



Title	新商品開発におけるニーズ定義プロセスと商品コンセプトの質の関係 : 比較実験および発話の解析
Author(s)	畔柳, 加奈子; 櫛, 勝彦
Citation	デザイン理論. 2019, 74, p. 97-112
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/75320
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

新商品開発におけるニーズ定義プロセスと 商品コンセプトの質の関係

— 比較実験および発話の解析 —

畔 柳 加奈子
櫛 勝 彦

キーワード

商品開発, デザインプロセス, デザイン方法論

Product development, Design process, Design methodology

1. はじめに
2. 関連研究と研究手法
3. 実験
4. 商品コンセプトの質の評価
5. 議論の質の分析
6. 考察
7. おわりに

1. はじめに

本研究は、企業で行われる新商品開発を集団的創造と捉え、プロジェクトの開始からデザイン決定に至るプロセスに対して、質的および量的の両側面から分析を行うことで問題構造を明らかにし、それを解決するための具体的な方法論を構築することを目指す。筆者はこれまで継続して行ってきた調査および検証実験から、新商品開発プロセスにおけるニーズ定義の重要性を明らかにした^{1,2}。本論では、精度の高いニーズ定義に至る具体的な手法について検討する。

前掲の研究ではまず、同一企業で行われた複数の新商品開発について、開発担当者の発話に対する質的な分析から新商品開発プロセスを比較し、新商品開発の成功・不成功は開発目標の質によって決まり、それは新商品開発プロセスにおけるユーザーリサーチとニーズ定義の有無に影響を受けるという仮説を導いた¹。次に、新商品開発プロセスにおけるユーザーリサーチおよびニーズ定義の欠如と商品コンセプトの質との関係に着目し、それらの有無を条件とした比較実験を行うことで、新商品開発プロセスの一部欠如によって商品コンセプトの質および検討中の議論の質が低下することを明らかにした。さらにこの実験においては、ニーズ定義を実施することで初めてユーザーリサーチが有効なものとなったことから、新商品開発プロセスにおけるニーズ定義の一層の重要性が明らかとなった²。ニーズの把握および同定の手段として、ユーザーリサーチの重要性は一般的にも指摘されているが、ユーザーリサ

本稿は、第60回大会（2018年8月9日、同志社大学）での発表にもとづく。

チ自体が目的化しており、そこからどのようにニーズに接続するかについては語られることは稀である。そこで本論では、新商品開発を想定した実験において仮説的に作成した書式を用いてニーズ定義を行い、創出された商品コンセプトとそれに至る議論での会話内容に対して分析を行うことで、ユーザーリサーチ結果の編集からニーズ定義に至る有効な手法の方向性を明らかにする。

2. 関連研究と研究手法

集団的創造論は、Clark and Fujimoto (1991) の研究を代表とする製品開発プロセス研究において、組織パターンとパフォーマンスとの関係が定量的に分析されてきた³。近年の事例では、Kleidson Leopoldino (2016) らが多数の論文を分析し、集団的創造に貢献する要素として組織構成や組織の風土などを挙げている⁴。これらはいずれもビジネスの視点から創造における外的環境について量的なアプローチを行った研究である。一方で、ピーター・G・ロウ (1987) によって定義されたデザイン思考⁵ および、ローラン・A・フィンケ (1992) による研究を源流とする創造的思考過程の研究がある⁶。これらの研究はデザイナーの発話やスケッチを分析することで、ある発想に至るまでの過程、つまり思考の変遷やひらめきを生んだ因子について言及している。これらは、質的なアプローチを経て、創造における人間の内的な営みについて明らかにした研究である。

量的なアプローチは研究として高い客観性を得ることができるが、対象について表面的な理解にとどまる傾向がある。それに対して質的なアプローチでは、対象を深く理解することができるが、結果の客観性を得ることが難しい。本研究は、集団的創造を組織活動でありながら人々の思考の集合と捉え、新商品開発プロセスを対象に融合的な手法を採用し、質的な発話分析を中心としながら同時に定量的な分析を行うことで、その妥当性を確認する。

3. 実験

3.1. 実験概要

実施時期：2018年6月15日 13:00～17:00

対象者：パナソニック生産技術本部社員 18名

実施場所：大阪府門真市パナソニック本社会議室

テーマ：「小さなキッチン」

記録方法：ICレコーダー、デジタルカメラ

実験として、複数のチームにユーザーリサーチからニーズ定義、商品コンセプトの創出に至る一連のデザイン作業を同じテーマに対して行ってもらい、ニーズ定義を行う際に異なる

書式を用いることで推進方法を変化させ、生成された商品コンセプトの質および議論の質を比較した。商品コンセプトの質の評価には有識者による採点を採用し、議論の質の評価としては各チームの検討中の発話を対象に、グラウンデッド・セオリー・アプローチ⁷を用いた質的分析と、テキストマイニング⁸を用いた量的な言語分析を行った。そして、それぞれの分析結果から推進方法の違いによる議論の特徴を抽出し、ニーズ定義において使用した書式がもたらした効果を考察した。

3.2. 実験方法

個人的な経験やスキルが実験の結果に影響を与えないよう、デザインや商品企画の経験のないエンジニアを対象に実験を実施した。テーマは「小さなキッチン」と設定した。近年全世帯の3分の1以上が単身世帯であり⁹、食材や家事にまつわるサービスが多様化していることを踏まえて、コンパクトキッチンの市場に製品やサービスなどの新しい商品コンセプトを提案するという課題を被験者らに与えた。

ひとチームあたり3名、全6チームで構成し、メンバーの年代が偏らないこと、リーダーシップをとるタイプの人が偏らないことを条件に、被験者らの所属長がチーム分けを行った。実験は4時間で実施し、被験者らはテーマと推進方法について説明を受けた後、ユーザーリサーチとしてインタビューを実施し、KJ法をベースにした手法による気づきの構造化と推進方法を分けたニーズ定義を行い、ディスカッションで商品コンセプトを創出した(図1)。



図1 実験のタイムスケジュール

3.3. ユーザーリサーチ

ユーザー役 M：22 歳男性 大学生 一人暮らし 1K

ユーザー役 W：33 歳女性 看護師 二人暮らし 1LDK

ユーザーリサーチとして、筆者が招いた2名のユーザー役を対象に被験者らがインタビューを行った(図2)。ユーザー役の2名には事前アンケートとして、それぞれの自宅キッチン周辺の間取りと画像、キッチンにまつわる1日の行動のタイムラインを提出してもらい、インタビュー開始時に被験者らに配布した。それらを参照しながら、被験者らは3チームずつに分かれてそれぞれのユーザー役に対して40分ずつ実施した。



図2 インタビューの様子

ニーズの定義

リサーチ結果の分析から明らかになったユーザーとそのニーズを記述してください

【対象】 ユーザーは誰で、どんな人ですか？「年齢、性別、働き方…」

【ゴール】 ユーザーの希望、目標は何ですか？「**したい」

【障害】 現状の問題、障害になっていることは？「**だから（できない）」

図3 ニーズ定義書式

ニーズ深掘りシート

最後の枠まで埋められなくても問題ありません。記入できた最後の枠の内容をニーズ定義書式に転記してください。

<p>【ゴール】 ユーザーの希望、目標は何ですか？ 「**したい」</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>【目的】 何のためにそうしたいのか？ 「**したい」</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>【目的】 何のためにそうしたいのか？ 「**したい」</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>【目的】 何のためにそうしたいのか？ 「**したい」</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>
<p>【障害】 現状の問題、障害になっていることは？ 「**だから（できない）」</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>【原因】 それはなぜ？ 「**だから」</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>【原因】 それはなぜ？ 「**だから」</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>【原因】 それはなぜ？ 「**だから」</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>

図4 ニーズ深掘りシート

3.4. 使用した書式

ニーズ定義で使用した書式は2種類あり、推進方法Aの3チームは「ニーズ定義書式」（図3）のみ、推進方法Bの3チームは「ニーズ深掘りシート」（図4）に記述したのちに「ニーズ定義書式」に記述した。「ニーズ定義書式」はこれまでの実験²でも使用したもので、複数の商品企画についての文献¹⁰を参考に「対象とするユーザー」、「ユーザーの望むゴール」と「それを阻む障害」を記述する欄を設けている。「ニーズ深掘りシート」は、前述の情報の構造化で気づいたユーザーの「ゴール」と「障害」をそれぞれ左端の枠に書き、「それはなぜなのか？」という問いに答えるかたちでそれらの目的や原因を右側の欄に記入し、問いを繰り返すものである。ゴールに対する問いには「何のためにそうしたいのか？」というユーザーの目的を、障害に対する問いには「ゴールを阻む本当の原因」を記入する。これ以上書くことができない、書く意味がないという状態になった時点で止め、最後の項目を「ニーズ定義書式」に転記する。

3.5. 「ニーズ深掘りシート」作成の背景

既存のデザイン方法論において、ユーザーリサーチの後の編集作業、つまりニーズ定義に当たる部分として体系化されているものに「情報の構造化」と「インサイトの発見」がある。

「情報の構造化」とは、『調査から得た知見をもとに対象ユーザーの欲求や提供価値を定義する』ことであり、具体的には『リストや表を用いて意味の構造化を行う』とされている¹¹。つまり、膨大な

情報を整理し、図解することで重要な発見を促す。「インサイト」とは、『複数の事実を俯瞰し、統合することで生まれる新たな仮説の中で、本質的だと確信できるもの』であり、その発見には『整理するのではなく‘感じ取る’ことが必要』であり、『このプロセスは手順化できない』とされている¹²。これら二つの作業はいずれも、多くの事実の中からユーザーの本質的なニーズを見つけることを目指している。

一方、消費者行動研究では、ラダリング法を用いることで消費者の購買動機を明らかにすることを目指している。ラダリング法とは、商品の持つ機能などの属性をスタートとし「なぜその商品を選んだのか?」「それは何のためか?」という問いを繰り返して購買の動機とその根源となっている消費者の価値観を探るものである¹³。さらに、製造業における生産管理では、5WHYを用いることで問題の原因の背景を明らかにすることを目指している。5WHYは「なぜなぜ分析」とも呼ばれ、トヨタ自動車の生産方式の中で生まれたものであり、「なぜそのミスや事故は起きたのか」「その原因は何か」「そのまた原因は何か」…という問いを5回繰り返し、真の原因を明らかにして徹底的な改善に導くものである¹⁴。筆者は、これら2つの「なぜ?」と問う手法が、ニーズ定義において本質的なニーズの発見を促すと考え、初めの発見に繰り返し問いを投げかける書式「ニーズ深掘りシート」を作成した(図5)。

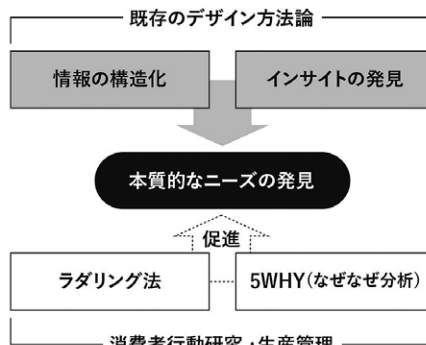


図5 「ニーズ深掘りシート」作成の背景

4. 商品コンセプトの質の評価

4.1. 成果物

実験の成果物として、各チームが自由な書式で模造紙にまとめた商品コンセプト(図6)と、「ニーズ定義書式」及び「ニーズ深掘りシート」が生成された。有識者評価を実施するにあたり、成果物の視覚的な印象によって評価が左右されないよう、これらは全てイラストを含めて実験に関わっていないデザイナーが清書した(図7)。

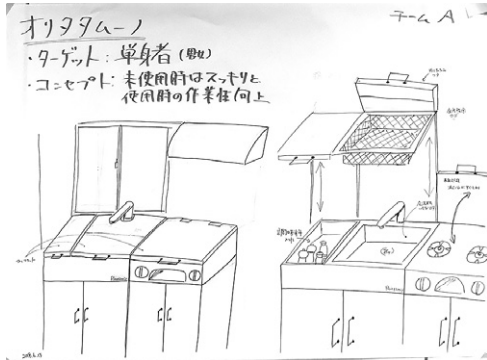


図6 作成された模造紙の一例

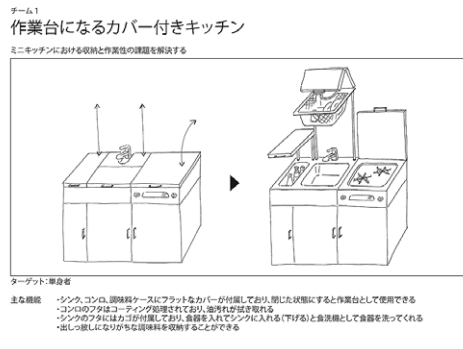


図7 清書された商品コンセプトシートの一例

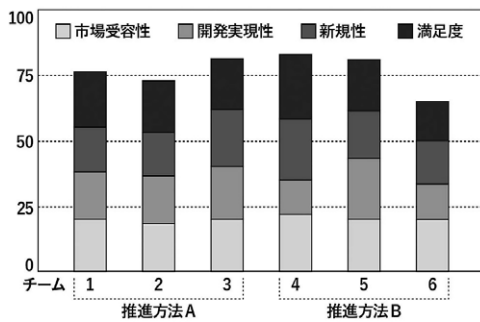


図8 被験者による自己評価

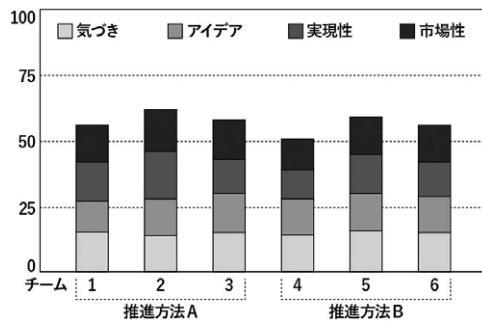


図9 有識者による評価

4.2. 自己評価の結果

実験終了後、被験者らの成果物に対する自己評価を実施した。評価項目は「市場受容性」「実現性」「新規性」「満足度」の4項目であり、それぞれ5段階で評価し、項目ごとに被験者らの評価を合計して100点満点に換算した(図8)。評価の結果は65点から83点の範囲で、推進方法Aのチームの平均点は77点、推進方法Bのチームの平均点も77点だった。いずれのチームも自己評価は高く、使用した書式のの違いによる差は見られなかった。

4.3. 有識者評価の結果

成果物に対して、有識者7名による評価を行った。有識者は京都工芸繊維大学の教員と元教員であり、グッドデザイン賞の審査員や企業での事業企画経験者など、商品コンセプトの評価が可能な人物である。「気づき」「アイデア」「実現性」「市場性」の4つの評価項目に対してそれぞれ10点満点で実施し、有識者らの評価の合計を100点満点に換算した(図9)。評価の結果は51点から62点の範囲で、推進方法Aのチームの平均点は59点、推進方法Bのチームの平均点は55点だった。「ニーズ深掘りシート」を用いることで商品コンセプトの質を上げることを狙っていたが、推進方法Bの商品コンセプトの評価は推進方法Aの商品コン

セプトの評価よりも若干低くなった。項目別に比較すると、「気づき」「アイデア」の評価では推進方法 A, B にほとんど差はないが、「実現性」「市場性」の評価において推進方法 B よりも推進方法 A の評価が高く、平均点の差に繋がっている。また、複数の有識者からは「推進方法 B の提案はいずれもテーマから離れている」との指摘があった。

5. 議論の質の分析

検討中の議論の質及びアイデア生成の構造を明らかにするため、実験中に IC レコーダーで記録した音声から各チームの議論中の全ての発話をテキスト化し、分析を行った。

5.1. 議論の進行プロセス分析

グラウンデッド・セオリー・アプローチに基づいて発話データを切片化し、発話の内容や意味が似たものをグループ化してラベルを付け、それらの発話のグループが何についての議論なのかを整理した。いずれのチームも会話の内容はユーザーの希望や障害などに関する「気づき」、「ターゲット像」の描写、機能などの具体的な「アイデア」に分けられ、それらを行き来しながら議論が進行していた。全てのチームについて、この3つの話題をどう行き来していたかを整理した。

図 10 は推進方法 A の 3 つのチームの進行プロセスである。いずれのチームも情報の構造化によって発見した問題が「スペース (が足りない)」という同じものだった (図中の 1)。「小さなキッチン」というテーマに対して直接的な着目点であり、リサーチを行わずとも予想できた発見と言える。また、着目した問題に対してアイデア展開を始めると、そのまま具体的なアイデアを展開し、収束させる (図中の 2)。この途中でチーム 1 とチーム 3 ではゴール設定やターゲット像描写にまつわる発話があったが、内容は伴わず、これらの議論はアイデアを説明するための辻褄合わせとして行われていた (図中の 3)。

図 11 は推進方法 B の 3 つのチームの進行プロセスである。いずれのチームも、構造化による問題発見の後、「ニーズ深掘りシート」に取り組む中で、キッチンの表面的な問題ではなくユーザーの心理やキッチンで行う行為にまつわる問題やニーズについて発言していた (図中の 1)。具体的な内容は「キッチンの掃除にいくつもの道具が必要なことが問題だ」「油污れのせいで結果的に料理の幅まで狭まっている」「コンパクトキッチン付きの住宅でも友人をもてなして『宅飲み』するニーズがある」である。しかし、これらのユニークな気づきは「ニーズ定義書式」に必ずしも記述されていなかった。その後、3 チームともこれらの気づきではなく、それ以前に発見していた表面的な問題に対して解決のアイデアを展開した (図中の 2)。そしてアイデアの展開をある程度行った後、ユーザーのゴールやターゲット像に立ち

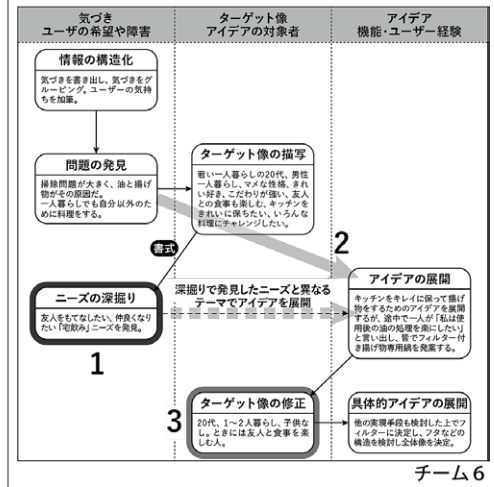
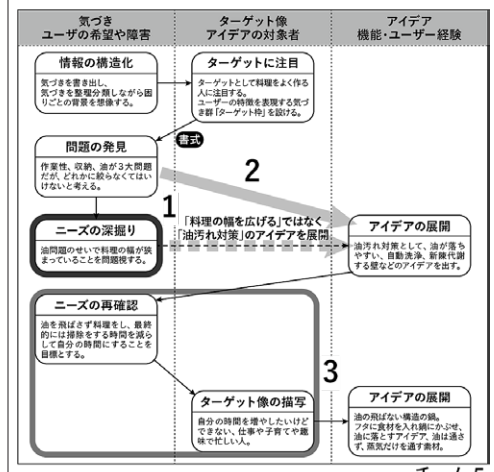
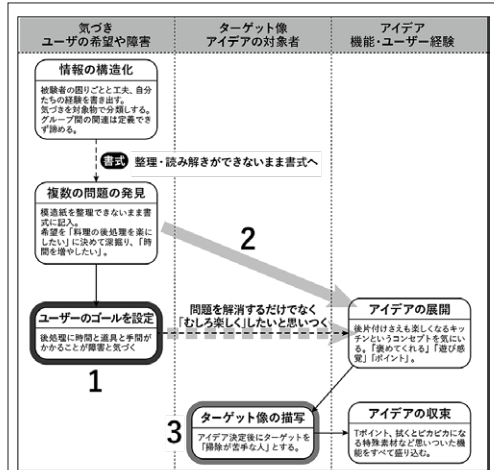
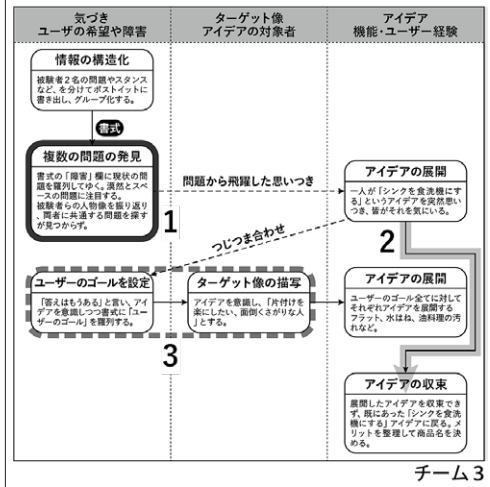
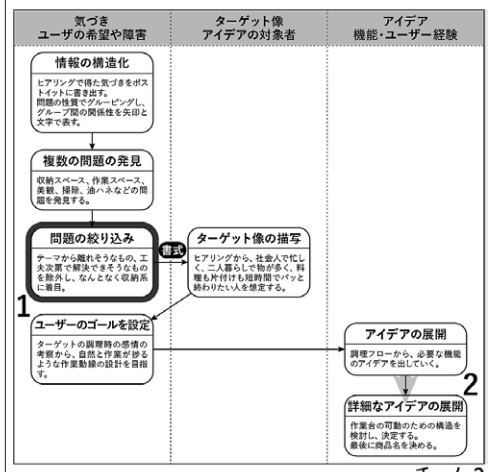
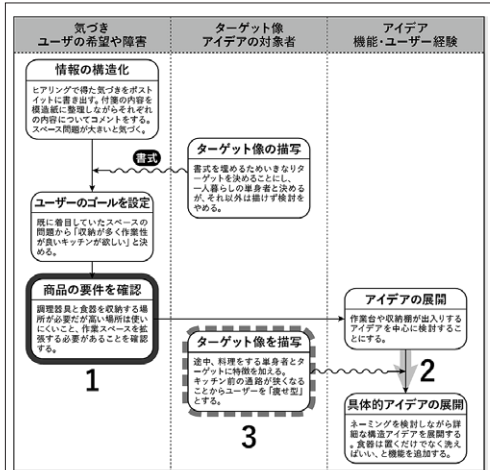


図 10 推進方法 A の議論の進行プロセス

図 11 推進方法 B の議論の進行プロセス

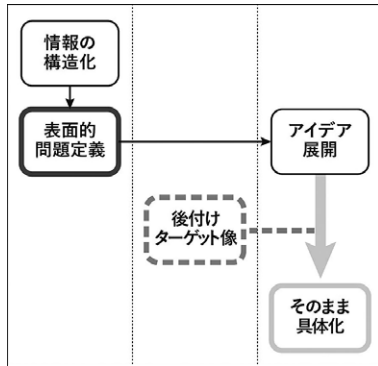


図 12 議論の進行プロセスの特徴（推進方法 A）

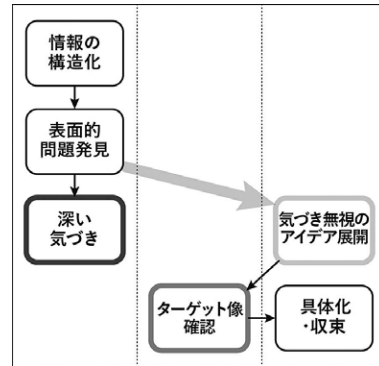


図 13 議論の進行プロセスの特徴（推進方法 B）

返り（図中の 3），それらに基づいて具体的なアイデアを展開し，収束させていた。

推進方法 A と B，それぞれの進行プロセスの特徴を整理すると図 12，13 となる。推進方法 A では表面的な問題に着目してアイデアを展開したのに対し，推進方法 B では「ニーズ深掘りシート」に答えることでユーザーの心理や行為にまつわる深い気づきに触れていた。しかし，それらに焦点をあてることができず，それ以前に気づいていた表面的な問題に対してアイデアの展開を行った。さらに，推進方法 A ではアイデアの展開を始めるとそのまま具体的なアイデアの展開や収束に向かうのに対し，推進方法 B ではアイデアの展開の途中で一度ターゲット像とそのニーズの再確認が行われ，それらに基づいてアイデアの具体化や収束が行われていた。これは，推進方法 B では「ニーズ深掘りシート」を埋める中で，ユーザーの気持ちを想像しながら真の目的や障害を考えた経過があるため，アイデアを展開する段階でも，ユーザー視点に立ち返ってアイデアの正当性を確認する議論が生まれたと考えられる。しかし，「なぜ」という問いを繰り返すうちに意識が本来のテーマから離れてしまったためか，推進方法 B ではいずれのチームも汎用性のある調理家電やポイントサービスなど，テーマである「小さなキッチン」とは直接的な関係の無い商品コンセプトに着地した。

5.2. 単語分析によるアイデア生成の構造

データマイニングソフト¹⁵を用いてテキストマイニングを行い，議論の質及びアイデア生成の構造を評価した。テキストマイニングとは，文字列を対象としたデータマイニングであり，テキストデータを単語や文節で区切り，それらの出現頻度や相関などを解析する分析方法である。テキストデータをソフトウェアに読み込むと，データに含まれる全ての単語がリスト化さ

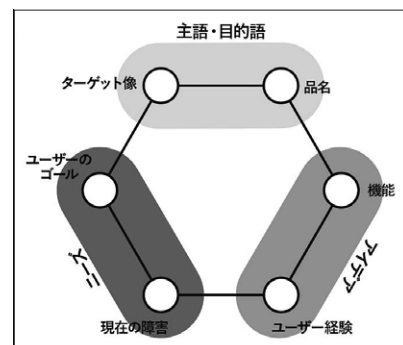


図 14 分析の基本としたカテゴリ

れる。分析の対象とする単語群はカテゴリと呼ばれ、操作者が設定することができる。今回の分析では商品コンセプトにつながる単語を対象にするため、ニーズに関連するカテゴリとして「ユーザーのゴール」「現在の障害」、アイデアに関連するカテゴリとして「機能」「ユーザー経験」、そして両方に関連する「ターゲット像」「品名」の6項目を設定し、単語リストからカテゴリへの振り分けを行った（図14）。

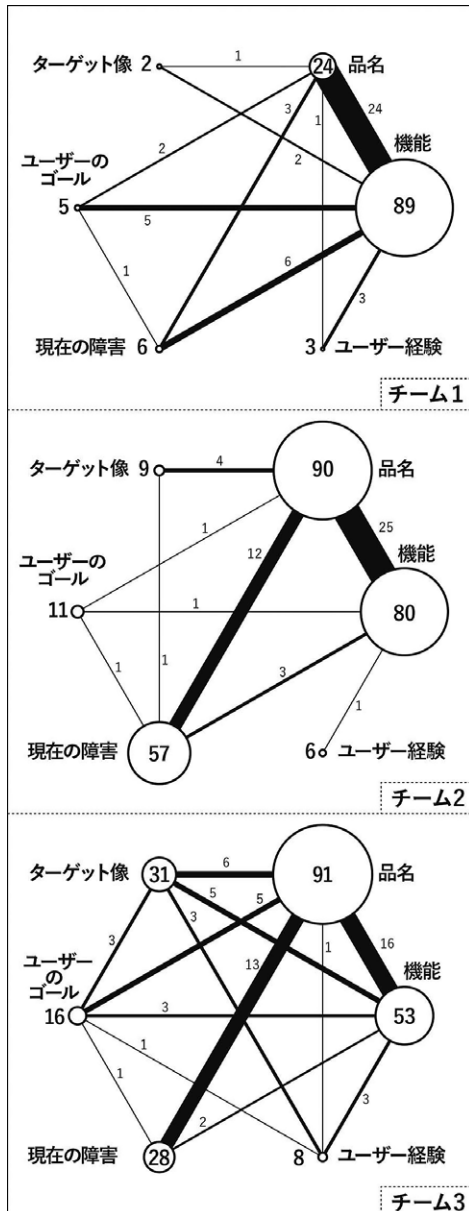


図15 推進方法 A の相関図

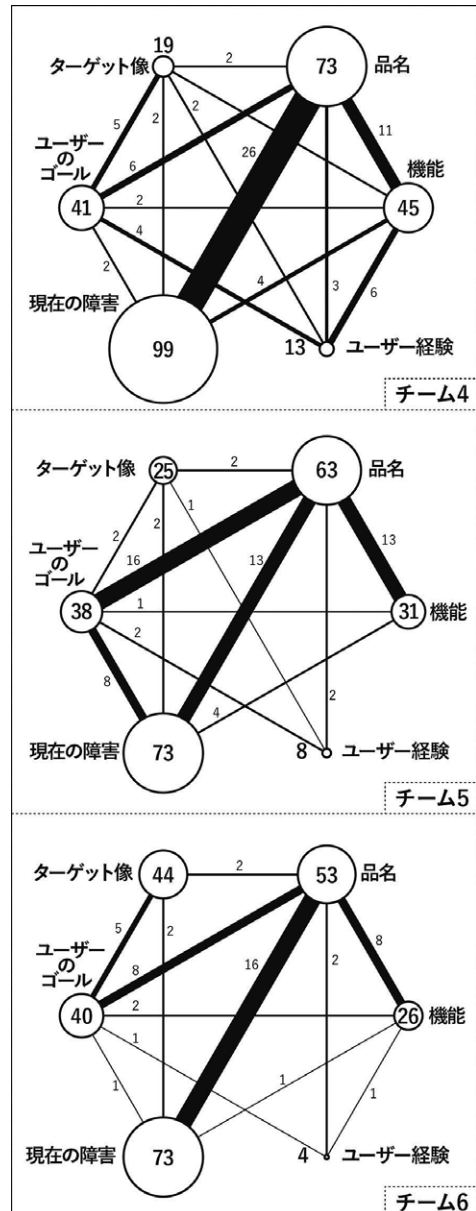


図16 推進方法 B の相関図

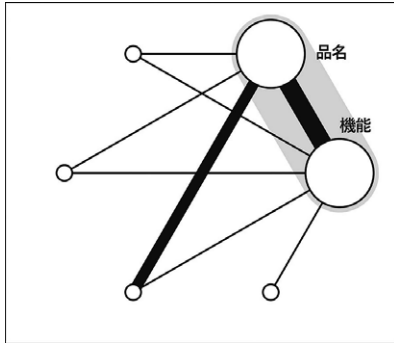


図 17 推進方法 A の特徴を抽出した相関図

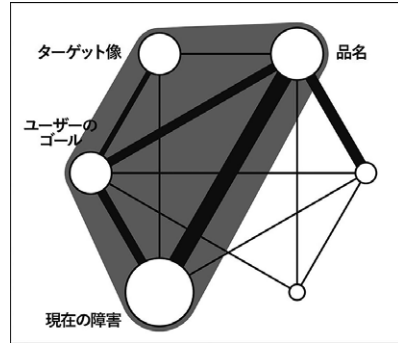


図 18 推進方法 B の特徴を抽出した相関図

分析の結果、推進方法 A のチームはいずれも、「機能」と「品名」に偏った発話が見られた（図 15）。「○○という機能を持った△△の商品」という発話が多く、具体的なアイデアについて多く議論を交わしていたことがわかる。しかし、その根拠となるはずのニーズに関連する「ユーザーのゴール」や「現在の障害」についての発話が少なく、これらとアイデアとの相関が弱い。つまり、目的や根拠の語られないアイデアの発言が多かったと言える。

一方、推進方法 B のチームはいずれも、「ユーザーのゴール」と特に「現在の障害」に関する発話が多く、これらと「ターゲット像」および「品名」を中心として全体的な相関があり、推進方法 A と比較すると網羅的な議論が行われていた（図 16）。「ニーズ深掘りシート」によって「誰のための」「何のための」というアイデアの背景についての議論が行われていたことがわかる。しかし、その一方で機能的なアイデアの発話は推進方法 A のチームに比べて乏しく、現在のユーザーの状況については多く議論するものの、それらが具体的なアイデアに結びつきにくい議論であったと言える。

推進方法 A と B それぞれの議論の特徴を抽出すると図 17、18 の相関図となり、推進方法 A はニーズに結びつかないアイデアの議論、推進方法 B はアイデアに結びつかないニーズの議論が主だった。前述した議論の進行プロセス分析において、推進方法 B ではいずれのチームも議論の中で気づいたユニークなニーズとは離れたアイデアを展開していたことが、この相関図からも読み取ることができる。

6. 考察

6.1. 反復的な問いの有効性

本実験では商品コンセプトの質、つまり有識者からの評価を高めることを狙い、ニーズ定義の手法として「ニーズ深掘りシート」という書式を用いたが、ニーズ定義の書式の違いで商品コンセプトの質に優劣は生じなかった。しかしながら、書式を用いて問いを繰り返すこ

とで、議論の質は変化していた。つまり、議論の進行プロセス分析から、推進方法 B のチームでは、検討過程においてキッチンでのユーザーの行為や心理、暮らし方に関する深い考察があり、単語分析からは、ユーザーのゴールや現在の障害について豊かな議論が交わされていたことが分かった。これらを言い換えると、推進方法 A は「小さなキッチン」

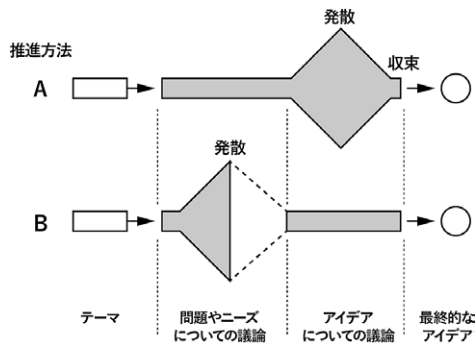


図 19 議論の発散と収束の過程

というテーマに対して着目した問題が一つであるのに対して、推進方法 B では「なぜ？」と問う中で一般性を持ち込んだ議論の発散をし、多くの選択肢を確認していた（図 19）。既存のデザイン方法論研究では、発想法として「発散的思考」と「収束的思考」が定義されているが¹⁶、推進方法 B の議論はその「発散的思考」を含んでおり、良質なアイデアにつながるポテンシャルの高い議論であったと言える。リサーチにおける発見に対する反復的な問いは、ユーザーの心理に寄り添った発散的な議論を促しており、質の高いニーズ定義の手法として有効である可能性が明らかとなった。

しかしながら、推進方法 B では議論で生まれた多くの選択肢からユニークなニーズを選び取ることができなかつたため、情報の構造化の段階で発見していた表面的なニーズに対してアイデア展開が行われていた。質の高いニーズの定義には前述した発散的な議論の促進に加えて、それを収束させる、つまり多くの選択肢から良質な商品コンセプトに結びつき得るニーズに焦点を当てることが不可欠であり、アイデアへの接続の要となると考えられる。

6.2. 書式の問題点と可能性

本実験のために作成した「ニーズ深掘りシート」（図 4）では、5 回の問いに対する記入欄を用意したが、書式を使用したいずれのチームも、最大で 3 つの記入欄しか使用していなかった。ユーザーの持つ「ゴール」と「障害」に対しておよそ 3 回の問いを繰り返すことで、暮らし方や個人の価値観、主義といった人の根源的欲求へたどり着くと同時に、記述は抽象化し、テーマから乖離することが分かった。さらに、記入欄が 5 つあることで、推進方法 B の被験者の多くは「なるべく多くの欄を埋めた方が良い」という意識が働いたためか、書式への記入を終えるタイミングがつかめない様子が見受けられた。また、「ニーズ深掘りシート」に記入するための議論の中ではユニークな気づきについて発言していたにも関わらず、書式には必ずしもそれらが記入されなかったり、問いの答えとして具体例がイメージできず、記入内容に悩んだりする場面が多々見られた。問いの数を減らし、使用者に具体的な回答を促

す工夫の必要性が明らかとなった。

一方で、書式に取り組む過程において、問いの対象とは別のニーズからヒントを得て回答を生み出すチームがあった。先述した通り、インサイトとは『複数の事実を俯瞰し、統合することで生まれる』¹²とされているように、書式の構成によって複数の情報を結びつけながら問いへの回答を記述させることで、真のニーズへの気づきを促す可能性がこの実験でも見出された。

7. おわりに

7.1. 本研究での本論までの道筋

筆者は本論までの研究で、新商品開発プロセスにおけるニーズ定義の重要性を明らかにした。ニーズとは情報の構造化によって自動的に定義できるものではなく、その定義に至るには、構造を読み込む深い解釈と問題群を編集する創造力を必要とする。現在、デザイン思考⁵が幅広く新商品開発に採用されているが、詳細なニーズ定義プロセスは手順化されておらず、経験を通じて質の高いニーズに対する嗅覚を体得してゆくものとされている。新商品開発に関わる様々な専門分野の人々が実際にデザイン思考に基づいて協業するため、ニーズ定義の具体的な手法について詳細な検討と考察の必要性を指摘した。

7.2. 本論での知見

本論では、新商品開発を想定した実験において、反復的な問いを促す新たな書式を導入したことにより、ユーザーの心理に寄り添った深い考察が生まれ、議論の質が高まっていた。つまり、リサーチにおける発見に対して問いを繰り返すことは、ユーザー視点に立って多くの問題の可能性を確認する発散的な議論を促しており、ニーズ定義プロセスとして有効であることを明らかにした。しかしながら、被験者らは議論の中で生まれた多くの選択肢から質の高いニーズに焦点を当てることができず、ニーズについての議論はアイデアに接続しなかった。ニーズ定義プロセスにおいて、発散的な議論だけでなく、質の高いニーズへと収束させることの重要性を示した。一方で、書式に取り組む被験者らの発話から、質の高いニーズ定義に至るプロセスとして、複数の情報を結びつけながら問いに回答することの有効性が示唆された。また、導入した書式には、問いを何度も繰り返すことによる記述の抽象化やテーマからの乖離のリスク、回答内容の記述の難しさがあり、解決すべき課題が明らかとなった。

7.3. 今後の展望と課題

今後の課題は、リサーチにおける発見に対する反復的な問いを中心とした新たなニーズ定

義プロセスを設計し、その有効性を確認することである。ニーズ定義プロセス設計の課題は、書式の改善による記述の容易性の向上と、質の高いニーズへの収束の促進である。具体的には、問いを簡潔にして回答例を使用者にイメージさせながら目的に合致し具体性を保った記述を促すことと、複数の情報を結びつけながら創造的なニーズ定義を促すことである。これらを実現することで、定義されるニーズは具体的かつ新規性のあるものとなり、商品コンセプトのアイデアへの接続容易性も高まると期待される。これら新たな手法の検証においては実際の新商品開発に近い状況で実施し、企業活動における実用性も同時に確認してゆきたい。

注

- 1 畔柳加奈子・榎勝彦「新商品開発における集团的創造の問題と要因 — 開発目標設定背景の考察 —」デザイン理論 69号, 意匠学会, pp.29-42, 2017
- 2 畔柳加奈子・榎勝彦「新商品開発における開発目標の質と設定に至るプロセスとの関係 — 検証実験および発話解析による分析 —」デザイン理論 72号, 意匠学会, pp.33-47, 2018
- 3 Clark, K.B., Fujimoto, T., *Product Development Performance*, 1991
- 4 Kleidson Leopoldino, Mario González, José Júnior, *Factors that contribute to collective creativity development in organizations*, 2016
- 5 ピーター・G. ロウ (著)・奥山健二 (訳)「デザインの思考過程」鹿島出版社, 1990
- 6 Roland A. Finke, Thomas B. Ward, Steven M. Smith, 小橋泰章 (訳)「創造的認知」森北出版株式会社, 1999
- 7 社会学における質的調査手法。本研究では、ストラウス, A., コービン, J. 著・操華子ほか訳「質的研究の基礎 グラウンデッド・セオリー開発の手法と手順」医学書院, 2004を参考している。
- 8 文字列を対象としたデータマイニング。テキストマイニングの具体的な実施方法については、内田治「SPSSによるテキストマイニング入門」オーム社, 2012を参考している。
- 9 日本経済新聞インターネット版. 2016年10月27日. <https://www.nikkei.com/article/DGXLASFS26H7U_W6A021C1EA2000/> (アクセス日 2018年8月12日)
- 10 高杉康成「実践超高収益商品開発ガイド」日本経済新聞出版社, 2013 末吉孝生「コレが欲しかった!と言われる『商品企画』のきほん」翔泳社, 2014
- 11 情報デザインフォーラム編「情報デザインの教室」丸善株式会社, p.107, 2010
- 12 松波晴人「ザ・ファースト・ペンギンス 新しい価値を生む方法論」講談社, pp.87-88, 2018
- 13 丸岡吉人「ラダリング法のブランド戦略への適用」消費者行動研究 Vol.4 No.2, pp.25-39, 1996
- 14 大野耐一「トヨタ生産方式」ダイヤモンド社, 1978
- 15 本研究ではIBMのソフトウェア「SPSS」を使用している。

16 日本インダストリアルデザイナー協会編「プロダクトデザイン ― 商品開発に関わる全ての人へ ―」株式会社ワークスコーポレーション, p.118, 2009

Relationship Between the Needs-Definition Process and Product Concept Quality in New Product Development: Comparative Experiment and Speech Analysis

KUROYANAGI, Kanako

KUSHI, Katsuhiko

The purpose of this research is to find a need-definition method to improve the product concept quality.

In this experiment, six teams conducted a design process comprised of “user research”, “definition of needs” and “creation of product concept” under the same theme. Within the definition of needs, three teams (type A) filled in “needs definition form”, while the other three teams (type B) filled in a “deep needs finding sheet” in addition to the “needs definition form”. An evaluation for the created product concepts was done by six experts, yet no correlation was found between the evaluation’s results and these methods.

Nevertheless, an evaluation of the process has revealed differences in the quality of the discussion.

A qualitative analysis using the Grounded Theory Approach and a linguistic analysis using text-mining were conducted on the discussion of each team. Type A teams discussed thoroughly the idea for the product’s function solving the problem they found at the beginning of the process, yet they did not discuss the user’s needs as a background for their idea. Type B teams acknowledged the possibility of many problems and talked adequately about the user’s needs, yet only few remarks regarding a specific idea were made.

The evaluation of the product concept was not affected by changing the needs definition format; nevertheless the quality of discussion was improved by the use of “deep needs finding sheet”. The results reveal the basic principles of needs-definition process that lead to high quality design concepts.