買い物体験の多様性評価に向けた パーソナライズ VR 店舗システムの研究開発

SATテクノロジー・ショーケース2021

■ はじめに

新型コロナウイルスなどの影響から、密閉・密集・密接（3密）を避けた買い物空間の需要が高まっている。近年では、現実店舗の買い物空間を VR 上で再現しようとする VR-Shopping のサービス化が始まっており、フィジカル空間とサイバー空間を融合した買い物空間の先駆けとなる仕組みとして期待されている。

しかし、VR-Shopping に関する研究知見は十分とは言えず、サイバー空間を活用した仮想店舗の設計方針や、仮想店舗がユーザに及ぼす影響などについて、広く議論の余地が残されている。

我々は、ウィズ・アフターコロナ時代の買い物空間を検討および評価するため、現実店舗の強み（空間記憶を用いた商品探索や気づきを得る体験）と、仮想店舗の強み（3密回避や販売空間のパーソナライゼーション）を融合させた、パーソナライズ VR 店舗の研究開発に取り組んでいる。

■ 活動内容

1. ユーザ適応型のパーソナライズ VR 店舗

ユーザの嗜好・認知・行動の多様性に適応可能な仮想店舗を構築し、ユーザの買い物行動の計測および評価を実施している。

我々が研究開発している仮想店舗では、ユーザの嗜好特性に応じた店舗外見の設計、視覚注意や閲覧行動に応じたダイナミックな商品配置、顧客アバターによる他ユーザの行動ログの視覚化などが可能である。ユーザの視線経路、移動経路、閲覧商品などの行動ログは、クラウド DB に蓄えられ、仮想店舗のデザインとユーザの買い物特性を紐づけた大規模な分析および検討が可能である。

2. 買い物多様性のプロファイリング分析

買い物体験の中で注意が向きやすい情報はユーザ

ごとに異なるため、そのタイプ分類に取り組んでいる。

商品説明文に含まれるフレーズの中から、商品購入意志に響くものを選択する実験を通して、注意が向く情報の優先度や個人差の体系化を行っている。例えば、商品の素材や形といった仕様情報、使用感や着心地といった印象情報、使用場所や使用効果などの体験情報などで体系化される。

3. 次世代の買い物空間に向けて

現状のパーソナライズ VR 店舗では、顧客表現によるユーザの店舗滞在時間の向上、商品購買率の向上など、現実店舗に近い体験効果が確認されている。他者視線が気にならないなどのストレス軽減効果も示唆されている。

今後は、パーソナライズ VR 店舗を活用して VR-Shopping のユーザスタディを蓄積し、ユーザの買い物多様性や、仮想店舗の効果的な設計について、議論していく計画である。内閣府が Society5.0 で提唱する「サイバー空間とフィジカル空間の融合」を念頭に、ウィズ・アフターコロナ時代の新しい買い物空間の社会実装への貢献が期待される。

代表発表者
所属
問合せ先
大河原 一輝(おおかわら かずき)
国立研究開発法人産業技術総合研究所
人間拡張研究センター
〒277-0882 千葉県柏市柏の葉 6-2-3
TEL: 029-862-6548
ookawara.kazuki@aist.go.jp

■ キーワード: (1) VR コマース
(2) 店舗パーソナライゼーション
(3) 買い物体験の拡張
■ 共同研究者: 大山 潤爾(産総研)