# 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

2016年3月24日米マイクロソフト社が開発した人工知能ボットが公開された. ツイッターなどの SNS でユーザとの「会話」を開始した.「Tay(テイ)」と名付けられたこの人工知能ボットは、ユーザのツイートや質問に返信する中で、新しい言葉や会話を学習していくことを目的に開発され、衝撃を与えた.[1]

他の企業もボットに力を入れている。2016年に発表されたボット開発フレームワークは数多く、有名な企業では Facebook や Line があげられる。それらの企業はプラットフォーム用のボット開発フレームワークを公開した。ボット開発フレームワークが公開されたことによってコミュニケーションツールとボットの連携が容易になった。そのため技術者はボットの活用が求められる。

またコミュニケーションツールに Slack というものがある. Slack はリリース当初から爆発的な勢いで世界中に広まっている. 当初はスタートアップ企業を中心に利用されていたが,最近では Google, Microsoft, IBM, Sony など,世界の名だたる企業も次々に導入し始めている. Slack の利点はサービスとの連携にある. Google Drive や Dropbox, Heroku, Github をはじめ,449 ものサービスと連携が可能で、その数は日々増え続けている. [2]

# 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. そして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.ボットの実装では以下の技術を利用する.

- 1. Botkit
- 2. Node.js

### 3. Heroku

#### 3.1 ボットの実装

Slack API を用いて JavaScript で作成する. 以下に SlackAPI の例を示す.

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

運用にかかわる様々なタスクを自動化する

### 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

以下の順で実行する.

- 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] THE PAGE. Ai ボット「tay」はなぜ暴走した? 意外にも長い人工知能の歴史, 2016. https://thepage.jp/detail/20160402-00000006-wordleaf(2016.9.20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.