

# ここにしかない学び —自然を活かしたフィールド教育—

Education and Research Center for Biological Resources

## 附属生物資源教育研究センター



三瓶演習林の人工林ほか

### 生物資源教育研究センターオリジナルサイト

森林、耕地、海は私たちに不可欠な生活資材や食べ物など様々な生物資源のめぐみを与えると同時に、多様な生物環境を形成しており豊かな人間生活をもたらしています。

附属生物資源教育研究センターは、森林科学部門、農業生産科学部門、海洋生物科学部門の3部門で構成されています。それぞれの部門では、演習林、農場、臨海実験所などの地域を生かした施設を活用して特徴的なフィールド教育研究活動を行っています。さらに、水が山から里、海に流れていくように、森林、耕地、海の有機的なつながりを意識しながら教養教育、専門教育、さらには社会教育にも積極的に取り組んでいます。

また、自然科学系のみならず人文社会系の学生も履修できる教養科目として「自然と語ろう」を開講しており、特別副専攻プログラムのフィールド教育プログラムを提供しています。さらに他大学生を対象とした公開実習を開講し大学間の教育・研究の連携交流を進めています。



ドローンを用いた森林上空のCO<sub>2</sub>濃度測定



センサー分解組立の実習



三瓶演習林の紅葉



要注意!ギンカクラゲ



タコソボに入って様子伺うマダコ



農業機械の運転実習

## 森を訪れ、森を畏れ、森を学ぶ

### 森林科学部門(三瓶演習林・匹見演習林・松江試験地)

島根大学には、島根県内に三瓶演習林(大田市と飯南町)、匹見演習林(益田市)、そして松江試験地(松江市)の3ヶ所の演習林があります。

3ヶ所の演習林は、ツキノワグマとブナ林のみられる落葉広葉樹林の分布する匹見演習林、常緑広葉樹林から落葉広葉樹林への移行帯にあたる三瓶演習林、常緑広葉樹林の分布する松江試験地とそれぞれ特徴のある森林帯に位置します。島根大学における森林に関する教育研究の実践の場として整備された演習林は、農林生産学科や環境共生科学科のカリキュラムの中で多くの実習教育と卒業研究に利用されています。公開森林実習では他大学の学生との交流の機会が得られます。

あなたもぜひ、島根大学演習林で新しい発見を!

#### 《演習林の長期研究課題》

- 気象観測 ● 広葉樹二次林の長期動態 ● 酸性雨の影響
- 樹木の展葉落葉フェノロジー ● 小渓流の流量観測

### 森林科学部門オリジナルサイト

## 人と環境にやさしい農業とは

### 農業生産科学部門(本庄総合農場・神西砂丘農場)

農業生産科学部門では、農業の生産性向上のための技術と人や環境との関わりを体験できる実習を行っています。本庄総合農場(15ha)にある水田、畑、ガラスハウスで様々な作物を栽培し、作物の育て方や肥料・農薬の使用量が環境に及ぼす影響を観察しながら農業と環境の関わりについて学びます。毎年約120名の学生が農場実習に参加します。

研究活動はおもに松江市の本庄総合農場と出雲市の神西砂丘農場で行われ、以下のような研究や調査を教員・技術職員・学生が協力して行っています。

- 栽培作物の生産性向上要因の解析 ● 土耕・水耕栽培における生理障害の要因解明
- 新しい作型・栽培技術の開発 ● 土壌中の有機・無機成分のモニタリング
- 地域資源を用いた加工品の開発

### 農業生産科学部門オリジナルサイト

## 日本海のアップフロント・隠岐

### 海洋生物科学部門(隠岐臨海実験所)

海洋生物科学部門は、学外教育研究施設として隠岐の島に3隻の実習船を備えた臨海実験所が設置されています。実験所の利用は全国に開放されており、公開実習など多くの大学生・研究者が全国各地から訪れます。

実験所で行う臨海実習では、海洋生物と環境に直接触れることにより、生物多様性の意味、生物の環境への巧妙な適応戦略、生物と人間生活との関連性を学ぶことができます。海洋で採れる新鮮な実験材料を利用して、海洋の生物多様性、および海産無脊椎動物の生理・発生を体験できます。

また、隠岐の島は日本海西部の流れる対馬海流の最上流域にあたり、地球温暖化に伴う日本海の生物相の変化を観測するのに適した場所です。本来は生息していなかったヒョウモンダコやヒメカンムリヒトデなど南方系の海洋生物が定着していることが確認され、環境変動を日々感じています。また、大気・海洋を通じて流れ込む汚染物質や海洋ゴミなど、人工的な環境変動の影響が顕著に見られる場所でもあります。日本海をモデルに、環境変動を観測する研究プロジェクトについて、日本海側に面した諸大学と共に環境教育についても展開していきます。

### 海洋生物科学部門オリジナルサイト



三瓶演習林露場に日射計を設置する学生たち



田植え実習



シュノーケリング練習