

緑地景観に関する視覚的考察

南九州大学園芸学部 池田 二郎

1. はじめに

自然保護の意識が高まるなかで緑地景観に対する関心が最近特に注目され、滋賀県琵琶湖における景観条例のように特別の条例などが制定されるという例が各地に現れてきた。しかしこの景観価値決定には多くの問題があり、地形の客観的形狀をふまえ主観的透視像を問題とするところに特色がある。今回の研究は緑地の中でも庭園に限定して仰瞰景と俯瞰景による視覚の相違などを科学的に取り上げ、更に視覚的心理効果について考察を加えることにした。すなわちこの研究目的は環境認識論の上にたつての庭園緑地景観構成に役立てるものである。

2. 調査対象と方法

庭園空間の景の対象には、滝口、灯籠、五重塔、池・流れの護岸岩（際石）、橋、園路、岬（出島）、突堤、中島、石組、流枝の松などあげられる。これらは風景の陰陽関係から言うと、借景や背景に対して陽の動きがあり、多くは中景、近景を構成していると考えてよい。このような景の対象が庭園空間に占める位置を水平視角 φ （視点より庭の中心に向った中心軸線を基準として左 φ と右 φ に分ける）と鉛直視角 θ （水平線を基準として仰角 $+\theta$ と俯角 $-\theta$ に分ける）に求めることにした。調査にはデンドロメーターII型を使用してその正確を期すことにした。調査対象とした庭園は九州地方、中国地方、京都市内の代表的な山水庭（23）、枯山水庭（7）、風景庭（9）を選んだ。

3. 結果と考察

(1) 様式別に見た景観の特色

表-1 庭園様式別視角測定平均値

様式別	水平角 φ°	鉛直角 θ°				水平距離d	
		借景	背景	中景	近景	遠	近
山水庭	91.4	-	+17.0	-0.1	-12.5	47.7	9.2
枯山水庭	75.7	-	+24.5	+0.5	-13.1	16.2	4.7
風景庭	63.3	+12.1	+5.0	-5.5	-11.7	115.7	6.4
						以上	以上

調査対象とした庭園39カ所を作庭年代別にみると平安期（3）、鎌倉期（2）、室町期（7）、桃山期（1）、江戸期（12）、明治期（3）、昭和期（11）となり、江戸期と昭和期のものが多かった。平安期の庭は池を中心とした池庭であり、周囲の自然を取り入れた風景庭であったが、時代の推移と共に庭の領域が狭まり鑑賞美へ走ったものと推定される。江戸期の山水庭は縮景庭が多いが、それでも山水庭は全体の約60%を占めていた。庭園様式別視覚平均値は表1の通り、水平視角 φ では山水庭は最大で風景庭は最小となる。鉛直視角 θ では枯山水庭が最大となり、風景庭は視点からの水平距離dが一般に長いものが多いが θ は小であった。これは借景をビスタの終点とすることによる。

(2) 景観と水平視角

水平視角 φ の大小は、山水庭、枯山水庭、風景庭の順となるが（図-1）、視点から庭の中心を眺めた場合、全般に右 φ がそれぞれ大となっていることは、視点の置かれる座敷が庭に向かって左側に多く、庭の主景も左

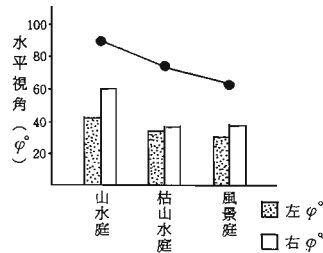


図-1 水平視角の変移

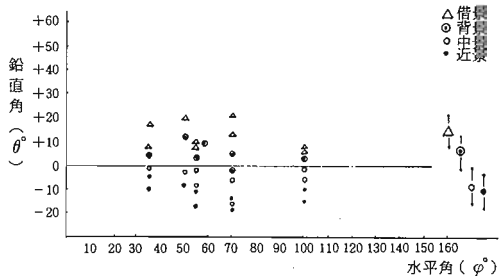


図-2 風景式庭園における視角分布

φ内にあるものが多いことを示している。

視角の分布範囲は、山水庭では水平視角φが40°～155°、鉛直視角θが+45°～-25°で、その中でも中景の分布幅が大である。枯山水庭では水平視角φが35°～120°、鉛直視角θが+35°～-22°で、背景、中景、近景の分布幅はほぼ同大でやや中景の分布幅は大と言える。風景庭では水平視角φは35°～100°で狭く、鉛直視角θが+20°～-18°とこれまた狭く、借景、背景、中景、近景の分布は、ほぼ同大でそれぞれ14°を示した(図-2)。

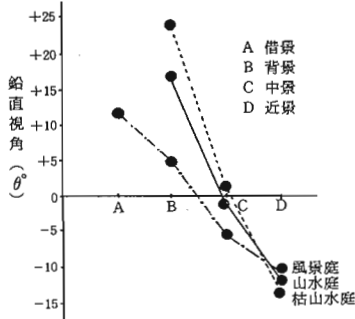


図-3 鉛直視角の変移

(3) 景観と鉛直視角

鉛直視角θを様式別にして借景、背景、中景、近景の変移を示したものが図-3である。借景は風景庭のみに現われているが背景、中景、近景を結んだ折線は、その傾斜も緩やかである。

背景鉛直角の分布は、山水庭が最大で+5°～+44°に及ぶ(図-4)。これは山水庭では周辺の植込みが多く、その必要性を示していると思われる。中景鉛直角の分布は、山水庭が最大で-13°～+33°に及び、枯山水庭はこれに次ぎ、風景庭は最小で俯角(-θ)内にある。近景鉛直角はすべて俯角(-θ)-25°以内に分散するがこれまた山水庭の分布が最大で枯山水庭、風景庭の順となる。全体的に見て背景、中景、近景への鉛直角の分布幅はすべて山水庭が最大であった。

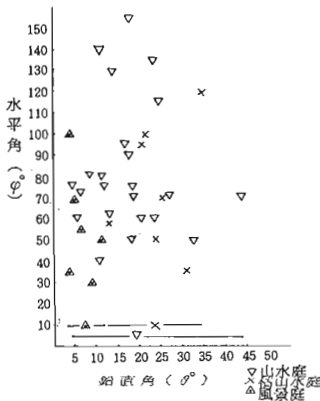


図-4 背景鉛直角(θ°)の分布

(4) 水平視角と鉛直視角

水平視角φと鉛直視角θの分布幅が共に最小値を示すものは風景庭であり、それに対し水平視角φの最大値を示すものは山水庭で、鉛直視角θの最大値を示すものは枯山水庭であった。

風景庭において借景対象の方向はまちまちではあるが、本調査の結果では東向と南向が多かった(表-2)。水平視角φの平均は63°を示すが、左φ30°、右φ37°となった。これに比し山水庭は91°、枯山水庭は75°である。鉛直角についてみると借景に対しては水平距離がdが大になる程+7°を示すものもあるが、平均して+12°、背景が+5°、中景が-5°、近景が-11°を示した。それに対し山水庭、枯山水庭の中景への鉛直角はほぼ±0°にあり、近景は山水庭で-12°、枯山水庭で-13°を示し大きな差は見られない。従って風景庭の鉛直視角θの範囲は+12°～-11°となる。これに対し山水庭は+17°～-12°、枯山水庭は+24°～-13°となる。

表-2 風景式庭園における景観視角測定

場所	対象	方向	水平角φ°			鉛直角θ°				水平距離d
			左φ	右φ	計	借景	背景	中景	近景	
吉野公園	桜島	S	40	60	100	+6	-	-6	-10	∞m
磯庭園	桜島	S	25	10	35	+7	-	-	-10	∞
無鄰菴	東山	E	25	30	55	+10	+9	-9	-17	80
電安寺	鏡容池	E	30	40	70	+13	-7	-16	-18	20
天竜寺	嵐山・龟山	S	25	45	70	+21	+5	-6	-14	30
嵐山	大堰川	SW	-	-	35	+17	+4	-1	-4	200
大覚寺	大沢池	N	45	55	100	+8	+4	-1	-15	200
大覚寺	大沢池	SW	-	-	55	+7	+3	-2	-10	300
清水寺	遠山	E	25	25	50	+20	+12	-3	-8	20
合計			215	265	570	+109	+35	-44	-106	810
平均			30.7	37.8	63.3	+12.1	+5.0	-5.5	-11.7	115.7以上

(注) 大覚寺本堂よりは、E方向に大沢池が存在する。上表の測定地は周辺から見たものである。

4. まとめ

庭を広く見せる手段として空間構成がある。広さの空間表現には水面、砂面、芝生面、低刈込面などがあり、奥行の空間象徴には借景法、透景法、遠近法などがある。

また庭園景観を視覚的に眺めた場合、例えば広島縮景園における跨虹橋は中景として池を2分しているが、そこには自然と抽象のコントラストが美を形成している。すなわち陰と陽が存在し両者を満足させる空間が展開されているのである。その関係は直線形と曲線形、高い所と低い所、明るく広い空間と薄暗い錯綜空間などが相補的に結びつき景観美を構成すると思われる。

更に鉛直景観としてとらえるならば、借景(庭園外)、背景(庭園内)に対する中景(庭景の中心部)、近景(庭の前景)があり、中景、近景の景観管理を通して常に景観は育てられていくものと思われる。