

高齢者、障がい者向け プールVRゲーム



実験概要

本実験は、高齢者や障がい者等が、重力の影響を受けにくい水中でVRゲームを行うことで、楽しく継続的に運動することを目的としています。

実験内容

市男性職員（40歳以上）11名の被験者に対して、プールにてVRを装着した場合としない場合の2パターンで水中運動を行い、事前・事後のアンケートを行いました。

実施スケジュール

- 2019年 ～9月： 全体実施計画、支援内容について議論、賞賜金の用途に関する協議
- 9月～10月： 実験内容の詳細設計
- ～11月中旬： 実証先の選定（昭和学院）
- 11月下旬： 企画書の作成と実証先への正式依頼、被験者設計
- 12月： プール下見
- 2020年 1月： 具体的な実験の進め方を設計、アンケート設計
- 2月15日： 実証実験

実験結果

2020年2月15日、昭和学院にて市職員42～57歳の11名を被験者に、「プールVR有り/無し」の2パターンでの水中運動実験を実施しました。

VR水中運動は、VRなしの音だけの運動と比較して、運動後の気分に関する各項目（「楽しかったか」「時間が短く感じたか」「続けたいと思ったか」「継続したいと思ったか」「集中できたか」）において優位に高いポイントを得ました。運動後の肩、腰の調子については、VR水中運動とVRなしの音だけの運動で、優位な差はみられませんでした。

また、アンケートのコメント欄には以下のような回答も得られました。



- ・ランニングやジムが嫌いだがとっても楽しかった
- ・得点という目標がある事で次も頑張りたいと思った
- ・腰痛持ちだが楽しく運動できた
- ・通常の水の中運動だとやらされ感があるが、プールVRはそれが無く、とっても面白かった

本実証実験の成果と意義

結果を総合的にみると、VRなしの音だけの運動より、VR水中運動のほうが楽しく続けやすいという評価を得られました。プールVR水中運動は、健康維持推進にむけた将来の新たなプールコンテンツとなる可能性を確認することが出来ました。

今後の展望

今後の展望として以下の3点があげられます。

- ①今回の実証実験では本体とコントローラーが有線で繋がっていたが、無線接続にしてユーザビリティを向上させる
- ②今回は個人プレイのシューティングゲームだったが、マルチ対戦形式を実現させる
- ③完全水没型のヒーリング個室プールの商品化を進める
(試作機→<https://youtu.be/gTgepfVobyA>)