

強いプログラムを作るテクニックを学ぶ

第3回 要求分析の重要さと難しさ

酒井 郁子
館 伸幸

初めての開発で、どのような手順で開発を進めるべきか知らないのは当たり前。前回(2011年2月号, pp.168-173), 新人の野比さんは“いきなりプログラミング”をしてしまったが、物造先輩の指導を受け、要求仕様から、実現する機能範囲を見極め、その要求仕様の背景をきちんと理解することの重要さとその方法を理解する。

(編集部)

(新人:野比)

前は“いきなりプログラミング”をして、物造先輩にいさめられてしまいました。いや～失敗、失敗。

せっかく任せてもらった開発ですから、動けばOKではなく、しっかり「使える」ソフトウェアを目指します! 気を取り直して、設計するぞ～!!

(先輩:物造)

水を注すようで悪いけど、開発するソフトウェアの仕様を把握しているかい?

(新人:野比)

当たり前じゃないですか。LEDに任意パターンを表示するシステムで、パソコンから送信したデータ通りにリアルタイムで表示できればOKですよ。

(先輩:物造)

そんなことだろうと思ったよ。

ユーザの立場になって考えてごらん。ただLED キュー

ブに表示できればいいだけでは使えないよ。まったく、考えが浅はかなんだから…(ブツブツ)。

設計を始める前に、これから開発するソフトウェアの仕様を正しく認識しないと。まず、ソフトウェア仕様書を書き起こしてごらん。

1. 要求仕様の把握は必要不可欠な工程

ソフトウェアの開発工程を表すV字モデルを見てみましょう。コーディングの前には方式設計や詳細設計が、その前には要求分析があります(図2)。この要求分析のプロセスとして、皆さんは何を行っていますか? この質問に明快に答えられる人は少ないでしょう。もしくは、「ソフトウェア要求仕様書が渡されるから、要求分析は不要である」と考えている人はいないでしょうか。

ソフトウェアを設計するにあたっては、「要求仕様」が



図1 開発風景

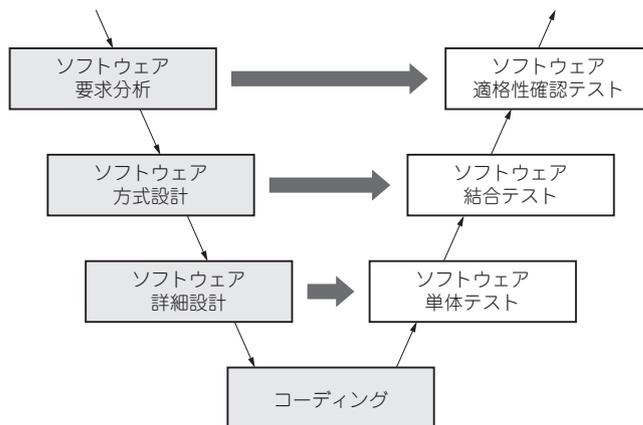


図2 V字モデル(ソフトウェア・エンジニアリング・プロセス)⁽¹⁾

ソフトウェアの開発プロセスを表したモデルのこと、一般的に左側の要求分析・設計工程を上流、右側のテスト工程を下流と呼ぶ。上流の各工程の成果物が対となる下流のテスト工程で検証されることから、コーディングを中心に折り返して表現される。