

(文部科学省「教育関係共同利用拠点事業」)

令和6年度 教育関係共同利用拠点事業報告書

(拠点名)

食料の生産環境と食の安全に配慮した
循環型酪農教育拠点

広島大学
生物生産学部附属農場

令和7年12月

報告書目次

●令和6年度報告

第1章 共同利用向け開講授業の取組状況と評価

1. 「酪農フィールド科学演習」	
(1) シラバス	3
(2) 実施日程・内容	5
(3) 受講者・参加大学	9
(4) 受講生の負担金額	10
(5) 演習風景	11
(6) 成績評価	12
(7) 受講生によるアンケート評価	13
2. 「命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習」	
(1) シラバス	21
(2) 実施日程・内容	24
(3) 受講者・参加大学	28
(4) 受講生の負担金額	29
(5) 演習風景	30
(6) 成績評価	31
(7) 受講生によるアンケート評価	32
3. 「保育系学部生のための食育フィールド科学演習」	
(1) シラバス	42
4. 「農場の四季を通して生命のサイクルを体験する食農フィールド科学演習」	
(1) シラバス	45
(2) 実施日程・内容	48
(3) 受講者・参加大学	49
(4) 受講生の負担金額	50
(5) 演習風景	51
(6) 成績評価	52
5. 総合考察	53
6. 次年度以降の共同利用向け開講授業の新型コロナウイルス感染症等対策について	54

第2章 共同利用の実施に係る経費

特別経費（教育関係共同利用実施分）	57
-------------------	----

第3章 共同利用に係る検討会議の状況

広島大学生物生産学部附属農場連携協議会	59
---------------------	----

（参考資料）

1. 教育関係共同利用拠点に関する法令等	
（1）教育関係共同利用拠点制度について	62
（2）学校教育法施行規則（抜粋）	63
（3）教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程	64
（4）学校教育法施行規則の一部を改正する省令及び教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程の施行について	66
2. 生物生産学部附属農場の認定内容等	
（1）取組の趣旨・目的	69
（2）拠点の認定理由	71
（3）実施体制と担当者	72
3. 生物生産学部附属農場パンフレット	73

令和6年度報告

第1章

共同利用向け開講授業の 取組状況と評価

2-1.「酪農フィールド科学演習」

(1) シラバス

授業科目名	(日本語) 酪農フィールド科学演習 ―乳牛を中心とした食農フィールド演習― (英語) Field Practice of Dairy Production -Field Practice of Food and Agriculture-																							
担当教員名	黒川勇三	鈴木直樹	杉野利久、他																					
所属大学	広島大学	広島大学	広島大学																					
電話番号	082-424-7973	082-424-4182	082-424-7956																					
E-mail	yuzokuro@hiroshima-u.ac.jp	naosuzuki@hiroshima-u.ac.jp	sugino@hiroshima-u.ac.jp																					
授業形式	講義, 実習, 演習																							
単位	2単位																							
開設期	令和6年 8月27日(火) ~ 8月30日(金)																							
開講場所	広島大学大学院統合生命科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター 西条ステーション(農場)																							
キーワード	酪農, 家畜, 乳牛, 食農教育, 環境																							
授業目標	広島大学農学部附属農場で, 乳牛などの家畜の飼養管理を通して食の生産の成り立ちについて学ばせることを目標とします。																							
授業内容・ 計画等	<p>広島大学統合生命科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター 西条ステーション(農場)では, 太陽の恵みを受けた大地で作物を作り, それらを飼料として家畜を繁殖, 育成させてミルクや肉, 羊毛を生産しています。酪農フィールド科学演習は, 本センターの施設を有効活用し, 農学系学生が草と家畜(特に乳牛)と土の循環のなかで乳を生産して食品に加工していく過程を, 講義, 実習及び討論を通じて学ぶとともに, 食と農および環境の関わり, 動物の福祉, SDGsなどの視点から見た, 解決すべき課題と新たな技術(スマート酪農など)について考える機会を受講生に提供します。</p> <p>※授業計画は新型コロナウイルス感染症の拡大状況や天候不良等の理由により, 開講の中止や内容の一部変更, 日程の変更等があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 演習スケジュール(予定) <table border="1"> <tr> <td>8/27</td> <td></td> <td>西条駅に集合する(バスで農場へ送迎)。</td> </tr> <tr> <td>(火)</td> <td>午後</td> <td>ガイダンスと農場見学, 酪農総論, 課題研究の説明。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8/28</td> <td>午前</td> <td>家畜の飼養管理と搾乳作業Ⅰ 畜産における繁殖管理の重要性</td> </tr> <tr> <td>午後</td> <td>乳牛に給与する飼料の種類と乳牛の栄養管理 課題研究発表準備の準備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8/29</td> <td>午前</td> <td>家畜の飼養管理と搾乳作業Ⅱ 乳房の衛生と生産物としての生乳の衛生</td> </tr> <tr> <td>午後</td> <td>センシング技術を活用した乳牛管理(スマート酪農) 課題研究発表の準備</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8/30</td> <td>午前</td> <td>班ごとに課題研究発表会(質疑応答を含む)</td> </tr> <tr> <td>午後</td> <td>昼頃解散し, 西条駅へ(バスで送迎)</td> </tr> </table>			8/27		西条駅に集合する(バスで農場へ送迎)。	(火)	午後	ガイダンスと農場見学, 酪農総論, 課題研究の説明。	8/28	午前	家畜の飼養管理と搾乳作業Ⅰ 畜産における繁殖管理の重要性	午後	乳牛に給与する飼料の種類と乳牛の栄養管理 課題研究発表準備の準備	8/29	午前	家畜の飼養管理と搾乳作業Ⅱ 乳房の衛生と生産物としての生乳の衛生	午後	センシング技術を活用した乳牛管理(スマート酪農) 課題研究発表の準備	8/30	午前	班ごとに課題研究発表会(質疑応答を含む)	午後	昼頃解散し, 西条駅へ(バスで送迎)
8/27		西条駅に集合する(バスで農場へ送迎)。																						
(火)	午後	ガイダンスと農場見学, 酪農総論, 課題研究の説明。																						
8/28	午前	家畜の飼養管理と搾乳作業Ⅰ 畜産における繁殖管理の重要性																						
	午後	乳牛に給与する飼料の種類と乳牛の栄養管理 課題研究発表準備の準備																						
8/29	午前	家畜の飼養管理と搾乳作業Ⅱ 乳房の衛生と生産物としての生乳の衛生																						
	午後	センシング技術を活用した乳牛管理(スマート酪農) 課題研究発表の準備																						
8/30	午前	班ごとに課題研究発表会(質疑応答を含む)																						
	午後	昼頃解散し, 西条駅へ(バスで送迎)																						
成績評価	受講態度, 課題発表, 演習後のレポートで評価します。演習中の集団行動で, 周囲の人の安全と健康にかかわる規則を守れない受講者は, 不可となる可能性があります。																							

参考書等	適宜、資料を配布します。
メッセージ	この演習を通して、ヒトと家畜（特に乳牛）との関わり、食料生産の成り立ちなど、農から食までの過程を講義と体験を通して学びます。酪農を中心として、農業と食料生産に興味と熱意のある受講生を希望します。
履修上の注意	<p>●受講人数：20名程度</p> <p>希望者が定員を上回る場合は、低学年の学生（1,2年生：本演習の体験をその後の自大学の授業で生かす可能性の高い）から選抜します。例年、定員以上の受講希望者がありますので、受講が認められた方はキャンセルには慎重になってください（受講を認められなかった希望者へのご配慮をお願いします）。事前に自分の予定と演習の日程を調整した上でお申し込みください。</p> <p>●傷害保険：事前に学生教育研究災害傷害保険および学研災付帯賠償責任保険（財団法人日本国際教育支援協会）相当の傷害保険に加入してください。</p> <p>●集合日時：令和6年8月27日(火)13時までにJR西条駅前（南口のロータリー）に集合してください。大学が準備したバスで農場までお送りします。昼食は集合時間までに済ませておいてください。なお、演習最終日の8月30日（金）は昼頃にバスでJR西条駅前までお送りします。</p> <p>注）広大生は、令和6年8月27日(火)13時20分までに生物生産学部玄関前に集合してください。演習最終日の8月30日（金）は学部で解散します。</p> <p>●受講経費：1万円（※大学負担）</p> <p>●実費：2日目および3日目の昼食代（2000円程度）を現地で徴収します。また、集合場所（JR西条駅前）までの旅費、宿泊費（宿泊費の一部を大学で補助する予定です）、朝食代および夕食代は、別途自己負担です。</p> <p>●宿泊場所：東広島市内のホテル（ビジネスホテル）に宿泊していただく予定です（宿泊費の一部を大学で補助する予定です）。ホテルから農場まではバスで送迎いたします。朝食および夕食（大学生協食堂等）は各自でとっていただきます。</p> <p>●持参物：医療保険証、マスク（ただし、作業中は別途作業用不織布マスクを配布します）、体温計、作業以外の時に着る動きやすい服（虫対策のため半ズボンやスカート等は不可）、帽子（サンバイザー不可）、水に濡れたり汚れたりしても構わない靴（サンダルやヒールのある靴は不可）、雨具（カップ）、筆記用具、洗面用具、タオル、身の回り品等。作業用のつなぎ及び長靴はこちらで用意します。</p> <p>※持ち物の詳細については受講者が確定し次第、個人宛にメールで案内しますので、<u>常時連絡の取れるメールアドレスを正確に記入してください</u>。また、その際につなぎ及び長靴のサイズの確認と海外渡航歴の確認をしますので、<u>必ず返信してください</u>。メールでの連絡の際には必ず氏名と所属大学を明記してください。</p> <p>●注意事項：</p> <p>①<u>様々な感染症等の拡大状況、災害の発生や天候の状況（台風等）によっては開講の中止や内容の変更もあります。</u></p> <p>②<u>授業の直前の時期に体調不良になったときは、授業開始前に必ず下記の問合せ・連絡先まで連絡してください。体調不良の原因や状況によっては、出席をご辞退いただく場合があります。</u></p> <p>③<u>家畜伝染病（口蹄疫）の予防措置のため、演習日前の2週間以内に海外渡航を予定しておられる方については受講を認めない場合がありますので、受講を申し込まれる前に問い合わせてください。特に演習日前の2週間以内に口蹄疫発生地域（中国・韓国等）からの帰国を予定されている方は受講できません。帰国がこれらの期間より前であっても、海外で使用した衣服や靴を農場内に持ち込むことはできません。さらに、本演習前に国内の家畜農場や家畜関連施設(食肉センターを含む)に立ち入られた方またはその予定のある方も事前にご相談ください。</u></p> <p>④演習中は決められた場所以外への出入りはできません。演習期間中の移動は送迎バスを利用します。</p> <p>⑤広島大学構内（農場を含む）および宿泊施設は全面禁煙です。</p> <p>●欠席・遅刻の通知方法：やむなく欠席・遅刻する場合は1週間前までに所属大学学生係および広島大学生物学系総括支援室まで必ず連絡をしてください。</p> <p>【問合せ・連絡先】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 広島大学生物学系総括支援室 〒739-8528 東広島市鏡山1-4-4 TEL：082-424-4323 E-mail: sei-gaku-sien@office.hiroshima-u.ac.jp ・ 広島大学大学院統合生命科学研究科 准教授 黒川 勇三 〒739-0046 東広島市鏡山2-2965 TEL：082-424-7973 E-mail: yuzokuro@hiroshima-u.ac.jp

(2) 実施日程・内容

「酪農フィールド科学演習」タイムスケジュール 【令和6年8月27日(火)～8月30日(金)】

※台風の影響を考慮し、8月28日(水)で中止とした

8月27日(火)				
時刻	所要時間	内容	担当者	場所
12:30	30分間	西条駅へ移動, 受講生出迎え	黒川, TA	農場から西条駅
13:00	10分間	西条駅に集合	黒川, TA	西条駅
13:10	30分間	西条駅から大学キャンパスを經由して農場へ移動	黒川, TA	西条駅からキャンパス經由で農場
13:40	20分間	農場着 (宿泊不要の学生は直接農場に集合) 受付, 集金	妹尾, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)
14:00	50分間	演習ガイダンス	黒川, 妹尾, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)
14:50	10分間	休憩		農場
15:00	50分間	酪農総論	杉野, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)
15:50	10分間	休憩		農場
16:00	60分間	農場案内	黒川, 鈴木, TA	農場
17:00	15分間	出発準備(宿泊不要の学生は解散)	TA	農場
17:15	15分間	移動(農場～会館食堂)	TA	農場から会館食堂
17:30	40分間	夕食	TA	会館食堂
18:10	15分間	コンビニへ移動		会館食堂からコンビニ
18:25	10分間	買い出し(必要な人のみ)		コンビニ
18:35	15分間	宿泊施設へ移動(学生会館・山中会館)		コンビニから宿泊施設
18:50		チェックイン 各自自習・自由時間・就寝	妹尾, 鈴木(チェックイン対応)	宿泊施設

8月28日(水)

時刻	所要時間	内容	担当者	場所
7:15	15分間	農場へ移動		宿泊施設から農場
7:30	40分間	農場着朝食	TA	農場(乳牛舎講義室)
8:10	30分間	着替え (宿泊不要の学生は直接農場に集合)	TA	農場
8:40	40分間	管理作業(1日目) I.搾乳実習 II.乳牛へのエサやり他 III.中小家畜へのエサやり他 IV.肉牛へのエサやり他	黒川(Ⅱ), 鈴木(Ⅰ), 技術職員(Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ), TA	農場
9:20	15分間	休憩	TA	農場
9:35	40分間	管理作業(1日目) I.搾乳実習 II.乳牛へのエサやり他 III.中小家畜へのエサやり他 IV.肉牛へのエサやり他	黒川(Ⅱ), 鈴木(Ⅰ), 技術職員(Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ), TA	農場
10:15	15分間	着替え, 長靴洗淨, 休憩	TA	農場
10:30	70分間	畜産における繁殖管理の重要性	鈴木, 技術職員, TA	農場(乳牛舎講義室) ・農場
11:40	20分間	着替え, 長靴洗淨	TA	農場
12:00	50分間	昼食(弁当)		農場(乳牛舎講義室)
12:50	15分間	着替え	TA	農場
13:15	60分間	農業 x ITが拓く未来(1)	武井, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)
14:15	10分間	休憩	TA	農場
14:25	45分間	農業 x ITが拓く未来(2)	武井, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室) ・農場
15:10	20分間	着替え, 長靴洗淨, 休憩	TA	農場
15:30	90分間	ディスカッション①	黒川, 妹尾, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)
17:00	15分間	出発準備(宿泊不要の学生は解散)	TA	農場
17:15	15分間	移動(農場～会館食堂)	TA	農場から会館食堂
17:30	40分間	夕食	TA	会館食堂
18:10	15分間	コンビニへ移動		会館食堂からコンビニ
18:25	10分間	買い出し(必要な人のみ)		コンビニ
18:35	15分間	宿泊施設へ移動(学生会館・山中会館)		コンビニから宿泊施設
18:40	30分間	各自自習・自由時間・就寝		宿泊施設

8月29日(木)

時刻	所要時間	内容	担当者	場所
7:15	15分間	農場へ移動		宿泊施設から農場
7:30	40分間	農場着朝食	TA	農場(乳牛舎講義室)
8:10	30分間	着替え (宿泊不要の学生は直接農場に集合)	TA	農場
8:40	40分間	管理作業(2日目) I.搾乳実習 II.乳牛へのエサやり他 III.中小家畜へのエサやり他 IV.肉牛へのエサやり他	黒川(Ⅱ), 鈴木(Ⅰ), 技術職員(Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ), TA	農場
9:20	15分間	休憩		農場
9:35	40分間	管理作業(2日目) I.搾乳実習 II.乳牛へのエサやり他 III.中小家畜へのエサやり他 IV.肉牛へのエサやり他	黒川(Ⅱ), 鈴木(Ⅰ), 技術職員(Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ), TA	農場
10:15	15分間	着替え, 長靴洗浄, 休憩	TA	農場
10:30	70分間	乳房衛生と生乳衛生	鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室) ・農場・乳房炎検査室
11:40	20分間	着替え, 長靴洗浄	TA	農場
12:00	15分間	記念撮影	黒川, 妹尾, 鈴木, TA	農場(芝生)
12:15	50分間	昼食(弁当), 着替え		農場(乳牛舎講義室)
13:05	70分間	乳牛の飼養管理①(エサの種類と役割)	黒川, TA	農場(乳牛舎講義室) ・農場
14:15	15分間	着替え, 長靴洗浄, 休憩	TA	農場
14:30	70分間	乳牛の飼養管理②(乳牛の栄養管理)	杉野, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)・ 農場
15:40	20分間	着替え, 長靴洗浄, 休憩	TA	農場
16:00	60分間	ディスカッション②	黒川, 妹尾, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)
17:00	15分間	出発準備(宿泊不要の学生は解散)	TA	農場
17:15	15分間	移動(農場～会館食堂)	TA	農場から会館食堂
17:30	40分間	夕食	TA	会館食堂
18:10	15分間	コンビニへ移動		会館食堂からコンビニ
18:25	10分間	買い出し(必要な人のみ)		コンビニ
18:35	15分間	宿泊施設へ移動(学生会館・山中会館)		コンビニから宿泊施設
18:40	30分間	各自自習・自由時間・就寝		宿泊施設

8月30日(金)

時刻	所要時間	内容	担当者	場所
7:30	15分間	ロビー集合:チェックアウト	妹尾, 鈴木(チェックアウト対応)	宿泊施設
7:45	15分間	生物生産学部へ移動		宿泊施設から 生物生産学部C301
8:00	40分間	朝食	TA	生物生産学部C301
8:40	10分間	休憩 (宿泊不要の学生は直接学部に集合)		生物生産学部C301
8:50	10分間	課題発表会の説明	黒川, 鈴木, TA	生物生産学部C301
9:00	60分間	課題発表準備	黒川, 妹尾, 鈴木 他, TA	生物生産学部C301
10:00	15分間	休憩		生物生産学部C301
10:15	80分間	課題発表会 (発表10分, 質疑応答10分×4)	黒川, 妹尾, 鈴木 他, TA	生物生産学部C301
11:35	30分間	アンケート	黒川, 妹尾, 鈴木 他, TA	生物生産学部C301
12:05	10分間	修了証書授与式	黒川, 妹尾, 鈴木, TA	生物生産学部C301
12:15	20分間	西条駅へ移動 (宿泊不要の学生は解散)	黒川, TA	大学会館前から 西条駅

(3) 受講者・参加大学

酪農フィールド科学演習(令和6年8月27日(火)～8月30日(金))
受講者名簿(計16名)

No.	大学名	所属学部	所属学科	学年
1	岡山大学	農学部	総合農業科学科	3
2	岡山大学	農学部	総合農業科学科	1
3	岡山大学	農学部	総合農業科学科	1
4	岡山大学	農学部	総合農業科学科	1
5	島根大学	生物資源科学部	農林生産学科	1
6	香川大学	農学部	応用生物学科	3
7	香川大学	農学部	応用生物学科	2
8	香川大学	農学部	応用生物学科	2
9	愛媛大学	農学部	食料生産学科農業生産学コース	2
10	高知大学	農林海洋科学部	農林資源科学科	2
11	高知大学	農林海洋科学部	農林資源科学科	1
12	高知大学	農林海洋科学部	農林資源科学科	1
13	山口大学	農学部	生物資源環境科学科	1
14	山口大学	農学部	生物資源環境科学科	1
15	広島大学	生物生産学部	生物生産学科	3
16	広島大学	生物生産学部	生物生産学科	3

(4) 受講生の負担金額

・受講生(他大学) 1名当たり、5,000円

(内訳)

事項	単価(円)	数量・単位	3泊4日(円)
ホテル宿泊料	800	1人	800
食事代(朝)	821	3食	2,463
食事代(昼)	645	2食	1,290
雑費	447	1人	447
計			5,000

※ホテル宿泊料は西条共同研修センター利用時と同額とした

※夕食は学食を利用し、各自が実費を支払った

・受講生(広島大学) 1名当たり、1,500円

(内訳)

事項	単価(円)	数量・単位	3泊4日(円)
食事代(昼)	645	2食	1,290
雑費	210	1人	210
計			1,500

(5) 演習風景



搾乳ロボットの見学



羊の餌やり



子牛の餌やり



スマート酪農について学ぶ

(6) 成績評価

中国・四国地区国立大学農学部での単位互換協定に基づく「酪農フィールド科学演習」に係る成績評価を以下のとおり行った。

(1) 成績評価方法

- ・受講態度，発表，レポートで評価する。また，演習中において受講者の安全と健康にかかる規則を守れない受講者は不可とする。

(2) 成績評価基準

- ・秀 (S)，優 (A)，良 (B)，可 (C) 及び不可 (D) の5段階評価とする。
- ・5段階評価の基準は，100点満点で採点し，90点以上を「秀 (S)」，80～89点を「優 (A)」，70～79点を「良 (B)」，60～69点を「可 (C)」とし，60点未満は「不可 (D)」とする。

(7) 受講生によるアンケート評価

◎「酪農フィールド科学演習」アンケート集計結果

受講者数：計 16 名

I 本取組に関する共通の質問

I-1【属性について】

I-1-1) 所属大学・学部（コース等）

- 岡山大学 農学部 総合農業科学科：4名
- 島根大学 生物資源科学部 農林生産学科：1名
- 香川大学 農学部 応用生物科学科：3名
- 愛媛大学 農学部 食料生産学科 農業生産学コース：1名
- 高知大学 農林海洋科学部 農林資源科学科：3名
- 山口大学 農学部 生物資源環境科学科：2名
- 広島大学 生物生産学部 生物生産学科：2名

I-1-2) 学年

- 1年次生：8名 (50.0%)
- 2年次生：4名 (25.0%)
- 3年次生：4名 (25.0%)
- 4年次生：該当者なし

I-1-3) この演習以外に、これまでにフィールドを利用した授業を受けた経験があるか ある：7名 (43.8%)、ない：9名 (56.3%)

I-1-4) それほどの時期か(複数可)

- 大学：7名
- 中学校：該当者なし
- 高校：該当者なし
- 小学校：1名

I-2【この授業に参加するにあたっての情報入手について】

授業のことを、何を通して知ったか(複数可)

- ガイダンス：9名
- ネットで：該当者なし
- パンフレット：7名
- その他：2名

I-3 【この授業に参加した理由について】

I-3-1) 最も強い動機は？

- 自大には無い授業科目だから：2名 (12.5%)
- 体験学習だから：6名 (37.5%)
- 単位が取得できるから：2名 (12.5%)
- 現在の志望分野に関係するから：3名 (18.8%)
- 食と農について学べるから：2名 (12.5%)
- 広い知識を得たいから：1名 (6.3%)
- 他大学のことを知りたいから：該当者なし
- 他大学の学生と交流できるから：該当者なし
- 友人が参加するから：該当者なし
- おもしろそうだから：該当者なし
- その他 (自由記述)：該当者なし

I-3-2) 二番目に強い動機は？

- 2名 (12.5%)
- 1名 (6.3%)
- 3名 (18.8%)
- 1名 (6.3%)
- 1名 (6.3%)
- 1名 (6.3%)
- 2名 (112.5%)
- 該当者なし
- 該当者なし
- 4名 (25.0%)
- 1名 (6.3%)

I-4 【広島大学で授業を受けた感想】

I-4-1) 今回受講したフィールド教育に類する授業は・・・(広大生を除く)

- 自大学にはない：7名 (43.8%)
- 類する科目がある：7名 (43.8%)
- わからない：1名 (6.3%)

I-4-2) 他大学の先生の授業を受講できて・・・(広大生を除く)

- とても良かった：10名 (62.5%)
- まあまあ良かった：4名 (25.0%)
- あまり良くなかった：該当者なし
- 全く良くなかった：該当者なし

I-5 【他大学の学生との交流等について】

I-5-1) この授業は本来定員を30名に制限しています。この定員数は・・・

- 多すぎる：該当者なし
- 丁度良い：16名 (100%)
- 少なすぎる：該当者なし

I-5-2) 他大学の学生と同じ授業を受けたことは・・・

- とても良かった：6名 (37.5%)
- まあまあ良かった：9名 (56.3%)
- あまり良くなかった：1名 (6.3%)
- 全く良くなかった：該当者なし

I-5-3) 他大学の学生と交流は・・・

- 活発にできた：該当者なし
- まあまあできた：5名 (31.3%)
- あまりできなかった：7名 (43.8%)
- 全くできなかった：4名 (25.0%)

I-6【演習の実施方法について】

(この授業は、4日間の集中形式で、講義、実習、発表の3部から構成されている)

I-6-1) 講義、実習、発表の組合せは、講義だけの授業よりも学習する上で・・・

- とても有効である：11名 (68.8%)
- あまり有効でない：該当者なし
- まあまあ有効である：5名 (31.3%)
- 全く有効でない：該当者なし

I-6-2) 講義、実習、発表(レポート提出)のうち、最も面白かったものは・・・

- 講義：1名 (6.3%)
- 発表(レポート)：該当者なし
- 実習：15名 (93.8%)

I-6-3) 4日間の演習の日数は・・・

- 長すぎる：該当者なし
- 短すぎる：1名 (6.3%)
- 丁度良い：15名 (93.8%)

I-7【参加費に関して】

I-7-1) 自分の得たものを考えると参加費は・・・

- かなり安い：7名 (43.8%)
- やや高い：2名 (12.5%)
- やや安い：3名 (18.8%)
- かなり高い：該当者なし
- 普通：4名 (25.0%)

I-7-2) 参加費(実費)から考えて、食事は・・・

- かなり満足：8名 (50.0%)
- やや不満：1名 (6.3%)
- やや満足：2名 (12.5%)
- かなり不満：該当者なし
- 普通：5名 (31.3%)

I-7-3) 参加費(実費)から考えて、宿泊施設は・・・

- かなり満足：10名 (62.5%)
- やや不満：該当者なし
- やや満足：3名 (18.8%)
- かなり不満：該当者なし
- 普通：1名 (6.3%)

I-7-4) 参加費(実費)をもっと高くしても食事と宿泊施設を良くしてほしいか

- そう思う：3名 (18.8%)
- そう思わない：11名 (68.8%)

I-8【食農フィールド科学演習全体について】

I-8-1) この演習全体の流れは・・・

- とても良かった：12名 (75.0%)
- あまり良くなかった：該当者なし
- まあまあ良かった：4名 (25.0%)
- 全く良くなかった：該当者なし

I-8-2) この演習によって、フィールド科学の幅広さや面白さを知った

- とても興味を持った：13名 (81.3%)
- これまでと変わらない：1名 (6.3%)
- まあまあ興味を持った：2名 (12.5%)

I-8-3) この演習を受講して食べ物と農業の関係について・・・

- とても考えるようになった：11名 (68.8%)
- これまでと変わらない：1名 (6.3%)
- まあまあ考えるようになった：4名 (25.0%)

I-8-4) この演習によって、食べ物と命の関係について・・・

- とても考えるようになった：14名 (87.5%)
- これまでと変わらない：1名 (6.3%)
- まあまあ考えるようになった：1名 (6.3%)

I-8-5) この演習によって、わが国の食料生産の自給率について・・・

- とても考えるようになった：6名 (37.5%)
- これまでと変わらない：2名 (12.5%)
- まあまあ考えるようになった：8名 (50.0%)

I-8-6) この演習によって、行動力や積極性が・・・

- とても高まった：2名 (12.5%)
- これまでと変わらない：4名 (25.0%)
- まあまあ高まった：10名 (62.5%)

I-8-7) この演習によって、これからの学習意欲が・・・

- とても高まった：8名 (50.0%)
- これまでと変わらない：1名 (6.3%)
- まあまあ高まった：7名 (43.8%)

I-8-8) 他大学の学生と交流することによって、コミュニケーションスキルが・・・

- とても高まった：1名 (6.3%)
- これまでと変わらない：10名 (62.5%)
- まあまあ高まった：5名 (31.3%)

I-8-9) グループ単位の実習によって、チームワークに対する意識が・・・

- とても高まった：1名 (6.3%)
- これまでと変わらない：12名 (75.0%)
- まあまあ高まった：3名 (18.8%)

I-8-10) グループ単位の実習によって、リーダーシップをとる力が・・・

- とても高まった：1名 (6.3%)
- これまでと変わらない：13名 (81.3%)
- まあまあ高まった：2名 (12.5%)

I-8-11) 参加する前の期待度に比べて・・・

- かなり満足：6名 (37.5%)
- やや不満：1名 (6.3%)
- まあまあ満足：5名 (31.3%)
- かなり不満：1名 (6.3%)
- 普通：3名 (18.8%)

I-8-12) 今回の演習を受講して、今後友人や後輩に受講を・・・

- とても勧めたい：6名 (37.5%)
- あまり勧めたくない：該当者なし
- まあまあ勧めたい：10名 (62.5%)
- 全く勧めたくない：該当者なし

I-8-13) 本演習以外にも他大学の講義を受講できる機会を・・・

- とても増やしてほしい：10名 (62.5%)
- 特に増やす必要はない：1名 (6.3%)
- まあまあ増やしてほしい：5名 (31.3%)

I-8-14) 本演習で経験したことは将来の進路を選択する上で・・・

- とても参考になった：4名 (25.0%)
- あまり参考にならなかった：5名 (31.3%)
- まあまあ参考になった：6名 (37.5%)
- 全く参考にならなかった：1名 (6.3%)

II 授業に関する質問（この演習は、講義、実習、発表等から構成されている）

II-1 【今回の講義に関する質問】

II-1-1) 最も面白いと感じた講義（教室での座学またはオンデマンド）とその理由

- 演習ガイダンス：該当者なし
- 酪農総論：該当者なし
- 畜産における繁殖管理の重要性：3名 (18.8%)
 - ・乳牛は繁殖なしには乳を出さないの、酪農家の方はとても計画的に繁殖管理を行なっていると感じたから。
- 農業×ITが拓く未来：6名 (37.5%)
 - ・外部の先生ということもあり、ITという分野においても専門性の高い講義をして下さりとても参考になった。農業分野でIT、AIは必須の技術であるため、今後も情報収集していきたい。
 - ・農業に導入できるIT技術に関して、企業側からの見識を学ぶことができたため。
 - ・省力化が求められる中で欠かせないのはやはりITで、この先の少子高齢化が著しくなる日本ではさらに求められる分野ではないかと考えたから。
- 乳房衛生と生乳管理（オンデマンド）：6名 (37.5%)
 - ・牧場でアルバイトをしたことがあるが、そこでのディッピング作業での意味を知れたから。
- 乳牛の飼養管理①（エサの種類と役割）（オンデマンド）：1名 (6.3%)
 - ・牛の健康状態をAIなどを駆使しながらどの餌の種類を摂取していないのかや、エサの種類を混ぜることで、牛の健康状態を保つ、栄養のバランスが良いものをわざわざ選んで混ぜて満遍なく食べさせるということを学べたから。

- 乳牛の飼養管理②（乳牛の栄養管理）（オンデマンド）：該当者なし

Ⅱ－１－２）最も理解しにくかった講義（実習）とその理由

- 演習ガイダンス：該当者なし
- 酪農総論：該当者なし
- 畜産における繁殖管理の重要性：1名（6.3%）
 - ・高校生物の遺伝の分野が苦手だったので、少し自分自身の知識が抜けているところがあった。
- 農業×ITが拓く未来：2名（12.5%）
 - ・他の講義内容は大学等で既に学んでいたのが容易だったが、ITについては全く触れたことがなかったので、少し難解に感じた。
 - ・データについての説明が少し難しかった。
- 乳房衛生と生乳管理（オンデマンド）：該当者なし
- 乳牛の飼養管理①（エサの種類と役割）（オンデマンド）：1名（6.3%）
 - ・牛の代謝経路の説明で代謝マップをちょうど持っていなかったため、そこで理解が追いつかないところがあった。
- 乳牛の飼養管理②（乳牛の栄養管理）（オンデマンド）：該当者なし
- 特になし：12名（75.0%）

Ⅱ－２【今回の実習に関する質問】

Ⅱ－２－１）最も面白いと感じた管理作業とその理由

- 乳搾り体験：14名（87.5%）
 - ・パーラーに入ったことはあったが、実際に搾乳作業はしたことがなかったので講義等で学んだことを体験できてよかったため。
 - ・初めての体験だったのと乳搾りの手順について詳しく教えていただくことができたから。
 - ・初実際に搾乳したことはあったが観光目的だったため、搾乳以外のタオルの拭拭などの工程をしておらず、重要な衛生管理から体験できて良かった。
- 乳牛への飼料給与他：該当者なし
- 中小家畜への飼料給与他：2名（12.5%）
 - ・ずっと憧れていた作業をすることができたため。
 - ・実際にどのようにエサをやっているのか、また牛が選り好みせず栄養バランスを考え、食べさせるようにする工夫などをみることもできたから。
- 肉牛への飼料給与他：該当者なし

Ⅱ－２－２）最も理解しにくかった管理作業とその理由

- 特になし：16名（100%）

Ⅱ－３）本演習の良い点と改善点

<良い点>

- ・実習を交えながら、「この作業はどういう意図で行われているのか」ということをひとつひとつ解説してもらいながら理解していくのはとても面白く興味深かった。
- ・講義と実習の配分がよく、前提知識がなくても実習の意味をきちんと理解できるようなプログラムになっていた。また、暑い時期の野外実習であったがそこに対する配慮がいきわたっていた。
- ・実習と講義が交互にあることで理解が深められたと感じる。
- ・実習が多く、とても分かりやすく面白いうえに座学と合わせて身をもって体験することができたところ。宿泊施設や朝昼の食事もとても良かった。
- ・限られた時間の中で実習部分をまんべんなく体験させてもらえたこと。
- ・これまでの講義で学んだ酪農技術を農場で再確認することができ、これからの研究への実感を増すことができました。
- ・乳牛や羊、黒毛和牛など実際に目で見て体験しながら学ぶことが出来た点。
- ・実習を通して酪農業の実態を目の当たりにできる点。
- ・実際に実施された期間が短かったが、本来通りのスケジュールであればグループの人とたくさん交流しながら学習ができる点。分野を絞って詳しいことをたくさんの講義を通じて学習できる点。
- ・自分の大学ではできないような体験ができた。
- ・他大学の先生方の講義を受けることができた点。
- ・全体を通して学生への対応、待遇がとてもよかったこと。
- ・お茶の補給があり、良かったと思いました。

<改善点>

- ・牛さんとのふれあいタイムを作るように改善してほしい。
- ・もう少し実習を増やしてほしい。
- ・夕食の時間が早すぎたので、もう少し遅い時間にしてほしい。また、講義資料が少なかったので、もっと詳細なものが欲しい。

Ⅱ－４）本演習で理解できなかった点

- ・繁殖管理について
- ・発情周期の授業での理解が追い付かなかった。
- ・可消化養分総量
- ・飼料について深く理解ができなかったかもしれない。
- ・ルーメン発酵については初めて学習したので理解しきれなかった
- ・妊娠回数などが一覧になっている表の資料での説明の「分娩後日数 150 日で～」などの日数の計算がよくわからなかった。
- ・CMT 法

Ⅱ-5) 本演習についての感想

- ・台風で短縮になりましたが、できるだけのことをさせてくださりありがとうございました。とても楽しく知識の得られる演習でした。
- ・台風の影響で短くはなってしまいましたが、かなりのことを学べたと思います。なにより学生のことを第一に考えてくださっているということが終始感じられていい講師の方ばかりだなと思いました。
- ・台風の影響で、実習が短くなり、他校の生徒の意見交換をする場がなかったので残念であったが、実習を受けることはできたため、満足であった。また、すぐにオンデマンド対応をしてくださったので学びもえられて良かった。対応してくださった先生方に感謝したい。
- ・台風で発表などが無くなったのは残念でしたが、乳牛に触れられる貴重な体験をすることができたので良かったです。
- ・あいにく台風の影響で、中止になってしまいましたが、最後までご尽力くださりありがとうございました。私自身、家畜の分野ではないため、とても貴重な体験ができました。
- ・台風の影響で短い演習となったがとても満足できる内容だった。
- ・台風が接近して、授業が短くなってしまったが、地元広島で酪農に関する学習ができて良かった。
- ・台風で参加日数が短くなったことがとても残念である。機会があればまた参加したい。
- ・途中で打ち切りにはなってしまいましたが、とても楽しかったです！
- ・実習に関する伝達がきちんとしていたので、安心して参加することができました。また、高学年での参加であったので、新たに習う知識は少なかったが、講義と実習両方で復習をすることができたので、知識の定着に繋がりました。また、他大学生との交流が持てた点も新鮮な環境で刺激になりました。
- ・実習ありがとうございました。3学年でこの実習を受講して新たな気づきもありましたが、やはり1,2学年で受講しておけばそれからの授業への理解度が向上していただろうと思います。実際の農場を見ることにより、そのあとの学びが変わってくると思うので、1,2年生に勧めてみたい授業だと感じました。
- ・搾乳実習が楽しかったです。
- ・自分が興味のある分野について学ぶことができ、とても良い機会になったので参加して良かった。酪農の現場にもさまざまな課題があり、それをスマート酪農技術を用いて改善しようという動きが進んでいるということを知り、どのような角度から酪農をもっとよくできるのか、これからも考えたいと思う。
- ・短い期間だったが、酪農の分野について知ることができたのはとても良かった。愛媛大学の農場では酪農にあまり力を入れていないので授業でもあまり取り扱われることがなかったので初めて聞くお話が多く興味深かった。スケジュール通りの講義や実習を受けることができたらもっと詳しく酪農について知ることができていたとおもって残念だった。
- ・以前からしてみたかった搾乳作業ができて非常に嬉しい気持ちです。少し物足りない気もしますが酪農に関する課題や知識を得られたので今後を考える材料にしたいと考えます。

2. 「命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習」

(1) シラバス

* 科目 No.	2115
----------	------

科目概要記入欄

1. 開設大学	広島大学 生物生産学部		開催方法	■対面（東広島キャンパス）	
				□オンライン（同時・録画・資料提示）	
				□その他（ ）	
	正式科目名 副題	命の尊厳を涵養する食農フィールド 科学演習		配当年次	1, 2, 3
				受入学年	
	学問分野	番号	33	名称	農学
3. 担当教員名	黒川勇三・磯部直樹・新居隆浩・妹尾あいら・鈴木直樹				
4. 単位数	2単位	5. 開講学期	前期集中		
6. 開講期間 曜日・時間	令和6年 9月 3日（火）～ 令和6年 9月 6日（金）				
7. 基礎知識の有無	1. 「基礎知識を必要とする科目」（ ） ②. 「基礎知識を必要としない科目」				
8. 募集人数	20人	9. 選考方法	受講希望者が定員を超えた場合は、受講希望理由の内容を検討した上で、低学年の学生（本演習体験を所属大学の授業に生かす可能性が高い）から選抜する。		
10. 科目内容・ 授業計画	<p>広島大学生物生産学部附属農場では、太陽の恵みを受けて育てた作物で家畜を飼い、家畜の恵みとしてミルクや肉、羊毛を生産している。「命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習」は、本農場とともに、畜産物や水産物を加工する大学の食品製造実験実習棟と動植物の精密実験圃場を活用して、教員と農場技術職員の協力により実施している。本演習では受講生が、草と家畜と土の循環のなかで食の源を生産して食品に加工していく過程を、講義と実習、討論を通じて学び、食と農業と環境の関わり、動物の福祉、SDGs、他の生き物の命によって生かされている人間の存在について考える機会を提供することを目的としている。</p> <p>※様々な感染症の拡大状況や、天候不良等により、開講の中止や内容の一部変更、日程の変更等を行うことがあります。また受講希望者が5名以下の場合は開講を中止する場合があります。演習スケジュール（予定）</p> <p>9/3（火）：西条駅集合、農場へ移動しガイダンス、 農場の見学と課題の説明、家畜の福祉について考える（農場）</p> <p>9/4（水）：午前：家畜のエサやりと乳搾りを体験する、 人と動物の関係、農業生産と環境、SDGsについて考える（農場） 午後：家畜の体の仕組みを見る（生物生産学部） 家畜の命と食について考える、体験発表会の準備（農場）</p> <p>9/5（木）：午前：家畜のエサやりと乳搾りを体験する、 家畜の命を支える大地の働きを探る（農場） 午後：家畜の命を実感する、牛の体温と心拍数測定、 牛乳の試飲とバター作りをする、体験発表会の準備（農場）</p> <p>9/6（金）：午前：体験発表会（生物生産学部講義室） 昼頃に西条駅解散</p>				

11. 試験・評価方法	受講態度、発表、受講後のレポートで評価する。フィールドを活用した演習なので農場の規則を守れない受講者は不可となる可能性があります。
12. 別途負担費用	2・3日目の昼食費（2000 円程度）を現地で徴収します。集合場所までの旅費、演習中の宿泊費（宿泊費の一部を大学で負担する予定です）、朝食・夕食は自己負担です。
13. その他特記事項	<p>●受講人数：20 名程度</p> <p>本授業科目は、広島大学他学部（生物生産学部以外の学部）と他大学の非農学系学部の大学生（専門学校・高専の学生を含む）のために開講されるものです。希望者が定員を上回る場合は、低学年の学生（1,2 年生：本演習の体験をその後の自大学の授業で生かす可能性の高い）から選抜します。一度受講が認められた方は、くれぐれもキャンセルには慎重になってください。受講できなかった人のことを考慮してください。事前に自分の予定と演習の日程を調整した上でお申し込みください。</p> <p>●傷害保険：事前に学生教育研究災害傷害保険および学研災付帯賠償責任保険（財団法人日本国際教育支援協会）相当の傷害保険に加入しておいてください。</p> <p>●集合日時：令和 6 年 9 月 3 日（火）の 13 時に JR 山陽本線 西条駅前（南口のロータリー）に集合してください。大が準備したバスで農場まで送迎します。昼食は集合時間までに済ませておいてください。なお、演習最終日の 9 月 6 日（金）は昼頃にバスで JR 西条駅前まで送迎します。</p> <p>●宿泊場所：東広島市内のホテル（ビジネスホテル）に宿泊していただく予定です（宿泊費の一部を大学で補助する予定です）。ホテルから農場までは毎日バスで送迎いたします。朝食、夕食は各自でとっていただきます（大学生協食堂等）。</p> <p>●持参物：医療保険証、マスク（ただし、作業中は別途作業用不織布マスクを配布します）、体温計、作業以外の時に着る動きやすい服（虫対策のため半ズボンやスカート等は不可）、帽子（サンバイザー不可）、水に濡れたり汚れたりしても構わない靴（サンダルやヒールのある靴は不可）、雨具（カッパ）、筆記用具、洗面用具、タオル、身の回り品等。実習中に家畜糞尿に触れる可能性があります。ビニール手袋、作業用のつなぎ、長靴はこちらで用意します。</p> <p>※持ち物の詳細については受講者が確定し次第、個人宛にメールで案内しますので、常時連絡の取れるメールアドレスを正確に記入してください。また、その際につなぎ及び長靴のサイズの確認と海外渡航歴の確認をしますので、必ず返信してください。メールでの連絡の際には必ず氏名と所属大学を明記してください。</p> <p>●注意事項：</p> <p>①災害の発生や天候の状況（台風等）、様々な感染症の拡大状況によっては開講の中止や内容の変更もあります。また受講希望者が 5 名以下の場合は開講を中止する場合があります。</p> <p>②授業の直前の時期に体調不良になったときは、授業開始前に必ず下記の間合せ・連絡先まで連絡してください。体調不良の原因や状況によっては、出席をご辞退いただく場合があります。</p> <p>③家畜伝染病（口蹄疫）の予防措置のため、演習日前の 2 週間以内に海外渡航を予定しておられる方については受講を認めない場合がありますので、受講を申し込まれる前に問い合わせてください。特に演習日前の 2 週間以内に口蹄疫発生地域（中国・韓国等）からの帰国を予定されている方は受講できません。帰国がこれらの期間より前であっても、海外で使用した衣服や靴を農場内に持ち込むことはできません。さらに本演習前に国内の家畜農場や家畜関連施設（食肉センターを含む）に立ち入られた方またはその予定のある方も事前に下記までご相談ください。</p> <p>④演習中は決められた場所以外への出入りはできません。演習期間中の移動は送迎バスを利用します。</p> <p>⑤広島大学構内（附属農場を含む）は全面禁煙です。</p> <p>●欠席・遅刻の通知方法：やむなく欠席・遅刻する場合は 1 週間前までに所属大学学生係および広島大学生物学系総括支援室まで必ず連絡をしてください。</p> <p>【間合せ・連絡先】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 広島大学生物学系総括支援室 〒739-8528 東広島市鏡山 1-4-4 TEL：082-424-4323 E-mail: sei-gaku-sien@office.hiroshima-u.ac.jp ・ 広島大学大学院統合生命科学研究科 准教授 黒川 勇三 〒739-0046 東広島市鏡山 2-2965 TEL：082-424-7993 E-mail: yuzokuro@hiroshima-u.ac.jp

14. 社会人受講	科目等履修生（単位付与）として受け入れ	可	否
	聴講生（単位認定不要）として受け入れ	可	否

(2) 実施日程・内容

「命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習」タイムスケジュール
【令和5年9月3日(火)～9月6日(金)】

9月3日(火)				
時刻	所要時間	内容	担当者	場所
12:30	30分間	西条駅へ移動, 受講生出迎え	黒川, TA	農場から西条駅
13:00	10分間	西条駅に集合	黒川, TA	西条駅
13:10	30分間	西条駅から大学キャンパスを経由して農場へ移動	黒川, TA	西条駅から キャンパス経由で農場
13:40	20分間	農場着 (宿泊不要の学生は直接農場に集合) 受付, 集金, トイレ休憩, 書類記入	妹尾, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)
14:00	50分間	演習ガイダンス	黒川, 妹尾, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)
14:50	10分間	休憩		農場
15:00	60分間	農場案内	黒川, TA	農場
16:00	15分間	休憩		農場
16:15	45分間	課題研究の説明	黒川, 妹尾, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)
17:00	15分間	出発準備(宿泊不要の学生は解散)	TA	農場
17:15	15分間	移動(農場～会館食堂)	TA	農場から会館食堂
17:30	40分間	夕食	TA	会館食堂
18:10	15分間	コンビニへ移動		会館食堂からコンビニ
18:25	10分間	買い出し(必要な人のみ)		コンビニ
18:35	15分間	宿泊施設へ移動(山中会館)		コンビニから宿泊施設
18:50		チェックイン 各自自習・自由時間・就寝	妹尾 (チェックイン対応)	宿泊施設

9月4日(水)

時刻	所要時間	内容	担当者	場所
7:15	15分間	農場へ移動		宿泊施設から農場
7:30	40分間	農場着 朝食	TA	農場(乳牛舎講義室)
8:10	30分間	着替え (宿泊不要の学生は直接農場に集合)	TA	農場
8:40	40分間	「家畜の飼養管理と搾乳作業」(前半) I.搾乳実習 II.乳牛への飼料給与他 III.中小家畜への飼料給与他 IV.肉牛への飼料給与他	黒川(Ⅱ), 鈴木(Ⅰ), 技術職員(Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ), TA	農場
9:20	15分間	休憩	TA	農場
9:35	40分間	「家畜の飼養管理と搾乳作業」(後半) I.搾乳実習 II.乳牛への飼料給与他 III.中小家畜への飼料給与他 IV.肉牛への飼料給与他	黒川(Ⅱ), 鈴木(Ⅰ), 技術職員(Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ), TA	農場
10:15	20分間	長靴洗浄, 着替え, 休憩	TA	農場
10:35	70分間	「動物の命を実感する」	鈴木, TA	農場(枠場)
11:45	15分間	長靴洗浄, 着替え, 休憩	TA	農場
12:00	50分間	昼食(弁当)		農場(乳牛舎講義室)
12:50	15分間	出発準備		農場
13:05	15分間	生物生産学部へ移動	TA	農場から 生物生産学部B307
13:20	20分間	着替え	TA	生物生産学部B307
13:40	90分間	「家畜(ニワトリ)の体の仕組みを見る」	磯部, 新居, TA	生物生産学部B307
15:10	20分間	着替え 出発準備	TA	生物生産学部B307
15:30	15分間	農場へ移動	TA	生物生産学部B307 から農場
15:45	15分間	休憩		農場
16:00	60分間	グループディスカッション①	黒川, 妹尾, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)
17:00	15分間	出発準備(宿泊不要の学生は解散)	TA	農場
17:15	15分間	移動(農場～会館食堂)	TA	農場から会館食堂
17:30	40分間	夕食	TA	会館食堂
18:10	15分間	コンビニへ移動		会館食堂からコンビニ
18:25	10分間	買い出し(必要な人のみ)		コンビニ
18:35	15分間	宿泊施設へ移動(山中会館)		コンビニから宿泊施設
18:50		各自自習・自由時間・就寝		宿泊施設

9月5日(木)

時刻	所要時間	内容	担当者	場所
7:15	15分間	農場へ移動		宿泊施設から農場
7:30	40分間	農場着 朝食	TA	農場(乳牛舎講義室)
8:10	30分間	着替え (宿泊不要の学生は直接農場に集合)	TA	農場
8:40	40分間	「家畜の飼養管理と搾乳作業」(前半) I.搾乳実習 II.乳牛への飼料給与他 III.中小家畜への飼料給与他 IV.肉牛への飼料給与他	黒川(Ⅱ), 鈴木(Ⅰ), 技術職員(Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ), TA	農場
9:20	15分間	休憩	TA	農場
9:35	40分間	「家畜の飼養管理と搾乳作業」(後半) I.搾乳実習 II.乳牛への飼料給与他 III.中小家畜への飼料給与他 IV.肉牛への飼料給与他	黒川(Ⅱ), 鈴木(Ⅰ), 技術職員(Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ), TA	農場
10:15	20分間	長靴洗浄, 着替え, 休憩	TA	農場
10:35	70分間	「家畜の生命を支える大地の働きを 探る」	黒川, TA	農場(乳牛舎講義室)・農 場
11:45	15分間	長靴洗浄, 着替え, 休憩	TA	農場
12:00	10分間	記念撮影	黒川, 妹尾, 鈴木, TA	農場(芝生)
12:10	50分間	昼食(弁当)		農場 (乳牛舎講義室)
13:00	40分間	長靴洗浄	TA	農場
13:40	70分間	「酪農から、環境・SDGsについて考える」 「酪農から、動物の福祉について考える」	黒川, 妹尾, TA	農場(乳牛舎講義室) ・農場
14:50	10分間	休憩	妹尾, TA	農場
15:00	70分間	「牛乳の試飲とバター作り」	妹尾, TA	農場(乳牛舎講義室) ・農場
16:10	10分間	休憩	TA	農場
16:20	60分間	グループディスカッション②	黒川, 妹尾, 鈴木, TA	農場(乳牛舎講義室)
17:20	10分間	出発準備(宿泊不要の学生は解散)	TA	農場
17:30	15分間	移動(農場～会館食堂)	TA	農場から会館食堂
17:45	40分間	夕食	TA	会館食堂
18:25	15分間	コンビニへ移動		会館食堂からコンビニ
18:40	10分間	買い出し(必要な人のみ)		コンビニ
18:50	15分間	宿泊施設へ移動(山中会館)		コンビニから宿泊施設
19:05		各自自習・自由時間・就寝		宿泊施設から農場

9月6日(金)

時刻	所要時間	内容	担当者	場所
7:30	15分間	ロビー集合:チェックアウト	妹尾 (チェックアウト対応)	宿泊施設
7:45	15分間	生物生産学部へ移動		宿泊施設から 生物生産学部C301
8:00	40分間	朝食	TA	生物生産学部C301
8:40	10分間	休憩 (宿泊不要の学生は直接学部に集合)		生物生産学部C301
8:50	10分間	課題発表会の説明	黒川, 妹尾, TA	生物生産学部C301
9:00	60分間	課題発表準備	黒川, 妹尾, 鈴木 他, TA	生物生産学部C301
10:00	15分間	休憩		生物生産学部C301
10:15	80分間	課題発表会 (発表10分, 質疑応答10分×3)	杉野, 黒川, 妹尾, 鈴木 他, TA	生物生産学部C301
11:35	30分間	レポート及びアンケートに関する説明	黒川, 妹尾, 鈴木 他, TA	生物生産学部C301
12:05	10分間	修了証書授与式	黒川, 妹尾, 鈴木, TA	生物生産学部C301
12:15	20分間	西条駅へ移動 (宿泊不要の学生は解散)	黒川, TA	大学会館前から 西条駅
12:35		解散		西条駅

(3) 受講者・参加大学

命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習(令和6年9月3日(火)～9月6日(金))
受講者名簿(計11名)

No.	大学名	所属学部	所属学科	学年
1	福山大学	生命工学部	生物科学科	2
2	福山大学	生命工学部	生物科学科	2
3	福山大学	生命工学部	海洋生物科学科	2
4	福山大学	生命工学部	海洋生物科学科	2
5	福山大学	生命工学部	海洋生物科学科	2
6	福山大学	生命工学部	海洋生物科学科	2
7	福山大学	生命工学部	海洋生物科学科	2
8	福山大学	生命工学部	海洋生物科学科	2
9	福山大学	生命工学部	海洋生物科学科	2
10	広島大学	生物生産学部	生物生産学科	2
11	広島大学	生物生産学部	生物生産学科	1

(4) 受講生の負担金額

・受講生(他大学) 1名当たり、5,000円

(内訳)

事項	単価(円)	数量・単位	3泊4日(円)
ホテル宿泊料	800	1人	800
食事代(朝)	850	3食	2,550
食事代(昼)	645	2食	1,290
雑費	360	1人	360
計			5,000

※ホテル宿泊料は大学宿泊施設利用時と同額とした

※夕食は学食を利用し、各自が実費を支払った

・受講生(広島大学) 1名当たり、1,500円

(内訳)

事項	単価(円)	数量・単位	3泊4日(円)
食事代(昼)	645	2食	1,290
雑費	210	1人	210
計			1,500

(5) 演習風景



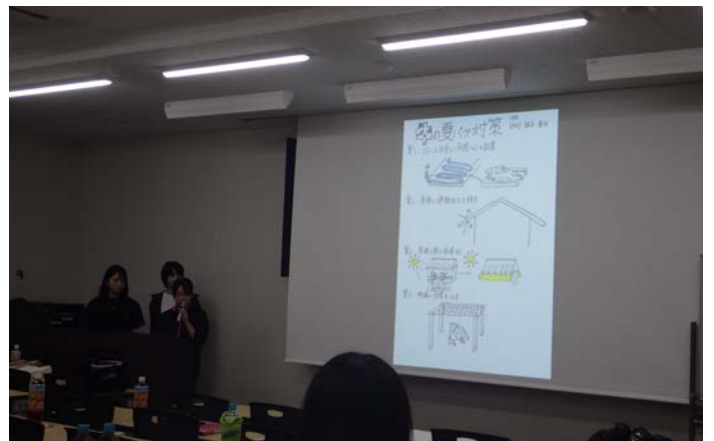
乳搾り体験



ニワトリの解剖



放牧地の見学



課題発表会

(6) 成績評価

教育ネットワーク中国による単位互換制度に基づく「命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習」に係る成績評価を以下のとおり行った。

(1) 成績評価方法

- ・受講態度，発表，レポートで評価する。また，受講者の安全と健康にかかわる演習中の規則を守れない受講者は不可とする。

(2) 成績評価基準

- ・秀 (S)，優 (A)，良 (B)，可 (C) 及び不可 (D) の5段階評価とする。
- ・5段階評価の基準は，100点満点で採点し，90点以上を「秀 (S)」，80～89点を「優 (A)」，70～79点を「良 (B)」，60～69点を「可 (C)」とし，60点未満は「不可 (D)」とする。

(7) 受講生によるアンケート評価

◎「命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習」アンケート集計結果

受講者数：計 11 名

I 本取組に関する共通の質問

I-1【属性について】

I-1-1) 所属大学・学部（コース等）

- 福山大学 生命工学部 生物科学科：2名
- 福山大学 生命工学部 海洋生物科学科：7名
- 広島大学 生物生産学部 生物生産学科：2名

I-1-2) 学年

- 1年次生：1名 (9.1%)
- 2年次生：10名 (90.9%)
- 3年次生：該当者なし
- 4年次生：該当者なし

I-1-3) この演習以外に、これまでにフィールドを利用した授業を受けた経験があるか

ある：5名 (45.5%), ない：6名 (54.5%)

I-1-4) それほどの時期か(複数可)

- 大学：4名
- 中学校：該当者なし
- 高校：該当者なし
- 小学校：2名

I-2【この授業に参加するにあたっての情報入手について】

授業のことを、何を通して知ったか(複数可)

- ガイダンス：7名
- ネット：該当者なし
- パンフレット：該当者なし
- その他：4名
- 先輩から：該当者なし

I-3 【この授業に参加した理由について】

I-3-1) 最も強い動機は？

- 自大には無い授業科目だから：2名 (18.2%)
- 体験学習だから：2名 (18.2%)
- 単位が取得できるから：1名 (9.1%)
- 現在の志望分野に関係するから：該当者なし
- 食と農について学べるから：2名 (18.2%)
- 広い知識を得たいから：2名 (18.2%)
- 他大学のことを知りたいから：該当者なし
- 他大学の学生と交流できるから：1名 (9.1%)
- 友人が参加するから：該当者なし
- おもしろそうだから：1名 (9.1%)
- その他 (自由記述)：該当者なし

I-3-2) 二番目に強い動機は？

- 2名 (18.2%)
- 4名 (36.4%)
- 該当者なし
- 該当者なし
- 該当者なし
- 3名 (27.3%)
- 1名 (9.1%)
- 該当者なし
- 該当者なし
- 1名 (9.1%)
- 該当者なし

I-4 【広島大学で授業を受けた感想】

I-4-1) 今回受講したフィールド教育に類する授業は・・・

- 自大学にはない：7名 (77.8%)
- 類する科目がある：該当者なし
- わからない：2名 (22.2%)

I-4-2) 他大学の先生の授業を受講できて・・・

- とても良かった：7名 (77.8%)
- まあまあ良かった：2名 (22.2%)
- あまり良くなかった：該当者なし
- 全く良くなかった：該当者なし

I-5 【他大学の学生との交流等について】

I-5-1) この授業は本来定員を15名に制限しています。この定員数は・・・

- 多すぎる：該当者なし
- 丁度良い：10名 (90.9%)
- 少なすぎる：1名 (9.1%)

I-5-2) 他大学の学生と同じ授業を受けたことは・・・

- とても良かった：8名 (72.7%)
- まあまあ良かった：3名 (27.3%)
- あまり良くなかった：該当者なし
- 全く良くなかった：該当者なし

I-5-3) 他大学の学生と交流は・・・

- 活発にできた：4名 (36.4%)
- まあまあできた：4名 (36.4%)
- あまりできなかった：3名 (27.3%)
- 全くできなかった：該当者なし

I-6【演習の実施方法について】

(この授業は、4日間の集中形式で、講義、実習、発表の3部から構成されている)

I-6-1) 講義、実習、発表の組合せは、講義だけの授業よりも学習する上で・・・

- とても有効である：11名(100%)
- あまり有効でない：該当者なし
- まあまあ有効である：該当者なし
- 全く有効でない：該当者なし

I-6-2) 講義、実習、発表のうち、最も面白かったものは・・・

- 講義：該当者なし
- 発表：該当者なし
- 実習：11名(100%)

I-6-3) 4日間の演習の日数は・・・

- 長すぎる：該当者なし
- 短すぎる：該当者なし
- 丁度良い：11名(100%)

I-7【参加費に関して】

I-7-1) 自分の得たものを考えると参加費は・・・

- かなり安い：10名(90.9%)
- やや高い：該当者なし
- やや安い：該当者なし
- かなり高い：該当者なし
- 普通：1名(9.1%)

I-7-2) 参加費(実費)から考えて、食事は・・・

- かなり満足：6名(54.5%)
- やや不満：該当者なし
- やや満足：4名(36.4%)
- かなり不満：該当者なし
- 普通：1名(9.1%)

I-7-3) 参加費(実費)から考えて、宿泊施設は・・・

- かなり満足：9名(100%)
- やや不満：該当者なし
- やや満足：該当者なし
- かなり不満：該当者なし
- 普通：該当者なし

I-7-4) 参加費(実費)をもっと高くしても食事と宿泊施設を良くしてほしいか

- そう思う：該当者なし
- そう思わない：9名(100%)

I-8【食農フィールド科学演習全体について】

I-8-1) この演習全体の流れは・・・

- とても良かった：7名 (63.6%)
- あまり良くなかった：1名 (9.1%)
- まあまあ良かった：3名 (27.3%)
- 全く良くなかった：該当者なし

I-8-2) この演習によって、フィールド科学の幅広さや面白さを知った

- とても興味を持った：10名 (90.9%)
- これまでと変わらない：該当者
- まあまあ興味を持った：1名 (9.1%)

I-8-3) この演習を受講して食べ物と農業の関係について・・・

- とても考えるようになった：9名 (81.8%)
- これまでと変わらない：該当者なし
- まあまあ考えるようになった：2名 (18.2%)

I-8-4) この演習によって、食べ物と命の関係について・・・

- とても考えるようになった：8名 (72.7%)
- これまでと変わらない：該当者なし
- まあまあ考えるようになった：3名 (27.3%)

I-8-5) この演習によって、わが国の食料生産の自給率について・・・

- とても考えるようになった：5名 (45.5%)
- これまでと変わらない：1名 (9.1%)
- まあまあ考えるようになった：5名 (45.5%)

I-8-6) この演習によって、行動力や積極性が・・・

- とても高まった：5名 (45.5%)
- これまでと変わらない：該当者なし
- まあまあ高まった：6名 (54.5%)

I-8-7) この演習によって、これからの学習意欲が・・・

- とても高まった：9名 (81.8%)
- これまでと変わらない：該当者なし
- まあまあ高まった：2名 (18.2%)

I-8-8) 他大学の学生と交流することによって、コミュニケーションスキルが・・・

- とても高まった：5名 (45.5%)
- これまでと変わらない：1名 (9.1%)
- まあまあ高まった：5名 (45.5%)

I-8-9) グループ単位の実習によって、チームワークに対する意識が・・・

- とても高まった：8名 (72.7%)
- これまでと変わらない：該当者なし
- まあまあ高まった：3名 (27.3%)

I-8-10) グループ単位の実習によって、リーダーシップをとる力が・・・

- とても高まった：2名 (18.2%)
- これまでと変わらない：1名 (9.1%)
- まあまあ高まった：8名 (72.7%)

I-8-11) 参加する前の期待度に比べて・・・

- かなり満足：10名 (90.9%)
- やや不満：該当者なし
- やや満足：1名 (9.1%)
- かなり不満：該当者なし
- 普通：該当者なし

I-8-12) 今回の演習を受講して、今後友人や後輩に受講を・・・

- とても勧めたい：11名 (100%)
- あまり勧めたくない：該当者なし
- まあまあ勧めたい：該当者なし
- 全く勧めたくない：該当者なし

I-8-13) 本演習以外にも他大学の講義を受講できる機会を・・・

- とても増やしてほしい：9名 (81.8%)
- 特に増やす必要はない：該当者なし
- まあまあ増やしてほしい：2名 (18.2%)

I-8-14) 本演習で経験したことは将来の進路を選択する上で・・・

- とても参考になった：6名 (54.5%)
- あまり参考にならなかった：1名 (9.1%)
- まあまあ参考になった：4名 (36.4%)
- 全く参考にならなかった：該当者なし

II 授業に関する質問（この演習は、講義、実習、発表等から構成されている）

II-1 【今回の講義に関する質問】

II-1-1) 最も面白いと感じた講義（教室での座学）とその理由

- 演習ガイダンス：該当者なし
- 課題研究の説明：該当者なし
- 家畜（ニワトリ）の体の仕組みを見る：6名 (54.5%)
 - ・今まで文系で解剖というものを見たことがなく不安でしたが、先生や TA の方に質問をいくつかしました。そのときにどの間にも興味深い回答が返ってきてとてもおもしろかったです。
 - ・目の前で捌かれるのが初めてだったので印象に残りました。
 - ・鶏の解剖をする機会はなかなかないから。
- 家畜の生命を支える大地の働きを探る：1名 (9.1%)
 - ・化学的な知識も駆使しながら、農業に関わる大地のダイナミックな循環について学ぶことができたから。
- 酪農から、環境・SDGsについて考える：1名 (9.1%)
 - ・畜産を行う上で牛の成長だけを気にするのではなく物質の循環、バランスについても意識していく必要があることがとても記憶に残ったため。

- 酪農から、動物の福祉について考える：3名（27.3%）
 - ・本演習のメインテーマである「動物の福祉」について、動物の権利と併せて学ぶことができたためです。
 - ・はじめは動物の権利と福祉について真逆に捉えていたけど、動物の5つの福祉という言葉を知り、より深く動物に対して考えるようになったから。
 - ・人間の利益だけでなく、動物視点からの福祉をしっかりと考えるきっかけになったため。
- 牛乳の試飲とバター作り：該当者なし

Ⅱ－1－2）最も理解しにくかった講義とその理由

- 演習ガイダンス：該当者なし
- 課題研究の説明：該当者なし
- 家畜（ニワトリ）の体の仕組みを見る：該当者なし
- 家畜の生命を支える大地の働きを探る：3名（27.3%）
 - ・「農業の多面的機能について」など興味深い内容だったのですが、理解するには少し講義時間が短いように感じました。
 - ・農業の多面的役割は理解できた。飼料の作成、計算が少々理解できない部分があった。
 - ・化学的分野で難しかった。
- 酪農から、環境・SDGsについて考える：2名（18.2%）
 - ・物質循環のパワーポイントが配布された資料と比べて少し見にくく感じました。
 - ・説明が理解しにくかった。
- 酪農から、動物の福祉について考える：該当者なし
- 牛乳の試飲とバター作り：該当者なし
- 特になし：6名（54.5%）

Ⅱ－2【今回の実習に関する質問】

Ⅱ－2－1）最も面白いと感じた管理作業とその理由

- 乳搾り体験：5名（45.5%）
 - ・乳房の張りの違いが搾乳の前後で変わるのがとても興味深かったからです。
 - ・初めての搾乳だったため、牛に蹴られたら…と少し不安な面もあったのですが、指導員の方の補助もあり、安全に搾乳体験することができました。機械で牛の乳量などを確認できるところに驚きました。
 - ・搾乳中の感染予防を意識しながら、最も乳牛と近く触れ合えたから。
- 乳牛への飼料給与他：2名（18.2%）
 - ・どれも面白かったです。なかでも乳牛に餌をあげるまえから何匹か待機している姿がとてもかわいかったです。どの牛さんも人に慣れていて、信頼関係の強さを感じました。
 - ・初めてだったから。

- 中小家畜への飼料給与他：3名（27.3%）
 - ・実際に中小家畜に触れることができそのいのちについて学ぶことができたし、愛着も沸いたから。
 - ・家畜に一番近くでふれあえたから。
- 肉牛への飼料給与他：1名（9.1%）
 - ・牛を近くでみれたから。

Ⅱ－２－２）最も理解しにくかった管理作業とその理由

- 乳搾り体験：該当者なし
- 乳牛への飼料給与他：該当者なし
- 中小家畜への飼料給与他：該当者なし
- 肉牛への飼料給与他：該当者なし
- 特になし：11名（100%）

Ⅱ－２－３）最も面白いと感じた実習とその理由

- 動物の命を実感する：1名（9.1%）
 - ・実際に胃の音を聞いたから。
- 家畜（ニワトリ）の体の仕組みを見る：3名（27.3%）
 - ・動物の解剖を行ったのは初めてだったためです。貴重な経験となりました。
 - ・実際に体のつくりを解剖しながら確認できたため。
- 家畜の生命を支える大地の働きを探る：該当者なし
- 牛乳の試飲とバター作り：6名（54.5%）
 - ・初めてバターづくりをして、みんなで牛乳をふったり、牛乳の飲み比べをしたりとても楽しかったです。特にほかの場所では飲めない農場の牛乳を飲めたことがうれしかったです。今までで一番おいしい牛乳だった気がします。
 - ・牛乳の飲み比べで、種類や産地ごとに味が違うことを実感できたから。
 - ・生乳、加工乳の違いを知ることができただけでなく、バター作りを通して牛乳の使用量が相当必要であるということ、バターが品薄になってしまう理由がよくわかった。

Ⅱ－２－４）最も理解しにくかった実習とその理由

- 動物の命を実感する：該当者なし
- 家畜（ニワトリ）の体の仕組みを見る：該当者なし
- 家畜の生命を支える大地の働きを探る：1名（9.1%）
- 牛乳の試飲とバター作り：該当者なし
- 特になし：10名（90.9%）

Ⅱ－3【今回の発表会および発表準備に関する質問】

Ⅱ－3－1) 発表の準備は・・・

- とてもできた：3名 (27.3%)
- まあまあできた：6名 (54.5%)
- 普通：1名 (9.1%)
- あまりできなかった：1名 (9.1%)
- 全くできなかった：該当者なし

Ⅱ－3－2) 他の人の発表内容と比較して自分の発表は・・・

- とてもできた：2名 (18.2%)
- まあまあできた：4名 (36.4%)
- 普通：3名 (27.3%)
- あまりできなかった：2名 (18.2%)
- 全くできなかった：該当者なし

Ⅱ－3－3) 発表のための基礎的な手法が・・・

- とても身についた：4名 (36.4%)
- まあまあ身についた：7名 (63.6%)
- あまり身につかなかった：該当者なし
- 全く身につかなかった：該当者なし

Ⅱ－3－4) 今回の発表経験（準備を含む）は今後の学習に・・・

- とても役立つ：7名 (63.6%)
- まあまあ役立つ：4名 (36.4%)
- あまり役立たない：該当者なし
- 全く役立たない：該当者なし

Ⅱ－4) 本演習の良い点と改善点

<良い点>

- ・座学だけ、体験だけ、でなくそれぞれを組み合わせることで知識も身に着けながら他では体験することのできない貴重な経験をすることができた点。
- ・講義と実習が交互にあるので、聞いたことを五感で体験できるのがすごく勉強になりました。
- ・講義で学んだことが実際に実習を通してアウトプットができるだけでなく、理解を深めることができたと思う。
- ・講義と実習のバランスが良かったところ。
- ・通常の大学の授業では体験できない、五感を自然に置いた貴重な経験を得ることができました。家畜の福祉や環境保全についても友人や広島大学の学生の方と議論でき、今後の生活においても必要となる積極性を身に付けることができました。
- ・動物の福祉について初めて学ぶことも多く、実習を通して家畜とどう向き合うべきか考えることができて良かった。
- ・家畜と近い距離で学べる。自由時間が長いため、1日で学んだことを整理できる。
- ・実際に家畜を活用して学習することができたため座学に比べて理解しやすかった。熱中症対策もされていて学習に集中できた。
- ・飲み物を毎日必ず用意してくださっていたのでとてもありがたかったです。農場でしか体験できないことが多くとても楽しい四日間となりました。
- ・他大学との交流ができた。

<改善点>

- ・暑い時期であったのもう少し開催時期を遅らせてもよかったと思う。
- ・各項目に時間を取りすぎたように感じた。
- ・時間配分に余裕を持ちすぎたせいで空き時間が長い時があったこと。広島大学と農場の行き来が多かったところ。
- ・移動時間や休憩時間がかかなり余裕を持って時間が決められていたので、もう少し詰めても良いのかなと感じた。
- ・朝ごはんが私てきには多かったです。
- ・夕食の時間が少し早かったように思いました。
- ・養鶏場の見学、体験もできればよいと思った。

Ⅱ－５）本演習で理解できなかった点

- ・粗飼料、茎葉飼料、一部自給、栄養塩（溶存無機態窒素（DIN））濃度
- ・「酪農と環境」についての内容がああ短時間だけでは理解し難い内容でした。
- ・NDF、スマート酪農化、カウコンフォート
- ・体外受精の詳細
- ・圃場 飼料用ヒエ

Ⅱ－６）本演習についての感想

- ・牛などと触れ合うことで現実に出回っている牛乳や畜産物がどのような過程でできているのかを知ることができて有意義であった。また、ほかの大学との学生さんとも話することができて視野を深めることができた。楽しみながら学ぶことのできる授業・演習であったと思う。新たなことについても学んでいきたいと思った。
- ・とても面白い授業をありがとうございます。生き物と触れ合うのがとても好きなので、たくさん触れることができてとてもよかったです。
- ・今までとは違った視点で考えられる良い経験になった。
- ・「発表」というゴールを事前に設定されていた分、通常の授業よりも意欲的・積極的に講義や実習に取り組むことができたと思います。フィールドでの学習はほとんど2日間だったにも関わらず、大変有意義な時間を過ごすことができました。
- ・初めは3泊4日なんて長いしやっつけていけるか不安でしたが、終わってみるとあっという間の楽しい時間でした。また、先生方もお忙しい中私たちの質問には熱心に答えてくださったり、TAの方も明るく丁寧に接して下さってすごく過ごしやすかったです。普段の授業では取り扱わないような内容を講義だけでなく実習として行うことでより内容に興味を持ったし、家畜の大切さと福祉について真剣に向き合おうと思うようになりました。
- ・実習と座学を組み合わせることで学習ができたためとても理解しやすかった。参加してよかったと思う。
- ・実際に体を動かすことでしか味わえない体験ができ、とても楽しい実習になりました。命を頂くことに関しては、畜産も水産も関係ないことだなと感じました。だからこそ生き物たち

をどう扱うべきか、今回の実習で学んだことをこれからの授業や研究、将来の仕事に活かしていきたいです。

- 畜産について学ぶ機会は通っている大学にはないから、新しい知識ばかりで楽しかった。
- 本大学に所属しているにも関わらずこれまで広大な農場について学ぶことがあまりなかったので、今回のフィールドワークを通して農場の設備や動物の福祉の観点から家畜動物等をどのように関わっていけばよいのかを考える機会、経験ができたと思う。
- 畜産の現状や、動物の福祉に基づいた畜産の在り方など多くのことを学ぶことができました。とても濃い四日間を過ごすことができました。ありがとうございました。

3. 「保育系学部生のための食育フィールド科学演習」(開講中止)

(1) シラバス

* 科目 No.	2117
----------	------

科目概要記入欄

1. 開設大学	広島大学 生物生産学部		開催方法	■対面 (東広島キャンパス)	
				□オンライン (同時・録画・資料提示)	
				□その他 ()	
	正式科目名 副題	保育系学部生のための食育フィールド科学演習		配当年次	1, 2, 3
			受入学年		
	学問分野	番号	33・14	名称	農学・教育
3. 担当教員名	黒川勇三・妹尾あいら・鈴木直樹・梅田弘子				
4. 単位数	2単位	5. 開講学期	前期集中		
6. 開講期間 曜日・時間	令和6年 9月 9日(火)～ 令和6年 9月 12日(金)				
7. 基礎知識の有無	1. 「基礎知識を必要とする科目」 () ②. 「基礎知識を必要としない科目」				
8. 募集人数	20人	9. 選考方法	受講希望者が定員を超えた場合は、受講希望理由の内容を検討した上で、低学年の学生(本演習体験を所属大学の授業に生かす可能性が高い)から選抜する。		
10. 科目内容・授業計画	<p>広島大学生物生産学部附属農場では、太陽の恵みを受けて育てた飼料作物で家畜を飼い、家畜の恵みとしてミルクや肉、羊毛を生産している。「保育系学部生のための食育フィールド科学演習」は、広大な本農場を活用して、教員と農場技術職員の協力により実施している。本演習では、受講生が草と家畜と土の循環のなかで食の源を生産し、食品に加工していく過程を講義と実習を通して学び、幼稚園や保育園における子供のための食育の実践に生かすことを目的としている。</p> <p>※授業計画は様々な感染症の拡大状況や、天候不良等により開講の中止や内容の一部変更、日程の変更等があります。また受講希望者が5名以下の場合には開講を中止する場合があります。</p> <p>● 演習スケジュール(予定)</p> <p>9/10(火): 西条駅集合、農場へ移動しガイダンス、農場の見学と課題説明(農場)</p> <p>9/11(水): 午前: 家畜のエサやりと乳搾り体験&牛とのふれあい体験 午後: 人と動物の関係と動物福祉について考える 乳牛・肉牛の日常と命を実感し、考える 体験発表会の準備(農場)</p> <p>9/12(木): 午前: 家畜のエサやりと乳搾り体験&牛とのふれあい体験 バター作りを体験する 午後: 保育者の立場から考える食育 保育にいかず動物介在教育 体験発表会の準備(農場)</p> <p>9/13(金): 午前: 体験発表会(生物生産学部講義室) 昼頃に西条駅解散</p>				

11. 試験・評価方法	受講態度、発表、受講後のレポートで評価する。フィールドを活用した演習なので農場の規則を守れない受講者は不可となる可能性があります。
12. 別途負担費用	2・3日目の昼食費（2000 円以内）を現地で徴収します。集合場所までの旅費、演習中の宿泊費（宿泊費の一部を大学で負担する予定です）、朝食・夕食は自己負担です。
13. その他特記事項	<p>●受講人数：20 名程度</p> <p>本授業科目は、広島大学と他大学の保育系学部の学生のために開講されるものです。受講者多数の場合は、本演習の体験を所属大学の授業で生かすことを踏まえて、低学年の学生（1,2 年生）から選抜します。一度受講が認められた方は、くれぐれもキャンセルには慎重になってください。受講できなかった人のことを考慮してください。事前に自分の予定と演習の日程を調整した上でお申し込みください。</p> <p>●傷害保険：事前に学生教育研究災害傷害保険および学研災付帯賠償責任保険（財団法人日本国際教育支援協会）相当の傷害保険に加入しておいてください。</p> <p>●集合日時：令和 6 年 9 月 10 日（火）の 13 時に JR 山陽本線 西条駅前（南口のロータリー）に集合してください。大学が準備したバスで農場まで送迎します。昼食は集合時間までに済ませておいてください。なお、演習最終日の 9 月 13 日（金）は昼頃にバスで JR 西条駅前まで送迎します。</p> <p>●宿泊場所：東広島市内のホテル（ビジネスホテル）に宿泊していただく予定です（宿泊費の一部を大学で補助する予定です）。ホテルから農場までは毎日バスで送迎いたします。朝食および夕食（大学生協食堂等）は各自でとっていただきます。</p> <p>●持参物：医療保険証、マスク（ただし作業中は別途作業用不織布マスクを配布します）、体温計、作業以外の時に着る動きやすい服（虫対策のため半ズボンやスカート等は不可）、帽子（サンバイザー不可）、水に濡れたり汚れたりしても構わない靴（サンダルやヒールのある靴は不可）、雨具（カッパ）、筆記用具、洗面用具、タオル、身の回り品等。作業用のつなぎ及び長靴はこちらで用意します。</p> <p>※持ち物の詳細については受講者が確定し次第、個人宛にメールで案内しますので、<u>常時連絡の取れるメールアドレスを正確に記入してください</u>。また、その際につなぎ及び長靴のサイズの確認と海外渡航歴の確認をしますので、<u>必ず返信してください</u>。メールでの連絡の際には必ず氏名と所属大学を明記してください。</p> <p>●注意事項：</p> <p>①災害の発生や天候の状況（台風等）、様々な感染症の拡大状況によっては開講の中止や内容の変更もあります。また受講希望者が 5 名以下の場合は開講を中止する場合があります。</p> <p>②授業の直前の時期に体調不良になったときは、授業開始前に必ず下記の間合せ・連絡先まで連絡してください。体調不良の原因や状況によっては、出席をご辞退いただく場合があります。</p> <p>③家畜伝染病（口蹄疫）の予防措置のため、演習日前の 2 週間以内に海外渡航を予定しておられる方については受講を認めない場合がありますので、<u>受講を申し込まれる前に問い合わせてください</u>。特に演習日前の 2 週間以内に口蹄疫発生地域（中国・韓国等）からの帰国を予定されている方は受講できません。帰国がこれらの期間より前であっても、海外で使用した衣服や靴を農場内に持ち込むことはできません。さらに本演習前に国内の家畜農場や家畜関連施設（食肉センターを含む）に立ち入られた方またはその予定のある方も事前に下記までご相談ください。</p> <p>④演習中は決められた場所以外への出入りはできません。演習期間中の移動は送迎バスを利用します。</p> <p>⑤広島大学構内（附属農場を含む）は全面禁煙です。</p> <p>●欠席・遅刻の通知方法：やむなく欠席・遅刻する場合は 1 週間前までに所属大学学生係および広島大学生物学系総括支援室まで必ず連絡をしてください。</p> <p>【間合せ・連絡先】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 広島大学生物学系総括支援室 〒739-8528 東広島市鏡山 1-4-4 TEL：082-424-4323 E-mail: sei-gaku-sien@office.hiroshima-u.ac.jp ・ 広島大学大学院統合生命科学研究科 准教授 黒川勇三 〒739-0046 東広島市鏡山 2-2965 TEL：082-424-7973 E-mail: yuzokuro@hiroshima-u.ac.jp

14. 社会人受講	科目等履修生（単位付与）として受け入れ	可	否
	聴講生（単位認定不要）として受け入れ	可	否

4. 「農場の四季を通して生命のサイクルを体験する食農フィールド科学演習」

(1) シラバス

* 科目 No.	2109
----------	------

科目概要記入欄

1. 開設大学	広島大学 生物生産学部		開催方法	■対面（東広島キャンパス）	
				□オンライン（同時・録画・資料提示）	
				□その他（ ）	
	正式科目名	農場の四季を通して生命のサイクル		配当年次	1, 2, 3
	副題	を体験するフィールド科学演習		受入学年	
	学問分野	番号	33	名称	農学
3. 担当教員名	黒川勇三・妹尾あいら・鈴木直樹				
4. 単位数	2 単位		5. 開講学期	前期・後期（計 8 日間）	
6. 開講期間 曜日・時間	令和 6 年 4 月 20 日（土）～ 令和 6 年 12 月 14 日（土） 土曜日または祭日の 13:00～16:00 計 8 日間				
7. 基礎知識の有無	1. 「基礎知識を必要とする科目」（ ） ②. 「基礎知識を必要としない科目」				
8. 募集人数	20 人		9. 選考方法	受講希望者が定員を超えた場合は、受講希望理由の内容を検討した上で、低学年の学生（本演習体験を所属大学の授業に生かす可能性が高い）から選抜する。	
10. 科目内容・ 授業計画	<p>広島大学の農場では、大地と家畜からのめぐみによって食料を生産している。春には、前年の秋に播種した牧草を収穫してサイレージなどの保存飼料を生産する。秋に妊娠した雌羊は春先に子羊を生む。桜の花が散る頃に成羊は毛を刈られ、その毛は毛糸やフェルトに加工される。一方、乳牛は 1 年を通してすべての季節で子牛を産み、乳生産を開始する。家畜生産は四季の移り変わりとともに成り立っている。本演習は、受講生が四季を通して農場の家畜や牧草に直接接触し、生産を体験し、家畜の命と食料生産のサイクルを学ぶことを目的としている。</p> <p>※様々な感染症の拡大状況や、天候不良等により、開講の中止や、以下の計画の内容の一部変更、日程の変更等を行うことがあります。また受講希望者が 5 名以下の場合には開講を中止する場合があります。</p> <p>・演習計画（予定） 4 月 20 日（土）羊の毛刈りをする 5 月 18 日（土）春の牧草地を見る＋子牛の誕生について学ぶ 6 月 15 日（土）乳牛の行動観察から「人と家畜の関係」と「家畜の福祉」について考える 7 月 13 日（土）from farm to table を俯瞰する 10 月 19 日（土）4 月に刈った羊毛を加工する（フェルトづくり） 11 月 2 日（土）秋の牧草地を見る＋乳牛と肉牛の子牛の成長を学ぶ 11 月 23 日（土・祝）乳牛の乳搾りをして、搾った牛乳からバターやチーズを作る 12 月 14 日（土）寒い冬の家畜と草地 農場の四季のまとめ</p>				

11. 試験・評価方法	受講態度、発表、受講後のレポートで評価する。農場のフィールドを活用した演習なので、農場の規則を守れない受講者は不可となる可能性があります。
12. 別途負担費用	参加費用は原則徴収しませんが、西条ステーション（農場）までの旅費・交通費は自己負担です。
13. その他特記事項	<p>●受講人数：20名程度</p> <p>本授業科目は、広島大学と他大学の学生（専門学校・高専の学生を含む）のために開講されるものです。受講者多数の場合は、本演習の体験をその後の自大学の授業で生かす機会の多い、低学年の学生（1,2年生）から選抜します。<u>一度受講が認められた方は、くれぐれもキャンセルには慎重になってください。受講できなかった人のことを考慮してください。事前に自分の予定と演習の日程を調整した上でお申し込みください。</u></p> <p>●傷害保険：事前に学生教育研究災害傷害保険および学研災付帯賠償責任保険（財団法人日本国際教育支援協会）相当の傷害保険に加入してください。</p> <p>●集合日時：各回13時00分までに西条ステーション（農場）に集合してください。 JR西条駅から広島大学行きのバスに乗り、「池の上学生宿舎前」で下車してください。バス停から徒歩で15分程度です。</p> <p>●各自持参するもの：医療保険証、マスク（ただし作業中は別途作業用不織布マスクを配布します）、作業以外の時に着る動きやすい服（虫対策のため半ズボンやスカート等は不可）、帽子（サンバイザー不可）、水に濡れたり汚れたりしても構わない靴（サンダルやヒールのある靴は不可）、雨具（カッパ）、筆記用具、飲み物等。作業用のつなぎ及び長靴はこちらで用意します。</p> <p>※持ち物の詳細については受講者が確定し次第、個人宛にメールで案内しますので、<u>常時連絡の取れるメールアドレスを正確に記入してください。</u>また、その際につなぎ及び長靴のサイズの確認と海外渡航歴の確認をしますので、必ず返信してください。<u>メールでの連絡の際には必ず氏名と所属大学を明記してください。</u></p> <p>●注意事項：</p> <p>①様々な感染症の拡大状況、災害の発生や天候の状況（台風等）によっては、開講の中止や内容の変更もあります。また受講希望者が5名以下の場合は開講を中止する場合があります。</p> <p>②授業の直前の時期に体調不良になったときは、授業開始前に必ず下記の間合せ・連絡先まで連絡してください。体調不良の原因や状況によっては、その授業回に限り出席を見合わせていただくことがあります。</p> <p>③家畜伝染病（口蹄疫）の予防措置のため、演習日前の2週間以内に海外渡航を予定しておられる方については受講を認めない場合がありますので、受講を申し込まれる前に問い合わせてください。特に演習日前の2週間以内に口蹄疫発生地域（中国・韓国等）からの帰国を予定されている方は受講できません。帰国がこれらの期間より前であっても、海外で使用した衣服や靴を農場内に持ち込むことはできません。さらに本演習前に国内の家畜農場や家畜関連施設（食肉センターを含む）に立ち入られた方またはその予定のある方も事前に下記までご相談ください。</p> <p>④演習中は決められた場所以外への出入りはできません。</p> <p>⑤広島大学構内（附属農場を含む）は全面禁煙です。</p>

13. その他特記事項	<p>④演習中は決められた場所以外への出入りはできません。</p> <p>⑤広島大学構内（附属農場を含む）は全面禁煙です。</p> <p>●欠席・遅刻の通知方法：やむなく欠席・遅刻する場合は、所属大学学生係及び西条ステーション（農場）まで必ず連絡してください。</p> <p>【問合せ・連絡先】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 広島大学生物学系総括支援室 〒739-8528 東広島市鏡山 1-4-4 TEL：082-424-4323 E-mail：sei-gaku-sien@office.hiroshima-u.ac.jp ・ 広島大学大学院統合生命科学研究科 准教授 黒川 勇三 〒739-0046 東広島市鏡山 2-2965 TEL：082-424-7973 E-mail：yuzokuro@hiroshima-u.ac.jp 		
14. 社会人受講	科目等履修生（単位付与）として受け入れ	可	否
	聴講生（単位認定不要）として受け入れ	可	否

(2) 実施日程・内容

「農場の四季を通して生命のサイクルを体験する食農フィールド科学演習」スケジュール

【令和6年4月20日(日)～12月14日(土):全8回】

授業の目標・概要等

広島大学の農場では、大地と家畜からのめぐみによって食料を生産している。春には、前年の秋に播種した牧草を収穫してサイレージなどの保存飼料を生産する。秋に妊娠した雌羊は春先に子羊を生む。桜の花が散る頃に成羊は毛を刈られ、その毛を利用して毛糸やフェルトに加工する。一方、乳牛は1年を通してすべての季節で子牛を産み、乳生産を開始する。家畜生産は1年の四季の移り変わりとともに成り立っているのである。本演習は、受講生が四季を通して農場の家畜や牧草の生産を体感し、家畜の命と食料生産のサイクルについて学ぶことを目的としている。

メッセージ

この演習を通して、ヒトと家畜との関わり、食料生産の成り立ちなど、農から食までの過程を講義と体験を通して学びます。農業と食料生産に対して興味と熱意のある受講生を希望します。定員超過の場合は下位学年から優先的に選考します。

授業計画

授業の時間

午後1時～4時（12時半集合）

- 4/20（土）：羊の毛刈りをする（妹尾，黒川）
- 5/18（土）：春の牧草地を見る＋子牛の誕生について学ぶ（黒川）
- 6/15（土）：乳牛の行動観察から「人と家畜の関係」と「家畜の福祉」について考える（妹尾）
- 7/13（土）：from farm to tableを俯瞰する（鈴木）
- 10/19（土）：4月に刈った羊毛を加工する（フェルトづくり）（妹尾）
- 11/2（土）：秋の牧草地を見る＋乳牛と肉牛の子牛の成長を学ぶ（黒川）
- 11/23（土）：乳牛の乳搾りをして、絞った牛乳からバターやチーズを作る（黒川，妹尾）
- 12/14（土）：寒い冬の家畜たち 農場の四季のまとめ（全員）

※授業計画は新型コロナウイルス感染症の拡大状況や天候不良等により開講の中止や内容の変更があります。また受講希望者が5名以下の場合には開講を中止する場合があります。

持参物

医療保険証，動きやすい服（虫対策のため半ズボンやスカート等は不可），帽子（サンバイザー不可），水に濡れたり汚れたりしても構わない靴（サンダルやヒールのある靴は不可），雨具（カッパ），筆記用具，飲み物等。長靴，汚れる場合の作業着はこちらで用意します。

(3) 受講者・参加大学

農場の四季を通して生命のサイクルを体験する食農フィールド科学演習
(令和6年4月20日(日)～12月14日(土):全8回)
受講者名簿(計4名)

No.	大学名	所属学部	所属学科	学年
1	広島大学	総合科学部	総合科学科	3
2	広島大学	生物生産学部	生物生産学科	3
3	広島大学	生物生産学部	生物生産学科	2
4	広島大学	生物生産学部	生物生産学科	2

(4) 受講生の負担金額

・受講生 1名当たり、負担金なし

※通年授業のため、宿泊費等の受講生の負担なし

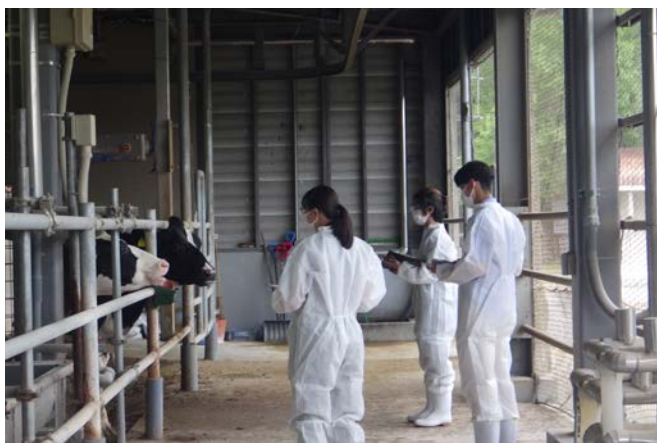
(5) 演習風景



羊の毛刈り体験



子牛の生産について学ぶ



乳牛の行動観察



生乳の生産を学ぶ

(6) 成績評価

教育ネットワーク中国での単位互換協定に基づく「農場の四季を通して生命のサイクルを体験する食農フィールド科学演習」に係る成績評価を以下のとおり行った。

(1) 成績評価方法

- ・受講態度，発表，レポートで評価する。また，演習中において受講者の安全と健康にかかる規則を守れない受講者は不可とする。

(2) 成績評価基準

- ・秀 (S)，優 (A)，良 (B)，可 (C) 及び不可 (D) の5段階評価とする。
- ・5段階評価の基準は，100点満点で採点し，90点以上を「秀 (S)」，80～89点を「優 (A)」，70～79点を「良 (B)」，60～69点を「可 (C)」とし，60点未満は「不可 (D)」とする。

5. 総合考察

- 今年度は、昨年度に引き続き、宿泊を伴う演習（酪農フィールド科学演習、命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習）および通常開講の演習（農場の四季を通じて生命のサイクルを体験する食農フィールド科学演習）を実施することができた。「酪農フィールド科学演習」については、台風の影響により、遠方から参加する学生への配慮のため、1泊2日のみの実施となり、やむを得ず途中で中止する判断を行った。しかしながら、実施できなかった講義内容についてはオンデマンド資料を準備し、補完的に提供した結果、受講生から一定の評価を得ることができた。一方、「保育系学部生のための食育フィールド科学演習」については、受講希望者が少数であったため、やむを得ず今年度の開講を見送ることとなった。今後、受講希望者の増加および開講の実現に向けて、来年度は周知・案内方法の拡充等の対応を検討する必要があると考えられた。
- 例年通り、各演習について詳細なスケジュールを事前に企画していたため、概ね時間割通りに演習を遂行することができた。一方で、悪天候や夏季における気温上昇に伴う熱中症等のリスクも懸念されたことから、当初計画していた日程およびスケジュールについては、状況に応じて臨機応変に変更した。その結果、体調不良を訴える受講生はおらず、安全に演習を実施することができた。
- 学生を対象とした受講後アンケート調査の結果、フィールド演習に対する事前の期待を大きく上回る学修効果が得られており、生産現場において五感を用いて体験することの重要性を再認識できたとの評価が多く見られた。受講生の多くは畜産分野以外を専攻している、あるいは低学年で知識や経験が十分でない状況であったが、演習を通じて畜産分野への関心が高まり、家畜とのふれあいを含めた知的好奇心の向上につながっていたことが、教育現場での観察およびアンケート結果の双方から確認された。これらの結果から、農業従事者の育成にとどまらず、食や農に関するリテラシーの向上を図るためにも、本農場で実施しているフィールド演習や見学・体験活動について、子どもから大人まで幅広い層が参加できる機会をさらに充実させる必要があると考えられた。なお、「酪農フィールド科学演習」に関するアンケートにおいて一部評価の低い項目が見られたが、これは台風の影響により演習が途中で中止となり、十分な体験時間を確保できなかったことが主な要因であると考えられた。

6. 次年度以降の共同利用向け開講授業の新型コロナウイルス感染症等対策について

1. 新型コロナウイルス感染症対策

(1) 受講人数

コロナ禍以前の共同利用向け授業の定員 30 名を 20 名程度とすることで、学生間の感染によるクラスターの危険性を軽減する。

(2) 受講前への対応

受講前日までに体調に異変があった場合は受講取り止めの可能性も含め、受講生と相談の上決定する。体調の異変とは、37.5℃以上または平熱から1℃以上高い場合、倦怠感、咳、息苦しさ、喉の痛み、頭痛、嗅覚・味覚異常のどれかひとつでも該当するときとする。体調に異変があった場合、受講生はまず所属大学学生係、広島大学生物生産学部学生支援室、農場担当教員まで連絡することとする。

(3) 開講日程

集中演習（酪農フィールド科学演習、命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習、酪農スマート科学演習）は、例年通り3泊4日の日程とするが、開講時の新型コロナウイルス感染症の状況によっては2泊3日に短縮することがある。日程を短縮した場合は、事前事後にオンライン授業や資料を活用して補完することで、2単位を付与する。農場の四季を通して生命のサイクルを体験するフィールド科学演習、保育・初等教育のための食育フィールド科学演習については、新型コロナウイルス感染症の状況によって日程の再調整あるいは実施内容の変更を検討する場合がある。

(4) 講義

農場の講義室講義室には空気清浄機を設置している。さらに定期的に換気を行う。講義室の入退室時には手洗い及び消毒を実施する。

(5) 実習

特に屋内の実習では、少人数の班に分けて実施する。また更衣室での作業着への着替えは、少人数の班に分けて実施する。実習の前後には必ず手洗い、手指及び靴底の消毒を実施する。

(6) 学生の宿泊

これまで宿泊施設として利用してきた広島大学西条共同研修センターは個室がないため、感染症拡大の状況によっては学内施設である学士会館または山中会館を利用する。宿泊費用は西条共同研修センターの利用料金分を学生負担とし、差額分を教育共同利用拠点経費

から支出する。

2. 悪天候及び地震などの災害が発生した時の対策

(1) 演習開始前に悪天候（台風や大雨など）の予報が発令された場合

遅くとも演習開始日2日前の正午時点の警戒レベルの発令情報に基づき、農場専任教員の合議の上、演習の実施・中止を決定し、速やかに各受講生にメール連絡する。尚、中止の場合は年度内に同演習は行わない（延期はしない）。

(2) 演習実施中に悪天候（台風や大雨など）・地震等が発生した場合

①警戒レベル3以上の台風や地震等、大規模な災害が発生した場合は、全ての実習を即座に中止する。天候や地震の情報を収集し、警戒レベル4以上の発令があった場合は地域の避難所へ即座に移動する。

②警戒レベル2以下であって演習の継続が困難と判断された場合は、即座に演習を中止し、宿泊施設に移動する。公共交通機関が通常運行の場合は、最寄り駅（西条駅または東広島駅）までバスあるいは公用車で送り届ける。公共交通機関が通常運行していない場合は、宿泊施設に待機する。尚、実施できなかった演習については、レポート課題に振り替えて、成績評価する。

③警戒レベル2以下であって屋内の演習であれば実施可能と判断された場合は、内容を変更して演習を継続する。尚、実施できなかった演習については、レポート課題に振り替えて、成績評価する。

備考：悪天候に際しては、契約バス会社との緊密な連携が重要である。また、キャンパスの施設の利用については大学事務の協力が必要となる。

第2章

共同利用の実施に係る 経費

特別経費(教育関係共同利用実施分)

(千円)	
費 目	金 額
ティーチングアシスタント人件費	522
コーディネーター担当事務系職員人件費	599
連携協議会開催経費	30
演習のための学外講師等旅費	0
実習生送迎バス借上げ費	131
農場演習宿泊代等	182
農場実習用消耗品費	1,559
農場実習用備品費	0
食品加工実習用消耗品費	0
圃場実習用消耗品費	0
広報関係費	19
防疫消毒費	2,579
実習用資料室の整備	0
計	5,621

第3章

共同利用に係る検討 会議の状況

広島大学生物生産学部附属農場連携協議会

令和7年3月6日に、令和6年度 第1回広島大学生物生産学部附属農場連携協議会を開催した。

協議・報告事項は以下のとおりである。

日 時：令和7年3月6日（木） 14：00～15：00

場 所：Microsoft Teams（オンライン会議）

出席者：甲村（県立広島大学生物資源科学部・教授）
西野（岡山大学農学部・教授）
梅原（広島県立西条農業高等学校・教諭/農場長）
河野（広島県立総合技術研究所畜産技術センター・センター長）
杉野（農場長・教授）
黒川（副農場長・准教授）
上田（教授）

陪席者：島田（学部長），鈴木（准教授），妹尾（助教），花岡（総括支援室長），
大下（支援室主査），今井（支援室）

※敬称略

協議・報告事項

1. 附属農場における共同利用の取組みについて
2. 教育関係共同利用拠点経費について
3. 教育関係共同利用拠点の申請（再認定）について
4. 酪農エコシステム技術開発センターの新設について
5. その他

広島大学生物生産学部附属農場連携協議会委員名簿

令和6年度

所 属	役 職	氏 名	任 期	選出基準
生物生産学部	教授／ 農場長	杉野 利久	～令和7.3.31	第1号委員
生物生産学部	准教授／ 副農場長	黒川 勇三	～令和7.3.31	第2号委員
生物生産学部	教授	上田 晃弘	～令和7.3.31	第3号委員
県立広島大学 生物資源科学部	教授	甲村 浩之	～令和7.3.31	第4号委員
岡山大学 農学部	教授	西野 直樹	～令和7.3.31	第4号委員
広島県立 西条農業高等学校	教諭／ 農場長	梅原 直樹	～令和7.3.31	第4号委員
広島県立総合技術研究所 畜産技術センター	センター長	河野 幸雄	～令和7.3.31	第4号委員

参 考 资 料

1. 教育関係共同利用拠点に関する法令等

(1) 教育関係共同利用拠点制度について

教育関係共同利用拠点制度について

《制度の趣旨》

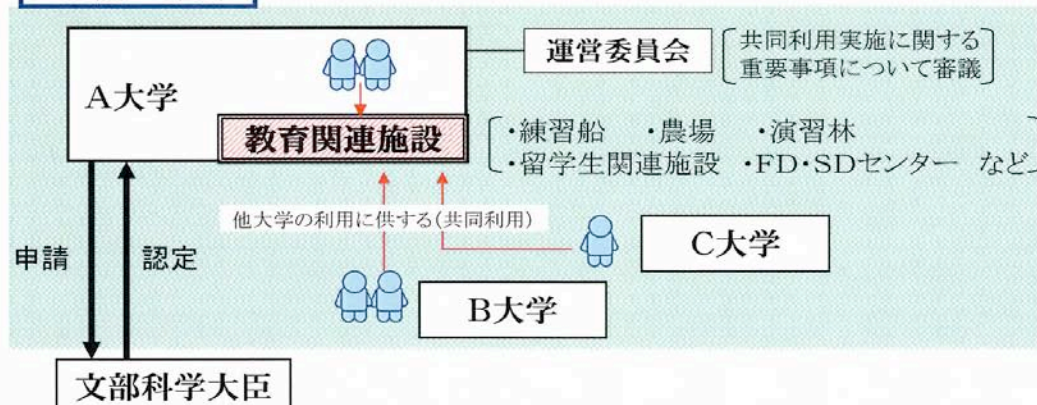
多様化する社会と学生のニーズに応えるべく、各大学において、それぞれの教育理念に基づいて機能別分化を図り、個性化・特色化を進めながら教育研究活動を展開していくことが重要。

質の高い教育を提供していくためには、個々の大学の取組だけでは限界があるため、他大学との連携を強化し、各大学の有する人的・物的資源の共同利用等の有効活用を推進することにより、大学教育全体として多様かつ高度な教育を展開していくことが必要不可欠。

大学の教育関連施設の共同利用の促進を図るための制度を創設し(「教育関係共同利用拠点」。21年9月より施行*)、大学間連携を図る取組を一層推進。

*「学校教育法施行規則(第143条の2)」、「教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程」(学術研究分野については、平成20年に「共同利用・共同研究拠点」を既に制度化)

《制度の概要》



【認定基準】

- 大学教育の充実に特に資すると認められるものであること
- 共同利用実施に関する重要事項について審議する委員会を置くこと
- 利用する大学を広く募集するものであること
- 共同利用に必要な設備・資料等を備えていること など

《中教審での審議状況》

- ・21年7月～8月 全国共同利用検討WGにて、改正内容に関して審議。
- ・22年8月22日 大学規模・大学経営部会に、制度の改正について報告。

(2) 学校教育法施行規則(抜粋)

(昭和22年5月23日文部省令第11号, 平成21年9月1日施行)

(略)

第9章 大学

第1節 設備, 編制, 学部及び学科

第142条 大学(大学院を含み, 短期大学を除く。以下この項において同じ。)の設備, 編制, 学部及び学科に関する事項, 教員の資格に関する事項, 通信教育に関する事項その他大学の設置に関する事項は, 大学設置基準(昭和31年文部省令第28号), 大学通信教育設置基準(昭和56年文部省令第33号), 大学院設置基準(昭和49年文部省令第28号)及び専門職大学院設置基準(平成15年文部科学省令第16号)の定めるところによる。

2 短期大学の設備, 編制, 学科, 教員の資格, 通信教育に関する事項その他短期大学の設置に関する事項は, 短期大学設置基準(昭和50年文部省令第21号)及び短期大学通信教育設置基準(昭和57年文部省令第3号)の定めるところによる。

第143条 教授会は, その定めるところにより, 教授会に属する職員のうちの一部の者をもつて構成される代議員会, 専門委員会等(次項において「代議員会等」という。)を置くことができる。

2 教授会は, その定めるところにより, 代議員会等の議決をもつて, 教授会の議決とすることができる。

第143条の2 大学における教育に係る施設は, 教育上支障がないと認められるときは, 他の大学の利用に供することができる。

2 前項の施設を他の大学の利用に供する場合において, 当該施設が大学教育の充実に特に資するときは, 教育関係共同利用拠点として文部科学大臣の認定を受けることができる。

第143条の3 大学には, 学校教育法第96条の規定により大学に附置される研究施設として, 大学の教員その他の者で当該研究施設の目的たる研究と同一の分野の研究に従事する者に利用させるものを置くことができる。

2 前項の研究施設のうち学術研究の発展に特に資するものは, 共同利用・共同研究拠点として文部科学大臣の認定を受けることができる。

(略)

(3) 教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程 (平成21年8月20日文科科学省告示第155号)

(趣旨)

第1条 学校教育法施行規則（以下「規則」という。）第143条の2第2項の規定に基づく教育関係共同利用拠点の認定その他の教育関係共同利用拠点に関する事項については、この規程の定めるところによる。

(認定の基準)

第2条 規則第143条の2第2項に規定する教育関係共同利用拠点（以下「拠点」という。）の認定の基準は次のとおりとする。

- (1) 学生に対する教育，学生の修学等の支援，教育内容及び方法の改善その他大学における教育に係る機能を有する施設であって，大学教育の充実に特に資すると認められるものであること。
- (2) 拠点の認定を受けようとする施設（以下「申請施設」という。）が，他の大学の利用に供するものとして大学の学則その他これに準ずるものに記載されていること。
- (3) 申請施設の運営について権限を有する者の諮問に応じ，共同利用の実施に関する重要事項について審議する機関として，次に掲げる委員で組織する委員会（この条及び次条において「運営委員会」という。）を置き，イの委員の数が運営委員会の委員の総数の2分の1以下であること。
 - イ 当該申請施設の職員
 - ロ 当該共同利用に係る事項に関し学識経験を有する者
 - ハ その他申請施設の運営について権限を有する者が必要と認める者
- (4) 申請施設を利用する大学を広く募集するものであること。
- (5) 申請施設の種類等に応じ，共同利用に必要な設備及び資料等を備えていること。
- (6) 申請施設を利用する大学に対し，申請施設の利用に関する技術的支援，必要な情報の提供その他の支援を行うための必要な体制を備えていること。
- (7) 申請施設の利用の方法及び条件，利用可能な設備及び資料等の状況，申請施設における教育の成果その他の共同利用に関する情報の提供を広く行うものであること。
- (8) 申請施設の種類等に応じ相当数の大学の利用が見込まれること。

(認定の申請)

第3条 申請施設を置く大学の学長は，申請書に次に掲げる書類を添えて，文部科学大臣に申請するものとする。

- (1) 拠点の認定を受ける趣旨及び必要性を説明する書類
- (2) 学則その他これに準ずるもので申請施設の位置付けを記載しているもの
- (3) 申請施設の名称，目的，所在地その他の概要を説明する書類
- (4) 運営委員会の規則及び名簿
- (5) 申請施設を利用する大学の募集及び決定の方法を説明する書類
- (6) 申請施設の設備及び資料等の状況を説明する書類
- (7) 申請施設を利用する大学に対する支援の体制を説明する書類

- (8) 申請施設に関する情報提供の内容及び方法を説明する書類
 - (9) その他第2条に規定する基準に適合することを説明する書類
- (認定の手續)

第4条 文部科学大臣は、前条の申請があった場合には、当該申請に係る認定をするかどうかを決定し、当該申請をした大学の学長に対し、速やかにその結果を通知するものとする。

2 文部科学大臣は、前項の認定を行う場合において、その有効期間を定めるものとする。
(変更及び廃止等の届出)

第5条 拠点の認定を受けた施設を置く大学の学長（以下「学長」という。）は、次に掲げる場合には、あらかじめ、その旨を文部科学大臣に届け出るものとする。

- (1) 当該施設の名称、目的又は所在地を変更しようとするとき。
- (2) 当該施設を廃止しようとするとき。
- (3) 当該施設を共同利用に供することをやめようとするとき。

(文部科学大臣への報告等)

第6条 学長は、毎年度、当該年度における共同利用の実施計画を定め、当該年度の開始前に、文部科学大臣に提出するものとする。

2 学長は、毎年度終了後3月以内に、当該年度における共同利用の実施状況を取りまとめ、文部科学大臣に提出するものとする。

(認定の取消し)

第7条 文部科学大臣は、拠点が第2条に規定する基準に適合しなくなったと認めるとき又は第5条第2号若しくは第3号の届出を受けたときは、認定を取り消すことができる。

(認定等の公表)

第8条 文部科学大臣は、拠点の認定をし、又はこれを取り消したときは、インターネットの利用その他適切な方法により、その旨を公表するものとする。

(4) 学校教育法施行規則の一部を改正する省令及び教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程の施行について(通知)

21年文科高第38号
平成21年8月27日

各国公立大学長
大学を設置する各地方公共団体の長
各公立大学法人の理事長
大学を設置する各学校法人の理事長
大学を設置する各学校設置会社の代表取締役
放送大学学園理事長

殿

文部科学省高等教育局長
徳 永 保

学校教育法施行規則の一部を改正する省令 及び教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程の施行について (通知)

このたび、別添1とおおり、学校教育法施行規則の一部を改正する省令(平成21年文部科学省令第30号)が、また、別添2のおおり、教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程(平成21年文部科学省告示第155号)が、それぞれ平成21年8月20日に公布され、平成21年9月1日から施行されることとなりました。

今回創設される教育関係共同利用拠点制度は、多様化する社会と学生のニーズに応えつつ質の高い教育を提供していくために、各大学の有する人的・物質資源の共同利用等を推進することで大学教育全体として多様かつ高度な教育を展開していく大学の取組を支援するものです。

既に教育課程の共同実施制度や学術研究分野における共同利用・共同研究拠点制度が施行されているところですが、各大学におかれては、下記に示す今回の新たな制度の詳細について十分ご了知いただき、同制度をご活用いただくようお願い致します。

なお、文部科学大臣への申請様式や対象施設、施設の種類等に応じた認定基準等、申請手続きにあたり必要な事項や今後の申請スケジュール等については、別途お知らせします。

記

- 第1 学校教育法施行規則の一部を改正する省令(平成21年文部科学省令第30号)の概要
- (1) 大学における教育に係る施設は、教育上支障がないと認められるときは、他の大学の利用に供することができること。(第143条の2第1項関係)
 - (2) (1)の施設を他の大学の利用に供する場合において、当該施設が大学教育の充実に特

に資するときは、教育関係共同利用拠点（以下「拠点」という。）として文部科学大臣の認定を受けることができること。（第143条の2第2項関係）

第2 教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程（平成21年文部科学省告示第155号）の概要

（1）趣旨（第1条関係）

拠点の認定その他の教育関係共同利用拠点に関する事項については、この規程の定めるところによること。

（2）認定基準（第2条関係）

拠点の認定の基準は次の①～⑧の要件に適合するものであること。

- ① 学生に対する教育，学生の修学等の支援，教育内容及び方法の改善その他大学における教育に係る機能を有する施設であって，大学教育の充実に特に資すると認められるものであること。（第1号）
- ② 拠点の認定を受けようとする施設（以下「申請施設」という。）が，他の大学の利用に供するものとして大学の学則その他これに準ずる学内規程等に記載されていること。新設の施設の場合にあつては，当該施設が設置された際に学内でどのような位置づけを有するのか明らかにすること。（第2号）
- ③ 開かれた運営体制を確保し，幅広い意見を拠点の運営等に反映させれるため，申請施設の運営について権限を有する者の諮問に応じ，共同利用の実施に関する重要事項について審議する機関として，次に掲げる委員で組織する運営委員会を置いていること。また，その際，イの委員の数が運営委員会の委員の総数の2分の1以下であること。なお，「申請施設の運営について権限を有する者」に具体的に該当する者については，各大学において実態に即して判断することとする。また，ロの委員については，学外者であることが望ましいこととする。（第3号）
 - イ 当該申請施設の職員
 - ロ 当該共同利用に係る事項に関し学識経験を有する者
 - ハ その他申請施設の運営について権限を有する者が必要と認める者
- ④ 申請施設を利用する大学を広く募集するものであること。なお，近隣の大学のみによる共同利用も許容されることとする。また，当該施設を利用する機関は大学のみ限定されるものではなく，各大学の判断で，大学以外に高等専門学校や専門学校等にも拠点の利用を認めることができるものであることとする。（第4号）
- ⑤ 申請施設の種類等に応じ，共同利用に必要な設備，要件及び資料，データベース等を備えていること。（第5号）
- ⑥ 申請施設を利用する大学に対し，申請施設の利用に関する技術的支援，必要な情報の提供その他の支援を行うための必要な体制を備えていること。（第6号）
- ⑦ より多くの大学の利用を図り，成果を広く発信するという観点から，申請施設の利用の方法及び条件，利用可能な設備及び資料等の状況，申請施設における教育の成果その他の共同利用に関する情報の提供を広く行うものであること。（第7号）
- ⑧ 申請施設の種類等に応じ相当数の大学の利用が見込まれること。なお，望ましい具体的な利用大学数については，申請施設の種類等に応じて判断することとする。（第8号）

(3) 認定の申請（第3条関係）

申請施設を置く大学の学長は、申請書に次の①～⑨の書類を添えて、文部科学大臣に申請すること。

- ① 拠点の認定を受ける趣旨及び必要性を説明する書類（第1号）
- ② 学則その他これに準ずるもので申請施設の位置付けを記載しているもの（第2号）
- ③ 申請施設の名称、目的、所在地その他の概要を説明する書類（第3号）
- ④ 運営委員会の規則及び名簿（第4号）
- ⑤ 申請施設を利用する大学の募集及び決定の方法を説明する書類（第5号）
- ⑥ 申請施設の設備及び資料等の状況を説明する書類（第6号）
- ⑦ 申請施設を利用する大学に対する支援の体制を説明する書類（第7号）
- ⑧ 申請施設に関する情報提供の内容及び方法を説明する書類（第8号）
- ⑨ その他第2条に規定する基準に適合することを説明する書類（第9号）

(4) 認定の手続（第4条関係）

文部科学大臣は、申請があった場合には、当該申請に係る認定をするかどうかを決定し、当議申請をした大学の学長に対し、速やかにその結果を通知するものとする。また、当該認定を行う場合において、その有効期間を定めるものとする。なお、有効期間については、各施設ごとに認定の際に判断することとする。

(5) 変更及び廃止等の届出（第5条関係）

拠点の認定を受けた施設を置く大学の学長（以下「学長」という。）は、次に掲げる場合には、あらかじめ、その旨を文部科学大臣に届け出るものとする。

- ① 当該施設の名称、目的又は所在地を変更しようとするとき。
- ② 当該施設を廃止しようとするとき。
- ③ 当該施設を共同利用に供することをやめようとするとき。

(6) 文部科学大臣への報告等（第6条関係）

学長は、毎年度、当該年度における共同利用の実施計画を定め、当該年度の開始前に、文部科学大臣に提出するものとする。また、学長は、毎年度終了後3ヶ月以内に、当該年度における共同利用の実施状況を取りまとめ、文部科学大臣に提出するものとする。

(7) 認定の取消し（第7条関係）

文部科学大臣は、拠点が(2)に規定する基準に適合しなくなったと認めるとき又は(5)②若しくは③の届出を大学から受けたときは、認定を取り消すことができる。

(8) 認定等の公表（第8条関係）

文部科学大臣は、拠点の認定をし、又はこれを取り消したときは、インターネットの利用その他適切な方法により、その旨を公表するものとする。

(9) 施行期日（附則関係）

教育関係共同利用拠点制度は、平成21年9月1日から実施するものであること。

2. 生物生産学部附属農場の認定内容等

(1) 取組の趣旨・目的

広島大学生物生産学部附属農場（以下「本農場」という。）は、広島大学生物生産学部（以下「生物生産学部」という。）及び同大学院統合生命科学研究科（以下「統合生命科学研究科」という。）の前身である広島大学水畜産学部の創設以来、中国四国地域において唯一酪農を中心とした教育研究施設である。生物生産学部は、中国四国大学間連携フィールド教育の基幹となつて、平成16年度に「文部科学省 現代的教育ニーズ取組支援プログラム」に採択され、この地域が連携する農学教育の中心的役割を果たしている。また、平成20年度に実施された「国立大学法人・大学共同利用機関法人の中期目標期間の業務の実績に関する評価」では、「教育の実施体制」で「期待される水準を大きく上回る」などの農学系教育において全国でトップクラスの高い評価を受けた。この文部科学省支援事業による採択や教育評価結果は、生物生産学部が極めて高い連携体制を構築する能力や教育力をもって、本農場を優れた教育共同利用の拠点とすることができることを示している。

酪農は、「大地―草（飼料）―乳牛―乳―排泄物・肥料―大地」の循環の中で営まれる生命活動を通して、人々に栄養豊かな食料（牛乳）を提供するという特長を持つことから、各種体験学習の中でも、「酪農ファーム」は高い教育効果を有している。本農場の目的は、この循環型酪農を基軸とした教育関係共同利用拠点として、上記に示した我が国と国際社会が必要とする「食と農の現状に精通した人材」、「新しい知識・技術の活用できる人材」を、多様な大学と共同して効果的に実践教育しながら、酪農・畜産の専門知識を有した専門技術者、情報科学など異分野融合により持続可能な酪農を実践できる高度専門技術者、人と農業・食の関係を理解した人材とそれを教育現場で指導できる食育推進指導者を養成することにある（図1）。

本農場が行うフィールド教育では、まず広島大学及び他大学の非農学系学生を対象として、「農業から理解する命の尊厳」及び「生命を食として利用する意味」を体験的に認識させる「食育」を教育目標として第1期より開講してきた科目「命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習」を提供する。また、第2期より開講を開始した食育推進指導者養成を目的とした「保育系学部生のための食育フィールド科学演習」及び「保育者のための食育フィールド科学演習」を提供する。加えて、第3期より短期集中型演習ではなく、より農業、畜産の根幹を年間を通じた動植物の成長と生命の営みを体験することで理解することを目標とする「農場の四季を通して生命のサイクルを体験するフィールド科学演習」を、他大学と本学の全分野の学部学生に開講する。

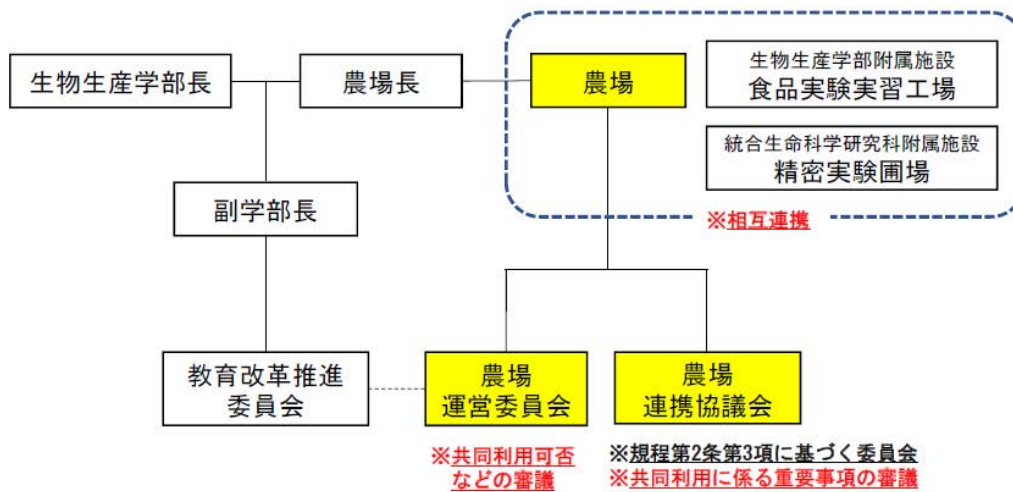


図1. 生物生産学部附属農場組織体制及び共同利用運営体制

(2) 拠点の認定理由

広島大学生物生産学部附属農場は、平成22年6月10日付け22文科高第252号により、学校教育法施行規則第143条の2に基づき、「教育関係共同利用拠点」に認定されたものである。

教育関係協同利用拠点名は「食料の生産環境と食の安全に配慮した循環型酪農教育拠点」、認定の有効期間は「平成22年6月10日～平成27年3月31日」である。

認定された理由は、「教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程（平成21年8月20日 文部科学省告示第155号）」第2条に規定されている次の認定基準を満たすものとして認定された。

また、平成26年7月31日付け26文科高第378号により、「教育関係共同利用拠点」に再認定された。認定の有効期間は「平成27年4月1日～平成32年（令和2年）3月31日」である。

さらに、令和元年8月15日付け元文科高第308号により、「教育関係共同利用拠点」に継続認定された。認定の有効期間は「令和2年4月1日～令和7年3月31日」である。

【教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程（抜粋）】

(認定の基準)

第2条 規則第143条の2第2項に規定する教育関係共同利用拠点（以下「拠点」という。）の認定の基準は次のとおりとする。

- (1) 学生に対する教育、学生の修学等の支援、教育内容及び方法の改善その他大学における教育に係る機能を有する施設であつて、大学教育の充実に特に資すると認められるものであること。
- (2) 拠点の認定を受けようとする施設（以下「申請施設」という。）が、他の大学の利用に供するものとして大学の学則その他これに準ずるものに記載されていること。
- (3) 申請施設の運営について権限を有する者の諮問に応じ、共同利用の実施に関する重要事項について審議する機関として、次に掲げる委員で組織する委員会（この条及び次条において「運営委員会」という。）を置き、イの委員の数が運営委員会の委員の総数の2分の1以下であること。
 - イ 当該申請施設の職員
 - ロ 当該共同利用に係る事項に関し学識経験を有する者
 - ハ その他申請施設の運営について権限を有する者が必要と認める者
- (4) 申請施設を利用する大学を広く募集するものであること。
- (5) 申請施設の種類等に応じ、共同利用に必要な設備及び資料等を備えていること。
- (6) 申請施設を利用する大学に対し、申請施設の利用に関する技術的支援、必要な情報の提供その他の支援を行うための必要な体制を備えていること。
- (7) 申請施設の利用の方法及び条件、利用可能な設備及び資料等の状況、申請施設における教育の成果その他の共同利用に関する情報の提供を広く行うものであること。
- (8) 申請施設の種類等に応じ相当数の大学の利用が見込まれること。

(3) 実施体制と担当者

・ 実施体制

共同利用拠点としての教育の実施責任者は、生物生産学部長とし、共同利用の運営は農場運営委員会及び農場連携協議会が担う。授業内容の企画立案は主として農場専任教員があたる。演習・実習の実施者は、農場専任教員と農場兼任教員が行い、現場教育には農場技術職員も加わる。履修手続き及び単位認定書類の作成等の事務処理は、生物学系総括支援室が行う。実習・演習に必要な事務的準備、学外からの問い合わせ、拠点活動に特化した事務等は、農場専任教員、ティーチングアシスタント（以下「TA」という。）及び事務系職員が行う。

・ 工夫改善の状況

演習・実習の実施が円滑に行えるように、農場専任教員に加えて、農場担当教員と農場技術職員からなるフィールド教育実施チームをすでに構築している。実習・演習に必要な事務的準備、学外からの問い合わせ、拠点活動に特化した事務等を支援するために、共同利用・教育拠点コーディネート担当の事務系職員を配置している。

【参考】

(教職員の体制) (令和6年度)

教 職 員	人 数
農場専任教員	3名
農場兼任教員 (他プログラム教員含む)	18名
農場技術職員及び食品製造実習工場技術職員	12名 (内、常勤10名)
農場担当事務系職員 (コーディネート担当)	2名

(他大学向け授業の実施体制)

役 割	担 当
実施責任者	生物生産学部長
授業の企画立案	農場専任教員
実施者	農場専任教員, 農場兼任教員 (他プログラム教員含む), 農場技術職員及び食品製造実習工場技術職員
履修・単位関係事務	生物学系総括支援室 (学生支援グループ)
拠点コーディネート・事務	コーディネート担当事務系職員
教育共同利用の運営	農場連携協議会, 農場運営委員会



広島大学

生物生産学部附属農場



広島大学生物生産学部附属農場

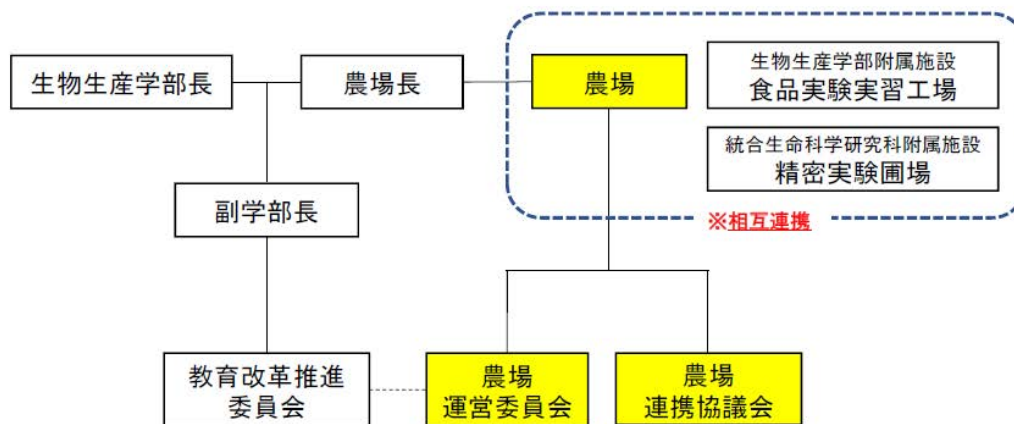
〒739-0046 東広島市鏡山二丁目 2965 番地

電話番号 082-424-7994

F A X 082-424-7971

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/seisei/about/fuzoku/farm>

1. 組織と基本理念



生物生産学部附属農場は、従来の大学院統合生命科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センターから、令和5年4月に生物生産学部の施設として再編されました。中四国・九州地域で唯一となる酪農を中心とした教育研究施設として、環境と調和した持続的生物生産、健康で豊かな食の創成および循環型社会システムの構築をめざすとともに、地域と国際社会に貢献することを目的とした活動を行っています。

本農場は、生物生産学部附属施設である食品実験実習工場、大学院統合生命科学研究科附属施設の精密実験圃場と相互に連携し、学内外との連携を強化した包括的アプローチにより、フィールドの問題解決や目標達成をめざしています。教育面においては、フィールドワークを重視した現場対応型、問題解決型の教育を実施し、研究面においては、現場に即した問題解決型応用研究を推進しています。これらの教育と研究を実施するための施設として、本農場を有しています。

2. 生物生産学部附属農場の概要

生物生産学部附属農場は、東広島キャンパスの東端にあり、畜産を主体とした農場で、乳牛、肉牛、綿羊、山羊を飼育しています。総面積は35.1haで、太陽の恵みを受けた大地で作物を作り、それらを飼料として家畜を繁殖・成長させてミルクや肉、羊毛を生産しています。特に搾乳牛については30頭規模で飼育しており、中四国・九州地域で唯一の酪農部門を有する大学附属農場です。また、畜産物を加工する食品実験実習工場、植物を中心とした研究施設である精密実験圃場とともに教育・研究の目標達成を目指します。

年間を通じ、家畜及び飼料生産に関する研究の場を提供しつつ、大学院生及び学部学生を対象とした実習、講義、実験を行っています。また、地域の幼稚園・保育園・小学生の遠足、中学生・高校生の体験実習など、学外からの見学者を積極的に受け入れ、地域市民が農業に関する興味・関心を持つ機会を提供する役割も担っています。

3. 運営体制（令和7年3月現在）

（注）所属プログラム名：「動植物」は応用動植物科学プログラム、「分子」は分子農学生命科学プログラム、「食品」は食品科学プログラムをそれぞれ示す。

職員区分	氏名	役職	担当（プログラム）等
運営委員会	杉野利久	教授	農場長・動植物
	黒川勇三	准教授（主担当）	副農場長・動植物
	島田昌之	教授	学部長・分子
	上田晃弘	教授	動植物
	島本 整	教授	食品
	花岡俊輔	生物学系総括支援室長	副学部長
	積山嘉昌	技術専門員	フィールド科学系部門長
担当教員	鈴木直樹	准教授（主担当）	動植物
	妹尾あいら	助教（主担当）	動植物
	磯部直樹	教授	動植物
	小櫃剛人	教授	動植物
	富永るみ	教授	動植物
	米澤隆弘	教授	動植物
	梅原 崇	准教授	動植物
	河上眞一	准教授	動植物
	長岡俊徳	准教授	動植物
	中村隼明	准教授	動植物
	新居隆浩	准教授	動植物
	稲生雄大	助教	動植物
	菊田真由実	助教	動植物
技術職員 （技術センタ ーから派遣）	近松一朗	技術専門職員	技術班長（家畜担当）
	木原真司	技術主任	家畜担当
	田中明良	技術主任	飼料作物担当
	脇 良平	技術主任	家畜担当
	日山 薫	技術員	家畜担当
	増田果南	技術員	家畜担当
	桧山昇子	技術員	家畜担当
	北村亜紀	契約技術職員	家畜担当
	窪田浩和	契約技術職員	家畜担当
事務職員	山崎宏巳	室員	生物学系総括支援室

4. 生物生産学部附属農場の教育

生物生産学部附属農場は、大学キャンパスから車で5分、徒歩で20分のところにあり、年間を通じて大学院生及び学部学生を対象とした講義、実習、実験を行っています。本農場の教育は、単に農業技術の講習だけにとどまらず、キャンパスにおいて要素還元的に分解し学習してきた個別の現象・原理を、フィールドの生命現象に関する体験と統合させることで、知識の本質化を図り、問題発見・解決能力と行動力を兼ね備えた人間を育てることを目的としています。本学生物生産学部生、統合生命科学研究科大学院生、全学部生、および他大学学生を対象とし、圃場や家畜、生産システムを活用した豊富なメニューがそろっています。他大学学生の教育にも利用することを推進しています。これまでに行われた実習、授業の一部を以下に示します。

授業科目	内 容	対 象	学 年
総合科目	農場体験実習(大地と家畜からのめぐみ)	本学全学部	2年以上
農場実習 I	農場管理の実際を実習	本学生物生産学部	3年
酪農フィールド科学演習	乳牛など家畜の飼養管理を通して食の生産の成り立ちについて学ぶ	他大学農学系 本学生物生産学部	指定なし 本学3年
命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習	農場での作業体験実習、食品加工、講義と体験発表会(平成22年度より開講)	他大学非農学系	指定なし



搾乳実習



牛の体測



綿羊の薬浴



草地の調査

5. 生物生産学部附属農場の研究

農業とは、「生きていく糧」を得るための人間の自然への営みであり、農学は人間の自然への対応の仕方を学ぶ学問であるという基本認識のもとに、家畜の能力を無理なく引き出すことと、自然の資源を多様かつ循環的に活用した生産システムを確立していくことを目指しています。

家畜生産における人間と動物との関係に関する研究、家畜の行動管理に関する研究、家畜の放牧と物質循環に関する研究などを、主たる研究課題としてフィールドワークを展開しています。また、統合生命科学研究科等の教員による研究が、家畜や圃場、生産システムを活用して行われています。



山羊



黒毛和種繁殖牛の放牧

6. 生物生産学部附属農場の社会貢献

地域の専門学校、高等学校、障害者寮、海外の学生、幼稚園、保育園等による見学を受け入れて、家畜を通じて学ぶ命の尊厳や食育の重要性を学ぶ機会を提供しています。地域の高等学校や中学校の生徒に対して、職場体験学習を受け入れています。



幼稚園児の見学



家畜を見ながらの説明

7. 生物生産学部附属農場での生産

○家畜飼養頭数（令和7年3月現在）

家畜	ホルスタイン		黒毛和種		綿羊		トカラ山羊		シバヤギ	
	搾乳牛	育成牛	繁殖牛	育成牛	成畜	子畜	成畜	子畜	成畜	子畜
頭数	37	33	18	16	10	14	33	0	2	0

農場では、乳牛を飼養し、生産した生乳を出荷しています。令和6年度には382,797kgの生乳を出荷し、5,125万円の収入をあげました。これ以外にも、肉牛や乳牛などの家畜の売払いにより、971万円の収入をあげています。



乳牛



搾乳ロボット



黒毛和種の放牧



山羊



黒毛和種の親子



綿羊の親子



高校生の体験学習



綿羊の放牧



ホルスタインの子牛

○飼料生産（令和7年度計画）

作物	イタリアンライグラス	トウモロコシ	パヒアグラス	混播牧草	混播牧草	パールミレット
収穫方法	ロールベールサイレージ	ロールベールサイレージ（細断型）	ラップ乾草	ラップ乾草	放牧	ラップ乾草
面積 (ha)	7.3	3.7	4.8	10.1	3.7	5

生産したサイレージは主に、搾乳牛に給与します。乾草は、黒毛和種の繁殖牛や、乳牛、肉牛の育成牛に給与します。黒毛和種繁殖牛、乳牛、肉牛の育成牛は、農場内の草地に放牧されています。これらの飼料作物、牧草の栽培・収穫・調製に必要なトラクター、アタッチメント（マニキュアプレッダ、プラウ、ハーベスタ、ベーラ、ラッピングマシンなど）、その他の作業機械（ローダなど）を保有しています。※敷地面積に対し2毛作のため作付面積が多い



堆肥の散布



トウモロコシの刈取り



ロールサイレージのラッピング



ラップサイレージの運搬

○令和7年度 生物生産学部附属農場の予算と生産額

予 算 附属施設教育等経費	生産額（収入）		
	生乳売払	家畜売払	合 計
59,388,009 円	54,070,565 円	8,605,000 円	62,675,565 円

8. 東広島キャンパスにある附属施設

大学院統合生命科学研究科附属精密実験圃場

植物生産とそれを支える土壌の構造と機能の解析や、実験が可能な圃場、ガラス室、温室、環境制御室（精密実験圃場）、ニワトリとウズラ（約2,400羽）や、ヤギやヒツジも別途に環境制御しながら精密管理し、動物の生産機構の実験と解析を行うことが可能な施設を保有しています（家畜環境制御実験棟）。



ガラス室、網室



植物生育実験実習



植物生育圃場



家畜環境制御実験棟



ニワトリの飼養設備

生物生産学部附属食品実験実習工場

畜産食品（ヨーグルト等の乳製品とソーセージ等の肉製品）や水産食品（缶詰等）を製造する設備を保有しています。ヨーグルトやチーズ等の乳製品を加工する設備は、乳の調整から仕上げまでの一連の専用機器で行います。缶詰などを殺菌するレトルト装置を完備して、常温で長期間保存可能な食品の製造も可能です。



食品実験実習工場

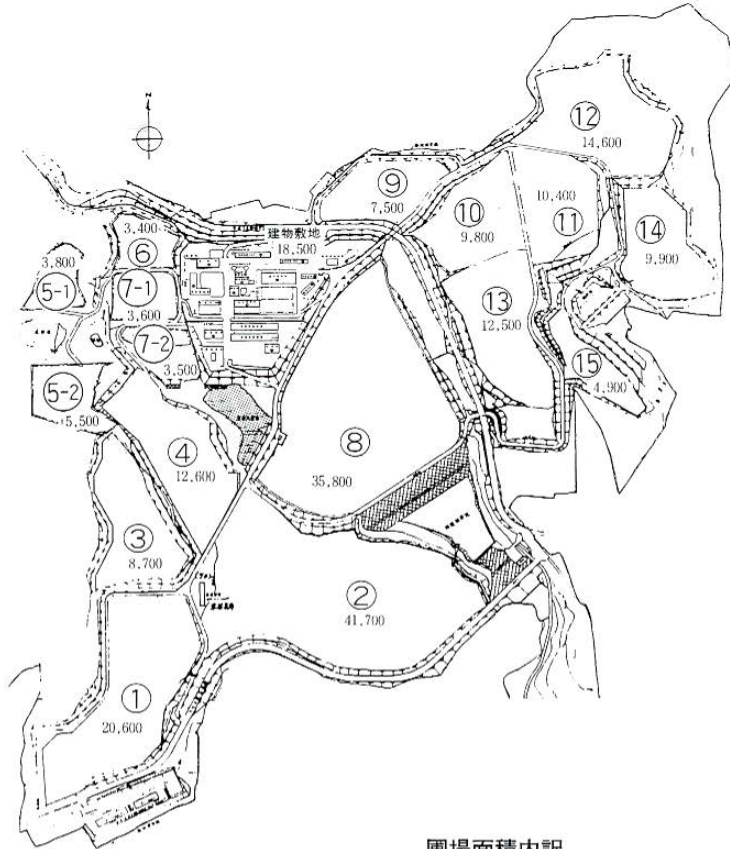


缶詰製造実験実習



ミルクを用いた実験実習

9. 土地利用区分及び圃場面積



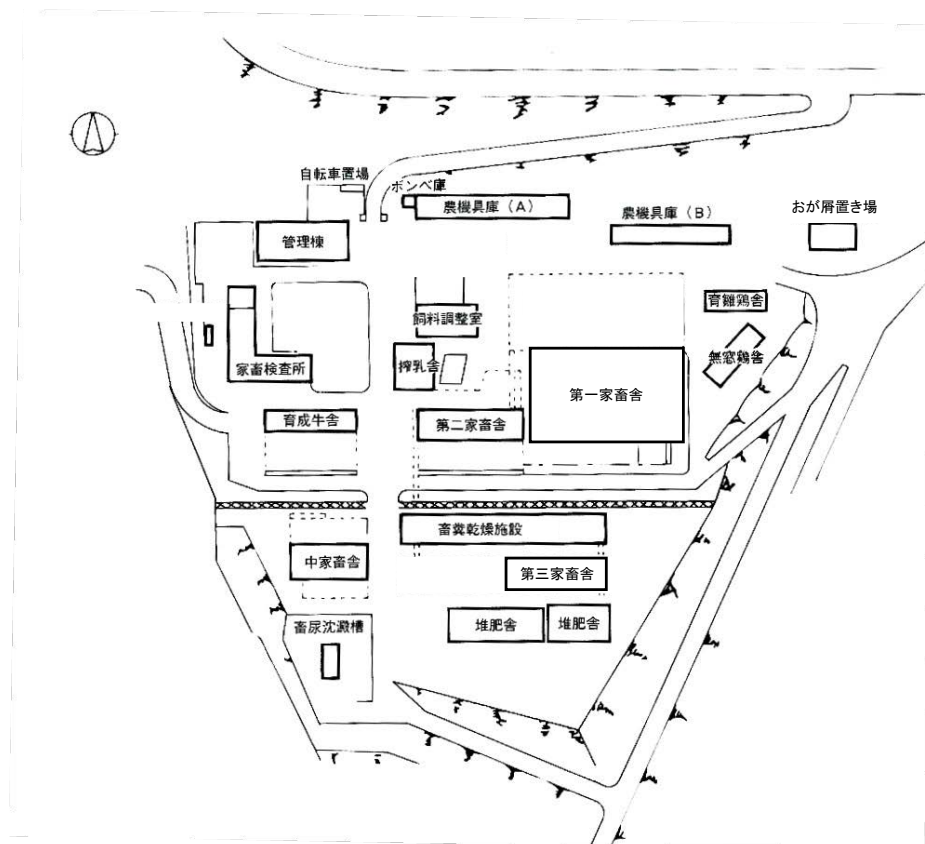
土地利用区分

利用区分	面積	備考
圃場	208,800 m ²	
建物敷地	18,500	
灌がい、用溜地	4,200	
道路	22,400	
その他	97,100	法面 61,400m ² 防災用沈砂池 3,000m ² 排水路等 32,700m ²
合計	351,000	

圃場面積内訳

地区	圃場番号	面積	用途別	勾配	備考
A	1	20,600 m ²	耕地	5°	
	2	41,700	〃	5°	
	3	8,700	草地	8°	
	4	12,600	耕地	5°	
	計	83,600			
B	9	7,500	耕地	5°	
	10	9,800	草地	8°	
	11	10,400	〃	8°	
	12	14,600	〃	8°	
	13	12,500	〃	8°	
	14	9,900	耕地	5°	
C	15	4,900	草地	8°	
	計	69,600			
	5-1	3,800	草地	5°	山林
	5-2	5,500	放牧地	10°以上	
	6	3,400	草地	8°	
	7-1	3,600	耕地	5°	
	7-2	3,500	〃	5°	
8	35,800	〃	3°		
計	55,600				
合計	208,800				

10. 建物等配置図



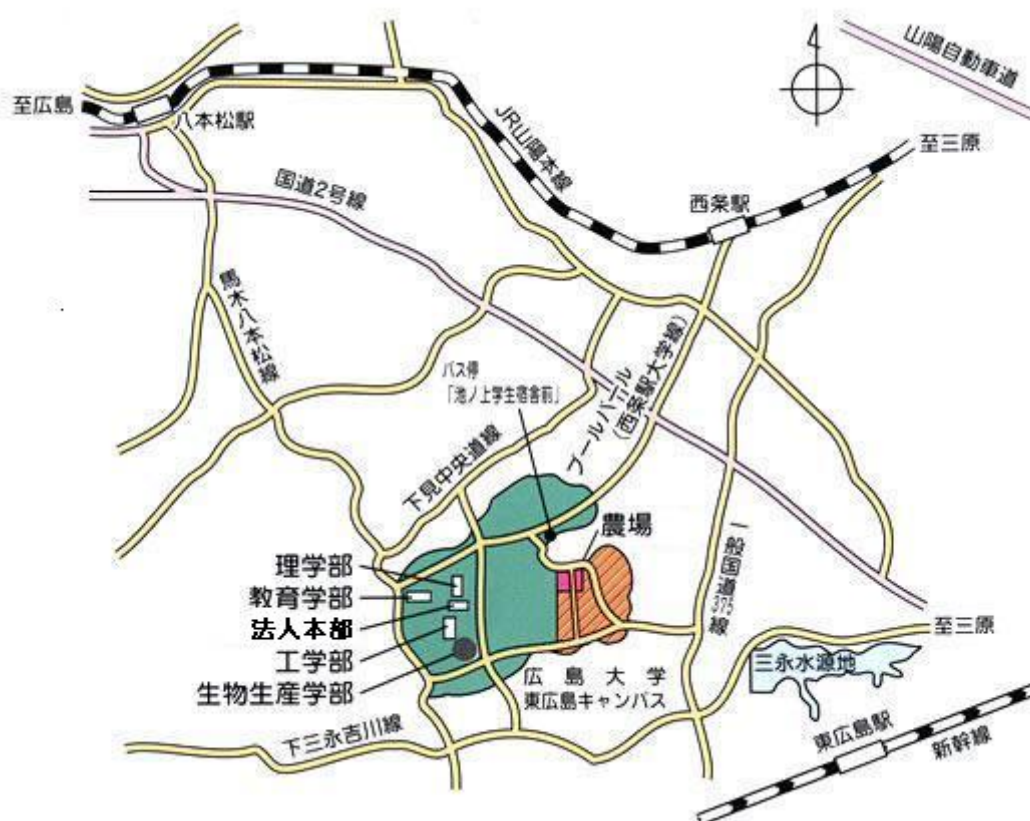
建物

建物名称	構造	面積	建物名称	構造	面積
管理棟	RC-1	766 m ²	育雛鶏舎	S-1	85 m ²
第一家畜舎	S-1	950 m ²	無窓鶏舎	S-1	96 m ²
搾乳舎	S-1	120 m ²	ポンベ庫	CB-1	8 m ²
第二家畜舎	S-1	223 m ²	計		5,272 m ²
畜糞乾燥施設	S-1	424 m ²			
第三家畜舎	S-1	176 m ²			
堆肥舎	S-1	160 m ²			
堆肥舎	S-1	235 m ²			
中小家畜舎	S-1	201 m ²			
農機具庫(A)	S-1	260 m ²			
農機具庫(B)	S-1	160 m ²			
育成牛舎	S-1	141 m ²			
家畜検査所	S-1	281 m ²			

設備

設備名称	数量
おが屑置き場	1式
畜尿沈澱槽	1式
自転車置場	1式
自動搾乳設備	1式
自動給餌システム装置	1式
飼料配合設備	1式
バークリーナ	1式
マニュアルローター	1基
プレハブ冷蔵庫	1式
クレーン設備	2基
枝肉はかり	1基

【アクセス】



アクセス

- ① 山陽新幹線東広島駅からタクシーで15分（4km）
（バスはありますが便数が少ないです）
- ② JR山陽本線西条駅から広島大学行きバスで20分
「池ノ上学生宿舎前」下車徒歩15分（山越え1km）
（なお、生物生産学部・大学院生物圏科学研究科にお越しの方は、
「大学会館前」下車徒歩1分）
- ③ 山陽自動車道西条 I.C. から車で20分
- ④ 広島空港から白市駅行きバスで15分
JR山陽本線白市駅から西条駅へ9分
以下②と同じ

- **広島大学生物生産学部附属農場**
〒739-0046 広島県東広島市鏡山二丁目2965番地
Tel : 082-424-7972 Fax : 082-424-7971

- **広島大学 東広島地区運営支援部**
生物学系総括支援室
〒739-8528 広島県東広島市鏡山一丁目4番4号
Tel : 082-424-7904 Fax : 082-424-7947
E-mail : sei-kyo-sien@office.hiroshima-u.ac.jp