

# SNS においてデマを拡散するユーザの特徴抽出

プロジェクトマネジメントコース 矢吹研究室 1442014 岩橋瑠伊

## 1. 背景

近年 Facebook や Twitter を始めとしたマイクロブログがスマートフォンなどのモバイル端末の普及と共に急激に普及している。特に Twitter は手軽にリアルタイムな情報を多くのユーザに伝搬出来るため社会に多くの影響を与えている。現に Twitter は 2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災時に、携帯電話が繋がらない状況下での有用な連絡手段として活躍した。しかし、その有用性は時にデマや誤情報も大量に拡散させる手助けとなってしまう。例えば東日本大震災時では数十種類のデマや誤情報が情報として拡散されてしまい、日本中を混乱させた。震災時のように連絡手段が限られた状況はこれからも発生する可能性は十分にあり、対策が必要である。[1]。

本研究では、デマが拡散されることを防ぐためにデマツイートをリツイートしている人に焦点を置いて分析を行う。そこで、デマツイートがリツイートされる原因として、デマをデマと見抜けないユーザー、面白半分でリツイートしているユーザーの 2 種類がいると考えた。この 2 種類のユーザーと、それ以外のユーザーにはリツイートする頻度の差があるのではないかと考えた。

## 2. 目的

デマツイートをリツイートするユーザーと、それ以外のユーザーのリツイートの頻度を調べる。リツイートの頻度でデマツイートをリツイートするユーザーなのかを判別できるようにする。

## 3. 手法

以下の手法で研究する。

- TwitterAPI を用いて日本人ユーザー 50 人をランダムサンプリングする。
- TwitterAPI を用いてデマツイートをリツイートしたユーザー 50 人を取得する。
- TwitterAPI を用いて集めた各ユーザーの最新 100 ツイートに含まれるリツイートの数を調べ

て、平均を計算する。

- 日本人ユーザー 50 人とデマツイートをリツイートしたユーザー 50 人の最新 100 ツイートに含まれるリツイートの数の平均の差が、偶然的な誤差の範囲にあるものかどうかを判断する為に 2 標本 T 検定を行う。

## 4. 想定される成果物

デマツイートをリツイートしたユーザー群の方が、最新 100 ツイートに含まれるリツイートの平均値が高くなる。2 標本 T 検定の結果、日本人ユーザー群とデマツイートをリツイートしたユーザー群の最新 100 ツイートに含まれるリツイートの平均値に有意差が確認できる。

## 5. 進捗状況

TwitterAPI を用いて日本人ユーザー 50 人をランダムサンプリングした。また、3 つのデマツイートからそれぞれ 50 人のリツイートユーザーを取得した。日本人ユーザー 50 人の平均リツイート数は 20.04 人となり、デマツイート 1 は 56.68 人、デマツイート 2 は 62.64 人、デマツイート 3 は 58.46 人となった。デマツイート 1 と日本人ユーザーの 2 標本 T 検定を行った結果、有意差が確認できた。デマツイート 2 と日本人ユーザーの 2 標本 T 検定を行った結果、有意差が確認できた。デマツイート 3 と日本人ユーザーの 2 標本 T 検定を行った結果、有意差が確認できた。

## 6. 今後の計画

データ量が少ないのでデータ量をさらに増やすために新しいデマツイートを発見する。

## 参考文献

- [1] 光榎本, 理内田, 不二夫鳥海. O-054 東日本大震災時のツイート分析によるデマ判別に有用な特徴抽出 (o 分野:情報システム, 一般論文). 情報科学技術フォーラム講演論文集, Vol. 12, No. 4, pp. 649-650, aug 2013.