

イテレーティブデザインを用いた ロービジョン者の買い物支援方法の検討

岡村 柁紀

買い物は情報取得と移動を両立させた行動であるためロービジョン者にとって大変な行動の一つである。一方で、ロービジョン者の特性に着目した買い物支援アプリケーションを探索する研究はほとんど行われていない。現在ロービジョン者は、買い物に特化した支援アプリケーションをほとんど使っておらず、スマートフォンのカメラ機能を使ったり、顔を商品に近づけて目視で情報を確認したりしている。現在の行動では商品情報を得るのに時間がかかったり、周りからの目が気になったりするという課題がある。本研究では、ロービジョン者の買い物に着目して、買い物支援アプリケーションが使われていない理由の探索をはじめに行った。その結果、ロービジョン者は買い物補助アプリケーションやデバイスを必ずしも必要としていないと考えていることが分かった。また、支援アプリケーションに対しては「必ずしも必要でないから、調べたことはない」が「あったら使いたい」と考えている人が多く、積極的に調べたり、使ったりしている人はほとんどいなかった。しかし、インタビューにてロービジョン者が日常で商品を比較して選ぶのを無意識に諦めているなど、抱えている困難が解決されていないことも分かった。

さらに、ロービジョン者の商品情報取得を補助するアプリケーションを開発するために、プロトタイピング、評価、改良を繰り返すイテレーティブデザインを参考にして、複数回の被験者実験を行った。イテレーティブデザインの過程にて、被験者から得られた改善点を反映させたバーコードアプリケーションは、既存アプリケーションの Seeing AI より、使いやすいと評価され、「実際に使いたい」とのコメントを得ることができた。

このように、イテレーティブデザインの手法がロービジョン者の買い物支援のようなアクセシビリティの向上に効果的であること、バーコード読み取りを利用したアプリケーションが商品情報取得の補助として実店舗での利用においても有益であることが分かった。

(指導教員 落合 陽一)