

和歌山大学協働教育センター クリエプロジェクト
<2021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：Microsoft Azure を用いた新 CGPHP の開発とその運用

ミッションメンバー：システム工学部 4 年 高田 真吾, システム工学部 3 年 藤居 謙 エレミヤ, システム工学部 3 年 伊藤 圭二郎, システム工学部 3 年 田中 智達, システム工学部 2 年 坂根 美優, システム工学部 2 年 水谷 恵知, システム工学部 2 年 重藤 瞭介, システム工学部 2 年 栗山 明人

キーワード：Web アプリケーション・オンライン技術・環境構築・広報活動・技術継承・Microsoft Azure

1. 背景と目的

新型コロナウイルス感染症による影響によってプロジェクトの対面活動が禁止された状況において、本プロジェクト(以下、CGP)の問題として、コトづくり室を利用できないことによる活動の不透明さが挙げられる。新入生や外部に対する本プロジェクトの広報は twitter アカウントを用いるのみなので具体的な活動内容が伝わりづらくなってしまった。

また、対面活動が禁止された影響によって、CGP が毎年夏休みに行っている新入生のゲーム開発イベントをオンラインで進めることになり、新入生同士の交流や先輩のアドバイスが困難になってしまい技術継承の機会も減少してしまった。

そこで、前回のミッションに引き続き、Microsoft Azure を利用して、CGP の新ホームページの開発を行うことにした。CGP では、普段の活動で画像や音声などの素材を作成しているが、ゲームで利用されず眠ってしまっている素材が多くあった。

新ホームページではそういった具体的な成果物を CGP 内外で触れられるようにすることで広報効果や技術継承を促す。さらに、ただ外部のサービスを利用するのではなく企画・デザイン・開発までメンバーで行うことでチーム開発の経験を積むことが目的である。


2. 活動内容

制作した新ホームページは AssetStorage(以下、本サイト)と名付けた。本サイトは、CGP のメンバーが提供する素材共有サイトであり、画像・音源・3D モデル・プログラムなどを共有できる。

前述した本ミッションの目的を果たすものとなっている。本サイトは一般に公開されており、CGP の活動のアピールの場として機能する。また、本サイトに保管された素材は、今後 CGP に所属する後輩たちにとって、モノづくりの参考にすることができる。さらに、これからモノづくりをはじめ人たちにとっても、無料で使用できる素材を提供できるため、開発初心者の助けにもなる。


本サイトは、<https://cgp-assetstorage.azurewebsites.net/>に接続し、以下の手順で素材のダウンロードすることができる。

素材のダウンロード




～音源の場合～

トップページ



ダウンロードページ



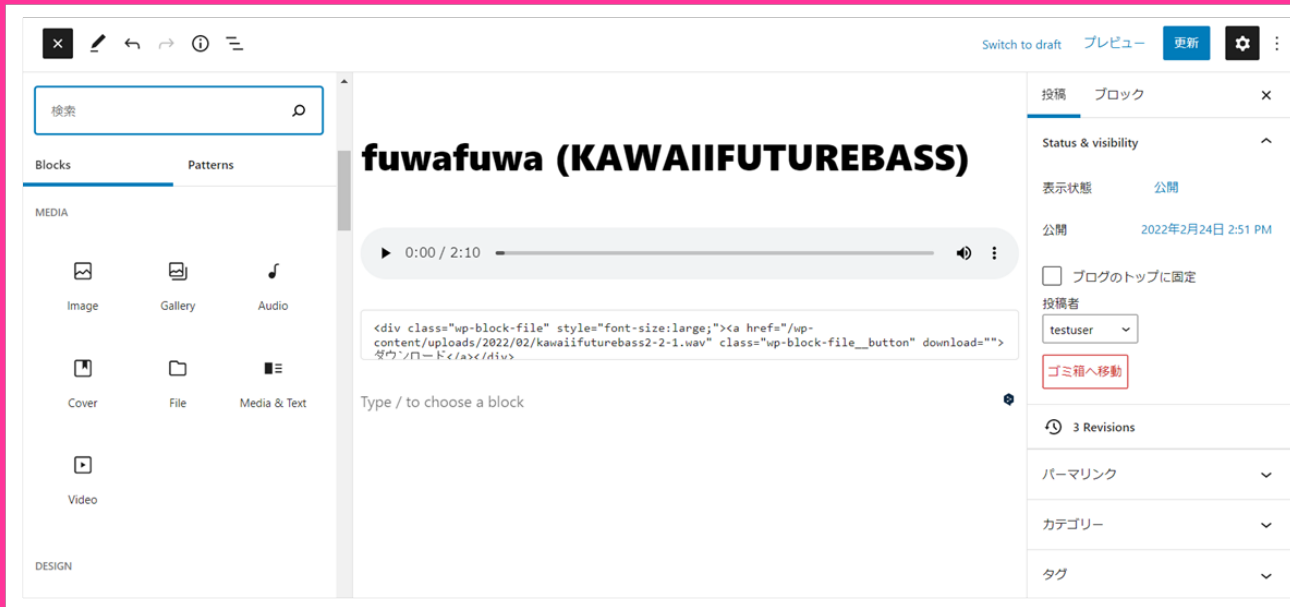
① 素材をクリック

② ダウンロード前に試し聴き！

③ ボタンからダウンロード！

企画・制作したWEBサイト <https://cgp-assetstorage.azurewebsites.net/> 11

CGP のメンバーは本サイトにログインすることで素材のアップロードが可能である。新規素材の投稿は次の画像の画面で行う。



The screenshot shows the WordPress editor for a post titled "fuwafuwa (KAWAIIFUTUREBASS)". The left sidebar shows the "Media" block selected. The main content area shows an audio player with a "ダウンロード" (Download) button highlighted in red. The right sidebar shows the "投稿" (Post) settings, including "公開" (Public) status and "testuser" as the author.

開発は完全にオンラインで行うために、通話・画面共有が可能な Discord、Slack を使い連絡を取り合い、週 1 回の作業会を行った。メンバーのタスク管理には、trello を用いてタスクを割り当てし、細かく期限と目標を定めて開発を行った。開発の流れとしては次の図に示す通りに行った。

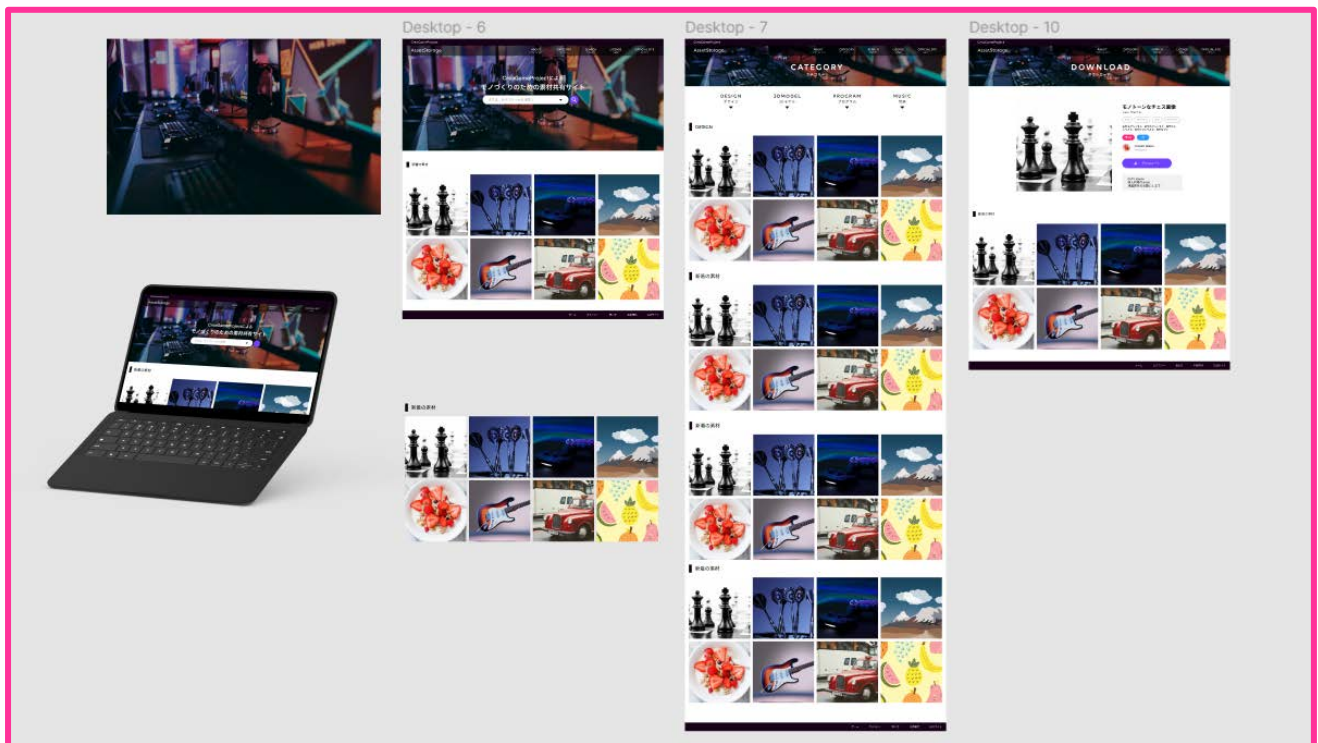
開発の流れ

要件定義・使用技術選定

プロトタイピングツールFigmaを用いたデザイン・モックアップ制作

AppServiceEditorを用いた開発

本サイトには Microsoft Azure と Wordpress を使用した。Microsoft Azure は、クラウドサービスであり、サーバーの保守を行う必要がない他、Web アプリの開発環境(Azure App Service)が用意されているため、短時間でのアプリ制作が見込めた。Wordpress は、ブログから高機能なサイトまで作ることができるオープンソースソフトウェアであり、大まかな構造を決めたあとに、豊富なプラグインで機能を追加していく開発アプローチが、素材共有サイトを作成に適していると判断し導入した。最後に使用したモックアップ(完成品のイメージ)を次の画像に示す。

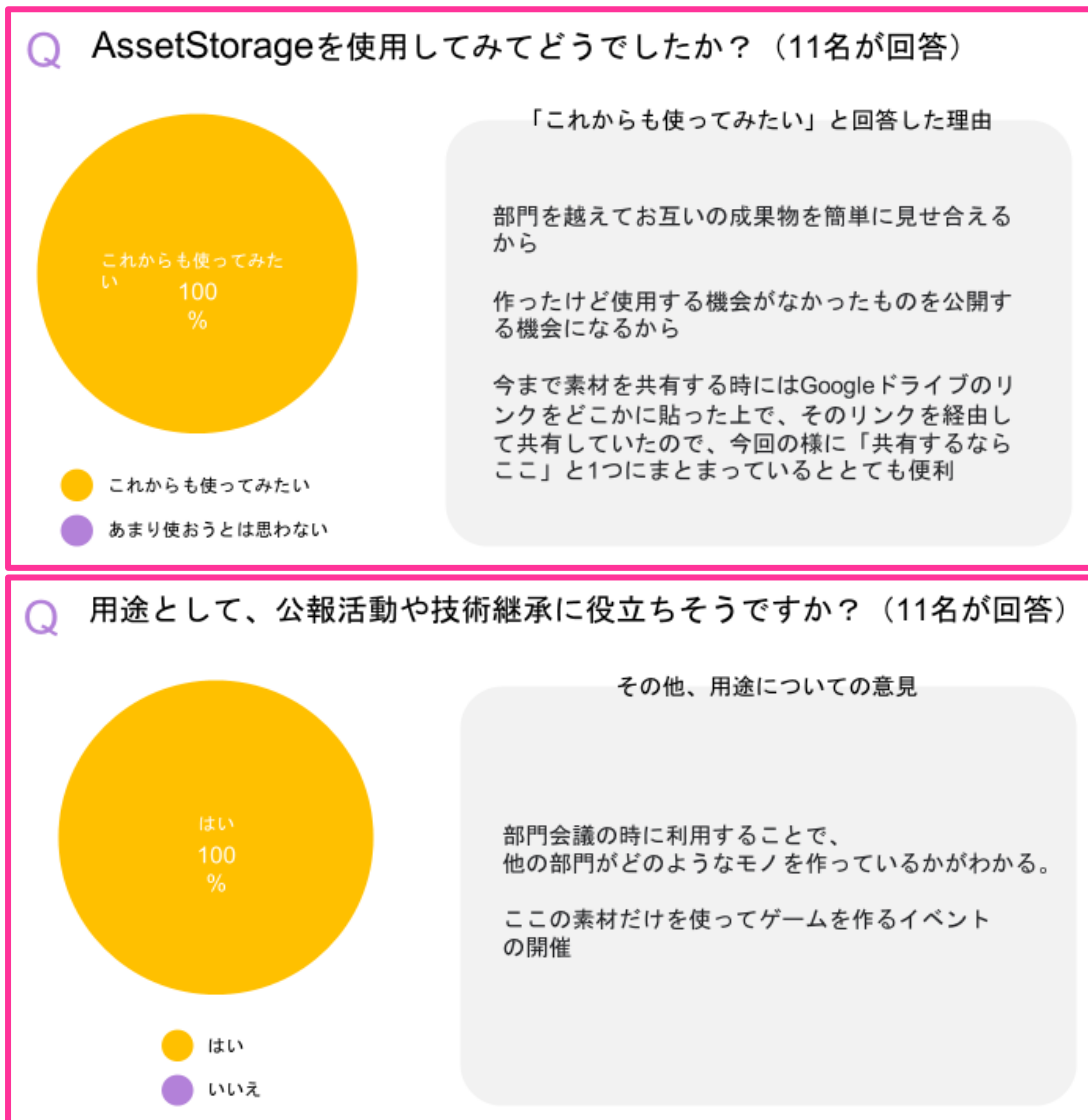


3. 活動の成果や学んだこと

完成した本サイトの素材を集めることと、実際に使用したメンバーから、本サイトのフィードバックを得ること目的として、2月末の3日間で CGP メンバー向けに、本サイトを利用してもらうワークショップを開催した。

内容は、まず本サイトの概要を説明したのち、本ミッションメンバーが使用方法を解説しながら、参加者が素材をアップロードする、その後使用した感想をアンケートに記入してもらう、といったものである。ワークショップには CGP のメンバーが3日間で11人が参加し、アンケートには参加

した全員が回答した。使用したアンケートの内容と結果の抜粋を次に示す。



ワークショップのアンケート結果から、本サイトの満足度は高く、今後のCGPの活動において有用であると考えられる。また、CGP全体から参加者を募ったため、普段関わりのないメンバー同士が交流する機会となり、元々の目的以上の成果が得られた。

今回の活動は、ほぼ初学者ばかりの開発であったので、貴重な開発経験を積むことができた。また、完成に漕ぎ着けるだけの理解を得ることができた。

4. 今後の展開

今後の展開としては、モバイル対応など機能をさらに充実させるための継続開発が考えられる。

アンケート結果から部門ごとの交流を促す効果も期待できることが分かったので、さらなる運用方法の検討も行っていきたい。

5. まとめ

今回の活動で、多くの経験を得ることができた。AssetStorageの完成によって本プロジェクトの活動披露の場、技術継承の場、部門を超えた交流の場を得られ、また、チームでの開発経験、Webやクラウドサービスへの理解が得られた。