

平成27年度岡山ESD推進協議会  
岡山ESDプロジェクト活動支援助成金事業報告書 (様式3)

事業名 農業を通じたESD環境活動の実践と啓発  
多収で環境に優しい稲作と米粉加工および菜の花エコプロジェクトの実践

団体名 岡山県立興陽高等学校 担当者名 山本 豊

1. 活動内容(日時、場所、参加対象者、人数、内容等)

(1)①「木村式自然農法と無農薬無肥料水稻栽培の内容をパネル展示」

朝日米の無肥料・無農薬の自然栽培を実施した。(別紙1参照)

(2)興陽菜の花エコプロジェクト(本校)

①ナタネ栽培の実施(前年9～6月) 畑作(50a)

②小学生体験交流活動(本校)

・5/29(金)宇野小5年生(37名)農業体験交流会10:30～12:30 農業科3年生39名対応

・6/11(木)ナタネ収穫搾油体験 第1藤田小5年(37名)AM 農業科3年生12名対応

・6/11(木)ナタネ収穫・搾油体験 第3藤田小5年(21名)PM 農業科2年生14名対応

・10/29(木)ナタネ植付体験 第3藤田小4年(21名)AM 農業科2年生14名対応

・10/30(金)第29回溜川清掃大作戦でナタネの苗を提供。育苗箱で15箱(苗3千本)於  
倉敷市玉島 対象:地域住民 農業科2年生14名対応 13:30～14:00

(3)菜種搾油工場の視察(有)影山製油所 島根県出雲市芦渡町583-1

10/17(水)13:00～15:30 影山精油所工場見学と情報交換 視察教員1名 担当者4名

ナタネの種子の純系の選別の仕方。工場内の焙煎機、搾油機、湯通し、製品を見学。  
情報交換ではナタネ油は国のG1制度知的財産認定。高校の取組紹介。ナタネ油は高齢者宅配でクッキーやパウンドケーキで提供。菜種油使用のポップコーン利用、地域小学校と菜種植付や収穫・搾油体験など地域連携について説明。多収穫品種「中生新千本」と「ヤシロモチ」の栽培と加工の説明。

(4)多収穫品種「中生新千本」と「ヤシロモチ」の栽培と加工(別紙2参照)

中生新千本の栽培、調査・加工を農業科3年生4名が課題研究で4月から翌年1月まで毎週木曜日10:30～12:40で実施した。半鐘屋株式会社に製粉依頼。米粉製品を家政科、農業科に配布。家政科と連携し加工品を試作した。

(5)その他

①お飾り作り

12/11(金)安田征治氏によるお飾り作り 10:30～12:30 農業科3年生12名参加  
日本古来の風習を受け伝えるため、稲わらで注連縄を学び「正月用のお飾り」を作成した。

②藤田地区ESDフィールドワーク

- ・9/24(木)事前学習(第一、第二、第三藤田小) 農業科2年生40名参加。
  - ・10/2(金)フィールドワーク(各小学校,農家)第一藤田小5年生・有機農家他訪問。
- 第二藤田小学校5年生稲作農家訪問 第三藤田小5年生校内他訪問。13:00～16:00  
農業科2年生対応。第三藤田小学校5年生見学,交流 本校農業科2年生対応。
- ・10/15(木)フィールドワーク事後学習(第一、第二藤田小)本校農業科2年生対応。

③ファミリー稲作体験(使用田:16a)対象:募集による一般家庭,作物類型生徒対応

- ・6/27(土)ファミリー稲作体験会 10:30～12:30 農業科2年14名  
親子30組 人数51名 田植え
- ・10/31(土)ファミリー稲作体験会 10:30～12:30 農業科23年17名 親子30組40名  
稲刈とお米パティ交流

④堆肥による土作り(特別栽培田16a)

- ・2/2(火)堆肥散布1.5t散布。農業科・農業機械科2年生12名対応
- 平成28年度に特別栽培米として朝日を作付けするための土作りに堆肥を施用した。

⑤展示PR活動

- ・6/18(木)岡山県学校農業クラブ連盟プロジェクト発表大会でESDの取り組み発表「優秀賞」  
新見高校 聴衆新見高校他8校の農業系学科生徒 10:00～12:00
- ・10/5(月)岡山市環境保全型農業推進パル展(岡山市役所) 農業科3年4名制作  
対象:一般来庁者 菜の花プロジェクトと無農薬無肥料水稻栽培の内容をパネル展示
- ・11/22(土)文化祭展示 興陽高校 農業科2・3年生26名で対応 対象:一般来校者  
菜の花プロジェクトと無農薬無肥料水稻栽培の内容をパル展示
- ・1/19(火)新農業経営者クラブ連絡協議会 ESD 活動紹介 13:00～16:00  
ピュアリティまきび 農業科3年3名
- ・1/23(木)課題研究発表会(本校)10:30～12:30農業科3年生38名,保護者5名,農業科2年生40名無農薬無肥料水稻栽培とイネの栽培と米粉加工のプロジェクトの成果報告
- ・2/6(土)木村式自然栽培成果報告会で成果を報告 13:00～16:00 農業科2年7名対応
- ・2/19(金)平成27年度藤田地区ESD実践発表会で成果報告(藤田公民館)資料のみ

## 2 ESDの視点を取り入れたところ, ESDの視点で見直したところ

(1) 本年度も、環境に優しい持続型農業の研究を柱にして水稻の無肥料・無農薬栽培、低農薬水稻栽培にファミリー稲作体験を加えて取り組んだ。また広く環境保全型の視点から興陽菜の花エコポイントの取り組みを進め、研究や活動をアピールできた。また、これまでの学習活動を生かしながら企業、関連の学校や地域との関係を結ぶことができた。

(2) 社会は互いに働き掛け合うシステムであり、人と人が互いに関わり合っていることを重視し、農業を学ぶファームワークでは小学生と高校生が一緒に質問を考え、地域農業や農家の理解を深めることが出来た。学校間においてもESD活動の気運が盛り上がり、来年度に向けての計画も進んでいる。

(3) 干拓地の藤田地区で稲作を守ることが持続可能な社会、農業に繋がる。米は主食であり米の消費が減る中、環境に優しい稲作、米の多収技術に着目して取り組みだ。また米粉加工により米のイメージアップや消費の拡大を図る取り組みに着目し、ファミリー稲作体験と連動させ実施した。

(4) ESD活動は小学生や地域の方にも喜ばれている。引き続き来年度も環境に優しい稲作農法やナタネ栽培を継続し、生産を安定化させる工夫を入れて、普及のためのデータ蓄積に努め、ESD活動をさらに推進させたい。

これからの社会で最も重要な課題となる食料や環境の学習を、自分たちは平日頃から学習し、実践していることを知りESDについても関心・理解を深めることが出来た。

\*本校では継続して、次の(1)～(2)のような教育的視点により行動した。

(1) 人格の発達や、自律心、判断力、責任感などの人間性を育むこと

(2) 他人との関係性、社会との関係性、自然環境との関係性を認識し、「関わり」、「つながり」を尊重できる個人を育むこと

○これらのESD活動を通じて本校生徒にとって、農業を通じて子どもたちや一般の方々のふれあいの中で、自信を深め他者理解や自尊感情の育成につながっていると考えている。

### 3 取組の成果(参加者の変化、感想など)

(1) 農薬や化学肥料を一切使わない環境に優しい米作りを実践し、高校生や小学生に稲作の可能性や興味・関心を高めることができた。第三藤田小学校 5 年生の環境学習にも活用できた。

(2) 菜の花プロジェクトを通じて交流、参加型の学習を小学生と行うことができた(ナタネの刈取体験・植付体験・搾油体験)。ナタネの種苗配布を通して 玉島地区環境美化活動を支援し、地域の環境美化に役立てた。

(3) 多収穫品種の米作りや米粉加工品から米に対する興味・関心を高めることができた。

(4) ファミリー稲作では低農薬栽培農法を取り入れ環境に優しい米作りを行った。親子で手植え、10 月にこの鎌による稲刈り体験、米 3 品種を炊飯しおにぎりにして試食することで米の理解と、関心が深まった。親子で毎年参加される方も多く、好評を博した。

(5) フィールドワークでは小学生と一緒に地域農家を訪問し、農家への質問を協力して考えるなどの取り組みを行った。高校生は校内での学習が中心であるが、また小学生も高校生と一緒にフィールドワークを行うことで溶け込み、相互に交流を深めている。この取り組みでは地域や農家の理解を深めることができ、将来の農業の可能性について高校生と小学生がともに考える良い機会となっている。

#### (6) その他の活動として

農業を通じた交流活動では宇野小学校 5 年生に農業体験学習を実施。ウギや山羊などとの触れ合い、ブドウの粒間引き、タネの収穫体験を実施。高校生が先生役となり小学生に指導し、農業の興味と関心を深めさせた。またお飾り作りを通じて日本古来の文化や風習を学ぶことができた。

(7) 広報活動ではプロジェクト発表大会、新農業経営者クラブ連絡協議会、木村式自然農法成果報告会など外部の方に ESD 活動を広く紹介するとともに発表する態度・意欲を養うことができた。

これらの ESD 活動はマスコミにも取り上げられ、生徒の社会性の伸長と共に、自信もつなっている。小学生は、農業を通じた交流学習を通じて高校生との交流が深まった。また地域の将来の農業を小学生と一緒に考える良い機会となった。

#### 4. 今後の課題と展望

本年度も、持続可能な社会の実現を目指し、環境をテーマに稲作を中心に農業について従来の活動に新たな企画を加えて取り組んだ。

今後も環境に優しい農業の実現を目指し、地域、小学校、企業と連携し持続可能な農業の推進を図りたい。ナタネによる地力の増強と景観保全を推進し、地域のモデルとなるように努めたい。

生産した米を企業に依頼し米粉に加工して、本校家政科と連携して活用法の研究に取り組んだ。日本の主食であり地産地消の観点からも米の生産、米粉の加工、米粉加工品を通じて、新たな米の魅力を紹介し消費拡大に結びつけたいと考えている。

さらに来年度は「赤米」などを取り入れ、特色ある米づくりの可能性を高校生の視点で考えていきたい。

ESD 活動を農業分野で実施しているため、天候などで実施できなくなったものもあり、小学校・支援学校との連絡・調整など一層の連携が必要である。また、生徒・児童の各取り組みが効率的に出来るようにしたい。天候などで実施できない場合は代替できる処置を講じたい。

市役所・地域・小学校のご協力もあり、連携したESD活動が推進できていることに感謝し、本校も微力ではあるが、「藤田ESD」および「興陽高校ESD」を展開したいと考えている。本研究にあたり研究助成をして頂き、厚くお礼を申し上げます。

＜活動の様子＞



木村式自然農法



ナタネの収穫体験（第三藤田小）



ナタネの収穫体験（第三藤田小）



ナタネの搾油体験（第三藤田小）



ナタネの植え付け体験（第三藤田小）



菜種搾油工場の菜種種子選別視察



中生新千本の栽培



お飾り作り

＜活動の様子＞



フィールドワーク (第二藤田小)



フィールドワーク (第三藤田小)



ファミリー稲作体験会



ファミリー稲作体験会



堆肥散布



プロジェクト発表県大会発表



課題研究発表会



木村式自然栽培成果報告会で発表

