

# 「地域風土」への移動途上接触が 「地域愛着」に及ぼす影響に関する研究

鈴木 春菜<sup>1</sup>・藤井 聡<sup>2</sup>

<sup>1</sup>学生会員 東京工業大学大学院土木工学専攻 (〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1)

E-mail:hsuzuki@plan.cv.titech.ac.jp

<sup>2</sup>正会員 東京工業大学大学院土木工学専攻 (〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1)

E-mail:fujii@plan.cv.titech.ac.jp

良質な地域風土を志すことは土木事業に課された重要な使命であり、我々はその努力と共に、事業によってもたらされる地域風土の変化が地域愛着をはじめとした人々の「地域への関わり」にどのように影響するかについても常に検討していく必要がある。以上の背景から本研究では、パネル調査で得られた結果を基に、風土への接触量の変化が地域への感情に与える影響についてその醸成期間を考慮して検証した。その結果、地域への感情はその種類によって醸成期間に差があることを示した。さらに地域風土への接触が、長期的には「地域愛着」のような醸成に時間を要する感情にも影響を与える可能性があること、「寺社」や「公園」との「接触」がその醸成を助長する可能性があることを確認した。

**Key Words** :place attachment, regional environment, travel behavior

## 1. はじめに

まちづくりや地域づくりのかたちは、当該地域の居住者が当該地域の様々な活動にどのように「関与」するか直接的に依存するものである。例えば、地域の活動に一切関心を持たない住人しか存在しない地域と、地域の活動に大なる関心を持ち、積極的に参加するような住人が支配的な地域とでは、まちづくり・地域づくりの形が自ずと異なったものとなることは論を待たないであろう<sup>1)2)</sup>。

なかでも、「地域への愛着」を含めた地域への感情的な紐帯については様々な研究がなされており、これらの感情の程度が該当地域への積極的な関与行動を促すなど、個人の幸福や社会のつながりに影響を及ぼす可能性が指摘されている<sup>3)4)</sup>。例えば、佐野<sup>5)</sup>は、若年成人層の内、地域に対する愛着を持っている人ほど、地域の子供への関わりが大きい可能性を指摘している。また、Vaske & Kobrin<sup>6)</sup>は、地域愛着(Place attachment)の2つの概念—所属意識(Place dependence, あるいは Functional place attachment)ならびに地域認識(Place Identity, あるいは Emotional Place attachment)—が強いほど、地域の自然資源に対して配慮行動をするようになるという調査結果を、Payton et al.<sup>7)</sup>は場所への愛着が増加す

るとその場所を共有する個人間の信頼が増加する可能性を示唆する調査結果を、それぞれ報告している。また、社会的なつながりを強く感じると、地域との心理的なつながりをさらに強めることも指摘されており<sup>8)</sup>、社会のつながりや結束と地域愛着は相互に影響しあう因子であると考えられる。

このように、地域への感情、とりわけ「地域への肯定的な感情」としての広義の「地域愛着」は、地域活動への関与に多様な影響を及ぼすことが従来の研究より明らかにされているところである。

一方、地域愛着の規定因についても、様々な要因が指摘されている。Brown et al.<sup>9)10)</sup>は既往研究のレビューにより、年齢や居住年数、性別、宗教への所属、人種等の個人属性の他にも、治安などの周辺環境や近隣住民との日常的な接触が地域愛着に影響を及ぼすと述べている。例えば、近隣で失礼な行為を受けたり、手入れされていない家屋を目撃したりすることが多い人ほど、地域に対する信頼(confidence)や連帯感(sense of community)が低い傾向が確認されている。

その中で、「移動」と地域愛着の関係については、引越しや移民など社会的移動について着目されることが多かったが<sup>11)</sup>、通勤や余暇などのための日常的な移動についても、地域愛着との関連が研究されて

いる。例えば、Fuhrer & Kaiser<sup>12)</sup>は、居住地域での経験で失われたあるいは得られなかった感情的意味の代替を求める行為としての余暇活動に着目し、地域愛着の程度と余暇での移動時間が負の相関を示した研究結果を報告している。しかしながら、「日常的な交通行動」と地域愛着との関係については、その可能性が指摘されながらも<sup>11)</sup>、実証的な検証は十分には行われていない。

## 2. 本研究の課題

### (1) 萩原・藤井による先行研究

このような中、萩原・藤井<sup>13)</sup>は、日常的な移動が地域愛着へ及ぼす影響の規定因として「風土との関わり」の重要性を指摘している。ここに、「風土」とは、和辻の考え方<sup>14)</sup>を踏襲するなら、「<自然>と<人々>における様々な関わりの総体<sup>15)</sup>」である。つまり、ある地における人と人との関わり合いとしてのコミュニティ、各種人間との自然との関わり合い等を全て含めたものを「風土」と定義している。そして、人間や地域という対象は、当該「風土」を、特定の立場から認識するという「契機」を通じて、同時的に存立するのだという、存在論が展開されている。

さて、この和辻の風土論の重要な含意の一つが、自然や地域や人間というそれぞれの別個の個物が関連しあっているのではなく、本来的にそれらは全て「一体である」という点である<sup>15)</sup>。

ここで、萩原・藤井<sup>13)</sup>は、地域やコミュニティや個人との「一体性」を保証する風土が存在している状況において、地域愛着が生ずるのではないかという可能性を議論している。この指摘をさらに論理化するとするなら、次のように言うことができるであろう。すなわち、当該地域の風土が明確に存立しているという事態が個人々の心理に投射されたものこそが、心理学の立場から「地域愛着」と呼ばれているものに他ならない、と言うことができよう。

以上の議論に基づいて、萩原らは、個人が関与する風土性が明確に存在する程に、当該地域への当該個人の地域愛着が強いであろうという仮説を提案している。ここに、上記の様に、風土とは、「関わり」の総体であることから、この仮説は、個人が地域

風土内の各要素との関わりが多いほど、地域愛着が強いであろうということを意味している。そして、様々な各種の風土要素は、「屋外」に多く存在しており、かつ、そうした屋外の風土要素と接触する多くの機会が「移動途上」に存在しているという点に着目し、移動途上における風土要素との接触量（以下、移動途上風土接触量）や外出時の交通手段、ならびに、地域への感情を問う質問紙調査を行い、両者の関係を分析している。

その結果、移動途上風土接触量が多い人ほど、地域愛着の度合いが高いという相関が存在するという、仮説を支持するデータを示している。その一方で、「徒歩・自転車・バイク」といった短距離交通の利用割合が大きい人ほど移動途上風土接触量が多いことを示している。そして、これらの知見をとりまとめ、図-1に示すような因果モデルが提案されている。

ただし、萩原らが示したデータは「相関データ」に過ぎない。それ故、因果関係の存在する可能性を示唆するものであることは間違いない一方で、その存在を「立証」するものとは言い難い。この点に着目し、萩原らは、2週間の間、自動車利用者に自動車利用の自粛を求めるという形のフィールド実験を行い、利用交通手段の変化が移動途上風土接触量の変化を導くことを見だし、利用交通手段から移動途上風土接触量に至る因果関係の存在を示している。しかし、同じくその実験からは、地域愛着の変化は見いだせなかったことも同時に報告されている。この点について、萩原・藤井は、地域愛着が醸成されるためには数週間程度ではなく、一定の時間経過が必要であったために、地域愛着の変化が見られなかったのではないかと論じている。

### (2) 仮説

地域の風土に関わってからその地域に対して“慣れ親しんだものに深くひかれ、離れがたく感じる（大辞林）”感情である「愛着」が醸成されるまでには、確かに、ある程度の時間の経過が必要である可能性は十分に考えられるように思われる。

例えば心理学では、対人感情の源となる「情緒」は、他者との接触などを通じて、学習されるものであり、乳児が養育者との接触を通じて情緒的絆が形成されるには、半年ほどかかることが指摘されている<sup>16)</sup>。また、人文地理学者であるエドワード・レルフ<sup>17)</sup>は、外見上の特質への関心から場所への感情的なかわりまでの連続的な移り変わりは肉体的にそこに存在するというだけでいつも生じるものではなく、場所を意味に富むものとして理解し、一体化することが必要であると述べている。ここに、上記

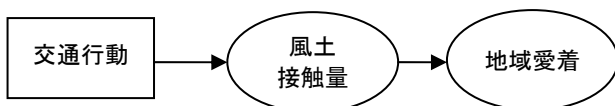


図-1 交通行動が地域愛着に与える影響のモデル<sup>13)</sup>

の「連続的な移り変わり」という表現は、一定の時間経過が必要であることを前提としたものであることは言うまでもない。

これらの点を踏まえると、移動途上風土接触量が地域愛着に及ぼす影響は一定の時間的経過が必要なのであり、それ故に、その存在を実証的に示すためには時間変化を追跡可能な「パネルデータ」を活用することが得策であろうことが考えられる。以上の議論より、本研究では次のような仮説を掲げた。

*仮説：個人と地域風土との関わりが増加すると、一定期間以上経過後、該当個人の地域への愛着が増す*

さて、移動途上風土接触量が地域愛着の醸成に寄与するとしても、その効果は、様々な条件に依存している可能性が考えられる。例えば、様々な歴史的な地物が存在するような地域では、当該地域の風土を構成する地域環境の様々な要素（本稿では以下、こうした要素を「風土資源」と呼称する）への移動途上接触量が多ければ地域愛着が醸成されることがあったとしても、歴史的な風土資源がほとんどないような全く新しくつくられた人口的な地域においては、移動途上風土接触量がいくら多くても当該地域への地域愛着が醸成されることはないかもしれない。

実際、既往研究においても、地域に存在する慣習・祭事や、治安・行政サービスといった社会的な環境や、立地している施設や手に入る商品、自然環境といった物質的な環境などの諸要素が地域愛着の醸成に影響を及ぼしうる可能性が示唆されている<sup>18)</sup>。同様の知見は、治安や商業施設の存在といった社会的・物質的な環境が地域への評価に影響を及ぼし、間接的に地域感情に影響を与える可能性を示唆する諸研究からも示されている<sup>8),9)</sup>など。ただし、言うまでもなく、萩原・藤井<sup>13)</sup>が提案する基本的な仮説が示唆するように、仮に当該地域に、地域愛着醸成に肯定的な影響を及ぼす風土資源が数多く存在していたとしても、それに接触する機会が皆無であるのなら、地域愛着が醸成されるとは考えがたい。居住年数や環境への全体的な評価よりも、その地域での様々な交流や外出の程度が地域愛着の醸成に影響を与えるという調査結果が示された既往研究もある<sup>19)</sup>。それ故、こうした風土資源の影響は、移動途上風土接触量が微小な場合には弱く、多い場合には強いという関係が存在することが理論的に予想される。このことは、統計的には、移動途上風土接触量と地域資源の有無との交互作用が、地域愛着の醸成に対して存在しているであろう事を意味している。

本研究では以上の議論を踏まえ、上記仮説を検証することを目的として、文献13)にて実施されたアンケート調査の被験者に対して追跡調査を行い、パネルデータを収集することとした。さらにそれと同時に、風土資源が地域愛着の醸成に及ぼす影響を、移動途上風土接触度を踏まえつつ探索的に分析する事を試みた。風土資源については、社会的な環境・物質的な環境の要素として、近藤<sup>20)</sup>による地域環境の分類<sup>11)</sup>のうち、本研究で対象としている「移動途上」において直接的に五感に触れるであろうと考えられる物理的な環境について、地域の商業・交通・レジャーの各種立地施設や、山川や農地などの自然環境といった、物理的な環境に着目して検討することとした。

これらの分析結果を考察し、風土への接触度が地域愛着の醸成に及ぼす影響について知見を加えることが本研究の目的である。

### (3) 本研究における諸定義

本研究での諸定義を述べる。なお、「風土」については先に述べたように、和辻<sup>14)</sup>の考え方を踏まえ「<自然>と<人々>における様々な関わり の総体」とする。

#### a) 「場所への愛着」について

場所への愛着 (place attachment) に関する研究は、環境心理学や社会心理学の分野において主に行われている。本研究では、先行研究である文献13)に倣い、場所への愛着を「人間と場所との感情的なつながり」<sup>18)</sup>と定義する。コミュニティ心理学や地域社会学では、コミュニティや地域への態度や住民意識を含めた概念をPlace attachment とすることが多い<sup>21),22)</sup>が、本研究ではこれらを含めない。

#### b) 愛着の対象となる「場所」について

場所への愛着に関する研究では、研究の目的や検証課題によって、様々な種類の「場所」を愛着の対象としている。萩原・藤井<sup>13)</sup>はこれらの概念について整理を行っている文献3)18)をレビューした上で、「『地域』への愛着」の程度が地域風土や歴史的景観の保全といった「地域をまもる活動」への態度に影響を与えるだろう、との認識の上での研究である事から、愛着の対象とする「地域」の範囲をコミュニティ活動や地区における活動の単位となる「居住地の小中学校の学区(校区)程度の広さ」と設定している。本研究もこの定義に倣うこととする。

### 3. 調査について

本研究では、萩原・藤井<sup>13)</sup>が2004年11月に静岡県浜松市及び愛知県豊橋市で住民を対象に実施した調査の回答者を対象にしたアンケート調査を、約1年2ヵ月経過した2006年1月に再度実施し、「パネルデータ」を得ることとした。本章では、実施した2回の調査の概要と調査項目・使用した指標について述べる。

#### (1) 調査の概要

両調査の概要を表-1に示す。調査地では、公共交通網がある程度発達しており、地域住民がある程度公共交通を利用していると思われる地方都市として選定された。パネルデータの作成にあたり、2004年の第1回調査は郵送・ポスティング・訪問留置きの手法を併用して実施され<sup>23)</sup>、回答者が特定されている手法とそうでない手法があったため、回答者が特定されていない手法を用いたサンプルに関しては対象者全員に第2回の調査票を送付し、後で性別・年齢・住所・居住年数を用いてマッチングを行った。第2回調査は、郵送のみで行った。

#### (2) 調査項目

本研究において分析に使用した調査項目は表-2に示す通り、「風土との接触度」、「地域への愛着」、「風土資源量」、「個人属性」の4項目である。

「移動途上の風土との接触度」は萩原・藤井<sup>13)</sup>が、地域への愛着は大谷・芳賀<sup>24)</sup>が作成した尺度をそれぞれ用いた。大谷・芳賀<sup>24)</sup>は、地域愛着に関する質問項目作成にあたり、石井<sup>25)</sup>の概念を用いているが、石井は、環境からの刺激と人間に関する研究をレビューし、「人間は環境と独立して存在するものではなく、人間内部に生じた生理的・心理的变化も含めた環境と一つの構造を持ったシステムを作り、その中で生を営んでいる」と述べている。さらに、そのような環境からの情報の認知・感情の生起・評価といったプロセスを経て人間の内部に心理的環境が形成されるとしている。このように、大谷らの地域愛着の概念は、本研究が地域愛着として捉えている、「地域との一体性の心理的投射」と乖離するものではないといえる。

「風土資源量」についても、萩原・藤井<sup>13)</sup>が用いた住んでいる地域にあるものを問う項目を用いた。公園やコンビニなど、15種の施設についてその量を問うものであり、3段階で回答を要請した。個人属性では、年齢、性別、住所(町名・丁目の記入を要請した)、地域の小学校区名、住居の形態、居住年

数、職業、同居している家族の人数、同居している小学生以下の子供の人数の回答を要請した。

#### (3) 尺度の構成

「移動途上の風土との接触度」及び「地域愛着」の各尺度に対応する質問項目を表-3に示す。各設問

表-1 アンケート調査の概要

	1回目	2回目
調査対象地	静岡県浜松市・愛知県豊橋市	
実施時期	2004年11月	2006年1月
配布数	1017世帯2034枚	415世帯・778枚
回収数	261世帯・322名	161世帯・193名
回収率(世帯)	25.7%	38.8%
調査票配布方法	訪問留置, ポスティング, 郵送	郵送

表-2 調査項目

<b>(1) 風土との接触度</b>
日常的に行っている交通の途中における空気・自然・地域の人々などの地域の風土との関わり具合について、「とても少ない」から「とても多い」までの5段階で回答を要請。
<b>(2) 地域への愛着</b>
既往研究 <sup>24)</sup> において作成された、地域への感情に関する項目について、「全然そう思わない」から「とてもそう思う」までの5段階で回答を要請。
<b>(3) 風土資源量</b>
公園/コンビニ/スーパーマーケット/川や池/神社やお寺/田んぼや畑/古くから残るまちなみ/林や森/観光地/ファミリーレストラン/ゲームセンターやパチンコ店/公民館等/商店街/鉄道の駅/大型ショッピングセンター について「全くない」「少しある」「複数ある」の3択で回答を要請
<b>(4) 個人属性</b>
年齢・性別・居住地域の基礎項目。

表-3 分析に使用した尺度の構成

<b>風土接触度 (<math>\alpha=.84</math>)</b>
鳥や虫の泣き声を聞くことが多い 屋外の空気に触れることが多い 地域の人々とあいさつをする機会が多い 地域の人々と話をする機会が多い 道ばたに咲く花や土など 自然のおいをかぐことが多い
<b>地域愛着(選好) (<math>\alpha=.91</math>)</b>
地域は住みやすいと思う 地域にお気に入りの場所がある 地域を歩くのは気持ちよい 地域の雰囲気や土地柄が気に入っている 地域が好きだ 地域ではリラックスできる
<b>地域愛着(感情) (<math>\alpha=.89</math>)</b>
地域は大切だと思う 地域に愛着を感じている 地域に自分の居場所がある気がする 地域は自分のまちだという感じがする 地域にずっと住み続けたい
<b>地域愛着(持続願望) (<math>\alpha=.83</math>)</b>
地域にいつまでも変わって欲しくないものがある 地域になくなってしまうと悲しいものがある

信頼性係数 $\alpha$ は、両調査をプーリングしたうえで得られたものである。

は1から5の5件法で設定されており、移動途上風土接触度は6項目、地域愛着は3要素13項目で構成されている。各項目に対する同意の程度を問い、それらの測定値の平均という形で各尺度値を求めた。

地域愛着尺度については、大谷・芳賀<sup>24)</sup>の作成した尺度を、萩原・藤井<sup>13)</sup>が主成分分析によってさらに3要素に分類した、地域愛着(選好)・地域愛着(感情)・地域愛着(持続願望)をそれぞれ用いる。なお、本研究で実施した調査で得られた第1回調査の回答者(n=324)と第2回調査の回答者(n=193)のデータを用い、地域愛着に関する質問項目の因子分析(主因子法、バリマックス回転)を再度実施したところ、それぞれ同様の3因子が得られた。

地域愛着の各尺度について、「地域愛着(選好)」は、表-3に示した各質問項目の通り、個人的な嗜好の観点から当該地域を肯定的に評価する程度を意味するものである一方、「地域愛着(感情)」はそうした嗜好を越えて、当該地域に対して「慣れ親しんだものに深くひかれ、離れがたく感じる」

(大辞林)程度を意味するものと解釈できる。そして、地域愛着(持続願望)とは、嗜好や感情といった現状の地域に対する認知的、情緒的な地域への心的関与のみを意味するのではなく、地域のあり方そのものに対して“願い”を抱くという地域愛着を意味するものと解釈できる。なお以下では、「地域愛着」という言葉を、以後地域愛着(選好)、地域愛着(感情)、地域愛着(持続願望)の3尺度の総称として用いることとする。

また、これらの尺度を構成する項目の一貫性を示し、尺度の信頼性を示す信頼性指標 $\alpha$ は、表-3に示すとおり十分な水準であった。このため、これらの項目の平均値で各尺度を構成した。

(4) パネルデータの作成

2回の調査の後、第2回調査で得られた回答と第1

回調査で得られた回答を、年齢・居住年数・性別・町丁目を用いてマッチングする作業を行った。その結果一致した回答者は117であり、この回答者のパネルデータを分析に用いた。その属性は表-4に示す通りである。

4. 分析結果

(1) 基本統計量

2回の調査で連続した回答が確認できた117人のデータを分析し、1年2ヵ月間の間に、各指標がそれぞれどれだけ変化したかを求めた。その結果を表-5に示す。さらに、表-6に各尺度の“変化量”の間の相関を示す。表-6に着目すると、風土との接触量の変化が、地域愛着(選好)の変化と相関している傾向が示された一方、地域愛着(感情)や地域愛着(持続願望)の変化との間には有意な相関が確認できなかった。さらに、地域愛着(選好)・地域愛着(感情)・地域愛着(持続願望)の地域愛着3要素の間

表-4 共通回答者の属性

サンプル数	94世帯 117名			
性別	男性61名 女性56名			
居住地	浜松市 60名		豊橋市 57名	
	平均	標準偏差	最高値	最低値
年齢*	56.8歳	14.5歳	90歳	26歳
居住年数*	28.2年	20.5年	81年	1年

\*いずれも2回目の調査の回答値

表-5 態度変化の基本統計量 (n=サンプル数, M=平均値, SD=標準偏差, min=最低値, Max=最高値)

	n	M	SD	min	Max
地域愛着変化					
感情	110	0.133	0.623	-2.0	2.0
持続願望	110	0.223	1.12	-3.5	4.0
選好	110	0.230	0.618	-1.8	2.3
風土接触量変化	100	-0.152	0.974	-3.2	2.2

表-6 地域愛着の変化と風土との接触量の変化の相関係数 (r=相関係数, p=rのp値, n=サンプル数)

		風土接触量変化			地域愛着変化		
		感情	持続願望	選好	感情	持続願望	選好
風土接触量変化	r	-	-	-	-	-	-
	p	-	-	-	-	-	-
	n	-	-	-	-	-	-
地域愛着変化	感情	r	.019	-	-	-	-
	p	.857	-	-	-	-	-
	n	94	-	-	-	-	-
持続願望	r	.009	.304**	-	-	-	-
	p	.930	.001	-	-	-	**p < .010
	n	96	108	-	-	-	*p < .050
選好	r	.179*	.507**	.234**	-	-	(片側)
	p	.041	<.001	.008	-	-	
	n	95	106	107	-	-	

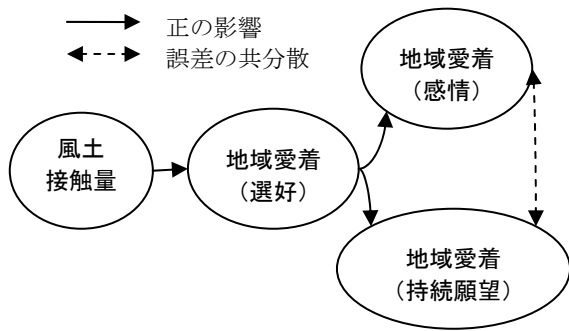


図-2 風土との接触量の変化と地域への感情の関係についての仮説

表-7 モデルの推定結果

	標準化係数	t値
風土接触量⇒地域愛着(選好)	0.12	2.02*
地域愛着(選好)⇒地域愛着(感情)	0.50	6.06**
地域愛着(選好)⇒地域愛着(持続願望)	0.42	2.55**
地域愛着(感情)⇔地域愛着(持続願望)	0.13	2.36**
$\chi^2 = 0.885$ $p = 0.642$ $d.f = 2$		
NFI	0.982	CFI 1.000
GFI	0.996	RMSEA 0.000
サンプル数	116	

\* $p < .050$ , \*\* $p < .010$  (片側検定)

には、それぞれ相関が確認された。なお、相関係数の水準に着目すると、風土接触量の変化と地域愛着(選好)の変化の相関係数は.179であり、相関の強さとしては弱いものである。しかしながら、ここで着目しているのは、日常生活を始めとした当該地域との無数の関わりのなかの、移動途上の限られた風土との接触が、当該地域に対する愛着の規定要因の一つであるか否か、という点である。それ故、両者の間に統計的に有意な相関係数が確認された、という事実は、移動途上の風土接触量が、当該地域に対する愛着を規定する様々な要因の一つに含まれるという可能性を統計的に示唆する結果であると言うことができよう。

## (2) 愛着醸成構造の推定

前節に示した統計量は、移動途上の風土への接触量が大きくなる人ほど地域愛着(選好)が有意に高くなるものの、地域愛着(感情)や地域愛着(持続願望)は有意には変化しなかった、という可能性を意味している。しかしながら、同時に、地域愛着(選好)が高くなる人ほど、地域愛着(感情)や地域愛着(持続願望)も高くなる可能性も示唆している。

このことは、さらに次のような可能性を示唆するものである。すなわち、移動途上風土接触量の変化は、今回のパネル分析の調査時点間の時間である1

年強程度の時間経過でも「地域への選好」の変化を導きうるものの、地域愛着(感情)や地域持続願望の変化を導きうるには1年強程度の時間では不十分であった、という可能性である。

ここで例えば、環境刺激に対する心理学<sup>25)</sup>においては、しばしば、環境からの情報の「認知」によって「感情」が生起する、というプロセスが指摘されている点を踏まえるなら、地域愛着においても、認知的な態度が、感情的な態度に先行して形成されるというプロセスが存在している可能性が考えられることとなる。本研究で測定した3種類の地域愛着について言うならば、地域愛着(選好)は当該の場所を好ましいと「感じる」という要素を意味するものであり、地域愛着(感情)や地域愛着(持続願望)といった地域そのものに対する「感情的な側面」に比して、相対的により「認知的」な傾向が強いものと考えられる。それ故、上述の環境に対する感情の生起プロセスを踏まえるなら、前者が後者の2つに時間的に先行して形成されるという理論的可能性が考えられることとなる。

先に述べたように、表-5より地域愛着(選好)の変化は、地域愛着(感情)や地域愛着(持続願望)の変化との間に有意な相関があることが示されているが、これは、比較的短期的に変化する地域愛着(選好)が、より長期的に変化するであろう地域愛着(感情)や地域愛着(持続願望)に影響を及ぼす可能性を示唆するものと解釈することが可能である。

これらの分析結果を踏まえると、図-2のような各指標の変化間の関係性が仮説的に想定されうることとなる。そこで本研究ではこの関係を検証するために、共分散構造分析を行った。なお、モデル推定にあたっては、変化のための時間がより長期的であると想定される地域愛着と地域持続願望の両者については、未観測の共通要因が存在するものと想定した(図-2の破線矢印)。ここで、この図-2のモデルがもしも真であるとする、表-5に示された相関データが直接的に含意している、「移動途上風土接触量から地域選好に至る因果関係」の存在に加えて、次のような因果関係が存在する可能性が考えられることとなる。すなわち、移動途上風土接触量が、地域愛着(選好)に影響を及ぼす事を通じて、間接的に、地域愛着(感情)、地域愛着(持続願望)に影響を及ぼしている、という可能性である。

共分散構造分析の結果を表-7に示す。なお、本研究では図-2の因果仮説を想定していることから、この因果仮説の方向を想定した片側検定を行った。

表-7に示したとおり、仮説で示したいずれの関係も5%で有意な結果となった。またモデルの適合度

も十分な水準であった。この結果は、図-2に示した本研究の仮説が示す因果関係が存在する可能性を示すものといえる。しかし、標準化係数に着目すると、風土接触量変化から地域愛着（選好）の因果パスは、先述のように有意ではあるものの、0.12と、必ずしも大きな値とは言えない水準であることが示された。ただし、この水準は、地域属性に依存することも考えられるところであり、本研究では、その点を探索的に検討するための探索的な分析を、さらに行うこととした。以下の節に、その結果を示すこととする。

(3) 愛着醸成促進要因の推定

さて、本稿の冒頭で述べたように、以上の分析で示された移動途上風土接触量変化が地域愛着（選好）に及ぼす効果の大きさは、当該地域の「風土資源量」に依存する理論的可能性が考えられる。それを踏まえれば、前節で統計的に十分に有意とは示されなかった因果関係も、特定条件下で存在する可能性があるといえる。ついては、当該地域の風土資源量の指標として、第1回の調査における風土資源量の主観評価値を用い、これと風土接触量変化とが、地域愛着（選好）変化に及ぼす「交互作用」を分析することを通じて、移動途上風土接触量変化が地域愛着（選好）変化に及ぼす大きさと、当該地域の風土資源量との関係を把握することを試みた。

a) 風土資源ダミーの作成

風土資源評価項目は、3. で述べたとおり、全くない、少しある、複数ある、という3段階で回答を求めるものである。風土資源評価値は順序尺度であり、分析にあたっては以下のようなダミー変数を作成し、

これを用いた。作成したダミー変数は、『存在ダミー』と『複数ダミー』の2種類である。ここに、『存在ダミー』とは、「全くない」場合0、「少しある」あるいは「複数ある」場合に1となるダミー変数であり、『複数ダミー』とは、「全くない」「少しある」場合に0、「複数ある」場合に1となるダミー変数である。なお、頻度が低いカテゴリーに対するダミー変数を作成しても、適切な検定が困難となることが危惧されたため、頻度が1割前後にも満たないカテゴリーのためのダミー変数については、分析対象から除外することとした。

以上の手順に従って作成したダミーの種類、及び作成の基準となった各風土資源評価値の度数分布を表-8に示す。

b) 回帰分析

前項で説明した手順に基づいて作成したダミー変数を用いて、各風土資源との接触が地域への選好に与える影響を検証する。以下、検定方法について述べる。

まず、地域愛着（選好）が移動途上風土接触量に影響を受けると考えているため、以下のように定式化できる。

$$Y = AX + \beta_1 + \varepsilon_1 \tag{1}$$

ここに、 $X$  は移動途上風土接触量変化、 $Y$  は地域愛着（選好）変化であり、 $A$  は、移動途上風土接触量変化  $X$  が地域愛着（選好）変化  $Y$  に及ぼす影響の強度を意味する係数、 $\beta_1$  は定数項、 $\varepsilon_1$  は誤

表-8 風土資源評価値の度数分布と作成したダミー変数

風土資源の名称	サンプル数		1:全くない		2:少し, ある		3:複数, ある		作成ダミー*
	n	欠損	度数	割合	度数	割合	度数	割合	
公園	117	0	6	5.1%	59	50.4%	52	44.4%	B
コンビニ	117	0	0	0.0%	58	49.6%	59	50.4%	B
スーパーマーケット	117	0	8	6.8%	70	59.8%	39	33.3%	B
川や池	117	1	16	13.8%	78	67.2%	39	33.6%	B
神社やお寺	117	0	6	5.1%	77	65.8%	34	29.1%	B
田んぼや畑	117	2	32	27.8%	64	55.7%	19	16.5%	A,B
古くから残るまちなみ	117	0	62	53.0%	47	40.2%	8	6.8%	A
林や森	117	0	38	32.5%	66	56.4%	13	11.1%	A
観光地	117	0	77	65.8%	37	31.6%	3	2.6%	A
ファミリーレストラン	117	1	29	25.0%	69	59.5%	18	15.5%	A,B
ゲームセンターやパチンコ店	117	3	29	25.4%	73	64.0%	12	10.5%	A
公民館等	117	0	6	5.1%	56	47.9%	55	47.0%	B
商店街	117	1	46	39.7%	52	44.8%	18	15.5%	A,B
鉄道の駅	117	0	59	50.4%	36	30.8%	22	18.8%	A,B
大型ショッピングセンター	117	0	63	53.8%	37	31.6%	17	14.5%	A

\* A:存在ダミー, B:複数ダミー

差項である。ここで、この影響の強度である  $A$  は風土資源量に影響されると考えると、式(2)のように定式化される。

$$A = a_i z_i + \beta_2 + \varepsilon_2 \quad (2)$$

ここで、 $z_i$  は風土資源状況を示す (ダミー) 変数、 $a_i$  は風土資源状況変数  $i$  が影響強度  $A$  に及ぼす

影響を表す係数、 $\beta_2$  は定数項、 $\varepsilon_2$  は誤差項である。以上の式(1)(2)をとりまとめると、以下となる。

$$Y = (a_i z_i + \beta_2) X + \beta_1 + \varepsilon_3 \quad (3)$$

$$Y = a_i z_i X + \beta_2 X + \beta_1 + \varepsilon_3 \quad (3')$$

この式(3')は、 $z_i X$  と  $X$  を独立変数とする  $Y$  につい

表-9 地域愛着 (選好) 変化を従属変数とした回帰分析の結果

風土資源	B	$\beta$	t	p	風土資源	B	$\beta$	t	p
<b>公園 (複数ダミー) n = 95</b>					<b>コンビニ (複数ダミー) n = 95</b>				
定数	.284		4.308	.000	定数	.280		4.219	.000
接触量変化	.051	.077	.614	.270	接触量変化	.079	.121	.888	.188
接触量変化×複数ダミー	.187	.172	1.363	.088	接触量変化×複数ダミー	.087	.089	.653	.258
<b>スーパーマーケット (複数ダミー) n = 95</b>					<b>川や池 (複数ダミー) n = 94</b>				
定数	.274		4.135	.000	定数	.269		4.045	.000
接触量変化	.081	.124	.973	.167	接触量変化	.124	.190	1.805	.037. *
接触量変化×複数ダミー	.101	.093	.729	.234	接触量変化×複数ダミー	-.208	-.068	-.649	.759
<b>神社やお寺 (複数ダミー) n = 95</b>					<b>古くから残るまちなみ (存在ダミー) n = 95</b>				
定数	.274		4.195	.000	定数	.280		4.177	.000
接触量変化	.031	.047	.376	.354	接触量変化	.097	.148	.286	.387
接触量変化×複数ダミー	.250	.226	1.821	.036 *	接触量変化×存在ダミー	.038	.043	.987	.163
<b>田んぼや畑 (存在ダミー) n = 93</b>					<b>田んぼや畑 (複数ダミー) n = 93</b>				
定数	.270		4.016	.000	定数	.276		4.106	.000
接触量変化	.089	.137	.730	.234	接触量変化	.087	.104	1.174	.122.
接触量変化×存在ダミー	.037	.049	.259	.398	接触量変化×複数ダミー	.155	.134	.917	.181
<b>林や森 (存在ダミー) n = 95</b>					<b>観光地 (存在ダミー) n = 95</b>				
定数	.275		4.109	.000	定数	.275		4.155	.000
接触量変化	.139	.212	1.392	.084	接触量変化	.165	.252	1.892	.031 *
接触量変化×存在ダミー	-.039	-.044	-.288	.887	接触量変化×存在ダミー	-.114	-.113	-.849	.699
<b>ファミリーレストラン (存在ダミー) n = 95</b>					<b>ファミリーレストラン (複数ダミー) n = 95</b>				
定数	.284		4.254	.000	定数	.276		4.167	.000
接触量変化	.190	.289	1.678	.048 *	接触量変化	.138	.211	1.867	.033 *
接触量変化×存在ダミー	-.110	-.136	-.791	.715	接触量変化×複数ダミー	-.113	-.074	-.660	.755
<b>ゲームセンターやパチンコ店 (存在ダミー) n = 93</b>					<b>公民館等 (複数ダミー) n = 95</b>				
定数	.276		4.088	.000	定数	.277		4.171	.000
接触量変化	.098	.150	.819	.207	接触量変化	.104	.159	1.114	.134
接触量変化×存在ダミー	.006	.007	.040	.484	接触量変化×複数ダミー	.027	.029	.204	.419
<b>商店街 (存在ダミー) n = 94</b>					<b>商店街 (複数ダミー) n = 94</b>				
定数	.292		4.420	.000	定数	.290		4.388	.000
接触量変化	.132	.203	1.369	.087	接触量変化	.135	.208	1.928	.028 *
接触量変化×存在ダミー	-.007	-.008	-.053	.979	接触量変化×複数ダミー	-.070	-.035	-.323	.874
<b>鉄道の駅 (存在ダミー) n = 95</b>					<b>鉄道の駅 (複数ダミー) n = 95</b>				
定数	.272		4.067	.000	定数	.275		4.087	.000
接触量変化	.146	.222	1.704	.046 *	接触量変化	.121	.185	1.719	.044 *
接触量変化×存在ダミー	-.073	-.070	-.533	.798	接触量変化×複数ダミー	-.038	-.019	-.174	.931
<b>大型ショッピングセンター (存在ダミー) n = 95</b>									
定数	.278		4.171	.000					
接触量変化	.122	.185	1.491	.070					
接触量変化×存在ダミー	-.012	-.010	-.084	.967					

B : 非標準化係数  $\beta$  : 標準化係数 t : t 値  
 p : 有意確率 \* < .05 (片側検定)



ての回帰式の形式となっており、この回帰式に基づく重回帰分析を行い、 $a_i$ をそれぞれの風土資源状況を示すダミー変数ごとに推定することを通じて、移動途上風土接触量の変化に伴う愛着変化における風土資源の役割を探索的に分析することとした。以上の前提に基づく回帰分析結果を表-9に示す。

なお、検定手法としては、地域風土資源が地域風土との接触による地域愛着醸成の促進すると想定した片側検定を行った。

表-9より、移動途上風土接触量変化と風土資源の交互作用のうち地域愛着（選好）に5%水準で有意な係数が確認できたのは、「神社やお寺」の「複数ダミー」と接触量変化の正の交互作用（ $z_i X$ ）のみであった。このことはすなわち、神社やお寺が多く存在している場合の方が、移動途上風土接触量変化が地域愛着（選好）に及ぼす効果が大きいことを意味している。

さらに、この回帰式において接触変化量（ $X$ ）の項については有意な係数は得られなかった。この結果は、神社やお寺が多く存在していない地域においては、移動途上風土接触量変化が地域愛着（選好）に影響しているとは言い難い、ということを示唆している。

ここで、寺社が多い（と人々が認識している）ことの効果をより明示的に把握するために、寺社が多い場合（寺社複数ダミーが1の場合）と寺社が少ないか、全くない場合（寺社複数ダミーが0の場合）それぞれでの、接触量の変化と地域愛着（選好）の変化の相関係数をそれぞれ求めた。この結果、寺社が複数あると認識している人（寺社複数ダミーが1の場合）の相関係数は0.540であり、その相関が1%水準で統計的有意であった。その一方で、寺社が少しかあるいは全くないと認識している人（寺社複数ダミーが0の場合）の相関は0.059と極めて低い水準で、かつ、0との有意差が確認されなかった。このことはすなわち、寺社が複数存在する地域においては、その地域の事物や自然に触れる機会が増えれば増えるほど、その地域に対する愛着が深くなる可能性が存在する一方で、寺社が存在しない地域においては、その他の事物や自然に触れる機会がいくら増えても、その地に対する地域愛着が深くなることは保証されていない、という可能性を示唆している。

ここで、上述のように、表-9において交互作用項が有意となったのは寺社複数ダミーのみであったが、その次に優位な水準に近い係数を持った交互作用項は「公園の複数存在ダミー」であった（ $p=.176$ ）。先と同様に、公園が複数存在する場合と、そうでな

い場合のそれぞれについて、地域愛着（選好）変化と移動途上風土接触量変化との間の相関係数を求めたところ、公園が複数存在する地域においては0.35で有意（ $p=.013$ ）、少ない場合では0.09で非有意（ $p=.266$ ）となった。このことは、寺社と同様、公園が複数存在している地域において移動途上風土接触量が増加することが、地域愛着（選好）の向上に繋がる一方で、公園が余り存在していないような地域においては、そうした効果が存在していない可能性を示唆するものである。

## 5. おわりに

本研究では、一個人の時間の変化に伴う風土との接触量の変化が地域への感情に与える影響について、2004年と2006年に浜松市と豊橋市で実施された調査をもとに分析した。その結果、移動途上において風土との接触が多くなると、地域への選好が高まるということが統計的に示された。この結果は、萩原・藤井<sup>13)</sup>の実験では明らかにされなかった、移動途上風土接触量から地域への感情に至る「因果関係」の存在について推定した仮説を支持するものであると解釈できる。同時に、感情的な地域愛着や地域持続願望については移動途上風土接触量からの直接的な因果的影響を裏付けるデータは得られなかった。ただし、構造方程式を用いた仮説検定から、移動途上風土接触量の増加は、地域への選好を高めることを通じて、間接的に、そのような地域への愛着や持続願望などが強化する可能性が示唆された。

これらの結果は、

- 1) 人々が地域風土と、移動途上において継続的に接触することを通じて、あるいは和辻における風土論<sup>14)</sup>を踏まえつつより厳密に言うならば、人々が地域風土と「一体」となる機会を通じて、地域への選好が比較的短期間に醸成される一方で、
  - 2) 感情的な地域愛着や地域持続性願望などは短期的には醸成されがたいということ、
  - 3) しかし、長期的には、醸成されうる可能性が存在するという、
- を、それぞれ示唆するものとも解釈できよう。

さらに本研究では、2回の調査データから15の風土資源の存在の影響を探索的に分析することにより、これらの風土資源の中では「寺社が複数あること」が、移動途上風土接触量の変化が地域への選好の変化に与える影響を強める可能性が示された。類似し

た効果は、「公園が複数あること」についてもみられた。本研究で得られたデータが示唆したのは、「寺社」が複数存在する地域においては、当該地域に触れる機会が増えれば増えるほど当該地域を“好きになる”傾向が存在する一方で、そうした風土資源が存在しない地域においては、いくら地域に触れる機会が増えても“好きになる”とは限らない、ということであった。

この結果の含意については様々な可能性が考えられるが、寺社が当該地域の“風土”において意味を持ちうる存在であると言う点は、看過できない論点となるのではないかと考えられる。言うまでもなく、寺社は、当該地域の古くからの記憶を宿す当該地域の風土の象徴的存在であるという意味を持つ可能性が考えられる。さらには、寺社は、その他の風土資源と異なり、当該地域の“宗教性<sup>26)</sup>”に深く関わる風土資源であるとも考えられる。それらを踏まえるなら、今回の実証的知見は、“単なる当該地域との接触”によって地域愛着が育まれるのではなく、やはり“歴史と伝統と宗教性を湛えた風土との接触”によって始めて愛着が育まれる、という可能性を暗示するものと解釈できるかもしれない。そうであるとするなら、土木計画において地域愛着を重視するならば、当該地域の歴史や伝統、宗教性を重視することが肝要である、というさらなる含意を、本研究の知見が暗示している可能性が考えられるところである。ただし、こうした可能性の妥当性を検証するためには、さらなる実証的な研究が求められることは言うまでもない。

なお、本研究では寺社を始めとした風土資源存在の効果について、各個人の認知数を実存数の代理変数として用いているが、今後、実際の数を用いた分析も必要となるものと考えられる。但し、そのような分析の際は、その風土資源の特性を踏まえねばならない。例えば、寺社実存数を用いてその効果を検討する際は、寺社数を規定する範囲や寺社の規模の相違の影響等を考慮する必要がある。

また、本研究の分析では確認できなかったが、風土資源には、寺社や公園のようにその存在が地域への選好をさらに高めるような資源だけでなく、治安の悪さを表すような施設や、見窄らしい雰囲気醸し出す廃屋など、いくらその地域風土に接触しようとも、地域への選好や愛着が醸成されないばかりか、低減してしまうような可能性がある風土資源が存在する可能性も十分に考えられる。今後、このような地域風土資源の諸性質についてもさらなる検討が必要となるであろう。

いずれにしても、冒頭で述べた通り、このような地域への感情は、地域への責任を持った関与であるコミットメントや実際の関与行動（例えば、自発的な景観保全行動や地域コミュニティ維持活動等）の動機となり得るものである。この点を踏まえるなら、人々の「移動手段」の変化を意図的であれ予想外であれ要請あるいは促進し、その結果として風土との接触量や風土資源を変化させ得る各種の交通施策（例えば交通基盤整備や交通運用、あるいは、モビリティ・マネジメントなどの各種施策）の実施は、人々の地域に対する感情の変化を及ぼし、それを通じて人々と地域との関係性を変化させる可能性を持つものと考えられるのである。そしてさらにそれらを通じて地域の活力や景観、さらには風土に、長期的・間接的に影響を及ぼしうることもまた、理論的に予想されるところなのである。しかしながら、少なくとも筆者らの知る限り、そうした長期的な影響を踏まえた公共事業評価がなされてきたとは言い難いように思われる。そうであるのなら、人々の行動に直接・間接に影響を及ぼしうる各種の公共事業を「評価」する際には、それらが住民の地域に対する愛着や姿勢や行動にどのように影響するかを視野に収めるための各種の努力が、今後必要とされているのではないかと考えられる。

ところで、4. で述べたように、風土へ関わるのはもちろん移動中だけでなく、日常の消費活動、近隣世帯との関係、余暇の過ごし方から職業や居住地の選択まで、ありとあらゆる活動において我々は風土と関わっている。さらに、人々が考える「地域」の拡がりにも多層的な構造が存在していることも考えられる。また、今回の実験では、1年間の変化において人々の地域への感情の変化を分析したが、交通施策をはじめとした地域で実施される様々な施策は、さらに長期間を費やして実施されるものが多く、今回の実験で確認された変化よりもさらに広範な変化を促す可能性が存在している。今後は、それらの諸点を踏まえつつ、多様な観点から地域愛着について検討を加えていくことが重要な課題として残されているものと考えられる。

#### 補注

[1] 地域環境については、近藤<sup>20)</sup>が次のように分類している：1)自然環境（気象，地形，生態など）2)社会環境 {a) 物理的環境（公共施設，消費・サービス施設，生産施設など），b) 制度的環境（法律，条例，慣習など），c) 情緒的環境（歴史的・文化的な環境がもたらす雰囲気，近所づきあいやコミュニティなど人間関係が作り出す環

境) }

## 参考文献

- 1) 藤井聡：社会的ジレンマの処方箋，ナカニシヤ出版，2003.
- 2) 松山公紀：「まちづくり問題」と利他的行動の発生に関する理論的実証的研究，東京工業大学大学院修士論文，2005.
- 3) Low, S. and Altman, I. : Place attachment a conceptual inquiry, In I. Altman and S. Low (Eds), *Place Attachment*, New York, Plenum Press, 1992.
- 4) Hay, R. : sense of place in developmental context, *Journal of Environmental Psychology*, Vol.18, pp.5-29, 1998.
- 5) 佐野茂：地域への愛着と子どもへの関わりに関する一考察，JGSS 研究論文集[4]，2005.
- 6) Vaske, J. and Kobrin, K. : Place attachment and environmental responsible behavior, *The Journal of Environmental Education*, Vol.32, No.4, pp16-21, 2001.
- 7) Payton, M., Fulton, D. and Anderson, D. : Influence of Place Attachment and Trust on civic action: A study at Sherburne National Wild Refuge, *Society & Natural Resources*, Vol.18, pp.511-528, 2005.
- 8) Hummon, D. M. : Community Attachment: local sentiment and sense of place, In I. Altman and S. Low (Eds), *Place Attachment*, New York, Plenum Press, 1992.
- 9) Brown, G., Brown, B. and Perkins, D. : New housing as neighborhood revitalization –place attachment and confidence among residents–, *Environmental and Behavior*, Vol.36, No.6, pp.749-775, 2004.
- 10) Brown, B., Perkins, D. and Brown, G. : Place attachment in a revitalizing neighborhood: Individual and block levels of analysis, *Journal of Environmental Psychology*, Vol.23, pp.259-271, 2003.
- 11) Gustafson, P. : Roots and Routes ; Exploring the relationship between place attachment and mobility, *Environment and Behavior*, Vol.33, No.5, pp.667-686, 2001.
- 12) Fuhrer, U. and Kaiser, F. G. : Place attachment and mobility during leisure time, *Journal of Environmental Psychology*, Vol.13, pp.309-321, 1993.
- 13) 萩原剛，藤井聡：交通行動が地域愛着に与える影響に関する分析，土木計画学研究・講演集，2005.
- 14) 和辻哲郎：風土：人間学的考察，岩波文庫，1948.
- 15) 藤井聡：風土に関する土木工学的考察—近代保守思想に基づく和辻「風土：人間学的考察」の実践的批評—，土木学会論文集 D, Vol.62, No.3, pp.334-350, 2006.
- 16) 益谷真：タッチング—感情経験の源と対人行動（土田昭司，竹村和久編：感情と行動・認知・生理，pp.127-150），誠信書房，1996.
- 17) エドワード・レルフ（高野岳彦，阿部隆，石山美也子訳）：場所の現象学—没場所性を越えて，築摩書房，1991。（原著 Edward Relph : *Place and Placelessness*, London: Pion, 1976.）
- 18) Hidalgo, M. and Hernandez, B. : Place attachment : conceptual and empirical questions, *Journal of Environmental Psychology*, Vol.21, pp.273-281, 2001.
- 19) 池見正剛，亀岡聖郎，丸山昌一，平田乃美，浅井正昭：高齢者の地域社会に対する愛着感について，日本心理学会第59回大会発表論文集146，1995.
- 20) 近藤光男：地域環境と快適性（岩田紀編：快適環境の社会心理学，pp.169-187），ナカニシヤ出版，2001.
- 21) 植村勝彦，笹尾敏明：コミュニティ感覚と市民参加（植村勝彦編：コミュニティ心理学入門，pp.161-182），ナカニシヤ出版，2007.
- 22) 石盛真徳：コミュニティ意識とまちづくりへの市民参加：コミュニティ意識尺度の開発を通じて，コミュニティ心理学研究，Vol.7, No.2, pp.87-98, 2004.
- 23) 萩原剛，太田裕之，藤井聡：アンケート調査回収率に関する実験研究：MM 参加率の効果的向上方策の検討，土木計画学研究・論文集，Vol.23, No.1, pp.117-123, 2006.
- 24) 大谷華，芳賀繁：地域交通環境の利用が高齢住民の地域感情に及ぼす影響，立教大学心理学研究，Vol.45, pp.01-09, 2003.
- 25) 石井真治：環境刺激と人間（岩田紀編：快適環境の社会心理学，pp.8-28），ナカニシヤ出版，2001.
- 26) 藤井聡：風景の近代化とニヒリズム—宗教性無きデザインの破壊的帰結について—，景観デザイン論文集，No.1, pp.67-78, 2006.

(2007. 3. 19 受付)

## STUDY ON EFFECTS OF CONTACT LEVEL TO REGIONAL ENVIRONMENT DURING TRAVEL ON EMOTIONAL ATTACHMENT TO LOCAL AREAS

Haruna SUZUKI and Satoshi FUJII

Many studies showed that those who have place attachment toward a place tend to have sense of responsibility to that place or that local community, and to engage in regional activities actively. Despite its importance, place attachment has not yet well studied in planning of public works. In this study, we hypothesized that people's daily encounters with environment and neighbors affect their attachment toward their living areas. To examine this hypothesis, we carried out a panel-questionnaire survey. The result showed that it takes more time to build emotional attachment and sustainment desire toward a residential place than to have preference to that place, and "multiple existences of shrine and temple" had a significant positive effect on developing place attachment.