

外来植物オオキンケイギクの駆除を促す商品企画の考案

Product Planning to Promote the Eradication of the Invasive Plant, Coreopsis lanceolata

後藤 規文 GOTO Norifumi

(デザイン領域)

1. はじめに

地球温暖化や地球規模の物流活性化に伴い、外来生物や外来植物の問題が深刻化している。本校所在地である北名古屋市近辺も例外ではなく、4月から6月にかけて、道路脇や堤防沿いに繁殖する美しい黄色い花（オオキンケイギク）は、年々自生範囲を誰にも邪魔されることなく確実に拡大している。北アメリカ原産のこの花は繁殖力が非常に強く、日本生態学会の「日本の侵略的外来種ワースト100」に選定されており、日本古来のノアザミやカワラナデシコなどが行き場を失っている。

特に岐阜県では、県内全域の主要な国道沿いに繁殖しており、コスモスに似た花の群生はとても美しいため、県が能動的に育成している花と誤解している者も少なくない。自生範囲は年々確実に拡大しており、駆除を進めるには、まずオオキンケイギクが外来種であることを広く周知すべきである。

地球環境問題はもはや他人事では済まされない状況にある。国連が提唱するSDGs（持続可能な開発目標）のように、人類が達成すべき目標をわかりやすく提示することにより、人々の意識が変化し、地球環境の保全活動も、国や企業だけの課題ではなく、個人レベルの意識改革にもつながる。現在、自分たちにできる身近な活動として、ゴミ拾いのボランティア活動が活性化しているのも、その一例である。外来生物や外来植物の問題も同様に、個人の意識改革を促すことが必要である。

オオキンケイギクの駆除方法としては、花が枯れる前に根ごと引き抜くことが効果的であるが、労力を要するため、花びらが落ちる前に子房ごと摘み取ることで、種子の形成を抑制できる。また、摘み取った花は草木染めに利用でき、布を美しいオレンジ色に染色可能である。オオキンケイギクを使った草木染めは比較的手軽であり、「外来種撲滅」というメッセージ性の高い活動として全国各地のワークショップでも開催されているが、駆除が進展していないのは、そのイベントの波及力と持続性に課題があるからである。参加者の知識向上にはなっているが、その後の具体的な活動に結びついていないのが実情である。

確かに、オオキンケイギクの繁殖力は旺盛である。しかし、「外来種撲滅」という社会貢献的な動機と、「オーガニックで美しい染め物を作る」という体験を結びつけることには大きな可能性があり、その「きっかけ」を作ることにより、繁殖力を上回る駆除活動を

創出できるのではないかと考え、本研究を開始した。

2. 特定外来植物オオキンケイギクについて

2-1 特定外来生物被害防止法について

日本国内において外来種の抑制・駆除を目的とした法律として、特定外来生物由来の被害を防止するための「特定外来生物法（外来生物法）」が制定されている。この法律の歴史は比較的浅く、2004年に国会で可決、同年に公布された。翌年の2005年からは指定リストの政令施行が始まり、その後も環境省により毎年のようにリストが更新されている。2024年7月1日現在においては、163種類の外来生物が指定されている。

外来生物法は、日本の生態系や経済活動、身体や生命の安全を脅かす外来生物による被害を未然に防ぐことを目的としている。具体的には、生態系を破壊したり、在来種と競合したりして生態系に悪影響を及ぼす、あるいはその恐れのある外来生物を「特定外来生物」として指定し、その飼養・栽培・保管・運搬・輸入などの行為を規制している。また、必要に応じて国や自治体が外来生物の駆除や防除活動を行うことも法律で定めている。

2-2 オオキンケイギクについて

2024年7月1日現在、外来生物に指定されている163種類の中で、植物は19種類ある。特に広範囲に繁殖している5種類：オオハンゴンソウ、アレチウリ、オオフサモ、オオカワヂシャ、オオキンケイギクの分布¹⁾を作成し、比較したところ、オオキンケイギクの生育範囲が特に顕著であることがわかる（図1）。オオキンケイギクは、日本全国の広い範囲で繁殖が確認されており、環境省の調査では、沖縄県の八重山諸島・竹富島でも確認されている。したがって、特定外来植物の中で最もメジャーな植物の一つと言える。

オオキンケイギク（学名：Coreopsis lanceolata、和名：大金鶏菊）は、北アメリカを原産地とする、キク科の植物であり、鮮やかな黄色い花を咲かせる。日本には1880年頃より鑑賞目的で導入され、その繁殖力の強さと、荒地でも生育可能な特性から、緑化などにも利用された。太平洋戦争後に野生化した個体が増加し、本州

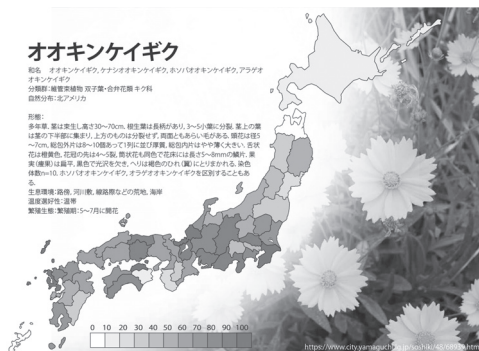


図1 日本のにおけるオオキンケイギクの生育範囲

1) 環境省令和6年度「特定外来生物の市区町村別侵入状況の把握のためのアンケート」の調査結果をもとに作成

の中央部では海岸や河川敷に大群落を形成している例も見られる。一方で、在来種に悪影響を及ぼす可能性が指摘されており、2006年には特定外来生物リストに登録された。また、日本生態学会によっても、日本の侵略的外来種ワースト100に選出されている。

3. オオキンケイギクのワークショップ調査

日本全国で実施されているオオキンケイギクの駆除活動と草木染めを目的としたワークショップについて、その活動内容の調査を行った。これらの取り組みは、地域の環境保全や外来種対策の啓発、生態系保護の意識を高めるとともに、地域住民や子どもたちに自然体験や創作活動の機会を提供することで、教育的価値の高い活動と位置付けられる。

調査方法としては、2008年から2025年までに開催された29件の記事を Web サイトから収集・分析した（図2）。これらの情報に基づき、各活動の趣旨や運営体制、参加者層、開催頻度などを調査し、その特徴に基づいてポジショニングマップによるタイプ分類を行った（図3）。横軸に活動意欲を設定し、自発的に行われる活動と、企画者や指導者の後押しで参加意欲が高まる体験活動を分類した。縦軸には参加者の動機を着目点とし、個人的な趣味・嗜好が動機の場合と、社会貢献や地域振興が動機の場合に分類した。マップ上にプロットされたイベントの特性を参照し、大きく4つの活動タイプを定義した。

開催日程	タイトル	場所	主催者	Webサイトのスタイル	概要
2008/6/7	外来生物であるオオキンケイギクを摘みとり、草木染めしよう	岐阜県各務原市	河川環境楽園 自然発見館	ワークショップ	イベント
2012/6/2	オオキンケイギク染め	愛知県豊田市	豊田でみる、つくる、たべる日々	やってみたブログ	自然発見
2015/6/28	特定外来生物オオキンケイギクで草木染め体験	埼玉県飯能市	公益財団法人 埼玉県生態系保護協会	ワークショップ	幼児向けイベント
2018/5/18	稲城市の特定外来植物駆除活動をしました。	東京都稲城市	駒沢女子大学	ワークショップ	大学生のボランティア的イベント
2018/6/9	草木に染まる日その3-手染屋ゆいさんwithWild&Flower	岡山県岡山市	☆Wild&Flower	ワークショップ	草木染めがメイン
2018/6/20	オオキンケイギク染め		糸花草 itohana	やってみたブログ	染色が主
2018/7/3	オオキンケイギク（特定外来種）を染めるー草木染研究会	京都府綾香郡井手町	ののほな草木染アカデミー	ワークショップ	船遊会
2019/6/5	特定外来生物オオキンケイギクを使って草木染め体験	長崎県対馬市	九州地方環境事務所	ワークショップ	駆除がメイン
2020/7/7	特定外来生物で草木染め	和歌山県	たわわ商店	やってみたブログ	オーガニック
2021/6/15	外来種の黄色い花で草木染め	岡山県	つぎのブログ	やってみたブログ	オーガニック
2021/6/20	『外来種オオキンケイギクで草木染め』	新潟県魚沼市	特定非営利活動法人 スノーパーク小出	やってみたブログ	スキー場の駆除イベント
2022/5/18	特定外来生物を利用して鮮やかな草木染め	埼玉県飯能市	森のフィールド学舎	やってみたブログ	夏のイベント
2022/6/18	オオキンケイギクで紙下を染めました【草木染め】		YouTube	やってみたブログ	YouTuber
2022/6/22	オオキンケイギク駆除活動&草木染め体験	長野県下高井郡山ノ内町	志賀高原ユネスコエコパーク	ワークショップ	町内の小学生向けイベント
2023/5/20	【草木染め】華やかな春の花 オオキンケイギクで染めよう 鮮やかなオレンジ		てしごとやはるこ	やってみたブログ	オーガニック
2023/5/21	コウノトリKIDSクラブ第13期 ①オオキンケイギク草木染	兵庫県豊岡市	豊岡市コウノトリ共生課	やってみたブログ	教育
2023/5/23	オオキンケイギクで糞出し染め		Note	やってみたブログ	オーガニック趣味
2023/5/30	「オオキンケイギク」を用いた草木染め環境教育に活用することを目標して	岐阜県美濃加茂市	岐阜県立加茂高等学校	やってみたブログ	教育
2023/6/6	草木染講座～オオキンケイギク染～	鳥取県西伯郡南郷町	NPO法人なんぶ里山デザイン機構	ワークショップ	大人向け講座
2023/6/8	オオキンケイギク染色体験イベント「グッバイ！イエロー！」	兵庫県神戸市	神戸松蔭大学	ワークショップ	ゼミ
2023/6/27	総合的な学習の時間「とよの未来村」	大阪府豊能町	大阪府豊能町立東能勢小学校	ワークショップ	教育
2024/5/11	オオキンケイギクを駆除しよう！	鳥取県鳥取市浜坂	アイエム電子鳥取砂丘こどもの国	ワークショップ	子供向けイベント
2024/5/15	タケノコとオオキンケイギクの草木染め2024/5/15	広島県広島市安佐南区	森のようちえん指導者養成講座 in 広島	ワークショップ	子供向けイベント
2024/6/11	オオキンケイギク駆除活動&草木染め体験	長野県下高井郡山ノ内町	志賀高原ユネスコエコパーク	ワークショップ	町内の小学生向けイベント
2024/6/23	遊びながら学ぼう！	新潟県魚沼市	スノーパーク小出	ワークショップ	スキー場の駆除イベント
2024/6/28	カトケンピトープ 【オオキンケイギク草木染に挑戦！】	愛知県海部郡蟹江町	加藤建設	やってみたブログ	地域貢献
2024/9/2	駆除した外来植物（オオキンケイギク）で「草木染め」体験	群馬県利根郡片品村	片品村役場 わらづくり観光課	ワークショップ	地域振興
2025/5/20	草木染め材料&実験 外来生物対策-オオキンケイギク		インスタ	やってみたブログ	オーガニック趣味
2025/5/31	夏祭祭ナイチャーターズー 草木染めと草花しおり作り	埼玉県飯能市	一般社団法人 奥むさし版能観光協会	ワークショップ	イベント

図2 オオキンケイギク駆除活動の Web サイト調査

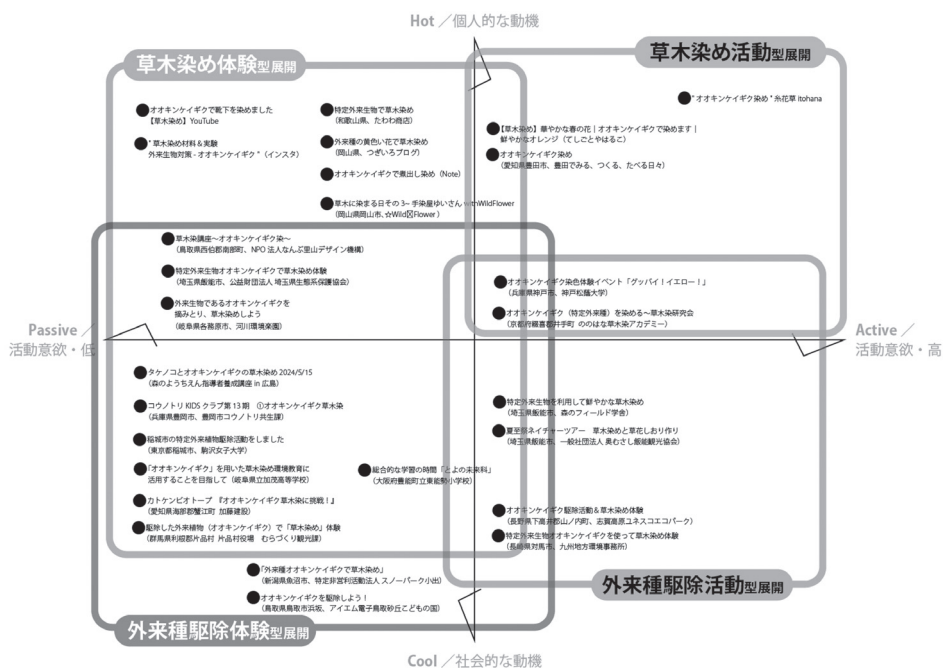


図3 オオキンケイギク駆除を目的としたワークショップのタイプ分類

●**外来種駆除体験型**：教育機関や地域企業、NPO 法人などが主体となり、オオキンケイギクの駆除体験を通じて、外来種の問題とその影響について学習を深める教育活動と地域活性化を目的としたイベント。地域の自然環境や生態系の理解促進を狙うとともに、次世代への伝承や意識啓発を促す点に特色がある。

●**外来種駆除活動型**：スキー場や自治体の環境課、地域団体などが毎年継続的に実施する、社会貢献を重視した外来種駆除の活動。地域の環境維持や生物多様性の保全、住民の地域愛着醸成を目的とし、地域コミュニティの結びつき強化にも寄与している。

●**草木染め体験型**：外来種の植物を用いた草木染めをテーマとし、道端に生育する外来種を身近に感じ、染色の楽しさを体験的に学べるイベントである。気軽に参加できるハンドメイドの文化活動として、参加者には環境問題を意識させながら、地域の伝統や自然素材を活用した創作が促進される。

●**草木染め活動型**：より本格的な草木染めの技術習得や研究活動を目的とし、外来種の素材を用いた染色実験や作品制作を行うものである。外来種の特徴的な色調を生かし、学術的な探究や芸術的表現を推進しつつ、草木染め文化の保存・伝承を図る。

今回の調査から、地域の環境保全活動と文化・創作の融合を図る事例が多くみられ、その中では「社会貢献」と「創作活動」の統合を狙った内容が、集客や参加者の関心を引くものとして位置付けられていることがわかった。しかし、これらの事例に共通してみられる課題として、効果的な外来種駆除活動の推進には至っておらず、啓発と実践の間にギャップが存在している点が挙げられる。

特に、「社会貢献」と「創作活動」が結びついたイベントは、多くの場合、参加者の意識や動機付けに一貫性が欠如し、両者が連携したものの、参加者の理解や実感に結び付いていないケースが散見される。すなわち、活動の意義や目的についての十分な理解や共感を得られておらず、結果として外来種駆除の実効性が限定的なものとなっていると考えられる。

これらの活動が持つ潜在的な力として、魅力的かつ具体的な「きっかけ」の不足が挙げられる。すなわち、参加者にとっての動機付けや関心を引き出すための入口（扉となるきっかけ）が乏しいため、結果として活動の意義が十分に理解されず、継続的な関与や意識の変容につながっていないのである。一方で、もしも魅力的な導入口やきっかけが存在すれば、社会貢献と創作活動の融合はより効果的に展開し、外来種問題に対する具体的な対応や解決策の創造へとつながる可能性を十分に秘めている。

これらの観点から、本研究では、参加意欲を高め、活動の意義を深く理解させる「きっかけ」の創出を重要な課題と位置付け、その具体的な方策やアイデアの提案を行うことを目的とする。

4. オオキンケイギクの採取～草木染の実証実験

筆者の研究室では、2023年から毎年、オオキンケイギクを採取している（図4）。採取場所は、愛知県一宮市北部にある光明寺公園内の堤防道路沿いや、北名古屋市のフジパン西春工場・東側の農業用水沿いの2箇所で、いずれも毎年群生している地点である。しかし、これまでに他の人が採取しているのを見かけたことはなく、この花が特定外来植物であることは全く認知されていないようだ。採取方法は、花びらを子房ごと摘み取り、種子の形成を妨げることで駆除活動を行うものである。

持ち帰ったオオキンケイギクは、子房ごと鍋で煮込んで染液を作ることもできるが、花びらだけを抜き取り、子房を取り除いた状態で染液を作る方が、より鮮やかなオレンジ色に染めることができる（図5）。また、採取した花びらは冷凍保存も可能で、虫などを気にする場合は冷凍処理後に使うことをおすすめする。

4-1 草木染めの工程

以下に、筆者が実践している草木染めの工程を示す。



図4 オオキンケイギクの採取（一宮市光明寺公園付近）



図5 オオキンケイギクをつかった草木染め作業

【準備するもの】

- ・ 染めたい布（花びらの重さと同じ量を目安とする）下処理を行うと染まりが良くなる
- ・ 染液作成用鍋1つ、媒染液用鍋1つ、水洗い用バケツ1つ
- ・ ミヨウバン（約10グラム／1リットルの水に対して）
- ・ 温度計（媒染液を作る際に使用）
- ・ アイラップ（鍋を汚さないための湯煎用袋で必要に応じて用意）

【染液の作り方】

採取した花びらを布製の小袋に入れ、水を入れた鍋で煮込む。

- ・水の量は、小袋の全体が浸かる程度に控える。多すぎると風味や濃度に影響するため注意。
- ・鍋を汚したくない場合はアイラップを利用すると良い。

沸騰したら火を止め、冷めるまで待つ。冷めたら、小袋の絞り汁を染液として使用する。

【布を染める】

染液を再度加熱し、染めたい布を入れて染める。

染色の濃さは、漬け込み時間によって調整できる。

- ・長時間漬けるほど色が濃くなるが、オオキンケイギクの染液は濃いため、短時間でもしっかり染まる。
- ・残った染液は、他の容器に移し替え、保存が可能

【染色の色を定着させる】

媒染液用鍋に水を入れ、40～50℃に加熱する。そこにミョウバンを溶かし、媒染液を作る。

染めた布を媒染液に浸し、約15分間動かしながら染色を行う。

染め終えた布は、水ですすぎ、陽のあたらない場所に干し、乾燥させる。

4-2 オオキンケイギクを用いた草木染めの特徴と効果

オオキンケイギクを用いた草木染めは、少量の染液でも鮮やかなオレンジ色に染め上げることができるため、気軽に取り組めることが大きな魅力だ（図6）。作業工程はシンプルで、漬け込む時間や染液の濃さに応じて色味や濃度を調整できるため、経験や技術に関係なく誰でもきれいな仕上がりを得ることができる。従って、子どもや初心者でも直感的



図6 オオキンケイギクで染めたサンプル

に調整しながら染色を楽しむことができる。染まり具合は素材の種類や性質に左右されやすいため、初めての場合は、切れ端などで確認することをすすめる。

5. オオキンケイギク駆除を促す企画案の考案

草木染めの商品があまり一般的に流通しない要因の一つとして、「色落ち」が挙げられる。色落ちが著しい場合、商品として未完成や欠陥品と見なされ、購入者からのクレーム

を招くリスクも伴う。これは、天然染料の特性によるものであり、紫外線、摩擦、洗濯、酸性物質との化学変化などによって起こるためである。そのため、使用者側の適切なケアが必要となり、中性洗剤を用いて優しく洗うことや陰干しをするなどの対策が求められる。草木染めの商品においては、この点を理解し、適切なケアを促すためには、購入時に商品特性の説明と理解を得ることが必要である。言わば、特殊な商品と位置付けられている。

一方で、デニム生地や革製品のように、経年変化や育てる過程そのものを楽しむ文化も存在する。これらにおいては、「変化」は劣化ではなく、「風合い」または使い込むことで生まれる手触り、肌触り、着心地といった感覚であり、それらが使い手との愛着や距離感を深める重要な要素となる。また、日々の「ひと手間（メンテナンス）」が変化の状態を左右し、それによって愛着をより深めている。

さらに、「不利益」という考え方もある。現代社会においては、先進国の多くで便利さが追求されるあまり、人間が本来持つ記憶力や危機管理能力といった能力が退化している。スマートフォンによる弊害はその典型例である。逆に、ある程度の不便さや不完全さを残すことにより、工夫や創意が生まれ、それが愛着へとつながると考えられる。将来的には、AIなどの技術革新により極めて高度な自動化が進展し、人類は日常の現象に対して鈍感になり、やがて関心を失い、無知に陥る可能性も指摘されている。不利益の考え方は、このような未来に対する警鐘といえる。

したがって、「ひと手間（メンテナンス）」は、モノやサービスとの関わりを持ちながら、その背景や意義を意識する上で、非常に重要な行為と判断される。

今回、オオキンケイギクを用いた草木染めのサンプルにおいても、「色落ち」の問題は避けがたいと考える。しかし、入手時に「色落ち」の要因を理解し、それに対処する手段としての「染め直し」というメンテナンス方法を併せて提供すれば、どうであろうか。加えて、その作業が外来種駆除活動につながることを理解した場合、購入者の心を動かすことも多いと考えられる。

購入者の出発点は「草木染めのグッズ」の取得であるが、その中にオオキンケイギクという外来種の説明と染め直し方法を同梱することにより、経年変化による「色落ち」が次のステップである染め直しを促すことになる（図7）。この準備が、外来種駆除活動という「社会貢献」へとつながり、最終的には草木染めの「創作活動」への動機付けとなる。オオキンケイギクの開花は初夏の人々が活動的になる季節にあたり、黄色い花を見るたびに「染め直し」を思い出させる効果も期待できる。

今回の研究においては、「愛着」や「ひと手間」へとつながる工夫の重要性を認識した。単に草木染めの製品を提供するだけでなく、「メンテナンス（染め直し）」をきっかけとした、「特定外来種採取～草木染」という体験を主軸にした企画を立案した。この体験を通じて、利用者が自然と触れ合い、外来種の駆除活動に参加する意義を実感できるようにな

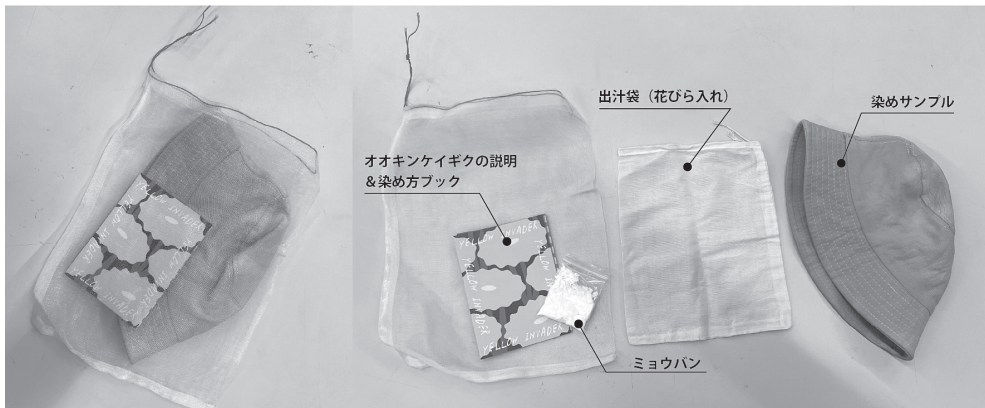


図7 染め直しのための付属品

ることを目指すものである。

6. リーフレット制作

デザイン案のプロトタイプ作成

オオキンケイギクで草木染めしたサンプルに添付するオオキンケイギクの草木染めに必要な内容をまとめたリーフレットのデザイン（図8 グラフィックデザイン：前野瑞希）



図8 付属のリーフレット

7. 今後の展開

今回の研究テーマである企画案のポイントは、外来種であるオオキンケイギクの特徴や駆除の重要性について情報を提供し、その後に染め直しの工程を学習・

体験させることで、再び駆除活動へと誘導する仕組みを構築することである。これにより、単なる商品購入を超えた「社会貢献」を実感できる体験を創出することを狙っている。しかし、個人での活動だけでは効果的な駆除には限界がある。

そのため、この活動を広げていくには、地域との連携が欠かせない。例えば、道の駅などとの事業連携を推進し、オオキンケイギクが開花する初夏に合わせたプロモーションを実施する。また、地域の子供たちを巻き込んだ知育イベントを企画し、自然の周期や地域の風土との連動を考慮することが重要である。

8. おわりに

このような取り組みにより、単なる商品の提供にとどまらず、「環境への配慮」「自然との共生」「地域の活性化」といったテーマを包含し、「ものづくり」と「社会貢献」の両立

を実現することを目指したい。外来種駆除をはじめ、海洋プラスチックゴミに関連するゴミ拾いなど、地球環境保全のための活動は、国や自治体任せにするのではなく、個人レベルでの活動の拡大が必要となる。これには、ウェルビーイングな視点での活動作りが重要である。

これらの活動は「使命感」だけでは続かないため、何か全く異なる創造的要素との融合が新たな展開を生む原動力となる。このような領域は、今後も研究テーマとして積極的に取り組んでいきたいと考えている。

参考文献

Wikipedia「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」

Wikipedia「オオキンケイギク」

環境省 Web サイト「日本の外来種対策」<https://www.env.go.jp/nature/intro/>

環境省令和6年度「特定外来生物の市区町村別侵入状況の把握のためのアンケート」調査結果について