

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紹介

BRIEF INTRODUCTION TO EDUCATION AND
RESEARCH CENTER FOR BIOLOGICAL RESOURCES

附属生物資源教育研究センター

Education and Research Center for Biological Resources

生物資源教育研究センターは、設立の母体となった附属演習林、附属農場及び臨海実験所をそれぞれ森林科学部門、農業生産科学部門、海洋生物科学部門と位置づけた3部門で構成されている。

各部門にあっては、先ずそれぞれが従前単独施設として果たしてきた機能の維持・継承が必須の任務である。そしてさらに、部門間の密接な協力関係を実現し、学部・学科教育と相俟って、森林・耕地・海洋が一体となっている生態系のしくみを解明することによって、それら地域圏における生物生産活動として具体的な課題の展開を図り、人間活動の健全性を維持し、健全な環境を保全、創出する術を教育・研究する施設である。したがって、教育面において各部門が一体となったカリキュラムを組むことにより、学生に対して、新しい「物質循環」に関する教育が実施できる。また、研究面においては、部門教官の共通テーマに基づく研究が可能となり、効率的・合理的な共同研究ができる。

共通的教育・研究にあっては、それぞれの部門を基礎として対応し、部門間の連携下において、各教官が個々の専門分野の観点から、共同教育・研究活動を分担する。

○ 共通的教育計画

- ・ 共通教養科目；「自然と語ろう」
- ・ 専門基礎科目；「森林から耕地、海へ」
- ・ 専門教育科目；「自然環境学」
- ・ 社会人教育(公開講座)；「島根の自然を探る」

○ 共通的研究課題

- ・ 森林から耕地、海洋へと流下する水(河川)の作用による流出物質及びその影響
- ・ 森林—耕地—海洋の生態系に関する研究
- ・ 海洋から耕地、森林への物質循環に関する研究
- ・ 地域マネージメントに関する研究

森林科学部門

Section of Forest Science

瀧本 義彦 ・ 新村 義昭
Yoshihiko TAKIMOTO Yoshiaki SHINMURA
西野 吉彦 ・ 山下 多聞
Yoshihiko NISHINO Tamon YAMASHITA

森林科学部門は、森林の生産力を持続的に、最大限に発揮させることを目的に林学・林産学に関する教育・研究を行うと共に、流域生態系の上流部に位置する森林の自然環境の保全に関する教育・研究を展開する。

当部門は、森林資源管理学と森林保全学の2分野で構成されている。また、当部門には匹見演習林(美濃郡)、三瓶演習林(大田市、飯石郡)、松江試験地(松江市)及び林産加工場(川津キャンパス)の団地を有する。

森林資源管理学分野；「演習林」がこれまで行ってきた内容を継続しつつ、持続的な森林資源の利用のための森林施業、地域森林計画などの維持・管理に関する教育・研究を行う。

森林保全学分野；森林生態学、森林立地学及び森林防災学などを基礎として、森林の持つ環境機能の保全・利用などに関する教育・研究を行う。

○部門教育科目

共通教養科目；セミナー「森に触れる」

専門教育科目；森林工学、森林防災学、森林資源利用学、演習林実習、林業技術専門実習Ⅰ、Ⅱ、森林工学実習、演習林林産加工場実習

○研究主題

森林資源管理学分野；木材物理学に関する研究、森林防災学に関する研究、地域密着型林業経営に関する研究、林業労働災害科学に関する研究

森林環境保全学分野；森林土壌学に関する研究、森林生態系内の物質循環に関する研究

農業生産科学部門

Section of Agricultural Science

専任教官

植田 尚文 ・ 浅尾 俊樹
Hisafumi UEDA Toshiki ASAO

兼任教官

伊藤 憲 弘 ・ 青 木 宣 明
 Norihiro Ito Noriaki Aoki
 福 田 晟 ・ 宇津田 嘉 弘
 Akira FUKUDA Yoshihiro UZUTA
 山 岸 主 門
 Kazuto YAMAGISHI

農業生産科学部門は、生物生産に機軸を置く部門であり、従前の附属農場が単独施設として果たしてきた農業生産技術学領域の教育・研究を継承すると共に、さらに農業生産と、よりよい自然環境の保全を一体的に捉えた自然調和型農業生産技術の開発・実証を目的とした教育・研究を目指している。

当部門には、本庄総合農場（松江市）、神西砂丘農場（出雲市）及び三瓶山麓農場（大田市）がある。本庄総合農場には、農業生産学科の生産技術管理学講座の本拠地が置かれ、当講座の教育・研究は主に農場フィールドが利用されている。そして、当部門の業務運営は、部門教官（専任）と生産技術管理学講座教官（兼任）が密接な連携のもとに行っている。

なお、当部門は、農業生産技術学及び耕地環境管理学の2分野で構成される。

農業生産技術学分野；安全、多収、高品質の食糧生産や生活に豊かさや潤いを与える花卉等の観賞用植物生産における新しい栽培技術や作業技術の開発・実証とこれらの技術の総合化、体系化に関する教育・研究を行う。

耕地環境管理学分野；耕地生態系を構成している作物と土壌、水、雑草などの環境諸要因やそれらに影響を与える栽培技術との相互関連性を動的、総合的に検討・分析し、自然調和型農業生産技術の確立や自然生態系の持つ機能を維持した耕地環境管理技術の開発などに関する教育・研究を行う。

○部門教育科目

共通教養科目；セミナー「農に親しむ」

専門教育科目；生産技術基礎実習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、生産技術専門実習Ⅰ、Ⅱ、特別施設園芸実習（大学間単位互換）、耕地生態学実習

○研究主題

農業生産技術学分野；作物の生産安定技術に関する研究、農作業合理化に関する研究

耕地環境管理学分野；生産環境管理技術に関する研

究、自然調和型農業生産技術に関する研究

海洋生物科学部門

Section of Marine Biological Science

梶 村 光 男 ・ 大 津 浩 三
 Mitsuo KAJIMURA Kouzou OHOTSU

日本海は太平洋とは異なった環境を持つ海洋で、そこに生息する動植物は、他の地域では見られない特徴を持っている。当部門は、日本海西部に位置する唯一の臨海実験所で、文字どおり西日本海での海洋生物科学研究・教育の拠点となっている。

当部門は、海洋生物科学の基礎的な教育・研究と共に、基礎を踏まえた応用海洋生物科学の実証的・実践的な教育・研究を行う。なお、当部門は、海洋生態学と海洋分子生物学との2分野で構成される。

海洋生態学分野；主に日本海西部に分布する海藻の生態学的・系統学的研究を基盤に、海洋生物の生態学に関する教育・研究を行う。また、海洋全体の生態系にも重大な影響を持つ沿岸域生態系の解析や生物資源としての海洋生物に関する教育・研究を行う。

海洋分子生物学分野；下等動物（クラゲ、タコ）の視物質に関する生理学的・生化学的研究など海洋生物の特性を生かした形態形成の分子レベルでの基礎的研究、生理活性物質の研究などを通じて発生学、形態形成、細胞運動及び生命情報などの学生教育を強力に支援すると共に、海洋資源の活用のための基礎的教育・研究を行う。

○部門教育科目

専門教育科目；海洋生態学、臨海実習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、海洋生物学実習、海洋資源科学実習

○研究主題

海洋生態学分野；日本海の沿岸域における海藻の分布と生態学に関する研究、有用海藻の増殖と利用に関する研究

海洋分子生物学分野；海産下等動物の視物質に関する研究、海産無脊椎動物の分化・形態形成に関する研究、海産動物の有用生理活性物質に関する研究