

1. 職名・氏名 准教授・細井公富

2. 学位 学位 博士（農学）、専門分野 応用生物科学、授与機関 京都大学、授与年月 平成16年11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 海洋生物資源学フィールド演習（1単位，毎年開講）1年次（2017年度以前~2019年度） 担当）11コマ
②内容・ねらい 大学での学び方を身につけながら，海洋生物資源の育成と利用に関わる研究，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およびフィールド研究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 1年次生副担任として演習の運営と担当した。本演習のこれまでの方針通り、本学部における学びの導入として、学生が持つ海洋資源学への興味を尊重しながら、今後、自主性を持って学生が自ら学んでいくために必要となる課題探索や情報収集の手段を提示することを重視して指導を行った。グループで行う「課題研究」では、研究時間の拡充を図り、円滑に研究が進むよう運営を行った。
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年次（2017年度以前~2019年度） 担当）5コマ
②内容・ねらい 化学薬品の扱い方や実験器具の取り扱い方等，実験室で安全に実験を行うために必要な事項について講義するとともに，種々の化学分析の原理と操作法を学ぶ。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 海洋生物資源学は，多種多様な学問領域を包含するが，化学分析手法は様々な分析の基礎に位置づけられる実験手法である。本実験では，実験操作で最も重要な要素である安全性についての知識と技術を，講義と実習によって習得させると共に，広い分野で利用される化学分析法の基礎実験力を養い，安全で正確な実験操作の重要性を理解できるように心がけた。
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年次（2017年度以前~2019年度）
②内容・ねらい 研究室分属した3年次学生に対して，研究室の研究分野に関連する文献を読解し，その概要を口頭発表するとともに，発表内容についての質疑応答を通じて，研究分野の内容・研究手法に関する理解を深める。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 水産化学・生化学・分子生物学分野に関連する英文の学術論文の読解指導を行った。また，論文内容の発表について指導した。積極的な討論を促し，討論する能力の涵養を計った。
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年次（2017年度以前~2019年度）30コマ

②内容・ねらい

各研究分野に関連する専門書や学術論文を紹介あるいは読解し、議論を行うことによって、研究の背景および内容の理解を深める。

各分属研究室に関連する国内外文献を読解することにより、専門分野の課題と研究動向についての理解を深める。また、文献の内容を総括し発表する能力および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

英語の学術論文の読解を中心に行なうことで、自然科学分野の英語読解力を高めながら、専門分野の知識を養った。さらに、論文で示された実験結果を客観的に理解し、当該分野の知見と関連させながら議論できるよう指導した。また、パワーポイントを使用して論文内容を発表することで、プレゼンテーション能力や、討論能力を養成した。

①担当科目名（単位数） 主たる配当年次等

食品化学実験（1単位，毎年開講）2年次（2017年度以前~2019年度）

担当）15コマ

②内容・ねらい

魚貝類を材料として、最も基礎的な食品成分である一般成分の分析原理と分析方法を学ぶ。また、実験データの処理手法を学習する。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫

小浜市の特産品である「醤油干」を材料にし、魚種や加工法の違いによる成分変化を分析し、さらに官能検査によってその変化を「体験」させた。身近な材料を使用し、各種成分とその食品機能性との関連を学ぶことができるように工夫した。

①担当科目名（単位数） 主たる配当年次等

科学英語 II（2単位，毎年開講）3年次（2017年度以前~2019年度）

担当）15コマ

②内容・ねらい

研究室に所属した3年次生を対象に、研究室の研究分野に関連した英文読解を行なう。自然科学分野の書籍・文献の構成や特徴を理解し、専門用語を習得すると同時に、内容の理解を深める。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫

卒業論文での課題に直接役立つ実験技術や専門知識に関する書籍・文献を教材として選択し、輪読形式で読解した。丁寧な和訳を行なわせ、適宜添削を行なうことで緻密な読解力を養った。近年、英文を読解しそれを和文で表現するための基礎国語力が不足した学生が散見されるため、このことを学生に自覚させ、またその不足を補うような基礎的内容に重点を置いている。さらに、受講生に自由に選択させたトピックについての英語でのプレゼンテーション作成課題や、生物学関連の英語での講義映像を用いるなどの工夫を行った。

①担当科目名（単位数） 主たる配当年次等

地域活性化演習（1単位，毎年開講）2年次（2017年度以前~2019年度）

担当）15コマ

②内容・ねらい

地域の水産業について、「漁獲」から「利用」まで、一連の流れを体験によって理解する。さらにその学習内容に基づき、新しい食品等の商品を試作し市内イベントで販売を行う。今年度は、一昨年度から取り組んでいるレトルト処理を施した醤油干の開発に加え、地域企業の廃棄物を利用した新商品の開発を行った。

このような試みを通じて地域の人々と交流することで学生のコミュニケーション能力・企画力・行動力を養い、さらに本演習での成果を地域に還元することを目指す。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫

演習の中で地域の人々と交流する機会を多く設けて、学生自身が体験を通して地域の現状や課題を学べるよう工夫した。

<p>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）修士課程（2018年度～2019年度） 担当）7コマ</p>
<p>②内容・ねらい 各種食品機能性（主に3次機能）について、その化学的・生理機能特性を最近の研究動向を交えて講義し討論する。また、国が進める保健機能食品制度について、制度の概要と成り立ちを理解すると共に、その問題点について議論する。</p>
<p>③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 専門分野の異なる学生にも理解でき、また積極的に議論に参加できるよう講義内容の選定を行った。また、種々の機能性食品がどのような制度および科学的根拠に基づいて販売されているのか、学生自身が興味を持ち、情報収集を進められるように工夫した。</p>
<p>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年次（2018年度） 担当）5コマ</p>
<p>②内容・ねらい 海洋生物資源学関連の英語書籍や文献をテキストとし、内容を適切に理解し、英語による専門分野の読解・論述能力の基礎を身につける。</p>
<p>③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 英語の学術論文への導入として、できる限り身近で理解しやすい分野、内容を取り上げた。</p>
<p>①担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 食品栄養学（2単位，毎年開講） 3年次（2018年度～2019年度） 担当）5コマ</p>
<p>②内容・ねらい 食品の栄養成分と機能に関する基礎知識を習得するとともに、健康、疾病と食品との関わりについての問題を理解する。</p>
<p>③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 今日の日本における食習慣と疾病、およびそれらに関する機能性食品成分についての講義を担当した。単なる知見の紹介ではなく、受講者の今後の食習慣の改善に役立つような内容を心がけた。</p>
<p>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年次（2017年度以前～2019年度） 担当）30コマ</p>
<p>②内容・ねらい 社会的背景や当該分野の研究状況を理解し、研究の意義を異理解した上で、卒業研究の課題を設定し、研究に取り組む。得られた結果を取りまとめ考察を加えて、論文として取りまとめ、口頭発表を行う。</p>
<p>③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 学生が自ら考え、自発的に取り組むよう助言や研究・実験に関する知識や技術の提供を行った。</p>
<p>(2)非常勤講師担当科目</p>
<p>(3)その他の教育活動</p>
<p>内容 大学院特別講義世話人：「魚介類の香りの科学～その実体解明と制御技術の開発にむけて～」河邊真也 2018年度</p>

4. 研究業績

<p>(1)研究業績の公表</p>
<p>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)</p> <p>① - 1 原著論文</p> <p>1. 「海産貝類のタウリン蓄積メカニズム」共著, 食品加工技術, 39(4), 37-40 (2019).</p>
<p>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)</p>
<p>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))</p> <p>1. 細井公富・嵯峨麻由子・水田尚志・横山芳博、マガキに蓄積するエクトイン類縁体の定量と構造推定、平成 29 年度日本水産学会中部支部大会、三重大学、2017 年 12 月</p> <p>2. 五十嵐彩香・細井公富・水田尚志・神谷充伸・横山芳博、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～、平成 29 年度日本水産学会中部支部大会、三重大学、2017 年 12 月</p> <p>3. 細井公富・梅澤昇樹・水田尚志・横山芳博 マサバの死後変化における脊髄破壊の効果 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</p> <p>4. M.Hosoi, S.Umesawa, S.Mizuta and Y.Yokoyama, Effects of spinal cord destruction on post-mortem changes in the muscle of Pacific mackerel <i>Scomber japonicus</i>, 6th international symposium of East Asia Fisheries Technologists Association, Hangzhou, China, (2018)</p> <p>5. 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)、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- 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.</p> <p>6. 細井公富・梅澤昇樹・水田尚志・横山芳博 養殖マサバに適した活締め法の検討 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</p> <p>7. 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)、異常に脆弱な物性を呈するボイルマナコの特性、平成 30 年度日本水産学会中部支部大会、新潟市、2018 年 12 月.</p> <p>8. 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</p> <p>9. 水田尚志・古川舞奈・細井公富・横山芳博 ウナギ目魚類各組織の(特)型コラーゲンの特性 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.</p> <p>10. 細井公富・富永 修(福井県大海洋生資)・横山拓也(田烏水産)・石黒智誠(KDDI)、小浜サバ養殖事業における IoT 活用、令和元年度日本水産学会中部支部大会、福井県立大学、永平寺町、2019 年 9 月</p>
<p>④その他の公表実績</p> <p>【報告書】</p> <ul style="list-style-type: none">・田原大輔、細井公富「産学官による小浜市「鯖、復活」プロジェクト」テクノふくい、99 (2019)・M.Hosoi, S.Umesawa, S.Mizuta and Y.Yokoyama, Effects of spinal cord destruction on post-mortem changes in the muscle of Pacific mackerel <i>Scomber japonicus</i>, Proceedings of 6th international symposium of East Asia Fisheries Technologists Association (2018)・福井県小浜市のブランド鯖養殖現場への IoT 導入と AI 分析および市場分析から導く養殖事業最適化モデル創出のための研究開発 平成 30 年度成果報告書 (NICT 高度通信・放送研究開発委託研究: データ連携・利活用による地域課題解決のための実証型研究開発) (2019)

<ul style="list-style-type: none"> ・北陸技術交流テクノフェア出展（若狭小浜の「鯖、復活」プロジェクト）、2017年10月、福井県産業会館 ・小浜市によるささ漬け官能試験の実施とHPの監修 http://wakasamon.jp/wakasamon/taste-sasadzuke/、2017年10月 ・日本経済新聞記事（鯖街道 AI が導く：大学と地域①福井県立大学）2018年12月19日（夕刊） ・福井テレビ AI で海に優しい鯖養殖（海と日本プロジェクト in ふくい）2019年12月
(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）
<ul style="list-style-type: none"> ・水産学会中部支部 庶務幹事（2018年3月～2020年2月） ・水産学会 企画広報委員（2019年3月～）
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）
<ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度日本水産学会中部支部大会シンポジウム・人、環境にやさしい「海からの情報づくり」～ICT、IoT技術と地域の水産業・海洋環境～、2019年9月8日、福井県立大学永平寺キャンパス
査読
Fisheries Science 2018年度
Fisheries Science（2019年度） 2018年度
日本水産学会誌 2018年度
Comparative Biochemistry and Physiology - Part A: Molecular & Integrative Physiology 2018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））
第1回酔魚研究会、2018年12月 招待講演「酒粕給餌がマサバに与える影響」
②その活動による成果
(4)外部資金・競争的資金獲得実績
科学研究費補助金（基盤研究C）458万円（研究分担者）2016年度～2019年度 情報通信研究機構 委託研究 770万円（研究分担者）2018年度～2019年度 若狭地域産学官水産連絡会議 20万円（研究代表者）2018年～2019年度 学内競争資金 特別研究費 900万円（研究分担者）2016年度～2017年度 学内競争資金 地域連携研究 400万円（研究分担者）2018年度～2019年度 学内競争資金 地域連携研究 105万円（研究代表者）2018年度 学内競争資金 地域連携研究 300万円（研究分担者）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）
1. 小浜商工会議所 水産部会 【サバ養殖と地域水産業との関わりについての意見交換、2018年6月】

<p>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）</p> <p>1. 小浜市 鯖復活プロジェクト、養殖鯖の食品化学分析、月例報告会への参加、2017年4月～</p>
<p>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）</p> <p>合同会社南川小水力発電(仮)による南川環境情報誌出版協力（2020年1月～）</p>
<p>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）</p> <p>1. (株) まちづくり小浜「おばま観光局」「骨まで食べられる醤油干」商品開発協力、2016.4～</p>
<p>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）</p> <p>1. 内外海小学校、サバのことをもっと知ろう、2019年6月18日</p> <p>2. 小浜小学校、サバのことをもっと知ろう、2019年6月20日</p> <p>3. 小浜第二中学校、サバのことをもっと知ろう、2019年7月1日</p> <p>4. 雲浜小学校、サバのことをもっと知ろう、2020年1月14日</p> <p>5. 小浜市 笹漬け紹介ページのための官能試験と分析、2017年10月、魚商会館</p>
<p>⑥その他（名称、活動場所、活動期間）</p> <p>1. FBC ラジオキャンパスようこそ県大研究室 「しょうゆ干し 味の数値化」、2017年7月</p> <p>2. FBC ラジオようこそ県立大学へ「サバ養殖に関する3者協定」2018年1月</p> <p>3. 富山県人づくり財団「夢の卵」育成事業 短期入門受け入れ 2018年8月 http://www.t-hito.or.jp/zaidan/kodomo/egg/archive/egg_set69/egg_1804.html</p> <p>4. 小浜市消費者協議会での講演「今なぜサバなのか」2019年4月17日</p>
<p>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）</p> <p>1. 若狭高校課題研究の指導（サバに寄生するアニサキスに関する研究）2018年度</p> <p>2. 若狭高校課題研究の指導（養殖サバの旬に関する研究）2019年度</p> <p>3. 小浜でのサバ養殖研究、武生東高校、2019年7月</p> <p>4. 研究授業への参加、若狭高校、11月14日</p> <p>5. 若狭高校インターンシップ受け入れ、2019年10月28日～11月1日</p>
<p>(2)大学が主体となっている地域貢献活動等</p>
<p>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）</p> <p>1. 人，環境にやさしい「海からの情報づくり」小浜キャンパス、2019年8月8日</p> <p>2. 人，環境にやさしい「海からの情報づくり」永平寺キャンパス、2019年9月8日</p>
<p>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）</p> <p>入試説明会（武生高校、2017年9月、北陸高校、2018年7月、勝山高校、2019年7月）</p>
<p>③その他（名称、活動場所、活動期間）</p> <p>1. JA 若狭まつり ブース出店、2018年10月</p>
<p>(3)その他（個人の資格で参加している社会活動等）</p> <p>（活動内容、主たる活動場所、活動期間）</p>

6. 大学の管理・運営

<p>(1)役職 (副学長、部局長、学科長)</p> <p>(職名、期間)</p>
<p>(2)委員会・チーム活動</p> <p>(名称、期間)</p> <p>【全学】</p> <p>教学 IR 委員会 (2019 年度)</p> <p>論集編集委員会 (2019 年度)</p> <p>発明委員会 (2017 年度以前～2018 年度)</p> <p>【学部・学科】</p> <p>副担任 (2017 年度以前～2019 年度)</p> <p>入試委員会(入試企画担当) (2017 年度以前～2019 年度)</p> <p>学生支援委員会 (海友会担当) (2018 年度～2019 年度)</p> <p>学部教務委員会 (教育 GP 対応担当 : 2017 年度以前～2019 年度)</p> <p>教務委員会 (初年次教育担当) (2016 年度～2017 年度)</p> <p>情報関連委員会 (広報) (2017 年度～2018 年度)</p> <p>修学アドバイザー (2019 年度)</p>
<p>(3)学内行事への参加</p> <p>(行事名、参加日時)</p> <p>白樺祭 2017.10 ブース出店 (醤油干他販売)</p> <p>白樺祭 2018.10 ブース出店 (醤油干他販売)</p> <p>ランチタイムセミナー 2018. 8. 「サバくまでが肝心! サバの死後変化・高品質の試み」</p> <p>2018.12.学部合同研究交流会 「小浜における養殖サバ研究の取り組み—酒粕投与の効果—」サバくまでが肝心! サバの死後変化・高品質の試み」</p>
<p>(4)その他、自発的活動など</p> <p>(活動名、活動内容、活動期間)</p>