

「菊農SDGs宣言」

持続可能な地域づくりを目指して

～地域と連携した環境創造と未利用資源の活用について～



熊本県立菊池農業高等学校
SDGsプロジェクト班

成果



竹資源の利活用推進と
竹林問題の解決!!



竹林の荒廃解決の動機および目的

1 鳥獣による被害

- (1) 私たちの栽培する農作物に対して、野生動物の被害が多い。
- (2) 豚熱や鳥インフルエンザ等の家畜伝染病予防フェンス設置

2 竹の需要の減少と竹林の荒廃

- (1) 竹製品からプラスチック製品への変化
- (2) 安価な外国産タケノコの輸入が増加
- (3) タケノコ農家や竹林管理の担い手の高齢化や後継者不足
- (4) 竹林の荒廃、山林の治水機能を低下と豪雨災害の被害拡大

竹の利活用の方法を増やす!!

竹の需要拡大

竹林整備
の促進

課題解決

【地域と連携した取組み】

(1) 「農」への活用

① タケノコ園の整備ボランティア

目的：荒廃した竹林をたけのこ園として整備し、①たけのこの生産と
②農業体験の場として活用する。

連携：NPO法人「菊池公園歴史の森」・熊本県農林水産部林務課（菊池市）

内容：菊池市「正観寺」の竹林0.1haの「たけのこ園」整備



② 竹チップを発酵肥料の製造と改良

目的：竹を粉碎した「竹チップ」を、もみ殻の代用として活用する。

連携：有機農業アドバイザー 堤 公博 氏（菊池市）

内容：①改良 竹チップ30kg、米ぬか30kg、もみ殻くん炭10kg、糖蜜：100g
カキ殻石灰5kg、化成肥料(8-8-8)5kg
発酵資材として落葉、味噌、納豆、ヨーグルトを適量加えた。



竹チップ



(2) 「竹」として活用

①竹灯籠、門松、三角灯籠づくり

目的：竹林整備で伐採した竹をものづくりに利活用し、鑑賞し楽しむ

連携：菊池観光協会、菊池市泗水図書館、菊池市生涯学習センター「キクロス」

内容：竹灯籠……電動ドリルで穴を開けるなどして装飾する

門松……門松を製作し、お正月に菊池市民広場に展示する

三角灯籠…和紙に思い思いの絵や文字を描き、竹ひごに装飾する

②竹の葉染め

目的：草木染めの手法を活用し、竹の葉での染色に挑戦する。

連携：草木染め愛好家 江藤 朝子氏（山鹿市）

内容：竹の葉を煮込み染色液や媒染液を作成、染色時間を検討した。

(3) 「食」として活用

①竹パウダークッキー

目的：食用竹パウダーの活用したお菓子作り

連携：吉村デザイン工房（福岡県糸島市）

内容：クッキー生地にな竹パウダーを練り込んだクッキーの試作

②干したけの加工とたけのこおやきの商品開発

目的：たけのこの成長が進んだ幼竹を活用した加工品の開発

連携：JA菊池生活指導員、JA熊本経済連生活総合課

内容：幼竹をメンマ状に切り、一晩塩漬け、乾燥した。

干したけノコを水で戻し、おやきの具材とした。

結 果

(1) 「農」への活用

① タケノコ園の整備ボランティア

- ① 約2500本が伐採され、400本（10㎡あたり2本）ほどになり、すっきりした竹林になった。
- ② 1月にはタケノコが発生し、タケノコ掘りができた。



② 竹チップを発酵肥料の製造と改良

- ① ラディッシュの栽培に活用することができた。
- ② 肥料効果を向上することができ、改良に成功した。

発酵肥料を使ったラディッシュの発芽試験

<播種10日後の発芽率>

- ① 標準施肥区 90%
- ② 2倍施肥区 73%
- ③ 無施肥区 90%

発酵肥料の成分分析の結果

	試作	改良後
窒素(N)	1.19	→ 2.17%
リン(P)	1.01	→ 2.03%
カリウム(K)	1.16	→ 2.46%

(株)生科研分析センター

(2) 「竹」として活用

①竹灯籠、門松、三角灯籠づくり

- ①竹灯籠づくりを通して、伐採した竹を使ってものづくりを楽しむことができた。
- ②大門松を製作し、菊池市民ふるさと創生広場に設置することができた。
- ③子どもたちを対象にした体験活動に活用することができた。

②竹の葉染め

染色液の煮出し時間や染色時間、回数を工夫することで、染媒液ごとに特徴的なきれいな自然の色に染め上げることができた。



(3) 「食」として活用

①竹パウダークッキー

子ども食堂で試食会を開催し、好評だった。

②干したけの加工とたけのこおやきの商品開発

- ①干したけの加工ができた。
- ②タケノコおやきのレシピを作ることができた。



もちもち「タケノコ」おやき

熊本県立菊池農業高等学校：農業研究会

＜材料：10個分＞	
・エーコープもちもちパンミックス	150g × 2袋
・水（あるま湯）	160～250ml
・キーマカレー（小判可）	150g（10ヶ）
・たけのこ（水餃）	80g



一作り方

- ① エーコープもちもちパンミックスをボールに入れ、あるま湯160mlを3回ほどに分けて加えてよく捏ねる。
※生地がまとまらない場合は、90mlのあるま湯を、4回ほどに分けて捏ねる。
- ② ラップをして30分ほど冷蔵庫で休ませる。
- ③ 水餃だけのこの水を切り、1cm角のサイコロ状に切る。
- ④ 切ったタケノコを炒めて、水気を軽く飛ばす。
- ⑤ 炒めたタケノコにキーマカレーを加え、水分が少し蒸発するくらいまで炒める。
- ⑥ 炒め終わったら、そのまましばらく冷ます。
- ⑦ 生地と具を10等分に分ける。
- ⑧ 生地を直径1.0cmほどに広げる。端を強く伸ばすと包みやすい。
- ⑨ 具を生地の中心より少し下の方に置き、包む。
※小籠包のように包むと、簡単にできる。
- ⑩ 中火に熱したホットプレートで両面に揚げ目が付くくらい焼く。
※生地が半透明になる程度焼くと、全体に火が通る。



「エーコープもちもちパンミックス」は、お近くのJA全農の生活課で購入できます。
600g（150g × 4袋）600円程度。