**令和５年度　広島大学 瀬戸内CN国際共同研究センター ブルーイノベーション部門 臨海実験所**

**公開臨海実習　実施要領**

期　　間：

＜生物モニタリングコース＞（５日間）

・令和５年８月１４日（月）～８月１７日（木）・９月１１日（月）※

＜進化発生・オミクス解析コース＞（５日間）

・令和５年９月４日（月）～９月７日（木）・９月１１日（月）※

＜進化発生・ゲノム編集コース＞（６日間）

・令和５年８月２１日（月）～８月２５日（金）・９月１１日（月）※

※９月１１日（月）は３コース合同でのオンライン発表会

開 催 地：広島大学瀬戸内CN国際共同研究センター ブルーイノベーション部門 臨海実験所

〒722-0073

広島県尾道市向島町２４４５（最寄り駅はＪＲ尾道駅）

広島大学 瀬戸内CN国際共同研究センター ブルーイノベーション部門 臨海実験所

Tel. 0848-44-1143 　　　Fax. 0848-44-5914

E-mail: rinkai@hiroshima-u.ac.jp

Homepage: https://www.hiroshima-u.ac.jp/rinkai

単　　位：２単位　平成２９年度以前入学の広島大学の学生は１単位

複数の日程に参加しても修得可能な単位数は２単位です。

対 象 者：理学系の学部・学科　２年次生以上（大学院生も可）

ただし，所属する大学あるいは学部によっては単位として認定されない場合がありますので，自身の所属大学での単位認定が必要な方は，自身の所属大学の学生係等に確認してください。

定　　員：生物モニタリングコース　　 ２０名（学内を含む。）

進化発生・オミクス解析コース １５名（学内を含む。）

進化発生・ゲノム編集コース １６名（学内を含む。）

（※新型コロナウイルスの感染拡大状況によって，定員数が一部変更にな

る可能性があります。予めご了承ください。）

指導教員：准 教 授 　田川　訓史　広島大学瀬戸内CN国際共同研究センター

准 教 授 植木　龍也　広島大学大学院統合生命科学研究科

基礎生物学プログラム

　　　　　助　　教　　有本　飛鳥　広島大学瀬戸内CN国際共同研究センター

協力教員（学内）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 教授 | 山本　卓 | 広島大学大学院統合生命科学研究科 |
| 准教授 | 坂本　尚昭  | 広島大学大学院統合生命科学研究科 |
| 准教授 | 彦坂　暁 | 広島大学大学院統合生命科学研究科 |
| 准教授 | 根平　達夫 | 広島大学大学院統合生命科学研究科 |
| 助教 | 小林　勇喜 | 広島大学大学院統合生命科学研究科 |
| 助教 | 平野　哲男 | 広島大学大学院統合生命科学研究科 |

（他大学）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 助教 | 黒川　大輔 | 東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所 |
| 教授 | 熊野　岳 | 東北大学大学院生命科学研究科附属浅虫海洋生物学教育研究センター |
| 助教 | 市原　健介 | 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター室蘭臨海実験所 |
| 助教 | 柴　小菊 | 筑波大学下田臨海実験センター |
| 教授 | 広橋　教貴 | 島根大学生物資源科学部附属生物資源教育研究センター隠岐臨海実験所 |
| Assistant Research Scientist | Tsai-Ming Lu　台湾中央研究院 |

集合解散：集合 ８月１４日（月）　13:00（集合場所：駅前渡船向島側乗船場）

 解散 ８月１７日（木）　14:30頃（解散場所：臨海実験所）

 （生物モニタリングコース）

 集合 ９月４日（月）　13:00（集合場所：駅前渡船向島側乗船場）

 解散 ９月７日（木）　14:30頃（解散場所：臨海実験所）

（進化発生・オミクス解析コース）

 集合 ８月２１日（月）　13:00（集合場所：駅前渡船向島側乗船場）

 解散 ８月２５日（金）　14:30頃（解散場所：臨海実験所）

（進化発生・ゲノム編集コース）

実習内容：

＜生物モニタリングコース＞

船で瀬戸内海の無人島と砂州へ行き，多種多様な生物を自ら採集し，古典的な手法のみならず現代の手法を用いて，生態，多様性，系統，進化を理解する実習です。

・生物の生態学的・形態学的多様性の講義

・潮間帯を中心にした砂州と磯の生物採集と観察・記録

・プランクトン採集と観察・記録

・採集した生物の形態学的同定

・採集した生物の DNA 抽出と次世代シーケンサーを用いた分子的同定

＜進化発生・オミクス解析コース＞

海洋生物の発生・進化を，正常発生の観察ならびに遺伝子発現の比較解析から理解する実習です。

・比較発生学の講義

・新口動物（ウニ・ホヤ・ギボシムシ・ナメクジウオなど）の発生観察と

 解剖

 ・その他の左右相称動物（無腸動物・旧口動物）の観察

 ・発生における遺伝子発現やその制御に関する次世代シーケンス解析

＜進化発生・ゲノム編集コース＞

7大学合同公開臨海実習で，海外からも講師を招き，海洋生物の受精・発生・進化に関わる様々な現象を多角的に学ぶことができる実習です。また，広島大学が誇るゲノム編集技術の基礎についても学びます。

・受精・発生・進化・ゲノム編集に関する講義(一部英語で実施)

・実験に用いる生物(ウニ・ホヤなど)の発生観察と解剖

 ・ゲノム配列決定等のゲノム解析

 ・ゲノム編集等の遺伝子機能解析実験

（全ての実習に共通内容）

 ・発表会

 ・スケッチ・レポート提出

※生き物の状態により，実習内容は若干変更されることがある。

実習に関する詳細な情報は，臨海実験所のHPの実習案内を見て

下さい。

 https://www.hiroshima-u.ac.jp/rinkai/course

所要経費：（１）臨海実験所までの往復運賃（各自負担）

（２）実験所における生活費　3泊4日で6,830円，4泊5日で8,580円

内訳：寝具クリーニング代（1,300円）・食費（4,730円または6,280円）・共益費・衛生対策費用（800円または1,000円）

（３）授業料 原則不要（※）

※公私立大学所属生（本学との大学間協定において，授業料の相互不徴収を定めている公私立大学の所属生を除く）のうち，単位修得証明書の発行を希望する方は，29,600円の授業料が必要です。単位の修得に相当する受講証明書の発行のみを希望する方の授業料は不要です。

携帯品等：ノート，筆記用具，ケント紙10枚程度，ノートパソコン，薬（虫よけ薬，虫刺されの薬など），健康保険証（必携），パジャマ，タオル，洗面用具，歯ブラシ等，体温計

※　実験所周辺には，日用品を購入できる店がないので，上記以外に必要と思われるものは持参すること。

※　宿舎に備え付けのシャンプー・ボディーソープ，洗濯機と洗剤・漂白剤を使用できます。

提出書類：（１） 特別聴講学生願書又は聴講願

（２） 学部長又は学科長の推薦書（様式任意）

（３） 出願の理由書（８００-１０００字程度，　Ａ４用紙使用）

（４） 学生教育研究災害傷害保険加入証明書（※）

※未加入者は，実習開始の１週間前までに広島大学理学系支援室（学士課程担当）へ提出してください。

申し込み：上記提出書類に必要事項を記入の上，令和５年７月４日（火）（必着）

までに，以下の申込先へ提出（郵送）してください。

なお，郵送時の封筒の表に「公開臨海実習関係書類在中」とご記入くだ

さい。

申 込 先：〒739-8526

東広島市鏡山１丁目３番１号　広島大学理学系支援室（学士課程担当）

|  |
| --- |
| （問い合わせ先）広島大学理学系支援室（学士課程担当）Tel：082-424-7317　アドレス：ri-gaku-sien@office.hiroshima-u.ac.jp |

そ の 他：実習内容の詳細，実験所までの交通案内等は受講者正式決定後，別途通知します。