

〈4〉宇都宮市における食料品アクセス問題の現状と課題に関する調査研究

市政研究センター 専門研究嘱託員 青野 貞康

要旨 宇都宮市における食料品アクセス困難人口の地理的分布を把握し、高齢者の買物行動を分析した結果、食料品店へのアクセシビリティ（近接性と自動車利用可能性）が買物行動の量や質に影響を与えていることが示された。行政として食料品アクセス問題に対応するためには、地域と連携しながら、自動車を利用できなくても移動しやすい交通ネットワークを構築し、「家から出かけやすくする」環境を整備するとともに、事業者や地域による買物支援の取組を支えていくことが重要である。

キーワード：食料品アクセス問題、フードデザート、買物行動、買物支援

1 はじめに

(1) 調査研究の背景と目的

近年わが国では、高齢化や単身世帯の増加といった人口・世帯構造の変化、個人商店の閉店等による商店街の衰退、商業集積の郊外化といった小売業態の変化、路線バス等の生活交通の利便性低下等に伴い、「過疎地域のみならず都市部においても、高齢者等を中心に食料品の購入や飲食に不便や苦勞を感じる方（いわゆる「買い物難民」、「買い物弱者」、「買い物困難者」）が増えてきており、「食料品アクセス問題」として社会的な課題¹となっている。

「買い物難民」等の規模に関する全国的な推計値としては、農林水産省・農林水産政策研究所（以下「農水研」という）による「食料品アクセス困難人口」²が存在し、平成17年の推計では約700万人、平成28年の推計では約800万人となっている。また、経済産業省では「買い物弱者」³として推計を行っており、平成20年の推計では約600万人、平成26年の推計では

約700万人（経済産業省2015a）と、いずれも顕著な増加傾向を示している。

宇都宮市（以下「本市」という）においても、スーパーマーケットや個人商店の閉店により、近隣から食料品店が消滅した地区がみられる。また、高齢化に伴い、運転免許の返納や、歩行能力の低下等により、遠方の食料品店へのアクセスが困難になる者も増加していることが想定される。一方、本市では公共交通空白地域等において、医療施設や商業施設等への日常の移動を支える「地域内交通」を導入しているほか、民間事業者による買物支援事業や、住民組織による共助の取組もみられる状況である。

以上の背景から、本研究では、本市における食料品アクセス問題の現状と課題、取組状況を把握し、今後一層の高齢化と人口減少が進む中で、自治体に取り組むべき施策の方向性について提案することを目的とする。

(2) 調査研究の構成

本研究では、まず食料品アクセス問題の動向とわが国の取組について概観する（2章）。次に、本市における食料品アクセス困難人口の地理的分布を把握し、食料品店へのアクセシビリティと買物行動の関係を分析して課題を整理する（3章）。続いて、本市における食料品アクセス問題への取組状況を整理した上で（4章）、今後、行政に取り組むべき施策の方向性について提案を行う（5章）。

¹ 農林水産省「食料品アクセス（買い物弱者・買い物難民等）問題ポータルサイト」、
http://www.maff.go.jp/j/shokusan/eat/syoku_akusesu.html,
2019年2月4日取得

² 「店舗まで500m以上かつ自動車利用困難な65歳以上高齢者を指す」、農林水産政策研究所「食料品アクセスマップ」、
http://www.maff.go.jp/primaff/seika/fsc/faccess/a_map.html,
2019年2月4日取得

³ 『『日常の買い物に不便』と答えた人の割合と60歳以上高齢者数を掛け合わせ』たもの（経済産業省2015a）

2 食料品アクセス問題の動向と支援の取組

(1) 食料品アクセス問題の動向

イギリスでは、1970～90年代にかけて、大型店の郊外進出と、中心市街地等での小売業の衰退によって、特に低所得者層による生鮮食料品の購入が困難になった結果、栄養不足による健康問題に発展し、フードデザート（食の砂漠）問題として注目されるようになった。岩間ほか（2009）によると、「フードデザート問題は食料供給以外にも、社会格差の拡大や、教育、雇用機会、公衆衛生の不平等、地域コミュニティの崩壊など、多くの問題が内在」する。わが国でも2000年代後半から、「買い物難民」、「買い物弱者」等の表現で社会的な関心を集めるようになり、岩間ほか（2009）のように統計データ、空間情報を活用してフードデザートの把握を試みる研究もなされてきた。また、農林水産省、経済産業省といった行政機関もこの問題に取り組むようになり、実態把握や、自治体・事業者等による取組の事例調査等が行われている。

(2) わが国における食料品アクセス問題への取組

経済産業省では「買物弱者応援マニュアル」（経済産業省2015b）を公開しており、その中で買物弱者問題への取組を表1の5種類に分類し、先進的な取組事例を紹介している。

表1 経済産業省による取組の分類

分類	具体例
1 家まで商品を届ける	宅配、買物代行、配食
2 近くにお店を作る	移動販売、買物場の開設
3 家から出かけやすくする	移動手段の提供
4 コミュニティ形成	会食
5 基盤となる物流の改善・効率化	物流効率化

経済産業省（2015b）から作成

また、農林水産省では、平成23年度以降毎年、全国の市町村を対象に「食料品アクセス問題」に関

するアンケート調査を実施している。平成29年度の結果（農林水産省2018）によると、市町村で実施されている対策内容は、「コミュニティバス、乗合タクシーの運行等に対する支援」が最も多く、「空き店舗対策等の常設店舗の出店、運営に対する支援」、「宅配・御用聞き・買い物代行サービス等に対する支援」と続いている（表2）。

表2 市町村で実施されている対策内容

経産省による分類	対策内容	実施率（複数回答含む）
家から出かけやすくする	コミュニティバス、乗り合タクシーの運行等に対する支援	79.5%
近くにお店を作る	空き店舗等の常設店舗の出店、運営に対する支援	34.0%
	移動販売車の導入・運営に対する支援	22.2%
	朝市、青空市場等の仮設店舗の運営に対する支援	12.0%
家まで商品を届ける	宅配、御用聞き・買い物代行サービス等に対する支援	29.3%

*調査対象：全1,741市町村の内、何らかの対策が必要と回答した964市町村

農林水産省（2018）から作成

3 宇都宮市における食料品アクセス問題の現状と課題

(1) 宇都宮市における既存調査事例

本市を対象とした食料品アクセス困難人口等の既存調査事例として、栃木県商店街振興組合連合会（以下「栃振連」という）（2012）による「フードデザートマップ」、興野・橘川（2014）による「買い物弱者地図」⁴が存在する。また、農水研によると、平成27年の本市における食料品アクセス困難人口は65歳以上人口の15%以上～20%未満（約1.8～2.4万人）、75歳以上人口の25%以上～30%未満（約1.3～1.6万人）である⁵。表3に各事例で推計に用いた指標・条件等と推計結果を示す。対象とする店舗の種類や自動車利用可能性の考慮等の推計手法の違いによって、算出結果が大きく異なっている点に留意が必要である（表3）。

⁴ 栃木県全域が推計対象で、本市の推計結果も示されている。

⁵ 農林水産研究所提供資料より。

表3 食料品アクセス困難人口等の調査事例

事例	基準人口	対象店舗種類	店舗までの距離	自動車利用可能性	推計結果(人)	65歳以上人口に占める割合
興野・橘川(2014)	65歳以上高齢者(H17国勢調査)	百貨店、総合スーパー、食料品スーパー、コンビニ	500m(直線距離)	自動車で行けない高齢者を30%と設定	8,800	8.9%
栃振連(2012)	65歳以上高齢者(H22国勢調査)	食料品を扱う大型店	500m(道路距離)	非考慮	80,506	81.4%
農水研(2015)	65歳以上高齢者(H27国勢調査)	食肉、鮮魚、果実・野菜小売業、百貨店、総合スーパー、食料品スーパー、コンビニ	500m(直線距離)	個人単位で自動車利用可能か否かに基づいて設定	17,850～23,800	15.0%～20.0%

興野・橘川(2014), 栃振連(2012), 農水研Webサイト⁶
および同提供資料から作成

(2) 食料品アクセス困難人口の地理的分布

1) 食料品アクセス困難人口の推計手法

既存調査事例では、いずれも自宅から食料品店まで徒歩で無理なく買物に行ける距離を500mまでと設定し、その圏外に居住していることを食料品アクセス困難等の条件の1つとして推計している。しかし、実際には身体的状況等に応じて、無理なく歩行可能な距離にはばらつきがあると考えられる。図1は、「平成27年全国都市交通特性調査(以下「H27全国PT調査」という)」による、地方都市圏における高齢者が「無理なく休まずに歩行できる距離」の構成比を示したものである。

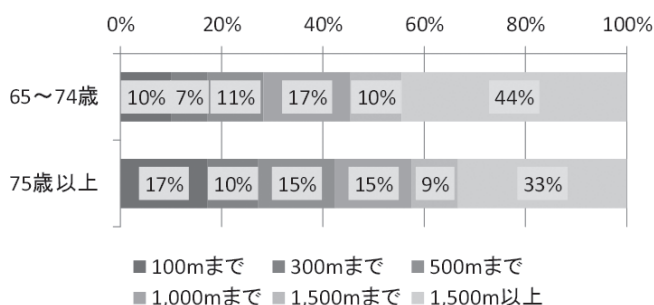


図1 地方都市圏における高齢者の歩行可能距離

国土交通省資料⁷を基に作成

⁶ 農林水産研究所「食料品アクセスマップ」,
http://www.maff.go.jp/primaff/seika/fsc/faccess/a_map.html,
2019年2月4日取得

⁷ 国土交通省「高齢者の生活・外出特性について」,
<http://www.mlit.go.jp/common/001176318.pdf>,
2019年2月4日取得

歩行可能距離が300mまでの者が65～74歳の前期高齢者では17%、75歳以上の後期高齢者では27%存在する一方で、500m以上歩行可能な者がそれぞれ71%、57%存在する。したがって、食料品店まで500m圏内の居住者でも徒歩での買物が困難な者、500m圏外の居住者でも大きな負担なく徒歩で買物に行っている者が存在すると想定される。

そこで本研究では、高齢者の歩行可能距離に着目し、食料品アクセス困難人口を「自宅から歩行可能な距離に食料品店が存在せず、自動車利用が困難な65歳以上高齢者」と定義して推計を行った。

以下本節では、本研究の推計手法を説明する。

①対象とする食料品店の種類

本研究では、生鮮食料品が購入可能な店舗としてスーパーマーケット等(百貨店、総合スーパー、食料品スーパー)およびコンビニエンスストアを対象とした。対象店舗は食品衛生法に基づく届け出データ(平成30年3月末時点)より抽出し、現地情報等で一部補正したものを用いた。なお、農水研の分析には、食肉、鮮魚、果実・野菜小売業の店舗も含まれているが、興野・橘川(2014)で指摘されているように、これらの店舗は「1つの店舗では必要な商品を買いきることができない」ため、スーパーマーケット等と同等に評価するためには、複数種類の店舗が一定距離内に揃っている必要がある⁸。本市でそのような条件を満たす地域は、スーパーマーケット等やコンビニエンスストアにも近接している中心市街地の一部にしかみられなかったため、本研究では食肉、鮮魚、果実・野菜小売業の店舗は対象外とした。

②食料品店までの距離と歩行可能性

食料品店までの距離についてはGISソフトウェア

⁸ たとえば、自宅から食肉、鮮魚、野菜を別々の3店舗で購入して帰宅するまでの距離が1km以内となるには、最も悪条件の場合(3店舗が自宅を中心に等角度間隔(120度)で分布する場合)では自宅から約183m圏内に3種類の店舗が存在する必要がある。

のネットワーク解析機能⁹を用いて、食料品店まで道路距離で200m圏内、200～500m圏内、500～1,000m圏内、1,000～1,500m圏内、1,500m圏外の5つの領域データを作成した。また、歩行可能性として、図1に示した年齢層別の歩行可能距離の構成比を用いて、領域ごとに食料品店まで歩行困難な者の割合を設定した¹⁰。

③自動車の利用可能性

自動車の利用可能性については「平成26年県央広域都市圏生活行動実態調査（以下「H26PT調査」という）」のデータを用いた。自動車利用が困難な属性として、「世帯に自動車があり、自分で運転できない（家族等が運転する車に同乗する可能性がある）」属性[A]と、「世帯に自動車がない」属性[B]に分類し（表4）、H26PT調査データを、性別・年齢層別・食料品店までの距離帯別に集計して割合を設定した。

表4 自動車利用可能性の分類

	H26PT調査の設問			本研究での分類	
	自動車所有の有無	保有運転免許	自由に使える自動車	自動車保有	運転可能性
属性	有り	免許あり	ほぼ自分専用の自動車がある	世帯車有	運転可
			家族共有の自動車がある		
			ない		
	無し・不明	免許なし・不明	不明	世帯車無	運転不可[A]
					運転不可[B]

自動車利用が困難な属性

H26PT調査報告書から作成

2) 食料品アクセス困難人口の推計

推計の基準となる人口データとして、平成29年10月時点の本市住民基本台帳を用いた。食料品店からの距離帯の各領域に含まれる人口を

GISソフトウェア¹¹によって算出し、距離帯ごとの歩行困難者の構成比と自動車利用困難者の構成比を乗じて食料品アクセス困難人口を推計した(式1)。

$$P_{FDS} = \sum_{i,j,k} P_{i,j,k} W_{i,j} (CA_{i,j,k} + CB_{i,j,k}) \quad \text{式1}$$

P_{FDS} 本市の食料品アクセス困難人口

$P_{i,j,k}$ 属性別人口

$W_{i,j}$ 最寄食料品店まで歩行困難な者の割合

$CA_{i,j,k}$ 自動車利用困難な者（属性[A]）の割合

$CB_{i,j,k}$ 自動車利用困難な者（属性[B]）の割合

i,j,k 最寄食料品店までの距離帯、年齢層、性別の添字

本市の食料品アクセス困難人口の推計結果を、表5に示す。最寄の食料品店まで歩行が困難な者のうち、世帯に自動車があり、自分で運転できない属性[A]が9,639名（高齢者人口の7.7%）、世帯に自動車がない属性[B]が7,380名（同5.9%）、合計16,999名（同13.5%）となった。おおむね、後期高齢者、女性、食料品店までの距離が長い層で、食料品アクセス困難人口の割合が高い傾向がみられ、後期高齢者の女性で、食料品店までの距離が1,000m以上の場合、過半数が該当している。

図2に本市の食料品店の分布と距離帯の領域を、図3に食料品アクセス困難人口の分布を4次メッシュ（500mメッシュ）単位で示す。中心市街地周辺でも、食料品アクセス困難人口が多いメッシュが存在している。これは歩行可能距離を考慮することで抽出されたものであり、食料品店が比較的密に分布している地域でも、高齢者の身体的状況等に応じて、食料品へのアクセスが困難な者が多数存在している可能性を示している。また、図3に示す「地区ア」、「地区イ」等は、1970～90年代にかけて造成された郊外部の住宅団地であり、近年地区内から食料品店が撤退したことにより、最寄の食料品店から1,500m以上離れた地区となっている。このため、歩行に支障のない場合でも、徒歩での買物は困難であると考えられる。

¹¹ ESRIジャパン社ArcGIS 10.6を利用した。

⁹ ESRIジャパン社ArcGIS Onlineを利用した。

¹⁰ H27全国PT調査では歩行可能距離が100mと300mで区切られており、本研究の分類に合わせるため、H27全国PT調査の「100mまで」の割合に、「100～300mまで」の割合の1/2を加えたものを本研究の「200mまで」の割合とし、H27全国PT調査の「100～300mまで」の割合の1/2に、「300～500mまで」の割合を加えたものを本研究の「200～500m」までの割合とした。

表5 本市における食料品アクセス困難人口の推計結果

年齢層	性別	食料品店 までの距離	総人口	歩行可能性		自動車利用可能性			食料品アクセス困難人口 *パーセンテージは総人口に対する比率					
				食料品店まで		世帯車有		世帯車無 [B]						
				歩行可	歩行不可	運転可	運転不可 [A]							
65～74歳	男性	～200m	7,712	6,594	1,118	6,788	385	539	56	0.7%	78	1.0%	134	1.7%
		200～500m	14,026	11,501	2,525	12,563	632	831	114	0.8%	150	1.1%	263	1.9%
		500～1,000m	6,974	4,952	2,022	6,348	363	262	105	1.5%	76	1.1%	181	2.6%
		1,000～1,500m	1,620	875	745	1,483	76	61	35	2.2%	28	1.7%	63	3.9%
		1,500m～	2,068	910	1,158	1,933	80	55	45	2.2%	31	1.5%	76	3.7%
	女性	～200m	8,583	7,338	1,245	4,283	2,834	1,466	411	4.8%	213	2.5%	624	7.3%
		200～500m	15,648	12,831	2,817	8,257	5,047	2,344	908	5.8%	422	2.7%	1,330	8.5%
		500～1,000m	7,415	5,265	2,150	4,413	2,215	787	642	8.7%	228	3.1%	871	11.7%
		1,000～1,500m	1,647	889	758	1,060	432	155	199	12.1%	71	4.3%	270	16.4%
		1,500m～	1,902	837	1,065	1,269	478	155	268	14.1%	87	4.6%	355	18.6%
75歳～	男性	～200m	5,754	4,431	1,323	3,606	781	1,367	180	3.1%	314	5.5%	494	8.6%
		200～500m	10,408	7,494	2,914	6,661	1,530	2,218	428	4.1%	621	6.0%	1,049	10.1%
		500～1,000m	4,600	2,622	1,978	3,043	726	831	312	6.8%	357	7.8%	669	14.6%
		1,000～1,500m	1,074	451	623	735	176	163	102	9.5%	95	8.8%	197	18.3%
		1,500m～	1,200	396	804	846	224	130	150	12.5%	87	7.2%	237	19.8%
	女性	～200m	8,904	6,856	2,048	973	3,953	3,978	909	10.2%	915	10.3%	1,824	20.5%
		200～500m	15,778	11,360	4,418	1,793	7,264	6,720	2,034	12.9%	1,882	11.9%	3,916	24.8%
		500～1,000m	6,518	3,715	2,803	811	3,216	2,491	1,383	21.2%	1,071	16.4%	2,454	37.6%
		1,000～1,500m	1,790	752	1,038	215	1,010	565	586	32.7%	328	18.3%	914	51.0%
		1,500m～	1,860	614	1,246	251	1,151	458	771	41.5%	307	16.5%	1,078	58.0%
総計			125,481	90,683	34,798	67,330	32,574	25,577	9,639	7.7%	7,360	5.9%	16,999	13.5%

3章推計結果等から作成（平成29年10月時点）

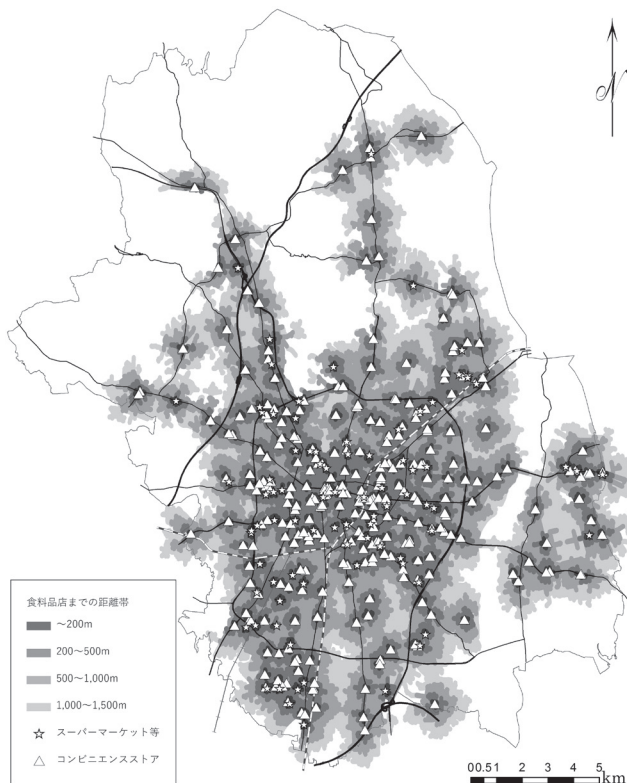


図2 食料品店の分布と距離帯
食品衛生法届出施設（平成30年3月時点）等から作成

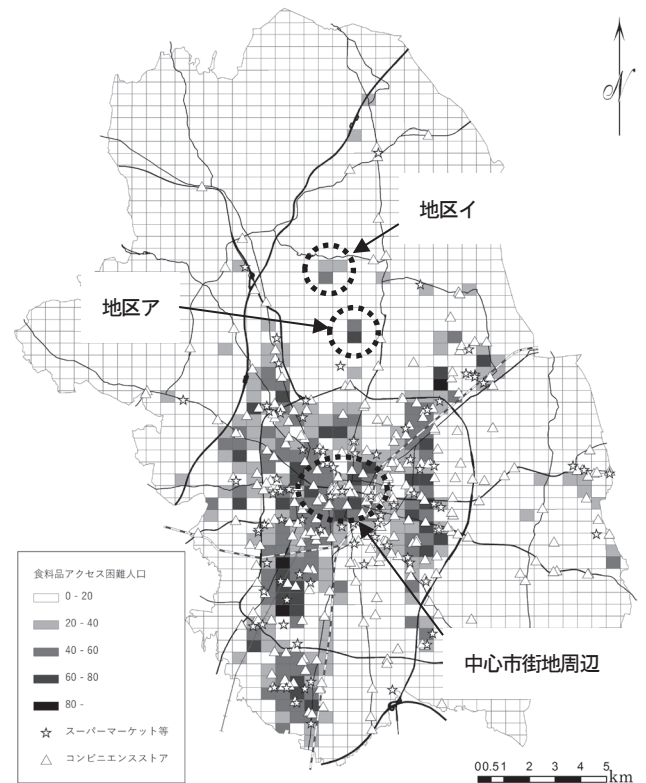


図3 食料品アクセス困難人口の分布(属性[A]+[B])
3章推計結果等から作成（平成29年10月時点）

(3) 食料品店へのアクセシビリティと高齢者の買物行動の関係

本節では、食料品店へのアクセシビリティ（具体的には近接性と自動車利用可能性）と、高齢者の買物行動の関係を分析し、特徴を明らかにする。

1) 利用データ

本研究では買物行動データとして、H26PT調査データから本市在住の高齢者による移動目的が「買物」のトリップを抽出し、分析を行った¹²。表6にH26PT調査から把握できる買物行動に関する指標を示す。

表6 H26PT調査から把握できる買物行動指標

指標名	指標の概要
買物外出率	居住する人口の内、1日に1度でも買物目的のトリップ ^{*1} をおこなった人の割合
グロス買物原単位	居住者1人当たりの平均買物目的トリップ数
ネット買物原単位	買物外出者1人当たりの平均買物目的トリップ数
代表交通手段分担率	代表交通手段 ^{*2} の構成比率
買物所要時間	買物目的トリップに要した時間

^{*1} トリップ：人がある目的を持ってある場所（出発地）からある場所（到着地）へ移動すること。

^{*2} 代表交通手段：1つのトリップで複数の交通手段を利用している場合、以下の交通手段の優先順位に基づいて、最も優先順位の高い交通手段を、そのトリップの代表交通手段と呼ぶ。

自動車 > バイク > 自転車 > 徒歩

H26PT調査報告書から作成

2) 分析方法

H26PT調査から抽出したデータを、居住地から食料品店までの距離帯の5区分¹³、年齢層2区分、自動車の利用可能性3区分に分類し、これらを組み合わせた30通りの属性グループごとに買物行動

¹² H26PT調査データを用いた分析には以下の点に留意が必要。

- ・平日1日の行動のみを対象としたものであり、買物の頻度や、休日の買物行動等については評価できない。
- ・買物の目的は食料品の買物に限定されない。
- ・歩行可能距離については調査されていない。
- ・食料品店の分布は平成30年3月時点のデータを用いており、H26PT調査時点の分布と一部異なる。

¹³ H26PT調査データでは位置情報として、町丁字を基本とした地区ゾーン単位までしか把握できないため、各地区ゾーンに占める食料品店からの距離帯の領域の面積比に基づいて按分した。この際、山林や河川等が含まれると徒歩距離が長い領域に過大に按分されることが考えられるため、本市の可住地面積データに基づいて算出した。

指標を比較した（表7）。

表7 分析に用いた属性区分

属性名	属性区分
食料品店までの距離	0～200m
	200～500m
	500～1,000m
	1,000～1,500m
	1,500m～
年齢層	65～74歳
	75歳以上
自動車利用可能性	世帯自動車有
	運転可能な車有
	運転可能な車無 [A]
世帯自動車無 [B]	
自動車利用が困難な属性	

筆者作成

3) 分析結果

①各属性グループの構成

図4に設定した各属性グループの構成（積上げ棒グラフ）と世帯に自動車がない高齢者の割合（折線グラフ）を示す。世帯に自動車がない高齢者の割合は、食料品店までの距離が長くなるにつれて低下していることと、前期高齢者よりも後期高齢者の方がおおむね世帯に自動車がない割合が低いが、食料品店まで1,500m以上の距離帯では、両者の差が相対的に小さくなっていることから、食料品店までの距離が長いほど、自動車への依存が高い状況を示していると考えられる。

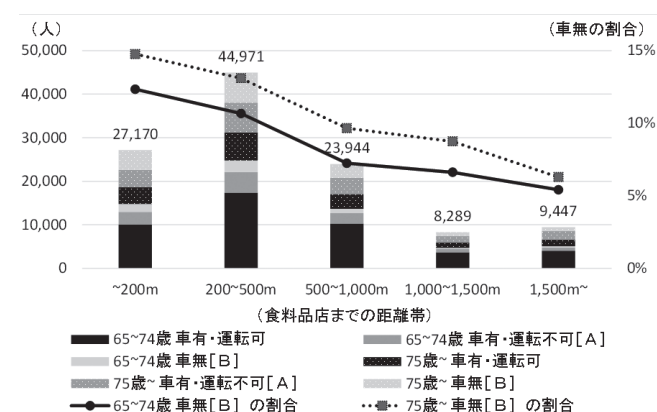


図4 各属性グループの構成

H26PT調査データ等から作成

②買物外出率・買物原単位

図5に前期高齢者、図6に後期高齢者の買物外出率（縦棒グラフ）とグロス買物原単位（折線グラフ）

を示す。自動車利用が困難な属性では、食料品店までの距離帯が長くなるにつれて、これらの指標の低下が顕著である。前期高齢者では食料品店までの距離が短い場合、自動車の利用可能性による明瞭な差は見られないが、1,000m以上の距離帯では自分で運転可能な属性の方が、外出率、グロス原単位ともに高くなる傾向がある。一方、後期高齢者については、自分で運転可能な属性とそれ以外では、すべての距離帯で外出率およびグロス原単位に大きな差が見られる。

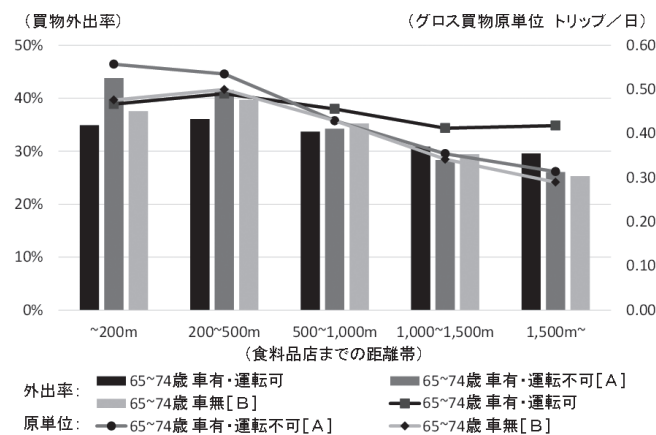


図5 買物外出率とグロス買物原単位 (65 ~ 74歳)
H26PT調査データ等から作成

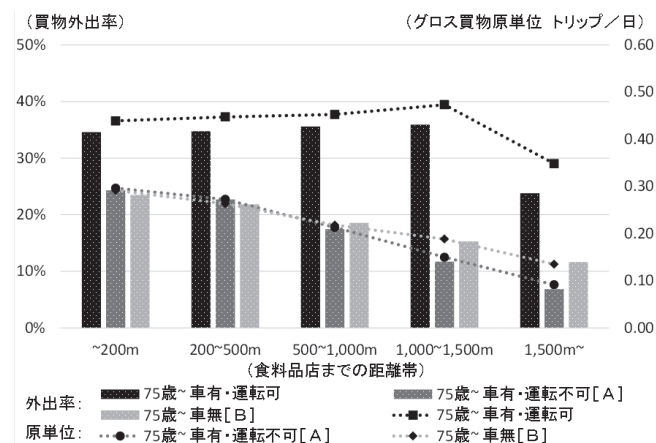


図6 買物外出率とグロス買物原単位 (75歳~)
H26PT調査データ等から作成

図7にネット買物原単位を示す。買物で外出した者の平均買物トリップ数は、世帯に自動車がある属性の方がおおむね大きく、食料品店までの距離が長くなるほど、その差が拡大する傾向がある。これは、自動車を利用可能な属性の方が、複数の店舗

を回って買物を行っている者が多いことを示していると考えられる。

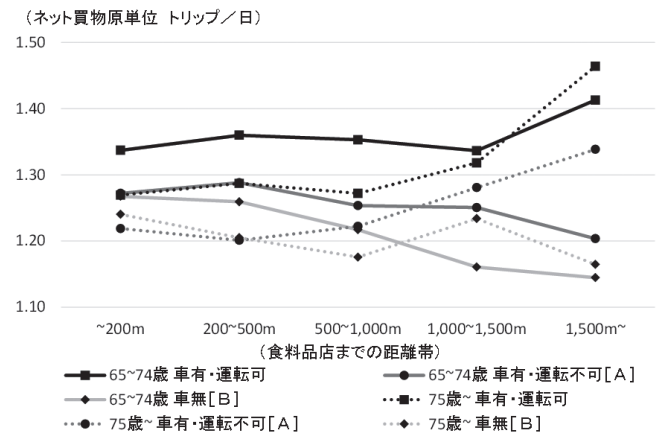


図7 ネット買物原単位
H26PT調査データ等から作成

③代表交通手段分担率

図8に買物目的の代表交通手段分担率(自動車利用可能性別・全距離帯)を示す。

自分で運転可能な属性では、年齢層によらず80%程度が自動車で買物に出かけている。また、世帯に自動車があり、自分で運転できない属性でも、50%程度が自動車となっており、家族等の運転する自動車に同乗しているものと考えられる。これに対し、世帯に自動車がない属性では、徒歩と自転車が主な交通手段であり、バスを利用する割合も比較的大きい。また、自動車の割合も10%程度あり、別居の家族や知人等の自動車に同乗しているものと想定される。

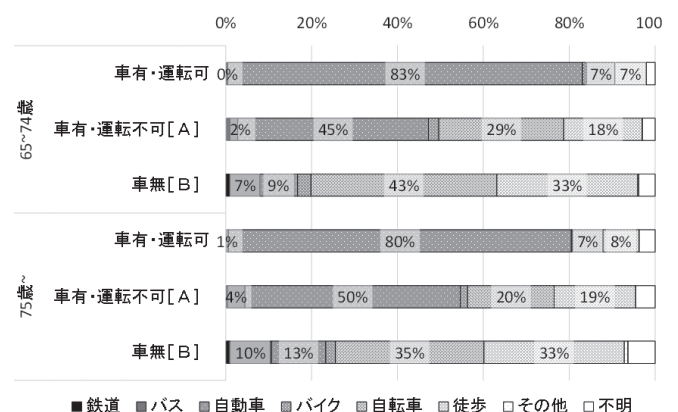


図8 代表交通手段分担率 (買物目的・全距離帯)
H26PT調査データ等から作成

図9に買物目的の自動車分担率を自動車利用可能性と距離帯別に示す。自分で運転可能な属性では、食料品店までの距離が短くても自動車分担率が非常に高い。また、いずれの属性でも食料品店までの距離が長くなるほど自動車分担率が上昇しており、特に後期高齢者で自動車利用が困難な属性で顕著である。

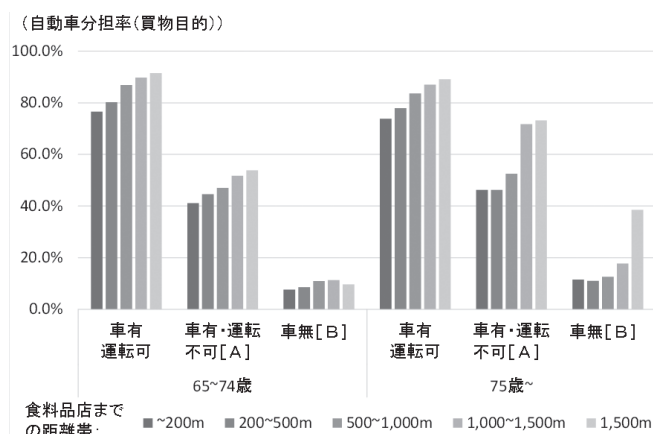


図9 自動車分担率（買物目的）
H26PT調査データ等から作成

図10に買物目的のバス分担率を自動車利用可能性と距離帯別に示す。自分で運転が可能な属性ではほとんど利用されていないが、自動車利用が困難な属性では一定の利用が見られる。

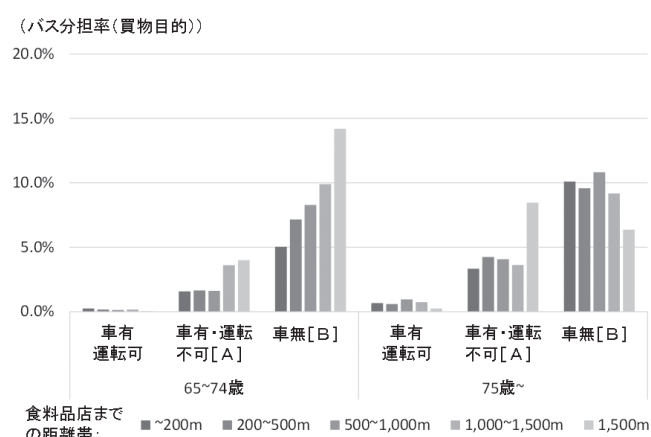


図10 バス分担率（買物目的）
H26PT調査データ等から作成

(4) 本市における食料品アクセス問題の課題

以上の分析により、本市における食料品アクセス問題の課題を以下のように整理する。

1) 中心市街地周辺における課題

- ・高齢者の歩行能力を考慮した場合、比較的食料品店の分布密度が高い中心市街地周辺においても、食料品へのアクセスが困難な者が多数発生している可能性がある。

2) 郊外部における課題

- ・郊外部の住宅団地等ではある程度の人口がありながら、最寄の食料品店まで1,500mを超える地区が存在し、歩行に支障のない者であっても徒歩での買物が困難な状況にある。

3) 高齢者の買物行動に関する課題

- ・最寄の食料品店までの距離が長くなるにつれて、高齢者の買物行動の「量」が低下しており、特に、自動車の利用可能性が低い後期高齢者においてその傾向が顕著である。
- ・自動車利用が困難な属性では、1日に複数店舗で買物をすることが少なくなり、目的地の店舗の選択性、多様性、自由度の減少等による買物行動の「質」の低下が懸念される。
- ・買物では自動車の利便性が高く、自分で運転が可能な属性では、短距離の買物でも自動車利用が多くなる。一方、世帯に自動車がない場合、徒歩や自転車、バスに頼らざるを得ず、買物での移動が負担になっている懸念がある。

4 宇都宮市における食料品アクセス問題への取組状況

本章では本市における食料品アクセス問題に対する行政、事業者、地域（住民組織）の取組状況を整理する。なお、取組の分類は表1に基づく。

(1) 行政における取組

行政における取組としては、「家から出かけやすくする」ものとして、「生活交通確保対策」、「高齢者外出支援事業」、「重度障がい者タクシー料金助成事業」があり、「家まで商品を届ける」ものとして、「食

の自立支援事業（配食）」が存在する。

この中で、「生活交通確保対策」としては、地域内交通の運行に関して経費等の補助を行っている。地域内交通は、郊外部の公共交通空白地区等において、移動に困難を抱える高齢者等の通院や買物など日常生活の移動手段として、地域が主体となって導入されているものである¹⁴。デマンド交通として運行されている14路線について、地区内の高齢者人口に占める食料品アクセス困難人口（属性〔A〕および〔B〕に該当する者）の割合と、地区内人口1人1か月当たりの商業施設までの地域内交通利用回数の関係を図11に示す。食料品アクセス困難人口の割合と、1人当たりの商業施設までの利用回数には正の相関が見られ、地域内交通は買物が不便な地区ほど、「家から出かけやすくする」手段として活用されていることがうかがわれる。

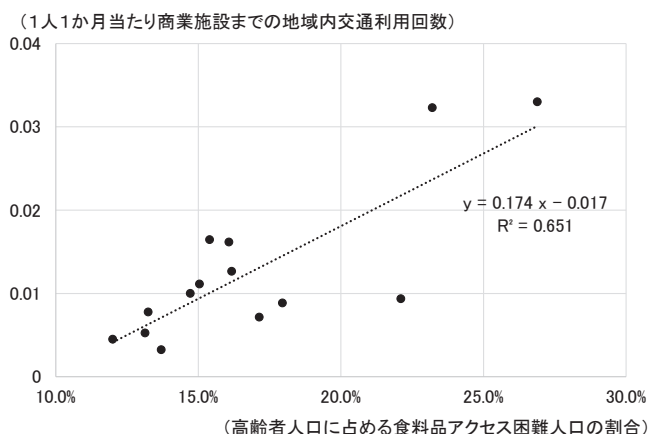


図11 14路線別・食料品アクセス困難人口の割合と1人1か月当たり商業施設までの地域内交通利用回数
本市交通政策課資料から作成（平成30年4～6月）

(2) 事業者による取組¹⁵

民間事業者による買物支援の取組として、「家まで商品を届ける」取組（宅配）、「近くにお店をつくる」取組（移動店舗）を各1事例紹介する。

¹⁴ 地域内交通は市内の地区ごとに路線が設定されており、14路線でデマンド交通、1路線で定時定路線として運行されている（平成30年度末時点）。デマンド交通で運行されている路線については、世帯で利用登録を行った地区住民のみが利用可能である。

¹⁵ 本節の内容は事業者へのヒアリング調査（坂田新聞店：平成30年11月実施、とちぎコープ：平成31年1月実施）に基づく。

1) 新聞販売店による宅配サービス

本市に本店を置く坂田新聞店では、平成27年より、新聞配達網を利用した通販・宅配サービスである「お買い物支援隊」を運営している。背景として、新聞購読者の高齢化・減少を受けて、新たなサービスによって他店との差別化を図ることに加え、本店近隣のスーパーマーケットが閉店したことをきっかけとした地域貢献の意図もあった。食料品、日用品を中心に数十品目を扱っており、電話で受注し、夕刊と同時に配達している。今後、取扱い地域の拡大や、インターネット通販サイトとの提携によるサービス拡充が検討されている。

2) 生活協同組合による移動店舗

県内で展開する生活協同組合であるとちぎコープでは、平成29年より本市陽南、緑ヶ丘、鶴田地域で、軽貨物車の改造車による移動店舗事業を運営している。とちぎコープは宅配事業を基幹に、配食事業、店舗事業等も展開しているが、商品を手にとって買物をしたいというニーズが根強く存在することに加え、自宅から200m程度の距離でも買物に出かけるのが難しいという高齢者の存在も一定程度把握されていたことから、社会貢献事業として移動店舗の導入を図ったものである。コープ越戸店を拠点として、基本的に利用者の自宅前まで訪問して営業しており、食料品・日用品の販売のほか、相談窓口や他の事業の紹介、見守り活動等も併せて実施している。導入当初より販売額や客単価は上昇しており、収益化には至らないものの2台目以降の増強も検討されている。

(3) 地域による取組¹⁶

地域の住民組織による共助の取組として、郊外部の住宅団地であるニュー富士見ヶ丘団地自治会において積極的な動きがみられる。一つは「近くにお店をつくる」ものであり、住民が家庭菜園で栽培す

¹⁶ 本節の内容はニュー富士見ヶ丘団地自治会へのヒアリング調査（平成31年1月実施）に基づく。

る野菜等を販売する直売所の運営である。これは平成 26 年から冬季を除く毎週土曜日の午前中に開催されており、新鮮な野菜を身近で入手できるほか、生産者のやる気の向上や、住民の交流の場としての効果も生まれている。平成 29 年からは「家から出かけやすくする」取組として、住民が自動車を利用できない高齢者をボランティアで相乗りさせて買物に行くことで、本市の「高齢者等地域活動支援ポイント事業」に基づくポイントを取得できる「高齢者買い物支援活動」を実施している。これは道路運送法の許可・登録を要しない移動支援の取組であり、調査時点での利用は一部の住民にとどまるが、今後の発展が期待される。

5 行政が取り組むべき施策の方向性

(1) 自動車を利用できなくても移動しやすい交通ネットワークの構築

3 章の分析において、食料品店へのアクセシビリティが買物行動の量や質に影響していることが示された。本市がネットワーク型コンパクトシティを目指す上での方向性とも合致するが、自動車を利用できなくても移動しやすい交通ネットワークを構築し、「家から出かけやすくする」環境を整備することが、食料品アクセス問題に対する行政の重要な責務であると考えられる。LRTの整備を中心とした基幹的公共交通ネットワークの強化に加え、地域と連携して利便性の高い地域内交通を維持するとともに、交通手段間のシームレス化や MaaS¹⁷ への発展を図ることが重要である。

(2) 事業者や地域による取組への支援

4 章に示すように、本市では事業者による買

物支援の取組や、地域の住民組織による共助の取組が広がりつつある。ヒアリング調査を実施した事業者からは、サービス対象者への取組内容に関する「情報発信」の面および、サービス対象者や地域の状況に関する「情報収集」の面で行政の支援が望まれており、行政と事業者の適切な連携による情報共有が行われることが望ましい。また、地域の取組については、住民組織間での取組内容の共有が不十分な面がみられた¹⁸。地域の事情により実施可能な取組は異なると考えられるが、好事例に関しては行政から地域に情報発信し、共有を図ることも有効であろう。

6 おわりに

本市も人口減少時代に入り、今後のさらなる高齢化と合わせて、食料品アクセス問題も一層の深刻化が懸念される。一方で、わが国が Society 5.0 の実現を目指す中で、IoT、人工知能(AI)、自動運転、ドローン等、食料品アクセス問題への取組にも活用可能な新技術の発達も見込まれる。行政としても、技術開発の動向に常に注目しつつ、先進的な取組を続けていくことが重要であろう。

参考文献

- 岩間信之・田中耕市・佐々木緑・駒木伸比古・齋藤幸生，2009，「都市在住高齢者の「食」を巡る生活環境の悪化とフードデザート問題―茨城県水戸市を事例として―」『人文地理』，61（2），29-46
- 興野寛久・橘川眞彦，2014，「栃木県におけるフードデザート問題―栃木県「買い物弱者地図」の作成―」『宇都宮大学教育学部 教育実践総合センター紀要』37，149-156
- 経済産業省，2015a，『買い物弱者・フードデザート問題等の現状および今後の対策のあり方に関する調査報告書』
- 経済産業省，2015b，『買い物弱者応援マニュアル Ver. 3.0』
- 栃木県商店街振興組合連合会，2012，『平成24年度 商店街活性化推進調査・研究事業報告書』
- 農林水産省，2018，『「食料品アクセス問題」に関する全国市町村アンケート調査結果』

¹⁷ Mobility as a Serviceの略。交通手段別にサービスを提供するのではなく、情報通信技術等を活用し、出発地から目的地までの移動全体を一体のサービスとして、シームレスに（継ぎ目なく）提供すること。

¹⁸ 平成30年12月～31年1月に実施した複数の自治会へのヒアリング調査に基づく。