

質の高い大学教育推進プログラム 実施状況報告書

大 学 等 名	県立広島大学		
取 組 名 称	学士力向上を図るフィールド科学の創設		
申 請 区 分	教育方法の工夫改善を主とする取組		
取 組 期 間	平成20年度～平成22年度（3年間）		
取 組 学 部 等	生命環境学部	取組担当者	森永 力
W e b サ イ ト	http://www.pu-hiroshima.ac.jp/investigation/mgp20/seimei_gp/index.html		
取 組 の 概 要	本学部が位置する中山間地域の自然とくらしの知恵の豊かさ、一方過疎化の問題や、農林業など一次産業と食料生産の今後へのあり方をグローバルな視点で考えていくことのできる力を備えた総合力ある理系人材育成のための、新たな体系的フィールド学習科目群（「フィールド科学」）の創設を目指すプログラムを創設した。		

1. 取組の実施状況等

①取組の実施状況 【1ページ以内】

（1）実施体制：本取組のマネジメントは、生命環境学部長を中心に、附属教育研究施設長、各学科長、地域連携センター長、学部教員、担当事務職員からなる「運営委員会」が実施主体となった。「フィールド科学」の体系化や教育・研究推進の目標設定、プログラム運営はこの運営委員会において案を策定し、重要な決定事項やプログラムの進捗状況等については、本学教育研究審議会（外部有識者3名を含む）での審議・報告を経て進められた。

具体的な取組みは、拡大運営委員会として運営委員会のほか、地元自治体や協力企業、その他有識者を加えて協議し、地域連携の総合調整を図った。

プログラム実施には、学長のリーダーシップの発揮や大学の支援が得られるよう常勤役員会等を通じて重要事項の審議、報告が迅速かつ円滑になされるよう実施した。

（2）取組の実施状況：以下の具体的項目について各年度、実施された。(a)学部附属教育研究施設の食品加工場を利用した特産品加工・機能性食品の試作、(b)学部附属教育研究施設の圃場を利用した特産作物つくりと地域連携フィールド実習、(c)地域の自然・文化および環境の理解のための講義、(d)中山間地域における基軸産業である一次産業の現状及び特徴の理解のための講義、(e)地域活性化のための様々な取組に関するデータベース、データマップづくり

参加者は、生命環境学部教職員24名。参加する学生は生命環境学部全学生を対象とし、フィールド科学講義（15回／各年後期開講）、フィールド科学実習（15回／通年開講）を実施した。受講者はいずれも110～120名／回であった。さらに、フィールド科学ゼミ（卒論）には9名が参加した。このほかに、3キャンパス合同のフィールド実習に、本学他キャンパスの学生が20名／年の参加があった。

（3）情報の積極的な提供の方法・体制：本申請の取組みの概要やプログラム実施状況、評価結果やその改善計等については、随時、専用ホームページ、地域ケーブルテレビや冊子を用いて公表した。新聞報道は、5件あった。

②. 取組の成果 【1ページ以内】

本取組は、学生が主体となって、キャンパスの位置する庄原市を中心とした備北地方の中山間地の自然とくらしの知恵の豊かさを再発見、発信するとともに、中山間地域の抱える過疎化、超高齢化等の問題、今後の農林業など一次産業と食糧生産のあり方、さらにこれらを総合して、中山間地域を取り巻き、相互に依存する社会全体の食育や地産地消、食糧自給、環境問題や、それらの今後の方向性について考えていく実践的教育プログラムである。また、自ら課題解決に主体的に取り組む一環として、バイオマス資源の持続的利用システムや産業課題解決、地域ブランド・大学ブランドの開発にも取り組むこととした。さらに、その特色を活かしたフィールド学習を体系化した新たな科目群である「フィールド科学」の創設をはかることを目的とした。

取組の主体を教育GP卒論ゼミ学生（9名）におき、その学士力向上に向け、卒論ゼミ（1回／週）では、学生の主体的な学習、協議により外部講師を招聘しての講演会の開催や実施見学の活動をおこなった。これらをとおして学生は、地域課題解決や地域ブランド開発など上記に掲げた実践的課題である卒業研究テーマを自ら設定し、卒論ゼミでの議論、協力教員や地域関係者の指導もと卒業研究をすすめた。この間、プログラム評価委員会での発表（2回／年）、外部での卒論発表会開催といったプロセスを経て、学生には、コミュニケーション力、地域との調整力、プレゼンテーション力など学士力向上が図られた（学生自己評価アンケートによる）。また、プログラム評価委員会（9名の地域有識者からなる）からは、取組全体および教育GPゼミ学生に対する評価を各年2回受けた。その結果は、概ね「計画通りである」、「計画よりすすんでいる」、という評価であった。外部評価委員会からは、あわせて、学生および教職員に対して今後の取組に参考となる多数の指摘を受けた。

卒論発表会では（平成23年1月、庄原市田園文化センターで学外者113名参加あり）、9題の教育GP卒論発表に対し多様な質疑応答があり、学生の教育にとり有意義であった。さらに、一般市民参加者からのアンケート結果では、本取組に対して好意的な評価があった。

・ 学内への波及効果

本学部のカリキュラムへ学部共通科目として、新たに「フィールド科学」が認められ本取組の講義が単位化された。さらに、当初の目的とした2つの学科にまたがる「フィールド科学教育分野」が平成23年度から創設され、今後さらに同科目群の充実を目指すこととなっている。教育GP学生9名は、平成22年度、本学の規定に則り学業優秀な成果を上げた学生を対象とした学生表彰を受けた。

・ 学外への波及効果

教育GP卒論9題のうち、たとえば「イブキジャコウソウによる畦畔法面雑草の抑制効果の検討」では、研究対象植物が一定の効果が期待できることを発表した。その後、農家、建設事務所、地元農産課等から共同研究や株の供与などの問い合わせが多数あるなど地域の期待度や取組自体に対する関心が高いことが伺えた。さらに、本課題では引き続き地域との共同研究という形で発展しているなど、地域との連携機会が多くなった。

③. 評価及び改善・充実への取組 【1ページ以内】

取組の進捗状況については、毎月1回開催される教職員主体の運営委員会（第1頁）で報告され、必要に応じて議論され、意志決定された。評価の体制は、外部有識者によるプログラム評価委員9名を委嘱した。評価方法は、年2回（中間および年度末）の評価委員会を開催し、本取組の主体である運営委員会からプログラムの進捗状況の説明、教育GPゼミ学生による卒業論文の中間報告および最終成果発表をおこなった。評価委員は、プログラム全体の進捗状況等にかんして4段階評価および自由記述による評価を行った。さらに、この委員会において、参画する教員による評価、教育GPゼミ学生自身による自己評価をおこなった。評価結果は、直ちに運営委員会に報告され、改善点等が議論された。運営委員会での決議は、教育GPゼミ（毎週1回開催）での教員からの指導に反映されるよう、教員の意思統一を図った。

取組の達成度や学習成果を測る方法については、上記プログラム評価委員会ごとに教育GP学生へは、成果（経過）報告発表を義務づけた。この発表について、「教育GPの活動で、積極的に提案したか」、「教育GPの活動に、積極的に参加した」、「地域の中に入っていったか」等10項目の自己評価を課した。また、参加した教員およびプログラム評価委員へは、「専門外者にも理解させるわかりやすい発表であったか」、「プレゼンテーションの組み立てはよかったか」、「当該テーマの原理・理論・位置づけなどをよく理解しているか」等6項目の発表評価シートによる評価を行った。評価はいずれも5段階評価（1：そう思わない、2：あまりそう思わない、3：どちらともいえない、4：まあまあそう思う、5：そう思う）により数値化した。教員および評価委員による発表評価シートは、学生へ還元し自己発見、学習意欲の喚起の一助とした。各期ごとの評価をとりまとめ数値上で評価の変遷についても最終報告でとりまとめた。

教育GPゼミ学生の卒業論文発表は、これまで学内の教員学生を対象に行われるが、本取組では、学外者を対象に広く市民参加の形式をとり、多くの質疑応答ができる時間をとり学生のプレゼン能力や対応力、問題意識の向上をはかった。

④. 財政支援期間終了後の取組 【1ページ以内】

教育GPゼミは、その教育目標、人材育成、教育手法のおおまかなフレームを維持しつつ「フィールド科学教育分野（コース）」として本学部に存続させることが教授会で承認された。これに従って、平成23年度卒業予定の新4年生についてもこれまでどおりの方針で指導が行われている。そこで、昨年度、本取組の終了に際し、教育GPのフォローアップ事業として、フィールド科学教育分野の創設とその教育に関わる人材確保を主眼とした新規事業を本学の重点事業に申請した。その結果、学部附属の教育研究施設の改組によるフィールド科学教育研究センターの創設事業が本学の重点事業として採択され、平成23年度より以下のような事業内容の取組を始めた。

本学部の教育GPの成果を受けて、フィールド科学教育コースを新たに創設するため従来の附属施設をセンター化し、教育・研究及び地域貢献機能を強化することを目指すこと。フィールド科学コースの講義および実習をこれまでの2学科の専門講義に加えて新たに立ち上げ、地域との交流も含めた地域に根ざした教育・研究をこの施設を活用して行うこと。これにより、フィールド科学教育コースが目指す、生命科学、環境科学の幅広い専門知識を活かした6次産業を担う人材育成、リーダーシップや調整能力を発揮できる人材育成をはかることを目指す事業とする。また、地域にもこの施設の一部開放や交流事業を計画している。具体的には、化学分析評価室を設け、学内に分散している科学分析機器を集約し、新たな高額分析機器も導入し、地域企業等の化学分析や、残留農薬分析などの環境分析も請け負う。食品加工場では「食品加工施設としての認可申請」を行い、畜産技術センター等との連携を密にする。

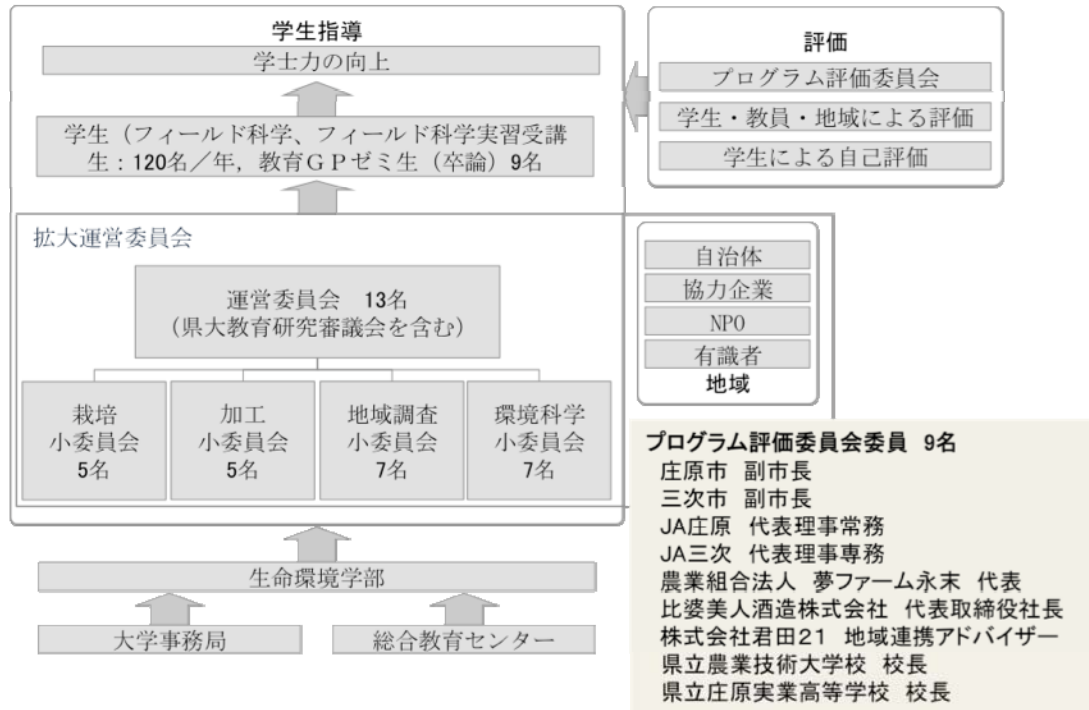
また、これらを達成するために、准教授のポストを配置し、機器分析や学生指導を密に行うこととしている。

この重点事業は、2年間が予定されており、その間の予算措置がなされることで、これまで教育GPで3年間継続してなされた教育が、そのひな形を活用しながらさらに継続することが可能となっている。

本事業を継続することで、新たな大学・学部として特色、つよみの形成を図ってゆくことでフィールド科学教育をひとつの核とした学部／学科構想を本学部の将来構想で議論してゆく予定である。

2. 取組の全体像 【1ページ以内】

教育GP実施体制



今後の展開:フィールド科学教育

特色

授ける知識や技術

目指す人材

