



テストマネジメント虎の巻 第一回

日本ヒューレット・パッカード株式会社
HP ソフトウェア事業統括 湯本剛

イントロダクション

皆さんこんにちは。このたび、BTOClub でテストマネジメントに関して連載をすることになりました。今回から何回かに分けて、テストマネジメントに関して、その意義から具体的にを行う際に直面する課題や、その対応例について書いていきたいと思います。

どうぞよろしく申し上げます。

ソフトウェア開発が直面している課題

まず今回は、最初ということもあるので、私たちがソフトウェア開発において直面している課題に関して簡単におさらいしておきたいと思います。近年、ソフトウェア開発は、短納期かつ低コストのプレッシャーをうけ、開発の困難度合いが増しています。また、次から次へと出てくる新しい技術への適用や、ユーザーニーズの変化に対する対応などもソフトウェア開発を困難にする大きな要因になっています。実際、日経コンピュータの 2008 年度の調査では、ソフトウェア開発は 31.1% しか成功していないという調査結果が出ています。

日経コンピュータの調査では、QCD、つまりシステムの「品質」「コスト」「納期」の 3 点について当初の計画を順守できたかどうかを基に成功かどうかを判断しているのですが、3つのうち特に弱いのは、「品質」面であるという結果になっています。品質に対する何かしらの対処がソフトウェア開発における課題であるということです。これは日経コンピュータの 2004 年の調査から変わっておりません。品質に関する何かしらの対処ということであれば、ぱっと思いつくのはテスト、レビューです。テストやレビューを行うことで品質の善し悪しを確認することができます。また、テストやレビューの結果を数値化し、グラフで表すことで過去との比較をしたり、現状把握をしたりする定量管理を思い浮かべる方もいらっしゃるでしょう。

テストに工数がかかりすぎる？

また、品質の善し悪しを確認する方法のひとつであるテストに関して言えば、ソフトウェア開発の全 45% をテストが占めるといわれています。この数字をどう思うでしょうか？ これは読者の皆さんがどのようなソフトウェア開発に携わっているかによって受ける感覚はちがうのではないのでしょうか？ ビジネスに直結するシステムや人の生命に直結するシステムでは、市場で問題が起きることは即大問題になります。そうならないようにするためにテストを山ほどやるので、45% を少ないと思うでしょう。一方、ちょっとくらい問題が出てもそれが大きな問題にならないシステムであれば、テストはほどほどにして、実際に運用を開始してから問題が出たら対処するという方法を取ろう、という話になることも多く、「45% もテストするなんてありえない。」と思うでしょう。

テストをマネジメントしないと両極端になってしまう

テストは、出来たものが想定通りに出来ているかを確認する仕事であり、テスト自体が何かを生み出しているわけではありません。そのため、一見余計な作業に見えます。そのため、計画的というより必要に応じて適時確認しておけばよいのではないかと感じてしまい、重要視しないケースも多々見られます。

ただ、前述したようにソフトウェア開発は多くの要因から困難になっています。単純なものでしたら適時確認で済むものも、複雑で規模が大きくなるにつれて状況は一転しテスト量が膨大になってきます。対策としては2つのパターン

がよく見られます。まず一つ目が、よりコストをかけて対処する方法です。市場で問題が出ると大問題になるプロジェクトであれば、かけられるだけ時間をかけ、人も大量に投入し、2 交替制などの方法も使い、より多くテストをやらうと努力します。ただ、たくさんの人数でテストをしようとすると、役割分担が必要になったり、全員のテスト結果をまとめて整理し、全体としてどうなのかを判断しなければならなくなります。また、人数を増やせば全部できそうなテスト量であれば良いのですが、それでも到底全部をテストするのは困難な量になってきたとしたらどうするのでしょうか。時間内までとことんやり、もう無理だというところで終わりにしていませんか。

別のパターンは、初期投資にコストをかけられない開発や、受託案件の場合です。かけられるお金は限られたものになってしまうため、本来テストすべき量と出来る範囲にあまりに差が出すぎてしまい、それこそ、時間が余ったらテストをするだけになってしまいます。(ガントチャートを開始時期から埋めていき、余った時間がテストという具合です)新規のE コマースの Web サイトに対して、システムテストを1人で1週間程度しかテストできないというケースもよく見かけます。上記のように、行き当たりばったりで、手のつけられるところから適時テストするという方法を取ると、開発の予算だけでテスト量を決めるため、**とことんやるか、ほとんどやらないかの両極端になってしまいます。**

こうならないようにするには、どうすればよいでしょうか。きっと優先度を付けて、何処までテストをするかを決めることになるでしょう。ただ、何をどの程度テストをするかは、どの程度テストすれば十分なのかを上司やプロジェクトマネジャー、メンバー間で合意していないとわからなくなってしまうのです。また、決めたことが適切だったかを常に計測し、状況把握をして間違っていれば見直すこともしなければなりません。

マネジメントとは、「共通の目標・価値観を持つ人たちが、適切な組織をつくり、訓練と研鑽によって、共同で成果を上げられるようにすること。(P. ドラッカー)」だといわれています。テストにもそのようなマネジメントが必要なのです。なぜなら、**テストは、開発の失敗要因である「品質」を確保するための手段あり、かつ開発で最もコストがかかっている活動だからです。**

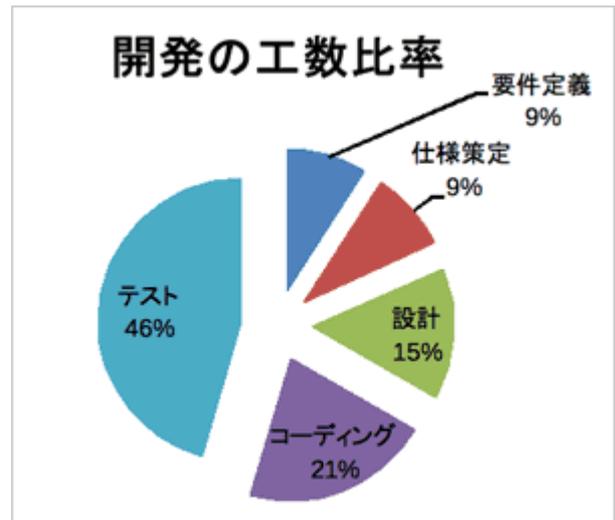


図1 開発プロジェクトにおけるテストの比率
(「基本から学ぶソフトウェアテスト」日経BP社より)

これからの内容

今回は、初回ということで、テストマネジメントの必要性について書きました。今後は具体的な場面場面に応じた話題にしていきたいと思います。内容としては、計画編、モニタリングとコントロール編として以下のことを予定しています。

■ テストマネジメントの全体像

■ 計画編

- ・ テストをまかせられたら
- ・ 見積もり
- ・ 人員確保
- ・ 仕様変更に対処

■ モニタリングとコントロール編

- ・ レビュー
- ・ テスト実施のスケジューリング
- ・ 進捗把握
- ・ 仕様変更に対処

次回は、「テストマネジメントの全体像」について書く予定です。