

## GitHub における人的資源マネジメント

プロジェクトマネジメントコース 矢吹研究室 1342081 氏名 辻岡 大知

## 1. 背景

ソフトウェア開発では、GitHub を用いることが多い。GitHub とはコンピュータ上で作成、編集されるファイルの変更履歴を管理するためのバージョン管理システムである。複数人でプログラミングを行う場合、ソースコードを効率的に管理、運用する必要がある。GitHub はこのような管理を行うために作られたツールであり、システム開発の現場で一般的に使われているツールの一つである [1]。また GitHub は公開されているソースコードの閲覧や簡単なバグ管理機能、SNS 機能を備えている。

システムエンジニアはコミュニケーション能力が必要とされる仕事である。私は GitHub に公開されているプロジェクトを調べているうち、活発に活動しているユーザは Google+ や Twitter で交友関係が広い場合が多いことに気が付いた。そこで私は GitHub を使い、活発に活動するシステムエンジニアはコミュニケーション能力が高いというのではないかという仮説を立て、その仮説を検証するため本研究を行った。

## 2. 目的

ソフトウェア開発で活発に活動しているユーザはコミュニケーション能力が高いのではないかという仮説を検証する。

### 3. 手法

昨年の contribution が 300 以上のユーザを活発に活動しているユーザとしてデータの取得を行う。 contribution とはユーザがどの程度 GitHub 上で活動しているのかを定量的に知ることができるグラフである。

ユーザの情報を集めるため GHTorrent を使用する。GHTorrent とは GitHub からユーザ情報やプロジェクトの情報などを取得することのできるツールである。

以下の手法を用いて研究を進める。

1. GHTorrent[2] を使用し Gmail アドレスを登録

しており、活発に活動しているユーザのみを抽出する。

- 抽出したユーザの Gmail アドレスを活用し、Google+ におけるユーザのフォロワー数と投稿頻度を調査する。
- 抽出したユーザの Google+ におけるフォロワー数、投稿頻度と GitHub における contribution との関係性を調査する。

#### 4. 想定される成果物

ソフトウェア開発で活発に活動しているシステムエンジニアはコミュニケーション能力が高いのではないかという仮説の検証結果が得られる。

## 5. 進捗状況

活発に活動しているユーザのデータを取得するため GHTorrent を使用した．しかし現時点でユーザのデータを取得することはできていない．

## 6. 今後の計画

以下の順序で研究を進めていく。

1. GHTorrent を使用できるよう準備を行う．
2. GHTorrent を使用し Gmail アドレスを登録しており，活発に活動しているユーザのみを抽出する．
3. 抽出したユーザの Gmail アドレスを活用し，Google+ におけるユーザのフォロワー数と投稿頻度を調査する．
4. ソフトウェア開発で活発に活動しているユーザの contribution と Google+ でのフォロワー数と投稿頻度の関係性を調査する．

## 参考文献

- [1] Code 部. 非エンジニアでも知っておくべき！  
-git と github の違いとは. <https://blog.codecademy.com/git-github>(2016.09.20 閲覧).
- [2] GHTorrent. <http://ghctorrent.org/>  
(2016.09.20 閲覧).