

沿道景観の貢献要素に関する考察 -3 成留屋を例に

(美術教育講座デザイン研究室) 千代田 憲子

A Study on Elements which Contribute to Roadside Scape -3 Case NARUYA

Noriko CHIYODA

(平成27年6月19日受理)

1. 研究の目的

本研究は、良好な景観形成に寄与することを目的として、前稿(注1・2・3)に続き、地域において長い年月の蓄積を経て形成された景観である生活景[生活の営みが色濃く滲みでた景観、地域風土や伝統に依拠した生活体験に基づいてヒューマナイズされたながめの総体](注4)に着目している。

本稿では、愛媛県内において、前稿の「山苞の道」(注1)に準じた調査を行い、キーワードを感性的表出としての言語表現(注5)と捉えて分析し、その視覚化を通して沿道景観の貢献要素と連続性に関して、より詳細に検討する。

また、ワークショップとして10名が実際に調査街路を歩き、街路を活用した祭りを見学した感想も踏まえて、パブリックデザイン学習モデルへの展開も検討する。

2. 研究・調査の方法

2.1. 調査・分析の方法

街路の撮影調査により選定した地点から抽出されたキーワードを分類し、視覚化を通して地点の特徴や沿道景観の貢献要素と連続性について検討する。

2.2. 調査街路の選定と地域特性

調査街路は、「山苞の道」と類似の地域特性を持つ対象として、愛媛県喜多郡内子町大瀬本町の「成留屋」を中心とする全長約2.3Kmとする。国道379号に沿って小田川と県道大瀬川中線に囲まれた地区で、遍路道でもあり、中心部は大瀬成留屋景観形成地区として平成12年度か

ら「街なみ環境整備事業」による伝統的な住宅再生や街並み形成自治会や住民が一体となった景観づくりが実践されている。

また、特産品である柿にちなんだ11月の「柿まつり」では、柿の種とばし大会・皮むき大会やバザーとコンサートなど、街路を活用したイベントと米蔵での作品展示などが行われている。4回目となる2014年は、『うちこ「わ」まつり』として、小田・大瀬・五十崎・内子の4地区の連携により、バス4台の巡回やスタンプラリーなどが実施された。

2.3. 撮影調査の方法

まず、街路全体の把握のために国道379号からの分岐点である掛木から東向きに時速約20キロで走行中の車内より、ビデオ撮影を行う。次に18ミリレンズを用いて幅員方向の写真を25mごとに東向き西向きと交互に撮影する。歩道幅員のほぼ中央に立ち視高約150cmで行う(注6)。

大瀬成留屋景観形成地区に、より詳細な対応をするために、前稿より撮影の画角を広角に変更し、撮影間隔も短くして、交差点の南北方向なども加えた。

2.4. キーワード抽出の方法

参加者が自由に移動して考えながら選択するワークショップ形式により、記入された理由からキーワードを抽出する。

2.4.1. ワークショップ1

街路VTRの約7分の概要版を視聴し、街路の把握をしたのちに、約2.3km区間を25m間隔で撮影した西向きと東向

きの89地点に、分岐の14地点(南6地点と北8地点)の撮影も加えて掲示したB1サイズのボード15枚を一巡する。選択する時間は約30分とし、景観に貢献する箇所を5つ選定してブルーの付箋を用いて簡潔な理由をキーワード的に記入して貼り、景観を阻害する箇所も5つ選定してピンクの付箋を用いて同様に貼る。

2.4.2. ワークショップ2

街路の特徴を深く理解するために、学生10名が街路を活用した11月2日の「柿まつり」に参加して、調査街路を一緒に歩く。各自が撮影した写真から良いと思う3枚を選んでタイトルとキーワードを記入したA4サイズのシートを作成し、計30枚を掲示する。各自が良いと思う箇所を5つ選び、併せてキーワードを追記して票の多い箇所を抽出する。

2.4.3. 参加者(回答者)の属性

(1) 一般

2014年12月3日に男性32名と女性4名の総数36名の参加を得た。

(2) 学生

2014年12月8日～12日の期間に1から4年生の男性3名と女性29名の総数32名の参加を得た。うち、10名はワークショップ2の参加者である。

2.5. キーワードの分類方法

89地点の調査地点ごとの票数とキーワード数を集計して、集約される項目に分類する。

2.6. 視覚化の方法

貢献要素に関する特徴や問題点の把握と比較を容易にして、連続性に関する検討を行うために適するグラフを作成する。

3. 研究の結果

3.1. 撮影調査の結果

撮影は、2014年10月23日にビデオ撮影と幅員方向の撮影を行い、追加調査を11月13日に行った。

3.2. キーワードの抽出

前稿(注1)に続き、活発な言語活動は、調査地点への関心の高さが反映されたものとしてキーワードの数量に着目する。付箋に記入された理由を短縮してキーワードとした。ワークショップ1の参加者のうち、学生32名中10名は現地を歩いているが、一般36名中にも現地を把

握している参加者はいる。

3.3. キーワードの分類と分析

3.3.1. 票数の結果とキーワードの分類

前稿(注1)同様に、89地点のうち、景観に貢献する地点と阻害する地点として付箋のついた箇所の票数とキーワードの一覧表を作成した。東向きと西向きに、南向き6地点と北向き8地点も加えて一般と学生の表を作成した。

そのうち景観に貢献する地点として選ばれた票数の計は、東向きの一般が67票で学生が91票となり、西向きの一般が41票で学生が29票であった。景観に阻害する地点として選ばれた票数の計は、東向きの一般が81票で学生が77票となり、西向きの一般が58票で学生が57票であった。一般と学生の計は、東向きが景観に貢献する地点と阻害する地点共に158票で、西向きの景観に貢献する地点が70票と少なく、阻害する地点が115票であった。

また、分類は前稿(注1)の7項目のうち、⑥調和・色彩と⑦印象・心地よさを併せて6項目とすることも検討したが、併せた場合のキーワード数の違いは7と僅かであり、詳細なキーワードの違いを重視するために7項目のままとして、そののちにIからIII軸に集約した。

I軸：自然系

①眺望・開放感 (見晴らし、明るさ、暗さなど)

②自然・植栽 (植物/山/生け垣など)

II軸：ハード・人工系

③道路整備 (歩道/電線/街灯などの公共整備)

④沿道要素 (建築物/塀/広告看板/サインなど)

III軸：ソフト・感性系

⑤生活 (なりわい/賑わい/歴史/手入れ/駐車など)

⑥調和・色彩 (バランス/魅力/美しいなど)

⑦印象・心地よさ (雰囲気/イメージ/安心/安全など)

3.3.2. キーワードの集計と分析

一般と学生のキーワードの数を東向きと西向きに分けて作成した。東向きの貢献要素は一般121 学生190の計311で、阻害要素は一般267 学生337の計604である。西向きの貢献要素は一般72 学生69の計141で、阻害要素は一般160 学生186の計346である。貢献要素のキーワードは合計452で、阻害要素のキーワード

は合計 950 である。西向きは貢献要素が少なく、東向きは阻害要素が多い。

また、キーワード計に占める分類項目の割合は、貢献では、西向きと東向き共に②自然・植栽と⑦印象・心地よさが20%を超えており、東向きでは④沿道要素も20%を超えている。また、阻害では、西向きと東向き共に④沿道要素が30%を超えており、西向きでは⑦印象・心地よさも20%を超えている(図1)。

円グラフの外円はI軸、II軸、III軸を表しており、いずれもIII軸が占めている割合が多い。図2は歩いた学生と学年が近い同数10名の学生を比較したものであるが、実際に歩くことによって視覚以外の五感で捉えたI軸とIII軸の割合が増加するといえる。

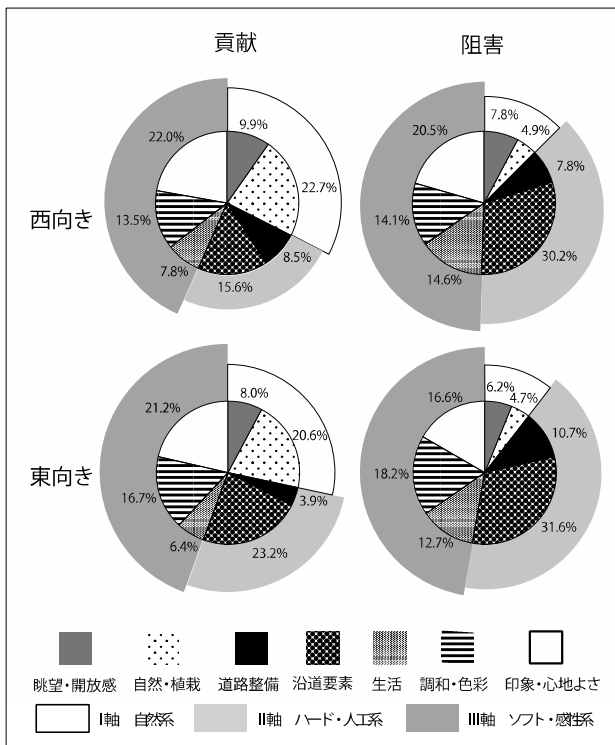


図1 キーワード計に占める分類項目の割合(一般と学生の計)

3.3.3. ワークショップ2の結果

11月26日にワークショップ2を約1時間行った。30枚に対する50票のうち、票を多く集めた9カ所(6票1カ所 5票2カ所 4票4カ所 3票2カ所)についてキーワードを再度追記した。

他者の写真を見て、良さを見逃したことを残念に思ったり、現実との印象の違いなどに関する意見が出た。

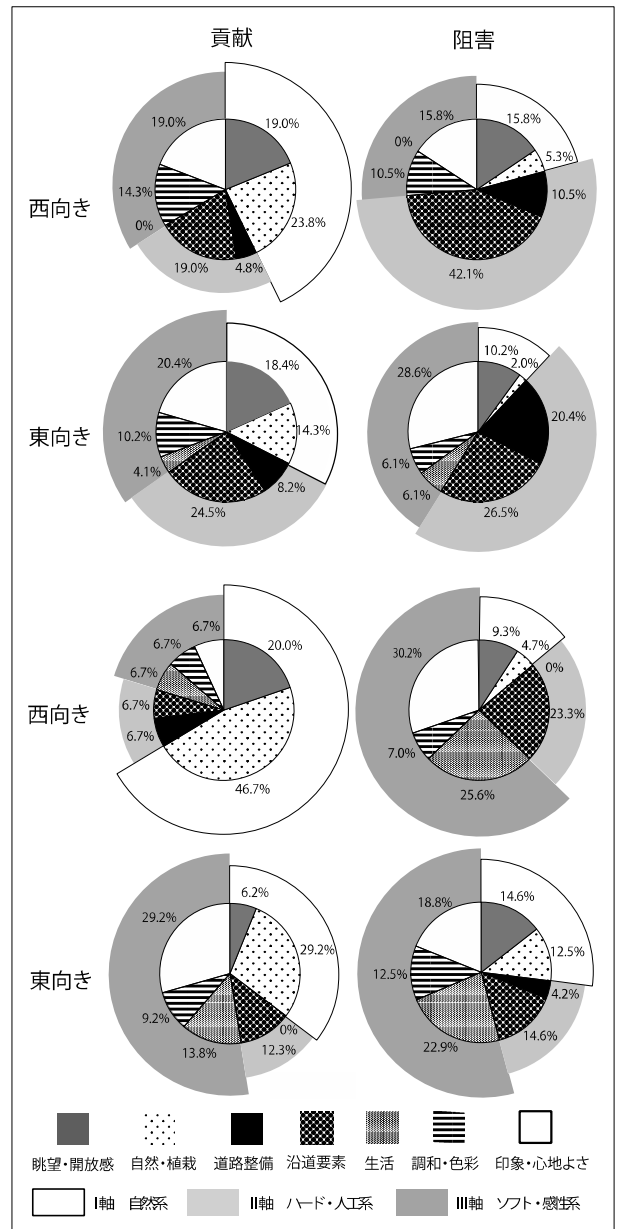


図2 キーワード計に占める分類項目の割合の比較
(上: 歩いていない学生 下: 歩いた学生)

また、各自選択する際に顔が映っているものを避ける傾向が見られた。

なお、「柿まつり」の様子(図3)と感想を紹介する。

(1) 成留屋(景観形成地区)の通り全体について

- ・落ち着いた雰囲気よかった
- ・安心感や懐かしいような印象
- ・自然に恵まれており、統一された色、雰囲気がある
- ・細かいところまで気を遣っており、住民一人一人の意識の高さを感じる
- ・歩いていて飽きない

- ・全体的に居心地の良い雰囲気
- ・田舎の温かい雰囲気
- ・まとまった温かみ
- ・人と人同士の付き合いがしっかりしているためか周り皆が家族のような空気があり、活気と賑わいがにじみ出ている。

- ・豊かな自然に人々の生活がよく息づいている土地
- (2) 調査街路の通り全体について
- ・素朴で暖かみを感じる景観
- ・カーブが多く先が見えず冒険のようなわくわく感
- ・川が流れていたりして綺麗なため、整備してお遍路さんも歩きたい道にしていけばいい
- ・川を見ながら歩くのは気持ちがよく、常に山の緑が見えていて、落ち着く
- ・全体的に空気が澄み切っている印象
- ・樹木のトンネルのようにになっている箇所では、葉に雨音が当たる音が「ぽつぽつ」「ザーツ」と360度から聞こえて、一人で考えごとをしたいときに、向いてる場所だと感じましたが、一人で来ると、少し暗めでお地蔵さんがあることなどから、怖い印象に変わるかもしれない

- ・時間がゆっくりと流れているような印象
- (3) 沿道景観の要素について
- ・メダカ等のいる瓶や華やかな鉢植え
- ・バス停近くのモニュメントは目印になるし、景観として面白い
- ・統一感のある街並みなので、落ち着いたデザインの看板でもしっかり目立つ

- ・暮らしの息遣いが感じられる部分
- ・街灯や屋号を記した看板に統一感があり良い
- (4) 「柿まつり」について

- ・地域の人たちのことや、自分の住んでいる場所の素晴らしさを再確認する機会にもなる
- ・せっかく良い街並みがあるのだから、建物をもう少し利用すればいいと思った
- ・口から放たれた柿の種が、綺麗な放物線を描きながらなるや特有の家々に囲まれた道路に落ちていく様子はなかなか趣がある
- ・アットホームな雰囲気
- ・よくあいさつをする
- ・もう少し柿にちなんだ料理やグッズのようなものがある

- ると、さらに新鮮味が出るのではないかと
- ・集落の良い関係づくりに一役買っている
- ・人のぬくもりを感じる場所
- ・優しく大らかな印象
- ・自分たちの住む場所がきっと好きなんだと思う



図3 「柿まつり」の様子

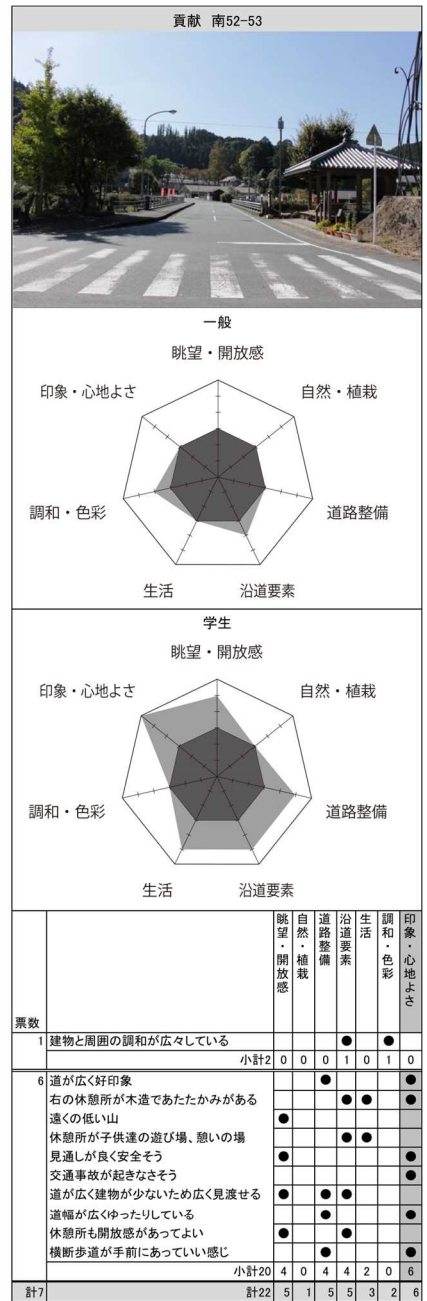
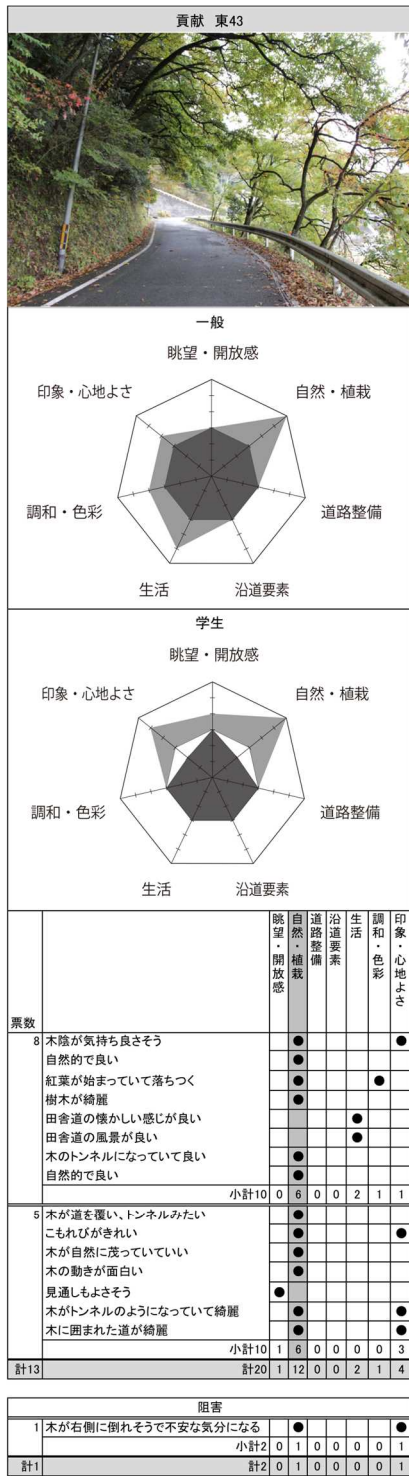
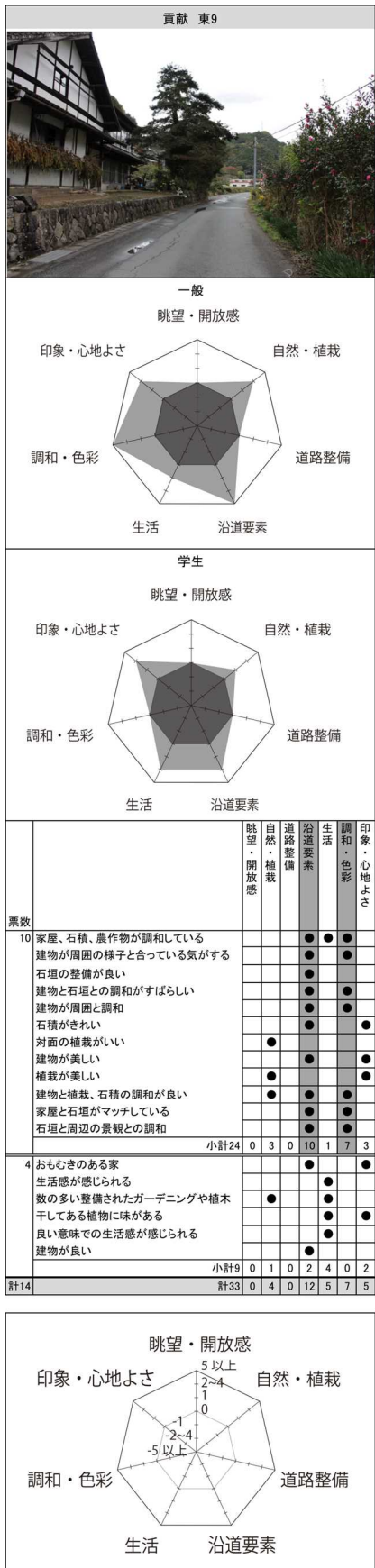
上左：軽トラ市 上右：種とばし大会

下左：品評会 下右：お遍路さんと出店

3.4. 貢献要素の視覚化

キーワードの数と分類に基づいたレーダーチャートを作成して地点の特徴を視覚化して比較検討を行うために、まず、景観に貢献する地点と阻害する地点の票数による一覧票を作成し、一般と学生共に5票以上の5地点(東 貢献42・東 貢献43・東 貢献62・南 貢献67-68・西 阻害37)と一般と学生の計が10票以上の5地点(東 貢献9・東 貢献56・東 阻害13・東 阻害50・西 阻害16)についてレーダーチャートを作成した。さらに、貢献要素の詳細な比較検討のために、一般と学生のキーワードの計が20以上の3地点(南 貢献52-53・南貢献72-73・北 貢献61-62)についてもレーダーチャートを作成して、計13地点より阻害の地点と貢献のうち類似しておりキーワード数の少ない方を除いた7地点について、写真とレーダーチャートと票数とキーワードの一覧を作成した(図4)。

キーワード数0を挟んで貢献要素のキーワード数をプラス1・2～4・5以上とし、阻害要素のキーワード数をマイナス1・2～4・5以上として配置した。レーダーチャートの外側がプラス5以上である。

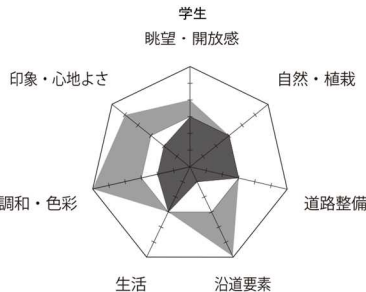
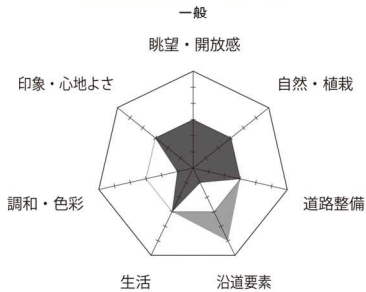


* キーワード計5以上の分類項目
* 二重線以下は学生

図4 7地点のレーダーチャートとキーワード



貢献 東56

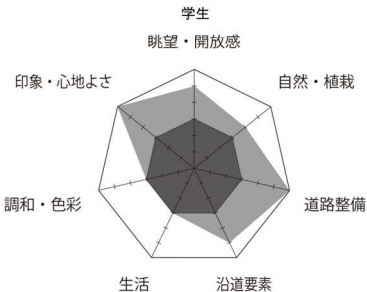
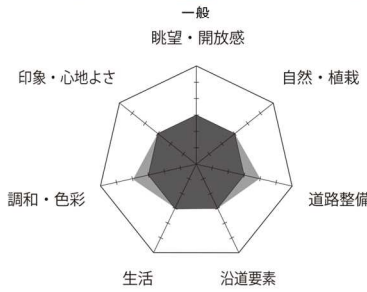


票数		眺望・開放感	自然・植栽	道路整備	沿道要素	生活	調和・色彩	印象・心地よさ
2	ポストの形				●			
	ポストがレトロ			●				
	小計2	0	0	2	0	0	0	0
9	成留屋の家の造りを意識した郵便局			●	●			
	郵便局が周りの景観に馴染んでいる			●				
	郵便局の赤色がきれい			●				
	町並みがいい感じ			●				
	奥に見える山もいい感じ	●						
	郵便局が景観を守る建物になっている			●				
	ポストの形も丸でレトロな雰囲気がある			●				●
	郵便局が周りと合っている			●				
	建物が同系色で、道がすっきりしている			●				●
	町並みを壊さず郵便局が建っている			●				●
	郵便局の造りが町並みに合っている			●				●
	小計19	1	0	9	0	7	2	
計11	小計21	1	0	11	0	7	2	

阻害		眺望・開放感	自然・植栽	道路整備	沿道要素	生活	調和・色彩	印象・心地よさ
2	郵便局のカラーが不調和				●			
	郵便局のカラーが浮いている			●				
	小計4	0	0	2	0	2	0	
1	郵便局の縦の看板の主張が激しく違和感							●
	ポストも形が良いが色が濃すぎ			●				
	小計4	0	0	2	0	1	1	
計3	小計8	0	1	4	0	4	1	



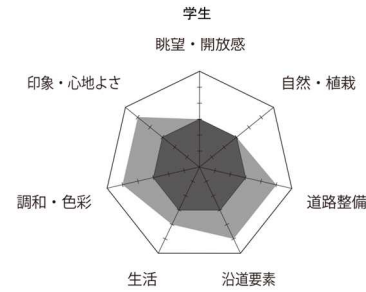
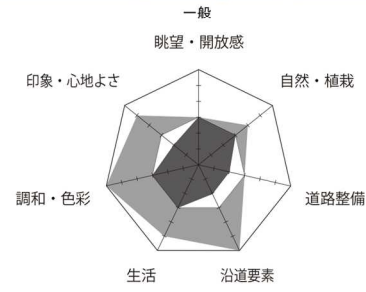
貢献 北61-62



票数		眺望・開放感	自然・植栽	道路整備	沿道要素	生活	調和・色彩	印象・心地よさ
1	舗装が町並みに合っている			●				●
	小計2	0	0	1	0	0	1	0
8	後ろ野山の緑がきれい	●	●					
	石畳の歩道がよい			●				
	歩いてみたくなる							●
	風情がある							●
	建物とタイルの関係がいい感じ			●	●			
	道路にも気配りがある							●
	山と右側の古い建物がきれい	●		●				
	建物も石畳も綺麗			●	●			
	石畳が綺麗で建物も良い			●	●			●
	石畳が綺麗に整備されている			●				
	歩きたくない道							●
	道のタイル状なところ							●
	奥の線に向かって進んでいく感じ	●						
	動きを感じる							●
	影とのバランスが良い							●
	小計24	3	1	7	4	0	0	9
計9	小計26	3	1	8	4	0	1	9

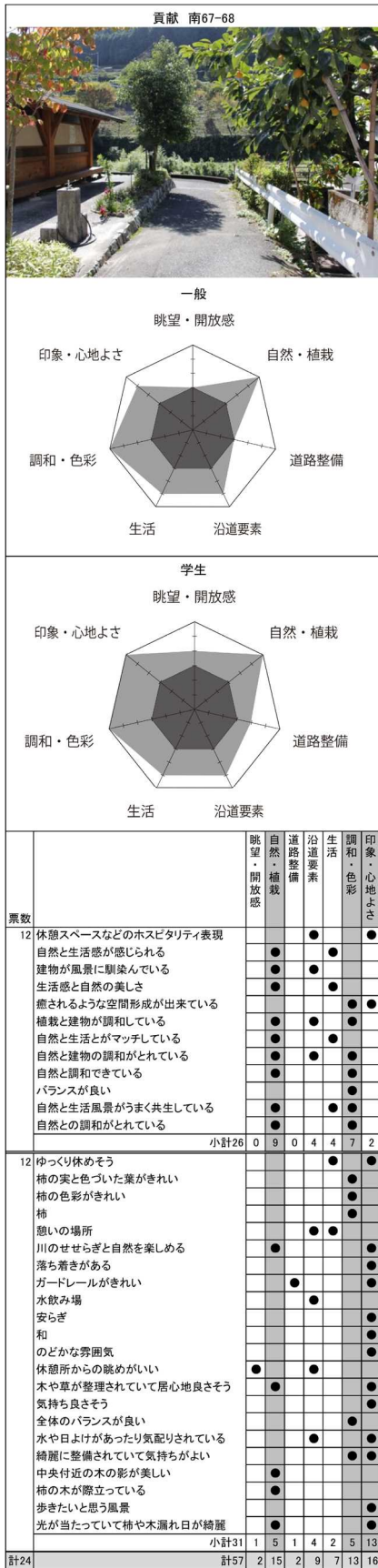


貢献 東62



票数		眺望・開放感	自然・植栽	道路整備	沿道要素	生活	調和・色彩	印象・心地よさ
9	古くからの土壁の町並み				●	●		
	休憩スポットが面白そう				●			●
	町並みが美しい				●			
	建物の統一感が良い				●			
	建物の色合いが自然と馴染んでいる				●			
	建物の統一感が良い				●			
	木造家屋の統一感				●			
	背景の樹木が良い	●						
	電灯が景観に馴染んでいる				●			
	統一感が良い				●			
	修景された町並みが美しい				●			●
	昔の通りの面影が残っている				●			
	小計23	0	1	0	9	2	9	2
6	街灯と窓ガラスがレトロな雰囲気				●	●		●
	風情がある				●			●
	統一感がある				●			●
	街灯が良いと思った				●			
	町の雰囲気にあった建物が並んでいる				●			
	統一感がある建物が並んでいて綺麗				●			●
	建物の並び方と道路のひし形のマーク				●			
	小計12	0	0	2	4	1	2	3
計15	小計35	0	1	2	13	3	11	5

阻害		眺望・開放感	自然・植栽	道路整備	沿道要素	生活	調和・色彩	印象・心地よさ
2	車が通るには狭く危険							●
	街灯・防犯灯		●					
	利用看板は不必要							
	小計3		1	1				1
計2	小計3	0	0	1	1	0	0	1



3.4.1. 貢献7地点の特徴と一般と学生の比較

貢献7地点は画面中央部分の遠景に山や緑を望めることが共通している。

貢献の東9は、景観形成地区外であるが、障害のキーワードが0で、「沿道要素」と「調和・色彩」と「印象・心地よさ」をはじめとしてキーワード数も多い。

貢献の東43も景観形成地区外であるが、道路のカーブによるシーケンス景観や自然に包まれた様子が好印象に繋がったと思われる。

貢献の南52-53は、広々として遠方の山まで見渡せる開放感や安心安全に繋がり、休憩所の存在が大きいと思われる。

貢献の東56は、レトロなポストや修景された郵便局を好ましく感じるという世代による違いが鮮明となった。

貢献の北61-62は、旧郡役所を活用した「大瀬の館」が奥の正面にあり、歴史的に良好なロケーションが現代にも共通して認識される結果ともいえる。

貢献の東62も、修景された整備の効果を実感するものであり、街灯がイメージの演出に効果を発揮している。

貢献の南67-68は、全方向にバランスのとれたポケットパークであり、キーワード計が57と最大である。

3.4.2. 貢献要素の組み合わせのパターン

貢献7地点の一般と学生の14のレーダーチャートから沿道景観の貢献要素の組み合わせとして7つのパターンを導いた(表1)。

障害要素無をA、障害要素有をBとして、3軸(I 自然系 II ハード・人工系 III ソフト・感性系)と組み合わせるにあたり、強い傾向を持つと考えられるP

表1 レーダーチャートの7つのパターン

No.			I	II	III
東9	一般	A	●	●	●
	学生	A	●	●	●
東43	一般	A	●	●	●
	学生	B	●	●	●
南52-53	一般	A	●	●	●
	学生	A	●	●	●
東56	一般	B	●	●	●
	学生	B	●	●	●
北61-62	一般	A	●	●	●
	学生	A	●	●	●
東62	一般	B	●	●	●
	学生	A	●	●	●
南67-68	一般	A	●	●	●
	学生	A	●	●	●

ロット2以上のものを対象とした。

障害要素無のAには、バランスのとれたI・II・III型が5箇所あり、他にII・III型が2箇所、I・III型が1箇所、なしが2箇所であった。障害要素有のBはI・III型が1箇所、II・III型が2箇所、II型が1箇所であった。

3.5. 連続性の検討

連続性に関する検討を行うために、地点の票数によるグラフを作成して一般と学生の比較を行った(図5)。また、キーワードの分類によるグラフ(図6)は、一般と学生の計を用いて作成した。

図5のグラフからは、貢献や障害のみの地点や、貢献と障害共にある地点とその連続性が把握できる。また、連続性のない箇所や問題の多い箇所が一目瞭然となることにより、何を減らして何を追加するべきかを示唆している。

東向きと西向き共に貢献・障害地点に選ばれなかった0の地点は、特記するものがなく、連続性に関しては平均的な地点といえる。全89地点のうち一般で16カ所、学生は10カ所であった。東向きで貢献・障害地点に選ばれなかった0の地点は、一般で18カ所、学生は10カ所であり、西向きで貢献・障害地点に選ばれな

かった0の地点は、一般で21カ所、学生は33カ所であった。

景観形成地区である48から77の区間にも、障害要素はあり、景観形成地区以外の貢献地点は今後の景観整備や活用のあり方を示唆している。

図6のグラフで、キーワード2~4以上が3地点以上続く箇所とキーワードの0が3地点以上続く箇所にマーキングした。景観形成地区の貢献では、④沿道要素⑥調和・色彩⑦印象・心地よさが多く、障害の連続が少ない。

東向きの貢献要素のキーワード2~4以上が3地点以上連続するのは25-27と41-43であるが、間の地点の要素がわずかに変更することで連続性は高まる。障害要素のキーワード2~4以上が3地点以上連続する箇所は4カ所あった。

西向きでは、貢献要素のキーワード2~4以上が3地点以上連続するのは81-83のみで、キーワードの0が3地点以上続くところが多い。障害要素のキーワード2~4以上が3地点以上連続するのは32-35と37-39であった。

この通りは、西から東(川下から川上)へ向かって歩く方が良好なイメージが強く、遍路道の道順と合致している。写真と対応してみると、連続性を高めるために必要な改善すべき具体的な課題も明らかになる。

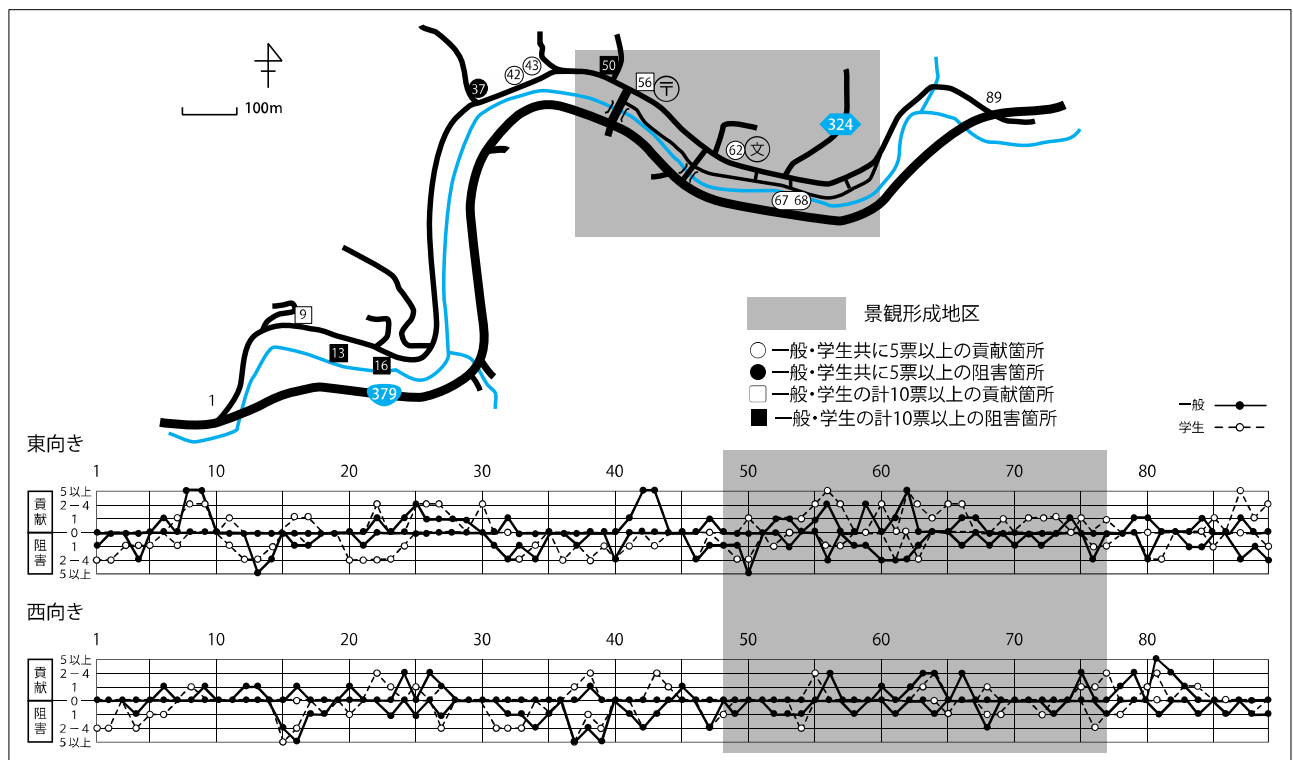


図5 地点の票数によるグラフ

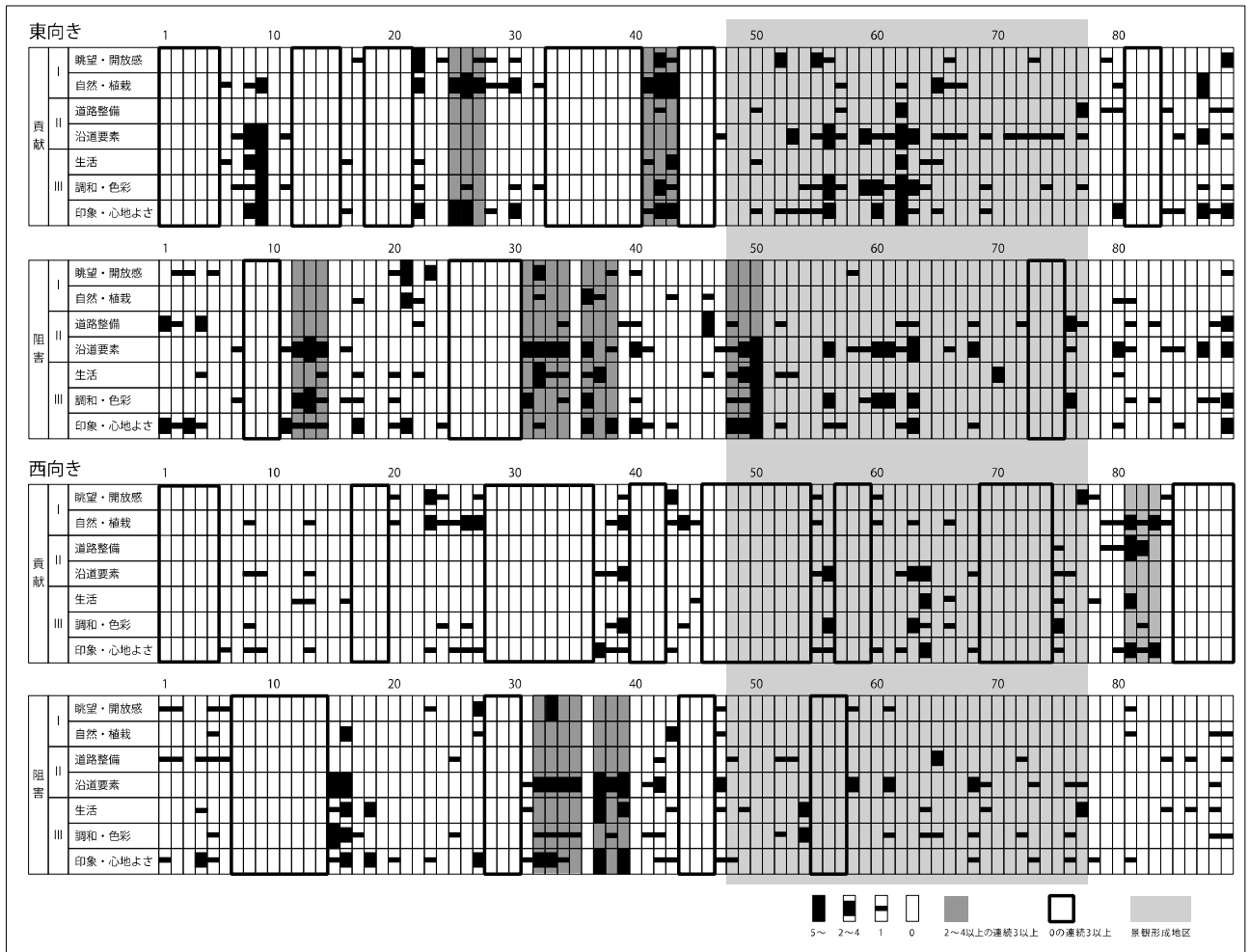


図6 キーワードの分類によるグラフ(一般と学生の計)

4. 考察と提案

4.1. 貢献要素のまとめと検証結果

III 軸：ソフト・感性系や生活景の重要性を検証することができ、貢献要素からは、過去の整備効果の検証となる結果も得られた。

歩いた学生の感想には、通りに包まれた心地よい余韻が伺われ、祭りの日にはあったが、祭り以外の地区も含めて、五感で感受した記述も多く見受けられる。

祭りの担い手として中学生も活躍しており、手づくり感と集落の信頼関係が伺われる。まとまりのある景観は、良好なコミュニティや意識の共有の表出といえるが、景観は風景の地づくりであるので、日常(ケ)の空間を活用して賑わい(ハレ)を創出する事例は、他の地域の参考となる。

また、遍路道として国道の整備も十分されているが、選択肢として旧道の紹介を進めることは、豊かな遍路文化の形成に繋がる。

表2 貢献要素の汎用型キーワードと分類(里山編)

No.	I軸		II軸		III軸		
	眺望・開放感	自然・植栽	道路整備	沿道要素	生活	調和・色彩	印象・心地よさ
東9		植栽		建物 石垣	生活感	調和	趣き
東43	見通し	木陰 自然 木漏れ日					懐かしい きれいな 良い
南52-53	開放感			休憩所			ゆったり 安全 あたたかみ
東56		奥の山		レトロなポスト		馴染む 同系色 郵便局の赤色	
北61-62		後方の緑	石畳				風情 歩いてみたくなる 気配り
東62			街灯			統一感	面影 昔ながら 雰囲気
南67-68	眺めが良い	せせらぎ			共生	柿の色彩 バランス 美しさ	ホスピタリティ 癒される 居心地 和 のどか 落ち着いた
計45	4	6	2	4	2	8	19
	10		6		29		

4.2. 貢献要素の汎用型キーワードと分類の提案

貢献7地点によるキーワードを集約して、汎用型キーワードと分類の里山編を提示した(表2)。キーワードのダブルカウントは行っていない。III 軸の印象・心地よさのキーワードがこの街路の特徴を表している。汎用型キーワードを基準として他のタイプにも展開が可能である。

4.3. 視覚化と連続性への提案

今回の対象としなかった障害地点のキーワードには、手入れ不足・違和感・馴染んでいない・目立ち過ぎ・汚い・危ない・場違いなどがあるが、僅かな配慮でマイナス(障害)を0に近づけ、プラス(貢献)に変えることもできる。また、プラスの強力なイメージが情報として上回ると、負の存在を意識から遠ざけることになり、それらを組み合わせることで、連続性を高めることができる。

4.4. パブリックデザイン学習モデルの提案

歩いた学生たちが街路の特徴を素直に感受している様子からも、楽しみながら体験または追体験することの重要性を再確認して、パブリックデザイン学習の一環としてのモデルを提案すべく、具体的な検討を進めている。貢献要素の汎用型キーワードと分類の里山編を用いてアイコンやイラストを作成し、ボードゲームなどに展開する。授業の導入部分として、あるいは地域や家庭で楽しみながら沿道景観に対する意識を高めるツールとして活用できるものとした。

背伸びすることなく、自信を持って取組み続ける背中を見て育つ次世代に引き継がれる様を参考に、学習モデルの提供を通して、良好な景観形成の一助とする。

謝辞

内子町立大瀬自治センター館長林純司氏、なるや会会長藤井哲治氏をはじめとする、なるや会の皆様にお世話になりました。ワークショップ形式のアンケートに、国土交通省四国整備局主催「景観と歴史まちづくり勉強会」に参加の皆様と愛媛大学の学生諸君に協力いただきました。また、愛媛大学教育学部芸術文化課程造形芸術コースH26年度卒業生 上岡千恵、大江しおん、金田瑠衣、松井紫帆、渡辺順子さんと3回生 小西鈴香、帽子紗貴、水島芙実夏、村上もも、森裕美子さんの協力を得ました。ここに記して感謝します。

なお、本研究はJSPS科研費24531139の助成を受けたものです。

注

1. 沿道景観の貢献要素に関する考察-2/愛媛大学教育学部紀要61巻/p171-180/2014
2. 沿道景観の貢献要素に関する考察/愛媛大学教育学部紀要60巻/p291-298/2013
3. パブリックデザインと沿道景観要素の関係に関する研究/愛媛大学教育学部紀要59巻/p275-283/2012
4. 生活景 身近な景観価値の発見とまちづくり p24-26/社団法人建築学会編/学芸出版社/2009
5. 都市・建築の感性デザイン工学 p67/日本建築学会編/朝倉書店/2008
6. 公共沿道空間の構成と歩行行動の関連性-ストリートアメニティ形成方法に関する研究(2)/千代田憲子・森田昌嗣/デザイン学研究第51巻2号/p40/2004

参考文献・資料

1. つなぐ 環境デザインがわかる/日本デザイン学会環境デザイン部会/朝倉書店/2012
2. 日本・地域・デザイン史I/芸術工学会地域デザイン史特設委員会編/美学出版/2013
3. 世界を変えるデザイン ものづくりには夢がある/シンシア・スミス編/英治出版/2009
4. まちの幸福論 コミュニティデザインから考える/山崎亮+NHK「東北発☆未来塾」制作班
5. 犬と鬼 知られざる日本の肖像/アレックス・カー/講談社/2002
6. 森と谷間の町づくり 内子町大瀬・成留屋地区 HOPE 計画策定調査報告書/内子町役場・建設課/1996
7. 内子町大瀬・成留屋地区 街なみ環境整備事業調査報告書/内子町役場・環境整備課/2000
8. ボードゲーム ぶたはとべるの?/KOSMOS/2010
9. ボードゲーム エルマーのぼうけん すごろく/R・S・ガネット作 R・C・ガネット絵/福音館書店/2008
10. カードゲーム Bim Bamm!/Lukas Zach Michael Palm/Drei Hasen/2012
11. たべものかるた あっちゃんあがつく さいとうしのぶ作 みねよう原案/リーブル/2007