

Twitter を用いた効率的なメモ・スケジュール管理のためのシステムの開発

萩原 涼介[†]

† 津山工業高等専門学校情報工学科

藤田 一寿^{†,††}

†† 電気通信大学先進理工学科

1. はじめに

近年、情報を手軽に管理もしくは整理するためのツールとして Evernote を代表とする情報整理・メモサービスやスケジュール管理に特化した Google カレンダーなどのツールが普及している。また、Twitter など気軽に短い文章を投稿できる SNS も普及し[1]、情報整理ツールではないが、情報収集してすぐに書き込めるという利点からメモを投稿するユーザも存在する。それぞれのサービスには特徴があり、利用シーンによって便利にもなるが不便にもなる。そのようにサービスが乱立している環境では、ユーザは多少不便でも単一のサービスを利用し続けるか、複数のサービスを利用シーンに応じて使い分けることとなる。しかし、複数のサービスを使う場合も同じメモを複数のサービスに投稿する必要があり不便となる。さらに、メモの投稿漏れが起こることも考えられる。そこで複数のツールを有効に活用する試みとして、本研究では SNS に投稿したメモを情報整理・メモサービスや、スケジュール管理ツールに反映させるサービス「らくすけツイート」を開発する。

2. 「らくすけツイート」の概要

「らくすけツイート」の概要を図1に示す。ユーザはまず、ハッシュタグを付けて Twitter にメモ(ツイート)を投稿する。このとき、「らくすけツイート」がそのツイートの投稿を検知する。もし、ツイートに付けられたハッシュタグが事前にシステムに登録されたものであれば、そのツイートは Evernote に登録される。この時、そのハッシュタグは Evernote のメモのタグとして保存される。また、投稿されたツイートに所定の形式で日時が含まれる場合、そのツイートはスケジュールとシステムに判断され Google カレンダーへも登録される。もし、Evernote もしくは Google のユーザ認証が行われていない場合は認証されているサービスにのみツイートが登録される。

3. 実装方法

「らくすけツイート」は nginx, MySQL, Ruby, PHP, Composer が動作する Web サーバ上で動作する。Twitter, Evernote, Google カレンダーを利用するためにオープンソース・ソフトウェアである TwistOauth, Evernote 社が提供する Evernote Cloud SDK 2.0, Google 社が提供する Google API Client Library for PHP を利用した。それらのライブラリを用いて取得したアクセストークンをハッシュ化しデータベース上に保存する。このアクセストークンを用い、それぞれのサービスにリクエストを送信する。

ツイートがメモかどうか識別するためのハッシュタグは初回の Twitter 認証後に設定され、それをデータベース

上に保存する。登録されたユーザのツイートは Twitter Streaming API を用い常に取得し続ける。ユーザの決めたハッシュタグのついたツイートを検知すると、まず Evernote に登録を行う。その後 NTT レゾナント社が公開している goo 形態素解析 API を用い、日時が含まれるかどうかの判定を行う。日時が検知された場合は Google カレンダーにも登録を行う。

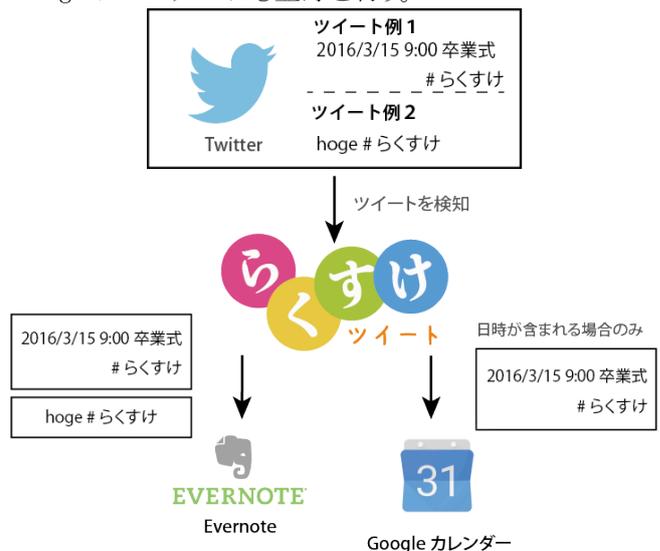


図1. 「らくすけツイート」の概要図

4. 結果

第3節に示すように「らくすけツイート」を実装した。その結果、ユーザからのハッシュタグ付きツイートを自動で取得し、Evernote 及び Google カレンダーに適切に登録することができるようことを確認した。実際に使ってみたところ、メモを主に利用しているサービス全てに登録されることで、その内容を忘れることを防ぐことができた。

5. 今後の課題

基本的な動作は実装できているが、複数ユーザのユーザが使用する際に必要なセキュリティ対策やプロセスの効率化をする必要がある。また、YYYY/MM/DD hh:mm 形式の日時のみ認識可能であるため、他の形式への対応もする必要がある。さらに、テストユーザを募り試験運用することで問題点と改善点を洗い出し、システムの改善を行いたい。

参考文献

[1] 総務省情報通信政策研究所, 平成 26 年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査, 2015.