

# 小学生の読解支援に向けた 語釈文による換言

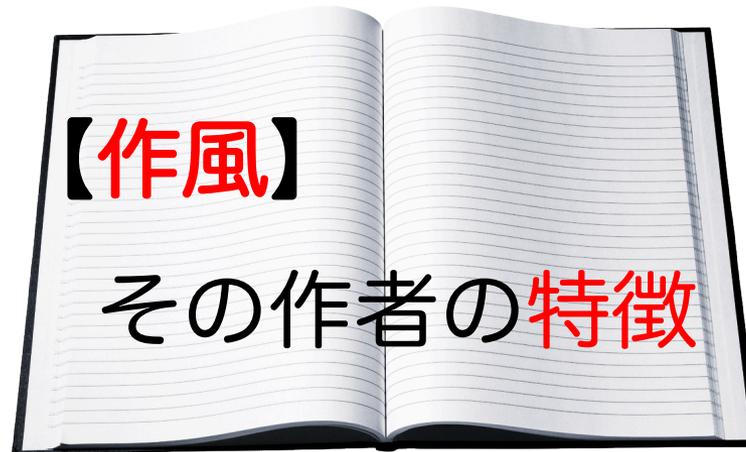
梶原智之 山本和英  
(長岡技術科学大学)

# 研究概要

一般向け新聞



小学国語辞典



子ども向け新聞



年間総語彙数  
約20万語

異なる**作風**で人気

( **作風** → **特徴** )



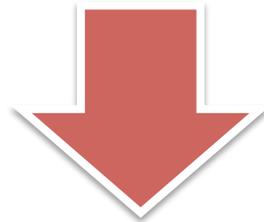
学習基本語彙  
5,404語

異なる**特徴**で人気

【キーワード】 換言, 制限言語, テキスト簡単化, 文章読解支援

# 研究の背景

- 全国の小学校などで新聞を用いた授業
  - 新聞の内容を要約してまとめる
  - 新聞の内容をもとに討論する



- 新聞には小学生にとって難しい語が多い
- 子ども向け新聞は更新が少ない

# 目的と提案手法

## 小学生のための文章読解支援

- 1 ・学習基本語彙に基づく語彙制限
- 2 ・語釈文による換言・注釈付け

学習基本語彙になるまで繰り返し

# 語釈文による換言 (1/2)

- 見出し語と品詞が一致する語を語釈文末から抽出

入力例：異なる**作風**で人気

見出し語：作風

語釈文：その作者の特徴

換言対：（作風，特徴）

出力例：異なる**特徴**で人気

# 語釈文による換言 (2/2)

- サ変名詞の語釈文から換言対を抽出

入力例：15人が**負傷した**

見出し語：負傷

語釈文：けがをすること

換言対：（負傷する, けがをする）

出力例：15人が**けがをした**

# 語釈文による注釈付け (1/2)

- 同等表現を一語で抽出できないときは注釈付け

入力例：学問所の**再興**は、・・・

見出し語：再興

語釈文：おとろえたり、ほろんだりしたものが、  
もう一度さかんになること

換言対：（再興，もう一度さかんになること）

出力例：学問所の**再興**は、・・・

**再興**とは、もう一度さかんになることである。

# 語釈文による注釈付け (2/2)

- 不要な表現の削除

入力例：大学の**キャンパス**

見出し語：キャンパス

語釈文：~~大学などの~~建物がある土地

換言対：（キャンパス, 建物がある土地）

出力例：大学の**キャンパス**

**キャンパス**とは、建物がある土地である。

# 実験(1/2)

- 実験条件
  - コーパス：一般向け新聞50文  
(毎日小学生新聞と内容が一致する文)
  - 換言知識：チャレンジ小学国語辞典

	語単位での実験結果		
換言が 必要な全語	149		
小学国語辞 典への掲載	有：116 (78%)		無：33 (22%)
換言した or 注釈付けした	換言：58 (39%)	注釈：58 (39%)	

# 実験(2/2)

	文単位での実験結果	
換言が必要な全文	50	
換言	有 : 30 (非文 : 10)	無 : 20
注釈	有 : 31	無 : 19
換言と注釈の組み合わせ	両方有 : 15 両方無 : 4	換言のみ : 15 注釈のみ : 16
文法が正しい出力	36 ( 72 % )	

※ 非文 : 文法が正しくない文

# 失敗例 (1/2)

- 小学国語辞典に非掲載の語

語	種類
揺れ	動詞を名詞化した語
社家	小学校での学習に用いない難解な語
セミナー	外来語

- 149語中の33語 (22%)

→ 複数の国語辞典を用いて網羅性を上げる

# 失敗例 (2/2)

- 格助詞「に」の換言

種類	入力例	出力例
時間	深夜 <small>に</small> 起きる	真夜中 <small>に</small> 起きる
場所	郷里 <small>に</small> 帰る	ふるさと <small>に</small> 帰る
目的	救援 <small>に</small> 向かう	×：助ける <small>こと</small> に向かう ○：助ける <small>ため</small> に向かう

- 目的を表す「に」の直前は多くがサ変名詞  
→ 「～ことに」を「～ために」に変換

# 考察

- 注釈を付けた語の換言

	同概念語	上位概念語
再興	復活	修理
巨匠	名人	芸術家

- 同(上位)概念語が学習基本語彙の場合がある  
→ WordNet から同(上位)概念語を抽出

# 今後の展望

- 小学生による評価
  - 小学生新聞
  - 一般向け新聞
  - 換言・語彙制限した一般向け新聞
- 理解しやすくなったか？
- 情報が誤って伝わっていないか？

# 情報を削るべきか

- 細かい情報を削ることでテキスト単純化

見出し語：座礁

語釈文：ふねが、海中の岩などに

乗り上げて、動けなくなること

換言対：（座礁する，動けなくなる）

換言例：船が座礁し、…

→ 船が動けなくなり、…