

# 高信頼構造化文書変換技術

武市正人 (東京大学)

## プロジェクト計画

- 背景：構造化文書の蓄積と利用の高まり
  - WEB情報環境におけるXMLの普及
- 課題：言語的概念の不備の解消
  - 蓄積・流通の「負の遺産」の事前回避
- 目的：構造化文書変換による文書の高価値化
  - 高信頼構造化文書処理技術の基盤を確立
  - 文書作成システム・文書変換システムの開発
- 効果：情報蓄積・流通の促進
  - 文書作成システムの普及による流通の高度化
  - 文書変換システムによる開発コストの低減

## 基盤技術の開発

- プログラマブル構造化文書 (Programmable Structured Document)
  - 文書内相互依存項目間の整合性の確保
  - 動的に変化する構造化文書の実現
- 構造化文書の双方向変換 (Bidirectional Transformation)
  - 文書間の順方向・逆方向変換の統合変換
  - 変換の信頼性確保と生産性の向上

## 研究開発の成果

- 双方向変換言語の開発
  - XML変換言語Bi-XとJavaライブラリBi-XJの開発
  - 汎用双方向関数型言語Bi-Haskellの設計・開発
- XML双方向変換Bi-Xサーバの開発
  - WEBサービスによる双方向変換サーバの共有
  - 変換プログラムの双方向化ツール (XQuery→Bi-X)
- XML文書変換システムの開発
  - **プログラマブル文書編集システムbiXfy**
  - **WEBサイト編集変換システムVu-X**

## 双方向変換の仕組み

