

児童を対象とした認知地図による環境認識 に関する調査研究

大阪大学工学部 正会員 盛岡 通
広島ガス ○谷村武志

1. はじめに

身近な環境を市民自らが診断してゆく環境カルテは現在、再び注目をあびている。地方自治体の環境行政において環境の創造が重要な柱となり、国もアメニティ・タウン事業として快適環境づくりを推進している。地域の環境の望ましい姿をえがく過程では、地域の人々の関心や希望を見出し、記録し、共通基盤としての環境の認識を育ててゆくことを支える具体的手法が必要である。環境カルテはこの手法の一つとされている。¹⁾

もともと、日本で環境カルテが注目されたのは約10年以上昔にさかのぼる。まちづくりへの市民参加の局面で市民の学習運動の展開と行政の情報提供という交点において、地域の生活環境情報を書きとめる手段として用いられた。²⁾ コミュニティ活動がまちづくりの基礎であるという立場からすれば、地域の診断図は「自分の近所を地図に書いてみて好ききらいを考えよう³⁾」という方向に沿ったものとなるが、行政のもつ都市計画関連情報の整理を目的とすると、「地区の概況・基本指標・・・」からはじまる体系的に整えられた地図帳⁴⁾ができあがる。地区計画の具体化とともに身近な生活環境の診断・評価がますます重要となってきた。しかし、他方で権利関係の調整や合意形成の促進というより困難な課題が山積していることがいっそう明白になったので、課題発見型の環境カルテは次第に影が薄くなっていった。その後の地区カルテ、コミュニティ・カルテは行政主導のもとにつくられた都市計画地図という色彩が濃い。

環境カルテの技法は未熟であり、サンプルをもとに集団的評価をいかにおこなうかというようなそれ自身の課題がある一方で、環境づくりの過程でどのように使いこなすかが不明確のままに残されていることも事実である。現時点で環境カルテを積極的に利用していこうとする立場をとるとき、70年代の始めの研究の成果を引き継ぐとともに、あきらかに

された課題について十分な認識をもたねばならない。

本論文の主題である環境の認知 (environmental conception¹⁾) の側面からみると、環境カルテはレベルの異なる3つの過程を区別していないように見える。⁵⁾ Downs⁵⁾ が指摘した structural approach (1), evaluative approach (2), preferential approach (3) の区別は参考になる。

(1) いかなる環境情報が選択され人々の心に蓄えられており、それはどのように組織化されているか。

(2) いかなる要素が環境にとって重要であると人々は考え、空間的選択の意志決定にそれらをどのように用いているか。

(3) 特別な行動の目的に関係して、空間的に違った対象群をいかに人々は審査してどれを選好するのか。

尼崎市の市民ボランティアの作成したコミュニティ・カルテでは、主観的、実態的な眼から生活地域周辺の状態を読みとり「白地図」を埋めてゆく方法をとっている。⁶⁾ 記入された生素材は次の14のテーマに集約されており、structural approach に相当する。テーマは、緑や公園の分布とその状態、道路交通の現状、住宅(地)の景観の良否、交通騒音の発生場所、街の文化財・宗教施設の分布と現状、河川や水路の現状と生物、農地や農家の分布と現状、工場や資材置場の分布とその状態、商店や自動販売機の所在、子供の遊び場の所在と遊び方、ゴミや放置物の分布、医療施設の所在、その他である。

地図を用い、市民が魅力ある空間を記入した横手市での事例では、環境の保全や再構築の素材となる環境資源が評価されている。⁷⁾ 集約された診断図には、好きな道、保全すべき樹木や並木、残されると良い街並、残されると良い寺社、残されると良い施設・建物、景観形成上の重要空間などが記入されており、evaluative approach に相当する。preferential approach とは、たとえば、近隣に緑の豊かな2

つの公園があるとき、人々はいずれをより好ましく思い、しかも利用しているかを論じるものである。

生活環境に関して人々の強い欲求があるときに、「保全したいと思う施設や空間を記入して下さい」といった説明で直接の評価を問うとありきたりの回答しか返ってこないことが多いことをプランナーは知っている。「保全したい」、「好き」などの環境の意味について特定の空間の実態と離れて共通の認識がはっきりとある場合には、社会的な一般的了解事項のレベルで人々の思考が横すべりして、実態と無関係のままで特定の空間が指名される可能性があるからである。A. Buttimer⁸⁾は図-1のような図式を示して、環境を認識すること (Environmental Knowing) における空間と人間との関係を整理している。彼の図式は個人と空間とを直接にむすびつける「行動の領域性」、「空間認知」、「認知地図」などの研究において、Social and Spatial Reference Systemが介在していないかどうかを考慮することの必要性を示している。

被験者の個人的体験に根ざした情報を入手して地域環境の診断に役立ようとするとき、逆に被験者の認知をできるだけ素朴な形で表現させ、その表現された認知地図に意味を付与してゆくアプローチに再び光を与えねばならない。認知構造を解釈することに力点をおくアプローチでは、環境に対する望ましい行動やそれを誘発するセッティングについて直接に言及することは少ないため、迂遠で無益なものと解されるかもしれないが、実は次のような解釈も可能である。

1) 環境に対する独我的で未分化でありながら主体にとっては具体的で簡単かつトータルであるような認識は市民が一般に有するものである。主体自らの手でそれらの認識の矛盾や未熟さを感じる機会があることが環境学習にとってカギであり、そのため

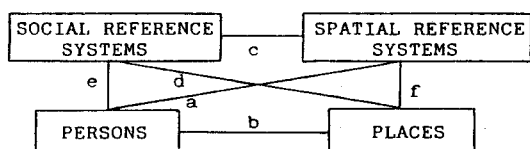


図-1 場所と空間、個人と社会の視点から見た環境認知

には中途半端な切り取りや集計はかえって有害である。

2) 形態的特徴から秩序を見いだすことに限定した場合においても、認知地図上で描かれ方それ自体が認知の質を解析してゆく手がかりになるのであって、これをプランナーの都合の良いように「保全すべき」といったステレオタイプ化された情報に化してしまえば、個性ある地域環境の秩序は先験的な「普遍性」の像で打ち消されてしまう。

3) 「セッティング認知の原理は形式上、意味上及び、その両者を組合わせたものである。⁹⁾」として、形式を越えて多義性を持つエレメントの役割を重視するならば、認知地図上で描かれ方から意味を読みとることが決定的に重要になる。生活の共通基盤としての環境を特徴づけているところの地域の人々の共通の意味づけを実証的に探りあてて上で認知地図は豊かな情報を提供している。

2. 児童の環境認知に関するケーススタディ

2. 1. 調査研究の進め方

(1) 調査研究の進め方

このケーススタディは、認知地図の技法によって児童の環境認知を解析するものである。

リンチのいうイメージアビリティの基本構造 (アイデンティティ、ストラクチャ、ミーニング) は、セッティングが比較的少ないように見える非都市的環境においても存在する。しかし、見える世界の形態的特徴すなわちセッティングの視覚的形式だけから環境認知が形成されるのではなく、人々のセッティング自体ならびに相互間の意味づけによっても環境が認知されているとの立場をとる。

認知地図の上に描かれた情報こそが説明変数であるとの視点から、次のようにケーススタディの作業仮説をたてる。

- 認知地図上にセッティングは歪んだ形で描かれる。
- 認知地図上にあらわれるセッティングの歪み方は意味を反映するものである。
- 被験者の環境に与える意味は地図上でセッティングに関する短い文章記述にあらわれる。

(2) 調査方法

掛川市倉真地区の小学生ならびに中学生以上の被

験者からそれぞれ42枚、25枚の認知地図を得て、分析を行った。その方法を表-1に要約したが、②では2つのグループで環境空間を限定する仕方が異なること、③ではシンプルな評価項目を2つ導入していることが特徴である。

表-1 認知地図作成の手順

小学生(4~6年)	中学生以上
42人(うち倉真3区14人)	25人(うち高校生7人、50才以上8人)
①認知地図見本を提示 ②白紙(B-4)の上に、自宅と小学校及び遊び場所が入るように地図を書いてもらう ③その地図の上に自分の好きな場所、嫌いな場所、きれいな場所、きいたと思う場所を書きこんでもらう	①認知地図見本を提示 ②白紙(B-4)の上に自宅の付近のよく知っている地域の地図を書いてもらう ③左に同じ ④地域に関する問題点と地域活動及びそれらの変化状況を書きこんでもらう
各区の公民館、集会場にて説明	戸別訪問、路上サンプリング

2. 2. 形態の3つの要素に関する分析

(1) 児童の環境認識を形成する3つの形態的要素

児童の生活行動の拠点は自宅と小学校であり、これに日常の遊び場を加えてそれらを結ぶ道が児童の環境認識の骨格になっていることが予想される。児童はそれらのセッティングに意味を与えることによって認識を豊かにしており、新たな体験はイメージ領域に変換されて既にあるセッティングとの関連のもとに蓄積されていく。自宅と小学校を結ぶ道から枝分かれしていくセッティングのイメージは、

- i) 既知のセッティングからの距離
 - ii) 既知のセッティングからの距離
 - iii) 既知の複数のセッティングとの相対的位置
- の3つの形態的要素を何らかの形で基礎としていと考え、それぞれについて分析してみる。

(2) 通学路の距離と途中にある川の認知

倉真7区の小学生14人の認知地図をサンプルとして、通学路の間にある川の認知を検討する。児童の自宅は団地であって、ほぼ同じ住環境であり、ここから2つの橋のいずれかを渡って対岸の小学校に通っている。自宅からそれぞれの橋(A, B)までの距離をXA、XB、それぞれの橋から小学校までの

距離をYA、YBとすると、距離の相対比 YA/XA 、 YB/XB の値が川に関する認知のレベルといかなる関係があるかを調べた。川に関する記述ポイントを、

- i) 描かれている橋の数
- ii) 川の形態の描き方(屈曲や拡張の記述; 5点、2本の線画; 2点、途中で切断された; 0点)
- iii) 川に対する記述数(雨が降ると太くなる、等)
- iv) 金網やダムなどの川の施設の記述数

のそれぞれで評価し、そのポイントの和と先の相対比との関係を示したのが図-2である。

右上がりの傾向が見えるので、川について詳しく認知している児童ほど、自宅から川を横断する橋までの距離を実距離よりも相対的に短く認識していると解釈することができる。馴れ親しんでいる空間ほど自分の生活中心から近くにあるように知覚するという経験的事実以上にこの結果は興味深いものである。すなわち、Kosslyn, Pick and Furielloのおこなった心理実験¹⁰⁾で、透明な隔壁によって区切られた小空間を幼児が統合できずに、隔壁の存在がそれをはさむ距離の認知を過大に評価する方向に影響している結果と照合しうる。実距離では $YA < XB < XA < YB$ の関係があるため、幼児にとっての透明な隔壁あるいは成人にとっての不透明な隔壁の存在は、壁に近いセッティングまでの距離YA, XAについて心理的により大きく感じとるように働く。すると図-2の図上で、上流の橋を経由する場合の相対距離 YB/XB は右上がりの直線で回帰できる関

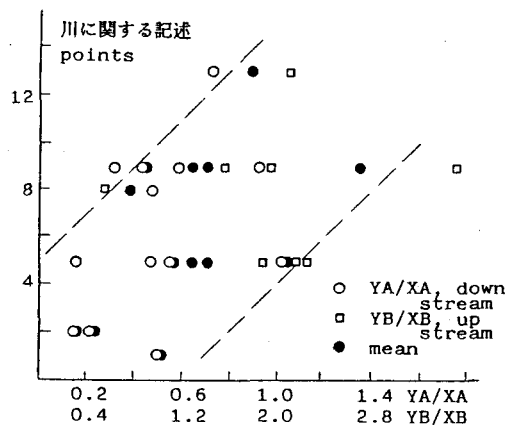


図-2 通学域における自宅より川までの相対的距離の認識と川の認知レベル

係を崩すように移動しているはずであり、実際、四角印の点の分布をそのように解釈することができる。すなわち、日常的に川を生活環境の一部として馴れ親しんでいない児童にとって、川は見とらしを妨げる隔壁として機能し、距離認知を歪めるといえる。

(3) 通学路にあるシンボル・エレメントの役割

倉真3区の小学生14人の認知地図をサンプルとして、小学校の通学路にある地区最大の木材加工工場の認知を検討する。14人の通学距離は1600m～4750mの間に分布しているが、これをB-4サイズの紙に記入するとすれば、一般に実通学距離が大になればより小さく縮小される。しかし、セッティングの数が比較的少ないように見える農村集落では、児童にとってこの木材加工工場を認知することは通学路の環境をより豊に知覚する手がかりとなる。この木材加工工場と意味的につながるセッティングもあわせて描かれると解釈すれば、相対的にその周辺の記述が紙面を占め、結果として長い通学路が認知地図に表れているだろう。図-3は認知地図上の通学路が1万分の1の地図の上での距離に対してどの程度に縮小されているかを示したもので、木材加工工場の記入のないグループで小縮尺の傾向が続くとられる。

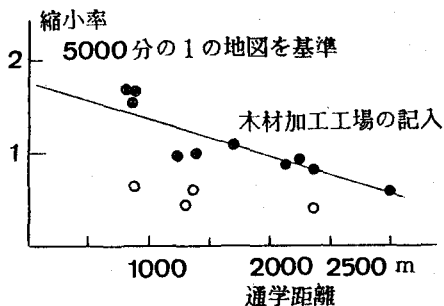


図-3 認知地図上の通学路の縮小率

(4) 地区の寺「世楽院」と小学校の方向

倉真7区の小学生14人の認知地図を用い、2つの重要なエレメントである世楽院と小学校の方向を検討する。居住地の団地の南西端の主要道路を基準として、2つのエレメントの記述方向を読みとる。図-4は記述方向を同一円上で比較したものであり、世楽院と小学校とが実際よりも離れたように認知されている。団地を原点として世楽院と小学校の間

62度に存在するセッティングで認知されている数と残りの298度の間のそれとの単位角度あたりの比率は約3対1である。児童たちの生活空間としての利用頻度の偏りがこのようなイメージをもたらしたのと言える。すなわち、児童が日常的に接しており、知覚しているセッティングが多い空間は膨らんだ形で記述される。ちなみに世楽院から西回りに川までの間で確実に書きとめられているのは墓場であり、大多数の児童がこれに「恐い」とか「きらい」とかの注釈を付けているが、それ以外のエレメントは乏しい。

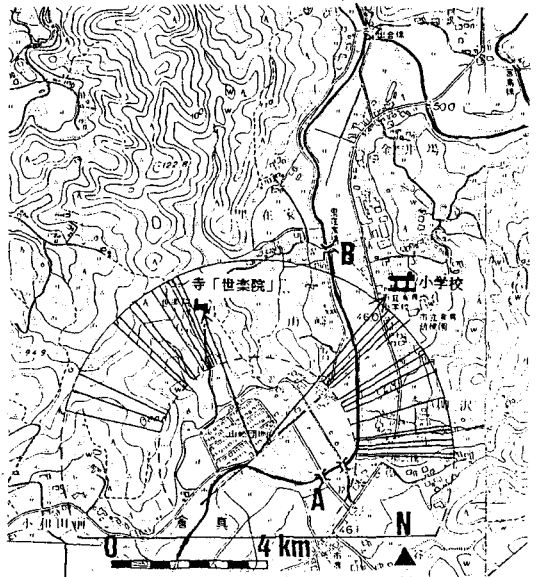


図-4 世楽院と小学校の記述方位

(5) セッティング間の意味

認知地図における相対的位置関係は複数のセッティングの間の意味を解釈する上で重要な情報である。相対的位置関係の分析の最も簡単な方法として、同時出現確率を検討してみる。まず、各認知地図に書かれたエレメントがすべてセッティングであるとしてその記述頻度を数える。このうち、頻度の高い方から14番目までのセッティングA、Bが同時に描かれている割合を調べる。

単純同時出現確率 $P(I) =$

$$\frac{(A \text{ と } B \text{ が同時に描いてある枚数})}{(\text{全認知地図数})}$$

条件付き同時出現確率 $P(II) =$

$$\frac{(A \text{ と } B \text{ が同時に描いてある枚数})}{(A \text{ が描いてある枚数}) \times (B \text{ が描いてある枚数})}$$

の両者について、全サンプル67枚についての計算結果を示したのが、表-2である。これによっても認知地図に描かれやすいエレメントの概要がわかり、川、橋、小学校、店、山などがそれに該当している。当然のこととして、あるセッティングが描かれている割合が低下すればするほど、それが出現することを条件とする同時出現確率が小さくなるので、他のセッティングの影響を受けて認知される側のセッティングが記入されている割合（全校数に対する）で条件付き同時出現確率を除して「影響係数」を算出した。結果を表-3に示すが、縦の欄のセッティングを認知することが横の欄のセッティングを認

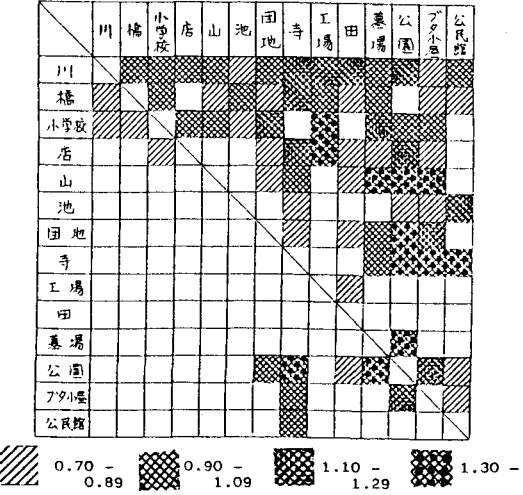
表-2 複数のセッティングの同時記述の割合

P (I)	川	橋	小学校	店	山	池	団地	寺	工場	墓場	公園	ブタ小屋	公民館
P (II)	川	橋	小学校	店	山	池	団地	寺	工場	墓場	公園	ブタ小屋	公民館
川		6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	2	2
橋	6		7	5	5	4	3	3	3	2	3	2	2
小学校	5	7		6	5	4	4	3	4	2	3	2	2
店	5	4	7		4	3	3	3	3	2	2	3	2
山	4	5	5	4		2	3	3	2	2	2	2	2
池	4	4	4	3	2		2	2	2	2	2	2	2
団地	4	3	3	4	4	3		2	2	2	2	2	1
寺	4	4	2	4	4	3	3		1	1	2	2	2
工場	4	3	5	5	1	2	2	1		2	1	1	1
田	3	2	1	2	2	2	2	1	2		2	1	1
墓場	3	3	3	2	3	2	3	3	1	1		2	1
公園	3	2	3	3	4	2	4	5	2	2	5		2
ブタ小屋	2	2	3	2	4	2	3	3	1	2	2	3	
公民館	2	2	2	2	2	3	1	4	1	1	1	2	2

単純同時出現確率 P (I) 条件付き同時出現確率 P (II)

1: 0.0 - 0.1, 2: - 0.2, 3: - 0.3, 4: - 0.4
 5: - 0.5, 6: - 0.6, 7: - 0.7, 8: - 0.8

表-3 他のセッティングを想起させる影響係数



知することに影響する度合をあらわしている。認知に影響を与えるパワーの大きいセッティングとしては、川、橋、小学校、店、山があり、影響係数の大小から、図-5に示すような意味連関を推定することができる。

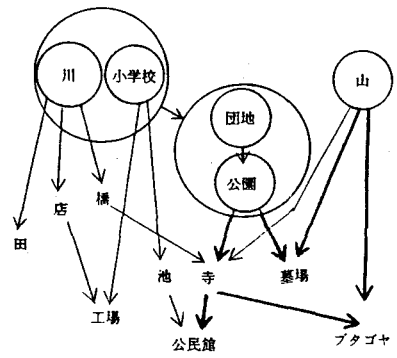
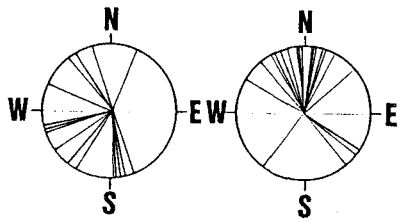


図-5 同時出現確率からみたセッティングの意味連関

(5) 小中学生と高校生以上の認知地図の比較

まず、倉真3区の小中学生16人（うち2人のみ中学生）の認知地図と全区の高校生以上の20人の認知地図をサンプルとして、紙面の天地がいかなる方位に相当するかを分析する。自宅に最も近い道路の記述から方位を読みとって、2つの集団の方位感覚の差異を示したのが図-6である。G.T.Moore は環境認知の発展をglobal, simple, concrete, undifferentiated and hierarchically intergratedなものへという図式¹¹⁾で描いているが、北を意識して生活空間を地図化するのとは一種の階層的な秩序づけの学習を経ていることに相当しよう。

また、同じサンプルについて、前ページに示した14種のエレメントの記述割合を比較すると、高校生以上の集団の認知地図には田や公民館の記述が目立つ。小中学生では日常生活領域で行動面での具体



倉真3区の小中学生16人 全区の高校生以上の20人

図-6 小学生と中高生以上の方向感覚の差異

的働きかけをもつエレメントを手当たり次第に記入するため、逆にとりたてては意識することが少ないありふれた田は記述されない傾向をもつ。図-5で示したように、公民館は倉真7区の団地—公園—寺—公民館、という意味連関で認知されるにとどまり、遊び場の周辺に付随するエレメントとしてしか児童には知覚されていない。

3. 児童の認知地図における環境評価に関する事項
本ケーススタディは主としてstructural approachに沿った調査研究ではあるが部分的には、主観的な環境評価に関することを問うており、そこに環境の意味づけがどのように働いているのかについて若干の考察を加えることにする。

(1) 児童にとっての好き嫌い

団地に住む14人(倉真7区)と旧来の農村集落に住む27人の小学生の間には、遊ぶ場所に大きな差があり、環境の好き嫌いにも違いがある。団地の児童は遊ぶ場所として近くの寺や野原、山や川などをあげているなかで、約半数が友達の家あるいは公園を記入している。これに対して団地外の児童の遊び場所は「かわらでよく泳ぐ」を始めとして川や野原、山であり屋内の遊び(学校、自宅、友達の家)は少数派である。

図-7は2つの集団のそれぞれについて好きな環境エレメントと嫌いな環境エレメントを記入頻度の高いものに限って示したものである。農村集落の児童にとって好きなのは「魚のよくつれる川」であり、「たんけんをしにゆく山」である。自然に対する観察は細かく、「まむしのいる草ぼうぼうのところ」や「おはかのうら山」は嫌いだし、「すわ池」は

「深くてあぶない」が、「深くておよげる川」,「よくつれるふかいところ」や「きれいな山」は好きだと言うのである。これに対して団地の児童にとっては好き嫌いとはつきあいや対人間の上でのとらえ方となり、みすばらしい家にすむ「バカ」や「でしゃばり」の家が記入され、逆にとりわけ女子を中心に「きれいな」「わたしの家」が好きと解されている。

「先生におこられる学校」や「めんどくさいそろばん塾」、さらに「うすきみわい墓場」が両集団ともに嫌いなところの上位にあげられているのは、その評価が生活環境の差異に関係なく生じていることを示している。また、嫌いとされた山は墓場からのイメージ連鎖による場合に限られており、団地住いの児童を含めて山そのものに対してはほとんどの児童が好感をもっている。谷あいの山村を生活の舞台とする児童たちにとって、重なる山なみと真中を流れる川が環境認知の骨組となっているが、これは日本人の環境観に支配的な一類型であるとも言える。しかし、団地住いの児童では目の前にある川が遊び場でなくなり、川に対する認知もはやおぼろげとなり、逆に公園等の施設空間での遊びが卓越するとともに都市的病理とも言える差別的意識が生まれていることは見逃せない。

(2) 児童にとってきたないところから環境診断へ

児童は「きれーきたない」の形容詞を景観の意味と衛生的意味の両者に対して付与している。好き嫌いと同様に、団地の児童は自分の家をきれいとし、他方で「ゴキブリがいるきたない家」や「くさいブタゴヤ」を蔑称しているのが目立つ。農村集落の児童にとっては山や川がきれいと評価される対象となっているのは、(1)の分析結果と対応している。

むしろ、衛生的意味できたないとした鋭い児童の記入例が貴重である。それは、団地の空き敷地のゴミすて場と木材加工工場の前のドブであって、それぞれこの地域の環境を考える場合の原点であるからである。この工場からの排水の改善は川の水質保全をはかる上でポイントとなっており、野原や河原をふくめたゴミの投棄は身近な生活環境を住民が見つけ直す場合の第一の着眼点である。

小学生の生活環境の評価すなはち環境診断の分野を見ると、遊びに関することが最も多く、その内容については(1)に述べた。ついで、歩行の安全に

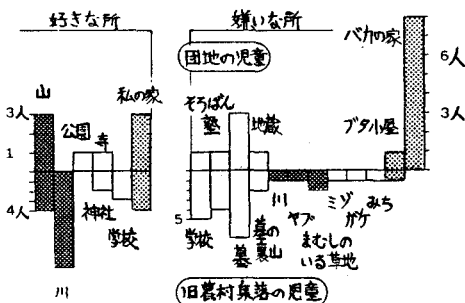


図-7 児童の好きなセッティングと嫌いな環境エレメント

関する記述、生活環境の衛生面に関する記述の順となるが、年齢からみて環境認知にバランスの良い評価を期待するのはやや困難なようである。むしろ、児童にとっての遊び場の環境はいかにあるべきか、安全の点で問題はないかなどを検討する診断図として図-8を利用した方がよいだろう。これをみると倉真小学校あたりのこの地域の中心部では、川はむしろ児童の生活環境を単に分断するにすぎない役割へと変化している様子がよみとれる。このような解釈はフォーラムにおける村の大人達の発言とも一致する。ムラおこしにおいて山や川の自然資源と報徳社を生んだ歴史的・文化的資源（資産）を生かそうとしている人々にとって、このことは対処をせまられる課題であった。「認知のないところに環境づくりの行動は生まれない」また、「ふれあう機会のないところに認知は成熟しない」とすれば、何よりも大人の協力で川の探索をはじめとする環境教育プログラムの実施が要請されよう。

(3) 中高生・成人の環境診断図—児童のそれとの差異

2. において述べたように、この研究報告では環境診断図そのものを中心的な検討課題としているのではなく、環境診断に先行する環境認知について重点的に考察している。しかしながら、環境認知のメカニズムが明らかにしつくされなければ環境診断は意味が薄いという立場はとっていない。むしろ地域の環境づくりを進める過程で、たとえばフォーラムで、視覚的情報の提供が環境診断図の技法を通しておこなえること自体に意義がある。そこで、児童との比較のもとに、中高生・成人の環境診断図として集約してみる。

図-9では中高生の記入を区別しており、彼らの関心が遠く狭いガタガタの坂道を自転車で通学することへの嫌悪と通学路の安全にむけられていることがわかる。また、同じ山村でも奥では深刻な過疎現象をあらわす記入も見られた。成人の記述の特徴を

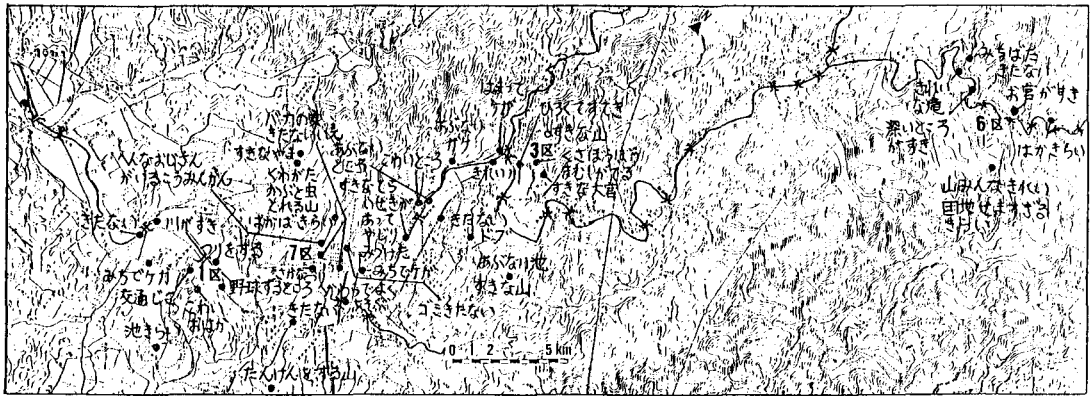


図-8 小学生の遊び場を中心とした環境診断図

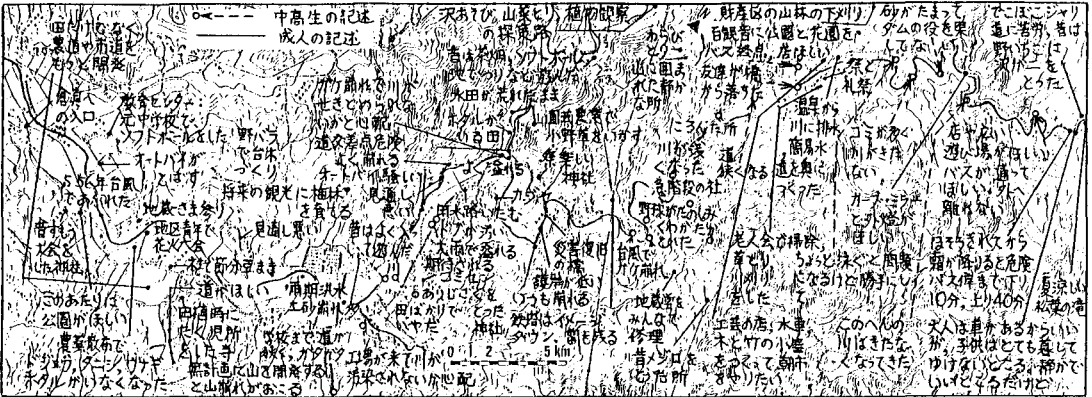


図-9 中高生・成人の認知地図から作成した環境診断図

要約すると次のとおりである。

i) 生活基盤が不十分な山間部では深刻な過疎現象が生じており、バス道を整備して子供を育てられる環境にしてほしいとの願いがみられた。川にゴミが増えたり、道ばたの野いちごも姿を消すなど、人口の減少とともに美しい自然も損なわれているのに深い想いを示していた。同じ山間部でも温泉を観光資源としてもつ地区では、自然探索路を整備したり、工芸品を開発するなどの提案も含まれており、むしろ地区の魅力をどのように育ててゆくに人々の関心があるようだ。

ii) 川の兩岸に水田を見ることが出来る地区に下ると、急にガケ崩れや浸水、溢水のマークが目立つ。減反による荒地化や川の汚れ、送電線鉄塔に対して問題を指摘している反面で茶畑やハウスいちご、さらに野草園芸などに活路を求めている。

iii) 小学校や生涯教育センターを核としたこの地区の中心部では川の護岸の崩れが注目されていると同時に道路の安全性の確保が懸案となっている。また、梅林を作ったり、釣友会による大会の開催、下流の橋の上での花火大会の開催など、地域コミュニティの活性化のための営みが図化されている。iv) 山崩れ、出水の規模の増大について、茶畑の開発によるなどの因果関係を記したのは一例にすぎず、また、川のゴミや汚れについても現象記述にとどまっていた。その原因がどこにあり、地域の身近な環境づくりの障害になっているのは何かなどは、この環境診断図をもとにしたフォーラムで討議されるべき重要な項目であった。

4. おわりに

児童の認知地図の分析によってあきらかになったことは、つぎのとおりである。親しみをもって行動した経験は、イメージ領域で環境空間のエレメントを豊かにすることにつながる。そのことは、エレメントが認知地図の上で大きな占有度をもち、主体が構造化する環境認知のイメージのキー的なセッティングと化し、さらに一般的には正確さをともなって階層化されることとなってあらわれている。

また、認知地図に付随して記入された環境評価の側面を環境診断図に集約した結果は、一言で言えば、山村集落の自然環境が児童の馴染み親しむ対象とし

ての濃密度をやや失いつつあること、都市的な生活のなかでのつきあいが対自然型のそれをを越えつつあることであった。成人の環境診断図を分析したところ、地域環境づくりやムラおこしの素材が多く見い出された。財産区の対象の山も含め、山を治め、水を治めることが地域の発展の基礎となるという認識は、系統的ではないが記述の端々に見い出された。ガケ崩れや汚染の原因を考えることを含めて、環境診断図を資料として用いたフォーラムが開かれた。その詳細については別報でのべている。

文献ならびに注釈

- 1) 盛岡通、末石富太郎、環境学習の用具としての環境家計簿と環境カルテの提案、環境問題シンポジウム講演論文集、土木学会、vol.11, pp.80-92 (1983)
 - 2) 森村道美、コミュニティの計画技法、彰国社 (1978)
 - 3) 横浜市コミュニティ研究会、市民による新しい地域社会の創造、横浜市 (1974)
 - 4) たとえば、神戸市や高知市のコミュニティ・カルテである
 - 5) Down, R. M.; Geographic Space Perception; Past Approaches and Future Prospects, in C. Board, R. J. Chorley, P. Haggett, and D. R. Stodart (eds.), Progress in Geography, vol. 2, London Edward Arnold, pp. 65-108 (1970)
 - 6) 地域診断研究会、地域診断ハンドブック、トヨタ財団助成研究報告書, pp. 206-209 (1983)
 - 7) 林泰義、都市スケールの診断、環境情報科学, vol. 12, No. 4, pp. 53-64 (1983)
 - 8) Anne Buttner, Exploring the Social Dimension of Environmental Knowing, in Gary T. Moore and Reginald G. Colledge (eds.), Environmental Knowing—Theories, Research, and Methods, Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., pp. 214-218 (1976)
 - 9) 瀬尾文彰、意味の環境論—人間活性化の舞台としての都市へ、彰国社 (1981)
 - 10) チャールズ・マーサー (永田良昭訳)、環境心理学序説、新曜社 (1979)
 - 11) Gary T. Moore, Theory and Research on the Development of Environmental Knowing, in Gary T. Moore and Reginald G. Colledge (eds.), Environmental Knowing—Theory, Research and Methods, Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., pp. 138-164 (1976)
 - 12) 末石富太郎、日下正基、盛岡通、小川真一、フォーラムと環境家計簿の技法に基づく生活環境認識に関する調査研究、環境問題シンポジウム講演論文集、土木学会、Vol. 12 (1984)
 - 13) 盛岡通、地域環境計画における市民主体の環境づくりの支援システム、土木計画学研究講演集、土木学会、Vol. 6, pp. 269-276 (1984)
- 謝辞 本研究を進めるにあたり、掛川市倉真地区の皆さんに大変お世話になり、ありがとうございました。また、末石教授をはじめ、日下、下休場、小川、浜の各氏の援助を得ました。感謝いたします。