

クロスメディアパブリッシング部会

2009年5月20日

クロスメディアパブリッシング部会リーダー
株式会社ビー・ユー・ジー 田崎勇二



部会活動の概要

■アライアンス活動

JAGAT

Japan Association of Graphic Arts Technology

クロスメディア普及啓蒙と人材交流

DITAコンソーシアムジャパン

文書組版の研究

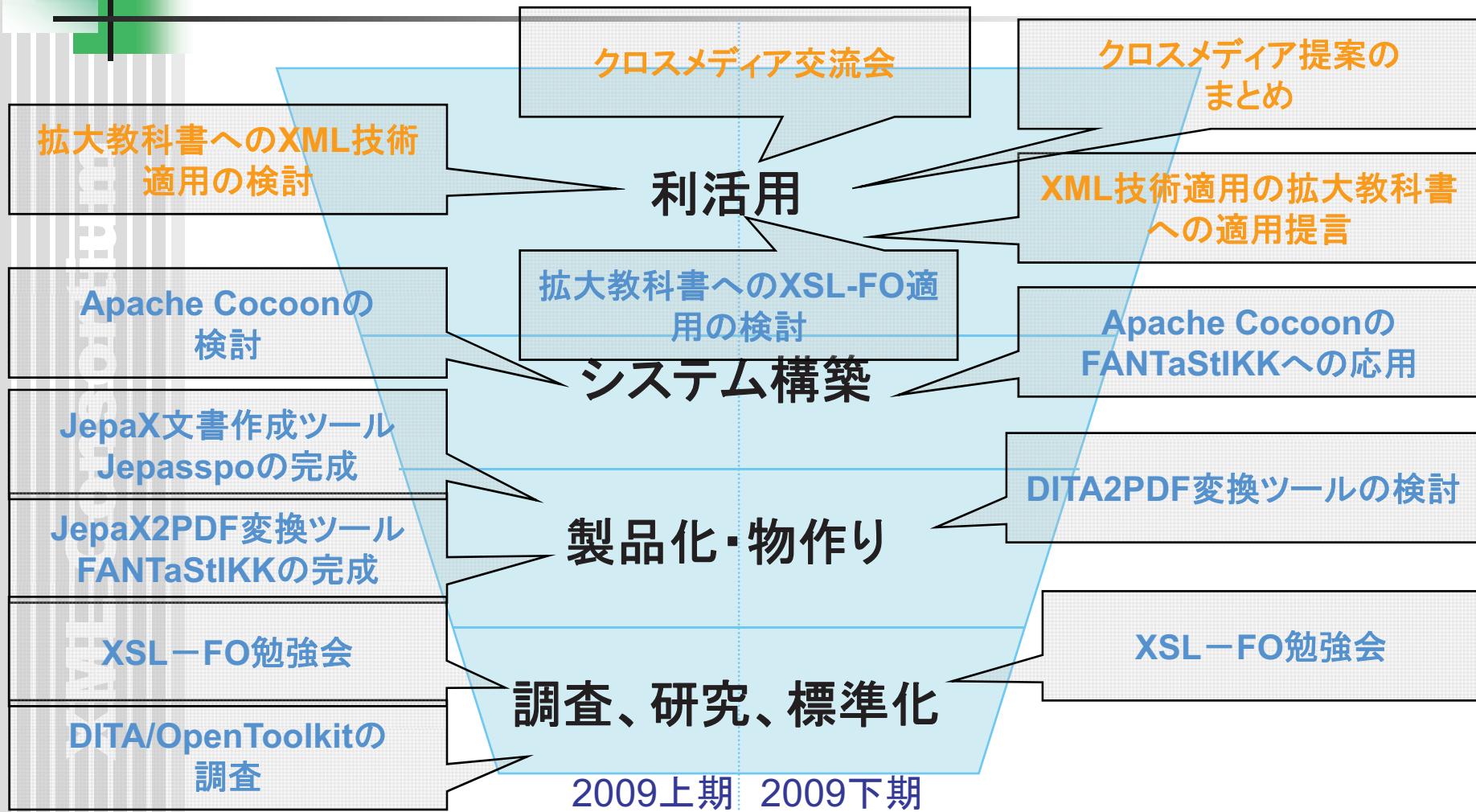
■クロスメディア提案

- 提案ツール・提案手法を整備

■クロスメディア関連技術

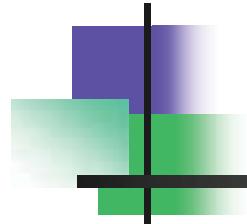
- システム・サービスの調査
- XSL-F0の技術と応用

今年度の活動予定





マーケティング系サブ・グループの 活動報告

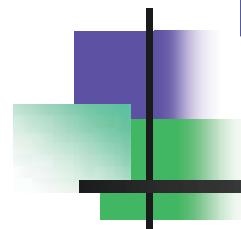


クロスメディアアプリケーション部会
マーケティング系サブ・グループリーダー
株式会社サイバーテック 小野雅史



マーケティング系SGの活動概要

- 2009年1月～4月の活動実績
- 「仮想クロスメディア提案」の作成・発表
- 「クロスメディア交流会」の企画・実施
- 「クロスメディアに関する調査」の実施



「クロスメディア交流会」の企画・実施

2009年5月20日

クロスメディアアプリケーション部会
マーケティング系サブ・グループ
株式会社サイバーテック 小野雅史



クロスメディア交流会の概要

Page2009同時開催 クロスメディアコンファレンス
(XMLコンソーシアム/クロスメディア・パブリッシング部会 拡大部会)

- **主催** :クロスメディア・パブリッシング部会
- **協力** :(社)日本印刷技術協会
- **開催日**:2009年2月4日 15時～18時
- **場所** :池袋サンシャイン文化会館
- **概要** :部会メンバー以外の方を主役とした
交流会
- **目的** :クロスメディアに対して高い意識を
持つ者同士の情報交換・交流



クロスメディア交流会の概要

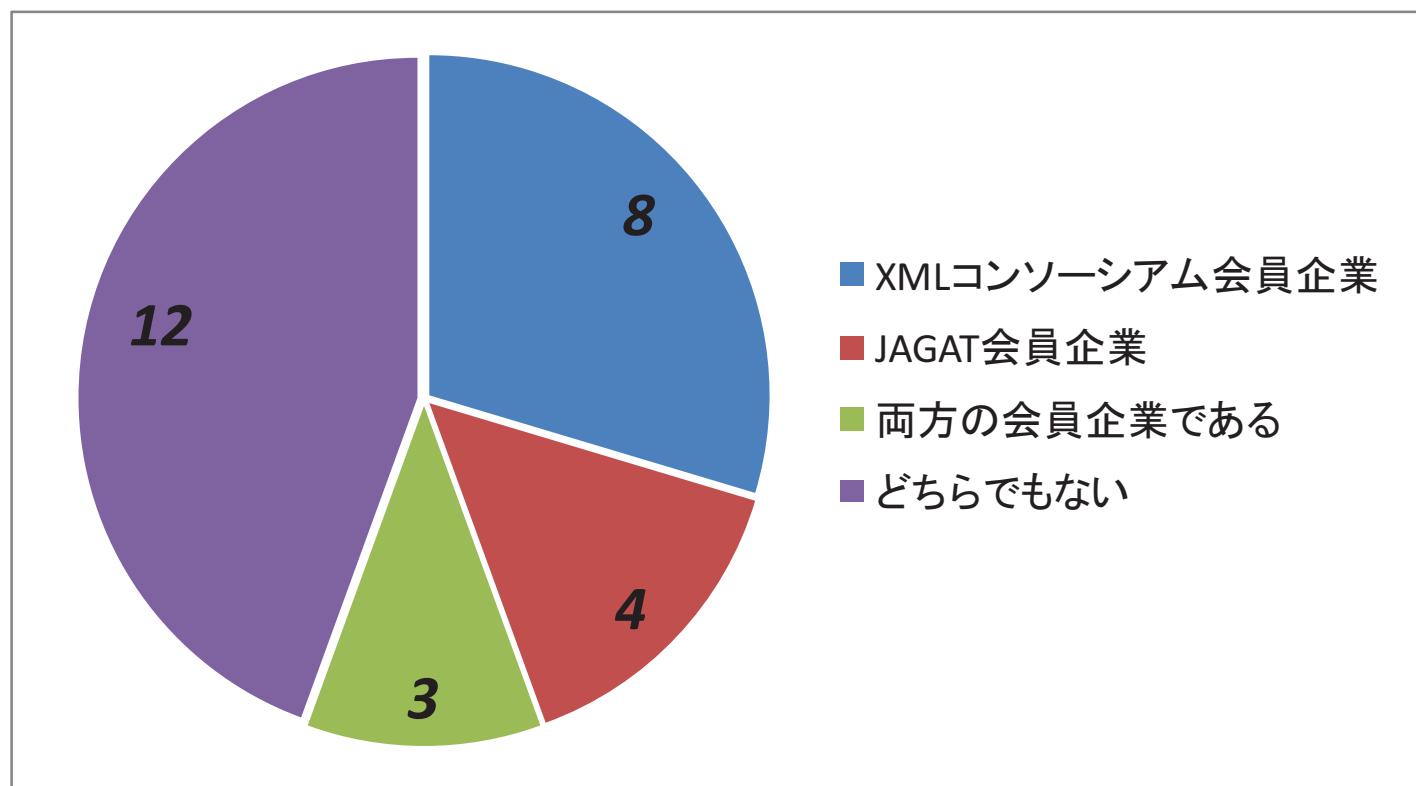
■ アジェンダ

- 1. クロスメディア・パブリッシング部会のご紹介
- 2. 参加者の方の自己紹介
- 3. 意見交換のためのテーマ・プレゼンテーション
 - | クロスメディア活用例・用途
(電子ペーパー、拡大教科書)
 - | クロスメディア提案・試験対策
(提案、クロスメディアエキスパート)
 - | クロスメディアを支える技術
(XML、XMLデータの自動組版、XSL-F0)
- 1. 4. 意見交換
- 2. 5. 懇親会



クロスメディア交流会 参加者への事前アンケート

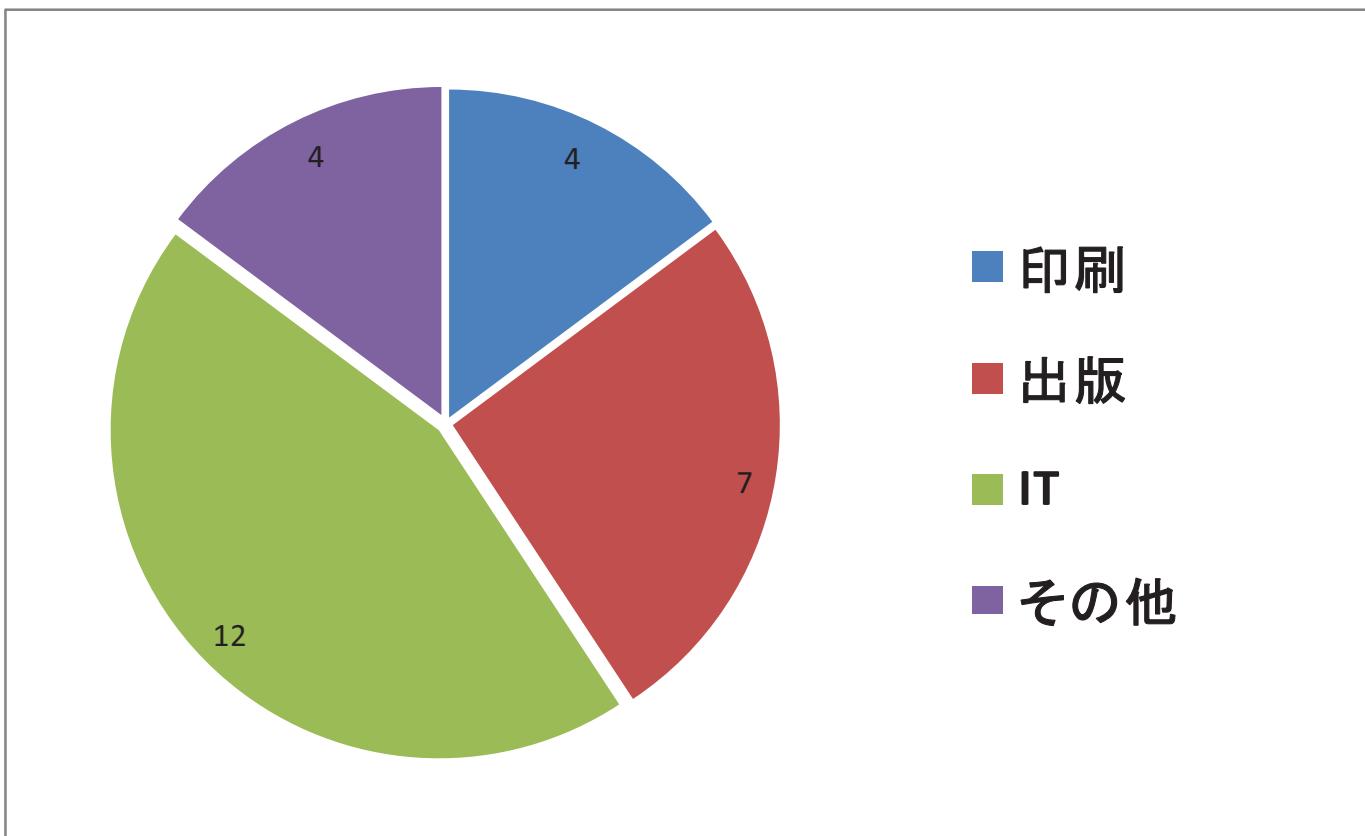
■ 参加者 : 20名





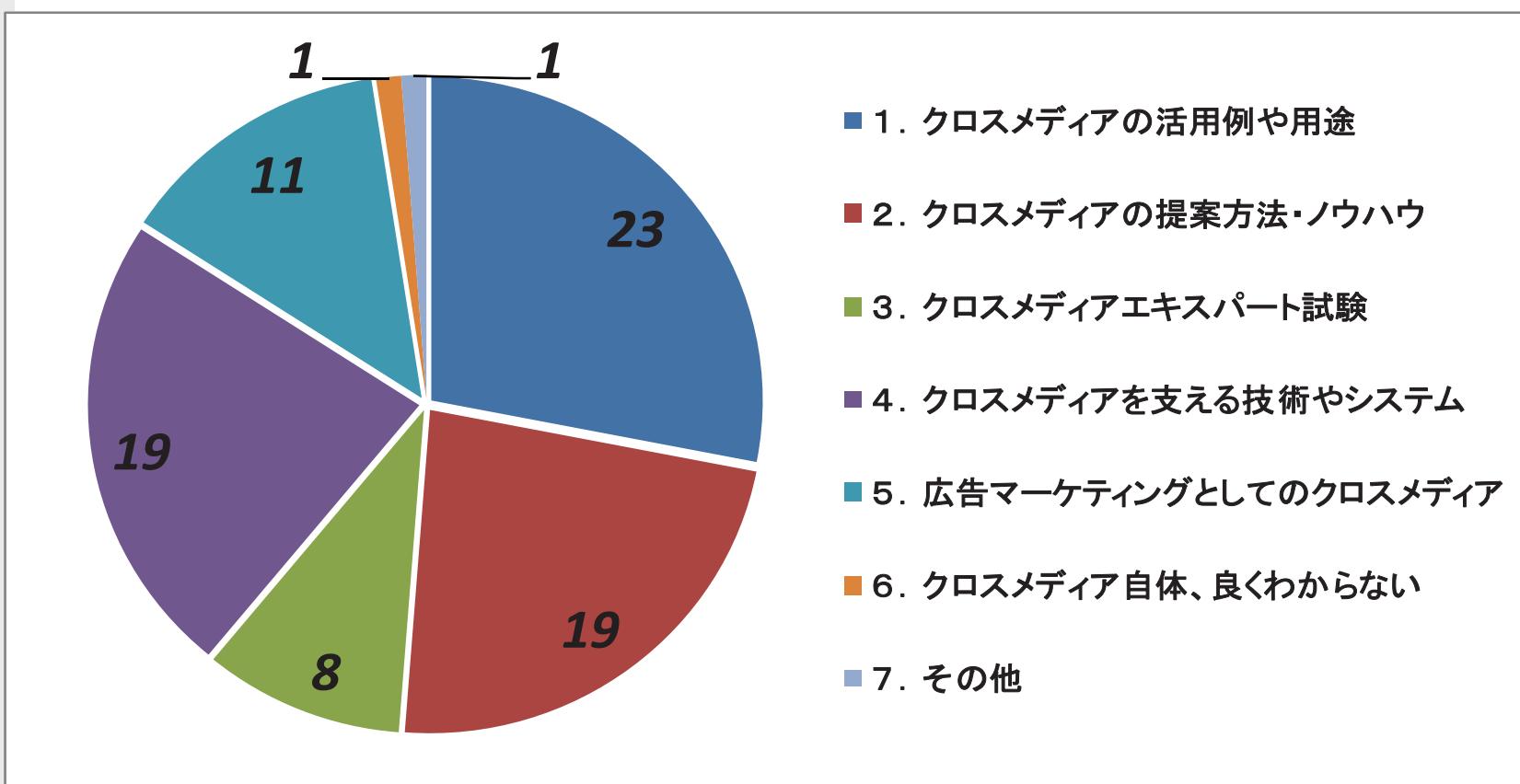
クロスメディア交流会 参加者への事前アンケート

■業種



クロスメディア交流会 参加者への事前アンケート

■興味分野（複数回答）



クロスメディア交流会の様子

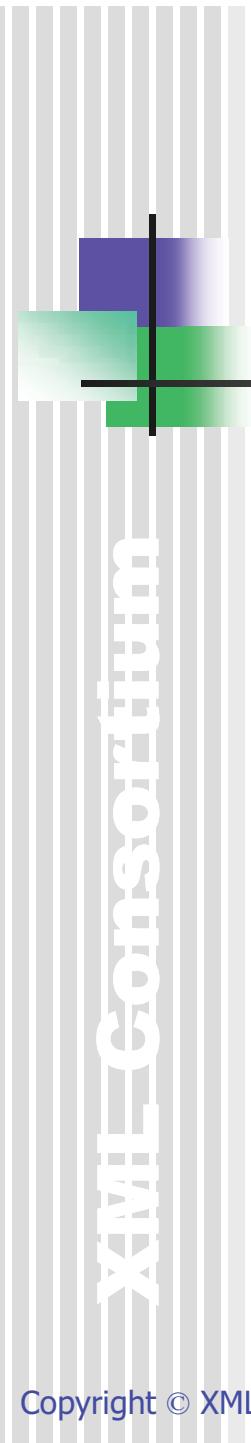




参加者の声

■印象に残った内容（抜粋）

- ・JepaXによるワンソースコンテンツ制作システム
(通信サービス企業)
- ・意見交換会に参加出来た事が良かった。皆さん
が解決するだけの情報をお持ちで、的確な意見
にも但々感服する。
(印刷会社)
- ・クロスメディア分野の生の声を聞くことができた
(IT企業)



「PAGE2009」見学報告

2009年5月20日
クロスメディアパブリッシング部会
マーケティング系サブ・グループ
共同印刷株式会社 奥田光江



「PAGE2009」全体の印象

- クロスメディア・XMLとして目新しい展示はほとんどなかった。
- クロスメディアを謳っているが、実際にはメディアミックスのものが多い
- XMLは当たり前に裏で使われているが、表に出てこない、意識しないで使えるという製品が多い
- 印刷以外のデジタルサイネージが展示の大きな柱

JAGAT・ALPS協議会の展示 1

- ALPS(ALLiance for Print Solutions)協議会
印刷・出版・プリンタの会社で形成
- 「デジタル印刷を育む」をテーマに、出版社や通販会社などのユーザーの視点から、デジタル印刷とその他の媒体を結びつけるクロスメディアを研究している。



JAGAT・ALPS協議会の展示 2

- 「シンブンティメント」 読売新聞社、電通、クリエイター高松聰氏
読売新聞に、女性モデル4人の写真を47都道府県別に合計188
パターンの広告として掲載し、一ヶ月後に4冊の写真集として発売
- 書店向けフリーぺーパー「ハナビヨリ」の表紙に、
この写真32通りをデジタル印刷
- SAMSUNGのデジタルサイネージ「ハルエとケイジ」に表示
街中でターゲットに訴求
- 写真集の書棚の近くに複数種類の表紙のフリーぺーパーを飾り、
持ち帰ってもらう
- QRコードからアクセスすると写真集の告知サイトへ
という一連の宣伝により、大きなコラボレーション効果が得られた。
- 最終的には、そこから購入や購読に結びつけるなども検討している
- 通りかかるターゲットにあわせた、デジタルサイネージの切り替えを
行うなどして訴求力を上げることも可能
- 展示の中で最もクロスメディアらしい内容

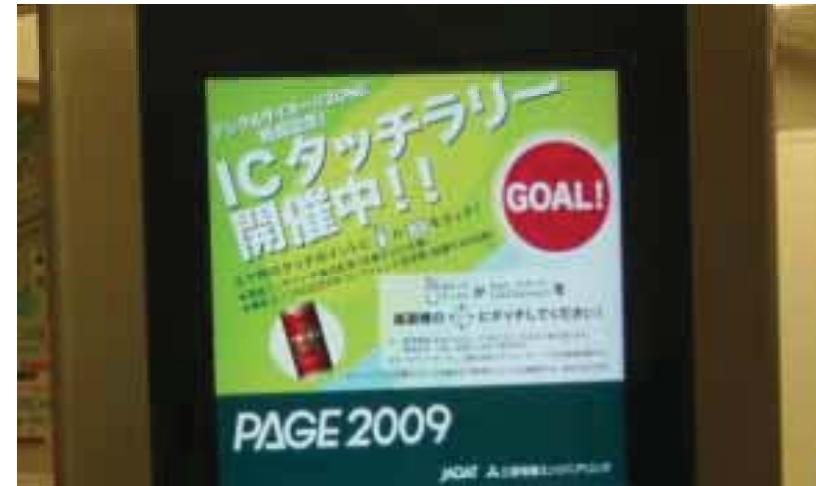


XML自動組版ソリューション

- AntennaHouse Formatter V5
 - ◆ HTMLとCSSによるページ組版が可能に
 - ◆ XSL-FOに比べて確実に敷居が低くなり、エントリレベルのユーザでも使用可
 - ◆ HTMLのドキュメント構造を組み変えないで済む用途には良さそうだが、業務で運用するには案件を選びそ�である
- その他ではInDesign絡みのものが多い
- ProField社 ProDIX (InDesign用プラグインソフト)
 - ◆ XMLデータをInDesignドキュメント上に自動で展開し、その後人手での調整が出来る
 - ◆ このようなアプリケーションは散見されるが、自動組版後の微調整を多用すると、自動組版で削減できたコスト・工期を相殺してしまうリスクがあるので、「微調整できる自動組版」というコンセプトには疑問がある

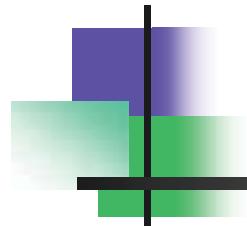
その他

- 電子ブック
6社くらい展示あり
- デジタルサイネージと
おサイフケータイを使
ったスタンプラリー
- 「XML売り切れました」という看板
 - ◆ニューキャスト「WPS」
WEB入稿管理システム + 自動組版システム
 - ◆XMLを意識しなくて良い、という意味らしい





XSL-FOを利用した自動組版と その応用



2009年5月20日

クロスメディアアプリケーション部会
技術系サブ・グループリーダー
株式会社ベネッセコーポレーション 桑野和行



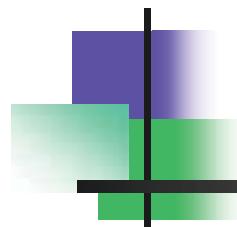
XSL-FOを利用した 自動組版とその応用

- 技術系SGの年度当初の活動 「五つの柱」
 - 「FANTaStIKK」公開
 - JepaX準拠XMLオーサリングツール「Jepasspo」開発
 - 既存ドキュメントからのXMLデータ抽出
 - Apache Cocoon／lenya研究
 - 拡大教科書へのXSL-FO適用の調査研究



XSL-FOを利用した 自動組版とその応用

- 現在:「五つの柱」が「一つの柱」に収斂
- 拡大教科書へのXSL-FO適用の調査研究
 - 「FANTaStIKK」:
教科書サンプル組版ツール
 - 「Jepasspo」:
教科書コンテンツオーサリングツール
 - 既存ドキュメントからのXMLデータ抽出:
教科書のDTPデータからのテキスト抽出に関する知見
 - Apache Cocoon／lenya研究:
Web版「FANTaStIKK」



XSL-FO勉強会

2009年5月20日

クロスメディアアプリケーション部会
技術系サブ・グループ

株式会社れいめい 長谷川香, 佐藤誠



XSL-FO勉強会

■ 勉強内容と目的

- 新規加入者対象とした研修
- XSL-FOやXSLTの基礎的な事項を身につける
- 知識を身につけることにより、今後の部会内活動参加を積極的に行えるようにする
- 勉強内容は、昨年のメンバーが1年間かけて勉強したJepaXの定義書(XML文書)をレイアウトするスタイルシートの作成
- 講師は昨年のメンバーの持ち回り



XSL-FO勉強会

- XMLの基礎を理解する
 - 実習課題「名刺作成」
 - XML文書作成を行い、スキーマを理解する
 - XML文書を誌面に落とす(XSL-FOを作る)XSLTの作成



XSL-FO勉強会

■ XSL-FOデータを実際に作成してみる

- 組版体裁を整えXML文章を流し込む
- 題材「JepaX準拠文書」
 - 第1回目
組版体裁を整え、その中に文書が流れていることを確認
 - 第2回目
表紙のレイアウト
 - 第3回目～
本文のレイアウト



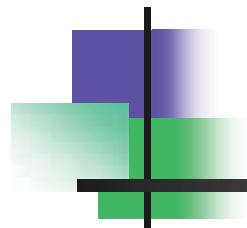
XSL-FO勉強会

■ここまで勉強しての感想

- XMLに関わるのが初めてであったのでXML文書、XSLTスタイルシート、XSL-FOの役割の理解が必要であった
- 実際にデータを作成し、ほとんどマンツーマンに近い状態での勉強会である為、理解を深めることが出来た
- 部会内での取り組みが理解できた
 - XML-FOを利用した自動組版ツール
 - XML文書作成の入力ツール



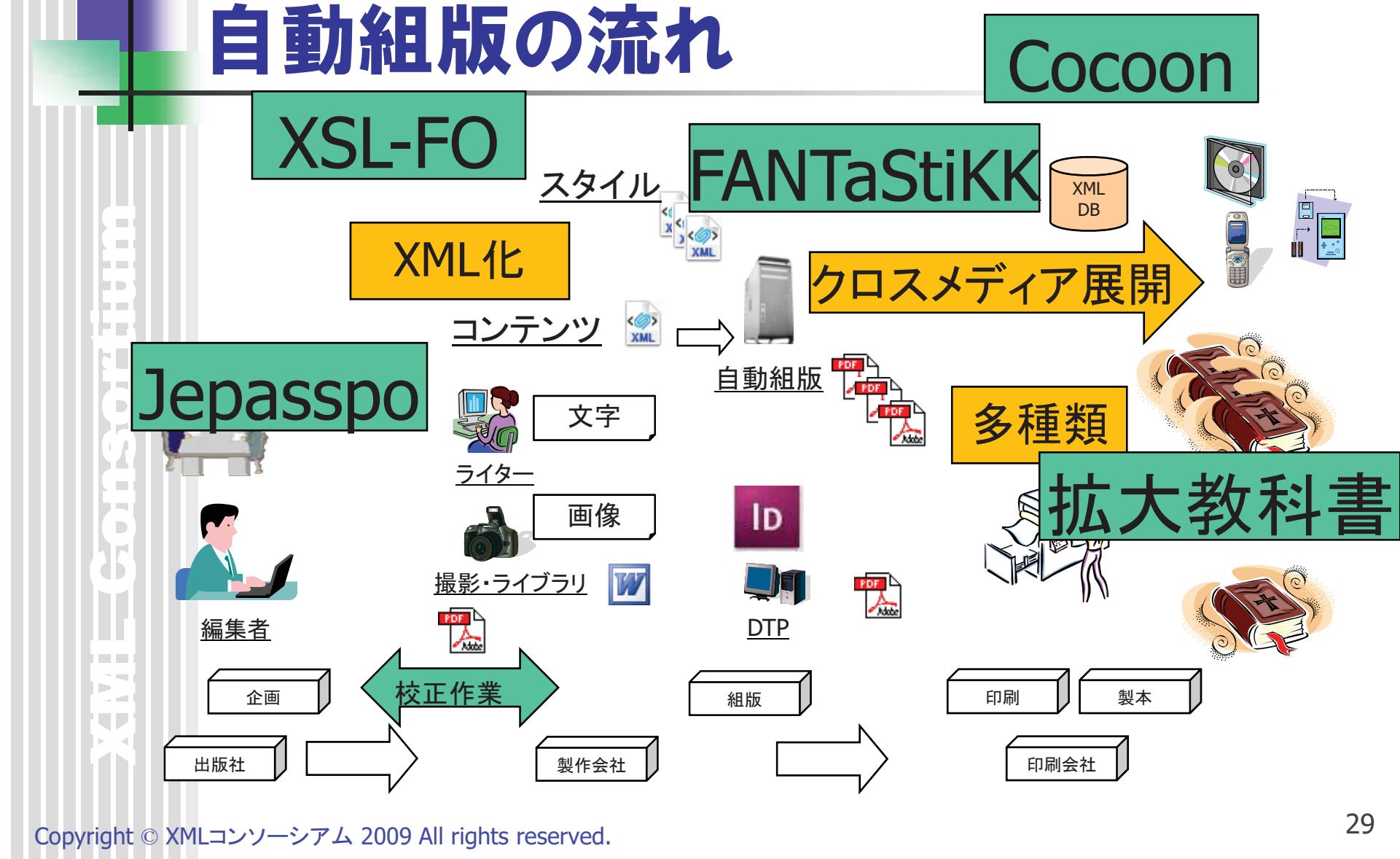
XSL-FOを利用した自動組版の流れ



2009年5月20日
クロスメディアアプリケーション部会
技術系サブ・グループ
田崎勇二

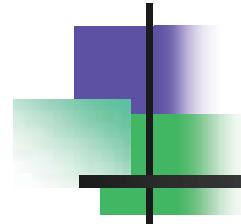


XSL-FOを利用した 自動組版の流れ





XSL-FOの 拡大教科書への適用検討



2009年5月20日

クロスメディアアプリケーション部会
技術系サブ・グループ

株式会社ベネッセコーポレーション 桑野和行



XSL-FOの拡大教科書への 適用検討

■table of contents

- 目的
- 活動状況
- 拡大教科書関係者とのネットワーク作り:
情報収集・発信
- 拡大教科書関係者にとっての「XML」とは
- 普及を阻む壁
- 今後の展望



XSL-FOの拡大教科書への 適用検討

■目的

- XML・XSLの実用化
 - 実際のものづくりへの適用
- XML・XSLのコンテンツ制作者への普及
 - 細かい知識は不要。「XMLは便利なフォーマット」でOK
- XMLコンソーシアムとしての社会貢献
 - 知るほどにわかる、拡大教科書の看過できない現状



XSL-FOの拡大教科書への 適用検討

■活動状況

- 人的ネットワーク作りなど、非技術的なもの：
08年秋から活動
09年3月に活動加速
- ツール作成など、技術的なもの：
07年から活動



XSL-FOの拡大教科書への 適用検討

- 拡大教科書関係者とのネットワーク作り:
情報収集・発信
 - 部会の取り組みを知ってもらう
 - 拡大教科書とその周辺の情報収集



XSL-FOの拡大教科書への 適用検討

■筑波大附属視覚特別支援学校 宇野和博教諭

- 拡大教科書普及活動の第一人者／文部科学省初等中等教育局 拡大教科書普及推進会議メンバー
- それまでは、XMLの概要はわかっているが情報が少なく踏み込めない状況
- 当部会の取り組みのご説明・デモ
 - 目から鱗が落ちた／ここまで進んでいるとは
- 3月下旬以降、密接な情報交換
 - 文部科学省訪問
 - JAGAT(日本印刷技術協会)との意見交換
- 拡大教科書安定供給の体制作りの重要な示唆



XSL-FOの拡大教科書への 適用検討

XML Consortium

- 文部科学省 初等中等教育局
教科書課長ほか5名
 - 宇野先生のご紹介
 - 当部会の取り組みのご説明・デモ
- 慶應大学経済学部 心理学教室 中野泰志教授
 - 拡大教科書普及推進会議メンバー
- 出版UD研究会代表
 - 出版物のバリアフリー化活動をなさっている出版社代表
- デザイナー
 - 実際に拡大教科書の組版をご担当



XSL-FOの拡大教科書への 適用検討

■拡大教科書関係者にとっての「XML」とは

■拡大教科書普及推進会議 第一次報告 より引用

■(より効率的なデータ形式のあり方の検討)

- 教科書発行者がデータ管理機関に提供する教科書デジタルデータについては、より正確で使い勝手のよいデジタルデータの提供促進や、**一つのデータを多様な用途に使用できる「ワンソース・マルチユース」**の実現に向け、文字の大きさ・レイアウト変更やテキスト形式のデータ抽出などが容易にできる**XML**やアクセシブルPDFなどの導入の可能性についても、今後、必要な検討を進めていくことが望まれる。



XSL-FOの拡大教科書への 適用検討

XML Consortium

- (ワンソース・マルチユースの実現に向けた取組)
 - 教科用特定図書等普及促進法の成立により、教科書発行者からの教科書デジタルデータの提供が行われることとなったことを踏まえ、これを拡大教科書や点字教科書に限らず、音声読み上げソフトや電子教科書などのより多様な形態の媒体に展開していく「ワンソース・マルチユース」の実現に向け、教科書デジタルデータの提供先や活用方法の拡大について、今後検討を行うことが求められる。
- 宇野和博著 拡大教科書がわかる本 より引用
 - 出版社の拡大教科書発行はどうあるべきか

将来的にはXMLというコンピュータ言語をベースにしたデータ提供が展望され、そのときには数種類の版を作成することも比較的容易になると予想されます。そうなれば、拡大教科書の種類も増えていくことが期待されます。



XSL-FOの拡大教科書への 適用検討

■普及を阻む壁

- 一部の教科書会社
 - 教科書会社も営利追求企業
 - 「1冊組版し直すのに組版費用だけで1千万かかります」
 - 現在、拡大教科書発行は「義務」ではなく「努力義務」
 - もちろん、積極的な教科書会社もある



XSL-FOの拡大教科書への 適用検討

- DTPやXMLに関する、関係者全員の知識不足
 - 「組版し直しに1千万」といわれて信じざるを得ない文科省
 - 「XMLは便利らしい」と聞いてはいるものの、情報が少なく踏ん切れない教科書会社
- 印刷品質・組版体裁・レイアウトにこだわる教科書編集者
 - ユーザビリティに関わるか(通常版／拡大版)



XSL-FOの拡大教科書への 適用検討

■今後の展望

- 関係者との連携・技術的支援～壁をなくすために
 - 拡大教科書作成ワークフロー構築の技術的アドバイス
 - 教科書スキーマ策定のサポート
 - 関係者合同開催の「勉強会」への参加
 - コンテンツのXML化で得られるメリットを理解してもらい、当事者の抵抗感・不安を解消
- XMLコンソーシアムとしての取り組み



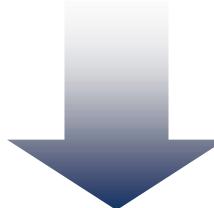
JepaX
ドキュメント作成ツール
「Jepasspo」

2009年5月20日
クロスメディアアプリケーション部会
技術系サブ・グループ
株式会社うえじま企画 西河貴史
(有)佐藤廣デザイン事務所 青木昭二



制作に至った経緯

XML や JepaX の知識があまりない
利用者が JepaX 文書を作製するのは困難



JepaX 文書入力ツールを作製

- XML や JepaX の知識がないユーザを想定
- フリー、マルチプラットフォーム
(変換ツールと同じ)



動作環境

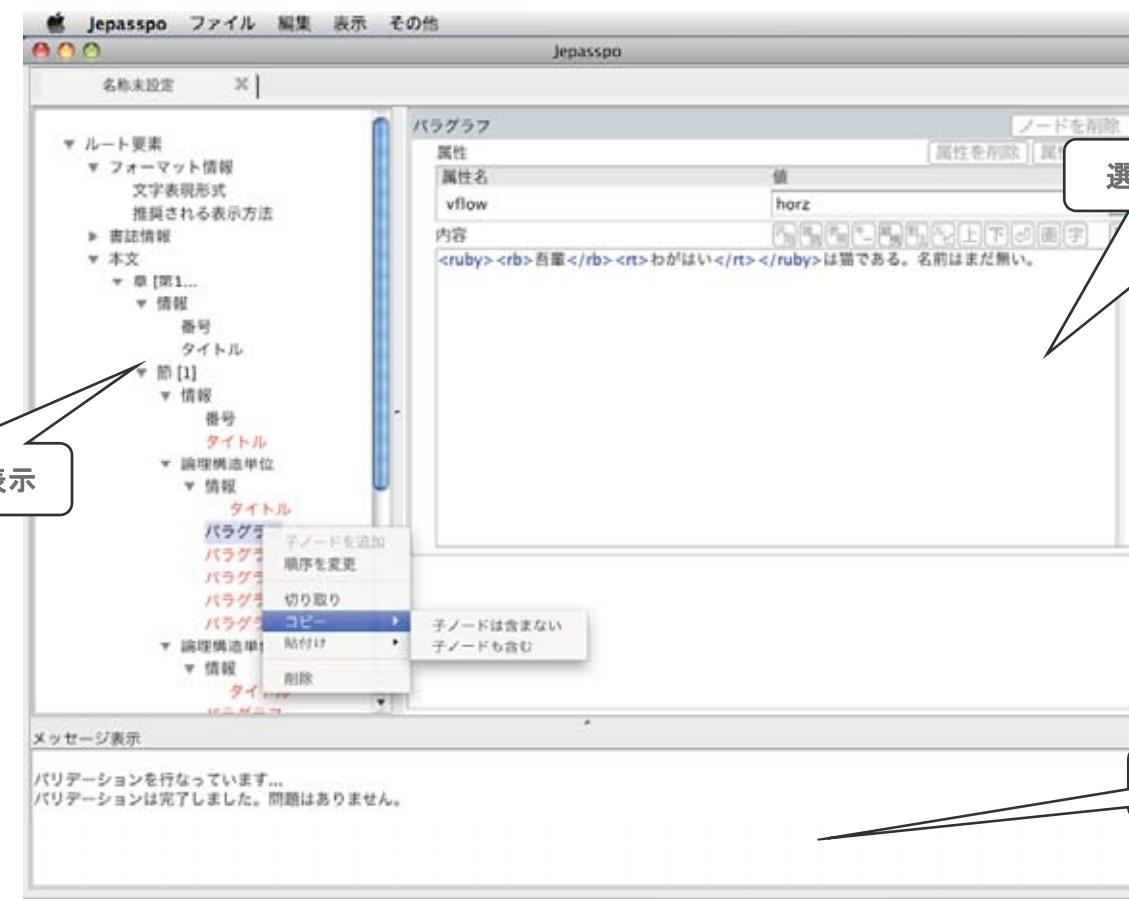
- Java Runtime Environment 5.0以降
- Windows Vista/XP, MacOS X 10.5/10.4,
Fedora 10 で動作確認済み



現時点の進捗

- 基本的な機能の実装が完了
 - JepaX 文書の読み込みと保存
 - 編集機能
 - 検証
- 不具合の改修と使用感の改善
 - コンテンツのXML化に試用して問題点を洗い出す

現時点の進捗 操作画面





「Jepasspo」デモ

■ 内容

- プレーンテキストから「Jepasspo」を使用して
JepaX 文書を作成
- 「Jepasspo」の編集機能の紹介



今後の予定

- 編集機能の改良
 - アンドウ機能の追加
- 配布用文書を作成
 - 説明書
 - JepaX文書のひな型



JepaX自動組版ツール 「FANTaStIKK」

2009年5月20日

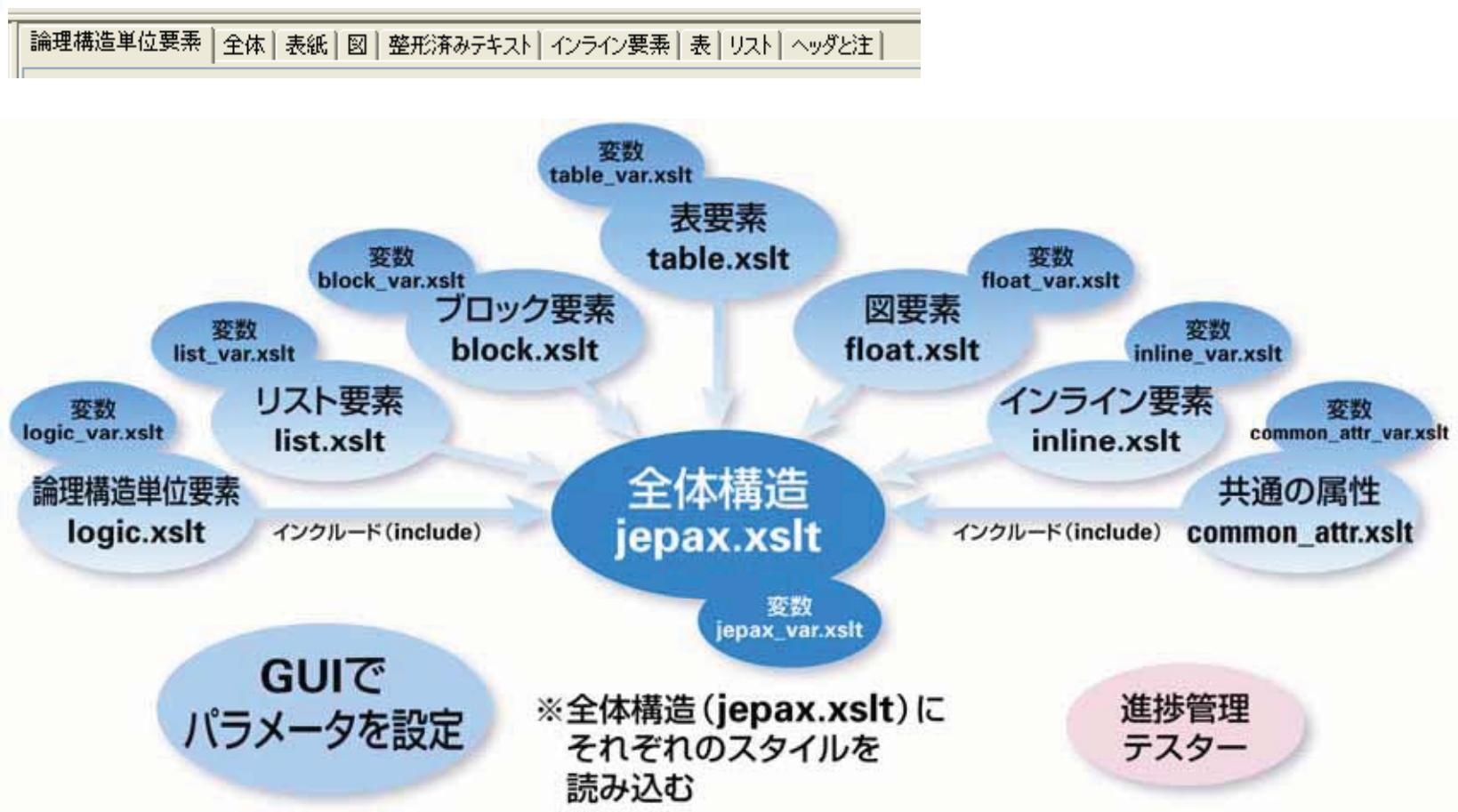
クロスメディアアプリケーション部会
技術系サブ・グループ

(有)佐藤廣デザイン事務所 青木昭二
株式会社うえじま企画 西河貴史

制作に至った経緯

- 07年度、技術系SGの活動内容としてまずは、出力側(XSL-F0)の調査・研究した。
 - フリー、マルチプラットフォームでXSL-F0出力が可能なツールを自前で作成
 - スキーマはJepaXを採用
 - GUIの採用により、スタイルシートのパラメータの変更を容易に
 - Apache FOPのフロントエンド
 - ツールの名前は携わった8人の頭文字をとったもの

スタイルシートについて





動作環境

■ 必要なもの

- JRE1.4.2以降
- IPAフォント
- Saxon-B 9.0
- Apache FOP 0.9.4以降
 - conf/fop.xconfを設定してIPAフォントを使用可能にします

■ 動作確認済みの環境

- Windows XP/Vista, MacOS X, Linux



各種機能の説明①

- ファイループリセット再読み込み
 - プリセットはXMLファイルエディタなどで編集が可能→直ぐに結果が反映される

- ファイループリセットを別名で保存
 - GUI上で新規作成・更新が可能
 - グループ化してまとめて設定が可能



各種機能の説明②

- 編集－XMLからFOを生成
 - 編集－XMLからPDFを生成
 - 編集－FOからPDFを生成
 - 編集－FOからRTFを生成
 - 編集－FOの内容を表示
-
- 編集－設定ウィンドウを開く



「FANTaStIKK」デモ

■ 内容

- 「FANTaStIKK」の組版機能の紹介

XML Consortium

今後の予定

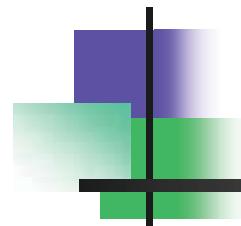
- FANTaStIKKの「プリセット説明書」の作成
- FANTaStIKKの「取扱説明書」の作成

- どちらも、前で述べた
JepaXドキュメント作成ツールJepasspoで入力
- これ自体がJepaX文書

FSWとして公開予定♪



Apache Cocoonの自動組版への 応用



2009年5月20日

クロスメディアアプリケーション部会
技術系サブ・グループ

株式会社ベネッセコーポレーション 藤島美穂
株式会社うえじま企画 西河貴史



Apache Cocoon + FOP

概要 (wikipediaより抜粋)

Apache Cocoon

動的なXML文書の生成とXSLT変換によるWeb上でのXML配信を実現する統合フレームワーク。[XML](#)と[XSLT](#)による出版に焦点をおいている。

Apache FOP

組版のための[XML](#)に準拠したマークアップ言語である[XSL-FO](#)の処理系の実装。

なお“FOP”はFormatting Objects Processorの頭字語である。

FOPを使うことで、XSL-FOに準拠したXML文書を[PDF](#)ファイルなどのファイル形式に変換したり、[コンピュータ](#)の画面や[プリンタ](#)に直接出力することができる。

Apache Cocoon + FOPでできること

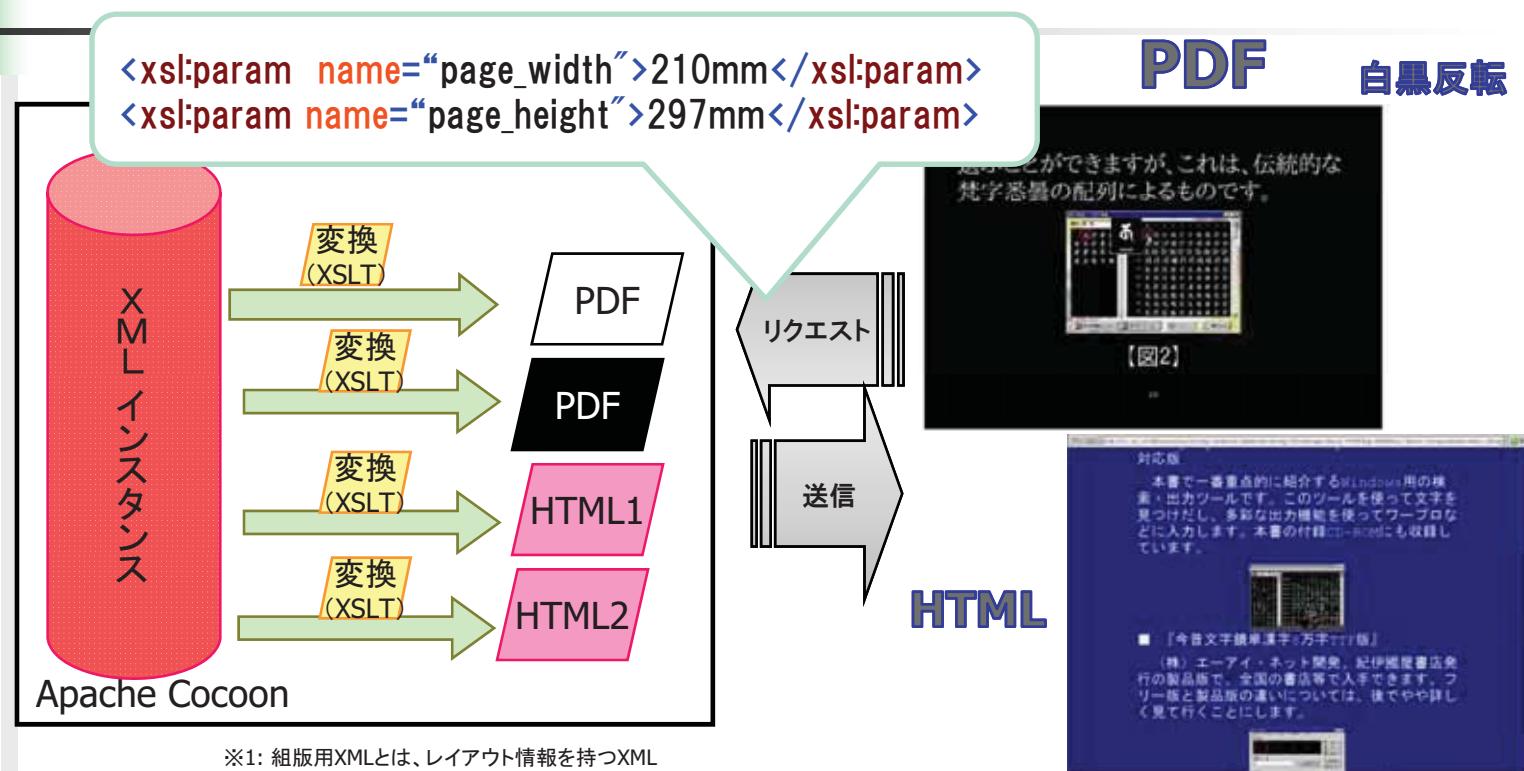
Cocoonを使うことでサーバ上でのXML,XSLT変換処理が可能となる。

FOPを使うことで、サーバ上でXML、XSLTを活用しての、PDF等生成が可能。

Web画面上からパラメーターを渡すことで、個別最適の出版が可能となる。

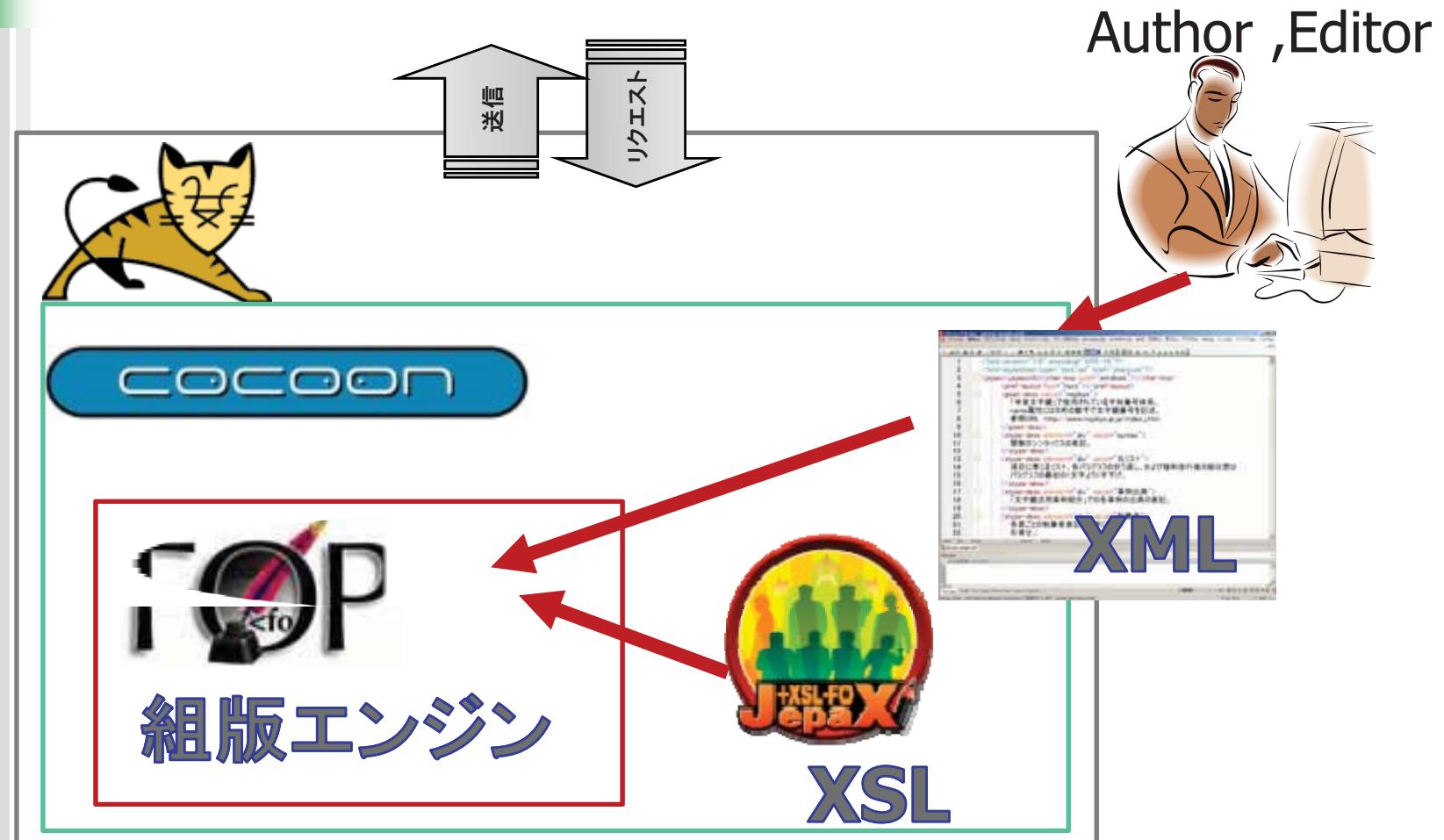
FANTaStIKK on Cocoon

FANTaStIKKの概念、スタイルシートの応用



版型、フォントサイズ、背景の色、文字の色などを、ユーザーが設定。
 Apache Cocoonは、任意の色、サイズのHTML、PDFを返す。
 ユーザーの属性、またはWeb画面上から、任意の設定値を渡すことで、
 個別最適の出版が可能となる。

システム全体概要図



デモ





開発環境

XML Consortium

- OS Mac OSX (10.4.11)
- Java(TM) 2 SDK Standard Edition Version 1.6
- Apache tomcat version 5.5.26
- Apache Cocoon version 2.1.1
- Apache FOP version 0.95
- XSLTProcessor saxon9
- Font IPAfont



XML Consortium

ご清聴ありがとうございます

是非クロスメディアパブリッシング部会に
ご参加ください