

旧銭湯の観光資源可能性とその要素のテキストマイニング

Tourism Resource Potential of Former Bathhouse and Text Mining of its Elements

○井上 誠^{*1}, 伊藤 優希菜^{*2}
Makoto INOUE^{*1}, Yukina ITOU^{*2}

^{*1} 秋田工業高等専門学校土木・建築系 教授

Professor, Department of Architecture, National Institute of Technology, Akita College

^{*2} 秋田工業高等専門学校土木・建築系空間デザインコース

Department of Architecture, National Institute of Technology, Akita College

キーワード: 歴史的建造物, 観光, まちづくり, テキストマイニング, 住民意識

Keywords: historical building, tourism, town planning, text mining, residents' awareness.

1. はじめに

背景 新型コロナウィルス禍において, マイクロツーリズムが着目された¹⁾. その後, クルーズ船観光が復活した. 研究対象の秋田県秋田市土崎港地区は, かつての北前船寄港地, 羽州街道の宿場町であり, いくつかの歴史的建造物が残っている. 現在は少子高齢化や経済低迷等の問題がある.

動機 土崎港地区は観光地でないが, 本研究の対象とする旧銭湯(塩乃湯)の他, 土蔵等がある. また, クルーズ船の寄港でもあり, 観光のポテンシャルがある.

目的 本研究の目的は, 塩乃湯の観光資源としての可能性を探り, 観光要素を抽出することである. また, 土崎港地区の観光地としての可能性も展望する.

方法 塩乃湯の内外観写真の展示会を催し, アンケート調査を行い, 回答結果を集計及びテキストマイニングによって, 観光まちづくりの視点で分析する.

先行研究 大森らは, 歴史的町並みを観光資源と捉えた保存事業の整備について評価と考察を行っている²⁾. 越智は, テキストマイニングによる観光地の定量的評価分析を行っている³⁾. 上條は, テキストマイニングによる観光対象としての工場景観の分析を行っている⁴⁾. 植木は, 歴史的建造物の写真展示を行い, アンケート調査の回答を分析することで観光ポテンシャルとその要素を考察した⁵⁾. 本研究は, この植木の研究を基にし, アンケートの自由記述回答をテキストマイニングすることで解析を進める. なお, テキストマイニング(計量テキスト分析)のアプリケーションは KH Corder⁶⁾⁷⁾⁸⁾を用いる.

2. 塩乃湯展とアンケート調査

2.1. 塩乃湯

大正 13 年(1924 年)の建設で, 平成 2 年に廃業した. 住居部分と銭湯部分があり, 住居部分は寄棟屋根の一部

二階建て, 銭湯部分は切妻屋根となっている. 現在は主に住居部分を使用している. 建物正面(ファサード)はハーフティンバー風の枠の内側をドイツ壁とした擬洋風であり, 看板建築的な趣がある(図 1: 写真 1-4). 文化財指定はされていない. なお, 秋田県内の看板建築(風)の銭湯は塩乃湯と能代市の巴湯(分離派風)のみである.

2.2. 塩乃湯展

表 1 アンケート項目

基本属性について		
性別	年齢	お住いの地域 出身の地域
趣味, 興味のあるもの (お答えできる範囲で)	職業分野, 専門分野 (お答えできる範囲で)	
塩乃湯について		
Q1. この建物を知っていましたか? (該当のものに○) はい・いいえ はいの場合, どこで, 何で知りましたか? (自由記述)		
Q2. どの写真(一覧の番号 01~39)のどの部分に興味を持ちましたか? その理由は?(複数回答可)(選択, 自由記述欄あり)		
Q3. この建物の歴史や背景で興味を持ったものは何ですか?(複数回答可)(自由記述)		
Q4. この建物を実際に見てみたいと思いますか?(該当のものに○) 1. とてもそう思う 2. ややそう思う 3. どちらとも言えない 4. あまりそう思わない 5. まったくそう思わない その理由は何ですか?(自由記述)		
Q5. 今後もこの建物が残ってほしいと思いますか?(該当のものに○) 1. とてもそう思う 2. ややそう思う 3. どちらとも言えない 4. あまりそう思わない 5. まったくそう思わない その理由は何ですか?(自由記述)		
土崎について		
Q6. 土崎の好きな場所, 建物, 食物, 事物, 行事, 歴史文化などは何ですか?(複数回答可)(自由記述)		
Q7. 土崎は観光地になり得ると思いますか?(該当のものに○) 1. とてもそう思う 2. ややそう思う 3. どちらとも言えない 4. あまりそう思わない 5. まったくそう思わない その理由は何ですか?(自由記述)		
この展示会について		
Q8. ご感想などございましたらお願いします. (自由記述)		

タイトル：塩乃湯 1924-2022 展-土崎の擬洋風看板建築-
日程：令和4年9月17日～28日(11日間)

会場：土崎みなと歴史伝承館 2階展示ホール

展示写真(A3サイズパネル)：外観9点、廊下4点、脱衣所6点、浴場9点、窯場8点、バックヤード3点、合計39点(図1)

その他：営業当時に撮影された写真、ライトアップ写真、3D プリント模型、ライトアップ及び 3D スキャン動画上映

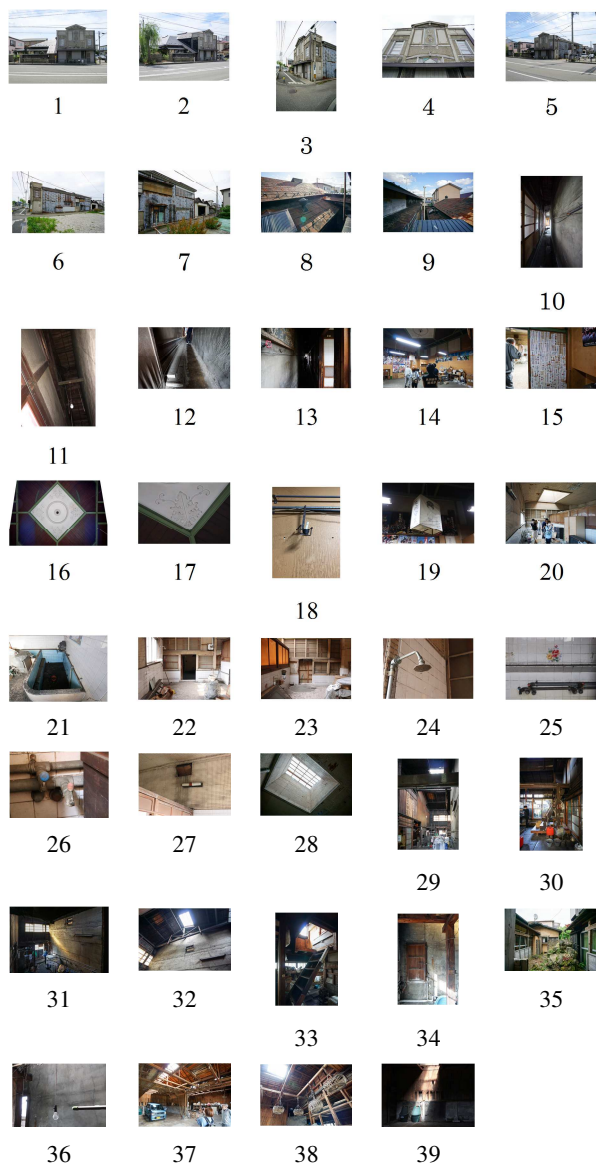


図1 展示写真

2.3.アンケート項目と狙い

性別、年齢、住まいの地域、出身の地域、趣味や興味のあるもの、職業分野や専門分野、の基本属性に加え、塩乃湯の写真の意識調査と土崎地区の観光に関する8つの質問をアンケート形式で回答を依頼した(表1)。塩乃湯の建築物と土崎地区全体の観光資源としてのポテンシ

ャルと、観光化のための課題を知ることを狙いとして質問項目を設定した。

3. 結果

3.1.アンケート結果

来場者数：198名(内児童13名)

アンケート依頼人数：154名

アンケート回答人数：106名

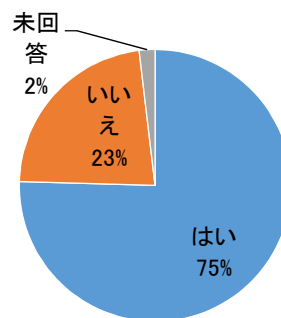


図2 Q1 塩乃湯を知っていましたか？

表2 Q2 どの写真に興味を持ちましたか？

	写真番号	選択された回数	写真番号	選択された回数
外観	1	14	20	3
	2	13	21	13
	3	12	22	2
	4	42	23	3
	5	5	24	6
	6	4	25	12
	7	2	26	7
	8	2	27	1
	9	2	28	13
廊下	10	1	29	1
	11	3	30	2
	12	5	31	4
	13	3	32	2
脱衣所	14	7	33	3
	15	6	34	1
	16	29	35	7
	17	19	36	1
	18	1	37	4
	19	2	38	10
			39	1

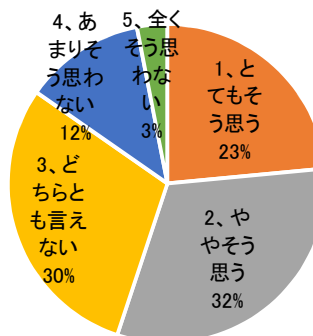


図3 Q7 土崎は観光地になり得ると思いますか？

アンケート回答の自由記述のテキストについて、KH Coder を用いて各語の出現回数やそのつながりを共起ネットワークと階層的クラスターとして傾向を把握する。共起ネットワークは文章中に出現する語の関係やその頻度を表す。階層クラスターは、語の関連性をデンドログラム(樹形図)で表現したものであり、左側のグラフは語の出現数を示す。

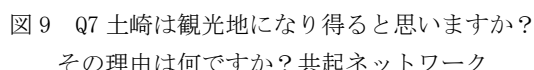
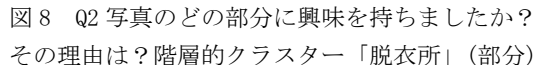
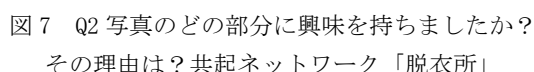
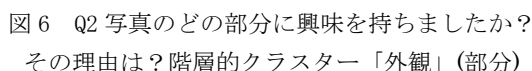
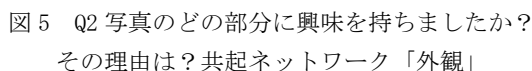
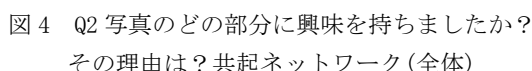


表 2 に、「Q2 どの写真に興味を持ちましたか？」の写真の選択回数をまとめた。外観の写真で最も多く選択されたのは写真 4 で、42 回選ばれた。写真 4 は正面を下から見上げたアングルでステンドグラスを含む看板部分の特徴がよく分かる(図 1)。この他、外観では、写真 1, 2, 3 が 10 回以上選ばれている。脱衣所では、天井のレリー

フの写真 16, 17 が多く選ばれている。その他、浴場では、写真 21 の浴槽、写真 25 のタイルの模様、写真 28 の天窓が 10 回以上選ばれている。バックヤードでは、写真 38 の脱衣かごが 10 回選ばれている。

図 4 に Q2 の理由 (自由記述) の共起ネットワークを示す。11 個のグループ (サブグラフ) があることがわかる。それらの語を自由記述と照らし合わせ、次のように理解した。01 高い天窓, 02 コテ絵やレリーフ模様などの職人の技術, 03 初めて見る・以前の様子, 04 タイルのきれいな花の絵, 05 外観から想像できない風呂や脱衣所, 06 住宅部と重なる屋根, 07 興味深いタイル, 08 歴史を感じる, 09 時代を感じる中庭, 10 古い洋館のような天井, 11 昔の銭湯の裏側。

外観の写真の選択理由の共起ネットワークは図 5、階層的クラスターは図 6 となる。出現数が 6 以上の語は、「建物」、「ステンドグラス」、「ファサード」である。これらの語の KWIC コンコーダンスで記述文を検索すると、表 3、表 4、表 5 となる。写真番号、共起ネットワーク、階層的クラスター、コンコーダンスより、アンケート回答者の外観の写真に対する興味は、「時代性を感じる建物」外観、「看板部分のステンドグラス」、「懐かしいファサード (建物正面)」とまとめることができる。

脱衣所の写真の選択理由の共起ネットワークは図 7、階層的クラスターは図 8 となる。出現数が最も多い 9 の語は、「感じる」であり、KWIC コンコーダンスは表 6 となる。同様に、アンケート回答者の脱衣所の写真に対する興味は、「時代やノスタルジックを感じる (天井のレリーフ)」とまとめることができる。

表 3 外観「建物」KWIC コンコーダンス

写真番号	KWIC コンコーダンス
1	外観が当時の建物としては洋風
1, 2, 4	建物全体が見える
2, 3	この時代にはすばらしい建物です
4	レトロな建物
4	道後温泉を思わせる建物
4	以前からよく見る建物です。
4	建物。

表 4 外観「ステンドグラス」KWIC コンコーダンス

写真番号	KWIC コンコーダンス
4, 4, 4, 4	ステンドグラス
4	看板、ステンドグラス
4	あまり近くで見たことがないのでステンドグラスがあるのを初めて知りました。
4	ステンドグラスが見える
4	ステンドグラス モダンだ。
4	ステンドグラスもかつてどうであったか気になった。

表 5 外観「ファサード」KWIC コンコーダンス

写真番号	KWIC コンコーダンス
1, 2, 3, 4, 5	ファサード、懐かしさ
4	看板建築たるファサード

表 6 脱衣所「感じる」KWIC コンコーダンス

写真番号	KWIC コンコーダンス
14	脱衣所の景色、港祭りの歴史のポスターとか、ご主人の趣味と思われる帆船や SL が赴きを感じました。
16	お風呂屋さんとしておしゃれ感を感じる
16, 17	ノスタルジックな文様でありながら、タルタリアを感じた。
16, 17, 18	古さもあるが新しく感じる
17	時代を感じる
19	歴史を感じる事ができる。

「Q7 土崎は観光地になり得ると思いますか？」の理由について、寺を含む古い建物や祭り及び北前船の歴史等がアピールポイントとなり、それらの情報発信や交通が課題であるとの意見を図 9 の共起ネットワークは示している。

5. 結論

旧銭湯、塩乃湯展の来場者が興味を持った主要素は、看板建築のファサード及びステンドグラス、脱衣所天井のレリーフ等であった。それらは時代性や懐かしさを感じさせるものである。

土崎地区の観光可能性について、アピールポイントと課題についての意見が概観できた。今後はポジティブ要素-ネガティブ要素、観光可能性とその課題をテキストマイニングで対応分析を行う。

謝辞

本研究の遂行にあたり、旧塩乃湯の能代賢悦氏、秋田市土崎みなと歴史伝承館の方々には多大なご協力を頂きました。ここに感謝の意を表します。本研究は JSPS 科研費 20K12524 の助成を受けたものです。

[参考文献]

- 1) 小口孝司, 山口一美, 長田悠希: コロナ禍におけるマイクロツーリズムの観光動機と観光地選択との関連, 日本国際観光学会論文集, 第 29 号, pp. 77-84, 2022
- 2) 大森洋子, 西山徳明: 歴史的町並みを観光資源とする地域におけるまちづくりに関する研究—筑後吉井の町並み保存事業を事例として—, 2000 年度第 35 回日本都市計画学会学術研究論文集, 35 巻, pp. 811-816, 2000, DOI: <https://doi.org/10.11361/journalcpj.35.811>
- 3) 越智香那恵: テキストマイニングによる観光地の定量的評価分析, 高知工科大学学士論文, 2019
- 4) 上條友也: テキストマイニングを用いた観光対象としての工場景観の特徴に関する研究, 千葉大学卒業論文, 2009
- 5) 植木伶羽: 写真展示とアンケートに基づく塩乃湯の観光ポテンシャル要素の分析, 秋田工業高等専門学校土木・建築系令和 4 年度卒業研究論文集, 2023
- 6) KH Coder: 計量テキスト分析・テキストマイニングのためのフリーソフトウェア, <https://khcoder.net/> (アクセス日: 2023. 9. 26)
- 7) 樋口耕一, 中村康則, 周景龍: 動かして学ぶ! はじめてのテキストマイニング, ナカニシヤ出版, 2022
- 8) 末吉美喜: テキストマイニング入門, オーム社, 2019