# ボットを活用するプロジェクトマネジメントツールの提案

プロジェクトマネジメントコース 矢吹研究室 1342097 浜野太豪

#### 1. 背景

クラウドの普及により様々なサービス(アプリケーション)が提供されるようになった.このようなクラウド上で提供されるサービスを SaaS (Software as a Service)と呼ぶ.利用者は自分のパソコンにソフトウェアをインストールすることなくインターネットを介して利用することができる [1].近年では特定の機能に特化した SaaS の提供が増えている.システム運用の現場では監視ツールやコードレビューツールやインシデント管理ツールなどの SaaS を用いる.このような SaaS 同士を連携し,作業を自動化することで作業全体を効率化するという使い方がシステム運用の現場では一般化しつつある.しかしこのようなツールを連携するには多くのコストや手間がかかってしまう.

2013 年に Slack という Chat サービスが生まれた. Slack は他のサービスと連携が容易な構造になっているため [2] 前述したシステム運用ツール (SaaS) の連携時の手間やコストを解決するサービスとして注目され,さまざまな SaaS 連携の取り組みが実施されている. 特に Chat サービスとシステム運用に関するツールとの親和性が高いため,システム運用のツールと Chat サービスを組み合わせてシステム運用の効率化を図る「ChatOps」が盛り上がりをみせている.

さらに ChatOps の盛り上がりに伴い, Chat ボットの作成が簡単にできる OSS フレームワーク Facebook の Messenger Platform や Microsoft の bot framework, Slack の botkit などが 2016 年に登場した. 今後は Chat サービスと SaaS と Chat ボットという組み合わせによって, 更なる作業効率化が期待される.

### 2. 目的

コミュニケーションツール Slack を利用して ChatOps を実現する.システム開発における,複雑な開発環境を Slack に統合する.統合することによって情報の共有,操作の可視化を行う.

#### 3. 手法

ボット開発フレームワーク botkit の導入とボットの実装を行う.

3.1 Chat ボットの実装

Slack API を用いて JavaScript で作成する.

SlackAPI の例を以下に示す.

hears(コマンド名, メッセージの種類, コマンドの 処理)

コマンド名ではユーザからどのようなメッセージ に反応するか記述する.メッセージの種類では個人やチャンネルからのメッセージから処理するか 記述する.コマンドの処理ではユーザからのメッセージに対しての処理を記述する.

# 4. 想定される成果物

Chat ボットによってプロジェクト情報の共有,操作の可視化.

# 5. 進捗状況

Slack 上の発言から GitHub の Issue を作成するボットの作成を行うことができた. そのため GitHubAPI, Node.js ライブラリの活用方法を理解した.

### 6. 今後の計画

今後の作業計画を以下に示す.

- 1. チーム活動に必要になる要件をまとめる.
- 2. JavaScript を用いて機能を実装する.
- 3. ボットを実際に利用してもらう.

### 参考文献

- [1] Norton Blog. これで完璧! クラウドサービスの基礎知識と利用ポイント. https://japan.norton.com/cloud-service-3385 (2016.9.21 閲覧).
- [2] 松下雅和, 小島泰洋, 長瀬敦史, 坂本卓巳. Slack 入門 ChatOps によるチーム開発の効率化. 技術 評論社, 第6版, 2016.