

第20回全国産業教育フェア 茨城大会

目指せスペシャリスト 地域産業の担い手育成プロジェクト 発表会



- 日 時：平成22年10月17日（日）
目指せスペシャリスト 9:30～11:40
地域産業の担い手育成プロジェクト 13:00～15:10
- 場 所：つくば国際会議場 中ホール300



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

--- 目 次 ---

●第20回全国産業教育フェア茨城大会

目指せスペシャリスト発表会 ……	1
------------------	---

●3年目指定校説明資料

◇ 新潟県立高田農業高等学校 (農業) ……	2
◇ 島根県立江津工業高等学校 (工業) ……	4
◇ 山口県立防府商業高等学校 (商業) ……	6
◇ 北海道厚岸翔洋高等学校 (水産) ……	8

●第20回全国産業教育フェア茨城大会

地域産業の担い手育成プロジェクト発表会 ……	10
------------------------	----

●3年目指定地域説明資料

◇ ものづくり分野 (茨城県) ……	11
高萩清松高、日立工業高、常陸大宮高、勝田工業高	
◇ 建設分野 (栃木県) ……	13
宇都宮工業高、今市工業高、真岡工業高	
◇ 農業分野 (秋田県) ……	15
大曲農業高、増田高	
◇ 水産分野 (茨城県) ……	17
海洋高	

●参考資料

◇ 実施要領 ……	19
-----------	----

第20回全国産業教育フェア茨城大会 目指せスペシャリスト発表会

1 概要

「目指せスペシャリスト」研究指定校の教員及び生徒による教育課程等に関する研究成果や事業を通じて学んだ成果についての発表とパネル展示を行う。

2 会場

つくば国際会議場 中ホール 300
〒305-0032 茨城県つくば竹園2丁目20番3号
TEL 029-861-0001

3 日程

平成22年10月17日（日） 9：30～11：40
8:50～9:00 発表者受付
9:00～9:30 準備・観客入場
9:30～9:40 開会式
9:40～10:30 発表①及び講評、発表②及び講評
10:30～10:40 休憩
10:40～11:30 発表③及び講評、発表④及び講評
11:30～11:40 閉会式

*講評は、文部科学省初等中等教育局児童生徒課産業教育振興室教科調査官が担当。

4 発表校（3年目指定校（平成20年度指定校））

- ①新潟県立高田農業高等学校
- ②島根県立江津工業高等学校
- ③山口県立防府商業高等学校
- ④北海道厚岸翔洋高等学校

5 発表の流れ

教員が3年間の事業成果の概要を説明した後、生徒による実践発表を行う（1発表につき15分以内）。

6 その他

つくば国際会議場（3階）中ホール前において、パネル展示による発表も実施。



3年間の研究成果のまとめ

1 研究開発のねらい

全ての学科8コース生物資源科（①農業生産・②畜産科学・③草花園芸・④森林資源）・食品科
学科（⑤食品加工・⑥栄養科学）・農業土木科（⑦測量設計・⑧水利科学）で研究を進めるために、
次の大きな柱を設定した。

- （1）上越地域の公園や森林、里山で切り捨てられている除伐・間伐材や、稲作から出る籾殻、事務用紙ゴミ等、未利用で廃棄されているバイオマスを炭化し活用できる知識・技術を修得する。
- （2）緑豊かで美しい地球環境創造のために炭の有効利用を研究し、農業資材、環境資材などの研究開発と活用できる知識・技術を習得する。
- （3）カーボンニュートラルを中心とした「循環型農業教育」に学び、人間性豊かで将来の地域を担い、環境のリーダーとして行動できる人間を育成する。
※このような研究を通じて生徒に「社会性」、「科学性」、「指導性」を身に付けさせ、地域農業に対する自信と誇り、人間性豊かで勤労精神に富み、地域に貢献できる「地産地生」型人材の育成を目指すことをねらいとしている。
（地産地生：この地域に生まれ育ち、この地域で生きることを意味する本校独自の造語）。

2 3カ年の研究の取り組み

- （1）未利用バイオマスの活用に関する知識技術の修得（社会性・科学性）
森林や公園などの剪定廃材・間伐材の炭化利用やチップ資材としての利用、事務用紙ゴミの炭化利用、地域の生ゴミ回収と堆肥化、木工廃材や製材端材の炭化
- （2）炭を用いた農業資材・環境資材の開発に取り組む姿勢（科学性・社会性）
農業資材や環境資材の研究、炭マルチ、炭コンクリート、土壌改良材、消臭剤、防虫忌避剤、汚水ろ過材、屋上緑化資材、炭工芸品、炭化中の熱利用、木材塗料、炭食品、キノコ栽培
- （3）人間性豊かな地域の環境のリーダーになるための資質（指導性・社会性）
演習林の混交林育成による100年の森づくり、サテライトショップ「結」を活用した販売実践、木工教室、小学校との動物を通じた交流、中学校での炭焼き体験指導、各種ボランティア活動と農業クラブ活動や生徒会活動の取り組み

3 成果

- ・ものや人を大切にする心の養生
- ・安心・安全な農業と環境問題に対しての問題意識が高まった。
- ・新商品・新技術創造のためのチャレンジ精神が高まった。
- ・「MOTTAINAI」を共通テーマに据え、継続性のある研究開発により、校内に連帯感が芽生えた。
- ・学科やコース連携の幅が広がり地域との連携も活発になった。
特に（株）じょうえつ東京農大、新潟県立海洋高校、（株）岩の原葡萄園、地域NPO法人など
- ・循環への意識が高まりゴミの削減と、経費の削減がわずかに成果として出てきた。
- ・校内や地域などと連携した研究活動により炭の活用が理解されてきた。

4 おわりに

2050年には世界人口が90億人に達するとの試算があり、食料危機が来るかも？ではなく、いつくるか！新たなステージに入ってきた昨今、国土や資源の少ない日本で資源を上手く循環し、農業の後継者育成に向けて地域に根ざした人材を育成していくことは本当に意義深いものと感じる。



生徒による実践発表の要点

1 炭の製造

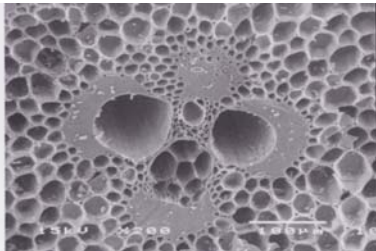


本校では、平成18年より炭焼きに取り組んでいる。これまでに炭窯の製作、炭や木酢液の製品化、炭や熱利用の研究を中心に行ってきた。

本校の炭窯は、天井鉄板式を採用し2人で簡単に炭を焼くことができる。炭化能力は1.1立方メートルの炭材が炭化でき、最高750℃、収炭率は約3割であり、良い炭窯が製作できた。4年間で36回炭焼きを実施しプロジェクトの中心となる炭を生産した。

(写真：炭の工芸品*ヒョウタン炭 竹炭等)

2 炭の科学



主にアルカリ性の炭には多くの細かい孔が形成され、様々な物質を吸着する。またその孔は微生物の住処になり、生物活用としても大変有効とされている。よって炭は、農業、環境、工業資材などとして様々な可能性を秘めているが、目的とする用途の炭を作るには、焼成温度、窯の構造、二次炭化の条件などの細かな条件設定が必要である。

(写真：2次炭化した竹炭の維管束付近の電子顕微鏡写真 ※撮影協力*新潟県立海洋高校)

3 炭の利用



炭を農業資材として利用し、「エコボカシ肥料の製造・利用」「水稻栽培・野菜栽培の抑草被覆資材としての利用」「花卉の発酵用土の製造」「畜産圃場の改善」などに取り組んだ。

また、環境資材として、炭コンクリートを製造し、水質浄化作用などについて実験を行った。さらに、食用炭を、マドレーヌやケーキ、パンなどに混合し製造した。(写真：水田に木炭粉を撒き抑草効果の実験)

4 農業高校と地域交流



炭焼きの普及活動の取り組みとして、上越市立三和中学校で炭焼き授業を行い、中学生に環境問題への関心を持つきっかけ作りを行った。

また、学校周辺の町内会と連携し、生ゴミを回収し、炭を用いて堆肥化し、地域へ還元する取り組みを実践した。

さらに、高農ショップ「結」では産物の販売や商品開発の参考に利用しながら地域と学校との交流の場となった。

(写真：「結」の販売風景 ※ログハウスは生徒の力作)

5 まとめ

「MOTTAINAI」をキーワードとして、全校が一つとなり活動できたことは大きな成果であった。また、身近なところから、多くの人たちでコツコツと実践していくことが大きな力になることを実感した。高田農業高等学校では、「MOTTAINAI」と「地産地生」をキーワードに循環型農業に継続的に取り組み、食や環境の大切さを今後とも地域に発信していきたい。私たちがまいた種を、地域に広げ、根付き、花を咲かせ、ふるさと上越地域が、潤いのある社会になるよう今後も活動を続けていく。

<研究開発テーマ>

ふるさとに愛着をもち、コミュニケーション能力に優れた工業人を育成するプログラム
～地域連携及び異年齢交流による人材育成と新たな評価法（SNSの導入）の構築～

活動時期	活動の内容		
1年次～ 3年次	<p><重点>伝達力・言語力を養成させるための体験学習 目指せスペシャリスト推進委員会 会議（年6回） 運営指導委員会 会議（年3回） 各担当者会（体験学習担当、教育課程担当、SNS担当） 会議（随時）</p>		
	○地域に愛着を持たせ、コミュニケーション能力の必要性を認識されるための体験学習		
	建築科	機械科	総合電気科
	ア. 企業訪問調査による体験学習		
	イ. 歴史的建造物を活かした街づくりの調査研究による体験学習 ウ. 伝統的技法と社寺建築による景観形成の実践研究による体験学習	オ. 地域における基盤的製造業の新技术の調査研究による体験学習 （講師招聘による学習）	エ. 地域資源を活かした新たな事業化の動きの調査研究による体験学習
	カ. 地域企業を活用した高度技能伝承による体験学習 企業を少人数グループで調査する。実習科目でローテーションを組んで行う。		
	キ. ものづくり体験支援による体験学習 各小中学校で5ヶ月間に2回行う。		
	ク. 大学校での実技研修による体験学習		
	ケ. プレゼンテーションによる体験学習 外部指導者・関係者を集めて行う。SNSで発表風景の動画発信を行う。		
	<p>○新たな評価法の構築 生徒・教員の評価、プログラムの検証 SNSの活用についての検証 実践収録の作成（12月～2月） 研究開発の整理（12月・1月）製本（2月） 文部科学省へ事業実施報告書等を提出（3月） 人材育成プログラムの電子データ化（3月）</p> <p>○研究終了後のフォローアップ体制について 島根県教育委員会および江津市活性化協議会と連携し、研究終了後も引き続き本プログラムを教育課程に位置づけて実施する。</p>		



<生徒による実践発表>

- ①地域紹介
- ②研究の内容発表

地域の人たちや、地元企業・学校との交流の中で3科が独自の研究課題に取り組んでいます。建築科では、地元の町並みや建築技法の研究、機械科では旋盤技術の向上を図るための研究、総合電気科では風力や太陽光などの地元の自然エネルギー事業促進にかかわる自然エネルギー利用システムの研究を行っています。そのほかにも保育体験学習や出前授業など異年齢交流も実施し、現代の若者にかけているといわれているコミュニケーション能力の向上を目指しています。また、ふるさとの様子を再認識して地元への定着率アップの目指していければと思っています。

○歴史的建造物を活かした街づくりの調査研究による体験学習



江津市のまちづくり計画（江津本町）に高校生として参加し、ジオラマ製作を行った。

○伝統的技法と社寺建築による景観形成の実践研究による体験学習



神楽殿の模型を作成地元の宮大工の方に協力していただき作成。

○地域資源を活かした新たな事業化の動きの調査研究による体験学習



風力発電システムの研究（本館屋上に3基）その他負荷装置を取り付け、利用している。

知財マネジメント研究センター構想

－知識基盤社会を創造する商業高校の取り組み－

山口県立防府商業高等学校

担当教員 黒川 康生

〈 3年間の事業成果の概要説明 〉

1 研究開発の概要

経済社会の発展に密接に関係したビジネス教育を行う商業高校のこれからの大きな役割は、「知的財産立国」の実現を目指し、その社会基盤を創造していくために必要な教育内容及び実践方法を地域や他の専門高校と連携して、「知財力・地域力・創造力」を持つ生徒の育成を図ることである。

産業界や自治体・地元住民と連携し、情報をアイデアや知恵によって創造された価値ある情報による知識経営や地域再生が行われるよう、協働して研究実践を行う。将来を担う地域の小・中学校の児童・生徒へオリジナル教材等により知財教育を推進していく。

また、他の県内高校との連携することにより、それぞれの学科で作られる「もの」にデザインやブランドといった付加価値を創出することにより、知的財産として位置づけられるための研究を行う。

研究開発の成果を研究指定期間終了後も引き続き地域や他校に還元することにより、知財をマネジメントするセンターとしての機能を果たしていきたい。

2 研究開発の内容

校内に「知財マネジメント研究センター」を設置し、地域ブランドやコンテンツを開発し提案する「提案業務」と、地域や他校からの要望により、知財開発や知財教育を支援する「支援業務」を行う。

(1) 地域ブランド商品開発（提案業務）

地域と他校とを本校が繋ぎ、それぞれの技術やノウハウを生かし、地域ブランドとなるオリジナル商品開発を行うとともに、学校における商品開発の進め方について研究を行った。

(2) 地域ブランド化戦略（提案業務）

防府の街のブランド化戦略を進めるため、仕組み作り・イベント企画・キャラクター開発・コミュニケーションデザイン戦略等の開発実践を行うとともに、ビジネスシーンにおける商標や著作物の活用について実践的研究を行った。

(3) 地域活性化コンテンツ開発（提案業務）

防府の文化歴史等の資源を題材にデジタルコンテンツを開発し、地域の観光振興戦略に活用するとともに、著作権ビジネスについて研究を行った。

(4) 知財開発支援（支援業務）

地域や他校からの知財開発に関する依頼や相談に対して、情報提供や共同開発等を行い、センターとしての機能を果たした。

3 研究開発の成果と課題

生徒が考え出した企画や成果物を企業や関係機関に提案を行う、地域ブランド商品開発、地域ブランド化戦略、地域活性化コンテンツ開発では、企画や成果物が採用されるケースは低い。逆に、企業や関係機関が抱える課題を解決するため、本校に協力依頼されたことに対応する知財開発支援は、ほとんど採用される。この理由は、地域・企業が持つ課題を認識する力や私たちの生活価値の洞察力が未熟であることと、アイデアを創出し可視化する思考と表現する力が不足しているためと考えられる。

運営指導委員会で、知財教育は「知識より意識」というアドバイスを受け続けた。今回の研究開発の実践をとおして、生徒たちが「知財を意識する」という視点を持てたことが一番の成果である。

これらの課題と成果をもとに、センターとして地域のために、知財の創造・保護・活用をより実践的に行える機能を構築し、取組をとおして知財体質の人財を育成していきたい。

また、本校の研究開発の取組により、現在、防府商工会議所内に知財センター（仮称）設置が計画されており、本校との連携が進もうとしている。

〈 生徒による実践発表についての要点 〉

3年商業科 岡崎 舞子 貞本 麻衣 角村 麻衣 中村めぐみ

1 取組の方向性

人間の知的な活動を大切にしようとする考え方が「知的財産」です。知的財産は大きく、技術（特許）・信用（ブランド）・芸術（著作権）の3分野に分けられます。

私たちは、その中でも、信用と芸術に関する取組を、知財マネジメント研究センターの業務として課題研究や総合実践で行っています。

2 取組の状況

(1) 地域ブランドの推進

鱧料理といえば京都をイメージする人が多いですが、山口県は鱧の水揚げ量が全国でも1・2位で、防府市は県内でトップクラスであることから、平成18年に「天神鱧」というブランドを立ち上げ、地域ブランドとして地域の活性化の役割を担っています。

私たちは、天神鱧ブランドを推進していくため、本年度、次の取組を行いました。

- ①天神鱧キャラクターの開発とキャラクターを使用したキーホルダー等の商品を作成し、提案を行いました。
- ②JRの依頼を受け、JR防府駅改札口に歓迎の看板を作成し、設置しました。

(2) キャラクター戦略

6年前に開発した、本校のオリジナルキャラクター「たぬ防」を、防府のイベントキャラクターとして活用されるよう、イベントポスターや商店街が月1回開催するチラシを請け負い、作成し、たぬ防の認知度を高める広める活動を行いました。

(3) 著作物を使用した商品開発

防府市出身の芥川賞作家高樹のぶ子さんの作品「マイマイ新子」が、アニメ映画「マイマイ新子と千年の魔法」として、昨年11月に全国ロードショーがスタートしました。私たちはPR実行委員会からマイマイ新子のオリジナル商品開発の委託を受け、次の商品を開発しました。

- ①マイマイ新子飴 ②マイマイ新子パン ③マイマイ新子キーホルダー

3 取組の成果

(1) 地域ブランドの推進

鱧のゆるキャラを作るかは、天神鱧のブランド化に必要なか、天神鱧の権利を有する天神鱧塾で検討中です。キーホルダーに天神鱧の名称使用は許可されたので、何種類かの鱧のゆるキャラを活用し、防府の資源を紹介するキーホルダーの1種類として、8月末の鱧まつりで販売を行いました。注目度は高くありませんでした。販路の検討を行う必要があるようです。

(2) キャラクター戦略

今年の8月に防府市で開催された全国中学校サッカー大会の物産コーナーで、たぬ防キーホルダーを作成・販売したところ3日間で約700個の売り上げがありました。その実績とこれまでの認知活動により、防府のイベントキャラクターとして登録する方向で検討が進められています。

(3) 著作物を使用した商品開発

映画「マイマイ新子と千年の魔法」に関する著作権を統括するエイベックス・エンタテインメント株式会社に、開発する商品の見本作成や画像の解像度・ネーミング・デザイン等、何度の審査をしていただき、PR実行委員会を契約者として、商品化を実現することができました。著作物を使用しての商品開発の責任の重たさを知ることができました。

1 研究のねらい

本校のある厚岸町は道東に位置し、豊かな自然環境をベースにした水産業の盛んな地域である。今回の研究開発では、カキえもんを中心に、「水産教育」、「環境教育」、「起業家精神教育」の三分野で活動を行い、広い視野を持って、地元の有用な水産資源を活用できるスペシャリストを育成することを目的として活動した。

なお、カキえもんとは、厚岸で育ったカキを人工採苗し、その幼生を細かく粉碎したカキ殻に付着させて成長させ、種苗としたものを養殖したブランド化されたカキです。

2 研究項目と実施内容

各分野の研究内容は、環境教育分野では「水産資源の生育環境の保全」をテーマとして、具体的な活動としては、①植樹や間伐などによる森づくり、②特定外来種「オオハンゴンソウ」の駆除、③厚岸湖の環境調査、④厚岸湾の環境調査を行った。水産教育分野では「安心・安全なカキえもんの生産」をテーマとして、①カキの育成技術の改良、②カキえもんの栽培マニュアルの作成、③生食用カキの安全性を高める研究を行った。起業家精神教育分野では、「カキえもんの全国ブランド化」をテーマとして、①カキ商品の市場調査、②カキえもんの商品開発およびハーフシェルによる流通経路の構築、③高度な調理技術の習得を行った。

○ 各年度の実施内容

1 年 次	環境教育	・講演「厚岸町の環境教育」
	水産教育	・カキの耳吊り養殖の試験実験 ・講演「カキの種苗生産について」
	起業家 精神教育	・厚岸町での市場調査 ・講演「水産分野の商品開発」 ・「特別料理教室（厚岸特産のカキ・アサリを使用して）」
2 年 次	環境教育	・厚岸湾、厚岸湖の環境調査（水温、塩分濃度） ・厚岸湖の底質調査 ・厚岸湾、厚岸湖の、プランクトン調査 ・「厚岸町民の森植樹祭」参加 ・「オオハンゴンソウの駆除」に参加 ・「森を育てる実習」の実施 ・講演「海洋環境の観測と環境教育、まちづくり」教員参加 ・講演「森と海をつなぐ川の環境をどう守るか」教員参加
	水産教育	・カキの耳吊り養殖の試験実験 ・カキえもん育成 ・カキの天然採苗 ・講演「生食用カキの安全性を高める研究」 ・講演「カキの養殖について」 ・講演「カキの種苗生産について」
	起業家 精神教育	・カキを使用した新商品の開発（カキみそなど） ・ハーフシェル製品の試作 ・食農連携のためのコーディネーター研修参加 ・講演「地域ブランドセミナー」教員参加
3 年 次	環境教育	・厚岸湾、厚岸湖の環境調査（水温、塩分濃度、水中撮影） ・厚岸湾、厚岸湖のプランクトン調査 ・「森を育てる実習」の実施 ・「厚岸町民の森植樹祭」参加 ・「オオハンゴンソウの駆除」参加
	水産教育	・カキの耳吊り養殖の試験実験 ・カキえもん育成・カキの天然採苗 ・厚岸町カキ種苗センター見学 ・カキの安全性を高める実験（生菌数検査）
	起業家 精神教育	・カキみその試作 ・カキの流通ルートの研究

3 研究の成果と課題

- (1) この事業において、生徒は多くのイベントへの参加、講演を聴く機会を通して、挨拶や対話等のコミュニケーション能力や、人の話を静かに聞くなどの態度等の、社会性を身に付けることができた。
- (2) 環境保全のために、地域の様々な人たちが多様な取組をしていることを知ることができ、豊かな自然環境を維持するためには、その取組を継続的に実施する必要があることを、生徒に理解させることができた。
- (3) カキえもんという、ブランドを生かす様々な取組を行う中で、生徒は、生産・流通・環境など広い視野に立って物事を思考・判断する機会を得ることができた。
- (4) 今回の取組を進める中で、教員が地域の様々な機関との調整や打ち合わせを行うとともに、講演会に参加することにより、地域との連携・協力が地域に根ざした学校づくりを推進するためには重要であることを再認識できた。
- (5) 三分野で扱った内容を集約、精査して、学校設定科目「カキ学」として教育課程に位置付け、事業の成果を次年度以降の授業に生かせるよう準備を進めている。

生徒発表要旨

【環境教育】

植樹活動や特定外来生物の防除活動、エゾシカによる被害木の実態把握と対策などの活動をとおり、海と結びつきの深い森の環境保全についても学ぶことができた。

厚岸湖・厚岸湾の環境調査においては、STDにより塩分、水温、水深の観測を平成20年度から3年間実施した。厚岸湖・厚岸湾は一年を通して低温で、プランクトンも増殖しやすい環境で、カキの成長にとっても良い環境であることがわかった。

厚岸湖・厚岸湾の環境調査や森の保全活動については、今後も継続して取り組んでいきたい。

【水産教育】

厚岸のカキの養殖に使用している稚貝は、宮城県より移入したカルチと、厚岸で生産したシングルシード式のカキえもんが使用されている。

今回の取り組みとしては、カキえもんの養殖を行うことと、従来行われているカゴ養殖方式よりも、養殖作業を行う際の省力化ができないかと耳吊り方式での養殖に取り組んだ。

<1年目>

- ・2年貝（殻高50mm程度）のカキの貝殻に穴を開けてもカキが生き残っているか実験したところ、90%以上が生存していた。
- ・耳吊りのカキを垂下したところ、脱落も少なく斃死している個体が少なかった。
- ・耳吊り養殖の可能性が確認できたので、次年度以降取り組むこととした。

<2年目>

- ・1年貝（殻高30mm）の稚貝を、カゴ養殖（従来の方式）と、耳吊り養殖の2つの方法で養殖を行い、その成長を観察した。
- ・秋口までは耳吊り養殖のほうが、若干成長が良いのではないかと考えた。しかし、冬期間にはいると、斃死する個体が多く問題点が出てきた。
- ・カキえもんの種苗提供時（殻高7mm程度）を、座布団カゴネットで中間育成し、成長を観察したところ、非常に成長がよいことが確認された。
- ・成長させたカキえもんを、12月より、耳吊り養殖とカゴ養殖に分け、海中に垂下して、成長の度合いの観察を開始した。

<3年目>

- ・12月より垂下したカキえもんの成長を測定中、カキの貝殻の形がおいしさに関係するので、計測項目を増やして計測している。
- ・省力化目指して、耳吊り養殖を行っているが、様々な問題点が明らかになってきた。

【起業家精神教育】

カキえもんを利用した商品開発に取り組んだ。チャーハンやドリア、カキフライカレーなどの調理加工品を作り、急速冷凍や真空包装した。しかし、加工食品を大量に作り長期保存できるものはないかと考えた末、ペースト状発酵食品調味料である「海乳（うみちち）」を完成させた。「海乳」は大豆を使わず、カキと米こうじ、塩のみでできているので、大豆アレルギーの人でも食べられ、大豆みそに似た、こくのある調味料として、いろいろな料理に活用したいと考えている。

また、ハーフシェルの状態でテイクアウトする方法の研究に取り組んだ。カキえもんの殻は軟らかく、殻が欠けてしまうため、ハーフシェルの状態にするのが難しかった。カキの剥き方講習会でコツを学び、無駄なく上手に剥けるようになったので、ハーフシェルの状態でテイクアウトする方法を確立したいと考えている。

第20回全国産業教育フェア茨城大会 地域産業の担い手育成プロジェクト発表会

1 概要

「地域産業の担い手育成プロジェクト」研究指定地域の教員及び生徒による現場実習等による成果や事業を通じて学んだ成果についての発表とパネル展示を行う。

2 会場

つくば国際会議場 中ホール 300
〒305-0032 茨城県つくば竹園2丁目20番3号
TEL 029-861-0001

3 日程

平成22年10月17日(日) 13:00～15:10
12:20～12:30 発表者受付
12:30～13:00 準備・観客入場
13:00～13:10 開会式
13:10～14:00 発表①及び講評、発表②及び講評
14:00～14:10 休憩
14:10～15:00 発表③及び講評、発表④及び講評
15:00～15:10 閉会式

*講評は、文部科学省初等中等教育局児童生徒課産業教育振興室教科調査官が担当。

4 発表地域(3年目指定地域(平成20年度指定地域))

- ①ものづくり分野：茨城県
(高萩清松高、日立工業高、常陸大宮高、勝田工業高)
- ②建設分野：栃木県
(宇都宮工業、今市工業高、真岡工業高)
- ③農業分野：秋田県
(大曲農業高、増田高)
- ④水産分野：茨城県
(海洋高)

5 発表の流れ

教育委員会担当者が3年間の事業成果の概要を説明した後、生徒による実践発表を行う(1発表につき15分以内)。

6 その他

つくば国際会議場(3階)中ホール前において、パネル展示による発表も実施。

茨城県県北地区における「地域産業担い手育成プロジェクト」

茨城県立常陸大宮高等学校 教諭 大瀧 俊夫

【3年間の事業成果の概要】

1 事業概要

本県の県北地区における産学官（工業高校等、電気・機械関連産業、商工会議所、大学）の連携を強化し、生徒の企業実習や企業技術者等による学校での実践的指導などの「基本的な連携方策」に加え、地域シーズの研究開発やテクノエッグ育成などの「相乗効果を高める方策」を展開し、ものづくりを支える専門的職業人の育成を図る。



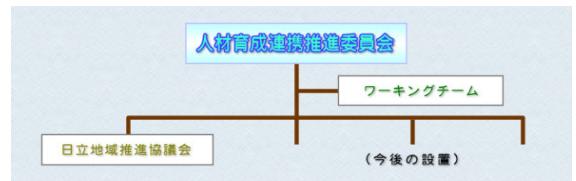
2 事業内容

(1) 実施校：茨城県県北地区4校



(2) 事業の組織体制

人材育成連携推進委員会を中心とし、事業の具体的展開は実施校4校と各校のコーディネーター、県教育庁、県商工労働部、商工会議所等の担当者で構成されるワーキングチームと地区推進協議会が連携して実施にあたる。



(3) 基本的な取り組み

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| ①生徒の企業実習 | <地元企業での長期の企業実習> |
| ②企業技術者等による学校での実践指導 | <熟練工による実習での実技指導及び講義> |
| ③教員の企業等での高度技術習得 | <企業等での教員の技術研修> |
| ④学校と企業の共同研究 | <IC タグやロボット、省エネカーなどの研究> |

(4) 相乗効果を高める事業

- | | |
|-----------|-------------------------------|
| ①ICT の活用 | <茨城県教育情報ネットワークによる情報配信等> |
| ②テクノエッグ育成 | <高校生が講師となり、小中学生にもものづくり教室等を実施> |
| ③地域シーズ開発 | <地域企業の素材を元に、地域おこしとなるものづくりの実施> |

3 事業の成果

- 各校担当のコーディネーターや日立商工会議所等の協力により、各学校と企業や関連機関との連携が深まり、長期の企業実習や様々な企業技術者の実践指導、教員の研修等を実施することができた。
- 企業技術者の指導により、第一種電気工事士の合格者や旋盤・電子機器組立てなどの技能検定の合格者を出すことができ、生徒の工業やものづくりに関する興味・関心が高まった。
- 4校が共同で取り組んだことにより、「ジュニア技能五輪」や様々な講習会など、1校だけでは取り組むことが難しい様々な事業を実施することができた。
- 教員の高度技術習得では、従来には実施が難しかった様々な研修や講習会を開催することができ、教員の専門技術を高めることができた。
- 勝田工業高校では、関係機関の協力により、今後の企業実習につながる「ひたちなか地域ものづくり人材育成委員会」を新たに設置することができた。

生徒による実践発表 茨城県県北地区における「地域産業担い手育成プロジェクト」

茨城県立常陸大宮高等学校 機械科 2年 石井裕貴・宇野雅人

【基本的な取り組み】

- 1 生徒の企業実習 <地元企業での長期企業実習> 22年度の実施状況
 - ・日立工業高校 茨城版デュアルシステム, 毎週木曜日 1年間, 2年生 19名
 - ・高萩清松高校 夏季休業中, 10日間, 2年生 4名
 - ・常陸大宮高校 7月と10月の平日と夏季休業中, 22日間, 2年生 1名
 - ・勝田工業高校 工業現場実習, 夏季休業中, 5日間 (1単位), 2年生 23名
課題研究, 5月~7月 (3ヶ月), 週1回, 3年生 4名
- 2 企業技術者等による学校での実践指導<熟練工による実習での実技指導及び講義>
 - ・技能検定の指導 普通旋盤作業 2,3級 (高萩清松, 常陸大宮, 勝田工)
電子機器組立て 3級 (日立工, 常陸大宮, 勝田工)
 - ・電気工事技能講習会 (勝田工)
 - ・安全教育 (日立工, 常陸大宮)
 - ・ペンナビ講習会 (高萩清松)
 - ・アイラによるプログラム制御入門講座 (日立工)
 - ・倒立振り子による制御入門講座 (日立工)
 - ・マイコンによる I/O 制御入門講座 (日立工)
- 3 教員の企業等での高度技術習得 <企業等での教員の技術研修>
 - ・普通旋盤等機械加工講習会 (高萩清松, 常陸大宮)
 - ・マシニングセンター講習会 (常陸大宮, 勝田工)
 - ・エンジン整備講習会, TOPPERS/JSP 講習会, 光ファイバー技術研修会, 溶接講習会 (常陸大宮)
 - ・光化学電池による廃棄物分解と太陽光発電システムに関する技術習得, オープンソースによるアプリケーション構築講習会, 高度ネットワークを利用したデータベース構築講習会 (日立工)
 - ・CAD 講習会, マイクロロボット講習会 (勝田工)
- 4 学校と企業の共同研究<IC タグやロボット, 省エネカーなどの研究>
 - ・2軸走行ロボットの教材化 (勝田工)
 - ・IC タグ研究とその活用, 省エネカーのエンジン研究 (常陸大宮, 高萩清松)
 - ・制御学習キットの開発 (日立工)



企業実習



企業実習



技能検定指導 (旋盤)



技能検定指導 (電子機器組立)



アルミ溶接講習



光ファイバー講習会



省エネカーエンジンの研究講習会

【相乗効果を高める事業】

- 1 ICT の活用
 - ・茨城県教育情報ネットワークによる情報配信等
- 2 テクノエッグ育成 <高校生が講師となり, 小中学生にものづくり教室等を実施>
 - ・小学生ものづくり塾 (2軸ロボット製作) (勝田工)
 - ・チャレンジこどもものづくり教室 (選別貯金箱), 学校開放講座, 出前授業 (省エネカー, ロボット製作) (常陸大宮)
 - ・てんとう虫ロボット製作 (日立工)
- 3 地域シーズ開発<地域企業の素材を元に, 地域おこしとなるものづくりの実施>
 - ・いばらきジュニア技能五輪 (高萩清松, 日立工, 常陸大宮, 勝田工)
 - ・SunSPOT 組み込み講習会 (日立工)
 - ・中学校出前授業 (省エネカー) (高萩清松)



中学校での出前授業



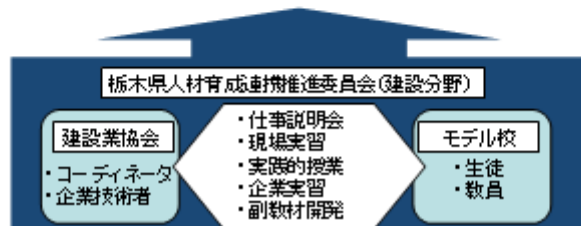
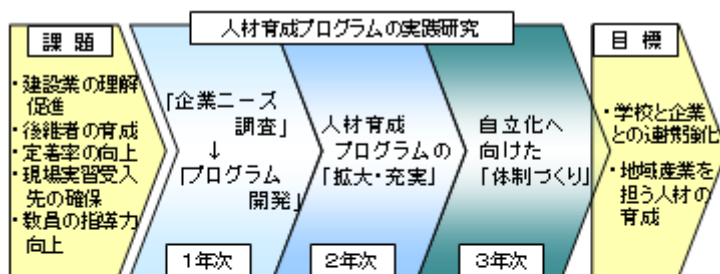
ジュニア技能五輪

< 3年間の事業成果の概要説明 >

1 事業の概要

建設業においては、技術者の高齢化と若手技術者の不足が問題となっており、次世代の建設業を担う人材の育成が喫緊の課題となっている。

栃木県教育委員会では、平成20年度から、(社)栃木県建設業協会と連携し、高校生が実践的な知識や技術・技能に触れることで、学習意欲を高め、主体的な職業選択能力や職業意識の向上を図る「人材育成プログラム」を実践してきた。具体的には、生徒の現場実習、企業技術者による実践的授業、教員の企業実習などである。



2 栃木県の特徴的な取組み

(1) 伝統文化・技術に関する授業(学校設定科目「伝統技法」)の導入

新しい学習指導要領の内容を先取りし、世界遺産である日光東照宮、輪王寺など「日光の社寺」の見学や技術者による授業をモデル校1校で実施している。寺社建築の特徴である銅版葺きなど伝統技法の継承を図るプログラムである。



(2) 「建設業仕事説明会」の実施

2年生で実施するインターンシップ・現場実習への導入プログラムとして、1年生を対象に、建設業の経営者や技術者を招いて実施している。専門科目に対する理解を深め、キャリア意識の高揚を図り、あわせて保護者へも参加を呼びかけ、積極的に教育活動に関わっていただく内容である。



(3) ビジュアル副教材の作成

生徒の理解度をより一層高めるため、テキスト版の副教材に加え、DVD版を作成している。

3 実践成果と自立化への取組み

(1) 実践成果

①生徒の変容

学ぶ目的の明確化や社会性の向上、進路選択への前向きな姿勢が見られた。

②教員の資質向上

現場での実務をすぐさま授業に還元し、実践的な授業展開が可能となった。

③学習環境の充実

企業で使われている工具等の購入により、授業内容を改善できた。

④教育界と産業界の連携強化

インターンシップで築いた企業との協力関係が、一層深まった。



(2) 自立化への取組み

①教員の技術・技能の習得による自立化

人材育成には、教員のスキルアップや意識改革も極めて重要である。技術指導に関して、教員が企業技術者に依存せず、校内伝達講習会などで教員間の技術伝承を確実にを行う。

②「現場実習受入マニュアル・建設分野版」の作成

本県で作成した「職場実習受入マニュアル・ものづくり分野版」を参考に、受入企業の拡充を図るため、「建設分野版」を作成する。

③「人材育成連携企業データベース」の作成

協力企業名や連絡先、実践内容などの貴重な資産をデータベース化し、瞬時に表示できるソフトを自立化のための継続支援ツールとする。

<生徒による実践発表についての要点>

栃木県立真岡工業高等学校
建設科3年 崔見 貴人、中三川 成紀

「栃木県立真岡工業高等学校の取り組み」

1 はじめに

「2007年問題」や私たち高校生の職業意識の希薄化が深刻化する中で、建設技術の継承や地域産業を担う専門的職業人の育成が深刻な課題になっている。ものづくり（建設分野）を支える専門的職業人の育成のために、文部科学省と国土交通省の連携による地域産業の担い手育成プロジェクトに参加した。

2 取り組みの内容

私たちの取り組んだプロジェクトを含め、栃木県立真岡工業高等学校で行われた事業を紹介する。

(1) 建設業仕事説明会

建設業、電気工事会社の経営者ならびに技術者の方々から仕事内容の説明を受け、建設産業を理解する。特に建設科は2年次に進級する際のコース（土木・建築）選択の資料とする。

(2) 生徒の現場見学

建設現場や有名建築物を見学し、建設業界の実態と、ものづくりのすばらしさを理解する。

○見学場所：沼原発電所 深山ダム

馬頭広重美術館（隈研吾設計）他



(3) 生徒の現場実習（インターンシップ）

通常のインターンシップを10日間実施しスキルアップを図る。

○21年度実績：日数10日間、企業19社、参加生徒36名



(4) 企業技術者による授業

建設業の高度熟練技術者から実践的指導を受け、現場での技術・技能を学ぶ。

年度	土木系	建築系	電子系
20	足場組立解体技術	2級建築大工技能士	電気工事安全教育
21	アスファルト舗装工事	木造平屋建住宅建設	電気工事安全教育
22	校内舗装工事	ガーデンエクステリア工事	電気工事安全教育



3 まとめ

地域産業の担い手育成プロジェクトに参加して、建設業界の高い技術を学ぶとともに、一つのものを作り上げたときの達成感や爽快感は格別のものがあった。また、現場実習で学んだ技術を生かし、2級技能士の資格に合格することができた。今後は将来の担い手として、さらなるスキルアップを図っていきたい。

第20回全国産業教育フェア茨城大会
平成22年度地域産業の担い手育成プロジェクト（農業分野）発表資料

秋田県立大曲農業高等学校 教諭 照内 之尋

〈3年間の事業概要〉

1 目的

秋田県の県南地域には、農業高校として歴史と伝統のある大曲農業高等学校と、リンゴ産地として有名な地域にある増田高等学校がある。

これら両校における本事業の取り組みは、本県農業の課題である、農家が水稲単作経営から脱却し、農業後継者の高齢化が顕著に進行する中で、集落営農組織や農業法人のリーダーとなる若い人材の育成、日本一の起業件数を誇る本県の農村女性起業家との連携による地域特産品やブランド品の共同開発、アグリビジネス起業家の育成などについての明確で具体的な取り組みを行うことにより、日本の「農業シリコンバレー」を目指すものである。平成20年度より、文部科学省と農林水産省の連携による「地域産業の担い手育成プロジェクト」の指定を受け、今年度は3年目の集大成を迎える事業展開となる。

2 地域農業の担い手人材育成の主な4つの柱とその特徴

(1) 担い手人材育成の主な4つの柱

①農業法人リーダー人材育成事業

農林水産省が推進する集落営農（農家が集まって20ha以上で構成）組織は、将来的には農業法人化を目指す発展的・戦略的な組織となることが期待されている。本事業では農業後継者不足の中で次代を担う強いリーダーとなる人材を育成する。

平成20年度デュアルシステム（長期実習）参加者 大曲農高16名、増田高8名 計24名

平成21年度デュアルシステム（長期実習）参加者 大曲農高8名、増田高18名 計26名

②地域特産品・ブランド開発共同研究事業

起業家は農産加工を行うところも多く、地域特有の特産品化や商品のブランド開発に関する共同研究を行い、地域農業の活性化に寄与するとともに生徒と教員の商品開発意欲の向上を目指す。

③アグリビジネス起業家育成事業

「アグリビジネス塾」のネーミングで将来の起業家につながる人材を育成する。

④アグリ・スーパー教員育成事業

農業経験が不足しつつある農業教員の指導力（知識・技能・技術・経営感覚）を向上させる。



花卉長期実習（青森県農家民宿ル・カルフル）



大農エコ豚販売実習（東京アンテナショップ）

(2) 計画プログラムの教育課程上の位置づけ

①～③の事業については、「当該科目」で対応する。ただし、増田高校は、学校設定科目を週時程内に組み込んで「実践農業」を設定し研究を行う。大曲農業高校は、長期休業中や週休日に実施した場合には、学校設定科目「起業実践」で対応する。

(3) 効果測定について

定性目標については、当該農業高校の教員・生徒全員と協力農業法人・起業農家・関連企業に事業評価に関するアンケート調査を実施し、ニューファーマー育成推進委員会で公表・協議し満足度を評価する。特にデュアルシステム導入により、生徒の意識がどのように変容したかについて細部にわたって検証する。

3 まとめ

(1) 事業の成果

・平成20年度実施事業数 81事業（大曲農高58事業、増田高23事業）

・平成21年度実施事業数 89事業（大曲農高60事業、増田高29事業）

地域産業への理解が深まり、「生徒の勤労観・職業観の醸成」「生徒の学習意欲の向上」「生徒の就農意識の向上」「コミュニケーション能力の向上」などが挙げられる。特に最大の成果としては、総事業数が平成20年度81事業、平成21年度89事業と多岐にみられるように、県内外の農家あるいは企業などをはじめとする多くの関係機関との連携を通じて、今までにはなかった広大なネットワークを構築することができたことは大きな財産である。また、農業クラブ活動と連動した事業も展開しており、昨年度はプロジェクト発表区分「食料・生産」において東北連盟大会を勝ち抜き、全国大会で優秀賞を受賞するなど研究活動の分野でも大きな成果を残している。

【農業の専門性を生かした進路の比較】

【全体】(大農・増田高)	平成 19 年度 (228 名)	平成 20 年度 (222 名)	平成 21 年度 (224 名)
農業系大学進学	16	9	8
農業大学校	4	3	2
農業研修 (フロンティア)	1	6	2
農業自営	0	0	1
農業関連産業	12	13	23
合計 (割合)	33 (14.5%)	31 (14.0%)	36 (16.1%)

【アンケート】

- ・教員アンケート (数値は平成 20 年度実施→21 年度実施としている)

「生徒の地域産業に対する理解について」

①十分深まった 16.9%→34.0%	②深まった 55.9%→42.6%
③やや深まった 25.4%→19.1%	④変化なし 1.7%→4.3%

「生徒に社会人としての礼儀・作法は向上したか」

①著しく向上 15.5%→34.0%	②向上 63.8%→61.7%
③やや向上 19.0%→4.3%	④変化なし 1.7%→0.0%

- ・生徒アンケート (同上)

「地域産業への理解は深まったか」

①十分深まった 21.6%→22.5%	②深まった 51.1%→42.7%
③やや深まった 23.9%→29.0%	④変化なし 3.4%→5.8%

「学ぶ目的・目標が明確となり、知識や技術を学ぶ意識が向上したか」

①著しく向上 17.6%→11.9%	②向上 68.2%→71.4%
③やや向上 14.2%→16.7%	④変化なし 0.0%→0.0%

- ・受入農家等のアンケート

「生徒を受け入れたことで、これまでの農業現場が活性化した」「農業高校との良い関係が築けた」
 「研修スケジュールが作目ステージと合わず、作業調整に苦労した」
 「事業終了後の受入について」①協力したい (22.9%)、②日程があれば協力したい (71.4%)

(2) 事業実施に係る課題

- ①ミスマッチの克服
生徒の希望内容と受入企業 (農家) の実習プログラム内容のすり合わせや、実習形態の検討。
- ②コーディネータとの調整
様々な方法で情報収集ができることから、県外研修については教員自ら開拓したほうが効率的である。反面、県内の協力企業の開拓には、コーディネーターの幅広い人脈が有効である。
- ③校内体制づくり
校内に新たな「担い手育成事務局」を設置し、総括部門、渉外部門、校内調整部門等を明確化したことによりスムーズに行えた。職員会議などでの月次報告をするなど努力も必要である。
- ④地域との強固な連携の推進
地域の農家や企業、行政機関などに対し、デュアルシステムを理解してもらう必要がある。
- ⑤研修時間 (長期実習と短期実習を取り入れる)
長期研修における弾力的かつ段階的分割による長期研修の計画・実施が望まれる。
- ⑥基礎学力の向上と普通教科・科目のリズムを崩さない。
- ⑦地域販売イベント等への対応策の検討。

(3) 課題を踏まえた次年度以降の地域における自立化 (モデル事業) に向けた検討状況

- ①地域ネットワークの構築
地域のネットワークも広がり信頼関係も構築できつつあるため今後も継続していきたい。
- ②経費 (自治体などの予算活用)
長期実習の経費は、主として生徒の交通費や農家への謝礼などであり、経済作物に対しての危険賠償補償なども必要になってくるため、県や市町村、JA などの関係機関の担い手育成に関わる予算などから補助をいただけないか検討が必要である。
- ③希望研修 (就農意識の高い生徒の主体的な研修)
受入農家にとっても生徒への研修が十分効果が高く、満足するものでなければならぬため、意欲の高い生徒が主体的に取り組めるような体制づくりの継続が必要である。
- ④インターンシップなどのキャリア教育と連動する形で、それらに対応する組織が必要である。

〈生徒による実践発表の要点〉 地域産業の担い手育成プロジェクトに参加して得た成果

農業科学科 3 年 内田詩乃

平成 21 年度に花卉長期実習として青森県にある農家民宿「ル・カルフル」にて長期研修を行った。学校では花卉部に所属しており、この経験を通じて将来の進路を考える大きな転機となった。現在は、秋田県立大学への進学を目指し、学業に励んでいる。

農業科学科 3 年 大友愛里紗

畜産部に所属しており、この事業を通じて研究所や大学を訪問、あるいは販売実習を通じて家畜の飼育に関する研究を深めてきた。その結果、昨年度は学校農業クラブ東北連盟大会プロジェクト発表にて最優秀賞となり、本校は 9 年ぶりに全国大会出場、優秀賞を受賞することができた。

地域産業の担い手育成プロジェクト事業（水産分野）発表資料

3年間の事業成果の概要

茨城県教育庁高校教育課 村田 一弘

1 事業の概要

本県において漁業や水産加工業就業者の高齢化と減少が進展しており、次世代の人材の育成が急務となっている。本県唯一の海洋・水産の専門高校である海洋高校の近年の就職状況をみると、漁業・水産会社等へ就職者数は5年間で10人に満たず、漁業関係の就職者は皆無の状態であった。

このため、当事業において、海洋高校と地域水産業界が連携し、企業実習等を行うとともに、キャリアパスを構築することで、地域の漁業・水産業界の担い手の育成を図った。

2 事業内容

(1) 技術者等による学校での実践指導

学校設定科目「水産業概論」(1単位)の実施

漁業者・水産技術者等から直接、各種漁業の漁具・漁法、作業工程、資源管理、栽培漁業などについての講話や技術指導を受けた。

(2) 生徒の現場実習

学校設定科目「水産業実技演習」(2単位)の実施

漁業実習(海洋技術科・海洋工学科2年生)

内容：定置網漁業、刺し網漁業、旋網漁業、網の修繕作業、市場作業

水産会社等(海洋食品科・海洋情報科2年生)

内容：水産加工会社における魚介類の製造や加工、水産販売会社における鮮魚や加工品の販売

(3) 教員の高度技術取得

教員が企業等で高度熟練者から漁業、水産加工・流通・販売、無線技術等の専門的な指導を受けた。

(4) 水産高校等と漁協・漁業会社等との共同研究

漁業生産現場で求められる高鮮度管理による出荷システムについて漁業者の協力を得ながら研究した。

(5) 水産高校等から漁協・漁業会社等への優先的雇用システム(キャリアパス)の研究・検討

海洋高校の卒業生、特に漁家子弟以外の生徒が漁業・水産会社等への就業を促進するため、優先的雇用システム(キャリアパス)を整備した。

3 研究の成果

(1) 技術者等による学校での実践指導

生徒は授業内容や授業で用いられた実物の魚や貝、実際に使っている漁具等に興味を示し、普通の授業では聞けないことを聞いてよかった、漁業の技術・技能を高めるのに役にたった等の感想を持った。

(2) 生徒の現場実習

漁業実習(海洋技術科, 海洋工学科)

実習を行う前は、漁業に対する就業意欲はあいまいな生徒が多かったが、実習後は生徒の漁業に対する理解が深まったため、漁業者に「ないりたい」、「なりたくない」がはっきり分かれた。

食品会社等(海洋食品科, 海洋情報科)

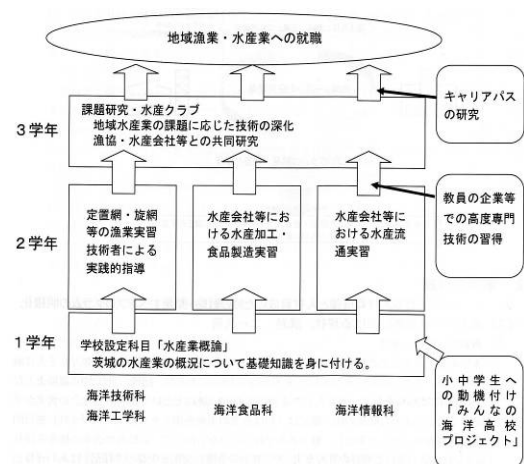
生徒の仕事に対する意識が変化し、特に地域の水産業についての理解が深まった。実習を通じて、「作業実践力」や「努力する力」が向上した。

(3) 教員の高度技術取得

教員が、漁業・水産業の生産現場の知識を深め、技術を向上させ、学校での授業や実習指導が充実した。

(4) 水産高校等と漁協・漁業会社等との共同研究

生シラスを凍結保存する技術について研究を重ね、付加価値を向上させた製品の作成に寄与した。



(5) 水産高校等から漁協・漁業会社等への優先的雇用システム(キャリアパス)の研究・検討

沿岸漁業従事者へニーズ調査を実施した結果、海洋高校に対して「漁業に必要な資格取得」や「漁業に必要な技術や知識など教育の充実」について期待していることがわかった。

海洋高校の求人状況については、経済不況の影響を受け、全体の件数は減少したが、生徒の実習を受け入れた水産会社からの求人が増加したため、水産業関連企業の求人件数は増加した。

本年度、本県の旋網漁業に就業するものが6名、定置網漁業に就業するものが1名と飛躍的に増加した。

生徒による実践発表(漁業・水産業の現場実習を経験して)

茨城県立海洋高等学校 海洋技術科3年 磯崎 勇太 住谷 統伍 瀬谷 綾夏
海洋食品科3年 梅本 秀彦 鶴岡 綾 早籐 詩帆理

1 食品会社等実習

水産加工会社ではタコ、イカ、ホッケ、貝などの加工を教わるとともに、安全衛生面に関する基本を教わった。水産販売会社やスーパーでは接客マナーを教わり鮮魚や加工品の販売を行った。



イカ加工



商品陳列

【まとめ】

食品を扱う者としての責任は、授業で学んでいるが、企業実習を経験して、自分が手にした製品が世の中に商品として出回ることを直に体験したため、その厳しさと責任の重大さを実感した。卒業後の進路選択としては食品加工業や小売業への視野が広がった。



ホッケ加工



貝加工

2 漁業実習

本県で行われている漁業を理解するために、漁船に乗り込んでの操業や市場での魚の選別、網の修繕作業などを行った。旋網漁業では船団の中の運搬船に乗り込み網船が操業の様子を見学した。定置網漁業では網を揚げるためにウインチ等を動かして、網をたくり寄せてタイやアジ、サバなどを漁獲した。

また、漁業者の宿泊施設である番屋に泊まり込んで実習を行ったため漁業者から漁業の魅力や漁業者の生活など様々なことについて教わった。



鮮魚・加工品販売



旋網漁業

【まとめ】

実習を行う前は漁業や漁業者の生活についてほとんど理解していなかったため漁業に対するイメージはあまり良くなかった。しかし実際に体験してみると結構楽しく、やりがいもあり、漁業者の生活も想像以上のものであった。現場実習を体験し、これなら自分でもできるのではないかという自信がついた。



定置網漁業



刺し網漁業



市場作業



網の修繕作業

専門的な職業系人材の育成推進事業実施要領

平成22年3月31日
生涯学習政策局長裁定
初等中等教育局長裁定

学校・家庭・地域連携協力推進事業費補助金交付要綱第22条の規定に基づき、専門的な職業系人材の育成推進事業の実施について必要な事項を、本実施要領で定める。

1 事業の趣旨

我が国の国際競争力の維持・強化や地域経済活性化を図る観点から、専門高校と地域産業界が連携して、先進的で特色ある産業教育の展開や地域産業を担う専門的職業人を育成するための専門高校・自治体における取組を推進する。

2 実施主体

本事業の実施主体は、都道府県・指定都市（以下「都道府県等」という。）とする。

3 事業の内容

本事業は、次の内容を実施することができる。

(1) 目指せスペシャリスト

社会や地域のニーズに応じて、将来のスペシャリストの育成のために先導的な取組を行う専門高校等に対する支援を行うことを通じて、以下①～⑦に示した事項を実施することにより、職業教育の拠点としての専門高校の活性化を図り、将来の専門的職業人を育成するための事業。

- ①特色あるカリキュラム
- ②技術開発研究の推進
- ③特許出願への挑戦
- ④技術・技能の習得
- ⑤高度資格への挑戦
- ⑥職業教育高度化の検討
- ⑦その他、将来のスペシャリストの育成に資する取組

(2) 地域産業の担い手育成プロジェクト

専門高校と地域産業界が連携して、ものづくりや食・くらしを支え、以下①～⑤に示した事項を地域の実情に応じて必要なものを実施することにより、地域産業を担う専門的職業人を育成するための事業。

なお、関係省庁（経済産業省、国土交通省、農林水産省）と共同で実施することとする。

- ①生徒の現場実習
- ②技術者等による学校での実践的指導
- ③教員の現場研修
- ④企業等との共同研究
- ⑤その他、小・中学校との連携等、地域産業を担う人材育成に資する取組

また、事業の運営に際し、都道府県の商工労働部等と連携し、専門的見地から指導、助言、評価に当たる人材育成連携推進委員会を設けるものとする。

4 事業計画書等の提出

補助金の交付を受けようとする都道府県等は、文部科学省が指定する期日までに事業計画書を提出する。

5 事業報告書の提出

補助金の交付を受けた都道府県等は、文部科学省が指定する期日までに事業報告書を提出する。

6 費用

(1) 補助対象経費

文部科学省は、上記2～4の要件を満たす都道府県・指定都市が実施する事業に対して補助するものとする。

(2) 補助対象経費の取り扱い

専門的な職業系人材の育成推進事業に係る補助対象経費の取り扱いについては、以下のとおりとする。

なお、取扱いに際しては、都道府県・指定都市が持つ他の経費と紛れることのないようにすること。

- ・ 諸謝金
- ・ 旅費
- ・ 備品費（取得価格が50万円未満のものとする）
- ・ 消耗品費
- ・ 印刷製本費
- ・ 通信運搬費
- ・ 借料及び損料
- ・ 会議費
- ・ 賃金
- ・ 保険料
- ・ 雑役務費

7 その他留意事項

本事業を行うに当たっては、学校・家庭・地域の連携協力推進事業におけるその他の事業との連携に努めることとする。