

# 無料ゲーム配信サイト「Twitch」における配信要因

2019年5月10日

慶應義塾大学商学部3年七組

氏名 栗林 瞭

## 概要

本論文では無料ゲーム配信サイト「Twitch」がユーザーに対してどのような影響を引き起こしているのか、Twitchの歴史や目的などの背景を調査した。その中で、Twitchにおいて日々ゲームの配信を行う「Twitch Streamer」とよばれる人々は、リードユーザーと考えることができ、タイアップといった形でユーザーイノベーションに寄与していることが明らかになった。

キーワード: リードユーザー、期待経済利益、情報の粘着性、受動的な余暇、Twitch Streamer

## 1. はじめに

21 世紀に生きる私たちは情報化社会の中で暮らしているといえるだろう。スマートフォンや携帯電話などの普及により、私たちは知りたい情報をいつでもインターネットで検索して手に入れることが可能となり、逆に私たちが情報を発信する手段も増えている。これまでテレビやラジオ、新聞などで私たちは情報を取得していたが、これらの媒体では自身に不必要だと思われる情報も同時に取得することになっていた。つまり情報の取捨選択がこれまでの媒体だと困難だったのである。

e-Sports が 2024 年のオリンピック公式競技に選出されるなか、まだ e-Sports というものがなんたるかわからないユーザーに向けて情報の取得発信する手段の一つとして、2013 年 4 月に Twitch という無料ゲーム配信サイトが設立された。Twitch では自分が視聴したいゲームだけを選択して視聴することができるようになった。ジャンルは FPS、TPS、RPG、ギャンブルなど多岐に渡っている。その中でも、Twitch 上で自らのプレイするゲームを配信することによって視聴者からの支援を主な収入源として生活する Twitch Streamer というユーザーが現れた。

Twitch Streamer とは、Twitch にて自分自身が発信したいコンテンツを視聴者に向けて配信する人たちである。ここで、Twitch Streamer の目的や存在意義は様々であり、個人によって違いがあるため、Twitch Streamer のゲーム配信要因を本論文の研究目的とした。また、イノベーションの源泉となるリードユーザーを検証していく上で、Twitch Streamer の実態と社会における影響について調査した。

## 2. 先行研究

この章では、消費者参加型開発研究について以下の視点から得られた知見や研究をまとめる。特に関連概念の深いと考えられる、リードユーザーについての研究と消費者による開発についての研究、および余暇についての研究を調べた。

### 2.1 リードユーザーについての研究

Von Hippel (1988) は、パワーショベルなどの業界ではサプライヤー企業、科学計測器などではユーザー「企業」がイノベーションの源泉となることが多いことを体系的に示した。そして、イノベーションの源泉となるユーザーを「リードユーザー(lead user)」と名付けた。

濱岡(2007)は、リードユーザーについては、これまで実用的な側面に注目されてきたが、近年の進展として、ユーザー企業から消費者への研究対象の広がり、コミュニティへの注目、理論的な考察の進展といった方向に発展していると示した。

### 2.2 消費者による開発についての研究

Von Hippel (1994) は、情報の粘着性とは、情報の探索者 (seeker) が情報を移転するためのコスト」を指し、「送り手の属性」、「受け手の属性」、「情報そのものの性質」「情報の量」によって定まるとしている。

また、Von Hippel (1998) は、科学的測定機器、半導体などの組立プロセスなどについて、ユーザー「企業」がイノベーションの源泉となっていることを示した。一方で、トラクター・シャベル、エンジニアリング・プラスチックなどについてはサプライヤー企業発のイノベーションの割合が高いことを示した。このことから、「イノベーションから得られるであろう期待経済利益」を多く持つ者ほど、イノベーションの源泉となる確率が高いという「期待経済利益仮説」を提示した。

### 2.3 余暇についての研究

Tamara et al. (2014)は、『受動的な余暇の過ごし方とは本人の意図で、その人の自由な時間内で行われるとりとめのない行いである。音楽を聴いたり、ネットサーフィンなどはこれに当てはまる。』と述べている。また、この論文では「active leisure」と「passive leisure」のバランスの重要性を述べている。「active leisure」とは身体を動かしたアウトドアな余暇の過ごし方であり、「passive leisure」とは身体を動かさずに、音楽を聴く、インターネットサーフィンなどの受動的な余暇の過ごし方である。

Hendel and Harrold(2004)は、『今日では調査対象の学生の95%が多かれ少なかれレンタル映画を視聴している。そして1996年の調査以降では、PCの利用も学生の余暇において利用される主な活動となった。』と述べている。この研究の調査によると、学生の多くがleisureはレンタルビデオ鑑賞やPCを利用して過ごしていることがわかった。アウトドアな休日よりも部屋などで過ごすといった余暇の過ごし方を選択していることが判明した。

#### 2.4 先行研究からの知見、課題と事例研究の方向

以上6点の先行研究において、『リードユーザー』とは、イノベーションの源泉となり、属するコミュニティが研究対象として注目されている消費者であると明らかになった。この『リードユーザー』の特徴は、本研究で取り上げるTwitchにおいてはTwitch Streamerと呼ばれるユーザーに当てはまると考えることができる。市場で今後一般的になるニーズ(今回の場合は新作タイトル、既存のコンテンツのアップデート)をいち早く発信するためにTwitch Streamerは配信を行うと考えられる。これは配信の動機付けともとれる。

Twitchは配信、視聴いずれも無料で行うことができ、Twitch Streamerは自らがプレイするゲームを配信して視聴者に見てもらふことにより、ゲーム制作会社からすれば新作タイトルの紹介、既存のタイトルの情報波及など目に見えた宣伝効果が期待できる。またそれと同時にTwitch Streamerは自らのチャンネルの宣伝、後ほど記載するサブスクライブ、Bits、ドネートによって実際に収入を得ることができるようになっている。

表1 先行研究まとめ

分類	著者名	概要
リード・ユーザーについての研究	Von Hippel (1988)	パワーショベルなどの業界ではサプライヤー企業、科学計測器などではユーザー「企業」がイノベーションの源泉となることが多いことを体系的に示した。そして、イノベーションの源泉となるユーザーを「リードユーザー(lead user)」と名付けた。
	濱岡(2007)	リードユーザーについては、これまで実用的な側面に注目されてきたが、近年の進展として、ユーザー企業から消費者への研究対象の広がり、コミュニティへの注目、理論的な考察の進展といった方向に発展している。
消費者による開発についての研究	Von Hippel (1998)	科学的測定機器、半導体などの組立プロセスなどについて、ユーザー「企業」がイノベーションの源泉となっていることを示した。一方で、トラクター・シャベル、エンジニアリング・プラスチックなどについてはサプライヤー企業発のイノベーションの割合が高いことを示した。このことから、「イノベーションから得られるであろう期待経済利益」を多く持つ者ほど、イノベーションの源泉となる確率が高いという「期待経済利益仮説」を提示した。
	Von Hippel (1994)	情報の粘着性とは、情報の探索者 (seeker) が情報を移転するためのコスト」を指し、「送り手の属性」、「受け手の属性」、「情報そのものの性質」「情報の量」によって定まるとしている。
余暇についての研究	Tamara, Eva (2014)	受動的な余暇の過ごし方とは本人の意図で、その人の自由な時間内で行われるとりとめのない行いである。音楽を聴いたり、ネットサーフィンなどはこれに当てはまる。

### 3. 事例研究

この章では「Twitch」の事例について紹介する。まず Twitch の歴史から探り、Twitch の存在目的や利用者数について調べた。また、Twitch におけるリードユーザーとされる Twitch Streamer の実態について見ていき、Twitch におけるユーザーイノベーションについて考察していく。

#### 3.1 Twitch の歴史、概要

Twitch は元々、Justin.tv という名前で創業者 Justin Kan の生活を 24 時間ライブ配信するためのサイトとして 2007 年にスタート。その後は配信機能を一般公開し、誰でも生放送できるライブ配信サイトとして運営されていた。

しかし業績は伸び悩んでいた。実際他人の生活を配信されたとして興味を持ってくれるかどうかは分からなかった。元々芸能人などでもない限り他人の生活にはニーズがなかった。

そして Justin.tv は 2011 年に Youtube 上においてゲーム実況動画の人気をききつけゲーム配信部門を分離し、ゲーム専門のライブ配信サイト Twitch を開始した。

このビジネスモデルのシフトは大成功を収め、世界最大級のゲーム配信サイトに成長した。

そして 2014 年 8 月、Amazon が Twitch を買収したことを正式に発表。それに関連して、Justin.tv の運営企業は Twitch に特化するため Twitch Interactive に社名を変更、2014 年 8 月には Justin.tv は

閉鎖された。また音楽に関連したストリーミングも行われている。2015年のTwitchによる公表では、一月あたり150万人以上の配信者と1億人以上の視聴者が存在している。



図1 Justin.tv 閉鎖時のバナー

出所 <https://www.twitch.tv/>より

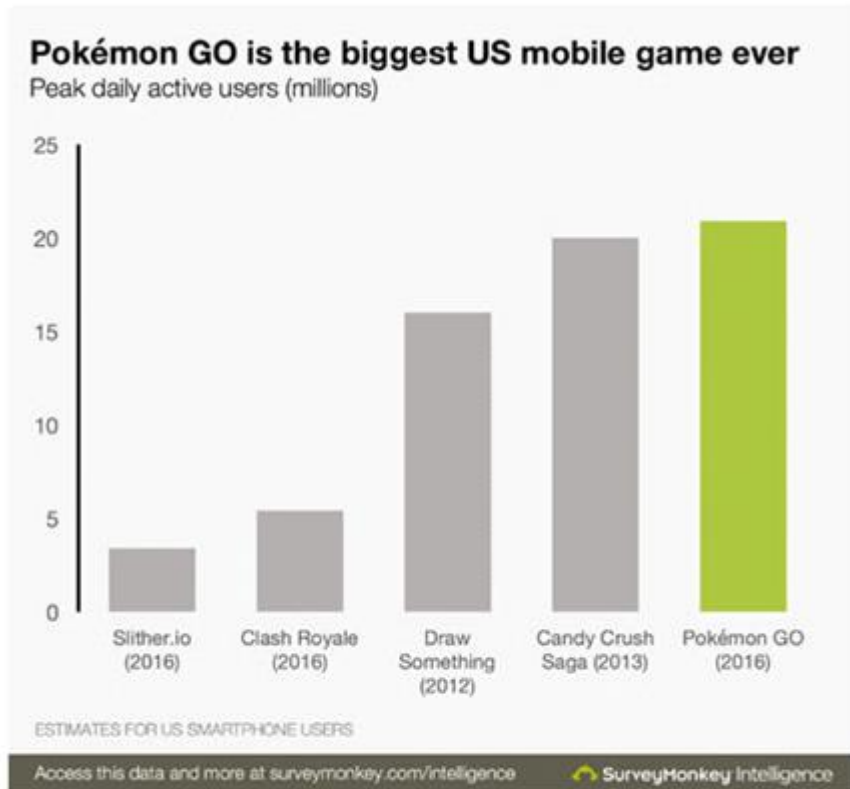
配信できるコンテンツはコンシューマゲーム及びPCゲームと言ったゲームの生放送を中心としており、対象となるジャンルはゲームの実況プレイ、e-Sports 大会やその他コンピューターゲームに関連したイベントの配信である。また、配信者の雑談・顔出しチャット・ダンス・その他雑多なものや、音楽やライブドローイングなどクリエイター向けの配信も配信ジャンルに設定されている。ログインしたユーザーは配信にコメントやスタンプが可能で、特にユーザーが配信者へのスポンサー登録を行うことも可能となっている。また、BitsというTwitch内での通貨を使用した投げ銭も可能。

配信はアーカイブが残せる仕様となっており、ライブ放送が終了した後も視聴可能である。

番組検索では様々なゲームタイトルが列挙されており、それらごとに配信されている番組数が把握できるようになっている。

Twitchの利用者数はライブストリーミング全体の大きな割合を占めており、2013年10月には45万人のユニークユーザーがサイトを訪れており、また2014年2月にはアメリカ合衆国で4番目に大きなインターネットトラフィックとなった。

例として、Twitch内でも配信が可能である「Pokemon Go」の利用者数を見てみる。



Note: Candy Crush was widely reported to have 93 million total DAU at its peak, though this figure includes all countries and all devices. For the purposes of comparison we compared both apps on the basis of US smartphone audience.

図2 2016年アメリカにおけるスマートフォンゲームをプレイするユーザー一人数出所 <https://techwave.jp/archives/collision-2017-report-02.html> より

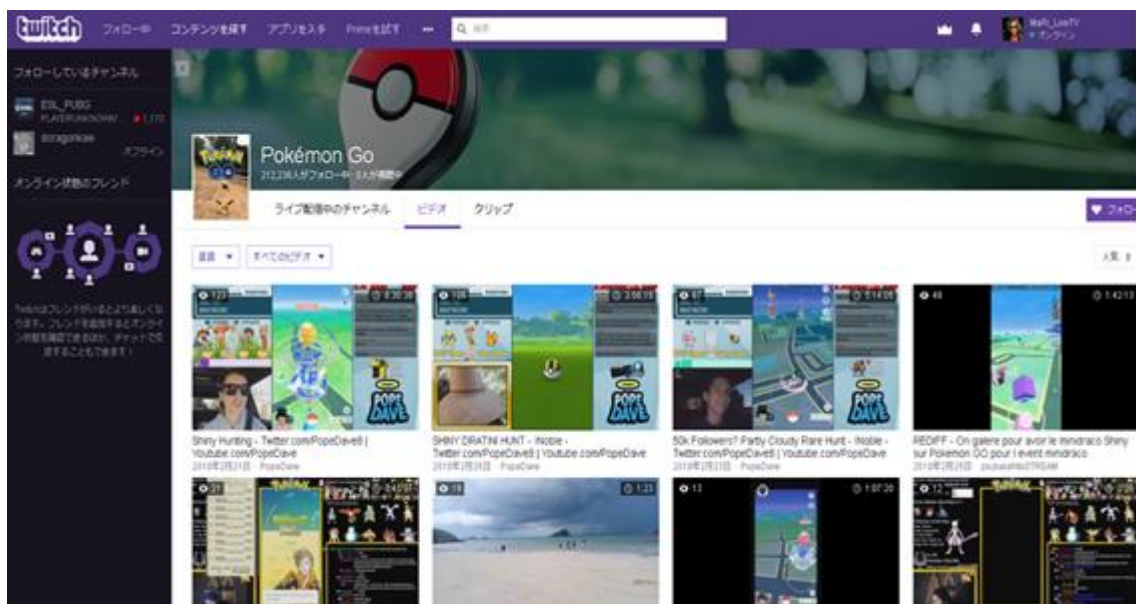


図3 Twitch内のPokemon Go配信プラットフォーム  
出所) <https://www.twitch.tv/>

このように Pokemon Go が爆発的に流行する中、Twitch でも数多くの Twitch Streamer が Pokemon Go を配信しているのがわかる。

最後に、以下に Twitch の歴史や概要についての表を記載する。

表2 Twitch の歴史、概要

年月	概要
2007 年	Twitch の前身となる Justin. tv
2011 年	Justin. tv から Twitch が独立
2013 年 10 月	ユニークユーザー数 45 万人突破
2014 年 2 月	アメリカ合衆国で4番目に大きなインターネットトラフィックとなる
2014 年 8 月	Justin. tv 閉鎖
2015 年	一月あたり 150 万人以上の配信者と 1 億人以上の視聴者が存在

出所) <https://www.twitch.tv/>より作成

### 3.2 Twitch における特徴的な課金機能

Twitch の特徴的な課金機能として、Twitch Prime という課金制の会員制度がある。以下にその規約を記す。

「Twitch Prime になると、条件を満たした動画に関連して表示される広告や料金から収益を得ることができます。パートナープログラムには、その他にも次のようなメリットがあります。

- ・収益の可能性が拡大: Twitch は世界最大規模のオンライン動画コミュニティであり、収益受け取りの対象にしたコンテンツを全世界の視聴者に見てもら うことができます。
- ・「非独占的な契約の形態」による柔軟な利用規約: パートナーは、Twitch コンテンツのアップロード先や配布先に関する制限を受けないため Twitch 以外の場所でもコンテンツから収益を得ることができます。
- ・パフォーマンスの追跡と管理: Twitch アナリティクスのレポートを利用して、パフォーマンスや収益を分析して改善することができます。(参照 : <https://www.twitch.tv/p/ja-jp/partners/>)

このように自らのライブ放送によって広告料などの収益が受け取れる制度を導入したり、アップロード権限をオープンにすることによる他の動画サイト (Youtube、ニコニコ動画など) に録画をアップロードしたりなど Twitch ユーザーが趣味を仕事に変えることができる新しいプラットフォームを作り出したといえる。

また上記の Twitch Prime に認められた Twitch Streamer に対する視聴者側の支援の方法が広いことも特徴的である。

具体的な方法は 3 つあり、1 つ目は「サブスクライブ」である。サブスクライブとはチャンネルを月 \$4.99 を視聴者が支払うことによって Twitch Streamer を支援する機能であり、Twitch Streamer が定めた限定アイテムやチャットで使用できる専用スタンプなどの特典が得られる。また自らのサブスクライブが配



信上にてアラート通知され、双方が視覚的に支援が分かるように工夫されている。

2つ目は「Bits」である。Bits とはTwitch 上における仮想通貨のようなもので、実際にリアルマネーとして換金できる制度を持っている。基本的に1\$支払うことで100Bits を獲得することができるが、特徴的な点として配信上に流れる広告を視聴者が見ることによって無料のBits を取得できることである。Bits もサブスクライブと同様に配信上にてアラート通知される。

3つめは「ドネート」である。ドネートとは英語のDonate(寄付する)という意味から来ており、PayPal というオンライン決済サービスを用いて、Twitch Streamer に直接現金を支援することができる機能である。人気 Twitch Streamer などは基本このドネート機能とサブスクライブ機能による支援金で生計を立てており、中には日本円にして70万円ものドネートを受けることもある。

ドネートも上記2つと同じく配信上にてアラート通知され、支援機能の中では最上位に当たる行為になっており配信上に寄付者となった視聴者の名前と金額が残りに残る機能もある。



図4 高額ドネートを受ける海外の人気 Streamer 「DrDisrespect」氏  
出所「ポチンキ速報」<https://pubg.jp/>より

### 3.3 Twitch とニコニコ生放送の比較

同じ無料配信サイトとして、Twitch の他にニコニコ生放送というサイトが挙げられる。ニコニコ生放送は株式会社ドワンゴが運営・提供しているブロードキャストサービスである。

Twitch ユーザーの配信要因を調べる上で、ニコニコ動画と様々な観点から違いを分析してみる。Twitch はニコニコ動画に比べて画質が高く、なおかつ無料で画質の変更が可能だが、ニコニコ生放送では混雑度合いによって乱高下が激しく、課金しないと画質の変更ができない。また配信元に Bits やドネートなど目に見える報酬があるため今現在多くのユーザーに使用されている要因になっていると思われる。

アクセス解析では、Twitch は配信を閲覧した人の世代層やアクセス元の調査、視聴者維持率を一般ユーザーでも分析することが可能であるが、ニコニコ生放送は配信視聴者数やコメント数だけでしか情報提供をユーザーに行っていない。その生放送の画質も悪く、有料のプレミアム会員に登録しないと高画質で配信を視聴できない。そういった不便さがあるからリードユーザーである配信者にとって Twitch の方がニコニコ動画に比べると、簡便で扱いやすい配信サイトであることがわかった。以下に、Twitch とニコニコ生放送の機能について比較した表を記載する。



表3 Twitch とニコニコ生放送の機能比較

	画質	投げ銭	アクセス解析
Twitch	高画質、無料で変更可能	Bits、ドネート	一般ユーザーでも分析可能
ニコニコ生放送	乱高下が激しい、課金しないと選択不可能	なし(今後実装予定)	配信視聴者数、コメント数のみ

出所) <https://www.twitch.tv/>、<https://live.nicovideo.jp/>より作成

### 3.4 事例紹介:海外の有名 Twitch Streamer 「Shroud」の紹介

1つの事例として、海外の有名 Twitch Streamer である、Shroud という人物を紹介する。

本名は Michael Grzesiek という名前であり、元々は「カウンターストライク：グローバルオフensive」という FPS ゲームのプロゲーマーとして活動しており、2018年4月18日にプロゲーマーを引退した後、本格的に Twitch Streamer としての活動を始めた。

プロゲーマーとして実力のあった Shroud 氏は、高いゲームスキルで多くのファンを獲得し、2019年5月1日時点でフォロワー数は633,4673人、配信の総視聴回数は3億回を超える。



図5 Michael” Shroud” Grzesiek 氏

出所) 筆者作成

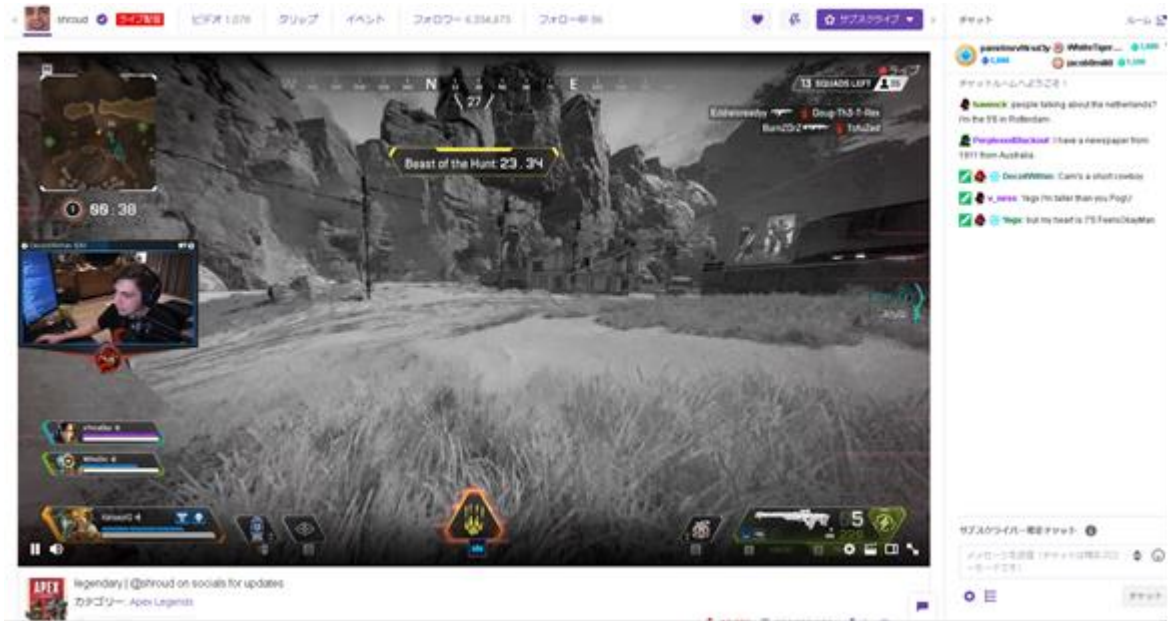


図6 Shroud氏の配信画面

出所) 筆者作成

そして彼はまさにTwitchというプラットフォームを介してリードユーザー足りえる活動を行っている。以下に事例を示す。

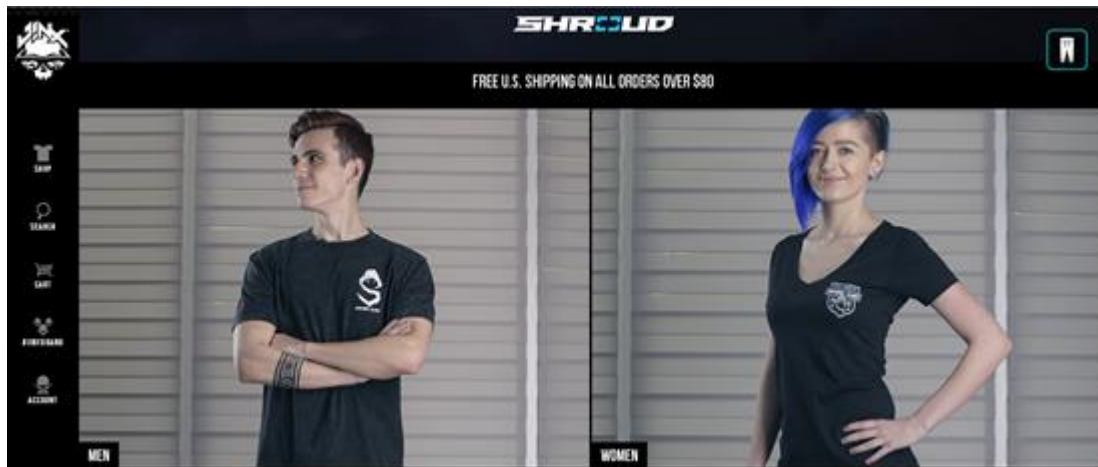


図7 Shroud氏のロゴマークが入ったアメリカの洋服ブランド「JINX」とのコラボTシャツ  
出所) 筆者作成



図8 Shroud氏が愛飲しているコーヒーブランド「madrinas」とのコラボコーヒー、コップ  
出所)

[https://madrinascoffee.com/products/preorder-shrouds-insane-micro-roast-12-ox-whole-bean](https://madrinascoffee.com/products/preorder-shrouds-insane-micro-roast-12-oz-whole-bean)



図9 ゲーミングデバイスブランド「HyperX」とのコラボマウスパッド

出所) <https://www.hyperxgaming.com/jp/mouse-pad/fury-gaming-mouse-pad>



図10 バトルロワイヤルゲーム「PUBG」とのコラボスキン(ゲーム内アイテム)  
出所)筆者作成



図11 FPS ゲーム「カウンターストライク：グローバルオフensive」とのコラボステッカー(ゲーム内アイテム)

出所)筆者作成

このように、ゲーム内外で Shroud 氏は様々な企業、人とのつながりから、自らのブランド力を最大限に生かしている。実際に Shroud 氏はゲームや洋服を製作しているわけではなくゲームをプレイし洋服を着る消費者だが、ユーザーイノベーションによって消費者である Shroud 氏が別の消費者のために商品を創造しているのが分かる。

#### 4. 考察

##### 4.1 Twitch Streamer についての考察

Twitch Streamer は自らがリードユーザーとして機能することで、他のユーザーに新しい情報提供を行っている。3章で説明したような Shroud 氏のようなユーザーは、一ユーザーとして配信を行いながら、企業とのタイアップやプロモーションといった活動を通して、他のユーザーに新しい情報提供を行っている。

そして Twitch における視聴者は、無料で自分の好みの配信を閲覧し、支援を希望する場合にはサブスクライブ、Bits、ドネートによる支援を行う。それによって、配信上において Twitch Streamer への感謝の言葉やアラート通知を起し、Twitch Streamer と相互のコミュニケーションを行っている。

このように、他のユーザーと交流を行いながら、タイアップやプロモーションといった活動を行っている Twitch Streamer は、Twitch におけるリードユーザーだと言えるだろう。

##### 4.2 Twitch の特徴についての考察

これまで事例研究を行った Twitch の特徴などをまとめる。本研究ではイノベーターの特性やコミュニティ集団の実態をより明らかにするため、先行研究で得られた観点など、様々な視点から研究対象を調査していった。

リードユーザー・・・本研究においてはTwitch Streamerを指す、新作ゲームの配信による宣伝効果、企業とのコラボ商品などで他の消費者(視聴者)とは異なった革新的な行動を行っている。

情報の粘着性・・・Twitchにおける情報の粘着性は非常に低い。送り手はTwitch Streamer、受け手は多数の視聴者。情報の性質、量はTwitch上での視聴者からの支援の反映、ポップアップ広告などがある。また、視聴者はプレイヤースキルの高いTwitch Streamerの配信を視聴することによってそのTwitch Streamerの持つスキルを学ぶことができる。

期待経済利益・・・Twitchフォロワー数の多いユーザーが存在し、コミュニティリーダーの発信するタイトルや、締結している協賛企業製品の普及に貢献している。

受動的余暇の過ごし方・・・もちろん一昔前にはコンピューターゲームという文化がなく、他人から発信する情報を受け取る手段はTV、ラジオ、新聞などであった。

しかしメディアの急速な発展から、新しい文化として消費者1人1人が自ら情報を発信できるようになり、Twitchなどの配信プラットフォームが作られ、余暇の過ごし方として動画、配信鑑賞のジャンルが誕生した。

以下の4点は、本論文を進めるにあたってTwitchという配信プラットフォームが持つ独自の特徴について、補足として分析の項目を記載した。

動機・・・当初は「自分の配信をネットで簡単に交換し合えるようになったらいいね」という発想から生まれた。

普及プロセスの特徴・・・情報社会の発展、先進国を中心としたインターネット、IT社会の普及によって発展した。

コミュニティ目的・・・空き時間に情報取得のために配信を閲覧し始めた。

その他・・・著作権問題への対応が重要になっている、配信中のBGM、画像の挿入などが挙げられる。

#### 4.3 おわりに

ユーザーイノベーションを研究していく上で、Twitchという切り口から消費者が自ら創造的な発想で積極的に新しい配信をユーザーに提供していたことが調べていてわかった。

Twitch Streamerも視聴者もゲーム会社側から見るとコンテンツを利用する消費者といえるが、Twitchというコンテンツを経由することによって消費者の中でも区別化が行われ、実際に新しいビジネスの切り口になっていることが分かった。

そして前述のとおりTwitchの使用目的は人によって様々で、Twitchの配信要因にも複雑な動機付けが存在していることを知った。今後は視聴者が増加傾向にある背景について調べたり、別の観点から考える配信要因などについて調査する予定である。



## 参考文献

### 論文

- Hendel, D. D., & Harrold, R. D. (2004). Undergraduate Student Leisure Interests over Three Decades. *College Student Journal*, 38(4), 557-568
- von Hippel, Eric (1988), *The Sources of Innovation*: Oxford Univ. Press
- Von Hippel, E. (1994), "Sticky Information" and the Locus of Problem Solving: Implications for Innovation, *Management Science*, 40(4), 429-439.
- von Hippel, E. (1998). Economics of product development by users: The impact of 'sticky' local information. *Management Science*, 44(5), 629-644
- Williams, T., Guerin, E., & Fortier, M. (2014). Conflict between women's physically active and passive leisure pursuits: The role of self-determination and influences on well-being. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 6(2), 151-172
- 濱岡豊(2007)「共進化マーケティング 2.0 コミュニティ、社会ネットワーク と創造性のダイナミックな分析に向けて」『三田商学』, Vol. 50, No. 2, p. 67- 90
- 「GIGAZINE」 <https://gigazine.net/news/20170421-livestreaming-tip/>
- 「Gamespark」 <https://www.gamespark.jp/article/2016/01/23/63271.html>
- 「Techwave」 <https://techwave.jp/archives/collision-2017-report-02.html>
- 「Twitch」 <https://www.twitch.tv/>
- 「Steam」  
<https://steamcommunity.com/market/listings/730/Sticker%20%7C%20shroud%20%7C%20Krakow%202017>
- 「HyperX」 <https://www.hyperxgaming.com/jp/mouse-pad/fury-gaming-mouse-pad>
- 「madrinas」  
<https://madrinascoffee.com/products/preorder-shrouds-insane-micro-roast-12-ox-whole-bean>
- 「JINX」 <https://www.jinx.com/page/shroud>