インターホン玄関子機へのディスプレイ搭載の試み<1>

―高齢者に対する印象評価実験―

080430016 内堀杏美 川澄研究室

1. はじめに

インターホン (図 1) は多機能化が進む一方で、より使いやすいインタフェースが求められている[1]. 先行研究[2]では、玄関子機にタッチパネル型ディスプレイを搭載したと仮定した場合の商品性が検討されており、被験者は $20\sim50$ 代を対象として行われた.

本研究では、幅広い世代のニーズに応えた商品開発

を行うため、60~80代を対象として印象評価実験を行い、先行研究との結果を比較し、高齢者ユーザの特性を把握する.



2. 実験方法

図1 従来のテレビドアホン

2.1 実験ツール

Apple 社の iPhone を子機, iPad を親機に見立て, 図 2 のようにインターホンと同様の対話ができる実験用インタフェースを iOS SDK を利用して作成した.



2.2 5 種類の利用スタイル

訪問者が子機の呼び出しボタンにタッチしてから, 対話が終わるまでに子機のディスプレイに表示する内容を表1のように5種類作成した.

表1 5種類の利用スタイル

利用スタイル	子機の表示内容
キャラクタ表示	居住者の声に合わせて口が動く
テキスト表示	居住者の話している内容を文字で表示
ミラーリング表示	訪問者自身を鏡のように表示
音量表示	訪問者自身に自分の声の大きさを表示
広告表示	商品などの広告情報やメッセージを表示

2.3 実験手順

5 種類の利用スタイルについて説明し体験してもらった後, "新しさ感" "役立ち感" "好感度" に対する印象を 5 段階で定量評価してもらった. 長久手町シルバー人材センターにおいて, $60\sim80$ 代の 28 名 (男性: 18 名, 女性: 10 名) に協力いただいた (図 3). 実施日は 2011 年 7 月 13 日, 14 日である.





1.説明·体験

2.評価

図3 実験風景

3. 実験結果

先行研究の結果と高齢者の結果を比較すると、図 4 のようにキャラクタ表示は高齢者の評価が低かった. またテキスト表示は、図 5 のように新しさ感と役立ち感は他の年代に比べ評価が低かったが、好感度は、5 種類の利用スタイルの中で最も評価が高かった. この結果から、高齢者は娯楽性の高いキャラクタ表示などよりも、ユニバーサルデザインの視点で考案したテキスト表示を支持する傾向にあることがわかる.

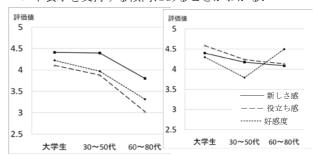


図4 キャラクタ表示の結果

図 5 テキスト表示の結果

4. むすび

インターホン玄関子機をディスプレイ化することを 前提に考案した新しいスタイルに対し,60~80代を 対象に3つの印象評価実験を行った.

先行研究で実施した 20~50 代の結果と比較した結果, 60~80 代はユニバーサルデザインの視点で考案したものと防犯の視点で考案したものを高く支持する傾向があることなどが明らかになった.

参考文献

- [1] 山本大介, 土井美和子他:「親和行動導入による 実験的ホームロボットインタフェースの研究―ユ ーザの言葉で操作・通知するインタフェース―」, 情報処理学会研究報告. HI, ヒューマンインタフェース研究会報告, pp.111-116(2006)
- [2] 川澄未来子, 玉木克志他: 「インターホン玄関子機のタッチパネル化についての実験的検討」, ヒューマンインタフェースシンポジウム 2011, pp.593-596(2011)