プロジェクトホスティングサービスのためのEVM自動描画システムの開発

プロジェクトマネジメントコース　矢吹研究室　0842062　工藤　亮

1. 背景

ソフトウェア開発はバージョン管理システムを用いて行われるのが一般的である．バージョン管理システムを提供するサービス（以下，プロジェクトホスティングサービス）も数多くある．

ソフトウェア開発プロジェクトの中心にバージョン管理システムをおくことができる．そのような開発体制においても，一般的なプロジェクトと同様に，PMBOKで提示されているようなマネジメントの活動がプロジェクトホスティングサービスでサポートされることが望ましい．

プロジェクトマネジメント（以下，PM）において，プロジェクトの進捗状況や進捗に係わるリスクを把握するためにEVM（Earned Value Management）が用いられる．EVMは，プロジェクトを計画通りに進行させ，進捗状況に対応した判断を行うのに必要であり重要である．しかし，GitHub（プロジェクトホスティングサービス，Gitを提供するサービス．ギットハブ）のような既存のプロジェクトホスティングサービス上では，EVMを見ることはできない．そのため，バージョン管理システムを用いるプロジェクトマネジャーは，計画時のデータと進行中の進捗データを取り出して，別々に処理することによってEVMを描かなければならない．

1. 目的

GitHub上で自動的にEVMを描画するシステムを開発する．このシステムにより，プロジェクト関係者がプロジェクトの進捗状況を手軽に把握できる．その結果，作業の遅延の対応（リスク・マネジメント）やスケジュール管理（タイム・マネジメント）が効率よく行えるようになることも期待できる．

1. 手法
2. Issuesの内容の，「タスク名」「タスク期限日」「計画予定時間数」「時給金額」「材料費」「直接労働時間数」「進捗測定基準度」「使用材料費」を記述する．Issuesとは，タスクを管理するためのシステムおよびそこで管理されるタスクである．1つのタスクに対して1つのIssuesが作成され，管理される．
3. （1）の記述内容は，JSON形式で{"time":20}のように記述する．
4. ブックマークレットを利用して，GitHubのページ上にEVMを描画する．このブックマークレットは，ブラウザのアドレス欄からGitHubのプロジェクト名を抽出し，Google Chart API（グラフ描画ツール）のためのURLを作成，そのURLで描かれるグラフを，ページ上に挿入する．
5. 開発したシステムによってGitHub上でEVMを描いた様子が図である．このように，EVMのために必要な情報をIssuesに記述しておくことによって，EVMを自動的に生成することができる．
6. 結果

　手法を実行することにより，以下のようにGitHub上にEVMを描画することができる．

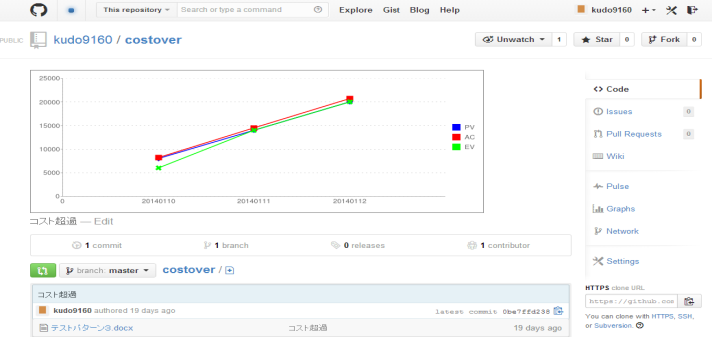


図1　システムによる描画するEVM

1. 結論

ソフトウェア開発においてよく利用されているサービスGitHub上で，プロジェクトマネジメントのための重要なツールであるEVMを利用可能にするシステムを開発した．本システムは，GitHubでタスクを管理するのに用いられるIssuesというしくみを利用している．Issuesでのタスクの記述方法を統一するだけで，利用可能であることが，本システムの大きな利点であろう．本システムによって，GitHub上でのソフトウェア開発において，標準的なプロジェクトマネジメント手法を導入しやすくなることが期待される．

参考文献

[1] Project Management Institute,Inc. プロジェクトマネジメント知識体系ガイド. 第4版. Project Management Institute,Inc, 2008, 181p-183p.