

令和6年度 とやま新時代創造創造プロジェクト学習推進事業
実施報告書【学校課題実践校用】

学校番号	9
学校名	富山県立中央農業高等学校

学校の現状と課題	<p>本校は、随時変化する社会情勢に適応した学びや、生徒の学びの質を深めることを念頭に、専門教科と共通教科のバランスを考慮した教育課程を編成しながら、学び直しによる基礎学力の定着と専門知識と技能を身に付け、生徒一人ひとりが活躍できる場を提供できるよう努めている。</p> <p>また、近年入学者の定員割れが続く現状から、生徒に選ばれる学校の在り方について中学生のニーズ、社会のニーズを敏感に捉えていく必要があると捉え、本校ならではの学びを再構築しなければならない。</p> <p>今後も本校の課題解決を模索しながら地域や関係機関・団体等との連携を図り、農業教育を基盤としてSDGsの観点やスマート農業を取り入れた探究学習等をおして社会から求められる農業者や職業人を育成し、「魅力ある学校づくり」に邁進していきたい。</p>	
テーマ(特色)	企業や大学等の研究機関と連携したSDGsの観点を取り入れた次世代型最先端農業技術の開発	
設定した「テーマ」の達成状況	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進めていくことが十分達成できた。	
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、最先端農業機械による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商品も開発する。 (実施内容) ・(株)北陸近畿クボタと乾田直播き栽培法及びスマート農業機械の操作について連携。 ・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。 ・アイガモロボットによる抑草実験(3年目)。</p> <p>2 SDGs中農耕作放棄地解消プロジェクト学習 (目的)中山間地での課題である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につなげる。 (実施内容) ・セロリアック、バジル、パタフライピー等を栽培し、首都圏での販売を視野に入れた商品化を実現させる。</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 (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大量増殖を図る。 (実施内容) ・東北大学との連携・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、開発したランをLED照射して生育促進及び大量増殖を図る。</p>	
取組による成果 (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) ドジョウやアイガモロボットを活用したアクアポニクス(Aquaponics)水稲栽培法の開発をさらに深化させることができ、従来の慣行栽培と変わらない収量が実現した。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グランプリ(最高賞)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、農林水産大臣官房長賞を受賞した(全国221発表中7発表が入賞)。また、「どじょう米」の罎寿司の商品化と販売が実現した。これらの実績は、国が策定した「みどりの食料システム戦略」に対し、イノベーションで大きく貢献することができた。</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パタフライピーを使用したハーブティの商品化と販売が実現し、耕作放棄地化が進む中山間地農業の経営改善と活性化に向けて大きな示唆を与えることができた。次年度は、農家と連携し、大幅に販売量を増やし、さらに本プロジェクトを進化→深化→真価させる。</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)	<p>生物生産科作物科学コース16名(2年:8名 3年:8名) バイオ技術科生物工学コース8名(2年:3名 3年:5名)</p>	
実施実績	4月	
	5月	講師による特別授業(東北大学)
	6月	講師による特別授業(マツウラ技研)
	7月	
	8月	
	9月	講師による特別授業(東北大学)
	10月	
	11月	
	12月	
	1月	
	2月	講師による特別授業(マツウラ技研)
	3月	