

## 10. 生物資源科学研究科

I	生物資源科学研究科の教育目的と特徴	10-2
II	分析項目ごとの水準の判断	10-3
	分析項目 I 教育の実施体制	10-3
	分析項目 II 教育内容	10-5
	分析項目 III 教育方法	10-9
	分析項目 IV 学業の成果	10-17
	分析項目 V 進路・就職の状況	10-21
III	質の向上度の判断	10-24

## I 生物資源科学研究科の教育目的と特徴

生物資源科学研究科は「食糧不足，資源・エネルギーの枯渇，自然環境の破壊，地域社会の崩壊等の諸問題を，ライフを総合的に科学することによって，人間と自然が共存・共生できる社会を生み出すための人材を養成する」という学部教育の理念の上に立ち，一層高度で専門的な教育研究を通して，「柔軟な応用力を発揮できる高度技術者」及び「独創的な発想をもつ研究者」を養成することを目的とし，教育の特徴を打ち出している。

### 1. 【教育目的】

- (1) 先端的な技術を駆使し，生物機能を基礎から分子や遺伝子のレベルで解明しながら，生物生産とそれを取り巻く環境，すなわち生物資源のさらなる開発利用又は地域の再生や発展と産業育成に携わる高度な研究面又は実践面での人材を育成する。
- (2) 狭い専門性にとどまることなく，広い視野と人間性を備え，国際的な視野をもつ人材を育成する。

### 2. 【特徴】

- (1) 平成 20 年 4 月から，従前の 5 専攻から学術研究コース，課題研究コース，地域産業人育成コースをそれぞれが備えた，生物生命科学，農林生産科学，環境資源科学の 3 専攻体制に改組した。
- (2) 高度技術者を養成する「課題研究コース」，研究者を養成する「特別研究コース」，地域の再生に貢献する人材を養成する「地域産業人育成コース」を設けている。
- (3) 研究を遂行する上で必要な基礎理念や科学者倫理を学習する「科学方法論」，広い視野を養うために「生物資源科学論」を設けている。特許・知財，地域再生，英語，コミュニケーション等の能力が涵養できる授業科目が加えられた。
- (4) セメスター制を導入しており，10 月入学が可能で，特に留学生は 10 月入学者が多い。留学生特別コースがあり，授業は英語で行われている。
- (5) さらに高度の研究を志向する修了生は，鳥取大学連合農学研究科へ進学できる。

### 3. 【想定する関係者とその期待】

生物資源科学研究科では，高度で専門的な教育研究を通して，「柔軟な応用力を発揮できる高度技術者」及び「独創的な発想をもつ研究者」を育成することを教育目的に掲げている。

- (1) 研究科修了後専門知識や研究実績を活かして関連企業へ就職する者が最も多く，その就職率も向上している。博士課程への進学者が 15-18%おり，鳥取連大を修了して，本学部の教員になったものが，6 名おり，在学生への励みにもなっている。
- (2) 平成 19 年度から文部科学省：科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成プログラム」に採択されたことは，研究科の教育プログラムが独創的かつこの分野の人材育成に実効性があると認められた証左である。
- (3) 島根県は農林水産業を基幹産業としており，生物産業の振興に果たす本研究科修了生の役割はきわめて重要である。また，自然環境の保全や，過疎や高齢化等の深刻な問題への取り組みに関わる人材の育成に対する地域社会からの期待に応えている。

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)

生物資源科学研究科は平成 12 年度に設置され、生物科学、生態環境科学、生命工学、農業生産学、地域開発科学の 5 専攻構成としている(データ 1-1)。学生のニーズに応じた選択ができるように、各専攻において課題研究コースと特別研究コースを設定したが、発足以来後者の希望学生が少なく十分機能しなかった。学生定員は各

データ 1-1 生物資源科学研究科の担当教員数および学生定員

専攻	講座・部門	担当教員数	学生定員
		(平成19年4月現在)	
生物科学専攻	細胞生物学講座	6	12
	生物機能学講座	8	
生態環境科学専攻	環境生物学講座	9	18
	生態環境工学講座	6	
	森林環境学講座	7	
生命工学専攻	応用生命工学講座	6	12
	生命情報工学講座	6	
農業生産学専攻	食糧生産学講座	4	12
	植物資源開発学講座	5	
	生産技術管理学講座	6	
地域開発科学専攻	農林・資源経済学講座	9	22
	生物環境情報工学講座	5	
	地域環境工学講座	6	
合計		83	76

(出典 学部事務部資料および研究科パンフレットより抜粋・作成)

データ 1-2 改組後の研究科の構成



専攻で 12~22 名、計 76 名であるが、定員充足率は 7 割程度に留まっている(データ 1-1)。そこで、平成 20 年度からの改組計画について、改組・再編検討委員会で 70 回程度の議論を重ねてきた。その結果、3 専攻、3 コースによる研究科の組織を構築し、学生定員の変更も同時に行うことにした。生物生命科学、農林生産科学、環境資源科学の 3 専攻から構成され、博士課程進学を目指す学術研究コース、高度職業人を育成する課題研究コース、地域産業を担う指導者養成を目指す地域産業人育成コースからなる(データ 1-2)。また、各専攻の理念・目標は別添に示すとおりである(資料 1-1-1 別添)。これにより専攻間の学生の交流、カリキュラムの相互履修が可能となる。また、教員の研究面で専攻、講座間でのプロジェクト研究を推進する取り組みを行う。

改組後の平成 20 年度入学者は 61 名となり、充足率 100%を満たした。

(出典：生物資源科学部パンフレットより抜粋)

**観点 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制**

(観点に係る状況)

総合的な組織構成の利点を積極的に利用し、カリキュラム編成上の新しい試みとして、必修の研究科共通科目及び専攻共通科目を設定した(データ1-3)。その中で、異なった研究分野の研究方法や発想、最近の科学界の流れの中で、学生が行う研究領域の位置づけを意識的・自発的に行えるように配慮している。大学院教育の実質化のために研究科講座主任会議カリキュラムWGで平成19年度からのカリキュラムの内容を見直し、専攻研究においてプログレスレポートを導入することとした(データ1-4)。また、講義科目についてのシラバス記載の充実・徹底を図ることとしたが、2005年現在で地域開発科学専攻100%、農業生産学専攻96%、生態環境科学専攻93%、生命工学専攻79%、生物科学専攻62%である。さらに、学生による授業評価を平成19年度前期から実施した。以上のような改善により、大学院教育の実質化が進みつつある。

**(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)特別研究コースの履修希望者がほとんどなく機能しなかった点を改善するために、平成20年度から研究科を3専攻(生物生命科学, 農林生産科学, 環境資源科学), 3コース(学術研究, 課題研究, 地域産業人育成)に改組することとした。これにより連合大学院をはじめとする博士課程進学者の5年一貫指導が容易になる。また、地域産業界において指導者として活躍する人材を輩出し、地域に貢献できる。

大学院教育の実質化は、平成19年度から一部のカリキュラムで実施した。

以上の取り組みから期待される水準を大きく上回ると判断した。

データ 1-3 研究科カリキュラム (生物科学専攻の例)

1 生物科学専攻

科目区分	授業科目名	セメスター				課題研究		備考
		I	II	III	IV	必修	選択	
共通	科学研究方法論A	2				2	2	
	科学研究方法論B							
専攻共通	生態環境科学論	2						
	生命工学論	2				2	2	
	農業生産学論	2						
	地域開発科学論	2						
専門科目	細胞構造学特論I	2						
	細胞構造学特論II	2						
	細胞制御学特論		2					
他専攻開講科目								
専攻研究	生物科学専攻研究I					3	3	
	生物科学専攻研究II		3			3	3	
	生物科学専攻研究III			3		3	3	
	生物科学専攻研究IV				3	3		
特別研究	生物科学特別研究				3	3		
課題研究	生物科学課題研究				4	4		
体験実習	生物科学体験実習				2		2	

(出典 平成19年度履修の手引 別表1より抜粋)

データ 1-4 生物資源科学研究科における研究方法及び内容に関する取扱要項

<p>島根大学大学院生物資源科学研究科における研究方法及び内容に関する取扱要項 (平成19年 4月20日研究科委員会決定)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>この要項は、島根大学大学院生物資源科学研究科規則第5条の規定に基づき、島根大学大学院生物資源科学研究科(以下、「研究科」という。)における研究方法及び内容に関する取り扱いについて、必要な事項を定める。</li> <li>研究科に入学した学生は、第Iセメスター当初に「研究計画」(別紙様式1)を主指導教員予定者に提出し、第I, 第II及び第IIIセメスター終了時に「プログレスレポート」(別紙様式2)を主指導教員に提出する。</li> <li>主指導教員及び副指導教員(以下、「指導教員等」という。)は、前項により提出された「研究計画」又は「プログレスレポート」を勘案し、協議の上、各セメスター当初に「研究指導計画書」(別紙様式3)を作成し、当該学生に1部手交する。</li> <li>指導教員等は、各々「研究計画」、「プログレスレポート」及び「研究指導計画書」を学生ごとの指導カルテとして管理・活用し、連携して当該学生の体系的・組織的な研究指導に当たるものとする。</li> <li>「専攻研究」科目の成績の評価は、「プログレスレポート」, 当該セメスターにおける学生の研究活動状況により指導教員等が協議して行う。</li> <li>研究科は、研究活動状況の発表会を設定し、学生は発表会で研究活動の中間発表を行う。</li> </ol> <p>附 則 この要項は、平成19年4月20日から実施し、平成19年4月1日以後の入学生から適用する。</p>
---

(出典 平成19年 4月20日研究科委員会資料)

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

(観点に係る状況)

現在、本研究科では、「柔軟な応用力を持つ高度技術者」及び「独創的な発想を持つ研究者」の育成を目指し、それぞれ体験実習を課す特別研究コースと修士論文をまとめる課題研究コースを選択させている。また、この他に英語で講義・研究指導を行う留学生特別コースがあり、合わせて3つのコースを揃えている。なお、セメスター制採用は、本研究科の教育課程の軸になっている(データ 2-1)。

データ 2-1 教育課程の基本的な構成

区 分	セメスター				課題研究コース		特別研究コース	
	I	II	III	IV	必修	選択	必修	選択
共 通	2				2		2	
専攻共通	2					2		2
専門科目						10		12
専攻研究	I	3			3		3	
	II		3		3		3	
	III			3	3		3	
	IV				3			
特別研究				3			3	
課題研究				4	4			
体験実習			2				2	
計					30		30	

※ 専攻共通は、他専攻が開講しているものを1科目選択して履修する。

(出典：履修の手引きより作成)

研究科の構成は、その目的に対応して、基礎、応用から生産に及ぶ教育研究分野を含んだものとし、カリキュラム編成上の新しい試みとして、必須の研究科共通科目及び専攻共通科目を設定している(データ 2-2)。

データ 2-2 履修方法 (農業生産学専攻の例)

科目区分	授業科目名	セメスター				課題研究コース		特別研究コース		備 考
		I	II	III	IV	必修	選択	必修	選択	
共 通	科学研究方法論	2				2		2		
専攻共通	生物科学論	2							2	
	生態環境科学論	2							2	
	生命工学論	2							2	
	地域開発科学論	2							2	
専門科目	作物生産学	2								
	動物生産学	2								
	動物生産学特別講義	2								隔年開講
	反芻家畜栄養学特論	2								隔年開講
	植物育種学特論	2								
	園芸生産学	2								
	耕地生産技術学	2								
	施設生産技術学	2								
	耕地病害管理学	2								
	日本の花卉園芸事情 他専攻開講科目	2								隔年開講
専攻研究	農業生産学専攻研究Ⅰ				3		3		3	
	農業生産学専攻研究Ⅱ				3		3		3	
	農業生産学専攻研究Ⅲ				3		3		3	
	農業生産学専攻研究Ⅳ				3		3		3	
特別研究	農業生産学特別研究				3		3			
課題研究	農業生産学課題研究				4	4				
体験実習	農業生産学体験実習			2				2		

(出典：島根大学大学院生物資源科学研究科規則 別表1より抜粋)

各専攻や各講座の教育課程の編成趣旨に沿ったシラバスが作成されているが Web 上だけでの公開であるため、入学当初のオリエンテーションでの周知の徹底を図っている。なお、教育課程の到達目標を周知徹底させるため、エッセンシャルミニマムを策定した。

### 観点 学生や社会からの要請への対応

(観点に係る状況)

入学機会の多様化を図るため、春季及び秋季入学にそれぞれ4種の入学選抜を実施している(データ 2-3)。なお、秋季入学における外国人留学生特別コースでは、英語による授業を行っている。これらの選抜方法は、年に二度の入学・修了の機会を与えるのみならず、留学生、社会人の受入れ体制としても機能し、学生の多様なニーズに対応する体制が整っている。

#### データ 2-3 生物資源科学研究科(修士課程)の多様な入学者受入れの制度

春季入学	推薦
	一般選抜
	社会人特別選抜
	私費外国人留学生特別選抜
秋季入学	一般選抜
	社会人特別選抜
	私費外国人留学生特別選抜
	外国人留学生特別コース選抜

(出典：生物資源科学研究科(修士課程)学生募集要項より抜粋)

秋季入学者の実績を(データ 2-4)に示した。

#### データ 2-4 秋季入学者数

専攻	入学年度	日本人	外国人留学生	特別コース	合計
生物科学	16年度				0
	17年度				0
	18年度				0
生態環境科学	16年度			1(1)	1(1)
	17年度				0
	18年度				0
生命工学科	16年度			3(3)	3(3)
	17年度		1(1)	3(3)	4(4)
	18年度			4(4)	4(4)
農業生産学	16年度				0
	17年度			1(1)	1(1)
	18年度		1		1
地域開発科学	16年度	1			1
	17年度				0
	18年度	1	1		2
合計	16年度	1	0	4(4)	5(4)
	17年度	0	1(1)	4(4)	5(5)
	18年度	1	2	4(4)	7(4)

※ ( ) 内の数字は、内数で国費留学生を表す。(出典：学務課資料より作成)

このこと等から、春季のみならず秋季にも修士論文発表会を開催している(データ 2-5, 資料 2-2-1 別添)。また、他大学大学院との学生交流も行っている(データ 2-6, データ 2-7, データ 2-8)。

データ 2-5 修士論文発表プログラム (生命工学専攻 (9月修了) の例)

2007年度9月修了 修士論文発表会  <b>修士論文要旨集</b>  島根大学大学院 生物資源研究科 生命工学専攻  2007年9月3日(月) 10:00~11:25  於 生物資源科学部1号館2階大会議室	修士論文発表プログラム  1. Molecule characterization of peroxidase from <i>Asafoetida</i> sp. PCC 7120 and H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> stability of its mutants. (10:00-10:20) <span style="float: right;">Osamu Henry Joseph Ogata</span>  2. Cloning and molecular characterization of a <i>Bombus morio</i> Prolactin-like octopamine receptor. (10:35-10:45) <span style="float: right;">田 端</span>  3. Regulation and interaction of arachidonate cyclooxygenase pathway in cultured adipocytes and the precursor cells. (10:45-11:05) <span style="float: right;">Alu Asad Chowdhury</span>  4. Functional analysis of the CoQ10 protein in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> . (11:05-11:25) <span style="float: right;">田 中 浩</span>
---	---

(出典：平成 19 年度生命工学専攻 (9月修了) 修士論文発表会プログラム)

データ 2-6 他大学大学院との学生交流実績

専攻	交流実施日 (又は交流実施期間)	交流の相手先の大学院の名称	参加人数				実施の概要
			教員等	(内、本研究科から)	大学院学生	(内、本研究科から)	
農業生産学	平成19年3月10日	山口大学、九州大学、佐賀大学、(九州沖縄農業研究センター)	5	1	8	0	北部九州・山口・島根地域大学・試験場作物研究情報交流会 (内容) 主に作物学に関する研究について、各大学・研究機関が発表を行い、研究交流を図る。
農業生産学	平成17年9月20日	兵庫教育大学	4	2	6	1	島根大学と兵庫教育大学との間で実施している「音楽・園芸療法プロジェクト検討会」の第3回目として、本研究科の学生が、園芸療法に関わる自らの研究の概要を発表し、その後、先方の大学の教員や学生から質疑・応答を受けた。
農業生産学	平成16年度～平成19年度	鳥取大学、山口大学	10	5	15	5	3大学の園芸系の研究室で毎年9月に持ち回りで合同ゼミを行い、お互いの研究紹介と交流を図っている。なお、この合同ゼミには学部学生も参加している。
地域開発科学	平成17年度～平成19年度	山口大学大学院理工学研究科	4	2	3	1	太陽光発電に関する共同開発を島根大学、山口大学、島根県で共同して実施している。

(出典：専攻からの報告を集計)

データ 2-7 他大学大学院における研究指導の実績

専攻	交流実施日 (又は交流実施期間)	交流の相手先の大学院の名称	指導学生数	実施の概要
生命工学	平成18年4月1日～平成19年3月31日	関西学院大学大学院理工学研究科	2	指導教員の転出に伴い、現在のテーマで研究を継続するため、前指導教員の指導を受けた。

(出典：学部事務部資料から集計)

## データ 2-8 他大学大学院からの特別研究学生の研究指導実績

専攻	交流実施日（又は交流実施期間）	交流の相手先の大学院の名称	指導学生数	実施の概要
生命工学	平成18年10月1日～平成18年12月31日	佐賀大学大学院 農学研究科	1	研究テーマである分裂酵母の研究環境が島根大学では十分に整備されているため、効率的な研究推進を期待する他大学大学院生の指導を行った。

(出典：学部事務部資料から集計)

多様かつ豊富な教育プログラムと、社会のニーズに対応した人材を養成することで大学院教育の実質化が求められている。このような状況を踏まえ、現研究科の5専攻を「生物生命科学」、「農林生産科学」、「環境資源科学」の3専攻に平成20年度より再編することにした（資料 2-2-2 別添、2-2-3 別添）。さらに各専攻には学生の志向を考慮した教育及び研究指導ができるように課題研究コース・学術研究コース・地域産業人育成コースを設けることにした。とくに地域産業人育成コースにおいては地域の指導的役割を果たす人材を養成する教育プログラムを提供することにし、この取り組みが評価されて科学技術振興機構（JST）の科学技術振興調整費（提案型申請）「地域再生人材創出拠点の形成（環境管理修復・地域資源人材ユニット）」が採択となり、平成19年7月から平成24年までの5年間で1億6千万円の予算を獲得した。平成19年度は現体制でスタート（学生3名）したが、再編後の次年度からは各学年5名の枠に対して、7サブグループ23名の教員と教育補助者3名（予定）で教育する体制を整えた。

なお、学生の研究意欲を高める配慮として、第一種奨学金貸与者にあっては、特に優れた業績による返還免除候補者選考の際の選考基準として、研究論文投稿や学会での口頭発表を業績として評価（点数化）し、これまでに全額及び半額免除、合わせて14名が認定されている（データ 2-9）。

## データ 2-9 日本学生支援機構奨学生「特に優れた業績による返還免除」の認定者数

	全額免除	半額免除	合計
平成16年度	1	0	1
平成17年度	2	5	7
平成18年度	3	3	6
合計	6	8	14

(出典：学部事務部資料から集計)

## (2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準にある

(判断理由) セメスター制を軸とし、又2大コース制という教育課程には特色がある。また、研究科共通科目、専攻共通科目設定の取り組みはその目的を十分に果たしている。秋季入学者の実数はまだ少数であるが、10月入学－9月修了が通常の学年暦である留学生特別コースの学生に対する利点は大きい。

さらに、平成20年度からは、組織の再編・改組を行い、従来の2コースから地域産業人育成コースを設置し、地域産業の活性化に取り組む点、加えて、その取り組みが評価され、科学技術振興調整費が採択されたことも評価できる。以上のことから、多様かつ豊富な教育プログラムの提供と社会のニーズに対応した人材を養成するという大学院教育の目的が達成されていると判断した。



## 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

(観点に係る状況)

## ①教育目的を達成するための授業形態等の組み合わせ

大学院教育の質を向上させるため、主・副指導教員が院生1人の研究指導に当たる体制を整えた(データ3-1)。

## データ3-1 指導教員及び研究指導

島根大学大学院生物資源科学研究科規則

(島大生物資源科学部規則第2号)  
〔平成16年4月1日制定〕

(指導教員及び研究指導)

- 第5条 学生への体系的な研究指導のため、指導教員を置き、研究科を担当する複数の教員をもって充てる。
- 2 指導教員のうち、学生の研究指導を総括的に担当する者を主指導教員、主指導教員とともに研究指導を行う者を副指導教員とし、学生1人について主指導教員1人、副指導教員1人とする。
  - 3 前項の主指導教員は、研究科における研究指導を担当する資格を有する者をもって充てる。
  - 4 研究科長は、研究科委員会の議を経て、主指導教員及び副指導教員を指名する。
  - 5 主指導教員は、学生に対して、研究指導の計画をあらかじめ明示するものとする。
  - 6 前項に定めるもののほか、研究指導の方法及び内容に関し必要な事項は、別に定める。

(出典：生物資源科学研究科規則から抜粋)

多彩なカリキュラム構成は研究科の特色である、科学的な研究方法や研究基盤の理解を目的とする、研究科共通科目、専攻共通科目の他、80以上の講義科目が提供され、他専攻の科目も含めた選択肢から、目的に適った講義を受講できる(データ3-2)。

## データ3-2 年度別開講専門科目講義数

	生物科学	生態環境科学	生命工学	農業生産学	地域開発科学	合計
16年度	11 (2)	20 (5)	7 (1)	9 (1)	35 (0)	82 (9)
17年度	11 (2)	25 (4)	7 (1)	9 (2)	37 (0)	89 (9)
18年度	11 (2)	26 (4)	6 (0)	8 (1)	34 (0)	85 (7)
19年度	11 (2)	25 (3)	6 (0)	9 (2)	33 (0)	84 (7)

※ ( ) 内は内数で、嘱託講師による講義数

(出典：学部事務部資料から集計)

ティーチングアシスタント(TA)制を重要な教育の場として捉え、ほとんどの院生がTAとして、学部学生の実験・実習指導等にあたり、教育指導を体験する(資料A1-2006データ分析集：No.13.2 TA・RA採用状況)。

いずれの専攻においても、TAは、学部学生の実験実習補助や卒業論文実験の補助等に携わり、院生並びに学部学生の両者に高い教育効果が認められた(資料3-1-1別添)。全専攻で共通して評価できる点として、TA院生が学部学生の指導補助を行うことで、知識や技術の伝達に対する能力を得るとともに、TA自身の責任感の向上を認めた点がある。

## ②教育内容に応じた学習指導方法の工夫

修士の研究テーマは、学生の自主性と意欲を高めるため、指導教員との議論を経て選択

決定される。学内からの進学者は、卒業研究のテーマを深化・展開するものが多い(資料3-1-2別添)。

全ての専攻において研究室単位のセミナー等を設定して、研究の中間発表、文献を活用するための指導、議論の能力の涵養につとめている。

大学院教育では、個々の研究の客観的な位置づけを研究者が認識することが重要であることから、上記のような日常的な指導に加え、専門領域の学会発表が奨励されている。その結果、院生のほとんどが修了までに学会発表を経験することとなった(データ3-3)。

データ 3-3 大学院生の学会発表数(延べ人数)

	生物科学		生態環境科学		生命工学		農業生産学		地域開発科学		総数	
	国内学会	国際学会	国内学会	国際学会	国内学会	国際学会	国内学会	国際学会	国内学会	国際学会	国内学会	国際学会
16年度	7		21		23	1	7		5		63	1
17年度	15	1	14		21	1	6		12		68	2
18年度	12		27		30	7	9	1	14	2	92	10
19年度	8				16	2	10		4		38	2
集計	42	1	62	0	90	11	32	1	35	2	261	15

(出典：専攻からの報告)

観点 主体的な学習を促す取組

(観点に係る状況)

① 授業科目や専門、専攻の選択の際のガイダンス

研究科全体の新生オリエンテーションで、履修登録や学習・生活相談方法等2年間に渡るガイダンスを行なう。「科学研究方法論」等の他に例の少ない研究科共通必修科目が設定されていることもあり、履修に関わるガイダンスの果す役割は大きい。平成19年度のに配付した資料を(データ3-4, 3-5)に示す。

データ 3-4 オリエンテーション日程表・配布物一覧

平成19年度生物資源科学研究科オリエンテーション日程表				平成19年度オリエンテーション配布物一覧	
時間	所要時間	内 容	担 当 者	配 付 物	
9:18 ~ 9:30	30	受付、学生説明配付	学務課	1 学生証 *受付時に配付	
9:30 ~ 9:40	10	研究科長挨拶	学務課長	2 オリエンテーション日程表	
9:40 ~ 10:10	30	松江キャンパスにおける環境マネジメントシステム	ES&S実行委員会	3 冊入用封筒(コピー用紙50枚×2、学修情報システム利用の手引き)	
10:10 ~ 10:45	35	履修方針について 学生証、学修カード、指導要録、履修手帳(1年開始、途中経過(科学研究科立上げ準備等含む)、履修研究コース・特別研究コース決定時添付/卒業前等、その他申請書関係、研究科関係、就職等 ※ 履修の手引、その他資料 参照	学務課	4 プリントシステム及び「利用カード」の配付について *利用カード添付	
10:45 ~ 11:15	30	質疑応答、その他	学務課	5 学生生活案内2027	
				6 平成19年度学生履修手帳	
				7 平成19年度前履修手帳について(松江キャンパス)	
				8 履修の手引	
				9 キャリアセンターからのお届け	
				10 履修システム利用の手引き	
				11 インターンシップのススメ	
				12 履修方針カード	
				13 島根大学のEMS通知と学生生活	
				14 冊入用封筒(自筆)交付申請書	
				15 家賃ごみの分別区分と出し方がガイドブック	
				16 「大等連携推進システム」の稼働について	

(出典：平成19年度オリエンテーション資料より)

## データ 3-5 履修手続き方法

## 平成19年度前期履修手続について（松江キャンパス）

平成19年度前期履修手続は、すべての学生を対象に履修登録をWeb入力により行いますので、下記より間違いないよう手続をしてください。履修手続をせずに授業に出席し、試験を受けても評価の対象となりませんので十分注意してください。Web入力による登録方法の詳細は、「島根大学学務情報システム（Web版）利用の手引き（学生用）」を参照してください。

なお、大学院の学生については、指導教員と相談の上、1年分（前期及び後期）を登録してください。後期分については、後期の履修手続時に変更も可能です。

記

- 履修登録期間
 

履修登録期間は、4月3日（火）～4月20日（金）です。  
各学年の登録期間は次のとおりです。

1年生	20日（金）	17時まで
2・3年生	19日（木）	17時まで
4年生、大学院生	18日（水）	17時まで
- 授業開始
  - 授業は4月10日（火）から始まりますので、履修しようとする授業に出席してください。
  - 教室については、全学掲示板及び各学部の掲示板で「教室配当表」により通知します。
  - 「教室配当表」にない授業については、担当教員へ確認してください。
- 履修登録確認・変更
  - 履修登録の確認及び変更は、4月20日（金）17時までに行ってください。
  - Webにより、登録した授業科目名、時間割コード、曜日、時限等に誤りがないか、必ず確認してください。履修確認をせず、確認期間後に間違いが発覚しても変更できませんので、注意してください。
  - 履修の変更は原則として認めませんが、登録後に授業時間が変更等止むを得ない事情により変更しなければならない場合のみWebにより変更してください。

（出典：平成19年度前期履修手続について（松江キャンパス）より抜粋）

各専攻で修士学生が行なっている研究内容を示すパネル、ポスターの掲示やホームページ開設等を行い、学習への興味を高めているとともに、主体的な学習を促している（データ 3-6、データ 3-7）。

## データ 3-6 地域開発科学科（同専攻）農林・資源経済学講座ホームページ



（出典：地域開発科学科（同専攻）農林・資源経済学講座ホームページ）

データ 3-7 農業生産学専攻研究室等紹介パネル



(出典：農業生産学専攻研究室等紹介パネル)

②学生の主体的な学習を促す適切な取り組み

主体的学習への動機付けに、新入生ガイダンスにおいて学習・研究生活の紹介、上記のような研究室紹介パネルの導入、さらには就職と関連させた説明をキャリアセンターの資料をもとにインターンシップを含めて紹介している (データ 3-8)。

データ 3-8 インターンシップのススメ



(出典：平成 19 年度オリエンテーション配布資料 (キャリアセンター作成))

研究科としてシラバスの充実に取り組み、学生が自らの学習計画に利用できるようにしている（データ 3-9）。

データ 3-9 シラバス作成状況

	対象科目数	作成科目数	作成率 %	基準明示率 %	オフィスワー 記載率%
平成 18 年度	233	197	84	59	50
平成 19 年度	268	242	90		

（出典：学部事務部資料）

③単位の実質化：多様な学生への支援体制・実施

コース別に各学生に見合う具体的な履修登録例を提示（資料 3-1-3 別添）し、学生の参考に供している。

また、各専攻で以下の教育職員免許状の取得が可能であり（データ 3-10）、対応する授業科目が準備されている（データ 3-11）。

データ 3-10 研究科において所要資格を取得することができる教育職員免許状の種類等（教育職員免許状）

第 21 条 研究科において所要資格を取得することができる教育職員免許状の種類等は次の通りとする。

専攻	種類・教科	免許状の種類・教科	
		中学校専修免許状	高等学校専修免許状
生物科学専攻	理科		理科
生態環境科学専攻			理科，農業
生命工学専攻			理科
農業生産学専攻			理科，農業
地域開発科学専攻			

（出典：生物資源科学研究科規則より抜粋）

データ 3-11 教育職員免許状取得のための履修方法（生物科学専攻の例）

1. 生物科学専攻

免許状の種類	科目区分	授業科目	単位数	最低修得単位数	
				必修	選択
中学校教諭専修免許状 (理科) 高等学校教諭専修免許状 (理科)	理科の教科に 関する科目	細胞構造学特論Ⅰ	2	3	15
		細胞構造学特論Ⅱ	2		
		細胞制御学特論	2		
		代謝生理学特論	2		
		生体制御特論	2		
		高次機能生物学特論	2		
		形態形成特論	2		
		植物進化系統学特論	2		
		海洋生物学特論	2		
		生物科学専攻研究Ⅰ	3		
		生物科学専攻研究Ⅱ	3		
		生物科学専攻研究Ⅲ	3		
		生物科学専攻研究Ⅳ	3		
		生物科学特別研究	3		
生物科学課題研究	4				
計				24	

（出典：平成 19 年度履修の手引きより抜粋）

留学生の学習・研究及び生活支援のため、各留学生に学生チューターを割当てている(データ 3-12)。

データ 3-12 生物資源科学研究科留学生チューター実施状況

年度		留学生数		チューター数	
		一般	特別コース	大学院生	学部生
平成 16 年度	前期	0	3	2	1
	後期	0	4	2	2
平成 17 年度	前期	2	4	4	2
	後期	1	4	2	3
平成 18 年度	前期	5	3	3	5
	後期	2	4	2	4

(出典：社会・国際連携課資料から集計)

#### ④自主的学習環境(自習室・グループ討論室・情報機器室)の整備・活用に関する取組状況

学生研究室の近隣に演習室，実験室を設ける(データ 3-13)とともに情報機器の拡充，室内からの検索システムを整備した。

データ 3-13 専攻・講座のセミナー室(演習室)，大学院学生研究室，実験室の配置

専攻	講座	セミナー室	大学院学生研究室	化学系実験室	生物系実験室
生物科学	細胞生物学	2	9	0	18
	生物機能学				
	計	2	9	0	18
生態環境科学	環境生物学	0	6	9	6
	生態環境工学	0	5	7	4
	森林環境学	2	2	3	2
	計	2	13	19	12
生命工学	応用生命工学	4	11	12	5
	生命情報工学				
	計	4	11	12	5
農業生産学	食糧生産学	0	2	5	2
	植物資源開発学	1	3	2	6
	生産技術管理学	0	1	4	4
	計	1	6	11	12
地域開発科学	農林・資源経済学	0	10	0	0
	生物環境情報工学	0	1	5	0
	地域環境工学	5	3	5	0
	計	5	14	10	0

(出典：学部事務部資料及び「学生生活案内」より集計)

#### ⑤関連設備，図書等の資料整備・活用

各学科，附属センターで図書室や資料室等を整備した。さらに図書館のオンラインジャーナル等を学生研究室からも検索・利用できるよう体制が整備され(データ 3-14)，総合情報処理センター生物資源科学部分室も活用されている(データ 3-15，データ 3-16)。



データ 3-14 学科（専攻）・講座等に所蔵されている図書館登録済の書籍及び雑誌と図書館オンラインジャーナルで検索できる雑誌タイトル数

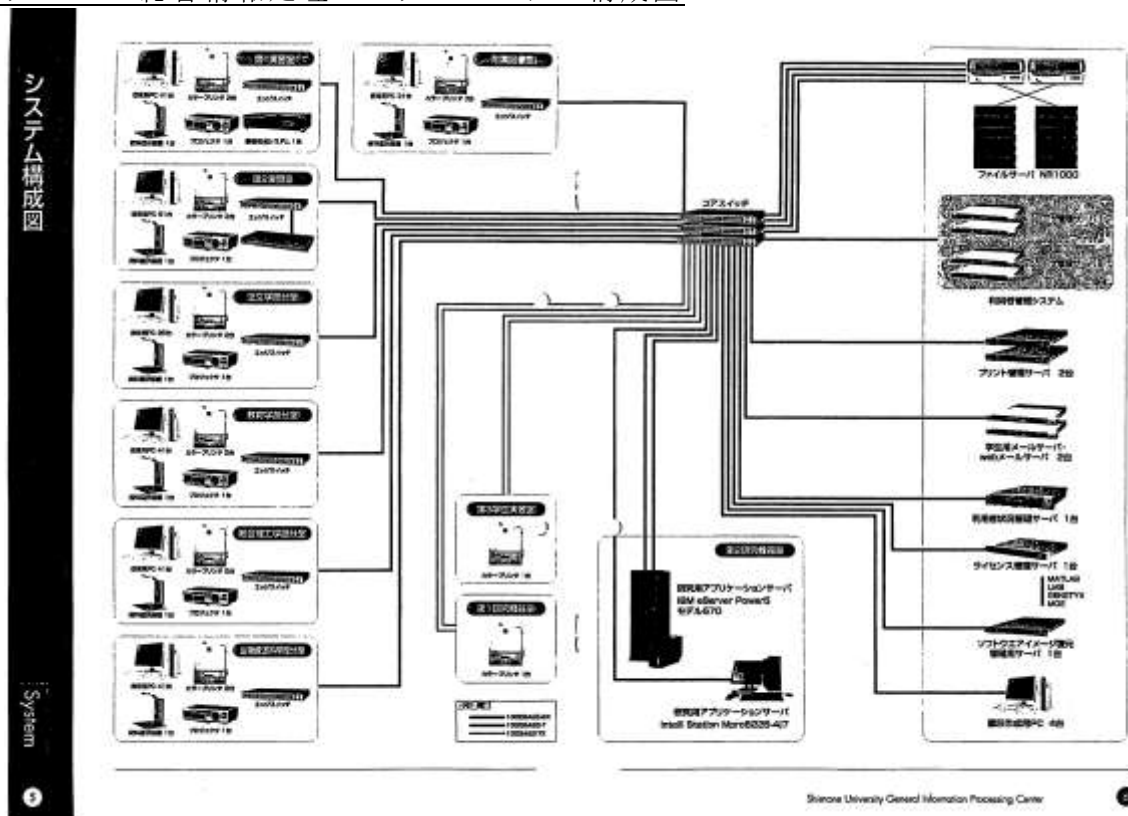
	書籍(H.19. 8現在)			雑誌(H19.4)		
	和書	洋書	合計	和雑誌	洋雑誌	合計
細胞生物学	156	39	195	4	0	4
生物機能学	84	4	88			
小計	240	43	283	4	0	4
環境生物学	272	84	356	3	4	7
生態環境工学	945	317	1,262	2	1	3
森林環境学	773	185	958	8	3	11
小計	1,990	586	2,576	13	8	21
応用生命工学	198	36	234	2	1	3
生命情報工学	67	16	83			
小計	265	52	317	2	1	3
食糧生産学	575	139	714	0	2	2
植物資源開発学	474	74	548	3	5	8
生産技術管理学	0	0	0	0	0	0
小計	1,049	213	1,262	3	7	10
農林・資源経済学	3,322	135	3,457	4	0	4
生物環境情報工学	363	54	417	2	0	2
地域環境工学	1,208	168	1,376	5	4	9
小計	4,893	357	5,250	11	4	15
森林科学	256	65	321	3	2	5
農業生産科学	7	0	7	0	0	0
海洋生物科学	151	13	164	0	0	0
小計	414	78	492	3	2	5
合計	8,851	1,329	10,180	36	22	58

オンラインジャーナルで検索できる雑誌

Agricultural Science	318
Zoology and Animal Science	173
Forestry Science	80
Botany	86
Biochemistry	428
Biophysics	207
Molecular Biology	389
Soil Sciences	171
Plant Sciences	213
Genetics	595
Cellular Biology	100
Biotechnology	291
Food Science and Technology	73
Microbiology	303
Horticulture	24
合計	3,451

(出典：図書館登録資料並びに図書館電子ジャーナル検索システムより作成)

データ 3-15 総合情報処理センターシステム構成図



(出典：島根大学総合情報処理センターパンフレットより)

データ 3-16 総合情報処理センター生物資源科学部分室の授業での使用状況

前 2007年 前期 次

	第一学生実習室		第二学生実習室		第三学生実習室		法文学部分室		教育学部分室		総合理工学部分室		生物資源科学部分室		
曜日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	備考				
	8:30～10:00		10:15～11:45		12:45～14:15		14:30～16:00		16:15～17:45						
月							総合理工 日枠(定期)		機械CAD						
火			法文 速修(定期)		プロジェクト講義Ⅰ			総合理工 日枠(定期)		機械工作実習					
水	法文 田原(定期)		地誌学Ⅰ(地図学)					総合理工 日枠(定期)		機械CAD					
木							生物資源 長崎(不定期)		情報科学演習B(教育学部)		環境分析化学実験		教育 泉(定期)		
金			教育 泉(定期)		コンピュータ(教育学部)		講義(7月～)はこちらに変更		生物資源 長崎(不定期)		環境分析化学実験				

月間時間割へ

前 2007年 後期 次

	第一学生実習室		第二学生実習室		第三学生実習室		法文学部分室		教育学部分室		総合理工学部分室		生物資源科学部分室			
曜日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	備考					
	8:30～10:00		10:15～11:45		12:45～14:15		14:30～16:00		16:15～17:45							
月			法文 伊藤(不定期)		法文 内部(定期)		プロジェクト演習Ⅱ				2007年11月22日(木)					
火			生物資源 竹山(定期)		教育 泉(定期)		法科学技術		生物資源 小池/水(定期)		森林環境学実習Ⅱ		2008年1月16日(木)			
水			生物資源 森也/原(定期)		計算機演習								1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 特限			
木				(定期)									「全曜日授業振替」			
金			(不定期)				生物資源 三代(定期)		計算機実習Ⅱ				2007年10月8日(火)			
													1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 特限			
													「月曜日授業振替」			

月間時間割へ

※授業以外の時間は、開放しており、自主学習等で自由に使用できる。

(出典：総合情報処理センターホームページ掲載の時間割表より)



## (2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準にある

(判断理由) 多様な講義題目が開講され、学生も選択の自由度を積極的に活用することが可能となった。また、TA制度の定着は院生に、研究に対する積極性を付与していることと判断できる。さらに、ほとんどの院生が、学会発表できる能力を獲得していることから判断しても修士学生に対する研究指導は妥当なものである。新入時ガイダンスから履修方法や修了要件を理解し、修士論文作成のために取り組む研究内容について冊子、パネル、ホームページから理解できるし、さらに、直接担当教員に尋ねることができる体制が用意されている。

## 分析項目Ⅳ 学業の成果

## (1) 観点ごとの分析

<b>観点</b> 学生が身に付けた学力や資質・能力
----------------------------

(観点に係る状況)

研究科共通科目、専攻共通科目30単位以上を修得した上、「修士論文」(課題研究コース)又は「研究成果」(特別研究コース)を提出させ、最低3名の主査・副査により合否判定することで学位授与を行っている(データ4-1、データ4-2)。

## データ4-1 学位授与に関する研究科細則(抜粋)

## 島根大学学位規則生物資源科学研究科細則

(平成16年島大生物資源科学部細則第2号)

[平成16年4月1日制定]

(趣旨)

**第1条** この規則は、島根大学学位規則(平成16年島大規則95号)第22条、島根大学大学院生物資源科学研究科規則(平成16年島大生物資源科学部規則第2号)第14条第2項及び第15条第2項に基づき、島根大学大学院生物資源科学研究科(以下「生物資源科学研究科」という。)における学位の授与に関し必要な事項を定める。

(修士論文の提出)

**第2条** 修士論文を提出することができる者は、所定の授業科目について、30単位以上を修得した者又は修得見込の者とする。

2 修士論文の審査を受けようとする者は、修士論文審査願(別紙様式第1号)に修士論文(別紙様式第2号)及び修士論文要旨(別紙様式第3号)を添え、指導教員の承認を得て、研究科長に提出するものとする。

3 修士論文の提出期限は、3月修了者にあつては1月末日、9月修了者にあつては7月末日とする。

(特定の課題についての研究の成果の提出)

**第3条** 特定の課題についての研究の成果(以下「研究成果」という。)を提出することができる者は、30単位以上を修得した者又は修得見込の者とする。

2 研究成果の審査を受けようとする者は、研究成果審査願(別紙様式第4号)に研究成果(別紙様式第5号)及び研究成果要旨(別紙様式第6号)を添え、指導教員の承認を得て、研究科長に提出するものとする。

3 研究成果の提出期限は、3月修了者にあつては1月末日、9月修了者にあつては7月末日とする。

(出典：島根大学学位規則生物資源科学研究科細則より抜粋)

データ 4-2 「修士論文審査願」, 「修士論文等審査及び試験結果報告書」

The image shows two forms side-by-side. The left form, titled '(申請書用紙)', is a 'Thesis Review Request' form. It includes fields for the applicant's name, department, and advisor, and a section for the thesis title. The right form, titled '(報告書用紙)', is a 'Thesis Review and Examination Results Report' form. It includes a table for recording the review results of the thesis and the exam, with columns for 'Thesis Review' and 'Exam'.

(出典：島根大学学位規則生物資源科学研究科細則より抜粋)

学位授与は、島根大学学位規則並びに学位規則生物資源科学研究科細則による（データ 4-3, データ 4-4）。研究テーマ設定，最新成果や問題点の理解，実験や野外調査活動の取組，データ解析，成果発表会での構成，問題意識，先行研究との関連性と研究の位置づけ，結論等が体系的に報告できたかにより合否判定をしている（データ 4-4）。

データ 4-3 修士論文の合否判定基準

生物科学	主査（主指導教員）と2～3名の副査（副指導教員を含む）の判定委員会が合否を決定する。 審査を受ける学生は、上記判定委員に前もって修士論文のコピーを提出し、判定委員の前で、発表を行い、質疑応答に答えることにより、合否の判定が決定される。
生態環境科学	修士論文としての形式を満たしているか、すなわち、問題意識の記述方法・妥当性、課題の設定の妥当性・新規性、既存文献・既存研究の十分な探索と理解、調査・研究方法の妥当性、調査対象と調査内容の充実度、分析・検討方法の妥当性、結論の妥当性・新規性、引用・参考文献の記述、などについて評価する。 修士論文としての水準に達しているか、すなわち全体構成、新規性・事実の発見、まとめ方と結論の妥当性、学会発表に耐えられるか、学会への貢献、などについて総合的に評価する。
生命工学	修士論文としての形式・水準を満たしているか、すなわち、問題意識の記述方法・妥当性、課題の設定の妥当性・新規性、既存文献・既存研究の十分な探索と理解、調査・研究方法の妥当性、調査対象と調査内容の充実度、分析・検討方法の妥当性、結論の妥当性・新規性、引用・参考文献の記述などについて評価する。
農業生産学	研究能力、研究成果を総合的に評価する（主及び副指導教員）。主査1，副査2により論文を評価する。論文発表会を実施し，認定する。
地域開発科学	主指導教員，副指導教員，及び論文副査により，提出された論文について，課題の設定，分析・検討方法，それに論理展開について，それらの妥当性を評価するとともに，記述の正確さを考慮し，合否を判定している。

(出典：専攻からの報告)

また、主査（主指導教員）と副査（2～3名）で構成された審査委員会が、公開修士論文発表会において20分程度の口頭発表と5～10分の質疑応答により学位審査を行っている（データ 4-4）。

## データ 4-4 各専攻での学位審査実施例

生物科学	公開の修士論文発表会において、質疑応答を含む30分の研究内容の発表をおこなう。判定委員会における口頭試問、ないしは修士論文発表会において指摘された問題点等は、主指導教員と学生の議論をへて、修正される。
生態環境科学	主査・副査（2人）に修士論文内容の検討を予め依頼し、審査当日に、主査・副査、講座の全教員および他の学生の前で報告要旨をもとに口頭発表〔発表時間20分〕、主査・副査、講座の教員との質疑応答（10分）を行い、その応答内容が適切であるかどうかを評価する。 主査・副査により、修士論文、発表内容、応答内容等を総合的に審査し、合否を決定する。
生命工学	主査（主指導教員）と、副査（2～3名）から構成された審査委員会が、提出された修士論文をそれぞれ一週間程度かけて精査し、修士論文としての体裁、十分な内容か否かの判断とともに、データの理解に関連した疑問点、訂正を要する箇所などを文書で本人に返却して、訂正させている。審査委員全員の審査が終了した後で合否の判定をしている。その後、修士論文発表会が実施され、事後ではあるが、その判定の妥当性が事実上、公開の場で再判断されることとなる。
農業生産学	主査・副査（2人）に修士論文内容の検討を予め依頼し、審査当日に、主査・副査、講座の全教員及び他の学生の前で報告要旨をもとに口頭発表〔発表時間20分〕、主査・副査、講座の教員との質疑応答（10分）を行い、その応答内容が適切であるかどうかを評価する。 主査・副査により、修士論文、発表内容、応答内容等を総合的に審査し、合否を決定する。
地域開発科学	発表20～30分、質疑10～15分の公開の論文発表会を開催し、当該論文に関する総合的な審査を実施し、合否を決定する。なお、論文発表会には、当該講座の全教員とともに、論文に関連する他学科の教員も参加し、また、学部学生も多数の参加がある。

(出典：専攻からの報告)

平成 16～18 年度の本研究科修士課程の修了率は、概ね 90%である (データ 4-5)。

## データ 4-5 修了者の推移

専攻	年度	在籍者	修了者	修了率(%)
生物科学	平成 16 年度	10	10	100
	平成 17 年度	8	8	100
	平成 18 年度	12	11	91.7
生態環境科学	平成 16 年度	26	23	88.5
	平成 17 年度	19	14	73.7
	平成 18 年度	20	17	85
生命工学	平成 16 年度	20	19	95
	平成 17 年度	13	11	84.6
	平成 18 年度	15	15	100
農業生産学	平成 16 年度	5	5	100
	平成 17 年度	9	9	100
	平成 18 年度	4	4	100
地域開発科学	平成 16 年度	6	5	83.3
	平成 17 年度	9	7	77.8
	平成 18 年度	10	10	100
全体	平成 16 年度	67	62	92.5
	平成 17 年度	58	49	84.5
	平成 18 年度	61	57	93.4

(出典：学務課資料から集計)

上記(データ 4-5)の内、留学生特別コース学生の修了率は100% (13名在籍, 13名修了), 修了最低取得単位数30単位を超える単位取得者は平成16年度で46.8%, 平成17年度で59.2%, 平成18年度で50.9%であった。過去3年間の教員免許取得者は, 中学校専修, 高等学校専修合わせて14名であった(データ 4-6)。

データ 4-6 教員免許状取得者数

専攻	教員免許状の種類		平成16年度	平成17年度	平成18年度
生物科学	中学校専修	理科			
	高等学校専修	理科		2	3
		農業			
生態環境科学	中学校専修	理科	1		
	高等学校専修	理科	1		1
		農業		1	
生命工学	中学校専修	理科			
	高等学校専修	理科	2		
		農業			
農業生産学	中学校専修	理科			
	高等学校専修	理科		1	
		農業		1	1
地域開発科学	中学校専修	理科			
	高等学校専修	理科			
		農業			
合計	中学校専修	理科	1		
	高等学校専修	理科	3	3	4
		農業		2	1

(出典: 学務課資料から集計)

修士課程学生の研究活動では, 過去3年間で著書=2, 論文=14, 学会発表(国内)=223, (国際)=13(学生が筆頭著者, コレスポンドイング・オーサー, 発表者), ベストポスター賞と研究奨励賞受賞があり, 活発であった(データ 4-7)と評価できる。

データ 4-7 研究発表実績(修士課程学生が第一著者, コレスポンドイング・オーサー, 発表者となったもののみ)

内容	専攻	年度	著書	論文	学会発表(国内)	学会発表(国際)	受賞
			(延べ人数)	(延べ人数)	(延べ人数)	(延べ人数)	(受賞名と人数)
大学院修士課程学生の発表した著書・論文, 学会発表等の数	生物科学	平成16年度	0	0	7	0	
		平成17年度	0	0	15	1	
		平成18年度	0	2	12	0	
	生態環境科学	平成16年度	0	0	21	0	
		平成17年度	0	1	14	0	
		平成18年度	0	2	27	0	
	生命工学	平成16年度	0	0	23	1	ベストポスター賞1
		平成17年度	0	0	21	1	研究奨励賞1
		平成18年度	0	1	30	7	研究奨励賞1
	農業生産学	平成16年度	0	0	7	0	
		平成17年度	0	0	6	0	
		平成18年度	0	1	9	1	
地域開発科学	平成16年度	0	0	5	0		
	平成17年度	1	2	12	0		
	平成18年度	1	5	14	2		
合計			2	14	223	13	

(出典: 専攻からの報告)

**観点 学業の成果に関する学生の評価**

(観点に係る状況)

学生生活満足度調査により学生の要望と学業成果の評価を把握しようと努めている。本調査報告書に基づくと、修士課程入学の理由として挙げられている高い資質と能力向上、専門知識の習得の達成(「強く」或いは「どちらかと言えばそう思う」を加えると80%以上を占める)に対して、研究指導、研究テーマ、教員との学習相談と指導、単位認定や学位審査の適切性、資質向上に取り組む教員への評価は高く(「強く」と「どちらかと言えばそう思う」が57~79%を占める)、学生の要望に適切に対応しており、学生の学業成果の評価は高いことが伺える。

**(2)分析項目の水準及びその判断理由**

(水準) 期待される水準にある

(判断理由) 修士論文審査による目的達成評価：審査委員、教員、学生参加の公開修士論文審査会において「高度技術者及び独創力のある研究者を育成する」という目的達成評価が行われている(データ4-4)。

学会発表の活用：大部分の学生の学会口頭発表(データ4-7)は、「新しい研究分野を開拓できる柔軟で独創的な研究者を育成する」、「研究能力の向上を図る」、「国際的な場で活躍できる技術者・研究者を育成する」の目的に具体的に寄与している。

学生による評価：「学生生活満足度調査報告書」の学業成果に関する学生評価が80%以上と良好である。

以上により、期待される水準にあると判断した。

**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)

修了生のうち、就職希望者は3年間で平均74.2%、大学院博士課程進学希望者が平均16.3%であった。本研究科は「柔軟な応用力を持つ専門職」又は「独創的な発想を持つ研究者」の養成を目指しており、博士課程への進学者が多いことは、後者の人材養成が順調に進んでいることを示している。職業別就職先は3年とも企業が圧倒的に多い。公務員は3年間で平均4.7%であった。また、産業別就職先では製造業、サービス業が1、2位を占めている。平成17年度の修了生の就職先一覧(データ5-1)から、食品、環境、農業等、専門性の高い企業に就職していることがわかり、本研究科の目指す前者の人材養成も順調に進んでいることがわかる。

就職率は、平成15年度の86.8%から、16年度86.7%、17年度93.5%、18年度97.4%と上昇している。この間、毎年全専攻で就職委員会主催の就職セミナーを実施している(データ5-2)。セミナーでは、民間企業、公務員に就職した卒業生や、内定を得た在籍生を講師として、就職活動の体験談を語りてもらい質疑応答を行った。その効果が着実にできていると思われる。

**データ5-1 平成17年度修士修了生就職先(web登録者全データ)**

三光株式会社・独立行政法人 緑資源機構・株式会社 環境分析センター・松本油脂製菓株式会社・丸京製菓株式会社・株式会社 横綱・カバヤ食品株式会社・ジュジュ化粧品株式会社・株式会社 千石・サントリーフラワーズ株式会社・デリカウイング株式会社・株式会社 ジョイフル・株式会社 島根CSK・農業生産法人 有限会社桜江町桑茶生産組合・旭有機材工業株式会社・株式会社 三井開発

(出典：学生支援課資料より)

## データ 5-2 平成 18 年度就職セミナー実施状況

学科/講座	実施日	実施場所	外部講師人数	学生講師		
				学部学生	大学院学生	
生物科学科	7月19日(水) 13:00~15:00	1号館2階会議室(203)	1名	1名	1名	
生物科学科(2回目)	12月6日(水) 14:00~17:00	1号館11階生物科学科会議室	2名	1名	0名	
生態環境科学科	8月4日(金) 14:00~17:00	3号館2階202講義室	4名	0名	0名	
生命工学科	9月30日(土) 13:30~15:30	1号館2階会議室(203)	2名	1名	1名	
農業生産学科	7月12日(水) 13:00~14:45	3号館2階202講義室	2名	2名	0名	
地域開発科学科	農林・資源経済学講座	12月6日(水) 18:00~	3号館2階208講義室	1名	1名	1名
	生物環境情報工学講座 (農林システム工学講座)	11月11日(土) ※同講座で合同により実施	3号館2階211講義室	2名	1名	1名
	地域環境工学講座	1名		1名	1名	
計			15名	8名	5名	

(出典：生物資源科学部就職委員会資料より)

## 観点 関係者からの評価

(観点到に係る状況)

本研究科において、教育の成果・効果を検証し、教育改善を図るため、過去5年以内に社会人となった卒業生・修了生と卒業生・修了生が勤務している雇用主に対して「大学教育評価アンケート調査」を実施した(データ 5-3)。内容は、責任感、コミュニケーション能力、実行力、パソコン技術、外国語能力等の多岐にわたり、研究科修了後の進路状況から判断した達成状況を調査している。雇用主の評価において、責任感、熱意・誠実さ、安定した就労、敬語については、研究科修了生の自己評価より高かった。それに対して、リーダーシップ、外国語能力が、雇用主、修了生ともに評価が低く、今後の研究科教育の課題となった。しかしながら、研究科修了生は学部卒業生よりプレゼンテーションには1ポイント近く高い自己評価をしており、自信を持っていることがわかり、研究科教育の成果が伺える(データ 5-4)。

また平成19年4月には島根大学キャリアセンターが「平成18年度島根大学の教育と卒業生に関するアンケート調査報告書」として、民間企業258社、官公庁26機関よりの回答を取りまとめ、教育の現状を点検・評価した。

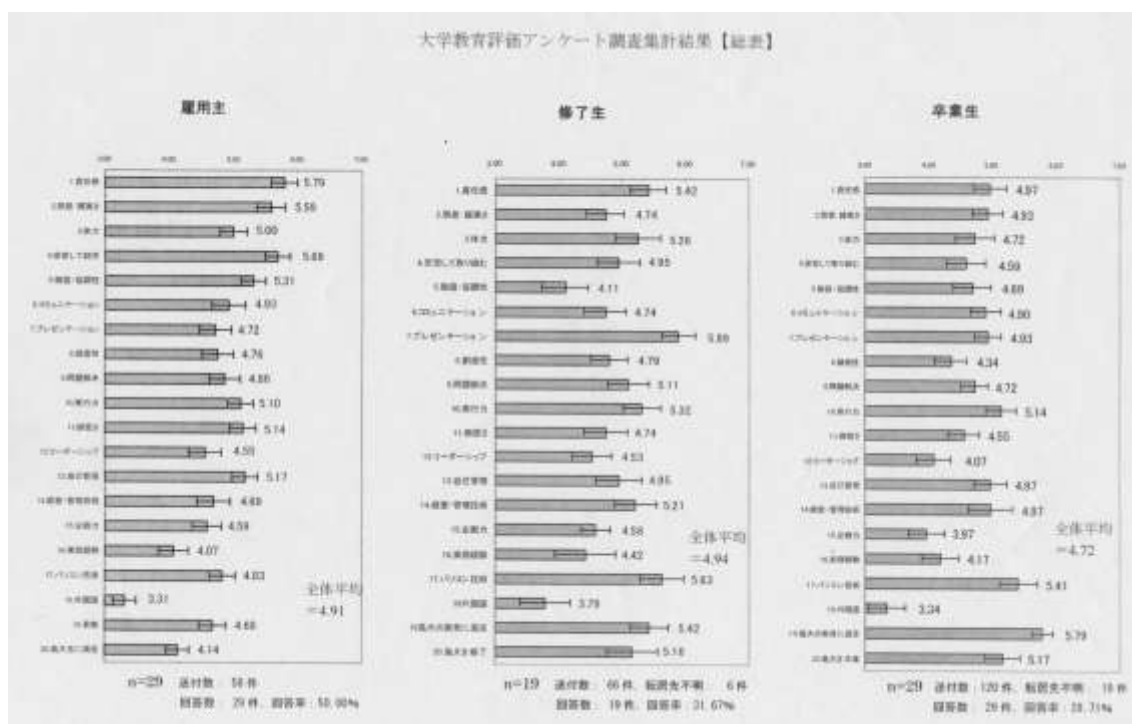
平成20年度より新研究科が発足するが、地域産業人育成コース等、特色ある組織づくりへの取組みは、結果として、雇用者及び修了生からの要求と一致したものとなっている。

データ 5-3 「大学教育評価アンケート調査」実施結果報告書



(出典：「大学教育評価アンケート調査」実施結果報告書より)

データ 5-4 「大学教育評価アンケート調査集計結果」



(出典：「大学教育評価アンケート調査」実施結果報告書より)

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 大学院進学により専門分野に特化し、高度な技術や知識を得るとともに、学会発表を行う学生が多く、発表能力を身につけることができている。その結果、就職先は専門性の高い分野が多く、就職率も高いレベルであった。また、博士課程への進学希望者も多い。修了生とその雇用主からの研究科教育に対する評価も概ね良好であり、期待される水準にあると判断した。

### Ⅲ 質の向上度の判断

#### ①事例1「研究科の改組」(分析項目Ⅰ)

(質の向上があったと判断する取組)

##### 【取り組んだ内容】

研究科組織を3専攻に、カリキュラムコースを学術研究コース、課題研究コース、地域産業人育成コースの3コース制に、学生定員を減じた改組を計画し、平成20年度から実施することとした。

##### 【法人化時点及び評価時点の状況】

旧研究科では特別研究コースには入学希望者が少なかったが、20年度の入学手続き者は、地域人材育成コースも含め、入学定員を確保できている。

##### 【得られた成果又は改善した内容】

法人化時点では定員充足率が100%に満たない現状が続いていたが、平成20年度入学生は定員を満たすことになった。

#### ②事例2「大学院教育の実質化への取り組み」(分析項目Ⅰ)

(質の向上があったと判断する取組)

##### 【取り組んだ内容】

学生は、「研究計画」を主指導教員に提出し、指導教員は「研究指導計画書」を作成し、研究の指導を行う。また、学生は第Ⅰ、第Ⅱ及び第Ⅲセメスター終了時に「プログレスレポート」を主指導教員に提出し、これをもとに「研究指導計画書」を協議の上、各セメスター当初に作成し学生指導を行う。

##### 【法人化時点及び評価時点の状況】

法人化前は学生の研究指導は指導教員に任せられており、その方法は教員によりまちまちであった。

##### 【得られた成果又は改善した内容】

研究指導計画書を学生に渡すことで学生の意識が向上し、研究の進捗状況を把握しやすくなり、各セメスターの研究指導が容易になった。

#### ③事例3「地域産業人育成コースを含む大学院再編」(分析項目Ⅱ)

(質の向上があったと判断する取組)

##### 【取り組んだ内容】

事例1の記載に同じ。

##### 【法人化時点及び評価時点の状況】

事例1の記載に同じ。

##### 【得られた成果又は改善した内容】

中央から遠い地域にある本研究科の改組再編による地域産業人育成コースの設置は地域の経済活性化のセンターとしての役割を担うことができる可能性を大きく開いた。この再編により科学技術振興調整費が採択されたことは期待度が大きいことを示している。

#### ④事例4「キャリアセンター設置による学習への取組みの充実」(分析項目Ⅲ)

(質の向上があったと判断する取組)

##### 【取り組んだ内容】

全学的なキャリアセンターを設置した。

##### 【得られた成果又は改善した内容】



将来と関連させた学習生活への取組みが充実した。

⑤事例5「シラバスの改善による学習の効果」(分析項目Ⅲ)

(質の向上があったと判断する取組)

【取り組んだ内容】

シラバスの内容を常に改善した。

【得られた成果又は改善した内容】

到達する教育目標も明確にし、それに基づいた学習・指導ができるようになった。

⑥事例6「指導教員の指導」(分析項目Ⅳ)

(質の向上があったと判断する取組)

【取り組んだ内容】

研究指導, 研究テーマについての学習相談, 単位認定と学位審査の適切性及び資質向上に取り組んだ。

【法人化時点及び評価時点の状況】

入学時の指導教員の設定, 論文審査時の主査及び副査の設定, 他教員・学生参加の公開修士論文発表会を実施した。

【得られた成果又は改善した内容】

専門性の高い研究内容について, 「学生生活満足度調査報告書」における上述のように学生の満足度に関連する項目について満足度が高いため, 相応に改善, 向上していると判断される。

⑦事例7「専攻別就職セミナーの実施」(分析項目Ⅴ)

(質の向上があったと判断する取組)

【取り組んだ内容】

就職委員会主催の就職セミナーを実施した。

【法人化時点及び評価時点の状況】

法人化時点では就職セミナーに関しては, 原則として全学のセミナーに参加する形をとっていたが, 評価時点では, 全専攻で毎年就職セミナーを実施するようになった。

【得られた成果又は改善した内容】

平成15年度86.8%であった就職率が平成17年度には93.5%に向上し, 平成18年度には97.4%に達した。

⑧事例8「大学教育評価アンケート調査の実施」(分析項目Ⅴ)

(質の向上があったと判断する取組)

【取り組んだ内容】

本研究科と全学キャリアセンターで「大学教育評価アンケート調査」を卒業生及び雇用主対象に実施した。

【法人化時点及び評価時点の状況】

法人化時点ではこのような調査は皆無であった。

【得られた成果又は改善した内容】

本調査により関係者からの研究科教育に対する評価がある程度明らかになり, 弱点である「リーダーシップ」, 「外国語能力」に対して適切な手を打つことができるようになった。例えば, 平成20年度から組織再編された新研究科では, 科学英語(英会話, 科学論文等選択可能)を必修又は選択として取り上げる等である。