

A 4 - 9

グループや役割を考慮した
XSLTに基づく
共有文書のカスタマイズ機構

村上隆治** 谷垣美沙子*

横田裕介* 上林彌彦*

*京都大学大学院情報学研究科 **京都大学工学部



概要


協調作業では作業グループや作業者の役割に応じた共有文書カスタマイズが必要



- 階層的な作業空間を導入
 - グループや役割とその関連性を表現
 - グループごとの独自のカスタマイズを実現
- 共有文書をXSLTを用いてカスタマイズ
 - 共有文書はXHTML
 - 各作業空間でのカスタマイズはXSLで記述
 - 段階的なカスタマイズを実現



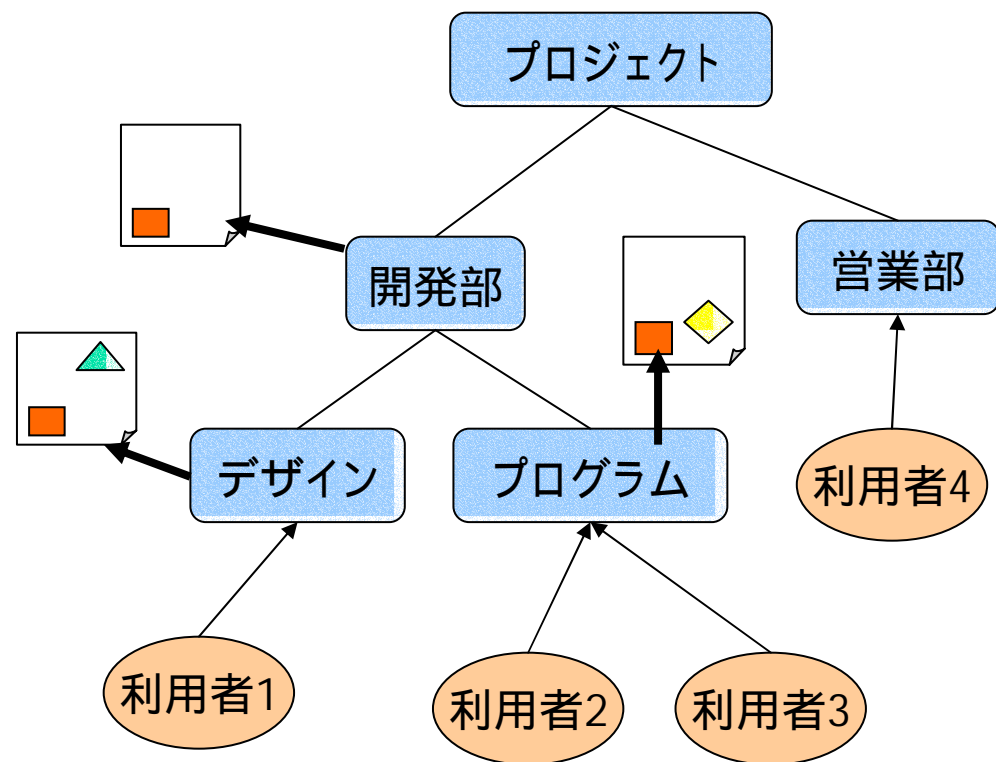
協調作業における共有資料

- 共有資料への独自のカスタマイズの要望
 - コメントの追加
 - リンクの設定
 - 協調作業の場合
 - 作業グループによって作業内容が異なる
 - グループ内でも人により役割や立場が異なる
 - 他者には見せたくない内容も有る
- 
- 利用者の作業グループや役割に応じたカスタマイズが必要

環境モデルの導入

環境

- 役割や立場を作業空間で表現
- 階層化により作業空間の関連性を表現
- 環境ごとに独自のビューを提供
 - 基本的に資料の見え方は継承
 - 各階層で独自にカスタマイズを追加



 : 環境  : 共有文書のビュー  : 利用者

各環境の 情報管理

■ 環境XML文書で 環境ごとに管理

- 利用者のアクセス権
- 作業空間の親子関係
- 参照可能な資料とそのカスタマイズ
- その他

```
<?xml version="1.0"?>
<env name="env-C">
  <usrs><usr name="User1" />
    <usr name="User2" />
  </usrs>
  <manager name="User1" />
  <parent env="env-A" />
  <children><child env="env-D" />
    <child env="env-E" />
  </children>
  <docs>
    <doc id="document1" top="false" leaf="false">
      <style-lim sheet="lim001.xml">
        <writers>
          <writer name="User1" />
        </writers>
      </style-lim>
      <style-add sheet="add001.xml">
        <writers>
          <writer name="User1" />
          <writer name="User2" />
        </writers>
      </style-add>
    </doc>
  </docs>
</env>
```

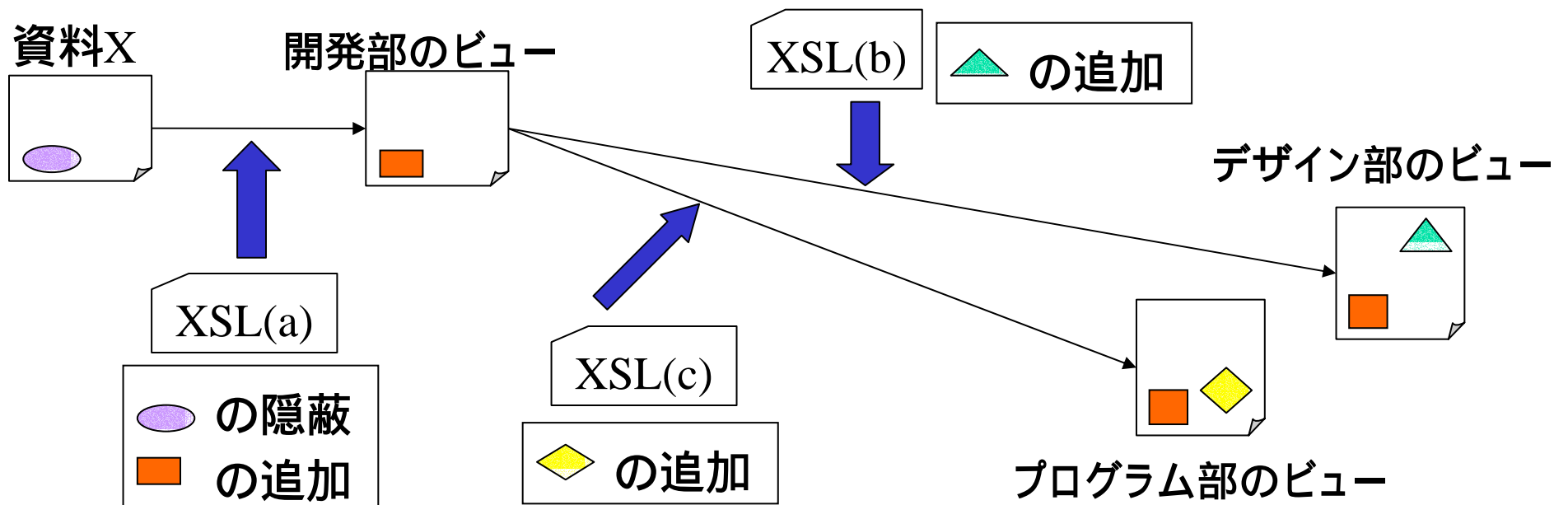
共有文書のカスタマイズ

■ 共有資料はXHTML文書

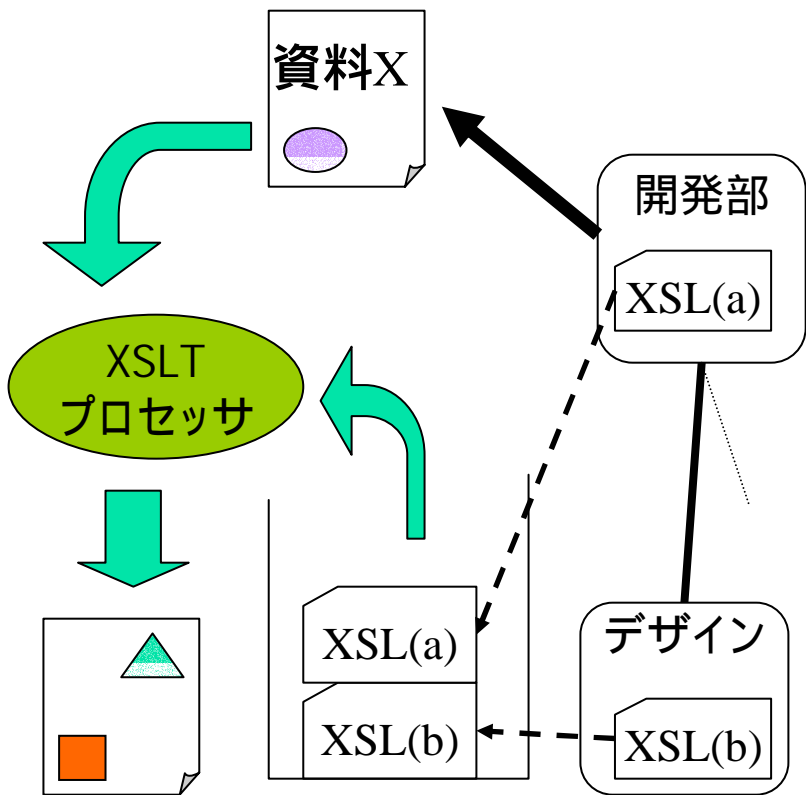
- 資料の作成、管理が容易
- 資料の文書形式に一般性

■ XSLTによる文書のカスタマイズ

- カスタマイズの変更に敏感に対応可能
- 多段階の適用が可能
階層的なカスタマイズに利用可能



システムの動作



XSL文書の例

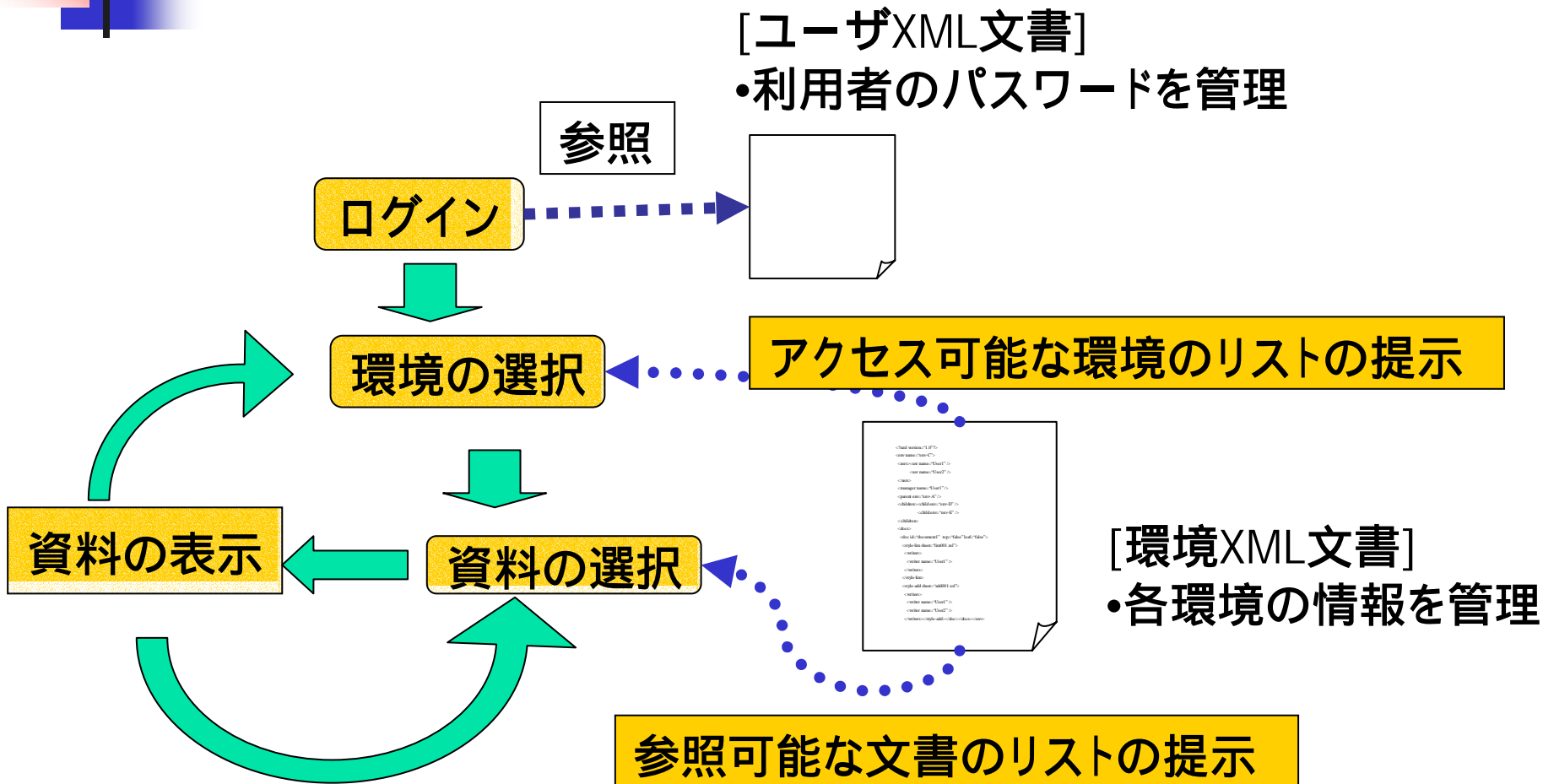
```
<?xml version="1.0" encoding="shift_jis" ?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:output encoding="shift_jis" />
<xsl:template match="@*|node()>
  <xsl:copy>
    <xsl:apply-templates select="@*|node()" />
  </xsl:copy>
</xsl:template>
<xsl:template match="*[@id='b001']">
  <xsl:element name="a">
    <xsl:attribute name="href">http://alpha.c.oka-pu.ac.jp/</xsl:attribute>
    <xsl:copy>
      <xsl:apply-templates select="@*|node()" />
    </xsl:copy>
  </xsl:element>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

元の文書のコピー

リンクの追加

デザイン部のビュー

システム利用の流れ



画面例



■ 環境選択画面

- 各環境XML文書をパースし、利用者がアクセス可能な環境名のリストを表示する。

■ 資料選択画面

- 利用者の選択した環境の環境XML文書をパースし、その環境で参照可能な資料のリストを表示する。



画面例



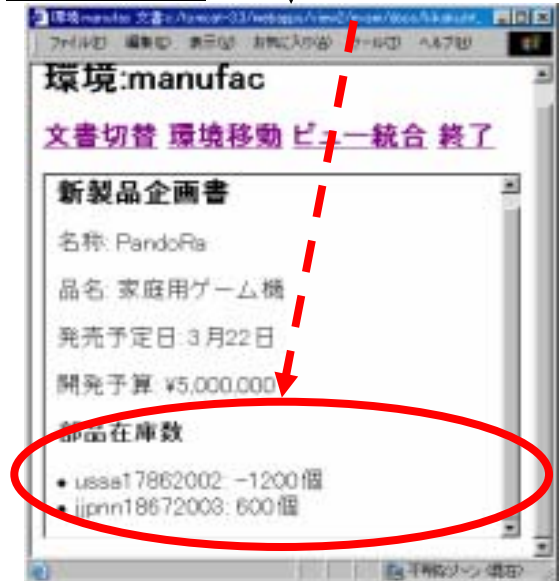
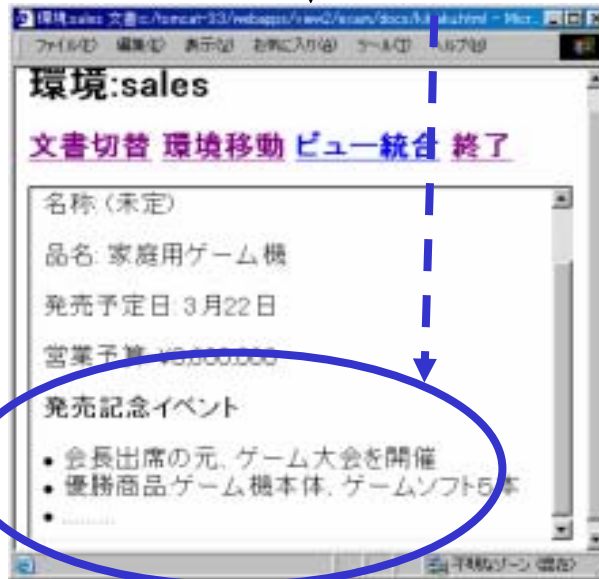
元の文書

イベント企画の挿入

在庫管理の挿入

営業部

製造部





現在の実装上の問題点

- カスタマイズ位置の指定が困難
- 意図しないノードの消去
- XSL文書中の適用されないテンプレートの残存
 - 資料の更新やカスタマイズの更新による文書構造の変化により起き得る問題
 - 相対的な位置指定から起こり得る問題
- 文書カスタマイズ操作が未実装



今後の課題及び予定

- 簡単なカスタマイズを実現する
ユーザインターフェースの導入
 - XSL文書の形式の規定
 - XSL文書の生成...
- 環境構造の動的な変更への対応
 - 資料の追加、会議の開催...
 - 環境XML文書の恒久的、一時的変更...