

## 「アトラクションに関するツイートからの感想情報部分の自動抽出」

高橋優奈 羽木優里菜（情報科学ゼミ）

### 1. はじめに

現在、Twitter などの様々なソーシャルネットワークが普及している。物を購入したり、どこかへ出かけたりする際に Twitter の評判情報を参考にする人が増加している[1]。それに伴い、Twitter から得られる評判情報や感想を調査する研究が盛んに行われている[2][3][4][5]。

感想情報が有益である事例はいくつも考えられる。例えば、ネットで物を購入する場合に、すでに買った人の感想情報を参考にして購入するか否かを定めることがある。別の例として、乗ったことがないジェットコースターに乗るときに感想情報を参考することが挙げられる。ジェットコースターは、乗る前にその乗り物の怖さが分からず、不安になる人も少なくない。乗る前にジェットコースターに乗った人の感想を知ることができれば乗る人の不安を減らすことができる。例えば、雑誌やブログなどにも感想情報は含まれているが、数が少ない為、感想に偏りが起きる。そこで、様々な感想情報が多く含まれている Twitter を利用し、ジェットコースターの感想情報を収集し提供することができれば有益であると考えられる。

ジェットコースターに関する評判情報の情報源として Twitter は利用できると考えられるが、感想情報が含まれているツイートであっても、感想情報の部分は一部であり、余分な情報が多く含まれていることが少なくない。例えば以下のツイートの場合、感想情報の部分は「アクロバットはあんまり迫力なかったけど面白かった！」だけであり、それ以外の部分は感想情報ではないため、余分な情報となる。

#### ツイート例

ナガシマ行ってきた！ **アクロバットはあんまり迫力なかったけど面白かった！**  
そしてゾンビが普通に写真一緒に撮ってくれる(自分は撮らなかったけど) #ナガシマスパランド

そのため、感想情報の部分だけを抽出することができれば有益であると考えられる。

そこで本研究では、ジェットコースターの感想情報を含むツイートから、感想情報の部分だけを抽出する手法を提案する。本手法では、感想情報を含むツイートが収集されていることを前提に、感想情報の部分だけを抽出するものである。

### 2. 提案手法

本手法の前提として、ジェットコースターの感想情報が含まれたツイートはすでに収集

されていることとする。本手法では、「ジェットコースターの名前」からその文末までを感想情報が含まれている部分として抽出する。ただし、ツイートでは文の区切りに句点「。」が無い事も多いため、文の区切れを示すものとして、句点「。」以外に、「た(助動詞)」、及び「！」と「？」も文の区切れとして採用した。

### 3. 実験

提案手法の有効性を確認するために、ツイートから感想情報を抽出する実験を行った。実験の対象となるジェットコースターを長島スパランドの「アクロバット」とした。対象のツイートを Twitter 公式サイトの高高度検索を利用し、「アクロバット」を含み、かつ、「ナガスパ」などの長島スパランドの名称を対象とするキーワードを含むという検索条件で 200 ツイートを収集した。収集したツイートのうち、感想情報が含まれているものは 79 ツイートであったので、本手法の実験ではこの 79 ツイートを用いた。

実験の結果、79 ツイートのうち 45 ツイートで感想情報の部分を抽出することができた。抽出に失敗した例としては、以下のもの（下線部分が抽出部分）があげられる。

・アクロバットも乗った！叫びすぎてのど痛い。

この例では、感想情報が乗り物名（アクロバット）の次の文に出現するため、上手く抽出できなかったため、乗り物名が現れる文の次の文も抽出できるように方法に改良する必要があると考えられる。

### 4. まとめ

本研究では、ジェットコースターの感想情報を含むツイートから、感想情報の部分だけを抽出する手法を提案した。本手法では、ツイートのジェットコースターの名前からその文末までを感想情報が含まれている部分として抽出した。実験の結果、79 ツイートのうち 45 ツイートで抽出に成功した。今後は、さらなる精度改善のために、乗り物名が現れる文の次の文も抽出対象とすることを検討したい。

#### 参考文献

- [1]鶴見 裕之、増田 純也、中山 厚穂：商品に関する Twitter 上のコミュニケーションと販売実績の関連性分析 公益社団法人日本オペレーションズ・リサーチ学会（2013）
- [2]矢野 宏実、目良 和也、相沢 輝昭：嗜好を考慮した評判情報検索手法 社団法人 情報処理学会（2004）
- [3]小林 尊志、野田 雅文、出口 大輔、高橋 友和、井手 一郎、村瀬 洋：Twitter における実況書き込み検出手法の検討 社団法人 電子情報通信学会（2010）
- [4]高橋 哲朗、野田 雄也：実世界のセンサーとしての Twitter の可能性(行動解析,第2回 集合知シンポジウム) 社団法人 情報通信学会（2011）
- [5]山本 祐輔：テレビ番組に対する意見を持つ Twitter ユーザーのリアルタイム検出 基幹理工学研究科（2013）