

ゲーミフィケーションが活用されたサービスの評価の形成過程 —利用動機が異なることで生じる差異の検討—

濱 田 俊 也*

1. はじめに

近年，ポイントやレベル，リーダーボード，バッジなど，ゲームに用いられている仕組みが，様々な分野のWEBサービスやリアルなサービスにも活用されるようになっていく。

このような，ゲームの仕組みをゲーム以外の分野で用いることはゲーミフィケーションと呼ばれ，実務では「企業が直面するビジネス課題への対処にゲーム的要素を取り入れる手法」（Ryan et al. 2013）〔1〕や「ゲームメカニクスおよび体験デザインを駆使し，人々が自身の目標を達成できるよう，デジタル技術を利用してやる気にさせ，動機づけること」（Burke 2014）〔2〕などと捉えられている。特に Business to Customer（B to C）ビジネスにおいて，ゲーミフィケーションは，例えば，①飲食店における，購入した食事や飲み物の数に応じたゲームプレイとプレゼント，②WEB動画サービスにおける，動画購入数に合わせたサービス内バッジプレゼントといった，サービスがユーザーに，自サービス内で活動や行動（本研究ではアクティビティと呼ぶ。①であれば飲食，②であれば動画視聴）を促す仕組みとして用いられる。さらに，③ランニング支援サービスにおける，スマートフォンと連動したランニング距離の自動入力とタスク管理，SNSでの露出，④学習支援サービスにおける，学習時間の入力によるスケジュール管理と同じ書籍や教材で学習する他ユーザーとの競争などといった，サービスがユーザーに，自サービス外でアクティビティ（③であればランニング，④であれば学習）を促す仕組みとしても用いられている。これらのように，ゲーミフィケーションは楽しさをユーザーに与え，アクティビティを促進することでユーザー自身にとって，またユーザーのサービス利用が進むことやサービスへの肯定的態度が高まることで導入する実務家にとって，また，それぞれのメリットのある新たなマーケティングの方法として期待され，活用されてきた。

ゲーミフィケーションは，成功事例が蓄積されてきたことで近年さらに注目されており，学術上も調査と分析がさかに行われている。先行研究をレビューした濱田（2015）〔3〕は，ゲーミフィケーションを活用するサービス（本研究ではゲーミフィケーション活用サービスと呼ぶ）のユーザー研究は特にユーザー心理について行われ，サービス利用時に生じている心理を調査，整理する形で行われているとし，調査されてきた主要な項目の一つとして動機を挙げている。動機の分析は，サービス利用中にゲームの仕組みによってユーザーに生じる，サービスそのものやコンテンツの利用，アクティビティなどに対する動機付けについて進められているほか，サービス利用前にユーザーが持っていた「利用動機」についても行われている。だが，特に利用動機については調査

* 京都大学大学院経済学研究科博士後期課程

が多くなく、理論的検討も行われていないなど研究の途上にある。

本研究は、利用動機が、ゲーミフィケーション活用サービスの利用心理に影響を及ぼしうる重要な心理的要因であると捉え、ゲーミフィケーション活用サービスのユーザー調査と分析を行い、理論的解明を試みる。その際、消費者行動研究領域における利用動機と商品・サービスへの肯定的態度の変化の関係についての従来の理論的検討を確認した上で、近年、消費者心理の解明のために研究が進められている解釈レベル理論を参考とした分析を行う。

2. 先行研究

2.1 利用動機が異なることで生じる、「ゲーミフィケーションへの満足」がサービスへの肯定的態度に及ぼす影響の差異

同じゲーミフィケーション活用サービスを利用していても、ユーザーは、例えば学習支援サービスであれば入試の受験目的や定期テスト目的など、ランニング支援サービスであればスピードを出すランニング目的や距離を走る目的などというように、ユーザーそれぞれが異なるサービスの利用目的を持っている。また、学習やランニングなどといったアクティビティを目的とするユーザーばかりとは限らず、サービス自体を目当てとしているユーザーや利用目的が不明確なままサービスを利用するユーザーも存在している。そこで、ゲーミフィケーションの学術研究においては、どのような目的でサービスを利用するのかといった利用動機が異なることや利用動機の程度の高低によって生じる、ゲーミフィケーションへの満足がサービスへの肯定的態度に及ぼす影響の差異の調査が進められている。例として、まず、大規模オンライン講義 (Massive open online course; MOOC) サービスの受講者 215 名を対象とした調査を行った Aparicio et al. (2019) [4] が、サービスへの参加意識の強いユーザーは弱いユーザーよりも、ゲーミフィケーションが加わったコンテンツを利用することによるサービス全体の効率や成果、生産性などに対する良い影響を高める程度が強いことを示していることが挙げられる。また、持続可能な開発のための教育 (Education for Sustainable Development; ESD) コースを受講する大学生 54 名を対象とした実験を行った Gatti et al. (2019) [5] が、掲げられたテーマに対して高いモチベーションと関心を持ってコースを受講しているユーザーがそうでないユーザーよりも、ゲーミフィケーションへの満足が受講生の教育内容への肯定的態度を高める程度が強いことを示していることも例として挙げられる。

Aparicio et al. (2019) や Gatti et al. (2019) は、利用動機が、サービスへの肯定的態度に対するゲーミフィケーションの影響の強弱の差異を生じさせる重要な要因であることを示しており、ゲーミフィケーション研究への貢献は大きい。しかし課題も残されており、ゲーミフィケーションの影響が弱くなっている状態が表れた場合にゲーミフィケーションに代わって影響を及ぼす要因が明らかになっておらず、利用動機が異なることや程度の強弱によって、影響する要因に違いが生じることの理論的背景も検討されていない。これらの解明がなされれば一般化された理解が可能になり、ゲーミフィケーションの実務と、ゲーミフィケーション研究および消費者行動研究領域への貢献はさらに大きなものとなるであろう。

そこで次節で、ユーザーの利用動機とサービスへの肯定的態度の関係の変化について、消費者行動研究領域における理論的検討を確認する。

2.2 消費者行動研究領域における、商品・サービスへの肯定的態度の変化の理論的検討

2.2.1 利用動機が商品・サービスへの肯定的態度に及ぼす影響

隅田 (2019) [6] は、消費者行動研究領域における消費者の特性の研究の一つの方向として、消費者をある特定のグループやタイプに類型化することを目的とした研究が進められていること、その類型化は主に購買動機（本研究では利用動機にあたる）の類型化であることなどを指摘している。購買動機の研究では、実在する商品・サービスのユーザーを対象にした調査や実験が行われて、購買動機が評価やロイヤリティといった商品・サービスへの肯定的態度に影響を及ぼすことが明らかにされている。さらに、購買動機による商品・サービスへの肯定的態度に対する影響に関する知見を一般化する理論的検討も行われている。

購買動機の影響を理解するモデルは、従来、意思決定モデルが有力とされてきた。意思決定モデルには多数のモデルがあり、大きく分けると刺激－反応型と情報処理型の二つの考え方がある（西村 2009）[7]。購買動機が異なることで生じる消費行動や消費心理の差異については、特に Bettman (1979) [8] が提唱したモデルに代表される情報処理型で理論的説明が試みられ、消費者は能動的に情報収集すること、そして、情報処理の量を規定する要因として、購買する製品や購買の目的が指摘されてきた（西村 2009）。そしてこの要因は、Bayton (1958) [9] や Woods (1960) [10] が消費者行動研究に導入した、関与概念が用いられて様々な調査と分析が行われており、例えば池尾 (1993) [11] は家電の購買の意思決定過程において購買関与の水準が消費者の情報探索量に影響を及ぼす、としている。このように、特に情報処理型の意思決定モデルと関与概念によって、購買動機と商品・サービスへの肯定的態度の関係についての理解が深められてきた。

しかし、関与概念だけでは利用動機を起点としたユーザーの心理の影響のメカニズムへの理解が難しい場合がある。例を挙げると、亀岡 (2003) [12] は、文化施設（美術館と博物館）の来館者の施設への認知を確認する中で、美術館の来館者のうち、展示品に対する興味・関心を持って来館する人は来館者に対するサービスや情報を高く評価する傾向があり、特に目的がなく来館する人は展示や活動の具体的内容よりはむしろ美術館周辺の環境など来館者に対する配慮を高く評価する傾向があることなどを因子分析などによって示している。

亀岡 (2003) の美術館来館者についての分析結果は、同一サービスであっても、サービスが用意したアクティビティ目的（美術品鑑賞が目的）でのサービス利用か、サービスが目的（美術館自体の利用が目的）あるいは目的が不明確なままでのサービス利用かという、利用動機が異なるユーザー間で、サービスの評価基準に、サービスが主に用意しているメインコンテンツ（展示や活動）かサブコンテンツ（美術館周辺の環境など来館者に対する配慮）か、という差異が生じうることを示唆している。

このような、異なる利用動機を持つユーザー間でのサービスの評価基準の変化の理解は関与概念では困難であり、新たな理論に基づく検討が必要である。消費者行動研究領域では、現在、同一サービス内でのユーザー間の選択の変化や商品・サービスへの態度の形成過程の差異といった現象が生じる条件やその要因について、他の研究領域の知見を援用した研究がいくつか検討されている。次項では、近年特に注目されている解釈レベル理論について触れ、利用動機が異なることによって心理の形成過程の差異が生じることの説明可能性について検討する。

2.2.2 ゲームフィケーション活用サービスへの肯定的態度の形成過程についての解釈レベル理論による説明可能性

解釈レベル理論では、人は、対象との心理的距離が遠いと感じたときには解釈レベルが高次となって対象を抽象的、本質的、目標関連のなどに捉え、対象との心理的距離が近いと感じたときには解釈レベルが低次となって対象を具体的、副次的、目標非関連のなどに捉える、とされている (Trope and Liberman 2003) [13]。先行研究では、心理的距離の調査と分析が様々な商品・サービスのユーザーを対象として行われており、当初は時間的距離が検討され、さらに社会的距離や経験的距離などにも拡張が可能かどうかの検討が進められてきた (Fiedler 2007) [14]。また、解釈レベルの異なる消費者がそれぞれ重視する商品・サービスの性質や属性も、解釈レベルの高次と低次が異なることによる、時計付きラジオの音質 (本質的) と時計の見やすさ (副次的) の選好の違い (Trope and Liberman 2000) [15] や銀行のキャンペーンのキャッシュバック額の抽象的な表示と具体的表示それぞれの効果の強弱の差異 (Roehm and Roehm 2011) [16] といったように整理されてきた。

このように、解釈レベル理論はユーザーと対象との心理的距離に関連する解釈レベルの状態を商品・サービスの性質や属性への選好の変化や差異の要因と捉え、商品・サービスへの肯定的態度に対する影響についても説明している。本研究では、ゲームフィケーション活用サービスにおける、利用動機が異なることによるサービスへの肯定的態度の形成過程の差異について解釈レベル理論による理論的説明の可能性があると捉えた。つまり、利用動機によって、心理的距離の遠近を示すゲームフィケーション活用サービスの捉え方が異なることと解釈レベルの高次と低次の違いは関連しており、そのため、サービスの本質的な性質や属性を重視してサービスへの肯定的態度を形成するか、副次的な性質や属性を重視してサービスへの肯定的態度を形成するか、というサービスの評価基準の差異が生じている可能性があるかと捉えた。

3. 仮説

ゲームフィケーション研究においては、利用動機が異なることを起点とした、ゲームフィケーション活用サービスへの肯定的態度の形成過程の理論的説明が重要である。中でも、サービスへの肯定的態度に対するゲームフィケーションの影響が弱くなっているユーザーについて、ゲームフィケーションに代わってどのような要因が影響しているのかという点が検討すべき課題として残されている。本研究は、解釈レベル理論の先行研究における、商品・サービスとの心理的距離と関連しているユーザーの解釈レベルと、商品・サービスの性質や属性に対する選好の変化や差異の関係についての議論を参考として調査と分析を行うこととした。

利用動機は、ゲームフィケーション研究においてゲームフィケーションへ満足によるサービスへの肯定的態度への影響の強弱を生じさせる要因であることが示され (e.g. Aparicio et al. 2019; Gatti et al. 2019)、消費者行動研究領域においても様々な研究で購買動機 (利用動機) の類型化によって消費者の類型化が行われる (隅田 2019) とともに、購買動機が商品・サービスへの肯定的態度に影響を及ぼすことが示されている。

また、ゲームフィケーション以外のサービスでのユーザーを対象とした研究では、アクティビティ目的でサービスを利用しているか、サービス目当てあるいは目的が不明確なままでサービスを

利用しているかという、サービスの利用動機が異なることで、ユーザーのサービスの評価基準がメインコンテンツかサブコンテンツか、という違いが生じうることが示唆されている（亀岡 2003）。これらの知見をもとに、本研究は、利用動機が異なることはゲーミフィケーションによるサービスへの肯定的態度の形成過程に差異を生じさせると捉えた。

ゲーミフィケーション活用サービスの中にも、亀岡（2003）が調査した美術館のように、「アクティビティを目的とするユーザー」と、サービスそのものが目的あるいは利用目的が不明確だが現にサービスを利用している「サービス自体を目的とするユーザー」が存在するサービスがある。これらの利用動機の違いはユーザー自身がサービスをどう捉えているかの違いも示している。

解釈レベル理論の先行研究で対象との心理的距離と解釈レベルの関連が明らかにされてきていることをふまえ、本研究では、サービス自体を目的とするユーザーはアクティビティを目的とするユーザーよりもサービスへの心理的距離が近く解釈レベルが低次であり、逆に、アクティビティを目的とするユーザーはサービス自体を目的とするユーザーよりもサービスへの心理的距離が遠く解釈レベルは高次であることを仮定した。

仮説 1：ゲーミフィケーション活用サービスにおいて利用動機が異なると解釈レベルも異なる。アクティビティを目的とするユーザーの解釈レベルは高次であり、サービス自体を目的とするユーザーの解釈レベルは低次である。

さらに、解釈レベル理論では、低次解釈では副次的な、高次解釈では本質的な思考が優勢になると想定されている（Trope and Liberman 2003）。本研究ではこの知見もゲーミフィケーション活用サービスにあてはまると捉え、サービス自体を目的とするユーザーは副次的にサービスを捉えることからサブコンテンツであるゲーミフィケーションに目が向いてゲーミフィケーションへの満足が高まり、アクティビティを目的とするユーザーは本質的にサービスを捉えることからメインコンテンツに目が向いて「メインコンテンツへの満足」が高まり、それぞれ「サービスの評価」が形成されている可能性があると予想し、次の 2 つの仮説を導出した。

仮説 2-1：ゲーミフィケーション活用サービスにおいてゲーミフィケーションへの満足がサービスの評価を高める効果は、サービス自体を目的とするユーザーのほうが、アクティビティを目的とするユーザーよりも高い。

仮説 2-2：ゲーミフィケーション活用サービスにおいてメインコンテンツへの満足がサービスの評価を高める効果は、アクティビティを目的とするユーザーのほうが、サービス自体を目的とするユーザーよりも高い。

本研究の結果が、解釈レベル研究の商品・サービスとの心理的距離と解釈レベルの関係についての知見と一致するならば仮説 1 が支持される。さらに、解釈レベル研究の商品・サービスの評価基準の違いについての知見が本研究のサービスの評価に対する影響の有無の分析結果と一致するならば仮説 2-1 と仮説 2-2 は同時に支持される。

4. 調査

4.1 調査目的と調査対象サービス、ユーザー

仮説検証のために、サービス自体を目的としていることとゲーミフィケーションへの満足、あるいはアクティビティを目的としていることとメインコンテンツへの満足の組み合わせによって生じる、ゲーミフィケーション活用サービスの評価に対する影響の差異についてユーザー調査と分析を行うこととした。

本研究では、様々な利用目的を持つユーザーが利用するサービスでの調査が必要である。あてはまるサービスとして、2018年7月7日・8日開催の「アイドル横丁夏まつり!!~2018~」（横丁夏まつり）で、本研究のために用意したゲーミフィケーションを導入して調査を行い、協力を得られるユーザーを調査対象ユーザーとした。

横丁夏まつりは、2012年以降毎年夏に開催されている音楽フェスティバルであり、2018年の開催で7回目となる。毎年100組以上の女性アイドルグループが出演し、2017年以降開催日数は2日間となり、のべ約4万人程度のユーザーが来場している。

ユーザーには、ファン対象であるアイドル（推しアイドル）を見ることと応援が目的のユーザーのほか、推しアイドルはいないが様々なアイドルを見ることが目的のユーザー、サービス（横丁夏まつり）自体を目的とするユーザー、特に目的がなく来場したユーザーなどがいる。

横丁まつりは、自サービス内で、アイドルを見ることと、アイドルとのふれあいというアクティビティをユーザーに促している。

メインコンテンツは、会場内の4～5ステージで実施される1日100回程度のライブ（アイドル単独でのライブか他のアイドルとのコラボライブ）と、グッズ販売、握手会である。

4.2 本研究で用意したゲーミフィケーション

本研究では、ゲーミフィケーションとして用いられることの多いゲームの仕組みを例示している。Zichermann and Cunningham (2011) [17] と Werbach and Hunter (2012) [18] を参考にし、以下の3つのゲームの仕組みを用意した。横丁夏まつりのメインコンテンツのうちライブについて観覧を促進することを意図している。ゲームの仕組み自体そのものも楽しめるように準備しており、サブコンテンツとしての位置づけである。

- ①オリジナルタイムテーブル：観覧したライブをペンで印をつけやすくして、観覧したライブ数を調査対象ユーザー自身が容易に把握できるようにした手持ちのタイムテーブルであり、ゲーミフィケーションにおけるポイント獲得に相当する。
- ②オリジナルバッジ：身に付けられたユーザーの観覧ライブ数が5ライブ以上か10ライブ以上か、15ライブ以上かが他のユーザーからすぐにわかるデザインとなっている。ゲーミフィケーションにおけるバッジ、ステータス、レベルの獲得に相当する。
- ③観覧ライブ数リーダーボードWEBサイト：観覧ライブ数が全調査対象ユーザーの中で1位から20位のユーザーのニックネームを一般に公開する。ゲーミフィケーションにおけるリーダーボードやランキング、ステータスに相当する。

これらにより、ゲームの仕組みによって得られる感覚、特に他者と競う感覚をユーザーに生じさせることを意図している。また、ゲーミフィケーション活用サービスの利用時には、ほかの人からどう見られているか、というユーザーの意識がゲーミフィケーション体験によって生じる心理に影響を及ぼす（濱田 2018）[19]。そのため調査対象ユーザーには、特にオリジナルバッジと観覧ライブ数リーダーボードが他の観客の目に触れることを伝えた。

4.3 調査項目

4.3.1 利用動機

「『アイドル横丁夏まつり!!2018』にいつ行こうと思いましたか?」という質問項目を用意し、調査対象ユーザーには「①『2017』時点」、②『2018』開催発表時」、③「自分の推しアイドルの『2018』出演発表時」、④『2018』の全出演アイドル発表後から開催当日にかけて」の4択から一つだけを選んで回答してもらった。

分析時には、①と②、④を選んだ調査対象ユーザーは、横丁夏まつりが目的か、もしくはどのような利用目的を持つかはっきりしていないが、現に横丁夏まつりに来場していることから、サービス自体を目的とするユーザーとした。③を選んだ調査対象ユーザーは特定の推しアイドルを見ることや応援が目的であることが明確なことからアクティビティを目的とするユーザーとした。

4.3.2 属性と利用状況

調査対象ユーザーの性別とアイドルファン歴、横丁夏まつり来場回数、予定している観覧ライブ数、実際の観覧ライブ数を確認した。

4.3.3 解釈レベル

Behavioral Identification Form (BIF) 尺度を用いて測定した。オリジナルの BIF 尺度は Vallacher and Wegner (1989) [20] で作成され、25 の質問項目を用意して、それぞれを、低次で具体的か、高次で抽象的か、どちらで捉えているかを測定し確認する。そして、低次の選択肢を選択すれば 0 点、高次の選択肢を選択すれば 1 点として、得点を合計して解釈レベルの特性を測定するものである。解釈レベル理論に関連する多くの研究で BIF 尺度が用いられているが（外川・八島 2014）[21]、オリジナルの質問項目の行為には日本人には馴染みのない行動（Joining the Army, Chopping down a tree など）や、低年齢者にはイメージがし難い行動（Filling out a personality test, Paying the rent など）も含まれている。守口他（2013）[22] は、現実感がわきにくい質問項目を削除するほうが高い信頼性を得られる場合があることを指摘していることから、本研究では、晁間（2013）[23] の和訳による BIF 尺度の質問項目を用いた上で、幅広い年齢層の調査対象ユーザーが回答可能と考えられる 12 項目を用いて解釈レベルを測定した（Appendix A. 参照）。

4.3.4 ゲーミフィケーションへの満足とメインコンテンツへの満足

ゲーミフィケーションへの満足については、調査で用いたオリジナルタイムテーブルとオリジナルバッジ、観覧ライブ数リーダーボード WEB サイトをすべて示して「この調査で用いられたサービス（手持ちタイムテーブル、バッジ、ランキング WEB など）全体は楽しめましたか」という質問項目で確認した。メインコンテンツへの満足については、複数のコンテンツ利用を促進するゲー

ミフィケーション活用サービスのユーザーの調査を行った Aparicio et al. (2019) が、メインコンテンツへの満足度を “Are you satisfied with the MOOC overall?” とサービス全体を示して1つの質問項目で確認していることから、本研究でも「『アイドル横丁夏まつり!!2018』は楽しめましたか」とサービス全体の名称を示して確認することとした。いずれも7件法（まったくあてはまらない（1点）あてはまらない（2点）どちらかといえばあてはまらない（3点）どちらともいえない（4点）どちらかといえばあてはまる（5点）あてはまる（6点）大変よくあてはまる（7点））で測定した。

4.3.5 サービスの評価

音楽フェスティバルというエンタテインメントサービスへの肯定的態度を確認する必要があるため、エンタテインメントを利用し鑑賞するユーザー、特にファンの心理についての先行研究を参考として尺度の作成を行うこととした。エンタテインメントのファンの心理尺度は、芸能人やスポーツチームなど個別で具体的な対象への態度を測るものが多いが、音楽フェスティバルへの態度を測る尺度は本研究では見いだせなかった。そのため、芸能人やスポーツチームなどのファン心理尺度（e.g. 小城 2004 [24]; 西川・渋谷 2009 [25]; 広沢他 2016 [26]）を参考として、『アイドル横丁夏まつり!!』について、「あなたの気持ちにそれぞれあてはまるものをお答えください」と質問した上で、サービスの評価について「自分にとって優れている」、「自分の要望に込えている」、「他にない個性を感じる」という3つの質問項目を設け、それぞれ7件法によって程度を確認した。

4.4 調査の流れ

調査対象ユーザーには、横丁夏まつりの開催期間2日間のうちの1日だけ調査に協力してもらうこととした。調査対象ユーザーの募集は、インターネットでの事前告知と、横丁夏まつり当日に会場入口付近に設けられた調査案内所での看板や調査員の勧誘によって行った。調査は下記のように進めた。

①第1回目アンケート：まず、調査対象ユーザーが横丁夏まつりのライブ観覧前であることを確認した上で、今回（2018年）の横丁夏まつりの来場決定タイミングと、性別とアイドルファン歴、横丁夏まつりの通算来場回数、予定している観覧ライブ数などを回答してもらった。なお、インターネットでの告知時に、希望者は、調査当日朝に調査案内所に訪れて調査前説明を受けることを前提として、事前にインターネット上で第1回目のアンケートの回答ができるようにした。

②ライブ観覧：調査対象ユーザーにオリジナルタイムテーブルとペンを渡しライブ観覧に向かってもらった。

③第2回目アンケート：調査対象ユーザーには、少なくとも1度は調査案内所に戻って観覧ライブ数を申告してもらい、オリジナルバッジを渡し体の目立つ位置につけてから再度ライブ観覧に向かってもらった。調査員はオリジナルタイムテーブルに記された印を集計し、インターネット上の観覧ライブ数リーダーボードを更新していった。

④第3回目アンケート：夕方17時以降、調査対象ユーザーに、見終えたすべての観覧ライブ数を申告してもらい、さらにゲーミフィケーションを利用したかどうかと解釈レベル、メインコ

コンテンツへの満足、ゲーミフィケーションへの満足、サービスの評価についての質問に回答してもらった。

5. 調査結果と分析

本研究の指示通りにアンケートに回答した調査対象ユーザーは 159 名であった。2 日間とも回答してしまったユーザーの回答や、3 回のアンケートすべてに回答しないなどの不備のあった回答を除外した結果、153 名（有効回答率 96.2%）分を分析対象ユーザーの回答とした。サービス自体を目的とするユーザーは 82 名（来場を決めたのが①「『2017』時点」33 名、②「『2018』開催発表時」22 名、④「『2018』の全出演アイドル発表後から開催当日にかけて」27 名）、アクティビティを目的とするユーザーは 71 名（来場を決めたのが③「自分の推しアイドルの『2018』出演発表時」）だった。データの分析には IBM SPSS Statistics version 27 を用いた。有意水準は 5 % とした。

5.1 サービスの評価尺度の信頼性

サービスの評価は潜在変数としており、また尺度の全質問項目の回答結果の合計得点が従属変数となることから、尺度の信頼性を確認するために、標準化された項目に基づいたクロンバックの α 係数を算出した。Nunnally (1978) [27] がクロンバックの α 係数 $\geq .70$ であることを基準として示しているが、この尺度は基準を満たしており (.90)、このまま分析を進めることとした。

5.2 解釈レベル

サービス自体を目的とするユーザーとアクティビティを目的とするユーザーの解釈レベルを確認するために、分析対象ユーザーの、本研究で用いた BIF 尺度の回答結果の合計得点について、 t 検定を行った（表 1）。

解釈レベルは、サービス自体を目的とするユーザーがより低く、アクティビティを目的とするユーザーがより高いことが有意に示された ($t(151) = 2.05, p = .043$)。

このことにより、解釈レベルは、サービス自体を目的とするユーザーは低次でアクティビティを目的とするユーザーが高次であることが示され、仮説 1 は支持された。

5.3 属性と利用状況

この項の統計的検定結果は表 2 に記述する。

サービス自体を目的とするユーザーは、横丁夏まつりに 2 回以上来場したユーザーが来場 1 回目のユーザーよりも多く、アクティビティを目的とするユーザーは、逆に、来場 1 回目のユーザーが 2 回以上来場したユーザーよりも多いことが有意に示された。

実際に観覧したライブの平均数は、サービス自体を目的とするユーザーのほうが、アクティビティを目的とするユーザーより有意に多かった。

性別とアイドルファン歴、予定している観覧ライブ数については、サービス自体を目的とするユーザーとアクティビティを目的とするユーザーとの間に有意差がなく、程度の高低の差異があるとはみとめられなかった。

表1 利用動機と解釈レベル

	サービス自体を 目的とするユーザー (n= 82)		アクティビティを 目的とするユーザー (n= 71)		t 値
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
解釈レベル	6.52	2.69	7.41	2.64	2.05 *

* $p < .05$

表2 性別とアイドルファン歴, 横丁夏まつり来場回数, 予定している観覧ライブ数, 実際の観覧ライブ数

		全体(N= 153)	利用動機		検定
			サービス自体を 目的とする ユーザー (n= 82)	アクティビティを 目的とする ユーザー (n= 71)	
性別	男性	147名	80名	67名	カイ二乗検定 $\chi^2(1)=1.03, p=.310$
	女性	6名	2名	4名	
アイドルファン歴	1年未満	15名	6名	9名	カイ二乗検定 $\chi^2(1)=1.24, p=.266$
	1年以上	138名	76名	62名	
横丁夏まつり来場回数	1回目	88名	39名	49名	カイ二乗検定 $\chi^2(1)=7.17, p=.007$
	2回目以上	65名	43名	22名	
予定している観覧ライブ数	平均値	8.95ライブ	9.79ライブ	7.99ライブ	t検定 $t(151)=1.00, p=.317$
	中央値	6ライブ	8ライブ	5ライブ	
実際の観覧ライブ数	平均値	11.37ライブ	12.39ライブ	10.20ライブ	t検定 $t(143.40)=2.29, p=.023$
	中央値	11ライブ	12ライブ	10ライブ	

表3 ゲーミフィケーションへの満足とメインコンテンツへの満足, サービスの評価の比較

	全体(N= 153)		利用動機		検定
			サービス自体を 目的とする ユーザー (n= 82)	アクティビティを 目的とする ユーザー (n= 71)	
ゲーミフィケーションへの満足	平均値	5.56点	5.50点	5.63点	$t(151)=.59, p=.558$
	中央値	6点			
メインコンテンツへの満足	平均値	6.31点	6.45点	6.20点	$t(151)=1.38, p=.169$
	中央値	7点			
サービスの評価	平均値	15.23点	15.30点	15.15点	$t(151)=.22, p=.825$
	中央値	16点			

5.4 ゲーミフィケーションへの満足とメインコンテンツへの満足, サービスの評価

この項の統計的検定結果は表3に記述する。

ゲーミフィケーションへの満足とメインコンテンツへの満足, サービスの評価について, サービス自体を目的とするユーザーとアクティビティを目的とするユーザーとの間の差異の有無を確認するために, 回答結果の合計得点について, t 検定を行った。

すべてについてサービス自体を目的とするユーザーとアクティビティを目的とするユーザーとの間に有意差がなく, 程度の高低の差異があるとはみとめられなかった。

表4 利用動機とゲーミフィケーションへの満足、メインコンテンツへの満足の、サービス評価に対する影響

F 値						
			(1次の交互作用)	(1次の交互作用)	(1次の交互作用)	(2次の交互作用)
利用動機	ゲーミフィケーションへの満足	メインコンテンツへの満足	利用動機	利用動機	ゲーミフィケーションへの満足	利用動機
			×	×	×	×
			ゲーミフィケーションへの満足	メインコンテンツへの満足	メインコンテンツへの満足	ゲーミフィケーションへの満足
						×
						メインコンテンツへの満足
(df=1)	(df=1)	(df=1)	(df=1)	(df=1)	(df=1)	(df=1)
.19 n.s.	8.78***	18.08***	5.48*	2.22 n.s.	1.95 n.s.	.00 n.s.

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

5.5 利用動機が異なることによる、ゲーミフィケーションへの満足とメインコンテンツへの満足それぞれの、サービスの評価に対する影響の差異

利用動機が異なることでサービスの評価の形成過程に差異が生じているか確認するために、利用動機（サービス自体を目的とするかアクティビティを目的とするか）とゲーミフィケーションへの満足（高い群か低い群か）、メインコンテンツへの満足（高い群か低い群か）を独立変数、サービスの評価の下位尺度合計得点を従属変数として、 $2 \times 2 \times 2$ の3要因の分散分析（三元配置の分散分析）を行った。

分析を実施するにあたり、利用動機については、サービス自体を目的とするユーザー（82名）かアクティビティを目的とするユーザー（71名）かをダミー変数として分析することとした。また、ゲーミフィケーションへの満足については下位尺度合計得点が中央値である6点以上であれば高い群（94名）、中央値未満の5点以下であれば低い群（59名）、メインコンテンツへの満足については、中央値が7点であれば高い群（88名）、中央値未満の6点以下であれば低い群（65名）とした。分析結果を表4に示す。

2次の交互作用（利用動機×ゲーミフィケーションへの満足×メインコンテンツへの満足）は有意ではなかった（ $F(1, 145) = .00, p = .960$ ）。

利用動機×ゲーミフィケーションへの満足の1次の交互作用は有意であり（ $F(1, 145) = 5.48, p = .021$ ）、このことを受けて、利用動機とゲーミフィケーションへの満足それぞれの単純主効果の検定を行ったところ、ゲーミフィケーションへの満足が高ければ利用動機の単純主効果が有意であり（ $F(1, 145) = 4.72, p = .031$ ）、サービス自体を目的とするユーザーであればゲーミフィケーションへの満足の単純主効果が有意であった（ $F(1, 145) = 15.01, p = .000$ ）。そこで利用動機が異なることとゲーミフィケーションへの満足の高低の組み合わせ時のサービスの評価を確認したところ、表5と図1に示したように、ゲーミフィケーションへの満足がサービスの評価を高める程度は、サービス自体を目的とするユーザーのほうがアクティビティを目的とするユーザーよりも強かったことから、仮説2-1は支持された。

利用動機×メインコンテンツへの満足の1次の交互作用（ $F(1, 145) = 2.22, p = .138$ ）は有意ではなかった。先に述べたように2次の交互作用（利用動機×ゲーミフィケーションへの満足×メインコンテンツへの満足）もみとめられなかったことから、メインコンテンツへの満足が高くなるときのサービスの評価が高まる程度は、アクティビティを目的とするユーザーがサービス自体を目的とするユーザーよりも強いとはいえず、仮説2-2は支持されなかった。

表 5 利用動機×ゲーミフィケーションへの満足の、サービスの評価

利用動機	ゲーミフィケーションへの満足	n	サービスの評価	
			平均値	標準偏差
サービス自体を目的とするユーザー	高	48	16.99	0.60
	低	34	13.34	0.73
アクティビティを目的とするユーザー	高	46	15.08	0.64
	低	25	14.65	0.77

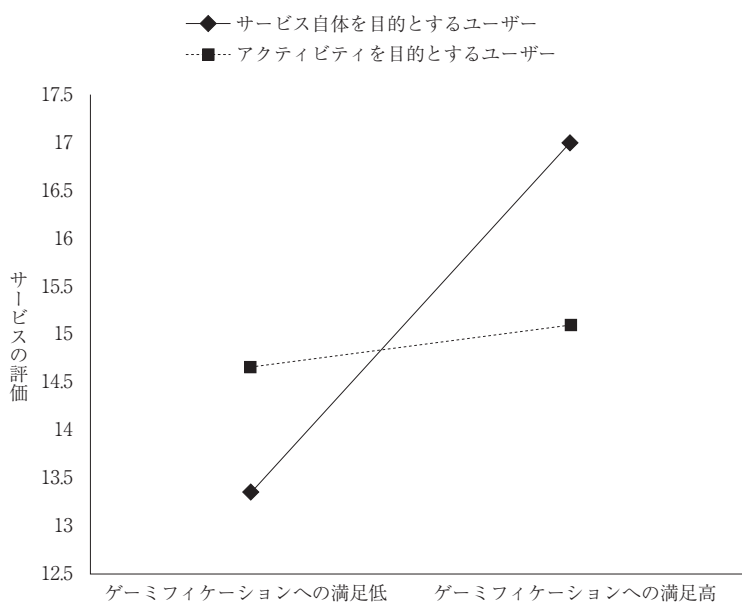


図 1 利用動機×ゲーミフィケーションへの満足の、1 次の交互作用

表 6 ゲーミフィケーションへの満足とメインコンテンツへの満足 それぞれの高い群と低い群の、サービスの評価

		n	サービスの評価	
			平均値	標準偏差
ゲーミフィケーションへの満足 (N=153)	高	94	16.59	3.43
	低	59	13.08	4.36
メインコンテンツへの満足 (N=153)	高	88	16.82	3.52
	低	65	13.09	4.04

なお、ゲーミフィケーションへの満足×メインコンテンツへの満足の 1 次の交互作用 ($F(1, 145) = 1.95, p = .164$) は有意ではなかった。

また、主効果については、利用動機 ($F(1, 145) = .19, p = .667$) は有意ではなく、ゲーミフィケーションへの満足 ($F(1, 145) = 8.78, p = .004$) とメインコンテンツへの満足 ($F(1, 145) = 18.08, p = .000$) は有意であった。表 6 に示したように、利用動機を考慮しない場合、ゲーミフィケーションへの満足とメインコンテンツへの満足はそれぞれ高ければサービスの評価も高くなることがみとめられた。

6. 考察

まず、仮説1が支持されたことについて考察する。サービス自体を目的とするかアクティビティを目的とするか、という利用動機が異なることは、解釈レベルが異なること、そしてユーザーのサービスへの心理的距離の遠近もあらわしている。また、サービスへの慣れや親しみが生じうる、横丁夏まつりの来場経験の回答結果は、サービス自体を目的とするユーザーでは過去にも横丁夏まつりに来場したことのあるユーザーが初来場のユーザーよりも多く、アクティビティを目的とするユーザーでは初来場のユーザーが過去に来場したことのあるユーザーよりも多いことを示している。これらのことを鑑みると、横丁夏まつりにおいては、ユーザーとサービスとの心理的距離の遠近は、利用動機が異なることと共に利用経験の有無が関連している可能性がある。

次に、仮説2-1が支持されたことについて考察する。サービス自体を目的とするユーザーであれば、ゲーミフィケーションへの満足がサービスの評価を高める程度が強いという、このようなサービスの評価の形成過程が表れた理由として、サービス自体を目的とするユーザーが低次解釈であることで、副次的なコンテンツ（ゲーミフィケーション）がサービスの評価基準となっていることが挙げられる。さらに、本研究で調査した横丁夏まつりのユーザーはそもそも楽しさを提供するエンタテインメントサービスのユーザーであり、ゲーミフィケーションも楽しさをユーザーに与えるものであることから、サービス自体を目的とするユーザーのゲーミフィケーションへの満足の影響が強く、低次解釈の影響にも増して、サービスの評価を高める程度を強めた可能性があると捉えられる。

さらに、仮説2-2が支持されなかったことについて考察する。解釈レベル理論の知見に基づき、アクティビティを目的とするユーザーは、高次解釈であることにより本質的なコンテンツ（メインコンテンツ）がサービスの評価基準となると予想したが、本研究の分析結果とは一致していない。理由として、第一に、利用動機を基準として2分した場合と解釈レベルの高次か低次かを基準として2分した場合とではそれぞれの群のユーザーが完全に一致せず、本研究の結果と解釈レベル理論の知見とが一致しなかったことが考えられる。第二に、横丁夏まつりのメインコンテンツが元々楽しみを得るコンテンツのため、楽しさを増すゲーミフィケーションとある程度同化し、サービス自体を目的とするユーザーは、ゲーミフィケーションをサービスの評価基準とすると同程度にメインコンテンツへの満足もサービスの評価基準となり、その結果利用動機が異なることによる強弱の差異がなくなった可能性があると考えられる。

7. まとめ

7.1 得られた知見と実務へのインプリケーション

本研究は、実在のサービスにゲーミフィケーションを活用して、サービスの捉え方を示す利用動機を確認した上で、アクティビティを目的とするユーザーとサービス自体を目的とするユーザーの間でサービスの評価基準に違いが生じるのか調査を行い、解釈レベル理論を参考として分析を行った。その結果、解釈レベルは、サービス自体を目的とするユーザーは低次であり、アクティビティを目的とするユーザーは高次であることが確認された。また、ゲーミフィケーションへの満足がサービスの評価を高める程度は、サービス自体を目的とするユーザーはアクティビティを目的とす

るユーザーよりも強いことが明らかになった。メインコンテンツへの満足がサービスの評価を高める程度に、利用動機が異なることによる強弱の差異はみとめられなかったものの、本研究の結果は解釈レベル理論の従来の知見と部分的に一致している。そのため、解釈レベル理論は、利用動機が異なることでゲーミフィケーションへの満足とメインコンテンツへの満足からサービスの評価に対する影響の過程に差異が生じる理由を解明する可能性のある理論の一つとして捉えられる。

本研究は主に2つの学術的意義を有する。

第一に、ゲーミフィケーション研究における意義が挙げられる。ゲーミフィケーション研究においては、同一のゲーミフィケーション活用サービスで異なる利用動機を持つユーザーごとに表れる差異について調査と分析の途上にある。そのため、ゲーミフィケーション活用サービス以外のサービスについての先行研究を参考として、サービスの評価の形成過程に注目し、利用動機について、ゲーミフィケーションへの満足とメインコンテンツへの満足それぞれとの関連の解明を図った本研究の調査と分析結果は、ゲーミフィケーションのユーザー研究に新たな知見を提供するものだろう。

第二に、解釈レベル研究における意義が挙げられる。利用動機が異なることで解釈レベルの高次と低次の違いが生じていることと、ゲーミフィケーションへの満足がサービスの評価を高める効果はサービス自体を目的とするユーザーについては顕著なことが示されたことは、低次の解釈レベルを示したユーザーが副次的にサービスを捉えていたと捉えることができ、ゲーミフィケーション活用サービスの評価の形成過程についての理解に、解釈レベル理論の適用可能性を示した。

実務へのインプリケーションとしては、サービス自体を目的とするユーザーに対するゲーミフィケーション活用が、サービスの評価を高める点において効果的であることが挙げられる。アクティビティを目的とするユーザーは用意されたコンテンツ次第である程度の数の利用が見込めるが、その他のユーザーをサービスに招き入れ継続利用してもらうことは難しく、サービスへの肯定的態度の向上を図る施策が不可欠である。実務上でもユーザーの利用動機の確認は容易に行えるものであり、様々なサービスの運営者にとって、ユーザーの利用動機に応じた魅力的なゲーミフィケーションを用意することを事業上の選択肢に加えることは有効と捉えられる。

7.2 今後の研究課題

第一に、調査対象とするサービスとユーザーの検討が課題として残されている。同一のゲームの仕組みが備わったとしても、ゲーミフィケーション活用サービスが何のアクティビティを促し、どのようなコンテンツが用意されているのかによって、サービスへの肯定的態度の形成過程に差異が生じうる。特に、今回調査を行った横丁夏まつりは、自サービス内で、元々前向きに取り組めるアクティビティを促すために、楽しいメインコンテンツを利用するサービスであり、今後は、例えば、サービス外でのアクティビティを促すサービスや、辛いアクティビティに取り組むことを促すタイプのサービスでの検討が必要である。

第二に、調査手法の検討が課題として残されている。ゲーミフィケーション活用サービスの利用動機の影響について、本研究の分析結果と解釈レベル理論の知見とは一部が一致していない。その理由の一つとして、利用動機を基準した場合と解釈レベルの高次か低次かを基準とした場合とではそれぞれの群のユーザーが完全に一致していないことが考えられるが、本研究では利用動機を来場意思決定タイミングの確認によって把握しており、他の方法と基準でユーザーを切り分け分類すれ

ば、解釈レベル理論の知見との一致と不一致が明瞭になりうる。そのため、今後様々なサービスで調査を行い、別の方法で利用動機を確認して分析を行う必要がある。

謝 辞

本研究は、京都大学大学院経済学研究科若林靖永教授に丁寧なご指導を頂きました。また掲載にあたっては経済学会委員会の皆様および匿名のレビューの先生から多くの貴重なご示唆を頂きました。本稿に記して感謝申し上げます。

参考文献

- [1] Ryan, M., Sleigh, A., Soh, K. W., & Li, Z. (2013). *Why gamification is serious business*. Outlook February 2013. <http://www.accenture.com/us-en/outlook/Pages/outlook-journal-2013-why-gamification-is-serious-business.aspx> (10/25/2013)
- [2] Burke, B. (2016). *Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things*. Routledge.
- [3] 濱田俊也. (2015). ゲーミフィケーションはどのような心理にはたらきかけるのか?: ユーザー心理の研究動向とマーケティングにおける今後の研究課題. 商品開発・管理研究, 11(2), 44-62.
- [4] Aparicio, M., Oliveira, T., Bacao, F., & Painho, M. (2019). Gamification: A key determinant of massive open online course (MOOC) success. *Information & Management*, 56(1), 39-54.
- [5] Gatti, L., Ulrich, M., & Seele, P. (2019). Education for sustainable development through business simulation games: An exploratory study of sustainability gamification and its effects on students' learning outcomes. *Journal of cleaner production*, 207, 667-678.
- [6] 隅田孝. (2017). 消費者購買意思決定に関する研究枠組み. 四天王寺大学紀要, 63, 220-237.
- [7] 西村幸子. (2009). 「消費者関与」概念による旅行者行動の理解に向けて. 同志社商学, 61(3), 183-195.
- [8] Bettman, J. R. (1979). *Information processing theory of consumer choice*. Addison-Wesley Pub. Co.
- [9] Bayton, J. A. (1958). Motivation, Cognition, Learning: Basic Factors in Consumer Behavior, *Journal of Marketing*, 22(3), 282-289.
- [10] Woods, W. A. (1960). Psychological Dimensions of Consumer Decision, *Journal of Marketing*, 24(3), 15-19.
- [11] 池尾恭一. (1993). 消費者業態選択の規定因: 購買関与度と品質判断力. 慶應経営論集, 10(2), 13-29.
- [12] 亀岡聖朗. (2003). 美術館・博物館利用者の認知に関する環境心理学的研究. 人間・環境学会誌, 8(2), 1-10.
- [13] Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological review*, 110(3), 403-421.
- [14] Fiedler, K. (2007). Construal level theory as an integrative framework for behavioral decision-making research and consumer psychology. *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), 101-106.
- [15] Trope, Y., & Liberman, N. (2000). Temporal construal and time-dependent changes in preference. *Journal of personality and social psychology*, 79(6), 876-889.
- [16] Roehm, M. L., & Roehm, H. A. (2011). The influence of redemption time frame on responses to incentives. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(3), 363-375.
- [17] Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media, Inc.
- [18] Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- [19] 濱田俊也. (2018). ゲーミフィケーション活用サービスのユーザー心理. 守口剛・上田雅夫・奥瀬喜之・鶴見裕之(編著)「消費者行動の実証研究」, 中央経済社, 139-161.
- [20] Vallacher, R. R., & Wegner, D. M. (1989). Levels of personal agency: Individual variation in action identification.

Journal of Personality and Social Psychology, 57(4), 660-671.

- [21] 外川拓, & 八島明朗. (2014). 解釈レベル理論を用いた消費者行動研究の系譜と課題. *消費者行動研究*, 20(2), 65-94.
- [22] 守口剛. (2013). 消費者の解釈レベルによるマーケティング・コミュニケーション効果の相違に関する研究. 吉田秀雄記念事業財団平成 25 年度助成研究報告書, 75-81.
- [23] 晝間文彦. (2012). アンケートによる時間割引率の背景要因に関する研究 (続). *早稲田商学*, (433), 1-30.
- [24] 小城英子. (2004). ファン心理の構造 (1) ファン心理とファン行動の分類. *人間科学*, 61, 191-205.
- [25] 西川千登世, & 渋谷昌三. (2009). Enthusiasm 尺度作成の試み. *目白大学心理学研究*, 5, 83-92.
- [26] 広沢俊宗, 井上義和, & 岩井洋. (2006). プロ野球ファンに関する研究 (V): ファン心理, 応援行動, および集団所属意識の構造 (第二部 スポーツファンへの多面的アプローチ, 創造性の視点). *関西国際大学地域研究所叢書*, 3, 29-40.
- [27] Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw Hill.

Appendix A.

Behavioral Identification Form (BIF) 尺度 (晝間 (2013) による和訳) のうち, 本研究で用いた 12 項目

- リストを作る 1. 整理する 2. 書き出す
- 読書する 1. 印刷された文字を目で追う 2. 知識を得る
- 衣服を洗う 1. 衣服からにおいを取り除く 2. 衣服を洗濯機に入れる
- 暖房をつける 1. 暖房器具のスイッチを入れる 2. 部屋を暖める
- 家を掃除する 1. きれい好きであることを示す 2. 床に掃除機をかける
- ドアに鍵をかける 1. 錠前に鍵を差し込む 2. 家を守る
- 歯を磨く 1. 虫歯を防ぐ 2. 口の中でブラシを動かす
- テストを受ける 1. 質問に答える 2. 持っている知識を示す
- 誰かに挨拶する 1. 「こんにちは」と言う 2. 親しみを示す
- 誘いを断る 1. 「いいえ」と言う 2. 精神的勇気を示す
- 食べる 1. 栄養を摂る 2. 噛んで, 飲み込む
- 家の呼び鈴を鳴らす 1. 指を動かす 2. 誰か家にいるかどうか, 確かめる