

業務実績報告書

提出日 2020 年 1 月 21 日

1. 職名・氏名 教授 富永 修2. 学位 水産学博士、専門分野 水産資源生物学、授与機関 北海道大学、授与年月 平成2年3月

3. 教育活動

(1)講義・演習・実験・実習	
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 1 コマ 海と暮らし（2 単位 毎年開講） 1 年生 （2017 年度以前～2019 年度） オムニバス講義	
② 内容・ねらい（自由記述） 栽培漁業の功罪を講義している。栽培漁業の効果と問題点を講義し、責任ある放流とはいったいどういうものかを自分自身で考えてもらうことを目的としている。	
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 水産試験場で放流技術開発に関する研究を担当し、大学に移ってからは主に栽培漁業に関する基礎研究を行っている。自分自身が直接経験した内容を中心に、最新の栽培漁業の実態を講義している。	
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 5 コマ 生物学Ⅱ（2 単位 毎年開講） 1 年生 （2018 年度～2019 年度）	
② 内容・ねらい（自由記述） 全ての生物が環境とのかかわりの中で、生命維持のためにどのような仕組みが働いているかを理解し、要点を説明できること、また、生態学の基礎と生物の進化に関して理解することを目標とする。	
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 教科書に加えて理解が深まるように、資料を作成しすべて配布している。また、予習と復習ができるようにすべての資料をフレックスにアップしている。	
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 15 コマ 水産資源学（2 単位 毎年開講） 3 年生 （2017 年度以前～2019 年度）	
② 内容・ねらい（自由記述） 水産資源となっている魚介類の生態学的・生理学的な特性を理解した上で、資源変動を引き起こす単位と要因を理解することが目標である。資源管理の方法を提言できるように、資源変動を推定するために必要な知識と考え方を身につけることが目的である。	
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 前職 7 年の期間、資源管理と栽培漁業に関する試験研究を担当していた。資源管理方策など行政機関と関連する研究で、成果を実際に現場にフィードバックさせるということも経験している。研究面では、ヒラメ種苗放流に関する研究、天然資源の資源生態学的研究、資源生物学的研究を行ってきた。これらの経験を生かして、基本的な資源解析理論から現場での資源学の応用までを教えている。BbLS に講義で使用した PP ファイルをアップし、いつでも復習ができるようにしている。さらに、章ごとにまとめた理解度判定問題を作成し、解答を BbLS にアップしている。	
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 4 コマ 数理学基礎（2 単位 毎年開講） 1 年生 （2017 年度以前）	
② 内容・ねらい（自由記述） 新入生への数学教育の導入を目的としている。特に、自然科学で必須の統計に関する理解を深め、結果の客観的評価、結論得るための論理的思考を身につけさせることを目的としている。	

<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） パワーポイントと資料をもちいて練習問題やゲームを導入して統計を経験的に理解してもらおう工夫をしている。LMS を利用して講義で用いた以外の資料も利用できるように心がけている。本講義は1年生対象であるため、LMS とeメールにより双方向で意思の疎通が行えるようにしている。</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 科学英語Ⅱ（旧外書講読Ⅱ）（2単位 毎年開講） 3年生（2017年度以前、2019年度）</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） 海洋生物資源分野の外国語で書かれた書籍や文献をテキストにして適宜解説を加えながら理解させる</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 講義ではプロジェクターを用いてテキストをスクリーンに映し、各学生が前で発表するようにした。また、毎回レポートして和訳を提出させ教員が添削した。</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 15コマ 海洋生物学（2単位 毎年開講）2年生（2017年度以前～2019年度）</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） 海洋生物が生存する基盤となる環境が形成されてきた過程とそれらの環境に巧みに適応して進化する海洋生物の特徴を理解することが目標である。また、最新のトピックに関しても知識を習得し、海洋への関心を深めることを期待している。</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 理解度判定問題を各单元ごとに与え要点を整理する。また、動画を導入し、理解しやすいように講義を実施している。資料は見やすく、記入しやすいようにA4両面で4枚のスライド分を印刷している。パワーポイントと黒板を用いて説明をおこなっている。さらに、講義で用いたパワーポイント資料はじめ全ての資料をLMSで公開し、自宅でも学習できるようにしている。毎回、講義の要点と質問および講義で改善してほしい点を記述してもらい、出席表代わりに使用している。質問に対しては次の講義時間にできる限り回答するようにしている。</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 生物資源統計学（2単位 毎年開講）3年生（2017年度以前～2019年度）オムニバス</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） 統計解析の背景にある基本的な概念を説明することができる。また、多様なタイプの実験や調査と関連して、適切な統計的手法を選別し、科学的に妥当な結論を得ることができる。さらに、これらの知識をもとに、卒業研究等で統計解析を適用することができることを目標とする。</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 授業の進め方が早いと感じる学生が若干名いたため、講義では可能な限り、ゆっくりと進行する。また、ツールとしての実践的な生物統計学という点をさらに重視していく。LL教室でコンピューターを利用して演習形式で講義を進める。本講義は予習よりも復習が大切であると考えているので、適宜宿題を出すことにしている。解答は次の講義で丁寧に行っている。また、すべての資料と練習問題の解答はフレックスLMSにアップしている。</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 地域特講B「福井につながる海の道」（2単位）1年生（2017年度）15コマ担当</p>

② 内容・ねらい（自由記述）

福井県という地域について、海を基点として捉える視点を学ぶ。福井県を広く日本海沿岸の一地域として、その歴史、文化、経済的特性を学習するとともに、1泊2日で北海道大学練習船おしよる丸に乗船し、海洋調査実習などを交えながら船内生活を経験し、地域と海との関わりを理解する。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述）

- ① 福井県と海との関わりを歴史的な観点から理解する。
- ② 海、川、湖などの水系と福井の社会・文化・経済との関わりを理解する。
- ③ 日本海沿岸における福井という地域の地勢的な特徴を理解する。

① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
資源管理論（1単位 毎年開講）2年生（2019年度）7.5コマ担当

② 内容・ねらい（自由記述）

水産資源学で学習した理論的な内容をより実践的に用いることができるように解析手法を習得することを目指している。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述）

LL教室でコンピューターを利用して演習形式で講義を進める。本講義は予習よりも復習が大切であると考えているので、適宜宿題を出すことにしている。解答は次の講義で丁寧に行っている。また、すべての資料と練習問題の解答はフレックスLMSにアップしている。練習には実際に水産資源研究の現場で得られたデータを使用しており、単なる解析技術だけでなく解析結果の解釈までを理解できているかを確認している。

① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
山川里海連関学（2単位 毎年開講）2年生（2019年度）5コマ担当

② 内容・ねらい（自由記述）

山川里海はすべて繋がっており、海の生態系や生産構造は陸域、河川、海洋の諸環境の影響を受けている。本講義では山川里海のつながりやその重要性について、海洋物理学的、生物地球化学的、生物学的、および人間生活の影響の側面から考えていく。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述）

理解度判定問題を各单元ごとに与え要点を整理する。パワーポイントと黒板を用いて説明をおこなっている。さらに、講義で用いたパワーポイント資料はじめ全ての資料をLMSで公開し、自宅でも学習できるようにしている。

① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
フィールド演習（1単位 毎年開講）1年生（2017年度以前～2019年度）

② 内容・ねらい（自由記述）

大学生らしい学び方を身につけたうえで、海洋生物資源の育成と利用にかかわる研究、および行政や産業界の課題を学び、学問と社会とのつながりを考える。また、乗船実習を通じて海洋生物資源学におけるフィールド調査の重要性を認識するとともにグループによる課題研究と発表を通じて、自主的な学習姿勢を養う。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述）

できる限り、文章を作成させることと、自分自身の考えをまとめて発表できるような内容になっている。

① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 15コマ
基礎演習（2単位 毎年開講）3年生（2017年度以前～2019年度）

② 内容・ねらい（自由記述）

専門書や科学論文を紹介あるいは購読し、内容についての質問を行い、あるいは議論に加わり、それらを理解する。

<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 自分の卒論研究で行ってみたい研究に近い論文を選ばせ、パワーポイントにより発表させる。プレゼン能力と論文解釈能力を身につけさせる。</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 30 コマ 専攻演習（2単位 毎年開講） 4年生（2017年度以前～2019年度）</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） 専門書や科学論文を紹介あるいは購読し、議論を行うことによって、ここの文献の背景および内容を理解する</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 自分の卒論研究で行っている研究と関連する論文を選び、パワーポイントにより発表させる。プレゼン能力と論文解釈能力を身につけさせる。また、最新の研究に関してその理解を深めさせる論議を行っている。</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 10 コマ 生物学実験（1単位 毎年開講）2年生（2017年度以前～2019年度）オムニバス実験</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） イカ類および環形動物（ゴカイ類）の外部および内部形態を観察し、水産資源として重要な無脊椎動物の生物特性を理解することが目的である。</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 実際にイカを解剖しそれぞれの形態をスケッチすることで理解を深めることができるようにしている。また、それぞれの器官の機能を同時に調べてまとめさせるようにしている。特に、対象種を身近なものにするため、イカ類ではスルメイカ、ゴカイ類では、イシイソゴカイとアオイソメを用いている</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 8 コマ インターンシップ（2単位 毎年開講）3年生（2017年度以前～2018年度）8コマ担当</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） 海洋生物資源にかかわる技術者に対して社会からどのような資質や能力が求められるかを実地研修を通じて身につける。また、それらの資質や能力を涵養するために継続的に努力する学習態度を身につける。</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 受講生の疑問点に対し丁寧な説明を心がける。特に、エントリーシートの作成に関しては、教員1名につき数名の受講生を割り当てることで可能な限りきめ細かく対応する。第1回目のガイダンス時に全体的な計画や注意点を説明する。その際に用いる資料はFレックスLMSにすべて掲載する。また、受講人数制限を20名としている。研修先を自己開拓の余地も残しているが、基本的に福井県経営者協会を通して決定する。研究先での成果をプレゼンテーションすることで、内容を検証する時間を設定している。</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 保全生態学実習（1単位 毎年開講）3年生 オムニバス 20 コマ担当（2017年度以前～2019年度）</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） 水圏生物の遺伝的多様性の保全および人間活動と生態系の連関に関する実験・実習を行う。これらに関する基礎理論を、体験を通して修得する。一連の実験実習を通じて得た科学的なデータ処理ととりまとめを行い、レポート作成を通じて理解を深める。</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 三方五湖周辺の水田およびハス川を実習フィールドとして魚類・水生昆虫・無脊椎動物・植物を自ら採集し、慣行農法と有機水田での生物多様性に関して考察させている。里山里海湖研究所の연구원にも参加してもらい、外部機関との連携の重要性に関しても理解を深めてもらっている。</p>

得られた結果はレポートのみならず班ごとにまとめてプレゼンテーションしてもらっている。

① 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等

海洋生物育成学 (2 単位 毎年開講) 修士課程 オムニバス 7.5 コマ担当

② 内容・ねらい (自由記述)

生物多様性に配慮した水産生物の育成を進める上で不可欠な生態学的・遺伝学的背景を理解する。海洋における資源培養を目指した栽培漁業の基礎となるさまざまな技術と科学領域を理解する。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 (自由記述)

講義では可能な限り、ゆっくりと進行する。また、ツールとしての実践的な実験計画法・統計モデルという点をさらに重視していく。LL教室でコンピューターを利用して演習形式で講義を進める。本講義は予習よりも復習が大切であると考えているので、適宜宿題を出すことにしている。解答は次の講義で丁寧に行っている。また、すべての資料と練習問題の解答はFレックスLMSにアップしている。

① 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等 7.5 コマ

海洋生物培養学特論Ⅱ (1 単位 隔年開講) 修士課程 2019 年度

② 内容・ねらい (自由記述)

近年の統計の主流になりつつあるベイズ統計について基礎を中心に応用まで説明する。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 (自由記述)

LL 教室で 1 コマ、1 内容で具体的な例題を用いて、丁寧に説明する。

① 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等 240 コマ

卒業論文 (8 単位 毎年開講) 4 年生 2019 年度 (2017 年度以前～2019 年度)

② 内容・ねらい (自由記述)

課題設定、問題解決のための工夫、客観的な結果の解析、論理的思考による結論或いは仮説の設定を訓練している。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 (自由記述)

議論する時間を設け、学生の思考をサポートするようにしている。

① 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等 30 コマ

海洋生物培養学専攻演習 (8 単位 通年開講) 修士課程 (2017 年度以前～2018 年度)

② 内容・ねらい (自由記述)

海洋生物の進化や保全、増養殖に必要なさまざまな分野の科学技術に関する国内外の重要な文献の読解力と知識を深めさせる。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 (自由記述)

自分の卒論研究で行っている研究と関連する論文を選び、パワーポイントにより発表させる。プレゼン能力と論文解釈能力を身につけさせる。また、最新の研究に関してその理解を深めさせる論議を行っている。

① 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等 15 コマ

海洋生物培養学専攻演習Ⅰ (2 単位 通年開講) 修士課程 (2019 年度)

② 内容・ねらい (自由記述)

海洋生物の進化や保全、増養殖に必要なさまざまな分野の科学技術に関する国内外の重要な文献の読解力と知識を深めさせる。

<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 自分の卒論研究で行っている研究と関連する論文を選び、パワーポイントにより発表させる。プレゼン能力と論文解釈能力を身につけさせる。また、最新の研究に関してその理解を深めさせる論議を行っている。</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 15 コマ 海洋生物培養学専攻演習Ⅱ（2単位 通年開講）修士課程 （2019年度）</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） 海洋生物の進化や保全、増養殖に必要なさまざまな分野の科学技術に関する国内外の重要な文献の読解力と知識を深めさせる。</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 自分の卒論研究で行っている研究と関連する論文を選び、パワーポイントにより発表させる。プレゼン能力と論文解釈能力を身につけさせる。また、最新の研究に関してその理解を深めさせる論議を行っている。</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 30 コマ 海洋生物培養学特別演習（4単位 通年開講）修士課程 （2019年度）</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） 海洋生物の進化や保全、増養殖に必要なさまざまな分野の科学技術に関する国内外の重要な文献の読解力と知識を深めさせる。</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 自分の卒論研究で行っている研究と関連する論文を選び、パワーポイントにより発表させる。プレゼン能力と論文解釈能力を身につけさせる。また、最新の研究に関してその理解を深めさせる論議を行っている。</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 30 コマ 海洋生物培養学専攻実験（8単位 通年開講）修士課程 （2017年度以前～2018年度）</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） 海洋生物の進化や保全、増養殖に必要なさまざまな分野の科学技術を習得し、実際にそれを応用して研究を進め、結果をとりまとめて示し、議論する能力を養う。</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 議論する時間を設け、学生の思考をサポートするようにしている</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 15 コマ 海洋生物培養学専攻実験Ⅰ（2単位 通年開講）修士課程 （2019年度）</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） 海洋生物の進化や保全、増養殖に必要なさまざまな分野の科学技術を習得し、実際にそれを応用して研究を進め、結果をとりまとめて示し、議論する能力を養う。</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 議論する時間を設け、学生の思考をサポートするようにしている</p>
<p>① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 15 コマ 海洋生物培養学専攻実験Ⅱ（2単位 通年開講）修士課程 （2019年度）</p>
<p>② 内容・ねらい（自由記述） 海洋生物の進化や保全、増養殖に必要なさまざまな分野の科学技術を習得し、実際にそれを応用して研究を進め、結果をとりまとめて示し、議論する能力を養う。</p>
<p>③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫（自由記述） 議論する時間を設け、学生の思考をサポートするようにしている</p>

(2)非常勤講師担当科目
①担当科目名 (単位数) 開講学校名
②内容・ねらい (自由記述)
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 (自由記述)
④本学における業務との関連性 (自由記述)
(3)その他の教育活動
内容 大学院特別講義世話人：「特別講義 I」横山寿 2018 年度 非常勤講師世話人：「漁業学」小島隆人 2018 年度～2019 年度

4. 研究業績

(1)研究業績の公表
①論文 (タイトル、共著者の有無 (共著の場合は主たる担当箇所について)、掲載雑誌名 (号数)、掲載 (受理) 年月日)
<ul style="list-style-type: none"> • Ryo Sugimoto, Katsuhiko Kitagawa, Saori Nishi, Hisami Honda, Makoto Yamada, Shiho Kobayashi, Jun Shoji, Shinji Ohsawa, Makoto Taniguchi, Osamu Tominaga. Phytoplankton primary productivity around submarine groundwater discharge in nearshore coasts. <i>Marine Ecology Progress Series</i>. 563 25-33 2017 doi: 10.3354/meps11980 • Tatsuya Utsunomiya, Masaki Hata, Ryo Sugimoto, Hisami Honda, Shiho Kobayashi, Yoji Miyata, Makoto Yamada, Osamu Tominaga, Jun Shoji, Makoto Taniguchi: Higher species richness and abundance of fish and benthic invertebrates around submarine groundwater discharge in Obama Bay, Japan. <i>Journal of Hydrology: Regional Studies</i>, 2017, 139-146. doi.org/10.1016/j.ejrh.2015.11.012 • Daichi Nakano, Mitsunobu Kamiya, Osamu Tominaga: Molecular identification of macroalgal fragments in gut contents of the sea urchin <i>Hemicentrotus pulcherrimus</i>. <i>Fisheries Science</i>, 83, 425-432, 2017. DOI 10.1007/s12562-017-1080-6. • Kobayashi S, Sugimoto R, Honda H, Miyata Y, Tahara D, Tominaga O, Shoji J, Yamada M, Nakada S, Taniguchi M. High-resolution mapping and time-series measurements of ²²²Rn concentrations and biogeochemical properties related to submarine groundwater discharge along the coast of Obama Bay, a semi-enclosed sea in Japan., <i>Progress in Earth and Planetary Science</i>, 2017, 4:6 DOI: 10.1186/s40645-017 -0124-y • Junta Fujita, David T Drumm, Akira Iguchi, Yuji Ueda, Yuho Yamashita, Masaki Ito, Osamu Tominaga, Yoshiaki Kai, Masahiro Ueno, Yoh Yamashita, Deep-sea phylogeographic structure shaped by paleoenvironmental changes and ongoing ocean currents around the Sea of Japan in a crangonid shrimp <i>Argis lar</i>. <i>Zoological science</i> 34 (5), 406-413. doi:10.2108/zs170014 • Toshimi Nakajima, Ryo Sugimoto, Osamu Tominaga, Masaru Takeuchi, Hisami Honda, Jun Shoji, and Makoto Taniguchi. Fresh and recirculated submarine groundwater discharge evaluated by geochemical tracers and a seepage meter at two sites in the Seto Inland Sea, Japan. <i>Hydrology</i> 2018, 5(4), 61; https://doi.org/10.3390/hydrology5040061

- ・ 小林志保, 生田健吾, 杉本亮, 本田尚美, 山田誠, 富永修, 小路淳, 谷口真人. 2019 山形県釜磯海岸における海底湧水の定量化と栄養塩環境への影響評価. 日本水産学会誌. 早期公開版. <https://doi.org/10.2331/suisan.18-00020>
- ・ Fujita, Koji ; Shoji, Jun ; Sugimoto, Ryo; Nakajima, Toshimi; Honda, Hisami; Takeuchi, Masaru; Tominaga, Osamu; Taniguchi, Makoto . Increase in Fish Production Through Bottom-Up Trophic Linkage in Coastal Waters Induced by Nutrients Supplied via Submarine Groundwater. FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE. 7 2019. doi. 10.3389/fenvs.2019.00082

②著書

(タイトル、共著者の有無(共著の場合は主たる担当箇所または担当ページ)、出版年、出版社名)

・ 富永修・西沙織・堀部七海. 貝殻中の炭素安定同位体比による海底湧水環境の評価 地下水・湧水を介した陸-海のつながりと人間社会(小路淳、杉本亮、富永修 編)、厚生社恒星閣, 東京, 2017.

・ デジタル版水産学用語辞典(日本水産学会編)、厚生社恒星閣, 東京, 2017. (生態担当) 千葉晋、富永修、富山毅、山下洋

・ Shoji J. and O. Tominaga : Relationships Between Submarine Groundwater Discharge and Coastal Fisheries as a Water-Food Nexus. In The Water-Energy-Food Nexus Human-environmental Security in the Asia-Pacific Ring of fire (Eds. Endo A. , Oh T), Springer Nature, ISBN:978-981-10-7382-3, (doi:10.1007/978-981-10-7383-0. Mar. 2018)

③学会報告等

(タイトル、報告学会(大会)名(開催年月日)、共同報告者の有無(共同報告の場合は主たる担当箇所))

・ Masaru Takeuchi, Osamu Tominaga 1, Ryo Sugimoto , Katsuhiko Kitagawa , Makoto Yamada , Hisami Honda , Jun Shoji , Shiho Kobayashi, Kengo Ikuta and Makoto Taniguchi (2017) The JSFS 85th Anniversary-Commemorative International Symposium "Fisheries Science for Future Generations" , Symposium Proceedings, No. 05005

・ Osamu Tominaga, Ryo Sugimoto, Katsuhiko Kitagawa, Masaru Takeuchi, Makoto Yamada, Jun Shoji, Hisami Honda, Shiho Kobayashi, Makoto Taniguchi (2017) The JSFS 85th Anniversary-Commemorative International Symposium "Fisheries Science for Future Generations" , Symposium Proceedings, No. 05006

・ 宇都宮達也, 杉本 亮・富永 修, 本田尚美・山田 誠, 小林志保, 谷口真人, 小路 淳 海底湧水が沿岸海域の魚類群集と食物網に与える影響. 日本生態学会第 64 回全国大会フォーラム, 2017 年 3 月, 東京

・ 藤田浩司, 杉本 亮・富永 修, 本田尚美・谷口真人, 宇都宮達也・小路 淳 海底湧水が沿岸域の食物網に与える影響: 岩手県大槌湾周辺における調査 平成 29 年度日本水産学会春季大会, 2017 年 3 月, 東京

・ 宇都宮 達也・小路 淳, 杉本 亮・富永 修・小林志保, 本田尚美・山田 誠・谷口真人 沿岸海底湧水が魚類群集に与える影響: 水中画像の解析を中心に 平成 29 年度日本水産学会春季大会, 2017 年 3 月, 東京

- 北川勝博, 杉本 亮, 竹内優, 小林志保, 小路 淳, 山田 誠, 本田尚美, 谷口真人, 富永修
湧水環境の異なる山形県釜磯海岸および福井県小浜湾のメイオベントス群集構造の比較
平成 29 年度日本水産学会春季大会, 2017 年 3 月, 東京
- 竹内優・杉本 亮・北川勝博・小林志保・小路 淳・山田 誠・本田尚美・谷口真人・富永修
一次生産者と貝殻の安定同位体比分析による海底湧水環境の評価 平成 29 年度日本水産学
会春季大会, 2017 年 3 月, 東京
- 仲野大地・神谷充伸・富永修 DNA バーコーディング法による福井県若狭町の天然バフン
ウニの胃内容物解析 平成 29 年度日本水産学会春季大会, 2017 年 3 月, 東京
- 杉本 亮、本田 尚美、三島 壮智、大沢 信二、小路 淳、富永 修、谷口 真人：別府湾およ
び大槌湾の浅海域の一次生産速度に地下水湧出が及ぼす影響. 日本地球惑星科学連合 2017 年
大会、幕張、千葉 2017 年 5 月
- 富永 修、杉本 亮、北川 勝博、竹内 優、山田 誠、小路 淳、本田 尚美、小林 志保、谷
口 真人：付着性二枚貝の貝殻に記録された炭素安定同位体比を用いた海底湧水環境の評価。
日本地球惑星科学連合 2017 年大会、幕張、千葉 2017 年 5 月
- 宇都宮達也, 杉本 亮・富永 修, 本田尚美・山田 誠, 小林志保, 谷口真人, 小路 淳 海底
湧水が沿岸海域の魚類群集と食物網に与える影響. 日本生態学会第 64 回全国大会フォーラ
ム, 2017 年 3 月, 東京
- 藤田浩司, 杉本 亮・富永 修, 本田尚美・谷口真人, 宇都宮達也・小路 淳 海底湧水が沿
岸域の食物網に与える影響：岩手県大槌湾周辺における調査 平成 29 年度日本水産学会春
季大会, 2017 年 3 月, 東京
- 宇都宮 達也・小路 淳, 杉本 亮・富永 修・小林志保, 本田尚美・山田 誠・谷口真人 沿
岸海底湧水が魚類群集に与える影響：水中画像の解析を中心に 平成 29 年度日本水産学会
春季大会, 2017 年 3 月, 東京
- 北川勝博, 杉本 亮, 竹内優, 小林志保, 小路 淳, 山田 誠, 本田尚美, 谷口真人, 富永修
湧水環境の異なる山形県釜磯海岸および福井県小浜湾のメイオベントス群集構造の比較
平成 29 年度日本水産学会春季大会, 2017 年 3 月, 東京
- 竹内優・杉本 亮・北川勝博・小林志保・小路 淳・山田 誠・本田尚美・谷口真人・富永修
一次生産者と貝殻の安定同位体比分析による海底湧水環境の評価 平成 29 年度日本水産
学会春季大会, 2017 年 3 月, 東京
- 仲野大地・神谷充伸・富永修 DNA バーコーディング法による福井県若狭町の天然バフン
ウニの胃内容物解析 平成 29 年度日本水産学会春季大会, 2017 年 3 月, 東京
- 杉本 亮、本田 尚美、三島 壮智、大沢 信二、小路 淳、富永 修、谷口 真人：別府湾およ
び大槌湾の浅海域の一次生産速度に地下水湧出が及ぼす影響. 日本地球惑星科学連合 2017
年大会、幕張、千葉 2017 年 5 月
- 富永 修、杉本 亮、北川 勝博、竹内 優、山田 誠、小路 淳、本田 尚美、小林 志保、谷
口 真人：付着性二枚貝の貝殻に記録された炭素安定同位体比を用いた海底湧水環境の評価。
日本地球惑星科学連合 2017 年大会、幕張、千葉 2017 年 5 月
- 富永修：見える水、見えない水を通した里山・里地・里海のつながり. 日本エネルギー環

境教育学会第12回全国大会、 福井県美浜町 2017年8月

- Masaru Takeuchi, Osamu Tominaga I, Ryo Sugimoto, Katsuhiro Kitagawa, Makoto Yamada, Hisami Honda, Jun Shoji, Shiho Kobayashi, Kengo Ikuta and Makoto Taniguchi: Evaluation of the environmental condition of Submarine Groundwater Discharge (SGD) by using nitrate stable isotope ratio recorded in sea lettuce (*Ulva* sp.). The JSFS 85th Anniversary-Commemorative International Symposium, Sep. 2017
- Osamu Tominaga, Ryo Sugimoto, Katsuhiro Kitagawa, Masaru Takeuchi, Makoto Yamada, Jun Shoji, Hisami Honda, Shiho Kobayashi, Makoto Taniguchi: Contribution of the submarine groundwater discharge (SGD) to sessile bivalve production; estimate by the carbon stable isotope ratio recorded in the shell. The JSFS 85th Anniversary-Commemorative International Symposium, Sep. 2017
- Daichi Nakano, Osamu Tominaga: Influence of food availability on gonad production of the wild sea urchin *Hemicentrotus pulcherrimus* in the field. The JSFS 85th Anniversary-Commemorative International Symposium, Sep. 2017
- 中島壽視・竹内優・富永修・本田尚美・谷口真人・小路淳・杉本亮: Ra 同位体を用いた海底湧水量評価- 瀬戸内海沿岸域における事例-. 平成29年度水産海洋学会研究発表大会, 2017年11月, 広島
- 竹内 優・石田 健大・中島 壽視・杉本 亮・小路 淳・本田 尚美・谷口 真人・富永修: 地下水の豊富な3海域において貝殻中 $\delta^{13}\text{C}$ から推定したカキ生産への海底湧水の寄与. 平成30年度日本水産学会春季大会, 東京, 2018年3月.
- 藤田浩司, 杉本 亮・中島壽視・竹内 優・富永 修, 本田尚美・谷口真人, 塩山恭平・小路淳: 地下水と水産資源のつながりを検証するための野外実験: マコガレイ稚魚の摂餌・成長から. 平成30年度日本水産学会春季大会, 東京, 2018年3月.
- Koji Fujita, Ryo Sugimoto, Toshimi Nakashima, Hisami Honda, Masaru Takeuchi, Osamu Tominaga, Makoto Taniguchi, Jun SHOJI: Contribution of submarine groundwater discharge on coastal fisheries production: increase in feeding and growth rates of juvenile fishes revealed by a cage experiment. European Geosciences Union General Assembly 2018 Vienna Austria 8- 13 April 2018
- 宮下雄次, 本田尚美, 濱元栄起, 小路淳, 杉本亮, 河村知彦, 富永修, 山田誠, 谷口真人, 岩手県大槌町赤浜沿岸陸海同時観測: 沿岸部地下水の水質、水温、流速測定. 日本地球惑星科学連合2018年大会、幕張、千葉 2018年5月
- 竹内 優、石田健大、中島壽視、杉本 亮、本田 尚美、谷口 真人、小路 淳、富永 修: 二枚貝の貝殻炭素安定同位体を用いた大槌湾と船越湾の海底湧水環境の評価. 日本地球惑星科学連合2018年大会、幕張、千葉 2018年5月
- 中島壽視、杉本 亮、富永 修、竹内 優、本田 尚美、小路 淳、谷口 真人: 短寿命放射性同位元素 ^{222}Rn と ^{224}Ra を用いた瀬戸内海沿岸域の海底湧水量評価. 日本地球惑星科学連合2018年大会、幕張、千葉 2018年5月
- 富永 修、杉本 亮、小林 志保、小路 淳、竹内 優、山田 誠、本田 尚美、谷口 真人: 海底湧水環境の異なる2海域におけるメイオベントス群集構造の比較. 地球惑星科学連合2018年大

会、幕張、千葉 2018年5月

- ・石田健大・竹内優・杉本亮・中島壽視・本田尚美・谷口真人・小林志保・小路淳・富永修 窒素安定同位体比分析による藻類生産に対する海底湧水の寄与率推定 平成30年度日本水産学会秋季大会, 2018年9月, 東広島
- ・石井建祐・青海忠久・富永修・宮本康・浜口昌巳 福井県三方五湖におけるヤマトシジミ幼生の時空間分布 平成30年度日本水産学会秋季大会, 2018年9月, 東広島
- ・富永 修・杉本 亮・草野 充 三方湖の生物生産構造とそれを支える炭素源・窒素源汽水域研究会 2018年(第10回)三方五湖大会 2018年10月 若狭町
- ・竹内優、石田健大、平井タケル、中島壽視、杉本亮、小路淳、本田尚美、谷口真人、富永修 イワガキ貝殻の酸素・炭素安定同位体比から推定した山形県遊佐町沿岸の海底湧水環境 平成30年度水産海洋学会研究発表大会, 2018年11月, 柏
- ・富永 修 最近10年間の北潟湖におけるブルーギル個体数変動とその要因 平成30年度日本水産学会中部支部大会, 2018年12月, 新潟
- ・富永 修 福井県北潟湖における塩分環境の年変化と連動したブルーギルの劇的な個体数変化 平成30年度稚魚研究会, 2018年12月, 柏
- ・石田健大・竹内優・杉本亮・中島壽視・本田尚美・谷口真人・小林志保・小路淳・富永修 窒素安定同位体比分析による藻類生産に対する海底湧水の寄与率推定 第8回 同位体環境学シンポジウム 第8回 同位体環境学シンポジウム 京都
- ・竹内優、石田健大、平井タケル、中島壽視、杉本亮、小路淳、本田尚美、谷口真人、富永修 イワガキ貝殻の炭素・酸素安定同位体比から推定した山形県遊佐町沿岸の海底湧水環境 第8回 同位体環境学シンポジウム 第8回 同位体環境学シンポジウム 京都
- ・富永 修 福井県三方湖で急増したブルーギルの生態 第十四回外来魚情報交換会 2019年1月 草津
- ・竹内 優・石田 健大・中島 壽視・平井タケル・杉本 亮・小路 淳・本田 尚美・谷口 真人・富永修. 遊佐町沿岸域におけるイワガキ貝殻の炭素・酸素安定同位体を用いて3ソースモデルにより推定した地下水環境. 平成31年度日本水産学会春季大会, 東京, 2019年3月.
- ・高橋秀周・吉舎直輝・富永修. 炭素・窒素安定同位体を用いたマサバ海面養殖における残餌量の推定. 平成31年度日本水産学会春季大会, 東京, 2019年3月.
- ・石田健大・竹内優・杉本亮・中島壽視・小林志保・木庭啓介・福島慶太郎・富永修. 窒素安定同位体比分析を利用したアナアオサ *Ulva pertusa* に対する海底湧水の寄与率推定. 平成31年度日本水産学会春季大会, 東京, 2019年3月.
- ・Tatsuhiro ISHIDA・Masaru TAKEUCHI・Toshimi NAKAJIMA・Ryo SUGIMOTO・Shiho KOBAYASHI・Keisuke KOBAYASHI・Keitaro FUKUSHIMA・Osamu TOMINAGA. Estimation of contribution rate of Submarine Groundwater Discharge to *Ulva pertusa* using nitrogen stable isotope ratio analysis. Japan Geoscience Union Meeting 2019 in Makuhari Messe, Chiba, 2019. 5.
- ・Masaru Takeuchi, Ryo Sugimoto, Tatsuhiro Ishida, Takeru Hirai, Toshimi Nakajima, J

un Shoji, Hisami Honda, Makoto Taniguchi, and Osamu Tominaga. Evaluation of the environmental condition of Submarine Groundwater Discharge (SGD) using carbon and oxygen stable isotope ratio of the sessile bivalve *Crassostrea nippona* shell. Japan Geoscience Union Meeting 2019 in Makuhari Messe, Chiba, 2019. 5.

- ・富永 修. 塩分環境の変化は汽水湖生態系の魚種組成を劇的に変化させる. 2019年度日本水産工学会春季シンポジウム. 小浜市、2019年5月20日
- ・細井公富・富永修・横山拓也・石黒 智誠. 小浜サバ養殖事業におけるIoT活用. 第9回水産海洋学会日本海研究集会、日本水産学会中部支部会・福井県立大学公開講座. 2019年9月8日
- ・富永 修. 三方五湖における自然再生活動とアカミミガメ対策. 外来種問題シンポジウム「みんなで考えるアカミミガメのこれから」 環境省主催、東京都、2019年10月19日
- ・富永 修. 北潟湖の塩分環境と魚類相の劇的な変化. 汽水域研究会 第11回 北潟湖大会. 福井県あわら市、2019年11月3日
- ・富永 修. 三方五湖自然再生事業の取り組み 外来生物を中心に. 第22回自然系調査研究機関連絡会議 (NORNAC22)、若狭町、2019年11月7日
- ・笠井謙太郎・富永修. 福井県三方湖におけるヒシと魚類の個体数動態 平成30年度稚魚研究会, 2019年12月1日, 水戸市
- ・辻上 季生人・富永 修. 北潟湖の塩分環境と魚類相の劇的な変化 平成30年度稚魚研究会, 2019年12月1日, 水戸市

④その他の公表実績

- ・ Tominaga Osamu:Nexus between SGD and fisheries production. 2017年度地球研ネクサスプロジェクト全体会議 京都市 2017年8月
- ・ 富永修:これからの沿岸域総合管理一次期海洋基本計画策定に向けた動きと現場の声― 第145回海洋フォーラム 笹川平和財団海洋政策研究所 2017年10月18日
- ・ 富永修:海を活かしたまちづくり!公開フォーラム 東京湾大感謝祭 Wonder Action Café 2017 横浜市 横浜赤レンガ特設会場 2017年10月21日
- ・ 富永修:自然再生士実地研修 外来魚駆除実習 福井県環境安全部 2017年11月11日
- ・ 富永修:北潟湖の魚類相と漁業・水産資源 北潟湖フォーラム, 2018年3月3日, あわら市
- ・ 富永修:北潟湖の塩分環境と魚類について 北潟湖自然再生協議会(仮称)平成30年 第2回準備会 2018年8月25日 北潟公民館
- ・ 富永修:塩分環境の年変化と連動したブルーギルの劇的な個体数変化 北潟湖フォーラム, 2018年11月23日, あわら市
- ・ 富永修:生態系の変化から探る越前・若狭の海 福井学基礎講座・福井 ライフ・アカデミー 2018年12月 福井
- ・ 富永 修. 魚類養殖と環境について. ふくい農林水産支援センター主催、漁業研修会、小浜

市、2019年5月8日

- ・ 富永 修. 2017年と2018年の開田橋水門 外側と内側の塩分比較からわかること. あわら市、2019年北潟湖フォーラム、2019年9月22日
- ・ Tominaga Osamu. Rapid increase in Bluegill sunfish in Lake Mikata. 水資源の持続可能な利用と保全のための統合的湖沼・河川・沿岸流域管理研修. 国際協力機構 (JICA) 主催. 若狭町、2019年9月26日. 2コマ講義

(2)学会活動等

学会でのコメンテーター、司会活動 (担当報告名、担当学会 (大会) 名 (開催年月日))

- ・ 日本水産学会秋季大会 座長 2018年9月 広島大学

学会での役職など (学会名)

- ・ 日本水産学会中部支部幹事 日本水産学会 (2017年度以前～2019年度)
- ・ 水産海洋学会 地方幹事 水産海洋学会 (2017年度以前～2019年度)
- ・ 日本水環境学会中部支部役員 日本水環境学会 (2017年度以前～2019年度)
- ・ 水産海洋研究 副編集委員長 (水産海洋学会) 2017年度～2018年度
- ・ 水産技術編集委員 (日本水産学会監修雑誌) 2017年度～2018年度

学会・分科会の開催運営 (担当学会 (大会) 名 (開催年月日)、開催場所)

- ・ 日本エネルギー環境教育学会第12回全国大会 2017年8月19日から21日 福井県美浜町大会実行委員
- ・ 第9回 水産海洋学会日本海研究集会、日本水産学会中部支部会・福井県立大学公開講座 コンビナー 2019年9月8日
- ・ 令和元年度日本水産学会秋季大会 実行委員会 高校生ポスター担当 2019年9月8日～10日

査読

- ・ Fisheries Science 2017年度 1件
- ・ Ecological Research 2017年度 1件
- ・ Fisheries Science 2018年度 1件
- ・ Fisheries Science 2019年度 1件
- ・ 日本水産学会誌 2019年度 1件

(3)研究会活動等

①その他の研究活動参加 (参加研究会名、調査活動名 (期間))

②その活動による成果

(4)外部資金・競争的資金獲得実績

- ・ 久々子湖の水産資源シンボル種であるヤマトシジミ資源回復のための研究 福井県地域貢献研究推進事業 研究代表者 2017年度
- ・ 海藻と貝殻中の安定同位体情報を用いて沿岸水産資源への海底湧水の寄与を評価する 科学研究費助成事業 基盤研究C 研究代表者 2017年度～2019年度
- ・ 水と食料 (水産資源) 連環の解明 総合地球環境学研究所期間プロジェクト アジア環太平洋地域の人間環境安全保障—水・エネルギー・食料連環 研究分担者 2017年度者

- ・北潟湖周辺における動植物生育状況についての調査研究 北潟湖周辺域生物多様性保全推進事業（環境省交付金）受託研究 研究代表者 2017年度～2019年度
- ・硝酸イオンの高精度同位体測定手法を用いた沿岸海域の生物生産・物質循環研究 京都大学生態学研究センター 共同研究 a 研究代表者 2019年度
- ・福井県に分布するバフンウニ(越前ウニ)の主要餌生物の同定とその季節変化 特別研究費(地域貢献型研究) 研究代表者 2017年度
- ・小浜産マサバの復活プロジェクト(養殖の高度化と地域の活性化) 地域連携研究推進支援研究分担者 2018年度
- ・付加価値の創生と環境保全をめざした多栄養段階複合種養殖技術の開発 地域連携研究推進支援 研究代表者 2019年度

(5)特許出願

5. 地域・社会貢献

(1)学外団体

① 国・地方公共団体等の委員会・審議会（それぞれの名称、業務内容、担当期間）

- ・三方五湖自然再生協議会外来生物等部会 部会長 2017年度、2018年度、2019年度（年4回程度）
- ・三方五湖自然再生協議会田んぼと湖のつながり部会 副部会長 2017年度、2018年度、2019年度（年5回程度）（4月～8月）
- ・三方五湖生物多様性保全協議会 副会長 2017年度、2018年度、2019年度（年1回程度）
- ・三方五湖周辺地域の世界農業遺産認定申請アドバイザー（福井県） 2017年度、2018年度、2019年度（年2回程度）
- ・小浜市海のまちづくり協議会 小浜市 会長 2017年度（年6回程度）
- ・海と日本プロジェクト in 福井県実行委員会 実行委員長 日本財団、福井テレビ 2017年度、2018年度、2019年度（年2回程度）
- ・「沿岸透明度の目標設定ガイドライン」の作成に係る検討会 委員 環境省 2017年度（年2回）
- ・沿岸域総合管理モデルの展開に関する調査研究委員会 委員 笹川平和財団 2017年度（年1回程度）
- ・小浜市里山創生会議 副会長 小浜市 2017年度（年5回）
- ・小浜市里山創生協議会 副会長 小浜市 2018年度～2019年度（年5回）
- ・京都大学フィールド科学教育研究センター共同利用運営委員 2017年度、2018年度、2019年度（年1回）
- ・福井県里山里海湖研究所 福井県 併任研究員 2017年度、2018年度、2019年度

・ふくい水産振興センター 連携研究員 2019年度

・あわら市沖洋上風力発電事業専門家 ヒヤリング 助言 日本気象協会 2019年9月11日

②国・地方公共団体等の調査受託等（それぞれの名称、業務内容、活動期間）

・三方五湖自然再生協議会外来生物等部会 ブルーギル対策 個体数調査 2017年度

・三方五湖自然再生協議会田んぼと湖のつながり部会 水田養魚 受精卵採集と水田での養成 2017年度

・モニタリングサイト 1000 陸水域調査 三方湖サイト 淡水魚類調査 環境省・国際湿地保全連合 2017年度

・南伊勢町アワビ養殖事業の講師 南伊勢町 2018年12月11日～12日

③（公益性の強い）NPO・NGO 法人への参加（それぞれの名称と活動内容、活動期間）

④（兼業規程で業務と見なされる範囲内での）企業等での活動（企業名、活動内容、活動期間）

⑤大学間あるいは大学と他の公共性の強い団体との共催事業等（事業名称及び主催・共催者名、活動内容、活動期間）

・山の恵みと海の恵みを活かして田んぼで魚をつくる 小浜市 2017年7月 若狭地域産学官水産連絡会協議会

・小浜市 2018年8月 若狭地域産学官水産連絡会協議会

・小浜市 2019年8月 若狭地域産学官水産連絡会協議会

・堅海地域3機関合同一般公開 2018年10月20日～21日 小浜市 若狭地域産学官水産連絡会協議会

・福井県高志中高センター案内と講話 2019年5月16日

⑥その他（名称、活動場所、活動期間）

高大連携

・第21回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科と共同, 小浜市. 2017年4月

・第22回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科と共同, 小浜市. 2017年7月

・第23回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科と共同, 小浜市. 2017年10月

・第24回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科と共同, 小浜市. 2018年1月

- ・第 25 回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科と共同, 小浜市. 2018 年 4 月
- ・第 26 回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科と共同, 小浜市. 2018 年 7 月
- ・第 27 回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科と共同, 小浜市. 2018 年 10 月
- ・第 28 回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科と共同, 小浜市. 2019 年 1 月
- ・第 29 回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科、海浜自然センターと共同, 小浜市. 2019 年 4 月
- ・第 30 回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科、海浜自然センターと共同, 小浜市. 2019 年 7 月
- ・第 31 回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科、海浜自然センターと共同, 小浜市. 2019 年 10 月
- ・第 32 回 市民協働参加型砂浜海岸生物のモニタリング調査 西津浜 若狭高校海洋科学科、海浜自然センターと共同, 小浜市. 2020 年 1 月
- ・若狭高校 2 年生 2 名のインターンシップの臨海研究センター受け入れ。2017 年 10 月 23 日～1 週間
- ・若狭高校 2 年生 2 名のインターンシップの臨海研究センター受け入れ。2018 年 10 月 29 日～5 日間
- ・課題研究への助言 2017 年 6 月 19 日 若狭高校 生徒の発表に対する講評
- ・第 1 回海洋探究協働会議 2017 年 12 月 19 日 若狭高校 生徒の発表に対する講評
- ・海洋探究協働会議 2018 年 11 月 22 日 若狭高校 生徒の発表に対する講評
- ・課題研究への助言 2018 年 12 月 14 日 若狭高校 生徒の発表に対する講評
- ・第 1 回 SSH 探究協働会議 課題研究への助言 2019 年 6 月 7 日 若狭高校 生徒の発表に対する講評
- ・第 2 回 SSH 探究協働会議 課題研究への助言 2019 年 10 月 6 日 若狭高校 生徒の発表に対する講評
- ・第 3 回 SSH 探究協働会議 課題研究への助言 2019 年 12 月 13 日 若狭高校 生徒の発表に対する講評
- ・第 4 回 SSH 探究協働会議 課題研究への助言 2020 年 2 月 15 日 若狭高校 生徒の発表に対する講評

(2)大学が主体となっている地域貢献活動等

①公開講座・オープンカレッジの開講 (タイトル名、開催場所、開催日時)

- ・小浜キャンパスシンポジウム「水産業の未来と増養殖の重要性」パネルディスカッション パネラー 2018年10月 小浜キャンパス
- ・細井公富・富永修・横山拓也・石黒 智誠. 小浜サバ養殖事業における IoT 活用. 第9回水産海洋学会日本海研究集会、日本水産学会中部支部会・福井県立大学公開講座. 2019年9月8日
- ・富永 修. 「福井学」シリーズ ー様々なヒト・モノ・コトから福井を訪ねるー 第2回 鯖街道でつながる京都と小浜の食文化ー若狭の「鯖、復活」プロジェクトー. 2019年度後期 福井県立大学公開講座、永平寺町、2019年11月16日

②社会人・高校生向けの講座 (タイトル名、開催場所、開催日時)

- ・京都海洋高校 臨海研究センターの研究紹介と案内 2018年6月8日
- ・大阪桐蔭高校生物部 2018年8月9日

③その他 (名称、活動場所、活動期間)

- ・養殖で国造り…県立大の戦略 タイムリーふくい 福井テレビ 2018年11月4日 FBC ラジオキャンパスようこそ県大研究室
- ・海の生き物観察と海底湧水の採取 雲浜小学校 2018年6月18日
- ・河川の水質・水温調査指導 今富小学校4年生(37名) 2018年7月17日 9月19日

(3)その他 (個人の資格で参加している社会活動等)

(活動内容、主たる活動場所、活動期間)

- ・せせらぎ定点観測事業 川のいきもの観察 福井県環境政策課 小中学生対象の監察会 2017年度～2018年度
- ・砂浜の生き物を観察会. 高浜町観光協会 高浜町和田浜での生物観察会 2017年度、2018年度
- ・砂浜の生き物を観察しよう. 海のふれあい教室、福井県海浜自然センター, 高浜町和田浜. 2017年度、2018年度
- ・砂浜の生き物を観察しよう. 海のふれあい教室、福井県海浜自然センター, 小浜市西津浜. 2017年度、2018年度
- ・チリメンモンスターを探せ. 海のふれあい教室、福井県海浜自然センター主催, 若狭町 2017年度
- ・たんぼで魚の赤ちゃんをつかまえよう 福井県海浜自然センター主催, 若狭町 2017年度、2018年度、2019年度
- ・和田浜観察会 ブルーフラッグアカデミー 高浜町 2019年8月11日
- ・漁業に挑戦しよう②若狭カキ 福井県海浜自然センター 2019年2月、2020年2月

6. 大学の管理・運営

(1)役職 (副学長、部局長、学科長)
(職名、期間) 海洋生物資源臨海研究センター長 2017年度以前～2019年度
(2)委員会・チーム活動
(名称、期間) 全学 <ul style="list-style-type: none"> ・キャリアセンター運営委員会 2017年度以前～2019年度 ・動物実験委員会 2018年度～2019年度 ・部局長会議 2018年度～2019年度 ・水産増養殖の新学科設置プロジェクトチーム副査 2019年度 学部・学科 <ul style="list-style-type: none"> ・臨海研究センター運営会議 2017年度以前～2019年度 ・学部将来計画委員会 2017年度以前～2019年度 ・海洋生物資源臨海研究センター危険物取り扱い管理者 2017年度以前～2019年度 ・2018年度1年次生担任 ・教育GP担当 2019年度 ・動物実験委員会 2018年度～2019年度 ・クラス担任 2018年度～2019年度 ・将来計画委員会 2017年度～2019年度 ・初年次教育担当 2018年度～2019年度 ・高大連携担当 2017年度～2019年度 ・臨海センター運営連絡会議 2017年度～2019年度 ・教員評価委員会 2019年度
(3)学内行事への参加
(行事名、参加日時) <ul style="list-style-type: none"> ・オープンキャンパス・ミニオープンキャンパス オープンキャンパス 2018年8月5日 臨海研究センター案内 ・福井県農林水産部長 臨海研究センター視察 案内 2018年4月17日 ・福井県副知事 臨海研究センター視察 案内 2018年4月25日 ・福井県議会議員臨海研究センター視察 議員5名案内 2018年8月17日
(4)その他、自発的活動など
(活動名、活動内容、活動期間)