書籍の自動組版について

2006年7月6日 アンテナハウス株式会社

書籍の制作・現状

- 書籍誌面レイアウトは、雑誌と比べて単純。
- 目次、索引、見出し番号、図番号、参照ページなどの閲読ナビゲーション補助機能を用意しなければならず作業が大変。
- 特にシリーズものではコンテンツが異なり、レイアウトが類似になる。1品制作ではない。
- 出版部数は減少する傾向。
- ・新しい技術などの紹介に書籍の役割は不可欠。機動的な出版体制が必要。

書籍DTPの問題点

- QuarkやInDesignなどDTPソフトで、人手・時間をかけて、対話的制作をする意義があるのでしょうか?
- 制作工程を自動化、短縮しコストダウンできない?
- QuarkやInDesignのようなDTPソフトで制作されて しまうと、著者が自由に改訂できなくなる。内容を少 し修正するにもDTPソフトとオペレータが必要。
- コンテンツとレイアウト混在のため両方とも流用が 困難になる。

DTPをやめて自動組版で制作したらどうでしょうか?

書籍自動組版の二つの方法

• 20世紀: 書籍自動組版というとTeX

• 21世紀: XSL-FO

- TeX vs XSL-FO
 - TeXは、コンテンツの中にコマンドを書き込んでしまうため、コンテンツとレイアウトが混然となる
 - XML→XSL-FOを使うとコンテンツとレイアウトが 完全分離となる

書籍の自動組版(例)

- Prentice Hall (US)
 - Goldfarbシリーズ数年前からXSL-FOで組版している

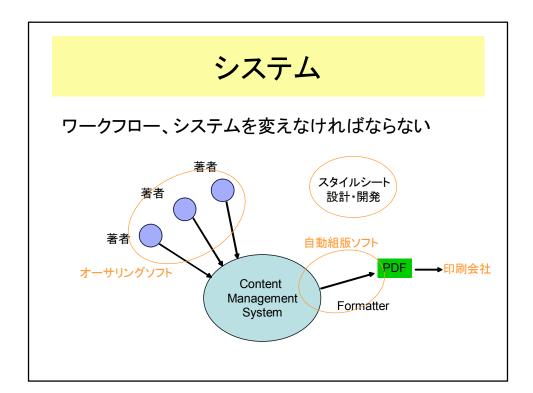


- O' Reilly (US)
 - Safari Booksは、XSL-FOで組版している(未確認)? O'Reillyの書籍(PDF)サンプルは
 FrameMakerで制作しているものが多い。
- その他
 - ドイツ語の書籍の例



日本の例

- 医薬品ハンドブックなどのデータ量の多い書籍ではXSL-FOを使っている例がある。
- ・ 東京法経学院の「電脳六法」(六法全書)



オーサリング

- コンテンツのXML化
 - マークアップ方法設計
- XMLコンテンツのオーサリング・ツール
 - XMLエディタ (使いこなせない著者が多い?)
 - Goldfarbシリーズの例は、著者が皆XMLの専門家なので、XMLのオーサリングに困難がない
 - Microsoft Wordによるオーサリングシステムはひとつの解決策

スタイルシートの開発

- スタイルシートの役割
 - レイアウト指定
 - 目次、索引自動作成、番号付け、参照関係の自動解決
- スタイルシートの開発
 - 専門家による手作業
 - レイアウトを変更するとき問題になる
 - レイアウト毎にスタイルシートを作り変えなくても良いよう にパターン化し、パラメータで設定できるようにする
 - スタイルシート開発ツール(どこまでできるか?)

組版とPDF化

- XSLT
 - XML + スタイルシート → XSL-FO
- XSL Formatter
 - XSL-FO → PDF