

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



広島大学大学院生物圏科学研究科附属
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)

1

1. 認定の継続を申請する理由

平成22年度～平成26年度までの共同利用拠点の認定を受け、農場施設の充実に図り、有効利用を促進するとともに、大学間連携を強化した結果、認定以前に比べて他大学（農学系及び非農学系）の学生による（単位互換を伴う）教育利用が大幅に増加した。また、拠点に関わる教員（農場専任教員及び兼任教員）と技術職員のフィールド教育に対する意識が高まり、その結果、他大学及び自大学の学生に対するフィールド教育の質が向上した。

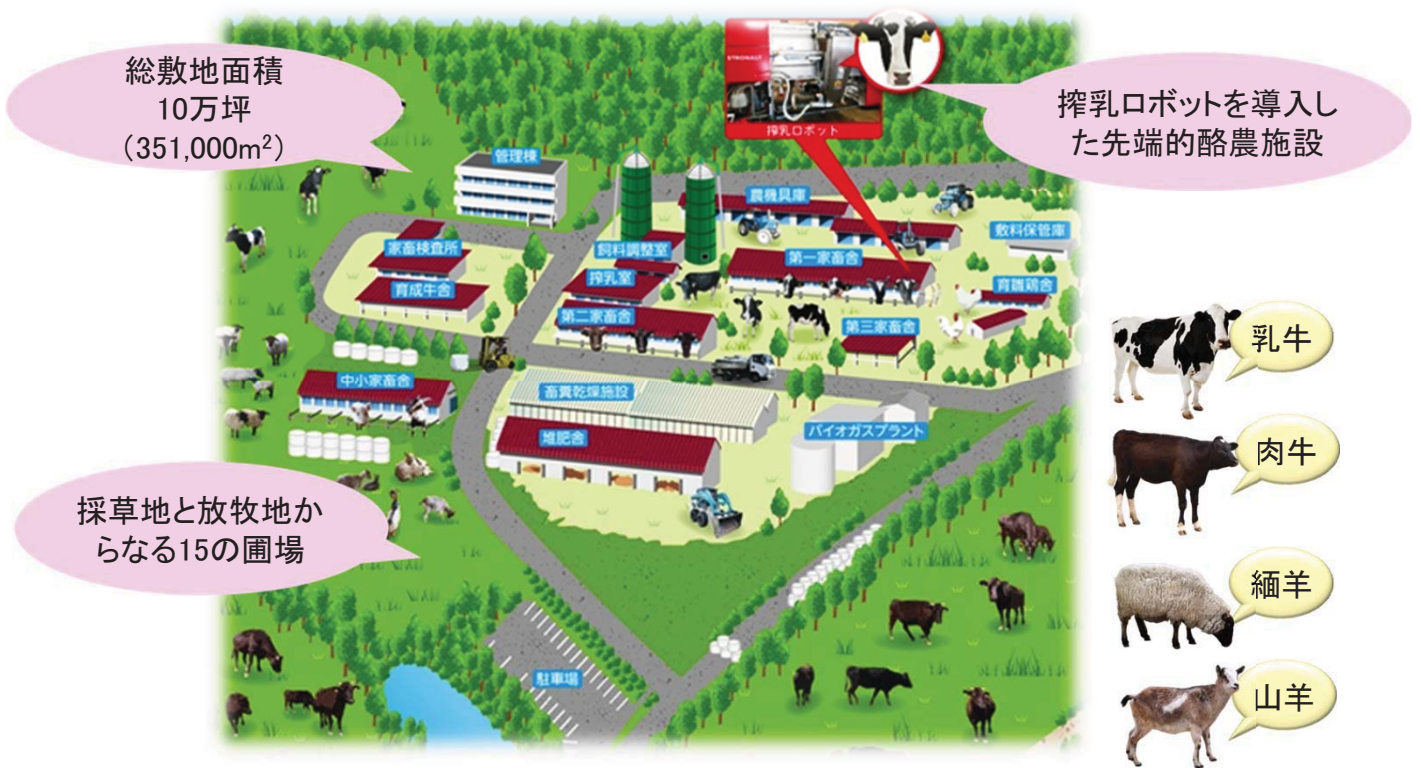
そこで今後は認定を継続することで、従来の食農教育だけでなく食育に特化した教育プログラムを新規開講するとともに、フィールド教育に関する研究（教育方法や教育効果の評価方法の開発）を促進することで、さらなる共同利用の拡大とフィールド教育の質的向上を目指したい。

2. 認定継続後の取り組みの概要

- 1) 認定継続後も、平成22年度から順次開講した3つの食農フィールド教育科目を継続して実施する。
- 2) 平成27年度から、保育に特化した「食育推進指導者養成フィールド教育プログラム」を開講することで、幼稚園や保育園における食育活動を支援する。
- 3) 食農フィールド教育の方法や教育効果の評価方法についての検証と開発に関する研究を行うことで、食農フィールド教育の質的改善を図る。
- 4) 平成26年度から、海外の大学を対象とした「食農フィールド教育プログラム: Animal Science and Technology」を開講することで、フィールド教育の国際貢献を図る。
- 5) 他大学へのPRを積極的に推進することで、さらなる利用の拡大を図る。
- 6) 以上の取り組みを通して、全国の食農（食育）フィールド教育の質的向上に貢献する。

3. 本農場の概要

広島大学の農場の敷地面積は約10万坪で、敷地内には管理棟、家畜飼育施設に加えて、放牧地と採草地からなる15の圃場がある。現在の家畜飼養頭数は、乳牛約40頭、肉牛約30頭、緬羊約30頭、山羊約20頭で、中国四国地域の大学附属農場において**唯一酪農を中心とした施設であることを特色とする**。平成22年度には**文部科学省の教育関係共同利用拠点として認定されている**。また、本農場は**全国の大学で2台しかない、完全自動で搾乳を行なう「搾乳ロボット」を導入しており、最先端の酪農教育と研究を実施することが可能である**。さらに年間200トン以上のミルクを生産・出荷している生産農場でもある。



4. 西条ステーションの教育的取り組みの変遷

平成8年度

農学系学部生のための「農場実習1」「農場実習2」に加えて、全学を対象とした体験を含む2単位の教養教育講義科目として「大地と家畜からのめぐみ」を新規開講した。

平成14年度

全学の学生を対象とした「フィールド科学入門」を新規開講した。

平成15年度

学部附属農場から大学院附属瀬戸内園フィールド科学教育研究センターへの改組に伴い、学部生を対象とした「フィールド科学演習」を新規開講した。

平成22年度～現在

文部科学省から教育関係共同利用拠点として認定。拠点名は「食の生産環境と安全に配慮した循環型酪農教育拠点」で、中国四国における循環型酪農教育の拠点となる。新たに他大学の非農学系学生を対象とした「命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習」、他大学及び自大学の農学系学生を対象とした「酪農フィールド科学演習」、他大学及び自大学の農学系大学院生を対象とした「高度酪農フィールド科学演習」をそれぞれ開講した。

5. 教育目標



日々の食卓

体験的統合



農の現場
命の誕生

受講生の食農リテラシーの向上

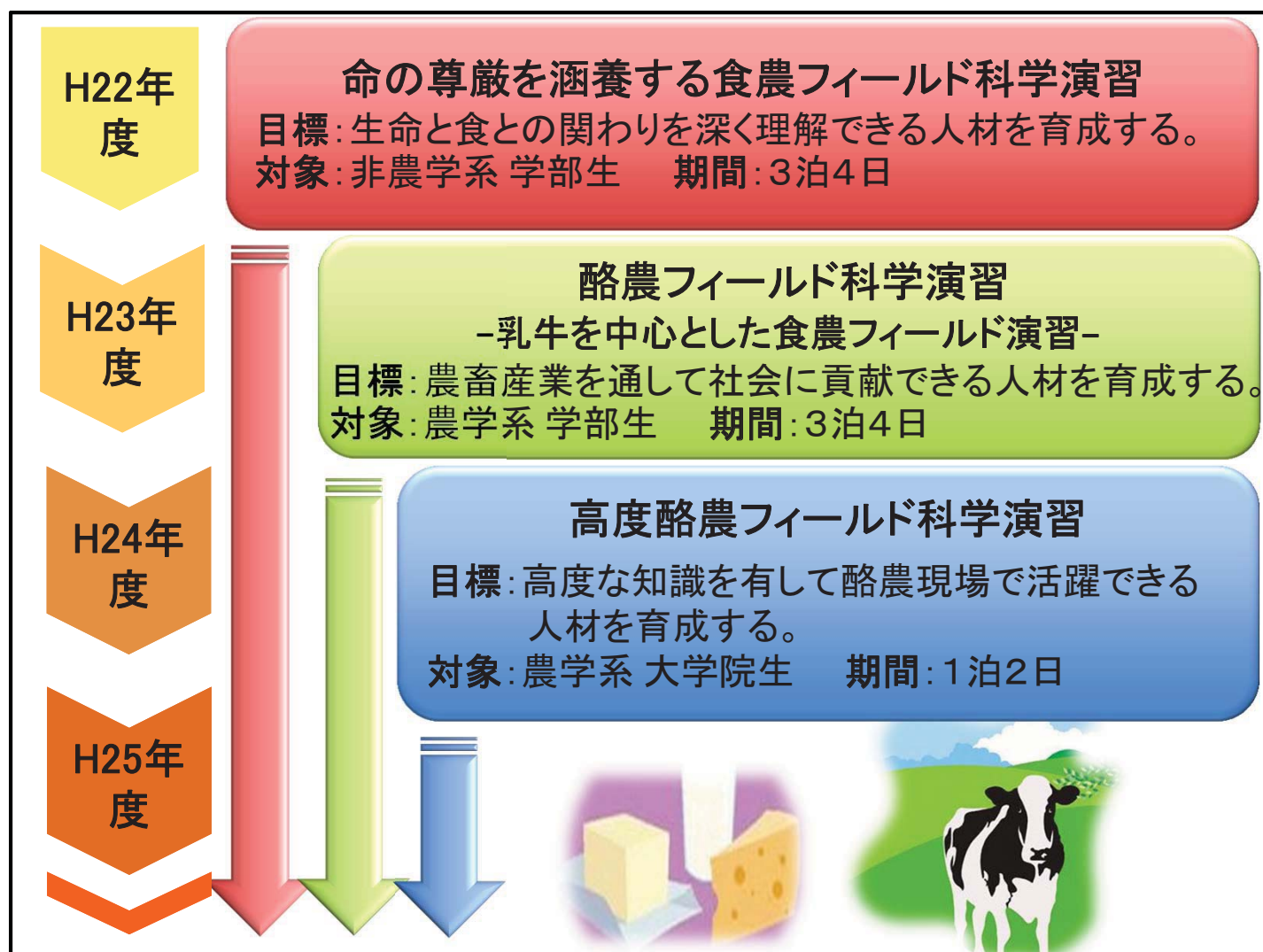


農学系受講生：
専門的体験と知識を
兼ね備えた人材の育成



非農学系受講生：
食の安全・安心に関する
リテラシーを兼ね備えた
人材の育成

6. 農場の拠点化に伴う新規開講科目の現状



7. 平成25年度の教育実績

- (1) 命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習
2単位, 3泊4日集中宿泊形式, 7大学から34名受講
- (2) 酪農フィールド科学演習
2単位, 3泊4日集中宿泊形式, 9大学から37名受講
- (3) 高度酪農フィールド科学演習
1単位, 1泊2日集中宿泊形式, 本学のみ3名受講
- (4) 他大学の授業による利用
福山平成大学(教員: 1名, 学部生26名), 九州大学(1泊2日: 教員1名, 大学院生17名), 東洋英和女学院大学(3泊4日: 教員1名, 学部生15名)
- (5) その他の利用
幼稚園から社会人まで約1,500名が見学利用

8. 拠点施設認定時の通知に記載された「特記事項」

- 1) 単位認定を伴う他大学利用の実績がごく少ないことから、積極的な利用の確保に取り組むこと

拠点化前後の農場利用数の推移

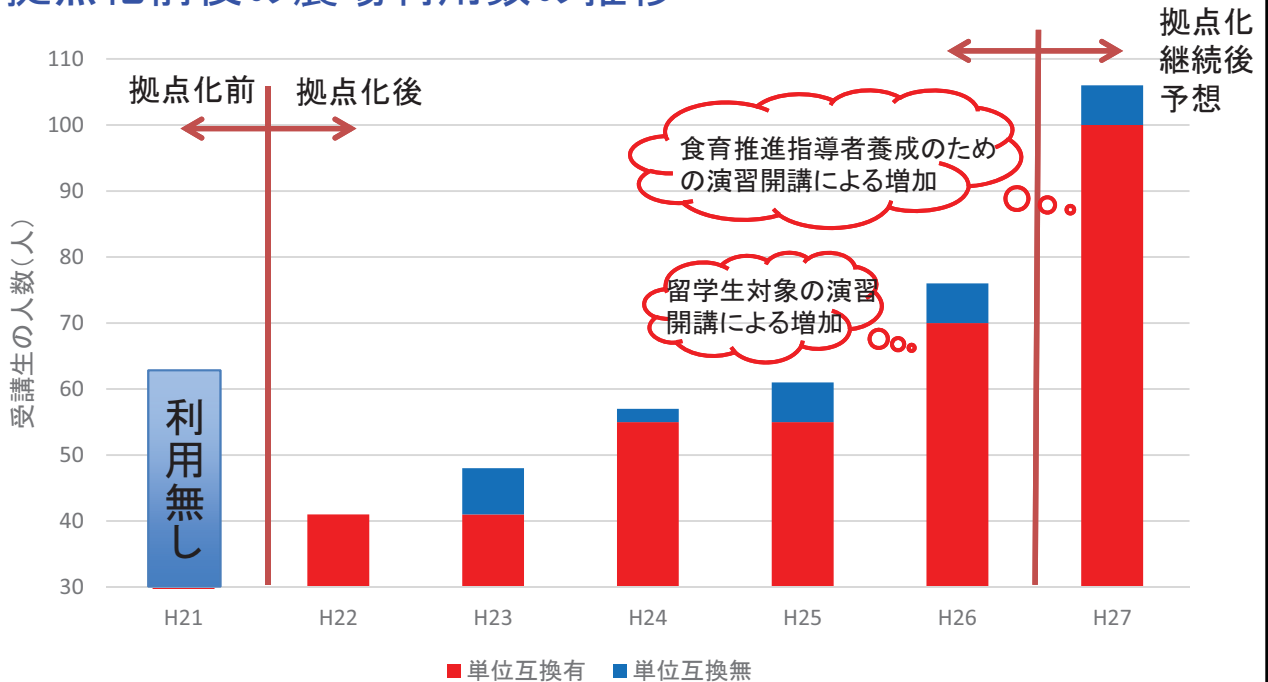


図1. 共同利用向け開講授業の受講生の推移

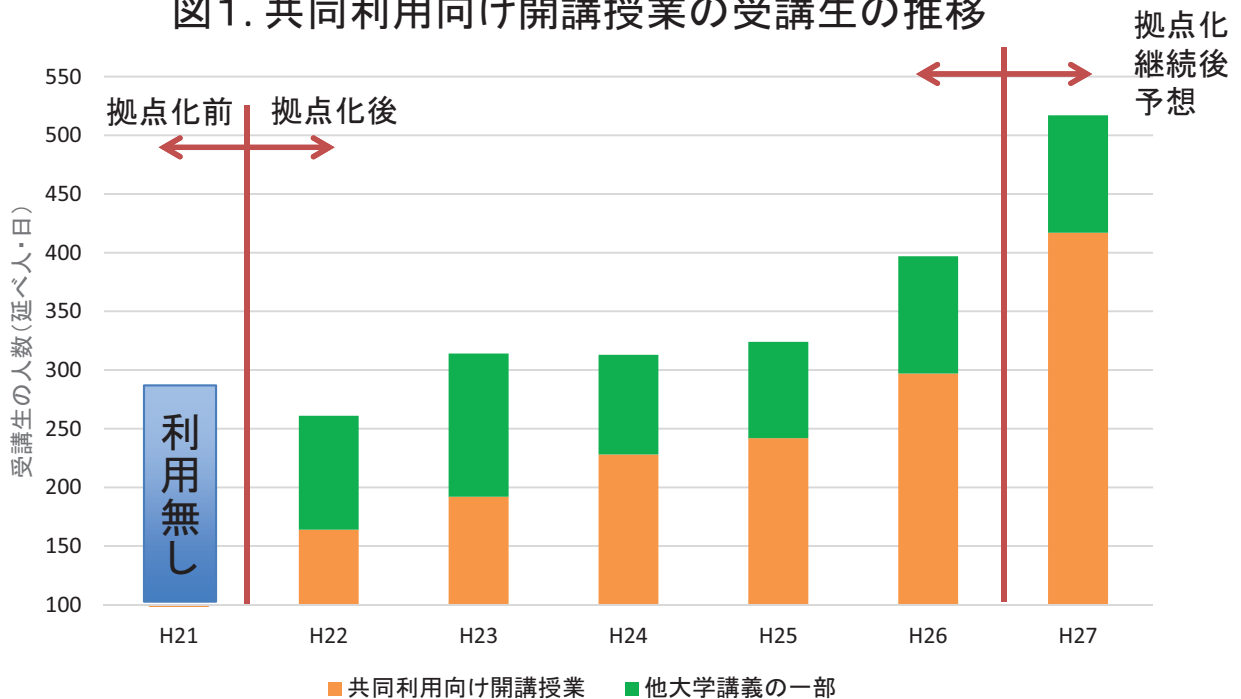


図2. 他大学による利用人数(延べ人・日)の推移

2) 自大学が提供することが可能な施設設備等や教育内容に関する情報を積極的に提供し、他大学が容易に共同利用を検討できるように配慮すること

(1) 共同利用拠点パンフレットの作成と配布

農場の利用可能な施設設備や教育内容に関する情報について学生にとって親しみやすい内容のパンフレットを作成し、大学間ネットワークを通じて配布するとともに、他大学訪問時や様々なイベント時に配布している。



(2) 共同利用拠点ビデオの製作と配布

本農場が提供しているプログラム(命の尊厳を涵養する食農フィールド演習)の実際の内容をドキュメントとして撮影するとともに、受講生や実施教育のインタビューを含めて編集したビデオ(約15分)を製作し、パンフレットと同様に関係機関等に配布している。また他大学への出前授業でも活用している。



(3) 共同利用拠点ホームページの開設とアップデート

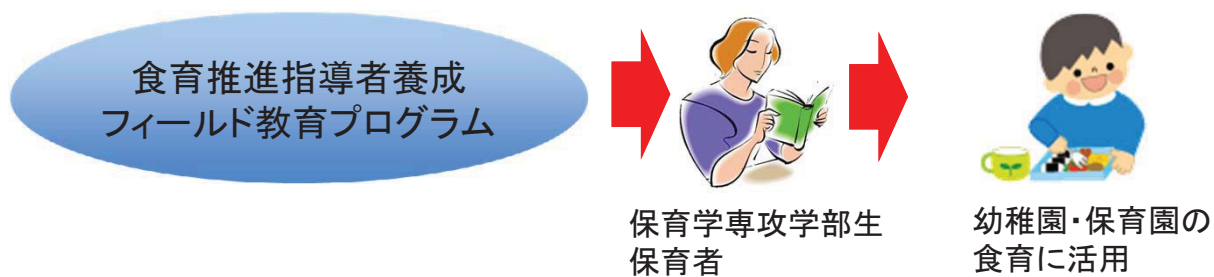
農場の利用可能な施設設備や教育内容について最新の情報を紹介するとともに、受講申し込み方法や教育プログラムの日程等について随時情報を公開している。



9. 共同利用継続後の教育的課題

1) 保育に特化した「食育推進指導者養成フィールド教育プログラム」がない

これまで取り組んできたフィールド教育は、受講生(大学生)を対象とした食農教育(食と農の結びつきについての体験的教育)が主体であった。しかし近年は、保育現場で食育の重要性が指摘されるようになってきている。ところが現場の保育者や保育学を専攻する学部生が、食と農の関連性や食育の実践方法について体験的に学べる場が少ないことが大きな問題となっている。特に食の安全・安心についての理解は、知識だけでなく経験的に学ぶ機会が必要である。そこで農学と保育学という異分野の連携を通して教育プログラムを構築することで、わが国の将来を担う幼児に対する食育の推進に貢献することが必要となる。



保育に特化した「食育推進指導者養成フィールド教育プログラム」の開講

平成27年度

他大学保育学系学生対象科目の導入

授業名称:「食育フィールド科学演習」

対象者: **東洋英和女学院大学人間科学部保育子ども学科学生30名**

導入時期:平成27年9月～

実施形態:3泊4日の集中

実施体制:農場専任教員と東洋英和女学院大学教員の共同実施

単位互換:2単位(東洋英和の科目フィールドワークに読み替える)

+

保育者及び保育系大学教員対象科目の導入

授業名称:「保育者のための食育フィールド科学演習」

対象者:**広島県内の保育者(幼稚園・保育園)及び**

保育系・家政系大学教員30名

導入時期:平成27年6月

実施形態:日曜日終日

実施体制:農場専任教員

単位互換:修了証書の発行

受講募集:広島県私立幼稚園連盟, 広島県国公立幼稚園連盟,

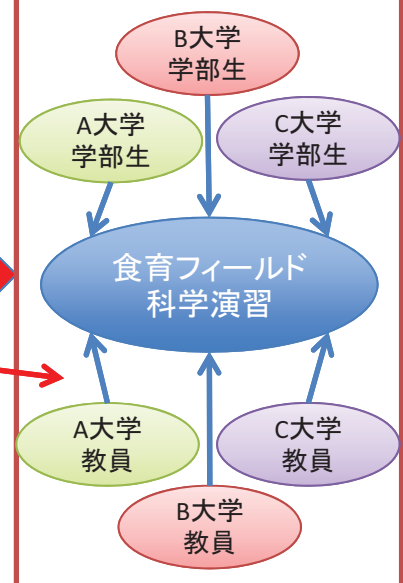
広島県保育連盟連合会の協力を得て公募

教員自らが体験することで
食育フィールド科学演習
への参加を促す

食育推進指導者養成に貢献!

平成28年度以降

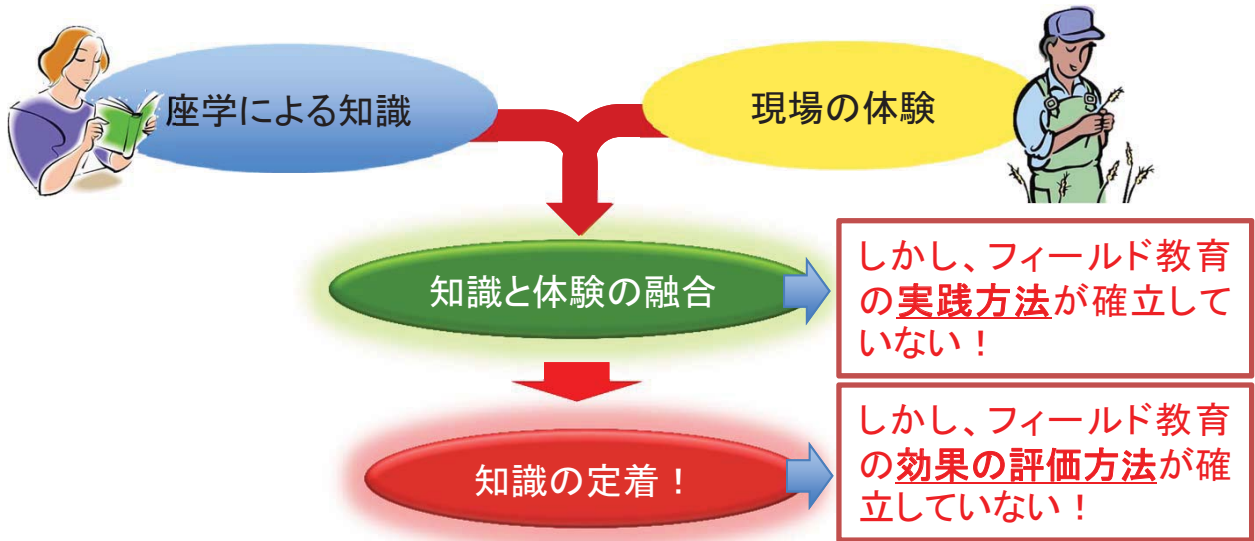
東洋英和女学院大学の学生と教員だけでなく、他大学の保育系・家政系の教員と学生の受講を可能にする。



さらなる農場利用の拡大!

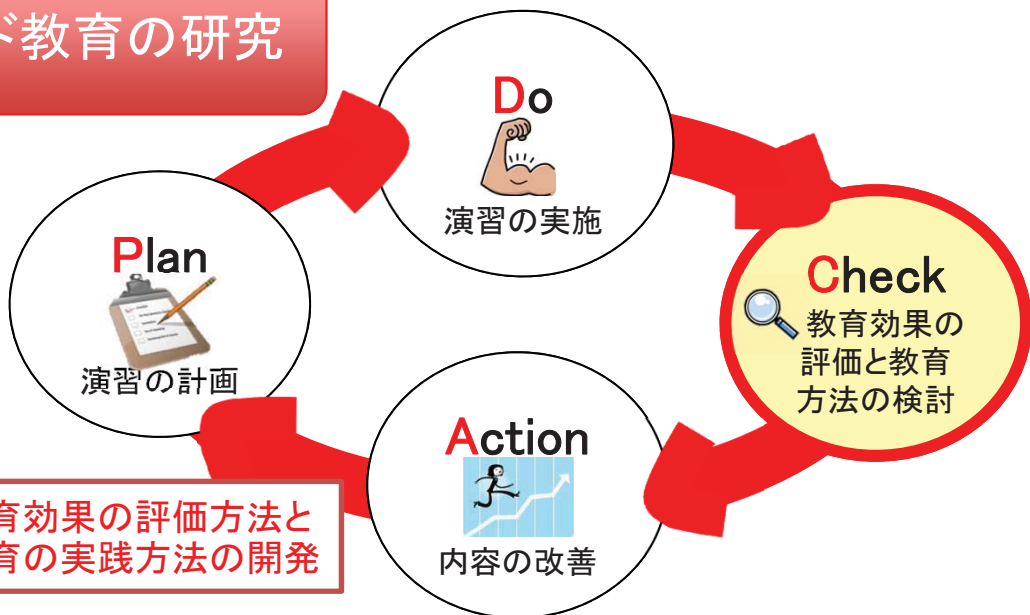
2) フィールド教育の実践方法と教育効果の客観的評価方法が存在しない

一般的な食農フィールド教育は、体験のみを重視しがちである。しかし、体験型フィールド教育では座学による知識と現場の体験を融合することで、知識が確実に定着するとされていることから(下図)、受講生の食と農に関するリテラシーの向上を目指すためには、知識と体験を効果的に融合する教育方法の開発が必要となる。また、その教育方法の効果についても客観的に評価することが必要である。



フィールド教育に関する研究を推進!

フィールド教育の研究



10. 農場の拠点化継続後の教育プログラムの構成とフィールド教育に関する研究

1) 農学を専門としない学生のための食育・食農教育

命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習

目標: 生命と食との関わりを深く理解できる人材を育成する。

対象: 非農学系 学部生 期間: 3泊4日 単位: 2単位

2) 農学を専門とする学生のための食農教育

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-

目標: 農畜産業を通して社会に貢献できる人材を育成する。

対象: 農学系 学部生 期間: 3泊4日 単位: 2単位

3) 農学を専門とする大学院生のための高度な食農教育

高度酪農フィールド科学演習

目標: 高度な知識を有して酪農現場で活躍できる人材を育成する。

対象: 農学系 大学院生 期間: 1泊2日 単位: 1単位

4) 海外の大学生を対象とした食農教育(平成26年度～)

Animal Science and Technology

目標: ASEANからの留学生に対して食の相互理解を育む。

対象: カセサート大学留学生 期間: 後期 単位: 3単位

継続後に新規開講!

5) 保育を専門とする学生と保育者のための食育推進教育

食育フィールド科学演習

目標: 幼稚園や保育園で食育を推進できる人材を育成する。

対象: 保育系 学部生 期間: 3泊4日 単位: 2単位

保育者のための食育フィールド科学演習

目標: 幼稚園や保育園の保育者の食育を支援する。

対象: 幼稚園・保育園の保育者及び保育系・家政系大学教員

期間: 終日 単位: 修了証書

フィールド教育に関する研究(教育方法の改善・教育効果の評価)