

地方都市における居住意向と商業施設立地による買物行動に関する研究

藤岡市都市建設部都市施設課 正会員 ○松田 拓也
前橋工科大学社会環境工学科 正会員 森田 哲夫

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

今後、ますます深刻化する少子高齢社会及び郊外から都市部への人口流出により、商業施設の衰退、買物弱者の増加が問題となることが予想される。

本研究では、地方都市を対象に、1)対象地の居住意向と交通実態の把握、2)商業施設立地による買物行動の分析、3)今後の商業施設のあり方を考察することを目的とする。

(2) 既存研究と本研究の位置づけ

商業施設へのアクセシビリティに関する既存研究は、金子ら¹⁾が沖縄県を対象地域として、大規模小売店舗が立地した際の集客人口及び集客分布の把握を行っている。また、浅野ら²⁾は栃木県宇都宮市を対象地域とした、都市機能誘導区域に立地する食料品店の商圈人口割合の分布に関する研究を行っている。これら2つの研究では、商業立地の分野で活用されるハフモデルを活用した分析を行っている。本研究では平成27年度及び平成28年度に実施された³⁾群馬県パーソントリップ調査の結果から、居住意向と交通実態を把握し、グラビティモデルにより商業施設立地による買物行動を分析することを特徴と考えている。

2. 現況分析

全国的に見た、高齢化率や買物弱者の現状について現況分析を行った。

内閣府が公表している「平成29年版高齢社会白書」によれば⁴⁾、平成28年時点の高齢化率は27.3%であり、推計によれば2030年には31.2%、2050年には37.7%と今後も高齢化率は増加すると推測している。

買物弱者については、経済産業省が平成27年度に公表した「買物弱者問題に関する調査」によれば⁵⁾、前回の調査(平成22年度)では買物弱者数は約600万人であったのに対し、今回の調査では約700万人に増加し、買物弱者の数は増加傾向であると言える。

3. 研究方法

(1) 対象地域の設定

本研究の対象地は、群馬県藤岡市を対象地とする。近隣の都市である前橋市、高崎市、伊勢崎市には、店舗面積30,000m²を超える大型商業施設がある中、藤岡市には同規模の施設はなく、居住者が市外へ買物に出掛けることが多いと考えられるためある。

(2) 使用データ・分析方法

本研究は、主に平成27年度(2015年度)および平成28年度(2016年度)に実施した群馬県パーソントリップ調査の結果を用い、居住意向及び交通実態調査について分析を行う。また、大型商業施設の情報については、東洋経済新報社が発行する全国大型小売店総覧(2015)⁶⁾のデータを用いる。

4. 居住意向と交通実態の分析

(1) 居住意向の分析

県内12市で居住意向を比較すると、12市に特に大きな差異は見られなかった。

藤岡市内の年齢階層別での居住意向(図1)では、16歳から29歳までの年齢では居住意向の低が見られ、今後の若い世代の人口流出が懸念される。居住意向がある対象者に聞いた住み続けたい理由(図2)については、自動車で移動しやすいという回答は全体的に多く、商業施設へ行きやすいという回答は若い世代は少ないことがわかる。

(2) 交通実態の分析

近隣都市である前橋市、高崎市、伊勢崎市と外出

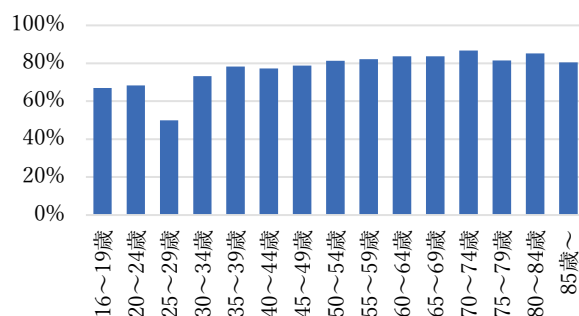


図1 年齢階層別居住意向(「住み続けたい」回答率)

キーワード 居住意向, 商業施設, アクセシビリティ, パーソントリップ調査

連絡先 〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町460-1 前橋工科大学 地域・交通計画研究室 TEL. 027-265-7362 E-mail: tmorita@maebashi-it.ac.jp

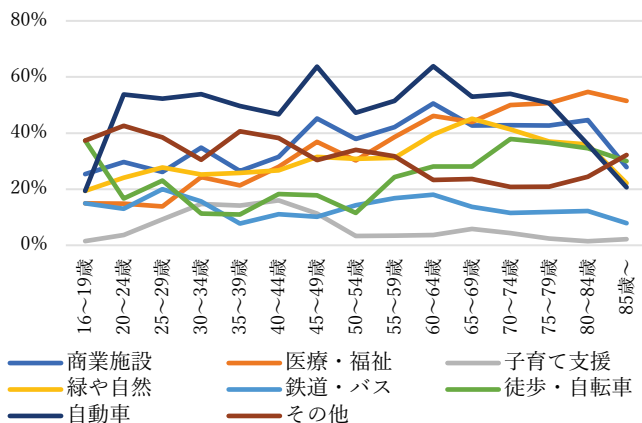


図2 住み続けたい理由(理由別回答率)

頻度の比較を行った結果、藤岡市では外出頻度が低い。また、年齢階層別では、20歳代後半から50歳代までは男性よりも女性の方が外出頻度は高い。60歳代以降は男性も外出頻度が高くなることから、仕事を定年退職することが理由と考えられる。目的別外出先(図3)では、日常的な買い物は8割以上の方は市内で済ませることが出来るが、それ以外の買い物では、市内で買い物をする人は6割である。

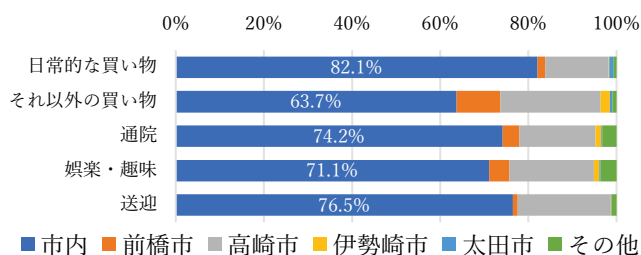


図3 目的別外出先の比較

5. 大型商業施設へのアクセシビリティの分析

(1) 分析方法

藤岡市からの「それ以外の買い物先(買回品)」として多いゾーンに立地する大型商業施設9箇所による分析を行う。分析には、重力モデルを使用する。

$$F_{ij} = G \frac{M_i^\alpha M_j^\beta}{D_{ij}^\gamma} \quad (1)$$

ここに、 F_{ij} : 藤岡市から商業施設への集中交通量(トリップ/年), M_i : 居住地ゾーン人口, 商業施設の小売業者数, M_j : 商業施設の小売業者数, D_{ij} : 藤岡市から商業施設までの距離(km), G, α, β, γ : 定数。

(2) 分析結果

構築したモデルを表1に示した。各説明変数について良好な結果が得られた。なお、居住地ゾーン人口 M_i については、各ゾーン人口が同程度であること、そのため有意な結果が得られず変数から除いた。

本モデルを用い集中交通量の予測する。「それ以外

の買い物」において、藤岡市にある「スーパーセンターフィール」が「イオンモール高崎」と小売業者数が同数となる大型商業施設となった場合の集中交通量予測を行った(図4, 小売業者数 32→109)。その結果、中交通量 27 万トリップが 32 万トリップに、5 万トリップ/年, 19.4%増加すると予測された。

表1 モデルの構築結果

説明変数	偏回帰係数	t 検定	
$\ln M_j$ (商業者数)	0.278	2.43	5%有意
$\ln D_{ij}$ (距離 km)	-0.683	-3.70	1%有意
市街地ダミー (市街地=1)	0.977	2.66	5%有意
定数項	9.701	15.12	1%有意

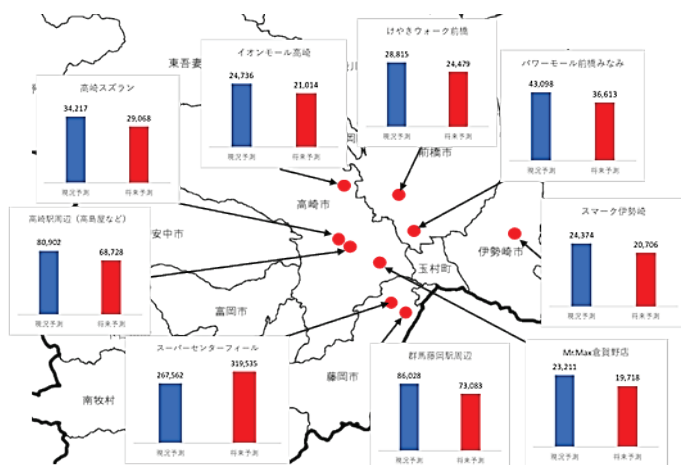


図4 集中交通量予測 [年/トリップ]

6. 今後の商業施設のあり方の考察

本研究により、藤岡市では、若い世代で居住意向が低いこと、居住意向と商業施設のアクセシビリティが関係していること、また日常的な買い物以外の買い物先に市外を選ぶ人が4割弱いることがわかった。集中交通量の予測では、大型商業施設の小売業者数とトリップ数が関係していることがわかった。以上の点から、小売業者数が多い商業施設を藤岡市に設けることで、若い世代の人口流出や買物弱者の増加を抑えられる可能性がある。

参考文献

- 金子貴誉史、森本章倫、亀井三郎、小川貴裕: 原稿大規模小売店舗の集客人口算出モデル構築に関する研究, 土木学会計画学・講演集, CD-ROM(232), 2011
- 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, 土木計画学研究発表会・講演集, CD-ROM(55), 2017
- 平成 27, 28 年度群馬県, パーソントリップ調査: <http://www.kendoseibi.pref.gunma.jp/section/toshikeikaku/gunma-pt/index.html>
- 内閣府「平成 29 年版高齢社会白書」: https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/zenbun/29pdf_index.html
- 経済産業省「買物弱者問題に関する調査」: <http://www.meti.go.jp/press/2015/04/20150415005/20150415005.html>
- 東洋経済新報社「全国大型小売店総覧(2015)」