション3 観光サテライト勘定 (TSA)
の作成のための制度的、および技術的要件
(Institutional and Technical Requirements for
Successful TSA Implementation)

経済統計学会から4名(宇都宮浄人会員、

坂西明子会員、菅幹雄会員、大井)が参加し
た。宇都宮会員がUNWTO観光統計スペシ
アルワークショップにおいて報告を行い、菅会
員がワークショップのセッションの座長を担
い、大井が第13回観光統計グローバルフォー
ラムにおいてポスター報告を行った。以下で
は、第13回観光統計グローバルフォーラム
とUNWTO観光統計スペシャルワークショッ
プを区別することなく、奈良観光統計ウィー
クで得られた成果として、観光統計における
ビッグデータの活用と観光サテライト勘定
(TSA)の整備状況の2つのテーマに絞って
紹介し、最後に奈良観光統計ウィークの成果
と観光統計研究の課題についてまとめること
にする。

II 観光統計におけるビッグデータの活用

第13回観光統計グローバルフォーラムに
おいて、ビッグデータのセッションが設けら
れ、4本の報告が行われた。その中でも沖繩
県の事例を一部紹介する。沖繩県では携帯電
話の位置情報から観光客の特性を把握する分
析が行われた。地域別にみた場合、糸満市と
本部町では日中において観光施設(沖繩県平
和祈念資料館や沖繩美ら海水族館)に多くの
観光客が訪問しているのに対し、恩納村では
夜から朝にかけて宿泊施設を中心に滞在人口
が増加していることが読み取れた。また沖繩
県で行われたプロ野球のキャンプ中にビッグ
データを収集した場合、練習試合やオープン
戦の開始前である12時から13時までの間に
多くの観光客が球場周辺に集まることが判明
し、また観光客の居住地については、沖繩県
以外では大阪府(12%)や兵庫県(9%)の
割合が高かった。

上記のような分析は従来の観光統計では把
握が困難であった。しかしながらビッグデー
タを活用した場合、より迅速、かつ詳細な分
析が可能となる。それゆえ、効果的な観光振
興策の実施やマーケティング戦略の活用が期

待される。具体的には一日のうちのピーク時とオフピーク時、休日と平日、さらに繁忙期と閑散期といった時間別の観光行動を把握することができる。あわせて空間分析が可能となることは、観光統計に限らず、観光学研究の発展において有意義なものである。

またビッグデータにあわせて、行政が保有するデータの活用を促進する、いわゆるオープンデータについての報告もあった。具体的な事例は紹介されなかったものの、オープンデータの利用は、観光統計調査の簡略化（二重統計の排除）や民間企業との連携などの調査の共同化によるコストの削減の可能性が指摘された。一方で行政による統計調査が特殊なデータ構造を有するために、民間企業の経営活動には役立たないといった意見もみられた。

従来から指摘されている個人情報保護の問題もあり、ビッグデータやオープンデータの利用については多くの課題を有することが確認された。一方で現在の分析手法については、大量のデータに対して記述統計の手法を適用したに過ぎず、より高度な分析手法の開発がもてめられている。また一部の報告ではGPSに代表される移動位置情報が既存の統計調査に置き換わることはないという意見がでた。この意見には個人的には賛成であり、おそらく、今後もビッグデータと既存の観光統計は相互補完的な関係を構築することになると思われる。

Ⅲ 観光サテライト勘定（TSA）の整備状況

UNWTO観光統計スペシャルワークショップでは、2日目のすべてを費やして、TSAについての報告や議論が集中的に行われ、有意義な意見交換がなされた。TSAとはSNAのサテライト勘定の1つであり、観光部門の経済的測定を行う主要なツールとして位置づけられている。産業分類において観光産業という定義は存在しないが、TSAを通じて観光を

1つの産業として認識することが可能となり、その結果、観光産業による国家経済への貢献の把握や他産業との比較が可能となる。TSAは以下の10の表から構成されている。

- 第1表 観光消費支出（インバウンド観光の国内支出）
- 第2表 観光消費支出（国内観光とインバウンド観光の国内支出）
- 第3表 観光消費支出（アウトバウンド観光の海外支出）
- 第4表 観光消費支出（国内観光消費の合計）
- 第5表 生産勘定
- 第6表 国内供給及び観光消費
- 第7表 観光雇用
- 第8表 観光総固定資本形成
- 第9表 観光集合消費
- 第10表 非貨幣的指標

報告において、アジア諸国とEU諸国のTSAの整備状況に関する内容がそれぞれ紹介された。アジア地域11カ国（ブルネイ、カンボジア、日本など）においては第1表から第7表まで作成しているのは6カ国に及ぶ。また7カ国が第7表を作成していた。インバウンド観光に関する外国人消費実態調査を11カ国すべての国が行っていたもの、宿泊統計の整備については一部の国でのみ実施されているだけで、全体として遅れている印象を受けた。

EU諸国の場合、28加盟国のうち、22カ国が調査に協力した。その結果、13カ国が表1～7を作成していた（部分的に作成している国も含む）。22カ国中、第1表と第4表はすべての国が作成していた（部分的に作成している国も含む）。第9表については、6カ国しか作成されておらず、アジア諸国の結果と同様に低い水準に留まっている。

各国の統計制度の状況が異なることもあり、単純比較はできないが、アジア諸国はEU諸

国と比較して、TSAの整備状況において必ずしも遅れているとはいえないことがわかった。ただし、ヨーロッパ諸国が観光行政機関、統計作成機関、および中央銀行などの組織間の連携が良好であるのに対し、アジア諸国の場合は観光行政機関が中心となって作成している印象を受けた。そのためアジア諸国のTSAの精度については少し疑問の余地が残る。

さらに従来から言われていることだが、多くの報告でTSAを作成するための人材の育成と予算の拡充がもとめられた。TSAの作成には高度な能力を有し、かつ時間を要することもあり、人材の育成は急務である。また予算の増額についても1次統計の充実が必要となるためである。しかしながら、国によって観光政策の優先順位が異なることや、財政事情の厳しい中でTSAの便益について統計部門の中に疑問視する声も根強い。それゆえ状況は必ずしも明るいものではない。

IV おわりに

奈良観光統計ウィークの全体的な成果としては以下の点があげられる。

- ビッグデータやオープンデータの発展が行政や観光産業の意思決定に役立つ可能性があること
- 今後、多種多様なデータを結合した加工統計が作成されること

注

- 1) UNWTO, *Tourism Highlights 2014 Edition* (<http://www.e-unwto.org/content/u03633/fulltext.pdf>)
- 2) 第1回から第10回までは、International Forum on Tourism Statistics という名称で開催されていた。
- 3) 第13回観光統計グローバルフォーラムの報告に関する詳細な資料は <http://www.mlit.go.jp/kankocho/naratourismstatisticsweek/global/index.html> を参照のこと
- 4) UNWTO 観光統計スペシャルワークショップの報告に関する詳細な資料は <http://www.mlit.go.jp/kankocho/naratourismstatisticsweek/unwto/index.html> を参照のこと

- TSAについてはヨーロッパやアジアにおける整備状況を確認し、今後さらに発展するための問題点を確認することができたこと

一方で、利用者の視点に立った研究分析が少ないことや、観光統計の信頼性や妥当性などの問題点の解消にはより一層の努力が必要となるという課題も浮き彫りになった。

このように観光統計はまだ課題が多いのが現状である。そのため、世界的な視点で観光統計に関する現状や課題について実務家や研究者が日本に集まり、議論したことはとても意義深いものであった。おそらく奈良観光統計ウィークは今後の観光統計制度の発展に大きく貢献した国際会議であったと評価されるであろう。

最後に今回の国際会議の誘致にあたっては観光庁や奈良県の並々ならぬ努力があったことをここで記しておきたい。また奈良観光統計ウィーク全般の準備、当日の運営、レセプションやエクスカージョンなどにおいても報告者や参加者に対して最高のホスピタリティが提供されたこともあり、成功裏に終えることができた。この成果は今後の観光統計制度の発展に貢献するだけでなく、国際観光都市としての奈良県のブランド価値の向上につながったといえる。