



RIETI Discussion Paper Series 06-J-051

大規模小売店の参入・退出と中心市街地の再生

松浦 寿幸
経済産業研究所

元橋 一之
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

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 松浦寿幸
東京大学大学院工学系研究科 元橋一之

要旨

本稿は、商業統計調査等のメッシュデータを用いて大規模店の参入・退出や公共施設の有無が中小小売店の売上の与える影響について定量的な分析を行った。その結果、大規模店の参入（退出）は、当該地域の「商業の活性化」に対して正（負）の影響があるが、この効果は大規模小売店の参入撤退に伴う中小小売店の参入撤退によるところが大きく、1997年以前から操業している中小小売店（既存店）の販売変化率に対する影響は限定的であった。さらに、モータリゼーションの進展している都市とそうでない都市にサンプルを分割して分析したところ、世帯あたり乗用車保有台数が低い都市では、大規模店参入が既存店の販売変化率にプラスの影響を及ぼすことが示されたが、同指標が高い都市では、そのような効果は見られなかった。同様に、公共施設の存在も全店舗の販売変化率と正の相関関係があるものの、既存店の販売額変化率に限定すると、世帯あたり乗用車保有台数が低い都市では、公共施設の存在と販売変化率の間に正の相関関係があることが示されたが、世帯あたり乗用車保有台数が高い都市では、その関係は弱いものであった。

これらの結果から、モータリゼーションが進展している地域では、中心市街地に大規模店が新規に立地したり公共施設がつくられたりしても、市街地中心部の交通渋滞や駐車場不足の問題があるため、郊外に流出した顧客を取り戻すことはきわめて困難であると予想される。現在、中心市街地活性化のために様々な施策が検討されているが、それぞれの都市環境に即した施策を講じる必要があることを今回の分析結果は示していると考えられる

RIETIディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、(独)経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

* 本論文は、経済産業研究所と中小企業庁調査室の共同研究プロジェクト「小売業の規制、市場競争、生産性」の研究成果をとりまとめたものである。論文執筆にあたり、金本良嗣教授（東京大学）、大橋弘助教授（東京大学）、乾友彦教授（日本大学）、権赫旭専任講師（日本大学）、細谷祐二氏（経済産業研究所）、金井マサ氏（中小企業庁調査室）、ほか経済産業研究所論文検討会議、東京大学都市経済ワークショップ、日本大学経済学部経済研究会セミナー参加者から、多岐にわたるアドバイスとコメントを頂いた。また、中村愛氏（早稲田大学大学院経済学研究科）にはデータの収集・整理等にご協力頂いた。なお、本研究で利用している商業統計個票データは目的外利用手続きに則り使用許可を得ている。データの利用に際して、山根一久（経済産業省調査統計部産業統計室）、木下善雄氏（経済産業研究所前計量分析データ担当マネージャー）のアドバイスを受けた。ここに記して謝意を表したい。
* 2006年7月に発表された「中・大規模店の参入・退出と中心市街地の活性化に関する計量分析」を改訂。

1. はじめに

小売店に関する規制体系は、これまで「大規模小売店舗調整法」（大店法）による「大型店VS 中小店」という視点からの経済的規制から、1998年に成立したいわゆる「まちづくり三法」（中心市街地活性化法、大規模小売店舗立地法及び都市計画法の改正法）という社会的規制への転換が行われた。さらに、小売規制体系は、今般の「改正まちづくり三法」の法案により「中心市街地VS 郊外」という立地をベースとした議論に転換している。その背景には、1990年代以降の大店法に基づく規制緩和が進むプロセスにおいて、郊外における大型店の立地が進み、その一方で中心市街地の空洞化が進むという現象に歯止めがかからなかったことが指摘できる。

商業統計調査によると、全国の小売事業所数は1991年から2002年のおおよそ10年のおよそ29万件減少しており、その内訳としては主に小規模事業所が退出していることによる。また、新たな大規模店の立地は、いわゆるロードサイドと呼ばれる幹線道路沿いの中心市街地から離れた場所に行われることが多い（経済産業省、2005）。しかしながら、このような中心市街地の空洞化がどのような要因によって起こっているのかについて定量的に検証したものは少ない。またこれまでの分析事例は、特定の地域に対してミクロな分析事例を示したものである（根田、2002；山下、2001）。本研究は、商業統計調査等などのメッシュデータを用いることによって、全国レベルで中心市街地における中小小売店の活動に着目し、その売上高や事業所数変化の地域特性や決定要因について分析を行ったものである。メッシュデータとは国レベルの国土情報システム（GIS）計画に基づいて日本全土が1キロメートル四方のメッシュに区分され、各種政府統計がメッシュレベルに特別集計されたものである。ここでは、商業統計調査の他、事業所・企業統計調査と人口センサスのメッシュデータを分析に用いた。

中心市街地における中小小売店の活動の決定要因としては、大規模店の参入・退出と公共施設の立地にフォーカスした分析を行った。2000年に廃止された大規模小売店舗法（大店法）は、大規模店の進出した場合でも地元中小小売店の事業機会を適正に確保できるよう配慮するための調整を図るために設けられたものである。しかし、最近ではむしろ中心市街地から大規模店が撤退することは、当該地域の空洞化を招くなど、負の影響を与える可能性があることが指摘されている。大規模店の参入・退出による中小小売店の活動への影響を分析することによって、これらの点を明らかにする。

また、公共施設の立地については、市役所や病院などの公的施設の存在が、中心市街地の活性化にどのような影響を及ぼすか評価を行うものである。公的施設と商業地を隣接させることによって、中心市街地の活性化につなげるということが考えられるが、ここではその有効性について検証する。この分析は2006年以降に施行される改正「まちづくり3法」により、地方自治体が中心市街地活性化を目指して戦略的なまちづくりを考える上で重要なインプリケーションを与えると考えられる。

本稿の構成としては以下のとおりである。まず次節において、これまでの小売店の立地に関する政策的な流れをレビューするとともに、これまでの分析事例の紹介を行う。第3節においては研究において用いたデータベースの説明と小売店動態の地域特性を中心とした記述統計量を示す。

次に第4節においては、中小小売店の売上高の要因分析のための計量モデルを提示し、第5節で結果を示す。最後に第6節において、本研究のまとめと政策的含意について述べることとする。

2. 小売店舗の立地規制に関する動向

2000年に廃止された大店法の目的は、大規模店の出店規制を行うことによって「中小小売業の事業機会を確保すること」とされている。このような中小小売店舗に配慮した大規模店の出店規制は日本にかぎらず、ヨーロッパの一部諸国にも見られるものであるが、大店法により生産性の低い小売店が必要以上に保護されているという問題点が指摘されてきた。また、1990年代前半のトイザラズの日本進出を契機として、日米構造協議において大店法の問題が取り上げられるようになり、大店法の規制緩和が行われてきた。大店法の規制緩和は段階的に行われ、ついに2000年に大店法は廃止に至ったわけであるが、その背景として経済的環境が大きく変わったことの影響が大きい。日本経済は90年代前半のバブル崩壊によって長期的な停滞局面に入った。個人消費が伸びないことによって、小売業全体の売上の伸び率も停滞した。小売店の数は減少を続け、1991年の159万件から2002年の130万件とここ10年間で29万件減少している。その中でも特に小規模の零細店の減少幅が大きくなっている。小売業の従業者規模別事業所数の推移を示した図1を見ると、従業員数5人以下の小規模小売店は1985年から一貫して減少傾向にあることがわかる。

<図1>

ただし、規模の小さい小売店すべての数が減少しているわけではなく、例えばコンビニエンスストアの数は増加している。また、大型店についても百貨店が減一方で郊外のショッピングセンターやロードサイドのホームセンターや衣料品スーパーが増えている。図2は、1991年の業態別事業所数を100としてその後の推移を示したものである。コンビニエンスストアやホームセンターや衣料品スーパー等の専門スーパーが増加する一方で、百貨店やその他の零細小売店が減少していることが分かる。このように消費者ニーズの変化、多様化によって、小売業の業態が複雑化し、規模のみによって出店規制を行う大店法が時代にそぐわなくなった。

<図2>

大店法の規制緩和とともに小売店間の競争が高まり、多くの小売店が市場から退出したが、その一方で新規事業所の参入も見られている。Matsuura and Motohashi (2005)は商業統計調査の個票を用いて、90年代後半の小売事業所の参入・退出と生産性の関係について分析を行っている。その結果、生産性の低い事業所が退出し、逆に生産性の高い事業所が参入していることから、事業所レベルのダイナミクスはマクロで見た小売業の生産性の上昇に貢献していることが分かった。米国と比較して、日本の小売業の生産性は相当低く、その背景として大店法などの参入規制が影響しているという意見もあるが(MGI,2000)、90年代以降、小売事業所数の減少と大規模化が

小売業の生産性上昇に寄与していると考えられる。

ただし、その一方で地域的に見るとロードサイド店など郊外において新規店舗が見られる一方で市街地の中小小売店が撤退し、中心市街地が空洞化する現象が見られるようになった。1997年から2002年の立地環境特性格別に見た業態別事業所数の変化をみると、市街地型や駅周辺型、住宅地背景型の商業集積地で小売店が減少している(図3)。それに対して、ロードサイドにおいては小売店数の増加が見られる。このように小売店全体としては、中心市街地から郊外への移転が進んでいることが分かる。また、業態別に見ると駅周辺や市街地などの中心市街地において特に数の減少が見られるのは、「その他スーパー」や「その他小売店」であり、コンビニエンスストアを除く小規模の小売店である。その一方でロードサイドにおいて数の増加が見られるのは「専門スーパー」や「総合スーパー」となっており、比較的規模の大きな小売店が伸びている。このように小売店数の減少と平均規模の大型化は、中心市街地から郊外への立地のシフトをともなって進んでいる。

<図3>

このような商店の立地パターンの変化に伴って、大規模店舗の進出が地元中小企業の事業活動を阻害するという「大店法」の前提条件そのものが疑問視されるようになる。即ち、大型店が業態の高度化や生活利便の向上において不可欠な存在となる一方で、消費者あるいは社会にとって中小小売店の「保護」を前提とした商業調整の考え方が合わなくなってきた。このような背景の下、「大店法」廃止と「大店立地法」(大規模小売店舗の立地に当たって地元住民への環境問題や交通渋滞などの社会的問題に対応するための規制法)新設が決定した1998年には、「都市計画法」と「中心市街地活性化法」の改正が同時に行われ、さらに今般の改正法案によって、「中心市街地VS 郊外」という視点から小売店立地問題が取り扱われるようになった。「大店立地法」による大規模小売店の立地にかかる環境への配慮手続、「都市計画法」による土地利用規制、「中心市街地活性化法」による振興策をうまく組み合わせて、地域レベルで中心市街地活性化に対して戦略的な取り組みを可能にするものである。「まちづくり3法」が制定されてすでに7年になるが、その間に総じて言えば中心市街地の状況が改善されているとはいえない(経済産業省、2006a)。その要因については様々なものを考えることができるが、その中でも地方部において進んでいる人口減少や地域経済の疲弊など基本的な地域間格差の影響が大きいことは明らかである。

ただし、そのような中でも個々の地域においてコンパクトなまちづくりを行っていくことは可能である。ここでは「まちづくり3法」のそれぞれについて考えられる問題点を指摘する。まず、「大店立地法」であるが、これは大型店の出店に際して、設置者に対し、交通、騒音、廃棄物等「周辺的生活環境の保持」の観点からの配慮を求める法である。また、「大店法」とは異なり、規制当局が国から地方公共団体に移管され、「地域におけるまちづくり」も意識したものとなっている。ただ、本法はあくまで大型店の新規出店に際して、周辺環境への配慮を求めるものであるという点で限界が大きい。加えて、中心市街地の空洞化は大型店が当該地域から撤退すること

によって進むことも考えられる。いずれにしても「大店立地法」はその立法の趣旨や法目的から、中心市街地対策の根幹とすることは難しいと思われる。次に「都市計画法」は、「市街化地域」と「市街化調整地域」を設けることによって、ゾーニング規制によって住み良いまちづくりを実現するものである。ゾーニングとしては、商業系、工業系、住宅系の用途地域が設けられ、大型小売店の出店については、その規模によって住居専用地域等で禁止されている。ただし、これらの用途規制が行われているのは全土の4%程度であり、都市計画区域であっても用途規制のない白地地域においては土地利用制限が及ばない。また、ゾーニング規制はあくまで土地利用の分類を行うものであり、例えば複数の商業地域が存在してもそれらの優劣は存在しない。従って、特定の地域の小売店の立地を引き込む政策には向いていないといわれている（根田、2004）。

最後に「中心市街地活性化法」は、法律の名称のとおり中心市街地を活性化するためのものである。これまでの2法が店舗の立地を規制によって制限するものであるのに対して、本法は予算や税制等によって特定の地域の活性化を誘導する振興法であるという違いがある。中心市街地活性化法は、「市街地の整備改善及び商業等の活性化を一体的に推進する」ために市町村が基本計画を策定し、具体的な対策としては、TMO（タウンマネジメント機関）が商店街のコンセプト設計やテナント配置、イベントの実施などの活動（タウンマネジメント活動）に対する補助が行われる。ただし、これまでの活動に対しては、TMO活動が商業活動の偏っている点や実施責任、費用負担があいまいであるなどの問題が指摘されている（経済産業省、2005）。

また、全体的に言えることであるが、それぞれの法律の運用がバラバラに行われているという問題点も指摘されている。実施主体としてはそれぞれ地方公共団体となっていることから、地域主体で全体的な戦略を構築することが重要であるが、地方のリーダーシップが発揮されていないということもできる。富山市のように市長が強力なリーダーシップをとって総合的なまちづくりプロジェクトを推進している事例も存在するので（経済産業省、2006b）、まちづくり3法の連携は運用上の問題なのかもしれない。

なお、小売店の立地や活動にフォーカスした中心市街地の空洞化やその要因分析に関して、全国レベルで定量的に行われた数少ない研究事例としてFlath(2003)があげられる。Flath(2003)は、マクロデータや都道府県レベルのデータを用いて小売店舗密度を分析し、零細小売店の減少は大店法の廃止に加えて、自動車保有率や平均住居面積の上昇よるところが大きいと結論付けている。また、特定地域のミクロな事例研究については、根田(2002)、山下(2001)などの研究がある。例えば、根田(2002)においては、奈良市のケースを用いて、商業集積地は都市計画法の商業地だけでなく、住宅地においても見られ、それらの多くは大規模小売店の存在が核になって発展したものであることを示している。大規模店による集客の確保が商業集積において重要であることを示した事例として興味深い。また、経済産業省(2006b)においては、中心市街地の活性化に対して意欲的な取り組みを見せている地方自治体に関する事例紹介を行っている。例えば、富山市は市長のリーダーシップの下、市をあげて街中におけるにぎわいを取り戻す活動を行っている。その中で中心になっているのは、公園の整備や繁華街における歩行者優先道路の整備など公的施設の充実である。このように中心市街地の活性化に関するファクターについては、大規模店や公共施

設の役割が重要であると考えられ、この点は、三菱総研による「商業活性化アンケート調査」（経済産業省、2005）によっても明らかにされている。（図4参照）同調査において、中心市街地の魅力として最も上位に挙げられた項目は、「多数の商業施設の集中」であり、「病院、学校、ホール、市役所等の公共施設の充実」が次に続いている。

こうしたマクロデータを用いた研究や事例研究は具体的な問題の所在を整理する上で重要な意義を持つが、その政策的含意がどの程度一般化できるのかについては、包括的なマイクロデータを用いた定量的な分析が不可欠である。これまでの研究では、データの整備が困難であるため、定量的な分析はほとんど行われてこなかった。そこで、本研究では、平成9年と平成14年の2時点の商業統計等のメッシュデータ（全国データ）によるパネルデータを作成し分析を行った。こうした、パネルデータによる包括的、定量的な分析は、筆者らの知る限り初めての試みである¹。

<図4>

3. データ

ここでは、分析に用いるデータセットについて説明する。中心市街地の「にぎわい」を示す指標としてコンビニエンスストアを除く「中小小売店」の売上高を用いることとした。本研究で用いるデータセットは、商業統計等の第3次区画（1キロメートル四方の区画）のメッシュデータであり、この1キロメートル四方の空間が中小小売店の商圈と考えた。そうすると中小小売店の売上は主に徒歩で当該地域に足を踏み入れた人の数と相関性が高いことが考えられる。これを当該地域のにぎわいとしてとらえ、それぞれのメッシュにおける大規模店の参入・退出や公共施設の有無とどのような関係があるのかを分析することとした。

小売店の販売額データは、平成9年と平成14年の商業統計メッシュデータを用いた。うち、平成14年データは、商業統計個票データ（自動車小売業と燃料小売業を除く）とメッシュコードをリンクさせ、第3次地域区画ごとに集計している²。一方、平成9年については、商業統計個票データに対応するメッシュコードが利用できないため、商業統計メッシュデータ・ファイル（規模別編・業態別編）による集計値を利用した³。ただし、平成9年商業統計メッシュデータ・ファイルにおける売場面積500㎡以下の小売店には、自動車小売業と燃料小売業が含まれているので、

¹ メッシュデータを用いた都市構造に関する研究としては、原田(2001)、安井(2005)などがある。原田は地理学的な観点から東京の都市構造を、安井は学研都市沿線の産業・人口動向を分析したたいへん興味深い研究であるが、両者とも特定地域に限定した分析であり、いずれも経済学的な観点からの多変量解析は行われていない。

²平成11年の事業所企業統計を実施するにあたって商業統計の簡易調査が同時に行われた。その結果、平成9年調査において調査対象から漏れていた小売事業者が大量に発見され、平成14年調査はこの新たな名簿をベースに調査が実施された。このように平成9年と14年調査で整合性がとれない事業所（平成14年調査の結果事業所開設年次が平成9年以前だが、平成9年商業統計個票データには存在しない事業所）については、分析に用いるデータセットからは取り除いた。

³平成9年のデータが集計データしか利用できなかったため、規模区分や業態区分は公表されている集計表の様式の制約を受けている。

当該産業の業種別集計値を売場面積 500 m²以下小売店の集計値から引いている。

規模、および業態は、表 1 のように分類した。

表 1. 業態区分

	売場面積	営業時間	備考
①コンビニエンスストア	250 m ² 以下	16 時間以上	セルフ店であること
②中小小売店	500 m ² 以下	—	①を除く
③大規模店 I	1500 m ² 以上	—	—
④大規模店 II	500～1500 m ² 以下	—	—

各メッシュの地域属性は、平成 14 年調査の立地環境特性を利用して、駅周辺型商業集積地区、市街地型集積地区、住宅地背景型商業集積地区⁴を中心市街地とした。

また、都市圏と地方圏では、人口密度の違いから中小小売店販売額の変化パターンに大きな違いがあると予想されるので、各市区町村を 3 大都市圏、(3 大都市以外の) 都市圏、地方圏の 3 種類に分類した。都市圏の定義は、金本・徳岡 (2002) によって定義された都市雇用圏を用いている⁵。都市雇用圏とは、人口密度等による条件をみたま中心都市と、中心都市への通勤人口が 10% 以上である近隣の郊外都市によって構成される実質的な都市空間である。本研究では、東京・名古屋・京都・大阪・神戸を中心都市とする大都市雇用圏を「三大都市圏」、それ以外の大都市雇用圏を「都市圏」、それ以外の地域を「地方圏」と呼んでいる⁶。

図 5 は、立地環境特性別、業態別に事業所数の変化率をみたものである。都市圏、地方圏のいずれにおいても、概ね、大規模小売店は増加傾向、中小小売店は減少傾向にある。ただし、中心市街地における大規模小売店舗数の伸び率は、その他地域に比べて小さく、地方圏ではマイナスになっている。中小小売店の減少率については、中心市街地とその他地域のいずれにおいても地方圏のほうが大きくなっている。ここから、とりわけ地方圏において、中心市街地における小売

⁴ 住宅地背景型商業集積地区とは、平成 14 年商業統計・立地環境特性編によると、「住宅地または住宅団地を後背地として、主にそれらに居住する人々が消費者である商業集積地区をいう」とされている。商業集積地区 (商店街) 集計表によると、たとえば、東京都港区の場合、西麻布地域、日赤通り、麻布十番、東麻布、芝 2 丁目、四ノ橋周辺、魚らん坂、白金 5 丁目、白金台、高輪台、品川駅南口、お台場がこれに相当する。なお、住宅地背景型商業集積地区を中心市街地とみなしたのは、業態別立地環境特性別の事業所数変化の傾向 (図 3 参照) が駅周辺型・市街地型商業集積地と同じであるからである。

⁵ 都市圏データとしては、金本・徳岡 (2002) による都市雇用圏以外に、朝日新聞社「民力」による経済エリア・都市圏の定義がある。民力の「エリア」を用いて分析しても分析結果はさほど変わらなかった。

⁶ 大都市雇用圏は、中心市町村の DID 人口が 5 万人以上の都市と定義される。DID とは、Densely Inhabited Districts の略であり、人口集中地区と訳される。平成 12 年の国勢調査では、人口集中地区は「人口密度が 1 平方キロメートル当たり 4,000 人以上の基本単位区等が市区町村の境界内で互いに隣接」して、「それらの隣接した地域の人口が国勢調査時に 5,000 人以上を有する地域」と定義されている。

店舗の減少が著しいことがわかる。

<図5>

中心市街地のにぎわいに対する公共施設の影響については、平成8年・平成13年の事業・企業統計調査メッシュデータ・ファイルの各メッシュの「病院」および「公務」⁷の事業所データを用いる。図6は、立地環境特性別（中心市街地・その他）に病院・公務事業所数の変化率である。病院は、都市圏、地方圏において中心市街地から郊外に移転する傾向にあることがわかる。

<図6>

また、都市圏・地方圏に加えて、都市の属性別にサンプルを分割した分析も行った。というのは、消費者の購買行動は同一規模の地方都市であっても、都市の属性により大きく異なると考えられるからである。たとえば、Flath (2003)が指摘するように、モータリゼーションの進展は大きな小売業の業態分布に大きな影響を及ぼしたと考えられる。したがって、モータリゼーションの普及状況が地域によって異なるとすると、消費者の小売業態選択パターンも地域によって大きく異なると考えられる。モータリゼーションの進展している地域では、郊外のショッピングセンターでまとめ買いする世帯が多い。自動車保有世帯にとって、駐車場が不足し、渋滞が起りやすい中心市街地での買い物は非常に不便であるため、商業地として中心市街地の魅力が多少改善されたとしても、なかなか客足が増えないと考えられる。こうした都市属性の違いに注目するため、市区町村レベルの世帯あたり乗用車保有台数（国土交通省・車種別自動車保有者用数月報、住民基本台帳、1997年）のmedian（世帯あたり1.17台）でサンプルを分割し、分析を行う。

4. 計量モデル

本節では、中小小売店の販売額変化率で見た中心市街地の空洞化の決定要因を統計分析によって明らかにする。具体的には、以下のような回帰分析を行う⁸。

$$G_i = \alpha + \sum \beta_j * D_{ij} + \sum \gamma_k * X_{ik} + \sum \delta_l * Z_{il} + \eta * S_{it-1} + \varepsilon_i$$

⁷ 「病院」とは、「患者20人以上の収容施設を有して医師または歯科医師が医業を行う事業所」である。「公務」とは、「国または地方公共団体の機関のうち、国会、裁判所、中央官庁およびその地方支分部局、都道府県庁、市区役所、町村役場など本来の立法事務、司法事務および行政事務を行う官公署」とされている。また、「国または地方公共団体が直接社会公共のために自ら経営する非権力的な事業を行う官公署は、それぞれの産業に分類される」とされている。より詳しくは、日本標準産業分類を参照されたい。

⁸ 大規模店参入・退出のダミー変数ではなく、大規模店の売上高そのものを説明変数として利用する方法も考えられるが、本研究では、参入・退出の効果に特に関心があるためダミー変数を用いている。

ここで、 G は、1997年から2002年にかけての中小小売店の販売額変化率（対数差分）である。 D_{ij} は、大規模店動態ダミーであり、大規模店Ⅰと大規模店Ⅱの各々につき以下の5種類のダミー変数を作成した。

表2. 大規模店動態ダミー

	1997年	2002年
大規模店の有無ダミー	$L > 0$	
大規模店参入ダミー	$L = 0$	$L > 0$
大規模店増加ダミー	$L > 0$	$L > 0 \ \& \ L_{1997} < L_{2002}$
大規模店撤退ダミー	$L > 0$	$L = 0$
大規模店減少ダミー	$L > 0$	$L_{1997} > L_{2002}$

※ L は、大規模店舗数である。

大規模小売店の動態と中小小売店販売額の変化の関係をみるにあたって、全店舗による販売額変化率を用いると、大規模店参入・増加ダミー変数の係数に、大規模店のテナントの新規出店の影響が含まれてしまう。こうした影響を除去するために、1997年以前から操業している小規模小売店（既存店）の販売額変化率を対象とした分析も行う。ただし、既存店の売上変化率には1997年以前から操業し、2002年までに撤退した事業所の売上が含まれないため、大規模店の撤退や減少によって、近隣の既存店舗の撤退が進むといった現象は補足できないことに注意を要する。

X は、病院・公務事業所の動態ダミーで、1997年時点での事業所の有無ダミー、事業所数増加ダミー、事業所数減少ダミーの3種類のダミー変数をそれぞれについて作成した。

Z は、その他のコントロール要因である。具体的には、高齢者比率（当該メッシュにおける65歳以上人口比率）、昼間人口（当該メッシュにおける通学者・従業者の合計、小売従業者は除く）、市区町村別乗用車保有比率を用いた。昼間人口は、学校やオフィスの有無といった小売以外の事業所の立地などをコントロールするため、市区町村別乗用車保有比率は地域によるモータリゼーションの進展度合いをコントロールするために加えている。それぞれのデータソースは、高齢者比率が平成7年国勢調査メッシュデータ、昼間人口は国勢調査・事業所企業統計リンクデータ（平成7年－平成8年と平成12年－平成13年）である。市区町村別乗用車保有比率は、市区町村別車種別自動車保有台数（国土交通省・車種別自動車保有者用数月報）を住民基本台帳における市区町村別世帯数で除したものである。

最後に、 S_{it-1} は、期首の中小小売店の販売額（対数值）、 ε_i は誤差項である。

分析にあたっては、平成9年と平成14年のいずれかの中小小売店販売額が得られないメッシュは、販売変化率が定義できないため分析の対象から除外されている。また、本研究の主たる関心事である中心市街地の空洞化問題であるため、回帰分析のサンプルは3大都市圏を中心都市とする大都市雇用圏を除く地域の中心市街地とする。

5. 分析結果

第4節で提示した回帰モデルを最小二乗法で推定した結果が表3に示されている。⁹この表から以下の2つの事実が見出せる。

第一に、大規模店参入・撤退の影響である。全店舗の中小小売店の販売額変化率でみると、都市圏でも地方圏でも大規模店の参入・撤退を示すダミー変数の係数は概ね有意であり、大規模店の参入・撤退が中小小売店に大きな影響を及ぼしていることがわかる。ただし、大規模店の参入による中小小売店（全店舗）への効果は、大規模小売店舗内のテナントとして中小小売店が参入する効果も含まれている。そこで、既存店に限定した販売変化率との関係に注目すると、ほとんどの大規模店動態ダミーの係数の有意性が失われ、大規模店の参入による既存の中小規模小売店への影響は限定的であるとの結果が得られた。地方圏においては、大規模店撤退の係数がプラスで10%水準ながら有意となっており、地方圏においては大規模店の撤退により既存店に顧客が戻ってくる効果があることを示唆しているのかもしれない。

第二は、公共施設の影響である。都市圏では、全店舗の販売変化率でも既存店の販売変化率でも、病院ダミーは有意である。さらに、全店舗では、公務ダミー、および病院減少ダミーも有意であった。しかし、地方圏では、全店舗でみると、病院ダミー・公務増加ダミーは有意であるが、既存店に限定した分析では有意な係数が得られなかった。したがって、ある程度の大きな都市では、病院や公共施設の戦略的な配置により中心市街地の賑わいを取り戻すことができるかもしれないが、その効果は既存店舗にまでは及ばないといえよう。¹⁰

<表3>

次に、都市規模ではなく、世帯あたり乗用車保有台数でサンプルを分割した結果をみてみよう。（表4参照）まず、大規模店の参入・撤退の影響からみていこう。まず、全店舗の中小小売店販売額変化率でみると、世帯あたり乗用車保有台数が高いか低いかによらず、いずれの都市でも大規模小売店動態ダミーの係数が概ね有意である。一方、既存店の販売額変化率についてみると、

⁹ 大規模店、病院・公務事業所の参入撤退は、中小小売店の販売変化と同時決定であるので、本文中の回帰式を最小二乗法で推定すると内生性の問題が発生する。たとえば、操作変数として、各々のメッシュの地価や空き地・空き店舗の比率が利用できれば操作変数法の適用が可能だが、実際にはデータの入手は困難である。今回は、既存店の販売変化額を用いる回帰分析では、内生性の問題はある程度回避されていると考えている。

¹⁰ 都市圏を「三大都市を含む大都市雇用圏」、「7大都市（札幌・仙台・京浜葉・名古屋・京阪神・広島・北九州・博多）を中心都市とする大都市雇用圏」に変更しても分析結果の傾向はさほど変化は無かった。

全般的に全店舗の販売変化率で見られるような大規模店の動態との強い関連性はみられない。しかし、世帯あたり乗用車保有台数が低い都市では、大規模店参入ダミーが有意となっており、モータリゼーションの進展していない地域では、大規模店の参入に一定の効果があることを示唆している。

病院・公務についてみても、世帯あたり乗用車保有台数が低い都市では、全店舗の販売変化率でも既存店の販売変化率でも、病院ダミー、および公務ダミーは有意である。一方、世帯あたり乗用車保有台数が高い都市では、病院ダミーの係数が有意であったが、有意水準は10%に過ぎない。その他の公共施設関連の係数についても、いずれも有意なものを得られなかったことから、モータリゼーションが進展している都市における公共施設が中小小売店に与える影響は小さいと言えよう。

まとめると、大規模店の参入や公共施設の有無は、近隣の小規模小売店の販売額変化率に一定の影響を及ぼしているものの、その影響力は都市の属性により大きく異なることが明らかとなった。すなわち、世帯あたり乗用車保有台数が低い都市では、中心市街地が日常の買い物の場として利用されているため、中心市街地の魅力が改善されれば、中心市街地での消費も増加し、郊外への流出を抑えることができる。しかし、世帯あたり乗用車保有台数が低い都市では、中心市街地の魅力が多少改善されたとしても、中心市街地へ乗り入れるには渋滞や駐車場の確保などの問題があるため、郊外への顧客流出を抑えるのは困難であると考えられる。

<表4>

6. 結論

ここでは、商業統計調査等のメッシュデータを用いて大規模店の参入・退出や公共施設の有無が中小小売店の売上の与える影響について定量的な分析を行った。1キロメートル四方のメッシュ単位の中小小売店の売り上げは、当該メッシュにおける徒歩による客足と相関関係があると考えられるので、これを「商業の活性化」を示す指標として、その決定要因に関する分析を試みた。

その結果、大規模店の参入（退出）は、当該地域の「商業の活性化」に対して正（負）の影響があることが分かった。しかし、この効果は大規模小売店の参入撤退に伴う中小小売店の参入撤退によるところが大きく、1997年以前から操業している中小小売店（既存店）の販売変化率に対する影響は限定的であった。さらに、モータリゼーションの進展している都市とそうでない都市にサンプルを分割して分析したところ、世帯あたり乗用車保有台数が低い都市では、大規模店参入が既存店の販売変化率にプラスの影響を及ぼすことが示された。しかし、世帯あたり乗用車保有台数が高い都市では、そのような効果は見られなかった。

病院や公務事業所などの公共施設の存在も全店舗の販売変化率と正の相関関係があることが分かり、「まちづくり三法」（中心市街地活性化法、大店立地法、都市計画法の改正法）の趣旨である地方自治体としての総合的な待ち作りの重要性も確認された。ただし、既存店の販売額変

化率で見ると、世帯あたり乗用車保有台数が低い都市では、公共施設の存在と販売変化率の間に正の相関関係があることが示されたが、世帯あたり乗用車保有台数が高い都市では、その関係は弱いものであった。

これらの結果から、モータリゼーションが進展している地域では、中心市街地に大規模店が新規に立地したり公共施設がつけられたりしても、市街地中心部の交通渋滞や駐車場不足の問題があるため、郊外に流出した顧客を取り戻すことはきわめて困難であると予想される。現在、中心市街地活性化のために様々な施策が検討されているが、それぞれの都市環境に即した施策を講じる必要があることを今回の分析結果は示していると考えられる¹¹。

このようにセンサスデータを用いた定量分析結果によって、中心市街地活性化対策の基本的な方向性について確認できたことの意義は大きいですが、その一方で全国レベルの分析は限界があることも事実である。本研究においては、日本全土を三大都市圏、都市圏、地方圏に3分し、更にもその中でも、中心市街地にフォーカスして分析を行ったが、地域間の異質性を十分にコントロールしきれていないという問題がありうる。計量モデルには、高齢者人口や昼間人口などのメッシュレベルのコントロール変数をいれているが、各都市の主要産業の違いなど他にも商業の活性化と関係するファクターが考えられる。また、冬の間雪にとざされる東北や北海道とそれ以外の地域では、異なるモデルが必要になるかもしれない。今回の分析においては、全国レベルで利用可能なメッシュデータをすべて用いて行ったが、今後地域別に見たよりミクロな分析を行っていくことの意義が大きいと考える。

また、「商業の活性化」にはデータでは把握できない「街の魅力」といった質的な要素が大きいのではないかと思われる。地方自治体レベルで具体的な中心市街地活性化対策を考える際には、それぞれの地域の特色を生かしながら、いかに当該地域の魅力を引き出すかが重要になってくる。経済産業省(2006b)においては、自治体レベルにおける具体的な取り組みに関する事例紹介を行っているが、このようなケーススタディを今回行ったような定量分析を併せて行うことによって、より細かいレベルの政策的インプリケーションを導出することが可能になると考えられる。

¹¹ モータリゼーションが進展した地域では、郊外型ショッピングセンターと公共施設の連携や、中心市街地とのアクセス改善も一つの政策的対応となりうる。事実、青森県下田町の下田SC(ショッピングセンター)では、SC内にデイケアセンターが設置され、近隣のデイケアサービス利用者は送迎バスでSCに通っている。また、館内は完全バリアフリーであり、周囲の老人ホームからも団体で客が押し寄せていると報道されている。詳細は、週刊ダイヤモンド2006年5月20日号(ダイヤモンド社)参照のこと。

参考文献

- David Flath (2003), "Regulation, Distribution Efficiency, and Retail Density", NBER Working Paper No.9450
- Matsuura Toshiyuki and Motohashi Kazuyuki (2005), "Market Dynamics and Productivity in Japanese Retail Industry in the late 1990's," RIETI Discussion paper 05-E-001
- McKinsey Global Institute (2000), "Why the Japanese Economy Is Not Growing: Micro Barriers to Productivity Growth", McKinsey Global Institute
- 根田克彦 (2002) 「奈良県における市町村別小売特性の評価」『奈良教育大学紀要』(人文・社会科学) Vol.51 No.1 P.29-43
- 根田克彦 (2004) 「商業立地政策としてのゾーニング規制の実効性」荒井良雄・箸本健二編『日本の流通と都市空間』古今書院
- 経済産業省 (2005) 『中小企業白書』ぎょうせい
- 経済産業省 (2006a) 「コンパクトでにぎわいあふれるまちづくりを目指して」産業構造審議会流通部会・中小企業政策審議会経営支援分科会商業部会・合同会議中間取りまとめ
- 経済産業省 (2006b) 『中小企業白書』
- 金本良嗣・徳岡一幸 (2002) 「日本の都市圏設定基準」『応用地域学研究』No.7, P.1-15
- ダイヤモンド社 (2006) 「まちづくり三法改正の波紋」週刊ダイヤモンド社 2006年5月20日号 P.110-116
- 原田真知子 (2001) 「メッシュデータによる東京大都市地域構造の分析」『社会科学ジャーナル』Vol.47
- 山下博樹 (2001) 「津山市における商業集積の動向と中心市街地活性化」『鳥取大学教育地域科学部紀要』Vol. 3-1, P. 1-13.
- 安井浩子 (2005) 「学研都市線(片町線)沿線の産業・人口の動向—東西線との連結による影響—」『季刊経済研究』Vol. 28, No.1 P.59-72

表3. 中心市街地における中小小売店の販売額変化率の決定要因：都市圏と地方圏の比較

従属変数		販売額変化率（全店舗）		販売額変化率（既存店のみ）	
都市の属性		都市圏	地方圏	都市圏	地方圏
サンプル数		1996	1953	1986	1948
自由度修正済決定係数		0.2813	0.2799	0.0252	0.0046
P値（F検定）		0.000	0.000	0.000	0.093
中小店売上高 （中小店店舗数）：期首		-0.487 [-26.53]***	-0.504 [-26.71]***	-0.010 [-1.60]	0.009 [1.56]
1500m ² 以上	大規模店あり ：期首	0.244 [5.04]***	0.140 [2.00]**	-0.008 [-0.47]	0.013 [0.60]
	大規模店 参入ダミー	0.201 [3.78]***	0.204 [2.70]***	0.025 [1.35]	0.017 [0.75]
	大規模店 増加ダミー	0.073 [0.97]	-0.050 [-0.32]	0.019 [0.72]	0.013 [0.28]
	大規模店 撤退ダミー	-0.142 [-2.08]**	-0.117 [-1.21]	0.016 [0.65]	-0.006 [-0.20]
	大規模店 減少ダミー	0.074 [1.02]	-0.029 [-0.24]	-0.010 [-0.40]	0.012 [0.31]
	500m ² 以上 ～ 1500m ² 未満	大規模店あり ：期首	0.250 [5.07]***	0.205 [3.18]***	0.024 [1.38]
大規模店 参入ダミー		0.174 [3.85]***	0.158 [2.90]***	0.037 [2.33]**	-0.004 [-0.22]
大規模店 増加ダミー		0.022 [0.43]	0.079 [1.03]	0.004 [0.19]	0.007 [0.31]
大規模店 撤退ダミー		-0.099 [-1.59]	-0.152 [-1.77]*	0.034 [1.56]	0.044 [1.67]*
大規模店 減少ダミー		-0.008 [-0.12]	0.089 [0.95]	0.004 [0.18]	0.003 [0.09]
高齢者比率 ：期首	0.995 [3.43]***	-0.216 [-0.73]	-0.393 [-3.80]***	-0.353 [-3.73]***	
昼間人口 （対数変換）：期首	0.446 [16.70]***	0.537 [17.18]***	0.007 [0.72]	-0.006 [-0.61]	
昼間人口 （対数変換）：差分	0.152 [2.47]**	-0.131 [-1.81]*	0.063 [2.94]***	-0.018 [-0.80]	
世帯あたり乗用車保有台 数	0.053 [0.76]	-0.091 [-1.25]	-0.044 [-1.79]*	-0.060 [-2.66]***	
病院ダミー （1997病院あり）	0.089 [2.32]**	0.122 [2.52]**	0.034 [2.53]**	0.014 [0.93]	
病院増加ダミー	0.074 [1.09]	-0.027 [-0.28]	-0.007 [-0.29]	0.016 [0.55]	
病院減少ダミー	-0.100 [-1.80]*	-0.115 [-1.47]	-0.027 [-1.36]	-0.019 [-0.79]	
公務ダミー （1997公務あり）	0.112 [3.24]***	0.036 [0.85]	0.008 [0.61]	-0.002 [-0.16]	
公務増加ダミー	-0.044 [-1.04]	0.105 [2.15]**	-0.005 [-0.33]	-0.001 [-0.08]	
公務減少ダミー	-0.005 [-0.11]	0.042 [0.81]	-0.003 [-0.19]	0.002 [0.12]	
定数項	1.498 [7.26]***	1.558 [6.89]***	-0.074 [-1.03]	-0.168 [-2.47]**	

注) 1) カッコ内はt値。***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で統計的に有意であることを示す。

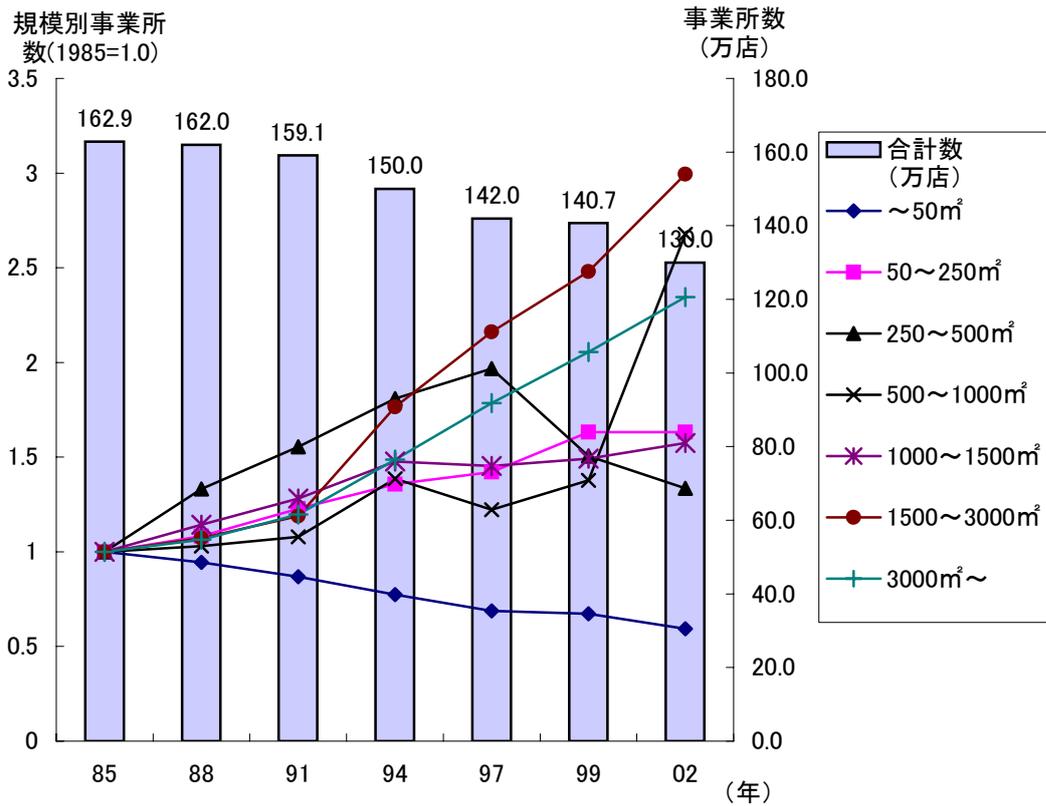
2) ここでの都市圏は、三大都市圏を除く大都市雇用圏である。

表4. 中心市街地における中小小売店の販売額変化率の決定要因
都市タイプ（モータリゼーションの進展度）別の分析

サンプル		販売額変化率（全店舗）		販売額変化率（既存店のみ）	
モータリゼーションの進展		高い	低い	高い	低い
サンプル数		1861	2088	1853	2081
自由度修正済決定係数		0.2837	0.2673	0.0064	0.0261
P値（F検定）		0.000	0.000	0.045	0.000
中小店売上高 （中小店店舗数）：期首		-0.518 [-26.29]***	-0.465 [-26.43]***	0.005 [0.77]	-0.006 [-1.06]
1500m ² 以上	大規模店あり ：期首	0.225 [3.59]***	0.187 [3.43]***	-0.011 [-0.56]	0.011 [0.65]
	大規模店 参入ダミー	0.205 [3.21]***	0.203 [3.22]***	0.005 [0.23]	0.040 [1.97]**
	大規模店 増加ダミー	0.165 [1.38]	-0.048 [-0.55]	0.045 [1.15]	-0.002 [-0.06]
	大規模店 撤退ダミー	-0.102 [-1.20]	-0.143 [-1.80]*	0.019 [0.69]	-0.009 [-0.33]
	大規模店 減少ダミー	0.048 [0.46]	0.016 [0.20]	-0.009 [-0.28]	-0.006 [-0.23]
	大規模店あり ：期首	0.267 [4.40]***	0.185 [3.50]***	-0.021 [-1.06]	0.022 [1.28]
500m ² 以上 ～ 1500m ² 未満	大規模店 参入ダミー	0.211 [4.16]***	0.112 [2.30]**	0.005 [0.31]	0.026 [1.66]*
	大規模店 増加ダミー	0.008 [0.11]	0.073 [1.25]	0.010 [0.47]	0.000 [0.02]
	大規模店 撤退ダミー	-0.106 [-1.35]	-0.149 [-2.15]**	0.065 [2.53]**	0.017 [0.75]
	大規模店 減少ダミー	0.016 [0.18]	0.039 [0.54]	0.019 [0.67]	-0.007 [-0.29]
	高齢者比率 ：期首	1.112 [3.39]***	-0.036 [-0.14]	-0.159 [-1.46]	-0.558 [-6.45]***
昼間人口 （対数変換）：期首	0.492 [16.66]***	0.432 [16.72]***	0.007 [0.71]	-0.005 [-0.56]	
昼間人口 （対数変換）：差分	0.099 [1.53]	-0.087 [-1.25]	0.050 [2.34]**	-0.016 [-0.69]	
病院ダミー （1997病院あり）	0.080 [1.67]*	0.139 [3.51]***	0.026 [1.66]*	0.026 [2.07]**	
病院増加ダミー	0.028 [0.29]	0.041 [0.58]	0.015 [0.47]	-0.004 [-0.19]	
病院減少ダミー	-0.079 [-1.01]	-0.140 [-2.43]**	-0.036 [-1.41]	-0.020 [-1.10]	
公務ダミー （1997公務あり）	0.065 [1.61]	0.118 [3.19]***	-0.017 [-1.31]	0.021 [1.78]*	
公務増加ダミー	0.059 [1.22]	0.044 [1.02]	-0.003 [-0.19]	-0.005 [-0.35]	
公務減少ダミー	-0.013 [-0.24]	0.063 [1.39]	0.007 [0.42]	-0.007 [-0.46]	
定数項	1.590 [8.23]***	1.636 [9.03]***	-0.323 [-5.19]***	-0.049 [-0.84]	

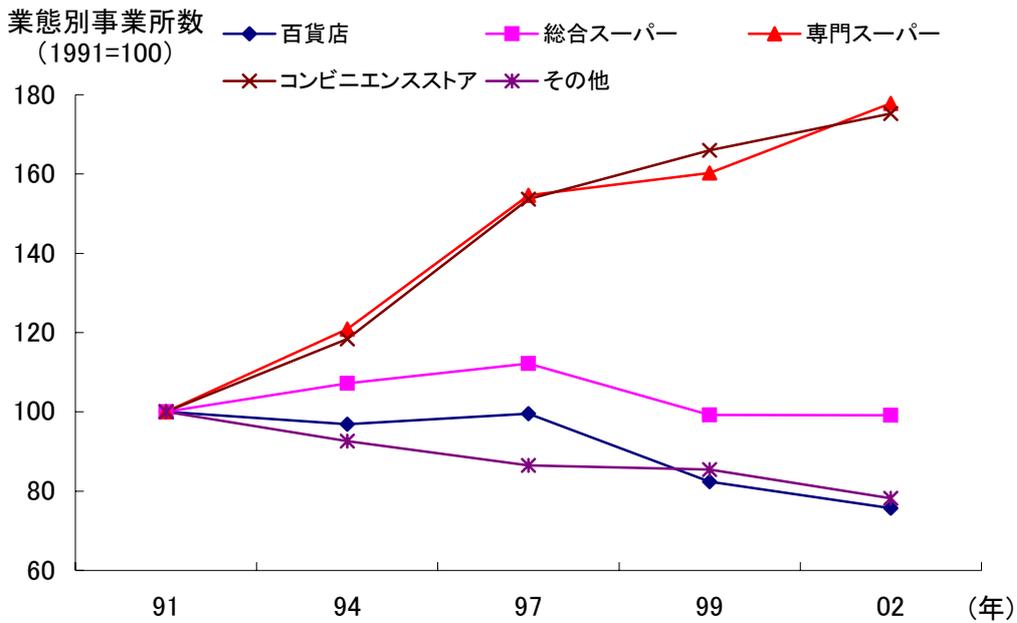
注) 1) カッコ内はt値。***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で統計的に有意であることを示す。
2) ここでは、世帯あたり乗用車保有台数が全市区町村のメディアン（1.17台、1997年）を上回る都市を「モータリゼーション進展度の高い都市」と呼ぶ。

図1. 小売業の従業者規模別事業所数の推移



出所: 経済産業省「商業統計表」

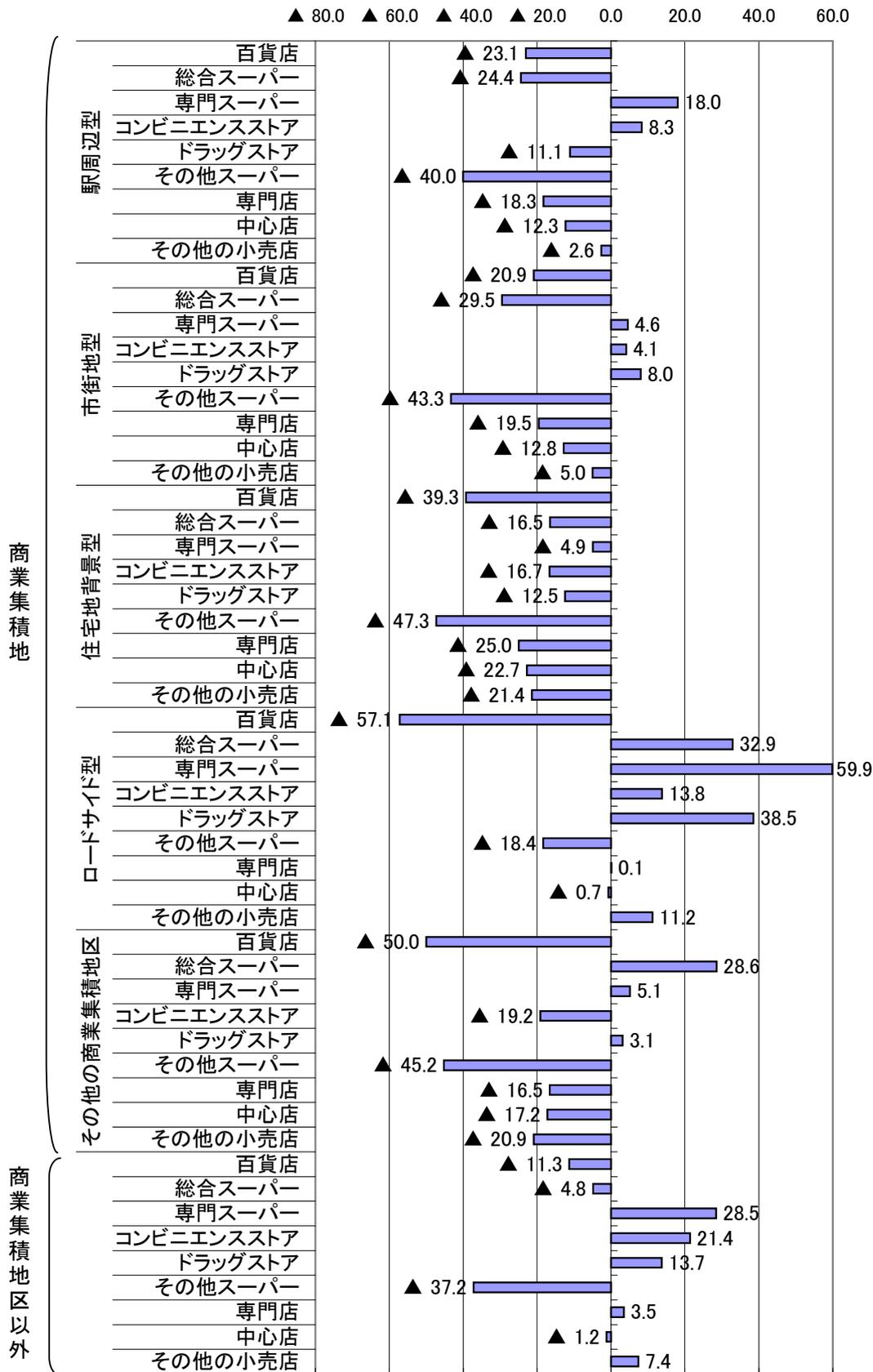
図2. 業態別事業所数の推移



出所: 経済産業省「商業統計表」

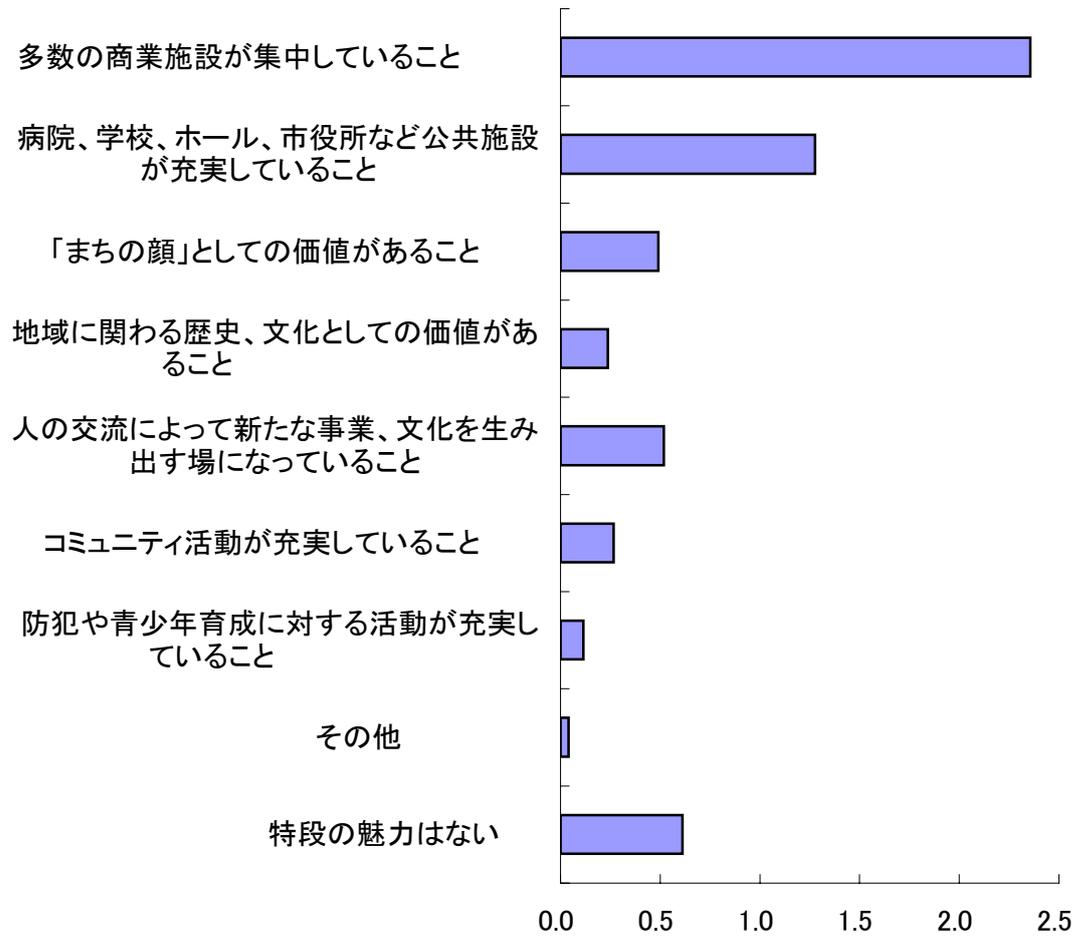
業態の定義は、「商業統計表」に準じる。たとえば、専門スーパーは売場面積500m²以上、衣・食・住、いずれかの商品群の販売が販売額総計の7割以上を占めている、セルフ方式の小売店を指す。コンビニエンスストアは、売場面積50m²~250m²、営業時間が16時間以上のセルフ方式の小売店を指す。

図3



出所：経済産業省「商業統計表」再編加工（1997年/2002年比）、経済産業省（2005）より転載。

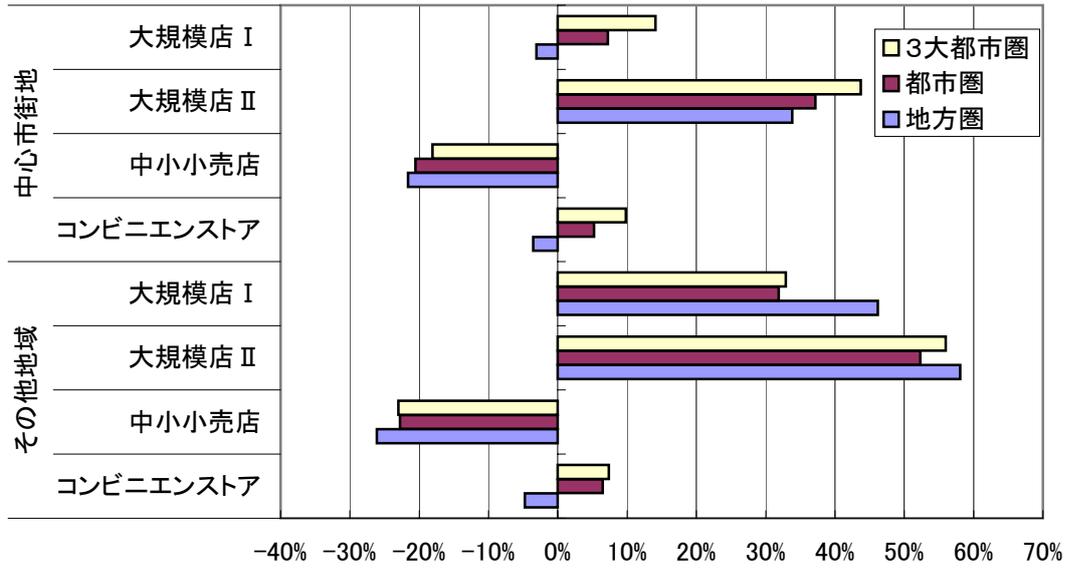
図4. 中心市街地の魅力



出所: (株)三菱総合研究所「商業活性化アンケート調査」(2005年1月)

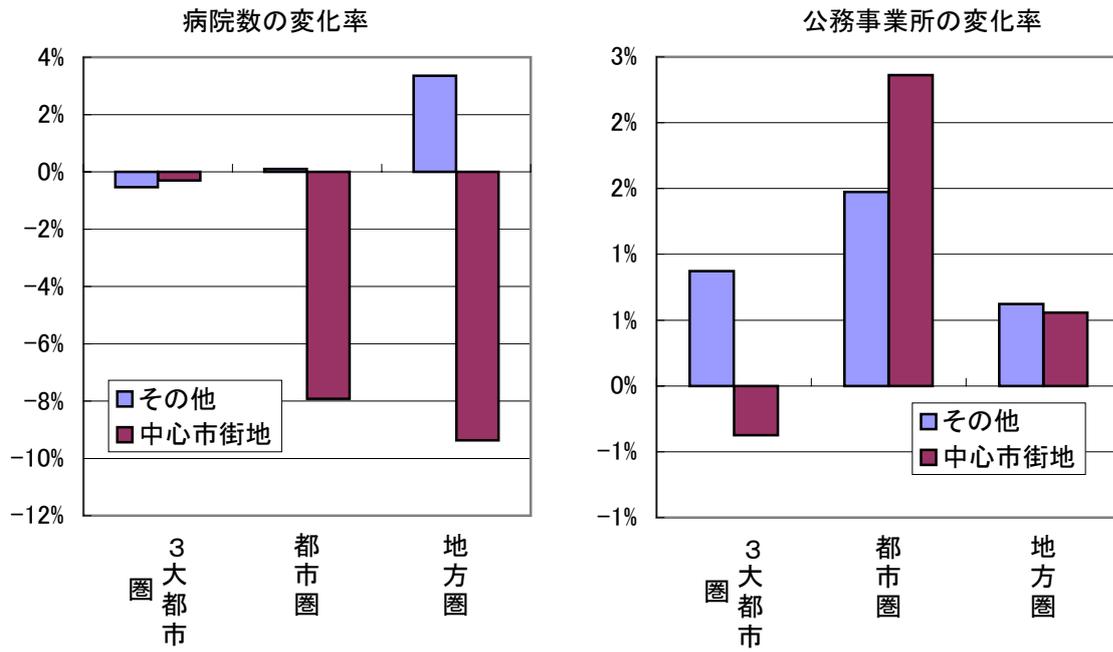
注: 重み付け値(1位 3点、2位 2点、3位 1点の合計の回答数に対する平均した値)
経済産業省(2005)より転載。

図5. 立地環境特性別業態別事業所数の変化(1997~2002年)



出所: 商業統計メッシュデータ・ファイルより著者作成。
 データセットの作成方法は、本文参照のこと。

図6. 公共施設の増減(平成8年～平成13年)



出所: 事業所企業統計メッシュデータ・ファイルより著者作成

付表 1. 回帰分析に用いた変数の基本等計量

	標本数	平均	標準偏差	第1四分位	第3四分位
中小小売店販売変化率	3949	-0.373	0.836	-0.695	-0.061
中小小売店販売（期首）	3949	11.832	1.539	11.024	12.869
中小小売店販売変化率（既存店）	3934	-0.235	0.234	-0.331	-0.141
中小小売店販売（既存店、期首）	3934	11.459	1.516	10.596	12.495
大規模店Ⅰダミー（期首）	3949	0.246	0.431	0.000	0.000
大規模店Ⅰ参入ダミー（期首）	3949	0.077	0.266	0.000	0.000
大規模店Ⅰ増加ダミー（期首）	3949	0.034	0.181	0.000	0.000
大規模店Ⅰ撤退ダミー（期首）	3949	0.061	0.240	0.000	0.000
大規模店Ⅰ減少ダミー（期首）	3949	0.043	0.203	0.000	0.000
大規模店Ⅱダミー（期首）	3949	0.409	0.492	0.000	1.000
大規模店Ⅱ参入ダミー（期首）	3949	0.164	0.370	0.000	0.000
大規模店Ⅱ増加ダミー（期首）	3949	0.139	0.346	0.000	0.000
大規模店Ⅱ撤退ダミー（期首）	3949	0.076	0.265	0.000	0.000
大規模店Ⅱ減少ダミー（期首）	3949	0.063	0.244	0.000	0.000
高齢者比率（期首）	3949	0.188	0.064	0.145	0.228
昼間人口（期首）	3949	7.484	1.083	6.772	8.253
昼間人口変化率	3949	-0.028	0.249	-0.128	0.056
世帯あたり自家用車保有台数（期首）	3949	1.155	0.236	0.996	1.317
病院の有無ダミー	3949	0.318	0.466	0.000	1.000
病院数増加ダミー	3949	0.042	0.201	0.000	0.000
病院数減少ダミー	3949	0.082	0.274	0.000	0.000
公務事業所の有無ダミー	3949	0.598	0.490	0.000	1.000
公務事業所数増加ダミー	3949	0.167	0.373	0.000	0.000
公務事業所数減少ダミー	3949	0.162	0.369	0.000	0.000

付表 2. 回帰分析に用いた変数の相関係数

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	
中小小売店販売変化率	[1]	1.000																							
中小小売店販売(期首)	[2]	-0.263	1.000																						
中小小売店販売変化率(既存店)	[3]	0.241	0.047	1.000																					
中小小売店販売(既存店、期首)	[4]	0.189	0.856	0.038	1.000																				
大規模店Ⅰダミー(期首)	[5]	0.006	0.477	0.029	0.461	1.000																			
大規模店Ⅰ参入ダミー(期首)	[6]	0.060	0.068	0.042	0.065	-0.165	1.000																		
大規模店Ⅰ増加ダミー(期首)	[7]	0.017	0.179	0.029	0.167	0.328	-0.054	1.000																	
大規模店Ⅰ撤退ダミー(期首)	[8]	-0.017	0.147	0.013	0.132	0.448	-0.074	-0.048	1.000																
大規模店Ⅰ減少ダミー(期首)	[9]	-0.006	0.266	0.002	0.258	0.372	-0.061	-0.040	-0.054	1.000															
大規模店Ⅱダミー(期首)	[10]	0.008	0.501	0.043	0.495	0.348	0.098	0.157	0.109	0.163	1.000														
大規模店Ⅱ参入ダミー(期首)	[11]	0.023	0.042	0.028	0.031	0.009	0.048	-0.008	0.009	0.004	-0.370	1.000													
大規模店Ⅱ増加ダミー(期首)	[12]	0.019	0.322	0.018	0.318	0.295	0.042	0.123	0.065	0.200	0.483	-0.178	1.000												
大規模店Ⅱ撤退ダミー(期首)	[13]	-0.019	0.066	0.047	0.052	-0.008	0.033	0.015	0.015	-0.047	0.343	-0.127	-0.115	1.000											
大規模店Ⅱ減少ダミー(期首)	[14]	-0.009	0.226	0.006	0.223	0.165	0.062	0.100	0.068	0.047	0.313	-0.116	-0.105	-0.075	1.000										
高齢者比率(期首)	[15]	-0.074	-0.087	-0.109	-0.070	-0.113	-0.111	-0.088	-0.028	-0.025	-0.133	-0.096	-0.098	-0.030	-0.009	1.000									
昼間人口(期首)	[16]	0.058	0.782	0.067	0.787	0.467	0.099	0.186	0.145	0.249	0.491	0.060	0.318	0.073	0.202	-0.262	1.000								
昼間人口変化率	[17]	0.114	-0.093	0.036	-0.063	-0.014	0.050	0.015	-0.008	-0.005	-0.019	0.018	0.004	-0.002	-0.026	-0.149	0.055	1.000							
世帯あたり自家用車保有台数(期首)	[18]	-0.016	-0.090	-0.050	-0.082	-0.037	0.022	-0.049	0.022	-0.033	-0.018	0.016	-0.017	0.010	0.012	-0.110	-0.128	0.049	1.000						
病院の有無ダミー	[19]	0.035	0.418	0.042	0.421	0.288	0.039	0.109	0.109	0.166	0.261	0.008	0.180	0.019	0.137	0.088	0.459	-0.051	-0.142	1.000					
病院数増加ダミー	[20]	0.012	0.099	0.012	0.098	0.046	0.020	0.023	0.009	0.030	0.065	0.019	0.039	0.011	-0.014	-0.015	0.117	0.069	-0.054	0.035	1.000				
病院数減少ダミー	[21]	-0.020	0.224	-0.008	0.215	0.170	0.015	0.076	0.058	0.109	0.151	-0.033	0.128	-0.005	0.081	0.056	0.237	-0.080	-0.081	0.438	-0.063	1.000			
公務事業所の有無ダミー	[22]	-0.033	0.363	-0.002	0.367	0.139	0.004	0.044	0.038	0.084	0.187	-0.003	0.105	0.028	0.102	0.151	0.295	-0.119	-0.064	0.206	0.020	0.114	1.000		
公務事業所数増加ダミー	[23]	0.017	0.152	-0.006	0.163	0.092	0.006	0.017	-0.013	0.092	0.070	0.016	0.069	-0.018	0.045	0.047	0.161	0.042	-0.019	0.113	0.027	0.061	0.112	1.000	
公務事業所数減少ダミー	[24]	-0.016	0.165	-0.002	0.162	0.067	0.005	0.027	0.013	0.028	0.103	0.004	0.051	0.020	0.063	0.075	0.129	-0.093	-0.034	0.090	-0.007	0.088	0.359	-0.198	1.000