

## 全国レベルでみたジオタグ付きツイートに用いられる地名の空間分布

桐村 喬<sup>1</sup>, 藤原 直哉<sup>2</sup>, 平岡 喬之<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 皇學館大学 文学部コミュニケーション学科, <sup>2</sup> 東北大学大学院 情報科学研究科, <sup>3</sup> Aalto 大学 計算機科学科  
連絡先: <t-kirimura@kogakkan-u.ac.jp> Web: <http://www.tkirimura.com/>

(1) **動機:** ジオタグ付きツイートでは、現在地や行き先などとして地名が用いられている。個々の地名を含むジオタグ付きツイートの空間分布は、その地名に関するツイッターユーザーの空間認識や行動範囲を示すものと考えられる。筆者らは、都市内部では、特定の地名のほかに駅名や寺社名のような施設名が地名のように用いられるだけでなく、特定の時期においてはイベント名も地名のような役割を果たしていることを明らかにした(桐村・藤原, 2019 など)。そこで、本発表では、より広域的な地名の使われ方について分析するために、全国を対象として、都道府県名、地方名、主要都市名を含むジオタグ付きツイートの空間分布の特徴について整理する。

(2) **方法:** 分析に用いるジオタグ付きツイートデータは、日本を含む矩形の範囲内の位置情報を含む、2012 年 2 月から 2018 年 9 月までのデータである。分析対象とした地名は、47 の都道府県名(「都」「府」「県」の文字を除く)と、都道府県名と名称が異なる都道府県庁所在都市と主要都市を合わせた 21 の市名、「関東」、「東海」、「関西」の 3 つの地方名であり、合わせて 71 の地名である。各地名を本文中に含むツイート数を 3 次メッシュ単位でカウントした。なお、「京都」には「東京都」を含まないようにするなど、区別可能なものについては区別した。そして、メッシュごとに、その中に含まれるツイートの総数をパラメータとするポアソン分布を帰無仮説として、各地名を含むツイートの出現数が有意に多いメッシュを有意水準 5% で抽出した。この方法により、地域ごとに大きく異なるツイート総数の多寡の

影響を取り除くことができる。

(3) **結果:** 大部分の都道府県名については、ツイートが多いメッシュは当該都道府県内に集中する傾向にあり、大都市圏に位置し、都道府県名と都道府県庁所在都市名が一致しない都道府県では顕著であった(「愛知」、「埼玉」、「兵庫」など)。一方、「香川」や「鳥取」、「宮崎」など、主として西日本の都道府県では、当該都道府県内の割合は低い。また、都市名については、一定の中心性を持つ「金沢」や「名古屋」、「米子」のような都市では、近隣の県にも一定数のツイートが多いメッシュが広がる傾向がみられた(図 1)。ただし、「大津」のように他の地域にもみられる名称の都市では、複数の都道府県にツイートが多いメッシュが広がっており、都市名に関しては、中心性の高低が必ずしも当該都道府県内の割合の高低に結び付いていないことがわかった。今後は、分析する地名を増やしつつ、中心性と分布範囲の関係などについてさらに吟味したい。

### (4) 使用したデータ:

・ ジオタグ付きツイートデータ(2012-2018 年)

(5) **謝辞:** 本研究は東大 CSIS 共同研究 No.663 の成果の一部として実施し、JSPS 科研費 18K11462 の助成を受けた。ここに記して謝意を表したい。

### (6) 参考文献:

桐村喬・藤原直哉(2019)ツイート内に出現する名詞の時空間的特徴—探索的な地名抽出に向けて—。『ツイッターの空間分析』(桐村喬編), 古今書院, 87-96。

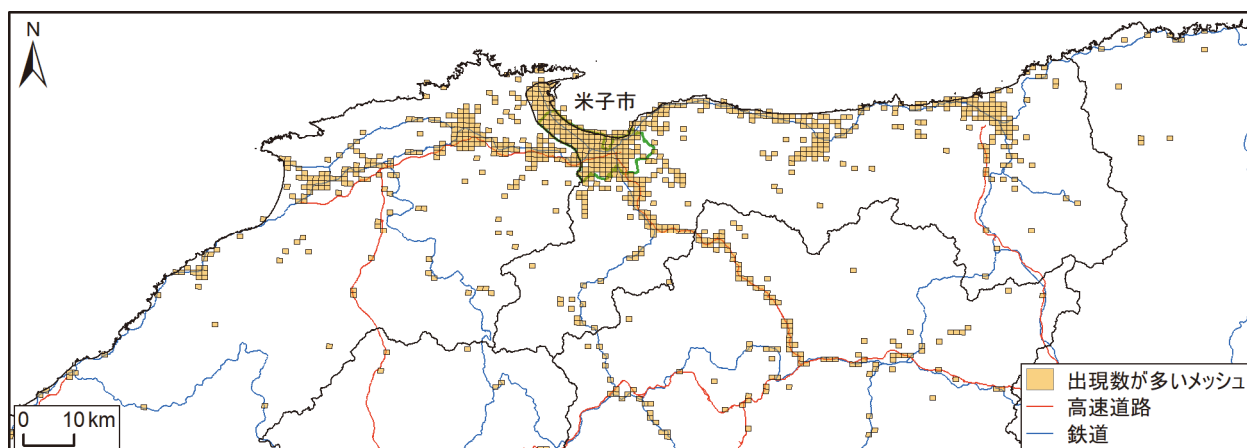


図 1: 「米子」を含むツイートの出現数が多いメッシュの空間分布