

和歌山大学学生自主創造支援部門（クリエ） クリエプロジェクト
＜2023年度ミッション成果報告書＞

プロジェクト名：クリエゲーム制作プロジェクト

ミッション名：和歌山に実際に来て歩きたくなるスマホゲーム

ミッションメンバー：システム工学部2年森本帆乃花,システム工学部2年矢野 壮大,観光学部2年林 知咲季,
システム工学部2年森田 宏樹,システム工学部2年中尾 優允,経済学部2年萱野 恭太

キーワード：コンテンツツーリズム・和歌山観光・和歌山を知る・スマホゲーム・ゲーム制作

背景と目的

私たちのチームは単純に面白いゲームを作るだけではなく、明確な目的をもってゲーム制作をしてみたいと思い目的を決めてミッションとして取り組もうと考えました。課題の設定に関しては、和歌山大学は1年時に「わかやま未来学」を必ず全員が履修する点や、観光学部を有している数少ない大学であることから、観光とゲームを組み合わせ和歌山をにぎやかにすることが和歌山大学生かつクリエゲーム制作プロジェクトのメンバーである私たちならではの企画ではないかと考えました。そこで、「和歌山に実際に来て歩きたくなるスマホゲーム」という課題を設定しました。

目的としてはゲームを通じてプレイヤーが「和歌山に実際に来て歩きたくなってくれる」ことです。具体的にはゲームをプレイすることで和歌山の特産や観光地、祭りや歴史などを知ってもらい、観光の目的地の候補にしてもらうことです。加えて、このゲームを好きになってもらうことでゲームに登場する場に行きたい、ゲームの追体験がしたいと思って和歌山を訪れてもらう、聖地巡礼のような効果も生み出すことを目的にしています。

活動内容

和歌山県の特産や観光地を紹介できる、スマートフォンで遊べるゲームを制作しました。チームではプログラマー、デザイナー、プランナー、サウンドクリエイターが、それぞれ担当に分かれました。

プログラマーは2人で構成されており、1人はメインであるすごろくゲームを担当し、もう1人はミニゲーム10種類、タイトル画面、キャラクター紹介画面などを担当しました。ミニゲームの制作は夏休み期間内に集中して取り組み、10種類完成させることができました。夏休み以降はデザイナーやサウンドクリエイターが制作した素材を元に、タイトル画面やモード選択画面などをスマホゲームとして可能な限り今風なデザインとなるように制作し、ゲームに実装しました。ここでの今風なデザインという考え方はプロジェクト当初にはなかった発想で、ゲームの寿命を伸ばすという点で重要なものであると考えています。メインのゲームは、もともと陣取りゲームとして囲碁をアレンジしたプロダクトを夏休みから制作する計画でした。しかし、仕様の追加などに耐えうるシステムの設計が難航し、制作を断念しました。そこで双六のシステム開発に方向転換しオブジェクト指向に基づいたシステムの開発を行いました。自分だけでなく、ミニゲーム制作側も見るコードであることを自覚したうえで「相手にとって分かりやすいコードとは何か?」という問いに対して、「役割ごとにオブジェクトで分けてクラス図などを作ることで、コードを読まなくともコードの仕組みを理解できるコード」という答えを導き出し、それを実行しま

した。制作当時は UML の存在を知らなかったので、独自にクラス図を作成しそれに基づいたプログラミングを行いました。これによりコーディング終了後に見返しても簡単にシステムの構造が理解でき、要素の追加も容易にできてバグも少ないシステムを作ることが出来ました。

デザイナーは、夏休み期間内にミニゲームの UI やイラストを制作しました。シンプルなイラストとドット絵の 2 種類をゲームに応じて使い分けることにより、ユーザーが飽きることのないよう工夫しました。夏休み以降はフィールドワークや調べ学習で得た情報を元に、タイトル画面や登場キャラクター、メインのすどころゲームや画面遷移のために必要な UI などを、情報が届きやすくなるよう工夫しながら制作しました。例えば、ユーザーの視線がメインゲームの方に誘導されるように、ホーム画面のボタンの大きさに強弱を加えました。キャラクターデザインに関しては、キャラクター 1 人あたりに視覚的な情報を詰め込みすぎないようにすることで、デザイナーにとってもミニキャラ化がしやすく、かつ何かしらの行動をすることによってキャラクターが活きるようなデザインになるよう心がけました。2 人体制でお互いの進捗状況を確認し合うことで、必要な素材を確実に完成できるように立ち回りながら活動を行いました。

プランナーは、登場させる和歌山県内の施設にゲームに登場させる許諾を得るための連絡を担当しました。

サウンドクリエイターは、ゲームで使用する BGM や効果音などの制作を担当しました。必要となる素材は開発初期段階にチーム内で出し合い、2 人体制で分担して作業を進めていきました。メインテーマとなる BGM は、和歌山県歌のメロディを取り入れ、和歌山県をテーマにしたゲームであることを強調しました。ミニゲームの BGM や効果音は、そのゲームの雰囲気にあった特徴を持たせるように気をつけました。

ゲーム制作に必要な和歌山の情報を収集するために、インターネットや図書館の文献を用いて情報を収集しました。加えて、紀州経済史文化史研究所の吉村旭輝先生にお話を伺いました。さらに、メンバーがそれぞれ和歌山市や紀の川市、紀美野町、岩出市、海南市にフィールドワークとして現地に赴きました。フィールドワークではゲーム内で使用するイラストの参考にするために、各メンバーが訪れた観光地の写真や動画をチーム内で共有しました。また、各々が巡った観光地についての紀行文をまとめて、ゲーム内の観光地の紹介に役立てました。

道の駅 青洲の里 (香林軒含む)

- 終端が無くして外観を見るだけになってしまいましたが、道の駅ということもあって駐車場が広いです。また、道の駅から徒歩数分圏内の場所に香林軒やフラワーヒルミュージアムがあるので、道の駅に車・バイクを駐車して車両両側の風景に憩ってみるのはいかがでしょうか。香林軒は立派な長屋で、中には華岡青洲の手術方法などが人形を用いて展示されているそうです。なお、香林軒は入館料が¥200(大人)発生します。フラワーヒルミュージアムはマンダラの花をモチーフにした近代的な建物で、入館料は無料です。

龍之滝井

- 通水橋と聞いたので、人が通る橋の下を水が流るようになっていながら、橋の横に管があってそこに水が通っていると思ったのですが、用水が橋の横についていました。横的には用水の横に橋がついていて思った方が正しいです。水が流るさまが見えます。蓋がないことに驚きました。(写真・動画を見るとおそそく間違いが分かります。)駐車場がないので路上駐車せざるを得ないのでそこが不満です。わざわざ訪れるというよりもドライブ中に立ち寄るというか通り過ぎるくらいになりそうに残念です。現代の水道橋のイメージで行くとギャップがあって面白いと個人的には思います。

● 観音寺 (北)

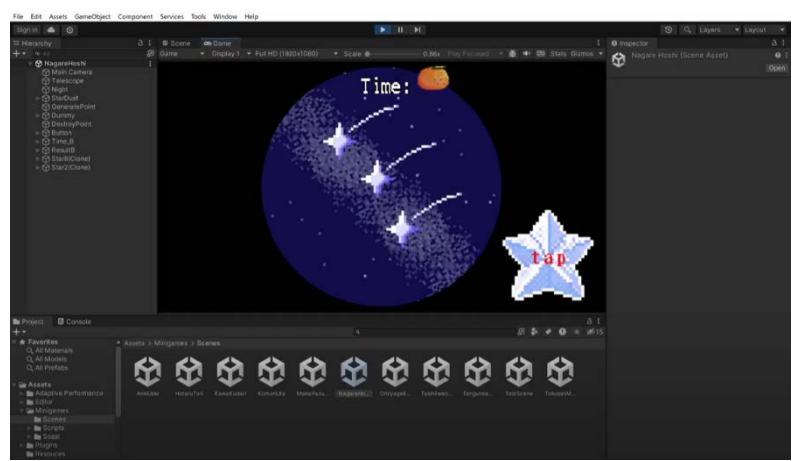
緑花センター

- その名の通り、フラワーガーデンでした。山の中を探索出来るコースもありますが、虫が嫌いな人にはおススメできません。花壇が綺麗に手入れされていて、かつ花の種類が豊富なので写真映えもすると思います。施設は12時間くらいあればゆったり全部回れるかな?。壁とか装飾花もあるみたいなので、お花見するのめいいかも。--お花見目的の花と+で様々な花が楽しめるそう。駐車場も多く設けられてま

(図1↑) 共有した紀行文の一部



(図2↑) 共有した写真の一部



(図3←) 作成したミニゲーム

活動の成果や学んだこと

今年ゲーム内で紹介する情報を集めること、ゲームのシステムを考えること、そしてゲームを実際に作ることなどやるべきことが多く、今年度内にゲームを公の場にリリースして社会にどう貢献するか、まで見ることはできませんでした。しかし、私たちは“チームで”活動して“ゲームを制作する”と言う点において大きく成長できたと考えています。私たちは今まで自分たちの作りたい、プレイヤーが面白いと感じるゲームを制作してきましたが、今回は観光という全く別の視点をゲームに組み込まねばならず、苦労しました。しかし実際に社会に出て自分たちの作りたいもの、面白いと思うものだけを制作できることはごく稀で、むしろ今回のように何かしらの“縛り”がある中でものづくりを行うことが多いと聞きます。今回私たちは、その苦労を先駆けて体験でき、よい経験をしたと感じています。また、タスク管理の難しさも痛感しました。割り振った仕事は想定していたよりも多く、予定以上に時間が必要であったため、年度末は特に作業が立て込み苦労しました。この経験から来年度以降

のチームの人数の見直しや、PM（プロジェクトマネージャー、タスク・予定管理者）の必要性などを実感し、来年度以降に役立つ経験を得られました。

今後の展開

来年度以降も同様の課題に取り組む予定です。来年度計画していることとして以下の4つを挙げています。

①ゲームのPR活動に力を入れます。ゲーム制作についてではなくゲームの内容自体の情報発信をSNS上で行うと共に、ゲーム内で取り上げた施設に協力を仰ぎゲームを紹介していただくことなどを考えています。

②引き続き和歌山県内の情報収集に努めます。来年度も夏にフィールドワークを行い、今年度でできなかった「住民の方に話を聞き“このゲームでしか紹介できない情報”を得る」に挑戦したいと考えています。他にも、市役所の方や吉村先生以外の和歌山大学の先生にもお話を聞いてゲーム制作に取り入れたいと考えています。

③すぐろくの対象となるエリアの拡大とミニゲームの種類を増加させます。最終目標は和歌山県全域を対象にする予定ですが、現在は和歌山市エリア（和歌山市・紀の川市・紀美野町・岩出市・海南市）のみを対象にしたすぐろくと、これらの市町の特産や行事、伝説をモチーフにしたミニゲームしか手を付けられていません。来年度は他4地域（紀中エリア、熊野エリア、高野山エリア、白浜・串本エリア）のうち1地域を選んで制作します。

④App Store（iPhoneユーザーのアプリケーションダウンロードストア）へのリリースを目指します。予算の関係でリリースできなかったのですが、来年度はできるよう調整したいと考えています。

まとめ

私たちは今年度を通して、和歌山の情報を紹介しつつ、面白さも取り入れたゲームを作るにはどうすればよいかを考え、その基礎となるシステムの制作に取り組んできました。今年度は情報発信やゲームのリリースまで至ることはできませんでしたが、来年度以降の活動に生かせる経験や、将来就職した後に役立つ経験ができたと考えています。この経験を活かし、来年度以降も同様の課題について、さらに高い技術と経験を持って取り組んでいきたいと考えています。

また、今年度初めてこのゲーム制作に取り組んだため、私たちには実績がありませんでした。そのため、ゲーム内で取り上げる施設に「私たちのゲームの紹介をしてくださいますか」と言うのは厚かましいと思い、協力を仰げずにいました。ところが、ゲームに登場させる許諾のために電話をしたところ「リリースされたら教えてください。うちの施設で紹介しますよ。」と仰ってくださった施設がありました。和歌山の方の温かさを感じるとともに、そのご厚意に甘えてばかりではいけない、貰うばかりではなく私たちが少しでも何かを返せるように成りたい、と身が引き締まる思いでした。来年度以降は、情報発信やゲームの機能拡大などを通じてゲームのプレイヤーや地域の人たちとつながっていくことを考えています。