

認知地図を用いた 都市への態度因子の抽出と分類

真鍋 拓也¹・松村 暢彦²

¹非会員 愛媛大学大学院 工学研究科生産環境工学専攻 (〒790-8577 愛媛県松山市文京町3番)

E-mail: manabe.takuya.12@cee.chime-u.ac.jp

²正会員 愛媛大学教授 社会共創学部 (〒790-8577 愛媛県松山市文京町3番)

E-mail: matsumura.nobuhiko.bc@chime-u.ac.jp

本研究は、認知地図を用いて都市における生活のイメージを構築する要因を検討したものである。松山市に在住する大学生を対象とし、個人の思う松山市の地図を自由に描画させた。認知地図では日常生活親和度、非日常生活親和度、居場所構築度、地図的認知度の4つの概念から解釈可能であると考え、因子分析においてもそれらの概念と一致する因子が抽出された。さらに地図裏面には個人のネットワークや居場所等を記述させ、地図と個人属性の両面から都市へのイメージを構築していると考えられる要因を解釈し、総合的な地図の類型化を行った。その結果、「消費活動イメージ構築群」、「余暇活動イメージ構築群」、「イメージ不足群」、「地理的描画群」の4類型に分類されることが示された。

Key Words : *cognitive map, attitude and lifestyle*

1. 背景と目的

近年、雇用形態や勤務形態の多様化に伴うライフスタイルの変容や居住地移転の機会が増加していくことで、地域愛着や地域へのアイデンティティの形成が社会的な課題になっている。こうした課題の解決には、消費活動や余暇活動といった都市における多様な活動によって定着する都市のイメージと居場所の形成が重要になる。特に自らの意思で生活様式を確立する時期にある大学生にとっては、居場所の喪失が学校への嫌悪感や怠学傾向といったスチューデント・アパシーと呼ばれる大学生特有の無気力状態に陥りやすいことが指摘されている¹⁾。こうした指摘は、大学生に限らず都市に暮らす市民全般に当てはまると考えられ、都市のイメージと居場所の形成は市民に共通した課題となっている。

K・リンチが「都市のイメージ」の中で都市デザインの分野に新しい概念をもたらして以降、人々のもつ都市へのイメージに着目した研究は盛んに行われてきており、認知地図を用いた研究は都市計画以外の分野でも教育学、心理学と言った幅広い分野で蓄積されている。近年ではイメージに基づいた認知地図とアンケート調査やヒアリング調査のような、描画と記述もしくは聞き取りを併せた分析から今後の整備方針や都市ごとの特性を明らかにした研究がなされている。認知地図とアンケート調査に

よって都市のもつ中心性をイメージと言語表現の両面から把握したうえで、言語表現とイメージの間には差異があることを明らかにした宮岸らの研究²⁾、認知地図調査とアンケート調査から異なる特性を持つまちごとの地域への認知や愛着の傾向を把握し、認知地図から愛着のような心理的尺度との関係を定性的に検討した巖の研究³⁾、認知地図とヒアリング調査から集落空間の持つ特性と環境イメージの関係を把握したうえで、居住地や職業のような属性の違う個人間の生活スタイルの違いが地図上にも現れることを明らかにした加藤の研究⁴⁾等が蓄積されてきた。しかしながら認知地図を対象者の都市のイメージの表出として捉えるならば、対象者の心理的要因を踏まえた認知地図の解釈を定量的に行う方法論を開発する必要がある。そこで本研究では、自発的な生活様式の確立期を迎えている大学1~2回生を対象とし、認知地図調査と個人属性調査の両面から各個人の都市への態度因子を抽出し、その因子をもとに類型化を行ったうえで、生活パターンの特性把握を行う方法論を明らかにすることを目的とする。

2章では大学生を対象とした都市の認知に対する調査の概要を示す。3章では調査を踏まえたうえでの都市とのかかわり方の分析と類型化を行う。4章では結果と考察を示す。

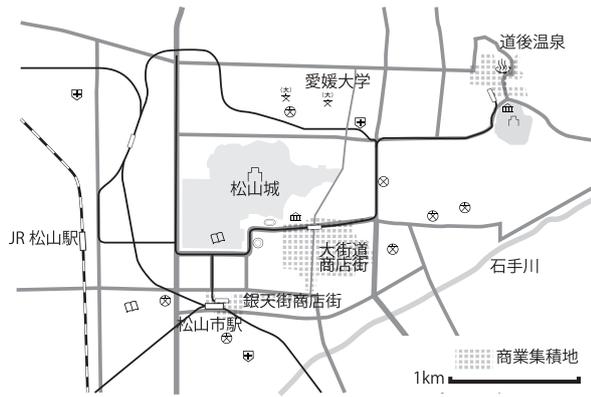


図-1 松山市中心部

表-1 個人属性

変数	割合
居住歴	～1年 76.4%
	1～2年 3.2%
	2年～ 20.4%
友人とよく行く場所	市街地 19.4%
	飲食店 21.8%
	娯楽施設 26.4%
	自宅 0.93%
	友人宅 7.4%
	その他 16.7%
団体	無し 7.4%
	サークル・部活所属率 84.3%
	アルバイト率 78.7%
安心できる場所	市街地 0.46%
	飲食店 22.2%
	娯楽施設 13.0%
	自宅 19.9%
	友人宅 5.6%
	その他 29.2%
無し 9.7%	

2. 都市のイメージに対する調査概要

(1) 調査概要

本研究では松山市をケーススタディ地域とし、愛媛大学1～2年生216名を対象に調査を行った。愛媛大学の松山市は松山城を中心とした半径1.5km圏内に、大学や高校等の教育施設、JR松山駅、伊予鉄松山市駅等の交通施設、道後温泉に代表される観光施設、図書館や美術館、博物館のような公共施設、中心市街地の大街道商店街、銀天街商店街等には商業施設、民間娯楽施設が集積している(図-1)。特に大学生にとっては、多くの大学キャンパスが郊外に立地していることが多い中、このような多様な施設が徒歩圏、自転車圏内にあり、自分にあった居場所を見つけやすく、生活の変容に適応しやすい環境にあるといえる。

調査は、松山市での生活パターンと都市のイメージを把握するために認知地図調査とアンケートによる個人属性調査を行った。認知地図調査では、白無地のA3用紙に「松山の地図を描いてください。」とだけ指示を与え

表-2 認知地図の特性を示す要素

要素	平均/構成比
飲食施設	喫茶店(店) 0.40
	ファストフード店(店) 1.10
	レストラン(店) 0.37
	定食屋(店) 0.26
	スイーツ店(店) 0.24
居酒屋(店) 0.20	
買物施設	DVDレンタル(店) 0.25
	銭湯・温泉(店) 0.52
	スーパー(店) 1.70
公共施設	コンビニエンスストア(店) 1.45
	図書館・美術館等(カ所) 0.26
	コミュニティセンター(カ所) 0.16
	ホール(カ所) 0.50
	消防署(カ所) 0.25
	役所(カ所) 0.51
	病院(カ所) 0.62
	駅(カ所) 2.22
	学校(カ所) 3.44
	チェーン店舗数(店) 7.68
個人店舗数(店) 1.52	
店舗数(店) 9.25	
全公共施設数(カ所) 11.03	
全店舗のうちの個人店舗の割合(%) 33.6	
飲食店舗のうちの個人店舗率(%) 19.4	
細街路に接する施設の割合(%) 2.2	
細街路に接する飲食施設の割合(%) 5.1	
細街路に接する買物施設の割合(%) 4.6	
細街路に接する公共施設の割合(%) 1.9	
描画範囲の面積(km ²) 5.15	
描画要素の密度(要素数/km ²) 10.68	
通り名称(本) 2.80	
地名(カ所) 1.25	
南北方角が正しい割合(%) 81.0	
全描画要素数 24.82	
市街地距離感 0.60	
業種の多様性指数 0.61	
要素集中エリア: 大学周辺(%) 16.2	
要素集中エリア: 中心市街地周辺(%) 1.4	
要素集中エリア: 松山城周辺(%) 2.8	
要素集中エリア: その他の地域(%) 3.2	
要素集中エリア: 分散型(%) 76.4	
中心位置要素: 無し(%) 19.9	
中心位置要素: 大学(%) 20.4	
中心位置要素: 中心市街地(%) 4.6	
中心位置要素: 松山城(%) 50.9	
中心位置要素: その他(%) 4.2	

て松山市の都市のイメージを描画させた。所要時間は30分間とし、最低でも20分間以上は描画を続けているのを確認した。アンケート調査は性別等の個人属性や友人とよく行く場所や安心できる場所などの行動特性を尋ねた(表-1)。松山市の居住歴は、1年未満が約8割、1～2年が約3%、2年以上が約2割であった。学生の8割程度がサークル・部活動に所属し、アルバイトをしている。友人とよく行く場所では娯楽施設、飲食店、市街地の順で多く挙げられた。娯楽施設、飲食店の中には中心市街地の中に存在するものも挙げられており、松山市で生活する大学生と大街道、銀天街のような中心市街地とのかかわりがある学生が一定程度占めていた。安心できる場所ではバイト先や家の近くの公園、通学路といった特定の場所が判別しづらいその他が最も多く、飲食店、自宅、娯楽施設と続いた。

表-3 因子負荷量

因子	第一因子	第二因子	第三因子
全店舗数	0.892	0.032	-0.057
全チェーン店舗数	0.808	0.096	-0.228
ファストフード店	0.703	-0.159	0.116
コンビニ	0.690	-0.129	-0.267
全要素数	0.652	0.554	0.041
シン普森指数	0.633	-0.167	0.127
スーパー	0.612	0.075	-0.067
レストラン	0.547	-0.213	0.014
喫茶店	0.537	0.046	-0.212
密度	0.502	-0.151	-0.301
定食屋	0.496	-0.194	0.087
DVDレンタル	0.465	0.061	-0.105
居酒屋	0.442	-0.051	0.176
全施設数	0.241	0.740	-0.090
図書館・美術館	0.158	0.598	-0.318
役所	-0.109	0.580	-0.021
通り	0.051	0.512	0.089
細街路に接する公共施設の割合	0.157	0.485	-0.319
駅	-0.100	0.464	0.056
ホール	0.128	0.440	0.129
学校	0.109	0.420	-0.176
面積	-0.243	0.358	0.234
温泉	0.041	0.307	0.498
地名	-0.133	0.290	0.290
個人店舗率(全店舗)	-0.049	-0.005	0.749
全個人店舗数	0.596	-0.020	0.629
個人店舗率(飲食)	0.542	-0.066	0.499
路地要素率(飲食)	0.466	-0.162	0.402
固有値	6.983	3.460	2.567
寄与率	20.0%	9.8%	7.3%
累積寄与率	20.0%	29.8%	37.1%
クロンバックの α	0.88	0.68	0.75

表-4 最適尺度法による次元分解結果

次元	α	固有値	寄与率	累積寄与率
第1次元	0.892	7.744	18.0%	18.0%
第2次元	0.779	4.176	9.7%	27.7%
第3次元	0.728	3.458	8.0%	35.7%
第4次元	0.706	3.221	7.5%	43.3%
合計		18.598	43.3%	
平均	0.804	4.650	10.8%	10.8%

(2) 認知地図の特性を示す要素

認知地図の構成要素として、カフェや喫茶店等の飲食施設、スーパーマーケット、コンビニエンスストア等の買い物施設、図書館、役所等の公共的施設のようなノード的要素と道路や鉄道のようなリンク的要素があげられる。それぞれの店舗数、箇所数の他に、施設に関しては、経営形態（個人経営、チェーン系列）、細街路（幅員5m以下）に接する施設という観点から店舗数や構成比を出した。また、認知地図の描画特性として、描画範囲の面積、描画要素の密度、方角の正確性、描画要素が集中しているエリア、中心位置の要素、市街地距離感、施設の多様性指標等をあげた（表-2）。ここで描画要素が集中しているエリアとは、地図上の大学周辺、市街地周辺、松山城周辺に全要素の5割以上が集中していれば該当エリアを要素集中エリアとした。中心位置要素とは地図上の重心となる位置に大学、市街地、松山城の3要素のうちどれが位置しているかを表す変数である。また中心位置に3要素以外の要素があればその他、中心に要素がなければ無しとした。市街地距離感とは、松山城と愛

媛大学間の距離を基準とし、大学から中心市街地である大街道北口までの距離が実際よりも近いか遠いかを表し、個人の心理的な市街地に対する距離感を表す変数である。業種の多様性指数とは、生態学で用いられるシン普森指数を適用し、本研究においては飲食要素、娯楽要素、買い物要素、公共施設要素、地図要素の5種要素間の多様性を検討した変数である。

その結果、施設に関しては、駅や大学や高等学校等の学校のような公共的な施設が最も多く描かれていて、ついでスーパーやコンビニのような日常生活で頻りに利用していると考えられる買い物施設があげられた。施設の経営形態に関する分類では、個人経営よりもチェーン系列の店舗をあげる傾向が高く、細街路に接する施設をあげる割合も限られていた。要素集中エリアでは分散型が8割近くを占め、ついで大学周辺が約2割となった。中心位置要素においては半数以上が松山城を中心に地図を描いており、ついで大学を中心に描いた地図が約2割見られた。市街地距離感とは0.6と平均値を見ると実際よりも市街地を遠くに感じていることがわかる。

(3) 因子分析

認知地図の構成要素間に共通する潜在的な因子を推定するために因子分析を行った。因子抽出法は主成分分析で因子の回転方法はバリマックス回転を採用した。固有値1以上を示したものが10因子認められ、スクリー基準を適用した結果、3因子を最終的に選定した。因子負荷量の結果を表-3に示す。

第一因子は、「全チェーン店舗数」、「全店舗数」のような全体的な地図に描画された店舗数や「スーパー」、「コンビニ」のような買い物施設に関する要素の数、「喫茶店」、「ファストフード店」、「定食屋」のような飲食施設に関する要素の数が高い因子負荷を示しており、消費活動に伴う日常的な行動に関連した要素の項目群と言える。また消費活動に関する要素の充実が全要素数や密度といった項目にもつながっていると考えられる。そこでこの因子を「消費活動施設認知」因子とする。第二因子は、「全施設数」のような全体的な地図に描かれた施設数や、「図書館・美術館」、「ホール」「駅」、「学校」のような公共的な施設に関する要素の因子負荷が高い。そこでこの因子を「公共施設認知」因子とする。第三因子は、「全個人店舗数」、「個人店舗率(全店舗)」、「個人店舗率(飲食)」のような店舗における個人経営の割合の高さが高い因子負荷を示しており、都市へのなじみや居場所となりうる場所の構築に関連した変数の項目群と言える。また、「細街路に接する飲食施設の割合」のような飲食店に関してのローカルな認知も因子の負荷が高い。そこでこの因子を「ローカル施設認知」因子と命名する。

表-5 クラスタ分析結果

	CL1	CL2	CL3	CL4
日常生活イメージ構築次元	1.721	-0.586	-0.141	0.507
イメージ不足次元	0.704	-0.122	0.764	-1.593
非日常生活イメージ構築次元	0.332	-0.455	0.255	0.536
地理的イメージ次元	1.004	0.502	-0.965	-0.455
n	27	94	61	34
%	12.50%	43.52%	28.24%	15.74%

3. 認知地図と個人属性から見た分類

(1) 認知地図による分類

認知地図調査から得られた全変数に最適尺度法を用いて解釈が可能かつ信頼性係数が0.7以上を示した第1~4次元を選定した。最適尺度法の結果を表-4に示す。各次元はクロス分析の結果から、第1次元は日常生活イメージ構築次元、第2次元はイメージ不足次元、第3次元は非日常生活イメージ構築次元、第4次元は地理的イメージ次元と解釈することができた。そこで、得られた4次元を用いてクラスタ分析を行った。ここでは非階層型クラスタリングのk-means法を用い、クラスタの数を4、反復回数の上限を20として分析を行った(表-5)。クラスタ1では日常生活イメージ構築次元が最も反映され、負の値を示した次元は見られなかった。クラスタ2では地理的イメージ次元が最も反映され、日常生活イメージ構築次元、非日常生活イメージ構築次元は負の値を示した。クラスタ3ではイメージ不足次元が最も反映され、地理的イメージ次元は大きく負の値を示した。クラスタ4では非日常生活イメージ構築次元が最も反映され、イメージ不足次元は大きく負の値を示した。

各クラスタの特性を明らかにするために、クラスタと個人属性、認知地図の特性要素とのクロス集計を行った(表-6)。各クラスタのプロフィールを以下に示す。

クラスタ1の特徴としては日常生活イメージ構築次元が反映されており、ほかのクラスタと比べて多くのかつ様々な飲食施設、買い物施設が描画されていること、またこのような店舗に対して公共施設の描画が少ないことが挙げられる。地図の描画範囲は狭いものの、範囲内には要素が多く、密度の高い地図となっている。割合変数を見ると業種多様性指数がほかのクラスタと比べて高く、公共施設が少ないことを考慮しても幅広い業種の店舗を認知しており、松山市に対してのイメージとして現れていることが考えられる。また個人店舗率や路地率といった小さな、しかしまちの中の個性となっているような店舗に対する認知や、自身の生活エリアの中にあるということ以上の関わりが考えられるローカルな施設の認知も全体的にほかのクラスタと比べて高く、新しい生活の中で自分の新しい居場所となるものを積極的に見

表-6 クラスタのクロス集計

クラスタ	CL1	CL2	CL3	CL4	
n	27	94	61	34	
居住歴(ヶ月)	14.56	47.95	39.02	76.38	
サークル・部活所属率	88.89%	87.23%	78.69%	82.35%	
アルバイト率	77.78%	81.91%	77.05%	73.53%	
個人属性調査	市街地	7.41%	27.66%	13.11%	17.65%
	飲食店	29.63%	10.64%	24.59%	41.18%
	娯楽施設	25.93%	27.66%	24.59%	26.47%
	友人とよく行く場所	0.00%	0.00%	3.28%	0.00%
	自宅	14.81%	3.19%	13.11%	2.94%
友人宅	14.81%	23.40%	11.48%	8.82%	
その他	7.41%	7.45%	9.84%	2.94%	
無し	0.00%	1.06%	0.00%	0.00%	
安心できる場所	市街地	0.00%	1.06%	0.00%	0.00%
	飲食店	29.63%	15.96%	24.59%	29.41%
	娯楽施設	0.00%	20.21%	13.11%	2.94%
	自宅	14.81%	19.15%	26.23%	14.71%
	友人宅	22.22%	4.26%	3.28%	0.00%
その他	29.63%	27.66%	19.67%	50.00%	
無し	3.70%	11.70%	13.11%	2.94%	
認知地図調査	喫茶店(店舗数)*	1.04	0.15	0.31	0.74
	ファストフード店(店舗数)*	3.37	0.62	0.84	1.09
	レストラン(店舗数)*	1.22	0.15	0.36	0.32
	定食屋(店舗数)*	1.00	0.06	0.31	0.15
	スイーツ店(店舗数)*	0.52	0.12	0.10	0.62
	居酒屋(店舗数)*	1.30	0.04	0.03	0.09
	DVDレンタル(店舗数)*	0.52	0.14	0.15	0.50
	温泉(店舗数)*	0.56	0.70	0.16	0.62
	スーパー(店舗数)*	2.85	1.21	1.51	2.47
	コンビニ(店舗数)*	3.89	0.37	1.61	2.21
	館(施設数)*	0.11	0.10	0.03	1.09
	センター(施設数)*	0.11	0.09	0.25	0.18
	ホール(施設数)*	0.48	0.56	0.25	0.76
	消防署(施設数)	0.33	0.18	0.21	0.44
	役所(施設数)*	0.22	0.63	0.20	1.00
	病院(施設数)	0.59	0.52	0.62	0.88
	駅(施設数)*	1.52	2.37	1.38	3.88
	学校(施設数)*	3.33	3.19	3.05	4.94
	通り(数)*	2.74	3.05	1.93	3.68
	地名(数)*	0.63	1.99	0.36	1.26
	全店舗数*	19.37	5.21	7.30	12.74
	全施設数*	10.78	10.36	7.75	17.53
	全要素*	41.33	24.27	19.70	38.88
	エリア面積(km ²)*	2.78	8.21	2.27	3.75
	密度(要素数/km ²)*	23.04	6.39	14.22	14.19
全チェーン店舗数*	15.70	4.19	6.87	12.38	
全個人店舗数*	4.81	1.32	0.64	1.06	
市街地距離感	0.49	0.65	0.53	0.68	
多様性指数*	0.71	0.60	0.62	0.63	
要素集中エリア	分散	44.44%	93.62%	62.30%	79.41%
	大学	33.33%	5.32%	31.15%	5.88%
	中心市街地	3.70%	0.00%	0.00%	5.88%
	松山城	11.11%	0.00%	1.64%	5.88%
	その他	7.41%	1.06%	4.92%	2.94%
中心位置要素	分散	7.41%	10.64%	36.07%	26.47%
	大学	29.63%	12.77%	27.87%	20.59%
	中心市街地	3.70%	2.13%	8.20%	5.88%
	松山城	48.15%	71.28%	24.59%	44.12%
	その他	11.11%	3.19%	3.28%	2.94%
個人店舗率	全店舗	0.28	0.27	0.07	0.08
	飲食要素	0.60	0.31	0.24	0.36
細街路に接する施設の割合	全要素	0.06	0.01	0.01	0.04
	飲食要素	0.23	0.05	0.01	0.00
	買い物要素	0.13	0.01	0.07	0.03
	公共要素	0.02	0.01	0.00	0.08

つけ出そうとしていることが考えられる。一方で市街地距離感がほかのクラスタに比べて低く、要素は大学近辺に集中し、中心点にも松山城、大学が描かれていることから、市街地に対するイメージはさほど強くなく、関わりの薄さが考えられる。友人とよく行く場所においては飲食店、娯楽施設の割合が高い一方で、安心できる場所では飲食店、次いで自宅の割合が高い。またサークル・部活の所属率が最も高く、居住歴が最も低いことも特徴として挙げられる。以上の特徴から、クラスタ1を消費活動イメージ構築群と名づける。

クラスタ2の特徴としては地理的イメージ次元が反

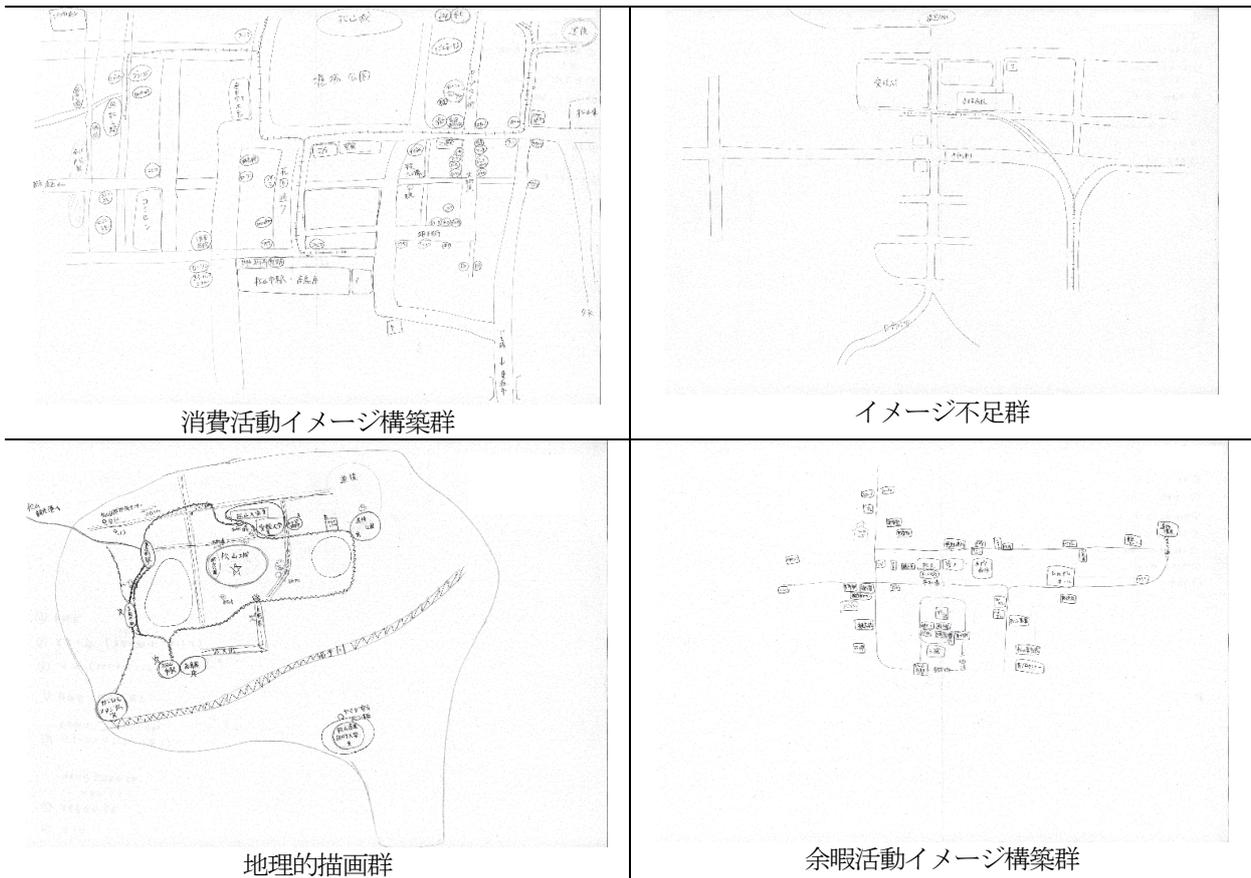


図-2 各クラスターの認知地図例

映されており、ほかのクラスターと比べほとんどの飲食施設、買い物施設、公共施設の描画数が最も少ない。一方で温泉、地名といった要素はほかのクラスターと比べて多く描画され、駅、通りといった要素もほかのクラスターと比べても比較的多く描画されている。またエリア面積が広いことも特徴として挙げられる。友人とよく行く場所においては市街地、娯楽施設の割合が高い一方で、安心できる場所では娯楽施設、ついで自宅の割合が高い。またアルバイトをしている割合が最も高いことも特徴として挙げられる。以上の地図的な認知がイメージとして強く現れていることからクラスター2を地理的描画群と名づける。

クラスター3の特徴としてはイメージ不足次元が反映されており、全体的に要素の認知、特に飲食施設の認知がほかのクラスターに比べて少ないことが挙げられる。また店舗においても個人店舗率や細街路に接した施設の割合といったローカルな施設認知を表す変数のほとんどが最も低い結果となった。友人とよく行く場所においては飲食店、娯楽施設の割合が高い一方で安心できる場所では自宅、飲食店の割合が高い。友人とよく行く場所、安心できる場所の両変数において無しと答えた割合がほかのクラスターに比べて高いこと、サークル・部活動の

所属率がほかのクラスターに比べて低いことも特徴として挙げられる。以上のように、全体的にイメージの構築が形成途中であり、自身の居場所をまだ見つけられていないことが考えられることからクラスター3をイメージ不足群と名づける。

クラスター4の特徴としては非日常生活イメージ構築次元が反映されており、ほかのクラスターと比べて多くのかつ様々な施設が描画されていること、またクラスター1：消費活動イメージ構築次元とは反対に、公共施設に対して店舗の描画が少ないことが挙げられる。細街路に接する公共施設の割合が高い数値を示すとともに、市街地距離感がほかのクラスターと比べて高い結果となった。友人とよく行く場所においては飲食店、娯楽施設の割合が高い一方で、安心できる場所では飲食店、次点で自宅の割合が高い。また最も居住歴が長いことも特徴として挙げられる。以上の傾向から、松山市と長く関わっていく中で、ある程度の自分の居場所を確保していることが考えられる一方で、いわゆる非日常の部分、施設との関わりが松山市のイメージの中で強く残っていると地図上に現れているといった特徴から、クラスター4を余暇活動イメージ構築次元と名づける。

クラスター1～4の代表的な地図を示す(図-2)。

表-7 クラスタと因子のクロス分析

	CL1 消費活動イ メージ構築 群	CL2 地理的描 画群	CL3 イメージ不 足群	CL4 余暇活動イ メージ構築 群
消費活動 施設認知 因子	1.63	-0.572	-0.103	0.467
公共的施 設認知因 子	-0.341	0.160	-0.902	1.45
ローカル施 設認知因 子	0.717	0.490	-0.656	-0.746

(2) クラスタと因子の関係性

2章の各因子とクラスタとの関係性を明らかにするために、クロス集計を行った(表-7)。消費活動要素の想起に関する程度を示す消費活動施設因子と、なじみ・居場所要素の想起に関するローカル施設認知因子程度を示す第三因子は消費活動イメージ構築群が全て高い数値を示し、余暇活動の場にもなる公共的な施設認知因子は余暇活動イメージ構築群において高い数値を示した。以上のことから、都市への態度因子に対応したかたちでクラスタに分類することが確認できた。

4. 結論

本研究では、生活環境を構築していく時期にある大学1, 2年生を対象に認知地図を用いて都市のイメージに対する態度因子を抽出したところ、消費活動施設認知因子、公共施設認知因子、ローカル施設認知因子が抽出された。

そして、認知地図から得られる構成要素を用いて、クラスタ分析を用いてグループに分類した結果、消費活動イメージ構築群、地理的描画群、イメージ不足群、余暇活動イメージ構築群に分けることができた。それぞれのグループは、因子分析によって抽出された因子と対応しており、論理的に整合的であることが確認された。

今後の課題としては、多様な対象者の認知地図を用いた分析を進めることで認知地図から得られる態度因子の妥当性を検討することが必要である。また、認知地図から得られた態度因子と心理的な都市への態度因子との対応関係を確認することで今回得られた結果の妥当性を検討することも必要とされる。これらの態度因子の妥当性が検証されれば、今回の対象者に継続的に調査していくことによって、都市になじんでいくプロセスを認知地図から解釈可能になると考えられる。

参考文献

- 1) 高野恵代・池田龍也・水口啓吾：大学生の学校嫌悪感と怠学傾向及び居場所に関する検討，広島大学心理学研究，No.15，pp.17-43，2015。
- 2) 木下信之・宮岸幸正：認知地図からみた都市の中心性に関する研究-京都市を対象として-，日本建築学会近畿支部研究報告集計画系，No.48，pp.521-524，2004。
- 3) 巖爽：認知地図を通してみた地域への認知と愛着に関する考察，宮城学院女子大学生生活環境科学研究所研究報告，No.44，pp.1-11，2012。
- 4) 加藤仁美：「イメージマップ」による個人の環境イメージと集落特性空間，日本建築学会計画系論文集，No.62，pp.185-193，1997

(2017.7.31 受付)

THE SELECTION AND CLASSIFICATION OF THE PRIMARY FACTORS CONTRIBUTING TO THE CITY ATTITUDE USING COGNITIVE MAPS

Takuya MANABE and Nobuhiko MATSUMURA

This research examines the primary factors involved in the construction of city lifestyle impressions using cognitive maps. It targets university students living in Matsuyama and asked these subjects to draw their own maps of the city. We consider that these maps can be interpreted based on the four concepts of affinity for ordinary lifestyles, affinity for unusual lifestyles, the construction level of their location, and the degree of map recognition. Factors consistent with these concepts were selected for the factor analysis. We conducted a comprehensive classification of the maps. As a result, the maps were shown to be categorized into the following four patterns: the "consumption activities impressions group," the "leisure activities impression group," the "insufficient impression group," and the "geographic depiction group."