

感性価値を持つテンキー錠の研究

－住宅市場をターゲットとしたテンキー式玄関錠の必要条件－

○森田 健二^{*1)}、小泉 真弓^{*1)}、薬師寺 千尋^{*2)}

1. はじめに

テンキー錠のメリットとして鍵の管理が不要であることやオートロックが設定しやすい利便性があり、防犯対策に有効である。しかし住宅の玄関ドアに至っては従来のキーで施錠するシリンダー錠が一般的に使用されており、鍵の紛失によるトラブルや、鍵の掛け忘れなどによる空き巣被害も未だに多く発生している。本研究では、住宅にテンキー錠を普及させるために、必要となる感覚価値や機能価値を含む感性価値の追求を目的とする。

2. 研究内容

①**意匠面** コラージュ法を用い、ユーザーの玄関錠に対する意識や価値観を深層心理の面から調査を行った。②**操作性** 展示会来場者を対象にデザインの異なる複数の同等品を実際に操作してもらいデザインや操作についてのリサーチを行った。③**市場環境** 住宅用玄関ドアのトレンドを確認する為、玄関ドアメーカーへのヒアリング調査を行った。④**コストメリット** テンキー錠の内部部品を細分化することで共通部材化し、錠の大小の形状に合わせてコストダウンにつなげられる機構の設計を行った。

3. 結果・考察

コラージュ法での調査は展示会来場者及び学生を対象とした幅広い年齢層に実施した。調査結果を図1に示す。

この調査を分析した結果、ユーザーが玄関錠に対して潜在的に頑丈さよりもやさしさを求めている傾向にあることがわかった。さらにイメージを形容詞に置換えて分析を進めた結果、「ナチュラル」がデザインイメージに当てはまることがわかった。このことを基にテンキー錠のハンドル形状を玄関ドアと調和のとれる縦横比 $1:\sqrt{3}$ で設定した。

操作性については、暗証番号を押して開ける事自体は受け入れられる事は解ったが、解錠するまでの一連の動作が面倒でないことが重要視される。このことからテンキーのボタン数も最小数で設定する必要が明確となった。

市場環境については、操作性の面から考えてもドアを開閉する動作がワンアクションとなるプッシュプルタイプの設定が必要である事がわかった。また、機械式のみではなく電気式を取入れ、ハウスメーカー・ドアメーカー等の要望により遠隔操作やホームオートメーションなど、新規参入のための必須条件のための機能に対応するため、デザイン性だけでなく構造上からも薄くする必要性が出てきた。

4. まとめ

今までは企業側の発想でものづくりを進めていくのが通例であったが、今回の市場調査及び分析を行ったことでユーザー側と作り手側の意識にギャップがあることが理解できた。今後は今回明確となった必要条件を満たした住宅玄関用テンキー錠の開発を進めていく。



図1 コラージュ法調査結果

*1) (株) 長沢製作所、*2) デザイングループ