

# シェアスペース

## — 地域で画像を共有する仕組み —

### Share Space

#### — A system for sharing images in the community —

山本吉伸

#### 要旨

地域に点在する文化財は必ずしも公的に管理されているものばかりではなく、寺社や自治会など私有資産として管理されているに過ぎないものも多い。このような文化財はそもそも地域住民に十分知られていないこともあり、災害時や管理者の事情で簡単に逸失してしまうリスクを常に抱えている。公的資金の充当が容易ではない現状では地域住民による保護に頼らざるを得ない。そのためにはまず地域の文化財に対する認知を高める必要がある。そこで我々は現在の文化財の状況を地域住民で共有する仕組みを構築した。

キーワード: 地域文化財、デジタルアーカイブ、画像、共有

Keywords: local cultural assets, archive, images, share

#### 1. はじめに

文化財とは、人間の文化によって残された有形・無形のもののうち、価値を広く認められたものの総称をいう。福知山市内にも多様な文化財があり、それらは過去にこの地域で生み出された文化を後世に伝えるものとして維持管理することが望ましい。そこで重要だと認められる文化財については、文化庁長官、都道府県知事、市町村長によって指定・選択・選定・認定あるいは登録によって公費により保護を受けることができる<sup>(1)</sup>。だが公的保護を受けられる文化財は全体からみれば一部に過ぎない。行政はできる限りの文化財保護に尽力しているものの、主に予算上の制約により大部分は民間による保護に頼らざるを得ないのが実情である。

公的保護の認定を受けておらず、経済的価値が高くない大多数の文化財であっても地域にとっては歴史を引き継ぐ重要な財産である。このような認識が地域住民に浸透していれば、仮に地域が災害に見舞われるようなことがあったときにも、避難前に様子を見に行ったり水没前に移動させたりといっ

た活動につながると期待できるが、地域の文化財は地域住民にほとんど知られていない。住民が近隣の文化財について知り、平時から親しみをもってもらうことを目指す社会的意義は高い<sup>(2)</sup>。その取り組みの端緒として、本研究では有形文化財に着目し、スマホで撮影した地域文化財の画像をアップロードして地域コミュニティで共有できる仕組みを試作した。

## 2. 設計・実装

### 2.1 システム構成

図1は本システムの構成を示している。地域の有形文化財の写真と、撮影位置を示すGPS情報をサーバに登録する「アップロード」と、そのデータを閲覧するための「ビューアー」から構成される。本システムはAWS(Linux)上にpythonで実装されている。

撮影者はスマホ上のブラウザで本システムにアクセスする。ブラウザを通じて文化財の写真とGPS情報と共に地域文化財DBにアップロードする。

アップロードするデータは静止画(JPG, MPEG, GIF)を受け付けるほか、動画(mp4)を受け付ける。ただしデータサイズが無制限であると運用に支障をきたすことがあるので、一回にアップロードするデータサイズに制限を設けることができる。アップロードの時刻を撮影時刻として記録する。

アップロードの際に、対象となる文化財の 카테고리などのラベル情報やコメントを付加できる。このラベル情報は撮影目的に応じて事前に管理者によって設定しておく必要がある。

アップロードされた画像は一般市民や行政の担当者がブラウザを通じてスマホやPC等から閲覧することができる。地図上の画像が撮影された場所にタグが置かれて表示されるので、それをクリックすると撮影時刻、コメントとともに画像を見ることができる(図2)。

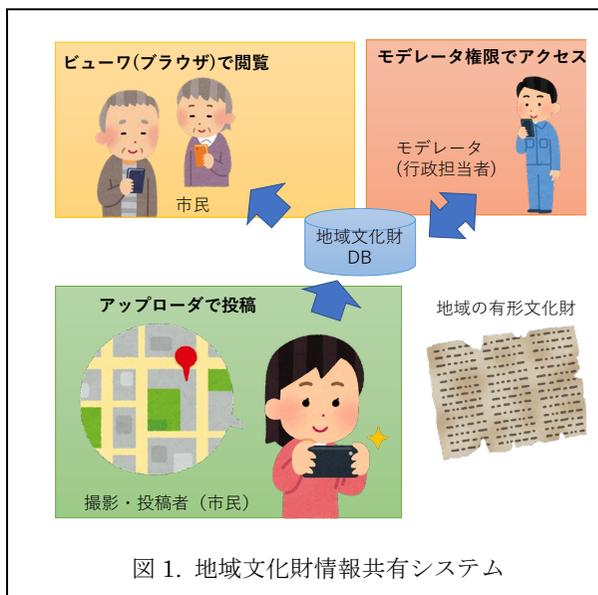


図2. 地図に置かれたタグ

## 2.2 想定利用者

### 撮影・投稿者（市民）

基本的に誰もが地域にある文化財の現在の姿を撮影して投稿できることが望ましい。投稿者が実名である必要性も低い。むしろ実名ではないほうが活発な投稿が期待できる可能性もある。そのため、本システムは誰でもメールアドレスさえあればアカウント作成できる設定がデフォルト（規定値）になっている。完全に匿名で投稿できるようにすることには大きなリスクがある用途の場合には事務局の認証を必要とする設定が可能である。なお、システム上では実名は使わず任意のニックネームを利用する。

撮影・投稿者は自分が投稿したデータを削除することはできるが、デフォルトの設定では過去の投稿のコメントを差し替えることはできない。不適切なコメントに差し替えられてしまった場合、モデレータ（後述）がチェックしなければならないとすると、その負担が大きくなりすぎるための処置である。

### モデレータ（行政担当者）

地域の文化財に関しては、公的な立場からの関与がどうしても必要になる。たとえば、地元の寺に設置されている仏像があったとする。これは私人所有の文化財であり、所有者は当該寺院である。参拝者が堂に設置された仏像を拝観することができるようになってきていることは多いが、その写真がネット上に開示され多くの人の目に触れることを不安に感じる所有者も少なくない。有名になって参拝者が増えることは望ましいことといえるかもしれないが、盗難やいたずらのリスクも増加してしまう。このような所有者の意図を一般の撮影者が知っているとは限らない。

アップロードされた画像が不適切かどうかを事前に判断する必要性もある。文化財として扱うべきものかどうかの判断のほか、画像中に文化財以外のものが映っている場合、それをそのまま多くの市民が閲覧できる状態にしてよいかどうかの判断が必要と予想される。

そこで本システムでは掲載データのモデレータ（管理人）を置くこととした。例えば文化財については行政の文化財担当者が適任である。

データの投稿があり次第モデレータにメールで通知される。モデレータが投稿された画像を閲覧許可することで、だれもが投稿画像を閲覧することができるようになる。そのほか、モデレータには投稿データを編集（画像処理を加えることを含む）する権限が付与されている。閲覧許可を受けるまで、投稿された画像をすべて閲覧できる状態にしておき、モデレータが指定したデータのみ閲覧禁止にする運用も可能である。

### 閲覧者（市民）

一般市民が PC・スマホ等からブラウザを通じて投稿されたデータを見ることができる。閲覧にはアカウントなど不要である。

### 3. 実用事例

#### 3.1 フレッシュヤーズツアー2021

本システムは他の様々なイベントにも応用可能である。その一つの事例としてフレッシュヤーズツアー2021で利用したので報告する。

フレッシュヤーズツアーは、1回生を対象として地域でビジネスをしている人の話を聞いたり上回生との接点を作ったりすることを目的として毎年4月に開催されていた。しかし2021年度はコロナウイルスの影響を強く受け、ほぼすべての授業がオンラインで開催された。オンライン授業では授業後に学生同士が交流する時間は存在しない。さらに京都府に緊急事態宣言が出されるなど大人数での集会在許されない状況が続き、大学として学生に対して横のつながりを作る機会(学生間交流イベント)をほとんど開催できなかった。

そこで2021年度のフレッシュヤーズツアーは大人数が集まる集会としては開催せず、

- (a) ランダムに組み合わせた4人以下のグループを作る
- (b) グループ内で、1か月の期間内の任意の平日の時間帯(1時間程度)を決めて街中を散策するというイベントとして運営した。このとき、本システムをフレッシュヤーズツアー向けに設定して参加学生にスナップ写真を撮影して投稿することを推奨した(強制ではない)。

本件での投稿者は学生グループであったので、事務局側でアカウントを作成し学生に配布した。モデレータも事務局が担当した。画像をアップロードするときに選択するキーワードとして、(1)自然を入れた写真 (2)集合写真 (3)笑顔の写真(全員映っていなくても可) (4)明智光秀、または歴史・文化に関する写真 (5)気になったまたは訪問したお店や場所の写真 (6)その他を設定した。内部イベントであって一般に公開しないことから、コメントの編集は投稿者自身によっていつでもできる設定とした。

#### 3.2 投稿者操作

街中に出たグループのリーダー(事務局から指名されている)は、配布されたアカウントを使ってシステムにスマホからログインする(図3)。図4はログイン後に表示されるアップローダの画面を示している。(1)のボタン

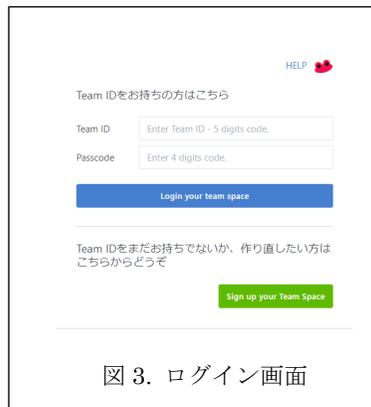
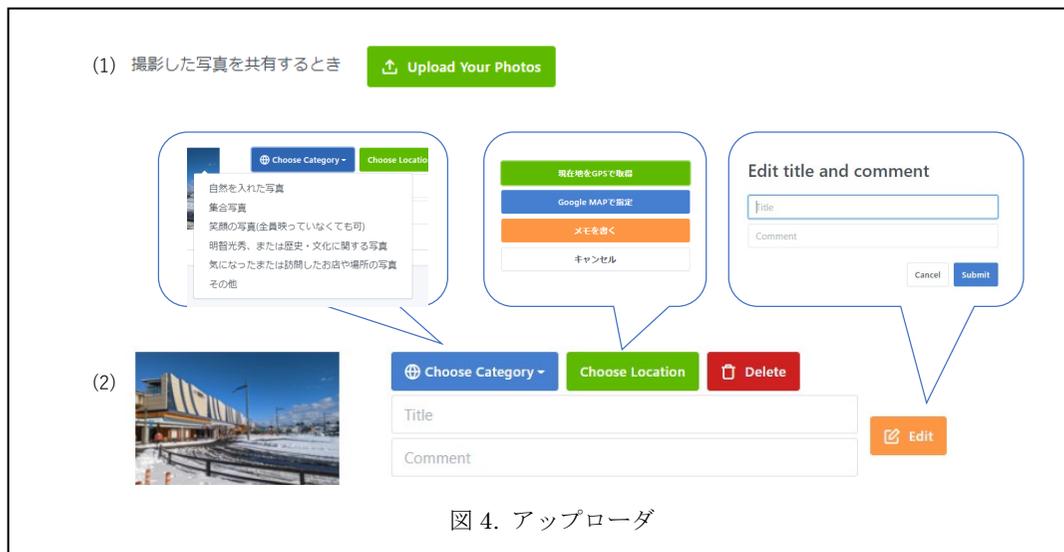


図3. ログイン画面



「Upload Your photos」ボタンを押すことで自分のスマホ内にある写真を選択することができます。その後、(2)のようにアップロードした画面を見ながら、付随する三つの項目を埋める。

(a) **Choose Category** ボタンをクリックすると図 4 中の吹き出しに示したようにキーワード一覧がダイアログ画面に表示される。この一覧から適切なものを選択する。

(b) **Choose Location** ボタンを押すと「GPS で取得」「Google MAP で選択」「メモを書く」の三つの選択肢が現れる。スマホの場合は GPS を選ぶとその座標が入力される。Google MAP で特定の位置を指定すると、その座標が入力される。撮影対象によっては地図上の座標として表示するよりも名称で指定したほうがよいケースもあり得ることから、そのようなケースに備えてメモを残すこともできる。

(c) **Edit** ボタンで、画像のタイトルとコメントを残すことができる。

### 3.3 閲覧者操作

図 5 は閲覧者の画面である。上部にあるキーワード一覧にチェックを入れることで、当該キーワードを付与した画像が撮影された位置にタグ

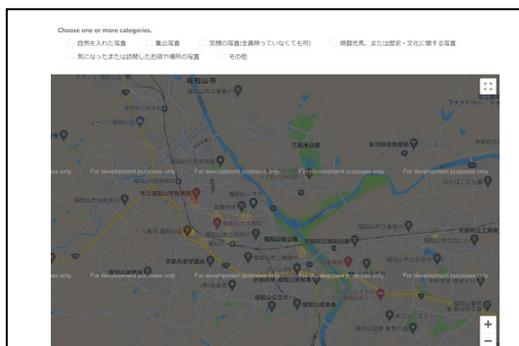


図 5. 閲覧者画面(地図は開発者用表示)

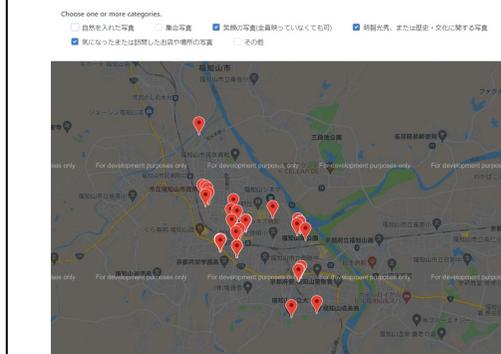


図 6. キーワードにチェックしたとき

が表示される(図 6)。

このタグをクリックすると、投稿された画像データが表示される(図 7)。

### 3.4 結果

期間中、アップロードされた画像は合計で 194 枚であった。

運用期間中、事務局には操作方法の問い合わせやトラブル報告は一件もなかった。iPhone・android 等スマホの機種によらず利用者は直ちに利用方法を理解す

ることができた。利用者は大学 1 回生であったが、この結果は、おおむね一般市民でも容易に操作できることを示していると考えられる。



図 7. 投稿映像の閲覧

## 4. 先行の類似事例

### 4.1 町の情報を共有する

スマホアプリを使うことで町の情報を市民や行政と共有する事例は散見される。たとえば情報共有アプリ「KOBE ぼすと」は、神戸市が保有する施設や設備の不具合に関する地域課題を解決する目的で提供されている(図 8)。投稿はスマホにアプリのインストールが必要であるが、閲覧は PC からでも可能になっている。

「ネイティブ宇部」は宇部市が運営する、市民と行政が双方向でまちの情報を共有できるスマートフォンアプリである。これも宇部市内の道路・公園施設の異常などを画像とともに通報することで行政に速やかな対応を促すことができる。このほか、避難所の混雑状況を発信したり地図上でバリアフリー施設を確認したりできるなど、市民からの画像提供に限らず行政からの情報発信のツールとしても活用が進んでいる。現在のところアプリをインストールしたスマホがなければ投稿・閲覧できない。

これらに類似するアプリは全国に広がりつつある



図 8. KOBE ぼすと

が、文化財に着目したものはほとんど知られていない。

## 4.2 住民間で情報を共有する

行政との情報共有より、地域住民同士の関わりに着目した研究も散見される。たとえば文献[5]は、地域住民が地域の思い出を電子地図ベースで共有し、その思い出について会話することで地域全体のコミュニケーションを活性化するシステムについて論じている。住民間のコミュニケーションでは SNS に対して期待が大きい<sup>(6)(7)(8)</sup>ものの、地域を限定して住民と行政とで一般的な情報を共有する取り組みは参加者の獲得・維持継続が容易ではなく、まだ散見されるに留まっている。

## 5. 今後の取り組み

「住民が近隣の文化財について知り、平時から親しみをもってもらうことを目指す」という趣旨からは、本システムにも SNS 同様の「住民間コミュニケーション機能」は必須ではある。しかしながら行政主導の SNS が運営に概ね苦戦している点を見無視することは妥当ではない。この点、たとえば防災などの特定の関心事で SNS を運営する例<sup>(9)</sup>など、解決の手がかりとなりうる研究報告もある。特定の関心事として有形文化財を対象とした SNS サービスや自治体アプリはあまり知られていないので、今後試験運用を通じて新たな知見を蓄積していきたい。

## 6. まとめ

本報告では、地域に点在する有形文化財のことを地域住民に関心を持ってもらう取り組みの端緒として、画像とコメントをスマホからアップロードして地図上に示すシステムを構築した。さらにこれを大学内でのイベント「フレッシュャーズツアー」に応用し、実用的に問題なく利用できることを確認した。今後は住民間コミュニケーション機能への拡張が期待される。

### 《参考文献》

- (1) 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）
- (2) 鈴木、藤井，地域愛着が地域への協力行動に及ぼす影響に関する研究，土木計画学研究・論文集，Vol. 25，No. 2，pp. 357-362，(2008)
- (3) KOBE ぼすと [https://city-kobe-i.secure.force.com/Ryobi\\_GSP\\_\\_PortalTop?uid=](https://city-kobe-i.secure.force.com/Ryobi_GSP__PortalTop?uid=)
- (4) ネイティブ宇部  
<https://www.city.ube.yamaguchi.jp/shisei/kouhou/kouhou/1007816/native/index.html>
- (5) 黒崎，泉，仲谷，町の思い出共有による地域住民コミュニケーション支援ツールの提案，情報処理学会 全国大会講演論文集 2013(1)，pp. 157-159，(2013)

- (6) 吉田, 浅野, 地域 SNS の活用による地域活動活性化に関する研究, 土木計画学研究・講演集, vol. 46, 176, pp. 1-6, (2012)
- (7) 鬼塚, 永草, 星野, 衛藤, 橋本, Facebook 導入が自治体の情報発信にもたらす効果:—佐賀県武雄市を事例として—, 富民協会, 農林業問題研究 50(1), pp. 37-42, (2014)
- (8) 広がる地域 SNS 活用のまちづくり 住民同士、自治体間の「生の交流」へ発展—意見の施策反映や災害情報共有にも, 時事通信社, 地方行政 (9926), pp. 10-13, (2007)
- (9) 鈴木, 秦, 佐々木, 大山, 住民・行政協働による減災活動を支援する情報共有システムの開発と適用, 日本災害情報学会, 災害情報 9(0), pp. 46-59, (2011)