

## 故意に不愉快要素を実装したゲームの体験に関する研究

長谷宏紀 遠藤雅伸

東京工芸大学芸術学部ゲーム学科

g1827060@st.t-kougei.ac.jp, m.endo@game.t-kougei.ac.jp

**概要:** 不愉快を感じさせるゲームがある。我々は不愉快を感じる要素を調査し、それを故意に組み込んだゲームを実装し実証実験を行った。その結果の分析より、ゲームを楽しめない要素として、不適切なルールとプレイヤーのスキル不足が抽出された。一方、不愉快であることを察知し、ルールを創発してゲームを楽しむ一面も存在した。

**キーワード:** デジタルゲーム, 不愉快体験, プレイスキル, ルールの創発

## A Study on Game Experiences with Intentionally implemented Unpleasant Elements

Hiroki Hase Masanobu Endoh

Tokyo Polytechnic University Faculty of Arts Department of Game

g1827060@st.t-kougei.ac.jp, m.endo@game.t-kougei.ac.jp

**Abstract** There are games that make you feel unpleasant. We researched the elements that make us unpleasant. We implemented and experimented with a game that intentionally included these elements. As a result, inappropriate rules and poor player skills were extracted as factors that make the game unpleasant. On the other hand, there was also an aspect of enjoying the game by creating the rules, recognizing that it was unpleasant.

**Keyword** Digital game, Unpleasant experience, Play skill, Creation of rules

### 1. はじめに

ゲームはプレイヤーにより体験を与えるよう設計される[1][2]。しかし、意図に反して不愉快体験を与えてしまうことがある。これは、プレイの離脱に繋がるため望ましくない。

我々は、ゲームの不愉快体験について調査を行った[3]。その結果、「失敗の責任転嫁」、「他者との関わり」、「自己のスキル不足への不甲斐なさ」を、不愉快要因として抽出した。本研究は、これらを故意に実装したゲームを用い、不愉快体験の検証を行った。

### 2. 関連研究

ゲームのプレイと得られる体験については、Juul の研究が知られている。

失敗体験は、ゲームにとって決して悪いことではなく、逆にプレイモチベーションの継続に繋がることもある[4]。

またプレイには、ルールに従い、その範囲内で自由にプレイする遊び方と、ルールを超えて自らゲーム自体を創発する遊び方があることを示している[5]。これは Salen らによっても指摘されている[1]。

### 3. 研究手法

本研究は、実験用ゲームを用いた実証実験と結果の分析である。

#### 3.1 実験用ゲーム

実験用ゲームの要件は、ルールが理解しやすく操作が簡単なことである。そこで、野球のピッチャーが投げたボールをバッターがホームランするゲームを採用した。基本の仕様を次に示す。

- 投球ボタンをクリックして投球を行い、バッターを操作してボールを打ち返す
- キーボードの wasd でバッターボックス内の移動を行い、

マウスで打ち返すミートポイントを合わせ、左クリックでバットを振る

- 1 ゲームの投球回数は 9 回で、そのうち 5 回以上ホームランすると成功ゲーム終了後、自動的にアンケートページへと移動する

また、意図的に不愉快体験要因を実装した。該当する仕様を次に示す。

- 一般的な投球は行わず、「超速球」、「超スローカーブ」、ストライクゾーン付近でボールが見えない「消える魔球」、左右に激しく動く「ジグザグ魔球」、ミートポイント直前で一時停止する「ストップ魔球」を投げる
- 投球は自動ではなく、「Throw」ボタンを押す必要がある
- ミートポイントの位置がバッターと合っていない
- バックスクリーン手前に、左右に動く壁があり、打球が当たるとホームランを阻止される

ゲームは Unity で実装し、Unity WebGL を用いてネット上で公開した。実験用ゲーム画面を図 1 に示す。



1. 実験用ゲーム画面

#### 3.2 アンケート

アンケートはGoogle Formを用い、プレイ後に回答させた。設問を次に示す。

- このゲームを遊んだ意見、感想は?:自由記述
- 性別:2択  
➢男性・女性
- 年齢層:5択  
➢20歳未満・20歳代・30歳代・40歳代・50歳以上

自由記述の内容に対しGTA法を用いて分析した。

## 4. 結果

2021年11月より実験を行い、39件の有効回答を得た。分析した結果、次に示す4つの要素が抽出された。

- ゲームの不成立
- スキル不足
- 適応
- 満足

## 5. 考察

4つの要素について、項目別に自由記述の内容も含めて考察を行った。

### 5.1 ゲームの不成立

次の記述があった。

「ルールが理解できない」

「思っていたものと違う」

「見た目や判定、動きに違和感がある」

ゲームにはルールや世界観を共有した空間であるマジックサークルが存在し、プレイヤーはその中でゲームをプレイしようとする[1]。

それに対しコメントからは、ゲームの提供する仕様や表現と、プレイヤーの想定との乖離が見られる。これが、マジックサークルに留まることを阻害し、不愉快体験に繋がると考えた。

### 5.2 スキル不足

次の記述があった。

「難易度が高すぎる」

「クリアできる気がしない」

「理不尽だ」

ゲームの課題が達成できない場合、原因はプレイヤーのスキル不足になる。しかし、プレイヤーは自分のスキルレベルが実際より高いと錯覚している場合がある[6]。彼らは、自分のスキルレベル不足が失敗要因とは考えず、ゲーム側に問題があると考えたため、不愉快体験に繋がっている。

この不愉快体験は、プレイヤーに要求されるスキルレベルの高さに関わらず、スキルを要求するゲームであれば起こり得る。また難しさは、レベルデザイン以外の要因によっても起こる[7]。いずれの難しさも不愉快体験に繋がると考えた。

### 5.3 適応

次の記述があった。

「パターンを覚えたり、予測したりすると面白い」

「操作が簡単で難易度が高いから再挑戦したくなる」

これらの記述は、課題に適応するためプレイ方法を模索している。この段階のプレイヤーは、マジックサークル内において自己主体感を得ている[1]。これは課題達成の可否に関わらないため、不愉快とは感じなかったと考えた。

### 5.4 満足

次の記述があった。

「当たると嬉しい」

「理不尽、クソゲーだから面白い」

「球の挙動を見ているだけで面白い」

「キャラクターの見た目、モーションがいい」

本来のルールが理不尽であっても、それを予め理解していれば自分でルールを創発しゲームを楽しむことができる[8]。これらのプレイヤーは、課題達成の可否に関わらず、別の目標で満足感を得ており、不愉快体験には至らない。

日本においては創発の遊びを楽しむプレイヤーが多い[9]。今回の実験では、実験前に想定したよりも不愉快体験と感じない例が多かった。これはゲームに多様性を求める日本ならではの結果と考えた。

## 6. まとめ

不愉快体験を与えるゲームがある。我々は不愉快と感じる要素を調査し、得られた「失敗の責任転嫁」、「自己のスキル不足への不甲斐なさ」を故意に実装したゲームを用いてテストプレイを行った。

その結果、ゲームの仕様とプレイヤーの想定の違いによる「ゲームの不成立」、失敗をゲームに責任転嫁する「スキル不足」が不愉快体験を与えると分かった。一方、ルールを創発して「適応」し、別の目標を設定して「満足」するプレイスタイルがあることが分かった。

不愉快要因を不愉快と感じないのは、課題達成に執着せず、面白さを重視する傾向が高い日本において特徴的なプレイスタイルであると考えられる。

## 参考文献

- [1] サレン, K.・ジマーマン, E., 山本貴光(訳)(2011)『ルールズ・オブ・プレイ(上)』, SB クリエイティブ, Salen, K., Zimmerman, E. (2003) Rules of Play: Game Design Fundamentals, MIT Press.
- [2] シェル, J., 塩川洋介(監)(2019)『ゲームデザインバイブル第2版 -おもしろさを飛躍的に向上させる 113の「レンズ」』, オライリー・ジャパン, Schell, J. (2008) The Art of Game Design: A book of lenses, CRC Press.
- [3] 長谷宏紀・中井理貴・遠藤雅伸(2020)ゲームを不愉快と感じる体験に関する定性調査分析, NICOGRAPH2020 予稿集 pp.182-183.
- [4] ユール, J. スプラウト, B., 渡邊淳矢(編)(2015)『しかめっ面にさせるゲームは成功する』, ボーンデジタル, Juul, J. (2013) The Art of Failure: An Essay on the Pain of Playing Video Games, MIT Press.
- [5] Juul, J. (2016) Playing, Article in Debugging Game History: A Critical Lexicon, MIT Press.
- [6] 大塚駿・遠藤雅伸(2019)デジタルゲームにおける難易度と達成感の感じ方に関する研究, 情報処理学会エンタテインメントコンビューティングシンポジウム2019 論文集, pp.294-297.

- [7] 中井理貴・遠藤雅伸(2020)プレイヤーが難しさを感じるプレイ体験に関する調査分析, 情報処理学会第 26 回デジタルコンテンツクリエーション研究会研究報告 No.23, pp.1-4.
- [8] 榊俊介・遠藤雅伸(2018)デジタルゲームにおける怒りの要素とその効果についての研究, 日本デジタルゲーム学会第 8 回年次大会予稿集, pp.11-14,
- [9] 市原拓弥・遠藤雅伸(2018)情報量とルールの非対称性が戦略性と面白さに与える影響に関する実証研究, 情報処理学会エンタテインメントコンピューティングシンポジウム 2018 論文集, pp.100-104.