

自動車利用時のアクセスに着目した中心市街地商店街と郊外大規模商業施設の比較分析 - 山形県酒田市を事例として -

正会員 ○ 成本 裕貴*
同 讃岐 亮**
同 吉川 徹***

中心市街地 大規模商業施設 駐車場
アクセシビリティ

1. 研究の背景と目的

近年、首都圏郊外や地方都市においては、郊外型商業施設の立地と、それに伴う中心市街地の衰退がしばしば発生している。

中心市街地では、商業店舗群の中に小規模な駐車場が点在する形態となっているが、一方郊外においては、商業施設は広大な土地を活用し、大規模な駐車場を併設する特徴があり、両者には駐車地点から店舗へのアクセスに差異があると考えられる。

既往研究には、中心市街地における駐車場分布を明らかにしたもの¹⁾や、郊外SCにおける駐車場の形態構成を分析した研究²⁾、更には中心市街地と郊外における商業施設のアクセシビリティについて分析を行った研究³⁾があるが、居住点から店舗の駐車場への移動と、駐車場から各店舗への移動の、両方のアクセスに着目し、分析した研究は少ない。そこで本研究では、郊外型大規模商業施設と中心市街地の商業店舗の双方について、想定される移動を細分化してアクセシビリティを定量化、比較することで両者の差を検討する。

2. 対象地域

山形県の酒田市を対象地域とする。酒田市は人口約10万人規模の都市である。中心市街地の店舗群として、酒田市中町商店街周辺と中通り商店街周辺を、郊外型SCとして、約10km南の東田川郡三川町に立地する、イオンモール三川を分析対象とする(図1)。

3. 研究方法

本研究では、人口点から店舗までの移動について、以下のような移動を想定した上で距離を計測する(図4)。

A. 中心市街地へのアクセス

a. 地点Aから各目的店舗の最寄駐車場への自動車移動、その後、b. 駐車場から各店舗への徒歩移動が行われる。

B. 郊外型大規模SCへのアクセス

a'. 地点AからSC駐車場入口への自動車移動、b'. 駐車場入口から駐車地点への自動車移動、その後、c'. 駐車地点から最寄施設入口への徒歩移動、さらにd'. 施設入口から各売場への施設内での徒歩移動が行われる。

データの詳細 中心市街地の駐車場については、Webサービス^{※1}を利用して位置・駐車台数の情報を取得し、地点データを作成した。商業店舗は、まず商店街HPより商店

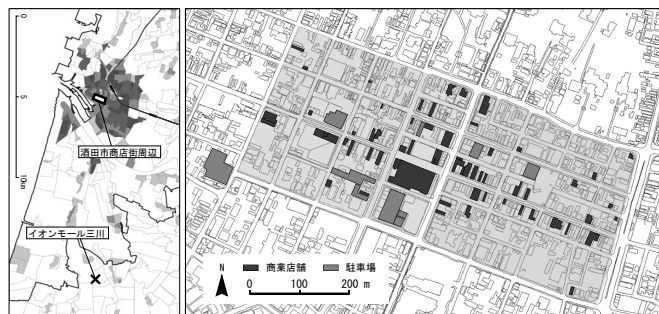


図1 酒田市人口分布と郊外SC 図2 商店街周辺の店舗・駐車場の分布

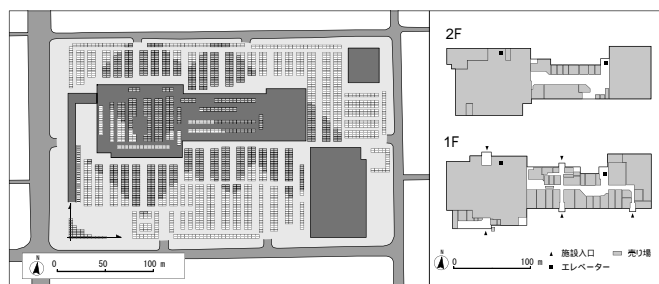


図3 郊外SCの駐車場分布と施設内店舗の概要

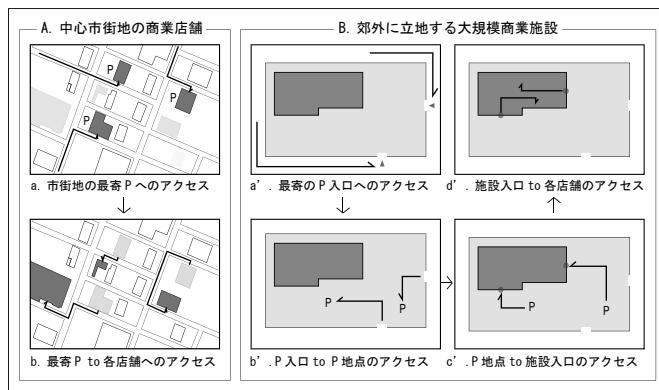


図4 中心市街地と郊外SCにおいて想定する移動の構成

表1 各店舗の詳細と換算利用可能駐車台数

	店舗数	店舗面積 (m ²)	駐車台数	換算利用可能台数
酒田市商店街	69	24479.5	816	-
イオンモール三川	60	37706.0 ^{※2}	3054	1256.8

街周辺区画を対象地域と決定し、その後、区画内に立地している店舗をiタウンページから抽出し、店舗地点として用いた(図2)。人口については、H17国勢調査による人口と国土数値情報による建街周辺区画を対象地域と決定し、区画内の店舗をiタウンページから抽出したものをデータとして用いた。人口については、H17国勢調査による人口と国土数値情報による建物外形線を利用し、酒田市全域の建築物に按分した人口データを作成した。

Comparison of access to shopping districts in city area with large-scale commercial facilities in the suburbs by automobile
- A case Study of Sakata, Yamagata Prefecture -

Yuki NARIMOTO, Ryo SANUKI, Tohru YOSHIKAWA

イオンモール三川の駐車場は、Google マップによる航空写真を利用して、画像にメッシュを重ねることで便宜的な駐車地点の座標データを作成し（図3）、これを用いて計測を行う。また、SC内の移動についても、施設内部のアクセスマップから各店舗の位置情報を作成し、各売り場について計7地点の施設入口からの移動にかかる距離を計測した。さらに、駐車地点から施設内の各売り場までのネットワークを構築し、距離解析を行った。

大規模 SC における駐車場利用

SCでの駐車地点の選択は、目的の売り場に最短で到達できる地点から順に利用されていくという論理が働く。中心市街地と郊外SCを適正に比較するために、SCの駐車場のうち利用される駐車台数を想定する。

まず、Google マップを利用して商店街各店舗の施設面積を計測する。市街地での店舗面積の総和に対する、利用可能な駐車台数の合計から単位面積当たりの利用可能駐車台数を算出し、この比率からSCの店舗面積に対し換算利用可能駐車台数を算出すると、1256.8台となる（表1）。以降SCの駐車台数については、施設入口までの距離が短い順の1257台が利用される仮定で分析を行った。

4. 分析結果と考察

自動車移動 前述のデータを用いて、GISによるネットワーク解析を行った。人口代表点から中心市街地及び郊外SC駐車場への移動における、距離帯の分布を図3に示す。市街地については、およそ9kmの距離で人口の80%が店舗に到達できる一方で、自動車利用が必要と考えられる5kmを超えるような距離帯の人口も少なくない。これに対して、郊外SCでは9kmで到達できる人口は一割ほどであり、80%がSCにアクセスするには約16kmを要しており、郊外SCへのアクセスには自動車利用が必須となっていることがわかる。

徒歩移動 市街地における各店舗に対する全駐車場からの移動距離を計測し、駐車台数によって重み付けを行う。計69店舗の換算距離について、平均は380.76mとなった。一方、郊外SCについても全駐車地点から全売り場への移動距離を計測すると、その平均は205.08mであった。すなわち、駐車後の徒歩移動においては郊外SCの方が175.68m短いという結果となり、市街地商店街へのアクセスに比べて、郊外SCの方が駐車場から売り場への距離が短く有利であることがわかった。これより、消費者行動の広域化だけでなく、店舗アクセスの末端部分における徒歩移動の効率性という面からも近年の郊外SCの発展を説明することができると思われる。

店舗-駐車場間（売り場-駐車地点間）の距離帯ごとの分布を図4に示す。各ヒストグラムのsample数は、中心市街地が56304、郊外SCが75420となっている。

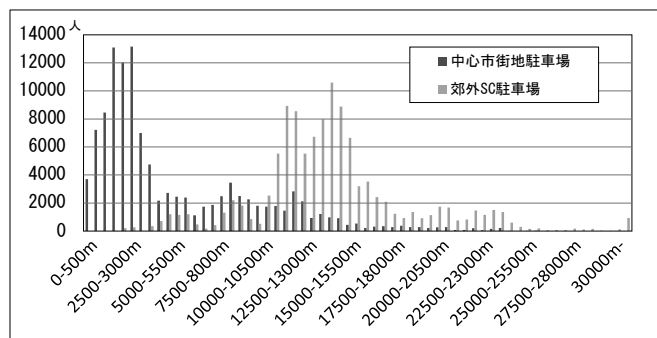


図5 人口-駐車地点における距離帯ヒストグラム

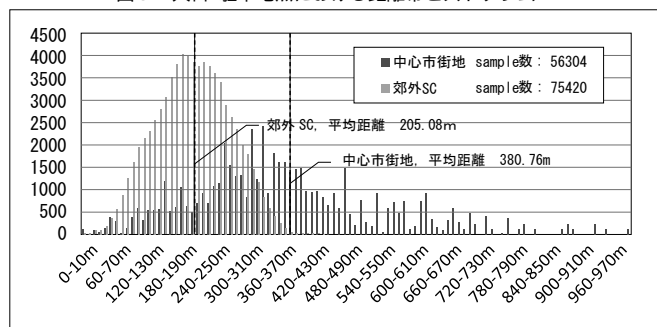


図6 駐車地点-店舗における距離帯ヒストグラム

中心市街地は1000mの範囲に及び広く分散しているのに対し、郊外SCは比較的分散の小さな分布となっている。郊外SCは利用者が増え利用可能駐車地点が減少していく場合でも、移動負荷が大きくなる可能性は低いが、中心市街地では利用者が増えるにつれ、極端に長い距離の移動を強いられる可能性があるといえる。これもまた、郊外SCの様な大規模駐車場が有利であることを示している。

5. おわりに

本研究では酒田市の中心市街地商店街と郊外SCについて、自動車での利用時における移動について距離解析を行い比較した。駐車後の徒歩移動の部分で郊外SCは中心市街地に比べて負荷が小さくなっており、また、駐車地点が埋まっていくことを考慮すると、中心市街地の駐車場では、長距離の移動が必要となる可能性もあるということがわかった。今後分析対象を増やし、ここで得られた知見の補強を行っていきたい。

補注

※1 iposNet 駐車場検索サービス、navitime 駐車場検索 及び、各商店街HPにおける駐車場案内を参照、利用した。

※2 経済産業省の大規模小売店舗立地法届出による。

参考文献

- 1) 市村充章：『駐車場都市という風景』、都市計画 294, vol. 60, No. 6
- 2) 土岐文乃，津賀洋輔，貝島桃代，志村真紀，一之瀬彩：郊外型ショッピングセンターにおける駐車場の構成と周辺環境 - 公共空間の実践からみた空間構成手法に関する研究 -，日本建築学会学術講演梗概集・F-2，2007，pp. 689-690
- 3) 讃岐亮，吉川徹，饗庭伸：郊外大規模商業施設の立地ポテンシャルに関する研究 - 双子都市の中間に立地するショッピングセンターに着目して - 日本建築学会学術講演梗概集・F-1，2007，pp. 743-744

* 首都大学東京大学院 都市環境科学研究科建築学域 博士前期課程

** 首都大学東京大学院 都市環境科学研究科建築学域 特任助教，博士（工学）

*** 首都大学東京大学院 都市環境科学研究科建築学域 教授，博士（工学）

* Master's course in Architecture and Building Eng., Tokyo Metropolitan Univ.

** Research Assistant Prof., Dept. of Architecture and Building Eng., Tokyo Metropolitan Univ., Dr. Eng.

*** Prof., Dept. of Architecture and Building Eng., Tokyo Metropolitan Univ., Dr. Eng.