

地図制作による地域資源の視覚化 ～函館市西部地区を題材として～

加藤 悠一 迎山 和司 原田 泰*

概要. 近年、地図が多くの分野において活用されてきている。具体的には観光地におけるガイドマップや地域の防災マップなどが挙げられる。また、地図を利用した様々なサービスも普及してきている。本研究では地域資源の一つである蔵と函館での生活の視覚化を行うために地図を用いたアプリケーションを提案する。本アプリケーションは北海道函館市西部地区に存在する景観形成要因の一つである多数の蔵の活用事例と生活に関連する情報を掲示するアプリケーションである。具体的には函館市に住んでみたいと考えている人へ衣食住といった情報を掲示する。研究者自身が函館市西部地区に住んでいるということもあり、居住者の視点から函館市西部地区の情報を提供できるのではないかと考えている。本論文ではフィールドワークによる情報の収集及び今後開発するアプリケーションについて述べる。

1 はじめに

“地図”が多分野で活用されている。事例としては漁場予測や食料品アクセスマップで地理空間情報の活用がある[1]。また、デジタル地図を利用したサービスとして、ゼンリンバーチャルミュージアムの古地図を利用したサービスや OpenStreetMap プロジェクト等がある[2][3]。本研究では資源の位置情報のみならず衣食住の情報を掲載する。

北海道函館市西部地区は函館の代表的な観光地の一つである。函館市は地域ブランドとして全国で第二位であるが[4]、年々人口減少の傾向があるという調査結果がある[5]。その一方で函館市に住んでみたいと考えている人もおり、その理由として歴史的建造物が多い、休日に様々なイベントが開催されていること、そして景観が綺麗で魅力的だということを挙げている。本研究では函館市西部地区に存在する景観形成要因である多数の蔵を地域資源の一つととらえ、それらを視覚化して地域に住んでみたい人のための衣食住に関する情報を掲示するアプリケーションを開発する。地域資源を調査する中で蔵を発見した。函館市西部地区には多くの蔵があり、一部は住居としての利用事例がわかったため蔵を取り上げた。発見した蔵についての位置情報とともに写真による活用事例の一つにするために地図を用いた。

2 関連研究

2.1 街歩きによる地域資源の調査

本研究では地域資源の位置情報と活用事例をまと

めるための方法として地図を利用する。そして、確認しきれていない地域の資源を直接確認するためには街歩きによる調査が必要となる。街歩きという点における関連研究として宮部らによる街歩きで作出す都市の様相地図がある[6]。この研究では地域の人を100人集めて実際に京都市内を散策するという試みを行っている。街歩きを通してそれぞれが気付いた情報を記録して分析したところ、地域の特徴を示した分析結果が得られた。

2.2 地域資源活用の試み

本研究は地域資源を示すために地図を利用する。地域資源と地図の活用という観点で関連している研究として武井らによる地域課題解決のための地理情報活用の研究がある。防災を目的とした井戸地図作成を通して地図を活用するためには紙媒体や電子媒体といった多様なメディアが必要であると結論付けている[7]。

3 地域資源の調査と地図の作成

3.1 地域資源の調査

地域資源まとめる前の段階において蔵がどこにあるかを把握する必要があったため街歩きによる悉皆調査を実施した。悉皆調査は隅々まで漏らすことなく全てを調査する手法である。

調査期間は2015年5月から2015年8月である。調査は写真と位置情報の記録を行った。

調査の結果、函館市西部地区には約50戸前の蔵があることを確認できた。また、蔵の状態についても様々な利用状態がみられた。具体的には、何も利用されておらずにそのままの状態のものから蔵を改

修して住居としての利用や薬局、宿泊施設、カフェとして運営しているところも見られた。図1に観察された蔵の一部を示す。



図1. 蔵の利用事例：この蔵は改修して住居として利用されていた。

3.2 函館蔵マップの作成

調査結果をもとにして函館西部地区の蔵をコンテンツとして掲載した函館蔵マップの作成を行った(図2)。実装はGoogle MapsのAPIを用いて行った。この表現では地図上に蔵のアイコンが多数あり、クリックすると蔵の写真が表示される。写真は主に蔵の正面から撮影したものとそれとは別角度から撮影したものを掲載している。作成した蔵マップをベースとして今後はアプリケーションの開発を行う。

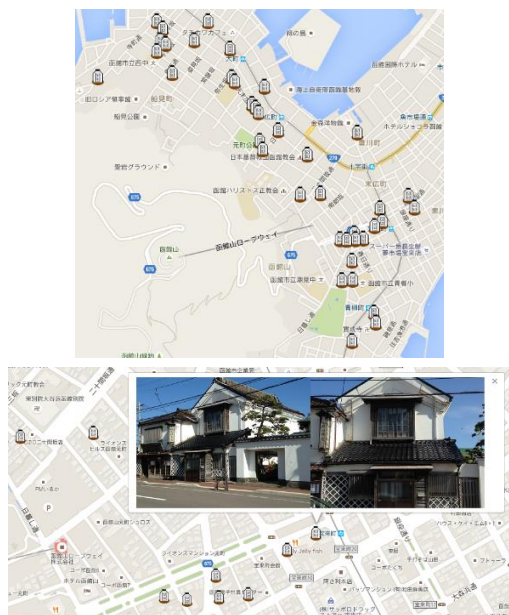


図2. 函館蔵マップ

未来ビジョン

本研究は函館に住んでみたいと考えている人を対象として函館市西部地区の蔵と函館市西部地区での生活を体験させることを目的として行っている。現段階では地域資源の調査が完了しているのみの状態となっている。し

4 まとめと今後の展望

本研究では地域に住んでみたいと考えている人を対象として地域の生活を体感させるアプリケーションの開発を行う。地域資源の中の一つである蔵を調査した結果、住居としての利用や宿泊施設としての利用事例といったことが見られた。そして発見された蔵を地図上にマッピングしていった。今後は地域での生活や蔵の住居としての利用事例に関する情報を閲覧可能なアプリケーションの開発を行っていく。アプリケーションの利用対象ユーザは地域に住んでみたいと考えているユーザである。研究者自身の一人称視点からみた地域での食生活等の活動をアプリケーションへ載せる。研究者自身の生の函館市での生活を見せることで実際の生活をイメージしやすいと考えている。

参考文献

- [1] 地域づくり活動に地図や GIS を使おう。
<http://www.mlit.go.jp/common/001035477.pdf>
(2015/10/19 確認)
- [2] ZENRIN Virtual Museum.
<http://www.zenrin.co.jp/zvm/index.html>.
(2015/9/27 確認)
- [3] OpenStreetMap Japan 自由な地図をみんなの手に. <https://openstreetmap.jp/>. (2015/9/27 確認)
- [4] ブランド総合研究所 <http://www.tiiki.jp/>
(2015/10/11 確認)
- [5] 函館市の人口【住民基本台帳人口】
<https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2015020600107/> (2015/10/19 確認)
- [5] 街歩きで作り出す都市の様相地図—位置情報付きの様相記録収集の取り組み 情報処理学会ワークショップ2013 (GN Workshop 2013) 論文集
- [6] 地域課題解決のための地理情報活用の研究 香取市第一山倉小学校区の事例を中心にして 東京情報大学研究論集 Vol. 18 (2015)

かし、ユーザに対して蔵の情報を掲示することによって実際の住居の一つの可能性となると体感させることを期待している。本研究は本事例のみならず他の地域でも同じようにそこに住んでみたいと考えている多くの人に対して情報掲示手段として一般化していくことが可能ではないかということも考えている。