

仏像の眉形状と印象評価の関連性

On the relationship between impression for Buddhist statue and the eyebrow forms

○佐々木洋幸¹ 藤澤隆史² 長田典子² 小林茂樹³ 松本俊郎¹

(¹近畿大学 ²関西学院大学 ³形相研究所)

matumoto@waka.kindai.ac.jp

1. はじめに

本研究では、仏像の顔の特徴と、人がそこから受けとる印象の関連性について論じる。特に、眉の形状という特徴量が、仏像における表情の造詣様式とどのように関連しているのか、またそれが「仏像らしさ」という印象評定に対してどのように影響するのかについて明らかにする。

2. 方法

眉形状の抽出 仏像の画像データから眉の稜線部分を抽出し、眉の形状に関する特徴抽出を行った。眉の内端および外端と頂上部分の差をそれぞれ h_0 , h_1 とすると、眉の深さ(h_0+h_1)と眉の傾き(h_0-h_1)が定量的に定義される[1]。

仏像の印象評価 被験者は大学生 40 名である。評価対象の仏像は 14 体であり、顔の正面部分の画像を評価刺激として用いた。質問紙は各仏像について2つの項目からなる。項目 1 は、仏像の表情について尋ねるもので、6 つの категория(にこやか、おだやか、感情的でない、弱い意思、強い意志、怒り)を用意し、合計が 5 点になるように、点数配分を行ってもらった。点数配分は比率へと正規化を行い、それを各表情に対する評価得点とした。項目 2 は、「仏像らしさ」についての印象を尋ねるもので、「仏像らしい-仏像らしくない」について 5 段階で評定させた。

3. 結果と考察

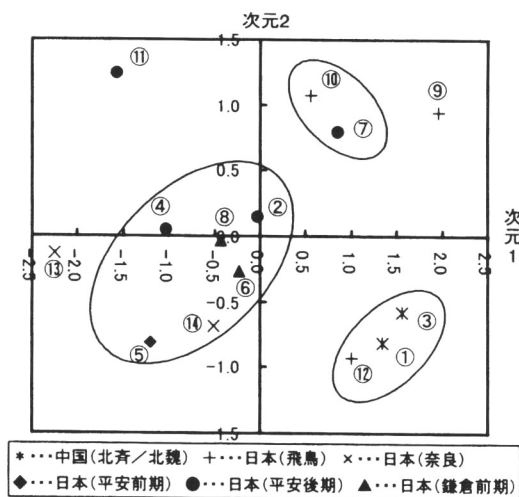


図 1. 各仏像に対する印象のマッピング

各仏像に対する印象構造のマッピング 「仏像らしさ」の評定尺度から各仏像間の非類似度(ユークリッド距離)を求め、多次元尺度法(ALSCAL)を用いて各仏像につい

てのマッピングを行った(図 1)。印象マップは大きく分けて 3 つの領域からなっているが、制作時代の古い仏像はクラスターに属さず、また外縁部に布置される傾向にあった。これは、古代における造詣様式の多様性が、印象評価に対しても分散やあいまいさを与えていることが分かる。

眉の形状と印象の関連性 それぞれの仏像における、眉の形状に関する2つの物理的特徴量と、「仏像らしさ」および6つの表情カテゴリーについての評定値について、Pearson の積率相関係数を算出した。

まず、眉の形状と各表情カテゴリーの関連性について検討すると、「眉の深さ」と「にこやかさ」においては正の相関($r=.53$)が見られ、「感情的でない」においては負の相関($r=-.50$)が見られた。また「眉の傾き」と「強い意思」においては正の相関($r=.51$)が見られた。これは仏像という造詣様式においても、眉の形状を表情識別のための特徴量として用いることが可能であることを示している。

次に、各表情カテゴリーの得点と「仏像らしさ」についての評定との関連性について検討してみると、「仏像らしさ」と「にこやかさ」において負の相関($r=-.52$)、「感情的でない」との間には正の相関($r=.56$)が見られた。これは、無表情な仏像はより仏像らしく、表情が豊かである仏像は仏像らしくないと評価されていることを示している(図 2)。すなわち、表情が豊かである仏像が、「人間味がある、俗っぽい」と評価されたことによるものだと推測される。

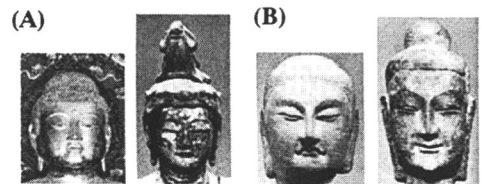


図 2. 「仏像らしい」仏像(A)と「仏像らしくない」仏像(B)の例

4. まとめと展望

本研究では、眉の形状という物理的特徴と、人が抱く仏像のイメージについての関連性を検討した。今後は、眉の形状以外の特徴量と、より広い意味での印象評価次元との関わりについて検討し、仏像が有する背景(時代、様式、作者など)の予測が可能になればと考えている。

参考文献

[1] 佐々木, 長田, 小林, 稲荷: 「仏像における顔の部分的特徴を用いた表情の表現方式の研究」, 平成 18 年電気学会全国大会, 3-033, 2006.