

## 都市のイメージ再生技法に関する比較研究

岩手大学 正会員 安藤 昭  
 岩手大学 正会員 赤谷 隆一  
 新日本技術コンサルタント 正会員 ○船水 正雄

## 1.はじめに

都市のイメージ調査法には再生法、再認法、再構成法などがある。このなかで再生法は分析対象を限定しないため、都市のイメージを包括的に把握するのに適した調査法である。

本研究はこの再生法に注目し、イメージ再生法としてのマップ法・言語記述法・口述法の分析結果の比較を行い、これらの再生技法の特徴を明らかにすることを目的としている。

## 2. 調査対象地域および調査方法

調査対象地域の選定は人間の都市のイメージは重層構造を成して増大する(Bit-Chunkの関係)のでその影響をできるだけ取り除くことを考え、人口1万6千人の田園都市、福島県双葉郡富岡町を選定した。被験者は内省能力を考慮し富岡町に在住する18歳以上の男女を集落人口にウェイトをつけてランダムに選定した。調査は直接被調査者の家庭を訪問し調査を行なう直接面接法により行なった。調査の方法は対象地域を白抜きした地図を被験者に示し、被験者が対象地域の範囲を理解したのちに地図を隠し、『対象地域内の思い浮かんだもの』についてマップ法ではA3版の大きさの白紙に自由に簡単な地図で描かせ(紙の約7割の大きさに枠を書き入れ、作業の途中で枠をはみだしても良いと指示をすることにより紙の大きさによる影響を除く)、言語記述法ではA3版の紙に言語で自由に記述させ、口述法では被験者に自由に口述させ、その内容をテープに録音するという方法で行なった。得られたサンプル数はマップ法208人・言語記述法・口述法213人であり、これらのサンプルの個人属性を表-1に示す。調査期間は昭和62年1月10日から12月14日である。

## 3. 解析結果および考察

各調査技法によってイメージ再生された要素を Kevin Lynchによる都市エレメントの分類に従いパス・ノード(結節点、集中点)・エッジ・ランドマーク・ディストリクトに類型化し、そのイメージ再生要素およびイメージ再生量を表-2に示す。ここにノードを単に場の状況を示すものを結節点、場を象徴するものを集中点とする。表-2で示されるイメージ再生要素数、イメージ再生量はマップ法、言語記述法、口述法の順に多く再生されていることがわかり、マップ法ではパス・結節点・集中点のイメージ再生量が2111, 1652, 2946と非常に多く再生されていること、一方、言語記述法、口述法ではパス・結節点のイメージ再生量は言語記述法で64, 25、口述法で41, 8と少ないものの、集中点のイメージ再生量に関しては1032, 2300で多くこれはイメージ再生量全体の約80%という非常に高い構成比を示していることが注目される。このことは、マップ法は地図として描きだす(視知覚的にイメージする)ことによって要素を再生するために、言語で再生することのできない要素(名称のないパス・結節点)をも再生するためである。マップ法はパス・結節点・が多く再生されるという、3つの調査技法のなかでは特殊な性格を持つことがわかる。また一様性の検定の結果、マップ法の結果は言語記述法・口述法の結果とは有意な差があり、言語記述法の結果と口述法の結果は有意な差があるとは言えず、言語記述法と口述法では都市エレメントの分類における構成比が類似していることがわかる。(危険率0.05)

さて、マップ法・言語記述法・口述法で再生されているディストリクトは直観的なもので、その範囲、意味ともに漠然としており曖昧なものである。イメージを構成する要素は相互に無関係に存在するものではなくむしろ密接な脈絡をもって結ばれているはずである。そこで本研究ではディストリクトを形成する構造(要素の空間的相互関係)を比較抽出するために、イメージフロー(イメージの流れ)の解析を行なった。マップ法においてパスはイメージの骨格構造を成していることが一目瞭然であるから、マップ法についてはパ

表-1 再生技法別個人属性			
	マップ法	言語記述法	口述法
性別	男 106 女 102	100 110	96 117
計	208	210	213
年齢	20代未満 20代以上	73 135	97 113
		71 142	

表-2 イメージ再生要素数とイメージ再生量

	パス	結節点	集中点	エッジ	ランダク	ディストリクト	合計
マップ法	44 (9.2)	82 (13.3)	303 (64.9)	17 (3.6)	7 (1.5)	34 (7.3)	487 (100)
	2111 (28.8)	1652 (22.6)	2946 (40.3)	403 (5.8)	55 (0.8)	150 (2.0)	7317 (100)
言語記述法	12 (3.4)	14 (4.0)	278 (78.0)	32 (3.6)	5 (1.4)	15 (4.2)	354 (100)
	64 (2.3)	25 (0.9)	2300 (82.4)	258 (1.2)	110 (3.9)	35 (1.3)	2782 (100)
口述法	11 (6.0)	5 (2.7)	128 (89.5)	18 (0.8)	4 (2.2)	18 (9.8)	184 (100)
	41 (3.2)	8 (0.8)	1032 (78.8)	131 (10.1)	57 (4.4)	18 (1.8)	1294 (100)

注) 上段はイメージ再生要素数、下段はイメージ再生量を示す。  
( ) 内の数値は構成百分率を示す。

$$\begin{array}{ll} n : \text{イメージ再生要素数} & Q : \text{イメージ再生量} \\ p_i : \text{イメージ再生要素} & \\ q_i : \text{イメージ再生した人數} & \\ p_i : \text{p}_i \text{を再生した人數} & Q = \sum_{i=1}^n p_i \cdot q_i \\ (i=1, 2, \dots, n) & \end{array}$$

スを除いた要素で、イメージフローの解析を行なった。

まず最初に、要素の結びつきを空間的に把握するためイメージツリーごとにマーキング

（例えばAツリー、Bツリー、Cツリー…のように）して示すと図-1-1～3のようになる。図-1-1～3に示されるようにマップ

法におけるイメージの結びつきは空間的なまとまりを持って現われているのに対し、言語記述法・口述法では空間的なまとまりは持たず町全体に散在していることがわかる（福祉施設群のような同じ意味をもつ要素が隣接するツリーを除く）。次いで、この要素の内容について検討するために代表的なイメージフローを図-2-1～3に示す。図-2-1～3るよう

にマップ法では隣接している富岡1小と富岡1中の結びつきが非常に強くこれを核として富岡高校、富岡幼稚園、職業安定所など空間的に近接している要素が結びついている。また、距離が比較的近い富岡2小と富岡2中も結びつきが強くこれを核として夜の森児童館、総合運動場など空間的に近接している要素が結びついている。一方言語記述法では富岡1小と富岡1中を核として、富岡2小、富岡2中、富岡高校、総合福祉センターへとイメージが連なっており、学校を中心とするイメージの結びつきが見られる。同様に、口述法では富岡1小と富岡1中を核として、富岡2小、富岡2中、富岡高校のまったく学校を中心とするイメージの結びつきが見られる。

つまり、言語記述法と口述法では同様のイメージの流れを示し、言語記述法と口述法とではイメージの連想構造が類似している傾向にあることがわかる。

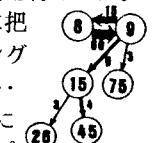
したがって、マップ法は視知覚を基礎とする空間的イメージフローを形成しているといえ、言語記述法・口述法は言語を基礎とする意味的イメージフローを形成しているといえる。

以上の分析結果から、マップ法によるイメージフローの解析は視知覚的環境の認知としてのディストリクトの抽出に適しており、言語記述法・口述法によるイメージフローの解析は視知覚的環境を主導的に操作する際の道具立てとして適していることがわかる。

#### 4.まとめ

以上の分析を踏まえ得られた結果を要約するとつぎのように示される。

- 1) マップ法の結果は言語記述法・口述法の結果とは有意な差があり、言語記述法と口述法の結果は有意な差があるとは言えない。
- 2) マップ法は視知覚を基礎とする空間的イメージを再生していると言え、言語記述法・口述法は言語を基礎とする意味的イメージを再生している。
- 3) マップ法は視知覚的環境の認知の解析に適しており、言語記述法・口述法は視知覚的環境を主導的に操作する際の道具立てとして適している。



- 8. 富岡第一小学校
- 9. 富岡第一中学校
- 15. 富岡高校
- 26. 岩井戸貯水池
- 45. 職業安定所
- 67. 職業裁判所
- 75. 秘立富岡幼稚園
- 12. 富岡第二小学校
- 13. 富岡第二中学校
- 31. 総合運動場
- 52. 夜の森児童館
- 55. 富岡技術専門学校

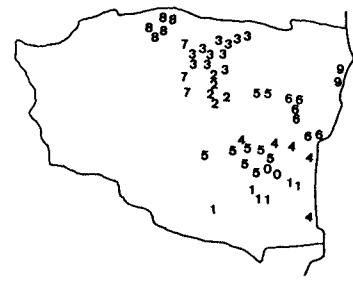
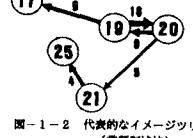


図-2-1 各ツリーの空間的相互関係（マップ法）

図-1-1 代表的なイメージツリー  
(マップ法)

- 17. 富岡第二小学校
- 18. 富岡第二中学校
- 19. 富岡第一小学校
- 20. 富岡第一中学校
- 21. 富岡高校
- 25. 総合福祉センター

図-1-2 代表的なイメージツリー  
(言語記述法)

- 16. 富岡第一小学校
- 17. 富岡第一中学校
- 18. 富岡第二小学校
- 24. 富岡第二中学校
- 28. 富岡高校

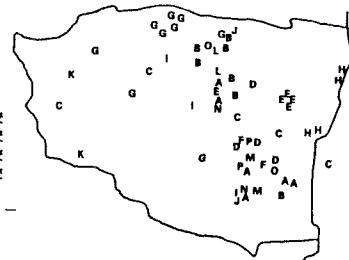
図-1-3 代表的なイメージツリー  
(口述法)

図-2-2 各ツリーの空間的相互関係（言語記述法）

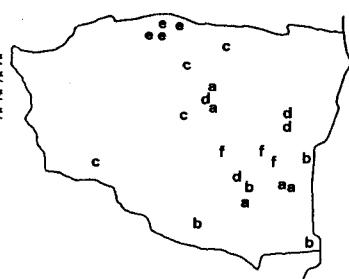


図-2-3 各ツリーの空間的相互関係（口述法）