

# 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ージャーは、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。

## 2. 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。

## 3. 手法

(1) 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。

(2) (1)の記述内容は、JSON 形式で{"time":20}のよ

うに記述する。

(3) 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。

## 4. 結果

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、図 1 のような GitHub 上に EVM を描画することができる。

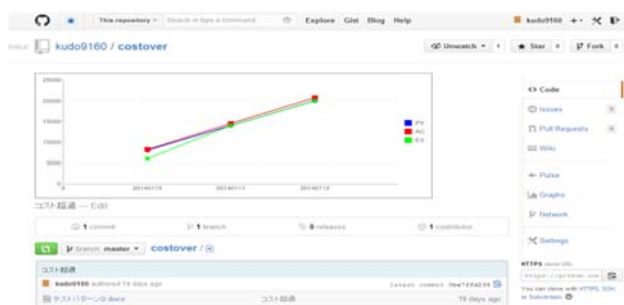


図 1.GitHub のページ上に描かれた EVM

## 5. 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.