プロジェクトマネジメントをサポートするWEBアプリケーションに

関する研究

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. 研究背景

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，バージョン管理サービス）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と思われる．そのような開発体制においては，PMBOKで提示されているようなマネジメントの活動がバージョン管理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，EVM（Earned Value Management）は，プロジェクトの進捗状況や進捗に係わるリスクを把握できる．そのため，プロジェクトを計画通りに進行させるため，進捗状況に対応した判断を行うのに必要であり重要だと言われている．GitHub（バージョン管理システム，Gitを提供するサービス．ギットハブ）のような既存のバージョン管理サービス上では，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PM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に処理することによってEVMを描かなければならない．

1. 研究目的

プロジェクトの進捗管理のために，PMの計画時のデータと進行中の進捗データを取り出して別に処理することなくEVMを書けるようにすることを目指す．

本研究の目的として開発するシステムは，GitHubのIssueを利用したEVM自動作成機能というシステムである．Issueとは1つのタスクに1つの指示ができ，タスクの管理や管理を行うことができる．このシステムはEVMに必要な計画時のコスト，計画時の時間のデータを作成機能に入力しておき，プロジェクトのタスクが終了次第そのタスクに使用したコストと時間のデータが作成機能に反映され，EVMが自動的に作成される．このシステムにより，プロジェクトマネージャーがメンバーに報告や指示をすることなくメンバー各自が進捗状況を理解することで置かれている状況が把握でき，各自が進捗管理をできる．そして，作業の遅延などのリスク・マネジメントやスケジュール管理などのタイム・マネジメントに貢献することができると思われる．

1. 研究方法

研究方法は，GitHubの機能を調査し，Issueという機能がEVM作成に役立つと考えた．EVMに必要なデータ（コスト，時間，コストと時間の計画値）はIssueを利用し実現する．Issueの文章作成機能で作業の説明とタスクにかかるコストの記載を実現する．次にIssueの機能にマイルストーンがあり，それで期限を設定する．次にIssueの機能を使用するためGitHubのAPIでIssueを取得する．そして，IssueからEVMに必要なデータを抽出し，EVMを描画することができる．そして，抽出するためにグラフ作成ツールを取り入れることによりEVMを描写する機能が実現できる．

1. 成果物のイメージ

GitHubの機能のIssueでプロジェクトの進捗管理を行い，そこから抽出したデータをもとにEVM

を自動的に表示することである．

1. 進捗状況

GitHubのデータをもとにEVMを描くシステムの具体的な作成方法を決定した．システムの実装においては，GitHubのAPIを用いるが，そのAPIについての調査は終わっている．

1. 今後の計画

10月～11月にIssueをGitHubのAPIによって取得し，そこからEVMに必要なデータを抽出しEVMを描画できるようにする．12月～1月に研究をまとめ，論文と発表資料を作成する．

参考文献

[1] PMI：「PMBOK Guide 第4版」，PMI，pp．5-6，2008．

[2]情報処理振興事業協会，EVM活用型プロジェクト・マネジメント導入ガイドライン，市場評価基盤構築事業，pp．2-3，2002．