

データ利活用におけるスモールスタートとアジャイル型成長のための推進プロセスとアーキテクチャーの研究

アブストラクト

1. 研究の背景／課題

近年、デジタルトランスフォーメーション(DX)が企業の成長戦略として重要視されている。DXの取り組みにおいては、データを扱う機会が格段に増えるため、データ利活用は企業の競争力を左右する重要な要素となっている。しかし現状では日本企業のデータ利活用は必ずしも進んでいるとは言えず、DX白書2023によると、日本の成果は米国に比べて軒並み3分の1以下の水準となっている。

昨今のビジネスを取り巻く状況の変化は激しく、必要とされるデータの種類・分析手法などは頻繁に変わる。データ利活用プロジェクトのよくある失敗例として、基盤構築の際に最初から大規模にデータ利活用基盤を導入した結果、使われない機能やサービスが大量に発生するということが挙げられる。本研究では、このような事態を避けるにはどのようなアプローチが有用なのかに関する研究を行う。

2. 研究のアプローチ

本研究ではデータ利活用基盤の構築におけるスモールスタートと段階的な成長(アジャイル型成長)の重要性を認識し、その推進プロセスとアーキテクチャーを明らかにすることを目指す。

本研究では、『本研究で提唱するツールを用いてデータ利活用プロジェクトを推進することにより、「ゴールの明確化」、「目的に適合した基盤の理解」および「アジャイル型成長」が実現することによってデータ利活用基盤のアジャイル型成長が可能となる』という仮説を設定した。この仮説を検証することで本研究の妥当性を評価する。

3. 研究内容／研究結果

データ利活用基盤の継続的拡張のための要素を、「事前にユースケースを理解することで、業務部門とIT部門の共通理解として課題を明文化すること」、「データ利活用基盤のリファレンスアーキテクチャーを念頭に置き、必要最低限の製品/サービスを順次導入すること」、「業務部門とIT部門が連携し、データ利活用の成果を定期的に評価・フィードバックし、データ利活用基盤の改善や拡大を繰り返すこと」と捉え、この3要素を満たした有用なツールを作成した。またツールの業務への適用効果を最大化するデータ利活用プロジェクト推進プロセスを定義した。このプロセスを、①実事例への適用と、②過去事例への適用(過去の成功事例/失敗事例で、今回定義したプロセスを使うとどうなるか)の2つの方法で検証することにより仮説の妥当性を評価した。評価においては、「目的適合性の観点」、「費用削減効果」、「スケジュール短縮効果」それぞれにおいて効果が発揮されるかという点を確認した。結果として、①実事例への適用と、②過去事例への適用の双方において、記載した観点での効果が認められた。

4. 考察

「目的適合性の観点」について：ツールを用いることで業務部門とIT部門が一体となってプロジェクトを推進できることに加え、個別プロジェクトの目的にとどまらず将来の拡張性を見据えた目的を定義することによって目的適合性が高まることを確認できた。

「費用削減効果」について：過去事例では、データ利活用基盤を大規模に一括で導入してしまうことがあったが、本研究で定義したデータ利活用プロジェクト推進プロセスを用いることにより、必要な領域にのみ製品/サービスを導入できる。そのため、費用削減効果は高いと考えた。

「スケジュール短縮効果」について：データ利活用基盤の各領域に求められる要件が整理されているため、精度の高いRFI(Request For Information)/RFP(Request For Proposal)を発出が可能となる。その結果、最低限の製品/サービスのみを導入するので、構築までにかかる時間が短縮できる。