

## 地方都市におけるフードデザート問題 ——都市・農村混在地域における実証研究——

### Food deserts issues in a local city:

Empirical Study in a Local City that is Composed of Urban and Rural Area

浅川達人・岩間信之・田中耕市・駒木伸比古

Tatuto ASAKAWA, Nobuyuki IWAMA, Koichi TANAKA and Nobuhiko KOMAKI

The purpose of this study is to analyze the factors that have disrupted the healthy eating behaviors of the elderly. We supposed that there were two main factors, which were inadequate access to food and weak ties with family and the local community. In the local city that was composed of urban and rural area, these two factors were expected to cause the elderly residents a poor nutritional condition. An empirical study was conducted in City A that is located in the northern part of Tokyo metropolitan area. Logistic regression analyses were adopted. The dependent variable was “dietary diversity score”, and independent variables were “sex”, “age”, “income”, “family members living together”, “need of assistance”, “spending daytime alone”, “eating a meal with someone”, “the distance to supermarkets”, and “the frequency of participation in some hobby-related groups”. The results of logistic regression analyses showed that the dietary diversity scores of the elderly who lived in the area far from the supermarket were lower. Although controlling this effect, “the frequency of participation in some hobby-related groups” was statistically significant. These results suggested that inadequate access to food and weak ties with family and the local community have disrupted the healthy eating behaviors of the elderly.

## 1. 研究枠組

### 1-1 買い物弱者問題

日本でこの社会問題に注目が集まったのは、2008年に出版された『買い物難民—もうひとつの高齢者問題』という著作が引き金であった。著者の杉田聡によれば買い物難民とは、距離が越えがたいバリアとなり、買い物に支障をきたす人々をさす [杉田, 2008]。高齢者のなかで、徒歩でしか買い物に行くことができない人々にとっては、食料品店へのアクセス（以下、食料品アクセスと略す）の悪化、すなわち近距離に食料品店がなくなることは、食生活の悪化につながる可能性が高い。食料品アクセスが悪化した人々は一般的に、「買い物難民」や「買い物弱者」などと呼ばれている。呼称は異なるものの、その意

味内容はほぼ同一であるため、本研究では「買い物弱者」と呼ぶこととする。

このような買い物弱者は、全国にどの程度いるのか。2010年5月に刊行された経済産業省の審議会「地域生活インフラを支える流通のあり方研究会」の報告書によると、買い物弱者は全国で推定600万人に達すると報告されている。ここでの推計は、「日常の買い物に不便を感じている」と回答した60歳以上の高齢者が16.6%であり、全国の高齢者数（総務省の人口推計、2009年）3,717万人を掛け合わせて約600万人という数値を求めている。なお、経産省は2015年現在では、「60歳以上高齢者人口4,198万人（総務省調査）に『日常の買い物に不便』と感じている高齢者の割合17.1%（内閣府調査）をかけて<sup>1)</sup>」約700万人と推計している。

日常の買い物に不便を感じている高齢者を買い物弱者とみなすという経産省の推計では、買い物に不便を感じている人が実際にどこで暮らしているのかを知り、その生活問題を解決するための方策を考えることができない。そこで、農林水産省農林水産政策研究所は2011年に、平成17年国勢調査の結果に基づいて、「生鮮食料品店までの距離が500m以上で自動車を持たない人口」を買い物弱者と定義しその人口を推計した。2013年には平成22年国勢調査に基づいて再推計された結果、買い物弱者は、全国の65歳以上人口の13.1%にあたる約380万人と推計している<sup>2)</sup>。またGISを活用して、2分の1地域メッシュ（約500m四方の区画）を表章単位とし、「生鮮品販売店舗までの距離が500m以上の人口割合」を5色で塗り分けた食料品アクセスマップを公開している（2013年6月更新）。この地図は、食料品アクセスが悪い地域を可視化してくれる。

## 1-2 フードデザート問題（FDs問題）

近年ではこのような買い物弱者問題の解決を目標として、食事会や料理教室などの共食型の活動や、配食、買い物代行などの配達型の活動、また移動販売、買い物バスの運行などアクセス改善型の活動などが全国で展開され始めた<sup>3)</sup>。しかしながら、支援を必要としている高齢者がどこにいるのかわからず、困惑している事業者も多い<sup>4)</sup>。このことは、誰が、どこで、なぜ、どのように困っているのかを把握する試みが未だに不十分である可能性が高いことを示している。

飽食の時代と呼ばれて久しいが、現代日本においては、食生活が悪化し健康を損ねるリスクを抱えている人々が多数暮らしており、その多くは高齢者である。高齢者の中には、居住地の食料品アクセスが悪化した場合でも、その地に住み続けざるを得ない人々も少なくない。子供や親戚などが近居して買い物を手伝ってくれたり、近所の方々が買い物や食事の面倒を見てくれたりする場合はよいが、そのようなサポートが得られない場合、食生活が悪化し健康を損ねるリスクを抱えることとなりやすいと考えられる。

高齢者に代表されるような社会的弱者が集住している地域において、食料品アクセスとソーシャル・キャピタル<sup>5)</sup>のいずれか、あるいは両方が低下することによって発生する住

民の食生活悪化と健康被害の拡大に関する社会問題を「フードデザート問題 (FDs問題)」とよぶ [岩間, 2013]。前述した買い物弱者は、FDs問題を主に食料品アクセスの視点から捉えたものと整理することができる。また、ソーシャル・キャピタルの低下は、買い物代行やお裾分け、食生活への注意喚起といった高齢者を取り囲む他者からの支援の減少をもたらし、精神的な孤立に起因する健康的な食生活を維持するための気力の低下や知的能動性の低下などを招き、高齢者の食生活を悪化させ得る [熊谷, 2011]。

FDsが社会問題であるのは、ひとつには、高齢者が健康を損ねた場合、介護問題に直結するからである。介護に必要な、経済的・社会的負担を少なくするためには、健康を損ねるリスクを少なくすることが望まれる。それに加えて、食料品アクセスとソーシャル・キャピタルのいずれか、あるいは両方が低下した地域に住み続けざるを得ないという高齢者を取り巻く現状が、社会的排除の結果として生じていることが問題である<sup>6)</sup>。経済的に裕福であったり、子供などが呼び寄せてくれたりするなど、そのような地域から転居できる人は、この問題を回避することができる。経済力や社会的ネットワークを持つことができない人が、この問題に苦しむことになることから、FDs問題は社会的排除問題として位置づけることができる。

### 1-3 研究目的

FDs問題についてはこれまで、フードデザート問題研究グループが精力的に実証研究を積み重ねてきている。岩間信之は、地方都市、農村地域、大都市圏のベッドタウンのそれぞれにおいてFDs問題が生じていることを実証研究に基づいて指摘し、全国で行われているFDs問題への対応策の現状も報告している [岩間, 2013]。薬師寺哲郎は、食料品アクセス問題に焦点を絞って、全国を対象としてその現状を推計し、複数の地域で住民調査を行い住民が抱えている問題を描き出している [薬師寺, 2015]。

浅川達人は社会関係と食品摂取との関係を分析し、都市部の食料品アクセスが悪化していない地域で暮らす高齢者を対象とした場合でも、社会からの孤立が高齢者の栄養事情を大きく規定していることを指摘し [浅川, 2012]、東京都都心部と鹿児島県の過疎地域を対象とした実証研究に基づいて、①都心部の女性高齢者は集団参加がない人で、男性高齢者は独居の人で低栄養のリスクが高いこと、②過疎地域の女性高齢者は収入の低い人で、男性高齢者は集団参加がない人で低栄養リスクが高いことを報告している [浅川, 2013]。

FDs問題は、前述した通り、社会的弱者が集住している地域において、食料品アクセスとソーシャル・キャピタルのいずれか、あるいは両方が低下することによって発生する社会問題として定義されている。しかしながら、食料品アクセスとソーシャル・キャピタルの両方を同時に分析モデルに独立変数として投入し、相互の主効果を比較したり、相互の交互作用効果の有無について検討したりする研究は、地方都市の中心部を対象として開始されたにすぎない [岩間ほか, 2015]。

そこで本研究では、高齢者の食生活に影響をおよぼす生活環境要因として食料品アクセスとソーシャル・キャピタルとを用いることで、FDs問題の実証研究を行った。研究対象地域は、食料品アクセスとソーシャル・キャピタルの双方が関与していると予想される、都市と農村の混在地域を対象地域とした。

## 2. データと分析方法

### 2-1 調査対象地域

研究対象地域は、北関東に位置する人口約8万の地方都市であるA市とした。A市の65歳以上高齢者は16,428人（男女比1:1.1）、高齢化率（老年人口比率）は20.2%である（平成22年国勢調査）。高齢化率は全国平均よりやや低く、かつ人口も微増している。A市は東京のベッドタウンとしての性格を有しており、東西に長い市域の西部には住宅団地が複数立地している。一方、市域東部は稲作を中心とした農業地域であり、農業就業者が多い。団地住民の多くは、1960~70年代にA市に転入したいわゆる新住民である。一方、農業地域には、代々A市に居住する旧住民が卓越する。市内西部には南北に縦貫する鉄道の駅が2つあるが、通勤・通学などを目的とした他市への移動の利用者が主である。市内には、主にA駅を中心として路線バスが10系統ほど運行されているが、運行範囲の大部分は西部にとどまっており、東部には路線バスはほとんど運行されていない。

A市の商業中心地は、A駅を中心とした、市域西部を南北に走る複数の幹線道路に跨る範囲である。当該地区には、11軒のスーパーをはじめ、多くの小売店が立地する。一方、市域東部には、コンビニエンスストアが数店点在するのみである。A市は、大型店の集積と個人店の減少が顕著である。1997年には、小売店舗数547店、総売り場面積78,202m<sup>2</sup>であった。しかし2012年には、店舗数は346店に減少したが、総面積は101,046m<sup>2</sup>に増加している。

図1は、対象地域における、食料品店へのアクセシビリティを示す<sup>7)</sup>。本図におけるアクセシビリティとは、スーパーマーケットおよびコンビニエンスストア等の食料品店への道路距離であり、総体的アクセシビリティに相当する[田中, 2004]。本図から、食料品アクセスの低い地域が、市域東部の広範囲にわたって存在していることを確認できる。

### 2-2 標本調査

標本調査は、A市高齢福祉課および健康管理課の協力のもとで、著者グループが実施した。調査期間は2014年2~3月である。調査対象は、A市の全高齢者16,428人から無作為抽出した5,500人である（調査票は世帯ごとに配布した<sup>8)</sup>）。調査票は、著者グループと健康管理課が共同で作成した。調査票の配布・収集は高齢福祉課が担当し、郵送法にて調査票を送付・回収した。回収した有効回答票は3,984票、回収率は72.4%であった。なお、

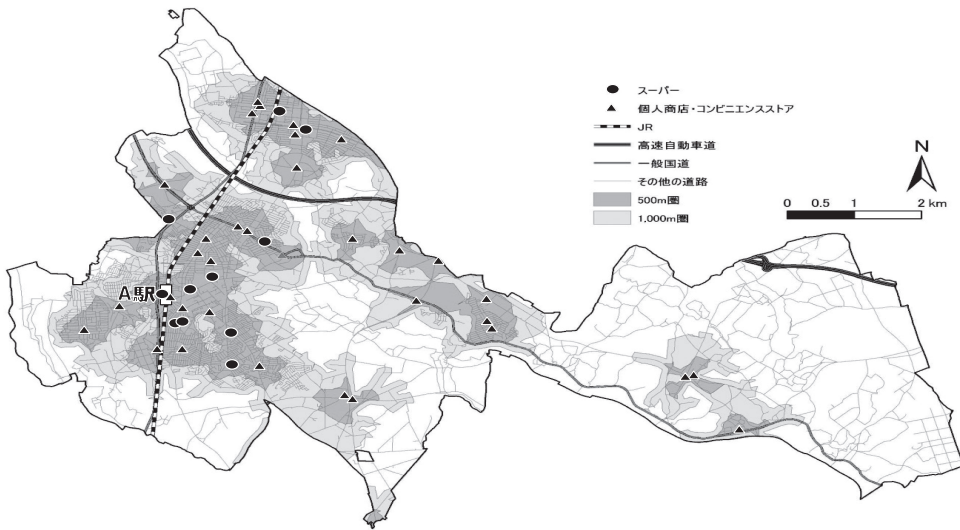


図1 A市における食料品アクセスマップ

個人情報保護の観点から、回収した調査票およびデータベースは、A市高齢福祉課が管理した。著者たちは、個人を特定できない形に加工されたデータベースをA市から受け取り、町丁目単位で再集計した上で、分析を実施した。A市は、72の町丁目から構成される。

### 2-3 自記式の調査項目

質問紙に用いた質問項目は大別すると (1) 生活状況、(2) 運動・閉じこもり、(3) 転倒経験、(4) 口腔・栄養、(5) 物忘れ、(6) ADL、(7) 社会参加、(8) 健康状態、(9) その他、(10) 食生活、(11) 車の運転、の11項目であった。これらの質問項目より本研究では、性別、年齢、家族構成、介護・介助の必要性、家族関係、食料品アクセス、集団参加、買い物行動、食品摂取多様性指標、を分析に用いた。各質問項目における選択肢は、表1から3に示した通りである。

本研究ではソーシャル・キャピタルを測定する指標として、集団参加を用いた。ソーシャル・キャピタルを測定する指標としては、認知的な指標として「信頼」や「規範」が、構造的な指標として「集団参加」などが取り上げられることが多い<sup>9)</sup>。研究結果を調査対象地に還元したり、社会政策の検討材料として提示したりするうえで、その後の介入研究の設計可能性を考慮すると、認知的な指標よりも構造的な指標について研究を先行させる必要がある。そこで本研究では構造的な指標のひとつとして集団参加を用いることとした。

食品摂取多様性指標とは、食生活が悪化し健康を損ねるリスクを測定する指標である。熊谷修は実証研究の結果から「食品摂取の多様性得点が高いグループほど、高次生活機能

の障害リスクが低い」[熊谷, 2011: 112] ことを指摘し、毎日食べた食品群をカウントすることで測定する「食品摂取多様性得点」によって、健康を損ねるリスクを捉える方法を提唱している。本研究でも、この食品摂取多様性得点を、健康を損ねるリスクを測定する指標として利用することとした。

#### 2-4 A市提供データとGISにより測定したデータ

これらの自記式の回答から得られたデータに加えて、全回答者についてA市が提供してくれたデータと、それに基づいて計算によって求めたデータを分析用データセットに加えた。A市は全回答者について、居住地の町丁目名と所得段階についての情報を提供してくれた。所得段階とは、介護保険料の所得段階表に基づく「第1所得段階」から「第8所得段階」のいずれかに分類されていた。

各回答者が居住する町丁目データが得られたことから、各町丁目の推計人口分布に基づく重心から最寄りのスーパーまでの距離をGISにより測定し、「スーパーまでの距離」という変数として分析に使用した。距離の測定単位はkmであり、同一町丁目で暮らす回答者には、一律に同一の距離データを付与した。なお距離の測定にあたっては、単純に町丁目の重心を求めた場合、雑木林や池、大規模な施設など人が居住していない範囲まで含んだ、実際の人口分布とはかけ離れた重心が求められることがある。そこで今回は、それを避けるために、実際の人口分布を反映させる方法を採用した。具体的には、住宅地図の住居（戸建・集合）のポリゴン面積と階数から延べ床面積を推計して、それを町丁目ごとにまとめて重心を計算した。

### 3. 結果

#### 3-1 単純集計

基本属性は表1に示した通りであった。女性の比率が52.6%と若干高いのは、平均年齢が74.6歳と高めであることが影響していると考えられる。所得段階は、介護保険料の所得段階表に基づいており、第1所得段階が最も所得が低く、第8所得段階が最も所得が高く、その他には特例割合適用者が分類されている。第2所得段階から第7所得段階までは第3所得段階を除けばほぼ1割程度であり、所得が低い人から高い人までほぼ同じ割合で存在することがわかる。家族構成については、家族などと同居している人が9割程度を占めていた。介護・介助の必要性については、必要ない人が75.4%であった。

次に家族関係、食料品アクセス状況、集団参加についてみる（表2）。日中一人になる頻度を尋ねたところ、ないと回答した人は19.1%であった。誰かと食事を共にする頻度を尋ねた結果、毎日ある人が約7割を占めていた。食料品アクセス状況は、スーパーまでの距離（単位：km）で測定したが、平均値は1.3kmであった。ただし標準偏差が1.2であり分

表1 基本属性

性別	男性	女性	合計							
	1,890 47.4	2,094 52.6	3,984 100							
年齢	平均値	標準偏差								
	74.6	7.5								
所得段階	第1所得段階	第2所得段階	第3所得段階	第4所得段階	第5所得段階	第6所得段階	第7所得段階	第8所得段階	その他	合計
	11 0.3	459 11.5	163 4.1	495 12.4	456 11.4	651 16.3	565 14.2	165 4.1	1,019 25.7	3,984 100
家族構成	一人暮らし	家族など と同居	その他	合計						
	464 11.9	3,375 87.0	44 1.1	3,984 100						
介護・介助 の必要性	必要ない	必要だが 受けていない	介護を 受けている	合計						
	2,521 75.4	249 7.4	576 17.2	3,984 100						

注：年齢以外については、上段の数値は人数、下段の数値は%を示している。

表2 家族関係・食料品アクセス・集団参加

日中一人になるか	よくある	たまにある	ない	合計			
	1,000 31.6	1,555 49.3	605 19.1	3,984 100			
誰かと食事を 共にする頻度	毎日ある	週に何度 かある	月に何度 かある	年に何度 かある	ほとんど ない	合計	
	2,562 66.7	301 7.8	513 13.3	274 7.1	196 5.1	3,984 100	
スーパーまでの距離 ：km	平均値	標準偏差					
	1.3	1.2					
趣味関係のグループ への参加頻度	週4回以上	週2・3回	週1回	月1・3回	年に数回	非参加	合計
	91 2.5	254 6.9	291 7.9	538 14.7	247 6.7	2,241 61.3	3,984 100

注：スーパーまでの距離以外については、上段の数値は人数、下段の数値は%を示している。

散が大きいことがわかる。集団参加については、趣味関係のグループへの参加頻度を尋ねた。その結果、参加していない人が61.3%であることがわかった。

買い物行動については表3にまとめた。買い物先までの主な移動手段について尋ねたところ、自分で運転する自動車・バイクが33.5%と最も多く、家族などが運転する自動車・バイクが23.5%、徒歩が22.8%とそれに続いていた。一方、バスやタクシーを利用する人

表3 買い物行動

買い物先までの 主な移動手段	徒歩	自転車	バス	タクシー	自動車・バイク (自分で運転)	自動車・バイク (家族などが運転)	その他	合計
	822 22.8	500 13.9	86 2.4	18 0.5	1,205 33.5	847 23.5	121 3.4	3,599 100.0
主な買い物先	スーパー	個人商店	コンビニ	宅配	移動販売・ 移動スーパー	合計		
	3,077 93.4	25 0.8	8 0.2	167 5.1	18 0.5	3,295 100.0		
移動スーパーの 利用	あり	なし	合計					
	335 9.1	3350 90.9	3,685 100.0					

注：上段の数値は人数、下段の数値は%を示している。

表4 食品摂取多様性得点

多様性得点	平均値	標準偏差	
		3.4	2.4
二群	高群	低群	合計
	1,822 45.7	2,162 54.3	3,984 100

注：上段の数値は人数、下段の数値は%を示している。

はほとんどいない。

主な買い物先は93.4%がスーパーであり、個人商店やコンビニの利用者は少ない。また、移動スーパーの利用経験がある人も1割弱でしかなかった。

最後に、従属変数にあたる食品摂取多様性得点について記述する(表4)。食品摂取多様性得点の平均値は3.4点であり、二群に分けた場合の低群は54.3%であった。食品摂取多様性得点が低群の場合、数年後に健康を崩す可能性が高群に比べて有意に高くなることが指摘されている[熊谷, 2011]ことから、食品摂取の状態が良好とはいえない高齢者が半数以上であることがわかる。

### 3-2 ロジスティック回帰分析

本論文で用いたデータは、食料品アクセス状況を示す「スーパーまでの距離」が、町丁目ごとに計算され、同一町丁目ですら同一の値が付されたネスト型のデータである。したがって、多変量解析に入る前に、マルチレベル分析を行うべきかどうかを事前分析によって判断した。

独立変数のすべてについて級内相関係数 (ICC : Intra-class Correlation Coefficient) も求



めたところ、ICCはすべて0.1未満であった。また同様にすべての独立変数についてデザインエフェクト (DEFF : Design Effect) を求めたところ、すべて2未満であった。これらの結果より、階層データとみなすのは適切ではないと判断し、マルチレベル分析は用いずロジスティック回帰分析を採用することとした。

### (1) 基本属性モデル

ロジスティック回帰分析の結果は表5に示した通りであった。表5のa列は基本属性モデルの結果を示している。食品摂取多様性得点が低群となる確率は、男性に比べて女性は約40%低く、介護・介助が必要である人は必要ない人に比べて約55%高い。日中一人になる機会が少ない人ほど低群となる確率が約15%低く、誰かと共に食事をする頻度が少ない人ほど低群となる確率が約30%高い。買い物に車を利用する人は利用しない人に比べて、低群となる確率が約20%高いことが示された。

### (2) 基本属性+空間要因モデル

b列は基本属性モデルに、空間要因としてスーパーまでの距離を加えたモデルの結果を示している。スーパーまでの距離を加えると、「買い物に車を利用有無」の効果は有意な水準に達しなかった。したがって、買い物に車を利用するか否かが食品摂取多様性得点に

表5 ロジスティック回帰分析

	a. 基本属性モデル		b. 基本属性+空間要因モデル		c. 基本属性+空間要因+SCモデル		d. 交互作用モデル	
	ロジスティック回帰係数	オッズ比	ロジスティック回帰係数	オッズ比	ロジスティック回帰係数	オッズ比	ロジスティック回帰係数	オッズ比
性別	-0.514	0.598***	-0.523	0.593***	-0.521	0.594***	-0.519	0.595***
年齢	-0.011	0.989	-0.012	0.988	-0.014	0.986*	-0.014	0.986*
所得段階	0.000	1.000	0.000	1.000	0.000	1.000	0.000	1.000
家族構成	0.633	1.883	0.539	1.714	0.491	1.634	0.488	1.629
介護・介助は必要か	0.437	1.548***	0.443	1.558***	0.406	1.501***	0.405	1.499***
日中一人になるか	-0.1682	0.845**	-0.167	0.846**	-0.176	0.839**	-0.176	0.839**
誰かと食事を共にする機会	0.234	1.264***	0.230	1.259***	0.234	1.264***	0.235	1.265***
買い物に車利用有無	0.169	1.184*	0.115	1.121	0.115	1.122	0.115	1.121
スーパーまでの距離	—	—	0.109	1.115**	0.108	1.114**	0.088	1.092
集団参加有無	—	—	—	—	-0.285	0.752**	-0.344	0.709**
距離*集団参加	—	—	—	—	—	—	0.047	1.048
AIC	3266.6		3259.1		3250.3		3251.9	

注：従属変数：食品摂取多様性得点（0：高群，1：低群） \*\*\* $p < 0.001$ , \*\* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$

性別については、男性を基準カテゴリーとして用いた。

「買い物に車利用有無」の基準カテゴリーは「車を利用しない」である。

「集団参加有無」は、趣味関係のグループへの参加頻度を「参加」「非参加」の二値にして用いた。基準カテゴリーは「非参加」である。

影響をおよぼしているのではなく、スーパーまでの距離が影響をおよぼしていることがわかり、スーパーまでの距離が1km遠いほど、低群となる確率が約10%高いことが示された。

### (3) 基本属性+空間要因+ソーシャル・キャピタルモデル

c列はさらにソーシャル・キャピタルとして集団参加有無（趣味関係のグループへの参加の有無）を加えたモデルの結果を示している。趣味関係のグループに参加していない人に比べて参加している人は、低群となる確率が約20%低いことが示された。ここまでの3つのモデルの中ではこのモデルが最もAICの値が小さく、モデルの適合度が最も高いことがわかる。

なお、集団参加については他の種類の集団（ボランティア、スポーツ、シニアクラブ、町内会、学習教養）についても検討したが、スポーツ以外は有意な関連がみられなかった。スポーツの集団への参加は健康状態と強い相関があることから、両者の因果関係を論じようとするとトートロジーになるため、ここでは趣味関係のグループへの参加有無を取り上げることとした。

### (4) 交互作用モデル

最後に、集団参加の有無によって、距離の影響が異なるかを、交互作用項を用いることによって分析した。その結果、交互作用は有意な水準に達していなかった。

## 4. 考察

### 4-1 知見のまとめ

本研究の目的は、高齢者の食生活に影響をおよぼす生活環境要因として食料品アクセスとソーシャル・キャピタルとを用いて、その双方の要因が関与していると予想される都市と農村が混在する地域を対象地域として、双方の要因がどの程度影響をおよぼしているのか検討することであった。多変量解析に先行して行った記述的分析の結果、基本属性については、性別と介護・介助の必要性は有意な効果がみられたが、所得段階および家族構成には有意な効果が見られなかった。北関東に位置する地方都市であるA市においては、所得や一人暮らしかどうかということよりも、実際に日中一人になる頻度や誰かと食事を共にする頻度が食品摂取多様性におよぼす効果が強いことが示された。

多変量解析の結果、スーパーまでの距離が遠いほど食品摂取多様性得点が低群となる確率は高くなるものの、その効果をコントロールしてもなおかつ、集団参加が有意な効果を持つことが示された。また食料品アクセスとソーシャル・キャピタルの交互作用は有意な水準に達していなかったことから、それらは食品摂取多様性得点に対して、相互に独立した有意な効果を有していることが示された。地方都市の中心部を事例に高齢者の食生活と生活環境（食料品アクセスとソーシャル・キャピタル）の関係を調べた岩間ほか [2015]

は、中心市街地の低栄養リスク高齢者集住地域では、ソーシャル・キャピタルの低下がFDsを直接的に誘引していることを示唆した。一方、都市と農村が混在する地域を調査した本研究では、ソーシャル・キャピタルだけでなく、食料品アクセスもFDsを誘引する重要な要素となっていることを明らかにした。

#### 4-2 ソーシャル・キャピタル

食料品アクセスの要因を取り除いてもなお、ソーシャル・キャピタル要因が有意な効果を持つのはなぜだろうか。高齢者の、高次の生活機能について評価するために長期にわたって幅広い研究領域で用いられてきた老研式活動能力指標を構成する3つの下位尺度、IADL、知的能動性、社会的役割から考察する。

本研究では、ソーシャル・キャピタルの指標として集団参加を用いた。各種集団への参加は、集団内での役割取得につながることから、社会的役割の創出につながるものが容易に予想できる。集団参加を継続させるためには、集団成員からの役割期待に感応して社会的行為を行わなければならないことから、知的能動性も活性化されるであろう。また継続的な集団参加のためには、自宅から外出しなければならず、そのことが身体的な健康の維持、ひいてはIADLの維持にもつながるだろう。このように、集団参加は高齢者の高次の生活機能を維持することに貢献していると考えられる<sup>10)</sup>。

しかしながらソーシャル・キャピタルについては、その測定方法が確立されておらず、またそれを蓄積する主体が個人なのか地域社会なのかについても、結論を見ていない。そのため、本研究の結果はソーシャル・キャピタルが健康的で豊かな食生活を維持し健康を損ねるリスクを下げる効果があることを示唆するものの、今後もさらなる研究の蓄積が必要である。

#### 4-3 健康的で豊かな食生活をおくることが困難な人々

郊外型ショッピングモールの乱立と商店のコンビニ化が、商店街の衰退を招き、かつて中心市街地に賑わいを与えていた商店街の多くがシャッター通りと化した[新, 2012]。この商店街の近辺で暮らしている高齢者で、自家用車を保有していない、あるいは運転できる家族がない場合、食料品アクセスが悪化する。商品価格が高価なオンラインショッピングなどを利用できる裕福でありかつIT技術に追随できる富裕層は、食料品アクセスの悪化に対して耐性が強い。しかしながら、経済的に恵まれておらず、サポートが期待できる社会関係も乏しい場合は、食料品アクセスの悪化とともに健康的で豊かな食生活をおくることが困難となり、健康を損ねるリスクを抱えると予想される。

現代日本においては、食生活が悪化し健康を損ねるリスクを抱えている人々は、高齢者のみではない。グローバル化が進行し、また世界的にも難民受け入れ問題が激化・深刻化した今日、日本社会においても外国につながる人々が大量に「顔の見えない定住化」[梶田

ほか、2005] している。外国につながる人々の子供たちは、しばしばダブルリミテッドという日本語ももうひとつの言語も年齢相応の言語能力のついていない状態におかれ、教育達成や地位達成のメインストリームから排除されてしまう。その結果、健康的で豊かな食生活をおくることが困難となり、健康を損ねるリスクを抱えると予想される。このように、相対的に若く、健康で、教育達成を成し遂げ、経済活動に積極的な社会のメインストリームから、社会的に排除された人びとのなかでFDs問題は今後ますます深刻になっていくと予想される。日本におけるFDs問題はこれまで、高齢者を研究対象として論じられてきた。しかしながら今後は、高齢者以外も対象とした研究が蓄積されることが望まれる。

## 注

- 1) <http://www.meti.go.jp/press/2015/04/20150415005/20150415005.html> 2015年11月2日閲覧。
- 2) <http://cse.primaff.affrc.go.jp/katsuyat/> 2015年11月2日閲覧。
- 3) 岩間 [2013] において対策事例が紹介されている。
- 4) 経済産業省が主催した買い物弱者支援に関するシンポジウムでは、参加事業者のうち62.3%が、「買い物弱者は存在すると思うが、どこにいるかわからない」と回答している[経済産業省、2015：131]。
- 5) ソーシャル・キャピタルは個人レベルの因子であり、同時に地域レベルの因子としての性格を有している。本研究では、地域レベルの因子として扱っている。
- 6) 社会的排除の結果として不健康な状態が生じる問題は、近藤 [2005] によって社会疫学分野でも同様に指摘されている。
- 7) 『日本スーパー名鑑』および電話帳データ『テレポイントPack!』から、食料品販売がなされていると考えられる店舗を抽出した。
- 8) 夫婦世帯の場合、2人で1人分の回答となる。夫婦の生活環境や食生活は、おおむね同一である。このため、全高齢者数に対する実際のアンケート回答者の割合は、さらに高いものと推測される。
- 9) たとえば、市田ほか [2008] も認知的な指標として一般的信頼感と互酬性の規範を、構造的な指標として、「スポーツの会」や「趣味の会」などの地域集団参加の有無を用いている。
- 10) 地方都市においては、高齢者の集団参加活動としてシニアクラブ（老人クラブ）なども、趣味関係のグループと同様に、ある程度までは自発的な活動としての性格をもっていると考えられる。しかしながら、本調査の回答者では87.5%（3,138名）がシニアクラブには参加していないため、シニアクラブへの参加は食品摂取多様性得点に対して有意な関連を示さなかったと考えられる。

## 文献リスト

- 浅川達人, 2012, 「特集 フードデザート（食の砂漠）問題：大都市部での調査事例」『エストレーラ』統計情報研究開発センター, 224：16-22.
- 浅川達人, 2013, 「〈つながり〉の位相とフードデザート問題—東京都港区と鹿児島県南大隅町佐多地区を事例として」明治学院大学社会学部附属研究所『研究所年報』, 43：147-156.
- 新 雅史, 2012, 『商店街はなぜ滅びるのか：社会・政治・経済史から探る再生の道』光文社.
- 市田行信・平井 寛・近藤克則, 2008, 「健康とソーシャル・キャピタル」稲葉陽二編著『ソー

シャル・キャピタルの潜在力』日本評論社, 193-205

岩間信之編, 2013, 『改訂新版 フードデザート問題—無縁社会が生む食の砂漠』農林統計協会.

岩間信之・浅川達人・田中耕市・駒木伸比古, 2015, 「高齢者の健康的な食生活維持に対する阻害要因の分析—GIS およびマルチレベル分析を用いたフードデザート問題の検討」フードシステム学会『フードシステム研究』, 22 (2) : 55-69.

梶田孝道・丹野清人・樋口直人, 2005, 『顔の見えない定住化：日系ブラジル人と国家・市場・移民ネットワーク』名古屋大学出版会.

熊谷 修, 2011, 『介護されたくないなら粗食はやめなさい：ピンピンコロリの栄養学』講談社.

経済産業省, 2015, 『買物弱者・フードデザート問題等の現状及び今後の対策のあり方に関する調査報告書』(2015年10月取得, [http://www.meti.go.jp/policy/economy/distribution/150430\\_report.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/economy/distribution/150430_report.pdf))

近藤克則, 2005, 『健康格差社会：何が心と健康を蝕むのか』医学書院.

杉田 聡, 2008, 『買い物難民：もうひとつの高齢者問題』大月書店.

田中耕市, 2004, 「GISを援用した近接性研究の動向と課題」『地理学評論』, 77 (14) : 977-996.

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—買い物難民, 買い物弱者, フードデザート問題の解決に向けて』ハーベスト社.

(あさかわ たつと／明治学院大学教授・いわま のぶゆき／茨城キリスト教大学教授・

たなか こういち／茨城大学准教授・こまきのぶひこ／愛知大学准教授)

(原稿受付2015年11月30日, 掲載決定2016年5月10日)