

兵庫県立あわじ石の寝屋緑地の植物相調査と情報発信例

～里山景観を残す都市緑地の価値を見直す～

栗井 久仁子（兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科修了）

はじめに ～対象地の現状と課題～

あわじ石の寝屋緑地は、淡路島最北端の丘陵地（淡路市岩屋地区）にある県立の都市緑地。1980年代半ば、明石海峡大橋の架橋が発表されると、兵庫県は橋の正面の緑を守るため、将来、公園にする方針で用地の先行買収を始めた。その後、度重なる計画の見直しを経て、2015年に開園。この緑地内には、1975年頃まで利用されていた里山林、谷津田（谷あいに作られた棚田状の湿田）、ため池が取り込まれており、北淡路の里の暮らしの名残りととどめている。特に、農村の営みと深く関わりながら暮らしてきた動植物の生息域となっており、兵庫県や国レベルで絶滅が危惧されている生きものを観察することができる。

そこで開園に際しては、この良好な里山の自然を保全しながら活用していくというコンセプトが合意されていた。しかし保全管理と活用は進まず、開園から10年を経過した現在、谷津田やため池は乾燥化やネザサの繁茂によって徐々に劣化が進行している。また、現在、里山資源を活用して集客につなげることはできておらず、年間の利用者数は2万人に留まっている。

目的 ～保全しながら活用するために～

当緑地の活用と保全が進まない大きな要因として、現地の里山資源に関する情報が記録・整理されておらず、情報発信も十分ではないことが挙げられる。2002年の環境影響評価で生物調査が実施されているが、その調査結果は一般には公開されておらず、公園管理者が利用できる状態にもない。そのため、里山としての価値が保全管理に活かされず、自然や生きものに関心のある層による認知と活用にもつながっていない。そこで本研究では、①敷地内のどこで・何が・いつ観察できるのか？という具体的な情報を現地調査によって把握すること、②把握した情報をどのように発信するのか？という活用方法についてのトライアルを目指した。

方法 ～現地調査と調査結果の活用法～

方法 1. フロラ・フェノロジー調査

里山の自然資源の調査として、敷地内の主要地点を選び、植物相（フロラ）及び、開花・結実・出穂時期（フェノロジー）を観察・記録した。主要3地点、及び その他 である。

①尾根ルート：尾根付近の園路、延長約1.4kmで、園路沿いの二次林および林縁と放棄ため池1つを調査地点に含めた。②谷津田：谷あいの放棄湿田群と周辺の里道・林縁・畦畔を含み、奥行き約150m、幅約20mの範囲とした。③いきものたんぼ：緑地内の水田型ビオトープ2面とその周辺の林縁と畦畔を含み、面積約1000㎡の範囲とした。④その他：駐車場から①②③へ至る園路の林縁や小さな湿地等、主要調査地点に含まれない緑地内とした。

緑地内の植物の分布と、開花・結実・出穂期を把握するため、各調査地点を頻繁に踏査し、出現した植物種名と開花・結実・出穂の状況を記録した。調査は、2022年3月～2024年9月までの142回（調査日数142日）で、得られたデータを集計し、フロラリストとフェノロジーリストを作成した。



図1 あわじ石の寝屋緑地 園内図に主要3調査地点を示す

方法 2-1. SNS 投稿によるリアルタイムの情報発信トライアル

里山資源（情報）の活用の可能性を検討するため、SNS の Twitter（現在 X）を媒体として、緑地の植物の開花・結実状況などを発信した。2022 年 3 月 3 日にアカウントを開設し、写真と単文での発信をほぼ毎日行い、発信数とリアクション（「いいね」の数・フォロワー数など）を 1 カ月毎に記録した。

方法 2-2. 花ごよみアンケートによる当緑地の認知度と魅力の把握

緑地の認知度・緑地の自然資源の魅力などを把握するために、2022 年に花ごよみアンケートを実施した。これまでに現地で撮影した植物写真を編集して「あわじ石の寝屋緑地・秋の花ごよみ」を作成。回答者には、まず、花ごよみパンフレットを見ていただき、その後、質問紙に回答していただいた。アンケート回答者は、「大阪自然史フェスティバル 2022」（大阪市立自然史博物館主催）の来場者 44 名、「石の寝屋ハイキング」（淡路島公園管理事務所主催）の参加者 20 名、蒼開中学校・高等学校（洲本市）生物クラブ部員 11 名である。

結果 ～いつ、どこで、どんな花が観察できるのか～

結果-1. フロラ・フェノロジー調査

表1 フロラ調査結果の要約

調査地点	確認種数	RL種数
尾根ルート	142	3
谷津田	146	3
いきものたんぼ	124	3
その他	158	3
合計	298	10

フロラ調査の結果、尾根ルートで 142 種、谷津田で 146 種、いきものたんぼで 124 種、その他の場所で 158 種、計 87 科 297 種の維管束植物と 1 種の藻類を確認。環境省及び近畿圏内各県のレッドリスト掲載種は、サイコクヌカバ、ジュウニヒトエ、ナガエミクリ、ハンゲショウ、ホタルカズラなどと、ヒロハトリゲモ、イトトリゲモの水草 2 種を含む 10 種であった。

表 2 フェノロジー調査結果の要約

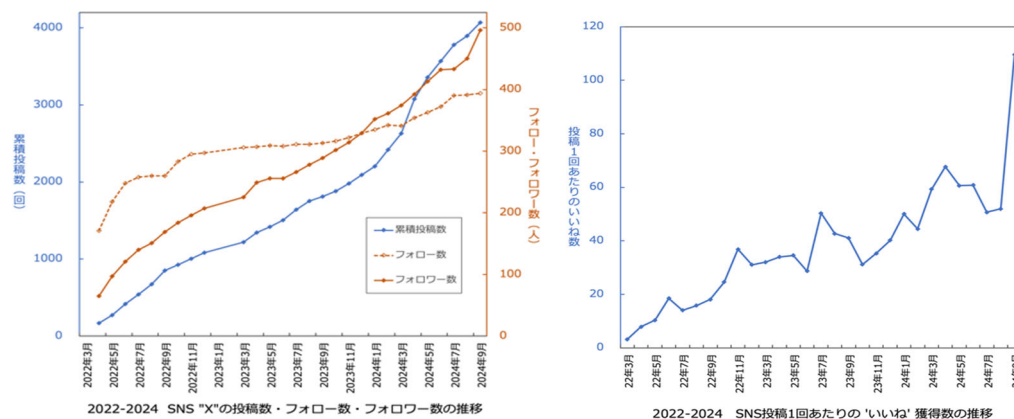
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
開花	8	11	25	76	70	29	21	53	56	45	20	1	218
結実	18	14	10	22	32	21	20	38	50	63	49	9	150
出穂	0	1	0	1	6	4	7	14	26	10	3	0	42

種以上と最大になった。また、出穂種数は8月から増え始め、9月に最大の26種となった。

フェノロジー調査の結果、218種の開花期、150種の結実期、42種の出穂期を把握した。1カ月毎の開花種数は4月～5月に70～76種で最大となり、8月～10月には約50種程度であった。結実種数は8月から増え始め、10月には60

結果 2-1. SNS での情報発信トライアル

表 3 2022 年 3 月～2024 年 9 月までの推移



2022 年 3 月から 2024 年 9 月までの SNS 投稿数・フォロワー数・フォロー数（累計）の増加をグラフに示す。1 日平均投稿数は 4 回、2023 年末にフォロワー数とフォロー数（累計）が同数の 329、2024 年 1 月にはフォロー数（累計）が上回り、9 月末で 496 人となった。投稿頻度とフォロー数（累計）の増加速度は必ずしも一致しないが、定期的な投稿を継続することでフォロー数（累計）は確実に増え、それに伴って「いいね」の数も増加した。フォロー数の約 7 割は全国各地に住む植物好き、残りの約 3 割は淡路島在住（植物に特にこだわりはなさそうの人たちである。）



かつて水田だった所にハンゲショウが群生することは多いらしい。湿地が減少する今日、耕作放棄された水田は動植物の宝庫



22:06 · 2024/06/27 場所: Earth · 157 回表示

結果 2-2. 花ごよみアンケート

緑地を知っていた人は 60 名中 2 名で、島内在住者でも関係者以外にはほぼ知られておらず、認知度は予想以上に低かった。一方、花ごよみを見ての感想は、「とても」と「やや」を合わせて 68 人が「行ってみたい」で、90%以上が興味を示した。

図 3 X 投稿例 秋の果実 4 種（左）とハンゲショウの群生（右）

自然観察場所を探すにあたっては、ネット情報の他に、自然サークルや博物館の情報を参考に
する例がいずれも 20%。観察地を選ぶ決め手として半数以上が自然環境の保全状況や、観察で
きる植物種数を重視していた。

考察 ～これからの都市公園に期待される役割の一つとして～

把握された里山資源の評価

フロア調査では多様な植物を確認し、緑地内での生育地と合わせて記録した。また、フェノ
ロジー調査により緑地内での花期・果期を記録した。これは、いつどこで何が見られるかとい
う観察のための基本情報となり、季節ごとのガイドマップに落とし込むなどの活用が可能であ
る。10 種の RL 掲載種は放棄湿田や放棄ため池等の湿性環境に生育していた。放棄湿田は、里
山では希少な湿性環境であり、湿生生物の重要なハビタットとされる（下田 1996）。しかし、
淡路島北部の湿田は、埋め立てや圃場整備、または遷移の進行に伴う乾燥化によって減少して
いる（藤原 2013）。今後、公園外の民地では湿田は減少していく可能性が高く、この緑地の湿
田を絶滅危惧種の持続的な観察地として紹介することができる。更に、これからの都市公園の
重要な役割の一つとして、里山資源の保全と活用が継続できる場であることを期待したい。

里山資源活用の実現可能性

SNS や花ごよみアンケートの結果は、緑地の生物が魅力的であることを示した。また、SNS
により日本全国の植物好きや島内在住者との接点ができた。3 年間で約 500 人のフォロワー獲
得は、定期的な投稿継続により緑地の認知度が高まることを示した。一方、アンケートからは
緑地の認知度が予想以上に低いことがわかった。自然好きは博物館等を情報拠点にすることが
多いため、このような層を主要ターゲットとして、関西圏の博物館や自然系サークル等を通し
て、当緑地の里山資源や良好な自然環境を紹介していくことが有効と考えられる。

今後の課題 ～里山資源を保全しながら活用するために～

自然や生きものの好きの間での認知度を高め、その価値を知ってもらうことが保全と活用につな
がることを念頭に、これまでの調査結果を今後の活動につなげていきたいと考えている。その第
1 歩として、アンケートに使用した花ごよみをベースに 2023 年 11 月、『あわじ石の寝屋緑地 春
夏秋の花ごよみ』パンフレットを 2,000 部発行し、島内の文化施設や情報拠点に設置していただ
いた。また、2024 年 3 月、あわじ石の寝屋緑地が環境省から「自然共生サイト」に認定されたこ
とを契機に、当緑地の視察や紹介の機会が増えており、保全活動をあと押ししている。

参考文献

藤原雄介（2013）淡路島における放棄湿田の植生と人々の関わり．兵庫県立大学大学院緑環境景
観マネジメント研究科修士論文．森本幸裕（2013）里地里山の保全と公園緑地としての活用．環
境情報科学 42, 13-18．下田路子（1996）放棄湿田の植生と評価．植生学会誌 13, 37-50.

謝辞

以上の研究は、兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科 2022 年度修士論文を基に、
続く 2 年間、調査を継続した結果をまとめたものです。修士論文のご指導を賜りました同大学院
の澤田佳宏准教授、及び、今回の出展をご支援頂きました淡路島公園・あわじ石の寝屋緑地管理
事務所、淡路島公園楽しもう会のみなさまに、心より感謝を申し上げます。 2025 年 2 月 11 日