

大規模小売店舗の立地と商業系地価

高井 洸祐¹・瀬谷 創²

¹学生非会員 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: 213T122T@stu.kobe-u.ac.jp

²正会員 神戸大学准教授 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: hseya@people.kobe-u.ac.jp (Corresponding Author)

大規模小売店舗の立地問題は、現在の都市計画における最大の課題の一つである。筆者らは前稿で、商業系公示地価と自治体単位の大規模小売店舗の総店舗面積のデータセットを構築し、大規模小売店舗が商業系地価に及ぼした影響の検証を行った。その結果、自治体内の大規模小売店舗の総店舗面積の増大は、地価に正の影響を持つ一方、隣接自治体における増大は、負の影響を持つ傾向を明らかにした。本研究では当該分析を拡張し、影響の時系列的な変遷や地域、条件による違いの詳細な分析を試みた。分析の結果、当該および隣接自治体における大規模小売店舗の総店舗面積が地価に与えた影響は、1980年代後半までは負であったが、1990年代以降は正に転じ、2000年代後半からは、再び負に転じたことが明らかになった。この影響は、市区町村の人口規模に応じて異なり、異質性があることも示された。

Key Words : *large-scale retail store, entry and exit, commercial landprices, panel analysis*

1. はじめに

大規模小売店舗の立地問題は、現在の都市計画における最大の課題の一つである¹⁾。大規模小売店舗の出店や撤退は、出店地域のみならず、周辺地域に大きな影響を及ぼすと考えられる。しかし、その影響は複雑であり、因果については我が国内外問わず、不明な点が多い²⁾。各種の影響の中でも、自治体の主要な自主財源である固定資産税への影響を明らかにすることは重要である。海外、特に米国では、Walmartの出店が固定資産税³⁾や地価⁴⁾に与えた影響に関する検証研究が進んでいるが、次章で述べる通り日本では、研究が非常に限られている。高井・瀬谷⁵⁾では、大規模小売店舗の出店や撤退が自治体の固定資産税に与える影響を理解するための基礎分析として、商業系公示地価に与えた影響の実証的な検証を試みた。分析の結果、自治体内の大規模小売店舗の総店舗面積の増大は、地価に正の影響を持つ一方、隣接自治体における増大は、負の影響を持つ傾向を明らかにした。本研究では、当該分析を拡張し、影響の時系列的な変遷や地域、条件による違いの詳細な分析を試みた。

具体的には、まず1983年から2020年にかけて、商業系公示地価と自治体ごとの大規模小売店舗の総店舗面積および1人当たり総店舗面積のデータセットを構築した。続いて、各自自治体とその隣接自治体の店舗面積を1983年から2020年全体の分位点で10分割し、それぞれの区

分にダミー変数を割り当ててこれを説明変数とし、two-way 固定効果モデルを用いて（公示地点の個別要因と時系列トレンドをコントロールした上で）商業系地価との関係を分析した。

以下、第2章では既往研究のレビューを行う。第3章では、本研究で使用するデータの概要について説明し、第4章で実際に検証を行う。最後に第5章で結論と今後の課題について述べる。

2. 既往研究のレビュー

日本において、大規模小売店舗の出店が固定資産税や地価、あるいは不動産価格に及ぼした影響に関する研究は少ない²⁾。一方米国では、大規模小売店舗の立地問題は訴訟になることが少なくないため⁷⁾、比較的多くの研究が蓄積されている。例えば、Pope and Goetz (2015)⁸⁾は、Walmart の新規出店に対して、地価公示地点特有の固定効果と時点固定効果を考慮する差分の差分モデルを作成し、出店により0.5マイル圏内の地域で住宅価格が2~3%上昇することを示した。しかし、彼らの研究は一例であり、出店効果について統一した見解は得られていないのが現状である。Bonanno and Goetz (2012)⁹⁾は、Walmart の立地が地域経済に与えた影響に関する論文をレビューし、「我々は未だに、Walmart による真の効果を理解するに

は程遠い状況にある」と述べている。

我が国における研究として、児玉ら(2011)¹⁰⁾は、長岡市、松本市、高知市、上田市を事例に固定資産税収と都市的要因(DID指標、人口密度等)の関係性を分析・考察した。その結果、拡大型の宅地開発を行った場合、都市全体で見ると固定資産税の税収は減少する可能性が示唆された。また、加藤ら(2014)¹¹⁾は、長岡市、松本市、高知市、沼津市を事例とした固定資産税収の変化と都市計画に関する考察に基づき、郊外開発による税収の増加は短期的なものに過ぎず、長期的な固定資産税の安定化には高密な中心市街地を生かしたコンパクトな市街地形成が必要になると指摘した。

3. データ

(1) 使用するデータ

本研究には、1) 公示地価、2) 大規模小売店舗の店舗面積、3) 人口という3つのデータを用いる。

1つ目の公示地価は、毎年1月1日時点の全国の標準地における正常な価格を国土交通省土地鑑定委員会が判定・公示するものである¹²⁾。本研究では、『国土数値情報ダウンロードサービス』(国土交通省)より入手した38時点(1983年~2020年)のデータを分析に用いる。

2つ目の大規模小売店舗の店舗面積は、東洋経済新報社の『全国大型小売店総覧 2020年版』より取得した。これは、同社の『大型小売店総覧』掲載の店舗面積1000m²超の大型小売店の情報を収録したものである。当該データの概要説明書によれば、1000m²という閾値は、大店立地法での届出対象が、「店舗面積1000m²超の小売業を行う店舗」とされていることに対応している。なお、収録対象には、調査時点において営業している「既存店(施設)」だけでなく、「新設予定・計画店(施設)」、「撤退予定店(施設)」等も含まれている。また、本研究で用いた2020年版の時間的な収録範囲は、2019年4月までに各都道府県に届けが出された大型小売店となっている。

3つ目の人口については、『国勢調査』より各自治体の人口を6時点(1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015年)について入手した。

(2) パネルデータセットの構築

公示地価データに収録されている自治体コードは、調査年のコードで表されている。本研究では、これを2019年時点に統一することとした。なお、統一にはMunicipality-Map-Maker-For-Web¹³⁾より得られる任意の2時点間の市区町村コードの対応表を用いた。

本研究においては、商業系用途における地価が大規模

小売店舗の出店によって受ける影響に着目する。そのため地価の標準地(観測地点)を都市計画法における用途地域により、「住宅系」「商業系」「工業系」の三つに大別をして、特に影響を受けるであろう「商業系」用途を抽出した(商業地域、近隣商業地域)。なお、国土数値情報において、各年で公表される同一箇所と思われる公示地点の地理的な位置(緯度経度)がわずかに異なるという問題がある。これは固定効果モデルを用いる上で問題となるため、本研究では、時点が異なる10m以内で存在する点は、同一の地点とみなし、同じ固定効果を与えることとした。ただし、このような機械的な処理により、同じ位置(時点が異なる10m以内の点)に同一年で複数の点がマッチングされた場合は、価格と距離、属性の継続性を見ながら、各年で1地点1点となるよう手動で調整した。このように地価観測点は毎年入れ替わるため、必然的に不完全パネルとなる。

続いて、大規模小売店舗データを、自治体・年ごとに集計し、店舗面積の総和を計算した。なお、当該データにおいて、撤退扱いとなっているにも関わらず、撤退年月が不明な店舗が存在した。本研究では、これらの店舗の扱い方を、

- Case [1] 「集計から撤退不明店舗を除外する」

- Case [2] 「店舗の撤退が開店年月から1年後」

とする2つの極端なパターンにわけて、検証を行った。高井・瀬谷⁹⁾の検証の結果、分析結果に本質的な差は見られなかったため、本研究ではCase [2]の結果を報告することとする。

人口について本研究では、国勢調査の7時点(1980年, 1985年, 1990年, 1995年, 2000年, 2005年, 2010年, 2015年)の人口を自治体毎に線形補完し、全年度の人口データを作成した。データ作成時には、2020年におけるデータが得られなかったため、2016年以降については、2010-2015年次の変化率で推移すると仮定して補外した。そのため一定の推計誤差が混入している。なお、東日本大震災による影響を鑑みて、福島県は研究対象から外した。

4. 実証分析

(1) モデル

本研究では、実証分析にパネル分析を用いる。具体的には、パネルデータ内の地価公示地点特有の固定効果おと時点固定効果を考慮する典型的なtwo-way固定効果モデルを構築し、全てのデータから地点毎の平均値を差し引いた上で通常最小二乗法(OLS)によりパラメーターをwithin推定する。ここで本研究の実証分析で用いるtwo-way固定効果モデルについて基礎的な前提として当

モデルは固定効果および時間固定効果を制御する効果がある。また本研究において主体固定効果とは、主体によって異なるが、時間を通じて一定の値を取る変数（例：その土地の文化）であり、時間固定効果とは、主体間では等しいが、時間とともに変化する変数（例：その時点の景気）を指す。

(2) 説明変数の作成

3.(2) で述べた通り、大規模小売店舗データを、自治体・年ごとに集計し、店舗面積の総和を計算した。本研究では、この「総店舗面積 (m²)」を説明変数とし、人口密度 (人/m²)、公示地価データセット内の容積率 (%), 最寄り駅距離 (km), 用途地域ダミーをコントロール変数として加え、two-way 固定効果モデル (年度ダミー, 公示地点ダミー) で自然対数を取った商業地地価 (円/m²) を推定することとした。なお、公示地価については、連続観測されている地点のみに限らず、全ての観測点を対象とした。

ここで、「総店舗面積」と対数地価の関係は非線形形であると考えられる。したがって、それぞれの変数について、面積 0 をカテゴリ 0 とし、面積が正のデータを全年度プールして分位点で 9 分割し、それぞれに対してダミー変数を割り当てた。これを値が少ないほうから、gr0, ..., gr9 と呼ぶこととする。対応する値については、表-1, を参照していただきたい。また本研究では、隣接自治体の「総店舗面積」が、当自治体の対数地価に及ぼした影響についても検証する。したがって、境界を接する隣接自治体における「総店舗面積」の平均について同様に gr0, ..., gr9 を作成した (表-1)。なお、明石市-淡路市や、北九州市-下関市をはじめとする橋梁によって隣接する境界を接しない自治体は、本研究において隣接自治体としてとして含まれていない。表-2 に年代別の公示地価観測点のサンプルサイズを示す。公示地価地点は毎年一部が入れ替わるため n (観測点) が各年代別にて観測地点が必ずしも同一なものではない点には留意が必要である。例えば、1983-1984 の 2702 というのは、少なくとも 1 回観測された公示地点が、2702 点あるということの意味している。

(3) 推定結果 (5 年単位の年代別分析)

3.(1) で述べた通り、本研究では two-way 固定効果モデルを within 推定する。分析は、1) 5 年単位の年代別、2) 市区町村規模×年代別の 2 通りで行った。市区町村の規模は、① 区部 ② 20 万人以上の市 ③ 10 万人以上の市 ④ 10 万人未満の市 ⑤ 郡部 ⑥ 沖縄県 と分類した。

ここで「区部」とは地方自治体法に基づいて、「特別区」と「行政区」に指定されるものを指す。

表-3, 表-4 に、gr0 を基準とした各分位点ダミーから得られた係数の within 推定値を示す。また年代別の回帰係数推定値を図-1, 図-2 にまとめた (それぞれ当自治体、隣接自治体についての推定値)。ただし、分かりやすさのために%表示で示す¹。図-1, 図-2 において横軸は、gr0 が基準のため、gr1 から右に昇順で結果を示している。表-4 において、例えば 1983-1984 年代の gr8, gr9 は推定値が空欄となっている。これは対象期間を通じて大規模小売店舗出店状況が変化しないため、効果が識別できないことを意味している。

表-3 および図-1 より、当自治体への大規模小売店舗の出店による地価への影響は、時代ごとに正負が変化していることを確認できた。具体的には、1990 年代前半を境に正の効果を示し、また 2000 年代後半からは負の効果となることが分かった。また、総店舗面積の増大に対して、各年代の効果は全体的に (絶対値において) 増大することが示された。年代ごとに見ていくと、1980 年代前

表-1 当該自治体、隣接自治体における総店舗面積ダミー

分位点クラス	総店舗面積 (m ²)	
	当自治体	隣接自治体
gr0	0	0
gr1	<4843	<6734.71
gr2	<10081	<14351.33
gr3	<16428	<22586.2
gr4	<24738	<32718.14
gr5	<36682	<45122.25
gr6	<53486	<61553.11
gr7	<82910	<84483
gr8	<147825	<118659.5
gr9	<737792	<385535

表-2 年代別における公示地価観測点数

年代別	n(観測点)	T(期間)	N(観測総数)
1983-1984	2702	1-2	5094
1985-1989	3540	1-5	12851
1990-1994	4625	1-5	15176
1995-1999	5381	1-5	24948
2000-2004	6237	1-5	27226
2005-2009	6111	1-5	27474
2010-2014	5621	1-5	24862
2015-2019	5420	1-5	24891

¹ 本研究のようなセミログ型の回帰モデルでは、(バイアスを無視して簡便には)、100(exp(係数)-1) が%表示での効果を表

す点に注意されたい。

半（1983年から1984年）においては、常に負の効果が得られており、かつその負の効果は面積の増大とともに（絶対値において）増大し、最小値は gr9 にて-4.47%となった。1980年代後半については、効果はU字形の曲線を描き、gr5 で最小値-19.99%を取ることが確認できた。1990年代前半においては、面積の増大に対してほぼ一貫して地価を強く増大させる効果を示し、gr9 において当自治体内でも最大となる最大値 53.32%が確認できた。1990年代後半においては、gr8 で最大値 35.89%を示し、総店舗面積とともに増大する強い正の効果を示した。2000年代前半については、総店舗面積の度合いによらず、最大値は11.39%を示した。2000年代後半においては、面積の増大に対してほぼ一貫して地価を強く減少させる効果を示し、gr8 にて最小値-21.42%となった。2010年代前半においては、一貫して地価に対して負の効果を示し、最小値は、gr6 で9.45%となった。2010年代後半においては、gr9 にて最小値-22.79%を示した。

次に、「隣接自治体」からの影響を示した表-4および図-2を見る。隣接自治体からの大規模小売店舗の売出による当自治体の地価への影響は、時代ごとに正負が変遷していることが確認できた。また、総店舗面積の増加に対して、当自治体の場合とは異なり、地価の増減の仕方にばらつきが見られた。年代ごとに見ていくと、1980年代前半（データの都合上、1983年から1984年に留まる）においては、弱い負の効果が得られており、最小値は gr6 にて-2.97%となった。1980年代後半については、面積増加によって地価は強く増大し、最大値は gr9 で147.94%となった。1990年代前半においては、面積に対して一貫して地価を増大させる効果を示し、gr6 にて最大値 39.50%となった。1990年代後半においては、1990年代前半と類似した傾向を示し、また gr7 で最大値 34.06%を示した。2000年代前半においては、面積の増加に対して地価は減少の効果を示し、最大値は gr1 の 10.70%を示した。2000年代後半においては、面積の増大に対してほぼ一貫して地価を減少させる効果を示し、gr7 にて最小値-31.99%となった。2010年代前半においては、2000年代前半と類似した傾向を示し、最大値は、gr1 で 20.25%となった。2010年代後半においては、gr1 にて最大値 34.11%を示した。

まとめると、[1] 当自治体の総店舗面積と地価の年代別における関係について、平均的な影響で見ると、自治体内の総店舗面積が増えることで、地価が（絶対値において）大きくなる傾向にあり、[2] 隣接自治体内での（平均的な）総店舗面積の増加は、正負にばらつきがあることが確認できた。[3] ただし、当・隣接自治体ともに年代ごとの効果の正負については類似しており、[4] 1990年代前半を境に大規模小売店舗の地価への影響が正になり、また[5] 2000年代後半を境に、特に総店舗面積が大きい地域においては、大規模小売店舗の地価への影響が負

に転落することを確認した。

(4) 推定結果（市区町村の規模を6つに分けた年代別）

ここでは市区町村の規模を①区部②20万人以上の市③20万人以上の市④10万人未満の市⑤郡部⑥沖縄県の6つに分けた年代別の大規模小売店舗の場合の結果を示す。この目的としては、各都市の規模別における影響の差を調べることで、どの地域にて大規模小売店舗による影響が強く出たのかを明らかにし、分析の考察を深めるためである以下、表-5、表-6、図-3、図-4に結果を示す。ただし図-3、図-4に関しては、市区町村規模のグラデーションを視覚的に明瞭にするため⑥沖縄の推定値を除外した。

図-3から「当自治体」において、市区町村の規模別に見ると、当自治体への大規模小売店舗の売出による地価への影響について、①区部においては、図-1に示した平均と比べると、1990年前半以降を中心に正負が異なる挙動を描いた。具体的には、1990年代前半を境に、平均に対して強い負の効果を示した一方で、年代を追うごとに負の（絶対値の）影響が低減していった。そして2000年代後半には平均が負の効果であるのに対し区部は全体として正の効果に転じた。また区部においては総店舗面積の増大に対して、各年代の効果は全体的に（絶対値において）減少することが示された。②20万人以上の市においては、平均と比較して、正負が類似した一方で、絶対値としては小さな推定値が得られた。そして1980年代前半では、負の効果を示した平均とは異なり、全体的に正の効果を示している。また2000年代前半以降においては、空欄箇所が散見されるが、総店舗面積の観点から市内の大規模小売店舗の立地状況における変化がほとんどなかったことがわかる。③10万人以上の市においては、平均と比較すると、1980年代前半から2000年代前半にかけて、正負が類似した関係を示したが、絶対値としては小さな推定値が得られた。一方で、2000年代後半以降においては、平均が負の効果であるのに対し、総店舗面積が大きい地域にて正の効果を示した。④10万人未満の市においては、平均と比較して1980年代後半・2010年代後半を除き、正負が類似した一方で、絶対値は比較的小さな推定値が得られた。また、2010年代前半では、平均に対して強い負の効果を示した一方で、2010年代後半になると、総店舗面積が小さな地域（gr1, gr2）を中心に正の効果を示すことが確認できた。⑤郡部においては、平均と比較して全体的に絶対値が小さな推定値を得られた。一方で、平均とは異なり、1990年代後半では総店舗面積が中程度（gr5~gr7）の地域で負の効果を示し、また2010年代前半においては、正の効果が得られた。⑥沖縄県においては結果が得られた地域が少なかったが、全体の傾向としては、絶対値が小さな推定値が得られた。

次に、隣接自治体からの結果を示した図-4を見ると、①区部では、図-2にも示した平均と比較して隣接自治体における出店による正の効果は1980年代前半以降ほとんど見られなかった。また、1990年代前半から1990年代後半にかけて、総店舗面積が比較的小さい地域（gr3-gr5）にて強い負の効果が確認できた。②20万人以上の市においては、正負が類似した傾向が得られた。また2000年代前半・後半にかけての総店舗面積が小さい地域（gr2）において正の効果を示した。③10万人以上の市においては、平均と類似した傾向が得られた。一方で、1980年代後半においては、総店舗面積が小さい地域（gr1-gr5）でも正の効果が示された。また1990年代後半においては全体として微小な正の効果にとどまり、総店舗面積が大きい地域（gr9）においては、-7.56%と負の効果が得られた。④10万人未満の市においては、全体として正負は平均に類似し、また絶対値は小さな傾向が得られた。また1980年代における総店舗面積が大きい地域（gr7,gr8）では、微弱な効果にとどまった。また、1990年代後半においては、全体として負の効果を示している。⑤郡部においては、1980年代前半、1980年代後半の総店舗面積が小さい箇所（gr1-gr4）、2000年代前半・後半においては、微弱ながらも正の効果を示した。⑥沖縄においては、結果に空欄箇所が多く、全体的に得られなかったが、平均と類似した効果を示した。

まとめると、[1] 当・隣接自治体ともに類似した総店舗面積に対する影響を示し、[2] 1980年代後半においては区部の総店舗面積が小さい地域を中心に強い負の効果、また②20万人以上③10万人以上の市では総店舗面積が多い地域においてその隣接自治体への出店が強い正の効果をもたらすことを示した。[3] 1990年代・2000年代前半においては、①区部が負の効果を示し、その他地域では正の効果が見られた。[4] また2000年代後半では、①区部に正の効果が見られるようになった。[5] 2010年代では、④10万人以下の市において負の効果が顕著に表れている一方で、全体的には微小な効果にとどまった。

(5) 考察

以上の分析結果より、大規模小売店舗が地価に与える影響の時代差や、地域差が確認できた。以下、このような結果が得られた理由について、考察する。

1. 行政による法規制や、2. 量販資本による経営状況の変化、3. 住民の買い物行動の変化など、多様なアクターからの影響を受けた結果が反映されていると考えられる。年代順を追って見ていく。1980年代後半においては、(4)[2]にもあるように、既存小規模店の多い①区部で強い負の効果を、また人口が②20万人以上③10万人以上居住する、大規模店の店舗面積の多い郊外地域において、隣接自治体への出店には強い正の効果を示した。これに

は、大店法に加えて、地方自治体による上乗せ・横出し規制等の緩和されていたことがある。これにより、今まで域内資本の優遇など、行政による法規制によって保護されてきた小規模店が競争力を徐々に失った背景がある。次に、1990年代・2000年代前半においては、(4)[3]のように中心市街地に比べて郊外優位の流れは加速した。この背景には1. 量販資本が競争力向上に向けて、必要な資金を生み出すため売上高の低下が続く中心市街地の店舗等を閉鎖したこと、そして2. モータリゼーションの流れを受けて広大な駐車場が確保できる郊外地域に娯楽施設を併設した複合型ショッピングセンター等を出店によってその地域の商業施設に占める拠点性を高めていったことがあった。そして2000年代後半では、(3)[5]特に総店舗面積が大きい地域においては影響が負に転落すること、一方で(4)[4] ①区部をはじめとする中心市街地においては正の効果が現れた。この背景には、1. まちづくり3法の改正によって自治体に対して「郊外化」か「中心市街地」という政策の「集中と選択」を課したものがあった。加えて、2. 地方自治体の中には「まちづくり条例」などの名称でゾーニングを活用して大規模店の出店を誘導・抑制しようとする動きも見られた。また、3. 大規模店の郊外立地が消費の争奪をめぐる競争激化を起こしているという点も背景としてある。

表-3 当自治体の大規模小売店舗の総店舗面積が年代別に地価に与える影響

年代別	1983-1984	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019
分位点 当自治体店舗総面積								
gr1 <4843	-0.0042	-0.1216 ***	0.0900 ***	0.1077 ***	0.0541 ***	-0.0447 .	-0.0305 *	-0.0448
gr2 <10081	-0.0146	-0.1561 ***	0.1191 ***	0.1605 ***	0.0535 **	-0.0956 ***	-0.0435 *	-0.0944 **
gr3 <16428	-0.0194	-0.1625 ***	0.1978 ***	0.1950 ***	0.0768 ***	-0.1532 ***	-0.0878 ***	-0.1398 ***
gr4 <24738	-0.0278	-0.1988 ***	0.2418 ***	0.2364 ***	0.1039 ***	-0.1960 ***	-0.0942 ***	-0.1467 ***
gr5 <36682	-0.0311 .	-0.2231 ***	0.3076 ***	0.2760 ***	0.1004 ***	-0.1819 ***	-0.0855 ***	-0.1955 ***
gr6 <53486	-0.0366 *	-0.1631 ***	0.3044 ***	0.2807 ***	0.1073 ***	-0.2009 ***	-0.0992 ***	-0.2173 ***
gr7 <82910	-0.0294	-0.1023 *	0.3305 ***	0.3035 ***	0.0966 ***	-0.2137 ***	-0.0735 ***	-0.2132 ***
gr8 <147825	-0.0258	-0.0882 .	0.3601 ***	0.3067 ***	0.0938 ***	-0.2411 ***	-0.0922 ***	-0.2551 ***
gr9 <737792	-0.0458 *	0.0138	0.4277 ***	0.2876 ***	0.1079 ***	-0.2400 ***	-0.0692 **	-0.2586 ***
F-statics	7.6180 ***	54.9580 ***	19.4950 ***	101.1180 ***	43.9390 ***	515.0060 ***	80.9941 ***	430.9240 ***
DF(m,1,2)	(18,2373)	(20,9287)	(20,10527)	(22,19541)	(22,20963)	(22,21337)	(21,19216)	(21,19446)

Signif.codes: 0***' 0.001**' 0.01*' 0.05.' 0.1'' 1

表-4 隣接自治体の大規模小売店舗立地の総店舗面積が年代別に地価に与える影響

年代別	1983-1984	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019
分位点 隣接自治体店舗総面積								
gr1 <6734.71	-0.0048	-0.2308 ***	0.0584	0.1057 **	0.1016 ***	-0.0200	0.1844 ***	0.2935 ***
gr2 <14351.33	-0.0058	-0.3737 ***	0.1676 **	0.2086 ***	0.0718 *	-0.0666	0.1009 ***	0.2253 ***
gr3 <22586.2	-0.0155	-0.4264 ***	0.2771 ***	0.2364 ***	0.0378	-0.2017 **	0.0373 ***	0.1449 ***
gr4 <32718.14	-0.0200	-0.3396 ***	0.3184 ***	0.2691 ***	0.0056	-0.2999 ***	0.0029	0.0993 ***
gr5 <45122.25	-0.0239 *	-0.1391 *	0.3019 ***	0.2905 ***	-0.0014	-0.3520 ***	-0.0175 **	0.0415 ***
gr6 <61553.11	-0.0302 ***	0.2187 **	0.3329 ***	0.2922 ***	-0.0182	-0.3748 ***	-0.0122 *	0.0120
gr7 <84483	0.0016	0.5616 ***	0.2905 ***	0.2931 ***	-0.0375	-0.3855 ***	-0.0233 ***	-0.0182 *
gr8 <118659.5		0.8064 ***	0.2584 **	0.2734 ***	-0.0252	-0.3653 ***	-0.0178 ***	-0.0282 ***
gr9 <385535		0.9080 ***	0.1827 **	0.2135 ***	-0.0489	-0.3172 ***		
F-statics	7.6180 ***	54.9580 ***	19.4950 ***	101.1180 ***	43.9390 ***	515.0060 ***	80.9941 ***	430.9240 ***
DF(m,1,2)	(18,2373)	(20,9287)	(20,10527)	(22,19541)	(22,20963)	(22,21337)	(21,19216)	(21,19446)

Signif.codes: 0***' 0.001**' 0.01*' 0.05.' 0.1'' 1

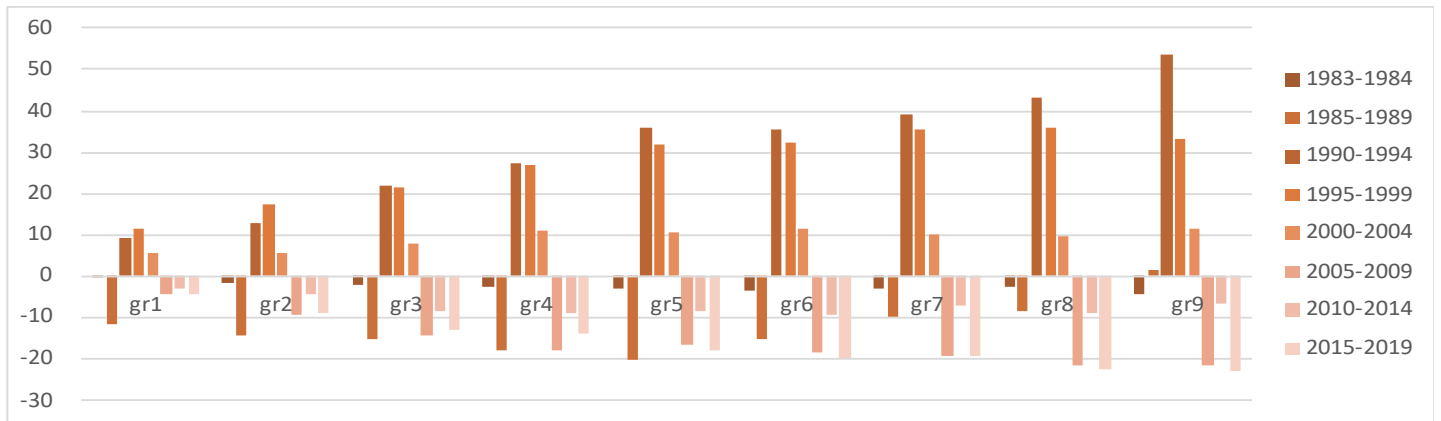


図-1 当自治体の総店舗面積が年代別に地価に与える影響

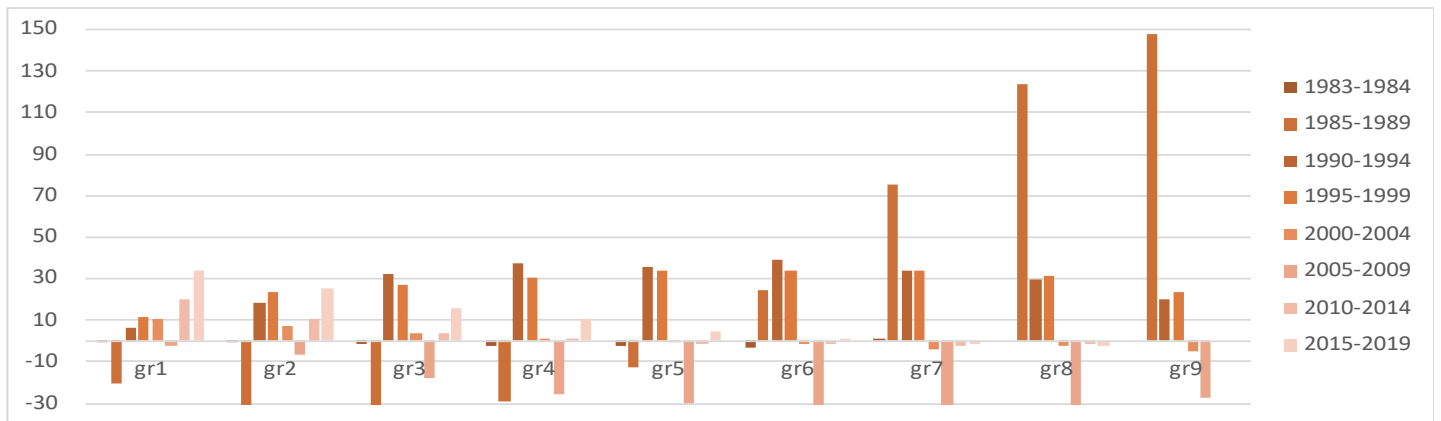


図-2 隣接自治体の総店舗面積が年代別に地価に与える影響

表-5 当自治体の大規模小売店舗の総店舗面積が地価に与える年代・地域別の影響

年代別	分位点	平均	①区部	②20万人以上	③10万人以上	④10万人未満	⑤郡部	⑥沖繩県
1983-1984	gr1	-4.17E-03	5.59E-02			-5.14E-03		9.48E-04
	gr2	-1.46E-02	1.95E-02			-7.09E-03		
	gr3	-1.94E-02	2.39E-03	2.72E-02 ***		-5.21E-03 .	-5.59E-03	
	gr4	-2.78E-02	-2.06E-02	1.74E-02 .		-1.01E-02 .	-9.99E-03	
	gr5	-3.11E-02 .	-3.39E-02	1.10E-02				
	gr6	-3.66E-02 *	-4.16E-02 **	1.26E-02 *	3.70E-03			
	gr7	-2.94E-02		2.89E-03				
	gr8	-2.58E-02		1.29E-02 ***				
	gr9	-4.58E-02 *						
	F-sitatics	7.6177 ***	4.1866 ***	14.7128 ***	4.62341 ***	2.0912 *	0.9136	1.85912
DF(m1,m2)	(18,2373)	(13,699)	(9,667)	(9,392)	(10,506)	(6,50)	(3,18)	
1985-1989	gr1	-0.12159267 ***	-3.77E-01 ***		2.20E-05 ***	2.62E-02	-0.01991005	4.08E-03
	gr2	-0.15614163 ***	-2.66E-01 ***	-1.24E-01 **	3.53E-03	3.13E-02	-0.04181652 .	-3.83E-02
	gr3	-0.16252758 ***	-3.12E-01 ***	-1.05E-01	-1.35E-02 **	4.44E-02 *	0.04633593	-3.36E-02
	gr4	-0.19884767 ***	-4.27E-01 ***	-2.75E-02	-6.87E-02 **	8.09E-02 ***		-4.25E-02
	gr5	-0.22306938 ***	-5.12E-01 ***	-2.89E-02	-1.35E-02 ***	1.56E-01 **		1.59E-02
	gr6	-0.16312413 ***	-3.13E-01 ***	1.72E-02	3.45E-02 ***	1.65E-01		
	gr7	-0.10233982 *	-1.87E-01 ***	-5.31E-02	-6.81E-02 ***			
	gr8	-0.0882057 .	-1.90E-02 ***	-3.48E-02 ***				
	gr9	0.01382223		-1.54E-01 ***				
	F-statics	54.958 ***	15.8119 ***	93.4632 ***	63.1036 ***	37.06 ***	2.2914 .	1.5782
DF(m1,m2)	(20,9287)	(17,2707)	(16,2668)	(16,1569)	(16,1949)	(11,221)	(7,64)	
1990-1994	gr1	9.00E-02 ***	-3.63E-01 ***					0.04195672
	gr2	1.19E-01 ***	-2.87E-01 ***		2.70E-02	9.91E-03	-0.00096175	
	gr3	1.98E-01 ***	-3.56E-01 ***		1.12E-01 **	1.53E-02	0.04933005 .	0.18843863 *
	gr4	2.42E-01 ***	-2.94E-01 ***	-1.47E-01 **	1.17E-01 **	5.91E-02 *	0.00380935	0.11217765 .
	gr5	3.08E-01 ***	-2.35E-01 ***	7.12E-02	1.68E-01 ***	1.16E-01 ***		0.09617116 *
	gr6	3.04E-01 ***	-1.88E-01 ***	-1.14E-02	2.29E-01 ***	1.08E-01 **		0.07372459 *
	gr7	3.30E-01 ***	-1.90E-01 ***	2.35E-02	2.80E-01 ***	4.09E-02		0.03275744
	gr8	3.60E-01 ***	-1.49E-01 ***	2.84E-02	2.81E-01 ***	9.47E-03		
	gr9	4.28E-01 ***		6.29E-02				
	F-statics	159.495 ***	64.8885 ***	22.5929 ***	20.6534 ***	4.9487 ***	190245 *	7.993 ***
DF(m1,m2)	(20,10527)	(16,3749)	(15,2843)	(15,1629)	(18,1877)	(12,238)	(9,74)	
1995-1999	gr1	1.08E-01 ***	-2.18E-01 ***			5.79E-03	1.71E-02 .	
	gr2	1.60E-01 ***	-2.12E-01 ***		8.95E-02 .	-1.94E-03	1.05E-02	0.02005547
	gr3	1.95E-01 ***	-1.79E-01 ***		6.63E-02	1.42E-02	1.59E-02	-0.0588352
	gr4	2.36E-01 ***	-1.50E-01 ***	9.22E-02 *	7.69E-02	2.71E-02 .	-5.81E-02 ***	-0.03420479
	gr5	2.76E-01 ***	-9.61E-02 ***	1.07E-01 *	1.07E-01 .	2.87E-02 .	-1.06E-01 ***	-0.11261944 ***
	gr6	2.81E-01 ***	-6.76E-02 **	6.42E-02	1.16E-01 *	-1.66E-02	-3.37E-02	
	gr7	3.04E-01 ***	1.65E-03	7.41E-02 .	1.33E-01 *	-3.45E-02 .	-3.62E-01 ***	
	gr8	3.07E-01 ***	4.03E-02 *	1.01E-01 *	1.35E-01 *	-4.92E-02		
	gr9	2.88E-01 ***		1.00E-01 *	6.69E-02			
	F-statics	101.118 ***	23.283 ***	26.2463 ***	14.5869 ***	12.5258 ***	7.4021 ***	4.9978 ***
DF(m1,m2)	(22,19541)	(19,6386)	(17,4934)	(20,3007)	(20,3832)	(20,1093)	(9,167)	
2000-2004	gr1	5.41E-02 ***	2.50E-02			1.01E-01 **	-1.37E-02	
	gr2	5.35E-02 **	-1.60E-01 ***			7.21E-02 .	-1.51E-03	5.31E-02 .
	gr3	7.68E-02 ***	-9.61E-02 ***			7.80E-02 *	-9.84E-03	-2.25E-02
	gr4	1.04E-01 ***	-4.75E-02 ***			7.72E-02 *	3.07E-02	7.77E-02 *
	gr5	1.00E-01 ***	-7.86E-02 ***		1.33E-02	6.22E-02	-6.61E-02 .	
	gr6	1.07E-01 ***	-6.83E-02 ***		3.46E-02 *	3.49E-02	-1.42E-02	
	gr7	9.66E-02 ***	-8.17E-02 ***	-1.48E-02	2.99E-02 .	6.35E-03	-8.34E-03	-5.34E-02 .
	gr8	9.38E-02 ***	-6.51E-02 ***	-2.32E-02	3.22E-02 .	-5.03E-02		-1.15E-02
	gr9	1.08E-01 ***		-1.10E-02	2.80E-02			
	F-statics	43.939 ***	39.0181 ***	28.706 ***	17.1591 ***	5.9268 ***	2.3187 ***	5.4849 ***
DF(m1,m2)	(22,20963)	(19,7300)	(14,5117)	(16,3228)	(20,3886)	(20,1332)	(11,171)	
2005-2009	gr1	-4.47E-02 .				-3.51E-03	-4.36E-02 **	
	gr2	-9.56E-02 ***				6.72E-03	-6.85E-02 ***	
	gr3	-1.53E-01 ***	2.12E-01 ***			-3.16E-02	-5.23E-02 **	-1.16E-02
	gr4	-1.96E-01 ***	1.82E-01 ***			-1.73E-02	-9.23E-02 ***	-5.77E-03
	gr5	-1.82E-01 ***	9.45E-02 ***		3.51E-02 *	-1.85E-02	-9.66E-02 ***	-2.32E-02
	gr6	-2.01E-01 ***	1.48E-01 ***		1.00E-01 ***	-1.64E-02	-6.53E-02 *	6.44E-03
	gr7	-2.14E-01 ***	9.55E-02 ***		6.76E-02 ***	-1.18E-02	3.16E-02	4.87E-03
	gr8	-2.41E-01 ***	9.65E-02 ***	7.06E-03	1.47E-02 *	-1.54E-02		
	gr9	-2.40E-01 ***	5.90E-02 ***	-6.66E-03		-1.43E-02		
	F-statics	515.006 ***	123.566 ***	86.61 ***	36.6072 ***	7.6897 ***	6.3837 ***	4.862 ***
DF(m1,m2)	(22,21337)	(15,8296)	(13,4843)	(16,3139)	(21,3677)	(17,1113)	(9,171)	

2010-2014	gr1	-3.05E-02 *	-1.16E-02			-8.54E-02 *	3.80E-02 *	
	gr2	-4.35E-02 *				-2.44E-01 ***	6.10E-02 **	
	gr3	-8.78E-02 ***	-5.24E-02 ***			-2.63E-01 ***	5.58E-02 *	
	gr4	-9.42E-02 ***	-3.60E-02 ***			-2.56E-01 ***	9.37E-02 ***	-2.58E-03
	gr5	-8.55E-02 ***	-3.64E-02 ***		1.80E-02	-2.43E-01 ***	1.57E-01 ***	
	gr6	-9.92E-02 ***	-2.77E-02 ***		1.03E-01 ***	-2.56E-01 ***	1.41E-01 ***	2.29E-03
	gr7	-7.35E-02 ***	1.01E-02 .		1.68E-01 ***	-2.49E-01 ***	1.70E-01 ***	
	gr8	-9.22E-02 ***	6.90E-03 *	2.16E-02	1.31E-01 ***	-2.54E-01 ***	2.07E-01 ***	
	gr9	-6.92E-02 **		4.90E-02 **	1.45E-01 ***			
F-statics	80.9941 ***	31.7854 ***	59.5909 ***	18.8035 ***	5.10051 ***	4.8511 ***	1.4101	
DF(m1,m2)	(21,19216)	(14,7613)	(12,4281)	(16,2772)	(20,3225)	(19,1049)	(7,162)	
2015-2019	gr1	-4.48E-02				5.96E-02 .	3.22E-03	
	gr2	-9.44E-02 **				5.28E-02 .	5.94E-03	
	gr3	-1.40E-01 ***	1.59E-01 **			5.92E-02 *	5.93E-03	
	gr4	-1.47E-01 ***	7.31E-02			3.07E-02	7.59E-02 **	-3.62E-02
	gr5	-1.95E-01 ***	-2.74E-02			2.77E-02	8.46E-02 *	-1.66E-01 *
	gr6	-2.17E-01 ***	2.45E-02		2.47E-02	1.83E-02	8.77E-02 *	8.55E-02 **
	gr7	-2.13E-01 ***	8.96E-02 ***		2.85E-02	1.69E-02		
	gr8	-2.55E-01 ***	3.13E-03		2.35E-02	2.89E-02		1.59E-01 ***
	gr9	-2.59E-01 ***		-1.32E-02 *	1.23E-02			
F-statics	430.924 ***	119.191 ***	58.2618 ***	34.1177 ***	5.7351 ***	8.2603 ***	4.7629 ***	
DF(m1,m2)	(21,19446)	(13,7825)	(8,4323)	(12,2822)	(18,3228)	(16,1030)	(8,156)	

Signif.codes: 0'***' 0.001**' 0.01*' 0.05.' 0.1' '1

表-6 隣接自治体の大規模小売店舗の総店舗面積が地価に与える年代・地域別の影響

年代別	分位点	平均	①区部	②20万人以上	③10万人以上	④10万人未満	⑤郡部	⑥沖縄県
1983-1984	gr1	-4.80E-03				-1.16E-02	4.67E-02	4.14E-03
	gr2	-5.79E-03	1.36E-01 ***			-4.80E-03	3.23E-02	
	gr3	-1.55E-02	1.04E-01 ***	7.25E-03		-4.05E-02 *	-6.56E-03	3.64E-02
	gr4	-2.00E-02	7.57E-02 **			-3.93E-02 ***	-1.81E-03	1.91E-02
	gr5	-2.39E-02 *	4.40E-02 *			-2.54E-02 *		2.25E-02
	gr6	-3.02E-02 ***	1.19E-02			9.15E-03		
	gr7	1.65E-03	1.99E-02 *					
	gr8							
	gr9							
F-statics	7.6177 ***	4.1866 ***	14.7128 ***	4.62341 ***	2.0912 *	0.9136	1.85912	
DF(m1,m2)	(18,2373)	(13,699)	(9,667)	(9,392)	(10,506)	(6,50)	(3,18)	
1985-1989	gr1	-0.23075046 ***			4.91E-02 ***	-6.34E-02	0.15870443	-5.66E-03
	gr2	-0.37369307 ***	-2.99E-01 ***	-4.97E-02	1.86E-02 *	-7.35E-02	0.11823738	
	gr3	-0.42638286 ***	-6.43E-01 ***	1.37E-02	4.11E-02 ***	-5.65E-02	0.10817845	
	gr4	-0.33962304 ***	-3.68E-01 ***	1.29E-01 ***	1.24E-01 ***	7.31E-03 .	0.0266798	
	gr5	-0.13907508 *	-2.49E-01 ***	3.09E-01 ***	1.76E-01 ***	3.04E-02 .	0.00803598	
	gr6	0.21867951 **	-1.33E-01	8.20E-01 .	3.26E-01 ***	2.06E-01 *	0.04455159	
	gr7	0.56160738 ***	1.84E-02	7.43E-01	8.08E-01 .	7.35E-02 *	0.05298919	
	gr8	0.80635718 ***	5.61E-02		6.97E-01	-5.63E-02 *		
	gr9	0.90802873 ***						
F-statics	54.958 ***	15.8119 ***	93.4632 ***	63.1036 ***	37.06 ***	2.2914 .	1.5782	
DF(m1,m2)	(20,9287)	(17,2707)	(16,2668)	(16,1569)	(16,1949)	(11,221)	(7,64)	
1990-1994	gr1	5.84E-02		5.20E-02 ***	5.19E-02 *	6.87E-02	-0.04005818	
	gr2	1.68E-01 **		1.05E-01 ***	1.13E-01 ***	1.05E-01	-0.07362802	-0.0071284
	gr3	2.77E-01 ***	-3.54E-01 ***	3.30E-02	1.10E-01 ***	1.32E-01 .	-0.03494711	0.02816738
	gr4	3.18E-01 ***	-1.77E-01 ***	2.43E-02	1.45E-01 ***	1.40E-01 .	0.00862416	
	gr5	3.02E-01 ***	-2.28E-01 ***	1.05E-01 ***	1.70E-01 *	1.70E-01 *	0.05463005	
	gr6	3.33E-01 ***	-1.15E-01 ***	1.05E-01 ***	1.63E-01 *	1.63E-01 *	0.10158981	
	gr7	2.90E-01 ***	-4.47E-02	-4.59E-01 ***	1.72E-01 *	1.72E-01 *	0.16573961 .	
	gr8	2.58E-01 ***	2.07E-02	1.81E-01 .	1.29E-01	1.29E-01	0.21339739 .	
	gr9	1.83E-01 **			2.97E-01 **			
F-statics	159.495 ***	64.8885 ***	22.5929 ***	20.6534 ***	4.9487 ***	190245 *	7.993 ***	
DF(m1,m2)	(20,10527)	(16,3749)	(15,2843)	(15,1629)	(18,1877)	(12,238)	(9,74)	
1995-1999	gr1	1.06E-01 **				-9.85E-02	-6.15E-02 ***	-0.04786807
	gr2	2.09E-01 ***	-1.63E-01 ***	1.03E-01 ***	1.97E-02 .	-8.96E-02	-5.39E-02 **	0.04189613
	gr3	2.36E-01 ***	-1.48E-01 ***	9.30E-02 ***	5.76E-02 ***	-7.48E-02	-6.11E-02 **	0.01680333
	gr4	2.69E-01 ***	-1.13E-01 ***	1.30E-01 ***	5.74E-02 ***	-8.22E-02	-4.49E-02 .	
	gr5	2.90E-01 ***	-1.94E-02	9.05E-02 ***	3.76E-02 .	-8.54E-02	-4.42E-02 .	
	gr6	2.92E-01 ***	-2.22E-02 .	9.37E-02 ***	1.04E-02	-8.02E-02	-5.45E-02 *	
	gr7	2.93E-01 ***	-6.76E-03	6.58E-02 **	7.63E-03	-7.21E-02	-3.80E-02	
	gr8	2.73E-01 ***	-1.01E-02	1.68E-02	6.80E-03	-6.25E-02	-5.31E-02	
	gr9	2.13E-01 ***			-7.86E-02		-2.27E-02	
F-statics	101.118 ***	23.283 ***	26.2463 ***	14.5869 ***	12.5258 ***	7.4021 ***	4.9978 ***	
DF(m1,m2)	(22,19541)	(19,6386)	(17,4934)	(20,3007)	(20,3832)	(20,1093)	(9,167)	

2000-2004	gr1	1.02E-01 ***				6.12E-02 *	1.14E-01 .	
	gr2	7.18E-02 *		2.97E-01 ***	5.66E-02 .	-2.82E-02	9.30E-02	8.20E-02 *
	gr3	3.78E-02	-5.32E-02 *	8.29E-02 ***	5.07E-02 .	-5.91E-02	8.39E-02	1.79E-02
	gr4	5.63E-03	-1.12E-01 *	5.10E-02 *	8.48E-02 ***	-7.62E-02 *	1.15E-01	
	gr5	-1.40E-03	-9.99E-02 .	4.60E-02 **	6.16E-02 **	-6.97E-02 .	9.82E-02	-7.74E-03
	gr6	-1.82E-02	-1.68E-01 **	6.03E-02 ***	3.93E-02 *	-7.75E-02 .	1.32E-01	-5.06E-02 .
	gr7	-3.75E-02	-1.88E-01 ***	4.24E-02 **	2.75E-02 *	-8.06E-02 *	9.57E-02	
	gr8	-2.52E-02	-1.74E-01 **	4.07E-02 ***	3.96E-02 ***	-6.72E-02	6.53E-02	
	gr9	-4.89E-02	-2.09E-01 ***			-6.10E-02	4.28E-02	
	F-statics	43.939 ***	39.0181 ***	28.706 ***	17.1591 ***	5.9268 ***	2.3187 ***	5.4849 ***
DF(m1,m2)	(22,20963)	(19,7300)	(14,5117)	(16,3228)	(20,3886)	(20,1332)	(11,171)	
2005-2009	gr1	-2.00E-02		1.59E-01 ***	3.96E-02 *	-3.87E-03	6.37E-02 .	
	gr2	-6.66E-02		5.19E-02 **	-6.07E-02 **	-1.34E-01 **	2.62E-02	
	gr3	-2.02E-01 **		-5.85E-02 ***	-2.19E-01 ***	-1.27E-01 *	7.07E-03	-6.00E-02 *
	gr4	-3.00E-01 ***	-1.10E-01 **	-7.65E-02 ***	-2.49E-01 ***	-1.23E-01 *	4.11E-02 *	-6.70E-02 ***
	gr5	-3.52E-01 ***	9.02E-02 ***	-7.00E-02 ***	-2.54E-01 ***	-1.09E-01 *	1.53E-02	
	gr6	-3.75E-01 ***	5.14E-02 ***	-5.87E-02 ***	-2.66E-01 ***	-9.80E-02 .	2.92E-02 *	
	gr7	-3.85E-01 ***	-5.87E-03	-2.96E-01 ***	-7.82E-02	3.29E-02 **		
	gr8	-3.65E-01 ***	5.67E-03	-2.70E-01 ***	-3.14E-02			
	gr9	-3.17E-01 ***						
	F-statics	515.006 ***	123.566 ***	86.61 ***	36.6072 ***	7.6897 ***	6.3837 ***	4.862 ***
DF(m1,m2)	(22,21337)	(15,8296)	(13,4843)	(16,3139)	(21,3677)	(17,1113)	(9,171)	
2010-2014	gr1	1.84E-01 ***		1.40E-01 ***	5.57E-02	-6.17E-02 **	-7.86E-02 .	
	gr2	1.01E-01 ***		3.32E-02 *	1.94E-03	-6.20E-02 ***	-5.61E-02	-1.78E-02
	gr3	3.73E-02 ***		-2.94E-02 *	2.90E-03	-5.41E-02 ***	-1.76E-02	-8.64E-03
	gr4	2.86E-03		-3.21E-02 **	-3.02E-02 .	-6.64E-02 ***	-2.04E-02	
	gr5	-1.75E-02 **	-2.80E-02 **	1.57E-02	2.20E-03	-6.47E-02 ***	1.21E-02	
	gr6	-1.22E-02 *	-3.17E-02 **	-1.37E-02	-2.02E-02 .	-5.56E-02 ***	1.48E-02	-1.83E-02 *
	gr7	-2.33E-02 ***	-5.99E-03	2.35E-03	7.98E-03	-3.12E-02 ***	2.14E-02	
	gr8	-1.78E-02 ***	-3.95E-02 **					
	gr9		-3.13E-02 *					
	F-statics	80.9941 ***	31.7854 ***	59.5909 ***	18.8035 ***	5.10051 ***	4.8511 ***	1.4101
DF(m1,m2)	(21,19216)	(14,7613)	(12,4281)	(16,2772)	(20,3225)	(19,1049)	(7,162)	
2015-2019	gr1	2.93E-01 ***				1.40E-02	-1.14E-01 .	
	gr2	2.25E-01 ***				-7.49E-03	-1.73E-01 **	
	gr3	1.45E-01 ***			9.39E-02 **	-1.03E-02	-2.01E-01 ***	-1.82E-03
	gr4	9.93E-02 ***			1.04E-01 ***	-2.12E-02	-1.94E-01 ***	4.00E-02
	gr5	4.15E-02 ***		4.99E-03	6.69E-02 **	-2.99E-02 *	-1.31E-01 **	
	gr6	1.20E-02	-1.05E-01 *	-6.71E-03	6.21E-02 **	-3.38E-02 **	-1.21E-01 **	
	gr7	-1.82E-02 *	-4.01E-02	-3.19E-03	-4.17E-02 ***	-1.08E-02		
	gr8	-2.82E-02 ***	-3.78E-02					
	gr9		-5.15E-02					
	F-statics	430.924 ***	119.191 ***	58.2618 ***	34.1177 ***	5.7351 ***	8.2603 ***	4.7629 ***
DF(m1,m2)	(21,19446)	(13,7825)	(8,4323)	(12,2822)	(18,3228)	(16,1030)	(8,156)	

Signif.codes: 0*** 0.001*** 0.01** 0.05* 0.1* 1

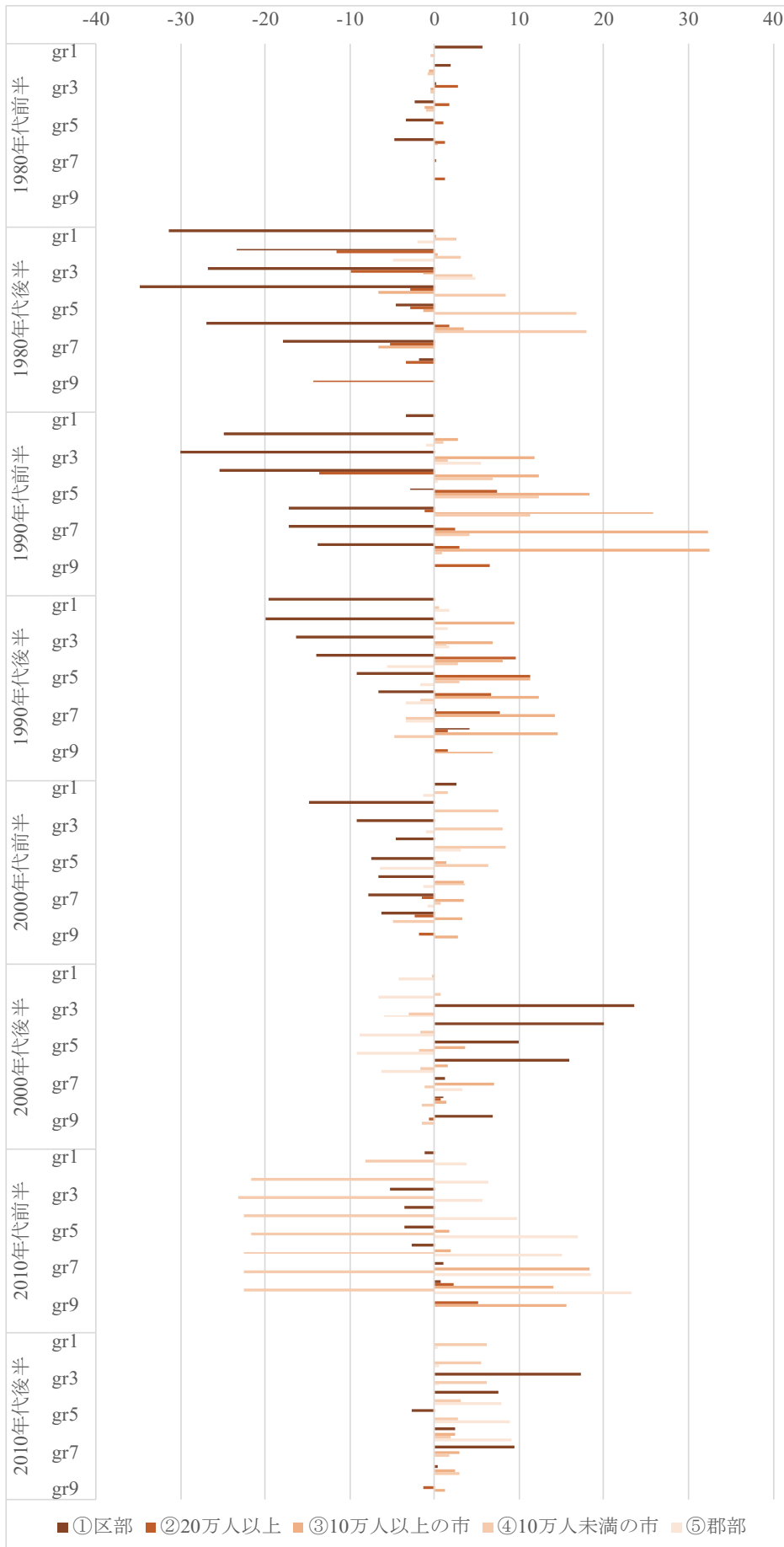


図-3 当自治体の大規模小売店舗の総店舗面積が地価に与える年代・地域別の影響

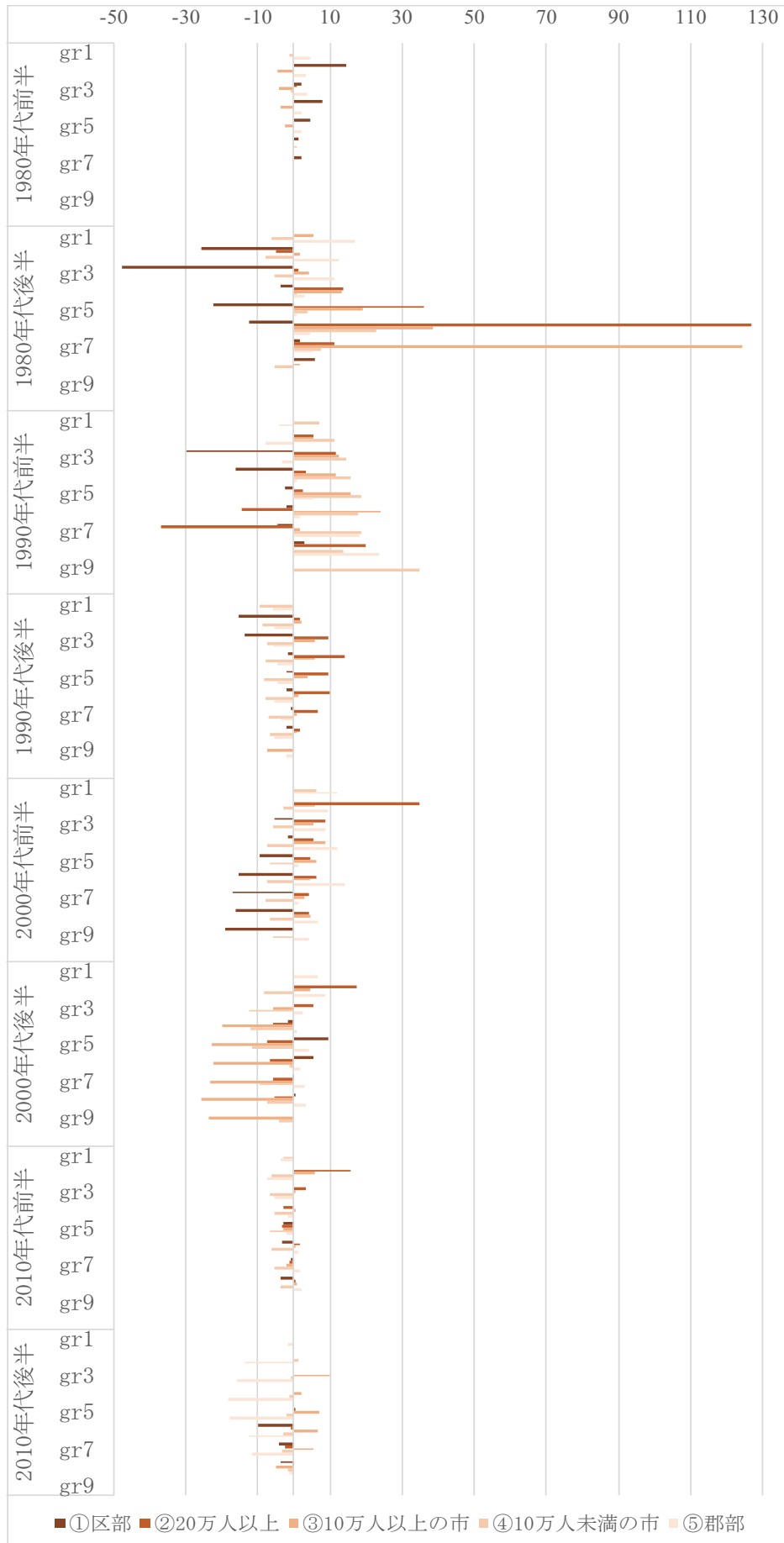


図4 隣接自治体の大規模小売店舗の総店舗面積が地価に与える年代・地域別の影響

5. おわりに

本研究は、大規模小売店の出店が周辺地価に及ぼす影響の定量的な把握を目的として実施したものである。

1983 年から 2020 年にかけて、商業系公示地価と自治体ごとの大規模小売店舗の総店舗面積のデータセットを構築した。当該店舗面積と隣接自治体の総店舗面積を分位点で 10 分割し、それぞれにダミー変数を割り当て、これを説明変数とした。two-way 固定効果モデルを用いて公示地点の個別要因と時系列トレンドをコントロールした上で、総店舗面積ダミー（当自治体、隣接自治体）と対数商業系地価の関係を分析した。

その結果、[1]当・隣接自治体ともに年代ごとの効果の正負については類似した。また[2]1990 年代前半を境に③10 万人以上の市町村といった郊外を主に全体として大規模小売店舗の地価への影響が正になり、[3]2000 年代後半を境に、①区部が正の影響になった一方で、全体として特に総店舗面積が大きい地域においては、大規模小売店舗の地価への影響が負に転落することを確認した。今後の課題としては、地理単位の大きさが結果に及ぼす影響について、感度分析を行うことが挙げられる。

謝辞：本研究について、神戸大学計画学研究グループの教員各位から貴重なご意見を賜った。ここに記して感謝を申し上げる。なお、本研究は、JSPS 科研費 20H02275、21H01454 の助成を得たものである。

REFERENCES

- 1) 貞広幸雄：大規模店舗立地問題に関する研究動向と課題，日本不動産学会誌，Vol.22, No.4, pp.118–127, 2009. [Sadahiro, Y.: Evaluation and regulation of Big-Box retailers: A review of academic studies, *The Japanese Journal of Real Estate Sciences*, Vol.22, No.4, pp.118–127, 2009.]
- 2) 瀬谷創，泊将史，力石真：大規模小売店舗の出店が既存小売店舗の撤退及び売上げに与えた影響，土木学会論文集 D3（土木計画学），Vol.74, No.3, pp.243–260, 2018. [Seya, H., Tomari, M. and Chikaraishi, M.: Effects of entries of large-scale retail establishments on sales and exits of existing local retail stores, *Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. D3 (Infrastructure Planning and Management)*, Vol.74, No.3, pp.243–260, 2018.]
- 3) 米本清：大規模小売店舗の出店が周辺商業に与える影響，地域政策研究，Vol.23, No.1, pp.15–24, 2020. [Yonemoto, K.: Effects of opening of large-scale retail stores on regional commerce, *Studies of Regional Policy*, Vol.23, No.1, pp.15–24, 2020.]
- 4) Vandegrift, D.: The effect of Walmart and Target on property tax rates, *Letters in Spatial and Resource Sciences*, Vol.9, No.3, pp.309–327, 2016.
- 5) Slade, B.A.: Big-box stores and urban land prices: Friend or foe?, *Real Estate Economics*, Vol.46, No.1, pp.7–58, 2018.
- 6) 高井洸祐，瀬谷創：大規模小売店舗が商業系地価に与えた影響，投稿中。Takai, K., and Seya, H. Impacts of large-scale retail stores on commercial land prices, Under review.]
- 7) 矢作弘：大型店とまちづくり—規制進むアメリカ，模索する日本，岩波書店，2005. [Yahagi, H. (translated by Seya, H.): *Large-scale Stores and Town Development*, Iwanami Shoten, Publishers, 2005.]
- 8) Pope, D.G. and Pope, J.C.: When Walmart comes to town: Always low housing prices? Always?, *Journal of Urban Economics*, Vol.87, pp.1–13, 2015.
- 9) Bonanno, A. and Goetz, S.J. (2012) WalMart and local economic development: A survey, *Economic Development Quarterly*, Vol.26, No.4, pp.285–297.
- 10) 児玉寛希，樋口秀，中出文平，松川寿也：地方都市における固定資産税収の空間的把握と都市間比較に関する研究 長岡市・松本市・高知市・上田市を対象としたケーススタディ，都市計画論文集，Vol.46, No.3, pp.505–510, 2011. [Komada, H., Higuchi, S., Nakade, B., and Matsukawa, T.: Study on spatial analysis of property tax revenue on local cities, *Journal of the City Planning Institute of Japan*, Vol.46, No.3, pp.505–510, 2011.]
- 11) 加藤太基，樋口秀，中出文平，松川寿也：地方都市における固定資産税収の変化と都市計画との関連性に関する研究，都市計画論文集，Vol.49, No.3, pp.837–842, 2014. [Kato, D., Higuchi, S., Nakade, B., and Matsukawa, T.: Study on relativity of city planning and property tax revenue in local city, *Journal of the City Planning Institute of Japan*, Vol.49, No.3, pp.837–842, 2014.]
- 12) 清水千弘，鈴木雅智，大西順一郎。不動産の価格決定構造と情報整備の課題，*CSIS Discussion Paper*, No.159, 2019. [Shimizu, C., Suzuki, M., and Oonishi, J.: Real estate prices and information, *CSIS Discussion Paper*, No.159, 2019.]
- 13) 桐村喬，中谷友樹，矢野桂司：市区町村の区域に関する時空間的な地理情報データベースの開発，GIS理論と応用，Vol.19, No.2, pp.139–148, 2011. [Kirihiro, T., Nakaya, T., and Yano, K.: Building a spatio-temporal GIS database about boundaries of municipalities, *Theory and Applications of GIS*, Vol.19, No.2, pp.139–148, 2011.]
- 14) Jan van Garderen, K. abd Shah, C.: Exact interpretation of dummy variables in semilogarithmic equations, *The Economics Journal*, Vol.5, No.1, pp.149–159, 2002.
- 15) 中村匠平，姥浦道生：都道府県における即地的誘導区域の設定を通じた大規模集客施設の出店コントロールに関する研究，都市計画論文集，Vol.51, No.2, pp.167–173, 2016. [Nakamura, S. and Ubaura, M.: A study on location control of large-scale customer-drawing facilities by prefectures, *Journal of the City Planning Institute of Japan*, Vol.51, No.2, pp.167–173, 2016.]