

平成21年度科学研究費補助金実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号 14603 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. 研究期間 平成20年度～平成21年度
5. 課題番号 20700028
6. 研究課題名 オープンソースコミュニティを対象としたコーディネーション分析技術の開発

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
70379600	フリガナ 大平 雅雄	情報科学研究科	助教

8. 研究分担者(所属研究機関名については、研究代表者の所属研究機関と異なる場合のみ記入すること。)

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名
	フリガナ		

9. 研究実績の概要

下欄には、当該年度に実施した研究の成果について、その具体的内容、意義、重要性等を、交付申請書に記載した「研究の目的」、「研究実施計画」に照らし、600字～800字で、できるだけ分かりやすく記述すること。また、国立情報学研究所でデータベース化するため、図、グラフ等は記載しないこと。

本研究の目的は、オープンソースソフトウェア（OSS）開発コミュニティにおける協調作業の成否に大きな影響を及ぼすコーディネーション（協調作業を円滑に行うための調整）行動を分析するための分析技術を開発することである。具体的には、(1) コーディネータ（コーディネーションに貢献する人物）の特定するためのデータ解析技術、(2) コーディネータがコミュニティ参加メンバを媒介する能力を数値化するための指標の開発、(3) コーディネータの媒介能力がOSS開発及びコミュニティへ与える影響の度合（生産性、信頼性、コミュニティの持続的成長など）を数値化する分析技術及び分析ツールを開発することである。今年度は下記の研究・開発を実施した。

(1) 分析ツールの改良
前年度開発した分析ツールを、実際のOSSコミュニティのアーカイブデータに適用することで、追加・修正すべき機能を洗い出しツールの改良を行った。開発したツールは近く公開することを予定している。

(2) コーディネータの媒介能力がOSSコミュニティに与える影響の分析
前年度構築した「コミュニティ媒介性指標」とコミュニティの活動状況との関係を分析した。具体的には、(2-1)「コミュニティ媒介性指標」に基づきコーディネータの媒介能力を分析ツールにより算出する。(2-2)OSS開発の生産性や信頼性、コミュニティの持続性を分析し、(2-3)それらとコーディネータの媒介能力との相関を調べることで、コーディネータの媒介能力がOSS開発及びコミュニティに与える影響を明らかにした。

10. キーワード

- (1) オープンソース (2) コミュニティ (3) コーディネータ
- (4) 社会ネットワーク分析 (5) ソシオメトリクス (6) コミュニティ媒介性
- (7) (8) (裏面に続く)

11.研究発表（平成21年度の研究成果）

〔雑誌論文〕 計（ 1 ）件 うち査読付論文 計（ 1 ）件

著者名	論文標 題			
瀧 寛文	Q&A コミュニティを対象とした回答の信頼性指標構築に向けた分析			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
情報社会学会誌	有	Vol.4, No.1	2 0 0 9	49-58

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

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

〔学会発表〕 計（ 7 ）件 うち招待講演 計（ 0 ）件

発表者名	発表標 題		
Masao Ohira	A Time-Lag Analysis toward Improving the Efficiency of Communications among OSS Developers		
学会等名	発表年月日	発表場所	
The 3rd International Workshop on Knowledge Collaboration in Software Development (KCSD2009)	November 19, 2009	Tokyo, Japan	

発表者名	発表標 題		
Akinori Ihara	Differences of Time between Modification and Re-modification: An Analysis of a Bug Tracking System		
学会等名	発表年月日	発表場所	
The 3rd International Workshop on Knowledge Collaboration in Software Development (KCSD2009)	November 19, 2009	Tokyo, Japan	

発表者名	発表標 題		
Mizuki Yamamoto	Temporal Changes of the Openness of an OSS community: A Case study of the Apache HTTP Server Community		
学会等名	発表年月日	発表場所	
The Fifth International Conference on Collaboration Technologies 2009 (CollabTech 2009)	August 13, 2009	Sydney, Australia	

発表者名	発表標 題		
Akinori Ihara	An Analysis Method for Improving a Bug Modification Process in Open Source Development		
学会等名	発表年月日	発表場所	
The Joint ERCIM Workshop on Software Evolution and International Workshop on Principles of Software Evolution (IWPSE-EVOL 2009)	August 25, 2009	Amsterdam, Netherland	

発表者名	発表標 題		
小山 貴和子	OSS 開発における情報交換の効率改善へ向けたタイムラグ分析手法の提案		
学会等名	発表年月日	発表場所	
情報処理学会シンポジウム グループウェアとネットワークサービス・ワークショップ 2009	2009年9月18日	群馬県	

発表者名	発表標題		
伊原 彰紀	OSS の開発状況理解支援のための可視化手法の提案		
学会等名	発表年月日	発表場所	
情報処理学会 グループウェアとネットワークサービス・ワークショップ 2009	2009年9月17日	群馬県	

発表者名	発表標題		
伊原 彰紀	不具合管理システム利用時の不具合修正プロセス改善のための滞留時間分析手法の提案		
学会等名	発表年月日	発表場所	
情報処理学会 マルチメディア, 分散, 協調とモバイル (DICOMO2009) シンポジウム	2009年7月9日	大分県	

【図書】 計 (1) 件

著者名	出版社		
Masao Ohira	人工知能学会 (JSAI)		
書名	発行年	総ページ数	
Proceedings of The 3rd International Workshop on Knowledge Collaboration in Software Development KCSD2009	2009	130	

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

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

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

13. 備考

※ 研究者又は所属研究機関が作成した研究内容又は研究成果に関するwebページがある場合は、URLを記載すること。

<http://se.aist-nara.ac.jp/html/SNA/index.html>