都市河川における場所愛着の発生要因

星野　裕司[1]・丸山　宗吾[2]

[1] 正会員　熊本大学くまもと水循環・減災研究教育センター（〒860-8555 熊本市中央区黒巻 2−39−1）
E-mail: hoshino@kumamoto-u.ac.jp

[2] 非会員　東京都水道局　東村山浄水管理事務所（〒160-0004 東京都世田谷区喜多見 2-9-1）
E-mail: maruso005@gmail.com

河川は都市における貴重な自然空間であると同時に防災上も重要な場所である．その空間の維持にとっても，防災意識の涵養という点でも，都市河川が住民にとって愛着のある場所であることが重要であると考える．そこで本研究では，熊本の中心市街地に近接し，白川夜市などの市民活動も活発である白川・緑の区間を対象として，近隣住民に対して場所愛着に関するアンケート調査を行った．その結果，年齢や居住地域などの基本属性よりも利用実態と愛着の相関が高く，特にジョギングや滞留など目的意識のある日常的行動を行なっている住民の場所愛着が高いことがわかった．また，評価項目に関するクラスター分析の結果，空間の質，空間の評価，利用と思い出，地域活動の四つに分類されること，また愛着があるクラスターには多様な利用目的があることがわかった．

Key Words: *urban river, place attachment, questionnaire survey*

1.　序論

(1)　背景と目的

河川空間は，都市の中の貴重な自然空間であり，治水・利水機能だけでなく散歩や余暇を過ごすことのできる親水空間として重要である．一方，治水機能の重視などによって，人と河川とのつながりの希薄化という課題が生じ，近年ではミズベリングのような行政や住民，企業が一体となった親水活動も行われている．一方，環境心理学では住み慣れた場所や行きつけの場所などへの好意的な感情を「場所愛着」と呼んでいる．場所愛着には安心感や目標達成のサポート，さらに，環境態度や環境行動を高める効果があるとされている[1]．河川空間における場所愛着を高めることは，その利用の質や環境行動を高められることにつながる．

よって，このような状況から，河川空間の利活用を向上させるためには，地域イベントが行われるなど，利活用が盛んな河川空間において場所愛着を把握することが重要であるといえる．そこで本研究では，地域イベントが行われている都市河川空間を対象として，アンケートによって場所愛着を調査する．地域団体関係者と周辺住民との差異や基本属性や利用実態との関連性を明らかにし，河川の場所愛着を向上する要因や今後の河川空間整備について新たな知見を得ることを目的とする．

(2)　本研究の位置づけ

河川の愛着に関する研究として野波ら[2]の研究が挙げられる．この研究は，河川環境を共有財と定義し，河川への愛着と共同利用感という2 要因と，環境配慮行動との関連について，環境ボランティアの団体員および一般住民の比較を通して検討している．その中で，利用頻度と距離の近さについても調査している．また，場所愛着に関する研究として，小西ら[3]，Twigger-Rossら[4]の研究が挙げられる．小西らの研究は，学生を対象とした大学キャンパスに対する場所愛着について検討しており，，地域への関わりが大きいほど場所愛着が強くなることを明らかにしている．Twigger-Rossらの研究は，場所とアイデンティティの関係を場所の愛着に焦点を当てたアンケート調査から実証的に検討している．本研究の新規性は，河川空間に対する場所愛着を利用頻度以外でも，利用時間や利用目的といったより詳しい利用実態とともに調査している点である．場所愛着の項目を新たに設定し，それらの相関も見ていくことで河川空間の愛着に必要な要素を考察する．

2.　研究方法

(1)　対象地の概要

本研究の対象地である「緑の区間」の位置図と両岸の様子を図-1に示す．緑の区間は熊本市中心部を流れる白川に架かる，大甲橋～明午橋の緑地区間（約600m）である．緑の区間周辺は，右岸側に熊本市の中心商業地域があり，観光名所である熊本城も近い．右岸側は豊かな緑沿いに歩道が続き，左岸側は広場のような空間によって開放的な景色が広がっている．左岸側には住宅地が広がり，教育機関も集中している．

白川は2002年（平成14年）に策定された白川水系河川整備計画により， 流域全体で河川整備が行われた．整備前の緑の区間は，緑が過剰に生い茂り，近隣の住民が気軽に立ち入ることのできる空間とは言い難かった．そこで整備計画では，同区間特有の環境に配慮した整備方法や整備上の留意点が特記され，両岸の樹木等の保全や景観，利活用に配慮した整備が進められた[5]．2015 年（平成27年）からは改修後の新たな利用がなされ，ミズベリングの一環として月に一度白川夜市が左岸で行われている（図-2）．白川夜市は，“Shirakawa Banks”を運営母体とし，『白川「緑の区間」の利用を考える協議会』（以下，協議会とする）によってサポートされている．

図-1　緑の区間の位置と左右岸の様子

図-2　白川夜市の様子

⑵　アンケート調査

白川夜市来場者に対してプレ調査を行い（2020年9月26日（土），集計数15），その結果に基づき設計したアンケート票の内容を表-1に示す．基本属性と利用実態は選択肢から最も当てはまるものを選び，愛着評価項目は 5 段階評価とした．利用実態の内，「利用する時間帯」と「利用目的」は複数回答となる．愛着評価は，問1~5 を物理的環境，問6~10 を個人的感情，問11~15 を社会的行動に関する質問項目とする．基本属性と利用実態は，プレ調査の内容に，居住年数や利用頻度等より愛着に関わる項目を追加した．愛着評価項目は，Scannell & Gifford[6]の場所愛着の3部モデル（図-3）を参考に項目を考えた．この図は，場所愛着をとらえる統合的フレームワークであり，その構成要素が3つのグループで表せられることを意味している．1つは主体となる「人」，2つ目は客体となる「場所」，3つ目は場所愛着の過程となる「心理的プロセス」である．人の次元では「個人と集団」，心理プロセスとして「認知，感情，行動」，場所として「社会的および物理的側面」がそれぞれ影響している．今回は質問項目を物理的環境と個人的感情，そして，社会的行動の3つを大きな項目とした．物理的環境は場所の次元の「物理的」を，個人的感情は人の次元の「個人」および心理的プロセスの「情動」「認知」を，社会的行動は場所の次元の「社会的」心理的プロセスの「行動」を主な視点とした．人の次元の「文化/集団」は宗教的な側面が強いため本調査のアンケートでは省略した．

対象者はの緑の区間近辺に居住している地域住民であ

表-1　アンケート内容

基本属性		性別，年齢，職業，居住地域，居住年数
利用実態		利用場所，利用頻度，1 回あたりの利用時間 利用する時間帯，利用目的
愛着評価	物理的環境	1.安心感，2.景観・自然環境 3.他の河川との比較，4.目標達成 5.日常利用
	個人的感情	6.緑の区間での思い出，7.昔との比較 8.定住意識，9.帰属意識，10.持続願望
	社会的行動	11.知人への紹介 12.地域活動への貢献，13.被災時の支援 14.地域住民との交流，15.地域団体への所属

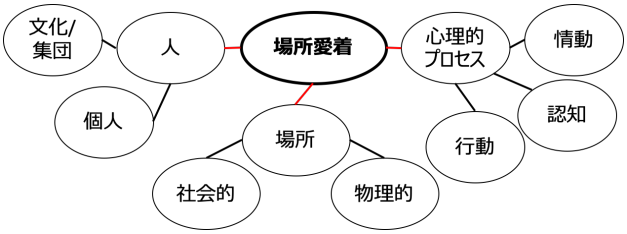

図-3　場所愛着の3部モデル（Scannel & Gifford, 2010）

る．表-3にアンケートの調査概要を示す．アンケート票は，右岸側（南千反畑町・水道町）に95 部，左岸側（大江・新屋敷・九品寺）に905部の合計1,000 部を対象範囲として配布した（図-4）．回収率は30.7%であり，その内有効回答数は251部であった．

3. アンケート結果の概要

(1) 基本属性

アンケート回答者の基本属性を図-5に示す．性別は女性がやや多く，約57.8%が女性の回答，約42.2%が男性の回答となった．年齢層は70代の回答者が最も多く60代も含めて高齢者の回答数が半数を占めているが，いずれの年齢層からも回答を得ることができた．職業は高齢者が多いため年金生活が多いが，会社員や主婦もそれぞれ20%以上を占めており，こちらも回答が分散している．居住地域は配布枚数とほとんど同じ割合で返答があり，それぞれの地域で約2,3割の回答率であった．「その他」の中には，東町や新大江などいずれも緑の区間からの距離が配布した地域よりも遠い地域が含まれていた．居住年数は，グラフのように年数を分けた結果，ほとんど同じような割合に分散された．最小値は半年，最大値は85年であり，最頻値は20年で20人が回答していた．

表-3 アンケート調査概要

集計期間	2020年12月15日（火）～1月12日（火）		
配布・回収方法	居住者は、ランダム抽出した住宅にポスティング配布及び郵送回収.		
配布地域	配布部数	有効回答数	回収率
南千反畑町	46	10	21.7
水道町	49	7	14.3
新屋敷	171	54	31.6
九品寺	330	64	19.4
大江	404	116	26.4
計	1,000	251	25.1

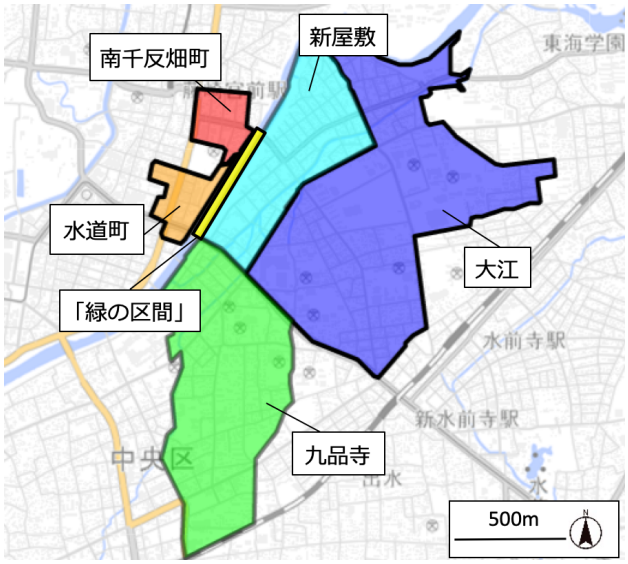

図-4 アンケート配布地域

(2) 利用実態

利用実態の結果を図-6 に示す．主な利用場所は「左岸のみ」がおよそ 40%で最多となり，次いで 30%以上を占めた「利用なし」が多いという結果となった．また，最も少ない利用場所は 10%にも満たない「右岸のみ」となった．ここで「利用なし」の回答者は以降の結果にも「利用なし」として反映する．利用頻度は「年に数回」が 20%以上を占め，最多となった．しかしながら，他の項目は分散しており，住民の 40%は「1 か月に 1 回」以上の定期的な利用がなされていることがわかった．1 回あたりの利用時間は「10~30 分」が 30%以上を占め，最

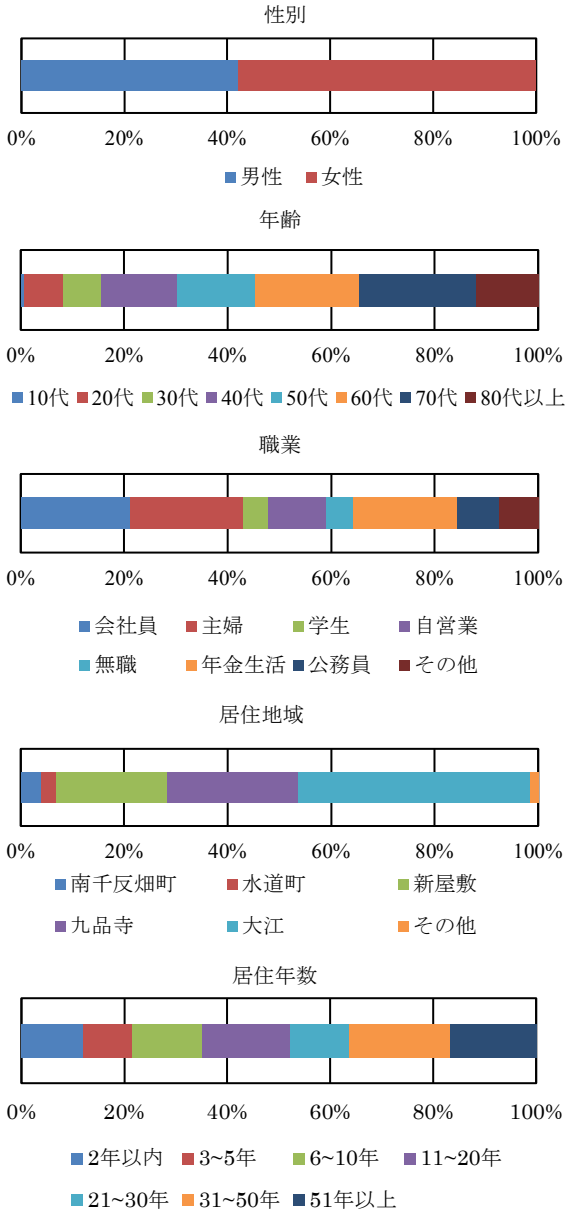

図-5 基本属性

多となった．次いで，「10 分未満」が多く，「1 時間」以降は時間が増えるごとに割合が減っていくようになる．利用時間 30 分以内の利用者のが半数を占めるという結果となった．利用する時間帯は日中である「朝」「昼」「夕方」で 60%以上を占めており，日没後の「夜」「深夜」の利用は 10%にも満たない結果となった．最も多い回答は「昼」であり，20%以上を占めていた．最後に，利用目的は「散歩」の回答が最も多く，30%以上を占めていた．次に多い利用目的は「白川夜市」であり，およそ 10%を占めていた．その他の内容は，「中心街への通行」や「河川清掃」などがあった．他の利用目的も分散しており，様々な利用がされていることがわかった．

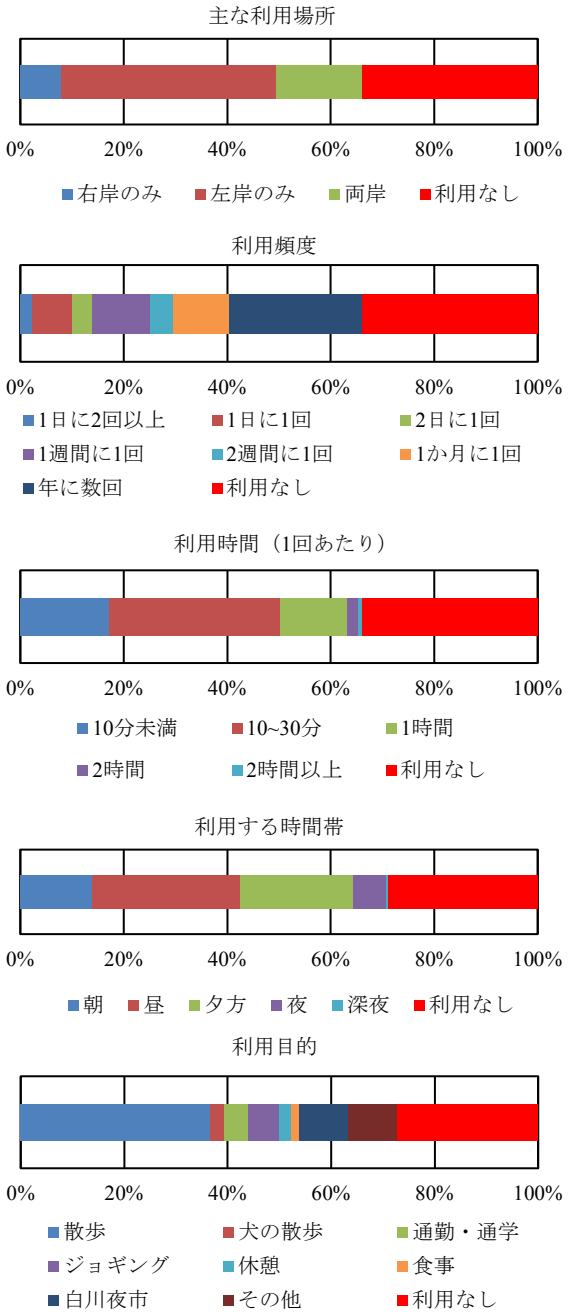

図-6　利用実態

(3)　愛着評価

ここでは，「ややそう思う」以上の評価を肯定的評価，「どちらでもない」以下の評価を否定的評価とする．また，愛着評価は1「とてもそう思う」が最大で5「全く思わない」が最小となっている．

愛着評価の結果を図-7 に示す．問 1~4,7,8,13 の回答は過半数が肯定的評価を占めている．特に，問 2 の「景観・自然環境」，問 4 の「目標達成」は 80%以上が肯定的評価であり，物理的環境の評価が全体的に高いことがわかる．反対に，問 12 の「地域活動への貢献」，問 14 の「地域住民との交流」，問 15 の「地域団体への所属」は 80%以上が否定的評価で，全体的に社会的行動の評価は低い結果となった．評価の平均値は，物理的環境は 2.20，個人的感情は 2.48，社会的行動は 3.15 であり，全体で 2.61 となった．

4.　分析

本章では，周辺住民アンケートの分析結果について記す．分析方法は，クロス集計とクラスター分析の 2 つを行なった．クロス集計では，利用目的を中心に行なった．

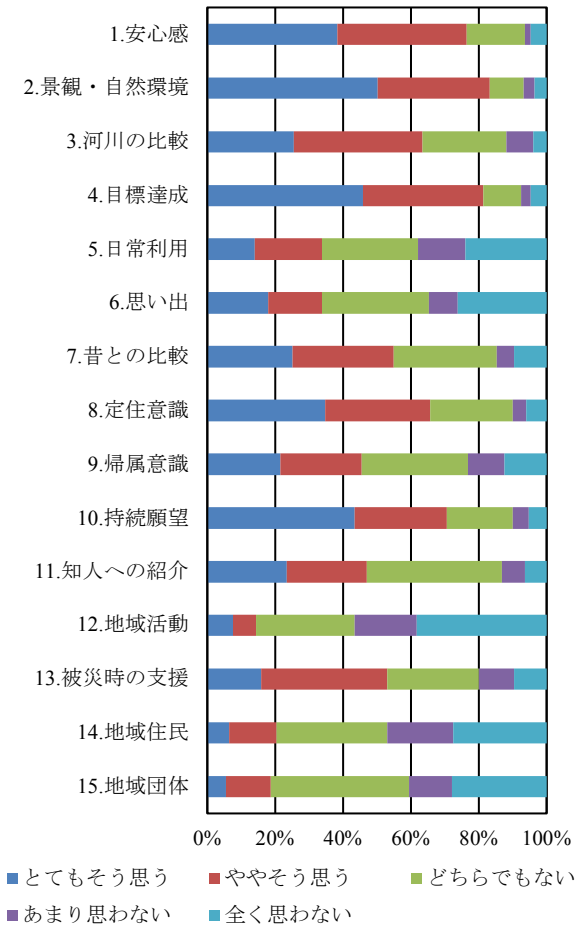

図-7　愛着評価

表-4　利用目的のグループ分けと愛着評価の平均値

	内容	回答数	愛着評価の平均値			
			物理的環境	個人的感情	社会的行動	全体
散歩	散歩，犬の散歩	124	1.87	2.15	2.86	2.29
ジョギング	ジョギング	19	1.86	2.13	2.63	2.21
通行	通勤・通学，通行（その他）	33	2.04	2.30	2.96	2.43
滞留	食事・休憩，花見（その他）	16	1.70	2.00	2.80	2.17
白川夜市	白川夜市	30	1.90	2.21	2.73	2.28
全体		251	2.20	2.48	3.15	2.61

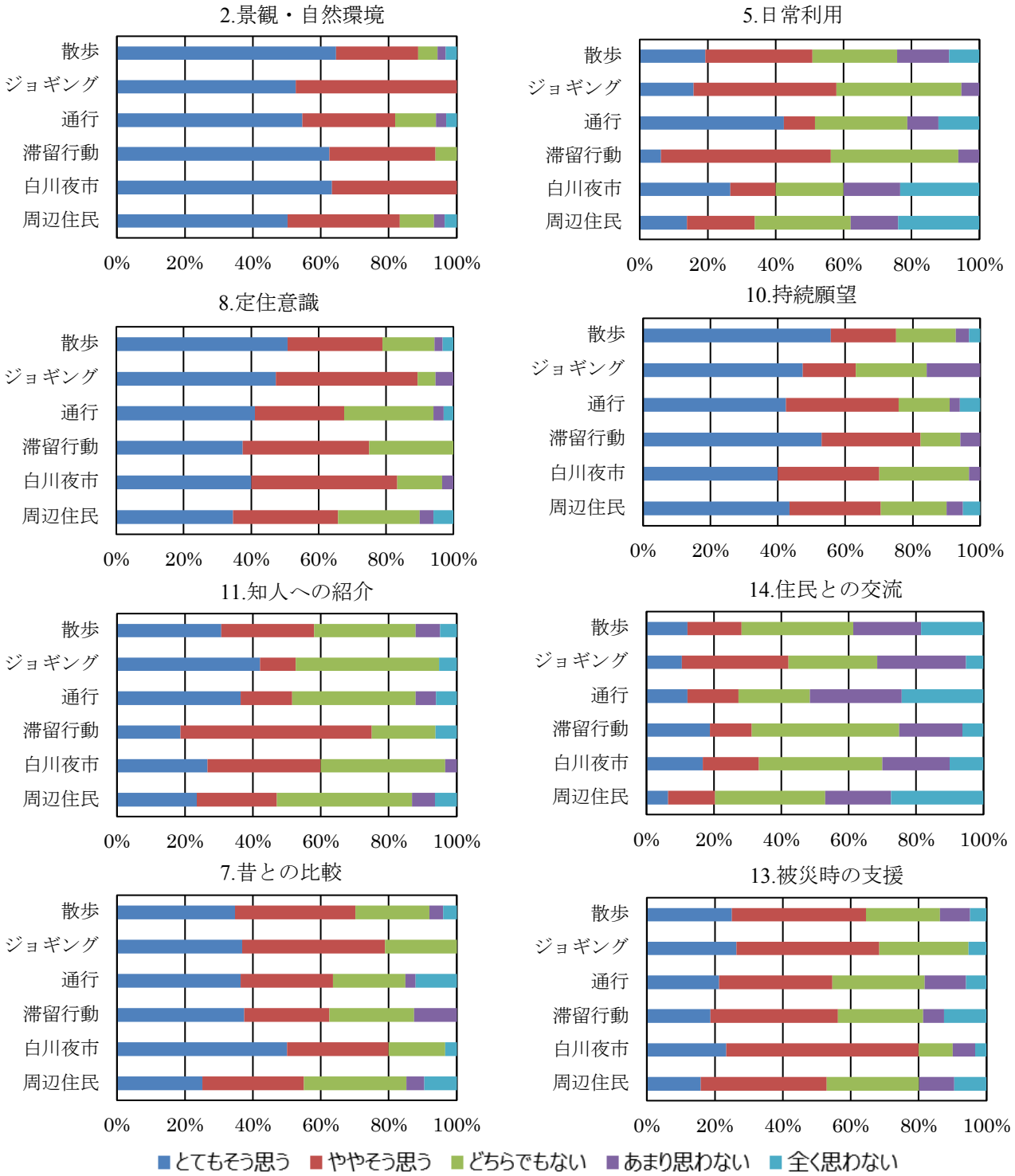

図-8　愛着評価と利用目的

一方，クラスター分析は愛着評価について行ない，愛着評価の高さ別にクラスターを分けた．この分析では，クラスターごとの基本属性や利用実態の違いについてみていく．これらの分析結果から，愛着評価と基本属性や利用実態との関係を考察する．

(1) クロス集計

利用目的を大まかにグループ分けした結果と愛着評価の平均値を表-4に示す．どの利用目的も，利用なしを含めた周辺住民全体の愛着評価より高くなっている．その中で滞留行動は全体で最も高くなっており，通行が最も低い利用目的となった．また，唯一，ジョギングの利用者で社会的行動が最も高くなった．図-8に愛着評価の項目ごとに利用目的とクロス集計した結果をいくつか抜粋して載せる．物理的環境について「景観・自然環境」と「日常利用」を例に見ると，ジョギングや滞留の評価が高く，通行は比較的低くなっている．個人的感情について「定住意識」や「持続願望」を例に見ると，「定住意識」においては物理的環境と同様，ジョギングや滞留の評価は高い．しかし，「持続願望」においては滞留は同じく高いが，ジョギングの評価は最も低くなっている．社会的行動を「知人への紹介」や「住民との交流」で見ると，前者では滞留が，後者ではジョギングが最も高かった．最後に，白川夜市に着目すると，「昔との比較」や「被災時の支援」の評価が高くなった．

(2) クラスター分析

最初に，周辺住民アンケートの結果から愛着評価の相関性について分析するために，評価項目のクラスター分けを行なった．分析結果である樹形図を図-9 に示す．

「安心感」や「景観・自然環境」の相関が高いことは当然であるが，「目標達成」や「持続願望」もこの2つに関連した回答となっている．「他の河川との比較」や「昔との比較」といった項目は「定住意識」や「知人への紹介」に近いこともわかる．加えて，これらは「帰属意識」や「被災児への支援」との相関も高い．最も項目が少ないないクラスターは，「日常利用」と「緑の区間での思い出」のクラスターであった．また，地域活動関係や「地域住民との交流」といった項目は相関が高いことがわかった．

図-9から，各評価項目が設定した大項目である物理的環境等と相関が低く，ばらばらの相関となることがいえる．評価項目ごとのクラスター分析の結果を見てもわかる通り，物理的環境や個人的感情，社会的行動が入り混じったクラスターが多数できた．しかし，社会的行動のみで構成されたクラスターもみられた．大項目を設定しなおすと，aは「空間の質」，bは「空間の評価」，cは

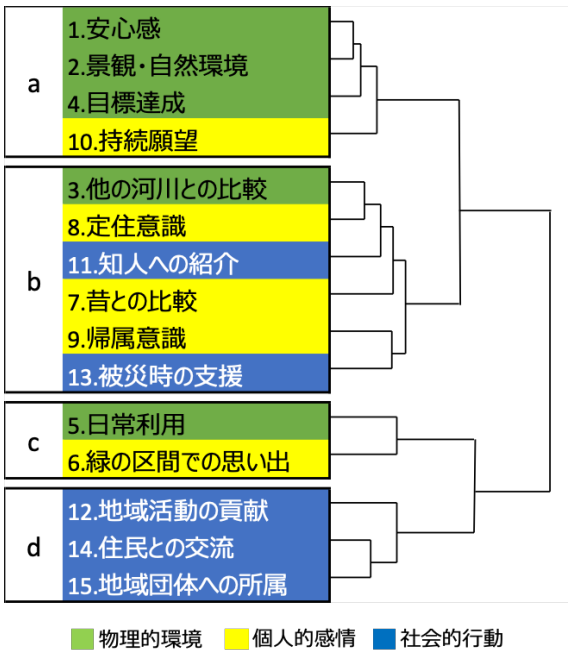

図-9 愛着評価項目のまとまり

表-5 愛着評価の平均値（クラスター別）

	回答数	愛着評価の平均値			
		物理的環境	個人的感情	社会的行動	全体
愛着あり	49	1.31	1.47	1.91	1.56
やや愛着あり	85	1.81	2.07	2.98	2.29
やや愛着なし	98	2.69	3.07	3.78	3.18
愛着なし	19	4.31	4.52	4.39	4.41

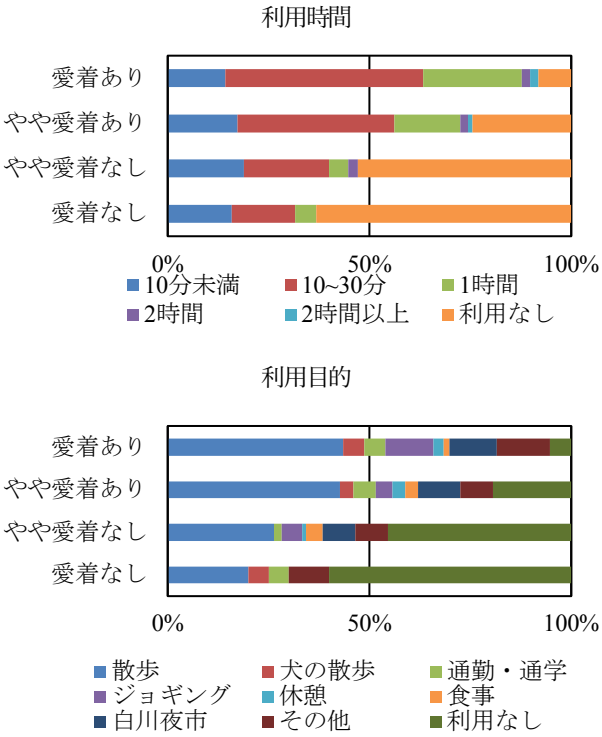

図-10 愛着クラスターと利用実態

「利用と思い出」，dは「地域活動」と考える．

次に，愛着評価をした周辺住民のクラスター分析を行なった．回答数が多いため，あらかじめクラスターを「愛着あり」，「やや愛着あり」，「やや愛着なし」，「愛着なし」の4つに分けた．クラスター分析を行なった結果，回答数や愛着評価の平均値は**表–5**のようになった．最も回答数が少なかったクラスターは19個の「愛着なし」であり，「愛着あり」は49個となった．基本属性とクラスターの相関は見つけられなかったので，利用実態とクラスターの関係を示す（**図–10**）．利用時間については，10分未満の利用はどのクラスターにも一定数あり，その他の時間は愛着が高まるごとに割合が増えている．利用目的については，愛着が高まるごとに利用目的が増えており，「愛着あり」ではジョギング，「やや愛着あり」では休憩・食事といった滞留行動や白川夜市の割合が最多となった．

⑶　まとめ

本節では各分析の結果から，愛着評価の三つの大項目について考察する．愛着評価においては，**表–4**から，物理的環境は河川空間を利用したことがあれば，高い評価を得ていることがわかった．逆にいえば，物理的環境が高いほど利用者は生まれることが考えられる．対象地である緑の区間は景観を重視した整備が行われており，緑が多く，広場として使えるほどの空間がある．そのため，通行等のようにただ利用するだけでも，景観の良い緑の区間を利用したいと住民は考えるであろう．その利用から，ジョギングや食事といった目的を持った行動につながると考える．

個人的感情はジョギングや滞留といった目的意識の高い利用との関係がみられた．**表–4**や**図–8**においても，ジョギングと滞留行動は個人的感情評価が他よりも高い傾向が強い．また，個人的感情は**図–9**において，物理的環境との相関が高いことから因果関係があることが考えられる．そのため，個人的感情評価は物理的環境の良い場所で定期的な利用，不定期な利用，どちらであっても，目的を持った利用からの影響を受けると考える．一方，社会的行動に関しては，愛着評価において特筆しうる特徴は抽出できなかった．

図–11は，**図–6**の3部モデルと**図–9**のまとまりを組み合わせたものである．左側が3部モデルとアンケート項目との関係，右側がアンケート項目のまとまりとの関係を表している．a「空間の質」は物理的場所と情動で構成されており，利用者が直接体感できるまとまりであると考える．b「空間の評価」は3部モデルそれぞれから構成され，ジョギングや滞留，白川夜市による評価が高い項目が多い．また，社会的行動の中でも，「知人への紹介」や「被災時への支援」は，滞留や白川夜市による評価が高かったため，このまとまりとなったと考えられる．c「利用と思い出」は個人と認知で構成されており，滞留と関係が深い項目である．そして，d「地域活動」は社会的場所と行動で構成されているが，全体に評価の低い項目のまとまりである．また，河川の場所愛着は3部モデルを基準にしても，全く異なるまとまりとなることがわかった．

最後に，緑の区間の地域イベントである白川夜市について述べる．白川夜市は，様々な年齢・居住地域の方が参加しており，その参加者は緑の区間を定期的に利用している．また，愛着評価も全体的には低くなく，特に，「昔との比較」や「被災時の支援」は最も高い評価となっている．「被災時の支援」は防災における共助のため，白川夜市は共助を勧めていく上で重要となるといえる．そのため，河川空間に，白川夜市のような地域イベントは必要であると考える．

図–11　場所愛着の3部モデルと評価のまとまり

5.　結論

本研究では，地域イベントが行われている都市河川の周辺住民とその地域団体関係者を対象に基本属性や利用実態を含めた場所愛着に関するアンケート調査を実施した．その結果からクロス集計とクラスター分析を行い，それらの関係を把握した．その結果，年齢や居住地域などの基本属性よりも利用実態と愛着の相関が高く，特にジョギングや滞留など目的意識のある日常的行動を行なっている住民の場所愛着が高いことがわかった．また，評価項目に関するクラスター分析の結果，空間の質，空間の評価，利用と思い出，地域活動の四つに分類されること，また愛着があるクラスターには多様な利用目的があることがわかった．以上のことから，河川空間には目的を持った利用や日常的利用がしやすい空間づくりや防災における共助を積極的に行なうために地域イベントの

ような新しく特徴的な要素が必要であるといえる.

参考文献

1) 大谷華：場所と個人の情動的なつながり－場所愛着，場所アイデンティティ，場所感覚－，環境心理学研究 Vol.1, No.1, pp. 58-67, 2013.
2) 野波寛，加藤潤三，池内裕美，小杉孝司：共有財としての河川に対する環境団体員と一般住民の集合行為：個人行動と集団行動の規定因，社会心理学研究 Vol.17, No.3, pp.123-135, 2002.
3) 小西啓史，野沢久美子：大学生場所愛着に関する一考察(2)，武蔵野大学人間科学研究所年報 No.2, pp.15-22, 2014.
4) Clare L. Twigger-Ross, David L. Uzzell：Place and Identity Process, Journal of Environmental Psychology Vol.16, pp.205-220, 1996.
5) 星野　裕司，増山 晃太，小林 一郎：白川・緑の区間のデザイン，景観・デザイン研究講演集 No.12, pp.141-152, 2016
6) Leila Scannell, Robert Gifford：Defining place attachment: A tripartite organizing framework, Journal of Environmental Psychology Vol.30 pp.1–10, 2010.