様式第１号（第１０条関係）

2024 年度業務実績報告書

提出日 2025 年　1 月 18 日

１．職名・氏名　准教授・今道力敬

２．学位　生物資源学博士、専門分野　食品機能学、授与機関　福井県立大学、授与年　平成 22 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 生化学（2 単位）　2 年次（海洋生物資源学科）15/15 コマ担当
②　内容・ねらい 生化学は生命現象を分子レベルで科学的に解明する科学であることを理解する。具体的には、動植物の細胞を構成する主要な成分の役割をタンパク質、糖質、脂質、核酸などの分子レベルで理解できるよう心がけている。また、生体内での化学反応を触媒する酵素に関する理解を深める。講義についての連絡事項は e-ラーニングシステム（Google Classroom）に掲載している。
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 2 年次の専門基礎となる科目であるため、基礎的な専門用語の理解と定着を図っている。そのため、生体を構成する主要成分の構造と機能についての基礎的な用語の理解度を中間テストで確認している。
①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 化学 II (2 単位)　2 年次（先端増養殖科学科）5/15 コマ担当
②　内容・ねらい 海洋生物や海洋環境に関連する様々な事象を原子分子レベルで説明するためには、化学的知識と化学分析法の理解が必要となる。本講義では、化学の基礎事項を復習した後、化学分析法の原理について理解する。□
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 化学の基礎的な専門用語の理解と定着を図っている。講義はパワーポイントによる説明を中心に進めている。加えて、内容をまとめたレジメを配布し、分析法の原理等を理解しやすいように配慮している。講義で説明した基礎的な用語や分析法の理解度を中間テストで確認している。講義についての連絡事項は e-ラーニングシステム（Google Classroom）に掲載している。
①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 生物資源利用学（2 単位）　修士課程　5/15 コマ担当
②　内容・ねらい 食品に含まれる機能性成分がどのようにヒトのからだに作用するか理解する。
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 機能性成分の作用を理解するためには、ヒトのからだの構造や器官の役割を知ることが重要であるため、ヒトの生理・解剖学を簡単に紹介している。また水産物由来の機能性成分を紹介することで、専門知識の蓄積に繋が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 科学英語 II（2 単位）　3 年次　5/15 コマ担当

② 内容・ねらい
食品分野における欧文文献を購読し、基本的な知見の収集と専門用語の修得を行う。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
学生の興味を尊重しながら、文献の収集、要旨および本文の読解、発表を行うように指導した。

① 担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
基礎演習（1 単位） 3 年次　15/15 コマ担当

② 内容・ねらい
水産物の利用・加工に関連する文献を講読し発表するとともに、発表内容についての質疑応答を通じて、各研究分野における研究課題や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
学生が学術論文を読み進め、論文をもとに作成したスライドを口頭で発表することで、プレゼンテーション能力の向上を図っている。また論文紹介を通して研究分野についての理解が深まるように指導している。

① 担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
専攻演習（2 単位）　4 年次　30/30 コマ担当

② 内容・ねらい
各自の研究テーマに関連する学術論文の概要をプレゼンテーションし、発表内容について議論することで研究内容の理解を深めるともに、プレゼンテーションの能力を養う。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
発表者、教員のみならず、参加した学生が議論に積極的に参加できるよう指導している。

① 担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
化学実験（2 単位）、2 年次　15/30 コマ担当

② 内容・ねらい
化学薬品の使い方や実験器具の取り扱い方など安全に化学実験を行うための必要事項と重量分析、容量分析、吸光度分析など種々の化学分析の原理と操作を学ぶ。また食品を構成する主要な成分の分析法を学び、食品化学の基礎的な実験手法を修得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
食品中の食塩やタンパク質濃度の定量分析、タンパク質の呈色反応を担当し、その原理と操作法を分かり易く説明している。またレポート作成を通じて定性・定量分析の理解を深める。

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 I (2 単位) 1 年次
担当）30/30 コマ担当

② 内容・ねらい
大学での学習に必要なスキルを身につけ、講義や施設見学などを通じて海洋生物資源学科における学習内容とその意義を考える。さらに、グループで協力して課題研究に取り組む。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
研究課題担当として運営に参加し、研究課題・実施計画の作成を学生の興味と自主性を尊重しながらサポートした。

① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
食品工学実験（1 単位） 3 年次 30/30 コマ担当

② 内容・ねらい
貯蔵・加工中に起こる食品成分の変化と品質との関係についての理解を深めることを目的として、魚肉タンパク質の変性の解析法についての手法を学習する。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
魚肉タンパク質の変性を速度論的に解析することで、食品成分の解析法に関する理解が深まるように指導している。またレポート作成を指導し、目的、方法、結果、考察の順に内容を整理して記載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
卒業論文（8 単位） 4 年次 240/240 コマ担当

② 内容・ねらい
研究活動を通じて問題解決能力やプレゼンテーション能力を向上させる。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
各研究テーマの背景を十分に理解すること、また事前に実験計画をしっかりと構築して実験を行うように指導している。

(2)その他の教育活動

① 担当科目名（単位数） 開講学校名
理科一般 公立若狭高等看護学院 1 年次前期 15/15 コマ担当

② 内容・ねらい
医療に関連する生物、化学および物理の基礎を復習する。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
高校理科(生物、化学、物理)の復習だけではなく、医療との関連性を持たせながら講義するようにしている。

④ 本学における業務との関連性
本学は小浜病院より様々な協力を得ている。その小浜病院と一体である看護学院より依頼を受けてのものであり、地域貢献の一環として非常勤講師を務めている。

① 担当科目名（単位数） 開講学校名
生化学 公立若狭高等看護学院 1 年次後期 15/15 コマ担当

② 内容・ねらい
生化学は、基礎的科目の一であるばかりでなく、ヒトの疾患の成り立ちを分子レベルで理解するために必要な学問である。ここでは看護に役立つ生化学の基礎の修得をねらっている。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
看護する際に必要となる生化学の知識を教えるようにしている。

③ 本学における業務との関連性
本学は小浜病院より様々な協力を得ている。その小浜病院と一体である看護学院より依頼を受けてのものであり、地域貢献の一環として非常勤講師を務めている。

４．研究業績

(1)研究業績の公表

① 著書

【　本】

②学術論文（査読あり）

1. Yazawa T, Watanabe Y, **Imamichi Y**, Yokohama Y, Imamichi Y, Hasegawa K, Nakajima K, Kitano T, Ida T, Sato T, Islam MS, Umezawa A Takahashi S, Kato Y, Jahan S, Kawabe JI. Evaluation of 3β-hydroxysteroid dehydrogenase activity using progesterone and androgen receptors-mediated transactivation. *Frontiers in Endocrinology* 2024,（15）-2024 | https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1480722.

2. Yazawa T*, **Imamichi Y***, Sato T, Ida T, Umezawa A, Kitano T. Diversity of Androgens; Comparison of Their Significance and Characteristics in Vertebrate Species. *Zoological science* 41(1) 77-86 2024. （*: corresponding author）

3. 今道力敬, 岡安諒真, 高橋悠斗, 吉田孝彰, 小島史章, 下畑隆明, 細井公富, 横山芳博.さばへしこの抗酸化および抗炎症作用. 食品加工技術 ： 日本食品機械研究会誌 2024（印刷中）

【3 本】

③その他論文（査読なし）

【　本】

④ 学会発表等

4. ニホンウナギ由来ナッテリン様タンパク質の構造と発現, 矢野幹季, 今道力敬, 令和６年度日本水産学会春季大会（2024 年 3 月, 東京海洋大学品川キャンパス）.

5. サバへしこ由来成分の炎症抑制効果に関する研究. 岡安諒真, 髙橋悠斗, 下畑隆明, 吉田孝彰, 細井公富, 横山芳博, 今道力敬. 令和６年度日本水産学会秋季大会（2024 年 9 月, 京都大学　吉田キャンパス）.

6. マサバへしこの脂肪酸ヒドロキシ化脂肪酸の解析. 吉田孝彰, 今道力敬, 下畑隆明, 水田尚志, 横山芳博, 細井公富. 令和６年度日本水産学会秋季大会（2024 年 9 月, 京都大学　吉田キャンパス）.

7. ウナギナッテリン様タンパク質の発現と組み換えタンパク質の作製. 矢野幹季, 今道力敬, 令和６年度日本水産学会中部支部大会（2024 年 12 月, 三重大学生物資源学部棟）.

8. サケ鼻軟骨のコラーゲン分子種に関する生化学的研究. 三谷海斗, 今道力敬, 細井公富, 横山芳博, 水田尚志. 令和６年度日本水産学会中部支部大会（2024 年 12 月, 三重大学生物資源学部棟）.

9. リピドミクスによりマサバへしこから検出された脂肪酸ヒドロキシ化脂肪酸. 吉田孝彰, 今道力敬, 下畑隆明, 水田尚志, 横山芳博, 細井公富. 令和６年度日本水産学会中部支部大会（2024 年 12 月, 三重大学生物資源学部棟）.

10. イシモズク塩蔵品由来フコイダンの精製および性状解析. 岡安諒真, 高野実, 横山芳博, 今道力敬. 令和６年度日本水産学会中部支部大会（2024 年 12 月, 三重大学生物資源学部棟）.

【7 件】

⑤その他の公表実績

【　本】

(2)科研費等の競争的資金獲得実績
【学外】 科学研究費補助金，基盤研究(C) 研究代表者，食事性n-3系多価不飽和脂肪酸によるの性ホルモン合成制御機構の解明（新規） 科学研究費補助金，基盤研究(C) 分担者，海洋付着生物由来の抗炎症性化合物の探索と機能解明（新規） 【学内】 戦略的課題研究推進支援 研究代表者（2024 年度）； 板鰓類における Trimethylamine N-oxide (TMAO) 生合成・分解酵素の特定と TMAO の炎症性腸疾患に対する効果の検証
(3)特許等取得
(4)学会活動等
・ 所属学会 日本薬理学会、日本水産学会、日本比較内分泌学会、日本動物学会

５．地域・社会貢献活動

①公開講座・オープンカレッジの開講

６．大学運営への参画

(1)補職
(2)委員会・チーム活動
【全学】 ・　動物実験委員会 2021 年 4 月～現在に至る 【海洋生物資源学部】 ・　海洋生物資源学科実験実習委員　2022 年 4 月～現在に至る. ・　海洋生物資源学科初年度 WG 2024 年 1 月～ ・　クラス副担任（2024 年度入学生担当）, 2024 年 4 月～現在に至る.
(3)学内行事への参加
・　オープンキャンパス（対面型）施設案内担当　2024 年 8 月 4 日 ・　高校入試説明会（櫻井高校、オンライン）2024 年 7 月 16 日
(4)その他、自発的活動など