

XBRL の技術動向

Technology Trend for XBRL

小 林 茂

要 約 エンロン、ワールドコムにおける相次ぐ会計不祥事を契機に、企業における事業報告の透明性を求める声が高まり、さらに電子政府構想の中で正確性・迅速性を求めて、XBRL が注目を集めている。XBRL とは、財務情報・事業報告等を記述するための XML ベースの言語である。

本稿では、XBRL とはどういう言語か、その技術内容、技術的特徴を示し、ルールベースによる妥当性検査等の新たな技術の紹介、XBRL を適用した場合の効果、課題について記述する。

Abstract In the revelation of a series of the accounting scandals in enterprises including Enron and World-Com, there have been loud cries for demanding the transparency of the business report in the enterprises, and also the accuracy and quickness have been required in the electronic government plan. In such circumstances, XBRL, an XML-based markup language for describing the financial information and business report and the like, draws keen attentions.

This document presents the technical content and feature of XBRL, introduces the new technology such as the rule-based validation check, and also discusses the effects and concerning topics when XBRL applied.

1. は じ め に

今日の経済活動を支える中心は企業であり、その企業の状態を知るための重要な手段が財務情報^{*1}である。株式会社では法律で財務情報を公開することが義務^{*2}付けられている。その公開された財務情報を利用することで、企業の健康状態を知ることができる。財務情報を電子データとして公開、流用する際に利用できる標準として制定された財務情報用の記述言語に、XML^{*3} 技術をベースとした XBRL^{*4}がある。現在、財務情報は、多くの企業が Web ページ上で閲覧できるように公開している(図 1)。今後、XBRL を利用することで、財務情報の作成・公開処理等の効率が高まることが期待されている。

本稿では、第 2 章で XBRL 登場の背景を述べ、第 3 章で XBRL 技術の概要や特徴を説明する。また、第 4 章では、XBRL の特徴を活かしたビジネスへの適用例を紹介し、第 5 章で今後の技術動向に関して言及する。

2. 背 景

近年、エンロン、ワールドコムといった大手企業の破綻が相次いだ。この原因の一つに情報公開の遅れが挙げられ、企業情報のディスクロージャ^{*5}、タイムリな公開という課題が重要視されている。更に電子政府構想の一環として、各種情報公開の正確性・迅速性を求める動きがある。上場企業は、証券取引法の規定に従って、紙媒体で提出していた有価証券報告書等の情報開示について、2001 年 6 月から段階的に電子開示が必要となり、2004 年 6 月からは、全

項目名	値 (百万円)	項目名	値 (百万円)
資産の部		負債の部	
流動資産		流動負債	
現金及び預金	26,021	支払手形及び買掛金	29,239
受取手形及び売掛金	55,767	短期借入金	4,770
たな卸資産	20,265	1年以内返済予定の長期借入金	6,354
繰延税金資産	7,568	未払法人税等	1,318
その他の流動資産	8,760	払費用	13,309
貸倒引当金	▲100	引当金	1,107
流動資産合計	118,283	その他の流動負債	16,518
固定資産		流動負債合計	72,617
有形固定資産		固定負債	
機械装置及び運搬具	24,436	社債	8,000
その他の有形固定資産	10,572	1年以内返済予定の長期借入金	20,923
有形固定資産合計	35,008	退職給付引当金	2,077
無形固定資産		その他引当金	554

図1 財務情報（貸借対照表）の例

面的に電子開示に対応しなければならない。その手段の一つとして提供されている有価証券報告書等の電子開示システム（EDINET^{*6}）では、HTML、PDFにより開示されている。財務情報の開示時期は、年度ごとから半期ごとへと進み、タイムリな開示に絡み、四半期ごと、更には月次へと要望が高まっているのが現状である。現在のシステムではこのような公開周期の短縮化に対応するのは難しく、最新の情報技術（IT^{*7}）によるシステムの再構築が各企業に迫られている。

また海外で資金を調達する金融機関は、2007年からバーゼル銀行監督委員会^{**}での合意に従い、XBRLによる報告が義務付けられる。これを契機に金融機関が提出する報告書のXBRL化が早まると予想される。

財務情報は、外部への公開など法的な面ばかりではなく、企業活動の正当性を自ら証明する機会として、安全かつ信頼できる企業として認めてもらう重要な手段でもある。財務情報を公開周期にあわせて迅速に、かつ正確に公開するには、現状システムの運用、改修では困難であり、新たなITを利用したシステムの必要性や、企業活動を統合して財務情報をモニターできるようなアーキテクチャを確立したシステムの再構築が必要とも言われている。これらの要件を満たすものの一つとして、ITを上手く利用することが考えられ、会計情報の形式をXMLとして持つことが叫ばれてきている。そこでXML技術をベースとしたXBRLが考案され、その標準化の動きとともに重要性が理解され、XBRLが注目度を深めている。

XBRLは、有価証券報告書、貸借対照表、損益計算書等の企業財務に関する報告書を電子化するための記述言語であり、その記述にXML技術を利用している。図1の貸借対照表をXBRLで記述した例（XBRLインスタンス^{*9}と呼ぶ）が図2である。図2のXBRLインスタンスでは、勘定科目名が英語にもかかわらず、図1では日本語で表記されている。また、科目が出現する順番や、カンマの有無などの数値表現も異なる。図2のXBRLインスタンスを用いて、図1の貸借対照表のような表示を行うために、勘定科目を表す構造や表示形式を定義しているタクソノミ^{*10}が別に用意されている。XBRLでは、一つのXBRLインスタンスに対して異な

る構造や表示体裁等を利用者に応じて取り扱えるようにタクソノミと XBRL インスタンスを分離している。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xbrli:xbrl
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:jp-bs="http://www.xbrl-jp.org/taxonomy/jp/fr/common/bs/2003-08-31"
  xsi:schemaLocation="http://www.xbrl-jp.org/taxonomy/jp/fr/common/bs/2003-08-31 jp-bs-2003-08-31.xsd"
  xmlns:xbrli="http://www.xbrl.org/2001/instance"
>

  <jp-bs:BalanceSheetDate nonNumericContext="c1">2003-09-30</jp-bs:BalanceSheetDate>
  <jp-bs:BalanceSheetUnit nonNumericContext="c1" xml:lang="ja">百万円</jp-bs:BalanceSheetUnit>
  <jp-bs:BalanceSheetUnit nonNumericContext="c1" xml:lang="en">Million Yen</jp-bs:BalanceSheetUnit>
  <jp-bs:Assets numericContext="n1">201109000000</jp-bs:Assets>
  <jp-bs:CurrentAssets numericContext="n1">118283000000</jp-bs:CurrentAssets>
  <jp-bs:CashDeposits numericContext="n1">26021000000</jp-bs:CashDeposits>
  .....後略.....
```

図2 貸借対照表の XBRL 記述例（一部省略）

XBRL の規格は、XII^{*11} で開発され、各国で標準化や普及の活動が展開されている。XII は、各国の公認会計士協会、金融機関、政府機関、IT ベンダ等、200 を超える組織が参加する非営利団体である。日本では XBRL Japan^{*12} が 2001 年 4 月に発足し、2004 年 2 月末時点で 73 社の企業が加盟しており、世界でも最先端の活動を行っている。企業での財務情報・事業報告等の電子化の一環として、XBRL を利用することが進められつつある。一方、外部投資機関、投資家の目からは、企業情報の分析・診断等で、コンピュータ処理可能となることから、XBRL の普及が期待されている。

3. XBRL 技術

XBRL は、XML を利用した技術であり、財務情報の分類を司るタクソノミと財務情報のデータ値を扱う XBRL インスタンスで構成する。この章では、タクソノミと XBRL インスタンスについて解説したあと、XBRL 技術面から見た特徴として、勘定科目の分類構造の違いをどのようにタクソノミの拡張で対応するかを示す。

3.1 タクソノミ

タクソノミは、貸借対照表、損益計算書等の財務情報を構成する勘定科目と勘定科目間の関連性を定義するものであり、XML Schema^{*13} で表現される XBRL タクソノミ^{*14} と、XLink^{*15} を利用したリンクベース^{*16} とで構成される。

3.1.1 XBRL タクソノミの定義

XBRL タクソノミは、利用する勘定科目を定義するものであり、XML Schema の記法で記述する（図 3）。XML Schema は、W3C で規定された XML 文書の構造を定義する仕様である。



図3 貸借対照表のタクソノミ記述 (一部)

図3では、XML Schemaの規定するelement要素にて、勘定科目である「BalanceSheet」①、「BalanceSheetDate」②を定義している。勘定科目の定義において、annotation要素は、人が読むための注記である。①では更にelement要素にてabstract属性で属性値が「true」と定義されている。これは構造上「BalanceSheet」が貸借対照表の最上位の勘定科目名でありその値を持たないため、XBRLインスタンス上では出現しないことを示している。

また②では、type属性の指定があり、「BalanceSheetDate」のデータ型がXBRL仕様で規定する日付型であることを示している。またsubstitutionGroup属性で値を「xbrli:item」と指定しているが、これはXBRLインスタンスの構造上で「item」に置き換わって出現できることを意味している。このsubstitutionGroup機能は、XML Schemaで規定する代替グループ機能であり、高度な利用法となっている。

3.1.2 リンクベースの定義

タクソノミでは、XBRLタクソノミで定義した勘定科目間の親子関係や、勘定科目とその表示名(ラベル)や参照情報等の他資源との関連情報を、別なファイルで定義する。これがXLinkで定義されるリンクベースである。勘定科目の表示、勘定科目間の関連性を付加するために、XBRLでは表1で示すリンクベースが定義されている。

表1 リンクベースの種類

リンクベースの種類	説明
定義リンク	資産には流動資産と固定資産がある等の勘定科目間の親子関係を定義する
計算リンク	資産は流動資産と固定資産の合計である等の勘定科目での集計方法を定義する
ラベルリンク	勘定科目名の表示に用いる文字列を定義する。各国語ごとに用意できる
プレゼンテーションリンク	流動資産は固定資産より先に表示する等の表示上での順序を定義する
参照リンク	勘定科目の出典、法的根拠等の参考文献を定義する

図4では、左側にタクソノミ（XBRL タクソノミ，リンクベース）を示し，右側にそのリンクベースを反映した構造概念と表示方式の概念を示している．タクソノミでは，勘定科目をXML Schemaを使って定義し，ラベルを定義する表示用のリンクベースでは，勘定科目ごとに表示の際に使用するラベルを関連付ける．この際には日本語と英語のように国際化対応したラベルを指定し，表示の際に切り替えることができる．

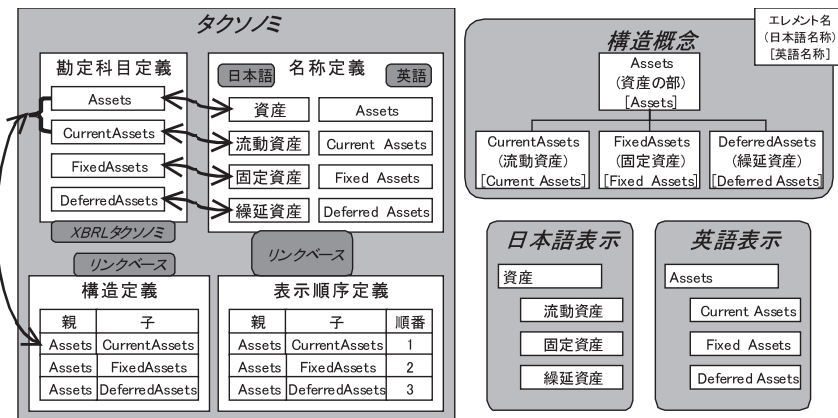


図4 XBRL タクソノミ，リンクベース

3.2 XBRL インスタンス

XBRL タクソノミで定義した勘定科目を利用して，実際に勘定科目データの値を指定したXML 文書を，XBRL インスタンス（図2）と呼ぶ．XBRL インスタンスでは，最上位のルート要素^{*17}をxbri要素（またはgroup要素）とし，その子供の要素として，item要素，context要素^{*18}（またはnumericContext要素，nonNumericContext要素）等を複数個指定することができる．item要素として定義される部分は，XBRL タクソノミでのsubstitutionGroup属性の値が「xbri:item」として定義された項目名を指定できる．context要素には，企業を特定する情報，シナリオ情報，対象となる期の情報等を含んだコンテキスト^{*19}を指定する．

図2では，タクソノミで定義された具体的な勘定科目名（「jp-bs:BalanceSheetDate」，「jp-bs:Assets」等）が指定されているが，これはXBRL インスタンスでのitem要素の部分に置き換わった名前である．名前の前に付加された文字列「jp-bs」は，この名前が定義されたタクソノミを特定する名前空間を指示している．

この例で分かるようにXBRL インスタンスでは，XMLでの表現として，勘定科目の名前とその値から構成される比較的簡単なデータ記述となっている．このXBRL インスタンスを見る限り，勘定科目間の関係や，表示上の順序，ラベルといったことは指定されていない．従って各種の会計処理プログラムから，XBRL インスタンスを生成するには，取り扱う勘定科目の値と，XBRL インスタンスの要素名を対応させればよく，比較的簡単に行うことができる．

3.3 XBRL の技術的な特徴

情報のデータ構造は，一般的に一意に決めるのは困難であり，一旦決めても変更することが多い．従って，データ構造を定義する場合は，変更に対して柔軟な対応ができるようにする必

要がある。しかし、データ構造を XML Schema によって予め固定するという一般的な XML の利用法では、勘定科目の構造変更に対して柔軟な対応がしにくく、企業ごとのアプリケーションで直接対応せざるを得ないという欠点がある。XBRL の記法では、基本となるタクソノミを定義し、業界ごと、企業ごとのタクソノミを別個に作成し、それを拡張して利用できるのもので、柔軟な対応が可能となる。これは XBRL タクソノミの定義上で構造を定義せず、リンクベースを利用して構造を定義することによって可能になる。これが XBRL 技術上の最大の特徴である。

3.4 タクソノミの拡張

XBRL の特徴を活かし、実ビジネスへ適用するためタクソノミを拡張する方法を具体的に示す。タクソノミは、一般的に「分類学」と訳され、財務情報を上手く分類することを意味する。例えば、「貸借対照表」は「資産の部」と「負債及び資本」とで構成し、「資産の部」は「流動資産」「固定資産」「繰延資産」で構成する原則が会計学上で定まっている。しかし実務上では、勘定科目名の細かな扱いにおいて構造や表示上の名称は異なって利用されている。XBRL では、これらの利用実態を考慮し、原則となるタクソノミに対し、業界、企業、部門等の単位でタクソノミを拡張して利用することが可能である。

この拡張法を技術的に可能にするために、タクソノミで用いる勘定科目を XML Schema で定義し、その構造や表示上の名称（ラベル）等は、XLink を利用したリンクベースで指定することになっている。この方法によって、基本となるタクソノミを変更することなく、勘定科目の追加、ラベルの変更、構造の変更等が可能となる。図 5 では、左側の基本となるタクソノミ定義に対し、右側の拡張するタクソノミを定義して、①の構造から③の構造に変更する流れを示している。

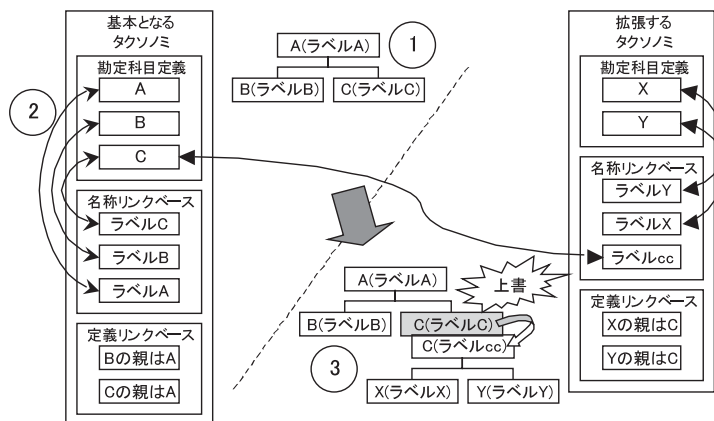


図5 拡張タクソノミの概念図

図5において、基本となるタクソノミは、勘定科目 A,B,C に対し、それぞれのラベルをラベル A、ラベル B、ラベル C としてリンクベースの指示によって定義し、勘定科目 A に対し、その子供の勘定科目として B,C を定義する（②参照）。次に右側の拡張タクソノミ定義によって、新たに勘定科目 X,Y を定義し、それぞれにラベル X、ラベル Y を付け、親の科目を C に定義すると同時に、C のラベルをラベル cc で上書きする。これにより、③に示すような構造

を持つ拡張されたタクソノミを利用することができる。基本となるタクソノミを変更せずに、新たな拡張タクソノミを定義するだけで、構造の変更を指示できることが注目すべき点である。

例えば、国税電子申告用に定義されたタクソノミに、企業固有の変更を加味したタクソノミを定義する。この定義により、社内では拡張されたタクソノミを利用し、国税電子申告向けに提出する XBRL インスタンス上では、国税電子申告用のタクソノミに変換して提出することが可能となる。また異なる企業が個別のタクソノミを定義した場合でも、国税電子申告用の共通タクソノミの範囲に変換することによって、企業間での財務情報の比較が容易になる。

4. XBRL のビジネスへの適用

この章では、これまでに述べた XBRL 技術を利用することによってどんなビジネス領域で、活用できるか、その効果、応用について記述する。

4.1 ビジネス活用領域

XBRL を活用するビジネス領域として図 6 の三つの領域が想定される。

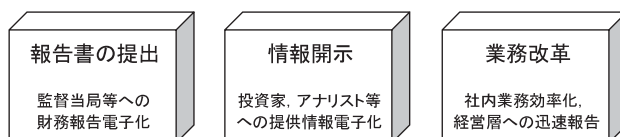


図 6 活用ビジネス領域

第一は、財務データの報告書を提出する領域である。法定開示として半期ごとの財務報告書の提出から、四半期ごとの適時開示のように段々と報告の周期が短縮されている。これを XBRL で報告することにより、監督当局等への財務報告の電子化・自動化ができ、手作業によるデータの再入力や転記ミス無くすることが可能である。

次が財務データの情報を外部の投資家、アナリストに開示する領域である。XBRL で財務データを作成することによって、XBRL による財務データの公開だけではなく、HTML 化して Web 公開、紙媒体へ整形出力、PDF、EXCEL 等の電子媒体出力といった様々な出力表現への自動変換が可能となる。このように XBRL の利用によって情報開示の効率化、迅速化が図れることになる。

最後が、業務改革という領域である。財務データを再処理可能な XBRL にすることにより、他部門での利用が容易になり、多くの部門に跨る経理処理の効率化が図れる。例えば、管理会計業務での時系列分析、他社間や業界内での比較分析等、経営層で利用する他のアプリケーションに対し、リアルタイムに XBRL による財務データの取り込み等の効果が期待できる。

4.2 XBRL 適用の効果

図 7 は、XBRL の入力、編集・利用、出力の三つの場面と、企業内部での利用、企業外部での利用についてまとめたものである。

XBRL 適用の効果を以下に列挙する。

1) 他アプリケーションとの連携が容易

基幹システムのデータを XBRL データとして取り出すこと、XBRL データを様々なア

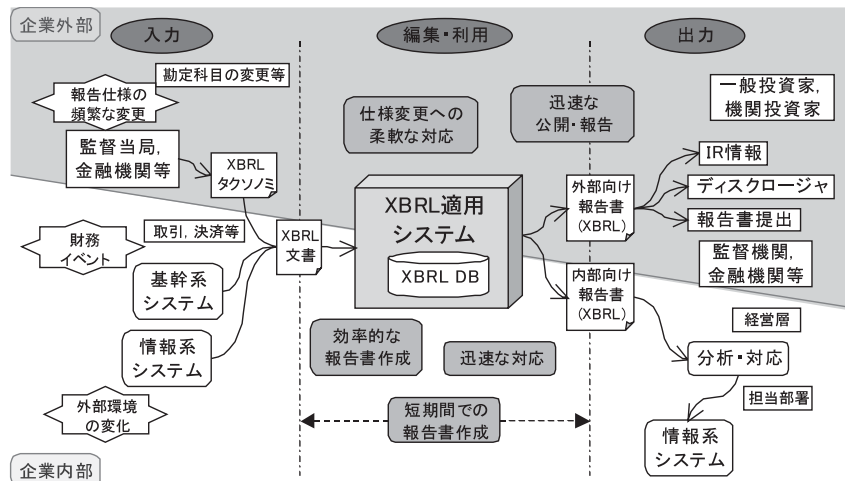


図7 XBRL適用効果

アプリケーション(財務会計、管理会計、経営判断システム等)に取り込むことが容易となる。

2) 財務情報の迅速な報告・公開が可能

XBRLデータの利用により財務情報に関する報告書を迅速に作成・公開可能となる

3) 様々な形式による効率的な報告書作成が可能

投資家、アナリスト向けに、財務データをIR情報、ディスクロージャ情報としてWebに公開するにあたって、XBRLと企業固有に拡張したタクソノミを利用すれば、HTMLやPDFといった様々な形式に自動変換することが可能である。さらに、監督当局、金融機関等向けには、規定の標準的なタクソノミを基に報告書を作り、投資家、アナリスト及び社内向けには、拡張タクソノミまでを含めて独自の情報を加味した報告書を作成する。この一連の作業を自動化することも可能である。

4) 仕様変更に伴う柔軟な対応が可能

企業外部の財務情報において、監督当局、金融機関、他社または業界から、タクソノミやXBRLデータを得る場合、利用する勘定科目の変更や、それに伴う報告書の形式変更等の仕様変更に対しても、拡張タクソノミを活用したXBRL利用により柔軟に対応が可能である。

5) 財務イベントに応じたタイムリな対応が可能

他アプリケーションとXBRLで自動連携することにより、経営層、会計担当者、運用担当者向けに、財務イベントに応じた経営分析情報、財務情報等のタイムリな提供が可能となる。

6) データ正確性、整合性等の品質向上確保が可能

XBRLデータを受取ることによりデータの転記・再入力といった手作業が削減され、流れがスムーズになる。このため、誤転記といった単純なミスが減じられ、正確なデータの受け渡しが可能となる。またXBRLデータの妥当性検査により、入力データ間の整合性も保たれ、より高品質なデータを確保できる。

XBRLを適用するにあたって、上記のような効果が得られるように、実際のビジネスへの適用を考えていくことが重要となる。

4.3 XBRL 適用の場面

企業内の各アプリケーションシステム間で XBRL を利用して連携する例を図 8 に示す。この図では、調達システム、人事給与システム、営業管理システムから財務イベントが発生し、財務データが経理・会計システムに渡され、さらに財務管理システムに渡される。渡された財務データは、各システムの XBRL データベースへ格納され、過去の財務データや他データを活用して、経営分析・報告書等作成システムに向けてデータ連携を行う流れになっている。このようなデータ連携の流れを介して、企業の財務情報を法定開示するために、EDINET システムへの配信、証券取引所（SEC^{*20}）等への提出、年次報告、企業ポータルとして Web に公開、監督当局向けに報告書作成と提出に XBRL を活用することができる。

図 8 のように企業内の様々なアプリケーションシステムが相互に連携して企業活動が行われる。企業活動に上手く連携させるために、各ビジネスプロセスを相互に独立した形で、結合度を疎にして連携するシステムモデルが重要である。それらのプロセス間でやり取りされるデータの形式として、XML が重要な位置を占めているが、財務データや企業情報を扱う場合には、拡張タクソノミを活用した XBRL を利用することによって、企業内で利用されている様々なシステムだけではなく、企業外のシステムとも連携しやすくなる。企業グループとして連結決算を行う場合、それぞれの企業ごとに異なるシステムを持っていても、拡張タクソノミを活用した XBRL の仕組みを適用していれば容易に連結が可能となる。

このような形態のシステム上に XBRL を適用することによって、財務情報を中心とした企業外の変化への対応や、企業内での財務イベントに対して、リアルタイムに経営判断と直結することができるようになる。現時点よりこのような対応を推進しておくことが今後のビジネス界で優位性を確保するために必須と考える。

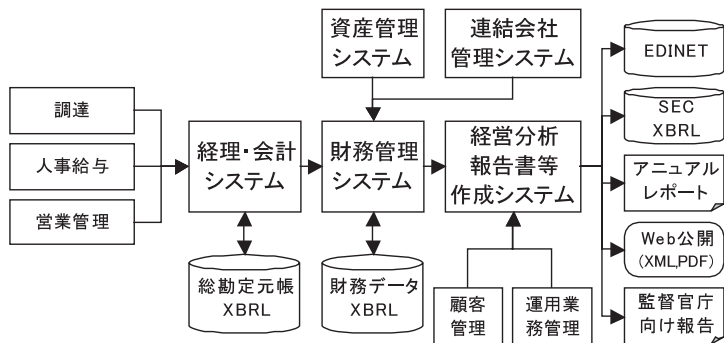


図 8 XBRL 適用場面

4.4 財務分析への応用

XBRL を利用した応用例として、貸借対照表、損益計算書等の財務データを利用して、経営分析をする例を図 9 に示す。XBRL インスタンスの情報から、収益力、支払能力等の値を計算し、経営指数を求め、XHTML を生成したものである。このように単なる財務の報告データとしてではなく、財務分析など他の目的に応用することが、XBRL を利用することによって容易となる。なお、この中で表示されているレーダ図は SVG^{*21} と呼ばれる XML 技術によって記述されたものである。

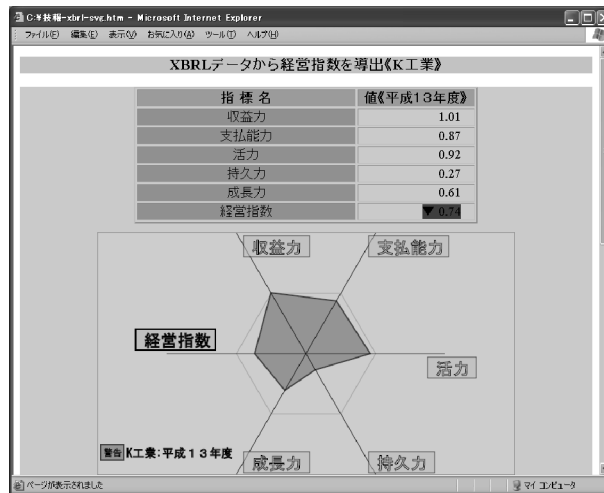


図9 経営指数をグラフ化して Web ブラウザで閲覧

5. XBRL 技術動向

XBRL は標準化された仕様であり、ツールも揃いつつあり、今でも充分利用できる技術である。しかしながら、まだ克服しなければならない課題も含んでいる。

この章では、標準化の変遷を振り返りながら、XBRL に関わる技術・適用の動向を記述する。

5.1 XBRL 適用における課題

XBRL は、XML をベースとした技術であるが、タクソノミで見られるように通常の XML アプリケーションとは異なり、XLink, XML Schema 等の最新技術を駆使しているため、現状では、これに対応できる XBRL 技術者は少ない。従って XBRL を導入する場合、要員を確保しにくいという課題がある。実際に財務データの入力操作には、XML, XBRL の知識はさほど必要ではないが、システムを構築し、運用・保守するには、XBRL 知識と財務アプリケーションとの双方の技術が必要であり、これに対応できる要員の確保が重要な課題となる。

5.2 XBRL タクソノミの標準化

有価証券報告書や税務申告用財務諸表等を含めて、各業種向けのタクソノミが標準化され、幾つかは XBRL Japan で公開されている。税務申告用のタクソノミは、XBRL Japan で作成され公開されたタクソノミを利用している。そこでは基準になる貸借対照表に対し、税務用に拡張したタクソノミも別途公開され、補足する形態を持っている。

また注文、発送、入金といった日々のビジネス活動に伴う会計情報を扱うために、XBRL GL^{*22}が XII にて公開されている。今後の標準化拡充により、標準化されたタクソノミを利用することで、個々のアプリケーションではより XBRL を導入しやすい環境になるものと考えられる。

5.3 XBRL 仕様の変遷

XBRL は、バージョンが 1.0 から 2.0, 2.1 へと上がるにつれて、進化しながら少しずつ仕様が固まってきている状況と言える。2004 年 5 月時点での最新バージョンは、2.1 (2003 年 12 月 31 日付で制定) であり、各国で利用が始まっているが、日本では未だ 2.0 を利用している

ものが多い。2004年2月に名古屋地区で開始された国税電子申告のXBRL化は、2.0をベースにしたものであり、2004年6月には2.0のまま全国展開が開始される見込みである。

バージョン2.1は、2.0の曖昧さを取り除き、相互運用性を高めることを主眼として開発されたが、2.0に比べて影響度の大きい改定がある。今後の規格群は2.1をベースに開発されるので、今から2.1に対応すべく検討しておくことが望まれる。XBRL Japanでは、2.1の規格を2004年度中にJISにする方向で作業中である。

以下では、仕様2.1での新機能の一端とその後検討されている拡張機能を紹介する。

1) XBRL インスタンスの形式変更

コンテキストの定義方法と参照の方法に変更がある。2.0に比べて使いやすくなったが、item要素の指定でコンテキストの参照が追加されたので、アプリケーション変更が必須である。

2) ルールベース、バージョンニング

ルールベースとバージョンニング機能は、XBRL 2.1の仕様には含まれないが、今後の重要な機能として位置づけられている。

ルールベースは、勘定科目の内容に応じたビジネスルールをリンクベースで予め定義しておき、そのルールに従って、XBRL インスタンスを自動的にチェックし報告する機能である。ルールベースは、新たに導入されるフォーミュラリンクベースで記述する。

バージョンニングとは、タクソノミが改定された場合に、差分をリンクベース上で予め定義しておくことによって、自動的に旧バージョンのタクソノミで記述されたXBRL インスタンスを、新しいタクソノミに従ったXBRL インスタンスに変更する機能である。これによってタクソノミが変更になっても、旧データを変更せずに、相互比較をしたり、新たなタクソノミに合ったXBRL インスタンスを生成したりすることが可能となる。

このようなリンクベースを利用した機能拡張は、XBRL での特徴であり、企業固有の機能を導入する際にリンクベースを適用することにより、外部要因によるタクソノミの変化や固有機能の変化に対応しやすいシステムが構築できると考える。このため固有なリンクベースの有効活用の検討を推し進めることによって、より有効な利用の局面が見出されることを期待している。

5.4 財務報告用タクソノミ作成ガイド (FRTA)

財務報告用のXBRLについて、XBRL仕様だけでは分かりにくい部分や、仕様に従っていても使い方が多様であり混乱を招きやすい部分もある。XIIでは、これらを補うためにデータ交換等での相互運用性をより高めるためのガイダンス的な性格を持つ文書を、FRTA^{*23}として作成中である。実際にXBRLの規格書より、具体的な作成ガイドを利用した方がXBRLの理解が容易であるため、XBRLに対応する要員が増えることが期待できる。

FRTAが標準として提示されれば、今後開発するタクソノミが国際的に利用されるためには、FRTAに適合することが重要な条件の一つとなる。

5.5 ビジネス利用XBRLの動向

国際的な会計基準 (IAS^{*24}) への標準化にあわせ、企業内、企業間の財務・経理の標準化においてXBRL化を前提とする傾向がある。会計基準は、今後IASに従ったものが採用される

傾向にある。特に海外でその傾向が見られ、新たなタクソノミはIASに従うものとなる。従って日本固有の会計基準に固執したシステムは、別途国際化したタクソノミを必要とするといった二重管理が余儀なくされることが懸念される。

監督当局への報告書についても、国際の間ではXBRL化の方向に進んでいる。すでに米国のSECでは一部実施されており、バーゼル銀行監督委員会での合意では、2007年よりXBRL化が進められることになっている。これによって日本でも対応が迫られることになる。また日本の東京証券取引所（2003年4月より実施）や国税庁（2004年2月より実施）ばかりではなく、米国FDIC（2004年度9月実施予定）、EU（2005年よりIAS利用で実施予定）、英国内国歳入庁（2003年法人税申告で実施中）、カナダ統計局（実施中）、と徐々に進行している状況にある。

6. お わ り に

XBRLの標準化がなされ、実ビジネスでの適用も始まり、様々な業種で利用できるタクソノミ定義も進みつつある。国際会計基準適用への動き、バーゼル銀行監督委員会での合意に沿った財務報告書のXBRL化など、企業の周辺での変化は目覚しく、それらに対応する財務・会計システムを構築するための基盤としてのXBRLは着実に進化し、今後の必須技術となると思われる。しかしながら、企業内におけるタクソノミは、拡張タクソノミの定義が必要となるが、基本となるタクソノミとの関連性を管理する仕組みが出来ていないので現時点では個別対応となる。このような、XBRLタクソノミ、リンクベース、XBRLインスタンス、スタイルシート等の関連するリソースを上手く管理するシステムの登場が望まれる。

またXBRLは、財務データ、企業情報の開示といった分野だけではなく、貿易における信用状のやり取りといった分野にも用いられ、次第に活用場面が増えている状況である。XBRLは、より広範囲な応用が期待できるため、新たなビジネスの可能性に向けて今から歩み始めることを期待したい。

-
- *1 財務情報：企業が公開する有価証券報告書、貸借対照表、損益計算書などの会計情報。
 - *2 公告の義務：株式会社は、定時株主総会の承認後遅滞なく、貸借対照表又はその要旨を公告しなければならない（商法第283条第3項）
 - *3 XML:Extensible Markup Language.W3Cで規定するマークを付加するための言語。W3C:World Wide Web Consortium.HTML,HTTP,XML,SOAP,WSDL等の標準化団体。
 - *4 XBRL:eXtensible Business Reporting Language.XIIで規定する財務情報等のビジネス・レポートを記述するXMLベースの言語仕様。
 - *5 ディスクロージャ：disclosure。企業情報を開示すること。
 - *6 EDINET:Electronic Disclosure for Investors' NETwork。証券取引法に基づく有価証券報告書等のHTMLベースの電子開示システム。
 - *7 IT:Information Technology。情報技術。
 - *8 バーゼル銀行監督委員会：バーゼルの国際決済銀行（BIS）にて開催される各国の中央銀行代表者で構成する委員会。ここで定める規定をBIS規定と呼ぶ。
 - *9 XBRLインスタンス：XBRLによって記述された財務情報。
 - *10 タクソノミ：XBRLで利用する勘定科目、それらの構造、関連性、表記上のラベル等を定義したもの。XBRLタクソノミ部分とリンクベース部分で構成される。
 - *11 XII:XBRL International, Inc.XBRLを策定、普及活動をする団体。URLは、<http://www.xbrl.org/>
 - *12 XBRL Japan:XIIの日本における普及・啓蒙・標準化活動を推進する組織。2004年2月末現在73社が参加。
 - *13 XML Schema:W3Cで規定するXMLのための名前、構造を定義する言語仕様。

- * 14 XBRL タクソノミ：XBRL で使う勘定科目を定義したもの。XML Schema を利用して記述。本稿では、単なるタクソノミとは区別する。
- * 15 XLink: W 3 C で規定する XML のためのハイパーリンクを表現するための言語仕様。
- * 16 リンクベース：タクソノミとして勘定科目の構造、表記上のラベル、計算関係等を定義。XLink 技術を利用して記述。
- * 17 ルート要素：XBRL インスタンスでの最上位要素のこと。要素名は、仕様 2.1 では“xbrl”。2.0 では、“group”。
- * 18 context 要素：コンテキストを定義する要素のこと。仕様 2.1 では“context”，2.0 では、数値項目に対する“numericContext”と、非数値項目に対する“nonNumericContext”との2種類ある。
- * 19 コンテキスト：context。数値型コンテキスト、文字型コンテキストがあり、年度ごとや利用目的ごとに持つことが出来る。
- * 20 SEC: Securities and Exchange commission. 米国の証券取引委員会。証券取引を監督する公的機関。
- * 21 SVG: Scalable Vector Graphics. 2次元グラフィックスを記述する XML ベースの言語仕様。
- * 22 GL: General Ledger. 総勘定元帳。
- * 23 FRTA: Financial Reporting Taxonomy Architecture. 財務情報用の XBRL を作成するためのガイド。
- * 24 IAS: International Accounting Standards. 国際会計基準。

- 参考文献**
- [1] 「XBRL FACT BOOK」, http://www.xbrl-jp.org/download/XBRLFACTBOOK_ver.3.1-2.pdf
 - [2] 「XBRL による財務諸表作成マニュアル」, 日本経済新聞社, XBRL Japan 監修, 坂上学, 白田佳子編, 2003-11-20
 - [3] 「XBRL 入門」, 日本経済新聞社, 淵田康之 著, 2003-11-12

執筆者紹介 小林 茂 (Shigeru Kobayashi)

1974 年 3 月東京教育大学大学院修士課程応用数理学専攻修了。同年 4 月日本ユニシス(株)入社。日本語処理システム開発・保守等を経て、現在 XML Web サービス, XBRL ビジネスに関わるコンサル、技術支援に従事。日本ユニシス・ソフトウェア(株)サービスビジネス統括部サービスビジネス開発部に所属。XML コンソーシアム エバンジェリスト。XML テクノロジー部会サブリーダーとして参加。技術士(情報部門)。情報処理学会会員。著書:「WWW における XML の活用」, (共著, 1999 年, 東京電機大学出版局)