

シン・函館補完計画「棒二森屋」跡地をフィールドとする地域共創 AR サービスのデザイン
Design of a Community Co-Creation AR Service Based in the Former Site of Boni-Moriya

プロジェクトリーダー：安井悠貴/Yuuki Yasui

1 プロジェクト概要

1.1 背景

JR 函館駅に近接する「棒二森屋跡地」は、古くから百貨店が立地する商業地として、市民や観光客など多くの人々が訪れてきた、まさに函館の顔ともいえるエリアである。しかし、2022 年の棒二森屋閉店に伴い、地区の賑わいが低下している現状がある。現在、このエリアでは賑わいを取り戻すため、2030 年以降の開業を軸としたマンション、ホテル、商業・公共施設等を含む複合施設の再開発計画が進められている。函館駅前東地区の特性を踏まえた公共施設の整備が必要であると考えられている一方で、その具体的な役割や機能については様々な議論がなされており、解決すべき地域の課題を抱えている状況である。本プロジェクトでは、この再開発中の過渡期にあるフィールドを、単なる「工事予定地」ではなく、未来の価値を創造するための実験場と捉えた。

1.2 目的

本プロジェクトの目的は、函館市の中心地である「棒二森屋跡地を公式にハックする」ことである。具体的には、函館市役所や地域生活者を巻き込みながら、「サービスデザイン」の手法と「ロケーションベースド AR 技術」の2つのアプローチを用いて、再開発が進むこの場所に関与していく。ハードウェア（建物）の完成を待つのではなく、現在進行形のフィールドにおいて、新たな地域サービスや地域コミュニティのアイデアを発掘・実装し、将来の公共施設や街のあり方につながる新たな価値を創出することを目指す。

1.3 サービスデザインについて

長谷川敦士は『サービスデザインの時代：顧客価値に基づくこれからの事業開発アプローチ』で以下のように述べている。サービスデザインとは、生活者の価値観の変化に伴って、ビジネスの本質がモノから体験にシフトしたことによって生まれた、新しい事業開発の手法である。従来のモノを主体にした考え方（グッズドミナントロジック）に対して、サービスを中心にした事業の考え方はサービスドミナントロジックと呼ばれている。サービスデザインはユーザー中心、共創、体験の連続性、物的証拠、全体的な視点、といった「サービスデザイン思考」を基に構成される。（長谷川 2016: 441-448）

1.4 AR について

2023 年度のプロジェクト報告書（函館補完計画：破）内では次のように述べられている。

AR (Augmented Reality) とは、「現実を拡張する」ものであり、肉眼で直接見ることができる現実の世界を重ねて、本来その現実空間に存在しない情報を表示する というものである。似たような技術として VR (Virtual Reality) が挙げられるが、VR が現実世界とは異なる仮想空間を表示するものなのに対して、AR は現実世界の風景に、仮想世界の情報を表示できるという特徴がある。

2 プロジェクト体制

本プロジェクトは、学生 15 人、教員 3 人によって構成されている。学生は情報システムコースが 4 人、高度 ICT コースが 4 人、情報デザインコースが 3 人、知能システムコースが 4 人という構成になっている。今年度は、昨年度の活動を参考にして、ファシリテーター制度を導入した。前期は、1 週間毎に 2 人のファシリテーターを任命し、交代しながら全メンバーが担当するように行った。ファシリテーター制を導入した理由は、プロジェクト前半でプロジェクトリーダーを任命することによる、プロジェクトリーダーに対する負荷を軽減するため。そして、プロジェクトリーダーの役割を体験することによって、その後の活動を円滑に進めるためである。全メンバーがファシリテーターを担当した後、改めて、一人にプロジェクトリーダーを担わせることは負担が大きいと判断し、プロジェクトリーダーを任命しなかった。後期は、プロジェクトマネージャーを置き、提出物などの管理を行い、各グループのリーダーを決定した。その結果、リーダーに責任が集中することなく、分担して役割を担うことができた。

3 サービスの考案プロセス

3.1 フィールドワーク

棒二森屋周辺に潜在する課題や魅力の再発見を目的として、フィールドワークを実施した。全体で 2 回のフィールドワークを行い、1 回目はグループ、2 回目は個人と、段階を分けて調査を進めた。

1 度目のフィールドワークでは、メンバーにとって普段馴染みの薄い棒二森屋周辺の基礎的な理解を深めるため、グループで行動した。建物や往来する人々、街全体の雰囲気や様子を観察するとともに、通行人へのインタビューを実施し、地域住民の生の記憶や現状について聴取した。

2 度目のフィールドワークでは、1 度目の調査や「場所の記憶」「動線」「五感」といった観点を踏まえ、各個人がテーマを設定して活動した。

具体的には、道路の状況、建物の新旧やジャンル、自然の様子などに着目し、各自が仮説を持って詳細な調査を行った。

事後の振り返りでは、それぞれの調査で得られた「3つの発見」と「1つの問い」を持ち寄り、撮影した写真やスケッチ、インタビュー内容をチーム全体で共有した。これにより、多様な視点から地域の現状を多角的に捉え直し、メンバー間での認識を統一することで、具体的なサービスアイデアの考案に貢献する結果となった。

3.2 サービスの考案

まず初めに、フィールドワークを通じて得られた情報の可視化と構造化に取り組んだ。全2回のフィールドワーク実施後、それぞれの段階においてKJ法を活用し、撮影した写真やインタビューから得られた気付きを整理した。これにより、メンバー間での情報共有を円滑にし、地域の文脈を深く理解する土台を築いた。次に、整理された情報と発見された課題を基に、具体的なサービスのアイデア出しを行った。ここでは、講義で学習した強制連想法などの発想法を活用し、既存の枠にとらわれないアイデアの創出を試みた。各メンバーが個別に具体的なテーマを設定してアイデアを考案し、それらをジャンルごとに分類・体系化した。このように、フィールドワークごとの情報整理と、個人ワークによるテーマの深掘りを経て、チーム全体でアイデアの発散と収束を繰り返し、サービスの具体化を図った。

まず初めに、フィールドワークや事前学習を通じて得られた知見を統合し、具体的なサービス案の検討に入った。アイデア出しの初期段階では、講義で学んだ強制連想法などの発想法に加え、各メンバーが自由な発想を紙に書き出すブレインストーミングを行った。これと並行して、プロダクトのターゲットを明確にするためのペルソナ作成を実施した。フィールドワークでの観察に基づき、「放課後の地元高校生」や「時間調整をする観光客」といった具体的なユーザー像を設定し、彼らが抱える潜在的なニーズや課題を深掘りすることで、ユーザー中心（User-Centered）の視点を取り入れた。

次に、個々から出された多種多様なアイデアをKJ法を用いて整理した。発散したアイデアをグルーピングし、タイトル付けを行うことで、アイデア間の関係性や構造を可視化した。これにより、断片的な気付きを具体的なコンセプトへと昇華させる土台を築いた。

整理された案をもとに、チーム全体で円卓を囲み、ディスカッションを行った。ここでは単なるアイデアの共有にとどまらず、「歴史系コンテンツの実需要はあるか」「店舗連携は実現までの所要時間が懸念される」といった、実現可能性や持続性の観点からの建設的なフィードバックが交わされた。最終的に、類似したテーマの統合やブラッシュアップを行うことで、チームとして取り組むべきサービス案の絞り込

みと具体化を図った。

3.3 サービスの絞り込み

考案したサービスアイデアをもとに、類似するサービス案を整理した結果、6つのテーマに分類された。

この中から各々が興味のあるテーマを選び、テーマごとに指定された場所に移動した。その結果、同じ席に集まったメンバー同士で3つのチームが結成され、各チームでサービスアイデアのブラッシュアップを行った。

観察、インタビュー、そして一連のアイデア出しとディスカッションの結果、函館駅前・旧棒二森屋跡地周辺を舞台としたAR技術活用サービスとして、以下の3つの主要なコンセプトを導き出した。

1つ目は「「穴場」を中心としたアバターによるAR案内サービス」、2つ目は「棒二森屋周辺のAR空間に誰でも自由に落書きできるサービス」、3つ目は「棒二森屋跡地への関心を集めるAR「創造」シミュレーション」である。中間発表後に再度プロダクト案の検討を行い、最終的に次の3つのプロダクトを作成することになった。それは、まちの新たな魅力をユーザーが作り出す参加型スポット発見サービス「Anaver」、おえかきで函館の街に新たな賑わいを創る体験型WEBサービス「ハコモブ」、地域の「欲しい」を見える化する新しい未来の街づくり体験ツール「はこペパッと」である。

4 サービスの開発

決定したプロダクト案をもとに5人ずつの3グループに分かれて開発を行った。プロジェクト全体で開発手法を縛ることはせず、グループ内の話し合いによって開発を進行した。アジャイル開発の手法を学び、アジャイル開発を採用したグループもあった。

4.1 Anaver

4.1.1 背景

（なぜこのプロダクトが必要なのか、ターゲットユーザーの課題や現状のデータ（観光客数や行動パターンなど）を交えて記述する）

本グループでは、フィールドワークを通して、棒二森屋周辺に歴史ある建物や個人経営の喫茶店など、魅力的な場所が数多く残されていることに着目した。一方で、観光客は有名スポットを優先して訪れる傾向があり、これらの場所は十分に認知されていない現状がある。また、地元住民においても、日常的な行動範囲の固定化により、周辺の魅力を再発見する機会が少ないという課題が見られた。

このように、価値を持つ場所が情報として可視化・共有されていないことが、人の流れの偏りにつながっていると考えられる。そこで本グループでは、「魅力はあるが気づかれていない場所」を「穴場」と定義し、観光客と地域住民の

双方が新たな視点で地域を探索できるアプリの必要性を見出した。

4.1.2 概要

（開発したプロダクトの具体的な機能、仕組み、ユーザー体験（UX）、技術的な実装内容（AR、位置情報など）について詳細に記述する）

本アプリは、まちにある知られざる穴場を見つける探索アプリである。普段は有名なスポットばかりに目が行きがちだが、AR アバターの案内を通じて見過ごされやすい魅力的な場所を発見できる。さらに、他のユーザーが登録した穴場にも行くことができ、みんなが発見したスポットを巡って新たな魅力を体験できる。

4.2 ハコモブ

4.2.1 背景

棒二森屋跡地では、閉店以降の人通りや滞在時間の減少など、地域の賑わい低下が課題となっている。本グループがこれまでに実施したフィールドワークにおいても、駅前という好立地でありながら、人々が自発的に関与したくなるような仕掛けや体験の場が不足している現状が確認された。このような状況に対し、実際に地域を訪れる人々や居住者が、どのような形でまちに関わりたいと感じているのかを把握することが重要であると考えた。しかし、既存のアンケート調査では、曖昧な感情や直感的な欲求、遊び心といった要素を十分に引き出すことが難しい。そこで、より直感的かつ参加しやすい方法によって、人々の感情や声を可視化し、まちの体験価値として共有できる新たな仕組みが必要であると考えた。

4.2.2 概要

「ハコモブ」は棒二森屋跡地周辺を対象に、AR技術を用いて賑わいと人の交流を創出することを目的とした体験型WebARサービスである。かつて商業地として賑わいを見せていたものの、近年は通過点として利用される傾向が強まっている同地域に対し、物理的な改変を行うことなく街の体験価値を変える手法として、「AR×らくがき」をコンセプトに掲げた。利用者はQRコードからサービスにアクセスし、スマートフォン上で描いたキャラクターや落書きを現実空間に重ねて表示することができる。描画された表現は他者と共有、および蓄積されることで空間全体に広がり、継続的な賑わいを生み出す。インストール不要のWebAR技術を採用することで、誰もが気軽に参加できる仕組みとし、個人の表現行為を通じた参加型の賑わいを実現することで、JR函館駅前という都市空間に新たな関わり方を提案するプロダクトである。

4.3 はこべパッと

4.3.1 背景

JR 函館駅前に位置する棒二森屋百貨店は2022年に閉店し、それ以降、周辺地域の賑わい低下が地域課題となっている。本グループが5月に実施した同エリアでのフィールドワークにおいても、駅前という好立地でありながら、学生や若年層が自ら訪問したくなるような魅力的な店舗や施設が不足している現状が確認された。このような現状に対し、実際に地域を訪れる人々や居住者がどのような施設や景観を求めているのかを把握する必要があると考えた。しかし、既存のアンケート等では具体的なイメージを共有することが難しい。そこで、ワークショップを通じて参加者の潜在的なニーズや「本当に欲しいもの」を直感的な形で収集・可視化し、それを今後の函館市のまちづくり施策に反映させる仕組みが必要であると考えた。

4.3.2 概要

私たちは、「地域の『欲しい』を見える化する」ことをコンセプトとした未来のまちづくり体験ツール「はこべパッと」を開発した。本サービスは、アナログなペーパークラフトとAR（拡張現実）技術を組み合わせたワークショップ形式のアプリケーションである。ユーザーは、白い箱型のペーパークラフトに「この街に欲しいもの」を自由に描画し、それをスマートフォンでスキャンすることでデジタルデータとして取り込む。取り込まれたデータはAR上で3次元オブジェクトとして実際の街のフィールドあるいは仮想空間上のマップに配置され、理想の景観を構築することができる。本システムの特徴として、スマートフォン上のAR表示だけでなく、VRゴーグルを用いた没入感のある体験や、ドローン視点・小動物（猫）視点など、現実では困難な視点からの街歩き体験が可能であることが挙げられる。また、他者が作成したオブジェクトを利用できるギャラリー機能を実装することで、絵を描くことが苦手なユーザーでも参加しやすい設計とした。これらを通じ、創作とデジタル体験が融合した楽しさを提供しながら、市民や観光客のアイデアを共創的にまちづくりへ還元するプラットフォームを提案する。

5 まとめと展望

本プロジェクトの目的は、函館市役所、地域生活者を巻き込みながら、「棒二森屋跡地」をフィールドとする地域共創ARサービスのデザインを通じて、地域コミュニティのアイデアを発掘し、実装していくなかで新たな価値を生み出すことである。函館駅周辺でのフィールドワークを行い、百貨店閉店に伴う賑わいの低下や若年層のニーズとの乖離といった解決すべき課題を発見し、それをもとにしたサービス「Anaver」「ハコモブ」「はこべパッと」を考案し、開発を行った。活動体制としては、プロジェクトリーダーを置かず、各メンバーが主体的

に関わる合議制によってプロジェクト全体の意向を決定し推進した。本プロジェクトは秋葉原成果発表会に出展予定である。開発したサービスや発表形式について、定期デモ会を通じて得られた知見や残された課題をもとに、開発やブラッシュアップを継続していきたいと考えている。