様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

# 科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月 ２３ 日現在

機関番号：１８００１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2020～2023
課題番号：２０Ｋ０６２６８

研究課題名（和文）高齢者の食品選択行動における他者の関与の影響に関する実証的研究

研究課題名（英文）An Empirical Study on the Influence of Others' Involvement in the Food Choice Behavior of the Elderly

研究代表者
山本　淳子（YAMAMOTO, Junko）

琉球大学・農学部・准教授

研究者番号：００３５５４７１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,100,000円

研究成果の概要（和文）：高齢者の生活の質の維持・向上に資することを目的に、食料品店舗への移動場面や店舗内での商品選択場面を対象として、高齢女性へのWebアンケートにより運動機能、感覚機能、認知機能に関わる様々な不便の実態を明らかにした。①活発な日常生活を送っていると推測される高齢者でも、商品の陳列場所の探索に手間取る、商品の買い忘れ・二重買いがあるなど、何らかの不便・困難に関わる事象が発生している人が85%にのぼり、②不便がある人の7割近くは、運動・感覚・認知の各機能のうち複数の機能で不便が発生していた。また、③不便のある機能の数が多くなると、買い物や食生活全般の満足度が低下する可能性が示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義
人口の高齢化により食料品アクセス問題への関心が高まり、主に店舗への移動に関わる不便・困難に着目した研究が進められている。一方、現代の食料品店舗には数多くの商品が陳列され、それに関わる多種多様な情報が提示されていることから、認知機能などが低下して高齢者においては、食料品店舗内の商品選択場面においても様々な不便・困難が発生している可能性がある。高齢者が大きな負担や失敗を伴うことなく意図した商品を購入できることは、彼らの生活の質の維持・向上のための重要な条件といえる。本研究は、高齢者が食料品の買い物に際してどのような不便・困難を抱えているかの実態に接近したものである。

研究成果の概要（英文）：We conducted a web-based questionnaire survey of elderly women and analyzed their inconvenience/difficulty in traveling to grocery stores and selecting products in the stores. The following was clarified. (1) Even among the elderly who are presumed to be leading active daily lives, 85% experienced inconvenience/difficulty-related events such as taking time to search for product display areas, forgetting to buy products, and buying the same thing twice. (2) Nearly 70% of those inconvenienced experienced inconvenience in more than one of the following functions: motor, sensory, and cognitive. (3) It was suggested that as the number of inconvenienced functions increases, satisfaction with shopping and eating in general decreases.

研究分野：農業経営学

キーワード：高齢者　不便　食料品アクセス　購買行動　商品選択

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１（共通）

## １．研究開始当初の背景

人口の高齢化により食料品アクセスへの関心が高まり、主に店舗への移動に関わる不便・困難に着目した研究が進められている。一方、人は加齢に伴って運動機能や認知機能など、様々な機能が低下していくことから、食料品店舗への移動場面だけでなく、食料品店舗内の商品選択場面においても様々な不便・困難が発生している可能性がある。

特に現代の食料品店舗には、農産物やその加工品についても数多くの商品が陳列され、それに関わる多種多様な情報が提示されている。このような状況において、各種機能が低下した高齢者が大きな負担や失敗を伴うことなく意図した商品を購入できることは、超高齢社会において高齢者が健康や生活満足度を維持するための重要な条件といえる。そのためには、食料品店舗へのアクセスや店舗内での商品選択場面を対象に、そこでの不便・困難の内容や同行者の役割等の観点から、高齢者の購買行動の特質や他者の関与の影響を明らかにする必要がある。

## ２．研究の目的

高齢者の生活の質の維持・向上に向けて、食料品店舗へのアクセスや店舗内での商品選択場面における不便・困難の実態を明らかにする。

## ３．研究の方法

(1)老年心理学分野を中心に、高齢者の特性および意思決定に関する文献調査を行う。
(2)食料品店舗内での高齢者の行動とそこでの不便を把握するための質問項目を検討する。そのため先行研究・調査を探索するとともに、作成した項目を用いて、高齢者より若い層に対して試行的にアンケート及びヒアリング調査を実施する。
(3)高齢者及び比較対象の 50 才以上の女性消費者を対象に Web アンケートを実施し、食料品の買い物における不便の実態を明らかにする。

なお、本研究が対象とするのは自立した生活が可能な高齢者である。日常的な介助・介護が必要な高齢者については福祉等の観点を考慮する必要があり、ここでは対象外とした。

また、本研究の多くの期間が新型コロナウイルス感染症の流行時期と重なり、特に高齢者を対象とした対面調査が困難であった。そのため、買い物時の不便・困難を把握する Web アンケートが主な研究内容となり、研究開始時に想定していた実験的調査（同行者の関与の影響を検討するための調査）は実施できなかった。

## ４．研究成果

(1)高齢者の特性および意思決定に関する文献調査

高齢者の意思決定の特徴に関する成果の一つとして、Reed ら(2008)及び Reed ら(2013)は、様々な年齢層に対し、医師や病院、薬、自動車、住宅、ジャム等の選択に際して好ましい選択肢数を質問している。その結果、ジャム以外において、年齢と好ましい選択肢数には負の相関があり、ジャムについても中年層（40-59 才）の方が高齢者（60 才以上）より好ましい選択肢数が多いことを示している。また、意思決定前の情報探索行動と好ましい選択肢数にも関連があることが確認されている。このように高齢者がより少ない選択肢を好むという結果は、選択肢の多さ等に由来する情報過負荷が高齢者においてより発生しやすい可能性を示すものである。

しかしこれらの研究成果において、分析対象のうち食品はジャムのみであり、本研究で中心的な対象とする青果物については別途実態調査が必要である。さらに、その際には意思決定時の情報探索行動との関連を把握するのが重要であることが明らかになった。

また、Baltes の SOC 理論（高齢者は加齢に伴う機能喪失に対して、目標を限定し（選択）、資源を効率的に配分し（最適化）、喪失した資源を補う（補償）とする理論）に関連して、Han ら(2019)は韓国の高齢女性を対象に、社会及び家族の支援が高齢者の SOC 戦略の活用に正の影響を及ぼし、さらにこれらが「サクセスフル・エイジング」にも影響していることを実証的に明らかにしている。この結果は、本研究課題における仮説の一つ（食品の購買行動において高齢者は、失われた認知機能を同行者等によって補い、買い物の満足度を高めている）が妥当である可能性を示すものといえる。

(2)食料品の買い物における不便・困難を把握する調査項目の検討

①先行研究・調査を探索し、日本能率協会総合研究所が 2019 年に行った「高齢者未充足ニーズ調査 2019 年」で示された「高齢者が生活の中で直面する 57 項目の代表的な困りごと」を援用することとした。ここから食品購入に際しての「困りごと」の把握に適用できる項目を抽出するとともに、不足している項目を追加し、運動・感覚・認知の各機能に由来すると考えられる不自由さを把握する 23 問を設定した。

②試行調査として、高齢者より若い層 4 名（50 代の男女 2 名、60 代前半の男女 2 名）に上記設問のアンケートを行った上で、それに基づき詳細を聞き取った。その結果、①運動機能に関して

は、店舗内の歩行の疲れや、商品棚・パッケージの表示の見づらさ、現金の取り扱いにくさといったことが、すべての被験者で5年前に比べて増加しており、加齢に伴い不便が増すことが示唆された。②認知機能に関しては、買い忘れや買い間違いが増加したとする被験者もいたが、運動機能に比べると問題として認識していない傾向が見られた。③店舗内での各行動の億劫さは各人の買い物の好き嫌い等にも影響を受けていることが示唆された。これらを踏まえ、また、高齢者の調査時の負担を考慮して、質問項目を14に絞りこむとともに（表1)、食生活に関する様々な志向（食ライフスタイル）を把握するための項目を設定した。

表１　食料品店舗の利用に関する不便の項目

| 質問項目 | 関係すると考えられる機能 |
|---|---|
| 店舗への行き帰りで疲れを感じる | 運動機能 |
| 店舗の中を歩き回ることに疲れを感じる | |
| 買い物した品を持ち帰るのが重いと感じる | |
| 棚の上の方や下の方の商品が手に取りづらいと感じる | |
| 財布から思うようにお札や小銭が取り出せない | |
| 棚の値札やPOP、商品に書いてある文字が見づらいと感じる | 感覚機能 |
| 店員の話し声が聞きとりにくく感じる | |
| 必要なものを買い忘れて帰ってくる | 認知機能 |
| 買うつもりだったものと違うものを、間違えて購入する | |
| 家にあることを忘れて、二重に買ってしまう | |
| 売り場で、今何を買おうとしていたか忘れる | |
| 似たような商品があると、どれを買えばよいかわからない | |
| セルフレジ（自動精算機）の操作がうまくできない | 複数の機能 |
| いつも買っている商品の場所が変わると、探すのに手間取る | |

(3)高齢者へのWebアンケートによる買い物時の不便・困難等の把握

①調査の概要

前項で設定した不便の質問項目を用いて、高齢者の食料品店舗利用時の不便の実態を把握した。調査は(株)マーケティング・リサーチ・サービス社に委託し、Web上で実施した。対象は東京都と神奈川県の都市部（区・市・町）在住の女性で、週に1回以上、実店舗で野菜・果物を買う人である。高齢者と比較するために50歳以上のデータを収集することとし、50～54才、55～59才、60～64才、65～70才、70才以上の5区分でそれぞれ225人を回収の目安とした。計1,100人の回答が得られ、このうちマトリクス形式の設問ですべて同じ番号を選んだ等の回答者を除く1,035人（うち65歳以上の高齢者は426人）を分析対象とした。

②高齢者の買い物実態

65 歳以上の高齢者の野菜・果物の買い物状況を概観する。普段の買い物で利用している業態としてはスーパー（店舗)、個人商店、生協（店舗)、生協（配達)、農産物直売所等があるが、最もよく利用するのはスーパー（店舗）である人が85%を占めていた。買い物の頻度は「週2～3回」(57%)、「週4～5回」(18%)、「週1回」(17%)となっていた。最も利用する店舗までの移動手段は「徒歩」(55%)、「自転車」(20%)、所要時間は「15分未満」(85%)、「15分以上30分未満」(14%）であった。これらの傾向は65歳未満の非高齢者とほぼ同様であったが、非高齢者と比べるとネットスーパーや生協（配達）の利用者が少ない、買い物頻度がやや高い（「週 1回」が少ない）といった特徴が確認された。

また、食品全般の買い物に際して、「誰かと一緒に行くことはない」のは48%で、約半数は同行者がいる場合があるとしていた。最もよく行く相手は「夫・パートナー」40%、「子供・甥姪・孫」11%であった。同行者に買い物を「手伝ってもらうことはない」のは29%で、何かを手伝ってもらう人の方が多い。手伝ってもらう内容は、「カゴを持ってもらう・カートを押してもらう」51%、「棚から商品を取ってもらう」23%、「ほしい商品の売り場を探してもらう」22%等で、「商品の表示や価格を読んでもらう」「買い物メモを読んでもらう」と回答した人は少なかった。

なお、次の③で述べるように今回の調査対象者、特に高齢者についてはその代表性が十分に確認できていないことから、本調査の結果の解釈はこの点に注意しつつ行う必要がある。

③買い物時の不便に関する年代別の特徴

表1に示した買い物時の不便に関して、回答者の評価（まったくない：1、ほとんどない：2, あまりない：3, どちらともいえない：4、ときどきある：5、かなりある：6、いつもある：7）を集計した。高齢者の平均値を見ると（表2)、「買い物した品を持ち帰るのが重いと感じる」が4.49となっているが、それ以外の項目は4未満であり、全体として不便の程度は大きくない。

次に、非高齢者を含めて5歳刻みの年代別で比較すると、ほとんどの項目で、高齢になるほど

不便を感じていない結果となった（14 項目中 9 項目は分散分析により 5%水準で有意差が確認された）。

これらに関連して、「老研式活動能力指標（https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/tool/pdf/tool_08）」のうち「新聞を読んでいますか」を除く 12 項目（「バスや電車を使って一人で外出できますか」「健康についての記事や番組に関心がありますか」等）の回答状況を確認すると、80 歳以上を含め各年代とも 12 項目中 10.1～10.4 項目で「はい」と回答していた。また、食生活全般の満足度（とても不満：1～とても満足：7）も平均で 5.24 を示し、非高齢者(5.06)よりも有意に高くなっていた。これらのことから、今回の回答した高齢者は、かなり活動的で充実した日常生活を送っていると推測できる。さらに、調査会社にモニター登録しているという点で、想定した高齢者層（自立した生活が可能で、自ら食料品店舗での買い物をしている高齢者）の中でもより活発な人に偏った可能性がある。

このように今回の分析対象の高齢者については、その代表性が不明であることから、非高齢者との比較等は行わず、高齢者についてのみ分析を進めることとする。

④高齢者の買い物時の不便の特徴

分析対象を高齢者に限定した上で、食料品店舗利用時に不便を感じている人がどの程度いるかを把握した（表 2）。ここでは、各質問項目の不便が「ときどきある」「かなりある」「いつもある」とした人を「不便がある人」とした。不便がある人の割合は、高い順に「買い物した品を持ち帰るのが重いと感じる」（63%）、「いつも買っている商品の場所が変わると、探すのに手間取る」（46%）、「必要なものを買い忘れて帰ってくる」（38%）、「棚の上の方や下の方の商品が手に取りづらいと感じる」（25%）となっているが、その他の項目では不便がある人は 2 割未満である。また、全体的に不便の程度は軽く、ほとんどの項目で「かなりある」「いつもある」と回答したのは数%にとどまる。とはいえ、いずれかの項目で不便を感じている高齢者は 362 人にのぼり、回答者 426 人の 85%を占めることから、食料品店舗の利用に際して一定程度の不便が発生していると考えられる。

次に、運動・感覚・認知機能のいずれか領域で不便を感じている高齢者 342 人を対象に、どの程度の数（項目）の不便があるのかを整理した（表 3）。3 つの機能のいずれについても、1～2 項目の不便がある人が多くなっている（感覚機能に関しては「0（不便がない）」が最も多い）が、中には各機能に該当する項目すべてで不便を感じている人も見られた。

また、回答者が機能の領域をまたがって不便を感じているかについて確認した（表 4）。「運動機能のみ」が 23%を占めるものの、一つの領域のみで不便を感じている人は少ない。むしろ、「運動機能＋認知機能」（41%）や「運動機能＋感覚機能＋認知機能」（21%）など、複数の領域で不便を感じている人が多い傾向が見られた。

そこで、不便を感じている領域の数と野菜・果物の買い物全般や食生活全般に対する満足度との関係を確認した（表 5）。全体的に満足度は高いが、野菜・果物の買い物と食生活全般のどちらも、不便のある領域が増えると満足度がやや低下する傾向が見られた（カイ二乗検定により 5%水準で有意差あり）。

以上のように、分析対象とした高齢者はかなり活動的な層に偏っている可能性があるものの、そのような高齢者においても食料品の買い物時には、店舗へのアクセスに関わる不便だけでなく、店舗内での商品選択の場面においても様々な形で不便が発生していること、また、限定的ではあるものの買い物や食生活の満足度にも影響している可能性が示された。

＜引用文献＞

Andrew E.Reed,Joseph A.Mikels,Corinna E Löckenhoff(2013) Preferences for choice across adulthood:age trajectories and potential mechanisms, Psychol Aging,28(3):625-632.

Andrew E Reed,Joseph A Mikels,Kosali I Simon(2008) Older adults prefer less choice than young adults, Psychol Aging,23(3):671-675.

Song Yi Han,Young Ko(2021)structural equation model of successful aging in Korean older women:using selection-optimization-compensation(SOC)strategies,Journal of Women Aging,33(1):84-99.

日本能率協会総合研究所(2019)「高齢者の高齢者の困りごとの背景にある未充足ニーズから未来の新商品・サービスのヒントをつかむ～「高齢者未充足ニーズ調査 2019 年」を発表」株式会社日本能率協会総合研究所プレスリリース(2019 年 3 月 24 日)

表 2　食料品店舗利用時の不便に関する高齢者の評価

| 質問項目 | | 平均値 (まったくない:1～いつもある:7) | 不便がある人の割合（%） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 計 | ときどきある | かなりある | いつもある |
| 運動機能 | 店舗への行き帰りで疲れを感じる | 2.91 | 19.5 | 15.3 | 2.6 | 1.6 |
| | 店舗の中を歩き回ることに疲れを感じる | 2.63 | 12.4 | 9.9 | 1.4 | 1.2 |
| | 買い物した品を持ち帰るのが重いと感じる | 4.49 | 62.9 | 40.4 | 15.7 | 6.8 |
| | 棚の上の方や下の方の商品が手に取りづらいと感じる | 3.14 | 25.4 | 21.6 | 2.6 | 1.2 |
| | 財布から思うようにお札や小銭が取り出せない | 2.43 | 13.1 | 11.0 | 1.9 | 0.2 |
| 感覚機能 | 棚の値札やPOP、商品に書いてある文字が見づらいと感じる | 2.94 | 17.4 | 13.6 | 2.8 | 0.9 |
| | 店員の話し声が聞きとりにくく感じる | 2.48 | 8.9 | 7.5 | 0.7 | 0.7 |
| 認知機能 | 必要なものを買い忘れて帰ってくる | 3.57 | 38.3 | 36.2 | 1.6 | 0.5 |
| | 買うつもりだったものと違うものを、間違えて購入する | 2.60 | 9.2 | 8.7 | 0.2 | 0.2 |
| | 家にあることを忘れて、二重に買ってしまう | 3.38 | 33.6 | 31.9 | 1.2 | 0.5 |
| | 売り場で、今何を買おうとしていたか忘れる | 2.81 | 18.8 | 18.1 | 0.7 | 0.0 |
| | 似たような商品があると、どれを買えばよいかわからない | 3.10 | 18.5 | 15.7 | 2.1 | 0.7 |
| 複数の機能 | セルフレジ（自動精算機）の操作がうまくできない | 2.72 | 14.1 | 10.3 | 2.6 | 1.2 |
| | いつも買っている商品の場所が変わると、探すのに手間取る | 3.96 | 45.5 | 36.4 | 8.2 | 0.9 |

表 3　不便のある項目数別の該当者数（高齢者）

単位：人

| 不便のある項目数 | 運動機能 | 感覚機能 | 認知機能 |
|---|---|---|---|
| 0 | 38 | 245 | 98 |
| 1 | 151 | 82 | 98 |
| 2 | 85 | 15 | 73 |
| 3 | 32 | | 42 |
| 4 | 29 | | 21 |
| 5 | 7 | | 10 |
| 計 | 342 | 342 | 342 |

注：複数の機能に関係する2項目を除いた12項目で不便を感じている人について集計した。表4も同じ。

表 4　不便のある領域別の該当者数（高齢者）

| 不便のある機能 | 人数 | 構成比（%） |
|---|---|---|
| 運動機能のみ | 77 | 22.5 |
| 感覚機能のみ | 6 | 1.8 |
| 認知機能のみ | 29 | 8.5 |
| 運動＋感覚 | 15 | 4.4 |
| 感覚＋認知 | 3 | 0.9 |
| 運動＋認知 | 139 | 40.6 |
| 運動＋感覚＋認知 | 73 | 21.3 |
| 合計 | 342 | 100.0 |

表 5　食料品店舗での不便の有無と買い物・食生活の満足度の関係

| | | | 計（人） | 構成比（%） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | とても不満 | 不満 | やや不満 | どちらともいえない | やや満足 | 満足 | とても満足 |
| 野菜・果物の買い物に対する満足度 | 不便なし | | 84 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 11.9 | 29.8 | 48.8 | 6.0 |
| | 不便あり | 1～2領域 | 269 | 0.0 | 1.1 | 4.1 | 10.4 | 41.6 | 38.3 | 4.5 |
| | | 3領域 | 73 | 0.0 | 4.1 | 0.0 | 13.7 | 54.8 | 24.7 | 2.7 |
| 食生活全般の満足度 | 不便なし | | 84 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 17.9 | 29.8 | 46.4 | 4.8 |
| | 不便あり | 1～2領域 | 269 | 0.0 | 0.4 | 3.0 | 13.8 | 41.6 | 37.5 | 3.7 |
| | | 3領域 | 73 | 0.0 | 2.7 | 0.0 | 12.3 | 54.8 | 27.4 | 2.7 |

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計1件（うち査読付論文　1件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　0件）

| | |
|---|---|
| １．著者名<br>加藤弘祐・森嶋輝也 | ４．巻<br>93-4 |
| ２．論文標題<br>特定保健用食品と機能性表示食品に関する消費者の認知構造－保健機能及び機能性の表示文に着目した共起ネットワーク分析－ | ５．発行年<br>2022年 |
| ３．雑誌名<br>農業経済研究 | ６．最初と最後の頁<br>395-400 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし | 査読の有無<br>有 |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著<br>－ |

〔学会発表〕　計0件

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

| | 氏名<br>（ローマ字氏名）<br>（研究者番号） | 所属研究機関・部局・職<br>（機関番号） | 備考 |
|---|---|---|---|
| 研究分担者 | 河野　恵伸<br>(KONO Yoshinobu)<br>(70355478) | 福島大学・食農学類・教授<br>(11601) | |
| 研究分担者 | 大浦　裕二<br>(OURA Yuji)<br>(80355479) | 東京農業大学・国際食料情報学部・教授<br>(32658) | |
| 研究分担者 | 清野　誠喜<br>(KIYONO Seiki)<br>(90225095) | 昭和女子大学・生活機構研究科・教授<br>(32623) | |
| 研究分担者 | 加藤　弘祐<br>(KATO Kousuke)<br>(70825322) | 千葉大学・大学院園芸学研究院・助教<br>(12501) | |

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
| --- | --- |