

情20-0466 桑野 太一

指導教員 米澤 朋子

1. はじめに

現代の日本において、ゆとり感の減少が著しい。経済の不安定さ、労働市場の厳しさ、高齢化社会に伴う財政圧力が重なり、若年層や中間層の生活が厳しくなっている。大学卒業後の就職難、低賃金、長時間労働などが若者たちの現実となり、将来に対する不安感が広がっている。また、働き方改革の進展にもかかわらず、労働環境の改善は限定的であり、ストレス社会が拡大している。これにより、個々の生活やキャリアの自己実現が難しくなり、社会全体においてゆとり感が減退している状況が浮き彫りになっている。心のゆとりとは不安や焦りがなく心が安定、充足していることであり、先行研究では、ゆとりを感じる人が多い者ほどネガティブ感情の制御に優れ、他者との関わりにおいても感情制御の点で優れているとある[1]。ゆとり感は豊かな生活を営む上で非常に重要な要因であると言える。従来の研究では、SARTを用いて[2]直接的にゆとりを発生させる行動をするような、積極的干渉を行うものがあるが、本研究では、積極的干渉とは違う入口で心のゆとりを満たすシステムとして、メタバース空間内でのユーザ側の自発的な行動によりゆとりを発生させるシステムを設計した。

2. 提案システム

本システムでは、ハードウェアに、ソフトウェア動作用PCを使用し、ソフトウェア開発にはUnityを用いた。本システムは、ユーザにゴールを目的とした、メタバース空間上で行うゲームをプレイしてもらうときに、寄り道ができるようなマップを作成し、(図1)さらに寄り道先に鑑賞物を用意した。(図2) 鑑賞物の作成には、マインクラフト上の3Dデータを、Jmc2Objという変換ソフトを用い、Unityに取り込んだ。

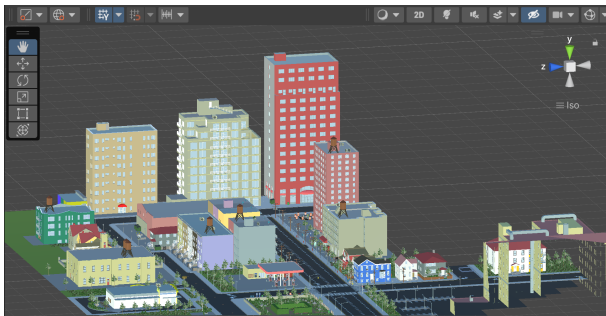


図1.マップ

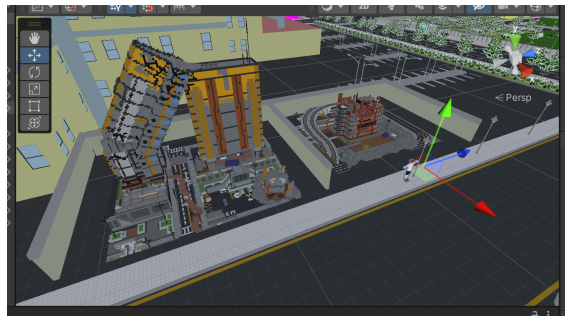


図2.鑑賞物

3. 検証

本実験では、ゲーム中に寄り道があることで探索のモチベーションが上がるのか、寄り道した先の要素が鑑賞的要素であると、ゆとり感の発生が見込めなのか、また寄り道した先のものが報酬であるとゆとり感の発生は見込めないのかを検証するため、実験参加者を20~23歳の男女18名とし、被験者内計画実験を実施した。また実験参加者には事前に、富田ら(1)が作成したゆとり感尺度を使い、参加時のゆとり感が同程度であることを確認している。各実験終了後、質問項目に対し0-99の100段階で当てはまる度合いを回答するVAS方を用いた評価を求めた。現実装では共通して、マウス、キーボードを操作することにより、ユーザが自由に探索し好きなタイミングでゴールできるマップを作成した。実験1では、マップを探索してからゴールすることを伝え、寄り道できる箇所を3,1,0個にした三種類をプレイしてもらった後、質問に回答してもらった。検証の結果、「ゲームをプレイして楽しかった」という質問で、3個と1個に有意差が見られた。寄り道箇所が多い方がプレイ経験は楽しいものといえるが、3個と1個に有意差がなかったことを考えると、多ければ多い方が楽しくなるかどうかはさらなる検証が必要である。

実験2では、寄り道箇所を三か所用意し、寄り道先が鑑賞的要素である場合と、解いたらゴールが変化することを報酬とした謎解きギミックの場合の二種類を作成し、プレイした後、質問に回答してもらった。検証の結果、「ゆとり感が高まった」という質問において有意差が見られ、ギミックの方が、鑑賞的要素よりもゆとり感が高まった。「すすんで寄り道しようと思った」「ゲームをプレイしていて楽しかった」という質問において、有意差は見られなかったが、回答された数値の平均値が75以上だったことから、ゲーム自体は楽しいものが作成できたといえる。「すすんで寄り道しようと思った」という質問の平均値が「寄り道しなければならないと感じた」という数値の平均値より20程度大きかったことから、どちらのマップにおいても、必須感は低かったと言える。それぞれの実験において、有意差が見られなかった要因として、ユーザのPCで操作するゲームに対する習熟度に違いがあった点や、ゲーム自体のクオリティが不足していたことなどが挙げられる。

4. おわりに

本研究では、ゲームをプレイすることによるゆとり感の発生・向上を目的とし、メタバース空間内でのユーザの自由探索による、寄り道行動と、その寄り道先の要素が、ゆとり感の発生に与える影響の検証できるシステムを提案した。検証の結果、寄り道箇所は0個より3個の方が楽しいゲームプレイを提供できることが示唆された。鑑賞物よりもゲームの攻略におけるギミックの方がゆとり感が高まることが示唆された。今後の展望として、個人のゆとり感の発生の仕方に合わせた、より効果の高いゆとり感発生のためのシステムを目指す。

参考文献

- [1]小林亮太・宮谷真人・中尾敬:心のゆとりが感情制御に及ぼす影響(2018年)
- [2]富田真弓,:心のゆとり感尺度の作成の試み(2008年)