

新潟大学理学部附属臨海実験所 年次報告書

平成30年度（2018年4月～2019年3月）



目次

活動概要	1
研究概要	3
研究業績	6
研究発表および各種活動	7
臨海実験所内外での社会教育活動	12
外部研究資金	13
利用状況	14
構成員	17

活動概要

新潟大学理学部附属臨海実験所は、フィールドワークを通して海洋生物の多様性とその成り立ちについての実践的高等教育を行うというミッションを基に、佐渡島に残されている豊かな自然環境と生物相を利用して、海洋生物の多様性と適応生理生態学に関する高度な教育・研究を行っている。生物の多様性と普遍性の理解は、生物学の教育研究の基礎となるものであり、平成30年度は、新潟大学理学部の理学科（1、2年生）、生物学科・地質科学科・自然環境科学科（3、4年生）の学生や自然科学研究科の大学院生を対象にした臨海実習や講義を通して、理学部と自然科学研究科における基礎生物学教育に貢献した。

また、佐渡島にある新潟大学の森（農学部附属フィールド科学教育研究センター佐渡ステーション・演習林）と里（朱鷺・自然再生学研究センター）のフィールド教育研究施設と連携して、森・里・海をつなぐ生態系についての高度な知識と見識を持ち国際的にも活躍できる人材の育成を行った。本実験所は、平成25年度に文部科学省「離島生態系における海洋生物多様性教育共同利用拠点」に認定され、広く国内外の学生を受入れて、生物多様性と生態系の機能を理解するための独創的で高度なフィールド教育を展開してきた。平成30年度には、第二期「佐渡島生態系における海洋生物多様性・適応生理生態学教育共同利用拠点」として再認定された（認定期間：平成30年4月1日～令和5年3月31日）。教育共同利用として平成30年度には、学内外の実習28件を含め、延べ1,536名が本実験所を利用した。なかでも、国際臨海実習「International Marine Biology Course 2018」は、昨年度よりも日数および参加人数を拡大して、コーチン科学技術大学（インド）、バングラデシュ農業大学校（バングラデシュ）、モナッシュ大学マレーシア校（マレーシア）、ハノイ国立教育大学（ベトナム）、国立台湾師範大学（台湾）、国立台湾大学（台湾）、香港大学（中国）、釜慶大学（韓国）の8つの海外研究教育機関からの参加者を含む、計29名で実施した。また、演習林との連携の下に中国科学院シーサンパンナ熱帯植物園の臨海実習を実施するなど、国際交流活動を拡大した。公開臨海実習は、3コース（海洋生物学コース、森里海の連携学コース、生理/発生学コース）を実施し、全国の16校から参加があった。

地域や社会への貢献については、佐渡市の小中学生を対象にした環境学習会や高校生を対象にした臨海実習、一般市民向けの公開シンポジウムなどを実施した。高校生対象公開臨海実習は、これまでの3日間から4日間に拡大した。また、平成30年度から新たに高崎経済大学附属高等学校（参加者32名）の臨海実習を実施するなど、中等理科教育への貢献も拡大した。

施設・設備については、老朽化していた給排水設備を全面的に更新した。上水・海水の給排水系を新しくすると共に、実験室や水槽室の流しの更新、ろ過海水供給設備の導入、浴室のシャワーブース化、壁面シャワーの温水化などが行われ、

より安定的かつ快適に海水および上水を利用できるようになった。人員面では、飯田助教（5年任期）が3月より任期なし准教授に昇任した。学生は、バングラデシュからの留学生2名を含め、大学院生6人と学部4年生1名が在籍し、実験所に常駐してそれぞれの研究を行った。研究活動としては、原著論文6報、総説・著書4編、国際会議での発表5件、国内学会等での発表13件の研究発表を行った。

本実験所は、平成31年4月に演習林および朱鷺・自然再生学研究センターと統合し、佐渡自然共生科学センターとして新たなスタートをきる。この統合に向けて、平成30年度において3施設間の共同研究（佐渡島まるごと生物史、小型通し回遊魚類から森・里・川・海のつながりを探る）を実施すると共に、3施設合同シンポジウム「新潟大学佐渡自然共生科学センター開所目前シンポジウム：島で広がる研究教育最前線！」を開催した。

研究概要

【クサフグの半月周性産卵リズムの調節機構：安東宏徳】

海洋を回遊する魚は、水温や塩分濃度など、さまざまな海洋環境の変化に適応しながら生殖機能を調節して世代をつないでいる。その適応のしくみについて、半月周性産卵リズムをもつクサフグをモデルとして、視床下部-下垂体系を中心とする生殖神経内分泌系に焦点をあてて、分子生理生態学的研究を進めている。クサフグは、5-8月の産卵期の満月と新月の満潮前に、決まった海岸に集まり産卵する。集団産卵の時間と場所が厳密に決まっているため、産卵魚を容易に採集できる。また、成体サイズはホルモンの測定や投与などの生理実験に適しており、トラフグゲノムを利用した分子遺伝学的解析も可能である。

クサフグの半月周性産卵リズムを調節する脳内メカニズムを明らかにするため、これまで、フィールドでの産卵回遊行動調査や標識放流実験、水槽内行動実験と共に、生殖調節神経ホルモン、下垂体ホルモン、松果体ホルモン、時計遺伝子、脳脊髄液タンパク質などに焦点をあてて分子生物学的な解析を行ってきた。その結果、クサフグは、内因性の月齢を測る時計（概半月時計）を持っており、月光や潮汐の環境要因の周期的な変化に同調しながら、生殖神経内分泌系の働きを調節することがわかってきた。

【通し回遊魚の生態と環境との関わり：飯田碧】

魚類には一生の間に海と川とを行き来する通し回遊という生態を持つものが知られている。それらの回遊パターンは、系統的な要因に加えて、生息環境によって多様になると考えられているが、その詳細は明らかではない。

本年度も主に佐渡島をフィールドとして、河川での調査から、通し回遊性魚類の分布、生態、回遊パターンを明らかにすることを目的に研究を行った。採集した魚類の耳石の微量元素分析、酸素同位体分析を行ったところ、同種においても佐渡の地域間で異なる河川への加入パターンを示した。ウキゴリ属3種の微小生息環境についての研究から、島に特異的な棲み分けが明らかとなった。また、隠岐諸島やベトナムにおいても野外調査を実施した。ハゼ亜目の近縁種間においても、淡水残留・陸封型（淡水のみで生活史を完結する個体群）の有無に違いのあることが確認され、それらは島嶼と大陸という環境の違いに起因する可能性が考えられた。ヨシノボリ属では、佐渡と隠岐で海洋生活期間の長短に差があることが分かってきた。また、佐渡島の沿岸域の仔稚魚相についても研究を行っている。

【ウミシダの体軸形成機構と体色遺伝：大森紹仁】

ウミシダは棘皮動物門ウミユリ綱ウミシダ目に分類される無脊椎動物で、ウニやヒトデといった他の現生棘皮動物と比べて祖先的な形態を有するため、棘皮動物ひいては新口動物の形態進化について調べる上で重要な動物群である。日本近海に生息し、発生に関する知見が豊富なニッポンウミシダを用いて、成体で五放射相称の体制を示す棘皮動物の体軸進化について研究を進めている。本年度は、脊椎動物などで背腹軸および左右軸に沿った体パターン形成に関わる BMP および Nodal シグナル経路に関係する遺伝子の解析を進め、これらのシグナル経路が左右相称の浮遊幼生期には背腹および左右のパターニングにかかわるが、五放射相称の着底以降は五放射の形態形成には寄与しない可能性を示した。

一方、佐渡島沿岸海域のみに生息する佐渡島固有種サドナデシコナマコの調査も行っている。本年度は、サドナデシコナマコの模式産地である佐渡島真野湾北部の沢根海岸で毎月 1 回以上の採集調査を行い、サドナデシコナマコの生殖時期が 5~7 月であることを確認した。また、新たに佐渡島北東部の虫崎にサドナデシコナマコが生息することを確認した。

【脳内の光受容体を介した光環境による魚類生理制御機構：北橋隆史】

魚類は多様な光環境に生息し、変化する環境の光条件に応じて生理機能や行動を調節している。それに関わっている可能性が示唆されているのが、魚類の脳内に存在し、視覚に関与しない脳深部光受容体である。様々な神経細胞集団で発現しているそれらの非視覚光受容体は、脳内の神経活動を光環境に応じて直接調節することで、魚類の光環境に対する様々な生理反応に関わっていると考えられる。しかしながら、実際の非視覚光受容体の生理機能、特に成魚での役割はまだ分かっていない事が多い。入手できるゲノム情報および季節繁殖や利用できる行動解析技術の観点から、現在はメダカ等を用いて基礎的な研究を進めており、非視覚光受容体遺伝子の発現する細胞種の同定やその発現調節について調べている。また、安東教授との共同研究としてフグの産卵リズム形成に重要だと考えられるメラトニンや非視覚光受容体についても研究を行なっている。佐渡産のクサフグ幼魚を用いた実験の結果、眼で発現する非視覚光受容体遺伝子の一つは朝方にのみ光による発現誘導を受けることが分かった。このような発現調節パターンは、当該光受容体が朝の光に特異的な生理作用（例えば生物時計のリセット）に関わっている可能性を示しており、今後太平洋側のクサフグ集団や成熟個体との比較を行いたい。

【学生の研究課題】

自然科学研究科博士課程 2 年 Mohammad Lutfar Rahman	Regulation and functional analysis of gonadotropin-inhibitory hormone (GnIH) system in the semilunar-synchronized spawning of the grass puffer
自然科学研究科博士課程 1 年 Zahangir Md. Mahiuddin	Molecular regulation of lunar-dependent expression of Kiss/GnIH/GnRH genes in the grass puffer, a semilunar spawner
自然科学研究科修士課程 3 年 小黒 環	奄美大島産リュウキュウアユのメタ個体群構造の解明
自然科学研究科修士課程 2 年 佐藤鴻志郎	クサフグの半月周性産卵リズムの調節： ウルトラディアンリズムの形成機構
自然科学研究科修士課程 1 年 上村佳正	遺伝子改変クサフグを用いた GnRH2 遺伝子の 周期的発現調節についての研究
自然科学研究科修士課程 1 年 木戸杏香	両側回遊魚ヨシノボリ属の海洋生活期間 および河川における生息環境
理学部生物学科 4 年 浅田稜二	佐渡島におけるハゼ科ウキゴリ属魚類の 微小生息環境利用

研究業績

【原著論文】

H. Ando, Md. Shahjahan, and **T. Kitahashi**

Periodic regulation of expression of genes for kisspeptin, gonadotropin-inhibitory hormone and their receptors in the grass puffer: Implications in seasonal, daily and lunar rhythms of reproduction. *General and Comparative Endocrinology* 265: 149–153 (2018)

T. Kunishima, R. Iwamoto, **M. Iida**, K. Tachihara

Life history and instream distribution of the endangered goby *Acanthogobius insularis* from Okinawa-jima Island, Japan. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 99: 229–237 (2019)

幸塚久典, **大森紹仁**, 吉田真明

島根県隠岐諸島で得られたハナウスラヒトデ（棘皮動物門，海星綱，アカヒトデ目）の記録. *ホシザキグリーン財団研究報告* 22: 209–213 (2019)

K. Das, S. Ogawa, **T. Kitahashi**, IS. Parhar

Expression of neuropeptide Y and gonadotropin-releasing hormone gene types in the brain of female Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) during mouthbrooding and food restriction. *Peptides* 112:67–77 (2019)

【総説・著書】

安東宏徳

ホルモンの作用濃度. *動物学の百科事典*（日本動物学会編）pp 436–437. 丸善出版，東京 (2018)

飯田 碧

初期生残. *日本魚類学会編，細谷和海監修，魚類学の百科事典* pp 210–211. 丸善出版，東京 (2018)

研究発表および各種活動

【国際会議・国際学会の発表】

A. Omori, T. Tsurugaya, H. Kohtsuka

Are the color patterns of a feather star *Anneissia japonica* inheritable? 16th International Echinoderm Conference (Nagoya, Japan, 2018/5/28–6/1)

Y. Kogure, **A. Omori**

Oreasterid sea stars from Japan with reference to the taxonomic status of *Bothriaster primigenius* Döderlein, 1916. 16th International Echinoderm Conference (Nagoya, Japan. 2018/5/28–6/1)

H. Ando, Md. Shahjahan, **T. Kitahashi**, A. Hattori *Invited

Melatonin, the hormone of gloom: Implications in the semilunar-synchronized spawning of the grass puffer. 8th Intercongress Symposium of the Asia and Oceania Society for Comparative Endocrinology (Sydney, Australia, 2018/7/8–12)

Md. Shahjahan, Md. Lutfar Rahman, **T. Kitahashi**, **H. Ando**

Thermoregulatory expression of GnIH, GnIH receptor, GH and PRL genes in the grass puffer during the spawning season. 8th Intercongress Symposium of the Asia and Oceania Society for Comparative Endocrinology (Sydney, Australia, 2018/7/8–12)

Md. Lutfar Rahman, Md. Shahjahan, **H. Ando**

Immunolocalization of kisspeptin and kisspeptin receptor in the brain of grass puffer. 8th Intercongress Symposium of the Asia and Oceania Society for Comparative Endocrinology (Sydney, Australia, 2018/7/8–12)

【国内学会の発表】

Lutfar Rahman, Md Shahjahan, **安東宏徳**

Immunolocalization of kisspeptin and kisspeptin receptor in the brain of grass puffer. (クサフグにおけるキスペプチン及びキスペプチン受容体の免疫陽性細胞の脳内分布) 日本動物学会第 89 回大会 (札幌コンベンションセンター, 2018/9/13–15, 地震のため中止, 発表認定)

大森紹仁, Li Yongxin, Wang Wen, 入江直樹, 近藤真理子

ニッポンウミシダにおける背腹および左右パターン形成に関わる遺伝子の解析. 第 89 回日本動物学会大会 (札幌コンベンションセンター, 2018/9/13–15,

地震のため中止，発表認定)

飯田 碧，H. D. Tran，白井厚太郎，前田 健

ベトナム北部と中部の河川におけるハゼ亜目魚類の回遊パターン．2018年度日本魚類学会年会（国立オリンピック記念青少年総合センター，2018/10/5-8）

木戸杏香，白井厚太郎，飯田 碧

佐渡島における両側回遊魚シマヨシノボリの海洋生活期間．2018年度日本魚類学会年会（国立オリンピック記念青少年総合センター，2018/10/5-8）

小林大純，飯田 碧，前田 健，佐藤真央，橋口康之，白井厚太郎，北野 潤，山平寿智

ゲノミクスと回遊履歴による洞窟性カワアナゴ属魚類の進化史の推定．2018年度日本魚類学会年会（国立オリンピック記念青少年総合センター，2018/10/5-8）

大森紹仁

ウミユリ類から探る新口動物の体軸の進化．第287回三崎談話会（東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所，2018/10/19）

北橋隆史，黒川大輔，上村佳正，飯田 碧，安東宏徳

CRISPR/Cas9システムを用いたアリアルルキルアミンN-アセチルトランスフェラーゼ2遺伝子 *aanat2* ノックアウトクサフグ作製の試み．第43回日本比較内分泌学会大会（東北大学青葉山新キャンパス，2018/11/9-11）

大森紹仁

佐渡島砂泥海岸の生物相とサドナデシコナマコの生殖生態．第15回棘皮動物研究集会（中央水産研究所，2018/12/1）

飯田 碧，H. P. Palla，白井厚太郎，前田 健

耳石微量元素分析から推定するフィリピン・パラワン島の河川に生息するハゼ亜目魚類の回遊．平成30年度（2018年）ゴリ研究会（岐阜市，2019/2/16）

小林大純，前田 健，飯田 碧，佐藤真央，山平寿智

“洞窟カワアナゴ”の謎を追う．平成30年度（2018年）ゴリ研究会（岐阜市，2019/2/16）

北橋隆史

日本海における環境光によるクサフグ産卵制御システムへの影響．金沢大学環日本海域環境研究センター 平成30年度共同研究成果報告会（石川県政記念 しいのき迎賓館，2019/3/1-2）

飯田 碧, 木戸杏香, 浅田稜二, 小黒 環, 白井厚太郎, 安房田智司, 満尾世志人
佐渡島の河川におけるハゼ科魚類の回遊パターンと環境との関係. 第 66 回日本生態学会大会 (神戸国際会議場, 2019/3/15-19)

伊藤翔, 長谷川雅美, 飯田 碧, 阿部晴恵
佐渡島におけるシマヘビのハゼ食に関する研究. 第 66 回日本生態学会大会 (神戸国際会議場, 2019/3/15-19)

【学会活動】

安東宏徳

所属学会：日本動物学会, 日本比較内分泌学会, 日本下垂体研究会,
日本水産学会, The Asia and Oceania Society for Comparative
Endocrinology (AOSCE)

日本動物学会 理事, 関東支部代表委員

日本比較内分泌学会 幹事

日本下垂体研究会 評議委員

AOSCE Councilmember

飯田 碧

所属学会：日本水産学会, 日本魚類学会, 日本生態学会, 日本動物学会

大森紹仁

所属学会：日本動物学会, 日本発生生物学会

北橋隆史

所属学会：日本動物学会, 日本比較内分泌学会, The Asia and Oceania Society
for Comparative Endocrinology (AOSCE)

【学術雑誌の編集委員】

安東宏徳

Fish Physiology and Biochemistry Editorial Board

Frontiers in Experimental Endocrinology Editorial Board

【外部委員】

安東宏徳

新潟県原子力発電所周辺環境監視評価会議委員

佐渡海区漁業調整委員会委員

佐渡ジオパーク推進協議会調査・研究部会部員

金沢大学環日本海域環境研究センター教育関係共同利用拠点運営委員会委員

金沢大学環日本海域環境研究センター共同利用・共同研究拠点運営委員会委員

【外部講師】

安東宏徳

北里大学海洋生命科学学部特別講義

【研究会・セミナー等の開催】

- 1) 新潟大学佐渡3施設合同学生発表会，参加者 25 名，2019/2/16
- 2) 新潟大学佐渡自然共生科学センター開所目前シンポジウム「島で広がる研究教育最前線！」，参加者 64 名，2019/2/22

【メディア報道】

- 1) NSTプライムニュース (新潟総合テレビ), 「佐渡で臨海実習 海外の学生 海の多様性学ぶ」, 2018/7/30
- 2) 新潟日報, 「島の海は学びの宝庫」, 2018/8/8
- 3) 日刊水産経済新聞, 「海外学生ら海の多様性学ぶ」, 2018/8/10
- 4) Mathrubhumi (Indian Local Daily Newspaper), 「ജപ്പാൻ കടലിലെ സുവർണ ദ്വീപിൽ (日本海に浮かぶ島で)」, 2018/9/5

Mathrubhumi 2018/9/5

新潟日報 2018/8/8

4 നഗരം

2018 സെപ്റ്റംബർ 5

നമ്മുടെ നഗരം നമ്മുടെ നഗരം...
 നമ്മുടെ നഗരം നമ്മുടെ നഗരം...
 നമ്മുടെ നഗരം നമ്മുടെ നഗരം...

കൊച്ചിയിൽനിന്ന് ജപ്പാൻ കടലിലെ സുവർണ ദ്വീപിൽ

ജപ്പാൻ കടലിലെ സുവർണ ദ്വീപിൽ...
 ജപ്പാൻ കടലിലെ സുവർണ ദ്വീപിൽ...
 ജപ്പാൻ കടലിലെ സുവർണ ദ്വീപിൽ...

ജപ്പാൻ കടലിലെ സുവർണ ദ്വീപിൽ...
 ജപ്പാൻ കടലിലെ സുവർണ ദ്വീപിൽ...
 ജപ്പാൻ കടലിലെ സുവർണ ദ്വീപിൽ...

島の海は学びの宝庫

産者・新大臨海実習所 海外の学生が実習

海洋生態学や分子生物学、日本海の生態系などについて講義を受けたばかりで、佐渡市産の新鮮な魚介類を学術的に研究する海外の大学生が、新潟県佐渡市産の新鮮な魚介類を学術的に研究する海外の大学生が、新潟県佐渡市産の新鮮な魚介類を学術的に研究する海外の大学生が...

7月31日は実習所近くの岩場で、ウニやヤドカリなどの生物を採取し、採取した生物を観察し、またその生態について理解を深めた。同実習所では、現場での観察だけでなく、日本海の生態系に関する最新の研究成果も紹介された。また、現場での観察だけでなく、日本海の生態系に関する最新の研究成果も紹介された。

NSTプライムニュース 2018/7/30

海外の学生 海の多様性学ぶ
佐渡で臨海実習

今年(4回目)
9か国の大学から
学生・教員25人が参加

日刊水産経済新聞 2018/8/10

海外学生ら 海の多様性学ぶ 新潟大が臨海実習

新潟大学は、産学連携の一環として、佐渡市産の新鮮な魚介類を学術的に研究する海外の大学生が、新潟県佐渡市産の新鮮な魚介類を学術的に研究する海外の大学生が...

佐渡島で臨海実習...
 佐渡島で臨海実習...
 佐渡島で臨海実習...

海外学生ら 海の多様性学ぶ...
 海外学生ら 海の多様性学ぶ...
 海外学生ら 海の多様性学ぶ...

臨海実験所内外での社会教育活動

- 1) 新潟大学旭町学術資料展示館企画『ジオパークのミュージアム展』
スタンプラリーポイント，参加者 18 名，2018/7/7-8/31
- 2) 新潟大学旭町学術資料展示館企画『ジオパークのミュージアム』協力，
2018/7/7-8/31
- 3) 佐渡市民 2 名，チリモン生き物調べ，2018/8/16
- 4) 佐渡市民 4 名，長手岬の生物相について，2018/8/17
- 5) 出前授業「海府の魚」（飯田 碧），佐渡市立内海府中学校，2018/11/9
- 6) 取材協力「NHK ダーウィンが来た！絶壁のクライマー！ボウズハゼ」（飯田
碧），2019/2/17

外部研究資金

【科学研究費】

- 1) 安東宏徳：基盤研究（B）（代表，2016–2019年度）体内時計と光，潮汐による生殖リズムの形成機構とその可塑性
- 2) 安東宏徳：挑戦的研究（萌芽）（代表，2017–2018年度）月周時計の実体解明への挑戦：月周産卵フグを用いた分子基盤の確立
- 3) 安東宏徳：挑戦的研究（萌芽）（分担，2018年度）成長ホルモン分泌促進因子としてのメラニン凝集ホルモンの潜在機能探究
- 4) 飯田 碧：基盤研究（C）（代表，2018–2020年度）島に生息する魚類の分散能力の退化の検証
- 5) 北橋隆史：基盤研究（B）（分担，2016–2019年度）体内時計と光，潮汐による生殖リズムの形成機構とその可塑性
- 6) 北橋隆史：基盤研究（C）（代表，2017–2020年度）光害による魚類生殖システムへの影響：脳深部神経に発現する光受容体から

【その他】

- 1) 安東宏徳：平成30年度金沢大学環日本海域環境研究センター共同研究（分担，2018年度）七尾湾におけるトラフグの産卵回遊メカニズムに関するプロジェクト研究
- 2) 安東宏徳：平成30年度金沢大学環日本海域環境研究センター共同研究（分担，2018年度）日本海における環境光によるクサフグ産卵制御システムへの影響
- 3) 飯田 碧：公益財団法人 稲森財団 稲森財団研究助成（代表，2017–2018年度）水生生物にみられる通し回遊現象の成立・維持メカニズム
- 4) 飯田 碧：東京大学大気海洋研究所共同利用研究（代表，2018年度）熱帯から温帯の島嶼と大陸に生息する通し回遊性魚類の回遊履歴
- 5) 大森紹仁：戦略的国際共同研究プログラム（分担，2017–2018年度）棘皮動物特異的な形態の分子発生メカニズムの解明
- 6) 大森紹仁：内田エネルギー科学振興財団試験研究費助成（代表，2018–2019年度）佐渡島固有種サドナデシコナマコの生息状況および生殖生態の解明
- 7) 北橋隆史：平成30年度金沢大学環日本海域環境研究センター共同研究（代表，2018年度）日本海における環境光によるクサフグ産卵制御システムへの影響

利用状況

	他大学			学内		一般・小中高生	計
	フィールド 利用型実習	公開臨海実習	実習以外	実習	実習以外	実習・研修等	
利用人数	715	91	62	291	23	354	1,536

H30 年度共同利用延べ人数

【他大学の共同利用】

- 1) 東邦大学理学部, 長谷川雅美 教授 他 12 名, 「野外生態学実習 II」, 2018/5/28-6/1
- 2) 東邦大学理学部, 長谷川雅美 教授 他 23 名, 「野外生態学実習 I」, 2018/7/2-6
- 3) 放送大学, 新村末雄 新潟学習センター所長 他 23 名, 「面接授業」, 2018/7/17-19
- 4) 中国科学院シーサンパンナ熱帯植物園, 13 名, 「臨海実習」, 2018/7/24
- 5) 国際臨海実習, イーストカロライナ大学・コーチン科学技術大学・モナッシュ大学マレーシア校・ハノイ国立教育大学・国立台湾師範大学・国立台湾大学・釜慶大学・香港大学等 大学生・大学院生・教員 計 29 名, 「International Marine Biology Course 2018」, 2018/7/28-8/1
- 6) 大妻女子大学生物環境保全学ゼミ, 小関右介 准教授 他 12 名, 「臨海実習」, 2018/8/8-11
- 7) 東京医科歯科大学, 伊藤正則 教授 他 31 名, 「ウニの発生と海産生物の観察実習」, 2018/8/16-18
- 8) 東京慈恵会医科大学ユニット教養ゼミ, 高田耕司 教授 他 10 名, 「海の生物の探索」, 2018/8/19-21
- 9) 公開臨海実習, 公立大学 学部生 1 名, 「海洋生物多様性実習」, 2018/8/27-9/1
- 10) 長野大学環境ツーリズム学部, 高橋大輔 教授 他 7 名, 「水環境ゼミナール」, 2018/9/9-13
- 11) 公開臨海実習, 全国国私立大学 学部生 7 名, 「森里海をつなぐ野外生態学実習」, 2018/9/9-13
- 12) 大阪産業大学, 鶴田哲也 准教授 他 12 名, 「生態学特別演習 2 佐渡臨海実習」, 2018/9/17-19

- 13) 東京コミュニケーションアート専門学校, 鈴木倫明 講師 他 8 名,
「臨海実習」, 2018/9/22-25
- 14) 公開臨海実習, 全国国私立大学 学部生 10 名, 「動物生理/発生学臨海実習」,
2019/3/4-8

【学内の臨海実習】

- 1) 全学部 1 年生対象 23 名, 「G コード・地学実験 A」, 2018/6/10
- 2) 理学部理学科 2 年生対象 26 名, 「系統動物学」, 2018/7/9-12
- 3) 理学部理学科 1 年生対象 6 名, 「総合力アクティブラーニング (フィールド系)」, 2018/7/21-22
- 4) 理学部理学科 2 年生対象 11 名, 「環境生物学野外実習 B」, 2018/8/22-26
- 5) 理学部生物学科 3 年生対象 4 名, 「臨海実習 I」, 2018/8/27-9/1
- 6) 理学部理学科 2 年生対象 16 名, 「海洋生物学実験」, 2018/9/1-3
- 7) 全学部生対象 3 名, 「個性化科目 森・里・海フィールド実習」, 2018/9/9-13
- 8) 全学部生対象 2 名, 「環境生物学野外実習 C」, 2019/3/4-8

【一般向けの臨海実習】

- 1) 高崎経済大学附属高等学校 32 名, 「臨海実習」, 2018/7/25-27
- 2) 佐渡市環境対策課 20 名, 「こども環境学習会」, 2018/8/2
- 3) 佐渡市立理科教育センター 5 名, 「磯の生物生態観察研修会」, 2018/8/3
- 4) 県内高校 32 名, 「新潟大学公開講座 高校生対象公開臨海実習」, 2018/8/4-7
- 5) 早稲田大学高等学院中学部 33 名, 「臨海実習」, 2018/8/27
- 6) 佐渡市 48 名, 「子どものための科学祭り」, 2018/9/16

【その他来訪者および利用目的】

学外利用

- 1) 井上睦夫 (金沢大学環日本海域環境研究センター・准教授) 他 1 名,
研究打ち合わせ, 2018/5/11-12
- 2) 仲岡雅裕 (北海道大学北方生物圏フィールド科学センター・教授),
佐渡島の海洋生態系に関する研究打ち合わせ, 2018/5/14

- 3) 熊谷直喜（国立環境研究所・研究員）他 1 名，実験所所蔵生物標本の閲覧，2018/5/14
- 4) 高木政喜（NPO 法人 石川県自然史センター・理事長）他 1 名，ウミミドリ分布調査，2018/5/29-30
- 5) 小関右介（大妻女子大学家政学部・准教授）他 2 名，研究打ち合わせ，2018/8/20-26
- 6) 三宅陽一（東京大学大学院新領域創成科学研究科/大気海洋研究所・助教），公開臨海実習に係る特別講師，2018/8/27-29
- 7) 鶴ヶ谷柊子（浦和大学こども学部・専任講師），公開臨海実習 オブザーバー，2018/9/8-13
- 8) 廣瀬光子（元(財)日本自然保護協会保全研究部），公開臨海実習 特別講師，2018/9/9-11
- 9) 小関右介（大妻女子大学家政学部・准教授）他 3 名，研究打ち合わせ，2018/10/3
- 10) 末武和典（佐渡工業会）他 3 名，打ち合わせ，2018/10/16
- 11) 安房田智司（大阪市立大学大学院理学研究科・准教授）他 1 名，研究打ち合わせと野外調査，2019/1/16-19
- 12) 伊藤 岳（大阪市立大学大学院理学研究科・博士 1 年），メバルの精子の運動性，形態解析，2019/2/12-14
- 13) 阿見彌典子（北里大学海洋生命科学部・講師），公開臨海実習に係る特別講師，2019/3/4-6

学内利用

- 1) 高比良幸藏（新潟大学・理事）他 10 名，施設見学，2018/7/20
- 2) 川端和重（新潟大学・理事）他 5 名，施設見学，2018/8/2
- 3) 菅 尚子（新潟大学農学部佐渡ステーション・特任助手）他 2 名，研究打ち合わせ，2019/2/16-17

構成員

1) 教職員

所長・教授

安東宏徳 (hando311@cc.niigata-u.ac.jp)

理学博士

専門分野 生殖内分泌学, 神経内分泌学

(産卵回遊魚の海洋環境適応の脳内メカニズム)

准教授

飯田 碧 (2019/3/1 付で助教より昇任) (mdr.iida@cc.niigata-u.ac.jp)

博士 (農学)

専門分野 魚類生態学, 水圏生物学

(魚類の通し回遊についての生態学的研究)

助教

大森紹仁 (omori@cc.niigata-u.ac.jp)

博士 (理学)

専門分野 進化発生学, 系統分類学

(祖先型棘皮動物ウミユリ類の発生と分類に関する研究)

特任助教

北橋隆史 (tkitahas@cc.niigata-u.ac.jp)

博士 (理学)

専門分野 神経内分泌学

(脳内光受容体を介した光による魚類生理制御機構)

技術専門職員

下谷豊和 (simotani@cc.niigata-u.ac.jp)

専門分野 研究・実習補助

技能補佐員

小杉かおる

本間精一 (6-9 月雇用)

2) 研究員

該当なし

3) 学生

自然科学研究科博士課程 2 年	Mohammad Lutfar Rahman
自然科学研究科修士課程 1 年	Zahangir Md. Mahiuddin
自然科学研究科修士課程 3 年	小黒 環
自然科学研究科修士課程 2 年	佐藤鴻志郎
自然科学研究科修士課程 1 年	上村佳正
自然科学研究科修士課程 1 年	木戸杏香
理学部生物学科 4 年	浅田稜二

表紙写真：ニセツノヒラムシの一種（撮影：大森紹仁）