

## 高松栗林公園における園路歩行時の好まれる景観特性に関する研究

明石工業高等専門学校 専攻科 学生会員 ○義原 望実  
 明石高専 都市システム工学科 正会員 石内 鉄平

### 1. はじめに

文化財庭園は、歴史や文化を語るには欠かせないものであり、観光地・まちづくりとしての魅力を生み出す要素として重要な資源の一つである。本研究で対象とする高松栗林公園は、6つの池、13の築山から構成されており、東京ドーム16個分という日本最大の広さを誇る回遊式庭園である<sup>1)</sup>。園路には曲線が多く用いられているため、利用者は園路上を移動することによって自身の視線を逐次変化させることが可能<sup>2)</sup>であるが、実際の利用者がどのように利用し、楽しみや魅力を感じているのか明らかになっていない。そこで本研究では、栗林公園内において各種の調査を行い、利用者の意識や回遊特性、デジタルカメラで撮影した被写体を把握することにより、栗林公園の利用形態や利用者が感じる庭園内の隠れた魅力を発見し、その回遊特性および利用者が好む景観の違いを把握することを目的とする。

### 2. 調査方法

2011年9月11日および2012年9月に計6回の利用実態調査を行った。調査の概要を表1に示す。本調査では、①紙面によるアンケート調査、②追跡調査による利用者の回遊行動の把握、③ビューポイント調査の3点を実施した。

表1 現地調査の概要

調査年	調査日	調査方法	対象範囲	回答者数	調査方法	調査日	対象範囲	回答者数
2011年9月調査	平成23年9月4日(日)5日(月)	アンケート調査	栗林公園全域	29部	追跡調査	平成23年9月4日(日)5日(月)	栗林公園全域	27部
				気温 27.7℃/28.1℃				気温 27.7℃/28.1℃
2011年11月調査	平成23年11月5日(土)6日(日)	アンケート調査	栗林公園全域	40部	追跡調査	平成23年11月5日(土)6日(日)	栗林公園全域	36部
				気温 19.7℃/20.8℃				気温 19.7℃/20.8℃
2012年9月調査	平成24年9月22日(土)23日(日)	アンケート調査	栗林公園全域	18部	追跡調査	平成24年9月22日(土)23日(日)	栗林公園全域	17部
				気温 26.3℃/24.7℃				気温 26.3℃/24.7℃

### 3. 調査結果

#### 1) 利用実態調査

調査結果により図1に栗林公園側が推奨するルー

トと回遊行動調査により得られた結果、図2にビューポイント調査により得られた結果を示す。

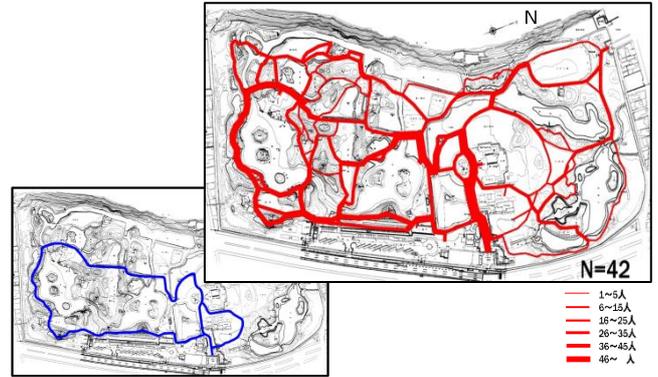


図1 推奨ルート(左図)と回遊行動図(右図)

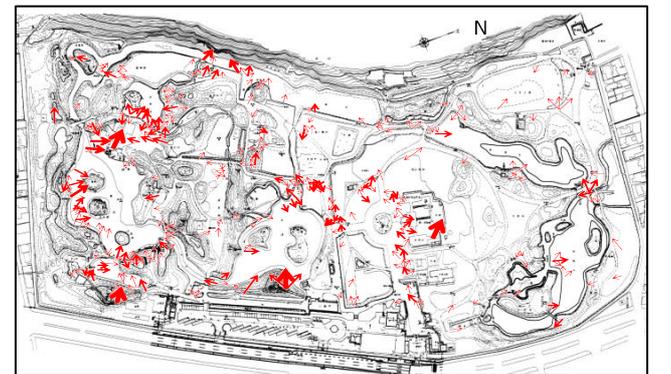


図2 ビューポイント図

アンケート調査結果より、利用者の特徴として20代が最も多く、県外から家族や友人と共に観光目的で来園している人が多いことがわかった。多くの利用者は景観を楽しみながら園内を1~2時間かけて回遊する。図1および図2より、回遊行動、ビューポイントは推奨ルートに多くみられることがわかる。これは券売所で、推奨ルートが記載されたマップが配布され、利用者はそのマップを参考に散策していることが予測される。また、図2より多くの利用者が建物や山頂からの景観を視対象としていることも読み取れる。しかし、推奨ルート以外にも、回遊行動や視点場が見られることから、推奨ルート以外にも魅力があると考えられる。

キーワード：文化財庭園, 利用実態, 回遊行, 景観分析, 面積占有率

連絡先：〒674-8501 兵庫県明石市魚住町西岡 679-3 明石工業高等専門学校 TEL: 078-946-6177

2) 景観分析

ビューポイント調査により被験者が撮影した写真を画像編集ソフトを用いて、景観構成要素ごとにピクセル数を抽出し、写真全体のピクセル数における各景観構成要素のピクセル数を各景観構成要素の面積占有率とする。また同時に、被験者の撮影地点(視点場)から視対象までの距離(視距離)をCADを用いて計測する。その際、視対象としての景観構成要素についての視距離はピクセル分析同様に分類する。

3) 分析結果および考察

写真における面積占有率に関して、相関分析をした結果、要素間に高い相関は見られなかったため、クラスター分析を行った。その後、面積占有率によって3類型に分類し、面積占有率の結果から、植物・高木・水面・山の要素について特徴が見られたため、橋の有無および山の視距離で二分化し、6類型に分類した。特徴に応じて、類型1「緑面大 - 山遠 - 橋有型」類型2「緑面大 - 山遠 - 橋無型」類型3「緑面大 - 山近型」類型4「緑面小 - 水辺型」類型5「圍繞大 - 山遠型」類型6「圍繞大 - 山近型」とした。図3に各類型の年代による利用者数を示す。類型6を除いたすべての類型において20代が多く撮影しているが、これは、20代の庭園利用者が最も多いことが原因として考えられる。10代、20代、50代は類型4を、60代は類型3を多く撮影しており、30代40代については全てを平均的に撮影していることがわかる。また、類型3,4が楽しめる視点場は、推

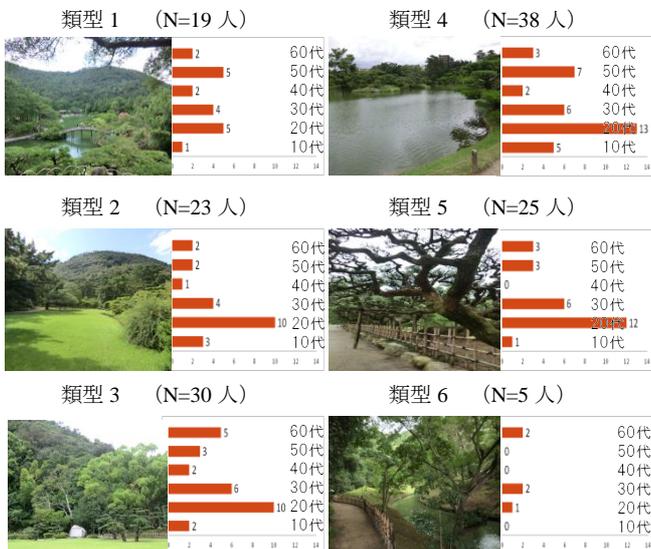


図3 六類型の分類結果(年代別)

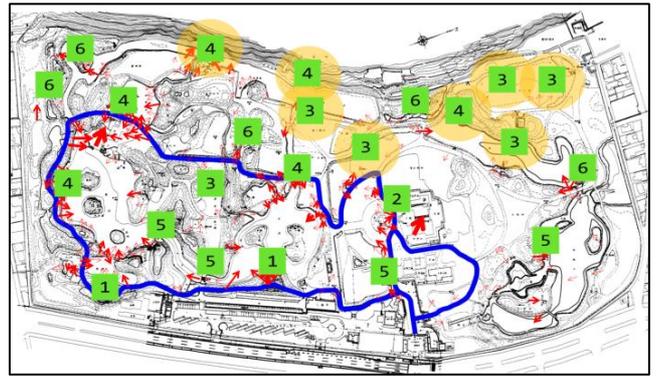


図4 重ね合わせ図

奨ルート上にも多く点在する一方で、グラフから類型3,4が多く好まれることがわかり、反対に、どの年代においても類型6は撮影者が少ないということがわかった。このことから、利用者は解放感のある景観を好み、圍繞感のある景観をあまり好まないことが推測される。

図4は推奨ルート、ビューポイント図、撮影された写真を6類型に分類した結果を地図上で重ね合わせたものである。地図上の番号は、特に視点場が集中しているところに各類型をあてはめたものである。図4から類型3,4は主に推奨ルート以外に存在していることがわかる。上記の結果から特に好まれている類型3,4の景観の視点場は推奨ルート以外にも存在していることがわかった。

5. おわりに

本研究において、属性による集計結果や、ビューポイントの分析、景観分析により、利用者の特徴や推奨ルート以外でも魅力を感じている利用者の存在を確認できた。さらに、上記に示す結果を関連させ、利用者の意識を把握することが求められる。さらなる分析を今後の課題として明記し、周辺地域の歴史との関連性について検証作業を進めていきたい。

謝辞

本研究を遂行するにあたってご協力いただいた香川県栗林公園観光事務所の職員の方々、ならびにアンケート調査にご協力いただいた来園者の方々に、ここに記して謝意を表す。

参考文献

1) 香川県栗林公園観光事務所(2000) 特別名勝栗林公園, pp.1-21  
 2) 篠原修(1998)景観用語辞典. 彰国社, pp.32-35