



# 水大学園だより

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産大学校 〒759-6595 下関市永田本町2丁目7-1 電話083(286)5111  
ホームページ <http://www.fish-u.ac.jp> [発行] 学生課

## ご挨拶

### 校長 須田 有輔



平素から保護者の皆様をはじめ関係各位には、本校の教育に多大なるご支援とご理解を賜り、誠にありがとうございます。私は本年4月より水産大学校校長を務めることになりました。校長就任のご挨拶も兼ね、水産大学校の近況をご報告いたします。

新しい時代、令和を迎えて最初の校長として、たいへん身が引き締まる思いがいたします。平成4年10月に当時の漁業学科講師として採用され、その後平成16年に生物生産学科に配置換えとなり、25年以上にわたり教育に携わってまいりましたが、改めて、本校の学生教育の姿を見つめ直したいと考えております。本校は、国立研究開発法人水産研究・教育機構の人材育成部門として新たに歩み始めて3年が経ちましたが、全国から水産に関する高い志をもった優秀な学生を集め、優れた教員陣が水産界のニーズに応えた教育を行うことで、水産人として第一線で活躍できる人材を世に送り出すという、水産大学校の根幹に揺るぎはありません。

さて、本年3月卒業・修了生の就職率は98.3%に達し、そのうち85.5%が水産業および関連産業へ就職しました。これには、業界の経済的な背景も追い風になっていますが、本校キャンパス内における合同企業説明会や企業研究会、学科長クラスによる企業訪問、現役の企業人を招いての講演等々、地道な就職支援活動が効果的に働いた結果だと考えております。とくに、昨年から2回開催するようになっ

た合同企業説明会には、昨年を上回る140社の企業が参加しました。

本校の新たな仲間として、本年4月には、本科206名、専攻科51名、水産学研究科11名の新入生を迎えました。本科についてはここ数年5倍程度の高い入試倍率を維持しております。学生募集についても、教授陣による高校訪問、進学セミナー、オープンキャンパス等、さまざまな機会を通して、全国から優秀な学生の確保に努めております。本年も8月24日と25日の2日間、本校を会場にオープンキャンパスが開催されます。

水産の世界では、水産の基本に関わる法律の改正が行われ、新たな時代の水産のあり方が問われています。本校でも、多様な水産のニーズに対応できるような人材育成を図るため、令和2年度開始を目途に一部のカリキュラムの見直しが行われています。

毎年、水産大学校では韓国釜山の釜慶大学校および中国上海の上海海洋大学と国際交流を行っていますが、本年は本校が両校を訪問する予定になっております。この交流事業では、水産学研究科生が、事前に英語教員による指導を受けた上で、英語による研究発表を行っています。研究科生にとっては、国際的な研究の世界を肌身で感じ取ることができる、絶好の機会になっています。

学生達は勉学に励む一方、クラブ活動、地域の貢献活動やボランティアを通して、教室の学びだけでは得られない多くの貴重な経験を積んでいます。

本年4月には、新たな学生の健康管理や相談の拠点として、大学正門を入ってすぐの場所に、「みなと館」の愛称で呼ばれる、落ち着いた雰囲気のあるつくりの学生サポート棟が新設されました。

水産大学校はこれからも、水産分野の人材育成を図る、日本唯一の高等教育機関としての使命を果たしてまいります。皆様には、今後ともより一層のご支援とご協力を賜りたいと存じます。

## 最近の話題

### 着任のご挨拶

#### 水産流通経営学科 助教 田 神 慶 士

水産流通経営学科助教に着任いたしました、田神慶士と申します。本学では数学系科目を担当しております。静岡県東伊豆町で生まれ育ち、高校卒業後、上京し、東京工業大学にて学位取得後、学振特別研究員を1年、東京理科大学にて任期付き助教として

3年間勤務し、晴れて本年度より本学に着任することとなりました。昨年度までは自分の周りには数学や物理を専攻する教員、友人、学生ばかりが居てそれが当たり前のことだと思って過ごしてきましたが、着任して2ヶ月、本学の教員や学



生の幅広いバックグラウンドを知って、こんなにも自分の知らない世界があったのかと、驚きと共に知的好奇心を刺激される毎日を送っております。

私の専門は数学の中でも「トポロジー」と呼ばれる分野です。トポロジーとは、「浮き輪には穴が空いている、バスケットボールには穴は無い」といったように、図形を見たときに素朴に感じられるその図形の特徴を数学的に記述する分野です。特に、最近では「結び目」と呼ばれる対象を研究しています。「靴紐を結ぶ」、「電源コードが絡まる」など、日常生活の中でひも状の物が結ばれたり、絡まったりすることが多々あると思いますが、結び目の研究とはまさにその「ひも状のものの結び、絡まり」の研究です。実は、結び目は様々な3次元図形の情報を内包しており、さらには4次元幾何学の研究にも応用される対象として多くの数学者から注目されています。私も、そんな数学者の一人として、日々結び目の研究に取り組んでおります。

私の専門そのものは学生さんの興味とは遠いところにあるとは思いますが、数学の講義を通じて学生の皆さんが数学的素養を持った人材として活躍できるよう、水産とも関連したテーマを取り入れながら授業展開をしていきたいと思っております。今後ともご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い致します。

## 沖合底びき網漁業での挑戦

海洋生産管理学科 准教授 松本 浩 文

昨年、漁業法が改正され、資源管理の強化と水産業の成長産業化が求められています。資源管理の強化とは、資源評価対象種を大幅に増やし魚種ごとの総漁獲量による管理(TAC)を行い、個別の漁獲割当て量(IQ)を決めることです。IQを基本とした新たな資源管理システムでは、個別の割当量を超える漁獲は禁止されるため、漁獲成績報告書の即時報告は不可欠になります。また、TAC対象魚種は上限が決まるため、コストを最小限に抑えた漁業が必要になります。

一方、このような変化に個人や中小企業の漁業者が対応できるでしょうか。対応できなければ成長ど



下関を母港とする沖合底曳網漁船

ころか衰退する可能性があります。そこで私は、現場が抱える様々な問題を解決するために山口県と水産大学校との水産共同研究事業の支援を受けて研究を実施しました。

まず、山口県以東機船底曳網漁業協同組合員である(有)昭和水産と連携し、すべての漁獲データのデジタル化とAIS(船舶自動識別装置)を活用した取り組みを実施しました。「漁獲データのデジタル化」と聞くと「そんな余裕はない。現場の負担になる」と思われがちですが、手書き作業や電卓計算が不要になり漁労長の負担軽減につながりました。またデジタル化された漁獲データがあれば漁獲成績報告書の自動作成にも対応できます。さらに、漁獲データは海陸間をオンラインで結びます。陸上から最新の単価情報を更新すると、海陸間で現在の漁獲高が推定できます。「もう×××万円の水揚げがあった。帰港を1日早めよう。」といった判断が可能になります。AISについては、漁船の安全対策に加え、規定ライン通過時に関係者へメールを一斉送信する仕組みを導入しました。これにより、入港を待つ陸上社員らが時間を有効的に使うようになり、働き方改革にも繋がりました。昨年からは漁場環境データにも着目し、ネットレコーダーから送られる水温も収集したところ、対馬暖流の影響と漁獲との関係を示唆する糸口も得られました。

今後は農研機構生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」の支援を受けて徳永先生、椎木先生、矢野先生らとAI(人工知能)や水産資源にも考慮した新しい取り組みを開始します。AIを漁船漁業に導入することで、消費者が欲しい時に獲る。獲れない時は休む。これによりコストが削減され、漁業者の所得と休日が増える。そのような漁業の実現を目指し研究に取り組むとともに、その成果を教育にも反映したいと考えています。

## 29th CIMAC WORLD CONGRESS に参加

海洋機械工学科 教授 津田 稔

令和元年6月11日から6月14日までの日程で、カナダのバンクーバーで開催された「29th CIMAC(国際燃焼機関会議)」に参加するために出張しました。CIMACは仏語「Conseil International des Machines a Combustion」の略で、1950年にフランスの提唱で設立された世界的な内燃機関(ピストンエンジン、ガスタービン)の研究・開発・製造・使用者の集まりであり、ドイツのフランクフルトに本部があります。CIMACの事業は、技術論文等の発表を行うCIMAC CONGRESSの開催(3年毎)と、内燃機関やガスタービンに関する重要問題を審議する作業グループの活動があります。

水産大学校内燃機関研究室では、「漁船機関における安全性と経済性の向上に関する研究」や「船舶から排出される大気汚染物質の低減」に関する研究発表の場として、平成10年にデンマークのコペンハーゲンで開催された第22回大会から、7回、計



国際会議の会場入口にて

8件の発表をしてきました。私は、第26回（ノルウェーのベルゲン）、第27回（中国の上海）に続く3回目の参加となり、「Next-Generation Concept Engines to Meet Stronger Environmental Restrictions」と題した内容の発表を行いました。これまでの発表では、本校練習船「耕洋丸」「天鷹丸」を用いた実船実験に関する内容を中心としており、これらは高く評価されております。また、海技教育機構の練習船「青雲丸」を用いた実験に関する発表も行っており、日本では唯一実船を用いた国際的レベルの実験を実施できる研究室であると自負しています。今回の発表は、旭化成ケミカルズ株式会社との共同研究による“酸素低減膜”と、特許を取得し天鷹丸に搭載されている“水混合燃料生成装置”を用いたNOx、PMの同時低減に加えCO<sub>2</sub>も低減が可能なシステムについてまとめたものです。

バンクーバーは、本校練習船「天鷹丸」も平成6年6月上旬に専攻科の遠洋航海で訪れたことがある港で、季節的に過ごしやすい時期でした。滞在中は少々暑かったのですが、観光シーズンで会場のバンクーバーコンベンションセンターのある埠頭には大型客船3隻が入港しており、21日からはバンクーバー国際ジャズフェスティバルも開催されることもあり、市内は賑わいがありました。

最後になりましたが、今回の出張は旭化成ケミカルズ株式会社との共同研究の成果発表であることから、同社からの寄付金も利用させて頂き発表を行ってきました。この場をお借りして御礼申し上げます。また、水産大学の研究内容である“酸素低減膜”と“水混合燃料生成装置”を用いた大気環境改善に関する研究を世界にPRすることができました。

## 食品科学科の洋上鮮度管理実習

食品科学科 河邊 真也  
和田 律子

食品科学科では、3年次に練習船「耕洋丸」に乗船して洋上鮮度管理実習を行っています。本年度は、56名の学生が乗船し、4月18日から4月24日までの7日間に亘り実施され、東シナ海にてトロール

作業を経験しました。洋上鮮度管理実習では、トロールにて水揚げされた漁獲物の選別、体長や体重の計測を行い、その後、水産加工品として塩干品、みりん干し、酢漬けなどを製造しました。また、加工食品の製造と並行して、異なる保存温度条件下での硬直指数（死後硬直とそれに続く軟化の数値化）や色彩色差計を用いた肉色の測定による鮮度判定を行いました。そして、水産物の凍結貯蔵方法の一つとしてグレーズ（魚体表面を氷の層で覆い、乾燥や酸化を防ぐ処理）処理をマジを用いて行いました。これらを通して水産物の適切な加工処理と鮮度管理の方法を学びます。全ての実習はトロール直後から船上で実施され、班長の指示のもとで測定、記録、魚体の処理が進められました。限られた時間内に適切に処理するためには、班ごとに入念に練られた計画とチームワークが必要となります。講義で学んだ技術を初めて実習で使ったことと、慣れない波の揺れの中での作業となったこともあり、学生には戸惑いや失敗も少なからず見受けられましたが、時間内に全ての作業を無事に終えることができました。

実習中は天候に恵まれ、比較的穏やかな波と風の航海となりました。しかし、漁は網を揚げるまでは結果が分かりません。トロールは2日間に亘り実施されましたが、初日を担当した班では例年より漁獲物が少なく、急遽2回目のトロールが実施されました。その甲斐もあり、実習に必要な数を揃えることができました。また、漁獲物の数は多くても、獲れた魚種が様々であり、更に、同一魚種であってもサイズが揃わないこともあり、学生たちは自然を相手とした漁の難しさを身をもって体験したようでした。

学生は乗船の間、4人部屋での共同生活や班行動による作業が求められます。早朝のラジオ体操から始まり、船内での講義、実習の他に船員としての航海当直も割り振られます。船内では全てにおいて時間厳守と礼儀作法が徹底されており、学生は規律を守りお互いを思いやることの大切さを学んだようです。今回の実習から学んだ技術と経験を活かして、今後の学生生活だけでなく、社会人になっても活躍できる人材に成長してくれることを学生には期待しております。



グレーズ処理の説明の一コマ

## 着任のご挨拶

生物生産学科 助教 石丸 真美

平成31年度4月1日付で生物生産学科資源増殖学講座の助教として着任いたしました、石丸真美と申します。私の専門は化学分析で、現在の研究テーマは「魚類の健康状態に応じた生体成分の動態調査ならびに魚類の健康を増進する飼料成分の探索」です。私の出身校は宮崎大学で、当時は食品としての水産物の化学的品質評価法に関する研究を行っていました。その研究の一環で養殖条件と魚肉の品質の関連性を化学的に評価する機会があり、化学分析の技術を養殖環境の改善や高品質な養殖魚の生産に役立てたいと考えようになりました。そのような折にご縁がありまして、水産学の研究に最適な環境である本校に身を置かせていただけたことはたいへんありがたいと思っております。



さて、魚の飼料は昔から当たり前に使われているけれど、いまだに研究の余地が残されている分野です。私が特に興味を持っているのは、「安全で安心な魚づくり」の観点に基づいた「健康な魚を育てる」ための飼料開発です。病魚の治療薬やワクチン接種による感染予防などの研究は広く進められておりますが、食べ物を通して病気にかかりにくい、つまり健康な魚を育てるための研究はいまだ発展途上です。人間の食べ物から魚の食べ物へと、これまでとは研究の方向性がまったく異なる中で、今は魚の飼育方法や餌の調製など勉強することばかりですが、今後は飼料の栄養と養殖魚の健康状態との関連性の化学的評価や魚類の健康を増進する有用成分の探索などに取り組みたいと考えています。

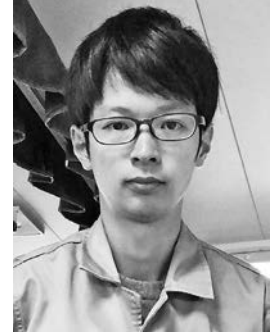
また教育においては、知識や技術の授受だけでなく、学生の皆さんの興味や関心を深めていくお手伝いができるように努めます。特に実験や実習では、座学では伝えきれない研究の難しさと楽しさの一端をお伝えしていきたいと思っております。

私のこれまでの歩みを振り返ると、福岡県の海の近い町で育ち、宮崎では青島の手近に感じながら学生時代を過ごし、そして今、下関の吉見の海に囲まれて日々を送っているわけで、私の隣にはずっと海があったことに今更ながら気づかされました。新たな研究分野に飛び込んだばかりで私自身学ぶことだらけですが、一つ一つ経験を積みながらできることを増やしていき、研究者かつ教育者として水産業に貢献することで、私を見守ってくれる海に恩返ししたいと思います。皆様におかれましては、何卒ご指導ご鞭撻のほど、よろしく願いいたします。

## 着任のご挨拶

耕洋丸 次席三等航海士 山口 大稀

本年度より、耕洋丸の次席三等航海士に着任致しました、山口大稀と申します。昨年度、水産研究教育機構に採用され、蒼鷹丸に乗船しておりました。着任から3ヶ月が過ぎ、乗組員の皆様方を始め、各学科の関係者方には大変お世話になっております。



私は、鹿児島県の屋久島という小さな離島で育ちました。屋久島は、ユネスコの世界自然遺産に登録されており、樹齢千年を超える巨大な屋久杉が有名ですが、実はトビウオ漁の盛んな地域でもあります。黒潮の本流が島付近を流れるため、多種多様な魚種が集まり、豊かな漁場となっているのです。そんな大自然に囲まれて育った私は、海洋生物や海に関係することを学びたい、と考え、水産大学校に進学しました。入学当初まで船乗りという職業は知らなかったため、在学中は船乗りになるか、陸で働くのか、自分の進路に関してとても悩みました。

大学3年生になっても自分の進路が定まらないまま、乗船実習に臨みました。そこで私は、当時の乗船されていた航海士の方に自分の進路について相談しました。その時、航海士の方に、「迷っているなら乗るべきだ」と言われました。理由は、船乗りは海から陸への転職は容易だが、逆に最初から陸で長く働いている人が船乗りになることは難しい、ということからでした。船の世界では、船上での経験、技術を特に重要視されるためです。また、当時の学年担任の先生から「君の性格は船乗り合っているよ」と後押しを受けたのも大きな理由の一つとなりました。アドバイスを受け、それ以来、船乗りになるための資格を取得、専攻科に進学・修了し、現在に至ります。

航海士として社会に出てまだ2年目ですが、毎日異なる海や空の風景、時折姿を見せてくれるイルカやクジラなどの海洋生物等、変化に富んだ毎日を楽しんでおります。また、学生の時とは違い自分の判断ひとつで船、乗組員の安全を左右することに対して責任、やりがいを感じています。そして出航するたびに先輩方と比べ、自分の知識不足を痛感します。いつか自分の後輩にあたる水大生に質問をされた時、ベストな答えを出せるように日々勉強して参ります。まだまだ未熟で至らぬ点も多くありますが、一日も早く信頼される航海士となれるよう努力して参りますので、乗組員、教職員の皆様、今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。

## 在校生の声

### 水産大学校に入学して

水産流通経営学科1年 大桃和奏

入学してすぐの頃の私は、新天地での生活や、勉強についていけるかといった大きな不安を抱えていました。しかし、この吉見での生活も、気がつけば3か月が経とうとしています。毎日が新鮮なことばかりで、時間が過ぎるのがとても早いように感じます。

今でもつまずいたり立ち止まったりしてしまうことは多くありますが、今の私には、手を差し伸べてくれる友達や、先を歩いてくださる先輩方、道を広げてくださる先生方がいらっしゃいます。いろいろな世界を知っておられる先生方の話はもちろんですが、さまざまな思いを持って全国各地から集まった友達や先輩の話も、新たな価値観に触れることができるととても楽しく、また、勉強になります。

水産流通経営学科は、他の学科と比べて、外から見ると何をしているのか分かりにくい学科であるような気がします。ですが、最も「人」を相手にする学科であると思います。

私には、漁業者さんの手助けになるような仕事に就くという夢があります。少しずつやりたいことも見つけてきたなか、将来の夢実現のためにも、限りある時間を大切に、人との出会いや関わりを大切にして、より多くのことを吸収できるよう学んでいきたいです。

### 水産大学校での生活を振り返って

海洋生産管理学科2年 武藤大也

本校に入学して早くも1年が経ちました。大学生活や一人暮らしに不安を感じながらも、新しくできた友達と過ごし始めた昨年の春をつい昨日のこのように思い出します。

私は海技士(航海)になる事を目標に掲げ、本校の海洋生産管理学科に入学しました。1年生の夏休みに行われた海技実習は、本格的な洋上実習の導入として、カッター操艇や遠泳などが行われ、海への親しみや積極性を養いました。

現在、2年生になり、船舶の運航や漁業技術に関する専門科目が増え、また11月には初めての乗船実習を控えており、将来に向けて期待を膨らませております。

学校生活では、海上活動の機会を得るために端艇部に所属し、カッター操艇を通して海技技術の習得に励んでいます。水産・海洋系の大学等が集まり、年2回行われる公式大会前には合宿体制を組み、競技力の強化にあたります。ここでの集団行動は、仲間との絆をより強固なものとしています。また、多様な価値観を知ることができ、海上における協調性やシーマンシップを養う機会であり、日々仲間と海

上活動をするのに、大きな誇りとやりがいを感じています。

入学当時の初心を忘れぬ様に注意して、自分の目標を叶えるために将来を見据えて全力で行動し、今後も充実した大学生生活を送りたいと思います。

### 新しい時代で活躍するために

海洋機械工学科3年 三浦雄太

本校に入学して早2年、私は将来、船舶の機関士として働くことを志し、現在勉学に励んでいます。入学当初と比べ専門分野の勉強が本格化してきました。講義や実験・実習等を通して自身の多角的な視野が養われ、水産・工学分野の知識がより深まってきたことに喜びを覚えています。部活動のダイビングを楽しみながら充実した学生生活を送っています。

5月に令和という新しい時代を迎えました。漁獲量の減少や原油価格の高騰といった水産業や海運業を取り巻く世界規模の課題に加えて、少子高齢化が進む我が国には、水産業界や海運業界の後継者不足という大きな課題があります。水産物の流通に欠かすことができない海運は我が国の貿易輸送量の約9割を担い、日本経済を支えています。こうした業界の活力の低下は日本経済の衰退を招き、日本の将来に暗い影を落とすことになるでしょう。今、我々若い世代に求められることは、こうした課題と向き合い、行動できる主体性を持つことではないかと思えます。

8月には、乗船実習も控えております。洋上での経験、学校での勉学と部活動を通じて深めた見識を活かし、新しい時代の水産業や海運業の一翼を担うことのできる人材となれるように今後も一層、研鑽を積んでいきたいと思えます。

### 思い描く自分に

食品科学科1年 柳楽小百合

水産大学校へ入学して数カ月が経ちました。入学前、親元を離れ、初めての暮らしに期待しつつも、たくさんの不安がありました。しかし、今となっては、多くの方々に支えられながら、自然豊かな吉見で充実した日々を送っています。

唐突ですが、私は大学に入学してからずっと心に決めていることがあります。それは、一日一日を大切にして、自分の身になるように過ごすことです。例えば、授業で先生の話をお聴きするときであれば、話の内容はもちろん、話し方や言葉の言い回しに耳を傾けてみることです。身近な所でも小さな気付きがあったりして、それが案外大事だったりするので素直に受け止める心も必要となります。

また、ある本には人が田畑のようだと書かれていました。田畑は元々たくさん養分を含んでいて、そ

れをどれだけ耕すかによって、その後の実りや作物に大きく違いが出てくるそうです。このことから、怠け者の私は、日常生活の小さなことの積み重ねさえも大切に思えました。

現在、時間がたくさんあって自分を見つめ直すにも良い期間かと感じています。自分の強みや弱みを認識し、大学生活4年間で将来を見据えた自分の形成をしていきたいと思っています。

## 私の大学生活

生物生産学科2年 大木 玲奈

水産大学校に入学して1年が経ちました。入学当初は新しい生活環境に不安もありましたが、現在はとても充実した大学生活を過ごしています。

講義は1年次より専門的な内容が増えて難易度は高くなっていますが、今まで知らなかったことや疑問に思ってきたことのこたえを知る機会が多いため、どの科目も興味深く受講しています。

実習では、日常生活で経験できない調査研究を通して水産の魅力进行深入することができます。特に印象に残っている実験は、マガキの発生観察です。発生観察では、教科書を眺めるだけでは決して味わうことのできない生命誕生の瞬間を観察することができます、とても感動しました。また、乗船実習では、安全に航海や調査を行うために必要となる数多くの業務を経験できたことに加え、仲間と協力して海洋観測などの課業に取り組むことができました。

課外活動で所属している卓球部とアクラスでは、先輩や同級生と楽しく活動しています。今後は、先輩として後輩たちを引っ張っていける存在になりたい

と思います。

最後になりますが、私を支えてくれる家族や仲間感謝の気持ちを忘れず、残りの大学生活を悔いの残らないように過ごしたいと思っています。

## 研究科に進学して

水産学研究科1年 平井 諒太

私は水産技術管理学専攻の漁業技術管理学専攻分野に進学し、現在未利用のイカ資源について研究を行っています。

大学入学時には考えていなかった研究科に進学しようと思ったきっかけは、学部生時代の乗船経験でした。海洋生産管理学科3年の実習や、研究室に配属されてから参加したイカの資源調査で、実際に船で調査をすることの大変さ、楽しさ、そして重要性を知りました。この経験から、将来調査船や漁船に乗って調査・研究をする仕事に就きたいと考えるようになり、自身の知識や経験をより深めようと思い、研究科への進学を決意しました。

研究科は、4年次の卒業論文とは異なり、2年の研究期間がありますが、1年次には自身の専攻分野以外の講義も数多くあり、幅広い視野を持って研究に臨むことができます。現在は自分の研究対象となるイカのデータを取りつつ、知見を深めるための勉強を行っている状況です。

このように考えると研究科生として過ごす2年間は短いですが、研究を進めるための自身の知識、経験を増やすために様々なことにも参加、挑戦し、成長をする期間として学生生活に取り組んでいきたいと思っています。

## クラブ紹介

### Yoshimi Girls' Collection

Yoshimi Girls' Collection 部長  
生物生産学科3年 楠 永 楓

私たち Yoshimi Girls' Collection は、町おこしサークルとして、吉見・吉母地区をはじめとした様々な地域で行われるイベントの企画・運営のお手伝いや、SNS やブログでの地域の魅力発信を行なっています。

Yoshimi Girls' Collection というサークル名には、「水産大学校の女子学生が吉見の魅力を集める」という意味が込められています。部員は現在、全員女子、それも県外生ばかりです。そんな私たちだからこそ、地域の方にはない第3者の目線を持ち、そこから気づく地域の「魅力」がたくさんあると感じています。そんな地域の魅力を活かす方法を地域の方と一緒に考え実行する、いわゆる「風の人」になりたいという目的のもと活動しています。

これまでの活動としては、地域イベントでのワークショップの実施、吉見・吉母地区でのイベントの企画・運営のお手伝い、吉母かるたの作成などが挙げられます。特に、イベントの企画に携わる際には、

地域発展に貢献する様々な方にお会いし、その方々の行動力の大きさや斬新な考え方を学びとても刺激的です。その刺激を受けながら、私たちにはどんなことができるか考える時間はとても充実しており、楽しいです。

今後は、吉見地区の夏祭りのお手伝いや地域イベントでの出店、ラジオ出演などを予定しています。これからも自分たちの「楽しい!」「やってみたい!」という思いを大切に、地域の魅力を発信できるよう、様々なイベントに携わってまいります。



福江の花農家さん宅でのフラワーアレンジメント体験

# 学生部だより

## 平成30年度における就職対策と進路状況について

学生部長(就職対策検討委員長) 川崎 潤 二

本校では学内に「就職対策検討委員会」を設置して学生の就職支援を行っています。委員会は、委員長(学生部長)と各学科長および1年生～3年生のクラス担当教員からなる委員で構成され、事務局として学生課がこれを補佐しています。

主な活動は、(1)3年生を対象とした自己分析・自己発見のための職務適性テストの実施。(2)就職活動の専門講師やその他様々な分野で活躍されている講師を招いた就職ガイダンスの開催。(3)就職手引き書「UniCareer マガジン—大学生の就職編—」を3年生全員に配布し、これを用いた就職指導。(4)各学科の就職担当者および学生部職員が、

水産関連企業・団体等を訪問し、本校および本校学生の紹介を行うとともに、訪問企業等の採用情報の把握。(5)毎年開催している合同企業説明会等です。

特に、本年3月2日(土)・3月3日(日)に開催された、本科3年生、専攻科進学予定の4年生および研究科1年生を対象とした合同企業説明会には、本校からの採用実績のある水産関連企業から計140社の参加があり、企業側、学生側から熱心な説明や質問が行われ、参加した学生からも好評を得ました。

このような活動の結果、平成29年度卒業・修了者の就職希望者176名(本科117名、専攻科49名、研究科10名)の就職率は98.3%で、このうち水産関連分野に85.5%が就職しました。

なお、本科、専攻科、研究科における進路状況および進学・就職内定先は別表の通りです。

## 平成30年度 卒業・修了者の進路状況

平成31年3月31日現在

本 科 専攻科 研究科	修 卒 了 業 者 数	進 学						就 職 希 望 者 数	就 職										進 路 未 定 者 数	就 職 率				
		大 学 院	研 究 科	専 攻 科	研 究 生 等	進 学 者 合 計	試 験 準 備 ・ 其 他		水 産 関 連 分 野											其 他 分 野	内 定 者 合 計	水 産 関 連 分 野 者 就 職 希 望 (%)	水 産 関 連 分 野 者 就 職 内 定 (%)	全 体 就 職 率 (%)
									国 家 公 務 員	地 方 公 務 員	各 種 団 体	漁 業 ・ 養 殖	水 産 加 工	水 産 流 通	調 査 開 発 等	資 材 供 給 等	小 計	水 産 関 連 分 野 者 就 職 内 定 (%)						
水 産 流 通 科	男	16	0	0	0	0	0	16	0	2	3	0	1	8	0	0	14	2	16	0	87.5	87.5	100.0	
	女	3	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	100.0	100.0	100.0	
海 洋 生 産 科	男	43	3	3	17	0	23	1	19	0	0	3	1	3	2	2	4	15	3	18	1	78.9	83.3	94.7
	女	12	0	1	6	0	7	0	5	0	0	1	0	0	1	0	1	3	2	5	0	60.0	60.0	100.0
海 洋 機 械 科	男	48	0	3	27	1	31	0	17	0	0	1	0	0	1	13	16	1	17	0	94.1	94.1	100.0	
	女	2	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
食 品 科 学 科	男	25	0	1	0	0	1	2	22	0	0	1	0	8	10	0	1	20	2	22	0	90.9	90.9	100.0
	女	14	1	1	0	0	2	1	11	1	1	0	0	7	1	1	0	11	0	11	0	100.0	100.0	100.0
生 物 生 産 学 科	男	39	1	2	0	0	3	3	33	1	1	1	0	15	11	1	1	31	2	33	0	93.9	93.9	100.0
	女	25	3	2	0	0	5	0	20	0	4	2	1	1	5	1	2	16	4	20	0	80.0	80.0	100.0
計	男	9	4	0	0	0	4	0	5	0	1	0	0	1	1	0	1	4	1	5	0	80.0	80.0	100.0
	女	34	7	2	0	0	9	0	25	0	5	2	1	2	6	1	3	20	5	25	0	80.0	80.0	100.0
計	男	157	6	9	44	1	60	3	94	0	6	10	2	13	26	4	20	81	12	93	1	86.2	87.1	98.9
	女	40	6	2	7	1	16	1	23	1	2	1	0	10	3	1	2	20	3	23	0	87.0	87.0	100.0
計	男	197	12	11	51	2	76	4	117	1	8	11	2	23	29	5	22	101	15	116	1	86.3	87.1	99.1
	女	19	0	0	0	0	0	1	18	2	0	1	1	0	8	1	2	15	3	18	0	83.3	83.3	100.0
専 攻 科 船 舶 運 航 課 程	男	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	100.0	100.0	100.0
	女	20	0	0	0	0	0	1	19	2	0	2	1	0	8	1	2	16	3	19	0	84.2	84.2	100.0
計	男	28	0	0	0	0	0	0	28	2	0	0	1	0	11	3	4	21	6	27	1	75.0	77.8	96.4
	女	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	50.0	50.0	100.0
計	男	30	0	0	0	0	0	0	30	2	0	0	1	0	11	3	5	22	7	29	1	73.3	75.9	96.7
	女	47	0	0	0	0	0	1	46	4	0	1	2	0	19	4	6	36	9	45	1	78.3	80.0	97.8
計	男	3	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	3	0	66.7	66.7	100.0	
	女	50	0	0	0	0	1	49	4	0	2	2	0	19	4	7	38	10	48	1	77.6	79.2	98.0	
研 究 科	男	9	0	0	0	0	0	9	0	1	0	0	1	1	1	4	8	0	8	1	88.9	100.0	88.9	
	女	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	100.0	100.0	100.0	
計	男	10	0	0	0	0	0	10	0	1	0	0	1	1	1	5	9	0	9	1	90.0	100.0	90.0	
	女	213	6	9	44	1	60	4	149	4	7	11	4	14	46	9	30	125	21	146	3	83.9	85.6	98.0
総 合 計	男	44	6	2	7	1	16	1	27	1	2	2	0	10	3	1	4	23	4	27	0	85.2	85.2	100.0
	女	257	12	11	51	2	76	5	176	5	9	13	4	24	49	10	34	148	25	173	3	84.1	85.5	98.3

### 【就職先の分類】

#### 水産関連分野

- 各種 団 体 : 水産に関する団体(漁業、流通、船舶等関係団体)
- 漁 業 ・ 養 殖 業 : 水産動植物の採捕又は養殖の事業者
- 水 産 加 工 : 水産動植物を原料又は材料として、食料、肥料その他の有用物を生産する事業者
- 水 産 流 通 : 水産物の貯蔵、運搬、販売等の流通に関する事業者
- 調 査 開 発 等 : 海洋水産関連の調査会社
- 資 材 供 給 等 : 水産業やそのサービス部門等に資材供給等を行う関連事業者
- そ の 他 : 水産業関連分野以外の公務員・団体・企業など

平成30年度卒業生進学・就職状況一覧表

平成31年3月31日現在

<p>◎進学(大学院等)</p> <p>愛媛大学大学院 金沢大学大学院 東京海洋大学大学院 東京大学大学院 奈良先端科学技術大学院大学 福井県立大学大学院 北陸先端科学技術大学院大学 北海道大学大学院 宮崎大学大学院 James Cook University (オーストラリア)</p>	<p>山口県栽培公社</p> <p>民間企業等</p> <p>アイペット損害保険 あじかん 淡路麺業 飯野海運 イオン九州 池田糖化工業 イコース イズミ・フード・サービス 上野トランステック うおいち SNC NSユナイテッド海運 NTTワールドエンジニアリングマリン オーシャントランス 尾鷲物産 海星ムサシ 海洋先端技術研究所 鹿児島船舶 金子産業 川崎汽船 川崎近海汽船 関光汽船 北九州中央海産市場 九州郵船 キューピー 共栄マリン 共同船舶 共和水産 極洋 クニヒロ クラレイ 栗林マリタイム グローバルオーシャンディベロップメント ケイラインローローバルシップマネージメント 鯉平 神戸海事検定 五栄土木</p>	<p>コスモ海洋 近藤海事 サンボー食品 サンヨーフーズ シーゲートコーポレーション JR九州高速船 JRCS JXオーシャン シマヤ シモセン ジャッカル 春華堂 商船三井 商船三井フェリー ショクリュー 白地水産 新日鉄住金エンジニアリング 新日本海フェリー 水研 水土舎 杉本屋製菓 スズカ未来 積水ヒノマル 第一製網 ダイキンアプライドシステムズ 大水 大洋エーアンドエフ 高田魚市場 タカミヤ 田渕海運 中冷 築地魚市場 鶴見製作所 東亜建設工業 東邦ガスエンジニアリング 東洋漁業 東洋冷蔵 とくしま生協 友樹飲料 酉島製作所</p>	<p>内海造船 西日本ニチモウ 西日本フード 西原商会 ニチレイフレッシュ ニッスイマリン工業 日鉄住金テックスエンジン 日本海洋事業 日本水産 ノースイ 野村證券 八馬汽船 林兼産業 阪九フェリー BMLフードサイエンス 日阪製作所 BBネットワークス フィード・ワン 深田サルベージ建設 福岡魚市場 ふく太郎本部 フジミツ 不動テトラ フルハシEPO 前川製作所 マリンフーズ マルイチ産商 ミウラ 三菱ケミカル 宮島醤油 ムトウ 名門大洋フェリー ヤマエ久野 ヤマキ 山越商事 郵船商事 横浜冷凍 琉球海運</p>
<p>◎就職</p> <p>官公庁</p> <p>水産庁 水産庁(船舶) 兵庫県 広島県 山口県 和歌山県 京都府立海洋高等学校(船舶) 行橋市 志布志市 浜田市 焼津市 旭川地方検察庁 山口県警察 千葉県警察 高槻市消防局</p>	<p>各種団体</p> <p>東町漁業協同組合 重茂漁業協同組合 水産研究・教育機構 全国共済水産業協同組合連合会 全国漁業協同組合連合会 日本遠洋旋網漁業協同組合 日本海事検定協会 日本海洋レジャー安全・振興協会 日本かつお・まぐろ漁業協同組合</p>	<p>五十音順</p>	

平成31年度入試状況

本校の平成31年度入試状況をお知らせします。

推薦・一般入試の志願者総数は897名でした。

昨年11月に実施された推薦入試には、全学科で168の応募があり、また、今年2月に実施された一般入試には全学科で729名の応募がありました。

一般入試の学科別応募状況は、水産流通経営学科50名(募集人員12名に対する倍率4.2倍)、海洋生産管理学科141名(募集人員23名に対する倍率6.1倍)、海洋機械工学科79名(募集人員30名に対する倍率2.6倍)、食品科学科169名(募集人員27名に対する倍率6.3倍)、生物生産学科290名(募集人員18名に対する倍率16.1倍)でした。

一般入試の過去5年間の志願者数の推移は、26

年度859名、27年度755名、28年度753名、29年度656名、30年度748名でした。

平成31年度入試の志願者総数(一般・推薦)は897名で対前年度比97.5%の結果となり、推薦入試の志願者数は前年度に比べ31名減、一般入試の志願者数は19名の減となりました。

これまで、より多くの受験生を確保するための対策として、教育職員による高校訪問、事務職員が対応する業者主催の進学ガイダンスセミナーへの参加、インターネットを用いた情報提供など、様々な広報活動を行ってきました。

今後もこれら対策の強化を続けると共に、本校の特色と個性豊かな教育方針を全面に打ち出し、魅力ある大学校となるように一層の努力を行う所存です。





# 水大学園だより

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産大学校 〒759-6595 下関市永田本町2丁目7-1 電話083(286)5111  
ホームページ <http://www.fish-u.ac.jp> [発行] 学生課

## 令和の時代に臨んで

理事(水産大学校代表) 鷲尾 圭 司



海洋の温暖化や気象災害が多発するなど、気候変動による影響が多方面に問題を起こしています。化石燃料の大量使用に裏付けられた経済成長に固執し続けたために、人類は取り返しのつかない禍根をもつことになりました。国連では2030年に向けた目標として17の課題を挙げたSDGsを発信しています。海洋はSDG14に取り上げられており、海洋と海洋資源を保全し、持続可能な形で利用することを掲げています。

SDGsの取り組みには17のゴールが設定されていますが、私は順番にも意味があると考えます。はじめの5つは貧困・飢餓・健康・教育・ジェンダーといった人間にとっての基本的な課題です。これを解決するために、6番目から12番目までの対策が掲げられます。次いで気候変動や海・陸の場の問題があげられ、最後には平和とパートナーシップという私たちの姿勢が示されています。つまり、自分の関心分野が17の内に入っていると喜んでいる場合ではなく、初めのベーシックヒューマンニーズ(基本課題)を目指して対策を動かすことが肝要なのだと考えます。これからのニュースなどで取り上げられた時には、何を目指しているか熟考する必要があります。

また、世の中の資源を有効に使うため効率化が強く叫ばれています。それが「選択と集中」という政策を進める背景ですが、こうした手法は工業的にシステムの効率を上げ、生産性を高める考え方であり、画一的な商品を大量生産する場面には効果を発揮します。しかし、この考え方が教育にまで持ち込まれているのは問題だと言えるでしょう。政財界か

らは、社会で即戦力となる人材を求める声が大きく、それに集中する教育体制が求められてきました。年末も押し詰まって文部科学省からの方針変更には全国の大学などから悲鳴が上がっており、高校の進学担当からも困惑が広がっています。人材を道具としてみる政財界の意向と、人の人生に体力をつける教育のあり方と、どちらを選ぶかが問われている時代になっています。水産大学校は産業系の人材育成機関ではありますが、後者に軸足を置いた教育の場でありたいと願っています。

わが国の水産界を見ると、水産業の凋落、魚離れ、資源管理の遅れなど、見通しの立たない状況を迎えており、多くの現場が自信を失ってきているような話題があふれてきています。そのため政府からは水産政策の改革が示され、漁業法の改正など全く新たな枠組みへと歩み出すこととなります。おそらくは海の幸から得られる富の配分が従来の形から変化していくことでしょう。成長する業界もあるでしょうが、置き去りにされる現場も出てくるのが心配されます。

しかし、「和食」がユネスコの世界文化遺産に取り上げられたように、地域の風土特性を生かした米と魚と野菜を中心とした食文化は人々の健康的な生活を支えてきました。その柱の一つである魚を求める消費者は少なくありません。食品ロスを生み出す無駄や、売らんが為の安売り合戦などの商業主義の弊害を緩和し、「大漁貧乏」を恥とする良識ある漁業を再構築することは今後の水産教育の頑張りに関わっていると思います。

水産大学校は農林水産省の所管というユニークな高等教育機関ですが、「海に遊び、海に学ぶ」自然と人間の接点を探る現場重視の視点を大事にしています。この地で学び、育った人材が全国各地、いや世界中で活躍することを願っています。

最後になりますが、11年間理事長として、代表として務めさせていただきましたが、この3月末で退任させていただきます。本当に充実した期間で思い出も多くありますが、今後の水産大学校のさらなる発展を祈ります。永年のご協力に感謝いたします。

最近の話題

## 水産大学校—釜慶大学校 第25回学術交流会参加報告

水産流通経営学科 講師 臺丸谷 美 幸

2019年9月23日から25日まで、釜慶大学校

(韓国・釜山)で開催された水産大学校—釜慶大学校第25回学術交流会に、本学教員6名、研究科生7名の合計13名で参加してきました。学術交流会では本学の教員3名の講演と両校の学生によるポスター発表が行われました。今回は私が担当した講演内容について報告させていただきます。

さて、私は水産大学校では英語の授業を担当していますが、本来はアメリカ史とジェンダー学を専門としており、特にアメリカ合衆国カリフォルニア州の日系アメリカ人の歴史についてエスニシティとジェンダーの視点から考察しています。講演では、この研究について紹介することにしました。水産学の専門家が集まる場所で話すのは初めての経験でしたので、どのような内容とすべきか検討した末、研究手法(分析方法)についてであれば、専門を問わず多くの方々と関心を共有できるのではないかと考え、講演題目を“Can public history be written from a personal narrative?: Addressing Japanese American military service experiences and citizenship”(個人の語りからパブリック・ヒストリーを記述することは可能か?: インタビュー調査を基にした日系アメリカ人の従軍経験と市民権問題)と設定しました。

「歴史研究」と聞くと、文書資料を基にして調査・分析することを思い浮かべるのではと思います。しかし近年では、調査者自らが行ったインタビューを一次資料(データ)として用いる、オーラル・ヒストリー(口述史)も注目を集めています。この背景には現存する公文書等には登場しにくい「普通の人々」や、歴史上「マイノリティ」とされてきた人々の歴史に対する関心の高まりがあります。私も現在、ロサンゼルスを拠点として、日系アメリカ人で朝鮮戦争(1950-1953)へ従軍した人々に対してインタビューしています。今回はインタビュー調査から彼らの従軍動機を調査、分析したことを紹介しました。そして個人の語りは、それ単独ではパブリック・ヒストリー(公的歴史)とは言えないが、パブリック・ヒストリーとは、個人の語りの積み重ねによってこそ構築されるのだ、と結論付けました。

講演後、オーディエンスから鋭く刺激的な質問をいくつか頂き有用な議論ができましたが、今回は紙面の都合上、割愛します。さらに詳しい話を聞きたい、あるいは卒業論文にインタビュー調査を取り入れたい(すでに取り組んでいる)という方がいれば、ぜひ一度私の研究室を訪ねてください。一緒に議論しましょう。

末筆となりましたが、参加の機会を与えてくださった本学関係者の皆様にこの場を借りて深く感謝申し上げます。



## 着任のご挨拶

海洋生産管理学科 教授 鎌野 忠

本年度4月より、海洋生産管理学科(海洋生産運航学講座)に在職しています。昭和60年3月本校専攻科船舶運航課程を修了し、同年7月、水産庁の船舶職員となり、耕洋丸次席三等航海士として乗船しました。その後約10年間、水産庁・水産研究所所属の主に調査船を経て、平成7年4月から平成31年3月まで本校の練習船(天鷹丸・耕洋丸)に乗船し、最後の8年間は両船の船長として勤務しました。



振り返りますと、様々なことが思い浮かびますが、無事に海上勤務を終えることができましたことは、多くの皆様のご指導とご協力によりますものと改めて感謝申し上げます。

練習船では実習生と24時間同じ空間で過ごします。一挙手一投足を見られている環境です。船橋での実習生・乗組員に対する接し方や普段の会話、特に、緊張を強いられる船舶が輻輳する海域や入出港時など、いつも傍に実習生がいます。運航については、安全を基本として心掛けてきましたが、全てが上手くいくとは限りません。間違いや失敗もありました。失敗したらやり直せばいいと常々思っていたのですが、瞬時に判断を迫られる場面などでは、それもまた、なかなか難しいものでした。しかし、実習生にはそんな私を実際に見て判断して貰えればいいと思い勤めてきました。

この度、職場が海から陸に変わり、中学高校と続けてきた水泳から、本校でラグビーを始めた頃を思い出しました。当時の顧問越川虎吉先生は毎日のようにグラウンドに來られ黙って練習を見守り、そのご指導は、難しい理屈など一切なく、ボールを持ったら前にガンガン行けでした。今から考えると、難しいことを言っても分かるまいということだったのではとも思いますが、いつも温かく見守って頂きました。恩師の姿勢をしっかりと受け継ぎ、それぞれの学生たちが持っている可能性という芽を摘むことがないように接することが出来たらと思っています。

本校の周辺にはアパートや民家が増えましたが、門の前には砂浜が広がり、吉見漁港があり遠景に竜王山、海上に加茂島が浮ぶ様子は、いまでも昔も変わらない風景です。若き日を過ごした学び舎で、若者たちと一緒に過ごせる毎日に感謝しつつ、今、水産の社会が求めている人材の輩出と、時が移れども変わらぬものを見つめ続け、人材育成の一助となれるよう努める所存です。今後とも、よろしくお願い申し上げます。

## 何とかできました！ 身欠き“ふく”の 目利きシステム

水産学研究科長(海洋機械工学科併任)  
中村 誠

本校の所在地下関は、明治21年(1888年)の伊藤博文公の働きかけによるフグ食禁止令解禁以来フグと共に発展し、「フグの本場」としてその名を全国に広めていきました。これは、フグの食文化に関わる先人達のたゆまぬ努力の積み重ねによりなされたものです。フグ類は各都道府県の知事免許を有するふぐ処理師により有毒部位を除去した身欠きフグとして流通します。鮮魚の状態では、外皮の模様や色、小棘の有無と分布、尾鰭の形状や色などによって、比較的容易に魚種を鑑別することができます。一方、身欠きフグの魚種鑑別は一般消費者には難しく、習熟したふぐ処理師には可能ですが後継者が不足している現状から、目利きの技を若いふぐ処理師に継承していくことが求められています。

そこで、平成20年(2009年)より、経験的な目利き技術が求められる身欠きフグの魚種鑑別と品質評価が行えるようにするために、トラフグから取りかかり少しずつ対象魚種を増やして身欠きフグの魚種毎の色彩の特徴と魚肉鮮度や習熟したふぐ処理師の評価との関係の解析を続けてきました。この度、やっと統計処理やソフトコンピューティングにより身欠きフグの色彩の特徴を解析して魚種を鑑別した後、直ちに現時点での鮮度(K値)と出荷後72時間経過時迄の鮮度の予測を行う身欠き“ふく”の目利きシステム(写真)を開発しました。ここで“ふく”を使ったのは、ご承知のとおり下関でフグは福すなわち幸福につながるの思いに起因しています。本システムで対象とする魚種は、下関で流通量の多いトラフグ、カラス、マフグ、ヒガンフグ、ショウサイフグ、シマフグおよびシロサバフグの計7魚種です。現在のところシステムの魚種鑑別精度は約95%程度、K値の推定残差は1.2%~2.8%で、そこそこ実用に供することのできるレベルに達しています。トラフグについては天然物と養殖物の鑑別も可能にしています。

本システムの開発にあたっては、本校の水産学研



開発したシステム(左側:本体、右側:内部(身欠き))

究科修了生の中村堯史君(平成26年修了)、鴻上健一郎君(平成27年修了)、川口健太郎君(平成29年修了)、高岡佑多君(平成30年修了)ならびに多くの卒論生や卒研究生が取り組んでくれました。また、ソフトウェアの開発には海洋機械工学科の椎木友朗先生が大いにその力を発揮してくれています。

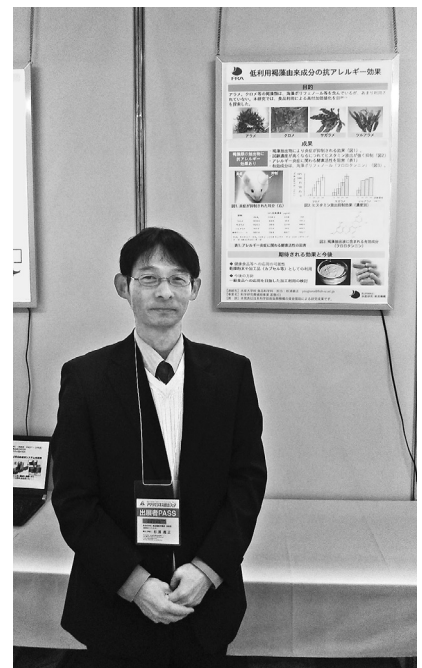
なお、本研究は酒井治己前校長のご尽力により予算化された革新的技術開発・緊急展開事業と、JSPS科研費(JP25330302, JP17K00359)の助成を受けて行われたことをご報告いたします。また、本研究はNHK BS「ニッポンぶらり鉄道旅 山口の旅」で2019年2月14日(本放送)、2月16日、21日(再放送)にて紹介されました。お時間が許す場合にはお気軽に研究室にお越し下さい。

## 展示会に研究テーマを出展すること

食品科学科 准教授 杉浦 義正

例年、海藻成分の食品機能性について展示会などに出展しており、今年も11月20日~22日まで、東京ビッグサイトで開催された「アグリビジネス創出フェア2019」に参加しました。この展示会は、農林水産・食品分野の研究で得られた成果をブース展示やセミナー等で来場者に分かりやすく紹介し、出展者と来場者間の共同研究などの提携を促す技術交流の場であり、研究成果をアウトプットするための重要な機会となります。

今回も例年と同じく、フロロタンニン(海藻ポリフェノール)の抗アレルギー作用を出展テーマとしました。研究対象とする海藻も種類が限られており、比較的フロロタンニンを多く含むとされるアラメやカジメ、クロメ、サガラメ、ツルアラメなどのカジメ類が主な研究試料となります。また、抗アレルギー作用を調べるための試験項目は、そのメカニズムを調べるために幾つかあり、アレルギー反応に関与する酵素活性を阻害するかどうか、モデル培養細胞からの痒み物質(ヒスタミン等)の放出を抑制するか、アレルギー性炎症モデル動物(マウス)の炎症を抑制するか、など多岐にわたります。それら内容を簡潔に来場者に説明し、更に、より興味を持って頂いた方々には研究対象の海藻の生産量や価格などもお伝えし、研究成果がビジネスにつながる可能性



を評価して頂きます。このようにして情報を得た企業様を通じて、研究成果のアウトリーチ（活用）、アウトカム（商品化などの具現化）につながる事が最終的な目的となります。

多くの来場者に出展ブースにお立ち寄り頂きましたが、特に有効成分としてのフロロタンニンに興味を持って頂いたようで、健康食品での利用可能性などについて様々なご意見やご提案を頂き、かつ、共同研究の可能性についてもお問い合わせを頂きました。また、食品以外では、香粧品類や養殖魚のエサへの利用など多様な業種の方々からも興味を示して頂き、食品や水産業以外の分野でも活用が展開できる可能性が見出されるなど、大変有意義な出展となりました。

これまで20年ほど海藻成分の食品機能性に関する研究テーマに取り組んできました、水産大学校に赴任して初めて研究成果が商品化につながりました。今後も展示会などに出展し、海藻成分の良さ（健康効果など）をお伝えしていくとともに、現物展示や試食を行って共同研究の提携につなげるなど、研究の幅を広げていきたいと考えております。

## 第47回 UJNR 水産増養殖専門部会日米 合同会議科学シンポジウムへの参加

生物生産学科 准教授 阿部 真比古  
講師 山崎 康裕

UJNR(USA-Japan Conference on Development and Utilization of Natural Resources)とは、日米両国が1964年(昭和39年)に設立した天然資源の開発利用に関する日米会議の略称です。この会議には、経済、福祉、資源・エネルギー、食料および環境などの諸問題を解決するための17の専門部会と1つの調整委員会が設けられています。水産増養殖専門部会(Aquaculture Panel)は1968年(昭和43年)に設置され、1971年(昭和46年)から合同会議が両国において交互に開催されています。日米の窓口は、それぞれ水産研究・教育機構と米国家海洋大気庁(National Oceanic and Atmospheric Administration)が担っており、両国の水産増養



殖分野の研究者交流や共同研究が行われています(<http://nria.fra.affrc.go.jp/ujnr/top.htm>)。また、水産研究・教育機構が日本の窓口であることから、昨年度から本校もUJNRのメンバーに加入しました。

本年度は、令和元年11月12～13日に沖縄県那覇市沖縄産業振興センターにて合同会議と科学シンポジウムが開催されました。特に、今回は第10次3カ年計画の共通テーマ「環境変動と養殖」の最終年度として、「持続可能な食料供給と環境変化による影響低減のための養殖技術の応用」をテーマとした17題の研究発表が行われ、活発な議論が展開されました。本校からは、阿部が「カイガラアマノリの低塩分耐性株作出のための細胞選抜技術」、山崎が「サプリメントや新規餌料生物を利用した効果的なアサリ稚貝の飼育手法」について口頭発表を行い、今後の教育や研究に有用な議論ができました。また、14～15日は沖縄県内の研究機関や養殖施設を見学し、亜熱帯域の環境、食文化や養殖の特徴などを垣間見ることができました。

本シンポジウムの参加者の専門分野は様々で、多角的な視点から研究を進められていることを知り、大変良い刺激を受けました。また、これまでの交流の積み重ねにより参加者同士の距離感が近く、濃密に英語に触れる機会が得られたことも大変良い経験になりました。なお、来年度からの第11次3カ年計画のテーマは「養殖疾病」に決定しました。本校としては、テーマに関連する教育や人材育成の面から引き続きUJNRに関わっていく予定です。

## 着任のご挨拶と自己紹介

天鷹丸三等航海士 木村 謙介

2019年4月に着任致しました天鷹丸三等航海士の木村謙介(きむらけんすけ)と申します。前年度までは水産庁漁業取締船照洋丸で勤務し、漁業取締

の任務に就いていました。主に外国漁船を対象とした我が国周辺水域の漁業取締りに携わり、勤務していた三年間で様々な海域に赴き、日本周辺で展開されている外国漁船による漁業の現場を見ることができました。



日本では見ることもない漁法や価値観の違う人達の漁業の現場を見て、考えさせられる一面もありました。その中でも記憶に残るのが、日本海海域を担当しているときでした。日本海と呼称されていますが、そこは隣国の水域が接続していて、また豊富な水産資源があり多くの漁船が操業していること、さらにその実際の現場を目の当たりにすると、とても重要な海域であることを知らされました。取締船の基本的な活動としては、操業の監視や密漁などの不法操業の取締りとなりますが、日本漁船と外国漁船とのトラブルの対応をすることもありました。日本漁船の漁業者と連絡を密に取る期間があり、私自身その電話等の対応をした事もあります。通話越しに水産庁の対応と漁業者自

身の不満をぶつけられることもありましたが。穏やかではない冬場や台風の接近する日本海において、日本漁船に連絡すると「我々はこれぐらいでも操業しますから。」と言っていたのを聞き、当時の取締船の船長が、「日本漁船が居る限り現場は離れない。」と大荒れの冬の日本海を離れず、また台風の中本船だけが出港していったのを覚えています。命がけて操業する日本漁船を見て、またその海域で取締りをする事について、当時の私は責任の重さと相当なプレッシャーを感じました。そんな時に私の生まれ育った実家の父を思い出しました。北海道で漁業を経営し私を育ててくれた父の姿です。操業中に伯父が亡くなった海で命を懸けて操業している勇敢な姿を見て、幼い頃から私は水産業に携わりたいと思ったことと、この職業に就いて日本の水産業に貢献したいと思ったことを思い出しました。漁業者の想いと自分の仕事のやりがいの大きさを再確認することができ、つらい思いを乗り越える瞬間がありました。

練習船天鷹丸では練習船の航海士として学生の指導を通して自身の教養を高めたいと考えています。また、私自身初めての練習船となります。皆様からノウハウを吸収し海洋観測や操業などの調査に貢献できるように日々努力していきたいと思ひます。

## 就職活動

### 就職活動を終えて

水産流通経営学科4年 川野進太郎

私は就職活動を通じて多くのことを学びました。これから就職活動を行う上で私が大事だと感じたこと何点か挙げようと思ひます。

まず一つ目は経験です。企業の試験では面接があります。そこでは必ず学生時代に頑張ったことを聞かれます。その時、自分が頑張ったことを具体的に言えるようにしないとイケません。その経験談で企業の方々には人柄を判断すると思ひます。勉強、アルバイト、部活など様々なことに挑戦することをおすすめします。

次に企業研究です。就職活動を始めるにあたって、自分の志望業界・企業はどこなのか考える必要があります。その際、インターネットで調べるのも大事ですが、インターンシップやOB訪問で企業に伺い、仕事内容や雰囲気や自分の肌で感じる事が大事だと思ひます。

次は多くの人々に協力してもらうことです。就職活動を行っている時、エントリーシート作りや面接練習など、1人でするには限界を感じる事があるかもしれません。そこで両親や先生、社会人の先輩など多くの人からアドバイスをもらってください。そこでもらったアドバイスは必ず役に立ち、自信をもって試験に臨みます。

このように私は多くの人々の支えがあって志望企業に内定をもらうことが出来ました。これから就職活

動に臨む皆さんは不安だと思ひますが、悔いのないように頑張ってください。

### 就職活動における自分らしさ

海洋生産管理学科4年 山角瑞穂

私の就職活動は、4年生になる直前の3月に本校で行われた合同企業説明会を皮切りに本格的に始動しました。それまでは、水産学に関する講義や実習をとおして水産業界には様々な業種があることを学んできましたが、自身が働いている姿をイメージできずに悩んでいました。このような心境の中、私が就職活動において守った考えが二つあります。

一つは、「譲れない事項を決める」です。これは業種・社風・勤務地など何でも良いです。とにかく、就職活動において「核」を定め、これを基に活動することが大切だと思ひます。これにより、企業の選択から最終面接までがとてもスムーズに進みました。

二つ目は、面接において「具体的な回答を用意しない」です。回答を完璧に用意すると、想定外の質問に答えられないという経験があったためです。ここでも「核」を持っていると、家族との会話のように自然体で面接に臨むことができました。

これらは、私に合った方法でしたが、全ての人にとって最良であるとは限りません。まずは、自己を分析し、自身に合った方法を探ることが大切です。皆さんも、自分を見つめ直すことから始め、悔いの残らない就職活動になるように頑張ってください。

## 就職活動で感じたこと

海洋機械工学科4年 八木田 洋 介

私が就職活動を通して感じたことを、後輩へ伝えたいと思います。

まず、就職活動が本格的に始まる3月までに、しっかりと準備をしておくことが大切です。私の場合、前もって自分が興味のある業界の研究や、自己分析(自分の性格や人間関係、学生時代のエピソードを掘り下げる等)によって、余裕を持って就職活動を始めることができました。

中でも自己分析は、エントリーシートを書く際や、面接での対応にとっても重要な要素であり、ここに力を入れて準備をすることによって、どの会社の面接試験においても、自分の中の自己像が曖昧になることは無く、どんな質問でもスムーズに返答することが出来ました。

自己分析をする際に、自分がどのような人なのかを他人に説明できるようにする(自分の年表をつくる)ことや、学生時代に行ってきた活動の中から得たことを自分の強みとしてアピールしてその強みを会社でどのように生かせるか、というところまで考えておくと思いいます。

特に水大生は2月末まで期末テストがあるので、前もって準備をする必要があると思います。

最後に、就職活動は大変ですが、長い人生を決める大事なものですので、頑張ってください!

## 就職活動を始める人たちへ

食品科学科4年 大杉 将也

私は、幼い頃から家族との食事の時間が大好きです。会話しながら、美味しい料理を食べる、そんな暖かな雰囲気から私は周囲の人を大切にすることを学びました。そんな食事の時間を彩る商品を、自分の手で作りたと思い就職活動に臨みました。

就職活動で私が多くの時間を割いたのは、自己分析です。小学校1年生から現在に至るまでの自分年表を作成し、人生の節目でどのような選択をしてきたか見つめ直しました。自分は何者なのか理解しておくことで、面接で筋の通った話ができたと感じます。

企業研究では、水産大学校OBの方々活躍されている企業を中心に情報を集めました。その中で、多くの大手食品メーカーや飲食店に商品を提供するケンコーマヨネーズ株式会社に興味を持ち、インターンシップに参加しました。そこで、自分の持ち味が十分に発揮できる会社であると感じたので、入社試験を受け、内定を頂きました。

就職活動で一番大切なことは、自分に自信を持つことだと思います。面接では、堂々と笑顔で元気よく話しましょう。社会で活躍している人生の先輩(面接官)と自分らしく、楽しく会話することが内定への近道です。自分が納得いくまで、諦めず頑張ってください。

## これから進路を考える皆さんへ

生物生産学科4年 吉 永 未 悠

私は国家一般職(水産系技術職)から内定を頂きましたが、その道のりは長く険しいものでした。これから就職活動する皆さんには、早い段階から進路について考えて欲しいです。進路の決定には、学内で開催される企業研究会や合同企業説明会への参加やHP等を使った情報収集が有効だと思います。特に、志望する業界や職種が決まっている場合は、実際の職場で就業体験できるインターンシップもお奨めです。

国家と地方のどちらを第一志望にするか迷っていた私は、3年次に水産庁のインターンシップへ参加しました。インターンシップでは、水産庁全体の業務について理解できたことに加え、シーフードショーや築地市場タグ検査等の見学を通して水産の現場を直接見る貴重な機会をいただきました。この充実した2週間は、私が国家公務員を第一志望とした大きなきっかけとなりました。

就職活動が希望通りに進まず苦しい時期もあると思いますが、よく考えて決めた進路であれば諦めずに努力できるはずですよ。ぜひ、皆さんも最後まで自分を信じて諦めないで下さい!皆さんの夢が叶うよう、心から願っています。最後になりますが、これまで支えて下さった全ての方々に感謝申し上げます。

## 就職活動と自分の思い

専攻科 船用機関課程 鈴木 透

私は3年生の頃から内航フェリー志望でした。企業訪問、訪船などをして会社について企業研究をしてました。しかし私は元々人に流されやすく、陸上勤務を受ける人の話を聞き、直前に陸上勤務志望に変更をしてしまいました。その結果ご想像通りだと思いますが第一志望には見事に不採用をいただきました。その時私は改めて自分と向き合い、私は何をしたいのか考えました。

その時思い浮かんだのが練習船の乗組員でした。遠洋航海を経てどんな学生にも技術を教える姿を見て、私もそんな乗組員になりたいと思い、国立研究開発法人水産研究・教育機構を受け内定をいただきました。私が今回の就活を通して言いたいことは、まず何よりも自分がいいと思った会社を受けることです。最近は減ってきましたが「誰々ちゃんがここから自分も行く」これは悪いことではないです。その企業に興味があったけど自分から行動できなかったということもあると思います。しかし全く興味がないのに行くのは自分にもマイナスで、かつ、企業の方はそういう人はすぐわかります。これから就職活動を始める人は自分が興味を持った会社には全力で自分の思いを伝えて悔いのないよう就職活動を頑張ってください。

## 学 園 祭

### 海燕祭を終えて

令和元年度学園祭実行委員長  
水産流通経営学科3年

西 居 希

2019年度水産大学校学園祭実行委員長の水産流通経営学科3年の西居と申します。

今年度の学園祭を振り返ってみると、様々なことがありました。馬関祭りや海峡花火大会といった下関を代表するイベントのボランティアを通じて多くの方と関わることが出来ただけでなく、水産大学校について知ってもらうことが出来ました。学園祭においては、準備段階から実行委員と共に学園祭の成功という目標に向かって一致団結出来たと思います。

中でも強く私の印象に残っていることは、学園祭当日の台風の直撃に対する対応です。今年の学園祭のテーマは「Let's Sail to New Era」でした。元号が令和となった新たな時代における初めの学園祭であったことから「新時代へ出航しよう」という意味のテーマとしました。しかしながら、学園祭の初日は、台風の直撃という大きな波に襲われました。当初、私たち実行委員は本番のために長い時間をかけて準備してきたという気持ちから、通常通り開催

したいと考えていました。しかし、本校の学生課の方々と話し合いを重ねるうちに来場される方や本校学生の安全を最優先する本来のスケジュールより縮小した形での開催を決断致しました。この決断の甲斐あって、当日は実行委員を含めて無事に終わることが出来ました。

こういった経験を通して物事を判断する際に感情論で判断するのではなく、リスクを視野にいた幅広い観点から判断することの重要性を学びました。本や人の話から学ぶのではなく、実体験として学ぶことが出来たため、非常に貴重な経験となりました。学園祭という実行委員にとっての本番は終了しましたが、今後社会に出て様々な決断を迫られた際に、今回の学園祭を経て得た教訓を忘れずに活かしたいと思います。

学園祭という航海を無事に終わる事が出来たのは、ご協賛をいただきました協賛企業様、開催に際してご理解とご協力をいただきました地域の皆様、様々な面でご指導とご協力をいただきました本校の教職員の皆様のお陰でございます。心よりお礼を申し上げます。私ども実行委員も精進致しますので、どうか来年度の学園祭も成功のためにお力添えをよろしくお願い致します。

## 学生部だより ~各界で活躍する卒業生~

### 水産業の発展を目指して働く中で

島根県隠岐支庁水産局水産課 技師  
水産流通経営学科62期卒

堀 内 正 志

平成24年3月に水産流通経営学科を卒業するまでの4年間に加え、その後水産流通経営学科研究生として2年間を過ごした私は現在、島根県隠岐支庁水産局で水産技術職員として働いています。私は主に水産業普及改良事業という業務を担当しており、具体的には島根県隠岐地域の水産業の振興や漁業者の所得向上に向けた支援や技術指導を行っています。

例として取組のひとつであるイワガキ養殖における食害対策を紹介します。島根県隠岐地域ではイワガキの養殖が盛んに行われており、「隠岐のいわがき」としてブランド化もされている重要な水産資源

です。しかし、近年インダイやクロダイ等の魚類に食べられてしまう、所謂「食害」の深刻化に対し、その対策方法は確立されていません。そこで、生産者や水産技術センター（研究機関）と連携しながら、カゴを設置することで食害魚類を採捕する食害魚類駆除試験、及び、イワガキの種苗の上下に構造物を設置して食害魚類からイワガキを守る防除試験を実施しました。食害魚類駆除試験では試行錯誤の末に試験用のカゴを作成し、食害魚類を採捕することに成功しました。また、カゴ漁業の先進地への視察を実施し、さらなる採捕量の向上を目指してカゴに改良を加えています。防除試験についても、これまでの結果から条件を満たせば上下に構造物を設置する防除方法は有効な対策であると判明し、現在は養殖現場への普及に向けて動いている最中です。

このように私の仕事は、実際に漁業の現場に足を運び、課題を見つけ、漁業者と協力しながら解決していく仕事であるため、学生生活で学んだ内容や、実習等で培った経験がいろいろな場面で役に立っています。また、学生生活の中で得た人脈等意外なことが役立つ場面もあります。すでに将来について具体的にイメージされている方も、そうでない方も焦る必要はありません。学生のうちに視野を広く持ち、勉学でもプライベートでも失敗を恐れずいろいろなことにチャレンジしてみてください。そういった経験の積み重ねが充実した学生生活につながり、今後みなさんを助ける力になってくれるはずです。

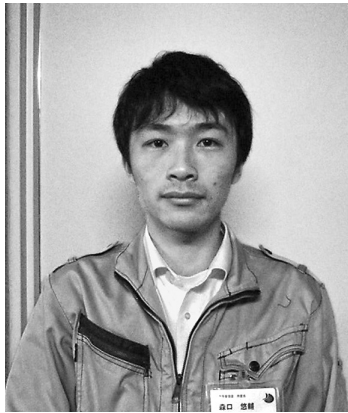


## 水産研究の最前線を支える

国立研究開発法人水産研究・教育機構  
北海道区水産研究所 釧路庁舎 業務管理室  
海洋生産管理学科 69期卒

森 口 悠 輔

現在私は皆様と同じ組織である国立研究開発法人水産研究・教育機構の北海道区水産研究所（釧路庁舎）に事務職員として勤務しております。釧路は釧路湿原を代表とする大自然に囲まれ、家の駐車場や庁舎のグラウンドにはキタキツネやエゾシカの群れが度々出没するほか、夏は溪流や湖での釣り、冬はスノーボード等のウィンタースポーツを楽しむことができます。



北海道区水産研究所での私の仕事は、主に2つあります。1つ目は、研究所と所属調査船「北光丸」の契約担当として物品の購入や研究機器の修理業務などを請負業者に発注することです。業務の内容は、ゴミ袋やティッシュといった一般的な物の購入から、トロール網の購入や船のエンジン整備など幅広く、また手続きの方法も業務内容によって大きく変化します。2つ目は、物品管理担当として庁舎および北光丸にある管理を要する物品（パソコン・研究機材など）を適切に管理し、必要な手続きを行うことです。研究に必要な機材の中には研究所全体で管理が義務付けられている物品があり、私はこれらの物品が適切に保管・使用されているか管理し、変更や移動が生じた際は遅滞なく所定の手続きを取り、報告します。

機構での仕事の特徴は、着任後すぐに1人の職員として研究の最前線に立ち、研究者のサポートをすることができる点です。最初から研究の根幹に関わる大事な仕事を任されるため、非常に責任を感じますが、周りの先輩方からのアドバイスや研修を通じて、徐々に仕事を覚えていけばよいので、気負う必要はありません。

私は着任1年目でまだまだ及ばない部分があり、迷惑をかけることも多々ありますが、周りの上司・先輩方に支えられ、1人の職員として日々業務を行っています。皆様も水産研究・教育機構での仕事に興味があれば、毎年水大での合同企業説明会にも出展しておりますので、ぜひお話を聞いてみてください。

## 食品の商品開発という仕事に就いて

一番食品株式会社  
食品科学科 68期卒

宮 原 佳 歩

私は2018年3月に食品科学科を卒業し、現在、

福岡県飯塚市に本社を置く一番食品株式会社に勤務しています。会社との出会いは、3年生の夏に参加した食品加工調査実習です。その実習は、色々な食品会社を訪問し、製造現場の見学や各食品業界の現状などを聴くといった内容で、一番食品を訪問した際は、興味深い説明やプレゼンテーションを受けました。その中で、主力製品の調味料を全国各地の多様な食品業種に納めている主要メーカーであることや、食品コンサルティングや健康食品など「食」に関する広範な事業内容に強く惹きつけられました。それをきっかけに就職活動で志望し、入社することが出来ました。

現在は研究開発部に所属し、調味料の開発に携わっています。食品開発を行う上で最も重要なことは、安全な食品を作ることです。学生時代は微生物が食品に及ぼす危害や、実習でレトルト食品のことを学ぶ機会がありました。それらの知識が今の仕事でも安全な食品を開発する上で大変役立っていると感じます。また、仕事の中で魚の調理を任されたり、お客様との商談の場で水産食品に関する話が出来たりと、色々な場面で学んだ知識が活かれています。一方で、水産物に限らず多種多様な食品を扱う為、様々な分野の知識も求められます。それ故、自ら情報収集し、吸収して自分のものにする事で開発員としてのスキルアップに努めています。更に、商品開発は短周期のトレンド競争です。その為、普段から食の情報に敏感になり、市場調査などで最新のトレンドを掴んだり、顧客ニーズに応える等の大変さもありますが、日々やり甲斐をもって仕事をしています。

在校生の皆さんも近い将来、社会に出ると思います。私も学生時代は、勉学以外にサークルやアルバイト、ボランティア活動など色々経験しましたが、社会人になってからはなかなか出来ません。どうか、十分エンジョイできる学生生活を送って頂きたいと思います。







# 水大学園だより

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産大学校 〒759-6595 下関市永田本町2丁目7-1 電話083(286)5111  
ホームページ <http://www.fish-u.ac.jp> [発行] 学生課

## ご挨拶

### 校長 須田 有輔



平素から保護者の皆様をはじめ関係各位には、本校の教育に多大なるご支援とご理解を賜り、誠にありがとうございます。

さて、校長就任1年目の終盤を迎えた年明け迎りから、新型コロナウイルス感染の影響が徐々に拡がり始めました。2月に入る頃には年度末の行事にも変更を

余儀なくされ、合同企業説明会の中止、卒業式の中止を決断いたしました。しかし、その後も感染の拡がりには衰えるところを知らず、ますます勢いを増し、入学式の中止、そして前期授業開始の延期と、教育の根幹にも影響が及ぶようになりました。事実上、前期の学事行事は中止あるいはウェブ対応で行うことになりました。

中でも、新入生に対して入学式や詳細なガイダンス等を取り止めざるを得なくなったことは、たいへん心苦しいことでした。例年であれば、学生生活にも少し慣れたこの時期は、気の合った仲間とともに授業や部活動に励む澁刺とした姿を見かけることができるのですが、そのようなほほえましい光景も今年は見ることができませんでした。ささやかながら、7月2日に、新入生に対して、入学を迎えた歓迎の言葉をかける場を設けました。

肝心な授業については、4月中の授業は中止し、5月の連休明けから遠隔授業を行っています。また、6月からは一部の授業を対面形式で始めました。いづれにしても、どの学生にも等しく行き渡るよう、対面授業に出席できない学生のことを考え、対面授業を行う場合でも遠隔授業を並行して実施しており

ます。本校では、すでに以前から遠隔授業を試みていた教員もいましたが、大半の教員にとって遠隔授業は初めての経験であり、試行錯誤を続けながらより良い取り組みができるよう、日々改善を続けています。学生の側にも遠隔授業に必ずしも十分に対応できるとは限らない状況があることがわかり、どのような状況にある学生にも過不足無く所定の授業内容が提供できるよう努めてまいります。

ところで、本年3月卒業・修了生の就職率は98.4%に達し、そのうち81.9%が水産業および関連産業へ就職しました。また、本校の新たな仲間として、本年4月には、本科213名、専攻科50名、水産学研究科11名の新入生を迎えました。コロナ禍の影響で、来年これらの数値がどう変わるか心配なところではあります。しかし、新しい日常の元で工夫しながら、引き続き就職支援や学生募集に励み、これまでと変わらぬ就職実績、新入生確保の実績が積み重ねられるよう力を注いでまいります。

本校は今年で中長期計画第4期の終わりの年度を迎え、令和3年度からは新たな第5期中長期計画が始まります。現在、全学をあげて第5期に向けた教育ビジョンの策定を行っている最中です。水産世界の大きな潮流により即した教育・研究を発展させるとともに、今般の広域感染症の影響を教訓として、自然災害や広域感染症への対応や本校における遠隔授業のあり方などが新たな課題として加わることとなります。そして何よりも、水産大学校で学んだことが一人一人の学生の誇りと喜びになるよう、これまで以上に全教員が一丸となって学生教育に取り組んでいかなければなりません。

かつて誰一人経験したことがないコロナ禍に翻弄されていますが、今後も気を緩めることなく今年の後半に向けて細心の注意を払いつつ、かつ迅速、柔軟に教育・研究に取り組んでまいります。皆様には、今後ともより一層のご支援とご理解を賜りたいと存じます。

## 最近の話題

### 着任のご挨拶

#### 水産流通経営学科 准教授 西村 周浩

桜の開花が待ち遠しい3月の着任以来5か月ほどになりますが、いつしか口の端に上らなくなった花の見頃をやり過ごし、未だ学生たちの前にはほほ姿を現わすことない「遠隔」生活を続けています。

英語科目を担当しております。大学の英語教育は、古き良き教室で出版社が発行する教科書の解説・問題の答え合わせを行い、時々小テスト、そして最後に定期試験を実施するのが今なお一般的です。しかし、今年度は極度の機能不全。新型コロナウイルスは人間だけではなく、教育現場にも感染したかのようです。その一方で、難局打開のための試行錯誤の中から新たな指針を得、ニューノーマルへの移行に

可能性を覚えた教員も少なくないのでは。私自身、水大生の興味を少しでも満足できるようにと、空振り覚悟で独自教材を作り始めています。時間割が許すなら、マルチメディアセンターでの授業実施でさらなる効果が…などと今は現実よりも理想・夢が先を走ります。



先日作成した教材では、水産業等を監督する欧州委員会のメンバーのコメントを取り上げました。その中に aquaculture という単語が出てきます。aqua はラテン語の「水」、culture はもちろん通常「文化」と訳されることから、「水の文化」、すなわち広く「海洋文化」のような意味が推測されますが、実は「増養殖」。水産分野と無縁で、言語学・古代文献学を専門とする私ははたと気付かされました。culture の語源はラテン語の cultura。動詞 colo「耕す、世話をする」の派生語です。culture と言えば、もう一つ重要な複合語 agriculture が思い浮かびます。その元となるラテン語は agricultura、そして、agri-の部分は「土地、畑」を意味します。aquaculture とは「水」を「耕す」行為で、そこから「増養殖」へとつながる線が浮かび上がってきます。オンデマンド教材では、熟知した風を装って説明しましたが、実は私にとっても新鮮な再認識であり、水大生とこそ共有したいものでした。

今は、前1世紀に活躍したローマのある文筆家の著作をちらちらと読んでいます。もう少し読み進めると、ローマ人たちがどのように生け簀を造成したかが語られるようです。何か興味深いことが分かれば、真っ先に分かち合いたいのはやはり水大の皆さんでしょう。

## 日本航海学会2019年度論文賞の受賞

海洋生産管理学科 准教授 酒出昌寿

私は、平成7年3月に本校専攻科船舶運航課程を修了した後、外航海運会社へ就職し、超大型原油タンカー（VLCC）の航海士として勤務していました。その中で、幾度となく日本や東南アジアの沿岸海域を航行し、操業する多数の小型漁船と遭遇してきました。私は、水産大学の卒業生として、出来る限り操業する小型漁船に不安を与えない避航、航過を心掛けてきましたが、操船する船舶の操縦性能の限界に近い避航、航過を行う場合もあり、小型漁船の漁業者の方々が安全と考える意識や距離感との間に差があることを身をもって実感していました。

このような実践経験を10年間積んだ後、素晴らしい機会を頂き、平成17年7月に本校教員に着任しました。着任当初、私の仕事は、自身の経験を踏まえ、学生たちに船舶運航の実践を教えると共に、小型漁船と一般航行船舶の海域利用上の競合緩和と海上安全を考えていくことだと感じておりました。

そこで私は、本校教員や学生たちと「海上交通が

輻輳する沿岸海域での小型漁船と一般航行船舶との競合緩和」を課題にし、本校に近い関門海域で、小型漁船と一般航行船舶の両者の競合を緩和し、安全を確保するには、どのような取り組みや方策が必要か、研究に取り組むこととしました。これまでに、関門海域の操業漁船や通航船舶の実態、通航船舶が操業漁船を避航、航過する際の操船状況の実態等の観測を積み重ね、それら実態を分析、把握してきました。更に、関門海域で操業する小型漁船の漁業者や通航船舶の操船者の方々の安全意識や距離感に関する様々な事項のヒアリングやアンケート調査、分析を行ってきました。

これまでの成果の一部を取りまとめ、関門海域での船舶航行に精通する関門水先区水先人会の水先人の方々が意識する小型漁船に対する安全と距離感に関する事項を客観的に数値化し、現在の関門海域の実態における小型漁船と一般航行船舶の潜在的な衝突リスクを評価し、現状の問題点や今後の課題を考察した以下の論文を日本航海学会に投稿、発表しました。

関門海域での水先人からみた嚮導する船舶と小型漁船との競合緩和について

—アンケートによる水先人の意識調査—

酒出昌寿, 坂本皓昭, 水谷壮太郎

この度、日本航海学会より、私自身の航海士としての実践経験も踏まえた研究成果となる本論文を評価して頂き、2019年度論文賞を受賞しました。今後とも、今回の受賞を励みにし、小型漁船の漁業者や一般航行船舶の操船者の安全意識調査を進め、両者の更なる競合緩和、衝突防止に貢献していく研究に取り組んで参ります。また、これらの研究成果を、水産や海の現場での活躍を夢見る本校学生たちの教育、指導に役立てていきたいです。

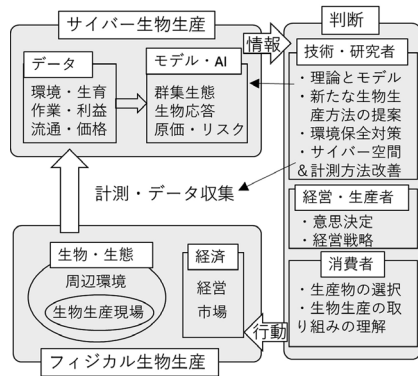


写真：関門海峡最狭部（早鞆瀬戸）での小型漁船と一般航行船舶との競合の様子（白矢印は操業中の小型漁船）

## 農業食料工学会研究奨励賞を受賞して

海洋機械工学科 助教 椎木友朗

2019年度農業食料工学会研究奨励賞「生物生産現場におけるスペクトル拡散音波の応用に関する研究」を頂いた。生物生産現場（林・農畜・水産業）において測位技術は、作業機の自律移動のための航



法システム、生産物の空間的解析や行動モニタリング等に利用される。測位技術の代表例としてGPSがあるが、非GPS環境下で利用できる代替技術が求められており、音響測位はその一つである。本研究は、電波通信で発展したスペクトル拡散技術を音響測位に用い、生物生産現場に应用することを目的に行っている。これまでに、音速の補償方法を提案し、屋外（大気中）の30m×30mの範囲の2次元位置を約20mmの誤差で計測できることを示した。

今後は、INSやVOなどと融合させると同時にSLAMを用いたマッピング技術に関する研究を行いたい。また、現在、生物生産に関わる生物の自家蛍光物質データベースの構築とそれを利用したセンシング技術の研究や、深層学習を利用した漁獲物の画像認識技術の研究を共同で行っている。このような生物センシング技術と測位技術を組み合わせた生物・生態の時空間情報の収集システムの構築を目指せればと考えている。それを生産現場で利用できるように簡易化したり、ロボットなどの自動化技術と組み合わせることができれば、時空間的に密な情報が取得できる。

今後、生物生産においても、Society5.0の時代へと向かっていく。今まで、生物間相互作用で成り立つ生態系サービスの恩恵を受ける生物生産の発展は、環境問題とトレードオフの関係にあった。位置と時間に紐づけされた生物・生態の情報の計測・収集技術の発展と、サイバー空間の構築・管理・更新が進み、生物・生態系の理解と現場の意思決定に利用することができるようになれば、生物生産が（群集）生態学的に最適な（安定な）状態へと近づけるのではないかと期待する。また、経営や市場に関わる情報も組み込めば経済的にもより良い方向に向かう可能性がある。その実現に向けて微力ながら貢献できればと思う。

## 師弟で受賞

### —ヒスタミン消去に関する研究—

食品科学科 准教授 臼井将勝

ヒスタミン中毒をご存じですか？サバに「あたる」といえば思い出す、魚食に伴う食中毒の代表格です。ヒスタミンは魚介類の腐敗に伴って生成されるので徹底した低温管理を行い、細菌の増殖を防ぐのですが、今日の国内でもヒスタミン中毒は起こっていま

す。厄介なことに、食品科学研究の長い歴史と功績をもってしてもヒスタミンを消去することは不可能でした。

私共の研究室では、3年前から酵素によるヒスタミン消去法に関する研究に取り組んでいます。今回は同研究の成果によって我が研究室で学会賞の師弟受賞という大変喜ばしく有難い栄誉に預かりましたのでご報告させていただきます。

筆者が担当する研究室は卒論生と修論生を合わせて5名程度の最小規模の研究室です。とはいえ、学生さん達のアクティビティは高く、県内屈指の研究室くらいは自負しています。この学園だよりでも2017年に「学会賞ダブル受賞」、2018年に「蒲鉾が香る新技術」を紹介させていただきました。新しいこと、世の中の役に立つことを目指して研究する学生の若い力の恩恵を受けて前進しています。

その若い力は、特に研究の創成期には強力で、本研究も窪田暉さん、戸田早耶さん、川端洋基くん、肥後夏実さん、松木陽加さんら2017～19年度卒修論生の絶え間ない努力と多大な貢献によって多くの成果を上げることが出来ました。

少しだけ専門的に我々のヒスタミン消去技術を紹介させていただきます。ヒスタミン消去には、発酵に用いられる微生物由来の2つの酵素を使います。第1ステップで麹由来のアミン酸化酵素によって、アミンの一種であるヒスタミンをイミダゾール4-アセトアルデヒドに酸化します。アルデヒドも毒なので、第2ステップで酢酸菌由来のアルデヒド酸化酵素複合体により、無毒のイミダゾール4-酢酸に酸化します。これを混合系で一気に進める2酵素共役反応技術を完成させました。現在は応用法に加え、酵素製造体制も備えるべく研究を継続しています。

その中で、卒修論の3年間で本研究の立ち上げから後輩の指導まで担当してくれた窪田さんの功績は目を見張るものがあり、ヒスタミン定量技術を身につけ、消去反応ステップを証明し、応用例も示すという、まさに獅子奮迅の働きでした。その実績が認められ、本年3月24日に公益社団法人日本農芸化学会中四国支部から奨励賞（学生部門）が授与されました。その少し前に、筆者もヒスタミン消去技術を提案し、見通しを示したことが評価され一般財団法人天野エンザイム科学技術振興財団より第二十回酵素応用シンポジウム研究奨励賞を受賞することができました。受賞者は筆者ですが、研究室のチームワークあってこそその受賞であり、学生5名と共に預かった栄誉です。

指導する学生と共に進めた研究で、それぞれの立場で賞を得られたことは非常に感慨深く、加えて、協力してくれた全ての学生さんのお陰でもあるため、「師弟で受賞」と題して紹介させていただきました。これからも学生さんと共に学びつつ、評価され役に立つ研究に励んでいく所存です。

最後になってしまいましたが、本研究に多大なご支援とご指導をして頂いた山口大学農学部名誉教授の足立収生先生にこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。

## 日本水産学会中国・四国支部の 事務局を本校が担当

水産学研究科(兼務 生物生産学科)  
教授 野田 幹 雄

令和2年度から令和3年度まで、生物生産学科と食品科学科が中心となって日本水産学会中国・四国支部(以下、中国・四国支部と略記します)の事務局を運営することになりました。支部担当理事兼支部長は野田が務め、支部の庶務を阿部真比古准教授、会計を山崎康裕講師、広報を辰野竜平助教が担当します。また、食品科学科の山下倫明教授には、支部幹事として事務局の運営に協力頂いております。

日本水産学会は、水産学に関する学理及びその応用の研究についての発表及び連絡、知識の交換、情報の提供等の事業を行い、水産学に関する研究の進歩普及を図り、もって学術の発展と科学技術の振興に寄与するとともに、人類福祉の向上に寄与することを目的として設立されました。中国・四国支部には約400名の正会員が所属しており、支部例会が年に1度開催されています。支部例会は例年2日間の日程で開催されており、初日は幹事会を開催した後、学生会員も参加する一般口頭発表や一般ポスター発表に加えて、高校生によるポスター発表の場を設けています。研究科生を中心とした学生会員の皆さんにとっては、慣れ親しんだ環境で学会発表に臨むことができる絶好の機会ですので、積極的なご参加をお待ちしています。また、支部例会の2日目は、中国・四国地方を取り巻く水圏環境、漁業資源および水産増養殖に関するシンポジウムが開催されています。本年度は、新型コロナウイルス感染症(COVID19)の感染拡大防止を念頭に置きながら、日本水産学会中国・四国支部例会を2020年の秋季から年内に開催できるよう準備を進めております。なお、中国・四国支部例会の開催日程の詳細につきましては、日本水産学会誌の9月号や中国・四国支部ホームページ(<https://jsfs.jp/act/shibu/chushi/>)で9月以降にご案内させていただく予定にしております。

二年間という短い期間ではありますが、中国・四



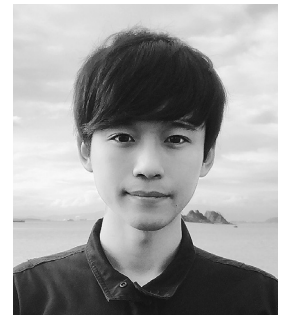
昨年10月に開催された中国・四国支部例会における口頭発表の様子(令和元年度中国・四国支部事務局より提供)

国支部の事務局を水産大学校が担うことを誇りに感じ、中国・四国地方の水産分野を盛り上げるとともに、日本水産学会中国・四国支部の活動が本校の教育にも活用できるよう事務局一丸となって運営に尽力する所存です。本校での支部例会の開催に際しましては、何卒ご協力賜りますようお願い申し上げます。

## 着任のご挨拶

耕洋丸 三等機関士 鈴木 透

こんにちは。令和2年4月に耕洋丸三等機関士として着任しました、鈴木透(すずきとおる)と申します。簡単に自己紹介をさせていただきます。私は東京都豊島区出身で、海のない土地で育ちました。私には7歳年上の姉がおり姉が東京海洋大学に在学していました。その時練習船見学をして機械について深く学びたいと考え船の機械設備が充実している本校の海洋機械工学科に入学しました。その後令和2年3月に本校の専攻科船用機関課程を卒業後、練習船耕洋丸に配属となりました。



配属後、コロナウイルス拡大により予定されていた6月までの乗船実習はなくなり、7月から再開となりました。この文章を書いているときはまだ陸上において学生に対して何を教えていけばいいのか不安でしたが、年齢が近い自分だからこそできることを教えていければ良いと考えました。昨年まで専攻科にいたことを強みに学校における授業に合わせた実習、3月に実施される口述試験対策に関係してくる内容などを学生にフィードバックできれば自分自身のレベルアップにも繋がると感じました。何よりも年齢の近い自分であれば気兼ねなく疑問を投げかけてくれるのではないかと思います。

4月から耕洋丸にて陸上勤務をしています。学生時代では見えなかったもの、疑問に感じていたものそれらをいま事細かくチェックしてはいますが、それでも動いてみないと見えてこないものが多々あります。動き出すと不具合というのはでてきてそれらに対して迅速に対応、処置する能力を身につけなければいけません。それを本船で「学生とともに学ぶ」という一つのキーワードを胸に今後の仕事に向き合っていければと思っています。

新卒で定員として乗る最初の船が耕洋丸になります。学生の頃お世話になった乗組員の方と乗船するのはとても緊張していましたが、皆さん親身に質問に答えていただきとても良い職場環境であると感じました。これから様々な困難をひかえています。積極的に仕事に立ち向かい、失敗しても落ち込まずにその失敗から何を学べるのかを考えその失敗談を学生に教え、自分と学生共にレベルアップできる環境を作っていければと思っています。

## 在校生の声

### この学科に入って

水産流通経営学科3年 高橋 宥人

今年で3年生となり、大学生活も折り返しとなりました。この2年間、多くの友達に恵まれ、毎日楽しく内容の濃い生活を送ることができました。入学当初は、不安が多くあったのですが、寮生活や学生生活を経て、今では楽しい日々を過ごしています。

私の代の水産流通経営学科は、近年では珍しく、男性しかいません。そのため、他の学科よりも騒がしく感じるが多々あります。しかし、その分個々の繋がりや団結力を強く感じます。そのおかげもあってか、日々の授業や実習を楽しく学ぶことができています。魚や海が好きな人が多く、話をしていると自分はまだまだ知識が未熟だなと思うことが多々あります。

来年には就活を控えており、あと2年でこの水産大学校を卒業することを考えると1日1日を充実させていきたいと感じると共に、寂しさがこみ上げてきます。私の目標は、出身地である秋田県の水産職公務員になることであり、日々勉強に勤しんでいます。この目標を達成するためにも、授業で得た知識や周りの人たちの知識を吸収して、水産分野で活躍できる1人となれるように、これからも精進していきたいです。

### 新しい始まり、新しい目標

海洋生産管理学科1年 渡辺 史江

4月にここ、吉見の地を踏み、水産大学校の門をくぐった時から早3か月が経ちました。今年はコロナの影響により、入学式や他の行事も中止となり、本当にあっという間の3か月でした。しかし、少しずつ開かれる対面授業や数少ない集まりなどを通してクラスメイトとの仲を深めることができています。また、寮の先輩方からも多くのアドバイスを頂き、ようやく新しい生活にも慣れることができました。

海洋生産管理学科は1年次から実習があり、早速この夏に始まろうとしています。高校時代も実習を通して、仲間との絆を深めるだけでなく様々な知識や経験を積むことができました。水産大学校の実習で学んだことを全て吸収し、自分の糧にしていきたいと考えています。また、実習だけでなく、座学に関する知識も深め、水産大学校で過ごす時間を無駄にすることなく、大きく成長したいです。

私は、将来、水産大学校で学んだことを最大限生かしながら、日本の水産業界を支える人材になることを目標にしています。正直、まだまだ大学の生活に慣れず、わからないことが多々ありますが、支えて下さると幸いです。未熟者の私達ですが、胸を張って水産大学校を卒業できるよう精進していきます。

### ありきたりな当たり前

海洋機械工学科2年 西村 亮

学生生活を一年過ごし、目標設定、情報収集・精査、行動の大切さを実感しています。これらを意識することができた結果、一年を何とか無事に過ごせたのかと思います。言うまでもないですが、周りの方々の助けがなければ、私の学生生活は困難なものとなったでしょう。

恵まれた環境に身を置けていること、お世話になっている方々に、この場を借りて感謝の気持ちを伝えさせていただきます。

現在は新型コロナウイルスの影響もあり、思い描いていたものとかい離しているものが、皆さんにそれぞれあると思います。ただ、こうした状況の中で何ができて何ができないのかを把握し、できることに注力することが、これまで以上に求められているのだと感じます。社会の転換期であろう今に、何を考えどのように行動できたかが、この先問われていくのでしょうか。今後数年にわたり、私たち学生にも難航が予想されます。漠然とした日々を過ごしている人がいるならば、入学当初の決意であれ後悔であれ、初心に立ち返り現状を改める良い機会なのかもしれません。私自身、現状に甘んじることなく、自分に必要なものを日々積み重ねていきたいと思えます。ありきたりな文章となりましたが、何かのきっかけになれば幸いです。

### 大学生活を振り返って

食品科学科3年 藤田 朋花

私は、自然溢れる暮らしの中で大好きな「食」について学びたいと思うと共に、1人で何もできない自分を変えるために親元から遠く離れた本校に入学しました。入学当初は新しい生活環境に驚き戸惑いましたが、徐々に慣れ、気が付けば大学生活の半分を乗り切ることができていました。

今年の春は、寮役員として、新型コロナウイルス対策の対応に追われ、精神的に非常に辛い日々を過ごしました。状況が刻々と変化中、女子寮生45人を取りまとめ、混乱が最小限になるよう苦心しました。この経験は自身の糧になると思いたいです。今はこの事態が早く終息すること、二度とこんなことは起こらないことをひたすらに願っています。

また、『Yoshimi Girls' Collection』というまちおこしサークルの部長として地域の活性化に努めてきました。悩んだり落ち込んだりしながらも、地域のために尽力されている方々の洞察力、行動力、発案力そして何よりも熱意に感銘し刺激を頂きながら自分自身も活性化させることが出来ました。

就職活動に向けて始めた自己分析を通して、自分

の性格や行動特性を見つめ直してみると、この2年半の取り組みは良い方向へと繋がっているように感じられ、2つの大役から得た力を今後の人生にも活かしていきたいと思っています。

これからも、私を支えてくださっている方々への感謝を忘れず、残りの大学生活を楽しみながら多くの経験を積みたいと思います。

## 後悔しない航海にするために

生物生産学科1年 藤井 絵理

感染症の終息を心待ちにして、毎日海を眺めている。入学式の中止という異例なスタートから3ヶ月が経ち、自然豊かな吉見の生活にも慣れてきた。私たち新入生は親元を離れ、楽しく自由な大学生活を夢見て、新天地での日々を期待を膨らませていた。しかし実際は、友達の増えない孤独感や心許なさをいまだに抱えながら、大学生という実感も無いまま、遠隔授業で課される多くの課題にひとり向き合う毎日を過ごしている。それ故に、この生活で仲間との存在の大きさを改めて実感した。

先行きの見えないコロナ禍の今、ついマイナスのことばかりを考えがちだが、今後の学生生活や自分の将来をじっくり考えられる貴重な時間である。この先、時には遠回りすることもあるだろうが、後悔しない航海ができるよう何事にも全力で挑戦していきたい。

この大学で出会った方々は、親身に相談ののってくれ温かみを感じる。そして私は、水産学の授業で今まで知り得なかったことを学び、多くの刺激を受けている。少しは「未来の日本を担える水産人」に近づけているだろうか。「水産」を学びたくて集っ

た、同じ志を持つ仲間と共に高めあって過ごす、これからの学校生活が楽しみである。

## 研究科に進学して

水産学研究科2年 水産資源管理利用学専攻  
下川 祐太郎

水産学研究科水産資源管理利用学専攻に進学して、1年が経ちました。学部生の時は、水産食品に関して学んできましたが、専門的なスキルや知識が足りないと感じていました。そこで、研究に取り組むことで、多くの経験を積み成長したいと考え、進学を決意しました。

研究室では、魚類に含まれるセレノネインという抗酸化成分に関する研究を行っています。具体的には、マダイやブリ類を養殖し、セレノネインを含んだ餌料を投与して、分析しています。飼育実験はなかなか思い通りにはいきませんでした。停電や病気により魚が死んでしまったことがありました。魚が鳥に襲われたこともありました。分析も作業工程が多く何度も失敗し心が折れかけました。しかし、研究を進めているうちに新しい知見を得たときの喜びはとても大きいです。私はセレノネインの経口投与によりマダイの血球や臓器にセレノネインが蓄積するということが明らかにしました。セレノネインの生理機能が明らかになれば、魚食の健康への有効性がさらに認められ、水産業の発展が期待できます。

研究科は2年間と短い期間ですが、学部4年間だけでは経験できないことがたくさんあります。研究科で得た知識やスキルを活かし、水産化学の将来を担う存在になりたいです。

## クラブ紹介

### CONVU

CONVU 部長  
海洋機械工学科3年 鷲谷 孟 晟

水産大学の学生の多くは県外から入学した人が多いのではないのでしょうか。特に綺麗な海を身近に感じられる地域は日本でもあまり多くないと思います。私の地元もそんな地域の出身で、初めて山陰本線から見た日本海は、車窓からアマモがハッキリと見える程に「綺麗」の一言に尽きるものでした。次の瞬間にはスマホを片手に、その景色を家族や友人へ送ろうと必死にシャッターチャンスをとっていました。

しかし、下車をしてもっと近くで海岸を目にした瞬間、送信をためらいました。澄んだ波が打ち寄せる先には、ペットボトルやビニールなど、ゴミだけが私の目を引きました。

一見、遠くからは美しく見える吉見の海でも、海岸や岩場の隅に大小様々な種類のゴミが流れつき、中には中身の入った化学薬品や刃物、といった危険なゴミも存在します。

私たちの活動目的はそれらのゴミを回収し、活動を通じて海ゴミの現状を一人でも多くの人に認知してもらうことです。現在は活動人数が少なく限られた活動しかできていませんが、徐々に活動の幅や頻度を増やし、学外のボランティアやワークショップへ参加し他大学や団体との意見交換も行っています。今後、より多くの学生が参加しやすい活動の企画や地域や漁港の方々との交流を深め、大規模な清掃活動を行うことが目標です。

学年を問わず、アツい新メンバーを募集しています！



# 学生部だより

## 令和元年度における就職対策と進路状況について

学生部長(就職対策検討委員長) 川崎 潤 二

本校では学内に就職対策検討委員会(事務局:学生課)を設置して学生の就職支援を行っています。また、講義棟1Fに就職支援室を設け、学生の就職活動の支援や企業との連絡等を行っています。

就職対策に関する主な活動は、(1)3年生を対象とした自己分析・自己発見のための職務適性テストの実施。(2)就職活動の専門講師やその他様々な分野で活躍されている講師を招いた就職ガイダンスの開催。(3)就職手引き書「UniCareer マガジン—大学生の就職編—」を3年生全員に配布し、これを用いた就職指導。(4)企業等の採用情報の把握。(5)企業説明会の開催等です。令和元年度は、新型コロナ

ウイルス感染症への対策として、例年本校キャンパス内で実施しています合同企業説明会は中止となりましたが、水産及び関連分野の業界や企業の理解を深めることを目的とした、キャリア教育の一環として実施している企業研究会には計58社にご参加頂きました。そして企業側、学生側から熱心な説明や質問が行われ、参加した学生からも好評を得ました。このような活動の結果、令和元年度卒業・修了者の就職希望者185名(本科129名、専攻科49名、研究科7名)の就職率は98.4%で、このうち水産関連分野に81.9%が就職しました。

この3月からは、採用活動にWeb面接が導入されるなど、学生の就職活動を支援する上で新たな取り組みが必要な状況にあり、Web面接専用のブースを設けるなど環境面での配慮を行っています。今後も学生が円滑に就職活動を行えるよう、必要な支援を実施してまいります。

## 令和元年度 卒業・修了者の進路状況

令和2年3月31日現在

本科 専攻科 研究科	修了者数・ 卒業数	進学						就職希望者数 試験準備・その他	就職										進路未定者数	就職率				
		大学院	研究科	専攻科	研究生等	進学者合計	就職希望者数		水産関連分野						その他分野	内定者合計	水産関連分野 就職希望者 (%)	水産関連分野 就職内定者 (%)		全体就職率 (%)				
									国家公務員	地方公務員	各種団体	漁業・養殖	水産加工	水産流通							調査開発等	資材供給等	小計	
水産流通学 経営学	男	20	1	0	0	0	1	0	19	0	1	3	0	3	8	0	0	15	3	18	1	78.9	83.3	94.7
	女	3	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	0	100.0	100.0	100.0
海洋生物学 海管	男	44	2	1	24	1	28	0	16	1	0	3	1	1	4	0	2	12	3	15	1	75.0	80.0	93.8
	女	4	0	0	1	0	1	0	3	1	0	1	0	1	0	0	0	3	0	3	0	100.0	100.0	100.0
海洋機械科 海工	男	48	1	1	23	0	25	0	18	0	0	0	1	1	2	0	7	11	6	17	1	61.1	64.7	94.4
	女	5	0	0	2	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	3	0	100.0	100.0	100.0
食品科学科	男	30	2	5	0	0	7	1	22	0	4	1	0	13	3	1	0	22	0	22	0	100.0	100.0	100.0
	女	15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	8	2	3	0	13	2	15	0	86.7	86.7	100.0
生物生産学科	男	26	0	1	0	0	1	0	25	0	1	1	2	7	8	2	0	21	4	25	0	84.0	84.0	100.0
	女	8	0	2	0	0	2	0	6	1	1	0	0	0	2	0	1	5	1	6	0	83.3	83.3	100.0
計	男	163	6	8	47	1	62	1	100	1	6	8	4	25	25	3	9	81	16	97	3	81.0	83.5	97.0
	女	35	0	2	3	0	5	1	29	2	2	1	0	9	5	3	4	26	3	29	0	89.7	89.7	100.0
専攻科 船舶運航課程	男	16	0	0	0	1	1	0	15	2	0	1	0	0	5	2	1	11	4	15	0	73.3	73.3	100.0
	女	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	1	0	0	2	0	1	4	2	6	0	66.7	66.7	100.0
専攻科 船舶機関課程	男	27	0	0	0	0	0	0	27	6	0	2	0	0	8	3	2	21	6	27	0	77.8	77.8	100.0
	女	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	100.0	100.0	100.0
計	男	43	0	0	0	1	1	0	42	8	0	3	0	0	13	5	3	32	10	42	0	76.2	76.2	100.0
	女	7	0	0	0	0	0	0	7	0	0	1	0	0	2	0	2	5	2	7	0	71.4	71.4	100.0
研究科	男	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	2	3	2	5	0	60.0	60.0	100.0
	女	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	2	0	100.0	100.0	100.0
総合計	男	211	6	8	47	2	63	1	147	9	6	11	4	25	39	8	14	116	28	144	3	78.9	80.6	98.0
	女	44	0	2	3	0	5	1	38	2	2	2	0	10	7	4	6	33	5	38	0	86.8	86.8	100.0
	計	255	6	10	50	2	68	2	185	11	8	13	4	35	46	12	20	149	33	182	3	80.5	81.9	98.4

### 【就職先の分類】

#### 水産関連分野

- 各種団体: 水産に関する団体(漁業、流通、船舶等関係団体)
- 漁業・養殖業: 水産動植物の採捕又は養殖の事業者
- 水産加工: 水産動植物を原料又は材料として、食料、肥料その他の有用物を生産する事業者
- 水産流通: 水産物の貯蔵、運搬、販売等の流通に関する事業者
- 調査開発等: 海洋水産関連の調査会社
- 資材供給等: 水産業やそのサービス部門等に資材供給等を行う関連事業者
- その他: 水産業関連分野以外の公務員・団体・企業など

### 令和元年度卒業生進学・就職状況一覧表

令和2年3月31日現在

<b>◎進学(大学院等)</b> 大阪市立大学大学院 鹿児島大学大学院 九州大学大学院 信州大学大学院 東京海洋大学大学院  <b>◎就職</b> <b>官公庁</b> 水産庁(船舶職員) 水産庁(一般職) 北海道(行政職) 北海道(水産職) 栃木県 石川県 兵庫県 香川県 東京都港区役所 法務省出入国在留管理庁 奈良県(技術職・機械)  <b>各種団体</b> 印南養鶏農業協同組合 香川県漁業協同組合連合会 (一財)岐阜県種苗センター 熊本県海水養殖漁業協同組合 (一財)新日本検定協会 水産研究・教育機構(一般職) 水産研究・教育機構(船舶職員) 徳島県漁業協同組合連合会 (一社)日本海事検定協会 (一財)日本海洋レジャー安全・振興協会 日本漁船保険協会 日本漁船保険組合長崎県支所 (一財)日本食品検査	<b>民間企業等</b> IRいしかわ鉄道 あじかん 池田糖化工業 伊那食品工業 上野トランスティック うおいち ANA成田エアポートサービス NTTワールドエンジニアリングマリ NYKLNGシップマネージメント MEグループ不動産 エルフ倶楽部 オカベ 岡部 岡村造船所 岡山木村屋 小野食品 尾道造船 海清水産 カネイヨシウラ がまかつ 川崎汽船 北九州中央海産市場 紀文西日本 九州福山通運 共栄マリン 共和水産 極東海運 クラハシ ケイラインローローバルクシップマネージメント ケンコーマヨネーズ 佐渡汽船 サン・ダイコー 三共食品 サンデリカ 三洋食品 ジーエフシー JR九州高速船	JRCS JXオーシャン 商船三井 神鋼エンジニアリング&メンテナンス 新日本海フェリー 水研 菅原汽船 大真船舶 第一中央汽船 ダイキン工業 ダイトーコーポレーション ダイハツディーゼル たらみ 中国電機サービス社 築地魚市場 東亜建設工業 東京建設コンサルタント 東邦ガスエンジニアリング 東洋冷蔵 ドリームホーム 内海造船 ナカシマプロペラ 西原商会 ニチレイロジグループ 日研トータルソーシング 日清丸紅飼料 ニッスイマリン工業 日本海洋生物研究所 日本クルーズ客船 日本クロージャー 日本デリーネット 日本郵便 ハートフレンド はごろもフーズ 八馬汽船 はびねすくらぶ 林兼産業 阪九フェリー	阪神内燃機工業 BMLフード・サイエンス 広島水産 First Drop フォレストホールディングス 深田サルヴェージ建設 福井罐詰 富士甚醤油 ブリジストンサイクル ブルーハイウェイサービス プレナス ベニレイ ホクモウ ほんぼ マリンフーズ マルサン ミキモト 美須賀海運 三井E&S造船 三井食品 宮崎県農協果汁 宮島醤油 明治海運 名門大洋フェリー 焼津水産化学工業 ヤマエ久野 山崎技研(水産事業部) 山崎製パン 山梨罐詰 ヤヨイサンフーズ ヤンマーエネルギーシステム 横浜冷凍 寄神建設 リテールパートナーズ リバース ロゴスコオペレーション  五十音順
---	---	--	--

### 令和2年度入試状況

本校の令和2年度入試状況をお知らせします。

推薦入試・一般入試の志願者総数は802名でした。昨年11月に実施された推薦入試には、全学科で174名の応募があり、また、今年2月に実施された一般入試には全学科で628名の応募がありました。

一般入試の学科別応募状況は、水産流通経営学科55名(募集人員12名に対する倍率4.6倍)、海洋生産管理学科131名(募集人員23名に対する倍率5.7倍)、海洋機械工学科82名(募集人員23名に対する倍率3.0倍)、食品科学科107名(募集人員27名に対する倍率4.0倍)、生物生産学科253名(募集人員18名に対する倍率14.1倍)でした。

一般入試の過去5年間の志願者数の推移は、27

年度755名、28年度753名、29年度656名、30年度748名、31年度729名でした。

令和2年度入試の志願者総数(一般・推薦)は802名で対前年度比89.4%の結果となり、推薦入試の志願者数は前年度に比べ6名の増加、一般入試の志願者数は101名の減少となりました。

これまで、より多くの受験生を確保するための対策として、教育職員による高校訪問、事務職員が対応する業者主催の進学ガイダンスセミナーへの参加、インターネットを用いた情報提供など、様々な広報活動を行ってきました。

今後もこれら対策の強化を続けると共に、本校の特色と個性豊かな教育方針を前面に打ち出し、魅力ある大学校となるように一層の努力を行う所存です。





# 水学園だより

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産大学校 〒759-6595 下関市永田本町2丁目7-1 電話083(286)5111  
ホームページ <http://www.fish-u.ac.jp> [発行] 学生課

## コロナと生きる、ピンチはチャンス!

理事(水産大学校代表) 荒井 修 亮



平素より保護者の皆様をはじめ関係各位には水産大学校の運営に際して多大なご支援とご理解を賜り、誠にありがとうございます。

昨年4月、水産大学校に着任し、10ヶ月が過ぎようとしています。直前の3月まで前任校では学科長として学科組織の再編など長年の懸案によるやく見通しが付いたところ

で、新型コロナウイルスという想定外のパンデミックが押し寄せて来ました。卒業式の中止、各種学会の中止など、年度末のあらゆる行事予定の変更を余儀なくされました。そして新年度、着任早々、本校の入学式は中止となりました。その後はご案内のとおり、緊急事態宣言発令による全国一斉の授業の中止、その解除後には遠隔授業の導入や緊急支援の特別授業料免除制度の創設など、慌ただしく矢継ぎ早の対応策を講じたところです。加えて、9月入学の検討という教育制度の根幹に関わる議論も起こりました。世界中がコロナと生きた1年であったと言えます。

全世界が先の見えないトンネルに入ってしまったような現状、一筋の灯りが新型コロナ対応のワクチンでしょうか。日本国内の1億2千万人の国民に短期間で、しかも2回接種するという前代未聞のプロジェクトに私たちは取り組むこととなります。小学生の頃、学校の保健室あるいは体育館で受けた集団接種を思い浮かべるのは、歳をとった証拠でしょうか。今回の新型コロナ対応のワクチン、報道によれば、その性質上、超低温冷凍で運ばれてきたワクチンを解凍してそのロット全部を短時間に接種する必要があるということ。ここでふと疑問に思うこと

は、基礎自治体が行う集団的なワクチン接種において、地元に住民票を置いたまま当地で生活している多くの学生に二度のワクチン接種を漏れなく行うことができるのか?これから徐々にワクチン接種の手順が明らかになっていくと思いますが、大学関係者としては十二分に注意しておく必要があります。ご父兄の皆様のご配慮もお願いいたします。

さて4月から始まる新年度ですが、国立研究開発法人としての第5期中長期目標の第1年目となります。国立研究開発法人水産研究・教育機構の一員である水産大学校においても人材育成の拠点として、今後5年間の目標とそれに基づいた計画を立案して着実に遂行していくことが求められています。次期計画の当初については、新型コロナウイルス感染症への対応が当面の大きな課題となることでしょう。しかし、これを克服したあとの本来期待されている目標に基づいた計画を見通した上での前向きの展開を図っていく必要があることは言うまでもありません。その意味で水産大学校の将来を見据えた根本的な議論を始める必要があるのではないかと考えるところで

す。変わりゆく日本経済、そして変革が期待される水産業とその関連産業等へいかにして有為な人材を輩出していけるかが水産大学校には問われています。古き良き伝統は確実に守りつつも、未来の日本そして世界を支えていくのは、いまキャンパスで学んでいる学生諸君です。新型コロナウイルス感染症で出鼻を挫かれたように感じているかも知れません。まさに100年に一度の稀有な体験に遭遇してしまった世代であるとも考えられます。しかし、ピンチはチャンスです。どのような未来が待ち受けているかは誰にも分かりませんが、どのような未来を築いていくか、一人ひとりが自分自身の考えをしっかりと持って、それに向かって努力することは誰にでも可能です。夜明け前がもっとも暗い、しかし、明けない夜はありません。学生諸君には明るい未来を信じて、いまできることを精一杯がんばって欲しいと願っています。ピンチはチャンス!

## 最近の話題

### 着任のご挨拶

水産流通経営学科 助教 松岡 結

10月に着任して以来、マルチメディアネットワークセンター内の研究室にて、日々の教育・研究活動に励んでおります。コロナ禍の現在、着任当初か

ら、対面での授業を実施している科目が少なく、構内での人通りも少ない状況でした。学生と接する機会も少ないのでは、と心配していましたが、マルチメディアネットワークセンターの演習室には、毎日数人の学生が遠隔授業やレポート課題のために演習室を利用しており、何人かの学生(特に1年生)からは、遠隔授業の状況や学生同士のコミュニケーション

ン方法など、様々な意見を聞くことができました。このような経験から、マルチメディアネットワークセンターは、学生の状況を把握するには最も適した場所なのかもしれない、と嬉しく感じています。



研究分野は、システム生物学です。情報工学的手法を用いて生命現象を解明する研究に従事しています。生命現象などでは、遺伝子、タンパク質、代謝物といった様々な要素が複雑に相互作用して、その本質的な性質が現れるため、生命現象をシステムとして理解する必要があります。ここで、モデリングやシミュレーションなどの情報工学的アプローチが重要な役割を果たします。具体的には、細胞の代謝及び機能維持に関する研究を行っており、微生物細胞の中心代謝に関する数理モデルの開発を進めています。

授業では、情報科目を担当しています。近年の急速な社会の情報化によって、情報学は諸科学全体を覆う基盤の一つとなっています。水産業の分野においても、海域の情報や、漁獲量、市場、流通といった、様々なデータを活用した、スマート水産業の実現が期待されています。情報に関する知識や情報技術を活用できる人材を育成することが求められているため、水産大学校の有望な学生たちの情報教育を通して、将来の水産業のさらなる発展に貢献していく所存です。今後ともご指導ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

## 未成熟個体の保護と資源の持続的利用を目指して

海洋生産管理学科 講師 中村 武史

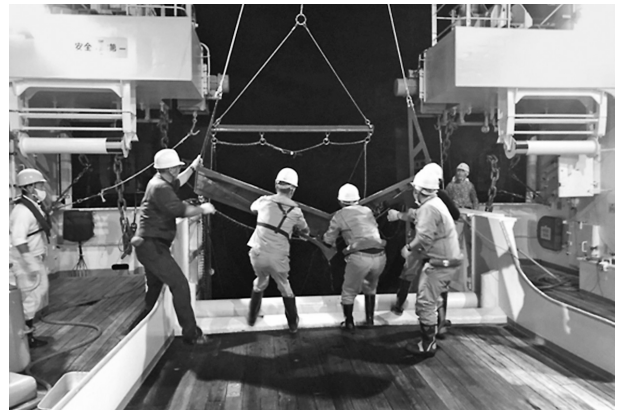
2018年12月、適切な資源管理と水産業の成長産業化を両立させるため、新しい資源管理システムの導入や漁業許可及び免許制度など、漁業生産に関する基本的制度を見直す改正漁業法が成立しました。現在、漁業は世界的には成長産業であるにもかかわらず、日本の漁業は残念ながら停滞傾向にあります。今後は70年ぶりに改正された漁業法を通じて、早獲り競争で量を追い求める漁業から、漁業資源の回復を図りながら、質を求める資源管理型漁業へとシフトし、漁業関係者の収益改善が図られることが期待されています。

一方、資源管理型漁業への転換を図るためには、これまでのように、次世代を産む親や漁業に加入する前の小型魚(幼稚魚)まで獲り尽くしてしまうような過剰な漁獲を避けるとともに、中長期的な視点に立ち、十分な親が取り残せるよう、適切な資源管理に関する取り組みが不可欠です。そのため、現在では漁獲可能量(TAC)の設定にもとづく産出量の規制や、漁船隻数や漁船馬力などの投入量の規制、あるいは、禁漁期を設け、網目の大きさを規制し、産卵親魚や小型魚を保護する技術的規制などが設け

られています。しかし、技術的な漁獲規制において、仮に一度網の中に入った小型魚が網目から上手く抜けられたとしても、その後生き長らえるか否かについては分かりません。また、幼稚魚が多く分布する場所が予め特定できれば、その場所は避けて操業を行うことで資源の保護に繋がる可能性が考えられます。

そこで、私は本校と山口県との共同連携研究の一環として、練習船に搭載されている計測機器のうち、計量魚群探知機をはじめとする水中音響機器や幼稚魚を対象とした生物採集具を活用し、近年、未成熟な小型魚の混獲が問題とされている、山口県の主幹漁業の1つである沖合底曳網漁業(別名、沖底漁業)に焦点を当て、計量魚群探知機を用いて底魚類の分布を幼稚魚の段階で把握する技術を開発し、漁業者への迅速な情報提供を目指す研究を進めています。その第一歩として、昨年、練習船を活用し、沖底漁業が対象とするアカムツやキダイの幼稚魚の採集に成功し、魚の音響散乱に大きく寄与する鰾(うきぶくろ)の有無や形状、及びアカムツとキダイ幼稚魚の音響散乱特性を理論的に初めて明らかにしました。さらに、洋上で得た多周波数による計量魚群探知機のデータと、本研究で得たアカムツ、キダイ幼稚魚の音響散乱特性と底魚成魚の音響散乱特性に関する既報の知見をもとに、底魚資源の管理に活用できる分布マップを成魚と幼稚魚に分けて作成することに成功しました。

今後は本研究によって得られた山口県沖底漁業の対象魚をモデルに、リアルタイムに底魚の成魚と稚仔魚の分布に関連する情報を得て、漁業者との情報共有が可能となるシステムを構築し、小型の未成熟個体の保護や資源の持続的利用に貢献したいと考えています。



## 「白熊」が出てきて...

海洋機械工学科 准教授 伊 沢 瑞 夫

昨年暮れ、眠気覚ましのアイスクリーム（アイスバー）を自宅から持ってきて研究室の冷蔵庫に放り込もうとしたら、冷凍庫に「白熊」が残っていることに気づいた。自分ではアイスバーしか持ってこないから、これは学生からもらったものにちがいない。しばらく前から来年度までは正規の科目の授業になっているが、私は相当以前から大学院など進学希望者向けに通常の授業よりも上級の数学（+物理）の補講をボランティアでやってきた。入試合格だけでなく、進学後に恥をかかないように（「水大ではこんなことも習っていないのか」ということのないように）という配慮もあった。さて、以前、その受講生から数個のアイスクリーム（カップ型）をもらったことがある。何年かかけて全部食べたと思っていたのだが、まだ1つ残っていたらしい。いつの頃のことだろうと滄溟会会員名簿でしらべてはみたが、学生の名前についての記憶もあいまいで、わからなかった。（名簿が学年別でなく県別なものもその原因。）5年より昔であることはまちがいない。10—20年程度前のことだと思う。その頃は、ときどき、九大や（旧）東京商船大の大学院に進学する学生がいた。当時の学生にも決して容易な内容ではなかったと思うが、やる気のある面々だったので、私もやりがいがあった。最近でもこのような学生は存在するが、少なくなっているのは残念だ。

学生からのプレゼントといえば、これも10年近く前のことだと思うが、海洋生産管理学科1年の女子学生数名が2月の定期試験の頃にチョコレートをもってきたことがあった。単位に心配のない女子学生は入っていなかったのも、単位取得のためのゴマスリであるのは明白だったが、「成績には一切配慮しないが、かまわないか」と念を押した上で受け取った。もちろん、成績には一切配慮しなかったが、最終的に全員単位取得してくれた。その前にもそのあとにもない、この年だけの事件であった。チョコレートには効果がないと学習したのかも？ さて、チョコレートなら日持ちするだろうと包みのままにして、大きさだけで判断して食べたいサイズのものから食

べていった。秋頃に、最後に残ったものをあけて愕然とした。チョコレートケーキだったのだ。しかも、賞味期限は何ヶ月も過ぎていた。どうしようかしばらく悩んだ後、外見に異状もなく異臭もしなかったもので、思い切って食べてみた。問題なかった。学生の志を尊重するのもイノチガケだ!? 件の白熊も暑くなったらいただくと思っている。20年前のもので、賞味期限を過ぎていたチョコレートケーキよりは安全だろう。

1989年に当時の教養学科に着任して以来、多くの学生と接してきました。悲喜こもごもいろいろなことがありました。「悲」の最たるものは教え子の訃報に接することで、たまに滄溟会名簿を見て記憶にある名前に物故者のマークが新たについているといたたまれない気持ちになります。一方、「喜」の方は、卒業生が活躍ぶりを報告してくれることですね。私の授業は厳しい方の最たるものだったでしょうが、社会に出るとはるかに厳しかったという話が入ってきます。最近も卒業研究も担当した卒業生から、「にわか勉強で国家総合職（旧1種）試験を工学で受けたら、あっさり通ってしまった。水大の専門基礎までの科目を理解していればよかった」との報告を受けました。学科の一人としても、大いに安心できました。

3月で定年を迎えます。多くの方々にお世話になりました。年明け以降体調に不安はあるのですが、もう2年間お世話になる予定です。よろしく願いいたします。

### 【補足】

- 「白熊」とは鹿児島名物のアイスクリーム。昔、水大には「白熊」と自称していた先生がいたが、それとは関係ない。
- 学生からのプレゼントを何でも受け入れているわけではない。着任して間もない頃、保護者から自宅に酒が届いたことがあったが、単位取得目的であることが明白だったので、受理せず送り返したことがあった。一方、卒業研究・卒業論文の打ち上げや卒業生との会では、学生や卒業生には負担を求めないことにしている。1人平均13人前を食ったしゃぶしゃぶ食い放題の打ち上げ会は最高のコストパフォーマンスであった！
- 私は、食べ物をプレゼントする場合は賞味期限を最優先で考えることにしている。また、チョコレートケーキの件以来、食べ物をいただくときはその場で賞味期限をたしかめることにしている。

## 島根県西ノ島町産の褐藻ツルアラメの研究

食品科学科 准教授 杉 浦 義 正

昨年、9月30日～10月2日まで、東京ビッグサイトで開催された「第22回 ジャパン・インターナショナル・シーフードショー」に参加しました。この展示会は、水産関連の技術をテーマとして、出展者のシーズと来場者のニーズにおけるマッチングを促す技術交流や、研究成果のアウトプット等の重要な機会です。そのため、例年、海藻成分の食品機能性についてこのような展示会などに出席しております。



周南市の中学校での出前授業(2020年12月)

今回は、島根県西ノ島町産の褐藻ツルアラメによる抗アレルギー効果をテーマとして出展しました。内容としては、ツルアラメの抗アレルギー効果の他、サプリメント原料として製造されたツルアラメ乾燥粉末における残存活性や、その製造工程の様子を紹介するものでした。ビジネスマッチングの場とあって、



来場者からは、ツルアラメ原料の供給量や同様な抗アレルギー素材との差別化、乾燥粉末の利用法などについて質問があり、ツルアラメの有用性について説明する等で対応しました。また、乾燥粉末の現物展示も行ったため、来場者の方々には、より具体的なツルアラメ原料の姿が伝わった様子でした。

本テーマは、平成27年度から西ノ島町を中心として、水産加工や海洋事業の会社も加わった研究グループの活動により継続しているものです。これまでに、培養細胞や実験動物等を用いた試験研究によるツルアラメの抗アレルギー効果の証明はもとより、高速液体クロマトグラフィーなどによる成分分析によって有効成分(海藻ポリフェノール)も明らかにしてきました。さらに、海藻ポリフェノール含量や抗アレルギー効果に関する季節変動も解明し、資源管理や最適な収穫時期に関する知見も得ています。

以上の研究成果をもとに、昨年、サプリメント原料として、ツルアラメの乾燥微粉末の販売が開始されました。これは、研究成果のアウトリーチ(活用)とアウトカム(商品化などの具現化)であり、研究テーマとしてハードルを1つクリアしたことになります。しかし、乾燥微粉末における抗アレルギー効果の残存活性の詳細や、さらには、乾燥粉末を利用した商品での残存活性の評価など、まだ、多くの課題が残されています。そのため、今後も実用化に向けた更なる研究を実施し、展示会への出展などで西ノ島町産ツルアラメの有用性をお伝えしていく等のイノベーション活動も進めていきたいと考えております。

## The 48th UJNR Aquaculture Panel Discussion Meeting への参加

生物生産学科 講師 安本 信哉

UJNR (USA-Japan Conference on Development and Utilization of Natural Resources) は、

1964年(昭和39年)に設立された天然資源の開発利用に関する日米会議の略称であり、一昨年度から本校教員がメンバーとして参加しています。UJNRでは3年ごとにテーマが決まっており、今年度から「養殖疾病」になることが昨年度沖縄で開催された第47回UJNR日米合同会議で決定し、本校からは専門性の近い私が参加することとなりました。本来であれば、今年度は日米合同会議、シンポジウム、施設見学などがアメリカで開催される予定でした。しかしながら、今年は世界中で新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が猛威をふるい、アメリカでの開催は延期となりました。このような状況の中、オンラインによる合同会議だけでもできないかということで、10月7日(日本時間AM8:00~9:30)に第48回UJNR日米合同会議がオンラインで開催されました。

会議には日本側から26名(通訳1名含む)とアメリカ側から9名が参加しました。最初にNOAA(アメリカ海洋大気庁)のMichael博士から来年の開催にむけて今回の意見交換会を行う趣旨の挨拶があり、改めて来年から3年間「養殖疾病」というテーマで議論を進めていくことが述べられました。その後、日米双方から質問事項が挙げられ、積極的な意見交換が行われました。日本側からはアメリカでの抗生物質やワクチンの使用や認可に関する質問を行い、アメリカで認可されている薬剤などの紹介がありました。また、アメリカ側からは水カビ防除、麻酔、日本の貿易体制に関する質問があがりました。返答については水産技術研究所養殖部門病理部の三輪氏が行いました。最後に本機構の青野理事から本会の総括が述べられ、無事閉会となりました。

個人的には日米の水産用医薬品に関わる法律の違いや問題点などが理解でき、大変有意義であったほか、生の英語と接する良い機会となりました。来年はオンラインではなく、実際にアメリカの水産研究や産業に触れたいと感じるとともに、来年のアメリカでの開催がとても楽しみなものとなりました。なお、来年度は養殖疾病に関する知識や技術の教育について話題提供できればと考えております。今後の状況を予想することは困難ですが、無事にアメリカで開催されることを願うばかりです。



2019年11月に沖縄県那覇市で開催された第47回UJNR水産増養殖専門部会

## 着任のご挨拶

天鷹丸 三等機関士 内山 翼

私は平成29年の3月に水産大学校船用機関課程を卒業し水産庁へ入庁しました。入庁後は陸上勤務を1年間、調査船に2年間乗りました。就職して3年間というのはとても充実していて毎日が新鮮でした。特に印象に残っていることが平成30年の11月から翌年3月までの期間、調査船で南極海域へ行ったことです。この航海は4ヶ月の長期航海と経験したことのない期間だったので、最初はとても不安でしたが終わってみるとあっという間の4ヶ月間でした。南極海域には様々な海洋生物が生息していました。その中でも最も多いのがナンキョクオキアミです。よく魚釣りの餌などでも使われるあのオキアミです。そのオキアミを狙い鯨やシャチ、ペンギンなどが集まり多くの海洋生物を見ることができました。航海中には1日中太陽の沈まない白夜の体験や天気の良い日にはオーロラを見たりとても貴重な経験ができました。調査と調査の間には食料の調達や水・燃料の補給を行うためにフリーマントル、メルボルン、シドニーのオーストラリアの各港へ寄りました。このようなこともあり就職して3年が過ぎていきました。働き始めての1年間は恐ろしいほど早く感じ

ます。

着任のご挨拶はこれくらいにしまして、最近の話題についてお話しします。天鷹丸に着任してもう1年が経とうとしていますが、この1年間は怒濤の1年でした。4月早々緊急事態宣言が発令され当初



予定していた航海がなくなり、4、5月は下関停泊になりました。異動して二ヶ月間航海をしないのはとても違和感がありましたがこの2カ月の停泊を利用してマイホーム購入計画を立てました。私は元々下関市出身だったのでマイホームは下関に建てようと考えていました。思ったらすぐ行動するタイプなので、マイホーム購入計画を始めて約2週間で住宅メーカーと契約しました。そして去年の12月の上旬に完成し、新居で新年を迎えることができました。仕事柄毎日家に帰れないのですが、休みの時にゆっくりとできるマイホームは最高です。このコロナ禍により制限も多くなる中で楽しく過ごすために新たな生活スタイルを見いだすことが大事だと感じた1年になりました。早く収束することを祈り今後の生活、業務に励んでいきたいです。

## 就職活動

### 将来は自分の努力次第

水産流通経営学科4年 中平 優馬

私は水産庁（水産系技術職）から内定を頂きましたが、新型コロナウイルスの影響もあり険しい道でした。この経験からも早い段階から進路について考えることが重要です。私は1年生の時に国家公務員になることを志し、2年生から公務員試験対策と併願する民間企業の研究を始めました。友人から「まだ早い」など言われていましたが、夢や進路が定まっているのであれば、そこに向かって努力すべきです。始める時期は早ければ早い方が良いと思います。そして3年生の時に水産庁へのインターンシップに参加しました。水産庁の業務への理解を深めると同時に、自分の将来像、人生設計を真剣に考えるきっかけとなりました。

就職活動が希望通りに進まず苦しい時期もありますが、自分で考えた進路や将来の夢であれば諦めずに気合を入れて努力できると思います。学内の先生方には学科を越えて質問しに行ってください。姿勢次第で、親身になって考えてくれるはずですよ。希望によっては周りとの内定の時期が異なるかもしれませんが、自分を信じて、自分の努力を信じて決して諦めないでください。みなさんの夢が叶うよう、願っています。最後になりますが、これまで支えてくださった全ての方々に感謝申し上げます。

### 悩むことの大切さ

海洋生産管理学科4年 菱川 耕作

今年の就活はコロナ禍のため、これまでとは全く違ったものになってしまいました。3月、新型コロナウイルスが流行し、企業説明会が軒並み中止となりました。本校で開催される予定の合同企業説明会も当然中止となり、数多くの企業を知りうる絶好の機会がなくなりました。私は3月まで大学院に行くか、就職するかで進路を決めあぐねていました。色々悩んだ末、8月に予定されている大学院の入試は受験することとして、それまで就職活動を行うと決意し、合同説明会で配布される予定の企業リストを片っ端から調べ、「この企業だったら大学院よりも行ってみたい」と思える企業一覧の中から最終的に5社まで絞り込み、入社試験に臨みました。このことが結果的に、後悔のない選択につながったように思います。私の就職活動は出だしこそ遅れましたが、絞り込んだおかげで企業研究を十分に行うことができ、4月中旬には最初に申し込んだ第一志望の企業から無事に内定をいただくことができました。たくさんの方々にエントリーすることも勿論大切だと思います。しかし、本当に自分が進みたい道を選ぶため、敢えて悩んで、絞り込むという作戦をとることも必要だと、今回の就職活動を通じて感じました。今後もコロナ禍で厳しい就活になるかと思いますが、皆さん引き続き頑張ってください！

## 就職活動で感じたこと

海洋機械工学科4年 山本拓也

私が就職活動を通して感じたことを後輩へ伝えたいと思います。

まず、就職活動の準備を1月、2月の間にしっかりしておくことです。現在は新型コロナウイルスの影響を受けやすい時期である事も踏まえて早めに準備しておく事が重要です。私の場合、就職希望先が下関市内のみだった事もあり、新型コロナウイルスの影響を受けることは少なかったです。しかし私は就職活動の準備を十分にしていなかったため、3月に焦って準備する事が多かったです。

次に私が準備すべきだと感じたことは、自己分析や興味のある業界を調べる事は言うまでもなくしておいた方が良いですが、この時期だからこそWeb面接の準備もしておくべきだと感じました。まず、環境を整えることです。安定した回線を準備する事や背景、雑音なども気にしなければなりません。しかし環境面に関しては学校でWeb面接用のスペースを準備してくれると思います。

Web面接は対面で面接するより緊張はしませんが、面接官は相手のことをより深く知ろうと質問の返答に対して色々な質問をしてくるため、面接の対策もしておくべきです。

初めての就職活動で不安だと思いますが、悔いのない就職活動になるように頑張ってください。

## これから進路を考える皆さんへ

食品科学科4年 恩塚裕也

私は就職活動において幾度か岐路に直面し、その都度、自分のやりたい事とは何かと考えながら進んできました。この過程で得た教訓をこれから進路について考える皆さんと共有させて頂きたいと思います。

私は就職活動に臨むにあたり、まず地元就職という方針を出しました。この点は諸々考え抜いた結果なので堅持しました。自分の活躍できるステージを探して、複数の地元民間企業、地方公務員試験を受験しました。この過程で先に民間企業から内定を頂きましたが、戸惑いを感じました。そこで自分の目標を振り返り、家族にも相談し、自分の中の「地元市民のためになる仕事がしたい」という思いを再認識しました。大変申し訳なかったのですが、私はこの内定を辞退し公務員に向け勉強に励むことにしました。しかし、その道のりは険しく、試験勉強や面接に集中しておけばと後悔しました。就職浪人も頭に浮かべつつ粘り抜いた末に、11月中旬に地方公務員の一般行政職に合格することができました。

私の就職活動は自問自答と実体験の同時進行で、不安や葛藤が続きました。これから就職や進学の岐路に立つ皆さんには、早い段階で自己分析を始め「自分にあった仕事」「やりたい仕事」を明確にして、悔いの残らない進路決定となるように頑張ってください。

と思います。皆さんの進む道が、悔いなく明るいものとなる事を願っております。

## 就職活動を始める皆さんへ

生物生産学科4年 日野石 竣

私は、国家一般職（水産系技術職）から内定を頂きました。公務員を志望したのは、大学で身につけた幅広い水産の知識や技術を多くの人々のために活かしたいと考えたからです。3年生に進級してから試験対策を始めた私が就職活動を振り返って言うことは、公務員試験に限らず就職活動の開始時期はできるだけ早い方が良いということです。なぜなら、就職活動において最も大切なことは、志望業界、職種や勤務地など自身の最も大切だと考える条件から「自身の軸」を定めることだと思うからです。軸を定めるには、自身のこれまでの人生を振り返る自己分析や企業研究などが必要不可欠であり、多くの時間が必要です。そのため、学内で開催される企業研究会への参加や就職支援室での情報収集などの身近なところから広げていくことをお勧めします。軸を定めて行動できるようになると、希望する業界がはっきりと分かるようになり、面接でもしっかり質疑応答ができるようになります。

就職活動は苦しいことや落ち込むことが多々ありますが、そこで得た経験は後の人生において必ず役に立ちます。失敗を恐れずに挑戦し続け、皆さんが望む将来を歩んでいけるよう、心から願っています。

## 就職活動を終えて

水産学研究所2年 倉谷京介

私は独立行政法人北海道立総合研究機構（道総研）に内定を頂きました。私は研究に携わることのできる仕事に就きたいと考え、地方公務員と北海道にある道総研を志望しました。どちらも筆記試験がありましたが、本格的に勉強を始めたのは研究科1年の3月ごろからでした。試験は6月に行われ、時間があまりなかったため、勉強項目を過去問の傾向などから厳選して勉強を進めました。無事に筆記試験を通過することはできました。筆記試験が終わってからは、面接試験の対策にすぐに取り掛かりました。面接対策として、地方公共団体と道総研それぞれで行われている行政や研究の方針などを深く掘り下げて調べました。希望の就職先をしっかりと調べることは、面接での質問に対して自分で考えた意見を伝えるためにとっても重要なことだったと思います。また、求められている人材はどういう人物なのかを考え、就職先に合わせて伝え方を変えようという工夫も大切であったと思いました。

公務員になることを目指す際には、受験先の少なさや、試験範囲の広さなど不安になる要素が多く出てくると思います。ですが、少しずつでも勉強や組織研究を行い自分に自信をつけて、就職活動を乗り切ってもらえたらと思います。

## 滄 溟 寮

### 滄溟寮生はコロナ禍でも頑張っています！

令和2～3年度 男子寮寮長・副寮長

私たち寮生は、日常に大きな影響を与えた新型コロナウイルスによって生じた問題に対して寮役をはじめとして一丸となって向き合っており、約160名が共同生活しているにもかかわらず、現在まで一人も感染者を出すことなく過ごすことができています。

この要因は、寮生みんなで話し合いながら必要なコロナ対策を検討し、力を合わせて実行できたことにあると思います。主な取り組みとしては、コロナ対策チームの設立、寮生の体調や行動の管理、県外に出た際の2週間待機、男子寮では、共同であるトイレやシャワー室を待機者と区別して利用する等など様々なことを行っています。

この中でも食堂においては、いつも食事を提供していただいているソフト・ライフ株式会社様との話し合いを経て、マスクの着用の徹底、アルコールでの手指消毒、向かい合うことがないように指定された座席での食事、待機者の立ち入りを禁止し弁当の運搬による対応等の対策を男女共に協力して行っています。

実際に取り組みを行う上で、多くの困難がありました。特に新寮生は右も左も分からない状態だった

こと、そして誰も経験をしたことがないため試行錯誤して、日々多くの情報が飛び交ったことが、寮生へ不安を与えたのではないかと感じました。

このような状況で現在まで一人も感染者を出すことなく過ごすことができたことに関して、支えてくださった方々と寮生全員に感謝しています。そして学内または学外の方には、一体感がある滄溟寮の魅力と努力を少しでも理解していただければと思います。これからも、コロナに負けないよう、自分たちのできることを考え実行して頑張ります！



左から、和田賢祐(R3前・副寮長)、本田幸太郎(R3前・寮長)、草場和(R2後・副寮長)、大屋洋平(R2後・寮長)、高野真央(R2前・寮長)、檀野裕希(R2前・副寮長)

## 学生部だより ～各界で活躍する卒業生～

### 第一線で活躍する卒業生の声

JRCS 株式会社  
海洋機械工学科 67 期卒

井上 杜太郎

平成29年に海洋機械工学科を卒業し、平成30年に専攻科を修了した後、北陸先端科学技術大学院大学(JAIST)に進学しました。現在は博士後期課程の学生として、JAISTで学びつつ、船用機器メーカーのJRCS株式会社にソフトウェアエンジニアとして所属しています。大学院(石川県)からリモートで勤務しています。私の勤めるJRCSは主に船舶向けの配電盤、制御盤を製造しており、それらの製品は水産大学の両練習船、内燃・制御実験棟に据え付けられ、活用されています。本社は下関、工場は水産大学校により近い川棚温泉にあります。乗船実習時、私は機関制御室に据えられた制御盤、機関の数値をグラフィカルに表示できるAlarm Monitoring System(AMS)に興味を持ち、大学院修士課程時のJRCSと共同研究を経て、令和2年4月に入社し、現在に至ります。

私は専攻科まで進み、一度は機関士として船に乗り組むことも考えましたが、敢えて大学院進学を選びました。大型のディーゼル機関の効率は改善でき

る限界まで近づきつつあり、船舶に利用される各機械要素は限界まで磨き上げられているといっても過言ではないと感じています。一方でそれら個別の機械を機関室という一つのシステムとして取り扱うソフトウェア、そしてマネジメントには改善の余地が大いにあると感じ、マリンエンジニアリングの文脈から離れて研究してみたいと考え、JAISTの知識科学系に進学しました。JAISTの知識科学系は、知識を一つのキーワードとして多角的に学際的研究に取り組んでいます。留学生が半分を占める自由な校風の中で知識科学の観点から、船舶機関業務の業



機関室にてシステムの運用試験中

務支援について研究しています。

今は研究として、上記の課題に取り組みつつ、実際の船舶に研究成果を少しでも落とし込めるように、JRCSでも業務に取り組んでいます。研究と実務の両輪で海運業界のデジタルトランスフォーメーションに向けて尽力して参りたいと考えています。水産大学校での学びは形を変えながら自分の中のアイデンティティとして生きていくと感じています。在学生の皆さんも水産大学校でしか学ぶことができない専門性を生かしつつ自分の中で限界を定めず、チャレンジしてみてください。

## 漁場整備に関わって

一般社団法人水産土木建設技術センター  
長崎支所 漁場開発部  
生物生産学科 68 期卒

和 泉 圭 一

私は平成30年3月に生物生産学科を卒業し、同年4月から一般社団法人水産土木建設技術センター長崎支所に勤務しています。私が所属している漁場開発部では、行政機関、研究機関及び魚礁メーカー等と連携して漁場整備に関わる業務を行なっています。主な現場は長崎県内ですが、県外に出向くこともあります。

漁場整備事業では、関係機関が中心となって漁業者の要望を汲み取って事業化し、海域条件を把握した上で工事が行われます。その後は事業内容が検証され、残った課題が次の事業に反映されます。このように、私が所属する漁場開発部では、現場のニーズを踏まえ、事業計画、事前調査、設計積算、出来形確認、事後調査及び報告書の作成など、事業の入り口から出口まで幅広い業務に携わっています。現場調査では備船した漁船に2~4人程度の職員が乗船し、様々な調査機器を使用して観測を行います。そのため、船の大きさや空スペースなどに合わせて機材の配置や艀装を行うなどの臨機応変な対応が求められます。また、調査機器は取り扱いに細心の注意を払う必要があるだけでなく、使用経験のないソフトの使用方法を理解する必要もあり、最初は分からない事だらけでした。しかし、水産大学校で経験した実習と同じように、周りの先輩方などから様々なことを教わりながら、実際に自身で作業を経験しながら仕事を覚えています。また、潜水調査で観察される魚類、海藻や底生生物などの形態や生態について知らないことも多く、自分の経験不足や知識不足を痛感する場面もありますが、海域によって異なる環境や生物への興味は尽きることがありません。

最後に、学業で学んだことだけでなく、部活やア



ルバイトなどの課外活動で経験したことが、思いのほか社会人になった私の大きな支えになっています。在校生の皆さんには、水産大学校という環境を十分に活用して学び、臆することなく様々なことにチャレンジして欲しいと思います。

## 外航船での経験と陸上勤務について

出光タンカー株式会社 二等航海士  
海洋生産管理学科 65 期卒  
(専攻科船舶運航課程修了)

稲 田 浩 章

私は、2016年3月に専攻科船舶運航課程を修了後、出光タンカー株式会社に航海士として入社しました。弊社は主に日本と中東を結ぶ超大型原油タンカー(VLCC)を運航する外航海運会社で、小説「海賊と呼ばれた男」のモデルとなった日章丸(NISSHO MARU)を運航している会社です。入社後、これまでに航海士として5隻の船に乗船し、2020年4月から東京本社で陸上勤務をしております。

現在の日本の外航船舶は、少数精鋭の日本人と多くの外国人(主にフィリピン人)乗組員で運航しているのが主流です。私の最初の壁は、英語でのコミュニケーションでした。入社当初の乗船時、私の指導担当上司は、日本人ではなくフィリピン人航海士でした。右も左もわからない状態の上、説明は全て英語です。しかし、何度も聞き返すことで、少しずつ理解を深めていくことが出来ました。また日々の船内生活において、フィリピン人の習慣、文化、歴史への理解を深め、英会話だけでなく、深い意味での人間関係を築き、フィリピン乗組員の船内パーティーにも参加できるようになりました(写真)。

VLCCは全長300mを超える超大型船で、毎航海、世界有数の難所「マラッカ・シンガポール海峡」を通航します。通航には、高度な操船技術はもちろん、本船の安全確保のため、英語の無線通話による他船との意思確認や調整、交渉が不可欠で、自身の意図や要望を正確に英語で伝えることの難しさを体験しました。

2020年の4月から東京本社の安全管理部管理課に異動し、社船運航に必要な資材等の供給を担当しています。乗船中の実務経験、知識、技術を活用し、陸から安全運航を支援しています。本社勤務では、乗船では知り得なかった面を数多く学ぶことが出来ています。

最後に、学生生活は多くの友人と過ごす楽しい時ですが、進路の選択肢を増やすため、興味ある専門的な知識、資格を得ることに挑戦することを勧めます。







# 水学園だより

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産大学校 〒759-6595 下関市永田本町2丁目7-1 電話083(286)5111  
ホームページ <http://www.fish-u.ac.jp> [発行] 学生課

## 最近の情勢について

校長 須田 有輔



平素から保護者の皆様をはじめ関係各位には、本校の教育に多大なるご支援とご理解を賜り、誠にありがとうございます。

さて、1年ほどで終息するのではないかと期待していた新型コロナウイルス感染ですが、逆に昨年にも増して猛威を振るう状況となりました。それでも新年を

迎え、春先辺りから全国的にも感染者数に減少傾向が見えてきましたので、大学の行事も少しずつ平常に戻そうと、昨年は中止した合同企業説明会、それに卒業式も、それぞれ形式や規模を変更、縮小しながらも実施いたしました。同様に、入学式も縮小版ではありましたが予定通り挙行し、新入生ともども大学の新しい1年のスタートを切ることができました。引き続き、授業も対面で開始しました。対面での実施にあたっては、講義棟の1階ロビーには、自動体温測定器と消毒装置を備えた3列の入場レーンを設け、学生自らが体温チェック、手指消毒をスムーズに行えるようにし、毎回の授業終了後には、担当教職員が教室内の机、椅子等の消毒を行うようにしました。講義棟以外にも学内各所に体温測定器と消毒装置を設置しました。また、昨年度は海技士資格に関わる実習以外は代替内容で行った乗船実習ですが、今年は、実習開始直前に乗船予定者全員にPCR検査を行った上ですべて実施することにしました。この他、装置面だけではなく、学生、教職員には3密の回避、不要不急の外出の自粛など、全国的に取り組まれている一般的な感染予防策の励行を求め、大学全体が一致して感染予防に最大限努めな

がら、新年度の活動に取り組み始めました。

ところが、対面授業開始直後から全国的な感染状況が一気に悪化に転じ、2、3回の対面授業を行っただけで、座学については連休明けから再び遠隔授業を実施せざるを得ない状況となりました。それも、当初は5月21日までとしていたものを、5月31日まで、さらには6月18日までと、2回も期間の延長を余儀なくされましたが、各地に出されていた緊急事態宣言が一部を除き解除されたことを受け、6月21日からは対面授業を再開しました。しかし、夏休み期間中のオープンキャンパスについては対面での実施は困難だと考え、代わりにウェブ形式で行うことにし、その他の行事についても全国的な感染状況をみながら適切に判断していきたいと思っております。

ところで、本校は、本年度から新たな5ヶ年の中長期計画の期間に入りました。この期では、水産資源の適切な管理と持続的利用に寄与する人材育成、水産生産技術の開発や社会実装に寄与する人材育成、水産に関する広範な知識を有する水産技術者・海技士の育成の3つを大きな柱に据え、今まで以上に水産世界のニーズや動向にマッチした人材を育てていきたいと考えています。それに併せて、ICT技術を活用した授業の高度化も図っていきます。この度の新型コロナウイルス感染は本校の教育現場にもICTツールの利活用を促すきっかけとなりましたが、単に便利な道具ということではなく、教育効果をどのように高められるか工夫していきたいと思っております。さらに、コロナウイルス感染対策はもはや教育現場に組み込まれた必須の業務と考え、ワクチン接種が行き渡った後も、基本的な対策を継続させていきたいと思っております。

昨年に引き続きコロナ禍に翻弄された令和3年度前半でしたが、今後も気を緩めず、今年の後半に向けて細心の注意を払いながら、かつ迅速、柔軟に教育・研究に取り組んでまいります。皆様には、今後ともより一層のご支援とご理解を賜りたいと存じます。

## 最近の話題

### 着任のご挨拶

水産流通経営学科 助教 刀 禰 一 幸

はじめまして、今年4月より水産流通経営学科に着任した刀禰一幸です。前期では「水産物市場構造論」の講義を担当しています。私は水産大学校水産情報経営学科（現在の水産流通経営学科）卒で、母

校に教員として戻ってくることができたことを幸せに思います。同時に水大生の役に立ちたいという思いで勇み立っています。相撲用語に「勇み足」（勢い余って自分の足を先に土俵外へ出してしまい、相手に勝ち星を与えること）という言葉がありますが、やる気に溢れている私自身、勇み足をしないよう細心の注意を払って過ごしています。私の携わる業務は決して勝ち負けの世界ではありませんが、自分自

身謙虚でありたいという思いをたまた次第です。

この場の挨拶では、主に職歴と抱負を伝えたいと思います。まず職歴について、当着任前の13年間、私は漁業者の組合として組織される全国団体の販売部門に所属し、いわゆる営業マンとして水産物の原料から製品までの商取引を行って来ました。特にイカ類を担当し、各浜の取引先と早朝の入札時から買付し冷凍原料を製造し、それを加工原料として顧客（主に加工業者）に販売し、時にその原料を元に製造した製品を消費地市場や小売店、外食店へ販売も行って来ました。場所は宮城県仙台市で、初年度から転勤を受け13年間過ごしました。東日本大震災も経験しました。前職組織もそうでしたが多大な被害や損失がありました。当時の経験では、一生忘れることができないことが多々あります。復興への活動もしてきたつもりですし、その思いも強く抱いているつもりです。復興道半ばで母校へ戻る選択をしたことは心残りですが、むしろ今の立場だからこそできることもあり、継続して震災復興に尽力します。前職の話題を出したのは私の担当分野の基礎にあるからですが、もう一つあります。営業マンとして他社と競合しているとつくづく上には上がいることを思い知らされます。しかし、「海が好き」という根っこにあるものが苦しい時にこそ支えとなり、そのポジティブな熱意が顧客に伝わることで良い結果に繋がることが多々ありました。この根っこは水大生時代に育んだもので、きっと水大生の皆さんにも通じるものがあるはずで

す。最後に抱負について、私自身はここで教育・研究者としての活動機会を得ました。今までの営業の世界とは異なるもので、業務と並行してより一層の勉強が必要です。人一倍の努力をする覚悟です。まずは、教員として実学分野で水大生への教育に貢献できたらと思います。

## 「研究×教育」

海洋生産管理学科 准教授 松本 浩文

世の中が超情報化社会になり、水産業界においても情報の加工や組み合わせによって付加価値が生まれるようになりました。このため、多くの情報を上手く使いながら、いかに自分たちの社会や組織に取り組んでいくことが求められています。漁船漁業の分野を振り返ると、10年程前は漁船の船名・位置・速力などを共有するAIS（船舶自動識別装置）を操業安全に生かす取り組みが始まりました。現在は、位置情報に漁獲情報を紐付けする取り組みが行われています。一見すると漁業者が嫌がりそうな情報を扱っているようですが、そこには多くの可能性を秘めた情報が眠っています。

私達の研究グループでは、漁獲情報を効率良く収



集することで、操業の効率化や漁業者の労働環境を改善する漁業支援アプリケーション（以後、「アプリ」という）を開発し、漁業現場に実装しています。この取り組みの特徴は、漁業者と一緒に取り組み、実際の漁業現場で実証実験を行うことです。そして、漁業者の意見を技術に反映させ、改善を繰り返すことで社会実装に近づいていきます。そうすることで、無駄を省くことができます。今年は横展開が進み、アプリが下関（10隻）、長崎（8隻）、愛媛（2隻）の沖合底びき網漁船に導入されます。

このような状況下、当研究室では学生と一緒にシステムの初期設定、通信テスト、機材設置までの一気通貫した作業を行います。例えば、アプリのインストールや初期設定、LANケーブルの加工、機材の固定、配線などです。船内作業では、漁船の構造、環境、そして漁業者の意見を配慮した作業が求められます。このような作業を少ない人数で行うため、個人に求められることも多く、学生も主体性を持って作業に取り組みます。学生は、このような経験を通じて漁業の本質に迫るための思考を養います。6月には長崎の以西底びき網漁船（8隻）にシステムを導入し、現在も稼働しています。

今後、スマートシティ、デジタルツイン、デジタルトランス・フォーメーション（DX）など、デジタル化の勢いは益々加速していきます。こうしたデジタル情報の活用は、さらに広がると考えられます。海と漁業現場が身近にある水産大学校にとって、この流れは絶好のチャンスだと捉えています。新しい技術を現場に実装しながらも、決して現場目線を忘れないこと。そして、理屈では解決できない問題をしなやかに処理できる人材を育成したいと思います。



関係者との記念撮影の様子（長崎での設置作業を終えて）

## 海洋機械実習 I（乗船実習）を終えて

海洋機械工学科 助教 石田 雅照

本実習は、海洋機械工学科の2年生を対象として、水産大学校の練習船により1週間の日程で実施されています。本年度は耕洋丸において、4月15日から21日までの日程で実施された乗船実習に、担任として同行しましたので概要を紹介させていただきます。

今回の実習は、洋上航海が主体ではなく、船に関

する基礎知識の習得のため、下関港→広島港→下関港の航程で実施され、寄港地の広島では、神田造船所のご配慮のおかげで造船の現場を見学する機会に恵まれました。

学生が乗船して初めての作業は、食料の積込で、岸壁から食料庫までを運搬するには人手に頼るしかなく、乗船早々体を動かすことになり、予想外の実習のスタートになったのではないのでしょうか。乗船中の学生は、4人部屋での共同生活と集団行動を求められます。船内生活は、早朝の朝別科（ラジオ体操）から始まり、船内清掃へと続き、そしてようやく朝食にあります。食事の準備は食当（食事当番）が行い、配膳から皿洗いまでをこなします。朝食の後、つかの間の休憩を取ると、午前の課業（講義・実習）が始まります。課業は練習船教員によって行われ、船内組織に関するもの、操練（非常時の行動）に関するもの等、船で生活するうえでの必要知識が講義されます。また、実習では実際に機関室に入り、機関室にある機器類・工具類の説明を受けます。午前の課業が終われば、昼食後は引き続き午後の課業が行われます。その後夕食を取り、しばらくは自由時間となりますが、この間も当直学生の交代が行われ、全員が休めるわけではありません。一日の締めくくりは船内清掃で、念入りな作業を求められます。居室もきれいに片づけ、のちに始まる巡検に備えなければなりません。そして、巡検で点呼を受けようやく一日が終わります。乗船したばかりの学生には慌ただしくはありますが、規則正しい一日を過ごすことで、少しずつ規律を身に付けていきます。このような調子で、私や学生にとっても、瞬く間の一週間が過ぎていきました。その間、出入港作業や航海当直など、短い時間でしたが耕洋丸の乗組員の方々がどのような仕事をしているかを体験することで、自身の目標を再確認できたのではないかと思います。

本実習では、耕洋丸の古賀船長、田中機関長をはじめとする乗組員の皆様から丁寧なご指導をいただきました。特に、コロナ禍においても安全に実習を行うため、多くのご配慮をいただきましたことにお礼を申し上げます。また、広島での神田造船所の工場見学では、神田造船所の皆様、並びに一般社団法人日本中小型造船工業会の皆様には、事前準備から



大変お世話になりました。学生にとり今後の勉強の励みになりましたことにお礼を申し上げます。最後に、このような実習が行えたのは、学生の皆さんの協力もあったからこそです。担任の私からお礼を言わせてください。

## 第22回食品表示検定 成績優秀団体 第3位表彰について

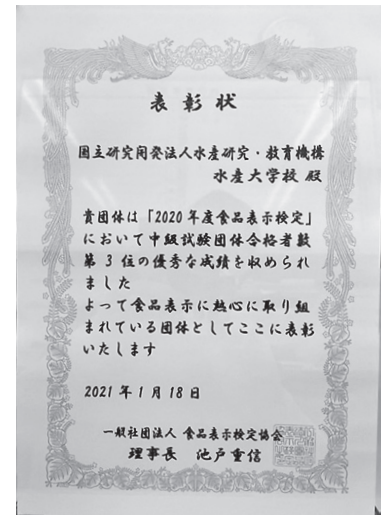
食品科学科 准教授 古下 学

水産大学校食品科学科は、昨年度行われた第22回食品表示検定において成績優秀団体第3位を受賞いたしました。本検定を受験した学生、サポートいただきました保護者の皆様、教育に御尽力いただきました教職員の皆様に厚く御礼申し上げます。

食品表示検定は、一般社団法人食品表示検定協会が実施しており、食品表示検定中級に合格すると「中級食品表示診断士」の資格を取得することができます。

食品表示は、販売される全ての食品に義務付けられており、消費者の食の安全性に対する意識の高まりから「食の身分証明書」とも表現されるなど重要性は高まっています。食品表示法は、平成25年にそれまで3法に規定されていたものを統合し、令和2年には栄養成分表示が義務化になるなど目まぐるしく変化しています。この様な社会の流れから、本検定受験に取り組む大手企業は枚挙に暇が無く、本検定受験者は年々増加しています。

水産大学校食品科学科では、水産食品分野で活躍し食品の衛生・安全を担うことの出来る人材育成を目指し、平成22年度入学生より3年次に「食品表示」をカリキュラムとして取り入れ、平成29年より食品表示検定に取り組んで参りました。授業内容も、食品表示の一般的な内容は当然のこと、本検定合格を目指した内容になっています。学生にとって、本検定受験は資格取得のチャンスです。本資格習得を取り入れる企業も増え、就職の機会および就職後の活躍が期待できるため、学生の学習モチベーションとなります。実際、本講義は選択科目ですが9割以上の学生が受講いたします。一方で、本検定の受験は任意であり、受験者は受講生の9割程度です。さらに、本検定の認定テキストは400ページを超えるなど内容が膨大なため、本検定の全国合格率は



食品表示検定協会より  
授与された表彰状

48.6~64.5%、食品科学科の合格率は、54.3~58.5%と難関資格になっています。そこで食品科学科では、講義とは別に検定受験前のセミナーを開始するなど、受験者・合格者増を目指した取り組みを進めて参りました。そうした取り組みにより合格者が増え、今回の受賞に繋がりました。

今後も、食品表示検定の受験者・合格者増を目指し、学生がより受験しやすい環境を整備し取り組みを加速させていきたいと考えております。

## 着任のご挨拶

生物生産学科 助教 松井 英明



私は令和3年4月1日付で生物生産学科資源増殖学講座に着任いたしました、松井英明と申します。私は創価大学工学部(旧)を卒業後、鹿児島大学水産学部での修士課程・博士課程学生、および博士研究を経て、水産大学の助教となりました。これまで教員として

学生の教育指導を行ったことがないため、授業の準備や学生との接し方など学びに溢れた日々を過ごしております。

同学科での研究テーマとして、海産魚類の種苗生産に向けた初期餌料の開発をメインに掲げています。ヒトの赤ちゃんと同様に、孵化仔魚も母親から供給された養分を使い果たすと外界に存在する栄養素を自ら求めます。現行の仔魚量産には、ワムシなどの動物プランクトンが有効な初期餌料として利用されています。餌料生物を扱う研究はこれまで東京大、長崎大、鹿児島大、東京海洋大、および旧水研センターが中心となって進められ、その知見に基づく餌料開発によりすでに様々な魚種の仔魚生産を可能となっています。しかし、仔魚期の生残率は依然として低いままです。世界規模での養殖産業の隆盛や、地域特産のブランド化などを通して養殖対象種は今後さらに多様化することが予想されており、魚種ごとに最適化された餌要素を持つ動物プランクトンの生産が求められます。仔魚が求める栄養素をワムシに効果的に強化するために、私はこれまでワムシの餌となる微細藻類の栄養価に焦点を当てた研究を行ってきました。今後は、ワムシ自身が餌から受け取った栄養素をどのように利用しているのか、といったワムシ目線の研究から仔魚量産化に切り込んで参ります。

教育に関しては、私は現在「応用生物学」「増養殖実習」「増養殖基礎実習」を担当しています。私の担当箇所では、自身が持つ水産増殖学や餌料生物学の知識を織り交ぜたオリジナリティのある内容にできるよう努めて参ります。「水産増殖セミナー」「卒業論文」では、餌料生物の生産から水産養殖を見つめられる人材の育成に取り組んでいく所存です。魚類の初期餌料の開発は完全養殖の絶対要件で

あるにも関わらず、餌料生物学に関する研究者は年々減少しています。私は当該分野の若手として、学生とともに次世代の水産の発展に貢献して参ります。本校での研究教育活動に一生懸命取り組んで参りますので、今後ともご指導のほどよろしくお願い申し上げます。

## 着任のご挨拶

耕洋丸 二等機関士 小林 誠治

令和3年4月より耕洋丸二等機関士に着任しました小林誠治と申します。よろしくお願いいたします。



私は山口県下関市出身で子供の頃から海を見て育ってきました。また、趣味が釣りなのでよく天鷹丸や耕洋丸の近くで船を見ながら釣りをしていました。そのため船乗りになりたいと思い、地元の水産大学校への進学を決意しました。機械の構造や分解、組み立てが好きな事もあり海洋機械工学科に入学しました。その後、平成28年9月に専攻科を修了し、国立研究開発法人水産研究・教育機構に採用され、瀬戸内海区水産研究所の漁業調査船しらふじ丸に配属になりました。

しらふじ丸は瀬戸内海を中心に有明海や八代海で調査を行う為に本校の練習船に比べるととても小さくて昭和生まれの船でした。そのため、設備等が古く構造がシンプルだったので原理や仕組みをよく理解していないと対応が難しい場面がありました。しかし、旧天鷹丸に近い部分もあり、学生の頃に行った実習で学んだ事を活かしながら仕事を行ってきました。また、最初の頃は機器の整備作業以外に、計画、準備、指示作業などの慣れない部分もあり苦労しました。その時は、皆さんに助けをもらいましたが、学生の頃にもっと作業の内容や方法を意識しながら実習や勉強をしていればと後悔しています。

私はしらふじ丸で3年間を過ごして耕洋丸二等機関士に着任しましたが、同じ漁業調査船ではありませんが本船は学生たちが乗船し実習を行う漁業練習船でもある為、教える事に慣れておらずまた経験も浅いためにうまくいかない事が多々あると思っております。しかし、一つ一つ対応し学びながら一生懸命に頑張りたいと思います。また、短い期間でしたがしらふじ丸での経験を活かしつつ学生時代を思い出しながら、学生たちに海技実状の取得はもちろん、現場でも使える知識や技術を教えていきたいと思っております。

最後に、まだまだ若輩ものですが、船舶の安全運航に努めながら、未来の水産及び船舶業界を支える学生たちを教えていきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

## 在校生の声

### コロナ禍での大学生活を振り返って

水産流通経営学科2年 福井朋絵

学生生活を1年過ごしてみて、自主的に考え、行動をすることの必要性を痛感しています。新型コロナウイルスの影響もあり、昨年1年間はオンライン授業となり思い描いていた大学生活とはいきませんでした。慣れないオンラインの環境だからこそ自分で考え、友人と協力し自分なりに理解しようとする。どうしてもわからないことは先生に聞くという姿勢を保ち続けることができたから有意義な時間にするのができたのではないかと思います。

今年度が始まり、対面授業が増え、夏から実習も始まります。高校時代に比べ遙かに専門性が高い授業が始まりとても嬉しいです。7月から乗船実習が始まります。仲間と協力し、洋上でしか学べない知識や経験をすべて吸収し自分の糧にしていきたいです。

私の目標は、出身地である京都府の水産業の発展に貢献したいと考えています。そのために授業で得た知識や周りの人たちからの知識、実習や課外活動などで得た経験を吸収し、水産分野で活躍できる1人となれるように、これからも頑張っていきたいです。

### 好奇心とチャレンジを大切に

海洋生産管理学科3年 関七海

私は、女子端艇部の活動や乗船経験など水大校でしかできないことをコロナ禍の中でも見つけて、1つずつ好奇心を持って取り組んでいます。自分に自信をつけ、成長するには何事も怖がらずにチャレンジしていく気持ちがとても大切だと思っています。

6月に東北水研の若鷹丸に乗船させていただく機会がありました。私は、海洋観測の作業・漁獲物の仕分けや測定。主に漁獲された全てのキチジの体長測定と耳石をとる仕事など、補助調査員として実習とは違う実際の現場ならではの緊張感の中、様々な仕事を体験させていただきました。私が今回の乗船で学んだことは、自分の希望する職に就くには様々なことから逃げずに、積極的に行動していくこと。そして、新しい環境に飛び込んだ先で出会えた人たちに感謝する気持ちが大切であるということです。また、乗船中に私が目標にしている方々の働く姿やお話を聞くうちに、自分はどのような人材として水産業に貢献していきたいのかを深く考えるようになりました。

3年生になり、就職や進学を考える時期になりました。この先は自分の下した決断を信じて納得のいく進路へと進んでいけるように今までの経験を糧に努力していきたいと思っています。

### 価値のある時間にするために

海洋機械工学科1年 新井龍心

私たちの水大生としての生活が始まってはや3ヶ月が経ちました。今年もコロナの影響により、入学式が制限され、行事や部活が中止となり、約1ヶ月半のオンライン期間がありました。しかし、私たちはわざわざ行われた対面授業やバイトなどの様々な交流を通して水産大学校の同級生や上級生との繋がりを紡ぐことができました。そのため自然豊かな吉見の生活を楽しむことができ、様々な人との出会いも得ることができています。

私たちはこれから水産大学校で数々の実習や以前は無かった新たな講義を通して水産についてたくさん学び、経験を積んで大きく成長していきます。また、勉強だけではなく、たくさんのことに挑戦したり、仲間との絆を深めていくことで私たちの人生にとってとても有意義な時間にしていきます。

私は、日本の未来の水産業を支える人材となるために水産大学校で学んでいます。これから私ひとりでは出来ないこと、わからないことがたくさんあると思いますが、仲間たち、教授の方々の力で支えて下さると幸いです。そして将来、水産大学校での時間を誇れるように毎日を楽しんで過ごしていきます。

### コロナ禍入学からの1年間

食品科学科2年 岡部好莉

水産大学校に入学して1年以上が経ちました。入学当初は、新型コロナウイルスの影響で入学式は中止となり、自宅でのオンライン授業、サークル活動の中止など、正直、大学生になったと自覚することが難しい日々を送りました。しかし、徐々に対面授業が再開され、様々なところで先生や仲間と出会うことが増え、少しずつ大学生活というものを実感できるようになりました。今では、昨年1年間をポジティブにとらえ自身の成長につなげる機会であったと考えています。例えば、授業の多くがオンデマンド方式であったため、時間を効率よく使うことができました。講義を受ける中で自分が疑問に思ったことについて詳しく学習する時間を作るなど自分のペースで学ぶことができ、時間が余れば趣味に充てることも出来ました。何より一番の収穫は、主体的に学習し、自分で考えてみるという力を身に付けることができたことでした。そのため、今学習していることに興味を持てるようになり、もっと深く学んでいきたいと強く思うようになりました。

これからの学生生活では主体的に学ぶ姿勢を継続しながら、進学や就職も視野にいれ様々な資格に挑戦します。環境や社会情勢に負けることなく自分の将来のために努力していきたいです。

## 大学3年生になって ～授業、そして今後の進路～

生物生産学科3年 三 留 明 葵

昨年は新型コロナウイルスが猛威を振るい、ほとんどの授業が遠隔になるという事態が発生しました。『2年生を終えた』という自覚をあまり感じることができない状況ではありますが、3年生になった現状についてお話ししようと思います。

6月に入り、私たちは小野臨湖実験実習場で、増養殖実習を行いました。実習場に泊まり込む実習は一昨年ぶりでした。コイを用いた親魚の成熟誘導、採卵、人工授精や発生観察など、養殖の基礎を体験することができました。これまでの遠隔授業で学んだ養殖技術についても、実際に体を動かし、体験できたことは、非常に良い経験と理解に繋がりました。

私たちは来年には研究室に所属し、卒業研究に取り組むこととなります。私は入学時から、代理親魚技術などの養殖技術にずっと興味を持ってきたため、卒業研究ではこれらに関連した研究テーマに取り組んでみたいと考えています。そして、将来は、こういった養殖技術を用いた種苗生産に関わる仕事に就けたらと考えています。色々な不安がありますが、後悔のない選択ができるように、これからも勉強に励んでいきたいと思っています。

## 滄 溟 寮

### 昨年度に引き続き、コロナ禍でも 滄溟寮生は頑張っています！

令和3年度 女子寮寮長 佐藤 優衣

現在、新型コロナウイルスの影響を鑑みて、寮全体で“密”を作らないよう、滄溟寮寮生は昨年度よりも少ない約130名で共同生活をしています。昨年度から寮役員やコロナ対策チームを中心として確立され取り組まれてきた新型コロナウイルス感染対策を継続させながら、どうしても制限が多くなってしまいう中で、寮生の皆さんがよりよく寮生活を送るためにはどのようにすれば良いのか、日々寮生同士で話し合いながら、新型コロナウイルスによる問題に取り組んでいます。

昨年度からの新型コロナウイルス対策に加えて、今年から新たに、食堂での食事は、寮生全員分の食事をお弁当にして提供することで、職員及び寮生同士の接触を減らし、寮内での感染のリスクを下げるという取り組みがなされています。はじめての試みであったため、多くの困難が予想されました。そのため、月に一回行われる寮生大会での詳細な説明や、今年から新たに新入寮生向けに寮生活についてのガイダンスを行ったりと、寮生の不安や疑問を無くすることができる環境づくりにも力を入れてきました。

今後の課題は、交流の少なくなってしまった環境

## 研究科に進学して

水産学研究科1年 水産資源管理利用学専攻  
岡 田 理

私は水産学研究科水産資源管理利用学専攻に進学し、潜水病というニシキゴイの鰓の病気について研究を行っています。この病気は感染経路や発症のメカニズムなど他にも多くのことが解明されておらず、新しい知見を得るために日々実験をしています。

私が進学した理由は、卒業論文から発展してさらに深く学ぶことで、専門的な技術や知識を身に付け、研究に関する様々な経験を通じて、研究者として成長したいと考えたからです。成長したいと言いつつも失敗ばかりで思うように実験が進まず、焦りと不安を感じながら過ごしています。しかし、実験がうまくいったときの喜びと達成感は非常に大きいです。また、卒業論文の時とは違い、多くの論文を読んで情報を収集したり、英語に触れることが多くなったりと、実験以外でも習得すべきことがたくさんあり、大変さも感じます。

研究科は2年間ありますが、2年生では就職活動も平行して行わなければなりません。実質的に研究に専念できる時間は非常に短いです。この限られた時間の中で、研究をめぐる多くのことに挑戦し、将来、研究者としての礎となるような研究科生生活を送っていききたいと思っています。

の中で、寮生同士のコミュニケーションや繋がりを強くできるかだと考えています。他とは違い、先輩、後輩間の縦のつながりやコミュニケーションを大切にできるという寮ならではの魅力や伝統を潰さないためにも、今後も寮生全員で協力して課題解決に取り組んでいけたらと思います。

油断の許さない状況が続く中ではありますが、現在まで一人も感染者を出すことなく過ごせているのは、支えて下さる方々と寮生のみなさんのおかげです。これからも、自分たちにできることを考え、寮のより良い改善のために寮生一丸となって頑張っていきます！



右が佐藤寮長、  
左が遠藤副寮長



女子寮の外観

# 学生部だより

## 令和2年度における就職対策と進路状況について

学生部長(就職対策検討委員長) 川崎潤二

就職対策に関する主な活動は、(1)3年生を主対象とした自己分析・自己発見のための職務適性テストの実施。(2)就職活動の専門講師やその他様々な分野で活躍されている講師を招いた就職ガイダンスの開催。(3)就職手引き書「UniCareer マガジン—大学生の就職編—」を3年生全員に配布し、これを用いた就職指導。(4)企業等の採用情報の把握。(5)企業説明会の開催。(6)就職活動を行う際のカウンセリング等です。令和2年度は、新型コロナウイルス感染症への対策として、例年本校キャンパス内で実施しています合同企業説明会はWebで開催し、131社に参加頂きました。また、水産及び関連分野の業界や企業の理解を深めることを目的とした、

キャリア教育の一環として実施している企業研究会は、計50社に開催して頂きました。そして企業側、学生側から熱心な説明や質問が行われ、参加した学生からも好評を得ました。このような活動の結果、令和2年度卒業・修了者の就職希望者174名(本科114名、専攻科49名、研究科11名)の就職率は97.1%(前年度は98.4%)で、このうち水産関連分野に84.6%(前年度は81.9%)が就職しました。

令和2年度からは、採用活動にWEB面接が導入されるなど、学生の就職活動を支援する上で新たな取り組みが必要な状況にあり、WEB面接専用のブースを設けるなど環境面での配慮を行っています。また、今年度(令和3年度)から本校の就職支援ツールとして導入したキャリアス UC は、今後の学生と企業間のマッチングやインターンシップ参加を効率的に実施する上で活用が大いに期待されます。

今後も学生が円滑に就職活動を行えるよう、必要な支援を実施してまいります。

## 令和2年度 卒業・修了者の進路状況

令和3年3月31日最終

本科 専攻科 研究科	修 了 者 及 び 数	進 学						就 職 希 望 者 数	就 職										進 路 未 定 者 数	就 職 率				
		大 学 院	研 究 科	専 攻 科	研 究 生 等	進 学 者 合 計	試 験 準 備 ・ そ の 他		水 産 関 連 分 野											内 定 者 合 計	水 産 関 連 分 野 就 職 率 (%) 希 望	水 産 関 連 分 野 就 職 率 (%) 内 定	全 体 就 職 率 (%)	
									国 家 公 務 員	地 方 公 務 員	各 種 団 体	養 殖 業 ・ 漁 業	水 産 加 工	水 産 流 通	調 査 開 発 等	資 機 材 供 給 等	小 計	そ の 他 分 野						就 職 率
水産流通学 経営学	男	20	1	0	0	0	1	0	19	1	0	1	1	4	9	0		16	2	18	1	84.2	88.9	94.7
	女	2	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	100.0	100.0	100.0
海洋生物学 管理学科	男	39	2	1	20	2	25	0	14	0	1	2	0	1	2	0	3	9	3	12	2	64.3	75.0	85.7
	女	7	0	0	5	0	5	0	2	0	0	0	1	0	1	0		2	0	2	0	100.0	100.0	100.0
海洋機械科 工学	男	46	0	3	23	3	29	2	9	0	0	1	0	0	1	0	5	7	2	9	0	77.8	77.8	100.0
	女	3	0	0	2	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0		1	0	1	0	100.0	100.0	100.0
食品科学科	男	36	3	2	0	0	5	2	29	0	1	0	0	13	10	0	1	25	4	29	0	86.2	86.2	100.0
	女	20	2	3	0	0	5	3	12	1	2	1	0	5	1	1	1	12	0	12	0	100.0	100.0	100.0
生物生産学科	男	20	0	1	0	0	1	0	19	1	3	4	0	1	5	0	1	15	3	18	1	78.9	83.3	94.7
	女	9	1	1	0	0	2	0	7	0	3	1	0	1	1	0		6	1	7	0	85.7	85.7	100.0
計	男	155	6	7	43	5	61	4	90	2	5	8	1	19	27	0	10	72	14	86	4	80.0	83.7	95.6
	女	41	3	4	7	0	14	3	24	1	5	4	1	6	3	1	2	23	1	24	0	95.8	95.8	100.0
専攻科 船舶運航課程	男	24	0	0	0	0	0	0	24	1	0	2	1		10	2	2	18	5	23	1	75.0	78.3	95.8
	女	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	100.0	100.0	100.0
専攻科 船舶機関課程	男	22	0	0	0	0	0	0	22	3	0	0	0	0	9	1	5	18	4	22	0	81.8	81.8	100.0
	女	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	50.0	50.0	100.0
計	男	46	0	0	0	0	0	0	46	4	0	2	1	0	19	3	7	36	9	45	1	78.3	80.0	97.8
	女	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	3	0	66.7	66.7	100.0
研究科	男	9	0	0	0	0	0	0	9	0	1	1	1	0	0	2	3	8	1	9	0	88.9	88.9	100.0
	女	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	2	0	100.0	100.0	100.0
総合計	男	210	6	7	43	5	61	4	145	6	6	11	3	19	46	5	20	116	24	140	5	80.0	82.9	96.6
	女	46	3	4	7	0	14	3	29	1	5	4	1	7	4	2	3	27	2	29	0	93.1	93.1	100.0
	計	256	9	11	50	5	75	7	174	7	11	15	4	26	50	7	23	143	26	169	5	82.2	84.6	97.1

### 【就職先の分類】

#### 水産関連分野

- 各種団体：水産に関する団体(漁業、流通、船舶等関係団体)
- 漁業・養殖業：水産動植物の採捕又は養殖の事業者
- 水産加工：水産動植物を原料又は材料として、食料、肥料その他の有用物を生産する事業者
- 水産流通：水産物の貯蔵、運搬、販売等の流通に関する事業者
- 調査開発等：海洋水産関連の調査会社
- 資機材供給等：水産業やそのサービス部門等に資機材供給等を行う関連事業者
- その他：水産業関連分野以外の公務員・団体・企業など

令和2年度卒業生進学・就職状況一覧表

令和3年3月31日現在

<p>◎進学(大学院等)</p> <p>愛媛大学大学院 九州大学大学院総合理工学府 筑波大学大学院理工情報生命学術院 東京大学大学院 東京海洋大学大学院 奈良先端科学技術大学院大学 北海道大学大学院 横浜国立大学大学院</p> <p>◎就職</p> <p>官公庁</p> <p>水産庁(一般職) 水産庁(船舶職員) 食品衛生監視員(厚生労働省) 長野県 兵庫県(水産職) 兵庫県(行政職) 岡山県 広島県警 山口県 香川県 高知県 大分県 宮崎県 広島市役所(機械職) 臼杵市役所</p> <p>各種団体</p> <p>香川県漁業協同組合連合会 岐阜県魚苗センター 勤労者退職金共済機構 くまもと里海づくり協会 食品環境検査協会 新日本検定協会 水産研究・教育機構 全国共済水産業協同組合連合会 全国合同漁業共済組合高知事務所</p>	<p>東京動物園協会 長崎県漁業協同組合連合会 日本海事検定協会 北海道立総合研究機構 山口県漁業協同組合</p> <p>民間企業</p> <p>飯野海運 池田糖化工業 石井スポーツ イズミ 泉汽船 上野トランステック うおいち NTTワールドエンジニアリングマリノ エブリイ 小樽倉庫 オフショアエンジニアリング 海盛水産 海渡 海洋技術開発 カクサン食品 川崎汽船 川崎近海汽船 紀文食品 共栄マリン 共同船舶 共和水産 旭洋造船 グリコマニュファクチャリングジャパン グローバルパートナーズ 黒瀬食品 ケーラインローローバルクシッピングマネージメント 広洋水産 五栄土木 コスモス薬品 五洋建設 コルモ</p>	<p>サンヨー サンヨー堂 サンライン シーゲートコーポレーション JXオーシャン JRCS シモセン 下関唐戸魚市場 ジャパンエンジンコーポレーション ジャパンフーズ ジャンボフェリー 商船三井 商船三井テクノトレード 昭和日タンマリタイム ショクリュー 白子 新日本海フェリー スタッフサービスエンジニアリング セブーンイレブン・ジャパン ダイキンアプライドシステムズ TASAKI 中冷 津軽海峡フェリー 辻野 東亜建設工業 東海澱粉 東京久栄 東洋冷蔵 トーホー 栃木県商工会連合会 ニシショウ小西鮮魚店 ニシショウ産業 西原商会 ニチレイフレッシュ ニチレイロジグループ本社 ニッスイマリン工業 日鉄テックスエンジ 日東製網</p>	<p>日本物流 農水フーズ 八馬汽船 林兼産業 阪神内燃機工業 ビー・オー・エス食品 BEENOS BEMAC ヒライ 広島森永乳業 フェリーさんふらわあ 深田サルベージ建設 福永海運 フジッコ プレナス ベニレイ ますやみそ 松屋フーズホールディングス 松山・小倉フェリー 丸菱 美須賀海運 三井E&amp;Sマシナリー 三菱食品 三原汽船 武蔵野 明治海運 名門大洋フェリー 森永エンゼルデザート ヤオコー ヤクルトヘルスフーズ ヤマエ久野 ヤヨイサンフーズ ヤンマー船用システム ユニバーサルマリン 横浜冷凍 理研ビタミン</p> <p style="text-align: right;">五十音順</p>
---	--	---	---

令和3年度入試状況

本校の令和3年度入試状況をお知らせします。なお、令和3年度入試から、文科省の指針(分かりやすい表記など)に倣い、本校において従来用いておりました各入試の名称について、推薦入試を学校推薦型選抜、一般入試を一般選抜に変更致しました。

昨年11月に実施された学校推薦型選抜には、全学科で162名(前年度174名の応募があり、また、今年2月に実施された一般選抜には全学科で472名(前年度628名)の応募があり、推薦と一般の合計で634名の志願者数となりました。

学科別応募状況は、水産流通経営学科34名(募集人員20名に対する倍率1.7倍)、海洋生産管理学科145名(募集人員45名に対する倍率3.2倍)、海洋機械工学科83名(募集人員45名に対する倍率1.8倍)、食品科学科99名(募集人員45名に対する倍率2.2倍)、生物生産学科273名(募集人員30

名に対する倍率9.1倍)でした。全体では634名(募集人員185名に対する倍率3.4倍)、前年度(令和2年度)入試の志願者数802名(4.3倍)から168名の減少となりました。

昨年度は新型コロナウイルス感染症対策として、例年実施している西日本を中心とした高校訪問は中止せざるを得ない状況となり、またキャンパス内でのオープンキャンパスも実施出来ませんでした。これら受験生の確保の取り組みの代替として、高校生向けに本校の紹介をするためのビデオ収録などを行い、「Webオープンキャンパス <https://www.fish-u.ac.jp/opencampus.html>」として本校のホームページから閲覧出来るようにしています。新型コロナウイルス感染症の影響は、本年度も受験生確保への活動などにも影響することが想定されますが、代替で対応できるPR活動などに積極的に取り組むことで、今後も水産学を学ぶ意欲の高い、多くの高校生に志願して頂けるよう、努力して参ります。