

研究ノート

非計画購買が生起するメカニズムの解明 ーネットスーパーを対象としてー

株式会社DNPコミュニケーションデザイン 木佐貫 裕子

【要旨】

本研究は、生鮮食品を扱うネットスーパーにおいて、非計画購買が生起するメカニズムを解明することを目的とする。消費者行動論で示されている、消費者の問題認識、情報探索、代替品の評価、購買決定、購買後行動に至るまでの消費者の「購買行動プロセス」に焦点を当てながら研究を行う。そこで本研究では消費者の購買行動に焦点を当てた2つの調査を行った。1つ目は被験者の購買に関するデータを収集した。2つ目は被験者の購買行動プロセスに関するデータを収集した。2つ目の調査では非計画購買のきっかけ、商品検索の仕方などを仔細に観察するために著者が被験者に始終帯同した。調査の結果、ネットスーパーにおいて、非計画購買が生起するメカニズムは消費者の頭の中でキーワードを連想することによって起こることが明らかとなった。

キーワード 非計画購買、品揃え、キーワード検索、滞留時間、商品視認

【Abstract】

This study is intended that mechanism of unplanned purchasing discovers at online supermarket handling perishables. This study focused on “the purchasing process” of consumers before reaching the action after the problem recognition of consumers enunciated for consumer behavior theory, an information search, the evaluation of the replacement, purchasing decision, post-purchasing. Therefore an author performed two surveys that focused on consumer’s purchasing behavior in this study. The first collected data about the purchasing of the subjects. The second collected data about the purchasing behavior process of the subjects. An author took subjects along all the time to observe the ways of the product search in the second investigation closely with an opportunity of the unplanned purchasing. As a result, at online supermarket, it became clear to have the mechanism that the unplanned purchasing performed occurrence by associating a keyword in the head of consumers.

Keywords *Unplanned purchasing, product selection, keyword search, spend time, cognitive item*

1. はじめに

本研究の目的は、生鮮食品を扱うネットスーパーにおいて、非計画購買が生起するメカニズムを解明することにある。本研究では、消費者の問題認識、情報探索、代替品の評価、購買決定、購買後行動に至るまでの消費者の「購買行動プロセス」に焦点を当てる。

近年、ICT（情報通信技術）の急速な進化によって、消費者は実店舗のみならず、いわゆるオンラインショッピングでも商品を購入することができる。たとえば、大手GMS（総合スーパー）が運営するネットスーパーでは生鮮食品、ベビー用品、日用品、医薬品、衣料品まで約3万点を数え、実店舗と同じ価格で販売している。その上、消費者は営業時間に縛られることなく、あらゆる場所からネットスーパーのウェブサイトアクセスして買物をすることができ、注文した商品は玄関先まで配達してもらえるのである。しかし、配達料が別途かかることや、配達時間の指定があることは、消費者にはコスト高に捉えられたり、配達時間に居合わせなければならないなど不便に思えることもある。

消費者行動論では、消費者は、品揃えが豊富な実店舗内において、新たなニーズが喚起されたり、家の在庫量を想起したり（Park et al. 1989）、店内に長時間滞留したり（Granbois, 1968）、多くの商品を視認すること（Iyer, 1989）によって非計画購買が生起されるといわれている。実店舗において非計画購買が生起されるこれらの要因は、店内における消費者の購買行動と非計画購買率との因果関係に焦点を当てたものである。オンラインショッピングにおいても、消費者はブラウジングしているときに快感を感じたり（Verhagen & van Dolen, 2011）、レコメンデーション機能によって商品を推奨されたり（Hostler et al. 2011）、ウェブサイト上のコンテンツ、デザイン、ナビゲーションの簡便さ（Floh & Madlberger, 2013）によって非計画購買が生起されるといわれている。オンラインショッピングにおいて非計画購買が生起されるこれらの要因は、ウェブサイト上の高度な技術力と非計画購買率との因果関係に焦点を当てたものである。なぜ、実店舗とオンラインショッピングでは、非計画購買が生起する要因が異なるのか。消費者は、品揃えが豊富であったり、長時間滞留したり、多くの商品を視認することによって非計画購買が生起するということを前提にすれば、オンラインショッピングにおいても、実店舗と同等の品揃えがウェブサイト上に展開されており、長時間商品を閲覧することもでき、ブラウジングやレコメンデーションなどを通じて多くの商品を視認することによって非計画購買が生起するはずである。実務では、オンラインショッピングにおいて消費者がどのように商品を検索しているのか、どのくらいウェブサイト上に滞留するのか、何がきっかけで非計画購買したのか、などについて個別の分析が求められるはずである。しかし、ウェブサイト上の消費者の購買行動に関する研究は十分になされていない。このような先行研究の考察を踏まえ、本研究では、消費者の購買行動を中心にして、オンラインショッピングにおいて非計画購買が生起するメカニズムについて、次のように仮定する。

「現物に接する機会のないオンラインショッピングにおいて商品を購入する場合、消費

者はウェブサイト上の高度な技術力を通じて長時間、多くの商品に接することによって非計画購買が生起するのではないか」。このような問題意識により、本研究は2つの調査を行う。まず被験者にオリジナルで作成したネットスーパーで擬似的に買物をしてもらい、その購買データを用いて分析を行う。次に、被験者にウェアラブルカメラを装着しながらネットスーパー A社で擬似的に買物をしてもらい、購買に関するデータと買物中の被験者の行動や発話を中心とした観察データの内容を用いて分析を行う。

本稿の構成は以下の通りである。まず非計画購買に関する先行研究を概観し、本研究で扱う非計画購買の要因を確認する。次いで、先行研究からの知見と限界を踏まえて、仮説を導出する。そして、2つの調査のデータを用いて分析を行う。最後に、この研究から得られた分析結果と考察、残された課題について述べる。

2. 先行研究の概況

非計画購買に関する先行研究を検討する前に、まず非計画購買の定義について確認しておく。

2.1 非計画購買の定義

実店舗を念頭においた非計画購買の定義については、様々な議論がある。従来、衝動購買と非計画購買は事前に計画していないものを購買するという意味において同義として扱われてきた。しかしStern（1962）によって、衝動購買は次の4つに分類された。第1は、純粹かつ新奇性を求める純粹的衝動購買である。第2は、消費者が商品を見ることによって、家の在庫量や、商品に関する広告やインフォメーション、過去の購買経験などを思い出すことによる想起的衝動購買である。第3は、商品に関する事前の知識がなく、店頭で商品の品質や機能などを評価することによる示唆的衝動購買である。第4は、特定の商品の購買を決意して入店するが、特別価格やクーポンなどによって他の商品を購入する計画的衝動購買である。Stern（1962）が衝動購買について定義したことによって、非計画購買は、消費者が入店前には明確な購買意図がないにも関わらず、店内で購買意思決定が行われることと定義された（Kollat and Willett 1967; Park, Iyer, and Smith 1989）。

本研究の中心テーマは、非計画購買が生起するメカニズムである。非計画購買は、消費者がウェブサイトアクセスしてから、商品を購入するまでの過程で起こる。このことを考慮すれば、本研究においても、非計画購買の定義をKollat and Willett（1967）やPark, Iyer, and Smith（1989）らの定義に倣うことにする。

2.2 実店舗を念頭においた非計画購買に関する先行研究

実店舗を念頭においた非計画購買の要因に関して次の3つの変数について取り上げている先行研究を検討する。

(1) 品揃えに関する先行研究

1930年以前、消費者は業種ごとの専門店において商品を購入していたが、1930年以降にワンストップショッピングを提供するスーパーマーケットが登場したことによって、消費者は1つの店舗で必要な商品を買揃えることが可能になった (Tedlow, 1990)。小売業者が専門店から総合店へと業態変化していくのは、多種多様な品揃えと薄利多売、モータリゼーションと郊外化という時代のニーズに適合しようとしたからである (渦原, 2007)。

多種多様な品揃えは非計画購買を促進し、小売業者の売上を増加させることから、Clover (1950) は154店舗19業種 (バラエティストア、グロサリーストア、サービスステーション、本屋、百貨店、紳士洋品店、ギフトストア、婦人洋品店、理髪店、宝飾店、美容院、映画館、花屋、金物店、スポーツ用品店、家具店、自動車用品店、古道具屋、塗料店) に関する衝動購買率を描出した。その結果、もっとも衝動購買率が高い小売店舗はバラエティストアで60.48%、次いでグロサリーストアで26.02%、百貨店は5番目で14.54%であった。この結果を考察すると、本屋、花屋、婦人用品店のような業種店よりもバラエティストア、グロサリーストア、百貨店のような多種多様な商品を扱う業態店において衝動購買が生じやすいという見方ができる。

非計画購買が生起する要因は、商品自体に起因するものと小売業者に起因するものがあるだろう。West (1951) は食料品店、ドラッグストア、バラエティストア、百貨店において14種類の商品 (キャンディー & ナッツ、焼き菓子、化粧品、薬と雑貨、文房具、化粧道具、小間物、婦人服アクセサリ、宝石、金物と電化製品、カトラリー・台所用品・ガラス製品、玩具、靴下、衣服) について非計画購買率を描出した。調査は、インタビュアーが5,300人のカナダの消費者に対して入店前に購買を計画している商品を記録し、精算後に実際に購買した商品を記入した。調査の結果から、商品カテゴリーについては、キャンディー & ナッツと焼き菓子において非計画購買率が高いことが明らかにされた。小売業者については、バラエティストア、次いで百貨店で非計画購買率が高いことが示された。West (1951) の調査結果を考察すると、食品類と非食品類を豊富に取り揃えているバラエティストアや百貨店において、非計画購買が生起される可能性が高いということがいえるだろう。商品については、非食品類よりも食品類において非計画購買が生起される可能性が高いことが推測される。本研究が対象としているネットスーパーは、GMSが運営しているため、店舗と同じ食品類を中心とした品揃えである。このことから、ネットスーパーにおいて、品揃えの豊富さは非計画購買が生起される可能性があると思われる。また、West (1951) は、消費者を調査対象にして、計画購買と実際の購買を記述した手法は、本研究における調査方法の方策として参照に値する。

Clover (1950) とWest (1951) の研究によって、非計画購買率の高い小売業者を明らかにしたことはきわめて重要な示唆をもたらしているものの、あえて言えば、なぜ非計画購買率が高かったのか、その原因について検証をしているわけではない。そのことが百貨店における非計画購買率についてClover (1950) とWest (1951) では合致していない

ように見られる。こうした矛盾があるもののClover (1950) とWest (1951) の結果を総括すれば、食料品店、ドラッグストア、バラエティストア、百貨店など、様々な業態において豊富な品揃えがいかに重要であるかということが分かる。この点を踏まえると品揃えの豊富さは非計画購買が生起する重要なキーコンセプトであると思われる。

(2) 商品視認に関する先行研究

現物がある実店舗では、多くの商品を視認することによって非計画購買が生起されると言及している研究がある。消費者は、店内の品揃えが多いほど、必然的に多くの商品を視認するため (Rook, 1987)、非計画購買が生起する可能性がある。どの程度商品を視認すれば非計画購買率が増えるのだろうか。明確に示された研究は少ない。

Granbois (1968) の調査から、消費者は、店内においてより多くの場所を通過する傾向があり、多くの場所を通過する者は、多くの商品を購入することが明らかにされた。この調査結果では、通過地点数と非計画購買率との相関関係までは明らかにされていないが、多くの場所を通過するということは、その分だけ商品を視認している可能性があるものと考えられる。

消費者は多数の商品を視認しながら、どのような購買行動をしているのか。Kacen et al. (2012) は消費者が店内を歩いているときにシリアルが置いてある棚に直面した場合、シリアルを見ながら家の在庫量が少なくなっていることを想起して、シリアルを購入すると指摘している。Kollat and Willett (1967)、Beatty and Ferrell (1998)、亀井・ルディー (2009) らも同様に、消費者は店内を歩きまわるうちに、店内プロモーションを始めとする様々な刺激を受けて、ニーズが喚起され、買うつもりがなかった商品を買うことが多いと指摘している。ネットスーパーにおいても、消費者はウェブサイト上に掲載された商品を多数視認することによって、Kacen et al. (2012) らが指摘するように、購買が喚起される可能性があるだろう。店内で多くの商品を視認することによって非計画購買が生起するとすれば、商品視認は非計画購買が生起する要因として重視すべき変数であることが示唆される。

(3) 滞留時間に関する先行研究

非計画購買と店内の滞留時間との因果関係について述べられた研究がある。Park, Iyer, and Smith (1989) は、消費者が店内の商品のレイアウトを熟知していることと、買物に要する時間が、非計画購買量や、ブランドの切り替え (好みの商品やブランドを探すことが困難な場合)、購買量を熟考する程度に影響を与えることを明らかにした。消費者は、商品のレイアウトについて熟知している店舗では、店内情報に依存することによって、新たなニーズが喚起されて非計画購買する。馴染みの店では、消費者はブランド志向が高く、自分の好きなブランドを探す傾向が強くなる。好みのブランドや商品が入手できない状況にあるときは、店内情報を通じて商品やブランドを切り替えることが示されている。

Park, Iyer, and Smith (1989) の研究では、買物に要する時間と非計画購買量について具体的な数値が示されておらず、商品のレイアウトを熟知していれば、店内に滞留する時間が延長されるという解釈に留まる。

Park, Iyer, and Smith (1989) と類似した研究として、Iyer (1989) は店内レイアウトと時間的なプレッシャーが非計画購買に影響を与えるのかについて研究した。実験の結果から、店舗に関する知識が少なく時間的なプレッシャーがない場合、消費者は店内を頻繁に引き返すため、価格や品質、値引きなどに多くさらされることによって、新たなニーズを認識して非計画購買が起きることが示唆された。Iyer (1989) の研究もまた、消費者の店内滞留時間と非計画購買量との具体的な数値を示しておらず、時間的なプレッシャーの許容範囲について明らかにされていない。

一方、客観的な観測データを用いて、滞留時間の長さとは非計画購買との関係が有意であることを明らかにしたのはGranbois (1968) である。調査の結果から、滞留時間が9～10分の場合、38.5%の買物客が1つ以上非計画購買をしていたことが明らかにされた。Granbois (1968) によって、滞留時間と非計画購買率の比率を明らかにしたことは本研究においてベンチマークとなるものの、買物客ごとに滞留時間と非計画購買率を示されていないため、より詳細な数値の提示や、滞留時間と非計画購買率の傾向を把握するには課題が残る。

Park, Iyer, and Smith (1989) やIyer (1989) やGranbois (1968) らの研究によって、滞留時間の長さとは非計画購買率とは比例関係の傾向にあることが示唆された。消費者は、長く滞留することによって店内を頻繁に行き来しながら (Iyer, 1989)、商品の価格、品質、値引きなどを視認し、非計画購買が生起する。ネットスーパーにおいても、消費者は長時間商品カテゴリー間をブラウジングしながら、商品に関する情報や価格について閲覧したり、レコメンデーションやバナー広告などの情報を認知することによって非計画購買が生起される可能性がある。これらのことから、滞留時間は非計画購買が生起する上で重要なキーコンセプトであると考えられる。

2.3 オンラインショッピングを念頭においた非計画購買に関する先行研究

非計画購買を促進する高度な技術力としてレコメンデーションを挙げることができよう。消費者の購買履歴や商品検索履歴をもとにカスタマイズされたレコメンデーションならば、消費者は推奨された商品を非計画購買する可能性が高い (Hostler et al.2011)。レコメンデーションを始めとするウェブサイト上の高度な技術力と非計画購買について言及している研究がある。

Floh & Madlberger (2013) はeストアにおける衝動購買行動と支出に関する雰囲気の影響のきっかけの役割についてS-O-R (刺激－生体－反応) モデルを用いて検証した。S (刺激) にはeストアのコンテンツ、デザイン、ナビゲーションを採用し、O (生体) にはショッピングの楽しさ、衝動性、ブラウジングを採用し、R (反応) には衝動購買行動と支出を

採用した。調査の結果から、eストアのデザインとナビゲーションの簡便さが衝動購買行動と支出に正の影響を与えることが明らかにされた。しかし、eストアのデザインやナビゲーションの簡便さとは何を指すのか、また簡便さは、消費者のeストアへの慣れということと関連しているのではないかという点について追及されていない。

Eroglu et al. (2001) もeストアの雰囲気、消費者の利用（意図と実績）と結果（満足、再訪問、購買量、eストアで過ごす時間）に影響を与えるのかを検証するためにS-O-R（刺激－生体－反応）モデルを用いて検証した。S（刺激）にはウェブサイト上に描写されているショッピングの目的達成のために有用な高タスク（商品の写真、価格、セール期間、配達、返却方法など）とショッピングの目的達成のためには取るに足りないサイト上の情報である低タスク（ウェブサイト上の縁取り、背景パターン、スタイル、フォント、アニメーション、音楽など）を採用し、O（生体）にはeストアの刺激と消費者の反応との間に介入する感情と認知の状況を採用し、R（反応）には購買実績（接近あるいは回避する行動）を採用した。調査の結果から、高タスクあるいは低タスクの刺激により消費者のポジティブな感情と態度が、再訪問や購買量やeストアで過ごす時間などに正の影響を与えることが明らかにされた。Floh & Madlberger (2013) やEroglu et al. (2001) らの研究からは、ウェブサイト上の高度な技術力によって、消費者は刺激を受けて非計画購買が生起するといえるだろう。彼らの主張を深掘すれば、消費者は高度な技術力に刺激を受けて、どのような購買行動をとるのかについて着目して見る必要があるであろう。

Vrechopoulos et al. (2004) は、ウェブサイト上のデザインと消費者の購買行動に着目した。彼らはウェブサイト上のレイアウトについて次の3つに大別した。まずフリーフォームは、検索エンジンやあらゆるページから商品入手できるレイアウトであり、商品の幅を変えることによってエンターテインメント性が高まるため、消費者に長く注意を引き、計画購買に有益なレイアウトである。次にグリッドは、階層構造を通じてナビゲートされるレイアウトであるため、消費者には使いやすいと知覚されるレイアウトである。最後にレーストラックは、特定の通路を通じてナビゲートされるため、消費者の関心を長引かせることはできるが使いやすさという点においてはもっともかけ離れたレイアウトである。Vrechopoulos et al. (2004) の調査結果から、消費者にとって使いやすく、非計画購買を促進する可能性があるのはグリッドのレイアウトであることが示された。ネットスーパーの画面構成は、グリッドのレイアウトを採用していることが多く、これは見やすさが優先されているものと考えられる。Vrechopoulos et al. (2004) の主張を考慮すれば、グリッドのレイアウトを採用することによって、ネットスーパーにおいても非計画購買が生起しやすいということがいえるだろう。

Floh & Madlberger (2013) やEroglu et al. (2001) やVrechopoulos et al. (2004) らの研究は、ウェブサイト上における情報提供の内容やデザインの質によって、消費者は刺激を受けてウェブサイト上に長く滞留し、結果として非計画購買量が生起することが示唆された。彼らの結論は、消費者は現物を認知することができないオンラインショッピングに

において、非計画購買が生起するか否かは、ウェブサイト上の高度な技術力に依存しているということだろう。彼らの研究は、本研究が狙っている消費者の購買行動に焦点を当てるといふ点においては十分であるとまではいえない。

一方、オンライングロサリーショッピングにおける消費者の購買行動に焦点を当てたのはAnesbury et al. (2015) である。彼らは、オンライングロサリーショッピングの初心者に対して、予め指定した商品を各カテゴリーから1点ずつ購買する際の消費者の購買行動について研究した。その結果、12点の商品を選択するのに要した時間は平均で11分、選択された商品は85%が各カテゴリーの1ページ目に掲載されている商品だったことが明らかにされた。Anesbury et al. (2015) の研究は、オンラインショッピングにおける消費者の購買行動を捉えた貴重なデータではあるが課題が残る。それは被験者すべてがオンライングロサリーショッピングの初心者を対象にしたことである。オンライングロサリーショッピングの初心者であれば、商品検索に不慣れであり、数ページにわたって商品を閲覧していくことが面倒に思えて、途中で購買することを中止する可能性もある。そのことが、多くの被験者においてページビュー数が少ないことから見て取れる。つまり、オンライングロサリーショッピングの初心者にとっては商品検索の困難さが、購買に影響しているということが推測される。さらにこの調査は、予め購買する商品を指定していることから、消費者の購買意図が反映されていないという点において、本来の購買行動とは逸脱しているといえる。

先行研究を概観したところ、オンラインショッピングにおいて非計画購買が生起する要因は、商品検索の簡便さに関する技術力に依存していることが明らかにされた。本研究が狙っているオンラインショッピングにおける消費者の購買行動を中心とした視点、とりわけ非計画購買が生起する要因に関する先行研究は少ないことがわかった。本研究ではネットスーパーにおける消費者の購買行動に関するデータを用いた分析を行うことによって、消費者の購買行動の全容を捉えた上で、非計画購買が生起する要因を明らかにすることにする。

3. 研究の対象と方法

3.1 仮説

本章では、第2章でのレビューをもとに、現物に接する機会のないオンラインショッピングにおいて、消費者はウェブサイト上の高度な技術力を通じて長時間、多くの商品に接することによって非計画購買が生起するのではないかとする仮定のもと、特に非計画購買が生起する要因に着目して仮説を立てる。第2章では、実店舗を念頭においた先行研究によれば、品揃えの多さ、滞留時間の長さ、多数の商品視認が、非計画購買が生起される要因であることが示唆された。オンラインショッピングに関する先行研究では、レコメンデーション機能やウェブサイト上のデザイン性によって非計画購買が生起されることが明ら

かにされた。非計画購買が生起される要因は、実店舗においては消費者の店内における購買行動に着目されたものであり、オンラインショッピングにおいてはウェブサイト上の高度な技術力に着目されたものである。本研究では、ネットスーパーにおける消費者の購買行動に焦点を当てるため、品揃え、商品視認、滞留時間と非計画購買との因果的關係について吟味していくこととする。

(1) 「品揃え」と非計画購買の仮説

百貨店、バラエティストア、ドラッグストア、グロサリーストアなど、様々な業態では食料品、衣料品、医薬品、日用雑貨まで幅広い品揃えを行っている。業態を問わず幅広い品揃えを行っているのは、消費者が店内の品揃えに刺激を受けて、すぐに購買したいという感情が湧いたり (Clover, 1950)、家の在庫量が少なくなったことや、新しいニーズを喚起することによって非計画購買が生起する可能性が高くなるからである。ネットスーパーにおいても実店舗と同じ品揃えを行っているため、消費者は購買の必要性を喚起される可能性がある。したがって以下の仮説を提唱する。

仮説1：品揃えの豊富さに対する満足度が高いほど、非計画購買率は高くなる

(2) 「商品視認」と非計画購買の仮説

品揃えが多い店舗や、店内の多くの地点を通過することによって、消費者は多くの商品を視認している (Granbois, 1968)。消費者は、多くの商品を視認しながら、通常価格よりも値引きされた商品や、ディスプレイされた商品に目が留まることによって非計画購買が生起する可能性がある (Kacen et al. 2012)。オンラインショッピングにおいても、消費者はレコメンデーションされた商品を視認したり (Hostler et al. 2011)、商品検索やページビュー数が増えるほど、多くの商品に接していると考えられる。ネットスーパーにおいても多くの商品を視認しているうちに購買することを喚起される可能性がある。したがって以下の仮説を提唱する。

仮説2：視認アイテム数が多ければ多いほど、非計画購買率は高くなる

(3) 「滞留時間」と非計画購買の仮説

消費者は、長く滞留することによって、店内を頻繁に引き返し、価格や品質や値引きされた商品を目にする (Iyer, 1968)。オンラインショッピングにおいても、ウェブサイト上のレイアウトの出来栄や商品検索の簡便さなどによって、消費者はウェブサイト内に長く滞留する可能性がある (Eroglu et al. 2001)。さらにレコメンデーションが、商品検索の支援ツールとしての役割を果たし (Hostler et al. 2011)、バナー広告が購買を促進することも、消費者が長くウェブサイト上に滞留する要因となる。ネットスーパーにおいても、

グリッドのレイアウトを採用し、商品や価格などについて長時間商品を検索することによって非計画購買が生起される可能性がある。したがって以下の仮説を提唱する。

仮説3：滞留時間が長ければ長いほど、非計画購買率は高くなる

3.2 調査概要

本研究では、次の2つの調査を行った。

1つ目の調査では、被験者の購買に関するデータを収集するために、マクロミルのモニター 278名にネットスーパーで擬似的に買物をしてもらった。調査を実施するにあたり、実際のネットスーパーを採用するには、著作権の問題が生じるため著者がオリジナルでネットスーパーの画面を作成した。本調査用に作成したネットスーパーの画面は、被験者が実際のネットスーパーで買物をしているときと差異を感じないように、商品構成、商品カテゴリー、価格などについてはできるだけ実在のネットスーパーに近似するようにした。インターネット調査のため精算は行わない。調査期間は2016年4月11日～2016年4月12日の期間に実施した。

2つ目の調査では、被験者の購買行動プロセスを観察するために20名の被験者にネットスーパー A社のウェブサイトの画面を見ながら実際に商品を購入するつもりで買物をしてもらった。被験者には購買中の行動、発話などをデータとして記録するためにウェアラブルカメラを着装してもらった。被験者はネットスーパー A社の会員ではないため精算は行わない。調査期間は2015年9月28日～2015年12月1日の期間に実施した。

2つの調査の共通点は、被験者のデモグラフィックスや購買の傾向、非計画購買数を算出するために購買前と購買後にアンケートを実施した。1つ目の調査では、被験者にはオリジナルのネットスーパーの画面を見る前に、1回あたりの買物予算、事前の計画購買の有無、被験者の属性（性別、年齢、世帯数、配偶者の有無）について記述してもらった。その後、SKUだけを見て、明日の晩御飯を想定して、今から買おうと計画している商品について、すべて選択してもらった。次にオリジナルのネットスーパーの画面を見ながら購買しようと思った商品についてすべて選択してもらった。最後に、商品およびオリジナルのネットスーパーに対して5段階評価のリッカート尺度を用いて測定した（5=満足、4=やや満足、3=どちらともいえない、2=やや不満、1=不満）。

2つ目の調査では、被験者にはネットスーパー A社のウェブサイトを見る前に、1回あたりの買物予算、事前の計画購買の有無、被験者の属性（性別、年齢、世帯数、配偶者の有無）、当該ネットスーパーへの来店頻度、購買予定の商品について記述してもらった。その後、ネットスーパー A社のウェブサイトを見ながら購買しようと思った商品を買物カゴに入れてもらった。被験者には、買物中、頭の中で考えていること、思ったこと、感じたこと、次に何を買おうと考えているのか、次はどの画面へ移動しようとしているのか、などについて発話してもらった。さらに、著者は被験者に始終帯同し、計画購買中止の理

由、購買検討の商品、非計画購買した理由などについて、できる限り聴衆した。精算は行わないが購買した商品を被験者とともに確認した。最後に、商品およびネットスーパーA社に対して5段階評価のリッカート尺度を用いて測定した（5＝満足、4＝やや満足、3＝どちらともいえない、2＝やや不満、1＝不満）。

3.3 調査対象者

調査1に関する被験者のデータは以下の通りである。

表1 マクロミルに依頼した被験者の性別で見た人数と比率

性別	人数	比率
男性	70	25%
女性	208	75%
合計	278	100%

表2 マクロミルに依頼した被験者の年代で見た人数と比率

年代	人数	比率
20-29歳	22	8%
30-39歳	59	21%
40-49歳	119	43%
50-59歳	78	28%
合計	278	100%

調査2に関する被験者のデータは以下の通りである。

表3 被験者の性別で見た人数と比率

性別	人数	比率
男性	6	30%
女性	14	70%
合計	20	100%

表4 被験者の年代別で見た人数と比率

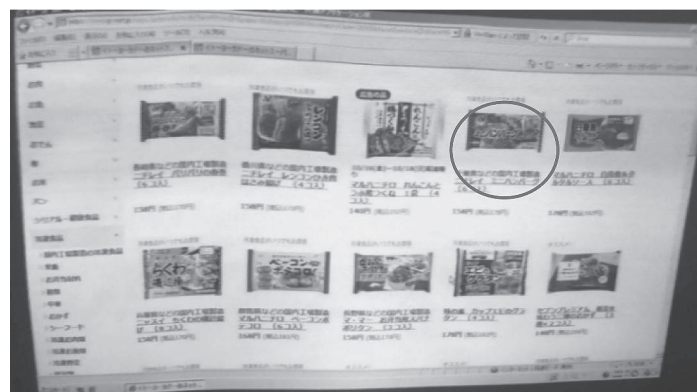
年代	人数	比率
20-29歳	3	15%
30-39歳	4	20%
40-49歳	6	30%
50-59歳	7	35%
合計	20	100%

4. 分析

4.1 分析方法およびデータの検討

本章では、非計画購買が生起する要因と非計画購買率との因果関係を検証するために、各仮説について回帰分析を行う。仮説1については、調査1で収集したデータを用いることにする。仮説2については、先行研究でいわれている商品視認の程度が定かではないため、調査2のデータを用いて被験者が商品を非計画購買したとき、被験者の目に見える範囲内を視認の領域と定めた。たとえば、ある被験者がミニハンバーグ（図1の丸枠の部分）を非計画購買したとき、ウェアラブルカメラが捉えたワンショットのフレームワークの中に映っているアイテム数を商品視認数とした。この手法を用いて全被験者の視認アイテム数を算出した。

図1 非計画購買が生起したときのウェアラブルカメラで捉えたワンショットの画面



仮説3については、滞留時間を正確に測定できることから、調査2のデータを用いて、被験者がネットスーパー A社のトップ画面を見始めた時点から買物終了を宣言するまでの時間を滞留時間と定めた。

4.2 分析結果

仮説1：品揃えの豊富さに対する満足度が高いほど、非計画購買率は高くなるについて、単回帰分析を行った。

表5 単回帰分析の結果

概要

回帰統計	
重相関 R	0.0696047
重決定 R2	0.0048448
補正 R2	0.0012392
標準誤差	0.3895516
観測数	278

分散分析表

	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F
回帰	1	0.2039036	0.2039036	1.34367736	0.2473884
残差	276	41.883124	0.1517504		
合計	277	42.087028			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	0.6795218	0.0739125	9.1936003	9.54846E-18	0.534018	0.8250257	0.534018	0.8250257
品揃えへの満足度	-0.030129	0.0259921	-1.159171	0.247388384	-0.081297	0.0210387	-0.081297	0.0210387

表5は、品揃えへの満足度を独立変数とした単回帰分析を行った結果である。独立変数として品揃えへの満足度を用いた場合の回帰係数の値を見ると、決定係数の値は0.004、自由度調整済み決定係数の値は0.001、回帰係数は-0.03、P値は0.24であった。有意Fが0.05を超えているため、統計的に有意ではない。品揃えへの満足度は非計画購買率に影響しているとはいえないということがわかった。

仮説2：視認アイテム数が多ければ多いほど、非計画購買率は高くなる

仮説3：滞留時間が長ければ長いほど、非計画購買率は高くなる

について、重回帰分析を行った。

表6 重回帰分析の結果

概要

回帰統計	
重相関 R	0.1909833
重決定 R2	0.0364746
補正 R2	-0.076881
標準誤差	0.3241448
観測数	20

分散分析表

	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F
回帰	2	0.0676168	0.0338084	0.321770914	0.7291834
残差	17	1.7861872	0.1050698		
合計	19	1.853804			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	0.480247	0.2447524	1.9621749	0.066325346	-0.036135	0.9966294	-0.036135	0.9966294
滞留時間	0.0078847	0.0122319	0.6445988	0.52779039	-0.017922	0.0336918	-0.017922	0.0336918
接触真ん中	0.0132512	0.0242726	0.5459329	0.592204795	-0.037959	0.0644619	-0.037959	0.0644619

表6は、滞留時間と接触真ん中（商品視認数）という2つの独立変数から非計画購買率を予測する重回帰分析を行った結果である。決定係数の値は0.03、自由度調整済み決定係数の値は-0.07であった。回帰係数の値を見てみると、滞留時間に対する回帰係数は0.007、商品視認に対する回帰係数は0.01となっている。よって、滞留時間と商品視認という2つの独立変数においては、非計画購買率に対する影響度は商品視認の方が高いと考えられるが、有意Fについては0.05を超えているため、統計的に有意ではない。滞留時間と商品視認は非計画購買率に影響しているとはいえないということがわかった。

本研究で導出した仮説について回帰分析を行った結果、品揃えへの満足度、滞留時間、商品視認という独立変数は、非計画購買率という従属変数に影響していないということがわかった。そこで、より詳細に被験者の購買行動を検証することによって、非計画購買が生起するメカニズムを解明することにする。

5. 調査2のデータの考察

前章で分析した結果、3つの仮説はすべて棄却された。なぜ仮説が棄却されたのか、その要因を探るため、調査2の観察データを検証した。まず被験者の買物開始から終了までのウェブサイト上の行動を商品カテゴリー上にプロットした（図2）。次に発話をもとにして、被験者の計画購買と非計画購買が生起した時点を商品カテゴリー上にプロットした（図2）。最後に非計画購買が生起する瞬間の被験者の発話と非計画購買した商品、その後の商品検索の仕方を映像で確認した。

5.1 被験者の商品検索の仕方

被験者A氏の行動を見てみることにする。図2は被験者A氏のウェブサイト上での動線をあらわしたものである。まず計画購買のビールを検索するために、飲料・酒カテゴリーの中のビールを検索した（図2の色がついている部分、番号①および図3）。ビールのブランド名を検索しているうちに、「ついでにおつまみも見ようかなという感じで、何か美味しそうなおつまみはあるかな」と被験者A氏は発話した。この購買意図はビールと一緒に何か食べたいことが頭の中で連想されて「おつまみ」というキーワードを発話したものと考えられる。本研究では、この瞬間に非計画購買が生起されたと判断した。A氏は「おつまみ」に関する具体的な商品名やブランド名は決めていないため、商品検索をし始めた。その後、食品カテゴリーの中の肉を検索したが（図2の色がついている部分、番号②）、「おつまみ」に該当する商品を見つけることができなかった（図4）。その後、食品カテゴリーの中の乳製品から（図2の色がついている部分、番号③）、「おつまみ」として鎌倉ハムとチーズを選択した。その後再び飲料・酒カテゴリーの中のビールを検索し（図2の色がついている部分、番号④）、計画購買以外のビールも購買した。被験者A氏の購買行動は計画購買の商品を検索しているうちに、計画購買の商品に関連したキーワードが頭の中に浮

かび商品を検索しながら、キーワードに対して妥当と思われる商品を見つけて非計画購買したものだった。

図2 商品カテゴリーにおける被験者A氏の動線



図3 計画購買のビールを検索している画面

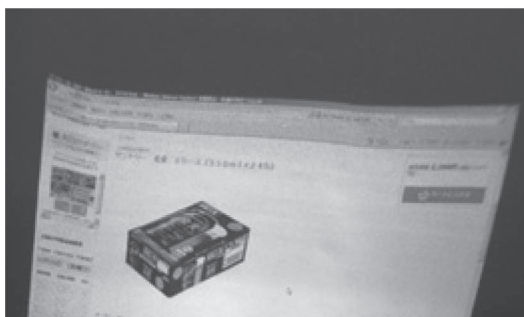
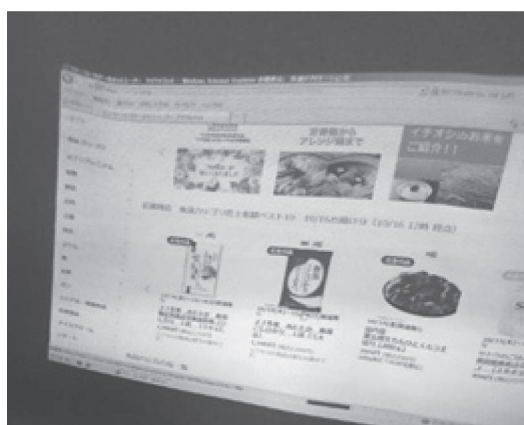


図4 おつまみを検索している画面



残りの被験者19名についても同じ手法を用いて検証したところ、9名については非計画購買が生起しなかったが、10名についてはA氏と同様の行動を通じて非計画購買が生起していた。10名について、計画購買の商品を検索しながら非計画購買が生起する瞬間の発話と非計画購買した商品を、表7にまとめた。表7では、非計画購買が生起する瞬間の発話の中でキーワードとなったものを大文字で示した。

表7 計画購買の商品を検索しながら非計画購買が生起する瞬間の発話と非計画購買した商品

被験者	計画購買の商品	非計画購買が生起する瞬間の発話	非計画購買の商品
A	充填豆腐	「おや、ちょっと、あつ、 ナス 。ナス欲しい。ナス買うか。 木綿豆腐 とナス。おナスと木綿豆腐買おう。充填豆腐にしようと思ったけど木綿豆腐。(商品を検索する)あつた」	ナス、木綿豆腐
B	魚のサバ	「魚のサバを買います。あつた。これをシメサバです。 甘いもの をちよつと食べたいので」	生クリームロール
C	エビピラフ	「ピラフだけじゃさみしいから、それを オムライス にして(考え中)・・・卵を買おう」	卵
D	マグロのさしみ	「おさしみ買ったから、 薬味 も一応見ないと」	大葉
E	きなこもち、かつぱえびせん	「 お菓子 ばかりも ダメ だから、なんだろう」	ミネストローネ
F	カツオ	「カツオかあ。うーん。これは お酒 が(商品を検索する)・・・ないわ。あつこれ飲んだことがない。どうせだったらいつも飲んでいるのも欲しいんだけど」	ビール
G	豆腐の味噌汁	「あつ 納豆 も食べたいな」	納豆
H	サケ	「この間の メニュー を再現したい」	小松菜
I	肉	「 豚しゃぶ 用のお肉を買ったので」	ゆずポン
J	白菜	「明日の朝ご飯にほしい。一般的な野菜。 お弁当の野菜 が良いから。あつ使い切りの」	もやし

表7に示したように、非計画購買が生起する要因は、ウェブサイト上の品揃えの多さや、滞留時間の長さや、多数の商品を視認することから生じたものではなく、計画購買の商品を見ながら、その商品に関連したキーワードが被験者の頭の中に浮かぶことによって非計画購買が生起しているということだった(図5)。

6. 結論

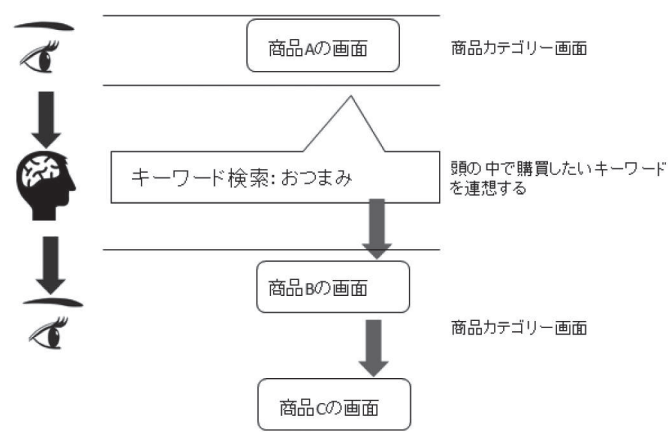
本研究では、「現物に接する機会のないオンラインショッピングにおいて商品を購入する場合、消費者はウェブサイト上の高度な技術力を通じて長時間、多くの商品に接することによって非計画購買が生起するのではないか」という仮説のもとで、消費者の購買行動について実店舗において非計画購買が生起する要因を用いて検証を試みた。

その結果、従来のオンラインショッピングでの通念とは違って、消費者の頭の中でキーワードを連想することによって非計画購買が生起されることが強く示唆された。

このような結果を、実店舗における非計画購買の要因に当てはめると、実店舗と同じ品揃えをネットスーパーで展開しても、消費者はすべての商品を検索する可能性は低いことが示唆される。このことから品揃えの多さが非計画購買を促進する要因である可能性は低いと解釈できる。次に、消費者はスクロールしながら商品を視認したり、レコメンデーションなどによっても多くの商品を視認しているはずであるが、本研究の調査の結果では、レコメンデーションによる非計画購買は生起しておらず、数ページにわたってスクロールをしている被験者もいたが、非計画購買が生起することはなかった。このことから商品視認の多さが非計画購買の要因となる可能性は低いと考えられる。最後に、オンラインショッピングにおいて、消費者は長時間ブラウジングしながら、目に留まった商品の訴求ポイントを読んだり、商品に関連したレシピを熟読しても、非計画購買が生起することはなかった。この点からウェブサイト上に長時間滞留することが、非計画購買が生起される要因となる可能性は低いと解釈できる。

2つ目の調査で収集した観察データを通じて、被験者のウェブサイト上での動線や、非計画購買が生起するまでのプロセス、購買中の被験者の発話、商品検索の仕方などを検証した。観察データを検証したところ、被験者は、計画購買の商品を検索しているうちに計画購買の商品に関連するキーワードが頭の中に連想されるということが明らかになった。被験者は、頭の中で連想したキーワードに関して具体的なブランド名や商品名は決めていないため、商品を検索しながらキーワードに対して妥当と判断した商品を非計画購買することが分かった。これらのことを考察すると、ネットスーパーで非計画購買が生起するメカニズムは、消費者の頭の中でキーワードを連想することによって起こるということが明らかになった（図5）。

図5 非計画購買が生起するメカニズム



7. 終わりに

実店舗を念頭においた先行研究では、品揃えの多さ、滞在時間の長さ、多くの商品視認

が、非計画購買の要因であることが述べられた。ネットスーパーにおいてもこれらが非計画購買の要因となりうるのか検証するために、仮説を導出し、分析した。分析の結果、仮説がすべて棄却されたことを受けて、ネットスーパーでは品揃えの多さ、滞留時間の長さ、商品視認の多さが非計画購買の要因ではないのではないか、という関心のもと、調査2で収集した観察データを検証した。データを検証した結果、ネットスーパーにおいて非計画購買が生起するメカニズムが明らかにされた。本研究の調査から得られた学術的な貢献を2つ挙げる。

第1は、消費者行動の研究領域においてネットスーパーにおける消費者の購買行動を明らかにしたことである。従来、オンラインショッピングにおける消費者の購買行動に着目した研究は存在するが、消費者の購買行動について得られる知見には限界があった。この点を踏まえると、本研究はネットスーパーを含んだオンラインショッピングにおける、消費者の購買行動に関する新たな示唆を提示することができた。

第2は、非計画購買が生起するメカニズムを明らかにしたことである。オンラインショッピングにおける非計画購買の要因に関して先行研究の多くは、レコメンデーションやウェブサイトのデザイン性などの高度な技術力が作用していることが述べられた。本研究では、現物のないネットスーパーで非計画購買が生起する場合、消費者はレコメンデーションやウェブサイトのデザイン性などの高度な技術力に依存するのではなく、消費者の頭の中に浮かんだキーワードをもとに非計画購買することが明らかにされた。この発見は、従来のオンラインショッピングにおける、非計画購買の要因を再考するきっかけとなるとともに、オンラインショッピングにおける非計画購買の特徴を鮮明にできたという点で価値があるといえる。

実務的な貢献としては、ネットスーパーでは消費者が頭の中で連想したキーワードに基づいて非計画購買が生起することを考慮すれば、商品検索がしやすいように商品カテゴリーとインデックスの作り方を改善することが重要になってくるものと思われる。たとえば商品カテゴリーごとに画像を組みかえるなどの柔軟な階層構造にすることが非計画購買を生起する上で重要であることが示唆される。

7.1 今後の課題

本研究は以上のような発見を持つ一方で、残されている課題も少なくない。その中でも特に重要と思われる課題について述べる。

本研究では食料品を扱うネットスーパーを取り上げた。このことは、オンラインショッピング全体から見ればごく一部の商品にしか注目していないことになる。本来であれば、オンラインショッピングで扱われているすべての商品を対象とし、あらゆる視点から商品ごとに非計画購買が生起するメカニズムを確認すべきであるけれども、オンラインショッピングで扱われている商品は多岐にわたり、すべての商品について非計画購買が生起するメカニズムを確認することは困難であった。このような課題に対しては、オンラインショ

ッピングで盛んに購買が行われている商品を対象として食料品と他の商品との購買行動の比較研究を通じて非計画購買に関する新たな知見を提示できるものと考えている。

【参考文献】

- Anesbury, Z., M. Nenycz-Thiel., J. Dawes., and R. Kennedy (2015), "How do shoppers behave online? An observational study of online grocery shopping," *Journal of Consumer Behaviour*, 15(3), 261-270.
- Beatty, S. E., and M. E. Ferrell (1998), "Impulse Buying: Modeling Its Precursors," *Journal of Retailing*, 74(2), 169-191.
- Clover, V. (1950), "Relative Importance of Impulse Buying in Retail Stores," *Journal of Marketing*, 15, 66-70.
- Eroglu, S. A., K. A. Machleit., and L. M. Davis (2001), "Atmospheric qualities of online retailing A conceptual model and implications," *Journal of Business Research*, 54, 177-184.
- Floh, A., and M. Madlberger (2013), "The role of atmospheric cues in online impulse-buying behavior," *Electronic Commerce Research and Applications*, 12, 425-439.
- Granbois, D. H. (1968), "Improving the Study of Customer In-store Behavior," *Journal of Marketing*, 32, 28-33.
- Hostler, R. E., V. Y. Yoon., Z. Guo., T. Guimaraes., and G. Forgionne (2011), "Assessing the impact of recommender agents on on-line consumer unplanned purchase behavior," *Information & Management*, 48, 336-343.
- Iyer, E. S. (1989), "Unplanned Purchasing: Knowledge of Shopping Environment and Time Pressure," *Journal of Retailing*, 65(1), 40-57.
- Kacen, J. J., J. D. Hess., and D. Walker (2012), "Spontaneous selection: The influence of product and retailing factors on consumer impulse purchases," *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, 578-588.
- Kollat, D. T., and R. P. Willett (1967), "Customer Impulse Purchasing Behavior," *Journal of Marketing Research*, 5, 21-31.
- Park, C. W., E. S. Iyer., and D. C. Smith (1989), "The Effects of Situational Factors on In-Store Grocery Shopping Behavior: The Role of Store Environment and Time Available for Shopping," *Journal of Consumer Research*, 15, 422-433.
- Rook, D. W. (1987), "The Buying Impulse," *The Journal of Consumer Research*, 14(2), 189-199.
- Stern, H. (1962), "The Significance of Impulse Buying Today," *Journal of Marketing*, Vol. 26, pp. 59-62.
- Tedlow, R. S. (1990), "The Story of Mass Marketing in America" / 近藤文男監訳・尾崎久仁博・若林靖永・木下明浩・栗村俊夫・仲上哲・佐久間英俊訳 (1995) 『マス・マーケティング史』 ミネルヴァ書房。

- Verhagen, T., and W. van Dolen (2011), "The Influence of Online Store Beliefs on Consumer Online Impulse Buying: A Model and Empirical Application," *Information & Management*, 48, pp. 320-327.
- Vrechopoulos, A. P., R. M. O'Keefe, G. I. Doukidis, and G. J. Siomkos (2004), "Virtual Store Layout: an Experimental Comparison in The Context of Grocery Retail," *Journal of Retailing*, 80, 13-22.
- West, C. J. (1951), "Results of Two Years of Study into Impulse Buying," *Journal of Marketing*, 1, 362-363.
- 渦原実男 (2007)、『日米流通業のマーケティング革新』同文館出版株式会社。
- 亀井昭宏・ルディー和子 (2009)、『新マーケティング・コミュニケーション戦略論』日本経済新聞出版社。