

第6章 店舗までの距離が主観的アクセスに及ぼす影響

—農林水産情報交流ネットワーク事業・全国調査モニター調査による—

高橋 克也

1. はじめに

食料品アクセス問題とは、いわゆる買い物難民問題として主に高齢者を中心に、日常的な買い物での不便さを感じる住民の増加が引き起こす様々な問題の集合といえる。例えば、高齢者人口の増加、およびさらなる人口の高年齢化によって、加齢に伴う身体機能の衰えはこれら高齢者にとって普段の外出や自動車の運転といった日常生活活動が一層困難になる。また、これまで居住地の近隣にあった店舗の廃業・閉店によって、高齢者はより遠方での買い物を強いられる。

買い物における不便や苦勞（以下、不便・苦勞）とは極めて主観的な概念であるが、これまでの住民調査から一般的に年齢が高くなるほど、また店舗までの移動手段が徒歩や公共交通機関などに限定される場合、あるいは自身や同居する家族が健康ではない状態や支援やサポートが不十分であるほど、不便・苦勞の割合は高くなる傾向が確認されている。買い物における不便や苦勞の内容とは、大まかには加齢に伴う身体機能の低下や健康状態といった住民自身の内部要因と、店舗までの距離や時間といった環境や外部要因に大別できる。また、家族等のサポートや移動手段・交通機関は、何れもこれら内部・外部の要因に対して軽減・緩和、あるいは増加・強化させる方向に働くとみられる。なかでも、店舗までの距離といった物理的な外部要因の、買い物における不便や苦勞といった主観的アクセス指標に与える影響は極めて大きいことが予想される。

これまで住民の居住地と利用する店舗までの距離については、その計測が困難なことから利用する店舗までの片道の所要時間を代理変数として利用してきた。実際に、店舗までの所用時間（以下、アクセス時間）が大きくなるほど不便・苦勞の割合は比例的に高まるといった関係が確認されている。同時に、アクセス時間が大きくても、性別（男性）や年齢（若年）といった属性によって、あるいはサポートや移動手段がある場合など不便・苦勞の割合は大きく低減する。しかし、店舗までの距離といった客観的アクセス指標が不便・苦勞といった主観的アクセス指標とどのように関連しているのか。同時に、これら客観的アクセス指標と買い物頻度や移動手段の関連について、さらには店舗までの距離が食品の摂取頻度や健康指標にどのように影響を及ぼすかについては、これまでは限定された地域での部分的な検証にとどまっている。これらを確認するためには、より広域的な範囲において多様な属性や社会経済指標を含んだ大規模な調査が必要となる。本稿ではこのような分析仮説から、住民の居住地から店舗までの距離といった客観的アクセス指標が、買い物の不便・苦勞とい

った主観的アクセス指標に及ぼす影響とともに、地域や職業、年齢などの属性の関連について、さらには具体的な品目別の食品摂取の状況や健康指標との結びつきについてあきらかにする。

2. 調査・分析手法

(1) モニター調査の概要

本調査は、2016年6月に『農林水産情報交流ネットワーク事業全国調査』（以下、モニター調査）において「食料品アクセス問題に関する意識・意向調査」として実施した。モニター調査は、農林水産省統計部が設置している全国47都道府県のモニター（農林水産業の生産者から加工・流通業者、消費者）に対する調査である⁽¹⁾⁽²⁾。このうち本調査は加工・流通業者モニターを除いた、農林水産業の生産者1,759名、および消費者987名の計2,746名を対象に調査を行い、そのうち2,516名より回答を得ている（回収率91.6%）。なお、本調査は、これらモニターのうち普段世帯内で食事の準備や調理をする者に回答を限定していることに留意する必要がある。

主な調査項目は、食料品の買い物頻度とともに店舗までの移動手段、店舗までのアクセス時間、買い物における不便や苦勞の有無とその内容や理由について尋ねるとともに、食事の準備における生鮮食品や加工食品の利用頻度、肉類や野菜類など15食品群別の摂取頻度について確認している。同時に、回答者の就業形態や世帯年収、月あたり食費とともに地域活動への参加、健康かどうかの自己評価（主観的健康感）、身長と体重、家族人数とともに世帯構成について調査している。なお、居住地については、予め登録されているモニターの属性情報から、統計部内において該当するメッシュコードを割り当て、それらに別途推計した食料品スーパー等までの距離をあてはめた⁽³⁾。

なお、以下では買い物における不便や苦勞の有無、買い物頻度、性別や年齢、世帯構成など分析の必須項目での欠損値を除いた2,428件を対象に分析している。

(2) 食料品アクセスに関する変数

主観的な食料品アクセスに関する変数として「あなたは普段、食料品の買い物で不便や苦勞を感じるがありますか」に対し、不便や苦勞がある－不便や苦勞を感じる－を「不便あり」とし、不便や苦勞はあまりない－不便や苦勞は全くないを「不便なし」とした。

調査対象者の属性についてはモニター種別の他、回答者の家族人数（1人、2人、3人以上）、年代（50歳未満、50-64歳、65歳以上）、就業形態（フルタイム、自営業、主婦（主夫）・パートタイム、年金生活・その他）にカテゴリーを統合した。買い物に関する変数は、買い物頻度（ほぼ毎日、2日に1回、3-4日に1回、週1回以下）、店舗までの移動手段（徒

歩・自転車、車・バイク、家族等の車で、公共交通など)、店舗までのアクセス時間(片道)(10分未満, 10~20分未満, 20分以上)とした。

地域区分および店舗まで距離等の変数は、居住地のメッシュから該当する農業地域類型とともに居住地から最も近い食料品スーパーまでの平均距離を割り当てた⁽⁴⁾⁽⁵⁾。

(3) 健康・食事に関する変数

健康と食事に関する変数として、主観的健康感(そう思うーややそう思う, あまり思わないー思わない), 病気による食事療法(していない, している), 夕食を誰かと一緒に食べるかどうかについて(誰かと一緒にーどちらかという誰かと, どちらかという1人でー1人で)2群のカテゴリーとした。また, 夕食の準備段階での生鮮食品など食材の調理, 加工食品の購入, お総菜の購入, お弁当の購入, 外食の利用については(ほとんど毎日ー2日に1回ー1週間に1~2回, ほとんどない)の2群にカテゴリー化した。食事内容については, ごはんからアルコール類までの15品目について1週間あたりの摂取頻度を確認しているが, このうち魚介類から油脂類までの10品目について「ほとんど毎日」を1点として食品摂取の多様性得点(以下, 多様性得点)を計算するとともに, これらを2群(3点以下, 4点以上)としている⁽⁶⁾。体格指数については, 身長と体重から Body Mass Index: BMI(kg/m²)を計算した。

3. 集計結果

(1) 主観的アクセス指標と属性

男女別の回答者の記述統計を第1表に示す。はじめに, モニター種別では「農業者」がもっとも多く, 家族人数では「3人以上」, 年代では「50-64歳」, 就業形態では男性で「自営業」, 女性で「主婦・パート」が回答者の中心となっている。買い物に関する指標では, 買い物頻度で「3-4日に1回」がおおよそ半数を占め, 店舗までの交通手段では「(自身の運転する)車・バイク」の利用が一般的であるが, 女性では「家族等の車」とする割合がやや高い。店舗までのアクセス時間については, 男女ともに大きな差はみられない。一方, 主観的健康感および多様性得点については男女で差があり, 男性では「健康でない」多様性得点「低群」の割合が女性よりも高いことが示されている。

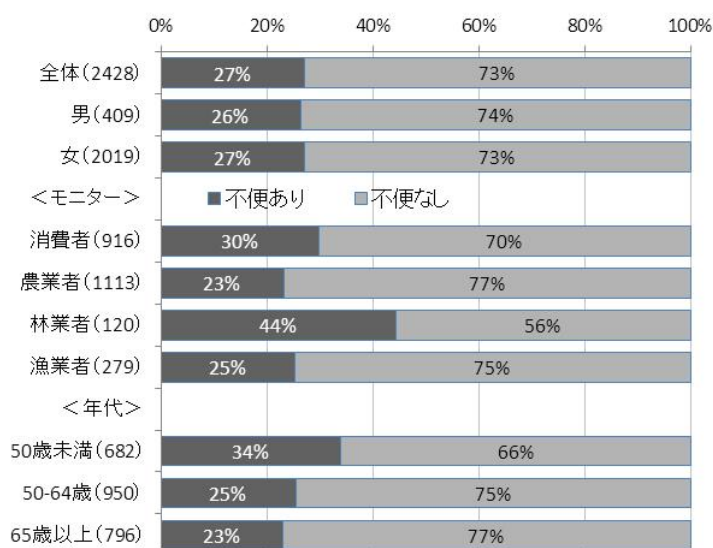
ここで, 主観的アクセス指標となる買い物での不便・苦勞の割合をみると, 全体で26.9%が食料品の買い物で何らかの不便があるとしている(第1図)。これらを属性別に確認すると, 男女では大きな差はみられないが, モニター種別では「林業者」において不便・苦勞の割合が高くなっており, 年代別にみて「50歳未満」での割合が高く逆に「65歳以上」の割合が低いといった結果であり, これまでの各種調査等との結果とは逆の傾向が示されている。

第1表 回答者の属性（男女別，％）

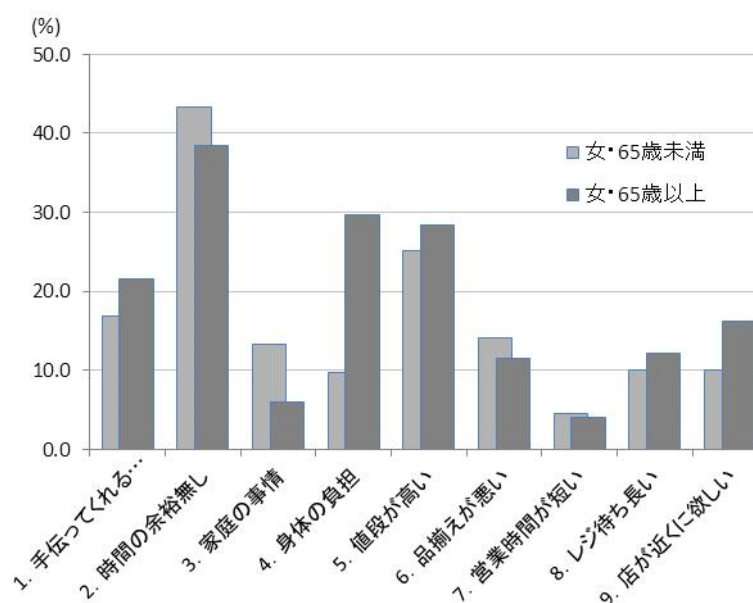
	男性(409)	女性(2,019)
モニター		
消費者	34.0	38.5
農業者	43.3	46.4
林業者	6.6	4.6
漁業者	16.1	10.5
家族人数		
1人	14.7	3.0
2人	30.8	28.7
3人以上	54.5	68.3
年代		
50歳未満	24.7	28.8
50-64歳	39.9	39.0
65歳以上	35.5	32.2
就業形態		
フルタイム	22.0	14.4
自営業	51.6	33.3
主婦・パート	7.3	35.8
年金・他	19.1	16.4
買い物頻度		
ほぼ毎日	18.8	18.9
2日に1回	21.8	23.6
3-4日に1回	45.2	45.8
週1回以下	14.2	11.7
店舗まで移動手段		
徒歩・自転車	11.0	12.5
車・バイク	82.6	75.4
家族等の車で	5.9	11.5
公共交通など	0.5	0.6
アクセス時間		
10分未満	45.5	50.3
～20分未満	40.6	38.8
20分以上	13.9	10.9
不便・苦勞の有無		
不便・苦勞あり	26.2	27.0
不便・苦勞なし	73.8	73.0
主観的健康感		
健康である	77.8	85.2
健康でない	22.2	14.8
多様性得点・2群		
低群(3点以下)	70.4	56.7
高群(4点以上)	29.6	43.3
1人あたり月食費		
2万未満	18.3	17.9
2-4万円未満	56.0	56.8
4万以上	25.7	25.3

このうち、日常的な買い物の中心的存在と考えられる女性について不便・苦勞の内容や理由について確認すると、何れの年代でも「時間の余裕無し」「値段が高い」といった項目が高く、買い物機会や価格での問題をあげている。一方、年代別にみて不便・苦勞の内容に大きな差がある項目も確認されており、例えば65歳未満では「家庭の事情」「品揃えが悪い」

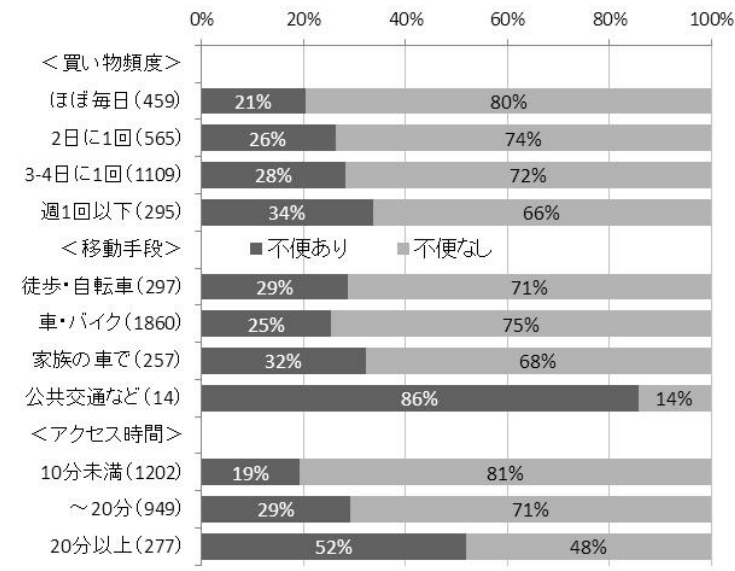
等の買い物機会や店舗の問題の割合が高いのに対し、65歳以上では「身体の負担」「手伝ってくれる人いない」といった身体や支援の割合が高くなっている（第2図）。同時に、65歳以上では「店が近くに欲しい」といった店舗までの距離での不便の割合が高くなっている。また、買い物に関する指標では買い物頻度が高いほど、アクセス時間が長いほど不便・苦勞の割合は高い（第3図）。さらに、店舗までの移動手段別では「公共交通など」において不便・苦勞の割合が圧倒的に高くなることが示されている。



第1図 不便・苦勞の割合(属性別)



第2図 不便・苦勞の内容(女性・年代別)



第3図 不便・苦勞の割合(買物指標別)

さらに、女性について不便・苦勞有無別に具体的な記述統計を第2表に示す。カテゴリー変数についてはカイ二乗検定、家族人数や多様性得点などの連続変数については平均の差の検定を行った。その結果、買い物の不便ありはモニター種別とともに年代、買い物頻度、店舗まで移動手段、アクセス時間、主観的健康感において有意差が確認された。具体的には、不便・苦勞の割合は買い物頻度が低いほど、アクセス時間が長いほど高く、主観的アクセス指標としての不便・苦勞の割合と買い物頻度や店舗までのアクセス時間は密接に関連していることがわかる。一方、家族人数や就業形態といった属性とともに、夕食を誰かと食事するか、多様性得点や（一人あたり）月あたり食費といった食事に関わる項目については、不便の有無で有意差は確認されていない。

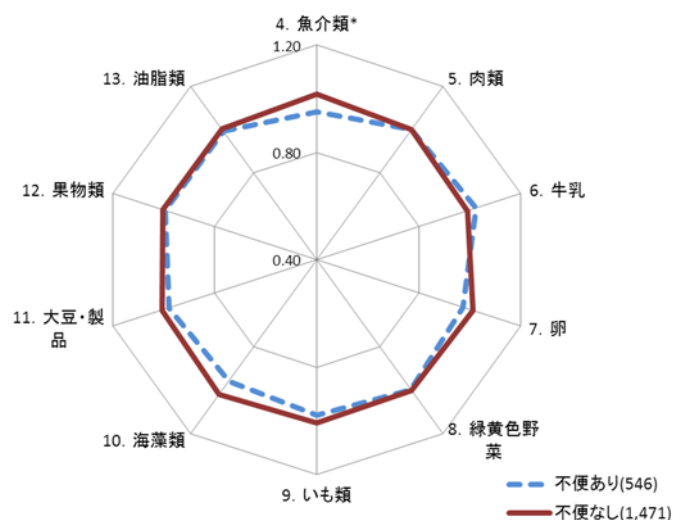
第2表 不便有無別記述統計(女性)

	不便なし(1,473)			不便あり(546)			P-value
	n	%, 平均	sd	n	%, 平均	sd	
モニター種別							
消費者	539	36.6		238	43.6		0.000
農業者	724	49.2		212	38.8		
林業者	50	3.4		43	7.9		
漁業者	160	10.9		53	9.7		
家族人数							
平均(人)		3.5	1.6		3.6	1.6	0.558
1人	41	2.8		20	3.7		
2人	431	29.3		148	27.1		
3人以上	1,001	68.0		378	69.2		
年代							
50歳未満	389	26.4		192	35.2		0.000
50-64歳	581	39.4		206	37.7		
65歳以上	503	34.1		148	27.1		
就業形態							
フルタイム	200	13.6		90	16.5		0.076
自営業	502	34.1		170	31.2		
主婦・パートタイム	515	35.0		208	38.2		
年金生活・その他	254	17.3		77	14.1		
買い物頻度							
毎日	304	20.6		78	14.3		0.005
2日に1回	346	23.5		130	23.8		
3-4日に1回	663	45.0		261	47.8		
週1回以下	160	10.9		77	14.1		
店舗まで移動手段							
徒歩・自転車	180	12.2		72	13.2		0.000
車・バイク	1,136	77.1		386	70.7		
家族の車で	155	10.5		78	14.3		
公共交通など	2	0.1		10	1.8		
アクセス時間							
10分未満	818	55.5		198	36.3		0.000
～20分未満	550	37.3		233	42.7		
20分以上	105	7.1		115	21.1		
主観的健康感							
健康である	1,308	88.8		412	75.5		0.000
健康でない	165	11.2		134	24.5		
誰かと食事するか							
誰かと食事	1,369	93.4		495	91.3		0.113
ひとりで食事	97	6.6		47	8.7		
多様性得点							
平均(点)		3.4	2.2		3.3	2.2	0.412
低群(3点以下)	829	56.3		316	57.9		
高群(4点以上)	644	43.7		230	42.1		
1人月食費							
平均(万円)		3.2	1.4		3.1	1.4	0.073
2万円未満	262	17.8		100	18.3		
2-4万円未満	820	55.7		326	59.7		
4万円以上	391	26.5		120	22.0		
BMI (kg/m ²)		22.0	3.0		21.8	3.1	0.107

(2) 食品の摂取頻度について

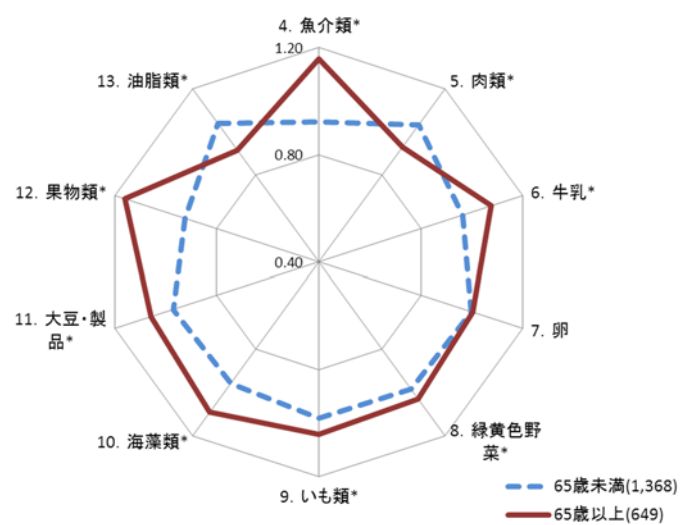
これまでの一連の研究から、主観的アクセス指標である買い物の不便さが食品摂取の多様性を低下させることがあきらかになっている。すなわち、買い物の不便さが食料品購入の制約となり、最終的に食品摂取の偏りを生じさせるプロセスが存在することである。先の記述統計では、食品摂取の多様性得点において不便の有無別に有意差は確認されていない。ここで、多様性得点の基礎となる 10 品目の食品別に属性や項目別に摂取頻度を確認する。

はじめに、不便の有無別に摂取頻度を確認すると、買い物の不便さがない場合に魚介類の摂取頻度が有意に高いものの、他の品目について有意差は確認されなかった（第 4 図）。つぎに年代別にみると、卵を除くすべての品目で摂取頻度に有意差が確認されており、65 歳未満では肉類や油脂類の摂取頻度が高く、一方 65 歳以上では魚介類や牛乳とともに緑黄色野菜などその他の品目での摂取頻度が高く、年代によって食生活に大きな違いがあることがわかる（第 5 図）。さらに、主観的健康感の 2 群では、健康であるほど肉類、緑黄色野菜、油脂類の摂取頻度が有意に高いという結果が示されており、これら食品の摂取と主観的健康感に強い結びつきがあることが想定される（第 6 図）。



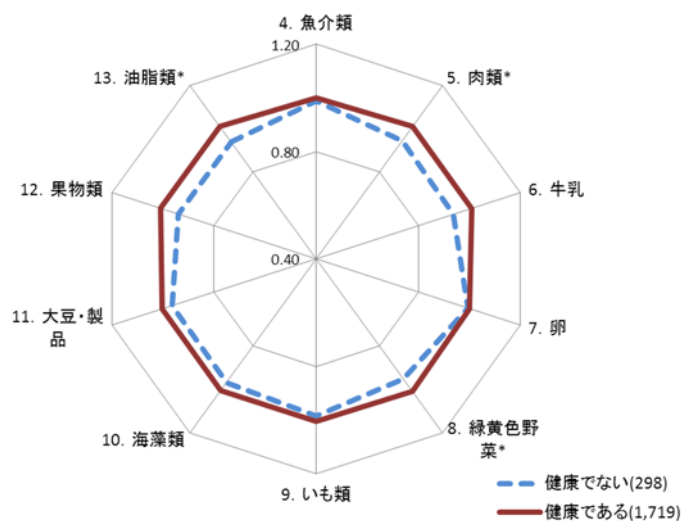
注)*印:t 検定 ($p < 0.01$)

第 4 図 食品摂取頻度（女性・不便有無別，女性全体 = 1）



注)*印:t 検定 ($p<0.01$)

第 5 図 食品摂取頻度 (女性・年代別, 女性全体 = 1)



注)*印:t 検定 ($p<0.01$)

第 6 図 食品摂取頻度 (女性・主観的健康感別, 女性全体 = 1)

(3) 店舗までの距離について

ここで、日常的な買い物の主体となる女性に限定して、不便・苦勞の有無別に買い物頻度や移動手段と店舗までの距離の関係を確認する。

はじめに、買い物頻度と距離の関係をみると、買い物頻度が高いほど店舗までの距離は小さい傾向があることがわかる（第3表）。また、年代別・不便有無でみても買い物頻度と距離は相反関係にあり、店舗まで遠距離では買い物頻度が制約されるといった因果関係が想定される。加えて、不便ありの場合は不便なしよりも、店舗までの距離がおおむね大きい。買い物頻度が「ほぼ毎日」の場合、不便なしでの距離が逆に大きい、これはむしろ毎日買い物が可能な環境での「不便さ」であり、距離よりも店舗の品揃えや鮮度といった質的要因が大きいとみられる

つぎに、移動手段と距離の関係では、（自身の運転する）「車・バイク」「家族の車で」の場合が最も距離が大きいことがわかる（第4表）。また、移動手段においても不便ありの場合が不便なしよりも距離が大きく、不便さに店舗までの距離が大きく影響していることが考えられる。

第3表 買い物頻度と距離（女性・不便有無・年齢別）

	合計 (2,019)	(単位:m)			
		65歳未満		65歳以上	
		不便あり (970)	不便なし (398)	不便あり (503)	不便なし (148)
ほぼ毎日	1,577	1,405	1,681	1,217	1,513
2日に1回	2,001	2,513	1,721	2,323	2,021
3-4日に1回	2,551	3,100	2,247	3,818	2,291
週1回	3,973	5,161	3,094	5,739	3,628
合計	2,404	2,981	2,084	3,435	2,261

第4表 移動手段と距離（女性・不便有無・年齢別）

	合計 (2,019)	(単位:m)			
		65歳未満		65歳以上	
		不便あり (970)	不便なし (398)	不便あり (503)	不便なし (148)
徒歩・自転車	676	569	565	862	877
車・バイク	2,607	3,349	2,222	4,195	2,435
家族の車で	3,022	3,440	2,870	3,521	2,694
公共交通など	952	516	259	1,957	246
合計	2,404	2,981	2,084	3,435	2,261

4. 主観的アクセス指標に影響する要因

(1) 分析モデル

これまで、買い物での不便・苦労といった主観的アクセス指標と性別や年齢といった属性の関連、あるいは主観的アクセス指標と買い物頻度や店舗までの移動手段、食品別の摂取頻度、居住地から店舗までの距離の関係について整理してきた。しかし、単純なクロス集計ではそれ以外の要因を排除できないため、それらの関係は見せかけの相関であることも考えられる。そこで、以下では日常的な買い物の主体となっている女性に限定して、主観的アクセス指標に影響する要因を検討するとともに、食生活の指標である食品摂取の多様性に与える影響についても検討を加える。

回答者の属性として世帯構成（単身・その他）、主観的健康感（健康である・健康でない）、モニター（消費者・生産者（農業者・林業者・漁業者））、店舗までの移動手段（自動車運転（車・バイク）・その他）について該当する場合に1をとる変数とし、等価収入を数値として説明変数にした。さらに、店舗までの距離に関しては500m未満を、地域については都市的地域をそれぞれ基準として、それぞれのグループに属する場合を1とする変数を作成し説明変数とした。分析は、65歳未満・65歳以上の2つのグループ単位で、買い物の不便・苦労と食品摂取の多様性得点を被説明変数として、変数強制投入法による回帰分析を行った。

(2) 分析結果

買い物の不便・苦労に影響する要因として、その特徴を属性からみると65歳未満では、健康でないこととともに、低収入であること、消費者であることがあげられる（第5表）。また、店舗までの距離については1km以上のカテゴリーで有意であり、それらの推計値は距離が大きくなるほど高くなることから仮説と整合的であり、店舗までの距離といった客観的アクセスが主観的アクセスに強く影響していることを示している。一方、居住地といった地域が買い物の不便・苦労に与える影響は有意ではなかった。

さらに、65歳以上において買い物の不便・苦労には、健康でない、消費者、自動車運転ができないが不便さに有意に影響するとともに、店舗まで5km以上であることや中間、山間農業地域に居住していることが影響を及ぼしていることが示された。もともと、店舗までの距離や（居住）地域は強く結びついているとみられ、非有意であるが距離が大きくなるほど買い物での不便・苦労は増加することが示されている。

年齢層別にみると、65歳以上の高年齢層では自身で自動車の運転ができるかどうかの主観的アクセス指標にとって重要であり、かつ店舗まで5km以上となると買い物の不便・苦労は大きく増すと解釈できる。一方、65歳未満では自動車以外での移動手段に拠るた

め、店舗までの距離が不便さに強く影響すると考えられる。すなわち、自動車を利用する場合に店舗までの距離はあまり気にならないが、徒歩や自転車といった自動車以外の移動手段では距離に敏感になるという状況を反映しているからである。また、どちらの年齢階層でも、健康でないこと、消費者、店舗まで5km以上、について主観的アクセス指標を大きく低下させることが確認された。

食品摂取の多様性については、先にみた記述統計および品目別の摂取頻度においても買い物における不便・苦勞との明確な関連性は確認されなかった。食品摂取の多様性得点を被説明変数とする推計においても同様であり、65歳未満では単身世帯、店舗までの距離が2km以上のカテゴリーのみが多様性得点に有意という結果であった。先に、これら年代の不便・苦勞の分析において距離が強く影響していたことを考慮すれば、65歳未満の女性においては2km以上といった客観的アクセス指標が主観的アクセス指標を規定するとともに、それらが間接的に食品摂取の多様性に影響していると解釈できる。

一方、65歳以上において食品摂取の多様性には、消費者であることのみが有意であったが、その他の距離や地域に関連した推計値の方向性については65歳未満とおおむね同様であったことから、これら年代においては買い物での不便・苦勞といった主観的アクセス指標から食品摂取の多様性の結びつきにはより複雑なメカニズムが存在するものと考えられる。

第5表 主観的アクセス・多様性得点に及ぼす影響（女性・年齢別）

(被説明変数)		不便・苦勞		多様性得点	
		65歳未満 (1,368)	65歳以上 (651)	65歳未満 (1,368)	65歳以上 (651)
属性	75歳以上	—	0.006	—	-0.016
	単身世帯	0.035	-0.020	-0.061 *	-0.003
	健康である	-0.144 **	-0.187 **	0.035	0.020
	等価収入	-0.075 **	-0.044	0.013	0.034
	消費者	0.137 **	0.101 **	0.047	0.187 **
	自動車運転	-0.032	-0.142 *	0.034	0.071
距離	-1km未満	0.036	0.060	-0.004	0.044
	-2km未満	0.073 *	0.012	-0.068	0.009
	-5km未満	0.133 **	0.089	-0.097 *	-0.084
	5km以上	0.223 **	0.193 **	-0.086 *	-0.044
地域	平地農業	0.052	0.003	-0.003	-0.084
	中間農業	0.003	0.107 *	0.003	0.039
	山間農業	0.047	0.132 **	0.012	0.090

注1) 基準値は、距離は「500m未満」地域は「都市的」である。

注2) **, *, はそれぞれ1%、5%有意水準を示す。

5. 分析のまとめ

本稿では、買い物の不便・苦勞といった主観的アクセス指標に対して、実際の店舗までの距離といった客観的アクセス指標が及ぼす影響の大きさをあきらかにするとともに、これら距離が地域や職業、年齢などの属性とどのように関連するのかといった点についても確認した。そのため、全国的な調査データから回答者の居住地と最近接の店舗（食料品スーパー等）との距離を割り当て、主観的アクセス指標とともに属性等の社会経済指標の情報を加えた分析を行った。

その結果、65歳未満の女性において、店舗までの距離が買い物の不便・苦勞に対して大きく影響していることがわかった。また、その影響度は距離が大きくなるほど強くなるという傾向を持つことが推計値から確認され、主観的アクセス指標に対して客観的アクセス指標が影響するといった仮説が支持されるとともに、全国的な調査の重要性があらためて確認された。

最後に残された課題として、より詳細な属性や地域の特徴など適切に組み込むとともに、最終的に買い物の不便・苦勞といった主観的アクセス指標が食品摂取の多様性に反映されるといった、複雑な因果関係のメカニズムを考慮したモデルについて検討する必要がある。

注1 モニター調査は、農林水産施策の企画・立案の基礎資料の提供を目的として実施されており、農業者モニターは稲や野菜、畜産など経営部門別に細分化されるとともに、他に食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業別の流通加工業者モニターなど、食品の生産や流通・加工に関わる者を重視した構成となっている。

なお、地域別・モニター種類別回答数は以下のとおりである。

地域	消費者	農業者	林業者	漁業者	総計
北海道	20	28	3	27	78
東北	123	196	18	37	374
関東	117	148	12	13	290
甲信越	136	188	14	14	352
東海	83	107	13	28	231
近畿	121	113	15	19	268
中四国	177	191	24	68	460
九州・沖縄	160	193	24	86	463
合計	937	1,164	123	292	2,516

注2 本調査の結果概要や統計表については、以下のサイトに公表されている(2016年8月30日公表)。

<http://www.maff.go.jp/j/finding/mind/attach/pdf/index-1.pdf>

(検索 keyword: 食料品アクセス, 農林水産情報交流ネットワーク事業)

注3 店舗までの距離の推計方法については、薬師寺編著 2015, p96 を参照

注4 農業地域類型については、同一メッシュを除く 2,444 件について、都市的地域 (1,147 件)、平地農業地域 (521

件), 中間農業地域 (513 件) 山間農業地域 (263 件) に分類した。

注 5 食料品スーパー等とは, 食料品の購入にあたって一カ所で品揃え可能な, 百貨店, 食料品スーパー, 総合スーパーのいずれかを対象にしている。

注 6 摂取頻度については「ほとんど毎日・2 日に 1 回・1 週間に 1 ～ 2 回・ほとんどない」について, 一週間あたりの日数としてそれぞれ 7, 3.5, 1.5, 0 を割り当てスコア化した。

〔引用文献〕

[1] 薬師寺哲郎編(2015)『超高齢社会における食料品アクセス問題』 ハーベスト社。