



Title	感染症拡大下の観光需要喚起策に関する考察 : 新型コロナウイルス感染症を事例に
Author(s)	齋藤, 久光; Saito, Hisamitsu
Citation	地域経済経営ネットワーク研究センター年報, 11, 35-38
Issue Date	2022-03-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/84796
Type	departmental bulletin paper
File Information	070REBN_11_035.pdf



<第1回研究会報告書>

感染症拡大下の観光需要喚起策に関する考察

—新型コロナウイルス感染症を事例に—¹⁾

齋藤 久光

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大により、外国人観光客の入国が制限され、日本人観光客についても県境をまたぐ移動の自粛が広がったことで、観光業は大きな影響を被った。観光白書（令和3年版）によると、2020年の訪日外国人観光客は前年比で87%減少し、日本人による国内旅行消費額も55%減少した。その結果、宿泊施設の客室稼働率は35%にまで落ち込み、宿泊業の雇用数は12%の減少となった。観光業には地域経済を支える役割が期待されており、政府や地方自治体は観光需要を喚起するため旅行補助金制度を導入した。しかしCOVID-19の影響は、今後数年間は続く見込みで、政策の持続可能性を考えると、その費用対効果が重要になる。

本研究はGo Toトラベル事業を事例に、感染症拡大下の旅行補助金の有効性を定量的に検討する。この事業は政府により2020年7月22日に導入され、旅費の35%を割引くものである。観光庁によると、7月22日から9月30日までの期間にこの制度を利用した宿泊数は2,500万泊となり、1,100億円が支出された。ただし、この数字には事業が実施されなくとも旅行したであろう観光客も含まれる。例えば、旅行するかどうかの決断は個人のリスク判断に影響され、感染症拡大下であっても旅行に行く者は一定数存在する。また、2020年4月上旬から5月下旬にかけて緊急事態宣言が発令され、不要不急の外出・移動の自粛が求められたことで、消費者の観光需要が高まり、宣言解除後は旅行補助金による割引がなかったとしても宿泊数は増加したと考えられる。こうした旅行者を含んだ値をもとに旅行補助金の費用対効果を推定すると、その効果は過大に評価されてしまう。

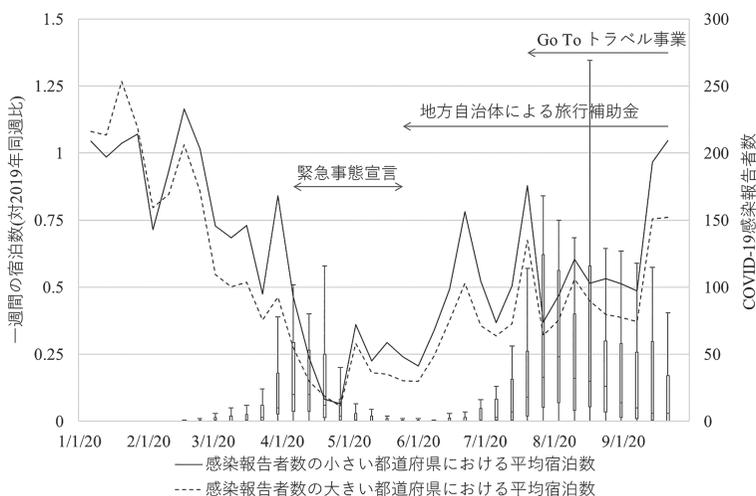
そこで本稿では7月22日から9月30日までの間、東京発着の旅行がGo Toトラベル事業の対象外であったことに注目し、その期間前後の国内旅行を東京発着と東京発着以外のものに分け、差分の差分法による分析を行った。当初は全都道府県間の旅行が事業の対象であったが、実施直前に東京都で感染者が急増したため、7月16日に東京発着の旅行が制度の対象から外された。東京の除外が決まると旅行の多くがキャンセルされるなど、消費者にとっても予想外の変更であったことがうかがえる。ただし東京発着の宿泊数には、感染症拡大下での旅行をリスクと捉えない消費者の存在や、宣言解除後の観光需要の高まりが反映されていると想定される。その変化を東京発着以外の旅行者フローの変化と比較することで、旅行補助金がどの程度宿泊数を増やしたのか明らかにすることができる。

1) 本稿は Matsuura and Saito (2022) を要約したものである。

2. 感染者数と宿泊数の推移

分析には日本観光振興協会の『観光予報プラットフォーム』を用いる。このデータは、観光庁の『宿泊旅行統計調査』と協会が独自に収集した宿泊・予約データをもとに、日次レベルで居住・滞在先別に宿泊旅行者フローを推定したものである。なお、日次では変動が大きいため月曜日から日曜日を単位とする週次データに集計し、分析を行った²⁾。週次のデータを用いることで、頻繁に変更される COVID-19 関連の政策を分析に正確に反映することができる。さらに宿泊者数は、一人一泊当たりの宿泊費用別（1万円未満、1万円～3万円、3万円以上の3段階）に報告されているため、宿泊単価を求めることもできる。分析期間は2017年1月1日から東京発着の旅行が Go To トラベル事業の対象となる直前の2020年9月30日までとした。COVID-19の週別感染報告者数は、ジャックジャパンがまとめた『都道府県別新型コロナウイルス感染者数マップ』から入手した。これは、PCR検査において陽性が判明した者の数を受診都道府県ごとに集計したものである。図1に宿泊数と感染報告者数の推移を示す。

図の宿泊数は、観光需要の季節性を除去するため対2019年同週比としている。2020年9月末における累積感染者数をもとに感染者数の多い都道府県と少ない都道府県の2つに分け、それぞれ一週間の宿泊数の平均を取った。一方、感染者数は地域間で大きな差があるため、箱ひげ図で表す。図1を見ると、感染者数と宿泊数は強い相関関係にあることが分かる。感染者数の少ない都道府県の方が多い都道府県よりも宿泊数が大きい傾向にあるが、どちらもほぼ平行に推移しており、旅行者のフローは目的地の感染者数だけで決まるのではないことが示唆される。さらに、COVID-19に関連する政策として緊急事態宣言、地方自治体による旅行補助金、および Go To トラベル事業の実



出所：Matsuura and Saito (2022).

図1 感染者数と宿泊数の推移

2) Go To トラベル事業の効果をビジネスと観光の目的別に評価するため、一週間の宿泊数を月曜日から木曜日の平日と金曜日から日曜日の週末に分けた推定も行った。分析の結果、この事業は主に観光を目的とする旅行に強い効果を発揮することが分かった。詳細は Matsuura and Saito (2022) の表5を参照のこと。

施期間を図に示す。緊急事態宣言中は宿泊数が大きく落ち込む一方、その後の政府または地方自治体の旅行補助金によって宿泊数は大きく回復している。

3. 結果と考察

(1) 式は都道府県間の宿泊旅行者フローを居住地と滞在先の感染者数と旅行補助金の有無に回帰して得られた結果である³⁾。旅行者フローはゼロを取ることもあるが、それを除いて推定するとバイアスが生じることが知られている。したがって、ここではポワソン疑似最尤推定法による推定結果を示す。

$$(1) \quad F_{odwy} = \exp \left(7.42^{***} + 0.50^{***} GTC_{odwy} + 0.71^{***} SUB_{odwy} + 55.72^{***} \frac{CVD_{owy}}{POP_{oy}} \times d_0 + 6.68 \frac{CVD_{owy}}{POP_{oy}} \times d_1 - 5.03 \frac{CVD_{owy}}{POP_{oy}} \times d_2 - 11.56 \frac{CVD_{owy}}{POP_{oy}} \times d_3 + 6.38 \frac{CVD_{dwy}}{POP_{dy}} \times d_1 - 28.23^{***} \frac{CVD_{dwy}}{POP_{dy}} \times d_2 - 18.74^{***} \frac{CVD_{dwy}}{POP_{dy}} \times d_3 + \hat{\delta}_{od} + \hat{\delta}_{wy} + \hat{\delta}_{dw} \right) \hat{\varepsilon}_{odwy}$$

式中の***は係数が1%水準で有意であることを示す。 F_{odwy} は都道府県 o に居住する者のうち、 y 年 w 週に都道府県 d の宿泊施設に滞在した人の数である。 GTC_{odwy} は都道府県 o から d への旅行がGo Toトラベル事業の対象である場合に1を取るダミー変数である。一方、 SUB_{odwy} は都道府県 o から d への旅行に対して、地方自治体が支払う一人当たりの旅行補助金の額である。 CVD_{owy}/POP_{oy} と CVD_{dwy}/POP_{dy} はそれぞれ居住地と滞在先の住民1,000人当たりCOVID-19感染報告者数を表す。 d_0 は居住地と滞在先が同じ都道府県内である場合に1を取るダミー変数である。 d_1 , d_2 , d_3 は居住地と滞在先の都道府県が異なり、都道府県間の距離がそれぞれ250km未満、250km以上500km未満、500km以上の場合に1を取るダミー変数である。移動距離が250kmまでは自動車での移動が多いのに対し、500km以上の場合は飛行機や新幹線による移動が多いとされている。距離を分けて感染者数の影響をみることで、感染症拡大下の旅行スタイルの変化をとらえることができる。最後に、 $\hat{\delta}_{od}$, $\hat{\delta}_{wy}$, $\hat{\delta}_{dw}$ はそれぞれ居住地・滞在先固定効果、時間固定効果、季節性固定効果であり、 $\hat{\varepsilon}_{odwy}$ は誤差項を表す。

推定結果を見ると、Go Toトラベル事業により宿泊数は50%増加する。事業の割引率が35%なので、宿泊需要は価格弾力的であることが分かる。その一つの要因として、事業が始まる前に緊急事態宣言が発令され、観光需要が高まっていたことがあげられる。また、感染者数が増えると、公共交通機関を利用する遠方への旅行を控え、自動車での移動が可能な居住都道府県内の旅行を増やす傾向にあった。

宿泊単価についても(1)式と同様の式を推定した。ただし、宿泊数がゼロの場合には宿泊単価を求めることができないので、(2)式は最小二乗法により推定した結果である。(2)式より、Go Toトラベル事業により宿泊単価は16%上がることが分かる。

3) 平行トレンドの仮定の検証については Matsuura and Saito (2022) の補論を参照のこと。

$$\begin{aligned}
 (2)\ln P_{odwy} &= 0.20^{***} + 0.16^{***}GTC_{odwy} + 0.08^{***}SUB_{odwy} - 2.62\frac{CVD_{owly}}{POP_{oy}} \times d_0 + 6.19^{***}\frac{CVD_{owly}}{POP_{oy}} \times d_1 + \\
 &3.36^{***}\frac{CVD_{owly}}{POP_{oy}} \times d_2 - 0.37\frac{CVD_{owly}}{POP_{oy}} \times d_3 - 6.19^{***}\frac{CVD_{dwy}}{POP_{dy}} \times d_1 - 10.71^{***}\frac{CVD_{dwy}}{POP_{dy}} \times d_2 - \\
 &7.17^{***}\frac{CVD_{dwy}}{POP_{dy}} \times d_3 + \hat{\delta}_{od} + \hat{\delta}_{wy} + \hat{\delta}_{dw} + \hat{\varepsilon}_{odwy}
 \end{aligned}$$

以上の結果をもとに、Go To トラベル事業により宿泊施設の収入がどの程度回復したのかを考える。計算の結果、事業が実施された期間（ここでは2020年7月20日から9月27日までの週）における全国の宿泊収入は、前年同期比で40%ほど減少していた。宿泊収入のうち事業によって創出された額は全体の約3分の1を占め、事業が実施されなかった場合の宿泊施設への影響の大きさをうかがわせる結果となった。最後に、Go To トラベル事業を利用した宿泊数2,500万泊から事業が実施されなくとも旅行したであろう人の数を除くと、事業により1,600万泊の宿泊需要が創出され、宿泊施設の収入は2,550億円増加したことが明らかとなった。政府の事業への支出額が1,100億円なので、この事業により宿泊施設が受け取る金額は2倍以上に増えたことになる。これは、過去にオーストラリアや香港で実施された外国人向けの観光誘致キャンペーンとほぼ同等の効果を持つものである。

参考文献

Matsuura, T. and H. Saito. (2022). "The COVID-19 pandemic and domestic travel subsidies." *Annals of Tourism Research*, 92, 103326.