

事例研究(ミクロ経済政策)レポート

事例研究 中心市街地活性化
大店規制の経済分析
～前橋を例に～

東京大学・公共政策大学院
中心市街地活性化プロジェクトチーム 2005

神保直樹
滝澤朗
中田修徳
贄川俊
吉田元紀

—index—

要約と結論(Executive Summary)	i
はじめに	P1
§ 1. 大店規制の費用と便益	
(1) 郊外性大店規制とは何か	P4
(2) 郊外性大店出店のメリット・デメリット	P4
(3) 大店出店規制の費用・便益	P6
§ 2. 前橋・大店規制CBAの枠組み	
(1) 前橋市の現状	P7
(2) 分析のフレームワーク	P8
1、直接効果	
消費者の利便性	
2、間接効果	
(i) 自動車の外部費用	
(ii) 集積のメリット	
§ 3. 前橋における大店規制のCBA	
(1) 「消費者の利便性」の推計	P11
(2) 「自動車の外部費用」の推計	P12
(3) 「集積のメリット」の推計	P14
結論と今後の課題	P16
<参考文献等>	P17

要約と結論 (Executive Summary)

■研究の概要

本研究は、中心市街地活性化政策の中から大規模小売店舗の郊外出店規制(大店規制)を取り上げ、定量的な分析を試みたものである。具体的には、大店規制の是非を検討するための分析フレームワークを提供すると共に、前橋市で大店規制が行われた場合にどのような社会的影響が起りえるかを、費用・便益分析(CBA)によって検討した。

具体的な分析対象の都市として前橋市を取り上げたのは、当該市が周辺都市圏の中心都市として雇用の流入があるにもかかわらず、かつて栄えていた中心市街地が郊外大店出店の影響で衰退しているという特徴を持っているからである。

■論文の要約

本論文では、まず § 1 において、大店規制に伴って生じる社会的な費用と便益について検討している。大店規制に関する社会的な議論を分析した結果、大店規制の社会的便益としては、環境コストの減少・交通弱者の利便性の保護・集積のメリットの維持・地方ごとの独自性の維持等の4つが、社会的費用としては消費者の利便性の低下が、それぞれ経済学的に見て妥当であることが判明した。

続く § 2 では、前橋市・大店規制CBAで我々が用いたフレームワークについて説明している。本CBAにおいては、便益として環境コストの減少・集積のメリットの維持の2つを、費用として消費者の利便性の低下を取り上げた。環境コスト・交通弱者の利便性の2つについては、検討することが出来なかった。分析の際には大店規制を行った場合を **with case**、大店規制を行わなかった場合を **without case** とし、その両者の純便益を比較した。なお、**with case** では1985年の店舗・人口分布状況が現在まで維持され、**without case** では店舗・人口の分布は2002年現在の状況になると仮定した。

§ 3 では、前橋市・大店規制CBAにおける費用・便益の推計を行った。各項目の推計は、以下のように行われた。

①自動車の外部費用の削減

店舗配置と人口分布、年間平均買い物回数から買い物における年間移動距離(km)を出し、それに自動車の距離あたり外部費用(円/台・km)を掛け合わせて外部費用とした。外部費用には、二酸化炭素、NO_x、SO_xによる環境負荷を採用した。中心市街地へはバスと自動車を併用し、郊外性大店へは自動車のみを利用するとし、それぞれの乗車人数も仮定した。また家から店舗までの距離は直線距離で計算している。推計の結果、大店規制によって削減できる自動車の環境コストは、約1000万円に相当することが分かった。

②集積のメリットの維持

商業集積の指標として都市の小売に占める中心市街地のシェアを用いた。そして中心市街地のシェアが低下した場合に都市の小売付加価値がどの程度減少するのかを推計し、中心市街地の衰退によって失われる付加価値を算出した。推計の結果、大店規制によって維持できる集積のメリットは、約 18 億 7800 万円に相当することが分かった。

③消費者の利便性の低下

大型店の周辺 1km 圏内において資本化仮説が成立し、消費者の利便性は地価に反映されると仮定した。そして with case と without case での店舗分布の変化による地価の違いから、消費者の利便性の変化を推計した。推計の結果、大店規制によって失われる消費者の利便性は、約 37 億 4700 万円に相当することが分かった。

以上の 3 点から以下の結果を得た。

(億円)	With	Without	差し引き
消費者の利便性	—	—	-37.47
自動車の外部費用	-3.1	-3.2	+0.1
集積のメリット	—	—	+18.78
合計	—	—	-18.59

■結論

前橋市において大店規制を行うと、約 18 億 5900 万円の社会的損失が生じる。よって、この 3 項目のみを考慮する限り、前橋市では大店規制を行うべきではない。

本分析では、群馬県前橋市において大店出店規制は正当化されないという結論を得た。ただし高齢者・交通弱者の便益や各地方の特色の維持、自動車利用の増加による交通事故などのコストは考慮していないため、それを考慮に入れた結論は変わる可能性がある。

はじめに.

■ 中心市街地活性化の背景

近年、中心市街地の衰退が目立つようになった。郊外には大規模小売店ができ、幹線道路沿いには全国チェーンの店が建ち並ぶ。かつては賑わっていた中心商店街では多くの店がシャッターを閉め、休日の昼間でも目抜き通りは閑散としている。街の魅力が失われて人口の郊外流出に拍車がかかる。こうした状況は首都圏を除き、全国各地の地方都市圏で見ることができる。

これら中心市街地衰退の原因としては、自動車交通の発展に伴う郊外化がその筆頭に挙げられている。これは高度成長期以降進んできた人口流入による都市拡大から、生活の質向上を求める都市住民の郊外進出による都市拡大へ、都市成長の主因がシフトしたことを示している。郊外では移動手段に占める自動車の比重が高まる。よって中心市街地へ赴くよりは、郊外性大店に買い物に行く機会が増える。こうして需要を失った中心商店街は衰退していく。

これに対して中心市街地を活性化していこうという議論も、また活発になってきている。中心市街地の賑わいが失われ、際限ない郊外化が進展していけば、地域社会に看過できない影響をもたらす。中心市街地が担っていた地域固有の文化・共同体の喪失、自動車に乗れない人や高齢者の負担増加、自動車交通の増加に伴う環境負荷の増大、郊外に社会的インフラを整備するための費用増加、こうした様々な費用負担が地域社会にのしかかってくる。これが中心市街地活性化を正当化する論拠となっている。

■ まちづくり 3 法とその成果

中心市街地が衰退していく状況を打開するため、日本政府は 1998 年から中心市街地活性化法¹・大店立地法²・改正都市計画法³のいわゆる「まちづくり 3 法」を制定し、中心市街地の活性化を支援している。しかしながら、それから 7 年を経た現在でも中心市街地が衰退していく流れは変化していない（表 0-1 参照）。

1998 年に制定された中心市街地活性化法は、国の定めた基本方針に従い、活性化基本計画を定めた市町村に対して補助金等の措置を行うものである。本法における補助金措置等は、特に中心商業の活性化が強く意識された内容となっている。2004 年 9 月の段階で基本計画を定めた市町村は 593、対象となる中心市街地は 611 に上っている。なお、対象となる中心市街地は、都市機能が集積した地域を自治体が指定するものとされている。

2000 年に大規模小売店舗法(大店法)に代わって制定された大店立地法は、大店舗の出店規制を緩和し、主に出店後の周辺環境規制を行う法律である。運用主体は都道府県である。

¹ 中心市街地における市街地の整備改善及び商業等の活性化の一体的な推進に関する法律

² 大規模小売店舗立地法

³ 都市計画法

規制緩和としては、大店法で 500 m²以上とされていた大店舗の定義を 1000 m²以上にする、出店を届け出だけで可能にする等の変更が為されており、1992 年に商業活動調整協議会¹が廃止されたことと相まって、出店規制の効果を失わせている。

改正都市計画法は、用途地域規制によって土地利用の規制を可能にする法律である。しかしながら、比較的規制内容が緩やかな用途地域制度は利用しにくく、結果として郊外性大店の進出に歯止めをかけるには至っていない。

活性化政策が不発に終わった原因としては、まちづくり 3 法がもつ「政策の効果が検証されていない」「対象となる市町村が絞り込まれていない」「都市間の政策協調がなされていない」といった問題点の影響が考えられる。特に政策効果の分析については課題が多く、実際に実施されている政策についても、活性化を肯定する根拠となる定量的分析はほとんど示されていない。

このような状況下では、中心市街地活性化に有効な政策が見過ごされ、効果の無い政策が政治的力学によって採用されるなど、好ましくない事態が起こりかねない。中心市街地対策が急務であり、自治体の財政資源に限りがあること等を考えれば、こうした事態を放置しておくことは大いに問題である。この現状の問題点に鑑みれば、中心市街地活性化政策の定量的な分析を行う必要性が理解されよう。

表0-1:まちづくり三法施行後の中心市街地の状況 ²		
活性化指標	中心市街地絶対増 or シェア増 / 全体 ※()内は核都市	
小売	19.3%(10%)	65(12)/337(120)
人口	33.8%(20.8%)	114(25)/337(120)
雇用	18.1%(10%)	61(12)/337(120)
※小売・雇用は H9～H14、人口は H7～H12 の変化である。		

¹ 出店に際して商工会などの意見を聞き、地域商店街への悪影響を抑制する機能を持つ。

² 国土交通省提供資料より独自推計。

中心市街地活性化に申請している市町村のうち、全ての指標に関してデータのある 337 都市を対象とした。中心市街地における各活性化指標の変化をとり、その絶対値が増えているか、中心市街地の都市全体に占めるシェアが増えている場合を活性化した都市と定義している。表中の%は全都市数に占める活性化都市数の割合であり、実数は活性化都市数と全都市数そのものを示している。

核都市に関しては、金本・徳岡（2000）に従って都市圏を分類し、その中から大都市雇用圏のみを取り上げて、昼間人口が夜間人口を上回る都市を核都市、それ以外を副次都市（第一郊外、第二郊外）としている。

類似の研究は、以下を参照。

総務省「中心市街地の活性化に関する行政評価・監視結果に基づく勧告」（2004）

■研究の目的

本研究では、数ある中心市街地活性化政策の中から、特に活性化の切り札とも考えられている「大規模店舗の郊外出店規制(郊外性大店規制)」を取り上げ、政策効果の経済評価を試みる。具体的には、県庁所在地である地方都市の前橋を例に取り上げ、大規模店舗の郊外出店規制を実施した場合としない場合を比較し、その社会厚生に与える影響について可能な限り定量的な分析を行う。

中心市街地活性化に関しては、まちづくりや地域活性化など様々な分野との混同が起こっている。また、活性化政策が対象とする「中心」には、中心人口・商業・雇用・交通・環境など様々なものが含まれ、しばしばこれらが渾然一体となって論じられている。本研究においては、これらの混同を避け、あくまで「郊外大店舗規制による中心商業活性化政策が、都市圏の社会厚生に与える影響」を検討する。これは、中心市街地衰退が地域住民の問題であり、その原因が消費の郊外流出にあると考えたためである。むしろ本研究は、まちづくりの手段として中心市街地活性化が重要であることを否定するものではない。

本論文では、まず § 1 において、大店規制に伴って生じる社会的な費用と便益について検討する。続いて § 2 では、前橋市・大店規制 C B A で我々が用いたフレームワークについて説明する。さらに § 3 では、前橋市・大店規制 C B A における推計とその結果について考察を行い、最後に結論として、前橋市の大店規制が望ましい結果をもたらさない恐れがあることを述べる。

中心市街地活性化を巡っては、賛否両論、様々な意見が飛び交っており、政策的にもどのような手を打つべきか判断しかねる状況が続いている。本研究は、そのような状況において、経済分析を使って政策的判断の材料を提示しようとするものである。本研究が中心市街地活性化の一助となるならば、望外の幸せである。

§ 1. 大店規制の費用と便益

本章では郊外性大店の出店が地域に与える影響を整理し、大店出店を規制した場合の費用・便益について考察する。

(1) 郊外性大店規制とは何か

本研究で対象としている「郊外性大店規制」とは、用途地域規制を強化するとともに規制権限を市町村長に移し、郊外における大規模店舗の新規出店を困難にする政策である。本研究では規制が最も有効に活用された場合の社会的影響を評価するため、大店規制が行われた場合、当該市町村では中心市街地以外への大店舗の出店が許可されなくなるものと仮定する。

(2) 郊外性大店出店のメリット・デメリット

郊外性大店が地域に与える影響に関しては、様々な主張が繰り広げられている。ここでは、大店規制をめぐる議論の中で主張された大店出店のメリット・デメリットを整理し、その経済学的意味を検討する。

1. 大店出店のメリット

郊外開発ディベロッパーなどが主張する大店出店のメリットは、大別すると次の 3 点にまとめられる。(表 1-1 左欄参照)

(i) 消費者の利便性の向上

郊外性大店の出店によって、消費者はより便利な店で買い物するという選択が可能となり、買い物機会も増加する。経済学的には、これは消費者効用の増加として表される。

(ii) 雇用機会の増加

大店での雇用機会が増加するが、しかし、大店出店に伴って中心市街地では商店が衰退しており、地域全体の影響としてはどちらとも言えない。よって、この主張は適切ではない。逆に、商店街の衰退で地域雇用が減るという大店規制派の主張に対して、同様のことが言える。

(iii) 地域税収の増加

税収自体は単なる便益の移転に過ぎないため、費用便益分析において税を独立して取り上げるのは不適當である。

2. 大店出店のデメリット

大店規制派が主張する大店出店のデメリットとしては、次のような点が挙げられている。
(表1-1 右欄参照)

(i) 自動車の外部費用の増加

中心市街地と比較して郊外は公共交通機関があまり整備されていないため、中心市街地から郊外性大店へのシフトは自動車利用を増加させる。これに伴い、大気汚染などの道路公害が発生する。また、道路の消耗などに伴う道路の維持管理費や、交通事故などに伴う人的・物的被害も増加する。

(ii) 社会インフラの整備コスト増加

郊外を新たに開発する際には社会インフラを整備しなければならず、中心市街地の開発と比較してその分コストが多くかかる。ただし、このコストはディベロッパーが開発費用として支払っている場合が多いので、必ずしもその全てが都市全体の負担になるとは限らない。

(iii) 店舗周辺環境の悪化(渋滞、騒音等)

大店出店に伴い周辺交通量が増大し、近隣住民に騒音・振動・渋滞などの被害を与える恐れがある。ただし、この問題については行政が大店立地法によってある程度規制することが可能であると推定し、ここでは取り上げない。

(iv) 商業利潤の郊外性大店本社等への流出

近年問題となっている郊外性大店はほぼ全てがチェーン店である。よって、その利益が本社に吸い上げられ、商業利潤が地域内への再投資に使われにくくなるとの主張が見られる。しかしながら、この点について正確な評価を下すことは難しいため、分析対象外とする。

(v) 各都市固有の価値(景観等)の喪失

郊外性大店の出店によって中心市街地が衰退すると、都市固有の文化が同時に衰退してしまう恐れがある。また、全国チェーンの店ばかりが増えると地方ごとの特色が失われ、画一的な町並みになる等の弊害も指摘されている。これに関しては、CVMによる評価が必要となる。

(vi) 集積のメリットの喪失

中心市街地の商業集積に集積のメリットがあるならば、中心市街地の衰退は集積のメリットの喪失を招き、その損失は郊外の発展では補えない可能性がある。

(vii) 交通弱者の利便性低下

郊外は公共交通機関が発達していないため、自動車が利用できない人々にとってのアクセスは中心市街地より不便になる。よって、中心市街地の衰退や、それに伴う公共交通機関の廃止・運行本数減少により、交通弱者の利便性は低下する。

<表 1 - 1 : 郊外性大店出店の影響>

便益	費用
消費者の利便性の向上	自動車の外部費用の増加
雇用機会の増加	社会インフラの整備コスト増加
地域税収の増加	店舗周辺環境の悪化
	商業利潤の地域外流出
	各都市固有の価値の喪失
	集積のメリットの喪失
	交通弱者の利便性低下

(3) 大店出店規制の費用・便益

前項の議論から、郊外性大店が出店すると消費者の利便性が向上するが、自動車の外部費用の増加、都市固有の価値の喪失、集積のメリットの喪失、交通弱者の利便性低下といった弊害が生じることがわかる。大店の出店規制を行うと、これら4つの弊害を防ぐことが出来るが、本来得られたはずの消費者の利便性は失われる。よって、大店出店規制の費用・便益を整理すると以下の表 1 - 2 のようになる。規制の費用は消費者の利便性の低下である。一方、規制の便益としては、自動車の外部費用の低下、各都市固有の価値の維持、高齢者・交通弱者の利便性の確保、集積のメリットの維持が挙げられる。

<表 1 - 2 : 大店規制の影響>

便益	費用
自動車の外部費用の減少	消費者利便性の減少
各都市固有の価値の維持	
集積のメリットの維持	
交通弱者の利便性の確保	

以上のような大店規制の費用便益について、次章では群馬県前橋市を例に具体的な費用便益分析を行う。

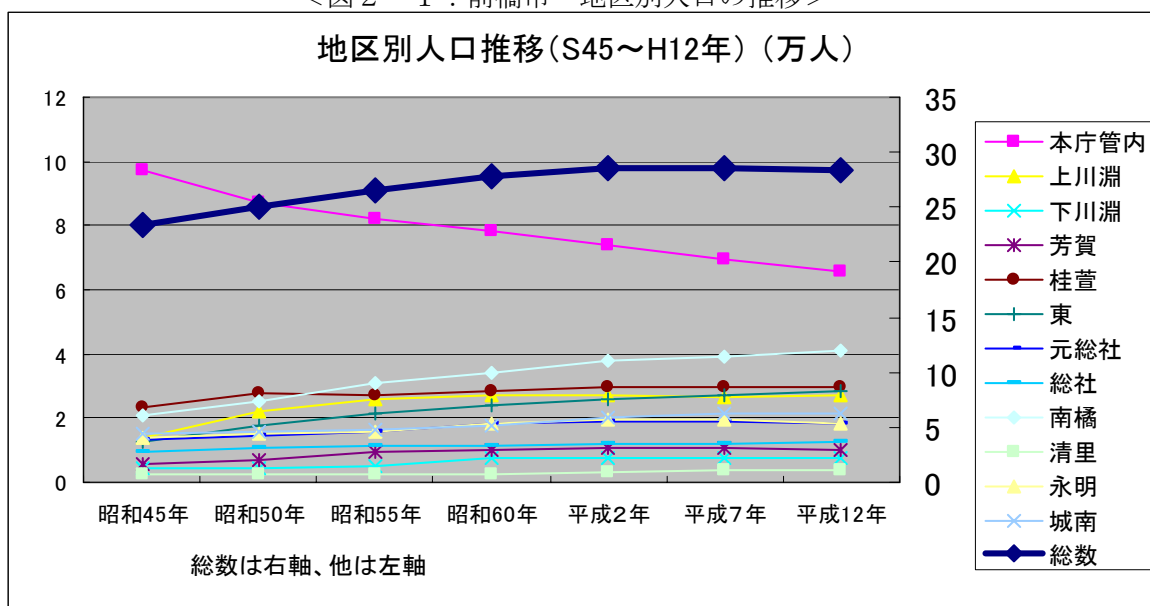
§ 2. 前橋・大店規制CBAの枠組み

本章では、分析の対象とする群馬県前橋市の現状を概観し、続いて出店規制を行う場合の費用便益分析のフレームワークと費用・便益の算出方法を述べる。

(1) 前橋市の現状

前橋市は人口約 32 万人(H17)で、群馬県県庁所在地に指定されている。しかしその中心市街地では空洞化が進んでおり、市中心部の「本庁管内」地区の人口は、昭和 45 年から一貫して減少を続け、一方で周辺地域では人口が増加している。(図 2-1 参照)

<図 2-1：前橋市・地区別人口の推移>



周辺地域との人口移動についてみると、H10~H14 にかけては、前橋市は対県外ではほぼ増減なく推移してきた。転入・転出ともに首都圏が圧倒的に多く、純転出の傾向が強いのは東京、純転入では外国人が非常に多いという特徴も見られる。

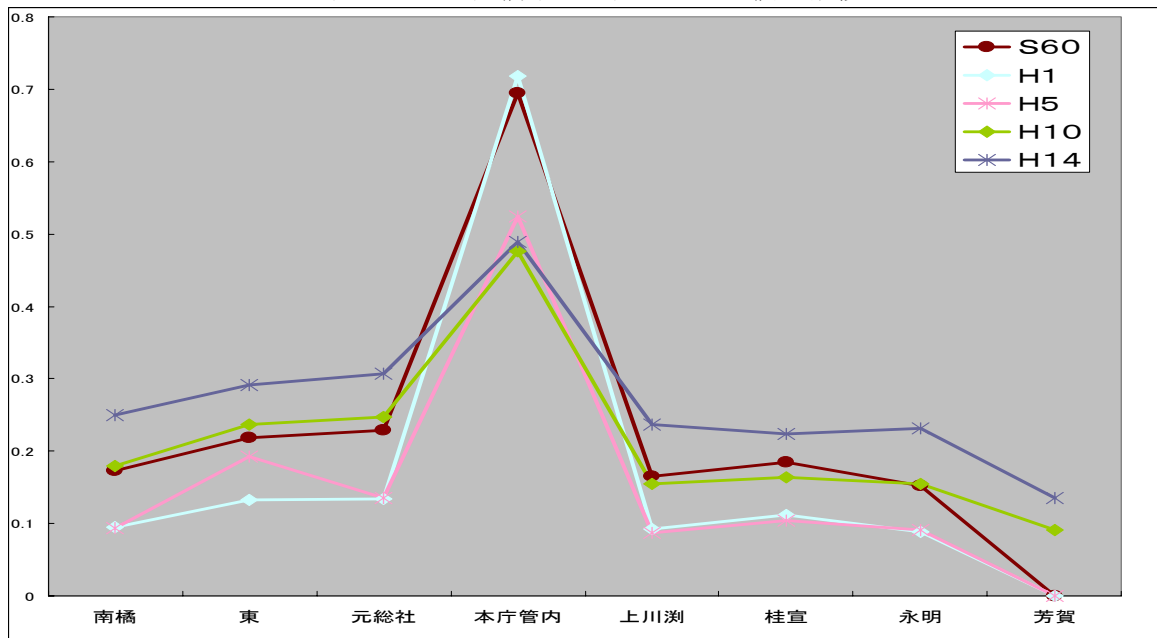
また対県内で人口移動を見ると、トータルでは年間 700 人弱ほどの減少を続けている。純転出先は周辺市町村であり、純転入が起こっているのは前橋市からやや地理的に離れた地方である。

昼間人口の移動では、純転出の多い周辺市町村からの純流入が多くなっている。

以上のように、前橋市では、総人口の停滞と中心市街地の空洞化が進んでいるといえることができる。

続いて前橋市内各地区の地価の推移を概観してみる。(図2-2参照)

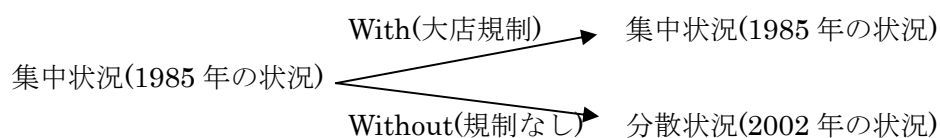
<図2-2：前橋市・地区別公示地価の推移>



中心地区である本庁管内では地価が下がってきているのに対し、周辺地区では地価が上昇してきていることが確認できる。この地価の増減には中心市街地の衰退、郊外への大型店の出店が影響を与えていると考えられる。

(2) 分析のフレームワーク

本研究では、中心市街地に店舗及び人口が集中している状況を前提として、大店規制を行う場合と行わない場合を比較し、大店規制の効果を検証する。大店規制を行った場合 (with case) には、前橋市の中心に店舗・人口がともに集まったままの状態が続くと仮定する。また、大店規制を行わなかった場合 (without case) には、郊外化が進み店舗・人口がともに郊外に分散した状況になると仮定する。なお、前橋市の中心に店舗・人口がともに集まっている状況として 1985 年のデータを、郊外化が進み店舗・人口がともに郊外に分散した状況として 2002 年のデータを用いた。



郊外における大店出店は、郊外の小売マーケットに直接的な効果（＝直接効果）をもたらすだけでなく、需要変化や交通需要の変化を通じて他の市場に間接的な影響（＝間接効果）をもたらす。以下、波及効果を考慮に入れた便益と費用について、本稿での推計を述べる。

1. 大店規制の直接効果

郊外性大店の出店が規制されることの直接効果は、小売サービス市場が完全競争であると仮定すれば、郊外住民の利便性の変化に表れる。しかし、小売サービスについては販売されているモノの価格は存在するが小売サービス自体の価格は存在しないため、通常的需求関数を用いて便益を計測することはできない。そこで本稿では資本化仮説に基づき、消費者の利便性が全て土地価格の上昇に帰着すると考えて、推計を行う。

郊外性大店出店地域の住宅地において資本化仮説が成立しているとするれば、大店出店による社会的限界便益の上昇は地代上昇の総額で反映される。よって、前橋都市圏内部での資本化仮説の成立を前提として、消費者の利便性を地代総額の上昇で表すことができる。

一般に、資本化仮説が成立するには主に五つの仮定、すなわち

- 1) 開放地域（地域間の移住が自由かつコストフリー）
- 2) 小地域（大店出店の便益の及ぶ地域が他地域全体と比較して小さい）
- 3) 同質性（同じタイプの消費者が多数存在）
- 4) 自由参入（企業の参入が自由で、超過利潤ゼロの長期均衡が成立）
- 5) 歪みのない価格体系（ファーストベスト経済）

が必要である¹。

1)開放地域の仮定については、現状は必ずしも土地の流動性が確保されているとはいえず、またどの移動に際しても多少の移動費用が必要とはなるが、全体の流れの中では無視できる程度のものだと考え仮定は満たされているとする。2)小地域の仮定については、個々の大店は店を中心としたある一定の距離の商圈を持つが、少なくとも前橋市においてはその範囲は市全体から見れば小さいので成立していると考ええる。3)消費者の同質性及び4)歪みのない価格体系、5)企業の自由参入、6)ファーストベスト経済についても、ここでは満たされているとする。以上のような観点から、中心市街地や大店出店地域において資本化仮説が成立しているものとする。

上記条件が全て満たされると、大店出店により得る消費者便益は地価上昇の総額にすべて反映される。小地域の仮定が完全には満たされないとすれば、地価上昇の総額に反映されるのは消費者便益の一部だけとなる²。また現状では、郊外大店は品揃えの良さなどで地域住民から支持されている事実があるため、これを地価上昇要因として考慮する。

¹ 金本良嗣(1997)

² 少なくとも消費者便益の下限を示す。

これらの仮定の下、地価と店舗までの距離関係を、各地域の小売付加価値額・容積率・郊外店か否かを考慮に入れて推計し、そこから新規出店による周辺地域地価への影響を算出した。つまり、中心市街地からの店舗の撤退による周辺住民の利便性の低下（周辺地価の下落）と、郊外大店出店による周辺住民の利便性の上昇（周辺地価の上昇）の差を便益として算出した。また、ここでは新規出店による周辺地域への影響は出店地域より半径 1 km の範囲と仮定した。

2. 間接効果

自動車の外部費用の減少、都市固有の価値の維持・向上、集積のメリットの拡大、交通弱者の利便性確保などといった影響は、大店規制の間接効果として表れる。間接市場において価格が社会的限界費用に一致するならば、間接効果の費用・便益は相殺される。しかしながら、外部性が大きい場合には間接効果による費用・便益を推計する必要がある。

本稿では先に挙げた間接効果のうち、自動車の外部費用、集積のメリットについて推計を行う。CVM による推計が必要な都市固有価値の維持便益、高齢者の買い物に関するデータの不足から推計が困難な交通弱者の利便性については、今回は推計を見送った。

(i) 自動車の外部費用

自動車の外部費用は以下のように算出した。店舗配置と人口分布、年間平均買い物回数から買い物における年間移動距離(km)を出し、それに自動車の距離あたり外部費用(円/台・km)を掛け合わせて外部費用とした。外部費用には、二酸化炭素、NO_x、SO_xによる環境負荷を採用した¹。中心市街地へはバスと自動車を併用し、郊外性大店へは自動車のみを利用するとし、それぞれの乗車人数も仮定した。また家から店舗までの距離は直線距離で計算している。

(ii) 集積のメリット

集積のメリットに関しては、もしそれが存在していれば小売付加価値に反映されると考えた。都市の小売付加価値額を、売上げに占める中心市街地のシェアで回帰し、中心市街地のシェアの変化が都市の小売付加価値額にどのような影響を与えるのか推計した²。そして実際に **with case** のシェアと **without case** のシェアの変化率を求めることで小売付加価値額の変化率を計算し、それに **with case** の小売付加価値額をかけることで大店規制で守られる集積のメリットを求めた。

それぞれのより具体的な方法は次章で扱う。

¹ 今回の分析では、交通事故の増加や道路の摩耗などの費用は含めていない。

² 集積のメリットは中心市街地だけでなく、郊外性大店等にも存在する。このため、中心市街地だけでなく都市全体の小売付加価値額の変化を追い、中心シェアの変化による集積のメリットの変化を計測した。

§ 3. 前橋における大店規制のCBA

前章までで提示したフレームワークに基づき、本章では具体的な都市を例として、実際に大店規制の費用・便益を推計したCBAを行う。分析対象の都市としては、県庁所在地でありながら中心市街地の空洞化が進んでいる前橋市を選択する。

以下、「消費者の利便性」「自動車の外部費用」「集積のメリット」を順次推計して前橋市における大店規制の効果を分析する。

(1) 「消費者の利便性」の推計

本節では第2章で提示したフレームワークに基づき、「消費者の利便性」を推計する。「資本化仮説」に基づく、大店出店のもたらす消費者便益は店舗周辺の地価総額に反映される。

大店出店による消費者便益＝

(郊外大店出店による周辺地価の上昇)－(中心市街地店舗撤退による周辺地価の下落)

地価の推計にあたっては、被説明変数に公示地価¹を、説明変数に当該地点の最寄店舗までの距離・郊外店舗ダミー・各地域の小売付加価値額・容積率を用いた²。推計式は以下の通り。

(公示地価)＝

$$\alpha 1 + \alpha 2 * (\text{店舗までの距離}) + \alpha 3 * (\text{郊外店舗ダミー}) + \alpha 4 * (\text{小売付加価値額}) + \alpha 5 * (\text{容積率})$$

以下のように説明変数を設定した推計結果を示す。

店舗までの距離: d_store (単位: m)

郊外店舗ダミー: kougai_dmy

小売付加価値額: Kouri (単位: 百万円)

容積率: Youseki (単位: %)

公示地価 (単位: 百万円)

¹ 周辺地価として公示地価を用いることに関しては、行政からの影響や公示基準地点は連続性に欠ける等の問題点が指摘されている。しかしながら、全国で整備された地価データとしては、公示地価が最もポピュラーであることから、これを用いた。

² 小売付加価値額については集積のメリットの項を参照。容積率規制は前橋市HPより引用。距離等は前橋市地図から独自推計。

<表 3-1 : 消費者利便性の推計>

h14	Coef.	T	Number of obs = 71
Kouri	5.9	3.1	F(4, 66) = 15.87
Kougai_dmy	8744.0	0.4	Adj R-squared = 0.4594
d_store02	-29334.3	-1.9	
Youseki	358.2	4.1	
_cons	36158.9	1.1	

消費者の利便性の変化

上述の結果をもとに、大店出店による利便性の変化を推計した。

仮定から、with・without ケースのそれぞれについて、各店舗から半径 1km 以内の地価上昇と郊外店特有の地価上昇を積分により測定し、その総額の差を計算した。

$$\begin{aligned}
 & \int_0^{1000} 2\pi x \times \{-29334x \times (85\text{年の店舗数}) + 8744 \times (85\text{年の郊外店舗数})\} dx \\
 & - \int_0^{1000} 2\pi x \times \{-29334x \times (02\text{年の店舗数}) + 8744 \times (02\text{年の郊外店舗数})\} dx \\
 & = -786.96(\text{億円})
 \end{aligned}$$

つまり消費者の利便性は、大店規制を行うことで 786.96 億円減少する結果となった。(02 年換算) ただし、便益は十分に長い期間もたらされるため、この値を割引率 5%として割り引いた。その結果が下である。

37.47(億円)

大店規制により、年間マイナス 37.47 億円の純便益が発生する。

(2) 「自動車の外部費用」の推計

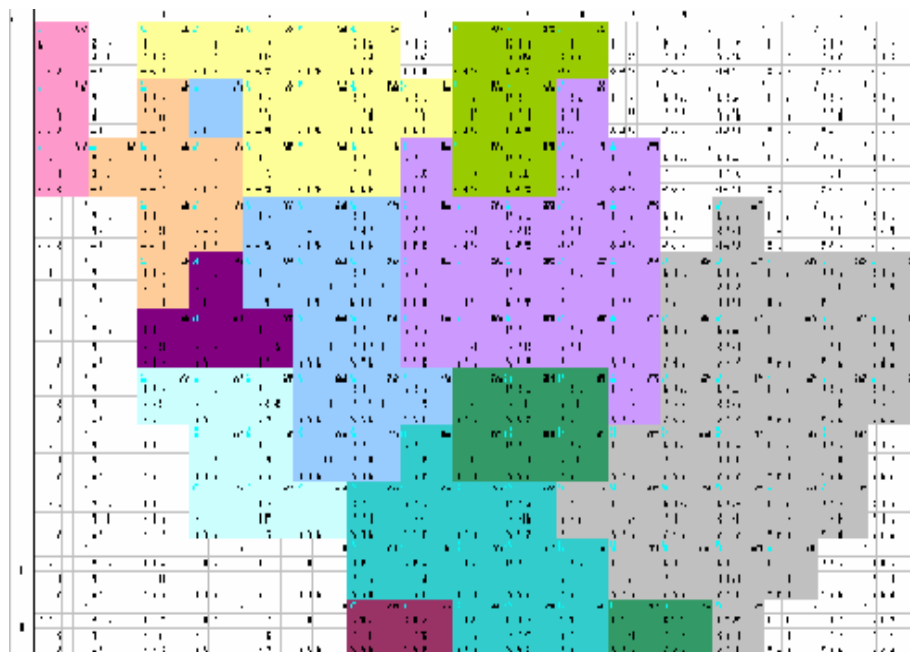
前橋市の自動車の外部費用は以下の式を用いて推計した。

$$\begin{aligned}
 \text{自動車の外部費用} &= \text{自家用車の買い物距離(km)} \times \text{外部費用}^1(\text{円/km}) \\
 &+ \text{路線バスの買い物距離(km)} \times \text{外部費用}(\text{円/km})
 \end{aligned}$$

¹ 外部費用の出典は 藤原・蓮池・金本(2002)より計算。

買い物距離を推計するために、本分析では 1km メッシュのセルに分割した前橋市をエクセル上で再現し、町丁を適当数集めた地区内では人口が均一に分布していると仮定した。(図3-2参照)

<図3-2：前橋市・買い物距離メッシュ>



エクセル上で再現した前橋市。地区別に色分けし、各地区内では人口が均一に分布していると仮定。図中央の緑色に塗られた地区が中心市街地に対応。

また、以下のような前提を置いて分析した。

- ・ 各店は同質の財を販売し、住民はそれぞれが住むセルから直線距離で最も近いセルにある店を選ぶ。等距離の店が複数ある場合は、それぞれの店に等確率で行く。
- ・ 中心市街地に出かける場合、駐車場の収容数に回転率をかけた駐車可能台数までは自家用車で行ける。そこから漏れた人は、公共交通機関であるバスを利用していく。
- ・ バスの1台当たり平均乗車人数は、中心に行く人が増えるのに比例して増加する。上限を30人とし、それ以上増える場合は運行本数を増やして対応する。

また各セルの住民が移動することで発生する外部費用は、具体的には以下の式で推計した。

$$\text{外部費用} = \text{人口密度(人/km}^2\text{)} \times \text{年平均買い物回数} \times \text{選択した店との距離 (km)} \\ \times \text{単位距離あたり外部費用 (円/台・km)} / \text{平均乗車人数 (人)}$$

平均乗車人数は、選択した店が中心市街地地区にあれば、バスの平均乗車人数を用い、郊外性大店を選択したならば、乗用車の平均乗車人数を用いる。

以上のフレームワークに基づけば郊外化の進展は、移動距離を伸ばし、乗用車利用率も上昇させるため、外部費用の増加につながる事が予想される。

以上のフレームワークに基づき推計を行った結果は以下のようになる。

With Case (大店規制あり。店舗配置・人口分布が 85 年。(中心集中))

3.1 (億円)

Without case (大店規制なし。店舗配置・人口分布が 02 年。(拡散))

3.2 (億円)

つまり大店規制を前橋市で行うことによる自動車の外部費用の削減効果は、1000 万円と推計される。

(3) 「集積のメリット」の推計

本節では「集積のメリット」が前橋市の小売業付加価値に反映されるとして、推計を行う。具体的には

$$\text{小売付加価値}(Y) = A * \text{売り場面積}(\text{area})^\alpha * \text{事業所数}(\text{store})^{1-\alpha} \\ * \text{小売額に占める中心市街地の割合}(\text{share})^\beta$$

の生産関数を仮定し、その両辺の対数をとって整理した式

$$\ln(Y/\text{store}) = \ln(A) + \alpha \ln(\text{area}/\text{store}) + \beta \ln(\text{share})$$

つまり、「1 店舗あたり平均付加価値額 (= Y/store)」を、「1 店舗あたり平均売り場面積 (= area/store)」と「中心市街地シェア (= share)」で説明するモデルについて、全国の都市のクロスセクションデータ (2002) を用いて回帰を行った。

ただし小売付加価値額 (Y) に関しては都市毎のデータが存在しなかったため、まず SNA の卸売と小売付加価値額の比率を取り、それを用いて県別の卸・小売付加価値額を卸売と小売の付加価値額に分ける。そうして得た県別の小売付加価値額を県内各市の小売販売額の比を基にして市別の小売付加価値額に分けることで算出した¹。

¹ 他のデータに関しては、売り場面積、事業所数については日経 NEEDS から、小売額に占める中心市街地の割合に関しては国土交通省提供資料から、それぞれ引用した。

推計結果は以下のとおりである¹。

<表3-3：集積のメリットの推計>

Ln(Y)	Coef.	Std.Err	T
Ln(area)	0.96	0.17	5.62
Ln(share)	0.056	0.060	0.95
Cons.	-2.0	0.86	-2.3

Number of obs = 105
F(4, 66) = 15.8
Adj R-squared = 0.221

中心市街地小売シェアが1%増えると前橋市の小売付加価値額が0.05%増える結果となった。

without case の中心市街地シェアは17%、with case の中心市街地シェアは41%なので、中心市街地シェアの変化率は58.7%である。前橋市の02年の小売付加価値額が640億円であることを考慮に入れると

$$640(\text{億円}) * 0.05 * (58.7) / 100 = 18.78(\text{億円})$$

が大店規制によって守られる中心市街地の集積のメリットである。

■ CBA推計結果

以上3項目の推計結果をまとめた表を示す。

<表3-4：大店規制の推計結果>

(億円)	With	Without	差し引き
消費者の利便性	—	—	-37.47
自動車の外部費用	-3.1	-3.2	+0.1
集積のメリット	—	—	+18.78
合計	—	—	-18.59

¹ 中心市街地シェアの係数βのt値が有意に出ていないが、中心市街地規模が大きくても都市が寂れていてケースがあるためだと考えられる。被説明変数として、中心市街地とそれ以外の地区ごとの集積別の個別データを用いることができれば、より良好な結果が得られるであろう。

結論と課題

■結論

本稿では中心市街地活性化策の切り札と目される郊外性大店の出店規制に関し、実際に規制が運用される際の指針のあり方として費用・便益分析のフレームワークを一つ提示した。そして、それに基づき群馬県前橋市における具体的な推計を行った。推計では、大店規制による消費者の利便性の損失は大きく、商業の集積のメリットを上回るとの結果が得られた。よって、今回の分析枠組みに基づく限り、前橋市における大店出店規制は正当化されないとと言える。

ただし、今回扱えなかった高齢者・交通弱者の利便性確保、各地方の特色の維持、交通事故の抑制などの便益を考慮に入れるならば、ここでの結論は変わる可能性がある。より精密な分析を行い、有益な政策判断の指標を提示するために、中心市街地に関するデータ整備が望まれる。

本研究から言える政策的インプリケーションは、大店規制だけを実施しても、効果的な中心市街地活性化策とはなり得ないだろうということである。この原因としては、住民が郊外に住むことを選択する限り、大店規制によって失われる消費者便益は他の便益より大きくなることが挙げられる。この問題を解決するためには、様々な中心市街地活性化策を一度に行っていく必要がある。しかし、そのような大きな変革を伴う政策の負担は大きく、よほど住民に中心市街地活性化への意欲がなければ実現は困難であろう。

■課題

本研究において行った3項目の推計に関しては、時間上の制約からいくつかの課題が残った。例えば、全ての推計に関して感度分析を取り入れることが求められる。その他についても、今後の課題として提示しておきたい。

消費者の利便性に関しては、資本化仮説が成り立たない場合の対策が不十分である。このような場合に取りうる一つの方法としては、近隣住民にとっての買い物関連交通費用の削減を推計する方法が挙げられる。これは、買い物にかかる移動コストと時間コストの削減を求める方法である。ただし、この方法では買い物機会の多様性・小売価格の低下等の便益は無視される点が問題である。

自動車の外部費用に関しては、公共交通と自動車利用の按分に関して更なる工夫が必要である。これは交通需要に関する推計モデルを利用することで改善できるだろう。

集積のメリットについては、中心市街地だけでなく、郊外性大店の規模の大小を考慮したモデルが必要である。中心市街地が衰退しきっている場合、郊外性大店の進出で集積のメリットが上昇する事態も考えられる。

この他、根本的な問題として、大店規制を行った場合に中心に商業需要が戻るのか否かという疑問点が挙げられる。本分析では、大店規制によって1985年の状況に戻ることが前提とされているが、これに関しては更なる分析が必要であろう。

<参考文献>

- 「国土交通省提供資料」(2005)
- 金本良嗣『都市経済学』東洋経済新報社(1997)
- 中村良平・田淵隆俊『都市と地域の経済学』有斐閣ブックス(1996)
- 通商産業省産業政策局流通産業課編『これからの大店法 改正大店法の見直しの在り方』
財団法人 通商産業調査会(1994)
- 松下圭一・西尾勝・新藤宗幸編『岩波講座 自治体の構想－3 政策』岩波書店(2002)
- 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－』岩波新書(2005)
- 阿部成治『大型店とドイツのまちづくり 中心市街地活性化と広域調整』学芸出版社(2001)
- 通商産業省『中心市街地活性化のための総合的政策－新・都市コミュニティ創造に向けて－』
(1998)
- 『都市の公共交通施設の整備政策に関する研究－TramとLRTを中心にして－』道路経済研究所
(1997)
- 『都市の公共交通施設の整備政策に関する研究－欧米におけるLRTの復活問題を中心に－』
日本交通政策研究会(1997)
- 『都市の公共交通施設の整備政策に関する研究－LRTを中心に－』日本交通政策研究会(1998)
- 新谷洋二『[講演会]まちづくりとLRT』日本交通政策研究会(1998)
- 宇沢弘文『自動車の社会的費用』岩波新書(1974)
- 上岡直見『自動車にいくらかかっているか』コモンズ(2002)
- 兒山・岸本「日本における自動車交通の外部費用の概算」『運輸政策研究』第4巻第2号(2001)

<参照論文>

- 金本良嗣・徳岡一幸「日本の都市圏設定基準」UEA(2000)
- 藤原徹・蓮池勝人・金本良嗣「自動車税制を活用した地球温暖化防止政策の評価」
RIETI Discussion Paper Series 02-J-004(2002)
<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/02j004.pdf>
- Edward L. Glaeser, Jed Kolko, Albert Saiz "Consumer city" Journal of Economic Geography(2001)
- Edward L. Glaeser, Joseph Gyourko, Raven Saks
"WHY IS MANHATTAN SO EXPENSIVE? REGULATION AND THE RISE IN HOUSE PRICES"
NBER Working Paper 10124 (2003)
- 張陽・佐々木公明「エッジシティの形成と都心の空洞化」

「特集 中心市街地活性化・再考」『都市問題 第95巻第1号』(2004)
金本良嗣・大河原透「東京は過大かー集積の経済と都市規模の経済分析ー」
『電力経済研究 No.37』財団法人電力中央研究所経済社会研究所(1996)
総務省「中心市街地の活性化に関する行政評価・監視結果に基づく勧告」(2004)
「中心市街地再生のためのまちづくりのあり方について[アドバイザー会議報告書]」(2005)
山崎清「都市・国土政策分析評価モデルー都市・国土の定量的な分析・予測モデルー」
『Best Value vol.07』価値総研(2004)
八田達夫「巨大都市の経済学 1～12」『経済セミナー April 1992～March 1993』

<参考HP>

中心市街地活性化推進室 <http://chushinshigaichi-go.jp/>
経済産業省 <http://www.meti.go.jp/>
国土交通省 <http://www.mlit.go.jp/>
国土交通省・地価公示 <http://tochi.mlit.go.jp/>
総務省 <http://www.soumu.go.jp/>
内閣府 経済社会総合研究所(ESRI) <http://www.esri.go.jp/>
会計検査院・検査報告 <http://report.jbaudit.go.jp/>
財団法人 日本立地センター(JIRC) <http://www.jilc.or.jp>
財団法人 名古屋都市センター <http://www.nui.or.jp/zigyou/kenkyu.htm>
日経ニーズ地域総合 <http://www.pp.u-tokyo.ac.jp/resources/local/NikkeiADB/index.html>
空間情報科学研究センター <https://csdb.csis.u-tokyo.ac.jp/csdb/>
朝日コム <http://www.asahi.com/>
前橋市 <http://www.city.maebashi.gunma.jp/>

<謝辞>

国土交通省および前橋市商工部にぎわい課の担当者様には、前橋取材調査・研究・レポート作成の過程で大変お世話になりました。この場を借りて御礼申し上げます。