

ARIS と BPMN の比較と BPMN への機能追加の提案

Comparison for ARIS and BPMN, and proposals of function addition to BPMN

綿貫 克彦†
Katsuhiko Watanuki

片岡 信弘‡
Nobuhiro Kataoka

1. BPMN(ビジネスプロセスモデリング表記法)

BPMN(Business Process Modeling Notation)は、ビジネスプロセスに適用されるモデリングの概念だけをサポートしている。また、業務を分析し、立案、実装、実施の過程で求められるビジネスプロセスが全て作成できるように、BPMN モデルとしてデザインされている。BPMN の図と構造要素は、読み手がビジネスプロセス図 (Business Process Diagram) を簡単に区別し理解できるようになっている。

BPMN は、「簡単でわかりやすいこと」、「業務プロセス固有の複雑性が表現できること」という二つの相反する要求を同時に実現するために、モデリングのための図形要素を体系化している。BPMN の基本分類は「フローオブジェクト」、「接続オブジェクト」、「スイムレーン」、「成果物」である (図 2.1)。これらは、簡単な図形と文章によって構成される。

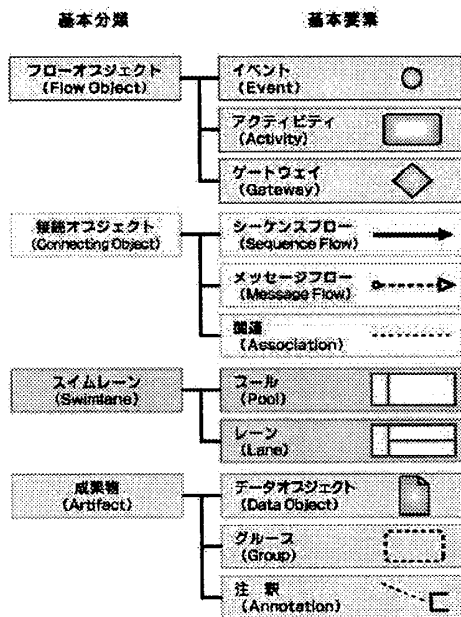


図 1.1

1.1. フローオブジェクト

フローオブジェクトにはイベント、アクティビティ、ゲートウェイの3つの要素がある。

イベントについて、実務における作業の開始、作業の終了、文書状態の変更、伝票の受理などは全てイベント

である。イベントは、ビジネスプロセスの進行中に発生する事象で、これらのイベントはプロセスの流れに影響を及ぼし、原因または影響を持つ。BPMN では、プロセスのアクティビティの順序またはタイミングに影響するイベントだけをイベントとみなし、開始、中間、終了の三つのタイプに分類する。また、開始イベントや中間イベントは、「トリガー」によってイベントの原因を定義でき、終了イベントに終了状態である「結果」を定義することが出来る。

1.2. サービスの粒度

業務上の一処理に相当する単位でソフトウェアが構成されているとき、その構成単位の規模や細分化の単位を粒度という。

ソフトウェアでは粒度を細かくすれば処理の並列度が上がり同時に複数の資源を有効に利用することが出来る。処理の内容によって最適な粒度は異なる。ビジネスプロセスも同様に、サービスと同様にタスクやアクティビティを定義する時、モデリング作業はどの程度の粒度で進めるのかを決めると良い。最初から詳細にモデルを定義してしまうと、トップレベルのプロセスが変更された場合に後戻りとなった場合に手間が増えてしまう。タスクの詳細化レベルについては、一定のルールを設定して定義することが求められる。

2. ARIS

ARIS はビジネスプロセスを記述するためのフレームワークである。機能、データ、組織単位、イベント、資源、成果などといった要素がモデルを構成する。また、全体の関連を個々の記述ビューに分解して表現する。個々の記述ビューとは、「データビュー」「機能ビュー」「組織ビュー」「資源ビュー」「制御ビュー」「成果ビュー」である。

(1) データビュー

データビューではイベントやデータを扱う。イベントとは情報オブジェクトの状態であり、「イベント→活動→イベント」と繋がっていく。活動の起因となる要素 (トリガー) である。データは「発注書」や「見積書」といったデータ記録を指す。

(2) 機能ビュー

機能ビューにおける活動 (機能) はイベントがあって実行されるものであり、活動の終了と共に新しいイベントが出来る。また、抽象レベルによって表現が変わる。詳細レベルが高い場合は、機能の名称として名詞だけを使う。抽象レベルが低い場合には、詳細に表す。

(3) 組織ビュー

組織ビューでは、業務を行う人、組織単位、及びそれらの関係や構造が示される。ARIS において、業務の遂行者

†東海大学大学院工学研究科

‡東海大学情報理工学部

