

財・サービスの商圈の重層性と人口増減の関係分析
-佐賀市市街化区域を対象として-

佐賀大学大学院 学生会員 今村 薫
佐賀大学 正会員 猪八重 拓郎

1. 研究の目的

我が国の多くの都市では人口減少と少子高齢化の進行に伴い、中心市街地の衰退が起きている。特に人口減少、商業施設の撤退、公共交通サービスの低下等に伴い、郊外部のみならず、中心市街地においても自動車を持たない世帯や高齢者等が生活必需品や生活に必要なサービスが得られないという問題が生じている。また、消費者の財・サービスにおける買物先の選択は、商業施設そのものの魅力と商業施設への交通利便性に依存していると考えられる。また、商業的魅力および交通利便性の充実度は我々が居住地を選択する上でも重要な要素の1つである。したがって本研究では、財・サービスにおける商圈(各施設の床面積/(時間距離)²⁾)という指標を算出し、①商圈の形成に与える地域の人口増減の影響、②地域の人口増減に与える財・サービスの影響を明らかにすることを目的とする。

2. 研究の位置づけ

生活利便施設に関するアクセシビリティの研究は数多く存在するが、施設で提供されている財・サービスの量や質は大きく異なると考えられる。しかしながら、この違いを考慮している研究はあまり見られない。同種類、同規模の施設であっても、得られる財・サービスの種類が異なれば買い物施設としての利便性が異なるため、施設内で獲得できる財・サービスの多様性を考慮している点が本研究の新規性を見出している。

3. 研究の手法

表-1 が示すように本研究の指標を3つとする。総務省の家計調査をもとに財・サービスの決定を行う。その結果、表2が示すように大分類7項目・中分類21項目に分類した。次に施設データとして建築床面積や延べ床面積などの施設属性情報を各施設について保有する平成25年度に行われた都市計画基礎調査の建物データを使用して、ArcGISとGoogleマップのストリートビューを用いて施設分類を行う。その後、徒歩・自転車・自動車の速度設定(一律の速度)を行う。その後、対象地域をメッシュで464の地区に分割して、メッシュの中心点から最寄りの10分圏内の到達可能施設

表1 本研究の指標

指標	対象とする財・サービス	交通モード	人口
内容	・食料品 ・外食 ・家庭用品 ・保健医療 ・教養娯楽 ・衣料品 ・その他	・徒歩 ・自転車 ・自動車	・総人口 ・0～19歳の人口 ・20～34歳の人口 ・35～49歳の人口 ・50歳以上の人口

表2 財・サービスの分類

大分類	中分類
食料品	魚類(45)、穀類(101)、肉類(102)、乳卵類(89)、野菜(113)、果物(112)、油脂(97)、菓子(131)、調理食品(124)、飲料(98)、酒(106)
外食	外食(657)
家庭用品	家具・家電(21)、家事用消耗品(90)
保健医療	医薬品(122)
教養娯楽	教養娯楽サービス(36)、カラオケ(15)
衣料品	衣服(76)
その他	美容室(210)、ジム(14)、チケットサービス・ATM(40)

表3 交通モードの速度、解析時間、圏域

交通モード	速度	解析時間	圏域
徒歩	分速80m	10分	0～8km
自転車	分速269m	10分	0～2.7km
自動車	分速439m	10分	0～4.4km

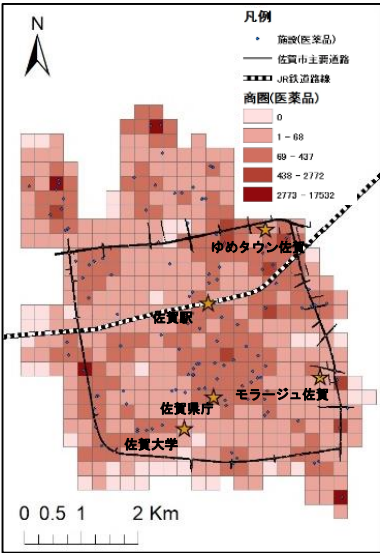


図-1 医薬品の徒歩商圈

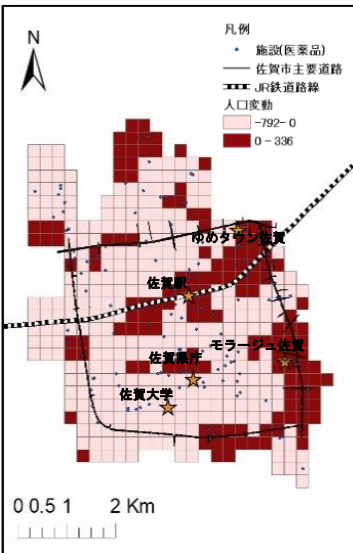


図-2 人口増減

に対する商圈を算出した(表-3 および図-1)。さらに判別分析を用いて、商圈(図-1)と人口増減(図-2)について関係を分析する。

4. 判別分析の結果

財・サービスにおける商圈を算出し、判別分析を行った結果が図-3、4 のようになる。商圈の形成に与える人口増減の影響は教養娯楽・衣料品・家具の財・サービスの徒歩商圈の形成に人口増減が寄与していて、外食・家具の財・サービスの自転車商圈の形成に人口増減が寄与している。また、人口増減に与える財・サービスの影響は徒歩の商圈に関しては、20～34歳の人口増加にATM・チケットの商圈が寄与している。自動車の商圈に関しては、総人口の人口増加にATM・チケットと教養娯楽の商圈が寄与していて、0～19歳の若年層世代の人口増加に教養娯楽の商圈が大きく寄与している。図-5、6、7より食料品の商圈の平均値が高く、一定水準以上の商圈が全体的に形成されているため、人口増減に与える影響は他の財・サービスに比べて小さくなる。

5. まとめ

本研究では、「商圈」と「人口増減」という2つの観点から地方都市の中心市街地活性化に向けた知見を得ることができた。結果として人口の増減いわゆる居住者の居住地選択は食料品の次に必要となってくる第二の生活必需品である財・サービスの商圈(サービス充実度)が大きく影響していて、特に徒歩圏内に第二の生活必需品である財・サービスがあるかどうかは居住者の居住地選択を左右させることが分かった。今後に向けた課題が2点ある。1点目は我々が常日頃から多く利用しているバスや鉄道といった公共交通を考慮することである。2点目は学校や病院などの商業施設以外の公共施設を考慮することである。これらの課題を踏まえて、今後は知見を深めていく必要がある。

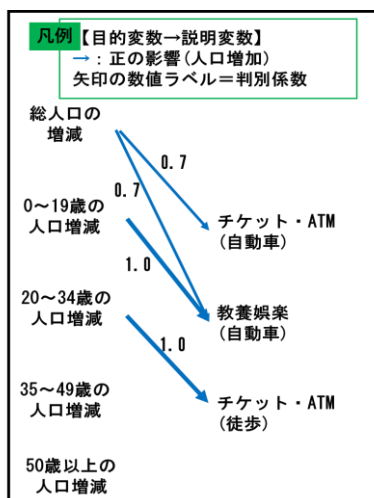


図-3 分析結果①

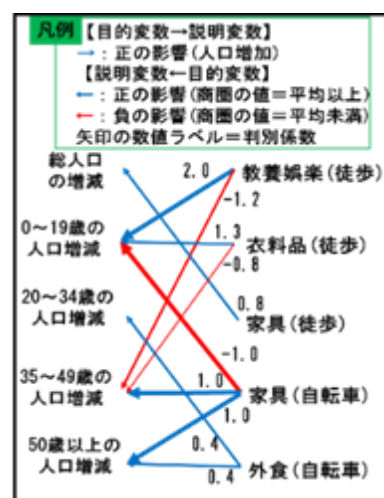


図-4 分析結果②

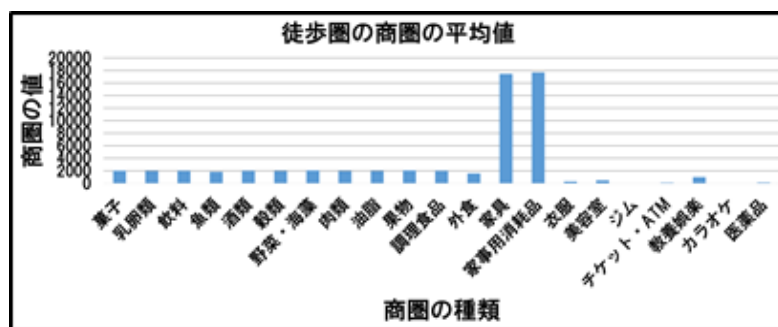


図-5 徒歩圏の商圈の平均値

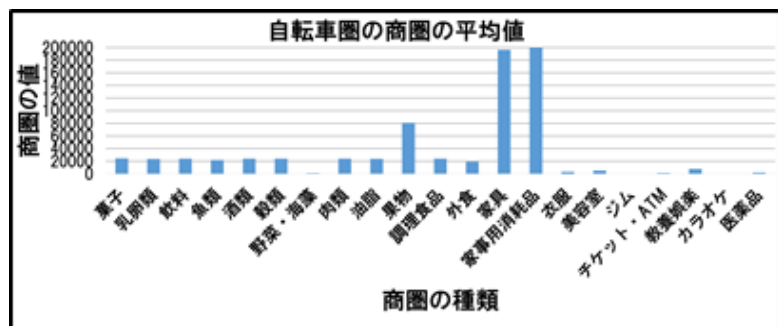


図-6 自転車圏の商圈の平均値

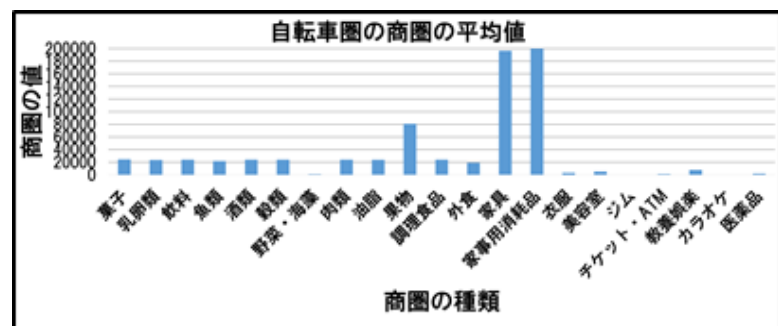


図-7 自動車圏の商圈の平均値