OSSプロジェクトにおけるプロジェクトマネジメントの実態調査

プロジェクトマネジメントコース　矢吹研究室　1042067　関口　元基

1. 研究背景

現在，オープンソースソフトウェア（以下OSS）プロジェクトの開発者は毎日コードを書いたりレビュ－をしたり，ドキュメントやwikiを更新するなどして，多くのプロジェクトに貢献している．しかし，こうした活動を通じて生まれたデータをアーカイブ化して分析することは難しい．私たちの身近な問題として，プロジェクトを行う上で共有サーバ上に保存したデータがほかのメンバによって上書きされてしまいデータが消えてしまうことがある．また，データファイルの更新時，ファイル名が同じであるファイルをメンバが操作してしまうと，更新日がばらつき，どのファイルが最新なのかを把握できなくなってしまうリスクが発生する．そのようなときに便利なものがGitHubである．

近年，OSSを利用したプロジェクトが増えてきている．OSSとはソフトウェアの設計図にあたるソースコードを，インターネットなどを通じて無償で公開し，誰でもそのソフトウェアの改良，再配布が行えるようにすることでありそのようなソフトウェアの名称である．オープンソースのソフトウェア開発のためには，バージョン管理システムやWiki，バグ追跡システム，メーリングシステムがよく利用される．これらのツールをまとめて提供するのがホスティングサイトであり，その代表的なものがGitHubである．GitHubには以下のようなツールがある．

・Issues : ユーザ同士がコミュニケーションを取る主な方法の一つで，バグ報告や機能の追加，方向性の議論などに使われる，メーリングシステムのようなツールである．

・Graphs :リポジトリに対するさまざまな指標をグラフで表示し，プロジェクトの活動傾向を掴む．

・Network : 現在のリポジトリの状態とForkされたリポジトリの状態が，図表でわかりやすく表示され，メンバの一覧などもわかる．

これらによって上述の問題が解決されるだけでなく，ソフトウェア開発の内情を調べることが容易になっている．たとえば，ソースコードの変更履歴を調べれば，その開発過程を知ることができ，バグ追跡システムの履歴を検索すると，開発者同士のコミュニケーションの様子もわかる．これによりソフトウェア開発が盛んになり，OSSプロジェクトでの利用頻度は増える．OSSプロジェクトではどのようなプロジェクトマネジメントの手法が使われているのかを調査・研究し，プロジェクトマネジメント手法を提案することで管理体制の向上が期待できるのではないかと考えた．

2．研究目的

　GitHubなどのネット上で公開されているOSSを調査し，ソフトウェア開発の実態を明らかにする．GitHubからはソースコード以外にも，ソフトウェア開発プロジェクトにかかわる様々な情報を引き出すことができるため，それを収集して解析することにより，OSS開発における，プロジェクトマネジメントの実態や課題を明らかにすることが期待できる．

3．研究方法

　本研究では，GitHubで公開されているソフトウェアプロジェクトについてのデータを抽出する．抽出したデータをもとに統計する．あるいはデータマイニング的な手法で解析することによって，OSSプロジェクトではどのようなプロジェクトマネジメントの手法が行われているかを研究する．

4．成果物イメージ

GitHub上でのプロジェクトのデータを分析し，OSSにおけるプロジェクトマネジメントの実態を明らかにする．

5．進捗状況

現在の進捗状況は，GitHub上のOSSプロジェクトの実態を調査，分析している．今後は，大量のデータを処理するツールを導入することによって，統計及びデータマイニングを行う計画である．

6．今後の計画

|  |  |
| --- | --- |
| 日程 | 内容 |
| 2013年10月 | マネジメントの実態調査 |
| 2013年11月 | 実証分析結果を算出・統計 |
| 2013年12月 | 論文執筆 |

参考文献

[1] 経済産業省編OSSの利用状況調査導入検討ガイドライン「OSSの現状と今後の課題について<http://www.meti.go.jp/kohosys/press/0004397/1/030815opensoft.pdf>