

## 4W-05 業務アプリケーションの開発効率化手法(1)

—アプリケーション向けフレームワークの導入—

寺濱 幸徳 馬場 健治 北川 健二 染谷 治志

(株)日立製作所 システム開発研究所

### 1. はじめに

日本版金融ビッグバンの展開に伴い、金融業界では、商品の多様化やデリバリチャネルの見直しがなされようとしている[1]。そこで、銀行営業店などでは、多様な顧客ニーズに対応したサービスを迅速に提供する必要がある。本研究では、銀行営業店向け端末向け新規業務アプリケーションを構築する場合に、既存業務手順から再利用するためのフレームワーク導入による開発効率化手法について述べる。

### 2. 既存業務手順の再利用による新規業務アプリケーション開発手法概要

業務アプリケーション開発に当たっては、再利用性を高めるため、様々なレベルのフレームワークを導入する。以下に、フレームワークの考え方および導入時の開発手順について述べる。

#### 2.1 フレームワークの考え方

現実の銀行営業店システムにおける全体の業務画面数は数千画面にも上る。ただし、内容や書式には多くの類似性が見られ、その類似性を複数のレベルから分類することができる。我々は、再利用性の観点から、以下に示すフレームワークに分類した。

##### 2.1.1 部品フレームワーク

アプリケーションの表示画面を設計する場合の最小単位であると位置付けている。部品自身

は、カスタマイズ可能なようにプロパティにて属性の設定が可能な構成とし、属性の継承を含めた再利用を可能とする。部品単位で再利用した場合、一度の属性変更で、再利用した部品に反映される(図1)。

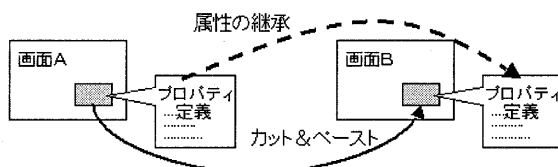


図1 部品単位での再利用イメージ

##### 2.1.2 機能フレームワーク

アプリケーション上の複数の部品群が、相互に関連しあって動作することで、一つの機能を実現できる場合の再利用単位である。機能単位で再利用化を図ることにより、他のコンポーネントなどへの接続時に、外部への接続情報が明示的に統一して表現されるため、プロパティの設定などが容易になる(図2)。

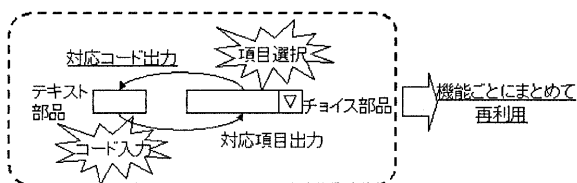


図2 機能単位での再利用イメージ

##### 2.1.3 画面フレームワーク

アプリケーション上の一表示画面を単位とする再利用単位である。銀行業務においては、新規業務においても、できるだけ従来の画面インタフェースを継承することで、操作性の向上、および信頼性を図ろうとしている。そこで、画面単位での再利用が行えることで、インタフェ

一歩の統一が図られ、新業務へのスムーズな移行が実現可能となる(図3)。

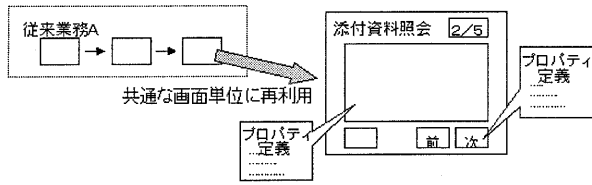


図3 画面単位での再利用イメージ

### 2.1.4 業務処理フレームワーク

銀行業務においては、新規業務を構築する場合に、既存の業務手順を一部流用して構築することが多いため、複数の表示画面を含む処理の単位を再利用の単位としたものである。業務処理は、アプリケーションの構造を再利用できる単位にまとめることで、業務手順の設計から行う銀行業務システムの開発者にとって、開発容易な環境を提供できる(図4)。

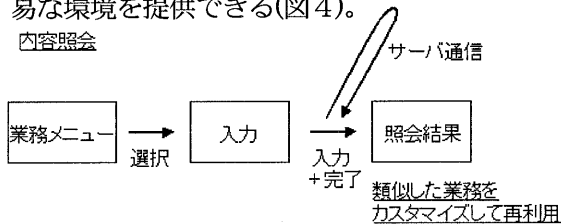


図4 処理単位での再利用イメージ

## 2.2 フレームワーク導入時の開発手順

前記のフレームワークを導入した場合のアプリケーション開発手法について、以下に述べる。

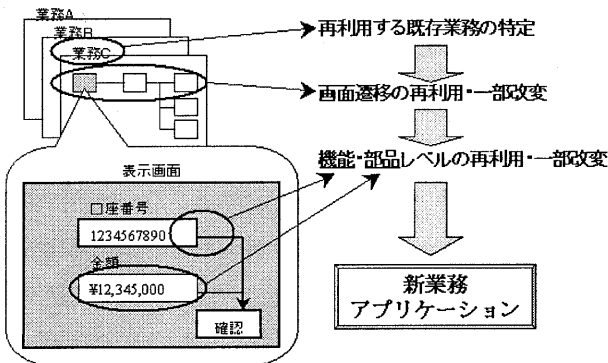


図5 アプリケーション開発手法の概要

図5に、本研究で策定したフレームワークを

導入した場合のアプリケーション構築手順の概要を示す。

銀行営業店における業務アプリケーションを構築する場合、以下の手順で構築していくことで、効率化を図る。

- (1) 新規の業務手順を策定し、再利用できそうな既存処理を特定し、一部を改変して該当業務の処理を構築する
- (2) 構築した各処理内での端末上の画面遷移を策定するため、再利用できそうな既存の画面遷移を特定し、一部を改変することにより、該当アプリケーションの画面遷移を構築する
- (3) 構築した画面遷移における各画面内の設計は、デフォルトとして規定はされているが、各部品の配置、大きさの変更や、機能単位での変更を部分的に行う

以上示した手順に従いアプリケーションの構築を進めることで、開発者にとって各構築段階別の分業化が可能になると共に、分業後は、同レベルでの既存業務部分の再利用、一部変更になるため、開発者の専門性を生かした効率的な開発が可能になると考える。

## 3. まとめ

本研究では、銀行営業店向け端末向け新規業務アプリケーションを効率的に構築するため、既存業務手順から再利用できるよう「部品」、「機能」、「画面」、「処理」という複数のレベルを持つフレームワークを各々提案し、導入時の開発手順について述べた。今後、実機にてその有効性を検証する。

### 参考文献

[1] (財)金融情報システムセンター, 平成11年版金融情報システム白書, 財経詳報社, pp.36-39, 1998.