

# 商品企画の初期段階における 仮説発掘手法の開発 各種手法の提案とその比較

小久保 雄介

## 1. はじめに

商品企画を行う際に仮説を立てることの重要性は様々な書籍、論文などにも書かれている。しかし、仮説をどのように作り、利用していくかの仕組みについて論じられているものは非常に少ない。表1にはマーケティング分野とその他分野の商品企画の流れを示している。P. コトラーから神田までの部分については仮説をどのタイミングで用意するかについて触れている。D. クロージングから藤本までの文献では仮説については省略されている。実際の商品企画の現場では「このような技術があるから（もしくは出来たから）それを使って商品を作ろう」であったり、「こんなサービスを思い付いたから行う」であったりとプロダクトアウト思考で商品やサービスを企画することがある。また、マーケットインの視点で POS システムやお客様の声などを利用した方法では一部の顧客の意見を反映したとしか言えずこの方法で必ずヒット商品ができるとは限らない。さらに顧客からの意見を抽出する手法であるグループインタビューを用いたとしても様々な注意が必要なためヒット商品が創出できるとは限らない。

現在商品企画の方法についてはいくつか手法が挙げられているが、仮説の質と量について取り上げられているものはあまりない。問題になるのは質が良くないことと、その仮説の検証が十分でないことである。仮説の検

表1 マーケティング、品質管理における商品企画の流れ 出典神田ら<sup>[1]</sup>

提唱者	開発ステップ
P. コトラー(1983):『マーケティングマネジメント』	新製品開発プロセス: アイデア創出 アイデア・スクリーニング 製品コンセプトの開発とテスト マーケティング戦略の開発 事業収益性分析 製品開発 マーケットテスト 事業化
竹内弘高・野中郁次郎(1986):『新たな新商品開発競争』	製品開発プロセス: コンセプト開発 フィジビリティテスト 製品設計 開発工程 試作 最終調整
G.L. アーバン他(1989)『プロダクトマネジメント』	プロダクトマネジメント: 市場機会の発見 製品デザイン テスト 市場導入 ライフサイクル・マネジメント
P. ヒンメルファーフ(1992):『新商品開発マニュアル』	新製品開発プロジェクト: 準備ステージ(市場・ニーズに関する理解, 製品・アイデアの醸成, コンセプトの評価, アイデアの実行可能性) 遂行ステージ(試作品開発, 生産試作とそのテスト, 生産, 製品発売) 終了ステージ(発売後の継続的なフィードバック改良)
鈴江歳夫(1992):『コンカレントエンジニアリングのすすめ』	製品開発プロセス: 商品仕様決定 製品開発・設計 試作 生産準備 生産立ち上げ・量産 販売 サービス
福田収(1983):『コンカレントエンジニアリング』	製品開発の流れ: 概念設計 予備設計 詳細設計 生産設計 生産 供用
神田範明(1995):『商品企画7つ道具』	開発のステップ: ニーズの把握 ニーズの検証 商品空間の検討 コンセプト発想 最適コンセプト決定 設計 試作・評価 量産
D. クロージング(1996):『「TQD」- 品質速度両立の製品開発 -』	フェーズ: コンセプト(仕様) 設計 生産準備 生産
圓川隆夫・安達俊行(1997):『製品開発論』	新製品開発プロセス: 製品コンセプト創造 製品仕様決定 製品設計 生産ライン設計 生産立ち上げ
久米均(1999):『設計開発の品質マネジメント』	新商品開発ステップ: 開発提案 製品構想 研究-研究試作 基本設計 開発試作 製品化計画 生産準備 販売準備 サービス準備 工場試作 本生産 販売, サービス初期流動管理 新製品開発システムの見直し
藤本隆宏(2000):『製品開発の基本構造とコンティンジェンシー仮説』	製品開発過程: 製品コンセプト 機能設計 構造設計 工程設計 生産工程

証については現在神田らの商品企画七つ道具<sup>[1]</sup>が活用されているが、仮説の質と量に関する研究はあまり行われていない。本論文では小久保、神田ら<sup>[2][3][4][5]</sup>の行った仮説発掘のためのアンケートとグループインタビュー、その他手法間の効果の比較を行い、仮説発掘のための最適な方法を考察する。

## 2. 仮説発掘手法について

この章では比較に用いる仮説発掘手法について説明する。企業内においての商品企画は企業自身の戦略などによって作られていくが、本論文で対象とする仮説はある程度の戦略が策定された上で顧客のニーズを満たし、満足を生み出すためのある程度の方針が決まった状態で作られる仮説を指す。世の中で言われるアイデア発想手法としての方法論である。マーケティングリサーチの手法を用いたものも沢山あるが、今回は仮説を出す方法として以下のものを取り上げる。

- ・ Twitter

顧客からのつぶやきを収集して仮説を作り出す。大量の顧客の声を集めることが可能である。

- ・ 日記調査

顧客の一定期間の行動を観察しながら仮説を出す。じっくりと一人ひとりの顧客の声を聞くことが可能である。

- ・ 仮説発掘アンケート

アンケートを用いて広範囲かつ大量に仮説を収集する。Twitter との違いは仮説の形になったものを回収できる。

- ・ グループインタビュー

従来から用いられている手法。一人にインタビューするのではなく集団で行うためにその場で仮説がブラッシュアップできる。

今回の比較のために仮説を出す商品は「化粧品」とし、その範囲はファンデーションや口紅などのメイク用品から基礎化粧品といった幅の広いものとした。

## 2.1. Twitter を用いた手法について

Twitter とは 2006 年に Twitter 社が始めた「ミニブログサービス」である。140 文字という制限の中で利用者は「今何をしている」という何気ないことなどを「ツイート（つぶやき）」している。このツイートは PC だけでなく携帯電話，スマートフォンで手軽に投稿することができるため，日本では 2009 年ごろから急激に利用者が増えた。また，全世界では 2012 年 5 月の時点で 5 億 7,000 万アカウントのユーザー数となっている。



図 1 Twitter のインターフェース

Twitter には検索機能があり、その単語を含んだツイートを探すことができる。

今回はその検索機能を用いて「化粧品」にまつわるつぶやきを抽出した。実際に「化粧品」というキーワードのみで検索を行ったところ広告などのスパム要素も検索されてしまうため、「化粧品＋使う」で検索を行った。この際単純に化粧品だけの状況よりも使う際の状況が抜き出すことが可能になった。約 1,000 件ほどのつぶやきを収集し、重複するもの、リツイートされているものを除き、956 件のつぶやきを回収し、CSV 化した。

これらの文章から効率よく商品の仮説を得るために、956 件のつぶやきをテキストマイニング手法（どのような単語が同時に使われているかを確認するために主にクラスター分析と数量化（類）で分析したところ単語間のつながりから仮説に結び付けることができず、しっかりと解釈できる解析結果を得ることができなかった。今回上手く行かなかった点は、Twitter の構造にあるのではないかと考えた。Twitter は本来日々の中での有ったことや思ったことをつぶやくツールである。一人のユーザーがあるテーマについて延々とつぶやくケースはそれほど多くない。短時間の間のつぶやきであれば同じテーマについて語ることが多いと考えられる。しかし、今回の方法はある時点、その単語をつぶやいたユーザーを抽出しているために会話の内容が一定の方向に向いていない。そのため発散的な内容となってしまうために上手く解析結果が解釈しきれなかったのではないかと考えた。Twitter を用いる方法は検索時に旬なキーワードであれば、様々な属性のユーザーがその商品に対しての使い心地やイメージなどについて言及されるケースが多いため上手く解析が行えるのではないかと考えている。しかし今回は「化粧品」といういつでも出てくるような単語での抽出であったため様々な解析を利用した仮説は作れなかった。そこで、今回は文書検索を使用した仮説出しを行った。例えば基礎化粧品についての仮説を出す際に基礎化粧品で検索をかけると図 2 のように基礎化粧品という言葉が

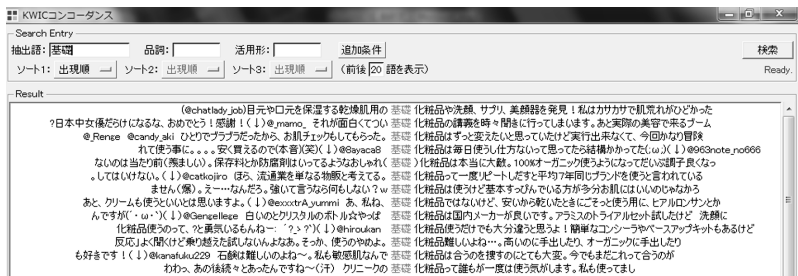


図2 つばやきの検索画面（KHCorder<sup>[6]</sup>を用いた）

表2 Twitter で得られた仮説

tw 1	顔以外にも使える部分別パック
tw 2	あらかじめパッチテストのようなテストをして肌に合うかを確認してから買える化粧品
tw 3	旅行用にポーチと中身をカスタムできる化粧品パック
tw 4	アイライナーをうまく描くためのガイド
tw 5	叩き込む必要のないパックの要領で塗れるファンデーション
tw 6	化粧品一式をポーチに入れてポーチごと販売する化粧品
tw 7	使う順番がキャップに書いてある化粧品の瓶
tw 8	着る洋服に合わせてメイクが変えられるセット(会社用, お出かけ用, デート用と)
tw 9	常にダマにならないナノ粒子のファンデーション
tw 10	使う年齢をしっかりと書いておき, その年代に必要なものが補える化粧品
tw 11	日焼け止め成分の入ったハンドクリーム
tw 12	体調によって使い分けられる化粧品
tw 13	筆で絵を描くようにできる化粧キット
tw 14	薬用成分が入っており, 塗るだけでお肌のトラブルが解決する基礎化粧品
tw 15	夜, 化粧を落とさなくてもパック効果がある化粧品
tw 16	香りのまったくしない日焼け止め
tw 17	肌のコンディションによって使い分けられる化粧品
tw 18	初めての人も簡単にできる教則 DVD 付化粧キット
tw 19	ハイビジョンで写されてもまったく問題のない仕上がりの化粧品
tw 20	日焼け止めを落とす専用の化粧水

入るツイートが表示される。

これらを俯瞰しながら仮説を考えていった。表2は今回 Twitter で得られた仮説の一覧である。

## 2.2. 日記調査を用いた仮説発掘法について

日記調査とは、一般的な「その日その日に起きたことを書く」という様々な内容が書かれた日記を扱うのではなく、あるテーマに沿って一定期間その行動を記録してもらう手法である。一般的な日記を調査対象にすると日記のフォーマットの違いや、書かれている内容（ある人はひたすら食べた物だけ書く日記であるのに対して別の人は一日に起きたことを精緻に書くなどの内容）の違いにより仮説作成が難しくなる。そのため調査側である程度日記のフォーマットを作成し、調査対象者はそこに決められたルールで記入してもらう方法論をとっている。さらに昨今携帯電話やデジタルカメラの発達により、簡単に日常の様子を映像で記録することができるようになった。今回調査で用いる日記は一日の行動（最低限書かなければならない内容を調査側で指示している）を文章で書かせるだけでなく、写真を添付した日記を PC で書かせる手法になっている。文書データがデジタル化されているため定量的な分析なども可能になるため、今後使用されることが多くなるのではないと思われる。実際の調査ではあるテーマに沿って一定期間の行動を写真とそれに付随する説明、感想、意見と共に記載してもらうことにより生活の中での潜在化して自身でも気付かない意識、考え方、不満やニーズを発掘していく。図3に日記のサンプルを示す。

このサンプルの場合テーマは「食べ物」であるが食べ物以外にもその他の行動や写真などが情報として付与されている。これは単純に食事したものとそのシチュエーションだけでなくその他の生活情報から「食べ物」にまつわる情報を得ることも目的となっているためである。直接的な情報だけでなく、その他の情報や写真などから新たな商品に結び付く仮説を収集

した。

今回の調査では19名の女子学生に1週間ほど生活の様子と食べた物、化粧などについての日記を書いてもらった。そこから成城大学神田研究室

**私のライフスタイルダイアリー**

天気: 晴れ

御名前を必ず明記して下さい。  
御名前: ○○○ ○○



1時	睡眠中		最近のブームは自転車 晴れた日は必ずこれで出勤しています
2時			
3時			
4時			
5時			
6時	起床	朝起きてからゆったりと半身浴	
7時	朝食		
8時	出勤	パートで仕事 デザイン事務所の事務なのでそんなに堅苦しい感じではないです。 常にラジオがかかっていて自由な雰囲気の中仕事しています	
9時			
10時			
11時			お量は近頃のうどん屋さん。ふつうでは見ないかき揚げが名物!! かき揚げなのに桜エビがわりパラしています
12時	昼食		
13時			
14時	退社		
15時			
16時			

図3 日記調査のサンプル

⑤

## ・週に1度のスペシャルケア

普段はとにかく時間短縮、乾燥肌であつたら潤いをといった弱点補強などを気にしているが土日など週に1度はゆっくり、贅沢を味わいたいようで高級なパックを使ったりお気に入りの入浴剤を使って時間をかけてリラックスしているようだ。



図4 日記調査の仮設出しサンプル

の大学3年生の女子学生3名に日記の情報から仮説を出してもらった。実際には日記を精緻に読み込んでもらいキーになる記述を探し、そこから仮説を出してもらった。図4の例の場合は「週末にしっかりと時間をかけてスキンケアをしている」という記述から「週に1度使うスペシャルなスキンケア用品」という仮説を抽出した。このような作業を行い、表3にある20個の仮説を得た。

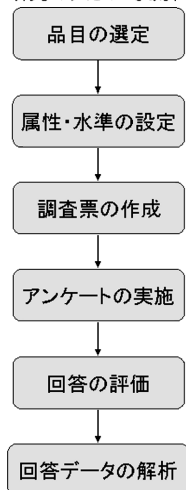
表3 日記調査から得られた仮説

di 1	気分に合わせて香りや感触や効果の違うものを選べる
di 2	クレンジング 洗顔 保温がスチームを顔にあてるだけでできるもの
di 3	入浴中に使用できる化粧品
di 4	化粧品を可愛く見せる棚
di 5	温感や冷感など「やっている感」を実感できるようなセルフマッサージのための化粧品
di 6	朝のメイク前にできる保温効果や UV カット効果のあるメイク乗りを良くするバック
di 7	顔だけでなく膝・肘・手・足などにもバックできる、香り付きのボディケア商品
di 8	ひとつの容器に様々な化粧品をまとめて入れることのできるもの
di 9	いつなくなるかが明確にわかる道具
di 10	化粧崩れ対策グッズ
di 11	パッケージや化粧水のビンが可愛かったりシンプルで高級感があるもの
di 12	手軽に買える値段のもので美白効果があるもの商品
di 13	週に一度時間をかけてケアする化粧品
di 14	UV カット効果の高いリップクリーム
di 15	朝効率よく化粧が出来るグッズ
di 16	肌を引き締めるのに最適な温度に保てる化粧水用保冷庫
di 17	無駄な成分の入っていない自然派の化粧水（大量に使える）
di 18	持ち運ぶ化粧品を管理する入れ物
di 19	見せることが多い部分の肌用の美容液。
di 20	自宅でするスペシャルケアセット（毛穴をきれいにする、保湿性の高い化粧水、乳液、美白効果やしわに効く美容液、更に内側から綺麗になるということでコラーゲンなどのドリンク）。あくまでもエステのような自分へのご褒美

### 2.3. アンケート調査を用いた仮説発掘法について

アンケート調査を用いた仮説発掘手法は神田，小久保ら<sup>[3][4][5]</sup>によって開発された手法である。通常のアンケートの形式とは異なり独自の質問文を構成し，そこから商品の仮説を得る方法である。この研究は2002年の神田，秋岡ら<sup>[2]</sup>によって研究が始まり，その後2004年，2007年，と研究が続けられてきた。単に「この商品（サービス）のアイデアをお書きください」というだけでなく，ある別の人になりきってもらったり，その商品の良いところを書いたりなどの仕掛けを作りこみ，商品の仮説をイメージしてもらう刺激にすることによってアンケートを使って大量の仮説を得る方法を定式化したものである。これによって「誰でも」，「簡単に」仮説を収集し，大量かつ広範囲に良質の仮説を収集することができる手法である。

図5  
研究の大まかな流れ



2002年から2007年までの研究は同じ流れで図5のように6つの段階で行われている。最初の段階は品目の選定である。どのような状況でもこの手法を使えるようにするために満遍なく商品の選定をすることが重要である。耐久消費財，非耐久消費財，サービスの分野から何品目かを選定している。次にアンケートの仕掛けの属性と水準を設定した。仮説発掘のためのアンケートは良質な仮説を作ってもらべく様々な仕掛けを設定している。それらを属性，水準化し直交表に割り付けを行うことで数パターンのアンケートを作成した。表4は2002年度の属性・水準の案である。この時は想起時点，視座転換，質問ポイント，表現形式の5つの属性を設定した。それらにいくつかの水準を設定し，直交表に割り付けることによってこれら水準の効果を測定すること

商品企画の初期段階における仮説発掘手法の開発

表 4 2002年度研究の属性・水準案

因子	A:想起時点	B:視座転換	C:質問ポイント	D:回答方法	E:表現形式
第 1 水準	購入前	視座転換 1 (もしもあなたが 高校生だった ら)	主に最良・理想 を尋ねる	部分完成式	通常の文章
第 2 水準	購入時 (店頭で)	視座転換 2 (もしもあなたが 20代後半の会 社員だったら)	主に最悪を尋 ねる	自由記入式	会話体
第 3 水準	使用時 (3ヶ月)				
第 4 水準	交換時 (2年使った後)				

が可能となる。

表 5 は表 4 の属性・水準を L<sub>8</sub> 直交表に割り付けたものである。直交表に割り付けた 8 パターンで仮説を創出してもらうアンケートを作成し、実施した。これと同時にどのような層を対象に行うと質の高い仮説がよく出るかなどを調べるために様々な層からアンケートを行った。

次に出てきた仮説の質をチェックすべく仮説の評価を行った。仮説の評価は 1 つの仮説を何人かの目でチェックを行い、以下のような基準で採点を行った。

- 1 - 評価に値しないもの
- 2 - 少し劣るアイデア
- 3 - ごくありきたりなもの
- 4 - 比較的良好なアイデアだと思ったもの
- 5 - 自分の中で考え付かなかったもの

の 5 段階で採点を行った。これらの評価の平均値を目的変数、直交表の各水準を説明変数にして数量化 Ⅱ 類で分析して各水準の効用値を算出した。各年の研究で次のようなことが分かった。

表5 2002年度研究でのL<sub>8</sub>直交表

パターン	A:想起時点	B:視座転換	C:質問ポイント	D:回答方法	E:表現形式
1	購入前	視座転換1 (もしもあなたが高校生 だったら)	主に最良・理 想を尋ねる	部分完成式	文章
2	購入前	視座転換2 (もしもあなたが20代後 半のビジネスマンまた はキャリアウーマン)	主に最悪を尋 ねる	自由記入式	会話体
3	購入時 (店頭で)	視座転換1 (もしもあなたが高校生 だったら)	主に最良・理 想を尋ねる	自由記入式	会話体
4	購入時 (店頭で)	視座転換2 (もしもあなたが20代後 半のビジネスマンまた はキャリアウーマン)	主に最悪を尋 ねる	部分完成式	文章
5	使用時 (3ヶ月)	視座転換1 (もしもあなたが高校生 だったら)	主に最悪を尋 ねる	部分完成式	会話体
6	使用時 (3ヶ月)	視座転換2 (もしもあなたが20代後 半のビジネスマンまた はキャリアウーマン)	主に最良・理 想を尋ねる	自由記入式	文章
7	交換時 (2年使った後)	視座転換1 (もしもあなたが高校生 だったら)	主に最悪を尋 ねる	自由記入式	文章
8	交換時 (2年使った後)	視座転換2 (もしもあなたが20代後 半のビジネスマンまた はキャリアウーマン)	主に最良・理 想を尋ねる	部分完成式	会話体

2002年の研究で得た結果では、次のような質問方法が最も有効である。

文章を会話体で書く。

あたかも自分がその文章の登場人物であるかのようにして答えてもらう。

2004年・2007年の研究で得た結果では、次のような質問方法が最も有効

である。

アンケート中にアイデア発想手法を紹介し、それを用いてアイデアを考えてもらう。アイデア発想手法は耐久消費財、サービスについてはチェックリスト発想法の「転換」を用い、非耐久消費財についてはアイデア発想手法なしとする。

アイデアを出す対象商品について思い出してもらいそれを呼び水にする。思い出す内容としてはどのような商品についても良い点を聞く。

アイデアをいきなり出すのは難しいので参考として他人のアイデアを入れておく。

シチュエーションについては購入前かつ消費財は普段のシチュエーション、サービスについては滅多にない利用チュエーションを聞く。

また、質の高い回答を出す対象者層は次のようになる。

女性

40代

対象商品に対して関心が高い

今回の研究ではある企業との共同研究の際に行った「化粧品」をテーマにした仮説発掘アンケートのデータを用いている。その際に以下の様な設計を行っている。

- ・質問文は会話体
- ・アイデア発想法なし
- ・他人のアイデアを入れる

さらに、今までの調査で結論の出ていない「対象商品の長所・短所のいずれを聞くべきか」を明らかにするという目的もあったため、回答者にポジティブに書いてもらう場合とネガティブに書いてもらう場合の2種類のアンケートを作成し、Web上で調査を行った。実際の調査画面を図6に示

A	最近化粧うまく行ってる？
B	そうだねえ、〈必須：化粧の調子のよい点〉 <input type="text"/> が調子いいよ。
A	何か最近、お化粧品に気を使ってる？
B	最近、〈必須：最近使っている化粧品〉 <input type="text"/> が良さそうだよね。
A	へーそうなんだ。なんでその化粧品が気になるの？
B	この商品って、〈必須：事実っぽいこと〉 <input type="text"/> ので、 〈必須：感想や結果〉 <input type="text"/> からよさそうじゃない？
A	私も使ってみようかな、私が使ったら 一本で何でも出来る化粧品とか女優並みに綺麗になれる化粧品があればいいんだけどね。
	<p>それなら高くてもいいから今は難しいかもしれないけど、</p> <p>〈必須：新しい商品のアイデア1を具体的にお書きください〉  <input type="text"/> や</p> <p>〈任意：新しい商品のアイデア2を具体的にお書きください〉  <input type="text"/> や</p> <p>〈任意：新しい商品のアイデア3を具体的にお書きください〉  <input type="text"/></p> <p>があったらいいのになあ。</p>

図 6 Web 調査での画面

す。本調査ではポジティブ、ネガティブともに 300 名ずつの回答を得た。この方法では非常に多くの仮説を得ることができるが、他の手法ではそれほどアイデアを得ることができないこと、全てのアイデアを評価することは難しいために、他の手法で得られた件数とそろえる必要がある。そのためにポジティブな内容のアンケート、ネガティブな内容のアンケートそれぞれから得られた全件の仮説の得点の分布を求め、だいたい同じ分布になるように 20 件の抜き出す仮説をランダムに選び出した。実際に比較に用いる仮説を選ぶために仮説発掘アンケートで得られた全仮説を得点別に分け、その中からランダムに抜き出している。表 6 が仮説発掘アンケートから抽出した仮説の一覧になる（N はネガティブな表現のアンケートから抜き出したもの、P はポジティブな表現のアンケートから抜き出したものである）。

## 商品企画の初期段階における仮説発掘手法の開発

表 6 仮説発掘アンケートから得られた仮説

N 1	無駄毛の発毛を遅くする化粧品
N 2	毛穴を縮めるクリーム
N 3	保温と皮脂コントロールが一緒にできるもの
N 4	皮膚科で検診してもらった結果の化粧品
N 5	お湯で落とせるファンデーション
N 6	コラーゲンが入っているもの
N 7	途中で補給のいらぬほどの保温力のある化粧水
N 8	2秒で装着できるつけまつげ
N 9	一刷毛で完璧なグラデーションができるアイシャドウ
N 10	自分で欲しい成分を指定して入れて貰える風なオーダーメイドの基礎化粧品
P 1	一本でボリューム長さが完璧なマスカラ
P 2	服に色がつかないファンデーション
P 3	季節に関係なく乾燥しないクリーム
P 4	顔が小さく見えるシャドウ
P 5	きれいにまわりの肌色に溶け込むコンシーラー
P 6	代謝の上がる化粧水
P 7	二重瞼にする商品
P 8	血色がよくみえるグロス
P 9	粉で仕上げをする必要のないリキッドファンデ
P 10	韓国の漢方などをふんだんに使用したもの

### 2.4 グループインタビューを用いた方法について

グループインタビューは少人数の顧客から直接かつ深く掘り下げて意見を聞く手法である。この手法ではテーマ商品への使用シーンや不満、改善点などを聞き仮説を作ることができるが、一対一のインタビューとは異なる。グループで行うことでの集団力学により、ある意見に対してさらに意見を重ねることによってブラッシュアップが行われるメリットがある。その他グループインタビューのメリットは表7のようになる<sup>[1]</sup>。

今回の調査ではグループインタビューについて仮説発掘アンケートのシナリオと大きく差異が出ないように調整を行い、以下のようなシナリオに

表7 グループインタビューのメリット 出典神田ら<sup>[1]</sup>

<b>Synergism シナジー効果</b> インタビューの回答者によって交互、相互作用によって個人に対してより広範な収穫が得られる。	<b>Serendipity 思いがけない発想</b> 高揚した雰囲気から思いがけない発見が得られる。
<b>Snowballing 雪だるま作用</b> 発言がなされていくごとに雪だるま式に内容が大きくなり深くなっていく	<b>Specialization 専門化</b> 司会者は専門化し、高度化する
<b>Stimulation 刺激</b> 発言がお互いの刺激になり、次の意見が誘発される	<b>Scientific scrutiny 科学的精密性</b> モニタリングや記録による分析を行うため科学的緻密さがある
<b>Security 安心感</b> 単独ではないために安心感がありそれによって積極的になれる	<b>Structure 範囲×深度</b> 個人に対してのインタビューに比べて範囲、深度ともに勝る
<b>Spontaneity 自発性</b> 集団のために発言を強制されることない。集団という点から質問外の発言が出る	<b>Speed スピード</b> 個人インタビューに比べて早い

沿って実施した。

(1) 自己紹介

(2) メイクアップの実態について

(3) スキンケアの実態について

(4) 美容関連の情報収集について

(5) 化粧品関連について仮説出し

(2)~(4)までで現状や不満などを出させることにより潜在的なニーズを求め、(5)の部分でどのような化粧品があったら買ってしまうかという質問を行った。

今回は25歳~34歳の「未婚OL(家族同居)」,「既婚OL(子無)/未婚OL(独居)」,「既婚OL(子有)」の3グループ6人ずつでグループインタビューを行い、そのもとに基づいて複数の担当者で仮説出しの作業を行った。得られたアイデアは表8になる。

グループインタビューの際も23節と同じように全てのアイデアの平均スコアを求め、グループインタビューの得点に近い分布になるようにアイ

## 商品企画の初期段階における仮説発掘手法の開発

表 8 グループインタビューから得られた仮説

GI 1	速乾性のパフを添付
GI 2	大容量の容器に入った商品
GI 3	色が選べて詰め合わせられる
GI 4	種類が豊富なアイシャドーを手軽に混ぜれる
GI 5	その日の気分によって香りを変えられるように、3 タイプの香りをセットしたもの
GI 6	汚れと反応して泡がなくなるもの
GI 7	周囲のにおいを閉じ込めて匂わなくするもの
GI 8	ジェル状で塗ると固まりフェイスマスクになるもの
GI 9	ジェル状だが塗ると薄付きで素肌っぽく仕上がる
GI 10	やさしい香り，リラックスできる香り
GI 11	好みの色が選べる
GI 12	更年期用の化粧水(美容液)
GI 13	見た目も楽しめる容器。贅沢な気分になれる容器。
GI 14	水で顔を洗ってるような感覚でつけれる化粧水
GI 15	目の下のくまをなくす栄養クリーム
GI 16	塗付時の伸びは抜群！でも時間経ってもヨレない
GI 17	見た目だけでなく感触も素肌っぽく仕上がるファンデーション
GI 18	くまやくすみが消えていく，美容液入りコンシーラー
GI 19	即効性と徐々に感じることでできる効果を兼ね備えてるもの
GI 20	保温効果が高く，お肌の再生能力を高める美容液

デアの件数を設定しランダムに抜き出した。

### 3. 仮説発掘手法の比較

この章ではそれぞれの仮説を発掘する手法について比較を行い，どの手法がより良い仮説を出すことができるかについて検討を行う。

#### 3.1 仮説発掘手法の評価アンケートについて

2 章で挙げた 4 つの手法について比較を行うべく，仮説の評価アンケートを実施した。アンケートでは各手法で出た仮説を評価し，その評価点で

比較を行う。ただし、2章の様に数人でアイデアを評価し、その平均値を仮説の得点としてしまうと人によって仮説を評価するポイントが異なるため様々な軸で評価することによって仮説の評価が精密に行えるのではないかと考えた。今回の仮説評価のアンケートは以下のようなプロセスで行っている。

Q1. 次の表の中に丸をつけてください。

化粧品を選ぶときに左右の評価基準のうちどちらが大切かをお選びください。

	左の項目が右の項目より絶対的に重要	左の項目が右の項目よりかなり重要	左の項目が右の項目より重要	左の項目が右の項目より若干重要	両方の項目が同じくらい重要	右の項目が左の項目より若干重要	右の項目が左の項目より重要	右の項目が左の項目よりかなり重要	右の項目が左の項目より絶対的に重要	
1	効果がある									使いやすい
2	効果がある									自信が出る
3	効果がある									安心感がある
4	効果がある									高級感がある
5	使いやすい									自信が出る
6	使いやすい									安心感がある
7	使いやすい									高級感がある
8	自信が出る									安心感がある
9	自信が出る									高級感がある
10	安心感がある									高級感がある

Q2. これより様々な化粧品のコンセプトを評価していただきます。各コンセプトを5項目で評価してください。

GI-11 非常に多く色の色の中から好みの色が1色選べるメイクアップ用品

効果がある	<input type="checkbox"/>	やや効果がある	<input type="checkbox"/>	どちらでもない	<input type="checkbox"/>	やや効果がない	<input type="checkbox"/>	効果がない	<input type="checkbox"/>
使いやすい	<input type="checkbox"/>	やや使いやすい	<input type="checkbox"/>	どちらでもない	<input type="checkbox"/>	やや使いやすい	<input type="checkbox"/>	使いやすい	<input type="checkbox"/>
自信が出る	<input type="checkbox"/>	やや自信が出る	<input type="checkbox"/>	どちらでもない	<input type="checkbox"/>	やや自信が出る	<input type="checkbox"/>	自信が出る	<input type="checkbox"/>
安心感がある	<input type="checkbox"/>	やや安心感がある	<input type="checkbox"/>	どちらでもない	<input type="checkbox"/>	やや安心感がある	<input type="checkbox"/>	安心感がある	<input type="checkbox"/>
高級感がある	<input type="checkbox"/>	やや高級感がある	<input type="checkbox"/>	どちらでもない	<input type="checkbox"/>	やや高級感がある	<input type="checkbox"/>	高級感がある	<input type="checkbox"/>

GI-12 更年期用の化粧水（美容液）

効果がある	<input type="checkbox"/>	やや効果がある	<input type="checkbox"/>	どちらでもない	<input type="checkbox"/>	やや効果がない	<input type="checkbox"/>	効果がない	<input type="checkbox"/>
使いやすい	<input type="checkbox"/>	やや使いやすい	<input type="checkbox"/>	どちらでもない	<input type="checkbox"/>	やや使いやすい	<input type="checkbox"/>	使いやすい	<input type="checkbox"/>
自信が出る	<input type="checkbox"/>	やや自信が出る	<input type="checkbox"/>	どちらでもない	<input type="checkbox"/>	やや自信が出る	<input type="checkbox"/>	自信が出る	<input type="checkbox"/>
安心感がある	<input type="checkbox"/>	やや安心感がある	<input type="checkbox"/>	どちらでもない	<input type="checkbox"/>	やや安心感がある	<input type="checkbox"/>	安心感がある	<input type="checkbox"/>
高級感がある	<input type="checkbox"/>	やや高級感がある	<input type="checkbox"/>	どちらでもない	<input type="checkbox"/>	やや高級感がある	<input type="checkbox"/>	高級感がある	<input type="checkbox"/>

図7 仮説評価アンケートのサンプル

いきなり仮説自体を評価するのではなく評価する基準をいくつか選定する。

AHP を用いて基準を 1 対比較し、各評価基準間のウエイトを求める。

各仮説を評価基準で 5 段階評価のスコアを記入してもらう。

で選定した のスコア× のウエイトを算出し、それらを足し合わせることで各仮説の総合評価を算出する。

この方法で仮説評価を行っていくが、1 人で全ての仮説 80 件を評価することは難しいため、40 件ずつ 2 系統に分けてアンケートを実施した。図 7 は調査票のサンプルである。

これらの評価用語の選定は 2 4 節で行ったグループインタビューにて美容グッズや化粧品をどのような基準で選んでいるかの質問を行った。そこで得られ評価の基準は多いので、それらをまとめる必要がある。そこで今回は予備的なアンケートを行い、因子分析によってそれらの評価基準を圧縮して仮説を評価する用語を選定した。この時の因子負荷量は表 9 のよう

表 9 因子負荷量

変 数 名	共通性	独自因子	因子 1	因子 2	因子 3
確実に効果がありそう	0.753	0.247	0.764	0.159	0.378
即効性がありそう	0.679	0.321	0.734	0.277	0.253
効果が長続きしそう	0.747	0.253	0.733	0.199	0.412
高級感がありそう	0.558	0.442	0.531	0.050	0.524
信頼感がありそう	0.668	0.332	0.490	0.196	0.624
使いやすそう	0.812	0.188	0.223	0.822	0.294
楽に使えそう	0.810	0.190	0.154	0.860	0.217
安全で安心できそう	0.615	0.385	0.292	0.256	0.682
癒されそう	0.520	0.480	0.248	0.214	0.642
使用感(つけ心地)がよさそう	0.641	0.359	0.325	0.349	0.643
自分の肌に合いそう	0.681	0.319	0.423	0.297	0.644
目新しそう	0.452	0.548	0.392	0.246	0.488

になる。

この因子負荷量より，各因子の意味づけを行うと以下の様になる。

因子 1 = 効果，高級感

因子 2 = 使いやすさ

因子 3 = 信頼感，安全安心，使用感

ここから 5 つの評価用語

効果がある

使いやすい

自信が出る

安心感がある

高級感がある

を抽出した。

実際の調査は 2010 年 9 月に女性企画者が集まるセミナーにて行った。

総数 27 名で系統 1 からは 14 名，系統 2 からは 13 名に回答してもらった。

まずは 27 名から得られた一対比較のスコアの平均値から一対比較表を作成すると表 10 のようになった。

それぞれの評価項目のウエイトの計算を行うと次のような結果が得られた。

・ 効果がある = 0.47

・ 使いやすい = 0.25

表 10 評価項目間の一対比較表

	効果がある	使いやすい	自信が出る	安心感がある	高級感がある
効果がある	1.000	4.815	3.539	5.899	3.543
使いやすい	0.208	1.000	3.562	6.025	3.392
自信が出る	0.283	0.281	1.000	5.895	3.148
安心感がある	0.170	0.166	0.170	1.000	3.155
高級感がある	0.282	0.295	0.318	0.317	1.000

- ・ 自信が出る = 0.16
- ・ 安心感がある = 0.06
- ・ 高級感がある = 0.06

このウエイトを使って、実際にある仮説の総合評価を算出する。例えばある回答者が「効果がある」に4点、「使いやすい」に3点、「自信が出る」に2点、「安心感がある」に4点、「高級感がある」に3点を付けた場合、以下の様な方法で総合評価を求めることができる。

効果がある =  $4 \times 0.47 = 1.88$

使いやすい =  $3 \times 0.25 = 0.75$

自信が出る =  $2 \times 0.16 = 0.32$

安心感がある =  $4 \times 0.06 = 0.24$

高級感がある =  $3 \times 0.06 = 0.18$

合計 3.37

これらの合計である3.37点が総合評価になる。このように算出されるスコアを使って次節では各仮説発掘手法間の比較を行う。

## 3.2 比較結果について

3.1節にて仮説評価の方法について検討を行ってきた。本節では仮説の総合評価点を用いて仮説発掘手法間の比較を行うが、まず得点の平均値と分布について論じる。表11にあるように基本統計量を見ると、平均値では仮説発掘アンケート、日記調査、グループインタビュー、Twitterの順に平均値が推移している。平均値の一番高い仮説発掘アンケートは得点の範囲についても比較的大きいが標準偏差でみるとややばらつきが大きい。

次に各手法の得点分布を図8に示す。

Twitterを使う手法についてはどのレベルのアイデアも満遍なく出るという結果になった。それに対して日記調査はほぼ正規分布に似た分布になり、平均得点近辺の仮説がよく出る手法となった。表12では総合評価の

表11 各手法における総合評価の最大値，最小値，平均，標準偏差

カテゴリ名	最大値	最小値	平均値	標準偏差
全体	4.3277	2.5416	3.5341	0.4134
Twitter	4.1470	2.5416	3.4039	0.4401
アンケート	4.3277	3.1104	3.8122	0.3857
グループイン	4.2890	2.6220	3.4066	0.3416
日記調査	4.0391	2.6891	3.5138	0.3673

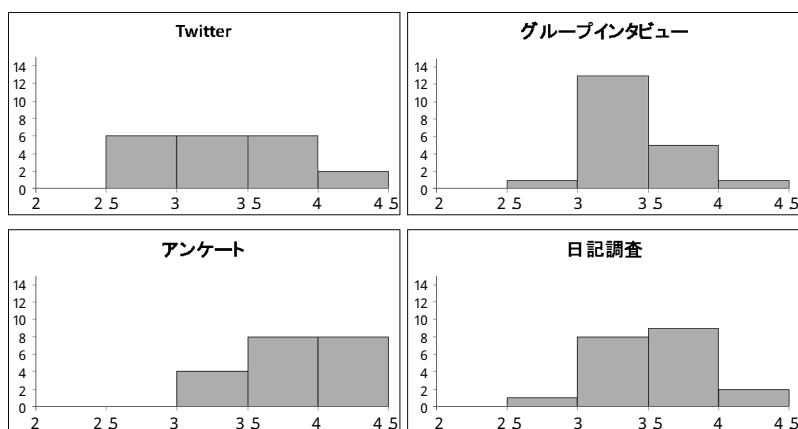


図8 各手法の得点分布

高かった仮説を挙げた。やはり，先ほどの分布と同じように評価点が高いものが多い仮説発掘アンケートの手法が多くなっている。しかしここで注意したいのが，表12にはグループインタビューのアイデアは1件のみであるが，平均スコアは4.29と比較的高いものとなっている。しっかりとグループ内でのやり取りで良い仮説が出たのではないかと考えられる。

次に各手法間で有意差があるかどうかの検証を行うべく平均値の差の検定を行った。結果は表13になる。

検定の結果，仮説発掘アンケートはその他の手法に対して平均が高いと

表 12 総合評価の高かった仮説

手 法	ア イ デ ア	平均スコア
アンケート	きれいにまわりの肌色に溶け込むコンシーラー	4.33
アンケート	一本でボリューム長さが完璧なマスカラ	4.33
グレイン	保温効果が高く、お肌の再生能力を高める美容液	4.29
アンケート	途中で補給の入らないほどの保温力のある化粧水	4.21
アンケート	血色がよくみえるグロス	4.17
Twitter	薬用成分が入っており塗るだけでお肌のトラブルが解決する基礎化粧品	4.15
アンケート	皮膚科で検診してもらった結果の化粧品	4.14
アンケート	代謝の上がる化粧水	4.12
Twitter	あらかじめパッチテストのようなテストをして肌に合うかを確かめてから買える化粧品	4.12
日記調査	自宅ですべスペシャルケアセット(毛穴をきれいにする、保湿性の高い化粧水、乳液、美白効果やしわに効く美容液、更に内側から綺麗になるということでコラーゲンなどのドリンク)。あくまでもエステのような自分へのご褒美	4.04
アンケート	保湿と皮脂コントロールが一緒にできるもの	4.03
アンケート	顔が小さく見えるシャドウ	4.01
日記調査	見せることが多い部分の肌用の美容液	4.01

表13 各手法間での平均値の差の検定結果

	仮説発掘アンケート	日記調査	グルイン	Twitter	平均値
全 体	仮説発掘アンケート				
	日記調査	**		**	3.99
	グルイン	**		*	3.65
	Twitter	**			3.61
系 統 1	仮説発掘アンケート				3.48
	日記調査	**	**	**	3.89
	グルイン	**			3.43
	Twitter	**			3.63
系 統 2	仮説発掘アンケート				3.34
	日記調査	**	*	**	4.08
	グルイン	*		*	3.87
	Twitter	**	*		3.88

1% 有意... \*\* 5% 有意... \*

という意味で有意差が認められた。ただし、化粧品という1品目での結果であることと評価を行った人数が少ないという前提ではある。その他系統2の中では平均が低いという点で Twitter とその他の手法間でも有意差が認められている。

以上のことから仮説発掘アンケートは仮説の評価スコアで見た際にその他の手法に対して有効であるということが分かった。

### 3.3 仮説の質以外での比較

次に切り口を変えての各手法間の評価を行う。まずはコスト面での比較である。グループインタビューと仮説発掘アンケートについては仮説の件数が多いため、評価の低い仮説を削除して「調査費用÷仮説の件数」を計算し仮説1件あたりの費用を算出した。日記調査と Twitter については仮説を20件に絞ったため、費用÷20件の仮説で算出を行った。その結果グループインタビューは約3,900円、仮説発掘アンケートは約1,300円、日記調査は約19,500円となった。Twitter は Web 上での検索から仮説づくりに移行するため費用はかからない。日記調査は1人当たりのコストが非常に高いためこのような結果になっている。日記調査と Twitter についてはもう少しシステムティックな仕組みを作り上げることで仮説を量産できるようにすればこの単価を下げることが可能になる。

次に時間面での比較であるが、これも Twitter が非常に速い仮説づくりに可能であった。その他の方法はデータの納期までが1週間以上かかる上にそこから仮説を出さなければいけないという点があるため速さ、費用の面に関しては Twitter が有用であるということが分かった。

## 4. おわりに

今回の研究では化粧品という1消費財の例ではあるが、仮説発掘アンケートの有用性について検証することができた。多少の費用はかかるものの

この手法は日記調査やグループインタビューとは異なり、非常に多くの顧客からの声を収集することが可能な手法である。時間がない場合や費用をかけたくない場合は Twitter を利用した仮説発掘を行うことも有用である。ただし、この場合の仮説の質は良いものから悪いものまでほぼ均一に発生していることを注意しなければならない。Twitter と日記調査については仮説を作る際のプロセスがシステマティックではないため、仮説を作り出す人の技量によって左右されてしまうという問題も内在している。今回比較した方法である程度定式化され、かつ大量に仮説を得ることができないかを再度検討したところ Twitter や日記調査については百々<sup>[8]</sup>の提唱する機械作文法で可能になるのではないかと考えた。機械作文法とは数量化類とクラスター分析によって導き出されたクラスター内でのそれぞれのワードの類似度とその背景にある品詞情報を基に、自動的に文を作り出す手法である。実際の仮説づくりは作り出された文をヒントとして行うものである。この手法により自動的に大量の仮説の種を作り出すことが可能ではないかと考える。

仮説発掘アンケートをインターネットを介した調査で行うと、紙媒体の調査とは異なり空欄であると先へ進めないように作ることも可能になるため、強制的に非常に多くの仮説を手に入れることが可能になる。今回の研究ではいくつかの仮説をランダムに抽出したが、実務の現場では良質な仮説のみを選び出すことが重要になる。実際の仮説発掘アンケートの全仮説についての分布は図9のようになる。これらの分布で評価が3.0以上の仮説の件数だけでも600件近くになる。

これらの仮説を効率よく抽出するためには今回の研究のようにウェイトを算出し、5段階評価を行い仮説の評価点を計算していると時間がかかってしまうという問題もある。さらに今回の仮説抽出の段階では企画担当者がアイデアを直接評価しているが、本当の意味での潜在ニーズを満たしているのかも定かではない。これらを解決するには一般顧客に簡単に評価し

## 商品企画の初期段階における仮説発掘手法の開発

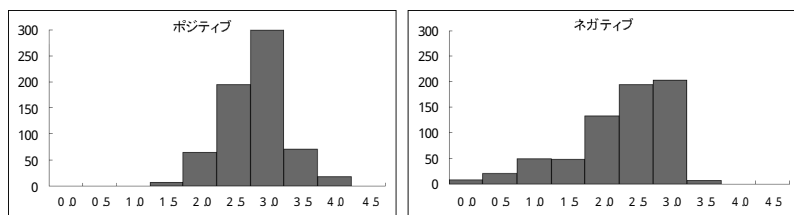


図9 仮説発掘アンケートでの仮説評価点の分布

てもらうことで解決できるのではないかと考えた。今後の課題として大量の仮説の中から良質な仮説を楽に抽出していくかを考えることが重要となる。さらに仮説発掘の方法論としてシステマティックな形に仕上げることが重要もあると考える。

- [ 1 ] 神田範明編著 (2000)「商品企画七つ道具実践シリーズ (全3巻)」, 日科技連出版社
- [ 2 ] 松本幸子, 秋岡悠太, 小川あづさ, 佐藤友彦, 神田範明 (2003)「新商品企画のための仮説発掘調査の試み - P0 ステップを目指すユニークアンケート - 」日本品質管理学会第71回研究発表会研究発表会報文集
- [ 3 ] 小久保雄介, 井上沖, 新井亮太, 神田範明 (2005)「新商品企画のための仮説発掘調査への試み (その2)」日本品質管理学会第77回研究発表会研究発表会報文集
- [ 4 ] 小久保雄介, 小櫃知克, 坂元愛, 神田範明 (2007)「新商品企画のための仮説発掘調査への試み (その3)」日本品質管理学会第83回研究発表会研究発表会報文集
- [ 5 ] 小久保雄介, 小櫃知克, 坂元愛, 神田範明 (2009)「新商品企画のための仮説発掘調査への試み (その4)」日本品質管理学会第89回研究発表会研究発表会報文集
- [ 6 ] KHCorder 樋口耕一 <http://khc.sourceforge.net/>
- [ 7 ] 津田大介 (2009)「Twitter 社会論」洋泉社
- [ 8 ] 百々大和 (2012)「商品企画における仮説発掘手法の開発～日記調査手法の新たな展開～」成城大学大学院経済学研究科修士学位論文