

企業における開発プロセス改善手法の提案 ～「気付き」から始めるプロセス改善～

(株)日立製作所 西田 寿雄 toshio.nishida.ph@hitachi.com

開発における問題点

開発プロセスの改善には、開発者が現状の問題を認識し、それを解決すべく改善施策に取り組むことが重要である。しかし、顕在化した問題ではなく、将来的に起こりうる問題に対する改善施策などは、工数増加を理由に受け入れられない場合がある。仮にトップダウンで強制的に実施したとしても、組織全体に浸透させるのは難しく、プロセス改善が進まない問題がある。

手法・ツールの適用による解決

プロセス改善施策が決まっている場合、その施策がもたらす効果を提示し、施策を推進していくのが効果的である。本研究では、このようなケースを対象とし、プロセス改善施策を円滑に推進する方法として、「本来あるべき姿を選択させた上で、現状を回答させる」という二段論法を用い、開発者に対して問題における一側面の「気付き」を与える手法を提案した。

課題設定

ソフトウェアの保守や拡張開発においては、既存仕様書の記載不備に伴う開発者の理解不足により、バグの作り込みを行うなど、工数増加を招く場合がある。これを未然に防ぐための仕様書作成ガイドラインの策定に向け、個々の開発者に仕様書に対する問題意識を持たせる手法を検討することにした。

評価実験

■目的

提案手法による「気付き」の効果を確認する

■被験者

開発者および研究者（計5名）

■実験方法

被験者に提案手法を用いたアンケート(下記)を実施した後、通常の質問(下記)との違いについてインタビューを行う

アプローチ検討

記載不備としては、単なる記載漏れ(人為的なミス)の他、記載の必要性を理解していない記載漏れなどが考えられる。本研究では、アンケート形式での質問実施により、個々の開発者に対して仕様書に必要な記載項目を考えさせる機会を与え、プロセス改善施策(仕様書作成ガイドラインの策定)を円滑に推進させる手法を提案することにした。

提案手法を用いたアンケート

- Q1. 仕様書に記載すべき項目を選んでください
a) 機能説明, b) 処理フロー, c) 状態遷移図
d) 関連機能, e) エラー処理, f) ...
- Q2. 現状, 上記項目の記載は規定されていますか

通常の質問(単に記載状況を問う質問)

- Q1. 機能説明は記載していますか
Q2. 処理フローは記載していますか
Q3. ...

提案手法

二段論法による質問

本来あるべき姿を選択させた上で、現状を回答させる

通常の質問方法

- Q1. 仕様書への記載が規定されている項目を教えてください
➡ 開発者は現状を回答, 何の気付きも得られない

提案手法による質問方法

- Q1. 記載すべき項目を選んでください(あるべき姿の選択)

➡ 開発者は仕様書のあるべき姿を考える

【選択肢作成のポイント】

- ✓ 機能説明, 処理フロー, 状態遷移図など, 具体的な項目を選択肢として列挙する
- ✓ 開発物の性質や現状の開発規則を考慮し, 問題点が浮き彫りになるような項目を列挙する

- Q2. 上記項目の記載は規定されていますか(現状の回答)

➡ 開発者は現状の規定における欠落項目に「気付き」

■実験結果

通常の質問との違いについて得られた意見(回答人数)

- ✓ 現在の開発の実態を考えさせられる(4名)
- ✓ 漏れていたもの(考え抜け)を補完できる(3名)
- ✓ 問題への「気付き」を与えるには、事前の分析と、問題点を網羅した選択肢の作成が重要(3名)

考察

- 開発者に本来あるべき姿を提示, 選択させることにより, 開発現場の問題における一側面の「気付き」を与えることが可能であることが確かめられた。
- あるべき姿の提示には, 現状の開発に関する事前調査が重要であり, 問題点を明確化する項目が提示できない場合には, 問題への理解が進まないと考えられる。
- 提案手法は, あるべき姿と現状のギャップから問題への「気付き」を与えるものであり, 新ツール導入など, あるべき姿を想像できない状況には適用できない。その場合は, ベストプラクティス提示などのアプローチが必要と考える。