

課題情報シート

テーマ名 :	住宅ファサードのイメージに関する調査				
担当指導員名 :	山内 元成	実施年度 :	23 年度		
施設名 :	近畿職業能力開発大学校 附属 滋賀職業能力開発短期大学校				
課程名 :	専門課程	訓練科名 :	住居環境科		
課題の区分 :	総合制作実習	学生数 :	1	時間 :	18 単位 (324h)

課題制作・開発のポイント

【開発（制作）のポイント】

本課題においても見直すべき点もありますが、SD 法を実施するためのサンプル画像、形容詞対、および被験者の選定がポイントとなると思います。

また、因子分析は市販のソフトを使用しました。

【訓練（指導）のポイント】

調査対象となるサンプル画像や形容詞対を選定する時に、学生は安易に決める傾向があると思います。選定に至るまでの過程と根拠を丁寧に指導する必要があると感じました。

課題に関する問い合わせ先

施設名 : 近畿職業能力開発大学校附属 滋賀職業能力開発短期大学校

住所 : 〒523-8510 滋賀県近江八幡市古川町 1414

電話番号 : 0748-31-2250 (代表)

施設Webアドレス : <http://www3.jeed.or.jp/shiga/college/>

課題制作・開発の「予稿」および「テーマ設定シート」

次のページ以降に、本課題の「予稿」および「テーマ設定シート」を掲載しています。

「住宅ファサードのイメージに関する調査」

住居環境科

1. はじめに

ファサードとは、建物の正面のことで、建物全体のイメージを決定する重要な部分である。

住宅のファサードは、住宅のどの部分をどうすれば、どのような印象になるのか。また、屋根・壁・開口部など、住宅を構成している各要素が、住宅のイメージにおいてどんな関わりがあるのか。そして、これらを調査し、形やデザインと印象の関係性を知ることによって、これからの住宅設計において役立つ情報になると考えた。

2. 目的

住宅の構成要素とイメージとの間の関係性を調査する。

3. 調査概要

被験者一人一人に戸建住宅の外観写真を見せ、SD法による感性調査を実施する。

① 住宅の構成要素の抽出

住宅のイメージに大きく関係すると思われる構成要素として、屋根（形状・勾配・軒の出・厚み）、外壁（表面形状）、開口部（割合・大きさ・形状）の大きく分けて3つの要素の抽出を行った。

② SD法に用いる対象物の選定

ハウスメーカーの住宅カタログや滋賀県近江八幡市近郊の既存住宅等から合計22種類の、それぞれ構成要素の異なった戸建住宅のファサード写真を選定した。また、色によるイメージの影響を避けるため写真をモノクロにし、さらに明度や建物自体のスケールをできる限り等しくなるように加工を行った。

③ SD法に用いる形容詞対の選定

住宅のイメージとはどんな形容詞によって

表現をされているのかを理解するため、ハウスメーカーの住宅カタログから、外観のイメージを表していると思われる形容詞と、SD法を用いた調査論文の中から形容詞対を拾い出し、合計89種の形容詞対を抽出することができた。それらの形容詞対を、カタログと論文の両方で使用されているもの、意味の類似したものをまとめ、その傾向を明らかにした。その結果から、イメージ調査に用いる19対の形容詞対と、総合的評価として「好きな一嫌いな」含めた、合計20対の形容詞対を決定した。

さらに、決定した形容詞対をもとに、イメージ調査に用いる調査シートの作成を行った。

④ SD法によるイメージ調査

住宅の外観写真と事前に作成した調査シートを用いて、SD法によるイメージ調査を実施した。また、本調査を実施する前に予備調査を行い、本調査に用いる対象物及び形容詞対の再検討を行った。

<本調査 手順>

- I. 調査対象のモノクロ写真を、パワーポイントを用いてモニター（12インチ）上に出力した。
- II. 被験者（滋賀職業能力開発短期大学の学生30人）1人に1台のモニターを準備し、モニターから60cmの位置から写真を見せた。
- III. 被験者はその写真を直感的に見た際、どんな印象を受けたか調査シートの枠内にチェックをする。

⑤ SDプロフィールの作成

イメージ調査で得られた結果をまとめ、EXCEL®を用いて数値化し、SDプロフィール（図2）を作成することによって、それぞれの住宅の構成要素や特徴とイメージとの関連性を視覚的に理解しやすいようにした。

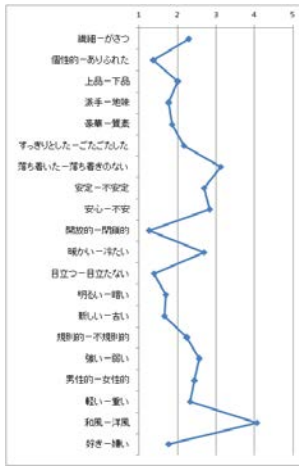


図2 SDプロフィール

4. 因子分析

SD法で得られたデータを基に因子分析を行った。

5. 結果・考察

① 形容詞対からの結果・考察

「開放的」のイメージを有するファサードの共通点は、構成要素の外壁と開口部が挙げられる。開口部の割合が高いものや、大きい開口部、外壁の形状が複雑で立体的で奥行の感じられるファサード、見付面積が大きく建物の規模の大きいものである。

更に、外壁の形状が立体的で奥行の感じられ、スケールの大きいファサードに「豪華な」というイメージを受け、外壁の形状が単純でスケールが小さいファサードに「質素な」というイメージを受けていることが分かった。この結果から、「豪華な-質素な」の形容詞対にも外壁の形状やスケールが関連していると考えられる。

次に、「好きな」の評価を得たファサードの共通点は、開口部の割合が非常に高いことや、表面形状が複雑でとても立体的な事など、ファサードにとっても大きな特徴がある事である。また、「好きな-嫌いな」の評価にあまり偏りが見られなかったと共に、他のイメージの評価にも偏りがあまり見られなかったファサードの共通点は、総2階建ての住宅である。

表1 因子分析結果

	因子1	因子2
派手-地味	0.805	-0.111
豪華-質素	0.778	-0.002
目立つ-目立たない	0.770	-0.030
明るい-暗い	0.685	0.060
開放的-閉鎖的	0.642	0.119
個性的-ありふれた	0.631	-0.043
新しい-古い	0.613	-0.021
上品-下品	0.511	0.396
好き-嫌い	0.511	0.447
落ち着いた-落ち着きのない	-0.254	0.717
安定-不安定	0.087	0.677
すっきりとした-ごたごたした	-0.200	0.552
規則的-不規則的	-0.138	0.502
安心-不安	0.164	0.500
繊細-がさつ	0.266	0.436
暖かい-冷たい	0.432	0.298
強い-弱い	0.478	0.211
男性的-女性的	-0.119	0.105
軽い-重い	0.006	0.024
和風-洋風	-0.379	0.168

開口部の割合が高く、外壁が奥行や立体感のある形状で、「開放的」や「豪華な」というイメージを有するもの。さらに、構成要素以外で何か大きく特徴的な部分があり「個性的な」で「新しい」などのイメージを有するものは、「好き」という評価を得る可能性が高いと考えられる。

② 構成要素（陸屋根）からの結果・考察

陸屋根で構成されている住宅のファサードで、すべてに共通して「個性的な」「目立つ」「新しい」のイメージを得ていた。この結果から、陸屋根の住宅は、これらのイメージを受けやすい可能性が高いと考えられる。

③ 因子分析からの結果・考察

形容詞対相互の相関性を探り、表1から因子1を感情的表現「訴求・評価性」因子2を造形的表現「洗練性」と名付けると共に、住宅のファサードとは、主要2因子で因子構造を十分説明し得ると判断した。

参考文献

- ・ 日本建築学会、建築・都市計画のための調査・分析方法、井上書院、1994. 4
- ・ 岩下豊彦、SD法によるイメージ測定、川島書店 1996. 5
- ・ 内田治・福島隆司、例解多変量解析ガイド、東京図書、2011. 4
- ・ 市原茂、セマンティック・ディファレンシャル法（SD法）の可能性と今後の課題、日本人間工学学会 45、5、263-269、2009 仕様ソフト
- ・ 株式会社 エスミ Ex cel 多変量解析 Ver. 6. 0

科名：住居環境科

教科の科目		実習テーマ名	
総合制作実習		住宅ファサードのイメージに関する調査	
担当教員		担当学生	
山内 元成			
課題実習の技能・技術習得目標			
住宅のファサードのイメージと、住宅の構成要素との間の関連性をイメージ調査から探り、住宅のイメージを客観的に評価する技術を習得すると同時に、客観的に物事を考える能力を身につけます。			
実習テーマの設定背景・取組目標			
実習テーマの設定背景			
<p>「住宅のイメージ調査」をテーマとして総合制作実習に取り組みたいという学生がおり、その希望を尊重しSD法を用いて「イメージ調査」を実施することとしました。</p> <p>そこで住宅のファサードのイメージが、住宅を構成している屋根や、壁、開口部等によってどのように影響しているか、その傾向を見出すことは、住宅設計において有効であると考え、住宅の構成要素とイメージとの間の相関関係を調査することとしました。</p> <p>また、この実習テーマを取り組むことで、住宅のイメージについて客観的に評価することができるようになると同時に、様々な物事を客観的に考えられる能力の養成を期待します。</p>			
実習テーマの特徴・概要			
<p>このテーマでの特徴・概要は次の通りです。</p> <p>① SD法について調査します。これまでSD法はどのような使われ方をしてきたのか、またSD法によって何が明らかにすることができるのかを学びます。 ② 住宅のファサードのイメージに関わっていると思われる構成要素（屋根の形状、軒の出、開口部など）を抽出します。 ③ それぞれ構成要素の特徴を表現した住宅のファサードの画像を選定し、調査対象を決定します。 ④ SD法によるファサードのイメージ調査（予備調査） ⑤ 予備調査の検証 ⑥ SD法によるファサードのイメージ調査（本調査） ⑦ 構成要素の特徴とイメージの相関関係の分析をします。 ⑧ 報告書の作成をします。 ⑨ 展示用パネルを作成します。 ⑩ 発表をします。</p>			
No	取組目標		
①	SD法を用いたイメージ調査に関連する論文等を参考に、SD法の有効性と限界を習得します。		
②	イメージを形成している構成要素を抽出するために、住宅のファサード等造形物を客観的に評価しようとする習慣を会得します。		
③	SD法でのイメージ調査手法について習得します。		
④	イメージ調査の結果の分析手法を習得します。		
⑤	因子分析における手法と相関係数の意味を習得します。		
⑥	報告・連絡・相談を怠らず、作業に遅延を発生させないよう気を付けます。		
⑦	報告書の作成、パネル展示、発表会を実施します。		
⑧	5S（整理、整頓、清掃、清潔、躰）の実現に努め、安全衛生活動を行います。		
⑨			
⑩			