

平成 1 7 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 基盤研究(C)                      4. 研究期間 平成17年度 ~ 平成19年度
5. 課 題 番 号 1 7 5 0 0 0 2 4
6. 研究課題名 パターンに基づくソフトウェアプロセスの計測と分析

7. 研究代表者

| 研究者番号           | 研究代表者名              | 所属部局名   | 職名 |
|-----------------|---------------------|---------|----|
| 2 0 2 3 2 1 2 6 | フリガナ イダ ハジメ<br>飯田 元 | 情報科学研究科 | 教授 |

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   |             |    |
|       | フリガナ   |             |    |
|       | フリガナ   |             |    |
|       | フリガナ   |             |    |
|       | フリガナ   |             |    |

9. 研究実績の概要(国立情報学研究所でデータベース化するため、600字～800字で記入。図、グラフ等は記載しないこと。)

本研究の目的は高品質なソフトウェアを効率よく開発するための基盤技術として、ソフトウェア開発における定量的管理プロセス最適化のための技術的フレームワークを確立することである。とくに近年アジャイル手法として注目を集めている軽量型開発プロセスから従来の日本式重量型開発プロセスにまで幅広く対応可能な柔軟性を重視した設計を行うことを方針としている。

平成17年度においては、細粒度のプロセス部品を用いてソフトウェア開発プロセスを構成するモデルの基礎として、我々の提案する PReP モデルを用いて、このモデル上で、プロセス部品のつながり(プロセス・パターン)を定義するための基礎フレームワークを形成する作業を行った。

(1) 実開発現場(企業等)において実践されている定量的管理を含む開発プロセスを調査した。インタビューその他の手段によって得られた結果を基に、コンポーネント指向プロセスモデルのフレームワーク上で、それぞれのプロセスの記述を試みた。

(2) 調査対象組織における定量的管理フレームワークや CMM のキープラクティス等の参照モデルをもとに、定量的管理プロセスのためのパターンを収集し、開発現場における実プロセスの記述から、現場で活用されているプロセス・パターンの収集も試みた。

(3) PReP や WBS など定められた記法・モデルに従って、パターン記述を行い、蓄積するためのシステム(パターンリポジトリとオーサリングツール)を試作した

成果の公表を見合わせる必要がある場合は、その理由及び差し控え期間等を記入した調書(A4判縦長横書1枚)を添付すること。

10. キーワード

- |             |                |               |
|-------------|----------------|---------------|
| (1)ソフトウェア工学 | (2) ソフトウェアプロセス | (3) プロセス・パターン |
| (4)         | (5)            | (6)           |
| (7)         | (8)            |               |

(裏面に続く)

11. 研究発表(平成17年度の研究成果)

〔雑誌論文〕 計( 2 )件

| 著者名            | 論文標題                        |         |           |
|----------------|-----------------------------|---------|-----------|
| 田中康, 飯田元, 松本健一 | 成果物間の関連に着目した開発プロセスモデル: Prep |         |           |
| 雑誌名            | 巻・号                         | 発行年     | ページ       |
| 情報処理学会論文誌      | Vol146, no.5                | 2 0 0 5 | 1233-1245 |

| 著者名                          | 論文標題                     |         |           |
|------------------------------|--------------------------|---------|-----------|
| 引地 一将, 飯田 元, 松本 健一           | ソフトウェア開発における定量的管理計画の立案支援 |         |           |
| 雑誌名                          | 巻・号                      | 発行年     | ページ       |
| 電子情報通信学会技術報告, ソフトウェアサイエンス研究会 | SS2005-72                | 2 0 0 5 | pp.55--60 |

| 著者名 | 論文標題 |     |     |
|-----|------|-----|-----|
|     |      |     |     |
| 雑誌名 | 巻・号  | 発行年 | ページ |
|     |      |     |     |

| 著者名 | 論文標題 |     |     |
|-----|------|-----|-----|
|     |      |     |     |
| 雑誌名 | 巻・号  | 発行年 | ページ |
|     |      |     |     |

| 著者名 | 論文標題 |     |     |
|-----|------|-----|-----|
|     |      |     |     |
| 雑誌名 | 巻・号  | 発行年 | ページ |
|     |      |     |     |

| 著者名 | 論文標題 |     |     |
|-----|------|-----|-----|
|     |      |     |     |
| 雑誌名 | 巻・号  | 発行年 | ページ |
|     |      |     |     |

〔図書〕 計( 0 )件

| 著者名 | 出版社 |       |  |
|-----|-----|-------|--|
|     |     |       |  |
| 書名  | 発行年 | 総ページ数 |  |
|     |     |       |  |

12. 研究成果による工業所有権の出願・取得状況

計( 0 )件

| 工業所有権の名称 | 発明者 | 権利者 | 工業所有権の種類、番号 | 出願年月日 | 取得年月日 |
|----------|-----|-----|-------------|-------|-------|
|          |     |     |             |       |       |