

岡室ゼミ インゼミ 報告資料

小駒実加 佐藤彰 妹尾拓馬

2020年10月1日

テーマ

キャッシュレス・ポイント還元事業が観光客の消費行動に与える影響

1. 前回からの進捗

- 仮説の背景にあるメカニズムを明確にした。
- 2つある仮説のうち、より容易であると考えられる、一つ目の仮説「キャッシュレス・ポイント還元事業の開始によって、外国人・日本人観光客の観光中の1人あたり消費額は増加する」を検証を開始した。
 - 外国人観光客に関しては、期間を変えて、また四半期ダミーあり・なしで分析した。
 - 日本人観光客に関しては、データの作成に時間がかかっているため今回は分析を行っていない。

2. 前回の概要

前回の発表内容、および主な指摘についてここでまとめる。

- 概要
キャッシュレス・ポイント還元事業とは、2019年10月から2020年6月の9ヶ月間で行われた、キャッシュレス支払い¹に2%または5%のポイントを還元する事業のことである。還元事業の開始によって、消費者のキャッシュレス決済利用が進み、またポイントが還元されることから、1人あたりの消費額が増加すると思われる。

¹ クレジットカード、デビットカード、電子マネー、QR決済など、一般的に利用できる電子決済を幅広く指す。

- 仮説

H1-1: キャッシュレス・ポイント還元事業の開始によって、外国人観光客の観光中の1人あたり消費額は増加する。

H1-2: キャッシュレス・ポイント還元事業の開始によって、日本人観光客の観光中の1人あたり消費額は増加する。

H2-1: キャッシュレス・ポイント還元事業に加盟する店舗が増えると、外国人観光客の観光中の1人あたり消費額は増加する。

H2-2: キャッシュレス・ポイント還元事業に加盟する店舗が増えると、日本人観光客の観光中の1人あたり消費額は増加する。

- 主な指摘

- 仮説の背景の説明をより詳細にし、メカニズムを明確にする必要がある。

→今回対応

- H2に関してはコントロールが難しい可能性がある。

→H1から分析を開始

- クロスセクションのデータに関して、キャッシュレス・ポイント還元事業が始まる前のデータも含めてサンプルサイズを増やせる。

→外国人観光客に関しては、2018年第1四半期(1-3月期)からのデータに変更。

- 都道府県の固定効果をいれたパネル固定効果分析になるが、コントロール変数に関しては固定効果でかなり吸収されると考えられるので、簡単なモデルから始めて、あとで追加すれば良い。

→今回はコントロール変数は入れないで分析

- コロナが発生した2020年4-6月期に関して、対応方法は「コロナダミーを入れて、異常値として識別する」「丸々サンプルから外す」の二つがあるが、大きく意味合いが異なる。

→今回は丸々サンプルから外す方法で対応

- コロナ初期段階の2020年1-3月期に関して、初めは入れないで分析し、あとで入れて分析すると良いのではないか。

→今回どちらでも分析

- 今回対応できなかった指摘：

- 回答数が少ないことに関する対応。具体的には、「対象者数が少ないときは落とす」「Unbalanced-panelとして区別して分析する」といった分析方法。（加重最小二乗法など）

- 北海道で緊急事態宣言が先行していることに関する指摘。（ダミー変数の導入）
- 海外の先行文献のリサーチ

3. 仮説の背景

ここでは、「キャッシュレス・ポイント還元事業の開始によって、外国人観光客の観光中の1人あたり消費額は増加する」という仮説の背景にあるメカニズムをより明確にする。

経済産業省のレポート²によると、訪日外国人の54%がクレジットカードを利用している。そのため、

1. キャッシュレス取扱店舗の増加³により、クレジットカードをより利用するようになる
 - 購入回数の増加：支払いがしやすいため、より多くの購入機会が生まれる
 - 平均単価の増加：現金支払いと違い、高額商品をいつでも買うことができる（持ち合わせがない、円ドル両替が不便だ、というのがなくなる）
2. 還元によりお得感が生まれる

といった理由で1人あたりの消費額が増加すると考えられる。実際に経済産業省が還元事業の参加企業に行ったアンケート⁴では「外国人のクレジットカード利用者が増加した」（宮城県松島町 松島海岸通り商店街 小売業）、「インバウンド客に対する会計がスムーズになった」（福島県いわき市 平三町目商店会 飲食業）といったことが報告されている。

4. 変数・データとモデル

観光庁のHPにある、都道府県別パネルデータを用いて分析を行う。

- 対象期間
H1-1：2018年1月～3月期から2020年1月～3月期

² https://cashless.go.jp/assets/doc/kameiten_setsumeikai_shiryou.pdf

³ https://cashless.go.jp/assets/doc/200630_questionnaire_report.pdf（p.13、還元事業の開始後キャッシュレス導入率が約27%～約36%に増加。）

⁴ https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/cashless/cashless_payment_promotion_program/kameiten_introduction.pdf（p.12からの「【参考】キャッシュレス・ポイント還元事業に参加している店舗や商店街の声」）

- 変数とデータ

- 被説明変数

外国人観光客の観光中の1人あたり消費額：観光庁「訪日外国人消費動向調査⁵」の「訪問地（都道府県47区分および地方運輸局等10区分）別 費目別購入率および購入者単価」

- 説明変数

プロジェクト開始前か後かを示すダミー変数

- コントロール変数

今回の分析では入れていない。どのようなコントロール変数が必要かは今後検討する。

- モデル

$$Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \beta_2 D_{2it} + \beta_3 D_{3it} + \beta_4 D_{4it} + A_i + u_{it}$$

Y_{it} ：外国人観光客の観光中の1人あたりの消費額

X_{it} ：キャッシュレス・ポイント還元事業が始まったかどうかの変数

$D_{2it}, D_{3it}, D_{4it}$ ：それぞれ第2, 3, 4四半期を表すダミー変数

A_i ：都道府県の固定効果

u_{it} ：誤差項

5. 分析結果

分析結果は別紙の通りである。最初の表では有意となったもののみ示している。

6. 今回の分析から得られたこと

- 全体的に R^2 が小さい。
→ 共変量を追加する必要がある。
- 飲食費について、2019年4Qまでの分析で、四半期ダミーなしの場合は5%有意で負だが、四半期ダミーを入れると有意ではなくなる。
→ 四半期ダミーは全て有意であるため、飲食費については時期による影響がポイント還元を上回る要因であることを示唆している。
- 2020年1Qまでを分析期間にすると、四半期ダミーある・なしにかかわらずほとんどの費目で有意となる。

⁵ <https://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/syouthityousa.html>

→季節の影響を取り除いてもなお外国人観光客の一人当たり消費額が全体的に増加していることを示唆。

→宿泊額に関しては、

- 宿泊料金が全体的に上昇したこと
 - 外国人観光客がよりグレードの高い宿を選ぶようになったことが考えられる。
- 消費額の増加が、実質的なものなのか物価上昇によるものなのかを判別するために、（できれば各費目ごとの）物価指数を分析に含めることが必要である。
 - 四半期ダミーあり2019年4Qまでの分析で、個人旅行向けパッケージ商品が5%有意で42,357円減少しているが、この理由は不明。

7. 今後の課題

今後の課題としては以下があげられる。

- 国内観光客での分析、および検証していない仮説に関して、今回と同様、簡単なモデルから分析を進める。
- どのようなコントロール変数が適切かを考え、コントロール変数を入れて分析を行う。
- 今回対応ができなかった以下の指摘に関して対応を行う。
 - 回答数が少ないことに関する対応。具体的には、「対象者数が少ないときは落とす」「Unbalanced-panelとして区別して分析する」といった分析方法。（加重最小二乗法）
 - 北海道で緊急事態宣言が先行していることに関する指摘。（ダミー変数の導入）
 - 海外の先行文献のリサーチ