

## 進捗報告

### 1 3つの手法による感情分析

まず、感情分析に用いた5文について紹介する。

1. SNS には、不特定多数の人による情報がさまざま投稿されています。
  2. その中には、悪質な意見やただ単に誹謗中傷をするだけのものもありますが、企業にとって参考になる情報も多数存在するのです。
  3. ユーザーからの意見を調査するときには、SNS の活用が効果的です。
  4. さらに、感情分析の機能で SNS の投稿を分類することで、効率よく意見を収集していただけます。
  5. 感情分析により、新しいサービスの創出やサービス改善に向けた意思決定に大きく役立つでしょう。
- 上記の5文についてポジティブとネガティブの感情分析を行った。この文は次に示すサイトから拝借した。

<https://www.tryeting.jp/column/4925/>

次に、感情分析に使用した3つの手法について説明する。1つ目の手法は極性辞書を用いたものである。文を単語ごとに分割し、それぞれについてポジティブとネガティブを考える。文全体で平均を取ることで感情分析を行う手法である。2つ目の手法は、BERT を使用した感情分析である。HuggingFace にあるモデルを使用して、ポジティブとネガティブを判別する手法である。3つ目の手法は LLM の chatGPT に文をポジティブとネガティブで感情分析を行なってもらう手法である。

### 2 極性辞書を用いた感情分析

各文の判別結果と計算による文の平均値を記述する。

1. ポジティブ: 0.333333
2. ネガティブ: -0.333333
3. ポジティブ: 0.500000
4. ポジティブ: 0.500000
5. ポジティブ: 0.500000

### 3 BERT を用いた感情分析

各文の判別結果と文のスコアを記述する。

1. ネガティブ: 0.613
2. ネガティブ: 0.8104
3. ポジティブ: 0.5601
4. ポジティブ: 0.6755
5. ネガティブ: 0.5431

### 4 chatGPT を用いた感情分析

各文の判別結果を記述する。なお、ポジティブとネガティブだけで判別するように指摘したが、中立と言われたものもあり、その場合はそのまま表記する。

1. 中立的
2. その中には、悪質な意見やただ単に誹謗中傷をするだけのものもありますが: ネガティブ, 企業にとって参考になる情報も多数存在するのです: ポジティブ
3. ポジティブ
4. ポジティブ
5. ポジティブ

## 5 考察

3と4の文に関してポジティブと一律で結果が出た。一方で、中立的とされるものや、1文の中にネガティブ部分とポジティブ部分の両者が混在している場合に適切な結果が得られなかった。5の文に関してBERTを使用した感情分析では想定とは異なるネガティブな文だという判定がなされた。

## 6 次週以降ですること

先生から頂いた資料ではAmazonのレビューを元に分析するということが行われていたが、Amazonの規約上は、会員である場合は利用を認めないという表記があった。そのため、利用できる文のデータを探す必要がある。

また、中立を加える感情分析を行うということについてはまだ調べている最中である。以降もこれについて調べて、実装する。