ソーシャルゲームにおけるコミュニティ活性化へ向けての考察

大竹 恒平 1 植竹 朋文 2

¹ 専修大学大学院 経営学研究科 情報管理コース ² 専修大学 経営学部 神奈川県川崎市多摩区東三田 2-1-1

Consideration for community activation in social games

Kohei Otake¹. Tomofumi Uetake²

¹Graduate School of Business Administration, Senshu University ²School of Business Administration, Senshu University 2-1-1 Higashimita Tama-ku Kawasaki 214-8580, Japan

概要: SNS の普及と共に注目を集めているソーシャルゲームだが、近年コモデティ化が進んできている。このような状況のもと、その特性を考慮すれば、コミュニティを活性化することがユーザやサプライヤーにとって重要となる。そこで本研究では、コミュニティを形成する上で一般的なツールである掲示板に注目し、その活性化に必要な要因を考察する。

キーワード: ソーシャルゲーム, コミュニティ, 掲示板

Abstract: Social games have become popular with increase of population to SNS. But the contents are almost same and Social game suppliers provide undifferentiated service now. We think that it is important for users and suppliers to think about revitalize the community in this situation given the nature of Social games. So, we focused on the bulletin board that is popular to make community in SNS, and we consideration the things of community revitalization.

Keywords: social games, community, bulletin board

1. 背景

今日、インターネット上でサービスを提供するコンテンツサプライヤーの多くは、広告収入と一部のユーザに有料のプレミアムサービスを提供するフリーミアムと言われるビジネスモデルを複合させ利益を得ている[1]。これらのビジネスモデルは、ユーザを沢山集める外部性を形成する事で成立する。

ソーシャルゲームとは主にソーシャルネットワーキングサービス(SNS)が、ユーザを獲得するために提供しているゲームのことであり、国内外間わず人気を博している[4][5]。その市場規模は年々拡大しており、シードプランニングによれば、2010年のソーシャルゲーム市場は1000億円を超え、2014年には2500億円にも到達するとしている[2]。

しかし近年、ソーシャルゲームのコモデティ化が進んでおり、SNS の差別化を図る手段としての機能を十分に

果たしているとは言えない状況にある。このような状況のもと、ユーザにとって魅力的で、かつサプライヤーが多くのユーザを獲得するためには、ソーシャルゲームの質も重要だが、それだけではなく他の部分でユーザを引き付ける方法を考える必要があるのではないだろうか[3]。

2. ソーシャルゲーム

2.1 ソーシャルゲームの定義

ソーシャルゲームの定義としては様々なものがあるが、 ここでは、以下の3つの特徴を持つものとする。

- 操作が簡単で誰でもすぐ出来る
- 1回当たりのゲーム時間が短い
- 他のプレイヤーと一緒にプレイすると楽しい

代表的なソーシャルゲームには、「怪盗ロワイヤル」、「サンシャイン牧場」、「Farm Ville」等があるが、今回は、国内で最も人気のあると考えられる「怪盗ロワイヤル」を研究対象とした。

2.2 研究対象

「怪盗ロワイヤル」は国内のメジャーな SNS サイト mixil と Mobage²で提供されているソーシャルゲームである。「怪盗ロワイヤル」というソーシャルゲームについて簡単に触れておく。プレイヤーは盗賊団のリーダーとなり、他のユーザから宝を奪い、コレクションを増やしていく。プレイヤーは他のプレイヤーを仲間として怪盗団に迎える事が出来る。仲間になると、ゲーム内で使用するアイテム、宝の交換や戦闘の補助を行うことが出来る。

このゲームは多くの仲間と協力してプレイすると、強力なボスを倒しやすくなったり、宝をコンプリートしたりすることが出来るようになる。したがって、一緒にゲームをプレイする仲間を増やすことが、このゲームを楽しむ上で重要な要素となる。

3. 現状分析

3.1 ソーシャルゲームの利用実態

ソーシャルゲームの利用実態を明らかにするために、 専修大学ネットワーク情報学部の学生を中心に 20~23 歳の SNS 経験者 90 人を対象にアンケート調査を行った。 アンケート調査の項目の概要を以下に示す。

- ▶ ソーシャルゲームのプレイの経験の有無
- ▶ ソーシャルゲームをプレイしたきっかけ
- ソーシャルゲームコミュニティへの参加の有無
- ▶ 情報交換のため掲示板の利用の有無

アンケート調査の結果、約半数(36人)がソーシャルゲームの経験者であった。彼らのプレイしたきっかけの6割は『友達からの紹介』で、残り3割を『テレビなどのメディア広告』と『ゲーム好きだから』であることも明らかになった。

また、コミュニティには、約3割の回答者が参加したことがあると回答した。そのうち主に仲間集めに掲示板を利用しているのは3割であった。今回対象とした学生の中で、約1割がコミュニティを仲間集めに利用していることが分かった(表1)。

表1 コミュニティ・掲示板の利用状況

	ある	ない
コミュニティへの参加の有無	28%	72%
掲示板の利用の有無	9%	91%

¹ http://mixi.jp/

3.2 ソーシャルゲームにおける仲間の位置づけ

次に、アンケート回答者の中からソーシャルゲームの経験者に協力者(4名、ソーシャルゲーム歴:平均3年6カ月)を募り、ソーシャルゲームにおける仲間の位置づけと、仲間を獲得するまでに取ったプロセスについて半構造化インタビューを行った。インタビュー結果をまとめたものを以下に示す。

まず、ソーシャルゲームにおける仲間の位置づけについてだが、以下の3種類のタイプがあることが明らかになった。

- (1) 「実際の友人」でかつ「SNS の友人」でかつ「ソーシャルゲームにおける仲間」
- (2) 「SNS の友人」でかつ「ソーシャルゲームにおける 仲間」
- (3) 「ソーシャルゲーム限定の仲間」

(1)のケースは、友人同士でコミュニケーションを行うツールとして SNS やソーシャルゲームを利用している場合で親密度は高く、仲間になる際もほとんど抵抗感はない。

(2)と(3)のケースは、そのゲームをプレイする上で、友達になった方がゲームを優位に進行出来るから友達になる場合で親密度は低く、仲間になる際に抵抗感を感じる場合がある。特に、女性ユーザからは、「顔も分からないインターネット上のユーザとコンタクトを取ることは危険を含んでいる。」との意見もあった。一方ソーシャルゲームに慣れている人は、極めてドライにソーシャルゲーム内限定の仲間と割り切って、仲間になる際にほとんど抵抗感を感じない人もいた。

3.3 現状分析のまとめ

アンケート調査から、ソーシャルゲームを始めるきっかけのほとんどは、『友達からの紹介』であることや、ソーシャルゲームを楽しむ上で重要な要素である仲間を増やすということに関しては、コミュニティや掲示板の利用率を見る限りではそれほど積極的に行われていないことが明らかになった。

また、インタビューの結果から、既知のユーザ(実際の友人)とはコンタクトを取る際の心理的なバイアスが最も低いことが分かった。しかし、未知のユーザにコンタクトを取ることに対しては、「不安感」を示唆する回答が多かった。

以上の分析結果をふまえ、ソーシャルゲームにおける仲間の位置づけを自分の公開している情報量と相手から得られる情報量という軸で整理すると、図 1 のようになる。実際の友人が自分の情報の公開量も相手から得られる情報量も多く、言いかえれば共有している情報量が多い関係であり、ゲーム内の友達は、自分の情報の公開量も相手から得られる情報量も少なく、共有している情報量が少ない関係であると言える。

http://yahoo-mbga.jp/

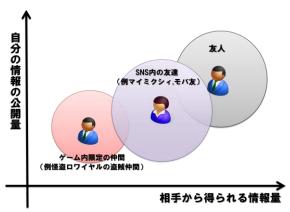


図1 ソーシャルゲームにおける仲間の位置づけ

4. 仲間を増やす方法についての分析

仲間を増やす方法についての分析する前に、仲間になりうるユーザを「既知・未知」、「同じゲームをプレイしている・いない」という2つの軸で、以下に示す3つのタイプに分類した(図2参照)。

- A) 既知であり同じゲームをプレイしている
- B) 既知であるが同じゲームをプレイしていない
- C) 未知であるが同じゲームをプレイしている

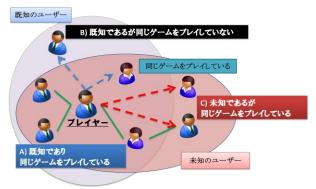


図2 仲間になりうるユーザの分類

次に、現状のソーシャルゲームにおける仲間を増やす 手段について分析を行った。ソーシャルゲームにおいて、 仲間を増やす手段は3つある。

- 1. 既知のユーザ(実際の友人または SNS の友達) に直接コンタクトを取る方法
 - ▶ 同じゲームをやっている友達を直接誘う
 - ▶ 招待状を送り新しくはじめてもらう
- 2. ソーシャルゲーム内でキャラクターのレベルを指 定し、ランダムに選ばれたユーザにコンタクトを取 る方法
- 3. SNS が提供する各ゲームの仲間募集掲示板を利用する方法

次にユーザへのコンタクト方法を情報の共有と対象に ついてまとめた結果を表 2 に示す。

表 2 仲間を増やす手段の比較

	情報の共有量	対象
友人に直接 コンタクト	多い	既知の友人
ランダム	少ない	ソーシャルゲー ム利用者
掲示板	投稿者によって 差がある	SNS 利用者

既知のユーザへのコンタクトは機能していると言える。 実際に回答者の多くは、既知のユーザにコンタクトを取り、 ソーシャルゲームをプレイしている。既知である為共有し ている情報の量は多い。しかしながら、既知のユーザは SNS ユーザ全体からみると非常に限られており、有限で あり、対象は限定的と言える。

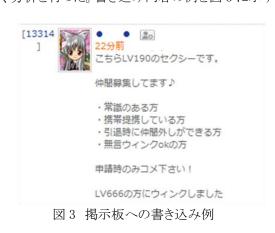
未知のユーザへのコンタクトは心理的なバイアスが高い事がアンケートで分かった。ランダム検索はゲームのレベルによる検索の為、ユーザの属性やアイデンティティを公開する事は出来ず(不可能であり)、情報の共有量は少ない。

掲示板はユーザによって書き込み内容に大きな乖離があるのが現状である。しかしながら、属性やアイデンティティを公開する事は可能である。また、対象はコミュニティの利用者全体であり、既知のユーザより圧倒的に大きい。掲示板については、現在十分に利用されているとは言えない。しかしながら、書き込む内容を分析し、構造化することで、個人のアイデンティティを維持しつつも、情報を効果的に公開し、共有する事が可能であると私たちは考えた。

そこで、本論文では SNS が提供している仲間募集掲示板に注目し、分析を行うことにした。

5. 仲間募集掲示板の分析

ここでは、怪盗ロワイヤルの仲間募集掲示板に書き込まれている内容を分析した。2011年2月27日から5月18日の間に書き込まれた書き込みの中から912件を抽出し、分析を行った。書き込み内容の例を図3に示す。



ここではまず、書き込みを内容によって、「レベル」、「ステータス」、「携帯版」、「募集人数」、「募集条件」、

「マナー守れる」、「引退時の仲間外し」、「先申請」、「レベル・アバター」、「携帯連動」、「認証」、「コミュニケーションの条件」、「モバ友」、「ウィンク」、「コメント」、「活動頻度」、「アクセスの方法」の17項目にカテゴリ分けした。

次に分類したカテゴリをその属性に応じて「自分の情報」、「相手に求める情報」、「メリット」の 3 つに分類した (図4参照)。

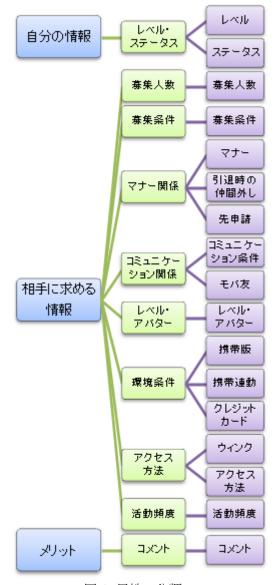


図4 属性の分類

次に、各書き込みを『自分の情報』、『相手に求める情報』、『メリット』に分類し、その割合を算出した。その結果を表3に示す。なお算出方法は、第3階層に位置する項目が一つでも書き込まれていれば、第1階層の情報にカウントしておりnは912となる。

表 3 からも明らかなように、最も多いのが相手に求める情報で、殆どのユーザが何等かの情報を書き込んでいた。ただ、第 3 階層の項目数が多い為、内容のバラつきは大きかった。次いで約 8 割のユーザが自身の情報を書いていた。内容はゲーム内の定量的な情報が多かっ

た。メリットに関しては、3割弱のユーザしか書いていなかった。その内容だが、ゲーム内の協力関係について、宝・アイテムのプレゼント等、ゲーム内での相互的なメリットに関する記述が大半であった。

表3 書き込み内容の分析

	自分の 情報	相手に求める情報	メリット
書き込み数	718	865	255
割合	79%	95%	28%

怪盗ロワイヤルの仲間募集掲示板では、書き込み後何人のユーザと友達(仲間)になったか知ることは出来ない。これでは、どの項目が友達(仲間)になる際、重要とされるのか知ることは出来ない。重要な項目を知ることが出来れば、重要な項目以外でオリジナリティを維持しつつ、コンタクトの際に重要な情報をおさえたテンプレートを提供する事が出来る。即ちユーザの属性を公開し、コミュニティ利用者と効果的に共有する事が可能となる。

そこで、掲示板において重要な項目を知る為、インタ ビュー協力者に対しコンジョイント分析を行った。

6. 掲示板における重要な項目の分析

ここでは、掲示板における重要な項目を分析するためにコンジョイント分析を行った。コンジョイント分析では、初めに調べたい要素とその水準を設定する。掲示板の分析結果を元に、仲間を募る際に最低限必要な項目を除き、重要と考えられる項目を『自分の情報』、『相手に求める情報』とに分類して設定した。また、『メリット』についてはコメントの内容から、アイテムや宝等の物的な訴求と、ゲームに対する感情的な訴求の2つの水準を設けた(表4参照)。

コンジョイント分析には SPSS を用いた[7]。ここでは SPSS によって作成された直行表を元にカード(図 5)を 20 枚作製した。なお、回答者が回答しやすいよう、カードは全て実際に掲示板に書き込まれた内容に少しだけ 補正(語尾やコミュニティ内のスラング)をかけ作成した。

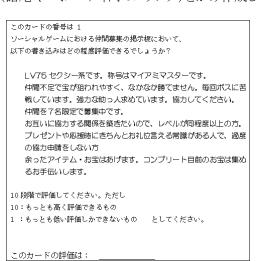


図5分析カードの例

	4	再ました準の訊点
衣	4	要素と水準の設定

27 - 27/10/11 - 18/00						
	自分の情報	相手に求める情報				メリット
	定量	定性定量定性		定量·定性		
要素	レベル・ステータス	コミュニケーション	人数	レベル・アバター	マナー	メリット
安杀	(Ste)	(Com)	(Num)	(Lev/Ava)	(Man)	(Mer)
水準1	ステあり	利益先行型	明示	レベル型	具体的	物的訴求
水準2	ステなし	感情訴求型	明示せず	アバター型	定型的	感情訴求
水準3	記入なし	記入なし		気にしない	記入なし	記入なし

コンジョイント分析では、直行表を作成するうえでシュミレーションカードを作成する。これは、要素の組み合わせの中で調査者が関心のある組み合わせを指定し、独自に用意するカードある。掲示板の分析で得た書き込み者のレベルとコメントを元に4つのシュミレーションカードを作成した。

A) 連携強化型書き込み

既に多くの仲間とプレイしていて、追加で仲間を 募集する書き込み。書き込み者のレベルが高い、 ヘビーユーザの書き込みを参考にした。

B) 人員確保型書き込み

仲間がおらず(少なく)、沢山の仲間を募集する 書き込み。レベルが平均付近のライトユーザの 書き込みを参考にした。

C) 進行優先型書き込み

ミッションやボス戦等、ゲームの進行の為、仲間を募集する書き込み。レベルが低い、始めたばかりのビギナープレイヤーの書き込みを参考にした

D) 感情優先型書き込み

ゲーム内でのコミュニケーションを好み、仲間を 募集する書き込み。ライトユーザからヘビーユー ザの書き込みを参考にした。

6.1 分析環境

アンケート回答者の内、ソーシャルゲーム及びゲームのコミュニティの利用経験(閲覧のみの利用者も含む)があり、仲間を増やしたいと思っている21~30歳の15人(男性12人,女性3人)を対象に、前述した各分析カードの内容を10段階で評価してもらった。なお、被験者のソーシャルゲーム歴は平均2年1ヵ月であった。

6.2 分析結果

今回分析を行った結果、妥当性を表す Pearson の相関係数は 0.793 であった。これは、カードの評価と今回作成されたコンジョイントモデルによる予測値は約8割が一致することを意味している。

また、「ユーティリティ推定値」は表 5 のようになった。この値は、要素内の各項目が被験者の評価にどの程度影響を与えているか、即ちモデル式の係数となる値であり、正の場合は評価にプラス、負の場合はマイナスのベクトルを持ち、影響を与えることを意味している。

表 5 ユーティリティ(部分効用値)

公 ·				
		ユーティリティ 推定値	標準誤差	
	称号	.093	.195	
Ste	データ	030	.195	
	記入なし	063	.195	
	利益先行	.026	.195	
Com	感情訴求	.259	.195	
	記入なし	285	.195	
N T	明示	019	.146	
Num	明示せず	.019	.146	
	レベル型	.026	.195	
Lev/Ava	アバター型	.015	.195	
	気にしない	041	.195	
Man	具体的	285	.195	
	定型的	007	.195	
	記入なし	.293	.195	
Mer	物的訴求	.281	.195	
	感情訴求	.115	.195	
	記入なし	396	.195	
(定数)	·	4.947	.146	

次に、各要素の「重要度値」は表 6 のようになった。この値は、各要素の相対的な重度を示す指標である。重要度値は以下の式で求められる。

重要度値 = 各要因ごとの部分効用値のレンジ 各要因ごとの部分効用値のレンジの総和

(レンジは部分効用値の最大値から最小値を引いたもの)

表 6 重要度値(%)

Ste	12.305
Com	19.219
Num	6.762
Lev/Ava	17.650
Man	23.919
Mer	20.145

事前に設定した 4 つのシュミレーションカードの評価は表 7 のようになった。この得点はシュミレーションカードに対する全体効用値を示している。この値は各カードの持つ水準のユーティリティ推定値と定数を足して算出される。今回の分析からは、大きな違いは見られなかったが、ライトユーザの書き込みを参考にした人員確保型の

評価が高かった。対照的にヘビーユーザの書き込みを参考にした連携強化型のものは低い評価であった。

表 7 シュミレーションカードの評価

21 0 - 11	V -1 V	и орин
	ID	得点
連携強化型	1	4.235
人員確保型	2	5.730
進行優先型	3	4.785
感情優先型	4	5.135

6.3 分析結果の考察

初めにユーティリティについての考察を行う。「記入なし」の水準を含む 4 つの要素のうち、「ステータス」、「コミュニケーション」、「メリット」のユーティリティ推定値は「記入なし」が最も低くなっている。これら 3 つの要素において、何らかの内容が含まれる必要であると考えられている傾向が認められた。

反対に、「マナー」については「記入なし」が最も高い推定値を持った。回答者に分析カード回答後にインタビューしたところ、「過度の協力申請、クレクレ(アイテムのプレゼントを過度に求める行為)を行わないのはプレイヤーにとって当たり前。書き込む事ではない。」、「マナーについて詳しく書かれていると、面倒くさい人なのかなと思う」という意見もあった。これは、今回の回答者はソーシャルゲームをプレイしたことがあり、掲示板の利用経験があるユーザであった為だと考えられる。「マナー」に書き込まれた項目はソーシャルゲーム全般の暗黙のルールであり、回答者にとって「当たり前」の事を確認する書き込みに対し、煩わしさを感じたようだ。

正のベクトルを持つ推定値で高い値を持つのが、「コミュニケーション」要素の「感情訴求」、「マナー」要素の「記入なし」、「メリット」要素の「物的訴求」であった。未記入のものを除くと、回答者は「仲間不足で宝が狙われやすく、なかなか勝てません。毎回ボスに苦戦しています。強力な助っ人求めています。協力してください。」(水準:感情訴求型)という書き込みや、「余ったアイテム・お宝はあげます。コンプリート目前のお宝は集めるお手伝いします。」(水準:物的訴求型)という書き込みを重要視する傾向が認められた。

次に、重要度値について見ていく。前述したユーティリティ推定値は各水準の重要度を表すのに対し、重要度値は要素の重要度を表している。今回の回答者は、ソーシャルゲーム内で仲間になる際に、「相手に求める情報」の「マナー」に関する内容を最も重要視する傾向にあった。「マナー」に関しては、前述した様に、「記述なし」の水準が最も高く、書き込みがあるものに対してはどちらも負の推定値が付けられていた。回答者に対するインタビューから、「マナー」に関する条件を書き込む際には、ゲーム内のローカルなルールと求める相手の対象を見極め、書き込む必要があると考えられる。

「マナー」についで、「メリット」、「コミュニケーション」の順で重要度が高い。「物的訴求」と「感情訴求」の水準は、共に仲間になった後コミュニケーションの取り方に関係

する。これは、3 章の「顔も分からないインターネット上の ユーザとコンタクトを取ることは危険を含んでいる。」とい うユーザの意識を反映していると考えられる。

回答者はバーチャル世界で相手の情報が不明確な 点に不安感を抱いている。書き込みの中にゲーム内で の関わり方が記述されている書き込みを評価したのでは ないかと考えられる。

7. まとめ

本論文では、掲示板の分析によって得た書き込み情報を元にコミュニケーションを円滑に進めていく上で必要と考えられる要素を抽出し、その重要性を考察した。

コンジョイント分析の結果、「マナー」「メリット」「コミュニケーション」の3つの要素が掲示板の書き込みで重要視されている傾向が確認された。

8. 今後の課題

私達は「ユーザの属性を表す情報の不足」が未知のユーザとの接触を妨げる大きな要因だと考えている。この「情報の不足」を解消する為には、SNS 上で未知の人と円滑なコミュニケーションをする上で、共有すべき情報は何かを明らかにする必要があると考える。

また、現状の掲示板やコミュニティではこれらの要素が十分に書き込まれているとは言い難い。「メリット」に関する記述についてみれば明らかで、実際のところ28%のユーザしか書き込んでいないという現状がある。

今後は、コミュニケーションを円滑に進めていく上で必要と考えられる要素のさらなる特定と精緻化を進めていく必要がある。また、今回明らかにした情報の要素を、ユーザに作業量の負荷や、心理的な負荷をかけることなく、表出させ、ソーシャルゲーム上のユーザ属性(バーチャルアイデンティティ)をうまく開示していく方法についても検討していく予定である。

参考文献

- 1. Chris Anderson (2009), "Free: The Future of a Radical Price", Hyperion
- 2. シードプランニング (2010), "ソーシャルゲームの世界市場動向とビジネスモデル分析調査"
- Kohei Otake, Tomofumi Uetake and Tadakazu Fukutomi (2011), "Quality of Community in Social Games", HCI 2011
- 4. "オンラインゲーム白書" (2009, 2010), メディアクリ エイト
- 5. 野島美保 (2008), "人はなぜ形のないものを買うのか", エヌティティ出版
- 6. 福冨忠和,長谷川文雄 (2005), "コンテンツ学", 世界思想社
- 7. 真城知己 (2001), "SPSS によるコンジョイント分析", 東京図書