

# 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 を用い、活発に活動するシステムエンジニアはコミュニティが広い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ティが広いのではないかという仮説を検証する。

## 3. 手法

活発に活動しているシステムエンジニアのユーザ情報を集めるため GHTorrent を使用した。GHTorrent とは GitHub のあらゆる情報が格納されているダンプファイルのことである。また集めたユーザのコミュニティ関係を調べるため Google+ を使用した。Google+ とは Google が運営する SNS のことである。

以下のような手順で研究を進めた。

1. GHTorrent から 2 万件のユーザ情報をランダムサンプリングで抽出した。
2. 1 で抽出したユーザのメールアドレスを、GitHubAPI を用いて取得した。

3. 取得したメールアドレスを用い Google+ におけるフォロワー数を調べた。

4. ユーザの contribution 数と Google+ におけるフォロワー数の相関関係を調べた。

## 4. 結果

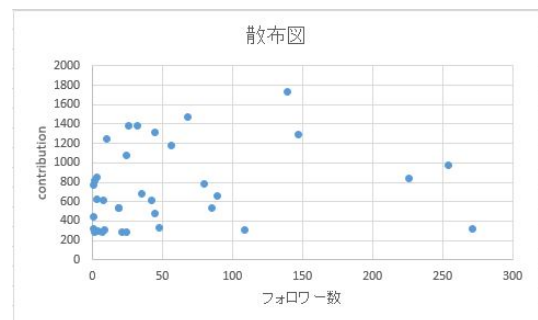


図 1 散布図

本研究の結果が図 1 の散布図である。この散布図を見てわかるように、GitHub における contribution 数と Google+ におけるフォロワー数に相関関係はないことが分かった。

## 5. 考察

本研究を通して、活発に活動しているユーザは Google+ におけるコミュニティが必ずしも広いわけではないことが分かった。今回研究を行うため Google+ という SNS を用いたが、現在流行している Facebook や Twitter などの SNS を用いることにより、今回とは違った結果が得られるのではないかと考えた。

## 6. 結論

本研究を通して明らかとなった相関関係などはなかった。しかし研究を進めるための過程で GHTorrent の使用方法、GitHubAPI の使用方法を学ぶことができた。

## 参考文献

- [1] Github. <https://github.com/>(2017.01.19 閲覧).