7A - 02

## 政府統計を用いた国内観光状況の網羅的分析\*

佐藤彰洋†‡

†京都大学大学院情報学研究科 ‡科学技術振興機構さきがけ

宿泊旅行統計調査 [1] は国土交通省観光庁 [2] が四半期毎に発表する日本全国の宿泊施設に関する利用状況をまとめた統計調査である。わが国の宿泊旅行の全国規模の実態等を把握し、観光行政の基礎資料とすることを調査の目的としている。

統計法第27条に規程する事業所母集団データ ベース(総務省)を基に、標本理論に基づき抽出 されたホテル, 旅館, 簡易宿所, 会社・団体の宿 泊所などを対象として調査を実施している.調査 対象施設については、事業者数に応じて(a)従業 者 10 人以上の事業所:全数調査(b)従業者 5 人~9 人の事業所 : 1/3 を無作為抽出しサンプル 調査, (c) 従業者 0人~4人の事業所: 1/9 を無 作為抽出しサンプル調査のように調査している. 主な調査事項として,(1)宿泊施設タイプ(問3), (2) 客室数, 収容人数 (問 4), (3) 従業者数 (問 5), (4) 宿泊目的割合, 宿泊目的 (問6), (5) 四半期の 各月の延べ・実宿泊者数及び外国人延べ・実宿 泊者数 (問 7), (6) 延べ宿泊者数の居住地域内訳 (県外,県内の別) (問8),(7) 四半期の各月の外 国人延べ宿泊者数の国籍別内訳、日本人居住都道 府県別延べ宿泊者数 (問9) がある.

調査方法は 自計申告であり国土交通省観光庁から業務委託をうけた民間等請負業者が郵送により各事業所に報告書を送付して回収を行っている. 個票の集計は四半期ごとではあるが日本国内の観光宿泊に関する動向を月次で把握することができる貴重な統計資料である.

本研究では、宿泊旅行統計調査(国土交通省観 光庁)について統計法(平成19年法律第53号) 第33条に基づき、国土交通省より調査票情報の 提供を受け、宿泊施設の位置を個票に含まれる住所から特定することにより、わが国の宿泊施設、延べ宿泊者数、外国人延べ宿泊者数、および国籍別、居住都道府県別での延べ宿泊者数に関する3次メッシュ(1km メッシュ) データを作成し、国内観光の時間空間分析を行った.分析対象とした個票の調査期間は平成25年(2013年)1月から平成26年(2014年)6月までの6四半期に含まれる18ヶ月間である.

宿泊旅行統計調査で収集される調査事項のうち本研究では、(問7) 月次での延べ宿泊者数、実宿泊者数、外国人延べ宿泊者数、外国人実宿泊者数、利用客室数、(問9) 国別宿泊者数 <sup>1</sup>、都道府県別宿泊者数 <sup>2</sup>を使用し、宿泊者別居住地情報(国籍、所在都道府県)と宿泊施設住所を紐付けし、通信ネットワークから隔離された並列計算機環境を用い個票情報の集計を行った。

宿泊施設住所からの位置情報(緯度と経度)の 決定には、国土交通省国土政策局国土情報課[3] が公開している街区レベル位置参照情報[4]を 用い、個票に含まれる50,802の宿泊施設の住所 から緯度と経度を特定した。そして、緯度と経度 から宿泊施設が含まれる3次メッシュコードを 求め、個票情報の各項目を3次メッシュ[5]内で 集計することにより、宿泊旅行統計調査の月次3

 $<sup>^*</sup>$ Comprehensive analysis of tourism activities based on government statistics data

<sup>&</sup>lt;sup>†</sup>Aki-Hiro Sato, Kyoto University

<sup>&</sup>lt;sup>‡</sup>Aki-Hiro Sato, JST PRESTO

<sup>1</sup> 平成 25 年第 1 四半期:韓国, 中国, 香港, 台湾, アメリカ, カナダ, イギリス, ドイツ, フランス, ロシア, シンガポール, タイ, マレーシア, インド, オーストラリア, インドネシア, その他, 平成 25 年第 2 四半期から平成 26 年第 2 四半期まで:韓国, 中国, 香港, 台湾, アメリカ, カナダ, イギリス, ドイツ, フランス, ロシア, シンガポール, タイ, マレーシア, インド, オーストラリア, インドネシア, ベトナム, フィリピン, その他

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>北海道,青森,岩手,宫城,秋田,山形,福島,茨城,栃木,群馬,埼玉,千葉,東京,神奈川,新潟,富山,石川,福井,山梨,長野,岐阜,静岡,愛知,三重,滋賀,京都,大阪,兵庫,奈良,和歌山,鳥取,島根,岡山,広島,山口,徳島,香川,愛媛,高知,福岡,佐賀,長崎,熊本,大分,宮崎,鹿児島,沖縄,国外

表 1: 月次メッシュ統計データに含まれる延べ宿泊者数, 外国人延べ宿泊者数, 延べ客室利用数の 月次合計値.

期間	延べ宿泊者数	外国人延べ宿泊者数	延べ利用客室数
平成 25 年 01 月	16,819,635	1,366,815	10,590,451
平成 25 年 02 月	$17,\!640,\!581$	1,604,000	11,205,882
平成 25 年 03 月	$21,\!116,\!297$	1,797,318	12,849,875
平成 25 年 04 月	18,347,063	1,937,169	$11,\!527,\!269$
平成 25 年 05 月	19,656,353	1,666,380	12,167,200
平成 25 年 06 月	18,015,316	1,731,520	11,450,047
平成 25 年 07 月	20,772,921	1,974,777	$12,\!835,\!510$
平成 25 年 08 月	27,108,412	1,815,141	14,775,074
平成 25 年 09 月	$20,\!131,\!177$	1,585,774	$12,\!616,\!125$
平成 25 年 10 月	20,845,262	1,899,149	$13,\!249,\!865$
平成 25 年 11 月	20,748,707	1,701,610	$13,\!082,\!565$
平成 25 年 12 月	19,391,442	1,669,307	12,028,079
平成 26 年 01 月	16,954,679	1,635,582	10,530,840
平成 26 年 02 月	$16,\!605,\!856$	1,783,795	10,730,142
平成 26 年 03 月	20,595,811	1,860,280	12,548,903
平成 26 年 04 月	18,095,840	2,609,301	11,791,351
平成 26 年 05 月	19,978,875	2,137,656	11,986,682
平成 26 年 06 月	17,763,822	2,021,625	11,668,173

次メッシュ統計データを作成した.

3次メッシュ統計とは、日本の場所を緯度間隔30秒、経度間隔45秒に分割することで、約1km四方のグリッドを構成し、これらグリッド内のデータを集計してまとめた統計データである。宿泊旅行統計の質問票の問7と問9の回答数値を用いることにより、延べ宿泊者数、外国人実宿泊者数、外国人延べ宿泊者数、国籍別延べ宿泊者数、国内旅行者の居住都道府県別延べ宿泊者数に関する3次メッシュ統計データを作成した。

表1に分析期間中での月当たりでの延べ宿泊者数,外国人延べ宿泊者数,延べ利用客室数,最大外国人延べ宿泊者数を示す.平成25年1年間の延べ宿泊者数は240,593,166人,外国人延べ宿泊者数は20.748,960人であった.

外国人宿泊者数は月当たり宿泊者数 1,000 人程度から上昇をはじめ、月当たり 10,000 人の水準を越えると急激に外国人宿泊者が増加する傾向が見られる。このことから、外国人観光客を呼び込むためには、その地域の宿泊者数が月当たり1,000 人以上の水準にあったほうがよいと推察される。このことから、外国人延べ宿泊者数が増加するようになるためには、日本人延べ宿泊者がある一定以上の人数が必要であると考えられる。

他方,日本人延べ宿泊者数は居住都道府県の近

隣に集中する傾向がある。そのため、日本人の宿泊者がある一定以上宿泊するようになるために、各都道府県において日本人宿泊者が好む観光資源の開発と、日本人観光客からの収入によるある一定水準の経済社会インフラの蓄積が必要であると考える。

本研究は科学技術振興機構 (JST) 戦略的創造研究推進事業 (さきがけ)「グローバル・システムの持続可能性評価基盤に関する研究」(研究代表者:佐藤彰洋)の財政的支援を受けて実施されています。

## 参考文献

- [1] 宿泊旅行統計調查 http://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/shukuhakutoukei.html
- [2] 国土交通省観光庁 http://www.mlit.go.jp/kankocho/
- [3] 国土交通省国土政策局国土情報課 http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/ kokudojoho.html
- [4] 位置参照情報ダウンロードサービス http://nlftp.mlit.go.jp/isj/
- [5] 総務省統計局 地域メッシュ統計の概要 http: //www.stat.go.jp/data/mesh/gaiyou.htm