

2023年度 公立大学法人北九州市立大学特別研究推進費 実績報告書

2024年4月24日

北九州市立大学長 様

(所属・職名) 大学院マネジメント研究科

(氏名) 松田 憲

公立大学法人北九州市立大学特別研究推進費に係る研究実績について、次の通り報告します。

研究課題名	選択のオーバーロード現象に影響を及ぼす待機列場面の仮想空間上での構築					
	合計	使用内訳 (単位:円)				
交付決定額	550,000	備品費	消耗品費	報酬	その他	旅費交通費
執行額	550,000				550,000	
執行残額	0					
共同研究者	所属・職名	氏名		役割分担等		
	経済学部・准教授	畔津 憲司		計画立案, 本実験		
	経済学部・准教授	齋藤 朗宏		計画立案, データ解析		
	中央大学・教授	有賀 敦紀		計画立案, 本実験		

研究分野: 認知心理学, 消費者行動論

キーワード: 選択のオーバーロード現象, 待機列, VR (Virtual Reality)

研究成果の概要 (和文)

商品選択時に待機列がある場面のVR (Virtual Reality) 空間上での構築を進めた。地域開発をクリエイト株式会社に依頼し, MetaQuest2 を使用したVR空間の構築と空間内に待機列を置くことが可能になった。行列は年齢層や性別, 身長などが細かく設定が出来, さらに各アバターの情報がGoogle スプレッドシートに自動記述されるシステムが実装された。また, 昨年度まではVR空間の背景はドーム状の空間にテクスチャを張り付けることで情景を作り出していたが, 今年度にはVR空間の背景は3Dでモデリングされたコンビニエンスストアの店内が表示できるようになった。それによって, 操作者の視点移動や行列との距離感の自由な変更等も可能となった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

選択のオーバーロード現象がどのような状況で生起するのかを明らかにすることで, 過剰な在庫や食品ロスの軽減につながると思われる。また, VR空間の構築により, 従来の心理実験で発生していた様々な環境負荷の低減にも貢献すると思われる。

1. 研究の背景

選択のオーバーロード現象 (Iyengar & Lepper, 2000) とは、選択肢の過多が選択行為を抑制させる現象を指す。近年その再現性が疑問視されており、現在では特定の状況下で起こる限定的な効果であるという見方がなされるようになり、どのような状況下で選択のオーバーロード現象が生じるのかという生起要因の特定が検討されている。

申請者達がこれまで行ってきた、選択のオーバーロード現象の生起に影響を及ぼす様々な要因を特定する一連の研究は、一昨年に日本経済新聞の紙面上で紹介された。複数の生起要因の中でも特に影響力が大きかったのが選択時の待機列の存在であり、それを示した研究は 2024 年に国内学会誌に掲載された。しかし、行列の人数や年齢構成、人同士の間隔、周囲の状況等といった要因の効果については必ずしも明らかではなかった。また、大人数からなる待機列を構築する実験はかなり大がかりなものであり、これらの要因を操作した実験を複数回行うことは非常に困難が伴う。

2. 研究の目的

本研究は、待機列の存在によって生じた焦燥感が選択のオーバーロード現象の生起に及ぼす効果を検討するために、選択時に待機列がある場面の VR (Virtual Reality: 仮想現実) 空間上での構築を進めることを目的とする。

3. 研究の方法

昨年度までと同様に、選択のオーバーロード現象に関する先行研究のレビューを行い、VR 空間内での待機列の存在がオーバーロード現象の生起に及ぼす影響を検討するための研究計画を立案した。そのうえで、待機列を表現する仮想空間のデザイン案を作成した。

選択時に待機列がある場面の VR (Virtual Reality: 仮想現実) 空間上での構築は、地域クリエイティブ株式会社と共同で進めた。VR 空間の作成を担当した地域クリエイティブ株式会社は九州建設コンサルタント株式会社の子会社であり、VR 空間開発を専門とする。4 名の研究者によるデザイン案を地域クリエイティブ社に提出し、後日作成された VR 空間を体験してさらに修正案を提示する、という作業を繰り返し行った。

4. 研究成果

現在までのところ、MetaQuest2 を使用した VR 空間の構築と空間内に待機列を置くことが可能になっている。さらに、空間内にディスプレイが表示され、そこに Google フォーム等の画面を表示させることで、VR 空間に居ながらにしてアンケート調査が実施できるようになっている。VR 空間の背景は、2022 年度まではドーム状の空間にテクスチャを張り付けることで様々な情景を作り出していたが、この状態では MetaQuest2 を装着したユーザーの 3D 酔いが酷くなりやすかったことから、今年度は 3D でモデリングされたコンビニエンスストアの店内が表示できるように変更を行った。行列のアバターは、2022 年度まではフリーの素材を配置していたが、2023 年度には 3D モデルの年齢層や性別、身長、などが細かく設定が出来るようになった。しかし、行列内に様々な年齢や体格をランダムに混在させるシステムについては未だ未実装である。