

【共同研究】

## 商品写真に対する印象評価と選択行動： SD法と一対比較を用いた検討

鎌田 晶子\* 吉野 大輔\*\* 白井 信男\*\*\*

### Relation between impression evaluation and choice behavior for merchandise: An examination using the semantic differential method and paired comparisons.

Akiko KAMADA, Daisuke YOSHINO, Nobuo USUI

This research used photos of eight different categories of everyday products to examine the attractiveness of consumer products and product selection. In Study 1, participants were asked to rate their impression of 96 products using 14 adjective pairs on a semantic differential scale ( $N = 109$ ). In Study 2, the three highest and three lowest-rated products from Study 1 were selected and presented in pairs, and participants were asked to choose which of the products they preferred ( $N = 30$ ). Results indicated that products that left a better impression according to the semantic differential scale tended to be selected in a paired comparison.

キーワード： semantic differential method, paired comparison, impression evaluation, merchandise, selection  
SD法、一対比較、印象評定、商品、選択行動

## 序 論

様々な商品は、見た目や機能などの特徴が異なることから、一般にその印象も異なる。そのため、日常的な消費行動場面において複数の商品の中から1つを選択する際には、選ばれやすい商品と選ばれにくい商品のように、商品の好まれやすさに偏りが生じる。

一方、商品自体に好意的な印象を抱いていない

場合でも、刺激に反復接触することによってその刺激に対する好意度が上昇する単純接触効果 (mere exposure effect; Zajonc, 1968) が生じ、商品の選択に影響を与えることが知られている (鎌田・白井・吉野, 2009; 吉野・鎌田・白井, 2011; 白井・吉野・鎌田, 2014)。

鎌田他 (2009) および吉野他 (2011) は、刺激として用いる商品写真自体の印象と単線接触効果の双方を併せて検討している。そこでは、商品カテゴリーによって、または商品によって、好ましさに差異があることが示されている。たとえば、好まれやすい商品カテゴリーとして、花や宝石などの装飾品、好まれにくい商品カテゴリーとして文房具やトイレトペーパーなどの実用品が挙げられている。さらに各商品カテゴリーの中でも、商品によっても好まれやすさに差異があることが

\* かまだ あきこ 文教大学人間科学部心理学科

\*\* よしの だいすけ 日本大学文理学部 文教大学人間科学部心理学科 非常勤講師

\*\*\* うすい のぶお 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 文教大学人間科学部心理学科 非常勤講師

示されている。単純接触効果については、使用したほとんどの商品カテゴリーにおいて効果が認められている。しかし、装飾品については単純接触効果の出現が不安定になる傾向があり、その原因の一つとして、刺激となる商品そのものの好ましさが影響し、結果を複雑にしている可能性が挙げられている。

鎌田他(2009)、吉野他(2011)の実験では、いずれも各商品と呈示回数については、実験参加者間でカウンターバランスがとられているが、さらに商品刺激の好ましさを統制することが望ましいと考えられる。また、これまでのところ、商品刺激の好ましさが選択行動を予測するかどうかについての知見は十分ではない。好ましいと印象評定される商品が、実際に好まれて選択されるのかどうかを確認することには、消費心理学における選択行動についての基礎的知見を確立する上でも意義がある。

ところで、対象物の印象を評定する際には、一般にSD法(Semantic differential method)が用いられることが多い。SD法とは、対象物に対して複数の形容詞対を用いて印象評定を行う方法である。また、一対比較(paired comparison)も商品の好ましさを測定する方法として用いられている。一対比較とは判断すべき複数の対象から2つを対にして呈示し比較させる方法である。この方法にはいくつかの手法があるが、好ましさを測定する場合、Thurstone法では対呈示された対象物から、より好ましい方の対象を強制的に選択するよう求める。すべての評価対象について総当たりの組み合わせを作り、それぞれにおいて比較判断を行うことで、複数の商品の好ましさの順位や相対的な好ましさの程度を判定することができる。SD法は単独の商品に対する印象評価であるのに対して、一対比較は2つの商品の比較を基にした印象評価といえる。

本研究では、単独呈示された商品の印象についてSD法を用いて検討し、その結果に基づいて、印象評定値の高い商品が、実際の選択行動場面で選ばれやすい傾向にあるのか、一対比較を用いて確認することを目的とする。

## 研究1 SD法による商品の印象評定

### 目的

本研究では、SD法を用いて、実際の店舗等で販売されている身近な商品群を撮影した写真の印象を測定し、それぞれの商品カテゴリーおよび商品の魅力について検討することを目的とした。

### 方法

**評定者**：大学生109名(男性38名、女性71名)が印象評定に参加した。平均年齢は19.2歳(SD 1.9歳、年齢範囲18歳~35歳)であった。

**刺激**：くし8商品、グラス14商品、カップ7商品、はさみ14商品、ホチキス14商品、シャープペンシル14商品、造花13商品、歯ブラシ8商品の計92商品の写真を撮影し、刺激画像とした。写真の背景は黒色とし、商品をカラーで中央に1つ配置した。各商品の下には識別番号(商品番号)を付した。

**手続き**：各商品カテゴリーに属する商品数が約半数となるように46商品からなる刺激リストを2セット作成し、評定者の負担を軽減するため各評定者には2つのリストのうちどちらか一方を呈示した。刺激画像は、プレゼンテーションソフトウェア(Microsoft Office PowerPoint 2010)により、ランダム順に1商品ずつ液晶モニタ上、もしくは、液晶プロジェクターからスクリーン上に呈示された。評定者は、各商品刺激の商品番号を記入した上で、SD法により14項目の形容詞対を用いて商品の印象を評定するよう求められた。使用した形容詞対は、「かわいい—かわいくない」、「買いたい—買いたくない」、「良い—悪い」、「美しい—美しくない」、「使いたい—使いたくない」、「あたたかい—つめたい」、「優秀な—優秀でない」、「親しみやすい—親しみにくい」、「魅力的な—魅力的でない」、「機能的である—機能的でない」、「信頼できる—信頼できない」、「感じの良い—感じの悪い」、「好き—嫌い」であった。評定方法は5段階評定(例：かなり好き、やや好き、どちらでもない、やや嫌い、かなり嫌い)を用いた。また反応の偏りを避けるため、形容詞の左右の配置をランダム化して評定用紙を作成した。

刺激の呈示に際しては、1つの商品に対する14項目の評定がすべて終了したことを確認した上で、次の商品を呈示した。以上の手続きによって各評定者に合計46商品の評定を求めた。

### 結果と考察

実験終了後、複数の評定者からシャープペンシル商品番号601と商品番号613の類似性が非常に高く、見た目では区別がつきにくいとの意見が提出された。区別不能なほど類似性が高い商品は本実験の目的にそぐわないため、ランダムに選択して商品番号601を採用した。また、商品番号613は以降のすべての分析から除外した。

形容詞対において、高評価を示す形容詞の得点が高くなるように1から5の数字を割り当てた上で、14形容詞対の評定得点を商品別に合計し、評定値の平均値と標準偏差 (SD) を算出した (表3)。評定尺度は、評定値3の「どちらともいえない」を境に、3より大きい値はプラス評価、3より小さい値はマイナス評価であると捉えることができる。素点の平均評定値から、くしは8商品中7商品がマイナス評価であり、造花では13商品すべてがプラス評価であった。

14形容詞対を用いて主成分分析を行ったところ、第1主成分で49.69%の分散説明率が得られたため、以降の分析には総合的な評価を示すと考えられる第1主成分のみを用いた。第1および第2主成分負荷量を表1に示す。

表1 SD法による評定の主成分分析結果

	第1主成分	第2主成分
好き—嫌い	.848	-.042
欲しい—欲しくない	.833	.067
良い—悪い	.827	-.042
魅力的な—魅力的でない	.806	-.109
買いたい—買いたくない	.805	.031
使いたい—使いたくない	.787	.182
感じの良い—感じの悪い	.766	-.121
美しい—美しくない	.727	-.239
かわいい—かわいくない	.701	-.441
優秀でない—優秀な	.616	.442
親しみやすい—親しみにくい	.614	-.085
信頼できる—信頼できない	.559	.459
あたたかい—つめたい	.402	-.534
機能的である—機能的でない	.327	.760
説明分散 (%)	49.69	11.39

第1主成分に基づいて主成分得点を算出し、それぞれの商品カテゴリーの平均主成分得点を求めた (表2)。商品カテゴリーによって評価が異なる傾向が認められ、くしは全般的に評価が低く、造花の評価が高い傾向が認められた。相対的に、花の評価が高いプラスの値、グラスの評価が低いマイナスの値、はさみやシャープペンシルの評価がマイナスの値となるのは、これまでの研究結果と同様の傾向であった (鎌田他, 2009; 吉野他, 2011)。

表2 各商品カテゴリーの主成分得点の平均値とSD

商品カテゴリー	平均主成分得点	(SD)
造花	.56	(.93)
カップ	.32	(1.03)
グラス	.13	(.92)
ホチキス	.06	(.89)
はさみ	-.07	(.94)
歯ブラシ	-.26	(.98)
シャープペンシル	-.28	(.89)
くし	-.70	(1.03)

次に、商品ごとに平均主成分得点を求めたところ、最も得点が高い商品は、造花の商品番号707であり、平均主成分得点が.91であった。一方、最も得点の低い商品は、くしの商品番号107であり、平均主成分得点が-1.28であった。表3に商品ごとの主成分得点の平均値とSDを示す。商品カテゴリー内において各商品の主成分得点を検討するため、1要因の分散分析を行った。その結果、すべての商品カテゴリーにおいて商品の種類の効果が有意であったため、さらにTukey法を用いた多重比較を行った (表3)。

平均主成分得点の高いもの (上位から順に3商品: 高得点商品) と低いもの (下位から順に3商品: 低得点商品) を見ると、グラス、はさみ、ホチキス、シャープペンシルの4商品カテゴリーにおいては、低得点商品の平均主成分得点の符号がマイナス、高得点商品の平均主成分得点の符号がプラスになり、高得点商品と低得点商品の評価の方向性が異なることが示された。カップや造花においては、全般的に評価がプラスに偏る傾向があり、逆に、くしや歯ブラシにおいては、マイナスに偏る傾向が認められた。分散分析および多重比較の

表3 各商品の印象評価における平均評定値とSD、平均主成分得点とSDおよび主成分得点を用いた分散分析の結果

商品カテゴリー	商品番号	素点		主成分得点		多重比較	商品カテゴリー	商品番号	素点		主成分得点		多重比較
		平均値	(SD)	平均値	(SD)				平均値	(SD)	平均値	(SD)	
くし	107	2.09	(.65)	-1.28	(.86)	a	ホチキス	505	2.69	(.66)	-.49	(.89)	a
	105	2.16	(.70)	-1.19	(.92)	ab		514	2.88	(.68)	-.24	(.92)	ab
	104	2.29	(.72)	-1.03	(.96)	ab		513	2.89	(.70)	-.21	(.95)	ab
	102	2.43	(.76)	-.85	(1.03)	ab		504	2.93	(.59)	-.17	(.76)	ab
	106	2.50	(.67)	-.73	(.90)	bc		503	3.08	(.51)	.01	(.69)	abc
	103	2.84	(.71)	-.28	(.95)	cd		509	3.09	(.51)	.06	(.70)	abc
	101	2.86	(.71)	-.28	(.94)	cd		508	3.12	(.63)	.09	(.97)	bc
	108	3.09	(.71)	.03	(.94)	d		511	3.15	(.74)	.11	(.86)	bc
グラス	214	2.81	(.71)	-.30	(.95)	a	512	3.17	(.70)	.18	(.96)	bc	
	202	2.86	(.53)	-.23	(.88)	a	501	3.21	(.43)	.22	(.60)	bc	
	204	2.87	(.66)	-.20	(.73)	a	507	3.23	(.78)	.25	(1.05)	bc	
	211	2.91	(.69)	-.15	(.93)	ab	510	3.23	(.51)	.26	(.68)	bc	
	203	2.92	(.59)	-.14	(.81)	ab	506	3.36	(.81)	.39	(1.08)	c	
	206	2.94	(.67)	-.11	(.93)	abc	502	3.37	(.60)	.41	(.80)	c	
	210	3.00	(.73)	-.03	(.97)	abcd	シャープペンシル	601	2.38	(.61)	-.89	(.82)	a
	212	3.06	(.70)	.07	(.95)	abcde		611	2.52	(.60)	-.74	(.79)	ab
	213	3.15	(.66)	.19	(.91)	abcde		607	2.63	(.67)	-.55	(.91)	abc
	205	3.34	(.46)	.38	(.78)	bcdef		606	2.69	(.62)	-.48	(.84)	abcd
	208	3.34	(.57)	.43	(.63)	cdef		614	2.72	(.55)	-.45	(.74)	abcd
209	3.37	(.76)	.49	(1.04)	def	603		2.78	(.67)	-.36	(.92)	bcd	
207	3.46	(.53)	.59	(.73)	ef	605		2.81	(.66)	-.32	(.89)	bcd	
201	3.62	(.52)	.81	(.72)	f	604		2.82	(.59)	-.31	(.81)	bcd	
カップ	304	2.89	(.74)	-.24	(1.00)	a		612	2.83	(.57)	-.29	(.78)	bcd
	306	3.10	(.51)	.07	(.70)	ab		610	3.03	(.53)	-.06	(.71)	cde
	302	3.23	(.72)	.19	(.96)	abc		608	3.09	(.53)	.01	(.69)	de
	305	3.28	(.82)	.32	(1.11)	abc	609	3.29	(.61)	.38	(.84)	e	
	307	3.43	(.82)	.48	(1.11)	bc	602	3.33	(.59)	.41	(.82)	e	
	303	3.59	(.79)	.71	(1.05)	c	造花	709	3.15	(.98)	.15	(1.31)	a
	301	3.60	(.68)	.74	(.91)	c		710	3.31	(.46)	.37	(.63)	ab
はさみ	407	2.60	(.74)	-.63	(.98)	a		701	3.31	(.69)	.38	(.93)	ab
	414	2.68	(.86)	-.49	(1.16)	ab		702	3.31	(.68)	.38	(.92)	ab
	410	2.73	(.62)	-.42	(.86)	ab		712	3.33	(.64)	.41	(.97)	ab
	409	2.95	(.83)	-.16	(1.10)	abc		713	3.34	(.73)	.41	(.87)	ab
	411	2.96	(.59)	-.13	(1.07)	abc		706	3.44	(.59)	.54	(.80)	ab
	403	2.98	(.80)	-.10	(.79)	abc	708	3.51	(.49)	.65	(.67)	ab	
	413	3.04	(.55)	-.01	(.99)	bc	705	3.55	(.71)	.69	(.94)	ab	
	412	3.07	(.63)	.01	(.85)	bc	711	3.55	(.54)	.70	(.73)	ab	
	402	3.07	(.74)	.01	(.75)	bc	703	3.66	(.77)	.83	(1.03)	b	
	408	3.09	(.62)	.04	(.81)	bc	704	3.68	(.63)	.85	(.83)	b	
	405	3.10	(.56)	.07	(.73)	bc	707	3.71	(.76)	.91	(1.05)	b	
406	3.22	(.67)	.22	(.89)	c	歯ブラシ	806	2.41	(.70)	-.86	(.92)	a	
404	3.23	(.73)	.23	(.98)	c		803	2.66	(.78)	-.52	(1.04)	ab	
401	3.34	(.55)	.36	(.72)	c		807	2.70	(.68)	-.51	(.90)	ab	
F(7,425)=14.14, p<.01, η²=.19	F(13,738)=4.90, p<.01, η²=.08	F(13,741)=9.15, p<.01, η²=.14	F(13,687)=11.87, p<.01, η²=.17	F(12,690)=3.44, p<.01, η²=.06	F(7,424)=9.57, p<.01, η²=.14		805	2.80	(.70)	-.36	(.94)	ab	
							808	2.95	(.61)	-.16	(.81)	bc	
							801	2.98	(.79)	-.12	(1.04)	bc	
							802	3.19	(.65)	.19	(.85)	c	
						804	3.26	(.61)	.28	(.81)	c		

注1) 各データの右に付されたアルファベットは、Tukey法による多重比較の結果を示す。同一のアルファベットを共有するものは同一グループに属しており、条件間に有意差が認められないことを示している (α=.05)。

注2) 各商品カテゴリーにおいて主成分得点の高いものから順に3商品、低いものから順に3商品を取り上げ、それぞれを高得点商品、低得点商品とし、高得点商品の商品番号を赤色、低得点商品の商品番号を青色でマークした。

結果からは、くし、グラス、はさみ、シャープペンシルにおいて、高得点商品の商品と低得点商品の間にすべて有意な差が認められた。一方で、カップ、ホチキス、造花、歯ブラシにおいては、高得点商品と低得点商品の間に有意差のない商品も含まれる結果となった。

## 研究2 商品の好意度評価に基づいた選択行動の検討

### 目的

研究1では、SD法を用いた印象評定によって商品刺激に対する好意度を測定したが、研究2では、研究1の結果に基づいて評定の高い商品と低い商品を取り上げ、SD法で好ましいと評定された商品が、実際に選択されるのかどうかを、評価者とは異なる実験参加者で確認することを目的とする。

### 方法

**実験参加者:** 研究1に参加していない大学生30名(男性15名、女性15名)が実験に参加した。平均年齢は、20.3歳(*SD* 0.8歳、年齢範囲19~22歳)であった。

**材料:** 研究1の主成分分析の結果に基づいて、商品カテゴリーごとに平均主成分得点の高いものから順に3商品と低いものから順に3商品を選択して、計48枚の画像(資料参照)を実験に用いた。写真の背景は黒色とし、商品をカラーで左右に1つずつ並べて配置した。刺激はノート型パーソナルコンピュータ(Fujitsu FMVS54GN38)のディスプレイに呈示し、呈示時間の制御と反応の記録には心理学実験用ソフトウェアE-Prime(Psychology Software Tools, Inc.)を用いた。

**手続き:** 実験参加者には、くし、グラス、カップ、はさみ、ホチキス、シャープペンシル、造花、歯ブラシの8商品カテゴリーについて、各商品カテゴリー内の6商品すべてのペア(各商品カテゴリーにつき計15ペア)を、商品カテゴリーに関わらずランダム順に対呈示した。同じ商品が左右の同じ位置に偏って呈示されないよう、商品の配置にはカウンターバランスを施した。実験参加者には、

2つの商品のうちどちらか気に入った方の商品を必ず1つ選ばせる強制選択の手法を用いた(Thurstone法)。パーソナルコンピュータの画面の左右に対呈示された商品のうち、左の商品が気に入った場合には「1」、右の商品が気に入った場合には「0」のキーを押すように求めた。刺激の呈示時間は実験参加者の反応までとし、各実験参加者に120試行を実施した。

### 結果と考察

商品カテゴリー内の各商品の選択頻度を高得点商品と低得点商品別に表4に示す。各群の選択頻度を合計したところ、高得点商品は2005回選択され、低得点商品は1595回選択されていた。正確二項検定の結果、これらの間には有意な偏りが認められた( $p < .01$ )。このことから、評定者が異なる場合でも、SD法で評価の高い商品は評価の低い商品に比べて有意に選択されやすい傾向にあるといえる。さらに、商品カテゴリー別に各群の選択頻度を集計したところ、すべての商品カテゴリーにおいて高得点商品は低得点商品に比べて選択頻度が高くなっていた(表5)。正確二項検定の結果、くし、グラス、カップ、歯ブラシにおいて、高得点商品の方が有意に選択頻度の高い傾向が認められ( $p < .01$ )、造花には有意傾向( $p < .10$ )が認められた。

研究1で得られた各商品の平均主成分得点と一対比較による各商品の選択頻度について、ピアソンの積率相関係数を算出したところ、 $r = .43$ ( $p < .01$ )であった。中程度の正の相関関係が認められたことから、印象評価の高い商品は選ばれやすい傾向にあるといえるだろう。

これらのことから、全般的に、SD法において評価が高い商品の方が低い商品よりも選択されやすい傾向があることが示された。しかしながら、商品カテゴリー別の分析では、有意な結果の得られなかったものもあり、主成分得点と選択頻度の相関中程度であったため、SD法による印象評価が高い商品は必ず選ばれるとまではいえず、ある程度の方向性を持つことが確認できるといって留まった。

商品カテゴリーごとに一対比較に基づく尺度値



表4 対呈示した商品刺激の選択頻度

商品カテゴリー	商品番号	選択頻度	商品カテゴリー	商品番号	選択頻度
くし	低	107	ホチキス	低	505
		105			514
		104			513
	高	103	高	510	
		101		506	
		108		502	
グラス	低	214	シャープペンシル	低	601
		202			611
		204			607
	高	209	高	608	
		207		609	
		201		602	
カップ	低	304	造花	低	709
		306			710
		302			701
	高	307	高	703	
		303		704	
		301		707	
はさみ	低	407	歯ブラシ	低	806
		414			803
		410			807
	高	406	高	801	
		404		802	
		401		804	

注1) 1つの商品につき、同じ商品カテゴリー内の他の5商品とペアになるため、合計5回の選択が行われることになる。

$N=30$ であることから、選択頻度は0~150の値をとる。

注2) 高得点商品の商品番号を赤色、低得点商品の商品番号を青色でマークした。

表5 主成分得点の高低における各商品の選択頻度

商品名	低得点商品	高得点商品	正確二項検定
くし	181	269	**
グラス	171	279	**
カップ	199	251	**
はさみ	215	235	<i>n.s.</i>
ホチキス	218	232	<i>n.s.</i>
シャープペンシル	220	230	<i>n.s.</i>
造花	210	240	†
歯ブラシ	181	269	**
計	1595	2005	**

注1) 研究1より、各商品カテゴリーにおいて平均主成分得点の高いもの上位から順に3商品と低いもの下位から順に3商品を取り上げ、高得点商品、低得点商品とした。

注2) \*\* $p<.01$ ; † $p<.10$

を算出し、数直線上に示した(表6、図1)。尺度値0(選択頻度75回)を基準とした場合に48商品中11商品の符号が異なり、これらの商品については、SD法において印象評価が高くて一対比較の尺度値では評価が低い(5商品)、逆に、SD法において評価が低くて一対比較の尺度値においては評価が高い(6商品)ことが示された。

各実験参加者の選択結果の一貫性を確認するために、一巡三角形の個数( $d$ )を算出した(心理学実験指導研究会, 1985)。 $d$ の分布を商品カテゴリーごとに表7に示す。全ての商品カテゴリーにおいて完全に首尾一貫している実験参加者( $d=0$ )の人数が最も多く、3分の1以上を占めていることがわかる。また、全く首尾一貫していない実験参加者( $d=8$ )は、ホチキス2人、シャープペンシルと歯ブラシに各1人であり、その他の商品カテ

表6 主成分得点の高低における各商品の一対比較法の尺度値

	くし		グラス		カップ		はさみ		ホチキス		シャープペンシル		造花		歯ブラシ	
	商品	尺度値	商品	尺度値	商品	尺度値	商品	尺度値	商品	尺度値	商品	尺度値	商品	尺度値	商品	尺度値
低得点商品	107	.18	214	-.22	304	-.17	407	-.16	505	-.11	601	-.15	709	-.46	806	-.31
	105	-.63	202	-.34	306	.22	414	-.07	514	-.11	611	-.07	710	-.03	803	.06
	104	-.25	204	-.25	302	-.23	410	.08	513	-.30	607	.15	701	.24	807	-.35
高得点商品	103	.37	209	.31	307	-.11	406	.13	510	-.19	608	-.07	703	-.45	801	.16
	101	.31	207	.19	303	.09	404	.29	506	.39	609	.13	704	.35	802	.19
	108	.01	201	.31	301	.20	401	-.28	502	.31	602	.01	707	.35	804	.29

注) 研究1より、各商品カテゴリーにおいて平均主成分得点の高いもの上位から順に3商品と低いもの下位から順に3商品を取り上げ、高得点商品、低得点商品とし、高得点の商品番号を赤色、低得点の商品番号を青色でマークした。

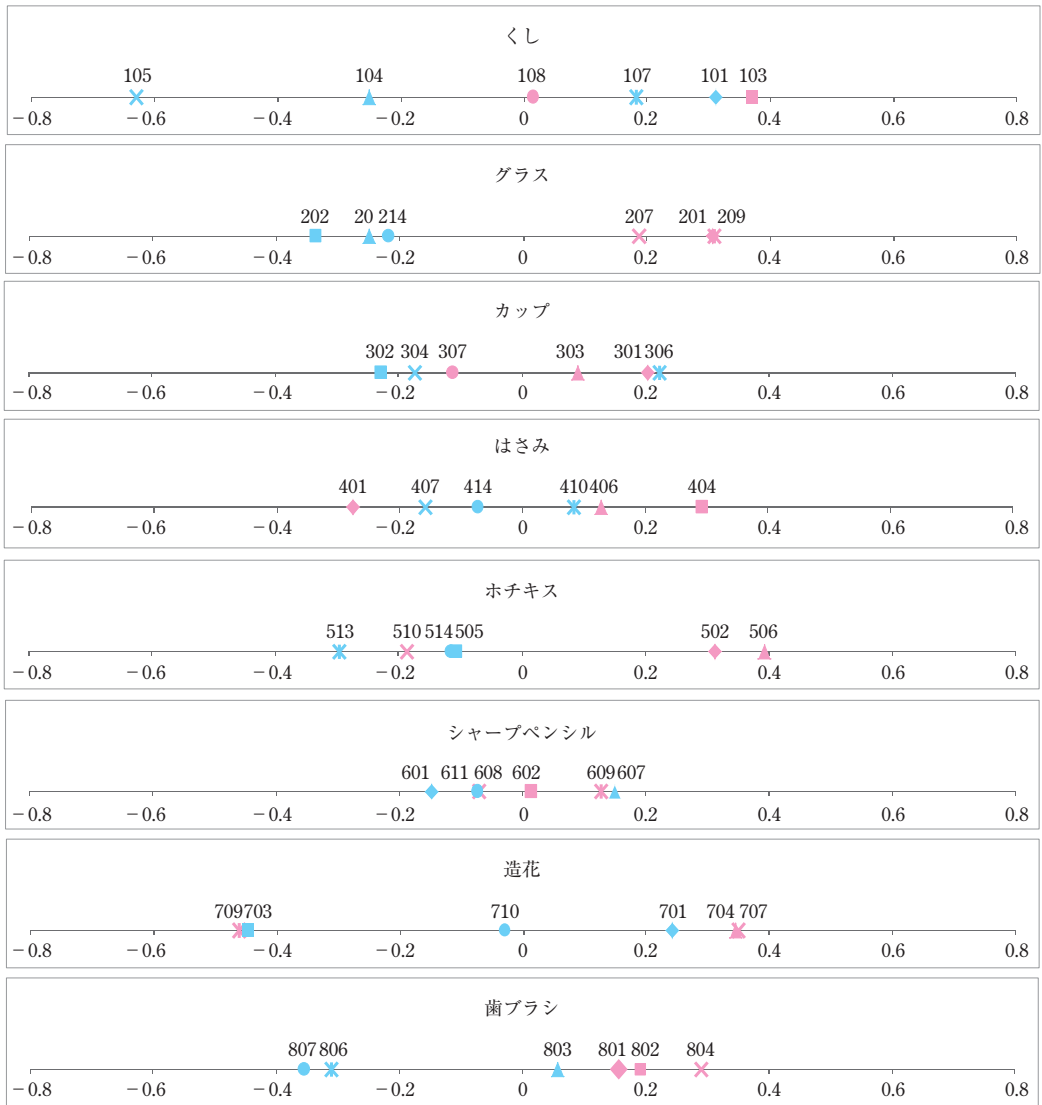


図1 各商品の一対比較法の尺度値

注) 研究1の結果に基づいて、高得点の記号を赤色、低得点の記号を青色で示した。

表7 商品カテゴリー別の一巡三角形 (*d*) の数

<i>d</i>	くし		グラス		カップ		はさみ		ホチキス		シャープペンシル		造花		歯ブラシ	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
0	11	36.7	10	33.3	13	43.3	12	40.0	13	43.3	11	36.7	10	33.3	13	43.3
1	6	20.0	2	6.7	4	13.3	4	13.3	6	20.0	2	6.7	7	23.3	3	10.0
2	6	20.0	6	20.0	5	16.7	4	13.3	6	20.0	2	6.7	5	16.7	2	6.7
3	3	10.0	2	6.7	3	10.0	1	3.3	1	3.3	5	16.7	3	10.0	2	6.7
4	3	10.0	5	16.7	2	6.7	6	20.0	2	6.7	5	16.7	2	6.7	3	10.0
5	0	0.0	2	6.7	0	0.0	2	6.7	0	0.0	1	3.3	2	6.7	4	13.3
6	0	0.0	2	6.7	2	6.7	1	3.3	0	0.0	3	10.0	0	0.0	2	6.7
7	1	3.3	1	3.3	1	3.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.3	0	0.0
8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	6.7	1	3.3	0	0.0	1	3.3

ゴリーには認められなかった。*d*を用いた首尾一貫性の検定を行ったところ ( $\alpha = .05$ )、30人のうち判定が統計的に有意に首尾一貫していたのは、くし17人 (56.7%)、グラス12人 (40.0%)、カップ17人 (56.7%)、はさみ16人 (53.3%)、ホチキス19人 (63.3%)、シャープペンシル13人 (43.3%)、造花17人 (56.7%)、歯ブラシ16人 (53.3%) であり、平均15.9人 (52.9%) であった。このことから半数程度が統計的に首尾一貫した判定を示したといえる。

次に、30人の実験参加者の判定の一致度を表す *S* を算出した (心理学実験指導研究会, 1985)。判定者相互間で判定が一致しているほど *S* は大きな値を示し、本研究の場合、最大で6525、最小で3150の値をとる。商品カテゴリーごとに一致度を見ると、くし  $S = 3568$ 、グラス  $S = 3515$ 、カップ  $S = 3543$ 、はさみ  $S = 3352$ 、ホチキス  $S = 3499$ 、シャープペンシル  $S = 3520$ 、造花  $S = 3694$ 、歯ブラシ  $S = 3537$  であり、 $\chi^2$  検定を行ったところ (心理学実験指導研究会, 1985)、すべての商品カテゴリーにおいて有意に判定者間の一致があることが示された (くし:  $\chi^2(17) = 73.15$ ,  $p < .01$ ; グラス:  $\chi^2(17) = 52.72$ ,  $p < .01$ ; カップ:  $\chi^2(17) = 56.72$ ,  $p < .01$ ; はさみ:  $\chi^2(17) = 29.43$ ,  $p < .05$ ; ホチキス:  $\chi^2(17) = 50.43$ ,  $p < .01$ ; シャープペンシル:  $\chi^2(17) = 53.43$ ,  $p < .01$ ; 造花:  $\chi^2(17) = 78.29$ ,  $p < .01$ ; 歯ブラシ:  $\chi^2(17) = 55.86$ ,  $p < .01$ )。

これらの結果から、本研究で用いた商品刺激の特徴として、判定者内で首尾一貫している割合が

ほぼ半数であり、また、判定者間の一致については比較的低い傾向にあるものの、統計的には一致があると判断された。

## 総合考察

研究1のSD法による印象評定と研究2の対比較による選択において、SD法の印象評定値の高い商品は、対比較による選択においても選ばれやすい傾向があり、全般的に見て、両者の結果に大きな矛盾が認められないことが示された。すなわち、商品の好ましさに関する評価は、評定者が異なる場合においても、印象評定と選択行動にある程度の一致が認められたといえるだろう。

しかしながら、一部の商品にはSD法による評価と選択行動の間に不一致が認められ、評価と選択の相関係数も中程度にとどまった。その理由として、対比較において統計的に有意に首尾一貫した判定を行った実験参加者が、全参加者の半数程度であったことが挙げられるだろう。本研究では、印象評定において評価の高い3商品と評価の低い3商品の計6商品の対比較を求めたが、高得点と低得点の商品を比較する場合に比べて、低得点および高得点の群内の商品同士の選択は、対象への好意度の類似性が高くなるため、判定が困難であったと考えられる。首尾一貫性が低いことは、対呈示される商品によって好ましきの基準が変化する可能性を示しており、それによって単独商品の評価であるSD法の評価とは、必ずしも一



致しなくなることが考えられる。すなわち、もともと好意度の類似性が高い商品群であることから、評価や選択が安定しにくい可能性が考えられるだろう。さらに、一対比較における判定の一致度が統計的には有意であったが、一致度を示すSはいずれの商品カテゴリーにおいても最大値よりも最小値に近い値を示していた。このことから判定の一致度が必ずしも高くなく、好みにばらつきが生じていたことも、商品の評価と選択の関連が中程度であった理由のひとつと推察される。

本研究では、一対比較法を用いて各商品の尺度値を算出し、相対的な評価値を求めた。今後、商品刺激を用いる実験を行う際には、本研究の結果に基づいて各商品カテゴリー内の尺度得点が近い商品群を取り上げることで、好意度が同程度の刺激セットを作成することができるだろう。また、主成分得点と一対比較法における尺度値の対応した商品群を用いることで、評価の安定性が担保できると考えられる。

## 引用文献

鎌田晶子・臼井信男・吉野大輔 (2009) 商品選択における単純接触効果の影響 (1): 商品評価と

商品カテゴリーからの検討 文教大学人間科学研究, 31, 153-160.

心理学実験指導研究会 (1985) 一対比較による好悪の尺度化『実験とテスト=心理学の基礎—実習編—』培風館 Pp. 73-76.

臼井信男・吉野大輔・鎌田晶子 (2014) 商品選択における単純接触効果の影響 (3): 反応制御による単純接触効果消失についての再検討, 文教大学人間科学研究, 35, 149-154.

吉野大輔・鎌田晶子・臼井信男 (2011) 商品選択における単純接触効果の影響 (2): 美的印象と選択的注意の検討 文教大学人間科学研究, 33, 233-244.

Zajonc, R. B. (1968) Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2), 1-27.

## 謝辞

調査実施にご協力いただいた静岡福祉大学の石原治先生、文教大学非常勤講師の佐々木心彩先生、文教大学人間科学部心理学科3年の千年宏奈さんに、この場を借りてお礼申し上げます。

---

### [抄録]

本研究では、商品の印象評定と実際の選択行動について、8カテゴリーの商品写真を用いて検討した。研究1では、96商品に対して14形容詞対を用いたSD法によって各商品の印象評価を求めた ( $N=109$ )。研究2では、研究1の結果に基づいて、研究1とは異なる対象者に各商品カテゴリーの中から最も評価の高い3商品と最も評価の低い3商品を取り上げて対呈示し、気に入った商品の一つを選ぶように求めた ( $N=30$ )。全般的な傾向として、SD法による印象評定において好印象であった商品群は、一対比較においても選択されやすい傾向が認められた。

---

資料 研究2で用いた商品写真



商品番号101



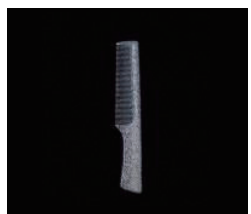
商品番号103



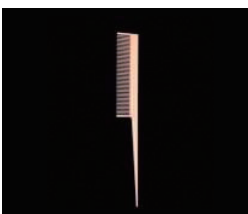
商品番号104



商品番号105



商品番号107



商品番号108



商品番号201



商品番号202



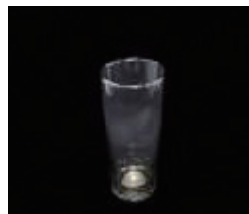
商品番号204



商品番号207



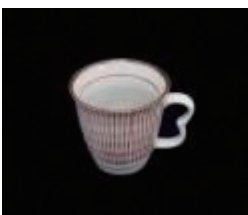
商品番号209



商品番号214



商品番号301



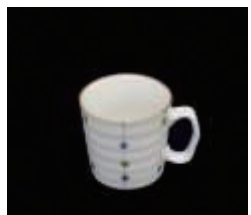
商品番号302



商品番号303



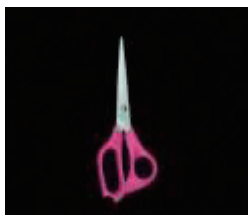
商品番号304



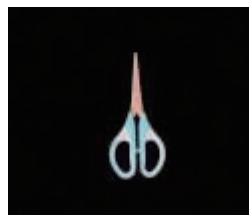
商品番号306



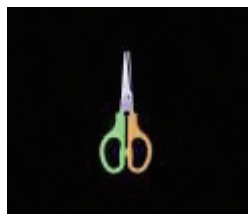
商品番号307



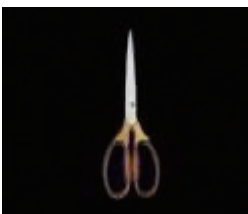
商品番号401



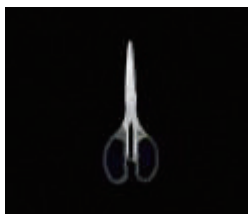
商品番号404



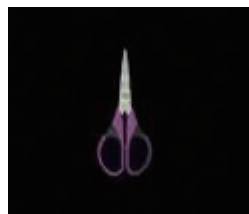
商品番号406



商品番号407



商品番号410



商品番号414

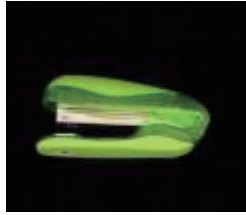
資料 (続き)



商品番号502



商品番号505



商品番号506



商品番号510



商品番号513



商品番号514



商品番号601



商品番号602



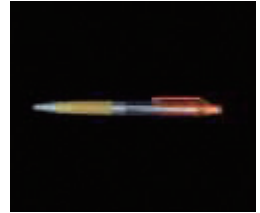
商品番号607



商品番号608



商品番号609



商品番号611



商品番号701



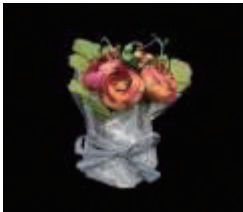
商品番号703



商品番号704



商品番号707



商品番号709



商品番号710



商品番号801



商品番号802



商品番号803



商品番号804



商品番号806



商品番号807