

大都市沿岸域における環境形成に関する研究
 -SCを核とした周辺環境の把握・分析-

日大生産工(院) ○堤 和樹
 日大生産工 宮崎 隆昌
 日大生産工(PD) 中澤 公伯

1. はじめに

1-1. 背景と目的

本稿は大都市臨海部における土地利用に着目し、ショッピングセンター(以下 SC)とその周辺の土地利用の関係について分析したものである。

都市内陸部のあふれ出しの場、余暇の場など、経済活動、国際交流の発展、市民生活の向上を目的とし、臨海部の開発がはじまり数十年が経過した。その間臨海部では、経済効率優先、投機的な性質に偏って、開発された工業専用地が住宅用地や商業施設用地へと転用が行われてきた。

一方、近年アメリカに学び日本にも SC を核とし街づくりが行われるようになってきた。1)その初期段階のものが“ららぽーと”や“マイカル本牧”といった臨海部に立地した SC である。これら SC は、大都市郊外の街づくりの開発を行うために展開されたものある。堤 清二ら(1992)は、郊外の開発に SC を核とすることに対し、産業構造の変化・都市の再開発・モータリゼーションの進展とそれに伴う市街地の地価高騰・アメニティの重要性・大店法の規制緩和という点から「地域活性化と商業集積を中心とした街づくりは密接不可分の関係にある」と記している。1)

本研究では、SC を街づくりの核施設とし、まず SC 周辺における土地利用占有率を時系列で比較を行い、続いて住宅用地に着目し、SC 周辺における一般低層住宅地、密集低層住宅地、中高層住宅地の変化率を求めた。更に、SC 開設後に住宅系用地へと変化した用地について、転換率の分析を行った。

以上のことを行い、SC が臨海部の土地利用構成に与える影響を考察した。

1-2. 既往研究

本稿では、SC を臨海部の重要な環境形成要素として位置づけた。清水ら(1993)は、制度面から特定商業集積整備法の適用事例を通して、商業を核とした地域活性化の可能性、問題点を示唆している。2) 木多ら(1995)は SC を地域の核施設として位置づけ、SC の出店が周辺地域に与える影響を数量化し I 類分析を用いてモデル化している。3)先にも述べたように、SC を核とした街づくりは臨海部を魁として開発が進められている。そこで本稿は臨海部

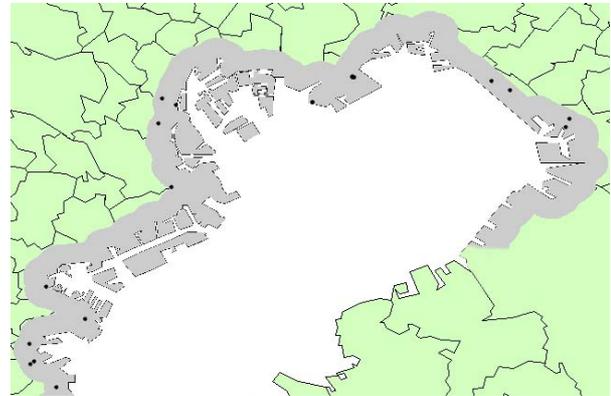


Fig.1 研究対象領域

Tab.1 対象 SC 一覧

SC名	所在地	開設年	SC面積(m ²)
OM	千葉県千葉市中央区新町	1993年	85440
PT	千葉県千葉市中央区間屋町	1993年	24984
BM	千葉県千葉市美浜区真砂	1991年	15000
PM	千葉県千葉市美浜区ひび野	1993年	17000
SG	千葉県浦安市舞浜	1988年	2855
TH	千葉県浦安市舞浜	1988年	2000
SP	千葉県浦安市入船	1990年	38038
MS	千葉県浦安市入船	1990年	12273
AS	千葉県浦安市入船	1993年	9977
WT	東京都港区高輪	1994年	4534
SC	東京都品川区東品川	1992年	11500
AO	東京都品川区大井	1993年	13078
HT	東京都大田区羽田	1993年	16300
RP	神奈川県横浜市西区みなとみらい	1993年	74000
MH	神奈川県横浜市中区本牧原	1989年	50795
YP	神奈川県横浜市磯子区磯子	1990年	4622
PS	神奈川県横浜市磯子区杉田	1993年	13200
AK	神奈川県横浜市磯子区新杉田町	1988年	1547
BY	神奈川県横浜市金沢区並木	1987年	17000

Tab.2 土地利用分類表

コード	土地利用分類	
	中分類	小分類
1	農地	山林・荒地等
2		田
3	畑・その他の農地	
4	造成中地	
5	空地	
6	工業用地	
7	住宅地	一般低層住宅地
8		密集低層住宅地
9		中高層住宅地
10	商業・業務用地	
11	道路用地	
12	公園・緑地等	
13	その他の公共公益施設	

に着目し SC 周辺の土地利用の変遷を追ったものである。

2. 研究方法

2-1. 研究対象領域

本稿は東京湾沿岸域を対象領域とし、海岸線奥

行き方向に海域から 2km、間口方向には京浜工業地帯と京葉工業地域を含む神奈川県横浜市八景島から千葉県市原市までとする。(Fig.1)で本稿研究対象領域を示す。海岸線から 2km までを臨海部と定義し 4)、沿岸域の空間特性を考慮し分析を行う。

2-2.使用データ

本稿で用いた SC は、SC 協会*)が定めた SC5)のうち、1985~94 年までにオープンした 19 件の SC を対象とした。(Tab.1)

土地利用データとして国土地理院発行の細密数値情報 10m メッシュ土地利用(関東圏)1984 年、1994 年を使用する。国土地理院が定義する 17 分類の内、河川・海、データなしを除く 13 分類とする。(Tab.2)

2-3.分析方法

対象 SC のオープン前の 1984 年の土地利用と、オープン後の 1994 年の土地利用を用い、細密数値情報を変換ツールにより変換を行い、ArcGIS8.3 を用いて分析を行った。

3. SC の定義

SC はショッピングモールとも呼ばれ、多数の小売・サービス行を集積する。百貨店や大手スーパーストアなどを中核にして各種専門店などならびにレジャー施設、サービス関係店、駐車場、映画館などを配し、一つの大きな小売商業サービス集団を計画的に形成した商業施設である。6)

4. SC 周辺における土地利用占有率の時系列変化

SC 周辺における土地利用の占有率を SC 開設前の 84 年、SC 開設後の 94 年の 2 時点において、SC を中心に半径 100m ごと 1km までを分析する。

・OM 84、94 年を通し、0-900m で一般低層住宅地の割合が高く、0-300m でその他の公共公益施設の割合が高い。全体的に道路用地の割合が高い。84~94 年にかけての変化はほとんどみられなかった。

・PT 84、94 年を通し、0-300m でその他の公共公益施設の割合が高く、全体的に道路用地の割合が高い。84~94 年にかけての変化はほとんどみられなかった。

・BM 84、94 年を通し、0-300m でその他の公共公益施設の割合が高く、400-1000m かけて一般低層住宅地、道路用地の割合が高い。84~94 年にかけての変化はほとんどみられなかった。

・PM 84 年では 0-300m で造成中地の割合が高く、94 年になると、造成中地の割合が低く、0-800m で商業・業務用地、200-600m で空地の割合が高い。84~94 年にかけての変化が顕著である。

・SG 84 年では 0-600m で造成中地の割合が高く、94 年になると、造成中地の割合が低く、0-800m で商業・業務用地、0-400m で道路用地の割合が高い。

84~94 年にかけての変化が顕著である。(Fig.2)(Fig.3)

・TH SG とほぼ同じ変化が見られた。

・SP 84 年では 0-300m で空地の割合が高く、94 年になると、0-300m で中高層住宅地の割合が高い。84、94 年を通し、全体的に道路用地の割合が高い。84~94 年にかけての変化がみられるものの、著しい変化は見られなかった。

・MS SP とほぼ同じ変化が見られた。

・AS SP とほぼ同じ変化が見られた。

・WT 84、94 年を通し、0-600m では商業・業務用地の割合が高く。600-1000m でその他の公共公益施設用地の割合が高い。84~94 年にかけての変化はほとんどみられなかった。

・SC 84、94 年を通し、0-400m ではその他の公共公益施設用地の割合が高く、300-900m では商業・業務用地の割合が高い。84~94 年にかけての変化はほとんどみられなかった。

・AO SC とほぼ同じ占有率に加え、94 年では 0-200m で公園・緑地等の割合が高い。84~94 年にかけて著しい変化は見られなかった。

・HT 84、94 年を通し、全体的に工業用地、道路用地の割合が高い。84~94 年にかけての変化はほとんどみられなかった。

・RP 84、94 年を通し、0-400m で造成中地の割合が高い。84 年では 0-300m で商業・業務用地の割合が高く、94 年では 0-300m で道路用地、その他の公共公益施設の割合が高い。84~94 年にかけての変化がみられた。

・MH 84 年では 0-300m で造成中地の割合が高く、200-400m で商業用地の割合が高い。94 年では 0-300m で空地の割合が高い。84~94 年にかけての変化がみられた。

・YP 84、94 年を通し、0-200m でその他の公共公益施設の割合が高く、0-500m で中高層住宅地の割合が高い。84~94 年にかけての変化はほとんどみられなかった。

・PS 84、94 年を通し、全体的に一般低層住宅地の割合が高く、300-600m で工業用地の割合が高い。84~94 年にかけての変化はほとんどみられない。

・AK 84、94 年を通し、0-800m で一般低層住宅地の割合が高く、400-800m で工業用地の割合が高い。84~94 年にかけての変化はほとんどみられなかった。

・BY 84、94 年を通し、0-500m で中高層住宅地の割合が高く、200-300m、700-900m にかけてその他の公共公益施設の割合が高い。84~94 年にかけての変化はほとんどみられなかった。

5. SC 周辺における住宅用地の変化率

ここでは、一般低層住宅地、密集低層住宅地、

中高層住宅地別の 84～94 年にかけての経年による土地利用構成比の変化の把握を試みた。

5-1. SC 周辺における一般低層住宅地の変化率

0-300m にかけて AO、RP、MH、PS に増加がみられた。全体的に、OM、PT、AS、WT、HT は減少している。BM、PM、SG、TH、SC は変化がほとんどみられなかった。(Fig.4)

5-2. SC 周辺における密集低層住宅地の変化率

全体的に減少が見られ、特に 300-600m にかけて AO の減少が顕著である。また、500m さかいに、1000m にかけて WT、MH の減少傾向が見て取れる。600-800m で BY に増加が見られ、700-900m では YP に著しい増加が見られた。900-1000m では OM、HT に増加が見られた。(Fig.5)

5-3. SC 周辺における中高層住宅地の変化率

全体的に増加が見られた。特に、AS、MS、SP に著しい増加が見られた。100-300m では YP に増加が見られ、300-600m では MH に増加が見て取れた。(Fig.6)

6. SC 周辺における住宅用地への転用率

SC 周辺域 1km までの範囲内で 84～94 年かけて住宅系に転換した土地利用の転換率について分析を行った。

全体としては、空地からの転換が目立つ。特に、SP、MS、AS で空地からの転換が顕著である。PT では商業・業務用地からの転換率が高く、BM では工業用地からの転換が顕著である。PM、SG、TH においては他用途から住宅系への転換が見られなかった。RP では、その他の公共公益施設からの転換が顕著であり、MH は造成中地からの転換の割合が高い。YP、PS、AS、BY は山林・荒地等からの転換が顕著である。(Fig.7)

7. まとめ

7-1.土地利用占有率

全体的に見ると、SC 周辺は道路用地の割合が高く、84年に SC 周辺で造成中地の割合が高いものは、94年では変化が見られた。都心に近い SC 周辺では商業・業務用地の割合が目立ち、神奈川県、千葉県のはうでは SC 周辺で住宅系用地が目立った。94年に SC から 0-400m で、空地、商業・業務用地、道路用地、公園・緑地等、その他の公共施設の割合の高まりが顕著であり、反対に造成中地の低下が顕著であった。

7-2.住宅系土地利用の変化率

全体的に SC 周辺では、密集低層住宅が減少傾向であり中高層住宅地が増加傾向にある。一般低層住宅地に関しては、平均的に神奈川県にある SC 周辺で増加傾向が見られ、東京都と千葉県にある SC 周辺で減少が目立った。

SC からの距離別変化では、SC 近辺では中高層住

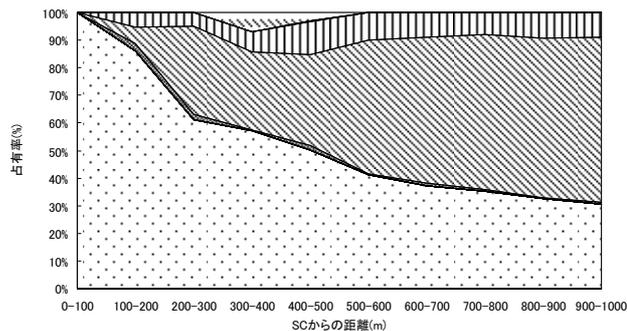


Fig.2 1984 における SG 周辺の土地利用構成比

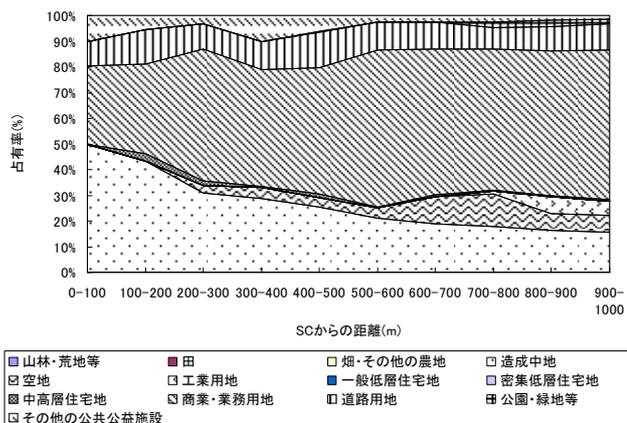


Fig.3 1994 における SG 周辺の土地利用構成比

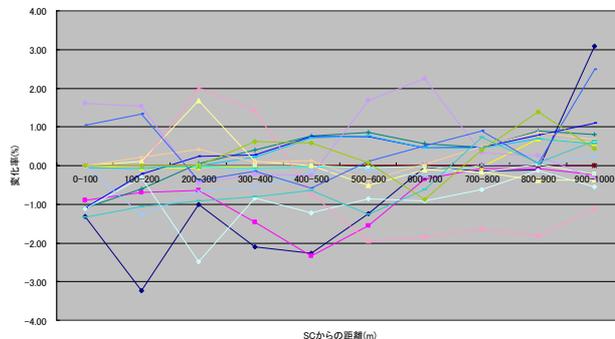


Fig.4 各 SC 周辺の一般低層住宅地の変化率

1984-1994

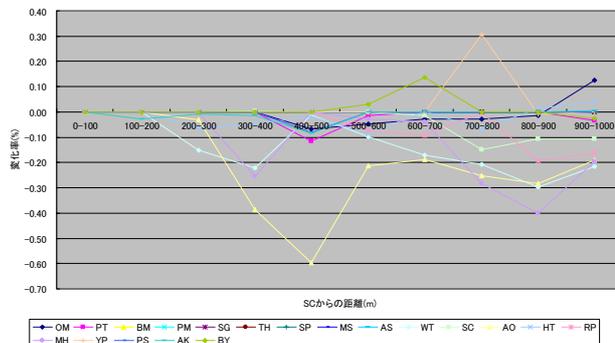


Fig.5 各 SC 周辺の密集低層住宅地の変化率

1984-1994

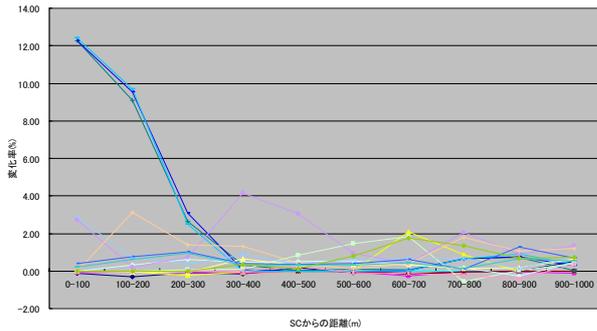


Fig.6 各 SC 周辺の中高層住宅地の変化率
1984-1994

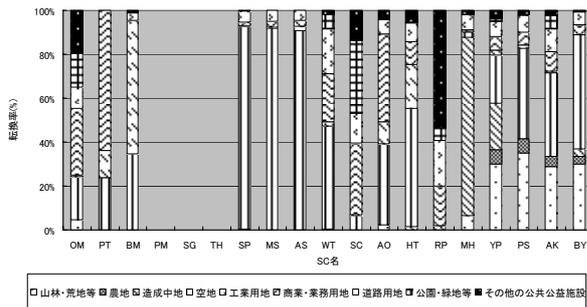


Fig.7 各 SC 周辺の住宅系土地利用の転換率
1984-1994

宅地の増加が顕著であり、密集低層住宅地が減少傾向にある。それに伴い SC から離れるにつれ密集低層住宅地の割合は高まっていた。一般低層住宅地は距離や SC によって変化は不規則的に異なる。

7-3.住宅系土地利用への転換率

全体的には空地からの転換率が高い。84年にSC周辺で空地の占有率の高いSP、MS、AKは、それに伴い転換率も高い数値を出している。また、SCでは84年に商業用地の占有率が高く、住宅への転換率も商業用地の割合が高く。MH、YP、BYにおいても84年で占有率が高い山林・荒地等が住宅系への変換率が高い。しかし、それ以外は、84年で占有率が高くても、その用途が住宅へ転換する確率が高いわけではなく、むしろ、84年で占有率が低いにも関わらず、住宅系への転換率が高い。神奈川県では山林・荒地等からの転換が目立った。

8. 考察

SC 周辺で商業・業務用地の増加が顕著なもの、住宅系の増加が顕著なものが見られることから、SC を中心に周辺に商業施設が発展するパターンと、中高層住宅地、一般低層住宅地などの住宅系が発展するパターンが見受けられた。商業・業務用地が発展するパターンでは、周辺に住宅系用地は減少傾向にある。また、SC 開設後 SC 周辺で空地の増加が見受けられた。これは SC 開発と周辺環境の整備がうまく伴われなかったためと考えられる。

SG、TH 周辺での商業・業務用地の割合が高く、

神奈川県の SC で住宅系用地の増加が著しかったことから、SC を中心に周辺に商業施設が発展するパターンは都心部に近い臨海部に立地し、住宅系の用地の発展するパターンは臨海部でも郊外の方に立地することが多いと考えられる。

本稿では開設年別、SC 面積別の変化は見られなかった。理由として、時系列分析においてそのスパンが短かったためと考えられる。今後長期での SC 周辺部の分析を行うとともに、本稿では SC 周辺環境の分析を行ったが、沿岸域に立地する SC におけるの商圏についての分析は行えていないので、それも含め今後の課題としていきたい。

補足

*) (社)日本ショッピングセンター協会：1973年4月設立

参考文献

- 1) 堤清二、水野誠一、安森健、渡邊紀政征、後藤芳雄、松尾俊之、堤猶二、林野宏、井戸和男、高丘季昭：生活総合産業論—消費社会への接近感覚、リプロボート、p.86-87、1992.12
- 2) 清水威史、小嶋勝衛、根上彰生、宇於崎勝也、阿部隆志：特定商業集積整備法による商業施設整備の実体に関する研究—高度商業集積型の事例分析を通して—日本建築学会計画系論文集、第517号、pp223-228、1999.3
- 3) 木多彩子、柏原士郎、吉村英祐、横田隆司、阪田弘一、片岡正和、：ショッピングセンターの周辺における地域施設の分布実態と発生影響要因について-核型施設の周辺地域における地域施設の発生予測に関する研究-、日本建築学会計画系論文集、第475号、pp95-102、1995.9
- 4) 宮崎隆昌、中沢公伯：東京湾臨海部における土地利用の総合的把握と分析システムの構築、日本建築学会技術報告集、第9号、pp.213-218、1999
- 5) 全国都道府県別 SC 一覧(2006年12月末までにオープンしたSCに限る)
- 6) ブリタニカ国際大百科事典