

IV-421

鉄道沿線イメージ評価における属性軸に関する基礎分析

山梨大学工学部 正会員 西井 和夫
 阪急電鉄（株） 正会員 土井 勉
 （株）日本総合研究所 正会員 三浦 啓江
 山梨大学大学院 学生員 棚橋美佐緒

1. はじめに

図1はLOGMAPモデル^{1,2)}を前提とした鉄道沿線イメージ構造の記述と分析のための全体フロー図を示す。この中ではまず、対象沿線イメージを規定する構成要素の抽出を行う類似度法と、イメージ評定尺度を行うSD法から構成されるイメージ調査を実施し、次にLOGMAPモデルの適用を試みる。

このLOGMAP分析は、対象となる地物間の類似度データから各地物の知覚マップ上の空間座標値を求め、Mapping分析と、これより得られた座標値に意味づけするための属性回帰という2つのステップから成る。筆者らの一連の研究ではこれらのうち前半のステップに関しては、土井ら（1995）³⁾が類似度データを用いたイメージ連結性による分析を試みており、一方後半ステップにおいては、SD法による因子分析より得られた規定因子の抽出を土井ら（1994）³⁾が行うとともに、属性回帰については西井ら（1995）³⁾において実証的検討を進めてきている。またこうしたLOGMAP分析に関連した諸研究を踏まえるとき、沿線イメージ構造を規定する何らかの評価軸を如何に客観的に定めていくかが重要な課題であることがわかった。これは、従来の典型的イメージ評価方法としてのSD法にしても、マッピングにおける属性軸の導入をはかるLOGMAPモデルであっても共通な課題といえ

る。そこで本報告では、関西私鉄5社の沿線イメージ構造分析における属性回帰とSD法による因子分析結果の相互比較を通じて各沿線イメージの構造的特徴について明らかにしていきたい。

2. 属性回帰結果にもとづく

各鉄道沿線イメージ構造比較

表1は、LOGMAP分析の属性回帰において得られた各形容詞対軸に対する重相関係数を示す。

これより、阪急沿線では、「閉鎖的な-開放的な」（重相関係数0.742）、「女性的な-男性的な」（0.713）、「モダンな-古風な」（0.640）という軸において適合度が高くなっている。そのため沿線イメージは、これら3つが主な評価軸として説明が可能であると考えられる。特に「女性的な-男性的な」軸は、他の沿線では適合度が悪いため阪急沿線を最も特徴づける評価軸であると考えられる。逆に「情緒的な-理性的な」（0.317）という軸では、阪急の沿線イメージの構造的特徴をとらえにくいといえる。近鉄沿線では、「おしゃれな-やぼったい」（0.697）、「明るい-暗い」（0.647）という軸において適合度が高いが、「大人っぽい-若々しい」（0.291）という軸の適合度は悪くなっている。南海沿線では、「閉鎖的な-開放的な」（0.651）、「おしゃれな-やぼったい」（0.640）、「明るい-暗い」（0.630）という軸において適合度が高くなっている。京阪沿線では、

表1 LOGMAP適用における属性回帰分析の重相関係数

	阪急沿線	近鉄沿線	南海沿線	京阪沿線	阪神沿線
閉鎖的な	0.742	0.524	0.651	0.190	0.376
にぎやかな	0.582	0.576	0.520	0.459	0.395
軽やかな	0.475	0.558	0.609	0.237	0.324
情緒的な	0.317	0.329	0.549	0.472	0.422
弱々しい	0.543	0.550	0.539	0.562	0.507
おしゃれな	0.587	0.697	0.640	0.287	0.318
モダンな	0.640	0.580	0.559	0.314	0.603
明るい	0.621	0.647	0.630	0.186	0.576
女性的な	0.713	0.357	0.377	0.371	0.492
大人っぽい	0.603	0.291	0.444	0.309	0.707
クールな	0.526	0.505	0.605	0.233	0.644

■ 重相関係数が0.6以上のもの

□ 各沿線の重相関係数上位3つ

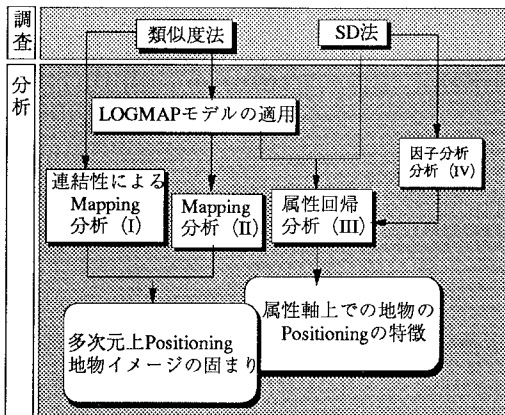


図1 全体のフローチャート

全体的に適合度が悪いので沿線イメージが把握しづらいが、「にぎやかな-さびしい」(0.459)、「情緒的な-理性的な」(0.472)、「弱々しい-力強い」(0.562)という軸において説明が可能であると考えられる。最後に阪神沿線では、「モダンな-古風な」(0.603)、「大人っぽい-若々しい」(0.707)、「クールな-ホットな」(0.644)という軸で適合度がよく、「軽やかな-重々しい」(0.324)、「おしゃれな-やばったい」(0.318)という軸では、あまりよい結果が得られなかった。

このように、LOGMAP分析を通じて各鉄道沿線固有のイメージ規定軸を抽出することができたといえる。

3. SD法による各鉄道沿線イメージ構造比較

ここでは、各沿線地域全体のイメージについて、調査で用いた11個の形容詞対によるSD法での評価値で因子分析を行った。これより阪急沿線と阪神沿線では3つ、近鉄沿線と南海沿線では2つ、京阪沿線では4つの因子が見出された。一般に因子分析では、寄与率が大きい因子の中で因子負荷量の絶対値が大きいものは、その因子に及ぼす影響も大きく、全体を説明するにあたって重要であると考えられる。ここで因子分析によって得られた結果を考察し、前述の属性回帰分析の結果と一緒に表2にまとめる。

阪急沿線は、「おしゃれな-やばったい」、「モダンな-古風な」、「明るい-暗い」という軸で「阪急」自体を説明でき、「情緒的な-理性的な」軸では、阪急のイメージが把握しづらい。近鉄沿線は、「にぎやかな-さびしい」、「おしゃれな-やばったい」、「明るい-暗い」軸でイメージが把握できる。南海沿線は、「軽やかな-重々しい」、「おしゃれな-やばったい」、「明るい-暗い」軸でイメージが把握でき、「女性的な-男性的な」軸では、信頼性がない。京阪沿線は、「閉鎖的な-開放的な」、「にぎやかな-さびしい」、「弱々しい-力強い」軸で沿線を説明しやすく、「大人っぽい-若々しい」軸では、説明しにくい。阪神沿線は、「おしゃれな-やばったい」、「モダンな-古風な」、「明るい-暗い」軸でイメージが把握できる。

これによって、「おしゃれな-やばったい」軸と「明るい-暗い」軸は、全体を通じて比較的評価しやすい形容詞対であり、沿線のイメージを把握するのに適していると考えられる。またこの結果と属性回帰分析の結果を比較してみると、阪急、近鉄と南海はほぼ同じ

表2 各鉄道沿線を代表する形容詞対

	属性回帰分析結果	因子分析結果
阪急	適合度が良い 「閉鎖的な-開放的な」 「モダンな-古風な」 「女性的な-男性的な」	「おしゃれな-やばったい」 「モダンな-古風な」 「明るい-暗い」
	適合度が悪い 「情緒的な-理性的な」	「情緒的な-理性的な」
近鉄	適合度が良い 「おしゃれな-やばったい」 「明るい-暗い」	「おしゃれな-やばったい」 「明るい-暗い」 「にぎやかな-さびしい」
	適合度が悪い 「大人っぽい-若々しい」	
南海	適合度が良い 「閉鎖的な-開放的な」 「おしゃれな-やばったい」 「明るい-暗い」	「軽やかな-重々しい」 「おしゃれな-やばったい」 「明るい-暗い」
	適合度が悪い 「女性的な-男性的な」	「女性的な-男性的な」
京阪	適合度が良い 「にぎやかな-さびしい」 「弱々しい-力強い」 「情緒的な-理性的な」	「にぎやかな-さびしい」 「弱々しい-力強い」 「閉鎖的な-開放的な」
	適合度が悪い 「閉鎖的な-開放的な」 「明るい-暗い」	「大人っぽい-若々しい」
阪神	適合度が良い 「モダンな-古風な」 「大人っぽい-若々しい」 「クールな-ホットな」	「モダンな-古風な」 「明るい-暗い」 「おしゃれな-やばったい」
	適合度が悪い 「軽やかな-重々しい」 「おしゃれな-やばったい」	

だが、京阪と阪神があまり一致していない。これは表1を見てもわかるように、京阪はLOGMAP解析で求めた座標値の信頼性が低いので、他に比べて属性回帰分析の適合度が悪く、阪神においては形容詞対評価値のばらつきが大きかったためと考えられる。逆に信頼性のあるデータにおいて属性回帰を行った場合には、かなりの適合度が得られるので、沿線イメージ構造を的確に把握するのに役立つと思われる。

<参考文献>

- 1) 西井、鈴木、古沢：地物の類似度に着目した地域イメージ構造分析：甲府と東山梨への適用、山梨大学工学部研究報告、No42, pp105～114
- 2) 西井、竹林、三浦：イメージ分析におけるLOGMAPの適用性に関する研究、土木計画学・講演集No16(1), pp453～460、1993
- 3) 土井、三星、北川、西井：関西私鉄三沿線における地域イメージの構造把握に関する研究、1994年度 第29回日本都市計画学会学術研究論文集, pp.565-570、1994
- 4) 土井、木内、三星、北川、西井：鉄道沿線における地域イメージの構造に関する研究、土木計画学研究・審査付論文No17, pp.367～374、1995b
- 5) 西井、土井、木内、三浦：LOGMAPモデルの鉄道沿線イメージ構造分析への適用、1995年度 第30回日本都市計画学会学術研究論文集, pp.247-252、1994
- 6) 西井、土井、木内、三星、三浦：LOGMAPにおける属性回帰に関する実証的検討：鉄道沿線イメージ分析を例として、土木計画学研究・講演集No18(1), pp.27～30、1995