

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 6 月 16 日現在

機関番号：32658

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2014

課題番号：25660180

研究課題名(和文) 農産物消費行動研究への「解釈レベル理論」の適用可能性に関する理論的・実証的研究

研究課題名(英文) Theoretical and Empirical Research on the Possibility of Applying Construal Level Theory to Research on Fresh Produce Consumption Behaviors

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) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：2つの調査より農産物消費行動研究への「解釈レベル理論」の適用可能性を検討した。まず、選択実験による解釈レベル理論の計測方法の妥当性について検証した結果、解釈レベルの操作により、回答者の選択行動は有意に変化したことが確認された。次に、複数ある心理的な距離が農産物の場合にどのように表れるかを確認するためにWEB調査を実施した。その結果、社会的距離は商品品質、商品価格、店舗利便性、商品知名度の全ての評価軸で影響を与えた。時間的距離は店舗利便性の評価軸で影響を与えた。その他の心理的距離と評価軸の組み合わせでは有意差が得られなかった。

研究成果の概要(英文)：Two studies examined whether “construal level theory” is applicable to research on fresh produce consumption behaviors. A choice experiment was first carried out to verify the reasonableness of the measurement technique of the construal level theory and confirmed that the manipulation of construal levels brought about significant changes in the behaviors chosen by respondents. A web-based survey followed and confirmed how different types of psychological distance affect the choices of the respondents. The survey revealed that social distance has an impact on all of the assessment criteria: product quality, product prices, convenience of stores and extent of product recognition. Temporal distance had an impact on the convenience of stores. No significant difference was observed in the relationships among other types of psychological distance and assessment criteria.

研究分野：食行動

キーワード：解釈レベル理論 農産物消費

1. 研究開始当初の背景

消費者行動研究分野では、国内外において一般消費財を対象とした「解釈レベル理論」に関する研究が急速に進展しつつある。解釈レベル理論とは、対象に対して人が感じる心理的距離（時間的・空間的・社会的・仮想的距離）によって解釈レベルが異なる（距離が遠いと高次（本質的）、近いと低次（副次的））ことを説明するために、社会心理学領域で開発された包括的理論である（阿部(2009)）。国内では、社会的距離に注目した贈与品購買行動、時間的距離に注目した購買時点と評価時点の小売店評価の違いの分析等の成果が出されているが、農業経済学分野では国内外ともに未着手の状況にある。一方で農業経済学分野においては、農産物に対する消費者行動の解明に向けて、これまで表明選好法等の質問紙調査が多数行われてきた。申請者らは、そのような質問紙調査に加え店頭での観察・聞き取りによる購買行動研究を重ねる中で、実際の購買行動とそれとは時間的に離れた時点での調査結果が必ずしも一致しないことを何度も体験し、より正確な消費者行動の把握に向けた理論や手法の構築の必要性を感じてきた。また、近年では消費者の限定合理性に目が向けられつつあるものの、そのような観点から農産物消費行動を分析・実証した研究はまだ少ない。このような中、解釈レベル理論は消費者の限定合理性に着目し、心理的距離によって対象への評価が変化するとした理論であり、この適用は農産物を対象とした消費者行動研究にも新たな展開をもたらすものと考えられる。

2. 研究の目的

解釈レベル理論に注目し、関連領域の研究サーベイを行うとともに、農産物の商品特性を踏まえながら、農産物消費行動における「解釈レベル理論」の適用可能性とその方法を解明する。

3. 研究の方法

(1) 選択実験による解釈レベル理論の農産物への適応可能性の研究

竹内・星野(2013)やFreitas et al. (2004)を参考に、図1のような依頼文によりA群の回答者に抽象的な目的を具体的方法にブレイクダウンする作業を依頼し、図2に示されているような質問で「健康を増進する」という抽象的な目的にたいしての具体的な方法の考案作業を依頼した。

本研究では、皮むきみかんについての選択実験を行った。プロファイルの属性と水準については、表1に示されている。これらのうち、皮の除去方法の酵素法は、農研機構が実用化を進めている新しい技術である。回答者には3種類の皮むきミカンとopt-out選択肢からなる4つの選択肢集合を12回提示し、回答者にもっとも望ましい選択肢の選択を依頼した。

なお、調査は1200名を対象として2014年2月にインターネットを利用して実施された。

すべての物事には、「どのように」実現させるか、具体的な方法があります。さらに、人生の最終的な目標を踏まえて、日々の行動を考えることができます。以下に例を挙げましょう。いま、あなたが何らかの資格試験のための勉強をしていると想定してください。

さて、あなたは人生を幸せに暮らしたいと願っています。どのようにすればそれを実現できるでしょうか。おそらく良い仕事を見つけるのがひとつの方法でしょう。では、それをどのように実現すればよいでしょうか。おそらく自分の能力を証明することが必要でしょう。では、どのようにして自分の能力を証明すればよいでしょうか。それは、何らかの資格を持つことがいい方法になるでしょう。では、どのようにすれば資格をもつことができるでしょうか。それは、資格試験に合格することが必要になります。では、どのようにして試験に合格すればよいでしょうか。それを実現するためには、きちんと資格試験の勉強をすることが大切になります。

ある研究によれば、上のような作業、つまり人生の最終的な目標をブレイクダウンして、特定の具体的な作業に関連付けるような作業を行うことによって、人々はより大きい満足を得られるようになるとされています。まず、皆さんには、この作業を行ってもらいます。この作業の目的は、あなたの注意を「どのように」目標を実現するかに向けていることです。

それでは、次のような作業を行ってください。

図1 解釈レベル操作のための依頼文章

作業1 具体策の提案とその評価	
Q 「健康を増進する」という目的を実現するための方法を3つ挙げてください。	
A ①【 】 ②【 】 ③【 】	
Q 先ほどあげた方法①がどの程度健康の増進に役に立つと思いますか。	
A 大変役に立つ 役に立つ 普通 役に立たない 全く役に立たない	
作業2 段階的な具体策の提案	
Q1 どのように健康増進を実現すればよいと思いますか。	A1 【 】
Q2 では、前問でお答えいただいたことを実現するためには、どのようにすればよいと思いますか。	A2 【 】
Q3 では、前問でお答えいただいたことを実現するためには、どのようにすればよいと思いますか。	A3 【 】
Q4 では、前問でお答えいただいたことを実現するためには、どのようにすればよいと思いますか。	A4 【 】

図2 解釈レベル操作作業の例

属性	水準	記号
皮の除去方法	酵素法	enz
	酸アルカリ法	acal
	手むき	hand*
栽培方法	通常栽培	ord
	減農薬栽培	lch*
価格	40円	kakaku
	60円	
	80円	
	100円	
	120円	
	140円	

表1 皮むきミカンプロファイルの属性と水準

(2) 分散分析による解釈レベル理論の農産物への適応可能性の研究

2014年9月に200名を対象としたwebアンケート調査により、心理的距離が異なる状況において、農産物を購入する上でそれぞれ重視する項目を調査した。重視する項目としては、商品品質、商品価格、店舗利便性、商品知名度の4つの評価軸を設け、それぞれを実

験計画により配置した。なお、分析方法としては、3因子要因計画の分散分析を行った。

#### 4. 研究成果

(1) 選択実験による解釈レベル理論の農産物への適応可能性の研究

推定においては、価格以外の係数について正規分布を仮定した random parameter logit model を採用し、Nlogit5 により推定をおこなった。

モデルの推定結果は表2に示している。すべてのパラメータは有意に推定されており、マクファーデンの  $\rho^2$  乗の値も大きく、概ね適切な推定が行われたと考えられる。すべての群において、Enz, AcAl の係数は負であり、手むきと比較して酵素法や酸アルカリ法による皮の除去は低く評価されていることが分かる。また、Ord の係数が負であることから、慣行栽培のミカンが、低農薬栽培のものよりも低く評価されている。

価格以外の属性ならびに水準について、MWTP 平均の信頼区間を推定した結果が表3に示されている。ほとんどの値において 95% 有意水準で有意であった。皮の剥離方法に対する評価としては、手むきと比較して、いずれの群においても、酵素法、酸アルカリ法とも低いが、酸アルカリ法の評価が最も低くなっている。

表4には各属性の MWTP の群間差異について、畳みこみを利用した差の分布のシミュレーションによる両側検定結果が示されている。解釈レベル操作群においては、いくつかの MWTP でコントロール群と有意差が見られるが、honesty priming 操作群とコントロール群では、有意差は見られない。このことから、事前操作により選択結果に有意な変化が見られることと、事前操作の種類によって変化のあり方に違いがあることが示唆される。

他の2群と比較して、解釈レベル操作群では、定数項の MWTP は有意に小さく、皮むきみかんの評価がより厳しくなったといえる。これは、皮むきみかんに対して「お金をつかう」ということをより具体的にイメージして評価したと解釈することができる。この結果は解釈レベルの低下により価格が重視されると主張した Yan and Sengupta (2011) や竹内・星野 (2013) と整合的であるといえる。

酵素法の MWTP は解釈レベル操作群で有意に大きく、酵素法による皮の剥離については評価が高くなっている。皮の剥離技術のうち、他の2つと比較して新しい酵素法のみで有意差が認められたことは興味深い。本稿の知見のみでの議論は難しいが、解釈レベル操作により消費者になじみが薄い属性が、より適正に評価された可能性もある。ただし、Yan and Sengupta (2011) や竹内・星野 (2013) が指摘するように、解釈レベル操作による属性評価変化の解釈することには難しさもことから、今後研究が求められる点である。

表2 推定結果

	Coefficient	s.d	p-value	
const.	0.601	0.2981	0.044	
Enz	-0.633	0.1911	0.001	
AcAl	-2.404	0.2538	0.000	
Ord	-0.611	0.1171	0.000	
解釈レベル操作群	kakaku	-0.029	0.0019	0.000
	s.d of random parameter			
const.	7.456	0.7984	0.000	
Enz	1.877	0.1933	0.000	
AcAl	2.453	0.2784	0.000	
Ord	0.572	0.1268	0.000	
LL	-1069.9	Rho sq.	0.5048	
const.	2.267	0.2882	0.000	
Enz	-0.988	0.1744	0.000	
AcAl	-2.018	0.2426	0.000	
Ord	-0.491	0.0965	0.000	
Honesty priming 操作群	kakaku	-0.023	0.0016	0.000
	s.d of random parameter			
const.	8.587	0.6635	0.000	
Enz	1.545	0.1481	0.000	
AcAl	1.998	0.2113	0.000	
Ord	0.669	0.1670	0.000	
LL	-1222.6	Rho sq.	0.4775	
const.	2.067	0.3725	0.000	
Enz	-0.904	0.1379	0.000	
AcAl	-2.013	0.1584	0.000	
Ord	-0.479	0.0608	0.000	
コントロール群	kakaku	-0.025	0.0011	0.000
	s.d of random parameter			
const.	5.906	0.3610	0.000	
Enz	2.180	0.1830	0.000	
AcAl	2.275	0.1555	0.000	
Ord	0.007	0.1362	0.962	
LL	-3183.1	Rho sq.	0.4763	

表3 MWTP 平均の信頼区間

	2.50%	50%	97.50%	
解釈レベル操作群	const.	-0.521	20.434	39.233
	Enz	-35.456	-21.597	-8.887
	AcAl	-100.081	-82.786	-65.932
	Ord	-29.822	-21.064	-12.398
Honesty priming 操作群	const.	76.845	98.009	121.125
	Enz	-60.716	-42.897	-27.793
	AcAl	-111.586	-87.181	-66.695
	Ord	-30.943	-21.354	-13.071
コントロール群	const.	52.554	83.490	113.685
	Enz	-48.859	-37.224	-25.120
	AcAl	-94.993	-81.781	-69.153
	Ord	-25.405	-19.281	-14.438

表4 MWTP の群間差異の検定

	A-B	A-C	B-C
const.	-77.84 (0.000)	-62.89 (0.001)	14.95 (0.446)
Enz	21.24 (0.051)	15.22 (0.095)	-6.02 (0.565)
AcAl	4.33 (0.780)	-1.26 (0.909)	-5.59 (0.692)
Ord	0.28 (0.965)	-1.72 (0.746)	-2.00 (0.718)

(2) 分散分析による解釈レベル理論の農産物への適応可能性の研究

社会的距離は商品品質、商品価格、店舗利便性、商品知名度の全ての評価軸で影響を与えた。時間的距離は店舗利便性の評価軸で影響を与えた。その他の心理的距離と評価軸の組合せでは有意差がみられなかった(表5)。

社会的距離を中心に心理的距離が農産物購入の評価基準に影響を与えることが示さ

れた。すなわち、解釈レベル理論は農産物消費行動分析においても一定の有効性を持つといえる。一方で、一般耐久財では様々な種類の心理的距離で様々な種類の評価軸に影響を与えることが指摘されているが、これに比べ農産物では限定的であるといえる。この原因としては、農産物は購入頻度が高いため、一般耐久財に比べて心理的距離が近い位置に固定されていることが考えられる。すなわち農産物購入において心理的距離が遠い状況が起こりにくい、あるいは一般耐久財では心理的距離が遠い状況でも農産物では心理的距離が遠くならないと考えられる。

本分析からは、贈答用農産物の分析には解釈レベルを考慮する必要性を指摘できる。具体的には送り先との関係性によって、農産物の評価軸は大きく変わる可能性があり、これに注意する必要がある。また、送り先との関係が親しい場合には、全ての評価軸を重視しており、シビアな選択と考えられる。

時間的距離が近い場合には店舗の利便性をより重視している。時間的距離が遠い仮想的なアンケート調査結果と、時間的距離が近い実際の行動では店舗選択に差がある可能性がある。また本分析から、例えば調理中に食材不足に気が付くといった差し迫った状況で、例えばコンビニで農産物を購入するといった行動が説明できるといえる。

表5 分散分析結果の要約

	商品 品質	商品 価格	店舗 利便性	商品 知名度
時間的距離(購入時期)			**	
社会的距離(送り先との関係)	**	**	**	**
空間的距離(産地との距離)				

\*\*は1%、\*は5%水準で有意(以下、同じ)

<引用文献>

- ①阿部周三 「解釈レベル理論と消費者行動研究」『流通情報』481、2009、pp.6-11。
- ② Freitas, A. L., P. Gollwitzer, and Y. Trope. "The influence of abstract and concrete mindsets on anticipating and guiding others' self-regulatory efforts." *Journal of experimental social psychology* 40(6), 2004, pp. 739-752.
- ③竹内真登・星野崇宏, 「解釈レベルの操作を伴うマーケティングリサーチ手法の開発とバイアスの排除に関する実証実験」消費者行動研究学会カンファレンス資料 2013。
- ④Yan, D. and J. Sengupta, "Effects of Construal Level on the Price-Quality Relationship" *Journal of Consumer Research* 38 (2), 2011, 376-389.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 7件)

- ① 氏家清和、大浦裕二、河野恵伸、山本淳子、本田亜利紗、中嶋晋作、解釈レベル操作ならび honesty priming による仮想

的選択行動の変化、フードシステム研究、査読有、21(3)、2014、188-193

- ② 小野史、山本淳子、大浦裕二、子育て世代における牛乳・乳製品の消費習慣と利用方法—食卓での利用実態に注目して—、*フードシステム研究*、査読有、21(3)、2014、170-175

- ③ 大浦裕二、河野恵伸、山本淳子、生駒吉識、野口真己、本田亜利紗、氏家清和、酵素剥皮技術を用いた温州ミカンの市場性に関する一考察、*フードシステム研究*、査読有、21(3)、2014、230-233

〔学会発表〕(計 8件)

- ① 氏家清和、解釈レベル操作ならび honesty priming による仮想的選択行動の変化、日本フードシステム学会、2014年6月15日、東京大学(東京都)
- ② 大浦裕二、酵素剥皮技術を用いた温州ミカンの市場性に関する一考察、日本フードシステム学会、2014年6月15日、東京大学(東京都)

6. 研究組織

(1) 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

(2) 研究分担者

廣政 幸生 (HIROMASA, Yukio)

明治大学・農学部・教授

研究者番号：00173295

(3) 研究分担者

氏家 清和 (UJIE, Kiyokazu)

筑波大学・生命環境科学研究科・准教授

研究者番号：30401714

(4) 研究分担者

吉田 晋一 (YOSHIDA, Shinichi)

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構・研究員

研究者番号：50469839

(5) 研究分担者

櫻井 清一 (SAKURAI, Seiichi)

千葉大学・園芸学研究科・教授

研究者番号：60334174

(6) 連携研究者

山本 淳子 (YAMAMOTO, Junko)

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構・主任研究員

研究者番号：00355471