

# 蘇れ耕作放棄地！ ～日本茜栽培から地域活性化～

千葉県立成田西陵高等学校 園芸科 作物専攻

清水 陽平 渋谷 藍那 湯浅 陽葉  
工藤 隆太 成田 凧沙 萬野 結菜

## 1 目的

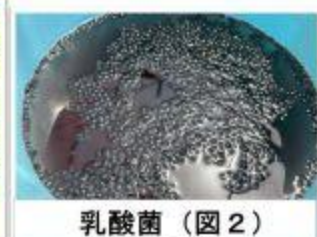
日本茜栽培を通して、耕作放棄地の問題解決、有機農業による環境負荷軽減、地域活性化に繋がる持続可能な農業を目指す！

## 2 取り組みの内容

- (1) トゲを利用した鳥獣害対策
- (2) 乳酸菌や竹炭での有機農業によるカーボンオフセット
- (3) 植物染料として販売開始
- (4) つまみかざり体験による伝統文化の伝承活動
- (5) 地域活性化を目指した環境活動



トゲを利用 (図1)



乳酸菌 (図2)



高畝栽培 (図3)

## 3 結果

### (1) 耕作放棄地への取組

- ・ トゲでの鳥獣害対策 (図1)
- ・ **乳酸菌で腐敗菌を抑制した栽培を開始** (図2)
- ・ 外部との協働 (企業、高大連携、NPO法人など)

### (2) 有機農業への取り組み (カーボンオフセット)

- ・ 関東ローム層の粘土質の赤土、堆肥、籾殻を使用
- ・ 放置竹林を**無煙炭化器**で竹炭にして利用
- ・ 窒素固定させ**カーボンオフセット**を目指す
- ・ 高畝栽培で光合成を促進させ3年以上かかる栽培を2年へ短縮 (図3)

日本あかねちゃん

### (3) 植物染料として販売開始

- ・ 常磐植物化学研究所に日本茜の成分分析を依頼 (図4)
- ・ 自生と栽培した茜で**赤色色素のプルプリン**が含まれている
- ・ プルプリンが発生するタイミングが同じであった
- ・ **日本茜の染料としての価値が確立**
- ・ 植物染料の販売 (関東初 高校では全国初 50g 500円 (図5))

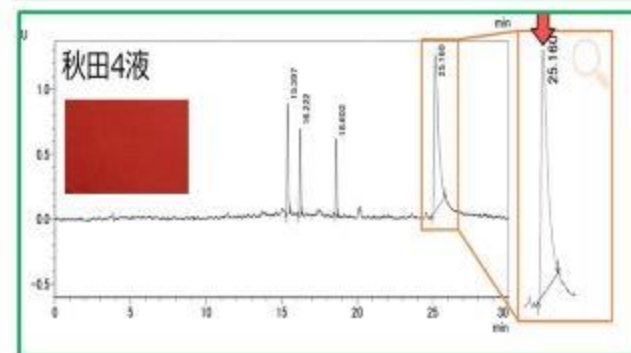
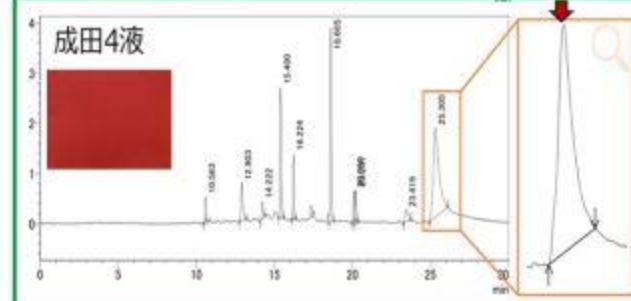


### (4) つまみかざり体験による伝統文化の伝承活動

- ・ 鹿角紫根染茜染研究会での伝統技術を学ぶ (図6)
- ・ **茜染めつまみかざり体験による普及活動** (図7)  
日本茜染めつまみ細工300名、染色体験80名
- ・ 小学生、環境イベント、留学生、福祉施設などで体験実施 (図8)
- ・ 地域イベントへの参加 (成田祇園祭で手古舞の小学生へ指導 (図9))

### (5) 環境保全活動

- ・ 耕作放棄地での栽培開始 (図10)
- ・ NPO法人と連携し中山間地域での日本茜栽培を開始



日本茜成分分析 実験協力  
常磐植物化学研究所 (図4)



販売開始 (図5)



茜染め伝統技法 (図6)



染め体験 (図7)



栽培体験 (図8)



成田祇園祭 手古舞



手古舞つまみかざり



地域イベント (図9)



耕作放棄地での環境活動 (図10)

## 4 考察・まとめ

- (1) 耕作放棄地など農業課題について自分事として捉え活動することができた。
- (2) SDGs 15 「陸の豊かさを守ろう」に取り組むことができた。
- (3) 日本茜の染料として価値を確立し、販売を開始することができた。
- (4) つまみかざり体験による伝統文化の伝承活動により地域活性化ができた。
- (5) 環境活保全活動で外部と協働し持続的な農業への取り組みができた。
- (4) 日本茜の販路拡大を目指したい。