VDT画面デザインのアクセシビリティに関する研究

研究分野:デザイン学、人間工学

キーワード:色彩情報、アクセシビリティ、ユーザビリティ、VDT、人間中心設計

貢献できるSDGsの区分:





情報システム学部 情報システム学科 教授 片山徹也

教員情報URL https://sun.ac.jp/researchinfo/katayama/

研究概要

社会の幅広い領域でデジタル化が進んでいる高度情報社会において、コンピュータやスマートフォン等のディスプレイや公共空間に設置されたタッチパネル等を介して提供されるWebサイト等の情報コンテンツにおいて、誰もが快適に利用できる画面デザインは重要である。本研究では、VDT(Visual Display Terminals)の画面デザインを構成する諸要素に着目し、デザイン学的視座と人間工学的視座において、ユーザビリティやアクセシビリティの高いユーザインタフェースを提供するための画面や文字表示、色彩設計を明らかにすることを目的とする。

VDT画面デザインがアクセシビリティに及ぼす影響を調査 生理的反応 (現実に関する生理指標 画では「フリッカー値) 画視線計測 (アイトラッキング) 画瞳孔径、瞬目数等 作業効率 (タスクリワオーマンス) 画作業品、作業速度 画 エラー率 ー作業条件 見にくさ、使いにくさ、疲労、悪印象等の要因を特定

画面デザイン(文字表示・色彩設計等)へ

産学連携の可能性(アピールポイント)

①VDT画面デザインにおける諸要素がユーザビリティやアクセシビリティに及ぼす影響を明らかにすることで、タッチパネル等のディスプレイを有する製品を介して提供されるコンテンツの画面設計時に誰もが快適に操作できるユーザインタフェース、適切な文字表示・色彩デザインへ適用できる。②誰もが快適に操作できるデジタルコンテンツの画面設計のための新しい指針及びガイドライン策定のための基礎資料となる。

外部との連携実績等

外部資金実績

科研費基盤(C)(研究代表者)

- 公共空間におけるタッチパネル画面のユーザビリティを高める配色パターンの開発(2019-2023)
- タブレット画面の文字色と背景色の色彩がアクセシビリティと生理心理反応に及ぼす影響 (2016-2020)
- 有彩色によるVDT画面が作業効率と生理的心理的反応に及ぼす影響(2012-2015)

外部委員等

ながさきデザイン会議委員、長崎市景観審議会委員、佐世保市景観審議会委員、大村市都市景観デ ザイン専門家会議委員等