

## 非認知要求獲得のための質問設計方法の提案

尾崎 愛<sup>†</sup> 青山 幹雄<sup>†</sup>

ユーザ共感に基づき、非認知要求を獲得するための質問の設計方法を提案する。

## Questions Design for Eliciting Non-Cognitive Requirements

Megumi Osaki<sup>†</sup> Mikio Aoyama<sup>†</sup>

We propose design of questions for eliciting non-cognitive requirements based on empathy.

### 1. はじめに

UX(User eXperience)の重要性が指摘されているが、ユーザ自身がUXを認知していないことが多い。

本稿では、認知していないUXを理解するために、ユーザインサイト[4]の一部として非認知要求を定義し、ユーザ共感[1]に着目した非認知要求を獲得する方法を提案する。具体的な獲得方法として、調査的面接法に基づく質問セットの設計方法を提案する。

### 2. 関連研究

#### 2.1. Empathy Map (EM)

EMは、ユーザ共感を表現する方法である[2]。ユーザの特徴、取り巻く環境や行動、関心、願望の理解を支援する。ユーザ共感は、4つの領域(Say & Do, See, Hear, Think & Feel)に分類される。観察、インタビュー、ワークショップなどにより獲得した情報を4つの領域に記述する。さらに、4つの領域に2つの領域(Gain, Pain)を追加した提案がある[2]。

#### 2.2. 調査的面接法

調査的面接法とは、面接者が面接対象者に対し、量的データ、または質的データを収集する技法である[6]。調査的面接法には、構造化面接法と非構造化面接法がある。さらに、この2つの面接法を合わせた半構造化面接法がある。

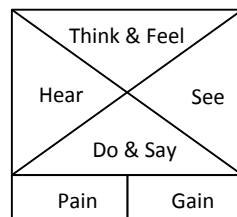


図1 Empathy Map

### 3. 非認知要求とその獲得問題

#### 3.1. 非認知要求の定義

The Blind Side[3]に基づき、ユーザインサイトを、認

知要求と非認知要求に分類する。認知要求とは、ユーザが必要とし、認知している要求と定義する。非認知要求とは、ユーザが必要としている要求ではあるが、それに対し認知していない要求と定義する。

#### 3.2. 非認知要求獲得の課題

非認知要求を獲得する際、ユーザが要求を認知していない状態で、ユーザから獲得しなければならない。そのため、ユーザ自身が認知していない要求に気づきを与えるきっかけが必要となる。

### 4. 質問設計方法

#### 4.1. 非認知要求獲得プロセス

非認知要求の獲得プロセスを図2に示す。ユーザ共感を用いて、ユーザの所持するユーザインサイトから非認知要求を獲得する。ユーザ共感する手段として、非認知要求を引き出す質問を作成する。質問を繰り返すことで、ユーザの認知していない要求を明確にすることが可能となる。回答をEMに記述し整理し、非認知要求を獲得する。

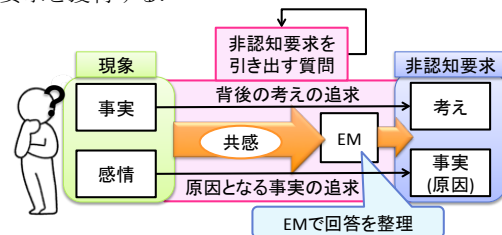


図2 非認知要求獲得プロセス

#### 4.2. 質問セット設計方法

Pattonの質問分類[5]と追求質問[6]に基づき、「背後の考えの追求」と「原因となる事実の追求」の2つのパターンの質問を定義する。

##### (1) 背後の考えの追求

背後の考えの追求は、事実を起点とし、その背後に

<sup>†</sup>南山大学大学院理工学研究科ソフトウェア工学専攻

あるユーザの考えを獲得するための質問セットである。質問の順序は、1)現在の行動や経験など事実に関する質問をする。2)ユーザの意見や感情に関する質問をする[5]。事実の詳細を 4W1H(When, Where, Who, What, How)で表現する。次に、ユーザの感情(Feel)または考え(Think)を獲得するために、追求質問の中で感情や感情的反応を引き出す反応追求を中心に質問する。各項目を Know, Unknow で記述し、ユーザが何を認知しているのかを明確に記述する。ユーザの考えを獲得できるまで各項目で繰り返し質問する。

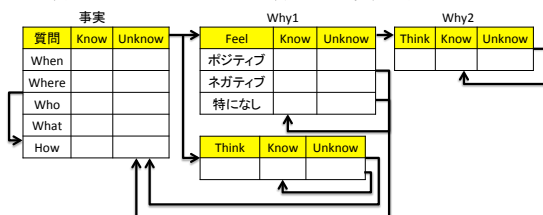


図 3 背後の考えの追求

(2) 原因となる事実の追求

原因となる事実の追求は、経路の追求[6]に基づき、ユーザの感情を起点とし、その原因である事実を獲得するための質問セットである。質問の順序は、ユーザの認知している感情(Feel)を起点とし、3W1H(When, Where, Who, What, How)を繰り返し質問し、原因(事実)の手がかりを獲得する。質問の際、What を導き出すために、Unknow と回答された項目を明確にする必要がある。

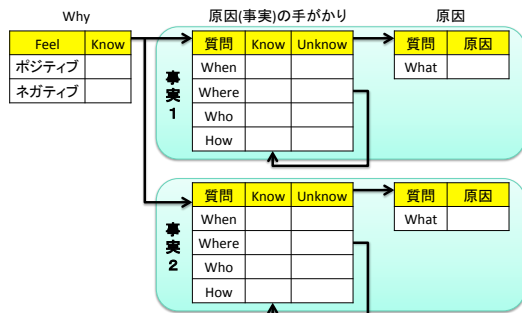


図 4 原因となる事実の追求

4.3. EM を用いた反応分析方法

質問で得た回答の反応を EM の各領域に記述を行う。EM に記述することで、ユーザがどのような事実に基づき、感情や考えを持つかを明確にすることができる。

4.4. 質問によるユーザの非認知要求の状態遷移

非認知要求は、繰り返し質問をすることにより、ユーザが認知していなかった必要な要求を認知できる。その結果、非認知要求は、背後の考えの追求または原因となる事実の追求により、認知要求に状態が変化する。

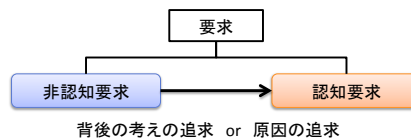


図 5 非認知要求の状態遷移図

5. 原因の追求を用いた事例

シナリオ:ユーザが通信販売のアプリケーションを使用していたところ、「よくわからないが、使っているとイライラする」とコメントがあった。

- 1) Why: Feel  
 どのような感情であるか? ⇒イライラするとユーザがコメントしている。
- 2) 原因の手がかり:When, Where  
 質問:イライラする時はどんな時ですか? ⇒わからない  
 質問:どこを見ているとイライラしますか? ⇒入ってすぐのメニューページのところでいつも気になる  
 ここでヒントとなるのが「メニューページ」となる。
- 3) 原因の手がかり:How  
 質問:メニューページを見る時は何をすると?  
 ⇒次のページに行くときなかなか見つけられない  
 「なかなか見つけられない」がキーワードとなる。
- 4) 原因:What  
 質問:見つけられないのは、なぜですか? ⇒色々ありすぎて見つけにくい気がする  
 「色々ありすぎて」がキーワードとなり、要求は、「メニューに項目が多すぎるから見やすくしてほしい」という要求が獲得できる。

6. まとめ

調査的面接法とEMに基づき、ユーザ共感を用いた非認知要求を獲得する質問の設計方法を提案した。

参考文献

- [1] K. Battarbee, et. al., Empathy on the Edge, Jan. 2014, [https://www.ideo.com/images/uploads/news/pdfs/Empathy\\_on\\_the\\_Edge.pdf](https://www.ideo.com/images/uploads/news/pdfs/Empathy_on_the_Edge.pdf).
- [2] A. Gasparini, Perspective and Use of Empathy in Design Thinking, Proc. of ACHI2015, pp. 49-54.
- [3] D. Gray, et al., Game Storming, O'Reilly, 2010.
- [4] 尾崎愛, 他, UX設計のためのユーザインサイト獲得方法の提案, FOSE2015 論文集, pp. 213-214.
- [5] M. Q. Patton, Qualitative Evaluation and Research Methods, SAGE Publications, 1990.
- [6] 鈴木敦子, 調査的面接の技法, ナカニシヤ出版, 2002.