

高難易度のゲームにおけるプレイヤーの振る舞いに関する研究

平田勇樹¹⁾ (非会員) 中井理貴²⁾ (非会員) 遠藤雅伸³⁾ (正会員)

東京工芸大学芸術学部ゲーム学科

A Research of Player's Behavior in High Difficulty Games

Yuki Hirata¹⁾(Non Member) Michitaka Nakai²⁾(Non Member)

Masanobu Endoh³⁾(Member)

Faculty of Arts, Department of Game, Tokyo Polytechnic University

g1727060@st.t-kougei.ac.jp¹⁾ m.nakai0806@gmail.com²⁾ m.emdo@game.t-kougei.ac.jp³⁾

アブストラクト

デジタルゲームは、プレイヤーのスキルレベルに合わせた難易度の課題が設定されると、フロー状態となって面白さを感じる。スキルレベルを超えた高い難易度の場合、プレイヤーは不安とストレスを感じゲームから離脱する。しかし、一部のプレイヤーは高い難易度であっても、離脱せずにプレイを継続する場合がある。そこで我々は、高難易度のゲームに対するプレイヤーの振る舞いについて、定性調査を行い分析した。その結果、フロー理論に当てはまらない「責任転嫁」、「模倣」、「作業」、「他力クリア」という振る舞いが明らかになった。

1. はじめに

デジタルゲームの出現により、ゲームは相手との対戦ではなくゲームに与えられた課題の達成が目的となった。この課題の難易度については、プレイヤーのスキルレベルに見合ったものにする事で、ゲームの面白さが作られる[1]。

一般的に難易度の設定は、フロー理論に従って行われることが多い。これに従えば、プレイヤーのスキルレベルに対し課題の難易度が高過ぎる場合は、プレイヤーは課題が達成できず、ストレスを感じてゲームから離脱する。逆に難易度が低過ぎる場合は、退屈を感じてゲームから離脱する[2][3]。ところが難易度がスキルレベルに対して高いにも関わらず、ゲームから離脱しない場合が存在し、高難易度でのプレイヤーの振る舞いはフローでは説明ができない[4]。

本研究の目的は、高難易度ゲームでのプレイヤーの振る舞いを、調査によって明らかにすることである。

2. 関連研究

難易度調整の手法については、Schweizer がまとめている[5]。近年では、プレイヤーのプレイ状況に応じてコンピュータが難易度を自動的に調整する動的難易度調整(DDA: Dynamic

Difficulty Adjustment)に関する研究が進んでおり、これらの手法はフロー理論に基づいている[6][7]。

Chen らによれば、コアユーザーは自身のスキルレベルより高い難易度の課題を好み、ライトユーザーは低い課題を好む[3]。

3. 研究方法

本研究は、インターネットを用いたアンケートによる定性調査である。アンケートの設問を以下に示す。

- ゲームをプレイしていて「むずかしい」と感じた体験を具体的に教えてください (必須: 自由記述)
 - その時あなたはどうしましたか? (必須: 自由記述)
 - 性別 (選択: 男性・女性)
 - 年齢 (選択: 20歳未満・20歳代・30歳代・40歳代・50歳以上)
- ネット上にアンケートを設置し、SNSにて回答を募った。回答の自由記述部分に対し、GTA法による分析を行った。

4. 結果

2020年5月よりアンケートを実施し、317件の回答を得た。自由記述を分析した結果、高難易度に対してプレイを中断放棄した場合と、継続した場合に分かれた。それぞれの振る舞い

より、中断2種類、継続4種類が抽出された。以下に示す。

- 「無念」: スキルレベルの低さにより、課題を達成することが困難であると結論づけ中断
- 「責任転嫁」: 実際には自身のスキルレベルが足りないのだが、コンテンツ側に問題があると自分を合理化した中断
- 「精進」: 繰り返しプレイすることで、スキルレベルを向上させ課題を達成
- 「模倣」: 攻略法や攻略動画を見て、それと同じ方法を取ることで課題を達成
- 「作業」: 課題を達成するには低確率で発現する条件が必須で、それが現れるまでプレイを継続
- 「他力クリア」: 自身のスキルレベルでは課題を達成することができないと考え、他者による達成やシステムによる見なしクリアを利用して達成

5. 考察

「無念」は、プレイヤーのスキルレベルが課題の難易度に対して低過ぎると感じての中断であり、これはフローで説明できる。また「精進」はフローでは説明できない振る舞いだが、スキルレベルに対し難易度が高い場合でも、達成するまで繰り返すプレイヤーは存在すると既に分かっている[4]。ここではこれらを除く4要素について考察した。

5.1 責任転嫁

課題達成できない理由が、コンテンツ側にあると考えるプレイヤーがこれにあたる。彼らの実際のスキルレベルは難易度に対し低いのだが、自身のスキルレベルが高いと誤認、もしくは低いと認知できないと考えられる。難易度に対しスキルレベルが高いと誤認していれば、自身のスキルレベルが課題失敗の原因とは考えない。このことから、実際と認知上のスキルレベルの違いが、コンテンツの制作者や課題のレベルデザインに、責任転嫁する振る舞いを生んでいると考えた。

5.2 模倣

ネットや書籍で攻略法を調べ、その通りに実行し課題を達成するプレイヤーがこれにあたる。動画サービスが普及した現在では、プレイ動画の閲覧により攻略法を得ることが容易となった。そのため、高難易度における継続の振る舞いとしては最も一般的な対応と推測できる。攻略法を見て理想のイメージ通りにプレイする行動は、遊びの4要素の「ミミクリ」に繋がる[8]。また、自らの手でプレイし達成することで、攻略法から得た成功のイメージと現実が一致し、自己主体感の面白さを体験していると考えた[9]。

5.3 作業

達成に確率が関係する課題に対し、達成するまで繰り返すプレイヤーがこれにあたる。彼らは、自身の行動の繰り返しとその報酬が、時間的コストに見合わないことで作業に感じていると考えられる[3]。本来スキルレベルが高く、プレイを退屈に感

じる場合に起きるが、実際には課題を難しいと感じている。これは、確率による課題達成がスキルレベルでは関与できず、課題達成の終わりが見えないと感じることが原因と考えた。

5.4 他力クリア

自身のスキルレベルでは達成が困難と判断した課題を、他者やシステムを利用することで達成するプレイヤーがこれにあたる。これらのプレイヤーは課題の達成に対しては執着が弱く、世界観やストーリーを楽しむことが目的と推測される。『Splatoon2』では、一定の条件を満たすとプレイヤーの選択で自動的に達成として扱うみなしクリアが採用されている[10]。世界観やストーリーを楽しむことを目的とするプレイヤーに対しては、こうした手法が有用であると考えた。

6. まとめ

本研究は、高難易度ゲームにおけるプレイヤーの振る舞いを明らかにするという目的のもと、プレイヤーがゲームプレイで難しいと感じた体験に関する定性調査を行った。その結果、高難易度における振る舞いとして、プレイの中断が2種類、継続が4種類の6要素が抽出された。中でも「責任転嫁」、「模倣」、「作業」、「他力クリア」は本研究の調査で明らかになった、フローでは説明できない振る舞いである。

本調査は、日本国内限定で行われたため日本のプレイヤーに限定される。また性別や年齢層による振る舞いの違いは明らかになっておらず、これについては定量調査によって明らかにできる余地がある。

参考文献

- [1] K. Salen, et al, Rules of play: Game design fundamentals, MIT Press, 2003.
- [2] M. Csikszentmihalyi, Flow: The Psychology of Optimal Experience, Harper Perennial, 1990.
- [3] J. Chen, Flow in games (and everything else), Communication of the ACM, Vol. 50, No. 4, 2007.
- [4] 中井, 遠藤, デジタルゲームにおける難易度と失敗の繰り返しに関する研究, 2020.
- [5] B. Schweizer, Difficulty, Debugging Game History: A Critical Lexicon, MIT Press, pp. 106, 2016.
- [6] R. Hunicke, et al, AI for Dynamic Difficulty Adjustment in Games, 2004.
- [7] S. Xue, et al, Dynamic Difficulty Adjustment for Maximized Engagement in Digital Games, 2017.
- [8] R. Caillois, Man, Play and Games, 1958.
- [9] 浅井, 丹野, 自己主体感における自己行為の予測と結果の関係, パーソナリティ研究, Vol. 16, No. 1, pp. 56-65, 2007.
- [10] 稲元, 「スプラトゥーン2」の追加コンテンツ「オクト・エキスパンション」プレイレポート, 2018.
<https://www.4gamer.net/games/368/G036835/20180615041/>