

令和7年度 次世代創出PBL推進事業
実施報告書【地域創造推進実践校用】

学校番号	9
学校名	富山県立中央農業高等学校

重点課題	SDGsの観点を取り入れた次世代型最先端農業技術の開発	
課題設定の趣旨	本校は、中長期ビジョンとして、明るく豊かな社会の構成者及び農業の担い手にふさわしい人格の完成をめざしている。社会の進展に対応できる近代的な職業人を育成するために、大学や地域企業と連携した様々な活動を行い、生徒がチャレンジ精神を持って取り組むことで個々の能力の伸長を促している。 企業や大学等の研究機関等と連携し、最先端の農業技術を積極的に導入することにより、充実した農業クラブ活動やプロジェクト学習となり、経験を通して得られた自己肯定感と自己有用感の上に築かれる自信を持って生きる力を養っている。また、生徒の主体的・対話的で深い学びを実現し、生徒の興味・関心を高めることで、学習意欲や問題解決能力が向上することを期待している。	
中長期ビジョンを実現するための今後の重点事項	企業や大学等の研究機関と連携し、科目「課題研究」等の中で探究学習を深化させていくことにより生徒の興味・関心やチャレンジ精神が継続するよう取り組む。今後は連携を継続することで、より体系的に学びを深め未来の健康を支える食・農・環境を考え、実現しようとする力を養う。	
実施内容 (具体的に記入する)	<p>1 SDGs中農MIRAI米づくりプロジェクト学習(省力化・精密化・効率化・環境創造型稲作栽培のプロジェクト学習) (目的)次世代型農業の担い手を育成するために、最先端農業機械を用いたスマート農業による乾田直播栽培法の開発やSDGsの観点を取り入れたドジョウやアイガモロボットを活用したアクアポニックス(Aquaponics)水稲栽培法の開発をさらに深化させ、首都圏での販売を視野に入れた生産体系の確立を目指す。 (実施内容) ・マツウラ技研と水田におけるドジョウの安定した繁殖法及び養殖法について連携 ・富山市開催の有機栽培米研修会にて農家への技術提供 ・地域農家と連携した乾田直播栽培法の実践 ・(株)片倉コープアグリと連携した、全国農業高校初となる環境負荷軽減の有機ペーペースト肥料施用試験 ・(株)NEWGREENと連携したアイガモロボットによる抑草実験</p> <p>2 SDGs中農耕作放棄地解消プロジェクト学習 (目的)野生動物による農作物被害を受けないと想定される作物やハーブ等を選定・栽培・商品化し、中山間地における耕作放棄地の解消を目指す (実施内容) ・バジル、バタフライピー等の栽培、商品化に向けた研究</p> <p>3 貴重遺伝子を有するラン科植物を継承した本校オリジナルの高付加価値ラン栽培の開発 (目的)貴重遺伝子を有するラン科植物を継承した本校オリジナルのランを開発するとともにLEDを用いた栽培促進効果と無菌培養によるランの大量増殖を図る (実施内容) ・千葉大学の指導の下、貴重な遺伝資源を有するランの遺伝の特徴について学び、開発したランにLEDを照射し生育促進及び大量増殖を図る</p>	
取組の成果 (プロジェクト学習推進の観点から)	<p>1 SDGs中農MIRAI米づくりプロジェクト学習(省力化・精密化・効率化・環境創造型稲作栽培のプロジェクト学習) 100%有機質のペースト肥料施用のみを使用した水稲栽培試験を全国農業高校で初めて実践し、二段施肥技術を併せて導入した。これによりドジョウやアイガモロボットを活用したアクアポニックス(Aquaponics)水稲栽培法の開発をさらに深化させることができ、慣行栽培と変わらない施肥時間を実現した。この成果を発表し、全国農業高校お米甲子園プレゼンテーション部門で優秀賞を受賞した他、農水省主催のみどり戦略学生チャレンジでは、北信越ブロックのみどり奨励賞を受賞した。また、富山市開催の有機稲作技術研修会で本校の生徒による講師の依頼を受けたことや、「どじょう米」の鱒寿司の商品化と販売が昨年を引き続き実現したことをとやま探求フォーラムで発表した結果、多くの関心を集めることができた。</p> <p>2 SDGs中農耕作放棄地解消プロジェクト学習 乾燥バジルのスパイスやバタフライピーを使用したハーブティの商品化について検討し、販売することができた。耕作放棄地の増加が進む中山間地農業の経営改善と活性化に向けて研究を進めることができた。また、中山間地の耕作放棄地の増加が課題となっている地域へ取り組みについて普及活動を行った。次年度はこれらのハーブティの栽培の普及を視野に入れた栽培規模の拡大と栽培管理法の確立に向けて実践する。</p> <p>3 貴重遺伝子を有するラン科植物を継承した本校オリジナルの高付加価値ラン栽培の開発 特徴的な花の構造を持つ遺伝子特性について講義から学び、シランの受粉の仕方、後処理の実践を実施することができた。秋には、受粉を行ったサヤを用いて、未熟種子を活用し、無菌播種をすることに成功した。また、LEDを照射し、生育促進効果について調査を進めることができた。</p>	
対象者(学年・人数など)	生物生産科作物科学コース15名(2年:7名 3年:8名) バイオ技術科生物工学コース5名(2年:2名 3年:3名)	
実施実績	4月	
	5月	講師による特別授業(片倉コープアグリ、原農園)(1 SDGs中農MIRAI米づくりプロジェクト)
	6月	講師による特別授業(マツウラ技研)(1 SDGs中農MIRAI米づくりプロジェクト)
	7月	栽培技術研修会講演(1 SDGs中農MIRAI米づくりプロジェクト)
	8月	
	9月	講師による特別授業(千葉大学)(3 高付加価値ラン栽培の開発)
	10月	講師による特別授業(マツウラ技研)(1 SDGs中農MIRAI米づくりプロジェクト)
	11月	「どじょう米」鱒寿司販売会(1 SDGs中農MIRAI米づくりプロジェクト) ハーブ商品販売(2 SDGs中農耕作放棄地解消プロジェクト)
	12月	お米甲子園参加、みどり戦略学生チャレンジ参加(1 SDGs中農MIRAI米づくりプロジェクト) 耕作放棄地解消プロジェクト普及活動(2 SDGs中農耕作放棄地解消プロジェクト)
	1月	講師による特別授業(NEWGREEN)、とやま探求フォーラム発表(1 SDGs中農MIRAI米づくりプロジェクト)
	2月	講師による特別授業(マツウラ技研)(1 SDGs中農MIRAI米づくりプロジェクト)
	3月	