

## 人々の生活・生業に関わる温泉資源の利用と景観形成の関係性の導出（その2）

### —別府市鉄輪・明礬温泉地区の重要文化的景観に関する研究—

準会員 ○牛 苗\*1 正会員 姫野 由香\*2 佐藤 誠治\*3

森下 泰敬\*4 松本 彩花\*4

7.都市計画—6.景観と都市設計 都市計画  
文化的景観 生活・生業 湯けむり 温泉

#### 1 研究の背景と目的

本研究では、文化的景観を構成し、人々の生活・生業の根底にある、欠かすことのできない温泉資源を調べることで、湧出地の温泉がどのように利用されているのかを把握する。その結果、温泉資源の利用のあり方から、当該地域の景観構成の特徴を明らかにすることを目的としている。

その1では、温泉台帳<sup>注1</sup>に基づいて作成した源泉位置図より、源泉の分布特徴と源泉の周辺で創造される景観の特徴を明らかにした。本稿では景観構成要素の周辺で起き得る人の営みを明らかにすることで、温泉利用と景観構成の関係を明らかにする。

#### 2 研究の方法

本研究では、対象地区の温泉利用と景観構成の関係を導出する際、地下にある特性（その1）と地上に現れている特性（その2）の二つのアプローチから明らかにする。その1では、源泉の利用傾向といった地下のアプローチから「源泉と景観構成の関係」を明らかにしている。本稿では、温泉利用に関する写真を収集し、その写真に写り込んでいる景観構成要素の周辺に起き得る行為を把握し整理する。その結果より、温泉利用行為に基づく景観構成の特徴を明らかにする。

#### 3 現存風景に見る温泉利用の傾向

##### 3-1 写真に映り込む景観構成要素の把握

既往研究<sup>注2</sup>にて、温泉地の特徴的な景観として抽出された温泉利用に関する鉄輪温泉地区95枚、明礬温泉地区75枚の写真に写り込んでいる景観構成要素及び景観構成要素の周辺に起き得る行為を整理した。まず、地区住民の生活・生業に関する景観構成要素を既往研究<sup>注3</sup>に基づき抽出し、「自然現象」、「設備」、「宿泊施設」、「店舗」、「公共空間」、「湯治習俗」、「その他」のように分類した（表1）。また、それらの景観構成要素の数を把握し、整理した。

鉄輪温泉地区の95枚の写真に写り込んでいる要素のうち、平均出現件数が1以上の要素は「住宅」1.46件（139件/95枚）、「旅館（貸間）」1.44件（137件/95枚）、「湯けむり」1.27個（127個/95枚）の三つの要素である。この三つの要素は、鉄輪温泉地区の温泉利用に基づいた景観を象徴しているといえる

明礬温泉地区の75枚の写真に写り込んでいる要素のうち、平均出現件数は1以上の要素は「湯の花小屋」1.33件（100件/75枚）、「住宅」1.32件、「旅館」1.23件（92件/75枚）の三つの要素である。この三つの要素は、明礬温泉地区の温泉利用に基づいた景観を象徴しているといえる。さらに、「湯の花小屋」の総件数は最も多いが、出現率は7%と低くなっている。これは、その1で明らかになったように「湯の花小屋」は他の施設より、密集していることが影響している。

次に、鉄輪温泉地区95枚の写真、明礬温泉地区75枚の写真に写っている景観構成要素の組み合わせを整理した。また、それらの景観構成要素の位置関係も明らかにした（図1）。図1に例と示す鉄輪温泉地区の写真には、表1で抽出された景観構成要素のうち、「寺社」、「小売商店」、「旅館」と「共同温泉」、「湯けむり」の5つ要素が写っている。明礬温泉地区の写真には「小売商店」、「湯けむり」、「旅館」と「湯の花小屋」の4

表1 景観構成要素の数・割合

景観構成要素	鉄輪温泉地区(95枚)				明礬温泉地区(75枚)			
	総個数(B)	平均出現個数(B/A)	出現枚数(C)	出現率(C/A)%	総個数(B)	平均出現個数(B/A)	出現枚数(C)	出現率(C/A)%
自然								
自然現象	121	1.27	44	46	35	0.47	21	28
温泉								
私営温泉	2	0.02	2	2	19	0.25	14	19
共同温泉	13	0.17	12	13	19	0.25	18	24
設備								
地獄釜	4	0.04	2	2	0	0.00	0	0
地獄	8	0.08	6	6	9	0.12	9	12
湯の花小屋	0	0.00	0	0	100	1.33	34	45
配湯設備	14	0.15	12	13	5	0.07	5	7
宿泊施設	137	1.44	41	43	0	0.00	0	0
旅館(貸間)	42	0.44	27	28	92	1.23	46	61
人工								
店舗	23	0.24	14	15	17	0.23	17	23
飲食店	32	1.33	19	20	23	0.31	16	21
小売商店	4	0.04	4	4	1	0.01	1	1
公共空間	1	0.01	1	1	0	0.00	0	0
寺社	11	0.12	11	12	2	0.03	2	3
湯治習俗								
薬師	0	0.00	0	0	2	0.03	1	1
寺社	1	0.01	1	1	3	0.04	2	3
遺構	16	0.17	13	14	25	0.33	0	0
その他								
別府石垣	139	1.46	46	48	99	1.32	36	48
住宅								

The Derivation of the Relation between Modes of Life, Livelihoods, Hot Spring Resources and Formation Landscape (2)

-A Study on the Cultural Landscape of Kannawa area and Myouban area in Beppu City -

GYU Myo, MATUMOTO Ayaka, MORISHITA Yasutaka, HIMENO Yuka, SATO Seiji

つの要素が写っている。このような温泉利用に係る組み合わせの数は、鉄輪温泉地区では70通り存在し、そのうち一つの景観構成要素だけが写っている写真は17枚であり、全体の18%を占めている。明礬温泉地区では48通り存在し、そのうち、一つの景観構成要素だけが写っている写真は11枚であり、全体の15%を占めている。つまり、84%以上の写真には、複数の景観構成要素が写り込んでいることになる。このことから温泉利用に関する景観構成要素は単独で存在するのではなく、複数の要素が密に分布していることがわかる。また、それらの景観構成要素の位置関係と人々の景観構成要素を利用する人の行為がどのように関係しているかを次節で明らかにする。

### 3-2 景観構成要素に関する行為分析

まず、景観構成要素の周辺に起き得る行為を抽出した(表2)。行為を抽出する際、「景観構成要素の周辺で実際に起きる行為」を「一次的行為」とし、「一次的行為以外で景観構成要素に関連して連想される行為」を「二次的行為」と定義した。それぞれ地元住民と外

来者の行為に分けて整理した。利用目的<sup>注4)</sup>の欄には、各景観構成要素について、温泉と関わりがある利用目的を示した(表2)。図1にその例を示す。図1の鉄輪温泉地区の写真には「小売商店」、「共同温泉」、「寺社」、「旅館」、「湯けむり」が写り込んでいる。「小売商店」の周辺に起き得る一次的行為は、一般の人と外来者共に「購入」が挙げられる。また、それ以外の二次的行為として、「雑談」が挙げられる。「共同温泉」の周辺に起き得る一次的行為は、一般住民と外来者共に「入浴」が挙げられる。それ以外の二次的行為として「湯治」、「雑談」が挙げられる。「旅館」、「寺社」、「湯けむり」に関する行為についても同様に整理した。

図1の明礬温泉地区の写真には、「小売商店」、「湯けむり」、「旅館」、「湯の花小屋」が写り込んでいる。「湯の花小屋」の周辺に起き得る一次的行為は、経営者が「湯の花製造」、一般の住民、外来者共に「観覧」が挙げられる。それ以外の二次的行為として、「経営」が挙げられる。「湯の花小屋」は温泉を利用する、湯の花を製造する施設であり、利用目的の欄には「湯の花用」

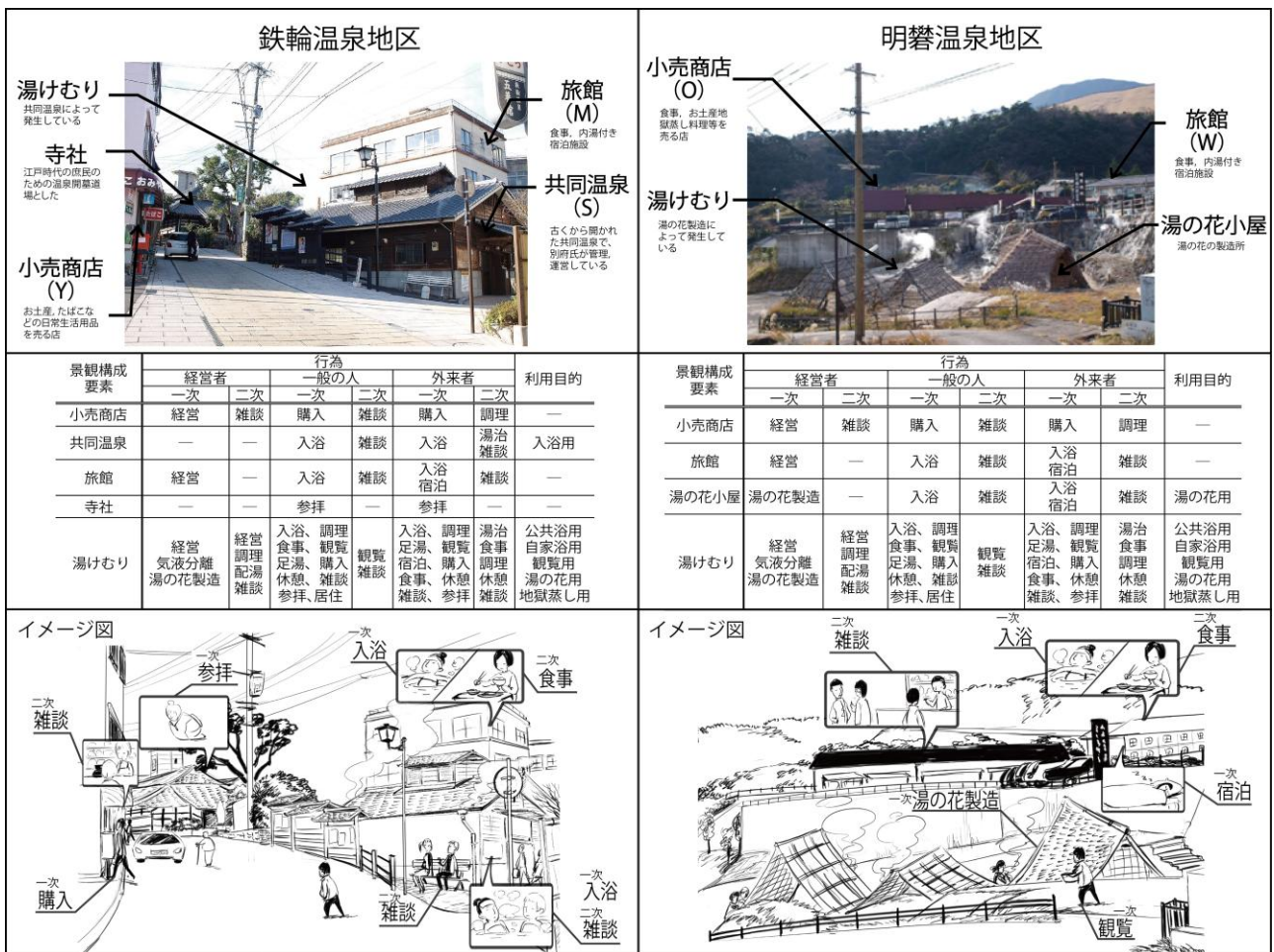


図1 景観構成要素に関する行為及びイメージ図

表2 景観構成要素に関する行為

景観構成要素	行為	利用目的						
		住民		外来者				
		一次	二次	一次	二次	一次	二次	
自然	自然現象	湯けむり	経営	経営	入浴、調理	入浴、調理	入浴、調理	公共浴用
			気液分離	配湯	観覧	観覧	観覧	観覧
温泉	私営温泉	共同温泉	経営	経営	入浴	入浴	入浴	公共浴用
			—	—	入浴	入浴	入浴	公共浴用
設備	地獄釜	地獄	経営	経営	調理	調理	調理	蒸し物用
			—	—	観覧	観覧	観覧	観覧用
人工	湯の花小屋	湯の花製造	経営	経営	観覧	観覧	観覧	湯の花用
			気液分離	配湯	—	—	—	—
宿泊施設	旅館(貸間)	旅館	経営	経営	観覧	観覧	観覧	—
			—	—	入浴	入浴	入浴	—
店舗	飲食店	小売商店	経営	経営	観覧	観覧	観覧	—
			—	—	購入	購入	購入	—
公共空間	広場	そのほか	—	—	休憩、雑談	休憩、雑談	休憩、雑談	—
			—	—	足湯	足湯	足湯	—
湯治留宿	寺社	薬師	—	—	参拝	参拝	参拝	湯治
			—	—	参拝	参拝	参拝	湯治
その他	遺構	別府石垣	—	—	観覧	観覧	観覧	—
			—	—	観覧	観覧	観覧	—
			—	—	居住	—	—	自家浴用

とした。「旅館」、「小売商店」、「湯けむり」に関する行為についても同様に整理した。

また、それらの一次行為とその背景に存在する二次的行為との繋がりを説明できるイメージ図を作成した。鉄輪温泉地区のイメージ図では、近くに居住している住民が共同温泉において入浴し雑談する場面、小売商店で買い物し、小売商店の経営者と日常の雑談をする場面が想定できる。外来者は湯治のために、旅館に宿泊する場面、近くの小売商店を利用するため必要な日用品を購入する場面、共同温泉を利用する場面、また、寺社で参拝する場面も想定できる。明礬温泉地区のイメージ図では、人が旅館において宿泊し入浴する

場面、「湯の花小屋」を観覧し、また、「小売商店」において食事、買い物、雑談する場面が想定できる。

このように、人は、各景観構成要素を利用する「行為の繋がり」によって、様々な景観構成要素は密に分布しているといえる。

### 3-3 温泉利用に基づく景観構成の特徴

鉄輪・明礬温泉地区における温泉利用による景観構成の特徴を明らかにするため、3-2で抽出した景観構成要素の周辺に起き得る行為を整理した(図3)。

鉄輪温泉地区には、住民に関する一次的行为は2102回であり、そのうち生業に関する行為は625回で、全体の30%、生活に関する行為は1477回で、全体の70%を占めている。また、二次的行為は1025回であり、そのうち生業に関する行為は534回で、全体の52%、生活に関する行為は491回で、48%を占めている。このことから、一次的行为として、人々の生業より生活に関する行為が多く行われていることが確認できた。二次的行為は、人々の生活より生業に関する行為が多く行われている確認できた。図3の①より、住民に関する、最も起き得る一次的行为は「経営」369回(18%)、二次的行為は「雑談」370回(36%)であることがわかった。また、「旅館(貸間)」に対する「経営」は137回(37%)である。このことから、「旅館(貸間)」は

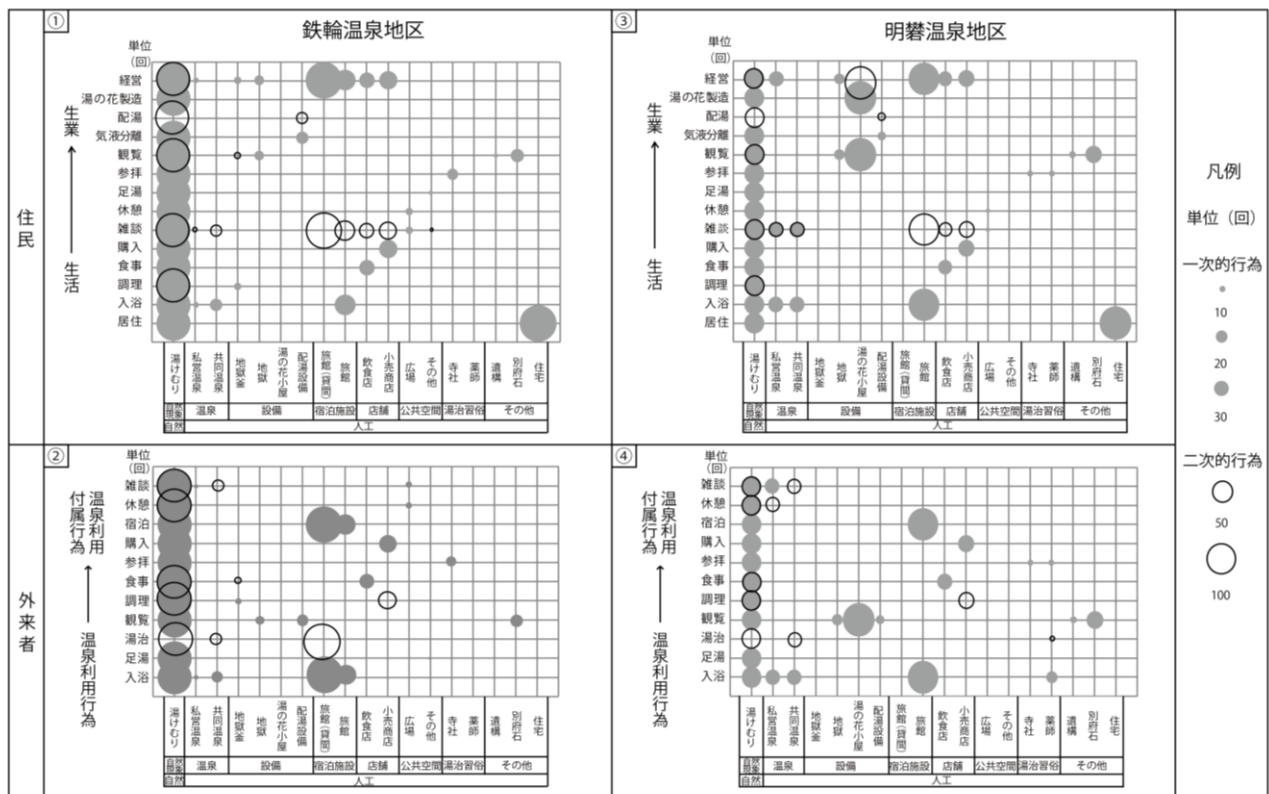


図2 景観構成要素に関する行為

住民の生業のための重要な要素といえる。生活に関する一次的行為のうち、「居住」は242回(12%)、このことから住民において「居住」は鉄輪温泉地区の景観構成の上に重要な行為といえる。

図3-②より、外来者に関する一次的行為は1713回、二次的行為は806回であり、そのうち最も起き得る一次的行為は「入浴」315回(18%)、次いで「宿泊」300回(18%)である。また、二次的行為は「湯治」271回(34%)である。さらに、それらの行為は景観構成要素の「旅館(貸間)」で最も起きており、全体の46%(411/886回)を占めている。このことから、外来者の「旅館(貸間)」における「宿泊」、「入浴」の行為の背景には「湯治」の行為が考えられる。

明礬温泉地区には、住民の一次的行為は1147回であり、そのうち生業に関する行為は371回で、全体の32%を占めている。また、生活に関する行為は776回で、全体の68%を占めている。さらに、二次的行為は478回であり、そのうち生業に関する行為は236回で、全体の49%、生活に関する行為は242回で、51%を占めている。このことから、一次的行為、二次的行為共に、人々の生業よりも、生活に関する行為が多く行われていることがわかる。図3-③より、住民の最も起き得る一次的行為は「経営」196回(17%)、二次的行為は「雑談」206回(43%)であることが分かった。また、生業に関する一次的行為のうち、「湯の花小屋」に対する「湯の花製造」は100回(27%)、次いで、「旅館」に対する「経営」は92回(25%)である。このことから、「湯の花製造」、「旅館」は住民の生業のための重要な要素であるといえる。生活に関する一次的行為のうち、「居住」は135回(17%)、このことから住民にとって「居住」は明礬温泉地区の景観構成上、重要な行為といえる。図3-④より、外来者の一次的行為は789回、二次的行為は260回であり、そのうち最も起き得る一次的行為は「観覧」178回(23%)、次いで「入浴」166回(21%)であり、二次的行為は「調理」59回(22%)、次いで、「湯治」57回(23%)である。さらに、それらの行為は景観構成要素の「旅館(貸間)」で最も起きており、全体の46%を占めている。また、「観覧」の

(55%)である。以上のことから、「湯の花小屋」に対うち、湯の花小屋に対する「観覧」は100回(56%)、「入浴」のうち、「旅館」に対する「入浴」は92回する「観覧」、「旅館」に対する「入浴」は明礬温泉地区の景観構成の上に重要な行為といえる。

図3より、鉄輪温泉地区には、「湯けむり」という行為は全体の73%を占めている。明礬温泉地区は全体の46%を占めている。これは、明礬温泉地区では、鉄輪温泉地区に見られる「湯けむり」や「旅館」にまつわる行為に加え、「湯の花小屋」にまつわる行為が存在するためであると考えられる。

## 4 総括と今後の課題

### 4-1 まとめ

本稿(その2)では、既往研究により整理された温泉利用に関する写真を分析・分類することにより、鉄輪・明礬温泉地区における「地上に現れている」特性を把握した。また、写真に写り込んでいる地区住民の生活・生業に関する景観構成要素を抽出することにより、対象地区の景観構成要素を把握した。さらに景観構成要素に関する行為を分析することにより、温泉利用行為に基づいた、景観の種類を明らかにした。

### 4-2 今後の課題

その1, 2では、温泉台帳の収集と写真の整理より、温泉資源の利用と景観構成の関係性を導出した。今後は、住民及び外来者に対する温泉の利用に関するヒアリング調査及びアンケート調査より、鉄輪・明礬温泉地区の温泉利用実態と評価を明らかにし、存在する問題点とそれらの改善方針を検討する必要がある。

#### 【補注】

- 注1) 温泉台帳「大分県東部保健所提供資料」
- 注2) 既往研究「参考文献4にて整理された写真」
- 注3) 生活・生業に関する景観構成要素「既往論文「景観構成要素と生活・生業の関係性の導出—別府市鉄輪・明礬温泉地区の重要文化的景観指定に関する研究を参考する上、得る景観構成要素」
- 注4) 利用用途「温泉台帳に記載されている利用用途」

#### 【参考文献】

- 1) 福井彩乃, 佐藤誠治, 姫野由香「古写真にみる景観変容と選考景観の構図的特性 別府市鉄輪・明礬温泉地区の重要文化的景観指定に関する研究」日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1分冊, pp.981~982, 2009.8
- 2) 森下泰敬, 佐藤誠治, 姫野由香「景観構成要素と生活・生業の関係性の導出—別府市鉄輪・明礬温泉地区の重要文化的景観指定に関する研究—」日本建築学会九州支部研究報告第50号1, pp.309~316, 2011.3
- 3) 松本彩花, 森下泰敬, 姫野由香, 佐藤誠治「生活・生業と温泉資源の関わりにより創造される景観の将来像の導出—別府市明礬温泉地区湯けむり重点景観計画策定に関する研究—」日本建築学会九州支部研究報告第51号3, pp.485~488, 2012.3
- 4) 平成20年度 大分大学 修士論文「古い写真に見る景観変容と選考景観の構図特性」—別府市鉄輪・明礬温泉地区の重要文化的景観指定に関する研究 山本 展久

\*1 大分大学工学部福祉環境工学科 学部生  
\*2 大分大学工学部福祉環境工学科・教授 博士(工学)  
\*3 大分大学工学部福祉環境工学科・助教 博士(工学)  
\*4 大分大学大学院工学研究科博士前期課程

Undergraduate Student, Oita Univ.  
Professor, Dept. of Architecture, Faculty of Eng. Oita Univ., Dr.Eng  
Research Associate, Dept. of Architecture, Faculty of Eng. Oita Univ., Dr.Eng  
Graduate student, Oita Univ.