

メタ認知能力を向上させるためのゲームアプリケーションの開発

脇水佑*1 溝口嵩羽*1 市原朔弥*1 伊藤大貴*2

*1大分県立大分舞鶴高等学校 生徒, *2大分県立大分舞鶴高等学校 教員

I. はじめに

近年、日本ではゲームが娯楽として年齢問わず普及しており、多くの若者が使用している。しかし、**現在の日本では「ゲームは悪いもの」「ゲームは害悪である」という印象**が未だ根強く残っている。

しかし、ゲームはストレス発散などの効果も注目されており、さらに、「eスポーツ」は新しいゲームのあり方として、世界中に人気を博しているが、日本のゲームに対する捉え方は、他国の様には認められておらず、遅れている現状にある。

そこで、ゲームの有用性を再度確認し、その効果を検証するために、調査を行った。また、本研究の最終目標は、「**メタ認知能力を向上させる**」ようなゲームアプリケーションの開発である。

II. 研究方法

1. 調査対象
O県立O高校の生徒1・2年生(回答者数257件)
2. 調査内容
メタ認知尺度に関する項目
ゲーム依存尺度に関する項目
ゲームの実態や趣向に関する項目
3. 分析
アンケートで得られた結果に対して、因子平均値を出力し、群分け変数を用いてt検定及び分散分析を行った。
4. 開発
アンケートで得られた分析結果をもとに、「Godot」を使って「メタ認知」を向上させるためのゲームの開発を行った。

III. 結果①

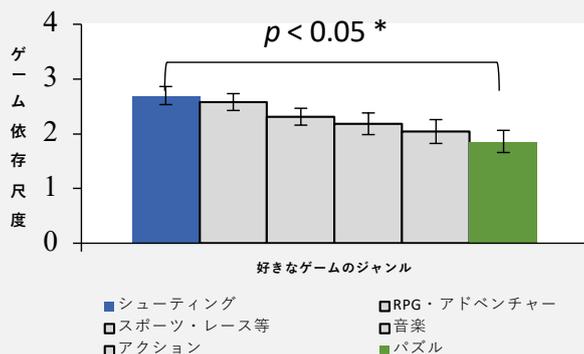


図1 ゲームの趣向によるゲーム依存の差(分散分析)

III. 結果②



図2 開発したゲームアプリの画面

IV. 考察

結果から、**好きなゲームのジャンルによって、ゲーム依存に少なからず影響を及ぼしている可能性**が示唆された。特に、「シューティングゲーム」は近年多くの若者に人気である。その理由として、「適度な運用素」「爽快感」等が挙げられる。

また、シューティングゲームが好きな理由をテキストマイニングによって、特徴点を算出したところ、「ストレス解消」や「やり込める」などといった記述を確認することができた(省略)。**高校生にとって、ゲームはストレスを発散させるための手段になっている可能性**が示唆された。そのため、ストレス発散やメタ認知能力を向上させるためのWebアプリケーションは「適度な依存」に効果的であると考えられる。

V. まとめと今後の課題

本研究では、ゲームによる社会貢献という目的で、質問紙調査を行い、ゲームと高校生に関する知見を得ることができた。今後は、高校生のメタ認知能力とゲームの趣向の関係性を明らかにするとともに、ストレス発散とメタ認知能力の向上にポジティブな影響を及ぼすことのできるゲームの開発を継続して行い、様々な機能を実装する予定である。

引用・参考文献

1. 古賀佳樹・川島大輔(2018).日本語版Game Addiction Scale (GAS7-J)の作成と妥当性の検討.日本パーソナリティ心理学会,Vol.27,No.2,pp.175-177.
2. 井口貴紀(2015).大学生のゲーム利用実態—ゲームジャンルと利用動機を中心にした考察—.情報通信学会誌,Vol.33,No.2,pp.41-51