

集約型都市構造の非集約エリアに着目した
大規模小売店舗の立地に関する研究

A Study on the Location of Large-scale Retail Store in
Non-aggregated Area Toward Compact City

2019年2月

浅野 周平

Shuhei ASANO

集約型都市構造の非集約エリアに着目した
大規模小売店舗の立地に関する研究
A Study on the Location of Large-scale Retail Store in
Non-aggregated Area Toward Compact City

2019年2月

早稲田大学大学院 創造理工学研究科
建設工学専攻 交通計画研究

浅野 周平

Shuhei ASANO

目次

第1章 序章

1-1 研究の背景	1
1-1-1 人口減少と集約型都市構造の必要性	1
1-1-2 立地適正化計画と非集約エリアの政策	3
1-1-3 大規模小売店舗の立地問題と法制度	5
1-2 研究の目的	7
1-3 既往研究動向	8
1-3-1 大規模小売店舗立地の現状及び実態把握	8
1-3-2 大規模小売店舗立地による影響評価	8
1-3-3 大規模小売店舗の立地に対する政策評価	9
1-3-4 大規模小売店舗の撤退に関する研究	11
1-3-5 商圈分析	11
1-3-6 商業施設の立地及び撤退モデルの構築	12
1-4 本研究の位置づけ	13

第2章 大規模小売店舗に係る諸理論及び法制度の整理と研究概念の構築

2-1 本章の概要	15
2-2 大規模小売店舗に係わる諸理論の整理	15
2-2-1 小売業の立地や空間構造に関する諸理論	16
2-2-2 小売業の商圈に関する諸理論	18
2-3 大規模小売店舗に係わる法制度の整理	21
2-3-1 まちづくり3法の概要	21
2-3-2 都市計画法の沿革	24
2-3-3 用途規制制度の運用	26
2-3-4 立地適正化計画の概要	28
2-4 法制度と大規模小売店舗の関係	29
2-4-1 都市計画法の改正と大規模小売店舗の関係	29
2-4-2 立地適正化計画による大型店舗の誘導	32

2-5	研究概念の構築	33
2-5-1	研究の視点	33
2-5-2	非集約エリアの定義	34
第3章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の立地動向の把握		
3-1	本章の概要	37
3-2	本研究の対象エリアの概要	38
3-2-1	宇都宮市の立地適正化計画の概要	38
3-2-2	宇都宮市の都市機能誘導区域の設定状況	39
3-3	大規模小売店舗の立地・撤退動向	43
3-3-1	使用データ	43
3-3-2	都市機能誘導区域内外の比較	44
3-3-3	都市機能誘導区域の各エリアの比較	46
3-4	都市機能誘導区域の特性	47
3-4-1	エリアの類型化の概要	47
3-4-2	エリアの類型化の結果と大規模小売店舗の関係	49
3-5	大規模小売店舗の立地要因の分析	54
3-5-1	立地要因分析の概要	54
3-5-2	立地要因分析の結果	54
3-6	本章の結論	55
第4章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の誘導可能性の評価		
4-1	本章の概要	57
4-2	立地ポテンシャルモデルの構築	58
4-2-1	立地ポテンシャルモデルの概要	58
4-2-2	立地ポテンシャルモデルのパラメータ推計結果	59
4-3	立地ポテンシャルモデルによる都市機能誘導区域の評価	61
4-3-1	立地ポテンシャルの推計	61
4-3-2	都市機能誘導区域の評価	64
4-4	本章の結論	65

第 5 章	消費者を考慮した大規模小売店舗の立地評価	
5-1	本章の概要	67
5-2	アクセシビリティ評価に関する既往研究の整理	68
5-3	食料品の買い物に関するアンケート調査	69
5-3-1	アンケート調査の概要	69
5-3-2	アンケート調査結果の整理	70
5-4	買い物店舗選択行動モデル	72
5-4-1	買い物店舗選択行動モデルの概要	72
5-4-2	買い物店舗選択行動モデルのパラメータの設定	73
5-4-3	買い物店舗選択行動モデルのパラメータの推定結果	74
5-5	買い物アクセシビリティ評価手法	75
5-5-1	買い物アクセシビリティ評価手法の概要	75
5-5-2	到達可能人口と最寄り店舗までの平均距離	76
5-5-3	買い物行動選択行動モデルから算出される合成期待効用	77
5-6	アクセシビリティ評価手法の適用	78
5-6-1	ケーススタディ	78
5-6-2	到達可能人口と最寄り店舗までの平均距離の分析	79
5-6-3	買い物店舗選択行動モデルから算出される合成期待効用の分析	81
5-7	本章の結論	83
第 6 章	総括	
6-1	大規模小売店舗の立地方針の提案	85
6-2	立地方針における本研究の活用方法	89
6-3	得られた知見	91
6-3	今後の課題	94
	参考文献	95

第 1 章

序章

1-1 研究の背景

1-1-1 人口減少と集約型都市構造の必要性

1-1-2 立地適正化計画と非集約エリアの政策

1-1-3 大規模小売店舗の立地問題と法制度

1-1 研究の背景

1-1-1 人口減少と集約型都市構造の必要性

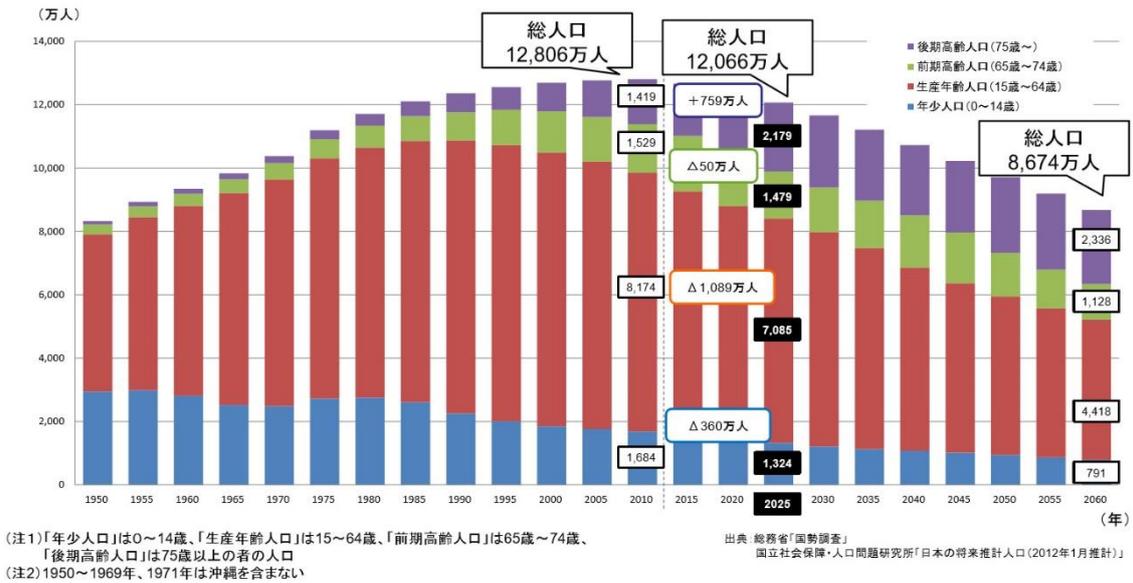
人口減少，少子高齢化が我が国の大きな課題であると指摘されるようになって久しい。国土交通省によると 2060 年の我が国の将来人口は 8,674 万人にまで減少すると推計されている¹⁾。さらに詳細に 2010 年から 2060 年までの変化をみると，高齢人口は約 516 万人増加する一方，生産年齢人口は約 3,756 万人，年少人口は 893 万人減少すると推計されており，人口減少や高齢化の問題は避けることができない深刻な課題であることがわかる（図 1-1）。

上述した人口減少，高齢化に起因する課題は地方都市で特に顕著であり，モータリゼーションの進展とともにこれまで低密に広がった都市の，急激な縮退が予想される。そのため人口規模に合わせて賢く都市を集約させることが強く求められている。この状況を改善するための都市形態として，注目を集めているのが集約型都市構造である。

このような中で，集約型都市構造であるコンパクトシティへの転換を促進する方策として都市再生特別措置法が改正（2014 年 8 月）され，これに基づく「立地適正化計画」の策定が各自治体で行われている。2018 年 5 月 1 日時点で，立地適正化計画について具体的な取り組みを行っている自治体は 407 団体である²⁾。

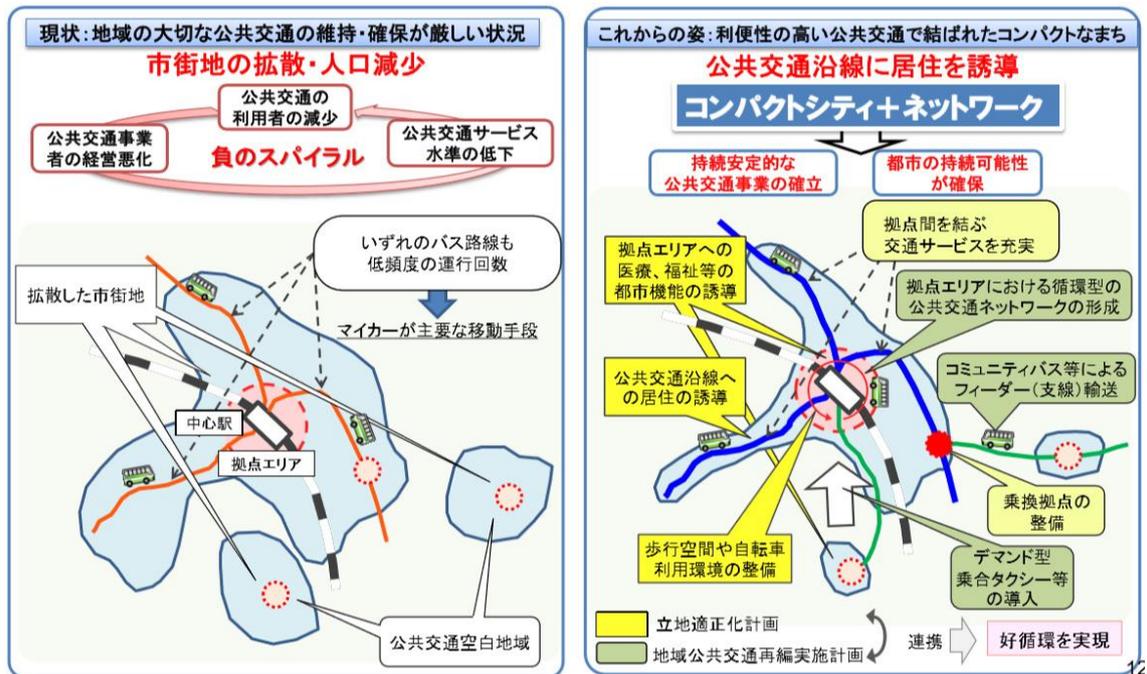
集約型都市構造は，2006 年の都市計画法改正に向けた社会資本整備審議会の諮問「新しい時代の都市計画はいかにあるべきか（第一次答申）³⁾」において，はじめて議論がなされた。その後，2007 年の第二次答申を受けて，国土交通省は集約型都市構造の実現に対して，都市交通と市街地整備の両面から相互の施策が連携することが重要であると明示している。さらに 2014 年の都市再生特別措置法の改正では，生活サービス機能と居住を誘導し，都市を集約させるコンパクトシティの概念に，面的な公共交通ネットワークを再構築する「コンパクト+ネットワーク」の考え方が新たに示された⁴⁾（図 1-2）。

以上の経過より，都市再生特別措置法の改正とそれにもとづく立地適正化計画は，これまで多くの議論がなされてきた集約型都市構造の実現するための，新たな枠組みであると考えることができる。



出典：国土交通省 HP ; <http://www.mlit.go.jp/common/001123470.pdf>¹⁾

図 1-1 我が国の将来人口



出典：国土交通省：立地適正化計画の手引き⁴⁾

図 1-2 コンパクトシティ+ネットワークの概念

1-1-2 立地適正化計画と非集約エリアの政策

以下に示すのは、国土交通省による「集約型都市構造に向けて」⁵⁾と題した資料で示された、国としての支援の考え方、今後の取り組むべき課題である。

<都市交通政策に関する課題>

- 1) 総合交通戦略の更なる推進方策
- 2) 駐車場の戦略的整備方策
- 3) 中心市街地等での歩行者空間の確保方策
- 4) 公共交通の公益の評価手法の検討

<市街地整備施策に関する課題>

- 1) 既成市街地の再構築を進める制度の充実
- 2) エリアマネジメントを促進する各種方策の検討
- 3) 地方都市等の市街地整備における民間資金の活用方策の検討
- 4) 郊外部における市街地の賢い縮退を推進する方策の検討

上記の下線に示されているように、集約型都市構造の実現に向けた課題として、郊外部からの縮退が明示されており、「市街地の縮退問題について様々な観点から、対応策、制度の充実等の検討が必要」と述べられている。しかし、集約のあり方や誘導施策の議論に比べ、郊外部のあり方や縮退を推進する方策についての議論はあまりなされていない。

前述した立地適正化計画では、都市サービス機能を集約する「集約エリア」として「都市機能誘導区域」と居住を誘導する「居住誘導区域」を設定し、都市の集約化を図るとしている。表 1-1 には、都市機能誘導区域及び居住誘導区域を設定することで得られる各種支援制度の一部を示す。これを見ると、支援制度の大半は誘導区域側に設定されており、誘導区域外の政策としては、空き家再生における除去事業（居住誘導区域外）など限られている（森本：2018）⁶⁾。

以上のことから、コンパクトシティの議論において、集約エリアの議論は盛んに行われてきた経過がある一方、立地適正化計画を含め、集約エリア外である「非集約エリア」のあり方には不明瞭な点が多いことがわかる。コンパクトシティの形成に向け、集約エリアと非集約エリアの議論は表と裏の関係である。今後は、非集約エリアのあり方に関する議論も必要不可欠である。

表 1-1 立地適正化区域内で活用可能な予算措置

出典：森本章倫：立地適正化計画における非集約エリアに関する研究，日交研シリーズ平成 29 年度共同プロジェクト，2018 年⁶⁾

事業名	事業概要	対象区域	対象区域の補助率		担当課
都市・地域 交通戦略 推進事業	都市構造の再構築を進めるため、立地適正化計画に位置づけられた公共交通等の整備について重点的に支援を行う。 (居住誘導区域内で、人口密度が 40 人/ha 以上の区域で行う事業、居住誘導区域外で行う施設整備で、都市機能誘導区域間を結ぶバス路線等の公共交通にかかもの等)	立地適正 化計画区 域内	直接 (間接)	1/2 (1/3)	国土交通 省 都市局 街路交通 施設課
都市・地域 交通戦略 推進事業 (補助金)	地域公共交通の活性化及び再生に関する法律等に基づく協議会等に対して、都市構造の再構築を進めるため、立地適正化計画に位置づけられた公共交通等の整備について重点的に支援を行う。 (居住誘導区域内で、人口密度が 40 人/ha 以上の区域で行う事業、居住誘導区域外で行う施設整備で、都市機能誘導区域間を結ぶバス路線等の公共交通にかかもの等)	立地適正 化計画区 域内	直接	1/2	国土交通 省 都市局 街路交通 施設課
空き家再生 等推進事 業	老朽化の著しい住宅が存在する地区において、居住環境の整備改善を図るため、不良住宅、空き家住宅又は空き建築物の除却及び空き家住宅又は空き建築物の活用を行う。	(除却事業タイプ) 居住誘導 区域外 (活用事業タイプ) 居住誘導 区域内	直接 (間接)	除却タイプ 1/2 (1/2) 活用タイプ 1/2 (1/3)	国土交通 省 住宅局 住宅総合 整備課 住環境整 備室

1-1-3 大規模小売店舗の立地問題と法制度

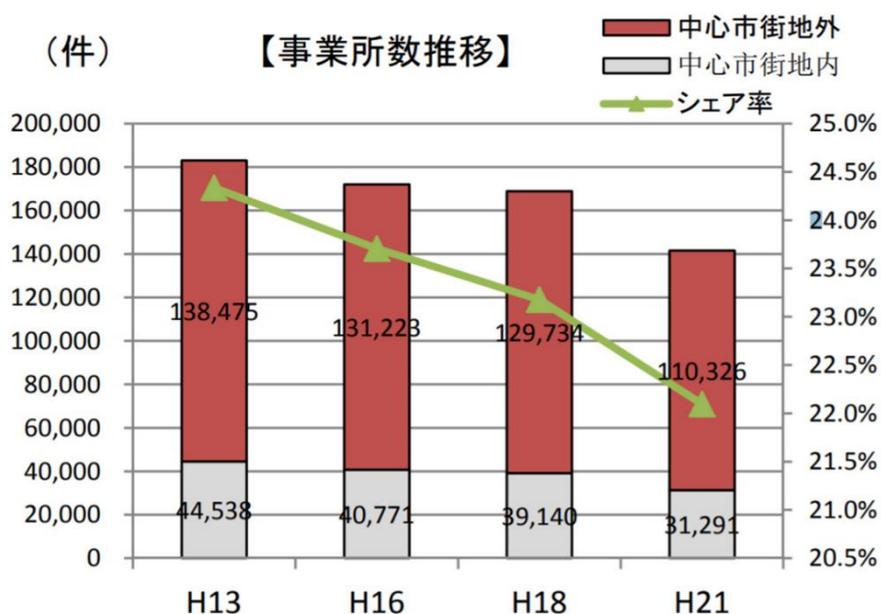
前項までに述べたコンパクトシティの議論において、大きな課題のひとつとしてあげられるのが、大規模小売店舗（以下、大型店舗）の立地問題である。2000年のまちづくり3法の制定と2006年の都市計画法の改正、そして2014年の都市再生特別措置法の改正は、いずれも大型店舗の立地問題を都市計画という枠組みの中で扱うべき課題であると示しているといえることができる。

まちづくり3法の制定以前、大型店舗の立地は、1973年に制定された「大規模小売店舗における小売業の事業活動の調整に係わる法律（以下、大店法）」によって調整が図られていた。しかし1990年代の大店法の運用緩和は、大型店舗の出店増加や店舗の大型化、郊外立地を助長させることになる（箸本：1998）⁷⁾。そして、大型店舗の郊外化は、中心市街地の衰退や、渋滞の発生等の外部不経済の問題を顕在化させ、経済的な規制以外の居住環境や都市計画の視点から大型店舗の規制の必要性が指摘されることとなった。結果として、大型店舗の規制に都市計画の視点を盛り込んだまちづくり3法が制定された（荒木：2007）⁸⁾。すなわち、大型店舗の立地問題は、大店法時代には経済的な視点から商業調整が図られてきたが、まちづくり3法の制定以降は、都市計画の視点で議論がなされるようになったと解釈することができる。

しかし、前述のようにまちづくり3法が成立し、都市計画制度の見直しが行われたものの、結果的には大型店舗の郊外立地と店舗の大型化は加速し、中心市街地の衰退は進行することとなった。図1-3は経済産業省の中心市街地活性化施策の効果分析事業⁹⁾に記載されている、中心市街地の事業所数の推移を示した図である。図1-3より、まちづくり3法制定以降も、中心市街地の衰退は進行していることが伺える。また、まちづくり3法制定以降の大型店舗の出店動向として、大型店舗と用途地域等の関係を検証した事例では、市街化調整区域及び非線引き白地地域への立地が全体の20%程度であることが示されている。さらに、売場面積10,000m²以上の店舗では、その割合が5%程度増加することが指摘されている。

（矢野：2002）¹⁰⁾。加えて、2001年度に届けられた店舗面積3,000m²以上の大型店舗の立地状況を検証した事例では、近隣商業地域や商業地域よりも準工業地域や工業地域への立地が多いことが明らかにされている（阿部：2003）¹¹⁾

以上のように，大型店舗の立地問題は，まちづくり3法以降，都市計画上の大きな課題として扱われてきたものの，依然として，計画と型店舗の実際の立地状況には乖離が存在することがわかる。



出典：経済産業省：中心市街地活性化施策の効果分析事業
 (経済産業省委託調査事業)⁹⁾

図 1-3 中心市街地の事業所数の推移

1-2 研究の目的

前節より,わが国では人口減少を背景に,人口規模に合わせて都市を集約する,集約型都市構造の実現が強く求められていることがわかる.このような中,2014年に都市再生特別措置法が改正され,立地適正化計画の策定とこれにもとづく集約型都市構造の実現に向けた取り組みが各自治体で行われている.集約型都市構造を実現するためには,集約を促すエリアである集約エリアと,縮退を促すエリアである非集約エリアに区別することとなる.これらは表と裏の関係であり,双方のエリアの議論をすることが肝要である.しかし,これまで集約エリアの議論が盛んに行われてきたが,非集約エリアの議論は不十分と言える.立地適正化計画においても,集約エリアとして設定する「都市機能誘導区域」,「居住誘導区域」に関する支援制度が充実する一方で,非集約エリアの制度は限られている.

集約型都市構造の実現に向けた大きな課題の一つとして大型店舗の立地問題が挙げられる.2000年のまちづくり3法制定以降,大型店舗の立地問題は都市計画の視点で議論がなされるようになった.しかし,大型店舗は市場の中で立地・撤退が決定するため,計画によるコントロールは困難である.

立地適正化計画では,都市機能誘導区域を大型店舗の集約エリアとして定めている.一方で非集約エリアにも既に大型店舗は多く立地しており,これらの大型店舗への対応方針が必要であるが,計画策定段階で不明瞭である.また,非集約エリアに居住を続ける人が一定数存在することも忘れてはならない.非集約エリアにおける最低限の生活利便性の保障も計画には必要である.

以上より本研究では,計画と商業者及び計画と消費者の視点から,非集約エリアの評価を行い,大型店舗の立地に係る課題を明らかにする.その上で,課題解決に向けた非集約エリアにおける大型店舗の立地方針を提案することを本研究の目的とする.

1-3 既往研究動向

1-3-1 大規模小売店舗立地の現状及び実態把握

まず、大型店舗の立地について、その現状や実態把握を行った既往研究の整理を行う。1990年代の大型店の運用緩和は、大型店舗の出店の増加や大規模化、郊外立地を加速させた。そのため、1990年代以降、大型店舗の郊外化の実態や、それに伴う中心市街地の衰退状況を把握した研究がみられる。

例えば、瀬口ら（1992）¹²⁾は郊外のロードサイドショップ集積地に着目し、その実態把握を行っている。研究では主として土地利用規制との関連に着目しており、ロードサイドショップは住居系、工業系の用途地域に立地する傾向にあり、土地利用計画との不一致を指摘した。遠藤ら（1993）¹³⁾や室町ら（1994）¹⁴⁾は大型店舗の立地動向を経年的に分析し、その立地要因や既存商店街への影響を分析している。また、浅野ら（1995）¹⁵⁾は、未線引き用途未指定地域を対象とし、線引き制度が大型店舗の立地に与える影響について実態分析を行っている。特に大型店舗の立地移動に着目した研究としては、山岸ら（1999）¹⁶⁾が埼玉県上尾市を対象とし、そのメカニズムを分析している。

1-3-2 大規模小売店舗立地による影響評価

大型店舗の立地は、既存商業店舗にのみならず、周辺住民の買物行動や住環境等にも大きな影響を与える。大型店舗立地の現状分析が行われる一方で、様々な視点からその影響を評価する研究も行われた。

例えば、前述の遠藤ら（1993）¹³⁾や室町ら（1994）¹⁴⁾、山岸ら（1999）¹⁶⁾の研究は、大型店舗の立地動向を分析する過程で、既存商業店舗への影響についても評価を行っている。

また、消費者の視点から大型店舗の影響を評価した研究も多数あげられる。例えば長谷川（1982）¹⁷⁾はアンケート調査を行い、大型店舗が与える消費者の日常生活への影響を、意識面から分析している。中村ら（1987）¹⁸⁾は、アンケート調査の結果から、買物店舗選択モデルを構築し、駐車場やバス路線など、交通施設の整備が買物行動に与える影響の評価を行っている。近藤ら（1989）¹⁹⁾は、消費者の買物行動のデータを用いて、買物店舗選択モデルを構築し、大型店舗の床

面積が拡張された時の影響に関する評価を行っている。浅田ら（1991）²⁰⁾は、アンケート調査により、大型店舗の立地が消費者の店舗選択や買物行動に与えた影響を定量的に分析している。中道ら（1995）²¹⁾は、特にロードサイドショップとその周辺地区に焦点をあて、アンケート調査を実施することで、住環境の評価をするとともに、それを基にした沿道集積のあり方を提案している。浅野ら（1996）²²⁾も同様にロードサイドショップに着目し、アンケート調査をもとに、住民意識を明らかにし、それに対する地区計画制度を事例調査により検証した。西ら（2006）²³⁾は、クオリティ・オブ・ライフの視点から、大型店舗の近隣居住者に対するアンケート調査を行い、大型店舗の立地に対する住民の評価を分析している。陳ら（2006）²⁴⁾は、マルチエージェントシステムの活用により、買物行動のシミュレーションを行い、消費者の買物行動の変化という視点から、大型店舗の立地に対する規制誘導施策の影響を分析している。

また、経済の視点から影響を評価した研究もみられる。例えば佐々田ら（1993）²⁵⁾は、バブル期前後の変化に着目し、幹線道路について大型店舗の立地による路線価への影響を分析している。その他の視点として、高山ら（1993）²⁶⁾は、大型店舗の利用特性を駐車場の利用実態調査から分析し、それをもとに、大型店舗の適正な駐車場規模を決定する方法について検討を行っている。

1-3-3 大規模小売店舗の立地に対する政策評価

大型店舗の立地問題は多くの地方都市が抱える共通の課題であり、前述した大店法の運用緩和以降、この問題が顕在化すると用途地域制度の影響を分析する研究が多くみられた。さらに、2000年のまちづくり3法の制定以降は、その影響や実効性の検証を行った研究が多数みられる。

まちづくり3法制定以前の研究として、例えば中井ら（1990）²⁷⁾や川上ら（1994）²⁸⁾は、時系列土地利用データを用いて、用途地域の指定状況と、実際の土地利用変化の適合性の検証を行っている。これらの研究では、分析の結果、ある程度用途地域の指定と合致した土地利用の変化が確認された一方で、開発圧力の強いエリアでは、用途地域の指定と異なる開発が行われていることを指摘している。

2000年のまちづくり3法制定以降も大型店舗に対する用途地域制をはじめと

する土地利用規制制度の有効性を論じた研究は多数みられる。例えば明石(2002)²⁹⁾は、商業系の用途地域とその他の用途地域における大型店舗の立地密度を比較し、両者の間に有意な差がないことを指摘している。また、高容積指定地域についても大型店舗が多く立地しているとは限らないとの結果から、用途地域制の有効性に疑問を投じている。北崎ら(2004)³⁰⁾は市街化調整区域に着目し、土地利用規制制度の実効性を検証している。分析の結果、市街化調整区域においても開発許可制度の影響により、無秩序な商業集積がいくつも形成されていることを明らかにしている。市街化調整区域の開発許可に着目した研究として、他に吉武ら(2006)³¹⁾の研究があげられる。この研究では宮崎市の市街化調整区域における大型店舗の立地許可に至るプロセスを整理し、諮問機関等の運用のあり方の検討を行っている。この他に、線引き制度の運用方法について検討を行った研究もみられる。明石(2001)³²⁾は、新潟都市計画区域の線引き変更プロセスを事例として取り上げ、都市計画決定者が行った検討、判断及び調整の過程を分析することで、線引き制度が大型店舗の立地に対して有効に機能する運用方法の検討を行っている。

特に、大店立地法に焦点を当て、分析を行った研究もみられる。例えば阿部(2003)¹¹⁾は、大店立地法の運用主体である県にアンケート調査を行い、その運用状況を分析することで大店立地法の有効性と課題を明らかにしている。また姥浦ら(2004)³³⁾は、大型店舗の立地をコントロールする試みとして京都市のまちづくり条例に焦点を当て、条例を通じた自治体レベルのコントロールの有効性と課題について検討を行っている。

加えて、大型店舗の立地に対して、自治体間の連携の必要性を指摘した研究として、明石(2005)³⁴⁾の研究があげられる。この研究では、宮崎県宮崎市と福島県伊達町の事例から、大規模店舗の立地による影響圏と都市計画制度の空間的範囲の不一致を指摘し、広域的な調整の必要性を指摘している。また、愛知県豊田市と長野県中野市の事例から、大規模店舗の立地に対して、単独の自治体によるコントロールの限界を指摘している。

1-3-4 大規模小売店舗の撤退に関する研究

大型店舗について、近年ではその撤退に焦点をあてた研究もいくつかみられる。井上ら（2002）³⁵⁾は、大型店舗の撤退について、全国の市と東京都特別区 694 自治体を対象としたアンケート調査を行い、撤退した大型店舗についてその特徴や行政の対応について分析を行っている。結果として、地方中核都市では撤退した大型店舗の数が多く、大型店舗の撤退に対して行政は事後対応や無対応が多いことを指摘した。さらに、井上ら（2004）³⁶⁾は、前述の井上ら³⁵⁾の研究を発展させ、大型店舗が撤退した一事例に焦点をあて、撤退に対する自治体や地元の対応を分析し、今後必要と考えられる対応のあり方について検討を行っている。

また、大型店舗撤退後の跡地利用に着目した研究もいくつかみられる。小林ら（2003）³⁷⁾は、大型店舗撤退後の跡地利用の活用に至るプロセスを分析し、関係主体のかかわり方や、検討内容、活用要因について分析を行っている。川嶋ら³⁸⁾は大型店舗の撤退とさらにその跡地利用に関する傾向を分析し、後継ぎ利用のなされ方や、後継ぎ利用が周辺の商業地に与えた影響を明らかにしている。

1-3-5 商圈分析

商圈の分析は、古典的なモデルとして Hotelling の立地競争モデル（1929）³⁹⁾や、Reilly の重力モデル（1931）⁴⁰⁾、Huff のハフモデル（1963）⁴¹⁾など古くから多数の検討がなされている。しかし、これらの古典的モデルは様々な仮説や前提に基づいているため、現代においては実際の商圈を説明できないとの指摘もある。そのため、近年においても商圈の分析方法には多数の検討がなされている。

例えば、鈴木ら（2010）⁴²⁾はハフモデルと重力モデルを統合したライリー・ハフ統合モデルの提案を行っている。本間ら（2011）⁴³⁾は、「消費者は効用が最大の財が存在する購買地を選択する」との考えに基づき、拡張ハフモデルの提案を行っている。また、櫻井ら（2011）⁴⁴⁾は、効用関数を「同一種であるとみなせる店舗の数」とし、多項ロジットモデルを用いて買物店舗選択行動モデルを構築しこれによる商圈分析を行っている。加えて笈田ら（2012）⁴⁵⁾は、PT 調査データと商業統計調査データを用いて、「目的別・交通手段別集中交通量」と「小売業業態

別店舗面積」に基づいてゾーンごとに年間販売額を推定するモデルを構築している。

1-3-6 商業施設の立地及び撤退モデルの構築

モデルの構築により商業施設に関する分析を行った研究としては、前述の商圈や売上高の推定を行った研究の他に、商業施設の立地や撤退のモデル化を試みた研究もいくつみられる。ここでは大型店舗に焦点をあてた研究だけでなく、広く商業施設を対象としたモデルを構築した研究についても整理を行う、

例えば貞弘（1994）⁴⁶⁾は、GISを用いて、一時点の店舗座標データを用いて、チェーン店舗間の空間的競合や、住み分けなどの立地傾向を説明する手法の提案を行っている。讃岐（2009）⁴⁷⁾らは、Hotellingに代表される商圈分割型やHuffに代表される空間相互作用モデルの論理を再構築しながら、距離という要素のみで集客ポテンシャルモデルを構築し、その有効性を検証している。

商業施設の撤退に焦点をあてた研究として、例えば伊藤ら（1998）⁴⁸⁾は、商業テナントの寿命を推定するモデルの構築を行っている。讃岐ら（2010）⁴⁹⁾は前述の讃岐ら⁴⁷⁾によるモデルの理論を適用し、商業施設の撤退モデルの構築を行っている。西岡ら⁵⁰⁾は、非集計モデルを用いた立地モデルと生存曲線を用いた店舗の退店モデルを組み合わせた、立地変化予測手法の提案を行い、この手法を用いた退店跡地数のシナリオ分析により政策評価を行っている。また関口ら⁵¹⁾はフードデザート問題解決を視野に、撤退時期の予測を含む、食料品店の撤退モデル構築を行い、このモデルを群馬県、栃木県、茨城県に適用することで、モデルの妥当性について考察を行っている。

1-4 本研究の位置づけ

前節で整理した既往研究から本研究の位置づけを以下に整理する。また、表 1-2 に大型店舗に係る研究の変遷を示す。

大型店舗の立地問題に関し、その実態把握や影響評価を行った研究は多数みられた。これは大型店舗の立地問題が顕在化した 1990 年代から、現在に至るまで年代ごとに多数の知見がある。一方で、近年導入された立地適正化計画を視野に入れた研究蓄積はまだ少ないのが現状である。

また、大型店舗の立地に対する政策評価を行った研究も多数見られた。これらの研究から、大型店舗の立地に対する土地利用規制制度の影響や、大店立地法の運用状況に関する知見は多くある一方、既に非集約エリアに立地している大型店舗への対応や、非集約エリアの立地方針に関する知見は少ないと言える。

加えて、大型店舗の撤退に着目した研究もいくつかみられた。これらの研究は、大型店舗の撤退状況やその跡地利用について検討を行っており、大型店舗の撤退に対する対応という点で、本研究と同様の視点の研究も見受けられるが、まだ蓄積が少ない状況である。最後に、大型店舗の立地や撤退モデルの構築を行った研究や商圈分析を行った研究を整理した。市場における大型店舗の立地や撤退の精緻な記述を試みた研究が数多くあるが、これらは市場のメカニズムをモデル化するものであり、計画論の視点で大型店舗の立地を取り扱う本研究とは視点が異なる。

以上の整理より、本研究は、大型店舗の立地を計画と商業者、計画と消費者の視点から評価し、非集約エリアにおける大型店舗の立地方針を提案する点に新規性がある。

表 1-2 大型店に係る研究の変遷

内容	年	~1984	1985~1989	1990~1994	1995~1999	2000~2004	2004~2009	2010~	
主な法制度		大規模小売店舗法 制定			まちづくり三法 制定	都市計画法 改正	都市計画法 改正	都市再生特別措置法 改正	
社会的動向	都心中 心部	駅前商業集積や 商店街の発展							
		大規模小売店舗の出店と商業集積 の発展							
	都心郊 外	既存の商業集積の衰退							
		大規模小売店舗の出店と沿道型商業集積の形成							
現状分析			瀬口ら(1992) 遠藤ら(1993) 室町ら(1994) 浅野ら(1995)	山岸ら(1999)					
影響評価	長谷川(1982)	中村ら(1987) 近藤ら(1989)	浅田ら(1991) 佐々田ら(1993) 高山ら(1993)	中道ら(1995) 浅野ら(1996)			西ら(2006) 陳ら(2006)		
政策影響評価			中井ら(1990) 川上ら(1994)		明石ら(2001) 明石ら(2002) 阿部ら(2003) 姥浦(2004) 北崎ら(2004)		明石ら(2005) 吉武ら(2006)		
撤退						井上ら(2002) 小林ら(2003) 井上ら(2004)		川崎ら(2017)	
商圏分析・モデル分析				貞弘ら(1994)	伊藤ら(1998)		讃岐ら(2009)	鈴木ら(2010) 西岡ら(2010) 讃岐ら(2010) 本間ら(2011) 櫻井ら(2011) 笈田ら(2012) 関口ら(2014)	

第 2 章

大規模小売店舗に係わる諸理論及び法制度の整理と研究概念の構築

- 2-1 本章の概要
- 2-2 大規模小売店舗に係わる諸理論の整理
- 2-3 大規模小売店舗に係わる法制度の整理
- 2-4 法制度と大規模小売店舗の関係
- 2-5 研究概念の構築

2-1 本章の概要

本研究では、非集約エリアの立地方針について、特に大型店舗の立地に焦点を当てて研究を行う。ここで、大型店舗の立地を取り扱う上では、商業施設すなわち小売業の立地に対して、過去にいかなる検討がなされ、いかなる理論が構築されたのか整理を行うことが必要である。また、非集約エリアの立地方針を検討する上では、大型店舗に係わる我が国の法制度を概観し、これまでの政策における大型店舗の取り扱いを整理することが肝要である。

そこで本章では、まず小売業に係わる立地論に焦点をあて、歴史的にどのような検討がなされてきたのか整理する。次に、大型店舗に係わる法制度と社会動向に焦点を当て、大型店舗に対する法制度の変遷を整理するとともにその課題を明らかにする。最後に、上記の知見を踏まえ、大型店舗の立地問題に対する本研究の視点を述べる。

2-2 大規模小売店舗に係わる諸理論の整理

大型店舗に係わる諸理論の整理として、ここでは視野を広く持ち、過去に確立されてきた小売業に係わる立地論の整理を行う。特に商業における立地論では、古くはクリスタラー (W. Christaller) の中心地理論が良く知られている。立地論は経済学の一部門でもあるが、一方で地理学、特に経済地理学の分野で重要とされ、数々の理論が経済地理学者によって提唱されている。ここでは、主に経済地理学の視点から商業立地論の歴史的な整理を行う。

根田⁵²⁾によると小売業に関する地理学的研究の主たるテーマは、第1に、仕入れと販売にともなう商品の空間的移動パターンを対象とする研究であり、第2に、小売業の立地行動および立地パターンを主たる対象とする研究がある。前者では小売業の商圈や、消費者の買物行動を分析することが主たる目的であり、後者では、小売業の立地や、空間構造を分析することが主たる目的である。本節ではこの整理に従い、まずは小売業の立地や空間構造に関する理論の整理を行い、次に小売業の商圈に関する理論を整理する。

2-2-1 小売業の立地や空間構造に関する諸理論

(1) 小売業の立地に関する古典的理論

古典的な小売業の立地論として、特に広く知られているのはクリスタラーの中心地理論であろう。クリスタラーは、1933年に刊行した著作「南ドイツにおける中心地」において、この中心地理論を提唱している。これは、都市をある地域の中心地という観点から把握し、都市の規模、間隔、業種構成などの規則性に関して述べた理論である。クリスタラーは、財の到達範囲という概念を用いて、中心地には高次から低次への階層性があることを示している。また、中心地の体系に関して、クリスタラーは供給原理、交通原理、行政原理の3つを提唱した。

中心地理論の発展に大きく貢献したもう一人の人物はレッシュ (A. Lösch) である。レッシュは1940年に刊行された「経済活動の空間的秩序」において、経済景域論を提唱した。レッシュは需要が空間的に均等に分布する平面において、財を供給する市場地域の形状について考察し、事業所を中心として形づくられる需要円錐体を底面が正六角形になるように切断するとき、最も適切な市場地域になることを見出した。次に需要地点が正三角形格子状に離散的に分布する平面において、考えられるあらゆる規模の市場網を導き出し、共通の1点を中心としてこれらを順次積み上げた (林：1986)⁵³⁾。彼はこのシステムを「景域」と名付けている。この景域は、概念的にはクリスタラーの中心地体系と同義語であるが、両者の間には①導出方法、②中心地と市場地域の配置、③中心地に立地する業種において相違がある (奥野ら：1999)⁵⁴⁾。

上述のクリスタラーの中心地理論とレッシュの経済景域論は、本来は中規模地域を対象とし、その地域にある都市を中心地として、それらの規模・間隔・業種構成を説明した理論である。地域の規模を小さくする場合は、中心地理論や経済景域論よりむしろ値付け地代論を利用するべきであるといわれている (Brown：1992)⁵⁵⁾。値付け地代とは、利益が見込まれるある土地に対して立地を希望する企業が複数あるとき、競争入札によってもたらされるその土地の落札価格のことである (奥野ら：1999)⁵⁴⁾。値付け地代論では、この落札価格の差異を、都心からの距離に求めており、都心に近いほど土地の収益性は高く、企業はより高い金額を支払うという仮定に基づいている。付け根地代論に関する議論は多数あるが、

最も代表的なものとしてアロンゾ（W. Alonso）によるものがあげられる。

クリスタラーの中心地理論や、レッシュの経済景域論によれば、企業の業種が同一ならば企業は分散立地し、それぞれが排他的な市場地域を保有することになる。この見解と異なりホテリング（H. Hotelling）は、同一業種をもつ企業は集中立地するという見解を古くから展開している。このホテリングの理論は、最小差別論と呼ばれている。ホテリングは、①最大の効用を求める消費者が均等に分布する、②財の輸送費は距離に比例して増大する、③軒先価格に対する需要の弾力性はゼロを前提に、線状市場における二つの企業の立地場所を、距離と輸送に要する費用、財の価格によって説明している。

（2）小売業の空間構造

以下では、小売業の空間構造に関する研究の歴史的経過について、根田⁵²⁾による詳細な整理を参考に概観する。

根田⁵²⁾によると、都市における小売業の空間構造の研究が体系化されたのは、アメリカ合衆国においてである。1880年代までの小売業の集積は、CBD（Central business district）が唯一卓越していた。しかし、1890年代までに路面電車が主要な都市内交通機関となり、その乗り換え地点周辺に店舗が集積するようになった。さらに、1930年代以降の自動車の普及により、店舗の立地は更に多様化するようになった。この過程で、小売業は都市を分析する重要な要素と認識され、小売業の空間構造の研究が発展したとされる。

例えば、Rolph⁵⁶⁾は、小売商業地の形態と業種構成に着目し、小売商業地の類型化を行った。また、小売業の分布パターンと人口・所得の分布パターンとの関係を考察し、中流階層が多い地域で小売業の集積が最大であることを示した。Proudfoot⁵⁷⁾も同様に商業地の類型化研究を行っており、中規模都市のCBDが大都市のCBDより1ランク下の商業地類型に相当することを示している。Ratcliff⁵⁸⁾は、CBD以外の小売商業地を、道路沿いに線状に集積する線状商業地と、路面電車の乗り換え地点や線状商業地のピークに立地して、交差点を中心として十字形を示す核状商業地に分類している。1920年代以降では、小売業の郊外化が顕著になり、その立地動向を考察する研究がなされた。例えばBowden⁵⁹⁾は、ロサンゼルスの大都市圏で、CBDの小売販売額の大都市圏全体に占める割合が減急激に減少

し、都心の小売業が郊外に支店を立地させていることを指摘した。Nelson⁶⁰⁾は、1950年代までの小売業の立地パターンの変化を考察し、郊外立地のうち、最も立地価値の高いものとして、郊外から都心に通勤や買い物で来訪する消費者を途中で捕捉する中断立地による商業地を指摘している。

小売業の地理学において、多大なる影響を及ぼしたのは、1950年代末から1960年代初頭にかけて発表されたBerry⁶¹⁾の一連の研究であるとされる。根田⁵²⁾によると、都市小売業の空間構造に係わるBerryの功績は以下の2点である。第1に、小売業の空間構造を把握するための理論的な枠組みとして中心地理論を取り入れることにより、小売業の空間構造をプロセス指向の理論に基づいて体系的に理解したことと、その分析に多変量解析を利用して、客観的に小売商業地を類型化したことである。第2に、小売業の空間構造の長期的変化と短期的変化を分析することにより、商業ブライトと呼称される、衰退化した小売商業地の形成プロセスを実証的に解明したことである。

2-2-2 小売業の商圈に関する諸理論

(1) ライリーの小売引力モデル

奥野ら⁵⁴⁾によるとライリー(W.J.Reilly)⁴⁰⁾は、1920年代にアメリカ合衆国テキサス州の平野に点在する都市に対して、周辺コミュニティから流れる小売購買額を調べているうちに、都市の小売施設が周辺コミュニティの消費者を吸収する力を持っていること、およびその力は万有引力に酷似していることを見出した。そして1931年に次に述べる内容のものを小売引力法則と名付けて「小売引力の法則」を著した。

小売引力の法則は、「あるコミュニティから二つの都市へ吸収される小売購買額の比は、2都市の人口の比に比例し、そのコミュニティから2都市への距離の2乗の比に反比例する」というものである。コミュニティから2都市A、Bによって吸収される購買額をそれぞれ B_a と B_b 、2都市の人口を P_a と P_b 、コミュニティから2都市までの距離を D_a と D_b として、上の内容を式化すると以下になる。

$$\frac{B_a}{B_b} = \frac{P_a}{P_b} \left(\frac{D_b}{D_a} \right)^2$$

(2) コンバースの小売引力モデル

ライリーの小売引力の法則の実用上の価値は、コンバース (P.D.Converse) ⁶³⁾によるつぎの商圈分岐地点を導く方法の定式化によって高められた。もし、あるコミュニティが2都市それぞれの商圈の境界上に位置しているとすれば、都市Aによって吸収される購買額 B_a と都市Bによって吸収される B_b とは等しくなるはずである。それゆえ、 $\frac{B_a}{B_b} = 1$ が成立する。つまり、

$$\frac{P_a}{P_b} \left(\frac{D_b}{D_a} \right)^2 = 1$$

2都市間の距離 $D_{ab}(=D_a+D_b)$ にすれば、上式から次式が得られる。

$$D_a = \frac{D_{ab}}{1 + \sqrt{\frac{P_b}{P_a}}}$$

$$D_b = \frac{D_{ab}}{1 + \sqrt{\frac{P_a}{P_b}}}$$

この式は2都市それぞれが有する商圈を、AとBが結ぶ直線で分岐する地点を導くものである。

(3) ハフの確率モデル

ハフ (D.H.Huff) ⁴¹⁾は消費者行動に着目し、消費者が商圈のあり方に最も強い影響を与える要素であるとした。購買先が限られている農村地域では、消費者はライリーの法則に依拠するように最規模で最近隣の都市に立地する商店に頻繁に赴く。しかし、都市域内では買い物先は多数であり、そのうちの特定商店を訪れるという行為は確率的になされるとした。それゆえ、商圈のあり方も、また確率的なものと判断される。ハフによる確率的商圈モデルは次式で表される。

$$P_{ij} = \frac{\frac{S_j}{T_{ij}^\lambda}}{\sum_{j=1}^n \left(\frac{S_j}{T_{ij}^\lambda} \right)}$$

ここで、 p_{ij} は地域*i*にいる消費者が特定の小売施設*j*へ出向く確率、 S_j は小売施設*j*の規模、 T_{ij} は地域*i*から小売施設*j*までの距離、 n は小売施設の全数、 λ は経験的に推定されるパラメータである。

また、地域*i*における消費者のうち、小売施設*j*へ買い物に出向く人数は次式で得られる。

$$E_{ij} = P_{ij}C_i$$

ここで、 E_{ij} は地域*i*の消費者のうち、施設*j*へ出向く人数、 C_i は全消費者数である。さらに、一つの施設へ出向く消費者数は、地域*i*の消費者ばかりでなく、他地域のものも出向くので、これらの来客数を合計すれば求められる。つまり

$$T_j = \sum_{i=1}^m P_{ij} C_i$$

ここで、 T_j は小売施設*j*へ出向く消費者の全数、 m は地域の全数である。

2-3 大規模小売店舗に係わる法制度の整理

本節では、大型店舗に係わる我が国の法制度の整理を行う。大型店舗の立地に対して、我が国では1973年に制定された大店法が商業調整の役割を担っていた。しかし、1990年代に大店法の運用緩和が行われ、大型店舗の増加や郊外立地が加速する結果となった。これは、大型店舗の外部不経済問題を顕在化させ、経済的規制以外に、居住環境やまちづくりなどを理由とした大型店舗の規制の必要性が叫ばれるようになった。これにより、大型店舗の出店調整や規制に都市計画の視点を加えたまちづくり3法が成立することとなる。

以下では、まず大型店舗に係わる現行の法制度としてまちづくり3法の概要を整理する。次に、大型店舗に対する土地利用規制制度として都市計画法に着目し、大型店舗に対する土地利用規制制度がどのように変化してきたか時系列的な整理を行う。加えて、2014年に改正された都市再生特別措置法に焦点をあて、都市計画法による土地利用規制制度との関係を整理する。以上から、法制度から見た大型店舗の立地状況に対する課題の整理を行う。

2-3-1 まちづくり3法の概要

我が国の都市計画は、「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推進に関する法律（以下、中心市街地活性化法）」「大規模小売店舗立地法（以下、大店立地法）」、「(改正)都市計画法」のいわゆる「まちづくり3法」に基づいて行われている。まちづくり3法は、前述の通り、大店法の廃止に伴う大型店舗の増加や郊外立地に対して、都市計画の視点から関連法を一体的に推進することを目的に制定された。以下では3法の概要を説明する。まちづくり3法成立以後の、各法律における改正等の状況を表2-1に示す。

① 中心市街地活性化法

中心市街地活性化法は、市街地の整備改善と商業の活性化を一体的に推進し、地域の振興を図ることを目的としている。それまで、ハード面の整備に偏っていた活性化施策を、商業振興等のソフト面の施策と合わせて、関係省庁、地方自治

第2章 大規模小売店舗に係わる諸理論及び法制度の整理と研究概念の構築

体、民間事業者が連携して取り組むことに特徴がある。市街地の整備は市町村が行うこととする一方で、商業振興は民間まちづくり組織が中心となることが望ましいとされている。

②大店立地法

大型店舗を出店、増床しようとする事業者に対し、駐車場の整備や騒音・廃棄物の抑制等、生活環境の保持という観点から、調整を行うものである。大店立地法の対象は売場面積が1,000m²以上の店舗であり、周辺的生活環境保持のためどのような配慮、対策を行うか、運用主体である都道府県、政令指定都市に対して届出を出すように義務付けている。店舗に対し、営業時間や日数等の商業調整を行うことが可能であった大店法に対して、大店立地法は周辺環境の保持を目的としており、出店に対する規制は緩和されたと言える。また、周辺環境への配慮を目的としており、立地場所の調整は都市計画法に委ねられている。

③都市計画法

都市計画法は、広域的知見から定められる国土全体あるいは地方全体の上位計画に沿った、当該都市の土地利用、都市施設、市街地開発事業に関する計画を総合的に定めるものである。例えば土地利用規制として、市街化を促進する市街化区域と市街化を抑制する市街化調整区域に線引きを行い、用途地域を定めている。また、土地利用規制制度以外にも、都市計画区域マスタープランの作成や、開発許可制度により都市の発展をコントロールしている。

第2章 大規模小売店舗に係わる諸理論及び法制度の整理と研究概念の構築

表 2-1 まちづくり3法成立以後の各法律における主な改正等の状況

参考：荒井良雄， 箸本健二：流通空間の再構築， 古今書院⁶³⁾ より作成

年月	中心市街地活性化法	大規模小売店舗立地法	都市計画法
1998.5	中心市街地活性化法 成立	大店立地法 成立	都市計画法 改正 ・ 特別用途地区
1998.7	中心市街地活性化法 施行		
1999.6		大規模小売店舗立地法指針 告示	
1999.7			都市計画法 改正 ・ 地方分権一括法にともなう改正
			都市計画法 改正 ・ 間計画マスタープラン ・ 区域区分の選択制導入 ・ 開発許可制限の見直し ・ 準都市計画区域の導入 ・ 特定用途制限地域の導入
2000.5		大規模小売店舗法 廃止	
2000.6		大規模小売店舗立地法 施行	
2002.7			都市計画法 改正 ・ 地区計画制限の整理
2003.4		中心市街地活性化のための 大店立地法の特例 ・ 構造改革特別区域の導入	
2005.3		大店立地法指針（見直し）告示	
2005.10		大店立地法指針（見直し）施行	
2006.5			都市計画法 改正 ・ 市街化区域，用途地域の立地規制 ・ 非線引き白地地域等の立地規制 ・ 用途を緩和する地区計画の創設 ・ 準都市計画区域の拡充 ・ 都市計画手続き等の円滑化 ・ 広域調整手続きの充実 ・ 開発許可制限の見直し
2006.6	中心市街地活性化法 改正		

2-3-2 都市計画法の沿革

大型店舗の立地に対し、その立地場所や規模に対する土地利用規制は都市計画法にもとづいている。市街化調整区域に対する大型店舗の立地は原則不可であり、市街化区域への立地に対しても、用途地域による土地利用規制が定められている。この大型店舗に対する土地利用規制は、都市計画法の改正に伴い変更が加えられており、用途地域の区分や土地利用規制の内容が時間軸で変化している。そこで、ここでは都市計画法における土地利用規制の変化を、大型店舗の立地動向と比較しながら整理を行う。

表 2-2 に、都市計画法の沿革を示す。表より、都市計画法は 1968 年に制定されて以降、複数回にわたり改正が行われ、土地利用規制制度や開発許可制度に変更が加えられている。表 2-3 は特に用途地域に係わる都市計画法の改正内容を示している。表より、1970 年の改正においては、住環境の保護の視点から、従来の用途地域（住居地域、商業地域、準工業地域、工業地域）に加え、近隣商業地域、第一種住居専用地域、第二種住居専用地域、工業専用地域が設けられ、全体で 4 種類から 8 種類へ用途地域が細分化されている。また、1992 年の改正では、地価高騰を背景とした立地圧力の強い事務所ビルの住宅地への進出に対する対応から、住居系用途地域を 3 種類から 7 種類とし、全体で 8 種類から 12 種類へと細分化している。そして、2006 年の改正では、集約型都市構造の実現に向け、売場面積 10,000m² 以上の大型店舗（以下、大規模集客施設）に対し、原則、商業地域、近隣商業地域、準工業地域のみ立地を許可するとして、規制の強化が行われた。このように、社会情勢の変化に合わせて用途地域は細分化や大規模集客施設に対する規制の強化が実施されてきたことがわかる。

第2章 大規模小売店舗に係わる諸理論及び法制度の整理と研究概念の構築

表 2-2 都市計画法の沿革

参考：北海道庁都市計画課：土地利用の手引き⁶⁴⁾より作成

年	都市計画法等の沿革
1948年	(新) 都市計画法 制定 <ul style="list-style-type: none"> ・ 区域区分（線引き）制度及び開発許可制度の導入（都市スプロール防止のための土地利用・制限強化） ・ 都市計画決定手続きの合理化（都市計画の決定権限をすべて地方公共団体に委譲） ・ 用途地域の指定を中心とした地域地区制を充実させ、土地利用の純化を目指す ・ 建ぺい率、容積率、高さ制限等の制限（集団規定）を設け、建物の用途と形態を規制（建築基準法）
1970年	都市計画法 改正 用途地域の細分化（4種類→8種類）
1974年	都市計画法 改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 開発許可制度の拡充（未線引き区域への開発許可適用，許可対象拡大）
1980年	都市計画法 改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地区計画制度の創設
1992年	都市計画法 改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 用途地域の細分化（8種類→12種類） ・ 市町村マスタープランの創設
1998年	都市計画法 改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 特別用途地区の多様化（大型店舗への対応） ・ 市街化調整区域内の地区決定による開発許可
1999年	都市計画法 改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 都市計画決定等に対する国または都道府県知事の関与の変更（「承認」→「同意を要する会議」） ・ 市町村都市計画審議会の決定化 ・ 政令指定都市の都市計画決定権限の拡充，市町村の都市計画決定権限の拡充
2000年	都市計画法 改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 都市計画区域の整備，開発及び保全の方針の創設 ・ 市街化区域と市街化調整区域の区域区分（線引き）の選択制を導入 ・ 準都市計画区域，都市計画区域外開発許可制度の創設 ・ 特定用途制限地域の創設
2002年	都市計画法 改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 都市計画の提案制度の創設 ・ 用途地域における容積率等の選択肢の拡充 ・ 地区計画制度の見直し
2004年	都市計画法 改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 美観地区を廃止し，景観地区を追加
2006年	都市計画法・建築基準法の改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模集客施設が立地可能な用途地域の見直し ・ 非線引き白地地域での大規模集客施設の立地規制 ・ 新たな地区計画制度の創設（開発整備促進区の創設） ・ 準都市計画区域制度の拡充（指定要件の緩和，指定権者を都道府県に変更） ・ 都市計画提案者の範囲拡大，広域調整手続きの充実 ・ 開発許可制度の見直し（大規模開発許可基準の廃止，公共交通施設の開発許可対象化）
2011年	都市計画法 改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 都市計画決定等に対する都道府県知事の関与の変更（市にあっては「同意を要しない協議」） ・ 政令指定都市の都市計画決定権限の拡充，市町村の都市計画決定権限の拡充
2014年	都市計画法・建築基準法の改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 居住調整区域，特定用途誘導地区の創設
2018年	都市計画法・建築基準法の改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 用途地域（田園住居地域）の拡充（12地域→13地域）

表 2-3 用途地域の変遷

参考：都市計画制度小委員会：都市計画制度の概要⁶⁵⁾より作成

年	改正内容
1970年	・住環境の保護を強化する観点等から用途地域を細分化 ・従来の用途地域（住居地域，商業地域，準工業地域，工業地域）に加え，近隣商業地域，第一種住居専用地域，第二種住居専用地域，工業専用地域を設け8種類へ
1992年	・地価高騰を背景とした立地圧力の強い事務所ビルの住宅地への無秩序な進出による居住環境の悪化等に対し，よりきめ細やかな用途規制を可能とするよう用途地域を細分化 ・住居系用途地域を3種類から7種類へ細分化し，全体で8種類から12種類へ
2006年	・都市機能の無秩序な拡散を防止し，コンパクトな都市構造を実現するために大規模集客施設の立地規制を強化 ・原則，商業地域，近隣商業地域，準工業地域でのみ，売場面積10,000m ² を超える大規模集客施設の立地が可能

2-3-3 用途規制制度の運用

1998年の都市計画法の改正以降，用途地域による土地利用規制制度の他に様々な用途規制制度が創設された。1998年の改正時には，市街化区域において，一定規模以上の大型店舗を規制する特別用途地区の充実が行われている。また，2000年の改正においては，都市計画区域内で，用途地域が指定されていない地域（非線引き白地地域）などでは，地域の良好な環境の形成・保持のため一定規模以上の大型店舗を規制する特定用途制限地域が創設された。また，都市計画区域外においても，大規模な開発を抑制するため，準都市計画区域が創設されている。このように，

- ①都市計画区域外で都市計画法の規制が及ばないことに対して，準都市計画区域の創設
 - ②非線引き白地地域など建築物の用途規制がかけられないことに対しては特定用途制限地域の創設
 - ③用途地域において，規制が緩やかなことに対して，特別用途地区の創設
- によって，用途規制に関して制度の充実が図られた。（図 2-1）

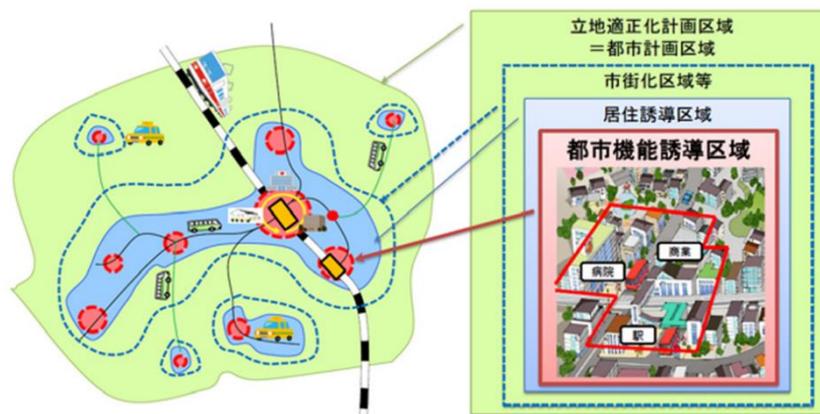
一方で，上記の用途規制制度が十分に活用されていないとの指摘¹⁵⁾もあり，これらの制度の適切な運用は大きな課題である。

2-3-4 立地適正化計画の概要

立地適正化計画は、2014年の都市再生特別措置法の改正に伴って創設された制度である。人口減少・高齢化に伴い、持続可能なまちづくりが大きな課題とされる中、医療・福祉、商業施設や住居がまとまって立地し、充実した公共交通によってこれらの施設に便利にアクセスができる「コンパクト・プラス・ネットワーク」の考え方が非常に重要であるとされている。立地適正化計画は行政と住民、民間事業者が一体となってコンパクト・プラス・ネットワークを促進するために創設された。以下に国土交通省が示す立地適正化計画の意義と役割⁶⁶⁾を示す。

- 1) 都市全体を見渡したマスタープラン
- 2) 都市計画と公共交通の一体化
- 3) 都市計画と民間施設誘導の融合
- 4) 市町村の主体性と都道府県の広域調整
- 5) 市街地空洞化防止のための選択肢
- 6) 時間軸を持ったアクションプラン
- 7) まちづくりへの公的不動産の活用

立地適正化計画では、市街化区域内に都市機能を誘導する「都市機能誘導区域」と居住を誘導する「居住誘導区域」を集約エリアとして定め、特例措置や税制措置、支援制度によって、都市機能や居住の誘導を図るとしている。図2-2に立地適正化計画の概念図を示す。



出典：国土交通省 HP⁶⁸⁾

図2-2 立地適正化計画の概念図

2-4 法制度と大規模小売店舗の関係

2-4-1 都市計画法の改正と大規模小売店舗の関係

国土交通省の都市計画法運用方針⁶⁷⁾によると、「市街化区域の設定は、都市計画区域マスタープランにおける区域区分の方針において、人口を最も重要な市街地の算定根拠としつつ、これに世帯数や産業活動の将来の見通しを加え、市街地として必要と見込まれる面積をそのまま即地的に割り付ける方式（いわゆる人口フレーム方式）を基本とすべきである」とある。ここで、第1章の図1-1に示した我が国の総人口の推移より、都市計画法が制定された1968年は人口増加期であった。すなわち、人口の増加に合わせて市街化区域の拡大を想定した議論がなされていると考えられる。一方、我が国の総人口は2010年以降減少傾向であり、人口減少期に突入している。上記の人口フレーム方式を基本とするならば、本来、市街化区域の面積は縮小を想定した議論が必要であると考えられる。また、これに合わせ都市機能の集約も必要となることが考えられる。以上より、都市計画法の改正に伴う、大規模集客施設に対する規制の強化は、都市機能の集約に向けた枠組みとして捉えることができると考える。

ここで、まちづくり3法以降の土地利用規制と大規模集客施設の立地状況に焦点をあてる。表2-4は2006年の都市計画法改正に伴う、各用途地域に対する制限の変化を示している。まちづくり3法制定時の用途地域は、1992年の都市計画法の改正に従い、8用途である。そのうち、第2種住居地域、準住居地域、工業地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域の6用途において、大規模集客施設に対する制限はなかった。そのため、大規模集客施設は、まちづくり3法が成立した1998年以降も6用途に対して立地をしている（図2-3）。

しかし、2006年の都市計画法の改正に伴い、大規模集客施設の立地に制限が設けられ、第2種住居地域、準住居地域、工業地域、の3用途では原則立地が不可となった。したがって、2006年の都市計画法の改正により、それまで土地利用規制に対し適格であった大規模集客施設のうち、制限が設けられた上述の3用途に立地していたものが、不適格とされた整理ができる（図2-4）。以上より、集約型都市構造の実現に向けて、土地利用規制制度が見直された一方、これに伴い不

第2章 大規模小売店舗に係わる諸理論及び法制度の整理と研究概念の構築

適格とされた大規模集客施設が一定数存在することとなる。これらの不適格とされた大規模集客施設への対応は都市計画上の大きな課題であると考える。

表 2-4 都市計画法の改正に伴う用途地域等の見直し

出典：国土交通省：改正都市計画法の運用について⁶⁸⁾

現行(店舗)		改正後		
用途地域	50㎡超不可	第一種低層住居専用地域	同左	
	150㎡超不可	第二種低層住居専用地域		
	500㎡超不可	第一種中高層住居専用地域		
	1,500㎡超不可	第二種中高層住居専用地域		
	3,000㎡超不可	第一種住居地域		
	制限なし		第二種住居地域	大規模集客施設については、用途地域の変更又は用途を緩和する地区計画決定により立地可能
			準住居地域	
			工業地域	
			近隣商業地域	
			商業地域	
	準工業地域	制限なし		
用途地域の変更又は地区計画(再開発等促進区)決定が必要	工業専用地域	同左		
原則不可 ただし、計画的 大規模開発 は許可 (病院、福祉施設、学校等は開発許可不要)	市街化調整区域	大規模開発も含め、原則不可地区計画を定めた場合、適合するものは許可 (病院、福祉施設、学校等も開発許可を必要とする。)		
制限なし	非線引き都市計画区域、準都市計画区域の白地地域	大規模集客施設については用途地域の指定により立地可能。また、非線引き都市計画区域では、用途を緩和する地区計画決定でも立地可能		

↑ 線引き都市計画区域

↓ 非線引き都市計画区域

↓ 準都市計画区域

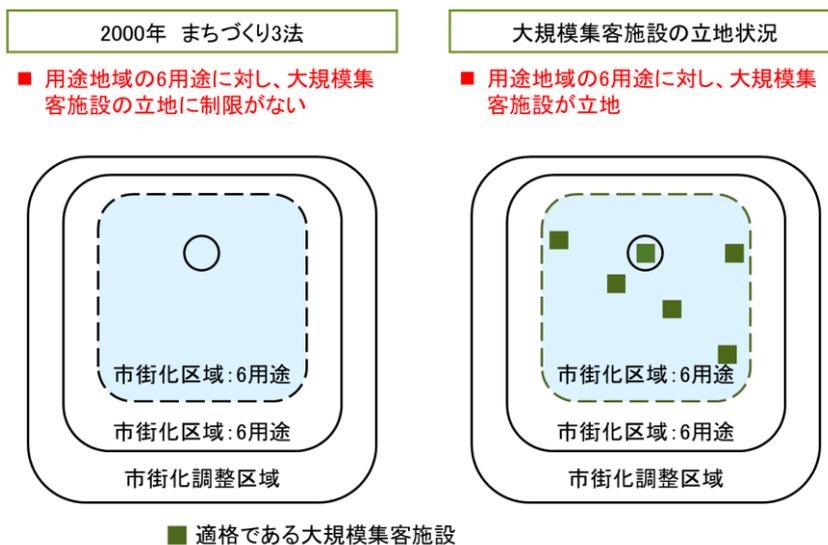


図 2-3 まちづくり 3 法制定時の土地利用規制と大規模集客施設の立地状況

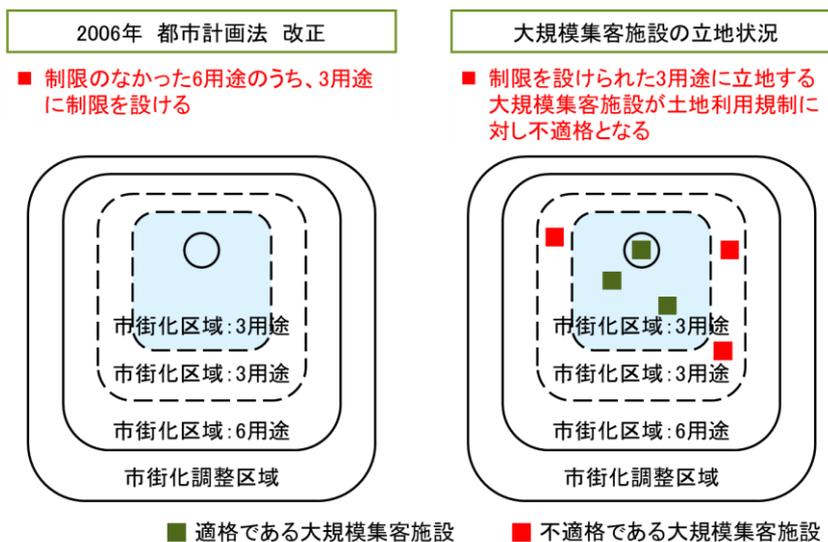


図 2-4 都市計画法の改正に伴う土地利用規制と大規模集客施設の立地状況

2-4-2 立地適正化計画による大型店舗の誘導

前述の通り，立地適正化計画では市街化区域内に都市機能誘導区域を定め，医療・福祉，商業施設等の都市機能誘導区域への誘導を図るとしている．これにより，大型店舗の立地に対する土地利用規制に，誘導という形で新たな枠組みが加わった考えることができる．これは同時に，土地利用規制に対し不適格な大規模集客施設の他に，土地利用規制に対しては適格であるが，都市機能誘導区域に含まれていない大型店舗という整理が必要となることを示している．土地利用規制に対し不適格である大規模集客施設の他に，都市機能誘導区域に含まれない大型店舗に対する対応も今後の課題であると考え（図 2-5）．

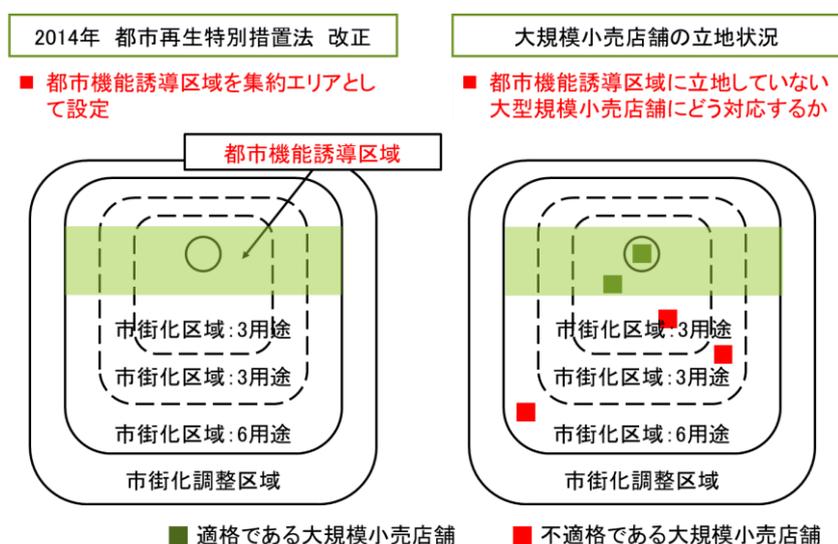


図 2-5 都市機能誘導区域と大型店舗

2-5 研究概念の構築

前節までの整理により、大型店舗に対する土地利用規制の変遷を整理するとともに、時間軸の中で土地利用規制に対し不適格とされた大規模集客施設の立地に対する考察を行った。また、立地適正化計画による都市機能誘導区域の設定に伴い、都市機能誘導区域に含まれない大型店舗に対する対応の必要性を述べた。以下では、これらの整理を踏まえ、本研究の課題認識として研究の視点を述べるとともに、非集約エリアの定義づけを行う。

2-5-1 研究の視点

前節ではまず、2006年の都市計画法の改正により、大規模集客施設の立地に対する土地利用規制が変化したことを示した。これにより、都市計画法の改正前に第2種住居地域、準住居地域、工業地域に立地していた大規模集客施設は、都市計画法に対して既存不適格とされた。さらに、2014年の都市再生特別措置法に伴う立地適正化計画の導入により、市街化区域内に、都市機能誘導区域が設定されることとなる。これまでの用途地域制による土地利用規制に加えて、都市機能誘導区域であるか否かという第二の線引きが追加されると整理される。これにより、都市計画法に対して適格である大型店舗であっても、都市機能誘導区域に含まれていなければ立地適正化計画では誘導対象となった。

都市計画法や都市再生特別措置法の改正は、人口減少社会に突入したわが国に求められる、集約型都構造の実現を目指した法的枠組みである。都市計画法は土地利用規制によって、大型店舗の集約化を図ろうとしたものであった。また、立地適正化計画は規制緩和の社会的背景の中で、誘導により大型店舗の集約を図ろうとしているものである。市場の中で郊外立地を続ける大型店舗を集約させるためには、このような計画によるコントロールが不可欠である。一方で、法改正に伴い、時間軸の中で既存不適格とされた大型店舗が多数存在することを忘れてはならない。計画が既存不適格であると定めた大型店舗に対して、どのように対応すべきであるかということが、本研究の課題認識である。

2-5-2 非集約エリアの定義

ここでは、計画が大型店舗の立地を促すエリアを集約エリアと定義し、都市計画法による用地地域制と、都市再生特別措置法による立地適正化計画における集約エリアの違いを述べる。その上で、本研究における非集約エリアの定義を述べる。なお、本研究が対象とするのは大型店舗であり、ここでの整理は大型店舗を対象とした集約エリアであることに留意する必要がある。

都市計画法では、市街化区域を集約エリアとしており、大型店舗の売場面積により、用途地域制により立地を許可する用途を定めている。表 2-5 は、用途と大型店舗の売場面積による大型店舗の土地利用規制を示している。都市計画法では、店舗の売場面積に応じて、立地が許可された用途が大型店舗の集約エリアであると整理することができる。

一方、立地適正化計画では市街化区域内に都市機能誘導区域を設定し、都市機能誘導区域を集約エリアであるとしている。表 2-6 は、表 2-5 に都市機能誘導区域であるか否かの整理を追加した表である。立地適正化計画では都市機能誘導区域を集約エリアであるとしているため、都市計画法による集約エリアがさらに絞り込まれていることがわかる。以上の整理を概念図として図 2-6 に示す。都市計画法における集約エリアが水色で示したエリアであることに對し、立地適正化計画での集約エリアは緑色で示したエリアである。都市計画法では表 2-5 の通り、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、工業地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域の 8 用途に大型店舗の売場面積に合わせて立地を許可していた。すなわち、これら 8 用途が集約エリアであったと整理できる。一方、立地適正化計画では市街化区域内に都市機能誘導区域を設定することにより、集約エリアは 8 用途内かつ都市機能誘導区域に設定されたエリアに絞り込まれる。

国土交通省によると、立地適正化計画は、都市計画マスタープランの高度化版であり、従来の制度との融合により新しいまちづくりが可能であると位置づけられている。また、立地適正化計画の策定主体である市町村は、都市計画法により線引きが行われる市街化区域内に都市機能誘導区域を設定する。立地適正化計画は集約型都市構造を実現するための最新の制度であり、この枠組みに即して大型

第2章 大規模小売店舗に係わる諸理論及び法制度の整理と研究概念の構築

店舗の立地を議論することは肝要である。そこで本研究においては、「都市機能誘導区域」を集約エリアとして定義する。また、非集約エリアを「都市機能誘導区域に含まれないエリア」と定義して以降の分析を行う。

表 2-5 都市計画法における集約エリア

用途地域	規制の内容	店舗の規模		
		1,000m ² 超	3,000m ² 超	10,000m ² 超
第一種低層住居専用地域	50m ² 超不可	×	×	×
第二種低層住居専用地域	150m ² 超不可	×	×	×
第一種中高層住居専用地域	500m ² 超不可	×	×	×
第二種中高層住居専用地域	1500m ² 超不可	○	×	×
第一種住居地域	3000m ² 超不可	○	×	×
第二種住居地域	10,000m ² 超不可	○	○	×
準住居地域		○	○	×
工業地域		○	○	×
近隣商業地域	制限なし	○	○	○
商業地域		○	○	○
準工業地域		○	○	○
工業専用地域		原則不可	×	×

○:集約エリア ×:非集約エリア

表 2-6 立地適正化計画における集約エリア

用途地域	規制の内容	店舗の規模					
		1,000m ² 超		3,000m ² 超		10,000m ² 超	
		誘導区域	誘導区域外	誘導区域	誘導区域外	誘導区域	誘導区域外
第一種低層住居専用地域	50m ² 超不可	×	×	×	×	×	×
第二種低層住居専用地域	150m ² 超不可	×	×	×	×	×	×
第一種中高層住居専用地域	500m ² 超不可	×	×	×	×	×	×
第二種中高層住居専用地域	1500m ² 超不可	○	×	×	×	×	×
第一種住居地域	3000m ² 超不可	○	×	×	×	×	×
第二種住居地域	10,000m ² 超不可	○	×	○	×	×	×
準住居地域		○	×	○	×	×	×
工業地域		○	×	○	×	×	×
近隣商業地域	制限なし	○	×	○	×	○	×
商業地域		○	×	○	×	○	×
準工業地域		○	×	○	×	○	×
工業専用地域		原則不可	×	×	×	×	×

○:集約エリア ×:非集約エリア

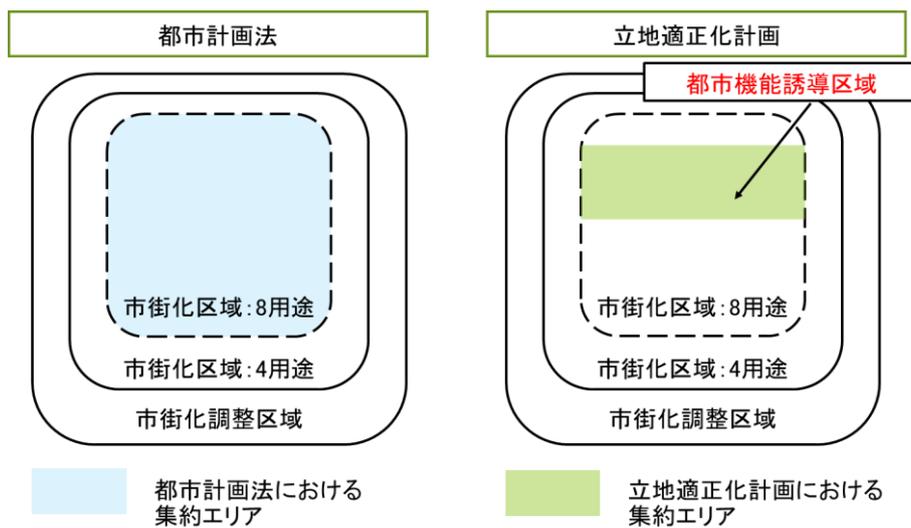


図 2-6 都市計画法と立地適正化計画による集約エリアの違い

第 3 章

立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の立地動向の把握

- 3-1 本章の概要
- 3-2 本研究の対象エリアの概要
- 3-3 大規模小売店舗の立地・撤退動向
- 3-4 都市機能誘導区域の特性
- 3-5 大規模小売店舗の立地要因の分析
- 3-6 本章の結論

3-1 本章の概要

非集約エリアにおける大型店舗の立地方針を検討するためには、まず大型店舗の立地動向を詳細に把握する必要がある。また、立地適正化計画により集約エリアとして設定された都市機能誘導区域がどのようなエリアであるかを把握することも重要である。そこで本章では、ケーススタディとして栃木県宇都宮市を取り上げ、近年の大型店舗の立地・撤退動向を把握し、設定された都市機能誘導区域との関係を整理する。また、大型店舗の立地・撤退要因を考察し、都市機能誘導区域の特性が、大型店舗の立地誘導エリアとして適しているのか検証を行う。

3-2 では、本研究がケーススタディとする栃木県宇都宮市について、立地適正化計画の策定状況を概観する。

3-3 では、近年の大型店舗の立地動向の把握を行う。特に都市機能誘導区域の内外に分けて、店舗数、売場面積を整理し、大型店舗の立地・撤退傾向を比較する。

3-4 では、都市機能誘導区域の特性を把握するため、主成分分析・クラスター分析を用いてエリアの類型化を行い、どのような特徴を持つエリアに都市機能誘導区域が設定されているのか評価する。また、大型店舗が立地しているエリアの特性を把握する。

3-5 では、新設店舗と撤退店舗の売場面積に着目し、大型店舗の立地・撤退要因を分析する。

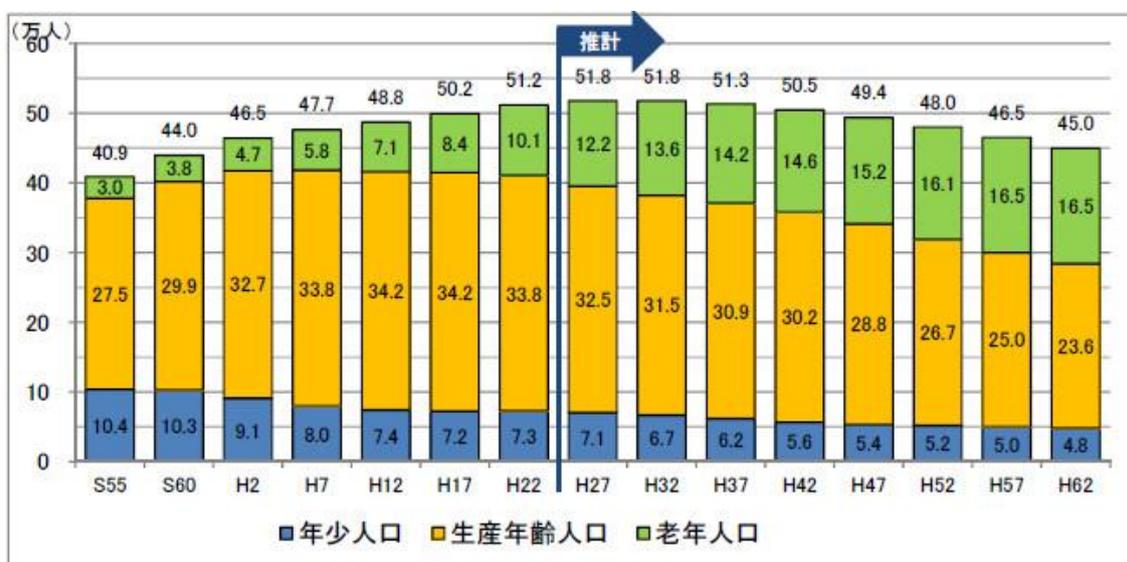
3-6 では、まとめとして、本章の分析から得られた大型店舗の立地動向や都市機能誘導区域の特性の整理を行う。

3-2 本研究の対象エリアの概要

3-2-1 宇都宮市の立地適正化計画の概要

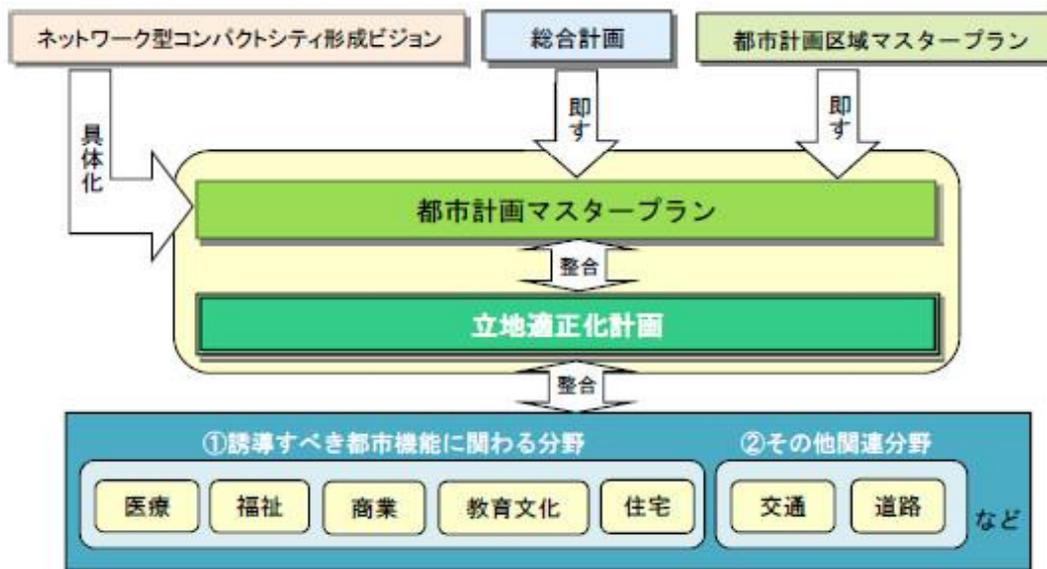
本研究では、栃木県宇都宮市を対象地域とする。図3-1に宇都宮市の総人口の推移を示す⁶⁹⁾。宇都宮市の人口は増加を続けたが、2017年の約52万人をピークに減少に転じ、2050年ではピーク時から総人口が約7万人減少すると推計されている。老年人口も増加を続けており、人口減少や高齢化という地方都市における共通の課題を抱えていることがわかる。

このような中、宇都宮市は2017年3月に立地適正化計画の策定を行った⁶⁹⁾。図3-2は宇都宮市の立地適正化計画の位置づけを示した図である。宇都宮市の立地適正化計画は都市計画マスタープランの一部を構成するものであり、宇都宮市のまちづくりの指針である総合計画や、栃木県が定める都市計画区域マスタープランに即すとされている。また、宇都宮市が掲げるネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョンを具体化するための計画であるとされている。



出典：宇都宮市立地適正化計画⁶⁹⁾

図 3-1 宇都宮市の総人口の推移



出典：宇都宮市立地適正化計画⁶⁹⁾

図 3-2 宇都宮市の立地適正化計画の位置づけ

3-2-2 宇都宮市の都市機能誘導区域の設定状況

2017年3月時点で、都市機能誘導区域の具体的なエリアが決定しており、居住誘導区域に関しても2018年末までに具体的なエリアを決定する計画となっている。

図3-3に宇都宮市が設定した都市機能誘導区域を示す。図に示すように、宇都宮市は都市機能誘導区域として10のエリアを設定している。表3-1は、都市機能誘導区域に指定されたエリアの中心となる施設を示した表である。表3-1より、鉄道駅や幹線バス路線等の結節点が都市機能誘導区域に指定されていることがわかる。

表3-2は宇都宮市が都市機能誘導区域への誘導施設として定めている対象の一覧である。また、表3-3は、各都市機能誘導区域が対象とする誘導施設を示している。表3-2及び表3-3より、宇都宮市は全ての都市機能誘導区域においてスーパーやドラッグストアなどの大型店舗を誘導対象としていることがわかる。また、高次都市機能を有するとするエリアに対しては、百貨店や専門店の誘導を行うとしている。

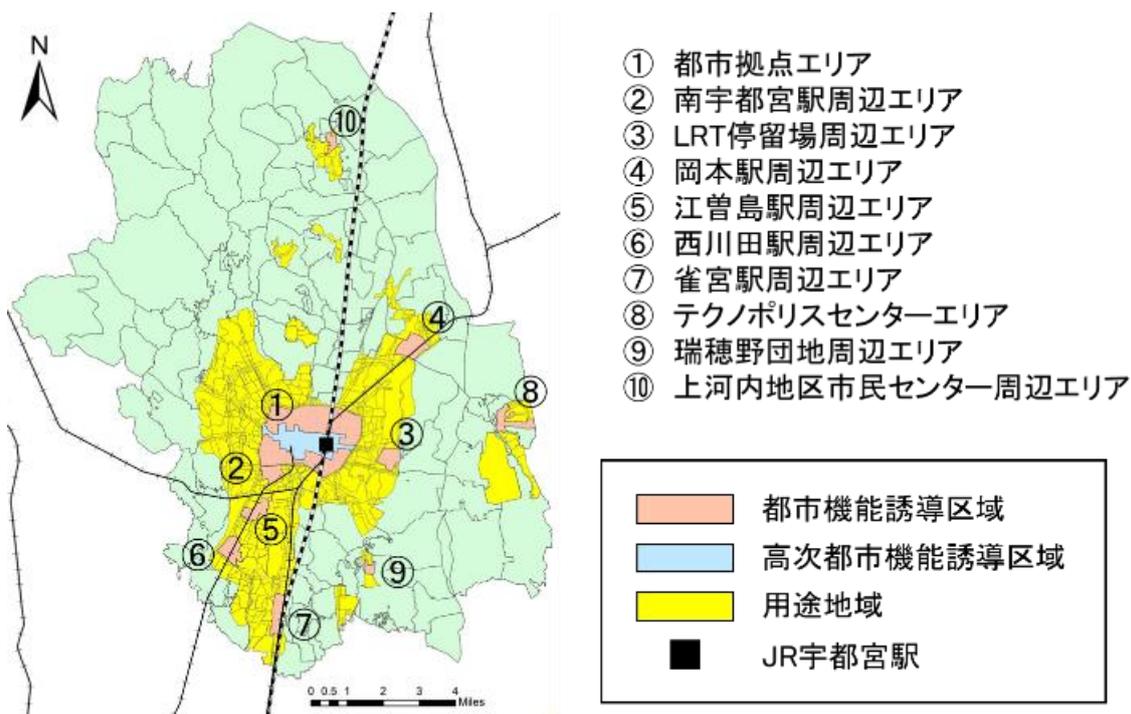


図 3-3 宇都宮市の都市機能誘導区域

表 3-1 宇都宮市の都市機能誘導区域の配置の目安

出典：宇都宮市立地適正化計画⁶⁹⁾

区分		配置するエリア	拠点の中心の目安	
市街化区域	都市拠点 (1箇所)	①都市拠点エリア	中心市街地	
	都市拠点圏域 (基幹公共交通の結節点) (2箇所)	(内環状線の内側)		
	地域拠点 (7箇所)	鉄軌道駅 周辺型	②南宇都宮駅周辺エリア	南宇都宮駅
			③LRT停留場周辺エリア (ベルモール前)	LRT停留場 (ベルモール前)
			④岡本駅周辺エリア	岡本駅
			⑤江曾島駅周辺エリア	江曾島駅
			⑥西川田駅周辺エリア	西川田駅
			⑦雀宮駅周辺エリア	雀宮駅
			⑧テクノポリスセンター エリア	LRT停留場 (テクノポリス西)
		幹線バス路 線等結節点 周辺型	⑨瑞穂野団地周辺エリア	新4号国道×みずほの団地 入口交差点付近
	⑩上河内地区市民センター 周辺エリア	上河内地区市民センター		

第3章 立地適正化計画に着眼した大規模小売店舗の立地動向の把握

表 3-2 宇都宮市が設定する誘導施設

出典：宇都宮市立地適正化計画⁶⁹⁾

区分	誘導施設の対象		概要
ア 高次都市機能	医療	病院（専門医療）	<u>複数の診療科目を標榜し、高度な専門的診療に対応するとともに、患者の受入等について地域の診療所との連携体制を構築している病院</u>
	福祉	保健・福祉センター	同左
	商業	大規模商業施設	<u>店舗面積 10,000 m²を超える大規模商業施設（百貨店・専門店等）</u>
	教育	大学 専修学校 高等学校	同左
	文化	図書館 博物館・美術館 劇場・ホール	
	金融	銀行本店・支店等	市民の交流機会や市民活動の促進、市民及び企業と国内外の人や情報との活発な交流に資するコンベンション施設等
	情報・交流	コンベンション施設等	
	公共	行政施設等	<u>国・県・市等の行政施設</u>
イ 身近な都市機能	医療	病院等	<u>市民が日常的に利用する内科や整形外科を中心とした診療科目を標榜し、入院機能を有する病院又は有床診療所</u> <u>かかりつけ医として、患者に身近な医療を継続的に提供することができる無床診療所、調剤薬局、訪問看護ステーション</u>
		診療所等	
	商業	スーパー・ドラッグストア	<u>店舗面積 1,000 m²を超え、10,000 m²以下のスーパー（生鮮食品を扱うもの）・ドラッグストア</u> <u>店舗面積 1,000 m²を超え、3,000 m²以下のスーパー（生鮮食品を扱うもの）・ドラッグストア</u>
		銀行支店・出張所等	同左
	教育	中学校 小学校	<u>国・県・市等の支所・出張所</u>
	公共	行政窓口（出張所等）	
ウ 少子・超高齢社会に対応した都市機能	高齢者支援	介護保険サービス提供施設	<u>指定地域密着型サービス事業者の指定を受けた者による当該サービス提供施設（小規模多機能型居宅介護・認知症対応型通所介護など）</u>
	子育て支援	教育・保育施設等	<u>保育所、認定こども園、幼稚園、小規模保育事業、事業所内保育事業に係る施設</u>

表 3-3 宇都宮市の各都市機能誘導区域の誘導施設

出典：宇都宮市立地適正化計画⁶⁹⁾

誘導区域の 類型	都市機能誘導 区域	誘導施設										
		ア高次都 市機能 ※3	イ 身近な都市機能							ウ 少子・超高齢社会 に対応した都市機能		
			医療 ※4		商業 スーパー・ ドラッグストア 1,000㎡超 1,000㎡ 10,000㎡ 3,000㎡ 以下 以下		金融	教育 ※5		公共 ※5	高齢者支援 介護保険 サービス (地域密着型) ※4	子育て支援 教育・保育 施設等 ※4
高次都市機能誘導区域	都市拠点 (高次都市機能誘導区域)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
都市機能誘導区域												
内環状線 の内側	都市拠点 (内環状線の内側)	■ (図書館・高等学校・大規模商業)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	鉄軌道駅 周辺型	南宇都宮駅周辺	■ (図書館・劇場・ホール)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		LRT停留場周辺 (ベルモール前)	■ (大規模商業・大学)	■	■	■	■	□ ※2	■	□ ※2	■	■
		岡本駅周辺	■ (病院(専門医療))	■	■	■	■	□ ※2	□ ※2	□ ※2	■	■
		江曾島駅周辺	■ (大規模商業)	■	■	■	■	□ ※2	■	□ ※2	■	■
		西川田駅周辺		■	■	■	■	□ ※2	□ ※2	□ ※2	■	■
		雀宮駅周辺	■ (病院(専門医療))	■	■	■	■	□ ※2	■	■	■	■
		テクノポリス センター		■	■	■	■	□ ※2	■	□ ※2	■	■
幹線バス路 線等結節 点周辺型	瑞穂野団地周辺		■	■	■	■	□ ※1	□ ※2	□ ※2	■	■	
	上河内地区 市民センター 周辺		■	■	■	■	□ ※1	■	■	■	■	
<p>[補完施設について]</p> <p>※1 金融(銀行等)の機能を補完する施設である郵便局・ATMが立地</p> <p>※2 教育施設(小中学校)と公共施設(窓口等)は、都市機能誘導区域とアクセスしやすい周辺の居住誘導区域(H30)などの既存施設を含めて機能を確保(「補完施設」に位置付け)</p> <p>[特記事項]</p> <p>※3 「都市機能誘導区域」に高次都市機能に係る既存施設が立地する場合は機能維持のための「誘導施設」として位置付け</p> <p>※4 「宇都宮医療圏」における基準病床数や、地域包括ケアシステムの「日常生活圏域」と「教育・保育提供区域」における施設確保の考え方と整合を図りながら位置付け</p> <p>※5 教育施設(小中学校)や公共施設(窓口等)などの公共施設は「宇都宮市公共施設等総合管理計画」等と整合を図りながら位置付け</p>												
■ 誘導施設等の凡例												
	区分	内容									凡例	
	誘導施設	都市機能誘導区域内に誘導する以下の施設 ①誘導区域内に新設する施設 ②誘導区域内の既存施設の機能維持や向上(建替え等)									■	
	補完施設	誘導区域内などに同様の機能を有する施設が立地し、機能の補完がされる場合(「誘導施設」は設定しない)									□	

3-3 大規模小売店舗の立地・撤退動向

3-3-1 使用データ

本節では、都市機能誘導区域の評価を行うため、特に近年の大型店舗の立地・撤退動向に着目する。その上で、国勢調査の人口データが存在する、2010年、2015年を対象年次として設定した。大型店舗のデータは、大型小売店データ2010年版、2015年版（東洋経済）⁷⁰⁾より入手した。また、都市機能誘導区域の詳細な位置情報は宇都宮市都市計画課よりデータ提供を得た。

大型店舗の立地・撤退動向の整理は以下の手順で行った。

- ①大型小売店データ2010年版、2015年版からそれぞれ2010年、2015年に立地していた店舗を存続店舗とする。
- ②2015年の存続店舗のうち、開店年が2010年以降の店舗を新設店舗とする。
- ③2010年の存続店舗と2015年の存続店舗を比較し、削除された店舗を撤退店舗とする。

以上によって整理した結果、2010年、2015年の存続店舗はそれぞれ123店舗と114店舗であった。また、新設店舗は13店舗、撤退店舗は22店舗であった。図3-4に存続、新設、撤退店舗の位置を示す。

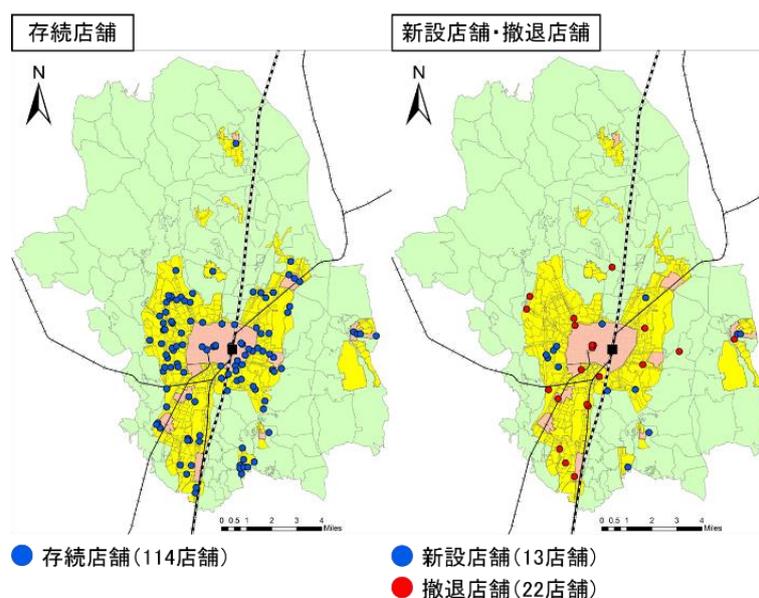


図 3-4 存続店舗，新設店舗，撤退店舗の分布（2015年）

3-3-2 都市機能誘導区域内外の比較

前項で示したデータをもとに、大型店舗の立地動向と都市機能誘導区域との関係を整理する。表3-4に、都市機能誘導区域の各エリアにおける、2010年と2015年の存続店舗、2010年から2015年の期間の新設店舗と撤退店舗の店舗数と売場面積を示す。

まず、宇都宮市全体の傾向を把握する。存続店舗を見ると、2010年では店舗数が123店舗で売場面積が610,581m²、2015年では店舗数が114店舗で売場面積が624,522m²であった。店舗数が減少しているものの、売場面積は増加していることがわかる。新設店舗を見ると店舗数が13店舗で売場面積が30,298m²であり、撤退店舗では店舗数が22店舗で売場面積が27,820m²であった。新設店舗の平均売場面積が2,331m²であることに対して、撤退店舗の平均売場面積は1,265m²であり、比較的大規模な店舗が新設され、小規模な店舗が撤退する傾向が見て取れる。

次に、都市機能誘導区域の内外で比較を行う。都市機能誘導区域の面積は1,732haであり、宇都宮市全体に対して4.15%、用途地域に対して18.41%を占めている。

都市機能誘導区域に立地している存続店舗の売場面積は2010年では47.36%、2015年では47.14%となっており、都市機能誘導区域が宇都宮市に占める割合に対して、大きな値を示している。このことから、都市機能誘導区域は、大型店舗が多く立地しているエリアに設定されたことが伺える。

一方で、都市機能誘導区域に立地した新設店舗の売場面積は9,830m²であり、撤退店舗の売場面積は10,604m²である。このことから、都市機能誘導区域では売場面積がゆるやかに減少している傾向が伺える。これに対し、都市機能誘導区域外の新設店舗の売場面積は20,468m²であり、撤退店舗の売場面積は17,216m²である。都市機能誘導区域外では、売場面積が増加傾向にあることがわかる。これらのことから、都市機能誘導区域は大型店舗が多く立地しているエリアに設定されたが、一方で、これらのエリアではこれまで大型店舗が撤退する傾向にあり、誘導に向けては一定のインセンティブが必要であると考えられる。

表 3-4 大規模小売店舗の立地・撤退動向

	土地利用		存続店舗(2010年)			存続店舗(2015年)			新設店舗		撤退店舗			
	面積(ha)	割合(%)	店舗数	売場面積(m ²)	割合(%)	店舗数	売場面積(m ²)	割合(%)	店舗数	売場面積(m ²)	割合(%)			
都市拠点エリア	1,116	2.68	19,182	793	29.94	16,183	395	29.37	1	6,211	20.50	4	5,609	20.16
南宇都宮駅周辺エリア	61	0.15	1	1,244	0.20	0	0	0.00	0	0	0.00	1	1,244	4.47
LRT停留所周辺エリア	74	0.18	1	42,000	6.88	1	47,996	7.69	0	0	0.00	0	0	0.00
岡本駅周辺エリア	107	0.26	3	12,095	1.98	3	12,095	1.94	0	0	0.00	0	0	0.00
江曾島駅周辺エリア	73	0.17	2	28,096	4.60	1	27,089	4.34	0	0	0.00	1	1,007	3.62
西川田駅周辺エリア	85	0.20	1	3,875	0.63	1	3,875	0.62	0	0	0.00	0	0	0.00
雀宮駅周辺エリア	77	0.18	1	1,492	0.24	0	0	0.00	0	0	0.00	1	1,492	5.36
テクノポリスセンターエリア	90	0.21	3	16,001	2.62	4	18,368	2.94	2	3,619	11.94	1	1,252	4.50
瑞穂野団地周辺エリア	21	0.05	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00
上河内地区市民センター周辺エリア	30	0.07	1	1,590	0.26	1	1,590	0.25	0	0	0.00	0	0	0.00
都市機能誘導区域	1,732	4.15	32	289,186	47.36	27	294,408	47.14	3	9,830	32.44	8	10,604	38.12
都市機能誘導区域外	39,956	95.85	91	321,395	52.64	87	330,114	52.86	10	20,468	67.56	14	17,216	61.88
宇都宮	41,688	100.00	123	610,581	100.00	114	624,522	100.00	13	30,298	100.00	22	27,820	100.00

注)：「割合」には宇都宮市全体の売場面積に対する、各エリアの売場面積の割合を記載している。

注)：2010年から2015年の期間に、新設店舗の立地による売場面積の増加以外に、既存店舗の増設によって「LRT停留所周辺エリア」で5,966m²、「都市機能誘導区域外」で5,467m²売場面積が増加している。

3-3-3 都市機能誘導区域の各エリアの比較

次に都市機能誘導区域の各エリアの大型店舗の立地動向について考察する。大型店舗は2010年では瑞穂野団地周辺エリアを除く9つのエリアに立地していたが、南宇都宮駅周辺エリアと雀宮駅周辺エリアからの大型店舗が撤退したことにより、2015年では7つのエリアのみに大型店舗が立地している状況である。

2015年時点で都市拠点エリアの存続店舗の売場面積は189,395m²であり、宇都宮市全体の29.37%を占めている。都市拠点エリアでは、2010年から2015年にかけて売場面積が6,211m²の新設店舗が立地したが、小規模な大型店舗が4店舗撤退している。

次いで存続店舗の売場面積が多いのはLRT停留所周辺エリアである。このエリアは大規模な大型店舗が1店舗立地しており、2015年の存続店舗の売場面積は、47,996m²で宇都宮市全体の7.69%を占める。新設店舗の立地はなかったが、この大型店舗の増設により、2010年から2015年にかけて、LRT停留所周辺エリアの売場面積は増加している。他に、テクノポリスセンターエリアも新設店舗の立地により、2010年から2015年にかけて売場面積が増加していた。その他のエリアは売場面積が減少しているか、変化がない状況である。以上から、都市機能誘導区域に指定されたエリア間にも、大型店舗の立地動向に差があることがわかる。

3-4 都市機能誘導区域の特性

3-4-1 エリアの類型化の概要

本節では、都市機能誘導区域に設定されたエリアの特徴、及び大型店舗が立地するエリアの特徴を把握することを目的にエリアの類型化を行う。具体的にはまず、宇都宮市の市街化区域を4次メッシュに分割し、主成分分析・クラスター分析を用いて類型化する。その後、各類型にどの程度都市機能誘導区域が含まれているのか、また、どの程度大型店舗が立地しているのか整理する。これにより、エリアの特徴と都市機能誘導区域、大型店舗の立地エリアの関係を分析する。

分析は市街化区域を対象として行い、類型化の単位は4次メッシュとした。類型化に用いた指標及びその算出方法を表3-5に示す。ここで表3-5にある、人口特性に関するデータとして、メッシュ人口は2010年の国勢調査4次メッシュ人口より取得した。また、メッシュ人口変化数は2010年と2000年の国勢調査4次メッシュ人口の差分より算出した。交通特性に関するデータとして、最寄り駅までの距離は道路ネットワークに沿って算出した。公共交通圏域判定は、宇都宮市の立地適正化計画における、公共交通利便エリアの定義⁶⁹⁾を参考に、バス停から250m以内を1、そうでなければ0とするダミー変数とした。

本研究では、2010年から2015年を対象期間に大型店舗の立地動向を分析している。ここで、前節における整理より、対象とする大型店舗（136店舗）のうち123店舗は2010年より前に立地した店舗である。また、大型店舗の立地にはある程度期間を要することから、対象期間に立地した大型店舗に関しても、2010年より前の状況に影響を受けていると考える。そこで、ここでは対象期間の初年度である2010年を基準として、エリアの類型化を行うこととした。具体的には、メッシュ人口は2010年のデータを使用し、メッシュ人口変化数は2000年から2010年の変化数を使用した。

第3章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の立地動向の把握

表 3-5 市街化区域の主成分分析に用いた指標

指標		説明
人口特性	メッシュ人口	2010年の国勢調査より取得
	メッシュ人口変化数	2000年及び2010年の国勢調査から算出
	高齢者割合	2010年の国勢調査より取得
土地利用特性	住居系用途地域割合	4次メッシュ内の住居系用途地域の割合を面積按分により算出
	商業系用途地域割合	4次メッシュ内の商業系用途地域の割合を面積按分算出
	工業系用途地域割合	4次メッシュ内の工業系用途地域の割合を面積按分により算出
交通特性	中心市街地までの距離	宇都宮市役所までの道路ネットワーク距離
	公共交通圏域判定	バス停から250m以内なら1、そうでなければ0
	最寄り駅までの距離	最寄り駅までの道路ネットワーク距離

第3章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の立地動向の把握

3-4-2 エリアの類型化の結果と大規模小売店舗の関係

宇都宮市の市街化区域を対象とした主成分分析により算出した、主成分負荷量及び寄与率を表3-6に示す。寄与率が68.51%となったことから、第3主成分までを用いることとした。表3-6より各主成分の軸の解釈を行う。

第1主成分は、メッシュ人口が大きくプラスに寄与している。また、中心市街地までの距離、最寄り駅までの距離が大きくマイナスに寄与しており、公共交通判定もプラスに寄与していることから、公共交通の利便性を表す軸とした。第2主成分は、住居系、商業系、工業系の用途地域割合がいずれも大きく寄与していることから、土地利用の状態を表す軸とした。第3主成分は、メッシュ人口変化数と高齢者割合が大きくマイナスに寄与していることから、人口分布の変化を表す軸と解釈した。

表 3-6 主成分分析に用いた指標の主成分負荷量

指標		主成分1	主成分2	主成分3
人口特性	メッシュ人口	0.790	0.062	-0.200
	メッシュ人口変化数	-0.023	0.052	-0.794
	高齢者割合	0.278	-0.033	0.756
土地利用特性	住居系用途地域割合	0.330	0.934	-0.001
	商業系用途地域割合	0.417	-0.440	0.262
	工業系用途地域割合	-0.530	-0.782	-0.114
交通特性	中心市街地までの距離	-0.754	0.331	0.163
	公共交通圏域判定	0.683	-0.080	-0.020
	最寄り駅までの距離	-0.750	0.366	0.138
寄与率(%)		31.82	21.49	15.21
累積寄与率(%)		31.82	53.31	68.52
軸の解釈		公共交通の利便性	土地利用の状態	人口の変化

第3章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の立地動向の把握

以上より得た3軸をもとに、クラスター分析により、用途地域を6つのタイプに類型化を行った。類型化の方法はward法を使用した。各類型について以下の項目を表3-7に示す。

- ・指標の平均値
- ・2015年の存続店舗，2010年から2015年の期間の新設店舗，撤退店舗の店舗数と売場面積
- ・各類型に含まれる都市機能誘導区域の割合

なお、指標の平均値とは、4次メッシュあたりの平均値である。各類型の分布を図3-5に示す。また、参考として宇都宮市の用途地域を図3-6に示す。これらの結果から、各類型の名称と特徴、また大型店舗や都市機能誘導区域との関係を以下に記す。

A 工業地域隣接居住エリア

工業系用途地域に隣接しており、工業系用途地域と住居系用途地域がそれぞれ約50%を占めているエリアである。このエリアは公共交通圏域割合も約70%であり、メッシュ人口の平均値も多く、またメッシュ人口変化数も増加傾向にある。

大型店舗の立地動向を見ると、このエリアの存続店舗の売場面積は87,773m²であった。また、新設店舗の売場面積が1,627m²に対し、撤退店舗の売場面積は2,917m²であった。撤退店舗の売場面積の方が、新設店舗の売場面積より多く、大型店舗が撤退する傾向にある。また、都市機能誘導区域の8.21%がこのエリアに含まれている。

B 工業系用途地域エリア

工業系の用途地域が約90%を占めているエリアである。このエリアはメッシュ人口の平均値が少なく、公共交通圏域割合は20.83%と低い。

大型店舗の立地動向を見ると、存続店舗の売場面積が148,274m²であり、既に多くの売場面積が存在している。また、新設店舗の売場面積が1,772m²であるのに対し、撤退店舗の売場面積は1,296m²であることから、売場面積は増加傾向にある。都市機能誘導区域の4.48%がこの類型に含まれている。

C 郊外過疎エリア

中心市街地までの距離の平均値が9,059m、最寄り駅までの距離の平均値が6,886mであり、いずれも各類型の中で最も長い。また、メッシュ人口の平均値も

第3章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の立地動向の把握

少ない郊外のエリアである。公共交通圏域割合は15.67%であり、公共交通が不便な地域と考えられる。

大型店舗の動向を見ると、存続店舗の売場面積は30,842m²と少ない。また、新設店舗はなく、撤退店舗の売場面積が4,556m²であることから、売場面積が減少傾向にあるエリアである。都市機能誘導区域の9.70%がこのエリアに含まれている。

D 郊外人口減少エリア

中心市街地までの距離の平均値が5,188m、最寄り駅までの距離の平均値が2,428mである。中心市街地から離れた位置にあるが、比較的近くに駅が立地していることが見て取れる。公共交通圏域割合は90.27%である。また、メッシュ人口変化数が負の値を示しており、人口が減少傾向にあるエリアである。

大型店舗の立地動向を見ると、存続店舗の店舗数が45店舗に対し、売場面積が132,513m²である。平均売場面積は2,945m²であり、比較的小規模な大型店舗が多く立地していることがわかる。また、新設店舗の売場面積が11,595m²に対し、撤退店舗の売場面積が9,262m²である。新設店舗の売場面積と撤退店舗の売場面積がいずれも多く、また同程度存在することから、立地・撤退が激しいエリアと考えられる。都市機能誘導区域の46.27%がこのエリアに含まれている。

E 郊外開発エリア

住居系の用途地域が約90%を占めており、公共交通圏域割合が72.31%である。中心市街地周辺に存在し、一方で郊外にも点在している類型である。メッシュ人口の平均値も高く、メッシュ人口変化数の平均値が最も高いことから、新規の開発エリアが多く含まれていると考えられる。

大型店舗の動向を見ると、存続店舗の売場面積は89,378m²であるが、新設店舗の売場面積が15,304m²であり、売場面積が大きく増加している。都市機能誘導区域の17.91%がこのエリアに含まれている。

F 中心市街地商業エリア

中心市街地までの距離の平均値が1,400m、最寄り駅までの距離の平均値が846mであり、いずれも各類型の中で最も短い。また、公共交通圏域割合が100%であり、中心市街地にあたるエリアだと言える。メッシュ人口の平均値は最も多いが、メッシュ人口変化数の平均値が負の値を示しており、人口は減少傾向にある。

大型店舗の動向を見ると、存続店舗の売場面積が112,536m²あり、既に多くの売

第3章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の立地動向の把握

売場面積が存在している。一方で、新設店舗の立地はなく、撤退店舗の売場面積が4,319m²であることから、大型店舗が撤退傾向にあることがわかる。

以上をまとめると以下のようなになる。

- ・中心市街地商業エリアは、人口も多く、大型店舗も多く立地しているが、いずれも減少傾向にある。このエリアは都市機能誘導区域の約13%を占めており、立地誘導に向けた対策が必要である。
- ・大型店舗が最も多く立地しているのは郊外人口減少エリアであり、売場面積も増加傾向にある。このエリアは中心市街地から離れているが、近い位置に鉄道駅が存在している。このことから、鉄道駅周辺に大型店舗が立地する傾向が示唆されたと考える。また、このエリアは都市機能誘導区域の約46%を含んでいる。
- ・郊外過疎エリアや工業地域隣接居住エリアでは、大型店舗が撤退する傾向が示された。中心市街地だけでなく、郊外においても大型店舗が撤退しているエリアが存在することがわかる。一方で都市機能誘導区域の約18%がこれらのエリアに含まれており、都市機能誘導区域として適切であるか検証の必要がある。

表 3-7 主成分分析に用いた指標の平均値と大型店舗の関係

		A	B	C	D	E	F
人口特性	メッシュ人口(人)	754.90	204.68	402.04	1178.10	1453.18	1576.22
	メッシュ人口変化数(人)	79.65	44.40	24.28	-32.77	333.06	-38.39
	高齢者割合	15.54%	15.53%	17.32%	21.61%	12.30%	26.33%
土地利用特性	住居系用途地域割合	52.25%	5.01%	98.65%	95.63%	93.40%	17.49%
	商業系用途地域割合	0.00%	0.00%	0.00%	2.13%	1.54%	77.45%
	工業系用途地域割合	47.75%	94.99%	1.35%	2.24%	5.06%	5.05%
交通特性	中心市街地までの距離(m)	5,756	7,830	9,059	5,188	4,903	1,400
	最寄り駅までの距離(m)	2,802	5,036	6,886	2,428	2,927	846
	公共交通圏域割合	72.55%	20.83%	15.67%	90.27%	72.31%	100.00%
売場面積総数(m ²)	存続店舗(m ²)	87,773	148,274	30,842	132,513	89,378	112,536
	新設店舗(m ²)	1,627	1,772	0	11,595	15,304	0
	撤退店舗(m ²)	2,917	1,296	4,556	9,262	3,418	4,319
売場面積平均値(m ²)	存続店舗(m ²)	1,721	2,059	230	716	1,375	6,252
	新設店舗(m ²)	32	25	0	63	235	0
	撤退店舗(m ²)	57	18	34	50	53	240
含まれる都市機能誘導区域の割合		8.21%	4.48%	9.70%	46.27%	17.91%	13.43%

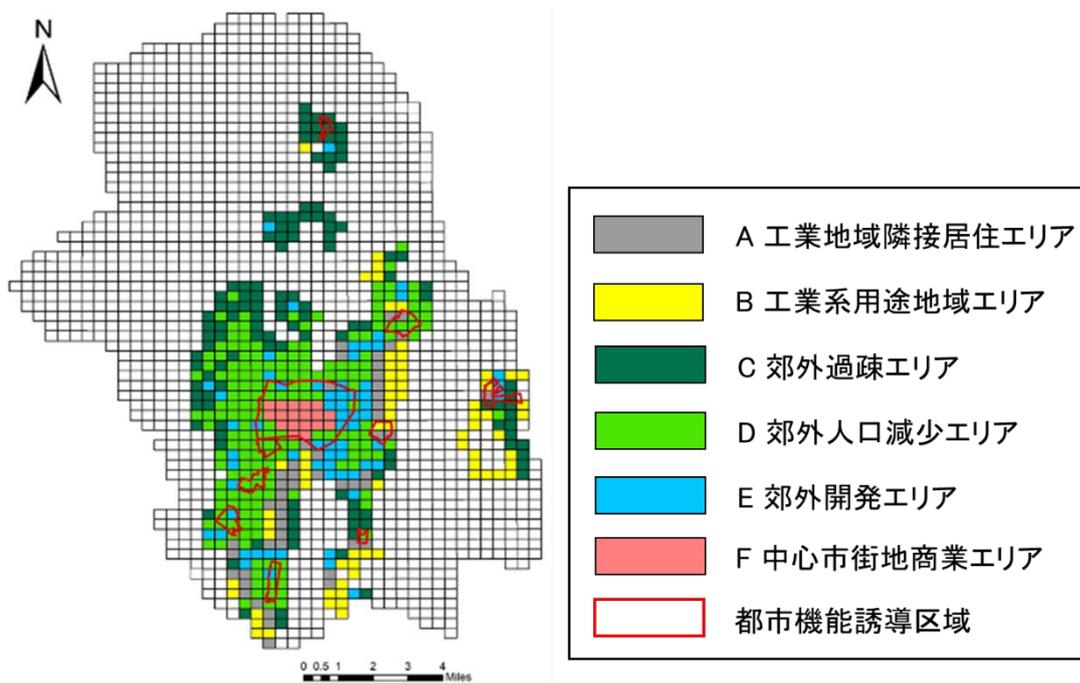


図3-5 クラスタ分析による類型の分布

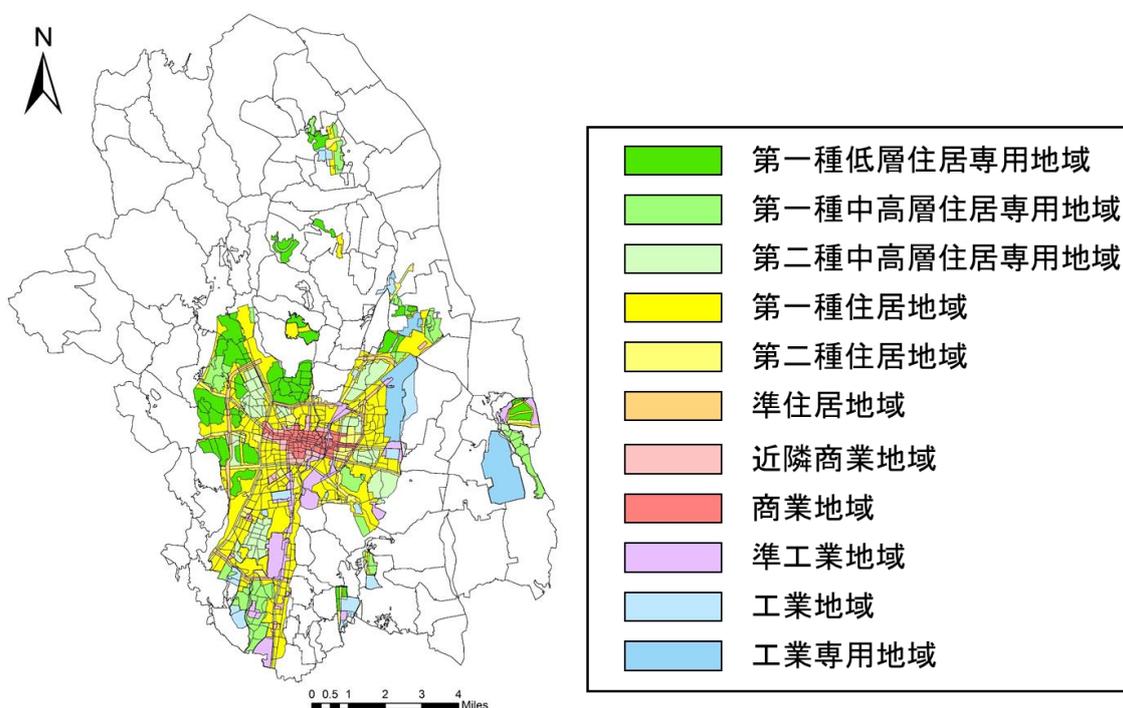


図 3-6 宇都宮市の用途地域

3-5 大規模小売店舗の立地要因の分析

3-5-1 立地要因分析の概要

本節ではここまでの分析を踏まえて、大型店舗の立地要因の分析を行う。分析には重回帰分析を用い、2010年から2015年の新設店舗と撤退店舗の売場面積の差を目的変数とした。分析の単位は4次メッシュである。分析の対象とするメッシュは、市街化区域を含むメッシュのうち、新設店舗、撤退店舗のいずれか、あるいは両方の立地があった44メッシュとする。説明変数は、表3-5に示した項目の他、2010年における店舗数を考慮した。モデルを構築する上での説明変数は2010年時点のデータを用いる。

3-5-2 立地要因分析の結果

パラメータの推計結果を表3-8に示す。説明変数のうち、「住居系用途地域割合」、「商業系用途地域割合」、「工業系用途地域割合」、「中心市街地までの距離」はメッシュ人口と相関が高かったため除外した。「公共交通圏域判定」、「メッシュ人口変化数」は有意とならなかった。修正済み決定係数は0.550であり、一定の説明力があるモデルであると判断する。

パラメータを見ると、2010年の店舗数と人口が負の有意なパラメータとなっている。これは中心市街地の人口が多いエリアから大型店舗が多く撤退していることを反映した結果であると考えられる。また、高齢者人口割合も負の有意なパラメータであり、高齢者割合が高いエリアから大型店舗が撤退していることがわかる。その他最寄り駅までの距離が負の有意なパラメータであるが、これは最寄り駅から遠いほど大型店舗が撤退していることを示している。中心市街地から大型店舗が撤退している一方で、その他の鉄道駅周辺では大型店舗が立地する傾向にあると考えることができる。

以上から、大型店舗は人口や既存の大型店舗が集まっている中心市街地から撤退する傾向が示された。今後、大型店舗を中心市街地へ立地させるためには、一定のインセンティブが必要になると考える。

表 3-8 立地要因分析におけるパラメータの推計結果

	偏回帰係数	標準 偏回帰係数	t 値	有意
店舗数	-1801.79	-0.61	-5.55**	
人口	-1.28	-0.27	-2.23*	
高齢者人口割合	-12200.48	-0.42	-3.97**	
最寄り駅までの距離	-0.37	-0.32	-2.64*	
定数項	6617.09		5.31**	
修正済み決定係数	0.550			

3-6 本章の結論

本章では、宇都宮市を対象に、立地適正化計画における都市機能誘導区域に着目し、これまでの大型店舗の立地動向を把握した。また、市街化区域に含まれるメッシュを類型化することで、都市機能誘導区域に指定されたエリアや大型店舗が立地するエリアの特徴を把握した。加えて、重回帰分析により、大型店舗の立地要因の分析を行った。これらの分析から、都市機能誘導区域の特性が、大型店舗の立地誘導エリアに適しているのか検証を行った。

検証の結果、宇都宮市の都市機能誘導区域に設定されたエリアでは、2015年時点で、全体の約47%の売場面積が存在し、大型店舗が多く立地しているエリアであることが明らかとなった。しかし、都市機能誘導区域の売場面積はこれまで減少傾向にあり、ゆるやかに撤退が起きている。一方で、都市機能誘導区域外では売場面積が増加傾向にあることがわかった。以上より、都市機能誘導区域には、現在一定数の大型店舗が立地しているものの、都市機能誘導区域外への立地傾向が強く、大型店舗を誘導するためには一定のインセンティブが必要になると考える。

3-5における、重回帰分析を用いた大型店舗の立地要因の分析からは、大型店舗が依然として中心市街地から撤退する傾向にあることが示された。加えて、3-4における分析からは、郊外の人口が少ないエリアや、工業地域に隣接するエリアでは大型店舗の売場面積が減少していることが明らかとなった。中心市街地の他に、郊外にも大型店舗が撤退傾向にあるエリアが存在することが示された。都市機能誘導区域の約18%はこれらの郊外のエリアに設定されており、誘導エリア

第3章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の立地動向の把握

として適切であるか更に検証が必要であると考える。

最後に、鉄道駅周辺では大型店舗が立地する傾向が示されており、鉄道駅の周辺に大型店舗を集約できる可能性が示唆されたと考える。

第 4 章

立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の誘導可能性の評価

4-1 本章の概要

4-2 立地ポテンシャルモデルの構築

4-3 立地ポテンシャルモデルによる都市機能誘導区域の評価

4-4 本章の結論

4-1 本章の概要

立地適正化計画では、都市機能誘導区域を集約エリアとして定め、大型店舗の誘導を図るとしている。しかし、大型店舗の立地・撤退は市場の中で決定するため、適切に誘導が行われるかは不明瞭である。そこで本章では、非集約エリアに立地する大型店舗の誘導可能性について知見を得るため、集約エリアである都市機能誘導区域の立地ポテンシャルを定量的に評価する。これにより、計画と商業者の関係から、誘導に向けた課題を明らかにする。

4-2 では、本章で構築する立地ポテンシャルモデルの概要を述べるとともに、パラメータの推計結果について考察を行う。

4-3 では、構築した立地ポテンシャルモデルにより、対象エリアである宇都宮市の立地ポテンシャルを定量的に評価する。また、都市機能誘導区域の内外で立地ポテンシャルを比較することで、都市機能誘導区域への大型店舗の誘導可能性を評価する。

4-4 は本章のまとめであり、都市機能誘導区域の立地ポテンシャルの評価から得た知見をもとに、誘導に向けた課題を述べる。

4-2 立地ポテンシャルモデルの構築

4-2-1 立地ポテンシャルモデルの概要

前章において整理した大型店舗の立地状況の整理をもとに、本章では大型店舗の立地可能性を評価することを目的に、立地ポテンシャルモデルの構築を行う。使用する大型店舗のデータは前章と同様に東洋経済の大型小売店ポイントデータ⁷⁰⁾より入手した。また、都市機能誘導区域の詳細な位置情報は宇都宮市都市計画課よりデータ提供を得た。立地ポテンシャルモデルの構築には、判別分析を用いる。具体的には、宇都宮市を500メートルメッシュで分割し、そのうち用途地域に含まれるメッシュ（530メッシュ）を対象に立地の有無（立地していれば1、立地していなければ0）を判別する。大型店舗の立地の有無は2015年のデータを用いて整理する。ここでは、業態ごとに立地傾向が異なる可能性を考慮し、業態ごとに立地ポテンシャルモデルを構築することとした。

立地要因を表す説明変数としては、居住地への近接性、就業地への近接性、土地取得の容易性、交通利便性を取り上げ、表4-1に示す項目を500メートルメッシュ単位で整理した。

次に表4-1に示した各説明変数の算出方法について説明する。圏域人口は2015年の国勢調査のデータを用いて、各メッシュの重心点から道路ネットワークに沿った2km圏内の夜間人口を算出した。事業所数は、2014年の経済センサスの全事業所数を用いた。地価は2015年の地価公示データを用い、各メッシュから最も近い位置にある公示地価をそのメッシュの地価とした。最寄り駅までの距離は、各メッシュの重心から道路ネットワークに沿った距離を算出した。最後に主要道の有無は、一般国道、都道府県道、主要地方道の何れかが通るメッシュを1、それ以外を0とするダミー変数として算出した。

表 4-1 立地ポテンシャルモデルの説明変数

立地要因	説明変数	算定方法
居住地への近接性	圏域人口	2015年国勢調査による夜間人口
就業地への近接性	事業所数	2014年経済センサスによる全事業所数
土地取得の容易性	地価	2015年地価公示データ
交通利便性	最寄り駅までの距離	メッシュ重心から最寄り駅までの距離 (道路ネットワークに沿う)
	主要道ダミー	一般国道、都道府県道の通過の有無

4-2-2 立地ポテンシャルモデルのパラメータ推計結果

表4-2に全店舗を対象として構築した立地ポテンシャルモデル（以下、全店モデル）の推計結果を示す。表4-2より、正準相関係数は0.348であり、必ずしも高くないものの各説明変数は有意水準1%未満で有意となっている。グループの重心は、メッシュ内に大型店舗が立地していないグループの値が負であり、立地しているグループの値が正である。標準判別係数を見ると道路ダミーの影響が最も大きく、大型店舗がロードサイドに立地する傾向がわかる。また、最寄り駅までの距離は負のパラメータを示している。相対的な影響は小さいものの、駅に近い方が大規模小売店舗が立地する傾向が示された。その他のパラメータも圏域人口や事業所が正の値を示し、地価が負の値を示すという妥当な結果となった。

表4-3に業態別の立地ポテンシャルモデルの推計結果を示す。ここでは百貨店、スーパーマーケット、専門店、ショッピングセンターの4つに業態を整理し立地ポテンシャルモデルを構築した。（以下、百貨店モデル、SMモデル、専門店モデル、SCモデル）表4-3より、百貨店モデルでは、圏域人口が負の値を示している。また、地価の影響は小さく、道路ダミーは有意でないことから、中心市街地に立地する傾向が示されており、妥当な結果であると考えられる。SMモデルでは全店モデルと比較し、圏域人口の影響が大きくなり、道路ダミーの影響が小さくなっている。このことから、SMはロードサイドより居住地に近接して立地する傾向が示された。また全店モデルと比較し、地価のパラメータが負に大きくなっており、より地価が安い土地に立地する傾向が示された。専門店モデルでは、逆に圏域人口の影響が小さくなり、道路ダミーの影響が大きくなっている。専門店は広域の集客を想

第4章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の誘導可能性の評価

定し、自動車での来店が便利なロードサイドに出店する傾向にあることがわかる。最後に、SCモデルでは、事業所数のみが有意なパラメータとなり、その他のパラメータは有意とならなかった。売場面積が非常に大きいショッピングセンターでは、まとまった土地を入手できるかどうかの影響が大きく、今回モデルの変数とした考慮した項目は、影響が小さかったことが考えられる。

表 4-2 立地ポテンシャルモデルのパラメータの推計結果（全店モデル）

	標準判別係数	F値	判定
圏域人口	0.503	35.741	**
事業所数	0.459	39.227	**
地価	-0.127	22.32	**
最寄り駅までの距離	-0.021	17.207	**
道路ダミー	0.566	32.692	**
** : 1%有意			
グループ	重心の値		
立地していない	-0.166		
立地している	0.828		
正準相関係数	0.348		

表 4-3 立地ポテンシャルモデルのパラメータの推計結果（業態別）

	百貨店モデル			SMモデル			専門店モデル			SCモデル		
	標準判別係数	F値	判定	標準判別係数	F値	判定	標準判別係数	F値	判定	標準判別係数	F値	判定
圏域人口	-0.535	11.917	**	0.77	23.437	**	0.187	12.581	**	-0.281	2.381	
事業所数	1.227	286.983	**	0.522	24.251	**	0.38	16.474	**	1.254	33.735	**
地価	-0.027	38.179	**	-0.231	13.319	**	-0.042	8.669	**	-0.345	4.071	
最寄り駅までの距離	-0.05	4.961	*	0.187	6.881	**	-0.188	9.791	**	-0.169	1.575	
道路ダミー	-0.08	2.774		0.388	10.723	**	0.719	27.248	**	-0.11	0.412	
グループ	重心の値			重心の値			重心の値			重心の値		
立地していない	-0.07			-0.084			-0.09			-0.023		
立地している	9.342			0.859			0.846			3.138		
正準相関係数	0.629			0.26			0.267			0.262		

4-3 立地ポテンシャルモデルによる都市機能誘導区域の評価

4-3-1 立地ポテンシャルの推計

立地ポテンシャルモデル構築に使用した判別分析では、式4-1に示す判別関数式及び表4-4に示す判別係数を用いて、判別得点の算出が可能である。この判別得点を用いて施設の立地可能性を評価する手法は田中ら⁷¹⁾の研究でも提案されている。本研究ではこの手法を参考に判別得点を立地ポテンシャルと定義し、大型店舗の立地可能性を評価する。なお、構築したモデルの中には、説明力が低いモデルも存在するが、ここでは業態間の差を分析するため、全てのモデルを採用して分析を行うこととした。

$$Z = \sum_{i=1}^n a_i X_i + b \quad (4-1)$$

表 4-4 モデルごとの判別関数

説明変数	全店 モデル	百貨店 モデル	SM モデル	専門店 モデル	SC モデル
X ₁ 圏域人口	0.037	-0.039	0.056	0.013	-0.02
X ₂ 事業所数	0.008	0.025	0.009	0.006	0.021
X ₃ 地価	-0.005	-0.001	-0.009	-0.002	-0.013
X ₄ 最寄り駅までの距離	-0.007	-0.017	0.063	-0.064	-0.057
X ₅ 道路ダミー	1.184	-0.164	0.796	1.497	-0.223
b 定数	-1.463	0.088	-1.733	-1.054	0.698

算出した立地ポテンシャルの分布を図4-1に示す。[1]は全店モデルによる結果、[2] から [5] は業態別の結果である。図中の赤色で示されたメッシュが判別得点が正であり、立地ポテンシャルが高いと示されたメッシュである。逆に、青色のメッシュは判別得点が負であり、立地ポテンシャルが低いと示されたメッシュである。

第4章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の誘導可能性の評価

全店モデルの結果より、立地ポテンシャルが高いエリアは市の中心に多く分布していることがわかる。これは、圏域人口と事業所数の影響を大きく受けた結果である。また、市の中心部より帯状に立地ポテンシャルが高いメッシュが伸びているが、これは一般国道、都道府県道が通過しているため、立地ポテンシャルが高く算出されたメッシュである。

次に業態別の傾向を見る。百貨店モデルとSCモデルでは、全体的に立地ポテンシャルが低く算出される結果となった。一方で、市の中心部以外に郊外にも立地ポテンシャルが高いメッシュが存在しており、郊外への立地可能性が示唆された。SMモデルでは、全体モデルと比較して、立地ポテンシャルが高いエリアが市の中心に集中している。一方、専門店モデルでは、市の中心から外延部まで立地ポテンシャルが高いエリアが広がっていることがわかる。人口が多いエリアに立地するスーパーマーケットに対し、専門店では郊外に立地しやすい傾向が示された。

表4-4は各モデルについて、立地ポテンシャルに対応するメッシュの数と、そのメッシュに立地した店舗数を示している。立地確率は、店舗数をメッシュ数で除することで算出した。表4-4より、どのモデルにおいても立地ポテンシャルが高いほど、立地確率が高い傾向にあることがわかる。例として全店モデルでは、立地ポテンシャルが1を超えるメッシュの55.1%に大型店舗が立地する一方、-1未満のメッシュでは4.5%にしか立地しておらず、現実にも立地ポテンシャルが高いメッシュに大型店舗が立地する傾向が示された。

第4章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の誘導可能性の評価

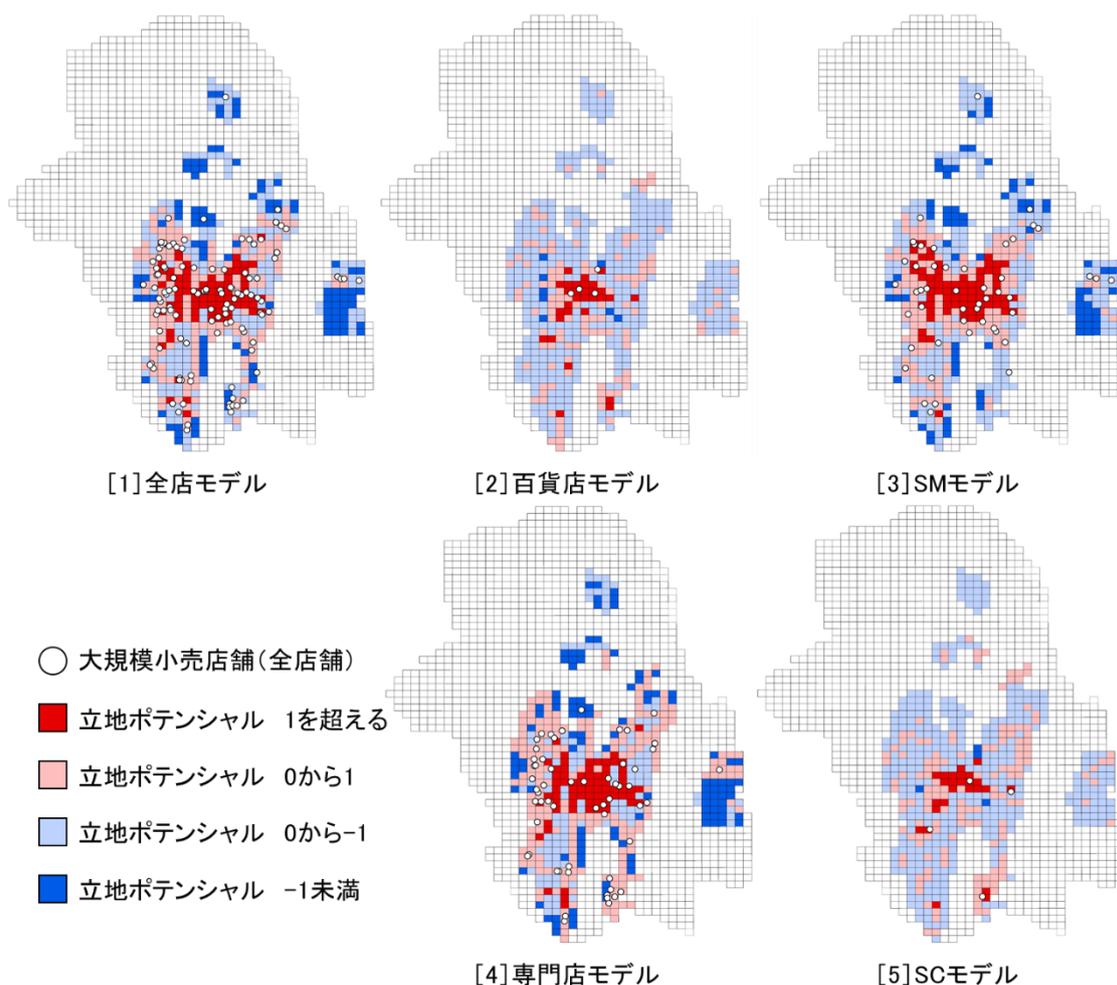


図 4-1 立地ポテンシャルの分布

表 4-4 立地ポテンシャルと立地確率

立地ポテンシャル	全店モデル			百貨店モデル			SMモデル		
	店舗数	メッシュ	立地確率	店舗数	メッシュ	立地確率	店舗数	メッシュ	立地確率
1 を超える	43	78	55.1%	4	30	13.3%	18	75	24.0%
0 から1	54	171	31.6%	0	120	0.0%	20	151	13.2%
0 から -1	12	180	6.7%	0	382	0.0%	10	228	4.4%
-1 未満	5	111	4.5%	0	8	0.0%	1	86	1.2%

立地ポテンシャル	専門店モデル			SCモデル		
	店舗数	メッシュ	立地確率	店舗数	メッシュ	立地確率
1 を超える	12	71	16.9%	4	25	16.0%
0 から1	40	225	17.8%	0	147	0.0%
0 から -1	2	126	1.6%	0	364	0.0%
-1 未満	3	118	2.5%	0	4	0.0%

立地確率 = 店舗数 / メッシュ数

■ 立地ポテンシャルが高いほど、立地確率が高い。

4-3-2 都市機能誘導区域の評価

構築した立地ポテンシャルモデルを用いて、都市機能誘導区域の評価を行う。

表4-5に各都市機能誘導区域の立地ポテンシャルの平均値を示す。また、都市機能誘導区域の内外での平均値を示す。表中の水色の塗りつぶしは、立地ポテンシャルが負の値を示している数値である。また、青の塗りつぶしは都市機能誘導区域外の立地ポテンシャルよりも低い値を示した結数値である。

表4-5より、都市機能誘導区域の中には、立地ポテンシャルが負の値、あるいは都市機能誘導区域外よりも低く算出されたエリアが存在することがわかる。特に上河内地区市民センター周辺エリアでは、全てのモデルにおいて立地ポテンシャルが負の値を示している。これらのエリアは、今後大型店舗の誘導を行う上で、一定のインセンティブが必要であると考ええる。

表 4-5 都市機能誘導区域の評価

	全店舗 モデル	百貨店 モデル	SMモデル	専門店 モデル	SCモデル
都市拠点エリア	1.775	1.544	1.871	1.430	1.147
南宇都宮駅周辺エリア	1.028	0.849	1.038	0.860	0.879
LRT停留所周りエリア	0.719	0.417	0.779	0.571	0.285
岡本駅周辺エリア	-0.088	-0.138	-0.362	0.161	0.038
江曾島駅周辺エリア	0.325	0.264	0.449	0.097	0.393
西川田駅周辺エリア	0.218	-0.463	0.014	0.346	-0.326
雀宮駅周辺エリア	0.421	-0.087	0.206	0.552	0.024
テクノポリスセンターエリア	-0.157	-0.218	-0.209	0.008	-0.081
瑞穂野団地周辺エリア	-0.538	0.023	-0.524	-0.445	0.193
上河内地区市民センター周辺エリア	-0.456	-0.154	-0.227	-0.486	-0.349
都市機能誘導区域	0.841	0.657	0.849	0.718	0.536
都市機能誘導区域外	-0.280	-0.219	-0.283	-0.239	-0.179

4-4 本章の結論

本章では、立地ポテンシャルモデルの構築により、大型店舗の立地要因を分析するとともに、都市機能誘導区域内外の立地ポテンシャルを評価した。分析の結果、全体として、都市機能誘導区域の立地ポテンシャルは、都市機能誘導区域外よりも高いことが示された。一方で、エリア別にみると、都市機能誘導区域によって立地ポテンシャルには大きな差があることが明らかとなった。また、都市機能誘導区域外の平均値よりも立地ポテンシャルが低いエリアも存在し、これらのエリアには実際にも大型店舗の立地が少ない。誘導のためには一定のインセンティブが必要になると考えられる。今後は、立地誘導のための施策が十分に機能するかチェックしながら、立地適正化計画を運用していく必要があると考える。

第4章 立地適正化計画に着目した大規模小売店舗の誘導可能性の評価

第 5 章

消費者を考慮した大規模小売店舗の立地評価

- 5-1 本章の概要
- 5-2 アクセシビリティ評価に関する既往研究の整理
- 5-3 食料品の買い物に関するアンケート調査
- 5-4 買い物店舗選択行動モデル
- 5-5 買い物アクセシビリティ評価手法 75
- 5-6 アクセシビリティ評価手法の適用
- 5-7 本章の結論

5-1 本章の概要

立地適正化計画により、集約エリアに大型店舗の誘導が行われれば、集約エリアの利便性が高まる一方、非集約エリアは相対的に不便な地域となる。しかし、非集約エリアにも居住を続ける人が一定数いることから、非集約エリアにおける最低限の生活利便性の保障は計画の責任であると考えられる。そこで本章では、消費者の視点に立ち、買い物利便性という観点から、大型店舗の立地を評価する。ここで、買物の利便性をという点においては、単に店舗までの空間的な抵抗のみでなく、個人がどのような店舗の特性を魅力と感じ、どのように店舗を選択しているのか、その実態を考慮することが重要であると考えられる。そこで本研究では、店舗への空間的なアクセシビリティと店舗が持つ特性による買物の利便性を合わせて、買い物アクセシビリティと定義する。この買い物アクセシビリティに影響を及ぼす要因を把握するため、個人の買い物行動に関する詳細な分析が必要である。

そのため本研究では、日常生活に欠かせない食料品店に着目し、アンケート調査を通して、食料品の買い物行動の実態を詳細に把握する。その上で、アンケート調査の結果を活用し、個人の店舗選択行動を考慮した、買い物アクセシビリティの評価を行う。本章の構成を以下に述べる。

5-2 では、既存研究の整理から、本研究の買い物アクセシビリティ評価の特徴を述べる。

5-3 では、本研究で実施した食料品の買い物に関するアンケート調査について説明し、結果の集計を行う。

5-4 では、買い物に関するアンケート調査の結果から、買い物店舗選択行動モデルの構築を行う。

5-5 では、買い物店舗選択行動モデルを活用した、買い物アクセシビリティ評価手法を示す

5-6 では、買い物アクセシビリティ評価手法を対象エリアに適用し、定量的な評価を行う

5-7 はまとめであり、買い物アクセシビリティ評価の結果を考察するとともに、消費者の視点から今後の非集約エリアの課題を述べる。

5-2 アクセシビリティ評価に関する既往研究の整理

ここでは、アクセシビリティの評価手法に関する研究を整理し、本研究における買い物アクセシビリティ評価の特徴を述べる。

アクセシビリティの評価手法に関する研究として、加知ら⁷²⁾は、公共交通、自動車の交通利便性評価を目的に、アクセシビリティ指標群の提案を行っている。また、長野県飯田市を対象に、提案したアクセシビリティ指標を適用し、施策実施による交通利便性の変化を把握した。服部ら⁷³⁾は、都市交通施策を評価するアクセシビリティ指標として、交通コストに基づくアクセシビリティ指標と、生活活動に必要となる活動コストに基づくアクセシビリティ指標の開発を行った。また、アクセシビリティ指標を、香川県高松市に適用し、新駅設置によるアクセシビリティ改善効果を推計している。特に買い物に関するアクセシビリティの評価を行った研究として、寺山・小谷⁷⁴⁾は、パーソントリップ調査のデータをもとに、ネスティッドロジットモデルを用いて、目的地・交通手段選択モデルを構築した。また、このモデルのログサムから対象地域の買い物交通におけるアクセシビリティの算出をしている。他に、高見⁷⁵⁾は、英国・イングランドで展開されてきたアクセシビリティ・プランニングに着目し、その枠組みや手法、空間計画への適用動向について報告を行っている。

以上のように、アクセシビリティに関する研究は、その評価目的に合わせて多数の先行研究が存在する。しかし、空間的な特性や、個人属性を考慮した評価手法が数多くある一方、特に買い物に着目し、個人の買い物行動の実態を評価手法に取り入れた事例は少ない。

本研究は、アンケート調査により、個人の買物行動を詳細に把握し、その店舗選択行動をアクセシビリティ評価において考慮した点に特徴がある。具体的に、本研究では、アクセシビリティの評価において、ゾーンや小地域ではなく、アンケート調査に基づいて、店舗単位での選択行動を取り扱い、分析を行っている。また、アクセシビリティを評価する変数として、詳細な店舗特性を考慮している。その他、対象地域内の格差に着目し、後述するジニ係数を用いてアクセシビリティの格差を定量的に示した点も、本研究の特徴である。

5-3 食料品の買い物に関するアンケート調査

5-3-1 アンケート調査の概要

平成27年10月～11月にかけて、宇都宮市内のスーパー4店舗の来店者に対して、日常の食料品の買い物に関するアンケート調査を行った。アンケート調査の概要を表5-1に示す。質問項目は、基本的な個人・世帯の属性の他、普段の食料品の買い物目的で利用する店舗について、店舗名、頻度、時間帯、交通手段、自宅から店舗までの所要時間、店舗選択理由などである。調査票は、来店者に直接配布、郵送回収形式とし、配布数は3,000枚、回収数は1,117枚であった。調査では、調査票を受け取った店舗の他に、日常的に食料品の買い物をする他店舗についての記入欄も設けており、最大で5店舗について同じ項目の回答を得ている。

集計の結果、男性の回答は19.2%、女性の回答は78.3%であり、未記入が2.5%であった。また、65歳以上の回答者は、全体の31.0%であった。

なお、このアンケート調査は、アンケート調査実施店舗への来店者に対してのみ行ったものである。そのため、このアンケート調査の結果には、店舗への来店が不可能である層の回答が含まれていないことに留意する必要がある。

表 5-1 アンケート調査概要

実施日	2015年10月31日、11月4日、11月8日、11月10日
実施場所	栃木県宇都宮市内の食料品スーパー4店舗
対象	店舗利用者
配布方法	直接配布
回収方法	郵送回収
配布数	3,000部
回収数	1,117部
調査内容	個人・世帯属性、店舗名、買い物頻度、時間帯、交通手段、自宅から店舗までの所要時間、店舗利用理由 等 ※普段利用する食料品店について、最大で5店舗について回答

5-3-2 アンケート調査結果の整理

①利用店舗数

アンケート調査によって得られた、食料品の買い物において、普段利用している店舗数を図5-1に示す。図より、81.1%が3店舗以上と回答していることがわかる^{注1)}。このことから、多くの人が食料品の買い物において複数の店舗を使い分けていることが分かる。

②交通手段と所要時間

交通手段分担率の結果を図5-2に示す。ここでは各店舗への買い物頻度をもとに重み付けした結果を示す。図より、自動車の利用が全体の69.3%を占めており、次いで多かったのが、徒歩の16.5%、自転車の12.7%であった。また、バイクや公共交通を選択した人は1.4%であった。ほとんどの人が自動車で買い物に行っていることが分かる。

次に、交通手段として多く選択されていた、自動車、徒歩、自転車で店舗に行く際の、自宅から店舗までの所要時間の分析結果を図5-3に示す。結果として、全ての交通手段において、所要時間は5分以内が最も多く、自動車で38.1%、徒歩で65.5%、自転車で47.9%であった。また、10分以内が全体の70%~90%であり、食料品の買い物は短時間の移動が多いことが分かった。

③店舗選択理由

図5-4に、普段利用している店舗の選択理由に関する回答結果を示す。図より、「自宅から近い」の割合が最も多く、全体の59.3%である。また、この他に25%以上の回答を得た項目は、「駐車場が広い」、「値段が安い」、「品揃えが良い」、「品質、鮮度が良い」、「食料品以外の買い物もできる」の5つであった。

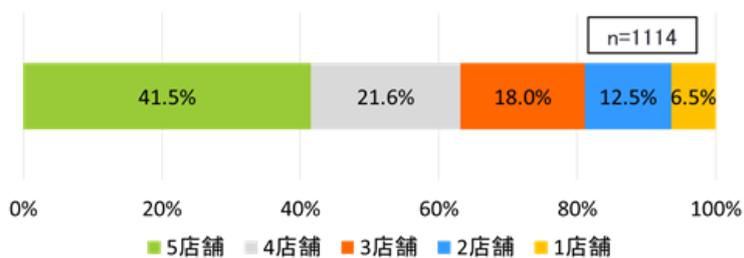


図5-1 利用店舗数の割合

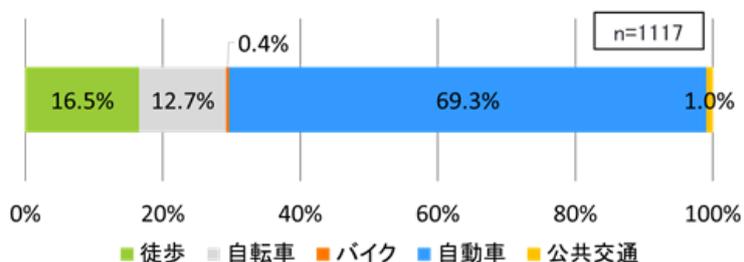


図 5-2 交通手段分担率

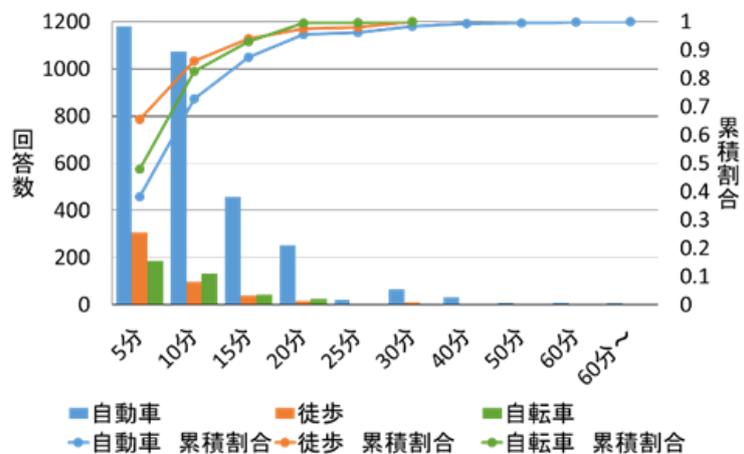


図 5-3 交通手段別所要時間の分布

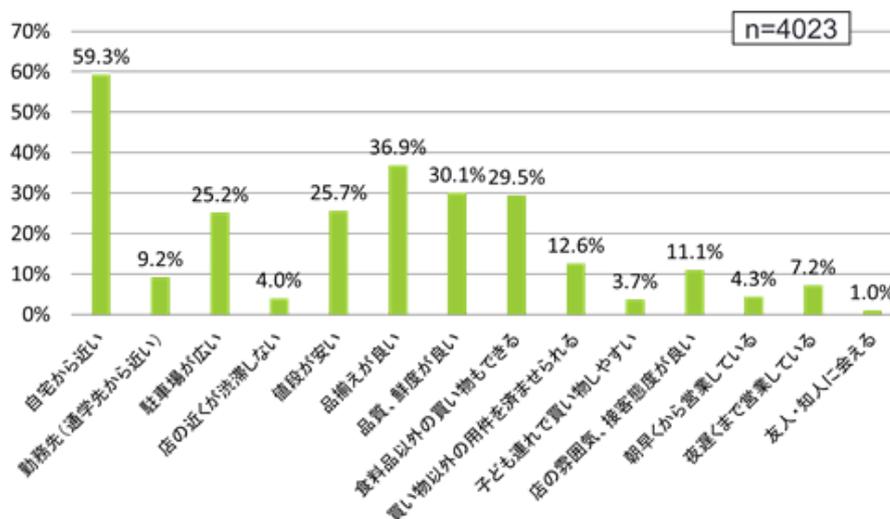


図 5-4 店舗利用理由の集計結果

5-4 買い物店舗選択行動モデル

5-4-1 買い物店舗選択行動モデルの概要

前節では、食料品の買い物に関するアンケート調査による、個人の買い物行動の実態分析を行った。ここでは、買い物アクセシビリティ評価手法の一部として、アンケート調査の結果にもとづき、買い物店舗選択行動モデルの構築を行う。買い物店舗選択行動モデルは、非集計ロジットモデルを用いて構築し、説明変数はアンケート調査で回答を得た項目を参考に設定した。アンケート調査では、最大で5店舗まで、日常的に利用する食料品店とその利用頻度、交通手段について回答を得た。ここで、日常的に利用すると回答のない店舗は、ある個人の選択肢にない店舗であり、最も利用頻度が高かった店舗は、ある個人にとって最も効用が高い店舗であると考えられる。

そこで、買い物店舗選択行動モデルの構築においては、選択肢集合を日常的に利用すると回答した店舗、選択店舗を最も利用頻度を高く回答した店舗とする、多項ロジットモデルとした。この際に、最も利用頻度が高い店舗が複数存在した場合は、ExcelのRnd関数の活用により、最も利用頻度が高い店舗の中から、選択店舗をランダムに決定した。また、パラメータの推定に必要な食料品店に関するデータは、日本スーパー名鑑ポイントデータ⁷⁶⁾より入手した。

5-4-2 買い物店舗選択行動モデルのパラメータの設定

図 5-4 に示したアンケート調査の結果をもとに検討した説明変数を表 5-2 に示す。アンケート調査で回答を得た項目のうち「勤務先（通学先から近い）」、「店の近くが渋滞しない」、「値段が安い」、「品質、鮮度が良い」、「子供連れで買い物しやすい」、「店の雰囲気、接客態度が良い」、「友人・知人に会える」は、データ取得の困難さから、説明変数から除外することとした。その他の項目に関しては、回答率が低かったものも含め、説明変数として検討を行った。日本スーパー名鑑ポイントデータでは、各店舗の取扱品目について、食料品を 14 品目^{注 2)}、食料品以外を 26 品目^{注 3)}に分けて取扱いの有無を示している。「食料品の取り扱い品目数」及び「食料品以外の取り扱い品目数」ではこのデータより取り扱い品目数を数え、説明変数とした。同様に設置施設数では、日本スーパー名鑑ポイントデータで整理されている 4 項目^{注 4)}のうち設置されている施設を数え、説明変数とした。他に「競合店舗数」は、各店舗に関して、1km 圏内に立地している食料品店の数を算出し、説明変数とした。

表 5-2 買い物店舗選択行動モデルの説明変数として検討した項目

検討項目	変数名	定義	使用データ
自宅から近い	所要時間	店舗までの所要時間	アンケート調査
店舗面積	店舗面積 ダミー	店舗面積が1,000m ² 以上7,000m ² 以下であれば1、それ以外を0	日本スーパー名鑑ポイントデータ
駐車場が広い	駐車場台数	駐車場台数	
品揃えが良い	食料品の 取り扱い品目 数	日本スーパー名鑑ポイントデータにおいて整理されている取扱い品目数(最高14品目)	
食料品以外の 買い物もできる	食料品以外 の取扱い品 目数	日本スーパー名鑑ポイントデータにおいて整理されている取扱い品目数(最高26品目)	
買い物以外 の用件を済ませられる	設置施設数	日本スーパー名鑑ポイントデータにおいて整理されている設置施設数(最高4項目)	
朝早くから営業している	早朝営業 ダミー	9:00以前から営業している店舗を1、それ以外を0	
夜遅くまで営業している	深夜営業 ダミー	22:00以降も営業している店舗を1、それ以外を0	
競合店舗数	競合店舗数	対象店舗の1km圏内に立地している食料品店の数	

5-4-3 買い物店舗選択行動モデルのパラメータの推定結果

パラメータの推定結果を表 5-3 に示す。モデル全体の説明力は低いものの、複数の説明変数が有意となった。説明変数のうち、「駐車場台数」は「店舗面積ダミー」との相関が大きかったため除外した。また、「食料品以外の取り扱い品目数」、「設置施設数」、「深夜営業ダミー」は有意とならなかった。

推定結果より、所要時間は、徒歩、自転車、自動車ともに負の有意なパラメータとなり、自宅からの所要時間が短い店舗を選択するという妥当な結果となった。店舗面積に関しては、1,000m²以上 7,000m²未満を 1、それ以外を 0 としたダミー変数が有意となった。これは、日常の食料品の買い物は、7,000m²を越える大型店舗より、最寄りの 1,000m² から 7,000m² 未満の、中規模な食料品店で行われていることを示唆している。競合店舗数も正の有意なパラメータが得られた。これは、店舗が集積している方が、買い回りが可能となるため、選択されやすいものと考えられる。その他、食料品の取り扱い品目数が多いほど、また、早朝に営業しているほど、選択される傾向が示された。

表 5-3 買い物店舗選択行動モデルの推定パラメータ結果

変数名	パラメータ	t 値	判定	
所要時間	徒歩	-0.03551	-2.44	**
	自転車	-0.10182	-4.69	***
	自動車	-0.08649	-9.16	***
店舗面積ダミー	0.27595	2.50	**	
食料品の取り扱い品目数	0.14566	6.03	***	
競合店舗数	0.08256	2.45	**	
早朝営業ダミー	0.30038	3.13	***	
初期尤度	-1164.32			
最終尤度	-1041.64			
ρ^2	0.105			
サンプル数	958			

** : 5%有意 *** : 1%有意

5-5 買い物アクセシビリティ評価手法

5-5-1 買い物アクセシビリティ評価手法の概要

本研究における，買い物アクセシビリティの評価手法について解説する．入力データとしては，人口分布，店舗データ，道路ネットワークデータを使用する．店舗データに関しては，店舗の立地データ及び，買い物店舗選択行動モデルにおいて，店舗特性に関するデータを使用する．また，設定条件として，食料品の買い物に関するアンケート調査の結果を用いる．出力される評価項目は，①到達可能人口，②最寄り店舗までの平均距離，そして，4節で構築した③買い物店舗選択行動モデルから算出される合成期待効用（以下，合成期待効用）の3つとした．表5-4に各評価項目の概要と設定意図を示す．

表5-4に示した通り，①到達可能人口では，人口という評価視点から，シビルミニマムを満たす人が，どの程度存在しているかによって，対象地域の買い物アクセシビリティを評価する．また，②最寄り店舗までの平均距離では，距離という評価視点で，食料品店への近接性から，対象地域の買い物アクセシビリティを評価する．これらは，比較的簡便に算出することが可能であり，実務での適用も容易であると考えられる．ここでは，2つの項目の併用により，最低限の買い物アクセシビリティを享受可能である人口がどの程度おり，その水準がおおよそどの程度であるのかを距離によって定量的に示すという設定意図がある．加えて，③合成期待効用では，効用という評価視点で買い物アクセシビリティを評価する．合成期待効用は，個人の店舗選択行動に関するデータが必要であるため，実務での適用が難しい一方，店舗の特性を考慮した，より詳細な評価が可能である．

本研究における買い物アクセシビリティ評価手法は，買い物に関するアンケート調査の結果を，設定条件及び買い物店舗選択行動モデルに活用している．前述の通り，買い物に関するアンケート調査の結果は，アンケート調査実施店舗への来店者に対してのみ行ったものである．そのため，ここで示す買い物アクセシビリティ評価手法は，店舗への来店が不可能である層のアクセシビリティを評価できないことに留意する必要がある．

表 5-4 買い物アクセシビリティ評価手法における評価項目の概要

評価項目	使用データ	アンケート調査の活用方法	評価視点	概要・設定意図
[1]到達可能人口	・人口データ ・店舗立地データ ・道路ネットワークデータ	所要時間の条件設定	人口	設定時間内に最低でも1店舗へ到達できる人口。 アンケート調査に基づいた、シビルミニマムを満たす人口を0、1の判定で算出する。 比較的簡便に評価が可能である。
[2]最寄り店舗までの平均距離	・人口データ ・店舗立地データ ・道路ネットワークデータ	なし	距離	最寄り食料品店までの距離の平均値。 食料品店への近接性を連続量で評価する。 比較的簡便に評価が可能である。
[3]合成期待効用	・人口データ ・店舗立地データ ・店舗特性データ ・道路ネットワークデータ	所要時間の条件設定 買い物店舗選択行動モデルのパラメータ推定	効用	買い物店舗選択行動モデルにより、店舗の特性を踏まえた効用の評価を行う。 4次メッシュ単位での効用の比較が可能である。 評価は相対的であること、個人の店舗選択行動に関するデータが必要であることに留意する必要がある。

5-5-2 到達可能人口と最寄り店舗までの平均距離

表5-4に示したように、到達可能人口とは、設定時間内に、最低でも1店舗には到達できる人口である。また、最寄り店舗までの平均距離は各メッシュ内の人口で重み付けをした、最も近い食料品店までの距離の平均値である。

分析では4次メッシュ単位で算出を行う。ここで、4次メッシュ内の人口は各メッシュの中心に存在すると仮定し、各メッシュから店舗までの距離は、道路ネットワークに沿った移動を扱う。

前章で示した買い物行動アンケート調査の結果は、実際の買い物店舗選択において求められる、条件やサービスが反映されていると考える。そこで、ここではアンケート調査の結果から、交通手段は、徒歩、自転車、自動車を設定し、店舗までの所要時間は、全ての交通手段において、10分以内と設定した。また、徒歩の速度は4km/h、自転車の速度は15km/hとし、自動車の速度は、高速道路を除いた対象地域内の道路のピーク時平均旅行速度の平均から30km/hと設定した。

5-5-3 買い物行動選択行動モデルから算出される合成期待効用

買い物アクセシビリティ評価手法における合成期待効用は、前章で構築した買い物店舗選択行動モデルの効用関数を用いて算出する。これにより、店舗の魅力や個人の店舗選択行動を考慮した買い物アクセシビリティの評価を行う。また、分析は4次メッシュ単位で行う。

合成期待効用はメッシュ n の合成期待効用を L_n とすると、買い物店舗選択行動モデルのメッシュ n に対する店舗 i の効用関数 V_{ni} を用いて、

$$L_n = \ln \left(\sum_i \exp(V_{ni}) \right) \quad (6-1)$$

と示される。このとき、効用関数を算出する際の、各交通手段の移動速度は、前節で示した設定と同様とした。

また、アンケート調査の結果より、食料品店までの所要時間は、いずれの交通手段においても30分以内との回答が98%以上であった。つまり、日常的な食料品の買い物においては、所要時間が30分以上である食料品店は、選択肢として考慮されていないと推測できる。そこで、これを閾値として設定し、店舗までの所要時間が30分以上である食料品店は、選択肢から除外し、合成期待効用を算出した。

式(6-1)によって算出される合成期待効用は、店舗から受ける各メッシュの合成期待効用であり、メッシュ内の人口を考慮していない。そこで、式(6-2)により、メッシュ n の人口 pop_n を考慮し、人口による重み付けをした、対象地域の合成期待効用の平均値（以下、合成期待効用の平均値） \bar{L} を算出する。これにより、合成期待効用が高いメッシュに多く人口が存在しているほど、対象地域全体の合成期待効用の平均値は増加するといったように、人口分布の変化を考慮した、合成期待効用の算出が可能である。

$$\bar{L} = \frac{\sum_n (\ln(\sum_i \exp(V_{ni})) \times pop_n)}{\sum_n pop_n} \quad (6-2)$$

5-6 アクセシビリティ評価手法の適用

5-6-1 ケーススタディ

本研究では、ケーススタディとして、栃木県宇都宮市を対象に分析を行う。ここでは、国勢調査のデータが存在することから H12 年，H17 年，H22 年を対象とし、店舗の立地状況の変化による、対象地域全体の買い物アクセシビリティの時系列変化を分析する。また、対象地域の買い物アクセシビリティを市街化区域内と市街化区域外に分けて算出し、対象地域の格差の時系列変化についても考察する。

分析に用いるデータを表 5-5 に示す。人口データは国勢調査の 4 次メッシュ人口データから入手し、対象年次における食料品店のデータは、それぞれ 2001 年版，2007 年版，2013 年版の日本スーパー名鑑データ^{注 5)}より入手した。また、道路ネットワークデータは三井造船システム技研が提供している道路地図（2013 年版）を使用した。道路ネットワークも対象年次により変化しているが、ここでは、店舗の立地による買い物アクセシビリティの変化を評価するため、どの対象年次においても 2013 年の道路ネットワークと想定し、分析を行うこととした。

本研究で対象とする食料品店の定義は、以下のように定める。

- ①売り場面積 231m²以上、もしくは年商 1 億円以上の店舗（※日本スーパー名鑑ポイントデータ収録内容より）
- ②食品を主体にした、生鮮 3 品のいずれかを扱っている店舗
- ③雑貨を主体にした店舗のうち、冷凍食品の取り扱いがある店舗

以上のデータから、各年における食料品店の数を集計した結果、H12 年で 72 店舗，H17 年で 91 店舗，H22 年で 94 店舗であった。H12 年，H17 年，H22 年における宇都宮市の人口分布と食料品店の立地状況を図 5-5 に示す。

表 5-5 使用データ一覧

人口データ	国勢調査－4次メッシュ人口データ (H12年、H17年、H22年)
店舗データ (店舗立地データ) (店舗特性データ)	日本スーパー名鑑ポイントデータ (2001年版、2007年版、2013年版)
道路ネットワーク	デジタル道路地図(2013年版)
設定条件	食料品の買い物に関するアンケート調査

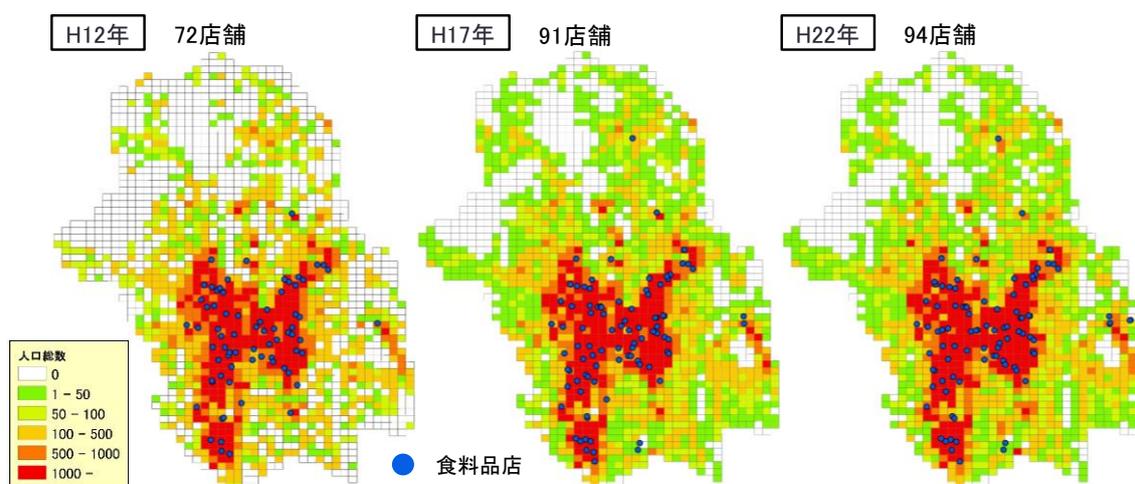


図 5-5 宇都宮市の人口分布と食料品店の立地状況

5-6-2 到達可能人口と最寄り店舗までの平均距離の分析

5節の設定のもとに、宇都宮市のH12年、H17年、H22年における、到達可能人口及び最寄り店舗までの平均距離を算出した。

表5-6は、到達可能人口の算出結果である。また、対象地域の人口に対する、到達可能人口の割合も算出した。表5-6より、自動車による到達可能人口の割合は各年とも非常に高い値を示していることがわかる。市街化区域内と市街化区域外を比較しても、大きな差は生じていない。一方で、徒歩による到達可能店舗数は、宇都宮市全体で60%程度であり、特に市街化区域外では、5%以下と非常に低い値を示している。市街化区域外に居住しており、自動車を利用できない層にとっては、食料品の買い物は非常に不便であることが考えられる。時系列変化に着目すると、店舗数の増加に伴い、到達可能人口は増加傾向にあることがわかる。

第5章 消費者を考慮した大規模小売店舗の立地評価

表5-7は最寄り店舗までの平均距離の算出結果である。最寄り店舗までの平均距離は市街化区域と市街化区域外で比較したときに大きな差があり、各年とも4倍から5倍の差がある。市街化区域外では最寄り店舗まで3.5km以上あり、やはり自動車がない場合、食料品の買い物は不便であることが考えられる。時系列変化に着目すると、最寄り店舗までの平均距離は減少傾向にあるが、H17年からH22年にかけては、市街化区域内では増加し、市街化区域外では減少するという結果となった。これは、H17年からH22年にかけて、宇都宮市全体での食料品店の数は増加したが、その内訳として、市の中心部では撤退が起き、市の郊外部で新規立地が起きているためであると考えられる。

表 5-6 買い物アクセシビリティ評価手法による到達可能人口の評価結果

	人口(人)	徒歩		自転車		自動車		
		到達可能人口(人)	割合	到達可能人口(人)	割合	到達可能人口(人)	割合	
H12年	宇都宮市	495,849	295,176	59.53%	429,352	86.59%	485,840	97.98%
	市街化区域内	418,234	293,224	70.11%	405,625	96.99%	418,176	99.99%
	市街化区域外	77,615	244	0.31%	23,727	30.57%	67,664	87.18%
H17年	宇都宮市	512,009	329,302	64.32%	448,358	87.57%	506,812	98.98%
	市街化区域内	434,262	325,726	75.01%	419,870	96.69%	434,221	99.99%
	市街化区域外	77,747	3,576	4.60%	28,488	36.64%	72,591	93.37%
H22年	宇都宮市	521,530	331,492	63.56%	456,730	87.58%	516,552	99.05%
	市街化区域内	442,671	327,983	74.09%	428,263	96.75%	442,620	99.99%
	市街化区域外	78,859	3,509	4.45%	28,467	36.10%	73,932	93.75%

表 5-7 買い物アクセシビリティ評価手法による
最寄り店舗までの平均距離の評価結果

	最寄り店舗までの平均距離(m)		
	宇都宮市	市街化区域内	市街化区域外
H12年	1,411	880	4,281
H17年	1,249	825	3,627
H22年	1,259	844	3,591

5-6-3 買い物店舗選択行動モデルから算出される合成期待効用の分析

ここでは、店舗の特性や個人の店舗選択行動を考慮した評価項目である合成期待効用を算出する。まず式(6-1)を用いて、5節で示した条件設定の下、各メッシュが受ける合成期待効用を算出した。ここで、合成期待効用は交通手段分担率を考慮した値を算出した。交通手段分担率は、図5-2で示した、アンケート調査の結果を採用している。具体的には、交通手段別の合成期待効用を算出し、アンケート調査による交通手段分担率で重み付けをした上で、これらを合計した値を、交通手段分担率を考慮した合成期待効用として算出した。ここで、交通手段分担率は対象地域全体で一律であるとした。

結果を図5-6に示す。白抜きのメッシュは人口が存在しないメッシュである。図5-6より、H12年からH22年にかけて、店舗数の増加により、宇都宮市の中心部において合成期待効用の値が5以上であるメッシュが拡大していることがわかる。また、H12年からH17年にかけては、図中の黒枠で囲った店舗の立地に伴い、周辺メッシュの合成期待効用が増加していることも確認できる。このように、この評価項目では、合成期待効用により、買い物アクセシビリティをメッシュ単位で評価することが可能である。ただし、合成期待効用は相対的な値であり、算出した結果によって絶対的な買い物アクセシビリティの評価をしているわけではないことに留意する必要がある。

次に、式(6-2)により、合成期待効用の平均値を算出した。ここでは、前節で算出した、交通手段分担率を考慮した合成期待効用の他に、交通手段ごとの合成期待効用についても、平均値の算出を行った。ここで、交通手段分担率を考慮した実態に近い合成期待効用の平均値の算出と、交通手段別の、合成期待効用の平均値の差を比較をする。

さらに、宇都宮市全体の買い物アクセシビリティの格差を示すため、合成期待効用のジニ係数の算出も行った。ジニ係数は、所得分布や資産分布の格差を測るための尺度の1つである。ジニ係数は、0と1の間の値を取り、値が1に近づくほど格差が大きいことを示している。参考までに、H26年の全国消費実態調査によると、日本の等価可処分所得のジニ係数は0.281である⁷⁾。

合成期待効用の平均値とジニ係数の算出結果を表5-8に示す。表5-8より、自動

車の合成期待効用の平均値は市街化区域と市街化区域外で大きな差がないことがわかる。一方、徒歩では市街化区域と市街化区域外で大きな差が開いており、徒歩の場合、市街化区域外の買い物アクセシビリティが、市街化区域と比較して低いことが分かる。将来、自動車を利用できない層が増えた場合、市街化区域外に住む人にとって食料品の買い物が大きな負担となることが懸念される。交通手段分担率を考慮した合成期待効用の平均値は、市街化区域と市街化区域外で大きな差はない。これは自動車の交通手段分担率が約70%あるため、自動車の合成期待効用の影響が大きく出ているものと考えられる。時系列変化を見ると、いずれの交通手段でも宇都宮市全体の合成期待効用の平均が増加しており、買い物アクセシビリティは経年的に向上していることがわかる。

ジニ係数の値も、各年において、徒歩と自動車で大きな差があることがわかる。自動車では、合成期待効用の格差はほとんどないが、徒歩では、0.205から0.282を示しており、日本の等価可処分所得と同程度の格差が存在していることがわかる。買い物アクセシビリティの公平性という視点においては、自動車が利用できなくても便利に買い物ができるよう、買い物アクセシビリティ改善施策が求められる。

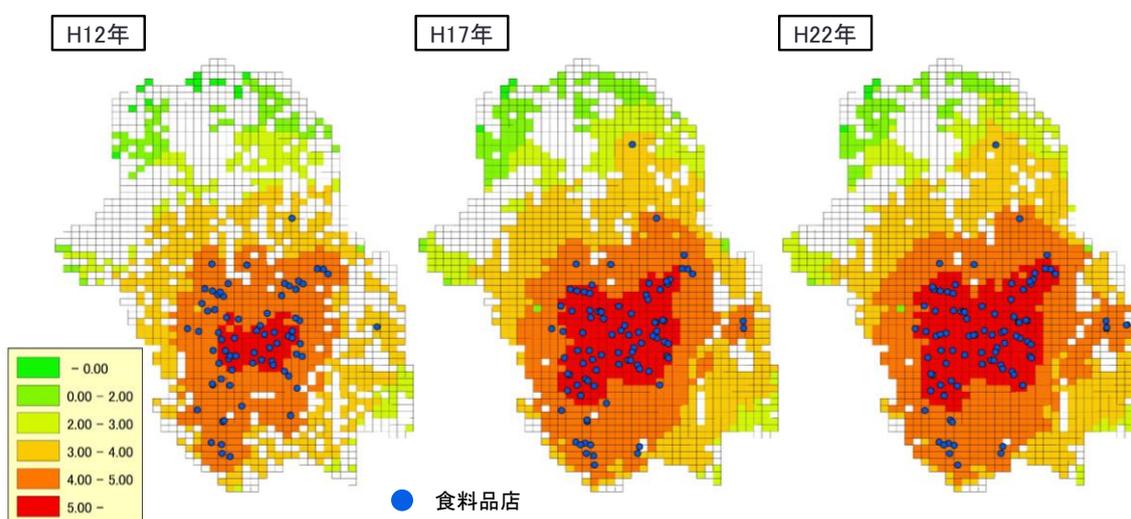


図 5-6 買い物アクセシビリティ評価手法による合成期待効用の評価結果

表 5-8 買い物アクセシビリティ評価手法による
合成期待効用の平均値とジニ係数

		合成期待効用				ジニ係数			
		徒歩	自転車	自動車	交通手段 分担率考慮	徒歩	自転車	自動車	交通手段 分担率考慮
H12年	宇都宮市	2.36	3.78	5.11	4.46	0.282	0.112	0.043	0.071
	市街化 区域内	2.75	4.12	5.26	4.68				
	市街化 区域外	0.25	1.95	4.28	3.29				
H17年	宇都宮市	2.64	4.12	5.42	4.78	0.205	0.093	0.040	0.066
	市街化 区域内	3.05	4.43	5.57	4.99				
	市街化 区域外	0.33	2.34	4.61	3.58				
H22年	宇都宮市	2.74	4.27	5.57	4.91	0.260	0.095	0.040	0.065
	市街化 区域内	3.16	4.56	5.70	5.12				
	市街化 区域外	0.38	2.63	4.81	3.77				

5-7 本章の結論

本章では、食料品の買い物に関するアンケート調査を行い、食料品の買い物行動の実態を把握した。その上で、アンケート調査の結果を活用し、宇都宮市における個人の店舗選択行動を考慮した、買い物アクセシビリティを評価した。また、ここでは、店舗立地の変化による買い物アクセシビリティの時系列変化を分析するとともに、市街化区域内と市街化区域外での比較分析を行った。

一連の分析結果をまとめると以下のようなになる。

- ・食料品の買い物に関するアンケート調査の結果より、日常的な食料品の買い物では、複数の店舗が利用されていることが明らかとなった。また、交通手段は自動車が最も多く、いずれの交通手段においても店舗までの所要時間は10分以内が大部分を占めた。

- ・買い物アクセシビリティ評価手法の適用により、対象地域では店舗の増加により、経年的に買い物アクセシビリティが向上していることが明らかとなった。また、徒歩の場合、市街化区域内と市街化区域外では買い物アクセシビリティに大きな格差が生じていることが明らかとなった。加えて、自動車を利用できない層の買い物アクセシビリティが非常に低いことが明らかとなった。

今後は人口減少により、需要そのものが低下し、食料品店の撤退が起こる可能性がある。また、立地適正化計画により、集約エリアに食料品店の誘導が行われれば、相対的に非集約エリアの買い物アクセシビリティは低下することも考えられる。集約エリアに誘導を図る一方で、非集約エリアにおける最低限の生活利便性を確保することが求められる。小さな拠点の設定や移動販売等の活用により、シビルミニマムの保障を行うことが必要であるとする。

本研究で示した買い物アクセシビリティ評価手法は、人口分布や店舗立地、交通環境の変化に加え、店舗特性を変数とした買い物アクセシビリティの評価が可能である。この評価手法の適用により、非集約エリアにおける買い物不便地域の把握が期待される。

補注

- 注1) アンケート調査では、普段利用する店舗の回答数の上限を 5 店舗としていた。このため、回答者の中には普段利用する店舗が 6 店舗以上である人が含まれている可能性に留意する必要がある。
- 注2) 菓子・嗜好品、缶詰詰、調味料、乳製品、農干海産物、パン、精肉、冷凍食品、青果、鮮魚、惣菜・デリ、酒、米、その他食品の計 14 品目。
- 注3) 婦人衣料、紳士衣料、ベビー子供衣料、寝装・寝具、服飾雑貨、バッグ・袋物、肌着靴下、生地、靴・履物、その他衣料、日用品雑貨、文具、化粧品、大衆薬、調剤薬、玩具、電機製品、家具・インテリア、DIY 用品、スポーツ・レジャー用品、ペット用品、園芸花木、カー用品、その他雑貨、雑誌、タバコの計 26 品目。
- 注4) クリーニング、フードコート、DPE、その他の計 4 項目
- 注5) 本研究は東京大学空間情報科学研究センター (CSIS) からデータ提供を受けて実施している。データ入手の都合上、対象年次の日本スーパー名鑑ポイントデータがなかったことから、年次の近い 2001 年版、2007 年版、2013 年版のデータより、開店年月をもとに対象年次の食料品店データを作成した。

第 6 章

総括

- 6-1 大規模小売店舗の立地方針の提案
- 6-2 立地方針における本研究の活用方法
- 6-3 得られた知見
- 6-3 今後の課題

6-1 大規模小売店舗の立地方針の提案

本研究では、非集約エリアの大型店舗に焦点を当て、計画と商業者、計画と消費者の視点から分析を行った。ここでは、非集約エリアにおける大型店舗の立地方針として、計画者、商業者、消費者の視点から立地方針に係わる制度の整理を行う。

図 6-1 は、非集約エリアの立地方針に関して、計画者、商業者、消費者の関係を示した図である。商業者と消費者は市場の中で需要と供給の関係にある。それに対し、計画者は商業者に対して①立地規制策と②立地誘導策を行い、消費者に対しては、非集約エリアにおける最低限の生活の保障として、③シビルミニマムの保障策を行うと整理できる。以下に、3つの手法として考えられる具体的な制度を述べる。

①立地規制策

立地規制策としては、線引き制や用途地域制などの土地利用規制が考えられる。土地利用規制は、人口増加期においては急増する土地需要に対して過密化を抑制し、一定の成果を挙げてきた。しかし、人口減少期においては、土地需要が減退する中で、土地利用規制が、都市の集約化にどの程度効果があるかは不明瞭である。今後は線引き制度の見直しなど、立地規制策の見直しの必要性が考えられる。

②立地誘導策

立地誘導策としては、大型店舗の立地に対して税制措置や届出制度によって直接的に介入する制度と、条例やガイドラインによって間接的に介入する制度が考えられる。直接的な制度として、例えば立地適正化計画による支援制度や大店立地法における届出制度が考えられる。また、間接的な制度としては、立地適正化計画における都市機能誘導区域の設定や、自治体による条例やガイドラインが考えられる。

表 6-1 は都道府県や政令指定都市による大型店舗の立地調整制度を整理した表である^{78)~94)}。このように、自治体の条例などによる独自の取り組みも各地で見られる。特に、福島県や兵庫県、福岡県では、県単位での広域の立地調整を行って

いることがわかる。大型店舗は立地の影響が市町村の範囲を超えることも考えられるため、今後はこのような広域調整が求められると考える。

③シビルミニマムの保障策

具体的な法制度や取り組み事例が少ないのが現状である。例としては、内閣府による小さな拠点⁹⁵⁾や立地適正化計画における、移転後の跡地活用（施設の除去や緑地化等）があげられる。今後は、非集約エリアの生活利便性をいかに保証するかを議論する必要があると考える。

ここで、時間軸の視点で各制度を整理するならば、立地規制策は長期的な方針、立地誘導策とシビルミニマムの保障策は短期的な方針による制度であると考えられる。立地規制策は用途地域制等により、敷地単位の更新によって緩やかに変化するため、実現までに時間を要するが、計画目標は長期的に設定されている。一方で、立地誘導策は税制措置や財政支援、都市計画事業など直接的な公共介入を含んでおり、短期的な実現を目指している。最後に、シビルミニマムの保障策は、立地誘導策に伴い商業機能が縮退する非集約エリアにおける、最低限の利便性の保障が目的であり、短期的な視点での施策が求められる。

以上を踏まえ、非集約エリアにおける立地方針の概念図を図6-2に示す。長期的な方針として、立地規制策が定められる。それに対し、立地規制策を軸に、立地誘導策とシビルミニマムの保障策を短期的な方針として実施し、スパイラルアップによって、緩やかに大型店舗の立地をコントロールすることが重要であると考えられる。また、長期的方針においても計画と市場のバランスを図り、線引きの見直しなども必要であると考えられる。

表 6-1 自治体による大規模小売店舗の立地調整制度

参考：福島県：大型店等の立地調整（適正配置）制度
（都道府県・政令都市）⁷⁸⁾より作成

自治体名	制度の種類	名称	対象施設の基準面積	概要
北海道	条例	北海道地域商業の活性化に関する条例	店舗面積6,000㎡超（小売の用に供する面積）	
岩手県	条例	特定大規模集客施設の立地の誘導等に関する条例	床面積6,000㎡超	・誘導地域への誘導 ・誘導地域以外は原則として抑制地域
宮城県	条例	宮城県特定大規模集客施設の立地の誘導等によるコンパクトで活力あるまちづくりの推進に関する条例	床面積10,000㎡以上もしくは店舗面積6,000㎡以上の集客施設	・誘導地域への誘導誘導 ・地域以外は原則として抑制地域。新設の届出が必要となり、市町村、住民の意見を聴取し、審議会への諮問・答申を経て立地誘導の判断をする。
福島県	条例	福島県商業まちづくりの推進に関する条例	店舗面積6,000㎡以上（小売の用に供する面積） ※店舗面積の算出が困難な場合にあっては、延べ床面積10,000㎡以上	・誘導地域以外は原則として抑制地域 ・誘導市町村内の指定地域に誘導 ・特に、以下の地域への立地は厳に抑制する ①市街化を抑制する地域 ②市街化の見通しが明確でない地域 ③集団性の高い優良な農地 ④景観の優れた地域 ⑤自然環境を保全すべき地域 ⑥良好な水環境を保全することが特に必要な地域 ⑦その他商業まちづくりの推進に影響を及ぼす地域
新潟県	条例	新潟県にぎわいのあるまちづくりの推進に関する条例	床面積10,000㎡超の集客施設（劇場、店舗、飲食店等）で、店舗面積（小売業の用に供する面積）3,000㎡超	・誘導地区、特例誘導地区への誘導 ・誘導地区外、特例誘導地区外の抑制
福井県	方針	コンパクトで個性豊かなまちづくりの推進に関する基本的な方針	床面積10,000㎡超	準工業地域において、市町が特別用途地区等の都市計画決定を行い、必要な条例の整備を行うことを要請
山梨県	ガイドライン	大規模集客施設等の立地に関する方針	集客施設であって、その用途に供する部分の床面積が6,000㎡超	中心市街地活性化基本計画の認定を受けようとする市町村に係る準工業地域については立地を抑制
愛知県	ガイドライン	愛知県商業・まちづくりガイドライン	店舗面積3,000㎡以上（3,000㎡以上増床する既設店舗を含む）	・誘導地域、抑制地域は規定していない。 ・ただし、県は誘導、抑制の考えを示す。
京都府	ガイドライン	地域商業ガイドライン	床面積10,000㎡超で店舗部分が大規模小売店舗と認められるもの	・中心市街地における出店誘導エリアへ誘導 ・抑制エリアへの新たな立地計画には、立地不可として指導する。
兵庫県	条例	大規模集客施設の立地に係る都市機能の調和に関する条例	床面積1,000㎡以上（新築のほか、増築、用途変更を含む。）※対象施設の用途に供する部分の床面積の合計	・立地誘導・抑制にかかる方策を「広域土地利用プログラム」として定めている。 ・広域商業ゾーン、準広域商業ゾーン、地域商業ゾーンへ立地を誘導。 ・広域商業ゾーン、準広域商業ゾーン、地域商業ゾーン以外の地域に立地できる施設の床面積の上限は6,000㎡程度とする。
鳥取県	条例	鳥取県大規模集客施設立地誘導条例	総床面積が1,500㎡を超える集客施設	・都市計画法における近隣商業地域、商業地域、開発整備促進区に優先して誘導。 ・都市計画法における市街地調整区域、農業振興地域の整備に関する法律における農用地区域、自然公園法における自然公園の区域、景観法による景観計画区域への立地を抑制
山口県	ガイドライン	大規模小売店舗の立地に関するガイドライン	・店舗面積1,000㎡超の新設大規模小売店舗 ・店舗面積6,000㎡超の既存大規模小売店舗	・誘導地域、抑制地域は規定していない。
香川県	ガイドライン	大規模小売店舗の立地に関するガイドライン	店舗、映画館、飲食店、遊技場等の集客施設であって、当該建築物の床面積（駐車場、駐輪場を除く。）が10,000㎡を超えるもの	・一定の要件が確保されている地域を集約拠点として誘導
福岡県	方針	大規模集客施設の立地ビジョン	・施設の床面積の合計3,000㎡以上 ・うち広域視点に立地を誘導する施設は施設の床面積の合計が10,000㎡以上	・広域拠点、拠点を設定し誘導する。 ・広域拠点、拠点以外の地域は立地を抑制
宮崎県	方針	宮崎県まちづくり基本方針	延べ床面積10,000㎡超	・大規模集客施設の立地を誘導する区域の設定 ・大規模集客施設の立地を抑制する区域以外の区域では立地を原則として抑制。
浜松市	条例 ガイドライン	・浜松市における地域特性に則した商業集積の実現によるまちづくりの推進に関する条例 ・浜松市商業集積ガイドライン	集客施設の用途に供する部分の床面積5,000㎡超	・商業集積のゾーニングを行う。 ・住居系、工業系の用途地域には無秩序な立地を抑制
京都市	方針	京都市商業集積ガイドプラン	7種類のゾーンごとに店舗面積の上限の目安を定めている ・広域型商業集積ゾーン：特に定めない ・地域型商業集積ゾーン：立地条件を考慮した店舗規模 ・近隣型商業育成ゾーン：1,000㎡ ・特化型商業誘導ゾーン：1,000㎡ ・職住共存ゾーン：1,000㎡ ・産業機能集積ゾーン： 3,000㎡（郊外エリア、島伏エリア） 8,000㎡（既成市街地内工業地域、高度集積地区） 1,000㎡（幹線道路沿い） 3,000㎡（高度集積地区）	・四条河原町界わい、京都駅界わいでは京都を代表する商業集積拠点として、都市間競争に負けない魅力づくりのため、回遊性を高めるとともに一層の集積を図る。 ・特に抑制地域は想定していない。

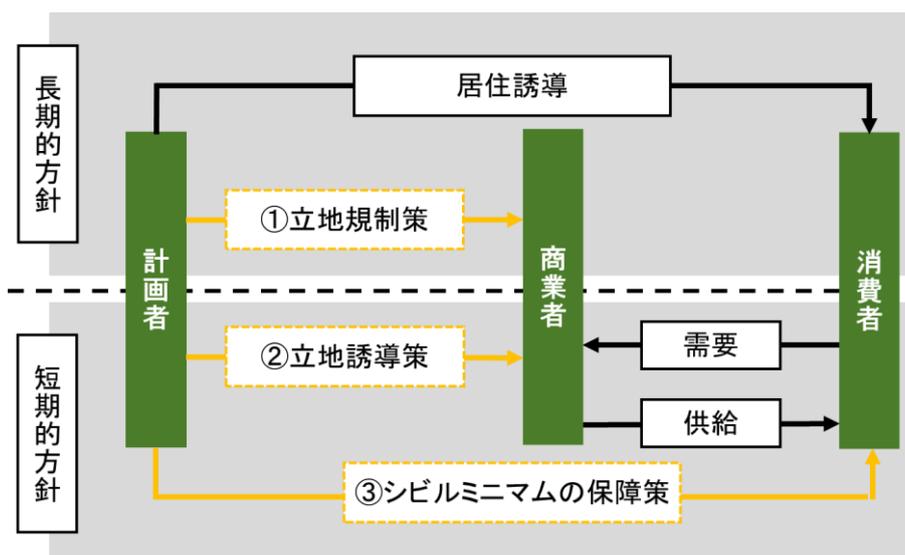


図 6-1 計画者・商業者・消費者の関係

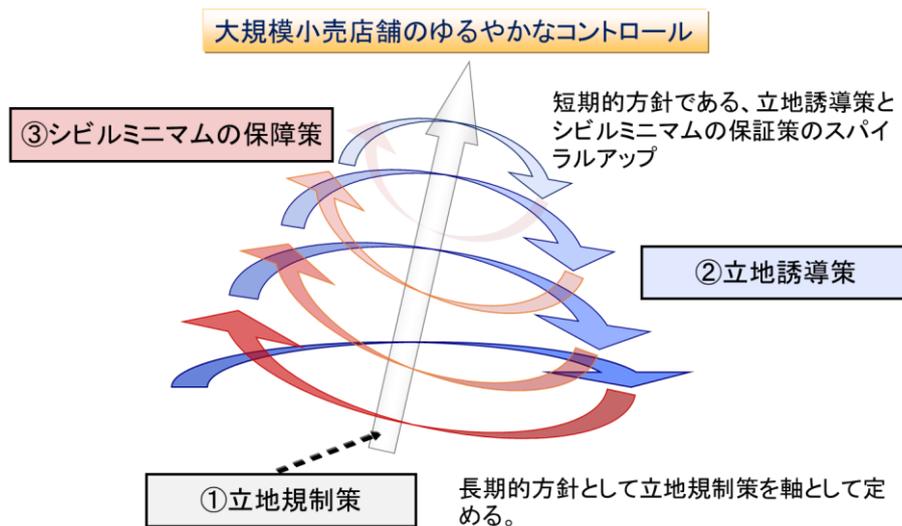


図 6-2 非集約エリアの立地方針の概念

6-2 立地方針における本研究の活用方法

前節では、本研究が着目した計画者、商業者、消費者の視点から立地方針に関する制度の整理を行った。この際、立地規制策を長期的方針、立地誘導策とシビルミニマムの保障策を短期的方針として、短期的な方針のスパイラルアップにより大型店舗の立地をコントロールすることを述べた。本節では、この立地方針の整理から、短期的方針に焦点を当て、非集約エリアにおける大型店舗の立地方針に関して本研究の成果の活用方法を提案する。

まずは立地誘導策に着目する。4章では、非集約エリアにおいても大型店舗の立地ポテンシャルが高いエリアが存在することを示した。商業者の視点からは、非集約エリアにも大型店舗の立地可能性があるエリアが存在することから、これを拠点として活用し、計画と市場のバランスを図ることが必要であると考えられる。次にシビルミニマムの保障策に着目する。5章では、消費者の視点に着目し、買い物利便性の評価を行った。買い物利便性が高いエリアは、現状で一定数の消費者の利用が想定される。一方で、非集約エリアにおけるシビルミニマムの保障策に関する制度は少なく、大型店舗の撤退による消費者視点での対応は不十分である。シビルミニマムの保障のため、買い物利便性が高いエリアは拠点として活用することが考えられる。

以上より、本研究では大型店舗の立地誘導可能性と消費者の利便性に着目し、非集約エリアにおいて小さな拠点⁸¹⁾として活用するエリアを設けることを立地方針として提案する。図6-3に、非集約エリアにおける拠点導出のイメージ図を示す。レイヤー1は立地適正化計画によって設定された非集約エリアを示すレイヤーである。レイヤー2は、本研究の4章で示した立地ポテンシャルの評価結果のレイヤーである。レイヤー3は、本研究の第5章で示した、買い物アクセシビリティの評価結果のレイヤーである。このように、本研究の成果を統合し、非集約エリアにおいて商業者及び消費者の視点から、魅力的なエリアを導出し、非集約エリアの小さな拠点として活用することを立地方針として提案する。

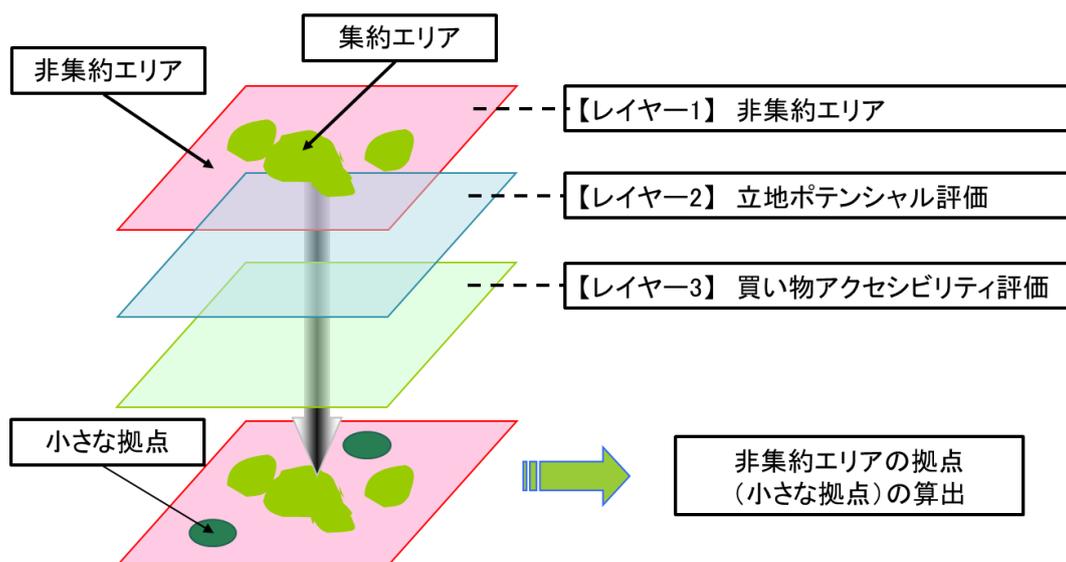


図 6-3 非集約エリアにおける立地方針

6-3 得られた知見

本研究では、集約型都市構造の非集約エリアに着目し、大型店舗の立地方針を明らかにすることを目的に、計画と商業者、計画と消費者の視点から分析を行った。以下に本研究から得られた知見を述べる。

第1章は序章であり、本研究の背景、目的を述べたうえで、大型店舗の立地に関する既往研究の整理を行った。既往研究の整理からは、これまで大型店舗の立地動向の変化や関連する法制度の変遷に合わせて、実態分析や影響評価に関する蓄積が多数ある一方、近年導入された立地適正化計画を踏まえた知見は少ないことを述べた。また、大型店舗の立地に対する政策評価を行った研究や、その立地メカニズムをモデル化した研究も見られた。しかし、特に非集約エリアに着目した研究や、計画と商業者、消費者の視点に着目した研究は少ないことを述べ、本研究の特徴を示した。

第2章では、大型店舗の立地に係わる法制度を概観した。特に2006年の都市計画法の改正に伴い、大規模集客施設に対する規制が変化したことから、土地利用規制に対し不適格であるとされた店舗が存在することを整理した。また、立地適正化計画の導入により、それまでの土地利用規制に誘導という形で都市機能誘導区域が追加されたことを述べた。以上の経緯から、集約エリアが変化していることを示し、時間軸上で不適格とされた大型店舗への対応のあり方という本研究の視点を述べた。またこれらを踏まえ本研究の非集約エリアの定義を都市機能誘導区域外と定義した。

第3章では、基礎的な整理として集約エリアである都市機能誘導区域に着目し、これまでの大型店舗の立地動向を把握した。また、都市機能誘導区域に設定されたエリアの特徴及び大型店舗が立地しているエリアの特徴の把握を行った。

分析の結果、都市機能誘導区域に設定されたエリアでは、2015年時点で、全体の約47%の売場面積が存在し、大型店が多く立地しているエリアであることが明らかとなった。しかし、都市機能誘導区域の売場面積はこれまで減少傾向にあり、ゆるやかに撤退が起きている。一方で、非集約エリアである都市機能誘導区域外では売場面積が増加傾向にあることがわかった。また、都市機能誘導区域の特性

の把握からは、以下の3点の知見を得た。

①中心市街地に該当するエリアでは、人口が多く、大型店舗も多く立地しているが、いずれも減少傾向にある。このエリアは都市機能誘導区域の約13%が含まれており、立地誘導に向けた対策が必要である。

②大型店舗が最も多く立地しているのは郊外の人口が減少傾向にあるエリアであり、売場面積も増加傾向にある。このエリアは中心市街地から離れているが、近い位置に鉄道駅が存在している。このことから、鉄道駅周辺に大型店舗が立地する傾向が示唆されたと考える。また、このエリアは都市機能誘導区域の約46%を含んでいる。

③郊外の人口が少ないエリアや工業系の用途地域に隣接するエリアでは、大型店舗が撤退する傾向が示された。中心市街地だけでなく、郊外においても大型店舗が撤退しているエリアが存在することがわかる。一方で都市機能誘導区域の約18%がこれらのエリアに含まれており、都市機能誘導区域として適切であるか検証の必要がある。

第4章では、計画と商業者の視点から非集約エリアに立地する大型店舗の、集約エリアへの立地誘導の可能性を評価した。具体的には、立地ポテンシャルモデルの構築により、大規模小売店舗の立地要因を分析するとともに、都市機能誘導区域内外の立地ポテンシャルを評価した。分析の結果、全体として、都市機能誘導区域の立地ポテンシャルは、都市機能誘導区域外よりも高いことが示された。一方で、エリア別にみると、都市機能誘導区域によって立地ポテンシャルには大きな差があり、都市機能誘導区域外の平均値よりも立地ポテンシャルが低いエリアも存在することが明らかとなった。大型店舗は依然として郊外立地の傾向を示しており、集約エリアへの誘導を行うためには一定のインセンティブが必要である。立地誘導のための施策が十分に機能するかチェックしながら、立地適正化計画を運用していく必要があると考える。

第5章では、消費者の視点に立ち、買い物利便性という観点から、大型店舗の立地を評価した。具体的な分析として、本研究ではまず、食料品の買い物に関するアンケート調査を行い、食料品の買い物行動の実態を把握した。その上で、アンケート調査の結果を活用し、個人の店舗選択行動を考慮した、買い物アクセシビリティを評価した。また、ここでは、店舗立地の変化による買い物アクセシビ

リティの時系列変化を分析するとともに、市街化区域内と市街化区域外での比較分析を行った。結果として、経年的に買い物アクセシビリティは向上していることが示された。一方で、自動車を利用できない層の買い物アクセシビリティが非常に低いことや、エリアによって買い物アクセシビリティに大きな格差があることが明らかとなった。集約エリアに大型店舗の誘導が進めば、非集約エリアは相対的に利便性が低下していくことが考えられる。しかし、非集約エリアにも、居住を続ける住民は一定数存在する。これらの人々の最低限の生活利便性を保障することが必要であると考えられる。

本研究で示した買い物アクセシビリティ評価手法は、空間的な抵抗のみならず、消費者の実際の店舗選択行動を考慮している。この評価手法の活用によって、より実態に即した買い物利便性を評価することで、消費者から見た非集約エリアの評価が可能であると期待される。

第6章ではまず、本研究が着目した、計画者と商業者、消費者の視点から非集約エリアにおける大規模小売店舗の立地方針を提案した。計画者が商業者に対して実施する施策として立地規制策、立地誘導策を示し、消費者に行う施策としてシビルミニマムの保障策を示した。また、立地規制策を長期的方針、立地誘導策とシビルミニマムの保障策を短期的方針であると整理し、長期的方針を軸に、短期的方針のスパイラルアップによって大型店舗の立地をコントロールするという、立地方針に関する概念を示した。その上で、短期的方針に焦点をあて、商業者と消費者の視点から、非集約エリアにおける大型店舗の立地方針に関する本研究の活用イメージを述べた。

6-3 今後の課題

本研究では非集約エリアの大型店舗に焦点を当て、消費者、商業者、計画者の視点にたち非集約エリアの立地方針の提案を行った。また、立地方針における本研究の活用手法を述べた。

一方で、非集約エリアの大型店舗を誘導する効果的な手法論は未確立である。今後はさらに詳細に大規模小売店舗の立地・撤退動向を分析し、効果的な大型店舗の誘導手法を構築する必要がある。

また、特に撤退に着目した分析も重要である。人口減少社会では消費者の絶対数が減少するため、大型店舗の撤退も増加することが予想される。大型店舗の撤退パターンを把握することで、より効果的な施策の提言ができるものとする。

参考文献

参考文献

- 1) 国土交通省 HP ; <http://www.mlit.go.jp/common/001123470.pdf>
- 2) 国土交通省 HP : 「立地適正化計画作成の取り組み状況」,
http://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/toshi_city_plan_fr_000051.html
- 3) 国土交通省 HP : 「社会資本整備審議会総会議事概要」,
http://www.mlit.go.jp/singikai/infra/proceed_.html
- 4) 国土交通省 : 「立地適正化計画の手引き」
- 5) 国土交通省都市・地域整備局 : 「集約型都市構造の実現に向けて、都市交通施策と市街地整備施策の戦略的展開」, 2007.8
- 6) 森本章倫 : 「立地適正化計画における非集約エリアに関する研究」, 日交研シリーズ平成 29 年度共同プロジェクト, 2018 年
- 7) 箸本健二 : 「流通業における規制緩和と地域経済への影響」, 経済地理学年報 44, 282-295
- 8) 荒井良夫・箸本健二 : 「流通空間の再構築」, 古今書院, 2007
- 9) 経済産業省 : 中心市街地活性化施策の効果分析事業 (経済産業省委託調査業務), 2012
- 10) 矢野裕児 : 「都市計画の視点から見た大型店立地の動向に関する研究—大型店出店状況と用途地域との関係」, 日本商業施設学会研究発表論集 1, 182-187, 2002
- 11) 阿部成治 : 「大規模小売店舗立地法の運用状況に関する研究」: 日本都市計画学会学術研究論文集, No.38-3, pp.259-264, 2003
- 12) 瀬口哲夫・浅野純一郎 : 「都市郊外におけるロードサイドショップに関する研究」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.29, pp.211-2162, 1992
- 13) 遠藤孝夫・花岡利幸・大山勲・柴崎亮介・本多嘉明 : 「地方都市における大型店の立地に起因する商業集積の構造変化」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.28, pp.685-690, 1993
- 14) 室町泰徳・原田昇・太田勝敏 : 「都心商業地域の衰退状況と大規模小売店舗の立地動向に関する研究」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.29, pp.529-534, 1994

- 15) 浅野純一郎・瀬口哲夫：「幹線道路沿道に集積する商業施設の立地構造に関する基礎的研究－長野県の未線引き用途無指定地域を対象として－」日本都市計画学会学術研究論文集，No.30，pp.169-174，1995
- 16) 山岸純一・久保田尚：「沿道型商業施設の立地移動に関する研究」，日本都市計画学会学術研究論文集，No.34，pp.943-948，1999
- 17) 長谷川文雄：「アメニティからみた大規模商業施設の立地評価に関する研究－スーパー・チェーンの事例分析－」，日本都市計画学会学術研究論文集，No.17，pp.295-300，1982
- 18) 中村隆二・鹿島茂・兵藤哲朗：「商業地整備が買物交通に与える影響」，日本都市計画学会学術研究論文集，No.22，pp.529-534，1987
- 19) 近藤光男・青山吉隆：「都市内立地型と郊外立地型のショッピングセンターに対する消費者買物行動の比較と分析」，日本都市計画学会学術研究論文集，No.24，pp.565-570，1989
- 20) 浅田宏幸・長井健治・紺野昭：「豊川市中心部に進出した大型店の利用実態と周辺小売店への影響－大型店の利用者特性と購買連鎖行動に着目して－」，日本都市計画学会学術研究論文集，No.26，pp.889-894，1991
- 21) 中道弘之・中出文平：「後背地の住環境を考慮した幹線道路の沿道集積のあり方に関する研究」，日本都市計画学会学術研究論文集，No.31，pp.175-180，1995
- 22) 浅野純一郎・瀬口哲夫：「商業施設の集積したロードサイドにおける周辺住民の問題意識と地区計画事例の検証－長野市を対象として－」，日本都市計画学会学術研究論文集，No.31，pp.571-576，1996
- 23) 西英子：「都市開発とクオリティ・オブ・ライフに関する考察－大規模商業施設開発と生活環境の変化に着目して－」，日本都市計画学会学術研究論文集，No.41-3，PP.1031-1036，2006
- 24) 陳萍・沈振江・川上光彦：「マルチエージェントシステム（MAS）を用いた大規模商業施設の影響評価に関する研究」，日本都市計画学会学術研究論文集，No.41-3，pp.271-276，2006
- 25) 佐々田弘之・盛岡通：「商業施設の郊外沿道立地による地価形成上の影響と対策に関する研究」，日本都市計画学会学術研究論文集，No.28，pp.139-144，1993
- 26) 高山純一・武野雅至：「都市内大規模商業施設の駐車場容量決定法に関する研

- 究」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No28, pp.103-108, 1993
- 27) 中井検裕・阪本一郎・高辻秀興・坂口利裕:「事業所床の変化における用途地域制の影響に関する実証的研究」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.25, pp.541-546, 1990
- 28) 川上洋司・本多義明:「地方都市における用途地域指定と土地利用推移の関係に関する実証的分析」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.29, pp.475-480, 1994
- 29) 明石達生:「大型店の立地制御における現行土地利用規制制度の限界に関する実証的研究」, 都市計画, 241, pp.89-98, 2002
- 30) 北崎朋希・大村謙二郎:「市街化調整区域における商業系施設に対する土地利用規制制度の実効性に関する研究 ー茨城県つくば市・土浦市を対象としてー」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.39-3, pp.79-84, 2004
- 31) 吉武哲信・出口近士・梶原文男・阿部成治:「郊外大型店出店許可プロセスにおける審査会等の役割に関する課題 ー宮崎市市街化調整区域での開発許可経緯を事例としてー」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.41-3, pp.289-294, 2006
- 32) 明石達生:「郊外型大型店の立地可否判断過程から見た線引き制度の運用技法に関する研究 ー新潟都市計画区域を事例としてー」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.36, pp.325-330, 2001
- 33) 姥浦道生:「自治体レベルの大型商業施設の立地コントロールの効果と課題に関する研究 ー京都市まちづくり条例を事例としてー」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.39-3, pp.73-78, 2004
- 34) 明石達生:「広域的観点が必要な土地利用規制における開発計画と行政権限の不一致に関する考察 ー地方都市郊外の大規模商業開発を例としてー」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.40-3, pp.421-426, 2005
- 35) 井上芳恵・中山徹:「大型店撤退に関する研究 ー撤退大型店の特徴及び行政の対応策ー」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.37, pp.739-744, 2002
- 36) 井上芳恵・中山徹:「大型店撤退への対応の現状と今後の施策展開に関する研究」, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.39-2, pp.57-66, 2004
- 37) 小林敏樹・水口俊典:「中心市街地における大型店撤退後の跡地活用の実態と

- それを契機としたまちづくりの展開 ―甲府市を事例として―, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.38, pp.763-768, 2003
- 38) 川嶋祥之・姥浦道生:「地方都市における大型小売店の撤退とその跡地利用に関する研究」, 都市計画論文集, No.52-3, pp.921-928, 2017
- 39) Hotelling. H. : Stability in Competition, Economic Journal, Vol.39, 41-57, 1929
- 40) W. J. Reilly : The law of retail gravitation. New York, Knickerbocker Press, 1931
- 41) Huff. D. L. : A probabilistic analysis of shopping center trade areas, Land Economics, 39, 19-90, 1963
- 42) 鈴木亜衣・岸本達也:「ライリー・ハフ統合モデルを用いた競合施設配置モデルに関する研究」, 日本建築学会計画系論文集, No.655, pp.2125-2132, 2010
- 43) 本間健太郎・藤井明:「消費者行動に着目したハフモデルの新しい導出方法」, 都市計画論文集, No.46-3, pp.865-870, 2011
- 44) 櫻井雄太・宮崎慎也・藤井明:「多項ロジットモデルを用いた商業集積地に対する選択行動モデルの構築と商圈の分析」, 都市計画論文集, No.46-3, pp.427-432, 2011
- 45) 笈田 翔平・佐藤 慎祐・白水 靖郎・松島 敏和・藤井 聡:「交通需要の変化が都市商業売上に及ぼす影響を評価するための計量モデル開発」, 土木学会論文集 D3(土木計画学), Vol.68, No.5, I_563-I_572, 2012, 2012
- 46) 貞広幸雄:「GIS を用いたチェーン型商業施設の立地傾向分析」, GIS―理論と応用, Vol.2, No.1, pp.109-116, 1994
- 47) 讃岐亮・吉川徹:「複数都市・競合施設の存在状況下における集客ポテンシャルモデル―大規模商業施設の立地を追って―」, 都市計画論文集, No.44-3, pp.769-774, 2009
- 48) 伊藤香織・曲渕英邦:「テナント交替の確率モデル―有限時間窓のデータによる最尤推定―」, 都市計画論文集, No.33-3, pp.343-348, 1998
- 49) 西岡直樹・加藤博和・戸川卓哉:「出退店ダイナミズムを組み込んだ大規模商業施設立地モデル」, 土木計画学・講演集, 41, CD-ROM(315), 2010
- 50) 讃岐亮・吉川徹:「集客力の変化に着目した商業施設撤退モデルの構築」, 都市計画論文集, No.45-3, 637-642, 2010
- 51) 関口達也・貞弘幸雄:「時空間データを用いた食料品店の存続・閉店予測モデ

- ル」, 日本建築学会計画系論文集, Vol.79, No.696, pp.431-436, 2014
- 52) 根田克彦: 都市小売業の空間分析, 大明堂, 1999
- 53) 林上: 中心地理論研究, 大明堂, 1986
- 54) 奥野隆史, 高橋重雄, 根田克彦: 商業地理学入門, 東洋書林, 1999
- 55) Broun, S.: Retail location: a micro-scale perspective. Avebury, 1992
- 56) Rolph, I. k., 'The locational structure of retail trade', Domestic Commerce Service, U.S. Bureau of Foreign and Domestic Commerce, 80, Washington, Government Printing Office, 1929
- 57) Proudfoot, M. J., 'City retail structure', Economic Geography 13, 1937
- 58) Ratcliff, R. U., Urban land economics, McGraw-Hill, 1949
- 59) Bowden, W. k. and Cassady, R., 'Decentralization of retail trade in the metropolitan market area', Journal of Marketing 5, 1941
- 60) Nelson, R. L., The selection of retail location, F. W. Dodge Corporation, 1958
- 61) Berry, B. J. L. and Perr, J. B., Market centers and retail location: theory and application. Prentice Hall, 1988 (奥野隆史, 鈴木安昭, 西岡久雄: 小売立地の理論と応用, 大明堂, 1992)
- 62) Converse, P. D., New laws of retail gravitation, Journal of Marketing, 14, 1949
- 63) 荒井良雄, 箸本健二: 流通空間の再構築, 古今書院, 2007
- 64) 北海道庁都市計画課: 土地利用の手引き, 2018
- 65) 都市計画制度小委員会: 都市計画制度の概要
- 66) 国土交通省 HP: 立地適正化計画の意義と役割～コンパクトシティ・プラス・ネットワークの推進～,
http://www.mlit.go.jp/en/toshi/city_plan/compactcity_network2.html
- 67) 国土交通省: 都市計画運用指針第10版, 2018
- 68) 国土交通省: 改正都市計画法の運用について,
http://www.mlit.go.jp/crd/city/plan/unyou_shishin/pdf/unyou.pdf
- 69) 宇都宮市: 「宇都宮市立地適正化計画」, 2017
- 70) 東洋経済新報社, 大型小売店データ, 2010, 2015
- 71) 田中康仁, 小谷通泰, 小林護: 「京阪神都心圏における物流施設の立地選択モデルの構築」, 土木計画学研究・論文集, Vol.27, No.4, 2010.9

- 72) 加知範康, 岑貴志, 加藤博和, 大島茂, 林良嗣: ポテンシャル型アクセシビリティに基づく交通利便性評価指標群とその地方都市への適用, 土木計画学・論文集, No.23, pp.675-686, 2006.
- 73) 服部翔, 紀伊雅敦, 土井健司: 交通および活動コストを考慮したアクセシビリティ指標に基づく都市交通政策の評価分析, 土木計画学研究・講演集, Vol.48, 2013.
- 74) 寺山一輝, 小谷通泰: 目的地・交通手段選択モデルに基づく買い物交通のアクセシビリティの評価ー既成市街地と郊外住宅団地の比較, 都市計画論文集, No.49-3, pp.429-434, 2014.
- 75) 高見淳史: 英国・イングランドにおけるアクセシビリティ・プランニングとその空間計画への適用, 公益社団法人日本都市計画学会, 都市計画報告集, No.10, pp.145-148, 2011.
- 76) 株式会社商業界, 日本スーパー名鑑ポイントデータ, 2003, 2007, 2013.
- 77) H26 年全国消費実態調査, 総務省統計局, 2016.
- 78) 福島県: 大型店舗の立地調整(適正配置)制度(都道府県・政令指定都市)
- 79) 北海道 HP: 北海道地域商業の活性化に関する条例について,
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/csk/shoshin/jyourei.htm>
- 80) 岩手県 HP: 特定大規模集客施設の立地の誘導等に関する条例,
<http://www.pref.iwate.jp/sangyoushinkou/shougyou/24997/008063.html>
- 81) 宮城県: 宮城県特定大規模集客施設の立地の誘導等によるコンパクトで活力あるまちづくりの推進に関する条例の概要,
<https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/356225.pdf>
- 82) 福島県: 「福島県商業まちづくりの推進に関する条例」の概要について,
https://www.pref.fukushima.lg.jp/download/1/syougyoumachidukuri_honbun_gaiyou.pdf
- 83) 新潟県 HP: 「新潟県にぎわいのあるまちづくりの推進に関する条例」のページ, <http://www.pref.niigata.lg.jp/shogyoshinko/1208106081563.html>
- 84) 福井県: コンパクトで個性豊かなまちづくりの推進に関する基本的な方針, 2007
- 85) 山梨県: 大規模集客施設等の立地に関する方針, 2009

- 86) 愛知県：愛知県商業・まちづくりガイドライン，2007
- 87) 京都府：地域商業ガイドラインのあらまし
<http://www.pref.kyoto.jp/shogyo/documents/aramashi.pdf>
- 88) 兵庫県 HP：大規模集客施設の立地に係る都市機能の調和に関する条例，
https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks21/wd24_000000012.html
- 89) 鳥取県：鳥取県大規模集客施設立地誘導条例，2009
- 90) 山口県：大規模小売店舗の立地に関するガイドライン，2006
- 91) 香川県：大規模小売店舗の立地に関するガイドライン，2007
- 92) 福岡県：福岡県大規模集客施設の立地 福岡県大規模集客施設の立地基準，
<http://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/attachment/24148.pdf>
- 93) 宮崎県 HP：宮崎県まちづくり基本方針，
<https://www.pref.miyazaki.lg.jp/toshikeikaku/shakaikiban/toshikekaku/index-10.html>
- 94) 京都市：京都市商業集積ガイドプラン，
<http://www.city.kyoto.lg.jp/sankan/cmsfiles/contents/0000078/78346/2902gaidopuran.pdf>
- 95) 内閣府：小さな拠点情報サイト，https://www.cao.go.jp/regional_management/

付録資料

- ・ 食料品の買い物に関するアンケート調査 調査票

食料品の買物についてのアンケート調査

このアンケート調査は、宇都宮大学の研究プロジェクトとして、日常生活における食料品の買物の実態と意識を明らかにし、買物しやすいまちづくりの方向性を検討するというものです。お答え頂いた内容は、本研究の目的のみで使用し、情報を第三者に提供することやご案内・チラシ等をお送りすることは決してありません。お忙しいところ恐れ入りますが、本調査の趣旨をご理解頂き、ご協力頂けます様よろしくお願い申し上げます。回答後は、この調査票を、一緒にお渡しさせて頂きました返信用封筒に入れて、11月20日(金)頃までに、切手を貼らずに郵便ポストにご投函ください。

調査実施主体：宇都宮大学 都市計画研究室：浅野周平、飯嶋茂樹 TEL 028-689-6224
宇都宮大学 都市計画研究室 HP：<http://plans.ishii.utsunomiya-u.ac.jp/>

このアンケートは、調査票を受け取った方が回答してください。

問1. 普段の食料品(弁当等含む)の買物で、あなたが店舗に行く買物について以下の(1)～(8)の質問にお答えください。

(1) 店舗(スーパー、ショッピングセンター、コンビニ等)での食料品の買物の頻度はどれくらいですか。

→ 週()回

(2) 食料品の買物でよく利用する店舗名(スーパー、ショッピングセンター、コンビニ等)を右表に直接記入してください。なお、店舗1は調査票を受け取った店舗とし、それ以外の店舗を4つまで店舗2～店舗5の欄に記入してください。

また、自宅から行くことが多い店舗は「自宅」の欄に○を、通勤先(通学先)から行くことが多い店舗は「通勤」の欄に○をつけてください。

※「〇〇スーパー 宇都宮店」のように詳しく店舗名を記入してください。わからない場合、地名や近くの建物等を記入するようにしてください。

	店舗名	自宅	通勤
例1	〇〇スーパー 宇都宮店	○	
例2	△△コンビニ 宇都宮大学工学部近く		○
店舗1	調査票を受け取った店舗		
店舗2			
店舗3			
店舗4			
店舗5			

調査票を受け取った店舗(店舗1)と(2)で回答した店舗それぞれについて、(3)～(8)の項目にお答えください。

それぞれの店舗について回答

リスト1 時間帯

1. 午前中
2. 12～17時
3. 17～20時
4. 20時～

リスト2 交通手段

1. 徒歩
2. 自転車
3. バイク
4. 自動車(運転)
5. 自動車(送迎)
6. 電車・バス

リスト3 よく買うもの

1. 生鮮食品
2. 惣菜・弁当・パン
3. レトルト・インスタント・冷凍食品
4. お菓子
5. 飲料
6. 荷物になるもの(飲み物の箱買い等)

リスト4 利用理由

- <立地環境>
1. 自宅から近い
 2. 勤務先(通学先)から近い
 3. 駐車場が広い
 4. 店の近くが渋滞しない
- <商品>
5. 値段が安い
 6. 品揃えがよい
 7. 品質、鮮度がよい
- <施設の充実>
8. 食料品以外の買物もできる
 9. 買物以外の用件を済ませられる
 10. 子供連れて買物しやすい
- <その他>
11. 店の雰囲気、接客態度がよい
 12. 朝早くから営業している
 13. 夜遅くまで営業している
 14. 友人・知人に会える

リスト5 不満点

- <立地環境>
1. 自宅から遠い
 2. 勤務先から遠い
 3. 駐車場が狭い
 4. 店の近くが渋滞する
- <商品>
5. 値段が高い
 6. 品揃えがよくない
 7. 品質、鮮度がよくない
- <施設の充実>
8. 食料品以外の買物ができない
 9. 買物以外の用件を済ませられない
 10. 子供連れて買物しにくい
- <その他>
11. 店の雰囲気、接客態度がよくない
 12. 開店時間が遅い
 13. 閉店時間が早い
 14. 友人・知人に会えない
 15. 特に不満はない

質問は裏面に続きます

問2. 普段の食料品(弁当等含む)の買物で、インターネットの通販サービスや宅配サービスの利用についてお聞きます。

(1) 現在、あなたは食料品の買物でインターネットの通販サービスや宅配サービスを利用していますか。

※(2)と(3)は、(1)で「1. はい」と回答した方のみお答え下さい。

(2) インターネットの通販サービスや宅配サービスでよく買うものは何ですか。当てはまる番号すべてに○をつけてください。

1. はい → 利用頻度 週・月・年 () 回
2. いいえ

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. 生鮮食品 | 4. お菓子 |
| 2. 惣菜・弁当・パン | 5. 飲料 |
| 3. イトナ・インスタント・冷凍食品 | 6. 荷物になるもの(飲み物の箱買い等) |

※(4)は、(1)で「2. いいえ」と回答した方のみお答え下さい。

(4) 利用しない理由をお答えください。

当てはまる番号すべてに○をつけてください。

(3) 利用する理由をお答えください。

当てはまる番号すべてに○をつけてください。

<移動・手続き>

1. その場で手に入らない
2. 手数料がかかる
3. 手続きや荷物の受取りが面倒

<その他>

7. 個人情報の流出が怖い
8. 利用方法がわからない
9. 利用する必要がない
10. その他 ()

<商品>

4. 値段が高い
5. 品揃えがよくない
6. 実物を見られない

<移動・運搬>

1. 店舗まで移動する必要がない
2. 交通費がかからない
3. 荷物を運ぶ手間が省ける

<その他>

7. 食料品以外の買物もできる
8. 営業時間にしばられない
9. 店員対応がなく、面倒でない
10. 知人に会わずに買物ができる
11. その他 ()

<商品>

4. 値段が安い
5. 品揃えがよい
6. 店舗で買えないものが買える

問3. 移動販売(移動スーパー・移動コンビニ)等についてお聞きます。

(1) 現在、あなたは移動販売を利用していますか。

1. はい → 利用頻度 週・月・年 () 回
2. いいえ

移動販売とは：

車で家の近くや会社等に来て食料品や日用品等を販売するもの。本調査では、普段の食料品の買物(弁当等含む)ができるもののみを対象とします。



※(2)は、(1)で「1. はい」と回答した方のみ回答してください。

(2) 移動販売でよく買うものは何ですか。当てはまるものすべてに○をつけてください。

- | | |
|--------------------|--------|
| 1. 生鮮食品 | 4. お菓子 |
| 2. 惣菜・弁当・パン | 5. 飲料 |
| 3. イトナ・インスタント・冷凍食品 | 6. その他 |

※(3)は、(1)で「2. いいえ」と回答した方のみ回答してください。

(3) どのような条件であれば移動販売を利用したいと思うか、当てはまるものを3つまで選び番号に○をつけてください。

<商品>

1. 店舗で買うのと同じ値段
2. 品揃えがよい
3. 品質・鮮度がよい

<サービスの充実>

4. 朝早くから営業している
5. 夜遅くまで営業している
6. 週に何度も来てくれる(頻度が高い)
7. 食料品以外の買物もできる
8. 買物以外の用事も済ませられる(医療・福祉サービス等)

<その他>

9. 接客態度がよい
10. 友人・知人に会える
11. その他 ()

(4) もし将来、高齢になり、自宅近くに店がなく、自動車に乗れないという状況になった場合、主にどうやって食料品の買物をしますか。当てはまるもの1つに○をつけてください。

※移動販売は、自宅近くで利用できるものとして考えてください。

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. 遠くても店に行く | 4. 家族や知人に買物を頼む |
| 2. 宅配サービスやインターネットの通販サービスを利用する | 5. 店が近くにある地域に引越して店で買物する |
| 3. 移動販売を利用する | 6. その他 () |

問4. 最後に、以下の質問にお答えください。

(1) あなたが普段、飲食店で外食する頻度をお答えください。

週・月() 回

(2) 現在お住いの住所を教えてください。

市 町 村

(3) あなたについて、下表の項目にお答えください。

性別	1. 男 2. 女
年齢	() 歳
家族構成	1. 単身世帯 (一人暮らし) 2. 一世代 (夫婦のみ) 3. 二世帯同居 (親子) 4. 三世帯以上同居 5. その他
職業	1. 自営業 2. 会社員 3. 公務員 4. 専業主婦(夫) 5. パート・アルバイト 6. 学生 7. 無職・退職 8. その他
免許保有	1. 有 2. 無
自動車保有	1. ほぼ自分専用の自動車がある 2. 家族共用の自動車がある 3. ない

(4) あなたの世帯でよく食料品の買物に行く方をお答えください。当てはまる番号すべてに○をつけてください。

- | | | |
|--------|---------|-------|
| 1. あなた | 4. 子 | 7. 孫 |
| 2. 配偶者 | 5. 兄弟姉妹 | 8. 親戚 |
| 3. 父母 | 6. 祖父母 | |

その他、日常の食料品の買物についてご不便な点等何かご意見がありましたらご記入ください。

ご協力ありがとうございました。
調査票は11/20(金)頃までに、返信用封筒に入れて郵便ポストにご投函ください。

研究業績書等

- ・ 研究業績書
- ・ 謝辞

早稲田大学 博士（工学） 学位申請 研究業績書

氏名 浅野 周平 印

(2018 年 11 月 現在)

種 類 別	題名、 発表・発行掲載誌名、 発表・発行年月、 連名者（申請者含む）
a. 論文	
○1)	浅野周平, 森本章倫：大規模小売店舗の立地動向に着目した都市機能誘導区域の評価に関する研究—宇都宮市を事例として—, 都市計画論文集, vol53, No.3, pp.1000-1006, 2018.10
○2)	浅野周平, 大森宣暁, 長田哲平：個人の店舗選択行動を考慮した買物アクセシビリティに関する研究, 土木学会論文集 D3 (土木計画学) Vol.73, No.5, I291_I299, 2017.12
3)	浅野周平, 森本章倫：電気自動車を用いた小規模事業所におけるカーシェアリングシステムの開発に関する研究, 土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol.71, No.5, I1047_I1053, 2015.12
4)	渋川剛史, 浅野周平, 十河孝介, 森本章倫：携帯電話基地局データを用いた立地適正化計画の評価指標に関する研究—宇都宮市をケーススタディとして—, 都市計画論文集, vol53, No.3, pp.408-415, 2018.10
5)	織田峻央, 森本章倫, 浅野周平：地域特性及び物件属性に着目した空き家の発生状況に関する研究, 都市計画論文集, vol53, No.3, pp.1074-1079, 2018.10
c. 講演 (国際会議)	
○1)	Shuhei Asano, Akinori Morimoto: A Study on Evaluation of Urban Induction Zone Focusing on Large-Scale Retail Store, 2018 International Conference of Asia-Pacific Planning Societies, pp.142-146, 2018.8
2)	Takeshi Shibukawa, Shuhei Asano, Kosuke Sogo, Akinori Morimoto: Study of Indicator Relating to the Urban Facility Location Plan Using Mobile Spatial Dynamics in Japan, 2018 International Conference of Asia-Pacific Planning Societies, pp.182-186, 2018.8
e. その他 (論文)	
○1)	浅野周平, 森本章倫：大規模小売店舗の立地ポテンシャルを用いた都市機能誘導区域の評価, 土木計画学研究・講演集, Vol.58, No.151, pp.1-7, 2018.11
○2)	浅野周平, 森本章倫：都市機能誘導区域に着目した大規模食料品店の立地動向と商圈人口に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.56, No.55, pp.1-6, 2017.11
○3)	浅野周平, 大森宣暁, 長田哲平：個人の店舗選択行動を考慮した買物アクセシビリティ評価手法に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.54, pp.1051-1056, 2016.11
○4)	浅野周平, 大森宣暁, 長田哲平：少子高齢社会における買物アクセシビリティ向上施策の検討に関する研究, CSIS DAYS 2016 研究アブストラクト集, pp.18(B01), 2016.11
5)	浅野周平, 森本章倫, 長田哲平：電気自動車を用いた小規模事業所におけるカーシェアリングシステムの開発に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.50, No.259, pp.1-5, 2014.11
6)	飯島茂樹, 浅野周平, 長田哲平, 大森宣暁：地方都市における食料品の店舗・宅配による買物実態に関する基礎的研究 —高齢者・非高齢者の比較分析—, 第43回土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集, IV-68, 2016.3

早稲田大学 博士（工学） 学位申請 研究業績書

種 類 別	題名、 発表・発行掲載誌名、 発表・発行年月、 連名者（申請者含む）
7)	山北沙緒里, 森本章倫, <u>浅野周平</u> : 公共交通における本源的需要の重要性と役割—池袋LRT計画を対象として—, 第8回人と環境にやさしい交通を目指す全国大会研究発表論文集, pp. 67, 2016. 11
8)	三田洋太郎, 森本章倫, <u>浅野周平</u> : 3DVR を用いた 2050 年の未来都市イメージ作成に関する研究, 第8回人と環境にやさしい交通を目指す全国大会研究発表論文集, pp. 93, 2016. 11

謝辞

本論文の執筆に際しては、数多くの方々からご指導、ご支援を賜りました。ここに感謝の意を表します。

早稲田大学教授 森本章倫先生には、私が宇都宮大学に在籍していた学士課程の頃からご指導を頂きました。森本先生の教育者、研究者としてのお姿に憧れたことが、私が博士課程へ進学した最初の動機でありました。早稲田大学に籍を移した博士課程の3年間においても、森本先生には主査として終始暖かいご指導、ご助言を頂きました。「都市計画は実学である」という先生の教えは、私が研究活動を行う上でのベースとなる考えです。森本先生のご指導なくして本論文を執筆することは出来ませんでした。深く感謝の意を表します。

本論文の副査は3人の先生方にご快諾頂きました。副査を務めて下さった早稲田大学教授 中川義英先生、早稲田大学教授 佐々木葉先生、早稲田大学教授 佐々木邦明先生に深く感謝の意を表します。博士論文の審査過程において、先生方からは数々のご指導、ご助言を頂きました。特に、「本論文は都市計画において如何なる立場にあるのか」、「本論文の成果はどのように活用することが可能なのか」というご指摘は、私が今後も研究活動を続けるうえで常に念頭に置くべきものであると認識しております。

宇都宮大学に在籍していた修士課程においては、宇都宮大学教授 大森宣暁先生、宇都宮大学助教 長田哲平先生にご指導、ご助言を頂きました。本論文には、私が宇都宮大学に在籍していた際に、大森先生のご指導で執筆した論文が含まれております。早稲田大学に移った後にも暖かくご指導、ご助言を頂くとともに、公私にわたってご支援を下さった大森先生、長田先生に深く感謝の意を表します。

また、日本交通政策研究会では、各専門分野の第一線でご活躍されている先生方に貴重なご指導、ご助言を頂きました。流通経済大学教授 苦瀬博仁先生には、研究を遂行する上で基本となる定義の重要性や前提となる計画論の重要性について強くご指導いただきました。苦瀬先生のご指導から、多くの課題、目標を見出すことが出来ました。ここに深く感謝の意を表します。福山市立大学准教授 大門創先生には、本論文の取りまとめにおいて、多くのご指導、ご助言を頂きました。

研究室の先輩としても公私にわたり暖かくご支援下さった大門先生に深く感謝の意を表します。

本論文は早稲田大学森本研究室の研究活動の中で執筆いたしました。社会人ドクターである福山コンサルタントの渋川剛史氏には、博士課程の同期として、また社会人の大先輩として数多くのご支援を頂きました。ここに深く感謝の意を表します。また、博士課程1年の高山宇宙氏には、研究室での活動の様々な点で多くのサポートを頂きました。本来私が行うべき研究室の運営業務の多くを高山氏に負担して頂きました。ここに深く感謝の意を表します。その他、森本研究室の学生諸氏にも多くのご支援を頂くとともに、森本研究室の一員として楽しく充実した時間を提供して頂きました。ここに深く感謝の意を表します。

さらには、日ごろの不勉強のために、ここに挙げきれない多くの方にご指導、ご鞭撻を頂きました。深く反省するとともに、皆様に感謝いたします。

末尾に、私事ではございますが、家族には本論文を執筆するにあたって寛大な理解を頂きました。特に、週末にも自宅や大学で研究活動を行い、多くの負担を掛けた妻の順子には深く感謝の意を表します。本論文の執筆に暖かい励ましを頂き、本当にありがとうございました。

2019年2月

浅野周平