

分散型 SNS におけるユーザの潜在要求分析

プロジェクトマネジメントコース 矢吹研究室 1442037 加藤 健弥

1. 序論

スマートフォンなどの普及により、手軽にインターネットへの接続が可能になった。そのため、Twitter や Facebook などの様々な SNS（ソーシャルネットワークサービス）が注目されるようになった。近年では Mastodon という新たな SNS の利用者が増えてきている。

Mastodon とは 2016 年に公開されたフリーソフトウェアであり、サーバを立てることが出来れば誰でも Mastodon を自由に運用することが可能である。そのため、Twitter や Facebook のような利用者が一つのサーバにログインする中央集権型のサービスに対して Mastodon では管理者も設置場所も異なるサーバで運用できる。したがって利用者は自分自身でサーバを選びアカウントを作成してログインする。Mastodon ではこのサーバのことを「インスタンス」と呼び、その中で利用者がつぶやきを投稿することを「トゥート」と呼ぶ [1]。

2. 目的

Mastodon のインスタンスごとのつぶやきを定量的に分析し、その結果からインスタンスごとに話題が異なっているかを調査する。

3. 手法

Mastodon API を使用し、複数の Mastodon のインスタンスからつぶやきを集めてベクトル化する。その結果を主成分分析する。

4. 結果

Mastodon の一つのインスタンスから無作為に 100 のつぶやきを抽出し、つぶやきのベクトル化を行った。計 30 のインスタンスでつぶやきのベクトル化を行い、その結果を主成分分析した。図 1 は話題が自由なインスタンスである mstdn.jp のつぶやきをベクトル化し、主成分分析をした結果である。図 2 はスプラトゥーン的话题が中心のインスタンスである ika.queloud.net のつぶやきをベクトル化し、主成分分析した結果である。

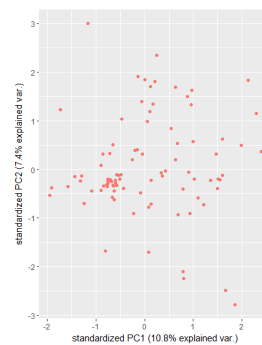


図 1 話題が自由なインスタンス

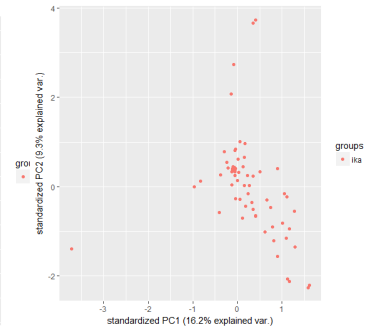


図 2 スプラトゥーンが話題の中心のインスタンス

5. 考察

インスタンスごとにつぶやきを定量化した結果、話題が細かく設定されているインスタンスほどばらつきが少なく感じた。そういったインスタンスは人間の目から見ても共通の話題でつぶやかれていると考えられる。話題が広く設定されているインスタンスではばらつきがあると感じた。そういったインスタンスは人間の目から見ても異なった話題でつぶやかれていると考えられる。しかし人間の目から見ても話題が共通しているインスタンスにもばらつきがみられたため、機械による判別が精度が低いと考えられる。

6. 結論

Mastodon の異なるインスタンスごとに共通の話題のつぶやきがされているかを定量的に分析した。人間の目でみて共通の話題をしているインスタンスであっても定量的に分析し、判別することへの精度が低いとわかった。今後は略称や愛称などの自然言語処理の精度を高めることで精度の高い判別を行えると考えられる。

参考文献

- [1] 武者良太. ツイッターはもう古い!? 仲間内で楽しむ SNS が人気. 日経 PC21, 2017.