

# 近畿地方を対象とした 大規模小売店舗の出店が周辺地域の 既存小売店舗の存続・売上に与えた影響の分析

宮川 翼<sup>1</sup>・瀬谷 創<sup>2</sup>・力石 真<sup>3</sup>

<sup>1</sup>学生会員 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (〒 657-8501 神戸市灘区六甲台町 1-1)  
E-mail:189t132t@stu.kobe-u.ac.jp

<sup>2</sup>正会員 神戸大学准教授 神戸大学大学院工学研究科市民工学専攻 (同上) E-mail:hsey@people.kobe-u.ac.jp

<sup>3</sup>正会員 広島大学准教授 広島大学大学院国際協力研究科 (〒 739-8529 広島県東広島市鏡山 1-5-1)  
E-mail:chikaraishim@hiroshima-u.ac.jp

本研究では、近畿地方の二府五県を対象に、大規模小売店舗の出店が周辺地域の既存小売店舗（衣料品・食料品）の存続確率及び売上げに与えた影響の分析を実証的に行う。1997年から2016年に渡る商業統計個票データを基にパネルデータを構築し、difference-in-difference(DID)法によって定量的な評価を試みる。同時に、2時点の売上げが観測可能か否か、のプロビットモデルを推定することでサンプルセレクションバイアスを取り除く。大規模店の立地選択における自己選択バイアスは、需要ポテンシャル関数を用いて、部分的にコントロールする。

**Key Words:** *large-scale retail establishments, Census of commerce, entry effects, difference-in-differences, sample selection*

## 1. はじめに

大規模小売店舗の出店は、短期的には周辺の既存小売店舗の売上げや生産性、雇用に、長期的には人口や地価、さらには人々のライフスタイルや地域愛着に対して影響を及ぼすと考えられている。しかし、我が国においてはその規模や範囲について、実データに基づく十分な検討がされているとはいえない。

松浦・元橋(2006)<sup>1</sup>は商業統計の個票データを用いて、大規模小売店の立地が周辺の既存店舗の売上げに与える影響を検証した。その結果、大規模店の出店の影響はゼロ～正であり、特に世帯当たり乗用車保有台数が低い都市では既存店の販売変化率に正の影響を及ぼすことを示した。しかし、この分析においては大規模店が立地する3次メッシュ(約1km<sup>2</sup>)内の既存店のみを対象としており、メッシュ外の既存店に対する影響は考慮されていない。昨今のモータリゼーションの進展から、影響の範囲が3次メッシュ内にとどまっているとは考えにくく、商圈を考慮したより広い空間範囲での分析が必要であろう。またIgami(2011)<sup>2</sup>は、大規模店小売店の出店による影響を既存店の面積別に分析し、500m<sup>2</sup>以上の小売店に対しては撤退確率を上昇させる一方で、500m<sup>2</sup>以下の小売店に対しては正の影響を与

えるということを示している。

海外の研究事例に目を向けると、Han et al.(2018)<sup>3</sup>では、スウェーデンにおける家具量販店 IKEA の出店が周辺の小売店の生産性に与えた影響を分析し、地方部において主に家具を扱う既存店に対しては負の影響、IKEA に対して補完的な商品を扱う既存店に対しては正の影響を及ぼすことを示した。また、大都市における IKEA 出店の影響は有意ではなかった。

研究蓄積の多い米国においては、Sobel and Dean(2012)<sup>4</sup>が、ウォルマートの出店は、中小企業の規模や売上げに有意な長期的影響を与えていないことを示唆している。一方で、Artz and Stone(2012)<sup>5</sup>は、アイオワ州におけるウォルマートの出店が、既存店の雑貨の売上げを増加させ、その他のカテゴリーの売上げを減少させることを指摘している。このように、米国においても統一した見解は得られていない。

以上より、大規模小売店の出店が周辺の既存小売店舗に与える影響については、いまだ一致した結論は得られていないといえる。ただし、店舗の立地環境や規模、部門によって影響が異なることが示唆されている。本研究では、大規模小売店舗の出店が既存小売店舗の存続及び撤退に与える影響を、近畿地方の二府五県を対象とし、統計的に分析する。

## 2. 分析に用いるデータと手法

### (1) 分析対象地域

本研究の分析対象地域は近畿地方の二府五県（大阪府、京都府、兵庫県、奈良県、滋賀県、和歌山県、三重県）とする。

### (2) 分析に用いるデータ

本研究では、統計法に基づく二次利用申請によって入手した商業統計の個票データを用いる。1997, 2002, 2004, 2007, 2014, 2016 年のデータを対象とする。

### (3) データセットの構築

商業統計調査のデータは、個票ファイルと名簿ファイルからなり、まずはそれらを接続する。名簿と個票の両方で「都道府県番号」、「市区町村番号」、「調査区番号」、「事業所番号」をつなげたユニークな結合コードを作成し、そのコードを使って結合した。さらに産業分類コードを用いて、必要な業種のデータの抽出を行う。産業分類で「百貨店・総合スーパー」、「織物・衣服・身の回り品小売業」、「飲食料品小売業」のいずれかに分類されるものを抽出し、百貨店・総合スーパーの出店が織物・衣服・身の回り品小売業および飲食料品小売業の存続、売上げに与える影響を分析する。なお、松浦・元橋 (2006)<sup>1)</sup> は自動車小売業と燃料小売業を除く売場面積で大規模店を定義しており、本研究とは捉えている影響が異なる点に注意されたい。このようにして構築されたデータベースから、本研究で用いる変数として、店舗名、住所、販売額、従業者数、売場面積、開設年の 6 項目を取り出した。

### (4) 分析手法

本研究では、統計的因果推論の代表的手法である差分の差/DID 法を用いる。まず、中村・高塚 (2009)<sup>6)</sup> の NEG 需要ポテンシャルモデルを参考に、次式の基本式を導入する。

$$\ln S_{it} = \alpha_l \ln l_{it} + \alpha_k \ln k_{it} + \alpha_p \ln p_{it} + \beta_t + \gamma_i + \varepsilon_{it}. \quad (1)$$

ここで、 $i$  は店舗、 $t$  は年度を表す添え字であり、 $l_{it}$  は従業者数、 $k_{it}$  は売場面積を示す。 $\beta_t$  は  $t$  期特有の固定効果、 $\gamma_i$  は店舗  $i$  特有の固定効果であり、 $\varepsilon_{it}$  は i.i.d. 正規分布誤差である。 $\alpha$  はそれぞれパラメータである。式 (1) における  $p_{it}$  は、次式のように表される需要ポテンシャル項である。

$$p_{it} = \sum_{j=1}^J \left[ \frac{N_{jt}/d_{ji}}{\sum_{r=1}^J n_{rt}/d_{rj}} \right]. \quad (2)$$

$N_{jt}$  は 3 次メッシュ  $j$  ( $j = 1, \dots, J$ ) の人口であり、 $d_{ji}$  は店舗  $i$  が属する 3 次メッシュ (区画) の中心と区画  $j$  の

中心の距離を表す。 $N_{jt}/d_{ji}$  は、距離で重みづけた人口ポテンシャルであり、区画  $j$  の需要の程度を表している。一方、 $\sum_{r=1}^J n_{rt}/d_{rj}$  は、区画  $j$  とその周りに立地している小売店数を表しており、区画  $j$  における小売店舗の競争の程度を表す。本式を用いることにより、小売店舗間の競争の激しさによる需要の減少を考慮することができる。自区内においては、中村・高塚 (2009)<sup>6)</sup> に倣い自区内移動距離を  $N_{it}/(0.667 \times R_i)$  とした。ただし、 $R_i$  は自地域を円形と想定した際の半径である。本研究では、区画が 3 次メッシュであることから 0.5km とした。なお、距離としては本来道路ネットワーク距離を用いるべきであるが、過去の道路ネットワークデータの入手が困難であったため、直線距離を用いている。

出店後を  $a$  (after)、出店前を  $b$  (before) として、式 (1) の調査時点間差分をとると、

$$\begin{aligned} \ln S_{ia} - \ln S_{ib} &= \ln(S_{ia}/S_{ib}) \\ &= \alpha_l \ln\left(\frac{l_{ia}}{l_{ib}}\right) + \alpha_k \ln\left(\frac{k_{ia}}{k_{ib}}\right) + \alpha_p \ln\left(\frac{p_{ia}}{p_{ib}}\right) \\ &\quad + (\beta_a - \beta_b) + (\varepsilon_a - \varepsilon_b). \end{aligned} \quad (3)$$

が得られる。ここで、差分をとることによって、観測不可能な店舗特有効果  $\gamma_i$  が消えていることが重要である。本研究では、出店の有無による成長率 (差分) の差を求めるために、実証モデルとして以下の式を用いる。

$$\begin{aligned} \ln(S_{ia}/S_{ib}) &= \tilde{\beta} + \alpha_l \ln\left(\frac{l_{ia}}{l_{ib}}\right) + \alpha_k \ln\left(\frac{k_{ia}}{k_{ib}}\right) + \alpha_p \ln\left(\frac{p_{ia}}{p_{ib}}\right) \\ &\quad + \sum_{\omega=1}^W \alpha_{\omega} (\text{entry}_{i\omega}) + a_{\omega} p_{ib} \\ &\quad + \sum_{\omega=1}^W \alpha_{d\omega} (\text{depart}_{ia\omega} - \text{depart}_{ib\omega}) + \tilde{\varepsilon}_{1i}. \end{aligned} \quad (4)$$

ここで、 $\tilde{\beta} \equiv (\beta_a - \beta_b)$ 、 $\tilde{\varepsilon}_{1i} = (\varepsilon_{ia} - \varepsilon_{ib})$ 、と置き直しており、 $\varepsilon_{1i} \sim N(0, \sigma_1^2)$  と仮定する。 $\text{entry}_{i\omega}$  は、店舗  $i$  から出店する最寄りの大規模小売店舗までの距離が、距離帯  $\omega$  にあるならば 1、そうでなければ 0 とするダミー変数である。距離帯  $\omega$  は、1000m 未満、1000~5000m、5000~10000m、10000~50000m、50000~80000m に分ける。本研究で着目するパラメーターは、ポテンシャルの効果  $\alpha_p$  をコントロールした上での  $a_{\omega}$  であり、このパラメーターが有意にゼロより大きければ、距離帯  $\omega$  において大規模店の出店が補完的に (売上げを上げる方向に) 作用することを示唆する。逆に、有意にゼロより小さければ、距離帯  $\omega$  において大規模店の出店が代替的に (売上げを下げる方向に) 作用することを示唆する。また、 $\text{depart}_{it\omega}$  は年度  $t$  に距離帯  $\omega$  において存在する大規模店の数である。これは、期首の時点で距離帯  $\omega$  に立地している大規模店による影響をコントロールするためのものである。期首の需

要ポテンシャル  $p_{ib}$  は、初期条件のコントロールのために組み込む。しかし、このモデルでは 2 時点の売上げが観測可能な偏ったサンプルのみを用いることとなり、パラメーターにバイアスが生じてしまう恐れがある(サンプルセレクションバイアス)。そこで、事後  $a$  において店舗が存続しているならば 1, 撤退しているならば 0 とする変数  $y$  を定義し、 $y$  を説明変数に回帰するプロビットモデルと、式 (4) のパラメーターを誤差相関  $\rho$  を考慮しながら最尤推定法で同時に推定するサンプルセレクションモデルを用いることとする。

$$y_i = \beta + \alpha_l l_{ib} + \alpha_k k_{ib} + \alpha_p p_{ib} + \sum_{\omega=1}^W \alpha_{\omega}(entry_{i\omega}) + \sum_{\omega=1}^W \alpha_{d\omega}(depart_{i\omega}) + \varepsilon_{2i}. \quad (5)$$

$$\begin{bmatrix} \varepsilon_{1i} \\ \varepsilon_{2i} \end{bmatrix} \sim N \left[ \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \sigma_1^2 & \rho\sigma_1 \\ \rho\sigma_1 & 1 \end{pmatrix} \right]$$

### 3. 実証分析

パラメーター推定の結果の一例を表-1 に示す。  $n$  は期首での小売店総数、  $n'$  は事後での小売店総数である。なお、期間中に新たに出店した小売店舗は、NEG 需要ポテンシャル関数における小売店舗数としてカウントしているため、その影響も考慮できている。表-1 の結果は、2009~2016 年の織物・衣服・身の回り品小売業(衣料品小売業)に関しての、上半分が式 (5) の選択モデル、下半分が式 (4) の連続モデルの推定結果である。パラメーター  $\rho$  は、2 つの方程式の誤差項間の相関を表し、これが正で有意となっている。つまり、式 (4) のみを用いると推定結果にバイアスが生じるということである。出店した最寄の大規模店までの距離ダミーは選択モデル、連続モデルともに負となっていることから、この期間においては大規模店の出店は既存小売店舗の存続、売上に対して負の影響を与えていると解釈できる。表-1 を一例として、時間経過による影響の差異を見るために、全 15 パターンについて分析を行う。ここで、便宜上次のような定義を置く。

- 短期：02~04(3), 14~16(3), 04~07(4)
- 中期：97~02(6), 02~07(6), 97~04(8)
- 長期：07~14(8), 07~16(10), 97~07(11),  
04~14(11), 04~16(11), 02~14(13)  
02~16(15), 97~14(18), 97~16(20)

( ) 内は期間を表している。最小で 3 年、最長で 20 年であり、このような長期的な影響について既往研究では検証されていない。以下に推定結果のまとめを示す。

表-1 織物・衣服・身の回り品小売業 (2009~2016 年)

| 存続・撤退                 | Estimate  | Std.Error | Pr(>t) |
|-----------------------|-----------|-----------|--------|
| (Intercept)           | 0.297     | 0.0866    | ***    |
| space                 | 0.000139  | 0.0000344 | ***    |
| labor                 | -0.0134   | 0.00176   | ***    |
| potential             | 0.0000246 | 0.000182  |        |
| less than 01000m      | -0.347    | 0.09      | ***    |
| lessthan 05000m       | -0.215    | 0.0883    | **     |
| less than 10000m      | -0.292    | 0.0881    | ***    |
| less than 50000m      | -0.158    | 0.0853    | *      |
| less than 80000m      | -0.101    | 0.0998    |        |
| depart 01000m         | -0.101    | 0.00773   | ***    |
| depart 05000m         | -0.0134   | 0.00224   | ***    |
| depart 10000m         | 0.0051    | 0.00164   | ***    |
| depart 50000m         | -0.000869 | 0.000229  | ***    |
| depart 80000m         | 0.0000928 | 0.000221  |        |
| n                     | 33042     |           |        |
| <hr/>                 |           |           |        |
| 売上げ                   | Estimate  | Std.Error | Pr(>t) |
| (Intercept)           | -0.908    | 0.0956    | ***    |
| log(lspace change)    | 0.0921    | 0.0113    | ***    |
| log(labor change)     | 0.206     | 0.0129    | ***    |
| log(potential change) | 2.415     | 0.829     | ***    |
| potential             | 0.000177  | 0.0000961 | *      |
| less than 01000m      | -0.332    | 0.0836    | ***    |
| lessthan 05000m       | -0.271    | 0.0785    | ***    |
| less than 10000m      | -0.26     | 0.0777    | ***    |
| less than 50000m      | -0.228    | 0.0741    | ***    |
| less than 80000m      | -0.094    | 0.0876    |        |
| depart change 01000m  | 0.00789   | 0.0122    |        |
| depart change 05000m  | 0.012     | 0.00411   | ***    |
| depart change 10000m  | 0.00358   | 0.00277   |        |
| depart change 50000m  | 0.0026    | 0.000997  | ***    |
| depart change 80000m  | 0.0005    | 0.00107   |        |
| n'                    | 14001     |           |        |
| Sigma                 | -0.118    | 0.0104    | ***    |
| rho                   | 0.828     | 0.0223    | ***    |

有意水準\*\*\*:0.1

#### (1) 織物・衣服・身の回り品小売業への影響

織物・衣服・身の回り品小売業への影響のまとめを表-2 に示す。大規模小売店舗の出店は、既存衣料品小売店舗の存続に対して長期的に負の影響を与える一方で、短~中期的には解釈が難しい結果となった。また、既存小売店舗の売上げに対しても、長期的に負の影響が見られているが、短~中期的にはあまり有意な結果は得られていない。これは、大規模小売店舗が出店しても、すぐには衣料品を扱う既存小売店舗の存続、売上げに対して影響を与えないが、時間が経過するにつれて負の影響を及ぼすようになるという可能性を示唆している。

表-2 織物・衣服・身の回り品小売業 まとめ

| 存続・撤退 | before | after | 1000m | 5000m | 10000m | 50000m | 80000m |
|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 短期    | 2002   | 2004  |       | 存続    | 存続     | 存続     | 存続     |
|       | 2014   | 2016  | 撤退    |       |        |        | 撤退     |
|       | 2004   | 2007  |       |       |        |        |        |
| 中期    | 1997   | 2002  |       |       |        |        |        |
|       | 2002   | 2007  |       |       |        |        |        |
|       | 1997   | 2004  |       |       |        |        |        |
| 長期    | 2007   | 2014  | 撤退    | 撤退    | 撤退     | 撤退     |        |
|       | 2007   | 2016  | 撤退    | 撤退    | 撤退     | 撤退     | 撤退     |
|       | 1997   | 2007  | 撤退    | 撤退    | 撤退     | 撤退     |        |
|       | 2004   | 2014  | 撤退    | 撤退    | 撤退     | 撤退     |        |
|       | 2002   | 2014  | 撤退    |       | 撤退     |        |        |
|       | 2004   | 2016  | 撤退    | 撤退    | 撤退     | 撤退     | 撤退     |
|       | 2002   | 2016  | 撤退    |       | 撤退     |        |        |
|       | 1997   | 2014  | 撤退    | 撤退    | 撤退     | 撤退     | 撤退     |
|       | 1997   | 2016  | 撤退    | 撤退    | 撤退     | 撤退     | 撤退     |

| 売上げ | before | after | 1000m | 5000m | 10000m | 50000m | 80000m |
|-----|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 短期  | 2002   | 2004  | 減少    |       |        | 減少     | 減少     |
|     | 2014   | 2016  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |
|     | 2004   | 2007  | 増加    |       |        |        |        |
| 中期  | 1997   | 2002  |       |       |        |        |        |
|     | 2002   | 2007  |       |       |        |        |        |
|     | 1997   | 2004  |       |       |        |        |        |
| 長期  | 2007   | 2014  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     |        |
|     | 2007   | 2016  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |
|     | 1997   | 2007  |       |       |        |        |        |
|     | 2004   | 2014  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     |        |
|     | 2002   | 2014  | 減少    | 減少    |        |        |        |
|     | 2004   | 2016  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |
|     | 2002   | 2016  | 減少    |       | 減少     | 減少     | 減少     |
|     | 1997   | 2014  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |
|     | 1997   | 2016  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |

表-3 飲食料品小売業 まとめ

| 存続・撤退 | before | after | 1000m | 5000m | 10000m | 50000m | 80000m |
|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 短期    | 2002   | 2004  | 撤退    |       | 撤退     |        |        |
|       | 2014   | 2016  |       | 存続    | 存続     | 存続     |        |
|       | 2004   | 2007  |       | 存続    | 存続     | 存続     |        |
| 中期    | 1997   | 2002  |       |       |        |        |        |
|       | 2002   | 2007  | 撤退    | 撤退    | 撤退     | 撤退     | 撤退     |
|       | 1997   | 2004  |       |       |        |        |        |
| 長期    | 2007   | 2014  |       |       |        |        |        |
|       | 2007   | 2016  |       |       |        |        |        |
|       | 1997   | 2007  |       |       |        |        | 撤退     |
|       | 2004   | 2014  |       |       |        |        | 存続     |
|       | 2002   | 2014  |       |       |        |        |        |
|       | 2004   | 2016  |       |       |        |        |        |
|       | 2002   | 2016  |       |       |        |        |        |
|       | 1997   | 2014  |       |       |        |        |        |
|       | 1997   | 2016  |       |       |        |        |        |

| 売上げ | before | after | 1000m | 5000m | 10000m | 50000m | 80000m |
|-----|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 短期  | 2002   | 2004  |       |       |        |        |        |
|     | 2014   | 2016  |       |       |        |        |        |
|     | 2004   | 2007  |       |       |        |        |        |
| 中期  | 1997   | 2002  |       |       |        |        |        |
|     | 2002   | 2007  |       |       |        |        |        |
|     | 1997   | 2004  | 減少    | 減少    |        |        |        |
| 長期  | 2007   | 2014  |       | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |
|     | 2007   | 2016  |       |       |        |        |        |
|     | 1997   | 2007  | 増加    | 増加    | 増加     |        | 増加     |
|     | 2004   | 2014  |       |       |        |        |        |
|     | 2002   | 2014  | 増加    | 増加    | 増加     | 増加     | 増加     |
|     | 2004   | 2016  |       |       |        |        |        |
|     | 2002   | 2016  |       |       |        |        |        |
|     | 1997   | 2014  |       |       |        |        |        |
|     | 1997   | 2016  |       |       |        |        |        |

## (2) 飲食料品小売業

飲食料品小売業への影響のまとめを表-3に示す。大規模小売店舗の出店が、既存飲食料品小売店舗の存続に対して短期的に正の影響を与える可能性が示唆されているものの、全体的に有意な結果は得られなかった。売上げに対しては、1997～2004、2007～2014年の8年スパンで負の影響が見られるが、1997～2007、2002～2014年では一転して増加傾向となっている。これより、大規模店の出店が既存飲食料品小売店舗の売上げに与える影響は、負から正に転換するような時期が存在する可能性がある。また、表-2の衣料品に対する結果とは明らかに傾向が異なることから、既存小売店舗の業種によって、大規模店の出店から受ける影響が異なるということが分かる。

## 4. 出店した大規模店の面積別の検証

前章では、大規模小売店舗として、産業分類で「百貨店・総合スーパー」に分類されている店舗すべてを対象としていたが、出店した大規模店の規模によりその影響は異なると予想できる。そのため本章では、出店した大規模店が6000m<sup>2</sup>以上であるか、6000m<sup>2</sup>未満

であるかに分けて分析を行った。なお、6000m<sup>2</sup>という基準は、兵庫県が実施している広域土地利用プログラムにおいて、商業ゾーンに含まれない地域に出店可能な大規模集客施設の上限が6000m<sup>2</sup>であることを参考に設定した。

### (1) 織物・衣服・身の回り品小売業

#### a) 6000m<sup>2</sup>以上の大規模店の出店影響

6000m<sup>2</sup>以上の大規模店の出店が、既存衣料品店に与えた影響は、面積で大規模店を区別しない結果(表-2)と概ね同じ結果が得られた。つまり、長期的に存続、売上げの双方に対して負の影響を及ぼすことが示唆された。

#### b) 6000m<sup>2</sup>未満の大規模店の出店影響

6000m<sup>2</sup>未満の大規模店の出店影響について、表-4に示す。売上への長期的な影響は依然、負である。つまり、既存衣料品小売店の売上げに対しては、規模に依らず大規模店の出店自体が負の影響を持つことが示された。しかし、存続への影響については、6000m<sup>2</sup>以上の大規模店の出店による負の影響が広い範囲で見られている一方で、6000m<sup>2</sup>未満では最寄の大規模店から1000m圏内で顕著に長期的に負の影響が及んでいるように見える。このことから、既存衣料品小売店に対し



表-4 織物・衣服・身の回り品小売業 (大規模店:6000m<sup>2</sup> 未満)

| 存続・撤退 | before | after | 1000m | 5000m | 10000m | 50000m | 80000m |
|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 短期    | 2002   | 2004  |       | 撤退    | 撤退     |        |        |
|       | 2014   | 2016  | 撤退    |       |        |        | 撤退     |
|       | 2004   | 2007  | 存続    | 存続    | 存続     | 存続     | 存続     |
| 中期    | 1997   | 2002  | 存続    |       |        |        |        |
|       | 2002   | 2007  |       |       |        | 存続     |        |
|       | 1997   | 2004  |       |       |        |        | 撤退     |
| 長期    | 2007   | 2014  | 撤退    | 撤退    |        |        |        |
|       | 2007   | 2016  | 撤退    |       |        |        |        |
|       | 1997   | 2007  |       |       |        |        | 撤退     |
|       | 2004   | 2014  | 撤退    |       |        |        |        |
|       | 2002   | 2014  | 撤退    |       |        |        |        |
|       | 2004   | 2016  | 撤退    |       |        |        |        |
|       | 2002   | 2016  |       |       |        |        |        |
|       | 1997   | 2014  | 撤退    | 撤退    | 撤退     | 撤退     | 撤退     |
|       | 1997   | 2016  | 撤退    |       | 撤退     |        | 撤退     |

| 売上げ | before | after | 1000m | 5000m | 10000m | 50000m | 80000m |
|-----|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 短期  | 2002   | 2004  |       |       | 減少     |        |        |
|     | 2014   | 2016  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |
|     | 2004   | 2007  |       |       |        |        |        |
| 中期  | 1997   | 2002  | 増加    |       |        |        |        |
|     | 2002   | 2007  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     |        |
|     | 1997   | 2004  |       |       |        |        |        |
| 長期  | 2007   | 2014  |       |       |        |        |        |
|     | 2007   | 2016  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |
|     | 1997   | 2007  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |
|     | 2004   | 2014  | 減少    |       |        |        |        |
|     | 2002   | 2014  | 減少    |       |        |        |        |
|     | 2004   | 2016  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |
|     | 2002   | 2016  |       |       |        |        |        |
|     | 1997   | 2014  | 減少    | 減少    | 減少     |        | 減少     |
|     | 1997   | 2016  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |

表-5 飲食料品小売業 (大規模店:6000m<sup>2</sup> 未満)

| 存続・撤退 | before | after | 1000m | 5000m | 10000m | 50000m | 80000m |
|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 短期    | 2002   | 2004  |       |       | 撤退     |        |        |
|       | 2014   | 2016  |       | 存続    | 存続     | 存続     |        |
|       | 2004   | 2007  | 撤退    | 撤退    | 撤退     |        |        |
| 中期    | 1997   | 2002  |       | 存続    |        |        | 存続     |
|       | 2002   | 2007  | 撤退    | 撤退    | 撤退     |        |        |
|       | 1997   | 2004  | 存続    | 存続    |        | 存続     | 存続     |
| 長期    | 2007   | 2014  | 存続    |       | 存続     | 存続     | 存続     |
|       | 2007   | 2016  | 存続    | 存続    | 存続     | 存続     | 存続     |
|       | 1997   | 2007  | 存続    | 存続    | 存続     | 存続     | 存続     |
|       | 2004   | 2014  | 存続    | 存続    | 存続     | 存続     | 存続     |
|       | 2002   | 2014  |       |       |        |        |        |
|       | 2004   | 2016  | 存続    | 存続    | 存続     | 存続     | 存続     |
|       | 2002   | 2016  | 存続    | 存続    | 存続     | 存続     | 存続     |
|       | 1997   | 2014  | 存続    | 存続    | 存続     | 存続     | 存続     |
|       | 1997   | 2016  | 存続    | 存続    | 存続     | 存続     | 存続     |

|    | before | after | 1000m | 5000m | 10000m | 50000m | 80000m |
|----|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 短期 | 2002   | 2004  |       |       |        |        | 増加     |
|    | 2014   | 2016  |       |       |        |        |        |
|    | 2004   | 2007  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     | 減少     |
| 中期 | 1997   | 2002  | 増加    |       |        |        |        |
|    | 2002   | 2007  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     |        |
|    | 1997   | 2004  | 減少    | 減少    | 減少     | 減少     |        |
| 長期 | 2007   | 2014  |       |       |        |        |        |
|    | 2007   | 2016  |       |       |        |        |        |
|    | 1997   | 2007  | 減少    | 減少    |        | 減少     |        |
|    | 2004   | 2014  |       |       |        |        |        |
|    | 2002   | 2014  |       |       |        |        |        |
|    | 2004   | 2016  |       | 増加    |        |        |        |
|    | 2002   | 2016  |       |       |        |        |        |
|    | 1997   | 2014  |       |       |        |        |        |
|    | 1997   | 2016  |       |       |        |        |        |

ては、6000m<sup>2</sup> 以上の大規模店の方がより広い範囲で影響があることが分かった。

(2) 飲食料品小売業

a) 6000m<sup>2</sup> 以上の大規模店の出店影響

6000m<sup>2</sup> 以上の大規模店の出店が、既存飲食料品店に与えた影響も、面積別で大規模店を区別しない結果(表-3)と同様、有意な結果が少なく、ばらつきのあるものとなった。

b) 6000m<sup>2</sup> 未満の大規模店の出店影響

6000m<sup>2</sup> 未満の大規模店の出店が、既存飲食料品小売店の存続に与える影響(表-5)は、6000m<sup>2</sup> 以上の大規模店の出店による影響とは大きく異なり、長期的に広い範囲に渡って正の影響を与えている。これより、大規模店の中で比較的小規模なものが出店された場合、短～中期的には影響にばらつきがあるが、長期に渡っては既存飲食料品と共存する可能性がある。また、売上げに関しては、短～中期的に 50000m 圏内で負の影響があることが示唆されているが、長期的な影響は確認できなかった。このことから、飲食料品店に対しては、6000m<sup>2</sup> 以上の大規模店は直接的な競争相手となってい

ない可能性が考えられる。

5. おわりに

本研究では、大規模小売店舗の出店が既存の衣料品、飲食料品小売店に与える影響を、近畿地方の二府五県を対象として分析した。分析の結果、大規模小売店舗の出店は既存衣料品小売店の存続、売上げに対して、長期的に負の影響を与えることが分かった。一方で、既存飲食料品小売店の存続に対しては、短期的に正の影響を与え、売上げに対しては、負から正へと影響が変わるような時期があることが示唆されたが、全体的に有意な結果は得られなかった。これより、小売店の業種によって大規模店の出店から受ける影響が異なることが確認できた。また、出店する大規模店を 6000m<sup>2</sup> 以上と未満に分けて分析を行った結果、6000m<sup>2</sup> 以上の大規模店の出店が与える影響は、面積で大規模店を区別しない前述の結果と大きく異なることはなかった。しかし、6000m<sup>2</sup> 未満の大規模店の出店が、既存衣料品小売店の存続に与える影響は、6000m<sup>2</sup> 以上の大規模店の出店が与える影響よりも影響範囲が狭くなっていた。また、既存飲食料品小売店に対しては、出店した 6000m<sup>2</sup>

未満の大規模店が、存続に長期的な正の影響を与えることが示唆された。

今後の課題として、まず、対象地域の全国への拡張や、大規模店の撤退影響の分析、撤退した小売店はどのようなものであったのかの調査が挙げられる。また、大規模店が出店した場所(例えば、都市圏であるのか郊外であるのか)によって結果が異なると予想できるので、大規模店の立地環境を考慮した分析を行うことが必要であると考えられる。

#### 参考文献

- 1) 松浦寿幸, 元橋一之. 大規模小売店の参入・退出と中心市街地の再生. 独立行政法人経済産業研究所「RIETI Discussion Paper Series06-J-051」, 2006.
- 2) Mitsuru Igami. Does big drive out small? *Review of Industrial Organization*, Vol. 38, No. 1, pp. 1–21, 2011.
- 3) Mengjie Han, Oana Mihaescu, Yujiao Li, and Niklas Rudholm. Comparison and one-stop shopping after big-box retail entry: A spatial difference-in-difference analysis. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 40, pp. 175–187, 2018.
- 4) Russell S Sobel and Andrea M Dean. Has wal-mart buried mom and pop?: The impact of wal-mart on self-employment and small establishments in the united states. *Economic Inquiry*, Vol. 46, No. 4, pp. 676–695, 2008.
- 5) Georgeanne M Artz and Kenneth E Stone. Revisiting walmart's impact on iowa small-town retail: 25 years later. *Economic Development Quarterly*, Vol. 26, No. 4, pp. 298–310, 2012.
- 6) 中村良平, 高塚創. 都市の空間構造と小売り販売額の分布-neg ポテンシャルモデルによる分析. 2009.

(2019. 7. 31 受付)

### On the effects of entries of large-scale retail establishments on sales and exits of incumbent retail shops in Kinki region

Tsubasa MIYAGAWA, Hajime SEYA and Makoto CHIKARAISHI

The present study empirically investigated the entry effects of large-scale retail establishments on sales and exits of incumbent local clothing or grocery (food) retail shops in Japan. We built a panel dataset for incumbent shops from 1997 to 2016, based on the microdata of Japanese Census of commerce. The dataset included various attributes at shop level including inputs (i.e., number of employers, sales floor size), outputs (i.e., sales). The difference-in-differences (DID) method was used with controlling demand potential, because large-scale retail establishments may enter to the districts where higher growth in demand potential was expected.