

IV-498

環境材料による住宅景観評価への影響

(株)トーニチコンサルタント 正会員 岡田 寛 北村 真一 佐藤 俊明

1. 研究の背景と目的

本研究では、材料が景観に与える影響について把握し、素材の選定や表面処理を行う際や質の高い景観を設計するための基礎的知見を得ることを目的としている。本研究では以下のような具体的な目標を設定した。

- ①住宅景観と擁壁材料の様式性と温感性の視点から見た、情緒的評価を明らかにする。
- ②擁壁材料が景観の情緒的評価に与える影響を合成写真を用いて明らかにする。

2. 実験概要

(1) 評価写真の選定

住宅景観においては、山梨県内・東京都多摩ニュータウンの既存住宅、住宅メーカーのパンフレットからの写真を4つの様式で分類した56枚を偏りのないよう選択した。

擁壁材料について12種の石の違いによる5種類・粗面ブロック・型枠2種類を選択した。

(2) 実験方法

専門知識が少ない、第三者的な視点からの判断が必要と思われるため、山梨大学の男女各30名、合計60名を被験者とした。住宅景観は公共の空間を構成しており、居住者や観察者は一般の人々であることから被験者をユーザーの立場とした。

また評価軸に温感性・様式性を取り上げた。標準的な評価軸として個人差が少なく、よく用いられる力動性の温感性、住宅の様式性を選択した。

そして（冷たいー暖かい）・（和風ー洋風）をそれぞれX・Y軸とした図-1のような用紙を作成し、この上のふさわしい位置に写真を置いてもらうこととした。各軸は等間隔性を仮定し、横軸は左から1～4、縦軸は下から1～4と得点化し、評価得点とした。なお、評価の際には対象物以外の要素や季節感、写真の効果（逆光など）は考慮に入れないよう指示した。また最終的な決定をするまでは写真は何度でも置き換えてよいこととした。

2-1. 実験結果

実験から得られた評価得点の平均得点を算出し、分類したものを図-2～3に示す。平均値の95%信頼区間は0.3～0.4であり、概ね平均値の差が1程度であれば統計的に有為差が認められる。

住宅景観の評価実験により大きく5つに分類することができた。（図-2）

擁壁材料は、規則的な目地のものは全体的に冷たい評価を得ており、色は白がいちばん冷たく、順に濃色、淡色となっている。また濃色は和風の、白・淡色は洋風の評価を得ている。暖色混在のナチュロック鉄平は、洋風で暖かい評価を得ている。（図-3）

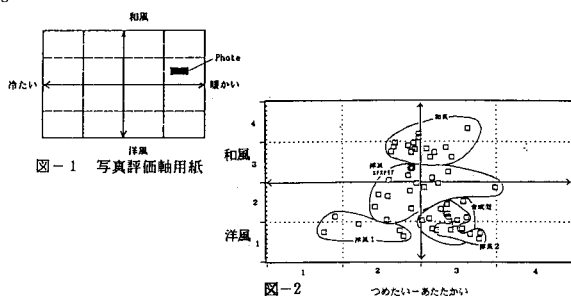
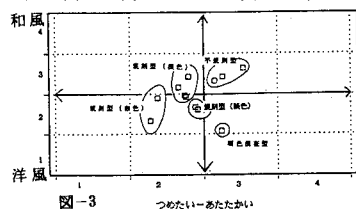


図-2 つめたいーあたたかい



2-2. 考察

住宅景観において、温感性を決める要素は屋根型・外壁素材であり、陸屋根やコンクリートは冷たく、外壁が木肌やレンガのものは暖かい評価を得る。様式性では屋根の形や色、瓦、外壁素材がその要素であると考えられる。擁壁材料においては、野石積みや切石積みが和風の、滑面の白さと天然石埋め込みブロックの布積みが洋風の評価を高めると考えられる。

3. 景観材料による景観評価への影響

3-1. 実験概要

合成写真を用いて、擁壁の素材の違いによる住宅景観の情緒的評価の変化を分析する。

使用する写真は前実験より、5グループより各一枚、擁壁材料は8種計12種類とした。これらを組み合わせて、パーソナルコンピュータによる写真合成を行い48枚の合成写真を作成した。被験者は前回と同一人物60名とし、評価及び集計においても前回と同様の方法で行うこととした。

3-2. 実験結果及び考察

住宅と擁壁の合成前後の写真の得点平均分布を図-4に示す。合成前後の得点平均の変化が小さいため、有為であるかの検定（正規分布を仮定した平均値の差の検定）が必要となった。有為な差と認められたものについてまとめると以下のようになる。

温感性（冷たいー暖かい）の軸では滑面が冷たい、野石積みが暖かい印象を与えており、擁壁素材の評価がそのまま影響している。様式性（和風ー洋風）の軸ではナチュロック甲州により和風の評価が高まる以外有効と思われる結果は見られなかった。様式性評価について、擁壁は景観評価に影響を与えることは殆どないという結果となった。これは和・洋風の特徴的なデザインの違いのある素材が開発されていないことによるものと思われる。この点で材料やデザインの開発の余地はあるが、現実的であるかは不明である。

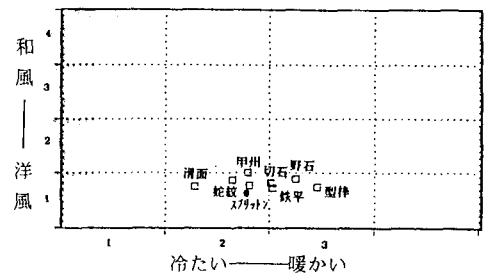


図-4 評価得点平均値分布表（洋風1）

4. まとめ

本研究では、住宅を対象に、景観材料が景観に与える影響について評価実験により分析を行った。

その結果以下のことが明らかとなった。

①住宅景観における様式性の情緒的評価は屋根材・屋根型、温感性は外壁材（木肌・レンガ）に影響される。擁壁材料については、規則的な目地で天然石などを使用したものが和風で暖かい印象を与える。

②擁壁材料が住宅景観に与える影響は、温感性においては大きい。

本研究では対象との距離（写真に占める面積）は一定としたが、今後はこの距離、対象、評価軸などを変化させてこの方法で研究を発展させることが考えられる

ー謝辞ー

本研究を進めるにあたって多大な協力をいただいた渡辺直幸氏（現住宅都市整備公団）、野村博氏（現石川県庁）に謝意を表する次第です。