

2024年度業務実績報告書

提出日 2025 年 1 月 日

1. 職名・氏名 教授・佐藤秀一

2. 学位 学位 農学博士、専門分野 魚類栄養学、授与機関 九州大学、授与年 1986

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 化学Ⅰ（2単位） 1年次生
② 内容・ねらい 化学の基礎知識を教授し、専門科目への導入を容易にする。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 化学の基礎知識をイラストや図を多く使用し、理解を容易にした。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 化学Ⅱ（2単位） 2年次生
② 内容・ねらい 化学の基礎知識を教授し、専門科目への導入を容易にする。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 化学の基礎知識をイラストや図を多く使用し、理解を容易にした。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 化学実験（1単位） 2年次生
② 内容・ねらい 化学の基礎実験手法を教授し、専門科目への導入を容易にする。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 化学の基礎実験を行い、理解を容易にした。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 生化学（2単位） 2年次生

② 内容・ねらい

生化学の基礎知識を教授し、専門科目への導入を容易にする

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫

生化学の基礎知識をイラストや図を多く使用し、理解を容易にした。

① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等

飼料栄養学（2単位）3年次生

② 内容・ねらい

水生動物の栄養要求と飼料開発に関する知識の導入と理解を容易にする

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫

飼料栄養学に関する知識をイラストや図を多く使用し、また課題問題を回答させるなど理解を容易にした。

① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等

基礎演習（1単位、毎年開講）3年次

② 内容・ねらい

卒業研究と関連する文献を講読し、その概要をスライドにまとめて口頭で発表し、そ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

演習では、できるだけ学生同士でディスカッションすることで、研究で必要な議論する力を身につけてもらうよう意識した。

① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等

専門科学英語

② 内容・ねらい

卒業研究と関連する専門分野で用いられる専門科学英語について、英語での口頭発表ができるように発音を含めた表現方法を理解する

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫

発音の注意点を講義し、英語の文献を音読し、理解するようにした。

① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等

海洋生物資源学フィールド演習（2単位）・1年次・通年

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部における学習内容とその意義を考える。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
特任講師による講話や漁業実習など体験を通して深く学べるように実施し、学生アンケートを通して、よりよい実習になるように心がけた。

① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
養殖インターンシップⅡ

② 内容・ねらい
海外で、英語で事業活動等が行えるように、国際機関での研修を行う。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
フィリピン国のイロイロ市にある SEFDEC の養殖部門にて、2 週間英語で養殖技術を研修するようにした。

① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等
海洋生物育成学（2 単位）後期

② 内容・ねらい
海洋生物を悪性するに当たり、評価すべき項目とその評価方法ならびに養殖対象魚種の栄養要求の知識を理解する。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
理解が深まるように演習問題を課した。

(2)その他の教育活動

内容

- ・ 東京大学農学部非常勤講師、水生動物栄養学（R6 年 4 月～5 月）

4. 研究業績

(1)研究業績の公表
① 著書 1. 新水産海洋ハンドブック第4版 (分担, 編者竹内俊郎他) 栄養と飼料 (竹内俊郎, 佐藤秀一) 生物研究社, pp.411-426 <p style="text-align: right;">【 1本】</p>
② 学術論文 (査読あり) 1. A complete biosynthetic pathway of the long-chain polyunsaturated fatty acids in an amphidromous fish, ayu sweetfish <i>Plecoglossus altivelis</i> (Bo Zhao; Yingying Peng; Yuki Itakura; Myriam Lizanda; Yutaka Haga; Shuichi Satoh; Juan C. Navarro; Óscar Monroig; Naoki Kabeya), <i>BBA - Molecular and Cell Biology of Lipids (ELS)</i> , 1869(6):159498 doi.org/10.1016/j.bbaliip.2024.159498, 2024 2. Can black soldier fly meal in diets improve gut microbiota diversity, nutrient digestibility, and growth response of marine fish? A study on red sea bream <i>Pagrus major</i> (O.Oktay, T.K.Seong, N.Kabeya, S.Morioka, C.M.Liu, T.Kobayashi, M.Simoda, S.Satoh, Y.Haga), <i>Fisheries Science</i> , 95(5), 773-786, doi.org/10.1007/s12562-024-01807-9, 2024 <p style="text-align: right;">【 2本】</p>
③ その他論文 (査読なし) 1. 持続可能な飼餌料開発 (佐藤秀一), 日本水産学会誌, 90 巻 1 号, 54-55, 2024 <p style="text-align: right;">【 1本】</p>
④ 学会発表等 1. 魚粉代替原料としてのアメリカミズアブの有用性に関する研究, 令和6年度日本水産学会中部支部大会 (2024, 12月), 山越佑馬・柴崎英圭・細井公富・水田尚志・横山芳博・佐藤秀一 2. キジハタ <i>Epinephelus akaara</i> におけるタンパク質要求に関する研究, 日本水産増殖学会第22回大会 (2024,11月), 荻原豪太、渡部奈緒子、佐藤秀一、細井公富 3. 微細藻類と植物性飼料による飼料中のDHA補完機能について, 令和6年度日本水産学会秋季大会 (2024.9月), 佐々木映海・星川拓輝・佐藤秀一・林雅弘・長阪玲子 4. Development of non-fish meal and non-fish oil diet for yellowtail <i>Seriola quinqueradiata</i> using microalgae and palatability enhancers, International Symposium of Fish Nutrition and Feeding 2024 (2024, 5月), T.Yoneda, G.Takemoto, N.Kabeya, Y.Haga, S.Satoh 5. The effect of a nereid polychaete as alternative protein and lipid sources in diets for red sea bream <i>Pagrus major</i> , International Symposium of Fish Nutrition and Feeding 2024 (2024, 5月), Y.Matsuoka, S.Sato, S.Satoh, Y.Haga, N.Kabeya 6. Development of docosahexaenoic acid enrichment diet for market size of Asian seabass <i>Lates calcarifer</i> by <i>Aurantiochytrium</i> meal, International Symposium of Fish Nutrition and Feeding 2024 (2024, 5月), P.Chainark, J.Obtian, D.Yuttayong, N.Kabeya, S.Satoh, and Y.Haga 7. Temporal dynamics of gut microbiota in red sea bream (<i>Pagrus major</i>) fed black soldier fly (<i>Hermetia illucens</i>) larvae meal-based diets from different origins, International Symposium of Fish Nutrition and Feeding 2024 (2024, 5月), O.Oktay, Y.Kawabata-S.Morioka, M.Shimoda, C.-M.Liu, T.Kobayashi, N.Kabeya, S. Satoh and Y.Haga 8. マダイ <i>Pagrus major</i> に対する魚粉・魚油代替原料としてのゴカイ粉末利用の影響, 令和6年度日本水産学会春季大会 (2024, 3月), 松岡洋佑・佐藤翔吾・佐藤秀一・芳賀 穰・壁谷尚樹 9. 微細藻類および摂餌誘因物質を用いたブリ用無魚粉無魚油飼料の開発に関する研究, 令和6

<p>年度日本水産学会春季大会 (2024, 3月), 米田琢朗・佐藤秀一・竹本悟郎・芳賀 穰・壁谷尚樹・網塚貴彦</p> <p>10. ニベ <i>Nibea mitsukurii</i> 飼料におけるゴカイ粉末利用の影響, 令和6年度日本水産学会春季大会 (2024, 3月), 松岡洋佑・佐藤翔吾・CHAINARK Pitchaya・佐藤秀一・芳賀 穰・壁谷尚樹</p> <p style="text-align: right;">【 10件】</p>
<p>⑤ その他の公表実績</p> <p>1. 持続可能な養魚飼料の開発 無魚粉・無魚油飼料の試み, インターナショナルシーフードシヨウ(2024, 8月), 佐藤秀一</p> <p style="text-align: right;">【 本】</p>
<p>(2) 科研費等の競争的資金獲得実績</p> <p>学内 <input type="checkbox"/> 輸入品目を福井産へ 学長裁量枠経費 (教育) 1,260 千円</p>
<p>(3) 特許等取得</p> <p>1. 淡水魚用配合飼料及び淡水魚の筋肉内ドコサヘキサエン酸の製造方法 特許第 7461634 号 令和6年3月27日登録</p>
<p>(4) 学会活動等</p> <p>日本農学会 監事 (2022年2月～現在に至る) 日本水産学会 監事 (2022年5月～現在に至る) 世界水産学協議会 副会長 (2016年5月～現在に至る) 日本水産学会国際交流委員会委員 (2021年3月～現在に至る) (公財) 農学会農学教育推進委員会副委員長 (2022年4月～現在に至る) (公財) 農学会農学一般分野審査委員会委員長 (2022年4月～現在に至る)</p>

5. 地域・社会貢献活動

<ul style="list-style-type: none">・日本学術会議、連携会員（R2.10～現在に至る）・日本技術者教育機構審査委員（R.3.10～現在に至る）・日本水産資源保護協会、令和3年度養殖衛生管理技術者養成本科専門コース研修おける講師（R3.11～R7.1）・マリノフォーラム 21、ウナギ種苗の商業化に向けた大量生産システムの実用化事業委員会委員（R1.4～現在に至る）・小浜市サバ養殖協議会（R4年～現在）

6. 大学運営への参画

(1)補職
海洋生物資源臨海研究センター長（令和4年4月～現在に至る）
(2)委員会・チーム活動
教育研究委員会（令和4年4月～現在に至る） 教員評価委員会（令和4年4月～現在に至る） 先端増養殖科学科1年次クラス担任
(3)学内行事への参加
オープンキャンパス、小浜キャンパス（令和6年8月） インターナショナルシーフードショー，東京ビックサイト，東京（2024年8月21日～23日） テクノフェア，福井産業会館，福井市（2024年10月17日，18日）
(4)その他、自発的活動など