

八木 将計

株式会社日立製作所 横浜研究所

組込みソフトウェア研究部

研究員

TOC思考プロセスによる改善施策の合意形成

-テストプロセス改善における事例-

講演概要

ソフトウェア開発プロセス改善など、関係者の多い改善活動を行う際には、関係者の合意形成が非常に重要である。この合意形成が不十分だと、改善施策の意図を歪曲したり、勝手な解釈をしたりし、改善が十分な効果を上げることができなくなる。しかし、このような合意形成は重要であるものの困難なことが多い。複数の関係者が関わる場合、改善対象となる問題点は複数存在することがあり、関係者の立場によって、それら問題点の重要度が異なってくる。また、それら問題点は相互関係を持つことも多く、ある関係者一方の立場で重要と考えられる問題点を解決しようとする、別の関係者が重要と思っている問題点に悪影響を及ぼすようなことが起こる。このように複数の問題が相互関係を持ち、関係者がそれらについて異なる重要度を持っていることが、関係者の多い改善活動における改善施策の合意形成を困難にしていると考えられる。

本報告では、このようなソフト開発プロセス改善における改善施策の合意形成に対して、TOC思考プロセスの現状構造ツリーの導入を提案する。TOC思考プロセスは、制約条件の理論(Theory of Constraints)の手法の一つであり、目的を阻害している中核の問題を発見・解決することで最小の労力で最大の改善効果を得る、体系的な問題解決手法である。このTOC思考プロセスの中の現状構造ツリーは、改善対象の問題の因果関係を構造化したもので、このツリーを用いて、中核の問題を1つか2つに絞り込んでいく。この現状構造ツリーは、上述のように立場によって重要度の異なる複数の問題が存在している場合であっても、それらの因果関係を見える化することができ、集中して改善すべき中核問題を明確にできる。このように現状構造ツリーは、改善施策の合意形成を困難にしている要因を排除できるため、複数の関係者が関わる改善活動において非常に有効な道具であるといえる。

本報告では、日立グループのある組込みソフトにおけるテストプロセス改善に対して、TOC思考プロセスの現状構造ツリーを用いた事例を報告する。改善対象組織では、テストが不十分になり、不具合の抜け漏れが発生しているという問題があり、ソフト設計者と品質保証部の担当者等で構成したワーキンググループ(全16名)を組織して、この改善に取り組んだ。報告者は、このワーキンググループによる改善施策の検討に現状構造ツリーを用いた。結果、集中すべき中核問題は、全てのテスト結果の客観的証拠を保存しなければならないという方針であることを明確にした。この中核問題を明確にすることで、不具合摘出のためのテストを定義し、そのテストのためにテスト観点レビューという改善施策を、ワーキンググループメンバー全員が納得する形で導出することができた。本改善施策は、実際に試行・評価し、多くの不具合を摘出できることも確認した。

S1c

7月26日

9:30~10:15

会議室C