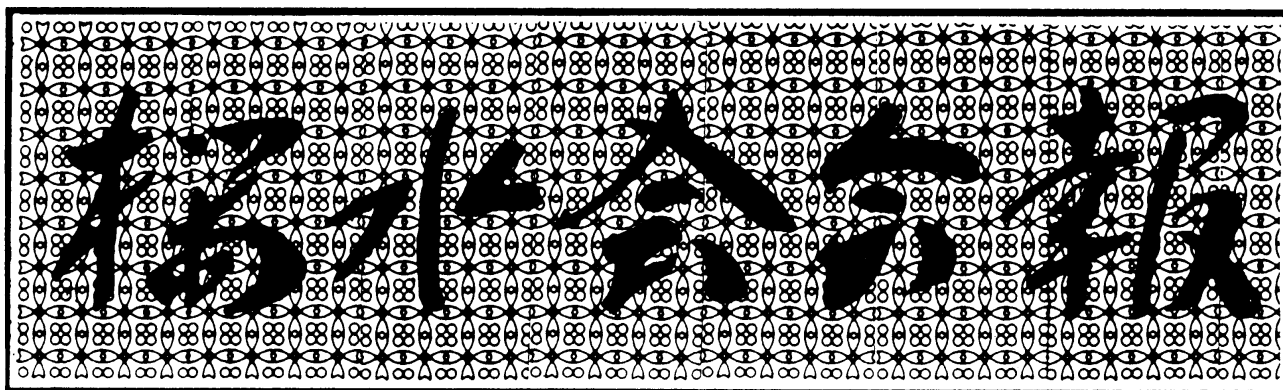




撮影者：石岡直樹

(2022 年度第二回フォトコンテスト グランプリ)

1. 目次・・・・・・・・・・・・・1	5. 職場便り・・・・・・・・・・・・・12
2. 巻頭言：原 博隆 会長・・・・・・・・・・・・・2	6. 研究室便り・・・・・・・・・・・・・13
3. 日本魚類学会賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・3	7. 下田臨海実験所報告・・・・・・・・・・・・・22
4. 退職にあたり・・・・・・・・・・・・・8	8. 会計報告、学会参加補助・・・・・・・・・・・・・23

巻頭言

桜水会 会長

原 博隆

皆様には、お元気でご活躍のこととお慶び申し上げます。

私が 2022 年に会長の任をお引き受けして以来、常に気にかけてまいりましたのは、桜水会に限られた会費の中で、学生諸君への支援、卒業生への広報活動、そして学生・教職員・卒業生の交流など、さまざまな活動を十分に行うことができているのか、ということです。

しかし、学生諸君にとっては「桜水会や校友会とは何なのか」、また卒業生の方々にとっては「学校の総会に何のために行くのか」というのが、率直な思いではないかと感じております。

卒業生の皆様も、紙の会報が送られてきた頃には目を通してくださっていたものの、オンライン化された現在では、改めてウェブページにアクセスする機会も少なくなり、次第に桜水会とのつながりが薄れているのが現状ではないでしょうか。総会にご出席いただける方が少ないことも、会の運営上、大きな課題となっております。

そこで去年は、ある先生のご提案により、オープンキャンパスの開催中に総会を実施いたしました。本来であれば、皆様に案内状をお送りしたうえで開催すべきところでしたが、初めての試みで準備が立て込み、印刷や発送が間に合いませんでした。そのため、ご連絡のついた方々にお集まりいただき、オープンキャンパスに協力している学生や教職員も交えた総会となりました。

総会の開催にあたっては、昨年ご退職された松宮特任教授に特別講演をお願いし、

難しい内容を分かりやすく、楽しくお話しいただきました。その後、総会の本題に入り、無事に終了いたしました。

私個人の感想ではありますが、オープンキャンパスの開催中に総会を行うという初めての試みは、大変興味深く、有意義なものでした。日頃から学生と接している先生ならではのアイデアであったと思います。

従来の総会は、学生が参加することがなく、卒業生、桜水会の正副会長、事務局関係者のみで開催していたため、会としての一体感が生まれにくく、皆様に足を運んでいただくための魅力も十分とはいえなかったように思います。

これに対し、去年の総会では学生や教職員も参加したことで、会場に一体感と活気が生まれました。この経験から、本年も同様の形で実施する価値は十分にあると考えております。ご出席いただく皆様にとっても、思い出に残る機会になるものと確信しております。

本稿を執筆している時点では、まだ事務局をお願いしている先生方との打ち合わせができておりませんが、今後の運営方法や開催内容について詳しく検討してまいりたいと考えております。

今後の開催方法や日程につきましては、桜水会報上で詳細をご案内できればと考えておりますが、皆様におかれましても、こまめにホームページをご確認くださいようお願い申し上げます。

あわせて、桜水会総会の開催に際しましては、万障お繰り合わせのうえ、ぜひご出席賜りますようお願い申し上げます。

(第 18 期)

日本魚類学会賞を受賞して

皇居内生物学研究所

林 公義

私が母校の日本大学農獣医学部水産学科で「魚類学」の基礎を学び終え、卒業の年から横須賀市の博物館（現在の横須賀市自然・人文博物館）に奉職し、研究・教育普及・生涯学習活動に携り、56年が経過した昨年（2025年）の11月に日本魚類学会より「学会賞」を授与されました。賞の選考理由を要約すると「博物館の学芸員として、日本産テンジクダイ科やハゼ科魚類の多様性、国内各地の魚類相など、長年幅広い魚類学の研究に従事し、特に一般市民を対象とした魚類学の研究や教育の普及・啓発に多岐にわたる顕著な貢献、日本魚類学会の運営に関わるも長年の貢献等の実績により、日本魚類学会の発展に大きく寄与した」ことでした。私の人生の3分の2を魚類学と共に過ごした自分の仕事を魚類学会が評価して下さったことを今も大変光栄なことと思っています。よく考えてみると私と魚類学への広いアプローチや人脈に恵まれたことの大きなきっかけは母校在学中に多くあったことは間違いありません。私が入学当時のキャンパスは東京校舎で、水産学科の先生方の研究室や授業は主に3号館で行われていました。大変恥ずかしい話ですが、私は幼稚園から高等学校までは徒歩通学をしていたので、始めて体験する通勤電車での混雑時間に三軒茶屋まで通う間の乗り物酔いに慣れるまでは大変でした。

1、2年生当時の学年主任であった塩谷昭雄教授から、日本大学と大韓民国中央大学（栽培生物研究科）との交換留学（各学科選抜1名）の話があるので水産学科代表で

選抜のための英語面接を受けるようにと成瀬宇平先生から伝えられ、無事合格をしたおかげで韓国の栽培農業・漁業事情を知る機会を得ました。その時の訪問先で紹介を受けた田祥麟博士（後に大韓民国祥明女子大学副教授）との出会いから、韓国の淡水魚類研究事情をその後も多く伺うことができました。これらの体験は東アジアの魚類相研究に興味を持つ大変良い機会でした。田博士は1983年に日本学術振興会の国際学術交流計画で来日され、日本各地の大学や研究機関での講演の後に持参された大韓民国産淡水魚標本104種（1984年の報告では137種が分布）を横須賀市自然博物館に寄贈されています。

同じ頃に水産増殖学第一研究室の出口吉昭教授からの紹介で川本信之教授の研究室でアルバイトをすることになりました。当時の川本先生は授業途中であっても聴講生の雑談声が多い時に『おい、授業を止めようか、それとも退室をしたいのか、どちらかを選んでくれ！』と言われ、講義や板書を止められるという聴講規律には大変厳しい先生でした。仕事内容は講師室の書架に雑然と置かれている英文・和文誌などの定期刊行物や文献を整頓することだったので、全ての定期刊行物は厚紙を用いた簡易製本方式で綴り、背文字を入れてから配架リストを作成して終えました。先生との雑談中に、私が興味のある論文には付箋を貼るようという事でしたので「魚類学雑誌」の中から松原喜代松・蒲原稔治・落合明・石山禮蔵博士らの分類学系の論文を幾つか選びました。数日後に川本先生から私が選んだ論文の湿式コピーが大量に手元に届くということがあり、以後は先輩院生や卒論生がいる場にも出入りする機会が得られたので放課後は出来るだけ研究室へ伺うことになり、そこで研究目的の

意義や遂行のための手順など研究姿勢のあり方を川本先生と諸先輩からの恩恵として享受できました。川本先生が日本大学の水産学科の教授として在任されたのは1963年からの5年間であって停年を迎えられた1968年は私の卒業年と同じなので、その間に横須賀臨海実験所で先生の委託研究の手伝いや自分たちの卒論実験で寝起きを共にしながら指導を受けることができたのは、私の目指すべき進路指針の一つになったと今でも思っています。

川本先生の研究室での卒業論文テーマも決まった頃、1968年4月3日に東京校舎の6号館を会場として「日本魚類学会設立総会」が開催されることになり、設立準備委員の一人であった先生から総会当日の会場受付と写真記録係の指名を受けました。当時、魚類学雑誌（発行所：魚の会時代）・動物学雑誌・水産学会誌等に論文投稿をされていた先生方が次々とご自分の名札をもって会場に入られる様子に何故か異様な興奮を自分が感じたことを覚えています。これが機会となって日本魚類学会の学生会員となってから今年で58年目を迎えている次第です。この長い学会活動と多くの役員・学会員との交流は、その後の私の就職先である博物館での展示・研究・調査・学校教育ならびに社会教育活動に極めて大きな支えとなってきたことは間違いありません。

また1968年という年は、自分にとってもう一つのエポックメイキングなことを体験することになりました。1968年4月に起こった日大紛争（学生の立場からは日大闘争になる）の嵐が農獣医学部にも吹き荒れはじめ、毎日授業が中止となる日が続きました。同じ学科の友人に誘われ本学部講堂での教職員組合や本部理事者との文字通りの大衆団交にも出席しました。当時

水産学科では添田秀男助教授が交渉窓口をされていたので、漁業生産学研究室に伺うことも度々ありました。学生側からの要求事を比較的良く聞いていただけたこともあり、交渉時間が早めに終わると添田助教授と同期（水産学科1期生）OBである（杉浦宏：東京都上野水族館；山下金義：観音崎自然博物館ら）の就職先での活躍ばなしで終わるのが常でした。今、考えると「お前ら、学生運動なんかに長く首を突っ込むと、碌な就職先は見つからないぞ！」と暗に促しておられたように思います。添田先生は横須賀市馬堀にある横須賀校舎の敷地内にお住まいだったので、馬堀臨海実験所での浮遊生物学や水産動物発生学・遠泳実習などの時に横須賀から通学している私のことを「おい、横須賀」と言ってよく声をかけてくださいました。交渉を終えて研究室を退出する時にはいつも私に視線を向けられ「増殖（学科）の奴は理屈っぽいからな！」と言われたものでした。私たちが本学部水産学科に要求した多くの教育設備に関する事柄は、本学科の開設10周年の節目にあたる1969年4月以降に刷新されるという話を東京都目黒区「雅叙園」での卒業式会場で添田先生からお聞きした時は「首を突っ込んだ」意味があったことを素直に喜ぶことができました。

4年次生の各学科の最終講義の幾つかは、この日大紛争の主眼も変わり方向性も過激になり始めたこともあり、伊豆下田市須崎町にある民宿泊りと下田臨海実験所を利用する疎開授業で締めくくられました。この時は教授陣や専任講師の先生方も連泊されながらの授業でしたが、何故か東京校舎教室での授業と違う雰囲気があり、夕食後の談話などに教授や講師の先生方も参加されるので、何か「教える側と教えられる側」との壁もなくなり、本音で話し合

える一体感を学生全員が体験できた機会であったことを今でも嬉しく思っています。

水産増殖学の講義や実習でお世話になった稲葉傳三郎教授の博識をご披露いただいたのもこの時で、私を伊豆下田市の了仙寺（1935 年創建：日蓮宗の国史跡指定寺院）の見学に誘ってくださいました。私はこの寺院の宝物館に収蔵されている資料が何であるのかは全く知りませんでした。展示品は日本の開国史における重要な収集品でした。1954 年にペリー提督と江戸幕府の間で交わされる「日米下田条約」の締結に関する資料が中心で、これらの資料についての解説をまるで歴史博物館の館長か学芸員でもあるかの様に通史とその背景を稲葉先生に講義のような説明をしていただけたのです。日本へのペリー来航の物語はその後横須賀市久里浜湾沖での艦隊停泊と上陸に繋がる訳で、この史実に基づく関連性から 1953 年に横須賀市久里浜にペリー記念館（後に横須賀市博物館と改名）が開設されました。当時、水産講習所（東京水産大学の前身）のキャンパスが横須賀市久里浜にあり、稲葉先生はその関連でペリー記念館の展示をご覧になり下田と横須賀の深い関連性を知っておられたようです。了仙寺からの帰路で「郷土博物館（総合博物館の意）では高い専門性をもった職員（学芸員）より、郷土（地域）の自然と歴史を広く理解している職員が必要とされる。よって必要とされる選択枝を雑学扱いしてはいけない」という内容の話をされました。山梨県甲斐大泉でのニジマス採卵実習に行った日の早朝にも、探鳥をしていた私に野鳥の鳴き声を馴染のある人の言葉に置き換えて覚える「聞きなし」の技法について話されながら、将来の就職先を聞かれたことがありました。私の回答

が「博物館の学芸員」であったことから、了仙寺の帰路で話された事は稲葉先生からの私への示唆であったと今でも感謝しています。

就職先は、当時横須賀市博物館館長をされていた発光生物学者の羽根田彌太博士と私の卒論の指導教授であった川本先生が、1966 年第 11 回太平洋学術会議の東京大会以来の旧知の親友であったことから、お二人の推薦により念願の横須賀市博物館に就職が決まりました。この時に“幸運”という言葉を実感しました。

私が就職先として博物館を選んだ理由はとてもシンプルな理由です。横須賀市小川町の海辺にある記念艦「三笠」公園やその沖に浮かぶ猿島が見える距離にあった横須賀丸十魚市場の社宅に家族で住んでいたこともあり、魚市場の競売場や建物裏の船揚げ場などは私が小学校時代の海洋生物採集のフィールドでした。担任先生の薦めで夏休みの自由研究の作品（貝類・甲殻類・魚類の幼魚等の収集標本）を横須賀市博物館が主催する「理科標本作品展」に 3 年連続で出品したのがきっかけで、動物担当の柴田敏隆学芸員の指導を受ける機会を得ました。既に(財)日本自然保護協会の理事でもあった柴田氏は「自然観察指導員」の養成や地元である三浦半島で自然観察を中心とした NPO 活動も展開しながら、「標本の収集」が中心に成りがちな博物館活動にあって、「生物や環境の観察」による自然のしくみを知る体験学習を優先的に取り入れる博物館活動を日本全国に普及させた先駆者でもありました。研究者らの採集行為を全面的に否定するのではなく「採集することの意義」、つまり現在世界中の博物館・研究機関・学会や研究者コミュニティにおいても「生物多様性条約および名古屋議定書」に関連する ABS (Access

and Benefit-Sharing: アクセスと利益配分)の問題を優先的に認識する対応(注意喚起の必要)に通じる思考ではなかったのでしょうか。小・中・高時代を通して柴田先生に徹底的に仕込まれた「自然観察の極意」はその後の魚類を主とした調査→収集→研究→展示(発表)という一貫したカテゴリーを自分の博物館活動の中で数多く実証できたことを嬉しく思っています。就職先に博物館を選んだのは「柴田先生みたいになりたい!」という夢の実現だったのかもしれない。

本格的な海洋生物、特に魚類を中心にした研究活動やその専門分野を活かした教育・普及活動は自分が横須賀市博物館での学芸員としての仕事に就いた時からがスタートでした。博物館や水族館の専門職員として活動するためには学芸員資格が必要とされ、当時の農獣医学部にはその制度がなかったため日本大学文理学部にはあった「博物館学講座」を希望したのですが、学部が違うのでということで諦めざるを得ませんでした。幸いにも横須賀市博物館で2年間の学芸員補を終え、文部科学省による資格試験認定による「学芸員」となることができました。試験会場には既に水族館に勤務している水産学科卒のOBや同級生などもいたこともあり、この時ばかりはライバル視線を強く感じました。後になって気づいたのですが水産学科は多くの水族館職員を輩出していますが、博物館学芸員というのは農獣医学部生としても自分は稀有な存在だったようです。卒業と同時に正会員となった日本魚類学会の中でも、職場が広義の“自然系博物館”で魚類学(分類・生態・化石種等)を専門とする会員は当時も国立科学博物館の先生方だけでした。学芸員になってから19年目の1988年から29年間、日本大学農獣医学部(現生

物資源科学部)の授業選択科目として設けられた「博物館学講座」の非常勤講師として受講生と過ごした時間は、私の後半生で最も充実した教育普及活動の一つだったと言えます。42年間で私自身が学芸員から管理職として体験したバックヤード(教科書にはない知の領域)についての話が多くの受講生にそして現役の水族館・博物館学芸員に引き継がれ、主任学芸員や館長となられて全国で活躍していることを知るたびに大変嬉しく思っています。

この非常勤講師であった期間にも自分の学芸活動である調査・研究・展示分野に関わる業績の一例として水産学科と関りの深い話を挙げておきたいと思います。漁業生産学第三研究室の東禎三教授は後年になって師と呼んでおられた新崎盛敏教授が藻類の分類学的研究をされていた影響から、横須賀(馬堀)臨海実験所のある東京湾側(三浦半島)と下田臨海実験所のある相模湾側(伊豆半島)の海藻類相の研究をされていました。東先生は横須賀市佐島にある横須賀市自然博物館附属臨海自然教育園を中心とした海域の標本と下田臨海実験所地先にある田ノ浦湾で採集される海藻類相の比較研究に力をいれておられ、採集調査時には水産学科の学生を同行されていました。その中の学生の数人が磯魚の話に興味を示したことから、卒論学生として博物館に招き入れました。博物館の魚類標本を素材とした研究は分類だけでなく生態や行動、生物地理まで広い範囲での成果が期待できるわけで、卒論という記念すべき研究活動も研究者育成の第一歩であることを自分が一番よく知っていたからでした。それは同期の黒信夫氏と自分の共同研究テーマ(二枚貝心臓生理、特にCO₂の影響について)で仕上げた卒論の口頭発表(1969年秋期日本水産学会)と

学術論文発表（横須賀市博物館研究報告：業績第 200 号）をするため、前者は川本信之博士（よみうりランド海水水族館館長）と出口吉昭博士に、後者は羽根田彌太博士の懇親なる丁寧な指導の下に研究者としての第一歩が踏めたことに起因しています。博物館在職中（1972～2007 年）に日本大学（水産学科生）は 17 名、東海大学（海洋科学部生）3 名、東京水産大学（魚類学研究室生）2 名が外研卒論生として博物館に約 10 か月間の席を置いて卒論を完成されました。研究テーマは魚類の分類・生態が中心でしたが、行政機関からの委託研究をテーマとした魚類相なども含み、これら卒論での研究成果を学術誌や博物館、委託研究機関の研究報告書（定期刊行物）に投稿発表できたことは彼らにとっても良い思い出となっていると信じています。

藤沢校舎（現湘南キャンパス）で 1974 年に設置された「標本模型管理委員会」には当時委員長をされていた東教授からの要請で委員の一人として将来計画案の策定に協力しました。1984 年に「農獣医学部資料館」として開館した当時は、標本の管理・登録台帳や展示（配列・導線・照明）などの基準が横須賀市自然博物館をモデルとしての出発でした。1990 年に博物館相当施設に指定、1996 年の学部改編を経て「生物資源科学部博物館」と改称され、2019 年には登録博物館（神奈川県）、専任学芸員も配置されて展示公開・学芸員実習・学生や地元住民への教育普及活動などが実施され、「骨の博物館」の愛称で活動されている現在の様子を知るにつけ「東教授に声を掛けられて本当に良かった」と思っています。月 1 回、5 年間続いた「田ノ浦湾の魚類相調査」では 78 科 291 種（東ほか、1989：日大農獣医研報 46 号；林ほか、1992：神奈川自然誌資料 13 号）の報告を行い、日

本の黒潮流域における魚類相研究では比較論文として引用される機会が多いことは嬉しい限りです。この研究成果が「農獣医学部資料館」時代に企画展示でも同時開催のシンポジウムでも紹介できたことは意義のある研究調査であったと思います。

今回の「日本魚類学会賞」の授賞は、上記のような大学生時代から市博物館に奉職していた間の多岐分野にわたる博物館活動と学会活動への貢献ということである訳ですが、私はこの間に多くの教授（先生）や研究者、先輩・友人また後輩学生諸氏に本当に恵まれた 44 年間を過ごすことができました。発表した魚類の原著論文は 59 篇、魚類学や稚魚関連の学術的な図鑑は 8 件、教育普及に貢献する魚類採集、自然観察、標本作成や展示などに関する著作は 35 件、一般市民や子どもに向けた解説や図鑑等の著書が 28 件、日本魚類学会での口頭 5 件・ポスター 6 件を発表することができました。研究活動では魚類相調査（三浦半島・相模湾・東京湾・八重山諸島・奄美群島）を通して標本収集と撮影（二次資料化）を行い、今は日本を代表するコレクションとして国内外の研究者に活用されています。博物館での活動と並行して環境省や国土交通省、地方自治体での審議会委員を務め、魚類学会では国際魚類会議や学会史委員会の運営にも携わる機会を得ました。また各種メディア等を通じた教育普及活動（NHK ラジオ・テレビの放送番組への協力や各種ダイビング協会での講演）、博物館活動支援団体の設立（相模湾海洋生物研究会）等に貢献できた事は「博物館」という職場の使命と特性を活かして、多くの協力者の力を得られたからこそ成し得ることができたことと常に思っています。

（第 18 期）

退職にあたり

松宮政弘

桜水会会員の皆様 27 期(水産学科 昭和 53 年 3 月)卒業の松宮政弘です。ご縁があつて卒業後に学科の副手となり、その後 65 歳で教授を退職、70 歳で特任教授退職を迎えました。これまでの 48 年間、水産学科→海洋生物科学科→海洋生物学科に所属していた関係でこのような執筆の機会を頂戴しました。水産学科 27 期卒では松宮以外に 2 名の先生も同様に特任教授を退職されます。まずは先生方をご紹介します。

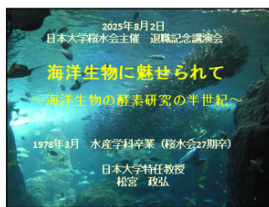
お一人目は安齋寛先生です。安齋先生は水産学科卒業後、本学水産学専攻修士課程、東北大学大学院博士課程に進学され、同大学で農学博士の学位を取得されております。先生は 1984 年 4 月に水産学科助手に就任されました。その後、日本大学短期大学部農学科教授、生物資源科学部くらしの生物学科教授に就任され、2015 年 4 月から 4 年間くらしの生物学科主任(主任教授)も務められました。安齋先生はバイオ技術教育にも注力され、「NPO 法人 日本バイオ技術教育学会」の理事長も務められております。

お二人目は荻原博和先生です。荻原先生は水産学科卒業後、食品工学専攻修士課程に進学されました。

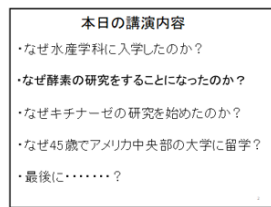
その後食品工学科助手に就任され、同専攻で博士の学位を取得されました。さらに助教授などを経て食品生命学科(旧：食品工学科、現：食品開発学科)教授に就任され、同学科主任、また日本大学図書館生物資源科学部分館長も務められました。荻原先生は食品衛生の専門家として研究に注力され、日本食品微生物学会、日本食品保蔵科学会、日本防菌防黴学会から論文賞や学会賞を受賞されております。

松宮は海洋生物学科の授業を担当し特任教授退職を迎える関係で、2025 年 8 月 2 日に日本大学桜水会主催 退職記念講演会の機会も頂きました。ここでは「海洋生物に魅せられて～海洋生物の酵素研究の半世紀～」と題して約 1 時間講演させて頂きました。その中で入学当時の学部、学科および研究室の構成、その後の研究内容などを紹介しました。以下に当日用いたスライドに一部修正を加えて掲載しましたので、ご笑読頂ければ幸いです。

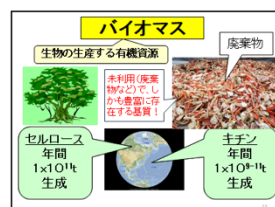




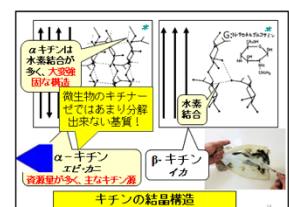
1



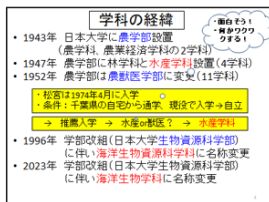
2



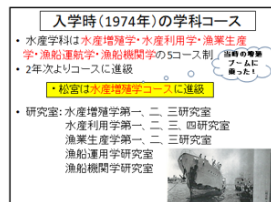
13



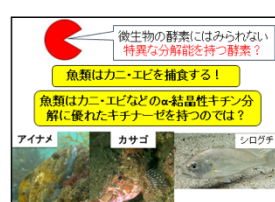
14



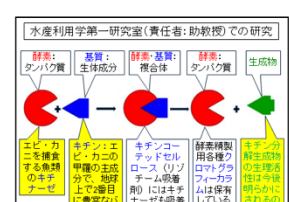
3



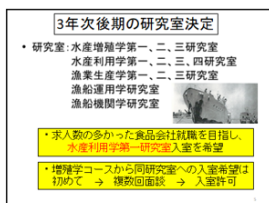
4



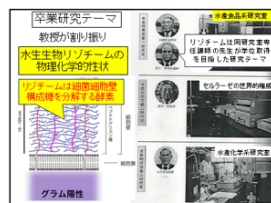
15



16



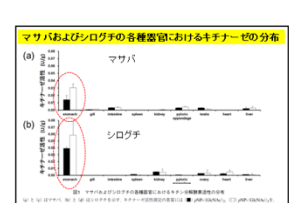
5



6



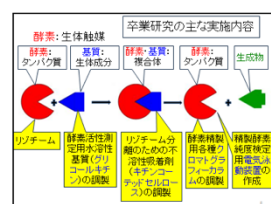
17



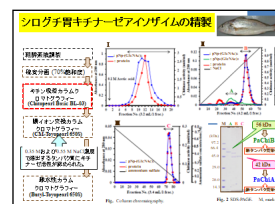
18



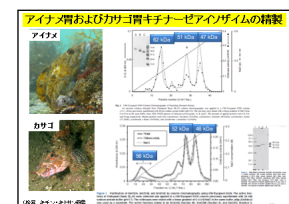
7



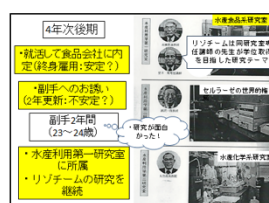
8



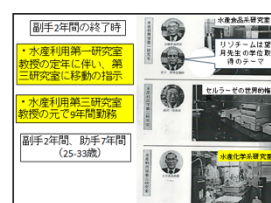
19



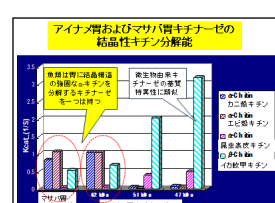
20



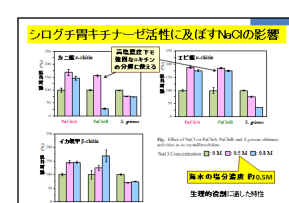
9



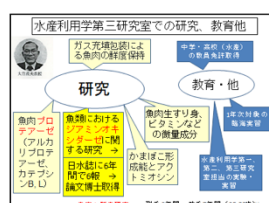
10



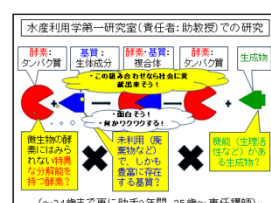
21



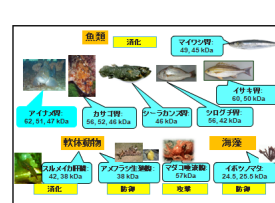
22



11



12



23



24

酵素科学的研究

酵素

更に研究を進展させるためには、遺伝子を用いた分子生物学的実験技術を身に付ける必要がある！

シラカス組織を研究室の80℃で保管

25

動物を対象としたキチナーゼの酵素科学的研究

動物を対象としたキチナーゼの分子生物学的研究

タノズメガ幼虫

遺伝子関連の実験技術を半年間勉強させて頂ける研究チームは何処かにないかな？

アメリカ・カンザス州立大学 生化学科が良いのでは！

26

ホシガキ胃キチナーゼのcDNAクローニングと器官発現

全長推定配列: 1659 bp CDS (Open Reading Frame): 1443 bp (481 aa)

組織発現: 胃 肝臓 脾臓 膵臓 腸 腎臓 心臓 筋肉

1: 膵臓のキチナーゼが消化、膵臓の発現を高めていた

37

シラカス胃キチナーゼのcDNAクローニングと器官発現

組織発現: 胃 肝臓 脾臓 膵臓 腸 腎臓 心臓 筋肉

1: 膵臓のキチナーゼが消化、膵臓の発現を高めていた

38

カンザス州

カンザス州立大学 (前身は米国の最古校)

アメリカ合衆国

27

地元で採れた卵で育てたタノズメ

3000頭飼育できる大平養鶏場

28

各種脊椎キチナーゼの系統解析

系統解析の結果、脊椎キチナーゼは、魚類、両生類、爬虫類、鳥類、哺乳類に広く分布している。

39

マイワシ胃キチナーゼの立体構造予測

立体構造予測の結果、マイワシ胃キチナーゼは、他のキチナーゼと類似した構造を持つことが確認された。

40

・カンザス州立大学生化学科 分子生物学研究室
・米国農務省穀物および動物衛生センター 共同研究チーム

29

シラカス胃キチナーゼの分子生物学的研究

共同研究チームのメンバー

30

マイワシ胃キチナーゼの器官発現

器官発現の結果、マイワシ胃キチナーゼは、胃、肝臓、脾臓、膵臓、腸、腎臓、心臓、筋肉に広く発現している。

41

シロガキ胃キチナーゼのフルビチルスを用いた発現-1

フルビチルスを用いた発現の結果、シロガキ胃キチナーゼは、大腸菌で高効率に発現することが確認された。

42

ボウの卵・タノズメの卵・タノズメの卵の遺伝子解析

遺伝子解析の結果、ボウの卵・タノズメの卵・タノズメの卵の遺伝子は、他の遺伝子と類似した構造を持つことが確認された。

31

習得した遺伝子関連の実験技術例

遺伝子解析の結果、ボウの卵・タノズメの卵・タノズメの卵の遺伝子は、他の遺伝子と類似した構造を持つことが確認された。

32

シロガキ胃キチナーゼのフルビチルスを用いた発現-2

フルビチルスを用いた発現の結果、シロガキ胃キチナーゼは、大腸菌で高効率に発現することが確認された。

43

バイオマス分解物の活用状況は？

バイオマス分解物の活用状況は、主に飼料、肥料、工業原料などに利用されている。

44

楊国後の論文発表

楊国後の論文発表の概要

33

楊国後に開始した遺伝子関連の実験

遺伝子解析の結果、ボウの卵・タノズメの卵・タノズメの卵の遺伝子は、他の遺伝子と類似した構造を持つことが確認された。

34

65歳で特任教授 海洋生物から新たな生物(酵素)を見つけた！

海洋生物から新たな生物(酵素)を見つけた！

45

研究室に入室された4年次生さんと一緒に実験、特任教授最終年度に学会発表まで！

研究室に入室された4年次生さんと一緒に実験、特任教授最終年度に学会発表まで！

46

数種脊椎動物キチナーゼのアミノ酸配列

数種脊椎動物キチナーゼのアミノ酸配列の比較

35

シロガキ胃キチナーゼの推定立体構造

シロガキ胃キチナーゼの推定立体構造の予測

36

桜水会の皆様へ

桜水会の皆様へ、ご挨拶申し上げます。

47

学科の先生方へ

学科の先生方へ、ご挨拶申し上げます。

48

最後に、これまで多くの方々からご指導を受け、授かった知恵に多少なりとも自分の知見を加え、それらを襷リレーの様に次世代に繋げていければと常日頃考えておりました。この紙面では当方が強く影響を受けたお二人の先生をご紹介します。

お一人目は私が副手・助手（25～33 歳）の 9 年間ご指導下さった大竹茂雄教授（当時 61 歳～70 歳）です。大竹先生は片方の目が見えず、さらに糖尿病を抱えた体調にもかかわらず、当方の学位論文（農学博士取得論文）作成も含め、研究者としての心構え並びに研究・教育方法などをご指導して下さいました。大竹先生との出会いが無ければ大学で 48 年間勤まらなかった（必要とされる自己研鑽の力が身につかなかった）かと思っております。

お二人目は 40 代半ばにアメリカ・カンザス州立大学生化学科へ留学した際、ご指導下さったインド人のモトクリシュナン教授です。クリシュナン先生からは分子生物学的手法を学ばせて頂いたのみならず、国籍・人種・文化・宗教等が異なる学生を分け隔てなく育てる教育方法も間近で見させて頂きました。クリシュナン教授は学生のみならず、大学内の教職員からも大変慕われておりました。またクリシュナン教授夫妻は、その後同大学に進学した長女の親代わりもして下さり、その懐の深さに敬服した次第です。

上記お二人の先生方のみならず、多くの指導者並びに現海洋生物学科の先生方から学んだ知見は、公私共に当方にとって大変役立っております。良き指導者並びに研究に参加して下さいました卒業生の皆様に恵まれ、幸せな 48 年間で過ごさせて頂きました。この場をお借りして皆様に深く感謝申し上げます。ありがとうございました。

追記：学部内での職歴

・下田臨海実験所長（2010.10-2013.3） ・学科主任（2013.4-2015.3） ・生命科学研究所長（2015.4-2019.3） ・企画広報担当（2017.4-2019.3、学部執行部と企画広報委員会、オープンキャンパス実行委員会、薬品等管理・監査委員会など 7 委員会の委員長） ・就職指導担当（2019.4-2021.3、学部執行部と就職指導委員会委員長） ・特任教授（2021.4-2026.3、1 年更新の授業担当教員）

補足： 卒業生の皆様にご理解して頂きやすいよう、本記載中には現時点での正式名称とは異なる表現（長く用いられてきた用語）を複数用いております。お気づきの場合もご容赦頂ければ幸いです。

（27 期）



職場便り

株式会社ちとせ研究所

森笹 瑞季

2023 年に博士後期課程を修了いたしました森笹 瑞季と申します。学部 4 年から博士前期・後期課程の計 6 年間、生物機能科学研究室にて、井上先生よりご指導を賜りました。現在は、新規 CHO 細胞株（CHO-MK 細胞）を用いた組換えタンパク質医薬品の細胞株開発の業務に従事しております。

昨年 7 月、井上先生より貴重な機会をいただき、学部 1 年生を対象とした講義にてキャリアデザインについてお話させていただきました。入学から間もない 1 年生に、数年先の就職活動や将来のキャリアプランをイメージしてもらう難しさも感じておりましたが、熱心に耳を傾けてくれる学生の姿に刺激を受け、私自身にとっても多くの学びを得ることができ、大変貴重な経験となりました。

現在所属する弊社では、「Cultivate the Earth!」というステートメントのもと、「化石資源基点の産業構造」から「光合成基点の循環型社会」への転換を目指しています。医薬品からエネルギーまで幅広い領域で、産業の根幹を組み替えるための研究開発・事業開発に邁進する日々です。専門用語が多く恐縮ではございますが、以下に簡単に業務概要を記させていただきます。

近年、抗体医薬品をはじめとするバイオ医薬品市場は世界的に拡大を続けており、今後がんや希少疾患領域における新薬開発が加速すると予測されます。現在、抗体医薬品を含む多くの組換えタンパク質医薬品の生産宿主としては、チャイニーズ

ハムスター卵巣（CHO）細胞が広く利用されております。私が所属する研究グループでは、生産性・増殖性・安定性のさらなる向上を目的として、CHO 組織からの初代培養を経て、独自に樹立・不死化した、CHO-MK 細胞を生産宿主とした発現細胞株の構築サービスを展開しています。CHO-MK 細胞は、従来の CHO 細胞と比較して 2 倍以上の増殖速度（倍加時間 10 時間未満）を有するのが特徴です。また物質生産性にも優れており、モデル抗体の生産培養においても、従来の半分以下の期間で高い生産性を達成しました。この CHO-MK 細胞を広く普及させ、世界の抗体医薬品製造プロセスの迅速化と低コストを実現することで、「誰もがより身近に適切な治療を受けられる社会」を築きたいと考えております。今後も、研究室で学んだ「生物機能の可能性」を社会に実装できるよう、精一杯努めてまいります所存です。

（第 67 期）



研究室便り

海洋生物生理学研究室

卒業生の皆さまにおかれましては、健やかに過ごしのことと存じます。

昨年度、最後の「海洋生物資源科学科」の学年が卒業していきました。私が 21 年前に着任したときからずっと海洋生物資源科学科だったので、ひと時代が終わったような寂しさを感じます。

海洋生物生理学研究室からは 18 名の学部卒業生と 2 名の博士前期課程修了者を送り出しました。東京電機大学から進学してきた瀧田海生君が「16S rRNA メタバーコーディングを用いたマダイ細菌叢の基礎的研究」、浅井天音さんが「イルカにおけるグルコースの産生と利用に関する研究」という題目でそれぞれ修士号を取得しました。また、卒業生 18 名のうち 6 名が内部進学するという異例事態となり、現在、研究室の院生ゾーンを拡張中です。

息つく間もなく、新学科の 4 年生が卒業研究に取り組み始めました。どんな研究ができるのかと、期待と不安が入り混じったようなこの時期の 4 年生たちの顔つきは毎年同じです。そして、今年度はもっと学生に寄り添っていこうと反省とともに決意する私の心持ちも毎年恒例だなと思う春です。



(鈴木)

海洋環境学研究室

卒業生の皆様には、時下、益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。

2025(令和 7)年度の本研究室の構成は、荒 功一教授(教員 1 名)、大学院研究生 1 名、大学院博士前期課程 2 年次 1 名、4 年次学生 11 名でした。

本年度、大学院(生物資源科学研究科生物環境科学専攻)博士前期課程 2 年の金浦主佐君が『相模湾沿岸域における栄養塩環境とマイクロ植物プランクトン群集の変遷』という題目で同課程を修了し、修士(生物資源科学)の学位を取得されます。金浦君は、現場観測、観測後の化学分析、採取したマイクロ植物プランクトン試料の検鏡(顕微鏡下での同定・計数)のみならず、当研究室の 4 年生ならびに入室予定の 3 年生の面倒をよく見てくれました。後輩達もさぞ心強かったのではないかと思います。彼には、細々したことをお願いしてきましたが、いつも快く対応してくれたので非常に助かりました。これまでの 3 年間で培った知識や経験を活かし、社会(就職する環境アセスメントの分野)で活躍されることを願っております。

荒教授は、2000 年 12 月より継続している『相模湾における沿岸生態系動態の解明(プロジェクト“SHONAM”)』を大学院生 1 名、学部 4 年次学生 10 名と共に実施し、同海域の物理・化学環境特性や各種プランクトン群集(ピコ・ナノ・マイクロ・メソサイズの全ての生物群)の生産性と栄養動態などを精力的に調査研究しています。3 年前(2022 年 4 月)より、春～秋季(特に夏季)に上層(有光層内)で栄養塩(特にリン)欠乏時にも関わらず植物プランクトンのブルームが頻発するメカニズムの解明に取り組んでいます。2025 年 1 月～12 月

に相模湾定期観測第 560～583 回目を実施しました。プロジェクト“SHONAM”には、これまでに大学院生のべ 27 名、4 年次学生のべ 174 名（合計のべ 201 名）が参加・担当してきました。

2025 年 9 月に公開された“Ara, K. (2025) Seasonal and interannual variability in phytoplankton primary to copepod secondary and tertiary production for 18 years (2006–2023) in Sagami Bay, Japan. Plankton and Benthos Research, 20 (Special number): s12–s30.” が日本プランクトン学会(2025 年度) 第 25 回論文賞に決定しました。この論文は、卒業研究(論文)で浮遊性カイアシ類を担当した中島康昭君(2006 年)、石原将介君(2007 年)、高野美穂さん(2008 年)、中村祐介君(2009 年)、黒江 慧君(2010 年)、水沼勇太君(2011 年)、齋藤 淑君(2012 年)、金森由真さん(2013 年)、森谷綾太君(2014 年)、村松佑樹君(2015 年)、菅谷創大君(2016 年)、段城佳祐君(2017 年)、齋藤香也子さん(2018 年)、清田千種君(2019 年)、高橋 励君(2020 年)、岸田 凌君(2021 年)、成瀬彩翔さん(2022 年)、島田樹空君(2023 年)らのデータを取りまとめ、解析したものです。長期間(18 年)にわたる浮遊性カイアシ類の生産生態の季節・経年変動を明らかにしたことが評価され、この上ない喜びとなりました。なお、受賞式は、2026 年 9 月に開催される 2026 年度日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会(長崎大)の際に執り行われます。

今年度の特別講義(3 年次、前期)では、2025 年 7 月 2 日(水)に中瀬浩太氏〔第 31 期、五洋建設(株)〕が『企業内技術士の活動と最近の技術的話題(建設事業の生物対策およびブルーカーボンについて)』という標題で講義しました。

ここで悲しいお知らせがあります。2025

年 8 月 24 日(日)に吉永一男氏〔第 37 期、三洋テクノマリン(株)〕が急逝されました。吉永氏は、かつて海洋生物資源科学科海洋生物資源応用コース(JABEE コース)の外部評価委員、特別講義の講師などをされ、当学科の発展に多大なるお力添えをされました。ここに改めて吉永氏のご冥福を衷心よりお祈り致します。

来 2026(令和 8 年)の本研究室の構成は、教員(荒)1 名、大学院研究生 1 名、4 年次学生 18 名となります。

卒業生の皆様が湘南(藤沢)キャンパスの近くへお立ち寄りの際には、是非とも海洋環境学研究室にお越し頂き、後輩達を叱咤激励して頂きますよう宜しくお願い申し上げます。

(荒)

増殖環境学研究室

2025 年度の増殖環境学研究室は、教員 2 名(糸井、周防)、学振 PD 特別研究員 1 名、大学院研究生 1 名、大学院生(修士課程)6 名、学部 4 年生 20 名、合計 30 名で活動しました。今年度の 4 年生は、実質的に海洋生物資源科学科最後の学年でした。良い意味で当初の予想を裏切り、大学院生・4 年生の皆さんがとても精力的に活動してくれたおかげで、素晴らしい研究成果を得ることができた 1 年でもありました。

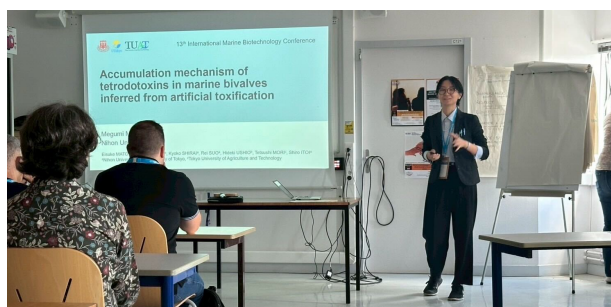
研究活動では、当研究室で取り組んでいるフグ毒に関する研究テーマを遂行するため、4 月からフグ毒保有生物の採取に取り掛かりました。今年度から新たに、神奈川県水産技術センターと共同で東京湾のトラフグ成魚の毒性調査に着手しました。例年同様、6 月中旬から末にかけて、長崎大学の練習船・長崎丸での調査航海に参加

しました。長崎を出港し、波照間島、西表島、石垣島でフグ毒保有生物を採取しました。7月には新潟海洋高校での実験、広島や三陸での試料採取を行いました。サンプリングや飼育実験から戻るとその試料の分析に取り組み、その合間を縫いながら学会での研究発表、学生実験を行いました。

5月には広島県で開催されたマリンバイオテクノロジー学会大会、9月にも広島県で開催された日本水産学会秋季大会などに参加しました。その中には快挙もありました。2024年12月に Marine Biotechnology 誌に掲載された論文が、マリンバイオテクノロジー学会の論文賞を受賞しました。広島県呉市で開催された第25回マリンバイオテクノロジー学会大会において、5月24日の総会後に授賞式および受賞者講演が行われました。



また、7月にフランスの Brest で開催された 13th International Marine Biotechnology Conference (IMBC2025) では、大学院修士2年生の森村恵さんが口頭発表を行い、見事、最優秀口頭発表賞を受賞しました。



このほか、海洋生物資源科学実習Ⅱの一環として、9月に芦ノ湖でワカサギの採捕実習、11月上旬には東京海洋大学大泉ステーションにおいて、三井先生および佐久間先生にご指導をいただき、ニジマスの採卵実習を行いました。どちらも、とても実りある実習になったと思います。忙しい中でも実習や研究活動に取り組み、学生の皆さんは大きく成長することができたのではないかと思います。

大学院生および4年生との取り組みにより得られた研究成果は、Marine Biotechnology 誌や Beilstein Journal of Organic Chemistry 誌等の国際誌に掲載され、世界へ向けて公表されています。また、研究成果の一部はメディアでも紹介され、10月にはTBSの「マツコの知らない世界」でとりあげられました。

2026年2月には、大学院修士2年生の修論発表会があり、インフルエンザに罹患して一部オンラインでの対応となりましたが、4名全員が無事に発表を終えることができました。その直後には、学部4年生の卒業研究発表会が行われ、こちらも20名全員がトラブルなく元気に発表を行いました。

2026年3月25日、増殖環境学研究室所属では、4年生20名（うち3名は本学大学院、2名は他大学の大学院に進学）、大学院修士2年生4名が新天地に向かって飛び

立ちました。皆さんの今後の活躍を期待しています。

最後に、宣伝になってしまいますが、海洋生物学科2年次の科目「マリントキシン」のための教科書が必要と感じ、作成した「マリントキシン ―海洋生物がもつ自然毒―」が完成しました。構想から丸2年、海洋生物の毒について研究されている先生方（計17名）のご協力を得て、なんとか出版に漕ぎつけました。また、当研究室の卒業生でイラストレーターとして活躍されている安斉俊氏にすばらしい表紙のイラストを描いていただきました。



3月26日に開催されたマリントキシン研究会でも披露され、わが国におけるマリントキシン研究の歴史の一端も詳らかにされました。書籍に関する情報はQRコードをスキャンしてご覧ください。



(糸井)

海洋生物資源利用学研究室

3月25日の卒業式を目前に控え、キャンパス内の桜の花もようやくほころび始めました。春の柔らかな日差しとともに、研究室もまた、一つの大きな時代の節目と新しい始まりの季節を迎えています。

今年度は、当研究室にとって非常に感慨

深い一年となりました。長年にわたり本学の教育・研究を支えてこられた松宮政弘先生が、特任教授としての5年間、そして日本大学への奉職48年という長きにわたる歩みを終え、この3月をもってご退官されます。夏のオープンキャンパス時には、これまでの集大成として「ご退職記念講演会」【講演タイトル：海洋生物に魅せられて～海洋生物の酵素研究の半世紀～】が行われました。当日はご家族も駆けつけられ、先生の歩んでこられた道のりの重みと温かさを改めて感じる素晴らしい時間となりました。また、3月には大学院生を含めた8名で松宮先生のご自宅に伺い、奥様による心尽くしの手料理を囲んで、思い出話に花を咲かせる貴重なひとときを過ごしました。学科主体での送別会も盛大に開催され、多くの教職員・学生から感謝の意が伝えられました。松宮先生のこれまでのご指導に、心より感謝申し上げます。

一方で、新年度からは新しく尾山 輝（おやま ひかる）助教をお迎えいたします。専門は電気生理学であり、新たな視点が加わることで研究室のさらなる発展が期待されます。尾山先生には、ぜひ本学の環境でのびのびと研究・教育活動に邁進していただきたいと願っております。

今年度の活動を振り返りますと、実習面では新カリキュラムへの移行に伴い、3年次の学外研修（旧インターンシップ）が1週間へと短縮されました。例年通り、鈴廣かまぼこ（株）様（2週間の実施）、および国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産技術研究所様にご協力いただき、現場での貴重な経験を積ませていただきました。また、2月に行われた塚本賞（卒業論文発表会）では、研究室代表として宮崎 駿也君が「異種宿主発現系を用いたエビ類トロポミオシンの調製及びアレルゲン性の低減

検証」を、竹村 更紗さんが「数種海洋生物における寒天分解酵素の探索 I」を発表し、堂々とした姿を見せてくれました。卒業する 15 名のうち、1 名が大学院へ内部進学し、14 名がそれぞれの就職先へと羽ばたいていきます。

私（福島）個人の活動としては、全国水産加工業協同組合連合会の事業評価委員に加え、今年から一般社団法人日本かまぼこ協会主催「蒲鉾夏季大学」の講師、ならびに全国蒲鉾水産加工業協同組合連合会主催「全国蒲鉾品評会」の審査員を拝命いたしました。微力ながら、水産加工業界のさらなる盛り上げに貢献していきたいと考えております。

来年度の研究室体制は、福島、尾山助教、大学院生 5 名（修士 1 年：1 名、修士 2 年：4 名）、学部 4 年生 16 名（男子 10 名、女子 6 名）となります。学部改組が進み、キャンパスの様子も少しずつ変わっておりますが、桜水会の皆様の変わらぬサポートに深く感謝申し上げます。卒業生の皆様におかれましては、お近くにお越しの際はぜひ研究室へお立ち寄りください。皆様の元気な姿にお会いできるのを楽しみにしております。



（福島）

魚群行動計測学研究室

本年度研究室に在籍した 4 年生 20 名のうち、19 名が卒業することとなりました。残念ながら単位不足で卒業出来なかった 1 名を含め、各地のフィールドの他、研究室での実験を通じて研究を進めたこの 1 年間は、楽しかった思い出も苦い経験も含め様々な感想があることと思います。研究過程での様々な経験ばかりでなく、滞在先での自炊生活や下田実験所での鍋作りも含め、いずれは懐かしく思い出される時が来るかもしれません。4 年生は、自分達の卒業研究ばかりでなく、2 年生の集中学生実験や、下田臨海実験所での実習補助などを通じて、研究室活動にも大いに貢献してくれました。卒業した者は全員、大学院進学および就職が決定しました。就職状況は幸い、好調が継続しており、大半の学生が複数の内定先を得た後、希望する企業・団体を早期に選んで決定しております。卒業生各位が多方面で活躍され、業界において高い評価を得ておられることが、このような好結果につながっているものと思われます。無事に希望する会社に就職を果たした学生も、入社後は日々研鑽を忘れることなく成長し、会社あるいは社会で活躍されることを願うとともに、いずれは次世代の若者を導いていただくことにも期待したいと思います。社会人となると学生時代とは異なり、制約の多い生活となりますが、健康には十分留意し、幸せな生活を送られることを教員一同、心より祈念しております。

やや遅くなりましたが、1999 年から 2002 年までの 3 年間、当研究室の教授として指導に当たられました清水誠先生が、一昨年（2024 年 11 月）に享年 89 歳でお亡くなりになりました。日本水産学会会長などを歴任された先生は、東京大学をご

定年後、本学に赴任されましたが、崇高な研究者であるにも関わらずその気さくなお人柄により、当時の学生ともども非常に楽しい研究室生活を送らせていただきました。先生がお辞めになる際の送別会での言葉も未だに心に残っています。清水先生のご冥福を心よりお祈り申し上げます。

最後になりましたが、小生はこの3月をもって定年退職となりました。急なことで、様々な用事にわずかな時間で対応するのに手一杯で、これまで関わった数多くの卒業生の方々には、連絡する時間もありませんでした。この場をお借りしてご報告申し上げます。これまで長きにわたり有難うございました。

(小島)

水族生態学研究室

令和7年度における水族生態学研究室の所属学生数は、大学院生3名、学部4年生19名、学部3年生18名の合計40名でした。このうち海洋生物学科所属の高井と藤井先生が指導していた学生は、大学院生3名、4年生15名、3年生18名の合計36名でした。今年度の4年生は旧カリキュラムの海洋生物資源科学科に入学した学生であったのに対し、3年生は新カリキュラムの海洋生物学科に入学した学生でしたので、異なるカリキュラム、異なる所属学科の学生が研究室内に混在する異例の年となりました。なお、新カリキュラムで動物学科所属の中井先生には海洋生物学科3年次の受け入れ枠がありませんでしたので、指導学生は海洋生物資源科学科4年次の4名のみでした。

このように今年度はカリキュラム移行の難しい時期でしたが、大学院生も4年生も研究活動にしっかりと取り組んでくれ

ました。高井が指導した卒業研究では、メジナ、クロメジナ、ムツ、アイゴ、ユメカサゴ、ウツボ、アユ、コクチバス、ドンコなどの魚類や、カミツキガメ、アオウミガメといったカメ類の生態特性、および河川の魚類相が研究テーマとなっておりました。藤井先生のご指導による卒業研究では、イソギンチャクの種同定、タイドプールや潮下帯の生物相、水族館・博物館の社会的役割や展示教育といったテーマが設けられておりました。このように多様な研究課題について多くの興味深い研究成果が得られており、今年度も大変充実した一年となりました。また、年度末に開催された塚本賞コンペティション（各研究室の代表者を集めた卒業研究発表会）では、藤井先生ご指導の釜井亮太君が城ヶ島沿岸の魚類相に関する研究発表で2等賞を獲得しました。研究室の一年間が良い形で締めくくられたことを嬉しく思っております。



下田爪木崎の灯台にて。今年も下田臨海実験所で研究室実習を行いました。

大学院では、博士前期課程2年次の執行龍之介君と鈴木武秀君が修士論文を提出しました。執行君は「本州・四国の太平洋沿岸におけるメジナ属魚類2種の成育特性の分析」という題目で修士論文を執筆しました。メジナとクロメジナの繁殖と成育について価値のある成果を発表してくれました。鈴木君は「印旛沼流域におけるカミツキガメとアメリカザリガニの食物連鎖関係」という題目で修士論文を執筆しまし

た。2020年度から研究室で積み重ねられてきたカミツキガメの摂餌生態に関する研究を総括するような成果を発表してくれました。二人とも、大学院までの6年間で学んだ知識を活かし、社会人として活躍してもらいたいと願っております。博士後期課程1年次の高橋弘地君は天竜川の魚類相とアユの摂餌生態に関する研究に取り組みました。現在、これまでの研究成果を原著論文として発表するための執筆活動に勤しんでいます。残りの2年間で博士論文を発表できるよう、鋭意努力してもらいたいと思います。



卒論発表会。お世話になった大学院生たちと。



卒業の日。ゆく年くる年。ゆく人くる人。研究室のメンバーは絶え間なく入れ替わっていきます。

最後になりますが、本年度も釣りやフィールド活動が大好きな人が多く、研究室の雰囲気は一年間を通して賑やかで良好でした。今年度の4年生のうち2名が大学院に進学しますので、次年度の大学院生も博士後期課程の高橋君を含めて3名となります。この3名が新4年生達を引っ張ってってくれるものと期待しております。次年

度も学生達に充実した一年を過ごしてもらえよう尽力したいと思いますので、変わらずご支援頂けますよう謹んでお願い申し上げます。

(高井)

生物機能化学研究室

病魔に憑かれたと感じた時に手にとってみては？

毎晩、床に就く際、私は小さな祈りを口にする。

「今日も大過なく過ごせたことに感謝する。明日もまた息災であるように！」

この習慣を何十年も続けてきた。そのためか、これまで大きな病や手術を経験することなく過ごしてきた。しかし年齢を重ねるにつれ、健康が決して自明ではないことを実感するようになる。周囲を見渡せば、がん、神経変性疾患、自己免疫疾患など、生命を脅かす病は枚挙にいとまがない。

私にとって、とりわけ現実味を帯びるのはがんである。母とその妹はいずれも直腸がんを患った。幸い寛解に至ったが、体質の類似性を思えば、決して他人事ではない。近年、知人の罹患や死亡の報に接する機会が増え、がんという疾患の普遍性を改めて思い知らされている。

疫学的事実もまた、この感覚を裏付ける。日本人のがん罹患率は国際的に見ても高い水準にある。しかし本稿で注目したいのは、その原因ではない。むしろ、がんという疾患の経過には、統計的予測を超える「例外」が確かに存在するという事実である。

余命数か月と宣告された患者が、医学的説明が困難な形で回復する――いわゆ

る「劇的寛解」の現象である。長らく医学界では稀な偶然として扱われてきたが、この現象を体系的に研究した人物がいる。

それが、Kelly A. Turner 博士である。彼女は「本来は亡くなるはずだった患者は、なぜ生き延びたのか」という問いを起点に研究を開始し、数百人の劇的寛解者への長期インタビューを通じて、共通する生活行動と心理的特徴を抽出した。その成果は著書『Radical Remission（邦題：がんが自然に治る生き方）』として公表され、さらに後続研究をまとめた『Radical Hope（邦題：がんが自然に治る 10 の習慣）』へと発展した。

彼女の研究の核心は明快である。劇的寛解者に共通していたのは、特定の治療法ではなく、「生き方の再構築」であった。そこには、食生活の抜本的変化、主体的な治療意思決定、抑圧された感情の解放、社会的支援の受容、精神的意味づけの回復、そして何より「生きる強い理由の再発見」が含まれていた。

これらは一見すると医学の外部にある要因のように見える。しかしストレス生理学の観点からは極めて合理的である。生命が死の脅威に直面すると、闘争・逃走反応が発動し、コルチゾールの持続的上昇、免疫抑制、炎症亢進が生じる。この状態が慢性化すれば、腫瘍免疫の破綻を招き、疾病進行を加速させる可能性がある。

したがって、恐怖の軽減、安心の回復、人生の意味の再構築といった心理社会的変化が、生理機構を通じて回復過程に影響を及ぼすという仮説は十分に科学的整合性を持つ。実際、近年の研究は、心理状態の変化が免疫関連遺伝子の発現や炎症シグナルを調整し得ることを示しつつある。

かつて「病は気から」という言葉は経験的直観に過ぎなかった。しかし現代では、それは神経・内分泌・免疫の統合的相互作用として記述される科学的対象となっている。

Radical Hope が提示した最大の意義は、奇跡を神秘化することではない。むしろ、極限状況において人間がどのように生を再構築し得るのか、そのプロセスを可視化した点にある。

長寿そのものが目的であった時代は終わりつつある。これからの時代に求められるのは、自らの生の意味を見定め、その意味に即して身体と精神の均衡を主体的に整える健康観であろう。

がんの劇的寛解は、その最も極端な表現に過ぎない。しかしそれは、人間の生き方が生理機構と深く結びついているという事実を、静かに、しかし確実に示唆しているのである。

そしてもし、死神の影を身近に感じたとき——この書は、単なる治療の指針ではなく、「生き方の再設計書」として読むに値する一冊なのである。

恐怖ストレスが生き物に与える影響と進化生物学を長年研究してきている私にとっては個人史のレベルで何度も起こる「あーもうダメかも？」と思う瞬間にどの様に自分を勇気付け、また励まして、困難に立ち向かって行くことができるのか？そのプロセスの中にまさにこの「生き方の再設計」があるのだと思う。そしてこの「生きたい！生き抜きたい！」という意思の強さとそれを支える個人の生きる目的の有無がその人個人の成長と進化を生むのだろうと感じるこの頃である。

（森）

水圏生物病理学研究室

令和7年度の水圏生物病理学研究室は、教員2名、学部学生19名、修士学生4名、博士課程1名、研究生2名、コラボレーター2名の計30名で活動いたしました。

学生の進路を見ますと、今年度は大学院進学および水族館への就職が最も多く、水産・養殖系の企業以外に地方公務員や化粧品分野を選んだ学生も見られました。海洋生物学科は大学院を志す学生も多く、本学科は勿論のこと、東京海洋大学、東京大学、琉球大学などの国立大学に進む者もいます。特に修士課程修了者の場合、多くの企業から積極的に採用いただいております。技術・研究系の道を目指す学生には進学という選択肢を積極的に勧める場合もあります。一方で、修士課程は原則2年間であり、じっくりと研究活動に取り組めるのは実質1年間のみともいえます。研究テーマの選択など指導上配慮すべき点もありますが、院生には学部学生の良き相談相手として、時にはリーダーとして活動してもらうようにしています。また、他機関との共同研究や国際学会での発表など、学生時代ならではの経験を積み重ねることで、学部時代より一回り以上成長し、社会で活躍する人材となつてほしいと考えています。

研究室の活動としては、本年度は本学部の実習施設である下田臨海実験所や富士自然教育センターを使って宿泊実習を行いました。また、カンボジアから2名の女性研修生を受け入れ、本学部の卒業生が教員を務めている福井県立大学と連携して約1ヶ月間にわたる魚病実習を実施しました。3年間続いた同研修プロジェクトはこれで終了となりますが、参加してくれた研修生と研究室の学生たちは今でも

SNSで繋がっており、「技術習得は勿論のこと、日本のファンになって帰ってもらおう」という教員側の希望に、学生達は十分応えてくれました。現在、柴崎先生がチェコとの二国間交流事業に参加していますので、学生にとって海外への門戸を広げるような研究室を目指していきたいと思います。



2025年11月 カンボジア研修のウエルカムパーティー

最後に、研究室の研究活動状況ですが、複数の民間企業、水産試験場、漁業協同組合、および水族館と共同研究を進めることができました。私（間野）が取り組んでいる河川で発生している魚病の調査研究におきましては、日本大学学術研究助成「大学の部：独創的・先駆的研究」に採択していただきました。また、修士課程2年の松本恵実さんが、令和8年度日本魚病学会春季大会において、魚類の皮膚粘液中に含まれる抗菌物質に関する研究でポスター賞を受賞されました。柴崎先生におかれましても、昨年度に引き続き、科学技術振興機構（JST）の創発的研究支援事業などの支援を基に、魚類免疫の基礎研究で多くの成果を出されています。

上記の研究活動や学生教育におきましては、本年度も桜水会の皆様に変にお世話になりました。この場を借りて厚く御

礼申し上げます。



卒業式後の一コマ

(間野)

令和7年度から、着任以来初となる博士課程学生の責任指導を担うこととなりました。大学に赴任して最初に担当した学部学生が、修士課程を経て博士課程へと進んでくれたことは、指導教員として大変嬉しく、誇らしい限りです。本学で新たに立ち上げた研究が、さらなる大きな発展を遂げることを心から期待しています。博士学生に加え、修士学生3名、研究生、そして学部学生たちが日々精力的に活動してくれました。研究代表者として、科学技術振興機構（JST）の創発的研

究支援事業、日本大学学術研究助成「独創的・先駆的研究」、さらに科研費の支援を受けながら、魚類の免疫機構の解明および経口ワクチンの開発研究を鋭意推進しています。

私自身の国際的な活動としては、免疫学会（国際学会）よりシンポジウム講演の機会を頂いたほか、学術振興会Hopeミーティングというノーベル賞受賞者と世界の大学院生や若手研究者が集まる合宿形式の会議でキャリアパスに関する講演を行うなど、様々な国際的な場で研究成果を発信する機会に恵まれています。

また、学生も含めた活動としては、8月から9月にかけて、日本学術振興会の二国間交流事業を通じて、福井県立大学の瀧澤先生、そしてチェコ・アカデミーオブサイエンスのTomas Koryter博士(いずれも留学時代を共に過ごした仲間)との共同研究をさらに深化させています。令和5～6年度の中国訪問に引き続き、令和7年度もチェコの研究所へ大学院生たちを連れて渡航し、実験や研究発表を通じた国際交流を大いに楽しみました。11月には台湾で行われたInternational Society for Fish and Shellfish Immunology(国際魚介類免疫学会)に3名の大学院生たちと参加し、



チェコでの実験風景



ビールも満喫



2名の院生がポスター発表中

発表やミーティングを実施しました。そして、着任以来続けている、アメリカペンシルバニア大やフランスINRAEとの共同研究においても大学院生を含めた研究打ち合わせを行う等、活発に活動しています。海外の研究環境に身を置き、異なる文化の中で議論を交わす経験は、学生たちにとっても大きな刺激と成長の機会になっていると感じています。今後も、学生が国際的な舞台へ羽ばたける研究室を目指していきたいと思ひます。

(柴崎)

下田臨海実験所

下田臨海実験所での実験・実習は、海洋生物学科の1年次海洋基礎実習Ⅰ(4班:2泊3日)の他、2年次の小型船舶操縦法実習(5班:1泊2日)、各研究室で実施の3年次海洋生物学実習Ⅰ・Ⅱ、4年次の卒業研究および海洋生物資源科学実習Ⅱでの利用となっており、本年度も延べ800人超の宿泊利用となりました。実験所海側斜面の擁壁工事が地元財産区のご厚意により完成したため、簡易宿泊等も利用が再開され、海洋基礎実習Ⅰの他、卒業研究での滞在時にも利用されました。しかし本年度は、飼育水槽棟の壁面の腐食が露呈し、新水槽棟が建つまでの間は、実験棟内に一部の水槽を移動して凌ぐことになりました。このように当実験所の建物群の老朽化は着実に進行しており、逐次修繕・補修を重ねながら何とか持ち応えている状況です。

静岡県水産・海洋技術研究所を昨年度限りで定年退職された長谷川雅俊氏が、本年度より本学研究員として当実験所の運営にご協力いただくことになりました。ご自身の研究活動も継続されることになり、外部の研究機関との共同研究の遂行の他、本

年からは海洋基礎実習Ⅰおよび小型船舶操縦法実習の非常勤講師として教育・指導に当たられることとなり、地元での人脈も活かしながら今後の実験所の活動に大きなご助力をいただけることが期待されています。

下田実験所にひとつの謎がありました。元実験所長であった故吉原先生からかなり前に伺った話ですが、実験所周辺の林の中に幻の池があるとのことでした。普段はわざわざ池を探しに行く事もなく、航空写真を見てもそのような池は確認されないもので、さして気にすることないまま時は過ぎて行きました。自身の定年に伴い、本年4月に関係機関への挨拶のために実験所を訪れた際、同行してくれた上林大致氏が、それらしき池があったと報告にきてくれました。確認に行ったところ、高さ10m以上の崖の上から水が滴り落ちるその下に満々と水を湛えた池があり、何故かキンギョも群れていました。ここ須崎の海岸は、江戸城築城の際に石を切り出していたことで知られていますが、石を切り出し後に水が溜まって出来たようです。本年3月をもって小生、定年退職となり、実験所長としての任も解かれることになりましたが、最後に永年の謎が解けることになりました。(崖の上から転落の危険がありますので、視察の際には熟知の方に同行願ひます)

卒業生各位には、下田臨海実験所を永年にわたり継続的に利用し、また当地を愛着していただき、心より感謝申し上げる次第です。この場をお借りして、これまでのご協力とご厚情に対して厚く御礼申し上げ、退任のご挨拶に代えさせていただきます。有難うございました。

(臨海実験所長 小島 隆人)

会計報告

令和7年度日本大学桜水会の収支決算は以下の通りですので、ご報告致します。

会計担当 周防 玲

令和7年度 日本大学桜水会決算報告書

1. 収入の部

項目	予算額	決算額	摘要
準会員年会費	1,738,500	1,547,110	@2500x準会員数(610名)
繰越金	9,583,900	9,583,900	
雑収入	0	0	
利息	4,000	24,097	
その他	0	0	
合計	11,326,400	11,155,107	

2. 支出の部

項目	予算額	決算額	摘要
通信連絡費	500,000	270	ハガキ印刷、発送費用
会報・総会案内発送	490,000	0	
通信費	10,000	270	郵便代
事業費	2,110,000	2,903,762	
会報発行	0	0	
準会員対策費	800,000	1,469,761	運動会Tシャツ、卒論コンペ、基礎実習補助、大型プリンター
募集関係費補助	250,000	632,872	オープンキャンパス関係
卒業記念品	350,000	328,900	タイピン、ブローチ
総会・同窓会費	200,000	0	
名簿管理費	200,000	164,016	業者委託
学会参加費補助(学生)	150,000	272,388	27件
講演料	80,000	30,680	2名分(概論)
その他	80,000	5,145	振込手数料、謝礼、ロゴデザイン料
事務局費	220,000	125,875	
会議費	100,000	41,195	役員会会議費
会議時交通費補助	10,000	10,100	監査、役員会交通費
消耗品費	10,000	0	
アルバイト費	50,000	0	
その他	50,000	27,330	校友会懇親会費、各種交通費、振込手数料
慶弔費	30,000	47,250	FT会創立60周年記念式ご祝儀、生花代
予備費	0	0	
繰越金	8,466,400	8,125,200	
合計	11,326,400	11,155,107	

終身会費積立金残額報告

令和6年度まで	19,583,900	
令和6/令和7年度	-1,458,700	積立金(-3,029,907)、利息(24,097)、年会費(1,547,110)
合計	18,125,200	三井住友銀行

以上の通り、報告いたします。 令和8年4月17日 会計担当 周防 玲

会計の収支決算は関係諸帳簿および証書類と照合の結果、正確であることを確認します。

令和8年4月24日

監事

田中英臣



同

桜水会による学会参加補助

令和7年度は以下の学生に学会参加費を補助しました。

申請No.	氏名	学年	所属研究室	発表日	申請額 (円)	学会名	発表題目
C25-001	小嶋 歩	M2	化学	2025.5.26	20,000	第79回日本栄養・食糧学会	摂餌タイミング同期モデルを用いた魚肉タンパク質摂餌が骨格筋肥大に与える影響の解析
C25-002	天賀谷 駿佑	M1	化学	2025.5.27	20,000	第79回日本栄養・食糧学会	運動依存的に変化する代謝産物解析のための骨格筋の電気刺激収縮モデルの構築
C25-003	古庄 謙時郎	M1	化学	2025.5.27	20,000	第79回日本栄養・食糧学会	骨格筋培養細胞に対するドコサヘキサエン酸投与の影響の化石
C25-004	齋藤 夏歩	D2	生理	2025.6.8	18,070	日本セトロジー研究会第35回 勇魚会 2025年度 合同大会	イルカにおけるアルブミン発現様式の解明
C25-005	渡邊衣乃莉	M2	増殖	2025.5.24	2,000	第25回マリンバイオテクノロジー学会	産卵期のクサフグにおけるTTX類の体内動態
C25-006	森村 恵	M2	増殖	2025.5.24	2,000	第25回マリンバイオテクノロジー学会	腐肉食性、巻貝類によるテトロドトキシン類の保有および蓄積
C25-007	北見 楓	M1	化学	2025.9.5	20,000	日本動物学会第96回 名古屋大会	サンショウウオ幼生による捕食者暴露が誘導する脳内エネルギー代謝の適応機構: <i>R. pirca</i> と <i>X. tropicalis</i> の比較
C25-008	宇野 加奈子	D1	生理	2025.9.10	20,000	2025年日本ペリトス学会・日本アクトン学会 合同大会	オニフジツボ生殖腺の発達に関する環境要因の推定
C25-009	桑原 瑛司	M1	利用	2025.9.25	3,000	令和7年度日本水産学会秋季大会	イカ外套膜筋肉の加熱ゲル化特性に対する塩化アンモニウムの影響評価
C25-010	今村 慎也	M1	利用	2025.9.25	3,000	令和7年度日本水産学会秋季大会	イクラの硬化および抑制条件の検討
C25-011	大石 義貴	M1	利用	2025.9.25	3,000	令和7年度日本水産学会秋季大会	ブリの各筋肉部とミオグロビン含量および発現量の関係
C25-012	引間 祐希	M1	利用	2025.9.25	3,000	令和7年度日本水産学会秋季大会	魚類冷凍すり身抽出液によるリコンビナント・ライトメモリオシン(rLMM)の戻り反応
C25-013	古川 駿	M2	利用	2025.9.25	3,000	令和7年度日本水産学会秋季大会	冷凍貯蔵下におけるバンガシス筋肉冷凍すり身のタンパク質変性および加熱ゲル物性による評価
C25-014	田口 晏梨	M1	利用	2025.9.26	3,000	令和7年度日本水産学会秋季大会	異種宿主発現系を用いたエビ類トロボミオシンの調製と各種性状
C25-015	富田 実慎	B4	生理	2025.11.8	20,000	第7回ホヤ研究会	全ミトゲノム配列を用いたマボヤの地域集団検出の試み
C25-016	萩原 夏南	M2	病理	2025.11.5	20,000	国際魚介類免疫学会	Functional characterization of Rainbow Trout Perforin
C25-017	藤原 涼輔	M2	病理	2025.11.5	20,000	国際魚介類免疫学会	Effect of FTY720 administration on lymphocyte dynamics in rainbow trout
C25-018	渡邊 翔太	M2	病理	2025.11.5	20,000	国際魚介類免疫学会	The impact of splenectomy on antibody responses in teleost fish
C25-019	滝田 海生	M2	生理	2025.11.21	20,000	日本水産増殖学会 第23回大会	マダイの腸内一体表粘液マイクロバイオーム: 環境、季節、遺伝背景
C25-020	中山 緋奈子	M1	増殖	2025.9.26	3,000	令和7年度日本水産学会秋季大会	オオツノヒラムシにおけるTTX関連化合物の卵への供給とその組成の推移
C25-021	金子 結唯	M1	増殖	2025.9.26	3,000	令和7年度日本水産学会秋季大会	クサフグ仔魚を捕食者から保護する忌避物質に関する研究
C25-022	金子 結唯	M1	増殖	2025.5.24	2,000	第25回マリンバイオテクノロジー学会	クサフグ仔魚を捕食者から保護する母親由来の物質の特定
C25-023	渡邊衣乃莉	M2	増殖	2025.9.25	3,000	令和7年度日本水産学会秋季大会	トラフグにおけるTTX類の体内動態
C25-024	白井 愛花	M2	増殖	2025.9.25	3,000	令和7年度日本水産学会秋季大会	海洋生物からの新規ペプチド化合物の探索・構造解析
C25-025	堀田 悠樹	M2	増殖	2025.9.26	3,000	令和7年度日本水産学会秋季大会	ツノヒラムシにおけるTTX類の保有状況に関する研究
C25-026	奈木野 雄一	B4	計測	2026.3.26	4,000	令和8年度日本水産学会春季大会	サクラマス稚魚における野生魚と半野生魚の代謝比較
C25-027	金子 結唯	M2	増殖	2026.3.29	5,800	令和8年度日本水産学会春季大会	沖縄県南西諸島および神奈川県産スベスベマンジュウガニにおける保有毒の地域間差
C25-028	田中 梨咲	M1	増殖	2026.3.27	4,000	令和8年度日本水産学会春季大会	ツムギハゼにおけるテトロドトキシン類の蓄積能力に関する研究

住所変更手続きについて

平成22年3月1日より、桜水会ホームページ上から名簿（住所・勤務先等）変更届けができるようになりました。

<https://aquatic-biosciences.org/>

原稿の募集

桜水会会報第51号の原稿を募集します。「職場便り」「近況」「クラス会」「随筆」など、800～1000字程度にまとめ、2027年12月末までに下記にお送り下さい。なお、原稿は下記の電子メール（添付ファイルの場合、Wordで作成のこと）でも受け付けています。

（送付先）〒252-0880

神奈川県藤沢市亀井野1866

日本大学生物資源科学部

海洋生物学科内

桜水会事務局 宛

E-mail:

Sawayama.eitaro@nihon-u.ac.jp

（澤山）



学科の活動は以下の SNS でも紹介しています！
是非、覗いてください。

日本大学桜水会会報 50 号

令和 8 年 8 月 発行

編集 日本大学桜水会事務局

発行 日本大学桜水会

日本大学生物資源科学部

海洋生物学科内

〒252-0880

神奈川県藤沢市亀井野 1866

電話 0466 (84) 3685

E-mail: sawayama.eitaro@nihon-u.ac.jp

Instagram

Twitter

