

民話を用いた  
九州の地域特性分析に関する研究

熊本大学工学部 学生員○後藤賢史 熊本大学大学院 学生員 野中隆博  
同 上 正 員 山下智志 神戸大学工学部 正 員 黒田勝彦

1. 背景・目的

近年の画一化された地域計画の下で、各地域が本来持っていた個性・風土性の埋没が懸念されるようになった。今後はむしろ風土性を生かすことで、地域住民はもとより外来者にとっても魅力ある地域づくりを行う必要性が指摘されている。

本研究の目的は、魅力ある地域づくりのための一助として、地域に根付いた民話を用いて地域特性分析を行うことにより、九州各県の地域イメージを推定し、これに基づいて地域の比較、分類を行うことにある。

2. 分析手法の概要

本研究は民話収集およびアンケート調査より、各対象地域において直接の地域イメージ、および民話を用いた地域イメージを表す2つのベクトルを作成し、主成分分析、クラスター分析を用いて解析を行い、その結果より地域イメージの推定、比較・分類による考察を行う。

①地域選定・民話収集

本研究では九州内の地域イメージの推定、比較・分類を行うことを目的としているので、対象地域を九州7県、そのうち熊本を6地域に分類した12地域とした。また民話は各対象地域より約50話を収集した。

九州6県：福岡，佐賀，長崎，大分，宮崎，鹿児島  
熊本6地域：熊本，菊池，山鹿，阿蘇，天草，八代

②頻出名詞の抽出

収集した民話について出現名詞を以下の方法で抽出した。

- ・民話中に出現する登場物に関する名詞を抽出
- ・1話に対して同一語が2度出現しても出現数は1
- ・同じものに対して名称が複数ある場合、その名称をすべて抽出

これにより、表-1に示す27の頻出名詞を抽出した。

③アンケート調査

民話頻出名詞27語，12対象地域を対象語として，表-2に示す景観言語，民話イメージを考慮した10対の形容詞対群を用い5段階の得点を与えるイメージ調査

表-1 頻出名詞

|       |    |    |       |    |
|-------|----|----|-------|----|
| おじいさん | 子供 | 小僧 | 狸     | 天狗 |
| 父親    | 坊主 | 若者 | 蛇     | 河童 |
| 母親    | 殿様 | 兄弟 | 猿     | 神様 |
| 赤子    | 村人 | 漁師 | 竜     |    |
| 嫁     | 娘  | 長者 | 鬼     |    |
| 婿     | 息子 | 狐  | お地藏さん |    |

表-2 形容詞対群

|           |           |
|-----------|-----------|
| 明るい-暗い    | あたたかい-冷たい |
| かたい-やわらかい | 知的-愚鈍     |
| 新しい-古い    | 安心-不安     |
| 強い-弱い     | 威圧的-解放的   |
| 美しい-醜い    | 丸い-四角い    |

を行った。対象者は10代から50代の合計123名とした。

④データの作成

②，③より3つの行列を得る。

・民話1話あたりの頻出名詞出現数：X（地域-名詞）

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \cdots & X_{1\ 27} \\ X_{21} & X_{22} & & \cdot \\ \cdot & & \cdot & \cdot \\ \cdot & & \cdot & \cdot \\ X_{12\ 1} & \cdot & \cdots & X_{12\ 27} \end{bmatrix}$$

・地域イメージ平均得点：Y（地域-形容詞）

$$Y = \begin{bmatrix} Y_{11} & Y_{12} & \cdots & Y_{1\ 10} \\ Y_{21} & Y_{22} & & \cdot \\ \cdot & & \cdot & \cdot \\ \cdot & & \cdot & \cdot \\ Y_{12\ 1} & \cdot & \cdots & Y_{12\ 10} \end{bmatrix}$$

・名詞イメージ平均得点：A（名詞-形容詞）

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1\ 10} \\ a_{21} & a_{22} & & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{27\ 1} & \cdot & \cdots & a_{27\ 10} \end{bmatrix}$$

ここで，Y（地域-形容詞）を直接の地域イメージ，X（地域-名詞）とA（名詞-形容詞）の積XA（地域-形容詞）を民話を用いた地域イメージとし，この2つの行列を用いて地域イメージを推定し比較を行う。

このときXAはXを地域で，Aを形容詞で規準化した後に導いたものである。

3. 結果および考察

主成分分析を用いてY，XAをそれぞれ解析した。

解析結果を見ると福岡の残差が大きく、クラスター分析の結果をゆがめる原因となっている。これは、福岡が筑前、筑後、豊前の3つの個性を持った地域を有しているのに対し、それらを単純に集計したことに原因があると思われる。そこで、福岡を省いて解析した結果を表-3、4に示す。表-3、4よりY、XAともに第一因子は良好性（明るい-暗い、美しい-醜い、新しい-古い）の因子、第二因子は保護性（強い-弱い、威圧的-解放的、安心-不安）の因子、第三因子は革新性（新しい-古い、知的-愚鈍）の因子と解釈できる。また、この結果得られた第三因子までの因子得点を用いてクラスター分析により解析したところ、Y、およびXAは4つの地域に分類することが可能となった。図-1、2は、主成分分析によるスコアの散布図上で地域分類を行った結果を示すものである。この2つの図より地域イメージを推定し、これによる地域分類を比較すると地域Ⅰ、ⅢとⅤ、地域ⅡとⅦ、地域ⅣとⅧとにある程度の共通性がみられる。この共通性より、Yが地域イメージの正值であるとする立場に立てば、XAはYに対して代替性を持つと考えられ、XAによる直接の地域イメージの推定が有効であると言える。また、Yが必ずしも正值ではないという立場に立てば、XAはYを補完するデータであるということにより、より正確な地域イメージの推定に有効であると言える。そこで、Yが地域イメージの正值であるかどうかの分析を今後進める必要があると考えられる。

#### 4. おわりに

本研究により、直接の地域イメージと民話を用いた地域イメージの推定および比較、分類を行うことが可能となった。しかし、民話収集方法、数、著者、文体などの相違による結果への影響が大きいため、できる

限り多くのサンプルを収集することにより、より正確な地域イメージの推定を行うことができると考えられる。

表-4 因子負荷量 (XA)

| 形容詞対  | 第一因子     | 第二因子     | 第三因子     |
|-------|----------|----------|----------|
| 明るい   | 0.863    | -0.090   | 0.394    |
| かたい   | -0.889   | 0.351    | -0.107   |
| 新しい   | 0.851    | -0.023   | 0.378    |
| 強い    | -0.612   | 0.409    | 0.448    |
| 美しい   | 0.833    | -0.330   | 0.260    |
| あたたかい | 0.776    | 0.598    | -0.146   |
| 知的    | -0.717   | 0.244    | 0.489    |
| 安心    | 0.433    | 0.890    | -0.023   |
| 威圧的   | -0.982   | -0.020   | 0.149    |
| 丸い    | 0.887    | 0.272    | -0.090   |
| 累積寄与率 | 63.83(%) | 80.74(%) | 89.43(%) |
| 因子名   | 良好性      | 保護性      | 革新性      |

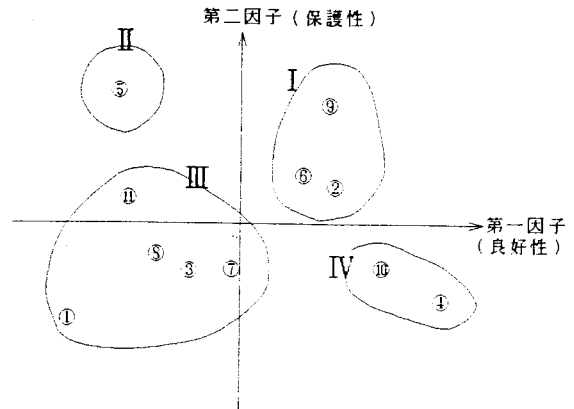


図-1 スコアの散布図 (Y)  
(クラスター間距離: 10)

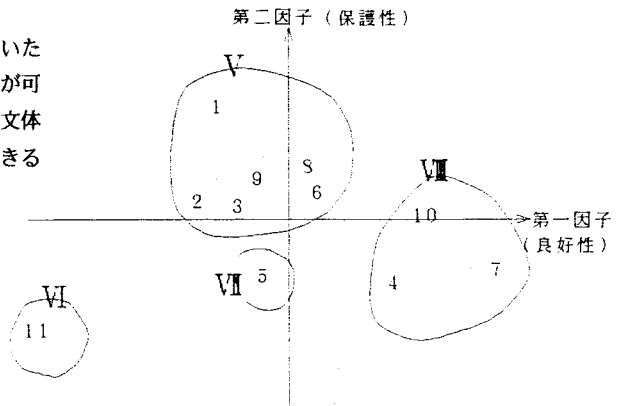


図-2 スコアの散布図 (XA)  
(クラスター間距離: 15)

表-3 因子負荷量 (Y)

| 形容詞対  | 第一因子     | 第二因子     | 第三因子     |
|-------|----------|----------|----------|
| 明るい   | 0.965    | 0.233    | -0.001   |
| かたい   | -0.890   | 0.401    | 0.075    |
| 新しい   | 0.819    | 0.131    | 0.473    |
| 強い    | 0.316    | 0.869    | -0.264   |
| 美しい   | 0.889    | 0.279    | -0.232   |
| あたたかい | 0.739    | 0.285    | -0.382   |
| 知的    | 0.642    | 0.545    | 0.384    |
| 安心    | 0.841    | -0.248   | 0.337    |
| 威圧的   | -0.620   | 0.771    | 0.008    |
| 丸い    | 0.751    | -0.494   | -0.364   |
| 累積寄与率 | 58.98(%) | 82.42(%) | 91.34(%) |
| 因子名   | 良好性      | 保護性      | 革新性      |

- 1 佐賀 2 長崎 3 大分 4 宮崎 5 鹿児島 6 熊本  
7 菊池 8 山鹿 9 阿蘇 10 天草 11 八代