

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 のような利用者がある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

Twitter と Mastodon のインスタンスをつぶやきを定量的に分析する。その結果から Twitter とは違い、Mastodon では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

Twitter API, Mastodon API を使用し、Twitter と 30 の Mastodon のインスタンスから 1 つのインスタンスごとに無作為に 100 のつぶやきを集める。それに Word2vec を使用し、集めたつぶやきをベクトル化する。その結果を Twitter と Mastodon の各インスタンス同士で主成分分析する。

4. 結果

Twitter と 30 の Mastodon のインスタンスを対象に調査した。図 1 は Twitter と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 Twitter とスプラトゥーンの話題が中心のインスタンスである

ika.quecloud.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。

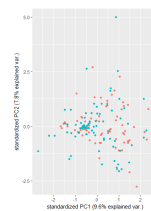


図 1 話題が自由なインスタンス

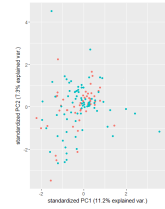


図 2 スプラトゥーンが話題の中心のインスタンス

5. 考察

Twitter は話題が幅広いのでつぶやきごとにばらけ、Mastodon のインスタンスは話題が設定されているのでつぶやきがまとまると考えていた。しかし分析した結果、Twitter と Mastodon のインスタンスでは違いがみられなかった。そこで Twitter と Mastodon のインスタンスのつぶやきを自分の目で確認したが、Twitter は異なる話題、Mastodon のインスタンスでは共通の話題と感じた。しかし私は Mastodon のインスタンスで設定されている話題を知っていたため、そのインスタンスが共通の話題であると感じたと考えた。コンピュータもそういったことがわかっているならば研究の結果も変わったと考える。

6. 結論

Twitter と Mastodon の各インスタンスのつぶやき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と感じたインスタンスであってもコンピュータが判別することへの精度は低いとわかった。今後は Mastodon のインスタンスに設定されている話題をコンピュータに勉強させているならば精度の高い判別ができるかと期待される。

参考文献

- [1] 小林啓倫, コグレマサト, いしたにまさき, まつもとあつし, 堀正岳. マストドン 次世代ソーシャルメディアのすべて. 株式会社マイナビ出版, 2017.