史跡岡城跡におけるシーケンス景観の分析

An Analysis of Sequential Landscape in the Historic Site of Oka Castle

加藤 祐介* 吉田 博宣**

Yusuke KATO Hironobu YOSHIDA

Abstract : Recently the environmental, landscape and utility planning for restorative historic sites becomes an important issue from an aspect of contribution toward the regional development. This paper presents a basic study on an analysis of the sequential landscape for the restorative landscape planning in a historic site, the ruins of Oka castle. Five circulation routes in the castle site were selected as visitors' main routes, and the sequential photographs on each route were prepared. The semantic differential (SD) test and watching point test were carried out to the students by showing those photographs. As a result, all pictures of the sequential landscape were classified into "one point of attention" type, "wide range of attention" type and "whole range of eyesight" type. The relation between each type and the evaluative result of SD test was clarified. The characteristics of five routes were pointed out, while the landscape components along the routes were related to those types.

Keywords: sequential landscape, landscape components, semantic differential test, watching point test, historic site

キーワード: シーケンス景観, 景観構成要素, SD 法評定実験, 注視部分指摘試験, 史跡

1. はじめに

近年, 文化財としての史跡の保存と活用を目的とした公園化による環境整備の実施が増加傾向にある。なかでも地域計画において高いポテンシャルを有しているのが近世城郭跡である。それは地域の象徴的な性格をもち, 地域住民の文化的要求を結びつけていくほか, 観光資源として地域活性など, 様々な活用に即した環境整備が行われている。本研究の対象地である岡城跡は, 大分県竹田市に立地する近世城郭跡である。岡城跡は, 明治維新後に城館が取り壊され, 昭和 11 年に国史跡に指定された。滝廉太郎の「荒城の月」のモデルでもある。2 つの河川に挟まれた急峻な細尾根上に展開しており, 広大な城内には天然の地形を活かした数多くの遺構が残っている。本城跡は, 1984 年度に策定された「史跡岡城跡保存整備計画」に基づいて遺構の発掘調査が実施され, 環境整備事業が進められている¹⁾。この整備計画に際して, 変化的な様相をもつシーケンス景観は岡城跡の特徴のひとつといえ, この特徴を把握し, 整備計画の指標として示すことが必要であると考えた。既往のシーケンス景観の評価に関する研究は, 都市地域を対象としたものを中心として数多くおこなわれている。歩行空間の研究では, 船越らの街路空間²⁾や参道空間³⁾がある。材野ら⁴⁾は回遊式庭園を対象としておこなっている。農村景観のシーケンス評価については竹内ら⁵⁾や内海ら⁶⁾の研究がある。本研究では, これらの研究に加えて, 史跡という限定的な領域性をもつ空間を対象とし, かつ文化財としての史跡の整備計画に資するひとつの手法としてのシーケンス景観に関する評価研究として位置づけたいと考える。本研究は, 対象地の主要動線におけるシーケンス景観の特徴を示し, その評価の要因を明らかにすることを目的とする。

2. 調査方法

(1) トレース調査による調査対象画像の抽出

2001 年 10 月 28 日, 現地において利用実態を把握する目的で,

無作為抽出の来訪者 20 グループ計 145 人を対象としたトレース調査を実施した。調査内容は, 滞留時間, 行動コース, 展望等の立ち止まり地点, 言動等の項目についてグループごとに追跡, 記録した。この結果, 対象地の規模に対して滞留時間が非常に短い点, 行動コースがほぼ 1 動線に集中している点が挙げられ, 活用が対象地全体の 1 部分に限られていることが明らかになった。この理由としては, 来訪者を誘導するための明確な順路設定, あるいは整備が不十分である点が指摘できる。また, 眺望あるいは動線上の景観が, 来訪者を誘導するうえで重要な要素であることが予測された。この調査結果にもとづいて, 主要動線 5 ルートを抽

図-1 史跡岡城跡および調査対象ルート

表-1 調査対象ルートおよびポイント数

	行程	ポイント数
ルート①	登城口→大手門	18 points
ルート②	大手門→中仕切→本丸跡	18 points
ルート③	本丸跡→中仕切→但見屋敷跡	14 points
ルート④	但見屋敷跡→清水谷→寛左衛門屋敷跡	15 points
ルート⑤	民部屋敷跡→西の丸跡→大手門	18 points

*滋賀県立大学大学院環境科学研究科

**日本大学生物資源科学部

出した(図-1)。これらの動線においてルート①は5m間隔、その他の4ルートは15m間隔の地点を、調査対象ポイントとした。ルート①を5m間隔とした理由は、屈折点が多く、15m間隔にした場合、調査において動線の連続性が認識されにくいと判断したためである。また、動線上の屈折点等により景観の構造が大きく変化するポイントについても適宜追加した。調査対象ルートおよびポイント数は、表-1に示したとおりである。撮影条件として、視高は150cmで一定とし、視角は水平方向とした。また、撮影設定として、焦点を無限大に固定したデジタルカメラ(焦点距離38mmに相当)を用い、画像サイズは縦640×横480pixelとした。以上の条件で、2002年10月11日に、現地において調査対象ポイントごとに撮影をおこなった。

(2) 注視部分指摘試験およびSD法評定実験

これらの景観画像を刺激媒体として、注視部分指摘試験およびSD法評定実験をおこなった。被験者は、日本大学造園学・緑地学研究室に所属する学生21人とした。画像の提示方法はスクリーンを用い、映写画面の大きさは244×183cmとし、被験者の位置を投影面より約3.85~7.45mの範囲に配置した。このときの被験者のスクリーンに対する視野角は被験者の平均的な位置で、水平方向が28°、垂直方向が21°であった。この条件のもとで、被験者に各画像の注視範囲の記録を求めた。注視範囲の記録方法は、5ルート計83ポイントの調査対象画像を、回答用として縮小したもの(W64.9mm×H48.7mm)を一人ずつに配布し、そこに最初に注視した部分の範囲を直接記入させた。1枚あたりの提示時間は約5秒とし、進路に従って連続的に提示した。この際、提示順序によって評価に影響があらわれると判断したため、トレース調査の結果にもとづいて、来訪者の実際の軌跡に最も近いと考えられる順序(ルート①ポイント①→ルート⑤ポイント⑩)で提示した。その回答範囲について各画像を391個(横23×縦17個)の正方グリッドに分割して集計し、各グリッドにおける注視率を算出し、グラフ化した。注視部分指摘試験において、1つのルートの画像をすべて提示し終わった直後に、SD法による評定実験をおこなった。被験者に対して23対の形容詞について5段階の評定をもとめた。実験にもちいた形容詞対は、現地調査および既往の自然景観の研究⁷⁾を参考に収集し、本研究に相当であると考えられるものを選出した。

(3) 景観構成要素の占有割合

対象地を構成する景観要素の動線上での変化を調査する目的で、ポイント毎の画像における景観構成要素を調査した。調査対象の構成要素の項目は、①園路、②空地・遺構、③人工物、④樹林・山並み、⑤石垣、⑥崖、⑦空の7要素である。「空地」「遺構」を同一の要素とした理由は、遺構は現在覆土されている場合が多く、画像による判断はつかないと考えられるためである。「人工物」とは、史跡の来訪者に対して便宜的に設置したものか、史跡とは直接関係性の乏しい建造物である。具体的には、石碑、手すり、看板類、神社建築、臨時施設をさす。また、「樹林・山並み」要素については、樋口忠彦の近景(360m以内)・中景(360m~4.4km)・遠景(3.3km~4.4km以上)の分類方法を参照した⁸⁾。この分類にもとづいて対象地の景観と照合し、近景は、史跡指定範囲内の景観(対象地内の他の場所を見たときの景観)、中景は、竹田市街と岡城跡を取り囲む山々の景観(岡城跡を取り囲む丘や山々で視線が最初に遮断されるところまで)、遠景は、九重山系と久住高原、阿蘇山および祖母・傾山系とした。これらの各要素の画像に占める面積割合を算出した。なお、面積の算出には、Vector Worksを使用した。

3. 調査結果

(1) 注視部分指摘試験

図-2 注視形態の類型

表-2 注視形態の分類基準

●1点注視型	A $\geq$ 1.0を画像内に含有かつ (注視対象が1要素 または 15グリッド以下の範囲にAの値が集中)
●広範囲注視型	A $\geq$ 1.0を画像内に含有かつ (注視対象が複数要素 または Aの値が15グリッド以上に及ぶ)
●全体認識型	Aの値の画像内最大値 $\leq$ 1.0
A=[各画像の注視率(%)]/[各画像の平均回答グリッド数(grid)]	

注視部分指摘試験において、各画像の注視率グラフと平均回答グリッド数から、注視形態は以下のパターンに分類された(図-2)。類型の分類方法および基準は、表-2のとおりである。

(i) 1点注視型

1点に焦点が集中する注視形態である。1点注視型は特徴的な要素が視界に入るとき、あるいは景観構成に奥行きがあるときにとる形態である。具体的には、登城口から大手門に至る動線において、大手門の石垣がはじめて視界に入るとき(ルート①)、左衛門屋敷跡から三の丸、二の丸跡の石垣を眺望するとき(ルート④)、中・遠景の山並みが眺望できる場合(ルート⑤他)に、この注視形態となる(図-3)。

図-3 1点注視型(ルート①ポイント⑫)

(ii) 広範囲注視型

広範囲を注視し、広範囲の焦点をもつ注視形態である。閉鎖的空間から開放的空間に移行する際、またその空間内においてこの形態をとる。広範囲注視型は大手門のエントランス的空間(ルート②)や西の丸跡(ルート⑤)においてこの形態となる(図-4)。

図-4 広範囲注視型(ルート③ポイント⑩)

(iii) 全体認識型

焦点をもたない注視形態である。景観中に1つの要素が大きく占有した場合にこの形態をとる。ルート①においてこの注視形態をとることが多いが、これは急な登坂のため、構成要素として園路の占有が大きくなったためであると考えられる(図-5)。

図-5 全体認識型(ルート①ポイント⑤)

(2) 景観構成要素の占有割合

(i) ルート①(図-6): 順路は、急な登坂または階段で構成される。このため、全体を通して園路要素の占有割合が大きい。また、継続的に石垣が大きな割合で占有する。構成要素数は他ルートと比較して少数であり、至近景のみで構成される要素である。

(ii) ルート②(図-7): 大手門跡から粉倉跡(ポイント①~⑦)においては大きな変化はみられず、近景樹林が大きな割合を占有する。また、中仕切(ポイント⑨~⑫)において石垣が大きな割合を占有する。それ以降の三の丸跡から本丸跡にいたる順路では、各遺構が立体的に連続するため構成要素の増減が多い。また、中仕切以降においては中・遠景を含む構成要素数の多い、多様なルートとなる。また、人工物要素の連続的な占有がみられる。

(iii) ルート③(図-8): ルート②の復路であり、中仕切において石垣の占有する割合が大きい(ポイント⑥~⑧)。近景樹林がルート全体をととして連続的に占有する。また、少ない割合であるが、近景人工物の占有が連続的である点が特徴といえる。近景の要素のみで構成されるルートである。

(iv) ルート④(図-9): ルート全体をととして石垣と樹林が大きな割合を連続的に占有する。また覚左衛門屋敷跡において空地の割合が大きくなる(ポイント⑫~⑮)。

(v) ルート⑤(図-10): ルート全体をととして、遺構が連続し明確な園路整備がないため、空地の占有が大きい。特に民部屋敷跡(ポイント④~⑥)、西の丸跡(ポイント⑧~⑪)において顕著である。また西の丸跡において中・遠景の占有が大きくなるのが特徴である。西の丸跡から大手門にかけては比較的变化が少ない。構成要素数が多いのも特徴といえる。

(3) SD 法評定実験

SD 評定実験における被験者の評定結果を1点~5点に数値化し、因子分析にかけた。最大相関係数による反復推定ののち、バリマックス法による直行回転をおこない、表-3の結果を得た。この結果、因子Ⅰ「開放性」、因子Ⅱ「総合評価性」、因子Ⅲ「力量性」、と意味づけをおこなった。3因子による回転後の各因子の寄与率は、表-3に示すとおりである。これらの因子をもちいて、因子得点を算出した。寄与率の高い順に、因子Ⅰ×因子Ⅱ、因子Ⅰ×因子Ⅲを分析対象とした。まず、因子「開放性」をX軸、「総合評価性」をY軸とした因子得点散布図(図-11)、「開放性」をX軸、「力量性」をY軸とした因子得点散布図(図-12)において、各ルートの判定は以下ようになった。ルート①は「開放性」、「総合評価性」とともに低い判定であったが、「力量性」では高い判定であった。つまり、ルート①に対する判定は、閉鎖的であり、あまり好ましくないが、力強さを感じるルートであるといえる。ルート②では、「開放性」においてやや高い判定、「総合評価性」では低い判定であった。「力量性」では、やや低い判定であった。ルート③では、「開放性」がやや低い判定、「総合評価性」が高い判定であった。「力量性」では、やや低い判定であった。ルート④では、「開放性」が高い判定、「総合評価性」がやや低い判定であった。「力量性」では、やや高い判定であった。ルート⑤は、「開放性」がやや高い判定であり、「総合評価性」が高い判定であり、「力量性」ではやや低い判定であった。

4. 考察

(1) 各ルートにおけるシーケンス景観の構造特性

各ルートの注視形態、注視対象要素および景観構成要素の占有割合を比較し、これらの関係から対象地におけるシーケンス景観の構造特性を考察する(表-4)。

(i) ルート①

ルート①は、登城口から第1屈折点にいたる部分(ポイント①~⑧)において全体認識型をとる場合が多い。順路の構造上、全体

を通して登坂や階段の園路要素が高い割合を占有するが、この要素を注視する際には全体認識型をとった。反対に低い割合の要素を注視する際には1点注視型をとり、その対象要素の接近に伴い占有割合が増加するにしたがって広範囲注視型への移行がみられた。全体をととして画像中の占有割合の小さい要素を注視する傾向にあるが、これが逆転するのは、その要素の占有割合に顕著な増加がみられる場合であった。具体的にいうと、ルート①全体を

図-6 ルート① 景観構成要素の占有割合

図-7 ルート② 景観構成要素の占有割合

図-8 ルート③ 景観構成要素の占有割合

図-9 ルート④ 景観構成要素の占有割合

図-10 ルート⑤ 景観構成要素の占有割合

通して占有割合の大きい要素は園路、石垣であり、小さい要素とは、人工物あるいは樹林がこれに該当する。また、数ポイントにわたって連続的に同一の要素を注視する傾向がみられた。ポイント⑪～⑫部分において動線上の屈折点によって景観中に石垣の割合が急増すると、注視形態に変化はないが、注視対象は石垣に移行した。また、ルート①は他のルートと比較して構成要素の占有割合の変化が少なく、要素数についても少数であった。これは、他において中景および遠景の樹林・山並みが要素としてあらわれるのに対し、ルート①では、要素は近景で構成されるため、要素数が少ない結果となったためである。

(ii) ルート②

ポイント①の大手門跡のエントランス空間において、注視形態

表-3 因子分析結果

形容詞対	因子Ⅰ 「開放性」	因子Ⅱ 「総合評価性」	因子Ⅲ 「力量性」
陰気な—陽気な	0.795	-0.238	0.050
開放的な—閉鎖的な	-0.730	0.297	0.140
広い—狭い	-0.728	0.112	0.085
寂しい—活気のある	0.725	-0.162	0.182
暗い—明るい	0.716	-0.218	0.100
人工的な—自然な	0.695	-0.272	-0.171
単調な—変化に富んだ	0.660	-0.127	0.432
雄大な—矮小な	-0.610	0.130	-0.157
緊張した—のんびりした	0.568	-0.472	-0.252
動的な—静的な	-0.526	-0.282	-0.177
連続的な—不連続な	0.463	0.364	0.152
よい—わるい	-0.355	0.682	-0.041
醜い—美しい	0.421	-0.661	0.123
不調和の—調和のとれた	0.019	-0.661	0.146
不快な—快い	0.402	-0.614	0.138
嫌な—好きな	0.472	-0.601	0.131
親しみやすい—よそよそしい	-0.445	0.585	0.117
魅力的な—つまらない	-0.357	0.579	-0.420
不安定な—安定した	-0.227	-0.546	0.146
弱々しい—力強い	-0.039	-0.175	0.815
繊細な—大胆な	0.024	0.232	0.617
平面的な—立体的な	0.262	-0.264	0.563
見慣れた—めづらしい	-0.017	-0.144	0.391
寄与率	25.98%	17.39%	9.70%
累積寄与率	25.98%	43.37%	53.07%

図-11 因子1×因子2 因子得点散布図

図-12 因子1×因子3 因子得点散布図

は広範囲注視型をとっている。ポイント②～⑤では、1点注視型または広範囲注視型をとっており、視線は進路方向にほぼ一定である。進路に対して左側が石垣、右側が樹林によって構成され視界が狭まっている空間構成となっている。ポイント⑥～⑨は舂倉跡から中仕切にいたる順路である。注視形態は、中仕切石垣が接近するにつれて全体認識型から広範囲注視型へと移行している。また、ルート②では画像⑥以降特に、記念碑など後補の人工物が増加し、これを注視する傾向もみられた。ポイント⑧、⑬において中景の樹林・山並み要素は、微小な増加であっても注視対象となった。このときの注視形態は広範囲注視型をとった。ポイント⑪、⑫における中景・遠景山並みを注視対象とするときは、広範囲注視型から1点注視型への移行がみられた。その他のポイントでは注視形態としては多様であるが、園路を注視対象とすることが多い。注視形態が一定でない理由として、ポイント①～⑤では、注視形態の移行時に微小であるが園路要素の増減が認められた。

(iii) ルート③

ルート②と同様に、中仕切石垣の部分（ポイント⑥～⑧）では石垣を注視対象としているが、注視形態はルート②では全体認識型であったの異なり、広範囲注視型をとっている。この違いは、この部分に至る過程の空間的な相違にあると考えられる。まず、ルート②では、中仕切石垣が徐々に視界に入っていく石垣の占有割合もそれにしたがって増加したが、ルート③では、ポイント⑤～⑥に至る変化は大きい。これは、石垣の占有割合が顕著に増加しているのをみても明らかである。樹木・山並み要素および石垣要素は、前ポイントから急増する傾向にあるときはこれを注視する傾向があるが、人工物要素を注視する際には構成要素の占有割合の増減との関係は認められず、わずかの占有でもほとんどの場合これを注視する。ポイント⑩以降は、景観構成要素の占有割合の変化は少なく、動線の特徴から注視対象要素は常に進路方向の園路要素を含んでいる。

(iv) ルート④

ポイント①～③では、ルート②のポイント②～⑤と同様に視線は進路方向にほぼ一定であるが、注視形態は、1点注視型をとっている。これは、園路の線形が比較的直線であり、構成要素の占有割合の変化が規則的となったため、方向性が強調されたことが理由として挙げられる。また、視対象要素の占有割合の増加に伴って1点注視型の注視形態がより強調されていくことが確認された。また、他ルートと同様に、景観構成要素の占有割合と注視対象要素の関係において、樹林・山並み要素は占有割合の増加によって、注視対象要素となることが明らかとなった。また人工物についても微小な増加にかかわらず注視することが明らかとなった。

(v) ルート⑤

ポイント②～③にかけて注視形態は、全体認識型から広範囲注視型に移行している。この理由としてポイント③以降では空地・遺構要素の占有割合が大幅に増加している。ポイント③～⑥において、ポイント⑤では、石垣の占有割合の増加によって、これを注視対象とするが、それ以外のポイントでは構成要素の変化はあまりなく、注視対象要素もほぼ空地・遺構で一定である。ポイント⑦では、登坂であるため園路の占有割合が大きくなるが、これを注視せずに進行方向の空地・近景樹林を注視した。ポイント⑧～⑫では、ほぼ広範囲注視型をとっている。ポイント⑩において1点注視型をとっているが、中・遠景の樹林・山並み要素の増加によって明確に視覚できるようになり一時的にこの注視形態をとったものと考えられる。

ルート⑤では占有割合の小さい要素を注視する傾向はみられなかったが、要素の如何にかかわらず増加傾向のある要素を注視した。またこれに当てはまらないものは、屈折点等により景観構成要素の変化が小さいポイントであった（ポイント③、⑧、⑬）。

図-13 調査対象要素および注視形態

ルート⑤は、全体をととして広範囲注視型をとる場合が多いが、全体認識型への移行に構成要素の占有割合の変化との関係性はみられなかった。

(2) 5 ルートの比較によるシーケンス景観の構造的特性

5 ルートの共通点あるいは相違点の比較・考察をおこなうことによって、対象地のシーケンス景観の構造特性が以下のように明らかになった。

(i) 画像中に1つの要素が高い割合を占有した場合、その要素を注視する際には全体認識型をとる。反対にその他の低い割合の要素を注視する際には、1点注視型をとる場合が多い。また、至近景に構成要素が集中し、突出した占有割合の要素を含まない場合に、注視特性として広範囲注視型となった。このとき焦点となるのは、画像中において低い占有割合の人工物または石垣であった。これは対象地の景観構成が不整形の自然的要素を多く占有するため、整形的要素に視点が集中するものと考えられる。

(ii) ルート②のポイント⑦-⑨とルート③のポイント⑥-⑧は同じ中仕切の空間の往路と復路である。同程度の石垣要素の占有をもつ。しかしながら、注視形態においてその移行に違いがみら

れる。ここで考えられるのは、同様の対象物を認識した場合でも、それに至るシーケンス景観の構造的相違によって異なった捉えられ方をする場合があるということである。連続性のあるシーケンス景観の変化と、断続的な変化ではこの場合でもあきらかなように、対象にいたる間での景観構成の顕著な変化は被験者の判定に影響をもたらすと考えられる。ルート②では、接近につれて広範囲注視型から全体認識型への移行がみられ、ルート③の場合では、広範囲注視型（ポイント⑤）のままで注視形態の移行はない。

(iii) 注視対象が景観構成上の特異要素である場合は、その占有割合にかかわらず注視対象となると考えられる。岡城跡の場合には、人工物がこれにあたる。

(3) シーケンス景観の構造とSD法評定実験による判定・評価の関係について

「開放性」の判定において高得点（開放的であるという判定を得た）であった経路は、高得点順にルート④、⑤、②、③、①である。この中でも特に閉鎖的であるという判定であったのはルート①である。閉鎖的である景観構造的な要因のひとつとして、景

表－４ 注視形態および注視対象要素

ルート①	
注視形態	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱
注視対象要素	C C D D A A A A C C D D D G A A
注視対象要素	D D E F E1 F D D D D D D D D D
ルート②	
注視形態	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱
注視対象要素	A A A A A A A A C A A B C E2
注視対象要素	E1 E1 E1 B E1 E1 D D D E1 B C E1 E3
ルート③	
注視形態	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭
注視対象要素	B C E1 B C D D D B A A A A
注視対象要素	C E1 C E1 E1 A A E1 D
ルート④	
注視形態	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮
注視対象要素	A A D B C E1 B B C A A B D D
注視対象要素	D E1 E1 D E1 C B E1 D E1
ルート⑤	
注視形態	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱
注視対象要素	A E1 A B D B A E1 E1 A A A A D B E1
注視対象要素	B E1 E1 B E2 E2 E1 E1 E1 E1 D E1
注視対象要素	G E2 E2 E1 E1 E1 E1 E1 E1
注視形態	1点注視型 広範囲注視型 全体認識型
注視対象要素	A=園路 B=空地・遺構 C=人工物(近景) D=石垣 E1=樹林・山並(近景) E2=樹林・山並(中景) E3=樹林・山並(遠景) F=崖 G=空

観構成要素の占有割合からも明らかなように、園路要素がどのポイントにおいても平均的に40%以上を連続的に占有する特異な構成となっていることである。また空要素の占有がほとんどなく、石垣、崖等の垂直的空間要素が連続している点でも同様である。開放性－閉鎖性の因子軸の判定として最も重要であると考えられるのが、石垣等の垂直要素と空地・遺構等の平面要素の空間構成要素である。樹林等も垂直性があると考えられるが、樹林のような質的に透過性がある要素の連続的占有と、崖、石垣要素では、空間の閉鎖性の判定は異なっていることは明らかである。また、ルート①に関しては、順路が登坂のため、園路要素が垂直要素であると判定されていると考えられる。

「総合評価性」の評価において低得点であったのは、ルート①および②であるがこれらの構造的な共通点は、同一の構成要素を注視する傾向がみられ、また構成要素の変化が少ない点が挙げられる。このときの注視形態として園路要素を注視する際には、全体認識型であった。また、これらの順路では、微小な増加にかかわらず、人工物要素を連続して注視対象としていることが低得点であった要因として考えられる。反対に「総合評価性」において高得点であったルート③および⑤では、景観構成要素の占有割合が比較的に多様でかつ変化的であり、全体的に注視対象要素が一定でない点、注視対象要素として広範囲注視型をとることが多いといえる。

「力量性」の判定において高得点であったのは、ルート①および④である。これらに共通にみられる傾向は、近景（城内景観）のみの要素で構成される動線であること、連続して園路および空地・遺構要素が高い割合で占有すること、またこれを連続的に注視する傾向があることが挙げられる。このときの注視形態として同一の形態をとることはないが、ルート①では全体認識型から広

範囲注視型への移行がみられた。一方で、低得点であったルート②、③、⑤の構造的特徴は、景観構成要素の占有割合の変化から明らかなように、空間構成の多様性を挙げることができる。同一の要素がある程度均一にシーケンス景観を構成するようなルート①やルート④では、占有割合が増加傾向にある要素を連続的に注視するような傾向は見られない。このことは各ルートのシーケンス景観の「力量性」に起因していると考えられる。

5. まとめ

岡城跡のシーケンス景観の判定は、「開放性」、「総合評価性」および「力量性」に起因していることが明らかになった。

「開放性」の判定で、特に「閉鎖的」と判定されるのは、①景観構成が石垣や崖等の垂直性の高い要素が連続的に占有しており、②注視形態での特徴は、全体認識型をとることが多く、③垂直的要素を連続的に注視する場合であった。反対に「開放的」であると判定される場合、①景観構成は比較的多くの空地・遺構要素を連続的に占有し、②これらの要素を多く占有するとき注視形態の特徴として広範囲注視をとることが多い。「総合評価性」の判定で、「好ましい」と評価される場合は、①構成要素の多様で、かつ変化的であり、②同一の要素を連続して注視しないこと、③注視形態として広範囲注視型を連続的にとることが多い点が挙げられる。また、反対に「嫌いな」評価を受ける場合は、人工物要素の連続的に注視する場合が挙げられる。人工物要素は、特に構成要素の占有割合の増減にかかわらず注視対象となりやすい。これらの人工物の多くは、石碑あるいは案内のためのものである。岡城跡のシーケンス景観における景観の評価において、被験者は、これらの人工物を歴史・文化的要素の石垣や遺構とそれを取りまく自然的要素とは異質であるとみなしているものといえる。また、「力量性」の判定が強くなるのは、①城内景観のみの要素で構成される動線であること、②連続して園路および空地・遺構要素が高い割合で占有すること、③またこれを連続的に注視する傾向があること、の場合であった。

以上のように、岡城跡の来訪者の順路に従ったシーケンス景観の分析を、景観構成要素、注視形態、SD法評定の面からおこない、その特徴を一定程度明らかにすることができた。今後の当史跡の整備に対しては、この調査結果をふまえて、さらに現地での実際の来訪者に対する選好調査等をおこなうことによって、より具体的な指針が得られるものと考えられる。

補注及び引用文献

- 1) 竹田市教育委員会（1988）：史跡岡城跡保存整備基本計画
- 2) 船越徹・積田洋（1987）：街路空間における空間意識と空間構成要素との相関関係の分析（相関分析）－街路空間の研究（その3）：日本建築学会計画系論文報告集第378号、49-57
- 3) 船越徹（1988）：参道空間の文節と空間構成要素の分析（文節点分析・物理量分析）参道空間の研究（その1）：日本建築学会計画系論文報告集第384号、79-85
- 4) 材野博司・宮岸幸正（1992）：基本構造シーケンスと行動シーケンス景観の関係：日本建築学会計画系論文集第502号、79-85
- 5) 竹内稔・藤本信義・三橋伸夫（1995）：シーケンス景観と連続シーン景観の評価構造分析：日本建築学会計画系論文集第475号、119-128
- 6) 内海志泉・古谷勝則・油井正昭（2000）：北海道美瑛町の農村地域におけるシーケンス景観の分析：ランドスケープ研究63(5)、783-788
- 7) 児島隆政・古谷勝則・油井正昭（1995）：自然景観における好ましさの評価構造に関する研究：ランドスケープ研究58(5)、177-180
- 8) 樋口忠彦（1975）：景観の構造：技報堂出版、22-23