

AR 技術を用いた地域活性化アプリケーション

西村 凌† 中山 愛也† 坂内 遼太郎†

田坂 陽† 藤田 敬悟† 鈴木 大志† 関谷 翠帰† 袖 美樹子‡

金沢工業大学† 国際高等専門学校‡

1. はじめに

地域活性化を目指し地方創生の柱として注目されているのが観光である。その中でも映画やアニメーション、漫画の舞台やゆかりの地をファンが訪れ、作品の世界観を満喫する「聖地巡礼」が流行している。流行に伴い、「コンテンツツーリズム学会」や「一般社団法人アニメーションツーリズム協会」が設立され、市場規模が拡大している。

官民一体での成功事例として、埼玉県久喜市を舞台にしたテレビアニメーション「らき☆すた」が挙げられる。本作は2007年4月に放送開始し、グッズやイベント商品の利益は、累計8000万円を超え、埼玉県の経済効果は、2007年から2010年の3年間で約22億円算出された[1]。このことから、アニメーションによる町おこしは、効果的であることがわかる。

石川県にも、数多の聖地巡礼地が存在する。その中で、金沢市湯涌町は、「花咲くいろは」の舞台モデルとして知られている。話中で登場した「ぼんぼり祭り」を参考に、「湯涌ぼんぼり祭り」という祭事[2]が2011年から行われている。地方自治体と製作関係各所との貴重な協力事例である。

佐賀県を舞台にした「ゾンビランドサガ」は、市営バスとコラボし、キャラクターの音声が入るラッピングバス「フランシュシュ号」を運行している[3]。また、京都府宇治市を舞台にした「響け！ユーフォニアム」は、「宇治インターネットフェスタ」と呼ばれるインターネット配信による吹奏楽コンサート及びデジタルスタンプラリーを京都ホールディングなどの協力のもと企画している。この企画は、観光庁が新設した「誘客多角化等のための魅力的な滞在コンテンツ構成」の実証事業として採択されている[4]。

本研究では、観光事業の中でもアニメーションの経済効果にフォーカスし、「花咲く

いろは」の世界観を再現し、ファンが石川県に訪れる動機付けを目的に、キャラクターとのツーショットが行える iOS ネイティブアプリケーションを提案する。

2. 湯涌活性アプリケーション

製作にあたり、各種 SNS を用いてユーザの動向を調査し、以下2点の共通点を発見した。

- 作品の場面を再現し、撮影している。
- 登場人物の人形や写真と共に撮影している。

調査の結果から、「世界観を再現し、自身がその世界に存在すると感じたい」というニーズを想定した。現状の地方自治体が行なっている事業は、巡礼者を地域に誘致することにフォーカスし、ユーザのニーズを満たすコンテンツを提供できていない。そのため、本研究では世界観を再現することにフォーカスし、アプリケーションの開発を行った。

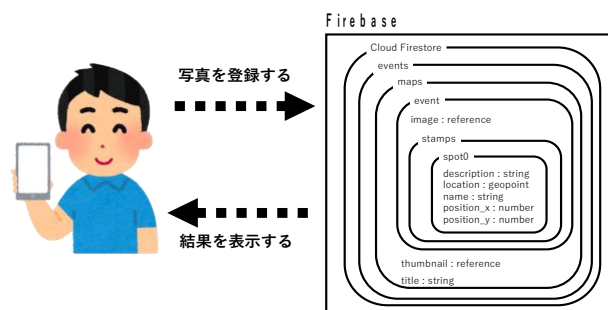


図1 湯涌活性アプリケーション構成図

図1に湯涌活性アプリケーション構成図を示す。参加者の携帯電話にアプリケーションをインストールして頂き、デジタルスタンプラリーを通して「花咲くいろは」の世界観を感じて頂く仕組みとなっている。また、チェックポイントで写真を撮って頂き、フォトコンテストを行う企画を想定している。また、終了後自動的にアルバムが作成され記録として残せる機能を有している。利用イメージを図2に示す。

- ① TOP 画面にスタンプラリーのマップが表示される。このマップを参考に観光地を散策して頂く。

Regional Activation Application Using AR Technology

† Nishimura Ryo, Nakayama Yoshiya, Sakauchi Ryotaro,

Tasaka Yo, Fujita Keigo, Suzuki Taishi, Sekiya Suiki

Kanazawa Institute of Technology

‡ Mikiko Sode Tanaka

International College of Technology

- ② 写真をマップに登録し，確認することが可能である。
- ③ キャラクターと写真を撮影する．任意でキャラクターの画像を選択し，カメラにキャラクターが表示される．キャラクターの位置を調整し撮影すると，写真がアルバムに保存される。
- ④ 写真は時系列順に整理されアルバムとして表示される．アルバム画面からお気に入り登録やコメント入力，他 SNS へ共有可能が可能である。
- ⑤ フォトコンテスト画面から応募画面へ遷移できる．投稿内容は，画像とタイトルを入力し，応募の有無を確認，確定ボタンを押すことで応募が完了する。
- ⑥ アプリ利用者は投稿された写真をフォトコンテスト画面で確認が可能である．お気に入り等のスタンプを追加，コメントを入力することが可能である。
- ⑦ フォトコンテストは，運営と自治体のポイント，ユーザのお気に入り数を総合的に評価し，大賞と優秀賞を選考，結果を表示する。

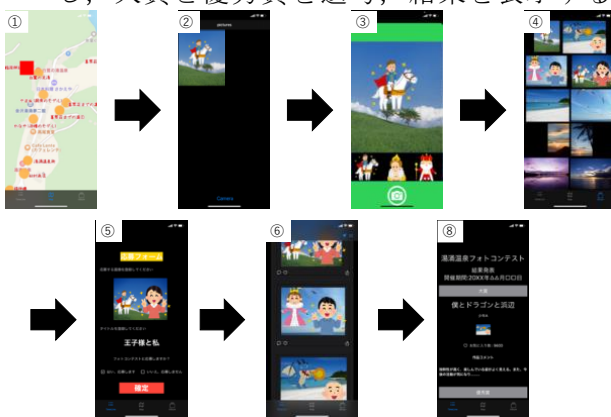


図2 アプリの動作画面

3. 湯涌活性アプリケーション動作検証

湯涌活性アプリケーション動作検証を行った。検証イメージを図3に示す。以下の項目に関して動作確認が行えた。

- ① マップ上の登録したい箇所を選択。
- ② ローカル環境に写真がない場合，写真を撮影。
- ③ 任意でキャラクターの画像を選択し，モニター上に追加する。
- ④ 画像を選択，画像のサイズや角度を調整する。
- ⑤ スクリーンに表示されている内容を画像にしてローカル環境に保存する。
- ⑥ 画像を選択する。
である。

今後聖地巡礼を行うユーザを対象にテストを行い，結果を参考に，ニーズとの差異を確認する。また，フォトコンテストを実施し，動作検証を行う。サーバは，Firebaseを想定し，ログイン処理やデータの管理を容易にし，地方自治体が投稿された写真を確認しやすいように開発していく。

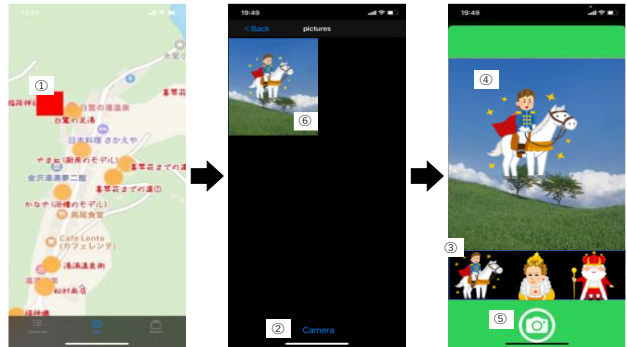


図3 検証プロトタイプアプリの動作画面

4. おわりに

本研究では，アニメーションの経済効果にフォーカスし，「花咲くいろは」の世界観を再現し，ファンが石川県を訪れる動機付けを目的に，キャラクターとのツーショットが行える iOS ネイティブアプリケーションを提案した。今後動作検証を重ねアプリケーションの完成を目指し，アニメーションの経済効果で石川県に活気を与える活動につなげたい。

参考文献

- [1] 大西健吾，アニメの「聖地巡礼」による沼津市の経済効果の分析
https://nais.kcg.jp/wp-content/uploads/2020/07/Vol114_008-012.pdf
- [2] 湯涌温泉観光協会，第7回湯涌ぼんぼり祭り
<https://yuwaku.gr.jp/bonbori>
- [3] 佐賀市交通局，市営バスに乗ってTVアニメーション『ゾンビランドサガ』の聖地へ行こう!!
<http://www.bus.saga.saga.jp/info/2020/09/tv.html>
- [4] 毎日新聞，「響け！ユーフォニアム」とコラボ 京都・宇治市が聖地巡りスタンプラリー
<https://mainichi.jp/articles/20201216/k00/00m/040/240000c>