**第４章　入出力インタフェース比較実験**

**4.1 実験概要**

本章ではUXPLOT SYSTEMのインタフェース比較実験を行い，UXカーブと傾向を比較しながら異なるインタフェースが一時的UXの取得にどのような影響を及ぼすか検証する．インタフェースは入力インタフェースと出力インタフェースの観点から比較・検証を行う．今回は，対象のインタラクションが複雑化するとUXも複雑になり，比較・検証が困難になると考えられるため，インタラクションが少ない短編映像を用いて実験を行った．Hassenzahl[31]らによる過去の検証により，製品やサービスのインタラクションにおける瞬間的な評価感情はUXにおいて重要とされている為，取得対象となるUXは一時的UXとしている．これはシュミットら[31]が定義している戦略的経験価値モジュールのFeel(情緒的経験価値)に分類される．

**4.2 実験目的**

**アプリケーションのインタフェースを出力インタフェース**，入力インタフェースの観点でそれぞれ比較実験を行い，インタフェースの違いによって一時的UX取得にどのような影響が現れるかを明らかにする**．また，アプリケーションのユーザビリティ調査も合わせて行うことで，主観的なデータによるアプリケーションの評価を行う．**

**4.3 出力インタフェース比較実験**

本実験では出力インタフェースの評価に着目し，ユーザへのフィードバックとなるグラフがある場合と無い場合のインタフェースの比較実験を行う．インタフェースは3.2.1節で述べた2つのインタフェースを用いる．図4.1に入力の際の手順を示す．**UXの入力が開始し**，スワイプ操作によってUXの値を入力するとポップアップが出現し，UX入力の確認がなされる．入力を完了させるとグラフありの場合では，入力したUX値が即座にグラフとして更新され，グラフなしの場合ではグラフは表示されない．

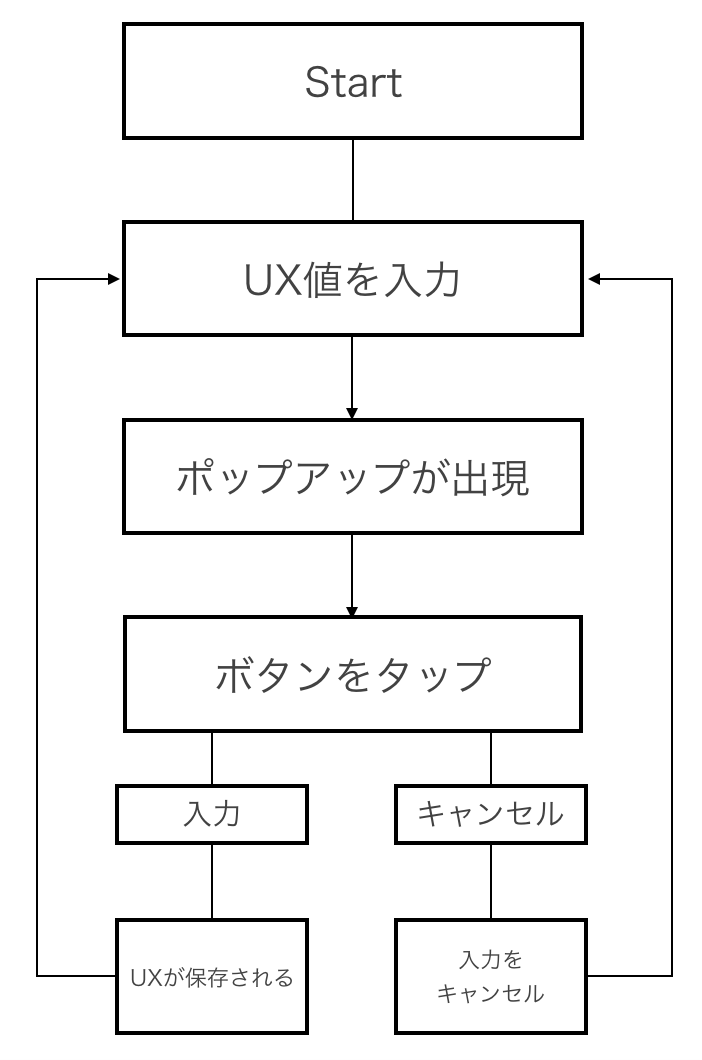
****

図4.1 UX入力の手順(出力インタフェース)

**4.3.1 実験方法**

**実験環境を表1に示す**．被験者は健全な大学生および大学院生の男女6名(グラフあり3名，グラフなし3名)である．短編映像は世界最大級のショートフィルム映画祭の最終選考作品のひとつで，感情の変化が期待できる映像を採用した．実験手順を以下に示す．

(1) 事前準備

　実験も目的や概要を説明した後，アプリケーションの操作に慣れてもらうため，操作練習を行った．被験者が十分にアプリケーションに慣れたら実験を開始した．

(2) 映像鑑賞

　映像を鑑賞してもらい，ユーザが感情の変化が起こったと感じた瞬間に逐次アプリケーションを用いてUXを100[%]〜-100[%]の値で入力してもらった．

(3) 映像鑑賞後

　短編映像が終了したらUXカーブの記入とアプリケーションのユーザビリティに関するアンケートを行った．

・UXカーブ

　従来の評価手法であるUXカーブを記入してもらった．被験者は短編映像を思い出しながらアプリケーションと同様に実験開始時から短編映像のUXを記入してもらった．

・ユーザビリティに関するアンケート

　アプリケーションのユーザビリティに関する12項目のアンケートを5段階で入力してもらった．これはWUS(Web Usebility Scale) [33]をアプリケーション用に改変したもので，以下の4つの客観的な使いやすさの因子に着目している

・操作のわかりやすさ

・構成のわかりやすさ

・見やすさ

・反応の良さ

**表4.1 実験環境**

|  |  |
| --- | --- |
| **短編映像** | Cargo (Finalist of Tropfest Australia 2013) |
| **再生機器** |  |
| **被験者** |  |

**4.3.2 実験結果と考察**

**4.4 入力インタフェース比較実験**

[31] Hassenzahl, Marc. "User experience (UX): towards an experiential perspective on product quality." Proceedings of the 20th International Conference of the Association Francophone d'Interaction Homme-Machine. ACM (2008).

[32] Chan, D. and Schmitt, N (2000) “Inter-individual differences in intra-individual changes in proactivity during organizational entry: A latent modeling approach to understanding newcomer adaptation,” Jounal pf Applied Psychology, 85(2): 190-210.

[33] 仲川薫, et al. "ウェブサイトユーザビリティアンケート評価手法の開発." 第 10 回ヒューマンインターフェース学会紀要 (2001): pp.421-424.