

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. 背景

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 のインスタンスを定量的に調査し、その結果から分散型 SNS はどのような目的で使われているのか調査する。

3. 手法

Mastodon の複数のインスタンスについてのデータを集め、データマイニングにより、主成分分析を行う。また、データマイニングする。また、Mastodon と Twitter のつぶやきをベクトル化し、自然言語処理を行う。

4. 想定される成果物

Mastodon と Twitter を比較し、分散型 SNS を定量的に分類する。その結果をまとめたものを成果物とする。

5. 進捗状況

試験的に Mastodon の 30 個のインスタンスからユーザー数、トゥート数、接続中のインスタンス数

のデータを集めた。それらのデータをもとに主成分分析を行い、主成分得点を求めた。

主成分分析結果を図示すると図 1 のようになる。第 1 主成分得点（横軸）はインスタンスのコミュニティの広さ、第 2 主成分得点（縦軸）は他のインスタンスとのつながりを表していると解釈できる。

図 1 で大多数のグループからははずれたところにある 3 個は、日本最大の Mastodon のインスタンス「mstdn.jp」と pixiv が運営しているインスタンス「pawoo.net」、ダウンゴが運営しているインスタンス「friends.nico」である。それ以外の個人が運営している Mastodon のインスタンスで、現時点では大きな違いが見つかっていない。

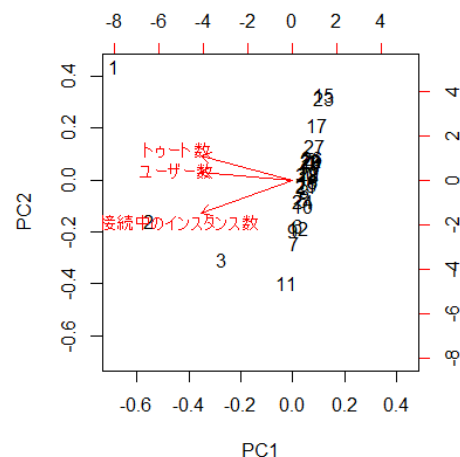


図 1 ユーザー数、トゥート数、接続中のインスタンス数を主成分分析した結果

6. 今後の計画

今後の計画は以下のとおりに行う。

- データ数を増やし、再度主成分分析を行う。
- Twitter と Mastodon のつぶやきをベクトル化し、定量的に違いを調査する。

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.