

観光振興を援けるDXの挑戦 ～嬉野市未来技術社会実装事業～

わたべこうすけ このみしんすけ つだけいすけ ほりうちまさき おかださき
渡部康祐¹・許斐信亮¹・津田圭介¹・堀内雅生¹・岡田紗季¹

¹日本工営株式会社福岡支店（〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵1-2-12）

新型コロナウイルスの影響を大きく受けた観光都市に対して、デジタル技術を活用することにより観光の魅力、来訪意欲、サービス向上等の様々な効果を支援する“観光DX”の取り組みを実践する事業について、官民一体となって連携し推進する取り組みの様子を報告する。

温泉観光地である佐賀県嬉野市をフィールドとして、観光客への認知度向上・来訪意欲を促す「旅マエ」、観光地を訪れてからの観光行動を支える「旅ナカ」、満足度の獲得やリピータの喚起を期する「旅アト」などの場面に合わせ、情報発信やメタバースの構築、ビッグデータの獲得と分析体制づくりなどで“観光と地域”を支え、振興していく実践メニューを企画、実践中であり、今後の観光振興に資する技術・サービスの社会実装を目指し取り組んでいる。

Key Words : 未来技術地域実装事業, 旅マエ・旅ナカ・旅アト, 観光DX, メタバース, VR, SNS, 360°画像, 自動運転, データプラットフォーム

1. 背景と目的

佐賀県嬉野市は、良質な温泉や茶産業等を有する観光都市である。九州の西エリアは、令和4年秋に西九州新幹線が部分開業し、これまで鉄道駅がなく自動車交通網のみに頼っていた嬉野市は、嬉野温泉駅の開業により来訪者拡大の機運も高まってきた状況であった。一方、新型コロナウイルスの影響で、日本全国で外出抑制が続く、観光産業を主力産業とする嬉野地域も大きな影響を受けてきた。

このような背景のもと、技術活用による観光支援を行う機運を喚起し、内閣府の「未来技術社会実装

事業¹⁾」の公募に挑戦、「I♡ URESHINO」をキーワードに、事業採択を受け、令和3年度に本事業をスタートした(図1)。

「①嬉野市の魅力を全国・全世界に発信する環境づくり」「②来訪者の移動を支えるモビリティサービス」「③データの収集・提供」の3つの柱を掲げ、令和7年度までに取り組み成果が社会実装できることを目指して取り組んでいる。

本報告では上記を踏まえて、このプロジェクトの概要と、令和4年度に実施した取り組みについて報告するものである。

2. デジタル技術が支える観光DXの実践

(1) 取り組みの全体像

本事業は、嬉野市未来技術地域実装協議会の下に、前述①、③に取り組むPT1、②に取り組むPT2を構成している。観光や産業に関わる組合や商工会等の団体や、市民と事業を支える民間企業、市役所からメンバーが参加し、観光に資するデジタル技術の社会実装により嬉野の観光産業・地域振興が発展することを目標にしている。まず、各PTの概要を述べる。

a) PT1: 魅力を全国・全世界に発信する環境づくり
PT1では、令和7年時に“嬉野観光をデジタル技術

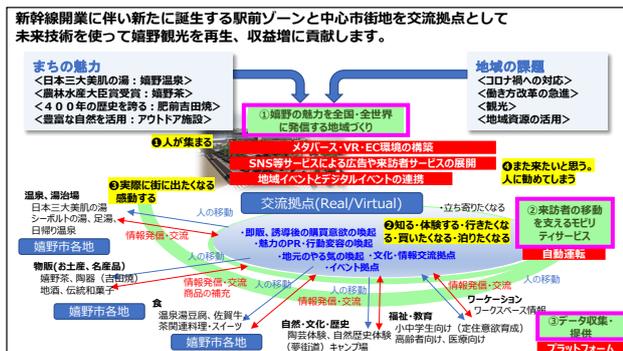


図-1 嬉野市における未来技術社会実装事業のイメージ²⁾

で支援するサービス環境が自律的に活用・運用されていること”を目指して、3つの取組みを並行して推進している。取組んだ事項を表-1に示した。

表-1 PT1の実践的な取組み（令和4年度）

取組み	内容
① マーケティング分析と広報発信	<ul style="list-style-type: none"> ・利用履歴や行動履歴等，データを統合・集約・分析可能なデータプラットフォームを整備 ・データ分析・戦略検討 ・SNS (FB, Insta, LINE) 上での広告配信，既存サイトとの連携 ・TIG技術の試行
② 新しい販路の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・旅マエ，旅アトの観光客を獲得するメタバース空間，バーチャル空間の構築 ・LINE公式アカウントの開設
③ おもてなし手段	<ul style="list-style-type: none"> ・チャットボット観光案内 ・VR体験機材の導入 ・デジタルスタンプラリー実施

b) PT2: 来訪者の移動を支えるモビリティサービス
 PT2では令和7年時に“嬉野温泉駅～中心市街地を結ぶモビリティサービスが実現されていること”を目指して，導入に向けた諸課題の抽出や市民リテラシーの向上，計画調整にかかる検討を行っている。R4年度に取り組んだ事項を表-2に示した。

表-2 PT2が推進中の取組み（令和4年度）

取組み	内容
① 自動運転バス導入検討	<ul style="list-style-type: none"> ・導入可能性の検討
② パーソナルモビリティ検討	<ul style="list-style-type: none"> ・試乗会の開催

PT1の取組み事項であるデジタル技術のまちづくりへの活用は，一般市民にとってはなじみが薄い。観光DXが市民により自律的に活用していただけるようにするには，まず技術に対する「理解を得ること」が重要かつ必須事項であると位置づけた。そのため，まず“体感可能な具体のデジタル環境の整備”を行ったうえで，適切なタイミングで多くの市民・関係者・来訪者に体感頂くことで認知度を高め，理解を得ることとした。令和4年度は，下記の2つについて理解を得る期間として位置づけ，計画を策定した。

- ・西九州新幹線の開業（9月23日）前後期間
- ・冬の祭り期間（うれしのあったかまつり）1月

次項にて実践的に取り組んだ具体の「観光振興を援けるDXの挑戦」について述べる。

(2) 環境づくりと実践

a) デジタルモール嬉野（嬉野メタバース）

嬉野温泉駅エリアは新駅である。建設・整備時にBIMデータを施工者が保有しており，データ提供の

協力が得られたことで，効率的に実空間と同じ仮想空間を構築することができた。将来的には嬉野の観光産業を支える販路（ECモールや有料サービス等）になることも企図し「アプリベースではなくブラウザ上で稼働可能」，「自立運用に備えたカスタマイズしやすい環境」の条件が達成できるよう実空間を再現した。また，仮想空間ならではのアクティビティ（アスレチック，ガシャ，360°パノラマ観光体感等）を提供し，メタバースの第1版として開業時（9/23）に公開した（図-2参照）。

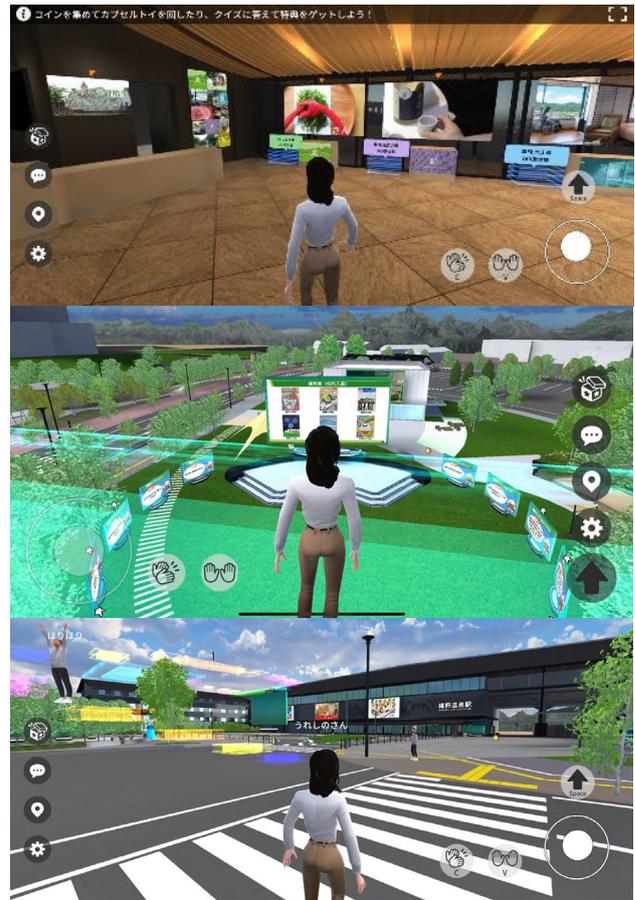


図-2 デジタルモール嬉野（LINEメニューから体感可）

b) バーチャル嬉野（体感型VRゴーグル）

バーチャル嬉野は，嬉野の観光地・名所を360°カメラ動画で撮影し，ゴーグルを被ることでその場にいるかの如く体感ができる装置で，肥前夢街道，轟の滝や市街地の飲食店等のコンテンツを駅前の観光案内所で体感できるように設置した（図-3参照）。撮影は地元の方々とノウハウを共有しながら行った。操作がシンプルで取扱いやすい点も重視した。



図-3 バーチャル嬉野（現地の観光案内所で体感可）

c) 嬉野散歩 (360° 画像を活用したOnline散策)

嬉野散歩はGoogle社のStreetViewのように、市中を360° 写真で撮影し、つなぎ合わせるオンラインコンテンツで、嬉野市街地や吉田の窯元エリアなどをインターネット上で体感できるサービスである。“市民と作るバーチャル空間”と銘打ち、料飲店組合や商店街組合とともに、店舗、飲食店、ナイトスポット等の中にも入っているサービスを展開し、徐々にサービスエリアを拡大している (図-4参照)。



図-4 嬉野散歩 (HPやLINEメニューから体感可)

d) LINE公式アカウント「嬉野温泉観光案内所」

LINE公式アカウントは、嬉野温泉観光協会と連携し構築した。単純な情報発信サービスではなく、観光客の「旅マエ」「旅ナカ」「旅アト」を支援するとともに、市民にも楽しんでいただけるコンテンツと情報サービスを展開している (図-5参照)。



図-5 LINE公式アカウント「嬉野温泉観光案内所」

チャットボットによる観光案内 (バーチャルコンシェルジュ) では、チャット形式で直近のバスの時刻案内や時間帯に合わせたおすすめスポットの紹介、市民おすすめの見学ルートの提案などを楽しむことができる。a) のデジタルモール嬉野やc) の嬉野散歩もメニューからダイレクトに体感できる (図-6参照)。また、定期的にイベント情報等のPUSH通知ができるサービスも具備した。



図-6 チャットボットの例 (バスとおすすめ)

e) PR動画とTIG技術の活用

近年の来訪客層の傾向から、ターゲットを「3世代のファミリー層」と「30代女性で都市圏在住層」の2つに絞り、開業前後のPR・広告に関する評価を行うこととして、嬉野観光をPRする動画を作成した。また動画放映中に視聴者が興味のある画像をクリックすることで詳細情報やECへの誘導が図れるTIG技術を試し、広告・広報に活用した (図-7参照)。



図-7 PR動画 (上：ファミリー向け、下：30代女性向け)

f) SNSを活用した広告配信

新幹線開業前の3か月間を活かし、嬉野温泉のデジタル面でのPRを実践した。e) のコンテンツをターゲットを絞ってSNS広告に掲載し、動画の視聴率、

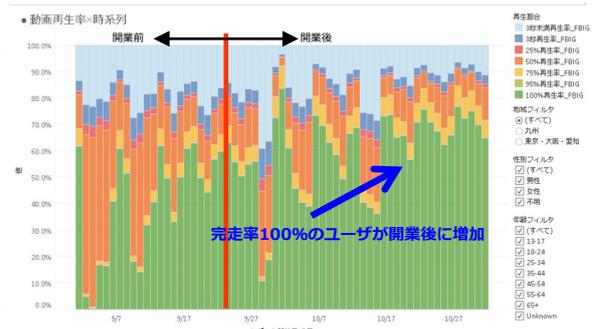


図-8 動画広告の視聴完走率 (Instagram; 高い完走率)

完走率（広告動画を最後まで視聴すること）、動画からWebサイトへの誘導数等のデータ分析を実施した。結果、SNSの種類による動画の完走率の違いや、配信数と視聴数比などから、ターゲットに望ましいSNS広告が何か等、広告の有効性、課題を把握できた。図-8に動画広告の完走率の評価例を示した。

g) データプラットフォームの整備と試行

a)～f)の取組み及び嬉野温泉観光協会のWebページで得られるログデータをデータプラットフォームに統合する環境整備を行った。これにより、取り組んだデジタル施策の利用履歴や稼働実績等のデータが一元的に把握・分析できるようになる。

令和4年度は、連携する嬉野温泉観光協会のWebページとデジタル施策や広報活動の取組みタイミングによるアクセス数の変化等を分析した（図-8を参照）。引き続きデータの蓄積と活用を行っていく方針で運用を行っている。

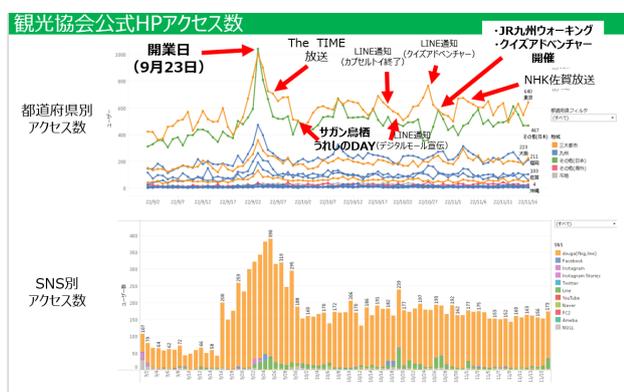


図-9 データプラットフォームの分析例（アクセス数）

3. 市民との協働による観光支援の実践

令和4年度は、2. で構築・整備したデジタル技術を“わが町のサービス”として認知し、普及推進を促すために、新幹線開業時や地域のイベント時に併せた市民協働での観光支援の実践を行った。

また、データプラットフォーム上でその効果や実態分析も実践している。以下、取組み結果を述べる。

(1) 新幹線開業を皮切りにした普及促進イベント

9月23日の開業から3日間、嬉野の新たな拠点となった駅前エリアを対象に、「メタバース体験会」「LINE公式アカウントのお友達登録を促したPRイベント」を実践した。駅前の観光案内所（まるくアイズ）を拠点に行い、3日で2000人強のお友達登録、延べ600人以上のメタバース体験者を獲得するに至り、地域メディアや新聞等でも取り上げられた。

開業時イベントに得たLINE登録者は、約77%が市外からの来訪客であり、登録後はメタバースやLINEと連携している観光協会のHPのアクセス件数が大きな伸びを示すなど、実践効果の数値化もできた。



図-10 開業時イベント時の様子（駅前観光案内所）

(2) うれしのあったかまつりでのイベント

冬期に約2週間の期間で行われた本イベントでは、LINEサービスに『スタンプラリー機能』を開発し、訪れた店舗や施設でスタンプを押した履歴を管理できることを試行・評価した。LINE公式アカウントはお友達登録時に利用者の居住地、年齢の入力を求めるため、それらを活かした行動ログの分析（商圏・顧客属性の把握、行動ログの把握）ができるようになった。今後の観光戦略作りにこれらを役立てていく予定である。

4. 結論と今後の課題

令和4年度は、未来技術を関係者が体感し理解することを念頭に、多くの基盤・環境整備を行いながら、広告やイベント時の試行を実践した。結果、アクセス件数やお友達登録件数、利用ログや市民認知度の醸成が図られ、観光戦略作りに役立てるデータの収集ができるようになり、実施成果の数値化ができるようになった。

一方で本事業は令和7年度までに社会実装³⁾・自立運用を目指して進めていることから、サービスの運営主体を誰が担うか、どのようにマネタイズしていくべきか具体的に明らかにしていく必要がある。

今後、把握が難しかった観光客の動態や情報発信へのアクセス指向の分析を進め、ECサービスや嬉野市そのものの観光収益・観光客増に繋がる展開を実践しながら、社会実装に繋げていく予定である。

謝辞：本論文の作成に際し、貴重な意見を頂いた嬉野市や嬉野温泉観光協会、嬉野温泉商店街組合をはじめとした諸組合関係者の皆様、に深謝いたします。

参考文献

- 1) 内閣府地方創生推進事務局: 未来技術社会実装事業令和元年度選定事業取りまとめ報告書, pp.3-7, 2022.
- 2) 嬉野市未来技術地域実装協議会: 令和3年度第2回協議会資料, 資料1, pp1-4, 2022
- 3) 社会技術研究論文集: 研究成果の類型化による「社会実装」の道筋の検討, Vol.12, Vol12, 12-22, 2015