

## 2022 年度 横浜商科大学研究助成金 研究成果の概要

研究課題名 ソーシャル・ルッキングによる都市のブランド把握に向けた実証研究

研究代表者 教授 若林 宏保

### ◆研究の目的

SNS が発達した時代において、生活者が発信する画像が都市イメージの生成へ及ぼす影響は大きい。その一方で、都市ブランド開発の実務では、テキストマイニングによって都市の意味文脈を探る手法は確立しているが、画像を用いて都市のイメージを探る「ソーシャル・ルッキング(SL)」の取り組みは少なく、その手法は確立していない。

そこで当研究は SL 手法の開発に向けた実証研究を行うことを目的とする。若林ら(2021)の研究において、テキストマイニングによる都市の意味構造分析において「横浜」及び「金沢」が豊かな意味をもつブランドであることが実証されたが、当研究においては、Instagram に投稿された「横浜」及び「金沢」に関する大量の画像を収集し、AI 分析と目視による解釈を加えることで、既存のテキストマイニングデータでは読み解けない意味を探索する。これらの分析を通じて今後の「ソーシャル・ルッキング」の可能性と課題を明らかにしていく

### ◆研究の方法

AI による SNS 画像分析とは、SNS 上に大量に存在する画像を AI によって分類しグルーピングすることで、SNS 空間におけるイメージや意味を探索する手法である。それは以下の4つのステップによって実施される。

#### ・ステップ①: 分析対象設定

ステップ1においては SNS 空間上での分析対象を設定する。Instagram 上の投稿から、対象となる場所を含み目的に合致するハッシュタグ・期間を設定し抽出する。Instagram 上では「#(地名)」のみで検索すると地名が人名や店名、別の土地と同じ名前である場合があるため、特定したい場所を抽出できないことも少なくない。そのため対象とする場所を特定できるハッシュタグの検証が必要となる。加えて、シンプルな「#(地名)」が付けられている投稿には、地域の生活者の日常、地域で店舗を営む事業者(宣伝を含む)、旅行者…など多様な投稿が検出され、対象が広くなりすぎ意味を結ばないことが往々にして生じる。分析したい対象が観光者の視点であれば「#(地名)観光」や「#(地名)グルメ」といったもの、移住視点であれば「#(地名)暮らし」などといったように目的にあわせたハッシュタグ選定が必要となる。期間についてはお祭りやイベントごとなど特定の季節にまつわる分析をする場合や、逆に年間を通じた投稿傾向を分析する場合など目的に合わせて設定することができる。

#### ・ステップ②: AI による画像分類

ステップ②では、ステップ①で対象とした画像データをもとに、AI によってグルーピングを行う。画像内の特徴だけで分類されるため、グルーピングの単位や内容には分析者が目視した際に意味をなすものと、意味を感じ取ることが難しいものが発生する。

#### ・ステップ③: グルーピング精査

そのためステップ③では分析者が目視で画像グループを選別し、グループに名称をつけ、目的外のグループを排除する。目視の工程を経ることで、有効な画像グループが見出されていく。

#### ・ステップ④: グループ比較・分析

ステップ④では最終的に整理された画像グループの比較を行うことによって、意味を読み取っていく。グループ内の画像の件数による量的比較と、ある意味を表現していると分析者が判定する質的比較を行う。最終的には 3 次元空間内に画像グループをマッピングするツールによって可視化される。以上の4つの分析ステップによって「#横浜観光」と「#金沢観光」を対象に 1 年間の期間を設定して画像を抽出し、分析を行う。

### ◆研究の結果

#### ・視点1: 量的分析

画像グループが内包する投稿の件数によって比較を行った(図1)。上位のグループには著名な観光地や観光資源が含まれる。横浜の「みなとみらい」や「中華街」、金沢の「兼六園」などはテキストマイニングにおける連想構造分析でも中心を占めるものであり、既によく知られている資産である。言語による連想構造分析と、写真による AI 画像分析が同じ大きな特徴を導き出したことから、画像分析手法が意味を捉える手法として有効であると確認できる。

【図1】 画像件数順によるグループ比較

#横浜観光			#金沢観光		
順位	グループ	合計 / 件数	順位	グループ	合計 / 件数
1	みなとみらい	1,643	1	21世紀美術館	1,534
2	中華街	849	2	店舗内装	1,267
3	船	775	3	兼六園	1,148
4	洋風建築	704	4	店舗外観	962
5	店舗内装	585	5	和風建築	798
総計		16,564	総計		16,697

・視点2: 質的分析

一方で、画像分析によって新たに浮き彫りになった意味も確認された。図2に、特徴的な画像グループを抽出したリストを示す。分析者が目視でグループを確認し、投稿件数の多寡を問わず意味が感じられる画像グループを抽出したものである。画像件数が多くない場合でもグループが形成されたことで、共有化された意味を示すと考えられる。例えば金沢では店舗外観でも「のれん」「表札」を写した画像グループが生成された。和風の建物にかけられたのれんや、主張しすぎず、かつ洗練されたデザインの表札を掲げるお店の外観を写した画像が含まれる。金沢の街で小規模でも趣向を凝らしたお店の様子から、食事体験への期待を想起させる。テキストマイニングにおける連想構造の中心にあった「おいしい」の言葉だけでは読み取れなかった店舗体験も含めた金沢の特徴が可視化されたと解釈できる。

【図2】 目視により抽出した特徴的な画像グループ

#横浜観光		#金沢観光	
グループ	合計 / 件数	グループ	合計 / 件数
みなとみらい	1,035	21世紀美術館	1,475
中華街	849	兼六園	1,148
船	775	金沢駅鼓門	471
洋風建築	639	ひがし茶屋街	460
ランドマークタワー	539	金沢城	272
赤レンガ倉庫	537	茶屋建築	250
ベイブリッジ	151	川	221
マリンタワー	137	のれん	209
大さん橋デッキ	99	雪の街並み	192
ストリートオブジェ	83	表札	149
花と船（氷川丸）	64	洋風建築	129
港の構造物	64	長町武家屋敷	88
		近江町市場	64

図3に、グループ内のさらに細かい分類を示したリストを示す。横浜の「船」は氷川丸、日本丸、クルーズ船など複数の小グループも含んでおり、船と港やみなとみらいの街が写った画像が見られる。また洋風建築においては、石造りや木造の建物外観のほか、洋館の豪華な室内空間を写したグループが含まれる。テキストマイニングにおける連想構造分析で中心にみられた「おしゃれ」の言葉と、そこからつながる「港町」「異国情緒」といった言葉には、横浜ならではの船と街の風景、洋風建築といった景色が含まれていたことが見出される。

金沢の「21世紀美術館」は連想構造分析にも出現していたが、画像分析においては館内の作品ごとに画像グループが生成された。言葉では「21世紀美術館」ひと括りになっていたが、複数の作品で印象的な体験が生まれ、SNSで共有されていることが明らかになった。

【図 3】 画像グループに含まれる小グループ

#横浜観光			#金沢観光		
		合計 / 件数			合計 / 件数
船		775	21世紀美術館		1,475
	クルーズ船	358		ラビットチェア	364
	日本丸	209		スイミング・プール	255
	氷川丸	208		球体（まる）	225
		合計 / 件数		室内空間	159
				カラー・アクティヴィティ・ハウス	142
洋風建築		639		建物	89
	外観（石造）	313		壁紙	85
	外観（木造）	166		屋外オブジェいろいろ	80
	室内空間	160		天窓（ブルー・プラネット・スカイ）	76

#### ◆結論

以上,SNS 画像分析という手法を取ることで,言語で表現しきれないイメージを把握する形で意味を探索できることが見出された。テキストマイニングにおける連想構造分析では単語に集約されるが,実はその中には複数の風景が密に内包されていることが発見される場合がある。また単語の情報を豊かに膨らませる特徴が発見される場合がある。このようにテキストマイニングにおける連想構造分析と SNS 画像分析を組み合わせることで場所に対する豊かな意味はを把握することができる。

#### <参考文献>

若林ら(2021)「都市ブランドの意味構造の類型化に関する一考察」マーケティングレビューvol.2(2021 年)

#### <助成研究費によるその他の研究>

上述の中心研究に加えて以下の研究も実施した。

#### ◆下北沢の街づくりに関する研究

人文地理学における「場所」理論の観点から、下北沢の成り立ちについて文献調査及びキーマンインタビュー調査を通じて分析した。研究結果は事例(ケーススタディ)としてまとめ、『場所のブランド論』(2023 年 4 月刊行)にて掲載される。

#### ◆神奈川県真鶴町における「美の基準」による街づくりの研究

真鶴町の街づくり条例として「美の基準」は、どのように策定されどのように運営されてきたかについて、文献調査、現地視察、町役場へのインタビュー調査を通じて事例(ケーススタディ)としてまとめ、『場所のブランド論』(2023 年 4 月刊行)にて掲載される。