

地方都市における住民の買物行動と中心市街地に対する意識分析*

An Analysis of Shopping Behavior and Residents Consciousness on Downtown in Local City *

日野 智**・折田 仁典***

By Satoru HINO**・Jinsuke ORITA***

1. はじめに

地方都市における中心市街地の衰退が問題となつて久しい。秋田市においても中心市街地である JR 秋田駅周辺地域の衰退が問題となっている。中心市街地衰退の要因の一つとして、郊外型大型店舗の進出が挙げられる。近年、法改正などによって郊外への大型商業施設の出店が規制される方向性にある。しかし、大型店舗の出店規制が中心市街地の活性化に直結するわけではない。また、自動車交通への過度の依存は今後の高齢化社会の進展や都市域拡大の抑制という観点からは望ましくない。そのため、公共交通によるアクセスに優れる中心市街地の重要性はさらに高まるものと考えられる。

これまでに筆者ら¹⁾はJR秋田駅周辺地域への訪問行動に駐車場のサービス水準が強く影響することを明らかにした。また、意識調査から秋田駅周辺地域を訪問する主な目的が食料品以外の買物であることも明らかとした。しかし、中心市街地への訪問行動には駐車場のサービス水準のみが影響するものではない。中心市街地に対する住民のニーズを明らかとし、これからの中心市街地が有すべき役割や機能を検討する必要がある。

本研究は秋田市民を対象とした意識調査を実施し、中心市街地の主な訪問目的と考えられる買物行動や中心市街地に対する住民意識を明らかにしたものである。すなわち、買物行動に着目した満足度分析や中心市街地の機能に対する重要度評価を通じ、これからの JR 秋田駅周辺地域における活性化の方向性を検討することを目的とした。

2. 秋田市における中心市街地と商業施設

(1) 秋田市における中心市街地の概況

秋田市の中心市街地は JR 秋田駅を含む中通・大町地区であり、1999(平成 11)年 3 月に約 228ha を対象とした秋田市中心市街地活性化基本計画が策定されている。多

*キーワード：地区計画、意識調査分析、中心市街地活性化

**正 会 員、博(工)、秋田大学工学資源学部土木環境工学科
(秋田市手形学園町 1 番 1 号
TEL 018-889-2359, FAX 018-889-2975)

***フェロー、工 博、秋田工業高等専門学校環境都市工学科
(秋田市飯島文京町 1-1, TEL/FAX 018-847-6070)

くの地方都市と同様に、秋田市においても中心市街地の衰退が問題となっている。2005(平成 17)年には JR 秋田駅前に立地している大型商業施設が撤退を検討していることが報道された。また、JR 秋田駅周辺地域にある秋田赤十字病院・婦人会館跡地は 1998(平成 10)年に秋田赤十字病院が移転した後、2006(平成 18)年 5 月から 2007(平成 19)年 1 月まで暫定的に無料駐車場として解放されるなどした。2008(平成 20)年 7 月には再開発事業に関する基本合意がなされ、2011(平成 23)年度の竣工が予定されている。

2008(平成 20)年 7 月、新たな中心市街地活性化基本計画が政府に認定された。上記の赤十字・婦人会館跡地の再開発事業を含む 40 の事業を 2012(平成 24)年度までに行う予定である。この中にはタウンビークル運行や買物ポイントによる駐車場無料利用システムなどの新規事業も含まれるが、従来からの継続事業も少なくない。

(2) 秋田市における商業施設の状況

秋田市内の地域別に年間商品販売額と店舗あたりの売場面積を比較する(表 1^{2),3)})。1999(平成 11)年から 2004(平成 16)年にかけて、秋田市全体での年間商品販売額は減少している。また、JR 秋田駅など中心市街地を含む中通・大町地域等では年間商品販売額が大きく減少している。一方、茨島・東通・御所野・外旭川地域では年

表 1 秋田市内における地域別の年間商品販売額の変化
(上段：平成 11 年・下段：平成 16 年)

	年間商品 販売額	変化率 (H11-H16)	店舗あたり 売場面積
大町	2,339,678	49.4%	151.3
	1,155,912		118.4
千秋	1,676,823	46.5%	110.1
	780,435		70.5
中通	6,200,494	66.8%	109.7
	4,142,999		147.2
茨島	569,755	193.3%	152.3
	1,101,469		430.1
東通	799,108	128.7%	125.7
	1,028,803		138.8
仁井田	2,029,809	60.3%	120.1
	1,224,488		80.7
御所野	1,915,468	122.4%	433.0
	2,344,795		458.3
外旭川	955,235	144.4%	123.0
	1,379,137		172.7
秋田市 全体	43,899,922	85.2%	110.5
	37,404,413		133.7

間商品販売額が増加している。このうち、茨島・御所野地域は店舗あたりの売場面積が大きく、郊外型大型店舗が集積している地域といえる。秋田市全体の年間商品販売金額に占める中心市街地のシェアは少なくはないが、郊外型大型店舗など他地域への購買力の流出が進展している状況がうかがえる。

3. 意識調査の実施とJR秋田駅周辺地域への訪問行動

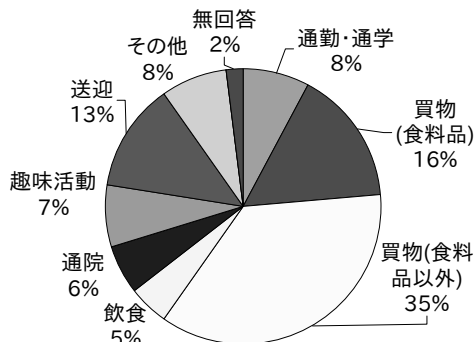
(1) 秋田市における意識調査の概要

本研究では秋田市民を対象とした意識調査を実施した。調査は2007(平成19)年1月に直接配布・郵送回収方式で行った。秋田市内の2地域で300世帯に600票を配布し、130世帯から208票の回答を得ている。調査ではJR秋田駅周辺地域への訪問状況や秋田市内の商業施設に対する満足度、JR秋田駅周辺地域における機能の重要度などを質問している。

(2) JR秋田駅周辺地域への訪問行動

被験者の1ヶ月あたりのJR秋田駅周辺地域への訪問回数は1ヶ月に0~1回・2~3回とする被験者が多く、被験者の訪問回数はさほど多くない。秋田駅周辺地域を訪問する際の主な交通手段では、自ら運転して訪問する被験者が約6割と最も多く、自家用車がアクセスの中心となっていることがわかる。主な秋田駅周辺地域の利用目的は食料品以外の買物が最も多く、食料品の買物がそれに次いでいる(図1)。

以上の結果は既存研究¹⁾における調査内容とおおよそ一致するものであった。



4. 秋田市民の買物行動と商業施設の満足度分析

(1) 秋田市民の買物行動と満足度

意識調査では食料品以外の買物で最も多く訪問する地域を質問している。郊外型大型店舗が集積している御所野・茨島地域を挙げる被験者が多い(図2)。年間商品販売額に比して茨島地域が多くなっている。これは意識調査票を茨島地域に近い地区で配布したためと考えられる。一方、JR秋田駅周辺地域を挙げる被験者も少なくな

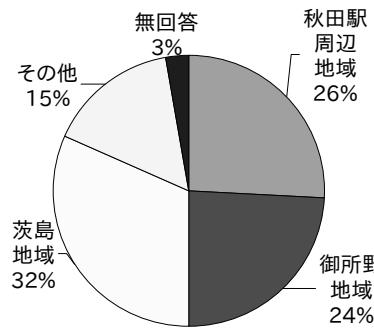


図2 食料品以外の買物で最も多く訪問する地域

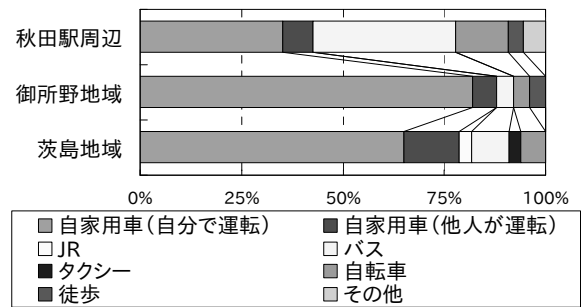


図3 最も多く訪問する地域と秋田駅周辺地域への交通手段

い。最も多く訪問する地域と被験者の年齢の関係をみると、JR秋田駅周辺地域を多く訪問するとした被験者では60代以上の高齢者が高い割合を占めている。また、秋田駅周辺地域を訪問する際の交通手段との関係をみると(図3)、秋田駅周辺地域を最も多く訪問する被験者ではバス利用者が多い。JR秋田駅周辺地域はバス路線が集積しており、公共交通の利便性が比較的に高い。そのため、JR秋田駅周辺地域を多く訪問する被験者には高齢者等の自家用車を利用できない住民が多いと考えられる。

最も多く訪問する地域と秋田市内の商業施設に対する総合満足度の関係を図4に示す。秋田駅周辺地域を多く訪問するとした被験者は、他の被験者よりも「不満」・「やや不満」とする回答が多い。このことから、秋田駅周辺地域の商業施設に対する満足度はさほど高くないと考えられる。

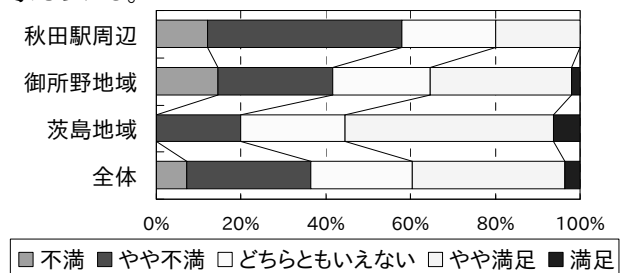


図4 最も多く訪問する地域と秋田市内の商業施設に対する総合満足度評価

(2) 商業施設に対する満足度分析

意識調査で秋田市内の商業施設に対する総合満足と同時に、業種毎の満足度を質問している。食料品や飲食店などの8業種を挙げ、これらに対する店舗数や種類・品揃えなどを考慮した満足度を回答してもらった(図5)。医薬品、電化製品、食料品では「満足」「やや満足」とい

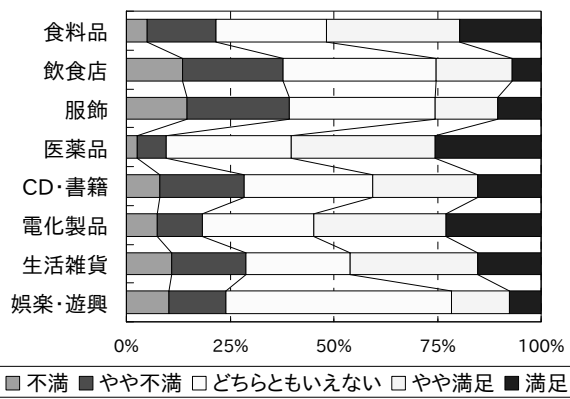


図5 業種毎の秋田市内の商業施設に対する満足度評価

った満足とする回答が多く、満足度は高いものといえる。一方、衣料品などの服飾、飲食店では不満とする回答が多く、満足度は低い。また、生活雑貨や CD・書籍は満足とする回答も多いが、不満とする回答も少なくない。被験者によって評価が分かれる業種といえる。

本研究では秋田市内の商業施設に対する総合満足度と業種毎の満足度の関係を明らかにするため、外的基準を総合満足度、アイテムを業種毎の満足とした数量化理論Ⅱ類による分析を行った。ここでは最も多く訪問する地域毎に被験者を分類している。得られたレンジの値を図6に示す。JR 秋田駅周辺地域を最も多く訪問する被験者では飲食店や服飾のレンジの値が高い。これらの業種に対する満足度は低いため、総合満足度を高めるためには改善が必要である。一方、茨島地域を最も多く訪問する被験者では生活雑貨や食料品のレンジの値が高い。これらに対する満足度は高く、現在の水準を維持していくべき項目といえる。満足度や総合満足度に影響する業種は地域毎に異なっている。そのため、商業施設に対する

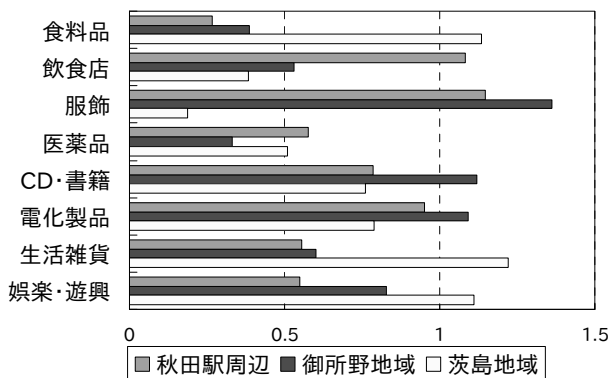


図6 個別項目のレンジ値

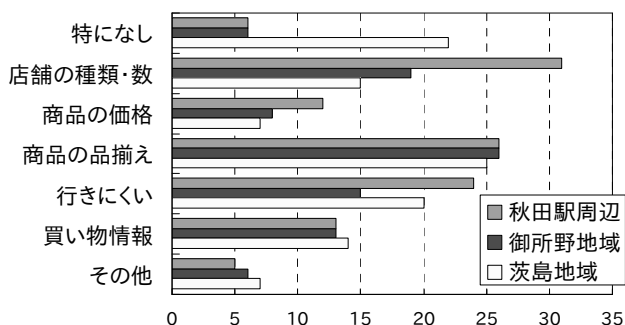


図7 秋田市内の商業施設で具体的に不満を感じる点

訪問者のニーズを十分に把握することが重要といえる。

意識調査では、秋田市内で買物をする際に具体的に不満と感じる点についても質問している(図7)。全体的に商品の品揃えに不満を感じている被験者が多い。その中で、秋田駅周辺地域を最も多く訪問する被験者では店舗の種類・数に不満を感じているとする回答が多い。訪問者の満足度を向上させるため、これらの点を改善することが必要である。一方、茨島地域を最も多く訪問する被験者では商業施設に対する満足度が高く、不満を感じる点が特にないとする回答も多い。

5. 中心市街地の機能に対する重要度評価

(1) ECR法の概要

ECR法は樫木⁴⁾らによって提案された手法であり、個人の選好意識データから集団の選好構造を明らかにするものである。ECR法における集団の選好度 g は(1)式で定義される。

$$g(c_{ij}^l, \dots, c_{ij}^m) = \sum_{l=1}^m w^l c_{ij}^l + \lambda \sum_{l=1}^m w^l \text{Min}(0, c_{ij}^l) - m\theta \quad (1)$$

ただし、

g : 集団の選好度

c_{ij}^l : 意思決定者 l の項目 i の項目 j に対する選好度

w^l : 意思決定者 l の重み

$\lambda (\geq 0)$: 大きいほど意見の一致度を高くする値

$\theta (\geq 0)$: 弱い関係を排除する閾値

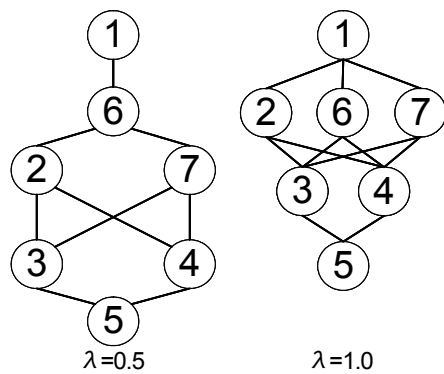
(1)式の第1項は個人 l の選択肢 a_i の a_j に対する選好強度 c_{ij}^l の和を集団の選好度として表現している。第2項は $c_{ij}^l < 0$ である反対意見を λ だけ余分に取り入れることを表している。 λ を大きくすることで、第1項の値が同じでも意見が分かれていて反対意見の大きいものから関係が切れる。

ECR法の調査方法はプラスマイナス5点法と呼ばれ、各評価項目に+5点と-5点の間で点数を与えるものである。ただし、全項目の点数合計は0となるように被験者に指示をする。この方法によって、項目間の選好順位を明らかにすることができる。計算結果はISMモデルによって構造化され、選好関係のあるものが線で結ばれる。

本研究では1)買物・飲食に関する施設の豊富さ、2)様々なイベントの開催や観光施設の整備、3)充実した公共公益施設の整備、4)豊かな自然に囲まれた環境の整備、5)住みやすい環境の整備、6)自家用車による行きやすさ、7)公共交通機関による行きやすさの計7項目を被験者に提示し、今後のJR秋田駅周辺地域に必要なと考えられる項目の重要度を評価してもらった。

(2) JR秋田駅周辺地域における機能の重要度評価

秋田駅周辺地域の機能に対する重要度の評価結果を



- | | |
|-------------|----------------|
| 1) 買物・飲食施設 | 2) イベント開催・観光施設 |
| 3) 公共公益施設 | 4) 豊かな自然環境 |
| 5) 良好な居住環境 | 6) 自家用車アクセス |
| 7) 公共交通アクセス | |

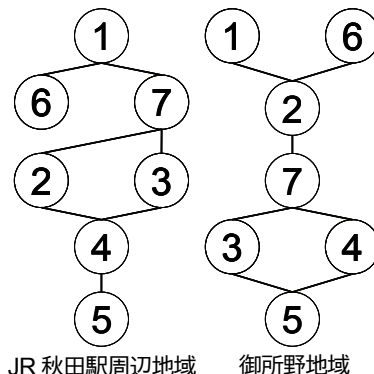
図8 JR 秋田駅周辺地域の機能に対する重要度評価

図8に示す。上方にある項目ほど重要度が高く、下方にあるほど重要度が低い。 λ を大きくし、反対意見を考慮しても1) 買物・飲食に関する施設が最上位に位置している。すなわち、この項目は被験者に非常に重要視されていることがわかる。6) 自家用車アクセスの重要度も高く、既存研究¹⁾で得られた結果と一致するものといえる。しかし、 λ を大きくした際に2) イベント開催や観光施設の整備、7) 公共交通アクセスと並ぶ結果となった。すなわち、7) 公共交通機関による行きやすさを重要視している被験者も少なくないといえる。一方、5) 良好な居住環境は λ を大きくした際にも最下位に位置している。そのため、この項目を重要と考える被験者はほとんど存在しないことがわかる。

意見の相違を明らかにするため、最も多く訪問する地域毎に重要度評価を行った(図9)。どの被験者層においても、買物・飲食に関する施設や交通アクセスに関する項目の重要度が高い。しかし、JR 秋田駅周辺地域を最も多く訪問する被験者では $\lambda=1.0$ とした際に7) 公共交通アクセスが6) 自家用車アクセスと並んでいる。一方、他地域を最も多く訪問する被験者では6) 自家用車アクセスの重要度が7) 公共交通アクセスよりも高く、御所野地域を最も多く訪問する被験者では1) 買物・飲食に関する施設と並んでいる。秋田駅周辺地域を最も多く訪問する被験者に公共交通を利用して秋田駅周辺地域を訪問している人が多いことが反映されている。

6. おわりに

本研究は意識調査を実施し、秋田市の中心市街地であるJR 秋田駅周辺地域に対する住民意識を把握したものである。秋田駅周辺地域への主な訪問目的は買物であり、今後も買物・飲食施設などの商業施設が重要となる。ECR法による分析においても、商業施設の重要度評価は非常に高いものであった。さらに、秋田駅周辺地域の商業施設



- | | |
|-------------|----------------|
| 1) 買物・飲食施設 | 2) イベント開催・観光施設 |
| 3) 公共公益施設 | 4) 豊かな自然環境 |
| 5) 良好な居住環境 | 6) 自家用車アクセス |
| 7) 公共交通アクセス | |

図9 最も多く訪問する地域別の重要度評価($\lambda=1.0$)

に対する満足度は低いものと考えられ、満足度を高めることが必要である。満足度分析の結果からは、服飾や飲食店などの店舗の数・種類を充実させることが望まれる。また、ECR法による分析では「イベント開催や観光施設の充実」など、賑わいの創出に貢献すると考えられる項目についても比較的的重要度が高い結果となった。

交通アクセスの問題も非常に重要である。秋田市内の商業施設に対して不満を感じる点を質問した結果、「行きにくさ」を挙げる被験者が少なくなかった。すなわち、商業施設の満足度にも交通アクセスが影響すると予想される。ECR法による分析の結果、J多くの被験者がR秋田駅周辺地域に対して自家用車による行きやすさを重要視している。しかし、公共交通機関による行きやすさの方を重要と考える被験者もいた。現在、秋田駅周辺地域を多く訪問している被験者の多くは公共交通を利用して秋田駅周辺地域は他地域と比較し、公共交通の利便性が高いものといえる。そのため、自家用車を利用できない住民にとって、JR 秋田駅周辺地域が重要な買物先となっていることも考えられる。中心市街地活性化基本計画において、買物ポイントによる駐車場無料利用システムなどが検討されている。しかし、公共交通機関を含めた総合交通施策の観点からも交通アクセスに関する方策を検討すべきである。

参考文献

- 1) 日野智・竹内香奈子・山田青葉・浅井翔・折田仁典：自家用車利用者を考慮した地方都市における中心市街地への訪問行動分析，土木計画学研究・論文集，No.24, pp.601-608, 2007.
- 2) 秋田市企画調整部情報政策課：平成11年秋田市商業統計調査, 2001.
- 3) 秋田市企画調整部情報政策課：平成16年秋田市商業統計調査, 2006.
- 4) 榎木義一・井上紘一・守安隆：集団意志決定者のための支援システム，オペレーションズ・リサーチ，1980年10号, pp.38-46, 1980.