

## Twitter ユーザのソーシャル化支援に関する研究

柘植 大

近年、Twitter におけるユーザ数の増加と同時にユーザの離脱率上昇が懸念されている。傾向として、2010 年以降にアカウントを作成したユーザほど、離脱率が高いとのことである。この原因の 1 つとして新規ユーザの早期離脱が考えられる。Twitter 上での初期ネットワーク構築を新規ユーザが単独で行うのは難しい。そしてネットワーク形成に失敗したユーザが早い段階で Twitter から離れているのである。

本研究では、Twitter ユーザのネットワーク形成に焦点を当て、これの支援方法を提案することを目的とする。個人でのネットワーク構築が難しい新規ユーザに対して、既にネットワークを形成が完了してるユーザを推薦し、そのネットワークを利用することによって新規ユーザのネットワーク拡大を図る。具体的には Twitter の Mention 機能によって、新規ユーザの Tweet を特定のユーザに送り、送り先ユーザがその Tweet を Retweet することによって、Tweet の拡散を実現する。このとき重要になるのが、Tweet の送り先となるユーザである。本研究ではこのユーザを聞き役ユーザと定義している。聞き役ユーザには、新規ユーザとの Follow 関係を期待すると同時に、Tweet の拡散も求める。そのため従来研究で行われているような、興味関心の類似度やプロフィールに着目したユーザ推薦手法にプラスして、新たな特徴量を導入する必要がある。そこで本研究では成長率という、ユーザ推薦における新たな評価項目を定義し、ユーザ推薦の前段階として聞き役ユーザ選定を行う。

成長率を定義するにあたって、継続的な Twitter ユーザのデータ収集を行い、成長率で考慮すべきパラメータについての検証を行った。この結果をもとに、成長率として扱うべきパラメータを、単位時間あたりの新規 Following / Follower 数, Favorite 数, RT 数, Reply 数と決定した。またこのパラメータによってユーザの成長率を算出できるのかについて、2 種類の異なるユーザ集合に対する成長率の検証によって評価し、この実験結果をもとに、成長率が正しく定義されていることを確認した。

今後は、従来の推薦手法に成長率を導入することによる、ユーザ推薦の精度向上について実験を行う予定である。また成長率の各パラメータについて、精度が最も高くなる重み付けを調査し、成長率の最適化を行なう。

(指導教員 佐藤 哲司)