様式第１号（第１０条関係）

2023 年度業務実績報告書

提出日　　2024 年　1 月　16 日

１．職名・氏名　　教授　田原大輔

２．学位　　学位　博士（水産科学）、専門分野　水産増殖学、授与機関　北海道大学、授与年月　平成 14 年 3 月

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 **魚類生理生態学**（2 単位）・２年次（専門応用科目必修；養殖学科） 担当コマ数：15 コマ
②内容・ねらい 産業上重要な魚介類を中心として、繁殖，成長および環境に関する基礎知識を講義する。また、増養殖、親養成，成熟制御技術、種苗生産なども講述する。
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 パワーポイントと板書を併用し、重要項目のみを板書し、説明が早くなり授業内容が適正になるように努めている。さらに、ビデオや写真などを多用して、現場のイメージが伝わるよう実施している。参考事項や参照すべき HP などの情報を、GC にアップして事前事後学習に活かせるに工夫している。
①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 **水圏種苗生産学**（2 単位）・２年次（専門応用科目必修；養殖学科） 担当コマ数：7 コマ
②　内容・ねらい 　親魚介類の成熟・産卵、および孵化から幼魚及び幼生に至るまでの過程で、仔稚魚や幼生が成長、生残するために必要な要因と、魚介類種苗生産の技術・行程について説明する。
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 本講義は、2 名の教員で分担し、実践的な事例紹介を通して、専門的知識を提供できるよう努力している。パワーポイントと板書を併用し、重要項目のみを板書し、説明が早くなり授業内容が適正になるように努めている。さらに、ビデオや写真などを多用して、現場のイメージが伝わるよう実施している。参考事項や参照すべき HP などの情報を、GC にアップして事前事後学習に活かせるに工夫している。 【特任講師　１人】
①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 **生物学Ⅰ**（２単位）・１年次（専門基礎科目必修；養殖学科） 担当コマ数：6 コマ
②　内容・ねらい 先端増養殖科学の専門科目を受講する上で必要な生物学の基礎知識を習得する。生物が活動する仕組み、特にその原理をよく理解し、適切な用語を用いて説明することができる学力を身に付ける。また、大学教養レベルの生物学の習得を目指す。

③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫
高校で生物学を未修得の学生にも対応できるよう高校の生物学を基礎として授業を進める。また、イラストや動画等で受講生の関心を高めるなどの工夫をしながら講義を展開する。

① 担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
海洋生物資源学フィールド演習（２単位）・１年次・通年（専門基礎科目必修；養殖学科）
担当コマ数：30 コマ

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。各自で課題研究に取り組む。

③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫
内水面漁協および増養殖に関する実技の体験および習得を目指して、県内の水産試験場などの現場で職員らの特任講師から学ぶ。アユ・サクラマスの採卵や、九頭竜川のアユ伝統漁法を真学び、福井県の内水面漁協に関する知識を習得する。
【特任講師　８人】

①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
増殖学実験（1 単位）・２年次（専門応用科目必修；養殖学科）
担当コマ数：7 コマ

②　内容・ねらい
魚介類の採卵などの種苗生産に関する技術の実際を体験的に学習する。魚介類の代表的種苗生産技術について理解するとともに，種苗生産や養殖現場における環境負荷などの影響について体験的に理解し，他の分野に応用できることを目指す。

③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫
本実習は２名の教員で分担し、飼育施設での実体験を重視し、学生自ら作業する時間が多くなるよう工夫をしている。また、隣接する栽培センターなどの施設見学も併せて、基礎の作業と現場の作業と連携した内容としている。

①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
養殖学実習Ⅰ（1 単位）・２年次（専門応用科目必修；養殖学科）
担当コマ数：12 コマ

②　内容・ねらい
福井県で実施されている養殖対象種を用いて種苗・幼生の生産から養殖対象種の育成までの過程を実習する。実習では、河川漁協組合の協力を得て、アユの採卵から種苗生産までを行う。

③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫
飼育・生産施設での実体験を重視し、学生自ら作業する時間が多くなるよう工夫をしている。また、隣接する栽培センターなどの施設見学も併せて、基礎の作業と現場の作業と連携した内容としている。

①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
水産増殖学概論（2 単位）・２年次（専門応用科目必修；養殖学科）
担当コマ数：1 コマ

②　内容・ねらい
水産増養殖を俯瞰的に理解するために必要な種苗生産学，養魚育成学、魚病学，育種学、発生工学、水産海洋情報学，水産経済学の各分野について、基本的知識と最近のトピックおよび時事的な内容にについて講義する。

③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫
パワーポイントと板書を併用し、重要項目のみを板書し、説明が早くなり授業内容が適正になるように努めている。さらに、ビデオや写真などを多用して、現場のイメージが伝わるよう実施している。参考事項や参照すべき HP などの情報を、GC にアップして事前事後学習に活かせるに工夫している。

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Ⅰ（1 単位）・２年次（専門応用科目必修；養殖学科）
担当コマ数：5 コマ

②　内容・ねらい
養殖の実現場に出向き、実際の作業を体験し、今後の進路などに役立つような現場体験を目指して行っている。

③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫
近隣の養殖・飼育・生産施設での実体験を重視し、学生自ら作業する時間する現場の選定を行っている。その体験を通して進路選考の参考になるように取りまとめ発表して議論を深めている。

①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
山川里海連関学（１単位）・２年次　担当コマ数：5 コマ

②内容・ねらい
山川里海はすべて繋がっており、海の生態系や生産構造は陸域、河川、海洋の諸環境の影響を受けている。本講義では山川里海のつながりやその重要性について、海洋物理学的、生物地球化学的、生物学的、および人間生活の影響の側面から考えていく。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫
この講義は、3 名の教員で分担し、実践的な事例紹介を通して、専門的知識を提供できるよう努力している。パワーポイントと板書を併用し、重要項目のみを板書し、説明が早くなり授業内容が適正になるように努めている。さらに、ビデオや写真などを多用して、現場のイメージが伝わるよう実施している。参考事項や参照すべき HP などの情報を、GC にアップして事前事後学習に活かせるに工夫している。

①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等
卒業論文　　（8 単位）・４年次

②　内容・ねらい
卒業論文は、海洋生物資源学教育の集大成である。3 年次までに修得した学習成果をふまえて、分属した研究室の教員との議論を通じて、社会的背景や専門分野の研究状況および研究の意義を理解した上で、課題を設定して研究に取り組む。最終的に研究成果を卒業論文発表会で口頭発表するとともに、卒業論文としてとりまとめる。

③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫
3 年次後半に研究テーマを決定し、文献調査および調査・分析手法の手技を早い段階から習得し、卒論研究に取り組むことができるように努めている。自身で課題を抽出し、解決手法を策定し、実践できる能力を習得でき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
基礎演習　　（１単位）・４年次

② 内容・ねらい 研究室の研究内容および方向性を把握することをねらいとしている。また、目標として、論文の読み方の習得も当然であるが、卒業論文や学会発表のためのプレゼンテーションの技法や作法を習得することである。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 発表の前には、要旨の作成やプレゼンテーションファイルの添削などを行い、各個人にプレゼンテーションの技法および作法を十分に理解できるよう運営している。
①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 **専攻演習**　（２単位）・４年次
②内容・ねらい 各々の卒業論文の研究内容および方向性を把握することを目標としている。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 発表する論文は 4 年以内に発表された英語論文を用いることで、最新の研究動向および分析技術などを把握できるように実施している。発表の前には、要旨の作成やプレゼンテーションファイルの添削などを行い、各個人にプレゼンテーションの技法および作法を十分に理解できるよう運営している。
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）・２年次　担当コマ数：2 コマ
②内容・ねらい 魚介類の形態観察および分子生物学的手法による基礎的技術の習得を目標とする。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 具体的な内容を記載したプリントを作成・配布し，プレゼンテーションおよび映像による詳細な説明を実施している。
① 担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 **保全生態学実習**（１単位）・３年次　担当コマ数：4 コマ
②内容・ねらい 森林域、里域、農地、都市などの陸域の環境が,河川や海洋の水質や生物多様性などにどのような影響を与えているかを分析し、森から海までの流域を生態系の複合体として捉える視点を育成する.
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 フィールド調査を重視し、実習には地域活動団体も参加し交流を図る工夫をしている。また、実習の調査結果は、大学公開講座で発表し、地元に成果を還元している。
① 担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 **海と暮らし**（１単位）・１－４年次　担当コマ数：1 コマ

② 内容・ねらい 海洋生物と人間の暮らしについて紹介し、21 世紀の海洋生物資源の利用・保全について紹介する。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 授業にはパワーポイントを用いて、写真や映像等を用いて視覚的に学生に伝わるように工夫をする。全学部を対象にするので，専門的な知識よりも一般的な知識および情報、さらには最近のトピックなどの実際事例を多く取り込んで授業を展開する。
①　　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 **海洋生物資源学フィールド演習**（2 単位）・1 年次　担当コマ数：1 コマ
②　　内容・ねらい 海洋生物資源学部において、何を、なぜ、どのように学ぶのかを理解し、自主的・継続的に学習する姿勢を身につけるとともに、問題を発見して解決に至る道筋を描くための基礎的な能力を養う。
③　　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 福井県内水面総合センターの見学を担当し、施設案内と業務説明を行っている。養殖施設の概要を理解してもらい、専門科目への学習意欲を高めるよう努めている。
①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 **海洋生物培養学専攻演習Ⅰ**　（4 単位）・修士 1-2 年次
②内容・ねらい 海洋生物の進化や保全、増養殖に関わるさまざまな分野の実験や調査に関する国内外の論文を講読、解説し、それらを中心に議論して専門的分野の研究能力を高め、併せてとりまとめやプレゼンテーションなどの方法を身につける。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 年間約 30 回開かれる研究室のセミナーにおいて、英文による科学論文の紹介およびそれらのディスカッションを行うための司会などを担当する。 これらのことを通じて、自らの研究分野に関する知識を深めると共に取りまとめやプレゼン能力を高め、併せて多様な関連分野についての知識や考え方を知り、立場や意識の異なるものの間での議論を行い自らの研究についての理解を深める。
① 担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 **海洋生物培養学専攻演習Ⅱ**　（2 単位）・修士 2 年次
②内容・ねらい 海洋生物の進化や保全、増養殖に関わるさまざまな分野の実験や調査に関する国内外の論文を講読、解説し、それらを中心に議論して専門的分野の研究能力を高め、併せてとりまとめやプレゼンテーションなどの方法を身につける。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 年間約 30 回開かれる研究室のセミナーにおいて、英文による科学論文の紹介およびそれらのディスカッションを行うための司会などを担当する。 これらのことを通じて、自らの研究分野に関する知識を深めると共に取りまとめやプレゼン能力を高め、併せて多様な関連分野についての知識や考え方を知り、立場や意識の異なるものの間での議論を行い自らの研究についての理解を深める。

①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 **海洋生物培養学専攻実験Ⅰ**　（２単位）・修士１年次
②内容・ねらい 海洋生物の進化や保全、増養殖に関わるさまざまな分野の実験や調査に関する国内外の論文を講読、解説し、それらを中心に議論して専門的分野の研究能力を高め、併せてとりまとめやプレゼンテーションなどの方法を身につける。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 年間約 30 回開かれる研究室のセミナーにおいて、英文による科学論文の紹介およびそれらのディスカッションを行うための司会などを担当する。 これらのことを通じて、自らの研究分野に関する知識を深めると共に取りまとめやプレゼン能力を高め、併せて多様な関連分野についての知識や考え方を知り、立場や意識の異なるものの間での議論を行い自らの研究についての理解を深める。
①担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 **海洋生物培養学専攻実験Ⅱ**　（２単位）・修士１-2 年次
②内容・ねらい 海洋生物の進化や保全、増養殖に関わるさまざまな分野の実験や調査に関する国内外の論文を講読、解説し、それらを中心に議論して専門的分野の研究能力を高め、併せてとりまとめやプレゼンテーションなどの方法を身につける。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 年間約 30 回開かれる研究室のセミナーにおいて、英文による科学論文の紹介およびそれらのディスカッションを行うための司会などを担当する。 これらのことを通じて、自らの研究分野に関する知識を深めると共に取りまとめやプレゼン能力を高め、併せて多様な関連分野についての知識や考え方を知り、立場や意識の異なるものの間での議論を行い自らの研究についての理解を深める。

４．研究業績

(1)研究業績の公表

1. 著書

瀧健太郎・田原大輔・吉田丈人（分担）、【日本各地の事例】滋賀県河川と福井県北川の霞堤と霞堤遊水地、地域の歴史から学ぶ災害対応 日本各地につたわる伝統知・地域知（島内梨佐　深町加津枝　吉田丈人ほか）、pp60-67、総合地球環境学研究所 EcoDRR プロジェクト（2023 年 3 月）ISBN：9784910834139

【1 本】

２.学術論文（査読あり）

- Iwamoto H, Tahara D, Yoshida T. (2023) Connectivity and short-term flood interactively affect fish community composition in drainage ditches of paddy fields in an agricultural landscape. Ecological Research; https://doi.org/10.1111/1440-1703.12432. (in press)

【1 本】

３.その他論文（査読なし）

- 岩本英之，田原大輔，吉田丈人（2023）福井県北川流域の水田水路におけるタナゴ類とイシガイ類の分布、Ciconia（福井県自然保護センター研究報告）26：59-65.

【1 本】

４.学会発表等

1. 田邉愛斗・田原大輔、福井県地域特産種カマキリ（アラレガコ）の初期餌料および光条件の再検討、令和 5 年度春季大会日本水産学会、2023 年 3 月 29-30 日、東京
2. 荒井 遼・田原大輔・浜口昌巳・杉本 亮・小路 淳、小浜湾周辺におけるアユ仔魚の出現、2023 年度水産海洋学会、2023 年 11 月 10－12 日、札幌（ポスター）

【2 件】

５.その他の公表実績

1. 田原大輔　（2023）　ii 川　森から海へ！南川がつなぐカルチャー誌 09「南川流域生態系 5」 p 10
2. 田原大輔　（2023）　ii 川　森から海へ！南川がつなぐカルチャー誌 11「南川流域生態系 6」 p 12
3. 田原大輔　（2023）　ii 川　森から海へ！南川がつなぐカルチャー誌 12 「南川流域生態系 7」 p 9
4. 水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォームシンポジウム「持続可能な次世代養殖システムの開発：サバ養殖の新たな展開に向けて」、パネラー、2023 年 12 月 12 日、東京

【4 本】

(2)科研費等の競争的資金獲得実績

【学外】

1. 『落差遡上弱者カジカ類を指標とした農業用井堰改修による河川連続性の回復効果の検証』　科学研究費　基盤 C（2021-2023）（研究代表者）
2. 『河川構造物の影響が少ない高津川・朱太川における回遊性カジカ類の真の生息分布域の解明』　河川基金（2023-2024）（研究代表者）
3.

【学内】

その他

4. 「南川天然アユ増殖事業 3～天然アユがのぼる 100 名川復活プロジェクト～」、令和 5 年度 FAA 学ぶなら福井！応援事業（PBL 支援分）（2023）（研究代表者）
5. 奨学寄附金：（一財）大西洋まぐろ類保存国際委員会（ICCAT）、大西洋のアオザメの遺伝的集団構造及び 大西洋のニシネズミザメの遺伝的集団構造の予備的解析
6. 水研機構 JV 共同研究（カツオ資源）

(3)特許等取得

(4)学会活動等

編集委員（日本水産増殖学会）
応用生態工学会福井　会長

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

1. 福井県流域環境ネットワーク協議会　河道技術部会委員（2015～現在に至る：国土交通省）
2. 環境省希少野生動植物種保全推進員（2021～2024：環境省）
3. 国交省多自然川づくり地域　アドバイザー　（2020/4～現在に至る：国交省）
4. 九頭竜川流域懇談会委員（2023 年 4 月～2025 年）

5. 福井県里山里海湖研究所　併任教員（2013～現在に至る：福井県）
6. 三方五湖自然再生協議会　自然護岸再生部会　委員（2014～現在に至る：福井県）
7. 福井県環境審議会　自然環境部会部会長（2020/2~現在に至る：福井県）
8. 第 21 期福井県内水面漁場管理委員会　委員（2020 年 12 月から 2024 年 11 月まで）

9. 越前市コウノトリが舞う里づくり推進協議会　会長（2016～現在に至る：越前市）
10. 小浜市コウノトリと共生する郷づくり推進協議会　会長（2023 年 2 月～）

11. 南川地域活性化事業協議会　助言者（2019～現在に至る：おおい町）

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）

1. 若狭地域産学官水産連絡会議連携事業、南川のアユ調査、2019 年～現在に至る

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）

1.

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

1.

⑥　その他　（名称、活動場所、活動期間）

1. 南川たんけんクラブ活動報告：第 4 回水辺リング越前若狭会議、2023 年 2 月 17 日、福井市
2. 若狭河川組合総会　講演　2023 年 3 月 25 日、小浜市
3. 若狭河川組合理事会　講演　2023 年 7 月 22 日、小浜市
4. 臨海研究センター見学・模擬講義、東京大学教育学部附属中等教育学校 3 年生 20 名、2022 年 10 月 27 日
5. 国交省福井河川国道事務所講演　11 月 10 日、福井市
6. 若狭河川組合理事会　講演　12 月 23 日、小浜市
7. 小浜市第２回成人大学講座　「小浜とコウノトリ～国内最後の繁殖地～」2023 年 7 月 15 日、小浜市
8. おおい町アユ講演会「天然アユを守る！」　パネラー　2023 年 7 月 1 日、おおい町
9. 越前市坂口エコビレッジ　里山スクール「生き物目線で今夏の猛暑を考えよう」　講演 2023 年 10 月 28 日
10. 北川地域勉強会、「サクラマスについて」、2023 年 11 月 30 日、若狭町
11. 総合学習、「小浜のコウノトリ」、美郷小 4 年生、2023 年 5 月 29 日
12. 総合学習、「国富地区の生き物調査」、美郷小 4 年生、2023 年 6 月 30 日
13. 総合学習、「九頭竜川のアラレガコ」、福井市立森田小学校 5 年生、2023 年 6 月 16 日
14. 総合学習、「南川の生き物調査」、小浜市立今富小学校 4 年生、2023 年 6 月 23 日

⑦高大連携
1.　2023 高大連携事業：アユ人工授精実習、若狭高校海洋科学科 1 年生 60 名、2023 年 11 月 6・8 日

(2)大学が主体となっている地域貢献活動等

①　公開講座・オープンカレッジの開講　（タイトル名、開催場所、開催日時）
1.　　令和 5 年度福井県立大学オンライン公開講座　先端増養殖科学科特別講座　これからの水産増養殖を気楽に学ぶ　秋の部「内水面漁業の問題と課題」　2023 年 11 月 3 日、リモート
2.

②　社会人・高校生向けの講座　（タイトル名、開催場所、開催日時）
1.　応用生態工学福井　地域勉強会、コクチバス、2023 年 1 月 18 日、永平寺町
2.　南川アユ友釣り体験会、2023 年 8 月 5 日、小浜市
3.　南川にて、若狭高校生を対象に、河川組合・釣り人・地域住民と協働でアユ人工産卵場の造成を実施、2023 年 10 月 1 日
4.　第 44 回稚魚研究会、2023 年 12 月 16-17 日、小浜市（運営共同責任者）

③　その他　（名称、活動場所、活動期間）
1.　　臨海研究センター見学・模擬講義、東京大学教育学部附属中等教育学校 3 年生 20 名、2023 年 10 月 26 日

６．大学運営への参画

(1)補職

(2)委員会・チーム活動

【学内】
1.　海洋生物資源臨海研究センター運営会議　委員
2.　論集編集委員会（2023～2025）
3.　毒劇物管理部会（2022～2024）

【学部】

【学科】
1.　オープンキャンパス担当
2.　編入学・転学部担当
3.　2023 年度入学生担任
4.

(3)学内行事への参加
1.　　オープンキャンパス対面式、2023 年 8 月 6 日
2.　　入試説明会　大野高校　2023 年 7 月 21 日

(4)その他、自発的活動など

女子アイスホッケー部　顧問