

# 新宿御苑における好まれる景観と印象に残るものの関係

A Study on Relation between Favored Scenery and Impressive Things in Shinjuku Gyoen National Garden

伊藤 弘\*  
Hiromu ITO

**Abstract :** This study aim to clarify the relation between visitors' favored scenery and impressive things whole about Shinjuku Gyoen National Garden, where has many kind of spatial character. Visitors are classified into six types, whose impressive things are “concrete flower”, “concrete nature thing”, “flower (as imagination)”, “whole atmosphere”, “peculiar to Shinjuku Gyoen”, and “nothing” based on analysis of impressive things. Analyzing the favored scenery about the target of view, composition, place photography place, and how circumference buildings appear, it is clear that there is no difference about photography place and target of view among six types, and there is difference about composition and taking in by the photograph of a circumference building. Especially, those whose impressive things are “nothing” tend not to photo circumference buildings and direction of space like Vista.

**Keywords:** composition, target of view, scenery, space recognition

キーワード：構図、視対象、景観、空間認識

## 1. 研究の背景と目的

環境を把握する一つの手段である景観の捉え方に関する研究は、主に利用者層と景観の捉え方の関係<sup>1)2)</sup>や好まれる景観の構成要素および視点場の空間特性<sup>3)4)5)6)</sup>に関して行われている。しかし、公園や庭園においては景観認識構造と空間特性の関係<sup>7)</sup>や、景観評価と利用者の行動との関係<sup>8)</sup>を扱うにとどまり、景観の捉え方に関する研究は行われていないといえる。一方、様々な特性を有する空間からなる公園において、利用者が公園全体を通して印象に残るものと公園を利用する中で個別に認識される景観との関係を把握することは、公園設計におけるデザイン手法の基礎的情報として有用であると考えられるが、そのような研究は公園や庭園に限らず見受けられない。また、都心部に位置する公園や庭園では、ビルの建設等により景観が破壊されている<sup>9)</sup>との指摘もなされており、周辺の建築物の見え方に対する利用者の評価も明らかにしていく必要がある。本研究では、多様な空間により構成されなおかつ苑内から周辺のビル群を眺望することのできる新宿御苑を対象に、①好まれる景観のタイプと全体を通して印象に残るものを把握し、②それぞれの関係性を明らかにすることを目的とする。

## 2. 研究の方法

### (1) 調査概要

好ましい景観に関しては、被験者に写真を撮影してもらい、その写真を対象に分析を行う写真投影法の応用（以下、写真撮影調査手法）を、印象に残ったものに関しては、自由記述によるアンケートを用いてそれぞれ調査を行った。写真撮影調査手法は、これまでも森林景観<sup>10)</sup>や都市空間<sup>11)</sup>において景観調査の一つの手法として利用されており、被験者の具体的な空間に対する評価を測る上で有効であるとされている。

新宿御苑の各門（新宿門・大木戸門・千駄ヶ谷門）において、入苑時に1グループにつき1個のレンズ付フィルム（以下、カメラ）を入苑者に渡し、「屋外で好ましいと思われる風景を撮影し



図-1 新宿御苑周辺およびエリア区分

てください」と依頼して苑内滞在中に好ましい風景を撮影してもらい、退苑時に各門にて回収した。カメラは27枚撮りを使用し、最初の2枚は被験者番号と被験者を1枚ずつ撮影したため、一組当たり25枚まで写真撮影が可能であった<sup>12)</sup>。また、カメラ回収時に、印象に残ったものについて質問用紙を用いて自由記述によるアンケートを行った。

調査は2004年3月6日～7日の10時から14時にかけて（天気は両日も晴）行い、1時間当たり16名および18名ずつをランダムサンプリングにて抽出し、合計170名（新宿門90名、大木戸・千駄ヶ谷門各40名）に対して調査を行った（20代以下：12%、30代：27%、40代：12%、50代以上：49%）。

本研究で分析対象となった写真は、被験者の撮影した写真のうち、偶発的に出現する動物や人物の記念撮影等を除いた写真2,820枚である（全撮影枚数のうち91%）。

### (2) 好まれる景観把握方法

好まれる景観の特性は、撮影された写真を用いて撮影場所、視

\*東京大学大学院農学生命科学研究科

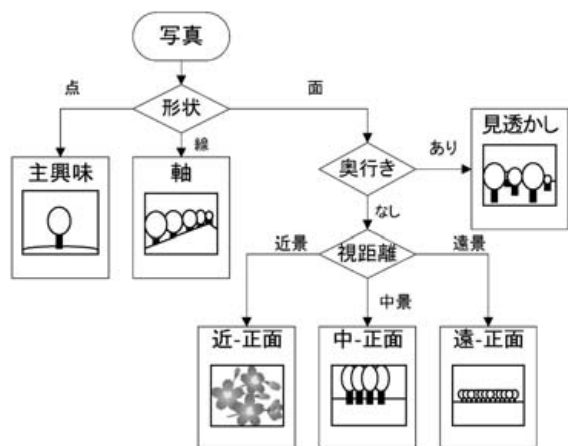


図-2 構図のパターン分類フロー

対象、構図の項目から捉えた。撮影場所を把握するに当たっては、空間の特性から図-1のように新宿御苑をエリア区分した。

視対象は新宿御苑内部にある地表以外の要素とし、主対象とその他対象に分けた。主対象は撮影された写真の中で占める面積が、より大きく画面中央位置にあり、景観において「図」となりやすいものとし、他に撮影されているものをその他対象とした<sup>13)14)</sup>。また、周辺ビルの写真への写りこみに関して、対象ビルの半分以上が写っているビルを分析対象としたところ、ほとんどが対象地とほぼ隣接している街区に位置する、尖塔の高層ビルである「NTTドコモ代々木ビル(高さ239m)」であった(図-1)。

構図は、苑内各エリアの空間特性から、既往研究<sup>15)16)17)18)19)20)</sup>を参考に分類フローを作成し、図-2に示すようなパターンに分類した。正面景を分ける際の近景・中景・遠景は、撮影対象が巨樹から一輪の花・ベンチまで多様であり、一様に距離で区切ることが困難かつ、後述するようにほとんどの写真が視線を水平に保って撮影されているため<sup>21)</sup>、撮影された写真の中においてほぼ接写に近い状態で視対象が画面全体に撮影されているものを近景、視対象の長さが地表よりも長い、全体像がほぼ撮影されており視対象が3個体以上からなるものを中景、撮影された写真の中で視対象の長さが地表の長さよりも短いものを遠景とした。

### 3. 印象に残ったものによるタイプ分類

新宿御苑を退苑する際に、被験者に回答してもらった「印象に残ったもの」(自由記述)を、表-1の項目ごとに分類し集計すると、桜(47件)・桜以外の花(34件)・施設(33件)が多かった。また、「特になし」という回答は17件あった。「特になし」を除くこれらの回答を用いて、数量化3類およびクラスター分析を用いて被験者を分類したところ、4つの軸が抽出され、1軸からそれぞれ「漠然とした自然-具体の自然」「人為-自然」「全体の雰囲気-個別のイメージ」「具体-抽象」と解釈された(表-2)。これらの軸におけるサンプルスコアを用いてユークリッド平方距離・ワード法によるクラスター分析を行い距離4.5で分類すると、①御苑固有(54人:御苑固有の具体のもの(具体の花や高木、周辺ビル)や空間が複合的に印象に残った)②花のイメージ(19人:「花」が印象に残った)③個別の自然物(19人:巨樹やその他具体のもの(雲、地形等)が印象に残った)④全体の雰囲気(18人:管理のよさ、静かさ等が印象に残った)⑤具体の花(43人:カンザクラやモクレン等が印象に残った)⑥何もなし(17人)の6タイプ(以下、各タイプの被験者を【御苑固有】【花のイメージ】【個別の自然物】【全体の雰囲気】【具体の花】【何もなし】とする)に被験者を分けることができた。

表-1 印象に残ったもの

項目	具体内容
花全般 (n=18)	花
桜類 (n=47)	桜、ヒカンザクラ
桜以外 (n=34)	モクレン、梅
施設 (n=33)	池、ベンチが多い、温室
高木 (n=23)	巨樹、大木、木の多さ、木々
広さ (n=21)	広い、広々
空間 (n=19)	日本庭園、芝生、母子森、広場
全体イメージ (n=18)	静かさ、緑の多さ、管理がよい
立地条件 (n=14)	高層ビル、ビル
自然他 (n=13)	空、雲、動物、陰
何もなし (n=17)	

表-2 数量化3類による軸

	第1軸	第2軸	第3軸	第4軸
花全般	2.00	-0.15	-2.22	-1.48
桜	-1.05	-0.37	0.05	-0.60
桜以外	-1.06	-0.49	-0.06	-0.49
施設	-0.13	1.44	0.06	1.25
高木	0.96	-2.03	0.16	1.96
広い	0.61	0.46	-0.27	0.10
空間全体	-0.34	0.53	-0.67	0.57
全体イメージ	1.57	0.33	2.77	-1.15
立地条件	0.15	1.64	-0.18	0.06
自然他	-0.39	-0.96	0.37	-0.64
固有値	0.80	0.70	0.64	0.62
寄与率	0.15	0.13	0.12	0.12

(網掛けは絶対値が1.0以上)

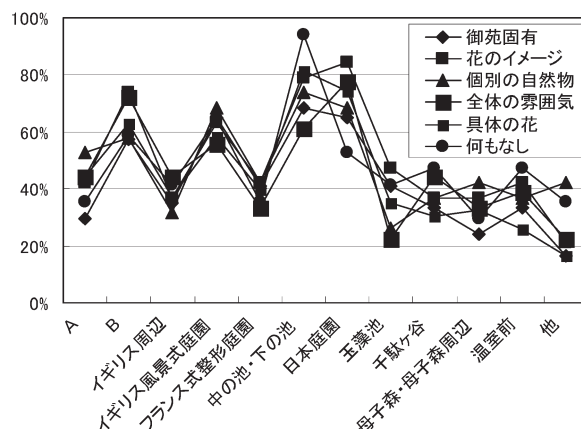


図-3 タイプ別撮影割合

### 4. タイプごとの特性

#### (1) 撮影場所および撮影枚数

前章にて6タイプに分類された被験者の撮影した場所の割合(以下、撮影割合)には、有意な差は見られず(図-3)、全般にBエリアと中の池・下の池、日本庭園、イギリス風景式庭園といった面積が広く開放的なエリアでの撮影割合が高い。特に【何もなし】は90%以上が中の池・下の池で撮影している。また、【個別の自然物】は、他のグループと異なりAエリアで過半数が撮影している。ほとんどのタイプで最も撮影割合の高いエリアは中の池・下の池であったが、【具体の花】【全体の雰囲気】はそれぞれ日本庭園とBエリアおよび日本庭園が最も撮影割合が高い。

なお、御苑全体における、タイプごとの一組当たりの撮影枚数(以下、平均撮影枚数)は、【御苑固有】が15.0枚、【花のイメージ】が21.1枚、【個別の自然物】が17.6枚、【全体の雰囲気】が18.4枚、【具体の花】が16.0枚、【何もなし】が16.2枚であった。

#### (2) 視対象

撮影された写真より、視対象を花・高木・中木・低木<sup>22)</sup>・人工物と分類し、前述の基準にて主対象とその他対象に分けて集計すると(表-3)、全般に花と高木が主対象として撮影されている。高木はその他対象としても多く撮影されており、「地」としても評価されているといえる。【花のイメージ】【具体の花】は主対象から、景観の嗜好性が他と明らかに異なっているといえる。また、全般に低木や人工物はその他対象として撮影されており、新宿御苑においてはこれらの要素が主に添景として評価されているといえる。【何もなし】は花と高木を主対象とした平均撮影枚数に差

表-3 タイプ別視対象撮影枚数 (枚/組)

	高木		中木		低木		花		人工物		周辺ビル
	主	他	主	他	主	他	主	他	主	他	
御苑固有	6.0	5.1	1.4	1.1	1.5	3.4	4.5	0.6	1.4	2.1	1.6
花のイメージ	8.3	5.6	1.8	1.6	1.7	3.6	8.3	0.9	1.5	2.8	1.5
個別の自然物	6.3	5.6	1.6	2.3	1.4	3.3	5.4	0.7	0.8	2.0	1.2
全体の雰囲気	7.2	5.1	1.1	1.5	2.2	3.4	6.3	1.7	1.6	2.8	1.7
具体的花	4.3	5.7	1.4	1.1	1.1	3.7	8.1	0.7	1.0	2.4	1.4
何もなし	5.8	5.9	1.4	0.8	1.5	3.2	5.5	0.8	1.8	2.2	0.9

異はほとんど見られず、景観の嗜好性は定まっていないと考えられる。【御苑固有】は主対象に花を撮影している枚数は少なく、【個別の自然物】は主対象に高木を多く撮影しており、両タイプは樹木に対する嗜好が強いといえる。また、周辺ビルの平均撮影枚数は【何もなし】を除いて1枚/組以上であり、周辺ビルと苑内の自然とのコントラストが評価されていると示唆される。

(3) 構図

撮影した写真の構図を図-2で示したパターンに当てはめタイプごとに平均撮影枚数をみると、図-4の通りとなる。【御苑固有】は「近-正面」「中-正面」以外の構図の平均撮影枚数はほぼ同じであり、空間と個別の要素を織り交ぜて撮影しているといえる。【花のイメージ】は全ての構図が平均撮影枚数3.0枚/組以上撮影しており、花単体だけでなく、花を中心に空間も撮影しているといえ、花に抽象化された空間も印象に含まれると考えられる。【個別の自然物】は「主興味」のパターンで撮影している平均撮影枚数が多いものの、正面景での平均撮影枚数は少なく、個別の主対象もしくは対象によって創出される空間の奥行きを好むといえる。【全体の雰囲気】は「軸」「中-正面」での平均撮影枚数がやや多く、地表面と対象を同時に捉えているといえる。【具体的花】は「主興味」での平均撮影枚数が多く、個別の花を撮影している。【何もなし】は「主興味」「見透かし」での撮影がほぼ同じで多く、それ以外は少なかった。

視対象より高い場所から見下ろす俯瞰景による撮影(新宿御苑においては、日本庭園内の台湾閣やイギリス周辺の傾斜地等からの眺め)はほとんどなく、【花のイメージ】【全体の雰囲気】【何もなし】で平均撮影枚数が0.5枚/組であった。

(4) 撮影場所ごとの視対象および構図

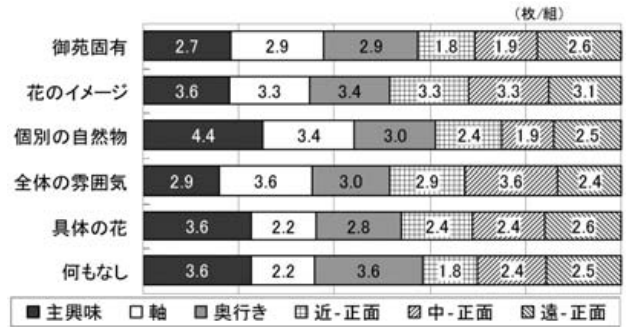


図-4 タイプ別構図パターン

タイプごとの、撮影場所と主対象および構図との関係は表-4のように表され、撮影割合の高いエリアの特性および撮影方法(主対象および構図)は次のように整理される。

- ①Aエリア(三方を高木に囲まれ狭い面積。中央にヒマラヤスギ)
  - 【個別の自然物】のみ過半数が撮影しており、高木を主に「主興味」もしくは「近-正面」にて撮影している。また、撮影割合は50%未満だが、【御苑固有】【花のイメージ】は高木もしくは花を「主興味」もしくは「近-正面」にて撮影しているのに対し、残りのタイプは高木もしくは花を「主興味」のみにて撮影しており、高木と花(ヒマラヤスギとモクレン)によって評価されているエリアといえる。
- ②Bエリア(やや狭い面積。高木およびサクラに挟まれヴィスタ景を形成)
  - ほとんどのタイプで高木もしくは花が撮影されている。しかし、【具体的花】は花のみ【花のイメージ】は高木のみ撮影している。【御苑固有】【花のイメージ】【全体の雰囲気】は「軸」にて、【個別の自然物】【何もなし】は「主興味」および「中-正面」にて、【具体的花】は「中-正面」にて撮影が行われており、【全体の雰囲気】は前述したような撮影割合の高さを考えると、イギリス風景式庭園へと続くヴィスタ景を高く評価しているといえる。
- ③イギリス風景式庭園(広い面積。高木に挟まれ、ヴィスタ景を形成。中央に巨樹が存在)

表-4 タイプ別エリア別撮影方法 (枚/組)

タイプ名	主対象											構図																
	御苑固有					花のイメージ						個別の自然物																
	高木	中木	低木	花	人工物	主興味	軸	見透かし	近-正面	中-正面	遠-正面	高木	中木	低木	花	人工物	主興味	軸	見透かし	近-正面	中-正面	遠-正面						
全体 <sup>*1</sup>	6.0	4.5	1.5	2.7	2.9	2.9						6.7	8.7	1.6	3.8	3.5	3.6	3.5	3.5				8.3	5.4	1.2	4.4	3.4	3.0
Aエリア	1.3			0.8	0.8	0.8						1.3	1.3	0.5	0.5	0.9	0.5	1.1					1.3			0.5		
Bエリア	1.4	1.2		0.8	0.6	0.6						1.0	1.0	0.5	0.5	0.6	0.5	1.7					1.1	1.2		0.5	0.5	
イギリス周辺	1.0			0.5								1.0	1.0	0.5	0.6	0.6	0.6	1.5					1.3			0.5	0.5	
イギリス風景式庭園	2.3			0.7	0.7	0.7						1.7	1.7	0.5	0.6	0.6	0.6	2.8					1.3			0.8	0.8	
フランス式整形庭園	1.4			1.2								1.3	1.3	0.5	1.6			1.1					1.3			1.0	0.8	
中の池・下の池		1.8	0.6	0.9	1.0	0.8	1.4	2.5	1.1	1.4	1.1	1.3	1.3	1.6	1.3	1.6	1.6	0.6	0.9	1.1			1.3			0.5	0.5	
日本庭園	1.0	1.9	1.2		1.5	1.0	1.4	1.4	4.9	0.6	2.1	1.9	1.9	1.3	1.2	3.1		1.6		2.2	1.3							
玉藻池					1.0	0.7			0.7	0.6	0.6	0.6	0.6					2.4									0.6	
千駄ヶ谷	1.3			0.6	0.8				1.1									2.4								0.7	0.9	0.6
母子森・母子森周辺				0.5					1.0									1.8								0.6	0.5	0.5
温室前				0.7														0.6	0.7								0.6	
他						0.6									0.5	0.8	1.9									1.1		
全体	7.2	2.2	6.3	1.7	3.6	3.0	3.6	4.3	8.1	1.4	3.6	2.8	2.6	5.8	5.5			3.6	3.6								2.5	
Aエリア	1.3			0.8					1.1		0.6			1.0				1.0									1.0	
Bエリア	1.8	2.5		1.3	0.7	1.3			1.4			0.6	1.1	1.3				0.7								0.7	0.7	
イギリス周辺				0.6					1.1		1.1							0.6									0.6	
イギリス風景式庭園	2.9			0.5	1.0	1.0	0.9	2.3	1.4		0.7	1.4	0.8	3.0				1.5									0.8	
フランス式整形庭園	1.5			1.5	0.5			1.4			1.5			1.2				1.2									0.7	0.5
中の池・下の池	1.2	1.3	0.6	0.9	0.6		1.1	2.1	0.8	0.8	0.6			1.6				0.8	0.8							0.8	0.6	
日本庭園		1.4	2.4	1.2	0.6		1.5	0.9	4.5	0.6	1.7	1.5	1.3	2.9	1.7			0.6		2.7	1.2	1.0						
玉藻池				0.5	0.8	0.5					0.7	1.0	0.7					1.1								0.6	0.9	
千駄ヶ谷		1.0		0.6	0.6			1.2			0.6	0.5						0.5								0.5		
母子森・母子森周辺	1.0			0.7			0.8	0.7			0.5							1.0	1.0							0.6	0.6	
温室前				0.7					1.5		1.0	1.0						0.6								0.6	0.6	
他						0.8					0.6							0.5								0.5		

\*1全体 対象:20枚以上 上位3組 周辺ビル:1.0枚以上 構図:2.0枚以上 上位3組 を表示  
 \*2エリア 対象:1.0枚以上 上位3組 周辺ビル:0.5枚以上 構図:0.5枚以上 上位3組 を表示  
 \*3 撮影割合 75%以上 撮影割合 50%以上75%未満 構図:0.5枚以上 上位3組  
 \*4数値は平均撮影枚数 (対象エリアでの撮影枚数) / (対象エリアで撮影した被験者数)

全タイプが高木を「主興味」にて撮影しており、巨樹の存在は好ましく評価されているといえる。【御苑固有】【花のイメージ】【全体の雰囲気】は「軸」にて撮影しており、イギリス風景式庭園に存在するヴィスタ景への評価が、印象に残るものに対して空間の広がりや付与すると考えられる。【個別の自然物】および【何ものし】以外で周辺ビルも撮影されている。

④中の池・下の池（中央に直線状の長い池があり、周囲を園路で囲む。池の傍にカンザクラあり）

【御苑固有】【具体的花】【何ものし】は花を、それ以外は花もしくは高木を撮影している。全てのタイプで「主興味」「軸」にて撮影しており、中の池・下の池でも、イギリス風景式庭園と同様に、池を中心としたヴィスタ景と、単独で存在しているカンザクラが評価されていることがうかがえる。併せて【花のイメージ】【具体的花】は「近-正面」にて、その他のタイプは「遠-正面」でも撮影している。【御苑固有】【個別の自然物】【全体の雰囲気】は周辺ビルを撮影している。

⑤日本庭園（中央にやや婉曲した池があり、周囲を中低木の散在する園地で囲む）

全タイプで花を撮影している。併せて、【御苑固有】【花のイメージ】は高木を、【個別の自然物】は中低木を、【全体の雰囲気】は中木を、【御苑固有】【何ものし】は人工物を撮影しており、【御苑固有】【花のイメージ】【具体的花】は「見透かし」「中・遠-正面」にて撮影している。【花のイメージ】【全体の雰囲気】【具体的花】は周辺ビルを撮影している。

⑥その他エリア

フランス式整形庭園では、全タイプにおいて軸景にて撮影されている。一般的に【御苑固有】は「見透かし」にて【個別の自然物】は「軸」「見透かし」「遠-正面」にて高木を、【全体の雰囲気】は「近・中-正面」にて花もしくは高木を、【具体的花】【何ものし】は「見透かし」にて様々な対象を撮影している。

## 5. まとめ

以上の結果より、新宿御苑全体に対して利用者が印象に残すものは、個別要素と空間がそれぞれ印象に残ったもの（【御苑固有】）、抽象化された空間が印象に残ったもの（【花のイメージ】【全体の雰囲気】）、個別要素が印象に残ったもの（【具体的花】【個別の自然物】）、【何ものし】の4分類6タイプに分かれた。

好まれる景観を、撮影場所・視対象・構図から分析した結果、撮影場所はタイプとの関係はみられなかったものの、視対象および構図はタイプとの関係を有することが明らかとなった。

撮影場所の選択に大きな差異が見られなかったのは、苑内各エリアがそれぞれ様々な捉え方をすることの出来る空間から構成されているためといえ、実際にほとんどのエリアにおいて視対象や構図がタイプごとに異なっている。しかし、歩行が池周囲の園路に限定されている中の池・下の池では全般に平均撮影枚数が多く、正面景での視距離に差異が生じる以外構図や視対象にはタイプ間の差異は生じておらず、個人の景観に関する嗜好に沿った工夫がないまま、一定の捉え方ができてしまうと考えられる空間が高く評価されていると考えられる。しかし、印象に残ったものが何もない被験者の90%以上が中の池・下の池で撮影していることより、このような空間は利用者の印象に残らないともいえる。

視対象に関して、新宿御苑ではタイプごとに高木もしくは花が最も多く主景として捉えられており、高木は、タイプによっては主景としてよりも背景として多く撮影される。また、人工物や低木は空間全体に対する添景として評価されているといえる。

構図に関しては、ヴィスタ（「軸」）景への選好が、空間に関する印象と関係している。特に、面積が広いために、利用者によってはヴィスタ景が認識されづらいと考えられる、Bエリアおよび

イギリス風景式庭園でその傾向が顕著に現れた。また、「主興味」での平均撮影枚数の少なさは、【全体の雰囲気】という目に見えない事項に関する印象と関係している。

新宿御苑内の景観において、特徴的な事項である周辺ビルの存在や前述したヴィスタ景といった、空間の立地条件や方向性を示すような要素は、何らかの御苑の印象と関係を有する一方、これらの要素を認識しないことは何も印象に残らないことと関係しており、単に視対象を見せるのではなく、空間の方向性や周辺のビル等を効果的に見せることで、より印象に残る空間を演出することができると考えられる。

本研究では印象に残るものと好まれる景観の関係にのみ着目して論じてきた。しかし、既往研究にあるように個人の過去の経験が、景観評価に影響を及ぼしているため<sup>30)24)</sup>、今後はこれらに関しても研究を進め、より具体的なデザインや情報提供のあり方について考察を進めていく必要がある。

## 補注及び引用文献

- 1) 北中大輔・岩崎 義一（2004）：自然景観評価とまちづくり参加意向の相互関係に関する研究：第39回都市計画学会学術論文集、86-94
- 2) 黒田乃生・羽生冬佳・下村彰男（2002）：写真撮影調査による観光客と住民の景観認識の差異：第37回日本都市計画学会学術研究論文集、961-966
- 3) 下村泰彦・有本幸代・王薬・増田昇（2004）：大阪市における市民に好まれる風景の空間構成および移ろい性に関する研究：ランドスケープ研究 67(5)、619-622
- 4) 奥敬一・深町和津枝（2000）：林内トレイルにおいて体験された景観型と利用形態の関係に関する研究：ランドスケープ研究 63(5)、587-592
- 5) 井川原弘一・横井秀一（2004）：大学生を対象とした心象評価による森林内の雰囲気と景観の好ましさを決定する因子の解析：ランドスケープ研究 67(5)、611-614
- 6) 横田幹朗・村川 三郎・西名大作（2003）：水際建築物からの眺望景観の特性と被験者による心理的評価の関連：日本建築学会環境系論文集 573、79-85
- 7) 久保貞・中瀬勲・安部大就・上甫木昭春・伊藤康則・呉明雲（1984）：河川公園に対する利用者の景観認識構造：造園雑誌 47(5)、165-170
- 8) 駒田健太郎・市原恒一（1998）：公園利用者の歩行速度と景観との関係：ランドスケープ研究 61(5)、613-616
- 9) 成田博通（1999）：都立庭園の景観破壊についての調査研究：都市公園 144、84-92
- 10) 前掲 4)
- 11) 久野浩・鳴海邦規（1992）：子どもと地域空間の関わりを分析する手法としての写真投影法の試み：第27回都市計画学会学術論文集、715-720
- 12) 退苑時のアンケートより、最初に写真を撮りきった被験者は14名いたが、人数が全体の1割に満たず、当該被験者の印象に残ったものおよび撮影場所・写真の構図・視対象は、他の（特にまんべんなく撮影した）被験者と比べても大きな差異がなかったため、そのまま分析対象とした。
- 13) 神谷文子・浦山益郎・北原理雄（2000）：主題要素の移され方からみた都市景観写真の構図に関する研究：第528回日本建築学会計画系論文集、179-186
- 14) 前掲 3)
- 15) 塩田敏志・小島通雄・前田豪・布施六郎（1967）：自然風景地計画のための景観解析 I 計画の手がかりとして：月刊観光 15、58-64
- 16) 前掲 4)
- 17) 萩島哲（1996）：風景画と都市景観—水・緑・まちなみ—：理工図書
- 18) 北岡真吾・浅川昭一郎・愛甲哲也（1999）：都市内河川景観における視線方向による評価構造の相違：ランドスケープ研究 62(5)、647-662
- 19) 篠原修編・景観デザイン研究会著（1998）：景観用語事典：彰国社、190
- 20) 長瀬安弘・浅野智子（2004）：写真投影法による森林ボランティアと大学生の森林における空間認知に関する研究：ランドスケープ研究 67(5)、615-618
- 21) 前掲 17) 12
- 22) 高木 3.5m以上、中木 1.5m以上 3.5m未満、低木 1.5m未満とした。
- 23) 前掲 20)
- 24) 上田裕文・小野良平・下村彰男（2002）：森林のイメージ形成に与える個人背景と既成イメージの影響：ランドスケープ研究 65(5)、685-688