プロジェクト評価報告書

避難情報システム

プロジェクトマネジメント演習

2017年7月20日

矢吹研C班

メンバ

PM 1542098 　星ひかる

メンバ 1542044 近藤智之

1542071　　武田拓朗

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PM | シニア | ユーザ |
|  |  |  |

# QCDの定量評価および教訓

　品質, コスト, 納期の評価をしていく.

## 品質

品質は下記の品質チェックシートに基づき評価していく.

1. 表 1 品質チェックシート

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 品質特性 | 品質副特性 | ヒアリングの要旨 | 評価 | 備考・顧客感想など |
| 機能性 | 合目的性 | 必要な機能はそろっているか |  |  |
| 正確性 | 施設までのルート間違い |  |  |
| 標準適合性 | デバイスでも使用できるか |  |  |
| 信頼性 | 成熟性 | 同一機能の不具合の減少 |  |  |
| 使用性 | 理解性 | 使い方が想像できたか |  |  |
| 習得性 | すぐ慣れたか |  |  |
| 魅力性 | システムのデザインなど |  |  |
| 効率性 | 時間効率性 | 動作の速さ |  |  |
| 資源効率性 | コスト超過や作業遅延はしなかったか |  |  |
| 保守性 | 変更性 | システムの変更が正しいか |  |  |
| 安定性 | 安定しているイメージがあるか |  |  |
| 試験性 | 要望を試してみることができるか |  |  |

この表を三段階で評価していき, 評価が２以上なら品質が確保できているとする.機能のみに注視しすぎて現状の把握が曖昧になってしまった. これは会議毎に行う, 前回までの振り返りが不十分であったことが原因だと考えられる. 改善策としては作業開始前にデイリースクラムをしっかりと行うことが挙げられる.

## コスト

コストを時間として, バーンアップチャートを用いて評価していく. 見積もり時間をPV, 完了時間累計をEV, 作業時間累計をACとして考えることとした.

図 1　バーンアップチャート

表 2　EVM

|  |  |
| --- | --- |
| PV | 234 |
| EV | 234 |
| AC | 246 |
| CPI | 0.95 |
| SPI | 1 |

試作品を作った後に機能が変わることが多かったため, 無駄が多く余分にコストがかかってしまった. 改善案として初回にペーパープロトタイプなどを作り, イメージのすり合わせなどを行うことが挙げられる. これによって無駄な機能を作ることがなくなるため, コストが削減できると考えられる.

* 1. 納期

スプリントごとの納期を下記に示す. スプリントごとにみると, 2,3,4スプリント目に遅れが出てしまった. これは見積もりが甘かったことが原因である. 改善策としてユーザに代替案を提示して, 機能の変更と削除を行った. また, コストの投入をしたことにより, 最終納期には間に合わせることができた.

表 3　スプリントごとの納期

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| スプリント | 予定 | 実際 | 予定との差 |
| 1スプリント | 4月28日～5月19日 | 4月28日～5月19日 | 0日 |
| 2スプリント | 5月23日～6月6日 | 5月23日～6月8日 | 2日 |
| 3スプリント | 6月13日～6月27日 | 6月13日～6月28日 | 1日 |
| 4スプリント | 6月30日～7月18日 | 6月30日～7月20日 | 2日 |

1. チーム課題の実施結果と教訓

　ここではチーム課題の実施結果と具体的な改善策の考察をする.

* 1. アジャイル開発

ユーザの要望をこまめに聞き, 反映することができた. そのためユーザが思い描くシステムとの差が少ない製品を作り, 高い品質を保つ. しかし, 品質に目を向けすぎてしまい, 現状把握が疎かになってしまい, コストが超過してしまった. 改善策としてユーザーストーリーと, その完了までに必要なタスクおよびタスクの見積りを洗い出すミーティングを開くことが挙げられる.

* 1. 外部APIを利用した実装

今回利用した外部APIは, Google Maps API, Twitter APIの2つである.

Google Maps APIは, 避難所とルートを表示するために利用している.

Twitter APIは, 災害情報を取得するために利用している.

* 1. デバイスを利用した実装

スマートフォンなどのデバイスで利用することを想定し, レスポンシブデザインに対応した. 画面の大きさに応じてマップやタブ, 入力欄が変わる. また, マップ画面のルート案内表示は, 画面が小さくなるとマップが見づらくなってしまうため, 小さい画面の場合のみマップ下に表示される.