



人モノ尺度を用いた「ユーザの製品利用におけるニーズ抽出の試み」 携帯電話のカメラ機能に関するケーススタディ

峯 淳子^{*1} 田平 博嗣^{*2}

Experiment on Sampling User Needs in Use of Products with SCP - Case Study: Digital Camera Function integrated into Mobile Phone -

Junko Mine^{*1}, Hirotsugu Tahira^{*2}

Abstract – Consideration to User needs comes into a major issue for new product development these days. The necessity will be higher in the future. This is an experiment on sampling user needs based on user classification using SCP: Scale to Classify Users based on How they Communicate with Products. The subject is the usage of digital camera function integrated into mobile phone. This paper shows the process and the future prospect of sampling user needs in use of products.

Keywords: need(s), new product development, mobile phone with digital camera function.

1. はじめに

競争力のある新製品を開発するには、「顧客ニーズ」「技術コンセプトの選定」「機能のロバストネス」「トータルシステムへの統合」「技術の共通化」「量産性」「安全性」「問題防止」「チームワーク」により達成する。特に「顧客ニーズの配慮不足」「ロバストな機能性の開発の不十分さ」が従来の開発での弱点であると指摘される^[1]。このように顧客ニーズへの配慮は必須であり、仮説発見型の調査アプローチは新商品開発において必要性は従来以上に高くなると予測されている^[2]。

これらの背景から本稿では、新製品開発において必要とされる仮説発見型調査・発想支援を視野に入れ、人モノ尺度^[3]による属性分類とユーザの特定、特定したユーザ・ニーズ抽出の過程を述べ、その有用性と今後の展開について検討する。

2. 領域設定

2.1 顧客・生活者の視点からのアプローチ

商品開発の戦略として「どこを」攻めるか目標・範囲を規定する方法として顧客・生活者の視点による生活者アプローチと技術的な視点からの製品属性アプローチの大きく2つがある^[4]。

ここでは生活者アプローチ方法により、どのような人(Target Consumer)で、どこで・どんな時に(Occasion)、何を欲しているか(Needs, Wants)に着目する。

2.2 顧客・生活者の属性分類

顧客・生活者視点での領域定義は、生活者の製品への

取り組みを中心とした活動を深く知ることが重要となる。調査範囲を限定した属性分類・絞り込みをするために、人モノ尺度を使った属性分類方法を適用した。この尺度は、デモグラフィック属性では捉えにくい製品との日常的な関わり方に着目し具体的にどのような使い方をしているのかを捉えるための尺度として開発されている。

3. ニーズ抽出までの調査、分析過程

3.1 ニーズ抽出の対象となる機器の選定

近年、携帯電話は人口普及率62%に達しているが、加入者の伸びは鈍化して市場が飽和状態に近づき^[5]、今後は携帯電話の買換え需要が期待される。そのため新規機能の付加だけでは競争力を維持するのが難しくなることも予測され、よりターゲットを絞った需要の把握も必要と考えられる。ここでは、メールに続く買い替え需要を喚起しているカメラ機能に着目し^[6]、カメラ機能単体、メール機能との連携による使い方を中心に調査を行った。調査分析過程として、図1で示すようなステップを計画した。

3.2 調査分析過程

3.2.1 人モノ尺度による属性の絞込み

カメラ機能、メール機能の使用頻度が高いユーザ層に対し調査を行うため、10代後半～20代前半の大学生女子(n=62)を調査対象とした。その理由として、機器使用の時間的制約が少ない/メール・カメラ機能共に他世代と比べ使用頻度が特に高い人が多い、と思われた点による。この世代に対し、人モノ尺度(携帯電話のカメラ機能版)^[7]を使い、カメラ機能付携帯電話の使い方に関する属性のグループ化を行った。

*1, *2: 株式会社ユー・アイズ・ノーバス

*1, *2: U'eyes novas Inc.

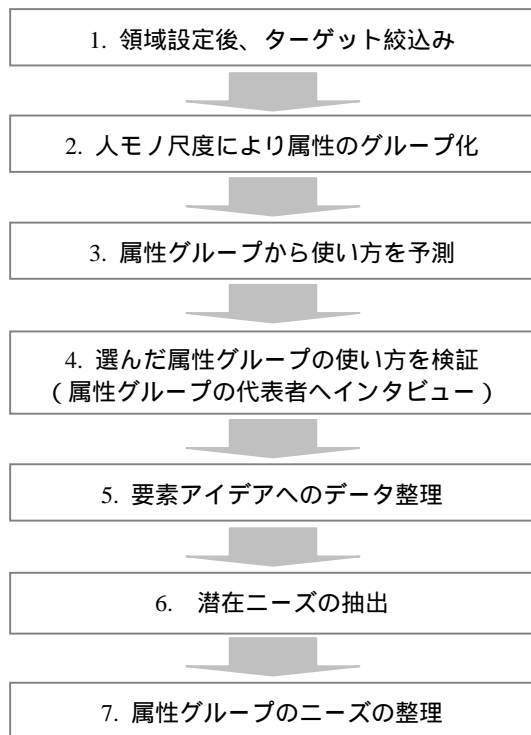


図1 調査分析過程
Fig.1 Process of Research and Analysis

3.2.2. 属性グループの使い方を検証

人モノ尺度(携帯電話のカメラ機能版)で分類された5グループ(G1 - G5)^[7]のうち今回の調査対象者の40%がG4に分類された。G4は「気軽に写真を撮影・加工し、画像を添付したメールのやりとりが頻繁。携帯電話だけでカメラ機能の使用を完結させているグループ」である。図2で示されているように、G4は所有者全体では21.9%であることから、大学生女子の持つ属性は、G4に多く含まれていることが分かる。

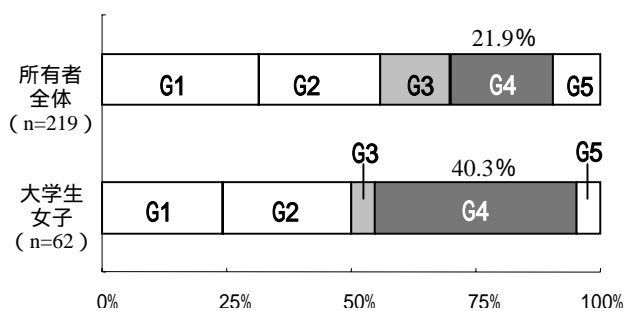


図2 調査結果と所有者全体の割合の比較
Fig.2 Comparison between ratios of target user to the totality

この属性の使い方を把握しニーズを抽出するため、今回調査対象者としてG4から2名を抽出した。この2名は、G4の中で「メール」「カメラ機能」の使用頻度が特に高い人から選定した。

インタビュー項目は「メール」「メール+カメラ機能」「カメラ機能単体」の使い方に絞った。また、3項目

要素	誰が(Who)	いつ(When)	どこ(Where)	何を(What)	目的(Purpose)	心理的背景(Psychological Background)	感情(Emotion)	備考(Remarks)
メール コミュニケーションで一番多いとき	自分	友達へ	一緒にいる時	学校	日常の話	会話	一緒にいる	話を聞かざるにしたい 自分の好きな話で話したい
写真の加工・撮影 SNSで共有する時	自分	持ち回している人へ	急ぐとき	持ち回す場所	趣味の話	会話	一緒にいる	話を聞かざるにしたい 自分の好きな話で話したい
メール 友達と話すとき	自分	友達へ	急ぐとき	学校	日常の話	会話	一緒にいる	話を聞かざるにしたい 自分の好きな話で話したい
メール 友達と話すとき	自分	友達へ	急ぐとき	学校	日常の話	会話	一緒にいる	話を聞かざるにしたい 自分の好きな話で話したい
メール 友達と話すとき	自分	友達へ	急ぐとき	学校	日常の話	会話	一緒にいる	話を聞かざるにしたい 自分の好きな話で話したい

図3 要素アイデア分類表
Fig.3 Classification of Elements

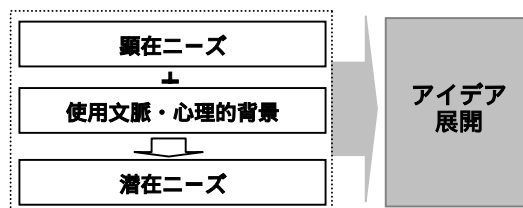


図4 ニーズの整理
Fig.4 Adjustment of User Needs

それぞれについて、

- ・ 使っている時にどのような心理的背景があるか
- ・ どんな気持ちや感情が発生しているか

など話の文脈から予測できるように質問し、また補足として今欲しい機能(もっとこうした、こういう機能があればいいと思うもの)についても回答してもらった。このインタビュー結果を元に、G4の使い方を検証した。

3.2.3. 要素アイデアへのデータ整理

アイデアを創出する上で「製品アイデア」、「製品コンセプト」とステップを踏み、ニーズは製品アイデアを構成するための要素アイデアとして活用される^[8]。ここで重要となるのは、使用文脈において誰が(Who Target)、いつ(When Occasion)、どんな目的(What Purpose)で、何を欲しているか(Wants)に着目し整理することである。ここでは、まず「メール」「メール+カメラ」「カメラ/撮影・再生」の機能ごとに分け、次にそれぞれの使用文脈についてエピソードを聞きだし、「誰が」「誰と/誰へ」「いつ」「どこで」「何を」「目的」「心理的背景」「気持ち・感情」「備考」の項目に分解し、図3のように要素化した。「備考」には調査対象者の発話のニュアンスを残し要約したコメントを記述した。

3.2.4. 顕在意識・潜在意識下のニーズ抽出

要素アイデアとして分類されたデータから

- ・ 顕在ニーズ(調査対象者の特徴的な使い方や直接聞き出したニーズ)
- ・ 潜在ニーズ(グループの特徴的な使い方とインタビュー結果を考察し予測されるニーズ)

を抽出する。

3.2.5. 属性グループのニーズの整理

要素アイデア表から挙げられた、G4で共通する使い方と各調査対象者の使い方、インタビューの回答から抽

出したニーズを整理方法は図4の通りになる。潜在ニーズは、調査対象者から直接聞き出した顕在ニーズと使用文脈、心理的背景から予測される。

4. 分析、考察

4.1 人モノ尺度による G4 の特徴

人モノ尺度による G4 の 2 名(A, B)の結果は図5の通りである。ここでは、インタビュー対象者 2 名の結果から、G4 の使い方の特徴を明らかにする。

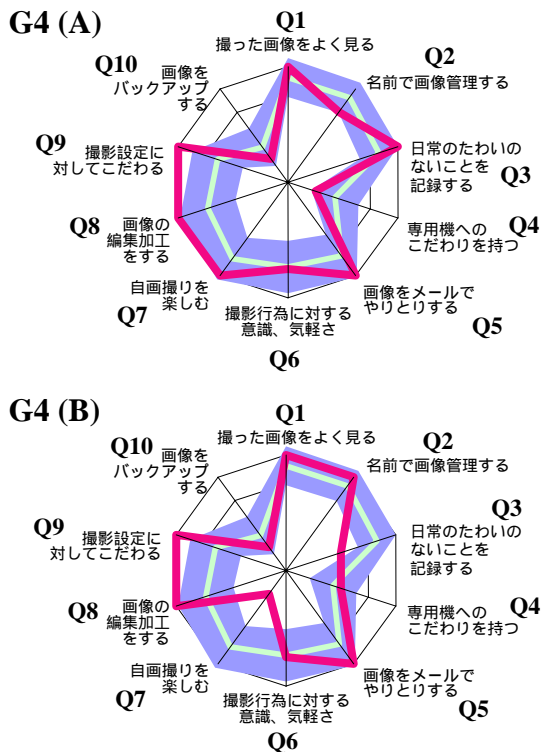


図5 人モノ尺度による G4 (A, B) 属性分類
Fig.5 Comparison between G4 samples

- Q1: 画像をよく見る
暇なときには撮った写真を見て、その時の楽しいことを思い出す、和む(A, B)
- Q2: 名前で画像管理する
画像やフォルダに名前をつけ管理する(B)
- Q3: 日常のたわいのないことを記録する
買い物中に迷っている物は、撮影して後で検討する(A, B)
学校の掲示はメモをせず、撮影する(B)
- Q4: 専用機へのこだわりを持たない
デジタルカメラを所有していない(A, B)
- Q5: 画像をメールでやりとりする
「メール+カメラ機能」は話が盛り上がる(伝えやすい)ので利用する(A, B)
友達と会わない時はいつもメールする(A, B)
[メール回数/1日: A:100/日, B:50/日]

- Q6: 撮影行為に対する意識、気軽さ
 - Q7: 自画撮りを楽しむ
メールですごい変顔を撮り(自画撮り)友達を面白がらせる(ちょっと対抗意識)(A)
友達と変顔を撮りあい(自画撮り)遊ぶ(A)
 - Q8: 画像の編集加工をする
画像へはフレーム、スタンプ機能による加工をよく行う(A, B)
 - Q9: 撮影設定に対してこだわる
思い出に撮影する時は綺麗に撮影できるようにいろいろ設定を試す(A)
露出やホワイトバランスの設定により撮影時に画質へこだわる(B)
 - Q10: 画像を(パソコンへ)バックアップをしない
パソコンを所有していない(A)
画像は携帯電話のメディアのみに保存(B)
- 以上のような使い方が明らかになった。

4.2 特徴的な使い方の違いと共通点

A, B 各調査対象者の特徴的な使い方の違いと共通点について考察する。

- Q7: 自画撮りを楽しむ(A)
 - Q2: 名前で画像管理する(B)
 - ・ 大切な画像は、フォルダ・画像に名前をつけ管理している
 - Q3: 日常のたわいのないことは記録しない(B)
 - ・ 日常の些細なことは撮影するが、主に大切な人(可愛がっているいとこの赤ちゃん)を撮影する
- Q3 については、質問文に書かれていた「ちょっとしたことを記録」に対し反応し、回答では低い点数をつけたと思われる。

一方、カメラ機能以外で 2 名(A, B)に共通していた使用方は、「通話」をほとんど行わない点である。使用割合(通話:メール:カメラ)は、A:1:7:2、B:2:4:4 である。その理由として、

- ・ 通話代が高い。(ポケット代は使い放題を利用)(A)
- ・ 通話中に話しをすべらずと顔が見えないので沈黙が気まずい、メールは言いっぱなしができる、言葉を選べるから気兼ねがない(B)

などである。

4.3 ニーズ抽出

4.3.1 顕在ニーズについて

G4 の特徴的な使い方から顕在ニーズを抽出した。A, B さん共通の顕在ニーズは、

- ・ プリクラのようなスタンプ・フレームや蛍光色や手書き風文字が欲しい

2 名ともにプリクラの利用頻度が高く、またプリクラの利用はこの世代の共通した文化的背景であることからコーホート^{注1} 要因として出てきたニーズと考えられる。

その他、テレビ電話を全ての携帯電話に対し使いたい(A)、テレビ電話を使いたい(B)である。

4.3.2 コミュニケーションの心理的背景

A, B さんに見られたコミュニケーション時の心理的背景として、

- ・ 顔をみてコミュニケーションしたい
- ・ 相手の状況に関係なく、思いついたら話をしたい
- ・ 相手の様子を想像しながらメールするのは楽しいが抽出された。

4.4 ニーズ整理とアイデア展開例

ここでは、4.3.1 と 4.3.2 の過程から抽出された顕在ニーズと心理的背景に着目しアイデア展開を行う。

テレビ電話は「顔が見えるコミュニケーション」だが、テレビ電話では行えない、「相手の状況に関係なく、思いついたら話をしたい」点や、メールを行う理由の一つである「相手の様子を想像しながらメールをするのは楽しい」点など、「顕在ニーズ」と「コミュニケーション時の心理的背景」に矛盾点がある。この矛盾点を G 4 の潜在ニーズとして、「相手の状況に関係なく、思いついたら話ができ、顔を見ながらコミュニケーションが行いたい」を抽出できる。

ここで抽出された潜在ニーズに対していくつかアイデアは考えられるが、例として、

- ・ 編集加工が可能な自撮りの画像に、吹き出し形式による表示ができるコミュニケーション機能
- ・ 動画と音声によるメッセージが送れるコミュニケーション機能

などが挙げられる。このようなニーズと心理的背景との矛盾点により抽出した潜在ニーズからアイデアを展開することにより、機能の新しい使い方や新機能の提案ができる。

5. まとめ

人モノ尺度によるターゲット・ユーザの絞り込み、そのユーザの顕在ニーズ、コミュニケーション時の心理的背景と、使用文脈との矛盾点により抽出した潜在ニーズからアイデア展開を行った。この方法を顧客や機能など目標・範囲を絞り込んだ仮説発見型調査・発想支援の手がかりにすることは可能である。

今後の取り組みとして、潜在ニーズ抽出に必要な「使用文脈の背景にある心理を引き出すためのインタビュー項目の設定方法」、アイデア展開の要となる「顕在ニーズと、使用文脈・心理的背景の矛盾点を見つけるための着眼方法」、「マトリクスを用いた矛盾点に基づくアイデア展開方法」を検討し、これらの方法を用いて他製品においても展開できるかどうか検証を行う予定である。

謝辞

本稿の調査に快くご協力いただきました相模女子大学の学生の方々に心より御礼申し上げます。

参考文献

- [1] Don Clausing : Total Quality Development[邦訳:品質・速度両立の製品開発 - Total Quality Development],日経 BP 社, pp.9-10 (1996).
- [2] 朝野, 山中: 新商品開発, 朝倉書店, pp.69 (2000).
- [3] 田平, 峯: 製品との関わり方でユーザを分類する尺度, ヒューマンインターフェースシンポジウム 2003 論文集, pp.121-124 (2003).
- [4] 朝野, 山中: 新商品開発, 朝倉書店, pp.33-35 (2000).
- [5] 総務省/電気通信事業者協会, (2002.12)
- [6] WEB アンケート調査, きかせて .net : http://www.kikasete.net/marketer/mk_tw62.php, カメラ機能付携帯電話の購入者の約半数が購入理由にカメラ機能を挙げている 20 代 30 代 (n=549): (2002.9.6 9.10)
- [7] 吉田, 田平: 人モノ尺度(携帯電話のカメラ機能版)の作成事例と作成支援ツール化に向けた検討, ヒューマンインターフェースシンポジウム 2004 発表予定.
- [8] 朝野, 山中: 新商品開発, 朝倉書店, pp.71-73 (2000).

注 1: 同時期に生まれ共通の社会環境のもとで育ってきた、人間集団に固有の特徴を指す。