

# バイオリギング実習

## 水圏フィールド環境・生物のモニタリング実習

水棲動物の動きや水中の環境を直接観察することは難しいですが、バイオリギング手法を用いることでさまざまな情報が明らかになります。水棲動物の行動計測を学び、彼らの不思議な動きを解き明かしてみませんか？



対象 : 国立大学（北海道大学を除く）および公私立大学に在籍する学生（2～4年次）

※事前に学生教育研究災害傷害保険（学研災）と付帯賠償責任保険（付帯賠償）への加入が必須です。  
また、新型コロナウイルス感染時の治療費用等の補償を受けるためには、「学研災付帯学生生活総合保険（付帯学総）」への加入を推奨します。

日程 : 2024年9月2日(月)～6日(金)

集合場所 : 9月2日(月) 10:00 函館市国際水産・海洋総合研究センター集合

実習場所 : 函館市国際水産・海洋総合研究センター、北海道大学北方生物圏  
フィールド科学センター白尻水産実験所・七飯淡水実験所他

所要経費 : 宿泊費および食費の実費 10,000円程度

### 実習内容

- ・ バイオリギング機器の取扱講習，水棲動物へのバイオリギング機器の装着
- ・ データ解析/レポート作成講習
- ・ バイオリギングおよび海洋生物に関する生態講義

実習要項・応募書式のダウンロード，実習の最新情報，  
昨年度の実習内容は以下のHPで確認してください。

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 食糧基地拠点HP  
<http://www.fsc.hokudai.ac.jp/suisan-kyoten/index.html>



**申込締切：2024年7月12日（金）必着**

### 申し込みに関する問い合わせ

北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター  
事務部学術協力担当  
E-mail : [kyoryoku@fsc.hokudai.ac.jp](mailto:kyoryoku@fsc.hokudai.ac.jp)

### 実習内容に関する問い合わせ

北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター  
生態系変動解析分野 宮下和士・南憲吏（担当教員）  
E-mail : [aquatic@fsc.hokudai.ac.jp](mailto:aquatic@fsc.hokudai.ac.jp)

※必ず所属大学の教務関係担当事務を通して申し込んでください。



機器の装着練習



ロガーを付けて泳ぐフクラギ



ロガーを装着されたウミガメ

## 本企画の目的

海洋環境の変動が大きな注目を集めている昨今にあっても、海洋生物の環境とその変動に应答する仕組みや、関係する基本要素のモニタリングは困難である。これを解決するために有用な手法として、バイオロギング・システムが飛躍的な発展を遂げている。バイオロギング・システムとは、生物に小型計測機器を装着することにより、生物の行動や生息環境の情報を記録するシステムであり、1960年代から現在にかけて機器の開発とともに急速に発展してきたシステムである。

このバイオロギング・システムをアナログ時代から開発し、その基礎を作った第1世代、デジタル時代に移行し、システムの小型化によって対象種や計測パラメータを広げてきた第2世代があり、現在は環境情報と生物の行動情報を併せつつ、時空間をさらに広げてモニタリングする第3世代の育成が急務となっている。そこで本企画では、学生を対象にバイオロギング・システムの取扱いおよびデータ解析スキルの向上を目的とした実習を開催し、人材育成を図る。

## スケジュール

(※海洋センター：函館市国際水産・海洋総合研究センター)

### 1日目 (9/2)

バイオロギング講義・バイオロギング機器の取扱い  
魚類への装着と行動測定実習 (海洋センター)

### 2日目 (9/3)

GPS位置測位実習 (大沼公園)・海洋生物の生態講義 (臼尻水産実験所, 海洋センター)・魚類飼育設備の見学 (七飯淡水実験所)

### 3日目 (9/4)

海洋生物の可視化に関する講義・レポート発表方法に関する講義  
バイオロギング行動データの回収・解析(海洋センター)

### 4日目 (9/5)

環境計測実習・データ解析・レポート作成(海洋センター)

### 5日目 (9/6)

プレゼン作成・成果発表 (海洋センター)