視点場近傍の遮蔽状況を考慮した 眺望景観の記述方法に関する研究 京都市内の眺望景観を対象として

A STUDY ON THE NOTATION OF VIEWS IN CONSIDERATION OF THE OCCLUDING EDGES AT THE VIEW POINTS A case of views in Kyoto city

横山 広 充*, 宮岸 幸 正**

Hiromitsu YOKOYAMA and Yukimasa MIYAGISHI

The purpose of this study is to clarify the visual characteristics when grasping views from view points and to verify the notation. The descriptive model is proposed and tested in 18 areas located the vistaed view preservation zone established by Kyoto city. The observation took 48 view points and extracted occluding elements and ground texture around the view point using notation. The results are as follows. The descriptive model is divided into vertical and horizontal visual experience from the view point. And classified visual experiences into 3 types in the horizontal direction and 5 types in the vertical direction.

Keywords: *view, landscape conservation, view point, notation, occluding edge*

眺望景観, 景観保全, 視点場, 記述, 遮蔽縁

1. はじめに

1.1 目的と背景

近年京都市による京都市眺望景観創生条例^{注1)}の施行により, 京都市のみならず全国的に眺望景観に対する意識が高まっている。京都の眺望景観を市民および国民にとっての貴重な公共の財産と位置づけ, 歴史都市京都の保全・再生に向けて京都の眺望景観を創生・継承することを目的に, 眺望景観保全区域や視対象, そして視対象を眺望するための視点場までも設定し, 従来よりも広域に眺望景観保全のための景観コントロールを試みる京都市の先進性は高く評価できよう。しかしながら, 現段階で京都市が設定した眺望景観は, 各眺望景観の「眺めの種類」による分類に留まっており, 「人間の物理的な視覚行動」という視点で概観した場合, 眺望景観に関する種々の規制が積極的に機能しているとは言い難い。また眺望景観という大きな概念のなかで規制をかける場合, すべてをコントロールすることは不可能であるという前提のもと, 何を許して何を制限す

べきかを明らかにすることは重要な視点である。

APPLETON¹⁾は動物行動学的なアプローチで景観研究を行い, 風景の美的満足と観察者の生物的欲求を満たす上での, 有利な環境の経験との関連を生息地理論という概念に発展させ, 人間の身体活動と眺望景観との関連性について言及している。これより, 人間がある視点場から視対象を眺める場合, たとえ静止していても視線の変化や頭部の回転など無意識に何らかの身体の動きを伴って視対象を捉えており, 例え同一の視対象を眺める場合であっても, 林の中のような閉じられた場所から眺める場合と, 河川敷のような開かれた場所から眺めるのでは視覚行動は変化し, それに伴い得られる視覚体験も変化する。

そこで本研究は人間が眺望景観と対峙する基礎的な事例について現地調査を行い, 個々の景観的特性を視点場から視対象までを含めた視覚的な空間体験の中から実証的に把握し, さらに体系的な体験記述を試みるものであり, 京都市内の眺望景観を対象に, 眺望景観

* 大阪工業大学工学部空間デザイン学科 研究生・修士(学術)

Research Student, Dept. of Design and Architecture, Faculty of Engineering, Osaka Institute of Technology, M. Phil.

** 大阪工業大学工学部空間デザイン学科 教授・学博

Prof., Dept. of Design and Architecture, Faculty of Engineering, Osaka Institute of Technology, Ph. D.

の記述化を行う。さらに、このような認識から、眺望景観を考える上で重要となる認識主体の位置する視点場の空間特性を記述し、各視点場の空間特性と視覚行動の関係を把握する。それらを通して本研究は将来的な景観規制の指針を得ることを目的とする。

1.2 既往研究と本研究の位置づけ

視覚的な体験の記述に関する研究は、THIEL²⁾による継起的な空間知覚の表記法が発表されて以後、わが国においても一定量の研究が行われている。大野³⁾はGIBSON⁴⁾の人間が環境から受け取る情報は視点場から地平まで広がる視覚的表面から視点へと収束する包囲光配列に依存すると考え、連続的な広がりのある視覚的表面の構成からの情報をもとに視環境を全体的に把握する環境視の知見をもとに、環境からの視覚情報をその受容形態によって焦点視情報と環境視情報とに分類し、環境視の情報源と考えられる建物、樹木などの視覚的表面の属性を情報記述の基礎単位として、視点を中心とする仮想球面に視環境属性の記述を2ヶ所の住宅団地を対象に行い、記述方法を提案している。材野⁵⁾は人間の歩行時の視覚的行動の中で、特に景観に関する視覚行動を景観行動と定義し、回遊式庭園を対象に歩行者の行動変化を追跡調査し、歩行路の軸線上に沿って5mごとに撮影した景観と、5mごとの歩行者の平均視線方向に基づき撮影した景観の比較をおこなっている。また幸山^{6) 7)}は大阪駅周辺の地区を対象に見えの変化があらわれる歩行空間のビデオ撮影を行い、視覚現象のタイプを抽出している。しかし視覚的な空間体験の記述について、視点場から遠距離景^{注2)}にある視対象を望む眺望景観ならびに視点場に着目した研究事例は少ない。

一方、わが国における景観研究は、1970年代にその先覚者である樋口、芦原、中村、篠原らが行った一連の研究⁸⁾⁻¹²⁾にはじまり、以後現在までに数多くの研究¹³⁾⁻¹⁷⁾が行われており、本研究も一連の研究史上に位置づけられる。しかしながら景観研究の諸分野のなかで、その原点というべき景観と人間とのかかわりを考察する上で、最も基本的な概念である「眺望景」については、被験者の心理を測定した、室内実験による研究が大半であった。その結果から得られた成果としては、山並み景観については、「図と地」の認識、スカイライン認識を含む対象景の輪郭線認識などが指摘されてきた。また、景観研究の中には人間の視覚情報をより客観的にとらえるためにアイマークレコーダを被験者に装着させ実験を行い、得られたデータを用いて眺望景観における視覚行動を探る研究^{13) 15)-17)}もみられる。古谷¹⁶⁾は、自然景観地における眺望景観の視覚認識上の特性を、眺望景観のイメージ、評価構造、知覚特性を通して明らかにすることを目的として、自然景観地における多様な眺望景観のスライド映像を対象に、アイマークレコーダを用いた実験を行っている。結果、注視点は写真の中央付近に分布するなど、眺望景観における知覚認識特性を報告している。また村川^{文17)}は6つの河川景観のスライド写真を対象に被験者の画像に対する注視特性を求め、流軸景の場合、収斂点付近を中心に水平左右方向に注視点が集まり、さらに「建造物」「護岸」などに集まる傾向を画像上の注視点分布より明らかにしている。このほかにアイマークレコーダを用いた研究としては歩行空間での注視特性の把握を目的とした田島¹⁵⁾の研究があげられる。

2. 研究の流れ

本研究の段階的な流れを図1に示す。本研究はまず視点場から視

対象を含めた眺望景観の体験を記述する方法について検討する。そこから出てきた記述方法を適用し、京都市の眺望景観を対象に、現地調査を行う。さらに現地調査より得られた結果をもとに、記述方法を適用した一覧表を作成し、さらに京都市の眺望景観を再分類する。

図1 研究の流れ

3. 記述方法

3.1 記述方法の概念

人間が景観と対峙した際の対象への印象は、特定の視対象のみによって想起されるものではなく、視点場から特定の視対象が設定されることによって発生する一定の空間からの視覚情報すべてがその景観のイメージ形成に何らかの影響を及ぼしていると考えられる。例えば同一の視対象を同じ距離や仰角で眺める場合であっても、河川敷のような比較的開かれた場所にある視点場から眺めるのか、それとも公園のように植栽の多い場所にある視点場において植栽の間からのぞき見るのかによって景観の印象は変化するであろう。さらには視点場が芝生かアスファルトかという視点場のテクスチャも景観の印象に変化を与える要因となりえると考えられる。

よって本研究では遮蔽要素や足元のテクスチャなど視点場近傍の状態変化がその後の景観コントロールにも影響を与える要因であると仮定し、図2のように、視点場から視対象を眺めた場合の視野映像^{注3)}を鉛直方向、そして視点場のテクスチャも含め、視点場近傍を上から眺める水平方向とに分け、鉛直方向では中心、上方、下方、右側、左側の5ヶ所、水平方向では中心、前方、後方、右側、左側の各5ヶ所に分割し、それぞれの状態^{注4)}を記述する。

3.2 遮蔽要素の記述

遮蔽体は視点の位置（高さ1.5m）より高く視野を限定し、奥が見通せない要素とする。同時に橋の橋脚など視点の位置より高さはあるが奥が見通せる人工物を半遮蔽体（人工物）、植栽などの自然物を半遮蔽体（自然物）、さらに視点の位置よりも低い要素は非遮蔽体と定義し、各視点場における遮蔽要素の状況を、先に示した視

図2 記述方法のイメージ

点場から鉛直方向では上方、下方、右側、左側、水平方向では 前方、後方、右側、左側の各 4 方向に記述する（図 3）。

3.3 視点場近傍テクスチャの記述

視点場近傍の地面のテクスチャの状態を先に示した水平方向のモデルの中央部分に記述する。テクスチャの種類は予備調査により、各視点場のテクスチャとして存在した土・芝生・アスファルト・コンクリート・畳の 4 種類に分け記入した。

4. 調査方法

4.1 調査対象地区

京都市眺望景観創生条例で定められた眺望景観保全地域内の対象地の中で京都市内に位置し「面の視点場」ではなく、「線の視点場」ないしは「点の視点場」をもつ 18 地域を調査対象地域とした。調査対象地域の中で視点場の種類が「点の視点場」のみを持つ 7 地区は定められた「点の視点場」すべて^{注5)}を調査対象とした。また「線の視点場」をもつ 11 ヶ所は線の視点場の両端を調査対象とし、さらに「御池通」「四条通」「五条通」以外の 8 地域については線の視点場の両端以外に、各地域の中央部分でそれらの地域における典型的な眺望景観と考えられる地点を選定した。視点場と眺めの種類による眺望景観保全地域の分類と調査対象地域・視点場の分類記号を表 1 に、調査対象視点場の位置を図 4^{注6) 7)}に示す。

各視点場から眺める視対象は、京都市眺望景観創生条例で定められた視対象とした。ただし視対象が具体的に明記されていない視点場については、「御池通」「四条通」「五条通」では東端から東、西端から西へと向かう視線の先、「賀茂川右岸からの東山」「桂川左岸からの西山」ではすべての対象視点場からそれぞれ東、西へと向かう視線の先、「賀茂川両岸からの北山」「疏水」「鴨川に架かる橋からの鴨川」では各視点場が面している川の上流側の流軸中央へと向かう視線の先を視対象と定めた。

4.2 視点場での撮影

各視点場から 1.5m の高さ^{注8)}で視対象に向けてカメラ^{注9)}を水

図 3 遮蔽要素の記述方法

表 1 眺望景観保全地域の分類

眺望景観保全地域名	視点場の種類		眺めの種類	調査対象分類記号	
	線の視点場	点の視点場		地域	視点場
御池通	○		通りの眺め	a	(i)～(ii)
四条通	○			b	(i)～(ii)
五条通	○			c	(i)～(ii)
疏水		○		d	(i)～(iii)
円通寺		○	庭園からの眺め	e	(i)
賀茂川右岸からの東山	○		山並みへの眺め	f	(i)～(iii)
賀茂川両岸からの北山	○			g	(i)～(vi)
桂川左岸からの西山	○			h	(i)～(iii)
賀茂川右岸からの「大文字」	○	○		i	(i)～(iii)
高野川左岸からの「法」	○	○	「しるし」への眺め	j	(i)～(iii)
北山通からの「妙」		○		k	(i)
賀茂川左岸からの「船」	○	○		l	(i)～(iii)
桂川左岸からの「鳥居」	○	○		m	(i)～(iii)
西大路通からの「左大文字」	○	○		n	(i)～(iii)
船岡山公園からの「大文字」「妙法」「船」「左大文字」		○		o	(i)～(v)
鴨川に架かる橋からの鴨川		○	見晴らしの眺め	p	(i)～(ii)
渡月橋下流からの嵐山一帯		○	見下ろしの眺め	q	(i)～(ii)
大文字山からの市街地		○		r	(i)

図 4 調査対象地区

平注¹⁰⁾（俯角と仰角がそれぞれ0°）に構え撮影を行う。なお水平に構えて撮影した場合、送り火などを視対象としている景観は視対象がフレーム中央より少し上に撮影されることになるが、視対象を

フレーム中央に配置した画像と比較して、その後の記述化に影響がないことは事前に確認を行っている。

表2 各視点場の記述

通りの眺め	a. 御池通		b. 四条通		c. 五条通	
	(i) 東端の視点場から東山	(ii) 西端の視点場から西山	(i) 東端の視点場から東山	(ii) 西端の視点場から西山	(i) 東端の視点場から東山	(ii) 西端の視点場から西山
山並みへの眺め	d. 疏水		e. 円通寺			
	(i) 橋からの流軸景（上流側）	(ii) 橋からの流軸景（下流側）	(iii) 東端の視点場から東山	(i) 視点場から比叡山		
「川」への眺め	f. 賀茂川右岸からの東山			g. 賀茂川両岸からの北山（右岸）		
	(i) 北端の視点場から東山	(ii) 中央の視点場から東山	(iii) 南端の視点場から東山	(i) 右岸北端の視点場から北山	(ii) 右岸中央の視点場から北山	(iii) 右岸南端の視点場から北山
「川」への眺め	h. 賀茂川両岸からの北山（左岸）			i. 桂川左岸からの西山		
	(iv) 左岸北端の視点場から北山	(v) 左岸中央の視点場から北山	(vi) 左岸南端の視点場から北山	(i) 北端の視点場から西山	(ii) 中央の視点場から西山	(iii) 南端の視点場から西山
「川」への眺め	j. 賀茂川右岸からの「大文字」			k. 高野川左岸からの「法」		
	(i) 北端の視点場から「大文字」	(ii) 中央の視点場から「大文字」	(iii) 南端の視点場から「大文字」	(i) 北端の視点場から「法」	(ii) 中央の視点場から「法」	(iii) 南端の視点場から「法」
「川」への眺め	l. 賀茂川左岸からの「船」			m. 西大路通からの「左大文字」		
	(i) 視点場から「妙」	(i) 北端の視点場から「船」	(ii) 中央の視点場から「船」	(iii) 南端の視点場から「船」	(i) 北端の視点場から「左大文字」	(ii) 中央の視点場から「左大文字」
「川」への眺め	n. 桂川左岸からの「鳥居」			o. 西大路通からの「左大文字」		
	(i) 北端の視点場から「鳥居」	(ii) 中央の視点場から「鳥居」	(iii) 南端の視点場から「鳥居」	(i) 北端の視点場から「左大文字」	(ii) 中央の視点場から「左大文字」	(iii) 南端の視点場から「左大文字」
見晴らしの眺め	p. 船岡山公園からの「大文字」「妙法」「船」「左大文字」					
	(i) 東側の視点場から「大文字」	(ii) 東側の視点場から「妙」	(iii) 東側の視点場から「法」	(iv) 西側の視点場から「船」	(v) 西側の視点場から「左大文字」	
見晴らしの眺め	q. 鴨川に架かる橋からの鴨川					
	(i) 橋からの流軸景（上流側）	(ii) 橋からの流軸景（下流側）	(i) 北側の視点場から渡月橋	(ii) 南側の視点場から渡月橋		
見晴らしの眺め	r. 渡月橋下流からの嵐山一帯					
	(i) 橋からの流軸景（上流側）	(ii) 橋からの流軸景（下流側）	(i) 北側の視点場から渡月橋	(ii) 南側の視点場から渡月橋		
見晴らしの眺め	s. 大文字山からの市街地					
	(i) 視点場からの俯瞰景					

<遮蔽要素記述例>

遮蔽要素

半遮蔽要素（人工物）

半遮蔽要素（自然物）

土、芝生

コンクリート

アスファルト

畳

<視点場テクスチャ記述例>

5. 結果および考察

5.1 調査結果

各視点場の状態を京都市が定めた「眺めの種類」ごとにまとめたものが表2^{注7)} ^{注11)}である。結果、水平方向においては、「通りの眺め」や「見晴らしの眺め」の各視点場や西大路通、桂川に位置するいくつかの視点場において遮蔽要素のない視点場がみられた。また賀茂川や高野川の河川敷に位置する視点場では水平方向に遮蔽される要素がない視点場はみられなかった。これは桂川と比較して賀茂川・高野川における河川敷空間の幅員の狭さが影響したものと考えられる。また船岡山公園の各視点場では水平方向右側や前方に植栽による半遮蔽要素（自然物）があり、特に水平方向前方に植栽がある視点場では視対象である「船」や「左大文字」などの「しるし」を植栽の間から覗き見る（透視）する位置に視点場が設定されており、他の視点場と比較して異なる視覚行動がみられた。

一方鉛直方向において遮蔽要素がなく設定された視対象を眺めることができる視点場は「山並みへの眺め」や「しるしへの眺め」に分類される桂川左岸や、賀茂川両岸、高野川左岸両河川敷の中央部分、そして「見晴らしの眺め」の中の鴨川に架かる橋からの鴨川の眺めや、渡月橋下流南側の視点場など、基本的に河川敷や橋の上に位置する限られた視点場であることがわかった。また「通りの眺め」では御池通、四条通、五条通、そして「しるしへの眺め」の西大路通からの「左大文字」のように比較的大きな通りにある視点場では、近距離景において設定された視対象から視点場までいたる直線の両側に建物が立ち並び、鉛直方向左右と下側の記述が遮蔽要素であることがわかる。一方「山並みへの眺め」「しるしへの眺め」に多く分類されている、賀茂川、高野川、桂川の各河川敷から設定された視対象を眺める線の視点場では、北端や南端の視点場が橋脚の近辺に設定されている場所では、鉛直方向左右一方の記述が半遮蔽物（人工物）であった。また「しるしへの眺め」のなかで船岡山公園に設

定されているすべての視点場では水平方向と同様に鉛直方向の記述が半遮蔽物（自然物）であった。

また、各視点場近傍のテクスチャの状況は「通りの眺め」の各視点場や西大路通、北山通、鴨川に架かる橋の各視点場のように街路上に位置する視点場ではアスファルトのテクスチャであった。土、芝生のテクスチャを有する視点場は「通りの眺め」「庭園からの眺め」をのぞく、各眺めのなかに安定してみられ、特に「桂川左岸からの「鳥居」や「船岡山公園からの「大文字」「妙法」「船」「左大文字」」では全ての視点場でみられた。コンクリートのテクスチャは賀茂川で半遮蔽要素である橋脚付近の視点場や高野川、桂川の視点場で確認された。これより視点場の多くは足元のテクスチャがコンクリートやアスファルトの上に設定されており、土や芝生などの自然のテクスチャを視点場としている地域は賀茂川河川敷を含む「賀茂川右岸からの東山」「賀茂川両岸からの北山」「賀茂川左岸からの「船」」などに集中している傾向がみられた。

5.2 水平方向における遮蔽状況の分類

表2より得られた視点場の記述のうち、視点場が室内に設定されている円通寺をのぞく47ヶ所の視点場を対象に、水平方向における視点場近傍の遮蔽状況と、遮蔽要素の属性、そして半遮蔽要素の有無により視点場を分類したものが表3^{注7)}である。これより対象視点場は視点場側方と後方の2方向に遮蔽要素ないしは半遮蔽要素（人工物）が存在、または側方と後方のいずれか一方に遮蔽要素が存在する「人工遮蔽型」と視点場側方と後方の3方向かもしくは視点場側方・後方・前方のいずれか半遮蔽要素（自然物）がある「自然遮蔽型」、遮蔽要素が存在しない「非遮蔽型」の3つの「型」に分類することが妥当と考えられた。人工遮蔽型に分類された視点場はすべて「山並みへの眺め」や「しるしへの眺め」に分類されている視点場であり、自然遮蔽型に分類された視点場はすべて船岡山公園に位置する視点場であった。

5.3 鉛直方向における遮蔽状況の分類

表4^{注7)}は5.2と同様に表1で得られた47ヶ所の視点場について、鉛直方向前方の左右両側における遮蔽状況と遮蔽要素の属性、さらには各遮蔽要素中の半遮蔽要素の有無により分類したものである。結果、視点場の鉛直方向前方の両側に遮蔽要素が存在し、典型的なヴィスタ景となる「両側遮蔽型」、「両側遮蔽型」と同様の空間構成を持つものの両側の遮蔽要素が半遮蔽要素（自然物）のため「両側半遮蔽型」、鉛直方向前方の片側に遮蔽要素が存在する「片側遮蔽型」、視点場

の鉛直方向前方の片側に半遮蔽要素（人工物・自然物）のいずれかの遮蔽要素が存在する「片側半遮蔽型」、遮蔽要素が存在しない「非遮蔽型」の5タイプを得た。各分類の中で特に「両側遮蔽型」は「御池通」「四条通」「五条通」や「西大路通りからの「左大文字」のように両側に建築物が立ち並ぶ街路であったのに対し、他の4タイプには

表3 水平方向における遮蔽状況の分類

I 人工遮蔽型				
水平方向周囲の空間構成
遮蔽位置	[側方] + [後方]		[側方]	[後方]
遮蔽要素の属性	[人工物]			
半遮蔽要素の有無	○			
対象視点場	f - (i) j - (i) (ii) (iii) l - (i) (ii) (iii)	f - (iii) g - (iii) (vi) i - (iii)	g - (i) (iv) (v) n - (i)	f - (ii) k - (i) g - (ii) r - (i) i - (i) (ii)

II 自然遮蔽型				III 非遮蔽型
水平方向周囲の空間構成
遮蔽位置	[側方] + [後方]	[前方]	[側方]	[後方]
遮蔽要素の属性	[自然物]			
半遮蔽要素の有無	○	○	○	○
	q - (i)	o - (iv) (v)	o - (i) (ii) (iii)	h - (i)
	a - (i) (ii) b - (i) (ii) c - (i) (ii) d - (i) (ii) (iii)	h - (i) (ii) (iii) m - (i) (ii) (iii) n - (i) (ii) (iii) p - (i) (ii)	q - (ii)	

表 4 鉛直方向前方における遮蔽状況の分類

	①両側遮蔽型	②両側半遮蔽型	③片側遮蔽型	④片側半遮蔽型	⑤非遮蔽型
鉛直方向前方の空間構成					
遮蔽位置	[左右両側]		[左右片側]		[なし]
遮蔽要素の属性	[人工物]	[自然物]	[人工物]	[自然物]	[なし]
半遮蔽要素の有無		○		○	
対象視点場	a -(i) (ii) b -(i) (ii) c -(i) (ii) n -(i) (ii) (iii)	d -(i) (ii) o -(iv) (v)	f -(i) g -(i) (iii) (iv) (v) (vi) j -(i) (ii) (iii) l -(iii)	f -(ii) h -(i) (ii) i -(i) (ii) q -(i)	o -(i) (ii) (iii) d -(iii) f -(ii) g -(i) h -(ii) i -(ii) k -(i) l -(i) (ii) m -(i) (ii) (iii) p -(i) (ii) q -(ii) r -(i)

眺めの種別に関わらず多様な視点場が存在していることがわかる。

5.4 水平鉛直両方向における遮蔽状況の分類

表 2・3 をもとに視点場からの水平方向ならびに鉛直方向前方の遮蔽状況の各タイプの分布をまとめたものが表 5^{注 7)} である。結果、対象視点場のうち半数近い 22 ケ所の視点場で水平方向、鉛直方向前方の両方において遮蔽要素が存在することが確認された。この 22 ケ所の視点場では 3 ケ所の視点場を除き、鉛直方向前方の遮蔽タイプは「片側遮蔽型」か「片側半遮蔽型」に分類されていた。これに対し水平方向で「非遮蔽型」に属する視点場で鉛直方向前方に遮蔽要素が存在する 11 ケ所の視点場では 1 ケ所の視点場を除き、鉛直方向前方の遮蔽タイプが「両側遮蔽型」か「両側半遮蔽型」に分類されていた。これらの視点場は「通りの眺め」や「しるし」への眺め」の中の「西大路通りからの左大文字」など典型的な街路景観でのビスタ景を得る視点場であることがわかる。対象となる眺望景観のなかで、水平鉛直前方の両方向において「非遮蔽型」に分類されている景観は、「眺めの種類」のなかでは「通りの眺め」「山並みへの眺め」からそれぞれ 1 ケ所の視点場、「しるし」への眺め」「見晴らしの眺め」から 3 ケ所の視点場であった。

これより、大部分の視点場が遠距離景に存在する山ないしは山にある「しるし」を視対象に持つ中で、眺望景観と対峙した際に人間が行う、見渡すという典型的な視覚行動が、遮蔽要素の存在によって各視点場で異なる可能性が示された。

6. まとめ

結果を以下に示す。

- 1) 京都市眺望景観創生条例で定められた眺望景観保全地域内の視点場を対象に視点場近傍における遮蔽要素と視点場のテクスチャという眺望景観の記述化を行うことにより、各視点場近傍の現状を遮蔽要素という観点から把握することができた。
- 2) 各視点場の遮蔽状況を水平方向、鉛直方向前方の 2 方向に分割し、それぞれについて視覚行動を考慮した類型化を行い、水平方向では遮蔽要素の状態から「人工遮蔽型」「自然遮蔽型」「非遮蔽型」の 3 タイプ、鉛直方向前方では「両側遮蔽型」「両側半遮蔽型」「片側遮蔽型」「片側半遮蔽型」「非遮蔽型」の 5 タイプの分類を得た。
- 3) 各視点場において水平・鉛直前方の両方向から遮蔽状況を分類し、類型化を行うことにより、視点場から視対象への遮蔽状況という観点から眺望景観を分類することが可能となった。

表 5 水平鉛直方向前方における遮蔽状況の分類

鉛直方向遮蔽タイプ	⑤非遮蔽型	f -(ii) g -(ii) i -(ii) k -(i) l -(i) (ii) r -(i)		d -(iii) h -(i) m -(i) (ii) (iii) p -(i) (ii) q -(i)
	④片側半遮蔽型	f -(iii) h -(iii) i -(i) (iii)	h -(i) o -(i) (ii) (iii) q -(i)	
	③片側遮蔽型	f -(i) g -(i) (iii) (iv) (v) (vi) j -(i) (ii) (iii) l -(iii)		
	②両側半遮蔽型		o -(iv) (v)	d -(i) (ii)
	①両側遮蔽型	n -(i)		a -(i) (ii) b -(i) (ii) c -(i) (ii) n -(i) (ii) (iii)
		I 人工遮蔽型	II 自然遮蔽型	III 非遮蔽型
水平方向遮蔽タイプ				

注

- 注 1) 京都市において「特定の視点場から特定の視対象を眺めるときに視界に入る建築物等の高さ、形態及び意匠について必要な事を定めることにより、京都の優れた眺望景観を創生するとともに、これらを将来の世代に継承することを目的」とし、2007 年 3 月 23 日に制定、同年 9 月 1 日に施行された。
- 注 2) 樋口 8) は自然景観における遠距離景と中距離景の境界を、対象景内で優勢な植栽が針葉樹林の場合と広葉樹林の場合に分けて定量的分類を行っており、樹冠 6m の広葉樹の場合は約 6.6km、樹冠 3～4m の針葉樹の場合は約 3.3～4.4km としている。
- 注 3) 景観用語事典¹²⁾によると、視野とは人間が対象を眺める場合の「見えている範囲」と定義されている。また静止している状態での人間の視野が上下方向、左右方向で何度の画角に収斂するかという議論は多方面の分野で検討されている。本研究では京都市眺望景観創生条例で定められた視点場を対象に眺望景観の記述化を目的としているため、条例内で広く用いられている「視点場から視対象までの視線を中心に左右に 22.5°」すなわち水平方向の

画角が45°のレンズで撮影した画像を視野画像として取り扱うものとする。

- 注4) 本研究では注3)で述べた理由により視野画像を選定し、さらに将来的な景観規制の指針を得るための基礎的研究と位置づけられているため、既往研究^{文3)}などのように立体角投射レンズやそれに準じた方法で画角180°の画像を得て、各要素の立体角比を算出する方法は取らず、簡易で一般でも追跡調査などが行いやすい5ヶ所に分割された鉛直水平方向での主たる要素の目視ならびに写真を基にした記述という方法をとった。なお水平方向の記述の際の円の半径はHALL¹⁸⁾の公衆距離の知見を参考に約3～12mと定めた。
- 注5) 眺望景観保全地域で「疏水」の一部や「鴨川に架かる橋からの鴨川」など、橋の中心が「点の視点場」と設定されており、なおかつ視対象が明記されていない地域は、川の上流側と下流側の視点場を調査対象視点場とした。
- 注6) 地図の作成はデジタル・アース・テクノロジー社、ジオサイエンス社、財団法人 リモート・センシング技術センターのデータを利用した。
- 注7) 図中のa～rおよび(i)～(vi)は表1で示した調査対象分類記号に準拠し、それぞれ調査対象地域、各地域内の調査対象視点場を表す。
- 注8) 「円通寺」のように視点場が室内でなおかつ正座した状態で、視対象を眺めることを想定して設定された場合は正座した状態での視点の位置(90cmの高さ)とした。
- 注9) 今回は35mm判換算での焦点距離が35mmのレンズ(水平方向の画角約54°)を用い得られた画像をもとにパーソナルコンピュータ上で加工を行い、注3)で示した水平方向の画角が45°の視野画像を得た。
- 注10) 「大文字山からの市街地」のように視点場から水平に構え撮影すると、視対象がフレーミングされない場合、視対象がフレームの中央に来るよう俯角をつけ撮影を行った。
- 注11) 「疏水」「鴨川に架かる橋からの鴨川」での橋からの流軸景は各地域内で視点場として定められたすべての橋で同じ記述となったため「橋からの流軸景(上流側)」と「橋からの流軸景(下流側)」にまとめて表内に示した。

参考文献

- 1) APPLETON, J., 菅野弘久訳：風景の経験—景観の美について、法政

大学出版局、2005

- 2) THIEL, Philip: A Sequence-Experience Notation, Town Planning Review, April, 1961
- 3) 大野隆造：環境視情報の記述法とその応用に関する研究 環境視の概念と環境視情報の記述法(その1), 日本建築学会計画系論文報告集, No. 451, pp. 1-8, 1993
- 4) GIBSON, J. J., 古崎敬訳：生態学的視覚論, サイエンス社, 1980
- 5) 材野博司, 宮岸幸正：基本構造シーケンス景観と行動シーケンス景観との関係, 日本建築学会計画系論文報告集, No. 438, pp. 79-85, 1992. 8
- 6) 幸山真也, 鈴木毅, 舟橋國男, 木多道宏, 李斌：都市空間における視覚構造の生態幾何学的分析, 日本建築学会計画系論文集, No. 577, pp. 73-78, 2004. 3
- 7) 幸山真也, 鈴木毅, 木多道宏, 舟橋國男：都市空間における遮蔽現象と視覚構造 都市空間における視覚構造の生態幾何学的分析(その2), 日本建築学会計画系論文集, No. 591, pp. 95-101, 2005. 5
- 8) 樋口忠彦：景観の構造 ランドスケープとしての日本の空間, 技法堂出版, 1975
- 9) 芦原義信：街並みの美学, 岩波書店, 1979
- 10) 中村良夫：風景学入門, 中央公論社, 1982
- 11) 中村良夫, 北村真一, 矢田努：地点識別に基づく都市景観イメージの解析方法に関する研究, 土木学会論文報告集, No. 303, pp. 79-91, 1980. 11
- 12) 篠原修編：景観用語事典, 彰国社, 1998
- 13) 清家清：建築における視覚環境の研究—アイカメラを用いた実験的研究—, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp. 355-356, 1969
- 14) 奥俊信：瞬間視実験に基づく街路景観構成要素の分析—街路景観の視覚特性ならびに心理効果に関する実験的研究 第1報, 日本建築学会論文報告集, No. 321, pp. 117-124, 1982
- 15) 田島学：アイマーク・レコーダによる歩行者の注視特性に関する基礎的研究, 第18回日本都市計画学会学術研究発表会論文集, pp. 151-156, 1983
- 16) 古谷勝則, 裏重南, 油井正昭, 石井弘, 児島隆政, 沼本健司：自然景観地における眺望景観の認識特性に関する研究, 造園雑誌, Vol. 57, No. 5, pp. 283-288, 1994
- 17) 村川三郎, 西名大作, 植木雅浩：河川景観の画像特徴量と被験者注視点の関連, 日本建築学会計画系論文集, No. 479, pp. 67-76, 1996. 1
- 18) HALL, E. T., 日高敏隆ほか訳：かくれた次元, みすず書房, 1970

(2010年2月9日原稿受理, 2010年6月21日採用決定)