

令和 5 年 5 月 31 日現在

機関番号：12601

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2022

課題番号：20K19566

研究課題名（和文）eスポーツのヘルシーユース - 健康的な使用と問題ある使用を分ける要因の分析 -

研究課題名（英文）Healthy use of esports

研究代表者

大野 志郎 (OHNO, Shiroh)

東京大学・社会科学研究所・特任准教授

研究者番号：50708980

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、eスポーツの健康的な使用と問題ある使用を分ける因子として、eスポーツ使用におけるスポーツマンシップに着眼した。独自に作成したeスポーツマンシップ尺度を用いた分析により、高いeスポーツマンシップは、ゲーム利用時間およびゲーム依存傾向を抑制する可能性を示唆する結果を得た。また特に、ルールや決まりを順守するタイプのeスポーツマンシップが高い場合に、共感性やウェルビーイングなどのポジティブな心理傾向と関連し、低い場合に、健康上の問題とゲーム依存傾向と関連していた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本国内においても、eスポーツのプレイヤーは増加しており、その教育的効果への期待が高まる半面、ゲーム依存などネガティブな影響についての懸念は世界的に問題視されている。本研究はeスポーツの良い影響と悪い影響の双方を統計的手法により確認した上で、青少年がeスポーツを健康的に利用するための重要な因子としてのeスポーツマンシップを発見し、その影響の程度を確認した。また、同一の回答者に複数回のアンケートを行うことにより、時間経過による変化・因果関係の分析を可能にする手法を用いた点、1600サンプルを超えるeスポーツ利用者を対象とした点において、学術的価値が高い。

研究成果の概要（英文）：This study concentrated on sportsmanship in the utilization of esports as a determinant that distinguishes between healthy and problematic usage of esports. Utilizing an exclusive esportsmanship measure, we ascertained that elevated esportsmanship might diminish the duration of game usage and inclination towards gaming addiction. Specifically, elevated esportsmanship concerning conformity to rules and regulations exhibited an association with favorable psychological inclinations, including empathy and well-being, whereas diminished esportsmanship showed associations with health issues and inclinations towards gaming addiction.

研究分野：社会情報学

キーワード：eスポーツ ゲーム依存 ウェルビーイング スポーツマンシップ 健康 共感性

1. 研究開始当初の背景

eスポーツとは、エレクトロニック・スポーツ (Electronic Sports) の略語であり、ビデオゲームを介して行う競技全般を示す。反射神経、チームワーク、戦略などを競い合うことから、新しいスポーツ競技として世界的に認知され、ひとつの産業として定着していた。日本における市場規模は2017年においては3.7億万円であったが、2018年は48.3億円、2019年は61.2億円と飛躍的に拡大した(日本eスポーツ白書2022)。国内外において、カリキュラムや部活動としてeスポーツを取り入れる高等学校や大学もあり、健全な娯楽、あるいは洗練されたエンターテインメントとみなされることもある。このように、eスポーツの選手を目指すことが推進されつつある社会的環境の中、eスポーツを行うことで健康を害する可能性 (van Hilvoorde, 2016; van Hilvoorde and Pot, 2016) や、ゲーム依存者を増やしてしまう可能性も指摘されている(Griffiths, 2017)。eスポーツは、社会的に有害なものとして糾弾され得るリスクを抱えたまま、市場を拡大させている現状があり、そのリスクを最小限にするために、健全なeスポーツプレイヤーと、ゲーム依存傾向者を分ける要因の調査が必要である(Bányai et al., 2019)。特に、ゲームの過剰使用であるゲーム障害については、世界保健機関により採択された国際疾病分類であるICD-11により正式に分類され、また米国精神医学会の精神症状診断基準であるDSM-5にも基準案が示されるなど、ゲーム利用に伴う悪影響は世界的に喫緊の課題であった。

2. 研究の目的

eスポーツの青少年への普及は急速であるため、保護者が子どものeスポーツコンテンツ利用をどのようにコントロールすれば良いかという情報を速やかに提供する必要がある。本研究の目的は、eスポーツの利用が身体的・精神的健康や社会的問題などの要因となるか、またその程度を量的研究により特定することである。本研究では、パネル調査という統計的手法を用い、因果関係を検証することを主眼として研究を行った。また、通常のゲームコンテンツとしてではなく、eスポーツであることに着目し、従来のスポーツで用いられたスポーツマンシップという教育的因子が悪影響を軽減させる可能性について検討を行った。

3. 研究の方法

全国の15歳から39歳までの男女(年齢は15歳から5歳刻み)を対象とした、3波のオンラインパネル調査を実施した。スクリーニング調査を実施し、eスポーツへの参加経験者1612サンプルを対象として2021年6月に第1波調査を実施した。同年10月に同じサンプルを対象として第2波調査を、また2022年3月に第3波調査を実施した。少なくとも2度回答したサンプル数は712サンプルであった。質問項目は、eスポーツの使用頻度および使用時間、ゲーム依存度、精神的・身体的健康、ウェルビーイング、攻撃性、共感性などである。分析として、第1波のデータを用いた共分散構造分析および、3波分のデータを用いたランダム効果交差遅れモデル(Random Intercept Cross-Lagged Panel Models)を行った。

4. 研究成果

分析の結果、ルールや規範への順守からなるeスポーツ利用時のスポーツマンシップ(以降、規範的eスポーツマンシップ)の高さが、ウェルビーイングや共感性、自己肯定感の高さ、ゲーム依存傾向の低さ、身体的健康の問題の程度の低さと関連しており、総じてポジティブな結果と結びつく可能性が示唆された(図1)。また個人内で生じる因果関係として、eスポーツマンシップが高まることで、ゲーム依存傾向が抑制される可能性が示された(図2)。

eスポーツは他者との連携や対戦が重要なゲーム要素となるため、チームワークや集中力を保つための適度な休息やコミュニケーションが生じるなど、健全なeスポーツ使用が行われる可能性を示唆するものである。一方で、eスポーツマンシップを度外視することで、様々なネガティブな結果へと結びつく。本研究の結果は、今後のeスポーツの推進活動において、青少年に対して有害な結果をもたらすリスクを減少させ、有益な経験をもたらすための重要な指針を与えるものである。

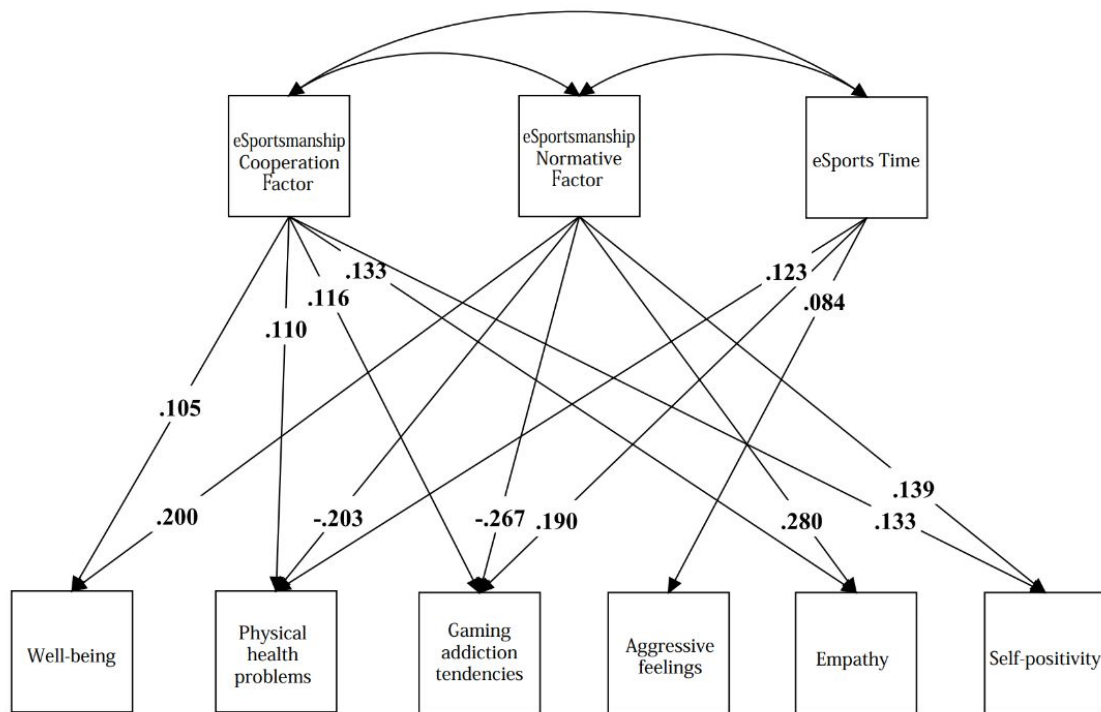


図1 規範的 e スポーツマンシップ因子のポジティブな関連

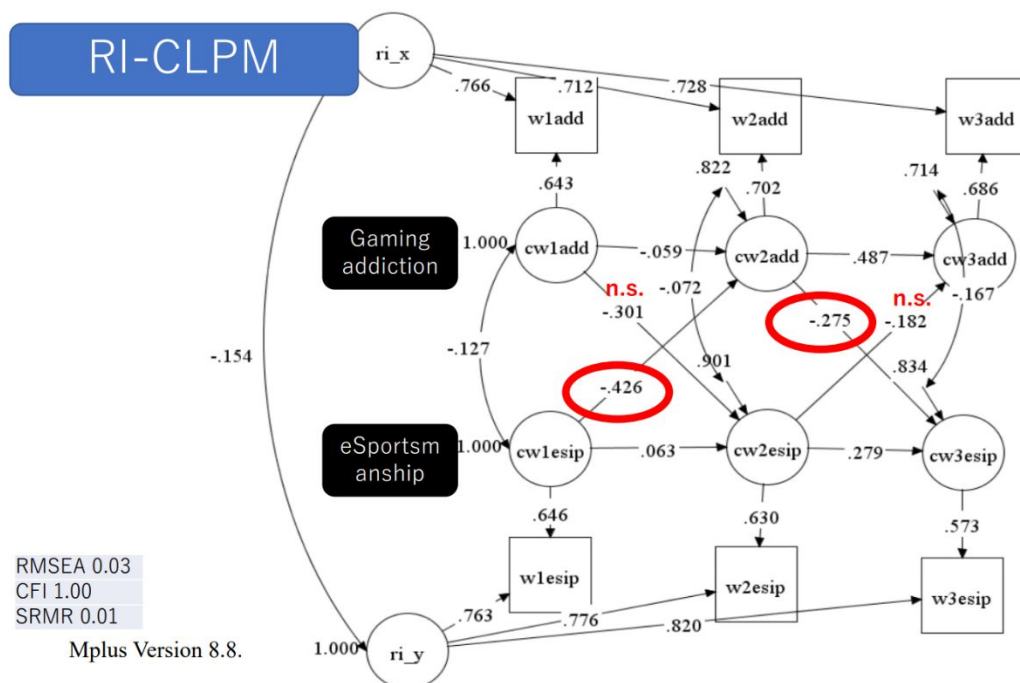


図2 RI-CLPM による因果関係の分析

- van Hilvoorde, I. (2016). Sport and play in a digital world. *Sport, Ethics and Philosophy*, 10(1), 1–4.
- van Hilvoorde, I., & Pot, N. (2016). Embodiment and fundamental motor skills in eSports. *Sport, Ethics and Philosophy*, 10(1), 14–27.
- Griffiths, M. (2017). The psychosocial impact of professional gambling, professional video gaming and eSports. *Casino & Gaming International*, 28, 59–63.
- Bányai F, Griffiths MD, Király O, Demetrovics Z. (2019). The Psychology of Esports: A Systematic Literature Review. *Journal of Gambling Behavior* 35(4) :351-365

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Shiroh OHNO	4. 巻 -
2. 論文標題 Development of the eSportsmanship Scale and Analysis of its Relationship to Well-being, Physical Health Problems, Gaming Addiction Tendencies, Aggressive Feelings, Empathy, and Self-positivity	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 CSRDA ディスカッションペーパーシリーズ	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Shiroh OHNO
2. 発表標題 Causal Relationship between Sportsmanship in eSports and Gaming Addiction
3. 学会等名 International Conference on Addiction & Psychiatry（国際学会）
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------