

平成22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 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. 研究期間 平成21年度～平成23年度
5. 課題番号 2 1 7 0 0 0 3 3
6. 研究課題名 リスク優先型先見ドキュメントインスペクション手法の調査研究

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
5 0 4 2 3 2 4 9	もりさき しゅうじ 森崎 修司	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

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。

昨年度に引き続き、協力企業からのデータ、資料にもとづきインスペクションのプロセスを検討した。検討したプロセスにもとづいて優先度を設定したインスペクションを実験的に試行した。実験はソフトウェア開発に携わる実務者36名に実施いただき、優先型ドキュメントインスペクションの効果を試行的に確認できた。具体的には、同一の架空のシステム設計書のドキュメントを3つのグループにインスペクションしていただいた。グループは(1)優先項目の設定なし、(2)インスペクション開始時点で優先項目を設定、(3)インスペクション開始時点で優先項目を設定し、欠陥指摘の度に確認、の3つである。グループ(3)においてもっとも潜在的リスクの高い欠陥が指摘でき、続いて(2)のグループにおいて潜在的リスクの高い欠陥が指摘できることがわかった。グループ(1)では、誤字脱字等の軽微な欠陥指摘が目立った。本試行により、本研究テーマで調査する手法が、軽微な欠陥指摘のかわりに潜在的リスクを小さくする欠陥の発見に寄与することを実験的に示すことができた。

また、優先項目として不具合の修正工数の大きな欠陥種別を設定する方法を検討するため、商用開発において収集された不具合データベース(バグ管理表)に蓄積された不具合種別と修正工数を用いて、傾向分析を実施した。その結果、ドキュメントインスペクションで検出しておくことにより、大きくリスク低減に貢献する不具合種別をいくつか特定した。今後は、それら種別を実際にドキュメントインスペクションにおいて重点検出欠陥として設定し、どの程度のリスク低減効果があるのかを調査する。

10. キーワード

- (1) インスペクション (2) レビュー (3) 不具合修正コスト
- (4) インスペクション評価 (5) (6)
- (7) (8) (裏面に続く)

11.研究発表（平成22年度の研究成果）

〔雑誌論文〕 計（6）件 うち査読付論文 計（0）件

著者名	論文標 題			
松村 知子, 吉田 誠, 井手 直子, 森崎 修司, 戸田 航史, 松本 健一	ソフトウェア開発の要件定義工程におけるユーザ・ベンダ間のコミュニケーション分析と活用方法			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
プロジェクトマネジメント学会2010年度春期研究発表大会予稿集	無	—	2 0 1 1	427-432

著者名	論文標 題			
森崎 修司, 森 俊樹, 羽原 寿和, 夏目 珠規子, 山田 淳, 松本 健一	不具合修正時間の要因分析を目的とした例外ルールマイニングの試行			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
プロジェクトマネジメント学会2010年度春期研究発表大会予稿集	無	—	2 0 1 1	433-438

著者名	論文標 題			
坂東 祐司, 森崎 修司, 松本 健一	セキュリティ要件のレビューにおけるチェックリストの表記方法の比較			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
情報処理学会研究報告 ソフトウェア工学研究会	無	2010-SE-17 0	2 0 1 0	なし (電子出版)

著者名	論文標 題			
田口 雅裕, 森崎 修司, 松本 健一	ソースコード理解に求められる知識が理解時間に与える影響の実験的評価			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
平成22年度 情報処理学会関西支部大会 講演論文集	無	Vol. 2010	2 0 1 0	なし (電子出版)

著者名	論文標 題			
西菌 和希, 森崎 修司, 松本 健一	類似の差分の比較によるソースコードの特徴と読解時間の関係の分析			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
平成22年度 情報処理学会関西支部大会 講演論文集	無	Vol. 2010	2 0 1 0	なし (電子出版)

著者名	論文標 題			
吉岡 俊輔, 森崎 修司, 松本 健一	開発経験によるソースコード読解時間の影響分析			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
平成22年度 情報処理学会関西支部大会 講演論文集	無	Vol. 2010	2 0 1 0	なし (電子出版)

〔学会発表〕 計（2）件 うち招待講演 計（1）件

発表者名	発表標 題	
Tatsuya Sasaki, Shuji Morisaki, Ken-ichi Matsumoto	An Empirical Investigation on Usage of Screenshot In Software Inspection Recording Activity	
学会等名	発表年月日	発表場所
International Workshop on Empirical Software Engineering in Practice 2010	2010/12/7	奈良先端科学技術大学院大学

発表者名	発表標 題	
森崎 修司	ソフトウェアレビューにおける計測	
学会等名	発表年月日	発表場所
日本科学技術連盟 品質管理研究会	2010/7/8	東京都渋谷区

〔図 書〕 計 (0) 件

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

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 w e b ページがある場合は、U R L を記載すること。

--