

2020年度業務実績報告書

提出日 2021年 1月4日

1. 職名・氏名 教授・近藤竜二

2. 学位 学位 博士（農学）、専門分野 生物資源生産学、授与機関 愛媛大学、授与年 平成4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 水圏環境科学（2単位 毎年開講） 3年次生	
② 内容・ねらい 海洋、湖沼、河川などの自然界の水を対象に、それらのもつ物理的、化学的、生物学的の性質について学ぶ。各種用水の利用と水質基準についても若干ふれる。また、水質と密接に関連する微生物の働きと水圏環境中での物質の変換機構についても学習する。	
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 高等学校で学習した生物学、化学、物理学の復習を交えながら水圏環境の性質を平易に解説するように講義を進めている。	
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 生物学Ⅱ（2単位 毎年開講） 1年次生	
② 内容・ねらい 動物の発生、生理、行動および生態学と生物の進化に関し、原理的な事柄を主として講義する。	
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 教科書を中心に講義を行うが、資料を追加して、より分かりやすくするように努めた。	
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 海洋生物資源学フィールド演習（2単位 毎年開講） 1年次生	
② 内容・ねらい 大学生らしい学び方を身につけたうえで、海洋生物資源の育成と利用にかかわる研究、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におけるフィールド調査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 課題研究では、発表の採点を行った。	
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年次生	
② 内容・ねらい 研究室に所属した学生を対象に、微生物生態学に関連する文献を講読し、その概要をまとめるとともに口頭で発表する。さらに質疑を通して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 必要最小限の情報だけを学生に与えて、文献の検索方法から内容の理解まで学生自ら考えて行動し、積極的に討論に参加する姿勢を養う。	
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年次生
② 内容・ねらい 研究室に所属した学生を対象に、微生物生態学に関連する文献を講読し、その概要をまとめるとともに口頭で発表する。さらに質疑を通して文献の内容の理解を深める。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 必要最小限の情報だけを学生に与えて、文献の検索方法から内容の理解まで学生自ら考えて行動し、積極的に討論に参加する姿勢を養う。
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年次生
② 内容・ねらい 3年次までに習得した学習成果をふまえて、所属した学生と議論を重ねて課題を設定し、文献調査からその社会的背景を理解したうえで研究に取り組む。最終的に卒業論文発表会での発表を行い、論文をとりまとめることによって、情報収集力、デザイン能力、討論能力の向上を目指す。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 ミーティングで研究の進行状況を理解させるとともに、1～2ヶ月ごとの中間発表で結果のとりまとめや発表方法のトレーニングを積み重ねる。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 海と暮らし（2単位 毎年開講） 1年次生
② 内容・ねらい 海洋生物資源、それらを取りまく環境、水産資源の管理、水産生物資源の増養殖、水産資源の利用および貯蔵、水産流通経路に関する広範な内容について、様々なトピックスを紹介する。海にどのような生物が生息し、人々の暮らしにどのような影響を与えているかについて、多様な知識と幅広い見識を習得する。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 「海洋細菌の働き」について1コマを担当している。肉眼で見えない微生物について、より理解を深めるためにスライドを多用して講義を進めている。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 海洋微生物生態学（2単位） 修士課程
② 内容・ねらい 水圏生態系における物質循環過程とそれにかかわる微生物の生態ならびに生化学、生理学について、より専門的な理解を深める。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 教科書を中心に最近のトピックスを交え解説するとともに、適宜質問を行い学生どうしの議論が活発になるように講義を進行している。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 海洋生態環境学専攻演習（4単位） 修士課程
② 内容・ねらい 水圏環境の微生物生態学に関する文献を講読、紹介、討議し、水圏生態系における微生物の生態と水圏環境について認識を深める。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 学生の主体性を尊重し、教員からの情報は必要最小限にとどめ、文献の検索方法から内容の理解まで学生自ら考えて行動し、積極的に討論に参加する姿勢を養う。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 海洋生態環境学専攻実験（8単位） 修士課程

② 内容・ねらい
水圏の微生物生態学についての研究を、学生自ら実験・観測の計画を立案させる。週1回のミーティングで研究の進行状況を理解させるとともに、1～2ヶ月ごとの中間発表で結果のとりまとめや発表方法のトレーニングを積み重ねる。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
現場の調査と実験を重視する。得られた結果については国内学会や国際学会で口頭発表あるいはポスター発表をさせ、プレゼンテーション能力の向上を図る。
(2)その他の教育活動
非常勤世話人（学部「浮遊生物学」今井一郎 インドネシア Bogor Agricultural University からの留学生の受け入れ

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）
Takafumi Kataoka*, Kako Obayashi, Yuki Kobayashi, Hiroyuki Takasu, Shin-ichi Nakano, <u>Ryuji Kondo</u> , Yoshikuni Hodoki. Distribution of harmful-bloom-forming cyanobacterium, <i>Microcystis aeruginosa</i> , in 88 freshwater environments across Japan. <i>Microbes and Environments</i> 35(1), ME19110 (2020).
【1本】
③ その他論文（査読なし）
【0本】
④ 学会報告等
【0本】
⑤ その他公表実績
【0本】
(2)科研費等の競争的資金獲得実績
【学外】
「水圏の底泥中における嫌気性原生生物による有機物の分解・無機化」科研費 基盤研究 C 研究代表者
【学内】
「新奇嫌気性原生生物のゲノム解析とトランスクリプトーム解析」戦略的課題研究推進支援研究代表者
(3)特許出願
(4)学会活動等
学会での役職など（学会名）
日本微生物生態学会評議員
日本微生物生態学会 教育研究部会 会計

5. 地域・社会貢献活動

(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） ・令和2年度第10回サイエンス・インカレ審査委員会 第10回サイエンス・インカレの発表審査 ・福井県原子力安全専門委員会 委員 ・北海道大学 おしよろ丸共同利用協議会委員 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） 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） 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） 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） ⑥ その他（名称、活動場所、活動期間）

6. 大学運営への参画

(1)補職
（職名、期間）
(2)委員会・チーム活動
（名称、期間） 全学 学生支援委員会 委員 学科 将来計画委員会委員 委員 備品更新費配分担当 カリキュラムワーキンググループ 編入学・転学部担当 アドバイザー（障害学生担当）
(3)学内行事への参加
（行事名、参加日時）
(4)その他、自発的活動など
（活動名、活動内容、活動期間）