

スマートフォンゲーム課金の意思決定に関する研究

2017年12月

高橋建一郎

濱岡豊研究会 15期生

慶應義塾大学商学部

〈要約〉

本研究の目的はスマートフォンゲームの課金行動に対しての消費者の心理と特性を明らかにし、ゲーム業界やゲーム会社に対してこの市場をどう広げていくかや、顧客を増やすための効果的なマーケティング戦略を提言することである。Howardの消費者意思決定モデルを組み込んだ課金を誘発する要因について考察し仮説を設定した。慶應義塾大学の学生を対象として行ったアンケート結果を用いて、共分散構造分析とクラスター分析を用いて分析した。その結果、課金行動を規定する要因として「ゲームへの態度」「ゲームへの確信」「オンライン消費積極性」があり、「ゲームへの態度」には「達成感」「社会性」「消費者発信情報」が正で、「ゲームへの確信」には「社会性」「没入感」「埋没費用回収」「消費者発信情報」が正で、「自己顕示」が負で影響があると分かった。また「社会性」には「コミュニティ」「没入感」が正の影響があるという結果が得られた。

〈キーワード〉

スマートフォンゲーム、課金、消費者意思決定モデル、達成感、没入感、社会性、コミュニティ、課金行動、有料定着、オンライン消費積極性、

Why Consumers Spend for Smartphone Games?

December 2017

Kenichiro Takahashi

Hamaoka Yutaka Seminar Class of 2018

Faculty of Business and Commerce, Keio University

【Abstract】

In recent years, smartphone game market has been expanding, The purpose of this research is to propose a strategy for game industry to sustain and expand market momentum. To understand why consumers spend smartphone game, a set of hypotheses was proposed based on consumers' psychology and motivation for spending for smartphone games. Howard 's consumer decision making model was improved incorporating proposed hypotheses. To test proposed hypotheses a questionnaire survey was conducted for Keio University students. Through covariance structure analysis, we confirmed that “attitudes”, “confidents”, and “online consumer activeness” significantly associated with smartphone game spending, We also found that (1) "social orientation", "consumer outgoing information" are positively correlate with attitude to smartphone game, (2) "sociality" "Impression feeling" "Reclining sinking expenses" are positively correlated with "confidents to game", and (3) "consumer outgoing information" is positive and "self-revealed" is negative and affected. Moreover, the result that "community" "immersive feeling", "immersive feeling" has a positive influence on "community" and "customizability" is obtained in "social property".

【Keywords】

Smartphone game, billing, consumer decision model, achievement, immersion, sociality, community, billing behavior, paying fixed, online consuming aggressiveness,

◆目次

1. はじめに
 - 1.1 問題意識
 - 1.2 研究の目的
 - 1.3 研究の意義
 - 1.4 本論文の構成
 2. 事例研究
 - 2.1 スマートフォンゲームとは
 - 2.2 パズル&ドラゴンズ
 - 2.3 ポケモン GO
 - 2.4 shadowverse
 3. ヒアリング・二次データ
 - 3.1 ヒアリング
 - 3.2 二次データ
 - 3.3 得られた知見
 4. 先行研究
 - 4.1 先行研究
 - 4.2 先行研究からの知見と課題
 5. 仮説設定
 - 5.1 分析の理論的枠組み
 - 5.2 本研究における仮説設定
 6. 分析結果
 - 6.1 単純集計
 - 6.2 共分散構造分析
 - 6.3 クラスタ分析
 7. 考察
 - 7.1 仮説ごとの考察
 - 7.2 クラスタごとの考察
 8. まとめ
 - 8.1 本研究の限界と実務へのインプリケーション
 - 8.2 最後に
- 参考資料
- 付属資料

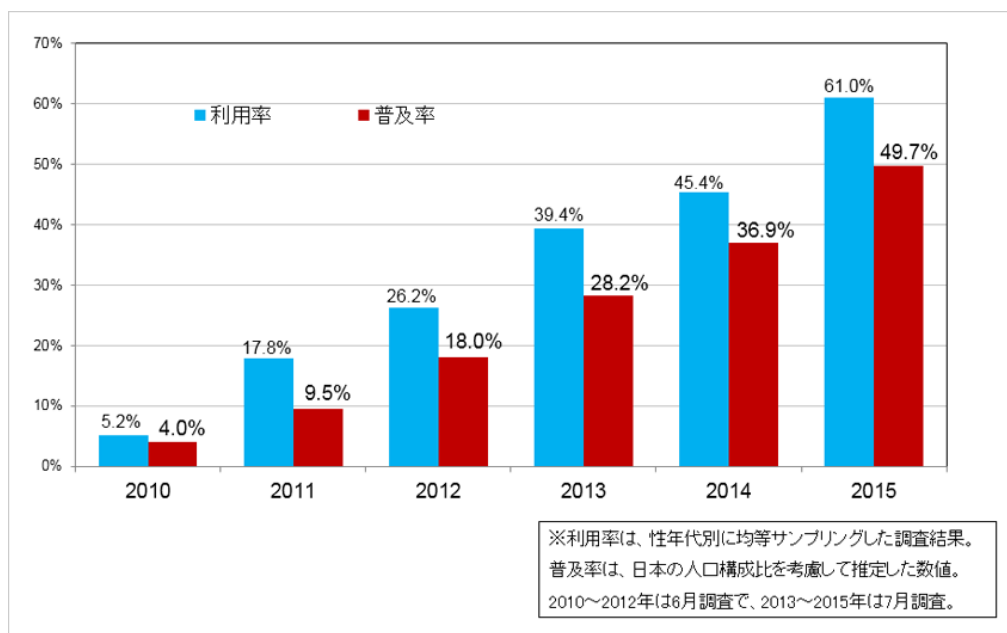
1. はじめに

本章では、問題意識、研究の背景と目的、本研究の意義について記述し、本論文の構成についても記述する。

1.1 問題意識

現在日本人の多くが手にする端末としてスマートフォンがある。携帯電話が人々の手に渡り始めた 90 年代からその進化はめまぐるしく、はじめは数kgほどしたものが現在ではパソコンと変わらない機能性を兼ね備え、我々の手のひらに収まる程度のサイズで扱えるほどである。

図表 1 スマートフォンの利用率と普及率の推移

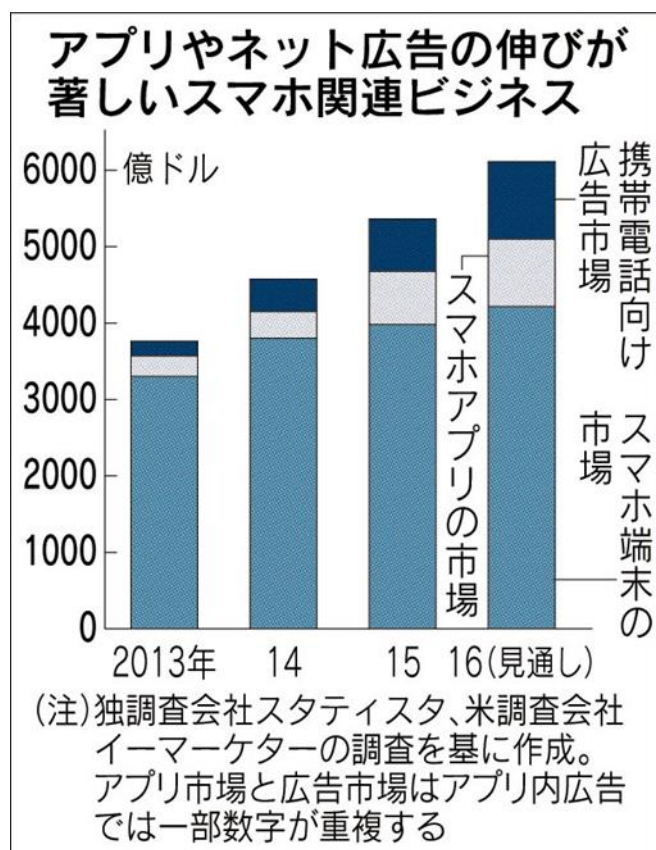


出処) <https://consult.nikkeibp.co.jp/info/news/2015/0831sp/> (2017/02/02 アクセス)

それに伴い携帯電話で利用する機能やコンテンツにも変化が生じた。当初は電話機能だけだったものがインターネットメールやインターネットコンテンツの閲覧までできるものへと進化していき、それに応じ提供されるサービスも変わってきた。今では前時代のものとなりつつあるフィーチャーフォンと呼ばれる折り畳み式などある携帯電話でよく利用され、社会問題にまでなったほどの流行を見せたものがソーシャルゲームである。携帯電話のインターネット閲覧機能を用いてプレイするタイプのゲームで、カードやアイテムなどのゲーム内データが一部有料に設定され、それにお金を払うようなものだった。

時代は変わり iPhone をはじめに各種スマートフォンが発売され、対応したアプリケーションが開発されるとともにそこにソーシャルゲームの流れをくむようにゲーム業界が参入し、生まれたのがスマートフォン用ゲームである。そこで急成長するスマートフォンゲームに対する消費者のどのような心理やどのようなゲームの要素が消費につながっているのかを探ることに意義を感じた。

図表 2 スマートフォンゲームの市場



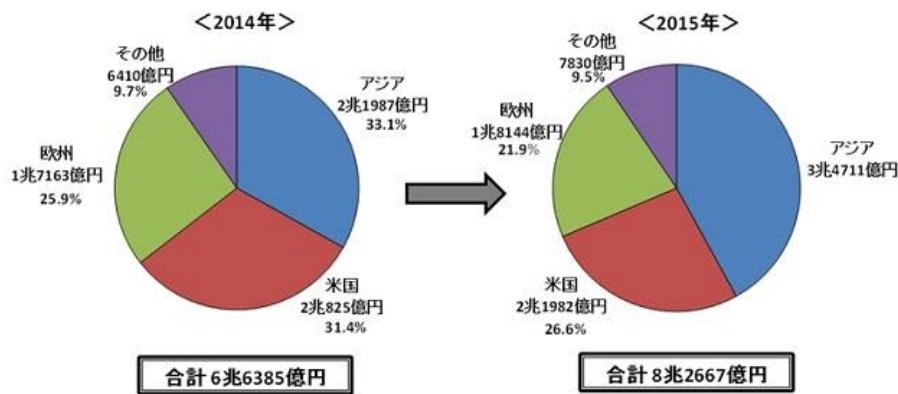
出所)日経オンライン

http://www.nikkei.com/article/DGKKASGM08H10_Y7A100C1FF8000/ (2017/11/1 アク

セス)

図表 3 ゲーム市場の動向

【世界の地域別ゲームコンテンツ市場】



出典:ファミ通ゲーム白書2016

※2014年と2015年では一部エリアにおいて、集計の対象となっている国・地域が異なる場合があります。
(2016年6月時点での情報に基づいて作成)

出所) マイナビニュース <http://news.mynavi.jp/news/2016/06/09/430/> (2017/11/12 アクセス)

1.2 研究の目的

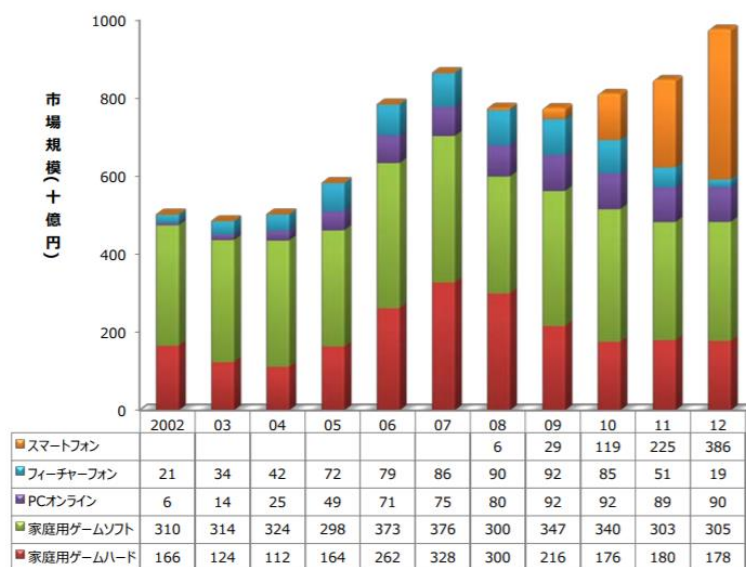
本研究では現在多くの人々が触れるスマートフォンゲームでどのような要因が消費者の購買につながるのかを明らかにする。研究には消費者の特性と商品(ゲーム)の特性からゲーム内アイテム・通貨等の購買(課金)、消費につながるかを分析考察し、企業に向けてのマーケティング的提言を行う。近年では様々な企業がスマートフォンゲーム業界に参入しようとしているため、どのような消費者の特性が消費につながっているのかを探り、そこから効果的なマーケティングの提言をスマートフォンゲームの開発をする企業に向けて行う。

1.3 研究の意義

近年の日本のゲーム市場では従来の基本であった家庭用ゲームと呼ばれる、任天堂やソニーなどから出されているハード「Wii」や「プレイステーション」などが市場の中心であった。しかし、先述したスマートフォンの普及などによりスマートフォンゲームが加速度的に流行を見せていくこととなった。図表 4 から読み取れるように家庭用ゲームは衰退し台頭することとなったスマートフォンゲーム。家庭用のゲームの衰退などから様々な企業の参入が考えられ、以前の市場とは大きく変化し始めているスマートフォンのゲーム市場は重要であり、今までのソーシャルゲームとは違った方向性を持つスマートフォンゲームは研究の対象にするに値し、意義があると考えられる。また、調査対象である大学生にとって非

常に親しみのあるものであり、その点も大きな考慮すべき点であるとする。

図表 4 家庭用ゲームの市場動向の推移



(出所)総務省 平成 25 年 ICT 新興分野の国際展開と展望に関する調査研究 報告書

<http://www.soumu.go.jp/iicp/chousakenkyu/data/research/survey/telecom/2014/2014game.pdf> (2017年12月10日アクセス)

2. 事例研究¹

本研究における事例研究としてスマートフォンゲームのいくつかの事例を取り上げる。

今回はいくつかのスマートフォンゲームを取り上げて紹介する。中でも日本において大きいブームとなった「パズル&ドラゴンズ」と「ポケモン GO」、「Shadowverse」を事例として紹介する。またスマートフォンとは何かについても説明する。

2.1 スマートフォンゲームとは

ここではまず本研究で扱うスマートフォンゲームについて記述する。スマートフォンゲームは 2007 年ごろから流行を見せたソーシャルゲームの流れをくむものとして日本において発展を始めた。そもそもソーシャルゲームというのは、もともとパソコン向けに作られたウェブブラウザ上で動作する SNS(ソーシャルネットワークサービス)向けに作られたものである。それが携帯電話で普及していき GREE やモバゲーといった様々なゲームのある SNS が発展を遂げていくこととなった。

2012 年ごろから日本にもスマートフォンが爆発的に普及していきそれに伴いソーシャルゲームも活躍の場を変えていった。事例研究でも紹介した「パズル&ドラゴンズ」をはじめとした SNS を介することのないスマートフォンゲームが台頭し始めてから市場は活性化し以前のソーシャルゲームの形式を模したスマートフォンアプリケーションでのゲームが流行を始めた。

¹ 出所) IT メディアビジネスオンライン SNS を前提としないソーシャルゲームは作れるか、“分散型”の可能性を探る

<http://bizmakoto.jp/makoto/articles/1108/26/news008.html>

図表 5 ソーシャルゲームの歴史

年月	事柄
2008年7月	日本においては初めてのスマートフォンとなる Apple 社の iPhone 3 G が発売
2008 後期	アプリケーションとしての簡単なゲームが流行
2009年7月	日本において android 端末が販売
2009年10月	携帯電話にて DeNA が「怪盗ロワイヤル」をリリースし、これ以降ソーシャルゲームが流行。
2010年2月	日本の有名コンシューマーゲームであるファイナルファンタジーがスマートフォン向けにリリース
2011年前期	SNS ソーシャルゲームの有名三社 DeNA、GREE、ハンゲームがスマートフォンゲームへの参入を開始
2012年2月	パズル&ドラゴンズ公開 高クオリティーでゲーム性のあるソーシャルゲームとして登場、爆発的にヒット

出所) <http://iphoneac-blog.com/archives/9452388.html> を基に作成(2017年12月15日アクセス)

本研究ではそういったスマートフォンのアプリケーションとして、以前の SNS ソーシャルゲームの形式をとる有料アイテム課金制のあるものをスマートフォンゲームとし、研究を行っていく。

2.2 パズル&ドラゴン²

ガンホー・オンライン・エンターテイメントによって提供・運営されている、2012年に iOS、Android それぞれでリリースされたスマートフォン向けゲームアプリ。

² 出所) <https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.gungho.pad&hl=ja>

図表 6 実際のゲーム画面



出处) http://enjoy.sso.biglobe.ne.jp/archives/puzzle_dragons/ (2017/02/17 アクセス)

ランダムでキャラクターが手に入るなどのアイテムガチャや時間回復のスタミナ性など既存のシステムを取り入れながら、SNS サイトへの登録を必要としない新鮮なやり方でこのタイプのゲームアプリの基盤となった。

パズルと RPG (ロールプレイングゲーム) の要素を組み合わせたゲームでプレイヤーは、最大 6 体のモンスターと呼ばれるゲーム内の自らが所有するキャラクターたちを使って攻略していく形になっている。そこでは、パズルゲームの形態で敵と戦うという今までになかった新しいスマートフォンのタッチ操作ならではの仕組みによってゲーム性が確立されている。パズルに勝つと自分のモンスターを強くすることができ、さらに強い敵に挑戦できる。ゲーム内容だけでなく、登場モンスターの数とクオリティーの高さが人気で、パズドラに登場するモンスター達は、主に世界中の神話を元にしたものでそれに複数の漫画家やイラストレーターがイラストを担当して、非常にユーザーからは厚い支持を受けている。定期的にレアキャラクター入手のチャンスであるイベントが開催されることも、飽きさせない要因の一つでどんどん新しいモンスターが登場するので、いつまでも楽しむことができるのも大きい。

基本無料であるが一部のアイテムを有料で購入することができ、日本の IOS・Android のどちらにおいても売り上げ上位に食い込んでいた。今までにないゲーム性が消費者の購買行動につながった。

2.3 ポケモン GO³

Niantic と株式会社ポケモンによって共同開発されたスマートフォン向けゲームアプリ。全世界で人気のポケットモンスターをキャラクターとして扱ったゲームでいろいろな層のユーザーから利用されている。位置情報を使ってスマホでポケモンと呼ばれるキャラクター達を捕まえて集めるゲーム。プレイヤーは現実の地図と対応したアプリ上のマップを移動し、ランダムに出現し、実在の名所旧跡などがポケストップというポイントとなっており、その近くに立ち寄ることで冒険に必要なものを入手できる。遭遇して捕まえたポケモンは強化や進化させることができ、鍛えたポケモンを使って各地にある「ポケモンジム」で他のプレイヤーが配置したポケモンと対戦。プレイヤーは赤青黄の3チームどれかに所属し、他チームのジム奪還、味方チームとの共闘も楽しめる。空き時間だけでなく移動もゲームのうちに入るアクティブで新奇性のあるゲームである。リリース以前から、全世界でブームとなり、画面を見続けながら歩くゲームの特性から事故の一因となり一時期社会的に問題となった。キャラクター性や題材のブランド性が消費者に受けた。

図表 7 ポケモン GO をプレイしている様子



出所) <http://www.pokemongo.jp/> (2017/2/17 アクセス)

³ 出所) <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nianticlabs.pokemongo&hl=ja>

図表 8 ポケモン GO をプレイする人々



出所) <http://25cinq.net/smart-phone-game-201608/> (2017/2/17 アクセス)

2.4 shadowverse

「Shadowverse」は株式会社サイゲームズにより 2016 年から配信されているオンライン TCG(TradingCardGame)である。このゲームはいわゆるカードを集めて自分の編成を作り他のオンラインユーザーとリアルタイムで対戦できるカードゲーム型のスマートフォンゲームである。リアルタイムでの対戦に加え、ハイクオリティなイラストやただポチポチと押すだけの作業をするソーシャルゲームとは違った戦略的なゲーム性などが受けヒットした。

図表 9 シャドウバーズをプレイしている様子



出所)Play ストア シャドウバーズ

<https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.co.cygames.Shadowverse> (2017 年

12 月 10 日アクセス)

図表 10 事例まとめ

事例	概要	特徴など
パズル&ドラゴン	パズルと RPG を組み合わせたゲーム内の自らが所有するキャラクターたちを使って攻略していくゲーム。	高いゲーム性やコレクション性
ポケモン GO	人気キャラクターを題材にした現実と連動したゲーム	現実世界との連動や人気キャラクターの採用
shadowverse	カードゲームの形式を模したゲーム 600 枚以上のカードからカードを 40 枚選択してデッキを構成して戦う	美しいイラストや戦略性の高いゲーム部分

3.ヒアリング・二次データ分析

本章ではヒアリング結果について述べる。

3.1 ヒアリング

慶應義塾大学の学生三人にヒアリング調査を行った。質問項目とそれぞれの回答について以下の図にまとめた。

今回のヒアリングでは慶應義塾大学の学生3人にアンケートを行った。それぞれ継続年数、利用頻度、月額課金額、利用の要因と辞めた要因を項目にアンケートをとった。サンプリングが偏っているため何らかのバイアスがかかっている可能性があることは留意すべき点である。1番の男性は月次課金額も継続期間も長くこの消費者の言っているもったいなさというのは大きく課金行動にかかわってくると考えられる。ほかにもコンテンツへの好意なども大きくかかわっていると考えられる。

図表 11 ヒアリング結果

	23歳男性	22歳男性	22歳女性
1.継続年数	1.2年間同じゲームを毎日続けている。	1.半年ほどでやめてしまった。	1.始めてから2年続けていた。
2.プレイ頻度	2.毎日一時間ほどプレイしている。	2.一週間に一回ほどしかやらないかった	2.毎日欠かさずプレイしていた
3.月の課金額	3.最近はじめてお金を使い、それ以来一か月に5000円ほど払うようになった	3.まったくお金を支払おうとは思わなかった。	3.1000円ほど支払っていたが
4.なぜ始めたか	4.友人に誘われてはじめてみてそれ以来何となく続けていたが、続けていた分ももったいなくてやめられない。	4.友人に誘われて始めたもののあまりゲームなどに興味がなかったのでもんなにお金を払おうとは思わなかった。	4.好きなキャラクターがいたから始めたが時がたつにつれてそのコンテンツ自体への興味関心が薄れていった。
5.なぜ辞めたか	5.(現在も続けている)	5.もともとそんなに興味もなかったし複雑なシステムが面倒になったのでやめてしまった。	5.現実生活で忙しくなったためだんだんとやらなくなり他の趣味もできたので完全にやらなくなった。

3.2 データ分析

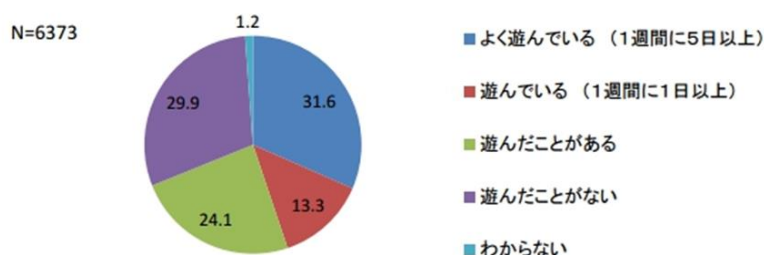
二次データの単純集計を行い、それらからの知見をまとめる。

・対象としたデータ：スマートフォンゲームに関するアンケート(消費者庁)(<http://www.caa.go.jp/adjustments/pdf/160324shiryo1-1.pdf>)(2017/10/1 最終アクセス)
スマートフォンゲームの利用状況について利用頻度やきっかけなどについてのアンケートを15歳以上の一般消費者10804人とスマートフォンゲームにお金を払ったことのある

人、年代別に分けた 700 人にアンケートを取っている。なお、元データが公開されていないためこれ以上のデータ分析等は不可能であった。以下の図表にデータを示す。

図表 12 二次データ 1 スマートフォンゲームの利用状況

あなたは、スマートフォンのゲームで遊んだことがありますか。(SA)

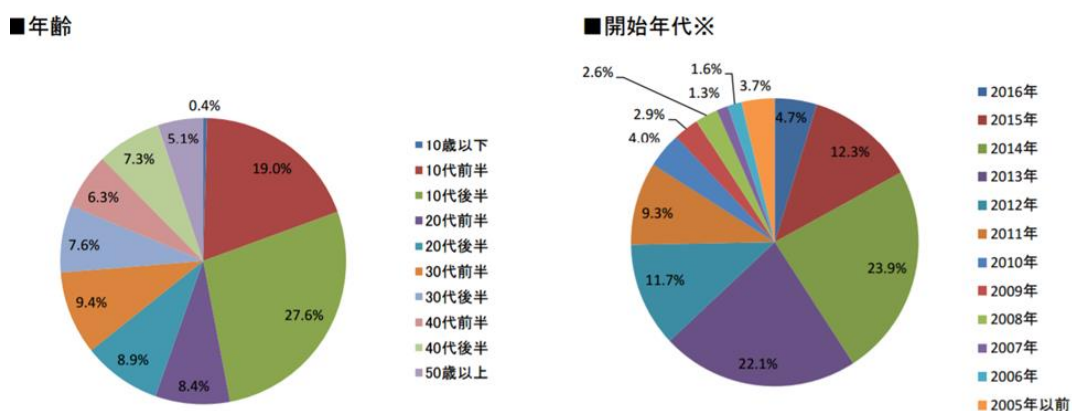


出所) <http://www.caa.go.jp/adjustments/pdf/160324shiryoy1-1.pdf>(2017/10/1 最終アクセス)

スマートフォンゲームで遊んだことのある人は 7 割ほどいるという結果になっていて、現代において多くの消費者がスマートフォンゲームをプレイしていると読み取れる。

図表 13 スマートフォンゲームの利用年齢

あなたは、スマートフォンのゲームで、何歳の頃から遊びはじめましたか。(NU)

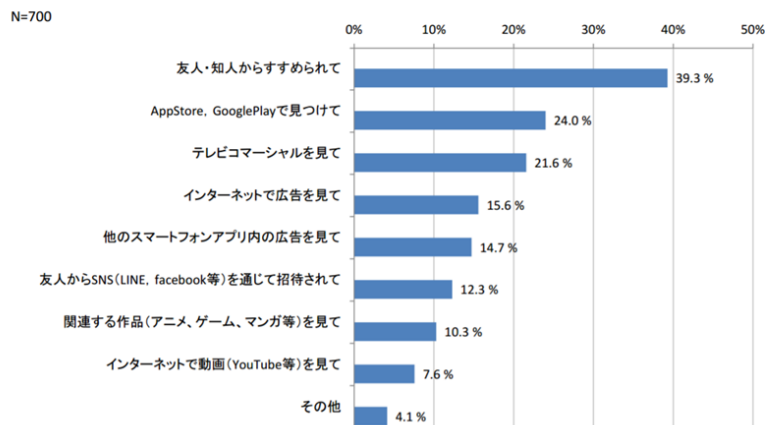


出所) <http://www.caa.go.jp/adjustments/pdf/160324shiryoy1-1.pdf>(2017/10/1 最終アクセス)

年齢についての結果を表していて、新しいコンテンツゆえに若者層の利用が高いといえる。ここからもスマートフォンゲームは大学生にとっても非常になじみ深いものではないかと考えられる。

図表 14 二次データ 3 スマートフォンゲームの知覚手段

あなたが現在、最もよく遊んでいるスマートフォンのゲームについて、どのようにしてそのゲームについて知りましたか。(MA)

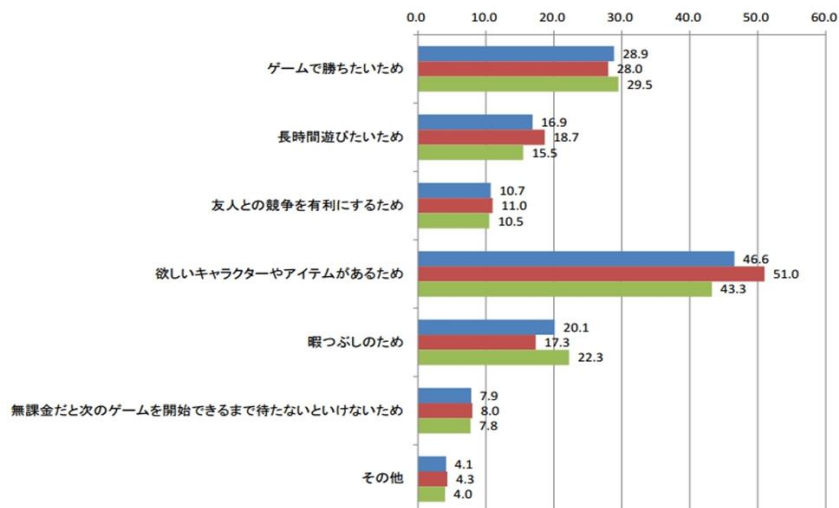


出所) <http://www.caa.go.jp/adjustments/pdf/160324shiryo1-1.pdf>(2017/10/1 最終アクセス)

スマートフォンゲームを利用する動機としては友人や知人に勧められてというものが大きい。

図表 15 二次データ 4 スマートフォンゲームの課金理由

あなたは、なぜスマートフォンのゲームでお金を支払っているのですか。(MA)



出所) <http://www.caa.go.jp/adjustments/pdf/160324shiryo1-1.pdf>(2017/10/1 最終アクセス)

事例研究からも見て取れたように、キャラクターの重要性が示されている結果となっている。

3.3 結果からの知見

ヒアリング調査を行った結果や二次データから得られた知見として、それまで投資していた時間やお金にもったいなさを感じていることや、男性はいずれもオタク的コンテンツに興味のある人であった。埋没費用に対する意識やゲームのキャラクター性、男性であることやサブカルチャー嗜好があることは課金に影響があると考え、のちの仮説設定に組み込んだ。

4. 先行研究

本章では研究に関して参考とするものをレビューする。

4.1 先行研究

本研究に用いた先行研究を、「ゲーム・デジタルコンテンツに関する研究」、「消費者の行動・心理に関する研究」の二つに分けて紹介する。

4.1.1 ゲーム・デジタルコンテンツに関する研究

1) 室谷(2011)

基本利用料無料のデジタルコンテンツで消費者に有料利用を行わせる要因として消費者の特性、課金システムの特性、ゲームコンテンツの特性、サイトの特性の4つの観点から有料利用定着性と客単価を従属変数とし、ゲームの好感度、サイトの好感度、時間制約性、支払いの手間、交流度、ゲーム構造の複雑性、コミュニティ、UCC、イベント頻度、プレイゲーム数、利便性、サイトの対応を設定し、分析を行った。その結果以下のような結果となった。

図表 16 「有料利用定着性」と「客単価」に関する分析結果 1

		β	t値	有意確率
有料利用定着性との相関	ゲームの好感度	0.48	2.87	p<0.01***
	サイトの好感度	-0.46	-2.75	p<0.01***
	時間制約性	0.00	0.03	0.98
	支払いの手間	-0.04	-0.23	0.82
客単価との相関	ゲームの好感度	0.36	2.08	0.05**
	サイトの好感度	-0.09	-0.55	0.59
	時間制約性	0.01	0.06	0.95
	支払いの手間	-0.30	-1.71	0.10*
ゲームの好感度との相関	交流度	0.55	3.85	p<0.01***
	ゲーム構造の複雑性	-0.26	-1.84	0.08*
	コミュニティ	0.34	2.11	0.042**
	UCC	-0.02	-0.10	0.92
	イベント頻度	0.16	0.93	0.36
	プレイゲーム数	0.28	1.72	0.10*
サイトの好感度との相関	プレイゲーム数	0.20	1.21	0.23
	利便性	-0.14	-0.80	0.43
	サイトの対応	0.45	2.94	p<0.01***
交流度との相関	ゲームの好感度	0.28	3.55	p<0.01***
プレイゲーム数との相関	サイトの好感度	0.20	1.21	0.23

注) 網掛け部分は仮説が 10%水準で棄却されたものである。
また***は 1%水準での有意、**は 5%水準、*は 10%水準での有意である。

出所)室谷(2011)

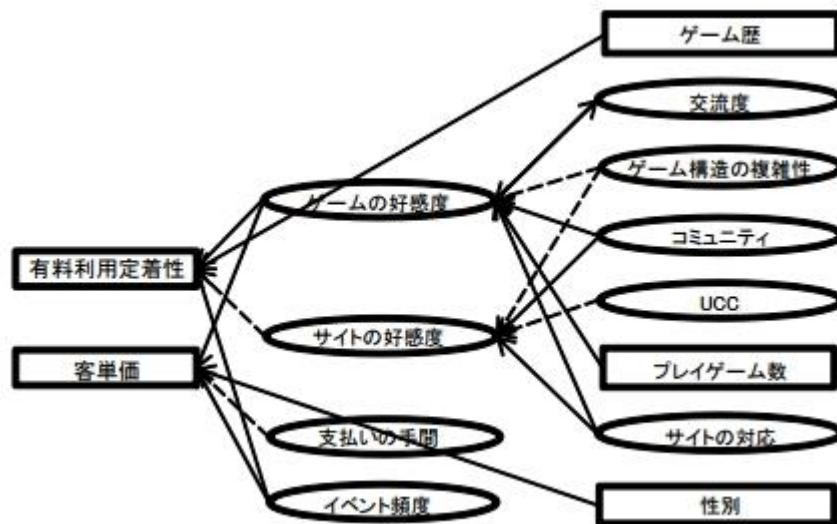
図表 17 「有料利用定着性」と「客単価」に関する分析結果 2

		β	t値	有意確率
有料利用定着性との相関	イベント頻度	0.30	2.27	0.03**
	ゲーム歴	0.39	2.27	0.03**
客単価との相関	イベント頻度	0.33	2.18	0.04**
	性別	0.40	2.28	0.03**
ゲームの好感度との相関	サイトの対応	0.34	2.10	0.04**
サイトの好感度との相関	ゲーム構造の複雑性	-0.29	-1.76	0.09*
	コミュニティ	0.42	2.25	0.03**
	UCC	-0.34	-2.02	0.05*

注) ***は 1%水準での有意、**は 5%水準、*は 10%水準での有意である。

出所)室谷(2011)

図表 18 「有料利用定着性」と「客単価」に関する分析パス図

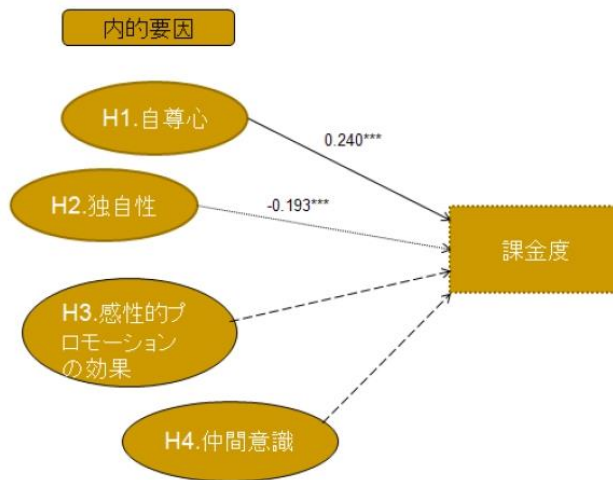


出所)室谷(2011)

2) 陳 (2013)

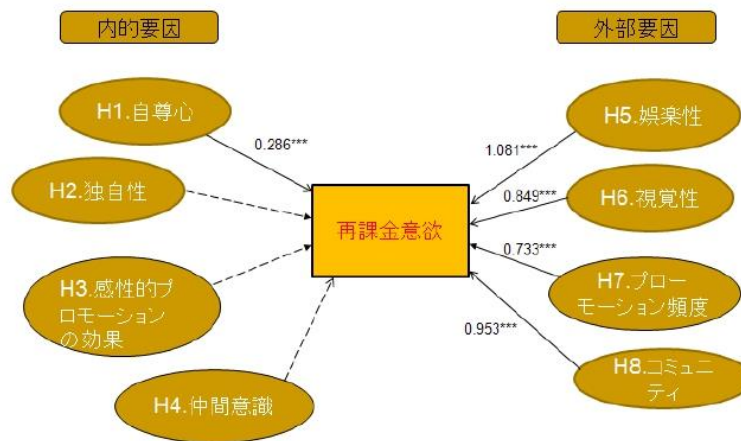
消費者に有料利用と再度有料利用を行わせる要因を見つけ出すために、内的要因、外的要因を設定しそれぞれ自尊心、独自性、感性的プロモーションの効果、仲間意識が、課金度と再課金意欲に、娯楽性と視覚性とプロモーション頻度、コミュニティが再課金意欲に影響を与えると設定した。その分析の結果内的要因の場合では自尊心因子は課金度と再課金意欲に正の相関が、外的要因の場合娯楽性因子が最も重要であることを示した。

図表 19 課金度に関する仮説の検定後パス図



出所)陳(2013)

図表 20 再課金意欲に関する仮説の検定後パス図



出所)陳(2013)

3) 黒田 (2016)

日本と米国の消費者に対して実施したインターネットアンケートによって取得した 2010～2012 年までの本・音楽・動画の購入利用状況に関するデータを用い、Latent Class Logit Model によって分析をした。消費者は「オンライン好き・オフライン好き」という 2 クラスではなく、コンテンツの利用に積極的なクラスと消極的なクラスに分割された。また、日米それぞれ 2 つのクラスではオンラインコンテンツとオフラインコンテンツは代替的なものではなく、互いに利用を高める補完性を持つ事を示した。

図表 21 オンライン消費積極消極クラスターの推定結果

日本	クラス		アメリカ	クラス	
	クラス 1	クラス 2		クラス 1	クラス 2
男性	47.1%	52.9%	男性	46.1%	53.9%
女性	49.3%	50.7%	女性	52.4%	47.6%
	クラス 1	クラス 2		クラス 1	クラス 2
10 代	32.6%	67.4%	10 代	66.1%	33.9%
20 代	37.4%	62.6%	20 代	70.8%	29.2%
30 代	43.2%	56.8%	30 代	61.9%	38.1%
40 代	49.0%	51.0%	40 代	44.4%	55.6%
50 代	55.7%	44.3%	50 代	31.7%	68.3%
60 歳以上	62.5%	37.5%	60 歳以上	22.2%	77.8%
	クラス 1	クラス 2		クラス 1	クラス 2
100 万円未満	40.4%	59.6%	Less than \$20,000	48.0%	52.0%
100~200 万円未満	48.6%	51.4%	\$20,000-\$29,999	41.2%	58.8%
200~400 万円未満	49.8%	50.2%	\$30,000-\$39,999	48.7%	51.3%
400~600 万円未満	48.6%	51.4%	\$40,000-\$49,999	46.7%	53.3%
600~800 万円未満	48.4%	51.6%	\$50,000-\$59,999	53.9%	46.1%
800~1,000 万円未満	48.7%	51.3%	\$60,000-\$69,999	49.9%	50.1%
1,000~1,500 万円未満	47.8%	52.2%	\$70,000-\$79,999	49.2%	50.8%
1,500~2,000 万円未満	50.0%	50.0%	\$80,000-\$89,999	56.4%	43.6%
2,000 万円以上	52.6%	47.4%	\$90,000-\$99,999	52.0%	48.0%
			\$100,000-\$124,999	56.6%	43.4%
			\$125,000-\$149,999	50.3%	49.7%
			\$150,000-\$199,999	48.1%	51.9%
			\$200,000-\$249,999	45.9%	54.1%
			\$250,000 or more	41.1%	58.9%

4) Yee (2006)

MMORPG (Massively Multi-User Online Role Playing Games) の 3 万人のユーザーから 3 年間にわたって収集されたデータを基に MMORPG について要因を探った。MMO は幅広い年齢層にアピールするだけでなく、すべての年齢層のユーザー間で魅力が強いと示した。探索的因子分析で、オンライン環境の多面的な魅力を示す、ユーザーの動機(達成感、関係性、没入感、逃避性、操作性)の 5 つの要素モデルを明らかにした。男子は達成感と操作性の要因によって大きく左右される傾向があり、女子は関係性の方が有意に高い傾向があったと示した。

5) Yee(2007)

MMO オンラインゲームを研究対象として、オンラインゲームのプレイ動機として達成感・社会性・没入感の三つの要因に分けられることを示した。達成感は成長・技術・競争、社会性要因は交流・関係性・チームワーク、没入感は発見・ロールプレイ・カスタマイズ可能性・現実逃避性、それぞれの要素で構成されることを示した。

図表 22 オンラインゲームプレイの動機

Achievement	Social	Immersion
Advancement Progress, Power, Accumulation, Status	Socializing Casual Chat, Helping Others, Making Friends	Discovery Exploration, Lore, Finding Hidden Things
Mechanics Numbers, Optimization, Templating, Analysis	Relationship Personal, Self-Disclosure, Find and Give Support	Role-Playing Story Line, Character History, Roles, Fantasy
Competition Challenging Others, Provocation, Domination	Teamwork Collaboration, Groups, Group Achievements	Customization Appearances, Accessories, Style, Color Schemes
		Escapism Relax, Escape from RL, Avoid RL Problems

出所)Yee(2007)

6)山口(2013)

モバイルコンテンツに対する支払いの行動決定の要因とその依存性について研究した。リスク選好度は月次課金額と依存度に有意に正の影響があること、しかし比較分析でソーシャルゲームにおいて、リスク選好は正の相関があるとは言えないことも述べている。他にも小遣いや年齢が課金額に正の相関があること、心理的な選好では強くなりたい意欲が正の相関があることを示した。

図表 23 課金額と依存度の決定要因に関する推定結果

		①		②	
		月次課金額(対数)		依存度	
		IV		IV	
		係数	z値/p値	係数	z値/p値
依存性	依存度	0.26	(0.33)		
客観的屬性	可処分小遣い(対数)	0.31	(3.71) ***		
心理的選好屬性	月次課金額(対数)			0.01	(0.17)
	パソコン利用頻度			-0.01	(-0.48)
ネットワーク	他のSNS利用頻度			0.00	(0.07)
	交流友人数(対数)	1.32	(2.83) ***	0.33	(1.90) *
客観的屬性	年齢(対数)	1.89	(3.97) ***	-0.11	(-0.45)
	女性	-0.25	(-0.84)	0.18	(1.75) *
リスク選好	最終学歴	-0.06	(-0.78)	-0.01	(-0.23)
	地方中核都市	0.24	(0.63)	0.16	(1.13)
心理的選好屬性	それ以外の各地域	-0.10	(-0.42)	0.02	(0.24)
	コイン投げ(対数)	0.13	(2.12) **	0.05	(2.00) **
ゲーム	強くなる	-0.29	(-1.81) *	0.03	(0.40)
	ランキング	0.26	(1.64)	0.15	(3.29) ***
	デッキ	0.14	(1.11)	-0.04	(-0.75)
	キャラ	0.01	(0.08)	0.00	(0.00)
	暇つぶし	0.03	(0.16)	-0.12	(-1.40)
	アイマス	3.27	(5.45) ***	0.50	(1.51)
	パハムート	1.24	(2.91) ***	0.02	(0.10)
	オーディンバトル	3.33	(2.53) **	0.52	(1.06)
	ONE PIECE	-0.15	(-0.66)	0.06	(0.63)
	ドリランド	0.40	(1.64)	0.07	(0.77)
	ドラコレ	0.11	(0.39)	0.06	(0.56)
	ケルベロス	0.25	(0.56)	0.02	(0.12)
	定数項	-10.43	(-5.02) ***	0.35	(0.36)
	尤度比検定	4.84	(0.00) ***	2.76	(0.04) **
	J検定	6.74	(0.15)	0.65	(0.42)
	n	2201		2201	
	***	1%			
	**	5%			
	*	10%			

出所)山口(2013)

7) Griffith, Davies &Cbappell(2004)

540 人のオンラインゲームプレイヤーに対して人口統計情報や 1 週間にゲームをプレイするのに費やされた時間などの頻度、プレイ履歴（ゲームをプレイした期間、ゲームをプレイした相手の性別、好きな面、好きではない面、ゲームのために何を犠牲にしているのか）などをアンケートし分析した。その結果、ほとんどの成人ユーザーが男性で、仕事や学問を犠牲にプレイしていること、プレイしていくごとに時間が長くなっていくことが示された。

8) Olson, C.K (2010)

ゲームが現代の日常となっていることを背景とし、子供のゲーム利用の潜在的な利益を最大限に生かす方法と潜在的な害を特定し最小限に抑える方法に焦点を当てている。1,254 人の中学生の男子とその親を研究の対象とした。ビデオゲームのさまざまな動機は気分、環境、人格、発達段階などの様々な要因に基づいていて、この結果から正常な発達の親、教育者、研究者のために提言を行った。

4.1.2 消費者の行動・心理に関する研究

1) Leary& Kowalski (1990)

自己印象の管理について 2 つのモデルを紹介していて、一つ目は自己呈示者の呈示の機能として報酬の獲得と損失の回避、自尊心の維持と高揚、希望するアイデンティティの確立とこの 3 つが存在していること。また 5 つの要因が、人々が構築しようとする印象の種類を決定する。その 5 つはそれぞれ、自己イメージ、望まれた自己イメージおよび望まれない自己イメージ、役割制約、目標の価値、そして現段階の社会イメージであることを示している。

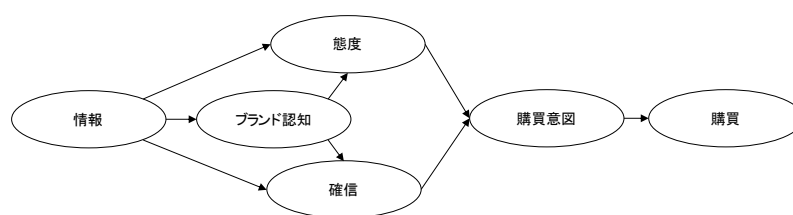
2)Howard (1994)

消費者行動の研究が進んでいく中で消費者の購買行動を「刺激」「生活体」「反応」という段階として概念化したハワード・シェスモデルが研究によって生み出された。このモデルでは商品や口コミなどの刺激から意思決定が行われてその結果購買につながるという過程を示したものである。このモデル以降様々な意思決定のモデルが研究されていくことになりこのモデルを改良することによって新しい消費者意思決定のモデルとして本研究にて用いる CDM(消費者意思決定モデル：Consumer Decision Model)を提示した。このモデルでは非常に簡略化されているが問題解決行動の状況に合わせてモデルをパターン分けしたこと

で包摂性を向上させている。

消費者の行動を理解するための概念的かつ技術的なツールを提供するために消費者意思決定モデル CDM を説明し、以前のモデルに新しく情報処理モデルの考え方を組み込むことで、消費者の意思決定モデルとして図に示すモデルを示した。

図表 24 Howard のモデル



出処)Howard(1994)のものをもとに作成

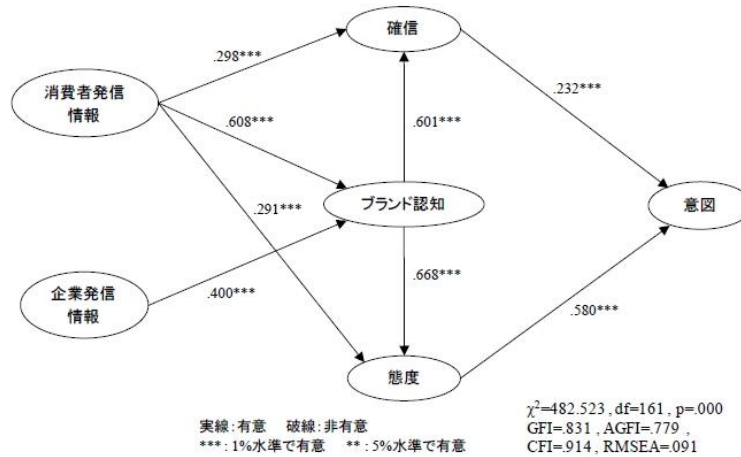
4)高橋 (2004)

Howard のモデルで想定される包括的問題解決行動、限定的問題解決行動、日常反応的問題解決行動それぞれの状況での意思決定プロセスについてまとめている。また他のモデルと比較し単純性, 包摂性, 予測力の点で, 一般性と内的整合性には問題点があるとしている。

4)清水(2013)

Howard の消費者の意思決定モデルにおける「情報」の概念を「消費者発信情報」と「企業発信情報」に分類し, 1つのモデル内に消費者発信情報と企業発信情報が組み込まれた全体モデルを提示した。店舗購買とインターネット購買において企業と消費者が発信した情報がそれぞれどのように影響があるのかを測り、インターネットの購買では消費者の発信する情報がより大きい影響を与えることを示した。

図表 25 インターネット購買での意思決定推定モデル



出所)清水(2016)

5) Katz & Shapiro(1985)

企業の互換性インセンティブを分析するための均衡モデルが開発されていないことを背景に、消費外部性が存在する市場を分析するための単純な静的寡占モデルを示し、消費者が購買意思決定を行う前に、企業がネットワークサイズを決定することによる消費者意思形成への代替アプローチを示す。評判が良いか既存のネットワークが大きい企業は、互換性への移行によって福祉が増えたとしても、互換性に反する傾向があるとわかる。対照的に、小規模なネットワークまたは評判が低い企業は、互換性の社会的コストが利益を上回る場合であっても、製品の互換性を優先する傾向がある。集成的意思決定者としての企業を見ると、製品の互換性に関する企業の共同インセンティブは、社会的インセンティブよりも低いことがわかる。

6) Young & Rogers(1998)

うつ病とインターネット利用の研究。それまでの研究では、Zung Depression Inventory (ZDI) を利用しており、中等度から重度のうつ病の病気が病理学的インターネットの使用と共存することが示されていた。この研究では、より正確な基準と 2 つの診断患者集団間の頻繁な使用を有する Beck Depression Inventory (BDI) を利用した。中毒患者からの有効なプロフィール 259 件を用いて 312 回調査され、中毒的インターネット利用に重大なうつ病のレベルが伴うことが再び支持されることとなった。

7) Rohlfs, J (1974)

通信サービスにおけるネットワークの効用の向上についての研究である。加入者が通信サービスから派生するユーティリティは、他の人がシステムに加わるにつれて増加するとこの研究では述べている。この論文では、このような相互依存的需要の経済理論を分析している。最初に、すべての個人（ユーザおよび非ユーザ）ユーティリティを最大化した「均衡ユーザセット」を、ユーザーの集合として定義する。任意の与えられた価格では通常複数の均衡があり、どちらの均衡が達成されるかは、静的モデル、初期不均衡条件、不均衡調整プロセスによって決まる。その次に、関心のあるコミュニティの簡単な特徴付けに基づいて、いくつかの特定のモデルに焦点を当てている。特に、新しい通信サービス（ビデオ通信サービスなど）を立ち上げる問題を参照して、価格決定されると示している。

4.2 先行研究からの知見

本研究ではHowardの消費者意思決定行動モデルを仮説設定の枠組みとして用いて研究、分析を行う。消費者の購買行動に対するものに商品への態度や確信、情報がかかわっていることが示されている。それを課金へと置き換えて商品をスマートフォンゲームとし仮説設定し分析を行っていく。消費者のゲームに対する要因だけでなく、消費者特性のような消費者の属性に関しても先行研究から知見を得た。Leary& Kowalski (1990)では自己イメージの規定要因について示していて陳 (2013)では自尊心が課金に正の相関があることを示している。他社からの自己イメージが課金に対して何らかの影響を及ぼすと考えられる。

先行研究から、オンラインコンテンツを利用する人の特徴として、年齢が高いことやリスク選好性が高いことが得られた。消費者はオンラインコンテンツが好きかどうかではなく、積極的か否かによって分けられることも分かった。Olson(2010)ではゲームの依存性や継続性について述べていて、Youngら(1998)ではオンラインコンテンツの中毒的利用と精神的影響について示している。Griffithsら(2004)ではオンラインゲームのプレイ要因を探り、オフラインの仕事や勉強を犠牲にしているとし、ユーザーは利用するごとに利用時間が長くなるとしている。これらの研究から得られる考えうる知見としてゲームのオンライン消費は日常的に触れていくと定着すると考える。

課題として、先行研究として参考にして論文のいくつかがオンラインコンテンツやオンラインゲームについての論文であり、先行研究のレビューで述べた通り、本研究で扱うスマートフォンゲームとはゲーム性やシステムの面において異なる部分がある。そこで、次章の仮説設定の部分で、考えられる仮説を自身で設定し、今研究の新たな知見とする。以下、先行研究のまとめを図表として示す

図表 26 先行研究まとめ 1

	概要	研究への知見
室谷(2011)	基本利用料無料のデジタルコンテンツで消費者に有料利用を行わせる要因として消費者の特性、課金システムの特性、ゲームコンテンツの特性、サイトの特性の4つの観点から仮説を立て分析を行った。	性別やゲームへの好感度が正の影響
陳 (2013)	消費者が有料利用と再度有料利用を行わせる要因を見つけ出すために、内的要因、外的要因を設定し、分析した。	内的外的要因で分析し自尊心と娯楽性が影響
黒田 (2016)	オンライン好き・オフライン好きという 2 クラスではなく、コンテンツの利用に積極的なクラスと消極的なクラスが存在することを示した	消費者にネットに積極的消極的層がいること
Leary&Kowalski(1990)	自己印象の管理について2つのモデルを紹介し自己呈示者の呈示の機能、人々が構築しようとする印象の種類決定要因を示した。	消費者の自己呈示性
Howard&Sheth (1969)	消費者行動意思決定モデルのもととなるハワード・シェスモデルを定義づけした。	消費者行動モデルの基礎
Howard (1994)	以前の意思決定モデルに新しく情報処理モデルの考え方を組み込むことで、消費者の意思決定モデルとして図に示すモデルを示した	モデルとして組み込んだ
高橋 (2004)	Howard のモデルで想定される問題解決行動それぞれの状況での意思決定プロセスについてまとめている。	
清水(2013)	Howard の CDM における「情報」の概念を「消費者発信情報」と「企業発信情報」に分類し、1 つのモデル内に消費者発信情報と企業発信情報が組み込まれた全体モデルを提示した。	消費者の発信した情報のインターネット上での有用性

図表 27 先行研究まとめ 2

	概要	研究への知見
Yee(2006)	探索的因子分析で、ユーザーの動機(達成感、関係性、没入感、逃避性、操作性)の5つの要素を含むモデルを明らかにした。男性は達成感と操作性の要因によって大きく左右される傾向があり、女性は関係性の方が有意に高い傾向があったと示した。	達成感・社会性・没入感の三つの要因とその要素
Yee(2007)	オンラインゲームのプレイ動機として達成感・社会性・没入感の三つの要因に分けられることを示した。	達成感・社会性・没入感の要素
山口(2013)	モバイルコンテンツに対する支払いの行動決定の要因とその依存性の研究。リスク選好度は月次課金額と依存度に有意に正の影響があること	リスク選好の概念を研究に用いた。
Young&Roggers(1998)	インターネットの中毒的な利用によってうつ病の症状が引き起こされることを示した。	ネット利用の定着性
Griffith,Davies &Cbappell(2004)	540人のオンラインゲームプレイヤーに対してアンケートし、ほとんどの成人ユーザーが男性で、仕事や学問を犠牲にプレイしていること、プレイしていくごとに時間が長くなっていくことが示された。	オンラインゲームへの定着性
Olson(2004)	ゲームが現代の日常となっていることを背景とし、子供のゲーム利用の潜在的な利益を最大限に生かす方法と潜在的な害を特定し最小限に抑える方法に焦点を当て、ビデオゲームのさまざまな動機は気分、環境、人格、発達段階などの様々な要因に基づくことを示した。	ビデオゲームのプレイ要因
Rohlf(1974)	通信サービスにおけるネットワークの効用の向上についての研究である。加入者が通信サービスから派生するユーティリティは、他の人がシステムに加わるにつれて増加するとこの研究では述べている	オンラインサービスにおけるネットワークの大きさの重要性
Katz&Shapiro(1985)	消費外部性が存在する市場を分析するための単純な静的寡占モデルを示し、消費者が購買意思決定を行う前に、企業がネットワークサイズを決定することによる消費者意思形成への代替アプローチを示した。	消費者意思決定の基礎

5. 仮説設定

5.1 分析の理論的枠組み

ここでは先行研究などをもとにした仮説、著者が独自に考えた仮説を設定し、実際に分析を行っていく上で重要となる理論的枠組みについて記述する。

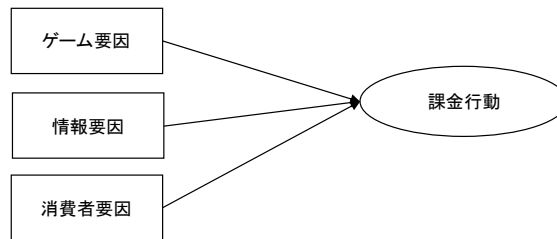
スマートフォンゲームの消費者の購買要因をゲーム要因、情報要因、消費者要因に分け、研究する。一部 Howard の消費者購買モデルを組み込み、仮説設定した。被説明変数を定着性と課金行動に分け設定した。

5.2 本研究における仮説設定

ここでは、本研究で分析する仮説を設定し、またその概念や根拠についても具体的に述べていく。

以下に研究の枠組みとしてパス図を示す。

図表 28 研究の枠組み



5.2.1 仮説に用いる概念とその定義

実際に仮説を設定する上で使用した概念について、その定義を記述する。

- ① ゲームへの課金意図：スマートフォンゲームに対して料金を支払いたいと思うか
- ② 有料定着性：今後もどれくらい継続して金銭を支払いたいと考えているか?
- ③ カスタマイズ可能性：ゲームの中での自由度の高さ
- ④ 達成感：ゲーム内の難しさや他者よりつよくなる楽しさを感じる
- ⑤ 没入感：ゲーム内にのめり込みたい、逃げ込みたいと感じさせるものがあること
- ⑥ 社会性：他者との協力やコミュニケーションがあること
- ⑦ キャラクター性：題材やキャラクターに有名なキャラクターが使われていること
- ⑧ 消費者発信情報：消費者の発信した情報、クチコミ

- ⑨ コミュニティ：ゲーム内のコミュニティがあること
- ⑩ ゲームへの態度：商品やブランドに対する好意の度合い
- ⑪ ゲームへの確信：質や効果が確かであるという認識度合
- ⑫ 男性：男性であること
- ⑬ サブカルチャー嗜好性：アニメや漫画などのコンテンツに興味関心があること
- ⑭ オンライン消費積極性：オンライン上のコンテンツに対する消費に積極的であること
- ⑮ 埋没費用回収：今まで投資してきた分を惜しがり取り戻そうとすること
- ⑯ 自己顕示性：自分を開示し、他人によりよく見せたいという欲求
- ⑰ リスク選好性：よりリスクの高い選択肢をとること

1) ゲーム側の要因

室谷(2011)、野島 (2008)、Yee(2007)から、そこに Howard の CDM を組み込み、仮設定を行った。

H1：カスタマイズ可能性は没入感に正の影響を与える

H2：達成感はゲームへの態度に正の影響を与える

H3：没入感はゲームへの態度に正の影響を与える

H4：社会性はゲームへの態度に正の影響を与える

H7：コミュニティは社会性に正の影響を与える

ヒアリング調査からゲームにおけるキャラクターの重視度は高いことが分かったので、独自に設定した。

H5：キャラクター性はゲームへの態度に正の影響を与える

2)情報要因

本研究では Howard の意思決定モデルを研究のモデルとして組み込んでいるため、購買行動を課金行動と概念を変化させて設定した。それに付随しモデルにあった他の因子も組み込んだ。

H6a：消費者発信情報はゲームへの態度に正の影響を与える

H6b：消費者発信情報はゲームへの確信に正の影響を与える

H8：ゲームへの態度は課金行動に正の影響を与える

H9：ゲームへの確信は課金行動に正の影響を与える

3)消費者側の要因

ヒアリング調査から、男性でサブカルチャーに興味があるほどゲームや課金に対しての

関心が高かったため、そこから独自に設定した。

H10a : 男性であることはサブカルチャー嗜好性に正の影響を与える

H10b : 男性であることは課金行動に正の影響を与える

H11 : サブカルチャー嗜好性は課金行動に正の影響を与える

黒田(2016)によって消費者はオンライン好きか嫌いかではなく、オンラインの消費に積極的かそうでないかのグループに分けられるとされたためここから設定した。

H12 : オンライン消費積極性は課金行動に正の影響を与える

ヒアリング調査によって、今まで課金した分があるから続けるという回答があったためこれを埋没費用の回収とし独自に設定した。

H13 : 埋没費用回収欲求は課金行動に正の影響を与える

陳(2013)によると内的要因の場合では自尊心因子は課金度と再課金意欲に正の相関があると示された、そこから概念の名前を自己顕示とし仮説を設定した。また課金と有料定着性については述べられていなかったため、概念をそのままに独自に設定した。

H14 : 自己顕示性は課金行動に正の影響を与える

H16 : 課金行動は有料定着性に正の影響を与える

山口(2013)では、モバイルコンテンツに対する支払いの行動決定の要因とその依存性について研究していてリスク選好度は月次課金額と依存度に有意に正の影響があることを示していた。ソーシャルゲームについては見られなかったようなので、ここから仮説を設定した。

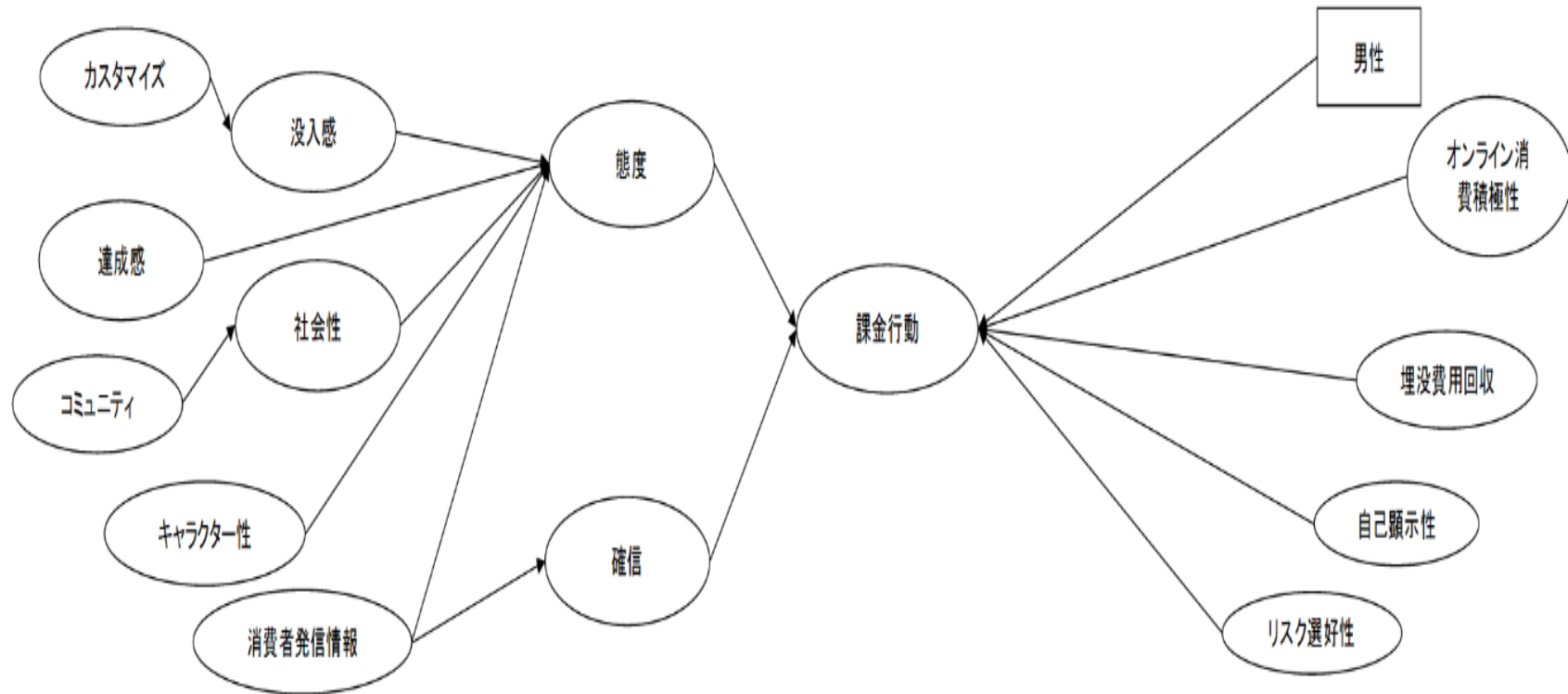
H15 : リスク選好は課金行動に正の影響を与える

以下に仮説一覧の表と仮説とその因子に対応した表、そこから設定したパス図を示す。

図表 29 仮説一覧

H1	カスタマイズ可能性は没入感に正の影響を与える	室谷(2011)、野島(2008)から独自に設定
H2	達成感は態度に正の影響を与える	Yee(2007)から独自に設定
H3	没入感は態度に正の影響を与える	Yee(2007)から独自に設定
H4	社会性は態度に正の影響を与える	Yee(2007)から独自に設定
H5	キャラクター性は態度に正の影響を与える	独自
H6a	消費者発信情報は態度に正の影響を与える	清水(2013)、Howard(1994)
H6b	消費者発信情報は確信に正の影響を与える	清水(2013)、Howard(1994)
H7	コミュニティは社会性に正の影響を与える	室谷(2011)、Yee(2007)
H8	態度は課金行動に正の影響を与える	Howard(1994)
H9	確信は課金行動に正の影響を与える	Howard(1994)
H10a	男性であることはサブカルチャー嗜好性に正の影響を与える	独自
H10b	男性であることは課金行動に正の影響を与える	独自
H11	サブカルチャー嗜好性は課金行動に正の影響を与える	独自
H12	オンライン消費積極性は課金行動に正の影響を与える	黒田(2016)
H13	埋没費用回収欲求は課金行動に正の影響を与える	独自
H14	自己顕示性は課金行動に正の影響を与える	陳(2013)、Learyら(1990)
H15	リスク選好は課金行動に正の影響を与える	山口(2013)
H16	課金行動は有料定着性に正の影響を与える	陳(2013)

図表 30 研究に用いるパス図



6.分析結果

この章では、実際に分析した結果を記述する。共分散構造分析とクラスター分析を実行したので分けて記述する。

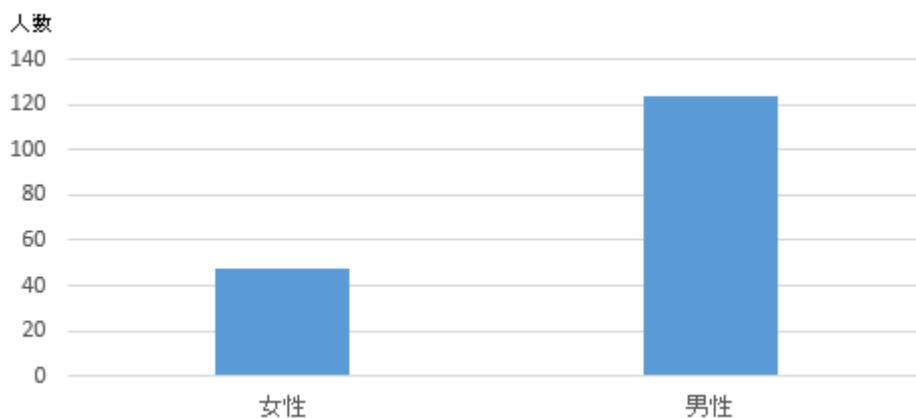
6.1 単純集計

本研究の分析で用いたアンケートデータの単純集計を示す。N=169(不備のあった3つを除く)でアンケートの対象者は慶應義塾大学の学生である。

ここでは実態調査部分のみ触れる。

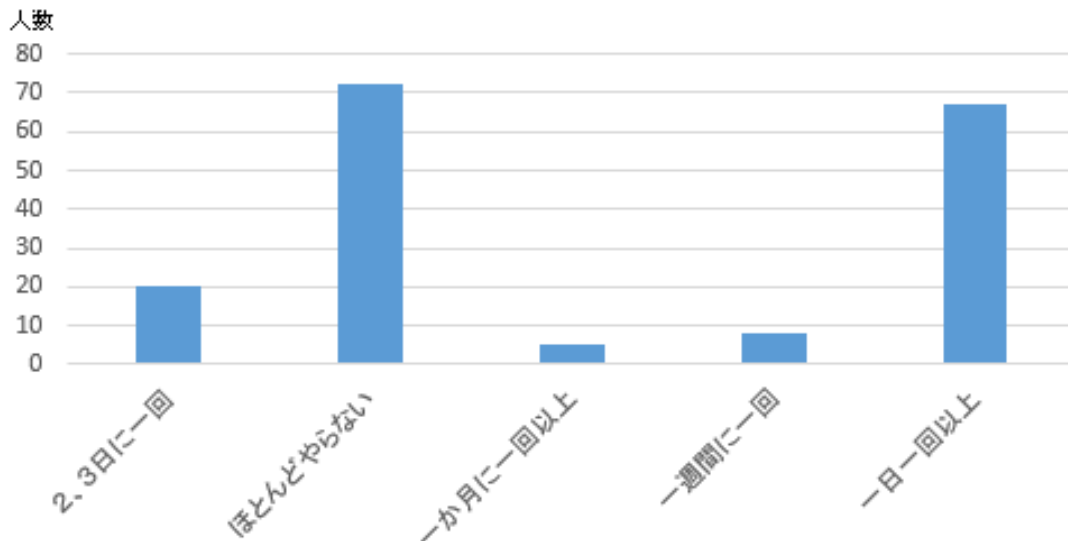
アンケートの対象者である濱岡豊教授の授業の聴講生の男女比は男性が7割ほどであった。

図表 31 単純集計 1 性別



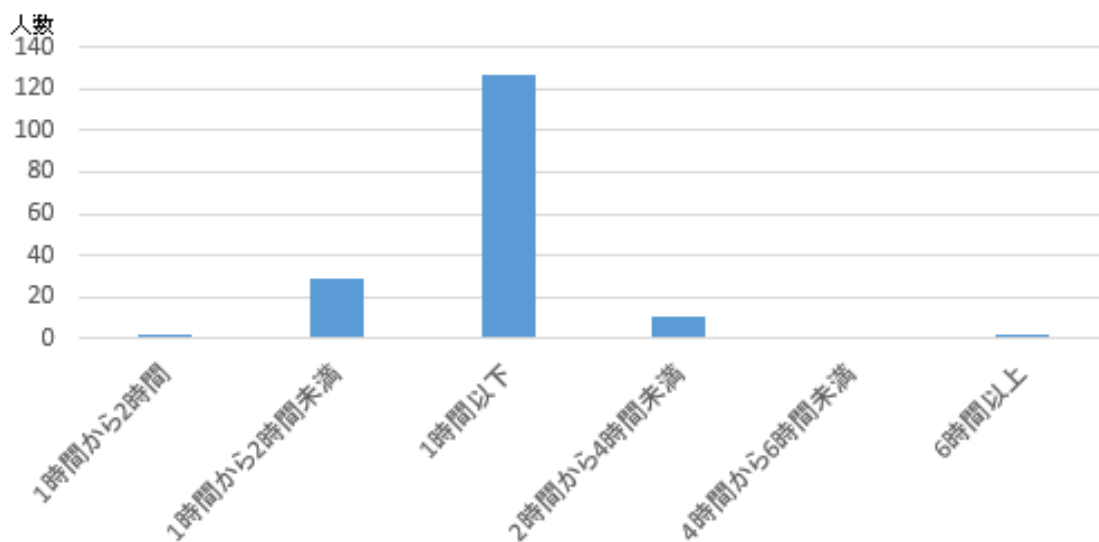
スマートフォンゲームのプレイ頻度に関する設問項目の集計であり、「ほとんどやらない」と回答している回答者は4割ほどである。二次データ部分で触れた集計結果の3割よりは億なっているが逆によく遊ぶプレイヤーに関しては「一日一回以上遊ぶ」、「2、3日に一回遊ぶ」が半数を超えるなど二次データでの結果より多く集まっている。そのためオンラインに対して積極的なユーザーも相対的に多くいると考えることができるだろう。

図表 32 単純集計 2 スマートフォンゲームを日頃どれくらいプレイしますか



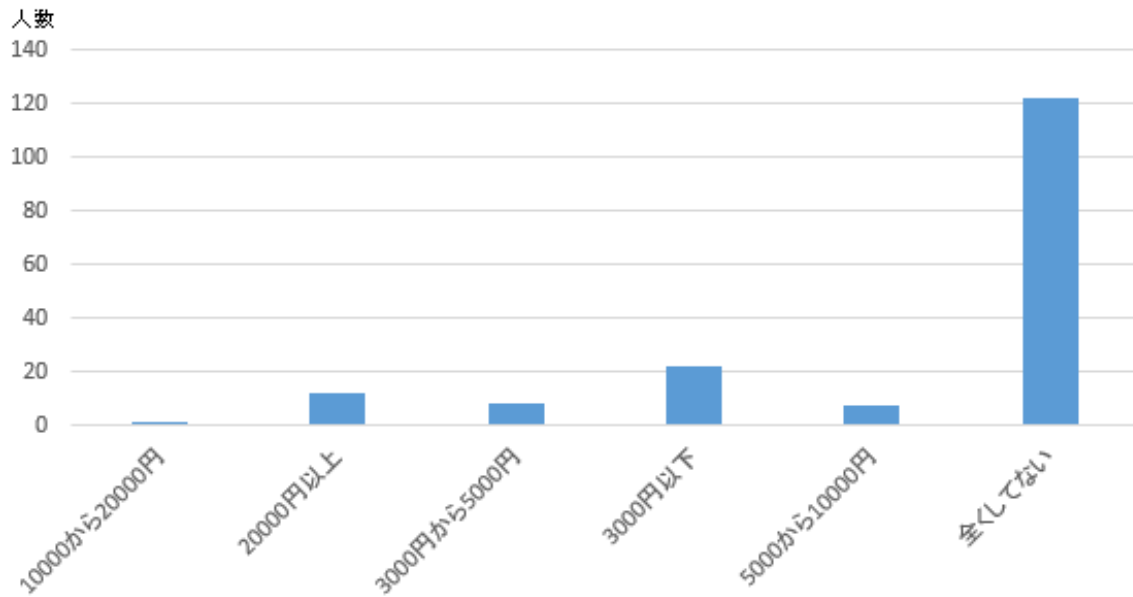
一時間以下の回答者が多くいる中六時間以上もプレイする熱心なユーザーも多くいるためこの回答者の意見は興味深いだろう。

図表 33 単純集計 3 一日に一回当たりどれほどスマートフォンゲームに時間を費やしますか



半分以上の回答者がスマートフォンゲームを2、3日に一回以上はプレイしている。4分の一以上の回答者が少額でも課金した経験があり、二万円以上の多額の課金行為を行ったことのある回答者が7%以上もいたので、この回答者たちの意見は、いわゆるオピニオンリーダーと呼ばれるような人々のようにゲームに関して非常に高関与であると考えられるため考察などで重要な意見となると考える。

図表 34 単純集計 4 今までどれくらいスマートフォンゲームにお金をかけましたか



6.2 共分散構造分析

本研究においては消費者側の属性とゲーム内の属性に分け、被説明変数を課金行動と有料定着性と設定し、分散構造分析を実施した。

図表 35 因子対応表

概念	定義	出所	ワーディング	出所
課金行動	スマートフォンゲームに対して料金を支払いたいと思うか	独自	スマートフォンゲームにはお金を払いたい	独自
			スマートフォンゲームに課金してみたい	同上
			スマートフォンゲームにはお金を払うほどの魅力がある	同上
			スマートフォンゲームにお金を払う価値がある	同上
有料定着性	今後もどれくらい継続して金銭を支払いたいと考えているか?	独自	スマートフォンゲームに継続して課金したいと思う	同上
			スマートフォンゲームに課金したら継続するべきだ	同上
カスタマイズ可能性	ゲームの中での自由度の高さ	室谷(2011)、野島(2008)から独自に設定	ゲーム内のコンテンツはカスタマイズできるほうが良い	独自
			ゲーム内のキャラクターは自分の好むようにカスタマイズしたい	同上
			ゲーム内のキャラクターは個性的であるほうが良い	同上
達成感	ゲーム内の難しさや他者よりつよくなる楽しさを感じる	Yee(2007)から独自に設定	キャラクターはできるだけ早くレベルアップしたい	Yee(2007)より作成
			よりキャラクターを強くしていきたい	同上
			ゲーム内のアイテムやお金を貯めたい	同上
没入感	ゲーム内にのめり込みたい、逃げ込みたいと感じさせるものがあること	Yee(2007)から独自に設定	ゲームのキャラクターになりきることは楽しい	同上
			ゲームをして現実世界での嫌なことを忘れたい	同上

			ゲームをすることで日々のことから逃げようと思う	同上
社会性	他者との協力やコミュニケーションがあること	Yee (2007) から独自に設定	ほかのプレイヤーのことを知りたいと思う	同上
			ほかのプレイヤーのことを助けたい	同上
			ほかのプレイヤーとコミュニケーションを取りたいと思う	
			ほかのプレイヤーと協力したい	同上
キャラクター性	題材やキャラクターに有名なキャラクターが使われていること	独自	有名なキャラクターが題材のゲームをしたい	独自
			有名なキャラクターがいるゲームなら興味がわく	同上
			ゲームには有名なキャラクターがいなくては面白くない	同上
消費者発信情報	消費者の発信した情報、クチコミ	清水 (2013)、Howard (1994)	お金を使うとき個人のブログやツイッターを参考にする	清水 (2013) を基に作成
			お金を使うとき実際にそのものを使ったことのある人の意見を参考にする	同上
			企業の CM や情報より個人や比較サイトなどの情報を参考にする	同上
			企業の発信する情報よりユーザーレビューなどを参考にする	同上
コミュニティ	ゲーム内のコミュニティがあること	室谷 (2011)、Yee (2007)	ゲーム内でのコミュニティの情報は豊富であるほうがいい	室谷 (2011)
			ゲーム内コミュニティには有益な情報がある	同上
			ゲーム内コミュニティは盛んである	同上

態度	商品やブランドに対する好意の度合い	Howard (1994),清水 (2013)	スマートフォンゲームをプレイしすると、そのゲームのアイテムは良いものだと感じる。	独自
			スマートフォンゲームをプレイしすると、そのゲームのアイテムは価値のあるものだと感じる。	同上
			スマートフォンゲームをプレイしすると、そのゲームのアイテムは質の良いものだと感じる。	同上
確信	質や効果が確かであるという認識度合	Howard (1994),清水 (2013)	スマートフォンゲームをプレイすることで、アイテムなどの商品を購入しても失敗しないと思った。	同上
			スマートフォンゲームをプレイすることで、そのゲームの性質・特徴について自信を持って評価することができた。	同上
			スマートフォンゲームをプレイすることで、そのアイテムなどの性質・特徴について自信を持って評価することができた。	同上
男性	男性であること	独自	性別を教えてください	
			男性 女性	
サブカルチャー嗜好性	アニメや漫画などのコンテンツに興味関心があること	独自	アニメや漫画などに興味がある	独自に作成
			没頭できる趣味やモノがある	同上
			自分の好きなものやグッズにはお金をかける	同上
オンライン消費積極性	オンライン上のコンテンツに対する消費に積極的であること	黒田 (2016)	買い物をするならネットを使う	独自に作成
			有料のオンラインサービスやコンテンツをよく利用する	同上
			ネットでお金を使うことに抵抗はない	同上

埋没費用回収	今まで投資してきた分を惜しがり取り戻そうとすること	独自	お金をかけた分、結果が出るまで続けるべきだ	独自に作成
			時間をかけてきたものはあきらめたくない	同上
			今までやってきたことには、これからもお金をかけないと気が済まない	同上
自己顕示性	自分を開示し、他人によりよく見せたいという欲求	陳 (2013) 、 Leary ら (1990)	自分をよく見せたい	独自に作成
			人からよく見られたい	同上
			イメージを上げるにはいろいろなことをする	同上
リスク選好性	よりリスクの高い選択肢をとること	山口 (2013)	安全な選択は面白くない	独自に作成
			見返りが大きければリスクが高くても挑戦する	
			ハイリスクな選択が好きだ	同上
			賭け事は楽しい	同上

6.2.1 探索的因子分析

本研究ではすべての変数をまとめ、探索的因子分析を実施した。ダミー変数とした性別を除き回転はプロマックス回転とした。はじめにすべての変数で探索的因子分析を行った。以下が結果であり、まとまるべき変数をわかりやすくすべく赤くしてある。

図表 36 探索的因子分析一回目

概念	ワーディング		Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5	Factor6	Factor7	Factor8	Factor9	Factor10	Factor11	Factor12	Factor13	Factor14	Factor15	Factor16
課金行動	スマートフォンゲームにはお金を払いたい	kakin1	0.582	-0.144								0.133	0.13		-0.117	-0.167		0.141
	スマートフォンゲームに課金してみたい	kakin2	0.812				-0.113		0.102		-0.13			-0.107				
	スマートフォンゲームにはお金を払うほどの魅力がある	kakin3	0.999			-0.137												
	スマートフォンゲームにお金を払う価値がある	kakin4	0.865															
有料定着性	スマートフォンゲームに継続して課金したいと思う	teichaku1	0.821									0.129	-0.193					
	スマートフォンゲームに課金したら継続するべきだ	teichaku2	0.326	0.177	-0.142							-0.253		0.274	0.115	0.196		
カスタマイズ可能性	ゲーム内のコンテンツはカスタマイズできるほうが良い	custom1		0.984					-0.123		-0.123							
	ゲーム内のキャラクターは自分の好むようにカスタマイズした	custom2		0.939														
	ゲーム内のキャラクターは個性的であるほうが良い	custom3		0.841	0.122	0.111											-0.144	
達成感	キャラクターはできるだけ早くレベルアップしたい	tassei1		0.5						-0.116					0.62			
	よりキャラクターを強くしていきたい	tassei2		0.367											0.922		0.339	
	ゲーム内のアイテムやお金を貯めたい	tassei3		0.436		0.121									0.482	-0.132	0.173	
没入感	ゲームのキャラクターになりきることは楽しい	botu1		0.324									0.149			-0.131		
	ゲームをして現実世界での嫌なことを忘れたい	botu2									1.097							
	ゲームをすることで日々のことから逃げようと思う	botu3									0.793					0.105	0.137	
社会性	ほかのプレイヤーのことを知りたいと思う	social1			0.827				-0.11					0.107				
	ほかのプレイヤーのことを助けたい	social2			0.894													
	ほかのプレイヤーとコミュニケーションを取りたいと思う	social3			0.941													
	ほかのプレイヤーと協力したい	social4			0.681					0.161							0.101	
キャラクター性	有名なキャラクターが題材のゲームをしたい	chara1									0.923							
	有名なキャラクターがいるゲームなら興味がわく	chara2									1.082							
	ゲームには有名なキャラクターがいなくて面白くない	chara3	-0.102			-0.115		-0.127	0.537				0.131			0.158	-0.243	0.122
消費者発信情報	お金を使うとき個人のブログやツイッターを参考に	wom1											1.15					
	お金を使うとき実際にそのものを使ったことのある人の意見を参考に	wom2						0.26					0.625				0.117	
	企業のCMや情報より個人や比較サイトなどの情報を参考に	wom3						0.589				0.159	0.176				0.11	-0.29
	企業の発信する情報よりユーザーレビューなどを参考に	wom4			-0.125			0.732	0.106			0.109				0.156		
コミュニティ	ゲーム内でのコミュニティの情報は豊富であるほうが良い	commu1			0.17			0.87										0.119
	ゲーム内コミュニティには有益な情報がある	commu2						0.862				-0.105				-0.161	-0.198	0.259
	ゲーム内コミュニティは盛んである	commu3						0.429								0.123	-0.309	0.2
態度	スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは良いものだと感じる。	taido1				0.759		0.109								0.109		0.32
	スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは価値のあるものだと感じる。	taido2				1.102								-0.101				
	スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは質の良いものだと感じる。	taido3				0.888					-0.124							-0.199
確信	スマートフォンゲームをプレイすることで、アイテムなどの商品を購入しても失敗しないと思った。	kakushin1	0.19			0.342				0.109			0.258			0.151	-0.103	-0.153
	スマートフォンゲームをプレイすることで、そのゲームの性質・特徴について自信を持って評価することができた。	kakushin2	0.114													0.763	-0.122	
	スマートフォンゲームをプレイすることで、そのアイテムなどの性質・特徴について自信を持って評価することができた。	kakushin3				0.118				0.127						0.774	-0.169	
サブカルチャー嗜好性	アニメや漫画などに興味がある	subcul1		0.131	-0.154	0.259	-0.169				0.114	0.142				-0.126		0.28
	没頭できる趣味やモノがある	subcul2	-0.122			0.162						0.187			0.185		0.424	
オンライン消費積極性	自分の好きなものやグッズにはお金をかける	subcul3			0.124						0.139	0.287		0.143	0.119	-0.232	0.582	
	買い物をするならネットを使う	onlike1										0.73				0.145	0.368	
	有料のオンラインサービスやコンテンツをよく利用する	onlike2	0.157		-0.125							0.583	0.115		-0.149			0.146
埋没費用回収	ネットでお金を使うことに抵抗はない	onlike3	0.101								0.869	-0.17				0.137	-0.108	
	お金をかけた分、結果が出るまで続けるべきだ	maibotu1						0.109		-0.112			-0.106	0.903				
	時間をかけてきたものはあきらめたくない	maibotu2										-0.121		0.694		0.175	0.196	
自己顕示性	今までやってきたことには、これからもお金をかけないと気が済まない	maibotu3							0.118		0.103			0.65				
	自分をよく見せたい	kenji1	0.107								0.904					-0.133		
	人からよく見られたい	kenji2									0.908							
リスク選好性	イメージを上げるにはいろいろなことをする	kenji3									0.74					0.128		
	安全な選択は面白くない	risk1	0.12					0.666				-0.101					0.19	0.161
	見返りが大きければリスクが高くても挑戦する	risk2				-0.104		0.845							0.123		0.136	
	ハイリスクな選択が好きだ	risk3						1.038										-0.304
賭け事は楽しい	risk4			0.215		0.105	0.669											
	固有値		3.744	3.479	3.053	3.027	2.841	2.771	2.519	2.316	2.227	2.069	2.046	1.938	1.716	1.674	1.31	0.769
	寄与率		0.073	0.068	0.06	0.059	0.056	0.054	0.049	0.045	0.044	0.041	0.04	0.038	0.034	0.033	0.026	0.015
	累積寄与率		0.073	0.142	0.201	0.261	0.317	0.371	0.42	0.466	0.509	0.55	0.59	0.628	0.662	0.694	0.72	0.735

注) 0.45 以上の値を赤く示した。

結果として、因子のまとまりが良好ではなく、想定していた因子にまとまらなかったの
で、因子の削除を実施した。以下がその削除点である。

・削除した項目・変数

(有料定着因子) teichaku1 teichaku2

(埋没費用回収因子)botu1

(ゲームへの確信因子)kakushin1

(サブカルチャー嗜好因子)subcul1 subcul2 subcul3

(消費者発信情報因子)wom4

上記の変更を加えた結果、14 因子にまとまった。以下にそれぞれの探索的因子分析の結果
を示す。

これらの中で 0.50 以上（図表の黄色部分）のものを各概念の観測変数として確認的因子
分析を実行する。

図表 37 探索的因子分析二回目

質問項目	因子	因子名	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5	Factor6	Factor7	Factor8	Factor9	Factor10	Factor11	Factor12	Factor13	Factor14
スマートフォンゲームにはお金を払いたい	課金行動	kakin1		0.520	0.145			-0.199				-0.149		0.222		
スマートフォンゲームに課金してみたい		kakin2		0.779		-0.119			0.104			0.100			-0.143	
スマートフォンゲームにはお金を払うほどの魅力がある		kakin3		1.037	-0.152				0.113					-0.108		
スマートフォンゲームにお金を払う価値がある		kakin4		0.830											0.102	
ゲーム内のコンテンツはカスタマイズできるほうが良い	カスタマイズ可能性	custom1						0.110	-0.113		0.921	0.106			-0.119	
ゲーム内のキャラクターは自分の好むようにカスタマイズしたい		custom2						0.114			0.814					
ゲーム内のキャラクターは個性的であるほうが良い		custom3	0.145		0.102		-0.103	0.319		0.620	-0.186					
キャラクターはできるだけ早くレベルアップしたい	達成感	tassei1						0.815		0.105	0.136					
よりキャラクターを強くしていきたい		tassei2						0.928								
ゲーム内のアイテムやお金を貯めたい		tassei3			0.105				0.698				-0.160		0.123	
ゲームをして現実世界での嫌なことを忘れたい	没入感	botu2										0.104			0.858	
ゲームをすることで日々のことから逃げようと思う		botu3			0.107										0.830	
ほかのプレイヤーのことを知りたいと思う	社会性	social1	0.823						-0.107						0.101	
ほかのプレイヤーのことを助けたい		social2	0.917													
ほかのプレイヤーとコミュニケーションを取りたいと思う		social3	0.995													
ほかのプレイヤーと協力したい		social4	0.702						0.153		-0.173			0.113		
有名なキャラクターが題材のゲームをしたい	キャラクター性	chara1						0.920								
有名なキャラクターがいるゲームなら興味がわく		chara2						1.017				-0.138				0.104
ゲームには有名なキャラクターがいなくては面白くない		chara3			-0.119				0.586			0.296				
お金を使うとき個人のブログやツイッターを参考にする	消費者発信情報	wom1									0.110	0.762				-0.126
お金を使うとき実際にそのものを使ったことのある人の意見を参考にする		wom2											0.966			
企業のCMや情報より個人や比較サイトなどの情報を参考にする		wom3					0.173						0.529	0.104	-0.103	
ゲーム内でのコミュニティの情報は豊富であるほうが良い	コミュニティ	commu1	0.116				0.813									
ゲーム内コミュニティには有益な情報がある		commu2					1.162					-0.138				
ゲーム内コミュニティは盛んである		commu3					0.507					0.211				
スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは良いものだと感じる。	態度	taido1			0.733		0.149						0.133			
スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは価値のあるものだと感じる。		taido2			1.150											
スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは質の良いものだと感じる。		taido3			0.777				0.158			-0.172				
スマートフォンゲームをプレイすることで、そのゲームの性質・特徴について自信を持って評価することができた。	確信	kakushin2		0.145								0.795				
スマートフォンゲームをプレイすることで、そのアイテムなどの性質・特徴について自信を持って評価することができた。		kakushin3						-0.130					0.996			
買い物をするならネットを使う	オンライン消費積極性	onlike1		-0.146			-0.173							0.749		
有料のオンラインサービスやコンテンツをよく利用する		onlike2	-0.125				0.107	-0.174			0.104			0.647		
ネットでお金を使うことに抵抗はない		onlike3					0.202				-0.126		-0.109	0.870		
お金をかけた分、結果が出るまで続けるべきだ	埋没費用回収	maibotu1								-0.137						0.878
時間をかけてきたものはあきらめたくない		maibotu2						-0.118		0.109	0.159					0.621
今までやってきたことには、これからもお金をかけないと気が済まない		maibotu3										-0.102	0.136			0.567
自分をよく見せたい	自己顕示欲	kenji1								0.901		-0.158				
人からよく見られたい		kenji2								0.904						
イメージを上げるにはいろいろなことをする		kenji3				0.105				0.720		0.205	-0.118			
安全な選択は面白くない	リスク選好性	risk1		0.101		0.682		-0.132								
見返りが大きければリスクが高くても挑戦する		risk2				0.858								0.129		
ハイリスクな選択が好きだ		risk3				0.891						-0.116				
賭け事は楽しい		risk4				0.642						0.161		-0.107		
	固有値	SS loading	3.110	2.779	2.615	2.508	2.455	2.400	2.377	2.263	2.166	2.093	1.917	1.912	1.596	1.590
	寄与率	Proportion	0.072	0.065	0.061	0.058	0.057	0.056	0.055	0.053	0.050	0.049	0.045	0.044	0.037	0.037
	累積寄与率	Cumulative	0.072	0.137	0.198	0.256	0.313	0.369	0.424	0.477	0.527	0.576	0.621	0.665	0.702	0.739

注)0.45以上の値を黄色く示した。またわかりやすくするため因子ごとに網掛をした。

6.2.2 確認的因子分析

先ほど定義した因子とそれぞれに対応する質問項目が想定通りのまとまりを示すかを確認するために確認的因子分析を実行した。R 言語 lavaan の測定方程式を利用した。結果としては、想定したまとまりを確認できた。CFI, RMSEA, SRMR の値も良好であったため (CFI= 0.915 RMSEA= 0.061 SRMR= 0.055)、この結果を共分散構造分析に利用することとする。

図表 38 確認的因子分析結果

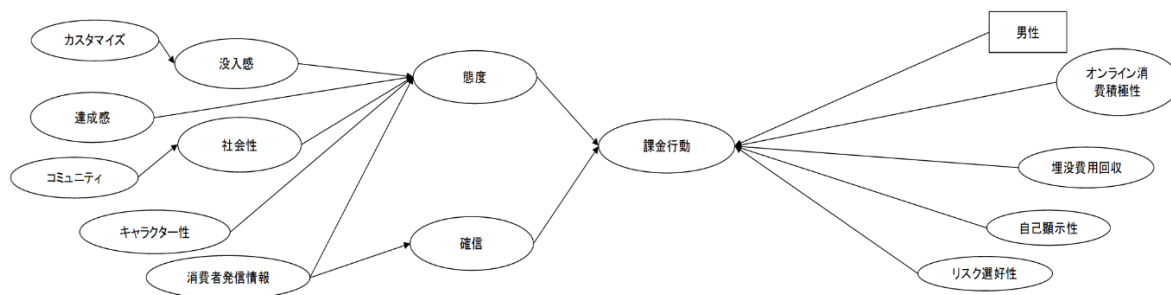
	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
カスタマイズ可能性 ~						
custom1	1.000				1.205	0.869
custom2	1.087	0.064	16.971	0.000	1.310	0.928
custom3	0.995	0.066	15.171	0.000	1.199	0.868
達成感 ~						
tassei1	1.000				1.176	0.856
tassei2	1.090	0.064	17.136	0.000	1.281	0.946
tassei3	1.047	0.071	14.722	0.000	1.231	0.862
没入感 ~						
botu2	1.000				1.137	0.901
botu3	0.967	0.075	12.918	0.000	1.100	0.905
社会性 ~						
social1	1.000				1.017	0.883
social2	0.970	0.051	19.059	0.000	0.986	0.938
social3	1.069	0.059	18.150	0.000	1.087	0.918
social4	0.987	0.072	13.767	0.000	1.003	0.803
キャラクター性 ~						
chara1	1.000				1.242	0.930
chara2	1.035	0.054	19.241	0.000	1.285	0.937
chara3	0.519	0.051	10.201	0.000	0.644	0.656
消費者発信情報 ~						
wom1	1.000				0.976	0.828
wom2	1.175	0.089	13.184	0.000	1.146	0.899
wom3	0.969	0.092	10.513	0.000	0.945	0.738
コミュニティ ~						
commu1	1.000				1.180	0.911
commu2	0.978	0.052	18.851	0.000	1.154	0.923
commu3	0.744	0.056	13.278	0.000	0.878	0.777
態度 ~						
taido1	1.000				0.993	0.883
taido2	1.118	0.060	18.688	0.000	1.110	0.946
taido3	0.974	0.062	15.758	0.000	0.966	0.865
確信 ~						
kakushin2	1.000				0.919	0.878
kakushin3	1.046	0.067	15.661	0.000	0.962	0.924
男性 ~						
sex	1.000				0.451	1.000
オンライン消費積極性 ~						
onlike1	1.000				0.729	0.650
onlike2	1.214	0.174	6.993	0.000	0.884	0.727
onlike3	1.317	0.186	7.065	0.000	0.960	0.747
埋没費用 ~						
maibotu1	1.000				0.842	0.685
maibotu3	0.995	0.155	6.409	0.000	0.837	0.818
自己顕示 ~						
kenji1	1.000				1.033	0.889
kenji2	0.932	0.066	14.205	0.000	0.963	0.886
kenji3	0.828	0.072	11.548	0.000	0.855	0.753
リスク選好 ~						
risk1	1.000				0.793	0.700
risk2	1.241	0.123	10.101	0.000	0.984	0.868
risk3	1.287	0.127	10.169	0.000	1.020	0.879
risk4	1.048	0.135	7.774	0.000	0.830	0.646
課金行動 ~						
kakin1	1.000				0.628	0.606
kakin2	1.302	0.152	8.559	0.000	0.818	0.824
kakin3	1.707	0.182	9.378	0.000	1.073	0.964
kakin4	1.564	0.171	9.173	0.000	0.983	0.919

注)N=169、CFI= 0.915 RMSEA= 0.061 SRMR= 0.055

6.2.3 共分散構造分析

確認的因子分析にも用いた R 言語 lavaan の測定方程式に構造方程式を追加して共分散構造分析を行った。以下の図表に仮説一覧とパス図を示す。

図表 39 共分散構造分析パス図



図表 40 仮説一覧

H1	カスタマイズ可能性は没入感に正の影響を与える
H2	達成感は態度に正の影響を与える
H3	没入感は態度に正の影響を与える
H4	社会性は態度に正の影響を与える
H5	キャラクター性は態度に正の影響を与える
H6a	消費者発信情報は態度に正の影響を与える
H6b	消費者発信情報は確信に正の影響を与える
H7	コミュニティは社会性に正の影響を与える
H8	態度は課金行動に正の影響を与える
H9	確信は課金行動に正の影響を与える
H10a	男性であることはサブカルチャー嗜好性に正の影響を与える
H10b	男性であることは課金行動に正の影響を与える
H11	サブカルチャー嗜好性は課金行動に正の影響を与える
H12	オンライン消費積極性は課金行動に正の影響を与える
H13	埋没費用回収欲求は課金行動に正の影響を与える
H14	自己顕示性は課金行動に正の影響を与える
H15	リスク選好は課金行動に正の影響を与える
H16	課金行動は有料定着性に正の影響を与える

注) 網がけは因子が抽出できなかったために検定できない仮説。

共分散構造分析の結果を以下の図表に示す。CFI=0.892, RMSEA=0.067, SRMR=0.084 と当てはまりは良好であった。

以下の仮説は支持され、

H1：カスタマイズ可能性は没入感に正の影響を与える

H2：達成感はゲームへの態度に正の影響を与える

- H4：社会性はゲームへの態度に正の影響を与える
 H6a：消費者発信情報はゲームへの態度に正の影響を与える
 H6b：消費者発信情報はゲームへの確信に正の影響を与える
 H7：コミュニティは社会性に正の影響を与える
 H8：ゲームへの態度は課金行動に正の影響を与える
 H9：ゲームへの確信は課金行動に正の影響を与える
 H12 オンライン消費積極性は課金行動に正の影響を与える

以下の仮説は棄却された。

- H3：没入感はゲームへの態度に正の影響を与える
 H5：キャラクター性はゲームへの態度に正の影響を与える
 H10b：男性であることは課金行動に正の影響を与える
 H13：埋没費用回収欲求は課金行動に正の影響を与える
 H14：自己顕示性は課金行動に正の影響を与える
 H15：リスク選好は課金行動に正の影響を与える

図表 41 共分散構造分析結果

	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	
没入感 ~					
カスタマイズ可能性	0.486	0.078	6.238	0.000	***
社会性 ~					
コミュニティ	0.555	0.062	8.92	0.000	***
態度 ~					
達成感	0.163	0.072	2.252	0.024	*
没入感	0.005	0.052	0.103	0.918	
社会性	0.169	0.073	2.316	0.021	*
キャラクター性	-0.004	0.067	-0.059	0.953	
消費者発信情報	0.498	0.102	4.879	0.000	***
確信 ~					
消費者発信情報	0.693	0.084	8.295	0.000	***
課金行動 ~					
態度	0.109	0.051	2.146	0.032	*
確信	0.227	0.059	3.835	0.000	***
男性	0.084	0.097	0.871	0.384	
オンライン消費積極性	0.259	0.086	3.016	0.003	*
埋没費用	0.019	0.074	0.253	0.800	
自己顕示	0.020	0.047	0.423	0.672	
リスク選好	-0.026	0.061	-0.430	0.667	

注) 網がけは棄却されることとなった仮説。

有意水準 ***:0.1%, **:1%, *:5%, :10%

N=169、CFI=0.892、RMSEA=0.067、SRMR=0.084

6.2.4 モデルの修正

共分散構造分析に含まれる関数によって修正指数を算出し、それに基づいたモデルの変更及び再分析を行った。それに伴い、パスの追加によって生まれた仮説が新しく採択されることとなった。修正指数は MI の値が大きいものほどモデルの改善が見込めるため、10 以上のもので、不自然でないものを追加した。

新たに追加されることとなった仮説は以下のとおりである。

H17 コミュニティは没入感に正の影響を与える

H18 没入感は社会性に正の影響を与える

H19 社会性はゲームへの確信に正の影響を与える

H20 埋没費用はゲームへの確信に正の影響を与える

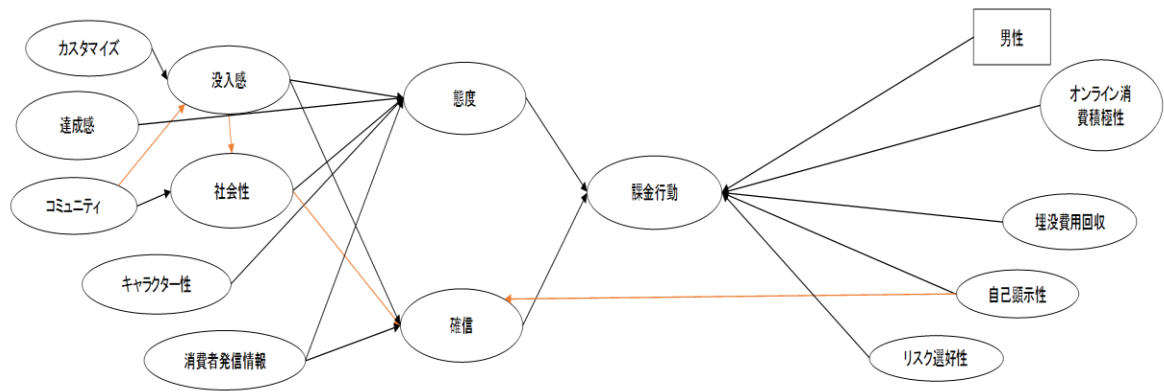
H21 自己顕示性はゲームへの確信に正の影響を与える。

以下にその変更後のパス図と結果及び新たに採択されることになった仮説を示す。

図表 42 修正指数 10 以上のもの一覧

lhs	op	rhs	mi	epc	sepc.lv	sepc.all	sepc.nox
確信	~	社会性	26.232	0.366	0.403	0.403	0.403
確信	~	態度	25.981	0.456	0.489	0.489	0.489
没入感	~	確信	22.176	0.504	0.375	0.375	0.375
確信	~	没入感	22.071	0.233	0.313	0.313	0.313
没入感	~	社会性	20.17	0.434	0.356	0.356	0.356
没入感	~~	確信	18.825	0.281	0.249	0.249	0.249
社会性	~	没入感	16.919	0.227	0.276	0.276	0.276
社会性	~~	確信	16.114	0.19	0.205	0.205	0.205
消費者発信情報	~~	確信	15.899	-0.195	-0.226	-0.226	-0.226
消費者発信情報	~	確信	15.899	-0.468	-0.457	-0.457	-0.457
確信	~	コミュニティ	15.705	0.402	0.518	0.518	0.518
態度	~~	確信	14.829	0.171	0.19	0.19	0.19
態度	~	確信	14.829	0.411	0.383	0.383	0.383
没入感	~	態度	14.439	0.612	0.49	0.49	0.49
社会性	~	キャラクター	14.398	0.256	0.313	0.313	0.313
社会性	~	確信	14.247	0.345	0.313	0.313	0.313
没入感	~~	社会性	13.625	0.263	0.212	0.212	0.212
コミュニティ	~~	態度	13.123	0.189	0.163	0.163	0.163
消費者発信情報	~~	態度	12.992	-0.22	-0.238	-0.238	-0.238
態度	~~	自己顕示	12.195	-0.198	-0.194	-0.194	-0.194
没入感	~	キャラクター	11.759	0.309	0.31	0.31	0.31
社会性	~~	キャラクター	11.426	0.206	0.165	0.165	0.165
キャラクター性	~	社会性	11.426	0.35	0.286	0.286	0.286
態度	~	自己顕示	11.254	-0.213	-0.225	-0.225	-0.225
確信	~	埋没費用	10.923	0.287	0.262	0.262	0.262
自己顕示	~	態度	10.295	-0.372	-0.352	-0.352	-0.352

図表 43 修正後モデル



注)新しく追加したパスは橙色の線で表した。

図表 44 修正後分析結果

	Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all	有意水準
没入感 ~							
カスタマイズ可能性	0.323	0.092	3.506	0.000	0.333	0.333	***
コミュニティ	0.238	0.093	2.555	0.011	0.240	0.240	*
社会性 ~							
コミュニティ	0.426	0.063	6.772	0.000	0.495	0.495	***
没入感	0.296	0.064	4.656	0.000	0.339	0.339	***
態度 ~							
達成感	0.182	0.072	2.522	0.012	0.218	0.218	*
没入感	0.031	0.068	0.462	0.644	0.037	0.037	棄却
社会性	0.213	0.082	2.587	0.010	0.220	0.220	**
キャラクター性	0.001	0.066	0.009	0.993	0.001	0.001	棄却
消費者発信情報	0.394	0.092	4.303	0.000	0.386	0.386	***
確信 ~							
消費者発信情報	0.372	0.071	5.251	0.000	0.394	0.394	***
社会性	0.261	0.069	3.755	0.000	0.291	0.291	***
没入感	0.198	0.057	3.473	0.001	0.253	0.253	***
埋没費用	0.286	0.086	3.320	0.001	0.262	0.262	***
自己顕示	-0.181	0.059	-3.046	0.002	-0.207	-0.207	**
課金行動 ~							
態度	0.102	0.051	1.983	0.047	0.162	0.162	*
確信	0.245	0.066	3.727	0.000	0.361	0.361	***
男性	0.082	0.097	0.842	0.400	0.059	0.059	棄却
オンライン消費積極性	0.268	0.087	3.091	0.002	0.315	0.315	**
埋没費用	-0.014	0.079	-0.177	0.859	-0.019	-0.019	棄却
自己顕示	0.029	0.048	0.614	0.539	0.049	0.049	棄却
リスク選好	-0.022	0.061	-0.361	0.718	-0.028	-0.028	棄却
***は0.1% **は1% *は5% .は10%							
CFI=0.901 RMSEA=0.065 SRMR=0.072							

注)N=169 0.1%は橙、1%は薄橙、5%は黄色、棄却は灰色に色分けした。

図表 45 モデル適合度の比較

	前回	今回
Akaike (AIC)	17926.05	17851.72
Bayesian (BIC)	18379.89	18324.34
Sample-size adjusted	17920.78	17846.23

採択された仮説は以下である。

- H17 コミュニティは没入感に正の影響を与える
- H18 没入感は社会性に正の影響を与える
- H19 社会性はゲームへの確信に正の影響を与える
- H20 埋没費用はゲームへの確信に正の影響を与える
- H21 自己顕示性はゲームへの確信に正の影響を与える

以下では各仮説の検定結果を示す。なお、詳細な考察については後述する。

採択された仮説

- H1：カスタマイズ可能性は没入感に正の影響を与える
→有意水準 0.1%で採択 ($P(>|z|)=0.00$, Estimate=0.323)
- H2：達成感はゲームへの態度に正の影響を与える
→有意水準 5%で採択 ($P(>|z|)=0.012$, Estimate=0.182)
- H4：社会性はゲームへの態度に正の影響を与える
→有意水準 1%で採択 ($P(>|z|)=0.010$, Estimate=0.213)
- H6a：消費者発信情報はゲームへの態度に正の影響を与える
→有意水準 0.1%で採択 ($P(>|z|)=0.00$, Estimate=0.394)
- H6b：消費者発信情報はゲームへの確信に正の影響を与える
→有意水準 0.1%で採択 ($P(>|z|)=0.00$, Estimate=0.372)
- H7：コミュニティは社会性に正の影響を与える
→有意水準 0.1%で採択 ($P(>|z|)=0.00$, Estimate=0.426)
- H8：ゲームへの態度は課金行動に正の影響を与える
→有意水準 5%で採択 ($P(>|z|)=0.047$, Estimate=0.102)
- H9：ゲームへの確信は課金行動に正の影響を与える
→有意水準 0.1%で採択 ($P(>|z|)=0.00$, Estimate=0.245)
- H12 オンライン消費積極性は課金行動に正の影響を与える
→有意水準 1%で採択 ($P(>|z|)=0.002$, Estimate=0.268)
- H17 コミュニティは没入感に正の影響を与える
→有意水準 5%で採択 ($P(>|z|)=0.011$, Estimate=0.238)
- H18 没入感は社会性に正の影響を与える
→有意水準 0.1%で採択 ($P(>|z|)=0.00$, Estimate=0.296)
- H19 社会性はゲームへの確信に正の影響を与える
→有意水準 0.1%で採択 ($P(>|z|)=0.001$, Estimate=0.261)
- H20 埋没費用はゲームへの確信に正の影響を与える
→有意水準 1%で採択 ($P(>|z|)=0.001$, Estimate=0.286)
- H21 自己顕示性はゲームへの確信に正の影響を与える
→有意水準 1%で採択 ($P(>|z|)=0.002$, Estimate=-0.181)

棄却された仮説

H3：没入感はゲームへの態度に正の影響を与える

→棄却 ($P(>|z|) = 0.644$)

H5：キャラクター性はゲームへの態度に正の影響を与える

→棄却 ($P(>|z|) = 0.993$)

H10b：男性であることは課金行動に正の影響を与える

→棄却 ($P(>|z|) = 0.400$)

H13：埋没費用回収欲求は課金行動に正の影響を与える

→棄却 ($P(>|z|) = 0.859$)

H14：自己顕示性は課金行動に正の影響を与える

→棄却 ($P(>|z|) = 0.539$)

H15：リスク選好は課金行動に正の影響を与える

→棄却 ($P(>|z|) = 0.718$)

6.3 クラスタ分析

ゲームの利用度等でセグメントするため、非階層的クラスタ分析を k-means 法にて行う。

- ・「スマートフォンゲームを日頃どれほどプレイしますか」
- ・「一日に一回当たりどれほどスマートフォンゲームに時間を費やしますか」
- ・「スマートフォン以外でゲームをすることはどれくらいありますか」
- ・「一日に一回当たりどれほどスマートフォン以外のゲームに時間を費やしますか」
- ・「今までどれくらいスマートフォンゲームにお金をかけましたか」

上記の 5 つの実態調査として設定していた項目を基準にして 4 つのクラスターに分けた。

図表 46 各クラスターの平均値 (クラスター名)

因子名	sumahigoro	sumajikan	igaihigoro	igaijikan	kakokakin	クラスター名
項目の設問	スマートフォンゲームを日頃どれほどプレイしますか	一日に一回当たりどれほどスマートフォンゲームに時間を費やしますか	スマートフォン以外でゲームをすることはどれくらいありますか	一日に一回当たりどれほどスマートフォン以外のゲームに時間を費やしますか	今までどれくらいスマートフォンゲームにお金をかけましたか	
クラスター①	1.43	1.47	3.65	2.39	1.82	家庭用好きクラスター
クラスター②	4.77	1.71	4.14	2.11	2.42	ヘビーゲーマークラスター
クラスター③	4.61	1.48	1.66	1.24	1.42	ライトゲーマークラスター
クラスター④	1.01	1.00	1.26	1.01	1.01	ゲーム低関心クラスター

6.3.1 各クラスターの特徴

以下に、各クラスターの「サブカルチャー嗜好」、「オンライン消費積極性」、「埋没費用回収」、「リスク選好」の数値から読み取れる結果をまとめる（図表）。

図表 47 各クラスターの平均値（サブカルチャー嗜好）

	オンライン消費積極性			平均
	onlike1	onlike2	onlike3	
クラスター①	2.815	1.907	2.759	2.494
クラスター②	3.087	2.304	3.217	2.870
クラスター③	3.200	2.714	3.143	3.019
クラスター④	2.895	1.842	2.667	2.468

図表 48 各クラスターの平均値（オンライン積極性）

	埋没費用回収			平均
	maibotu1	maibotu2	maibotu3	
クラスター①	2.611	3.370	2.333	2.772
クラスター②	2.522	3.000	2.391	2.638
クラスター③	3.086	3.486	2.486	3.019
クラスター④	2.632	3.298	2.298	2.743

図表 49 各クラスターの平均値（埋没費用回収）

	自己顕示			平均
	kenji1	kenji2	kenji3	
クラスター①	3.296	3.537	3.204	3.346
クラスター②	3.609	3.957	3.217	3.594
クラスター③	3.486	3.629	3.029	3.381
クラスター④	3.544	3.702	3.211	3.485

図表 50 各クラスターの平均値（リスク選好）

	リスク選好				平均
	risk1	risk2	risk3	risk4	
クラスター①	2.704	2.722	2.630	2.630	2.671
クラスター②	3.217	3.174	2.957	3.130	3.120
クラスター③	2.800	2.857	2.514	2.857	2.757
クラスター④	2.789	2.982	2.526	2.158	2.614

7. 考察

本章では、仮説検定結果について考察する。まずは仮説ごとの考察、そしてクラスター分析で分けたクラスターごとに考察をし、最後に本研究の中心としている「課金行動」について考察する。

7.1 仮説ごとの考察

H1：カスタマイズ可能性は没入感に正の影響を与える

→採択

カスタマイズが可能であるゲームはユーザーに対して没入感を感じさせ、スマートフォンゲームにのめりこませる要因になることが分かった。

H2：達成感はゲームへの態度に正の影響を与える

→採択

ゲーム内の難しさや他者より強くなる楽しさを感じることはスマートフォンゲームのゲームへの態度を形成することが分かった。ユーザーが強くなりたいと感じることについては先行研究の山口(2013)でも示されていたため確かであると考えられる。先行研究ではプレイ動機につながるとしか示されていなかったが、ゲームへの態度にもつながり、そこから課金につながることが判明した。社会性や達成感などのゲームのプレイ動機となる要因はオンラインゲームだけでなくスマートフォンゲームについても応用できると考えられる。

H3：没入感はゲームへの態度に正の影響を与える

→棄却

没入感はゲーム内にのめり込んだり、やりこみたいと感じさせる要素であり、ゲームへの態度はブランドに対する好意を表すためゲームのバックグラウンドがよくてもシステムなどが良くないと行為にはつながらないのではないかと考えた。スマートフォンゲームでは本格的なゲームが増えているが一方で手軽にできることも重要であるのではないかと考えられる。

H4：社会性はゲームへの態度に正の影響を与える

→採択

他者とのコミュニケーションがあることはスマートフォンゲームのゲームへの態度を形成することが分かった。先行研究ではプレイ動機につながるとしか示されていなかったが、ゲームへの態度にもつながり、そこから課金につながることが判明した。社会性や達成感などのゲームのプレイ動機となる要因はオンラインゲームだけでなくスマートフォンゲームについても応用できると考えられる。

H5：キャラクター性はゲームへの態度に正の影響を与える

→棄却

キャラクター性があってもゲーム自体のゲームへの態度にはつながらないことがわかった。ブランドのあるゲームよりオリジナルのキャラクターでストーリー性などもないものが売れている事例もあるためと考える。

H6a：消費者発信情報はゲームへの態度に正の影響を与える

→採択

スマートフォンゲームへのクチコミやユーザーが投稿したレビューなどはゲームに対してのゲームへの確信やゲームへの態度を形成することが分かった。先行研究からくみこんだ Howard のモデルや先行研究の清水(2013)同様の結果となった。先行研究においてはオンラインでの商品の購買に関する論文であった。しかしこの分析によってオンライン消費、中でもゲーム内コンテンツに対しても消費者の意思決定モデルは適応できると考えられる。

H6b：消費者発信情報はゲームへの確信に正の影響を与える

→採択

H6a と同じようにスマートフォンゲームへのクチコミやユーザーが投稿したレビューなどはゲームに対してのゲームへの確信やゲームへの態度を形成することが分かった。先行研究からくみこんだ Howard のモデルや先行研究の清水(2013)同様の結果となった。要因に関する同様のことが考えられる。

H7：コミュニティは社会性に正の影響を与える

→採択

先行研究の通り、コミュニティはユーザーに社会性のあるゲームであると感じさせることに影響があると示された。単純集計でみるとコミュニティはそこまで多くのユーザーに強くのぞまれているわけではなく、少数のユーザーが強く望んでいてそのユーザーによって社会性が形成されている、いわゆるオピニオンリーダー的ユーザーによって支えられている可能性が考えられることは留意したい。

H8：ゲームへの態度は課金行動に正の影響を与える

→採択

先行研究からくみこんだ Howard のモデルや先行研究の清水(2013)同様の結果となった。先行研究においてはオンラインでの商品の購買に関する論文であった。しかしこの分析によってオンライン消費、中でもゲーム内コンテンツに対しても消費者の意思決定モデルは適応できると考えられる。

H9：ゲームへの確信は課金行動に正の影響を与える

→採択

H8と同様のことが考えられる。先行研究からくみこんだ Howard のモデルや先行研究の清水(2013)同様の結果となった。先行研究においてはオンラインでの商品の購買に関しての論文であった。しかしこの分析によってオンライン消費、中でもゲーム内コンテンツに対しても消費者の意思決定モデルは適応できると考えられる

H10a：男性であることはサブカルチャー嗜好性に正の影響を与える

→分析不可

今回の分析では残念ながら共分散構造分析では分析の段階で項目としてまとまらず外してしまった。設問項目ごとに分けて分析しても採択されることはなかったため、設問の方法が悪かったというのが研究の反省点である。

H10b：男性であることは課金行動に正の影響を与える

→棄却

男性というだけで課金行動につながるというのは短絡的であった。単純集計でみると男性のほうが多い傾向にあるため何らかの関係はあると考えられる。今回の分析では同時に組み込んだサブカルチャー因子が残念ながら共分散構造分析では分析の段階で項目としてまとまらず外してしまったため、採択となることがなかったと考えられる。設問の方法が悪かったというのが研究の反省点である。

H11：サブカルチャー嗜好性は課金行動に正の影響を与える

→分析不可

近年では多くのユーザーがプレイしていて自分のことをサブカルチャー好きでない人も多くプレイしている。単純集計でもサブカルチャー嗜好性の高い選択肢を選んだ人はそこまで多くない。今回の分析では残念ながら共分散構造分析では分析の段階で項目としてまとまらず外してしまった。設問項目ごとに分けて分析しても採択されることはなかったため、設問の方法が悪かったというのが研究の反省点である。

H12 オンライン消費積極性は課金行動に正の影響を与える

→採択

消費者側の要因で唯一採択されることとなった。

H13：埋没費用回収欲求は課金行動に正の影響を与える

→棄却

可処分所得の少ない学生にとって多額の課金をするのではなく小さい額を繰り返すので埋没費用が意識されないのではないかと。社会性の部分でも述べたように単純集計でみると少数のユーザーに高額な課金者が見られ、そういった人には比較的埋没費用回収の項目の

回答が高く見られた。いわゆるオピニオンリーダー的ユーザーによって支えられている可能性が考えられることは留意したい。

H14：自己顕示性は課金行動に正の影響を与える

→棄却

先行研究では支持されていたこの仮説だが今回の分析および本研究では棄却という形になってしまった。今回の研究の反省点として全体にも言えることであるが先行研究との研究とする対象の違いやそれに要因するワーディングの不適切さが原因として考えられる。近年のゲームでは他人に見せるようなアバターなどの要素がなく、自己顕示につながるイメージがわかかなかった、また設問のワーディングが一般的過ぎたのではないかと考える。

H15：リスク選好は課金行動に正の影響を与える

→棄却

先行研究では支持されていたこの仮説だが今回の分析および本研究では棄却という形になってしまった。また設問のワーディングが一般的過ぎたのではないかと考える。H13のように少額課金によってリスクの選好はあまり影響を及ぼしていないと考えられる。ただし高額課金者にはリスク選好性の高い回答が見られた。

H16：課金行動は有料定着性に正の影響を与える

→分析不可

先行研究では支持されていたこの仮説だが今回の分析および本研究では棄却という形になってしまった。共分散構造分析で棄却されてしまった消費者側の要因についてはクラスター分析にても考察を行ったためそちらでも記述する。

H17 コミュニティは没入感に正の影響を与える

→採択

ゲーム内コミュニティ社会性に正の影響を与えることが分かった。没入感はゲーム内のめり込みたい、逃げ込みたいと感じさせるものがあることが定義であり、ゲーム内コミュニティはよりゲーム中の社会性を感じさせる過程でゲームにめりこませる要因となる。そのためこの二つの仮説は採択されることとなったと考えられる。

H18 没入感は社会性に正の影響を与える

→採択

没入感は社会性に正の影響を与えることが分かった。H17で述べているが、没入感はゲーム内のめり込みたい、逃げ込みたいと感じさせるものがあることが定義であり、ゲーム内コミュニティはよりゲーム中の社会性を感じさせる過程でゲームにめりこませる要因となる。そのためこの二つの仮説は採択されることとなったと考えられる。

H19 社会性はゲームへの確信に正の影響を与える

→採択

この仮説は修正指数によって採択された仮説で、もともと設定していた仮説で社会性はゲームへの態度に正の影響を与えるという仮説が採択されているので、この仮説も採択されるのは十分に考えられる結果であった。

H20 埋没費用はゲームへの確信に正の影響を与える

→採択

埋没費用回収は今まで投資してきた分を惜しがり取り戻そうとすることであり、その因子が質や効果が確かであるという認識度合を表すゲームへの確信にパスが伸びるのはいささか不可解であるが、考えられる要因として研究の反省点でもあるがワーディングの問題がある。埋没費用回収では「お金をかけた分、結果が出るまで続けるべきだ」「時間をかけてきたものはあきらめたくない」「今までやってきたことには、これからもお金をかけないと気が済まない」などのワーディングを設定したが、アンケート対象者への説明が不十分であったのかお金をかけたものはゲームへの確信を持てるという心理にとらえられてしまったことが考えられる。

H21 自己顕示性はゲームへの確信に正の影響を与える

→採択

H20 の部分でまとめて述べているが、自己顕示についても同様にイメージアップのためにワーディングのとらえられ方の違いから本来の仮説採択ではなくこのような形の採択となったと考える。

7.2 クラスターごとの考察

ここでは、クラスター分析において分類した「家庭用好きクラスター」、「ヘビーゲーマークラスター」、「ライトゲーマークラスター」、「ゲーム低関心クラスター」のそれぞれについて、考察を行う。

7.2.1 家庭用好きクラスター

サンプル数は54であり、全体の3分の1を占める。この数字からまず、スマートフォンゲームより家庭用ゲームを好む層が多くいることが伺える。さらにこのクラスターの特徴として、のちの項目で記述するゲーム低関心クラスターと同様にオンライン消費積極性の平均の値が同程度に低いことが挙げられる。このクラスターはオンラインでの消費に消極的であり、非常に課金へのハードルが高いことが考えられる。埋没費用回収については二番目に強く出ているため、一度課金を始めれば定着してくれる可能性が考えられる。そこをうまくするマーケティングが必要である。

7.2.2 ヘビーゲーマークラスタ

ヘビーユーザーはスマートフォンゲームも家庭用ゲームも好む層で、過去に課金した額も一番高い層である。こういった層を離さないことが非常に大切であることが考えられる。この層はオピニオンリーダー的存在であり、コミュニティなどで社会性を生んでいくのもこういった層であると考えられる。リスク選好性も高く、山口(2013)でも言われていたリスク選好性の高さが課金行動に相関があることがこのクラスタには言えると考えられる。

7.2.3 ライトゲーマークラスタ

このクラスタはスマートフォンゲームを日ごろよくプレイするクラスタであり、なおかつ課金額が少ないプレイヤーの多い層であることが分かる。このクラスタはオンライン消費積極性と埋没費用回収の平均の値が高いことが分かる。ここからオンラインへの消費に抵抗はなく一度投資したものには継続して投資すると考えられる。そのためこの層の初回の課金を促すことができれば有料定着についても望めると考えられる。

また男性の割合が多いのもこのクラスタの特徴であるため、男性に向けてのマーケティングも重要である。

7.2.4 ゲーム低関心クラスタ

このクラスタは、どのゲームの利用形態の項目も 2 を超えておらず、携帯にかかわらずゲームに触れること自体が少ないクラスタである。この層をいかにしてライトユーザー層、またはヘビーユーザー層に近づけていくかが重要であるとも考える。また、サンプル数においても 57 と、全体の数字 169 サンプルから考えると決して小さい数字ではなく、むしろ一番多い層であり多くの低関心の消費者がいることを念頭におくことがゲーム業界のマーケティングには求められる。

このクラスタは男女比率が半々で一番女性が多いクラスタであったためいまだゲームは男性のものというイメージもあるかもしれないためそういったところにも意見を求めていくべきである。

7.3 課金行動についての考察

カスタマイズ可能性と没入感やコミュニティと社会性のようにオンラインゲームでは成立していた仮説はスマートフォンゲームでも採択される結果となったが、ゲームへの態度につながる要因は社会性と達成感だけとなった。

達成感を生むようなゲーム性や、コミュニティを含む社会性がゲームへの態度を形成する。事例で扱ったパズドラなどは協力プレイやメッセージ機能などを有していることもそれを裏付ける。そういったものによって消費者のゲームへの態度、課金へとつながる。

消費者属性に関してはオンライン消費積極性のみが採択されることとなったオンラインでの消費に積極性のある人たちは課金に対しても抵抗がないのかもしれない。

高額課金者(1万円以上課金したことある人)の回答を見ると、リスク選好の設問三つを当てはまる、とても当てはまるで回答している人が多かったので棄却されてはしまったが何らかの関係があると考えられる。

以下が、分析結果まとめ表である。

図表 51 分析結果まとめ

	仮説	根拠	結果
H1	カスタマイズ可能性は没入感に正の影響を与える	室谷(2011)、野島(2008)から独自に設定	採択***
H2	達成感は態度に正の影響を与える	Yee(2007)から独自に設定	採択*
H3	没入感は態度に正の影響を与える	Yee(2007)から独自に設定	棄却
H4	社会性は態度に正の影響を与える	Yee(2007)から独自に設定	採択*
H5	キャラクター性は態度に正の影響を与える	独自	棄却
H6a	消費者発信情報は態度に正の影響を与える	清水(2013)、Howard(1994)	採択***
H6b	消費者発信情報は確信に正の影響を与える	清水(2013)、Howard(1994)	採択***
H7	コミュニティは社会性に正の影響を与える	室谷(2011)、Yee(2007)	採択*
H8	態度は課金行動に正の影響を与える	Howard(1994)	採択*
H9	確信は課金行動に正の影響を与える	Howard(1994)	採択***
H10a	男性であることはサブカルチャー嗜好性に正の影響を与える	独自	分析不可
H10b	男性であることは課金行動に正の影響を与える	独自	棄却
H11	サブカルチャー嗜好性は課金行動に正の影響を与える	独自	分析不可
H12	オンライン消費積極性は課金行動に正の影響を与える	黒田(2016)	採択*
H13	埋没費用回収欲求は課金行動に正の影響を与える	独自	棄却
H14	自己顕示性は課金行動に正の影響を与える	陳(2013)、Learyら(1990)	棄却
H15	リスク選好は課金行動に正の影響を与える	山口(2013)	棄却
H16	課金行動は有料定着性に正の影響を与える	陳(2013)	分析不可
H17	コミュニティは没入感に正の影響を与える	修正指数	採択***
H18	没入感は社会性に正の影響を与える	修正指数	採択***
H19	社会性は確信に正の影響を与える	修正指数	採択***
H20	埋没費用は確信に正の影響を与える	修正指数	採択***
H21	自己顕示性は確信に正の影響を与える	修正指数	採択**

8. まとめ

8.1 実務へのインプリケーション

本研究では仮説には含めなかったが、スマートフォンゲームにおいてはそのカテゴリーやゲーム内でリーダーとなるいわゆるオピニオンリーダーのような存在が大きく関与していると考えられる。社会性やコミュニティがゲームへの態度やゲームへの確信に影響を与えると分かったため、ゲーム内でリーダーとなりコミュニティを形成する存在はそのゲーム内でのコミュニティを盛り上げより多くのユーザーのゲームに対するゲームへの態度やゲームへの確信の形成につながる。

クラスター分析においても「ヘビーゲーマークラスター」のようにオピニオンリーダーのような存在が出ているのもこれを示す座量として十分だと考える。こういった層に対して離れさせないような戦略及び、ゲームの運営を行っていくべきである。そもそものゲームシステムが時間やお金をかければ簡単に進めることのできるようになっているスマートフォンゲームではそこで飽きさせるのではなく、分析でも示されているようにストーリーや達成感を感じさせるイベントを運営することでゲームへの態度やゲームへの確信の形成につながるだろう。そのためにもログイン(ゲームなどを起動しオンラインに接続すること)に報酬をかけたり、昔からのプレイヤーに称号を与えるなどの成果を与えるなどの運営努力が必要だ。

また「ゲーム低関心ユーザー」が多く存在するというのもクラスター分析によって示された。こういったゲームに対して興味のない層にゲームをプレイさせることは、近年基本無料であるゲームではたやすいことかもしれない。しかしこういった層はオンラインの消費に消極的でスマートフォンゲームに対する認識を変えるためにも消費者発信情報、例えばクチコミなどを活用することが必要だ。オンライン上での消費では実際に使ったことのある人の発信した情報はとても有効である。ましてや形の見えない課金という行為に対し価値を判断するのは難しい。そういったところでクチコミに経済的利益を与えることで誘発し、ユーザーの増加につなげる戦略は有効と考える。ただ今回の研究においてはクチコミの誘発までは取り扱っていないためそこについては課題であるといえる。

先行研究と比較するとコミュニティとゲームへの態度については先行研究でも支持されていた通りに支持される結果となったが、性別が客単価に正の相関があると室谷(2011)では示されている。しかし本研究では性別と課金に関しては相関がみられなかったことが問題として考えられる。

本研究との差異として研究対象とするものがスマートフォンゲームの前身であるソーシャルゲームであることがこの差異を生むこととなった要因であると考えられる。前時代のソー

シヤルゲームでは PC オンラインゲーム的要素が多くそういったコンテンツに興味のある女性が少なかったがスマートフォンゲームという誰もが持っているプラットフォームや SNS アカウントを必要とせずただアプリケーションのみを必要とする点において性別が支持されなくなった結果であると考ええる。

今後もスマートフォンゲームの進化や変化は止まらず、いずれは家庭用ゲームの衰退とまって一大ゲーム市場となるだろう。そういった変化の中でもコミュニティや社会性がある限りオピニオンリーダーのような存在が生まれる。その中でいかに変化に対応して「そういった人々をうまく取り入れていくかが大切と考える。これからもスマートフォンゲーム市場は広く大きく発展していくその過程を見ていきたい。

8.2 本研究の限界

本研究の限界として、また、本研究における反省点として、ワーディングとアンケート対象者のサンプリングバイアスが考えられる。まずサンプルについてであるが、本研究における分析に用いたアンケートの対象者は全員が慶應義塾大学の学生であり、そのほとんどが濱岡豊教授の授業の聴講生の学生であることから主に年齢などが原因となつて、多少は偏りが生じたと考えられる。実際のスマートフォンゲーム利用者などに直接アンケートを取ることができればより良い結果が正確に出るだろう。しかしながらも本研究の対象とするスマートフォンゲームは若い層には比較的なじみのあるものであるためそれほどの差異はないと考える。

また本研究で扱った分析の共分散構造分析部分における消費者側の要因に関して想定していた通りに仮説が採択されず修正指数によって消費者意思決定モデルの因子に相関があると出る結果となった。これにはアンケート項目のワーディングが原因として考えられる。先行研究から設定した仮説のワーディング等が本研究の対象にとって分かりにくいもので幼少違う意味にとらえられてしまった可能性が考えられる。

確認的因子分析の段階で因子分析がうまくまとまらず、因子や変数の削除をすることとなつてしまい、因子に関する質問項目をすべて削除せざるを得なくなったものもあつた。そのため、正確な分析をするためにより正確なアンケートを実施すべきであつたと考える。これらを今後の研究の課題としていきたい。

はじめに述べた通り、本研究は最終的に今後のスマートフォン業界のマーケティング戦略について提言をすることを目的としている。今回の研究では共分散構造分析で当初想定したモデルとは基本の Howard の消費者意思決定モデル部分は変わっていないものの大きく変わってしまった。

また本研究で明らかにする対象の一つであつた有料定着性と課金行動の関係性について

共分散構造分析部分で明らかにすることができなかった。そこで元データの「過去の課金額」についてのアンケート項目から高額課金者となる、1万円以上課金した経験のある人々、いわゆる高額課金者を抜き出したところでの回答者も有料定着性を想定して設定した設問項目に高い値で回答していた傾向があった。そのため分析で結論付けることのできなかった有料定着性に関しても、先ほど述べたワーディングやサンプルの問題がなければ十分に採択される可能性があるとかんがえられる。

謝辞

本研究においてご協力いただきました、アンケート対象者である慶應義塾大学の学生やヒアリングに協力してくださった方に対して、この場を以て感謝の意を述べさせていただきます。本当にありがとうございました。

参考文献

- Griffiths M. D., Davies N. O. M. and D. Chappell(2004)“Online computer gaming: a comparison of adolescent and adult gamers” *Journal of Adolescence*, 27, pp.87-96.
- Howard, John A. (1989), *Consumer Behavior in Marketing Strategy*, Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
- Howard, John A. (1994), *Buyer Behavior in Marketing Strategy*, Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
- Howard, John A. and Jagdish N. Sheth (1969) , *The Theory of Buyer Behavior*, John Wiley & Sons, Inc.
- Katz and Shapiro(1985),*Network Externalities, Competition, and Compatibility* *The American Economic Review*, Vol.75, No3,424-440
- Leary, M.R., & Kowalski, R.M. (1990), *Impression management: A literature review and two-component model*. *Psychological Bulletin*, 107, 34-47.
- Olson, C.K (2010), *Children's Motivations for Video Game Play in the Context of Normal Development*, *Review of General Psychology*, Vol. 14, No. 2, pp.180-187
- Rohlf, J (1974)“A Theory of Interdependent demand for a Communications Service,” *Bell Journal of Economics and Management Science*, 5, pp.16-37,
- Yee, N. (2007) *Motivations of Play in Online Games*. *Journal of CyberPsychology and Behavior*, 9, 772-775
- Yee, N. (2006) *The Demographics, Motivations, and Derived Experiences of Users of Massively Multi-User Online Graphical Environments*. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* , p. 309-329.
- Young and Rogers (1998), *The Relationship Between Depression and Internet Addiction*
- 黒田敏史(2016)「オンラインコンテンツサービスへの 潜在需要クラスの日米比較分析」
- 清水麻衣(2013)「CGM が消費者の購買意思決定プロセスに及ぼす影響—— 消費者発信情報と企業発信情報の比較 ——」『*商学論集*』 第 81 卷第 3 号
2013 年 2 月
- 高橋郁夫(2004)『*消費者購買行動—小売マーケティングへの写像—*』千倉書房
- 陳季いく(2013)「なぜ携帯 SNS ゲームに課金をするのか」

室谷茉友子(2011)「なぜ携帯 SNS ゲームを利用するのか モバゲータウンを事例として」

山口真一(2013)「モバイルコンテンツへの支払い行動決定要因と依存性—ソーシャルゲームの実証分析と政策的含意—」

25 vingt cinq スマートフォンゲームアンケート <http://25cinq.net/smart-phone-game-201608/> (2017/10/15 最終アクセス)

付属資料

アンケート調査票

*必須					
氏名 *					
回答を入力					
学籍番号 *					
回答を入力					
学年 *					
1年					
2年					
3年					
4年					
その他:					
性別 *					
男性					
女性					
ここからはあなたの日頃のゲームに対する実態について伺います。					

スマートフォンゲームを日頃どれほどプレイしますか *					
一日一回以上					
2、3日に一回					
一週間に一回					
一か月に一回以上					
ほとんどやらない					
一日に一回当たりどれほどスマートフォンゲームに時間を費やしますか *					
1時間以下					
1時間から2時間未満					
2時間から4時間未満					
4時間から6時間未満					
6時間以上					
今までどれくらいスマートフォンゲームにお金をかけましたか *					
全くしてない					
3000円以下					
3000円から5000円					
5000円から10000円					
10000円から20000円					
20000円以上					

現在遊んでいるスマートフォンゲームの数はいくつですか *					
一つもない					
1つ					
2つ					
3つ					
4つ					
5つ以上					
遊んでいるスマートフォンゲームのタイトルを教えてください					
パズドラ					
モンスト					
ポケモンGO					
シャドウバース					
ツムツム					
Fate/GO					
グランブルーファンタジー					
アイドルマスター					
その他:					
スマートフォン以外でゲームをすることはどれくらいありますか *					
一日に一回以上					

2, 3日に一回					
月に一回					
半年に一回					
全くない					
一日に一回当たり どれほどスマートフォン以外のゲームに時間を費やしますか *					
1時間以下					
1時間から2時間未満					
2時間から4時間未満					
4時間から6時間未満					
6時間以上					
あなたの普段やっているゲームを教えてください *					
スマホ以外のゲームはやらない					
PS3					
PS4					
PS vita					
3DS					
Wii WiiU					
NintendoSwitch					
Xbox					

PC					
その他:					
ここからはあなたのスマートフォンゲームに対する考え方について伺います。					
*					
	全く当てはまらない	当てはまらない	どちらでもない	当てはまる	とても当てはまる
スマートフォンゲームにはお金を払いたい					
スマートフォンゲームに課金してみたい					
スマートフォンゲームにはお金を払うほどの魅力がある					
スマートフォンゲームにお金を払う価値がある					
スマートフォンゲームに継続して課金したいと思う					
スマートフォンゲームに課金したら継続するべきだ					
ゲーム内のコンテンツはカスタマイズできるほうが良い					
ゲーム内のキャラクターは自分の好むようにカスタマイズしたい					
ゲーム内のキャラクターは個性的であるほうが良い					
キャラクターはできるだけ早くレベルアップしたい					
よりキャラクターを強くしていきたい					

ゲーム内のアイテムやお金を貯めたい					
ゲームのキャラクターになりきることは楽しい					
ゲームをして現実世界での嫌なことを忘れたい					
ゲームをすることで日々のことから逃げようと思う					
ほかのプレイヤーのことを知りたいと思う					
ほかのプレイヤーのことを助けたい					
ほかのプレイヤーとコミュニケーションを取りたいと思う					
ほかのプレイヤーと協力したい					
有名なキャラクターが題材のゲームをしたい					
有名なキャラクターがいるゲームなら興味がわく					
ゲームには有名なキャラクターがいなくては面白くない					
お金を使うとき個人のブログやツイッターを参考にする					
お金を使うとき実際にそのものを使ったことのある人の意見を参考にする					
企業のCMや情報より個人や比較サイトなどの情報を参考にする					
企業の発信する情報よりユーザーレビューなどを参考にする					
ゲーム内でのコミュニティの情報は豊富であるほうがいい					
ゲーム内コミュニティには有益な情報がある					
ゲーム内コミュニティは盛んである					

スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは良いものだと感じる。					
スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは価値のあるものだと感じる。					
スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは質の良いものだと感じる。					
スマートフォンゲームをプレイすることで、アイテムなどの商品を購入しても失敗しないと思った。					
スマートフォンゲームをプレイすることで、そのゲームの性質・特徴について自信を持って評価することができた。					
スマートフォンゲームをプレイすることで、そのアイテムなどの性質・特徴について自信を持って評価することができた。					
スマートフォンゲームにはお金を払いたい					
スマートフォンゲームに課金してみたい					
スマートフォンゲームにはお金を払うほどの魅力がある					
スマートフォンゲームにお金を払う価値がある					
スマートフォンゲームに継続して課金したいと思う					
スマートフォンゲームに課金したら継続するべきだ					
ゲーム内のコンテンツはカスタマイズできるほうが良い					
ゲーム内のキャラクターは自分の好むようにカスタマイズしたい					

ゲーム内のキャラクターは個性的であるほうが良い					
キャラクターはできるだけ早くレベルアップしたい					
よりキャラクターを強くしていきたい					
ゲーム内のアイテムやお金を貯めたい					
ゲームのキャラクターになりきることは楽しい					
ゲームをして現実世界での嫌なことを忘れたい					
ゲームをすることで日々のことから逃げようと思う					
ほかのプレイヤーのことを知りたいと思う					
ほかのプレイヤーのことを助けたい					
ほかのプレイヤーとコミュニケーションを取りたいと思う					
ほかのプレイヤーと協力したい					
有名なキャラクターが題材のゲームをしたい					
有名なキャラクターがいるゲームなら興味がわく					
ゲームには有名なキャラクターがいなくては面白くない					
お金を使うとき個人のブログやツイッターを参考にする					
お金を使うとき実際にそのものを使ったことのある人の意見を参考にする					
企業のCMや情報より個人や比較サイトなどの情報を参考にする					
企業の発信する情報よりユーザーレビューなどを参考にする					
ゲーム内でのコミュニティの情報は豊富であるほうが良い					

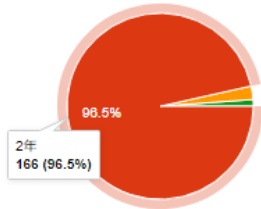
ゲーム内コミュニティには有益な情報がある					
ゲーム内コミュニティは盛んである					
スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは良いものだと感じる。					
スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは価値のあるものだと感じる。					
スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは質の良いものだと感じる。					
スマートフォンゲームをプレイすることで、アイテムなどの商品を購入しても失敗しないと思った。					
スマートフォンゲームをプレイすることで、そのゲームの性質・特徴について自信を持って評価することができた。					
スマートフォンゲームをプレイすることで、そのアイテムなどの性質・特徴について自信を持って評価することができた。					
個々からはあなた自身についてお伺いします。 *					
	全く当てはまらない	当てはまらない	どちらでもない	当てはまる	とても当てはまる
アニメや漫画などに興味がある					
没頭できる趣味やモノがある					

自分の好きなものやグッズにはお金をかける					
買い物をするならネットを使う					
有料のオンラインサービスやコンテンツをよく利用する					
ネットでお金を使うことに抵抗はない					
お金をかけた分、結果が出るまで続けるべきだ					
時間をかけてきたものはあきらめたくない					
今までやってきたことには、これからもお金をかけないと気が済まない					
自分をよく見せたい					
人からよく見られたい					
イメージを上げるにはいろいろなことをする					
安全な選択は面白くない					
見返りが大きければリスクが高くても挑戦する					
ハイリスクな選択が好きだ					
賭け事は楽しい					
アニメや漫画などに興味がある					
没頭できる趣味やモノがある					
自分の好きなものやグッズにはお金をかける					
買い物をするならネットを使う					
有料のオンラインサービスやコンテンツをよく利用する					
ネットでお金を使うことに抵抗はない					

お金をかけた分、結果が出るまで続けるべきだ					
時間をかけてきたものはあきらめたくない					
今までやってきたことには、これからもお金をかけないと気が済まない					
自分をよく見せたい					
人からよく見られたい					
イメージを上げるにはいろいろなことをする					
安全な選択は面白くない					
見返りが大きければリスクが高くても挑戦する					
ハイリスクな選択が好きだ					
賭け事は楽しい					

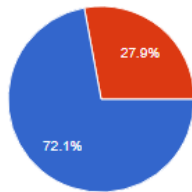
単純集計結果

学年



1年	0	0%
2年	166	96.5%
3年	4	2.3%
4年	2	1.2%
その他	0	0%

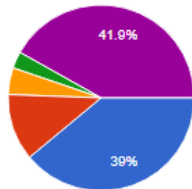
性別



男性	124	72.1%
女性	48	27.9%

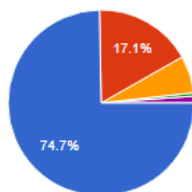
ここからはあなたの日頃のゲームに対する実態について伺います。

スマートフォンゲームを日頃どれほどプレイしますか



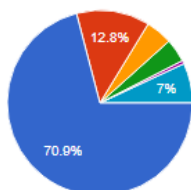
一日一回以上	67	39%
2、3日に一回	20	11.6%
一週間に一回	8	4.7%
一か月に一回以上	5	2.9%
ほとんどやらない	72	41.9%

一日に一回当たりどれほどスマートフォンゲームに時間を費やしますか



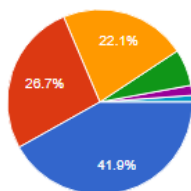
1時間以下	127	73.8%
1時間から2時間未満	29	16.9%
2時間から4時間未満	11	6.4%
4時間から6時間未満	1	0.6%
6時間以上	2	1.2%

今までどれくらいスマートフォンゲームにお金をかけましたか



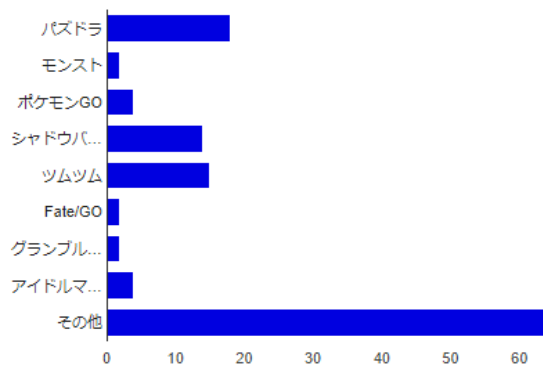
全くしてない	122	70.9%
3000円以下	22	12.8%
3000円から5000円	8	4.7%
5000円から10000円	7	4.1%
10000円から20000円	1	0.6%
20000円以上	12	7%

現在遊んでいるスマートフォンゲームの数はいくつですか



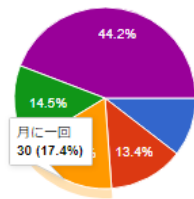
一つもない	72	41.9%
1つ	46	26.7%
2つ	38	22.1%
3つ	11	6.4%
4つ	3	1.7%
5つ以上	2	1.2%

遊んでいるスマホゲームのタイトルを教えてください



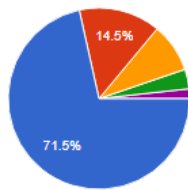
バズドラ	18	17.5%
モンスト	2	1.9%
ポケモンGO	4	3.9%
シャドウバース	14	13.6%
ツムツム	15	14.6%
Fate/GO	2	1.9%
グランブルーファンタジー	2	1.9%
アイドルマスター	4	3.9%
その他	64	62.1%

スマートフォン以外でゲームをすることはどれくらいありますか



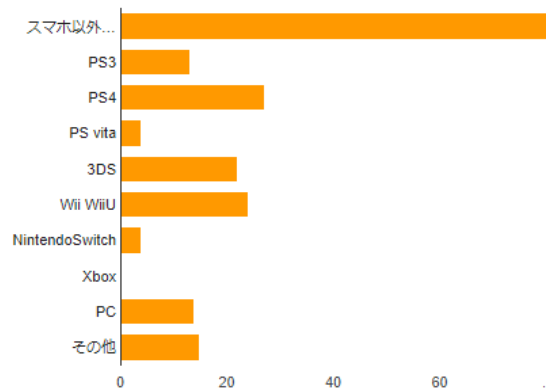
毎日一回以上	18	10.5%
2, 3日に一回	23	13.4%
月に一回	30	17.4%
半年に一回	25	14.5%
全くない	76	44.2%

一日に一回当たりどれほどスマートフォン以外のゲームに時間を費やしますか



1時間以下	123	71.5%
1時間から2時間未満	25	14.5%
2時間から4時間未満	15	8.7%
4時間から6時間未満	6	3.5%
6時間以上	3	1.7%

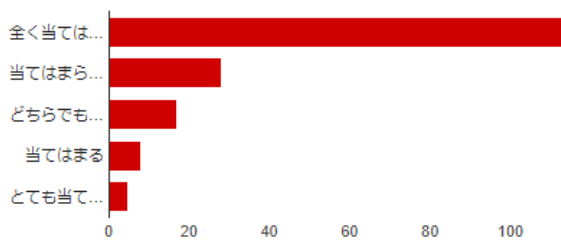
あなたの普段やっているゲームを教えてください



スマホ以外のゲームはやらない	81	47.1%
PS3	13	7.6%
PS4	27	15.7%
PS vita	4	2.3%
3DS	22	12.8%
Wii WiiU	24	14%
NintendoSwitch	4	2.3%
Xbox	0	0%
PC	14	8.1%
その他	15	8.7%

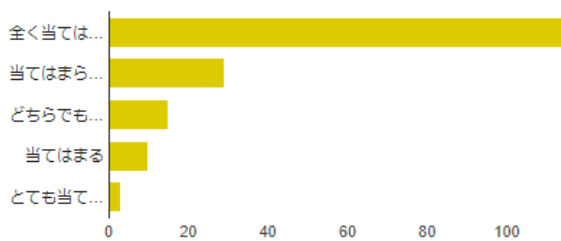
ここからはあなたのスマートフォンゲームに対する考え方について伺います。

スマートフォンゲームにはお金を払いたい [null]



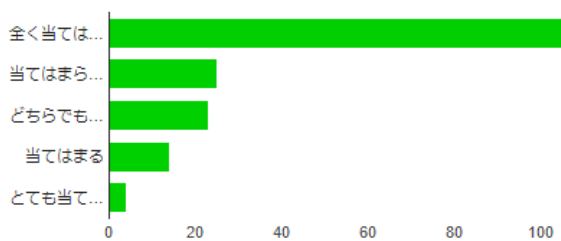
全く当てはまらない	114	66.3%
当てはまらない	28	16.3%
どちらでもない	17	9.9%
当てはまる	8	4.7%
とても当てはまる	5	2.9%

スマートフォンゲームに課金してみたい [null]



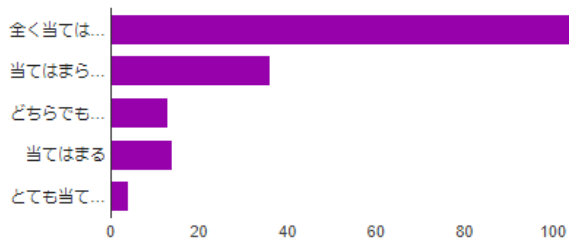
全く当てはまらない	115	66.9%
当てはまらない	29	16.9%
どちらでもない	15	8.7%
当てはまる	10	5.8%
とても当てはまる	3	1.7%

スマートフォンゲームにはお金を払うほどの魅力がある [null]



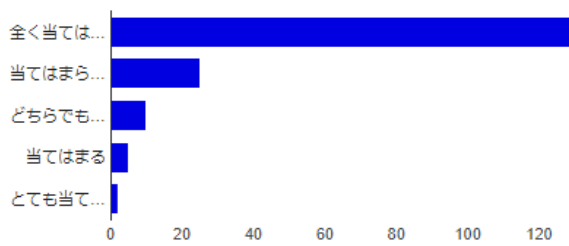
全く当てはまらない	106	61.6%
当てはまらない	25	14.5%
どちらでもない	23	13.4%
当てはまる	14	8.1%
とても当てはまる	4	2.3%

スマートフォンゲームにお金を払う価値がある [null]



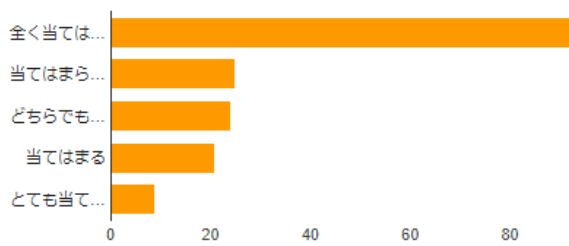
全く当てはまらない	105	61%
当てはまらない	36	20.9%
どちらでもない	13	7.6%
当てはまる	14	8.1%
とても当てはまる	4	2.3%

スマートフォンゲームに継続して課金したいと思う [null]



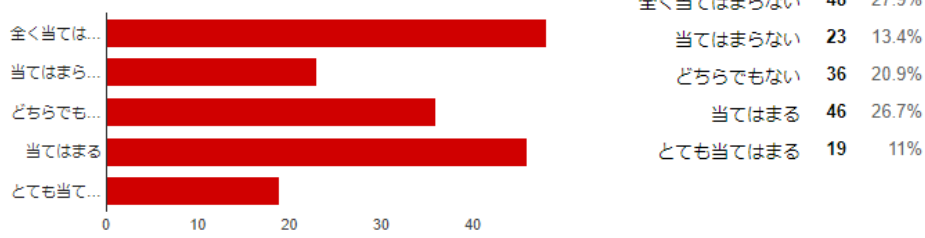
全く当てはまらない	130	75.6%
当てはまらない	25	14.5%
どちらでもない	10	5.8%
当てはまる	5	2.9%
とても当てはまる	2	1.2%

スマートフォンゲームに課金したら継続するべきだ [null]

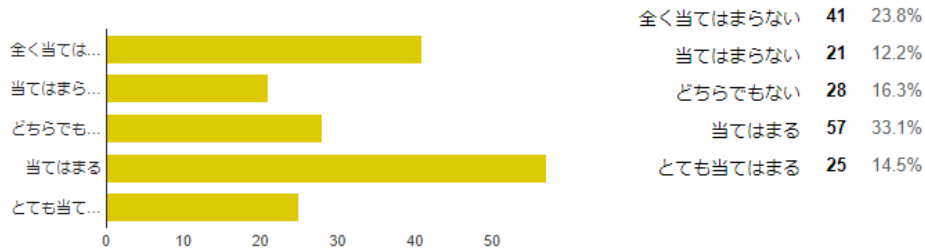


全く当てはまらない	93	54.1%
当てはまらない	25	14.5%
どちらでもない	24	14%
当てはまる	21	12.2%
とても当てはまる	9	5.2%

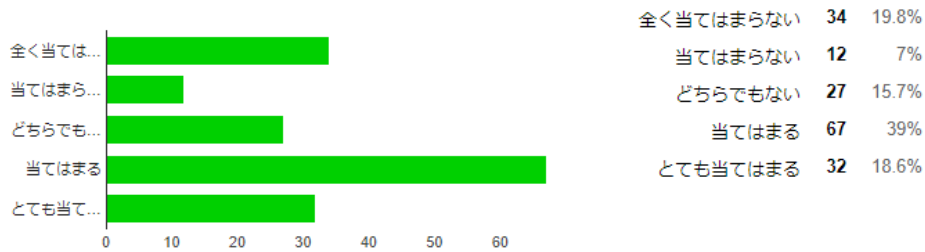
ゲーム内のコンテンツはカスタマイズできるほうが良い [null]



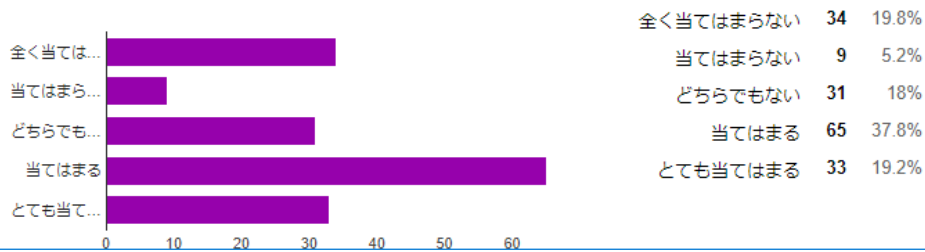
ゲーム内のキャラクターは自分の好むようにカスタマイズしたい [null]



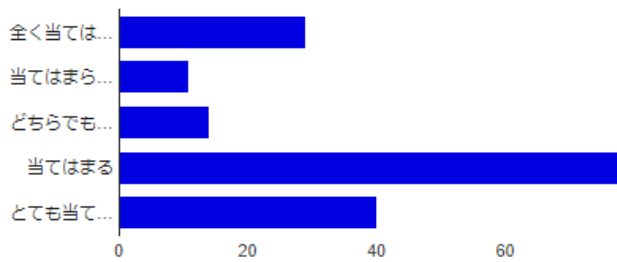
ゲーム内のキャラクターは個性的であるほうが良い [null]



キャラクターはできるだけ早くレベルアップしたい [null]

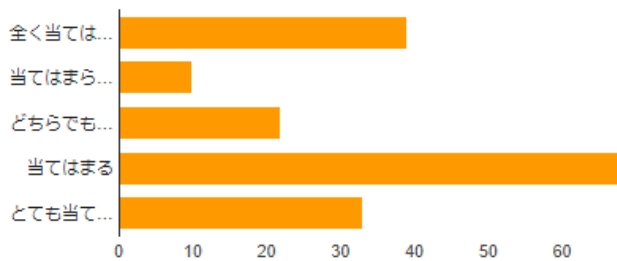


よりキャラクターを強くしていきたい [null]



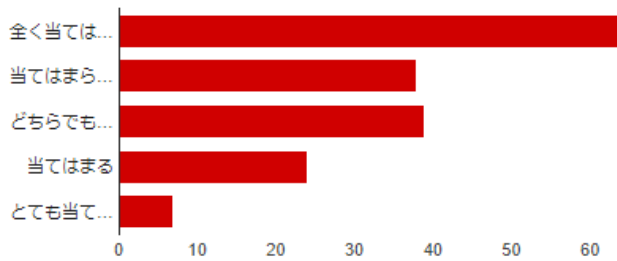
全く当てはまらない	29	16.9%
当てはまらない	11	6.4%
どちらでもない	14	8.1%
当てはまる	78	45.3%
とても当てはまる	40	23.3%

ゲーム内のアイテムやお金を貯めたい [null]



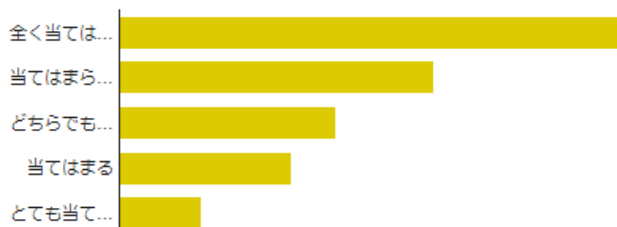
全く当てはまらない	39	22.7%
当てはまらない	10	5.8%
どちらでもない	22	12.8%
当てはまる	68	39.5%
とても当てはまる	33	19.2%

ゲームのキャラクターになりきることは楽しい [null]



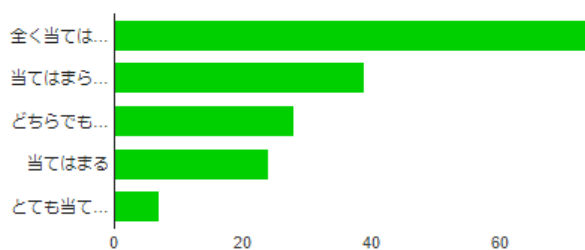
全く当てはまらない	64	37.2%
当てはまらない	38	22.1%
どちらでもない	39	22.7%
当てはまる	24	14%
とても当てはまる	7	4.1%

ゲームをして現実世界での嫌なことを忘れたい [null]



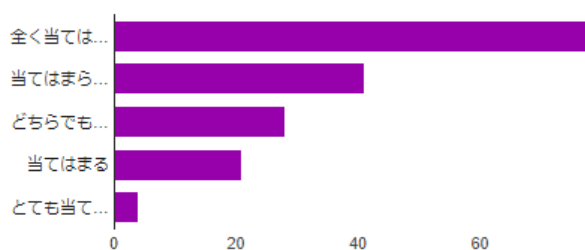
全く当てはまらない	67	39%
当てはまらない	42	24.4%
どちらでもない	29	16.9%
当てはまる	23	13.4%
とても当てはまる	11	6.4%

ゲームをすることで日々のことから逃げようと思う [null]



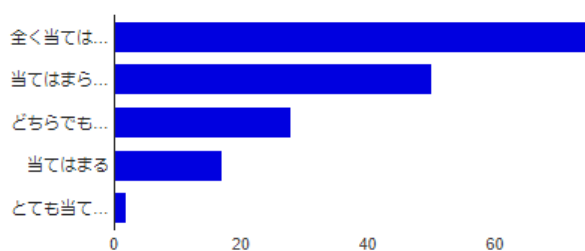
全く当てはまらない	74	43%
当てはまらない	39	22.7%
どちらでもない	28	16.3%
当てはまる	24	14%
とても当てはまる	7	4.1%

ほかのプレイヤーのことを知りたいと思う [null]



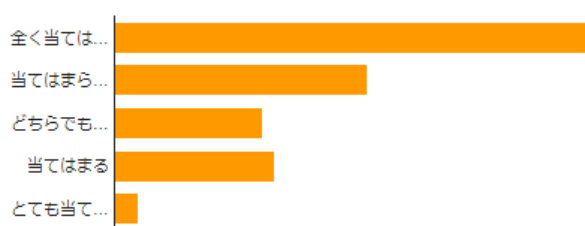
全く当てはまらない	78	45.3%
当てはまらない	41	23.8%
どちらでもない	28	16.3%
当てはまる	21	12.2%
とても当てはまる	4	2.3%

ほかのプレイヤーのことを助けたい [null]



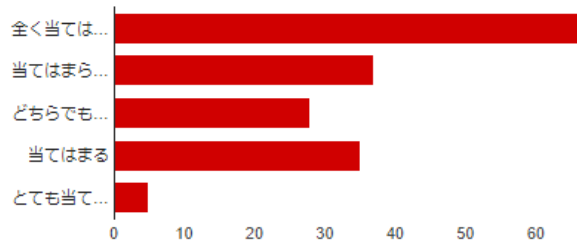
全く当てはまらない	75	43.6%
当てはまらない	50	29.1%
どちらでもない	28	16.3%
当てはまる	17	9.9%
とても当てはまる	2	1.2%

ほかのプレイヤーとコミュニケーションを取りたいと思う [null]



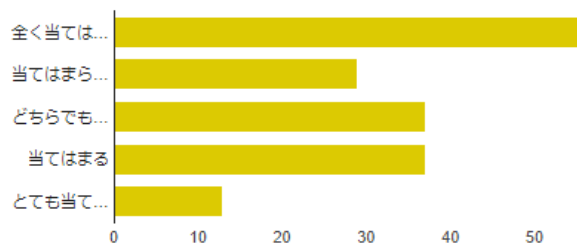
全く当てはまらない	77	44.8%
当てはまらない	41	23.8%
どちらでもない	24	14%
当てはまる	26	15.1%
とても当てはまる	4	2.3%

ほかのプレイヤーと協力したい [null]



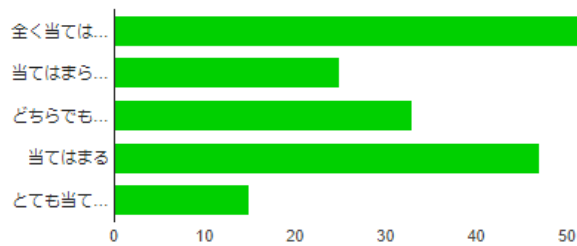
全く当てはまらない	67	39%
当てはまらない	37	21.5%
どちらでもない	28	16.3%
当てはまる	35	20.3%
とても当てはまる	5	2.9%

有名なキャラクターが題材のゲームをしたい [null]



全く当てはまらない	56	32.6%
当てはまらない	29	16.9%
どちらでもない	37	21.5%
当てはまる	37	21.5%
とても当てはまる	13	7.6%

有名なキャラクターがいるゲームなら興味がわく [null]



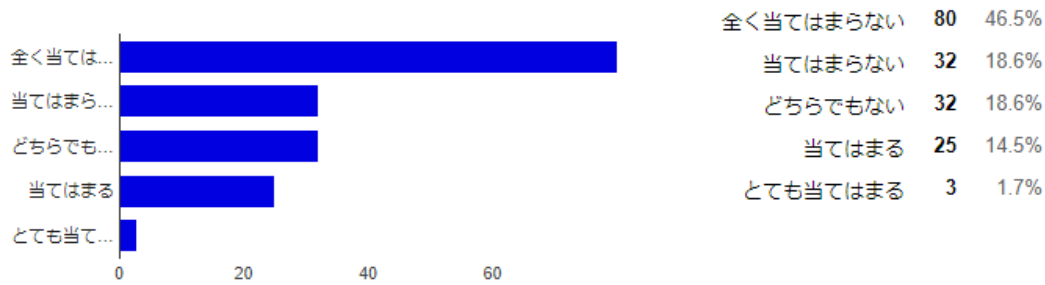
全く当てはまらない	52	30.2%
当てはまらない	25	14.5%
どちらでもない	33	19.2%
当てはまる	47	27.3%
とても当てはまる	15	8.7%

ゲームには有名なキャラクターがいなくては面白くない [null]

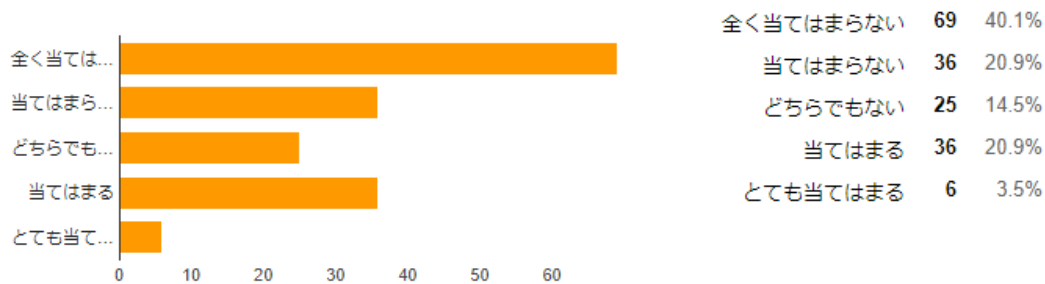


全く当てはまらない	69	40.1%
当てはまらない	55	32%
どちらでもない	37	21.5%
当てはまる	8	4.7%
とても当てはまる	3	1.7%

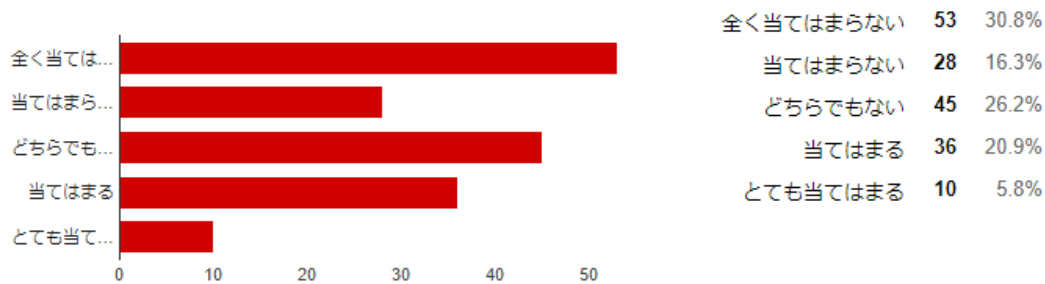
お金を使うとき個人のブログやツイッターを参考にする [null]



お金を使うとき実際にそのものを使ったことのある人の意見を参考にする [null]



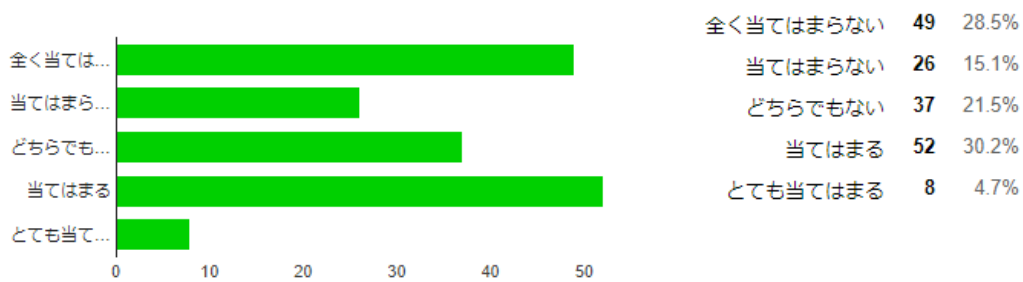
企業のCMや情報より個人や比較サイトなどの情報を参考にする [null]



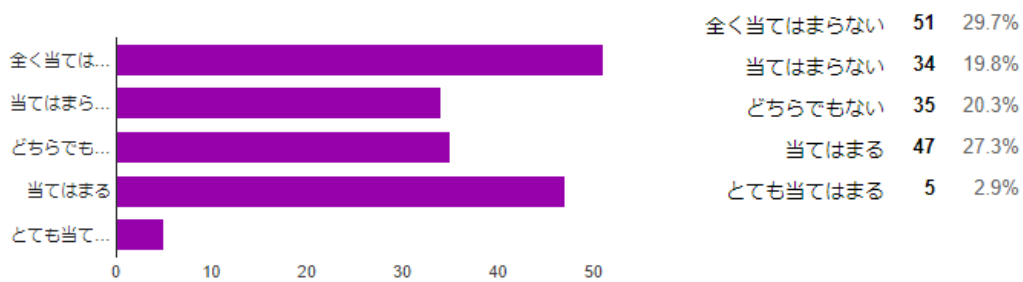
企業の発信する情報よりユーザーレビューなどを参考にする [null]



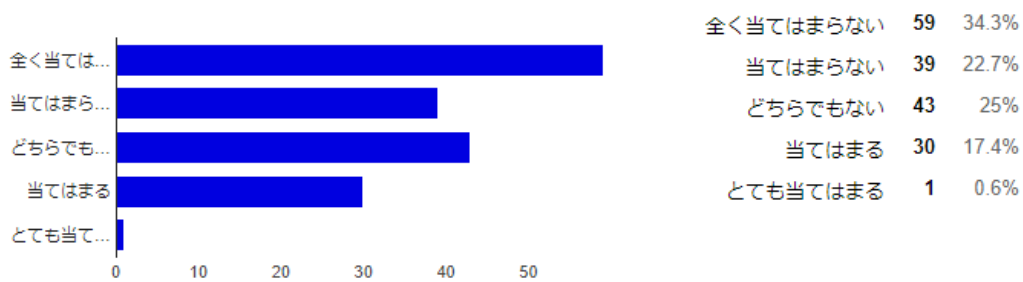
ゲーム内でのコミュニティの情報は豊富であるほうがいい [null]



ゲーム内コミュニティには有益な情報がある [null]



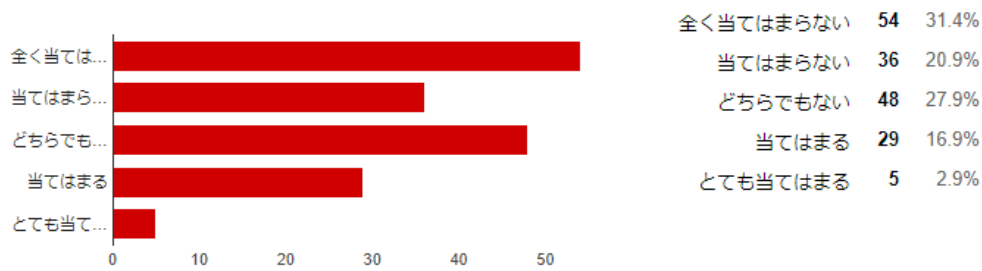
ゲーム内コミュニティは盛んである [null]



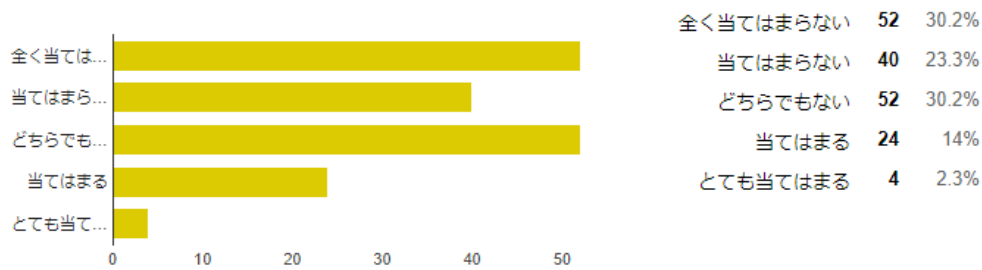
スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは良いものだと感じる。 [null]



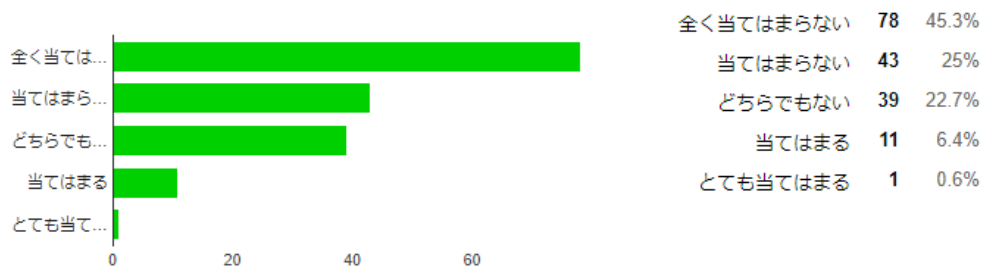
スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは価値のあるものだと感じる。 [null]



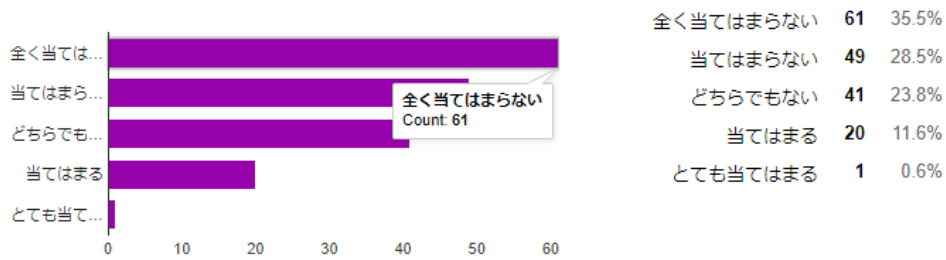
スマートフォンゲームをプレイすると、そのゲームのアイテムは質の良いものだと感じる。 [null]



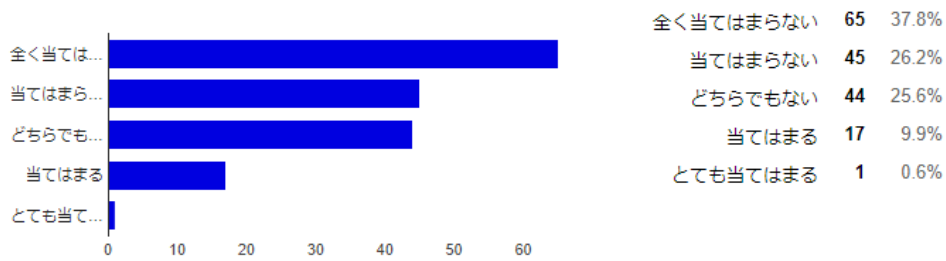
スマートフォンゲームをプレイすることで、アイテムなどの商品を購入しても失敗しないと思った。 [null]



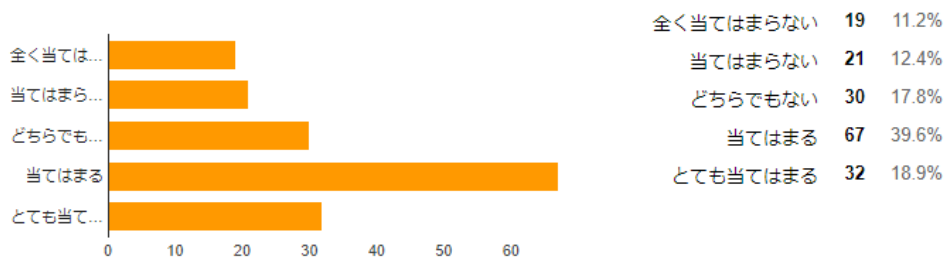
スマートフォンゲームをプレイすることで、そのゲームの性質・特徴について自信を持って評価することができた。 [null]



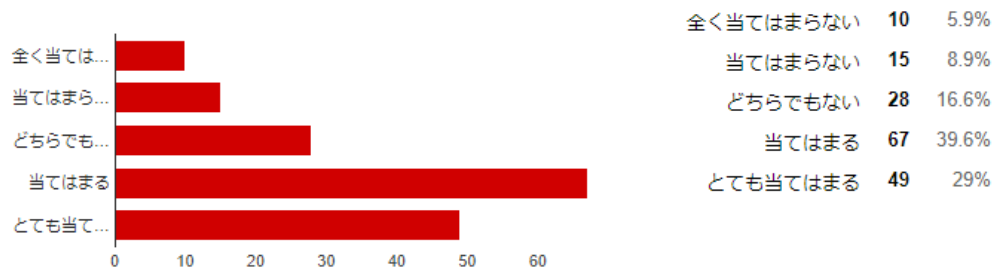
スマートフォンゲームをプレイすることで、そのアイテムなどの性質・特徴について自信を持って評価することができた。 [null]



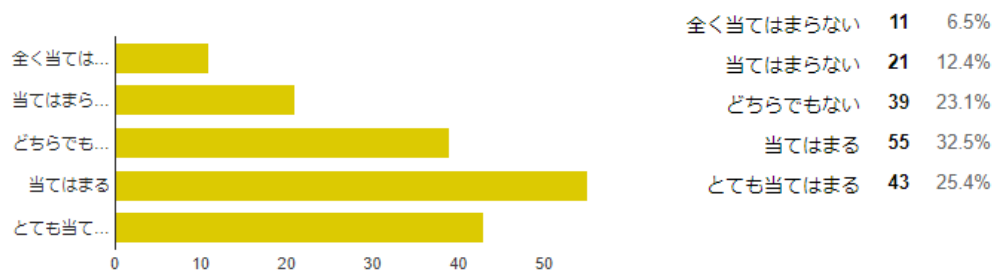
アニメや漫画などに興味がある [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



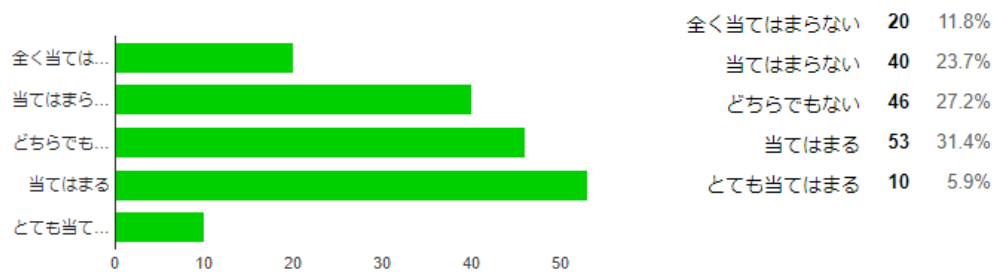
没頭できる趣味やモノがある [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



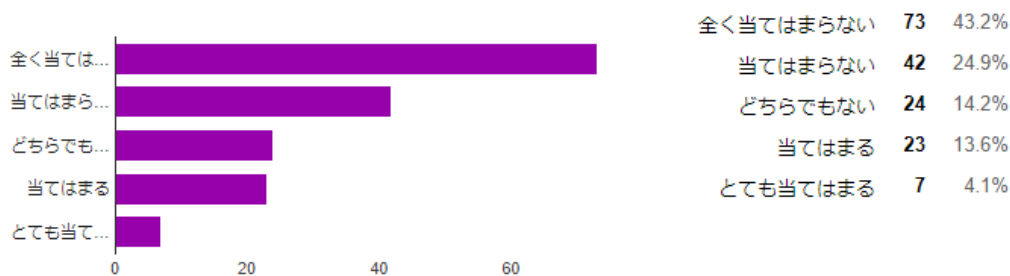
自分の好きなものやグッズにはお金をかける [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



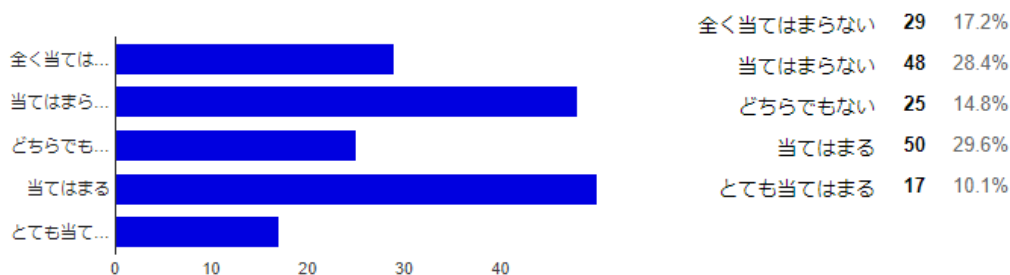
買い物をするならネットを使う [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



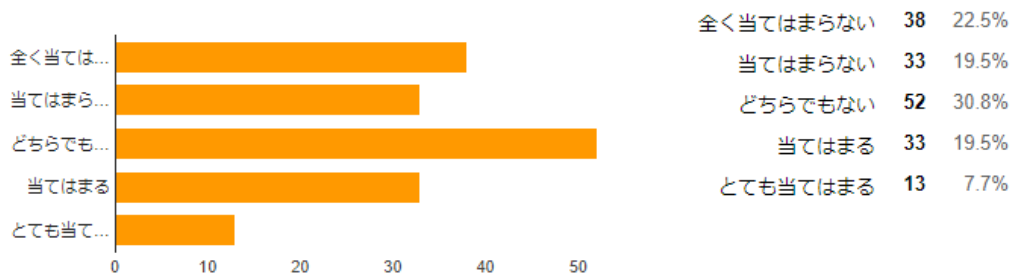
有料のオンラインサービスやコンテンツをよく利用する [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



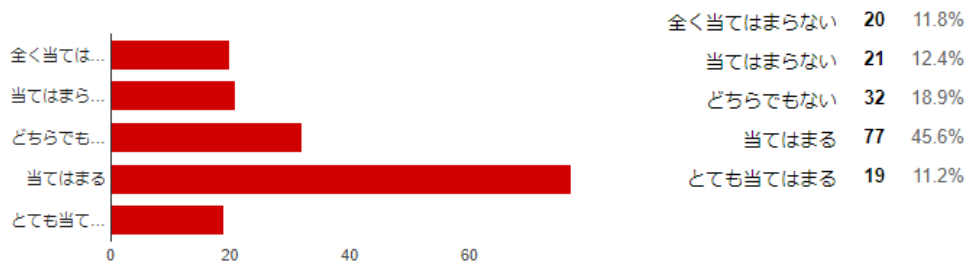
ネットでお金を使うことに抵抗はない [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



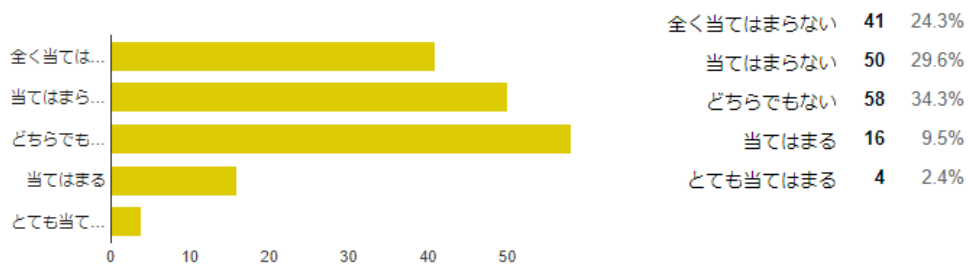
お金をかけた分、結果が出るまで続けるべきだ [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



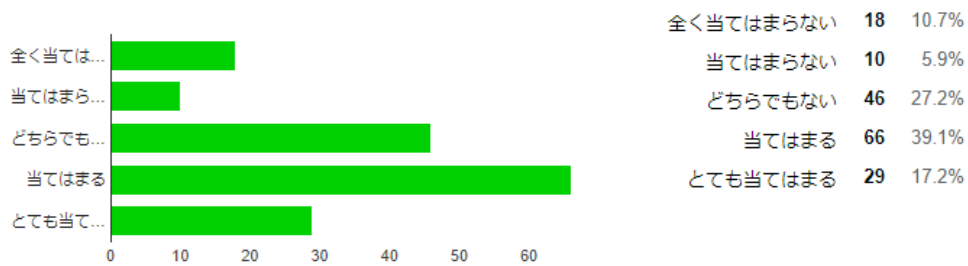
時間をかけてきたものはあきらめたくない [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



今までやってきたことには、これからもお金をかけないと気が済まない [個々からはあなた自身についてお伺いします。]

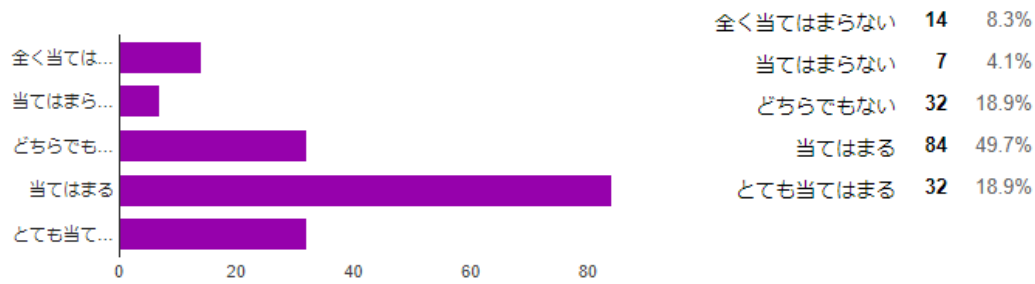


自分をよく見せたい [個々からはあなた自身についてお伺いします。]

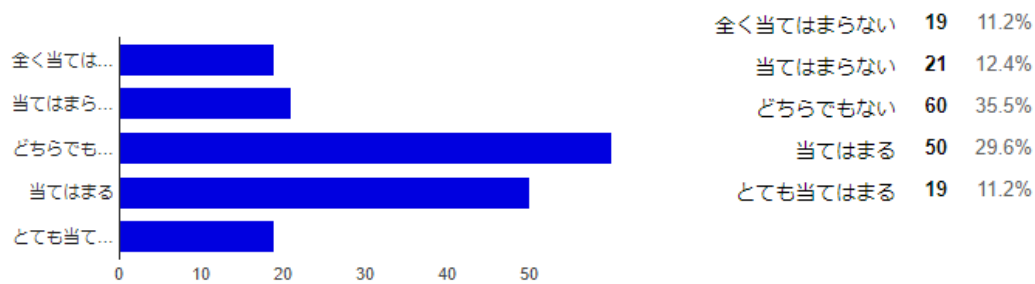


.....

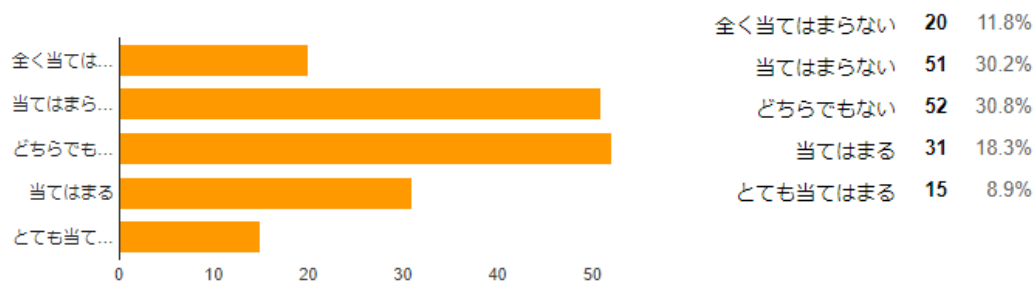
人からよく見られたい [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



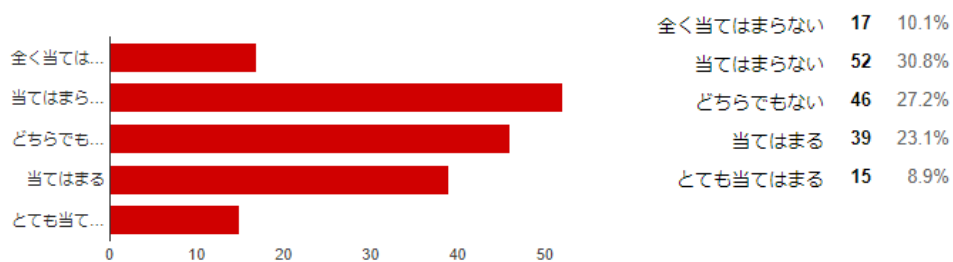
イメージを上げるにはいろいろなことをする [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



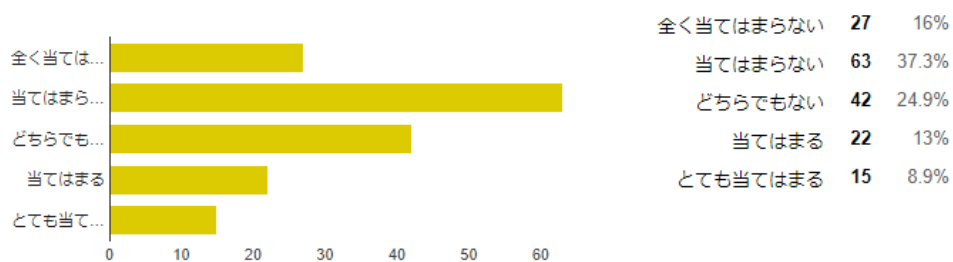
安全な選択は面白くない [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



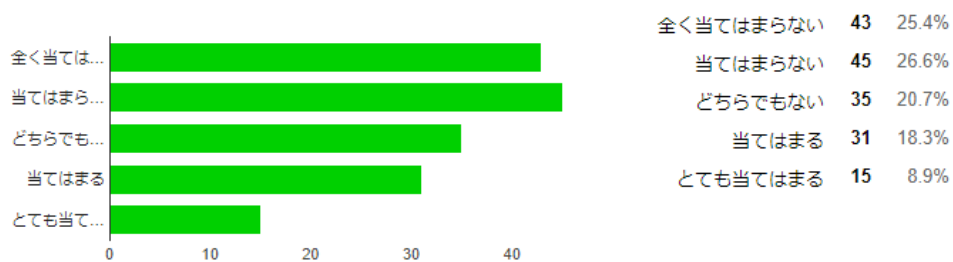
見返りが大きければリスクが高くても挑戦する [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



ハイリスクな選択が好きだ [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



賭け事は楽しい [個々からはあなた自身についてお伺いします。]



各項目の平均と分散

