

2025年度業務実績報告書

提出日 令和8年 1月 16日

1. 職名・氏名 准教授 黒川洋一

2. 学位 学位 博士（農学）、専門分野 生化学、授与機関 京都大学、授与年 平成8年

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 食農環境・文化概論（通年、4単位）1年生（2025年度～）
② 内実際の「農」の現場を知るため、福井県内の現場やあわらキャンパス内圃場にて農作物の栽培、収穫、加工、消費、および共同体活動を実践する容・ねらい 食農と環境・文化について不可分な関係を理解させるとともに、「総合知」である農についての考えをまとめ、
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 福井県の産業と自然（食農とそれを取り巻く環境・文化を学ぶ意味）をイントロダクションとして講義し、福井県の特産品、伝統料理、農産物など、食に関する身近な話題を学ばせた。
(2)その他の教育活動
内容 食農環境実習Ⅱ（通年、2単位、2年生（2025年度～））では、福井県内全の「農」の現場を訪れ（林業）、農のプロフェッショナルとの深いつながりを体験し、自分の生き方を考えさせた。 食農環境演習Ⅱ（通年、4単位、2年生（2025年度～））では、食農環境実習Ⅱでの体験を元に情報収集の方法について学び、学生同士で対話して情報を共有し、学び合わせた。 農産物利用学（前期、2単位、1～3年生（2025年度～））では、農畜産物とその加工食品に含まれる五大栄養素の栄養機能性、多様な食品に含まれる生理活性成分の機能性を学ばせた。 地域農政学実験（通年、1単位、3年生（2025年度～））では、地域の食料における諸問題の一環として、農産物等に含まれるアスコルビン酸が試験管内で活性酸素種(ROS)を発生する能力を持つことを確認させ、医療等への応用的な意義を考えさせた。また、行政の農業担当者をゲストスピーカーにお招きし、地元農産業と健康に関する話題を提供していただいた。 専攻演習（通年、2単位、4年生（2025年度～））では、酸化ストレスの役割あるいは活性酸素種の発生に関連する国内外の学術論文の読解力を習得させ、知識と理解を深めさせた。 卒業論文（通年、2単位、4年生（2025年度～））では、教員の指導下に卒業論文実験を行う上で必要となる基礎的な実験技術ならびに解析能力、作業仮説に基づいた研究の進め方や科学的思考方法を習得させ、論文作製を行わせた。これにより、基礎的実験や情報収集のスキル、論理的な考察や記述能力を養い、および卒業論文発表用のプレゼンテーション能力を養わせた。文章の読み書きが苦手な学生が数少なくない現状において、学生が卒業研究および論文作成に最後まで関心を持って取り組めるよう常に最大限の労力を払った。

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） “Oral supplementation with sesaminol, a sesame-related lignan, ameliorates ethanol-induced dysbiosis of the gut microbiota and increases the gut luminal short-chain fatty acid concentrations of mice” Oikawa D, Ohira H, Aoki Y, Kurokawa Y, <i>et al. J Nutr Biochem.</i> 146 ,110052. (2025) “Differential regulation of long noncoding RNAs by endogenous and exogenous reactive oxygen species-generating prooxidants in NIH3T3 cells <u>Kurokawa Y</u> , Honda T, Fujii S, Narisawa Y <i>et al. PLoS One</i> 20 (9), e0333072. (2025) 【2本】
③その他論文（査読なし）
【0本】
④学会発表等 「タウリン関連化合物の <i>in vitro</i> でのタンパク質酸化に対する抑制効果」 「タウリン関連化合物の <i>in vitro</i> での抗酸化能の検討」 黒川洋一、青木健太、荻谷竜弘、内田智也、佐藤琉之丞 第11回国際タウリン研究会日本部会（2024年3月16日） 【1件】
④ 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
なし
(3)特許等取得
なし
(4)学会活動等
名古屋産学官・医連携研究会(NJK)共同研究推進委員会委員 名古屋大医学部消化器内科学 川嶋教授を中心とする研究会において、慢性炎症性疾患（消化器官の炎症と癌化など）の原理の解明に基づく創薬に焦点を当てたプロジェクトに関わっている。東北大学薬学研究科・松沢厚教授らとの鉄依存性 非典型的プログラム細胞死（フェロトーシス）に関する研究、横浜薬科大・谷英典准教授らとの非翻訳型長鎖 RNA の研究など、酸化ストレスが関与する疾患の作用機序に関する研究に着手している。

5. 地域・社会貢献活動

坂井市産業政策部 農業振興課（阪本綾子参事ら）、創造農学科 森川峰幸教授と、伝統野菜（越前白茎ごぼう）の普及および活用のため、収穫時期が異なる、白茎ごぼうの可食部位の抗酸化能に関する解析を継続している。

木下農園（坂井市）および Atoji 彩培園（あわら市）よりご供与いただいた農産物（レモン、ローゼル）から凍結乾燥抽出試料を調製し、抗酸化能評価に関する調査を開始した。

青少年育成福井市民会議森田支部より依頼を受けて、「子どもと子育て世代のための栄養と健康づくり」と題した講演および研修を行なった。（2025 年 11 月 29 日）

6. 大学運営への参画

(1)補職

なし

(2)委員会・チーム活動

情報教育・DX 委員会（2025 年～）

委員会メンバーとして、業務・授業のデジタル化を通じて指導方法の改善や教職員の業務効率化を行うために、個人情報 の適正管理、ICT 環境の整備、セキュリティ対策などに携わっている。

(3)学内行事への参加

オープンキャンパス（司会進行役）

(4)その他、自発的活動など

農産物、生薬、ハーブなどが、疾患の発症を防ぐ「フードメディシン」あるいは「アグロメディカルフーズ」としての可能性を持つと考え、それらの活性酸素種(ROS)発生能あるいは ROS 発生能を評価し、データベース化を進めている。これらの知見は、「高プロオキシダント性抗酸化物質」が、詳細なメカニズムが未解明である疾患の原因を探るための良いツールを与えると考え、学外の共同研究者とモデル動物における新しい疾患マーカーを探すことができた。また、これまでに構築してきた、伝統野菜、生薬などの抗酸化能データを参照して、有用な産物あるいは化合物の探索と共に、真核生物由来培養細胞での評価に向けた準備を行なっている。