

1. 職名・氏名 准教授・瀧澤 文雄2. 学位 博士(獣医学)、専門分野 魚類免疫学、授与機関 日本大学、授与年月 2008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		
海洋生物資源学フィールド演習 (2単位 毎年開講)	1年生 (2018年度)	10コマ	
② 内容・ねらい			
グループ内での討論を通じて研究課題を発見し、課題を解決するための方法・計画を立案する。また、得られた結果を取りまとめ、発表する技術を身に着ける。			
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫			
学生が課題研究について自ら考え、発表資料について背景・目的、方法・結果および結論まで整合性が合うように促した。			
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 毎年開講)	2年生 (2018～2019年度)	2018年度：9コマ、2019年度：12コマ	
② 内容・ねらい			
光学顕微鏡の使い方を身につけ、単・多細胞生物の細胞の仕組みや発生を理解する。			
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫			
実験の手引きを利用して、実験の目的、注目点などを共有させた。			
① 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等			
海洋生物工学実験 (1単位 毎年開講)	2年生 (2018～2019年度)	15コマ	
② 内容・ねらい			
魚類の免疫活性を調べるために、免疫機能を定量的に測定する。			
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫			
学生が主体的に、実験の目的・意図を理解できるよう解説するとともに、班全体で協力して実験を行うよう促した。			
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 毎年開講)	3年生 (2018～2019年度)	15コマ	
② 内容・ねらい			
研究室に関連した英語の科学論文や書籍を読み、論文の読み方と専門用語を理解する。			
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫			
予習をさせることで、科学論文を読むことを慣習化するように工夫した。			
① 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等			
細胞免疫学 (2単位 毎年開講)	3年生 (2019年度)	15コマ	
② 内容・ねらい			
動物が病気から守る免疫系の仕組みについて学ぶ。			
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫			
免疫学に興味を持てるように、身近な例を取り入れつつ、分かりやすい説明を心がけた。			

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 年生 (2018~2019 年度) 15 コマ
② 内容・ねらい 研究室に関連した研究内容の文献を理解し、その内容の発表・討論の方法を学ぶ。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 発表要旨を予め読むことおよび積極的な議論を促した。
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 年生 (2018~2019 年度)、30 コマ
② 内容・ねらい 研究室の研究内容に関連する論文を読解し、その内容について発信・議論する能力を培う。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 発表した論文の内容と自身の研究がつながるよう考えさせた。
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 年生 (2018~2019 年度) 30 コマ
② 内容・ねらい 3 年次までに修得した学習成果を踏まえ、研究室のテーマに即した社会的背景や専門分野の研究課題に取り組む。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 研究の進め方や方法について、学生と頻繁にやり取りをし、論理的な考え方や課題の解決法を身につけさせるよう促した。
① 担当科目名 (単位数) 主たる配当年次等 海洋生物培養学 (2 単位 毎年開講) 修士課程 (2018~2019 年度) 5 コマ
② 内容・ねらい 魚類の増養殖技術に関わる生理学・行動学・免疫学・病理学における研究概略を講義・討論し、増養殖の現状と問題点について理解する。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 専門分野の最近の発表論文などを交えて、魚類の免疫学や病理学の最新の事例を紹介した。
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 (2 単位 毎年開講) 修士課程 (2018~2019 年度) 30 コマ
② 内容・ねらい 海洋生物の生理学・生態学・免疫学に関わる論文を読解して紹介することにより、専門的分野の知識を高めるとともに、取りまとめやプレゼンテーションの能力を身に着ける。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 修士論文の内容に関わる論文を紹介し、個別にも論議を行うとともに、研究の方向性などについて議論した。
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 (4 単位 毎年開講) 修士課程 (2018~2019 年度) 30 コマ
② 内容・ねらい 海洋生物の生理や免疫系に関わる実験を行い、研究の計画立案および実施並びに結果の解析・まとめ・発表する能力を養う。
③ 講義・演習・実験・実習運営上の工夫 修士論文の研究について、仮説およびその検証方法について議論を行い、自ら課題を検証する能力を身に着けるよう取り組んだ。

(2)非常勤講師担当科目
①担当科目名(単位数) 開講学校名
②内容・ねらい (自由記述)
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫 (自由記述)
④本学における業務との関連性 (自由記述)
(3)その他の教育活動

4. 研究業績

(1)研究業績の公表
①-1 原著論文(査読付)
<ul style="list-style-type: none"> • Takuya Yamaguchi*, Fumio Takizawa*, Mitsuru Furihata, Veronica Soto-Lampe, Johannes M Dijkstra, Uwe Fischer. Teleost cytotoxic T cells. Fish & shellfish immunology. 2019 Dec 1;95:422-39. *equal contribution • Zhen Xu*, Fumio Takizawa*, Elisa Casadei, Yasuhiro Shibasaki, Yang Ding, Thomas J. C. Sauters, Yongyao Yu, Irene Salinas, J. Oriol Sunyer. Specialization of mucosal immunoglobulins in pathogen control and microbiota homeostasis occurred early in vertebrate evolution. Science Immunology. In press. *equal contribution
②著書 (タイトル、共著者の有無(共著の場合は主たる担当箇所または担当ページ)、出版年、出版社名)
③学会報告等
<ul style="list-style-type: none"> • Irene Salinas, Elisa Casadei, Fumio Takizawa, Yasuhiro Shibasaki, Oriol J Sunyer. Interactions between microbiota and the teleost immune system in health and disease, Immunology 2018, Austin, TX, USA, May 4-8, 2018 • Fumio Takizawa, Zhen Xu, Yasuhiro Shibasaki, Elisa Casadei, Thomas Sauters, Scott LaPatra, Irene Salinas, J. Oriol Sunyer. AN ESSENTIAL ROLE OF IGT IN PATHOGEN CONTROL AND COMMENSAL HOMEOSTASIS IN GUT AND GILL MUCOSAL SURFACES. 14th Congress of the ISDCI, Santa Fe, NM, USA, June 17-21, 2018. • Yang Ding, Yasuhiro Shibasaki, Jacob Paiano, Fumio Takizawa, Joel Wilmore, Daniella Gomez, David Allman, J. Oriol Sunyer. AN EVOLUTIONARILY CONSERVED INNATE IMMUNE ROLE IDENTIFIED IN VERTEBRATE PLASMA CELLS. 14th Congress of the ISDCI, Santa Fe, NM, USA, June 17-21, 2018. • Yasuhiro Shibasaki, Fumio Takizawa, Michael Gonzalez, Pierre Boudinot, J. Oriol Sunyer. PERFORIN-EXPRESSING IGT+ B CELL WITH CYTOTOXIC ACTIVITY, A NOVEL PLAYER IN THE INNATE IMMUNE RESPONSE OF TELEOST FISH. 14th Congress of the ISDCI, Santa Fe, NM, USA, June 17-21, 2018. • Yasuhiro Shibasaki, Tomáš Korytář, Fumio Takizawa, Yang Ding, J. Oriol Sunyer. IDENTIFICATION OF PRIMORDIAL SEMI-ORGANIZED LYMPHOID STRUCTURES IN TELEOST FISH. 14th Congress of the ISDCI, Santa Fe, NM, USA, June 17-21, 2018. • Yongyao Yu, Weiguang Kong, Xiaoting Zhang, Fen Dong, Zhenyu Huang, Shuai Dong, Yaxing

Yin, Fumio Takizawa, J. Oriol Sunyer, Zhen Xu. THE SWIMBLADDER PLAYS A PREVIOUSLY UNRECOGNIZED NEW FUNCTION IN MUCOSAL IMMUNITY. 14th Congress of the ISDCI, Santa Fe, NM, USA, June 17-21, 2018.

- John D. Hansen, Fumio Takizawa, Irene Salinas, J. Oriol Sunyer. COLLABORATIVE IMMUNE REAGENT NETWORK FOR AQUACULTURED SPECIES (CIRNAS) - AN UPDATE. P-21, 14th Congress of the ISDCI, Santa Fe, NM, USA, June 17-21, 2018.
- 瀧澤文雄・徐鎮・柴崎康宏・丁揚・Elisa Casadei・Irene Salinas・J. Oriol Sunyer、ニジマス IgT による粘膜面の病原体感染および常在細菌叢の制御、第 30 回日本比較免疫学会、神奈川、2018 年 8 月 20 日～22 日
- 瀧澤文雄・柴崎康宏・徐鎮・Susana Magadan・Pierre Boudinot・J. Oriol Sunyer、CD4-1 及び CD4-2 の発現様式による魚類ヘルパー T 細胞亜集団の同定、第 30 回日本比較免疫学会、神奈川、2018 年 8 月 20 日～22 日
- 瀧澤文雄・徐鎮・丁揚・柴崎康宏・J. Oriol Sunyer、ニジマス IL-10 の抗炎症作用及び *Yersinia ruckeri* 感染症における役割、平成 30 年度日本魚病学会秋季大会、広島、2018 年 9 月 13 日～14 日
- 瀧澤文雄・徐鎮・柴崎康宏・丁揚・J. Oriol Sunyer、ニジマスの鰓における IgT を中心とした液性免疫応答、平成 30 年度日本水産学会秋季大会、広島、2018 年 9 月 15 日～18 日
- Yasuhiro Shibasaki, Fumio Takizawa, Michael Gonzalez, Pierre Boudinot, J. Oriol Sunyer. DISCOVERY OF CYTOTOXIC KILLER IGT+ B CELLS IN FISH, 8th North American Comparative Immunology Workshop, Waterloo, ON, Canada, June 3-5, 2019.
- Yasuhiro Shibasaki, Fumio Takizawa, Yang Ding, Pierre Boudinot, Aleksei Krasnov & J. Oriol Sunyer, IDENTIFICATION OF PRIMORDIAL ORGANIZED LYMPHOID STRUCTURE IN THE SPLEEN OF TELEOST FISH. 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON FISH & SHELLFISH IMMUNOLOGY, 0-018, LasPalmas de Gran Canaria, Spain, June 16th-20th, 2019.
- Yasuhiro Shibasaki, Fumio Takizawa, Yang Ding, Pierre Boudinot & Oriol Sunyer, PERFORIN-EXPRESSING IGT+ B CELL WITH CYTOTOXIC ACTIVITY, A NOVEL PLAYER IN THE INNATE IMMUNE RESPONSE OF TELEOST FISH. 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON FISH & SHELLFISH IMMUNOLOGY, 0-075, LasPalmas de Gran Canaria, Spain, June 16th-20th, 2019.
- J.O. Sunyer, U. Shibasaki, F. Takizawa, M. Gonzalez, P. Boudinot. Discovery of perforin-expressing killer B cells in vertebrates, Immunology 2019, P707 121.17, San Diego, CA, USA, May 9-13, 2019
- 瀧澤文雄・徐鎮・柴崎康宏・J. Oriol Sunyer、ニジマスの CD4+ マクロファージの同定および特性解析、平成 31 年度日本水産学会春季大会、東京、2019 年 3 月 26 日～30 日
- 林忠弘・関澤大輝・小高智之・瀧澤文雄・宮台俊明・末武弘章、魚類メラノマクロファージの両能性、平成 31 年度日本水産学会春季大会、東京、2019 年 3 月 26 日～30 日
- 林忠弘・関澤大輝・小高智之・瀧澤文雄・宮台俊明・末武弘章、真骨魚類の転写因子 Spi-C は哺乳類とは異なる機能を持つ、日本比較免疫学会第 31 回学術集会、2019 年 9 月 4 日～6 日
- 林忠弘・関澤大輝・中山宙・小高智之・瀧澤文雄・宮台俊明・末武弘章、魚類特有の転写因子 Spic-L、令和元年度日本水産学会秋季大会、福井、2019 年 9 月 8 日～10 日

④その他の公表実績

- 日本比較免疫学会広報誌・JADCI NEWS No. 49, 受賞者からの寄稿文 (2018)
- 韓国・全南大学校 2019/7/29 セミナー「韓・日水産海洋研究の現状 2019」での研究発表
- 韓国・FIRA (韓国水産資源管理公団) 2019/7/30 セミナー「2019 Korea-Japan private Fisheries Resources Experts Workshop」での研究発表

(2) 学会活動等
<p>学会でのコメンテーター、司会活動（担当報告名、担当学会（大会）名（開催年月日））</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日本比較免疫学会第 30 回学術大会，座長，2018/8/20 ・ 平成 30 年度日本水産学会秋季大会，座長，2018/9/16 ・ 平成 31 年度日本水産学会春季大会，座長，2019/3/27 ・ 令和元年度日本水産学会秋季大会，座長，2019/9/10
<p>学会での役職など（学会名）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日本比較免疫学会，庶務・会計 補助役員，2018～
<p>学会・分科会の開催運営（担当学会（大会）名（開催年月日）、開催場所）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・
<p>査読</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Fish and Shellfish Immunology (2018～2019 年度) ・ Frontiers in Immunology (2019 年度)
(3) 研究会活動等
<p>①その他の研究活動参加（参加研究会名、調査活動名（期間））</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小浜市サバ復活プロジェクト（2018 年度） ・ 「革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）」、国際的養殖拠点の構築を目指した海面養殖トラウト一貫生産技術体系の確立（2018 年度） ・ 羊土社主催 科研費獲得セミナーへの参加（2018/9/7）
<p>②その活動による成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 毎月サンプリングを行い、魚病検査を実施することにより早期対策を行っている。 ・ 魚病対策試験に取り組み、現場で問題となっている魚病の対策方法を検討中 ・ 本学の平成 31 年度科研費説明会にて、セミナーで得た情報の報告
(4) 外部資金・競争的資金獲得実績
<p>外部資金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究活動スタート支援（研究代表者） 総額 110 万円 2018～2019 年度 ・ NICT 委託研究（研究分担者） 総額 325.7 万円 2018～2019 年度 ・ 科学研究費補助金 基盤研究 B（研究分担者） 総額 580 万円 2019 年度 <p>学内競争資金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個人研究推進支援（研究代表者） 総額 80 万円 2018 年度 ・ 戦略的課題研究推進支援（研究代表者） 総額 232 万円 2019 年度 ・ 個人研究推進支援（研究代表者） 総額 80 万円 2019 年度
(5) 特許出願
(6) 研究活動の表彰
<p>日本比較免疫学会 古田奨励賞（2018 年度）</p>

5. 地域・社会貢献

(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）
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） ・ 小浜市「鯖復活プロジェクト」 魚病対策担当 2018
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） ・ 県立大学小浜キャンパスを育てる会 講演会、2019年6月28日、小浜市働く婦人の家、「養殖魚を病気から守る「魚類免疫学」の果たす役割」
⑥ その他（名称、活動場所、活動期間） ・ 日本大学生物資源科学部 動物医科学研究センター センターセミナー、「魚類の免疫研究から見る免疫系の普遍性と種特異性」, 2019/2/19
⑦ 高大連携（開放講義等に関する連絡協議会が主催する講義、および高校が主催する活動） ・ 福井県高等学校理科教員 — 福井県立大学生物資源学部・海洋生物資源学部教員 第2回 情報交換交流会において研究紹介, 「魚類粘膜免疫に関する研究～水産用粘膜ワクチン開発を目指して～」, 2018/8/2 ・ 恵那高校理数科1年生 サマーサイエンスセミナー（校外研修）、2019/7/26
(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）
③ その他（名称、活動場所、活動期間）
(3) その他（個人の資格で参加している社会活動等） （活動内容、主たる活動場所、活動期間）

6. 大学の管理・運営

(1) 役職 (副学長、部局長、学科長)
(職名、期間)
(2) 委員会・チーム活動
(名称、期間) (全学)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝子組換え実験安全委員会 2019 年度
(学部・学科)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 親睦会・ランチタイムゼミ担当 2018～2019 年度 ・ 入試企画・オープンキャンパス担当 2018～2019 年度 ・ Ocean's X 担当 2018～2019 年度 ・ 学科再編 WG 2019 年度 ・ 国際交流担当 2019 年度 ・ 初年次教育担当 2019 年度
(3) 学内行事への参加
(行事名、参加日時)
<ul style="list-style-type: none"> ・ ランチタイムセミナー 2018/05/17 「魚類の粘膜免疫 - 教えてエライひと -」 ・ オープンキャンパス・ミニオープンキャンパス 2018/08/05 保護者との個別相談コーナー担当 ・ 白樫祭 2018/10/20 ・ オープンキャンパス 大学紹介・キャンパス案内 2019/8/6 ・ ミニオープンキャンパス 2019/10/6 ・ 生物資源学部, 海洋生物資源学部, 恐竜学研究所 合同セミナーおよび FD 研修会 「魚類の粘膜抗体 IgT」 2019/12/20
(4) その他、自発的活動など
(活動名、活動内容、活動期間)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 米国・ペンシルベニア大学 共同研究者である Dr. Sunyer と研究打ち合わせを行った。2018/06/22～06/29 ・ 韓国・全南大学校 学術交流協定に基づく韓国・全南大学校水産海洋大学との交流および研究打ち合わせ ・ 韓国・FIRA (韓国水産資源管理公団) との交流