

e スポーツ視聴者の
視聴動機測定尺度の開発と
継続視聴意図に
影響を及ぼす動機要因の研究
—FPS(First Person Shooter)の
オンライン視聴に注目して—

スポーツ科学研究科 スポーツ科学専攻

学籍番号 220M05

氏名 菅野 雄太

指導教員 藤本 淳也 教授

論文内容の要旨

論文題目 e スポーツ視聴者の視聴動機測定尺度の開発
と継続視聴意図に影響を及ぼす動機要因の研究
-FPS(First Person Shooter)のオンライン視聴に注目して-

学籍番号 220M05

氏 名 菅野 雄太

指導教員 藤本 淳也

要 旨

本研究の目的は、e スポーツのひとつである FPS(First Person Shooter)に焦点を当て、視聴者の視聴動機測定尺度を開発するとともに、継続視聴意図に影響を及ぼす動機要因を明らかにすることである。本研究は、FPS の視聴者とプレイヤーを対象に WEB 調査を行った。調査は、VALORANT の SNS コミュニティで公開し、回答を求めた。有効回答数は 482 部である。

本研究の目的を達成するために、まず、Qian ら(2020)が開発した 10 因子 45 項目の e スポーツ視聴者動機尺度と Trail and James (2012)が開発し拡張したスポーツ観戦動機尺度の攻撃性に関する 5 項目を用いて、探索的因子分析を行い、6 因子 31 項目を抽出した。抽出した因子は、「エンタテインメント・興奮」因子($\alpha=.892$)、「技能向上・鑑賞」因子($\alpha=.897$)、「社会化機会」因子($\alpha=.898$)、「友達との繋がり」因子($\alpha=.929$)、「ドラマ」因子($\alpha=.792$)、「攻撃性の楽しさ」因子($\alpha=.737$)と命名した。次に、探索的因子分析で抽出された FPS 視聴動機の因子(6 因子 31 項目)を独立変数、継続視聴意図を従属変数とする仮説モデルを設定し、重回帰分析を行った。重回帰分析の結果、「エンタテインメント・興奮」因子($\beta=.413, p<.001$)と、「技能向上・鑑賞」因子($\beta=.325, p<.001$)は継続視聴意図に有意な影響が認められた。

結論として、本研究では FPS 視聴者の視聴動機測定尺度は 6 因子 31 項目の因子構造が妥当であると結論付けた。「エンタテインメント・興奮」因子と「技能向上・鑑賞」因子は視聴継続意図に有意な影響を及ぼすことが認められた。

Development of a Motivation Measurement Scale for eSports Viewers and
Identification of Motivational Factors Influencing the Intention for
Continuous Spectatorship

-Focusing on First Person Shooter (FPS)-

Yuta Kanno

Development of a Motivation Measurement Scale for eSports Viewers and Identification of Motivational Factors Influencing the Intention for Continuous Spectatorship

-Focusing on First Person Shooter (FPS)-

Yuta Kanno

Abstract

This study develops a scale to measure the Motivation Scale for FPS (First Person Shooter) viewers and clarifies the motivational factors that influence the continuous watching intention for FPS. We conducted a web-based survey of FPS viewers and players. The survey was opened to the public and responses were requested on the SNS community VALORANT. The number of valid responses was 482.

We first conducted an exploratory factor analysis using the 10-factor, 45-item Motivation Scale of eSports Spectatorship developed by Qian et al. (2020) and the five items related to aggression from the motivation scale for sport consumption developed and extended by Trail and James (2012). A total of six factors and 31 items were extracted. The extracted factors were named "entertainment/excitement" ($\alpha = .892$), "skill improvement/appreciation" factor ($\alpha = .897$), "socialization opportunities" ($\alpha = .898$), "friends Bonding" ($\alpha = .929$), "drama" ($\alpha = .792$), and "enjoyment of aggression" ($\alpha = .737$). Next, a hypothetical model was set up with the FPS spectatorship motivation factors (6 factors, 31 items) extracted by the exploratory factor analysis as the independent variables and the continuous watching intention for FPS as the dependent variable. Multiple regression analysis revealed that the "entertainment/excitement" ($\beta = .413$, $p < .001$) and the "skill improvement/appreciation" factors ($\beta = .325$, $p < .001$) have a significant effect on the continuous watching intention for FPS.

In conclusion, this study demonstrates that a factor structure of six factors and 31 items is appropriate for the Motivation Measurement Scale for FPS viewers. The "entertainment/excitement" and the "skill improvement/appreciation" factors were found to have a significant effect on the intention for continuous spectatorship.

目次

第1章 緒言	1
第1節 eスポーツの現状	1
第2節 eスポーツの定義	3
第3節 eスポーツ研究の動向	4
第4節 本研究の必要性	6
第2章 先行研究の検討	7
第1節 eスポーツに関する研究	7
第1項 eスポーツ研究の動向	
第2項 eスポーツ消費者に関する研究	
第3項 eスポーツ観戦・視聴動機に関する研究	
第2節 先行研究のまとめ	20
第3章 研究目的	21
第4章 研究方法	22
第1節 調査概要	22
第2節 測定項目の設定	22
第1項 基本的属性	
第2項 eスポーツ視聴者・プレイヤー関連項目	
第3項 FPS 視聴動機項目	
第4項 FPS 視聴者の継続視聴意図に関する項目	
第5項 調査項目の翻訳	

第3節 分析方法	24
第1項 分析データ	
第2項 分析Ⅰ	
第3項 分析Ⅱ	
第5章 結果	26
第1節 回答者の特性	26
第1項 基本的属性	
第2項 eスポーツ関連特性	
第2節 分析Ⅰの結果	27
第1項 探索的因子分析	
第2項 因子の解釈と命名	
第3項 信頼性と妥当性の確認	
第3節 分析Ⅱの結果	29
第6章 考察	30
第1節 分析Ⅰの考察	30
第2節 分析Ⅱの考察	34
第7章 結論	37
第8章 本研究の限界と今後の課題	38
【参考・引用文献】	40
■ 図表	
■ 付録	
■ 謝辞	

第1章 緒言

第1節 eスポーツの現状

eスポーツは国際的に認知され、スポーツ、イベント、エンタテインメントの各産業分野から大きな注目を集めている(Qian, et al., 2020). eスポーツの世界市場規模は2020年10月時点で前年比111%の1,190億円(Newzoo, 2020)と予測され、日本の市場規模は前年比109%の66億8,100万円(ファミ通, 2021)である. eスポーツの収益源はスポンサーシップが約7割を占めている(ファミ通, 2021). 世界地域別ゲームコンテンツ市場ではアジアが8兆7,723億円で最も多く、次いで北米が5兆8,024億円、欧州が3兆7,654億円である(角川アスキー総合研究所, 2021). また、2021年における全世界のゲーム人口は前年比153%の約30億人であり、アジアが16億1,500万人で最も多く、次いで中東・アフリカが4億3,400万人、欧州が4億800万人である(Newzoo, 2021). 2020年における日本のゲーム人口は前年比110%の5,273万人である(角川アスキー総合研究所, 2021). さらに、2021年における世界でのeスポーツ視聴者は前年比167%の4億6,500万人である(Newzoo, 2021). 2020年における日本のeスポーツファン数(観戦・視聴経験者)は前年比142%の686万人と増加傾向である. このように、eスポーツ市場は成長率が高く、新たな成長産業として期待されている(望月, 2021).

近年、eスポーツと伝統的なスポーツの連携が進みつつある. 2021年にオリンピック公式ライセンスでeスポーツイベント(Olympic Virtual Series)が5つの競技(野球、自転車競技、ボート競技、セーリング、モータースポーツ)で開催された. 2022年にはア

アジア競技大会でアジアeスポーツ連盟とアジアオリンピック評議会が、オリンピックの価値を含む要件で選考した8つのゲームタイトル(Arena of Valor, Dota 2, Dream Three Kingdoms 2, FIFA, HearthStone, League of Legends, PUBG Mobile, Street Fighter V)を正式種目として採用し、開催予定である。また、日本国内では、日本野球機構が2018年から「eBASEBALL パワプロ・リーグ」と「NPB eスポーツシリーズ スプラトゥーン2」、2021年12月から「eBASEBALL プロスピAリーグ」を開催している。Jリーグでは、2018年から「FIFA グローバルシリーズ eJ.LEAGUE」、2019年から「eJ.LEAGUE ウイニングイレブン」を開催している。

eスポーツとして使用されるゲームタイトルはゲームジャンルに分類することができる(表1-1)。eスポーツとして使用される主なゲームジャンルは、FPS(1人称視点のシューティングゲーム)、TPS(3人称視点のシューティングゲーム)、RTS(俯瞰視点で操作するシミュレーションゲーム)、MOBA(RTSのサブジャンルとして派生し、相手陣地の破壊を目指すゲーム)、格闘ゲーム(格闘技等で1対1の対戦をするゲーム)、スポーツゲーム(実在するスポーツのシミュレーションゲーム)、レーシングゲーム(乗り物を操縦し、順位やタイムを争うゲーム)、パズル(落ちてくるパズルを組み合わせ、積み上がる前に消していくゲーム)、デジタルカードゲーム(オンライン上で対戦するカードゲーム)、MMORPG(多人数が同じ場に参加し、それぞれストーリーを進めるロールプレイングゲーム)、オンラインストラテジーゲーム(勝利するために戦略を練ることに焦点を置いたゲーム)である(中沢, 2019 加藤他, 2020)。その中でも、MOBA、TPS、FPSが人気の高いジャンルである(eスポーツ・ビジネス, 2020)。ゲーム実況配信のプラットフ

ホームであるTwitchにおいて、最高同時視聴者数を指標とした2020年の世界で最も視聴されたゲームタイトルは、TPSのゲームであるFortniteが最も多く約227万人、次いでMOBAのゲームであるLeague of Legendsが約244万人、FPSのゲームであるVALORANTが約172万人である(表1-2)。また、最も視聴されているゲームジャンルはFPS(10タイトル中4タイトル)である(esports DOGA, 2020)。さらに、配信技研は、日本国内で開催された競技的大会におけるライブ配信での合計視聴時間を指標とした2020年の日本国内で視聴されたゲームタイトルをTer1(1億分以上)、Ter2(3,000万分以上)、Ter3(1,000万分以上)で分類している(配信技研, 2020)。Ter1で1番多いゲームジャンルはFPS(7タイトル中2タイトル)である(表1-3)。そして、最も視聴されたゲームジャンルは格闘ゲーム(16タイトル中4タイトル)、次いでFPS(16タイトル中3タイトル)とTPS(16タイトル中3タイトル)である(表1-3)。

このように、FPSは世界や日本国内で人気の高いゲームジャンルであると言える。しかし、FPSのゲームタイトルは暴力的表現が多く、対象年齢に制限がある。そして、eスポーツ関連研究においてその視聴やプレイと問題行動との関連も指摘されている(Polman, et al., 2008)。今後、eスポーツの健全な発展に寄与するためにも、暴力的表現を含むゲームジャンルに焦点を当てた研究を行う必要性は高いと考える。

第2節 eスポーツの定義

eスポーツの定義として、Wagner(2006)は、スポーツ科学の視点から「情報通信技術を駆使して精神的・身体的な能力の開発と訓練を行うスポーツ活動の分野」とeスポー

ツを定義している。また、Zangら(2007)は、eスポーツの概念における「e」を電子機器や場所、「スポーツ」を仮想世界における体力と知恵の出会いと捉え、「eスポーツを知恵のスポーツ」と定義した。Hamiltonら(2012)は、コンピューター科学の視点から「デジタルゲームをプレイしたり観戦したりする人気の文化的形態」と定義した。そして、Hamari and Sjoblom (2017)は、スポーツとeスポーツの違いはプレイヤーやチームが活動する場所であると捉え、「スポーツの主要な側面が電子システムによって促進されるスポーツの形態」と定義した。Jennyら(2016)は、eスポーツは身体的であると捉えて「組織されたビデオゲームの競技」と定義した。さらに、Wardleら(2020)は、賭博研究の視点から「ビデオゲームの対戦をスポーツのように行うことをeスポーツ」と定義した。一般社団法人日本eスポーツ連合は「eスポーツとは、エレクトロニック・スポーツの略で広義には電子機器を用いて行う娯楽、競技、スポーツ全般を指す言葉であり、コンピューターゲーム、ビデオゲームを使った対戦をスポーツ競技として捉える際の名称」と定義している。

上記の定義を踏まえて、本研究ではeスポーツの産業的発展と学術的発展に寄与するため、3つ(プレイヤー、観戦者・視聴者、産業)の視点を捉えている一般社団法人日本eスポーツ連合の定義を採用する。

第3節 eスポーツ研究の動向

Reitmanら(2020)は、7つの研究分野(ビジネス、スポーツ科学、認知科学、情報学、法学、社会学、メディア研究)において、eスポーツの研究対象や研究概要を報告して

いる。ビジネス分野の研究では、消費者、プレイヤー、組織、その他のステークホルダーからなる複雑なエコシステムに発展しており、消費者とプレイヤーが一般的な研究対象となっている。スポーツ科学の分野では、伝統的なスポーツの枠内に e スポーツを分類し、伝統的なスポーツの基準を用いて e スポーツがスポーツであるのかについての研究が行われている。認知科学の分野では、プレイヤーのパフォーマンス、初心者と上級者間の認知的・行動的な違いについて焦点を当て、プレイヤーに必要な認知プロセスについての研究が行われている。情報学の分野では、ユーザーのプレイデータやテキストマイニングなどの様々なデータソースから収集し、ゲーム内のパフォーマンス、チームの行動と形成、プレイヤー間の相互作用についての分析が行われている。法学の分野では、道徳的概念や権利に e スポーツ空間がどのような影響を受けるのか、適用されるのかに関する分析を行い、法的概念が e スポーツのガバナンスにどのような影響を与えて形成するのかについての議論がされている。メディア学の分野では、e スポーツ、スポーツ、メディアの関係性、e スポーツの定義と限界、e スポーツを研究するための方法論、ゲームプレイのライブストリーミングに焦点を当て、e スポーツコミュニティについての研究が行われている。社会学の分野では、e スポーツのライブイベントや観戦(視聴)とゲームプレイ間の相互作用についての研究や e スポーツコミュニティにおけるジェンダーに関する研究が行われている。また、筆者の調べでは、「e スポーツ」という言葉が使用され、e スポーツについての研究が開始したのは 2000 年初頭からである。したがって、e スポーツ研究は歴史が浅い。今後、e スポーツが産業的発展するためにもその蓄積が必要であると考えられる。

第4節 本研究の必要性

今後、eスポーツの健全な発展に寄与するために、暴力的表現を含むゲームジャンルに焦点を当てた研究を行うことは必要性が高いと考える。また、eスポーツが産業として発展するために、eスポーツの特異性を捉え、視聴者の特性と動機を明らかにすることは重要であると考え。そこで本研究では、FPSに焦点を当て、視聴者の視聴動機測定尺度を開発し、継続視聴意図に影響を及ぼす動機要因を検討する。

第2章 先行研究の検討

本稿では、eスポーツ研究の動向とeスポーツ消費者に関する研究を整理した後、eスポーツ観戦・視聴動機に関する研究について述べ、最後に先行研究のまとめを行う。

第1節 eスポーツに関する研究

第1項 eスポーツ研究の動向

Reitmanら(2020)は、7つの研究分野(ビジネス、スポーツ科学、認知科学、情報学、法学、社会学、メディア研究)において、eスポーツの研究対象や研究概要を報告している。ビジネスの分野では、消費者、プレイヤー、組織、その他のステークホルダーからなる複雑なエコシステムに発展しており、消費者とプレイヤーが一般的な研究対象となっている。eスポーツが世界的に普及するためには、Rai and Yan(2009)によるとWWW(ワールドワイドウェブ)やPCゲームのオンライン化、ブロードバンドの発展や拡大などの技術的要因が重要であり、技術の発展をより円滑にするための基準やルール、規制の整備、国際的に認識された健全なゲーム環境を構築するためのeスポーツ業界やスポンサーに対する課題に対処する必要があると述べている。Jennyら(2018)によると、eスポーツイベントを開催することで収益を上げることが期待でき、質の高い会場の提供やeスポーツ市場を調査することがeスポーツイベントを成功するためには必要であると述べている。また、eスポーツは北米4大スポーツのうちアメリカンフットボール以外の視聴者数を上回っており、スポーツ産業で重要である若い世代をeスポーツでは獲得できている(Candera and Jakee, 2018)。さらに、ストリーミングサービスを使用するスポー

ツを視聴する傾向が増えており、5年後、10年後にスポーツから離れていく人が増えてeスポーツがさらなる成長する可能性を示唆している(Candera and Jakee, 2018).

スポーツ科学分野の分野では、伝統的なスポーツの基準を用いた研究が行われている。既存のスポーツ観戦動機尺度を使用し、eスポーツ視聴者・観戦者の動機を明らかにした研究は多く存在する(Lee, et al., 2014 Hamari and sjoblom, 2017 Pizzo, et al., 2018 Choi, 2019 Macey, et al., 2020)。既存のスポーツ観戦動機尺度を使用したeスポーツ視聴者・観戦者の動機研究については第3項で詳しく述べる。また、スポーツ科学分野の分野では、eスポーツはスポーツとして見なされるのかについての議論が行われている。「eスポーツはスポーツとして見なされる」とする研究では、Kane and Spradley(2017)によると、3要素(身体性、技術、娯楽や競争のための人やチームが存在する)がeスポーツに当てはまることからeスポーツがスポーツであると述べている。Funkら(2018)は、事業構造、組織、競争性、制度の基準を満たしているゲームだけがスポーツとして見なされると述べている。「eスポーツはスポーツとして見なされない」とする研究では、Hallman and Giel(2018)によると、eスポーツをスポーツの5要素(身体的活動、レクリエーション目的、競技性、組織、メディアやスポーツ機関などによる受容性)に当てはめ、eスポーツは特に身体的活動が欠けているため、現在eスポーツはスポーツではないと述べている。Parry(2019)によると、eスポーツは「人間的」ではなく、人間全体の発達に寄与することができないためeスポーツはスポーツではないと述べている。Abanazir(2019)によると、eスポーツはスポーツと異なり、全種目のルール作成や権力を持つ国際連盟が存在せず、制度化が困難であると述べている。このように、ス

スポーツ科学分野の分野では伝統的なスポーツの枠内にeスポーツを分類した研究が行われている。

認知科学の分野では、プレイヤーのパフォーマンス、初心者と上級者間の認知的・行動的な違いについて焦点を当てている。Ash(2012)は、格闘ゲームであるストリートファイターのプレイヤーを対象に、技術の感覚がどのように組織化されるのかを理解するため、技術性という概念を発展させた。このような初期の研究では、プレイヤーがどのようにゲームを理解し、どのような環境でプレイしているのかについての研究が行われ、高いスキルを持つプレイヤーに着目した研究が生まれた(Reitman, et al., 2020)。Huangら(2017)は、RTSのゲームであるStarCraft2のプレイヤーとFPSのゲームであるHaloReachのプレイヤーを対象にゲーム技術が練習や習慣とどのような関係があるのかについて調査し、個々に深く染みついた習慣と持続的かつ集中的な練習により一気にゲーム技術が向上することがあり、ヘビーユーザーは決まったパターンで明確な目的を持った練習を行い、ライトユーザーは激しい練習をするよりも1試合の技術上達に満足していることを明らかにしている。このように、認知科学の分野ではプレイヤーに必要な認知プロセスについて着目した研究が行われている。

情報学の分野では、ユーザーのプレイデータやテキストマイニングなどの様々なデータソースから収集している。Low-Kamら(2013)は、RTSのゲームであるStarCraft2におけるプロプレイヤーの試合データからアルゴリズムを開発し、プロプレイヤーの思いがけない戦略を検出している。Kimら(2016)は、MOBAのゲームであるLeague of Legendsのプロプレイヤーを対象にデータを取集し、プレイヤーの熟練度はチームの調和よりもチームパ

パフォーマンスによって向上させることを明らかにしている。このように、情報学の分野ではゲーム内のパフォーマンス、チームの行動と形成、プレイヤー間の相互作用について着目した分析が行われている。

法学の分野では、道徳的概念や権利にeスポーツ空間がどのような影響を受けるのか、適用されるのかに関する分析が行われている。Burk(2013)は、プレイヤーのパフォーマンスに関する権利の所有と管理についての法的問題を考察している。また、Holden(2017)によると、eスポーツの規制状況は不確実であると述べられている。このように、法学の分野では法的概念とeスポーツとの関連性についての議論がされている。

メディア学の分野では、eスポーツ、スポーツ、メディアの関係性、eスポーツの定義と限界、eスポーツを研究するための方法論、ゲームプレイのライブストリーミングに焦点を当てている。Hamiltonら(2014)は、Twitch.tv(ライブストリーミング配信プラットフォーム)を提供しているTwitch社におけるストリーミング(配信)では、非公式なコミュニティが生まれて交流していることを明らかにしている。Burroughs and Rama(2015)は、Twitch.tvのストリーミングの空間は、ゲーム空間やソーシャルネットワーク、対面コミュニケーションの境界を曖昧にしており、「現実世界」と「仮想世界」の空間が存在していると述べている。このように、メディア学の分野ではeスポーツコミュニティについて着目した研究が行われている。

社会学の分野では、eスポーツのライブイベントや観戦(視聴)とゲームプレイ間の相互作用についての研究やeスポーツコミュニティにおけるジェンダーに関する研究が行われている。Andersonら(2004)は、FPSや格闘ゲームのような暴力的なゲームをプレイ

することで攻撃性が高まることを明らかにしている。暴力的なゲームをプレイすることへの影響については次項で述べる。近年、社会学の分野では、ジェンダー間の差異について着目した研究が行われている。Kim(2017)は、MOBAのゲームであるLeague of Legendsの女性プレイヤーと男性プレイヤーの間にはジェンダー不平等が存在すると述べている。Peng(2021)は、中国における女性のeスポーツへの参加とeスポーツ文化に関するジェンダーの役割を調査し、eスポーツには男女格差があり、その理由として女性プレイヤーが少ないことが起因していると述べている。

筆者の調べでは、「eスポーツ」という言葉が使用され、eスポーツについての研究が開始したのは2000年初頭からである。それ以前は、「オンラインゲーム」や「ビデオゲーム」という言葉が使用され、研究が行われている。したがって、eスポーツ研究は歴史が浅く、今後のeスポーツ産業発展とともに様々な視点からその蓄積が求められる。

第2項 eスポーツ消費者に関する研究

初めに、eスポーツ視聴者・観戦者に関する研究について述べる。一般的にeスポーツはインターネット上でのライブストリーミング(配信)で視聴されている(Hamari and sjoblom, 2017, Southern, 2017)ため、eスポーツ視聴者に対する研究が多い。

Charleerら(2018)は、視聴者の体験をサポートするダッシュボードの設計を行うため、MOBAのゲームであるLeague of LegendsとFPSのゲームであるCounter Strikeの視聴者を対象に実験を行い、ゲーム内での複雑な動作の理解が浅い視聴者に対してサポートができることを示唆している。Seoら(2018)は、ゲーム内での戦闘シーン時に比べ、非戦闘シーンの方が、広告アニメーションを注視する時間に与える影響が大きくなることを

明らかにしている。Huら(2017)は、ライブストリーミングにおける視聴者の継続的な視聴行動について調査し、放送のアイデンティティとグループのアイデンティティが継続視聴意図に有意な影響を与えることを明らかにしている。Houら(2019)は、ライブストリーミング視聴における双方向性の認識が継続視聴意図に有意な影響を与えることを明らかにしている。Lewisら(2018)は、eスポーツ視聴後のプレイ率や購買行動などの消費者行動に与える影響について調査し、視聴者は非視聴者よりもプレイ率、ゲーム技術、購買行動が高いことを明らかにしている。Komutanontら(2020)は、タイにおけるストリーミングの視聴に影響を与える要因を明らかにするため、MOBAのゲームをストリーミングで視聴したことがある人を対象に調査し、色気、ユーモア、配信者のプレイ技術は継続視聴意図に有意な影響を与えることを明らかにしている。eスポーツ視聴者・観戦者動機に関する研究では、Hamari and sjoblom(2017)は、Trail and James(2001, 2012)が開発したスポーツ観戦者動機尺度を援用し、eスポーツ視聴動機を測定したが、視聴動機の半分以上が視聴頻度に対して統計的に優位ではなかった。Pizzoら(2018)は、Trail and James(2001)やfunkら(2001)が開発したスポーツ観戦動機尺度の項目を使用し、eスポーツ観戦動機を測定したが、eスポーツ観戦者の特徴を捉えられていない。Qianら(2020)は、eスポーツにおける基本的な動機を考慮せずに既存のスポーツ観戦者動機尺度を使用し、eスポーツ消費者の行動を説明することには限界があると述べている。eスポーツ観戦・視聴動機に関する研究については次項で詳しく述べる。

次に、eスポーツプレイヤーに関する研究について述べる。Trotterら(2020)は、eスポーツプレイヤーのゲーム内におけるランキングが肥満、身体活動、喫煙、飲酒頻度に

与える影響について調査し、多くのeスポーツプレイヤーは肥満であるが、高いランキング(上位10%)のプレイヤーは低いランキング(下位90%)のプレイヤーよりも身体活動が活発であることを明らかにしている。また、Jangら(2021)によると、高い頻度でゲームをプレイするプレイヤーはeスポーツのストリーミングコンテンツへの関与に影響を及ぼさないと述べている。Himmelsteinら(2017)は、MOBAのゲームであるLeague of Legendsのプロプレイヤー5人に対してインタビューを行い、最適なゲームパフォーマンスするための手法として、チームメイトとの適切なコミュニケーションや相手への適応力、自身のプレイ技術における信頼が必要であると述べている。Nielsenら(2019)は、FPSのゲームであるCS:GOのプレイヤーとコーチを対象に調査し、CS:GOを上手くプレイするためには、プレイ技術やゲーム知識よりも効果的なコミュニケーションを取ることが重要であると述べている。eスポーツプレイ動機に関する研究では、Yee(2006)は、MMORPGのプレイヤーを対象にプレイ動機の因子を特定するために調査を行い、3因子(達成、社会性、熱中)のゲームプレイ動機尺度を開発している。Hilgardら(2013)は、ゲームプレイヤーを対象にプレイ動機の因子を特定するために調査を行い、9因子(物語、暴力的カルタシス、暴力の褒美、社会的相互作用、逃避、喪失感、カスタマイズ、研磨、自律性)のゲームプレイ動機尺度を開発している。Williamsら(2008)は、Yee(2006)の開発した3因子(達成、社会性、熱中)のオンラインゲームのプレイ動機尺度を援用し、MMORPGのプレイヤーを対象にプレイ動機や心身の健康状態、オフラインでの特徴(新聞を読む頻度、インターネット接続速度)について調査し、プレイヤーは平均的なアメリカ人の健康状態に比べて身体的には健康であるが精神的には健康ではなく、達成因子は

プレイ時間に最も影響していることを明らかにしている。Greenbergら(2010)は, Sherry and Lucas(2003), Sherryら(2006)が開発した9因子(覚醒, 気分転換, 社会的相互作用, ファンタジー, 挑戦, ハイテク, エゴ, 競争, 現実主義)のゲームプレイ動機尺度を援用し, ゲームをプレイしている公立学校に通う小学5年生, 中学生, 高校生と大学生を対象にプレイ動機や好みのゲームの種類などのゲームに対する志向について調査し, 男性プレイヤーは女性プレイヤーよりも2倍もゲームをしており, 低い年齢のプレイヤーはファンタジー, 高い年齢のプレイヤーは競争を好む傾向であることを明らかにしている。Jang and Byon(2019)の研究では, Venkateshら(2012)とShin and Shin(2012)のeスポーツプレイ動機に関する項目を使用し, eスポーツプレイ動機とプレイ意図との関係を明らかにしている。Griffiths(2017)は, ゲームプレイの動機が趣味としてではなく, 職業になれば変わる可能性があると述べている。このように, ゲームをプレイする動機は年齢や趣味が職業になったプレイヤー, ゲームジャンルによって変化する可能性がある。なぜならば, Greenbergら(2010)の研究では, 低い年齢のプレイヤーと高い年齢のプレイヤーは違うプレイ動機因子が確認されており, ゲームプレイの動機が趣味としてではなく, 職業になれば変わる可能性がある(Griffiths, 2017)。そして, ゲームジャンルについても, MMORPGとスポーツや格闘ゲームをプレイする動機は異なる(De Grove, et al., 2014)ので, それらの要因によって変化する可能性があると言える。

最後に, 暴力的なゲームのプレイヤーに着目した研究について述べる。Andersonら(2010)は, FPSやTPS, 格闘ゲームのような暴力的なゲームをプレイすることは攻撃的行動, 攻撃的認知, 攻撃的感情の増加において原因となる危険因子であると述べている。

Mengら(2017)は、暴力的なゲームのプレイ頻度は攻撃性に影響を及ぼすことを明らかにしている。Verheijenら(2018)は、青年期に暴力的なゲームをプレイすることは、親しい友人にも攻撃的行動が影響を及ぼすことを明らかにしている。しかし、Elson and Ferguson(2014)は、暴力的なゲームをプレイすることは攻撃性に影響及ぼすという主張は、様々な実証的証拠があるため裏付けることはできていないと述べている。

Beene(2015)は、暴力的なゲームを1人や他プレイヤーと30分間一緒にプレイした場合でも攻撃性には影響を及ぼさないという結果を示し、実験方法の課題を挙げている。

Hilgardら(2019)は、実験参加者にFPSのゲームをプレイさせ、攻撃的行動について調査したが、ゲームの暴力性やゲームの難易度は攻撃的行動を予測しないと述べている。

Ferguson(2010)は、暴力的なゲームのプレイヤーへの悪影響は僅かであり、暴力的なゲームは教育や社会的な交流、視空間認知の発達や発展に有効な可能性があるとして述べている。このように、暴力的なゲームのプレイヤーにおける攻撃性への影響を検討した研究は、実験方法によって結果が変化する可能性があるが、暴力的なゲームのプレイヤーにおける攻撃性への影響に着目した研究は20年以上に渡って行われており(Elson and Ferguson, 2014)、暴力的なゲームのプレイヤーにおける攻撃性への影響は無視できない問題であると言える。そして、eスポーツ関連研究において視聴や実施と問題行動との関連も指摘されている(Polman, et al., 2008)。一方で、なぜ多くの人々がそのようなeスポーツを視聴するのか、その動機に関する研究はまだ注目され始めた段階にあり十分に解明されたとは言えない。

以上の先行研究から、eスポーツ特有の特異性を捉え、eスポーツ消費者の特性に着目した研究は、今後のeスポーツ産業が健全な発展をするためにも重要である。

第3項 eスポーツ観戦・視聴動機に関する研究

eスポーツ観戦・視聴動機の研究は、eスポーツとスポーツは同じような消費動機を共有しているので、既存のスポーツ観戦動機尺度を援用した研究が多く行われている(望月, 2021)。まず、既存のスポーツ観戦動機尺度を援用した研究について述べる。Hamari and sjoblom(2017)は、Trail and James(2001, 2012)が開発したスポーツ観戦動機尺度を援用し、eスポーツ視聴者を対象に、10因子(代理的達成、選手のスキル、ドラマ、美的、逃避、知識獲得、社会的交流、身体的魅力、新規性、攻撃性の楽しさ)を用いて、逃避と知識獲得、新規性、攻撃性の楽しさは視聴頻度に影響を与えることを明らかにしている。Tyrväinen (2018)は、Trail and James(2001)が開発したスポーツ観戦動機尺度を援用し、eスポーツ視聴者を対象に、9因子(代理的達成、選手のスキル、ドラマ、美的、逃避、知識獲得、社会的交流、身体的魅力、家族と友人)を用いて、eスポーツ視聴動機とゲーム消費(視聴意図、プレイ意図、購入意図)との関係性を明らかにしている。同じく、Maceyら(2020)は、Trail and James(2001)が開発したスポーツ観戦動機尺度を援用し、eスポーツ視聴者を対象に、9因子(代理的達成、選手のスキル、ドラマ、美的、逃避、知識獲得、社会的交流、身体的魅力、家族と友人)を用いて、eスポーツ視聴動機とゲーム消費(視聴意図、プレイ意図、購入意図)との関係性を明らかにしている。また、Maら(2021)は、Trail and James(2001, 2012)が開発したスポーツ観戦動機尺度を援用し、eスポーツ視聴者を対象に、10因子(代理的達成、選手のスキル、ドラマ、美的、逃

避, 知識獲得, 社会的交流, 身体的魅力, 新規性, 攻撃性の楽しさ)を用いて, ライブ
ストリーミングの種類とゲームジャンルによって, 視聴動機が違うことを明らかにして
いる. dosら(2021)は, Trail and James(2001, 2012)が開発したスポーツ観戦動機尺度
を援用し, ブラジルのeスポーツ視聴者を対象に, 10因子(代理的達成, 選手のスキル,
ドラマ, 美的, 逃避, 知識獲得, 社会的交流, 身体的魅力, 新規性, 攻撃性の楽しさ)を
用いて, 新規性, 逃避, 美的, 代理的達成がブラジルのeスポーツ視聴動機要因である
ことを明らかにしている. Andersonら(2021)は, Trail and James(2001, 2012)が開発し
たスポーツ観戦動機尺度を援用し, eスポーツに親しみがある学生を対象として, 10因
子(代理的達成, 選手のスキル, ドラマ, 美的, 逃避, 知識獲得, 社会的交流, 身体的魅
力, 新規性, 攻撃性の楽しさ)を用いて, 攻撃的なeスポーツタイトルが含まれているに
も関わらず, 攻撃性の楽しさ因子はeスポーツ視聴動機の構成因子ではないことを明ら
かにしている. Trail and James(2001)が開発したスポーツ観戦動機尺度は, eスポーツ
の視聴動機としては適合しているが, eスポーツの視聴動機を完全に説明するためには,
改善する必要がある(Macey, et al., 2020).

次に, 既存の異なるスポーツ観戦動機尺度の項目を組み合わせて用いた研究について
述べる. Leeら(2014)は, Trail and James(2001)とJames and Ross(2004), Pyunら(2009)
のスポーツ観戦動機尺度の項目を使用し, League of Legendsの大会観戦者を対象とし
て, 10因子(逃避, レクリエーション, 選手の魅力, 達成, ドラマ, スキル, 社会的交
流, チーム愛着, 解説, 観戦満足)を用いて, チームの愛着と解説は観戦満足度に影響
を与えることを明らかにしている. Pizzoら(2018)は, Trail and James(2001)とfunkら

(2009)のスポーツ観戦動機尺度の項目を使用し、3群(FIFA, StarCraft, サッカー)の観戦者を対象として、15因子(スポーツへの興味, 代理的達成, 興奮, 選手への興味, 美的, 社会化機会, ドラマ, ロールモデル, エンタテインメント, 健全な環境, 家族の絆, 知識獲得, 選手のスキル, 身体的魅力, 攻撃性の楽しさ)を用いて、興奮と身体的魅力, 家族の絆の動機は3群間において類似していると述べている. Choi (2019)は, Wann (1995)とTrail and James (2001)のスポーツ観戦動機尺度の項目を使用し、eスポーツファンを対象として、9因子(美的, ドラマ, 知識獲得, 身体的魅力, 社会化機会, 代理的達成, 経済, 逃避, エンタテインメント)を用いて、代理的達成, 経済, 知識獲得は3つのセグメント(依存, 情熱, アイデンティティ)で共通している要因であることを明らかにしている. Xaio (2020)は, Trail and James (2001)のスポーツ観戦動機尺度の項目を使用し、eスポーツ視聴者を対象として、6因子(代理的達成, ドラマ, 美的, 逃避, 知識獲得, 社会的交流)を用いて、美的, ドラマ, 逃避はeスポーツ視聴に対する態度と関連していることを明らかにしている. このように、既存のスポーツ観戦動機尺度を使用した研究はeスポーツに関する特異性を捉えることができない可能性がある (Qian, et al., 2020). また、上記の先行研究はeスポーツの種類を完全にサンプリングしていない (Qian, et al., 2020)ため、偏った結果が得られている可能性がある.

最後に、既存のスポーツ観戦動機尺度を使用せずにeスポーツ視聴者の動機要因を明らかにした研究について述べる. 筆者の調べでは、既存のスポーツ観戦動機尺度を使用せずにeスポーツ視聴者の動機要因を明らかにした研究はQianら (2020)の研究だけである. Qianら (2020)は、フェーズ1で週に1回以上eスポーツを視聴するeスポーツファンを

対象に半構造化面接による質問項目の作成を行い、フェーズ2では、フェーズ1で明らかになった視聴動機を検証と測定するために予備的に開発したeスポーツ視聴動機測定尺度を、最も視聴・プレイされているeスポーツのリスト(ESPN, 2016 Business Insider, 2017 Newzoo, 2018)に従って6つのゲームジャンル(FPS, TPS, MOBA, RTS, 格闘, スポーツ)のなかで人気がある21のeスポーツタイトルを視聴・プレイしている人を対象に調査を実施し、最終的に10因子(技能向上, 技能鑑賞, 疑似体験, 試合の興奮, 友達との繋がり, 社会化機会, ドラマ, エンタテインメント, 競争, ゲーム知識)45項目のeスポーツ視聴動機測定尺度を開発した。このように、eスポーツの特異性を反映しているeスポーツ視聴動機測定尺度はQianら(2020)の研究だけである。しかし、Qianらの(2020)研究では、6つのゲームジャンル(FPS, TPS, MOBA, RTS, 格闘, スポーツ)を対象とし、それらゲームジャンルの特徴を考慮できていない。ゲームジャンル間における特徴の違いがあるため、そのことを考慮した上で視聴者の動機を把握する必要があると考える。

第2節 先行研究のまとめ

近年,世界的にeスポーツ産業が急速に発展しているが,eスポーツ研究は歴史が浅い。eスポーツ産業の発展に寄与するためにもその蓄積が必要であると考え。また,なぜ多くの人々がeスポーツを視聴するのか,その動機に関する研究はまだ注目され始めた段階であり,eスポーツの特異性を捉え,視聴者の特性と動機を明らかにすることは重要であると考え。さらに,今後,eスポーツの健全な発展に寄与するために,暴力的表現を含むゲームジャンルに焦点を当てた研究を行う必要性は高いと考える。

そこで本研究は,eスポーツの健全な発展に寄与するため,eスポーツとして使用されるゲームジャンルのなかで人気があり,暴力的表現を含むゲームジャンルであるFPSに焦点を当て,視聴者の動機構造を明らかにするとともに,継続視聴意図に影響を及ぼす動機要因の検討を行う。

第3章 研究目的

本研究の目的は、eスポーツのひとつであるFPS(First Person Shooter)に焦点を当て、視聴者の視聴動機測定尺度を開発するとともに、継続視聴意図に影響を及ぼす動機要因を明らかにすることである。

第4章 研究方法

本章では，研究方法について述べる．第1節では調査概要，第2節では測定項目の設定，第3節では分析方法について述べる．

第1節 調査概要

本研究は，FPS のゲームである VALORANT の SNS コミュニティ(Twitter)のフォロワー(約 8 万人)を対象に調査を行った．調査期間は，2021 年 8 月 10 日(火)から 2021 年 8 月 24 日(火)である．調査方法は WEB 調査を行った．調査は，VALORANT の SNS コミュニティで公開し，回答を求めた．総回収数は 983 部である．

第2節 調査項目の設定

第1項 基本的属性

調査対象者の基本的属性を把握するために，「性別」，「年齢」，「居住地」，「職業」を設定した．

第2項 FPS 視聴者・プレイヤー関連項目

FPS 視聴者の関連項目として，CyAC ゲーマー国勢調査(2019)と Qian ら(2020)を参考に「視聴有無」，「視聴頻度」，「大会視聴頻度」，「週平均視聴時間」を設定した．FPS プレイヤーの関連項目として，CyAC ゲーマー国勢調査(2019)と THE STATE OF ONLINE GAMING(2019)，Qian ら(2020)を参考に「プレイ有無」，「プレイヤーレベル」，「プレイ頻度」，「週平均プレイ時間」を設定した．

第3項 FPS 視聴動機項目

FPS 視聴動機の因子構造を把握するために、FPS 視聴者に対する動機の項目を、Qianら(2020)が開発した10因子45項目のeスポーツ視聴者動機尺度を翻訳し、採用した。また、Trail and James (2012)が開発し拡張したスポーツ観戦動機尺度の攻撃性に関する5項目を翻訳し、採用した。測定には「1:全く当てはまらない」から「7:非常に当てはまる」の7段階尺度を用いて測定した。FPS 視聴動機の因子項目と定義は表2-1と表2-2に示す。

第4項 FPS 視聴者の継続視聴意図に関する項目

FPS 視聴動機と継続視聴意図の関係性を明らかにするために、eスポーツ視聴者を対象に行動意図と相関する要因について検討したXiao(2020)の行動意図に関する3項目と高齢者を対象に仮想現実でのスポーツ活動における継続意図について調査したJengら(2020)の継続意図に関する3項目を参考にし、スポーツマーケティング研究室の大学教授1名と筆者を含む大学院生2名でeスポーツの特性を意識しながらディスカッションを行い、FPS 視聴者の継続視聴意図に関する3項目を設定した。測定には「1:全く当てはまらない」から「7:非常に当てはまる」の7段階尺度を用いて測定した。

第5項 調査項目の翻訳

本研究で使用した項目(英語)は、スポーツマーケティング研究室の大学教授1名と英語圏出身の研究者1名と筆者を含む大学院生2名で文章を精査し、日本語翻訳を行った。

第3節 分析方法

第1項 分析データ

分析には、①「あなたは、VALORANTのプレイ動画(生配信)を視聴しますか?」という質問に「いいえ」と回答者、②「あなたは、VALORANTをプレイしますか?」という質問に「いいえ」と回答者、③「あなたは、VALORANTのプレイヤーとして、次のどれに当てはまると思いますか?」という質問に「プロゲーマー」と回答者、④15歳未満、⑤質問項目未回答者、①から⑤を除外し、総回収数983部のうち合計482部を分析に用いた。

本研究は、2つの分析(分析Ⅰ、分析Ⅱ)を行った。分析Ⅰのサンプルの抽出にはランダムサンプリング法を用いた。ランダムサンプリングとは、大規模な調査対象全体(母集団)の一部(サンプル)を調べることで、全体における特定現象の分布の推測を行う手法である(松田, 2018)。上記の方法を踏まえて分析Ⅰでは、合計482部から242部を抽出し、サンプルAとして用いて分析を行った。分析Ⅱでは、残りの240部をサンプルBとして用いた。また、松井・中井(2005)は、よい標本の条件は偏りがなく、できるだけ偏りのないサンプルから収集することと述べている。したがって、本研究では分析Ⅰと分析Ⅱで抽出したサンプルに年齢、性別に偏りが無いことを確認するために、t検定と χ^2 検定を行った(性別： $\chi^2=3.031, p=n.s.$, 年齢： $t=.011, p=n.s.$)。

第2項 分析Ⅰ

分析Ⅰでは、FPS視聴動機の因子構造を明らかにするために、サンプルAを用いて探索的因子分析(主成分分析・バリマックス回転)を行った。因子負荷量は.70で感度が高く、.50で感度が鈍くなる(堀, 2007)。そのため、基準値を.51以上として、因子負荷量

と項目合計相関は.50以下を順に削除しつつ分析を進めた。この分析は、因子構造に関する明確な仮説をもたずに項目群の背後にある因子を求める分析(三浦, 2006)である。故に本研究では、尺度開発のために、探索的因子分析を用いてFPS視聴動機の因子構造を検討した。全ての統計処理にはSPSS Statistics 23を使用した。

第3項 分析Ⅱ

分析Ⅱでは、サンプルBを用いて分析Ⅰで抽出されたFPS視聴動機の因子を独立変数、継続視聴意図を従属変数とする仮説モデルを設定した(図1)。分析方法は、重回帰分析(強制投入法)を行った。重回帰分析は、独立変数が2つ以上ある場合に適用される分析(内田, 2013)である。そのため本研究では、重回帰分析を用いて、継続視聴意図に影響を及ぼすFPS視聴者の動機要因を検討した。全ての統計処理にはSPSS Statistics 23を使用した。

第5章 結果

第1節 回答者の特性

第1項 基本的属性

表3-1は、回答者の基本的属性を示している。男女の割合は、男性が92.5%、女性が6.8%、回答したくないが0.6%であった。平均年齢は、22.12歳であり、16～19歳が33.6%、20～24歳が42.5%、25～29歳が18%、30歳以上が5.8%であった。職業の割合は、大学生が32.8%で最も高く、次いで会社員が29.5%、高校生が17.8%であった。

第2項 FPS 関連特性

表3-2は、FPS 関連特性を示している。視聴頻度は、週に3日程度が31.1%で最も高く、次いで、ほぼ毎日が26.8%、週に5日程度が23.9%であった。大会視聴頻度は月に1～2回程度が35.5%で最も高く、次いで月に5回以上が32.4%、月に31.1%であった。週平均視聴時間は1～5時間が65.4%で最も高く、次いで6～10時間が23%、16時間以上が6.4%、平均値は6.56時間であった。プレイヤーレベルは初心者が40%、中級者が54.6%、上級者が5.4%であった。プレイ頻度は、ほぼ毎日が36.7%で最も高く、次いで週に5日程度が29.5%、週に3日程度が22.4%であった。週平均プレイ時間は1～5時間が44.1%で最も高く、次いで6～10時間が21.4%、16時間以上が21.2%、平均値は10.90時間であった。

第2節 分析Iの結果

第1項 探索的因子分析

FPS 視聴者動機因子を抽出するために、探索的因子分析(主成分分析・バリマックス回転)を測定尺度の11因子50項目を用いて行った(表3-3)。因子負荷量が低い項目(.50以下)と項目合計相関が低い項目(.50以下)を削除しつつ進めたところ、最終的に6因子31項目の因子構造となり、累積寄与率は69.8%であった(表3-4)。

第2項 因子の解釈と命名

探索的因子分析の結果により抽出された因子構造について、先行研究で用いられた因子名を参考に因子を命名した。第1因子を構成する8項目は、「エンタテインメント」の項目と「試合の興奮」の項目で構成していることから、「エンタテインメント・興奮」因子と命名した。第2因子を構成する8項目は、「技能向上」の項目と「技能鑑賞」の項目で構成していることから、「技能向上・鑑賞」因子と命名した。第3因子を構成する5項目は、「社会化機会」因子の項目で構成していることから、同様に「社会化機会」因子と命名した。第4因子を構成する4項目は、「友達との繋がり」因子の項目で構成していることから、同様に「友達との繋がり」因子と命名した。第5因子を構成する3項目は、「ドラマ」因子の項目で構成していることから、同様に「ドラマ」因子と命名した。第6因子を構成する3項目は、「攻撃性の楽しさ」因子の項目で構成していることから、同様に「攻撃性の楽しさ」因子と命名した。

第3項 信頼性と妥当性の確認

探索的因子分析の結果により抽出された因子構造の信頼性を確認するために、まず

クロンバック α 係数を算出した。クロンバック α 係数の基準値を.700 以上(姫, 2017)とした。「エンタテインメント・興奮」因子(.892), 「技能向上・鑑賞」因子(.897), 「社会化機会」因子(.898), 「友達との繋がり」因子(.929), 「ドラマ」因子(.792), 「攻撃性の楽しさ」因子(.737)であった(表 3-5)。本研究では全ての因子において基準値である.700 以上を示したので, 因子構造の信頼性が得られたと判断した。

次に, 因子構造の収束的妥当性を確認するために, 合成信頼性(CR)と平均分散抽出(AVE)を算出した。合成信頼性(CR)の基準値を.700 以上(Bagozzi and Yi, 1988), 平均分散抽出(AVE)の基準値を.500 以上(Fornell and Larcker, 1981)とした。

合成信頼性(CR)は, 「エンタテインメント・興奮」因子(.903), 「技能向上・鑑賞」因子(.920), 「社会化機会」因子(.912), 「友達との繋がり」因子(.852), 「ドラマ」因子(.718) 「攻撃性の楽しさ」因子(.800)であった(表3-5)。平均分散抽出(AVE)は, 「エンタテインメント・興奮」因子(.542), 「技能向上・鑑賞」因子(.592), 「社会化機会」因子(.674), 「友達との繋がり」因子(.591), 「ドラマ」因子(.460), 「攻撃性の楽しさ」因子(.574)であった(表3-5)。この結果から, 「ドラマ」因子は平均分散抽出(AVE)の基準値(.500)を満たしていなかったが, 合成信頼性(CR)では基準値(.700)を満たしているため, 因子構造の妥当性が得られたと判断した。

第3節 分析Ⅱの結果

ここでは、継続視聴意図に影響を及ぼすFPS視聴者の動機要因を明らかにする。まず、分析Ⅰで抽出した6因子間で相関分析を行った。その結果、「エンタテインメント・興奮」因子と「ドラマ」因子では.507、「社会化機会」因子と「攻撃性の楽しさ」因子では.525、「社会化機会」因子と「友達との繋がり」因子では.716と少し高い値を示した(表3-6)。したがって、分析Ⅱの重回帰分析においては、これらを考慮して結果の考察を行う必要がある。

次に、分析Ⅰで抽出した6因子を独立変数、継続視聴意図を従属変数として設定した仮説モデルの検証(重回帰分析)を行った(図2)。表3-7は重回帰分析の結果である。まず、標準偏相関(β)では、「エンタテインメント・興奮」因子($\beta = .413, p < .001$), 「技能向上・鑑賞」因子($\beta = .325, p < .001$)は継続視聴意図に有意な影響が認められた。「社会化機会」因子($\beta = -.101, n. s$), 「友達との繋がり」因子($\beta = -.058, n. s$), 「ドラマ」因子($\beta = -.111, n. s$)「攻撃性の楽しさ」因子($\beta = .057, n. s$)には、有意な影響が認められなかった。

以上の結果から、FPSを視聴することで楽しさや面白さ、対戦の興奮を感じる人ほど、継続視聴意図に影響を及ぼすことが考えられる。また、プレイ技術の向上心がある人やプレイ技術の鑑賞が好きな人ほど、継続視聴意図に影響を及ぼすことが考えられる。オンライン上での交流や友人との交流、対戦中の劇的な瞬間、攻撃性の楽しさは、視聴継続意図に影響を及ぼさないことが考えられる

第6章 考察

本研究の目的は、eスポーツのひとつであるFPS(First Person Shooter)に焦点を当て、視聴者の視聴動機測定尺度を開発するとともに、継続視聴意図に影響を及ぼす動機要因を明らかにすることであった。以下では、研究結果の考察について言及する。

第1節 分析Iの考察

本研究で開発したFPS視聴者の視聴動機測定尺度について述べる。第1に、「エンタテインメント・興奮」因子について考察する。スポーツファンの動機尺度を開発し、民族アイデンティティとの関係性を検討したAI-Thibiti(2004)の研究では、「エンタテインメント」因子は楽しさに関する項目と興奮に関する項目で構成されている。また、ファンタジースポーツ消費者を対象にし、参加動機尺度を開発したKotaら(2019)の研究でも、「エンタテインメント」因子は楽しさに関する項目と興奮に関する項目で構成されている。上記の先行研究から楽しさに関する項目と興奮に関する項目は、「エンタテインメント」因子に構成されていることが明らかになっている。本研究では、6つのゲームジャンル(FPS, TPS, RTS, MOBA, 格闘ゲーム, スポーツゲーム)の視聴者とプレイヤーを対象に調査を行ったQianら(2020)の研究とは違い、FPS視聴者とプレイヤーの特徴として、楽しさに関する項目が含まれている「エンタテインメント」因子と興奮に関する項目が含まれている「試合の興奮」因子の構成項目は、1因子に収束したと考える。

第2に、「技能向上・鑑賞」因子について考察する。Hustonら(2021)は、プロのプレイヤーと同様に真剣に技術の向上を望んでいるプレイヤーはeスポーツの大会やゲームプレイを通じて、戦略と技術を学んでいると述べている。大学生のeスポーツプレイヤーを対象にアイデンティティと経験の形成について調査したKauwelo and Winter(2019)の研究では、大学生のeスポーツプレイヤーは技術の向上に関心があることが明らかになっている。また、本研究の回答者は、週に5日程度以上プレイしている人の割合は約67%、週に5日程度以上視聴している人の割合は約50%であるので、技術の向上に関心があるプレイヤーが多いことが考えられる。このことから、本研究では、技術の向上に関心があるプレイヤーが視聴しているので、「技能向上」因子と「技能鑑賞」因子の構成項目は1因子に収束したと考える。

第3に、「社会化機会」因子と「ドラマ」因子について考察する。Trail and James(2001, 2012)が開発し、そのスポーツ観戦動機尺度を援用したHamari and sjoblom(2017)の研究では、「社会的交流」因子と「ドラマ」因子はeスポーツ視聴動機の構成因子である。同じくdosら(2021)の研究でも、「社会的交流」因子と「ドラマ」因子はeスポーツ視聴動機の構成因子である。このことから、FPS視聴者とプレイヤーの特徴だけではなく、Qianら(2020)の研究と同様に、eスポーツ視聴者とプレイヤーの特徴として「社会化機会」因子と「ドラマ」因子の構成項目が抽出されたと考える。

第4に、「友達との繋がり」因子について考察する。Trail and James(2001)が開発したスポーツ観戦動機尺度を援用し、確認的因子分析を行い、eスポーツ視聴動機とゲーム消費との関係性を検証したTyrväinen(2018)の研究では「家族と友達」因子はeスポー

スポーツ視聴動機の構成因子である。同じくTrail and James(2001)が開発したスポーツ観戦動機尺度を援用し、共分散構造分析を行い、eスポーツ視聴動機とゲーム消費との関係性を検証したMaceyら(2020)の研究でも「家族と友達」因子はeスポーツ視聴動機の構成因子である。このことから、FPS視聴者とプレイヤーの特徴だけではなく、Qianら(2020)の研究と同様に、eスポーツ視聴者とプレイヤーの特徴として「友達との繋がり」因子の構成項目が抽出されたと考える。

第5に、「攻撃性の楽しさ」因子について考察する。Trail and James(2001, 2012)が開発したスポーツ観戦動機尺度を援用し、共分散構造分析を行い、eスポーツ視聴動機とeスポーツ視聴頻度との関係性を検討したHamari and sjoblom(2017)の研究では、「攻撃性の楽しさ」因子はeスポーツ視聴動機の構成因子である。しかし、同じくTrail and James(2001, 2012)が開発したスポーツ観戦動機尺度を援用し、共分散構造分析を行い、ブラジルの視聴動機を検討したdosら(2021)の研究では、「攻撃性の楽しさ」因子はeスポーツ視聴動機の構成因子ではない。上記の研究では、ゲームジャンルを明確にしてないため、結果の違いが生まれたのではないかと考えられる。本研究では、FPSは暴力的表現を含むゲームジャンルなため、その特徴として「攻撃性の楽しさ」因子の構成項目が抽出されたと考える。

eスポーツ視聴者とプレイヤーを対象に調査を行ったQianら(2020)の研究とは違い、本研究では「疑似体験」因子、「競争」因子、「ゲーム知識」因子は抽出されていない。それらの因子が抽出されなかった理由について考察する。

まず、「疑似体験」が抽出されなかった因子について考察する。「疑似体験」因子は

Hamari and sjoblom(2017)のスポーツ観戦動機尺度を援用した研究とは違い、独自の因子と述べている。Trail and James(2001,2012)が開発したスポーツ観戦動機尺度には、この「疑似体験」因子と同様に自身の経験のように捉えている「達成」因子が報告されている。Trail and James(2001)が開発したスポーツ観戦動機尺度を援用し、eスポーツの視聴行動に与える影響要因を検討したXiao(2020)の研究では、「達成」因子はeスポーツ視聴動機の構成因子である。また、ブラジルの視聴動機を調査したdosら(2021)の研究でも、「達成」因子はeスポーツ視聴動機の構成因子である。しかし、上記の研究はゲームジャンルを明確にしてない。そのため、Qianら(2020)の研究とは違い、FPS視聴者とプレイヤーの特徴として、「疑似体験」因子が抽出されなかったのではないかと考える。

次に、「競争」因子について考察する。eスポーツとスポーツのプレイ動機を比較したLee and schoenstedt(2011)の研究では、「競争」因子はeスポーツ消費動機の構成因子である。また、eスポーツメディア消費とスポーツメディア消費を比較したBrownら(2018)の研究でも、「競争」因子はeスポーツ消費動機の構成因子である。しかし、上記の研究ではゲームジャンルを明確にしていない。そのため、Qianら(2020)の研究とは違い、FPS視聴者とプレイヤーの特徴として、「競争」因子が抽出されなかったのではないかと考える。

最後に、「ゲーム知識」因子について考察する。Trail and James(2001)の研究では、「知識」因子、「美的」因子、「身体的魅力」因子は相関が強いことが明らかになっている。Trail and James(2001)が開発したスポーツ観戦動機尺度には、この「ゲーム知識」

因子と同様な因子が報告されている。また、「技能向上・鑑賞」因子も同様な因子が報告されている。そのため、「ゲーム知識」因子は「技能向上・鑑賞」因子と相関が強い可能性があるため抽出されなかったのではないかと考える。

第2節 分析Ⅱの考察

継続視聴意図に影響を及ぼす動機要因について述べる。第1に、「エンタテインメント・興奮」因子について考察する。「エンタテインメント・興奮」因子は、重回帰分析の結果において継続視聴意図に最も影響を与えていた。この結果から、「エンタテインメント・興奮」因子と継続視聴意図の強い関係性はFPS視聴者とプレイヤーの特徴であると考えられる。また、eスポーツプレイヤーとeスポーツプレイ意図の関係を検討したJang and Byon(2019)の研究では、エンタテインメントと興奮に関する項目が含まれている快楽的動機因子はeスポーツプレイ意図に有意な影響を及ぼしていることが明らかになっている。加えて、eスポーツ視聴者はeスポーツプレイヤーでもある(Qian, et al., 2020)ことから、視聴動機とプレイ動機は関係している可能性がある(Macey, et al., 2020)。上記の研究を踏まえて、FPS視聴者とプレイヤーの特徴だけではなくeスポーツ視聴者とプレイヤーの特徴として、「エンタテインメント・興奮」因子は継続視聴意図に影響を及ぼすのではないかと考える。

第2に、「技能向上・鑑賞」因子について考察する。「技能向上・鑑賞」因子は、重回帰分析の結果において継続視聴意図に2番目に影響を与えていた。この結果から、「エンタテインメント・興奮」因子と継続視聴意図の強い関係性はFPS視聴者とプレイヤーの特

徴であると考えられる。また、MOBAを対象に視聴者に影響を与える要因を検証したKonutanontら(2020)の研究では、技能鑑賞と技能向上に関する項目が含まれている選手のスキル因子は視聴意図に有意な影響を及ぼしていることが明らかになっている。しかし、eスポーツ視聴動機とゲーム消費(視聴意図、プレイ意図、購入意図)との関係性を検証したTyrväinen(2018)の研究では、技能鑑賞に関する項目が含まれている選手のスキル因子は視聴意図に有意な影響を及ぼしていない。同じくMaceyら(2020)の研究でも技能鑑賞に関する項目が含まれている選手のスキル因子は視聴意図に有意な影響を及ぼしていない。Tyrväinen(2018)とMaceyら(2020)の研究では、選手のスキル因子が視聴意図に影響を及ぼしていないのは、ゲームジャンルを明確にしていなかったためではないかと考える。上記の研究を踏まえて、MOBAやFPS視聴者とプレイヤーの特徴として、「技能向上・鑑賞」因子は継続視聴意図に影響を及ぼすではないかと考える。

第3に、「社会化機会」因子、「友達との繋がり」因子、「ドラマ」因子、「攻撃性の楽しさ」因子について考察する。Trail and James(2001)が開発したスポーツ観戦動機尺度を援用し、eスポーツの視聴行動に与える影響要因を検討したXiao(2020)の研究では、「ドラマ」因子、「逃避」因子、「美的」因子がeスポーツ視聴態度に有意な影響を及ぼし、eスポーツ視聴態度がeスポーツ視聴意図に有意な影響を及ぼしている。また、ライブストリーミングにおける視聴者の継続的な視聴行動について調査したHuら(2017)の研究では、放送局のアイデンティティとグループのアイデンティティが継続視聴意図に有意な影響を及ぼしている。Houら(2019)の研究では、ライブストリーミング視聴の双方向性の認識が継続視聴意図に有意な影響を及ぼしている。

上記の研究を踏まえて、「社会化機会」因子、「友達との繋がり」因子、「ドラマ」因子、「攻撃性の楽しさ」因子が継続視聴意図への影響が認められなかったのは、動機因子と意図との間の媒介変数の存在や分析Ⅱの結果で因子間相関が比較的高い因子の存在の可能性が考えられる。

第7章 結論

本研究の目的は、eスポーツのひとつであるFPS(First Person Shooter)に焦点を当て、視聴者の視聴動機測定尺度を開発するとともに、継続視聴意図に影響を及ぼす動機要因を明らかにすることであった。FPS視聴者の視聴動機測定尺度は6因子31項目の因子構造が妥当であると結論付けた。仮説モデルの検証には重回帰分析を行い、「エンタテインメント・興奮」因子と「技能向上・鑑賞」因子は視聴継続意図に有意な影響を及ぼすことが認められた。そして、FPS視聴者を今後も継続的に視聴をさせるためには、面白さやゲーム技術が重要であると考えられる。例えば、プロゲーミングチームが開催するFPSのオンライン大会で、今後も継続的に視聴をさせるためにはゲーム技術がある人を集め、さらに、そのゲームの面白さを理解させるための大会の仕組みを作ることが必要であると考えられる。

第8章 本研究の限界と今後の課題

まず、本研究の限界について述べる。第1に、本研究で開発された視聴動機測定尺度の援用範囲はFPSに限られる可能性が高い。本研究では調査対象のゲームジャンルをFPSに絞って調査を行った。したがって、本研究ではFPS視聴動機の測定尺度を開発した、ゲームジャンル間における特徴の違いが大きいため、FPS以外のジャンルの視聴動機測定尺度はそれぞれ開発すべきと考える。

第2に、本研究における視聴者の動機はFPS視聴者かつFPSプレイヤーに限られる可能性が高い。eスポーツ視聴者はeスポーツプレイヤーでもある (Qian, et al., 2020) と指摘されており、本研究では調査対象をFPS視聴者かつFPSプレイヤーに絞って調査を行った。したがって、視聴していないプレイヤーやプレイしていない視聴者が存在し、それらの動機を把握できていない可能性がある。

次に、今後の課題について述べる。第1に、本研究ではFPSの特徴を考慮し、視聴動機測定尺度を開発している。今後は、ゲームジャンルの特性を考慮した上で、FPS以外のゲームジャンルで視聴者の視聴動機測定尺度を開発することが求められる。

第2に、本研究の結果、FPS視聴者の視聴動機測定尺度を開発し、継続視聴意図に影響を及ぼす動機要因を明らかにした。今後は、他のFPSに該当するゲームタイトルの視聴者とプレイヤーの特徴を明らかにするために、本研究で開発した測定尺度を用いて調査を実施することが求められる。

第3に、視聴時間から動機要因への影響と視聴頻度から動機要因の影響の可能性があ

る点である。Qian ら(2020)の研究では、視聴時間と全体の e スポーツ視聴動機は相関が認められている。また、Hamari and sjoblom(2017)の研究では、視聴頻度といくつかの e スポーツ視聴動機は相関が認められている。視聴時間と視聴頻度は動機要因に対して影響している可能性があり、今後はそれらの要因に着目し、明らかにすることが求められる。

【参考・引用文献】

1. Abanazir, C. (2019). Institutionalisation in e-sports. *Sport, Ethics and Philosophy*, 13(2), 117-131.
2. Al-Thibiti, Y. (2004). A scale development for sport fan motivation (Doctoral dissertation, The Florida State University).
3. Anderson, C. A., Carnagey, N. L., Flanagan, M., Benjamin, A. J., Eubanks, J., & Valentine, J. C. (2004). Violent video games: Specific effects of violent content on aggressive thoughts and behavior. *Advances in experimental social psychology*, 36, 200-251.
4. Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., ... & Saleem, M. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in eastern and western countries: a meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 136(2), 151.
5. Anderson, D., Sweeney, K., Pasquini, E., Estes, B., & Zapalac, R. (2021). An Exploration of Esports Consumer Consumption Patterns, Fandom, and Motives. *International Journal of eSports Research (IJER)*, 1(1), 1-18.
6. Ash, J. (2012). Technology, technicity, and emerging practices of temporal sensitivity in videogames. *Environment and Planning A*, 44(1), 187-203.

7. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16(1), 74-94.
8. Beene, J. N. (2015). The effect of cooperative gameplay on aggression and prosociality in violent video game play.
9. Brown, K. A., Billings, A. C., Murphy, B., & Puesan, L. (2018). Intersections of fandom in the age of interactive media: eSports fandom as a predictor of traditional sport fandom. *Communication & Sport*, 6(4), 418-435.
10. Burk, D. L. (2013). Owning e-Sports: Proprietary rights in professional computer gaming. *University of Pennsylvania Law Review*, 161(6), 1535-1578.
11. Burroughs, B., & Rama, P. (2015). The eSports Trojan horse: Twitch and streaming futures. *Journal For Virtual Worlds Research*, 8(2).
12. Candela, J., & Jakee, K. (2018). Can ESports Unseat the Sports Industry? Some Preliminary Evidence from the United States. *Choregia*, 14(2).
13. Charleer, S., Gerling, K., Gutiérrez, F., Cauwenbergh, H., Luycx, B., & Verbert, K. (2018, October). Real-time dashboards to support esports spectating. In *Proceedings of the 2018 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play* (pp. 59-71).

14. Choi, C. (2019). Understanding media consumption of electronic sports through spectator motivation, using three different segmentation approaches: the levels of addiction, passion, and fan identification. *Sport Mont*, 17(1), 3-8.
15. Cunningham, G. B., Fairley, S., Ferkins, L., Kerwin, S., Lock, D., Shaw, S., & Wicker, P. (2018). eSport: Construct specifications and implications for sport management. *Sport Management Review*, 21(1), 1-6.
16. CyAC ゲーマー国勢調査(2019) <https://survey.cyac.com/2019/index.html>, (参照日 2021 年 6 月 10 日).
17. De Grove, F. (2014). Youth, friendship, play: a communication-scientific inquiry into the game-related practices of young people (Doctoral dissertation, Ghent University).
18. dos Santos, R. L., Petroll, M. D. L. M., Boeing, R., & Scussel, F. (2021). Let' s play a new game: the drivers of eSports consumption. *Research, Society and Development*, 10(5), e40710515188-e40710515188.
19. Elson, M., & Ferguson, C. J. (2014). Twenty-five years of research on violence in digital games and aggression. *European Psychologist*.
20. eportsDOGA(2020) Twitch 最高同時視聴者数ランキング. <https://esports-doga.com/2020-twitch-peak-viewer-ranking/>, (参照日 2021 年 12 月 5 日).

21. ファミ通(2021) 「ファミ通」マーケティング速報.

<https://kadokawagamelinkage.jp/news/pdf/news210416.pdf>, (参照日 2021年12月21日).
22. Ferguson, C. J. (2010). The modern hunter-gatherer hunts aliens and gathers power-ups: The evolutionary appeal of violent video games and how they can be beneficial. In *Evolutionary psychology and information systems research* (pp. 329-342). Springer, Boston, MA.
23. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
24. Funk, D. C., Mahony, D. F., Nakazawa, M., & Hirakawa, S. (2001). Development of the sport interest inventory (SII): Implications for measuring unique consumer motives at team sporting events. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*.
25. Funk, D. C., Pizzo, A. D., & Baker, B. J. (2018). eSport management: Embracing Sport education and research opportunities. *Sport Management Review*, 21(1), 7-13.
26. Greenberg, B. S., Sherry, J., Lachlan, K., Lucas, K., & Holmstrom, A. (2010). Orientations to video games among gender and age groups. *Simulation & Gaming*, 41(2), 238-259.

27. Griffiths, M. D. (2017). The psychosocial impact of professional gambling, professional video gaming & eSports. *Casino & Gaming International*, 28, 59-63.
28. 配信技研(2020) Esports Tiers in Japan 2020.
<https://www.giken.tv/news/esports-tiers-in-japan-2020>, (参照日 2021 年 12 月 21 日).
29. Hallmann, K., & Giel, T. (2018). eSports-Competitive sports or recreational activity?. *Sport management review*, 21(1), 14-20.
30. Hamilton, W. A., Garretson, O., & Kerne, A. (2014, April). Streaming on twitch: fostering participatory communities of play within live mixed media. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1315-1324).
31. Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it?. *Internet research*.
32. Hamilton, W., Kerne, A., & Robbins, T. (2012, October). High-performance pen+ touch modality interactions: a real-time strategy game eSports context. In *Proceedings of the 25th annual ACM symposium on User interface software and technology* (pp. 309-318).

33. Himmelstein, D., Liu, Y., & Shapiro, J. L. (2017). An exploration of mental skills among competitive league of legend players. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*.
34. Hilgard, J., Engelhardt, C. R., & Bartholow, B. D. (2013). Individual differences in motives, preferences, and pathology in video games: the gaming attitudes, motives, and experiences scales (GAMES). *Frontiers in psychology*, 4, 608.
35. Hilgard, J., Engelhardt, C. R., Rouder, J. N., Segert, I. L., & Bartholow, B. D. (2019). Null effects of game violence, game difficulty, and 2D: 4D digit ratio on aggressive behavior. *Psychological science*, 30(4), 606-616.
36. Holden, J. T., Kaburakis, A., & Rodenberg, R. (2017). The future is now: Esportspolicy considerations and potential litigation. *J. Legal Aspects Sport*, 27, 46.
37. Hou, F., Guan, Z., Li, B., & Chong, A. Y. L. (2019). Factors influencing people' s continuous watching intention and consumption intention in live streaming: evidence from China. *Internet Research*.
38. Hu, M., Zhang, M., & Wang, Y. (2017). Why do audiences choose to keep watching on live video streaming platforms? An explanation of dual identification framework. *Computers in Human Behavior*, 75, 594-606.

39. Huang, J., Yan, E., Cheung, G., Nagappan, N., & Zimmermann, T. (2017).
Master maker: Understanding gaming skill through practice and habit from
gameplay behavior. *Topics in cognitive science*, 9(2), 437-466.
40. Huston, C., Gracia B Cruz, A., & Zoppos, E. (2021). Dimensionalizing
esports consumption: Alternative journeys to professional play. *Journal
of Consumer Culture*, 1469540520982364.
41. 堀啓造. (2007, September). 探索的因子分析における因子数決定法— 適合度指
標の検討. In 日本心理学会大会発表論文集 日本心理学会第 71 回大会 (pp.
2PM052-2PM052). 公益社団法人 日本心理学会.
42. 一般社団法人日本 e スポーツ連合オフィシャルサイト. JeSU 公認タイトル規約.
[https://jesu.or.jp/wp-content/themes/jesu/contents/pdf/agreement-
title.pdf](https://jesu.or.jp/wp-content/themes/jesu/contents/pdf/agreement-title.pdf), (参照日 2021 年 12 月 4 日).
43. Jang, W. W., & Byon, K. K. (2019). Antecedents and consequence associated
with esports gameplay. *International Journal of Sports Marketing and
Sponsorship*.
44. Jang, W. W., Byon, K. K., & Song, H. (2021). Effect of Prior Gameplay
Experience on the Relationships between Esports Gameplay Intention and
Live Esports Streaming Content. *Sustainability*, 13(14), 8019.

45. Jeng, M. Y., Yeh, T. M., & Pai, F. Y. (2020). The Continuous Intention of Older Adult in Virtual Reality Leisure Activities: Combining Sports Commitment Model and Theory of Planned Behavior. *Applied Sciences*, 10(21), 7509.
46. Jenny, S. E., Manning, R. D., Keiper, M. C., & Olrich, T. W. (2017). Virtual (ly)athletes: where eSports fit within the definition of “Sport” . *Quest*, 69(1), 1-18.
47. Jenny, S. E., Keiper, M. C., Taylor, B. J., Williams, D. P., Gawrysiak, J., Manning, R. D., & Tutka, P. M. (2018). eSports venues: A new sport business opportunity. *Journal of Applied Sport Management*, 10(1), 8.
48. 姫科凡(2017). eスポーツ大会観戦者の観戦動機構造の研究-LJL 2017 Summer Split Final 観戦者に注目して-
49. J.LEAGUE.jp. JリーグとKONAMIがJ1・J2全40クラブによる「eJリーグ ウイニングイレブン 2019 シーズン」を共同開催.
<https://www.jleague.jp/release/post-57914/>, (参照日 2021年12月4日).
50. J.LEAGUE.jp. eスポーツ大会「明治安田生命 eJ.LEAGUE」を初開催.
<https://www.jleague.jp/news/article/11592/?route=tw>, (参照日 2021年12月4日).
51. 角川アスキー総合研究所(2021) <https://www.lab-kadokawa.com/release/pdf/155.pdf>, (参照日 2021年12月21日).

52. Kane, D., & Spradley, B. D. (2017). Recognizing ESports as a sport. *Sport Journal*, 20, 1-9.
53. 加藤貴昭, 古谷知之, & 南政樹. (2020). e スポーツという大いなる可能性. *Keio SFCjournal*, 20(1), 184-207.
54. Kaweloa, N. S., & Winter, J. S. (2019). Taking college esports seriously. *Loading: The Journal of the Canadian Game Studies Association*, 12(20), 35-50.
55. Kim, J., Keegan, B. C., Park, S., & Oh, A. (2016, May). The proficiency-congruency dilemma: Virtual team design and performance in multiplayer online games. In *Proceedings of the 2016 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 4351-4365).
56. Kim, S. J. (2017). Gender inequality in eSports participation: examining League of Legends (Doctoral dissertation).
57. KPMG コンサルティング監, 日本経済新聞出版編(2020)e スポーツビジネス. 日本経済新聞出版本部: 東京都, pp. 16-17
58. Komutanont, C., Nuangjamnong, C., & Dowpiset, K. (2020). Major Factors Influencing Watching Game Streaming in Thailand: A Case Study of Multiplayers Online Battle Arena (MOBA) Game and What Motivates People Spectating Their Play. Available at SSRN 3790549.

59. Kota, R. W., Reid, C., James, J. D., & Kim, A. C. H. (2019). Development and Assessment of a Scale to Measure Daily Fantasy Sport Motives. *Sport Marketing Quarterly*, 28(1).
60. Lee, D., & Schoenstedt, L. J. (2011). Comparison of eSports and traditional sports consumption motives. *ICHPER-SD Journal Of Research*, 6(2), 39-44.
61. Lee, J. Y., An, J. W., & Lee, S. W. (2014). Factors affecting eSports audience satisfaction-The case of League of Legends. *Journal of Korea Game Society*, 14(3), 35-46.
62. Lewis, M., & Wu, J. (2018). *Esports Viewership and Customer Engagement: The SMITE Case Study*. Emory Marketing Analytics.
63. Low-Kam, C., Raïssi, C., Kaytoue, M., & Pei, J. (2013, December). Mining statistically significant sequential patterns. In *2013 IEEE 13th International Conference on Data Mining* (pp. 488-497). IEEE.
64. Ma, S. C., Byon, K. K., Jang, W., Ma, S. M., & Huang, T. N. (2021). *Esports Spectating Motives and Streaming Consumption: Moderating Effect of Game Genres and Live-Streaming Types*. *Sustainability* 2021, 13, 4164.
65. Macey, J., Tyrväinen, V., Pirkkalainen, H., & Hamari, J. (2020). Does esports spectating influence game consumption?. *Behaviour & Information Technology*, 1-17.

66. 松田謙次郎. (2018). 多人数質問調査法の現在 (3) ランダムサンプリングの現在の問題点. 計量国語学, 31(5), 373-390.
67. 松井真一, & 中井美樹. (2005). 無作為抽出 (ランダムサンプリング) による社会調査実施の手続き--京都市の女性調査から. 立命館産業社会論集, 41(3), 175-183.
68. Meng, T. Y., Xin, M. W. M., Chen, G. Y., & Nainee, S. (2017). The Effect of Violent Video Game Exposure on the Aggression Level of Undergraduates. Sains Humanika, 9(3-2).
69. 三浦麻子. (2006). 分析 2: 調査データの分析 (「AI 研究における評価のための実践的 Tips: 研究計画から分析まで」(第 5 回)). 人工知能, 21(5), 620-629.
70. 望月拓実. (2021). 我が国に求められる e スポーツ研究: 文献レビューによる検討. 国際研究論叢: 大阪国際大学紀要, 34(2), 75-96.
71. 中沢潔 (2019) e スポーツの現状. <https://www.ipa.go.jp/files/000077285.pdf>
72. 日本野球機構 : e スポーツ. <https://npb.jp/esports/>, (参照日 2021 年 12 月 4 日).
73. Newzoo (2020) Newzoo Adjusts 2020 Esports Forecast Slightly: The Coronavirus' Short-Term Impact on the Esports Market. <https://newzoo.com/insights/articles/newzoo-coronavirus-impact-on-the-esports-market-business-revenues/>, (参照日 2021 年 12 月 21 日).
74. Newzoo (2021) Newzoo Global Games Market Report 2021 : Free Version, 19.

75. Nielsen, R. K. L., & Hanghøj, T. (2019, October). Esports skills are people skills. In Proceedings of the 13th European Conference on Game-Based Learning (pp. 535-542).
76. Olympic Virtual Series. <https://olympics.com/ja/featured-news/olympic-virtual-series-everything-you-need-to-know>, (参照日 2021 年 12 月 4 日).
77. Parry, J. (2019). E-sports are not sports. *Sport, ethics and philosophy*, 13(1), 3-18.
78. Peng, Y. (2021). The role of gender in Chinese esports culture: an empirical research of women's participation in esports in China (Doctoral dissertation, University of Glasgow).
79. Pizzo, A. D., Na, S., Baker, B. J., Lee, M. A., Kim, D., & Funk, D. C. (2018). eSport vs. sport: A comparison of spectator motives. *Sport Marketing Quarterly*, 27(2).
80. Polman, H., de Castro, B. O., & van Aken, M. A. (2008). Experimental study of the differential effects of playing versus watching violent video games on children's aggressive behavior. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 34(3), 256-264.

81. Qian, T. Y., Wang, J. J., Zhang, J. J., & Lu, L. Z. (2020). It is in the game: dimensions of esports online spectator motivation and development of a scale. *European Sport Management Quarterly*, 20(4), 458-479.
82. Rai, L., & Yan, G. (2009). Future perspectives on next generation e-sports infrastructure and exploring their benefits. *International Journal of Sports Science and*, 3(01), 27-33.
83. Reitman, J. G., Anderson-Coto, M. J., Wu, M., Lee, J. S., & Steinkuehler, C. (2020). Esports research: A literature review. *Games and Culture*, 15(1), 32-50.
84. Seo, Y. N., Kim, M., Lee, D., & Jung, Y. (2018). Attention to eSports advertisement: effects of ad animation and in-game dynamics on viewers' visual attention. *Behaviour & Information Technology*, 37(12), 1194-1202.
85. Sherry, J. L., Lucas, K., Greenberg, B. S., & Lachlan, K. (2006). Video game uses and gratifications as predictors of use and game preference. *Playing video games: Motives, responses, and consequences*, 24(1), 213-224.
86. Southern, N. (2017). The rise of eSports: A new audience model and a new medium. BA Candidate, Department of Mathematics, California State University Stanislaus, 1, 65-68.

87. THE STATE OF ONLINE GAMING(2019)
- <https://www.limelight.com/resources/white-paper/state-of-online-gaming-2019/>, (参照日 2021 年 6 月 10 日).
88. Trail, G. T., & James, J. D. (2001). The motivation scale for sport consumption: Assessment of the scale's psychometric properties. *Journal of sport behavior*, 24(1).
89. Trail, G. T. (2012) Motivation Scale for Sport Consumption(MSSC).
- <http://sportconsumerresearchconsultants.yolasite.com/resources/MSSC%20Manual%20-%202012.pdf>, (参照日 2021 年 6 月 27 日).
90. Trotter, M. G., Coulter, T. J., Davis, P. A., Poulus, D. R., & Polman, R. (2020). The association between Esports participation, health and physical activity behaviour. *International journal of environmental research and public health*, 17(19), 7329.
91. Tyrväinen, V. (2018). Influence of esports spectating on customer retention in freemium video games (Master's thesis).
92. 内田治. (2013). SPSS による回帰分析. 株式会社 オーム社. pp. 28.
93. Verheijen, G. P., Burk, W. J., Stoltz, S. E., van den Berg, Y. H., & Cillessen, A. H. (2018). Friendly fire: Longitudinal effects of exposure to violent video games on aggressive behavior in adolescent friendship dyads. *Aggressive behavior*, 44(3), 257-267.

94. Wagner, M. G. (2006, June). On the Scientific Relevance of eSports. In International conference on internet computing (pp. 437-442).
95. Wann, D. L. (1995). Preliminary validation of the sport fan motivation scale. *Journal of Sport and Social issues*, 19(4), 377-396.
96. Wardle, H., Petrovskaya, E., & Zendle, D. (2020). Defining the esports bettor: evidence from an online panel survey of emerging adults. *International Gambling Studies*, 20(3), 487-499.
97. 渡辺知晴(2020) 『esports』の現状と今後について. *パテント誌* Vol. 73 : No. 9.
98. Williams, D., Yee, N., & Caplan, S. E. (2008). Who plays, how much, and why? Debunking the stereotypical gamer profile. *Journal of computer-mediated communication*, 13(4), 993-1018.
99. Xiao, M. (2020). Factors influencing eSports viewership: An approach based on the theory of reasoned action. *Communication & Sport*, 8(1), 92-122.
100. Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *CyberPsychology & behavior*, 9(6), 772-775.
101. Zang, L., Wu, J., & Li, Y. (2007). Research on current situation of E-sports in Urumqi, Xinjiang. *International Journal of Sports Science and Engineering*, 2(1), 57-61.

表1-1. eスポーツとして使用される主なゲームジャンルとゲームタイトル

eスポーツとして使用される 主なゲームジャンル	eスポーツとして使用される 主なゲームタイトル
FPS (First Person Shooting)	VALORANT, apex, CS:GO, Call of Dutyシリーズ, etc..
TPS (Third Person Shooting)	PUBG, Fortnite, etc..
RTS (Real Time Strategy)	StarCraft2, WarcraftIII, Age of Empires, etc..
MOBA (Multiplayer Online Battle Arena)	Arena of Valor, Dota 2, League of Legends, etc..
格闘ゲーム	Street Fighter, 鉄拳, GUILTY GEAR, etc..
スポーツゲーム	FIFA, ウイニングイレブン, 実況パワフルプロ野球, etc..
レーシングゲーム	グランツーリスモシリーズ, WRC, etc..
パズルゲーム	ぷよぷよ, テトリス, etc..
デジタルカードゲーム	HearthStone, Shadowverse, etc..
MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Playing Game)	ブレイドアンドソウル, etc..
オンラインストラテジーゲーム	StarCraft2, WarcraftIII, Dota 2, League of Legends, etc..

※中沢(2019)と加藤ら(2020)を基に作成

表1-2. Twitchにおける世界で最も視聴されたゲームタイトル(2020年)

	ゲームジャンル	ゲームタイトル	最高同時 視聴者数
1位	TPS	Fortnite	2,277,171人
2位	MOBA	League of Legends	2,044,782人
3位	FPS	VALORANT	1,726,074人
4位	オープンワールド RPG	CYBERPUNK 2077	1,140,960人
5位	MMORPG	WORLD OF WEARCRAFT	947,731人
6位	FPS	CALL OF DUTY:WARZONE	947,432人
7位	FPS	COUNTER-STRIKE:GLOBAL OFFENSIVE	828,946人
8位	宇宙人狼系アク ションゲーム	AMONG US	774,280人
9位	その他	FALL GUYS:ULTIMATE KNOCKOUT	708,865人
10位	FPS	CALL OF DUTY:BLACK OPS COLD WAR	705,050人

※esports DOGA(2020)を参考に作成

表1-3. 日本国内で視聴されたゲームタイトルと視聴時間による分類 (2020年)

	ゲームジャンル	ゲームタイトル
Tler1 (1億分以上)	MOBA	League of Legends
	FPS	VALORANT
	デジタルカードゲーム	Shadowverse
	格闘ゲーム	大乱闘スマッシュブラザーズ SPECIAL
	非対称対戦型 マルチプレイゲーム	IdentityV 第五人格
	TPS	PUBG
	FPS	レインボーシックスシーゾ
Tler2 (3,000万分以上)	FPS	Apex Legends
	格闘ゲーム	ストリートファイターV シリーズ
	TPS	PUBGMOBILE
	TPS	荒野行動
Tler3 (1,000万分以上)	アクション シューティング	スプラトゥーン2
	格闘ゲーム	グランブルーファンタジー ヴァーサス
	スポーツゲーム	プロ野球スピリッツA
	パズルゲーム	モンスタースタジアム
	格闘ゲーム	鉄拳7

※配信技研(2020)を参考に作成

表2-1. FPS視聴者の視聴動機尺度開発に用いた構成要素と定義

動機の構成要素	定義
技能向上 (Qian, et al.,2020を和訳)	eスポーツファンがeスポーツを見るのは、どの程度、新しい技術を学び、自分のゲームを向上させ、プロを模倣するためなのか
技能鑑賞 (Qian, et al.,2020を和訳)	eスポーツファンがeスポーツを見るのは、どの程度、卓越したスキル、ユニークで予想外の優れたプレー、様々な戦略を鑑賞するためなのか
疑似体験 (Qian, et al.,2020を和訳)	eスポーツファンがeスポーツを見るのは、どの程度、あたかもeスポーツをプレイしているかのように機能するのか
試合の興奮 (Qian, et al.,2020を和訳)	eスポーツファンがeスポーツを通じて、どの程度、興奮や覚醒を得るのか
友達との繋がり (Qian, et al.,2020を和訳)	eスポーツファンが現実に友人と結束するのは、どの程度、eスポーツを見ることを通じて社会的関係を構築・維持するためなのか
社会化機会 (Qian, et al.,2020を和訳)	eスポーツファンがeスポーツを見るのは、どの程度、同じような興味や身近なアイデンティティを持つオンラインの人々と交流し、帰属意識、仲間意識、社会的受容性を得るためなのか
ドラマ (Qian, et al.,2020を和訳)	eスポーツファンがeスポーツの見るのに興味を持つのは、どの程度、大番狂わせ、逆転勝利、試合結果の不確実性の要素、接戦と一方的な試合に関連する感情のためなのか
エンタテインメント (Qian, et al.,2020を和訳)	eスポーツファンがeスポーツの見るのは、どの程度、幸せや喜びを求めるためなのか
競争 (Qian, et al.,2020を和訳)	eスポーツファンがeスポーツを見るのは、どの程度、競争意識を得るためなのか
ゲーム知識 (Qian, et al.,2020を和訳)	eスポーツファンのゲームへの理解が、どの程度、eスポーツを見るように後押しするのか
攻撃性の楽しさ (Trail and James,2012を和訳)	プレイヤーの攻撃的な行動や雄々しい態度、敵意を見ることで得られるたのしさ

表2-2. FPS視聴者の視聴動機尺度開発に用いた項目

<p>技能向上 (Qian, et al.,2020を和訳)</p>	<p>a.より良いプレイヤーになることができるから b.上手いプレイヤーから新しいことを学ぶことができるから c.VALORANTをプレイしたときの、対戦に勝つ方法を得るから d.一流プレイヤーが使用している技術や戦略を見て、自分のスキルを向上させることができるから e.VALORANTをプレイしたときに何ができるのかをより深く理解できるから f.プロのプレイヤーからのアイデアを得ることで、自分のプレーを向上させることができるため</p>
<p>技能鑑賞 (Qian, et al.,2020を和訳)</p>	<p>a.他の人が使っている自分が思いつかない技術を見るのが好きだから b.プレイヤーが自分の限界に挑戦して、自分では考えられないような動きをするのを見るのが好きだから c.新しい動きや戦略、技術を見るのが好きだから d.対戦中に一流のプレイヤーだけができる高度で多様な技術を楽しむことができるから</p>
<p>疑似体験 (Qian, et al.,2020を和訳)</p>	<p>a.対戦が終わりに近づいたり、最後の瞬間に近づいたりすると、ゲームに参加しているような気持ちになるため b.時間を費やさずにプロのプレイを体験できるから c.私自身のプレーが上手でなくても、高いレベルでプレーしているような感覚を得られるから</p>
<p>試合の興奮 (Qian, et al.,2020を和訳)</p>	<p>a.見ているときのワクワク感が好きだから b.VALORANTを見るのはとても興奮するから c.VALORANTを見るときのスリルと興奮が好きだから d.VALORANTを見ているときは、ハイテンションで興奮するから</p>
<p>友達との繋がり (Qian, et al.,2020を和訳)</p>	<p>a.対戦を見ることで、友人との絆を深めることができるから b.友達と一緒に見る体験を楽しめるから c.VALORANTを見ながら、友達と楽しい時間を過ごすことができるから d.見ることが、人々を引きつけ結び付ける瞬間につながるから e.友達と一緒に社交の場でVALORANTを見ることが楽しいから</p>
<p>社会化機会 (Qian, et al.,2020を和訳)</p>	<p>a.対戦を見ているときに、オンラインで他のファンと交流するのが楽しいから b.自分と同じ趣味を持つ人とオンライン上で知り合うことができるから c.VALORANTを見る時には、オンライン交流の場もそこにあるから d.他のファンと交流して、オンラインコミュニティの一員となることができるから e.オンラインでストリーマーと交流して、知り合うことが楽しいから f.オンラインで他の視聴者と交流して、仲間意識を持つことができるから</p>
<p>ドラマ (Qian, et al.,2020を和訳)</p>	<p>a.VALORANTで、劣勢を跳ね返す瞬間を楽しむことができるから b.劣勢な状況から強者に勝ち、大番狂わせしているのを見るのが楽しいから c.最後の瞬間で逆転する対戦があることが好きだから</p>
<p>エンタテインメント (Qian, et al.,2020を和訳)</p>	<p>a.VALORANTを見るのは、見ているだけで楽しいから b.VALORANTを見るのは、楽しい時間を過ごしたいから c.VALORANTを見るのは、見ていて面白いから d.VALORANTを見るのはとても楽しいから e.VALORANTを見るのは楽しく時間を過ごせる方法だから</p>
<p>競争 (Qian.,2020を和訳)</p>	<p>a.VALORANTの対戦が好きだから b.VALORANTの競争性が好きだから c.誰かが他の人と対戦して大活躍する姿を見るのは素晴らしいから d.人と人との真剣勝負が見るのが好きだから e.プレイヤー同士のハイレベルな戦いが見たいから</p>
<p>ゲーム知識 (Qian.,2020を和訳)</p>	<p>a.VALORANTを理解することで、見る楽しさが増えたと感じるから b.VALORANTの複雑さや戦略を理解できるから c.VALORANTで何が起きているかを理解できるから d.VALORANTを見るのは、その細部まで理解することができるから</p>
<p>攻撃性の楽しさ (Trail and James,2012を和訳)</p>	<p>a.プレイヤーの攻撃的な行動が楽しいから b.対戦の強く雄々しい雰囲気を楽しむから c.対戦中の格闘やラフプレーを見ることが楽しめるから d.VALORANTの一部である敵意や威嚇が楽しいから e.プレイヤーの攻撃的な行動が楽しいから</p>

1：全く当てはまらない～7：非常に当てはまる(各項目はQianら(2020)の7段階尺度を用いる)

表3-1. 回答者の基本的属性

性別	%
男性	92.6
女性	6.8
回答したくない	0.6
合計	100.0
年齢	%
16～19歳	33.6
20～24歳	42.5
25～29歳	18.1
30歳以上	5.8
合計	100.0
職業	%
高校生	17.8
専門学校生	4.6
短大生	0.4
大学生	32.7
大学院生	2.3
パート・アルバイト	5.0
自営業	1.9
会社員	29.5
主婦・主夫	0.4
無職	2.9
その他	2.5
合計	100.0

n=482

表3-2. FPS関連特性

視聴頻度		%
	月に1日以下	1.5
	月に1~3日のみ	3.9
	週に1日程度	12.9
	週に3日程度	31.0
	週に5日程度	23.9
	ほぼ毎日	26.8
合計		100.0
大会視聴頻度		%
	視聴しない	1.0
	月に1~2回程度	35.5
	月に3~4回程度	31.1
	月に5回以上	32.4
合計		100.0
週平均視聴時間		%
	1~5時間	65.4
	6~10時間	23.0
	11~15時間	5.2
	16時間以上	6.4
合計		100.0
プレイヤーレベル		%
	初心者	40.0
	中級者	54.6
	上級者	5.4
合計		100.0
プレイ頻度		%
	月に1日以下	0.4
	月に1~3日のみ	4.4
	週に1日程度	6.6
	週に3日程度	22.4
	週に5日程度	29.5
	ほぼ毎日	36.7
合計		100.0
週平均プレイ時間		%
	1~5時間	44.1
	6~10時間	21.4
	11~15時間	13.3
	16時間以上	21.2
合計		100.0

n=482

表3-3. 回転後の因子行列 (50項目)

	因子								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
試合の興奮b	.841	.031	.117	.040	.138	.131	.043	.010	.027
エンタテインメントd	.750	.105	.042	.062	.010	.102	.145	.239	-.195
試合の興奮a	.749	.023	.087	-.039	.246	.086	.062	.090	.186
試合の興奮d	.747	.202	.007	.127	.078	.085	.144	-.050	.052
試合の興奮c	.743	.187	.201	.198	-.020	.019	.073	-.010	.007
エンタテインメントe	.686	.097	.028	.111	-.028	.247	.193	.158	-.155
競争c	.677	.090	.065	.125	.116	.038	.090	-.056	.040
エンタテインメントc	.668	.026	.048	.108	.169	-.045	.056	.468	-.227
攻撃性b	.668	.135	.106	.213	.269	.093	-.013	.001	.153
エンタテインメントb	.656	.004	-.016	.037	.119	.315	.071	.208	-.129
競争e	.635	.104	.073	.103	.273	.010	.123	.010	.012
ドラマb	.623	.230	.226	.098	.110	-.007	-.118	.116	.345
ドラマc	.608	.252	.306	.217	.010	-.040	-.056	.149	.239
攻撃性の楽しさe	.571	-.014	.273	.093	.155	-.142	.205	.311	-.262
競争a	.533	-.009	.099	.014	.343	-.056	.040	.527	.053
ドラマa	.522	.169	.267	-.014	-.048	-.057	-.008	.358	.336
社会化機会d	.098	.888	.009	.141	.052	.073	.062	.030	.019
社会化機会c	.072	.834	.048	.111	-.017	.141	.098	.070	.007
社会化機会f	.151	.818	.014	.095	.007	.140	.081	-.002	.099
社会化機会a	.010	.801	.057	.079	-.133	.084	-.006	.147	-.024
社会化機会b	.089	.798	.065	.066	.029	.118	-.066	.089	-.110
社会化機会e	.106	.791	-.016	.034	.084	.057	.017	-.131	.083
友達との繋がりd	.258	.615	.050	.010	.178	.216	.270	-.109	.097
技能向上b	.071	-.011	.868	.049	.104	-.037	-.063	.006	.009
技能向上f	-.001	.029	.860	.063	.026	.080	.004	-.030	-.120
技能向上d	-.072	.084	.820	.115	.124	.067	.187	-.012	.011
技能向上c	.139	.082	.790	.027	.080	.112	.181	.109	-.030
技能鑑賞a	.208	.075	.757	.080	.009	.095	-.035	-.013	.178
技能向上a	.143	.046	.693	.038	.163	.111	-.033	-.022	.169
技能鑑賞c	.247	-.061	.627	.015	.247	-.073	.057	.062	-.207
技能向上e	.182	.079	.558	.086	.348	.000	.356	.242	.119
競争f	.190	.146	.024	.845	-.007	.095	-.009	-.019	-.034
攻撃性の楽しさc	.171	.140	.074	.783	.070	-.068	.051	.060	-.119
攻撃性の楽しさa	.173	.042	.156	.736	.088	.107	.130	.155	.166
攻撃性の楽しさd	.160	.278	.124	.665	.025	.241	.165	-.072	.080
ゲーム知識b	.270	-.033	.400	.005	.634	-.021	.097	.143	-.094
ゲーム知識a	.150	.041	.233	.028	.607	.120	.132	.320	.334
ゲーム知識c	.308	.026	.265	.080	.600	.121	-.021	-.066	-.082
競争b	.490	-.050	.154	.060	.523	-.063	-.190	.193	-.033
ゲーム知識d	.240	.153	.411	.038	.423	.042	.298	.036	.008
技能鑑賞b	.359	.116	.224	.180	.402	-.186	.267	-.150	-.204
友達との繋がりb	.188	.405	.126	.136	.086	.743	.053	-.018	.016
友達との繋がりc	.188	.480	.147	.145	.001	.722	.091	-.032	.016
友達との繋がりa	.125	.518	.155	.047	.002	.674	.024	.099	.025
友達との繋がりe	.170	.590	.089	.171	.022	.600	.034	-.117	.065
疑似体験b	.139	.104	.069	.180	.106	.110	.713	.172	.000
疑似体験c	.419	.297	.221	.132	-.100	.038	.524	-.117	.160
技能鑑賞d	.400	-.004	.321	.008	.112	-.035	.491	.091	-.362
エンタテインメントa	.382	.072	-.004	.094	.104	.029	.141	.711	.041
疑似体験a	.420	.338	.076	.163	-.041	.107	.324	.030	.421

表3-4. 回転後の因子行列 (31項目)

	因子					
	1	2	3	4	5	6
エンタテインメントb	.827	.057	.023	.203	-.077	.032
エンタテインメントd	.824	.068	.122	.070	.106	.082
エンタテインメントe	.794	.066	.107	.194	-.017	.124
エンタテインメントc	.774	.081	.055	-.110	.211	.125
試合の興奮b	.765	.150	-.017	.194	.274	.045
試合の興奮a	.666	.130	-.019	.135	.388	-.005
試合の興奮c	.609	.180	.137	.135	.334	.247
エンタテインメントa	.587	.042	.150	-.130	.199	.100
技能向上b	.000	.866	-.016	-.010	.142	.014
技能向上f	-.019	.863	.031	.086	-.049	.053
技能向上d	-.044	.852	.096	.067	-.053	.149
技能向上c	.157	.807	.091	.100	.043	.070
技能鑑賞a	.062	.722	.027	.184	.311	.038
技能向上a	.084	.702	.003	.169	.142	.039
技能鑑賞c	.259	.668	-.044	-.096	.070	.013
技能向上e	.271	.637	.107	-.029	.140	.168
社会化機会d	.094	.022	.875	.196	.073	.139
社会化機会c	.073	.051	.833	.229	.070	.106
社会化機会a	.008	.020	.813	.159	.091	.061
社会化機会b	.119	.066	.797	.172	.023	.042
社会化機会f	.119	.020	.785	.270	.109	.088
友達との繋がりb	.164	.117	.297	.816	.063	.114
友達との繋がりc	.149	.124	.380	.799	.064	.154
友達との繋がりe	.083	.071	.471	.743	.089	.160
友達との繋がりa	.129	.131	.451	.712	.078	.003
ドラマb	.380	.175	.151	.142	.705	.087
ドラマa	.346	.193	.130	.018	.700	.012
ドラマc	.398	.242	.184	.089	.626	.248
攻撃性の楽しさc	.188	.083	.147	-.053	-.004	.836
攻撃性の楽しさa	.161	.168	.027	.137	.173	.715
攻撃性の楽しさd	.102	.127	.245	.327	.042	.714

表3-5. FPS視聴動機尺度

因子名および構成因子	M	S.D.	Factor Loading	α	CR	AVE
〈エンタテインメント・興奮〉				.892	.903	.542
VALORANTを見るのは、見ていて楽しいから	(エンタテインメントa)	6.12	1.16	.587		
VALORANTを見るのは、楽しい時間を過ごしたいから	(エンタテインメントb)	5.95	1.26	.827		
VALORANTを見るのは、見ていて面白いから	(エンタテインメントc)	6.44	0.93	.774		
VALORANTを見るのはとても楽しいから	(エンタテインメントd)	6.45	1.03	.824		
VALORANTを見るのは楽しく時間を過ごせる方法だから	(エンタテインメントe)	5.84	1.33	.794		
見ているときのワクワク感が好きだから	(試合の興奮a)	6.23	1.16	.666		
VALORANTを見るのはとても興奮するから	(試合の興奮b)	6.00	1.39	.765		
VALORANTを見るときのスリルと興奮が好きだから	(試合の興奮c)	5.61	1.68	.609		
〈技能向上・鑑賞〉				.897	.920	.592
より良いプレイヤーになることができるから	(技能向上a)	6.10	1.34	.702		
上手いプレイヤーから新しいことを学ぶことができるから	(技能向上b)	6.53	0.83	.866		
VALORANTをプレイしたときの、対戦に勝つ方法を得るから	(技能向上c)	6.12	1.14	.807		
一流プレイヤーが使用している技術や戦略を見て、自分のスキルを向上させることができるから	(技能向上d)	6.22	1.12	.852		
VALORANTをプレイしたときに何ができるのかをより深く理解できるから	(技能向上e)	6.00	1.22	.637		
プロのプレイヤーからのアイデアを得ることで、自分のプレーを向上させることができるため	(技能向上f)	6.28	1.02	.863		
他の人が使っている自分が思いつかない技術を見るのが好きだから	(技能鑑賞a)	6.58	0.80	.722		
新しい動きや戦略、技術を見るのが好きだから	(技能鑑賞c)	6.51	0.71	.668		
〈社会化機会〉				.898	.912	.674
対戦を見ているときに、オンラインで他のファンと交流するのが楽しいから	(社会化機会a)	3.22	1.95	.813		
自分と同じ趣味を持つ人とオンライン上で知り合うことができるから	(社会化機会b)	2.95	1.90	.797		
VALORANTを見る時には、オンライン交流の場もそこにあるから	(社会化機会c)	3.16	1.92	.833		
他のファンと交流して、オンラインコミュニティの一員となることができるから	(社会化機会d)	2.95	1.92	.875		
オンラインで他の視聴者と交流して、仲間意識を持つことができるから	(社会化機会f)	3.22	2.09	.785		
〈友達との繋がり〉				.929	.852	.591
対戦を見ることで、友人との絆を深めることができるから	(友達との繋がりa)	3.39	1.93	.712		
友達と一緒に見る体験を楽しめるから	(友達との繋がりb)	3.90	2.16	.816		
VALORANTを見ながら、友達と楽しい時間を過ごすことができるから	(友達との繋がりc)	3.83	2.07	.799		
友達と一緒に社交の場でVALORANTを見るのが楽しいから	(友達との繋がりe)	3.30	2.04	.743		
〈ドラマ〉				.792	.718	.460
VALORANTで、劣勢を跳ね返す瞬間を楽しむことができるから	(ドラマa)	5.95	1.33	.700		
劣勢な状況から強者に勝ち、大番狂わせしているのを見るのが楽しいから	(ドラマb)	5.67	1.60	.705		
最後の瞬間で逆転する対戦があるのが好きだから	(ドラマc)	5.79	1.39	.626		
〈攻撃性の楽しさ〉				.737	.800	.574
プレイヤーの攻撃的な行動が楽しいから	(攻撃性の楽しさa)	5.00	2.02	.715		
対戦中の格闘やラフプレーを見るのが楽しめるから	(攻撃性の楽しさc)	4.19	2.11	.836		
VALORANTの一部である敵意や威嚇が楽しいから	(攻撃性の楽しさd)	3.36	2.11	.714		

※各項目は、「1：全く当てはまらない～7：非常に当てはまる」

※表中のMは、平均値「1：全く当てはまらない～7：非常に当てはまる」

表3-6. 独立変数間の相関マトリクス

	エンタテインメント・興奮	技能向上・鑑賞
エンタテインメント・興奮		
技能向上・鑑賞	.330***	
社会化機会	.225***	.093
友達との繋がり	.280***	.164**
ドラマ	.507***	.209**
攻撃性の楽しさ	.226***	.063

社会化機会	友達との繋がり	ドラマ	攻撃性の楽しさ
-------	---------	-----	---------

.716***

.373***

.294***

.525***

.360***

.377***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

表3-7. 継続視聴意図を従属変数とする重回帰分析の結果

因子	標準偏回帰係数(β)	相関係数(γ)
エンタテインメント・興奮	.413***	.438***
技能向上・鑑賞	.325***	.423***
社会化機会	-.101	-.031
友達との繋がり	-.058	.026
ドラマ	-.111	.133*
攻撃性の楽しさ	.057	.055
重相関係数(R)	.555	
決定係数(R^2)	.308	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

図1. 仮説モデル

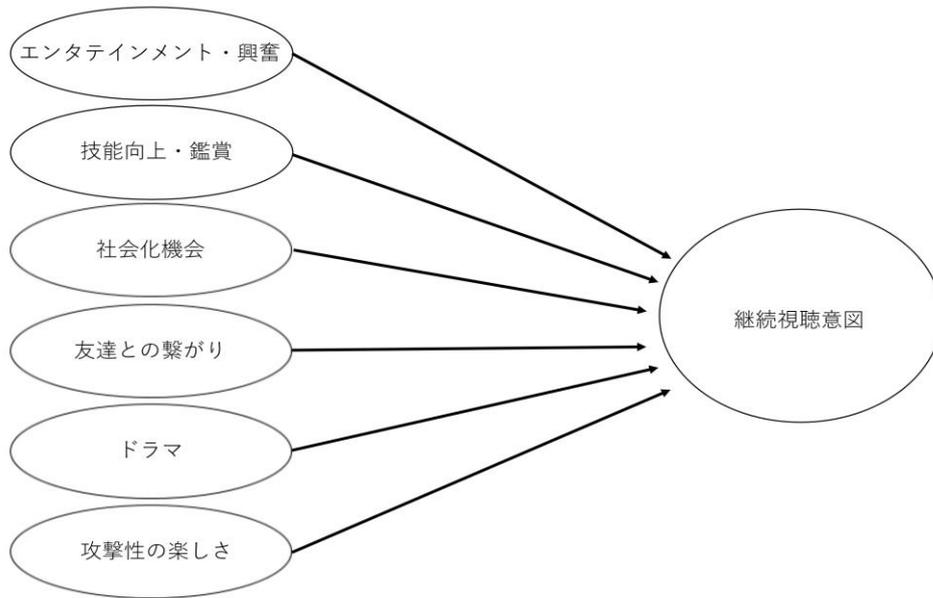
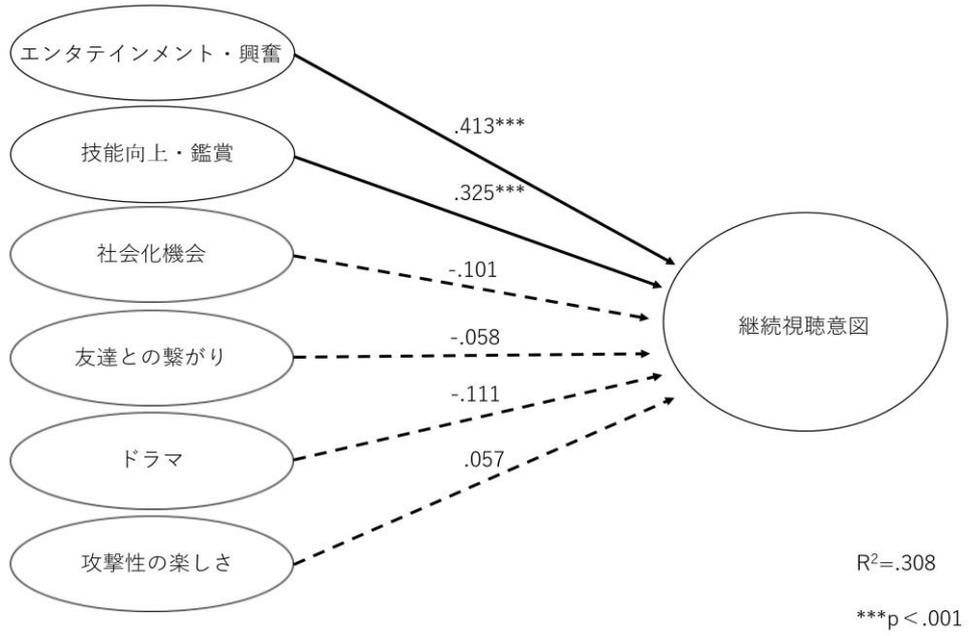


図2. 仮説モデル検証の結果



VALORANTプレイ動画(生配信)の視聴動機に関する調査

この度、「VALORANTニュース」管理者様のご理解とご協力を得て、大阪体育大学大学院スポーツマーケティング研究室では、「VALORANTプレイ動画(生配信)の視聴動機に関する調査」を実施することになりました。ご回答は匿名でいただき、回答内容は全て数値化して統計的に処理いたします。したがって、回答内容によって個人が特定されたり、ご迷惑をおかけすることは絶対にございませぬ。

分析結果は、「VALORANTニュース」管理者様と関連学会にて報告し、VALORANTの発展とeスポーツの学術的發展に貢献に努めます。

以上の主旨をご理解いただき、ご回答にご協力をいただきますようお願いいたします。
(所要時間は、概ね7分から15分程度です。)

1. あなたの性別を教えてください

- 男性
- 女性
- 回答したくない

2. あなたの年齢を教えてください (数字のみ)

3. あなたのお住まいの都道府県はどちらですか？

4. あなたの職業をお答えください

5. あなたは、VALORANTをプレイしますか？

- はい
- いいえ

6. あなたは、主に、VALORANTのどの対戦モードをプレイしますか？(複数回答)

- アンレート
- コンペティティブ
- デスマッチ
- スパイクラッシュ
- レプリケーション

7. あなたは、VALORANTのプレイヤーとして、次のどれに当てはまるとおもいますか？

- 初心者
- 中級者
- 上級者
- プロゲーマー

8. あなたは、VALORANTをどの程度の頻度でプレイしますか？

- ほぼ毎日
- 週に5日程度
- 週に3日程度
- 週に1日程度
- 月に1~3日のみ
- 月に1日以下

9. あなたは、週に平均で何時間くらい、VALORANTをプレイしますか？(数字のみ)

10. あなたは、VALORANTプレイ動画(生配信)を視聴しますか？

- はい
- いいえ

11. あなたは、主に、VALORANTプレイ動画(生配信)のどの対戦モードを視聴しますか？(複数回答)

- アンレート
- コンペティティブ
- デスマッチ
- スパイクラッシュ
- レプリケーション

12. あなたは、VALORANTのプレイ動画(生配信)をどの程度の頻度で視聴しますか？

- ほぼ毎日
- 週に5日程度
- 週に3日程度
- 週に1日程度
- 月に1~3日のみ
- 月に1日以下

13. あなたは、VALORANTの大会をオンラインで視聴する頻度として、最も近いものを選択してください

- 月に5回以上
- 月に3~4回程度
- 月に1~2回程度
- 視聴しない

14. あなたは、週に平均で何時間くらい、VALORANTプレイ動画(生配信)を視聴しますか？(数字のみ)

19. あなたの過去1年以内にプレイしたゲームジャンルを選択ください(複数回答)

- FPS/TPS(VALORANT・Fortniteなど)
- スポーツ(ウイニングイレブンなど)
- レーシング(グランツーリスモ・マリオカートなど)
- アクション(スーパーマリオブラザーズ・真三國無双)
- MO/MMORPG(ドラゴンクエストなど)
- シミュレーション(どうぶつ森・信長の野望など)
- アクションパズル(ぷよぷよなど)
- カードゲーム(シャドウバースなど)
- 対戦格闘(ストリートファイターなど)
- RTS(StarCraftIIなど)
- MOBA(League of Legendsなど)
- その他

アンケートにご協力頂きありがとうございました。

謝辞

この修士論文は、多くの方々のご協力によって作成することができました。お世話になった皆様に深く感謝申し上げます。

指導教員の藤本淳也先生には、大学院の2年間ご指導いただきました。初めは「スポーツマーケティングを学びたい」という漠然とした考えを持って大学院に進学しました。藤本先生の講義や大学院ゼミを受講する中で、学問の難しさや面白さを知り、卒業論文を書いている私が藤本先生の下で学べたおかげで、「eスポーツ」というテーマで修士論文を無事に書き上げることができました。先生の下で学んだ2年間は人として、社会人として成長することができた実感しています。本当にありがとうございました。

本論文の副査を受けてくださいました富山浩三並びに中山健先生には論文を作成するにあたり、様々なご指導とご指摘をいただきました。今後にも繋がるご助言をいただき、本当にありがとうございました。

調査でお世話になりました「VALORANT ニュース」の管理者様、本論文で使用した項目の意識をご協力していただいたウエイン先生には誠に感謝申し上げます。本当にありがとうございました。

同じ研究室の先輩である河野さん、石岡さん、後輩である石井くん、そして違う研究室ですが同期である今村くんと短い期間ですが、共に学べたことは人生の財産の一つです。本当に良い経験をさせていただき、ありがとうございました。とても楽しかったです。

大学院の進学を応援してくれた両親には、とても感謝しております。両親の支えがなければ、通い続けることができなかつたと思います。本当にありがとうございました。

大学院での2年間学んだことを生かして、今後の「eスポーツ業界」に貢献できるように日々精進して参りたいと思います。

菅野雄太