

(提出資料①)

完了報告書

新潟県新潟市新光町4番地1
新潟県教育委員会
教育長 佐野 哲郎

記

[illegible]

2. 事業概要等

(1) 産業界と専門高校の連携体制に関する申請者の課題

○産業界と専門高校の連携体制の現状

- ・産業界の技能者・技術者による実技指導や講習会、講話を開催している。
- ・地域や産業界と連携した就業体験や現場実習を実施している。
- ・海洋高校では、マイスター・ハイスクール事業を通じて、産業界や大学等と次のような連携を行っている。

地域理解やICT活用に関する授業における外部講師の活用

水産資源の生産・育成等に関する課題研究における外部指導者の活用

○産業界と専門高校の連携体制の課題

- ・産業界と専門高校の連携が、講演会や体験活動等に終始する場合がある。
- ・産業界と専門高校の連携体制を構築するコーディネーターが必要。
- ・教員や連携先の職員の異動などにより、連携体制が維持できない場合がある。
- ・デジタルトランスフォーメーション（DX）、六次産業化等、産業構造の変化に対応した産業人材育成が急務であり、産業界と連携した人材育成体制の構築が必要であるが、海洋高校以外では実施できていない。

(2) 事業概要

海洋高校のこれまでの取組を深化・発展させるとともに、高田農業高等学校（以下、高田農業高校）にその成果を普及することで、高田農業高校においても、産業界と連携した実践的な教育活動を推進する体制を構築する。これらの探究学習によるマイスター・ハイスクールの普及促進を高田農業高校（Takadanougyo）と海洋高校（Kaiyou）の名称から「TAN-KY（探究）プロジェクト」とする。

1) 海洋高校の事業概要

産業界と連携し、マイスター・ハイスクールCEOのコーディネートにより、産業実務家教員や地元企業の指導のもと、地域理解、ICT活用、六次産業化等の取組をさらに深化・発展させ、生徒のリテラシー（考える力）とコンピテンシー（行動する力）の向上を図られた。

2) 高田農業高校と海洋高校が協働した事業の概要

海洋高校がもつ、産業界等との連携によるICTの活用や六次産業化のノウハウ、生徒の資質・能力を把握等する仕組みを、マイスター・ハイスクールCEOのコーディネートにより高田農業高校に普及し、高田農業高校においても、産業界との連携により、農業や農業関連産業、地域の課題を解決するためのリテラシーとコンピテンシーを目指した。

高田農業高校への普及は、海洋高校と協働で取り組むプロジェクトによって、両校の教員と生徒がお互いのノウハウを活用し、産業界と連携した学習を実践することによって行った。

・海洋高校における未利用魚や魚のアラを原料にした有機肥料の生産方法が確立した。次年度は、高田農業高校の実習や糸魚川市内の農業生産現場等での活用をとおして、有機農法の推進モデルを示していく。

・海洋高校と高田農業高校が共同で管理するアクアポニックスの上越市水族博物館への設置に向け、海洋高校生が高田農業高校に簡易的なアクアポニックスを設置して運用方法を教える等、協働的な学習活動が始まった。次年度は、上越市水族博物館への設置と来場者向

けのイベントを実施することで環境教育の普及を図る。

- ・新潟オリジナル鰯寿司の商品化を目指して、海洋高校では佐渡産ギンザケを乳酸菌が産生した乳酸で味付けして真空包装する工程の HACCP 認定に向けた工程管理の検討を行った。
- 次年度は、高田農業高校が継続認証している GLOBALG. A. P. によって生産された米と合わせて、最終製品の開発を完結させ、広く県内で販売する。

(3) 事業目的

○「TAN-KYプロジェクト」全体の目的

- ・産業界等と連携して、DX、六次産業化、地域課題解決等に取り組み、次世代の水産業、農業を担う産業人材を育成する。
- ・マイスター・ハイスクール事業における海洋高校の取組を深化・発展するとともに、この事業で培ったノウハウを、マイスター・ハイスクールCEOのコーディネートにより、近隣の高田農業高校に普及する。
- ・海洋高校と高田農業高校が一体となって取り組んだ産業界と連携の成果を基盤に、本事業終了後は高田農業高校単独での実施体制の構築を目指す。また、この過程をモデルとして県内の他の専門高校に普及する。

1) 海洋高校の事業目的

- ・マイスター・ハイスクール事業において開発したカリキュラムを、産業界との連携をさらに深めながら教員が主体となって教材開発を行って実施できるようにする。
- ・1年生の「地域探究」では、地域の自然や産業等の現状と課題を学び、これらの課題を克服しながら地域活性化を図る視点を、地元金融機関と連携したアントレプレナーシップ教育を通じて育成する。
- ・1年生の「海洋情報技術」では、引き続きICT活用による課題解決力の育成を図る。
- ・2、3年生の「課題研究」等では、マイスター・ハイスクール事業から継続する研究テーマがあり、このような研究を発展・深化させることで、アセスメントテスト「学びPASS」で測定される生徒のリテラシー（情報収集力・情報分析力・課題発見力・構想力）とコンピテンシー（親和力・協働力・統率力・感情抑制力・自信創出力・行動持続力・課題発見力・計画立案力・実践力）をさらに伸長させる。
- ・産業界との連携体制を、本事業終了後の自走化を想定しながら構築していく。

2) 高田農業高校と海洋高校が協働した事業目的

- ・2校が連携した課題研究（協働研究）を実施し、生徒及び教員が互いの分野の強みや課題を知り、自分の専門分野に生かすことで、分野横断型の高度な課題解決力や、新たな価値を創出する発想力等を育成する。
- ・協働研究は、それぞれの学校における研究の進捗を対面やオンラインを通じて適宜共有し、課題解決に向けた議論を行いながら進める。また、その成果を地域に還元するための企画や販売会、関係事業者への説明会等を2校が連携して実施する。
- ・高田農業高校においては、海洋高校のノウハウを導入することで、地域連携や課題研究指導に必要な教員の実践力、指導力を伸長し、地域と連携した課題解決型学習を活性化する。
- ・高田農業高校1年生「農業と情報」では、ICT活用により課題を解決する力を育成する。
- ・高田農業高校2、3年生の「課題研究」等では、地域と連携した、DX、六次産業化、地域課題の視点を取り入れることで、生徒のコンピテンシーとリテラシーを伸長させる。

(4) 事業実施体制

※拠点校については、取組を実施する小学科まで記載してください。

管 理 機 関：新潟県教育委員会

拠 点 校：海洋高校 水産科

（2年生からコース選択：水産資源科（資源育成コース・食品科学コース）、海洋開発科（海洋技術コース・海洋創造コース）

普及対象校：高田農業高校

連携先企業等：株式会社能水商店、株式会社能生町観光物産センター、糸魚川信用組合、能生商工会、上越漁業協同組合、能生内水面漁業協同組合、上越市立水族博物館、

株式会社柏崎エコクリエイティブ、合同会社シーベジタブル、有限会社S Kフロンティア、近畿大学水産研究所

運営委員会：学識経験のある者、市町村の長、関係業界ならびに当該校の代表者

推進委員会：関係業界ならびに当該校の代表者および関係者

●管理機関の役割について

管理機関は年2回の運営委員会を開催し、本事業に係る事業概要及び事業目的を策定し、事業の意思決定・統括及び事業推進機関の取組に対する評価（監査）、指導・助言を行う。

(5) 事業の進捗管理、成果の検証、改善等の仕組み

○事業進捗管理・・・マイスター・ハイスクールCEOが事業の進捗を管理し、推進委員会が改善等の必要性を検討し、必要に応じて事業の進捗や方向性等を修正する。

○成果の検証・・・拠点校及び普及対象校による事業報告や、生徒の変容を捉えた定性評価結果に基づき、推進委員会が成果の検証を行う。

●達成目標及び指標①（※数値や数量で表すことができる定量的指標が望ましい）

○達成目標・・・リテラシー及びコンピテンシーを構成する力のうち、海洋高校および高田農業高校の教員が特に成長させたい力をリテラシーから1つ、コンピテンシーから3つ選定し、その育成に向けた生徒への教材提供や内省、動機付けを重点的に行い、学年毎にこれらの力の評点を向上させる。

○指標・・・アセスメントテスト「学びみらいPASS」を年に1回（4月、3年生は12月も）実施し、1年間の経時変化を把握する。

○本年度成果・・・上記達成目標に記載した、特に成長させたい能力の特定とこれに対する教員の支援は実質的に運用が困難と判断し、海洋高校においては前年度までのデータで確認できた成長しにくい力の伸長に対する支援方法を集中的に検討した。一方、高田農業高校は「学びみらいPASS」受験1年目のため、まずは高田農業高校の生徒の特性を把握し、次年度の支援が重点的に必要な力の選定とその支援方法の検討を行った。

海洋高校の課題は、コンピテンシーのうちの「実践力」の伸び悩みであった。これに対して教員研修会を実施して対応策を検討、「実践力」の成長支援に必要な学習機会提供や振り返り、教員からの生徒への声かけ等を行うことを目標にして年間を通じて実践した。その結果、今年度内の「実践力」変化が確認できる3年生のデータから、これまでのよう

な著しいスコアの低下は確認されず、全国3年生の平均値に近いスコアの維持ができた。
今後も教員研修会を重ね、1・2年生の成長の推移も確認していく。

高田農業高校のリテラシーは、総じて海洋高校より高いことが確認できた。一方、コンピテンシーは対人基礎力と対自己基礎力で海洋高校より低位にあることが確認できた。本事業で取り組む学校外部と協働するプロジェクト型の学習により、これらの力が次年度以降どのように伸びるかを注視していく。

●達成目標及び指標②（※数値や数量で表すことができる定量的指標が望ましい）

○達成目標…海洋高校および高田農業高校において、それぞれ水産業や水産関連産業または農業や農業関連産業の発展に貢献しようとする意思をもつ生徒を増加させる。

○指標…アンケート調査。高校生向けアンケートにおいて「将来、水産業や水産関連産業の発展に貢献したいですか」（海洋高校）、「将来、農業や農業関連産業の発展に貢献したいですか」（高田農業高校）という質問に対する肯定的な回答（年2回、4月、2月）。

○本年度成果…アンケートには、「そう思う」「まあそう思う」「どちらでもない」「あまりそう思わない」「そう思わない」の5つの選択肢から回答させた。

海洋高校では、4月・2月ともに「そう思う」「まあそう思う」の肯定的な回答をした生徒が1・2年生では60%台であったが、3年生では50%台であった。一方、高田農業高校では、肯定的な回答をした生徒は2年生4月で60%台、2月には70%台に達した。しかし、3年生では40%台に留まっていた。

この調査は、本年度始めたために経時的な変化を捉えられていない。今後も調査を継続して、学習に対する前向きな態度の基盤となる関連産業への貢献意欲を喚起するカリキュラムマネジメントを行っていく。

（6）成果発信の取組

○海洋高校と高田農業高校のホームページやSNSを5回／月程度の頻度で更新し、外部からも進捗が把握できるように本事業の取組を継続的に発信した。

○活動の取組や開発商品などの成果物について、報道機関を通じて積極的な情報発信を行った。

○事業期間中に1回以上、小中学生対象の学習体験を含む合同学校説明会を開催し、水産教育や農業教育の魅力等を発信する機会を次年度に設ける予定である。

○事業2年目の後半に2校合同の成果発表会を実施するとともに、2校連名の成果報告書を作成して、事業成果の普及を図る。

3. 令和6年度実績

(1) 事業運営委員会の構成

氏名	所属・職	役割
佐野 哲郎	新潟県教育委員会・教育長	運営委員会
中田 匠	新潟県立海洋高等学校・校長	運営委員会・推進委員会
木村 和史	新潟県立高田農業高等学校・校長	運営委員会・推進委員会
米田 徹	糸魚川市・市長	運営委員会
大貫 慶一	能生商工会・会長	運営委員会
山田 智之	上越教育大学大学院学校教育研究科・教授	運営委員会
渡邊 武	糸魚川信用組合・営業推進室・室長	運営委員会
黒石 孝	株式会社能生町観光物産センター（道の駅マントドリーム能生運営会社）・代表取締役社長	運営委員会
松本 将史	株式会社能水商店・代表取締役	運営委員会・推進委員会 マイスター・ハイスクールCEO
室橋 淳次	糸魚川市教育委員会事務局こども課・課長	推進委員会
清水 靖博	株式会社能生町観光物産センター（道の駅マントドリーム能生運営会社）・取締役本部長	推進委員会
渋谷 正一	有限会社S K フロンティア・代表取締役	推進委員会
磯谷 光一	上越漁業協同組合・組合長	推進委員会
松本 将史	能生内水面漁業協同組合・組合長	推進委員会
松木 知子	糸魚川信用組合・まちづくり推進室	推進委員会
上野 浩太郎	上越市立水族博物館・シニアスタッフ	推進委員会
仁木 賢	株式会社柏崎エコクリエイティブ・代表取締役	推進委員会
蜂谷 潤	合同会社シーベジタブル・共同代表	推進委員会
事業運営委員会が本事業において果たす役割 ＜運営委員会＞ 本事業に係る事業概要及び事業目的を策定し、事業の意思決定・統括及び事業推進機関の取組に対する評価（監査）、指導・助言を行う。 ＜推進委員会＞ 本事業に係る事業の進捗管理、成果の検証や改善など、事業の方向性の検討及び決定を行う。		

(2) 事業運営委員会における実績

- ・専門高校等の課題、展望を把握し、適切な支援の在り方を検討
- ・地域産業界の課題、展望を把握し、協働して育成すべき産業人材像を策定
- ・域内の多様な産業分野におけるコンソーシアムや企業との連携協定等の仕組みづくり（持続可能な仕組み）を検討
- ・産業界等と専門高校の連携内容の具体的内容を協議
- ・産学連携コーディネーターの持続可能な活用の方策について検討

(3) 事業項目別実績

事業項目	実施期間（令和6年4月～令和7年3月）											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
マイスター・ハイスクール運営委員会					○					○		
マイスター・ハイスクール推進委員会						○					○	
＜協働教育プロジェクト＞												
有機肥料製造と有機農業												
アクアポニックス共同運用												
新潟オリジナル鰯寿司開発												
＜海洋高校の教育プロジェクト＞												
アカムツ種苗生産												
サケ発眼卵放流												
食品開発												
地元観光誘客に向けた市場調査												
鰯寿司ネタ加工工程の HACCP 認証準備												
豊かな海を育てる森林保全												
有用海藻類調査とブランド化												

＜詳細＞

協働教育プロジェクトおよび海洋高校の教育プロジェクトの1年目の課題を改善しながら目標達成に向けた取組を深化させた。次年度以降、県内専門高校や全国のマイスター・ハイスクール採択校へ普及させられる実績をつくっていく。

＜達成目標＞※ 協働教育プロジェクトの達成目標のみ記載

- ・高田農業高校における有機肥料を使用して生産した作物の品質評価だけでなく、農業生産者やガーデニング愛好家等にも配付してその使用効果の把握をする。最終的には、能生地区で生じる投棄未利用魚や魚のアラから生産できる有機肥料量の算出を行って有機農法の事業化モデルを示す。
- ・海洋高校と高田農業高校が共同で管理するアクアポニックスを上越市水族博物館に設置し、来場者向けのイベントを実施することで環境教育の普及を図る。
- ・新潟オリジナル鰯寿司を商品化して新潟県の特産品として広く県内で販売する。

(4) 管理機関における取組実績

<運営委員会>

専門高校等の課題や展望を把握し、産業界と連携した適切な支援の在り方や産学連携コーディネーター（マイスター・ハイスクールCEO）の育成について検討をした。

<推進委員会>

本事業に関わる授業および実習の支援、連携先の施設・設備を活用するための環境整備および調整を行うとともに、事業進捗把握と運営委員会への報告、事業終了後の継続体制の在り方の検討をした。次年度以降、推進委員会に生徒も参加し、教育プロジェクトの進捗や課題を報告し、委員とともに広く課題解決や成果拡大に向けた議論を行う。

4. 現時点の状況

拠点校における以下の数値について記入すること（拠点校ごとに記載）

拠点校名	新潟県立海洋高等学校
① コンソーシアム（産業界、自治体など複数で構成される人材育成を目的に含む団体）の数	0
② 産学連携コーディネーターの数	1
③ 人材育成に関わっている企業等の数	10（インターンシップ含まず）
④ 人材育成に関わっている企業等人材の人数	16
⑤ 企業等の人材が行う授業の数	一人で担当：0 一部を担当：1科目 教員とT.T：4科目
⑥ インターンシップ	企業数：15 平均期間：3日間 参加生徒数：1学年全員 （令和6年70名）