

日本語の語彙的換言知識の質的評価

梶原 智之[†] 山本 和英[†]

[†]長岡技術科学大学 電気系 〒940-2188 新潟県長岡市上富岡町 1603-1

E-mail: † {kajiwara, yamamoto}@jnlp.org

あらまし 本稿では、現在利用可能な9種類の日本語の語彙的換言知識の質的評価を行った。調査の結果、文脈類似度によってWebから自動的に収集された語対に対して、人手で同義関係を判定した語彙的換言知識の質が最も高いことが明らかとなった。本稿での評価の結果を踏まえて、目的に応じた適切な語彙的換言知識を選択することで、語彙的換言の認識および生成を用いた各種自然言語処理タスクの性能改善が期待できる。

キーワード 語彙的換言, 換言, 言い換え, 言語資源

Qualitative Evaluation of Available Japanese Resources for Lexical Paraphrasing

Tomoyuki KAJIWARA[†] and Kazuhide YAMAMOTO[†]

[†] Department of Electrical Engineering, Nagaoka University of Technology

1603-1 Kamitomioka, Nagaoka-shi, Niigata, 940-2188 Japan

E-mail: † {kajiwara, yamamoto}@jnlp.org

Abstract In this paper, we evaluated the quality of available Japanese resources for lexical paraphrasing. As a result of our examination, it becomes clear that the quality of resources which have been automatically collected by context similarity from the Web and whose synonymous relations are judged by human hand are the highest. Based on the result of the evaluation in this paper, we can expect the performance improvement of various NLP tasks using lexical paraphrase recognition or generation by choosing appropriate resources for lexical paraphrasing according to the purpose.

Keywords Lexical Paraphrasing, Paraphrasing, Language Resource

1. はじめに

意味が近似的に等価な言語表現の異形を言い換えと言う[1]。言い換えを指す用語には他に、書き換えや換言といったものがあり、本稿では「換言」という用語を使う。

換言処理は、テキストの理解や生成に関する多くの応用を持つ。テキストの理解の観点では、語彙の平易化[2][3]に応用され、子ども、外国人などの言語学習者、障がい者などの文章読解を助けている(例1)。また、テキストの生成の観点では、機械翻訳[4][5]や自動要約[6][7]に応用され、各自然言語処理タスクでの性能改善に貢献している(例2)。その他、換言を用いたテキストの自動評価に関する研究[8]もある。

話し合いを継続していく → 話し合いを続けていく

例1. 換言を用いた語彙平易化の例

大賞を受賞したAさん → 大賞のAさん

例2. 換言を用いた自動要約の例

換言事例や換言知識の収集に関する研究は、これまで盛んに行われており、対訳コーパスから換言を抽出する手法[9][10]や、非対訳コーパスから換言を抽出する手法[4][11]、国語辞典やシソーラスなどの言語資源から換言を抽出する手法[2][3]などが提案されている。

これらの手法を用いて収集された日本語の換言知識が、いくつか公開されている。本稿では、これら現在利用可能な日本語の換言知識の質を評価した結果を報告する。なお、本稿では単語または複合語および句を異形同義表現に置き換える語彙的換言に焦点を当て、9種類の語彙的換言知識を評価する。

2. 語彙的換言知識

本稿では、9つの語彙的換言知識を評価する。これらの概要を表1に示す。また、換言の例を付録に示す。

PPDB: Japanese[12]は、日英対訳コーパスから学習された句単位の語彙的換言知識である。このデータは、換言確率の閾値により、SからXLまでの4種類が提

表 1. 換言知識の概要

名称	略称	収録数	品詞	収集方法	形式
PPDB: Japanese (S サイズ)	PPDB	1,522,492	句	対訳コーパス	句→句
内容語換言辞書 (用言等換言辞書)	用言	9,702	用言	人手	語→句
内容語換言辞書 (普通名詞換言辞書)	普通名詞	15,879	名詞		
日本語 WordNet 同義語データベース	WordNet	23,506	名詞	言語資源および人手	語→語
動詞含意関係データベース (含意が成り立つ類義/上位下位関係)	Ntriv	63,572	動詞	含意スコア計算 (相互情報量等) および人手	
動詞含意関係データベース (文字列上包含関係にあり、 含意が成り立つ類義/上位下位関係)	Triv	30,453			
基本的意味関係の事例ベース (略記対)	略記対	3,276	名詞	文脈類似度 および人手	
基本的意味関係の事例ベース (異形同義語対)	同義語対	44,754			
基本的意味関係の事例ベース (異表記対)	異表記対	30,230			

供されている¹が、本稿では換言抽出の精度が最も高い S サイズのデータを使用した。PPDB 辞書の換言の収集方法は、前節の「対訳コーパスから換言を抽出する手法」に対応するものである。つまり、英語を中間意味表現 (ピボット) として用い、同じ英語の句に翻訳される複数の日本語の句を換言として収集している。

内容語換言辞書² (用言等換言辞書[13]および普通名詞換言辞書[14]) は、それぞれ作業者 1 名の感覚のみで換言を付与している語彙的換言知識である。各辞書の見出し語は、形態素解析器 JUMAN (Ver.7.0)³ の形態素辞書の見出し語である。作業者はこれらの語について、「日本語初学者からその言葉の意味を問われたときにどのように答えるか」を念頭に置き、語または内容語 3 語までの句で換言を考える。無理な換言を行わないため、見出し語に換言が付与されていない場合もあり、これらは本稿での評価には使用していない。

日本語 WordNet 同義語データベース⁴は、日本語の概念辞書である「日本語 WordNet[15]」(Ver.1.1) で同じ synset に登録されている語を組み合わせた語対から、人手で同義関係にあると判定された語対を収集した語単位の語彙的換言知識である。WordNet 辞書の換言の収集方法は、前節の「言語資源から換言を抽出する手法」に対応するものである。この辞書で扱う同義関係の範囲は、異表記、略記、丁寧語、敬語、方言、専門用語、外来語、旧名称、別称、異称、比喻など、多岐にわたる。なお、以下で紹介する動詞含意関係データベースや基本的意味関係の事例ベースなど、ALAGIN フォーラム⁵にて公開されている言語資源に含まれて

いる語対は、同義関係の判定対象から除外されている。

動詞含意関係データベース⁶は、Web から自動で収集された含意関係にあるとされる動詞対から、人手で含意関係にあると判定された動詞対を収集した語単位の語彙的換言知識である。動詞 1 が動詞 2 を含意するとは、動詞 1 の表す事態が成立するならば、同時かそれ以前に、動詞 2 の表す事態も成立しているということの意味する。これらのデータは、文字列上包含関係にあるか否かで、Triv 辞書と Ntriv 辞書に分類される。例えば、動詞“あざ笑う”と動詞“笑う”の対は、文字列上包含関係にあるため Triv 辞書に収録されており、動詞“挑戦する”と動詞“チャレンジする”の対は、文字列上の包含関係はないので Ntriv 辞書に収録されている。

基本的意味関係の事例ベース⁷は、風間ら[16]の手法で構築された文脈類似語データベース⁸をもとに、文脈類似度の高い 2 語間の関係を人手で分類したものであり、これらのうち略記対、異形同義語対、異表記対に分類されている語対を語彙的換言知識として用いる。これらの辞書の換言の収集方法は、前節の「非対訳コーパスから換言を抽出する手法」に対応するものである。つまり、係り受けのクラスタリング結果を用いて、100 万語の名詞に対して、Web 上での文脈が類似している名詞を最大 500 語収集している。人手での分類に

表 2. 文脈によって換言の妥当性が変化する例

○	入選作は、彩調など {不熟/未成熟} で、
×	セリフに {不熟/未成熟} があつたりもするが、

¹ <http://isw3.naist.jp/~masahiro-mi/jppdb/>

² <http://www.jnlp.org/resources/2>

³ <http://nlp.ist.i.kyoto-u.ac.jp/index.php?JUMAN>

⁴ <http://nlpwww.nict.go.jp/wn-ja/jpn/downloads.html>

⁵ <https://alaginrc.nict.go.jp/resources/nict-resource/li-info/li-list.html>

⁶ <https://alaginrc.nict.go.jp/resources/nict-resource/li-info/li-outline.html#A-2>

⁷ <https://alaginrc.nict.go.jp/resources/nict-resource/li-info/li-outline.html#A-9>

⁸ <https://alaginrc.nict.go.jp/resources/nict-resource/li-info/li-outline.html#A-1>

表 3. 語彙的換言知識の質的評価

換言知識	評価 1	評価 2	評価 3	平均	多数決	○	△	×	一致率	Fleiss	Cohen (1-2, 2-3, 1-3)		
PPDB	0.142	0.132	0.240	0.171	0.156	2	17	31	0.826	0.591	0.687	0.508	0.611
用言	0.652	0.728	0.704	0.695	0.702	24	24	2	0.710	0.544	0.461	0.499	0.671
普通名詞	0.672	0.736	0.802	0.737	0.738	23	24	3	0.728	0.533	0.704	0.446	0.440
WordNet	0.376	0.500	0.530	0.469	0.488	11	29	10	0.662	0.548	0.496	0.604	0.555
Ntriv	0.740	0.634	0.716	0.697	0.700	25	16	9	0.702	0.530	0.472	0.606	0.516
Triv	0.376	0.810	0.738	0.641	0.742	24	19	7	0.414	0.151	0.220	0.376	0.102
略記対	0.976	0.956	0.848	0.927	0.960	43	7	0	0.852	0.274	0.454	0.299	0.218
同義語対	0.830	0.862	0.942	0.878	0.948	41	9	0	0.722	0.135	0.050	0.244	0.174
異表記対	0.856	0.996	0.930	0.927	0.976	47	3	0	0.806	0.040	-0.008	-0.008	0.144

際しては、読みが同じで意味が同じである語対を異表記対、一方の語の文字数または音節数が他方の語より少なく他方の語の短縮形あるいは略称と呼ばれる語対を略記対、読み・形態素数・音節数のいずれかが異なり異表記対にも略記対にも該当しない同一の事象／事物を指す語対を異形同義語対としている。

3. 語彙的換言知識の質的評価

表 1 に示した 9 種類の語彙的換言知識の質を、それぞれ 3 人の評価者によって評価する。各評価者は、ある文脈中で、換言対象の語または句を換言知識から得られる換言対を用いて置換し、その文脈中での同義性を判定する。文脈と換言対の各組に対して、“換言可能”または“換言不可能”の回答を行う。表 2 に示すように、換言対のみを見れば適切な換言だと思われるような {不熟／未成熟} の例を考えても、周辺の文脈によって換言可能な場合と換言不可能な場合が存在する。そこで本稿では、ひとつの換言対を、複数の文脈に照らして評価する。ここでは英語の語彙的換言タスク [17] の設定に倣い、各換言対を 10 種類の文脈に照らして評価する。本稿では文脈として、1990 年から 2004 年までの 15 年分の日本経済新聞⁹の本文から、換言対象の語または句が含まれる文を無作為に抽出する。9 種類の語彙的換言知識から、無作為に抽出した 50 種類の換言対を評価した結果を表 3 に示す。

表 3 において、評価 1 から評価 3 は、それぞれの評価者が“換言可能”と回答した割合である。また、平均とは 3 人の評価者の“換言可能”と回答した割合の平均値である。次に、多数決とは 3 人の評価者のうち 2 人以上の評価者が“換言可能”と回答した文脈と換言対の組を正解と定義したときの、正解の割合を表す。表 3 では各換言対に対して 10 種類の文脈で評価を実施しているが、○は 10 種類全てが正解である換言対の種類数、×は 10 種類全てが不正解 (3 人の評価者のうち

2 人以上の評価者が“換言不可能”と回答した事例) である換言対の種類数、△は正解と不正解が混在する換言対の種類数を、それぞれ表す。最後に、一致率は 3 人の評価者の評価の単純な一致率 (3 人とも“換言可能”と回答または 3 人とも“換言不可能”と回答した割合) であり、Fleiss は 3 人の評価者間の Fleiss' kappa [18] を計算したものであり、Cohen は 2 人ずつの評価者間の Cohen's kappa [19] を計算したものである。

4. 評価結果と考察

表 3 の評価結果から、まず PPDB 辞書の品質が低いことが分かる。表 1 より、PPDB 辞書以外の 8 つの語彙的換言知識は最終的に人手での判定が行われているが、PPDB 辞書のみ人手での判定を経ずに構築されているのが、この最大の原因であると考えられる。

次に、WordNet 辞書において、3 人の評価者の多数決により正解と判定された割合が、約 5 割と PPDB 辞書に次いで低い。これは、WordNet 辞書からは、ALAGIN フォーラムにて公開されている言語資源に含まれている語対が除外されていることが大きな原因であると考えられる。基本的意味関係の事例ベースなど、ALAGIN フォーラムにて公開されている言語資源は、文脈類似度の高い語同士の対を収集したものである。「似た意味の語は似た文脈で出現する」という分布仮説 [20] によると、これらの語対は換言可能性が高いと考えることができる。よって、これらの語対を対象外とした WordNet 辞書は、比較的 low 品質になっていると考える。

続いて、内容語換言辞書や動詞含意関係データベースは、多数決で正解と判定された割合が 7 割を超えており、PPDB 辞書や WordNet 辞書よりも比較的高品質な語彙的換言知識だと言える。Triv 辞書以外は、Fleiss' kappa も 0.5 を超えており、まずまず (moderate) の一致が得られている。内容語換言辞書は、人手で換言が付与されており、「無理な換言は行わない」「置換可能な語が思い浮かばない場合は内容語 3 語までの句に置換して良い」などの工夫により、× (文脈によらず常

⁹ <http://www.nikkeibookvideo.com/kijidb/>

に換言不可能)と判定される換言対が比較的少ない。

最後に、基本的意味関係の事例ベースは、いずれも多数決で正解と判定された割合が9割を越えており、極めて高品質な語彙的換言知識であると言える。Fleiss' kappaは低い、これはFleiss' kappaが偶然の一致を勘案した指標であるためだと考える。いずれの評価者もほとんどの回答が“換言可能”である基本的意味関係の事例ベースの評価においては、偶然の一致の重みが大きくなっているため全体のスコアが下がっていると考える。3人の評価者の評価の単純な一致率を見ると、比較的高い確率で一致していると言える。

5. おわりに

本稿では、現在利用可能な9種類の日本語の語彙的換言知識の質の評価を行った。PPDB: Japaneseは、対訳コーパスに基づき句単位の換言を大規模に収集できている反面、人手での判定を経ずに構築された辞書であるため換言の品質は低い。一方で、基本的意味関係の事例ベースは、語彙的換言知識として極めて高品質である。この辞書は主に名詞を収録しており、動詞を収録している動詞含意関係データベースや、句への換言も収録している内容語換言辞書などの比較的高品質な語彙的換言知識と組み合わせることで、高品質かつ網羅性の高い語彙的換言知識を得ることができる。また、比較的低品質ではあるが、日本語WordNet同義語データベースからも、基本的意味関係の事例ベースに収録されていない語対で構築された語彙的換言が得られる。

本稿での評価の結果を踏まえて、用途に応じて品質や規模、品詞、形式などの観点から語彙的換言知識を選択することで、語彙的換言の認識および生成を用いた各種自然言語処理タスクの性能改善が期待できる。はじめにでも述べたように、語彙的換言の認識および生成は、特に文章読解支援や機械翻訳、自動要約への応用が期待できる。

文 献

- [1] 乾健太郎, 藤田篤, “言い換え技術に関する研究動向,” 自然言語処理, vol.11, no.5, pp.151-198, Oct. 2004.
- [2] 美野秀弥, 田中英輝, “国語辞典を使った放送ニュースの名詞の平易化,” 言語処理学会第16回年次大会発表論文集, pp.760-763, Mar. 2010.
- [3] 梶原智之, 山本和英, “小学生の読解支援に向けた複数の換言知識を併用した語彙平易化と評価,” 言語処理学会第19回年次大会発表論文集, pp.272-275, Mar. 2013.
- [4] Y. Marton, C. Callison-Burch, and P. Resnik, “Improved Statistical Machine Translation Using Monolingually-Derived Paraphrases,” Proc. 2009 Conference on Empirical Methods in Natural

Language Processing, pp.381-390, Singapore, Aug. 2009.

- [5] W. He, H. Wu, H. Wang, and T. Liu, “Improve SMT Quality with Automatically Extracted Paraphrase Rules,” Proc. 50th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, pp.979-987, Jeju, Republic of Korea, July 2012.
- [6] 近藤恵子, 奥村学, “言い替えを使用した要約の手法,” 情報処理学会研究報告, NL-116-20, pp.137-142, Nov. 1996.
- [7] 片岡明, 増山繁, 山本和英, “動詞型連体修飾表現の“N1のN2”への言い換え,” 自然言語処理, vol.7, no.4, pp.79-98, Oct. 2000.
- [8] 平原一帆, 難波英嗣, 竹澤寿幸, 奥村学, “言い替えを用いたテキスト要約の自動評価,” 情報処理学会論文誌データベース(TOD), vol.3, no.2, pp.91-101, June 2010.
- [9] R. Barzilay and K. R. McKeown, “Extracting Paraphrases from a Parallel Corpus,” Proc. 39th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, pp.50-57, Toulouse, France, July 2001.
- [10] Y. Shinyama and S. Sekine, “Paraphrase Acquisition for Information Extraction,” Proc. 2nd International Workshop on Paraphrasing: Paraphrase Acquisition and Applications, pp.65-71, Sapporo, Japan, June 2003.
- [11] R. Bhagat and D. Ravichandran, “Large Scale Acquisition of Paraphrases for Learning Surface Patterns,” Proc. 46th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, pp.674-682, Columbus, Ohio, USA, June 2008.
- [12] M. Mizukami, G. Neubig, S. Sakti, T. Toda, and S. Nakamura, “Building a Free, General-Domain Paraphrase Database for Japanese,” Proc. 17th Oriental COCOSDA Conference, pp.129-133, Thailand, Sept. 2014.
- [13] 山本和英, 吉倉孝太郎, “用言等換言辞書を人手で作りました,” 言語処理学会第19回年次大会発表論文集, pp.276-279, Mar. 2013.
- [14] 山形祐輝, 山本和英, “普通名詞換言辞書の構築,” 言語処理学会第20回年次大会発表論文集, pp.7-10, Mar. 2014.
- [15] F. Bond, T. Baldwin, R. Fothergill, and K. Uchimoto, “Japanese SemCor: A Sense-tagged Corpus of Japanese,” Proc. 6th International Conference of the Global WordNet Association, pp.56-63, Matsue, Japan, 2012.
- [16] 風間淳一, S. D. Saeger, 鳥澤健太郎, 村田真樹, “係り受けの確率的クラスタリングを用いた大規模類似語リストの作成,” 言語処理学会第15回年次大会発表論文集, pp.84-87, Mar. 2009.
- [17] D. McCarthy and R. Navigli, “SemEval-2007 Task 10: English Lexical Substitution Task,” Proc. 4th International Workshop on Semantic Evaluations, pp.48-53, Prague, June 2007.
- [18] J. L. Fleiss, “Measuring nominal scale agreement among many raters,” Psychological Bulletin, vol.76, no.5, 378-382, Nov. 1971.
- [19] J. Cohen, “A Coefficient of Agreement for Nominal Scales,” Educational and Psychological Measurement, vol.20, no.1, pp.37-46, Apr. 1960.
- [20] Z. Harris, “Distributional Structure,” Word, vol.10, no.23, pp.146-162, Jan. 1954.

付 録

表 4. PPDB: Japanese による換言の例

○	約 10 年 {の寿命がある／寿命がある} という	○	三ヶ月以上 {の寿命がある／寿命がある}
○	惨めさとい {つたらない／つたらあやしな	○	充実感とい {つたらない／つたらあやしな
○	血中脂質も糖化されるなど {、多くのこと／してたくさんのこと} が重なり	×	競争力について {、多くのこと／ してたくさんのこと} を知ることができる
○	組閣作業の速度 {が鈍った／を遅らせた} 格好	×	輸出企業の買い {が鈍った／を遅らせた} ことで
×	2010 年 3 月 {に営業運転を／に手術を} 開始する	×	5 月をメド {に営業運転を／に手術を} 始める
×	本編よりも評判 {になったと伝えられ／ になると言われ} る名文	×	昨年 10-12 月期の GDP が実際より高めの数字 {になったと伝えられ／になると言われ} ると、

表 5. 内容語換言辞書（用言等換言辞書）による換言の例

○	観光客が埋め尽くし、 {代わる代わる／次々に} 記念写真を撮る	○	娘三人も {代わる代わる／次々に} 訪ねてきてくれる
○	研究員らを {慰労する／ねぎらう} 飲食代	○	元首相を {慰労する／ねぎらう} パーティー
○	約四倍に {暴騰する／値段が上がる} など	×	価格が {暴騰する／値段が上がる} かも
○	ページに {アクセスする／つなぐ} システム	×	教材に {アクセスする／つなぐ} ことも簡単に
×	自分の首を {絞める／殺す} ことになる	×	首を {絞める／殺す} などして死亡させ、
×	信頼が {定まる／決める} には、なお時間が	×	方向性が {定まる／決める} のは選挙後に

表 6. 内容語換言辞書（普通名詞換言辞書）による換言の例

○	国内の {全店／全ての店} で取り扱う	○	2010 年中に {全店／全ての店} に広げる
○	{戸外／屋外} の明るい所で育てる	○	冬でも {戸外／屋外} に置いてよい
○	首相の「{宿願／願い}」とのイメージが 定着しているサミット	×	今月は {宿願／願い} だった 世界貿易機関（WTO）への亀井を果たした
○	ペット用に {ザリガニ／甲殻類} が輸入される	×	飼育の例ではウサギや {ザリガニ／甲殻類} を
×	{早口／早く言うこと} でまくし立てる	×	と {早口／早く言うこと} で語った
×	政治的な {課題／宿題} が改憲だ	×	日本の情報技術（IT）産業の {課題／宿題}

表 7. 日本語 WordNet 同義語データベースによる換言の例

○	職場環境調査を {実施／実行} した	○	{実施／実行} に際しての調整
○	影響が及ぶ {可能性／見こみ} がある	○	DRAM より安くできる {可能性／見こみ} がある
○	ズボンというラフな {装い／身なり} で現れた	×	新生プラン対応という {装い／身なり} を施して
○	厳しい {コンディション／状況} での試合	×	心身両面で {コンディション／状況} に問題が
×	XP では使いやすい {ウィザード／達人} が 新たに多く加わった	×	{ウィザード／達人} は英語で魔法使い
×	{マイナス／欠損} の数字が出る	×	軒並み {マイナス／欠損} に落ち込んだ

表 8. 動詞含意関係データベース（Ntriv）による換言の例

○	受信して {プリントアウトする／印刷する} 仕組 み	○	書面を {プリントアウトする／印刷する}
○	三年 {勤続する／勤務する} と与える制度	○	出産後も {勤続する／勤務する} ように
○	違いを詳しく {分析する／探る}	×	1, 2 年前から本格的に稼働したことも 一因と {分析する／探る}
○	予選を {勝ち進む／勝ち抜く} ごとにヒートアップ	×	最も近い 10 人がチャンピオン 決定戦に {勝ち進む／勝ち抜く}
×	死体遺棄の疑いで {逮捕／捜索} した	×	容疑者を {逮捕／捜索} した場合
×	72 年に {製造中止／販売中止} となった	×	欠陥で {製造中止／販売中止} に追い込まれた

表 9. 動詞含意関係データベース (Triv) による換言の例

○	児童を {避難誘導する/誘導する}	○	いかに安全に {避難誘導する/誘導する} かが主眼だった
○	決勝大会の様子は 12 月 29 日 (金) に テレビ東京系で {全国放映/放映} される	○	20 日からは党のテレビコマーシャルを {全国放映/放映}
○	{練習試合/試合} 後の反省	×	普段の {練習試合/試合} では彼に勝っていたのに 本番ではあがってしまい、負けました
○	過剰徴収分は {全額返金する/返金する}	×	最大で {全額返金する/返金する}
×	約 70 万円を {奪い逃走/逃走} した	×	売上金を {奪い逃走/逃走} した
×	週末にも {可決/決} される	×	条例が {可決/決} された

表 10. 基本的意味関係の事例ベース (略記対) による換言の例

○	3-10 歳の子供が親しめる {ネットゲーム/ ネットゲ} や教育ソフトを制作する	○	今月末から {ネットゲーム/ネットゲ} を提供する
○	41 年ぶりに {婦人警官/婦警} を採用した	○	{婦人警官/婦警} を含む私服警官が入り
○	有料での {着メロ/着信メロディ} 配信	○	{着メロ/着信メロディ} をダウンロードする
○	個人の日記などを公開する {ウェブログ/ ブログ} のサービス提供を始める	×	ブログは {ウェブログ/ブログ} の略
○	{クロカン/クロスカントリー} は体力勝負	×	税金の不満から {クロカン/ クロスカントリー} の暴動が広がった
○	熱電供給 (コージェネレーション) 事業が {北海道内/道内} でも熱を帯びている	×	北弘電社 {北海道内/道内} で電気設備工事や 送電線、空調工事を手掛ける

表 11. 基本的意味関係の事例ベース (同義語対) による換言の例

○	研究内容、{担当教員/担当教諭} を掲載	○	県立学校の {担当教員/担当教諭} を支援する
○	{うわべ/上っ面} のイメージに 惑わされず、就職先を選べそうです	○	大王は、彼の {うわべ/上っ面} だけの 信仰心を見抜き、地獄に行く裁きを下す
○	今の {ヨーロッパ文明/西洋文明} の 根源は、ギリシャにあるとされている	○	ギリシアとローマは、 {ヨーロッパ文明/西洋文明} の母体である
○	過去の {しがらみ/因縁} と一定の 距離を置き、同時にインターネットを 社会変革の道具として認識できた	×	伝統や {しがらみ/因縁} の多い 老舗企業ほど苦しんでいるようだ
○	行方を左右する {キーパーソン/キーマン}	×	キャサリーン・ハリス州務長官が 開票作業をめぐる議論の {キーパーソン/ キーマン} として脚光を浴びている
○	知らない土地での {一人きり/ 独りぼっち} の生活	×	ギターとハーモニカによる {一人きり/独りぼっち} の弾き語りライブ

表 12. 基本的意味関係の事例ベース (異表記対) による換言の例

○	{乗り換え駅/乗換駅} はいつも以上の混雑	○	JR 線への {乗り換え駅/乗換駅} になる
○	ここで、{真っ昼間/真昼間} から ビールを立ち飲みする夫婦を見かけた	○	ゴールデンウィーク明けの {真っ昼間/真昼間} だというのに
○	クラゲの山に {びっくり仰天/ ビックリ仰天} したことがあった	○	メンバーは {びっくり仰天/ビックリ仰天} した
○	特有の {さらさら/サラサラ} した肌触り	×	解散するつもりなど {さらさら/サラサラ} ない
○	内部には放射能を含んだ大量の水が {たまり/溜まり} 危険な状態にある	×	資本流出に {たまり/溜まり} かねて 国境道路を封鎖した
○	定員枠の {しばり/シバリ} があり、 まとまった採用は難しい	×	特別なネットに入れてひもで {しばり/シバリ}、 それを特性の薄いゴミパックに入れて吸引する