

要求仕様の内容理解と妥当性確認のための議論を誘導し、議論の内容を構造化して記録するためのモデル ～支援システムの実装による問題点の抽出～

株式会社レベルファイブ

高津 智成

takatsu@level-five.jp

現状のソフトウェア開発の問題点

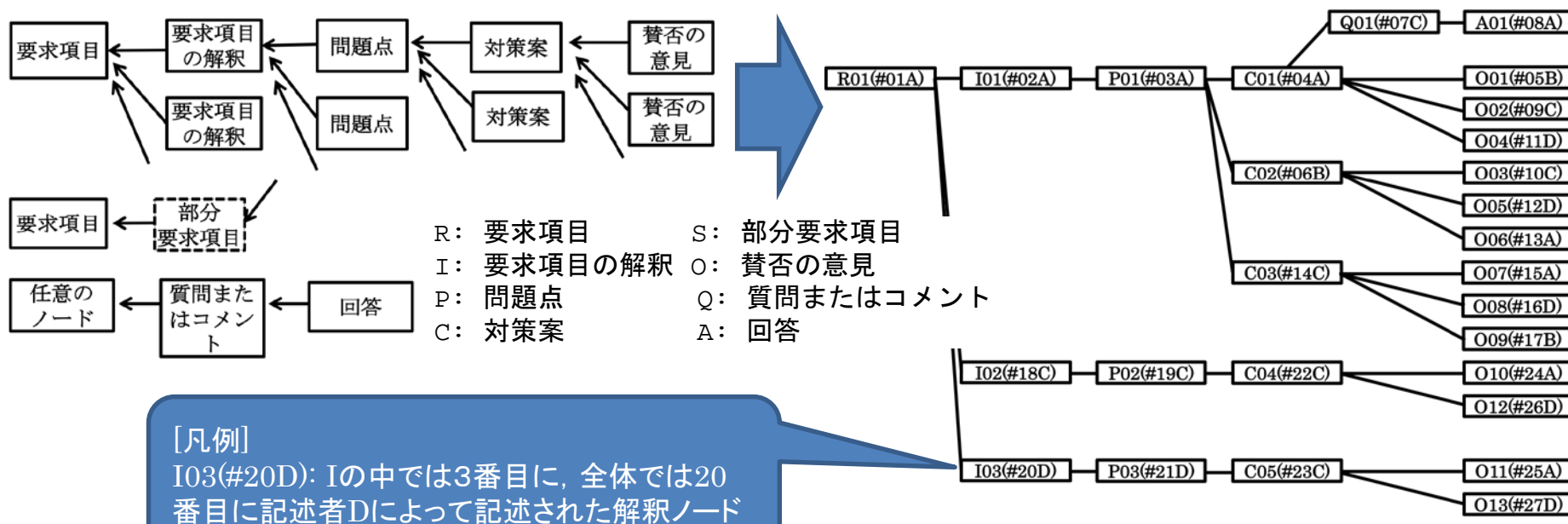
下流工程で発生する不具合の約43%は、要求仕様書の不備だという[1]。この問題点を解決するために、プロジェクトが本格化する前に、要求仕様の内容理解と妥当性確認のためにネットワーク上で議論することを提案するとともに、その議論を誘導するためのモデルが提案された[2]。モデルの有効性と問題点を実装して検証する。

手法・ツールの適用による解決

要求仕様の内容理解と妥当性確認のための議論を誘導し、議論の内容を構造化して記録するためのモデル[2]を基に

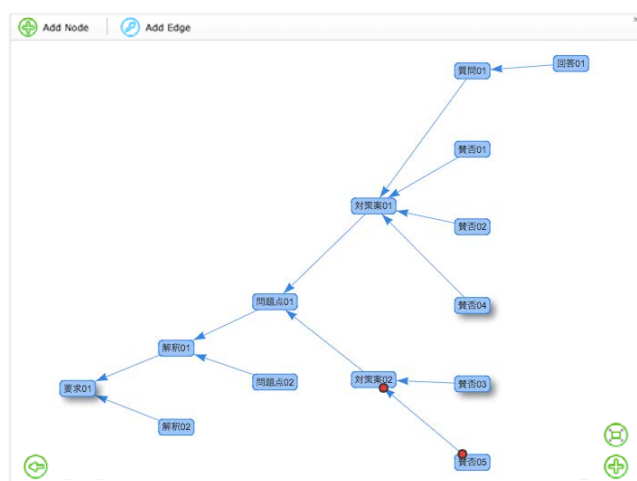
1. 記述実験により、モデルが議論を誘導できるような構造になっているか否かを確認する。
2. 支援システムの実装により、支援システムに求められる機能を抽出する。

モデル[2]に基づく記述実験により得られた木構造(酒屋の倉庫問題の場合)



支援システムの実装による問題点の抽出

A Model to Navigate the Discussion for Understanding and Validity Check of Software Requirements, and to Structuralize and Record the Contents



作図時の自由度が高いと、モデルが満たすべき条件が満足されなくなる恐れがある

UIで制約が掛かるような工夫が必要

記述実験によるモデルの検証結果

- ノードとノードとの関係が議論の論点を誘導できるような構造になっていることを確認した。
- 即時記録が可能となるように、記述項目の選び方や記述場所に工夫がなされていることを確認した。

今後の課題

- 支援システムを実装することにより判明した実装上の問題点をクリアできるように機能を追加する。
- モデルに求められる他の条件をすべて満たしているか否かを確認する。
- 支援システムの使用性の観点から改良する。

[1] 飯泉紀子ほか, “組み込みソフトウェア開発における品質向上への取り組み～要求仕様書に起因する下流工程での不具合ゼロに向けて～”, 日本科学技術連盟主催, SQiP 研究会, 第3分科会Aグループ, 2008.

[2] 古宮誠一, “要求仕様の理解と妥当性確認の為に議論の実施に向けて～議論の内容を構造化して記録する為のモデルの提案～”, KBSE2013-82, pp.19-24, March 6, 2014.