

理事長 殿

2024年度 特定課題研究費研究報告書

研究代表者	所属	情報システム工学コース	職	助教	氏名	大塚 亜未
研究分担者	所属		職		氏名	
	所属		職		氏名	
	所属		職		氏名	
研究課題名	(和文) スマートフォン利用時の不快感を用いた警告によるアウェアネスと行動変化に関する研究					
	(英文) Research on Awareness and Behavioral Change through Warnings Using Discomfort of Smartphone Use					
研究種目	スタートアップ研究					
研究実績の概要						
本研究では、警告インタフェースを開発して実証実験を行い、ユーザの不快感について観察する。ユーザが脅威に気づくか、回避行動を取るかどうかを観察し、従来の警告と比較を含め、警告インタフェースの有効性の評価を行う。先行研究では、スマートフォン利用時の不快要因について調査と統計分析を実施し、PC 利用時の不快要因との比較を行った。その結果、PC 利用時とスマートフォン利用時では、不快因子が異なることが明らかとなり、スマートフォンでのブラウジング時における脅威を対象に、調査結果より得られた不快の 5 要因を用いた警告インタフェースを試作した。そこで本課題では、スマートフォン利用時における脅威に対するユーザのアウェアネスと回避行動の有効性を既存の警告と比較して評価し、脅威に対するユーザの意識を高めるスマートフォン警告インタフェースのデザイン要件を明らかにすることを目標とした。スマートフォンでのブラウジング時に、安全ではないサイトにアクセスしようとする警告インタフェースが提示される仕様を用いた実験用のアプリケーションを用いて、スマートフォンユーザを対象としたユーザ実験、半構造化インタビュー、アンケートによる実験を実施し、得られたデータに対して分析を行った。分析結果は仮説とは異なるものとなったが、共同研究者との議論を通じて新たな知見を得ることができた。実験結果、分析をふまえ、不快感を用いたインタフェースを取り入れたアプリケーションと実験の再設計を行った。現在、不快要因を取り入れたインタフェースの修正に着手している。また、車いす利用における情報支援をテーマとした共同研究では、スマートフォン利用時の不快要因の調査手法を応用し、車いすを利用するユーザを対象とした外出時の不安感の調査を実施した。						
研究発表（論文、著書、講演等）						
・村山 優子(津田塾大学), 大塚 亜未(東京都立産業技術高等専門学校), 石村 源生, 落合 慶広(情報経営イノベーション専門職大学), “車いす利用における状況把握のためのバリアフリーマップの活用”, 情報処理学会CN・SPT研究会, 2024. 05 ・村山優子(津田塾大学), 大塚亜未(東京都立産業技術高等専門学校), 石村源生, 落合慶広(情報経営イノベーション専門職大学), “車いすを使用した外出の情報支援における課題”, 情報処理学会AAC研究会, 2024. 07 ・村山優子(津田塾大学), 大塚亜未(東京都立産業技術高等専門学校), 石村源生, 落合慶広(情報経営イノベーション専門職大学), “車いす使用における課題についての調査報告”, 情報処理学会ITS研究会, 2024. 09 ・村山優子(津田塾大学), 大塚亜未(東京都立産業技術高等専門学校), 石村源生, 落合慶広(情報経営イノベーション専門職大学), “車いす利用に関わるプライバシーの課題”, 情報処理学会EIP・DPS研究会, 2024. 09						
その他（教育活動・OPCへの貢献、特許等）						
OPC「小中学生のための楽しいロボット講座」講師補助 卒業研究にて3名を指導 情報工学実験実習にて外部コンテスト、ハッカソンに向けた指導、連絡調整、引率 情報処理学会SPT研究会専門委員 DICOM0シンポジウム2024（運営委員として功労賞受賞、評価委員として5件の論文を査読）						