

事例研究

星野 武嘉

アヴァシス株式会社

開発・事業連携推進部 要素開発グループ

シニアマネージャー

派生開発における要求仕様書の品質向上活動

講演概要

当社では、20年近く組込みソフトウェア開発を行ってきたが、かなりの部分が派生開発という
て良い。派生開発での要求開発は、2000年の前半に導入したUSDMという要求仕様の書き方をベース
にしているが、10年が経過した現在でも当社の派生開発プロジェクトでは、未だに品質やコスト超過
の問題を起こしている。このため、派生開発プロジェクトにおいて何が原因となって品質や生産性の
悪化につながっているのかを調査し始めた。調査の結果、開発工程の上流で行われる要求開発や設計
において実施するレビューが思うような効果を生んでいないことが分かってきた。これは要求開発で
作成される要求仕様書が、日本語の文章として要求や仕様を記述しているため、レビューの方法やレ
ビューアーのスキルによっては、要求仕様書の記述に存在する欠陥をうまく除去することができない
ためではないかと思われた。

本発表では、要求仕様書の品質とは何かを定義した上で、要求仕様書の品質向上施策を以下のよう
に決定し実施した。

1. あいまいな文章の排除の実施

要求仕様書に記述される日本語のあいまい性を排除するために、文章をチェックするツールを導入
してレビューの前に要求仕様書をチェックするようにした。これにより要求仕様書のレビューでは要
求や仕様の本質についてレビューできるようにした。

2. トレーサビリティリンクを使った要求仕様書レビューの実施

派生開発の元になっている仕様書や設計書などを読んで、変更の仕様が元の仕様のどこに相当するの
かを調べる際に、日本語の文章の類似度を使って記述場所を検索できるツールを導入した。この検索
した結果をトレーサビリティリンクとして保存することにより、要求仕様書のレビューに利用して要
求の漏れ・抜け・矛盾・ダブリを効果的に検出していくようにした。

3. 要求管理の実施

Excelの要求仕様書は、作成者によっては日本語の文章の代わりとして画像を埋め込んだり、要求番号を文章に埋め込んだりして要求仕様を作成している。このため、要求仕様を文書として作成するのではなく、要求仕様の要素として管理するために、管理ツールを導入した。

これらの施策を実施した結果、要求仕様書のレビューにおいて欠陥除去率が向上し、設計工程の生産性が向上した。今後は、これらの施策を実施しているプロジェクトの終了を待って、プロジェクト全体の品質や生産性がどう変化したのかを分析することにする。

S2b

7月28日

10：30～11：15

会議室B