

# とくしま生徒まんなか探究活動推進事業

## 竹は地域の宝物！

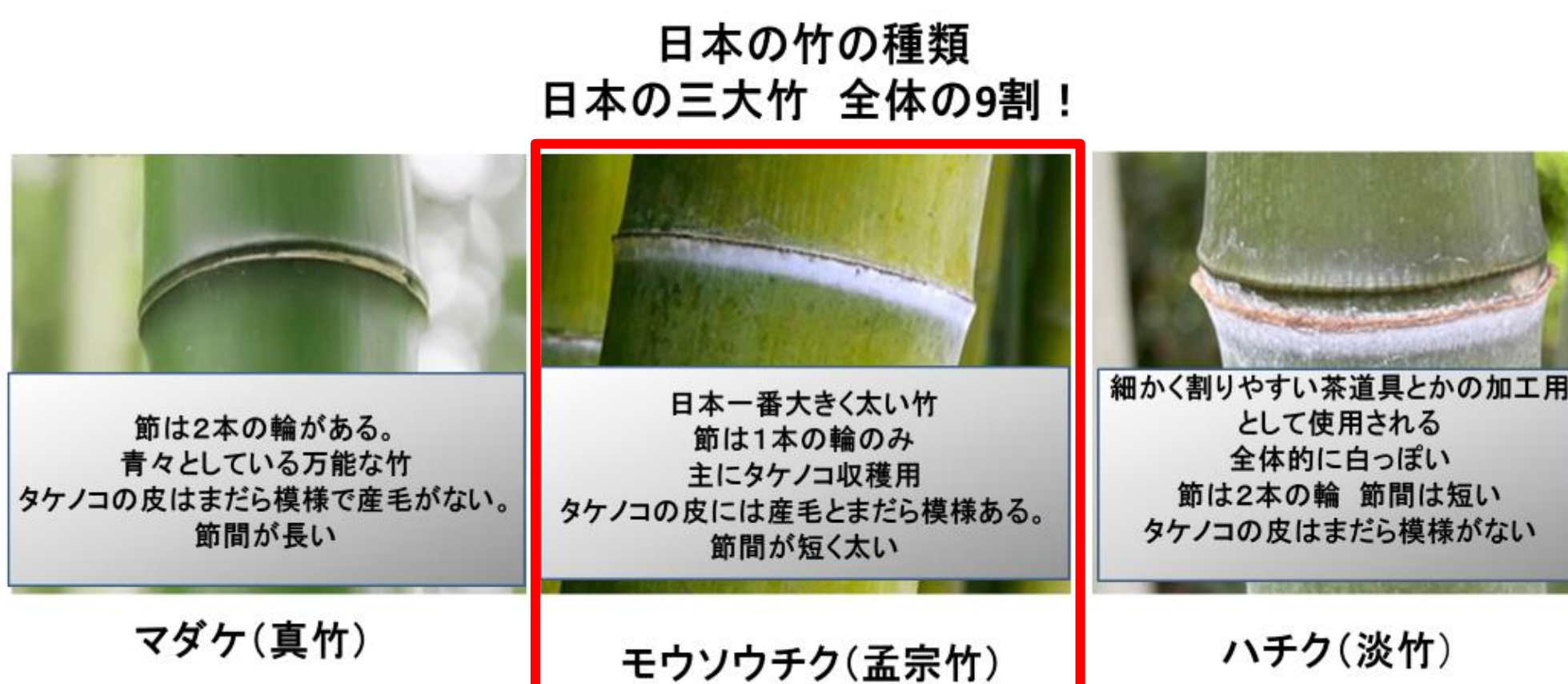
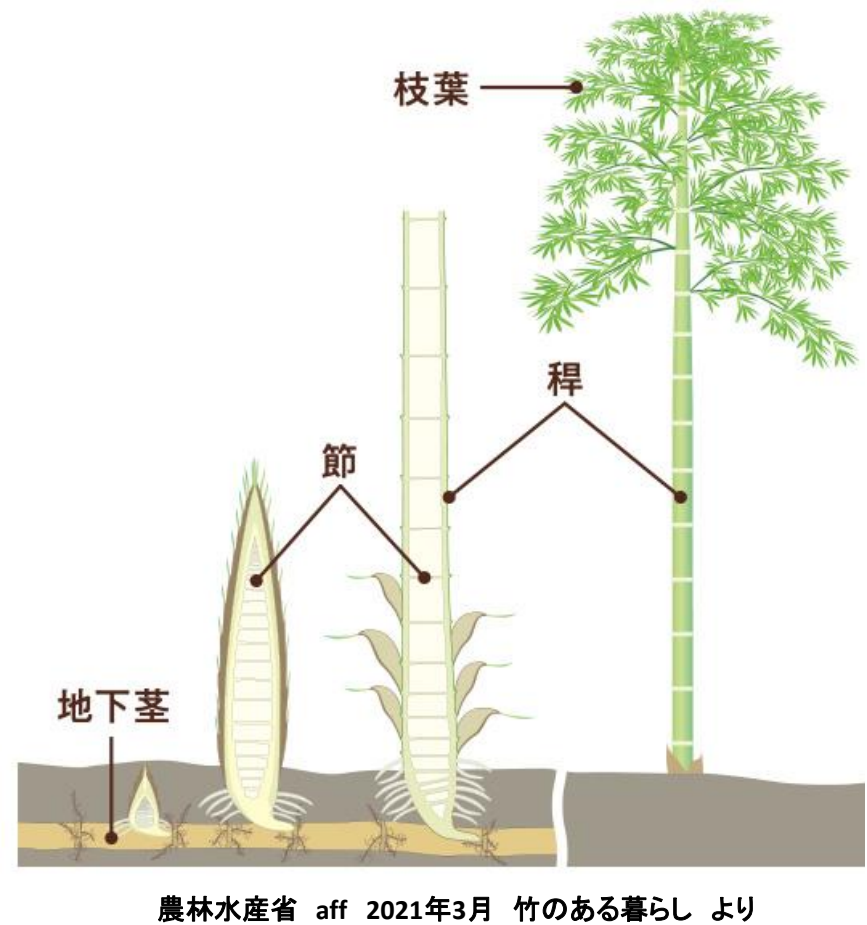
### ～竹害を竹財へ！竹の可能性を探究して～



徳島県立阿南光高等学校

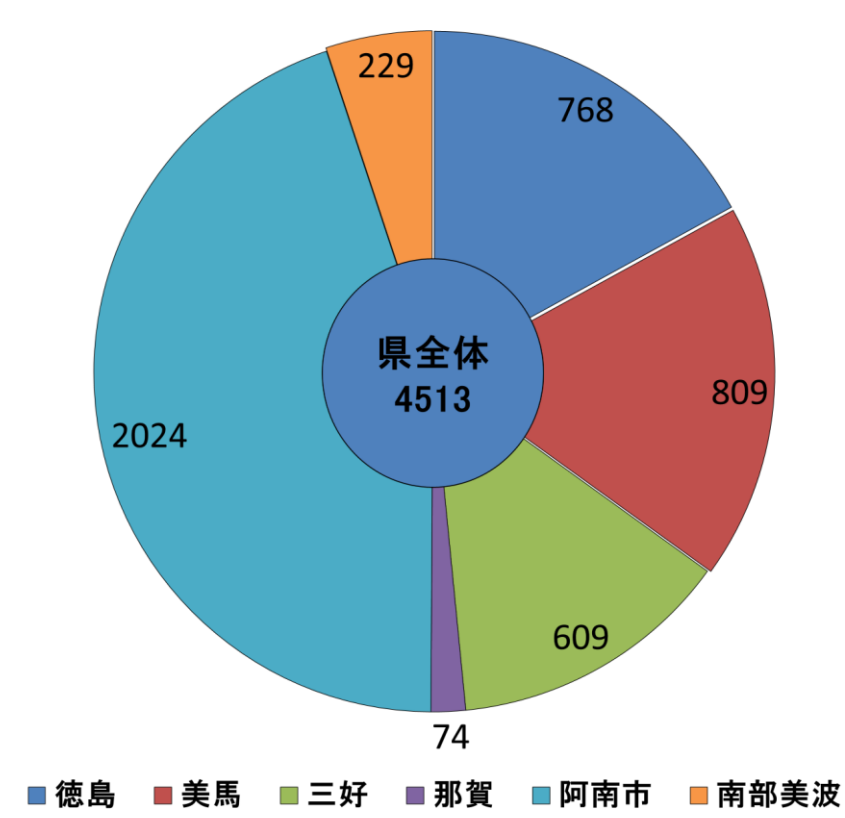
## 1. 【 探究背景・目的 】

竹とは・・・イネ科タケ亜科に属する常緑性の多年生植物。世界には約1200種類。日本に生育するタケ亜科（タケ属とササ属）は約250種類。竹は草の特徴もあれば樹木の特徴もあり、草とも木とも違う生態をもっている。



徳島県 森林資源現況表  
(令和6年3月31日現在)

徳島県内竹林面積 単位:ha



阿南市はタケノコの収穫 早掘りが盛んだった



図 阿南市史より

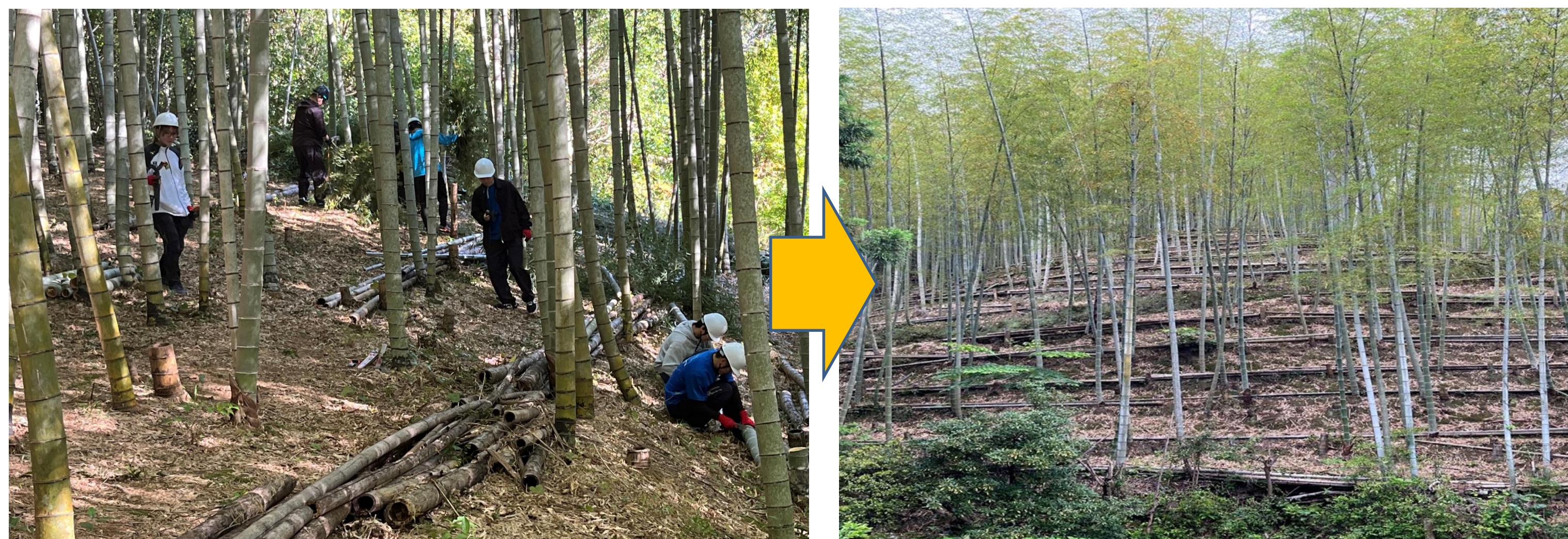


阿南市の放置竹林

- ・強い繁殖力で拡大
  - ・ほかの植物が育たなくなる
  - ・土砂災害を引き起こす恐れも
- 竹害**

## 2. 【 実施内容 】

### ① 放置竹林を整備し、タケノコの採れる竹林へ



徳島大学生や阿南市関連企業、NPO法人と連携し、放置竹林の整備を行い、再びタケノコが収穫できる竹林に向け、皆で協働しています。



間伐した竹は、捨てず竹炭や竹パウダーに加工し、地域の竹財（地域循環資材）として活用しています。

### ② 地域循環型農業資材としての活用



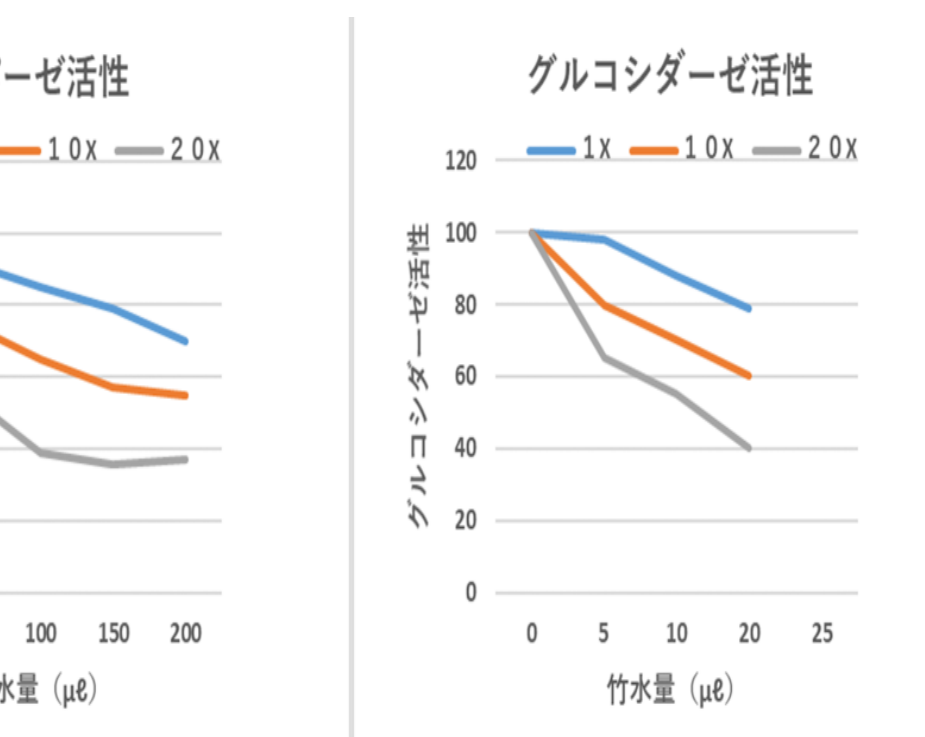
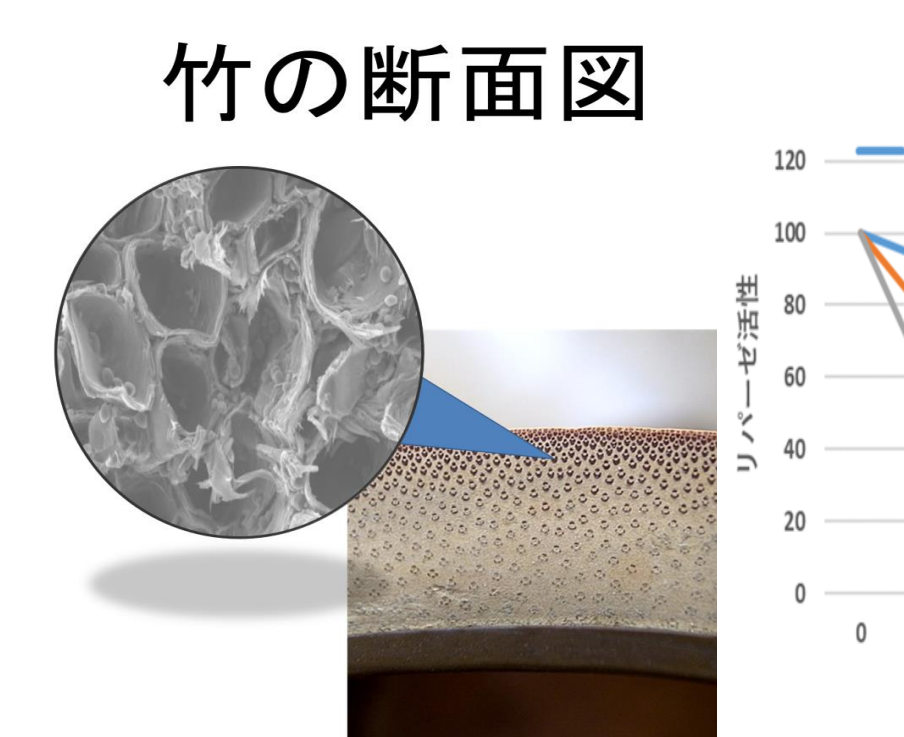
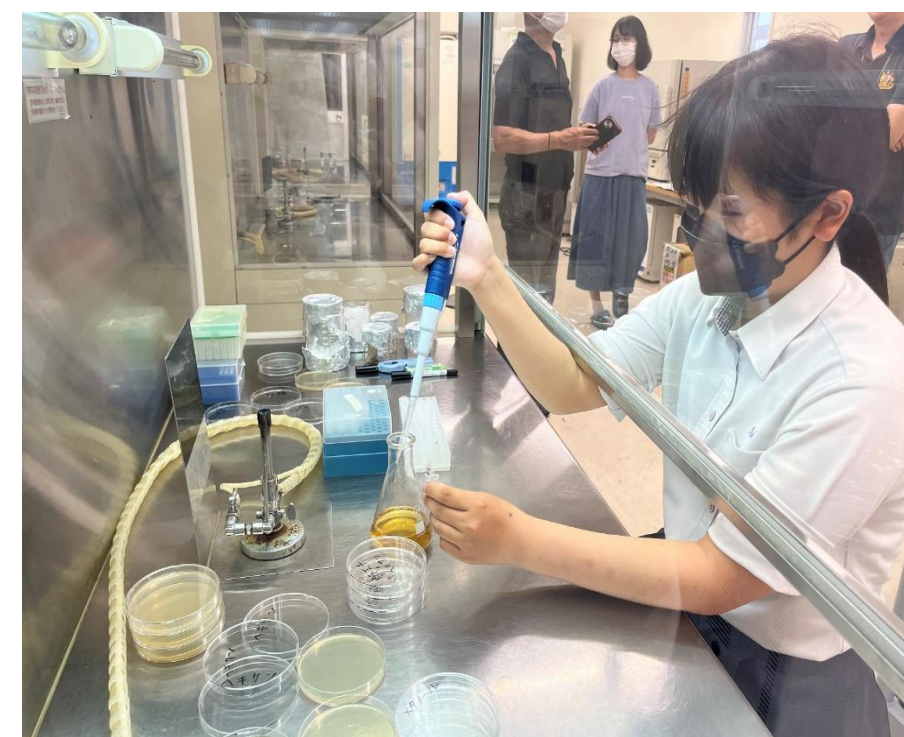
| 竹パウダーの成分分析 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |       |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|-------|
| 測定項目       | 水分   | C    | N    | C/N  | P    | K    | Ca   | Mg   | pH | EC    |
| 単位         | %    | %    | %    | %    | %    | %    | %    | %    |    | mS/cm |
| 試料1        | 46.7 | 23.3 | 0.32 | 73.2 | 0.03 | 0.5  | 0.04 | 0.05 |    |       |
| 試料2        | 37.1 | 21.9 | 0.41 | 78.5 | 0.05 | 0.33 | 0.09 | 0.06 |    |       |



| 全国農業高校お米甲子園 米・食味分析鑑定 |      |      |      |       |     |      |
|----------------------|------|------|------|-------|-----|------|
|                      | 整粒数  | 水分   | タンパク | アミロース | 脂肪酸 | 食味値  |
| 阿南光                  | 64.2 | 13.2 | 6.8  | 17.2  | 19  | 81.2 |
| 上位入賞校                | 64.3 | 13.3 | 6.4  | 18.6  | 20  | 89.9 |

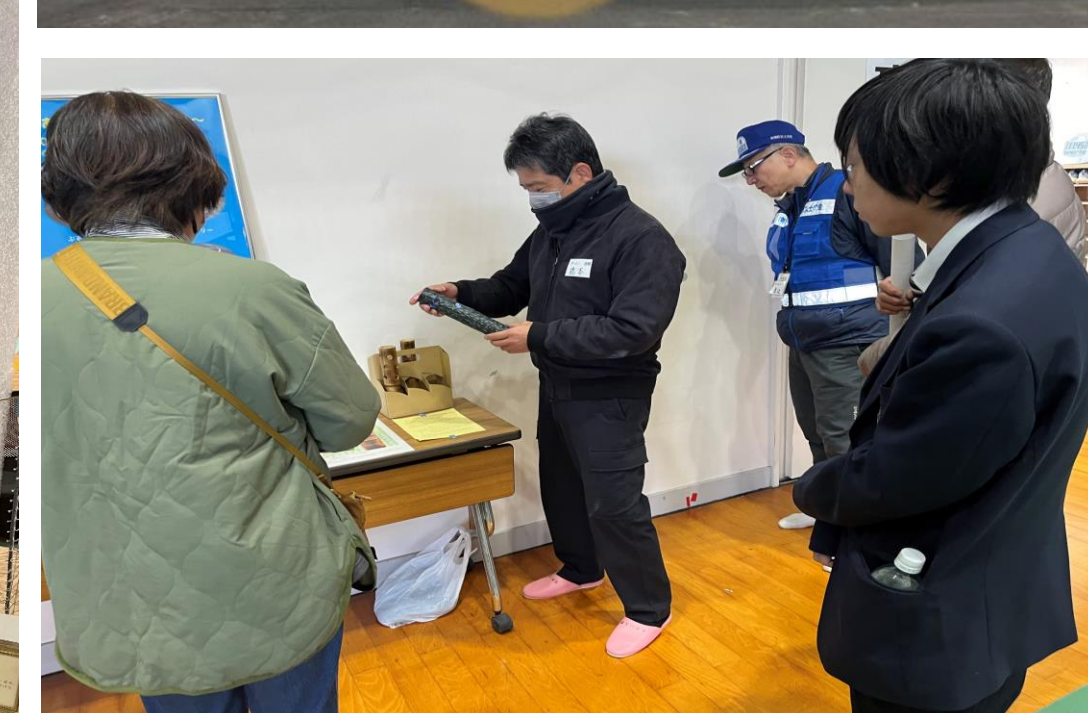
竹パウダーを地域循環資源として、水稻栽培に挑戦。除草剤の代用として水面撒布し、環境に配慮した農業を実施。農作業を楽に。

### ③ 竹の可能性を求めて 大学との連携事業



徳島大学、四国大学と連携し、構成成分や機能性、竹の未知なる可能性を探究。未発見の成分分析等を研究し学術的な解明も進めています。

### ④ 地域防災の緊急資材としての活用



本校の竹を活用した防災用品を各イベントや地域防災訓練に展示・実演。

## 3. 【 まとめ 】

- 竹に関する地域の現状と課題を再確認できた。
- 竹という不思議な生態を持つ植物についてより深く学ぶことができた。
- 竹の間伐材を地域循環型資材として活用できた。
- 竹を活用した本校の防災への取組を大勢の方に知ってもらえた。

## 4. 【 終わりに 】

放置竹林を解消するため、今竹林で何が起こっているのかを、多くの方に知っていただき、共に考え、探究し、もう一度、竹で元気な阿南を！竹害でなく竹財として活用を進め、持続可能な地域循環型社会を目指していきます。