

## 消費者の健康要因と健康食品に対する購買行動

メタデータ	言語: jpn 出版者: 明治大学農学部 公開日: 2015-08-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 廣政, 幸生, 小川, 大海 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10291/17418">http://hdl.handle.net/10291/17418</a>

〔研究論文〕

## 消費者の健康要因と健康食品に対する購買行動

廣政 幸生<sup>1</sup>・小川 大海<sup>2</sup>

(2014年11月29日受理)

### Theoretical and empirical analysis of factors affecting consumer's purchasing behavior towards health food

Yukio HIROMASA and Daikai OGAWA

#### Abstract

The aim of this paper is to explore the relation between some factors in terms of healthy awareness and buying behavior for health food. In general, consumers of health food have a tendency to purchase specific products in spite of their high prices. First we studied consumers buying behavior about health food by using the theory of behavior economics. Second we made a model of some healthy factors that affect buying behavior of health food. Third we conducted an empirical analysis using survey data collected by a questionnaire. The results of this study are summarized as follows. 1) We showed that a basic model of anxiety for health affects buying behavior for health food by applying prospect theory and identifying the factors affecting purchasing behavior (healthy awareness and action, healthy knowledge, information on health and health food, image of health food and character to risk). 2) Average scores of these factors between young people and middle-aged and older people were statistically different. 3) Consumers obtain information about health food from family and friends. 4) The results of an ordered logit model that the anxiety about health (present and future) and the purchase of health food (except vegetable juice and yogurt).

**Key words:** health food, anxiety for health, prospect theory, purchasing behavior

**要約** 消費者が、健康食品に対し、何故、こだわりを持ち、価格が多少高くても購入するのか、それが自分の健康に配慮した行動であることは容易に推測できても、どのような健康意識・知識に基づいているのかはこれまで十分に明らかにされていないし、健康食品を購入するかどうかは健康に関する情報に大きく左右されることが多いが解明は不十分であった。本稿は、消費者の健康食品に関する購買行動について、1) 何故、一般の食品と違った行動を取るのかを、行動経済学の成果を援用することで明らかにする、2) 購買行動を決定する要因と購買行動モデルについて検討する。3) 健康と健康食品に関するアンケート調査データを用いて、消費者の健康食品に対する購買行動の特徴と要因について実証分析を行なった。

その結果、健康不安が購買に影響を与えるというモデルを提示し、行動経済学のプロスペクト理論、保有効果により解釈ができるとした。健康不安、購買行動に影響を与える要因として、健康意識・行動、健康知識、健康観、健康食品に関する情報、イメージ、リスクに対する性格を設定し、年代別の平均では、特に、若年者

<sup>1</sup> 明治大学農学部環境経済論研究室

<sup>2</sup> 前明治大学大学院農学研究科

〒214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田 1-1-1

E-mail: hiroy@meiji.ac.jp tel 044-934-7133 Fax 044-934-7902

と中高年者によって格差があること、設定した調査項目と要因は妥当であること、健康食品に関する情報入手は口コミが多いこと、健康不安が健康食品（野菜ジュース、ヨーグルトを除く）の購入に影響を与えていることが判明した。残された課題は、アンケート調査設定の改善とともに、分析対象とした健康食品の明確化を図ることである。

キーワード：健康食品，健康不安，プロスペクト理論，購買行動

## 1. はじめに

我が国の食料消費が飽食になった後、食料需要は一般的に減退しており、今後の人口減少や少子高齢化の進行はその傾向を、一層、促すと予測されている。しかしながら、そのような傾向の下で、需要の伸びが期待されているのは、“いわゆる健康に良い”といわれる食品である。健康をキーワードとする食品需要の解明とそれに向けた生産の創出は、これからのフードシステムを考える上で欠かせない。

しかし、消費者が、“いわゆる健康に良い食品”に対し、何故、こだわりを持ち、価格が多少高くても購入するのか、それが自分の健康に配慮した行動であることは容易に推測できても、どのような健康意識・知識に基づいているのかはこれまで十分に明らかにされていない（註1）。また、“いわゆる健康食品”を購入するかどうかは健康に関する情報に大きく左右されることが多い。それは、大多数の消費者は健康に対する理解が不十分であり、“いわゆる健康食品”の効能についての理解も不完全だからである（註2）。これまで、健康情報と食料消費との関係を扱った研究は、[5]、[8]の先駆例があるが、健康食品を対象としてはいない。

本稿は、消費者の健康食品に関する購買行動について、何故、一般の食品と違った行動を取るのかを、先ず、行動経済学の成果を援用することで明らかにし、購買行動を決定する要因と購買行動について考察をし、モデル化を検討する。そして、健康と健康食品に関するアンケート調査データを用いて、前述をした消費者の健康食品に対する様々な購買行動の特徴と要因等について実証分析を行い、購買行動の違いについて考察をする。

## 2. 健康食品購入の特徴と解釈

一般の食品に比べ、“いわゆる健康食品”を購入する際の特徴を理解するために、予備ヒアリング（註3）を実施した。その結果をまとめると、①自身の健康状況、健康に対する意識、持っている健康に関する知識に左右される。②価格が少々高くても購入する。③特定の製品を購入し続ける反面、同種の製品に乗り換えるという移り気もある。④購入は、テレビ、口コミなどの様々な情報に左右され、話題にすることも多い。⑤医薬品ではないので、効果を実感することが不明瞭であった。

また、“いわゆる健康食品”の購入動機についても尋ねている。それによると、今以上に、健康になりたいというよりは、むしろ、現在生じている健康不安（註4）を減少させたい。将来、生じるであろう健康不安を少なくしたい、あるいは、回避したいという回答が多かった。つまり、健康不安（特に将来の不安）への消極的な対応が“いわゆる健康食品”の購入を動機付けているといえる。

以上の予備ヒアリングによる“いわゆる健康食品”購入の特徴と動機が何故生じているのかを、行動経済学を援用しながら検討しよう。図1はプロスペクト理論で用いられる価値関数によって、健康評価と効用（不安）の関係を示したものである。

横軸は、現在の健康状況の自己評価を参照点とした将来の健康状況の自己評価であり、縦軸はその評価の効用を示している。プロスペクト理論は損失回避性を表すため、参照点から良くなるよりは悪くなる方が、評価が大きい（不効用がより大きくなる）ことを示している。ここでは、現在の健康に対して、将来の健康が損なわれれば、その損失を高く評価する（不効用が大きい）ことを表している。つまり、健康不安を強く

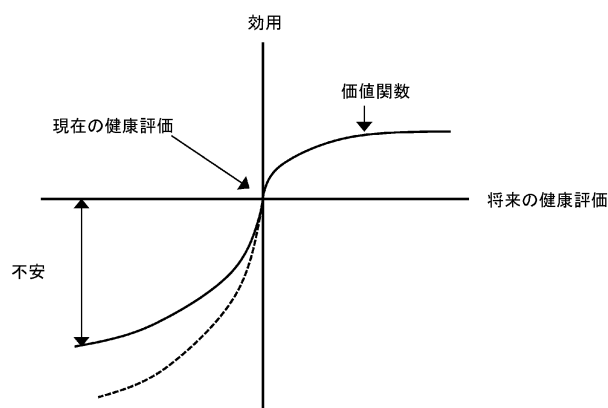


図1 プロスペクト理論による健康不安の解釈

認識することになる。“いわゆる健康食品”の購入はその不安を減少させ、回避することになる。将来の健康損失を回避する行動が購買行動に繋がっていることを表している。不効用が大きいため高価格も容認するのである。将来の健康は現在の健康状態に強く依存している。図における破線は現在の健康状態がより悪い場合の価値関数の形状を表しており、その場合、将来の不安がより大きくなることを示している。

健康損失の回避について我々が何故、過敏となるのかを考えると、我々が生活していく上で健康には特段の意識を持っているからであり、ほぼ自己管理の下にあるからであろう。近年、幸福に関する研究では、健康はヒトが生きていく上で最重要とする事柄の一つであり、特別な位置にあるとともに、幸福を構成する重要項目であるとしている[3],[6]。また、[4]は、健康の主観的評価はウェル・ビーイングの最も重要な指標の一つであるとしている(註5)。

さらに、自己があるものを保有する場合、そうでない場合よりもその価値を高く見積ること、遺失するものに高い評価を与えることは「保有効果」として知られている。健康は自己が管理をし、自己が本源的に保有しているものであり、それを失うことは強い損失感を感じるようになる。健康の保有効果が損失回避を高めているといえる。保有効果の程度は、自己の健康に対する考え方に依っていると考えられる。また、“いわゆる健康食品”を継続して購入したり、類似した製品を購入したりすることや今回健康に悪いことをしたから次は健康に良いことをしようというような行動

は、心理的に特別な勘定項目をもっているとする「メンタルアカウンティング」によって説明することが可能である。

### 3. 健康食品の購買モデルの検討

2の検討を踏まえ、健康不安(「現在の健康不安」及び「将来の健康不安」)が「健康食品の購入」に影響を与えることを基本とする購買決定概念モデルを考え、それぞれに影響を与えると思われる要因を設定するが、設定に当たっては、予備ヒアリングの内容に関し、ブレインストーミングをすることによって、要因を以下のようにまとめた。健康不安に影響を与える要因として、①健康に対する意識・行動、②健康に関する考え方(観)、③健康について持っている知識、④リスクに対する性格を設定した。健康食品の購入自体に影響を与える要因として、⑤健康食品について持つイメージ、⑥健康食品に関して入手する情報、⑦メンタルアカウンティングを設定した。

図2にその関係を概念モデル図として示した。矢印は因果関係の方向性を示しているが、双方向で示しているのは、先験的に関連性の方向が明確になっていないことを表している。不安に関わる点線枠は現在の不安と将来の不安を統合した健康不安を表している。将来の健康不安は現在の健康不安に左右されるが、必ずしも現在の健康不安と将来の健康不安を区別せず一体化して捉えることもあり、そこからの太い矢印は統合された健康不安が、健康食品の購入に影響を与えることを示している。健康観は健康に関する意識、意向などや行動に対して全面的に影響を与える大きな考え方である。よって、そこからの太い矢印はこの図の全ての要因に影響を与え得ることを示している。尚、設定した各要因間の関係は健康意識・行動と健康知識を除いては示してはいない。関係の説明が困難であるからである。

### 4. 対象とする健康食品

周知のように、厚生省は健康食品の範疇について、法的定義は無いとしながら、食品を機能表示ができる保健機能食品(特定保健用食品、栄養機能食品)と一

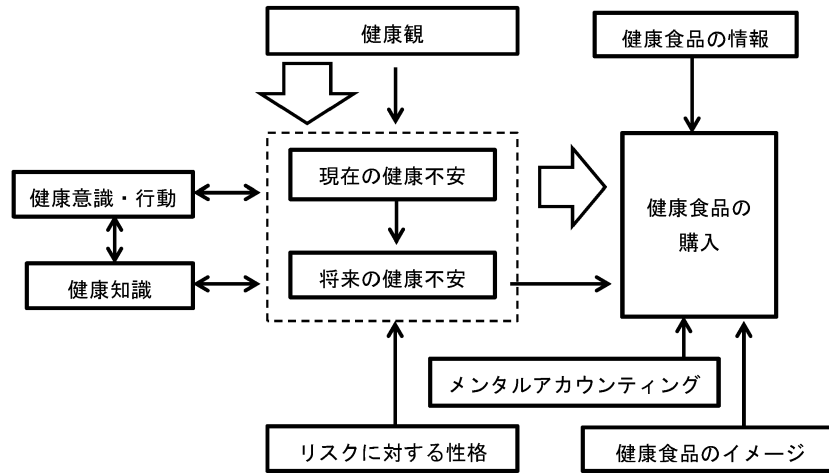


図2 健康食品の購入モデル

般食品（いわゆる健康食品及びその他の一般食品）に分類している。しかしながら、消費者はそのように意識をして明確に購入している訳ではなくもっと曖昧に考えていると推測される。本研究では、予備アンケート調査を実施し（註6）、「健康に効果があるとされている食品を健康食品」として、購入したことがある商品について製品名を含めて列挙してもらった。その結果、多数を占めたものを健康食品として認識していると判断し、本研究において分析対象とする健康食品とした。予備アンケート調査より、具体的には、特定保健用食品、栄養機能食品、サプリメント、酢・黒酢、野菜ジュース、ヨーグルトの6つである（註7）。

## 5. 調査概要

3で検討した購買行動モデルに即して、アンケートの質問項目を設定した。以下、質問項目について述べる。

①健康不安に関する項目として、現在の健康不安、将来（10年後）の健康不安の2項目。影響要因として、②健康に対する意識・行動に関し、栄養バランスへの配慮、カロリー摂取、血圧値への意識など8項目。③健康観として、生きていく上での優先度、幸福の不可欠度など5項目。④健康に関する知識の自己評価として、血圧、血糖値などの正常値に関する知識、特保の知識など7項目を設定した。⑤リスクに対する性格として1項目、⑥健康食品のイメージに

関し、便利さ、価格、効果など4項目。⑦メンタルアカウンティングに関し、健康食品購入の継続性など3項目を設定した。質問に対する回答は「よく当てはまる」から「全く当てはまらない」までの5段階評価とした。但し、リスクに対する性格は「リスクを冒す」から「リスクをできるだけ避ける」の5段階評価である。

次に、健康食品の情報入手の項目は、⑧6つの情報源（テレビ、インターネット、新聞、雑誌、友人、家族）からの獲得状況とそれぞれの信頼度及び購入への影響とした。さらに、[1]による、リスクに関する選好の4分割パターンを基にして、⑨健康損失の確率が高い場合にリスクを迫及するかどうかの設問を加えている。健康食品の購入については、⑩6つの健康食品の購入頻度を「ほぼ毎日」から「購入しない」までの6段階の回答を求めた（註8）。以上に加えて、デモグラフィック変数として5項目を設定した。

アンケート調査は、2013年12月下旬から2014年1月上旬に実施した。調査対象は首都圏西部在住者として、調査方法は留め置き後、回収で、学生が配布、回収した。但し、健康に関する事柄は、年代間の意識、行動に差があることが容易に推測され、かつ考察としても必要であることから、年代ごとにはほぼ同数となるように配慮した。有効サンプル数は223であった。内訳は、20代48、30代48、40代42、50代46、60代以上39であり、男105、女118であった。

## 6. 分析及び結果

### 1) アンケート結果の分析(1)：項目別、年代別の分析

図3は購入頻度を除く各項目について、5段階評価値を集計し、年代別平均値を算出したものである。5段階評価で「よく当てはまる」を1、「全く当てはまらない」を5としている（註9）。全ての項目で、年代間に差があることが分かる（1%水準で有意）。特に、20・30代と40代以上で差異は顕著（グループ平均値は1%水準で有意）であった。このことより、若年者とそれ以外では、健康に対する様々な考え方、意識などで差異があることが判明し、40代以降、健康に気をつけるようになることが分かる。

特徴的なことをあげるならば、健康不安は現在よりも将来に対して強いこと、健康食品のイメージは良く、価格は高くないと思っていること、健康観（健康に対する考え方）は高齢者ほど強いが、健康に関する知識の自己評価は項目によってバラツキがあることが挙げられる。

### 2) アンケート結果の分析(2)：健康食品の情報入手の分析

図4は情報源別に、健康食品の情報入手の程度を集計し、算出した年代別平均値である。縦軸は図3と同様である。世代間にあまり差がなく、よく情報入手しているのはテレビと家族であり、次いで、友人・

知人となっていて、雑誌は少ない。世代間格差が大きいのは新聞、インターネットであることが分かる。

図5は6つの情報源について、信頼する順に順位を付すことを求め、それを年代別に平均値を算出したものである。家族からの情報の信頼は全ての年代で最も高く、次いで、テレビと友人・知人である。新聞は中高年で信頼が高く、雑誌、インターネットの信頼は全年代で低い。情報入手の程度とほぼ同じ結果であって、信頼が高いと判断する情報源から情報を入力していることが分かる。しかしながら、家族も友人・知人もどこからか情報を仕入れてくるので、それが、テレビだとすれば、テレビの健康情報が口コミで広がって、購入に結びつくことがあり得ることを示唆している。

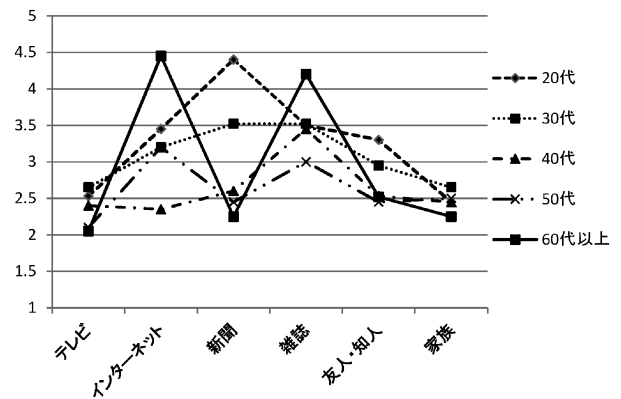


図4 世代別、情報入手の評価

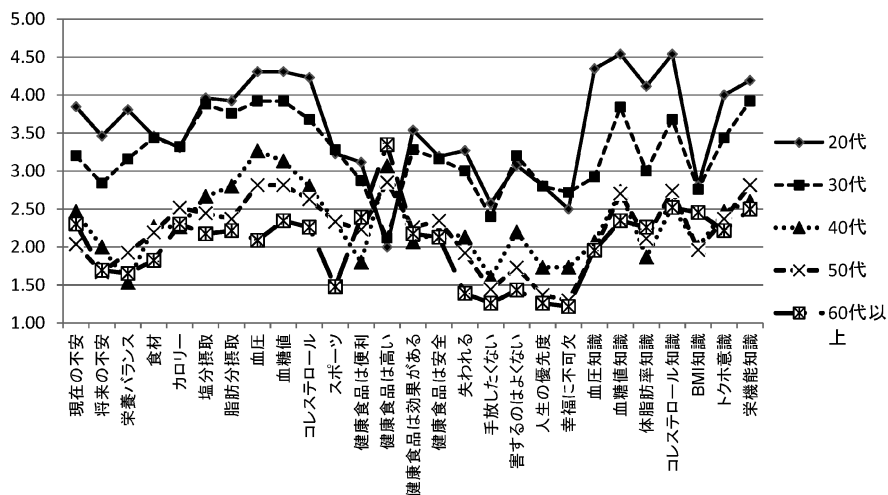


図3 項目別、年代別評価の平均

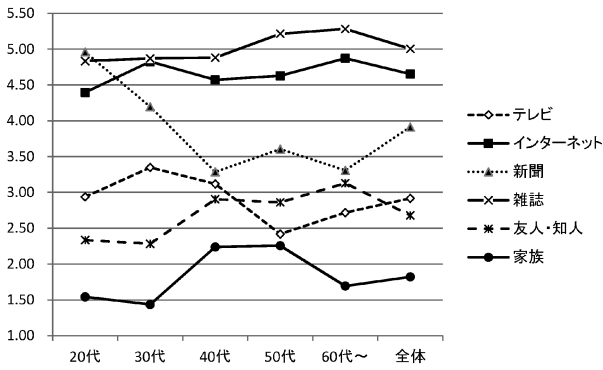


図5 年代別、情報源の信頼順位

### 3) 影響要因項目の妥当性

健康食品の購入を左右するとして設定した、健康食品に関する情報以外の5つの要因（健康意識・行動、健康知識、健康観、健康食品のイメージ、メンタルアカウンティング）について、構成する項目が妥当であったかを主成分分析によって検討した。主成分分析による第1主成分は、データの多次元空間上で分散が最大となるように算出されるため、多変数の情報の集約度、統合状況について判断できる。算出に当たっては、1)の結果を踏まえ、全体と若年者（20・30代）及び中・高齢者（40代以上）に分けて行った。紙幅の関係上、各項目変数を含めた結果は、健康意識・行動のみとして表1に示し、それ以外の要因は、第1主成分の寄与率のみを表2に示した。

表1より、健康意識・行動については、全年代と若年者、中・高齢者それぞれではやや違う結果が得られている。全世代以外は寄与率が若干低く、因子負荷量が低い変数も若干見受けられるが、その変数を除けば、相違は見られない。健康知識についても、同様の傾向が見られたが、健康観、健康食品のイメージ、メンタルアカウンティングについては、全年代、若年者、中・高齢者の全てにおいて、第1主成分の寄与率は60%以上であり、紙面に示していないが、全ての変数の因子負荷量は70%以上であった。以上より、健康不安と健康食品購入に影響を与える要因の項目の設定は妥当性があるということができ、合成変数の第1主成分得点によって、影響要因別の統合指標が作成できる。

表1 健康意識・行動の主成分分析（因子負荷量）

健康意識・行動	全体	若年者	中・高齢者
栄養バランス	0.781	0.769	0.434
食 材	0.830	0.759	0.697
カロリー	0.704	0.592	0.729
塩分摂取	0.900	0.773	0.897
脂肪分摂取	0.880	0.781	0.887
血 圧	0.866	0.810	0.842
血糖値	0.877	0.838	0.846
コレステロール	0.846	0.780	0.795
スポーツ	0.469	0.198	0.183
寄与率	0.643	0.526	0.543

表2 健康要因の第1主成分寄与率

	全体	若年者	中・高齢者
健康知識	0.679	0.548	0.525
健康観	0.788	0.725	0.638
健康食品イメージ	0.763	0.621	0.725
メンタルアカウンティング	0.807	0.704	0.774

### 4) リスクの追及との関連性

[1]によれば、損失の確率が高い場合、リスク回避ではなくリスクを追及するとしている。アンケート項目では、「今よりも確実に不健康になるとします、このとき50%の確率で不健康になることを防ぐ健康食品があるとしたら購入しますか、価格は2倍です。」を設定している。その回答結果は84.3%が「購入する」を選択したことから、やはり、リスク追及となっていることが確認できた。

次に、損失確率の高い下で、リスク追及する購入者はどのような特徴をもっているのであろうか、健康不安及び影響要因について関係をみてみよう。健康不安と各影響要因の指標をそれぞれの項目に主成分分析を実施した第1主成分の得点とし、先の購入意向の有（リスク追及）無（リスク回避）によって平均を算出したのが表3である（註10）。表より全ての指標で差があり、イメージ、健康観、メンタルアカウンティングで有意である。マイナスほど強いことを示している。リスクを追及する消費者ほど健康影響要因が強い。1)で見たように、中・高齢者はリスク回避の性格が強いが、リスク回避の性格であっても、健康悪化が確実に見込まれれば、良い健康イメージを抱きやす

表3 健康不安・健康要因とリスク追及の関係

	健康不安	健康意識・行動	健康イメージ*
購入する	-0.038	-0.029	-0.109
購入しない	0.204	0.153	0.596
	健康観*	健康知識	メンタルアカウンティング*
購入する	-0.077	-0.017	-0.119
購入しない	0.411	0.091	0.641

注) \*は1%水準で有意を示す

い、強い健康観を持ったり、メンタルアカウンティングが強いと、健康食品を購入する傾向があるといえる。

### 5) 健康不安と健康食品購入の分析

本研究の仮定では、健康不安が健康食品の購入に影響を与えるとしている。このことを回帰分析によって検討する。6つの健康食品について購入頻度を6段階で尋ねている。これを被説明変数とし、健康不安を指標化し説明変数とする。「現在の健康不安」と「将来の健康不安」を主成分分析によって統合化し（寄与率0.83）、主成分得点とする。モデル図では、健康食品のイメージ、メンタルアカウンティングが購入に影響を与えるとしており、そのほかの要因も間接的ながら影響を与えるとしている。しかしながら、統合化した各指標間の相関係数は高く、追加変数として用いるのは多重共線性を招くと考えられるため、40代以上の中高年者ダミー変数のみを追加した。順序ロジット法にて推定をし、結果を表4に示した（注11）。参考にOLSでも推定をしたが、結果はほぼ同じであった。また、表5に健康イメージ及びメンタルアカウンティングと購入頻度との関係を単相関、ピアソンの相関係数で示した。

特定保健用食品、栄養機能食品、サプリメント、酢・黒酢の購入に対して、健康不安は購入に影響を与えていることが分かる。また、特保、サプリメント、黒酢は中高年層がより購入しているが、一方で、野菜ジュース、ヨーグルトの購入には、健康不安は影響を与えてはいえない。野菜ジュース、ヨーグルトは健康不安に対処するというよりは、日常的に購入されているといえよう。健康イメージ及びメンタルアカウンティングとの相関関係でもほぼ同様の結果である。

表4 健康食品購入推定結果

被説明変数	説明変数	B	標準誤差	Cox・Snell 疑似R2
特保食品	健康不安	.994	.165***	0.353
	中高年ダミー	.982	.308***	
栄養機能食品	健康不安	1.183	.173***	0.338
	中高年ダミー	.390	.306	
サプリメント	健康不安	1.021	.189***	0.277
	中高年ダミー	.758	.328**	
黒 酢	健康不安	.670	.217***	0.294
	中高年ダミー	2.036	.428***	
野菜ジュース	健康不安	-.244	.154	0.048
	中高年ダミー	1.015	.317***	
ヨーグルト	健康不安	.133	.149	0.017
	中高年ダミー	.259	.301	

注) \*\*\*は1%、\*\*は5%の有意水準

表5 健康食品購入頻度と健康イメージ、メンタルアカウンティングとの相関関係

	健康イメージ	メンタルアカウンティング
特保食品	.528	.613
栄養機能食品	.376	.476
黒 酢	.384	.412
野菜ジュース	.000	.115
ヨーグルト	-.082	.058

## 7. おわりに

本稿では、健康食品に対する消費者の購買行動について検討をした。一般に、消費者の健康食品購入には、高くても買うなどの特徴がみられ、他の食品とは異なっている。これらの特徴を踏まえ、健康不安が購買に影響を与えるというモデルを提示した。理論的には、行動経済学のプロスペクト理論、保有効果により解釈ができるとした。

次いで、健康不安、購買行動に影響を与える要因として、健康意識・行動、健康知識、健康観、健康食品に関する情報、イメージ、リスクに対する性格を設定し、実証分析を試みた。その結果、健康に対する考え方など健康要因は年代によって、特に、若年者と中高年者によって格差があること、設定した調査項目と要因は妥当であること、健康食品に関する情報入手は口コミが多いこと、健康不安が健康食品（野菜ジュ-



ス、ヨーグルトを除く）の購入に影響を与えていることが判明した。以上より設定したモデルはほぼ妥当とすることができる。

残された課題を挙げるならば、モデル全体の評価ができるような分析になっておらず、アンケート調査設定の改善とともに、分析手法の工夫が必要であること。分析対象とした健康食品が製品の機能と食品グループが混在したため、明確さに欠けていた。消費者が意識している健康食品をより明確にした上で、分析対象を設定する必要がある。何よりも、消費者の健康食品を購買する行動は十分に明らかになっていない。今後も行動情報の収集や分析の蓄積が必要とされる。

### 註

- 註1) 特定保健用食品に関する購買行動の分析として[2], [7]がある。
- 註2) 情報が歪んだ購買行動を引き起こすフードファディズム現象の殆どは健康に関することで生じている。
- 註3) 研究室在室学生とその関係者（20名）へのヒアリングによる。
- 註4) 本稿においては、「健康リスク」ではなく「健康不安」という言葉を用いる。不安はより心理的な状況を表しているからである。
- 註5) [4]P20
- 註6) 2013年10月に実施した。サンプル数は116であった。註

- 3) にある学生を除く関係者の一部は含まれている。
- 註7) 特定の食品グループと特定の食品が混在し、分析対象としてはやや問題があるが、消費者の持っているイメージを重要視した。解釈上は注意が必要である。
- 註8) 対象とした健康食品は製品を特定していないので、製品特性上から生じる購入頻度の差は考慮していない。
- 註9) 直感的な数値の順と逆になっているので注意のこと。
- 註10) 健康不安の指標の作成は5)を参照のこと。
- 註11) 推定に当たって、サンプル数が十分に確保されていると必ずしもいえないので解釈には留意が必要である。

### 引用文献

- [1] Daniel Kahneman, “Thinking Fast and Slow” 2011, (村井章子訳『ファスト&スロー』早川書房, 2012)
- [2] 広垣光紀「特定保健用食品（トクホ）表示が購買行動に及ぼす影響」『社会科学』第41巻第2号, 2011
- [3] 廣政幸生・長尾真弓・中嶋晋作「農村における幸福度の評価と分析」『農村経済研究』第32巻第2号, 26-31, 2014
- [4] 猪口孝『アジアの幸福度』岩波書店, 2014
- [5] 伊藤房雄・長谷部正「健康を志向する消費行動と栄養価情報」, 伊藤房雄・金山紀久・廣政幸生・長谷部正編著『戦略的情報利用による農産物マーケティング』農林統計協会, 68-86, 2001
- [6] 松島みどり・立福家徳, 伊角彩・山内直人「現在の幸福度と将来への希望～幸福度指標の政策的活用～」New ESRI Working Paper No. 27, 2013
- [7] 高橋久仁子・板倉ゆか子「特定保健用食品利用者の保健行動」『群馬大学教育学部紀要』第47巻, 2012
- [8] 竹下広宣「健康情報の食料消費に及ぼす効果の計量分析—サラダ油消費を事例として—」『農業経済研究』第71巻第2号, 61-70, 1999