

要求獲得でのシナリオの改善

Improvement of Scenario in Requirements Acquisition Phase

吉岡 広伸 奥野 拓 伊藤 恵

Hironobu Yoshioka Taku Okuno Itou Kei

公立はこだて未来大学

Future University-Hakodate

1 研究目的

本研究は開発ソフトウェアの要求獲得・要求定義時において、開発依頼者が開発システムのイメージ不足によって引き起こす不十分な要求獲得を解決することが目的である。それによって開発後期に発生するユーザによる要求の変更を抑えられるのならば、開発の後戻りによるコストが削減され、ソフトウェアの品質の低下を抑えることができるかと期待される。

2 研究背景

現在、開発を依頼したソフトウェアがテストや納品の段階になってユーザにより仕様が変更されてしまうという事態が起きている。この原因の一つとしてソフトウェアを依頼するとき要求を不十分にしか与えられないために生じていると考えられている。その理由として「説明するのは難しいが見たらわかる」というソフトウェアの特徴が挙げられる (IKI-WISI 効果 [2])。これは開発依頼をする段階でソフトウェアを具体的にイメージすることが難しいということである。そこで具体的なイメージを支援するために要求獲得の段階でシナリオを使うことが提案されている [1]。しかしながら現状ではシナリオを要求獲得で使われることは少ない。理由としてシナリオの記述定義が定まっていないという点が挙げられる。一般的なシナリオは物語風にシステムを利用する一場面を書き出したもので、文章のみで書かれることが多い。記述定義が定まっていないという問題のために、次のような問題が起きてしまう。

- (1) 作者によってシナリオの質が大きく異なる
- (2) 冗長的な表現などにより文章量が増える

以上の理由から誰でも書くことができるというものではない。そのために要求獲得時にシナリオが使われることは少ない。

3 研究概要

本研究はシナリオを導入しにくいという問題点に着目し、改善案を提案する。解決案としてシナリオに簡単な記述定義を与える。今までのシナリオの問題点は、文章によって記述するために何をどこまで記述してよいのが明確ではないという点であると考えた。

システムの状態	A/S	アクション/イベント[システム]
TOP画面 (店内システム)		リンク: “書籍の検索・変更・削除”、“書籍の新規登録” “出版社の検索・変更・削除”、“出版社の新規登録”
TOP画面 (店内システム)	A	リンク“書籍の新規登録”をクリックする
	S	書籍登録画面を表示する ボタン: “登録”、“キャンセル” テキストフィールド: “ISBN”、“著者”、“税別価格”、“タイトル”、“訳者” スクロールボックス: “出版社名”

図1 シナリオ記述例

そこで図1のように客観的なシステムのイベントとそれを動作するだけのアクションで簡潔に記述する。まず従来のシナリオのように文章のみで全てを記述するものと違い、アクションとイベントを切り離して記述することで書き手の混乱を減らすと考えている。また簡単な記述から依頼者との話し合いによってシナリオを追加したり不十分なものを新たにメモをしたりなど文章のものよりも再利用性が高いと言える。シナリオが抽象的になってしまいがちという問題点も、依頼者の理解度に合わせてアクションに具体的な動作を書き足すなどで補えると考えている。

4 評価方法

提案するシナリオの記述定義についての評価を以下の2点から行う。

- ・提案シナリオを記述定義に沿って記述できるのか
 - ・従来のシナリオと記述する内容に差はないか
- また、提案シナリオを用いる場合と用いない場合での2グループに分け、新しいソフトウェアの開発、既存ソフトウェアの拡張開発の場合にわけてシミュレートする。このシミュレートで具体的なイメージを支援できているのかという評価を以下の2点で行う。
- ・要求獲得でのソフトウェアの概観の理解がどれくらいできているか
 - ・シナリオの主目的以外の動作についての疑問点がどれくらい話し合いに出てくるか

参考文献

- [1] 大西 淳、郷 健太郎, プロセスと環境トラック 要求工学, 2002.
- [2] IEEE Computer, Requirements that Handle IKI-WISI, COTS, and Rapid Change, 2000.