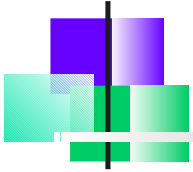


## XSL-FOの実践事例



クロスメディア・パブリッシング部会  
技術系サブグループ

Copyright © XMLコンソーシアム 2007 All rights reserved.

はじめに



### 技術系サブグループ 活動内容のご紹介

- XMLをXSLTを用いてXSL-FOに変換し、組版エンジンでフォーマットする方法を修得
    - 現在進行中
  - Apache Cocoonを用いた、初歩的クロスメディア(1ソースマルチユース)実現の方法を修得
    - 年明けから着手予定
- ↓
- マーク系SGの提案内容を実現

# なぜ技術系サブグループで XSL-FOを扱うのか

- 後述のメリットにもかかわらず、国内での普及度は低い
  - 日本語のドキュメントが少ない
  - スキル・ノウハウを身につける場がない

## だから、集まって勉強しましょう

# TOC

## ■ 第1部

- XSL-FOとは／組版とは／組版の変遷／  
DTPによる組版の限界／  
なぜ組版用コンテンツにXMLを使うのか／  
なぜXMLの組版にXSL-FOを使うのか／  
当部会での技術系サブグループ発足の経緯／  
サブグループの活動内容【デモ】／  
今後の目論見

## ■ 第2部

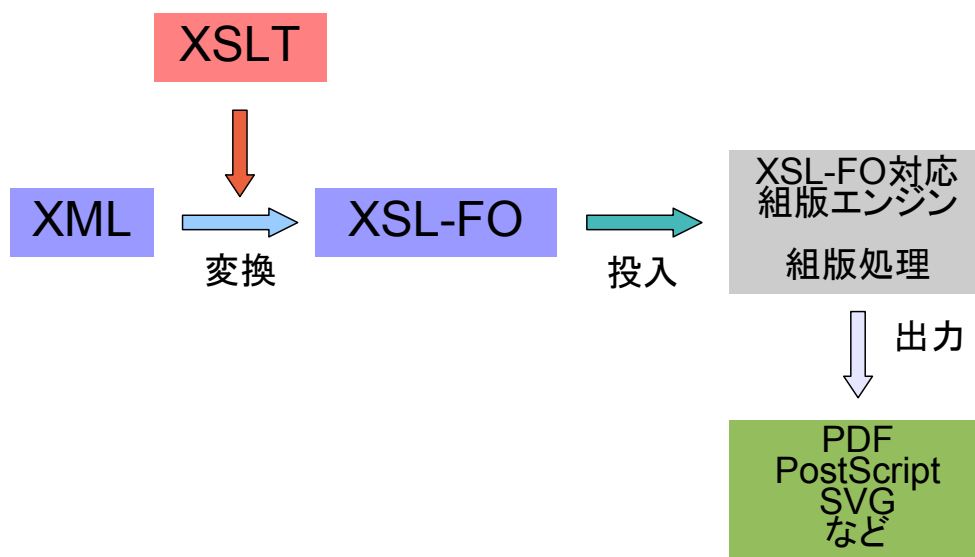
- 部会で紹介した実践事例

## XSL-FOとは

- XSLの一部(XSL = XSLT + XSL-FO)
- 「組版(フォーマット)」のための規格
- (もちろん)自身がXMLで既述されている
- 海外では普及しているが、国内ではまだまだ

## XSL-FOとは

- XSL-FOを用いた制作フロー



## 組版とは

- 文字や図版を配置した，印刷のための「ハンコ」の元を作る作業
- 印刷に必要な4大要素
  - 紙
  - ハンコ
  - インキ
  - 圧力…印刷機

## 組版の変遷

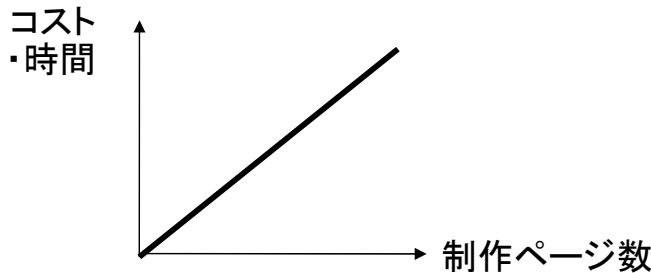
- 活版…11世紀? ~  
↓
- 写真植字…1924年~  
↓
- DTP…現在の組版の主流。1986年~

# DTPによる組版の限界

XML Consortium

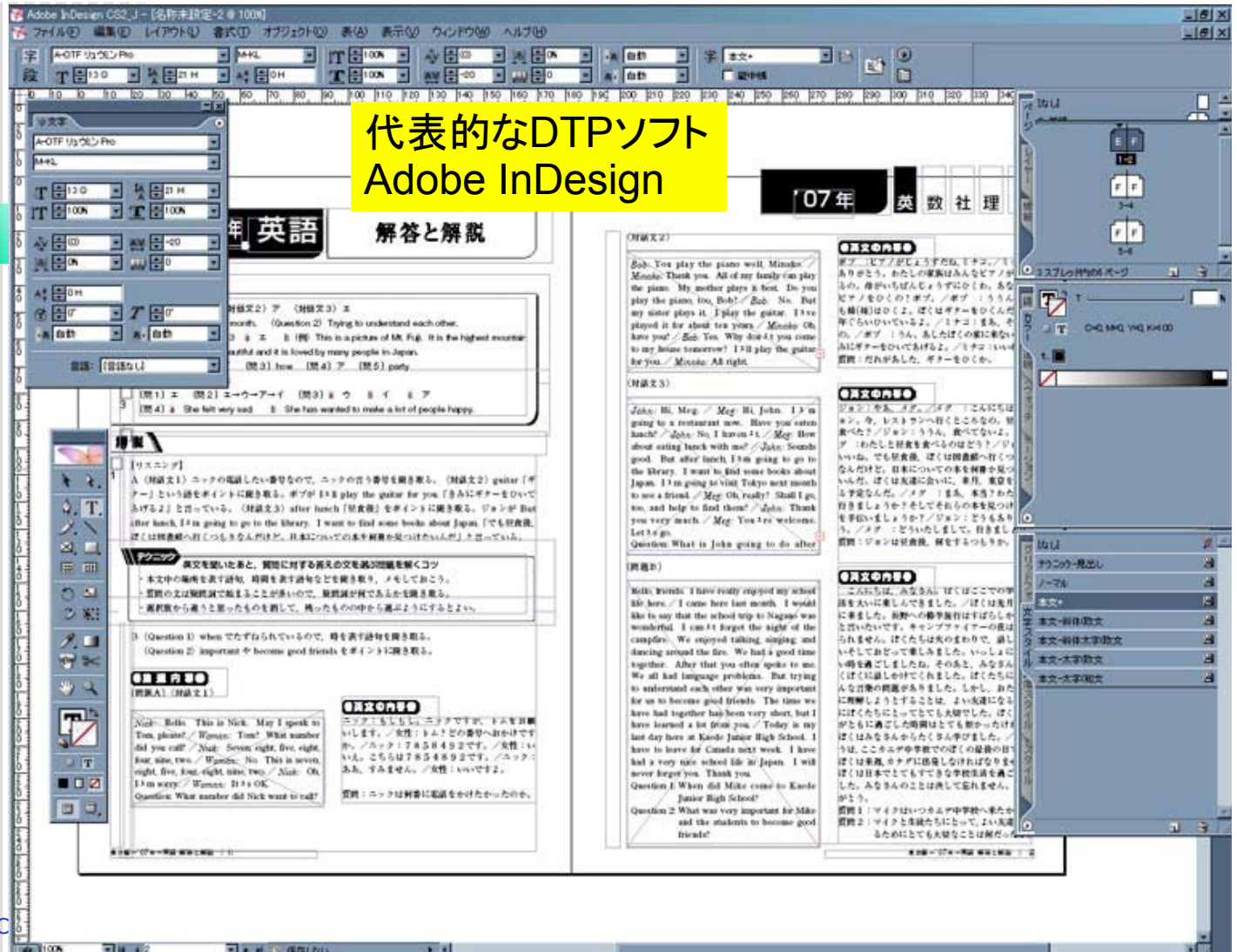
## ■労働集約型業務

- ソフトは人手のルーチンワークの道具
- バッチ処理ではない…ひとページずつ手作り  
→制作ページ数と、時間・コストが比例



- 「自動組版」もあるにはあるが…
- 用途は定型的なものに限られる

Copyright © XMLコンソーシアム 2007 All rights reserved.



## DTPによる組版の限界

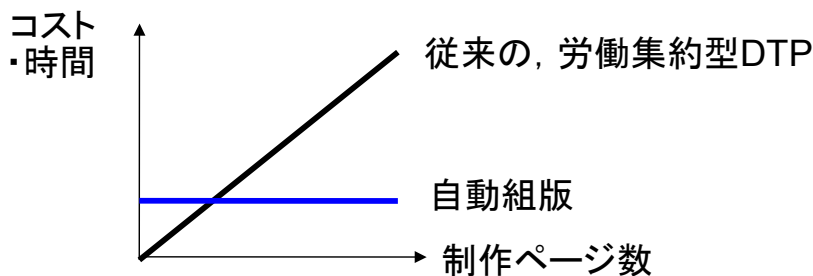
- コンテンツの再利用が困難
  - 制作したソフトのファイルフォーマットに依存  
…コンテンツはソフトメーカーの人質
  - データの構造 ≠ 見栄え
  - 例
    - 判型が変わると誌面データは作り直し
    - Webに展開する際にもHTMLデータは作り直し

## なぜ組版用コンテンツにXMLを使うのか

- コンテンツの再利用が容易
  - コンテンツがOSや制作ソフトに依存しないため
  - 印刷物以外のメディアに展開可能
    - 初歩的なクロスメディア「ワンソースマルチユース」…PCのWeb, 携帯電話のWeb…

## なぜ組版用コンテンツにXMLを使うのか

- 複雑な誌面の自動組版が可能
- 自動組版: コスト・時間がページ数に比例せず



- 秩序ある階層構造を持つため
- 構造変換用規格XSLTと組版用規格XSL-FOがあるため

## なぜXMLの組版にXSL-FOを使うのか

- 組版規格は他にもある
  - ただし、特定の制作ソフトの独自仕様  
…結局、依存する
- XSL-FO…W3C制定の規格
  - 特定ソフト、メーカーに依存せず
    - XSL-FO準拠のソフトは世界で約20種類
- 索引や目次の自動生成なども可能



## なぜXMLの組版に CSSを使わないのか

### ■CSS

- ページの概念(天地方向・サイズ)がない
- 「均等割り付け」など, 組版上必要な機能が不足
- そもそも, Webブラウザでの表示を想定した仕様

…現状, ページの概念があるもののフォーマットにはCSSは使用できない

- 現在検討中のCSS3では, JIS X 4051(日本語組版)を反映するための仕様を策定しているが, 作業は遅れている

## 今までの活動実績

- 組版用XSL-FOを生成するXSLT作成実習
  - 毎月の部会活動の半分程度の時間を使用
  - 対象: JapaX準拠文書
  - 一部メンバーが事前に資料を作成し, 当日講師を務める。  
他メンバーが実際にコーディング・組版。
- **【デモ】: 現時点での成果**
  - サブグループで作成したXSLTによる, JapaX準拠文書の組版



## 今後の目論見

- JapaX 準拠文書用 XSL-FO を生成する XSLT の完成
- Apache Cocoon を用いた、初歩的クロスメディア (1ソースマルチユース) 実現の方法を修得
  - XML → XSL-FO → 印刷物誌面
  - XML → HTML → Webブラウザ

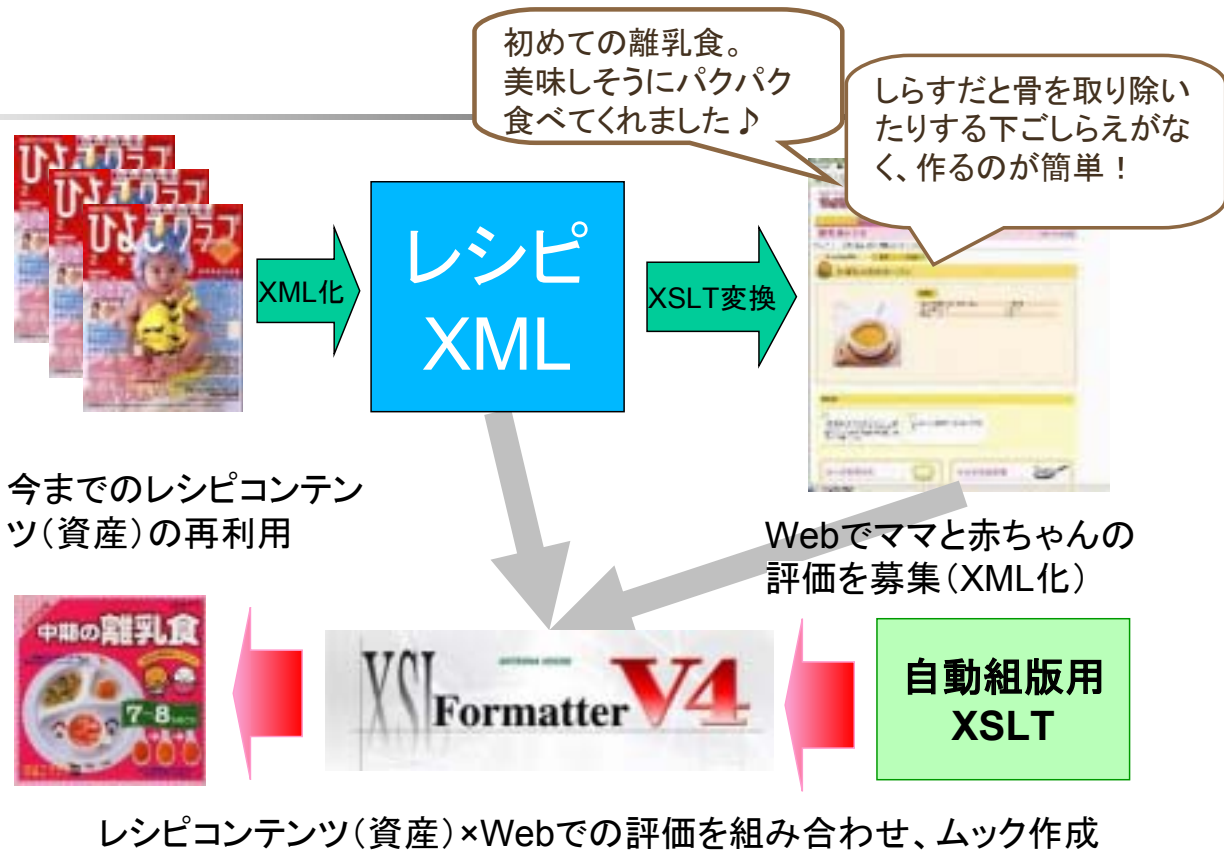
## 部会で紹介した実践事例

- XSL-FO でのムック自動組版と、Web での活用
- ワンソースマルチユースの実現 (ベネッセたまひよ)
  - Step1:
    - DTP データから、レシピ XML を作成
  - Step2:
    - Web でお客様の評価をもらい、ムックに反映
  - Step3:
    - コンテンツは、顧客評価の付加された、価値の高いものに



# 部会で紹介した実践事例

XML Consortium



# End of document

XML Consortium

- ご清聴ありがとうございました