ユーザーエクスペリエンスを考慮したデザイン手法(6)

-拡張HCIモデルとUEDスタジオの活用

○山崎 和彦^{1,2}, 磯野 真美¹, 横田 祐介¹

¹ 日本 IBM (株) UX デザインセンター, ² 東京大学大学院新領域創成科学研究科

Design Method for User Experience Design (6)

- Extended Model of HCI and UED Studio -

Kazuhiko Yamazaki^{1,2}, Mami Isono¹ and Yusuke Yokota¹

¹UX Design Center, IBM Japan Ltd., ²Graduate school of Frontier Science, The University of Tokyo

1. はじめに

総合的なユーザー体験に重きを置いたユーザーエクスペリエンス・デザイン(UED)のアプローチを企業に効果的に導入するために、UEDスタジオというツールを開発した。ここでは、効果的なユーザーエクスペリエンス・デザインを実施するために、ペルソナ手法、拡張HCIモデル手法とUEDスタジオのツールを組み合わせたアプローチを提案する。

2. UEDのための3つ手法

UEDのための、ペルソナ手法、拡張HCIモデル手法とUEDスタジオについて解説する。図1に3つの手法のイメージを示す。

1) ペルソナ手法とは

ペルソナ手法とは典型的なユーザーを想定して仮想的な個人を厳密に設定し、常にそのユーザーを考慮した設計を行う手法である。「ユーザー情報の表現」のための手法であるが、ユーザー情報を具体的で厳密な記述と顔写真など組み合わせて活用することにより、多くの開発関連者に分かりやすいという特徴がある。

2) 拡張HCIモデルとは

インタフェース概念の把握を容易にしたり、インタフェースの問題を発見したり、操作性についての予測評価をするために HCI モデルを活用する方法がある。HCI モデルとは人間と人工物の関連を抽象化し、一般化することである。拡張 HCI モデルとは認知的処理の容易性を考慮した検討を行うにあたって、Norman によって提唱された行為の7段階モデルに対して、特に操作系列の生成から実行にいたる段階を精緻化した HCI モデルである。拡張 HCI モデルは、操作系列の生成から実行に至る段階(実行の淵)においても知覚と解釈のプロセスを考慮することと、操作を操作行為(action)と操作対象(object)に分けている。この拡張HCIモデルにより、認知的な問題点が明確になり、その改善案の妥当性も説明できるようになることが予想される。

3) UED スタジオとは

UED スタジオは、製品デザインに関わる者にデザインプロセス全般に渡って統一したユーザーエクスペリエンス (UE) を伝え、また、メンバー間でUEの共通認識をもつことを目的として開発したものである。UED スタジオは、UEDの観点よりユーザ

図1 ユーザーエクスペリエンスのための3つの手法

一情報を定義する「UED 定義ツール」、UED の視点より製品やサービスを評価する「UED 評価ツール」と評価した結果をビジュアルにわかりやすく表示する「UED 可視化ツール」という 3 つのツールから成る。

3. UCDプロセスと 3 つの手法

表 1 に示すように、UEDプロセスの各段階でのペルソナ手法、拡張HCIモデルとUEDスタジオの活用方法を解説する。

1) 市場の定義

「誰が何のためにその商品を使うのか」を明確にするのが市場の定義である。「誰が、何のために、どのような気持ちで、その商品を使うか」を明確にするために、ペルソナ手法をもちいて対象ユーザーの候補であれキャストの検討とUEDスタジオを活用して概略のユーザー情報の定義をする。

2) ユーザー情報と競合商品情報の理解

対象となる主なユーザーのユーザー情報や競合商品の調査を実施する。ユーザー情報の理解には「ユーザー情報の取得」と「ユーザー情報の表現」の二つプロセスが含まれている。UEDスタジオの定義ツールを活用してキャストの中より主要ペルソナを決定し詳細のユーザー情報を定義する。また、詳細のタスクの定義に拡張HCIモデルを活用する。

3) コンセプトデザイン

コンセプトデザインのためにユーザーシナリオを活用しアイデアを検討する。主要ペルソナに基づいたユーザーシナリオの制作、UEDスタジオの評価・可視化ツールを活用してコンセプトデザインのアイデアを評価する。また、評価の段階で拡張HCIモデルを活用した精緻な分析をする。

4) 設計の洗練

詳細デザインへ反映させる段階ではUEDスタジオを活用したユーザーによる評価を活用してコンセプトデザインでまとめたデザイン戦略とずれていないかを確認する。また、プロトタイプ of ユーザー評価の分析に拡張HCIモデルを活用する。主

要ペルソナは関連する部門との共通のユーザー設定として活用する。

表 1 UED プロセスと 3 つの手法

手法 プロセス	実施すべき 内容	ペルソナ 手法	拡張 HCI モデル	UED スタジオ
1.市場の定義	概略ユーザー情報定義	キャスト検討		定義ツール活用
2. ユーザー情報の理解	ユーザー調査と表現	主要ペルソナ構築	タスクの検討	定義ツール活用
3.コンセプトデザイン	概念設計 簡易プロトタイプ評価	主要ペルソナ利用	タスクの検討 タスクの評価	評価と可視化ツール活用
4.設計の洗練	詳細設計 詳細プロトタイプ評価	主要ペルソナ利用	タスクの評価 評価の分析	評価と可視化ツール活用

4. おわりに

ここでは、ユーザーエクスペリエンス・デザインのアプローチを企業に効果的に導入するため効果的なユーザーエクスペリエンス・デザインを実施するために、ペルソナ手法、拡張 HCI モデル手法と UED スタジオのツールを組み合わせたアプローチを提案した。今後は提案した手法の事例研究により手法の改良と評価を進める。

参考文献

- 1) 山崎和彦, 磯野真美, 笹島学: ユーザーエクスペリエンスを考慮したデザイン手法(4)UEDスタジオの提案, 日本人間工学会全国大会論文集, 2005
- 2) 山崎和彦, 磯野真美, 柴田英喜, 山崎正孝, 加藤 隆, 堀 雅洋, 関根千佳: HCIモデルに基づく企業Webサイトのデザインを目指して, ヒューマンインタフェースシンポジウム論文集, 2005

山崎和彦: 242-8502 大和市下鶴間1623- 14, 日本アイ・ビー・エム (株) ユーザーエクスペリエンス・デザインセンター, kazkaz@jp.ibm.com