

# Twitter の RT シミュレーション

プロジェクトマネジメントコース 矢吹研究室 1442043 川崎貴雅

## 1. 序論

スマートフォンなどの普及と共に Twitter や Facebook を始めとしたマイクロブログが急激に普及している．特に Twitter はリアルタイムな情報を手軽に多くのユーザーへと伝播できるため社会に影響を与えている．例えば東日本大震災時のデマ情報が拡散された事や北朝鮮のミサイルを目撃したというデマが挙げられる [1]．このような拡散されたツイートをシミュレーションで再現することができるのではないかと考えられる．

本研究では現実の Twitter を調査し，現実に近い RT のシミュレーションで再現することができるかを調査したい．今回は3段階に分けて行う．1つ目は1日のツイート数の分布を出す．2つ目にランダムグラフを用いた RT のシミュレーションを行う．最後に1つ目と2つ目を合わせて現実の条件に近づける．

## 2. 目的

本研究では RT のシミュレーションを1日のツイート数の分布やランダムグラフを用いた RT のシミュレーションを行い，現実に近い状況をシミュレーションで再現を行えるかを調査する．

## 3. 手法

RT のシミュレーションを現実に近いシミュレーションするうえで以下の手法で行う．

1. TwitterAPI を用いてツイートを取得し，CSV ファイルを作成する．
2. CSV ファイルを GitHubGist で URL でインポートできるようにし，WOLFRAM CLOUD で処理を行い1日あたりのツイート数の平均を求める．
3. RT のシミュレーションの流れをつかむためにグループ作成にランダムグラフを用いたシミュレーションを行う．
4. 現実に近いシミュレーションにするため改良を行う．

## 4. 結果

作成された CSV ファイルから1日あたりのツイート数の平均は 1.37542 回であることが分かった，またランダムグラフを用いたシミュレーションを行うことができた．

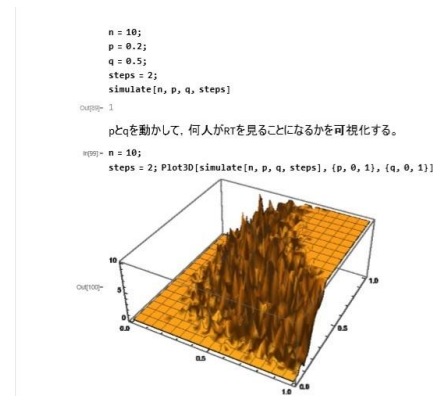


図1 シミュレーション結果を可視化したもの

## 5. 考察

現実に近いシミュレーションを行う上で，Twitter のユーザー間のフォロワーを判別しグループの作成ができれば，1日の平均ツイート数と合わせてシミュレーションをすることができたのではないのかと考えられる．

## 6. 結論

本研究では1日あたりのツイート数の平均が分かったこととランダムグラフによるグループ内での RT シミュレーションを行うことができた．現実に近いシミュレーションを行うには Twitter のユーザー間のフォロワーの情報や平均 RT 数がわかればより現実に近いシミュレーションができることが期待される．

## 参考文献

- [1] ニュース速報 Japan 編集部. ミサイルのデマ画像が twitter で拡散「北朝鮮のミサイルが見えた」. <https://breaking-news.jp/2017/08/29/034906> (2018.1.18 閲覧)．