

谷津地形を活かした里山環境保全まちづくりに関する研究

日大生産工(学部)

○戸田 祐希

笠原 龍一

日大生産工

永村 景子

1. 背景および目的

印旛沼流域を含む関東平野は、約12万年前の海底が隆起して形成された台地と、縄文海進期の海底面が陸地化した沖積平野から構成されている¹⁾。この台地の辺縁部には、急峻な浸食谷である谷津が多数存在し、水質浄化や水害リスク軽減、生物多様性の維持、自然環境教育の機会提供などの機能を果たしている¹⁾。しかし、1970年代以降の都市化に伴い、谷津の埋め立てが進行し、印旛沼流域の約50%が減少している²⁾。現在、様々な団体が谷津の湿地維持・再生や保全活動を行っている(写真1)が、これらは個別に展開されており、谷津の価値を認識している人は限られている。

本研究は、千葉県富里市の谷津(図1)を対象に、市民の環境保全活動への興味関心や谷津の認知度・理解度の実態を把握し、谷津の認知度向上施策を検討・試行することを目的とする。最終的には、谷津の環境保全活動者増加を目指す。



写真1 富里市内の谷津での保全活動の様子



図1 富里市内の谷津

2. 研究対象地概要

千葉県富里市は、印旛沼流域に位置し、台地面に刻まれた枝状の幅の狭い谷である谷津地形が多く存在することが特徴である。谷津は、かつては水田として利用されていたが、現在では多くが耕作放棄地となっている。市民団体や研究機関、企業が土地所有者と連携し、谷津の湿地としての維持・再生が進めており、これにより水質改善や生物多様性への貢献、雨水の流失抑制と浸透といった多様な機能が期待されている¹⁾。また、谷津の環境保全・資源活用・魅力発信に資する場を創ることを目指して協働することを目的とした地域活動(イベント)が行われている³⁾。本研究では、天神谷津・おしどりの里(大谷津)・末廣谷津(末廣農場)・ハツ堀のしみず谷津を主な研究対象地(図1)とする。

3. 研究方法

本研究のプロセスを図2に示す。本研究では、市民の環境保全活動への興味関心や谷津の認知度・理解度の実態および谷津を訪れる人の傾向の把握のため、計4種類のアンケート調査を実施する。なお本稿では、本稿執筆時点までに実施済みである2種類について説明する(第4章)。また、試験的施策の試行およびアンケート

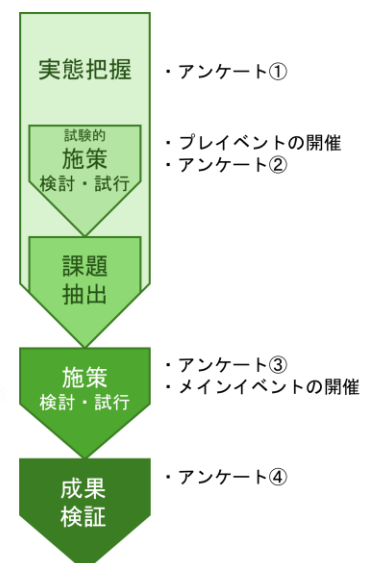


図2 研究プロセス

Research on community design for environmental conservation as a satoyama on the bottom of a small valley called yatsu

Yuki TODA, Ryuichi KASAHARA and Keiko NAGAMURA

トの分析結果から、現段階における谷津の認知・理解に関する課題を抽出し、谷津の認知度向上を促す施策を検討・試行する(5章)。

4. アンケート調査

(1) アンケート設計

アンケートは、谷津に訪れた人とそうでない人の意識の比較および谷津を訪れる人の傾向の把握のため、一般市民を対象としたアンケート①、および、谷津来訪者を対象としたアンケート②の2種類を作成した。アンケート①は、富里市観光・交流拠点施設にて、末廣農場の利用者を対象とした。回答者情報、末廣農場の利用について、環境保全に対する意識について、谷津について等、選択式で構成した(表1)。アンケート②は、おしどりの里(大谷津)・天神谷津・ハツ堀のしみず谷津・末廣谷津にて行われた、イベント「プチ谷津ウォーク2024夏 夏の谷津にいらっしやい」の参加者を対象とした。回答者情報、環境保全に対する意識について、谷津について、参加した谷津の利用状況等、選択式で構成した(表2)。

(2) 実施計画・結果

末廣農場利用者を対象としたアンケート①の対象期間は、2024年6月27日(平日)10時~16時と2024年7月6日~7月7日(休日) 10時~16時の3日間とし、合計で72件の回答を得た。

イベント参加者を対象としたアンケート②の対象期間は、おしどりの里(大谷津)では、2024年6月28日~7月31日19時~20時30分の34日間、天神谷津では、2024年7月15日~7月31日19時15分~20時30分の17日間、ハツ堀のしみず谷津では、2024年7月12日19時~20時、末廣谷津では、2024年7月28日9時~11時30分であり、合計で65件の回答を得た。

(3) アンケート集計・分析

ここでは、環境保全活動への興味および取り組み姿勢別に、谷津の認知の度合いをクロス分析にて把握する。また、アンケート②(谷津来訪者対象)については、谷津を訪れる人の興味関心や参加動機の傾向について分析する。

a) アンケート①(一般市民対象)

環境保全活動への興味別に谷津の認知度合い(図3)をみると、環境保全活動への興味の有無に関わらず、谷津地形についてあまり知られていないことが分かった。また、環境保全活動への取り組み姿勢別に谷津の認知度合い(図4)をみると、環境保全活動に既に取り組んでいる人(7名)のうち、4名は谷津を認知している一方で、機会があれば環境保全活動に取り組みたいと考えている人(41名)であっても、

表1 アンケート①構成

構成内容	質問
回答者情報	・ 性別, 年齢, 住所, 職業
末廣農場の利用について	・ 利用頻度 ・ 利用目的
環境保全に対する意識について	・ 保全活動への興味 ・ 保全活動への取り組み姿勢
谷津について	・ 谷津に対する認知の有無 ・ 谷津保全活動の参加の有無 ・ 谷津での取り組みに対する意識

表2 アンケート②構成

構成内容	質問
回答者情報	・ 性別, 年齢, 住所, 職業
環境保全に対する意識について	・ 保全活動への興味 ・ 保全活動への取り組み姿勢
谷津について	・ 谷津に対する認知の有無 ・ 谷津保全活動の参加の有無 ・ 谷津での取り組みに対する意識
参加した谷津の利用状況	・ 参加した谷津のイベント ・ 参加動機 ・ 感想

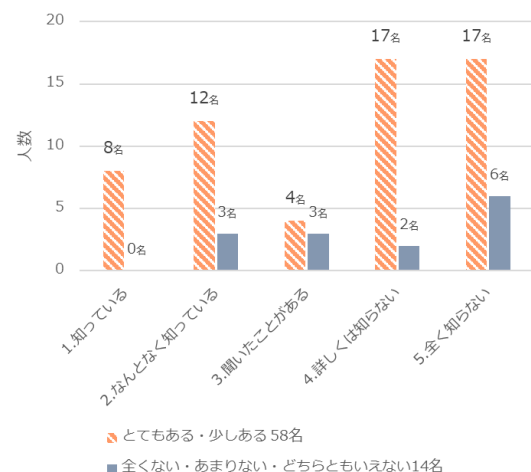


図3 谷津の認知度①(保全活動への興味)

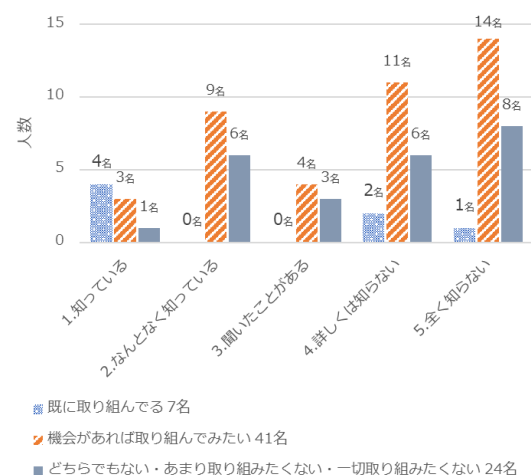


図4 谷津の認知度①(保全活動への取り組み姿勢)

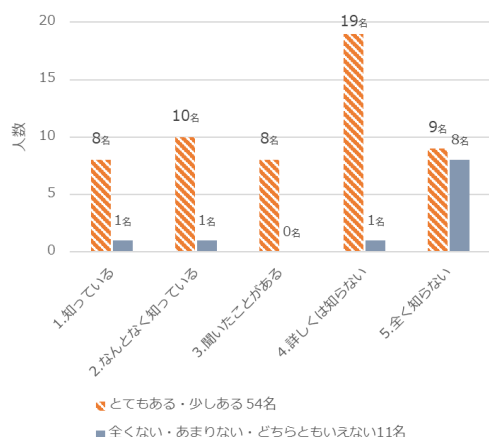


図5 谷津の認識度②(保全活動への興味)

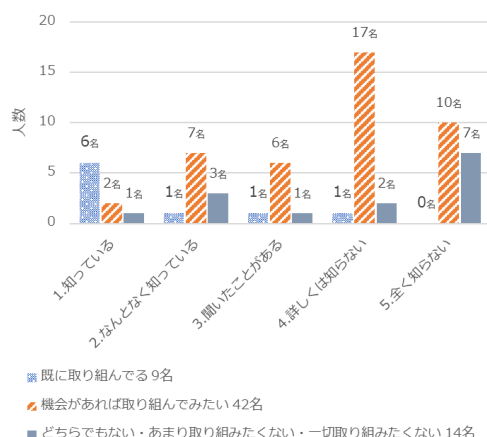


図6 谷津の認識度②(保全活動への取り組み姿勢)

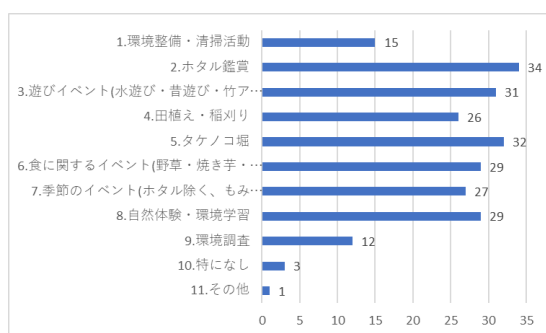


図7 参加してみたい谷津での取り組み

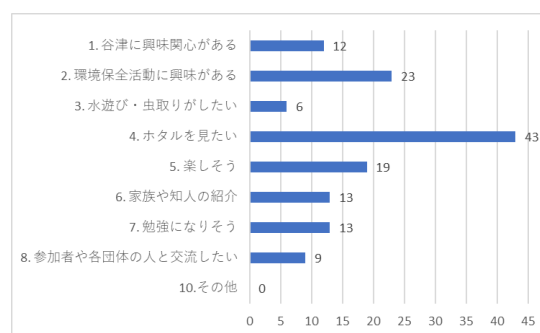


図8 イベントへの参加動機

詳しくは知らない・全く知らないと回答した人は25名(約61%)が谷津を認知していない状況であった。

b) アンケート②(谷津来訪者対象)

図5から環境保全活動への興味の度合いに関わらず、谷津地形についてあまり知られていないことが分かった。また、図6から環境保全活動に既に取り組んでいる人(9名)のうち、7名は谷津を認知している一方で、機会があれば環境保全活動に取り組んでみたいと考えている人(42名)であっても、詳しくは知らない・全く知らないと回答した人は27名(約64%)が谷津を認知していない状況であった。

谷津を訪れる人の傾向として、紙面の都合上、参加してみたい谷津での取り組み、参加動機のみ示す。図7から、参加してみたい谷津での取り組みとして、ホテル観賞が最も多く34件の回答を得ており、次いでタケノコ堀りが32件、遊びイベントが31件、食に関するイベントと自然体験・環境学習がそれぞれ29件であった。この結果から、自然とのふれあいや食文化に対する関心が高いことが明らかとなった。さらに、図8から、ホテル観賞という回答が43件と圧倒的に多く、谷津で見られる生き物へ

の関心が参加の大きな動機となっていることが示された。また、環境保全活動に興味があるという回答も23件あり、参加者の中には環境意識が高い人々が存在することが分かる。また、楽しそうという理由での参加希望も19件あり、楽しさや体験価値が重要な要素であることが示唆される。

c) 比較分析

a)とb)について、環境保全活動への興味および取り組み姿勢に関する谷津の認識の有無に関する比較をした結果、環境保全活動への興味の度合いにかかわらず、谷津地形についての認知が低いことは明らかである。しかし、末廣農場では環境保全活動に既に取り組んでいる人のうち、谷津の認知度が約57%と示されている一方、イベントでは環境保全活動に取り組んでいる人うち、谷津の認知度は約78%に達している。これにより、イベント参加者の方が谷津に対する認知度が高いことがわかる。さらに、末廣農場では機会があれば環境保全活動に参加したいと考えている人の中で約61%が谷津を認知していないと回答しているのに対し、イベントでは機会があれば参加したいと考えている人の中で約64%が谷津を認

知していないと回答している。よって、イベント参加者の方が谷津に対する認知度が低いことが示された。

以上より、谷津地形の認知度が低く、特に環境保全活動に興味を持つ人々においてもその傾向が見られることから、谷津地形に関する情報提供が求められ、参加者の認知度を高めるための施策を検討することが重要である。

5. 谷津の認知度向上施策の検討・試行

(1) 施策①：プレイベントの検討・試行

本研究では、谷津の認知度向上施策としてイベント企画を行う。イベント企画を進めるにあたり、どの年代層が谷津を訪れるか、また、谷津でのイベントに対するニーズを把握するため、既存のホタル・虫取り・水遊びイベントを統合し、試験的にプレイベント「プチ谷津ウォーク2024夏 夏の谷津にいらっしやい」を開催した。開催期間は、おしどりの里(大谷津)では、2024年6月28日~7月31日19時~20時30分の34日間、天神谷津では、2024年7月15日~7月31日19時15分~20時30分の17日間、八ツ堀のしみず谷津では、2024年7月12日19時~20時、末廣谷津では、2024年7月28日9時~11時30分である。このイベントを通じて、参加者の傾向をアンケートより分析(第4章)し、今後のイベント企画に活かすことを目指し、試行した。谷津でのイベント企画において、参加者が興味を持つ自然観賞や体験活動を重視しつつ、楽しさを追求することが重要である。特に、ホタル観賞などの人気のある活動を中心に据えたイベントを開催することで、より多くの参加者を引きつけることができると考えられる。また、環境保全活動への興味を引き出すためには、楽しさと学びを両立させた企画が求められる。

(2) 施策②：メインイベントの検討

前章のアンケート結果から、谷津地形の認知度が低く、特に環境保全活動に興味を持つ人々においてもその傾向が見られることから谷津地形を認知してもらう機会が必要であると考えられる。また、プレイベントの試行から、参加者は自然観賞や体験活動に興味関心があり、それに加え、楽しさを追求することが求められる。これをふまえ、以下の要素を含んだ施策が必要である。

- ・ 直接体験する体験的要素
- ・ 楽しめる遊び要素
- ・ 知識を提供する教育的要素
- ・ 意見交換を促す交流的要素
- ・ 参加を促進するインセンティブ要素

6. 結論および今後の展望

本研究の成果を以下に示す。

第4章では、アンケート調査を通じて、市民の環境保全活動への興味関心や谷津の認知度の実態を把握することができた。また、谷津を訪れる人々の傾向についても明らかにした。特に、環境保全活動に対する意識が低いことが示され、谷津地形に対する認知が不足している現状が把握できた。

第5章では、プレイベントの試行を行い、谷津を訪れる人々のニーズを把握した。この結果から、谷津地形を認知してもらう機会を提供するためのメインイベントの企画検討ができた。

今後は、谷津に対する理解を深めるための試行を行うことが課題である。具体的には、参加者が興味を持つ自然観賞や体験活動を重視しつつ、楽しさを追求するイベントの企画が求められる。さらに、直接体験できる要素や教育的な知識提供、意見交換を促す交流的な場を設けること、さらには参加を促進するインセンティブ要素を含めることが重要である。このような施策を通じて、市民が谷津地形の魅力を実感し、環境保全活動への関心を高めることを目指す。

謝辞

本研究を進めるに当たり、谷津ウォーク実行委員会、富里市役所、末廣農場、国立環境研究所気候変動適応センターの皆様にご多大なるご協力を頂きました。記して謝意を表します。

参考文献

- 1) 西廣淳ほか、「里山グリーンインフラ」による気候変動適応:印旛沼流域における谷津の耕作放棄田の多目的活用の可能性, 応用生態工学, 22(2), 2020, pp.175-185
- 2) 自然とかかわり豊かに暮らす 北総地域における里山グリーンインフラの手引き
https://adaptationplatform.nies.go.jp/ev/eryone/pdf/sky_tanitsu_s.pdf
(最終閲覧2024.10.14)
- 3) 谷津ウォークin富里
<https://sites.google.com/view/yatsuwalk/>
(最終閲覧2024.10.14)
- 4) 横山智子ほか、印旛沼流域の耕作放棄地の湿地化による汚濁負荷の除去効果の検討, 千葉県環境研究センター年報(令和3年度)
<https://www.pref.chiba.lg.jp/wit/nenpou/documents/005ar2021suishitsu004.pdf>
(最終閲覧2024.10.13)