

東京工業大学大学院
東京工業大学工学部
名古屋鉄道

学生会員 北村 真一
正会員 中村 良夫
正会員 本田 吉広

1. はじめに 本研究は、イメージマップ調査をもとに、ケビン・リンチの論じた環境のイメージの3成分(アイデンティティ、ストラクチャー、ミーニング)を抽出し、イメージの構造を明らかにすることにより、都市計画・設計に役立てることを目的として、広島市内における事例研究を行なったものである(図-1)。

2. 調査 旧広島市内在住5年以上の学生119人を対象に、395mm 平方の白紙に「旧広島市内について思い浮かぶものをできるだけ多く描いて」もらう調査を行なった(昭和52年12月9,10,17日)。

3. アイデンティティ リンチと同様のイメージマップを作成した(図-2)。商業・業務・交通の集積した中心地域が識別される要素の密度が高く、周辺地域で低い。同時に行なわれた知名度テスト(市内の要素の名称を呈示し、名称と場所を知っているかどうか尋ねる)の結果とイメージマップの描写率をクロス集計した(図-3)。描写率の低い要素(再生率30%)でも、よく知られている(再認できる)ことがわかる。

4. ストラクチャー 広島駅と平和公園間の距離を基準として、被験者の描いた地図上の要素間の距離を測定した。距離歪度 B_i^* を定義し、要因分析した結

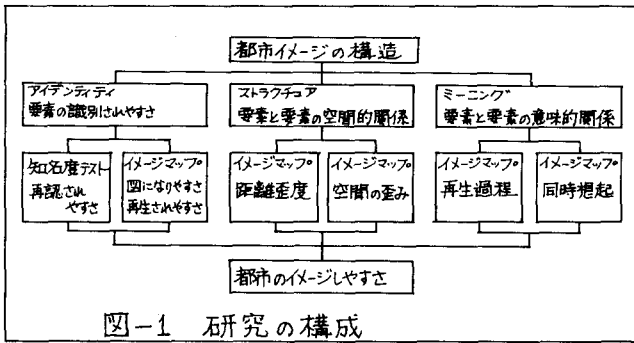


図-1 研究の構成

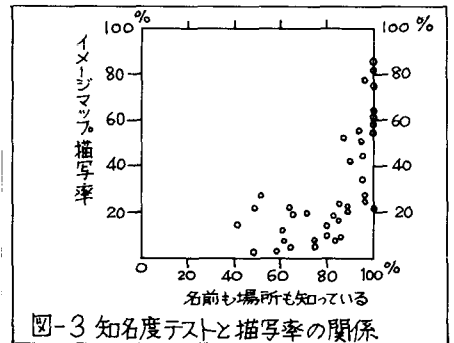


図-3 知名度テストと描写率の関係

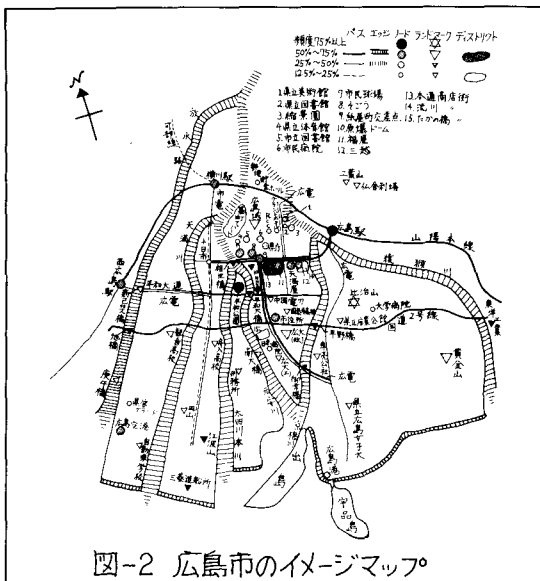


図-2 広島市のイメージマップ

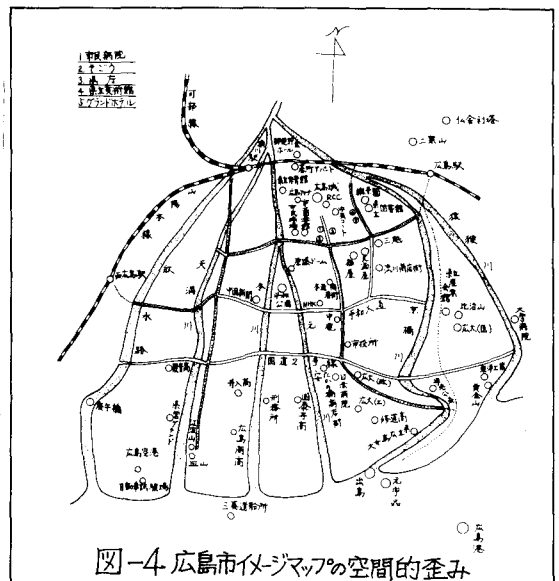


図-4 広島市イメージマップの空間的歪み

果、要素の中心性の影響が大きいことが明らかになった。次に、広島駅と平和公園の座標を基準とし、要素の位置の平均を布置した(図-4)。北部では方向と距離の両方、東部では距離の歪みが大きい。これは、イメージマップの座標系を構成する線的要素のアイデンティティが低いこと、複雑な結合状態をしていることによると思われる。

5. ミーニング イメージマップの再生過程を10分ずつに区切って描かれる要素の順位の分析を行なった(図略)。再生過程では、まず、河川、海岸、鉄道、主要道路など、巨大な線的要素が描かれ、次にそれら座標系に付随する要素、公共性の高い点的要素、私的な点的要素の順である。これは、まず空間を規定する座標系としての意味で、メジャーな線的要素、それらとの位置関係及び連想関係にもとずいてマイナーな要素が描かれると考えられる。119サンプルの被験者の描いた地図において、110の要素について描

かれている(1)、描かれていない(0)のパターン(119×110)をもとに、数値化皿類による要素間の連想関係の分析を行なった(図-5)。図-5では、 i, j 要素が同時に想起される度合 M_{ij}^{**} で、 i 要素について最大のものだけを矢印で示してある。その中の一部が図-6である。河川を中心とするランドスケープ連想群、広島駅、平和公園を中心とする連想群、そごうを中心とする連想群、広大を中心とする連想群が抽出される。これら連想群の中心となるメジャーな要素は、マイナーな要素を組織化(統合)する役割をもっていると思われる。この組織化において、如何なる要素と連想群を構成するのが、より実体に即しているかが、一つの判断基準となろう。

6. まとめ イメージマップ調査をもとに、都市イメージのアイデンティティ、ストラクチャー、ミーニング(一部)を抽出する方法を提案し、リンチが分析対象としなかったミーニングが、アイデンティティ、ストラクチャーの構成に影響を及ぼし、イメージの構成上重要な役割をもっていることを示した。

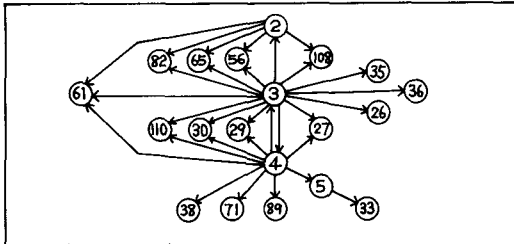


図-6 連想関係の一例

注) * i 要素の距離歪度 $B_i = \frac{\sum_{j=1}^n (d_{ij} - D_{ij})^2}{(s-1)}$

d_{ij} : 要素 i, j のイメージマップ上の距離歪みの平均

D_{ij} : 要素 i, j の実距離 S : 要素数

** 同時想起度 $M_{ij}^{**} = \sum_{k=1}^n \delta_{ik} \cdot \delta_{jk}$

δ_{ik} : 被験者 k が要素 i を描いた時、それ以外 0

n : サンプル数

(参考文献) ケビン・リンチ「都市のイメージ」岩波、MIT、1960

