

計算機システム実験 K-11: XSLT による XML 文書の変換

天笠俊之

2005 年 12 月 14, 16 日

概要

XML 文書の変換言語である XSLT (XSL Transformations) を学習し, XML 文書から XHTML 文書を生成する実験を行う.

1 準備

今回の実習でも, Apache プロジェクトによって開発が進められている XSLT プロセッサ Xalan-Java¹ を用いる. 前回同様, 必要な JAR ファイルは/home/lab/Denjo/amagasa/jikken/xalan にまとめておいてあるので, ここを直接参照するか, 各自のホームディレクトリ上にコピーした上で CLASSPATH を更新すること.

/home/lab/Denjo/amagasa のファイルをそのまま参照する場合:

```
% setenv CLASSPATH ./home/lab/Denjo/amagasa/lib/java/resolver.jar:\
/home/lab/Denjo/amagasa/lib/java/xml-apis.jar:/home/lab/Denjo/amagasa/lib/java/xercesImpl.jar:\
/home/lab/Denjo/amagasa/lib/java/xalan.jar:/home/lab/Denjo/amagasa/lib/java/xalansamples.jar:\
/home/lab/Denjo/amagasa/lib/java/xercesSamples.jar:/home/lab/Denjo/amagasa/lib/java/serializer.jar
```

各自のホームディレクトリにコピーする場合:

```
% mkdir ~/lib
% cp -r ~/amagasa/lib/java ~/lib
% setenv CLASSPATH .:$HOME/lib/java/resolver.jar:$HOME/lib/java/xml-apis.jar:\
$HOME/lib/java/xercesImpl.jar:$HOME/lib/java/xalan.jar:$HOME/lib/java/xalansamples.jar:\
$HOME/lib/java/xercesSamples.jar:$HOME/lib/java/serializer.jar
```

2 XML 文書の変換方法

XSLT による変換を行うには, 次のコマンドを用いる. 例として, 入力ファイル in.xml をスタイルシート style.xsl を使って HTML に変換し, out.html に変換したいとする.

```
% java org.apache.xalan.xslt.Process -IN in.xml -XSL style.xsl -OUT out.html
```

ここで, -OUT out.html を省略すると, 出力には標準出力が用いられる. HTML として出力された文書は Web ブラウザで確認できるが, この標準出力と w3m 等のテキストブラウザを用いると, mozilla 等のブラウザを起動しなくても出力結果の確認ができる. 場面に応じて活用して欲しい.

```
% java org.apache.xalan.xslt.Process -IN in.xml -XSL style.xsl | w3m -T text/html
```

¹<http://xml.apache.org/xalan-j/>

3 実習課題

配布資料に従って XSLT について実習を行い，内容を理解すること．Web 上にも有益な入門サイトがあるので，それらを適宜参照すると良い．

4 課題レポートの提出

- 配布資料にある「演習 6」で作成したスタイルシートおよび変換結果の HTML ファイルを電子メールに添付して提出すること．
- 提出期限は，12/16（金）17:00 までとする．
- 提出には，あらかじめ電子メールで送ってあるフォーマットを利用すること．末尾に簡単なアンケートがあるので，協力して欲しい．

なお，不明な点や疑問点は，担当教官または TA に直接，またはメールで質問して欲しい．

amagasa@cs.tsukuba.ac.jp (担当教官)

kido@kde.cs.tsukuba.ac.jp (TA)