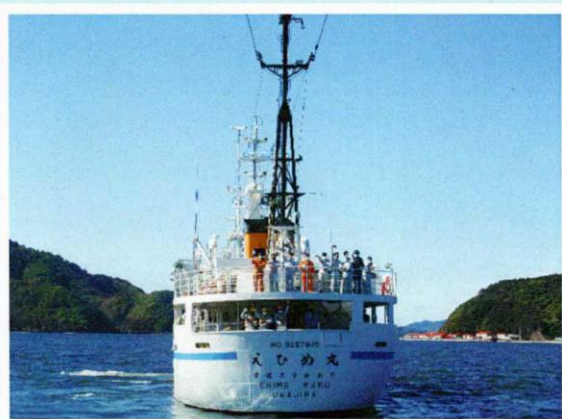


水高通信

~Compass to professionals~

2021年 秋号



我が国の水産・海運業を担う若きリーダーを目指そう！

地球上の約70%は海であり、生命は海から誕生しました。私たち人間は、生活の場を陸に移したものの、海に助けられ、また海で生まれた資源を消費して生きています。しかし、私たち人間のこれまでの活動により、海は汚染され深刻な状況に陥っています。このままでは持続的に海洋資源を得られなくなる恐れもあり、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」にも「14 海の豊かさを守ろう」という目標が掲げられ、海洋汚染の防止や海洋資源の管理などを課題としています。



また、我が国は、世界第6位の広い海（領海と排他的経済水域）を有する「海洋国家」です。国土が狭いため（世界第61位）、食料の6割、資源エネルギーのほとんどを海外からの輸入に依存しており、これらの物資の大部分を船舶によって運んでいます。

このような中、本校は、愛媛県唯一の水産科の高校として、「水産・海洋の未来を拓く教育を推進」し、「心豊かでたくましく海と生きるスペシャリストの育成」を目指しています。

本校は、鏡なす宇和海を漁場とした漁船漁業や生産量全国第1位を誇るマダイ・真珠等の養殖業、じゃこ天やかまぼこ等の練り製品加工業などが盛んな愛媛県の南部に位置する宇和島市にあります。船長や機関長などの船舶乗組員を目指す「海洋技術科」、海洋生物・環境の学習や魚類・真珠養殖の知識や技術を習得する「水産増殖科」、地域とともに水産加工食品の製造・開発を行い、フィッシュガールが有名な「水産食品科」の3つの学科に加え、専攻科を有しており、それぞれが個々の生徒に合った指導を行い、その可能性を最大限に伸ばそうとサポートしています。卒業後は、地元企業や水産・海運関連大手企業への就職、本校専攻科や国公立大学への進学など、努力を裏切らない進路の実現が可能です。

近年、農林水産業は、少子高齢化も相まって若手後継者不足が大きな問題となっています。しかし、コロナ禍のようなことがある予測困難な世の中において、食料自給率の向上や物資の供給確保は絶対に欠かせません。Society 5.0を迎えようとしている今日、水産・海運関連業界もIoT、AIを活用した「スマート水産業」へと大きく転換しようとしています。後継者が不足しているということは、それだけ活躍の場があり、若さを生かした柔軟な発想、新しい技術への対応が期待されていることでもあります。

「ピンチはチャンス」今こそ本校で海に関わる専門的な知識や技術を学び、我が国の水産業、海運業を背負って立つ若きリーダーを目指してみませんか？

愛媛県立宇和島水産高等学校長 竹宮 直孝

令和3年度 えひめ丸乗船実習奮闘記 遠洋航海編

◆9月6日 本科海洋技術科2年生がえひめ丸に乗船

7月の事前航海以来、2年海洋技術科14名がえひめ丸に乗船し、長期乗船実習がスタートしました。乗船後は指導教官から今後の予定や乗船に際しての注意事項等の説明を受けました。また、2か月間お世話になる自分のベッドや居室内の整理を行いました。



えひめ丸に乗船する実習生達

◆9月8日 遠洋航海前の出港準備

食料や燃料、清水やマグロ延縄操業のための餌等を船内に積み込みました。また、宇和島市内の和霊神社で航海の安全を祈願しました。



航海の安全を祈願しました！

◆航海1日目 9月9日 いざ、宇和島を出港 太平洋へ

正午にえひめ丸は宇和島港を出港、今年もコロナ禍で出港式はできませんでしたが、見送りに来られた家族や海洋技術科の生徒達、学校の先生方の「頑張って〜」という声に実習生達は勇気づけられたようです。



「頑張ってこいよ〜」



「行ってきま〜す！」



宇和島港を出発するえひめ丸

◆航海3日目 9月11日 自主検疫海域へ

宇和島出港後は早速、本格的に航海当直などの実習が始まりました。海洋漁業コースは船橋当直、海洋工学コースは機関当直に入り、また、船内の食事を賄う司厨部の手伝いも行うようになっています。本日から自主検疫海域に入りました。



船橋当直(見張り)



船橋当直・海図(位置入れ)



機関当直(監視・点検・整備)



食事の準備



◆航海8日目 9月16日 自主検疫海域を離れ、漁場へ

予定していた1週間の自主検疫海域では乗員の異常もなかったことから、マグロ延縄操業実習を行うため、漁場へ向け出航しました。しかし、風や波も徐々に強くなり、船酔いする実習生達も増えてきました。



時化しています！

◆航海9日目 9月17日 大きく揺れる船体

えひめ丸の北東沖にある低気圧から延びる前線の影響を受け、今日は昨日以上に船体は大きく揺れています。特に風力6（風速12 m/s）の風を常に受け、船体は波を乗り越えながら航行中です。実習生は船酔いでつらくても毎日の実習を行っています。

◆航海10日目 9月18日 船酔いと闘う実習生たち

本日は低気圧の前線の影響で風力7（風速14 m/s）前後と昨日より強い北東の風が吹いており、船体も大きく揺れています。今日も波をかぶりながら航行中です。そんな中、ほとんどの実習生達が船酔いしていますが、船酔いしながらも強い気持ちをもって実習に取り組んでいます。



レーダーを使って位置の確認



エンジン点検中



操業の準備

◆航海11日目 9月19日 船酔いから解放の兆し

海上も風良くなり、漁場へ向け予定通り航行中、太平洋特有のおおきなうねりがありますが、船酔いも徐々に克服され、皆元気にデッキに出てきました。操業の準備も進み、当直や作業も支障なく進むようになってきました。そして今日の昼食は楽しみにしていたちゃんぽんでした。



船酔い克服！



船内学習



えひめ丸おすすめのちゃんぽん



機関点検巡視

◆航海13日目 9月21日 太平洋は幻想的！海洋観測もスタート

船酔いを克服した実習生達は元気に実習に取り組んでいます。少し風はありますが、うねりも小さく、船体の揺れも小さくなっています。えひめ丸は漁場へ向けて順調に航行中ですが、日没後に幻想的な太平洋の満月を見ることができました。陸上の生活では決して見ることができない光景です。本日より水産庁依頼の海洋観測を実施しました。STDというセンサーを海中へ1000mまで投下し、10mごとの水温と塩分濃度を測定します。



太平洋で見る満月



海洋観測 (STD観測)



海洋観測 (透明度測定)

◆航海15日目 9月23日 太平洋の高気圧は風が強く吹く

天気は良いですが、高気圧の吹きさらし風と海上のうねりに船体は大きく揺れながら漁場へ向け航行中です。しかし、実習生達はこの揺れにも慣れたせいか船酔いで苦しむことはなくなりました。やはり時化を乗り越えてたくましくなってきたようです。司厨長が実習生達に夜食としてかた焼きそばを作ってくれました。



手動操舵による操船



エンジン潤滑油注入



コック長おすすめのカタ焼きそば
実習生達からうまいと評判！

◆航海17日目 9月25日 マグロ延縄操業開始前日

明日は操業開始ということで、指導教官が実習生達にケーキを買ってきていました。昼食後、全員食堂に集合し、皆にケーキが振る舞われました。変化の少ない生活でしたから良い気分転換になったようです。夕食はステーキでした。肉の大きさにもびっくりでした。



びっくりステーキ！

◆航海18日目 9月26日 マグロ延縄操業開始

延縄（長さ46 km）850本の釣針に餌を掛けて、朝5時に船尾から投下しました。これを投縄と言います。午後4時から船首右舷側で延縄を8時間程度かけて揚げていきます。これを揚縄と言います。実習生は投縄と揚縄、それぞれ分担して実習を行っていきます。



投縄（枝縄出し）



投縄（餌出し・餌付け）



揚縄（漁具整理）

◆航海19日目 9月27日 マグロ延縄操業2回目

メバチマグロが揚げられました。数は少ないですが、生きたマグロを見られ実習生達も喜んでいました。マグロの他にもアカマンボウやエチオピアという魚も釣れています。操業中、実習生は投縄班、揚縄班、野帳班、食当班の4班ローテーションで実習を行っています。また、士官講義もあり、結構忙しくして充実した日々を送っています。



メバチマグロ（血抜き中）



キハダマグロ



アカマンボウ

◆航海20日目 9月28日 マグロ延縄操業3回目

操業期間に入ってから風力4、風速5m/s前後程度の状況でまずまずの天候の中で実習を行っています。漁獲はメバチマグロやキハダマグロが揚がってきました。それ以外にマグロやカジキの頭部が5つ揚がってきました。これはシャチと呼ばれるオキゴンドウクジラに食べられたものです。せっかく釣針にかかったのに残念でした。



揚がってきたマカジキの頭部

◆航海21日目 9月29日 マグロ延縄操業4回目

操業4回目では体長160cm・41kgのマカジキと50kg近いメバチマグロが揚がりしました。大きな魚を見て実習生達も興奮気味でした。



48kgのメバチマグロ



興奮気味の実習生達



◆航海23日目 10月1日 マグロ延縄操業5回目

昨日漁場を南側へ移動し、操業を再開しました。高気圧の端側にいるせいか10m/s近い風が吹いていますが、漁獲は期待通り様々な魚が揚がってきました。メバチマグロだけでなく、キハダマグロ、ビンナガマグロ、マカジキ、バショウカジキなどです。さらには滅多にお目にかからないアカナマダというリュウグウノツカイのような魚やベテランの船員さえも見たこともない不明魚まで漁獲されました。



マグロが2匹同時に！



珍魚？アカナマダ



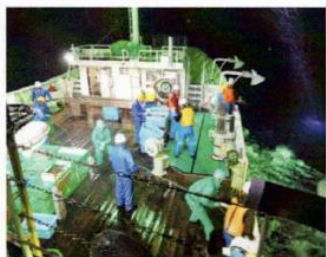
魚種名不明？

◆航海24日目 10月2日 マグロ延縄操業6回目

夕食で先日獲れたメバチマグロの刺身が振る舞われました。実習生達もお腹いっぱいマグロの刺身を食べて活力にもなったようです。また、揚縄中は雨の中の操業でしたが、実習生達は積極的に取り組んでいました。



マグロの刺身はさいこうっす！



雨の中、頑張っています！



野帳班

◆航海29日目 10月7日 マグロ延縄操業9回目（千秋楽）

今日で最後の操業となりました。実習生達も最後にどんな魚が揚がってくるのか楽しみにしながら操業実習を行っていました。午後11時30分に最後のブイが揚がってきて操業が無事終了しました。終了後、皆シャワーを浴びて生徒食堂に集合、締めくくりのケーキが振舞われ、操業が終わった充実感も加わり、美味しさも嬉しさもひとしおだったようです。



体長測定中



締めくくりのケーキ



操業終了！充実感満載

◆航海31日目 10月9日 日本へ向け航行中

操業実習も終了し、昨日から日本へ向け航行中です。船内は操業モードから航海モードに変わりました。実習生は国際条約で定められた船上訓練を実施しています。海洋漁業コースは船長や航海士による講義や実技、同様に海洋工学コースでも機関長や機関士による講義や実技の訓練が行われています。



只今、学習中！



天文航法、太陽の高度観測



船長講義！皆真剣です。

◆航海34日目 10月12日 マグロのかぶと焼き

夕食にオープンでじっくり焼きあげたマグロのかぶと焼きが振舞われました。実習生達も興味津々、はしでつついて美味しそうに食べていました。これも遠洋航海でしか味わえない醍醐味です。



なかなかいけるよね！

◆航海37日目 10月15日 神奈川県三浦市三崎港入港

08時、三崎港に入港しました。宇和島を出港してから1か月以上経っているだけに、久しぶりの陸地に実習生達は感動している様子でした。入港後は水揚げが行われ、本科生はコンパスデッキからその様子を見学しました。その後、上陸し、飲料水やお菓子、家族や友達へのお土産をたくさん買い込んでいました。



入港前の実習



三崎港岸壁に着岸したえひめ丸



太平洋で漁獲したマグロの水揚げの様子



◆航海38日目 10月16日 三崎港出港、再び太平洋へ

09時、小笠原諸島海域でのジギング実習を行うため、三崎港を出港しました。出港の際は三崎港の市場関係者やえひめ丸の近くに停泊中の実習船の乗組員の方々もUW旗（国際信号旗「ご安航を祈ります」の意味）を掲げて手を振って見送っていただきました。その中に若い女性乗組員の方もいて驚かされました。



◆航海42日目 10月20日 実習生が楽しみにしていたジギング実習

毎年えひめ丸ではジギングによる漁業実習を行っています、今回で3回目のジギング実習です。小笠原諸島を下って、火山列島よりさらに南下したのもこの漁場に来るためでした。予想通り、ロッドは大きくしなり、引きの強さに釣好きの実習生達にはたまらない感触だったようです。釣果はメバチマグロ、キハダマグロ、ハタ、シマアジ、アザハタが釣れ、釣った魚は直ぐに急速冷凍し、実習生達のお土産として宇和島入港時のお持ち帰りとなりました。実習終了後は針路を北寄りにとり、いよいよ宇和島へ向け航行開始です。



ロッドが曲がる！さいこうっす！



どうだ、つったど〜！ドヤ顔の実習生



◆航海43日目 10月21日 衆議院議員総選挙「期日前洋上投票」

午後から専攻科生(18歳以上)において第49回衆議院議員総選挙の洋上投票を行いました。洋上投票とは、船の上からFAXを使用して不在者投票(期日前投票)を行うものです。えひめ丸では平成29年に続いて2度目の洋上投票となりました。専攻科生にとって初めての国政選挙が洋上投票とはなかなか貴重な経験だったと思います。専攻科生達の1票がこれからの社会に活かされてくれれば何よりだと思います。



投票中です！



FAXで送信します！



◆航海46日目 10月24日 待ちに待った宇和島入港！

本日09時、えひめ丸は予定通り宇和島へ入港しました。今回の入港はこれからの内地航海を前にした一時寄港であり、不要になった衣類や荷物を降ろし、逆に必要となる衣類や荷物を積み込むことを目的としています。入港後、実習生達は船からいただいたマグロのブロックやジギング実習で釣った魚を受取り、一時家族の元へ帰っていきました。久しぶりに会う家族や友人達にうれしさを隠せない実習生達の姿を見ることができました。



宇和島が見えてきました！



樺崎岸壁に着岸



お土産用のマグロのブロック

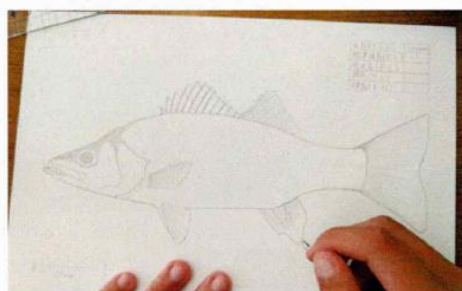
水産増殖科

1年生

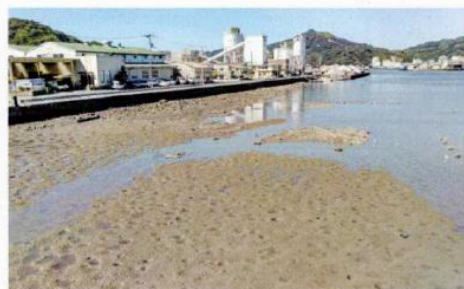
1年生で行う実習のメイン、キンギョの種苗生産です。大きさ別に選別します。



漁業実習（釣り実習）で採集された魚類のスケッチを行いました。



本校の横を流れる「青空教室」、来村川の干潟で、生物採集を行いました。



2年生

2年生の実習は、マダイの種苗生産がメインです。



種苗生産したマダイの稚魚を、学校裏の桟橋から放流しました。



ウニの発生を観察しました。顕微鏡の取り扱いなどもかなり上手になります。



軟体動物（ケンサキイカ・アコヤガイ）をスケッチしました。



3年生

3年生では、マダイおよび真珠（アコヤガイ）の養殖をメインに学習します。



就職や進学を控えた3年生に対しては、オンラインでのキャリアガイダンスが行われます。



就職の際に役立つため、フォークリフト運転技能講習も受けることができます。



水産食品科

1年生

小魚の缶詰を作りました。小さい魚から徐々に大きな魚をさばくようになります。



専門の授業では、知識だけではなく「考える」学習も行っています。



船がどのように生まれたかを考えています。



心肺蘇生法も勉強します。

2年生

・新メニューの開発（CoCo壱番屋宇和島国道56号店さんとの協働企画）



代表生徒が打ち合せに行きました。



オーナーが学校にお話に来てくれました。



社会の第一線で活躍するオーナーのお話は大変勉強になりました。

・サーモン中骨缶詰

水産会社では加工しきれない中骨を利用して缶詰にすることで付加価値向上を目指します。



3年生

・ぶりだいこん缶詰実習

宇和島市で養殖されている、刺身で食べられるくらい新鮮なぶりを缶詰にしています。缶詰は、各種イベントのほか、楽天市場や日本百貨店でも販売されています。



生徒全員が魚をさばけるようになります。

・ さば燻製品



・ ジャム試作

残ったフルーツを利用してロールケーキを作りました。



・ じゃこてん実習



【校外での活動】

コロナ禍により多くの活動が制限されているため、今までの活動実績を紹介します。

・ 保育園での食育活動



コロナ禍でなかなか活動ができませんが、宇和島市内の保育園、幼稚園、小学校などで食育活動を行っています。その成果が認められ、農林水産大臣賞を受賞しました。

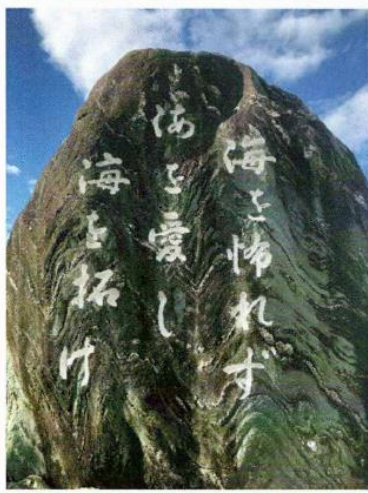
・ ディスカバー農山漁村の宝表彰式



2年前は首相（当時）にも私たちが作った缶詰を食べていただきました。



愛媛県庁、愛媛県内の水産会社と連携して、愛媛県の魚をPRするために、全国はもとよりシンガポール、マレーシア、ベトナム、タイ、ハワイでマグロ解体ショーも行いました。その成果が認められ、総理官邸での表彰、愛媛県知事からの感謝状など様々な場面で表彰されています。



海洋技術科
操船シミュレーション



水産増殖科
生物採集実習 (来村川)



水産食品科
実習製品

愛媛県立宇和島水産高等学校
Uwajima Fisheries High School

