

利用者名 : デザイン学部 講師 相野谷 威雄



**Title:** Incorporating User Experience (UX) Insights and Customer Value Considerations for Successful Vision-Driven Product Development

(ユーザーエクスペリエンスと顧客価値を統合したビジョン主導型製品開発手法の提案)

**Authors:** Takeo Aino, Keiko Kasamatsu

(相野谷 威雄 (東京工科大学)、笠松 慶子 (東京都立大学))

**Journal:** Computer Information Systems and Industrial Management(CISIM 2024)

**掲載年月:** 2024 年 8 月

**研究概要:** 概要: 近年の工業デザインにおける製品開発においては、製品の機能だけでなく、ユーザーの感情や使用状況を考慮した「ユーザーエクスペリエンス (UX)」と「顧客価値」を創出することが重要になっています。しかし、機能中心の製品開発が主流であり、UX や価値創造を体系的に統合する方法論が未確立なままでした。本研究では、製品開発の各段階で UX と顧客価値を効果的に実現するための新たな開発フレームワークを提案しました。

**研究背景:** 近年の工業デザインにおける製品開発においては、製品の機能だけでなく、ユーザーの感情や使用状況を考慮した「ユーザーエクスペリエンス (UX)」と「顧客価値」を創出することが重要になっています。しかし、機能中心の製品開発が主流であり、UX や価値創造を体系的に統合する方法論が未確立なままでした。

**研究成果:** 本研究では、製品開発の各段階で UX と顧客価値を効果的に実現するための新たな開発フレームワークを提案しました。提案するフレームワークは、以下の 4 つの手法を統合しています。

- ビジョン主導型戦略 (VDS) : 製品開発の方向性を明確にし、製品の機能性と UX の理想像を具体化します。
- イメージ主導型アイデア創出 (IDI) : ユーザーの潜在ニーズを視覚的な手法で捉え、革新的な製品アイデアを生成します。
- 製品・体験モデル (PXM) : 製品の機能とユーザー体験を関連付け、必要な設計要件を可視化します。
- 製品・体験デザイン (PXD) : 製品の機能設計と UX デザインを統合し、試作・評価を繰り返し、最終製品の設計に落とし込みます。

本研究では、このフレームワークを具体的な産業デザイン製品開発プロジェクトに適用し、その有効性を検証しました。具体的な事例として、脳波測定を用いて子どもの感動を視覚化し、親子間コミュニケーションを支援するツールの開発、および、ゴミを捨てる行動を楽しく促すゴミ箱の開発を挙げています。

#### 社会的・学術的なポイント

本研究で提案したフレームワークは、UX と顧客価値を体系的に製品開発に取り入れる実践的な手法であり、デザイン現場における機能主義的アプローチの限界を克服するものです。さらに、本フレームワークは製品デザインだけでなく、サービスデザインやユーザーエクスペリエンスデザインの分野にも広く応用可能です。