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 17 日

１．職名・氏名　教授　松川雅仁

２．学位　　学位　　農学　、専門分野　水産食品加工、授与機関　北海道酪農大学、授与年 1998.3

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 食品工学（2）3 年次　15/15 コマ担当
②　内容・ねらい 安定した品質の加工食品を大量生産する時、その製造プロセスの構築・開発における工学的な考え方が重要となる。本講義では、特に食品を対象とした加熱や凍結処理における伝熱の基本概念や物性や保存性に影響を与える各種要因について工学的な視点から学習する。
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 食品製造における伝熱現象やそれに伴う食品中の水分をはじめとする各種成分の変化に対して工学的視点からの理解を深めるために、実生活でも馴染みのある食品調理をモデルとした具体例を加えながら解説するように心掛ける。
①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 食品安全管理論（2）3 年次（海洋生物資源学科）、2 年次（先端増養殖学科）　15/15 コマ担当
②　内容・ねらい 食品の安全性を担保するために行われている行政管理の基本的な考え方やそれに関係した多くの法律や制度について学習するとともに、食品の流通と加工において実際にどのような具体的な管理が行われているかを知ることが重要であり、これらの正しい知識を学習する。
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 理解しやすい講義資料を作成し、食品工場やその流通において実際にはどのような仕組みで食品の安全性が管理されているのかを説明し、より身近でタイムリーな話題や関連するビデオなども取り入れた興味深い講義内容になるよう心掛けている。
①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 海と暮らし（2）1-4 年次　1/15 コマ担当
②　内容・ねらい 水産食品の安全・安心の講義を担当し、我が国における食中毒の発生状況、水産食品に含有あるいは加工中に生成する危害物質について解説する。
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 公的に開示されている最新の食中毒統計資料等に基づいて解説することで、より現実的な内容の講義になるよう心掛けている。
①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 科学英語Ⅰ（2）3 年次　5/15 コマ担当
②内容・ねらい 英単語力を高める。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 食品関連分野に関する英文例題をいくつか提示し、それらに取り組ませる。英文例題に出てきた英単語についてテストを実施する。
①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 科学英語Ⅱ（1）3 年次　5/15 コマ担当
②内容・ねらい

英語訳に偏ることなく、図表に示されたデータと著者の解釈とを合わせた論文の理解に繋がるような読解力を育む。また図表タイトルを英語訳する力を高める。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
図表や写真入りの英文例題をいくつか提示し、それに取り組ませる。

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（1）1 年次　10/30 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、講義と乗船実習および施設見学などを通じて、海洋生物資源学部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
福井県食品加工研究所の見学を担当し、学生が社会とのつながりを考える。また課題研究も担当し、食品の研究と開発への興味を引き出す切っ掛けになるように努める。

① 担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
食品工学実験（1）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、魚の鮮度、魚肉タンパク質の変性、および非酵素的褐変の進行の速度と度合いを解析する手法を学習する。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
魚肉タンパク質の貯蔵・加工中に起こる変性についての実験を担当し、これを速度論的に解析する手法とレオロジー的に評価する手法の理解が深まるように指導している。また、レポートの作成要領についても指導し、目的、方法、結果と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
化学実験（1）2 年次　30/60 コマ担当（海洋 30+先端 30＝60 コマ）

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。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
容量分析法として食品中の食塩やタンパク質濃度の定量分析、定性分析としてタンパク質の呈色反応を担当し、その原理と操作法について、初めて化学分析を行う学生にわかりやすく説明するよう努めている。

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

② 内容・ねらい
水産物の利用・加工に関する文献を講読し、その概要を口頭で発表するとともに、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
プレゼンテーションについて、教員および学生による評価を実施して、プレゼンテーション能力の向上に努めている。また、一つの論文の中に、著者が意図する起承転結といった一つの流れがあることを理解してもらえるように援助する。

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

② 内容・ねらい
研究室で実施している研究に関連する専門書や学術論文の概要を紹介するとともに、その内容について議論を行うことによって、個々の文献の背景および内容の理解を深める。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
プレゼンテーション能力の向上とともに、積極的にディスカッションに参加して議論を深め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 卒業論文（8）4 年次　240/240 コマ担当
②　内容・ねらい 3 年次までに習得した学習成果を踏まえて、社会的背景や必要性を勘案して設定した研究課題に取り組む。研究手法や結果の解析についても教員との議論を積み重ねながら研究を進め、最終的には卒業論文発表会で口頭発表を行い、論文を完成させる。
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 設定した研究課題が世の中で起こっている事例とどのように結びついているのかを、科学の領域に捉われることなく関連付けて学生に問うことで、研究を行う意義を自ら創造し、そして能動的に取り組んでもらえるように促す。また、学生主体で進めることを基本とし、出来る範囲で時間的なファクターを緩和見て取り組めるように指導者側も努める。
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）博士前期課程 1 年次　5/15 コマ担当
②　内容・ねらい 水産動物筋肉の主要タンパク質成分である筋原繊維タンパク質の食品機能特性を、水産加工品の品質と関連づけて理解することを目的とする。
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 生物の運動の原動力となる筋肉の構造と機能に関する知見を紹介するとともに、その筋肉を食料資源として有効利用するために進められた研究についてわかりやすく講義する。
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Ⅱ（2）博士前期課程 2 年次　30/30 コマ担当
②　内容・ねらい 海洋生物資源の有効利用に関する生化学・分子生物学および食品科学工学分野の外国語文献の内容を詳細に紹介し、討論を通じて理解を深める。
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 同じ文献を一緒に読み、文献内容が正しく理解されているかどうか、また内容をわかりやすくプレゼンテーションするための要旨や発表資料が作成できているかどうかを指導する。
(2)その他の教育活動
内容

４．研究業績

(1)研究業績の公表
① 著書 【0 本】
②学術論文（査読あり） 【0 本】
③ その他論文（査読なし） 【0 本】
④学会発表等 （学会発表） 1.「ATP 濃度を指標としたアニサキス幼虫への塩漬と凍結による殺虫効果の検証」、日本水産学会春季大会、2024.3、東京都、松川雅仁、落井慶翔. 2.「アニサキス幼虫の体内 ATP 濃度を指標とした凍結による殺虫効果の検証」、日本水産学会秋季大会、2024.9、京都府、山本修也、松川雅仁. 【2 件】
⑤その他の公表実績 【0 本】
(2)科研費等の競争的資金獲得実績
【学外】マルハニチロ共同研究「スケトウダラ冷凍すり身の品質制御に関する研究」50 万円（主担当） 【学内】地域連携研究推進支援「福井県産アカガレイの高鮮度流通の実現化に向けた取り組み」20 万（主担当）
(3)特許等取得
(4)学会活動等
・日本食品化学工学会中部支部運営委員（2023.4～）

５．地域・社会貢献活動

・公開講座「海洋生物資源学科の講義を体験してみよう！（前期の部）～ようこそアクアサイエンスの世界へ！～　Zoom、2024.6 ・出張キャンパス（小浜キャンパス育てる会主催）おおい町立本郷小学校対応.2024.10

６．大学運営への参画

(1)補職
(2)委員会・チーム活動
（全学対応） ・入試制度検討委員会 ・ハラスメント委員 （学科対応） ・将来計画委員会 ・2020 年入学生アドバイザー（2022.4） ・カリキュラム WG ・備品更新費配分担当
(3)学内行事への参加
・ランチタイムセミナー講師　（2024.12）
(4)その他、自発的活動など