

視覚障害者による市販ビデオゲームのプレイにおける 体験構築プロセス

長谷川綾音^{†1} 斎藤進也^{†2} サトウタツヤ^{†1}

概要：近年、ビデオゲームへのアクセシビリティ機能実装の例が増加している。この背景において、より実効性の高い支援を実現するためには、当事者がどのようにゲームに向き合い、楽しさを見出しているかを解明することが不可欠である。そこで本研究では、視覚障害者が市販のビデオゲームをプレイする際の適応プロセスについて、修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチを用いた分析を行った。当事者は社会的障壁や不可知な壁に対し人的リソースをはじめとした解決手段を活用し、ゲーム体験を自らの状況に合わせて主体的に構築することでプレイを成立させていた。視覚障害者にとって、ビデオゲームをプレイするという体験とそのプロセスは、既存の遊び方を受容できないがゆえの「必然性の高い創造性」に基づくものであり、現実生活における「自立」と同様に、社会的なつながりを獲得していくきっかけでもあることが示唆された。

1. はじめに

近年視覚障害者がビデオゲームを楽しむ機会が増えている。ビデオゲームは単なる娯楽を超え、コミュニケーションツールや社会参加の場としての役割を強めている。それに伴い、開発者によるアクセシビリティ機能の実装例も増えている[1][2][3]。学術的な領域においても、視覚障害者を対象としたゲーム研究はなされており、その多くは聴覚情報による視覚情報の代替や、触覚ディスプレイを用いて、聴覚と触覚の両方から画面上の情報を取得できるようにし、操作の補助を行う仕組みの開発など、画面の情報を音や触覚に変換することで操作の補助を行うという「機能的・技術的」な側面に焦点を当てたものである。こうした先行研究により、プレイを可能にするための技術的な知見は蓄積されつつある。しかし、実際のプレイ体験はシステムが提供する機能や遊び方だけで完結するものではない。ユーザーは各々の状況に応じて機能を解釈し、自ら遊びを成立させている。とりわけ視覚障害者においては、晴眼者の想定とは異なる独自のプロセスを経てプレイを成立させている実態がある。こうした、当事者らがどのようにゲームプレイを成立させていくのかというプロセスが不透明なままでは、多機能な支援が実装されても、それがプレイヤーの主体性を損なったり、逆に新たな負担が生まれたりするなど、当事者の実際のプレイ行動や需要と乖離してしまう恐れがある。すなわち、より実効性の高い支援を実現するためには、機能の実装という技術的なアプローチと並行して、当事者がどのようにゲームに向き合い、楽しさを見出しているかを解明することが不可欠である。そこで、本研究では視覚障害者がゲームをプレイする際に直面する制約、そしてそれらに対してどのような工夫や心理的な変容を経て楽しさを見出しているのか、そのプロセスを見出すことを目

的とした。本報告では、その分析の現時点での到達点の報告を行う。

2. 先行事例

ビデオゲームのアクセシビリティ課題については、先述のように機能的・技術的な面からの研究がいくつかある。高ら(2021)[4]の研究では、ゲーム内で提示される誘導音を追いかけるように操作することでコースに沿って走行が可能になるという仕組みを導入したレーシングゲームが開発された。また、松尾ら(2016)[5]の研究において開発されたRPGゲームは、「横方向の座標は左右の音圧差で、縦方向の座標取得は音圧変化を利用」し、音のみで画面情報が取得できるように設計されている。また、触覚ディスプレイを用いて、聴覚と触覚の両方から画面上の情報を取得できるようにし、操作の補助を行う仕組みも実装された。商業作品においては“The Last of Us Part II”^aにおいて、進行方向にカメラを向けることで、スティックを倒すだけでゲーム進行上の目的地へ移動ができるという仕組みが導入された[6]。視覚障害者からのこの機能に対する評価は高く[7]、技術としての完成度が高いことがうかがえる。しかし、こうした支援はあくまで「目的地への到達」という機能面を補完するものであり、プレイヤーが自力で探索し、試行錯誤する過程までも自動化してしまう側面がある。筆者らのこれまでの知見[8]によれば、過度なアクセシビリティ支援はゲームプレイに伴うやりがいや充実感を低減させる可能性が示唆されており、ゲーム開発者や支援機能の設計者が意図する「支援」と、視覚障害を持つプレイヤーが求める「遊び」や実体験との間に、一種のギャップが存在している懸念がある。

^{†1} 立命館大学大学院人間科学研究科

^{†2} 立命館大学大学院映像研究科

^a 『The Last of Us Part II』(Sony Interactive Entertainment, 2020)

3. 研究目的・方法

先行研究では機能的・技術的な面からサポートを行うことで、視覚障害者も利用可能なゲームを作成するという視点で研究が展開されてきた。しかし、前述した技術的支援と当事者の実体験との間にあるギャップを埋めるためには、単なる機能の実装を超え、ユーザー側がいかに関遊を成立させているかというプロセスの理解が不可欠である。そこで、本研究では当事者のゲームプレイの観察ならびにインタビューを通じて彼らがどのようにゲームシステムと相互作用し、独自のプレイ体験を構築しているのかを明らかにすることとした。

4. 調査方法

4.1 調査対象者

日常的にビデオゲームをプレイしている全盲の視覚障害者2名を対象とした。

4.2 調査手続き

対象者自身が選定した「アクセシビリティ機能搭載ゲーム」および「アクセシビリティ機能非搭載ゲーム」のプレイ映像の観察を実施した。支援機能の有無が異なる複数タイトルを対象としたのは、システムによる支援の有無が、当事者の主体的なプレイ体験の構築プロセスにどのような差異をもたらすかを把握するためである。支援用として実装された機能がある環境下だけでなく、支援がない環境における当事者の反応や工夫などを見出すことを目的とした。プレイの様子はZoomを介して画面共有等によって行われた。開始前にプレイ中の思考などを積極的に発言するように求め、各タイトル30分～1時間程度を目安に自由にプレイを依頼した。プレイ終了後、半構造化面接を実施した。

対象者とプレイタイトルは表1を参照されたい。なお、それぞれのタイトルの簡単なゲーム内容については注釈に記載した。

表1 調査協力者とプレイタイトル

		アクセシビリティあり	アクセシビリティなし
A	20代	Marvel's Spider-Man 2b ハースストーンc	十三機兵防衛圏d リズム天国 ザ・ベストe
B	30代	ストリートファイター6f ハースストーン	ストリートファイター6 (ワールドツアー) ポケットモンスターSVg

bアクションゲーム。3D空間を自由に動き回ることができる。

c 対戦型デジタルカードゲーム。1対1のターン制で進行し、手札からカードを選択・配置してリソースを管理しながら戦う戦略ゲーム。

d アドベンチャーと戦略シミュレーションの複合作。2D画面での横移動による探索と、見下ろし視点でのシミュレーションパートが中心。

e リズムアクションゲーム。流れる音楽や演出の拍子に合わせて、タイミ

4.3 分析方法

本研究では、視覚障害者がビデオゲームをプレイする際に見せる工夫や心理的な変容のプロセスを明らかにするため、質的研究法の一つである「修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（以下、M-GTA）」[8]を用いて分析を行った。本手法を採用した理由は以下のとおりである。

第一に、本研究が対象とする視覚障害者のゲームプレイは、状況やゲームタイトルによって工夫や判断が大きく異なり、事前に変数や評価指標を固定して測定することが困難である。そのため、仮説検証や量的比較を前提とする量的研究法は本研究の目的には適合しない。

第二に、本研究では当事者の語りや行為を文脈に即して捉え、その都度の意味づけの過程を明らかにする必要がある。そのため質的研究法を採用することとした。

第三に、個々の工夫や判断を断片的に記述するのではなく、それらがどのような条件のもとで生じ、どのように連関しながらゲームプレイの成立へと至るのかというプロセスを理論的に整理するため、質的研究法の中でもM-GTAが最適であると判断した。

4.4 分析の手順

木下(2007)[9]の手順に倣い、まずゲームプレイの様子とインタビューの様子が記録された録音データから逐語録の作成を行った。次に、「視覚的な制約によりゲームプレイにおいて様々な障壁に直面しながらも、工夫や代替手段を用いてプレイ体験の成立を試みる視覚障害当事者」を分析焦点者として設定し、ゲームプレイにおける困難の対処や心理的な動きなどに着目しながら発言を分析ワークシートに具体例として書き出した。さらにそのデータに着目した理由とデータの意味を解釈し概念を生成した。1概念につき1枚のワークシートを作成し、概念名、定義、具体例、理論的メモを記載した。

ングよくボタンを押すなどの操作を求められる。

f 1対1の対戦型格闘アクション。リアルタイムにキャラを前後移動させながら、コマンド入力やボタンの組み合わせで技を繰り出し競う。

g オープンワールドRPG。3D空間を自由に移動し、コマンド選択式のターン制バトルを行う。

5. 調査結果

分析の結果、視覚障害者のゲームプレイプロセスに関わる5つのカテゴリーを生成することができた。図1は結果より作成した概念図である。以下に各カテゴリーの詳細を述べる。なお、図中並びに本文中の<>はカテゴリー名、【】は概念名を示すものとする。

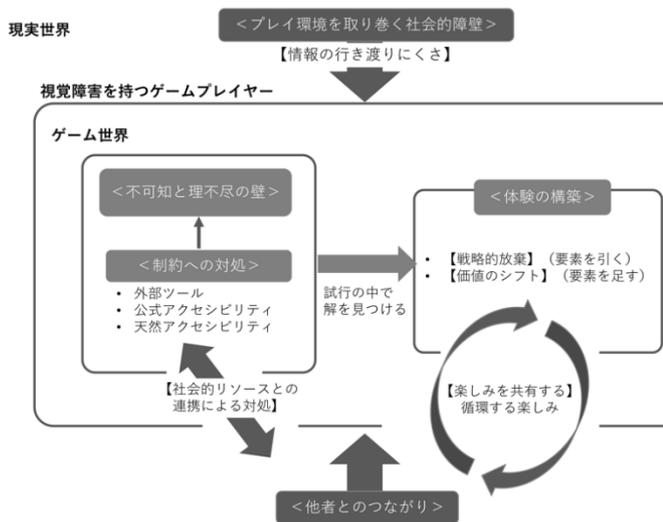


図1 分析結果より作成した概念図

5.1 <カテゴリー1：プレイ環境を取り巻く社会的障壁>

ゲームをプレイするという行為以前の課題として、当事者は【概念1：情報の行き渡りにくさ】という社会的障壁の中に置かれている。「だって一般の人でも、目見えなくてゲームできること知らないし、なんなら当事者でもゲームできること知らない人多いんですよ。(B氏)」という発言の通り、当事者においてもゲームをプレイできるという事実を知らないというような現状があり、ゲーム外の大きなハードルとなっている。

5.2 <カテゴリー2：不可知と理不尽の壁>

ゲームを開始したプレイヤーは、視覚情報の欠如に起因するシステムとの不和に直面する。具体的には以下の3つの壁が存在する。

5.2.1 【概念2：情報の不完全性】

視覚情報に代替すべき音声情報の欠損、あるいはノイズになり得る環境音による障害。プレイ中には「(目的地が)右上にあるんですけど...突き当たっても足音が止まらないので(わかりづらい)。(A氏)」という発言があった。

5.2.2 【概念3：再現性のない理不尽な難易度との直面】

画面情報が得られない状況では、試行錯誤を繰り返しても法則性を見出せず、解決策が確立できない事態に直面することがある。調査タイトルでは、『Marvel's Spider-Man 2』においてこの事例が発生した。目的地へカメラを向ける誘導機能を使用した際、システムが壁などの障害物を考慮せ

ず直線的に方向を提示するため、移動中に頻繁に壁へ衝突する事態が発生し、その際に衝突時の角度やキャラクターの向きが状況によって不規則に変化するため、プレイヤー側で安定した復帰の方法を見出すことが困難となる。こうした状況について、A氏は「全く再現性がなくて、こうやったらできるみたいなのがないんですよ。」と語っており、ゲーム側の挙動に法則性がないために、経験則や試行錯誤が通用しない「理不尽な難易度」となる様子が示唆された。

5.2.3 【概念4：アクセシビリティ機能による自由度の欠如】

誘導を行うなどの支援と引き換えに、探索の自由性や主体性が制限されている状態。A氏は「ラストオブアス(The Last of Us Part II)って完璧にできたけど。その...敷かれたレールしかしか進めなかったから。それが良かったのかっていうと... (後略)」と、アクセシビリティ機能が担保されていた作品ではあるが、その自由度については疑問を持っている様子が見られた。

5.3 <カテゴリー3：プレイ成立のための労力>

前述のプレイ環境を取り巻く社会的障壁に対し、プレイヤーは本来不要であるはずの労力を費やすことで対応している。関連する概念として以下の2つが挙げられる。

5.3.1 【概念5：適応のための学習と準備】

外部ツールの導入やマップの丸暗記など、情報の不足を技術や記憶力で補うためのプロセス。「やっぱ困るところがこういう(ポーズ画面などの)UI操作のところは全く音声が...なので覚えるしかなくて。(中略)そっからの操作は結局何個押して何個押してって覚えるしかないんで。(B氏)」といった発言があり、細かなインターフェースの操作にも困難が伴う場合があり、本来不要である「暗記」という行為に労力を割く様子が見られた。

5.3.2 【概念6：ゲームを進めるための忍耐】

情報不足による停滞や膨大な試行錯誤に対し、モチベーションを維持する精神的な負担。ゲームプレイ中の具体的な発言では「例えば壁があって、その先にあるみたいな時にこれ(目的地を向く機能)が、壁を気にしないで直線で向いてしまうんです。なので...すごい(壁に)引っかかる(ので先に進めない)。(中略)もうこれは頑張るしかない。ここで、あの、ゲームへの愛が試されます。(A氏)」とゲームの仕様との不和に苦戦しながらもゲームを続けようとする忍耐の様子が見られた。

5.4 <カテゴリー4：制約への対処>

壁を乗り越えるため、プレイヤーは公式・非公式を問わずあらゆる資源を能動的に動員する。大きく分けて4つの対応の方法があり、それぞれを概念として抽出した。

5.4.1 【概念7：外部ツールの動員】

音声読み上げツールやAI、MODhなどの非公式技術の導入を行い、プレイをスムーズにする。ゲームプレイ時の発言でA氏は「もともとゲームをやるときにOBSiでやっています。(中略)そのOBSの全画面プロジェクターっていうのを出して。その全画面プロジェクターを、AIだったりとか、文字認識にかけてこの辺の文字は読めます。」と語り、自分で文字を認識させるための仕組みを構築している様子が分かる。

5.4.2 【概念8：公式のアクセシビリティ機能】

開発者が意図した正規のサポート。A氏は「Marvel's Spider-Man 2」の進め方について「こんな感じで右のスティックを押すんですね。そうすると自動でカメラが向きます。なので、基本的に右スティックでカメラを自動で調整してもらいながら進んでいくことになります。」と説明している。

5.4.3 【概念9：構造的な遊びやすさ(天然アクセシビリティ)の発見】

開発者が意図しない仕様による遊びやすさ(シンプルなマップ、特徴的な効果音など)を発見し、手がかりとして活用すること。A氏はこのことを「天然アクセシビリティ」と称しており、本稿では、開発者の意図せぬ仕様が偶発的に支援として機能することを、A氏の言葉を借りて『天然アクセシビリティ』と定義する。具体例として「この話しかけられる人の近くに来ると音が鳴ってるんですよ。そう、これを鳴った瞬間に押すと押せると。これがあるのではないので全然違います。」と例を挙げた。

5.4.4 【概念10：社会的リソースとの連携による対処】

晴眼者や視覚障害者コミュニティに属する他者との連携による対処。B氏の発言では「なんか新しい...そのアプリとかソフト出るたびに、あ、じゃあ俺人柱になって試しますね!つって試して(後略)」と当事者のユーザー間で情報共有がなされている様子が確認できたほか、「最近になってこうパートナーと一緒にやってるので...こうなんか、見た目の説明とかもね。してもらえると、「あ、かわいいね!」とか「あ、鳴き声もいいね」とか。「え、そいつめっちゃ怖いじゃん」とかいうその...なんかビジュアル的な楽しみも、なんか増えてきたんで。(B氏)」と、晴眼者と共にゲームをプレイすることで、楽しみ方が広がったと語る様子も見られた。

5.5 <カテゴリー5：体験の構築>

プレイヤーは与えられたゲーム体験を受動的に受け入

れるのではなく、能動的に定義している。

5.5.1 【概念11：戦略的放棄】

視覚的制約により、プレイや認識が困難なゲーム要素を自身のゲーム体験から意図的に切り離す。A氏は「十三機兵防衛圏」のシミュレーション要素について、「本当はあるものを先にやっつければ早く終わるとかあるんですけど、そんなことはできないので。とにかく終わるまでこれをやります。そんな感じで、そのシミュレーションのところはちょっとシミュレーション...戦略要素がなくなっちゃうんですけど。これで一番簡単な難易度だったらクリアできるという感じですね。逆に言うともうそれぐらいしかないなあ。」と語り、シミュレーションの要素はゲームの要素としては享受することを選択していない様子が見られた。

5.5.2 【概念12：価値のシフト】

自身が享受可能な要素をプレイの中核的価値として捉えてプレイを継続すること。一例として、A氏は最も楽しかった部分はどこかという質問に対し、「ぶっちゃけ街の探索とかは行ける方に行ってるだけだし。(中略)(収集要素は)ストレスっていうかなんか別にただの作業になっちゃうから。やっぱりストーリーかな?あと演出。自分は割とストーリーと演出ですね。」と、ゲーム要素の一つである探索や収集要素よりもストーリーに重きを置いていたと発言した。

5.6 カテゴリー6：共遊による社会的つながり

適応プロセスの最終的な着地点として、【概念13：楽しみを共有する】ことでゲームは個人間の娯楽を超え、社会的なつながりを作るツールへと変化する。具体例としてB氏は「オーディオゲームとかだとね。どうしても...オーディオゲームでもオンライン対戦できるやつとかありはしたけど、結構海外製のものがやっぱ多かったんで、あんまりこう通話しながらするとか、そこからこう、ね、友人関係が発展して行って、実際こう...オフ会してご飯食べに行くと、とかいう交流が深まるとかはなかったんで。そういう意味ではこのスト6(ストリートファイター6)きっかけで結構つながりが深まったのはありますね。」と語っていた。

h ここではパソコンゲームにおける非公式に追加、拡張されたデータを指す。

i 配信などで使われるPC画面キャプチャソフトの名称を指す。

6. 考察

6.1 視覚障害者のゲームプレイ適応までのプロセス

分析より以下のストーリーラインが示唆された。

プレイヤーはまず、「社会的障壁」と「不可知と理不尽の壁」に直面する。これに対し、「制約への対処（資源）」を動員しつつ、多大な労力を費やすことでプレイを維持しようと試みる。しかし、すべての壁を技術や努力で突破できるわけではない。ここで重要となるのが「体験の再構築」である。プレイヤーは不可能な領域を「戦略的放棄」によって切り捨て、アクセス可能な領域へ「価値をシフト」させることで、クリエイターが提示したゲームの定義を書き換え、自分なりの遊びを成立させている。

プレイヤーはゲームを開始する前から【情報の行き渡りにくさ】という＜プレイ環境を取り巻く社会的障壁＞の中に置かれている。これを乗り越えてゲームプレイを開始すると、【情報の不完全性】から【再現性のない理不尽な難易度との直面】を経験し、＜不可知と理不尽の壁＞に相対することとなる。近年アクセシビリティ機能が導入されたゲームが増加しているが、そうしたタイトルにおいても【アクセシビリティ機能による自由度の欠如】を経験することも少なくない。こうした状況で彼らがゲーム体験を成立させていくには、【適応のための学習と準備】や【ゲームを進めるための忍耐】など、＜プレイ成立のための労力＞を支払うことを強いられる。一方で【外部ツールの動員】、【公式のアクセシビリティ機能】、【構造的な遊びやすさ】、【社会的リソースとの連携による対処】などを活用し、＜制約への対処＞を行っていくことで、労力を緩和させている。しかし、すべての壁を技術や努力で突破できるわけではない。プレイヤーは視覚的制約により、プレイや認識が困難なゲーム要素を自身のゲーム体験から意図的に切り離す【戦略的放棄】や自身が享受可能な要素をプレイの中核的価値として捉えてプレイを継続する【価値のシフト】を行い、自らの＜体験の構築＞を実現している。こうして、プレイヤーが自分なりの楽しみ方を見出すことは、他者との関わり方にも変化をもたらす。＜制約への対処＞においては支援者であった他者は、体験の共有を通じて対等なプレイヤーとなり、共に【楽しみを共有する】相手としての＜共遊による社会的つながり＞へと発展していく

6.2 「戦略的放棄」の意義

「放棄」は一見ネガティブな行為に見えるが、今回の分析においてはゲーム全体を楽しむという目的を達成するための創造的な行為である様子が見られた。彼らはゲームシステムとの不和に対し、単に受容するのではなく、自らの主観的な価値に基づいて楽しみ方を変容、定義する主体性をもってプレイ体験を成立させていた。

6.3 ゲームプレイにおける「自立」

本研究の分析結果において、視覚障害者は【概念 7：外

部ツールの動員】や【概念 10：社会的リソースとの連携による対処】といった、一見すると「他者やツールへの依存」に見えるプロセスを経てプレイを成立させていた。しかし、このプロセスは単なる外部資源の活用や受動的な補助の享受ではなく、当事者がゲームの世界において、能動的に「自立」状態を獲得していく過程そのものであると解釈できる。

こうした自立へのプロセスがゲーム世界においても必要とされる背景には、視覚情報を活用することが前提のゲーム環境において、開発者が想定した遊び方をそのまま受け取ることが困難であるという実態がある。提供された遊びをそのまま享受できないために、彼らは既存の遊び方を超え、自らの手でプレイ体験を構築していかざるを得ないという状況にある。

この自らの手でプレイ体験を構築するというゲームへの向き合い方は、熊谷（2012）[10]が提唱する自立の概念との関連性が見て取れる。熊谷は「依存先を増やして、一つひとつの依存度を浅くする」ことで、何にも依存していないかのような状態、すなわち自立という状態になると定義している。今回の調査対象者においても、この自立のプロセスをゲームの中で実践している様子を見て取ることができた。

具体的には、視覚情報を得ることができないという制約に対し、音声読み上げツール、AIによる画面認識、パートナーと共に遊ぶという選択、さらには「天然アクセシビリティ」の発見などといった多種多様な解決手段を自ら探し出し、組み合わせることでプレイを成立させていた。こうした代替手段を自力で模索する姿勢は、自らの手のプレイ体験の構築、すなわち創造的な遊び方へとつながっている。

このように、視覚障害者によるゲームプレイ体験の構築過程は、現実の生活における「自立」のプロセスと重なり、ゲーム外のコミュニティへ働きかけ、新たな自立へのきっかけとしての人間関係を築いていくという、社会的な広がりを持つ行為でもあると考えられる。したがって、視覚障害者にとってのゲームプレイとは、娯楽である以上に自立して社会とつながるツールであるといえる。

7. 終わりに

本研究では、M-GTA を用いて視覚障害者のゲームプレイにおける適応プロセスを明らかにした。調査を通じて、彼らは本来不要であるはずの労力を費やしながらかも、自ら解決手段（依存先）を探索し、それらを組み合わせることで、ゲーム体験を自らの状況に合わせて構築しているというプレイの実態が確認された。こうしたプロセスは、現実の生活における「自立」と同様に、外部コミュニティへ働きかけながら新たな依存先としてのネットワークを築いていく、社会的な広がりへのきっかけとなる行為でもあるといえる。本研究により、視覚障害者にとってのゲームプレイは、単なる娯楽である以上に、自立して社会とつながるための重

要なツールとしての役割を担っていることが示唆された。

なお、追加インタビューによるモデルの精緻化については、今後の研究の課題並びに展望としたい。

謝辞 本研究は JSPS 科研費 JP25KJ2214 の助成を受けたものです。

参考文献

- [1] “The Last of Us Part II”. Sony Interactive Entertainment, (2020).
- [2] “Marvel’s Spider-Man 2”. Sony Interactive Entertainment, (2023).
- [3] Sony Interactive Entertainment. “PS5 とアクセシビリティ：発売から 2025 年までの機能拡充の歩み”.
<https://sonyinteractive.com/jp/news/blog/accessibility-and-ps5-our-history-of-features-from-launch-to-2025/>, (参照 2025-12-19).
- [4] 高友康, 寛康明. 大爆走！オーディオレーシング：音楽のパンニングを通した方向提示によるレーシング型オーディオゲームの提案. エンタテインメントコンピューティングシンポジウム論文集, 2021, p. 151-156.
- [5] 松尾政輝, 坂尻正次, 三浦貴大, 大西淳児, 小野東. 視覚障害者のアクセシビリティに配慮したアクション RPG: 全盲者向け開発環境とゲーム本体の開発. 日本バーチャルリアリティ学会論文誌, 2016, vol. 21, no. 2, p. 303-312.
- [6] マシュー・ガラント. “『The Last of Us Part II』アクセシビリティ機能の詳細を紹介”.
<https://blog.ja.playstation.com/2020/06/10/20200610-tlou2/>, (参照 2025-12-19).
- [7] Ryuki Ishii. “『The Last of Us Part II』盲目のゲーマーがクリア報告.どんな人でも遊べる,アクセシビリティオプションの充実ぶり”. <https://automaton-media.com/articles/newsjp/20200630-129139/>, (参照 2025-12-19)
- [8] 長谷川綾音, 斎藤進也, サトウタツヤ. 視覚障害者のビデオゲーム体験分析と支援機能開発：コンテンツ制作と質的研究を統合した探索的アプローチを通じて. *Replaying Japan*, 2025, vol. 7, p. 85-99.
- [9] 木下康仁. ライブ講義 M-GTA—実践的質的研究法 修正版 グラウンデッド・セオリー・アプローチのすべて. 弘文堂, 2007.
- [10] “自立は,依存先を増やすこと 希望は,絶望を分かち合うこと”. <https://www.tokyo-jinken.or.jp/site/tokyojinken/tj-56-interview.html>, (参照 2025-12-19).