

陳列された製品間相互作用

松木拓也

ある調査によると、小売店の来店者の8割は非計画購買を行うという。彼らの購買を効率的に喚起するために、小売店は陳列方法に工夫を凝らしている。しかし、既存研究は、ゴールデンゾーンやフェイス数などの実務において採用されている方法について、個別に実証分析を行うに留まっている。そこで本論は、個別に紹介されてきた様々な種類の陳列方法の効果を網羅的に描写したモデルを構築し、実証分析を行うことによって、店舗設計に対する示唆を得る。

第1章 はじめに

1-1. 問題意識

私達は生活している中で買い物に出かけ、ついつい購買予定外の製品に目を奪われて購買してしまうことが多々ある。大槻(1982)によれば「消費者の製品選択の最終決定は、大部分が店内においてなされている」。すなわち、消費者の大部分は店舗内において非計画購買を行っている。

森田(2006)は、非計画購買を生じさせる店舗属性として、価格割引、決済方法、品揃え、店員の接客、雰囲気、および製品陳列を挙げている。その中でも製品陳列は、消費者に対して製品の存在認知を可能にする唯一の店舗属性であり、また入店からの情報収集の原動力といえるものであろう。もし、製品陳列が優れていない店舗であった場合、入店から製品を探索するのが面倒であるし、魅力的かつ新たな製品に出会う可能性も軽減されてしまう。そのため、小売店は製品陳列の重要性を意識し始めており、コンビニエンスストアやスーパーマーケットなどにおける飲料や食品の陳列方法をすると、ブランドごとに置かれているもの、または製品の種類ごとに陳列されているものなど様々な形態があり、消費者の非計画購買を促進させる様々な試みを観察できる。

このように、消費者の非計画購買を促進させるために重要な店舗属性である製品陳列ではあるが、既存研究においては、ゴールデンゾーンやフェイス数などの実務において採用されているいくつかの方法について、個別に実証分析を行うに留まっている。

そこで本論では個別に紹介されてきた様々な種類の陳列方法の効果を網羅的に描写したモデルを構築し、実証分析を行う。そして、小売業が消費者の非計画購買を促進する陳列方法により、健全な売上を達成する店舗を設計していくための示唆を得る。

1-2. 本論の流れ

第1章では、第1節において本論における問題意識を提示し、本論の方向性を示した。以後、本論は以下のような手順で展開される。第2章においては、陳列効果研究や広告間相互作用研究、視覚注意研究、

および消費者行動研究に関する既存研究を列挙する。続く第3章においては、本論における概念モデルの構築を行う。そして第4章においては、第3章において構築された概念モデルを経験的にテストするための分析方法に関する吟味を行う。第5章においては、消費者調査によって得られた結果、問題点と今後の課題について言及する。

第2章 既存研究

本章では、陳列された製品間相互作用を明らかにする上で、重要な役割を果たす既存研究、すなわち陳列効果研究、視覚注意研究、広告間相互作用研究、および消費者行動研究の既存研究を概観する。

2-1. 陳列効果研究

2-1-1. シェルフ・スペースの研究

シェルフ・スペースが、売上に及ぼす影響に関しては、古くから議論されてきた。その中でも、特別陳列に着目した研究は数多くなされており、単体の効果および複数のセールス・プロモーション手段との相互作用効果が検討されてきた。例えば、Willinson, Paksoy, and Mason (1982) は、一時的に売上を増加させる働きがあるのは、広告よりも特別陳列や値引きであると指摘している。

一方で、通常陳列でのシェルフ・スペースに関する研究は、あまりなされていない。数少ない研究としては、Cox (1964, 1970)、Curhan (1972)、Heinsbroek (1977)、および Thurik (1988) が挙げられる。

Cox は、習慣的に購買される製品と衝動的に購買される製品に分類した上で、シェルフ・スペースが、食料品の売上に及ぼす影響を、店舗実験によって明らかにしようとした先駆的研究である。この実験結果から、彼は、スーパーマーケットにおいて、食料品の売上を増加させるためにシェルフ・スペースを増加させるという手段をとるのは非効率であると指摘している。しかし、Cox の通常陳列でのシェルフ・スペースに関する研究は、限定された製品を対象にしていたため、研究結果を一般化することが困難であった。

一方、Curhan (1972)、Heinsbroek (1977)、および Thurik (1988) は、フェイス弾力性を測定した研究である。フェイス弾力性とは、陳列フェイス数の増減により、売上が何%変化するかを示す指標である。例えば、フェイス弾力性が0.2であるとは、陳列フェイスを2倍にした際、売上が2割増加することを意味する。Curhan はフェイスと売上高数量の関係を明らかにするために、フェイス弾力性を従属変数とし、500の製品特性を独立変数として重回帰分析を行ったところ、全製品の平均は0.21であった。Heinsbroek (1977)の研究ではカテゴリーレベルでのフェイス弾力性を測定し、その平均は0.15であった。また、店舗業態別に弾力性を調査した Thurik (1988) は、デパート、スーパーマーケット、およびハイパーマーケット、いずれも0.6前後であったとしている。他の研究でもフェイス弾力性は、価格弾力性などと比較して、概ね小さい値を示している。しかし、低い値であっても、マーケティング・コスト効率から考えて、無視できる程小さな値ではないと考えられる。

2-1-2. シェルフ・ポジションの研究

図表1 シェルフ・ポジションに関する既存研究一覧

研究者 (研究年)	研究成果
Colonial Study (1964)	目線の高さの販売力を100とすると、腰の高さは74、床に近い高さでは57。
三石 (1982)	1本の Gondra (5段) に同一製品を陳列し、どこから製品が取られる可能性が高いかを調査。93cm が最も多く、次に125cm、58cm、21cm、157cm と続き、目線の高さ(93cm) から離れる程、選択される可能性が低くなる。
宮沢 (1985)	三石の実験と同様に、1本の Gondra に同一製品を並べて、どこが取りやすいかを調査した。最多は中央の棚(85cm~117cm)の45%、次いでその上の段(117cm~150cm)の42.7%。この2つの段が圧倒的に多く、次いで床から2段目(50cm~85cm)の7%、一番下(15cm~50cm)の2.9%、最上段(150cm~180cm)の2.3%と続く。

シェルフ・ポジションの既存研究は非常に少ない(図表1参照)。しかし、その結果は概ね一致した見解を示しており、目線の高さ(100cm前後)いわゆる、ゴールデンゾーンが最も販売力が高いとしている。しかしながら、シェルフ・ポジションのいかなる要因と販売力との間に有意な関係があるのか、という基本的な問題について必ずしも明確になっていない。そこで、次項において、シェルフ・ポジションの要因と売上についての守口(1989)の店舗実験による実証研究をレビューする。

2-1-3. 守口(1987)の研究

シェルフ・ポジションが販売力に影響する要因として守口(1989)はポジションによって製品の「見やすさ」が異なることと、「取りやすさ」が違ふことの2点を指摘している。

前述したように、床から100cm前後のポジションから製品がピックアップされやすいという、既存の研究結果は、シェルフ・ポジションによる「取りやすさ」を主として測定していることが解釈できる。しかしながら、それらの研究結果は必ずしも明確になっているわけではない。そこで、守口は再度、既存研究を参考にシェルフ・ポジションと販売力との関係を実験から把握し、あわせて、シェルフ・ポジションによる「見やすさ」を別の調査によって明らかにした。

2-1-4. シェルフ・ポジションと販売力の研究

守口(1987)は5種類の製品カテゴリーを1つの段に陳列する7グループに編成し、製品グループ×週×段の3つの変数のラテン方格法で実験を行った。結果を製品カテゴリー毎に、棚ポジニングと製品グループの2変数で2元配置分散分析を行ったところ、販売数量が少なかったレンジ製品以外で棚ポジニングが売上に影響するとの結果になった。また、どの製品でも100cm前後が最も高い販売シェアとなり、

既存の「取りやすさ」を主とした既存研究と一致した結果となった。

2-1-5. シェルフ・ポジションによる「見やすさ」の研究

守口(1989)は、アイカメラを用いて消費者の陳列前での視線を捉えることで、シェルフ・ポジションによる「見やすさ」を調査した。この調査結果から視認された製品の数のシェルフ・ポジションは4~5段目(床から100cm前後)のポジションが「もっとも見やすい」ポジションとなった。しかしながら、既存研究での「取りやすさ」を主とした測定よりも、ベスト・ポジションと他のポジションとの差が比較的小さいものであった。この調査結果に関して、守口は、純粋に物理的な位置の影響か、もしくは購買したい製品が陳列されているポジションがよく見られたという、製品の影響によるものなのかは判断できない。しかしながら、この点に関しては、実際に購買された製品の陳列位置が各ポジションにバラついており大きな問題にはならないと判断した。

2-2. 視覚的注意研究

視覚的注意に関連する代表的なモデルとして、スポットライトモデルとズームライトモデルがある。前者では、注意はある一定の範囲に配分され、その配分された領域内では情報処理が促進されるが、範囲外の情報は処理されないということが示されている。後者は、スポットライトモデルが拡張されたモデルで、認知課題に応じて注意の配分される領域は、ズームレンズのように意図的に伸縮可能であることが示されている。

2-3. 広告間相互作用研究

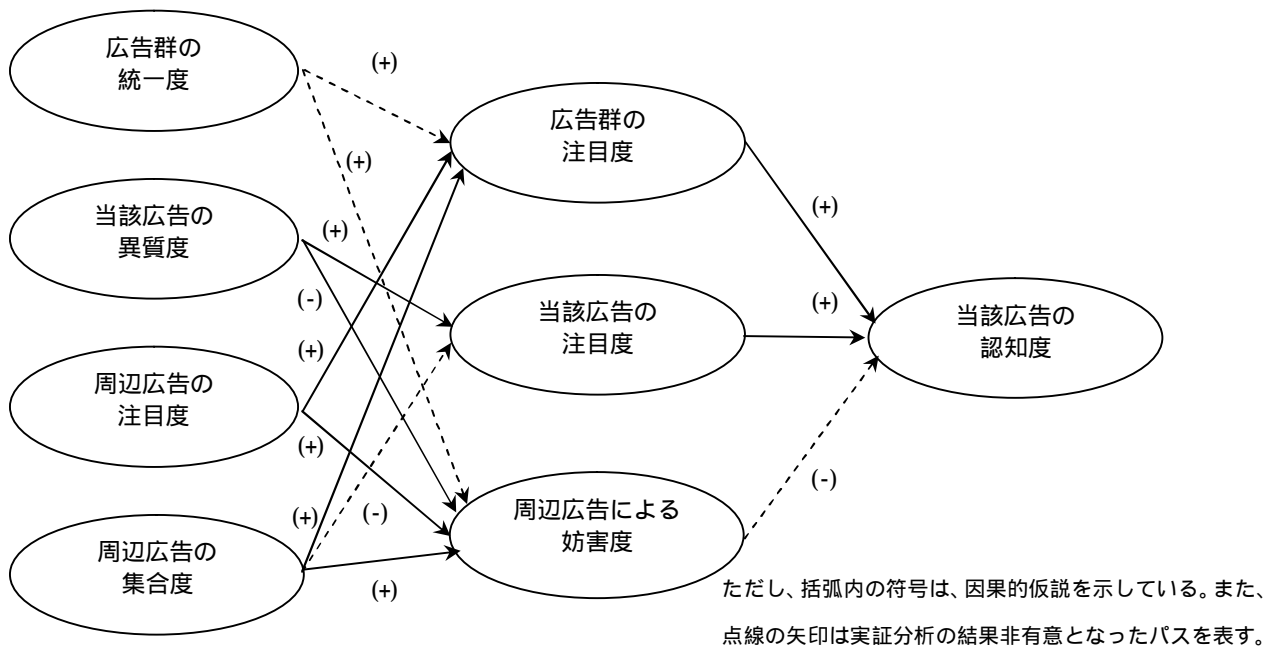
本稿では森本・小林・服部(2004)によって構築された広告間相互作用の概念モデルを陳列された製品間相互作用に援用を試みる。なぜなら、消費財の場合、製品パッケージは、あるカテゴリーの製品を買うか買わないかの決定を行う前に目にする「最後の広告」という言い方もある。また、Keller(1998)は製品パッケージの機能を5つに整理し、その中でも「ブランドの識別」と「記述的および説得的情報の伝達」は、消費者の購買時点での接触時に重要となるブランド情報を伝達する機能を有していると指摘している。その他にも、長崎(2000)、小川(2001)ともに、製品パッケージの「ブランドの情報伝達性」という機能に、Aaker(1991)が示した広告の機能と同様の重要性を見出している。

以上の議論から、製品パッケージを1つの広告として捉える。そして、広告間相互作用研究を、消費者が複数の陳列された製品パッケージを同時に目にした場合に、単独で当該製品のパッケージを目にした場合とは異なったパッケージ情報の受け取り方がなされるのか否かという、陳列された製品間相互作用に援用したいと考えている。

2-3-1. 小野晃典研究会第3期広告研究プロジェクト・チーム(2003)の研究

「広告集積地における広告間相互作用」は小野晃典研究会第3期広告研究プロジェクト・チーム(2003)において初めて提唱された概念である。それまで、広告効果研究において単独の広告効果に関する研究は数多く存在していたものの、複数の広告が同時に目に入る状況を加味した既存研究は存在していなかった。彼らは「並列した広告同士が、互いの広告効果を強めたり、弱めたりするのではないか」という問題意識のもと、消費者が同時に露出した複数の屋外広告間での相互作用について解明を試みている。彼らの構築した概念モデルは以下の図表2に要約される。

図表2. 小野晃典研究会第3期広告研究プロジェクト・チーム(2003)の概念モデル



彼らの研究は、広告効果に関する研究、そして更なる学術的・実務的研究を必要とする領域を提供した。

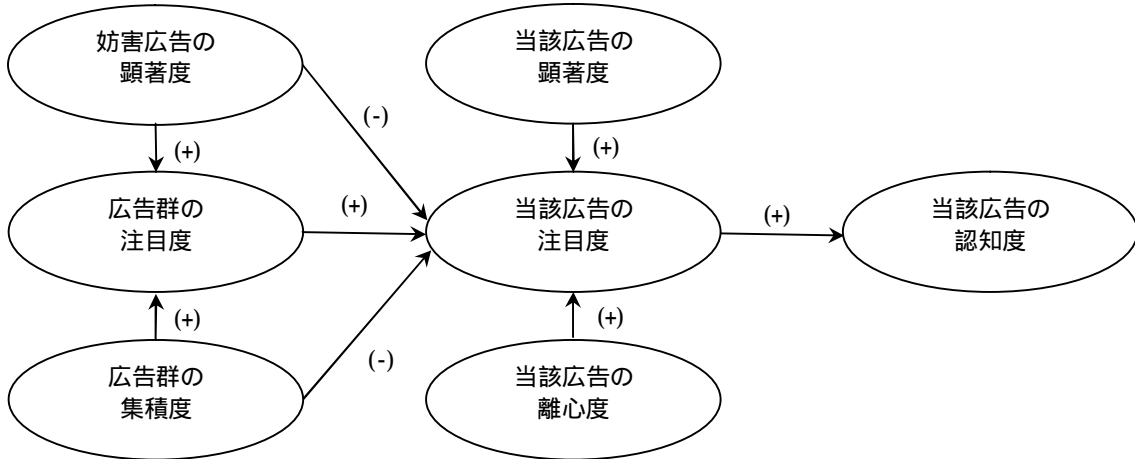
しかしながら、この概念モデルには課題が残されている。変数間の関係の経験的検討において、非有意となってしまった仮説が少なからず存在したことや、「周辺広告による妨害度」と「当該広告の注目度」、または「周辺広告による妨害度」と「広告群の注目度」の間に多重共線性が疑われる。したがって、概念やそれらの因果関係の再検討、または新たな概念の提唱を行う必要がある。

2-3-2. 森本・小林・服部(2004)の研究

小野晃典研究会第3期広告研究プロジェクト・チーム(2003)の研究において指摘された課題について再検討を行った広告間相互作用の研究において森本・小林・服部(2004)の研究を挙げることが出来る。彼らの研究では、変数の再検討、さらに「広告群の集積度」および「当該広告の離心度」という新たな概

念を提唱して、概念モデルの再構築を行った。以下の図表3はその概念モデルを要約したものである。

図表3 森本・小林・服部（2004）の研究の概念モデル

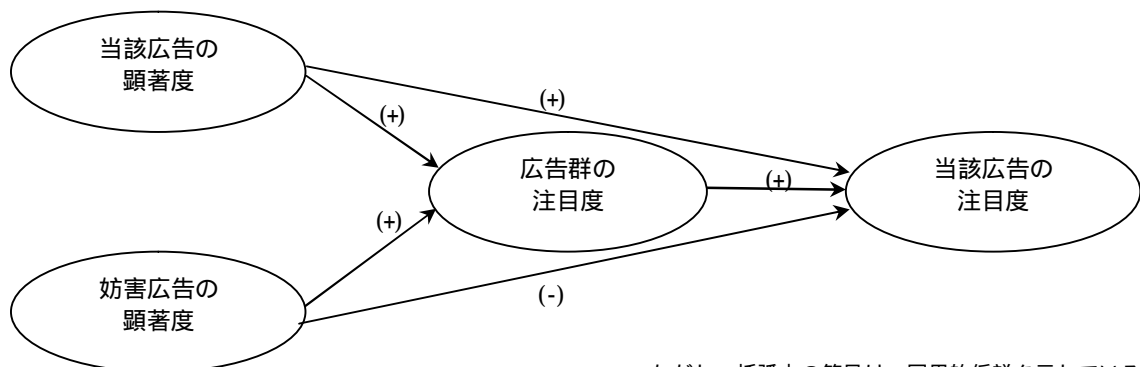


ただし、括弧内の符号は、因果的仮説を示している。

2 - 3 - 3. 津田（2004）の研究

小野晃典研究会第3期広告研究プロジェクト・チーム（2003）の追従となる研究であり、同様の問題意識と、想定に基づいて、消費者行動論の見地から、「広告集積地における広告間相互作用」が消費者の広告に対する注目および理解の段階に及ぼしうる影響について特に焦点を合わせ、概念モデルを構築した。以下の図表4は、注意段階における広告間相互作用の概念モデルを要約したものである。

図表4 津田（2004）の注意段階における広告間相互作用の概念モデル



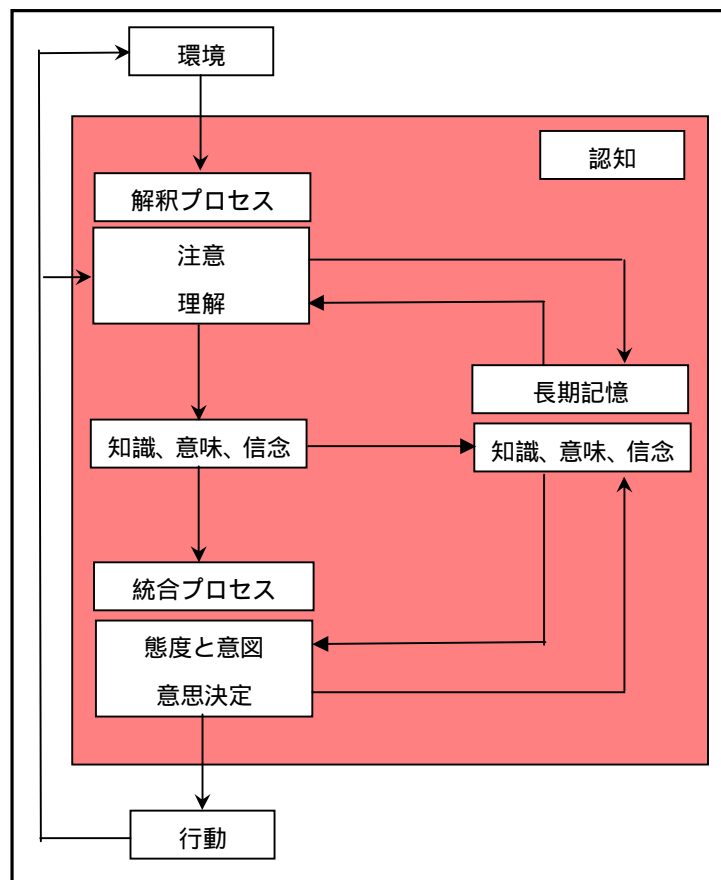
ただし、括弧内の符号は、因果的仮説を示している。

2 - 4. Peter and Olson の認知的処理モデル

Peter and Olson（1987）は、既存の「情報処理モデルが消費者の意思決定をあまりに論理的で合理的な

ものとして見ている」という批判に対して、知識や信念という主観的意味を導入しつつ、消費者意思決定の認知的処理モデルを提示した(図表4)。彼らのモデルでは、まず、消費者は環境情報へ露出する。この際、消費者の認知的処理は、露出した全ての情報のある一部分に対して選択的に開始される。続いて、環境情報に露出した消費者は、記憶内の知識、意味ないし信念を活性化させ、注意プロセスに至る。さらに、注意プロセスにおいて活性化された知識、意味ないし信念に基づいて、消費者は環境情報という刺激に焦点を合わせていくにつれて、それを理解しようとする。この段階は、理解プロセスに相当し、注意プロセスと密接に関連している。このようにして、注意プロセスおよび理解プロセスを経て、消費者は新たな知識、意味ないし信念を形成し、さらにそれに基づいて続く態度形成および意思決定過程である統合プロセスへ至る。他方、各段階において活性化された、もしくは形成された知識、意味ないし信念は長期記憶へ保存される。最後に、消費者は、長期記憶から活性化された意図であれ、環境露出時に形成された意図であれ、それらに基づいて行動する。

図表5. 消費者意思決定モデルの認知的処理モデル



第3章 概念モデルの構築

本章では、第2章における既存研究レビューを踏まえた上で、陳列された製品間相互作用に関する仮説、およびそれに基づいた概念モデルを提示する。

3-1. 当該製品の認知度

「当該製品の認知」とは、消費者がある広告に露出した際に、短期記憶において注意と理解を通じて、その製品についての知識を形成し、長期記憶に貯蔵する一連のプロセスのことである。本稿で被説明変数として採用する「当該製品の認知度」とは、消費者が、その製品が訴求している内容についてどれだけ深く認識しているかを表す概念である。例えば、消費者が製品をもう1度目にした際、ある製品については色や形についてしか記憶していないが、ある製品については、その製品名や明確なパッケージなどの詳細なことまで記憶しているというようなことである。

3-2. 当該製品の認知度の規定要因

3-2-1. 当該製品の注目度

森本・小林・服部(2004)の研究では、「当該広告の認知度」に影響を及ぼす概念として「当該広告の注目度」を挙げている。これを援用すると、「当該製品の注意度」は「当該製品の認知度」に影響を及ぼすことが考えられるであろう。なぜなら、情報処理に限界のある消費者は情報に露出すると、露出した情報のある部分に対して選択的に注意を払う。この段階で集中的に注意が払われた情報ほど、積極的に短期記憶に取得されることになる。そして、取得された情報は、その後の情報処理プロセスを促進することで、より大きな度合いで当該製品の認知がなされることが考えられるであろう。すなわち、消費者が当該製品に注目する度合いが高ければ、彼らが当該製品に注意し、その内容を理解し、得られた知識を長期記憶に保存する傾向が強くなるだろう。これらの議論より以下の仮説を提唱する。

仮説1「当該製品に対する注目度」は「当該製品に対する認知度」に正の影響を及ぼす。

3-3. 当該製品の注目度の規定要因

3-3-1. 当該製品の顕著度

森本・小林・服部(2004)の研究では、「当該広告の注目度」に影響を及ぼす諸概念の1つとして「当該広告の顕著度」を挙げている。顕著度とは、消費者個人にとって、対象となるものがどれだけ際立って見えるかを表す概念であり、選択的注意と環境的突出によって規定される変数である。これを援用すると、「当該製品の顕著度」は「当該製品の注目度」に影響を及ぼすと考えられるであろう。なぜなら、陳列棚に

において、視覚的に突出した製品は、その他の製品と比較した場合、多くの消費者の注目を集めると考えられるであろう。また、コントラストの原理によれば、消費者は、例外的あるいは何かに違いがある（例えば大きさ、色または明度など）と知覚されるものに注意を向けることが指摘されている（Mullen & Johnson, 1990）。すなわち、当該製品の顕著度が高ければ、消費者が当該製品に注意する傾向が強くなるだろう。これらの議論より以下の仮説を提唱する。

仮説2「当該製品の顕著度」は「当該製品に対する注目度」に正の影響を及ぼす。

3-3-2. 周辺製品の顕著度

仮説2の状況は、当該製品においてのみ想定されるものではなく、周辺製品においても同様に想定できるであろう。つまり、「周辺製品の顕著度」が高いために、消費者の選択的注意が周辺製品に促進され、情報処理能力に限界のある彼らは、当該製品への選択的注意が相対的にみて、低下してしまうことが考えられるであろう。これらの議論より以下の仮説を提唱する。

仮説3「周辺製品の顕著度」は「当該製品に対する注目度」に負の影響を及ぼす。

3-3-3. 全製品群の注目度

森本・小林・服部（2004）の研究では、「当該広告の注目度」に影響を及ぼす諸概念の1つとして「広告群の注目度」を挙げている。これを援用すると、「全製品群の注目度」は「当該製品の注目度」に影響を及ぼすことが考えられるであろう。なぜなら、視覚的注意研究におけるスポット・ライトモデルによって、注意はある一定の範囲内に配分され、その配分された領域内では情報処理が促進されるが、範囲外の情報は処理されなくなることで、全製品群に配分された注意が、その中に配置されている当該製品にも向けられることが考えられるであろう。すなわち、消費者が全製品群に対して注目する度合いが高ければ、彼らが当該製品に注意する傾向が強くなるだろう。これらの議論より以下の仮説を提唱する。

仮説4「全製品群の注目度」は「当該製品に対する注目度」に正の影響を及ぼす。

3-3-4. 全製品群の集積度

森本・小林・服部（2004）の研究では、「当該広告の注目度」に影響を及ぼす諸概念の1つとして「広告群の集積度」を挙げている。これを援用すると、「全製品群の集積度」は「当該製品の注目度」に影響を及ぼすことが考えられるであろう。なぜなら、消費者が多くの製品が集積された陳列棚に直面した際、その製品群に注目しやすいといえる。また、その製品群に注目した消費者は無意識のうちに当該製品のみならず、周辺製品までも情報処理能力が割り当ててしまい、当該製品への情報処理能力への割り当てが減少することが考えられるであろう。すなわち、全製品群の集積度合いが高ければ、彼らが当該製品に注意する傾向が弱くなるだろう。これらの議論より以下の仮説を提唱する。

仮説5「全製品群の集積度」は「当該製品に対する注目度」に負の影響を及ぼす。

3-3-5. 当該製品のゴールデンゾーンからの距離

より良い論拠を探しています。

仮説6「当該製品のゴールデンゾーンからの距離」は「当該製品に対する注目度」に負の影響を及ぼす。

3-3-6. 当該製品のフェイス数

より良い論拠を探しています。

仮説7「当該製品のフェイス数」は「当該製品に対する注目度」に正の影響を及ぼす。

3-4. 全製品群の注目度の規定要因

3-4-1. 当該製品の顕著度

津田(2004)の研究では、「広告群の注目度」に影響を及ぼす諸概念の1つとして「当該広告の顕著度」を挙げている。これを援用すると、「当該製品の注目度」は「全製品群の注目度」に影響を及ぼすこと考えられるであろう。なぜなら、仮説2において、「当該製品の顕著度」が高い場合、「当該製品の注目度」が高まると主張したが、同様に「全製品群の注目度」も高まることが考えられるからである。これは視覚的注意研究におけるズーム・レンズモデルに対応する現象が発生しているからである。すなわち、当該製品の顕著度の度合いが高ければ、彼らが全製品群に注意する傾向が強くなるだろう。これらの議論より以下の仮説を提唱する。

仮説8「当該製品の顕著度」は「全製品群の注目度」に正の影響を及ぼす。

3-4-2. 周辺製品の顕著度

仮説9の状況は、当該製品においてのみ想定されるものではなく、周辺製品においても同様に想定できるであろう。つまり、「周辺製品の顕著度」が高いために、周辺製品に注目することをきっかけに「広告群の注目度」が高まることが考えられるであろう。これらの議論より以下の仮説を提唱する。

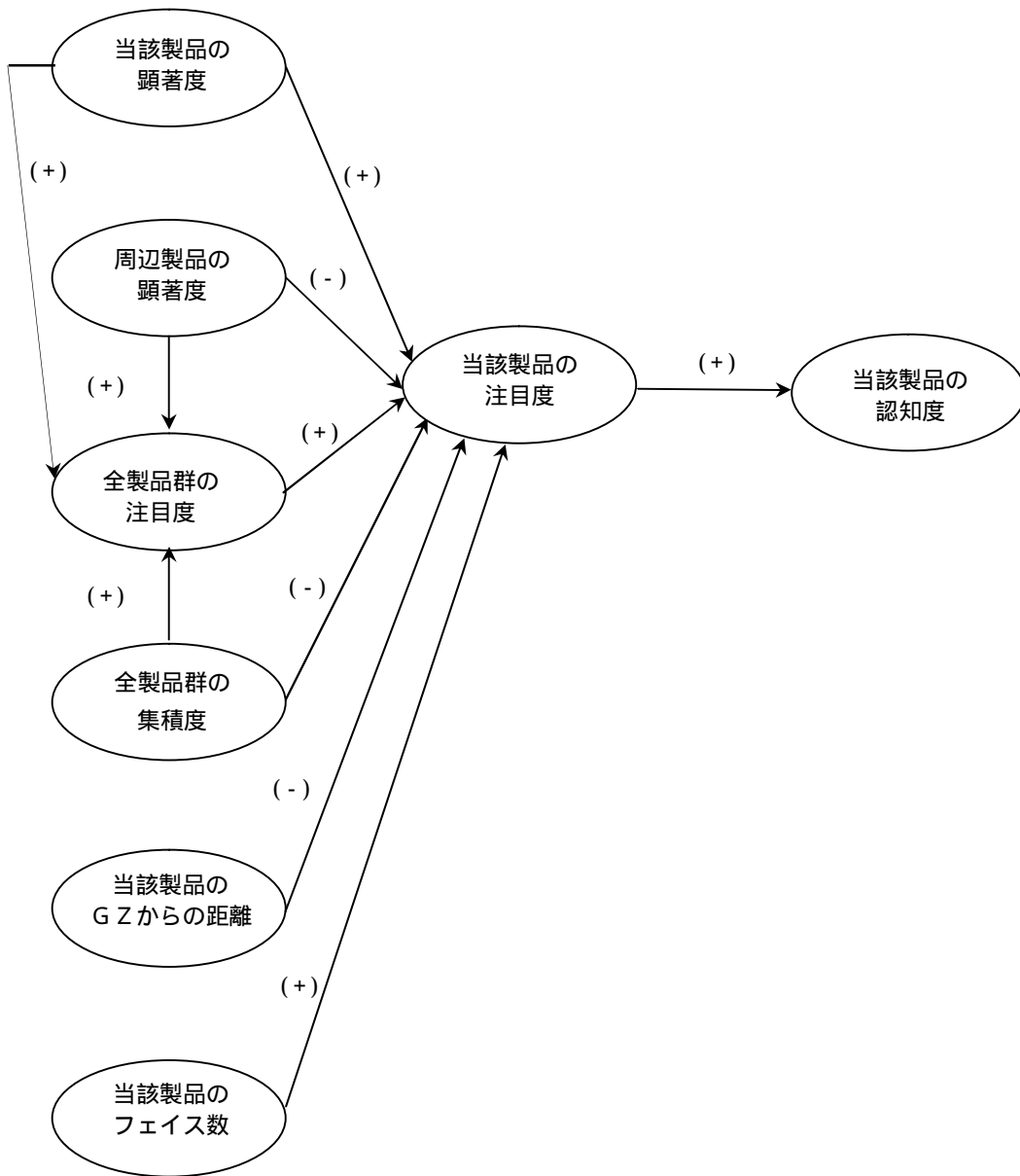
仮説9「周辺製品の顕著度」は「全製品群の注目度」に正の影響を及ぼす。

3-4-3. 全製品群の集積度

森本・小林・服部(2004)の研究では、「全製品群の注目度」に影響を及ぼす諸概念の1つとして「広告群の集積度」を挙げている。これを援用すると、「全製品群の集積度」は「全製品群の注目度」に影響を及ぼすこと考えられるであろう。なぜなら、消費者が多くの製品が集積された陳列棚に直面した際、そうでない陳列棚と比較した場合、製品群に注目しやすいといえる。すなわち、全製品群の集積度合いが高ければ、彼らが全製品群に注意する傾向が強くなるだろう。これらの議論より以下の仮説を提唱する。

仮説10「全製品群の集積度」は「全製品群の注目度」に正の影響を及ぼす。

概念モデル



参考文献

- 安藤和代 (2005), 「陳列効果研究の発展過程と今後の課題」『商学研究科紀要』, 第61巻, pp. 27-40.
- Cox, Keith K. (1964), "The Responsive of Food Sales to Shelf Space Changes in Supermarkets," *Journal of Marketing Research*, Vol. 1, No. 2, pp. 66-67.
- (1970), "The Effect of Shelf Space Upon Sales of branded Products," *Journal of Marketing Research*, Vol. 7, No. 1, pp. 55-58.
- Curban, Ronald. C., (1972), "The Relationship Between Shelf Space and Unit Sales in Supermarkets," *Journal of Marketing Research*, Vol. 9, No. 4, pp. 406-412.
- 井上淳子・恩蔵直人・須永努 (2005), 「小売陳列スペースの効果マネージメント フィールド実験による検証」, 『マーケティングジャーナル』, 第25巻, 第2号(通号 98), pp. 80-92.
- 三石玲子 (1982), 「量販店におけるフィールド・マーケティング研究の現状と課題」, 『国際商業』, 第10巻, pp. 32-35.
- 宮沢政夫 (1985), 「売り場生産性の向上運動としてのマーチャンダイジング」, 『流通情報』, 第194巻, pp. 19-23.
- 守口剛・田島義博・青木幸弘 (1989), 「シェルフ・ディスプレイ効果についての考察 シェルフ・ポジション効果の実証研究を中心として」, 『店頭研究と消費者行動分析』, pp. 285-303.
- 森本太郎・小林恵子・服部敬美 (2004), 「広告集積地における広告間相互作用 広告認知の構造方程式メカニズム」(第4回「SPSS Open House 研究奨励賞」応募論文).
- 森田大英 (2006), 「非計画購買規定要因の究明 服飾の衝動買いから」東京学芸大学教育学部久保和一研究室第1期卒業論文.
- Mullen, B., & Johnson (1972), *The Psychology of Consumer Behavior*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 大槻博 (1982), 「衝動買いはなぜ起こるのか 小売形態別にみる」, 『季刊消費と流通』, 第6巻, 第4号.
- 高木研太郎 (2004), 「非計画購買における規定要因の究明」, 『慶應マーケティング論究』, 第3巻.
- 田中洋 (2008), 「消費者行動論体系」, 『中央経済社』.
- 津田宗利 (2004), 「広告間相互作用 複数広告露出時における消費者の注意・理解」, 『慶應マーケティング論究』, 第3巻.
- Peter, J. P. & W. R. Olson (1964), *Consumer Behavior: Marketing Strategy Perspectives*, Homewood, Illinois: Irwin.