

恐怖や不安が VR のパーソナルスペースに与える影響

2132075 関純平

指導教員：山崎治 准教授

1.はじめに

コミュニケーションをとるうえでは、パーソナルスペースが重要になってくる。パーソナルスペースとは我々の周りを取り囲む目に見えない境界線であり、この領域に他者が侵入しようとする、強い情動反応が引き起こされることが分かっている [野瀬ら, 2005]。また、白田[2024]は VR 環境においても現実環境と同様にパーソナルスペースが確認されたことが確認された。

さらに、対人恐怖心性がパーソナルスペースへの影響があることが指摘されている [土田 金谷, 2022]。恐怖や不安などといったネガティブな感情がパーソナルスペースに影響を与えることが予想される。しかし、リアル空間で体験したことにより生じる恐怖や不安、例えば、ホラー映像で生じた恐怖が VR 空間のパーソナルスペースにどれほどの影響を与えるのかは、まだ検討されていない。

2.目的

本研究ではホラー映像の視聴などで生じる恐怖や不安がリアル環境と VR 環境のパーソナルスペースに与える影響についてリアル環境における変化と VR 環境における変化 について違いがあるかどうかを明らかにする。

本研究の仮説としては、VR 環境におけるパーソナルスペースは VR ゴーグルを通して間接的になるためリアル環境よりも影響が少ないのではないかと考えられる。

3 本実験

3.1 方法

実験参加者：大学生 8 名が実験参加者として、参加者と面識のない大学生が実験協力者として参加した。

実験計画：「参加者と協力者の距離」と「ホラー映像の有無」と「パーソナルスペース環境」を要因とする 3 要因参加者内計画で実施した。

課題・刺激：YouTube に載っている 1 分程度の普通/ホラーの動画を研究室のパソコンで視聴してもらった。パーソナルスペースの測定の時は白田 [2024]の測定方法を参考にして、リアル環境と VR 環境においても、接近者に対する「不安」と「緊張」を 6 段階で回答してもらった。

手続き：実験は 2 日間に分けて行った。なお、1 回目と 2 回目の間には 1 日以上空けて行った。1 回目は 1 つ目の普通の動画を視聴してもらい、リアル環境のパーソナルスペースを測定した。その後に、2 つ目の普通の動画を視聴もらい、VR 環境のパーソナルスペースを測定した。2 回目は、ホラーを視聴してもらい、リアル環境のパーソナルスペースを

測定した、その後に、VR 環境のパーソナルスペースを測定した。リアル環境のパーソナルスペースの測定には、情報ネットワーク学科第 2 研究室を使用し、VR 環境のパーソナルスペースの測定には、VRchat で作成したワールドを使用した(図 1)。



図 1：VRchat で作成したワールド

3.2 結果

ホラー映像に恐怖を感じたと回答した参加者（3 名における）リアル環境／VR 環境における接近者との距離と「不安」の平均評定値の関係を図 2 に示す。

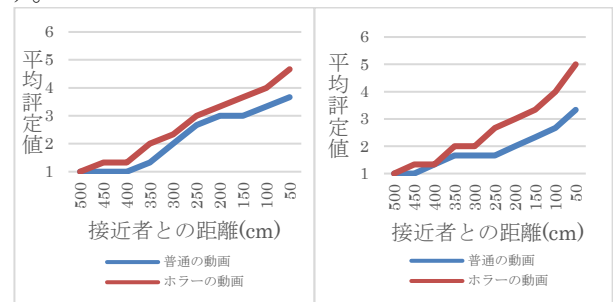


図 2：接近者との距離と「不安」の平均評定値 (右：リアル環境/左：VR 環境)

どの地点においても、ホラーを視聴した後の平均評定値のほうが高かった。このことから、ホラーの視聴により感じた恐怖や不安の影響でリアル環境と VR 環境ともに、「不安」「緊張」する距離が長くなったと考えられる。しかし、リアル環境と VR 環境におけるパーソナルスペースの変化の程度に違いは見られなかった。

4.まとめ

ホラーの視聴により生じた恐怖や不安はパーソナルスペースに影響を与えるが、リアル環境と VR 環境において違いはないと考えられる。

参考文献

- 野瀬出, 雨森雅哉, 中尾彩子, 松尾千尋, 山岡淳. (2005). パーソナルスペースへの侵入に対する心理・生理的反応—接近者の印象による影響—.
- 白田朋那. (2023). メタバース上のパーソナルスペースへの侵入に対する心理的反応—アバターの外見による影響—.
- 土田幸男, 金谷海久斗. (2022). 運動部経験が想定されるパーソナルスペースと対人恐怖心性の関係.