

ソフトウェア製品開発における知識獲得手法の提案

NECシステムテクノロジー株式会社

廣田匠

t-hirota@ab.jp.nec.com

開発における問題点

ソフトウェア製品開発において成功したプロジェクトを分析すると、ベテラン技術者が過去の経験から得た知識を活用して成功に導いていることがわかった。しかし、ベテラン技術者の知識には暗黙知となっていることが多く、企業資産として共有し有効活用することは簡単ではない。

手法・ツールの提案による解決

成功プロジェクトの技術者が持つ知識(暗黙知)を形式知化するために、ベテラン技術者以外の第三者が「ベテラン技術者からの情報収集」と「ベテラン技術者の成果物からの情報収集」の両面から知識を獲得する手法を提案する。

アプローチ

◆現場のベテラン技術者の状況

- ✓ 暗黙知の存在を認識していない
 - ✓ 口下手で、暗黙知を言語化して表現できない
 - ✓ 知識はベテラン技術者の価値であり、言語化し共有することに消極的である
- ベテラン技術者本人が暗黙知を形式知化することは困難

ベテラン技術者以外の**第三者**が「**ベテラン技術者からの情報収集**」と「**ベテラン技術者の成果物からの情報収集**」の両面から知識を獲得する。

提案手法(概要)

以下の4Stepにより知識を獲得する。

Step 1	ベテラン技術者が意識・工夫している内容をインタビューにより収集する。
Step 2	Step1の結果からベテラン技術者が開発に用いる工夫の観点をコンセプトモデルとして作成する。
Step 3	コンセプトモデルを基にベテラン技術者の成果物を確認し、知識の具体例を抽出する。
Step 4	知識の具体例から共通性を抽出し、課題と解決策のセットで言語化し形式知としてまとめる。

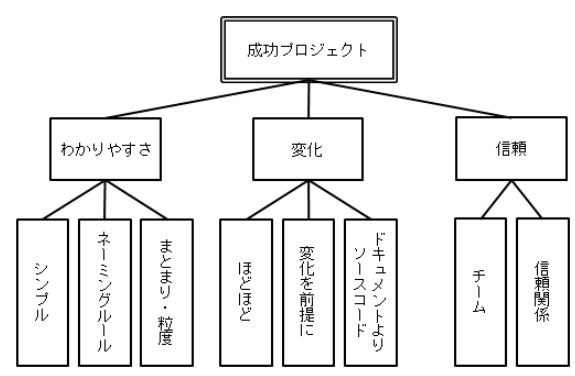
評価と考察

社内の成功プロジェクトに適用し、評価を実施。

◆コンセプトモデル抽出(Step1~2)

インタビュー結果(自然言語)からキーワードを抽出。キーワードを整理・分類し、コンセプトモデルを作成。

【作成したコンセプトモデル】



◆抽出した知識(Step3~4)

コンセプトモデル「わかりやすさ」の観点をを用いて、実際の成果物(ソースコード)から知識を抽出。

- ✓ アクション毎の対比メソッドのルール
- ✓ 最少単位でのデータ取得のルール
- ✓ 「動詞+名詞」メソッド名のルール

◆考察

- 有効性:** 有効な知識の一部を獲得できたと考える。
- 妥当性:** コンセプトモデルにより、膨大な成果物から知識が存在しそうな箇所の絞込みが可能。第三者が実施する手法として妥当と考える。
- 適用性:** 他プロジェクト等にも適用可能と考える。
- 課題:** コンセプトモデルは作者の意思が影響する。繰り返し行いノウハウを蓄積し、作成指針や支援ツールによる改善が必要と考える。