第Ⅳ部門

大規模小売店舗の立地要因に関する一考察

神戸大学大学院　学生員　○麻野　員代
神戸大学大学院　正会員　小谷　通泰
神戸大学海事科学部　石倉　直人

1．はじめに

近年の郊外部における大規模小売店舗の立地は、中心市街地の商店街などの衰退を招くとともに、大規模店舗周辺の交通渋滞を引き起こすなど、その影響は深刻なものとなっている。こうしたことから、最近になって、大規模小売店舗の出店に対して規制が強化されるようになった。そこで本研究では、兵庫県域を対象として、過去 15 年間について、大規模小売店舗の立地実態と人口・土地利用条件や交通条件を、GIS（地理情報システム）を用いて比較分析することによって、その立地要因を抽出するとともに、それらの要因を説明変数として立地モデルを構築することを目的としている。

2．大規模小売店舗の立地関連データベースの構築

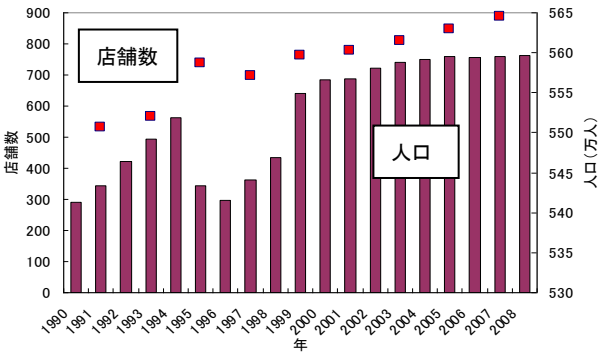
大規模小売店舗の立地場所および形態は、全国大型小売店総覧」（東洋経済新報社発刊）[1]に記載されたデータ項目（1992 年から 2008 年の隔年）を用いた。主なデータ項目は、「[所在地」、「店舗面積」、「開業年」、「業態」、「立地タイプ」などである。

人口は、「国勢調査の地域メッシュ統計」から、1 km²メッシュ内の「夜間人口」（1990 年から 2005 年まで５年おき）を用いた。また、土地利用条件としては、都市計画に基づく用途地域の中から、1 km² メッシュ内に含まれる「商業地域」、「近隣商業地域」、「準工業地域」の用途地域の面積を取り上げた。

そして交通条件は、公共交通の整備状況として、1 km²メッシュ内に含まれる鉄道駅の数を集計した。また、道路の整備状況については、国土数値情報（国土交通省）における国土骨格データの「道路密度・道路延長メッシュ」の中から、1 km² メッシュ中の幅員別幹線道路延長を用いた。

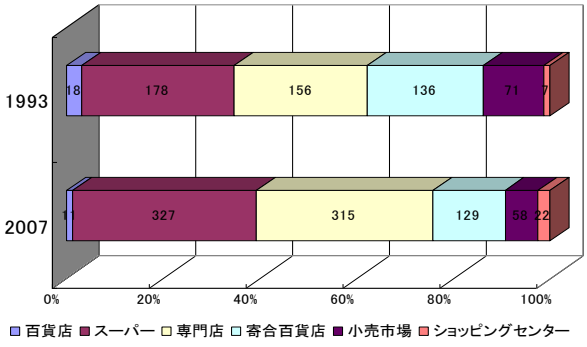
3. 兵庫県における人口と大規模小売店舗数の経年変化

図－１は、兵庫県の人口と大規模小売店舗数の推移を示したものである。兵庫県では、1990 年から 2005 年の 15 年間で、途中、震災により一時減少したものの、人口は約 541 万人から約 560 万人へと、約 3.5% 増加している。一方、大規模小売店舗（店舗面積 1000 ㎡超）の数も 1993 年から 2007 年の 14 年間で、566 件から 889 件になっており、約 1.57 倍になっているが、人口と同様に、震災の影響で、店舗数の伸びが停滞した時期がみられる。



図－1. 兵庫県における人口と店舗数の推移
（1990 年から 2007 年）

次に図－２は、1993 年と 2007 年の２時点における、大規模小売店舗数の業態による構成比を示したものである。これによると、スーパー、専門店、ショッピングセンターは増加しているのに対して、百貨店、寄合百貨店、小売市場は減少している。店舗数で見てみると、スーパーは 1.84 倍、専門店は 2.02 倍、ショッピングセンターは 1.71 倍に増加している。



図－2.業態による構成比の推移

Kazuyo ASANO, Michiyasu ODANI, Naoto ISHIKURA

また表－１は、1993 年と 2007 年の各時点における立地の有無により店舗を閉店、継続、新規に分類し、分類ごとに店舗数と平均敷地面積を示したものである。これによると、1993 年から 2007 年の間に、新規に出店した店舗数は、閉店した店舗数の 2.72 倍と大幅に上回っている。また、開店した店舗の平均面積は、同期間に閉店した店舗の平均面積よりも 1.93 倍大きく、より大規模な店舗が新規に出店している。

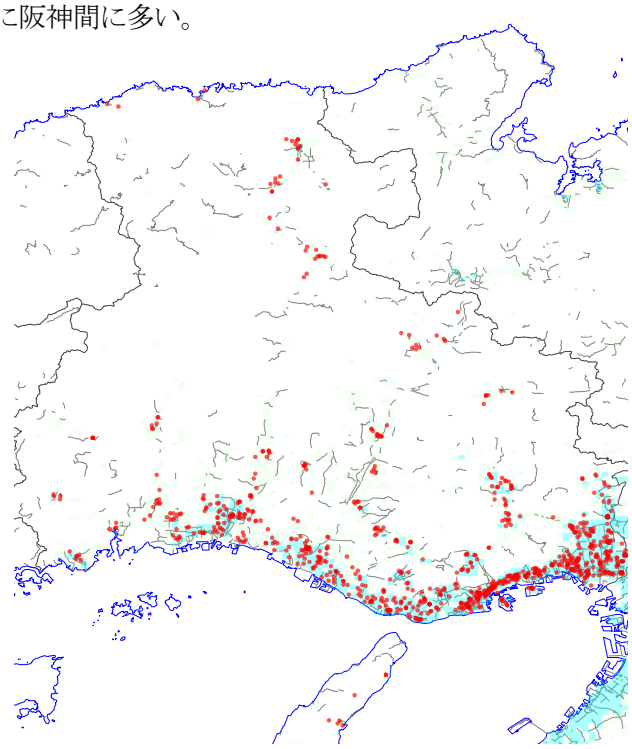
表-1. 店舗の分類別にみた店舗数と平均面積の推移

分類	1993年	2007年	店舗数	平均面積(㎡)
閉店	○	×	188	2,790
継続	○	○	378	4,775
新規	×	○	511	5,396

注）○：存在　×：なし

4. GISによる人口と大規模小売店舗の空間分布の把握

図－３は、兵庫県域における人口（2005 年）と大規模小売店舗（2007 年）の空間分布を示したものである。なお図中では、人口が 500 人以上または 4000 人以上であるかによって 1 km² メッシュを色分けし、店舗の立地箇所を点で示している。この図に示すように、兵庫県は南部の臨海部に人口が集中し、その他の地域では人口が非常に少なくなっている。立地店舗数は、人口と同様に、南部の臨海部に集中しており、特に阪神間に多い。



図－3. 人口（2005 年）と大規模小売店舗（2007 年）の空間分布

この図を、同様にして描いた過去における分布図と比較すると、近年の傾向として、臨海部の人口が減少し、臨海部から少し離れた内陸部の人口が増加している。また、店舗は人口が密集している地域から少し離れた位置に立地する傾向がみられる。

5. ポアソン回帰モデルによる立地モデルの構築

ポアソン回帰分析を適用し [2]、1 km² メッシュ単位に、店舗数を求める立地モデルを作成した。表－２は、用いた説明変数と、パラメータの推定結果を示したものである。ここでは、1993 年以前と 1994 年以降に立地した店舗をそれぞれ対象としてモデルを構築した。

各変数のパラメータの t 値をみてみると、1994 年以降のモデルの道路延長、近隣商業地域面積を除いて、いずれのパラメータも 5.0%で有意となった。1994 年以降のモデルでは、人口と鉄道駅の数、商業地域面積による寄与が 1993 年以前のモデルよりも小さくなっている。逆に準工業地域面積は、1994 年以降のモデルの方が、より寄与が大きい。また道路密度に関しては 1993 年以前のモデルでは負に寄与しているのに対して、1994 年以降のモデルでは、正に寄与している。こうしたことから、近年に立地した店舗の方が、従前よりも人口の少ない、幹線道路沿いに立地する傾向がみられる。また工場跡地での立地も増加していることが推測できる。

表－2. ポアソン回帰分析の結果

	(a)1993年以前 係数(t値)	(b)1994年以降 係数(t値)
定数項	−3.31E+00 (−45.63)	−3.29E+00 (−44.72)
人口	2.66E−04 (+29.26)	1.95E−04 (+18.44)
鉄道駅数	1.76E−01 (+4.49)	1.39E−01 (+2.68)
道路延長(13m)	−1.75E−04 (−2.43)	8.68E−05 (+1.28)
近隣商業地域面積	−3.80E−06 (−5.09)	6.12E−07 (+0.92)
商業地域面積	4.02E−06 (+7.3)	1.76E−06 (+2.45)
準工業地域面積	1.85E−06 (+3.91)	2.55E−06 (+6.15)

6. おわりに

今後は、立地モデルの精度を高めていきたい。そのためには、今回、メッシュ内の人口や道路延長などの、メッシュ内の指標を説明変数として用いたが、今後は、各メッシュの持つ集客可能人口や交通の利便性など、周辺地域との関連を考慮したメッシュの持つポテンシャルを説明変数として用いる必要がある。

【参考文献】
1) 東洋経済新報社　編：全国大型小売店総覧 1992-2008
2) Annette J.. Dobson 著，田中 豊 訳，『一般線形モデル 入門』，共立出版株式会社，2008