

円卓：関係データベースを基底とするオブジェクトベース

5 R-8

横山岳浩 ソニー(株)

1. はじめに

オブジェクトベースを中心とした業務システム開発支援「円卓」を開発している¹⁾。

「オブジェクトベース」は、その定義についてもさまざまな議論がある。「円卓」の場合、関係データベースを基底に置く。CADなどの非数値情報を処理するものとは違い、業務システムで扱う情報は関係データベースとの相性がよい。この特性を生かしたものにしつつ、表が扱う情報の性質を、メソッドをはじめとするいくつかの方法で定義できるようにして、オブジェクトベースを構成する。

2. 「円卓」の構成

「円卓」の開発支援系では、直感的な仕様の指定ができるようにするため、データの入出力画面を、できるだけ業務システムに近い形で指定するところから開発を始める。次いで、利用者の入力操作に対応して行うべき処理を記述する。

画面の指定は、ボタン、スケールなど、さまざまな入出力部品を定義領域に配置して行う。これに加え、表、階層などの「構造を持った」入出力部品も用意されていることが特徴となっている。例えば階層構造の場合、その節の内容はさまざまでも、部分木の操作など階層構造としての性質は共通である。

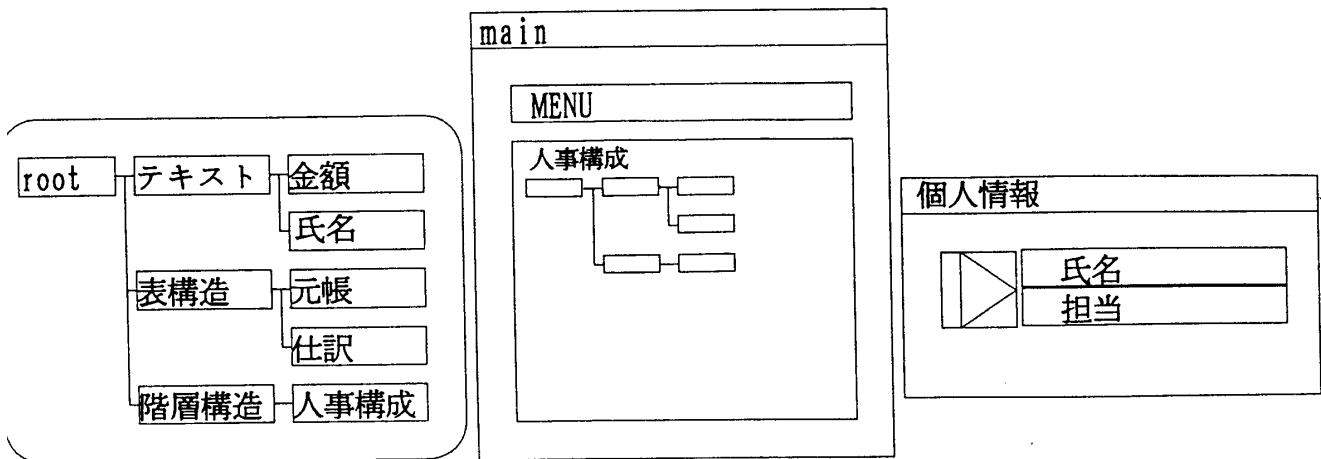
さらに、「人事構成」のように、特別な性質を持つ階層構造を改めて入出力部品とすることができる。オブジェクトベースに「人事構成」クラスを登録すれば、入出力部品メニューにこれが反映される仕組みになっている。もちろん、このクラスが持つ属性、メソッドなどが業務システムに反映される。図は、「人事構成」が持ついくつかの項目の中から、氏名と担当を表示しようとするものである。

メニューの選択など、利用者の入力操作に対応して行うべき処理の記述は、専用のスクリプト言語により、入出力部品単位に行う。メソッドの起動、オブジェクトベースの参照などが記述しやすいうように構文を工夫している。

このように、単に目に見える入出力画面を定義するにとどまらず、業務システムが扱う情報の論理的な性質をも定義することができる。

次に、オブジェクトベースは、関係データベースに加え、クラスの定義を収めたメタベースと、実行形式のメソッドファイルから構成される。

メタベースは、クラスの階層、属性、制約/生成式およびその評価の契機などを管理する。ここで制約/生成式は、例えば制約の検査を行うメソッドによっても同等のことが実現できるが、宣言的に記述できるようにして保守しやすいうにしているものである。



3. 電算部門の役割

従来、電算部門では、各業務部門からの要求にしたがって個別に情報処理システムを開発する、という体制をとってきた。

反対に、「円卓」は、個別のシステムの開発はそれぞれの業務部門に分散していくべき、という考え方にたっている。業務の流れや手順の詳細は、何といたってもその業務部門が一番良く知っているからである。これを実現するために、「円卓」の開発支援系は計算機に関する知識をできるだけ必要としないように設計している。

しかし、一般に企業活動の基幹となる情報は、多くの業務部門が活用しようとする。業務情報を、簡単に、しかも整合性を保持しながら利用できるよう整備しなければならない。オブジェクトベースにクラスを登録し、維持することに相当する。業務システムとは独立に保守できるため、例えば値の検証手続きが変わった場合に、一斉に対応できるという利点がある。これは個々の業務部門では決してできないことであり、電算部門の新しい役割となるであろう。

4. まとめ

企業情報の電算化が一通り完了し、今後はこれをいかに有機的に活用できるかが鍵になってくる。電算部門の役割は、他部門の下請けから、逆に企業活動の要となるであろう。一方で、個別業務の処理のためには、計算機の非専門家が目的システムを開発するための手段を整備する必要がある。「円卓」は、この両方の要求に答えていこうとする試みである。

参考文献

- [1] 横山岳浩：「円卓：オブジェクトベースを中心とした業務システム開発支援」
情報処理学会研究報告 90-SE-76