

卒業研究概要

成績：

提出年月日 2008年 2月 1日

卒業研究課題 高齢者のためのメールインタフェースの設計と開発

学生番号 C04-119

氏名 樋本 和紀

概要（1000字程度）

指導教員 神田 智子准教授

印

近年、コミュニケーションをとる手段として若・青・中年層ではインターネット、特に電子メールは欠かせないものである。しかし、70歳以上の高齢者のインターネット使用率は年々上がっているものの、他の年齢層とは格差がある[1]。これは高齢者の携帯電話やメールの使用頻度の低さが原因だと考えられる。使用頻度が低い理由の一つとしてコンピュータのキーボード操作やソフトウェアの起動など難解な操作が挙げられる。この事から、難解な操作を省き認知的負荷を軽減した高齢者にとって容易に使用できるメールソフトウェアが必要である。また、高齢者向けのメールソフトウェアに関する先行研究では高齢者に使いやすいメールソフトウェアさえ存在すれば、高齢者にメール利用の素地は十分にあることが確認されている[2]。しかし、先行研究[2]や実用のソフトウェア[3]などの既存の高齢者向けのメールソフトウェアでは、視覚的に見やすい画面やインタフェースの色についての考慮はあまりされていない。従って認知的負荷を軽減する設計指針と色を考慮に入れた高い視認性をもつ画面設計をすれば、より高齢者向けメールソフトウェアのユーザビリティが向上するのではないかと考える。本研究では高齢者向けのメールインタフェースを設計し、開発する事により、高齢者のメール使用に関するユーザビリティ向上に対しての有効性を評価観察する事を目的とする。

メールインタフェースの開発に先立ち、画面設計と色に関して高齢者向けのインタフェース設計のガイドラインを作成した。作成したガイドラインに基づき、メールインタフェースの設計と開発をおこなった。次に開発したメールインタフェースを使用した評価実験を行った。実験期間は10日間であり、被験者はコンピュータの使用経験が全くない通常の手紙の読み書きが可能な72歳と77歳の高齢者2名(女性2名)と、16歳の若年者(男性)の計3名である。若年被験者はコンピュータの使用経験があり、コンピュータの使用経験がない高齢被験者との使用感の差を比較するために参加してもらった。実験内容は実験期間中にメールの送受信を被験者間で行ってもらうことである。実験中の被験者を観察および録画し、実験後に使用感についてのヒアリングを行う事で、開発したメールインタフェースについての評価を行った。

評価実験の結果から全ての被験者に関してメールインタフェースの使用は可能であったが、被験者によって使用感についての個人差を確認した。個人差は若年被験者と高齢被験者の間だけではなく、高齢被験者2名の間にも確認出来た。この個人差を解消するには高齢ユーザ全体に共通する認知的負荷を減らしたユニバーサルデザインを採用すると共に、様々なユーザに合わせて設定を変更し要望を満たすパーソナルフィットの概念を考慮する必要がある。また高齢被験者のヒアリングの結果から、日常的に目にする広告や紙面のインタフェースと比べ、開発したメールインタフェースの画面設計の方が見やすく操作しやすいというコメントを多く頂いた。この事から刺激の少ない配色で、情報量が少ない視認性の高い画面設計をする事が重要であると考えられる。したがって高齢者にとって容易に使用できるメールソフトウェアの設計において、ユニバーサルデザインとパーソナルフィットの概念を考慮した刺激が少ない配色で視認性の高い画面設計が、高齢者向けメールソフトウェアのユーザビリティの向上に有効であることが示唆された。

[1] 総務省：平成18年通信利用動向調査の結果；

[http://www.soumu.go.jp/s-news/2007/pdf/070525_1_bt.pdf,pp4\(2007\)](http://www.soumu.go.jp/s-news/2007/pdf/070525_1_bt.pdf,pp4(2007))

[2] 和氣：「高齢者向けメールソフト”吟メール”の開発と高齢者のメール利用」；
ヒューマンインタフェース学会誌 2007 Vol.9 No.2,pp71-78(2007)

[3] ネットビレッジ：「お気軽メール」；

<https://ssl.fonfun.co.jp/okigaru/index.html>