業務実績報告書

提出日 2020年 1月 22日

- 1. 職名・氏名 _ 教授・水田 尚志_
- 2. 学位 学位 <u>博士(農学)</u>、専門分野 <u>水産化学</u>、授与機関 <u>京都大学</u>、授与年月 <u>平成5</u> <u>年3月</u>
- 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

海洋生物資源学フィールド演習 (1 単位 毎年開講) 1 年生 (2018 年度、2019 年度) 担当コマ数:【2018 年度】8 コマ+夏季休業期間の実験 2 日間、【2019 年度】18 コマ

②内容・ねらい(自由記述)

【2018年度】課題研究(課題名:「外来種の利用法」、担当班:3班)を担当した。ここでは、要注意外来生物であるミシシッピアカミミガメについて、筋肉、亀甲および皮膚の利用の可能性について調査した。筋肉については、作製したスープ、塩焼き、から揚げいずれについても高い官能評価結果を得た。また、亀甲および皮膚についてはいずれも高いコラーゲン含量(それぞれ約32および26%)を示し、コラーゲンの原料としての可能性が示された。

【2019年度】

学年担任として乗船実習と担当した。本実習では、「水産物の利用ー乾製品を中心に一」と題する講義を行った。その他、ガイダンスや課題研究等に参加した。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫(自由記述)

【2018年度】実験を行う前に十分なミーティングの時間を取り、電気泳動など分析法に関する原理やそれぞれの操作の意味を理解させた上で取り組むように配慮した。

【2019年度】乗船実習での講義では、カラーの図やイラストなどを多用して、干物の製造原理が理解しやすいようにスライド作成の工夫を行った。

①担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

科学英語 I (2 単位 毎年開講) 3 年生 (2018 年度)

担当コマ数:15 コマ

②内容・ねらい(自由記述)

【2018年度】基礎的な英文法を含め、科学的な英文の読み方についてトレーニングする。主に、 魚肉の物性に関する英文を取り上げ、輪読を行った。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫(自由記述)

本講義では、英文の分析能力の養成に力点を置いているので、予習の段階で文章を構成する 要素(主語、動詞、目的語、補語やその他の修飾語句)を明示した上で和訳をさせる。講義で は英文の分析ならびに和訳を発表させ、文献の内容の正確な理解を目指した。

①担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

化学Ⅱ (2 単位 毎年開講) 2 年生 (2017 年度以前~2019 年度)

担当コマ数:15 コマ

②内容・ねらい(自由記述)

生物体は多種多様な化学物質から成り立っているため、海洋生物資源学の分野における数々の事象を説明するためには化学的知識が必須となる。本講義では化学反応に関わる基礎を習得した後、各種分析法の原理について学ぶ。さらに生化学の理解に必要不可欠な各種有機化合物の構造や特性などについて理解を深める。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫(自由記述)

本学科では、学生間の「化学」の学力差が大きい。化学の素養がほとんどない学生に配慮して次のような工夫を行っている。

(1) 基礎化学的内容の重視

基礎化学的内容および基礎分析化学的な内容を前半に行い、後半は主に基礎的な有機化学の内容をとり入れている。特に基礎化学的な部分の説明をきめ細かく行うことによって、化学の学力が低い学生ができるだけスムーズに分析化学的、あるいは有機化学的な内容へと入っていけるように配慮している。

(2) 到達度の確認

各章末に「到達度の確認」という1問1答形式の問題あるいは計算練習を内容とするパワーポイントファイルを作成し使用している。これは、講義中に説明した内容のみならず、講義では説明しなかった発展的、補足的内容も織り交ぜることによって、反復による確認と発展的内容の修得をさせようとするものである。この「到達度の確認」を取り入れることによって学生とのコミュニケーションが増加し、意欲的に学習に取り組む学生が大幅に増えたものと実感している。

(3)「化学実験」との連携

同時並行して開講される「化学実験」と関連が深い2つの章(「物質量と濃度」および「分析の基礎」)を「第1部」として講義の冒頭に配置することによって、化学実験の理解をより深められるよう配慮している。特に、「中和滴定」や「食品中の酸の定量」など計算を必要とする実験項目において、受講生の抵抗感が著しく軽減されたものと考える。また、「化学実験」の項でも述べるとおり、「化学実験」の予習(予備計算)を本講義のレポートとして課すことで、化学を苦手とする学生でも抵抗なく実験に取り掛かれるようになった。続く「第2部」では、数値計算やデータ処理など化学実験でのレポート作成に関連が深い2つの章(「単位」および「数値の取り扱い」)を配置し、レポートの作成を円滑に進めることができるように配慮した。このように「化学II」の講義に、「化学実験」の理解をサポートする機能を意識的に持たせることによって両科目の理解度を一層上げることにつながっている。

授業形態としては板書を中心に授業を進めているが、適宜プリントやプロジェクターなどを用いて図解することにより、分析法の原理等を理解しやすいように配慮している。また、講義の予習・復習のためのコンテンツ、講義の補足的内容、中間試験や期末試験の問題および解答(過去に出題したものも含む)など授業の理解に役立つ情報をe-ラーニングシステム(F-レックスLMS)に掲載している。

①担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

海と暮らし(2単位 毎年開講) 1年生 (2017年度以前~2019年度)

担当コマ数:1コマ

②内容・ねらい(自由記述)

「海と暮らし」において「福井の魚」と題する講義1回を担当しているが、この中では、福井県にて漁獲される魚介類を紹介するとともに、いくつかの魚種についてタンパク質資源としての利用の実態や可能性について解説した。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫(自由記述)

本講義では、主にプロジェクターを用いて講義を進めているが、図や写真を多用することによって福井で漁獲される魚の肉質の特性をイメージしやすいように配慮している。また、本講義においては、日々の食生活における実体験や雑学的な要素を取り入れることによって抵抗感なく理解ができるよう工夫している。

①担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

食品化学(2単位 毎年開講) 2年生 (2017年度以前~2019年度)

担当コマ数:15 コマ

②内容・ねらい(自由記述)

食品のもつ機能(栄養性、嗜好性、安全性、生体調節など)を学ぶためには、食品を構成する個々の成分がどのような特性を持つかを知ることが必要である。本講義では、魚介類の可食部(主として筋肉)を構成する主要成分(タンパク質、脂質、エキス成分など)がどこに分布し、どのような化学的特徴をもつのかを理解する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)

本講義では、板書を中心としてできるだけかみ砕いて解説をすることに力点を置いており、プリントまたはプロジェクターを用いて図解することにより、魚介類の組織構造や構成成分の特性を理解しやすいように配慮している。e-ラーニングシステム上には講義の予習・復習のためのコンテンツ、講義の補足的内容、小テストや期末テストの問題および解答(過去に出題したものも含む)など関連資料を掲載しているが、毎年受講生によるこれらの積極的な活用が見受けられる。特に、e-ラーニングシステム上に掲載している「キーワード」(講義内容に関連する重要語句集)については主に章末において講義内容の確認に使用している他、中間試験を1~2回程度実施し、到達度の自己確認を行わせている。

また、同時期に「一般成分分析」を主な内容とする「食品化学実験」が開講されるが、本講義における「第3章 一般成分」を「食品化学実験」の開講前に行うことで、同実験の理解が深まるように配慮している。

①担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

化学実験(1単位 毎年開講) 2年生 (2017年度以前~2019年度)

担当コマ数:8コマ

②内容・ねらい(自由記述)

海洋生物資源学科の専門領域では海洋生物資源の生産・利用・流通など多様な領域を扱うが、 実験手法として化学分析法を用いる場合が多い。本実験では、実験室で安全に実験を行うため の知識を修得するとともに、海洋生物資源学の分野で重要となる基礎的な化学分析の操作法と 原理を理解することを目的とする。担当する主な部分は、「中和滴定と滴定曲線の作成」、「緩衝 液の作成とその性質」および「容量分析(食酢中の酢酸の定量)」である。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫(自由記述)

- ・本科目では筆頭担当者として、採点や成績資料の取りまとめを担当している。
- ・1 班あたりの人数を 4~5 人として、班単位で実験の操作および実験データの解析を行うように指導している。その中で班員間のコミュニケーションを深めさせ、特定の班員に偏らずすべての班員が満遍なく実験を行えるように配慮している。e-ラーニングシステムの活用により、学生が講義資料のダウンロードをいつでも行えるよう配慮している。
- ・本実験の受講者は「化学II」の受講者とほぼ一致しているため、2010~2015 年度においては「化学II」の項でも述べたとおりこれらの科目の連携を図ることによって両科目の理解度をさらに深める試みを行っている。具体的には、「化学実験」の予習段階で必要な準備計算を「化学II」でのレポートとして課した。その結果、計算を苦手とする受講生も抵抗無く実験に取り掛かれるようになった。さらに、「化学実験」にて行った実体験が「化学II」にて学ぶ理論の理解にも大いに役立ったと考える。また、「化学II」における章の配置に工夫を加えたこと(「化学実験」に関連の深い章を冒頭に配置したこと)も「化学実験」の理解をさらに深めたと考える。

①担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

基礎演習(1単位 毎年開講) 3年生 (2017年度以前~2019年度)

担当コマ数:15 コマ

②内容・ねらい(自由記述)

本演習科目は、研究室分属後に当該研究分野に関連する文献の講読を通じて当該研究分野の研究課題や研究手法に関する理解を深めさせようとするものである。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫(自由記述)

基本的には各受講生(3年次生)自身に文献の調査・選択をさせるが、研究室配属の上級生(4年次生や大学院生)に文献の調査・選択のみならず、和訳の添削を行わせるなど受講生のサポートをさせることにより、研究室分属学生間のコミュニケーションを深めさせるように配慮している。また、文献を講読するだけでなく、文献に書かれている実験操作や研究室で行っている研究の一端を実技的に行わせることにより、理解を深めさせるように努力している。

①担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

専攻演習 (2 単位 毎年開講) 4 年生 (2017 年度以前~2019 年度)

担当コマ数:30 コマ

②内容・ねらい(自由記述)

本演習科目は、当該研究分野に関連する文献の講読し、討論することによって個々の文献の背景や内容の理解を深めさせようとするものである。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫(自由記述)

基本的には各受講生(4年次生)自身に文献の調査・選択をさせるが、研究室配属の上級生(大学院生)に文献の調査・選択のみならず、和訳の添削を行わせるなど受講生のサポートをさせることにより、研究室分属学生間のコミュニケーションを深めさせるように配慮している。

①担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

食品タンパク質機能論(2単位 隔年開講) 修士課程 (2017年度)

担当コマ数:15 コマ

②内容・ねらい(自由記述)

タンパク質は生体を構成する主要な高分子化合物であると同時に、食品の成分としても極めて重要な位置を占める。本講義では動植物の各組織に分布するタンパク質の中で重要なものを取り上げ、それらの基礎的性状および機能特性についての理解を深め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)

講義の前半部分ではタンパク質に関する概説を行うとともに、後半において筋肉タンパク質、結合組織タンパク質、植物タンパク質、乳および卵タンパク質の機能に関する最新の研究内容を解説する。(2011年度においては、「凝乳酵素」を取り上げ、ある種の微生物が産生する凝乳酵素を利用したチーズの製造法に関する論文を精読した。また、2013および 2015年度においては「コラーゲンペプチドの機能特性」をテーマとして取り上げ、コラーゲンを摂取したときの体内への吸収を取り扱った文献の精読を行った。)受講生のプレゼンテーション能力や自主性の向上を目的に、まず与えたテーマに関連する学術論文を検索・熟読させる。さらに当該論文の要旨およびプレゼンテーションファイルを作成させ、講義時にそれらを資料として発表させる。発表時のディスカッションを活発に行わせるために、各学生より提出された要旨やプレゼンテーションファイルを事前に e-ラーニングシステムに掲載し、各学生に他の学生の発表内容について予習させている。

①担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

食品機能化学(2単位 毎年開講) 修士課程 (2018年度、2019年度)

担当コマ数:8コマ

②内容・ねらい(自由記述)

近年、生体機能の維持や増進に機能する食品成分、すなわち、3次機能性食品成分が注目されている。本講義では、それらの食品機能や関連する成分の化学的・生理機能的特性について、 最近の研究動向を交えて講述・討論する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫(自由記述)

本講義では、タンパク質の食品機能に力点を置いた。まず、タンパク質に関する概説を行った後、タンパク質の2次機能(主に物性発現)をテーマとする英文の精読を行った。文章の一部について指名した学生に発表させた後、自由な質疑応答を行わせることで、コミュニケーション力ならびに思考力の向上を図った。

①担当科目名(単位数) 主たる配当年次等

海洋生物資源利用学専攻演習(4単位 毎年開講) 修士課程(2017年度以前) 担当コマ数: 30 コマ

②内容・ねらい(自由記述)

海洋生物のもつ有用成分の抽出、機能、利用方法等に関連する諸問題を解決するための基礎を修得させる。さらに、国内外の最新の情報を迅速に取り入れる能力および必要な情報を整理して発表し、討論する能力を養成する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫(自由記述)

各自の研究テーマに関連する学術論文を検索・熟読させるとともに、プレゼンテーション能力や自主性の向上を目的として、当該論文の要旨およびプレゼンテーションファイルを作成させ、講義時にそれらを資料として発表させる。

- ①担当科目名(単位数) 主たる配当年次等
- 卒業論文 (8 単位 毎年開講) 4 年生 (2017 年度以前~2019 年度)
- ②内容・ねらい(自由記述)

本科目では、当該研究分野における研究に取り組み、論文を完成させることを目的とする。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫(自由記述)

研究室で行うことになる基本的な実験操作を 3 年次の仮分属時から学ばせることにより、上級生とのコミュニケーションを深めさせ、さらに 4 年次の卒業論文研究にスムーズに移行できるように配慮している。また、研究の進行状況について要旨およびプレゼンテーションファイルを作成させ発表させる中間報告を数回程度実施している。

(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

大学院特別講義世話人 「海藻多糖類の利用と物性」田代有里(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)

- The taurine content of Japanese seaweed. A. Kawasaki, A. Ono, S. Mizuta, M. Kamiya, T. Takenaga, S. Murakami. (研究の構想・立案およびタウリン含有量の分析)、Adv. Exp. Med. Biol., taurine 10, pp1105-1112 (2017). (2017年8月29日掲載)
- ・ 波浪環境がマナマコの生態特性や組織構造に及ぼす影響. 瀬戸雅文、水田尚志、巻口範人. 寒地技術論文・報告集(論文部門)、第33巻(2017).
- ・ 細胞外マトリックスのタンパク質. 水田尚志. Food & Food Ingredients Journal of Japan, 222(2), 98-108 (2017),

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)

・水産・食品化学実験ノート、第4章「9. コラーゲンの分離および定量」(p85-85)、2019年2月、恒星社厚生閣

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))

【報告書】

- ・ 波・流れによる高品質ナマコ選別技術の開発. 瀬戸雅文、水田尚志、高田優也、巻口範人. 平成 29 年度日本水産工学会学術講演会論文集、2017
- ・ マナマコの利活用促進に向けた新規加工技術の探索-コラーゲンの熱挙動がもたらす真皮の物性変化の解明-. 水田尚志、福井県立大学戦略的課題研究推進支援研究実績報告書、 2019 年 4 月
- ・ 加熱時の異常軟化を誘発するマナマコ体壁の生息環境依存的生理異常の解明、水田尚志、 科学研究費助成事業研究成果報告書(課題番号 15K07584)、2019 年 6 月
- Effects of spinal cord destruction on post-mortem changes in the muscle of Pacific mackerel Scomber japonicas, M.Hosoi, S.Umesawa, S.Mizuta and Y.Yokoyama, Proceedings of 6th international symposium of East Asia Fisheries Technologists Association (2018)

【学会報告】

- ・ Biochemical characteristics of a unique glycoprotein in the dermis of sea cucumber. S. Mizuta. The JSFS 85th Anniversary-Commemorative International Symposium(日本 水産学会創立 85 周年記念国際シンポジウム), Tokyo University of Marine Science and Technology, Tokyo, Japan, Sept. 24, 2017.
- ・ マガキに蓄積するエクトイン類縁体の定量と構造推定、細井公富・嵯峨麻由子・水田尚志・横山芳博(福井県大海洋生資). 平成 29 年度日本水産学会中部支部大会、三重大学、津市、 平成 29 年 12 月 3 日.
- ・ 若狭湾産海藻類における生理活性成分の研究~抗アレルギー成分について~. 五十嵐彩香・細井公富・水田尚志・神谷充伸・横山芳博(福井県大海洋生資)、平成29年度日本水産学会中部支部大会、三重大学、津市、平成29年12月3日.
- ・ 異常に脆弱な物性を呈するボイルナマコの特性 I 真皮におけるコラーゲン繊維の分布状態-水田尚志・奥村美穂・細井公富・横山芳博(福井県大海洋生資)・成田正直(道中央水武)、平成30年度日本水産学会春季大会、東京海洋大学品川キャンパス、東京都、2018年3月.
- ・ 異常に脆弱な物性を呈するボイルナマコの特性 I 真皮構成タンパク質の分析と熱挙動-水田尚志・入江賢・杉浦綾美・奥村美穂・細井公富・横山芳博(福井県大海洋生資)・成田 正直(道中央水試)、平成 30 年度日本水産学会春季大会、東京海洋大学品川キャンパス、 東京都、2018 年 3 月.
- ・ ボイル処理時におけるマナマコ真皮の異常脆弱化-タンパク質の抽出とSDS-PAGEパターンの比較-水田尚志・岡林佑太・細井公富・横山芳博(福井県大海洋生資)・成田正直(道中央水試)、平成30年度日本水産学会秋季大会、広島大学東広島キャンパス、東広島市、2018年9月.
- ・ マサバの死後変化における脊髄破壊の効果. 細井公富・梅澤昇樹・水田尚志・横山芳博(福井県大海洋生資)、平成30年度日本水産学会秋季大会、広島大学東広島キャンパス、東広島市、2018年9月.
- M.Hosoi, S.Umesawa, S.Mizuta and Y.Yokoyama, Effects of spinal cord destruction on post-mortem changes in the muscle of Pacifc mackerel Scomber japonicas, 6th international symposium of East Asia Fisheries Technologists Association, Hangzhou, China, (2018)

- ・ 異常に脆弱な物性を呈するボイルナマコの特性、水田尚志・岡林佑太・細井公富・横山芳博(福井県大海洋生資)・成田正直(道中央水試)、平成30年度日本水産学会中部支部大会、新潟市、2018年12月.
- ・ 若狭湾産海洋生物資源に由来する抗炎症成分 田上真衣・大崎泰貴・細井公富・水田尚志・ 横山芳博. 平成 30 年度日本水産学会中部支部大会、コープシティー花園、新潟市、2018 年 12 月
- ・ 養殖マサバに適した活締め法の検討. 細井公富・梅澤昇樹・水田尚志・横山芳博(福井県 大海洋生資)、平成30年度日本水産学会中部支部大会、新潟市、2018年12月.
- ・ ウナギ目魚類各組織の I 型コラーゲンの特性,水田尚志・古川舞奈・細井公富・横山芳博 (福井県大海洋生資)、平成 31 年度日本水産学会春季大会、東京海洋大学品川キャンパス、 東京都、2019 年 3 月.
- ・ 自己消化の過程で可溶化されたミズクラゲコラーゲンの特性,水田尚志・市川ももこ・細井公富・横山芳博(福井県大海洋生資)、令和元年度日本水産学会秋季大会、福井県立大学 永平寺キャンパス、福井県永平寺町、2019年9月.

④その他の公表実績

(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))

学会での役職など (学会名)

日本水産学会水産教育推進委員会拡大委員、2017~2018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)

令和元年度日本水産学会秋季大会、令和元年9月8日~9月10日、福井県立大学永平寺キャンパス

ポスター発表ならびにポスターコンペティションに関する企画・運営

論文の査読

「」内に学術雑誌の名称、()内に審査依頼があった年度を記載

- •「Fisheries Science」(2019年度)
- •「Food Science and Technology Research」(2018年度~2019年度)
- •「Food Chemistry」(2017~2019 年度)
- ・「Process Biochemistry」(2017年度)
- •「Journal of the Science of Food and Agriculture」(2017年度、2019年度)

(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

- ・科研費基盤(C)【直接経費】1000 千円【間接経費】300 千円 研究代表者(2016 年度~2017年度)
- ・共同研究 【直接経費】540 千円 【間接経費】60 千円 研究代表者 (2018 年度) 「サケ鼻軟骨に含まれるⅡ型コラーゲンの定量方法の確立」
- ・共同研究 【直接経費】540 千円 【間接経費】60 千円 研究代表者 (2019 年度) 「サケ鼻軟骨における II 型コラーゲンの免疫化学的定量」
- ・戦略的課題研究推進支援【直接経費】820千円 研究代表者(2018年度)
- ・戦略的課題研究推進支援【直接経費】390千円 研究代表者(2019年度)

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)
- (公社)日本水産学会水産教育推進委員会拡大委員、水産教育に関する意見交換および勉強会、会議開催日:2017年3月26日、2018年3月26日、2019年3月26日、担当期間2017年3月~2019年3月
- 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)
- ・北海道立総合研究機構 網走水産試験場、ナマコ体壁加熱時の異常脆弱化に関する実態調査、 2016年4月~2017年6月
- ・北海道食品加工研究センター、ニジマスのコラーゲン定量に関する技術協力、2017年6月
- ・北海道立総合研究機構 中央水産試験場、ナマコ体壁加熱時の異常脆弱化に関する情報提供、 2019年9月
- 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)
- ・株式会社テクノーブル、ハモ類皮膚からのコラーゲン回収方法に関する技術協力、ならびにタンパク質アミノ酸分析の指導、2016年以前~2018年 3月
- ・株式会社再春館製薬所、ハモ類皮膚のコラーゲン回収方法に関する技術協力、2016年以前~2018年3月
- ・日本放送協会、教育番組『すイエんサー』の製作協力(魚類コラーゲンに関する情報提供など)、2017年5月
- ・焼津水産化学株式会社、ナマコタンパク質の回収方法並びに製品化に関する技術協力、2017 年 11 月
- ・株式会社中原、魚皮からのコラーゲンの回収方法に関する技術協力、2017 年 11 月~2018 年 5 月
- ・株式会社リナイス、サケ軟骨からのタンパク質の回収方法に関する技術協力、2018年3月~2020年3月(以後も継続予定)
- ・オーシャン貿易株式会社、サケ皮からのコラーゲン抽出法に関する指導、2018年6月
- ・株式会社リナイス、サケ皮膚からのタンパク質の回収方法に関する技術協力、2019年12月 ~2020年3月(以後も継続予定)
- 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)
- ・小浜キャンパスを育てる会 小浜キャンパスを育てる会研修会への参加、2018年2月28日
- ・小浜キャンパスを育てる会 小浜キャンパスを育てる会懇親会への参加、海洋生物資源学部 に対する会員の要望聴取 (JABEE 関連)、2018 年 2 月 28 日
- ・小浜キャンパスを育てる会 小浜キャンパスを育てる会研修会への参加、2019年2月28日
- ・小浜キャンパスを育てる会 小浜キャンパスを育てる会懇親会への参加、海洋生物資源学部 に対する会員の要望聴取 (JABEE 関連)、2019 年 2 月 28 日
- ⑥その他 (名称、活動場所、活動期間)
- ⑦高大連携 (開放講義等に関する連絡協議会が主催する講義、および高校が主催する活動)

(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)
- ・魚介類由来のコラーゲンとその利用、福井県立大学小浜キャンパス、交流センター103 セミ ナー室、2018年5月26日
- ・ナマコの科学-さらなる有効活用の可能性を探る、福井県立大学小浜キャンパス、交流センタ -103 セミナー室、2018年11月10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)
- ・大学紹介(大学全体の説明)、福井県立敦賀高校、2019年7月8日
- ・海洋生物資源学部紹介、福井県立敦賀高校、2019年7月8日
- ・大学紹介(大学全体の説明)、敦賀気比高校、2019年7月16日
- ・海洋生物資源学部紹介、敦賀気比高校、2019年7月16日
- ・福井県立大学オープンキャンパス、福井県立大学小浜キャンパス、全体の統括(司会進行や グループディスカッション説明など)、2019年8月4日
- ・大学紹介(大学全体の説明)、福井県立若狭高校、2019年9月12日
- 海洋生物資源学部紹介、福井県立若狭高校、2019年9月12日
- ・ミニオープンキャンパス、福井県立大学小浜キャンパス、大学紹介(大学全体の説明)、2019 年10月6日
- ・ミニオープンキャンパス、福井県立大学小浜キャンパス、海洋生物資源学部紹介、2019年 10月6日
- ・高校生インターンシップの受け入れ(海洋生物の一般成分分析)、2019年10月、若狭高等学校生 徒2名

③その他	(名称.	活動場所、	活動期間)
	(/11/1/1/\	1 D ± D 2001 1 1 \	10 30 70 1191

(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)

6. 大学の管理・運営

(1)役職(副学長、部局長、学科長)

(職名、期間)

(2)委員会・チーム活動

(名称、期間)

【全学関連】

教育研究委員会委員 2017年度~2018年度

入学試験本部 2019 年度

【学部内】

教務委員会委員(総括) 2017年度~2018年度 将来計画委員会委員、2017年度以前~2019年度

アドバイザー (1年次生) 2017年度以前~2019年度

初年次教育ワーキンググループ代表 2017 年度~2019 年度

編入学担当 2017 年度~2019 年度

JABEE 委員会代表、2017 年度~2018 年度 JABEE プログラム責任者 2017 年度~2018 年度 教員評価委員会委員 2017 年度~2018 年度 カリキュラムワーキンググループ代表 2017 年度~2018 年度 学部入試委員会 2019 年度 学年担当 2019 年度

(3)学内行事への参加

(行事名、参加日時)

- ・JABEE 中間審査、2017 年 11 月 5 日~6 日、プログラム責任者として中間審査全体を統括(自己点検書および補足資料等書類の作成・提出、実地審査の統括)
- ・教育研究フォーラム参加、2018年12月12日
- ・オープンキャンパス、2019年8月4日
- ・ミニオープンキャンパス、2019年10月6日

(4)その他、自発的活動など

(活動名、活動内容、活動期間)