

# DX を支えるインフラ・運用基盤に求められる要件と設計の研究

## アブストラクト

### 1. 研究の背景

デジタルトランスフォーメーション(DX:Digital Transformation)とは、「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」と定義づけられている。

多くの経営者が、この DX の必要性について理解はしているが、取り組みに窮している状況である。経産省の DX レポートにおいても、DX を実現できないことで、2025 年以降最大 12 兆円/年の経済損失が生じる可能性を指摘しており、2025 年の崖（社内 IT インフラの老朽化・ベンダーのサポート終了・ベテランの IT エンジニアの定年退職）への対応が必要である。

### 2. 研究の進め方

まず初めに、DX に関する調査と議論をし、DX の課題として大きく「データ統合」、「ツール選定」、「データ利活用」の 3 点に集約されると考えた。

続いて、経産省が公開している DX 銘柄 2020 を DX の成功事例とみなして調査したところ、DX に必要な要素として以下の 4 つに分類した。

- (1) AI (Artificial Intelligence)
- (2) BI (Business Intelligence)
- (3) CI (Customer Intelligence)
- (4) DI (Data Integration)

これら 4 つの要素をまとめた要件定義回答ツールを作成し、DX について事前知識のない担当者でも本ツールを用いて課題を解決できると考えた。

最後に、作成した要件定義回答ツールの有効性の実証を行った。実証の手法としては、実際に要件定義回答ツールを被験者に利用してもらい、利用する前後で要件定義にかかる想定時間などをアンケートで回答してもらうことで、要件定義回答ツールの有効性について評価した。

### 3. 研究成果

本ツールの使用により、DX の要件定義にかかる時間が有意に減少することが確認された。我々が成功事例から見出した DX の構成要素を提示されたことにより、自社に適した具体的な DX のイメージを持つことができ、要件定義をしやすくなった結果と考える。今後も DX に係る構成要素を充実させることで、DX 化の推進に貢献できると考える。

### 4. 総括

我々が見出した AI、BI、CI、DI という分類は前提知識を持たないユーザーにも DX についての要件定義を可能にし、「データ利活用」に最適な基盤要件定義・設計作業を高速化して DX 普及の一助になると考える。

【キーワード】 DX、デジタルトランスフォーメーション、データ利活用、要件定義