

平成 27 年度「立正大学研究推進・地域連携センター研究支援費」研究成果報告書

1. 種目 第 2 種

2. 研究課題名 オープンデータを活用した地域コミュニティの醸成一品川・熊谷・杉戸における地域資源のマッピングと場所への愛着との関係性評価

3. 研究代表者

研究代表者名	所属部局名	職名
後藤 真太郎	地球環境科学部 環境システム学科	教授

4. 連携研究者

連携研究者名	所属部局名	職名
古川 文生	Code for 大江戸（品川区）	代表
太田 一穂	Code for SAITAMA	理事
森松 寿夫	熊谷市役所	課長
豊島 亮介	NPO すぎとSOHOクラブ （杉戸町）	理事

5. 研究実績の概要

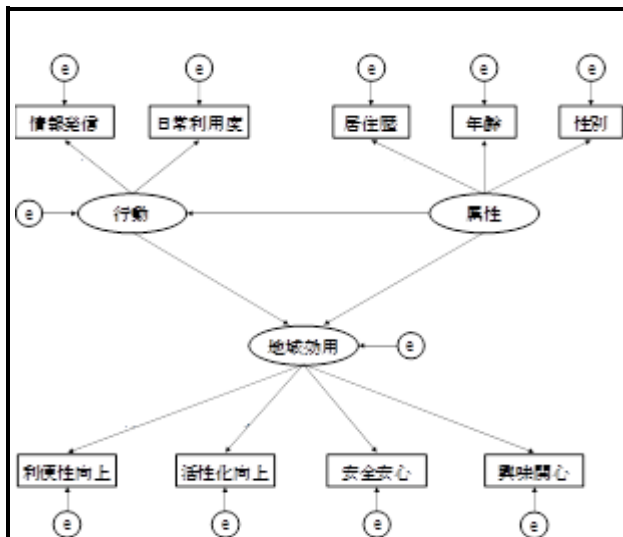
当該年度に実施した研究の成果について、その具体的内容、意義、重要性等を、申請書に記載した「研究目的」、「研究計画・方法」に照らし、600字～800字で、できるだけ分かりやすく記述して下さい。

本研究の成果は以下の通りである。

1. 共分散構造分析による地域への愛着評価のモデル化
 Web-GIS利用による地域効用への期待は、山車・屋台位置情報システムの使用経験の有無に関わらず存在することが示されている1)。近年、その援用範囲が拡大しているWeb-GISの地域効用を見据え、属性や利用行動を考慮するなかで一般化に資する連関構造的検討を行っていく必要があるが、世代によっては利用頻度が異なることから別の意識が作用する事が考えられるため、本研究では地図が表示されたマップでも同様であると仮定してマップの地域効用を扱うことにした。

そこで、市民によるGISの利活用を推進させるためには、GISが地域社会に対して効果をもたらさう技術であるという認識を得ることが必要であると考え、Web-GIS利用による地域効用の向上への期待感を発現させる要因を検討するために、「属性」「行動」「地域効用」の関連について共分散構造分析を用いて分析し、得られた各々の項目間の係数から全体の解釈を試みた。

本分析では、個人属性（属性）がWeb-GISの利用行動（行動）を規定し、この行動内容によりマップの利用による「地域効用」への期待感が現れると仮定して変数の設定を行い、酒井ら1)に従ってFig. 1に示すパス図を想定した。



本研究で行ったマッピングパーティーへの参加者は、大きく分けて①まち歩き指向、②史跡調査指向、③マッピング指向の3つのグループに分かれるものとして参加を呼びかけた。③の指向性を持つ参加者はマップのもらす地域効用よりマッピング行動そのものに強く興味を示す参加者が目立つ傾向があるが、災害発生時にマッピングを行ったり、分散する災害情報を集約するボランティア活動を行う事で ICT により社会貢献を行う傾向があるようであり、「地域効用」が「安心安全」に関連性を持つものと考えられる。

Fig.1 マップによる地域効用への期待の規定要因

2. マッピングパーティー・ワークショップの開催

各イベントでは、学生は、全体の内容を理解した地図作成者やプログラマーとしてデータ作成の主要要員として行動した。また、市民を含めたマッピングパーティーの際にはファシリテータとなった。

1) 盆栽町マッピングパーティー(大宮盆栽美術館、盆栽町周辺)2015年7月18日 10:00-17:00

さいたま市北区盆栽町にて、地域活性化とオープンデータ活用のためのオープンデータ活用まち歩き・オープンデータ講習会を開催。参加者：18名

2) 岩槻マッピング・パーティ(:コミュニティセンターいわつき、岩槻市内) 2015年10月17日
岩槻城周辺にて、オープンデータ活用のためのオープンデータ活用まち歩き・オープンデータ講習会を開催。参加者：17名

3) 杉戸マッピングパーティー in 第3回協働型災害訓練(すぎとピア) 2016年1月29日
災害訓練の中地元自主防災会メンバー、杉戸町職員の参加の下で災害時に利用できるご近所防災マップを作り、その利用方法をワークショップ形式で学習。参加者:30名(協働型災害訓練は150名)

4) 愛染堂クラウドファンディングに関する活動(熊谷市下川上公民館、自治会館、星宮小学校)

2016年2月6日 マッピングパーティー、22日 縁日、25日 虫封じ祈禱
朽ちかけて熊谷市内にある愛染堂の修復活動の一連の活動の中で歴史、史跡、伝承、伝統行事の掘り起しを行いマップなどに見える化した。参加者:20名

5) インターナショナルオープンデータデイ(アーバンデータセンターうらわみその) 2016年3月5日 13:00-17:00

オープンデータを使ったアイデアソン、ハッカソン(さいたま市との協働事業)の成果、マッピングパーティーの成果のオープンデータ化について公開。参加者：15名

6) 聖天山マッピングパーティー(聖天山歓喜院周辺) 2016年4月2日

聖天山歓喜院周辺にて、地域活性化とオープンデータ活用のためのオープンデータ活用まち歩き・オープンデータ講習会を開催。参加者：20名

2. まとめ

本研究で行ったイベントへの参加者は地域を盛り上げたいという意識が強く、マップを介して地域への愛着が露呈する傾向は定性的に把握できた。とりわけ、地域の宝である愛染堂の修復保存活動を活性化するために行ったマッピングパーティーなどのイベントは、当該地域の伝統行事と併せて行った事は、当該地域外からの参加者に地域性を意識させることで地域への没入感を感じたとように見受けられ、同時に行った修復保全費用を得るためのクラウドファンディングの勢いに反映されたように見受けられた。

地図利用のモチベーションと地域への愛着との関係性評価については、共分散構造方程式で評価する段階には至らなかった。今後、継続してモデル改善に努めたい。

参考文献

1) 酒井聡一、坪井壱太郎、後藤真太郎(2012): Web-GISにより期待される地域効用の規定要因分析—伝統行事へのWeb-GISの適用事例から—、GIS-理論と応用-(地理情報システム学会誌)、Vol. 20、No. 2、pp. 103-112.

6. 研究発表(平成27年度の研究成果)

[雑誌論文] 計(2)件 うち査読付論文 計(0)件

著者名	論文標題			
望月 大樹, 後藤 真太郎, 木村 恵輔	スマートフォンを用いたゴミの分別支援アプリケーションに関する研究			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
第10回パーソナルコンピュータ利用技術学会全国大会論文集	無		2015	CD-ROM

著者名	論文標題			
重宮原翼、後藤真太郎	ARを用いた減災アプリケーションの構築(優秀研究指導賞・研究奨励賞受賞)			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
第10回パーソナルコンピュータ利用技術学会全国大会論文集	無		2015	CD-ROM

〔学会等発表〕計(5)件 うち招待講演 計(2)件

発表者名	発表標題		
後藤真太郎	Code for SAITAMA -マッピングによるシビックテックのかたち		
学会等名	発表年月日	発表場所	
オープンデータ自治体サミット	2015年6月24日	横浜港大さん橋国際客船ターミナル CIQプラザ	

発表者名	発表標題		
後藤真太郎	地図とデータで見るさいたま		
学会等名	発表年月日	発表場所	
さいたまトリエンナーレ さいたまスタディーズ連続セミナー	2015年10月27日	浦和市民活動センター	

発表者名	発表標題		
後藤真太郎	日本的コミュニティの形成とGISの普及-山車にGISを載せた10年を振り返る-		
学会等名	発表年月日	発表場所	
第4回地理院地図パートナーネットワーク会議	2015年11月25日	未来科学館	

発表者名	発表標題		
後藤真太郎	マッピングによるシビックテックのかたち		
学会等名	発表年月日	発表場所	
国際オープンデータデー	2016年3月5日	アーバンデータセンターうらわみその	

〔その他〕 以下の成果をオープンデータとして公開している。

熊谷 Localiki <https://ja.localwiki.org/kmgy/>

愛染堂Localwiki <https://goo.gl/kcnkWb>

盆栽村LocalWiki <https://ja.localwiki.org/bonsai/>

岩槻Localwiki <https://ja.localwiki.org/iwatuki/>

盆栽村OSM http://umap.openstreetmap.fr/ja/map/map_46949#17/35.92624/139.63204

品川Localwiki <https://ja.localwiki.org/shinagawa/>

岩槻OSM <https://goo.gl/Xb5sE6>

聖天山OSM <https://goo.gl/0kFyPQ>

熊谷OSM <https://goo.gl/tN4qkz>

杉戸OSM <https://goo.gl/39NwXe>

研究補助を受けた方は、「研究成果報告書」を提出していただき、ホームページ等で研究成果を公開いたします。研究成果が公開できない事情がある場合には、その理由を記述して下さい。

※研究成果を公開できない理由

--