

ローコード開発プラットフォームの運用保守に関する研究

アブストラクト

1. 研究の背景／課題／問題認識

DX 推進の一環として、「ローコード開発プラットフォーム」が注目されており、国内の 435 社の企業のうち、72.6%がローコード開発プラットフォームを導入済みであるか、導入を検討している。

ローコード開発プラットフォームの導入のメリットとしては、誰でも簡単にアプリ（ローコードアプリ）を開発できることが挙げられ、業務部門でアプリ開発を行うケース（市民開発）が認知されている。一方で、市民開発では、アプリのブラックボックス化や品質のばらつきが課題となっている。特に部門・会社レベルで利用するアプリでは、これらの課題への対策が必要とされている。しかし、解決するためのガイドラインや各社の実績の多くは導入/開発フェーズに焦点を当てており、業務の改善や効率的な運用保守を行うための技法が明確になっていない状況である。

2. 研究アプローチ／研究の進め方

ローコード開発プラットフォームを活用した業務の改善や効率的な運用保守のためには、市民開発者が引継ぎ可能となる標準的なガバナンスを整備することが急務であり、それには「アプリ仕様変更時の対応」、「アプリ障害発生時の対応」、「プラットフォーム不具合発生時の対応」の3つのシナリオを対象とすることが必要だと考える。

本分科会では、上記を立証するためにシナリオに沿った市民開発者向けの成果物を作成し、実証実験（PoC）を通して成果物の有効性を検証する。

3. 研究内容／解析方法

ローコード開発プラットフォームを活用した業務の改善や効率的な運用保守における課題とその解決策の仮説を検証するために以下の実証実験（PoC）を実施した。

PoC 1 回目では、ベースアプリを作成した開発者から仕様改修の要望があり、改修者はその要望に基づいて仕様改修を行う。PoC2 回目では新ベースアプリに対して、開発者が仕様書と実機の仕様が異なるようにバグを仕込み、前任者からアプリの運用管理を引き継いだ改修者が、バグ修正を行う。

実証実験の結果解析は、PoC 評価シートを用いて、開発したアプリの作業時間と作業詳細、アプリの完成度を定量的かつ定性的に評価した。

4. 評価／提言

2 回の PoC の実施結果および結果を踏まえた考察と本研究のまとめを示す。

- ・ PoC1 回目の検証結果として、仕様書ありグループと仕様書なしグループで改修結果を比較し、仕様書ありの場合のみ要件を満たす改修ができ、仕様書はシステム改修において一定の有用性があるといえる
- ・ PoC2 回目の検証結果として、運用保守を効率化する観点を加えた仕様書（Ver2）グループがバグの改修を少ない時間で対応でき、仕様書（Ver2）はバグ改修において一定の有用性があるといえる

本研究で作成した成果物を使用することにより、市民開発者によるローコード開発プラットフォームの運用保守における課題を解決することが可能となった。今後、本研究で作成したガイドラインが、ローコード開発プラットフォームを活用した業務の安定性および持続性を確保し、効率的な運用保守の一助となることを期待する。