

京都鴨川の景観と春から秋の季節変化の魅力について

A Study on the Attraction of a Kyoto Kamo River Landscape Scene and the Season Change by Autumn from Spring

福井 亘* 佐竹 悠理** 濱田 梓* 疋嶋 大作* 瀬古 祥子* 高林 裕*

Wataru FUKUI Yuri SATAKE Azusa HAMADA Daisaku HIKISHIMA Sachiko SEKO Yutaka TAKABAYASHI

Abstract: This study was intended to clarify the change of charm and the impression of the season in river landscape and green open space. This study area was Kamo River by autumn from spring in Kyoto. There was direct interview question investigation from visitors on the both sides of the two sections. This investigation was the impression evaluation experiment using the SD method to investigate the impression of the river landscape scene every seasons. There analyzed factor analysis and profile analysis. There performed an analysis of variance between seasons (spring, summer and autumn) to check whether the impression evaluation in two sections included significant difference. The answer that there was the most accounted for 19.5% of the whole by a landscape scene. The people more than 90% of the respondent answered that the making of space feeling the four seasons was important. From the result of the SD method, it was easy to feel the change of the tree visually in autumn with spring, and it was thought that a natural element influenced an impression. In addition, an overall element including the urban river and the townscape influenced an impression in the summer because the colors of the tree were monotonous.

Keywords: *season change, river landscape scene, impression evaluation, direct questionnaire, factor analysis, Kamo River*

キーワード: 季節変化, 河川景観, 印象評価, 直接アンケート, 因子分析法, 鴨川

1. はじめに

水辺と緑地を併せ持つ河川空間は、都市において人々が憩う親水空間として重要な場といえる。1970年に親水機能の概念が提起され、1974年に東京都江戸川区の古河親水公園が全国初の親水公園として整備された。親水機能は治水、利水と共に河川の備えるべき三大機能としてその考え方は普遍化されてきている¹⁾。近年、「美しい国づくり政策大綱」²⁾をはじめ、「景観緑三法」³⁾が制定され、河川空間は都市の貴重なオープンスペースとして位置づけられている。

そのような都市河川の中の魅力の一つに季節変化があり、季節の魅力を活用した商品や観光PRは身近なものとなっている。景観は、季節により変化し、訪れる人々の要望も変化すると考えられ、例えば、植物の開花や新緑、紅葉などの季節変化を取り込んだ修景は、景観的に効果がある⁴⁾。観光庁は、「観光立国実現に向けたアクション・プログラム2015」を策定し、「色とりどりの魅力を持つ日本」の発信と地方への誘客として、四季折々の魅力をPRし、年間を通して訪日需要を創出する⁵⁾としている。

自治体による都市河川に関する取組みとしての一例として京都市をみると「水辺の回廊整備・鴨川創造プラン」の実施や、「千年の都・鴨川清流プラン」の策定など、安全で、美しく、親しまれる河川としての鴨川の整備が進められてきた⁶⁾。また京都府では、河川愛護意識の醸成から鴨川の魅力の全国への発信として、季節ごとに「鴨川四季の日」を設けている⁷⁾。こういった方向性から、都市河川の親水空間としての整備や季節変化を取り入れた修景は、今後も推進されるべき対象であると考えられよう。

これまで水辺景観に関わる研究において、空間の印象評価やイメージに関する研究については、長⁸⁾の河川空間構成が人に与える印象について、松永ら⁹⁾の都市河川沿いの歩行空間に着目した地域コミュニティへの影響や景観的役割、江頭ら¹⁰⁾の河川景観における心理評価と実態把握、武藤ら¹¹⁾によるCGを対象とした主観評価などが報告されている。これらの既往研究では、スラ

イドなどによる静止画を利用し、評価アンケートを行っている。また、河川環境整備に関する既往研究では、杉ら¹²⁾の都市内を流れる狭小河川に着目した河川整備方法、増田ら¹³⁾の周辺の土地利用特性や景観に調和した都市河川の空間整備の方向性、渡辺ら¹⁴⁾の、樹林化に伴う河川景観変化などの報告がある。これらは、行政機関や住民に対するアンケートによる整備手法や土地の構造、形状、構成素材、樹林などと景観との関係をみている。

季節変化に関わる既往研究では、中村ら¹⁵⁾が河川景観らしさを設計に取り込むといった点に着目しており、浅川ら¹⁶⁾は緑地におけるイメージへの季節変化の影響を検討、村上ら¹⁷⁾は地域景観の評価構造における季節変化を検討している。しかしながら、季節を順に追った調査事例はほとんどみられない。また、調査方法は室内でのスライド実験が主であり、現地での直接アンケートによる景観評価調査事例としては、福井ら¹⁸⁾の京都白川における河川景観要素の好ましさに関する研究等があるものの、季節に着目し、現地にて評価実験を行うこと自体、調査の実例が少ない。

そこで本研究では、再整備が進められている京都市を流れる鴨川において、来訪者を対象とした現地でのアンケート調査を通して、水辺と緑地空間の春から秋の季節にかけての景観の魅力や印象の変化を明らかにすることを目的とした。

なお、本調査では人々が憩う親水空間に着目している点、落葉樹をはじめとした緑の変化が印象的な期間に着目している点から、来訪者の多い¹⁹⁾、²⁰⁾春、夏、秋の季節ごとに現地調査を行った。

2. 調査方法

(1) 調査対象河川と調査区間設定

調査対象の都市河川は京都市中心部を流れる鴨川とし、北山大橋～北大路橋（以下、北山・北大路区間）と三条大橋～四条大橋（以下、三条・四条区間）の2区間を対象区間とした（図-1）。北山・北大路区間は京都府立植物園に隣接し、周辺は住居専用地域であり、三条・四条区間は先斗町の京町家が連なり、周辺は商

*京都府立大学大学院生命環境科学研究科 **名古屋市役所

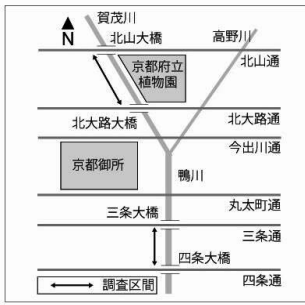


図-1 調査位置図



図-2 調査フロー図

業地域となっている。北山・北大路区間の左岸には半木の道の桜、右岸には賀茂街道沿いのニレ科植物の並木があり、春には鴨川茶店などが催され、三条・四条区間の左岸には春の桜や秋の紅葉が花の回廊として植栽されており、夏には右岸に鴨川納涼床が設置され、これらは鴨川四季の日を紹介する京都府の広報でも取り上げられている。

調査区間の設定については、前述の用途地域の違いに加えて、既往研究を参考にした。北山大橋～北大路橋では、御園橋～三条大橋までの中で、最も魅力的である²¹⁾と示され、次いで三条・四条区間は、鴨川における商業地域で利用者が最も多い区間⁶⁾と報告されている。さらに、この2区間に共通していることは、季節を感じる空間として京都府²²⁾が力を入れており、実際に多くの人が訪れているエリアでもあるという点である。これらのことから、季節を感じる空間づくりが進められ、用途地域の違うこのエリアで調査することは、各季節における魅力を明らかにできるものと考えられ、調査区間として設定した。

(2) 予備調査

調査フローは図-2に示した。2014年12月5日に河川景観を構成する要素である川、植物、生物、遠景における魅力を抽出するための予備調査を緑化系ワークショップ²³⁾後に行った。学生と一般事業者、教員の計25人に北大路大橋から北山大橋を超え、御園橋までの区間を歩いた後、アンケート用紙を配布し、各要素について一年を通してイメージされるものを自由記述で回答してもらった。その結果を基に本調査に向けた質問紙の作成を行った。

(3) アンケート調査

河川景観に対する認識調査は、予備調査を基にしたアンケート調査用紙を用い、両区間の両岸の河川敷にて来訪者への直接インタビュー形式で行った。表-1にアンケートの調査概要を示した。なお、調査対象者の抽出方法は、来訪者全てに対しては不可能であるが、可能な限り声をかけ、調査の協力を依頼した。調査に際しては、1日あたり約6名の調査員が同時にそれぞれの来訪者へ個別に対応した。

属性に関しては「性別」と「年齢」、「住所」、利用実態に関しては「来訪目的」と「来訪頻度」の質問項目を設けた。

景観と季節変化の魅力に対する認識に関しては、まず、区間や対象要素を限定せず、鴨川全体の魅力要素を把握するため、「鴨川の観光資源²⁴⁾」として想起される要素を自由回答してもらった。次に、「鴨川で季節変化を感じられると思いますか」という質問を設け、「とても思う」から「全く思わない」までの5段階尺度で評価してもらった。また、区間ごとに「今の季節(調査時)における鴨川の魅力」を予備調査で抽出した川、植物、生物、遠景のそれぞれの要素について回答(複数回答可)してもらった。つづけて、「季節を感じる空間づくりは重要だと思いますか」という質問を設け、重要と回答した人についてはどのような点で重要なのか、その理由を自由回答で尋ねた。加えて、景観の魅力として地域性に着目し、「この季節の鴨川は京都らしさを感じますか」とい

表-1 アンケート概要

項目	調査概要
調査対象区間とアンケート数	鴨川河川敷の2区間 総数 630人 北山大橋から北大路大橋(春112人、夏103人、秋102人) 三条大橋から四条大橋区間(春104人、夏101人、秋104人)
調査方法	アンケート調査・直接インタビュー形式
調査日程	春: 2015年3月31日~4月12日、夏: 同年8月12日~9月11日 秋: 同年11月6日~11月27日
調査時間帯	6時~18時の間、日の出を目安に日の入迄。天候は雨を除く

表-2 予備調査上位10位までの要素結果

川	植物	生物	遠景
水面の様子(22) / 水の音(17) / 冷たさ、涼しさ(12) / 水鳥(7) / 流れ(5) / 開放感(3) / 以下10要素	紅葉(21) / 桜色(15) / 桜(15) / 飛石(10) / 中州(3) / 以下10要素	草花(16) / 鳥(45) / 虫(13) / 人々の行動(12) / 葉音、枝張り、落葉(10) / 鳴き声(5) / ペットの犬、ヌートリ(8) / 高木、木のシルエット(4) / 猫(3) / ト、香り(2) / 以下10要素	山(25) / 建物、街並み(17) / 雲(形)(14) / 送り火(10) / 山の紅葉(8) / 納涼床、直線的な眺め(3) / 以下10要素

※ (数字)は%, n=17

表-3 属性と来訪目的・頻度(%)

性別年齢	女性	男性	~10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	~		
北山春	65.2	34.8	2.7	15.2	11.6	9.8	17.0	24.1	16.1	3.6			
北山夏	33.0	67.0	0.0	1.9	1.0	7.8	16.5	32.0	31.1	9.7			
北山秋	52.5	47.5	4.0	9.9	3.0	2.0	5.0	30.7	34.7	10.9			
三条春	69.2	30.8	14.4	14.4	7.7	11.5	14.4	26.0	9.6	1.9			
三条夏	48.5	51.5	6.9	32.7	17.8	5.9	16.8	10.9	7.9	1.0			
三条秋	58.7	41.3	3.8	16.3	7.7	11.5	15.4	20.2	25.0	0.0			
住所	左京	右京	北	中京	上京	下京	西京	山科	東山	南	伏見	府内	府外
北山春	9.8	3.6	38.4	2.7	1.8	2.7	0.0	0.9	1.8	0.9	4.5	32.1	
北山夏	15.5	1.0	71.8	1.0	4.9	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	
北山秋	13.9	5.0	39.6	0.0	7.9	2.0	2.0	0.0	0.0	3.0	2.0	22.8	
三条春	4.8	1.9	0.0	6.7	0.0	4.0	6.7	3.8	2.9	5.8	7.7	53.8	
三条夏	4.0	1.0	3.0	4.0	6.9	6.9	4.0	1.0	5.0	3.0	7.9	47.5	
三条秋	8.7	0.0	1.9	3.8	4.8	4.8	1.9	3.8	6.7	1.0	3.8	49.0	
来訪目的	散歩	休憩	運動	通勤通学	花見	紅葉	その他						
来訪頻度	毎日	週1-3回	週4-6回	月数回	年数回	初めて	数年1回						
北山春	35.8	1.6	0.0	0.0	43.4	0.0	16.4						
北山夏	11.6	22.3	3.6	21.4	31.3	8.0	1.8						
北山秋	68.8	0.0	28.4	1.8	0.0	0.0	0.9						
三条春	55.3	19.4	18.4	2.9	3.9	0.0	0.0						
三条夏	54.5	1.8	12.5	2.7	0.0	9.8	18.8						
三条秋	24.3	1.7	2.6	3.5	52.2	0.0	15.7						
北山春	3.8	10.6	3.8	20.2	51.0	7.7	2.9						
北山夏	44.0	2.8	4.6	8.3	0.0	0.0	40.4						
北山秋	14.9	11.9	6.9	21.8	29.7	14.9	0.0						
三条春	53.5	5.0	6.9	4.0	0.0	9.9	20.8						
三条夏	4.8	12.5	5.8	21.2	37.5	11.5	6.7						

※ 北山: 北山大橋~北大路大橋区間, 三条: 三条大橋~四条大橋区間 / 住所府内外以外は京都市区名 / 来訪目的, 頻度は上段: 目的, 下段: 頻度 / n=625

う質問を設け、五段階尺度の評価とし、どのような点が京都らしいと思うかという理由を自由回答してもらった。

回収したアンケートは各項目を単純集計し、京都らしさの有無と季節における魅力要素については、それぞれの季節における回答の特徴を確認するため、 χ^2 検定と残差分析を行った。また、来訪者の属性と各回答のクロス集計等を行い、その差異を調べた。

(4) 印象評価実験とプロフィール分析、因子分析

利用者の河川空間に対する印象を把握するためにSD法²⁵⁾による印象評価実験をアンケート調査と同時に同被験者に対し行った。なお、SD法に用いる形容詞20対は、既往研究^{26, 27)}を参考に選択した。形容詞間は5段階評価(2, 1, 0, -1, -2)で2と-2は「かなり」、1と-1が「やや」、0が「どちらでもない」とした。回答の結果からプロフィール分析と因子分析を行った。プロフィール分析はSD法より得点の平均値を各区間の評価得点とし、評価プロフィール曲線を作成した。また、各区間において、各形容詞の評価に有意差があるかを調べるため、季節間で分散分析およびTukey Kramer法の多重比較を行った²⁸⁾。プロフィール分析による結果を活用し、因子分析を行った。因子分析による因子抽出法は、最尤法とバリマックス回転を用いた^{29, 30)}。

表-4 鴨川における観光資源：分類別の上位5項目と項目比率

活用性	生物・自然	景観・環境	感情・情緒	その他
歩きやすい	32%	鳥 12.3%	景観 19.5%	水の綺麗さ 11.0%
カッブル	2.4%	川 11.4%	歩道・整備 4.8%	季節変化 6.6%
散歩できる	1.6%	桜 11.2%	川床 3.4%	静か 3.2%
座れる	1.3%	自然 10.2%	京都らしさ 2.2%	空気 2.1%
花見	1.3%	水の豊かさ 10.1%	街並み 1.9%	のんびり 2.1%
	83	571	285	293
	6.6%	45.7%	22.8%	23.5%
				1.4%

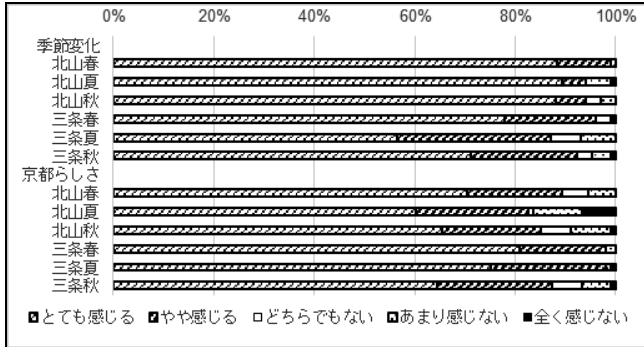


図-3 鴨川における「季節変化」・「京都らしさ」の認識度

3. 結果並びに考察

(1) 予備調査

表-2 には予備調査によって抽出した景観構成要素の上位 10 位までの結果を示した。有効回答率は 68.0%である。『川』については、「水面の様子」が最も高い値となり、次いで、「水の音」、「冷たさ」、「涼しさ」、「水鳥」、「飛び石」という結果であった。『植物』については、「紅葉」が最も高く、次いで、「草花」、「桜」、「色（緑）」、「そよぐ葉音」という結果となった。『生物』については、「鳥」が最も高く、次いで「虫」、「人々の行動」、「魚」、「鳴き声」であった。『遠景』については、「山」が最も高く、次いで「建物」、「街並み」、「雲（形）」、「送り火」、「山の紅葉」であった。この予備調査は、本調査の設問である「今の季節（調査時）における鴨川の魅力」の提示項目を設定するために行ったものであり、この結果から、各要素の上位 5 つの項目および「その他」の自由回答欄を加えた各 6 項目をアンケート用紙への提示項目とした。

(2) アンケート調査

表-3 は、被験者の属性データを示したものである。

被験者は、春、夏、秋と 3 季節での調査合計が、北山・北大路区間で 316 人となり、三条・四条区間で 309 人、有効回答率はそれぞれ 99.7%と 98.7%であった。

性別では、どちらの区間をみても、春と秋は女性が多く、夏は男性が多い結果であった。年齢をみると、北山・北大路区間ではどの季節においても 60 代以上の年配世代の利用が多く、50 代や 70 代も比較的多い結果であった。春の季節のみは 20 代も多く来訪していた。三条・四条区間では、どの季節でも若い世代の利用が多いことが示されたが、秋では 70 代、60 代の年配世代の利用が 45.2%と半数近くを占める結果であった。

居住地では、北山・北大路区間は春、夏、秋ともに北区が 38.4%、71.8%、39.6%と最も高かったことから、季節に関係なく近隣住民による利用が多いことが示された。三条・四条区間は春、夏、秋ともに府外が 53.8%、47.5%、49.0%と最も高かった。よって、季節に関係なく京都府外からの来訪者が多いといえる。

来訪目的をみると、北山・北大路区間の春は「花見」が最も高く 43.4%、次いで「散歩」が 35.8%であった。夏は「散歩」が最も高く 68.8%、秋については「散歩」が最も高く 54.5%であった。三条・四条区間の春は「花見」が最も高く 52.2%、次いで「散歩」が 24.3%で、夏は「散歩」が最も高く 44.0%であった。秋につい

表-5 季節ごとにみた鴨川の京都らしさの認識度：χ²検定結果

	とても感じる	やや感じる	どちらでもない	あまり感じない	全く感じない	χ ² 値	p値	判定
北山・北大路	71%	19%	5%	5%	0%	3.874	0.868	
・春	60%	22%	7%	10%	1%			
・夏	65%	20%	6%	8%	1%			
三条・四条	81%	17%	0%	2%	0%	18.228	0.020	*
・春	75%	23%	1%	1%	0%			
・夏	64%	23%	16%	16%	1%			

※ **p<0.01,*p<0.05 自由度は全て 8, †は有意に高く、‡は有意に低い

ても「散歩」が最も高く 53.5%であった。

来訪頻度は、北山・北大路区間の春は「年数回」が最も高く 31.3%、次いで「週 1~3」が 22.3%、夏は「毎日」が最も高く 55.3%、次に「週 1~3」が 19.4%、秋は「月数回」が最も高く 23.8%、「週 1~3」が 20.8%であった。北山・北大路区間は季節によって利用者の頻度が異なる結果となった。三条・四条区間はどの季節においても、「年数回」が最も高く、次いで「月数回」の順であった。「毎日」や「週 4~6 回」利用している人は少ない傾向にあった。なお、両区間とも、年間を通じての来訪者、年数度の来訪者、来訪経験の有無等によっての各設問の回答結果が影響を受けると考えられたが、それぞれに有意な差はみられなかった。

表-4 には、自由回答による鴨川の観光資源を分類し、その結果をまとめた。「景観」が全体の 19.5%で最も多く、次いで「鳥」が 12.3%、「川」、「桜」、「水の綺麗さ」、「自然」、「水の豊かさ」が 10%以上の回答割合であった。全体を大別してみると、自然に関わる要素の豊富さに対する回答が 45.7%と最も多い結果となり、鴨川全体の観光価値のある要素として、自然的要素への意識が高いと考えられた。

図-3 には鴨川における季節変化の認識度についての回答割合を示した。季節の変化をととても感じる、やや感じるという回答は三条・四条区間の夏が 8 割以上であるほかは、両区間とも、9 割以上の割合を占める結果であった。

季節を感じる空間づくりの重要性については、全体の 94%が重要と回答し、どのような点で重要か尋ねた結果、「落ち着き」や「安らぎ」など情緒的な側面から重要だという回答が 29%と最も多かった。次いで「観光」にとって重要だという回答が 21%、「健康」が 15%、「日本らしさの表現」が 8%であった。重要でないという回答した理由としては、無理に造らなくても良い、自然のままが良いといった意見が寄せられた。

同図-3 には、併せて、鴨川における京都らしさの認識度に関する結果を示した。京都らしさをとても感じる、やや感じるという回答は 8 割以上の割合を占める結果であった。

表-5 には、鴨川における京都らしさの認識度について、春・夏・秋の季節ごとに χ²検定を行った結果を示した。春の三条・四条区間で「京都らしさをとても感じる」という回答割合が 81% (p<0.05) と有意に高く、北山・北大路区間では有意な差がみられなかった。この結果、北山・北大路区間では春・夏・秋の季節ごとに比較した京都らしさの認識度に大きな違いがなく、三条・四条区間では桜並木などの景観が春の京都らしさを感じるという回答に影響を与えていると考えられた。さらに、京都らしさを「感じる」と答えた人に理由を尋ねた結果、三条・四条区間で最も多かったのが「街並み」(20.9%)であり、次いで「川床」(12.9%)、「桜」(8.2%)、「人の姿」(5.5%)、「水」(4.6%)であった。また北山・北大路区間で最も多かったのが「山並み」(14.3%)であり、次いで「鴨川そのもの（“鴨川”自体が京都のイメージ）」(10.9%)、「自然」(9.1%)、「桜」(7.9%)、「水」(7.9%)であった。これらの結果から、「京都らしさ」を想起させる要因は区間によって異なることが伺えた。特に、三条・四条区間においては高い建築物がなく、京町家などの木造建築が建ち

表一六 季節ごとにみた鴨川の魅力要素：χ²検定結果

北山・北大路区間									
川	水の音	水面緑子	水鳥	飛び石	冷たさ	χ ² 値	p値	判定	
春	53%	↑35%	29%	13%	↓0%	17.932	0.022	*	
夏	51%	18%	32%	13%	5%				
秋	40%	22%	↑44%	12%	6%				
三條・四条区間									
植物	桜	木々の緑	紅葉	草花	葉察れ・木々の音	χ ² 値	p値	判定	
春	↑93%	↓22%	↓3%	13%	↓2%	388.604	0.000	**	
夏	↓1%	↑55%	↓1%	↑17%	5%				
秋	↓0%	↓9%	↑87%	12%	7%				
北山・北大路区間									
生物	鳥	魚	虫	鳴き声	人の行動	χ ² 値	p値	判定	
春	82%	15%	5%	13%	16%	17.037	0.030	*	
夏	↓65%	25%	↑13%	14%	9%				
秋	75%	19%	↓2%	13%	8%				
三條・四条区間									
遠景	山並み	街並み	送り火	雲	山の紅葉	χ ² 値	p値	判定	
春	↑84%	6%	↓3%	10%	↓2%	75.371	0.000	**	
夏	72%	4%	↑17%	9%	↓0%				
秋	↓68%	6%	↓2%	8%	↑28%				
三條・四条区間									
植物	桜	木々の緑	紅葉	草花	葉察れ・木々の音	χ ² 値	p値	判定	
春	↑94%	↓20%	↓0%	8%	↓2%	411.593	0.000	**	
夏	↓0%	↑61%	↓1%	↑12%	7%				
秋	↓0%	↓5%	↑75%	5%	↑10%				
北山・北大路区間									
遠景	山並み	街並み	送り火	雲	山の紅葉	χ ² 値	p値	判定	
春	↑61%	27%	0%	↓3%	↓0%	44.994	0.000	**	
夏	↓52%	35%	↑5%	↑22%	↓1%				
秋	49%	28%	0%	8%	↑9%				

※ **:p<0.01,*:p<0.05 自由度は全て8, ↑は有意に高く、↓は有意に低い

並ぶ景観そのものが京都らしさとして認識されていること、北山・北大路区間では遠くの山並みに加えて、鴨川の自然的な要素を含む河川敷の圍繞景観³¹⁾が京都らしさを印象付けていることが考えられた。

表一六に季節ごとにみた鴨川の各魅力要素の全被験者に占める回答人数の割合と、χ²検定の結果有意差が得られた項目のみを併せて示した。両区間に共通して、春の「桜」(北山・北大路区間93%、三條・四条区間94%)、夏の「木々の緑」(北山・北大路区間55%、三條・四条区間61%)と「草花」(北山・北大路区間17%、三條・四条区間12%)、秋の「紅葉」(北山・北大路区間87%、三條・四条区間75%)といった植物が各季節を特徴づける魅力要素となっていた。また遠景について、春は山全体の印象である「山並み」(北山・北大路区間84%、三條・四条区間61%)が多く選ばれているのに対し、夏は季節の行事に関わる要素の「送り火」(北山・北大路区間17%、三條・四条区間22%)が、また秋は山の植生に関わる「山の紅葉」(北山・北大路区間28%、三條・四条区間9%)がそれぞれ多く選ばれており、季節ごとに変化する山の様相が、季節による遠景の魅力の違いに反映されていると考えられた。さらに夏にのみ「虫」(北山・北大路区間13%)が、秋にのみ「水鳥」(北山・北大路区間44%)がそれぞれ多く選ばれ、生物が季節を感じさせる要因のひとつとして作用していた。これらのことから、鴨川の季節の魅力要素は、各季節を特徴づける植物や季節ごとに様相が変化する生物を筆頭に、季節を象徴する行事に関わる要素なども挙げられ、「自然的な側面」のみならず「文化的な側面」に関わる要素も見られる結果が得られた。

(3) 印象評価実験とプロフィール分析、因子分析

SD法の結果は、表一七に示した。季節間で分散分析および多重比較を行ったところ、北山・北大路区間では、春と秋の「変化にとんだ」、「多彩色な」、「季節感のある」の印象評価が高く、夏に比べて有意な差がみられた。夏は緑が大半を占めるため春や秋と比べて色彩は単調な印象を受けるものと考えられる。しかし、「好きな」、「魅力的」、「美しい」、「心地よい」をみてみると、3季節ともに高得点を得られており、単調という印象が一概に負の

表一七 形容詞対の平均値と標準偏差

区間	北山・北大路区間						三條・四条区間					
	春		夏		秋		春		夏		秋	
1平均値・2標準偏差	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
好きな一嫌いな	1.81	0.39	1.78	0.54	1.82	0.46	1.76	0.49	1.73	0.47	1.55	0.67
魅力的ー魅力的でない	1.82	0.38	1.59	0.73	1.71	0.64	1.73	0.58	1.60	0.60	1.38	0.83
美しいー醜い	1.82	0.38	1.50	0.88	1.68	0.62	1.71	0.59	1.36	0.67	1.37	0.80
心地よいー不快な	1.84	0.37	1.67	0.58	1.77	0.56	1.77	0.53	1.58	0.59	1.60	0.62
変化にとんだー単調な	1.11	0.88	0.73	1.19	1.11	1.02	0.69	1.00	0.35	1.01	0.31	1.16
柔らかいー硬い	1.37	0.74	1.16	0.87	1.35	0.84	1.33	0.77	1.11	0.77	1.06	0.99
にぎやかなー静かな	0.04	1.28	-0.31	1.15	-0.97	1.07	0.25	1.28	0.13	1.25	-0.44	1.31
歴史的なー現代的な	0.43	0.93	0.69	1.06	0.44	0.96	0.86	0.96	0.87	0.99	0.72	0.93
多彩色なー単彩色な	1.10	1.00	0.48	1.37	1.35	1.02	0.80	1.01	-0.01	1.14	-0.04	1.18
自然的なー人工的な	1.39	0.81	1.18	1.06	1.16	1.15	0.79	1.08	0.70	1.04	0.66	1.13
派手なーひかえめな	-0.53	0.80	-0.59	0.90	-0.82	0.93	-0.80	0.86	-0.80	0.77	-1.00	0.71
開放的なー閉鎖的な	1.54	0.67	1.40	0.86	1.61	0.65	1.26	0.81	1.36	0.77	1.24	0.97
明るいー暗い	1.61	0.54	1.52	0.74	1.71	0.61	1.56	0.64	1.14	0.80	1.02	0.89
圧迫感無ー圧迫感有	1.78	0.48	1.68	0.64	1.89	0.34	1.65	0.69	1.68	0.55	1.71	0.59
緑が多いー緑が少ない	1.70	0.53	1.81	0.54	1.69	0.66	1.15	0.84	1.17	0.88	1.00	1.00
統一したーばらばらな	1.06	0.86	1.08	0.97	1.33	0.85	1.00	0.97	0.89	1.00	0.92	1.00
安定したー不安定な	1.37	0.76	1.44	0.82	1.62	0.72	1.33	0.74	1.09	0.84	1.41	0.80
風情の有ー風情の無	1.72	0.56	1.54	0.80	1.73	0.60	1.60	0.58	1.62	0.65	1.60	0.68
潤いの一潤い無	1.71	0.59	1.53	0.73	1.66	0.64	1.48	0.65	1.36	0.77	1.37	0.88
季節感有ー季節感無	1.88	0.33	1.70	0.67	1.86	0.40	1.83	0.40	1.44	0.71	1.57	0.59

イメージではないと考えられた。また、秋の「静かな」印象が春夏と比べて有意な差がみられた。来訪目的をみると、春は花見、夏はスポーツといった目的の来訪者が多く見られ、人々の活動面でも秋と比べると賑やかさを持っていると推察される。三條・四条区間では春の「美しい」、「多彩色な」、「明るい」、「季節感のある」の印象評価が高く、夏と秋に比べて有意な差がみられた。これは両岸の桜が影響していると考えられ、華やかで明るい印象を与えていると推察される。秋の「静かな」という印象は、春夏に比べて有意な差がみられた。これは春の花見や夏の川床などの賑やかさはなく、落ち着いた静かな雰囲気によるものと推察された。

表一八、九には、季節ごとに因子分析の結果を示した。

表一八に示した北山・北大路区間の春は3因子が抽出され、「桜並木景観への印象」、「河川敷空間の開放性」、「心情性」と命名した。夏は3因子が抽出され、「川全体の情緒性」、「躍動性」、「平穏性」と命名した。秋は3因子が抽出され、「快適性」、「調和性」、「平穏性」と命名した。最も空間を特徴付けている第1因子の評価項目は、春は表一六でも春の魅力要素として多く挙げられていた半木の道の桜並木景観の統一性をはじめ、賀茂街道並木の歴史性、枝垂れ桜の風情、表一七でも印象評価が有意に高かった桜色や新芽の緑色といった春の多彩色さなどから成っていると判断し、「桜並木景観への印象」と解釈した。夏は水辺と緑地空間の見た目の印象に加えて空間から受ける心情的な要素を含んでいること、「木々の緑」が魅力として抽出されてなおかつ分散分析の結果から夏の緑は単彩色で単調ではあるものの好まれる傾向にあったことから、緑も含めた川全体に関わる情緒的な印象だと判断し、「川全体の情緒性」と解釈した。秋は空間として利用される上で、散歩を目的とする人が多かったことや、夏季と比較すると気温が低く、訪れる人々が空間に求める要素として体感的な快適さが考えられたことから、「快適性」と解釈した。これら北山・北大路区間の空間の印象は季節によって異なる結果が得られた。

一方、表一九に示した三條・四条区間においては、季節によって各空間を印象付ける要素に似通った傾向が見られた。春は、4因子が抽出され、「街並みと桜並木への印象」、「心情性」、「桜並木への印象」、「開放性」と命名した。夏は、5因子が抽出され、「街並みと木々の緑への印象」、「心情性」、「開放性」、「自然性」、「躍動性」と命名した。秋は、5因子が抽出され、「街並みと紅葉への印象」、「心情性」、「開放性」、「温和性」、「躍動性」と命名した。それぞれの第1因子は、「安定した」や「風情がある」、「統一した」などの負荷量が高く、北山・北大路区間には存在しない

しさと、アンケート回答にも示されたように「街並み」や「山並み」、「桜」、「川床」といった項目で、これらの存在や要素から「らしさ」を示したと考えられた。また、三条・四条区間のみ春における鴨川に対して「京都らしさ」を「とても感じる」人が有意に多い結果が得られており、なおかつ三条・四条区間において「街並み」や「川床」が京都らしさを感じる理由として挙げられていた。特に、春においては三条・四条区間における特徴的な河川沿いの「街並み」が、「桜」とともに存在することによって、北山・北大路区間よりも「京都らしさ」を強く感じさせたのではないかと推察した。さらに、因子分析の結果から三条・四条区間では季節に関わらず京町家による街並みなどが「安定感」や「統一感」の印象を与え、なおかつそれに付随して季節の樹木が「季節感」や「潤い」の印象を与えている結果が得られていることから、「京都らしさ」という地域性を表す要素は季節に関わらず空間の印象に寄与するが、春の「桜」が伴うことでより地域性を強く感じさせることが明らかになった。

鴨川の空間全体の印象として、SD法と分散分析、多重比較の結果から北山・北大路区間は春と秋の「変化にとんだ」や「多彩色な」、「季節感のある」の印象が夏に比べて高く、春の「桜」と秋の「紅葉」が影響したと考えられる。しかし、「好きな」や「魅力的」、「美しい」、「心地よい」が3期ともに高得点であったこと、夏の景観構成要素の魅力として「木々の緑」が挙げられていたことから、夏の単彩色で単調な印象は一概にマイナスのイメージにはつながらないと考えられた。三条・四条区間は、春の「美しい」や「多彩色な」、「明るい」、「季節感のある」の印象が夏と秋に比べて高かった。これは前述した「京都らしさ」に関わる桜並木の影響と考えられ、空間全体の印象に対して「桜」が強く作用していることが示唆された。因子分析の結果からは、北山・北大路区間では季節によって空間全体に対する印象は、春は「桜並木景観への印象」、夏は「川全体の情緒性」、秋は「快適性」と、季節ごとに変化する傾向が見られた。一方、三条・四条区間においては季節による空間全体の印象は大きくは変化せず、これは北山・北大路区間には存在しない京町家の「街並み」や、「遠景」が季節によってあまり変化しないことに関わっていることが考えられた。さらに「京都らしさ」と絡めると、この季節によって変動しない印象に加えて季節を特徴づける植物によって空間の季節性と地域性を表していることが示唆された。

以上より、春と秋は樹木の変化が視覚的に感じやすく自然的な要素が印象に影響し、夏は樹木が単調であるために川や街並みなど空間全体の要素が印象に影響することが考えられた。さらに、街並みや季節を象徴する装置(川床)、行事(送り火)などの文化的な側面が季節ごとの印象に影響していること、それに加えて特に春の「桜」が地域性を強めていることが明らかになった。

5. おわりに

本研究では、京都市を北から南へと縦断して流れる鴨川に着目し、水辺空間と緑地空間における魅力について春から秋にかけて季節ごとに調査し、各季節の魅力や印象の変化を明らかにすることを目的とした。都市における水と緑の空間は、人々に潤いや癒しを感じさせ、多くの人の憩いの場となっている。また、季節を感じることは人々の生活や感性を豊かにさせる。季節の変化がはっきりしている日本において、この都市における水と緑の空間は観光や健康など様々な面で重要な要素であり、より良い景観形成には欠かせないものとなるであろう。

今回の研究調査では、鴨川の河川景観の印象の季節変化を把握することができた。周辺環境の違う2区間で調査をした結果、魅力を感じる要素や川全体に対する印象について各区間に共通する傾向は、主に樹木や植物など自然に関する要素についてであり、

区間によって魅力や印象に違いが見られたのは、街並みや川床などの人工的な要素の有無によるものであった。来訪者にとって季節を感じる空間づくりが重要だと思われることが本研究のアンケート結果から明らかになり、季節変化する植物は重要な要素であるが、それと同時に季節変化にあまり関与しない街並みが「京都らしさ」という地域性を想起させる要因となっていた。空間整備を行う上で自然的な要素と人工的な要素とのバランスを見極めることで、地域性をもたせた季節変化を感じさせる親水空間の創出が可能だと思われる。

アンケート調査をする中で、中洲や雑草の管理の在り方、生物多様性を求める意見を聞いた。より良い景観を維持していく上で、人の目線だけでなく多様な生物の目線での管理の仕方も課題とされる。この結果が、今後の良好な都市空間の創造につながることを期待したい。

補注及び引用文献

- 1) 養田辰彦・畔柳昭雄 (2005) : 東京都区部における親水公園整備の実態に関する調査研究 : ランドスケープ研究 68(5), 451-456
- 2) 国土交通省 (2003) : 美しい国づくり政策大綱 : 国土交通省, 12pp
- 3) 国土交通省 : 景観緑三法 : HP (<http://www.mlit.go.jp/crd/townscape/keikan/>), 2005. 6.1更新, 2016.9.1参照
- 4) 石井一郎・元田良孝 (1990) : 環境工学 : 鹿島出版会, 228pp
- 5) 国土交通省観光庁 (2015) : 観光立国実現に向けたアクション・プログラム2015 : 国土交通省, 5-6
- 6) 京都府土木建設部 (2002) : 千年の都と鴨川治水 : 京都府京都市土木事務所 13pp
- 7) 京都府 : 鴨川 : HP (<http://www.pref.kyoto.jp/kamogawa/>), 2016.7.10更新, 2016.9.1参照
- 8) 長聡子 (2013) : 河川空間構成と人の感性の関係に関する研究 : 日本建築学会大会学術講演梗概集 (北海道), 179-180
- 9) 松永翔吾・中嶋満彦・Didit Novianto・高偉俊 (2013) : 北九州市における川沿いの歩行空間の景観的役割とその有効性に関する研究 : 日本建築学会研究報告 52, 257-260
- 10) 江頭正成・中西章敦・佐藤誠治・小林祐司・姫野由香 (2014) : 里川集落の河川景観における心理評価—里川集落の空間特性および人と河川との関わり方—その10 : 日本建築学会大会学術講演梗概集 (近畿), 277-278
- 11) 武藤由香里・石田光男・下川敏雄・池田仁・御園生拓・北村真一 (2010) : 河川景観の快適性に関する主観評価と行動指標による評価の比較 : 景観・デザイン研究論文集 8, 11-20
- 12) 杉虎之助・桜井慎一・大西淳 (2008) : 都市内狭小河川の週計・環境整備に関する研究 その2 : 日本建築学会大会学術講演梗概集 (中国), 385-386
- 13) 増田昇・安部大就・下村泰彦・山本聡・加我宏之 (1993) : 周辺環境を考慮した都市河川空間整備モデルに関する研究 : 造園雑誌 56(5), 223-228
- 14) 渡辺敏・前野諒明・馬場俊介 (2006) : 樹林に比ぶる河川景観変化の土木史的考察 : 土木史研究論文集 25, 137-147
- 15) 中村良夫・北村慎一 (1988) : 河川景観の研究および設計 : 土木学会論文集 399, 13-26
- 16) 浅川昭一郎・渡辺大介・首藤健一 (1994) : 多面性を有する緑地のイメージ構成に関する事例研究 : 造園雑誌 57(5), 307-312
- 17) 村川三郎・西名大作・安野淳 (1998) : スライド実験による地景景観の評価構成に関する研究 その2. 季節変化による検討 : 日本建築学会中国支部研究報告集 21, 385-388
- 18) 福井亘・長島千紘 (2013) : 京都市白川周辺における来訪者の景観意識と快適空間について : ランドスケープ研究技術報告集 7, 42-45
- 19) 京都市 (2015) : 平成26年度京都観光総合調査 : 京都市産業観光局, 15-16
- 20) 京都市 (2016) : 平成27年度京都観光総合調査 : 京都市産業観光局, 15-16
- 21) 宮岸幸正 (1999) : 京都市鴨川の水辺空間における経路パターンと魅力性 : 日本建築学会近畿支部研究報告集 39, 581-584
- 22) 京都府 (2010) : 鴨川河川整備計画 : 京都府, 25pp
- 23) 今西純一・福井亘 (2015) : 緑・健康研究部会ワークショップ2014 : 日本緑化工学会誌 40(3), 510-511
- 24) 高橋光幸 (2014) : 観光資源の定義と分類に関する考察 : 富山国際大学現代社会学部紀要 6, 109-125
- 25) 岩本豊彦 (1983) : SD法によるイメージ測定 : 川島書店, 43-129
- 26) 福井亘 (2014) : バングラディッシュ・チッタゴンの都市部に住む若年層の景観認識調査について : ランドスケープ研究 77(5), 681-684
- 27) 大塚芳尚・岩崎寛 (2012) : 都市緑地における利用者の休憩場所に対する満足度・印象評価に関する研究 : 日本緑化工学会誌 38(1), 127-129
- 28) 向後千春・富永敦子 (2011) : 統計学がわかる : 技術評論社, 118-161
- 29) 涌井良幸・涌井貞美 (2014) : 多変量解析がわかる : 技術評論社, 97-136
- 30) 解析ソフトは、SSRI社製エクセル統計2012を使用した。
- 31) 福井亘・山本聡 (2010) : 围绕景観における景観要素抽出の簡素化手法について : ランドスケープ研究 73(5), 559-562