Going to the infinity！□香椎から、世界へ、未来へ！□

福岡県立香椎高等学校　ファッションデザイン科
３年　正野　結愛　福田　彩華
松野下　由衣　山口　姫華
２年　岡﨑　美咲　元永　結菜

１．事業の概要

世界のファッション界で成功するために、ファッションに関する英語力を身に付けるとともに、自分独自のものさしを築き上げ、世界を感じながら、福岡発ファッションイベント企画・運営実習を行っている。

２．具体的・特徴的な実践内容

（１）「English for fashion students」（全学年）

目標：ファッションに関する仕事をするための英語の技能と態度を身に付ける。

内容：ファッションに関する英語のリスニング、作品の英語によるプレゼンテーション、英語を用いたデザイン検討会、カナダ研修に向けて、英語による商品説明

（２）「郷土の一級品に触れる実習・体験活動」（１・２年生）

目標：自分独自のものさしを築く。

内容：久留米・博多織に関する授業、「色鍋島今右衛門」の美に関する授業、日本の美の文化やアジアの交流等に関する授業、和装コーディネートに関する授業他

写真１　オリンピックのユニフォームのデザイン画の英語による説明（１年生）

写真２　作品を英語で説明（１年生）

写真３　商品販売に向けて商品を英語で説明（３年生）

写真５　色絵磁器創作実習（１年生）

写真６　和装コーディネート実習（１年生）

（３）世界を感じる「世界のファッション文化を学ぶ海外研修」

目標：海外のファッション文化や現地の方々との交流から世界を感じる。

内容：ジョージ・ブラウン・カレッジでの学習・交流活動、トロント・ファッションインキュベー

タでの学習、トロント市内グループ研修、Shopify 本社（オタワ）訪問

写真７　ジョージ・ブラウン・カレッジ（２年生）

写真８　繊物博物館（２年生）

写真９　トロント郊外グループ散策（２年生）

（４）「福岡発ファッションイベント企画・運営実習」

目標：産業としてのファッションについての理解を深め、ビジネスに繋げる視点を加味したクリエーション能力を向上する。

内容：職業理解研修、東京ガールズコレクション運営実習、校内・校外ファッションショー（文化祭、博多秋祭り、近隣ショッピングセンター他）、「ファッションウィーク福岡」マッチングミーティング及びファッションショー、商品企画（Ｋブランド）

写真 10　東京ガールズコレクション（1・２年生）

写真 11　職業理解研修（1・２年生）
コシノデザインオフィス（H30 東京研修）

株式会社マキシン（H29 神戸研修）

写真 12　文化祭ファッションショー（3 年生）

写真 13　承天寺ＦＳ（3 年生）

写真 14　「ファッションウィーク福岡」（3 年生）新天町とのマッチングミーティング及び FS

写真 15　キャナルシティ博多インフォメーション制服デザイン・製作（H29）

写真 16　Ｋブランド（H30）

３．成果と改善の方向性

（１）成果

ア　「English for fashion students」（全学年）

英語を話す楽しさを感じることを学んだ上で、カナダ研修で同じ志をもつ現地の方と夢を語り、英語を話すことの喜びを実感しながら、更に学ぶ意欲を高めた。

イ　「郷土の一級品に触れる実習・体験学習」（１・２年）

伝統工芸士の方々の伝統を守りつつ創造される熱意やその作品の美を感じ取ることで、自分のものさしを築いて、作品製作に取り組むようになった。

ウ　「世界のファッション文化を学ぶ海外研修」（２年生）

最先端のファション文化を知り、人や街並みから多様性が可能性を生むことを感じることで、世界を視野に入れた将来を考えるようになった。

エ　「福岡発ファッションイベント企画・運営実習」（全学年）

ア～ウで学んだことを生かすとともに、企業の方々から助言をいただきながら、客層やイメージに合わせたオリジナルファッションショー、Ｋブランド商品企画に取り組み、ビジネスの視点を持ち自身の特性を理解した上で、進路を考えるようになった。

（２）改善の方向性

現在本校は、ファッションに関する総合商社設立の準備を進めている。その中の一つとして、Ｋブランド商品企画は位置付けられる。今年度は、本格的にクラスでブランドを立ち上げ、内容を例年の小物商品から服の商品へと変化させている。後輩達も、この科目でよりビジネスに近い形で商品企画を学べるよう、現３年生の授業において基礎を築きたい。

スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール事業概要

福岡県立香椎高等学校（ファッションデザイン科）

※平成29年度 服飾デザイン科より科名変更

福岡ブランドを国内外へ発信する 地元ファッション産業の成長を担う専門的職業人 『Kブランド人材』の育成

『K（kashii）ブランド人材』・・・ファッション先進地等で学び、高い知識・技術を身に付けたファッションリーダーとして、地元福岡を拠点に第一線で活躍するグローバル人材

「卒業後の次のステージへ確実に繋ぐ“道筋”の開拓」

アジア経済圏 におけるファッション産業集積拠点「福岡」の関連企業

ファッション系大学・専修学校

ファッション先進地（ﾖｰﾛｯﾊﾟ・ｱｼﾞｱ等）

ファッション産業を支える基盤となる高度な資質・能力の育成

就職 進学 留学

就職 進学 留学

産業界や大学等と連携・協働により、グローバル社会や地方創生に対応する産学接続型教育プログラムの開発

「特色ある教育活動」

- ○ グローバル社会に対応する高度な資格の取得
- ○ 専門性を高めるために、福岡教育大学教職大学院と連携
- ○ 企画・運営等マネジメント能力を身に付けるためのファッションショーの実施

「グローバル社会で真に通用する能力の育成」

- ○ 学ぶ意欲を高める評価の改善
- ○ 生徒の主体的な活動を重視

「教育目標」

自ら考え、情報を収集・選択でき、主体的に行動できる人材の育成・輩出を目指す

1 福岡発ファッションイベント企画・運営実習

唯一無二のデザインを生み出す 創造力

産業及びビジネスとしての視点からファッションについて学ぶ学習プログラムの開発

【連携・協働】

福岡商工会議所、ファッション系大学、地場企業 他

2 世界のファッション文化を学ぶ海外研修

可能性を広げるﾜｰﾙﾄﾞﾜｲﾄﾞな 鋭い感性

世界水準のデザインや世界から見た日本について学ぶ学習プログラム

【連携・協働】

ｱﾝﾄﾜｰﾌﾟ王立芸術大学、ﾌｧｯｼｮﾝｳｨｰｸﾈｲｻﾞｰﾗﾝﾄﾞ 他

3 郷土の一級品に触れる実習・体験活動

「美」の文化を複眼的に捉える 洞察力

郷土の伝統工芸等の考え方や価値及び「美」の文化について学ぶ学習プログラム

【連携・協働】

色鍋島今右衛門、九州国立博物館、博多呉服商 他

4 English for fashion students

ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙに活躍する基礎となる 語学力

ファッションに関する英語を理解し、英語でアウトプットすることができる力を育む学習プログラム

【連携・協働】

人文系大学、ファッション系大学 他

地域の伝統文化･産業をビジネスに結びつける
～地域の魅力や日本の感性をビジネスにつなげ、世界に発信し地域を創造する人材育成～

長 野 県 諏 訪 実 業 高 等 学 校
（発表者）　会計情報科３年　小松　桃華
服飾科３年　福山　日菜
服飾科２年　川上　芽亜梨

１．事業の概要

本研究の目的は、地域の魅力や日本の感性をビジネスにつなげ、世界に発信し地域を創造する人材を育成することである。そこで商業科・会計情報科・服飾科の生徒が学科の枠を超えて、伝統的文化や伝統的産業の「価値」を再発見し、文化的要素とビジネス的要素のバランスをとりながら、現代社会に受け入れられる商品・サービス・企画等にして、ビジネスとして成立させること（文化ビジネス）を通してコミュニケーション力、創造力、実践力、結びつける力等を身に付けるよう取り組んだ。

２．具体的・特徴的な実践内容

主体的に地域の課題を発見し、地域と協同して解決に取り組むために次のカリキュラムを構築し取り組んだ。

（１）伝統的文化や伝統的産業の魅力の理解（１年）

①諏訪地域を中心とした伝統的文化や伝統的産業に関わる産業人や文化人に、産業や文化の現状・取組について講義を受け、伝統的文化や伝統的産業の魅力を深く理解する。

②同志社大学大学院ビジネス研究科　村山裕三教授の「京都型文化ビジネス」について講義を受け、「文化ビジネス」の取組を学ぶ。

③地元企業 20 数社による、地域産業の強みと新たな取り組みについて製品展示と説明を受ける「諏訪実ミニメッセ」を開催することによって、地域産業の理解を深める。

④講義によって理解したことをグループで討議し、それぞれの考えを発表することによって、思考力・表現力を身に付ける。

これらの取組を通して、生徒は地域において何が課題かを発見し明確にすることができる力が身に付いた。

図１　発表会の様子

図２　村山教授講義

図３　講演会の様子

図４　諏訪実ミニメッセ

（２）「文化ビジネス研究」における実践的な取組（２年）

学校設定科目「文化ビジネス研究」において、商業科・会計情報科・服飾科２年の生徒が少人数講座に分かれて諏訪地域について探究的な学びを行った。

①岡谷シルクを活用した商品開発

かつて隆盛を誇った岡谷のシルク産業を新たな視点から捉え、商品開発に挑戦した。まれに２匹の蚕が１つの繭を作り（これを玉繭という）、繭になっても離れないことを恋愛成就と結びつけ、玉繭シルクの生地を使って恋愛成就のお守り袋を製作した。また、厳冬期に諏訪湖に現れる御神渡りは、諏訪大社に祀られる男神が妻である女神に会いに行った後だという伝説があり､この神様にゆかりのある手長神社に製作したお守りを奉納し販売していただく予定である。

岡谷シルク関連施設と手長神社への取材を通じて、伝統的文化と伝統的産業への理解を深めるとともに、製品化を通して創造力、実践力を鍛えることができた。

図５　神社での様子

図６　岡谷蚕糸博物館

図７　講義の様子

図８　玉繭

（３）「創造力・実践力の育成」に係る取組（全学年を通じて）

①カリンの匂い袋制作

諏訪の特産品であるカリンを、食べ物としてではなく匂いという新たな視点に着目し、カリンの匂い袋を製作するとともに、岡谷シルクの活用についても検討した。話合いの中でシルクをそのまま使用するのではなく､桑の木から和紙を作ることで諏訪らしさを表現したいと考え、説明書きに桑の和紙を使用することにした。匂い袋の開発は商業、製作は服飾というかたちでコラボを実現し、開発した商品は諏実タウンで販売することになっている。

制作にあたり、自分の意見を主張するだけではなく、他人の意見を聞き良いものに仕上げていくコミュニケーション力や協調性、さらに新たな商品の開発によって創造性が身に付いた。

図９　カリンの匂い袋

図 10　話し合いの様子

図 11　桑の和紙

図 12　匂い袋

（４）今までの活動を総合的にプロデュース（３年）

①諏実タウン（販売実習・キッズビジネスタウン）におけるプロデュース

諏実タウンにおいて、開発した商品の販売、文化ビジネス研究の発表などを企画することによってマネジメント力が身に付くとともに、情報を発信していくことで表現力・発信力が身に付いた。

②岡谷シルクを活用したファッションショー

現３年生は１年次に諏訪地域について学び､『信州』をテーマにして洋服をデザインした。２年次には型紙を起こし製作を始めたが、岡谷シルクを活用した作品を目指して３年次の７月にはファッションショーをおこなった。岡谷シルクでドレスを作った生徒もいたが、１年生が岡谷の繭を使って花飾りを作りそれを活用する生徒も多かった。３年生は、コミュニケーション力、主体性、協調性、発信力、創造力、課題解決力の全てにおいて力を付けることができた。

図 13　製作の様子

図 14　製作の様子

図 15　花飾り

図 16　花飾り

３．成果と改善の方向性

（１）成果

１年で地域を知り、２年で地域に出て実践し、３年で今までの学習の成果をプロデュースして繋げていく、探究的な学びのカリキュラムを構築することができた。事前の知識もなくいきなり商品開発をしようとしても、地域のことを知らなければアイデアも出てこない。そこで段階的に探究的な学びを進めていくために、このようなシステムは有効であると考える。

生徒の自己評価を見ると、２年生の総合評価が 2.6 であるのに対して３年生商品開発の生徒の総合評価は 2.9 となっており､学年が進むにつれ主体性､協調性が高まった。ＳＰＨにおける様々な取組によって力が付いていることが見て取れる。

（２）改善の方向性

文化ビジネス研究の講座編成については、実施後の反省を踏まえていく必要がある。また、２年次の研究を３年次に繋げていく方法にも改善の余地がある。

諏訪実業　×　文化ビジネス

「文化ビジネスエキスパート」　育成プロジェクト

研究の目的

「文化ビジネス」の手法により、主体的に地域の課題を発見し、地域と協働して解決に取り組み、グローバルに発信することができる「文化ビジネスエキスパート」としての資質・能力を伸長させることにより、地域に貢献し、地域を創造する人材の育成を目的とする。

文化ビジネスエキスパートの実践的取り組み（３年）

従来商業科で取り組んでいた模擬株式会社に服飾科を含めた新たな模擬株式会社とし、「文化ビジネスプロジェクト」を立ち上げ、事業部制の会社組織として取り組む。また、２年次に取り組んだ「文化ビジネスコンペティション」の中で評価が高く、実現可能な企画・イベント等について実現に向けて企業・自治体・地域と交渉を進める。

梅香女子情報高等学校　協力

岡学園トータルデザインアカデミー　協力

ＳＪカンパニー

商業科　服飾科

文化ビジネスプロジェクト

- キッズビジネスタウン事業部
- ファッションショー事業部
- 諏実ショッパーズ販売事業部
- 「文化ビジネス」コンペティション事業部
- クラフトショップ事業部
- ホビースタジオ事業部
- 「文化の魅力」のパネル展事業部

協力　協力

知識から「実践」へ

文化ビジネスエキスパートの育成（２年）

文化ビジネス　コンペティション

地域産業　協力

諏訪商工会議所　協力

商業科	会計情報科	3科ミックス	服飾科

学校設定教科「文化ビジネス」　学校設定科目「文化ビジネス研究」

基礎を「確かな知識」へ

伝統的文化や伝統的産業の魅力の理解（１年）

同志社大学大学院　協力

松本大学　協力

諏訪実ミニメッセ

地元企業の取り組みや強みを製品展示・製品製作体験を通して理解する

伝統文化講演会

諏訪の伝統的文化や伝統的産業の講義により、文化や産業の理解の深める。

伝統産業と文化ビジネス講演会

「京都型ビジネス」の講義により、「文化ビジネス」を構築する手法を学ぶ

商業科：ビジネス基礎　地理Ａ

服飾科：生活産業基礎　地理Ａ

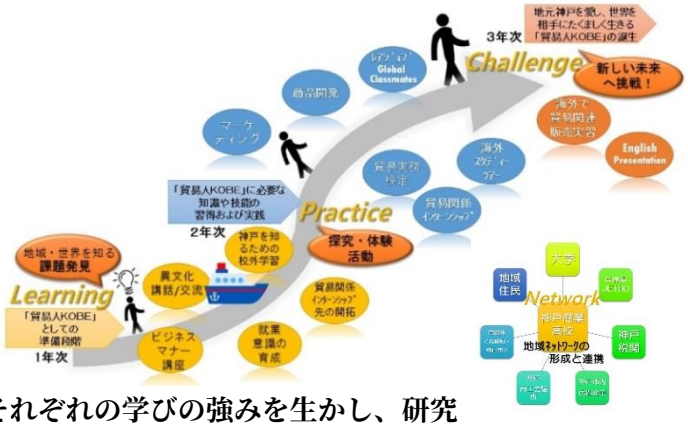
新たに「伝統的文化や伝統的産業の魅力の理解」を追加

8　貿易人ＫＯＢＥプロジェクト

～世界を相手にたくましく生きるグローバル人材の育成～

兵庫県立神戸商業高等学校　商業科　グローバルビジネス系
３年　上本　美空　　３年　大川　壽奈
３年　辻　清華　　３年　横倉　和奏

１．事業の概要



本研究の主な目的は、高校生が自らの力で輸出入商品の販路を開拓する体験等を通して、地元神戸を愛し、国際舞台で先導的に活躍できる貿易のスペシャリストを養成することです。

3 年間の研究において、1 年次を準備段階、2 年次を知識・技術の習得および実践段階、3 年次を新たな未来へ挑戦する段階と位置付け、「貿易人ＫＯＢＥ」を養成するための５つのキー・コンピテンシー〔貿易力、行動力、英語交渉力、販路開拓力、地域協働力〕を掲げ、研究に取り組みました。目的達成に向け、全学科の生徒がそれぞれの学びの強みを生かし、研究推進委員を中心とする全先生方のご指導のもと、事業内容について検証を繰り返しながら取り組みました。

２．具体的・特徴的な実践内容

（１）輸出入商品の企画・開発・マーケティングに必要な知識や実践的な技能の習得

①商品開発

ＪＥＴＲＯ神戸や兵庫県農政環境部消費流通課、流通科学大学、神戸学院大学、地元の民間企業等と連携しながら、顧客満足を満たす輸出商品の企画・開発を行いました。3 年次は、フェアトレードの材料を使用するというテーマで、クッキーやチョコミルクジャムを考案しました。更に神戸が真珠加工輸出の大半を担っていること、インターンシップなどで日本真珠輸出組合と繋がりができたこともあり、真珠を用いたアクセサリーを製作しました。これらをタイのサンデーマーケットでオリジナル商品として販売実習しました。これらの「商品開発」の授業を通して、「論理的に伝える能力」や「創造力」等を育むことができました。

②マーケティング

マーケティングの専門家である流通科学大学の清水信年教授を中心とした大学関係者等による出前授業や、民間企業の訪問を行い、マーケティングの知識や実践的な技能を習得するとともに、商品開発および買い付け力、広告と販売促進力、販売力・利益管理能力、ブランド管理能力等を養うことができ、「マーケティング」の授業で学んだことをさらに深めることができました。

（２）貿易実務に必要な知識・技能の習得や貿易現場での貿易に関する基本的な技能の習得

①貿易実務検定

学校設定科目「貿易実務」「グローバルビジネス」において貿易実務を学習し、貿易実務検定Ｃ級に全国初最年少合格、計 8 名が合格することができました。貿易実務の経験者であるＪＥＴＲＯ神戸の職員や貿易アドバイザー協会関西支部長を中心とした会員による出前授業を実施し、実践的な貿易実務の知識や技能が習得できました。

②貿易現場での貿易に関する基本的な技能の習得

貿易関連企業でのインターンシップや、神戸港の港湾施設や輸出入業務の現場を訪問し、輸出入業の現場の雰囲気を肌で感じ、輸出入に必要な業務を実践的に体験しました。物流現場を間近に見ることで貿易に関する興味・関心が高まり、将来貿易関連企業で働きたいなど生徒のモチベーション向上にもつながりました。

③貿易実務実践

並行輸入商品を文化祭で販売するための企画から販売までの一貫した実務体験や、海外商品の輸入手続きを英文メールでやり取りし、税関手続を体験するといった実践により、貿易のスペシャリストとしての素養を身に付けることができました。

（３）地元神戸の課題発見力および課題解決力の育成

①神戸を知る地域スタディー

「貿易人ＫＯＢＥ」の基盤となる地域の探究活動を行いました。地元神戸の課題を発見し、課題解決策を実行し、地域で活躍できる人材を育成するため、ビジネスマナー講座や異文化理解、神戸を知る校外学習を実施しました。

②海外スタディーツアー

2 年次より海外スタディーツアーを実施し、香港、シンガポール、台湾、タイを訪問しました。スタディーツアー参加者からは、「英語力の向上」「グローバル視点の養成」「自信や向上心の変化」の 3 点が特に効果があったように感じられました。

（４）ビジネスに必要な語学力の育成・英会話の苦手意識を改善する方法の探究

①語学力の向上

本校では、英語 5 技能の育成を目指しています。ＥＣＣ国際外語専門学校の職員による出前授業を実施し、英語の能力を高めるとともに、全国商業高等学校協会主催英語検定および日本英語検定協会主催実用英語技能検定に合格できる力を養いました。また、レアジョブ英会話レッスンを用いて、英語を話すことに対して苦手意識を払拭する取り組みや、KAC（キズナアクロスカルチャーズ）が提供する「2017 年 Global classmates」という、お互いの国の活きた文化と言語を学習し、互いの友情とグローバル市民意識を育むことを目的としたオンライン文化言語交流プログラムに参加することで、英語での日常会話を通しての異文化交流に取り組み、語学力の向上を目指しました。

②英語プレゼンテーションの強化

英語 5 技能の中でも、伝える力と対話力を強化することを目標として、英語でのプレゼンテーションに積極的に取り組みました。2 年次には、関西商業教育研究会主催「OBF グローバルミーティング 2017」に参加し、最優秀プレゼン賞を受賞しました。

（５）海外での貿易販売関連実習

3 年次は、タイにて本校オリジナル開発商品の販売実習を試みました。生徒自身が海外での販売という目標に向かって事前調査・準備等に取り組み、積極的に協働することができました。現地では、タイ高校生と連携した販売実習を行い、本校商品の説明や販売方法を伝えるなど、リーダーシップを発揮しながら行動することができました。

３．成果と改善の方向性

（１）成果

3 年間の取り組みの成果としては、神戸という地域のローカルな課題を、貿易実務やグローバルビジネスといった本校独自の学校設定科目を通じて捉え、探究活動・課題解決に取り組むことができた点です。「貿易人ＫＯＢＥ」としての主眼が身に付いたと感じています。

また、本研究を通して外部機関とのネットワークを形成し、連携・協働することができました。貿易関連企業等へのインターンシップや、校外学習を通して地域とつながり、地域で働くための素地が身に付いたと考えます。実際に、インターンシップを通じて当該企業から求人をいただき、就職につながったという成果も見られます。

（２）改善の方向性

本研究では、「貿易人ＫＯＢＥ」を養成する 5 つのキー・コンピテンシー〔貿易力、行動力、英語交渉力、販路開拓力、地域協働力〕を掲げ、具体的研究を進めてきました。今後は、ルーブリックを用いたプロジェクトのパフォーマンス評価を実施していきたいと考えています。

また、具体的な研究活動も継続していきたいと考えています。具体的には、海外スタディーツアーにおいては、海外でのインターンシップを次年度以降実現していきたいと考えています。さらに、本校の取り組みを地域に広める活動にも積極的に取り組みたいです。各種コンペティションで「貿易人ＫＯＢＥ」としての力を発揮するほか、地域での報告会や交流会などのイベントを実施する予定です。

『貿易人KOBE』プロジェクト

～世界を相手にたくましく生きるグローバル人材の育成～

1868 年（慶応 3 年）開港以来、日本を代表する国際貿易港として我が国の国民生活や産業基盤を支えてきた神戸港。10 年後の 1878 年（明治 11 年）、「世界で活躍する人材の育成」を目的に開校された神戸商業高校。

2017 年、開港 150 年を前に、本校の開学の精神に立ち返り、高校生が自らの力で輸出入商品の販路を開拓する体験等を通して、地元神戸を愛し、国際舞台で先導的に活躍できる貿易のスペシャリストを養成するプロジェクト。

「貿易人ＫＯＢＥ」の誕生

世界を相手にたくましく生きるグローバル人材

Challenge

兵庫県
JETRO
神戸税関等

- ○輸出入商品の販路を高校生自らが開拓
- ○地元神戸で行う輸入品展示即売会での販売実習
- ○海外見本市等での輸出商品・兵庫県産特産物の販売実習
- ○習得した貿易に関する知識・技能の実践

Practice

JETRO
神戸市内民間企業
神戸商工会議所等

- ○インターンシップを通じて貿易の現場を体験
- ○顧客満足を満たす輸出商品の企画・開発
- ○顧客満足を満たす輸入商品の買い付け
- ○効果的なマーケティング活動の企画・実践

Learning

大学
神戸通関業会
神戸貿易協会等

- ○貿易業務に必要な知識・技能の習得
- ○実践的な貿易英語の習得
- ○マーケティングの知識・実践的な技能の習得
- ○資格受験（通関士・貿易実務検定・英語検定）

Arrangement

神戸市
神戸税関
兵庫労働局等

- ○輸出入商品の販路開拓等の調査・研究
- ○グローバルな視点を養う異文化理解
- ○英語を中心とした語学力を高める学習
- ○職業人の規範意識や倫理観を育む体験

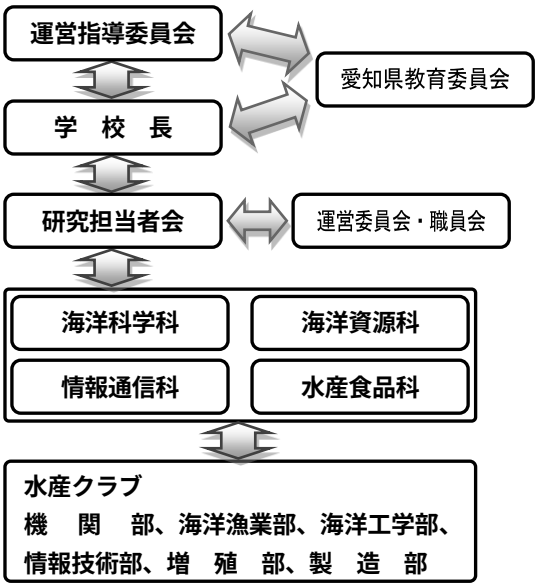
兵庫県立神戸商業高等学校

グローカルな社会に対応できる水産・海洋スペシャリストの育成
～各学科が取り組む最先端の研究を通した人材育成～

愛知県立三谷水産高等学校　海洋資源科３年　関　祐輝
情報通信科３年　山崎　太雅
情報通信科１年　竹内　友美

１．事業の概要

将来の水産・海洋産業の柱となる水産資源開発産業や、次世代の海洋工学産業等に対応した先進的な取組を通して、必要とされる知識や技術・技能を習得させるとともに、地域産業界と連携した六次産業化の取組等を通して地域社会の発展に貢献できる態度を養い、高度な専門的知識と実践力を兼ね備えた、グローカルな社会に対応できる水産・海洋のスペシャリストの育成を行う。



－体　制　図－

氏　　名	所　　属（職名）
塚本　勝巳	日本大学（教授）
小池　高弘	蒲郡市商工会議所（会頭） 小池商事（代表取締役社長）
佐藤　元英	ヤマサちくわ株式会社 （代表取締役社長）
井澤　勝明	蒲郡市役所（副市長）
長崎　洋二	ナガサキ工業株式会社 （代表取締役社長）
平松　賢介	株式会社平松食品（代表取締役社長）
近藤　昭彦	千葉大学（教授）
立木　宏幸	愛知県水産試験場長（場長）
小林　龍二	竹島水族館（館長）
小林　俊雄	三谷漁業協同組合（組合長）

－運営指導委員－

２．具体的・特徴的な実践内容

①産学官連携によるクロアワビの完全閉鎖式陸上養殖技術の研究

人工海水による完全閉鎖式陸上養殖プロジェクトを進めている。陸上養殖技術では、水質の浄化やエサの問題など解決すべき課題が多く、関連機関（竹島水族館等）との連携を図りながら、マイクロナノバブル発生装置等の活用を通して、出荷サイズまで成長させる研究に取組んでいる。

学年	１年次	２年次	３年次
科目名 （単位数）	水産海洋基礎（４単位）	資源増殖（２単位） 海洋環境（２単位） 海洋生物（２単位）	課題研究（３単位） 総合実習（１単位）
水産クラブ「増殖部」での活動を含める。			

②ラジコンマルチコプターによる水質リモートセンシングの研究

マルチコプターに搭載したカメラで撮影した画像を用いて、水質項目別に画像解析を行うと同時に、船舶で調査できない三河湾浅海域における、アマモ場の分布域や水温、塩分濃度、酸素濃度などの調査・分析に利用する方法を研究する。

学年	１年次	２年次	３年次
科目名 （単位数）	水産海洋基礎（３単位） 海洋情報技術（１単位）	総合実習（２単位） 海洋情報技術（２単位）	課題研究（４単位）
水産クラブ「情報技術部」での活動を含める。			

③海洋調査等における小型海洋調査用水中ロボットの開発

海洋研究開発機構(JAMSTEC)等と連携し、アマモ場の保全状況等の調査や、近年三河湾で変化してきている海洋環境の調査に、小型水中ロボットを活用したより効果的、汎用的な調査方法を研究する。

これにより、三河湾の海洋環境を知るとともに、環境改善のための方策を考える。

学年	１年次	２年次	３年次
科目名 （単位数）	水産海洋基礎（３単位） 海洋情報技術（２単位）	電気理論（２単位） 機械設計工作（２単位）	課題研究（４単位） 総合実習（９単位）
水産クラブ「海洋工学部」での活動を含める。			

④研究機関や地域産業との協働による新商品開発と六次産業化の研究

実習船「愛知丸」で釣ったカツオを地元企業との協働により加工して販売するという、六次産業化について学ぶ取組みを行っている。また、未利用資源であるカガミガイやメヒカリのアラを用いた「魚醤」づくりに、イチビキ㈱と協働で取組む。新商品開発を通して、地域産業の活性化と地域の水産業を担う人材育成を目指す。

学年	１年次	２年次	３年次
科目名 （単位数）	水産海洋基礎（４単位） 食 品 製 造 （４単位）	家庭総合（２単位） 食品製造（２単位） 食品管理（２単位）	課題研究（３単位） 食品流通（２単位）
水産クラブ「海洋工学部」での活動を含める。			

⑤大学等の研究機関との連携によるウナギの資源保護と完全養殖化に向けた基礎研究

研究機関との連携により、ウナギの生態系に関する研究を深め、絶滅が危惧されるウナギの保護・管理に関する研究を行う。また、愛知県水産試験場との連携を通して完全養殖化に向けた基礎研究を行い、天然のシラスウナギに依存する養殖形態からの脱却を図る可能性を探る。

学年	１年次	２年次	３年次
科目名 （単位数）	水産海洋基礎（４単位）	資源増殖（２単位） 海洋生物（２単位）	課題研究（３単位） 総合実習（１単位）
水産クラブ「海洋工学部」での活動を含める。			

⑥グローバルな視点を身に付けた水産技術者の育成

水産・海洋に関する専門的な英語力の習得や国際情勢について理解することを通して、これからのグローバル社会に必要なコミュニケーション能力や広い視野をもった人材育成を目指す。海外の学校との連携に積極的にチャレンジし、グローバル社会に対応できる人材育成を目指す。

学年	１年次	２年次	３年次
科目名 （単位数）	コミュニケーション英語Ⅰ（2単位）	コミュニケーション英語Ⅰ（2単位） 選択英語表現（２単位）	コミュニケーション英語Ⅰ（2単位） 選択コミュニケーション英語Ⅰ（2単位）
水産クラブ「海洋工学部」での活動を含める。			

各研究とも、基本的には３年次の課題研究で取組を行い、必要となる知識を各教科から教科横断的に活用し研究を行っている。時間外の活動については、水産クラブで活動を行っている。今までにない、新しい試みを研究することによって、生徒自身が結果を求めて試行錯誤することが、個別の知識・技能の習得だけでなく自発的な探究心や深い学びにつながっていると考えられる。また科目「課題研究」と連携することによって、単一の教科に留まらず教科横断的な幅広い視点で問題解決に取り組むことが可能となり、その成果を発表していくことで、思考力・判断力・表現力の育成にもつながっていると考えられる。今後は、高大連携や地域連携といった外部機関との連携も積極的に取り入れることによって、学びに向かう力や人間性の発展にも役立てていきたい。

３．成果と改善の方向性

本校では、各学科で学んだことを生徒が生かせられるよう、それぞれの各学科から研究テーマを出して取組んでいる。研究に従事している生徒約 70 名に行ったアンケート調査では、『研究についてもっと知りたい』と回答した生徒が 65.7%に上り、『研究によって勉強にプラスになった』と回答した生徒は 76.1%であった。これは、研究活動が深い学びにつながっていると同時に、研究によって学科の学びにもプラスになっていると生徒たちが感じている結果である。今後は、より多くの生徒たちが研究活動に携われるよう努めていきたい。また、本校は専攻科設置校であるため、SPH 事業は 5 年間継続する。専攻科へ進学した生徒が、水産業に従事するために必要な国家資格を取得する際の英語科目取得も視野に入れたグローバルな人材育成を進めていく必要がある。

愛知県立三谷水産高等学校
スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール事業概要

グローカルな社会に対応できる水産・海洋のスペシャリストの育成

産学官連携による研究

○クロアワビの完全閉鎖式陸上養殖技術の研究
○ウナギの資源保護と完全養殖化に向けた基礎研究
○ラジコンマルチコプターによる水質リモートセンシングの研究
○小型海洋調査用水中ロボットの開発
○水族館や水産試験場と連携した研究

チーム「三谷水」で取組む

3つの柱 6つの取組

将来のスペシャリストの育成

①産学官連携によるクロアワビの完全閉鎖式陸上養殖技術の研究
②ラジコンマルチコプターによる水質リモートセンシングの研究
③小型海洋調査用水中ロボットの開発

海洋科学科、情報通信科
海洋資源科、水産食品科

【専攻科】
海洋技術科

人間性豊かな人材の育成

⑥グローバルな視点を身に付けた水産技術者の育成
・長期インターンシップの取組
・水産・海洋に関する技術英語の習得

地域産業を担う人材の育成

④研究機関や地域産学官連携による新商品開発六次産業化の研究
⑤大学等の研究機関との連携によるウナギの資源保護と完全養殖化に向けた基礎研究

地域企業連携による研究

■実習船「愛知丸」等で漁獲した水産物を活用した六次産業化の研究
■長期のインターンシップ等を可能とする教育課程の研究
■知的財産化を視野に入れた起業化に向けた研究
■地域水産業の充実発展のために次代を担う人材育成の研究

研究効果

◆三谷水産ブランド「クロアワビ」の出荷
◆「愛知丸シリーズ」等の新商品開発
◆「魚醤シリーズ」等未利用資源の新商品開発

研究効果

◆ウナギの資源管理と完全養殖化に向けた知見
◆ラジコンマルチコプターによる海洋調査システム
◆小型水中ロボットによる海洋資源管理システム

研究効果

◆マリンスペシャリストの育成
◆開発商品の「商品登録」と起業化
◆グローカルな社会に対応する人材の育成