様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２８ 年　 ６ 月 ２９ 日現在

機関番号：３２５１８
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2013～2015
課題番号：２５５０１０１５

研究課題名（和文）オープンガーデンマップの設計による観光情報の類別

研究課題名（英文）The classification of tour information through designing the open garden map in Japan

研究代表者
土屋　薫（Tsuchiya, Kaoru）

江戸川大学・社会学部・教授

研究者番号：６０２２７４２８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,000,000円

研究成果の概要（和文）：　日本のオープンガーデン活動は、ガーデニングという趣味縁としての活動と地域貢献という地縁に根ざした活動との境界領域で、求める情報が混在するところに情報の類別の必要性がある。
　また余暇退屈度尺度短縮版によれば、オーナーの考え方には地域差があり、オープンガーデンが始まった経緯や実施形態による影響が大きく、同じようにオープンガーデンを実施している場合でも、地域によって必要とされる情報に差がある。
　実際には、ガーデニングへの動機づけの有無・ガーデニングの志向・習熟度に応じて情報を階層化し、網羅的な情報量に埋もれさせずに、訪問客の求める情報を提供することがオーナーの支援につながる。

研究成果の概要（英文）：There is a difference in quality with regards to “open-gardens” in Japan. Unlike England, we lack integrated organizations to operate the activities. In every city of Japan, people tend to show their gardens as they like. Actually, they are on the border between enthusiast groups for gardening and local community networks for beautifying their own town. That means they need to assemble information by themselves.
According to the results of a survey of owners, people could be divided into two groups. One group requires a source of motivation in order to engage in leisure activities. The other group feels that they lack the skills needed for leisure activities. Results show that of 8 items listed on the Leisure Boredom Scale, there was a significant difference amongst the owners who opened their gardens. In order to support the owners, we should provide assistance in the classification of and access to information, and in creating and maintaining relationships.

研究分野：レジャー社会学、社会学、観光学、観光創造、観光資源

キーワード：オープンガーデン　着地型観光　まち歩き　観光情報　余暇診断　余暇退屈度　地域特性　可視化

１．研究開始当初の背景

日本におけるオープンガーデンに関する研究は、主に造園学や都市計画の分野で展開されてきた。その一方で、地域外から訪問者が訪れるオープンガーデンは、交流をつくり出す場としてとらえられる。

しかしながら、多くの活動母体が任意団体であることと、庭園整備・空間創出が第一義的な目的であるため、訪問者に対するホスピタリティの側面まで手が回らず、安定した観光資源として位置づけにくい。

また現在のところ、訪問者と主催者を関係づける研究は、目的地間移動という観点からしかなされていない。

２．研究の目的

そこで本研究では、日本におけるオープンガーデンの訪問のメカニズムを解明し、安定した観光資源として位置づけることを目的とする。

具体的には、訪問者に応じて観光情報を類別化し、主催者が訪問者へ向けて情報発信できるかたちに可視化して還元することで、オープンガーデンを安定的な観光資源として位置づけることを目指した。

３．研究の方法

本研究の目的達成のため、3 年間の研究期間内で、下記の調査①～③を実施した（調査①「調査地域（A）の流山市における質問紙調査」、調査②「調査地域（B）の恵庭市における質問紙調査」、調査③「調査地域（C）の小布施町における質問紙調査」）。

調査対象は、3 地域で発行されているオープンガーデンマップ、およびガイドブックに掲載されているオーナーを対象とした。標本数は全体で 191（小布施町＝126、流山市＝24、恵庭市＝41）である。

調査方法は、直接配布・郵送回収で、自己記入式アンケート調査を行った。

調査実施期日は、小布施町と流山市では 2014 年 9 月、恵庭市では 2014 年 10 月に実施した。

調査票は、以下の調査項目から構成した（属性＝性別・年齢・居住地域・居住年数・居住形態、ガーデニングへの取り組み＝庭の構成・庭の手入れ・庭の見どころ、オープンガーデンへの取り組み＝公開する理由・訪問客からの質問内容・年間の訪問客数や回数・訪問客に求められていると思うこと・訪問客との関係性、生活の考え方、メディア利用状況、レジャー活動＝一般的なレジャー活動への参加度、余暇診断結果＝余暇退屈度・余暇内発的動機づけ尺度）。

４．研究成果

質問紙による実態把握調査を行った上、主催者をサポートし、オープンガーデンを地域密着型の観光資源として成り立たせるための条件設定を検討した。下記の論点に沿って、オープンガーデンの主催者に還元するかたちを明らかにした。

1）情報の類別が必要な理由

余暇診断ツールの１つである余暇退屈度尺度（Leisure Boredom Scale）のショートバージョン 16 項目をさらにトリミングした 8 項目短縮版を用いると、一般市民のサンプルでは、動機づけと余暇活動を楽しむための技術情報不足という２つの位相が未分化状態にあるのに対して、オープンガーデンオーナーのグループにおいては両者がはっきりと分かれていた。

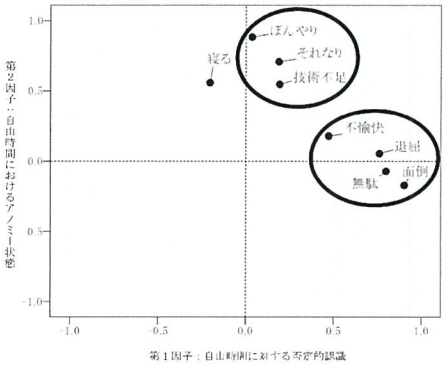

図１　余暇退屈度の成分プロット（一般）

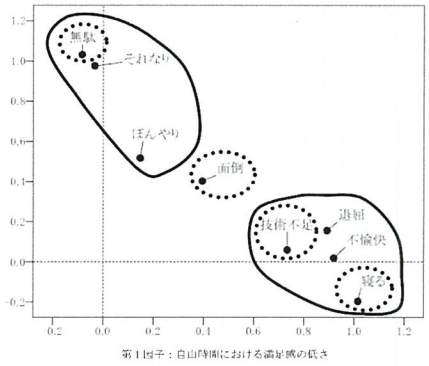

図２　余暇退屈度の成分プロット（オーナー）

これは、趣味縁としてのガーデニングとその庭づくりの成果をシェアするオープンガーデンに着目すると、その担い手である庭のオーナーには一般サンプルと異なり、動機づけに関わる情報が必要ないことを意味する。

ただし流山市の事例を見ると、趣味縁としての活動と地域貢献という地縁に根ざした活動とがオーバーラップしており、必要とする情報の質が異なることがわかった。求める情報が混在するところに、オープンガーデンにおいて、特に情報の類別の必要性がある。

2）オープンガーデンオーナーの地域差

余暇退屈度尺度 8 項目短縮版による診断によれば、同じようにオープンガーデンを実施している場合でも、地域によって必要とされる情報に差のあることがわかった。すなわち、

オーナーの考え方には，地域差があり，オープンガーデンが始まった経緯や実施形態による影響が大きいことが確認された（図 3）。

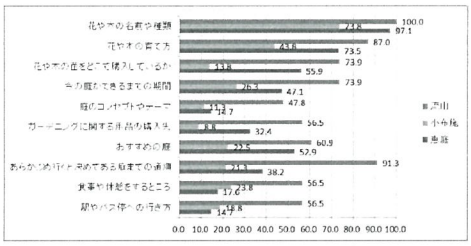

図 3　地域別　訪問客からされた質問

3）マップの構成原理

自分の庭を公開する理由は「庭」を通じた交流が主たる目的であるが，交流を阻害する要因は地図情報の不備にあることも併せて確認された。今後は，阻害要因をどのように地図に掲載できる可視化情報にしていくかが課題となる。

実際に GIS（地理情報システム）を用いて可視化すると、特に交通アクセスと地形に特徴的な地域では、標高データを合わせると有効なことが明らかになった（図 4・図 5・図 6：赤丸がオープンガーデン）。

これを原図として、訪問客が求めている情報について、ガーデニングへの動機づけの有無、ガーデニングの志向・習熟度に応じて、情報を階層化すると、網羅的な情報量に埋もれずに、訪問客の求める情報を提供することができる（図 7・図 8）。印刷媒体であれば、階層ごとにポイント情報の印刷された透明なシートを添付することになるし、電子携帯端末であれば、レイヤー構造の地図アプリケーションを利用することが考えられる。

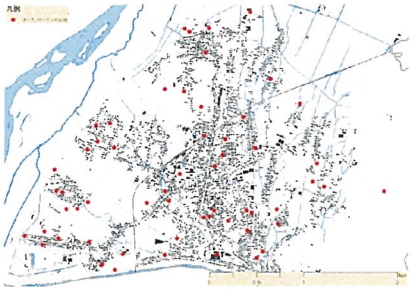

図 4　ポイントデータのみのマップ（小布施）

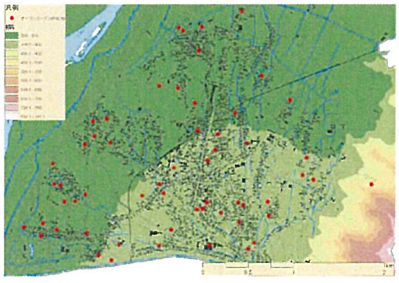

図 5　標高データ込みのマップ（小布施）

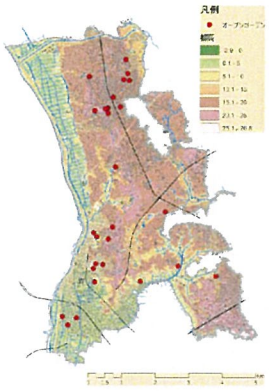

図 6　標高データ込みのマップ（流山）

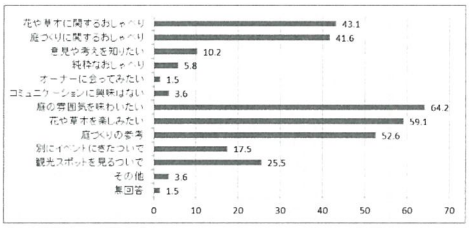

図 7　訪問客が求めていると思うこと

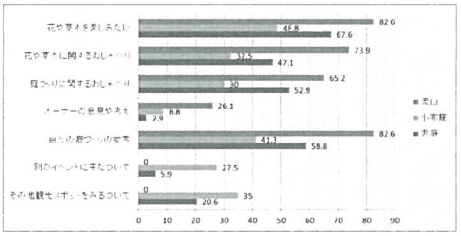

図 8 地域別 訪問客が求めていると思うこと

4）今後の展望：AR 技術による観光情報提供

「まち歩きのためのナビゲーション」の原理を検討すると、ナビゲーションシステム利用者の「発見＝気づき」が重要で、それを目的とした情報提供システムの構築が求められる。その際、事前準備（学習）と学習事項を背景とした当日の現場確認という 2 つの要素が求められるが、AR 技術を用いた現場確認に関わる情報提供ツールの開発を試みた結果、実際に現地で運用可能であることが確かめられた（AR アプリケーション「AR Tama」のカスタマイズによる情報提供事例：図 9・図 10・図 11・図 12）。

図 9 AR Tama 起動画面

図 10 AR 地図画面

図 11 AR 重畳表示画面

図 10 AR 情報表示

今後は、印刷マップと電子マップのすみ分け・併用の指針を検討していく必要がある。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 6 件）

①土屋 薫、廣田有里、着地型観光の環境整備に向けた AR 技術による情報提供ツールの開発 -流山市『本町』界隈における観光情報提供サービスを事例として-、江戸川大学紀要、査読無、Vol.26、2016、pp.73-81
https://edo.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=647&item_no=1&page_id=13&block_id=21

②土屋 薫、林 香織、下嶋 聖、宮崎雅代、オープンガーデンに見られる趣味縁の可能性 -レジャー活動を通じた豊かさの指標づくりに向けて-、レジャー・レクリエーション研究、査読有、Vol.75、2015、pp.3-19

③土屋 薫、オープンガーデンにおける交換過程に関する考察 -着地型観光における交流の構造把握に向けて-、江戸川大学紀要、査読無、Vol.25、2015、pp.25-33
https://edo.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=548&item_no=1&page_id=13&block_id=21

④林 香織、観光情報の類別に地域資源が与える影響 -流山市、小布施町、恵庭市のオープンガーデンの比較から-、江戸川大学紀要、査読無、Vol.25、2015、pp.215-227
https://edo.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=566&item_no=1&page_id=13&block_id=21

⑤土屋 薫、林 香織、おもてなしの表出にみられる地域コミュニティと景観形成に関する考察 -長野県小布施町における観光をめぐる状況から-、江戸川大学紀要、査読無、Vol.24、2014、pp.285-291
https://edo.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=121&item_no=1&page_id=13&block_id=21

⑥林 香織、紙地図の掲載に適した観光情報の提供 -流山オープンガーデン訪問者のメディア利用の観点から-、Informatio : 江戸川大学の情報教育と環境、査読無、Vol.11、2014、pp.47-52

〔学会発表〕（計 2 件）

①土屋 薫、林 香織、下嶋 聖、オープンガーデンオーナーの意向に関する研究 -千葉県流山市と長野県小布施町を事例として-、日本レジャー・レクリエーション学会、2014 年 12 月 7 日、「立教大学（埼玉県・新座市）」

②土屋 薫、小久保 温、散策型観光支援モバイル Web アプリ開発の現状と課題 -第 4 回「モノマチ」と「ながれやまオープンガーデン 2013」の事例-、日本レジャー・レクリエーション学会、2013 年 11 月 10 日、「東北福祉大学（宮城県・仙台市）」

〔図書〕（計 1 件）

①江戸川大学現代社会学科編、梓出版社、[気づき] の現代社会学 II、2015、315

〔産業財産権〕

○出願状況（計 0 件）

○取得状況（計 0 件）

６．研究組織

(1)研究代表者
土屋　薫（TSUCHIYA Kaoru）
江戸川大学・社会学部・教授
研究者番号：60227428

(2)研究分担者
林　香織（HAYASHI Kaoru）
江戸川大学・公私立大学の部局等・講師
研究者番号： 50458676

下嶋　聖（SHIMOJIMA Hjijiri）
東京農業大学短期大学部・その他部局等・助教
研究者番号： 60439883

(3)連携研究者
なし

(4)研究協力者
なし