

オンラインゲームユーザーへの 効果的なアプローチ

2010年1月

慶應義塾大学商学部4年
濱岡豊研究会7期生
学籍番号：40604668
雄城将斗

【概要】

本研究では、オンラインゲームにおいてユーザーが何を求めているのか、依存度の高いユーザーがどのような性格を持っているかを検証し、そのデータを基に、企業がユーザーに対してどのようなアプローチをすればよいか考察した。

その結果、ユーザーは高い自己顕示欲とゲーム内における社交性を有しており、また、仮想空間の疑似体験を強く求めていることがわかった。その点から、企業はアバターとゲーム世界を中心にゲームのクオリティを構築していけばよいということが示された。

【キーワード】

オンラインゲーム・アバター・コミュニティ・自己顕示欲

Effective Approach to Online Game User

January 2010
Keio University
No.40604668
Masato Ogi

[Abstract]

This research examined relationship among online game dependency, attributes of online game, and users characteristics. Proposed hypotheses were tested with structural equation model. Analysis revealed that online game dependent users have strong self-endeavor for recognition and high sociability. I also found they highly evaluate virtual experience in virtual space. Therefore, to build high quality virtual game world with avatar will key factor of success to online game companies.

[Keyword]

Online game, Avatar, Community, Self-Endeavor for Recognition

[目次]

1 序論

1.1 問題意識

1.2 研究目的

2 用語解説・定義

3 現状分析

3.1 なぜオンラインゲームに注目したか

3.2 オンラインゲームの詳細

3.3 現状分析のまとめ

4 先行研究

4.1 先行研究紹介

4.2 先行研究まとめ

5 事例研究

5.1 事例紹介

5.2 事例研究まとめ

6 仮説

6.1 変数について

6.2 仮説設定

6.3 パス図

7 調査

7.1 アンケート調査

7.2 予備分析

8 分析

9 考察

9-1 仮説ごとの検討

9-2 検討のまとめ

9-3 実務へのインプリケーション

10 検討課題

参考文献・URL

添付資料

1.序論

1.1 問題意識

昨今のゲーム業界には据え置き機・携帯機といった形の他に、オンラインゲームといったパソコンを介してネット上で遊ぶ形のゲームが存在する。段々と利用者数も増えてはいるが据え置き機や携帯機に比べては一般的ではなく、また、良いイメージを持たれているとは言い難いように感じる。

ではオンラインゲームを利用する人間はどのような人間なのか。オンラインゲーム利用者の性格を把握し、その上で企業側からアプローチをすることができれば、更に利用者を増やすことができるのではないだろうか。

1.2 研究目的

オンラインゲームはゲーム業界の中において年々大きな存在となっている。それを助長するために企業はどういったアプローチをすればよいのか。そのためにはオンラインゲームがどういった特徴を持っているのかを把握し、オンラインゲームを利用する人間がどのような消費者特性を持っているかを調査・定義した上で考察する必要があると考えた。

2.現状分析

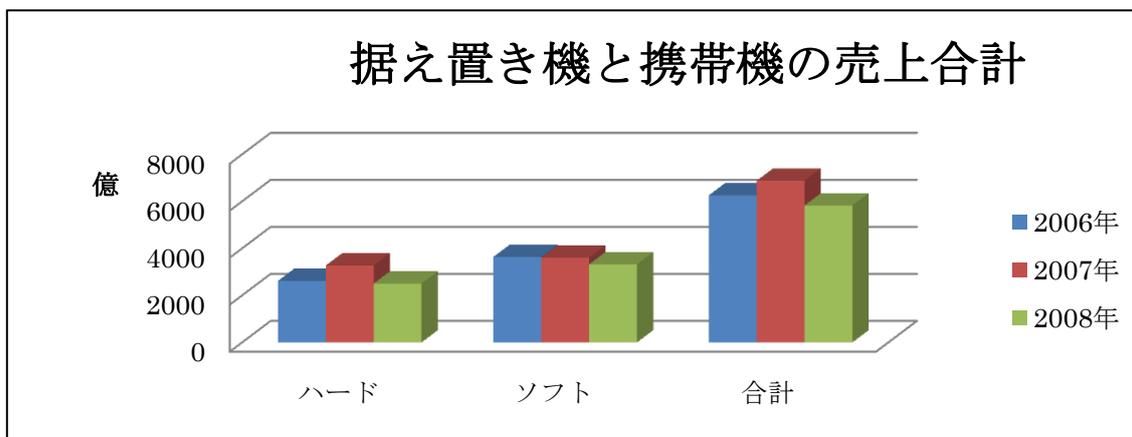
2.1 なぜオンラインゲームに注目したか

- ①. 近年、据え置き機と携帯機の売上が下がってきているが、それに対してオンラインゲームは順調に売り上げを伸ばしている

先ず、中心となっている据え置き機と携帯機に関してだが、この二つは 2006 年から 2008 年を比較したところ、ソフト面でもハード面でも売上が落ちている。2006 年から 2007 年にかけてハードの売上が大きく伸びているが 2008 年にはそれ以上に大きく売り上げを落としており、ソフト面でも売上の減少がみられる。

以下の数値はエンターブレインの調査によるものである。

図 1：据え置き機と携帯機の売り上げの推移



出展：ファミ通.com (エンターブレイン調査)

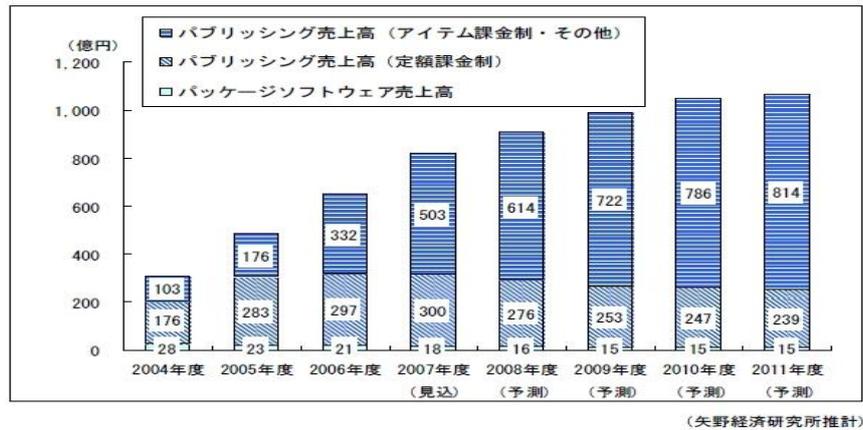
表 1：最近 3 年間のゲームハード及びソフトの売り上げ

	2006 年	2007 年	2008 年
ハード	約 2619 億円	約 3274 億 1000 万円	約 2505 億円
ソフト	約 3638 億 9000 万円	約 3602 億 5000 万円	約 3321 億 2000 万円
合計	約 6257 億 9000 万円	約 6876 億 6000 万円	約 5826 億 1000 万円

これに対してオンラインゲームは売上を順調に伸ばしている。次に示しているグラフは 2007 年度のもの、2008 年度以降は予測である。これによれば順調に売り上げを伸ばしつつある。

この点からオンラインゲームの安定性と将来性を見出すことができる。

図2：オンラインゲームの売り上げの推移及び予測



	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度 (見込)	2008年度 (予測)	2009年度 (予測)	2010年度 (予測)	2011年度 (予測)
パッケージソフトウェア売上高	28.2	23.3	21.0	17.8	15.9	15.2	14.9	14.8
前年比	—	82.8%	89.8%	85.0%	89.1%	96.0%	98.0%	99.0%
パブリッシング売上高	278.8	459.2	629.1	802.2	889.3	975.1	1,033.0	1,053.9
前年比	—	164.7%	137.0%	127.5%	110.9%	109.6%	105.9%	102.0%
総合計	307.0	482.5	650.1	820.0	905.2	990.3	1,047.9	1,068.7
前年比	—	157.2%	134.7%	126.1%	110.4%	109.4%	105.8%	102.0%

(矢野経済研究所推計)

出典：矢野経済研究所

②. 日本よりもゲームの歴史が短い国がこれから先、オンラインゲームに進出してくる

「ゲーム産業で何が起こったか？ 巨大エンターテインメント業界のいま」(浜村弘一著 2007)によれば、各国のゲーム市場における特徴を分けるのならばゲームの歴史の長さによって区別することができ、日本は壮年期にあるとある。そして北米は青年期、欧州は少年期にあるとしており、これから先、北米や欧州においてオンラインゲーム事業が大きく発展する可能性を示している。

また、それに加え発展途上国においてオンラインゲームが急速に発展しつつある。これは海賊版の存在により家庭用ゲーム機が伸びにくく、対してオンラインゲームは確実に課金や認証が行えるからである。発展途上国が多く存在する南米やアジアは人口が多く、一度市場が成立すればビジネスの規模がとも大きくなる可能性がある。

上で「壮年期」にあるとした日本においても、現在のインターネット普及率は75.3%¹という高さでありながら尚毎年増加している。故に、更なるオンラインゲーム利用者の増加が見込める。

③. オンラインゲームの運営にはそのゲームに関するコミュニティの運営も重要であり、日本ではネットにおけるコミュニティへの参加が普遍化している

株式会社ゲームポットが運営している「スカットゴルフパンヤ」というオンラインゴルフゲームにおける事例を以下に示す。運営当初はなかなか利用者数が増えず、企業側はその原因がコミュニティの生成不足にあると考えた。そこで公式掲示板の作成、イラストコンテストの開催、ギルドシステムの作成などを行い、ユーザー同士の交流を後押しした。その結果利用者は大きく増え、特にギルドシステムは15%もの利用者増加という成果を出した。また、その後チャットルームという機能を追加し、ユーザー

¹ 総務省統計局 <http://www.stat.go.jp/data/index.htm>

同士がアバターを介してゲーム内でコミュニケーションをとれるようになると平均接続数は 30%、最大接続数は 28%も上昇した。

また、日本では、mixi などの SNS が普遍化しており、前から数多く存在していた「Web 日記サイト」「グループウェアサイト」「インターネットコミュニティ」などの機能を上手に取り込みつつ、さらには各新聞社やマスコミの記事を取り扱うなど、一種のポータルサイトとしての機能も持っているものが見られる。企業・教育機関でも内部向けコミュニケーションから始まり、内定者や学校の卒業生の囲い込みなど、色々な用途に使われている。最近では GREE、imapu などでも携帯電話にも応用されており、さまざまな形で SNS は普及している。また、自治体や非営利団体・企業等が運営する地域 SNS も各地で立ち上がっている。

総務省の発表によると、2006 年 3 月末現在の日本での SNS 利用者数は、716 万人に達している。これは前年度（2005 年 3 月末）の 111 万人の約 6.5 倍の数字であり、急速に認知度が高まっていることが伺える。予想では SNS の利用者数は 2007 年 3 月に 1042 万人に拡大すると見られている。

以上の点から、ネットにおけるコミュニティの形成がしやすい状況であると考え、その状況がオンラインゲームの発展に影響しうると考えた。

2.2 オンラインゲームの詳細

①. オンラインゲームの種類

・MMO

MMO とは Massively Multiplayer Online の略であり、「多人数同時参加型オンライン」と略され、一般的にゲームのジャンルを繋げて呼称する。(MMORPG 等)

家庭用ゲームとの大きな違いは運営会社のサーバーの中にゲームの世界が存在するという点であり、その世界の中では現実と同じように時間の流れが存在する。また、他プレイヤーとの操作の矛盾をなくするため、セーブやロード、リセットといった概念が存在せず、プレイ終了時にサーバーに記録された状態が次回プレイ時にそのまま引き継がれる。

また、多数の人間がプレイしているため、ゲームの中でありながら人間関係が存在しており、派閥や人間関係のいざこざなども存在する。

・カジュアルゲーム

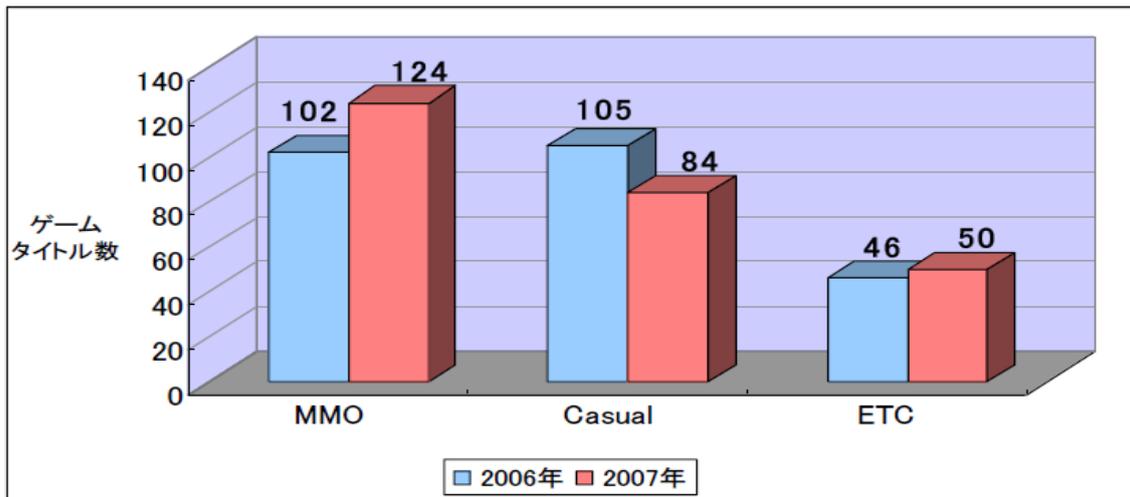
明確な定義はないが、短時間でのプレイが可能で、ルールや操作方法も説明書を読まなくても把握できるほどシンプルな、誰にでも比較的簡単に遊べるゲーム群を指して呼ぶことが多い。ジャンルとしてはパズルゲーム、カードゲーム、アクションゲーム、スポーツゲームなどが含まれることが多い。昔の家庭用ゲーム機作品で人気の高かった作品の移植も多い。

MMORPG はプレイするのに長時間が掛かるが、カジュアルゲームは少しの空き時間でもプレイできるのが特徴。

オンラインゲーム&コミュニティサービス カンファレンス (OGC) 2008 の資料では MMO は増加傾向、カジュアルゲームは減少傾向にある。

以下のグラフは 2006 年度と 2007 年度における MMO とカジュアルゲームのタイトル数の比較である。

図3：MMO とカジュアルゲームのタイトル数

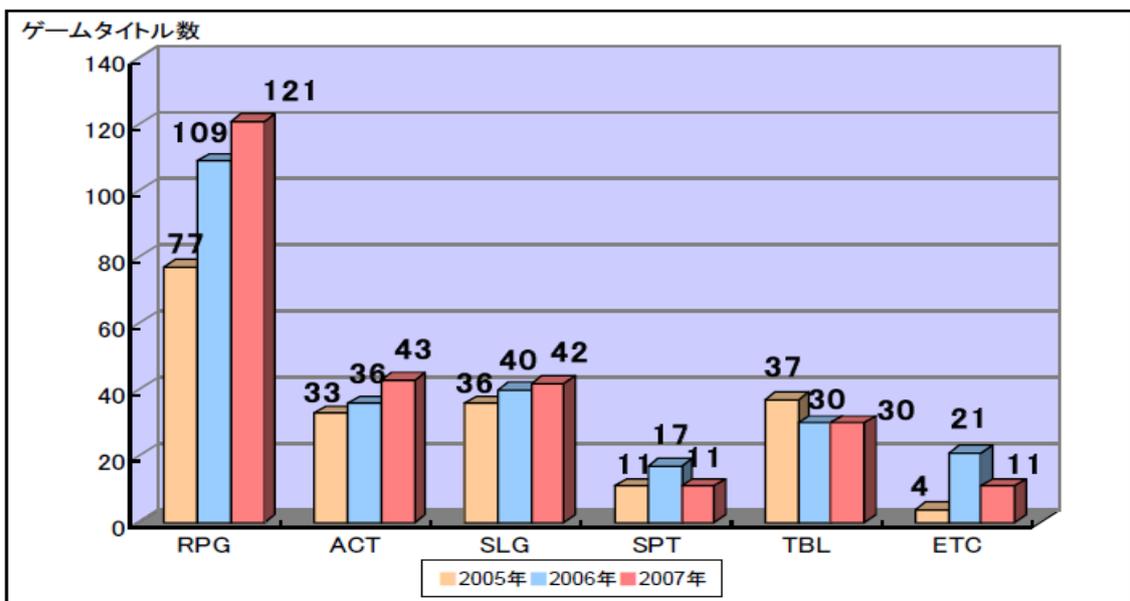


出典：OGC2008 資料

これに関して植田氏は OGC2008 において「カジュアルゲームはプレイ時間が短いため、コミュニティが形成しにくい」としている。

また、同資料においてゲームをジャンル別に分けたところ RPG が最も多く、最も大きく増加していることが示されている。この点について植田氏は「ゲーム性が高いものにユーザーの趣向がシフトしている」と分析。ユーザーがより遊びこめるゲームを求めるようになってきているという流れを示した。以下のグラフは 2005 年度から 2007 年度までの、オンラインゲームをジャンル別に分けた場合のタイトル数の変化である。

図4：オンラインゲームのジャンル別タイトル数



出展：OGC2008 資料

②. オンラインゲームの料金形態

大別すると以下の4つに分けられる。

・パッケージ+月額

MMORPG 黎明期に主流だったモデル。パッケージを買うまで内容を知る事すらできないため、手間、金銭面ともに新規にプレイを始める際の敷居が最も高く、出だして失敗すると復活不能。一方でいったん軌道に乗ると、パッケージで儲かり、月額で儲かり、さらに拡張パックで儲かりと、リターンは大きく、売り手から見れば掛け金の高いバクチと言える。多くのジャンルに新規性がない今、このモデルで成功するには強大なネームバリューと開発力が必要。

・月額のみ

ローリスクローリターンモデル。パッケージ分のコストと収益（小売店の収益含む）が消え、その代わり新規が開始する際の敷居が下がる。最終的にこのモデルを採用する事を匂わせた上で、名ばかりのオープンβテストを行って無料で客寄せをするのが一時期主流のやり方であった。現在ではオープンβテストは廃れ、それに代わる新規獲得の手段として「最初のn時間/nレベルまでは無料」といった仕組みになっている事が多い。

・パッケージのみ

主にFPSでメジャーな売り方。ただしFPSはコストのかかる中央サーバという物が存在しないので、そこの維持費は最初から計算に入っていない。中央サーバありという限定で言えば、主にarena.netやValve(Steam)が採用している。サービスを運用する上で継続的に得られる収入がないためコスト面で不健全（新たな収入源は拡張パックのみ）。このモデルを使うにはサーバの維持費がない、または非常に安い事が条件の1つ。過去のオフラインゲームとほとんど同じ売り方とも言えるが、パッケージ1つ1つにユニークなアカウントが付与されているのが差異。

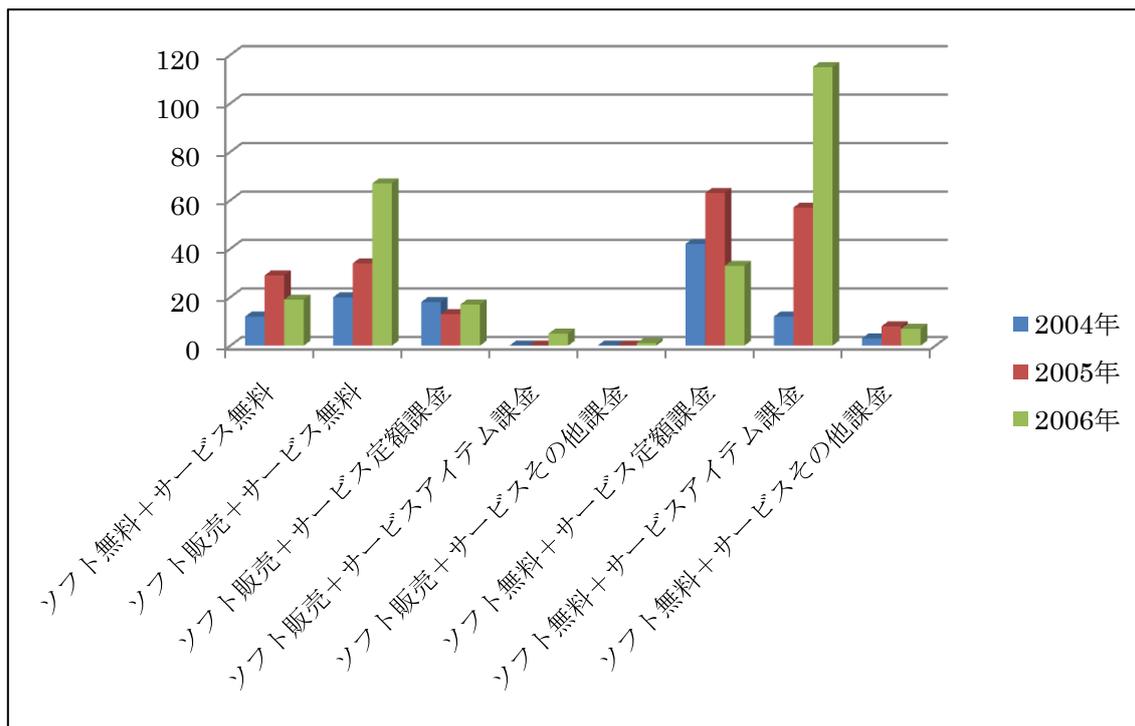
・基本無料、有料サービス/アイテム

基本的なサービスを全て無料で提供し、その上で特別なオプションとして有料サービス/アイテムを売ってコストを回収するモデル。一見してとてつもなく不健全だが、全く人気が出なければどの道プロジェクトは失敗であるし、それなら人集め優先にした方がまだ可能性がある、という考え方。手間、金銭面ともに新規にプレイを始める際の敷居が最も低い。ゲーム内で有利な条件を得るためのアイテムを売る場合と、キャラの見た目などゲーム性に関わらないアイテムを売る場合の2極に分かれる。当然前者の方が直接的に自己顕示欲を煽るが、ゲーム性に悪影響が出るほど前者に傾きすぎると逆に収益悪化の要因にもなる。無料という事から低年齢層が多く紛れ込むため、思考レベルが幼稚なプレイヤーが増え、この事がそれ以外の層との軋轢を生みやすい。

オンラインゲーム市場統計報告書2007において、2004年度から2006年度までの料金制度別に分けたゲームのタイトル数のデータが示されており、定額課金制による売上は減少傾向、対してアイテム課金制の売上は増加傾向にある。

以下のグラフはそれを示したものである。

図5：オンラインゲームの料金体系別売り上げ



出展：オンライン市場統計報告書

2.3 現状分析のまとめ

[3.1 なぜオンラインゲームに注目したか]のデータから、

- ・国内での据え置き機・携帯機の売り上げが落ち込んできている
 - ・国内でのオンラインゲームの売り上げが大きく伸びている
 - ・コミュニティを生成し易いほどオンラインゲームのユーザーが増える
- という点を見出すことができる。

また、[3.2 ①オンラインゲームの種類]から、売上と同様にオンラインゲームのタイトルも年々増加していることが見て取れ、その中でMMORPGの比率が段々と大きくなっている。

カジュアルゲームとMMORPGの違いとして

- ・プレイ時間の長さ
- ・コミュニティの生成し易さ
- ・ゲーム性の高さ

などが挙げられる。

以上の点から、ユーザーがコミュニティ性を大きく求め、次いでゲーム性を求めている、また、一回のプレイ時間が長くなっていることが推測できる。

また、[3.2 ②オンラインゲームの料金形態]のデータから、「ソフト無料+サービスアイテム課金」の課金方法が最も多く増えていることがわかる。

これはオンラインゲームのゲーム性・コミュニティ性が発展し、より多くのユーザーが更にゲームを楽しもうと考えるようになったためだと考えられる。

3 先行研究

3.1 先行研究

「ゲーム産業で何が起こったか？」

本書では世界における地域ごとの特徴を示しており、各国のゲームの歴史がそれぞれの市場に影響しているとしている。

アジアや南米の発展途上国における市場展開の可能性を示すと共に、日本・北米・欧州の3地域を

日本：15年以上前に世帯普及率が3割を超えた→壮年期

北米：2005年、06年に世帯普及率が3割を超えた→青年期

欧州：コンシューマーの市場は今から拡大する→少年期

と分け、これから先、北米や欧州が日本と同じようにオンラインゲーム業界が拡大する可能性を示している。

(野島 2008)

この研究ではオンラインゲームの価値やプレイヤーが何を求めているかを示している。

著者が行った調査によればオンラインゲームの楽しさとは

1) ゲーム性：攻略・爽快感・達成感・競争

「新しいマップやモンスターを攻略することが楽しみ」

「仲間と新しい所を探検することが楽しい」

「新しい武器や魔法を手に入れて、強くなった自分を実感する時が楽しい」

2) コミュニティ性：交流・人間関係・居場所

「友達がいるから続ける」

「他人の役に立っている感じがする」

「ログインすればここに居場所がある」

3) 仮想世界

「ここは理想郷ではない。いい人もいれば悪い人もいる」

「同じ世界に生きる住民としての一体感を感じる」

「参加していること自体が楽しい」

という3つが挙げられるとしている。

また、収益モデルとしてメジャーである基本無料+オプション課金という形の場合、ユーザーが課金する目的として最も多いのはアバターへの投資であるが、これにはユーザーの自己顕示欲や競争心が大きく関わっているとしている。ユーザーは、他の人に負けたくない・友人に自慢したい、といった理由からアイテムを買う。つまりベースとなるのは「モノの所有権」ではなくユーザーの心理的価値である、としている。

また、ゲームを始める時の理由として友人に勧められたというものが一番多く、導入の段階から友人関係というコミュニティを保持している場合が多い、としている。

3.2 先行研究まとめ

以上から、ゲーム文化がない地域だけではなく、ゲームが存在する地域にもそれぞれ文化の成長度合いに差があることが分かる。今現在、日本におけるオンラインゲームの売り上げが伸びつつあることを考えれば、これからは北米・欧州などでオンラインゲーム業界が伸びることが予想できる。

また、日本のオンラインゲームユーザーが求めている物の中に仮想世界の疑似体験が含まれていることがわかる。これは、自分を操作するキャラクターに投影することでファンタジーやSFの世界を体験する気分になるというものである。

自分の分身を自由に動かし自由に装飾できるアバターシステムはこれを助長する存在であると考えられる。また、アイテムを買うベースとなるのがユーザーの心理的価値にあるという点は、コミュニティ性の高さがオンラインゲームの売り上げに影響していることを示していると考えられる。

4 事例研究

4.1 事例

「スカットゴルフパンヤ」

株式会社ゲームポットが経営するオンラインゴルフゲームであり、昨年6月には会員数が200万人を突破している。しかしながら稼働当初は会員数5万人とかなり少なかった。その理由として、MMORPGに比べて一回のプレイ時間が短く、他プレイヤーとの交流はチャットのみであり、アバターの要素も乏しく、また、対戦のみで協力プレイなどが無かったため、コミュニティ形成が難しかったことが挙げられる。

ゲームポットは対策として公式掲示板を作ることでユーザー同士の交流を後押しし、イラストコンテストなどで同人誌コミュニティを応援した。さらにブログのスキンを提供するなどゲーム以外の部分でのユーザー間の情報共有と交換が活発になるように働きかけた。また、開発元である韓国 Ntreev Soft に要望を出し、友達登録機能、メッセージを残せる伝言板機能、クラブ(ギルド)システムなどを導入。特にクラブシステムは15%ものユーザーが増加するという大きな結果を生み出した。「パンヤ」のコミュニティを形成するには何が必要かを開発元と話し合いコミュニティに特化した要素を次々と加えていった。

2006年11月に実装された大規模アップデート「Season3」においては「チャットルーム」が実装され、「パンヤ」のキャラクタはゴルフをするだけでなくフィールドを歩き回り様々なアクションを行なうことが可能になった。プレイヤー達はMMORPGのように自由にキャラクタを操作し、服装のチェックや、キャラクターにアクションをさせるなどのパフォーマンスが可能になった。このアップデート実装により平均接続数は30%、最大接続数は28%上昇し、現在の多大な数の会員数へとつながった。

アジアオンラインゲームカンファレンス 2007(AOGC2007)において株式会社ゲームポット代表取締役社長の植田修平氏は、自身の経験からオンラインゲームの運営に際してコミュニティの形成が重要であるとしている。

「4 Gamer.net の記事上における魏 晶玄 (ウィ・ジョンヒン) 氏の発言」

ウィ氏は欧米・アジア・日本の3地域におけるプレイヤーの特徴を

- ・欧米 = 過程重視、保守的
- ・アジア = 目的・結果重視、革新的
- ・日本 = 欧米とアジアの中間

としており、アメリカにおいて大きく流行した **Second Life** が韓国では大した数のプレイヤーを得られていないことを例に挙げ、各地域の比較を示した。

更に、「日本のオンラインゲームは失敗した」と語り、それはオンラインゲームが健全なものであるというイメージを作れなかったことにあるとしている。

以上の点から、他国のプレイヤーの導入を考える場合、その地域のプレイヤーの特徴を考慮し、その上でイメージ戦略を進めていく必要がある。これは「コトラーのマーケティングコンセプト」(フィリップ・コトラー著 2003)において市場創造の観点から重要であると書かれている。特に欧米に関しては特徴に保守的とあり、イメージ作りに失敗した場合ライトユーザーの獲得が難しくなると思われ、他の地域に比べてイメージ戦略が更に重要なものになると考えられる。

4.2 事例研究まとめ

以上の点から大きくまとめると、

- ・ユーザーがコミュニティ性を大きく重視していること
- ・地域によってユーザーの特徴に違いがあること

といったことが見出せる。特にアバターを介して他のユーザーと交流が持てるという点は強いコミュニティ性があり、ユーザー数も大きく増えている。

アバターの最大の特徴はユーザーの分身であるということであり、それは、アバターを自分で動かしてアバターを介してユーザー同士で交流することでゲーム世界を疑似体験することができることである。よって、アバター同士での交流を後押しするにはゲームの世界観や音楽の質・グラフィックのクオリティを確かなものにしなければならないということが推測できる。

また、地域によってユーザーの特徴が違うという点は、地域によってコミュニティの生成方法が違うという可能性も示唆している。上に挙げられている **Second Life** はまさしくアバターを介して他のユーザーと交流ができるゲームであるが、その **Second Life** が韓国で人気が出なかったという事実は、韓国ではアバターを介してゲームを楽しむこと（仮想世界を疑似体験すること）に大きな価値がないという可能性を示している。

以上の点から、ユーザーの特徴をつかんだ上での企業側のアプローチが求められているということが考えられる。

5 用語解説・定義

本研究ではオンラインゲームの世界でのみ通用する特殊な用語を多用することになる。

以下が本研究で使用するオンラインゲーム用語の定義及びその解説である。

- ・[アバター]

アバターとはオンラインゲームでユーザーが操作するキャラクターの中でも名前や外見・装飾を自由に変更できるものを指し、「ユーザーの分身」といった意味合いで使うことが多い。

- ・[ゲーム性]

ゲームを遊ぶことで得られる爽快感や達成感、レベルや技能を高める楽しさといった、ゲーム特有の面白さ。またはそういった面白さを感じることができる環境のことである。

- ・[コミュニティ性]

誰かの役に立っているという満足感、グループに帰属している安心感などの、ゲーム内における人間関係に付随する価値。またはそれを生み出す環境のことである。

6 仮説

6.1 変数について

現状分析・事例研究・先行研究から考え出した変数を以下に示す。

まず、ユーザーがどれだけゲームをやりたいと思うか、それを後押しするのが目的であるため、「ユーザーがどれだけゲームをやりたいと思うか」という概念を「ゲームへの依存度」という名の潜在変数として設定する。これを量る為に「ゲームのプレイ時間・頻度」及び「ゲームへ投資する金額」を観測変数として設定する。

次に、「ゲームへの依存度」が影響を与えるユーザーの特徴を「ゲーム内での社交性の高さ」「自己顕示欲」「ゲームに感じる魅力」の3つとした。

「ゲーム内での社交性の高さ」については、[5.1 事例 スカットゴルフパンヤ]からコミュニティ性が高いゲームほどユーザーが増えるということが見て取れており、ここから、ゲームへの依存度が高いほどコミュニティへの関わり方が不覚なる、つまり、「ゲーム内での社交性の高さ」に影響するのではないかと考えた。

また、観測変数として「一緒にプレイする人の数」「コミュニティに参加する時間」を設定した。これは社交性の高い人間ほどオンラインゲームの特徴である、他者と交流できる、という点をより利用して楽しむのではないかと考えたからである。単純に「社交性の高さ」としなかったのは、現実世界における社交性と仮想世界における社交性には差異があり、オンラインゲームに関する社交性のみを量るべきだと考えたからである。

「自己顕示欲」については[4.1 先行研究 人はなぜ形のないものを買うのか]に「他の人に負けたくない・友人に自慢したい、といった理由からアイテムを買う。」とあるように、自己顕示欲からゲームへ投資する金額を増しているということであり、ゲームへの依存度が影響していると考えられる。同じく、顕示する相手を求めるために社交性の高さにも影響を与えると考えた。しかしながら自己顕示欲が高すぎる場合は相手に忌避されると考え、必ずしもプラスに影響するとは言えないと思われる。

また、観測変数として「アバターへ投資する金額の割合」「アバターの装飾にかかる時間」を設定した。これは、自己顕示欲が強いユーザーほど自分の分身であるアバターの装飾に手間をかけ、他のユーザーにアピールすると考えたからである。

「ゲームに感じる魅力」については、[5.1 事例 4 Gamer.net の記事上における魏 晶玄 (ウィ・ジョンヒン) 氏の発言]から、ユーザーがどのような要素を楽しみと感じるかによってゲームへの依存度が変化することがわかる。ゲームは娯楽である以上、楽しい=魅力、であると考え、ゲームへの依存度が高いほどゲームに求める要素を「ゲームへの魅力」として設定する。

この観測変数として「ゲーム性の高さ」「コミュニティ性の高さ」「ゲーム世界の充実度」「アバターの充実度」「システムの充実度」と設定した。これは、[4.1 先行研究 人はなぜ形のないものを買うのか]ではユーザーが感じるオンラインゲームの楽しさは「ゲーム性・コミュニティ性・仮想世界」の3つとしている。ゲームとは娯楽である以上、楽しめること=魅力であるといえる。故にこの3つを「ゲームに感じる魅力」として設定し、更に「仮想世界」という表現が曖昧であったためこれを「ゲーム世界の充実度」「アバターの充実度」「システムの充実度」の3つに分けた。

6.2 仮説設定

以上の変数を設定した上で、以下のように仮説を設定した。

・ H1.ユーザーの性格に関する仮説

H1-1.ゲームへの依存度はゲーム内での社交性の高さに正の相関がある

H1-2.ゲームへの依存度は自己顕示欲に正の相関がある

・ H2.自己顕示欲・ゲーム内での社交性の高さに関する仮説

H2.自己顕示欲はゲーム内での社交性の高さに影響を与える

・ H3.ゲームに感じる魅力に関する仮説

H3-1.ゲームへの依存度はゲーム性の高さに正の相関がある

H3-2.ゲームへの依存度はコミュニティ性の高さに正の相関がある

H3-3.ゲームへの依存度はアバターの充実度に正の相関がある

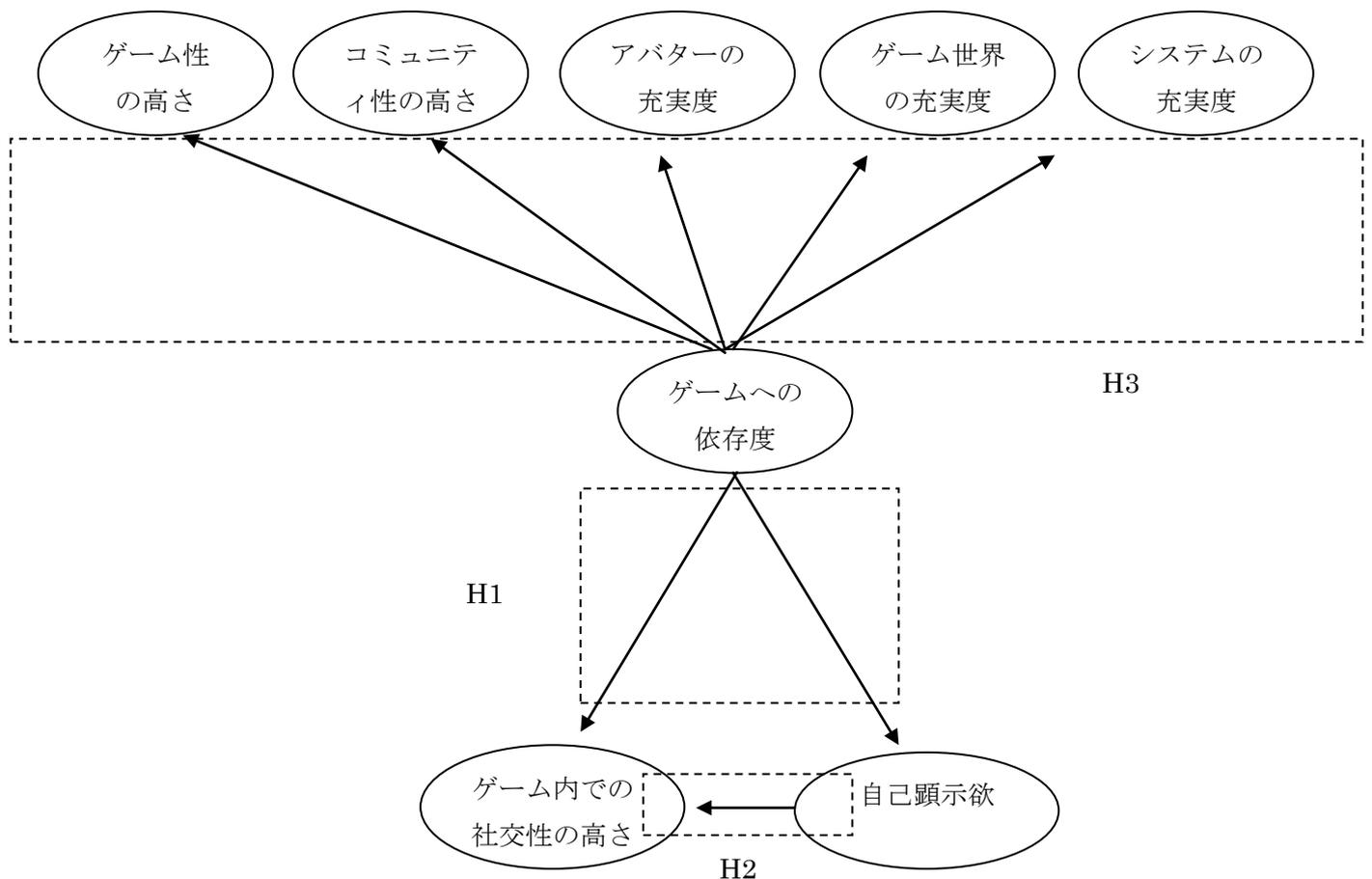
H3-4.ゲームへの依存度はゲーム世界の充実度に正の相関がある

H3-5.ゲームへの依存度はシステムの充実度に正の相関がある

6.3 パス図

以下のようにパス図を設定した

図6：パス図



7 調査

7-1 アンケート調査

友人を含むオンラインゲームユーザー59人から調査をした。

調査期間は11/27～12/4である。

尚、調査票は付属資料として記載する。

以下はそれぞれの答えに対する回答数である

表2：アンケート回答数

変数名		1	2	3	4	5	
ゲーム内での社交性の高さ	Q1	1	2	14	16	19	8
		2	1	9	20	21	8
		3	1	10	19	17	12
		4	1	5	8	28	17
ゲームへの依存度	Q2	1	0	3	16	22	18
		2	1	7	18	24	9
自己顕示欲	Q3	1	4	9	24	18	4
		2	1	11	15	21	11
		3	12	25	13	7	2
ゲーム性の高さ	Q4	1	1	6	23	22	7
		2	0	4	17	26	12
		3	2	9	25	14	9
		4	1	6	24	21	7
		5	4	14	31	7	3
		6	2	8	33	9	7
コミュニティ性の高さ	Q5	1	1	8	25	13	12
		2	1	5	13	24	16
		3	3	12	17	19	8
		4	2	7	29	12	9
		5	0	9	14	21	15
アバターの充実度	Q6	1	2	11	22	18	6
		2	5	12	19	15	8
		3	0	4	11	17	27
		4	2	10	19	15	13
ゲーム世界の充実度	Q7	1	2	6	20	14	17
		2	1	6	24	18	10
		3	0	5	19	22	13
		4	0	4	20	20	15
システムの充実度	Q8	1	9	18	17	9	6
		2	1	14	22	13	9
		3	4	13	21	17	4
ゲームへの依存度	Q9	1	0	2	9	11	37
		2	2	11	20	24	2
	Q10	1	12	16	18	10	3
		2	15	9	26	8	1

以下は、ゲームのプレイ頻度についての質問と一回のプレイ時間についての質問に対する回答数をグラフにしたものである。共に高い数値に回答が集まっていることがうかがえる。

図7：ゲームのプレイ頻度

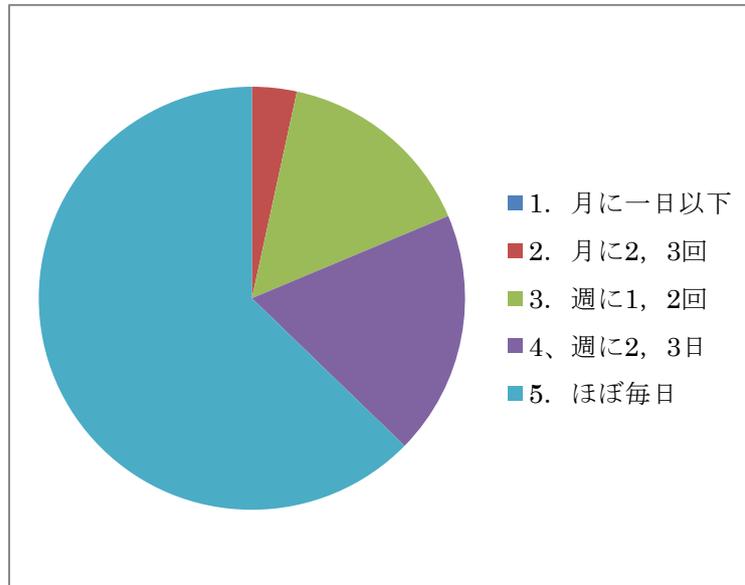
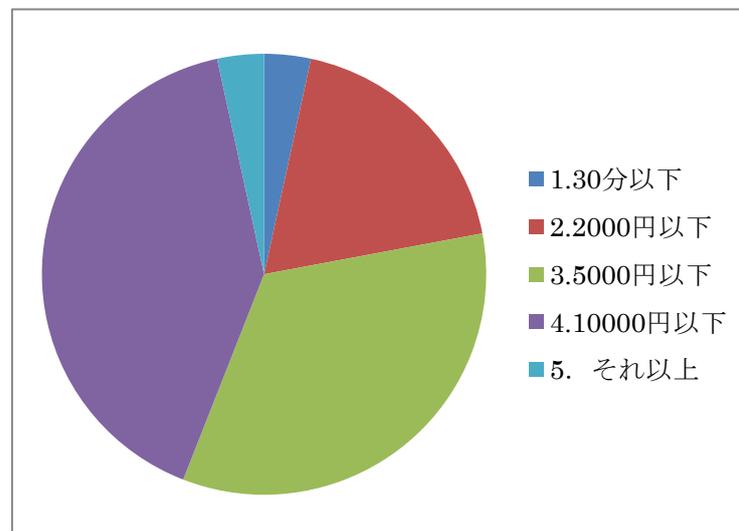


図8：一回のプレイ時間



7-2 予備分析測定結果の妥当性

仮説検定を行う前に予備分析として主因子法・バリマックス回転で探索的因子分析を行った。

その結果、8つの因子が確認でき、また、うまく因子がまとまったためそのまま分析を行う。以下はその結果である。

表 3 : 探索的因子分析 結果

変数名		因子							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ゲーム内での 社交性の高さ	Q01	.020	.427	.085	.373	.094	.161	.540	-.031
	Q02	.020	.415	.307	.106	.247	.049	.458	-.115
	Q03	.385	.193	.228	.245	-.009	.228	.500	.154
	Q04	.151	.237	.161	.073	.134	.213	.745	.052
ゲームへの 依存度	Q05	.749	.215	.204	.206	.091	.133	.124	-.036
	Q06	.663	.261	.131	.124	.116	.111	.572	.233
自己顕示欲	Q07	.125	.189	.135	.269	.244	.013	.042	.573
	Q08	.201	.266	.424	.145	.149	.064	-.079	.570
	Q09	.099	.179	-.021	.109	.079	.022	.070	.594
ゲーム性の 高さ	Q10	.251	.728	.229	.128	.175	.202	.092	.284
	Q11	.257	.736	.296	.290	.071	.184	.103	.180
	Q12	.293	.667	.222	.191	.091	.127	-.004	.113
	Q13	.320	.739	.130	.216	.257	.084	.211	.034
	Q14	.264	.422	.407	.360	.133	-.070	.084	.195
	Q15	.220	.578	.369	.168	.414	.156	.142	.076
コミュニティ 性の高さ	Q16	.261	.356	.392	.230	.341	.203	.330	-.049
	Q17	.251	.295	.462	.236	.372	.107	.325	-.269
	Q18	.249	.181	.781	.141	.327	.025	.105	-.190
	Q19	.204	.255	.676	.233	.283	.135	.146	-.043
	Q20	.097	.387	.525	.096	.319	.333	-.024	-.018
アバターの 充実度	Q21	.199	.164	.306	.145	.445	.185	.100	.173
	Q22	.327	.175	.270	.179	.362	.340	-.132	.256
	Q23	.229	.188	.025	.137	.696	.208	-.020	.229
	Q24	.089	.215	.047	.126	.613	.211	.104	.018
ゲーム世界の 充実度	Q25	.217	.202	.328	.291	.196	.507	.139	-.123
	Q26	.159	.150	.410	.314	.274	.624	.042	.115
	Q27	.378	.343	.163	.206	.392	.378	-.124	.052
	Q28	.435	.244	-.007	.245	.173	.582	.202	.062
システムの 充実度	Q29	.209	.192	.135	.598	.206	.196	.139	.090
	Q30	.173	.288	.134	.489	.295	-.078	-.045	.103
	Q31	.143	.219	.363	.773	.108	.080	-.019	.090
ゲームへの 依存度	Q32	.599	-.057	.078	.293	.300	.241	.092	.031
	Q33	.690	.174	.151	.135	.105	.132	.105	.049
	Q34	.742	.202	.199	.276	.181	.118	.020	-.005
	Q35	.644	.055	.284	.322	.161	.171	-.031	.261

因子抽出法: 主因子法

8 仮説検定

調査で得られたデータを基に、AMOS を用いて共分散構造分析を行った。

モデル適合の数値について、複数のモデルで試行してみたがいずれも RMSEA が 0.1 未満にならず、最初に設定したパス図の形が最も妥当性のあるものとなった。

また、RMSEA が 0.1 を超えているが、これ以上の改善はできなかつたため、このモデルを用いて仮説を検定する。

表 3 : モデル適合

RMSEA	GFI	AGFI	AIC	BIC
0.105	0.59	0.532	1063.789	1225.837

検定結果を以下に示す。

H1-1. ゲームへの依存度はゲーム内での社交性の高さに正の相関がある

表より、「ゲームへの依存度」因子と「ゲーム内での社交性の高さ」因子間の相関は $\beta=0.509$ 、 $p=0.057$ と 10%水準で有意なので、この仮説は採択される。

H1-2. ゲームへの依存度は自己顕示欲に正の相関がある

表より、「ゲームへの依存度」因子と「自己顕示欲」因子間の相関は $\beta=0.854$ 、 $p<0.01$ と 1%水準で有意なので、この仮説は採択される。

H2. 自己顕示欲はゲーム内での社交性の高さに影響を与える

表より、「自己顕示欲」因子と「ゲーム内での社交性の高さ」因子間の相関は $\beta=0.496$ 、 $p=0.079$ と 10%水準で有意なので、この仮説は採択される。

H3-1. ゲームへの依存度はゲーム性の高さに正の相関がある

表より、「ゲームへの依存度」因子と「ゲーム性の高さ」因子間の相関は $\beta=0.839$ 、 $p<0.1$ と 1%水準で有意なので、この仮説は採択される。

H3-2. ゲームへの依存度はコミュニティ性の高さに正の相関がある

表より、「ゲームへの依存度」因子と「コミュニティ性」因子間の相関は $\beta=0.833$ 、 $p<0.1$ と 1%水準で有意なので、この仮説は採択される。

H3-3. ゲームへの依存度はアバターの充実度に正の相関がある

表より、「ゲームへの依存度」因子と「アバターの充実度」因子間の相関は $\beta=0.979$ 、 $p<0.1$ と 1%水準で有意なので、この仮説は採択される。

H3-4. ゲームへの依存度はゲーム世界の充実度に正の相関がある

表より、「ゲームへの依存度」因子と「ゲーム世界の充実度」因子間の相関は $\beta=0.924$ 、 $p<0.1$ と 1%水準で有意なので、この仮説は採択される。

H3-5. ゲームへの依存度はシステムの充実度に正の相関がある

表より、「ゲームへの依存度」因子と「システムの充実度」因子間の相関は $\beta=0.826$ 、 $p<0.1$ と 1%水準で有意なので、H は採択される。

表4: 共分散構造分析 結果

		推定値	標準化 係数	標準誤 差	検定統 計量	確 率
H1-1	ゲーム内での 社交性の高さ <---- ゲームへ の依存度	.655	.509	.344	1.906	.057
H1-2	自己顕示欲 <---- ゲームへ の依存度	1.004	.854	.208	4.815	***
H2	ゲーム内での 社 交性の高さ <---- 自己顕示 欲	.544	.496	.310	1.755	.079
H3-1	ゲーム性の高 さ <---- ゲームへ の依存度	1.039	.839	.185	5.620	***
H3-2	コミュニティ性 の高さ <---- ゲームへ の依存度	1.050	.833	.206	5.086	***
H3-3	アバターの充 実度 <---- ゲームへ の依存度	1.048	.979	.210	4.987	***
H3-4	ゲーム世界の 充実度 <---- ゲームへ の依存度	1.256	.924	.233	5.383	***
H3-5	システムの充 実度 <---- ゲームへ の依存度	1.210	.826	.250	4.841	***

Q05	<---- ゲームへの依存度	1.000	.714			
Q06	<---- ゲームへの依存度	1.032	.676	.205	5.031	***
Q32	<---- ゲームへの依存度	.824	.598	.185	4.448	***
Q33	<---- ゲームへの依存度	.795	.553	.193	4.114	***
Q34	<---- ゲームへの依存度	1.223	.669	.246	4.980	***
Q35	<---- ゲームへの依存度	1.111	.657	.227	4.889	***
Q07	<---- 自己顕示欲	1.000	.748			
Q08	<---- 自己顕示欲	1.122	.791	.197	5.683	***
Q09	<---- 自己顕示欲	.421	.300	.198	2.130	.033
Q01	<---- ゲーム内での 社交 性の高さ	1.000	.753			
Q02	<---- ゲーム内での 社交 性の高さ	.806	.678	.155	5.189	***

Q03	<---	ゲーム内での 社交性の高さ	.887	.685	.169	5.246	***
Q04	<---	ゲーム内での 社交性の高さ	.897	.761	.152	5.893	***
Q10	<---	ゲーム性の高さ	1.000	.875			
Q11	<---	ゲーム性の高さ	.946	.907	.094	10.042	***
Q12	<---	ゲーム性の高さ	1.047	.803	.132	7.918	***
Q13	<---	ゲーム性の高さ	.979	.857	.109	8.941	***
Q14	<---	ゲーム性の高さ	.809	.701	.127	6.362	***
Q15	<---	ゲーム性の高さ	.992	.831	.118	8.429	***
Q16	<---	コミュニティ性の高さ	1.000	.782			
Q17	<---	コミュニティ性の高さ	1.005	.807	.150	6.687	***
Q18	<---	コミュニティ性の高さ	1.182	.870	.161	7.360	***
Q19	<---	コミュニティ性の高さ	1.091	.869	.148	7.352	***
Q20	<---	コミュニティ性の高さ	.935	.735	.157	5.954	***
Q21	<---	アバターの充実度	1.000	.683			
Q22	<---	アバターの充実度	1.109	.648	.242	4.581	***
Q23	<---	アバターの充実度	.975	.693	.200	4.873	***
Q24	<---	アバターの充実度	1.027	.623	.233	4.412	***
Q25	<---	ゲーム世界の充実度	1.000	.776			
Q26	<---	ゲーム世界の充実度	.853	.771	.141	6.067	***
Q27	<---	ゲーム世界の充実度	.795	.746	.136	5.838	***
Q28	<---	ゲーム世界の充実度	.599	.566	.140	4.280	***
Q29	<---	システムの充実度	1.000	.775			
Q30	<---	システムの充実度	.734	.653	.154	4.775	***
Q31	<---	システムの充実度	.891	.802	.152	5.848	***

有意水準 : ***1%水準で有意 **5%水準で有意 *10%水準で有意

9 考察

9-1 仮説ごとの検討

H1 ユーザーの性格、に関して

H1-1、H1-2 共に採択されたことから、ゲームへの依存度が強い人間ほど高い自己顕示欲とゲーム内での社交性の高さを持っていることがわかった。自己顕示欲に関しては、(野島 2008) で示されているように他者へのアピールのために投資する、ということの裏付けとなるであろう。また、ゲーム内における社交性について有意が出たことは、依存度の高いユーザーほどコミュニティを作る力に長けているということであり、社交性の高さとコミュニティ性の高さの間には相関があることを伺わせた。しかしながらその両者の間には有意は出ておらず、その理由がアンケートの偏りによるものなのか、他に理由があるのか、明確な理由はわからず、また納得のいく推論を出すことができてはいない。とはいえ依存度の高いユーザーほどコミュニティを作る力に長けているということは、ゲームを楽しむためには他者とのコミュニケーションが重要であるということを示しており、両者の間に何かしらの関係があるのは確かなことであると思われる。

H2 自己顕示欲、に関して

H2 が採択されたことにより、自己顕示欲がゲーム内での社交性の高さに影響していることが示された。上記のように、他者へのアピールの為に投資をする以上、アピールする対象がいなくてはならない。よって、自己顕示欲が高い者ほど他者を求めるようになり、その結果、自己顕示欲とゲーム内での社交性の高さの間に有意が出たのだと思われる。自己顕示欲についても、他者へのアピールの手段としているアバターの充実度とは関連性があると思われたが、両者の間に有意は出ていない。この点に関しても更なる研究が必要であると思われる。

H3 ゲームへ感じる魅力、に関して

H3-1,2,3,4,5 全てが採択され、依存度が高いユーザーは一部の機能ではなく、そのゲームのクオリティ全体の向上を求めていることが示された。特にアバターの充実度とゲーム世界の充実度に関しては β が0.9を超えており、非常に高い数値となっている。このことからゲームのクオリティを向上させる際にはアバターとゲーム世界を中心に考えることが有効ではないかと考えられる。

また、この2点は(野島 2008)において「仮想世界」と分類されているファクターであり、オンラインゲームユーザーが如何に仮想世界の疑似体験を重要視しているかがわかる。この点に関してはユーザーによって「より現実的な」仮想世界か「より仮想的な」仮想世界かという好みが分かると推測される。よって、今後の研究においてこの点を調査することはオンラインゲームにとって大きくプラスになるとと思われる。

9-2 検討のまとめ

分析の結果、H1 と H2-2 は 10%水準、H2-1 と H3-1~H3-5 は 1%水準で採択された。 よって、オンラインゲーマーの特性として

- ・ゲーム内での社交性：高い
- ・自己顕示欲：高い

ということが示された。

また、自己顕示欲がゲーム内での社交性の高さに影響を与えることも示されている。また、ゲーム性・コミュニティ性の高さ、アバター・ゲーム世界・システムの充実度との間にも有意が出ていることから、

オンラインゲーマーはゲームの一部では無く、ゲーム全体のクオリティの高さを求めていることがわかる。

採択された仮説の中でもアバターの充実度とゲーム世界の充実度が重視されている。アバターの充実度とゲーム世界の充実度の価値については（野島 2008）において指摘されており、プレイヤーが如何に仮想世界を体験することに価値を見出しているかがわかる。

そのため、ユーザーが自分を投影する「アバター」と投影する場の「ゲーム世界」をより充実させることで、より仮想世界をリアルに体験できるようにすることが重要なのではないかと考えた。

9-3 実務へのインプリケーション

以上の内容を併せて考えた場合、ゲーム性やコミュニティ性の前にアバターやゲーム世界の充実を第一に考えるべきであると思われる。

というのも、今回の分析では確かな結果は得られなかったが、（野島 2008）において「プレイヤーは自己顕示欲を満たすためにアバターに投資をする」とされていることから、アバターの充実度と自己顕示欲には密接な関係があると考えている。

これに仮説 H1「ゲーム内での社交性の高さはゲームへの依存度に正の相関がある」、H2-1「自己顕示欲はゲームへの依存度に正の相関がある」、H2-2「自己顕示欲はゲーム内での社交性の高さに影響を与える」の3つの仮説を併せて考えると、アバターの充実に力を注ぐことが最もゲームへの依存度を高めることができるのではないかと考えた。

また、アバターの充実と併せてゲーム世界を充実させることも効果が大きいのではないかと考えた。

例え満足のいくアバターを作ったとしても、それを使う環境や披露する場が設けられていなければ意味は無く、逆にそのような場が整備されていればより自己顕示欲を促進できるのではないかと考えた。

以上の考察から、企業側が具体的にどのようなアプローチに出ればよいか考えてみた。

企業側が直接アプローチできるのは「ゲーム性の高さ」「コミュニティ性の高さ」「アバターの充実度」「ゲーム世界の充実度」「システムの充実度」の部分であり、先の考察でより効果的であるのはアバターとゲーム世界の充実度であると挙げた。

まずアバターの充実についてだが、これはプレイヤーがアバター製作の自由度を個別に変えることができる機能などが有効であると思われる。

アバター製作の自由度が増せばそれだけ各々が好きな外見のアバターを作ることができるようになるわけであり、充実度は増したと言えるであろう。

しかしながら自由度が増せばそれだけ製作が難しくなるのも必然であり、全てのプレイヤーに受け入れられるとは考えにくい。

よって、例えば、アバターの肌の色を「白・肌色・茶・黒の中から選ぶ」と「赤・緑・青の配色を0～255で調整する」のどちらかを選ぶ、などといった形でプレイヤーの望む自由度で作ることができるようにするというのが現実的かつ効果的ではないかと考えた。

また、ゲーム世界についてだが、これは MMORPG としての形を変えることが必要かもしれないと考える。

というのも、既存の MMORPG は基本的に終わりが無く、いつまでもプレイを続けられるといった形になっている。これは多人数で同時にプレイする形である以上必然のことであるが、それがゲーム世界の世界観の幅を狭めているのではないかとと思われる。

具体的に示すと、一般的な RPG などでは主人公が旅立つ大きな目的があり、倒すべき敵がおり、そのために乗り越えなくてはならない関門がある。しかしながら MMORPG では様々なクエストやギルド間の闘い以外に目的とするものがない。ここにゲーム世界の世界感の限界が表れてしまうのではないかと

思われる。

打開策としては、「前半は一般的な RPG と同様にラスボス打倒を目指し、倒した後の後半は既存の MMORPG のようにクエストやギルド戦をこなす」などといったことが考えられる。とはいえ、これも前半部分が必要ではないとするプレイヤーも存在すると思われる以上、「前半をプレイするか否か」といった選択制にするのが良いと考える。

総じたところ、アバターの充実・ゲーム世界の充実のどちらにおいても、「自由度」の匙加減が最も重要であるという考えに至った。

企業側はプレイヤーの意向をリサーチしつつ、ゲームのクオリティを上げながら「自由度」という手綱をうまくとることが重要であると結論付ける。

10 検討課題

今回の研究において、非常に推論が多く、かつ考察が浅いものになってしまったという点が反省点として挙げられる。近年且つ日本におけるオンラインゲームに関する書籍が殆ど無かったことが理由の一つとして挙げられるが、視野を広く持ち、カジュアルゲームや他のオンラインコンテンツから考えを広げていくことで打開できた可能性は否めない。

次に、「アバターの充実度」と「自己顕示欲」など、関連性がありそうな因子の間に有意が認められなかった理由がつかめなかった。今回の研究では仮説が全て採択されるという結果になったが、サンプル数が 59 と大した数ではなく、更に多くのサンプルを集める必要があると思われる。この研究で得られた成果を基に、改善点や違う視点を意識しながら仮説を設定すれば、オンラインゲームについて更なる理解が得られるものだと思う。今後の研究に期待したい。

参考文献・URL

- ・フィリップ・コトラー（2003）「コトラーのマーケティングコンセプト」東洋経済新報社
- ・國岡康久（2007）「2007 オンラインゲーム白書」株式会社メディアクリエイト
- ・國岡康久（2008）「2008 オンラインゲーム白書」株式会社メディアクリエイト
- ・野島美保（2008）「なぜ人は形のないものを買うのか」NTT 出版株式会社
- ・総務省統計局 <http://www.stat.go.jp/data/index.htm>

付属資料

調査票

以下のように調査票を作成した。

尚、Q1～Q8に関してはそれぞれ「1、全くそう思わない～5、とてもそう思う」の5段階評価で質問した。

Q1 ゲーム内での社交性の高さについて

- 1.プレイしているゲームで一緒にプレイするプレイヤーは多いと思うか
- 2.プレイしているゲームで新しく仲間を作ろうと思うか
- 3.プレイしているゲームで十分にコミュニティに参加していると思うか
- 4.プレイしているゲームで遊ぶ際、仲間と一緒にプレイしようと思うか

Q2 ゲームへの依存度について

- 1.自分が楽しむ娯楽の中でゲームは大きな割合を占めているか
- 2.ゲームのプレイ時間が自分の自由時間の多くを占めているか

Q3.自己顕示欲について

- 1.自分にとって誇らしいことがあればすぐに他者に伝えたいと思うか
- 2.他者に自分を認めてもらうことに喜びを覚えるか
- 3.コミュニティの中で自分の存在が大きな割合を占めていないと不満か

Q4.ゲーム性の高さについて

- 1.プレイしているゲームの操作性は十分か
- 2.プレイしているゲームの自由度は十分に高いと思うか
- 3.プレイしているゲームの遊び要素は十分に多いと思うか
- 4.プレイしているゲームのやりこみ要素は十分に多いと思うか
- 5.プレイしているゲームではRMT等の違法行為はしっかりと規制されているか
- 6.プレイしているゲームの治安は良いと思うか

Q5.コミュニティ性の高さについて

- 1.プレイしているゲームの交流掲示板に満足しているか
- 2.プレイしているゲームのチャット機能は十分か
- 3.プレイしているゲームはコミュニティを作成し易いか
- 4.プレイしているゲームのコミュニティサイトに満足しているか
- 5.プレイしているゲームは他者との交流を持ちやすい雰囲気だと思うか

Q6.アバターの充実性について

- 1.プレイしているゲームはアバターの装備（装飾品など）が充実しているか
- 2.プレイしているゲームでアバター製作をする際、その機能に満足しているか
- 3.プレイしているゲームではアバターを満足に動かすことができるか
- 4.プレイしているゲームのアバターの素材（顔のパーツなど）に満足しているか

Q7.ゲーム世界の充実度について

- 1.プレイしているゲームの世界観は魅力的か
- 2.プレイしているゲームに登場するキャラは魅力的か
- 3.プレイしているゲームのグラフィックは魅力的か
- 4.プレイしているゲームの音楽は魅力的か

Q8.システムの充実度について

- 1.プレイしているゲームの通信速度に満足しているか
- 2.プレイしているゲームでバグは抑えられていると思うか
- 3.プレイしているゲームは低いスペックにも対応しているか

Q9.ゲームのプレイ時間及び頻度について

- 1.どのくらいの頻度でゲームをプレイするか
(1.月に1日以下 2.月に2・3回 3.週に1・2回 4.週に2・3日 5.ほぼ毎日)
- 2.一回のプレイ時間はどれくらいか
(1.30分以下 2.1時間ほど 3.2時間ほど 4.3~5時間 5.6時間以上)

Q10.ゲームへ投資する金額について

- 1.月にどのくらいの金額をゲームに使うか
(1.全く使わない 2.2000円以下 3.5000円以下 4.10000円以下 5.それ以上)
- 2.その内アバターにどのくらいの金額を使うか
(1.全く使わない 2.3割以下 3.約半分 4.7割以上 5.全額)