

活動PR資料 4

令和6年度愛知県学校農業クラブ連盟 プロジェクト発表会 発表資料

この大会では、今回、応募した内容の一部を含めて発表し、2位相当の優秀賞を受賞。

※農業クラブとは高等学校で農業を学ぶ生徒の全国組織である。
愛知県学校農業クラブ連盟とは同クラブの都道府県組織である。

愛知県立佐屋高等学校科学部

稲作ビジネスの創出

愛知県立佐屋高等学校

はじめに

- **令和5年は記録的な猛暑**
- **カメムシの大発生**
- **稲作農家にとって**



令和5年は魔の年

本校稲作

慣行栽培の土水路

強敵の雑草

キシユウスズメノヒエ

大発生



例年

コナギやオモダカ、ヒエも多発



本当は
水路



秋の収穫 10アールあたり例年なら500kg
今年は350kg

150kgの収量減

愛知県立佐屋高等学校グリーンコース



本校のお米の販売価格
1kg 220円
220円×150kg (減収分)

33000円の収入減



お米以外の収入も必要



水田ではお米の収穫後
秋作も可能

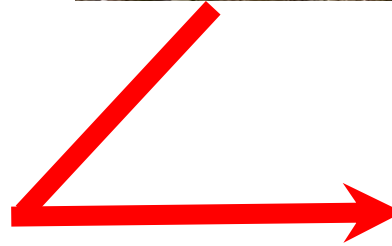


本校は普通栽培

秋作は難しい



稲わら
もみ殻に注目



目指せ！
稲わらビジネス



S t a r t

ビジネスの可能性を調査

P l a n

稲作ビジネスのプランを作成

D o

プランの実行

C h e c k

稲作ビジネス1年目の評価

A C T I O N

翌年に向けて改善



Start ビジネスの可能性を調査

- 調査・広報活動
- イベントでの無料配布・アンケート調査
- 販売実証実験
- 学校の文化発表会で実際に販売

その1 イベントでの無料配布・アンケート調査

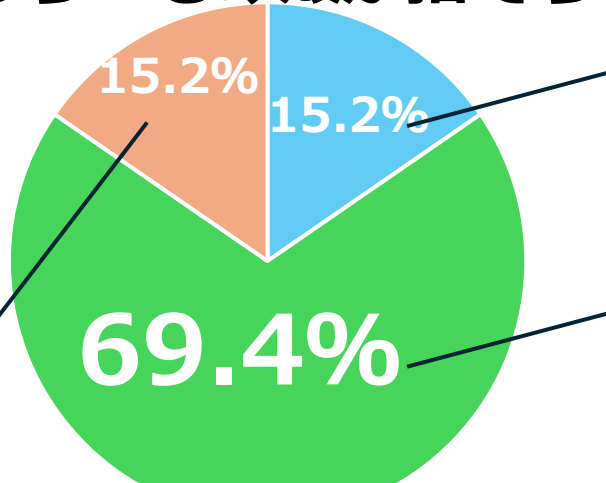
□ 稲わらともみ殻の無料配布

⇒

すべてもらえる

□ アンケート結果（一部抜粋）

稲わら・もみ殻が捨てられることに対して



捨てる

リサイクル
したい

何も思わない



その2 文化発表会で実際に販売

お年寄りから驚きの声



「こんなものも売るのが？」

稲わらは約3分の1
もみ殻は半分

販売成功





「ビジネスとしての可能性はある」

私たちは可能性を確信



Plan ビジネスに向けて戦略

- プラン1 付加価値が付いた形で販売したい
- プラン2 資源循環に繋がるビジネスにしたい
- プラン3 田んぼ、お米へのファンを増やし
お米への販売に結び付けたい

プラン1の実践

もみ殻を直接販売するよりもみ殻燻炭の方が有利

店頭価格（Wホームセンター）

もみ殻燻炭の方が
1リットルあたり

20円高価



プラン1の実践

— 籾殻燻炭の製造 —



市販の燻炭器の利用



一斗缶を改造

自作の燻炭器の利用



プラン1の実践 — 籾殻燻炭の製造 —

もみ殻 10 kg 当たり

7 kg 以上

もみ殻燻炭

が製造できることを実証





プラン2の実践



資源循環



稲わらで何かを作り、生産販売後に残った稲わらを田んぼに返すことで
新たな田んぼの土づくりができるのではないか

稲わらを利用したマツシユルーム作りに挑戦



プラン2の実践 — マッシュルームのづくり —

実証実験



自作除草機を活用



稲わらを天日乾燥の後、 **60 kg** 回収

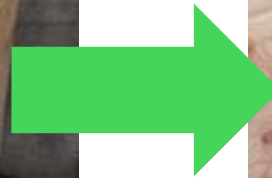


プラン2の実践

— 合成堆肥の作成 —

材料

稲わら、石灰窒素、尿素、硫酸、過リン酸石灰



マッシュルーム作り ~~まずは良質な稲わら堆肥を製造~~



稲わら堆肥を作るために、4回の切り返しを実施



プラン2の実践

— 後発酵操作 —



マッシュルーム栽培舎を建設

培地の温度が上昇しない



後発酵のため、完成した堆肥をコンテナに詰め栽培舎へ

室温を高め後発酵操作



後発酵失敗



培地を消毒後、~~菌~~の植え付け

計画倒れ

3月下旬頃からマッシュルームが発生予定



プラン2の実践

— 佐屋高版・後発酵操作 —



消石灰を水に溶かした水
に3日間漬けて殺菌



消毒後にコンテナに入れ
て菌を植え付け



稲作の育苗器のヒーター
を利用し加温、菌糸培養

従来の操作方法より約3週間菌糸培養までの期間を短縮

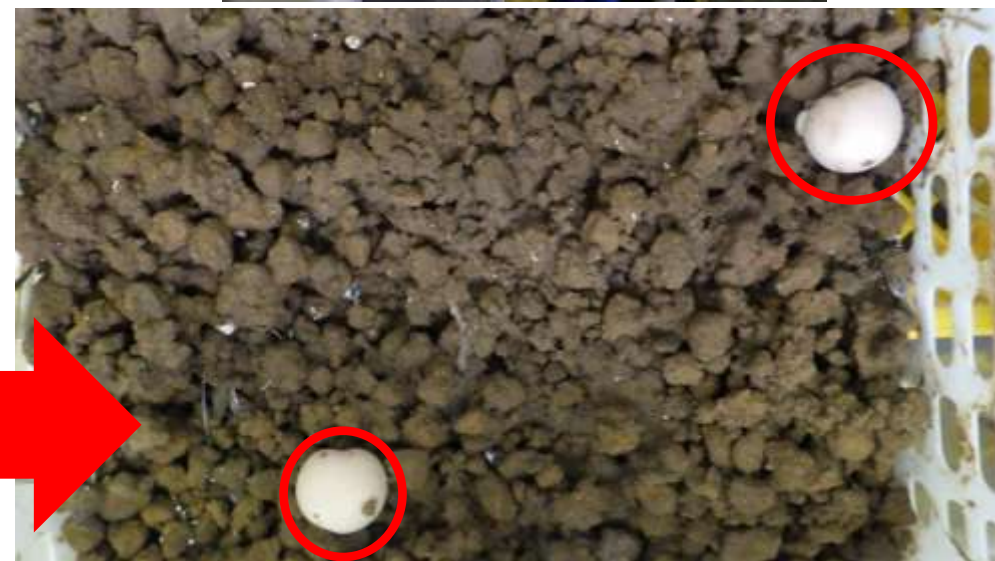


プラン2の実践

— マツシユルームが発生 —



菌糸の発育確認



発生操作

佐屋高校版・マツシユルーム栽培法の確立へ



プラン3の実践 — お米ができるドラマ —



ナゴヤダルマガエル

本校の慣行栽培水田

希少種

ナゴヤダルマガエルの生息地

保全しながら

栽培したお米

「カエル米」
販売を目標



プラン3の実践 — お米ができるドラマ —

ナゴヤダルマガエルが
住みやすい場所へ

短い稲わら



長い稲わら



稲わらが越冬場所になるか予備実験



稲刈り後の水田内での
生息状況調査



越冬調査

予備実験データを参考に
土水路に稲わらを敷く





プラン3の実践

— お米ができるドラマ —



稲わらの活用で生物のスポットへ



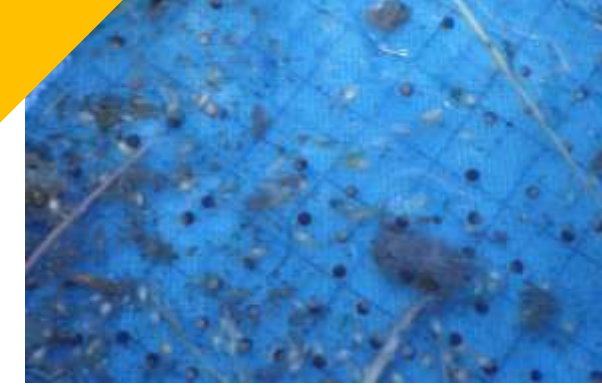
クモ類



ゲンゴロウ類



ガムシ類



アマガエルの卵



プラン3の実践 — お米ができるドラマ —

愛西市内の小学生を対象にした農業・自然教室をスタート

子どもたちとカエル米づくり

愛知県立佐屋高等学校グリーンコース

C h e c k

チャレンジ

稲作ビジネス1年目の評価

現在の収益増加予測

プラン1から

もみ殻燻炭 1 0 0 kgの生産× 1 kg当たり

5 0 円で販売

5 0 0 0 円の収益が発生

C h e c k

チャレンジ

稲作ビジネス1年目の評価

現在の収益増加予測

プラン2から

マッシュルーム 30kg の生産 × 1kg あたり

1,000円 で販売により

30,000円の収益が発生

Check

チャレンジ

稲作ビジネス1年目の評価

現在の収益増加予測

プラン3から

カエル米500kgの生産×1kg当たり300円で販売により

150,000円の収益が発生

150,000円 - 110,000円(例年) = 40,000増

プラン1の収益 + プラン2の収益 + プラン3の収益

(5,000)円 (30,000円) (40,000円)

= 75,000円の利益が発生

A c t i o n

令和6年度の稲作ビジネスに向けて

もみ殻燻炭、マツシユルーム作り

もみ殻燻炭やマツシユルームの生産方法の確立

佐屋高版マツシユルームの生産安定を目指します！

愛知県立佐屋高等学校グリーンコース

A photograph of two students in school uniforms standing in a field of harvested rice stalks. The student on the left is wearing a dark blue suit jacket and a white face mask, looking down at the rice. The student on the right is wearing a dark blue sailor-style uniform with a white collar and a white face mask, looking towards the left. In the background, there are greenhouses and some buildings under a clear sky.

A c t i o n

令和6年度の稲作ビジネスに向けて

付加価値づくり

カエル米の田植え期からの栽培方法、

ナゴヤダルマガエル保全方法の検討

カエルや生き物を大切にしたい米づくりを実践します！

愛知県立佐屋高等学校グリーンコース

Action

令和6年度の稲作ビジネスに向けて

応援団づくり

田んぼのことを理解してもらえる、

田んぼの応援団づくり

田んぼに子どもたちの応援団を作ります！

愛知県立佐屋高等学校グリーンコース

SDGS QUEST未来甲子園東海大会



3位相当に該当する審査員特別賞を受賞



愛知県立佐屋高等学校グリーンコース