

BIBTEX文献リストを用いた 研究成果発信・管理支援システム

— 付加価値の高い文献リストの作成 —

- 小西 智也 (阿南工業高等専門学校)
- 轟 眞市 (物質・材料研究機構)

Contents

- ◆ 原稿の執筆をサポートする文献リスト
 - ▶ どのように? 既存システムとの違いは?
- ◆ こんなメリットもあります
 - ▶ 執筆から情報発信まで?
- ◆ このように実装しました
 - ▶ どんな「からくり」?

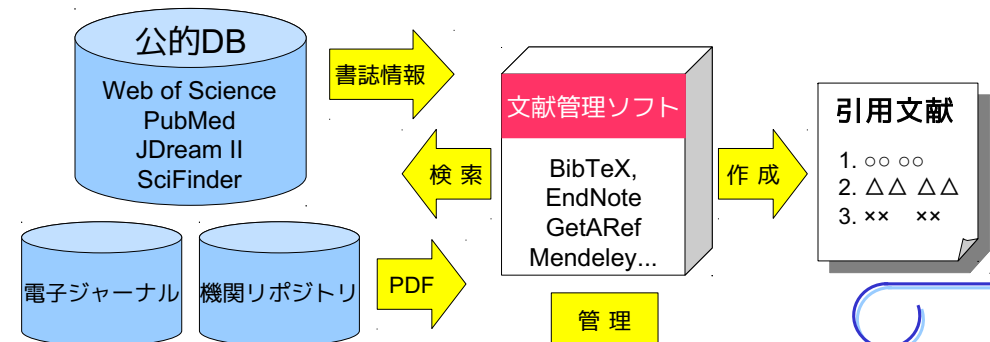
原稿執筆作業をとりまく問題

- ◆ あの著作で使ったあの図を再利用したい...
 - ▶ でも、どこに保存したか忘れた
- ◆ あの著作を「参考文献」で引用したい...
 - ▶ でも、BibTeXキーを覚えていない
- ◆ そもそも...
 - ▶ 原稿め切日っていつだっけ?

文献リストで解決!!!

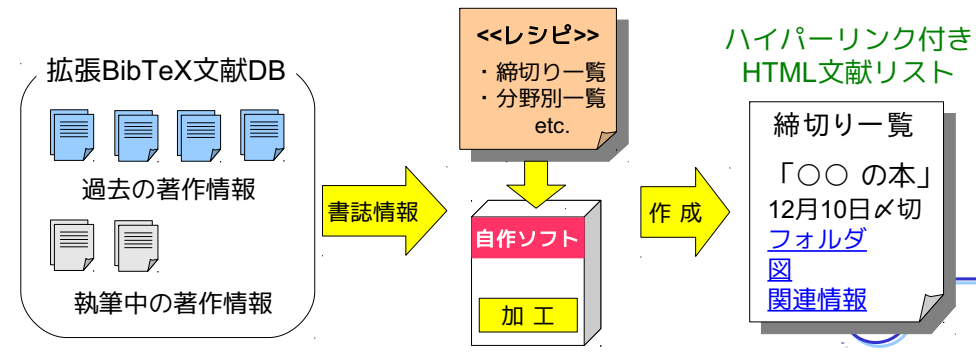
既存の文献管理ソフト

- ◆ 引用文献リストの管理・作成が主目的
- ◆ 公的データベースや電子ジャーナルとの連携
- ◆ 高機能であるが、著作支援用に**独自拡張**は困難



自作の文献管理ソフト

- ◆ 執筆支援を目的とした**個人ベース**の文献管理
- ◆ BibTeX文献DBを独自フィールドで拡張
- ◆ 執筆中の「**未来の著作情報**」も取り扱う



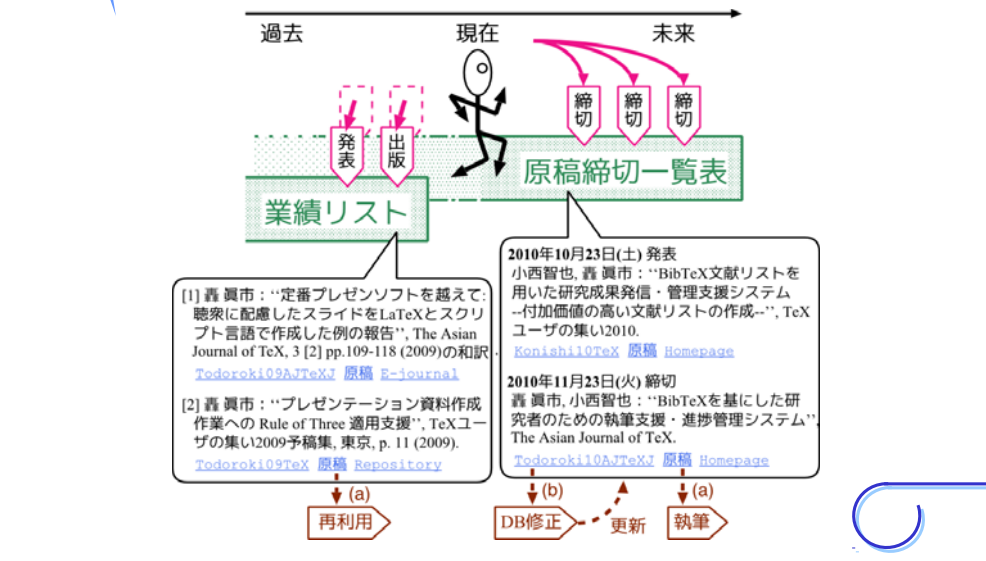
拡張BibTeX文献DBの例

```
@InProceedings { konishi10:TeXuser,
tag = {国内会議, 情報関連, TeX},
author = {小西 智也 and 轟 眞市},
title = {\BibTeX\ 文献リストを用いた...},
booktitle = {\TeX\ ユーザの集い2010予稿集},
year = {2010},
month = {Sep 23},
...
address = {東大生研, 目黒区},
map = {http://maps.google.co.jp/maps?...},
url = {http://oku.edu.mieu.ac.jp/texconf10/},
text = {http://oku.edu ... /proceedings.pdf},
deadline = {Sep 30 2010},
path = {work/2010/10/TeXuser}}
```

- タグ (発表形式・キーワード)
- 会場・ホテルのGoogle Map
- 会議のウェブページURL
- 全文テキストPDFへのURL
- 投稿〆切日
- 作業フォルダへのパス

作成された文献リストの例

どのように執筆を支援するか？





Web公開すれば閲覧者にも便利

- ◆ 個人で便利なら他人にはなおさら
- ◆ オンデマンドで常に最新
- ◆ 関連情報へのリンク満載
 - ▶ 全文テキストへのリンク
 - ▶ Amazon.co.jpへのリンク
 - ▶ その他関連サイトへのリンク
 - 個人のウェブサイト、ブログ
 - Wikipedia



情報発信ツールとして

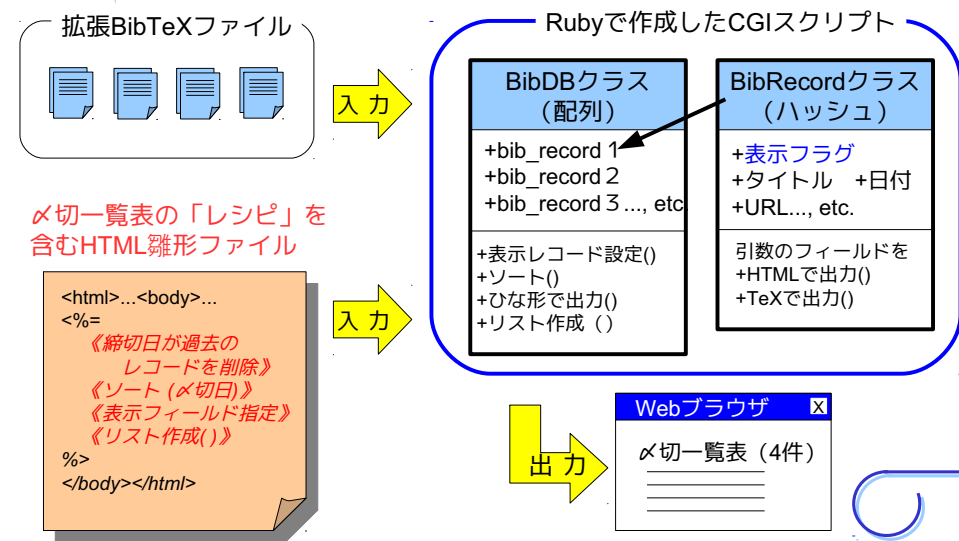
- ◆ 個人のウェブサイトで様々な「見せ方」が可能
 - ▶ 分野別著作リスト
 - ▶ 最近の著作リスト
 - ▶ 講演・発表予定リスト
- ◆ HTML以外に様々なフォーマットで出力可能
 - ▶ プレーンテキスト → アラート・メール, Twitter
 - ▶ TeX → PDF 
 - ▶ XML → RSSカスタムフィード 

研究業績リスト

- ◆ 研究費・求職・昇格の申請に必要
- ◆ 常にアップデートされているべき
- ◆ 書式が面倒だが忙しいときに作る必要がある
 - ▶ 主著と共著に分ける
 - ▶ 新しい(古い)順に並べろ
 - ▶ 連番を打て

簡単なレシピの記述でどんな書式にも柔軟に生成

オブジェクト指向スクリプト言語Rubyで実装



「レシピ」としての雛形ファイル

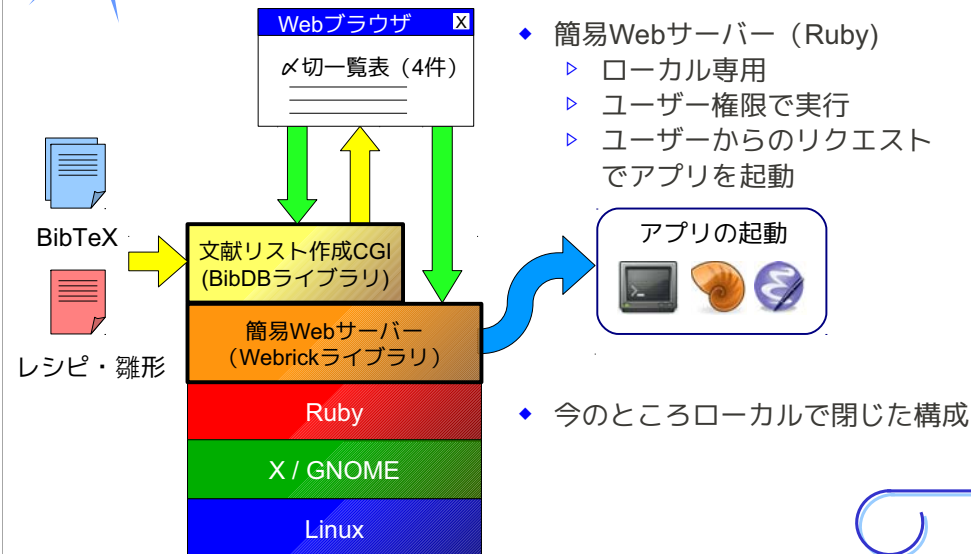
- ◆ 様々な「見せ方」に対応
 - ▶ 〆切一覧・分野別一覧...
- ◆ 様々なフォーマットに対応
 - ▶ HTML, PDF, XML...
- ◆ 書式もオンデマンドに対応
 - ▶ 研究業績リスト

研究業績リスト「レシピ」
LaTeX雛形ファイル

```
\documentclass{jsarticle}
\begin{document}
...
\section{原著論文}
<%=
  《日付が未来の
  レコードを削除》
  《タグで表示設定(論文)》
  《ソート(新しい順)》
  《表示フィールド指定》
  《リスト作成()》
%>

\section{学会/会議での発表}
<%= ...
  《タグで表示設定(学会)》
  ...
```

システムの構成



まとめ

- ◆ 原稿の執筆をサポートする文献リスト
 - ▶ BibTeX文献DBの拡張と未来の著作情報
 - ▶ 執筆支援 (過去の資産活用) と進捗管理
- ◆ ほかにも・・・
 - ▶ 閲覧者にも便利 (関連情報へのリンク)
 - ▶ 発信者にも便利 (多種多様な出力形式)
- ◆ 実装方法は・・・
 - ▶ 雛形で多種多様な出力形式
 - ▶ RubyによるCGIスクリプトとWebサーバー

今後の展望

- ◆ 簡易Webサーバーのセキュリティ強化
 - ▶ Cookie認証など
- ◆ Windows環境への移植
 - ▶ Rubyの機能しか用いていないので容易?
- ◆ BibTeXデータベースの入力・編集支援
 - ▶ 拡張したタグやルールに対応