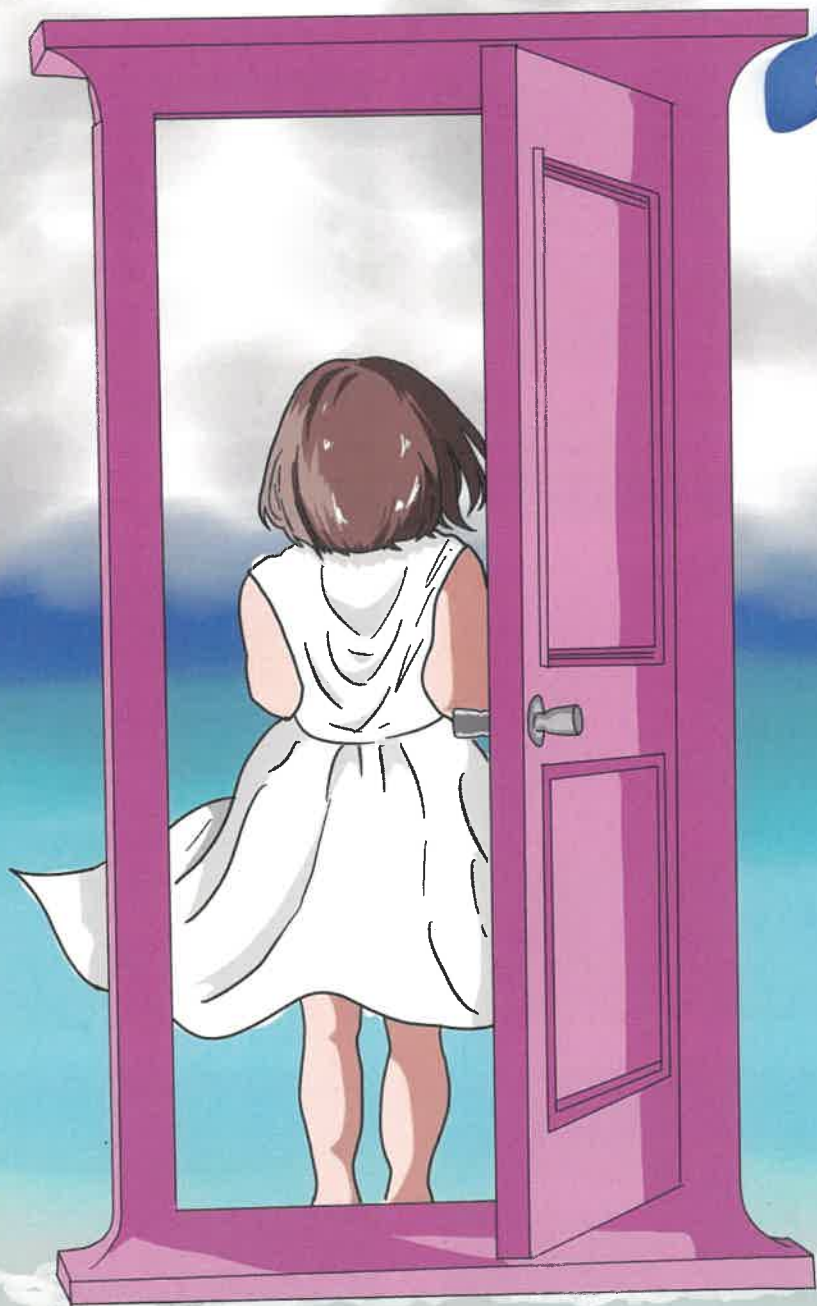


水高通信



2023年冬号 (第8号)

学校行事

スポーツ大会

今年度は、紅蝶華ブロックと蒼龍ブロックの2つの団で12種目を競い合いました。どの種目も接戦で、白熱したスポーツ大会となりました。



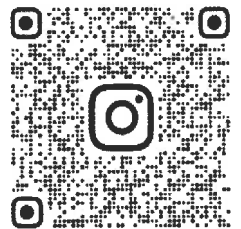
水高祭

44回目を迎えた今年度の水高祭は、生徒やその家族を対象として開催されました。当日は予想以上の方に入場していただき、大盛り上がりとなりました。



公式Instagramをやっています！

今年度より、学校公式Instagramを開設しました。普段見ることができない学校や部活動での生徒の様子などを見ることができます。アカウントをお持ちの方は、ぜひフォローをお願いいたします。



生き物の「情報」を残す

生物標本

生物に様々な処理を行って「保存」できる状態にしたものを「標本」と言います。簡単に言うと、生きたままの状態、生物を保存しておくのです。

標本には、分類に必要な形質、生息していた場所、生息していた時代など「情報」を持つため、研究などの資料として非常に重要な役割があるのです。



いろいろな生物標本

どのような情報が必要なのかによって、生物の残し方も様々です。例えば、**骨の数や場所を知りたいなら**、周りの筋肉は必要ではないので、骨のみを標本にします。このように用途によって標本にも種類があります。



骨格標本



液浸標本



乾燥標本



剥製標本

標本作製!(実習)

① 骨格標本

周りの筋肉を取り除いた骨のみを組み立てて作る標本です。



バショウカジキの頭骨の標本が出来ました！
様々な種類の魚の骨格標本を作り、体のつくりや
形態的特徴を学びます。



② プラスティネーション標本

体液を樹脂に置換し、生きている状態を乾燥させずに保つことができる標本です。



③ 透明骨格標本

骨格標本作製が難しい小さな生物の骨を見えやすく染色し、筋肉を透明化させた標本です。



飼育していた生物や採集し、観察した生物が死んでしまった命を無駄にするのではなく、教材として再び利用させてもらっています。水産増殖科ではそんな小さな命の尊さや大切さも実習を通して学びます。

出張講義「魚類等の組織切片作製法」

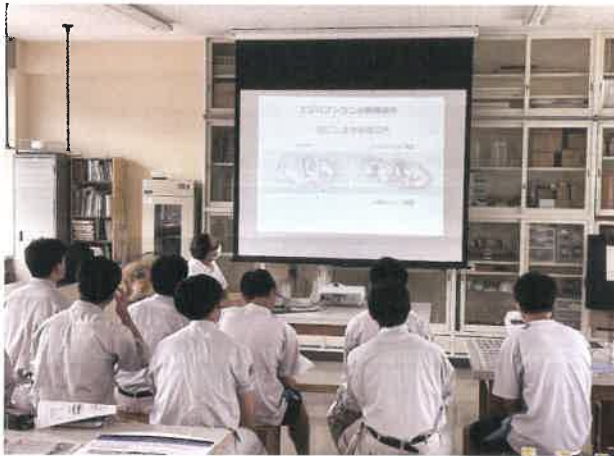
北里大学医学部 西槇俊之先生

本学科に出張講義をしていただいて3年目になります。今年も西槇先生から「組織切片作製法」の講義をしていただきました。

「組織切片」標本とは??



組織を薄く切ること、微細胞構造を網羅的に観察することを目的とした標本の1つです。各種組織や、今回はメダカなどをパラフィンに包埋し、10 μ m単位で薄くスライスします。



西槇先生の講話の様子



マイクロームを使った薄切体験



組織切片を観察



実際の組織切片

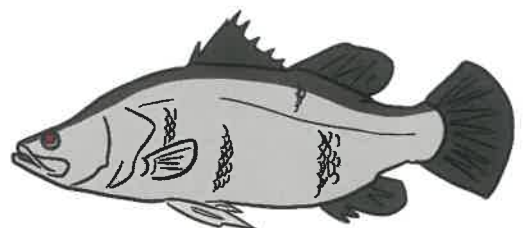
本校では行うことができない「組織切片作製」についての貴重な講話や体験をさせていただきました。水産増殖科では多くの大学や企業との講話や実習も充実しています。

2年現場実習 おさかな館 1年見学実習

虹の森公園おさかな館で毎年実習をさせていただいています。今年度は、1年生は「見学実習」
2年生は「現場実習」ということで、水族館の役割や業務について学びます。



水産増殖科では、養殖を目的に魚を飼育管理をしています。今回は、生き物のありのままの姿を「魅せる」飼育管理方法を学びました。



真珠の選別と連相

3年生は、真珠に関する実習を行います。今回は真珠の選別から連相について行いました。



真珠はきれいに見えますが、小さな傷や、形など様々な真珠が出来てしまいます。製品にするにあたって傷のつき方や真珠層の厚み(綺麗さ)などに選別する必要があります。



連相

ネックレスのことを「連」。「相」は、ネックレスを構成する真珠の色揃いの状態を意味します。

真珠は厳密に見てみると一つ一つ色が違います。今回の実習では、大きさを揃えて組む練習を行いました。



●商品開発

●フィッシュガールの活動（男子も解体ショーできるよ!!）

水産食品研究部は、日ごろの授業ではできない、製品の開発・製造・販売を行ったり、フィッシュガールによるマグロの解体ショー、テレビ番組作成などを行っています。今回は、商品開発とフィッシュガールの活動についての説明をしたいと思います。



松野町より依頼があり、すいけんは松野町に本社があるキョクヨーフーズのカニカマレシピを考えているんだよ。今回のコンセプトは、「松野町にいる外国人の国籍の料理をアレンジして作ろう!!!」

松野町には、アメリカ合衆国、中国、ベトナム、フィリピン、トリニダードトバゴの方などたくさんの国の方がいらっしゃいます。それらの国の方の料理を調べて3種類挑戦しました。

四喜団子（スーシーワンズ）

中国の料理でおめでたそうな名前だったので作ってみました（笑）



シシグ

フィリピンの卵料理。ひき肉の代わりにカニカマを使ってみました。日本ではなかなか食べられない味ですね～



知事表敬訪問

私たちが開発したカニカマの料理を中村知事に食べていただきましたよ～



久々の海外でのマグロ解体ショーはベトナムでした！！ベトナムの日本料理店から招かれたたくさんのお客様の前でマグロ解体ショーを行いました。社会見学では、現在すいけんが開発中の本場のバインミーを食べました。



10月は、ハワイ愛媛フェアでマグロ解体ショーをさせていただきました。解体ショーでは日本語と英語でマグロや愛媛の話をしました。アメリカ合衆国に缶詰を輸出できる高校は日本で宇和島水産高校だけです。私たちは、今回実習で作った鯛飯の素缶詰を解体ショーの後に販売させていただきました。



ハワイでは初めての英語での解説に挑戦しました。元々英語が得意ではない私は練習を始めた当初は大苦戦でしたが、英語科の先生やALTの先生のおかげで何とか解説の内容を覚えることができ、本番ではお客様にも「英語上手に話せてたよー」と褒められました。そのおかげで現在挑戦している英検も継続して頑張れていると思います。

私はこれからも機会があればどんどん海外でもマグロ解体ショーがしたいです。



私は得意の解体が担当だったので、海外で行ったマグロ解体ショーもそれほど緊張することなく終わることができました。それよりも、私が緊張したのは缶詰の試食販売です。簡単な英語を勉強していききましたが、いざ、外国人のお客様に話しかけるとなると非常に勇気がいりました。もっと、積極的に話せるようになりたいと今回の体験で強く思いました。また、チャンスがあれば海外の解体ショーや缶詰販売がしたいです。それができるのが水産食品科だよ！！

ショーとそのノウハウを生かした模擬解体ショー

フィッシュガールによるマグロの解体ショーのノウハウを生かし数年前から校内で模擬解体ショーを実施しています。インターネットや書籍から情報収集を行い、自分たちで決めたテーマ（どこで誰に向けて行うか）に合う解体を目指して検討していきます。



今回、自分たちで選んだ水産物は、マサバ、タチウオ、ウチワエビ、アオリイカです。どれも初めてさばくもので、練習ではうまくさばけませんでした。本番では、扱うことにも少し慣れてスムーズに解体することができました。プレゼンテーションで説明やクイズをするなど工夫してできたと思います。



今回のテーマは、↓の通りです。

- ・マサバ：小学生向けの魚食教育活動
- ・タチウオ：小学生向けの魚食教育活動
- ・ウチワエビ：ウチワエビの養殖にチャレンジしている水産増殖科の生徒向け
- ・アオリイカ：主婦（主夫）向けの料理講習会

それぞれの目的にテーマに合わせた解体ショーを目指して取り組みました。解体ショーが終わったあとは、みんなで料理した水産物を食べて、意見交換をしました。

水産食品科



平成29年度 水産食品科卒業

畑野 桃香

日本食研製造株式会社
シェンブルン宮殿工場
品質管理グループ 所属

●現在の仕事の内容

私は品質管理グループに所属しています。日々製造される食品が本当に安全なものかどうかを検査によってチェックする仕事をしています。

具体的には、仕入れた原料の確認から始まり、出来上がった商品の中身が、ボトルなどの容器に入れて良いか判断し、最終的に完成した商品が本当に決められた規格通りに作られたものなのかを確認します(味見もします！)。原料が工場に入ってきてから出荷されるまでの品質管理を行っているのが私の仕事です。

お客さんと直接会う仕事ではないので、直接お礼を伝えていただくことはありませんが、自分たちの安全な商品を作る仕事が、会社全体の信頼を築き、日本食研の商品なら安全だねと思って買っていただけるのだと思えることがやりがいです。

品質を守らなければいけない立場なので、もしトラブルが起こったときには原因を突き止めて、解決しなければなりません。そのためには、基礎の知識に加えて応用力が必要になるので、ちょっと大変に思うときもあります。けれど、解決したときにはすごく達成感があります。

●日本食研に入社した理由

企業見学に行ったときの印象が強烈でした。工場がお城？宮殿？みたいな感じで何だここ？と思いましたが、その工場の中で製造される食品や製造技術のレベルの高さに驚きました。入社試験を受けたときも、入社するときも食品を製造する仕事に就くだろうと思っていましたが、入社以来品質管理一筋です！水産高校での学びが土台になっていて、水産高校に入ってよかったなと思う日々です。



● 高校生活で頑張ったこと

とにかくいろんなイベントに参加しました。小学生を対象にした魚食教育活動(じゃこ天教室)に参加したり、自分たちが開発した製品を販売したりしました。もともと人と話すのが苦手で、自分の考えや思いを上手く伝えることができなかったの、とにかく人と話す機会をつくらうと思ってイベントに参加してました。就職試験のときに、面接担当の方に、自分の考えをきちんと伝えられてますね！と褒められて、今までいろんな経験を積んでいてよかったなと思えました。

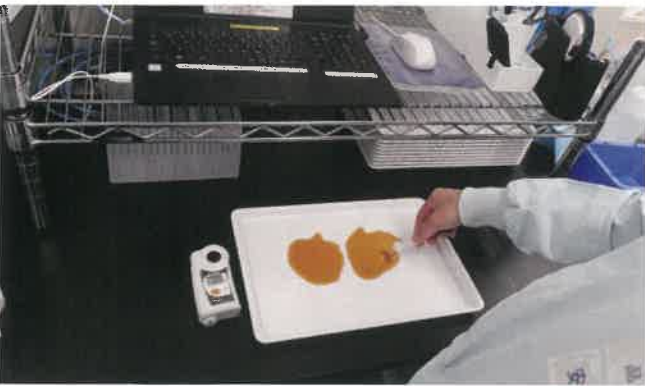
勉強は正直嫌いだったし苦手だったのですが、中学生の頃と比べると、相当頑張れたと思います。普通の高校生では学ぶことができない、経験することができないことをさせてもらい、それが楽しかったからこそ頑張れたのではないかなと思います。また、水産食品科で学んだことが無駄になっていることは一つもありません。特にいまの仕事で役立っていることは、3年生のときに取り組んだ課題研究です。ゼロから自分たちで全部考えて、研究して、何かを作り上げる経験をして、ものづくりの大変さを実感しました。いまは、品質管理の立場でしか商品に携わることがないのですが、商品を開発してくれた人のこと、製造してくれる人のこと、販売してくれる人のことなど、いろんな立場の人のことを考えられるようになって、偏った意見だけではなくて広い視野で物事を考えられるようになったのは、課題研究のおかげです。



生産に使用した器具の拭き取り検査

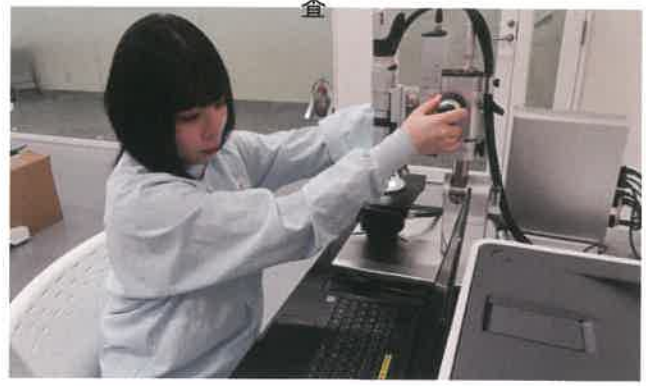


生産に使用した設備から拭き取った溶液の検



官能検査(味見あり！)

(生産された商品が規格通りかの確認



マイクロスコープを用いた異物調査

● 高校生活の思い出

一番は宮崎海洋高校が宇和島水産高校に来てくれたときのことですね。おもてなしを私達のクラスが任されて、何をしようか考えていたら、夏だったのでそうめん流しをして鯛そうめんをたべてもらおうということになったんです。竹は自分たちで取りに行き、そうめん流し用に竹を割って、ちゃんとそうめんが流れるかどうか試して・・・それはもう大変でした。当日、宮崎海洋高校の生徒たちがきて、一緒にそうめん流しができたことがとても楽しかったし、喜んでくれて嬉しかったです。いまは、宮崎海洋高校が来たり、流しそうめんを作ったりはしないと聞いていますが、きっと今もいろんな経験をできるんだらうなと思います。他の高校では絶対にできないだろうと思うことができるのも水産食品科ならではの感覚です。将来水産食品科に入学してくれるみなさんには、いろんな経験から身につくことがたくさんあるので、なんでもチャレンジしてほしいと思います！

海洋技術科の目標は**船員**になることです

船員のメリット

- ① 給料の平均額が陸の約1.5倍
- ② 乗船後、長期休暇中も給料あり
- ③ 部屋は**個室**、生活必需家電完備
- ④ 乗船中の食事代は無料
- ⑤ **Wi-Fi完備船増加中**

大型船舶の船員に必要な 海技免状を取得するためには？

- ① 海技士筆記試験合格
- ② 海技免許講習の修了
- ③ 乗船履歴
- ④ 身体検査及び口述試験合格

海洋技術科卒業後の特典は？

- ① **四級海技士**筆記試験免除
- ② 海技免許講習の修了
- ③ 乗船履歴の**短縮**

などがあります。

3年海洋技術科

3G

海技免許講習の一部を紹介
します。

『救命講習』

遭難時の救命に関する訓練



遭難時の対応の学習



上からN旗とC旗：遭難



救命胴衣の着用



イマーション・スーツ着用



海中への飛び込み方法



救命筏への乗り込み

『消火講習』

消火器や消火ホースを用いた消火訓練



消火器の使用法などの学習



消火器による消火実演



ガス検知器取り扱い確認



消火ポンプの操作



消火及びホース補助



霧状の水の放射

2023 えひめ丸 長期乗船実習

「えひめ丸長期乗船実習」には、海洋技術科2年生と専攻科1年生が乗船しました。この航海で印象に残っていることを聞いてみました。

宇和島港出港



操業実習

海洋漁業コース 大元 敦貴 さん
(愛南町立城辺中学校出身)

操業実習で、目の前に、今まで見たことがないような大きさのマグロやカジキなど、たくさんの魚が揚がってきたことだ。



専攻科機関科 烏野 真実也 さん
(堺市立浜寺南中学校出身)

操業実習と、そのための準備が印象に残った。暑く揺れる船上での作業は大変だったが、やりがいもあった。遠洋航海は何事にも代えがたい良い思い出だ。

専攻科機関科 西谷 奏音 さん
(宇和島市立城北中学校出身)

マグロ操業実習では、2日目から漁獲が増え始め、ここ数年で1番の漁獲だった。操業最終日はみんなで無事に千秋楽を迎えることができ良かった。



甲板部航海当直 フリッジ



専攻科漁業科 大野 和弘 さん
(宇和島市立城南中学校出身)

当直では、航法や避航動作などを中心に教わった。どのような時も自信を持って判断ができる一人前の航海士になってみせる。



海洋漁業コース 武田 雅永 さん
(西予市立宇和中学校出身)

航海当直で航海士の方から船を安全に事故無く航海させるすべを学べた。共同生活を通して親や仲間の大切さが分かった。



専攻科漁業科 塩崎 天 さん
(宇和島市立城北中学校出身)

様々な方々のおかげで安全な航海ができていたことを改めて実感できた。船の運航に不可欠な心構えを学び、モチベーションを高く保つことができた。

海洋漁業コース 岡田 翔聖 さん
(西予市立宇和中学校出身)

初めての操船や、航海当直、出入港作業、航行中、当直前の人々の睡眠を妨げないように、常に物音や声量に注意したことだ。



機関部航海当直 エンジンルーム

海洋工学コース 久保田 潤 さん
(宇和島市立津島中学校出身)

陸とは異なる環境下での船内生活では、けがやトラブルなどを防ぐためのルールがある。守った結果、クラスのみんなと仲良く過ごせた。



海洋工学コース 山内 聡太 さん
(松山市立城西中学校出身)

印象に残ったことは航海当直だ。専攻科生に教わり、燃料油の移送やエンジンの始動・停止が一人で行えるようになり本当に嬉しかった。



専攻科機関科 長瀧 生 さん
(宇和島市立三間中学校出身)

私は航海当直の中で、積極的に本科生に教えることで、必要な知識と技術を身に付けることにした。前向きに作業ができるようになった。



専攻科機関科 飛田 光希 さん
(加古川市立氷丘中学校出身)

出入港時や操業中、機関室にあるエンジンなどの始動・停止を一人で行ったり段取り良く作業できるようになった。乗組員の御指導のお陰だと感謝している。

専攻科機関科 山口 健武郎 さん
(学校法人岩田学園岩田中学校出身)

高校生と専攻科生では実習中の内容が全く異なった。機器類に異常が無いか自分で確認し、予測して行動するなどたくさんの方が必要になった。



船内生活



専攻科機関科 寺下 宗汰 さん
(宇和島市立三間中学校出身)

最も印象に残ったのは、共同生活の難しさだ。明確な意思表示と相手の意見の尊重を心掛け、仕事も人間関係も円滑にこなせるような船員を目指したい。

専攻科機関科 近藤 章太 さん
(長崎県立長崎鶴洋高校出身)

専攻科生として学ぶ立場であるとともに高校生の模範となる責任も感じ、心身ともに成長することができた。マグロ実習船だからその貴重な経験もできた。



寄港地活動 ハワイ、石垣島

海洋漁業コース 坂本 唯翔 さん
(宇和島市立津島中学校出身)

ハワイは初めての海外でとても不安だったけれど、楽しむことができた。最初にえひめ丸慰霊碑を訪問して黙祷を捧げたことが印象に残っている。



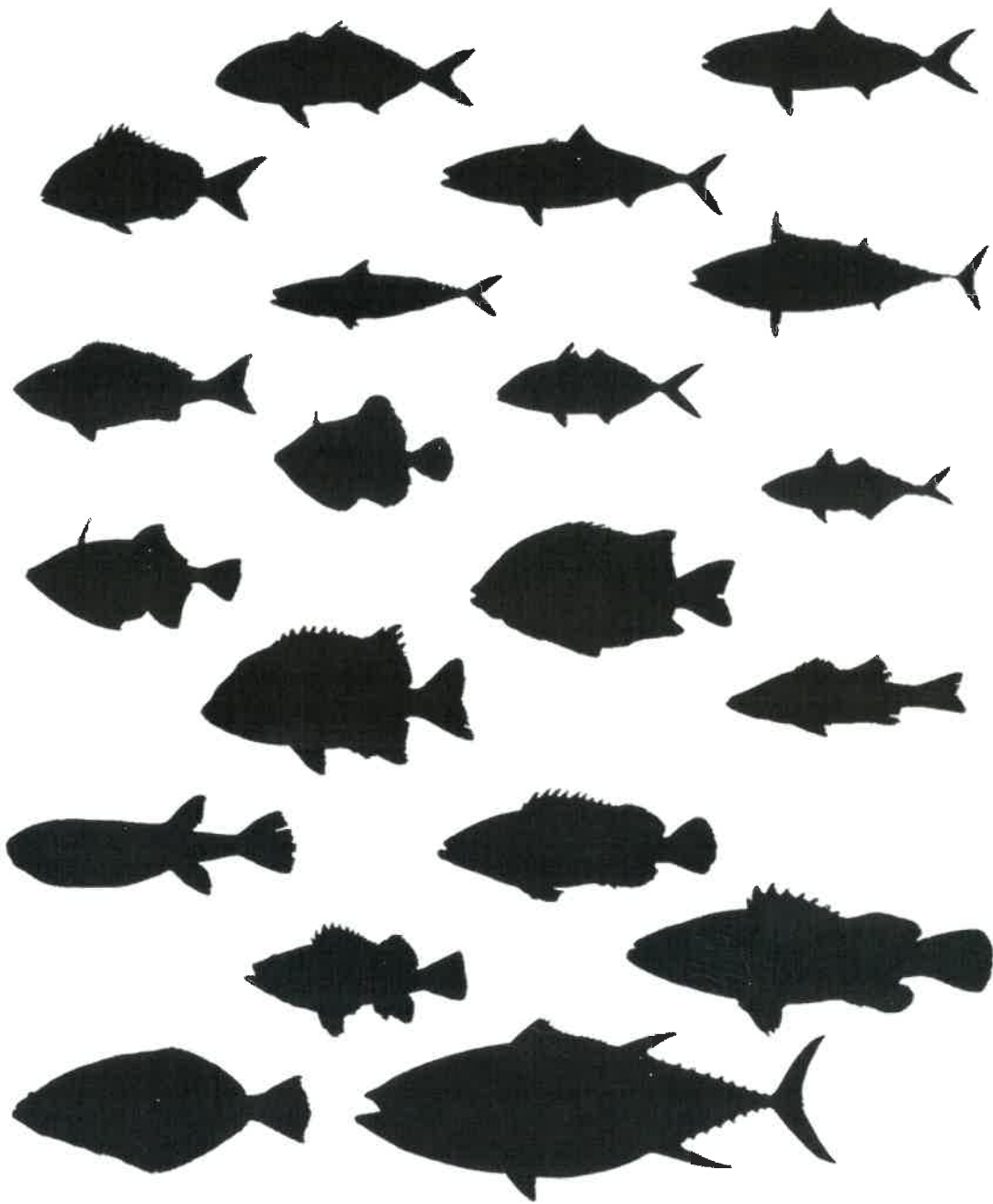
専攻科漁業科 岡田 晃太郎 さん
(松山市立三津浜中学校出身)

最も印象に残ったことはハワイ寄港だ。水先案内人による英語での操舵を見られ、人生初の海外上陸で市内の名所を回る研修もできたからだ。

海洋漁業コース 渡邊 遥楓 さん
(宇和島市立城東中学校出身)

ハワイの街並みが日本と違ったことや、石垣島のマングローブの中をシーカヤックで漕ぎ、とても神秘的で自然の力はすごいと思ったことだ。





愛媛県立宇和島水産高等学校

〒798-0068

愛媛県宇和島市明倫町1丁目2番20号

☎ 0895-22-6575

<https://uwajimasuisan-h.esnet.ed.jp/>



表紙:水産増殖科3年 田島古都