

機能的食品の広告と消費者行動 ～消費者の知識と知覚の観点から～

大学院生の部



峯 尾 圭

早稲田大学大学院
商学研究科
博士後期課程

1. 序論

本研究の目的は、消費者の機能的食品広告に対する反応を、知識と知覚の関係性から明らかにすることである。研究1では客観的知識の影響を、研究2では主観的知識の影響を検証する。

高齢者比率の増加や生活習慣病予防に対する意識の向上を背景に、健康的な食品に消費者の注目が集まっている。こうした背景から、食品メーカーは、機能的食品 (Functional food) と呼ばれる、従来の食品に機能的の属性を付加した製品を、続々と市場に投入するようになった。

食品の健康機能は、購買前に判断できない属性であり、購買後も継続的な摂取によってでしか知ることができない。消費者は、広告やパッケージから読み取れる客観的な情報を参考に、機能的食品を購入している (消費者委員会、2012)。そのため、消費者が機能的食品を購入する手がかりとして、広告は重要な役割を果たす。また、消費者がこうした情報を手がかりに製品品質を評価する場合、個人が持つ事前知識に依存すると言われている (Rao and Monroe, 1988)。

新しい機能的成分を含む食品が次々と発売され、制度が複雑化している現在、機能的食品の購買における消費者の持つ知識の重要性は、さらに増すと予測できる。消費者が持つ知識と機能的食品の受容行動の関係性に関する研究は多いが、広告の

文脈で扱った研究は不足している。したがって、消費者の事前持つ知識が、機能性食品広告の受容行動に与える影響を明らかにすることは、学術的にも実務的にも有意義である。

2. 機能性食品の定義と制度

「機能性食品」には、法的に定められた定義が存在していない (Lalor et al., 2011)。本研究では、機能性食品に関する先行研究や日本における機能性食品の現状を踏まえ、機能性食品を「基礎的な栄養素に加え、機能性（生体調節機能）を持つ成分を含む食品」と定義する。

日本では、企業が食品の持つ機能性を訴求するためには、国から許可を受ける必要がある。機能性表示が許可された食品のことを保健機能食品と呼び、2015年現在、特定保健用食品（以下、トクホ）、栄養補助食品、機能性表示食品の3つの制度が存在している。中でも、トクホは代表的な食品で、「食と健康」ブームの下支え（阿部，2013，p. 831）となったと言われている。トクホは保健機能食品の中で、唯一認証マークの使用が許可された食品であり、コミュニケーション戦略上、利用価値が高い。本研究では代表的な機能性食品としてトクホを中心に扱い、研究を行った。

3. 先行研究の概観

3.1. 広告情報の受容に関する先行研究

機能性食品広告からの情報取得の消費者行動は、シグナリング理論 (Spence, 1973) を用いて説明できる。この理論は、売り手（企業）と買い手（消費者）との間に、情報の非対称が存在する商取引を説明している (Kirmani and Rao 2000)。消費者は、企業から与えられる広告やパッケージなどの情報を手掛かりに、製品やサービスの品質を推測すると考えられる。食品は経験財 (Nelson, 1974) であり、購買前に品質を知ることができない。また、食品の機能性は、たとえ継続的に摂取したとしても、実感しづらい属性である。したがって、シグナリング理論に基づく消費者行動が、強く現れると考えられる。

3.2. 機能性食品の知識に関する先行研究

製品に関する知識は、客観的知識 (Objective knowledge) と主観的知識 (Subjective knowledge) の二つの別々の概念に分けられている (Brucks, 1985)。

Park et al. (1994) は、客観的知識を「消費者の長期的な記憶の中に蓄えられている製品に関する正確な情報 (p. 71)」、主観的知識を「消費者が製品に関して、何をどのくらい知っていると思うかの知覚 (p. 71)」と定義している。機能性食品の文脈では、主に栄養成分に関する知識（以下、栄養知識）が製品知識として扱われてきた。客観的栄養知識と主観的栄養知識は、関連があるが、別々の概念として消費者行動に与える影響が研究されている。

3.2.1 客観的栄養知識に関する研究

客観的栄養知識は、主に健康訴求の情報取得に関して研究が行われている。客観的栄養知識は、健康訴求の読み取りの正確性を高める (Andrews et al., 2000)。また、食品ラベル上の栄養情報の理解度の違いは、客観的栄養知識に関連していることがわかっている (Grunert et al., 2010)。そして、客観的栄養知識が豊富な消費者ほど、健康訴求に知覚する信頼性が高くなる (Ares et al., 2008)。

以上の先行研究から、客観的栄養知識は、機能性食品広告からの情報取得の正確性を高め、訴求の信頼性を高めると推測できる。しかし、先行研究では、客観的栄養知識が与える影響は、研究によって矛盾した結果が出ている (Willis et al., 2012)。本研究は、先行研究の課題を克服し、客観的栄養知識が機能性食品広告の情報取得に与える影響を明らかにする。

研究課題 1 消費者の客観的知識が機能性食品広告の情報取得にどのような影響を与えているか。

3.2.2 主観的栄養知識に関する研究

主観的栄養知識は、主に健康訴求の情報選択に関して研究が行われている。主観的知識は自己自信レベルを示しており、自己自信は、意思決定に影響を及ぼす (Park and Lessig, 1981)。また、事前の知識は、新しい情報の獲得と情報探索の効率性を増加させ、主観的知識は客観的知識よりも、情報処理行動に影響を与えるとされる (Brucks, 1985)。

主観的栄養知識に関する研究では、van Trijp and van der Lans (2007) が、主観的栄養知識と訴求の主観的理解度に正の関係性があることを明らかにしている。つまり、主観的知識が豊富な消費者は、訴求内容の情報処理を苦に感じ

ない。そして、主観的栄養知識と主観的理解度が、情報の利用を促進している (Liu et al., 2015)。また、Baglione et al. (2010) は、主観的栄養知識が高いほど、健康的便益に関する訴求を受容し、正の反応を強めるとした。つまり、主観的栄養知識は、主に機能性食品広告の情報選択に影響を及ぼすと仮定できる。

研究課題 2 消費者の主観的知識が機能性食品広告の情報選択にどのような影響を与えているか。

研究 1

4. 研究課題 1 の精緻化 (インタビュー調査)

本章では、研究課題 1 を精緻化するために、消費者が機能性食品に関連する客観的知識をどのように駆使して情報処理しているかを、インタビュー調査によって探索的に明らかにする。そして、客観的栄養知識に関する先行研究の結果が一貫しない要因として、他の個人特性による影響を検討する。

4.1. 調査の概要

調査方法には半構造化のフォーカス・グループ・インタビューを選択した。サンプリング方法には集中的サンプリングを採用し、壮年期女性群 (平均 30 歳) と中年期女性群 (平均 61.25 歳) の 4 人のグループを 2 つ用意した。機能性食品の製品や広告を見せて、普段それらの情報をどのように処理しているか質問した。

4.2. 分析と結果

先行研究の理論や概念を参考に、発言をコード化し、分類した。分類した結果の詳細は、本レポートを参照されたい。

機能性食品の製品や広告の情報処理では、シグナリング理論に基づく発言が確認できた。訴求内容を読み取る以外に、特にブランド、国の保証制度 (マーク) を手がかりとして、機能性食品の品質を判断しているようである。栄養成分や制度に関する知識は、詳しいほど広告への理解が深まり、信頼性が強まる傾向が見られた。以上の傾向は、先行研究の知見と一致している。

また、客観的知識を利用した広告の情報処理に、影響を及ぼす可能性がある

個人特性として、認知行動に関連する発言が確認された。機能的食品広告は、ハードセル広告であり、理解に認知的労力を要する。そのため、「広告を細部まで見ているか」、「情報から知識を取得する意欲があるか」といった要因が、客観的知識を利用した広告の情報処理に影響を及ぼすと推察された。

5. 客観的知識と機能的食品広告の受容の関係性（学生調査）

本章では、研究課題1に答えるために、学生調査により仮説を検証する。インタビュー調査で得た知見を活かし、個人特性を用いた説明を試みる。

先行研究の課題として、客観的知識の操作方法の限界が指摘できる。先行研究では、テストによって広範囲の客観的知識を測定したため、客観的知識が機能的食品の受容に与える影響が結果に反映されていない可能性がある。この課題を解決するため、実際の状況に即した調査設計を行った。

また、本研究のオリジナリティとして、機能的食品の制度に関する知識（以下、制度知識）の影響も検討する。日本では、機能的食品の安全性や効能が制度によって規定されている側面が大きい。インタビュー調査からも、機能的食品の品質を理解するために必要な製品知識であると判断した。

5.1 仮説構築

シグナリング理論、推奨者に対する精通度の先行研究を基に、消費者の栄養成分と制度に対する客観的知識が、機能的食品広告に対する知覚に与える影響を検討した。そして、仮説1、仮説2を導いた。

仮説1：機能的食品の広告に対して、栄養成分に関する客観的知識が豊富な消費者の方が貧弱な消費者よりも、(a) 訴求の信頼性、(b) 広告態度、(c) ブランド態度、(d) 購買意図を好意的に評価する。

仮説2：機能的食品の広告に対して、制度に関する客観的知識が豊富な消費者の方が貧弱な消費者よりも、(a) 訴求の信頼性、(b) 広告態度、(c) ブランド態度、(d) 購買意図を好意的に評価する。

本研究では、個人特性として、認知欲求に着目する。認知欲求とは、「思考することに従事したり、それを楽しんだりする個人的な傾向(Cacioppo and Petty, 1982, p. 116)」と定義される概念である。

機能性食品の広告は、解釈に認知的労力を要するハードセル広告と考えられる。認知欲求が高い消費者は、情報過多を苦にしない。そのため、ハードセル広告から影響を受けやすい。

また、精緻化見込みモデルによると、メッセージの精緻化は、情報を処理するモチベーションと能力の分かれた二つの要素が機能して起こる。そのため、認知欲求の高い消費者に客観的知識が与えられた場合、より精緻化のプロセスが進むと考えられる。以上の理論的背景から、仮説 3、仮説 4 を導出した。

仮説 3：機能性食品の広告に対して、認知欲求の高い消費者の方が認知欲求の低い消費者よりも、(a) 訴求の信頼性、(b) 広告態度、(c) ブランド態度、(d) 購買意図を好意的に評価する。

仮説 4：機能性食品の広告や製品に対する消費者の知覚において、栄養成分や制度に関する客観的知識と認知欲求の間には、交互作用が存在する。

5.2. 調査の概要

本調査は、シナリオ（情報）を読ませ、メディアから取得した情報から客観的知識を取得する状況を作り出す。シナリオを読ませた後、広告刺激に対する反応について質問票に回答してもらった。調査対象者は、知識量が低いサンプルと考えられる大学生 358 名である。客観的知識をシナリオによって操作する本調査に適切なサンプルであると判断した。すべてのサンプルを、統制群と 2 種類のシナリオの計 3 グループへ無作為に振り分けた。最終的なサンプルは、統制群 113 名、高栄養知識群 118 名、高制度知識群 116 名の計 347 名であった。

5.3. 分析と結果

客観的知識のタイプ（統制群・栄養知識群・制度知識群）と認知欲求（高認知欲求・低認知欲求）を独立変数、「訴求の信頼性」「広告態度」「ブランド態度」「購買意図」を従属変数とした 2×3 の二元配置分散分析を行った。また、交互作用が見られた変数に対しては、Bonferroni 法による単純主効果の検定を実施した。結果の詳細は、図 1 のグラフにまとめている。

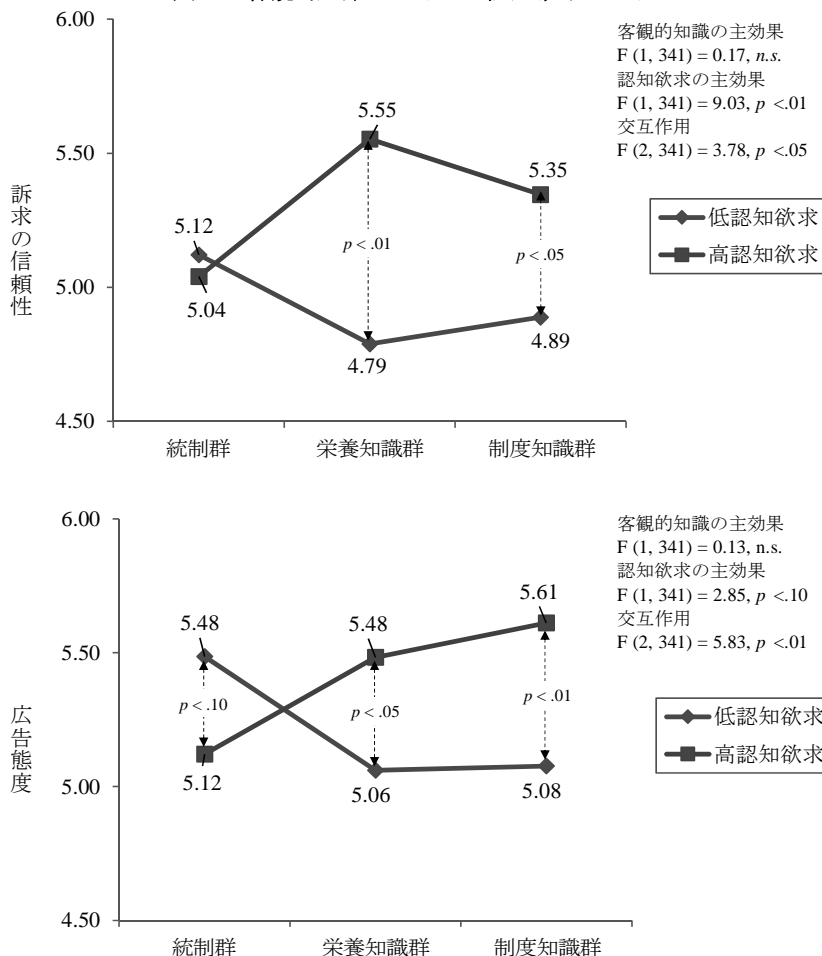
変数の信頼性や妥当性は、クロンバックのアルファ係数 (α)、合成信頼性 (CR)、平均分散抽出 (AVE) を算出し、事前に確認している。分析の結果、客観的知識のタイプは、すべての従属変数において、統計的に有意な主効果が確認されな

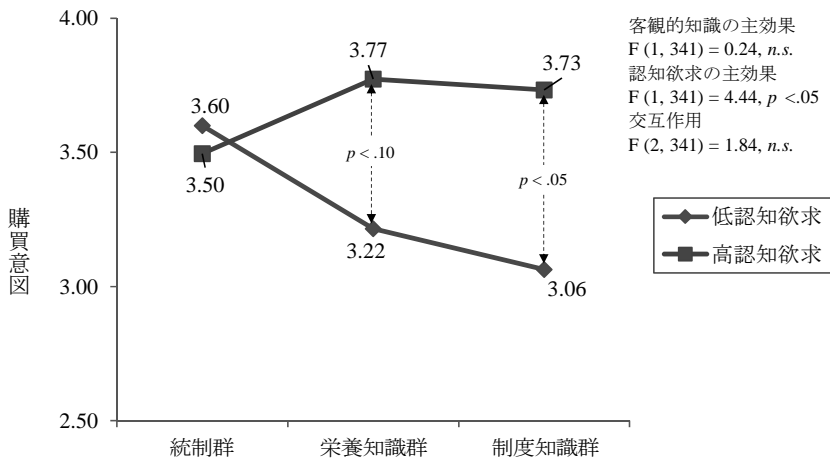
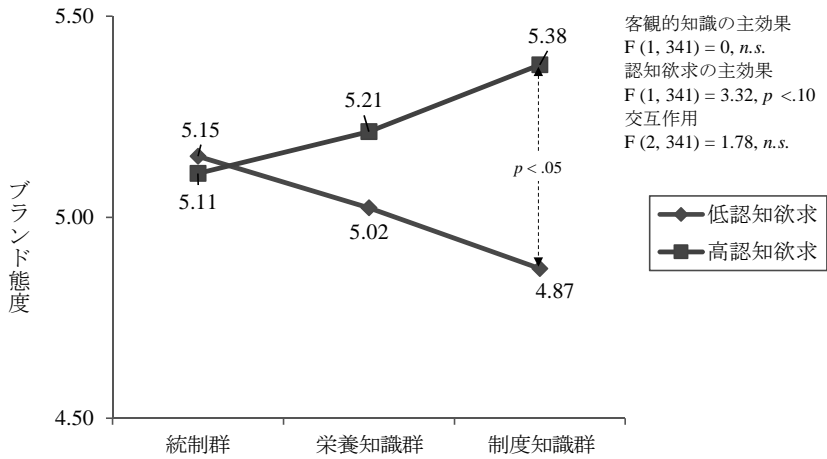
かった。よって、仮説1、仮説2は棄却された。

認知欲求の高低は、すべての従属変数において、統計的に有意な主効果が確認された。よって、仮説3は支持される結果となった。

交互作用については、「訴求の信頼性」、「広告態度」において、統計的に有意な交互作用が確認された。しかし、「ブランド態度」「購買意図」においては、統計的に有意な交互作用が確認されなかった。よって、仮説4は一部支持されるという結果になった。

図1 客観的知識のタイプと認知欲求のグラフ





研究 2

6. 研究課題 2 の精緻化 (オムニバス調査)

本章では、研究課題 2 を精緻化するために、機能的食品に関する主観的知識が消費者の購買行動に与える影響を、消費者調査によって探索的に明らかにする。

6.1. 調査概要

本調査の調査サンプルは、一般消費者 746 名である。栄養と制度に関する主観的知識は、自身の知識に対する評価を 10 点満点で点数化してもらった。さらに、主観的知識による情報選択の傾向を調べるため、「機能的食品を購入する際に重視する要素」、「機能的食品を購入する際に参考にする情報源」に関する質問に回答してもらった。

6.2. 分析と結果

6.2.1 主観的栄養知識と主観的制度知識の関係性

まず、主観的栄養知識と主観的制度知識の間に、どのような関係性があるのかを検討する。両者の関係性を調べるために、相関分析を行い、ピアソンの相関係数を算出した。その結果、主観的栄養知識 ($M = 4.34$, $SD = 3.51$) と主観的制度知識 ($M = 3.77$, $SD = 3.16$) の間には、非常に高い正の相関が認められた ($r = .791$, $p < .001$)。つまり、主観的栄養知識と主観的制度知識は、同じ傾向を持つ概念として取り扱うことができる。

6.2.2 主観的知識と購買行動の関係性

次に、機能的食品に関する主観的知識と購買行動の関係性を検討する。前項の分析で高い相関が確認されたため、主観的栄養知識のみで比較検討を行う。主観的栄養知識の中央値で、高知識群 ($N=346$) と低知識群 ($N=404$) の 2 つのグループに分け、情報選択の傾向の違いを比較した。

購買時に重視する要素

カイ二乗検定を行い、主観的栄養知識と購買時に重視する要素の関係性を統計的に検定した。主観的知識による割合の差が有意であった項目は、「味」「摂取の手軽さ」「含有成分の種類や量」「ブランドの信頼度」「科学的根拠」「政府機関による品質保証の有無」「民間機関による品質保証の有無」の 7 項目であった。有意差が確認された項目は、「味」を除き、高知識群の方が低知識群よりも重視する人の割合が多かった。

購買時に参考にする情報

同様に、主観的栄養知識と購買時に参考にする情報の関係性を検定した。主

観的栄養知識による割合の差が有意であった項目は、「テレビ」「雑誌」「新聞」「インターネット」「企業のWeb サイト」「専門家からのクチコミ」の6項目であった。有意差が確認された項目は、「テレビ」を除き、知識が豊富な消費者の方が貧弱な消費者よりも参考にする人の割合が多かった。

6.2.3 結果の考察

本章の調査結果から、主観的知識が高い消費者は低い消費者と比べ、解釈に知識や経験が必要な手がかりを好んで利用し、品質を判断している。また、情報の獲得にも積極的な姿勢がうかがえた。

7. 主観的知識と機能性食品広告の受容の関係性（オンライン調査）

本章では、研究課題2に答えるために、消費者調査を用いて仮説を検証する。前章の消費者調査で得られた知見を活かし、手がかり利用理論における内在的手がかり (Intrinsic cue) と外在的手がかり (Extrinsic cue) の概念的枠組み (Olson and Jacoby, 1972) を採用する。

7.1. 仮説構築

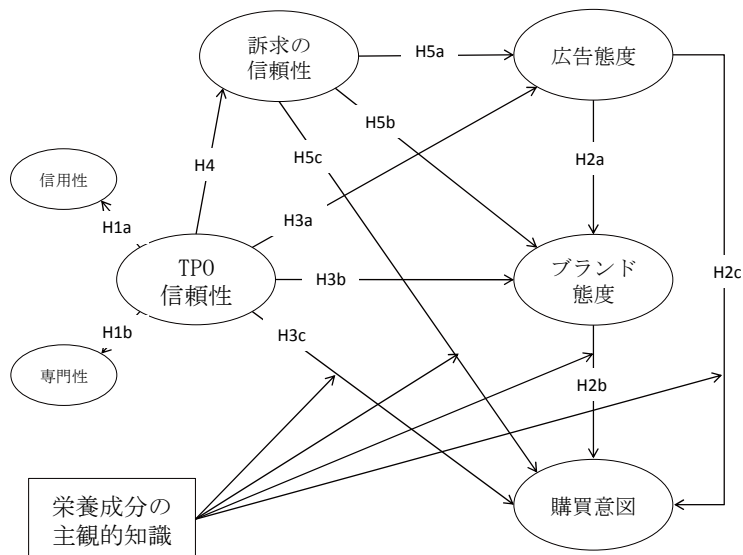
まず、仮説モデルを構築する。政府機関（消費者庁）からの保証を第三者機関 (TPO: Third-Party Organization) による推奨の枠組みで捉える。そして、TPO と訴求の信頼性が、消費者の態度や購買意図に与える影響を、情報源信頼性モデル、シグナリング理論、広告態度モデルを理論的背景として、モデル化した (図2)。詳しい導出過程は、本レポートを参照されたい。

さらに、各広告要素が購買意図に与える影響度において、主観的栄養知識による差を検討する。先行研究によると、主観的知識が高い消費者は、内在的手がかりを参考に情報を処理する。一方で、主観的知識が低い消費者は、外在的手がかりを参考に情報を処理する。先行研究において、健康訴求は内在的手がかりであり (Egan et al, 2008)、承認マーク、広告、ブランドは、外在的手がかりであるとされている (Idoko et al, 2013)。このような理論的背景から、以下の仮説を設定した。

仮説 10 : 主観的栄養知識が高い消費者では、低い消費者と比べて、内在的手がかり (訴求の信頼性) が購買意図に与える影響が強くなる。

仮説 11：主観的栄養知識が高い消費者では、低い消費者と比べて、外在の手がかり（(a) 第三者機関の信頼性、(b) 広告態度、(c) ブランド態度）が購買意図に与える影響が強くなる。

図 2 仮説モデル



7.2. 調査の概要

仮説を検証するために、一般消費者を対象としたオンライン調査を行った。刺激となる広告は2種類で、一つはトクホを想定したマークを含み、もう一つはマークを含まない。これには、マークから受ける視覚的な影響を標準化する狙いがある。調査サンプルは、各500名ずつ、計1000名である。

7.3. 分析と結果

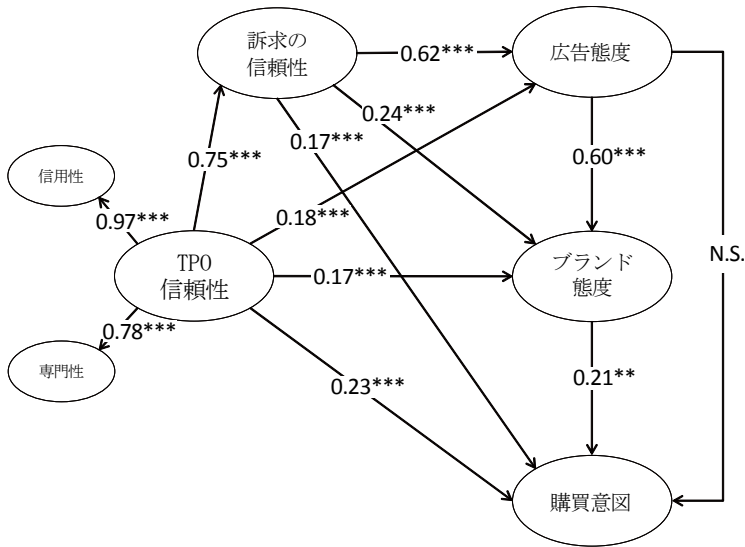
これらの仮説を検証するために、Anderson and Gerbing (1988)によって推奨されている二段階アプローチを用いた。

まず、確認的因子分析を行い、測定方程式モデルの当てはまりを確認した。モデル適合度は、すべての指標が許容値に収まった ($N=1000$, $\chi^2=1020.164$, $df=194$, $CFI=0.98$, $TLI=0.97$, $RMSEA=0.065$) (Byrne, 2010)。次に、因果モデ

ルで用いる潜在変数について、尺度の信頼性と妥当性を確認した。

次に、構造方程式モデリングによって仮説を検証する。算出した適合度指標から、本調査の仮説モデルは、当てはまりが良いと判断した (N=1000, $\chi^2=1037.108$, $df=197$, $CFI=0.98$, $TLI=0.97$, $RMSEA=0.065$)。分析の結果、広告態度から購買意図へのパスを除く、すべてのパスで統計的に有意な結果が得られた (図3)。よって、仮説2c以外、すべて支持される結果となった。

図3 仮説モデルの推定結果



パス係数の比較 (多母集団の同時分析)

次に、栄養成分に関する主観的知識の高低によるパス係数の比較を行う。最初に、「主観的栄養知識」尺度の中央値で、高知識群 (N=573) と低知識群 (N=427) に分類した。

全体のサンプルと同様、確認的因子分析によって、測定方程式モデルの適合度、潜在変数の信頼性と妥当性をそれぞれのグループで満たしているか確認した上で、構造方程式モデリングによる仮説モデルの適合度を確認した。双方のモデルにおいて、十分な適合度を示した。

以上の結果を踏まえて、多母集団の同時分析によるパス係数の比較を行う。

比較を行う前に、検定により測定モデルの同等性を確認し、比較が可能であると判断した ($\Delta\chi^2 = 18.296$, $\Delta df = 16$, $p = 0.307 > 0.10$)。

比較分析の結果、「訴求の信頼性から購買意図へのパス」と、「広告態度から購買意図へのパス」において、有意差が確認された。「訴求の信頼性から購買意図へのパス」は、高知識群の方が低知識群よりも強い正の関係性が存在した。一方、「広告態度から購買意図へのパス」は、低知識群の方が高知識群よりも強い正の関係性が存在した。よって、仮説 6 は支持され、仮説 7 は一部支持される結果となった (表 1)。

表 1 パス係数の比較結果

		高知識群		低知識群		p値
		非標準化推定値	有意確立	非標準化推定値	有意確立	
H6	訴求の信頼性 → 購買意図	0.37	***	0.06	n.s.	2.315*
H7a	広告態度 → 購買意図	-0.05	n.s.	0.27	*	-1.779†
H7b	ブランド態度 → 購買意図	0.38	**	0.23	n.s.	0.75
H7c	TP0の信頼性 → 購買意図	0.33	***	0.20	*	1.08

NOTE: †= 10%で有意、*=5%で有意、**=1%で有意、***=0.1%で有意

8. 総括

本研究は、主観的知識と客観的知識の両側面から、機能性食品広告の受容行動について調査した。さらに、機能性食品の製品知識として、従来考慮されてきた栄養知識に加え、制度知識の影響も検討している。

研究課題 1 に対する回答として、以下の答えを導いた。機能性食品広告の情報取得において、客観的栄養知識と客観的制度知識が増加したとしても、知識の量だけでは消費者の知覚に影響を与えないことがわかった。認知欲求が高い消費者は機能性食品広告を好意的に評価し、さらに客観的知識を活用して広告を受容することがわかった。

研究課題 2 に対する回答として、以下の答えを導いた。主観的栄養知識が高い消費者は、内在的手がかり (訴求内容) をより購買の参考とする。一方で、主観的栄養知識が低い消費者は、外在的手がかり (広告の評価) をより購買の

参考とする傾向が見られた。しかし、ブランドの評価や政府機関の信頼性などは、この傾向に当てはまらなかった。その理由として、これらの外在的の手がかりは、評価を下すために利用経験や知識を要する可能性が指摘できる。

本研究で得られた知見は、実務面でいくつかの示唆を与える。新しい機能性を持つ成分を含む機能性食品を発売する場合、成分の効能を詳しく伝える必要がある。しかし、詳しく伝えようとするあまり、情報を多く提供し、複雑な広告を露出する戦略は、有効であるとは言えない。情報を処理する意欲が低い消費者は、拒否反応を示す可能性もある。しかし、情報を処理する意欲が高い消費者にとって、情報を多く与えて客観的知識を増やす戦略は有効である。健康のトピックに個人的関連性を感じている消費者ほど機能性食品の広告を処理する意欲が高いと考えられるため、病院やスポーツジムなどで、成分や機能性の詳細な説明を含む広告を出稿すべきであろう。

主観的知識が高いと考えられる消費者をターゲットとする場合、健康訴求を強調した広告が有効で、主観的知識が低いと考えられる消費者には、広告全体の注目を高める戦略が有効である。また、政府機関による保証やブランドを広告要素として用いる場合は、機能性食品の手がかりとしていかに適切であるかを説明する必要があるだろう。最後に本研究の課題や今後の展望についても述べた。