

# e スポーツで応援するとまた観戦したくなる Cheering for electronic sports makes you watch it again

久保(川合) 南海子, 識名 澪亜  
Namiko Kubo-Kawai, Reia Shikina

愛知淑徳大学 心理学部  
Aichi Shukutoku University, Department of Psychology  
namikokk@asu.aasa.ac.jp

## 概要

e スポーツ観戦はいまだゲーム経験者が中心で、観戦のみの観客の楽しさや観戦方法による効果は検討されていない。本研究は、観客同士の親しさ、ゲーム経験の有無に着目し、競技動画を①解説のみ②会話あり③応援行動あり④何もしない条件で観戦させた。親しい観客同士では応援条件において「勝って嬉しい」「また見たい」の得点が高かった。経験者はどの条件でも未経験者より楽しさの得点は高かったが、応援条件では未経験者でも同程度に高かった。応援によって一体感や能動性が生じ、観戦の楽しさが促進されたと考えられる。

キーワード：e スポーツ (electronic sports), 観戦 (watching games), 応援 (Cheering)

## 1. 問題と目的

近年、e スポーツ（コンピュータゲームによる対戦競技）への関心が高まり、その普及や選手の育成にも注力されている。e スポーツを観戦するというイベントも多く開催されているが、観客はいわゆるゲーマーといわれるような経験者が中心であり、いまだe スポーツは「ゲームをする人」のコンテンツであるといえる。しかし、野球やサッカーなどのプロスポーツは、必ずしも経験者ではない人々も熱狂的に観戦している。e スポーツがさまざまなプロスポーツのようにエンターテインメントとして成立するには、ゲーマーだけでなく、やったことがない人でも見たら楽しいと思えることが必要であろう。

イベントにおける観客の感情に着目した研究として、村松ら（2007）は、携帯端末でのイベント視聴時に、同じ状況にある観客同士の一体感を提供するシステムの構築のために、必要な要件を抽出する実験を行った。20代の男女9人を対象に、5分程度の動画を視聴ながら自分の気持ちに対応したボタンを押す実験と質問紙調査を行った。その結果、「歓声」「応援」などのポジティブな気持ちのボタンが多く押される傾向にあり、「ブーイング」などのネガティブな気持ちのボタンはあまり押されないことが明らかになった。また、他の

参加者のフィードバックを加えることで、参加者同士の一体感が増す可能性が高いことが示された。

また、亀井ら（2012）は、疑似同期を用いた動画共有インターネットサービス「ニコニコ動画」を用いて、動画に重畳されたコメントの視聴者感情の強度変化への影響について検討した。実験では、コメントあり／なし動画に対して、動画を視聴したことがない大学生10名が参加し、コメントあり／なし動画をそれぞれ視聴して、自身の感情を10秒毎に5段階の感情強度で評定した。その結果、「喜」と「怒」では、コメントは視聴者の感情強度を上昇させる効果があり、「哀」では、コメントは視聴者の感情強度に変化を与えないことがわかった。一方、「楽」では、動画によって効果が変化したためコメントの効果は不明であった。

押見・原田（2013）は、感動および満足がロコミ意図および再観戦意図におよぼす影響を検証した。3つのホームチームの観戦者を対象に質問紙調査を行ったところ、顧客感動・満足モデルでは、全てのモデルにおいて快感情が感動に強い影響を与えることがわかった。また、スポーツ観戦で喚起される感動が再観戦意図やロコミ意図に強い正の影響を与えることが示唆された。さらに、応援チームへの関与や知識が少しある人を満足させるとロコミ意図や再観戦意図により強い影響があるが、関与や知識が多い人に対しては満足に加えて感動も喚起する必要があることが示唆された。

これらの研究から、快感情が喚起されることで観客同士の一体感が生じたり、再度体験したいという動機づけがなされることが明らかになった。また、他者と映像を共有する際はポジティブな感情が喚起されやすく、感情強度も上昇しやすいといえる。しかし、快感情が喚起される要因について、観戦者同士の関係性や観戦内容に関する経験の有無などの効果については検討されていない。

そこで本研究では、一緒に観戦する人との関係性の深さ、ゲーム経験の有無という観戦者の要因と、ゲーム動画を解説のみ・会話あり・応援行動あり・何もしない

して観るといふ観戦状況の要因に着目する。そして、eスポーツ観戦におけるそれらの違いが、ゲームを観ることの楽しさにおよぼす影響について考える。特に、観戦状況における観客の主体性について、経験値や行為による働きかけの観点から検討し、それらがどのように観戦の楽しみにつながるのかを明らかにする。

## 2. 方法

**実験参加者** 実験参加者は、おたがい知人程度の12名、おたがい親しい仲間の12名の計24名であった(いずれも大学3, 4年生)。24名のうち、本研究で用いたゲームの遊戯経験ありは14名、経験なしは10名であった。

**実験刺激** 刺激としての用いたゲーム動画は「第5回スマブラSP オンラインチャレンジ決勝大会」の試合の一部を2分間に編集して作成した。ゲームはプレイヤーAとBの対戦で、勝敗が決着して終了した。ゲーム動画は実験条件ごとに異なるものであったが、いずれも同じゲーム大会の試合の一部を使用した。

**実験材料** 大型モニター(Panasonic タッチスクリーン液晶ディスプレイ 65インチ)、ゲーム動画再生用スマートフォン、実験場面録画用スマートフォン、参加者の立ち位置を示すマスキングテープ、応援行動として振ってもらうフラッグを使用した。フラッグは各チームの名前や応援に使われる言葉で装飾されたものであった(図1)。



図1 実験で使用したフラッグ(表・裏)。

**実験手続き** 実験は、知人程度の12名、おたがい親しい仲間12名のグループごとにおこなわれた。参加者には、ゲーム大会の試合動画を大型モニターで呈示した。ゲームはプレイヤーAとBの対戦で、グループ内の12名は6名ずつ赤チームと青チームに分けられ、チームごとにAかBを応援するように割り当てられた。実験時の参加者と機器の配置は図2に示した。

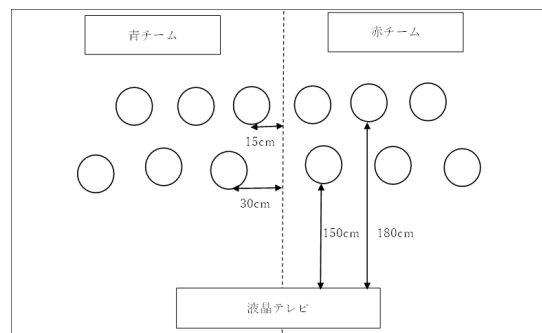


図2 実験時の参加者と機器の配置。

実験条件は以下の4つであった。①解説のみ条件: 実験者がゲームの試合内容を実況で解説し、参加者は無言で観戦する。②会話あり条件: 実験者がゲームの試合内容を実況で解説し、参加者は思ったことを発話したり参加者同士で自由に会話しながら観戦する。③応援行動あり条件: 実験者がゲームの試合内容を実況で解説し、参加者は割り当てられたプレイヤーの応援をするために旗を振りながら発声をして観戦する。④何もなし条件: 実験者はゲームの試合内容を解説せず、参加者も無言で観戦する。

①～④の実験条件終了ごとに、10分程度の休憩時間を設けて質問紙調査による評定をおこなった(計4回)。質問項目は、以下の11項目であった(1.「このゲームを見て盛り上がった」、2.「このゲームを一緒に見た人は盛り上がっていた」、3.「このゲームを一緒に見た人と同じ言葉を使ったり、同じリアクションをしたりすることが多かった」、4.「このゲームは接戦でドキドキした」、5.「このゲームを見て、プレイ技術に感心した」、6.「このゲームを見ている時に自分は笑顔であった」、7.「このゲームを見て自分にもできると思った」、8.「自分の応援しているチームが、勝って嬉しかった/負けて残念だった」、9.「このゲームを楽しむことができた」、10.「今後、またこのゲームを見たいと思う」、11.「今後、このゲームをやりたいと思う」)。質問項目はすべて「1.まったく思わない」～「6.とても思う」の6段階で回答を求めた。

また、A.「このゲームをやったことがある」、B.「普段からこのゲームを観戦することがある」、C.「普段からゲームをすることがある」、D.「C.で「ある」と答えた人はやったことのあるゲームをなるべく多く記入してください」の4項目で、ゲームとのかかわり方について調査をした。AからCの質問項目はすべて「ある・ない」の2択から回答してもらった。Dは自由記述で回答してもらった。この質問紙は4回目の質問紙調査

と一緒に配布された。

### 3. 結果

#### (1) 知人程度のグループについて

図3に4条件ごとの質問紙評定得点平均を示した。実験条件(4)×調査項目(11)の2要因分散分析を行った。その結果、実験条件の主効果( $F(3, 33) = 19.01, p < .01$ )と、調査項目の主効果が有意であった( $F(10, 110) = 15.24, p < .01$ )。交互作用も有意であった( $F(30, 330) = 8.45, p < .01$ )。

調査項目において各実験条件の単純主効果検定を行った結果、「4.接戦」、「5.プレイ技術」、「7.自分にもできる」、「8.勝って嬉しかった／負けて残念だった」、「9.楽しむ」、「10.今後も見たい」「11.今後もやりたい」において、各実験条件の間には得点の差がないことが明らかとなった。

一方で、「1.盛り上がる」、「2.周り盛り上がり」、「3.同じリアクション」、「6.笑顔」においては、条件間で有意差がみられた。多重比較の結果、「1.盛り上がる」、「2.周り盛り上がり」、「3.同じリアクション」、「6.笑顔」のいずれの項目においても、①解説のみ条件と④何もなし条件より、②会話あり条件③応援行動あり条件で得点が有意に高かった。①解説のみ条件と④何もなし条件、②会話あり条件③応援行動あり条件の間には有意差はなかった。

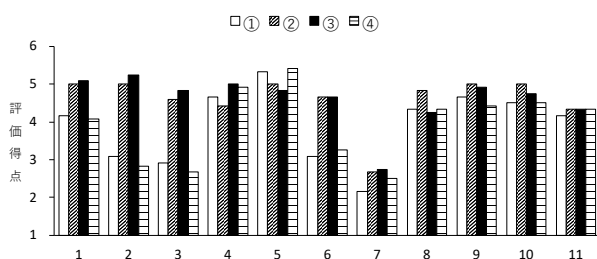


図3 知人程度のグループにおける評定得点。

#### (2) 親しい仲間のグループについて

図4に4条件ごとの質問紙評定得点平均を示した。実験条件(4)×調査項目(11)の2要因分散分析を行った。その結果、実験条件の主効果( $F(3, 33) = 48.58, p < .01$ )と、調査項目の主効果が有意であった( $F(10, 110) = 7.05, p < .01$ )。交互作用も有意であった( $F(30, 330) = 8.44, p < .01$ )。

調査項目において各実験条件の単純主効果検定を行った結果、「7.自分にもできる」、「11.今後もやりたい」において、各実験条件の間には得点の差がないことが

明らかとなった。一方で、「1.盛り上がる」、「2.周り盛り上がり」、「3.同じリアクション」、「4.接戦」、「5.プレイ技術」、「6.笑顔」、「8.勝って嬉しかった／負けて残念だった」、「9.楽しむ」、「10.今後も見たい」は、条件間で有意差がみられた。

多重比較の結果、「1.盛り上がる」、「3.同じリアクション」、「6.笑顔」、「9.楽しむ」のいずれの項目においても、①解説のみ条件と④何もなし条件より、②会話あり条件③応援行動あり条件で得点が有意に高かった。①解説のみ条件と④何もなし条件、②会話あり条件③応援行動あり条件の間には有意差はなかった。

「2.周り盛り上がり」において、①解説のみ条件は②会話あり条件③応援行動あり条件④何もなし条件より、得点が有意に低かった。②会話あり条件③応援行動あり条件は④何もなし条件より、得点が有意に高かった。②会話あり条件③応援行動あり条件の間には有意差はなかった。

「4.接戦」において、①解説のみ条件は③応援行動あり条件④何もなし条件より、得点が有意に低かった。②会話あり条件③応援行動あり条件は④何もなし条件の間には有意差はなかった。

「5.プレイ技術」において、①解説のみ条件は②会話あり条件③応援行動あり条件④何もなし条件より、得点が有意に低かった。②会話あり条件③応援行動あり条件④何もなし条件間に有意差はなかった。

「8.勝って嬉しかった／負けて残念だった」において、③応援行動あり条件は①解説のみ条件③応援行動あり条件④何もなし条件より、得点が有意に高かった。①解説のみ条件より②会話あり条件は、得点が有意に高かった。④何もなし条件と①解説のみ条件②会話あり条件の間には有意差はなかった。

「10.今後も見たい」において、③応援行動あり条件は①解説のみ条件③応援行動あり条件④何もなし条件より、得点が有意に高かった。①解説のみ条件②会話あり条件は④何もなし条件の間には有意差はなかった。

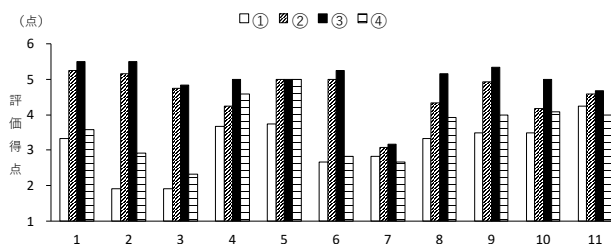


図4 親しい仲間のグループにおける評定得点。

### (3) ゲーム経験の有無について

ゲーム経験の有無における条件ごとの評定得点を分析した。評定得点について、ゲーム経験の有無 (2) × 実験条件 (4) × 調査項目 (11) の3要因分散分析を行った。その結果、ゲーム経験の有無の主効果 ( $F(1, 22) = 18.04, p < .01$ )、実験条件の主効果 ( $F(3, 66) = 56.51, p < .01$ )、調査項目の主効果が有意であった ( $F(10, 220) = 19.63, p < .01$ )。

ゲーム経験の有無と実験条件の交互作用は有意であった ( $F(3, 66) = 3.94, p < .01$ )。単純主効果検定を行った結果、①解説のみ条件②会話あり条件④何もなし条件において、ゲーム経験ありの参加者の得点が経験なしよりも有意に高かった。ただし、③応援行動あり条件のみ、ゲーム経験の有無による有意差はなかった (図5)。

ゲーム経験の有無と調査項目、ゲーム経験の有無と実験条件および調査項目の交互作用は、いずれも有意ではなかった。

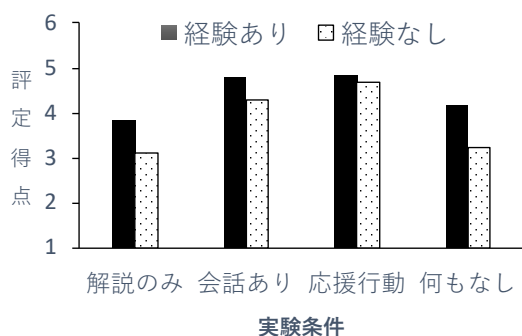


図5 ゲーム経験の有無における評定得点。

## 4. 考察

知人同士／親しい仲間のどちらのグループにおいても、1.「このゲームを見て盛り上がった」、2.「このゲームを一緒に見た人は盛り上がっていた」、3.「このゲームを一緒に見た人と同じ言葉を使ったり、同じリアクションをしたりすることが多かった」、6.「このゲームを見ている時に自分は笑顔であった」では、いずれも①解説のみ条件と④全てなし条件よりも、②会話条件と③応援条件の得点の方が高くなった。この結果から、一緒に観戦している人々との関係性の深さに関わりなく、会話しながら観戦したり、道具を使ったり発声したりして応援しながら観戦をすることが、ゲームの試合を見る楽しさにつながっていると考えられる。

両グループの観戦中の行動を比較したところ、親し

い仲間のグループのほうが実験中の声が大きく会話数も多くみられ、場の雰囲気が高まっていった。評定値において、親しい仲間のグループでは、②会話条件と③応援条件で有意差がみられた項目があった。③応援条件では、8.「自分の応援しているチームが、勝って嬉しかった／負けて残念だった」、10.「今後、またこのゲームを見たいと思う」の評定値が、②会話条件よりも有意に高かった。一方で、知人程度のグループではこの項目において、②会話条件と③応援条件の評定値に違いはなかった。

ゲームのプレイヤーの勝敗を自分のことのように感じるのは、嶋田(2014, 2019)でも示された応援行動による一体感が生じているためと推測できる。また、三浦・川合(2020)で報告されたように、小道具を対象に向かって振るという行為によって対象の魅力があがった可能性がある。そのような一体感や魅力を親しい仲間と共有できたことが、ゲーム観戦の楽しさとなり、「また観戦したい」という気持ちにつながっているのではないかと考えられる。②会話条件においても、自分の割り当てられたチームを応援するという前提はあることから、応援を能動的な行為として発現させた結果として、一体感や再観戦への動機が生じていることが示唆された。

実験の感想報告でも、「声を出して盛り上がっているときは面白かったが、静かに観戦しているときは眠くなった」、「旗を振りながらのほうが盛り上がった」、「人と一緒に見るのも感情を共有できて楽しい」などがあげられており、声援を送ることやフラッグを振ること、さらにそれらを仲間と共有することが、観戦の楽しみにおいて重視されている側面だといえる。

ゲーム経験の有無についても、応援行動と楽しさの関連は顕著にあらわれていた。ゲーム経験者はどの実験条件でも、未経験者より評定得点が高かった。ゲームをやった経験がある人は、ゲームのテクニックや難易度、勝敗の行方について理解した上で観戦することができる。そのため、どの実験条件でも自分なりの楽しみ方があり、得点が高くなったと考えられる。ゲーム経験者は、経験がある故にゲーム観戦を能動的に楽しむ術を身につけているともいえるだろう。一方、ゲーム経験がない人は、ゲームを見てもその場でルールや試合の流れを理解することが難しいと思われる。ゲームの内容よりも、観戦の雰囲気が盛り上がっていることが楽しみの大きな部分を占めるため、会話や応援行動があることで評定得点が高くなるのではないだろう。

うか。特に、応援行動のような自らの行為による働きかけは、ゲーム観戦を能動的に楽しむゲーム経験者と同じように、未経験者であっても観戦を楽しめる重要な要素だといえる。

本研究の結果から、ゲームの観戦における楽しみとして、ただおしゃべりをするだけではなく、観客が行動を通じて対象を「応援する」という働きかけの重要性が示唆された。ゲームの観戦を一回限りのイベントではなく、他のプロスポーツのような持続性のあるエンターテインメント・コンテンツとして成立させるために、応援という体験への着目は新たな観客や観戦スタイルを拓く可能性があると考えられる。

## 5. 参考文献

- 亀井且有・豊田晃史・串田淳一 (2012). 疑似同期を用いた動画共有によるビデオ視聴者の感情高揚 知能と情報(日本知能情報ファジィ学会誌), 24, 944-953.
- 三浦慎司・川合伸幸 (2020) 応援に伴う身体運動は映像作品の登場人物の魅力を高めるか, 2020年度日本認知科学会第37回大会発表抄録集, 532-537.
- 村松智穂・橋山智訓・江崎朋人・市野順子・田野俊一 (2007). イベント視聴時に一体感を共有するシステムに関する基礎検討 日本知能情報ファジィ学会ファジィシステムシンポジウム講演論文集, 23, 174-177.
- 押見大地・原田宗彦 (2013). スポーツ観戦における感動：顧客感動・満足モデルおよび調整変数の検討 スポーツマネジメント研究, 5, 19-40.
- 嶋田総太郎 (2014) 共感・他者理解におけるミラーシステムと情動・報酬系の活動変化, 心理学評論, 57(1), 155-168.
- 嶋田総太郎 (2019) 共感から we-mode へ『われわれ感』の脳メカニズム, 『脳のなかの自己と他者』第6章, 200-240, 共立出版.