

## 博士学位論文内容の要旨

学位申請者氏名

土井 彩容子

論文題目

UX デザインのためのユーザ満足度の評価構造に関する研究

論文審査担当者

主 査 山岡俊樹

審査委員 片山勢津子

審査委員 成実弘至

21世紀に入りモノ・コトづくりは価値中心の時代に入った。そして、UX (User Experience, 以下 UX と明記) という視点が必要不可欠となった。しかし、UX の歴史は浅く、ユーザの経験における満足度評価のメカニズムは明らかにされていない。本研究は UX デザインのためのユーザ満足度の評価構造に関する研究を“瞬間的評価”と“総合的評価”の2つの視点から行った。前者は発生したできごとに対し、どのような感情が生起するのか、その関係について以下の調査1, 2を行った。後者はある一連のエピソードを終えた時点での総合的な満足度の評価について以下の調査3, 4を行った。以下に各調査の概要を示す。

### 調査1. ユーザ満足度の評価に影響を与えるできごとと感情の関係の理解

ユーザ満足度の評価に影響を与える要因を把握するために、発生したできごとに対し生起する感情の関係を明らかにした。調査協力者46名に対し、製品・サービスを通してユーザが満足した際のエピソードをアンケート調査により収集した。得られた回答は類似した製品・サービス毎に5つのカテゴリに分類した。分類したカテゴリ毎に多変量解析(コレスポンデンス分析, クラスタ分析)と DEMATEL 法を用いて、できごとと感情の関係を可視化した。多変量解析では評価の特徴を明らかにし、DEMATEL 法では評価の構造を明らかにした。

### 調査2. 体験による感覚と感情の関係からみたユーザの満足度向上に寄与する評価項目の把握

ユーザの体験(やりとり)により生まれた感覚に関する先行研究を応用し、ユーザの感覚と感情の関係から満足度向上に寄与する評価項目を検討した。調査協力者66名に対し満足したエピソードについてアンケート調査を実施した。得られた回答のうち、調査1の結果を踏まえ、3つの製品・サービスカテゴリについて評価項目を検討した。アンケートのテキストデータを先行研究の成果である6種類のUXの感覚と10種類の感情に当てはめるコーディング作業を行った。次に、カテゴリ毎に多変量解析(コレスポンデンス分析, クラスタ分析)を用いて散布図を作成した。散布図でグループ化された各グループが示す内容からユーザの満足度向上に寄与する評価項目を検討した。

### 調査3．スマートフォンアプリを対象とした時系列の満足度評価からみた総合満足度に影響を与える要因の把握

ダニエル・カーネマンの提唱するピーク・エンドの法則が製品・サービスの総合満足度に対する適応の妥当性の可否と共に、ピーク・エンドの法則以外の総合満足度に寄与する要因を特定した。29名の女子大学生に対してアンケート調査を実施した。スマートフォンアプリの満足したエピソードと不満足であったエピソードについてそれぞれ時系列に記述してもらい、各事象の満足度を7段階評価で評価してもらった。階層的重回帰分析を行うために総合満足度を目的変数に、そして、「ピーク値(最良)」、「ピーク値(最悪)」、「エンド値」など計16変数を説明変数の候補として検討した。16変数は総合満足度との相関の結果、変数間の相関の結果から7つの説明変数に絞り込んだ。階層的重回帰分析ではStep1にピーク・エンドの法則に関係のある3変数を挿入し、Step2はStep1に4変数を加えた7変数を挿入し、各重回帰式を算出した。結果、Step1では標準偏回帰係数から「ピーク値(最悪)」と「エンド値」が総合満足度に影響を及ぼしている有意な説明変数であることが明らかになり、製品・サービスにおいてもピーク・エンドの法則は適応しうることがわかった。また、Step2ではピーク・エンドの法則以外に有意な説明変数として、「ピーク値(最悪)とエンド値の距離」が総合満足度に影響を与える要因であることがわかった。

### 調査4．スマートフォンアプリのユーザが認識する満足・不満足の決め手と使用年数の関係の把握

ユーザの総合評価に関する“満足の決め手”と“不満足の決め手(一番の不満点)”を把握するために調査協力者72名に対しアンケート調査を行った。利用経験のあるスマートフォンアプリの満足した決め手と不満足の決め手(一番の不満点)について回答してもらい、得られた回答を人間工学専門家2名により親和図法を用いてグループ化した。各グループが表す概念を満足・不満足の決め手の上位項目と判断した。満足の決め手の上位項目が16項目、不満足の決め手の上位項目が14項目となった。次に、使用年数を3段階に設定し、使用年数と決め手の上位項目の関係について、多変量解析(コレスポンデンス分析とクラスター分析)を行い、散布図を作成し可視化した。作成された散布図より、時間の経過に伴う評価内容の変化を明らかにした。

以上の研究を通じ、UXデザインを行う際のユーザ満足度を向上させるため、“瞬間的評価”と“総合的評価”という2つの視点から、ユーザ満足度に関する評価のメカニズムを明らかにした。