

令和 6 年 5 月 2 日現在

機関番号：32658

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2023

課題番号：19K06262

研究課題名（和文）高齢者における農産物購買時の情報過負荷の発生状況に関する実証的研究

研究課題名（英文）An Empirical Study on Information Overload During Agricultural Product Purchases Among Older Adults

研究代表者

大浦 裕二（Oura, Yuji）

東京農業大学・国際食料情報学部・教授

研究者番号：80355479

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、視線計測と質問紙調査を用いて食料品購買場面において情報過負荷が発生している可能性が示し、また、情報過負荷を低減させるためには商品写真などの視覚的な情報だけでなく、文字情報を明瞭に表記した食料品の陳列が必要となることを提案した。具体的には、選択肢数が多いとき、高齢者は選択を難しいと感じ、注視する商品割合を減らすことで選択行動を簡略化していることが明らかとなった。また、選択肢数が多くなると視覚情報よりも文字情報をいっそう参考に意思決定している可能性がみられた。なお、脳活動計測を用いて同様に分析を行ったものの、明確な傾向は確認できていない。

研究成果の学術的意義や社会的意義

「情報過負荷」については、一般の消費者行動研究分野において理論が提起されているものの、食料品に適用した研究は少ない中、本研究は食料品の情報過負荷の発生状況を把握したことから、学術において先駆的といえる。また、視線計測を用いたことで、消費者行動研究の深化に貢献するとともに、一般のマーケティングリサーチ分野に対しても生体情報によって検証を試みた研究を蓄積した。さらに、情報過負荷の低減の方策として高齢者に過度な負担をかけることなく商品を選択するための商品情報の提示方法を示したことから、社会的インパクトは大きい。

研究成果の概要（英文）：This study used eye tracking and questionnaire surveys to demonstrate potential information overload when shopping for food. It suggested presenting textual information alongside visual cues, such as product photos, to reduce information overload. Specifically, when faced with many options, older adults find it difficult to make decisions and simplify their choice behavior by reducing their focus on specific products. In addition, as the number of options increases, older adults may rely more on textual information than visual cues to make decisions. Although a similar analysis was performed using brain activity measurements, no clear trends were identified.

研究分野：食料経済

キーワード：高齢者 情報過負荷 アイトラッカー

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

人口の高齢化が進む中で、高齢者の食料品アクセス問題が注目され、農業経済学分野では店舗と居住地との関係等の研究が蓄積されてきている。一方で、食料品店舗には膨大な種類の商品が陳列され、産地や生産者の情報から健康機能性に関する情報まで多種多様な情報が氾濫している。身体的機能だけでなく認知機能も低下した高齢者にとって、このような商品過多・情報過多は買い物の負担をさらに増大させるものと考えられる。

消費者行動研究では、このような状況を「情報過負荷(情報探索時に情報が多すぎたり曖昧であったり似通っていたりするために混乱する現象)」という概念で説明している[1]。これを用いて佐藤ら[2]は、青果物のトレーサビリティ表示に際して、情報が多すぎると消費者の購買意思決定に混乱が生じうる(情報過負荷に陥っている)ことを示しているが、高齢者を対象に食品購買時の情報過負荷という観点から明らかにした研究はない。高齢社会において、高齢者の食に関する問題状況の把握や改善方法の提案は今後さらに重要になるものと考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、高齢者のインターネット販売利用時における食料品の選択行動の特徴を、情報過負荷の観点から明らかにした。その際、情報過負荷のなかでも研究蓄積のある「選択肢過多」「情報類似性」について、先行研究[3][4]を参考に実験を行った。具体的には、質問紙調査により高齢者の商品選択時の感情状態に関する主観的な評価を把握するとともに、アイトラッカーを用いた視線軌跡計測により、実際の販売状況を想定した購買実験を行った。

3. 研究の方法

実験では、実際のネットスーパーを参考に作成した架空の商品画面を高齢者に提示し、購入する商品を決定するまでの視線軌跡を計測した。その後、商品選択時に感じたことについて質問紙調査を行った。調査に用いる食品は、高齢者が日常的に購入しており、かつネットスーパー上でも商品やブランド数が多く、選択肢過多や情報類似性による混乱が発生している可能性があるヨーグルトを選定した。また、先行研究[3]に基づいて選択肢過多を想定した30商品を提示する画面A(図1)、情報類似性を想定した「企業名、商品名、内容量、価格」が一致し、「商品写真、味」が異なる6商品を並べた画面B(図2)、商品情報が異なる6商品を提示した画面C(図3)を作成した。第3節の回答者には画面Aまたは画面C、第4節の回答者には画面Bまたは画面Cを提示し、視線軌跡をアイトラッカー(Tobii Pro X3-120)で計測し、商品選択時間や各商品・情報への注視時間や回数を把握した。質問紙調査では商品選択時に混乱が発生していたかを把握するための質問や、ヨーグルトの購買頻度やインターネット販売の利用状況、性別・年齢等の基本属性に関する質問を設けた。

調査は以下の手順で行った。アイトラッカーの装置を装着したディスプレイの前に着席した回答者に、「インターネットで商品を購入する状況を想定してください。これから商品を提示しますので、購入するか、購入しないかをお答えください。また、購入するとしたらどの商品をお選びするかをお答えください。決定したらボタンを押してください」と指示した。そして、ヨーグルトの画面を提示する前に、ダミーの商品で実験の流れを把握させた。ヨーグルトの選択が終了したところで質問紙調査への回答を指示した。



図1 画面A(多選択肢画面)



図2 画面B(情報類似画面)



図3 画面C(基準画面)

4. 研究成果

(1) 選択肢過多による情報過負荷の発生状況

まず30商品を提示した場合(図1)は6商品(図3)に比べて商品数が多いと感じ、また、選択がより難しいと感じる傾向にあった。そして30商品の場合、商品数は6商品と比べて5倍あるのに対し、選択時間は約2倍で、注視商品数は全商品の半分にとどまっていた。そのため1商品あたりの注視時間も短い。すなわち、選択肢数が多いとき、本実験で対象とした高齢者は選択を難しく感じるが、注視する商品の割合を減らすことで購入しないことを含む選択行動を簡略化していると考えられ、ここから情報過負荷が発生

している可能性が示唆された。一方で、選択肢が多い状況でも高齢者は商品を選択し、購入する
と意思決定していたことについては、先行研究とは異なる結果となった。

また、30 商品と 6 商品の場合のいずれも、文字情報と比べて視覚情報をより注視する傾向が
みられた。ただし、選択肢数が多い 30 商品のときは、文字情報を注視する割合が高まっていた。
これは、視覚情報が文字情報よりも意思決定に影響を与えているが、選択肢数が多くなると文字
情報をより参考にしながら意思決定を行っている可能性を示唆している。

以上から、食料品のインターネット販売において、商品数が多いことが高齢者に負担となっ
ている可能性が示唆された。一方で、商品数が多く情報過負荷に陥っていると考えられる状況を、
たくさん選択肢があるとプラスに捉えている可能性も考えられた。いずれの場合にしても商品
数が多い場合は、より文字情報に注視を向けていることから、商品写真などの視覚的な情報だけ
でなく文字情報を明瞭に表記した画面作りが必要であると考えられる。

また、先行研究と比較すると、提示する商品数が多い場合に選択時間が長くなる点や「もっと
選択肢があった方がよい」とはあまり思わない点、文字情報を注視する割合が高い点などは一致
していたが、購入を決めた人の割合や商品選択満足度などは必ずしも一致しておらず、部分的に
先行研究を支持する結果となった。

(2) 情報類似性による情報過負荷の発生状況

本実験で作成した類似商品の情報では、「商品写真」「味」のみが異なり、他の情報「企業名」
「商品名」「内容量」「価格」は全商品で一致していることから(図2) 回答者が識別する情報量
は少ないにもかかわらず、商品属性が異なる基準群(図3)と比較して類似群では商品数や情報
が多いと感じていた。また、類似群では基準群と比べて、商品を選択することについては困難に
感じておらず、むしろ楽しんでいる傾向にあったことから、情報類似性が発生していると言
い難い。加えて、類似群において購入すると意思決定している人数に、基準群との差はなく、ど
ちらの販売状況でも購入が困難であるとはいえない結果であった。視線軌跡計測の結果では、基準
群と類似群の間で差はみられなかったが、各群ともに写真などの視覚情報を注視している時間・
回数が多かった。また、商品が類似している場合は、基準群と比較して、より文字情報を注視し
ている傾向にあることから、情報が類似した商品が並ぶ状況では、高齢者は視覚情報だけでなく
文字情報を確認して判断している可能性があると考えられる。

これより、6 商品かつ「商品が似ている」「商品数が多い」「情報が多い」という状況は、高
齢者にとって負担になっておらず、むしろ似ている商品から選択することを楽しんでいることか
ら、本実験では情報類似性による高齢者への影響はみられなかった。この要因として、類似画面
で提示された商品が、高齢者が日常的に購入している商品であったことから、混乱や不便を感じ
ることなく選択することが出来た可能性が考えられる。

<引用・参考文献>

- [1] Walsh et al. (2007), "Consumer Confusion Proneness: Scale Development, Validation, and Application," *Journal of Marketing Management*, 23(7-8), 697-721.
- [2] 佐藤真行他 (2008) 「食品購買時の提示情報量と消費者の選択行動 トレーサビリティ・システムにおける情報提供をめぐる」 『フードシステム研究』 14(3), 13-24, 2008.
- [3] Iyengar Sheena S. and Mark R. Lepper. (2000) ,, "When Choice is Demotivating: Can One Desire Too Much of a Good Thing? ,,," *Journal of Personality and Social Psychology* Vol.79 No.6, pp.995-1006.
- [4] Townsend Claudia and Barbara E. Kahn. (2014) ,, "The "Visual Preference Heuristic" : The Influence of Visual versus Verbal Depiction on Assortment Processing Perceived Variety and Choice Overload ,,," *Journal of Consumer Research* Vol.40 No.5 pp.993-1015.
- [5] 若林英里、小峰彩奈、大浦裕二、玉木志穂、山本淳子 (2020) 「高齢者における食料品選択行動の特徴に関する研究: インターネット販売を対象とした情報過負荷の発生状況に着目して」 『フードシステム研究』、26(4)、pp.301-306.
- [6] 若林英里、小峰彩奈、大浦裕二、玉木志穂、山本淳子 (2019) 「高齢者における食料品購買時の情報過負荷の発生状況に関する研究 - 情報の類似性に着目して - 」 『2019 年度実践総合農学会第 14 回地方大会 (網走市) 報告要旨集』、pp.38-39.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 小峰彩奈, 若林英里, 玉木志穂, 山本淳子, 大浦裕二	4. 巻 27(4)
2. 論文標題 生鮮果物消費における負担感と購入・喫食頻度の関係	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 フードシステム研究	6. 最初と最後の頁 244-249
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 若林 英里・小峰 彩奈・大浦 裕二・玉木 志穂・山本 淳子	4. 巻 26(4)
2. 論文標題 高齢者における食料品選択行動の特徴に関する研究 - インターネット販売を対象とした情報過負荷の発生状況に着目して -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 フードシステム研究	6. 最初と最後の頁 301-306
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔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 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	山本 淳子 (Yamamoto Junko) (00355471)	琉球大学・農学部・准教授 (18001)	
研究分担者	朴 壽永 (Paku Suyon) (10573165)	県立広島大学・生物資源科学部・教授 (25406)	

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
---------	---------