

2025 年度業務実績報告書

提出日 2026 年 1 月 4 日

1. 職名・氏名 助教・山田 和正

2. 学位 学位 生物資源学、専門分野 藻類生理生態学、細胞生物学、
授与機関 福井県立大学、授与年 2015 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 藻類学概論 （2 単位） 学部 2 年生、15 コマ（内、8 コマを担当）
② 内容・ねらい 藻類の生物学的な特性や多様性、生態系における役割を学ぶことで、地球環境や社会における藻類の重要性を理解する。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 藻類への興味・関心を高めるために、身近に存在する藻類の写真や動画、ニュース等で取り上げられている藻類に関する社会的な話題を毎回の講義に関連付けて紹介した。講義後の質問や感想に対しては、ホームページ上で補足解説を加えることで、学生の理解度と学習意欲の向上を図った。
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） 学部 3 年生、15 コマ
② 内容・ねらい 藻類生理学に関する査読付き原著論文 1 報について、学生と一対一で読み合わせを行い、論文の読解力と専門的な内容の理解力向上を図る。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 学生が読解・解釈できなかった箇所について、答えを解説するのではなく、理解にたどり着くためのネット検索の手法や書籍・論文の参照の仕方など、問題を自己解決する術を詳しく解説した。その場限りの読解に終わらず今後自律的に英文読解や専門的な内容を理解する力を養うことを重視した。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 基礎演習 （1 単位） 学部 3 年生、15 コマ
② 内容・ねらい 専門性の高い論文を講読し、卒業研究の科学的な背景や専門用語を習得すると共に、科学論文を他者に紹介するプレゼンテーション手法の基礎を身に付ける。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 専門的な内容を他者にわかりやすく伝える力が養成されるよう、学生と一対一で論文に関するディスカッションを行うと共に、学生が論文図表の解釈を口頭で説明する時間を多く設けた。また、学生の科学的な視野が広がるよう、題材とする論文以外の文献の内容についても積極的に紹介・解説するように努めた。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 専攻演習 （1 単位） 学部 3 年生、15 コマ

② 内容・ねらい
専門知識を深め、科学的な思考力と対話力を高めるために、卒業研究や関連の英語論文の内容を発表すると共に、他者の発表に関して議論する。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
発表内容の議論の場が、発表者と聴衆双方にとって新たな視点の獲得や、今後の実験、考察や文献調査の可能性を拡大する機会となるように、発表の不足箇所の指導だけではなく、今後発展させ得る可能性が高いと考えられる部分に着目した議論を心掛けた。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
生物学実験 （1 単位） 学部 2 年生 、 4 コマ
② 内容・ねらい
顕微鏡を用いた微細藻類の観察を行い、実験レポートを作成する。その過程で実験における生物の取り扱いや機器操作を学ぶと共に、科学的思考力を高める。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
実験が単なる作業とならぬように、各実験操作の意図や原理、分析機器の仕組みに関する解説を適宜加えるようにした。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
海洋生物学実験 （1 単位） 学部 2 年生 、 10 コマ
② 内容・ねらい
藻類の培養株を用いた生理学的・細胞学的な実験とその結果のレポートおよび発表を通じて、藻類の生理学的な理解を深めると共に、培養実験における作業仮説構築や実験デザインの基礎、わかりやすい発表手法を学ぶ。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
学生自身で作業仮説を立て、実験的に検証するという流れを実習に組み込むことで、知的探究心を高めると共に、実験デザインの意図への理解が深まるようにした。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
水圏保全遺伝学実習 （1 単位） 学部 3 年生 、 9 コマ
② 内容・ねらい
若狭地域における慣行農法と有機農法の水田において水環境や水生生物の分布状況を調査し、人間活動が生態系に及ぼす影響を考察する。担当コマにおいては、環境指標になり得る微細藻類に着目させ、その同定方法や群集組成比較から環境を類推するプロセスを体験させた。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
実験・観察が単なる作業とならぬように、各解析工程の意図に関する解説を適宜加えるようにした。
【フィールドワーク 1 件】
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
卒業論文 （8 単位） 学部 4 年生
② 内容・ねらい
研究を進める過程を通して、専門的な情報を収集・整理し、作業仮説を立て検証・考察する力や、周囲の人と対話をしながら協調的に自身の仕事を進める力を養う。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
研究開始時には極力多くの実験に立ち合い、実験ノートの記載方法や結果の解釈の仕方など、研究を進める上での基礎力向上を図り、その後は、自主的な研究活動・報告を重要視することで、計画の立案・実行・報告という研究の一連の過程を自律的に進める力の醸成を目指した。

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） 学部1年生
② 内容・ねらい グループで協力して課題研究に取り組むことで、研究に必要な知識・技能、思考力、コミュニケーション力を養う。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 グループ内での話し合いを重視させ、周囲の人と対話をしながら協調的に自身の役割を果たす力を醸成できるように工夫した。
【フィールドワーク 3件】
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） 学部3年生
内容・ねらい
② 海洋生物資源関連分野の英語で書かれた文献を講読し、基本的な専門用語を修得させると共に、内容を適切に理解する能力を養う。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 学生が読解・解釈できなかった箇所を重点的に解説すると共に、読解が難しい文章に遭遇した際に、どのように解決すればよいのか、その術を解説した。自律的に英文読解や専門的な内容を理解する力を養うことを重視した。

4. 研究業績

(1)研究業績の公表	
① 著書	
カラー図解 水の中の小さな美しい生き物たち—小型ベントス・プランクトン百科— 分担執筆（担当箇所：ポリド藻・ディクティオカ藻） 朝倉書店（2025 年 8 月出版）	【1 冊】
② 学術論文（査読あり）	
1. Kishikami, T., Ota, M., Ishida, K., <u>Yamada, K.</u> , & Kataoka, T. (2025). Morphology and ultrastructure of marine bacterivorous bicosoecid <i>Hirugamonas aperiens</i> gen. et sp. nov. <i>Protist</i> , 178: 126104.	
2. Kamakura, S., <u>Yamada, K.</u> , Arguelles, E. D., Kuwata, A., Nagumo, T., Takahashi, M., ... & Sato, S. (2025). Reminiscent of the pre-diatom? A hitherto undescribed scaly bolidophyte <i>Lepidoparma frigida</i> gen. et sp. nov. in a new order <i>Lepidoparmales</i> based on morphology, phylogeny, and ecology. <i>Journal of Phycology</i> , 61: 757-776.	
3. Yamaguchi, H., <u>Yamada, K.</u> (2025). Characterization of a marine bacterium passing through a 0.1- μ m pore-sized filter. <i>Microbes and Environment</i> , ME24014.	
	【3 本】
③ その他論文（査読なし）	
	【0 本】
学会発表等	
1. 木元添麻, 江尻真斗, <u>山田和正</u> , 塩野克宏(2025) 「イヌビエの恒常的な外皮スベリン化に根の発達プロセスと硝酸濃度がどのように関わるのか？」 第 62 回根研究集会（2025 年 11 月、ポスター発表）	
* 2. Kazumasa Yamada & Moe Kikuchi (2025) 「Effects of germanium on the growth and morphology of the silicoflagellates <i>Octactis octonaria</i> 」 13th International Phycological Congress（2025 年 6 月、ポスター発表）	
* 3. <u>山田和正</u> (2025) 「汽水域に出現する植物プランクトン：珪質鞭毛藻とピコシアノバクテリアの生物学」 第 17 回汽水域研究会 舞鶴大会（2025 年 10 月、招待講演）	
* 4. <u>山田和正</u> (2025) 「ウイルスに感染した珪藻の生理・形態学的な変化」 令和 7 年度日本水産学会春季大会 シンポジウム「見過ごされてきた極めて小さな珪藻の研究と応用」（2025 年 3 月、口頭発表）	
	【4 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
【学外】 1. (代表) 基盤 B (科学研究費助成事業)「単細胞藻の変身現象～異形世代交代による順応環境拡大戦略のモデルケース確立～」2025 年度: 3,250 千円 (直接経費: 2,500 千円、間接経費: 750 千円) 2. (代表) 挑戦的研究(萌芽) (科学研究費助成事業)『単細胞の藻に学ぶ「常温下でもガラスの形を自在に変化させる革新的な仕組み」』2025 年度: 2,210 千円 (直接経費: 1,700 千円、間接経費: 510 千円) 3. (分担) 基盤 A (科学研究費助成事業)「新奇海洋ウイルスの発見が拓く新しい「珪藻－ウイルス共存・繁栄戦略」の解明」2025 年度: 9,750 千円 (直接経費: 7,500 千円、間接経費: 2,250 千円) 4. (分担) 挑戦的研究(開拓) (科学研究費助成事業)「珪藻ゲノムに内在化したウイルス化石の現世における生態学的意義の解明」2025 年度: 6,500 千円 (直接経費: 5,000 千円、間接経費: 1,500 千円) 5. (分担) 基盤 C (科学研究費助成事業)「プラシノ藻ファイコーマ多産層の生物地球化学的意義」2025 年度: 1,950 千円 (直接経費: 1,500 千円、間接経費: 450 千円) 【学内】 【5 件】
(3)特許等取得
(4)学会活動等
・ 日本海洋学会 分科会 海洋生物研究会 運営委員 (2022 年 10 月～現在に至る)

5. 地域・社会貢献活動

①	国・地方公共団体等の委員会・審議会
②	国・地方公共団体等の調査受託等
③	NPO・NGO 法人への参加
④	企業等での活動
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
⑥	公開講座、オープンカレッジ、社会人・高校生向けの講座の開講
1. 福井県立大学 2025 年度 公開講座『海洋生物資源学科を体験してみよう！2025～ようこそアクアサイエンスの世界へ！生物、環境、食と健康の研究紹介～』（2025 年 6 月、Zoom）	
2. 海のふれあい教室「プランクトンの世界をのぞいてみよう」（2025 年 5 月、福井県海浜自然センター）	
【2 件】	
⑦	その他

6. 大学運営への参画

(1)補職
(2)委員会・チーム活動
・海洋生物資源学部 HP、FPU 関連、SNS 担当 ・海洋生物資源学科 クラス副担任（2022 年度入学生） ・海洋生物資源学科 オープンキャンパス担当 ・海洋生物資源学科 学科予算担当
(3)学内行事への参加
・白樺祭 ・ランチタイムセミナー
(4)その他、自発的活動など