

### 1. 背景と目的

近年、多くの SNS が普及し、総務省によると Twitter は全年代の 38.7% が利用しており<sup>1)</sup>、ツイートには人の感情や行動に関する内容が含まれると考えられる。矢野と安田<sup>2)</sup>の研究によると社会資本整備において効果的な事業の進行には利用者のニーズや評価の収集が重要であり、この情報源として Twitter は道路整備で活用できると示唆している。しかし、Twitter を用いた事業評価の研究の多くは各ツイートが感情評価されておらず、道路整備への活用には各ツイートを感情評価し、期待や評価をデータ化する必要がある。そこで本研究では、Twitter の各ツイートを感情評価し、道路事業への期待や評価の把握を目的とする。加えて本研究では、地方部と都市部の道路事業への利用者が持つ期待や評価を比較し、どのような違いが生じるかを明らかにする。

### 2. 研究概要

本研究では、中村宿毛道路と横浜北西線を対象とし、開通日の 6 か月前から 6 か月後の 1 年間の関連するツイートを収集する。また、森田ほか<sup>3)</sup>により提案された自由記述データの分析方法を採用する。具体的には、各ツイートを感情評価し、出現頻度の高い語及び形容詞とツイートの感情極性の関連性を把握するためにエクセル統計 3.20(BellCurve for Excel)を用いてコレスポンデンス分析により語の出現頻度を得点化し、その得点を指標としたクラスター分析により出現頻度の高い語及び形容詞を感情極性別に分類する。次に、道路へのイメージを明確にするため KH Coder 3.Beta.02c[Perl 5.14.2,Perl/Tk 804.03]<sup>4)</sup>を用いて出現する単語間のつながりを示す共起ネットワークを作成する。その際、共起関係の強さを Jaccard 係数により把握する。作成された共起ネットワークのうち、コレスポンデンス分析に用いた語を含みかつ Jaccard 係数が 0.2 以上の共起関係を抽出する。ここで、抽出された共起関係について、コレスポンデンス分析とクラスター分析による語の感情極性の結果と合わせて道路事業への期待や評価を考察する。

### 3. コレスポンデンス分析とクラスター分析の結果

出現頻度の高い語及び形容詞とツイートの感情極性の関連性を把握するためにコレスポンデンス分析の結果にクラスター分析した結果を図-1、図-2 に示す。クラスター分析により抽出された単語を図内の枠の通り 4 区分(ポジティブ/中立/ネガティブ/その他)に分類した。

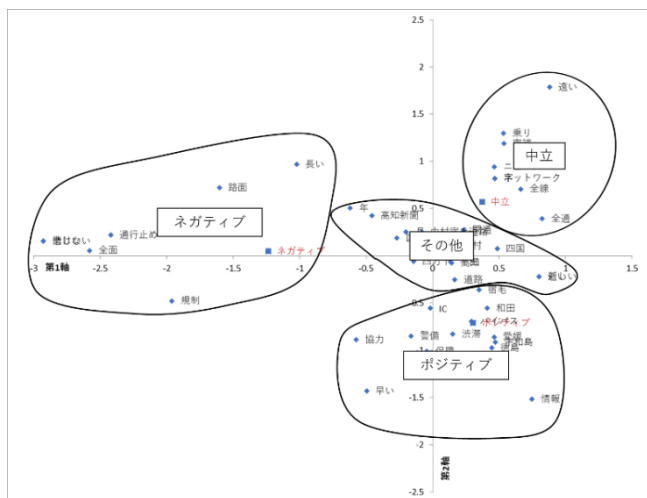


図-1 地方部のツイートの抽出語と感情極性の関係

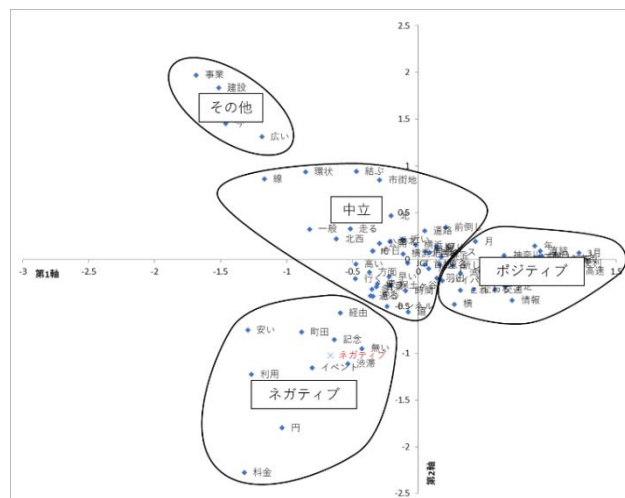


図-2 都市部のツイートの抽出語と感情極性の関係

キーワード Twitter 感情極性 共起関係

連絡先 〒782-8502 高知県香美市土佐山田町宮ノ口 185 高知工科大学 都市・交通計画研究室

