

## 令和4年度公開臨海・臨湖・センター実習 実施計画書

実習タイトル	佐渡・生理/発生学コース「動物生理/発生学臨海実習」		
実習内容	<p>地球上では、多種多様な生物がそれぞれの生息環境に適応しながら生きている。動物の生理的反応や行動は、生まれながらに持っている環境適応のしくみの一つである。</p> <p>本実習では、代表的な動物プランクトンであるミジンコ類を用いて捕食者が放出する化学物質（カイロモン）に応答して外部形態を変化させる現象を観察し、生物が異なる環境情報から多様な表現型を創出する表現型可塑性について学び、生物の環境適応能の多様性について発生生理学の視点から考察する。また、ウニ初期胚を用いて薬剤処理実験を行い、発生におけるシグナル伝達の仕組みと薬剤による環境かく乱の発生への影響について考察する。実習は少人数グループに分かれて行き、最後にグループでの研究観察発表会を行う。</p> <p><u>講義</u>：外部講師による動物生理/発生学に関する特別講義</p> <p><u>生物の形態・生理学実験・発生学実験</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ミジンコ類の初期発生の観察</li> <li>● ミジンコ類の捕食者に対する防御形質の誘導実験</li> <li>● バフンウニの受精と初期発生の観察</li> <li>● ウニ初期胚の動物極化および植物極化実験</li> <li>● 岸壁でのたも網を用いた海洋生物の採集と観察</li> </ul> <p>*対面型実習を基本とするが、新型コロナウイルス感染症の状況によって、対面型実習と非対面型実習（オンライン教材による実習）の併用となる場合がある。</p>		
実習内容キーワード	生物機能の多様性、環境適応、表現型可塑性、発生、シグナル伝達		
担当教員氏名・所属・役職名	安東宏徳（臨海実験所・教授）、飯田碧（臨海実験所・准教授）、大森紹仁（臨海実験所・助教）、豊田賢治（臨海実験所・特任助教）		
協力教員氏名・所属・役職名	1名の外部講師を任用予定		
対象学生・学年	国公立大学の学部1～4年生（大学院生も可）	開講期間	2023年3月6日(月)～10日(金) 4泊5日
開講大学・施設名	新潟大学・佐渡自然共生科学センター臨海実験所		
施設の住所	〒952-2135 新潟県佐渡市達者 87		
電話	0259-75-2012	F a x	0259-75-2870
e-mail	hando311@cc.niigata-u.ac.jp	Web Site	http://www.sc.niigata-u.ac.jp/sc/sadomarine/
交通案内	新潟港から佐渡汽船を利用して佐渡島に渡り、佐渡両津港にて集合。両津港－臨海実験所間の移動は、実験所がチャーターバスを用意する（無料）。直江津－小木航路の利用については、事前連絡があれば公用車で小木港までの送迎を行う。		
費用	実習期間中の食費、寝具クリーニング代および雑費：約9,000円		
授業科目名	臨海実習 II		
単位数	2単位	定員数	約10名
授業料の徴収について	授業料は徴収しない。		
受講生選抜基準と申し込み締め切り	原則として先着順。締め切り日は2023年2月3日（金）。		
選抜結果連絡法	書面とメールにより本人に直接連絡する。		