

【DEWS2002】

# オノマトペの オンライン多言語辞書の構築

---

香林 隆子† 増永 良文‡

†お茶の水女子大学大学院人間文化研究科

‡お茶の水女子大学理学部情報科学科

平成14年 3月 5日

# 発表内容

---

1. オノマトペと日本語学習者
2. 先行関連研究との比較
3. 辞書システムの設計と実装
  3. 1 システムの概要
  3. 2 文例の作成とデータへの加工
  3. 3 表示画面
4. 聞き取り調査と評価テスト
5. まとめと今後の課題

# オノマトペとは

---

## 日常のコミュニケーションを図る上で重要な語彙

金田一春彦監修の擬音語擬態語事典より

- 物音や声を写したもの  
擬音(声)語 うふふ, かさこそ, こけこっこー, ぴよぴよ
- 様子や状態や気持ちを表すもの  
擬態(情)語 うとうと, きちんと, ぐさぐさ, くさくさ, そっくり
- どちらにも使われるもの  
ころころ, どんどん, ぶつぶつ  
など

# 日本語学習者とは

---

- 出身国： 中国,韓国,英国,米国,ドイツ,カナダ, ブラジル, ベネズエラ, ホンジュラス, タイ, シンガポールなど
- 身分： 留学生, 日本人の配偶者, 外国籍の会社員とその奥さん, 大使館員とその家族  
帰国子女, 技術研修生, 長期在住の人など

# オノマトペは難しい

---

日本語学習者にはオノマトペの習得が難しい

漢字を習得している中上級の日本語学習者にも難しい

理由:オノマトペはひらがな(カタカナ)表記

音に対する感性や文化的歴史的背景の相違



オノマトペのオンライン多言語辞書で支援

# オノマトペを習得するのに 必要な辞書に対する要求

---

- オンライン
- 用法の文例及び句例による提示
- 日本語と英語と母語での表示

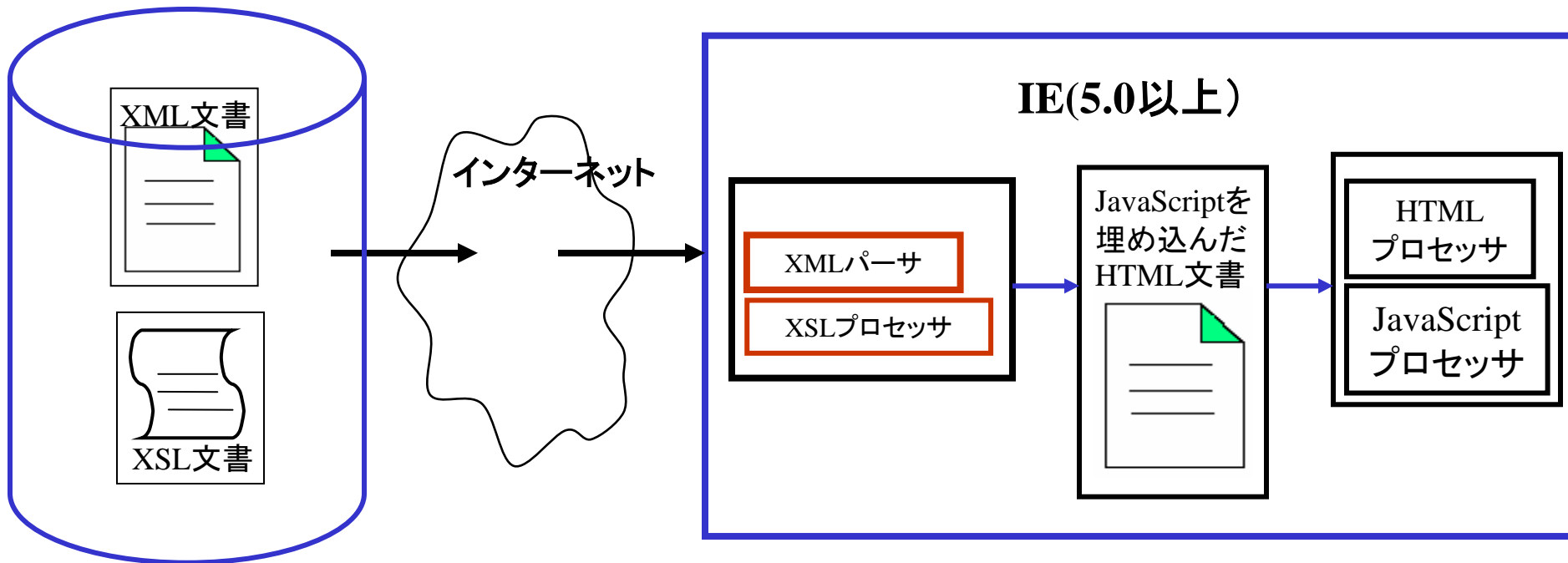
句例:オノマトペとその間連語句の組み合わせ  
母語:日常使っている言語

# 先行関連研究との比較

システム名	開発大学(文献)	オンライン	3言語以上	文例	オノマトペ数
JAMIOS	徳島大学(1997)	×	×	○	180
擬音語・擬態語の レストラン	名古屋大学(2001)	○	×	×	20
あすなろ*	東京工業大学 (2000)	○	×	×	—
クライアントにフォント を必要としない多言語 HTML文書ブラウジングシステム*	奈良先端科学技術 大学院大学(1998)	○	○	△	—
我々の辞書	お茶の水女子大学	○	○	○	86

\* 見出し語を立てた辞書ではない

# システムの概要



Webサーバ



クライアント



言語  
パック

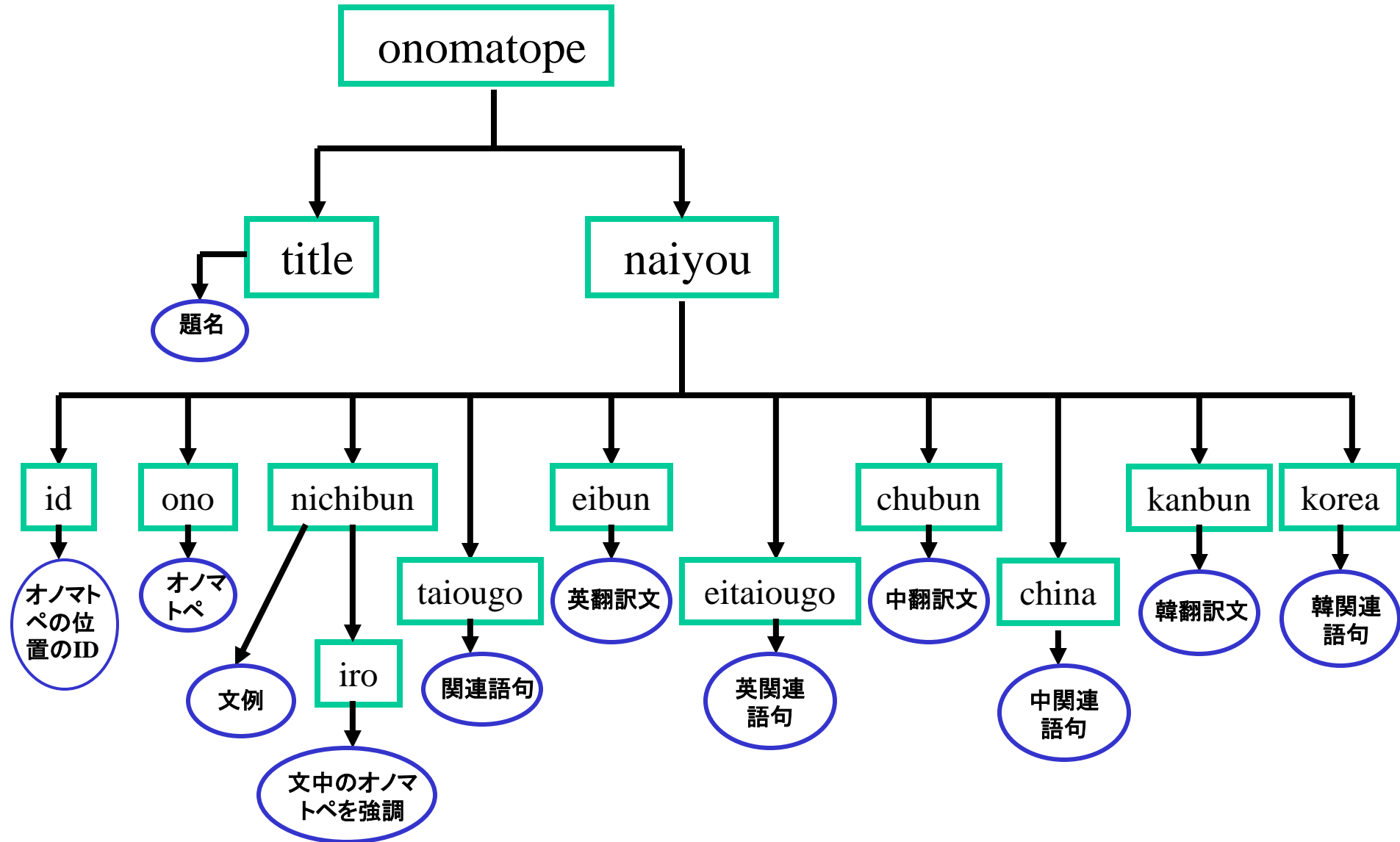


# XMLの特徴

---

- Shift-JISでエンコード
- 見てわかりやすいデータ構造
- スタイルシートによる表示の加工

# XMLの構造



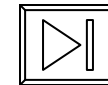
# 文例と句例の作成

---

文例の出典作品 「窓ぎわのトットちゃん」

## 文例

1. オノマトペを含む文を抽出し, 60字程度に整形
  2. 英訳しやすいように文を修正
  3. 中国語に翻訳
  4. 韓国語に翻訳
- } それぞれ翻訳本を参照



## 句例

それぞれの言語の文例の中から  
オノマトペと関連語句を抽出



# IEで表示されたXML文書の構造

<?xml version="1.0" encoding="Shift\_JIS" ?>

- <onomatope>

<title>Multilingual online dictionary</title>

-<naiyou>

<id>1010031</id>

<ono>ちらりと</ono>

- <nichibun>

改札口のおじさんはトットちゃんを

<iro>チラりと</iro>

見た。

</nichibun>

<taiougo>見る</taiougo>

<eibun>The ticket collector glanced at Totto-chan.</eibun>

<eitaougo>glance</eitaougo>

<chubun>检票员叔叔瞟了冬冬一眼.</chubun>

<china>瞟一眼</china>

<kanbun>개찰구의 아저씨는 토토짱을 흘끗 쳐다보았다</kanbun>

<korea>흘끗 쳐다보다</korea>

</naiyou>

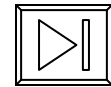
# 辞書の表示画面

---

## XSL文書

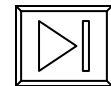
### 1. XSLで記述

文例一括表示画面



### 2. CSSとVBScriptで記述

オノマトペをキーとする検索画面



日・英, 日・中・英, 日・韓・英の3画面

# 聞き取り調査

---

国内外(米国,韓国等)の

日本語学習者に電子メールによる聞き取り調査

必要言語が表示できているか

yes

有益な辞書か

yes

# 作文による評価テスト

---

被験者:お茶の水女子大学の韓国人留学生 8名

Group2の1名未回収

## 問題

うっとり ぎっちり そっと(“そーっと”と同じ) ちびちび にこにこ

- ① 上の5個のオノマトペの意味を辞書を見ないで韓国語で書く.
- ② Group1(4名)は [日本語だけの文例](#) 辞書を見て  
Group2(3名)は [全文例一括表示](#) 辞書を見て  
オノマトペを使った作文をする.
- ③ Group2だけ2つの表示画面を比較する.



## 作文による評価テストの結果と考察(1/2)

---

① オノマトペの正答率:  $\text{正答数} / (\text{オノマトペの数} \times \text{人数}) \times 100$

全体では40% 「そっと」, 「にこにこ」に正答が多かった

Group1は45.0% Group2は33.3%

Group1のほうが知っている語彙が多かった

② Group2では誤ったオノマトペの使い方をした作文例はなかった.

①と②から

知らないオノマトペでも文例があれば, 作文できる

英語と母語があるほうが用法を間違わずに作文できる

## 作文による評価テストの結果と考察(2/2)

---

### ③ オノマトペをキーとする検索画面

- 見やすくて, わかりやすい

#### 文例一括表示画面

- 文例と句例が4言語すべて表に表示されているのは煩雑
- 学習していない言語は不要

# アンケートの結果：肯定的な割合

被験者：お茶の水女子大学の韓国人留学生 8名

下の項目が、辞書にあった方がよいかどうか

選択肢： **必要** 不要 **あったほうがよい** なくてもよい

	Group1(%)	Group2(%)
日本語の文例	100	100
句例	100	100
韓国語訳	100	100
英語訳	50	100

日本語の文例と句例は全員必要と答えた。

# まとめ

---

- オノマトペ(86個)の文例(179例)を日本語, 英語, 中国語, 韓国語で  
文例一括表示画面とオノマトペをキーとする検索画面を実装
- 国内外の日本語学習者に電子メールで表示確認  
また, 有益であると評価
- 作文による評価テストから文例は  
日本語, 英語, 学習者の母語表示のほうが有効

# 今後の課題

---

- オノマトペと文例数の増加

XMLデータベースの採用

- 評価テストの改良と実施

語釈(語彙の意味)の必要性, オンラインの必要性など

- 画面表示の工夫

表示言語の数, 検索方法

# 謝辞

---

- 辞書の文例の作成に協力して下さった方々

Martin Pearsonさん 李曉梅さん 姜朱英さん 三井昭子さん 石崎宏子さん  
杉田志津子さん 榎本康子さん 江川昌子さん

- 表示を確認して下さった方々

在外の日本語学習者 在米の劉冬梅さん 在加の郭英さん

在韓の金美子さん 在英のRahul Manvakarさん

在中の日本人堀江陽子さん

国内のにほんごの会の会員の方々

ご協力に深く感謝いたします。