

## ゲーム制作から振り返る 学生プロジェクトを成功に導くために実践したこと

岡本航輝<sup>1)</sup>、川上 亜玖吾<sup>2)</sup>、三木建哉<sup>2)</sup>、光原 弘幸<sup>3)</sup>

1) 徳島大学工学部理工学科情報システムコース

2) 徳島大学院創成科学研究科理工学専攻

3) 徳島大学工学部理工学科知能情報コース

### 1. はじめに

徳島大学ゲームクリエイトプロジェクト(以下、当PJ)はゲーム開発を通じてプログラミング等の専門技術と社会人基礎力の向上を目的とし、目的達成のために大規模なゲームコンテストでの受賞を目標として活動してきた。

2021年度に制作を行った「Jack A Loop」がKONAMI Indie Games Contest 学生選手権での優秀賞、ゲームクリエイター甲子園2022において審査員賞である濱村崇賞、企業賞である10ANTZ賞を受賞した。本発表では、受賞に際しての振り返りを行う。

### 2. 4年間の活動内容

受賞作「Jack A Loop」の制作には過去のゲーム制作経験が不可欠であった。ここでは「Jack A Loop」制作までのゲーム制作活動に焦点を絞り、その振り返りを述べる。

1年目(2018年度)は1チーム5人でゲーム制作を行い、前期・後期それぞれ1作品のゲームを作る計画で進行した。しかし、参加したコンテストでの一次審査の通過はできなかった。この結果から5人だと作れるゲームの規模が小さく、コンテストでの受賞を目的とするにはゲーム規模の拡大が必要であると考え、次年度に向けて年間計画や開発体制の見直しを行った。

2年目は年間計画と開発体制を変更し、通年で1つのゲームを制作した。しかし、1年でのゲームの完成を達成することができなかった。この結果から原因を以下に分析した。

1. 開発計画の未計画による開発の低迷
2. 要素を詰め込んだことに起因するゲームの複雑化
3. ゲーム制作に対する経験の不足

3年目は前年度の反省をもとに直感的に楽しさが理解できるVRゲームの開発を行った。結果として、ゲームを完成させることに成功したが、コンテストでの一次審査の通過はできなかった。この原因を以下に分析した。

1. VRゲームの描画処理上の技術的課題
2. コロナ禍によるコミュニケーション不足に起因する開発速度の低下

この中のコミュニケーション課題に対してはDiscord導入によるオンラインでの作業基盤の構築により対策を講じた。

4年目に制作した「Jack A Loop」の紹介動画を図1に示す。



図1 「Jack A Loop」紹介動画

### 3. 受賞作「Jack A Loop」制作

コンテストでの受賞の目的を達成するためにはこれまでの制作経験からの反省を踏まえ、コンテスト受賞作を分析する必要があった。ここでは、「Jack A Loop」の制作上で注意した点や実施したことについて述べる。

本ゲームを開発するに際して過去の反省点から以下の点に注力した。

1. コンセプトを定義して開発する
2. 外部イベントに積極的に参加する
3. 各部署の進捗を現場から把握し、決定を早く行う

1は開発前にコンセプトを定義し、そのコンセプトを満たせるかを開発の判断基準とすることで無駄な工数を削減した。2は第一回 Cygames クリエイティブコンテストのフィードバック会に参加することで、メンバーでは気づけない改善点を発見した。また、プロジェクトに外的な締め切りを与えることで開発計画意識を定着させることに成功した。3はディレクターが各部署の進捗会議に参加することでプロジェクト全体の状況を把握し、その場で決定を行うことでコミュニケーションロスによる開発の遅れを軽減した。

その結果、開発工数の大幅な削減を実現し残りの時間を作品のブラッシュアップに当てることができクオリティを引き上げることに成功した。また、コミュニケーションを密に取り改善サイクルを何度も回すことができたことにより、大幅な仕様の変更に対して適切な工数を当てることができた。これは「Jack A Loop」が受賞する大きな要因になったと考えられる。

### 4. プロジェクト組織運営

コンテストで受賞するゲームを制作するには、開発メンバーのパフォーマンスを最大限発揮させる必要がある。ここでは、チームメンバーを活かすことを重視した組織運営をするために、注目した点や実施したことについて述べる。

従来の当PJでは、コミュニケーション不足、ゲームが完成しないという課題を抱えていた。そのため4年目の制作タイトルである「Jack A Loop」では、特に以下の点に注目した。

1. 目標を共有する
2. コミュニケーションを取る機会を多く設ける
3. 完璧を目指さない

1は開発メンバーにコンテスト受賞が目標であるということを定期的に意識させることである。また、短期間で目標を設定することで、個人個人が何を目指すべきかを明確にした。2については、実際にスクラム開発という開発手法を取り平日は毎日22:00に集まり進捗を報告するミーティングを設けた。また、開発作業をする際には上級生がDiscordのボイスチャンネルに積極的に入り、下級生が開発でのトラブルを気軽に話せる場を設けた。3については理想に至っていない場合でも、とにかく完成させることを重視し、完成させる意識の共有を徹底した。

結果として、メンバーの開発意欲を維持することができ、パフォーマンスが高いままゲーム開発できたと考えている。また、完成させることを重視したことで短期間ごとに成果物が目に見えて現れ、成果物の修正を繰り返し行うことが可能となりゲームのクオリティが向上した。

### 5. まとめ

「Jack A Loop」はこれまでのゲーム制作経験とその反省なくして受賞という結果を得ることはできなかったと考える。