

新たな価値を創造する AR/VR の活用方法の研究 —もう悩まない！ 新しいテクノロジー導入への挑戦—

アブストラクト

1. 背景

AR/VR 技術は、パソコン、モバイルに続く「第3のプラットフォーム」として、高い将来性が期待されている技術である。また、AR/VR 技術は様々な業種・職種で活用が試みられている。しかし、AR/VR 技術の活用やその検討にすら及んでいない企業も依然として多い。多くの企業において AR/VR は今から取り組むべき価値のある技術でありながら、具体的かつ効果的な取り組みを始められない何らかの原因が AR/VR 技術を活用するサービスないしプロダクトの企画プロセス上に存在するためと考える。

2. 目的

本研究の目的は、情報システム部門が AR/VR 技術のビジネスへの導入を検討するにあたり企画プロセス上で障壁になっている事由と、その障壁を取り除くために必要なアクションや手法を明らかにすることである。

3. 仮説

新たな価値を生み出す AR/VR の活用方法を検討するにあたり、情報システム部門には「利用部門のニーズをうまく引き出す方法がわからない」、「プロトタイプ作成を始めるにあたり開発コストをコントロールできない」という2つの障壁が存在する。これに対し、以下の仮説を定義し解決策を検討した。

・仮説1

業務課題を抽出するヒアリングを実施することで、利用部門が抱える課題を特定し、AR/VR による利用イメージを引き出すことができる。

・仮説2

プロトタイプの作成において検討すべき技術要素を体系化することで、AR/VR 技術を活用した開発経験のない情報システム部門であってもプロトタイプを構成するための技術要素を組み合わせることができ、開発コストを算出できる。

4. 検証方法と結果

(1) 仮説1

① 検証1

・方法

課題のある業務や作業内容を明らかにする質問項目を作成してヒアリング調査を実施し業務課題を抽出することで、AR/VR 技術の活用シーンの導出が可能か検証する。

・結果

業務課題を抽出することができたが、AR/VR 技術で解決したいという回答は得ることができなかった。また、分科会メンバーで抽出した課題に対して AR/VR 技術による解決の検討を行ったが、AR/VR の利用シーンを見出すことはできなかった。この原因を分析した結果当初想定したヒアリング方法では不十分であり、「ヒアリング対象者の選定方法の見直し」および「利用シーンに対する仮説立案と選定のためのヒアリング手順の設定」が必要であると判断した。

② 検証 2 :

・方法

AR/VR の導入事例より AR/VR 技術で解決できる作業の利用シーンに対する仮説を構築する。優先して課題解決すべき業務を全社・部門の課題を理解する人間に確認した上で仮説を元にしたヒアリングをその業務の実務担当者に対して行うことにより、AR/VR の利用イメージを情報システム部門が獲得することが可能か確認する。

・結果

ヒアリング方法・内容の改善を実施することにより、本分科会の中でも新たな利用シーンの想定を生み出すことができた。また、情報システム部門・利用部門双方が同じ体験を通して解決策のイメージを膨らませるためのプロトタイプの実用性の気づきを得た。

(2) 仮説 2 :

・方法

技術要素を調査して体系化した「技術要素マップ」を作成した。

・結果

技術要素マップは、ユーザーのニーズが明確である場合において、作成すべきプロトタイプにかかる開発コスト算出のために有用なツールである。一方で、要件が明確でない場合はプロトタイプの仕様を定める事ができないため、情報システム部門自らがプロトタイプの機能範囲を定め、コストの算出を行う必要があるとの結論に至った。

5. 新たな仮説

仮説 1 および仮説 2 の結果に対する考察から、まずは情報システム部門が自ら定義したプロトタイプを作成し、その後ヒアリングとプロトタイプ作成を繰り返すことが、新しいテクノロジーの利用につながるユーザーインサイトの獲得につながると考えた。このため、下記の仮説設定を行い、これを検証することとした。

・仮説 3

AR/VR プロトタイプとして最低限必要な要素を定義し、1 週間で作成可能なモデルを確立する。これにより、ユーザーの AR/VR 技術に対するニーズを早期に引き出すことができ、技術導入に向けた動きに弾みをつけることができる。

6. 新たな仮説に対する検証と結果

・仮説 3

・方法

プロトタイプを作るために必要な要素として「(1)プロトタイプの仕様」、「(2)開発ステップ」を定義し、AR/VR による製品やサービスを作った経験のない人間がこれを 1 週間で作成可能か検証する。

・結果

定義したプロトタイプモデルが 1 週間で実現可能であることを確認した。プロトタイプに対して利用部門からの意見を得るまでには至らなかったが、視覚的効果や操作性の体験がユーザーの潜在的な意見を引き出すことを可能とする旨のご意見を有識者の方から頂いたため、本モデルも有効であると判断する。

5. 総括

本研究では、AR/VR 技術で新たな価値を生み出したいと考える企業の情報システム部門が、その過程で遭遇するであろう「利用部門のニーズをうまく引き出す方法がわからない」、「プロトタイプ作成を始めるにあたり開発コストをコントロールできない」という問題に対して、それらを解決するためのアクションを示した。本研究を活用し、LS 研参加企業が AR/VR 技術の活用に向けた検討に一步を踏み出すとともに、プロトタイプとヒアリングによるユーザーとのコミュニケーションを繰り返す中でこれらの解決方法を見出し、先進テクノロジーを活用して今までにない新たな価値を生み出す企業となることを期待する。