

2025 年度業務実績報告書

提出日 2026 年 1 月 15 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） 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） 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） 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 専門科学英語（2単位）・3年次後期（専門応用科目必修） 担当コマ数：1コマ
② 内容・ねらい 卒業論文作成にあたり科学英語を読み理解できるスキルを身につけ、国内及び海外の最新の研究成果を探索し理解できる能力を習得する。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 必要な文献の検索方法を実践し、内容を理解し説明できるように各個人が実践することで卒業論文作成に必要な能力を習得できるように個別指導している。
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） 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） 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） 担当コマ数：1コマ
② 内容・ねらい 水産増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 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 水圏保全生態学実習 （1単位）・3年次 （専門応用科目選択：） 担当コマ数：1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、地元で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 インターンシップ （2単位）・3年前期 （専門応用科目選択） 担当コマ数：15コマ
② 内容・ねらい 民間企業などで職業体験を実施し、社会人として働くことを理解してもらう。今後の就職活動などに役立てることを目指している。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 福井県内の民間企業および行政機関でインターンシップを実践することで、地元で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 基礎科学英語 （2単位）・3年前期 （専門応用科目必修） 担当コマ数：15コマ
② 内容・ねらい 民間企業などで職業体験を実施し、社会人として働くことを理解してもらう。今後の就職活動などに役立てることを目指している。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 必要な文献の検索方法を実践し、内容を理解し説明できるように各個人が実践することで卒業論文作成に必要な能力を習得できるように個別指導している。
① 担当科目名（単位数） 主たる配当年次等 海洋生物育成学専攻実験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

海洋生物育成学専攻実験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 竹下直彦・田原大輔（2025 分担）、日本の養殖魚介・藻類図鑑—生態、歴史、技術、課題、展望—（編：国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所）、緑書房、pp.344-345、	【1 本】
2. 学術論文（査読あり） 伊東和磨，矢田谷健一，高橋直紀，田原大輔，丸居篤，東信行（2025） 越流式魚道のプール間水位差を変化させたカジカ小卵型当歳魚の遡上実験、土木学会論文集 81（26）	【1 本】
3. その他論文（査読なし） .	【0 本】
4. 学会発表等	
1. ○武島弘彦，井戸 啓太，渡辺勝敏，奥村健太，野原健司， <u>田原大輔</u> ，坂本正吾，稲川崇史 沖津二郎，梁田諒也，金子将人，濱谷杏子，大杉奉功，川崎敦，秋田鉄也、ダム湖の外来魚オ オクチバス における新しい駆除効果の評価方法の実践： 近親標識再捕法（CKMR）による 個体数推定、応用生態工学会第 28 回新潟大会、2025 年 9 月 11-14 日、新潟市	
2. ○伊藤和磨・矢田谷健一・高橋直己・ <u>田原大輔</u> ・丸居篤・東信行、越流式魚道のプール間 水位差を変化させたカジカ小卵型当歳魚の遡上実験、第 53 回環境システム研究論文発表会、 2025 年 11 月 16 日、福岡市	
3. ○ <u>田原大輔</u> ・中野光・竹下直彦、河川構造物の少ない朱太川における回遊性カジカ類 2 種 の遡上・生息分布、2025 年度日本魚類学会、2025 年 11 月 21～24 日、東京	
4. ○上村玲斗・池田拓史・吉浦康寿・ <u>田原大輔</u> 、LHRHa カカオバターを用いたマサバの自然 産卵、令和 7 年度日本水産学会中部支部大会、2025 年 11 月 30 日、小浜市	
5. ○山崎碧・ <u>田原大輔</u> 、南川河口付近におけるライトトラップによるアユ仔稚魚の分布、令 和 7 年度日本水産学会中部支部大会、2025 年 11 月 30 日、小浜市	
6. ○池田拓史・上村玲斗・黒柳美和・ <u>田原大輔</u> ・吉浦康寿、ゴマサバ×マサバにより作出さ れた交雑種は高水温に強いのか？、令和 7 年度日本水産学会中部支部大会、2025 年 11 月 30 日、小浜市	
7. ○中井琳大・ <u>田原大輔</u> ・吉浦康寿・北山和也・八杉公基、深層学習を用いたサバの個体識 別ニューラルネットワークの開発、令和 7 年度日本水産学会中部支部大会、2025 年 11 月 30 日、小浜市	
8. ○吉野翔・ <u>田原大輔</u> ・吉浦康寿・北山和也・八杉公基、飼育環境の違いに柔軟に対応でき るサバ検出ニューラルネットワークの開発、令和 7 年度日本水産学会中部支部大会、2025 年 11 月 30 日、小浜市	
	【8 件】
5. その他の公表実績	
1. R. Ueda , H. Takeshima , D. Tahara, J. Matsubayashi, S. Kuraku , Y. Semba, Feasibility study for estimating ongoing individual migration between populations with novel genetic approach in porbeagle shark (Lamna nasus). ICCAT SCRS/2025/227.	
2. 田原大輔 （2025） ii 川 森から海へ！南川がつなぐカルチャー誌 18「特集 小浜のコ ウノトリ」 p 1-5	
3. 田原大輔 （2025） ii 川 森から海へ！南川がつなぐカルチャー誌 17「南川流域生態系 12：イサザ」 p 9	
4. 田原大輔 （2025） ii 川 森から海へ！南川がつなぐカルチャー誌 16「南川流域生態系	

11：南川アユ産卵場整備」 p 9
【4 本】
(2)科研費等の競争的資金獲得実績
【学外】 『河川構造物の影響が少ない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（2023-2025）（研究代表者） 『サバ完全養殖実用化研究計画（通称：さばイバル・プロジェクト）』、JST スタートアップ・エコシステム共創プログラム（TeSH2）（2025）（研究代表者） 【学内】 『落差遡上弱者である回遊性カジカ類を指標とした小型ポータブル魚道の設置 効果』令和7年度個人研究推進支援（ステップアップ研究支援）、2025 年度（研究代表者） その他 「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7年度 FAA 学ぶなら福井！応援事業（PBL 支援分）（2025）（研究代表者） - 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（研究代表者） - フレッグ食品、アラレガコ陸上養殖に関する研究、共同研究 （研究代表者）
(3)特許等取得
(4)学会活動等
日本水産増殖学会評議委員 日本水産学会中部支部幹事（2025～2027） 応用生態工学会福井 会長 ふくい里川研究会 会長 小さな自然再生サミット 2025 京都大会実行委員

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 (2025～2028：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 (2025 年 4 月～2027 年 3 月：国交省) 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 22 期福井県内水面漁場管理委員会 委員 (2024 年 12 月から 2028 年 11 月まで) 9. 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～) 10. 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) 11. 福井県環境配慮基準策定専門委員会副会長 (2025 年、福井県) 12. 福井県嶺南地域流域検討会委員 (2024～2026、福井県) 13. 環境省「有識者マッチング制度」の委員 (有識者) 2025
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)
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
⑥ その他 (名称、活動場所、活動期間) 1. 若狭河川組合理事会 講演 2025 年 7 月 19 日、小浜市 2. 若狭河川組合理事会 講演 2025 年 12 月 20 日、小浜市 3. さばイバル・プロジェクト、FUKUI Interdisciplinary Fes. 2025～ 北陸から、世界へ ～ 産官学金がつながるスタートアップの創出、2025 年 8 月 25 日、福井市 4. 黒松内町セミナー 生物多様性ダイアログシリーズ②ダムと川カジカ～朱太川でカジカの真の生態を探る！～、2025 年 9 月 19 日、北海道黒松内町 5. サケの生態と保全、第 30 回「小さな自然再生」現地研修会 in 福井県若狭町・はす川等 (2025 年 11 月 3 日) 6. 福井県南川における可搬魚道 (ポータブル魚道) によるアユ・カジカの遡上効果、小さな自然再生サミット 2025 京都大会、2025 年 12 月 7 日、宇治市 7. 若狭地域産学官水産連絡会議、「南川のアユ調査」、2025 年 6 月 10 日 8. 水まつり「小浜の地下水」講演、2025 年 7 月 26 日 9. 総合学習、「小浜のコウノトリ」、美郷小 4 年生、2025 年 6 月 19 日 10. 総合学習、「国富地区の生き物調査」、美郷小 4 年生、2025 年 6 月 24 日 11. 総合学習、「国富地区の生き物調査」、美郷小 4 年生、2024 年 7 月 10 日 12. 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、2025 年 10 月 8 日 13. 総合学習、「南川のさかなたち」、小浜市立今富小学校 4 年生、2024 年 7 月 3 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、2024 年 7 月 4 日 15. 若狭地域産学官水産連絡会議、「南川のアユ調査」、2025 年 6 月 10 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）
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. 南川アユ友釣り体験会、2025 年 8 月 2 日、小浜市 2. 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、2025 年 10 月 19 日（悪天候のため中止） 3. 熊川ヤマメ産卵場造成、2025 年 10 月 23 日 4. アラレ学校エバ漁見学会。2025 年 12 月 14 日 5. 熊川ヤマメ発眼卵放流、2025 年 12 月 15 日
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・講義、東京大学教育学部附属中等教育学校 3 年生 20 名、2025 年 10 月 24 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. 教育研究委員 3. 学部カリキュラム WG 委員 【学部】 【学科】 1. オープンキャンパス担当 2. 2023 年度入学生担任
(3)学内行事への参加
1. オープンキャンパス対面式、2024 年 8 月 4 日
(4)その他、自発的活動など
女子アイスホッケー部 顧問