

研究紹介



生命環境学科環境科学コース 米村 正一郎 教授



備北地域は、三次霧のように大規模な霧が発生する有名な地域で、庄原キャンパスは全国的にも霧観測に最も適した大学のキャンパスです。2022年から霧観測を視程計および一般のトレスカメラ、赤外線カメラで開始しました。2年間の観測結果により、10月～11月が最も霧発生頻度が高いことが分かりました。また、風速、気温、湿度、地温、土壌水分、地中熱流量などを同時に観測しています。



草地フィールドでの気象・大気観測風景

地域資源開発学科 甲村 浩之 教授



JAひろしま庄原支店と北部農業技術指導所依頼の水稲育苗施設の有効利用を目的にアスパラガスの袋利用株養成と伏込促成栽培を開発しています。トマトの袋利用栽培で開発した籾殻軽量培土と休眠が浅い品種ウインデルを用いて極寒期の若茎生産を可能としました。現在は県総研農業技術センターと共同してハウス長期採り栽培に応用し、普及も進めています。



厳冬期のアスパラガス袋利用促成栽培

生命環境学科生命科学コース 福永 健二 教授



福永研究室では遺伝資源とゲノム科学を組み合わせさせた研究をしています。主に雑穀類、中でも日本で古くから重要だったアワとその野生種のエノコログサを研究材料にしています。世界中から集められた遺伝資源やかけあわせて作成した実験集団を用いて農業形質などに関わる遺伝子をゲノム科学の手法を用いて解析中です。



雑穀遺伝資源のオープンキャンパス展示

設置目的



人材育成

中山間地域の自然資源と環境を利用し、食料と環境に関する現代の多様な課題に対応できる専門家を育てます。これにより、食料と環境の問題解決に貢献することを目指します。



知的拠点としての役割

地域の食料と環境に関連する活動に知識を提供する中心地となることを目標としています。このために、地域に密着した高度な研究を支援し、資源開発、環境保護、化学分析などの分野での活動を行います。

この二つの目標を達成するために、1989年4月に緑農地管理センターとして設置、そのち改組を経て、さらに2020年4月に生物資源科学部附属フィールド科学教育研究センターに改組され、現在に至っています。

ACCESS MAP



県立広島大学
Prefectural University of Hiroshima

生物資源科学部附属 フィールド科学教育研究センター

〒727-0023 広島県庄原市七塚町5562番地
TEL (0824)74-1000(代)
TEL (0824)74-1705(センター直通)

<http://www.pu-hiroshima.ac.jp/soshiki/field/>



Field Science Center

生物資源
科学部附属

フィールド科学
教育研究
センター

Faculty of Bioresource Sciences

地域と自然と共生し
未来を育む知の緑地



県立広島大学
Prefectural University of Hiroshima

立地

位置および立地環境

フィールド科学教育センターは本学の生物資源科学部(庄原キャンパス)に属し、庄原市中心部から約8km南西に位置する七塚高原にあります。この高台丘陵地には、管理棟を中心に圃場が整備されており、標高322mの位置に設けられています。この場所からは備北山間地域の自然景観を一望できます。当センターは庄原キャンパス内にあるため、学生や教員が実習や研究を行う実践的な現場となっています。

自然環境

庄原市は豊富な貝類化石を含む海成中新統が広く分布しており、これは備北層群と呼ばれています。この層群は、礫岩や砂岩、頁岩が交互に重なる15-45m厚の下部砂岩層と、約20m厚の頁岩(泥岩)を主体とする上部頁岩層に分けられます。また、火山灰由来の風化土壌も点在しています。

センターの土壌

造成当初に頁岩や花崗岩の風化土壌が混ざったものです。

フィールドマップ



【主な施設と面積】圃場4.31ha(果樹園0.57ha・そ菜圃場0.38ha・水田0.23ha・飼料畑2.93ha・研究圃場0.20ha)、建物敷地1.57ha(管理棟・ガラス温室6棟・ピニールハウス8棟・食品加工場・環境工学実験棟・人工光型植物工場、など)、その他6.54ha(調整池・駐車場・その他)で、合計面積12.42haの規模を誇っています。

センター利用授業科目

授業科目名	区分	配当年次・学期	単位	時間
フィールド科学実習Ⅰ	地域資源開発学科専門教育科目	1年 通年	6	180
フィールド科学実習Ⅱ	生命環境学科専門教育科目	2年 通年	3	90
食品科学実験	地域資源開発学科専門教育科目	3年 1Q-2Q	2	60
応用環境科学実験	生命環境学科専門教育科目	3年 1Q-2Q	2	60
卒業論文 地域課題解決研究	生物資源科学部専門教育科目	3-4年 通年	8	随時
食品資源フィールド科学演習	生物資源科学部専門教育科目	2-3年 集中	1	30

実習例

Spring



地域資源開発学科1年生、生命環境学科2年生のフィールド科学実習が開始!

春は多くの作物の植え付け時期です。実習ではメロンの栽培を始めます。メロンは学生が定植から収穫まで面倒を見てマイメロンを作ります。収穫したメロンは品質検査、加工品の試作に用います。



Summer



フィールド科学実習では果樹も扱います。備北の名産であるピオーネやシャインマスカットをはじめ、和梨、洋梨、リンゴなど多くの果樹を栽培しています。実習では、摘花、芽かき、ブドウ整房を行います。また畑では肥料の効果調べるために肥料別ジャガイモ収量調査なども行います。



Autumn



収穫の秋! 実習でもこれまでに世話してきた作物が続々と収穫を迎えます。サツマイモでは植え方により、塊根の大きさや量にどのような差が出るのかを調査します。また、広島の名産である西条柿も収穫時期となり、実習では収穫から渋抜きまでを行います。



Winter



庄原市の一木(ひとつぎ)地区は一木堂農集団という組織を作り集団で農業を行う先進的な取り組みが行われています。この名物が蕎麦です。実習では年末ということもあり、一木の蕎麦粉を使った蕎麦打ち実習を行います。



食品資源フィールド科学演習



毎年8月末から9月にかけて中四国国立大学の大学生が集まって実施する食品資源フィールド科学演習があります。この演習では学年も違う他大学の学生と共同でフィールドなどでの実習、道の駅などの6次産業現場の見学、食品加工などを行います。

最後は、この演習で学んだことをグループでまとめプレゼンテーションを行い、農業という大きな枠組みの深さを学びます。

