

様 式 F - 7 - 2

## 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号 

1	4	6	0	3
---	---	---	---	---

 2. 研究機関名 奈良先端科学技術大学院大学
3. 研究種目名 若手研究(B) 4. 補助事業期間 平成23年度～平成24年度
5. 課題番号 

2	3	7	0	0	1	7	7
---	---	---	---	---	---	---	---
6. 研究課題 自然言語処理における全体最適化のための大規模・超並列処理

## 7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
6 0 5 8 1 3 2 9	コマチ マモル 小町 守	情報科学研究科	助教

## 8. 研究分担者

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名

## 9. 研究実績の概要

本年度も研究目的の (1) に示した超大規模多クラス意味カテゴリー獲得の研究を継続した。具体的には Basilisk (Thelen and Riloff 2002) を実装し、Pennacchiotti and Pantel (2009) の実験設定に従い、Wikipedia 英語版のデータを用いて競合するカテゴリーの八ターンやインスタンスを用いた知識獲得の評価を行なった。実験の結果、複数のクラスからの意味カテゴリー獲得を同時に（排他的に）行なうことによって、個々のクラスの意味カテゴリー獲得性能が向上することが示された。また、理論的分析としては Wei Liu and Shih-Fu Chang. Robust Multi-Class Transductive Learning with Graphs. CVPR '09. と同様の分析が可能であることが分かった。

また、研究目的 (2) に関して、本年度は単語クラスタリングに関する調査を継続した。英語テキストに対して Brown Clustering を実行し、動詞と係り受け関係にある名詞に対するクラスを用いた教師あり学習によって、英語の動詞誤り検出・訂正タスクにおけるデータスパースネスの問題の解消に取り組んだ。研究成果は言語処理学会年次大会で発表するとともに、査読あり国際会議に投稿した。また、GPGPU を活用した自然言語処理の一分野として深層学習 (deep learning) について調査した。

## 10. キーワード

- (1) 自然言語処理 (2) 知識獲得 (3) 情報抽出 (4) 単語クラスタリング
- (5) \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_

## 11.研究発表

〔雑誌論文〕計(0)件 うち査読付論文 計(0)件 (最終年度分)

著者名	論文標題			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
			----	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)				

〔学会発表〕計(1)件 うち招待講演 計(0)件 (最終年度分)

発表者名	発表標題	
澤井悠, 小町守, 松本裕治	学習者の誤り傾向を反映した英語動詞選択誤りへの訂正候補推薦	
学会等名	発表年月日	発表場所
言語処理学会第19回年次大会	2013年03月15日	名古屋大学

〔図書〕計(0)件 (最終年度分)

著者名	出版社		
書名	発行年	総ページ数	
	----		

## 12.研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕計(0)件 (最終年度分)

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

〔取得〕計( 0 )件 (最終年度分)

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別
				出願年月日	

## 13.備考

--