

# 製品開発プロセスにおける デザインの有効性に関する研究

～後退帰納法的価値と仮想経験価値～

2017.10.22

嘉悦大学 博士課程後期

小川亮

## 本日の内容

1. 問題意識と研究レビュー
2. 仮説と実証研究
3. 結果の分析と課題

## 1. 問題意識と研究レビュー

製品開発の初期段階でデザインを活用すると、どんな価値があるのか  
(通常はコンセプトが決定した後にデザインを作る)

### 1. より正確な判断ができる価値

(市場性の高い選択肢を選べる)  
—後退帰納法的価値—

### 2. 製品の意味（価値）を発見できる価値

—仮想経験価値—

だからデザインを製品開発プロセスの  
初期段階でどんどん使うべきだ

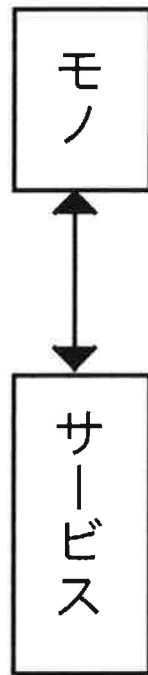
# 1. 問題意識と研究レビュー

## マーケティング研究とデザイン価値の変遷

		1930年	1980年	2000年
		第1期	第2期	第3期
マーケティング 研究領域の 広がり		<ul style="list-style-type: none"> <li>●マーケティング管理</li> <li>●マネジリアルマーケティング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●競争戦略</li> <li>●Resourced based view</li> <li>●ブランド論</li> <li>●Integrated Marketing Communication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●イノベーション</li> <li>●経験価値</li> <li>●サービスドミナントロジック</li> <li>●ユーザーイノベーション</li> <li>●デザイン思考</li> </ul>
	デザイン 価値	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">商品デザイン</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">生産重視 機能重視</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">表現重視 芸術重視</div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">資産デザイン</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">意味経験デザイン</div>
デザイン 価値の変遷	価値 実現の ドライバー	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">表層的価値としてのデザイン</div>		
			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">資産経営としてのデザイン</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">価値探索としてのデザイン</div>

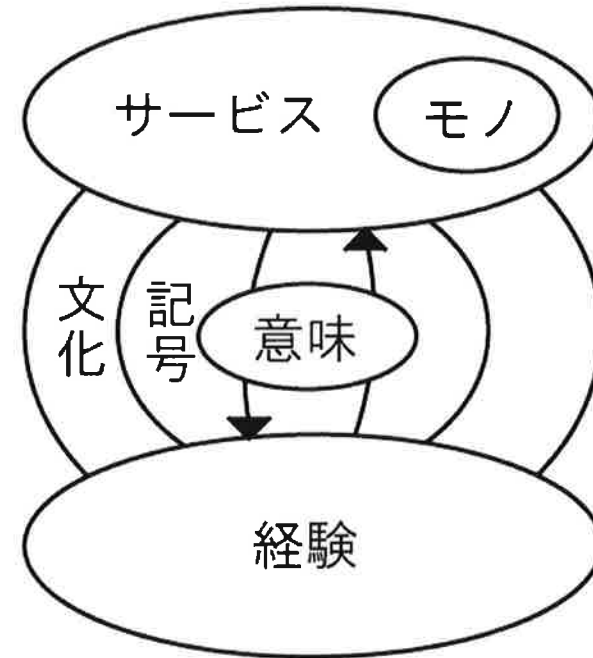
# 1. 問題意識と研究レビュー

## 1980年代の製品概念



## 2000年以降の製品概念

企業視点



顧客視点

問題解決の最大化に向けて、検証されたコンセプトを実現していくプロセス



仮説を元に相互作用を促し、製品の意味を発見していくプロセス

## 1. 問題意識と研究レビュー

製品アイデアと消費者ニーズは、それ自体からして一意的に定まり難いものであるうえに、さらには両者の相互作用の結果として、さまざまの予測しがたい「意味」を生み出しながら揺れ動くものである。「製品の意味」は多義的である。

組織内の製品企画や開発関連担当部門から最終の消費者にまで至るプロセスにおいて、製品能力と消費者欲望は、両者の複雑な相互作用の結果としてさまざまの予測しがたい「意味」を生み出しながら揺れ動く。しかし、世界に意味が付与されるためには、ある志向あるいは選択的注意が与えられなければならない。（石井 1996）

石井淳蔵・石原武政(1996),『マーケティング・ダイナミズム』,白桃書房

## 1. 問題意識と研究レビュー

デザインは意味を刷新し、意味は市場での差異をもたらすのである。モノに意味を与えることでイノベーションを興す。デザインは、ただ形状をきれいに見せるためだけの手段ではなく、むしろデザインでビジョンを提案して、ニーズを先回りするべきである。

デザインはもともと「モノに意味を与える」という意味を持っている。すべての製品は意味を持っている。意味は、ユーザーと製品の相互関係による結果である。ほとんどの場合、実物を見せない限り、人というのは自分が何を欲しいのか、分からないものなのだ。

Verganti, R. (2009). *Design driven innovation: changing the rules of competition by radically innovating what things mean*. Harvard Business Press.

(立命館大学DML訳(2016).『デザイン・ドリブン・イノベーション』. クロスメディア・パブリッシング)

## 1. 問題意識と研究レビュー

# swatch<sup>®</sup>+



腕時計が、宝飾品や時間を確認する道具としてよりも、ファッション・アクセサリーであると考えれば、それは、スウォッチが1983年にそうした腕時計を発売し始めたからだろう。スウォッチは私たちのモノの見方を変えてしまった。この新しい意味の種は、おそらくすでに宿っていて、1980年代初頭においては社会文化的な変化の及ぶ範囲内に潜んでいたのだろう。しかし、その種は、会社がそれに目を向け、それらの変化を製品に組み込んで、実在の物とするまでは、芽吹くことも花咲かすこともなかった。

Verganti, R. (2009). *Design driven innovation: changing the rules of competition by radically innovating what things mean*. Harvard Business Press. (立命館大学DML訳(2016).『デザイン・ドリブン・イノベーション』. クロスメディア・パブリッシング)



## 1. 問題意識と研究レビュー

製品の価値とは、  
顧客と企業が提供する製品との相互作用で生まれる  
意味である。

デザインはその相互作用を促し、  
意味を創造することができる

## 1. 問題意識と研究レビュー（視覚化の有効性）

「コンセプトを忠実に表現、具体化し、コンセプト理解を促すことが  
デザインの役割」（Crawford 1991）



「コンセプトを作るために視覚化を行うことが製品革新性を実現するための  
コンセプト開発の重要なポイント」（Kelly 2001）



「デザインはその視覚化のもととなるコンセプト自体の開発・修正へ  
影響を及ぼしえること、そしてそれによる、より優れた製品開発効果  
が得られる」（Cagan & Vogel; Kelly,2001;Roy &Potter,1993）

「創造性理論の活用による理論化と2つの事例分析による製品開発段階に  
おける可逆性を検証」磯野（2011） 「創造的視覚化を活用する新製品コンセプト開発」

「デザインは、コンセプトの創出に影響を与えた（58%）」  
（磯野 2011 マーケター・デザイナー93回答より）

「コンセプト洗練化におけるデザインの活用には、チームワーキングと  
コンセプトと製品外観密接性の高さが必要要件として考えられる」  
（磯野 2011）

## 1. 問題意識と研究レビュー

デザインの製品開発場面での活用は

実務的には進んでいるが

なぜ、デザイン活用に価値があるのか

についての定量的な研究は少ない

## 1. 問題意識と研究レビュー

### 【コンセプトテストとは】

---

コンセプトテストとは

「コンセプトテスト」とは、新商品や新サービスを市場に出そうとする際、どのような商品コンセプトにするか、事前に複数のコンセプトを提示して消費者の反応を調査するテスト。

[https://www.macromill.com/research\\_words/r022.html](https://www.macromill.com/research_words/r022.html)

### 【コンセプトテストの目的】

---

1. アイデアのスクリーニング
2. 販売予測
3. アイデアの改善

## 1. 問題意識と研究レビュー

### コンセプトテストの提示物

コンセプトテストの提示物としては、

- ①口頭
- ②記述されたもの
- ③モデルやプロトタイプ
- ④バーチャルリアリティ

といったものがあるが、初期段階のテストでは、  
どの方法でも回答者から得られる回答は大きく変わらない

# 1. 問題意識と研究レビュー

提示物に関する情報を変えてもコンセプトの選考順位は変わらない  
 (なので開発の初期段階では、最低限の文字提示で十分)

	<i>Factual</i>	<i>Persuasive</i>
<i>Words</i>	Armstrong and Overton (1971) Tauber (1972) Holbrooke and Moore (1981) Domzal and Unger (1985) Vriens et al. (1998) Dahan and Srinivasan (2000) The present study	Haley and Gatty (1971) The present study
<i>Visual</i>	Holbrooke and Moore (1981) Domzal and Unger (1985) Vriens et al. (1998)	
<i>Words plus Visual</i>	Dahan and Srinivasan (2000)	Armstrong and Overton (1971) Tauber (1972) Dickinson and Wilby (1997) The present study

**The Spin Fryer**


The *Spin Fryer* fries up to 20% faster than a deep fryer. It uses two to three tablespoons of oil and leaves 20% less fat in the food. The *Spin Fryer* circulates hot air and oil mist around the food avoiding burning and overcooking. It can also be used as a steamer or slow cooker. Shaped similarly to a large pot the *Spin Fryer* is priced at \$299 (including GST).

**The Spin Fryer**

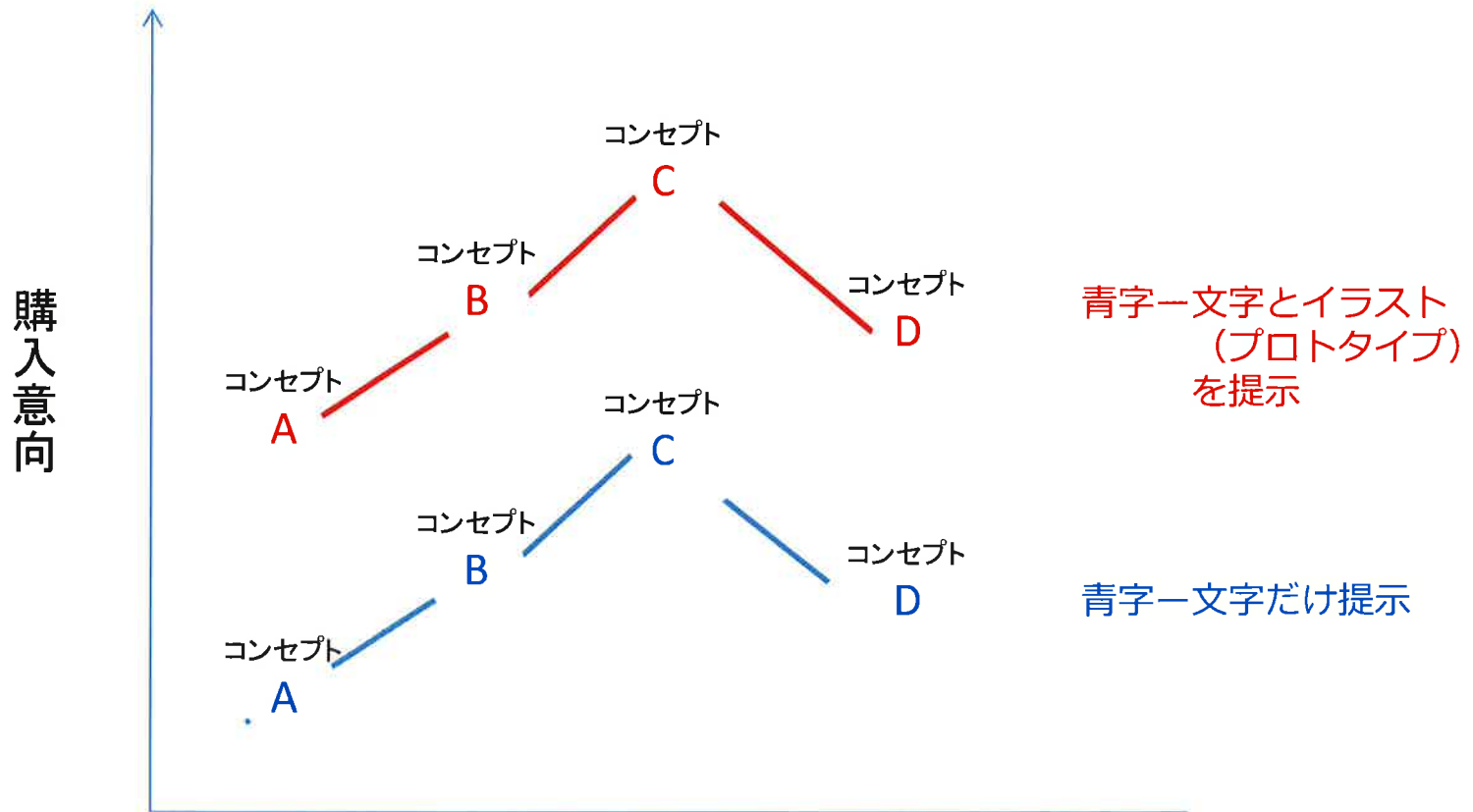
Conveniently fry your favourite food up to 20% faster than a deep fryer using the *Spin Fryer*. It uses only 2 to 3 tablespoons of oil and has 20% less fat in the food, meaning healthier eating than a regular deep fryer. The *Spin Fryer* works by circulating hot air and oil mist around the food, and provides a controlled cooking environment to avoid burning or over cooking. The *Spin Fryer* is so versatile it can even be used as a steamer or slow cooker. Shaped similarly to a large pot the *Spin Fryer* is an ideal addition to any kitchen. Priced at \$299 (including GST).

**The Spin Fryer**

Conveniently fry your favourite food up to 20% faster than a deep fryer using the *Spin Fryer*. It uses only two to three tablespoons of oil and has 20% less fat in the food, meaning healthier eating than a regular deep fryer. The *Spin Fryer* works by circulating hot air and oil mist around the food, and provides a controlled cooking environment to avoid burning or over cooking. The *Spin Fryer* is so versatile it can even be used as a steamer or slow cooker. Shaped similarly to a large pot the *Spin Fryer* is an ideal addition to any kitchen. Priced at \$299 (including GST).



# 1. 問題意識と研究レビュー



確かに絵やプロトタイプを見せると購入意向はあがるけど  
コンセプト案の評価順位に差がないから、文字だけでいいのでは  
どちらにしてもC案が採択される

コストを考えれば文字によるコンセプトテストで十分  
本当だろうか？ 再検証

## 2. 仮説と実証研究

### 仮説 1

文字で表現されたコンセプト群と  
デザインで表現されたコンセプト群では、  
消費者の使用意向順位に差異が生じる



## 2. 仮説と実証研究

### トイレットペーパーの開発事例を用いて、トイレットペーパーの購入者1500人に調査を実施

(富士里和の製品開発で実際に使用されたコンセプト文とデザインを使用)

調査対象者：普段自分でトイレットペーパーを購入する20～60代男女

調査期間：2015年7月12日より4日間

サンプル数：各提示案につき250サンプル 合計1,500サンプル

調査方法：モナディック法によるWEB調査

提示物：6点

A：文字によるコンセプトA

B：文字によるコンセプトB

A-1：コンセプトAをデザインで表現したもの

A-2：コンセプトAをデザインで表現したもの

B-1：コンセプトBをデザインで表現したもの

B-2：コンセプトBをデザインで表現したもの

質問項目：

Q1 あなたはこの商品を使ってみたいと思いますか。

Q2 前問でそのようにお答えになったのはなぜですか。思ったことをご自由にお書きください。

Q3 この商品がどんな商品か理解しやすいですか。

Q4 あなたが商品開発者だったら、この商品をもっとよくするためにどんなアイデアが考えられますか。

どんなことでも、またいくつでも結構ですので、ご自由にお答えください。

Q5 あなたがこの商品を購入したとしたら、資料に書かれている以外で、どんな使い方ができそうですか。

## 2. 仮説と実証研究

### 提示物

- 【A】 トイレットペーパーにベルトが付いており、引っ張り出すことで肩にかけることができる商品です。肩にかけられるので、両手が使え買い物の邪魔にならず、持ち帰りにも便利です。
- 【B】 プラスチックのフックがパッケージの上部についたトイレットペーパーです。ベビーカーや自転車などに簡単に引っ掛けて持ち帰ることができます。

【A1】



【A2】



【B1】



【B2】



## 2. 仮説と実証研究

使用意向（この商品を使ってみたいですか）のTOP BOX

①

トイレトペーパーに  
ベルトが付いており  
引っ張り出すことで  
肩にかけることができる商品です。  
肩にかけられるので、両手が使え  
買い物の邪魔にならず、  
持ち帰りにも便利です

6.8%

③



6.4%

④



4.8%

②

プラスチックのフックが  
パッケージの上部についた  
トイレトペーパーです。  
ベビーカーや自転車などに  
簡単に引っ掛けて  
持ち帰ることができます

7.2%

⑤



3.6%

⑥



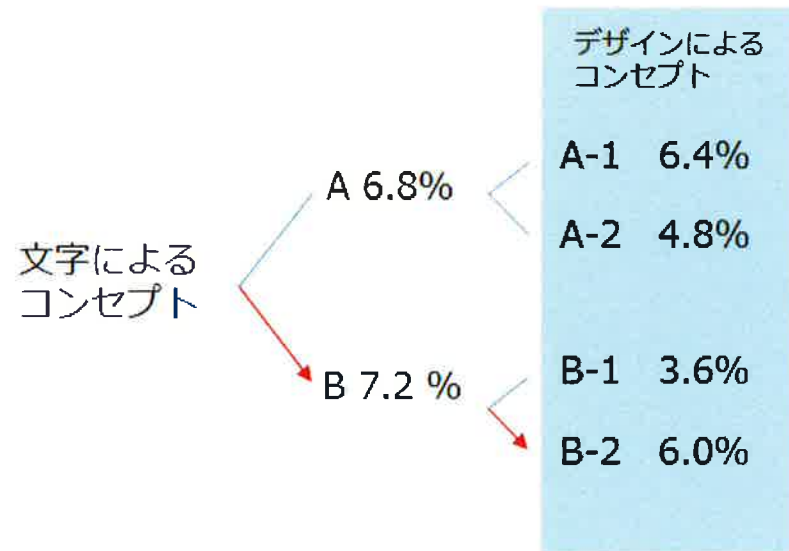
6.0%

## 2. 仮説と実証研究

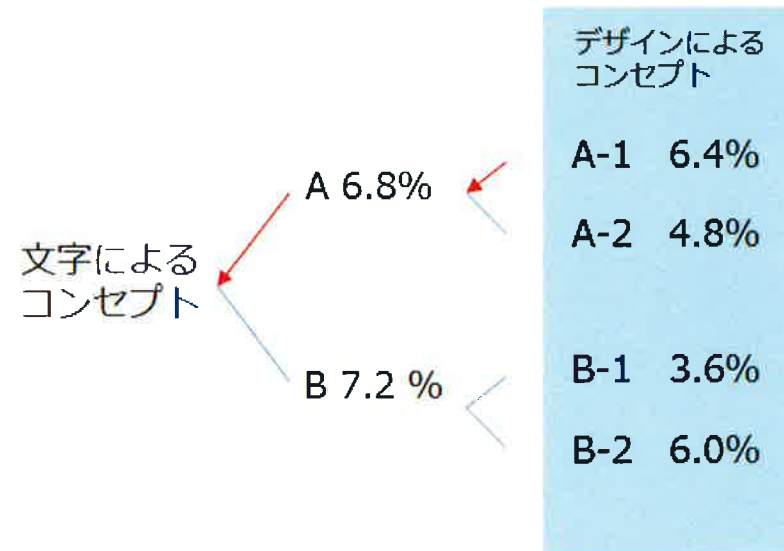
使用意向スコアと意思決定プロセスのツリー

	A	B	A1	A2	B1	B2
使いたい	6.8%	7.2%	6.4%	4.8%	3.6%	6.0%

リニアモデルによる意思決定



実証分析を元にした意思決定



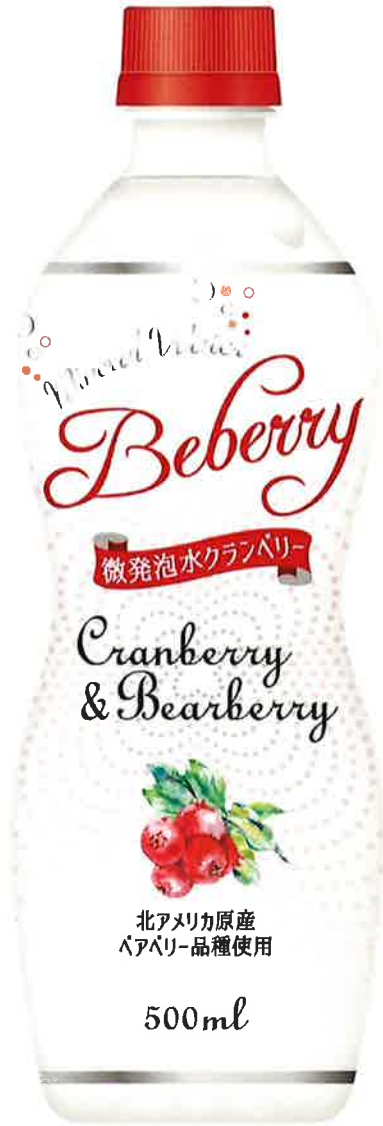
デザインを活用することで、市場性の高い選択肢を手に入れることができる可能性があることが確認された。この帰結をゲーム理論を援用して考えると、時系列で選択肢が用意されていくゲームツリーが想定される。最適解を選択するには、先読みが必要になる。最終的な選択肢の利得を計算し、そこから1つ前の意思決定点にもどり、プレイヤーの利得が一番高くなるような合理的選択を考え、プレイヤーは後ろからゲームを解いていき、最適な選択肢を手に入れることができる。後ろからゲームを解いて行き、合理的選択を行うこの行為をゲーム理論では、バックワードインダクション（後退帰納法）と呼ぶ。

## 2. 仮説と実証研究

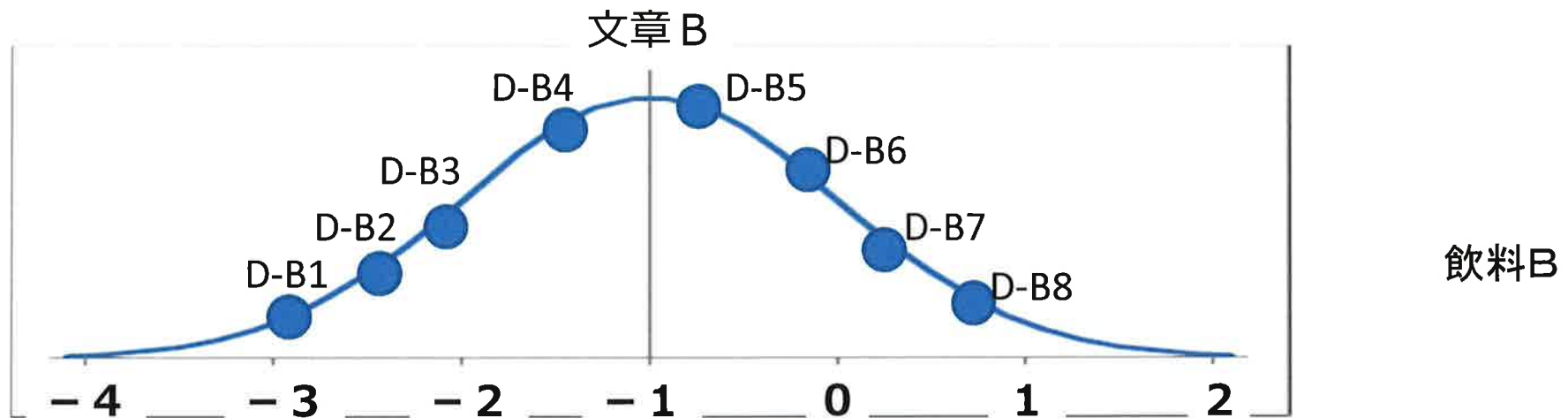
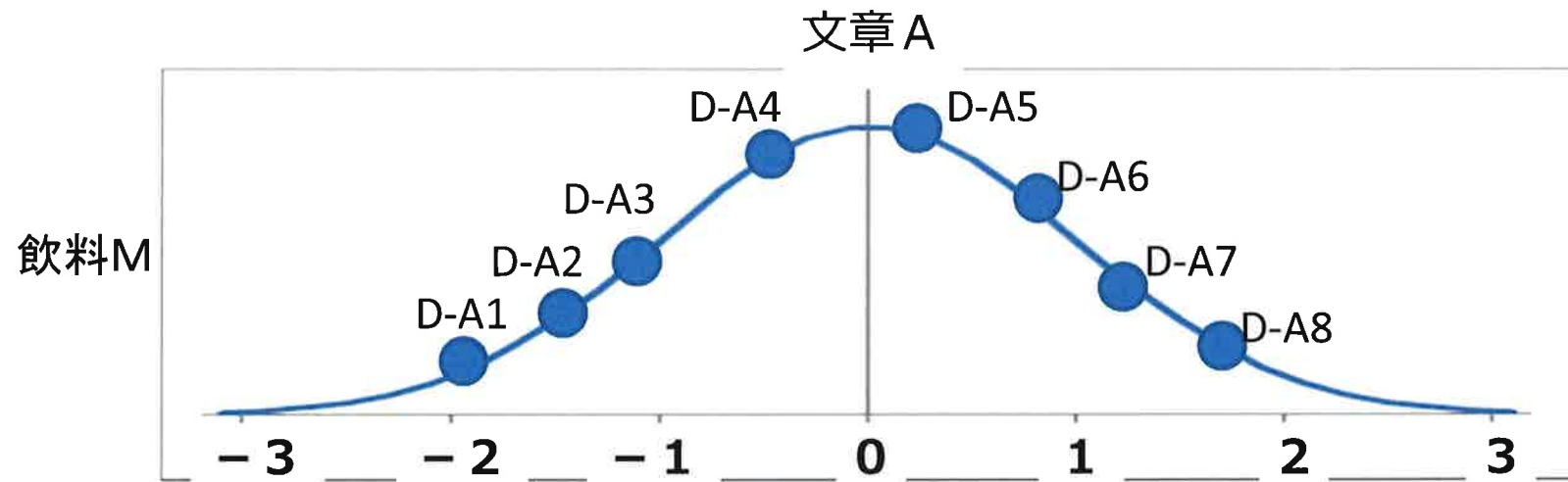
### WEB調査による追加検証 (5200人 400s×29商品 モナディック 2017年9月)

	文章による コンセプト提示	デザインによる コンセプト提示
飲料M	<p>ぶどうのさわやかな香りと甘みの聞いた 微発泡の天然水です。 マスカット・オブ・アレキサンドリア品種を使っているのでしっかりとした甘みと香りを楽しむことができます。微発泡なので、食事やお風呂上がりなどさわやかに楽しんでいただけます。</p>	
飲料A	<p>クランベリーのスわやかな香りと酸味のきいた微発泡の天然水です。北アメリカ原産のベアベリー品種を使用しているののみやすいさわやかな酸味と香りを楽しむことができます。微発泡なので、食事やお風呂上がりなど爽やかに楽しんでいただけます。</p>	

文字ではなく、デザインでコンセプト調査をした結果の方が正しい  
選択ができる（後退帰納法的価値）

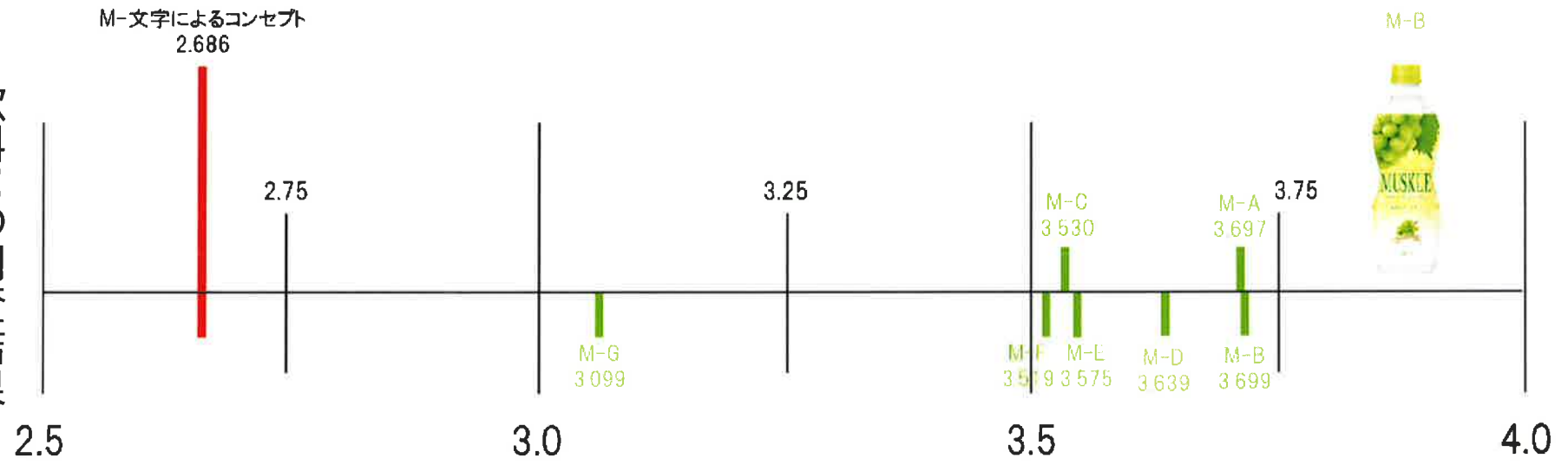


## 2. 仮説と実証研究

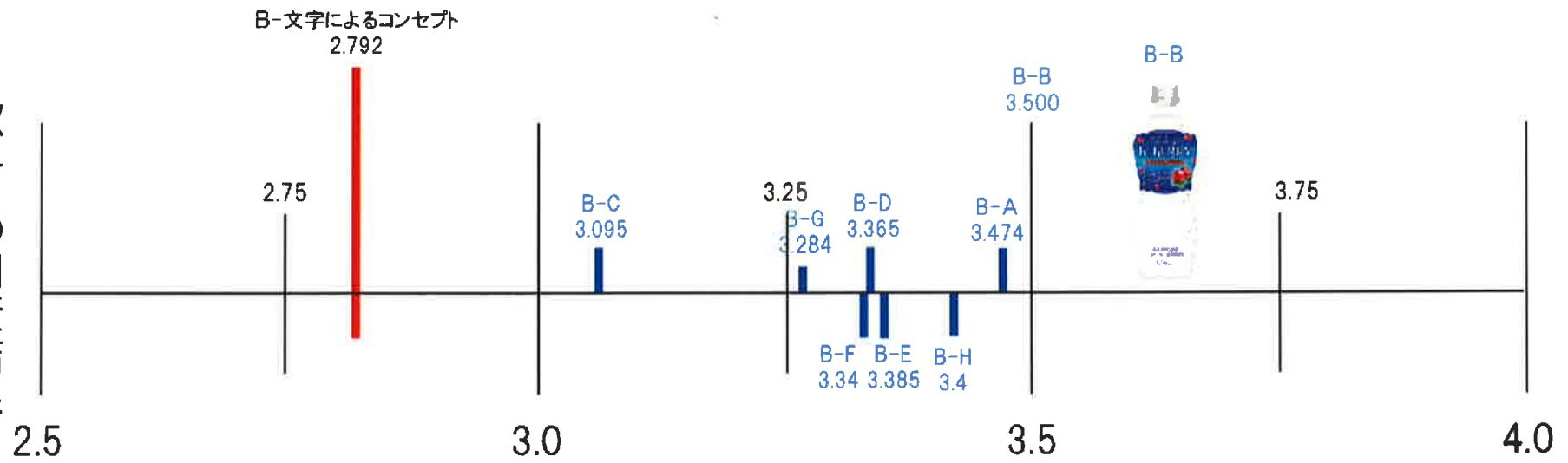


文字とデザインとの関係性仮説

飲料Aの調査結果



飲料Bの調査結果





## 1. 問題意識と研究レビュー

### コンセプトテストの提示物

コンセプトテストの提示物としては、

- ①口頭
- ②記述されたもの
- ③モデルやプロトタイプ
- ④バーチャルリアリティ

といったものがあるが、初期段階のテストでは、  
どの方法でも回答者から得られる回答は大きく変わらない

解釈レベル理論  
による仮説設計

## 解釈レベル理論 (Construal Level Theory) とは

---

- 対象との心理的距離による精神的表象の変化を説明。
- ニューヨーク大学のYaacov Tropeやテルアヴィヴ大学のNira Libermanらを中心として構築が進められてきた。
- 近年、消費者行動研究においては解釈レベル理論の導入が盛んに進められている。
- その意義は消費者の製品選択プロセスについて直接的な説明や予測を提供する点にある
- 対象との心理的距離によって、同じものでも感じ方が違う
  - 遠く感じた場合－高次の解釈レベル
  - 近く感じた場合－提示の解釈レベル

# 解釈レベル理論 (Construal Level Theory) とは

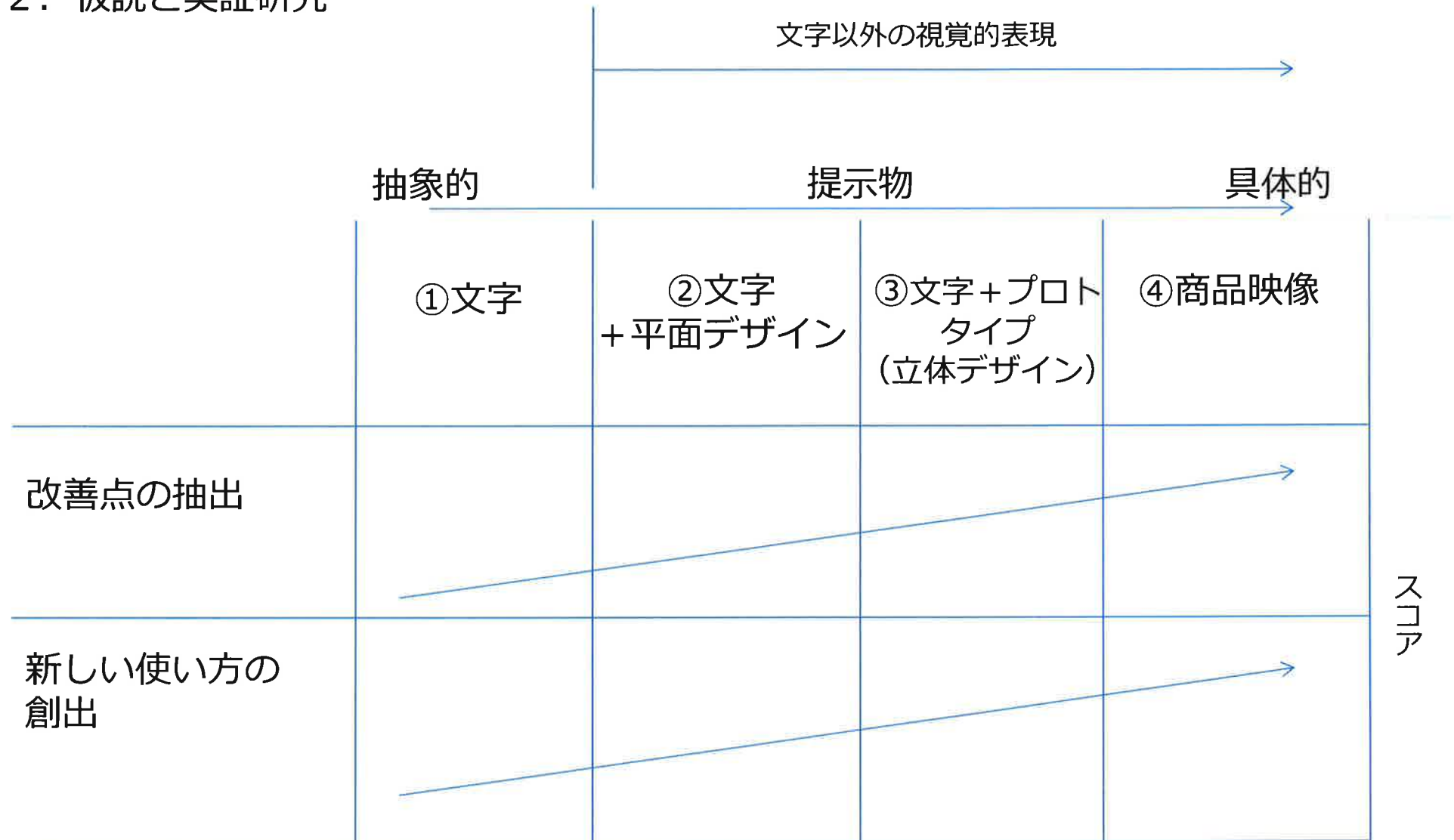
対象との心理的距離	
遠い ← 半年後の事	→ 明日の事 近い
遠く感じた場合 (高次の解釈レベル)	近く感じた場合 (低次の解釈レベル)
例	
<p>パーティの幹事を引き受けた</p> <p>趣旨や目的などの本質的な側面に共感し、 幹事を喜んで引受ける</p>	<p>パーティの幹事を引き受けた</p> <p>会場の手配や出欠管理などの副次的な側面に注目し、 幹事を引き受けたことに対して後悔を覚える</p>
<p>結婚をすることになった</p> <p>幸せな家庭を築くことを想像し、結婚に前向き</p>	<p>結婚をすることになった</p> <p>直前になり、結婚やその相手の従来に気にならなかった 部分が気になりだし結婚にためらいを感じる(マリッジブルー)</p>
<p>1年後にもらえる1万円と</p> <p style="text-align: center;">∧</p> <p>1年10日後にもらえる1万500円</p>	<p>今日もらえる1万円と</p> <p style="text-align: center;">∨</p> <p>10日後にもらえる1万500円</p>

改善アイデアに求められる  
対象の捉え方

遠く感じた場合 (高次の解釈レベル)	近く感じた場合 (低次の解釈レベル)
対象の捉え方の違い	
<ul style="list-style-type: none"><li>● 抽象的</li><li>● 単純</li><li>● 構造的、一貫的</li><li>● 脱文脈的</li><li>● 本質的</li><li>● 上位的</li><li>● 目標関連的</li><li>● Why視点</li><li>● 望ましさ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 具体的</li><li>● 複雑</li><li>● 非構造的、非一貫的</li><li>● 文脈依存の</li><li>● 副次的</li><li>● 下位的</li><li>● 目標非関連的</li><li>● Howの視点</li><li>● 実現可能性</li></ul>

改善アイデアに求められる対象の捉え方が、低次の解釈レベルに近い  
ためより具体的と感じられる提示物を提示することで、改善アイデアが出やすくなる

## 2. 仮説と実証研究



仮説 2 「文字で表現されたコンセプトに比してデザインで表現されたコンセプトのほうが、改良アイデアが生まれやすい」

## 調査設計

### ■ 調査目的

情報提示種類の違いによる、アイデア想起の差を確認する

### ■ 調査設計

- 調査手法 集合調査 [CLT]
- 対象者条件
  - ・女性 20歳～69歳
  - ・普段トイレットペーパーをスーパー・ドラッグストア等のリアル店舗で購入する人
  - ・対象外職業 ( )
- 抽出方法 ストリートキャッチ
- サンプル数 97ss
- 実査日 2017年5月辺り 延べ2日間程度 各日11:00～16:30予定 ※実査は5月中旬辺り予定
- 実査会場 神保町
- 謝礼 500円 (図書カード)

### ■ 提示物

- P: 文字による提示 (コンセプト文のようなもの)
- Q: 文字と平面デザインによる提示 (コンセプト文と商品イメージ図のようなもの)
- R: 商品映像動画提示 (1分程度の動画)
- S: 文字+プロトタイプ (コンセプト文+ダミー)

### ■ 提示方法

- P・Q・R・Sそれぞれの絶対評価でローテーションを組み、その後相対評価を取る

## 提示物1 文字のみ

トイレットペーパーに  
ベルトが付いており  
引っ張り出すことで  
肩にかけることができる商品です。  
肩にかけられるので、両手が使え  
買い物の邪魔にならず、  
持ち帰りにも便利です



## 提示物2 文字+絵

トイレットペーパーに  
ベルトが付いており  
引っ張り出すことで  
肩にかけることができる商品で  
肩にかけられるので、両手が使  
買い物の邪魔にならず、  
持ち帰りにも便利です

高士堂和製紙 トイレットペーパーロール

2012/06/03

肩からかけられる  
トイレットペーパー

肩からかけられて  
両手がふさがらない  
トイレットペーパー

W 16.1x47cm

1

手持ち

2

開き出し

3

たすき掛け

J corporation

### 提示物3 紙+実物(ダミー)

#### プロトタイプ

トイレットペーパーに  
ベルトが付いており  
引っ張り出すことで  
肩にかけることができる商品です。  
肩にかけられるので、両手が使え  
買い物の邪魔にならず、  
持ち帰りにも便利です



## 提示物4

動画  
(約60秒)



## 設問項目案

### ■ スクリーニング設問（受付にて）

### ■ 本調査設問（絶対評価各ブースにて）

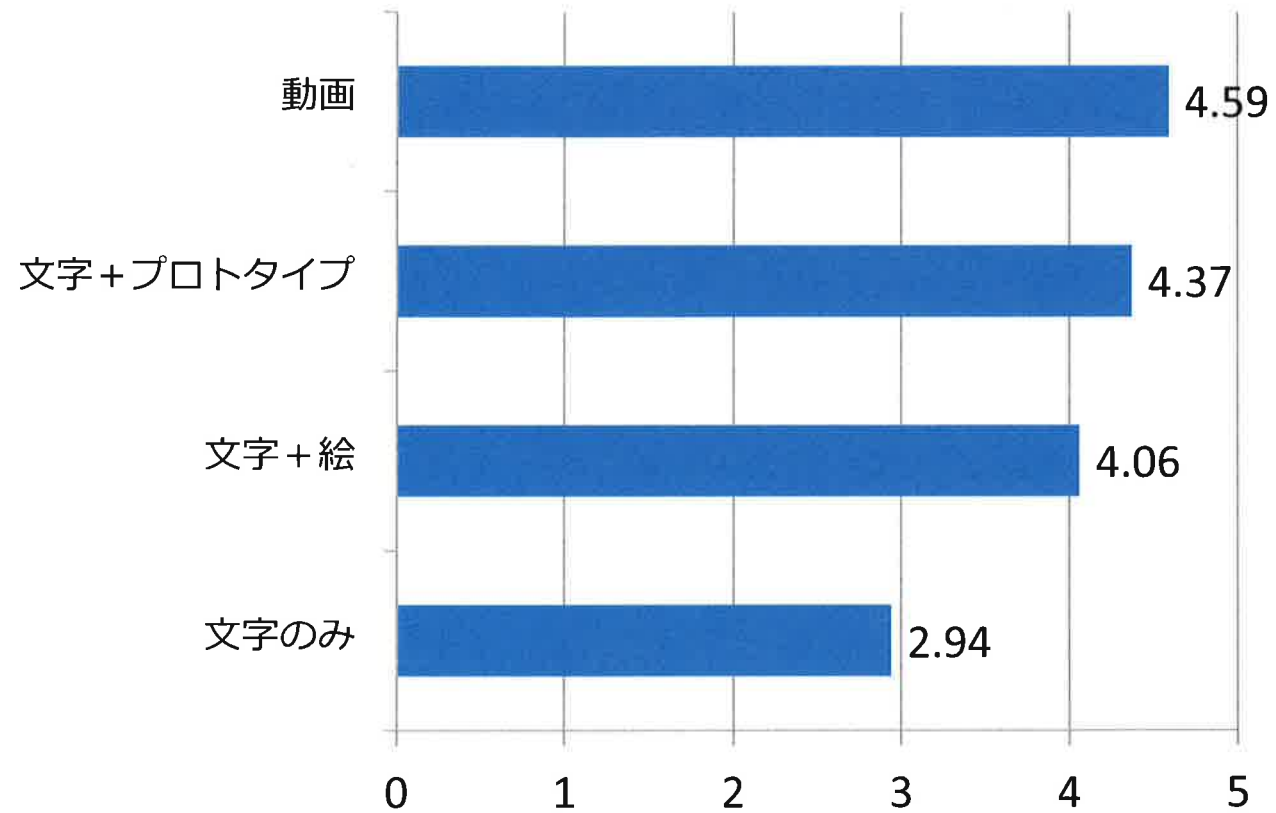
1. 「あなたは、このような『トイレトペーパー』（S）があった場合、買ってみたいと思いますか？」【SA】
2. あなたは、この商品（S）がどのような商品か分かりやすいですか？【SA】
3. あなたは、この資料（S）を見て、ご自身で持ち帰るイメージができますか？（○はひとつだけ）【SA】
4. あなたは、このようなパッケージの『トイレトペーパー』（S）があった場合、このパッケージをもっと良いものにする改善のアイデアが浮かびますか？（○はひとつだけ）【SA】
5. どのようなアイデアが浮かびますか？できるだけ具体的にお知らせください。【FA】
6. あなたは、このようなパッケージの『トイレトペーパー』（S）があった場合、このパッケージだからこそその新しい使い方が思いつきますか？【SA】
7. どのような新しい方法が思いつきますか？できるだけ具体的にお知らせください。【FA】
8. 解釈レベル理論に基づく提示物の対象者との距離感を図る質問を設置  
この資料（S）は、この商品を理解する資料として、どのように思いますか？【S A】 具体的—抽象的 5段階

### ■ 本調査設問（相対評価ブースにて）

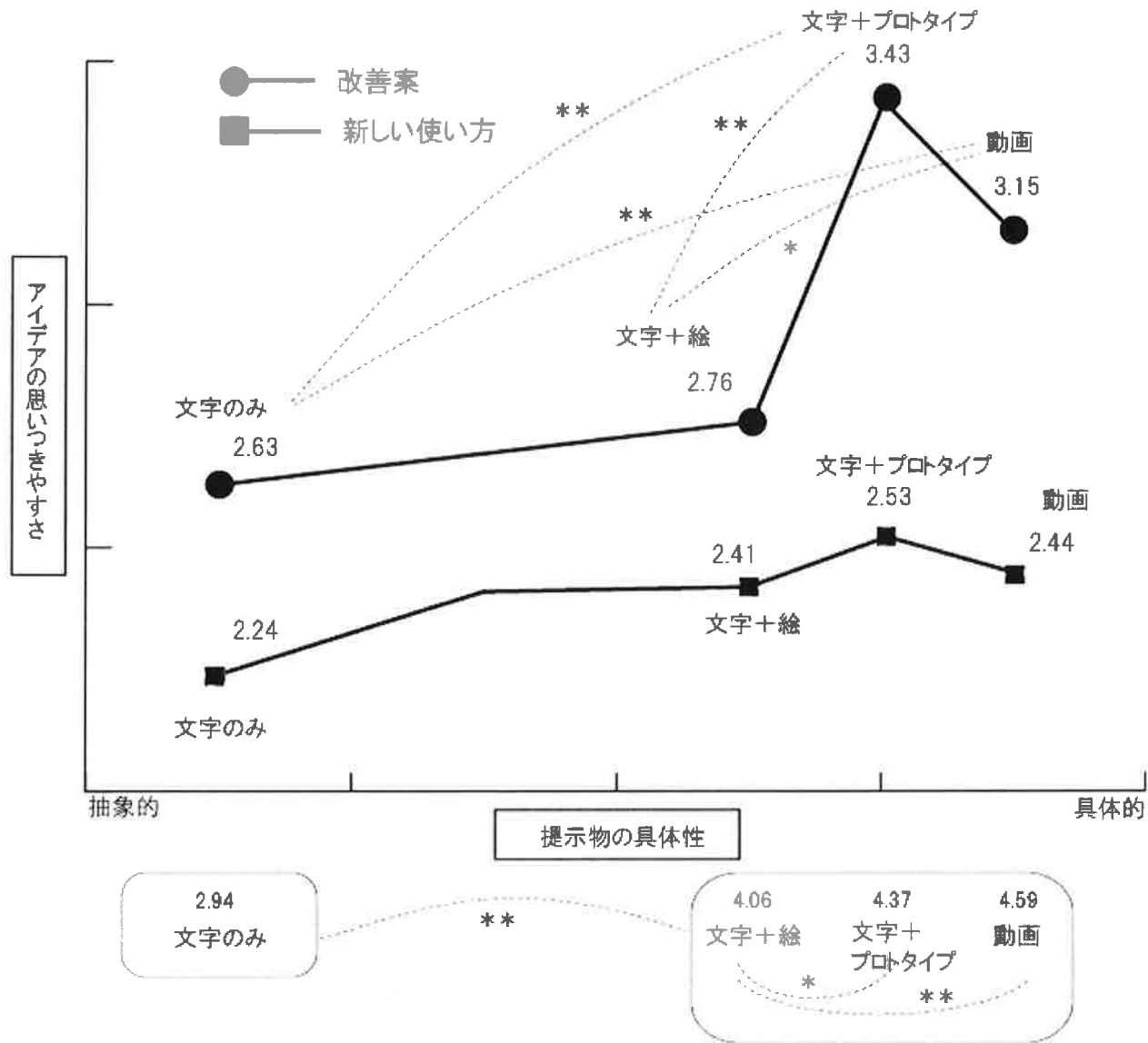
1. あなたは、これまで見てきた以下の提示物のどれが、一番商品がわかりやすいですか？【SA】
2. あなたは、これまで見てきた以下の提示物のどれが、一番改善のアイデアがうかびやすいですか？【SA】
3. あなたは、これまで見てきた以下の提示物のどれが、一番新しい使い方が思いつきますか？【SA】
4. あなたは、これまで見てきた以下の提示物のどれが、一番具体的だと思えますか？【SA】
5. あなたは、これまで見てきた以下の提示物のどれが、一番抽象的だと思えますか？【SA】

## 2. 仮説と実証研究

具体的だと思えますか？抽象的だと思えますか？



## 2. 仮説と実証研究



## 本日の内容

1. 問題意識と研究レビュー
2. 仮説と実証研究
3. 結果の分析と課題



## 4. 結果と課題

仮説 1 「文字で表現されたコンセプト群とデザインで表現されたコンセプト群では、消費者の使用意向順位に差異が生じる」

本仮説について、トイレットペーパーと飲料という限られたカテゴリーにおいて、使用意向順位に差異を確認することができた。（後退機能法的価値）

この分析の結果は、**リニアモデルが常に合理的な意思決定を作り出すわけではないという危険性を示している。**

文字によるコンセプト群を評価して、それらの中から、採用すべき特定のコンセプトを決定した後、そのコンセプトを視覚化したデザイン群を開発し、それらの中から、採用すべき特定のデザイン群を決定するという、リニアモデルの意思決定プロセスが、常に市場性の高い製品コンセプトを選択するわけではないことが確認された。

今後、カテゴリーを増やすとともに、文字によるコンセプトとデザインによるコンセプトの非関係性について、さらなる研究を継続したい

## 4. 結果と課題

仮説2 「文字で表現されたコンセプトに比してデザインで表現されたコンセプトのほうが、改良アイデアが生み出しやすい」

本仮説について、文字よりもデザインを付与したほうが改善案や新しい使い方が思いつき易いという点が実証実験によって確認された。

ただし、解釈レベル理論による提示物の具体性とアイデアの思いつき易さについては動画とプロトタイプについて関係性が逆になる点が見られた。

この点については、解釈レベル理論の例外的研究

例えば

「適度なノイズの存在が創造性を向上させる」といった研究 (2012 Ravi)

や手を通じた触覚と海馬の活性化などの脳科学研究などの仮説を元に

仮説の理論構築が必要である。

## 4. 結果と課題

### 本研究の限界

本研究においては、製品開発場面におけるデザイン活用の有効性が部分的に認められたものの下記の4点において課題がある。それゆえ、今後さらなる研究が必要である。

- 【提示物の恣意性】 調査に用いたコンセプト文およびデザインの恣意性を充分には排除できなかったという点である。今回はできるだけ恣意性を排除するために、実際の製品開発に制作されたコンセプトおよびデザインを実験用素材として使用したが恣意性への疑いを完全に排除することはできなかった。
- 【カテゴリーの限界】 2点目は限られた製品カテゴリーについてしか調査対象にしなかったという限界である。トイレットペーパーと飲料という限られた製品カテゴリーを対象にしてしか調査しなかったため、トイレットペーパー以外の製品カテゴリーにおいて、本研究の主張が適用可能かどうかは不明である。今後、より広い製品カテゴリーにおいて継続的に分析を実施する必要がある。
- 【定性的分析】 3点目は定性的分析の不足である。開発アイデアや新しい使い方といった意味的要素の分析を行うには、自己認識と申請のみによる定量的分析だけでは不十分である。回答の内容についても質的な評価視点を持った分析をする必要がある。
- 【デザイン分野の限界】 4点目はパッケージデザイン分野に限定されている点である。プロダクトデザインやファッションデザイン、インテリアデザイン、ジュエリーデザイン、サービスデザインなど幅広い製品カテゴリーにおけるデザインの有効性を示すものではなく、パッケージデザインのみにおける有効性を検証している。

## 参考文献

イツァーク・ギルボア(2013)、『合理的選択』,みすず書房

石井淳蔵(1993)、『マーケティングの神話』,岩波書店

石井淳蔵・石原武政(1996)、『マーケティング・ダイナミズム』,白桃書房

井上勝雄(2005)、『デザインと感性』,海文堂,pp.11

磯野誠(2011),「Build to Think 志向: 開発組織がデザインによるコンセプト洗練化を意図するとき」

『オペレーションズ・マネジメント&ストラテジー学会 第3回全国研究発表大会投稿論文アブストラクト』, pp.1-9

磯野誠(2011),「創造的視覚化を活用する新製品コンセプト開発」『マーケティングジャーナル』,Vol.30,No.4,pp.43-58

磯野誠(2014),「新製品アイデア開発における視覚化活用と複数アイデア創出の効果」

『日本マーケティング学会 マーケティングカンファレンス2014投稿論文アブストラクト』

柏野尊徳(2012),「プロトタイピング手法を用いたワークショップ・ファシリテーションの可能性とその限界」

加藤誠・中條武志(2004),「コンセプトテストにおける具体性が評価結果に与える影響」*品質*, 34(4), 419-428.

川上智子(2005)、『顧客志向の新製品開発』,有斐閣

外川 拓・八島 明郎(2014)「解釈レベル理論を用いた消費者行動研究の系譜と課題」『消費者行動研究』Vol.20 No.2,PP 65~94

中原秀登(2011),「製品開発におけるコンセプト策定」『千葉大学 経済研究』, Vol.26,No.2 ,pp.1-46,173

西川英彦・廣田章光(2012),『1からの商品企画』,碩学舎

宮澤正憲(2014),「デザイン思考でマーケティングは変わるか」『ハーバードビジネスレビュー』,ダイヤモンド社

湯沢雅人(2008),「製品開発に関する先行研究の系譜」『横浜国際社会科学研究所』,Vol.12,No.6, pp.156-176

渡辺隆裕(2008)、『ゼミナール ゲーム理論入門』,日本経済新聞出版社

## 参考文献

- Bhattacharya Shantanu, V.Krishnan and Vijay Mahajan(1998), "Management New Product Definition in Highly Dynamic Environments. ,  
"Management Science,Vol.44,No.11,pp.50-64
- Boris Durisin(2016) , "U can't touch this Stimuli design decisions and prototype trial in concept testing, ,  
International Marketing Trends Conference,Venice- January 21st-23rd
- Brown Tim (2009), *Change by design: How Design Thinking Transform Organizations and Inspires Innovation*. New York: HarperBusiness
- Cooper Robert G., (1994), "Perspective: Third-Generation New Product NewProd,  
" *Journal of Product Innovation Management*.Vol.11,Issue 1,pp.3-14
- Crawford C. Merle (1984), "Protocol :New Tool for Product Innovation," *Journal of Product Innovation Management*.Vol.1,Issue2,PP.85-91
- Crawford C. Merle. (1991),*New Products Management Third Edition*, Richard D.Irwin
- Crawford, C. Merle. (2011). *New products management*. Tata McGraw-Hill Education.Gavin Lees and Malcon Wright,  
"The Effect of Consept Formulation on Consept Test Scores,"*Journal of Product Innovation Management*,21(6),November 2004,PP.389-400
- Hamilton, R. W., & Thompson, D. V. (2007). "Is there a substitute for direct experience? Comparing consumers' preferences after direct and indirect product experiences. " *Journal of Consumer Research*, 34(4), 546-555.
- Kline S. J.(1985), "The Purposes of Uncertainty Analysis," *Journal of Fluids Engnerring*,pp.153-160
- Norman, D. (1988). *The design of everyday things*, Basic Books.  
(野島 久雄訳(1990)『誰のためのデザイン—認知科学者のデザイン原論-』,新曜社)
- Mehta, Ravi. Rui (Juliet) Zhu, and Amar Cheema (2012),"Is Noise Always Bad? Exploring the Effects of Ambient Noise on Creative Cognition,"  
." *Journal of Consumer Research* 39.4: 784-99.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). "Evolving to a new dominant logic for marketing". *Journal of marketing*, 68(1), 1-17.
- Verganti, R. (2009). *Design driven innovation: changing the rules of competition by radically innovating what things mean*.  
Harvard Business Press.(立命館大学DML訳(2016).『デザイン・ドリブン・イノベーション』. クロスメディア・パブリッシング)
- Von Hippel,E.(1988),*The Sources of Innovation*,(Oxford University Press, New York).  
(榊原清則訳(1991)『イノベーションの源泉』ダイヤモンド社)