

# 商業環境の現状分析

大型閉鎖店舗再生に取り組んでいくためには、商業環境に対する理解を深めるとともに、商圈の把握・分析方法等についても把握しておくことが必要である。

そのため、まずわが国の小売業の動向や消費・販売動向を把握するとともに、近年の大型店の出店形態、商店街の景況などについて整理するとともに、商圈の把握・分析方法等について示す。

# 商業環境の現状分析

## 1. わが国小売業の動向

ここでは平成14年商業統計から、わが国小売業の動向について示す。

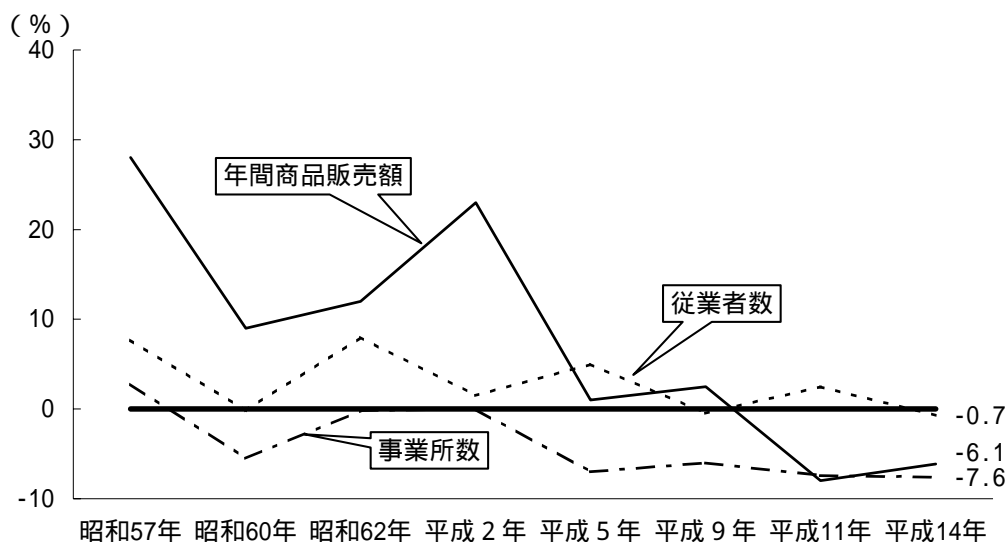
### (1) 小売業全体の動向

平成14年の小売業の事業所数をみると、130万事業所で平成11年と比べると7.6%減少している。就業者数4人以下の小規模事業者は1割近く減少しているのに対し、50人以上の大型店は5.2%の増加となっており、流通構造の変化が加速しつつある。

また、就業者数は、前回と比べて1.0%減の838万人にとどまっているが、その内訳をみると、パート・アルバイトの比率は前回比3.5ポイント増加して45.6%と半数近くを占めているのに対し、正社員・正職員は3.8ポイント減少して28.4%と全体の約1/4程度と低くなっている。

一方、年間商品販売額は6.1%減少の130兆円となっているが、就業者数50人以上が2.2%の減少にとどまっているのに対し、4人以下は14.9%の大幅な減少となっており、小規模な事業者ほど厳しい状況となっている。

図表 - 1 小売業の事業所数、年間商品販売額、就業者数の推移



(出所) 平成14年商業統計速報(経済産業省)

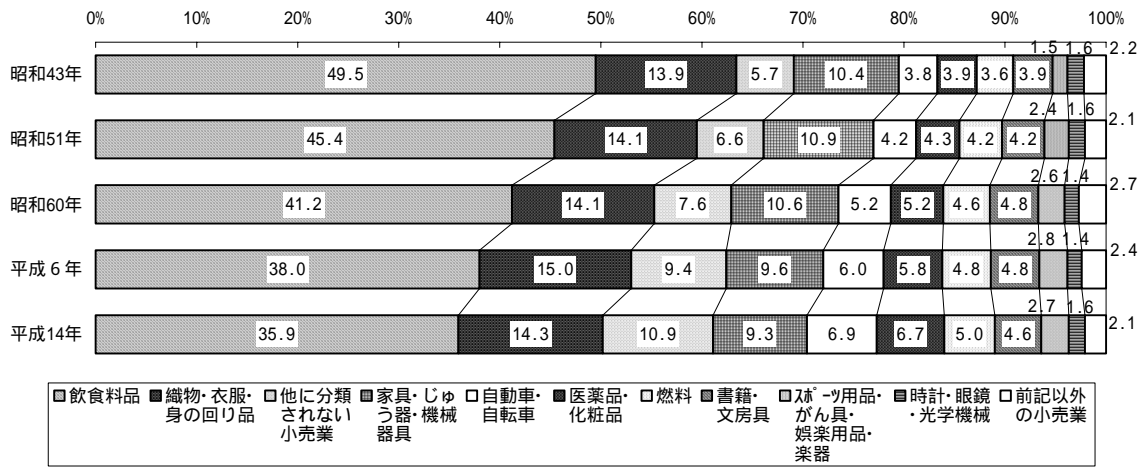
(2)業種別の動向

業種別事業所数をみると、最も多いのは飲食料品（47万事業所）で35.9%を占めており、次いで織物・衣服・身の回り品（19万事業所）が14.3%となっている。

近年、増加傾向にあるのは、ホームセンターが含まれる他に分類されない小売業、ドラッグストア、調剤薬局の含まれる医薬品・化粧品である。

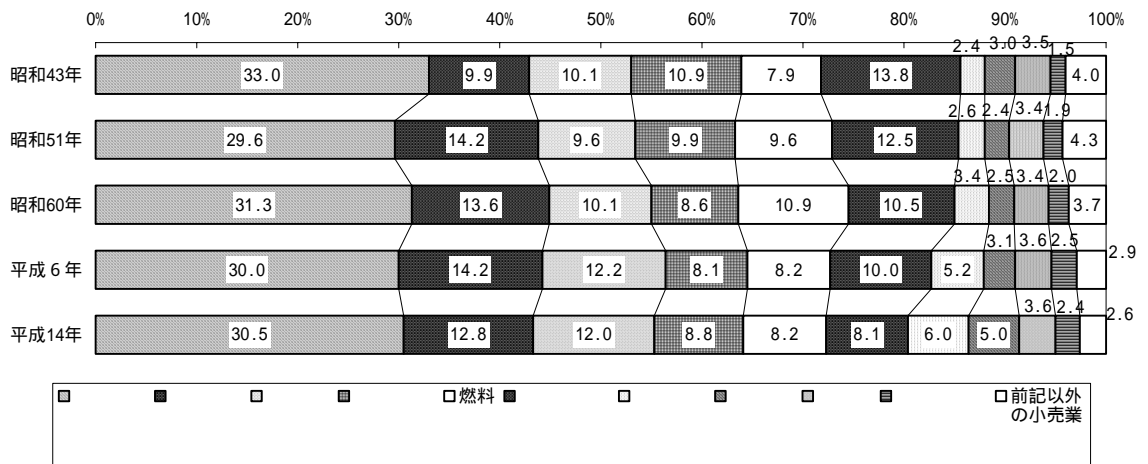
業種別年間商品販売額が、最も多いのは飲食料品（41兆円）で30.5%、次いで各種商品（17兆円）が12.8%、自動車・自転車（16兆円）が12.0%と続いている。事業所数と同じく、医薬品・化粧品（前回比28.8%増）、他に分類されない小売業（同2.3%増）が近年、増加傾向にある。

図表 - 2 小売業の業種別事業所数の構成比推移



(出所) 平成14年商業統計速報 (経済産業省)

図表 - 3 小売業の業種別年間商品販売額の構成比推移



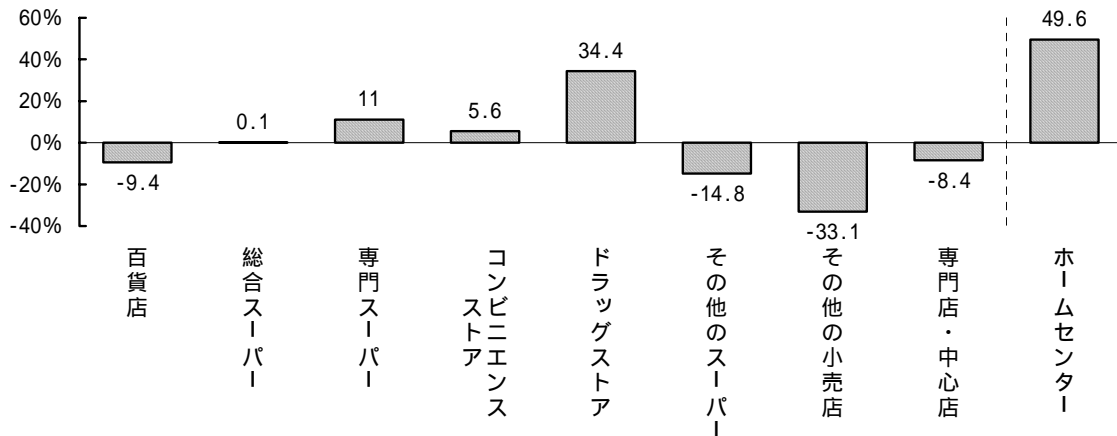
(出所) 平成14年商業統計速報 (経済産業省)

### (3)業態別の動向

業態別事業所数の前回比(平成11年との比較)をみると、ドラッグストア(34.4%増)、専門スーパー(11%増)、コンビニエンスストア(5.6%)が増加傾向にあり、事業所数の多いその他の小売店(33.1%減)、その他のスーパー(14.8%減)、専門店・中心店(8.4%減)は大幅な減少傾向にある。また特筆すべきは、住関連の専門スーパーの内数であるホームセンターで、49.6%と大幅な増加となっている。

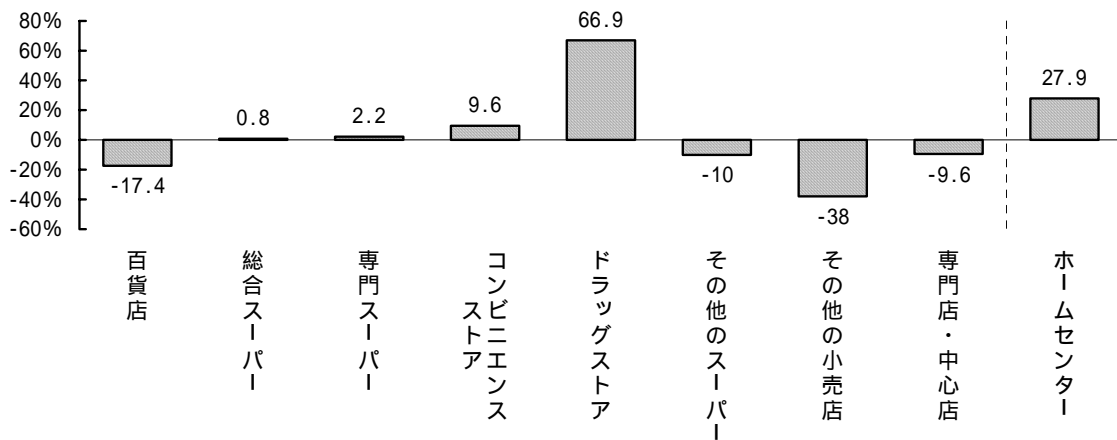
一方、業態別の年間商品販売額は、事業所数と比例してドラッグストア(66.9%増)、ホームセンター(27.9%増)が大幅な増加傾向にある。

図表 - 4 小売業の業態別事業所数の前回比(平成11年との比較)



(出所)平成14年商業統計速報(経済産業省)

図表 - 5 小売業の業態別年間商品販売額の前回比(平成11年との比較)



(出所)平成14年商業統計速報(経済産業省)

## 2. 近年の消費・販売動向

ここでは、家計調査年報、全国百貨店協会やチェーンストア協会、SC 協会等の統計から、近年の消費・販売の動向について示す。

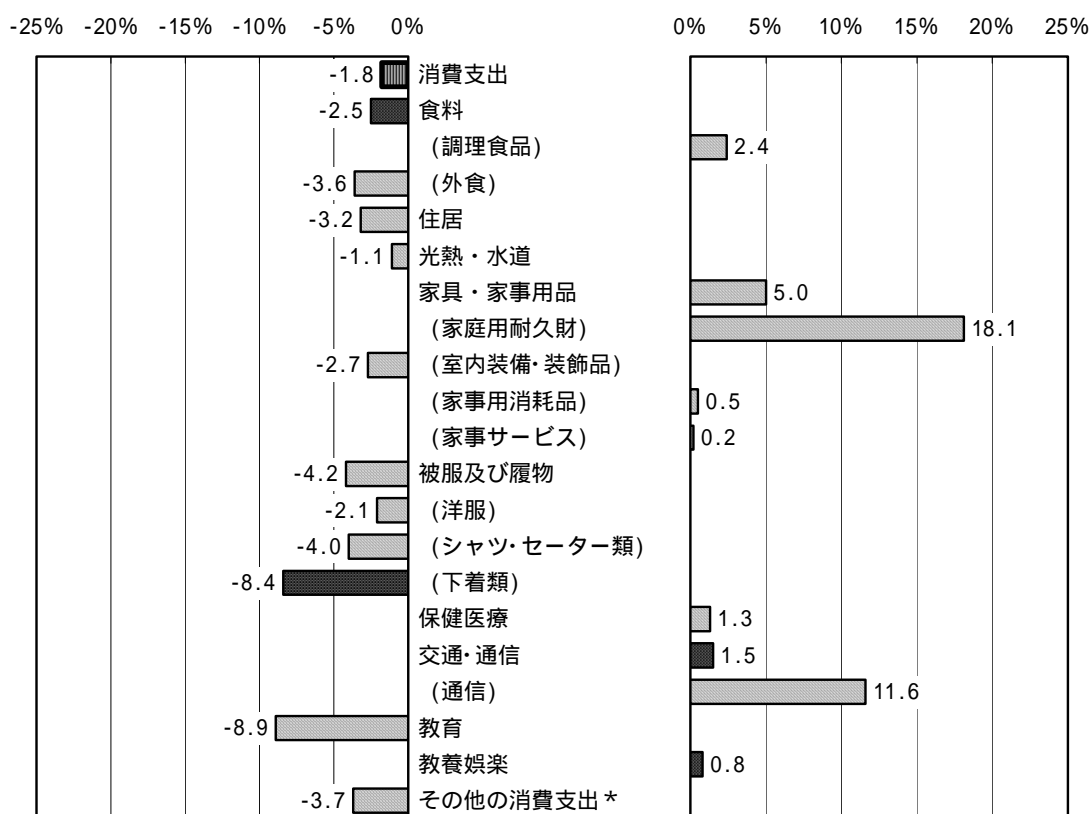
### (1)消費者サイドからみた消費動向

家計調査年報より、近年の消費動向をみると、食料は世帯人員の減少の影響もあって平成3年以降11年連続して実質減少となっており、平成13年も前年比2.5%の減少となっている。また外食が3.6%減少している一方、調理食品は2.4%増加している。

家具・家事用品は5.0%増加しており、その中でも家庭用耐久財は18.1%と大幅な増加となっている。

ファッション関連は11年連続減少傾向が続いており、今回も4.2%の減少となっているが、通信費は携帯電話増加の影響もあり、11.6%と大幅に伸びている。

図表 - 6 消費支出の費目別対前年実質増加率(全国・全世帯)



(注) \*印は名目増加率

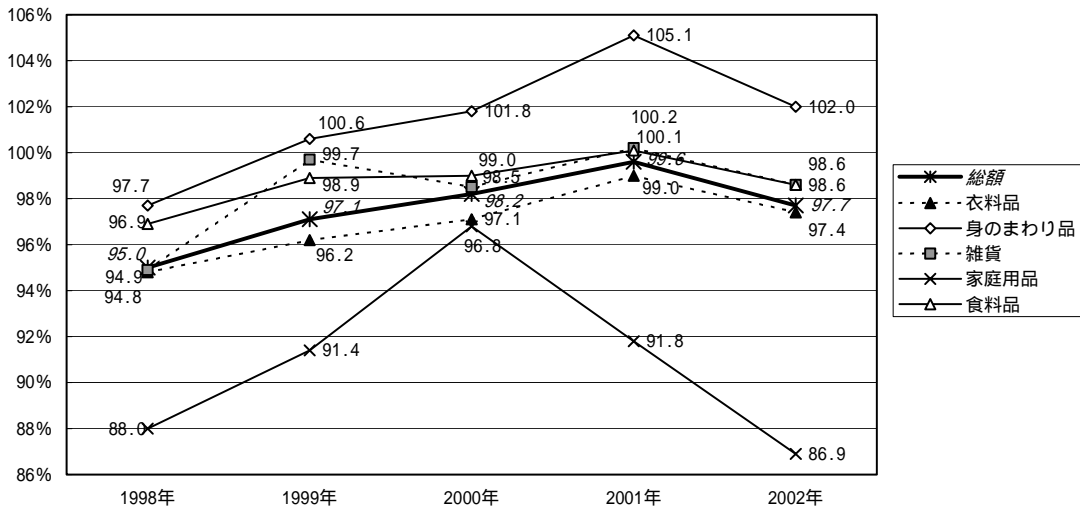
(出所)平成14年度「家計調査年報」より作成

(2)小売業サイドからみた販売動向

百貨店の販売動向をみると、2001年までの数年は前年比との減少幅が縮小傾向にあったが、これは身の回り品、雑貨、食料品に引っ張られたためで、主力商品である衣料品の回復は遅く、2002年は100円ショップやホームセンターと競合する家庭用品が前年比86.9%と大幅に減少したこともあり、再び減少傾向に戻っている。

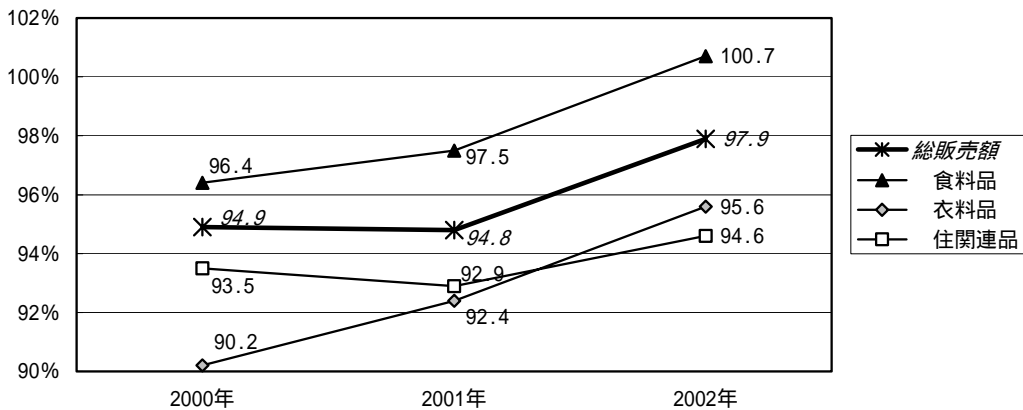
一方、チェーンストアは、百貨店と同じく競合が激しい住関連品の回復は遅いものの、食料品が順調に伸びてきており、販売は回復基調にある。

図表 - 7 百貨店の商品別販売動向(前年比)



(出所) 日本百貨店協会資料より作成

図表 - 8 チェーンストアの商品別販売動向(前年比)



(出所) チェーンストア協会資料より作成

### 3. 大型店の出店形態、販売効率の動向

ここでは、大型店の出店形態の動向を事例を基に検証するとともに、近年の大型店の販売効率の動向についてとりまとめた。

#### (1) 代表的な大型店の出店形態

大型店の立地を経年的にみると、1990年代初頭まで単独で駅前等中心市街地に立地することが多かったが、1990年代の大型店の規制緩和とともにロードサイド等郊外への出店が増加した。また近年は、都市部郊外のみならず、さらに郊外の町村部への出店、専門店や飲食店等複合型ショッピングセンター形式での出店が増加している。

図表 - 9は、山形県の庄内地方におけるジャスコの出店形態の変遷をとりまとめたものである。1970～1980年代は酒田市及び鶴岡市の駅前に1万㎡規模で出店した。その後、1990年代は酒田市の郊外に15,000㎡規模で駐車台数を大幅に増やし、ホームセンターを併設した形で出店、数年後自社競合する酒田市駅前からは撤退した。そして、2000年代は酒田市と鶴岡市の間、両市とも商圏とした売場面積37,000㎡、駐車台数3,300台、さらにシネコンを併設した巨大SCを出店した。

図表 - 9 山形県庄内地方におけるジャスコの出店動向

立地	店舗名	開設年	店舗面積	駐車場台数	小売店数	主なテナント
駅前	ジャスコ酒田店	1975	10,498	300	20	
駅前	ジャスコ鶴岡店	1985	9,000	540	7	
都市郊外	ジャスコ酒田南店	1994	14,174	1,356	20	ホームック
郊外町村	イオン三川SC	2001	37,706	3,300	25	シネコン



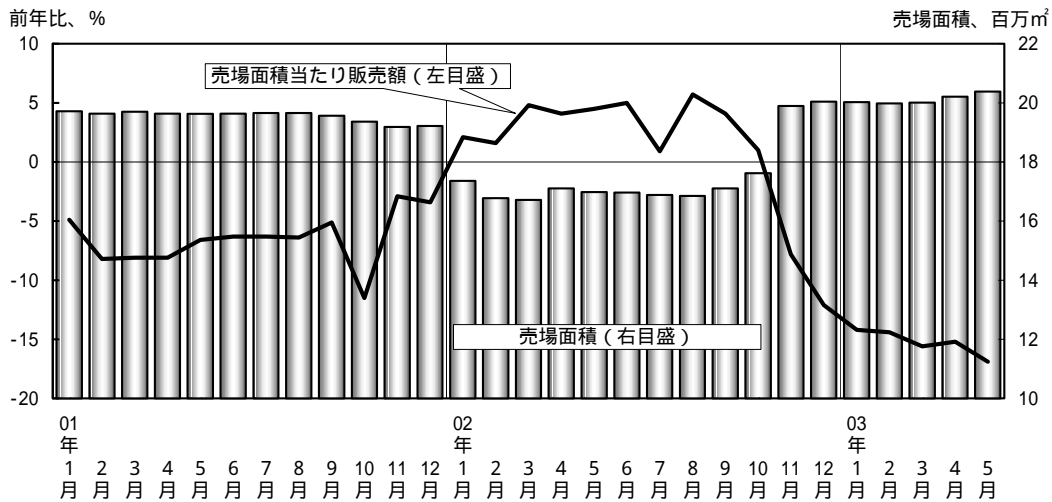
(出所) 各種資料より作成

(2)大型店の販売効率の動向

近年の大型店の販売効率の動向を、売場面積当たり販売額の推移で見ると2002年は寿屋やマイカルの倒産等により競合が減少した影響で1～10月は前年を上回っていたが、11月以降出店競争の激化により売場面積が急増すると、前年比を10%以上も下回るようになり、販売効率が大幅に低下していることがわかる。

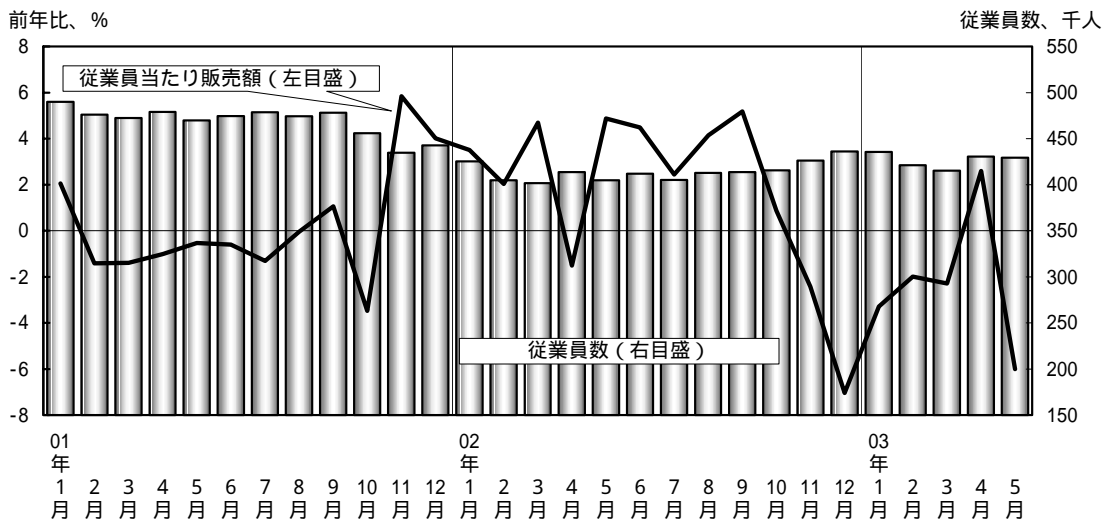
また、従業員1人当たり販売額も売場面積当たりと同様、2002年11月以降は前年比を下回ることが多く、2003年4月にプラスに転じたのは、リストラによる従業員数の削減が寄与したものであり、従業員数が再び増加傾向となった後の5月は、再び前年を大きく下回っている。

図表 - 10 チェーンストアの売場面積及び売場面積当たり販売額の推移



(出所) チェーンストア協会資料より作成

図表 - 11 チェーンストアの従業員数及び従業員1人当たり販売額の推移



(出所) チェーンストア協会資料より作成



#### 4. 商店街の景況及び空き店舗の動向

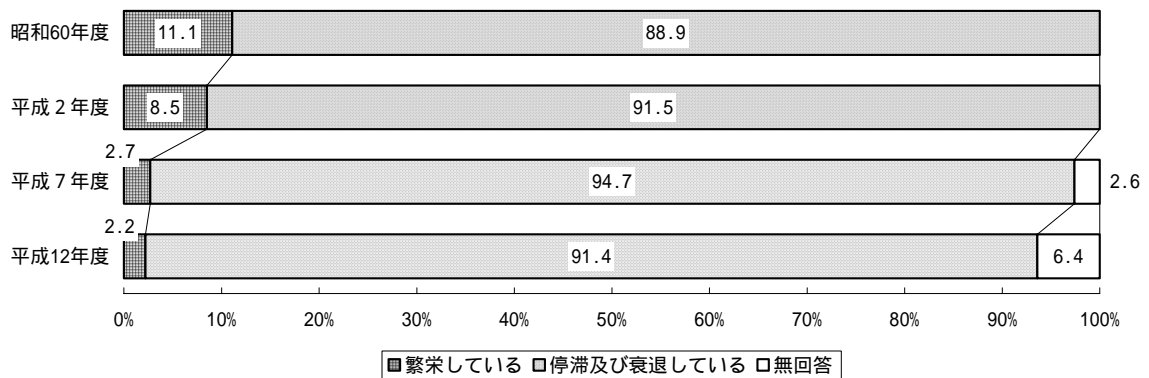
ここでは、中小企業庁が5年ごとに行っている商店街実態調査（平成12年度は1,702商店街が回答）より、商店街の景況及び空き店舗の動向について示す。

##### (1) 商店街の景況

「繁栄している」商店街の割合をみると、昭和60年度は11.1%だったが、平成12年度は2.2%と大きく減少している。

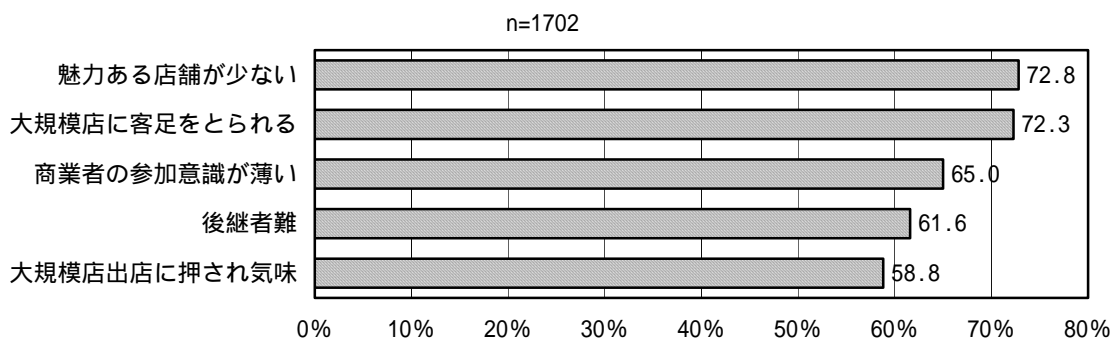
この原因としては、平成12年度調査では、「魅力ある店舗が少ない」（72.8%）、「大規模店に客足をとられる」（72.3%）といった内部環境、外部環境の両方が挙げられている。

図表 - 12 商店街の景況



（出所）「商業まちづくり」専修大学マーケティング研究会編、白桃書房

図表 - 13 商店街における大きな問題

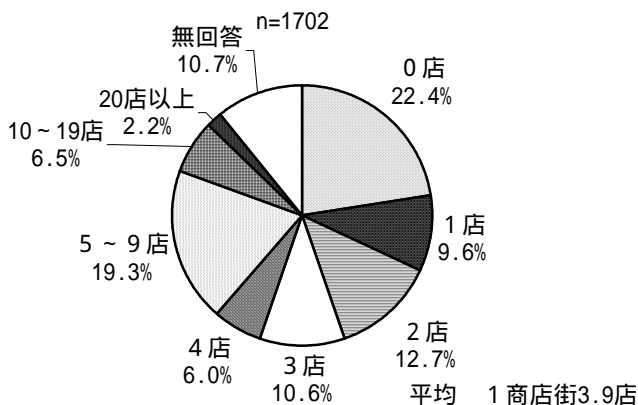


（出所）「平成12年度商店街実態調査」（中小企業庁）より作成

(2) 商店街における空き店舗の動向

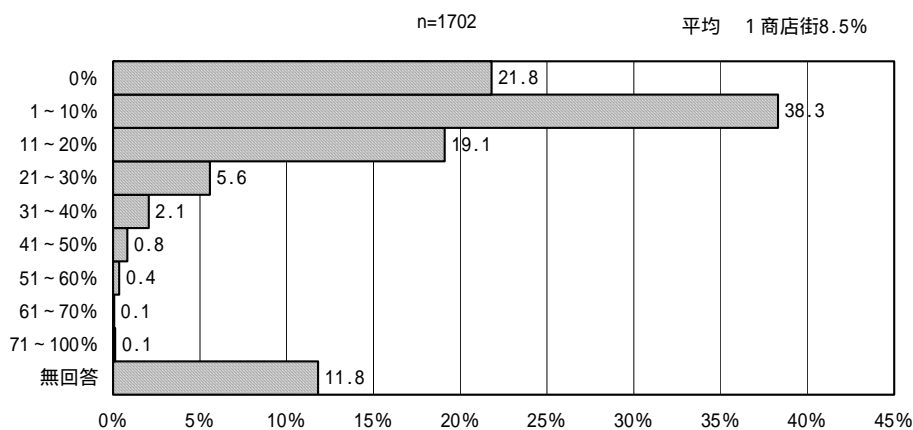
商店街の空き店舗の状況を見ると、景況の低迷を受けて増加傾向にあり、平成 12 年度では 78.6%の商店街で空き店舗が発生し、1 商店街あたり 3.9 店舗、8.5%の空き店舗率となっている。

図表 - 14 商店街の空き店舗数



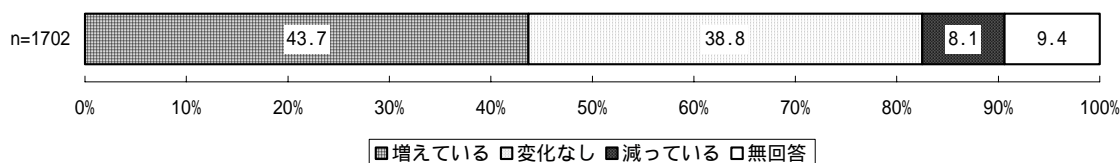
(出所)「平成 12 年度商店街実態調査」(中小企業庁)より作成

図表 - 15 商店街の空き店舗率



(出所)「平成 12 年度商店街実態調査」(中小企業庁)より作成

図表 - 16 空き店舗の5年前との変化



(出所)「平成 12 年度商店街実態調査」(中小企業庁)より作成

## 5 . 商圏の定義、構造

### (1)商圏とは何か

#### 商圏の定義

商圏とは、“買手の集合によって商品が遠心的に移動する場合、これを商圏と呼ぶ（「最新商業辞典」同文館出版）”、“通常は顧客（または潜在顧客）が居住している地理的範囲（「商業・流通辞典」中央経済社）”、“単独、あるいは集積の商業施設が顧客を吸引できる地理的範囲（「すぐ応用できる商圏と売上高予測」市原実著、同友館）”など、さまざまな見方がある。すなわち、単にどれだけ居住しているかという見方もある一方で、マーケティングからみた見方もある。いずれにせよ、商圏は、その店舗が成立するかを判断する上で、重要な基準となる。

また、商圏は、個店だけではなく、ショッピングセンター等の共同店舗単位、さらには商店街等の商業集積単位でみることも必要である。特に、中心市街地の退店跡地利用の場合、中心市街地がどれだけの商圏を持ち、吸引しているのか、さらに跡地利用した共同店舗の商圏、さらに個店レベルの商圏の各レベルからの検討も必要である。

商圏は、さらに商品特性から「最寄品商圏」「買回品商圏」の2つに、階層区分から「第1次商圏」「第2次商圏」「第3次商圏」の3つに分けられる。

また、「商圏」とほぼ同義の「商勢圏」には、様々な解釈がある。（図表 - 17参照）

図表 - 17 「商勢圏」と「商圏」の定義

	赤松良一説	波形克彦、福井暉雄説
「商勢圏」	商業施設・街区が顧客を吸収するであろう地域の広がり指し、一般的にはその範囲に定住している人口を交通・業務などで関係する人数を対象にする。	複数の店舗、または商業集団が顧客を吸収できる範囲。
「商圏」	実際に顧客を吸収している範囲を指す。競争状況によって、常に流動的である。「商圏とは、商勢圏×占拠率」と解釈できる。	1店舗が顧客を吸引することができる範囲。一般に、「商圏」より「商勢圏」の方が広くなる。
出所	赤松良一著『地域商業近代化・マニュアル』鹿島出版会刊	『小売店の調査技法ハンドブック』ビジネス社刊

以上のように、多くの場合「商勢圏」は顧客の範囲をマクロに捉え、「商圏」はミクロに捉える、といえるようであるが、厳密には区分されにくい。そのため、通常は同義語として使われている。

### 第1次、第2次、第3次商圏

「商圏」を階層区分で分割する見方であるが、定義は様々で、確固とした定説はない。一例として、中小企業庁編『診断要領等事例集』によれば、図表 - 18の通りである。また、「第1次から第3次商圏」外にあって、文字通り“影響”を受ける地域のことを「影響圏」としている。

図表 - 18 商圏区分

	1次商圏	2次商圏	3次商圏
個別店舗	店売上または客数の60%程度以上を占める顧客の居住範囲	1次商圏以遠で店売上または客数の30%程度以上を占める顧客の居住範囲	2次商圏以遠で店売上または客数の5%程度以上を占める顧客の居住範囲
商業集積	商圏内消費需要の30%以上を吸引している地域	商圏内消費需要の10%以上を吸引している地域	商圏内消費需要の5%以上を吸引している地域

(出所) 中小企業庁編「診断要領等事例集」

### 最寄品・買回品の商圏

「最寄品」とは、一般の家庭で日常的に食べたり、使ったりするもので、具体的には、飲食料品(食肉、鮮魚、野菜、果物、酒類、菓子、パン、米穀など)、荒物、金物、医薬品、化粧品、下着類、靴下類などを示す。

「買回品」とは、品質、デザイン、価格などを比較選択して購入しようとするもので、最寄品以外をいう。ただし、「中間品」という呼び方もあり、同じ衣料品でも、高級スーツなどは買回品とし、実用衣料をこの「中間品」で区分することもある。

「最寄商圏」とは、最寄品を買いに来る顧客が住んでいる範囲をいい、通常、1次商圏が最寄商圏とされる。また、「買回商圏」とは、買回品を買いに来る顧客が住んでいる範囲という。

## (2) 個店の商圏について

### 最寄タイプの商圏

最寄品の代表的な商品は、生鮮3品を中心とした食料品、薬品、日用雑貨といえる。最寄商圏は、個店の場合かなり狭いとされる。最寄品の商圏の例を以下に示す。

図表 -19 最寄品の商圏

業種・業態店	商圏距離	商圏人口	注
鮮魚店	～500m	3,000人	徒歩、自転車、いずれでも10分内外
青果店	～500m	3,000人	徒歩、自転車、いずれでも10分内外
薬局・薬店	500m～1km	1万人以上	徒歩15分、自転車10分以内
ミニ・スーパー (150坪以内)	500m～1km	1,500世帯 (4,500人)	店舗売場の標準は1,000世帯で100坪単位
CVS (都市型)	～500m	1,000世帯 (3,000人)	半径500m以内に、5店以上の出店は過当競争
ドラッグストア	～3km	2万人以上	標準売場150坪で、駐車場つき

(出所)「すぐ応用できる商圏と売上高予測」市原実著、同友館

### 買回タイプの商圏

買回品の商圏は、商品によって大きく異なるため、個々の業種・業態ごとに判断していく必要がある。但し、一般的には最寄商圏よりは確実に広く、第1次商圏、第2次商圏といった商圏区別は明白でない。そのため、具体的な範囲を示すことは難しいが、代表的な商品を例に買回品の商圏を示す(図表 -20 参照)。

図表 -20 買回品の商圏

	商圏距離	商圏人口	注
眼鏡店 ・市街地型 ・郊外型	2km 5～10km	2万人 10万人	・交通の便利さが重要
靴店	5～10km	5万～10万人	・生活道路沿い ・通行乗用車1日1万台以上
玩具店 ・郊外型	5～10km	5万～10万人	・生活道路沿い 「トイザらス」の影響で大型化
書店 ・市街地型 ・郊外型	1～2km 3～5km	3万人 5～10万人	・生活道路沿いが大原則
紳士服店 ・郊外型	10～15km	20万人	・幹線道路に連絡する生活道路沿い
スポーツ用品店 ・郊外・総合店	10～15km	20万～30万人	・主要幹線道路沿い ・クルマで30分以内 ・標準売場300～400坪
GMS ・市街地型 ・郊外型	10km 10～20km	7万～10万人 10万～15万人	・駐車場必要(1,000台以上) ・生活道路沿いがよい
DS(ディスカウントストア) ・総合型	10km	20万人	・幹線道路沿い ・広い駐車場が条件
HC(ホームセンター)	～5km	3万～5万人	・駐車場が広いこと(100台以上)
百貨店	50～80km	30万人～	・立地、規模、知名度などにより大きく異なる

(出所)「すぐ応用できる商圏と売上高予測」市原実著、同友館

(3)共同店舗の商圈

共同店舗の商圈は、経営主体、規模、立地、施設内容によって、異なってくる。ここでは、中小企業事業団が取りまとめた分類表を、例として示す(図表 - 21 参照)。

図表 - 21 共同店舗の商圈など

特性 \ 類型	近隣型	住区型	地域型	広域型
【概要】	徒歩圏を中心とした 商圈のスーパーを核 とした日用品を扱う 小型のもの  町村型共同店舗	スーパーマーケット・ バラエティストアを中心 とした実用品中心の中 型のもの  市型共同店舗	<ul style="list-style-type: none"> <li>・百貨店・総合量販店等の大型店を核として種々のサービス機能やレジャースポーツ施設等をもつ大型SC</li> <li>・高品質、高プライス・ハイファッションの専門店ビル・飲食ビル等</li> <li>・リゾートタイプのレジャー中心の施設</li> <li>・大型店併設型の共同店舗</li> </ul>	
【規模】				
延べ面積	1,000～5,000 m <sup>2</sup>	8,000～12,000 m <sup>2</sup>	15,000～30,000 m <sup>2</sup>	50,000 m <sup>2</sup> 以上
駐車場台数	50～100台	100～300台		
【店舗数】				
核店舗数	1	1～2	1～2	2～3以上
専門店	10～15	15～20	30～40	
【附帯施設】				
サービス施設	-	-		
スポーツ施設	-	-		
文化施設	-	-		
【商圈】				
車の到着時間	10分以内	20分以内	30分以内	60分
商圈人口	3,000～20,000人	30,000～50,000人	70,000～100,000人	200,000人以上

(出所) 中小企業事業団編『共同店舗における複合化商業施設の対応について』

次に、日本の SC (ショッピングセンター) について、規模別に代表的な分類 (図表 - 22 参照) 商圏範囲 (図表 - 23 参照) を以下に示す。

図表 - 22 SC (ショッピングセンター) の規模別類型

タイプ	売場面積	商圏人口	内容
ネイバーフッド型 SC (NSC)	2,000 m <sup>2</sup> ~ 10,000 m <sup>2</sup>	2 万人 ~ 5 万人	SM・SSM やドラッグストアおよびクリーニング等の生活密着型専門店から形成される小型ショッピングセンター。アップスケール型 NSC は GMS や HC が核店となる。
コミュニティ型 SC (CSC)	12,000 m <sup>2</sup> ~ 20,000 m <sup>2</sup>	15 万人 ~ 30 万人	フルラインの GMS を核店とし比較購買型専門店街が付加した生活提案ニーズ対応の中型ショッピングセンター。現在のわが国における本格的ショッピングセンターである。
リージョナル型 SC (RSC)	30,000 m <sup>2</sup> ~ 50,000 m <sup>2</sup>	40 万人 ~ 80 万人	百貨店と比較購買型専門店 (1 核方式) と百貨店 + GMS + 比較購買型専門店が一体となった生活創造ニーズ対応の大型ショッピングセンターである。
スーパーリージョナル型 SC (SRSC)	60,000 m <sup>2</sup> ~ 100,000 m <sup>2</sup>	100 万人 以上	リージョナル型 SC を、さらにアップスケール化した SC で、複数 (2 ~ 4 店舗) の核店と比較購買型専門店が一体化した巨大ショッピングセンターである。

(出所) 社団法人日本ショッピングセンター協会『SC 管理運営講座 1』より抜粋

図表 - 23 SC (ショッピングセンター) の商圏範囲

種類	商圏		
	1 次	2 次	3 次
ネイバーフッド型 SC	5 分以内 ~ 5 km	10 分以内 5 ~ 10 km	10 分以上 10 km ~
コミュニティ型 SC	15 分以内 ~ 10 km	30 分以内 10 ~ 20 km	30 分以上 20 km ~
リージョナル型 SC	30 分以内 ~ 20 km	60 分以内 20 ~ 50 km	60 分以上 50 km ~
スーパーリージョナル型 SC	30 分以内 ~ 20 km	60 分以内 20 ~ 50 km	60 分以上 50 km ~

(出所) 波形克彦著『SC 勝ち残り戦略』日本経済新聞社

(4)商店街の商圈

商店街の商圈といっても、規模や特性によって様々であり、また、活性化状況の差もあるため、パターン化、モデル化するのは難しいが、ここでは中小企業事業団の「商店街の商圈規模特性」を基に、市原がとりまとめた定義を示す（図表 - 24 参照）。

図表 - 24 商店街の商圈規模特性

類型	超広域型	広域型	地域型	近隣型
環境・立地	全国的な中心都市（東京、大阪）または政令都市の中心部	県庁所在都市、またはこれに準ずる程度の都市以上の都市の中心部	広域型都市の中間地域、または独立性中・小都市の中心部	住宅地域、農漁村
	鉄道、地下鉄等大量輸送機関の集中	鉄道、バス等大量輸送機関の集中	限定地域の交通の中心	交通機関はあっても通過性で、集中性は乏しい
商圈人口	商圈は超広域的で、人口は100万人以上	商圈は広域的で、人口は20万人以上	商圈人口は2万人から10万人程度	商圈人口は1万人程度
内部構成 商店街の規模・形態	街区延長500～800m、形態は複合・面形成	街区延長300～500m、形態は複合・面形成、階層は地階～地上6階程度まで、商店密度80～100%程度	街区延長200～300m、外縁部は近隣型に変移すること多し、形態は路線分岐、階層は地階～地上4階程度まで、商店密度70～90%程度	街区延長100～200m、形態は路線状、階層は地上1～2階程度、商店密度40～80%程度
業種構成	買回品主体	買回品主体	買回品＋一部最寄品	最寄品主体、一部買回品程度
商品構成	客層をセグメントし、アイテム重視	客層をセグメントして、センス、流行品、品質を重視	客層をセグメンテーション、プライスラインとも広域型よりレベル低い範囲で、センス流行性等追求	実用性、汎用性、低価格性に重点
店舗	個性的	豪華、高級イメージ、個性、 prestige の強調	豪華、高級個性的	入りやすい、親しみやすい、大衆的等のイメージ
核店舗	・都市型百貨店 ・ナショナルチェーン・大型量販店（GMS） ・専門大型店	ナショナルチェーン、ローカルチェーンのデパート及びスーパーマーケット	ナショナルチェーンのスーパー、ローカルのデパート・スーパー	ローカルチェーンのスーパーマーケット、バラエティストア
代表例	仙台市・一番町 横浜市・元町 大阪市・梅田	青森市・新町 宇都宮市・オリオン通 金沢市・堅町	東京・武蔵小山 名古屋市・藤が丘中央 津山市・津山一番街	伊勢市・伊勢高柳 基山市・基山モール 多良見市・喜々津

（出所）「すぐ応用できる商圈と売上高予測」市原実著、同友館



## 6 . 商圏把握の考え方

ここでは、商圏把握の代表的な方法として、理論商圏による設定と実態調査による設定の2つを示す。

### (1) 理論商圏による設定

ここでは、理論商圏を設定する商圏分析モデルとして、ライリーの法則とハフモデルの2つを示す。

ライリーの法則（小売吸引力の法則）

ウィリアム・ライリーによる法則で、ある居住地（C町）の購買力が競合する2つの商業集積（A、B）に流出する割合、あるいは競合する2つの商業集積（A、B）の商圏境界を計算で求める時に用いる。

[ 公式 ]

$$\frac{Ba}{Bb} = \left( \frac{Sa}{Sb} \right) \times \left( \frac{Db}{Da} \right)^2$$

Ba : A 商業集積が中間の C 町から吸引する割合

Bb : B 商業集積が中間の C 町から吸引する割合

Sa : A 商業集積の売場面積

Sb : B 商業集積の売場面積

Da : C 町から A 商業集積までの距離

Db : C 町から B 商業集積までの距離

「ハフモデル」

小売吸引力モデルで、最も代表的なのが「ハフモデル」である。「ハフモデル」は「大規模小売店舗法」において、大型店出店が近隣商店街に及ぼす影響を算出する場合にも使われるなど一般的に利用されてきた。ハフモデルの基本的考え方は「買物客がある商業集積を選択する確率は、その売場面積に比例し、そこまでの距離に反比例する」というものである。

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

$P_{ij}$  : 買物出向比率 ( $i$ 地点の消費者から  $j$ 商業集積に買物に行く確率)

$S_j$  :  $j$ 商業集積の売場面積

$D_{ij}$  :  $i$ 地点から  $j$ 商業集積までの距離 (時間距離をとる場合もある)

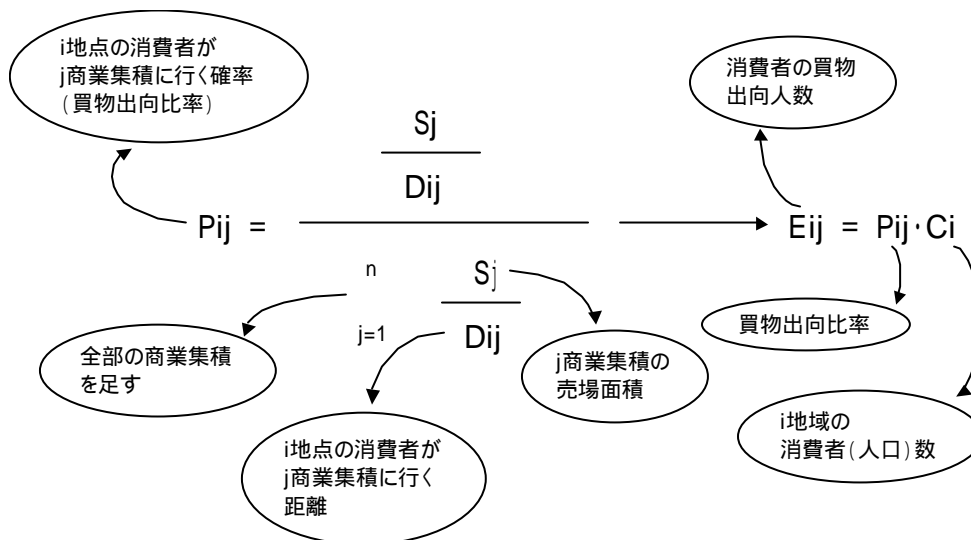
(ラムダ): 距離の抵抗係数

$n$  : 競合商業集積数

(シグマ): 各数値を足し算する記号

もう少し分かりやすく図解すれば、以下のように表される (図表 - 25 参照)。

図表 - 25 ハフモデル



(出所)「すぐ応用できる商圈と売上高予測」市原実著、同友館をもとに作成

ハフモデルの場合、 $\alpha$  のパラメータの数値をいくつにするかが大きな問題となる。距離の抵抗をどの程度にみるかは、その地理的条件、交通条件等によって変化することから、設定が難しいという問題がある。そこで、修正ハフモデル(通産ハフモデル)といわれる、 $\alpha$  の数値を 2 として、距離によって計算する方法を便宜的に利用することが多い。

$$P_{ij} = \frac{\frac{S_j}{D_{ij}^2}}{\sum_{j=1}^n \frac{S_j}{D_{ij}^2}}$$

$P_{ij}$  : 買物出向比率

$D_{ij}^2$  :  $i$  地点から  $j$  商業集積までの距離の 2 乗

$S_j$  :  $j$  商業集積の売場面積

: 各数値を足し算する

#### 【買物出向世帯数(人口)】

買物出向比率を該当地域の世帯数(人口)に乗じる。居住人口 5,000 人の町からある商業集積への買物に出向く比率が 5.0%であると、買物出向人数は 250 人と算出される。その商業集積の買物出向人数は地域ごとに算出された人数を足し上げて算出する。

#### 【売上高予測】

ある商業集積の売上高は、上記の買物出向人数に、消費額を乗じて算出する。ただし、商業集積の商品特性をみて、消費額を設定する必要がある。また、消費額の数字は、「家計調査年報」をもとに設定する場合が多い。

売上高 = 買物出向人数 × 消費額(商業集積の商品特性をみて設定)

(2) 実態調査による設定

住民の商品別の買い物動向については、地方自治体、主に都道府県が実態調査を行っている場合があるため、これを利用すると商圈設定の参考となる。

ここでは、青森県八戸市、千葉県船橋市をモデルに、商圈がどのように設定され、それが、周辺市町村における大型店の出店によりどのような影響が見られたかを示す。

青森県八戸市の例

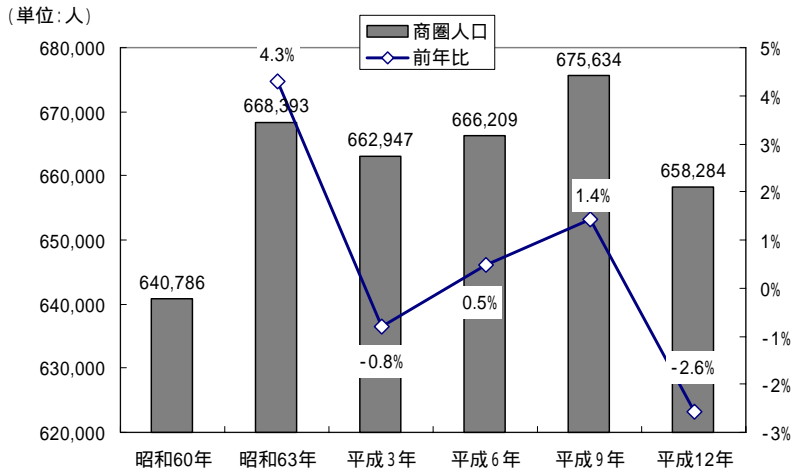
青森県八戸市をモデルとして、大型店の出店による商業環境の変化をみている。

八戸市は人口約 25 万人の県下第 2 の都市で、古くから交通・商業の要衝として栄えていた。また、中心市街地にはビブレやイトーヨーカ堂をはじめ百貨店やファッションビルが集積しており、県内最大の商圈を誇っている。しかし、平成 9 年に 67.6 万人弱の商圈をもっていたものが、平成 12 年には 66 万人弱(2.6%減)と大幅に減少した。(図表 -26 参照)

これは八戸市のすぐ北に位置する下田町に、平成 7 年オープンしたイオン下田ショッピングセンター(店舗面積約 25,000 m<sup>2</sup>、駐車台数 4,000 台)の影響により、北側に位置する市町村からの流入が減少したことが原因と考えられる。

一方、南側に位置する市町村からの流入は増加傾向にある。(図表 -28 参照)

図表 - 26 八戸市商圈人口の推移



(出所) 平成 12 年度「消費購買動向による商圈調査報告書」(青森県)より作成

図表 - 27 イオン下田ショッピングセンターの売上高推移

	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
売上高(百万円)	5,691	6,551	6,196	6,461	6,745	6,774	6,882
伸び率		15.1%	-5.4%	4.3%	4.4%	0.4%	1.6%

(出所)「商業まちづくり」専修大学マーケティング研究会編、白桃書房

図表 - 28 八戸市商圏内市町村推移表

	第1次商圏 50%以上	第2次商圏 30%以上、50%未満	第3次商圏 10%以上、30%未満	第4次商圏 5%以上、10%未満
	都市名	都市名	都市名	都市名
八戸市 平成6年	八戸市、南郷村、福地村、階上町、名川町、五戸町、百石町、種市町、南部町、軽米町、大野村、田子町、倉石村、新郷村、下田町、三戸町	九戸村、三沢市	六ヶ所村、二戸市、六戸町、久慈市、一戸町、十和田市、普代村、野田村	七戸町、上北町、東北町、山形村、十和田湖町
八戸市 平成9年	福地村、南郷村、階上町、八戸市、名川町、五戸町、南部町、軽米町、大野村、種市町、田子町、新郷村、倉石村、	九戸村、三戸町、百石町	三沢市、久慈市、下田町、二戸市、六ヶ所村、六戸町、一戸町、野田村、十和田市、普代村、山形村、上北町、十和田湖町	天間林村、東北町、七戸町
八戸市 平成12年	南郷村、福地村、八戸市、階上町、名川町、軽米町、南部町、種市町、大野村、田子町、五戸町、新郷村、三戸町、倉石村	九戸村、久慈市、二戸市、百石町	山形村、三沢市、下田町、一戸町、普代村、七戸町、十和田市、上北町、六ヶ所村、六戸町	十和田湖町、東北町

(出所) 平成12年度「消費購買動向による商圏調査報告書」(青森県)

図表 -29 八戸市商圏図



(出所) 平成12年度「消費購買動向による商圏調査報告書」(青森県)

### 千葉県船橋市の例

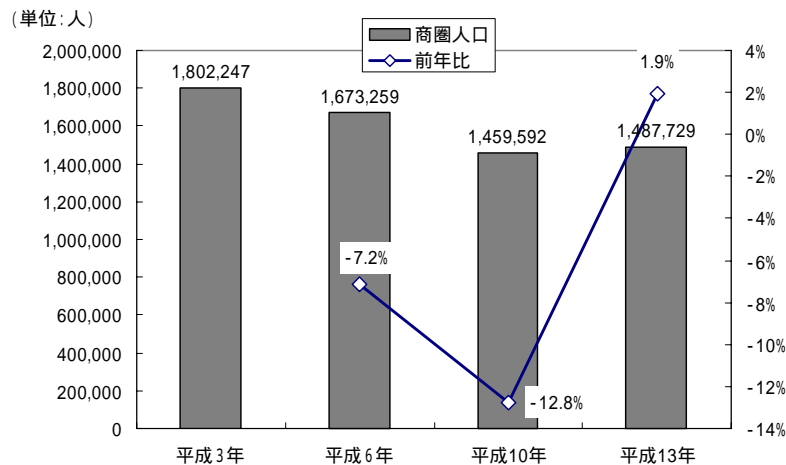
もう一つ例として、首都圏近郊の千葉県船橋市の商業環境の変化を見てみる。

船橋市は人口約 55 万人の県下第 2 の都市で、古くから交通・商業の要衝として栄えていた。また、中心市街地には西武百貨店、東武百貨店、イトーヨーカ堂などの大型店が集積しており、商圈人口も千葉市に次いで県下 2 位となっている。

しかし、平成 3 年度から平成 10 年度にかけて商圈人口が約 34 万人も減少し、佐倉市、酒々井町、印西町が圏外となり、鎌ヶ谷市、八千代市、市川市からの流入も減少傾向にある。(図表 - 30、図表 - 32 参照)

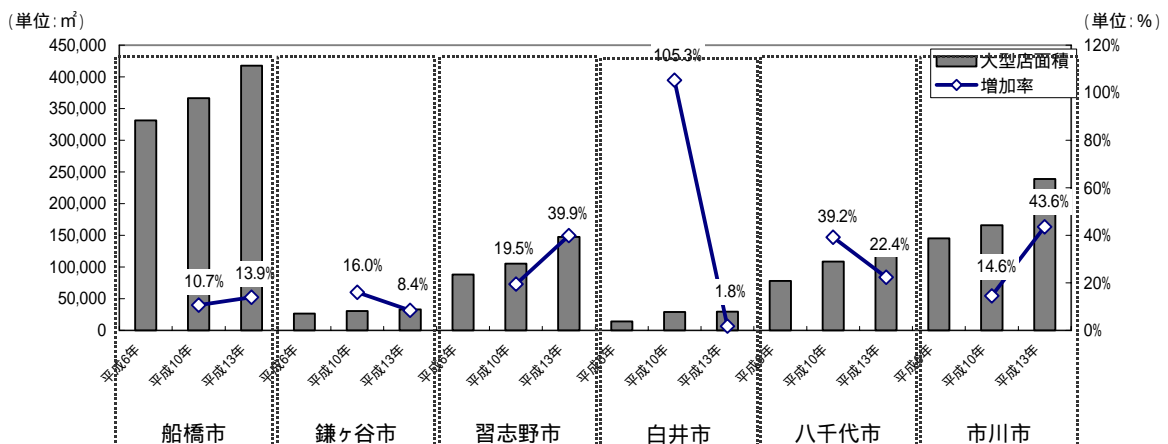
この要因としては、周辺市町村における大型店の出店が活発で、自市町村内での購買が増加しているためと考えられる。(図表 - 31 参照)

図表 - 30 船橋市商圈人口の推移



(出所) 平成 13 年度「千葉県の商圈」( (財) 千葉県産業振興センター ) より作成

図表 - 31 船橋市周辺市町村における大型店売場面積の推移



(出所) 平成 13 年度「千葉県の商圈」( (財) 千葉県産業振興センター ) より作成

図表 - 32 船橋市商圏内市町村推移表

	第1次商圏 30%以上		第2次商圏 10%以上、30%未満			
	都市名	吸引率	都市名	吸引率		
船橋市 平成6年	船橋市 鎌ヶ谷市	81.6 37.6	習志野市 白井町 八千代市 市川市	27.3 23.8 12.6 14.5	佐倉市 酒々井町 印西町	7.8 6.5 5.4
船橋市 平成10年	船橋市 鎌ヶ谷市	80.1 35.4	習志野市 白井市 八千代市 市川市	27.1 18.6 12.3 10.5		圏外へ
船橋市 平成13年	船橋市	80.1	習志野市 白井市 鎌ヶ谷市	16.6 12.8 29.4	八千代市 市川市	7.3 8.1

(出所)平成13年度「千葉県の商圏」(財)千葉県産業振興センター)