

11. 農学部

I	農学部の教育目的と特徴	11-2
II	分析項目ごとの水準の判断	11-4
	分析項目 I 教育の実施体制	11-4
	分析項目 II 教育内容	11-6
	分析項目 III 教育方法	11-11
	分析項目 IV 学業の成果	11-13
	分析項目 V 進路・就職の状況	11-15
III	質の向上度の判断	11-17

I 農学部の教育目的と特徴

1. 教育目的

岡山大学は、「『自然と人間の共生』に関わる、環境、エネルギー、食糧、経済、保健、安全、教育等々の困難な諸課題に対し、既存の知的体系を発展させた新たな発想の展開により問題解決に当たるといふ、人類社会の持続的進化のための新たなパラダイム構築」を大学の目的とし、教育の目的として「広く知識を授け深く専門の学芸を教授研究して、知的、道徳的及び応用能力を展開させ、日本国家及び社会の有為な形成者を育成するとともに、学術の深奥を極めて、世界文化の進展に寄与すること」（岡山大学管理学則第10条）としている。また、中期目標では、「総合的で的確な判断力と課題探求能力を獲得させ、卒業後、様々な社会的・国際的状況下において指導的活動のできる人材を育成する」ことを教育の目標としている。岡山大学農学部は、こうした大学の目的、中期目標に沿って、「農学の分野において、総合的な教育研究を行い、多様化する社会の要請に応えるとともに、幅広い基礎学力と応用展開能力を備えた人材を養成すること」を目的とする（農学部規程第2条）。

2. 教育理念と目標

農学は、人類の平和と生存にとって必要不可欠な総合科学であり、地球上において農学の果たすべき役割は極めて大きい。農学とは、健康で豊かな生活を営むに足る安全・安心な「食」を持続的に安定供給すると同時に、生産に要する資源の開発と確保を図り、人間生存環境の保全並びにその修復に関わる学問である。岡山大学農学部は、このような農学の基本理念に基づき、「総合農業科学科」1学科の体制でバイオサイエンス、フィールドサイエンス、エコソーシャルサイエンスを一体化した総合的な教育を目指している。それによって、広い専門知識を有するとともに、多様化した社会の養成に対応できる幅広い基礎学力と応用能力を備えた人材の養成を進めることを目標としている。従って、岡山大学農学部は、幅広い農学の知識と高い専門性を身に付けることを期待している学生に対して、その期待に応える教育を行うと同時に、そうした教育によって育成された人材が輩出されることを期待している地域社会や国際社会に対して貢献することを使命としている。

3. 教育の特徴

農学部では、上述した農学部の理念と目標に従って、多様化する社会的ニーズに柔軟に対応でき、幅広い領域で応用力を発揮できる人材の育成を目標として、以下のようにユニークな教育システムによる教育を推進している。

本学部の最大の特徴は1学科制である。昭和61年4月に全国の農学部のトップを切って従来の5学科制から1学科制に再編成され、農学の幅広い学問分野を理解した上で、専門性の高い研究能力を身に付けるような教育体制をつくってきた。さらに平成18年4月には、従来の講座制を改め、4つの専門分野すなわち、農芸化学、応用植物科学、応用動物科学、及び環境生態学からなるコース制専門教育を導入し、専門性がより明確になるような教育システムに変更した。コース制専門教育の特徴は、まず農学に関する基礎知識を幅広く習得した上で、それぞれの教育コースの専門教育によって専門知識を積み上げていくことができる点にある。従って、個々の学生は、その適性に応じて、柔軟で体系的なカリキュラムに沿って学習することができる。各コースの特徴は以下のとおりである。

農芸化学コース

生物が持つ物質生産代謝機能や生体制御機能などを、有機化学、分析化学、分子生物学、生化学並びに細胞生理学の手法を用いて化学的な側面から解明することを試み

ている。それらの成果を、新しい機能性食品資源や生理活性物質等の高機能性物質の開発・生産、あるいは新しい作物生産管理技術や環境保全技術の開発及びそれら技術の高度利用に生かすための教育・研究を行っている。

応用植物科学コース

作物、花、野菜、果樹などとして利用され、農業生産の基盤をなす植物について、有用機能の分子生物学的な解析や遺伝的改良、その生産能力を安定かつ最大限に発揮させるための生育調節やフィールド・マネージメント方法、さらに、生産物の効率的な流通・貯蔵に必要な技術などに焦点を当てて教育・研究を行っている。

応用動物科学コース

良質で安全な動物性タンパク資源の生産・利用技術の確立を目的とし、生命現象並びに家畜生産に関わる諸機能の解明を目指すと同時に、バイオテクノロジーを利用した家畜の効率的生産技術の開発や有用動物資源の創製・利用・保護、そして畜産物の栄養価及び品質、安全性評価のための生理生化学的な解明と効率的な利用技術についての教育・研究を行っている。

環境生態学コース

生物個体群レベルから、地域レベル、あるいは地球レベルまでを対象として、環境保全、生態系の維持、食料と資源の持続的確保及び効率的な生物生産システムの開発を目的としている。そのために、森林、草原、農地、河川、海洋などの生態系の構造と機能、個体群の維持メカニズムと生物群集の多様性と進化及びその修復と保全手法について、生態学、生理学の視点から教育・研究を行っている。さらに食料確保と流通システム、地域資源の合理的管理と利活用に関して、社会・経済学及び工学的生物生産システムの技術開発の視点から教育・研究を行っている。

さらに、本学部には附属山陽圏フィールドサイエンスセンターが設置されており、農学部のカリキュラムに対応し、農学教育の基礎的段階及び専門的段階における実習教育の場を提供し、学生は実践的な農学を経験することができる。

4. 想定する関係者とその期待

国際社会と地域社会は、安全・安心な「食」の持続的供給、生物資源の開発と確保、および環境保全を強く求めている。そうした社会全体とそれを支える研究機関、企業、行政が想定する関係者であり、それらの課題を解決するために農学の幅広い学問分野を理解し専門性の高い研究能力を身に付け、多様化した社会の要請に対応できる能力を備えた人材を養成することを期待されている。

II 分析項目ごとの水準の判断

分析項目 I 教育の実施体制

(1) 観点ごとの分析

観点 基本的組織の編成

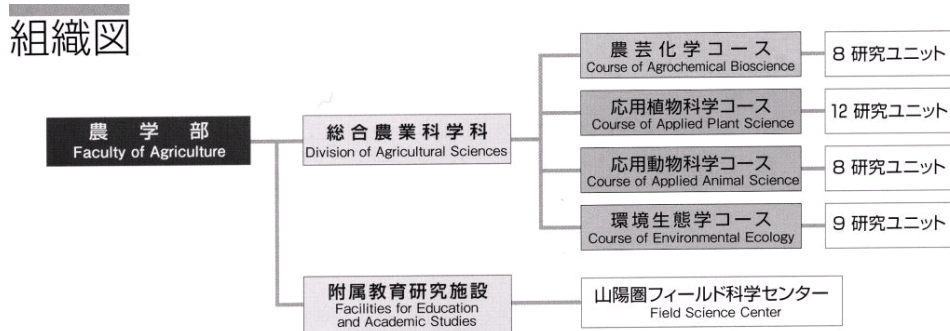
(観点に係る状況)

本学部では、学部の目標としている人材養成，身に付けさせる知識・技能を体系的に教育するための組織を充実させている（資料Ⅱ－1－1）。農学の研究対象に対応して，農芸化学，応用植物科学，応用動物科学及び環境生態学の4つの各コースを設け，4回生の卒業論文指導については，37の研究ユニットにおける細やかな教育指導を実施している。そうした教育組織の下に，農学部の入学定員を1学科120人としており，平成19年度の各学年の現員は資料Ⅱ－1－2のとおりである。資料Ⅱ－1－2は学年全体の現員を示し，学生は2年次から各専門教育コースに所属する。指導教員1人が平均すると各学年約2人の学生を担当することになる。実際に卒論研究では，教員1人当たり，約2人の学生を指導している。

教員の構成としては，教授36人，准教授21人，講師2人，助教8人を配置している（資料Ⅱ－1－3）。これら教員の所属は，大学院講座化等に伴い，自然科学研究科51人，環境学研究科15人，自然生命科学研究支援センター1人となっている。また，上記教員のうち，教授3人，准教授1人，助教1人の合計5人を本学部附属山陽圏フィールドサイエンスセンターの専任教員として配置することによって，フィールド実習教育を充実させており，それは農学部の特徴ある教育の一端を担っている。

学部教育に関する重要事項は，学部長，副学部長及びフィールドサイエンスセンター長による学部長室会議，各コースから委員を出している教務委員会，学部運営委員会及び教授会で討議決定される。

資料Ⅱ－1－1：農学部の教育・研究組織(出典：農学部概要)。



資料Ⅱ－1－2：農学部の入学定員及び現員

学科	専門教育コース	入学定員	現員				現員合計	専任教員数
			1年次	2年次	3年次	4年次		
総合農業科学科	農芸化学コース 応用植物科学コース 応用動物科学コース 環境生態学コース	120	125	147	149	136	557	63

(出典：岡山大学概要)

資料Ⅱ－１－３：農学部の教育スタッフ

(平成19年 5月 1日現在)

学科	専門教育コース	専任教員数					設置基準 教員数
		教授	准教授	講師	助教	計	
総合農業科学科	農芸化学コース	9	4		2	15	
	応用植物科学コース	12	6	1	4	23	
	応用動物科学コース	8	5		1	14	
	環境生態学コース	7	6	1	1	15	
	計	36	21	2	8	67	

(出典：自然系研究科等事務部総務課資料)

観点 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

(観点到に係る状況)

本学部では、教務委員会及びFD委員会を設置しており、学部における教育内容、授業改善についての検討を行っている。これらの両委員会は、各教育コースから選出された教員で構成されており、農学部における教育内容及び教育方法の改善点について積極的に検討を加えている。

教務委員会では、月に1回定例委員会を開催し、教務行事の遂行に関わる重要案件、教育改善及び大学の教育改革について討議している(別添資料1：教務委員会議事例、P1)。

FD委員会は適宜開催され、教育内容と教育方法の評価と改善のための取組を進めている。アカハラなどに関する研修会も含め、学生による授業評価アンケートの実施及び解析、それを基にした授業改善への提案、授業方法に関する研修会の実施などに取り組んでいる(資料Ⅱ－１－４)。

改善に有効な授業評価アンケートについては、高い回収率を確保するため、教員が授業中に依頼する積極的な回収方法を農学部が提案し、それらの回収方法によって実際に高い回収率を記録している(資料Ⅱ－１－５)。さらに、大学全体で実施している教育改善のための研修会「桃太郎フォーラム」には、毎年約10人の教員が積極的に参加している。

資料Ⅱ－１－４：FD委員会による改善のための企画

実施年度	開催日時	テーマ	会場	内容
平成16年度	16年10月20日 15:50	「ハラスメント等講習会」	農学部大会議室	人事課長によるセクハラ、アカハラの現状と対策の紹介
平成17年度	17年7月20日 16:00	「岡山大学農学部受験生の分析」	農学部大会議室	ベネッセコーポレーションによる岡山大学農学部受験状況の分析結果の紹介
	17年10月19日 16:00	「アカハラFD」		文化科学研究科助教教授によるアカハラの現状と対策の紹介
平成18年度	18年11月22日 16:00	「英語資格試験GTECについて」	農学部大会議室	ベネッセコーポレーションによるGTECの紹介

平成 19 年度	19 年 8 月 1 日 16:00	「学生相談から みえること」	農学部大会議室	ハラスメント関連 の事例紹介
	19 年 11 月 19 日 8:40	公開授業	農学部 12 番講義 室	「農業協同組合 論」の公開授業

(出典：農学部 FD 委員会資料)

資料Ⅱ－1－5：農学部における学生によるアンケートの実施と回収率。平成 19 年度前期の結果を示す。

科目種別	開講数	アンケート実施 数	アンケート回収数	アンケート回収 率
講義	68 科目	54 科目	54 科目	100%
演習	3 科目	0 科目	—	—
実験	8 科目	8 科目	8 科目	100%
実習	6 科目	2 科目	2 科目	100%

(出典：農学部教務学生係資料)

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を大きく上回る

(判断理由)

平成 18 年度に実施した 1 学科 4 教育コース体制への学部改組の積極的な実施に努めて、多様化する社会の要請に応える学生を育てるための総合的な教育を実践していると同時に、細やかな指導も行っている。その一例として英語力強化のため基礎農学英語のクラス編成を従来の 6 クラスから 8 クラスとし、少人数教育の徹底ときめ細かい指導体制を構築した。また、指導教員 1 人当たりの学生数も十分に教育指導ができる人数であり、教育課程を遂行するための十分な教員が確保されている。教育に関する重要事項については、各教育コース及び構成員の意向が反映されて決定される体制が構築されている。従って、教育目標に合わせて適切な教育組織の編成がなされている。

さらに、FD 委員会では教育内容、教育方法の改善などの検討を行い、教員全体の研修会を開催して学部全体で改善を推進し、計画、実施、評価、改善が行われている。学生アンケートの回収率も高く、平成 19 年度には、学生アンケートの評点が高い教員の授業を若手教員及びピアレビューアールが授業参観し、それをもとに様々な授業の改善点を検討し、教育現場へとフィードバックしている。

分析項目Ⅱ 教育内容

(1) 観点ごとの分析

観点 教育課程の編成

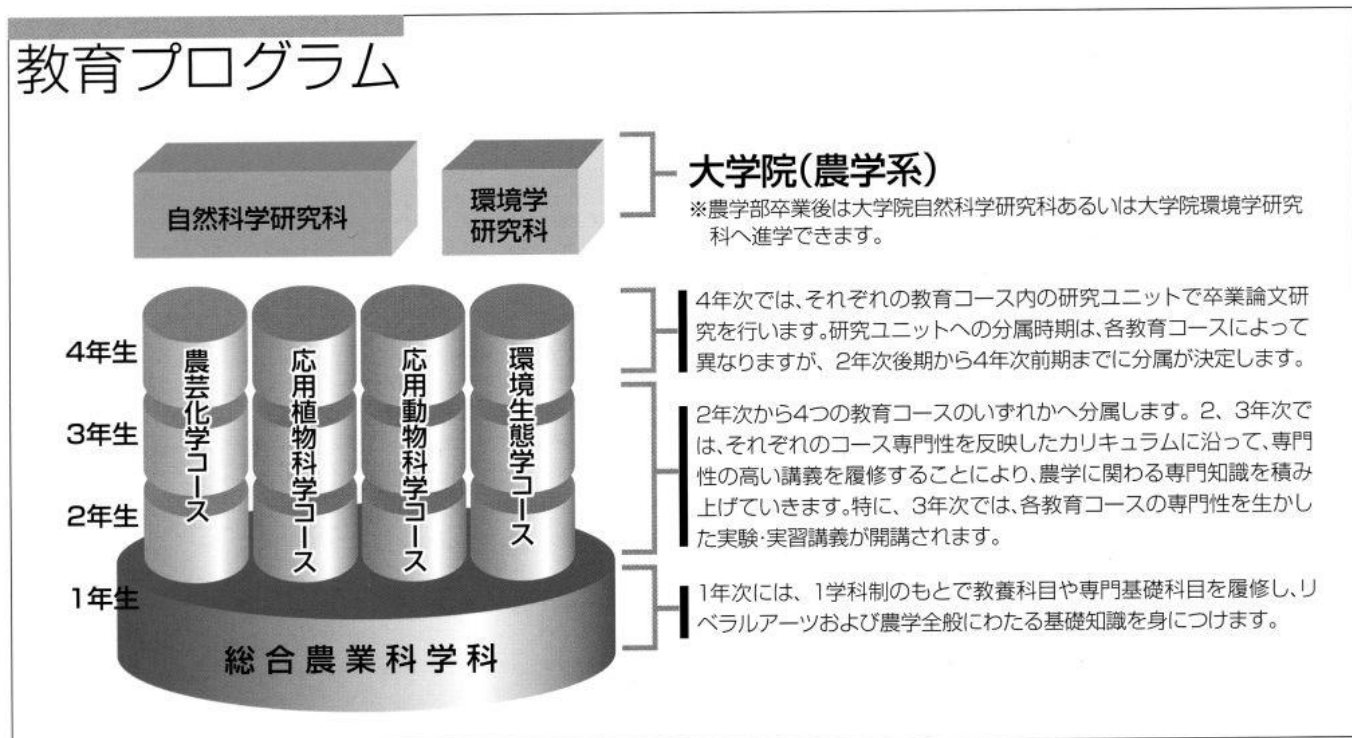
(観点到る状況)

本学部は、総合農業科学科 1 学科制を採用しており、教育・研究の理念と目標に基づいて、広い専門分野にわたる 4 つのコースによって組織されているため、学生が幅広い基礎知識を修得し、その基礎の上にそれぞれの専門分野の知識を積み上げていくことができるように構成されている(資料Ⅱ－2－1)。学生が目標に沿って履修できるように、卒業に必要な履修単位が決められており(資料Ⅱ－2－2)、教養教育科目、専門基礎科目、専門科目に対して、必修、選択必修、選択科目がバランスよく配置されている(別添資料 2：農学部の履修課程, P2)。卒業論文研究は、これらの科目を履修し基礎的知識を身に付けた上で実施される。授業時間割(別添資料 3：授業時間割, P3)は、以上の目標に沿って、学生が学習しやすいように組まれている。

本学部のカリキュラムの特徴は、個々の学生の適性に応じ、指導教員あるいは担任との相談のもとに柔軟にカリキュラムを作成することができる点にある。各コースともに履修モデルを作成しており、それを基に、担任が科目履修について適切な指導を行っている（資料Ⅱ-2-3）。

個々の授業では、目標を明記したシラバスが作成され、履修者は達成すべき内容を理解できるようになっている（資料Ⅱ-2-4）。また、他の授業との関係を明示することによって、履修者が体系的に履修計画を立て学習することができる。

資料Ⅱ-2-1:農学部の教育の編成と課程(出典:農学部概要)。



資料Ⅱ-2-2:履修科目区分と卒業要件単位(出典:農学部学生便覧)。

科目区分等		単位数	
教養教育科目	ガイダンス科目	2	
	主題科目	学問の世界	17
		人間と社会	
		健やかに生きる	
	自然と技術		
	個別科目	人文・社会科学	
		生命・保健科学	6
自然科学			
外国語科目	12		
計	37		
専門教育科目	専門基礎科学	22	
	専門科目	65	
	計	87	
合計	124		

資料Ⅱ-2-3:履修モデルの例

【農芸化学コース】

農芸化学に関する履修例

【関連研究ユニット】

生理活性化学, 生物反応化学, 有用酵素化学, 微生物遺伝子化学, 食品生物化学, 生物情報化学, 微生物機能学, 根圏生物システム学

【学習目標】

農芸化学は、「化学の眼」で体内の様々な反応を明らかにするとともに、そうして明らかになった知見を人類に役立てる伝統的有る学問で、バイオテクノロジーもここから生まれました。生命現象を化学的視点で理解する能力を、卒業までに養うことが学習目標となります。農芸化学の基礎となるのは有機化学、生物化学、応用微生物学という3つの学問分野であり、2年次から3年次にかけて、関連科目も含め、じ

っくり学習することが重要です。その後はそれらの発展科目を更に学習しましょう。なお植物や、食品に関連する講義も重要です。農芸化学は応用の学問であり、これを習得するためには2年次の2つの基礎実験と3年次のコース実験の履修が不可欠です。4年次では、授業科目と実験で培ってきた知識を生かし専門分野で独創的な卒業論文研究を行います。

【専門教育科目履修例】

科目区分等	2年次		3年次		4年次	
	3 セメスター	4 セメスター	5 セメスター	6 セメスター	7 セメスター	8 セメスター
専門基礎科目	基礎生物学実験	基礎分析化学実験				
専門科目 (必修)	コース演習Ⅰ 実験実習指針	コース演習Ⅱ	コース演習Ⅲ	研究科目演習Ⅰ	研究科目演習Ⅱ 卒業論文	卒業論文
専門科目 (コース科目)	有機化学Ⅰ 生物化学Ⅰ 応用微生物学Ⅰ 分析化学 栄養化学 植物生理学	有機化学Ⅱ 生物化学Ⅱ 応用微生物学Ⅱ 遺伝子工学 畜産食品微生物学 畜産食品学	有機化学Ⅲ 生物化学Ⅲ 応用微生物学Ⅲ 酵素化学 食品生化学 生物物理化学 食品衛生学(集中) コース実験Ⅰ コース実験Ⅱ コース実験Ⅲ	生物有機化学 生理活性物質化学 環境微生物学 食品化学 細胞生化学 植物栄養生理学 公衆衛生学(集中) コース実験Ⅰ コース実験Ⅱ コース実験Ⅲ	有機構造解析学 生体高分子解析学 食品衛生学(集中)	公衆衛生学(集中)

資料Ⅱ-2-4:農学部授業シラバスの例

平成19年度 農学部シラバス

科目区分	専門科目	学期	前期	講義番号	115319
授業科目	森林生態学	授業科目(英語)	Forest Ecology		
曜日・時間	水曜2限	必修・選択の別	選択	単位	2単位
主観キーワード					
対象学生	農学部 2年次生				
履修替え科目					
担当教員	坂本 圭児・廣部 宗	所属	農学部		
Eメールアドレス	skntel@ccmail.cc.okayama-u.ac.jp	電話番号	086-251-8375		
オフィスアワー	坂本:月曜~金曜 午後13:00~18:00				
授業の概要	森林の構造、機能、およびその変化に関して、生態学的観点から概説する。授業の前半を坂本が担当し、主として林木群集を対象に、その構造、生産、および動態について解説する。授業の後半を廣部が担当し、土壌をめぐる物質循環と養分動態の視点から、生態系の機能について解説する。				
基礎となる学問分野	生物学、生態学				
学習目標	森林の構造、機能、およびその変化を生態学的に理解し、森林生態学に関連するより専門的な学習と研究にアプローチすることができる能力を身につける。				
授業計画	第1回:森林の分布と環境 第2回:森林の種類と構造 第3回:森林の物質生産Ⅰ(現存量) 第4回:森林の物質生産Ⅱ(生産速度) 第5回:森林の物質生産Ⅲ(密度と生産の関係) 第6回:森林の遷移 第7回:森林の更新 第8回:土壌の生成因子と構成成分 第9回:土壌の母材 第10回:風化作用と土壌の化学的組成 第11回:土壌の有機成分 第12回:乾燥地域の土壌:塩類の集積 第13回:乾燥地域の土壌:土壌クラスト 第14回:乾燥地域の土壌:「肥沃の島」 第15回:総まとめ				
受講要件	特になし。				
関連科目	森林保全学, 緑地生態学, 土壌環境管理学, 樹木生態生理学, 樹木生理学				
教科書	特に指定しない。				
参考書等	講義で紹介する。				
成績評価	前半1回、後半1回の試験と出席状態で評価する。				
研究活動との関連	本授業を担当する教員は、様々な森林を対象として、森林の動態、物質循環、養分動態の解明を目的とした研究を進めている。本授業の内容は、それらの研究内容に密接に関連した知見をもとにしており、また、研究成果についても授業内容に盛り込み、判りやすく解説する。				
JABEEとの関連					
コメント					

観点 学生や社会からの要請への対応

(観点に係る状況)

本学部では、学生からのアンケート、学生との意見交換、進路調査票、高等学校校長との懇談、卒業生との意見交換、就職先との意見交換などによって、逐次、学生や社会からの要請を把握するように心がけている。それに対して検討を行い、以下のように対応している。

本学部学生が、他学部の授業科目を履修することが可能であり、他大学との単位互換制度も整備し、これまで本学部の学生が履修するとともに、他大学の学生の履修がなされている(資料Ⅱ-2-5)。本学部で取得することができる資格には、食品衛生管理者・食品衛生監視員、家畜人工授精師資格、危険物取扱者試験甲種受験資格及び教育職員免許(高等学校(理科・農業))があり、学生からの要望にこたえている。また、岡山大学が積極的に取り組んでいる副専攻制についても、農学部は積極的に参画し、副専攻制の推進に協力している(資料Ⅱ-2-6)。

本学部への入学者に対しては、既修得単位を認定する制度もこれまで利用され、科目等履修生の受け入れも積極的に行っている(資料Ⅱ-2-7)。留学生に対するサービスとしては、全学の取組として大学間協定における単位互換システム EPOK (Exchange Program Okayama) によって留学生を受け入れており、農学部では「農学の最前線」を開講している。この講義は、本学全学部に開放されている。

就業経験のためのインターンシップは、卒業要件単位として認め実施している(資料Ⅱ-2-8)。教育コースごとに就職担当教員を選定し、就職情報を得て通知しながら就職活動をフォローし、就職支援ガイダンスを開催している(別添資料4:就職支援ガイダンスとして開講しているセミナーの例, P4)。さらに、平成19年度から、環境理工学部キャリアサポート室と協力して公務員対策研究会を新たに設置し、積極的な支援を行っている。この研究会には農学部の学生も数十人出席し、国家公務員、地方公務員試験に向けて熱心に学習している(別添資料5:公務員試験対策セミナーの例, P4)。

資料Ⅱ-2-5:他大学との単位互換制度(参加人数は、平成19年度の履修者数を示す)

【派遣】

科目	種別	単位数	参加人数	対象学生	開講大学
里山フィールド演習	専門	2	8	農学部学生	鳥取大学開講
果樹園芸の里フィールド演習	専門	2	3	農学部学生	愛媛大学開講
里海フィールド演習	専門	2	5	農学部学生	広島大学開講
特別施設園芸実習	専門	1	0	農学部2年次生以上	島根大学開講

【受入】

科目	種別	単位数	人数	対象大学
牧場実習	専門	2	25	鳥取大学, 島根大学, 広島大学, 広島県立大学, 県立広島大学, 山口大学, 香川大学, 愛媛大学

(出典:農学部教務学生係資料)

資料Ⅱ－２－６：副専攻制による他学部学生の受け入れ予定数。（平成19年度の予定数を示す）

コース名	受入予定人数	開設学部等
英語コース	40人程度	外国語教育センター
ドイツ語コース	15人程度	文学部
フランス語コース	15人程度	
哲学芸術学コース	制限なし	
行動科学コース	5人	
教育科学コース	20人	教育学部
現代市民法専攻コース	5人	法学部
公共政策専攻コース	5人	
数学コース	若干名	理学部
物理学基盤コース	若干名	
物質科学コース	若干名	
生物科学コース	若干名	
地球科学コース	若干名	
国際保健コース	5人程度	医学部
放射線安全・予防学コース	5人	
基礎薬科学コース	5人程度	薬学部
システムマネジメントコース	10人	工学部
環境科学コース	5人	環境理工学部
廃棄物マネジメントコース	5人	
農芸化学コース	5人	農学部
応用植物科学コース	5人	
応用動物科学コース	5人	
環境生態学コース	5人	

（出典：農学部教務学生係資料）

資料Ⅱ－２－７：科目等履修生の受け入れ

	受入人数（一般者）	受入人数（本学大学院生）
平成16年度	4	—
平成17年度	4	—
平成18年度	1	—
平成19年度	1	5

（出典：農学部教務学生係資料）

資料Ⅱ－２－８：インターンシップ参加者数及び単位認定者数

	参加者数	単位認定者
平成16年度	—	—
平成17年度	5	5
平成18年度	4	3
平成19年度	3	3

（出典：農学部教務学生係資料）

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を大きく上回る

(判断理由)

コース制教育によって、教育目標を達成するためのカリキュラムが体系的に用意されており、個々の授業はそうした目標とシステムに合致するように適切に配置されている。そのカリキュラムは、履修モデル表によってわかりやすく学生に提示されているので、学生が柔軟に幅広く、しかも体系的に履修し学習できるようになっている。

本学部では、学生からのアンケート、学生との意見交換、高等学校校長との懇談、卒業生との意見交換、就職先との意見交換などによって、学生や社会からの声を聞き、その要請を検討している。それをもとに、本学部生の他学部、他大学での履修、各種資格取得、入学生の既修得単位認定、科目等履修生制度、EPOKプログラム、インターンシップの実施、就職支援ガイダンスなど、様々なプログラムを用意し、実質的に活動することによって、学生や社会の要請に答えている。

分析項目Ⅲ 教育方法

(1) 観点ごとの分析

観点 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

(観点到に係る状況)

教育目標に沿って編成されたカリキュラムでは、講義、演習、実験、実習がそれぞれ必修、選択必修、あるいは選択科目として、学生がバランスよく履修できるように工夫されて適切に配置され、授業時間割でも演習、実験、及び実習が履修しやすいように配置されている(別添資料2:農学部の履修課程, P2, 別添資料3:授業時間割, P3)。本学部の学生にとって実践的で最前線の情報を獲得することができる科目として、農政局担当部室長による講義『日本農業論』を平成19年度から新規開講した(資料Ⅱ-3-1)。卒業論文研究においては、きめ細かい指導を行うため、1人の教員が2人程度の学生を指導している。かつ、2人程度の複数教員による研究ユニットで指導され、幾つかのユニットでは、2つ以上のユニットがジョイントして、ゼミを通して指導が行われている。

双方向型の教育スタイルを目指し、事例検討型教育を行える体制を整備するために、シヤトルカードや授業毎の小テストを有効利用し、学生の疑問点を次の講義に生かす例が増えてきており、他の教員にもそれらの手法を伝えている。

フィールド教育は農学部の教育目標を達成する特徴的な教育であり、「フィールド基礎実習」、「農場体験実習」、「フィールド実習」などが、山陽圏フィールドサイエンスセンターの専任教員、技術職員、農学部のセンター併任教員によって実施されている(別添資料2:農学部の履修課程, P2)。これらの教育科目については、コース分属前後で履修するようになっており、ほぼ全ての入学生が履修可能となるように、カリキュラムの編成と授業時間割が工夫されている。さらに、文部科学省「現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)」で、他大学との連携による教育機能の強化事業として採択された『大学間連携によるフィールド教育体系の構築 -中国・四国地域の農学系学部をモデルとして-』(平成16年度から平成18年度)に岡山大学農学部も指導教員派遣、学生参加の両面から関わっている。平成19年度からは、『中四国国公立大学 大学間連携プロジェクト -長い夏休み。未知のフィールドへの旅-』として継続実施しており、岡山大学農学部では、教員学生派遣に加え、『牧場実習 in 岡山大学農場』の開講で参画した。この大学の枠を超えたプロジェクトにより、食と環境に関する新たなフィールド教育を実施している。

各授業科目については、シラバスを提示しており、大学全体でウェブサイトから閲覧可能となっている(資料Ⅱ-2-4:農学部授業シラバス, P11-8, 資料Ⅱ-3-1)。シラバスでは、各授業においてオフィスアワーを設定し、学生との双方向の教育推進を図っている。また、大学院生によりTA制度を利用することにより、きめ細やかな指導が実施され、

教育効果が高められている（資料Ⅱ－3－2）。授業では、様々なAV機器やインターネットを利用した講義が増えており、学生にとってわかりやすく、興味を引く方法で授業が検討され進められている。

資料Ⅱ－3－1:「日本農業論」シラバス

平成19年度 農学部シラバス

科目区分	専門科目	学期	後期	講義番号	115348
授業科目	日本農業論	授業科目(英語)			
曜日・時限	水曜3限	必修・選択の別	選択	単位	2単位
主題キーワード					
対象学生	農学部 2年次生				
読み替え科目					
担当教員	農政局担当室長	所属	中国四国農政局		
Eメールアドレス		電話番号			
オフィスアワー					
授業の概要	食料・農業・農村をめぐる現状と課題について				
基礎となる学問分野					
学習目標	食料・農業・農村政策全般について、幅広く学ぶ				
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. ガイダンス 2. 日本農業の将来見通し 3. 食料・農業・農村基本法と今後の農業の展開① 4. 食料・農業・農村基本法と今後の農業の展開② 5. 食育 6. 食の安全と安心 7. 米をめぐる情勢 8. 麦・大豆等をめぐる情勢 9. 野菜・果樹等をめぐる情勢 10. 畜産をめぐる情勢 11. 担い手の育成・確保 12. 農業団体、農地法・農地政策 13. 地域活性化の取組 14. 農業農村整備の変遷と今後の方向 15. テスト 				
受講要件					
関連科目					
教科書					
参考書等	資料を印刷して、教室で配付する				
成績評価	出席状況とテスト				
研究活動との関連					
JABEEとの関連					
コメント	原則として、農政局の部長級（場合により課長級）が講義を行う 現下の農政の概況について知りたい方、農業関係の公務員志望の方はぜひ聴講を				

資料Ⅱ－3－2：平成19年度のTA採用

講義数	人数	時間数
57	120人	3157時間

（出典：農学部教務学生係資料）

観点 主体的な学習を促す取組

（観点に係る状況）

上記のように、本学部では双方向型の教育スタイルを目指し、シラバスによるオフィスアワーの設定、シャトルカード、授業毎の小テストを有効利用していることで、学生が教員に質問する機会が増え、それを契機に自主的に予習と復習を行う時間を確保できるようになっている。また、履修科目単位の上限を定め、学生の予習及び復習時間の確保を進めることによって、単位の実質化を保障している。

学生の主体的な学習を促すために、学生の利便性を考慮して1号館1階に情報教育実習室を設け、LANパソコン端末として大学の情報教育用パソコンを65台置き、学生が学習と情報収集に利用している。夜間や休日の利用も可能であり、常に学生が学習に利用できる環境を整備している。また、講義がない時間帯に、講義室の一部を自習用に開放している。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を大きく上回る

(判断理由)

本学部の教育目標に沿って、講義、演習、実験、実習がバランス良く配置され、1、2年次の総合的な農学の講義では大人数を対象とした講義形式をとり、3年次から4年次へと学年が進行するにつれてより専門的な講義を少人数で実施している。卒業研究に必要な実験技術・知識の習得のために、実験・実習・演習科目は、できる限り少人数で実施している。農学部における教育の特徴であるフィールドを対象とした実験や実習では、多様なメニューを用意している。大学院生によるTA制度も整備されており、教育効果が高められている。様々なAV機器やインターネットを利用した講義が行われ、シャトルカードの実施、オフィスアワーの利用、小テストの実施などによって、学生の学習時間が保証され、単位の実質化が認められる。

こうした学習方法の工夫は学生が自主的に学習する機会と意欲を増やしている。また、それに答えることができるように、自習できるスペース、利用できる端末を整備している。

分析項目Ⅳ 学業の成果**(1) 観点ごとの分析****観点 学生が身に付けた学力や資質・能力**

(観点に係る状況)

本学部学生の卒業状況は資料Ⅱ-4-1のとおりであり、85%以上の学生が毎年卒業している。それぞれ農学部の体系的なカリキュラムを経て、卒業論文研究を行い卒業認定されており、農学部教育の成果によるものである。卒業論文研究をはじめ、大変厳格な評価によって成績を出しており、卒業のための合格率としては妥当な数字が現れているものと考えられる。教員免許資格の資格取得状況は資料Ⅱ-4-2のとおりであり、本学部が提供しているカリキュラムによる資格取得の必要性和成果が認められる。

農学部学生あるいは大学院生が、それぞれの研究成果や学習成果を評価され、学会、民間企業、大学から様々な賞を受賞している(資料Ⅱ-4-3)。さらに、国際的なフィールド研究を実施している教育コースでは、アジアなどでの国際的研究活動に学部生も積極的に参加させ、その成果報告会で研究発表を行わせている(別添資料6:国際的研究活動における学部生の成果。中国、半乾燥地における野外調査研究の成果報告会における学部生の発表、P5)。

資料Ⅱ-4-1: 農学部卒業者数の推移

	卒業予定者数	卒業者数	4年次卒業率
平成16年度	149	128	85.9%
平成17年度	149	131	87.9%
平成18年度	140	124	88.6%
平成19年度	134	117	87.3%

(出典: 農学部教務学生係資料)

資料Ⅱ-4-2: 農学部学生による教員免許資格取得状況

	高校一種(理科)	高校一種(農業)	延べ人数	実人数
平成16年度	8	5	13	12
平成17年度	17	6	23	21
平成18年度	27	9	36	32
平成19年度	17	4	21	20

(出典: 農学部教務学生係資料)

資料Ⅱ－４－３：学会及び民間企業等からの受賞学生数

	学会など	民間企業
平成 16 年度	2	1
平成 17 年度	3	2
平成 18 年度	4	1
平成 19 年度	3	3

(出典：農学部学術報告)

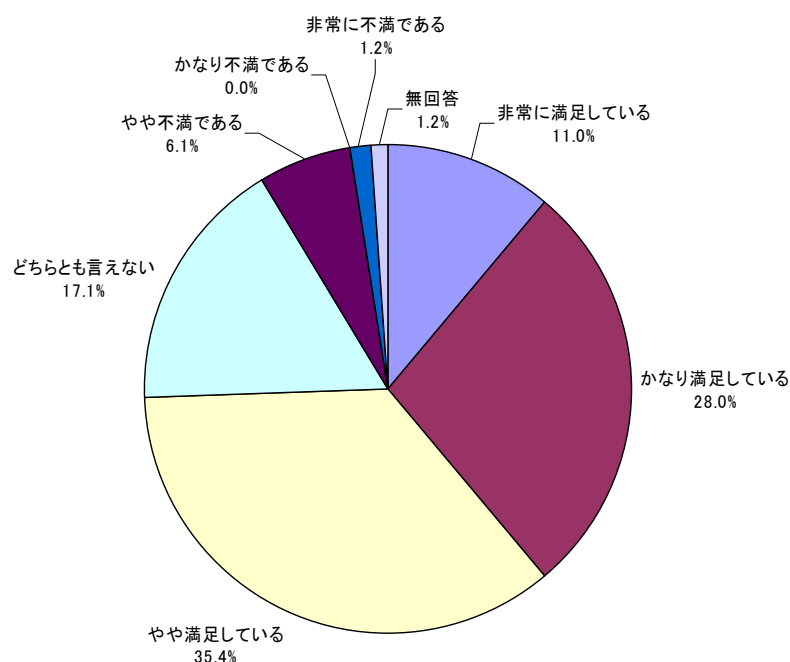
観点 学業の成果に関する学生の評価

(観点に係る状況)

卒業予定者を対象としたアンケート調査を全学で実施しており、その中から本学部卒業予定者の満足度に関する回答をまとめると以下のとおりである。

学部における教育に対する全体的な満足度の回答では、約3/4の学生が満足していると回答している(資料Ⅱ－４－４)。個々の項目に対する回答をみると、本学部の卒業予定者では、国際的な視野が獲得できたという回答が多かった。本学部における海外招聘研究者による講演やセミナー、海外での実習、農学部の留学生の存在、留学生と演習やゼミを一緒に行っていることが、相乗的な影響を与えていると考えられる。専門科目、特に卒業論文研究、ゼミ、演習によって幅広い分野にわたる教養を獲得したという調査項目では、全学のレベルより非常に高いポイントを得ている。このことは、本学部のそれぞれの研究ユニット及び教員が、実験、実習、演習のみならず卒業論文研究において、少人数単位の細かな研究指導を行っていることによる。

資料Ⅱ－４－４：農学部における教育についての全体的な満足度



(出典：岡山大学の教育方法・内容等についての卒業生による評価－平成 18 年度調査結果－，岡山大学教育開発センター教育システム研究開発部門，大学院・学部連携委員会)

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

大多数の学生が、本学部の教育目標に沿った成績評価基準に則って進級し、本学部が教育として重視している卒業論文を合格して卒業している。学部生の中には、学習や研究成果で表彰される学生も増えつつある。

卒業予定者に対するアンケートでは、国際的な視野が獲得できたという点、専門科目の特に卒業論文研究・ゼミ・演習によって幅広い分野にわたる教養を獲得したという点を学生が評価しており、全体として、本学部の教育に満足していることを考慮すれば、教育目標が達成されているものと判断できる。

分析項目Ⅴ 進路・就職の状況

(1) 観点ごとの分析

観点 卒業(修了)後の進路の状況

(観点に係る状況)

最近4年間の進路状況を資料Ⅱ-5-1に示す。卒業後すぐに就職する場合には、農林水産業、建設業、食品等製造業、運輸・通信業、医療関係、公務員など非常に幅広い分野へ就職をしており、農学を基盤とする幅広い人材の育成につながっており、本学部の教育目標が達成されていると考えられる。最近4年間では、大学院への進学率がコンスタントに40%を超えており、他の理科系学部と同様に高い進学率を示している。すなわち、大学院でより高度な知識と技術を習得し、それを基にした就職を目指す傾向が高いことを表しており、それだけの能力を農学部で身に付け、教育の過程で研究意欲がわいていることを示している。公務員・教員への就職は27人であり、農林水産省、各県の農林水産関連部署に就職しており、本学が設置している食品衛生コース修了者が各県の食品衛生職に就いて活躍している。

資料Ⅱ-5-1：農学部卒業生の進路状況

卒業年度		平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
卒業生数		128	131	124	117
進学者数	岡山大学大学院	51	49	42	47
	他大学大学院	3	7	8	11
進学率		42%	42%	40%	49%
就職者数	農林・漁業	3	5	2	2
	鉱・建設業等	1	0	0	0
	製造業	22	26	21	20
	運輸・通信・電力	1	4	2	1
	卸売・小売業	6	0	8	5
	金融・保険・不動産	1	2	5	9
	サービス業	7	9	11	9
	医療	2	1	2	3
	公務員・教員	7	7	11	2
その他	7	4	3	2	
就職率		44%	44%	52%	45%

(出典：農学部教務学生係資料)

観点 関係者からの評価

(観点に係る状況)

本学部卒業生が就職した企業や省庁による就職セミナーが本学部で開催されることが近年増加しており（別添資料 7：企業、省庁による就職セミナー例，P5），本学部卒業生が十分な能力を身につけており，農学部からの新たな人材供給への要望が強いことが判る。また，卒業生が就職先での活躍を評価されて，大学にリクルート活動として訪問する例も増え，関連するセミナーも開催している。

教員個々が卒業生や就職先と意見交換する機会も多く，その意見交換では，英語をはじめコミュニケーション能力に関してより一層の教育改善が必要との意見を寄せられている一方，本学部の教育を受けた卒業生の資質が理解され，本学部の教育が農学を基盤とする幅広い人材を養成していることに対する期待も寄せられている。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回っている

(判断理由)

学部卒業生の就職のみをもって判断すると，農林水産業，建設業，食品等製造業，運輸・通信業，医療関係，公務員など非常に幅広い分野へ就職をしており，農学を基盤とする世の中で通用する幅広い人材の育成につながっていると判断できる。その結果は，農学部の教育目標と合致している。その中には，農学の知識，技術なしでは通用しない分野に加えて，農学で培った幅広い知識とセンスが要求される分野も含まれていることが重要な意味をもつと考えられる。大学院進学率が高いことに関しては，その能力を備えた人材の育成が十分行われていることを示している。

本学部卒業予定者に対する求人の質と量，企業や省庁による就職セミナーの開催は，本学部の教育目標とその実践による成果が高く評価されていることを示している。

Ⅲ 質の向上度の判断

①事例1「1学科4コース制への移行」(分析項目Ⅰ)

(質の向上があったと判断する取組)

本学部では、これまでの幅広い農学分野を理解する人材を育成することに意義を見だし、一貫して継続してきた1学科制を踏襲しつつ、より専門性のわかりやすい4コース制への移行を平成18年度に実現した。現在そのシステムの1期生が初めてコース分属したが、学生からは分属の際の専門性が理解しやすくなったとの評価を得ている。今後学生のアンケートなどを実施して、教育目標の達成状況を把握していく。

②事例2「中四国国公立大学 大学間連携プロジェクト -長い夏休み。未知のフィールドへの旅- の実施」(分析項目Ⅲ)

(質の向上があったと判断する取組)

文部科学省「現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)」のうち、他大学との統合・連携による教育機能の強化事業として採択された『大学間連携によるフィールド教育体系の構築 -中国・四国地域の農学系学部をモデルとして-』(平成16年度から平成18年度)に、岡山大学農学部も指導教員派遣、学生参加の両面から関わってきた。参加学生、外部から高い評価を得たこともあり、それを継続発展するべく平成19年度から『中四国国公立大学 大学間連携プロジェクト -長い夏休み。未知のフィールドへの旅-』を実施することになり、岡山大学農学部は、このプロジェクトへ教員学生派遣に加えて『牧場実習 in 岡山大学農場』の開講で参画した。この大学の枠を超えたプロジェクトにより、食と環境に関する新たなフィールド教育が実施できるとともに、学生間、教職員の新たな交流が行われ、参加した学生教員ばかりでなく、他地域の大学からも高い評価を受けている。

③事例3 中国四国農政局と岡山大学の包括協定に基づく中国四国農政局担当部室長による講義『日本農業論』の新規開講(分析項目Ⅲ)

(質の向上があったと判断する取組)

教育システムを従来の6講座から4コース制へ移行した一環として、さらには岡山大学と中国四国農政局とで平成18年8月に締結した包括的連携・協力に関する協定に基づき、平成19年度から農政局担当部室長による講義を開講した。本講義の学習目標は「国内農政から対外問題(WTO交渉)まで、食料・農業・農村政策全般について、幅広く学ぶ」と設定しており、農政現場の担当者から最新の情報を学生が得ることをねらいとしている。平成19年度が最初の開講であったが約120人の履修学生と十数人の聴講生が集まり、学生の要望に応じているとともに、学生の農政への興味及び農林水産省公務員の行っている業務への関心を深め、農政局との連携による新規開講の意義が十分認められる。