

強いプログラムを作るテクニックを学ぶ

第10回 分析モデルからプログラム構造を設計する

酒井 郁子
館 伸幸

これまで分析したモデルをベースにして、今回から設計に入ります。これまで論理の世界だけだったものが、プログラムの呼び/呼ばれ構造を示すモジュール構造図へと変換されます。実装まで、もう少しです! (著者)

(物造先輩)

ふむふむ、前回レビューで指摘した点もよくなっているね。僕の愛弟子の初作品(分析モデル)としてはいい感じではないか。さ〜て、今日からいよいよ設計するよ。分析モデルを元にプログラム構造を作ってみようか。

(野比さん)

分割したプロセスを階層化した構造に組み立てるのですよね。その講釈何度も聞いたから覚えていますよ。

じゃあ、早速…

(物造くん)

まてまて、相変わらず気が早いな。初心者の君いきなり設計してごらんと言ってもハードルが高かろう。ここは、僕の説明を聞きながら、一緒に設計を考えてごらん。

(野比さん)

はい。(おやおや? 今日先輩は優しいですね。レビューで部長に叱られたのが効いたのかしら。)



前回までの講釈でばっちりだと思いますが、分析と設計の違いについて、今一度振り返ってみましょう。

1. 分析と設計は別の工程?

ソフトウェアの一般的な開発プロセス(図1)を見ると“設計”という言葉は出てきますが、“分析”は“要求分析”の工程にしか出てきません。それでは、DFD(データ・フロー・ダイアグラム)の分析は、この要求分析の工程だったのでしょうか? 答えはNOです。

本連載の第6回(2011年6月号, pp.178-183)では「設計のスタートは、開発対象物の分析」というタイトルで、分析の話をしました。その中で「分析することで、独立性の高いモジュールによる、理解しやすく、保守しやすい階層構造を作るための指針を作成します」と機能分割について説明するくだりがあります。つまり分析は設計工程の一部であり、プログラム構造を作るための準備段階なのです。

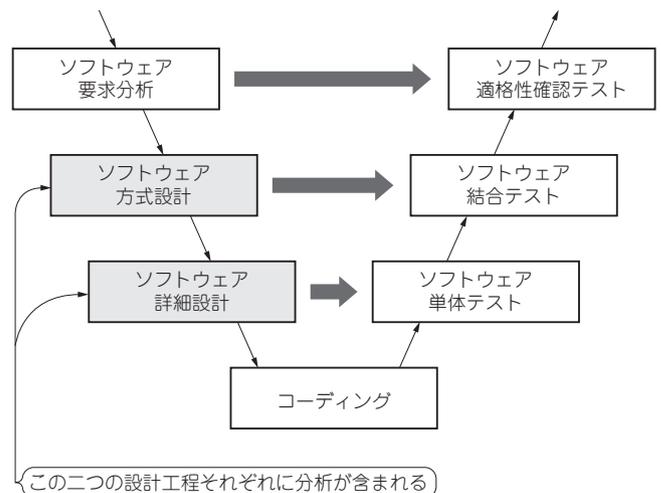


図1 V字モデル(ソフトウェア・エンジニアリング・プロセス)