

学部・研究科等の現況調査表

教 育

平成28年6月

徳島大学

目 次

1. 総合科学部	1-1
2. 総合科学教育部	2-1
3. 医学部	3-1
4. 医科学教育部	4-1
5. 栄養生命科学教育部	5-1
6. 保健科学教育部	6-1
7. 歯学部	7-1
8. 口腔科学教育部	8-1
9. 薬学部	9-1
10. 薬科学教育部	10-1
11. 工学部	11-1
12. 先端技術科学教育部	12-1

1. 総合科学部

I	総合科学部の教育目的と特徴	・・・	1-2
II	「教育の水準」の分析・判定	・・・	1-4
	分析項目 I 教育活動の状況	・・・	1-4
	分析項目 II 教育成果の状況	・・・	1-14
III	「質の向上度」の分析	・・・	1-19

I 総合科学部の教育目的と特徴

【教育目的】

総合科学部は、平成21年度に持続可能な共生社会を構築する「知の総合化」を目指して学部改組し、3学科7コース体制とした(表1)。教育目標として、豊かな人間性を養い、高い倫理観を身に付け、論理的思考力に基づいて、自分で問題を発見し、解決できる人材の育成を掲げ、以下の5つを目的として教育を行っている。

1. 総合的・学際的教育の実施
2. 総合的な知を修得した人間力育成
3. 自然・社会に関する専門的な理解を基盤にして地域・社会に貢献できる人材育成
4. 情報化・国際化に対応できる人材育成
5. 地域の課題に取り組み解決できる能力の育成

総合的・学際的教育とは、人文・社会・人間・自然科学の諸分野やメディアアートなどに関する知識を基盤として、個別の学問領域を超えて多面的・多角的な思考を可能とする人材を育成する教育である。総合科学部は、このような学際的思考力により育成される資質を活かし、地域や社会の様々な分野で活躍できるジェネラリストの育成を目指している。

総合科学部 (定員 265名)	人間文化学科 (定員 100名)	国際文化コース
		心理・健康コース
	社会創生学科 (定員 100名)	公共政策コース
		地域創生コース
		環境共生コース
	総合理数学科 (定員 65名)	数理科学コース
		物質総合コース

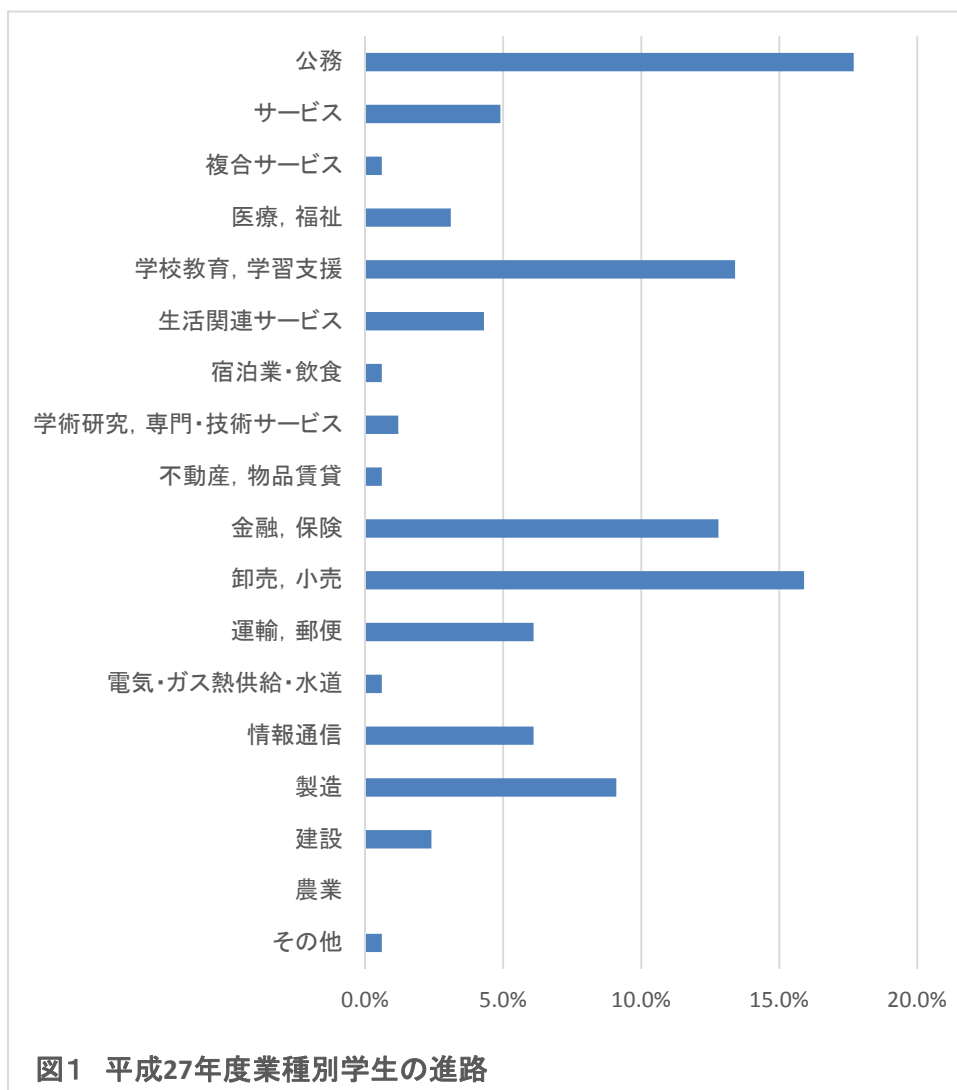
【特徴】

総合科学部の教育の特徴は、上記の目的を達成するためのカリキュラムにある。初年次には、社会的な諸課題に対する総合的な知の有用性を示す学際的科目を配置し、少人数ゼミにより課題解決学習や体験学習を行っている。学生が自らの関心に沿って専門分野の探求を進め始める3年次には、「総合科学テーマ科目」群を配置して、専門的知識を現代社会の諸問題に活用するための考察を深めさせている。

このような教育の特徴は、「T字型教育」と称されている。学際的で幅広い領域に広がる知識を基盤とし、専門的な知識と異分野の知識を有機的に結びつけて、現代社会・地域社会が抱える諸課題の解決に寄与できる実践力を育成しているのである。このような本学部の教育成果は、学生の進路の多様性に見ることができる(図1)。すなわち、本学部は社会の広い分野で活躍できるジェネラリストを養成しているのである。

[想定する関係者とその期待]

関係者としては、幅広い教養と専門的知識の修得、各種資格の取得を希望する高校生や留学生、ジェネラリストの養成を期待する企業や自治体など、幅広く想定している。また、関係者からの期待については、高校生などからは、専門分野を中心にして文化・社会・自然に関する幅広い知識や技能を修得し、多様性を理解するとともに、国際感覚を身に付け、地域社会の文化や生活環境の創造に貢献できる総合的な視点の修得が期待されており、企業や自治体などからは、多様な業種や教育現場などで活躍できる総合的思考力、適応力や行動力を持つ人材育成が期待されている。



II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

●教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

1) 学科・コースの編成

総合科学部に3学科7コースを置き「T字型教育」の軸となる専門性を担保しつつ、協力教員制度を置き、学科の枠を越えた研究指導を可能としている(表2)。

＜表2 コース別教員配置(H27.4.1 現在)＞

学科	人間文化学科		社会創生学科			総合理数学科		
コース	国際文化	心理・健康	公共政策	地域創生	環境共生	物質総合	数理科学	計
教授	14	6	6	8	6	9	8	57
准教授	19	11	8	11	7	4	5	65
講師	1	0	0	0	0	4	0	5
助教	0	0	0	0	0	1	0	1
計	34	17	14	19	13	18	13	128

2) 総合科学を実現する教育カリキュラム

平成21年度の学部改組によるカリキュラムでは、学際的教育による「知の総合化」を修得する科目群として「総合科学テーマ科目」群を定め、卒業要件として5科目(10単位)を必修とした。特にオリジナル科目を3年次以上に配当して専門性の修得と学際的教育の両立を図った。このような教育課程の改編の成果として、表3のように、新課程3年目に当たる平成23年度以降、**学生の総合科学を学ぶ意義の理解度向上の傾向がみられ、平成21年度と平成27年度の数値を比較すると大幅に上昇している。**

＜表3 総合科学を学ぶ意義の理解＞

質問項目	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
総合科学を学ぶ意義が理解できましたか (5段階評価)	3.27	3.26	3.64	3.75	3.90	4.06	4.11

(出典：学生による授業評価アンケート)

この質問項目は、平成21年度以降設けられた項目である。

「学生による授業評価アンケート」は、総合科学部で開設されている全講義(受講生5名以上)を対象に毎学期終了時に実施しているもので、掲載している数値は、各年度の学部全体の平均値である。

(以下、全て同様)

●多様な教員の確保の状況とその効果

国際化や異文化理解、多様な価値観の教育に向けて、女性教員や外国語を母語とする教員を多く採用している(表4)。特に外国語ネイティブ教員数は、平成21年度の4名から平成27年度の10名へと大幅に増加し、教授・准教授に占める割合も増加している。このように多様な教員を責任ある立場に配置することによる教育効果が、**留学する学生数の増加や留学先の多様化として表れている(表5)。**

<表4 総合科学部教員構成比較>

		H21		H27	
		教員数	外国語母語話者数 (内数)	教員数	外国語母語話者数 (内数)
教授	男	64	0	53	1
	女	5	1	4	1
准教授	男	43	2	58	6
	女	5	0	7	2
講師	男	4	2	5	0
	女	1	1	0	0
助教	男	0	0	1	0
	女	1	0	0	0
計		123	6	128	10
男計		111	4 3.3%	117	7 5.5%
女計		12	2 1.6%	11	3 2.3%
全体に占める割合		9.8%	4.9%	8.6%	7.8%

<表5 留学先国別留学者数>

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
中国	1	2	4	1			10
韓国	1	6	10	7	12	12	3
台湾					11	15	7
アメリカ合衆国		3	4	6	10	9	10
ニュージーランド		5	2	1			
スウェーデン			1	1	2	3	5
モンゴル			3		4		2
オーストラリア			21	10	3	6	4
カナダ						2	5
アイルランド				4	3	5	1
インドネシア						2	
インド					2		2
イギリス					1	1	1
フランス							1
タイ					3		
スロベニア						1	2
マレーシア							1
ラトビア						1	
留學生数 計	2	16	45	30	51	57	54

●入学者選抜方法の工夫とその効果

1) 多様な入学者選抜と定員充足率

アドミッションポリシーを高校生にも分かりやすく改訂し、このことが平成25年度総合科学部外部評価において、丁寧な記述で優れていると評価された（別添資料1）。入

学試験は、一般入試（前期日程・後期日程）、センター試験を課す推薦入試、課さない推薦入試、社会人・帰国子女・外国人留学生特別入試など多面的に実施している。学際型の社会創生学科においては文系・理系いずれの入試も受験できる体制とし、推薦入試では面接試験を実施して学部教育に適合した学生を選抜している。定員充足率は表6のとおり順調である。

<表6 総合科学部定員充足状況>

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	第1期平均	H22	H23	H24	H25	H26	H27	第2期平均
定員充足率 入学者数/入学定員	1.02	1.06	1.03	1.02	1.02	1.07	1.04	1.05	1.02	1.05	1.04	1.06	1.08	1.05

2) 入学後の学生の成績

入学後の学生の成績は、入試の区分を問わずGPAの3ポイント程度を維持し（表7）、学部教育に相応しい基礎学力を有する学生を入学させている。

<表7 入試種別ごとの入学生のGPA>

	学科	前期日程	後期日程	推薦 I	推薦 II	備考
H21年度入学生 (4年次)	人間文化	2.93	2.91	2.96	2.96	H24年度前期 終了時点 の成績
	社会創生	2.72	2.78	3.54	3.2	
	総合理数	2.63	2.34	/	2.84	
H22年度入学生 (4年次)	人間文化	2.91	3.1	2.46	3.48	H25年度前期 終了時点 の成績
	社会創生	2.68	2.72	2.69	2.98	
	総合理数	2.64	3.05	/	2.94	
H23年度入学生 (4年次)	人間文化	2.92	3.1	2.84	2.91	H26年度前期 終了時点 の成績
	社会創生	2.63	2.91	2.97	2.95	
	総合理数	2.64	2.85	/	2.83	
H24年度入学生 (4年次)	人間文化	2.88	3.02	3.09	2.99	H27年度前期 終了時点 の成績
	社会創生	2.99	2.82	2.33	3.05	
	総合理数	2.88	2.83	/	3.08	
H25年度入学生 (3年次)	人間文化	3.03	3.08	2.69	3.48	
	社会創生	2.75	2.89	2.75	3.11	
	総合理数	2.67	3.03	/	2.87	
H26年度入学生 (2年次)	人間文化	2.90	3.06	2.82	3.16	
	社会創生	2.91	2.96	2.97	2.95	
	総合理数	2.68	3.12	/	2.74	
H27年度入学生 (1年次)	人間文化	3.00	2.97	2.62	3.31	
	社会創生	3.02	3.27	3.38	3.33	
	総合理数	3.28	3.29	/	2.84	

●教員の教育力向上のための体制の整備とその効果

平成25年度認証評価において優れた点として評価された、FD委員会を中心とした「学生による授業評価アンケート」とFDによる教育改善を毎年実施し、課題と改善策の共有化を図っている。特に平成23年度以降、双方向型の講義について取り上げるなどの取組を行った結果、学生の授業評価アンケートにおいて、表8のとおり、教員の熱意は高い数値を維持し、学生自身の講義に臨む意欲についても第1期の数値と平成23年度以降を比較して向上している。

<表8 教員の熱意・学生の意欲>

質問項目	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
教員は熱意を持って授業を行いましたか (5段階評価)	-	-	-	4.01	3.97	4.27	4.23	4.23	4.24	4.23
あなたは意欲的にこの授業に臨みましたか (5段階評価)	3.70	3.63	3.60	3.59	3.62	4.10	4.07	4.11	4.09	4.05

(出典：学生による授業評価アンケート)

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果

1) 教育目標の明確化

カリキュラムポリシーを策定して、シラバスに講義の目標を明示するとともに、ディプロマポリシーに掲げた教育目標を確認するため、「カリキュラム・チェック・シート」を通して全ての講義科目の教育目標をチェックした。このシートを「カリキュラム・チェック・リスト」に集約し、カリキュラムポリシーとディプロマポリシーの整合性を検証・担保している。「カリキュラム・チェック・リスト」の導入は、本学部が全学に先駆けて平成 21 年度に学部共通科目を対象として行い、平成 22 年度には対象を全ての学部専門科目に拡大した。これらの取組の結果、表 9 のとおり、学生による授業評価アンケートにおいて、教員による講義目標の明確化と、学生の学習目標の達成度に平成 23 年度以降上昇傾向が確認できる。

<表9 目標の明示、学生の講義目標達成度>

質問項目	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
教員はシラバス等によって授業の目標・目的、成績評価基準等の必要事項を説明しましたか (5段階評価)	-	-	-	3.67	3.57	4.11	4.11	4.16	4.24	4.12
あなたは授業の目標を達成したと思いますか (5段階評価)	-	-	-	3.34	3.31	3.78	3.81	3.86	4.09	3.88

(出典：学生による授業評価アンケート)

2) 「授業実施報告書」の導入

毎学期終了時に講義担当者に「授業実施報告書」の提出を求め、FDを通して教員の優れた工夫を共有する機会を提供している。この取組は平成 22 年度に総合科学部が全学に先駆けて導入し、平成 26 年度以降全学的に実施されることとなった。FD の開催件数と参加者数は表 10 のとおりである。

<表10 総合科学部FD開催・参加状況>

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
FD開催件数	2	2	3	3	4	5	5	6	4
参加者数	30	8	76	不明	70	28	61	268	243

開催件数には、他部局との共催件数を含めない。
参加者数は、FD報告書に記載されたデータを元に集計。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

総合科学部においては、教育目的に合致した教育体制のもとに、入学者選抜も適切に実施し、総合科学を実現する教育カリキュラムを実施して学生の「総合科学を学ぶ意義」の理解度を高め、FDを通して教育の質保証や改善に向けた取組を恒常的・適切に行い、アンケート結果の全ての項目が第1期の数値を上回る結果を示していることから、期待される水準を上回ると判断する。

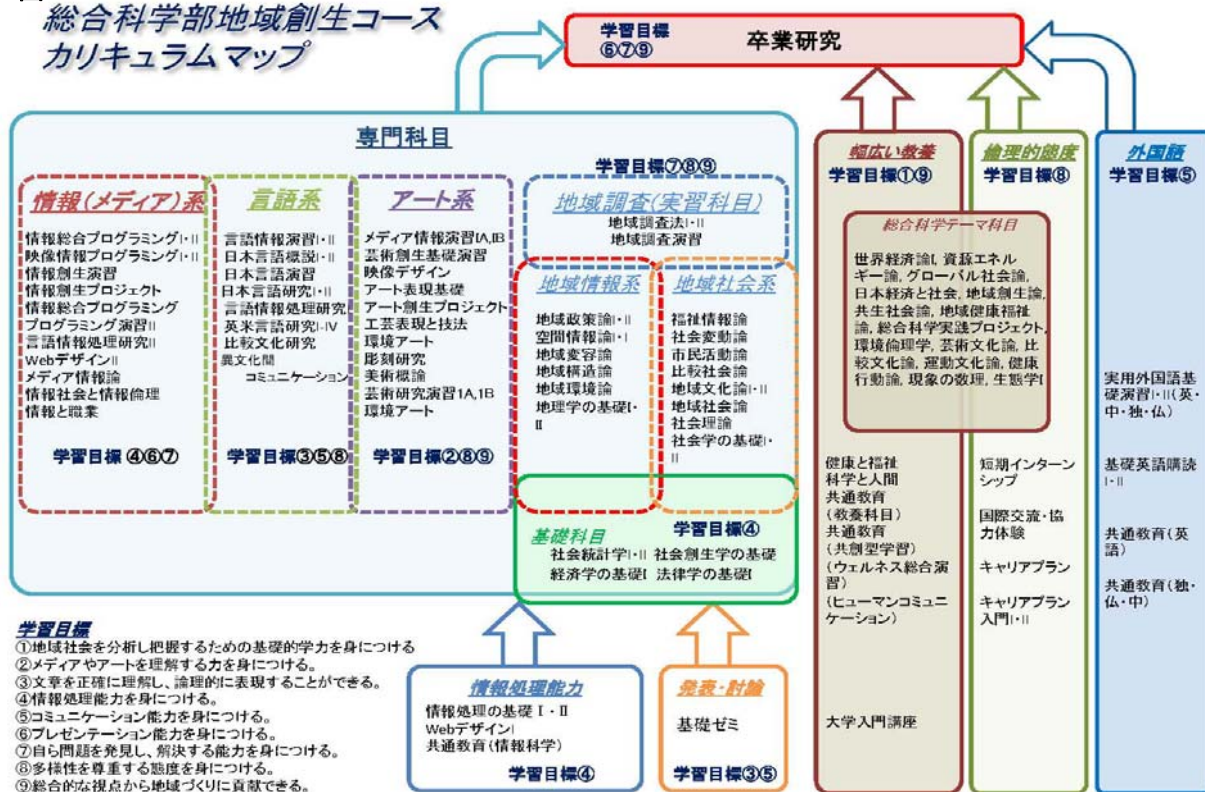
観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

●体系的な教育課程の編成状況

- 1) 学際的科目を年次的に配置して、卒業研究の専門的知識を多面的に考察するカリキュラムとしている。
- 2) 各コースの教育目標に沿って学修できるよう、図2に例示するようなカリキュラムマップを、コース毎に示している。これらの取組の成果は、表9に示した学生による教育目標の達成状況の改善や、後述する総合科学部の教育に対する学生の総合評価の上昇として現れている(表28)。

図2
総合科学部地域創生コース
カリキュラムマップ



●社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫、効果

- 1) 地域と連携して、社会的・職業的自立を図る教育の実施

地域や社会の課題に対応できる人材育成に努めるために、フィールドワークを取り入れ、地域課題の分析と調査に関する実践力を養っている。中でも**特筆すべき取組として、「インターユニ・フィールドワーク・プログラム」**があげられる。これは、平成25年度以降、地域系大学・学部等連絡協議会に参加する他大学と合同の合宿形式で実施され、町づくりの実情を学びながら地域貢献を体験的に学習するプログラムである。平成25・26年度には、本学部が主催校となって本県上勝町で実施し、平成27年度は岐阜大学地域科学部が主催校となって、岐阜県郡上市で実施された。受講学生からは、このプログラムが社会との関係を身に付けたり、課題解決に向けた提案能力を高めたりすることに役立ち、総合的に有意義との評価を得ている(表11・12)。

<表11 インターユニフィールドワークプログラム参加者数及び成果>

質問項目	H25	H26
地域を調査研究する方法を身に付ける(5段階評価)	4.36	4.04
地域の人々との交流を深める(5段階評価)	4.28	4.52
チームワークで課題に取り組む(5段階評価)	4.36	4.36
新しい友人をつくる(5段階評価)	4.40	4.32
課題解決に向けた提案能力を高める(5段階評価)	3.96	3.92
自分の生き方や社会との関係を考える(5段階評価)	4.16	4.12
参加学生数(本学部生数)	25(17)名	26(20)名
回答者数	25名	26名

(出典：「インターユニフィールドワークプログラム報告書」2013/2014)

<表12 インターユニフィールドワークプログラムへの満足度>

質問項目	H25	H26
異なる大学の教員や学生がプログラムに参加することについて有意義	84%	92%
プログラム前に考えていた内容と体験後では期待以上	76%	76%
総合的に満足	72%	80%
参加学生数(本学部生数)	25(17)名	26(20)名
回答者数	25名	26名

(出典：「インターユニフィールドワークプログラム報告書」2013/2014)

2) 高大接続を重視した初年次教育

総合理数学科の大学入門講座で高校復習テストを実施し、得点の低い科目について「自然科学入門」等の受講を指導する高大接続を意識した教育が、**認証評価で「優れた点」として評価されている。**

3) グローバル人材育成

平成 26 年度には、学習プログラムとして「グローバル人材育成学習プログラム」を開設し、自文化理解と異文化理解を体系的に進めるプログラムを学生に提示している。これらの成果は、表 5 に示した留学生数の増加、留学先の多様化、表 13 に示す外国語技能検定試験や留学による単位認定件数・単位数の増加につながっている。

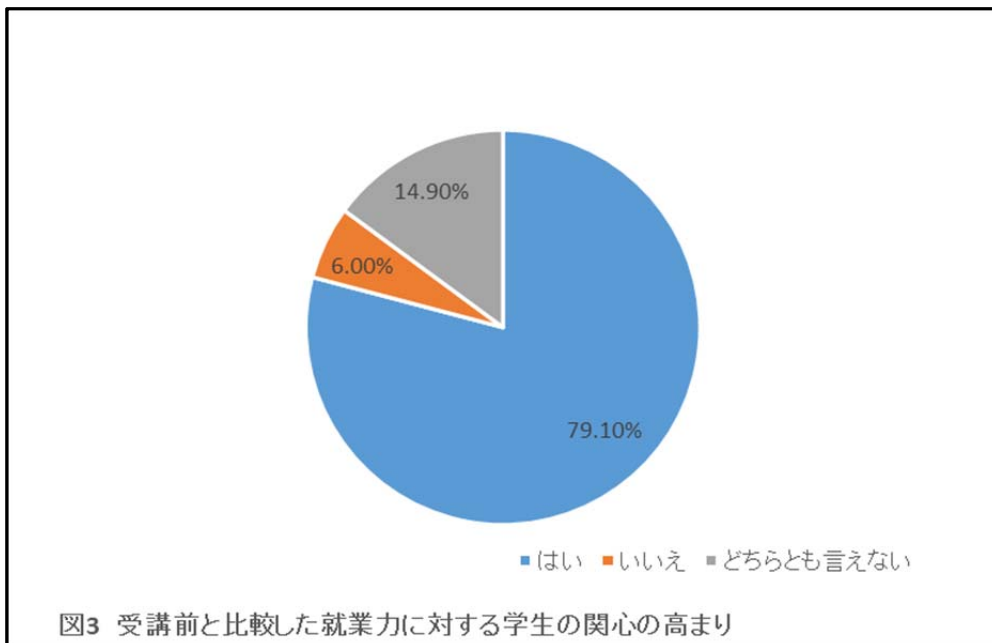
<表13 外国語技能検定・留学による単位認定件数(単位数)>

	H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27	
	内訳	内訳	内訳	内訳	内訳	内訳	内訳	内訳	内訳	内訳	内訳	内訳	内訳	
外国語技能検定申請件数	8	英7,独1	6	英6	19	英16,独3	14	英11,独3	4	英2,独2	5	英4,中1	9	英3,独3,中3
認定単位数	29	英28,独1	46	英46	75	英74,独1	49	英46,独3	19	英16,独3	20	英18,中2	32	英22,独4,中6
留学による申請件数	1		3		3		2		7		6		7	
認定単位数	4		34		6		12		18		24		68	

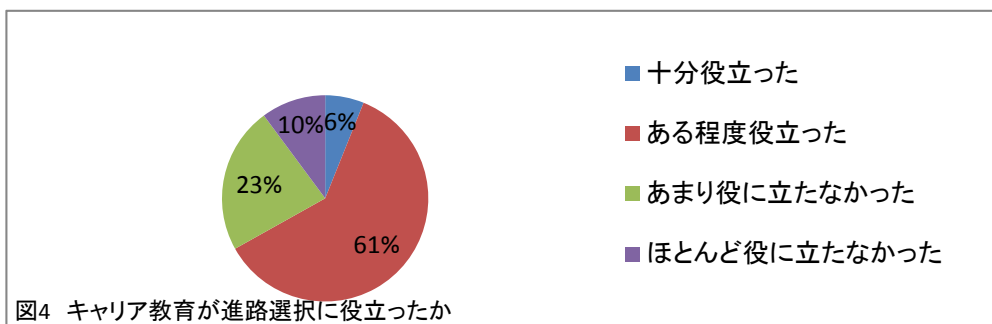
*英:英語, 独:ドイツ語, 中:中国語

4) キャリア教育と就業力育成

特筆すべき項目として、平成 22 年度に工学部と共同で文部科学省「大学生の就業力育成支援事業」に採択された「自らの就業力育成を促す単立ちプログラム」による「キャリア教育科目群」の開設があげられる。このキャリア教育に関しては、平成 23 年度後期の授業評価アンケートにおいて、「1年前期の「キャリアプラン入門」受講時よりも、自分のキャリアデザインや就業力に対する関心が高まったか？」という設問に対して、図 3 に示すように、総合科学部の受講生(236名)の79.1%が「高まった」と回答しており、就業力に対する受講生の関心を高める効果を上げている。



また図4のとおり、キャリア教育導入初年度の卒業生となる平成26年度卒業予定者アンケート（設問回答者数148名）において、67%の学生から、「キャリアデザイン形成や進路選択に役立った」との回答を得ており、キャリア教育は学生の進路選択に大いに役立っている。このキャリア教育プログラムは、平成23年度の「**巣立ちプログラム外部評価**」においても非常に高く評価されている（表14）。



（出典：平成26年度 卒業予定者アンケート）

<表14 外部評価委員による「巣立ちプログラムの評価」>

評価は、「計画通り進んでいる」を5、「進捗が見られず大いに改善を要する」を1とする
5段階評価

評価項目	評価
特任教員・非常勤職員の採用	4.5
「巣立ちプログラム」1年次向け「キャリアプラン入門Ⅰ」の開講	4.5
WEB版ポートフォリオの立ち上げ	4.2
授業評価アンケート(「キャリアプラン入門Ⅰ」)の実施	4.3
WEB版ポートフォリオのチェック・指導(「キャリアプラン入門Ⅰ」)	4.0
「巣立ちプログラム」1年次向け「キャリアプラン入門Ⅱ」の開講	4.5
授業評価アンケート(「キャリアプラン入門Ⅱ」)の実施	4.3
WEB版ポートフォリオのチェック・指導(「キャリアプラン入門Ⅱ」)	4.0
就業力評価アンケート(4年次)実施	4.2
就業力検証シンポジウムならびに外部評価委員会の開催	4.3
取組成果報告書の作成	3.5
総合評価	4.2

(出典: 巣立ちプログラム外部評価)

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

既に述べたとおり、学生による学部教育への総合評価に上昇傾向を認めることができ、さらに、平成23年度以降のアンケート項目に追加された、「この授業は、今後の学習又は卒業後に活かせると思いますか」という設問に対しても高い評価が得られている(表15)ことから、「広く社会で活躍できる人材育成」という本学部の教育目標が成果を上げている。

<表15 講義で学んだことが今後の学習、卒業後に活かせるか>

質問項目	H23	H24	H25	H26	H27
この授業は、今後の学習又は卒業後に活かせると思いますか (5段階評価)	4.03	4.09	4.19	4.11	4.08

(出典: 学生による授業評価アンケート報告書)

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫とその効果

グローバル化教育を実現するために、表16のとおり、総合科学部では学部として協定を締結する部局間協定校も増やし、学生の留学の機会を広げている。また、国際交流専任職員(非常勤職員)を採用し、留学支援に力を注いでいる。その結果、**留学する学生数が増加し(表5)**、学部学生として受け入れている**留学生数も増加し、出身国も多様化している(表17)**。さらに、表18のとおり、平成24年度に開設した**サマープログラムに受け入れている短期留学生数も増加傾向**にある。

<表16 総合科学部が締結している交流協定校数>

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
総合科学部 学術交流協定校数	8	8	8	11	13	14	15
部局間協定校数 (内数)	1	1	1	4	5	5	6

<表17 受け入れ留学生数（国別）>

	中国	韓国	台湾	マレーシア	アメリカ	イギリス	アイルランド	カナダ	フランス	スウェーデン	留学生数計
H21	3	2									5
H22	3	2									5
H23	2		1		1						4
H24	5				1				1	1	8
H25	3					1	1				7
H26	3		1					1			8
H27	4			2				1		3	10

<表18 サマープログラム受け入れ国別大学数・学生数>

	大学数				学生数			
	H24	H25	H26	H27	H24	H25	H26	H27
イギリス		1	1		4	5		
アメリカ	1	1	1	1	2	2	2	2
モンゴル	1	2	1	2	2	2	9	3
韓国	1		1		1		3	
アイルランド	1				1			
スロベニア		1				1		
ヴェネツィア		1				1		
中国		1	1	1		2	2	2
ハンガリー					1			2
台湾					3			11
合計	5	7	4	8	10	13	16	20

●学生の主体的な学習を促すための取組とその効果

本学部においては、学生の自習を促す取組や反転授業、i-Collabo の利用推奨など、アクティブラーニングの推進に取り組んだ。表 19 は「教員による授業実施報告書」の集計結果であるが、講義でのグループワーク、学生の図書館利用等を促進する課題、講義における学生の発表の重視など、学生の参画を心がける講義との評価が平成 23 年度以降上昇傾向にある。その効果として、学生による「授業評価アンケート」において、「学生と教員とのコミュニケーションが円滑」との評価が、平成 23 年度以降上昇傾向を示している（表 20）。

<表19 学生の参画を心がける講義>

質問項目	H22	H23	H24	H25	H26	H27
学生が参画できる授業を心がけた (5段階評価)	3.48	4.28	4.28	4.18	4.18	4.37

(出典：教員による授業実施報告書)

<表20 講義における教員とのコミュニケーション状況>

質問項目	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
教員とのコミュニケーションは円滑に図れましたか (5段階評価)	-	-	-	3.51	3.46	3.96	3.96	4.03	3.99	3.94

(出典：学生による授業評価アンケート)

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

本学部の教育内容と方法は、教育目的に則して適切に実施され、**地域と連携した実践的授業やグローバル化教育、学生の主体的学習を促す教育についても成果を上げ、学生等の評価も高い**ため、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

●履修状況から判断される学習成果の状況

総合科学部では、進級要件を定め、計画的に学修を進めるよう指導している。平成21年度以降の進級状況は表21のとおりである。成績の厳格化を進める状況下においても進級率は90%程度を維持している。

<表21 総合科学部進級状況>

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
進級者数/ 1年次在籍者数	99.0%	98.6%	97.4%	98.6%	97.8%	98.6%	97.2%
進級者数/ 2年次在籍者数	99.3%	98.3%	95.7%	96.3%	99.3%	97.1%	92.3%
進級者数/ 3年次在籍者数	93.0%	92.6%	92.0%	87.8%	91.4%	90.3%	89.1%
卒業生数/ 4年次在籍者数	94.6%	95.1%	94.8%	94.4%	91.7%	92.0%	89.4%

卒業研究は、コースごとに定められた要件に基づいて提出された卒業研究の成果について、口頭発表会(卒業研究発表会)を課し、厳正な審査がなされている。卒業後大学院で専門を深める学生も多い。大学院への進学者数は表22のとおりである。

<表22 大学院への進学状況(進学率)>

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
卒業生数	264	255	261	254	255	266	237	248	254
進学者数	47	53	60	47	44	39	34	45	52
進学率	17.8%	20.8%	23.0%	18.5%	17.3%	14.7%	14.3%	18.1%	20.5%

●資格取得状況などから判断される学習成果の状況

1) 社会で活躍できる各種資格取得

総合科学部では、教員免許や学芸員をはじめ、認定心理士や社会調査士、健康運動指導士認定試験受験資格など、教育の特色を活かした資格取得を可能としている。教員・学芸員・健康運動指導士受験資格・社会調査士の取得状況は、表23のとおりである。本学部には教員を希望して入学する学生も多いことから、平成22年度以降に実務家教員を2名採用した。その結果、表24のとおり教員採用試験合格者数が増加している。

<表23 資格取得者数>

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
教員免許	68	47	50	69	55	57	69
(科目・校種別のべ件数)	(134)	(84)	(92)	(122)	(92)	(106)	(122)
学芸員資格	3	13	4	10	10	14	9
健康運動指導士					7	5	4
社会調査士	12	4	16	10	14	14	17

<表 24 教員就職者・採用試験合格者数>

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
教員就職者数 (臨時含む)	15	12	12	9	19	23	16	17	21
採用試験合格者数	2	0	3	1	7	14	10	6	14

2) ジェネラリストの育成と学生の進路

本学部の教育目標はジェネラリストの育成である。公務員は、ジェネラリストの資質が強く求められる職種である。本学部生の公務員への就職者数は表 25 のとおりであり、図 6 に示す業種別進路においても常に多くの学生が就職している。このことから、本学部の教育目標が実現されているといえる。

<表 25 公務員就職者数>

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
公務員就職者数	24	18	29	31	35	16	33	31	29

3) 産業界からの評価

<表 26 人事担当者が選ぶ大学ランキング>

順位	大学名	総合得点
1	京都大学	180.1
2	神戸大学	158.7
3	大阪市立大学	157.2
4	筑波大学	155.3
5	一橋大学	154.8
6	徳島大学	153.3
7	早稲田大学	151.3
8	慶應義塾大学	149.5
9	九州大学	148.3
10	名古屋大学	148.0

(出典：日経 2014. 6. 16)

本学の教育成果に関する社会からの評価で**特筆すべき事項**として、日本経済新聞に平成 26 年 6 月 16 日に掲載された「**企業の人事担当者が選ぶ大学総合ランキング**」において、**徳島大学が第 6 位にランキング**されていることをあげることができる。特に徳島大学出身者の「独創性」に対する評価が高く、これは本学部の学際的・実践力育成教育の成果でもある。(表 26)

●学業の成果の達成度や満足度に関する調査結果とその分析結果

総合科学部の学生の進路は、図 6 に示すとおり多分野にわたり、表 27 のとおり卒業時アンケートの回答で、希望の業種・就職先に就職できていると回答する学生が多い。表 28 に示す総合的な授業満足度の平成 23 年度以降の高さ、図 4 のキャリア教育に対する評価の高さを総合して、**学業の成果に対する満足度は高い**と判断できる。

<表 27 就職業種への満足度>

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
同年度卒業生就職者数	158	159	165	184	169	173	164
回答者数	106	96	102	126	122	94	107
回答率	67.1%	60.4%	61.8%	68.5%	72.2%	54.3%	65.2%
「希望した業種である」に「はい」と回答	81	79	86	106	101	84	91
「はい」と回答者数 / 回答者数	76.4%	82.3%	84.3%	84.1%	82.8%	89.4%	85.0%

(出典：卒業予定者に対するアンケート調査)

<表 28 学生による授業の総合評価>

質問項目	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
総合的に判断して、あなたは この授業に満足しましたか (5段階評価)	3.87	3.81	3.80	3.75	3.63	4.09	4.08	4.14	4.14	4.13

(出典：学生による授業評価アンケート)

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

総合科学部においては、教育目的に則した教育が学生に教授され、**学生の学業成果として結実し、進級率も高い。学生による授業満足度も高く、学生の資質について産業界からも高く評価されている**ので、期待される水準を上回ると判断する。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

●進路・就職状況などから判断される在学中の学業の成果の状況

総合科学部の卒業生の就職率（就職者数/就職希望者数）は図5に示すとおり、高い数値を維持している。進路についても、図6に示すとおり多様な業種に就職しているが、表27に示したとおり希望する業種に就職できたとの回答率が高い。表28に示した講義への総合評価も高く、図4に示すキャリア教育の成果などをすべて踏まえると、**十分に学業の成果が上がっていると考えられる。**

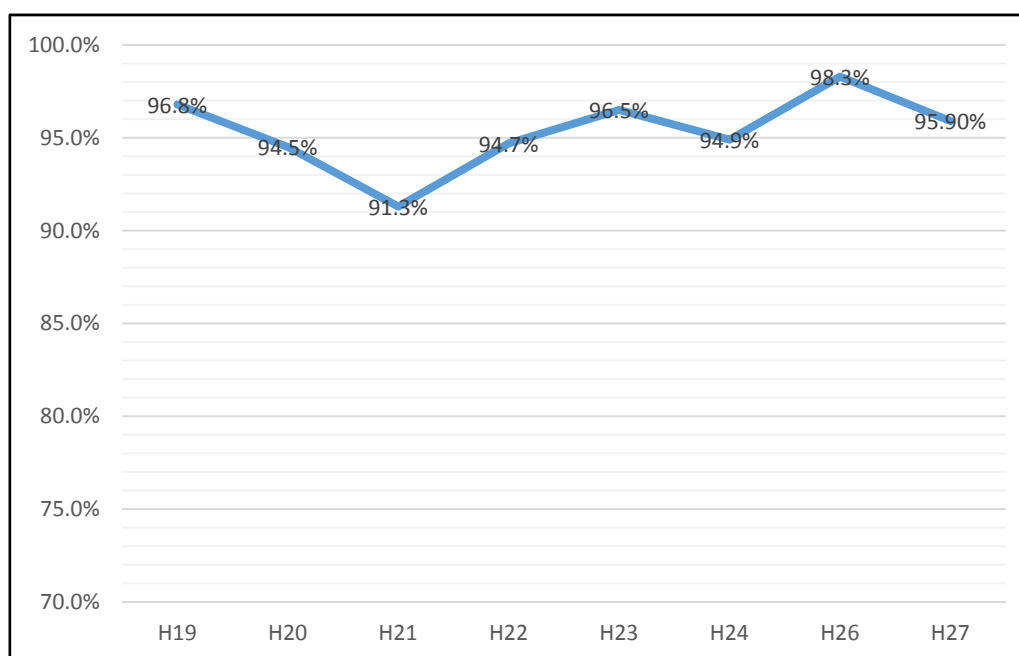
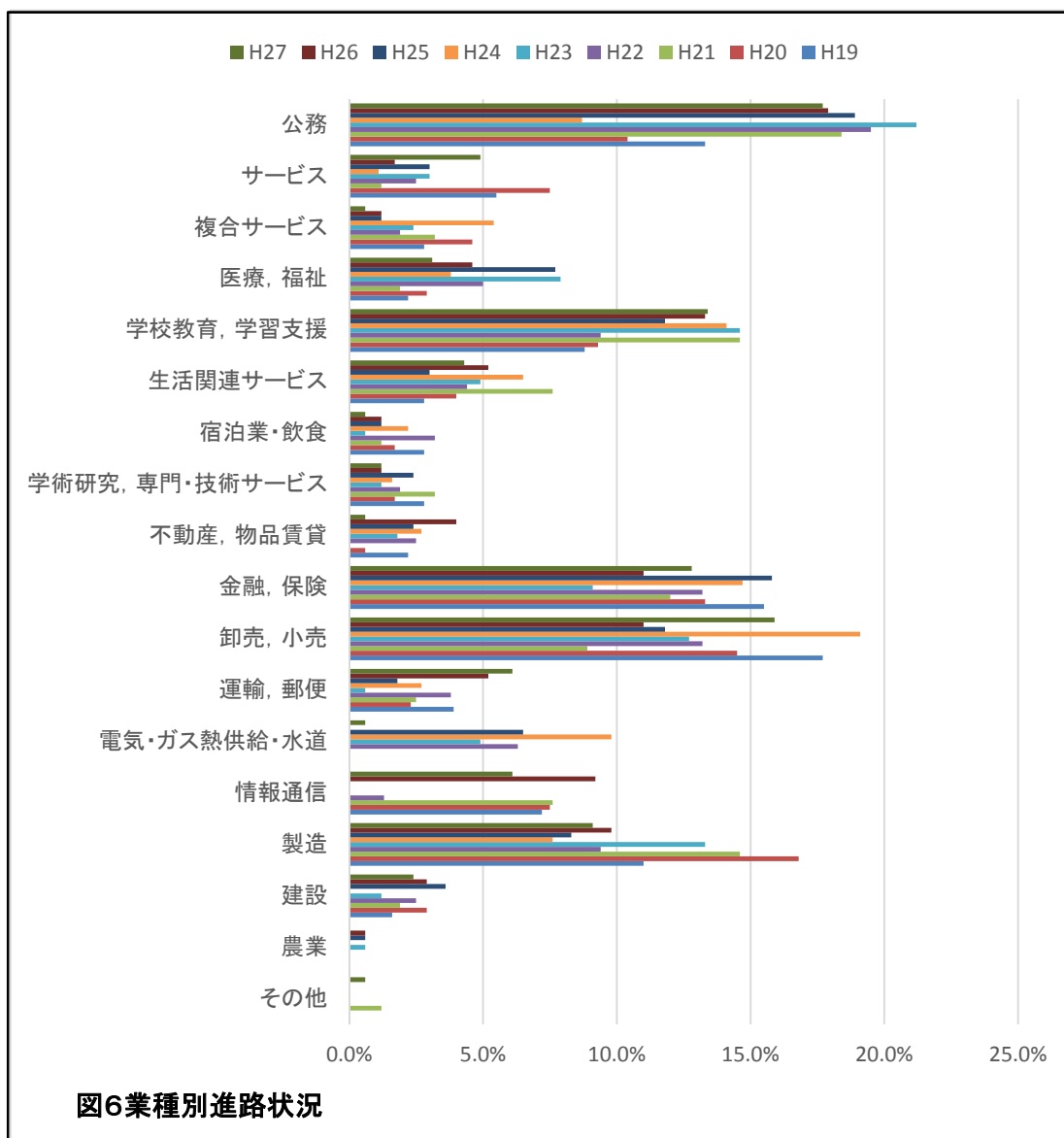


図5 総合科学部就職率（就職者/就職希望者）の推移



●学生の進路先・就職先などによる評価

1) 雇用者による評価

表 29 は、平成 27 年 7 月に実施した雇用主アンケートの結果である。企業が求める社会人基礎力についての評価ポイントは 5 段階評価で 3.50～3.87 と相対的に高い数値を示し、本学部の教育成果が評価されている。

＜表 29 雇用主アンケートに見る本学部卒業生の資質能力評価（5 段階評価）＞	
社会的常識を持ち、健全な人間関係を築くことができる(社会的常識)	3.74
仕事上の課題等に責任感、倫理観を持って取り組む姿勢を持っている。(自主性, 行動力)	3.87
仕事上の課題等に積極的に取り組む行動力を持っている。(責任感, 倫理観)	3.66
問題の解決に当たって、調査、分析、報告の能力が十分に認められている。(課題処理能力)	3.50

(出典:雇用主アンケート 平成 27 年 7 月実施)

2) 在学生・卒業生アンケートにみる教育の評価

表 30 は、平成 27 年 7 月に、在学生（学部 4 年生）・平成 25 年度・26 年度卒業生を対象として実施したアンケート結果である。このアンケートで回答者から社会で必要とされる資質として選択された 4 項目についてみると、4 項目とも相対的に高い評価を得ている。特に、卒業生の評価がより高いことから、本学部の教育成果が、社会経験を経てより強く認識されていると推測される。

＜表 30 在学生・卒業生アンケート結果＞

大学で身につけるべき学力や資質・能力について、大学時代における達成度を、ご自身で5段階評価して○をつけてください。		
	在学生	卒業生
(1)協調性や社会性などの組織適応能力	3.56	3.89
(2)自分の意見を持ち他人に比べる能力	3.53	3.70
(3)ねばり強さ、忍耐力、集中力、逆境にめげない力	3.56	3.73
(4)与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力	3.57	3.65

(出典:在学生(4年生)・卒業生アンケート 平成 27 年 7 月実施)

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

総合科学部においては、雇用主アンケート、在学生・卒業生アンケートにおける、教育成果についての評価が高く、学生が希望通りの多様な進路に進むことができている。雇用主からの評価も高く、想定する関係者からの期待である多様な業種・教育現場などで活躍できる総合的思考力、適応力や行動力を有する人材育成ができており、期待される水準を上回ると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

第1期中期目標期間終了時点と比較し、教育活動や成果の状況の改善・向上などがみられ、重要な質の変化があったと判断できる事項は以下のとおり。

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

- 1) カリキュラム・チェック・リストを全ての学部専門科目に拡大し、ディプロマポリシーを担保するとともに、カリキュラムマップを示して科目の系統性を明確化することにより、表9、表28に示すように、学生による講義目標を達成したとの評価と授業に対する総合評価が高まった。
- 2) カリキュラムポリシーを策定し、シラバスに講義の目標を明示するとともに、「関連科目」や「先行科目」を明示したことにより、表9に示すとおり学生の学習目標の達成度が高まった。
- 3) 学生による授業評価アンケートを実施し、教員に授業実施報告書の提出を求め、FD等を通して優れた講義の工夫などを共有した結果、表8に示すように教員の授業に対する熱意が高まった。
- 4) 反転授業や自習を促す取組など、学生の参画を重視したアクティブラーニングへの取組の結果、表8に示すとおり学生の授業に対する意欲が向上した。
- 5) カルチャー・ラウンジ、「グローバル人材育成学習プログラム」の開設、外国語ネイティブ教員の採用などのグローバル化教育を進めたことにより、表5に示すとおり海外へ留学する学生数を増加させた。
- 6) 地域で学ぶ教育プログラムとして、「インターユニフィールドワークプログラム」を開設し、受講生から高い評価を得ている(表11、表12)。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

- 1) 新カリキュラムによる教育の成果として、学生による授業評価アンケートにおいて、表8に示すとおり学生の授業に対する意欲が向上し、表28に示すように学生の授業に対する総合的満足度が上昇した。
- 2) キャリア教育を導入して、学生の就業力育成に取り組み、学生から進路選択に役立つとの評価を得ている。また、企業の人事担当者が選ぶ大学ランキングで6位に評価されている(表26)。
- 3) 総合的な教育成果として、表27に示すように卒業生が希望する進路に進むことができ、図5のとおり就職率も上昇している。
- 4) 雇用主アンケート、在学生・卒業生アンケート結果において、本学部の教育成果が高く評価されている(表29、表30)。

2. 総合科学教育部

I	総合科学教育部の教育目的と特徴	・・・	2-2
II	「教育の水準」の分析・判定	・・・	2-3
	分析項目 I 教育活動の状況	・・・	2-3
	分析項目 II 教育成果の状況	・・・	2-13
III	「質の向上度」の分析	・・・	2-16

I 総合科学教育部の教育目的と特徴

幅広い知識と深い専門性を備え、現代社会が抱える地域課題、社会問題、環境問題などの解決に向けて、地域科学に立脚した地域づくりの観点から、21世紀型社会づくりを推進できる実務的リーダーや創造的かつ実務的な高度専門職業人・研究者を養成する。各課程・専攻ごとの教育目的（要旨）は次のとおりであり、総合科学部HPで公開している。

＜博士前期課程地域科学専攻＞ 「環境（人間・社会・自然）と共生した地域づくり」の実現・発展に向けて力を発揮できる人材を養成する。

＜博士前期課程臨床心理学専攻＞ 地域科学専攻と連携を図りながら、心の問題の解決が図れる人材を養成する。

＜博士後期課程地域科学専攻＞ 総合政策、環境アセスメント、地域健康福祉などで、創造的かつ高度な教育研究を推進する教育研究者や実務的な専門家を養成する。

本教育部の教育は以下のような特徴を有している。

- 1) 総合科学である地域科学をより広い領域で展開し、地域社会の人間環境・社会環境・自然環境を総合的に教育研究する（学際型・文理融合型教育研究の展開）。
- 2) 同時に、基盤的研究の広がりも教育研究上の特色として追求する（基礎科学分野の設定）。
- 3) 実践的教育として、「プロジェクト研究Ⅰ・Ⅱ」を前期課程・後期課程で開設している。
- 4) 総合性を担保するため、教育部共通科目の担当や論文の指導・評価には複数の教員が当たる（学際的な集団指導体制）。
- 5) 夜間開講等を行い、社会人を積極的に受け入れている。

また、上記の教育目的を達成するために、各課程・専攻の「共通科目」については以下のカリキュラムポリシー（CP）を定めている。

＜博士前期課程 地域科学専攻／臨床心理学専攻＞

地域、情報、環境、行動諸科学の学習を通じて、地域科学に関わる総合的な視点、幅広い分野の専門知識を修得させる。また、特定のプロジェクトに関するフィールド調査・分析により、地域問題の解決能力とコミュニケーション・プレゼンテーション能力の基礎を身に付けさせる。

＜博士後期課程 地域科学専攻＞

地域づくりに関わる戦略的研究を推進するために必要な総合的視野、高度かつ幅広い専門知識、高度な倫理観を修得させる。

[想定する関係者とその期待]

地域行政・地域福祉や地域活性化の関係者を想定し、「活力ある地域社会の再生や環境共生型地域づくり」の実現・発展に向けて力を発揮できる人材や、創造的かつ高度な教育研究を推進する教育研究者や実務的な専門家・職業人を育成・輩出することが期待されている。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

● 総合科学教育を担保する教員組織 (表 1)

- 1) 平成 21 年度の教育部設置時には、大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部 (以下、SAS 研究部) 所属の教員 (総合科学部併任) 136 名のうち 77 名が博士前期課程担当教員となり、文理融合型の総合的・学際的な広い視野を持った人材の養成という教育目的に沿った教育体制をとってきた。また、設置時の改善意見を踏まえ、**地域政策学**、**地域計画学特論**、**環境科学等の専門教員を新規に採用**することで教育課程の充実に努めてきた。
- 2) 臨床心理相談室を併設する臨床心理学専攻の担当教員は 6～7 名 (うち教授 3～4 名) を確保し、(財) 臨床心理士協会が定める臨床心理士第 1 種指定の要件を満たしている。
- 3) 後期課程地域科学専攻については、主として地域創生及び環境共生に関わる文系・理系の教員 20～24 名が担当している。
- 4) **論文指導にあたっては、主指導教員のほかに副指導教員 2 名を置き**、きめ細やかな教育指導体制を執っている。

表 1 大学院総合科学教育部の学生定員と担当教員数の推移

課程	専攻	学生定員	分野	職階	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	
博士前期	地域科学	35名	地域創生	教授	16	17	17	17	16	14	14	
				准教授	10	9	9	9	7	9	10	
			環境共生	教授	11	11	11	11	11	11	9	
				准教授	6	6	7	8	8	8	9	
			基盤科学 (文系)	教授	6	6	6	6	4	4	4	
				准教授	2	2	2	2	2	3	2	
			基盤科学 (理系)	教授	12	12	11	12	12	13	13	
				准教授	8	8	8	7	10	9	7	
	小計					71	71	71	72	70	71	68
	臨床心理学	12名			教授	3	3	4	4	3	3	3
准教授					3	3	2	3	3	4	4	
小計					6	6	6	7	6	7	7	
合計					77	77	77	79	76	78	75	
博士後期	地域科学	4名		教授	15	18	18	18	19	19	17	
				准教授	5	4	4	6	4	5	5	
	合計					20	22	22	24	23	24	22

注: 基盤科学分野(文系)の教授1名および准教授1名は、環境共生分野も兼担している。

注記) 大学院総合科学教育部 (博士前期課程・博士後期課程) は、平成 21 年度に大学院人間・自然研究科 (修士課程) を改組して設置したことから、以下に示すデータの中には第 1 期中期目標期間との対比ができない場合もある。

● 入学者選抜方法の工夫とその効果

- 1) アドミッションポリシーに沿った学生を確保するため、推薦入学特別入試、一般入試、外国人留学生特別入試、社会人特別入試を実施し、多様な学生を受け入れている。推薦入学特別入試については、前期課程地域科学専攻を対象に平成 25 年度より開始した。

徳島大学総合科学教育部 分析項目 I

この結果、前期課程地域科学専攻の志願者はほぼ 1.0～1.3 倍、臨床心理学専攻は 2.0～2.5 倍で推移している。また、後期課程地域科学専攻については、平成 21～23 年度には志願者数・定員充足率とも高かったが、24 年度以降の定員充足率は 100%前後で推移している（図 1）。

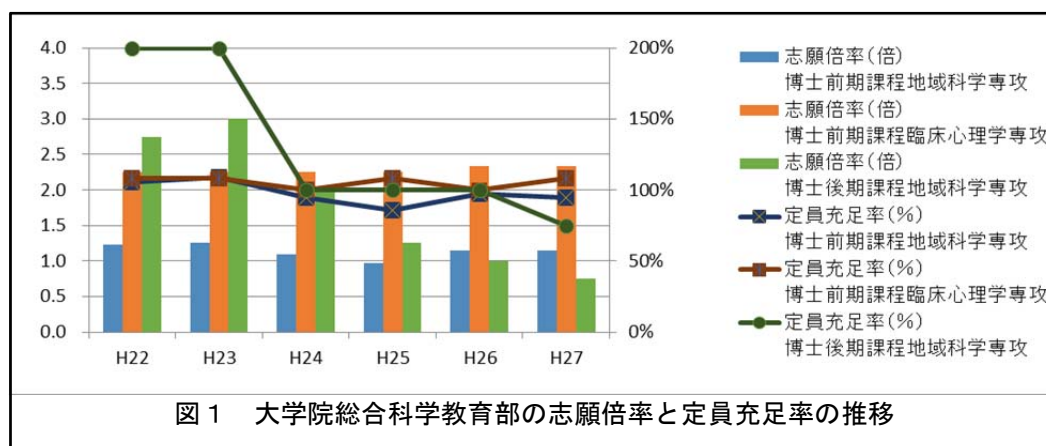


表2 大学院入学者における社会人・留学生の推移

入学年度	入学定員	入学者数	一般		社会人		留学生		各入学年度の修了者数	
			人数	比率	人数	比率	人数	比率	人数	比率
【総合科学教育部博士前期課程 地域科学専攻】										
H21	35	35	25	71.4%	4	11.4%	6	17.1%	28	80.0%
H22	35	37	26	70.3%	2	5.4%	9	24.3%	33	89.2%
H23	35	38	26	68.4%	2	5.3%	10	26.3%	37	97.4%
H24	35	33	19	57.6%	3	9.1%	11	33.3%	29	87.9%
H25	35	30	14	46.7%	5	16.7%	11	36.7%	23	76.7%
H26	35	34	23	67.6%	5	14.7%	6	17.6%	25	73.5%
H27	35	33	24	72.7%	3	9.1%	6	18.2%		
第2期合計	210	205	132	64.4%	20	9.8%	53	25.9%	147	85.5%
【総合科学教育部博士前期課程 臨床心理学専攻】										
H21	12	13	10	76.9%	3	23.1%	0	0.0%	13	100.0%
H22	12	13	10	76.9%	3	23.1%	0	0.0%	11	84.6%
H23	12	13	12	92.3%	1	7.7%	0	0.0%	13	100.0%
H24	12	12	12	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	11	91.7%
H25	12	13	13	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	8	61.5%
H26	12	12	12	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	9	75.0%
H27	12	13	13	100.0%	0	0.0%	0	0.0%		
第2期合計	72	76	72	94.7%	4	5.3%	0	0.0%	52	82.5%
【総合科学教育部博士後期課程 地域科学専攻】										
H21	4	7	2	28.6%	5	71.4%	0	0.0%	6	85.7%
H22	4	8	2	25.0%	5	62.5%	1	12.5%	8	100.0%
H23	4	8	2	25.0%	6	75.0%	0	0.0%	5	62.5%
H24	4	4	1	25.0%	2	50.0%	1	25.0%	3	75.0%
H25	4	4	1	25.0%	1	25.0%	2	50.0%	1	25.0%
H26	4	4	0	0.0%	3	75.0%	1	25.0%		
H27	4	3	1	33.3%	0	0.0%	2	66.7%		
第2期合計	24	31	7	22.6%	17	54.8%	7	22.6%	17	60.7%

※H21年度は第一期中期目標期間。

※博士後期課程の修了者には、単位修得退学後に学位を取得した者を含む。

2) 平成 22～27 年度における社会人入学者の比率は、前期課程地域科学専攻で 10%程度であるが、後期課程では 50%以上に及ぶことから、**社会人・地域人材の再教育機関としての機能も果たしている (表 2)。**

3) グローバル化のニーズが高まる中、外国人留学生を積極的に受け入れている。平成 22～27 年度には、**前期課程地域科学専攻入学者の 25%強を留学生が占めており、後期課程でもこれまでに 7 名が入学者した (表 2)。**

● **教員の教育力向上のための取組**

1) 本教育部では FD 委員会主導の下に、受講者 5 名以上の授業科目を対象とした授業評価アンケートや、修了予定者に対する修学アンケートを実施している。アンケート結果は担当教員にフィードバックするとともに、アンケート結果や授業実施報告書などを基に FD 報告会を適宜開催している (別添資料 1)。平成 26 年度からは教授会時にも FD を実施した結果、FD の年間延べ参加者数は数十名規模から 26 年度には 268 名へと大幅に改善した。

2) 毎年度、教育部長と大学院生との懇談会を開催し、学修課題や修学環境について意見交換を行っている。その中では、特にカリキュラム編成についての改善要望が寄せられた (別添資料 2)。また、平成 25 年度には外部評価委員会を設置して、大学院の教育プログラムについても検証している。

3) アンケート結果や院生懇談会、外部評価委員会での意見を踏まえて、平成 26 年度には履修規則の改正を行った (表 3)。この結果、**教育部共通科目の授業態度では積極性が向上するなどの改善がみられた (後掲の図 3-1～3 を参照)。**

表3 大学院総合科学教育部の修了要件

平成21年度		平成26年度																																			
【博士前期課程 地域科学専攻】 ＜地域創生分野、基盤科学分野(文系・理系)＞		【博士前期課程 地域科学専攻】 ＜地域創生分野、基盤科学分野(文系・理系)＞																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">授業科目区分</th> <th>単位数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">教育部共通科目(必修)</td> <td>12単位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">専攻専門科目</td> <td>分野コア科目</td> <td>6単位</td> </tr> <tr> <td>分野専門科目</td> <td>6単位</td> </tr> <tr> <td colspan="2">地域科学特別演習 I (必修)</td> <td>8単位</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>32単位</td> </tr> </tbody> </table>		授業科目区分		単位数	教育部共通科目(必修)		12単位	専攻専門科目	分野コア科目	6単位	分野専門科目	6単位	地域科学特別演習 I (必修)		8単位	合計		32単位	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">授業科目区分</th> <th>単位数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">教育部共通科目(必修)</td> <td>8単位以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">専攻専門科目</td> <td>分野コア科目</td> <td>6単位以上</td> </tr> <tr> <td>分野専門科目</td> <td>8単位以上</td> </tr> <tr> <td colspan="2">地域科学特別演習 I (必修)</td> <td>8単位</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>32単位</td> </tr> </tbody> </table>		授業科目区分		単位数	教育部共通科目(必修)		8単位以上	専攻専門科目	分野コア科目	6単位以上	分野専門科目	8単位以上	地域科学特別演習 I (必修)		8単位	合計		32単位
授業科目区分		単位数																																			
教育部共通科目(必修)		12単位																																			
専攻専門科目	分野コア科目	6単位																																			
	分野専門科目	6単位																																			
地域科学特別演習 I (必修)		8単位																																			
合計		32単位																																			
授業科目区分		単位数																																			
教育部共通科目(必修)		8単位以上																																			
専攻専門科目	分野コア科目	6単位以上																																			
	分野専門科目	8単位以上																																			
地域科学特別演習 I (必修)		8単位																																			
合計		32単位																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">授業科目区分</th> <th>単位数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">教育部共通科目(必修)</td> <td>12単位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">専攻専門科目</td> <td>分野コア科目</td> <td>8単位</td> </tr> <tr> <td>分野専門科目</td> <td>4単位</td> </tr> <tr> <td colspan="2">地域科学特別演習 I (必修)</td> <td>8単位</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>32単位</td> </tr> </tbody> </table>		授業科目区分		単位数	教育部共通科目(必修)		12単位	専攻専門科目	分野コア科目	8単位	分野専門科目	4単位	地域科学特別演習 I (必修)		8単位	合計		32単位	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">授業科目区分</th> <th>単位数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">教育部共通科目(必修)</td> <td>8単位以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">専攻専門科目</td> <td>分野コア科目</td> <td>6単位以上</td> </tr> <tr> <td>分野専門科目</td> <td>8単位以上</td> </tr> <tr> <td colspan="2">地域科学特別演習 I (必修)</td> <td>8単位</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>32単位</td> </tr> </tbody> </table>		授業科目区分		単位数	教育部共通科目(必修)		8単位以上	専攻専門科目	分野コア科目	6単位以上	分野専門科目	8単位以上	地域科学特別演習 I (必修)		8単位	合計		32単位
授業科目区分		単位数																																			
教育部共通科目(必修)		12単位																																			
専攻専門科目	分野コア科目	8単位																																			
	分野専門科目	4単位																																			
地域科学特別演習 I (必修)		8単位																																			
合計		32単位																																			
授業科目区分		単位数																																			
教育部共通科目(必修)		8単位以上																																			
専攻専門科目	分野コア科目	6単位以上																																			
	分野専門科目	8単位以上																																			
地域科学特別演習 I (必修)		8単位																																			
合計		32単位																																			
【博士前期課程 臨床心理学専攻】		変更なし																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">授業科目区分</th> <th>単位数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">教育部共通科目(必修選択)</td> <td>4単位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">専攻専門科目</td> <td>必修科目</td> <td>16単位</td> </tr> <tr> <td>選択科目</td> <td>8単位</td> </tr> <tr> <td colspan="2">臨床心理学特別演習(必修)</td> <td>4単位</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>32単位</td> </tr> </tbody> </table>		授業科目区分		単位数	教育部共通科目(必修選択)		4単位	専攻専門科目	必修科目	16単位	選択科目	8単位	臨床心理学特別演習(必修)		4単位	合計		32単位																			
授業科目区分		単位数																																			
教育部共通科目(必修選択)		4単位																																			
専攻専門科目	必修科目	16単位																																			
	選択科目	8単位																																			
臨床心理学特別演習(必修)		4単位																																			
合計		32単位																																			
【博士後期課程 地域科学専攻】		変更なし																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">授業科目区分</th> <th>単位数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">教育部共通科目(必修選択)</td> <td>8単位</td> </tr> <tr> <td colspan="2">地域科学特別演習 I (必修)</td> <td>12単位</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>20単位</td> </tr> </tbody> </table>		授業科目区分		単位数	教育部共通科目(必修選択)		8単位	地域科学特別演習 I (必修)		12単位	合計		20単位																								
授業科目区分		単位数																																			
教育部共通科目(必修選択)		8単位																																			
地域科学特別演習 I (必修)		12単位																																			
合計		20単位																																			

● 教育プログラムの質保証・質向上のための取組

- 1) 「知の総合化」を目指す中核的な科目である「プロジェクト研究」については、毎年度2月に合同報告会を開催し、受講生の共同発表とともに担当教員も数多く参加することから、FD研修会的な性格が強く、平成21/26年度前期の授業評価結果にみられるように、全般的に授業評価は大きく向上している(表4)。

表4 「プロジェクト研究 I」授業評価アンケート結果(H21前期/H26前期)

プロジェクト研究 I 設 問	H21前期 回答11名	H26前期 回答24名
1. 授業概要(シラバス)をよく読んだ上でこの授業を受講した	4.2	4.2
2. この授業における、あなたの受講態度は積極的でしたか	4.0	4.1
3. この授業の前後で十分な予習/復習をした	2.9	2.9
4. この授業は「授業概要(シラバス)」の内容に沿っていた	3.9	4.3
5. 教科書や配布資料等の教材は適切であった	3.5	4.1
6. 担当教員(複数)の連携がとれ、授業に対する教員の熱意が感じられた	4.1	4.3
7. 教員は適切なアドバイスを与えて、学生に質問や発言などを促した	3.9	4.5
8. 授業の進め方に教員の工夫が感じられた	3.5	4.3
9. この授業は大学院にふさわしい内容・水準であった	4.0	4.4
10. 総合的に評価して、この授業に満足した	3.4	4.4
11. 授業内容に興味を持てた	4.0	4.5
12. 授業内容は理解できたか	3.5	4.5
13. この授業は自分の視野を広げるのに役立つ	2.4	3.6
14. この授業は総合的・学際的な授業内容であった	2.9	4.4
15. この授業は、学位論文作成に役立つと思った	3.8	4.3

- 2) 平成21年度の改組前における大学院人間・自然環境研究科に比して、改組後の大学院総合科学教育部に対する学生の満足度は著しく向上している(表5)。平成26年10月に実施した第5回大学院生生活実態調査報告書では、教育課程については95%が満足と回答し、「大学院に相応しい教育の実践度」についても「行われている」という回答は90%を超える(図2)。

表5 修士課程および博士前期課程学生の大学院に対する満足度

	年度	1・2年生	回答数	回答率	満足している	やや満足している	やや不満足である	不満足である	どちらともいえない	無回答
第1期	H17	117	52	44.4%	27%	23%	12%	6%	29%	4%
	H20	86	45	52.3%	31%	53%	9%	7%		0%
第2期	H22	94	31	33.0%	19%	65%	16%	0%		0%
	H24	98	23	23.5%	39%	61%	0%	0%		0%
	H26	91	21	23.1%	38%	57%	5%	0%		0%

※平成17・20年度は大学院人間・自然環境研究科,平成22・24・26年度は大学院総合科学教育部。

資料:「大学院生生活実態調査報告書」http://www.tokushima-u.ac.jp/campus/life_survey/

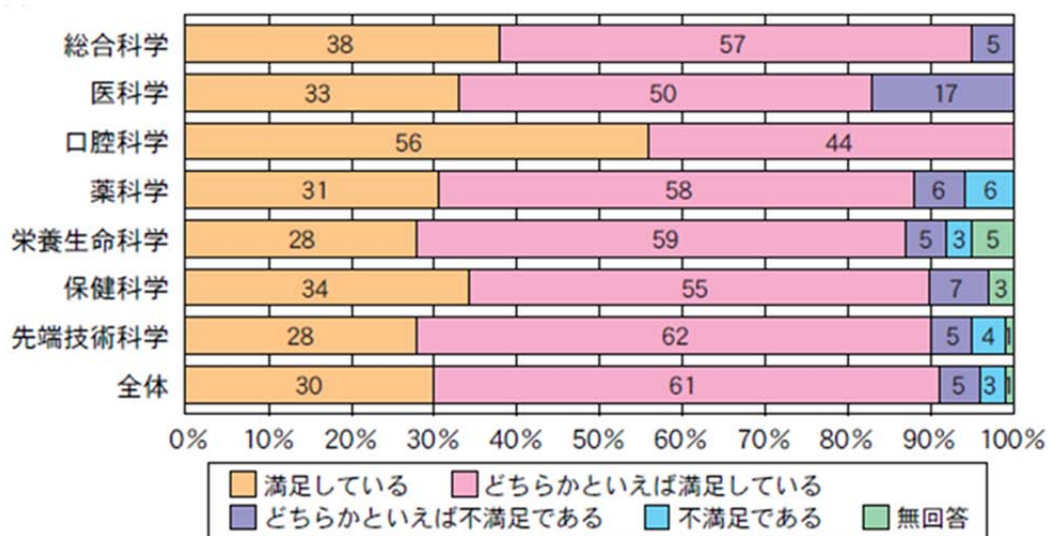


図6-1-5 教育課程の満足度

(1) 徳島大学大学院博士前期課程における満足度

総合科学教育部博士前期課程の回答者数 21 / 対象者数 91 (回答率 23.1%)
 第5回大学院生学生生活実態調査報告書 (平成26年10月調査), p. 75

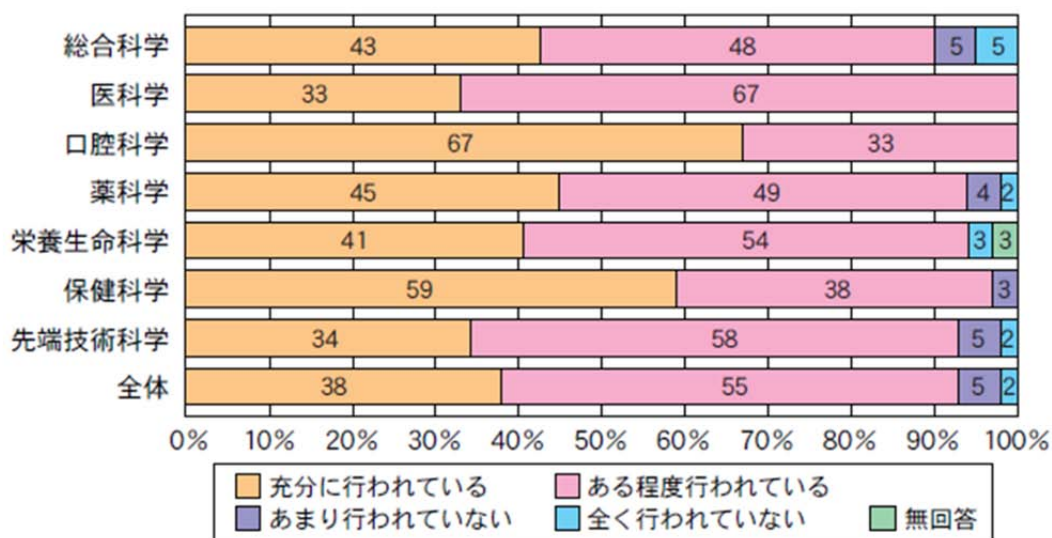


図6-1-7 大学院に相応しい教育の実践度

(2) 徳島大学大学院博士前期課程における満足度

総合科学教育部博士前期課程の回答者数 21 / 対象者数 91 (回答率 23.1%)
 第5回大学院生学生生活実態調査報告書 (平成26年10月調査), p. 76

図2 第5回大学院生学生生活実態調査報告書 (平成26年10月調査)

3) 平成24~26年度の修了生を対象としたアンケート結果 (平成27年7月実施) でも、「徳島大学の教育内容は、全体として満足している」は5段階評価で3.6ポイント、「徳島大学の教育は卒業 (修了) 後の仕事や生活に役立っている」は同じく4.1ポイントと高く評価されている (後掲の表8)。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

本教育部では、教育目的に合致した適切な教育実施体制を組織・運営していること、適切な入学試験選抜方法を運用し収容定員を確保していること、及び FD 等の実施により教育プログラムの質保証・質向上を行っていること、**在学生や修了生へのアンケート結果においても第 1 期に比して高い評価が得られた**ことから、期待される水準を上回ると判断する。

観点 教育内容・方法

(観点到係る状況)

● **体系的な教育課程の編成状況**

1) 課程・専攻ごとにカリキュラムポリシー (CP)、ディプロマポリシー (DP) を設定し、教育方針を総合科学部 HP 上で公表しており、平成 24～26 年度の修了生アンケート結果でも、**DP については 5 段階評価で 4 ポイント前後を示すことから、大学院総合科学教育部の教育目標は達成されている (表 6)。**

2) 既述のように、前期課程地域科学専攻では平成 26 年度に「教育部共通科目」の履修要件と 4 指導分野の修了要件を見直し、開講科目数が少なかった基盤科学分野の専門科目の中に新たに「発展型基盤科学文系特論」及び「発展型基盤科学理系特論」を開設し、履修の弾力化を図った。

その結果、情報科学を除く地域科学 I、環境科学、行動科学については、**授業評価結果で「受講態度」と「満足度」のポイントが平成 25 年度以前の数値に比して平成 26 年度には上昇しており、共通科目の選択化は一定の成果を上げている (図 3-1・2)。**

3) 総合科学教育部の CP に総合的視野の育成があるが、教育部共通科目の「総合的・学際的な授業内容」に関する授業評価アンケート結果では、**平成 26 年度には平均 4.3 ポイントという高い評価が得られたことから、「知の総合化」という目的に合った教育実践ができてきている (図 3-3)。**

4) 毎年、入学式終了後にオリエンテーションを実施し、修士論文・博士論文作成に向けた研究計画書の提出や中間発表会での報告を義務付けている (別添資料 3)。

表 6 ディプロマ・ポリシーに関する修了生アンケート結果

5段階評価 回答数 20件(平成24・25・26年度修了生)

DPIに関する質問項目	平均値
①幅広い知識や専門知識を修得し、応用することのできる能力を身につけることができましたか。	4.2
②地域の社会の問題を解決する方法とその結果を的確かつ論理的に表現できるコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を身につけることができましたか。	3.7
③豊かで健全な持続可能な地域社会の構築、又は公共の福祉に貢献する事のできる倫理観を身につけることができましたか。	3.8
④総合的な視点と知識を背景に地域科学、又は臨床心理学の課題探究と問題解決ができる能力を身につけることができましたか。	4.1

博士前期課程・博士後期課程ともに共通回答。

「教育改善に向けてのアンケート調査」平成27年7月実施

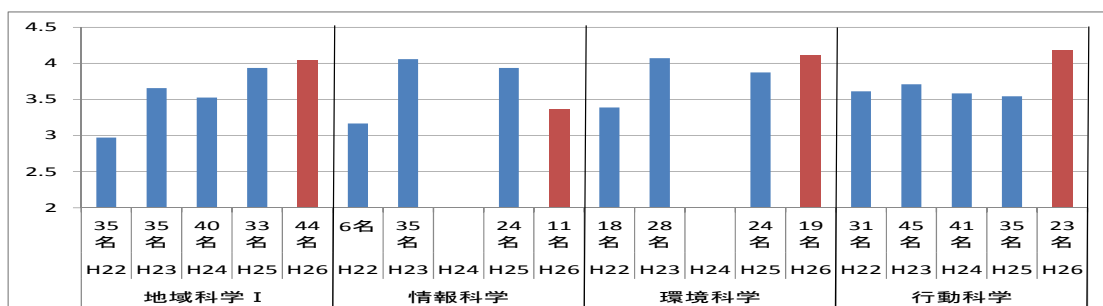


図3-1 共通科目・授業評価アンケート（5段階評価，H22～26年度）
「この授業における，あなたの受講態度は積極的でしたか。」（一部データ欠）

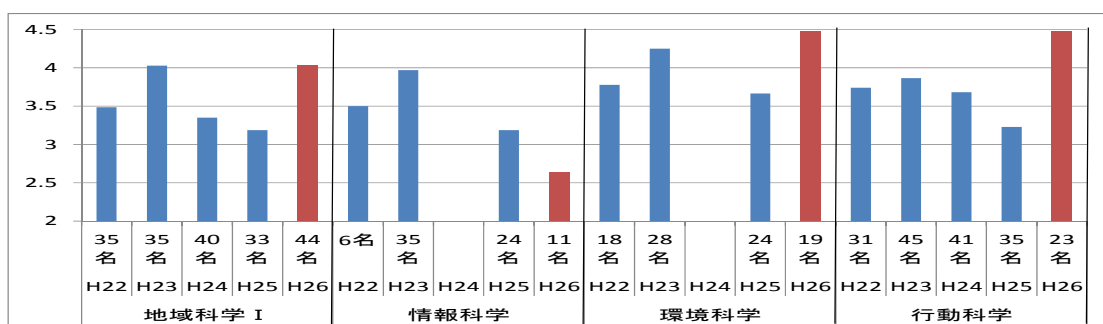


図3-2 共通科目・授業評価アンケート（5段階評価，H22～26年度）
「総合的に評価して，この授業に満足しましたか。」（一部データ欠）

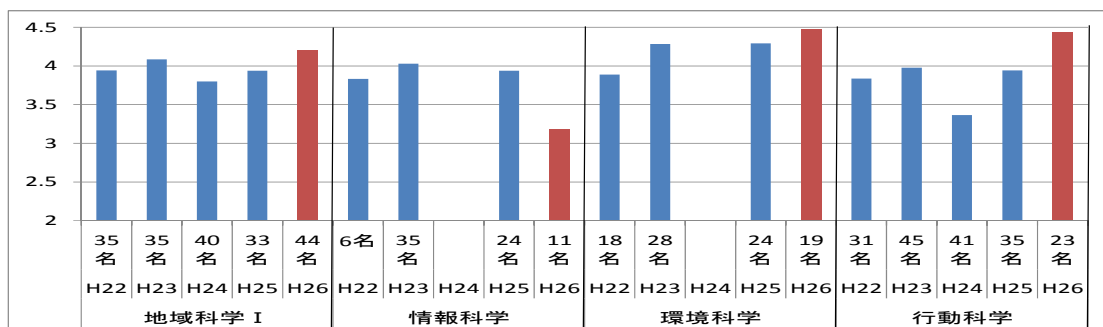


図3-3 共通科目・授業評価アンケート（5段階評価，H22～26年度）
「この授業は総合的・学際的な授業内容であったと思いますか。」（一部データ欠）

- 前期課程「プロジェクト研究Ⅰ」（必修科目，通年）については毎年度テーマごとに5～7コマ開講しており，地域科学専攻の受講生はいずれかのプロジェクトを選択受講する（受講率100%）。本科目では，地域科学に求められる野外調査・アンケート調査やその解析法，基礎科学的な分析手法を用いた課題解決法，地域との協働ワークなどを通じて地域課題解決につながる文理融合的・学際的な視点を育成するために，専門分野の異なる複数の教員が共同して担当している。後期課程の「プロジェクト研究Ⅱ」（必修科目，通年）についても原則同様である（表7）。
- 平成27年7月に実施した在学生（博士前期2年生／博士後期3年生）並びに平成24～26年度修了生に対して行ったアンケート調査では，カリキュラム構成（教育部共通科目，プロジェクト研究，分野専門科目，特別演習）については，いずれも3～4ポイント台と相応に高い評価を受けている（表8）。特に就業者である修了生の評価が高い点は，本教育部のカリキュラムが教育部の教育目標に適った人材育成に寄与していることを示している。

表7 プロジェクト研究テーマ一覧（平成26年度）

テーマ	担当教員数	担当教員の専門分野
【博士前期課程】「プロジェクト研究Ⅰ」		
1. ふくしまーとくしまーともに輝こう	3名	原子核物理学, 生化学, 臨床心理学
2. まちづくりの実践から学ぶ	2名	分子進化発生生物学, 社会学
3. パブリックアートの制作 (LEDアート、プロジェクションマッピングとサウンドスケープ)	2名	絵画, メディアアート
4. スポーツ用ポリビニルアルコールタオルに含まれる抗菌剤 2-n-octyl-4-isothiazolin-3-one の細胞毒性について	2名	細胞生物学, ミクロ経済学
5. 徳島出身の作家「海野十三」の暗号と数学について	2名	整数論, 非線形解析
6. スモールビジネスの持続可能性に関する比較研究 ～上勝町及び神山町の事例から～	4名	情報工学, ミクロ経済学, 財政学, NPO関係者
7. 徳島県の水道水中の鉛濃度の実態に関する研究	3名	分析化学, 有機化学, 環境化学
【博士後期課程】「プロジェクト研究Ⅱ」		
1. 中国地方の方言に関する言語地理学的研究	2名	方言学, 生物資源増殖学
2. 非生物素材に付着した大腸菌O157の次亜塩素酸ナトリウム耐性	1名	応用微生物学
3. 徳島の郷土料理ーすし文化ー	1名	応用微生物学

表8 大学院教育に関する修了生・在学生アンケート結果

「修了生」(平成24・25・26年度)回答者数 20名
「在学生」回答者数 26名(うち25名 博士前期2年生)

カリキュラム構成について質問項目	修了生	在学生
①教育部共通科目は総合的視野の形成や課題意識や分析方法の共有に役立ちましたか(受講者のみ)	3.4	3.2
②プロジェクト研究(Ⅰ・Ⅱ)は研究活動の基本的手法の理解に役立ちましたか(受講者のみ)	3.3	3.6
③専攻の専門科目は現在の仕事や業務に役立っていますか	4.3	3.6
④特別演習(修士論文・博士論文指導演習)は現在の仕事や業務に役立っていますか	4.3	3.8
修了後の大学院総合科学教育部に対する評価		修了生
①徳島大学の教育内容は、全体として満足している	3.6	
②徳島大学の教育は卒業(修了)後の仕事や生活に役立っている	4.1	

※博士前期課程・博士後期課程ともに共通回答 5段階評価。

※5段階評価(5:非常に役立っている 4:役立っている
3:ある程度役立っている 2:あまり役立っていない
1:役立っていない)

「教育改善に向けてのアンケート調査」平成27年7月実施

● 社会人受入のための対応

- 1) 社会人受入のため昼夜開講制をとっており、夜間開講授業数は全開講数の 50%近くを占める（表 9）。この結果、博士前期課程・後期課程ともに毎年度 2～5 名の社会人が大学院総合科学教育部に入学している（表 2）。
- 2) 本教育部では、社会人を対象に「長期にわたる教育課程の履修」を認めており、平成 21 年度以降、前期課程 7 名、後期課程 17 名がこの制度を利用している。

表9 大学院総合科学教育部における授業開講数

年度	開講授業数	夜間開講数	(夜間比率)	特別演習
H22	86	43	50.0%	119
H23	88	40	45.5%	115
H24	85	41	48.2%	117
H25	84	45	53.6%	100
H26	108	47	43.5%	99
合計	451	216	47.9%	550

● 外国人留学生の支援体制

- 1) 平成 22 年度以降、外国人留学生は合計 127 名を数え、このうち約 100 名に授業料免除、42 名に各種の奨学金を受給している。第 1 期（平成 16～21 年度）における外国人留学生の入学者総数は 41 名であることから、**留学生数は第 2 期には 3 倍超に増加している**。
- 2) 平成 25 年度より日本語指導を兼ねて留学生のレポート・論文作成を支援する非常勤職員 1 名のほかに、平成 26 年度より留学生への対応や国際交流支援のための国際交流専任の技術補佐員（非常勤）1 名も雇用している。

表10 専攻別TA・RAの推移

年度	【TA】									【RA】			
	TA 総数	博士前期課程			博士後期課程			博士後期課程					
		地域科学専攻	臨床心理学専攻	地域科学専攻	地域科学専攻	TA	在籍者数	比率	RA	在籍者数	比率		
H22	47	33	70	47.1%	10	26	38.5%	4	15	26.7%	6	15	40.0%
H23	56	36	82	43.9%	12	27	44.4%	8	23	34.8%	9	23	39.1%
H24	56	39	77	50.6%	12	28	42.9%	5	24	20.8%	6	24	25.0%
H25	48	32	67	47.8%	12	27	44.4%	4	19	21.1%	6	19	31.6%
H26	46	33	69	47.8%	12	26	46.2%	1	18	5.6%	8	18	44.4%
H27	61	46	75	61.3%	13	27	48.1%	2	18	11.1%	6	18	33.3%

● 大学院生の教育研究活動支援

- 1) 毎年度、前期課程在学生の約半数が TA 業務、後期課程学生の 4 割前後（有職者以外の院生の大半）がリサーチアシスタント（RA）業務に従事しており、こうした業務を通じて教育研究活動に院生自身が参画している（表 10）。
- 2) 学会に参加する大学院生のために、旅費の一部を援助している。補助額を増額したこともあって、**第 1 期に比して第 2 期には申請件数・支給額ともに大幅に増加していることから、大学院生の研究意欲は高まっている（表 11）**。
- 3) 優秀な学位論文（修士論文）提出者を対象に、教育部独自に毎年 4 名程度の大学院生を表彰している。
- 4) 平成 22・23 年度に総合科学部 1 号館、25 年度には 2 号館の耐震改修工事が終了し、院生スペース（前期課程学生）や後期課程学生研究室を新規に確保し

表11 大学院生の学会旅費補助

	年度	支給件数	支給額
第 1 期	H17	23	46,000
	H18	12	24,000
	H19	19	38,000
	H20	16	32,000
	H21	11	22,000
第 2 期	H22	74	370,000
	H23	89	445,000
	H24	116	580,000
	H25	57	285,000
	H26	54	270,000
	H27	85	425,000

第1期は1件につき2,000円補助。
第2期は1件につき5,000円補助。

た。また、平成 24 年度には学内の WiFi 環境が整備され、施設面での教育・研究環境について大幅に改善された。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

本教育部では、教育目的に適った体系的な教育課程が編成しており、社会人の受入体制や留学生の教育支援にも十分対応していること、養成する人材像に応じた教育方法・支援体制を工夫・改善しており、在学生や修了生の評価も第 1 期と比較して高いことから、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

● 履修・修了状況から判断される学習成果の状況

- 1) 平成 22～26 年度入学者の修了者率は、前期課程地域科学専攻では 85.5%，臨床心理学専攻では 82.5%で、退学者・除籍者は経済的理由や就職、勤務内容の変更等に伴うものである(表 2)。
- 2) 後期課程地域科学専攻の平成 22～25 年度入学者 24 名については、標準年限(3 年)での課程修了者(学位取得)が 1 名、標準年限を超えての修了者(学位取得)が 5 名、単位修得退学者が 11 名(うち 2 名が学位取得)を数えた。学位取得者 8 名のうち、3 名は社会人入学者である。平成 25 年度より定期的に博士論文発表会を開催して指導体制を強化し、平成 27 年度には新たに 4 名が学位(博士(学術))を取得した。
- 3) (財)日本臨床心理士資格認定協会臨床心理士資格試験の合格率は、第 1 期の平成 19～21 年度には 68.0%(合格者 34 名/受験者 54 名)であったが、平成 22～27 年度は 70.6%(同 60 名/同 85 名)に上昇した。平成 22～27 年度の平均合格率 70.6%は、全国水準を 10 ポイント以上も上回っていることから、同専攻における教育課程は十分機能している(表 12、図 4)。
- 4) 平成 26 年 10 月に実施した「第 5 回大学院生生活実態調査」では、前期課程学生の回答には次のような傾向がみられる(別添資料 4)。

- 勉学の目的としては、高度な専門性を持つこと(43%)、知的な素養のある社会人(38%)、開発能力をもつ研究者(19%)の順で回答されており、これは本教育部の目的とほぼ合致する。
- 授業の進め方への満足度については、「満足している」48%、「どちらかといえば満足」52%と回答した。前期課程では、研究指導時間は 68%が毎週 90 分以上の指導を受けていて、**指導内容**

や進め方については 95%がほぼ満足していると回答している。

- 大学院での学習への取組状況については、「よく学習している」43%、「かなりしている」38%で、**大半の学生が本教育部での教育研究に真摯に取り組んでいる。**

● プロジェクト研究と社会連携(表 4・7)

- 1) 平成 21・22 年度「プロジェクト研究Ⅰ」で取り組んだモラエス研究を契機として、総合科学部モラエス研究会が平成 22 年 7 月に発足し、以後、隔月例会の開催や展示会、日葡協会や明治大学との連携事業を展開してきている(別添資料 5)。
- 2) 平成 24 年度より「プロジェクト研究Ⅰ」として取り組んでいる「福島復興支援プロジェクト研究(平 26 年度は「ふくしまーとくしま・ともに輝こう」)」については、福島県白河市との協定の下に同市の放射能教育や心身健康教育を継続実施している。こうした取組は**高い評価を受け、徳島大学学長裁量経費や公益財団法人原子力安全研究協会の支援を**

表12 本学修了生の臨床心理士資格試験合格者数

年度	受験者数	合格者数
H19	14	10
H20	19	12
H21	17	12
第1期合計	50	34
H22	13	11
H23	15	12
H24	11	7
H25	18	13
H26	15	9
H27	13	8
第2期合計	85	60

H15年度に臨床心理学専攻を設置。H16・17年度は受験者なし。H18年度は社会人2名が受験し、うち1名が合格。

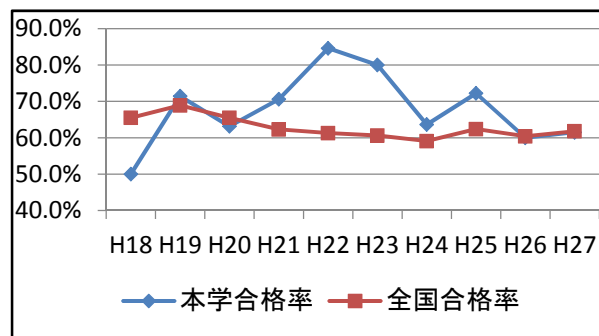


図 4 臨床心理士資格試験の合格率の推移

受けている。

- 3) 「LED アートプロジェクト研究（平成 26 年度は「パブリックアートの制作）」は、徳島市 LED アートフェスティバルや徳島市市民病院 LED 事業にも参画している。

● 大学院生の学会活動及び学振特別研究員の採択

- 1) 平成 22～27 年度までの本教育部大学院生による学会・研究会発表件数は前期・後期課程合わせて 299 件（年平均 49.8 件）を数え、うち 22 件が国際学会発表である。また、学術雑誌等への論文掲載数（共著を含む）も 107 件（年平均 17.8 件）を超え、うち国際雑誌等は 6 件、日本学術会議協力団体加盟学会誌は 5 件となっている。総じて、博士後期課程学生の研究活動は活発といえる。前期課程の学生についても、平成 22～27 年度の学会発表数（年平均 37.8 件）、論文発表数（年平均 9.5 件）ともに、平成 17～20 年度（第 1 期判明分）の学会発表数（平均 32.3 件）、論文発表数（平均 5.3 件）を上回っていて、**第 1 期に比して研究活動が活性化してきている（表 13）。**

表 13 大学院生の学会発表、学術雑誌等論文発表数

年度	区分	総合科学教育部 博士課程		合計
		前期課程	後期課程	
H17 ～20	学会発表数(回)	129 (国際・国内学会)		
	論文発表数(件)	21 (学術雑誌掲載数)		
H22	学会発表数(回)	30	9	39
	論文発表数(件)	5	4	9
H23	学会発表数(回)	48	14	62
	論文発表数(件)	12	7	19
H24	学会発表数(回)	38	12	50
	論文発表数(件)	13	12	25
H25	学会発表数(回)	34	13	47
	論文発表数(件)	7	22	29
H26	学会発表数(回)	37	14	51
	論文発表数(件)	12	2	14
H27	学会発表数(回)	40	10	50
	論文発表数(件)	8	3	11
第2期 合計	学会発表数(回)	227	72	299
	論文発表数(件)	57	50	107

※第 1 期は平成 16・21 年度を除く。

※件数は指導教員の申告に基づく。

- 2) 学会等での受賞者数（届出数）は、第 2 期（平成 22～27 年度）には日本甲殻類学会賞（論文賞）、日本酸化ストレス学会優秀演題賞、日本オペレーションズ・リサーチ学会中国・四国支部長賞など 10 件を数えた。
- 3) 平成 22 年度以降、**日本学術振興会特別研究員に採用された後期課程学生は 4 名**を数え、種別は DC2 が 2 名、DC1 が 2 名を数える。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

本教育部では、学生の適切な履修・修了状況や、**大学院生による学会発表活動や学振特別研究員への採択、臨床心理士資格試験合格率などにおいて学習の成果が認められること**、地域と連携したプロジェクト研究が実践できていることから、期待される水準を上回ると判断する。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

1) 平成 22～27 年度の博士前期課程修了生 243 名のうち、進学は 16 名で、他は就職が 169 名、その他が 58 名となっている。その他 58 名の大半は外国(特に中国)からの留学生で、多くは既に帰国している(表 14)。後期課程修了者(学位取得者) 8 名のうち、3 名は大学・県研究機関に勤める研究者(社会人入学)であり、残り 5 名のうち 4 名は大学(国立・私立)の教員として就職している。

2) 進学者 13 名のうち、本学教育部博士後期課程への進学者は 7 名で、9 名は他大学大学院の博士後期課程などに進学している。

3) 進路先では企業が 30.9%、医療福祉が 24.3%を占める。前者には製造関係も多く、基盤科学(理系)を中心に就職しているケースが多い。また、医療福祉関係の占める割合も高いが、これは臨床心理学専攻(臨床心理士)に加え、地域創生分野の健康科学系の修了者が多いためでもある。就職者の中には、公務員のほかに、企業の研究職や検査職、教員(数学・理科)、また文系においても学芸員職としての採用が含まれており、本教育部で培った技能を活かせる就職先も含まれている。

それゆえ、第 1 期の進路状況と比較して、第 2 期の修了生の進路は専門性の高い高度職業人・研究者にシフトしてきており、本教育部が目指す人材養成という点で成果を上げている(表 14)。

4) 修了生アンケート結果でも、大学院の専門科目や特別演習(修士論文・博士論文指導演習)が現在の仕事や業務に役立っているとする回答が、5 段階評価で 4.3 ポイントと相応に高い評価を受けていることから、本教育部での教育が修了後も実社会において有効に機能していることがうかがえる(表 8)。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

本教育部では、博士前期課程では高度職業人、博士後期課程では教育研究者や実務的な専門家を養成することを目標としており、こうした進路に進む修了生も輩出できていることから、第 1 期と比較し目標を達成しており、期待される水準を上回ると判断する。

表 14 博士前期課程修了生の進路

区分	第 1 期		第 2 期	
	平成 16～21 年度		平成 22～27 年度	
	人数	割合	人数	割合
進学	19	10.6%	16	6.6%
企業	100	55.6%	75	30.9%
官公庁	6	3.3%	22	9.1%
教育関係	26	14.4%	13	5.3%
医療・福祉	23	12.8%	59	24.3%
その他	6	3.3%	58	23.9%
合計	180	100.0%	243	100.0%

※平成 16～21 年度は大学院人間・自然研究科(修士課程)

※修了生数には臨床心理学専攻を含む。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

第1期中期目標期間終了時点と比較して、教育活動や成果の状況の改善・向上などがみられ、重要な質の変化があったと判断できる事項は以下のとおり。

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

- 1) 本教育部の教育目的に適う教育実施体制の維持・向上に努めてきた。特に、地域科学分野における新規教員の採用や複数教員指導体制は教育課程の充実につながっている。
- 2) 社会人・外国人留学生の受入体制が確立されているとともに、新設された博士後期課程については学位（博士）取得による社会人のキャリアアップ機能も果たしている。
- 3) 教育部共通科目や「プロジェクト研究」については本教育部が総力を挙げて取り組んでおり、こうした取組姿勢が授業改善や修了要件の見直しにつながっている（表3）。
- 4) 授業評価アンケート結果より、教育部共通科目やプロジェクト研究については履修要件の見直しによる教育改善の効果が確認できる。特に、各種アンケートにおいて総合的視点・学際的視点を養成する点で高い評価を受けている（表4・6，図3-1・2・3）。
- 5) 大学院生生活実態調査結果によれば、満足度が80%台に留まっていた第1期に比して、第2期の平成24・26年度には教育課程や指導内容・方法については95～100%が満足と回答し（表5）、「大学院に相応しい教育の実践度」についても90%が「行われている」と回答している（図2）。このことから、第2期中期計画期間中に本教育部の修学状況は大きく改善・向上したといえる（別添資料3）。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

- 1) 平成21年度の大学院博士後期課程の設置により、平成23年度以降、11名の学位（博士（学術））取得者を輩出し、取得者の大半は大学教員・研究職に就いていることから、博士後期課程の人材養成の目標である教育研究者や実務的な専門家の養成は実現できている。
- 2) 「プロジェクト研究」の成果は、社会との連携事業や福島復興支援プロジェクト事業などに結びついており、本教育部が掲げる「地域創生総合科学」の実現に寄与している。
- 3) 大学院生の研究活動（学会発表・学術論文等）は、特に博士後期課程学生を中心に活発に展開され、第1期に比して大学院生の国内学会・国際学会での発表数や論文数は大幅に増加した（表13）。また、そうした研究活動が、日本学術振興会特別研究員の採用につながっている。
- 4) 臨床心理士資格試験については全国平均を上回る合格率を上げていて、教育部が目標とする人材養成に適った進路が選択できている（表12・14，図4）。
- 5) 改組後の大学院総合科学教育部に対する学生の満足度（表5）や、平成24～26年度の「修了生アンケート調査」結果（表8）を踏まえると、本教育部の教育内容については第1期に比して高い評価を受けている。

3. 医学部

I	医学部の教育目的と特徴	3-2
II	「教育の水準」の分析・判定	3-4
	分析項目 I 教育活動の状況	3-4
	分析項目 II 教育成果の状況	3-18
III	「質の向上度」の分析	3-26

I 医学部の教育目的と特徴

徳島大学医学部は、医療・栄養・福祉に係る教育・研究・診療を通じて、社会に貢献できる人材育成を目的とする。

また、国立大学として唯一栄養学科（平成 26 年度医科栄養学科に改組）を置き、医学、栄養学、保健医療学を統合した教育研究機能を有している。

医学科、医科栄養学科、保健学科の 3 学科間で講義における教員の相互教育体制、講義室・講義資材・機器用の共同利用、チーム医療を目指した学生合同ワークショップの実施など、3 学科の利点を活かした教育編成を特徴としている。

さらに、医歯薬学研究部医療教育開発センターや医学部教育支援センターの協力を得て、同じキャンパス内の歯学部や薬学部とも相互に連携して学部横断的な学生教育や FD を実施している。

3 学科の特徴を、表 1 に示す。なお、3 学科のアドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシーは別添資料 1 に示す。

表 1：3 学科の特徴

医学科	育成しようとする人材	基本的な臨床能力及び基礎的な医学研究能力を備え、生涯にわたり医療、教育、保健・福祉活動を通じて社会に貢献し、医学の発展に寄与することができる人材の育成を目的とする。
	医学教育を支援する医学部教育支援センターの設置	平成 14 年度に設置された医学部教育支援センターは、兼任の教員 2 名、専任教員 2 名、専任の事務補佐員 2 名を置く。 医学科各分野の教育主任教員等、医学部教務委員会、医学部学務課第一教務係、大学院医歯薬学研究部医療教育開発センターと連携・協力し、医学教育支援を行っている。
	教育支援センターが行う特徴的な教育支援	<ul style="list-style-type: none"> ・医学研究実習、PBL チュートリアル教育、臨床実習前教育（基本的診療技能実習、内科診断学実習）、診療参加型臨床実習・学外実習の実施を支援する ・Web による教育の評価システムを開発・運用 ・共用試験医学系 CBT 及び OSCE、臨床実習後 OSCE の実施支援とその成績集計・分析を行う。 ・これら評価システムを活用し、授業等の検証及びその改善を支援する。
	Student Lab による学生の研究支援	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 23 年度から概算事業「ライフ・イノベーションを推進できる医療人育成のための新たな基礎医学実習の構築」を本体として、徳島大学医学部学生専用の基礎医学実験室 Student Lab を運用している。 ・医学部や疾患酵素学研究センター、疾患プロテオゲノム研究センターなどの、全ての分野が研究志向の学生をサポートしている。
医科栄養学科	育成しようとする人材	医科栄養学科は、栄養学科の教育理念「食律生命」の理念の下に、医学と連携した基礎及び臨床実践栄養学研究を推進するとともに、栄養学を通して人々の食生活を改善し、健康の維持増進に資することができる人材を育成する。
	医科栄養学科への改組	<ul style="list-style-type: none"> ・臨床栄養学教育の強化のため平成 24 年度疾患治療栄養学分野を置き、平成 26 年度には「栄養学科」を改組し医科栄養学科とした。 ・チーム医療に係わる管理栄養士の個々の技能の向上を目指して、医療福祉の現場で臨床栄養に特化した専門的知識技能を有する管理栄養士を養成することを目的とした改組である。
	カリキュラム改革	医科栄養学科の教育カリキュラムでは、アクティブ・ラーニングを推進するために問題解決型授業の推進や参加型栄養学実習の充実を図るとともに卒業研究指導の徹底を図っている。
保健学科	育成しようとする人材	保健学科では、人間性・協調性を有し、科学性・国際性を基盤に、我が国における高度化・専門化する医療を支え、保健学・医療・福祉において多様化するニーズに対応できる有能な医療技術者を育成することを目的としている。人間尊重の倫理に立脚した高い使命感、高度の専門的知識・技術を持ち、チーム医療、地域医療・福祉の発展及び国際協力に貢献できる人材の育成を行っている。
	教育課程上の工夫	保健学科の看護学専攻、放射線技術科学専攻、検査技術科学専攻において、3 つの専攻の学生が共通に受講できる科目（学科共通科目）を多く

		<p>設け、社会性及び人間関係の形成を理解させる教育課程を構築している。これらの科目の履修によって、医療人として必要な人間力、コミュニケーション能力を修得し、医療と保健・福祉を総合的に修得できるような教育課程上、工夫している。</p>
	<p>助産学専攻科の改組</p>	<p>助産実践に必要な知識と技術の体系的な教育を目指して平成 18 年度に設置された助産学専攻科は、平成 24 年度から、より高度で専門的な教育カリキュラムをもった大学院保健科学教育部博士前期課程助産実践コースに発展的に改組した。</p>

[想定する関係者とその期待]

地域社会並びに広く健康生命科学系研究者・技術者，医療人を必要とする生命科学界・医学界・健康福祉界や公的機関に属する関係者並びに外国人を含む本学部への進学を希望する者，本学部の在学を想定している。

また，急速に進歩・発展する生命科学研究の担い手や医療の高度化・専門化に寄与するリーダーとして生命科学の進歩と国民の健康・福祉・教育に貢献できる優秀な人材を育成・輩出することを期待されている。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

○教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

本学部の教育目的達成のため、専任教員のほか、学外非常勤講師を任用するとともに、医学科・保健学科では、臨床実習指導のため関連病院の医師や看護師等の臨床教授等を任用している(表2)。また、大学病院をはじめ、様々な専門分野の教員が講義にあたり、各科目の教育目標、内容に応じた効果的な教育体制が整備されている(表3)。

表2：医学部3学科の専任教員数(平成27年5月)

	教授	准教授	講師	助教	計	非常勤講師	臨床教授等
医学科 (人)	39	24	20	58	141	414	194
(%)	27.7	17.0	14.2	41.1			
医科栄養学科 (人)	8	2	5	11	26	26	0
(%)	30.8	7.7	19.2	42.3			
保健学科 (人)	24	12	3	16	55	66	75
(%)	43.6	21.8	5.5	29.1			

表3：各学部(学科)の授業における他学科教員の協力時間数について(平成26年度)
(単位：時間)

授業担当 教員所属部局 授業開講学科	医学科	病院 (医学系)	医科 栄養学科	保健学科	歯学部	薬学部	疾患酵素学 研究センター	疾患プロテ オゲノム研 究センター	藤井節郎医 科学記念セ ンター	アイソト プセンター	総合研究支 援センター	保健管理・ 総合相談セ ンター
医学科		0	1	20	7	90	27	17	8	10	14	2
医科栄養学科	22.5	0		18	7	31.5	0	7.5	0	7.5	7.5	0
保健学科	51	94	8		198	30	0	0	0	0	0	0

教員のほか、医科学・栄養生命科学・保健科学教育部の大学院生をティーチング・アシスタント(TA)として任用(表4)し、実験・実習や演習で学部学生への教育補助にあたらせ、きめ細かい指導を行っている。

表4：教育部大学院生のTA任用数 (名)

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	年平均
医科学大学院生 TA	24	18	13	21	18	16	18
栄養生命科学大学院生 TA	53	56	60	53	45	51	53
保健科学大学院生 TA	12	16	12	16	13	21	15

研究マインドを醸成する取組として第2期中期目標期間から、多数のボランティア教員をコーディネータとする Student Lab システムを稼働させた。希望する学生には、コーディネータの個別指導により各自の興味に応じて研究活動にあたっている。成果発表のための学会参加旅費の支援(表5)も行い、学生の研究支援体制の充実及び改善を行った。平成26年度に1～6年次を対象に Student Lab が行ったアンケートでは、医学研究に対する興味向上に役立ったことを確認した。(図12)

表 5 : Student Lab 学会参加支援状況

	22 年度以前	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
支援件数 (件)	支援なし	10	14	10	14	20
支援総額 (千円)	支援なし	1,461	1,469	1,614	1,288	1,798
平均支援額 (千円)	支援なし	146	105	161	92	90

【医学科】

平成 22 年度に総合診療医学分野と医療教育学分野を設置し、教育体制の充実を図り、教育内容の改善を行った (表 6)。

表 6 : 分野設置にかかる教育内容改善の取組

分野名	取組み状況
総合診療医学分野	<ul style="list-style-type: none"> ・分野の設置に伴い、実習担当教員が増加したことにより、医療教育開発センターと連携して、医療面接、採血等のシミュレーション教育を導入した。 ・徳島県立海部病院での外来エスコート実習 (患者の外来受診に付き添ってサポートする実習) や実地での採血実習の導入、地域医療実習 FD により指導方法の改善を行った。
医療教育学分野	<ul style="list-style-type: none"> ・医療教育学分野が中心となり、指導者講習会や臨床実習の学生満足度調査を実施し、各分野及び教授会にフィードバック等を行い、臨床実習の質の検証と継続的改善を行った。 ・医療教育学分野が中心となり、体系的な医学教育カリキュラムの整備を行い、平成 26 年度カリキュラムマップを作成した (別添資料 1)。

これら組織の整備と活動の充実の成果として、図 1, 2 により第 1 期と比較して第 2 期の学生の満足度は向上しており、適正な指導体制が整備されたことを示している。

図 1 : 臨床実習における地域医療学 (総合診療医学分野担当) の学生満足度

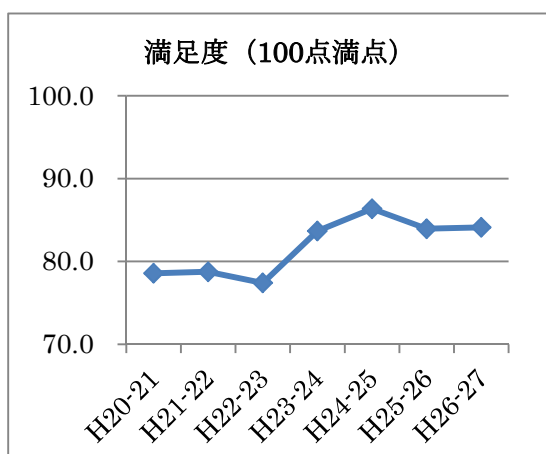
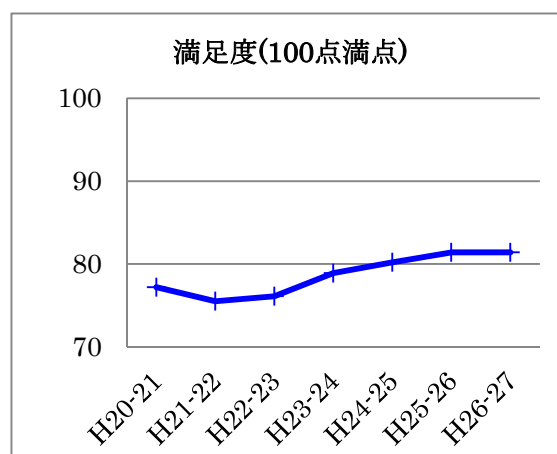


図 2 : 臨床実習における学生の満足度



【医科栄養学科】

医学部に設置された唯一の栄養学科の特色・メリットを教育に反映するために、第 2 期中期目標期間中に準備を進め、平成 26 年度「医科栄養学科」に改組した。「疾患治療栄養学分野」を新設し、8 分野で基幹講座を構成 (表 7) し、専任教員も 22 名 (平成 21 年度) から 27 名 (平成 27 年度) に増員した。

大学病院を有する優位性を活かし、ベッドサイド教育の強化を目的に新設した疾患治療栄養学分野の教授は、大学病院栄養部部長を併任しており、大学病院栄養部の管理栄養士も積極的に学部教育に参加できる体制を整えている。

表 7：基幹講座の構成分野

講座	分野
基幹講座	分子栄養学分野，生体栄養学分野，食品機能学分野，代謝栄養学分野，予防環境栄養学分野，臨床食管理学分野，実践栄養学分野，疾患治療栄養学分野（平成 25 年度新設） 以上 8 分野

○多様な教員の確保の状況とその効果

医学部専任教員は、大学病院との併任の者も多く、臨床現場の医療に携わった経験と知識を学部教育に活かしている。さらに、医学科ではスタンフォード大学から毎年教員を招聘し、臨床実習指導を受け、このプログラムに参加した学生及び教員の 81.3%が、次年度も開催すべきと回答した。

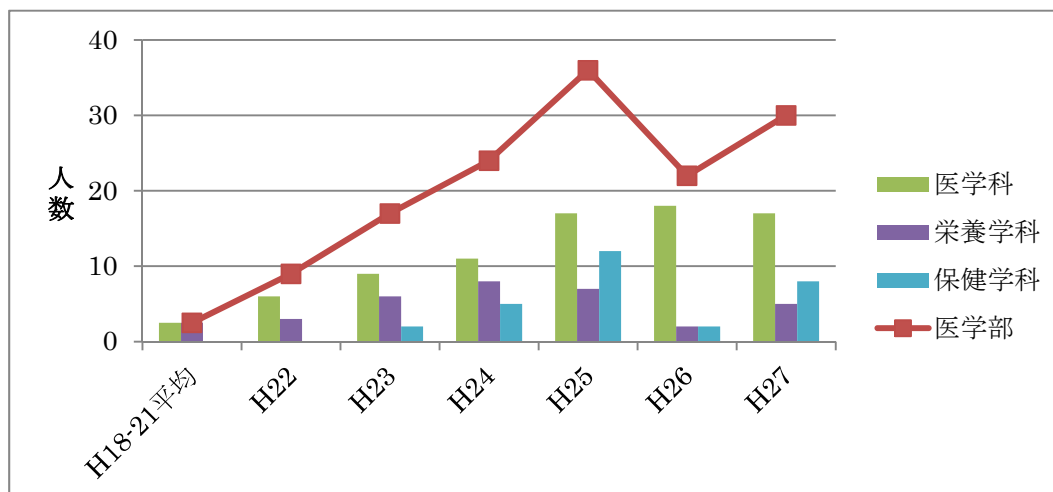
また、外国人教員によるグローバル教育への取組を進めて（表 8）おり、その結果、学生の海外留学への意欲が高まり、図 3 のとおり海外の学術協定校への派遣留学を含め、第 1 期と比較して第 2 期は、海外へ留学する学生が年々増加している。

表 8：3 学科の外国人教員任用とグローバル教育への取組状況

学科	取組状況
医学科	医学部教育支援センター講師 1 名を授業責任教員として、2 年次から 4 年次にわたり「医学英語」を開講し、英語での症例ディスカッションを含めたグローバル教育を実施している。
医科栄養学科	平成 27 年度助教 1 名を採用し、セミナーなどを開催した。 学生の留学意欲の促進と意識付けのため、平成 27 年度に学部 3・4 年次生や大学院生を対象に、学科独自で TOEFL ITP を実施した。65 名が受験し、この内の 2 名が次年度ハノーバー医科大学派遣学生に決まった。
保健学科	平成 26 年度から外国人教員（教授 1 名）を採用し、海外での就職や大学院への留学に向けて必要な知識修得を、学部から一貫した教育として行っている。

図 3：平成 18 年度以降、海外の学術協定校への派遣を含む海外への留学者数

※協定校への派遣は平成 18 年度から開始



【医科栄養学科】

専任教員のうち、**女性は9名（女性比率は33%）**であり、徳島大学全体の18%（平成26年5月）、全国平均の18.2%、**保健分野の平均23.8%**（加藤真紀，茶山秀一「日本の大学教員の女性比率に関する分析」第1調査研究グループ，文部科学省科学技術政策研究所，平成24年5月）**をいずれも大きく上回っている。**

本学科では女子学生が多く（平成27年度女子学生の割合約90%）、女性教員は、学生のキャリア形成において身近なロールモデルとなっている。また、ほかの管理栄養士養成施設では、博士の学位を取得していない教員も多いが、本学科では全教員が博士の学位を取得している。

【保健学科】

専任教員の中で女性教員の占める割合は、**平成27年度では約47%となっている。教授職においては、37.5%が女性教員であり、平成26年度の学校基本調査の国立大学の教授に占める女性教授の割合8.7%を大きく上回っている。**

また、平成26年度から外国人教員（教授1名）を採用し、海外での就職や留学に向けて、国際的な広い視野を持ち、必要な知識が修得できるよう学部から一貫した教育体制をとっている。

○入学者選抜の方法の工夫とその効果

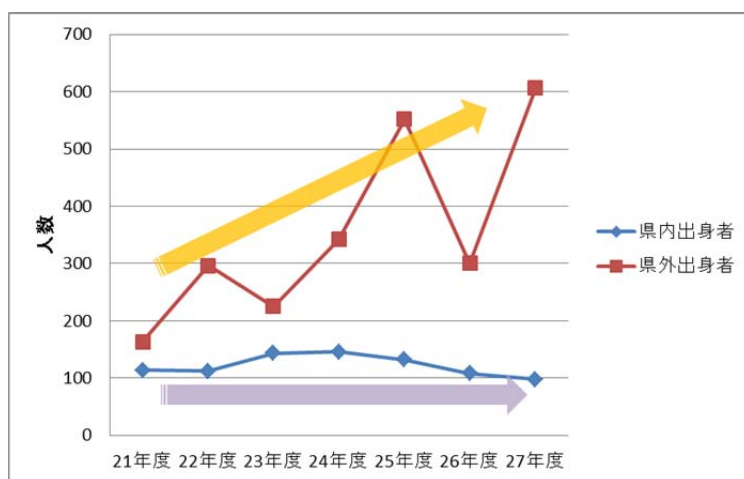
学科、専攻ごとに、アドミッションポリシーに応じた入学者選抜を行っている。

【医学科】

医学科推薦入試では、徳島県医師修学奨学金の給付を前提とした地域枠志願者を含む選抜を行っている。

志願者数は、**平成22年度以降、県外志願者が激増している（図4）**が、医学科では将来の県内及び近隣の地域医療への貢献の観点から県内入学者の増加のために、毎年県内高等学校を訪問し情報収集を行うほか、県内高校生を対象に模擬医学実習等を実施している。その結果、**県外志願者の増大に比べて県内志願者を一定数確保することができている。**

図4：医学科志願者の県外・県内出身者数の推移



【医科栄養学科】

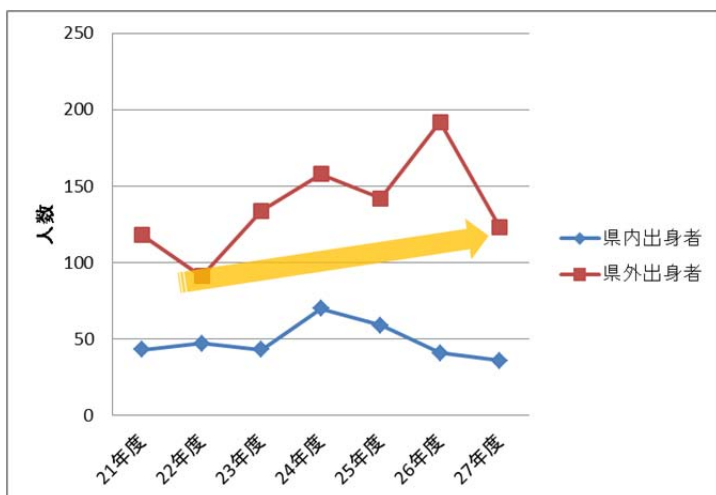
学力だけでなく、多様な能力を持つ学生を受け入れるため、平成25年度入試から大学入試センター試験を課さない推薦入試を導入した。併せて、学科内の多様性を促進するため、大学入試センター試験で受験科目（理科）を、平成26年度、平成27年度の2年間で段階的に変更し、理科1科目（物理，化学，生物から1科目）又は2科目（物理基礎，化学基礎，生物基礎から2科目）とした入試改革を行った。

また、入試委員が積極的に県内外の大学説明会に参加、栄養学科パンフレットを高等学

校に送付するなど広報に努めている。

志願者は県外出身者が増大しており県外における本学科の認知度が向上している（図5）。

図5：医科栄養学科志願者の県外・県内出身者数の推移



【保健学科】

短大や専修学校の卒業生等を対象とした3年次編入試験，社会人入試を実施して意欲のある多様な学生を受け入れている。

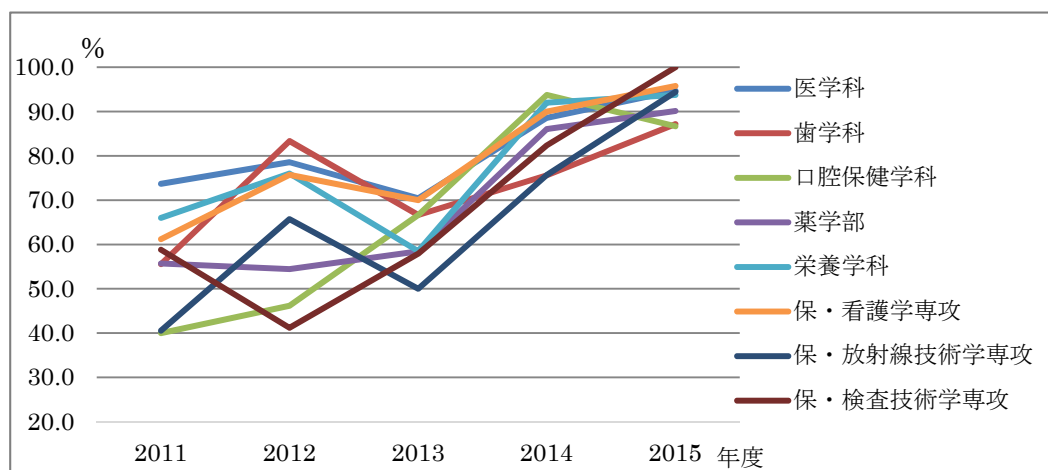
看護学専攻の社会人入試では，看護系分野とは関係のない人文学系，獣医学系出身の意欲の高い社会人が入学している。平成23年度入学生2名は，優秀な成績を修め，平成26年度看護学専攻賞又は三木康楽賞を受賞し，保健科学教育部博士前期課程に進学している。

○教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果

学生や教員への授業等に関する評価アンケートの結果を教授会等で公開して，改善への課題について情報共有するとともに，教育を担当する教員にもフィードバックして，プログラムの向上，改善を促している。学生の授業評価アンケートの講義の満足度「講義に満足したか」に対する回答は，各学科で満足度が向上している。（図8）

専門職連携教育の基盤形成を目的として，**医・歯・薬学部1年生全員が参加する「チーム医療入門」**を，医歯薬学研究部医療教育開発センターの支援を得て，平成23年度から実施しており，これについても毎年運用や内容について検証・改善を行っている。**その結果，参加学生の参加意識が向上し，効果が上がっている（図6）。**

図6：医歯薬学部合同「チーム医療入門」学生の参加意識について（参加者平均420名/年）「積極的に参加したか」に、「全くそう思う」「そう思う」と答えた学生の割合



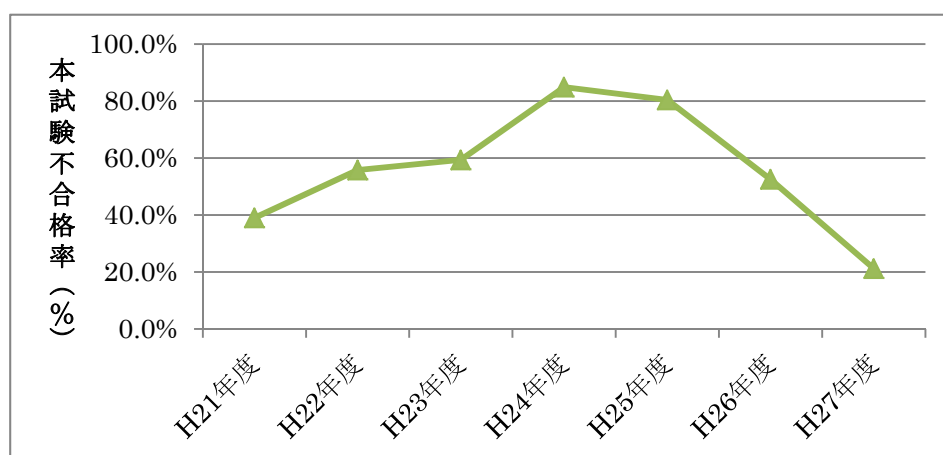
医学科では、臨床実習について独自に評価システムを構築、運用して、受け持つ患者数の適正化や5マイクロスキル等の診療現場でのフィードバック法の普及等のプログラムの検証及び改善に務めた結果、第2期中期目標期間中では、学生の満足度は向上(図1, 2)し、かつ80点(100満点)を超えて推移している。PDCAサイクルの評価システムが効果的に働き、改善が諮られた結果、適切な教育体制がとられている。

医療教育学分野が中心となり、系統別病態診断に対する学生からの評価システムを構築し、結果のフィードバックやPBLチュートリアルをテーマとしたFDを開催し、シナリオ作成やチューターへのファシリテーションの改善に努めた結果、平成21年度4年次学生と平成27年度4年次学生を比較すると予習の実施や学習到達度自己評価が向上しており(図13)、PBLチュートリアルを含めた系統別病態診断の教育の質の検証と継続的改善が進んだ。

このほか、平成26年度には、学生と教員との懇談会で医学科6年次学生からの提案により、感染制御部の協力を得て、救急集中治療部等における実習プログラムの改善を図った。また、平成27年度には6年次学外選択実習を開始したほか、卒業試験を領域別に実施することにより自己学習が促進し、本試験不合格の割合が大きく改善された(図7)。

学生と教員との懇談会で得られた提案を吟味し教育内容の改善に活用し、学生と教員が協働して教育改善にあたることで、学生の満足度が向上していることが調査結果に表れている。

図7：卒業試験における本試験不合格率について



(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

第2期中期目標期間では、継続的な臨床実習の質の検証と改善のみならず、総合診療医学分野を設置し地域医療実習を充実させるとともに、6年次に全国の医療機関に協力を求め、学外選択実習を開始した。この結果、学生の臨床実習の満足度が向上した(図1, 図2)。

研究マインドを醸成する取組として第2期中期目標期間から、多数のボランティア教員をコーディネータとする”Student Lab”システムを稼働させ学生の研究心・研究力を育成・強化した試みは、海外留学者数に反映された。(図3)。

医学科では臨床実習評価システムや学生と教員との懇談会で得られた意見・提案を教育内容の改善に活かすなど、PDCAサイクルが円滑かつ効果的に稼働し、学生の学習到達度や満足度の向上がみられている(図1, 2, 8, 12)。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断した。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

○体系的な教育課程の編成状況

教育課程は、初年次教育や教養教育を行う共通教育を基礎とし、それに続く専門教育から編成されている。専門教育は、基礎系科目と臨床・専門科目に分かれており、講義、演習、臨床実習、卒業研究などが効果的に編成されており、カリキュラム・マップ（別添資料2）に示すとおり、本学部の教育課程は教育目的を達成する上で適切な編成となっている。

○養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

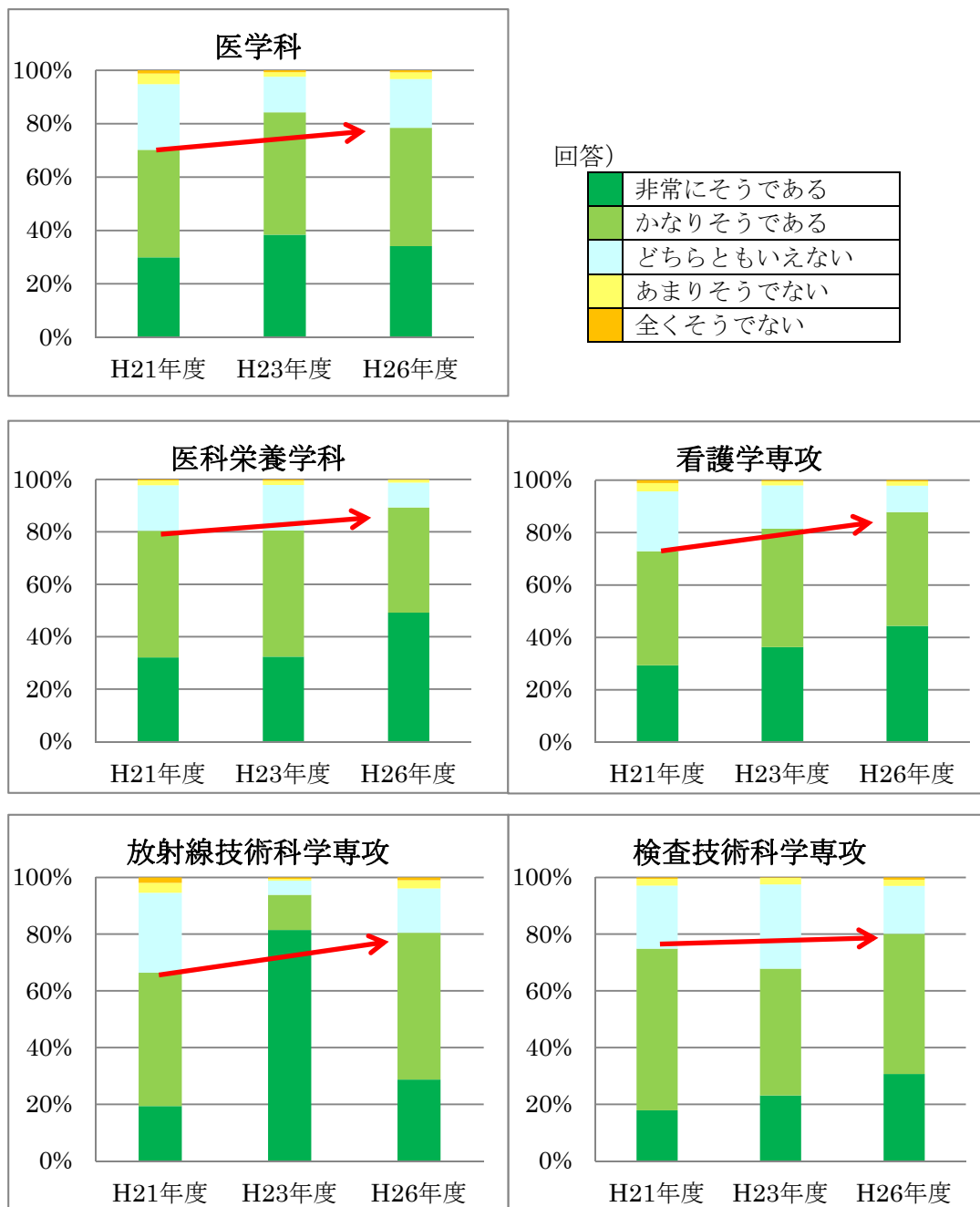
学習指導方法では、授業内容に応じてフィールド型授業のほか情報機器利用、TA を活用し、平成 20 年度調査結果と比較して多様な学習指導方法を取り入れるなど工夫していることが見て取れる（表 9）。これらの工夫と改善により、学生の授業評価アンケートでは、学生の講義に対する満足度が、第 2 期は全ての学科で向上している。（図 8）

表 9：平成 20 年度調査（第 1 期）と平成 27 年度調査（第 2 期）による学習指導方法の採用別科目数（赤字：該当科目数が大きく増加したもの）

学科・専攻 ・期間	医学科		栄養学科		科 医科 栄養学	看護学専攻		放射線技術 科学専攻		学専攻 検査技術科	
	1 期	2 期	1 期	2 期		1 期	2 期	1 期	2 期	1 期	2 期
開設科目数	11	67	55	62	61	84	104	87	87	73	85
少人数授業	4	25	3	18	10	0	5	0	16	0	2
対話・討論	1	44	1	25	20	0	43	0	43	0	36
フィールド型	0	2	1	5	3	1	21	1	6	1	10
メディア利用	0	34	21	21	19	0	10	0	30	0	10
情報機器利用	3	55	10	32	22	0	75	1	64	0	58
TA活用	0	6	7	10	14	0	40	0	22	0	19
ゼミ形式	0	30	2	16	11	0	1	0	2	0	0
チュートリアル	1	11	9	2	5	15	0	1	0	1	0
その他の工夫	1	0	0	6	6	0	14	0	24	0	4

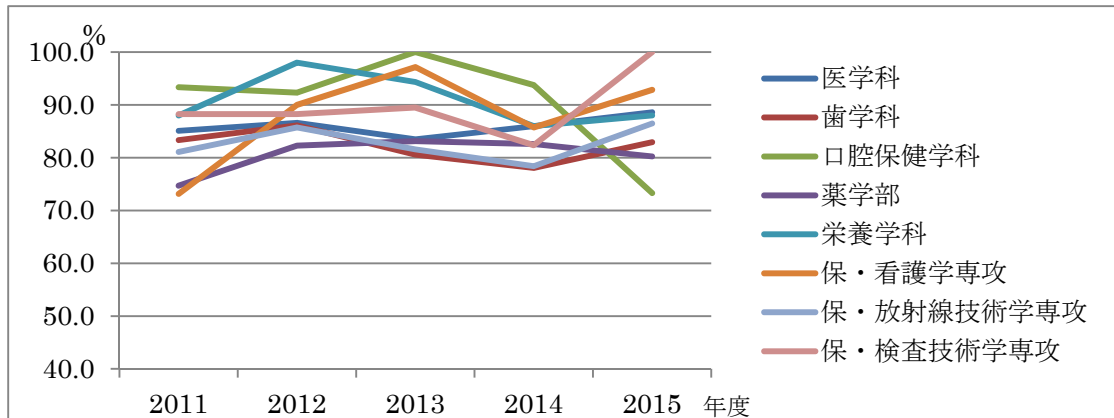
※医学科の科目数が増加しているのは、科目の区分の仕方を変えたため。

図 8：学生の授業評価アンケートによる講義の満足度「講義に満足したか」に対する回答



医・歯・薬学部合同で実施している「チーム医療入門」では、高齢化、地域医療など時宜に応じたテーマを設定し、KJ法を用いたワークショップの運営など、内容や手法を工夫しており、参加者の満足度等は、ほぼ80%を超え高評価を得ている（図9）。

図 9：医歯薬学部合同「チーム医療入門」参加者の満足度（参加者平均 420 名/年）



また、医学部では、スキルスラボ実習室を活用し、腹腔鏡手術、頭頸部手術、超音波検査等、高機能生体シミュレータを設置し、臨床実習プログラムに組み入れ、体験型教育の取組を行っている。医療教育開発センターで養成した模擬患者を用いた模擬患者参加型教育も実施しており、これらの取組は、**利用件数及び活動件数の増加**からも、シミュレーション教育が活発に行われていることを示している（図 10、図 11）。

図 10：スキルスラボ実習室の利用状況

年間利用件数の推移

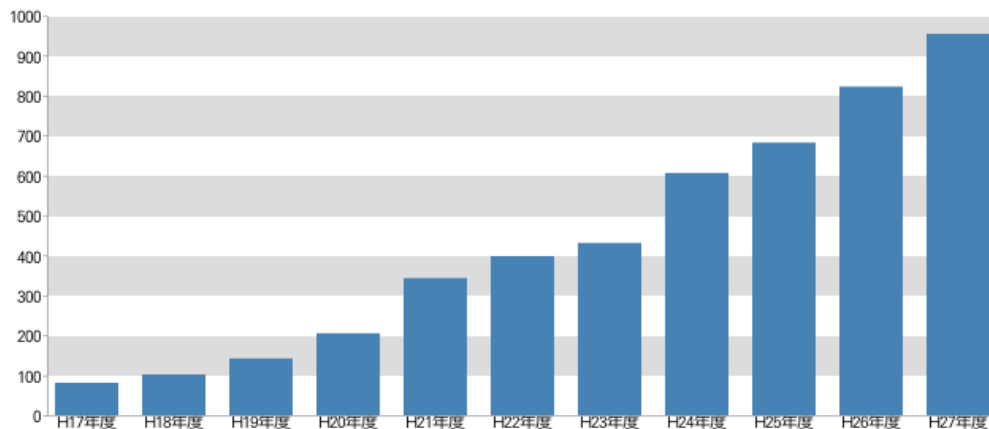
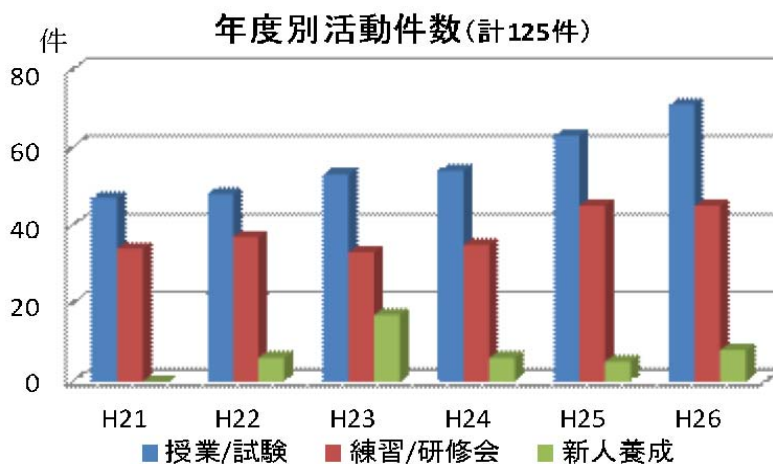


図 11：模擬患者の活動状況



【医学科】

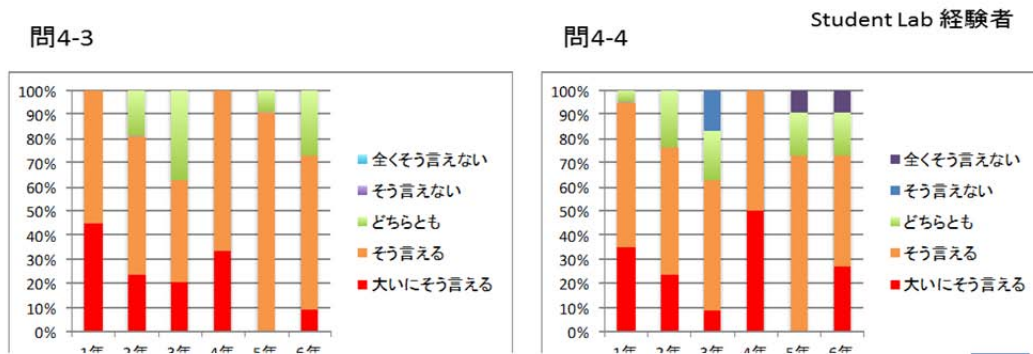
Student Lab や医学研究実習の経験は、医学研究に対する興味向上に役立っている（図12）。また、「卒業後も研究に携わりたい」、「大学院に進学したい」とする者は上位学年になるほど増加しており、これらの取組が、年々効果を上げていることを示している。

PBL チュートリアルでは、課題解決する力を自学自習教育方式で修得させており、シナリオ作成やチューターのファシリテーションの改善により、学生の自己評価は大幅に向上した（図13）。

図12：平成26年度実施 Student Lab アンケートからの抜粋（1～6年次回収率76.7%）

問4-3：Student Labを経験して、満足しましたか？

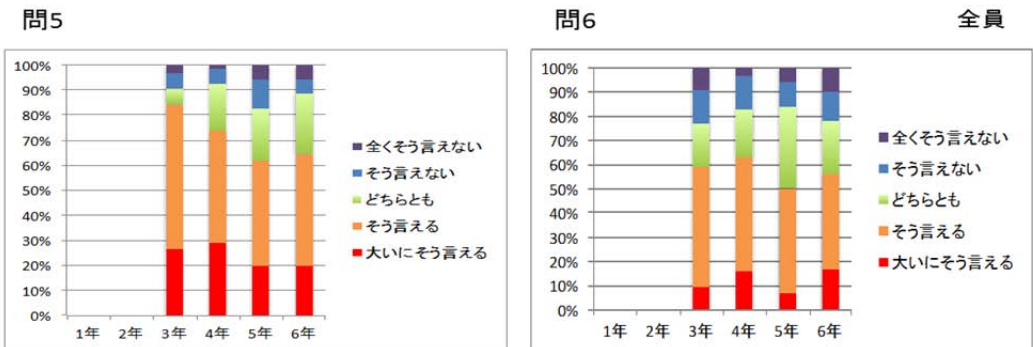
問4-4：Student Labを利用したことで医学研究への興味は増しましたか？



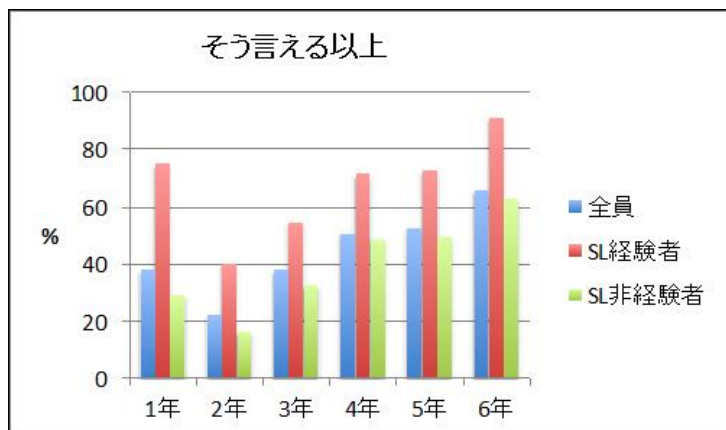
問5：あなたは医学研究実習に、積極的に参加・実践していますか？

参加・実践しましたか？

問6：医学研究実習を経験して医学研究への興味が増しましたか？



卒業後、どのような形であれ、研究に携わり学会発表や論文作成をしていきたいと思いませんか？」との質問に「そう言える」以上とした者について



「卒業後、大学院へ進学したいと思うか」との質問に「そう思う」以上として者について

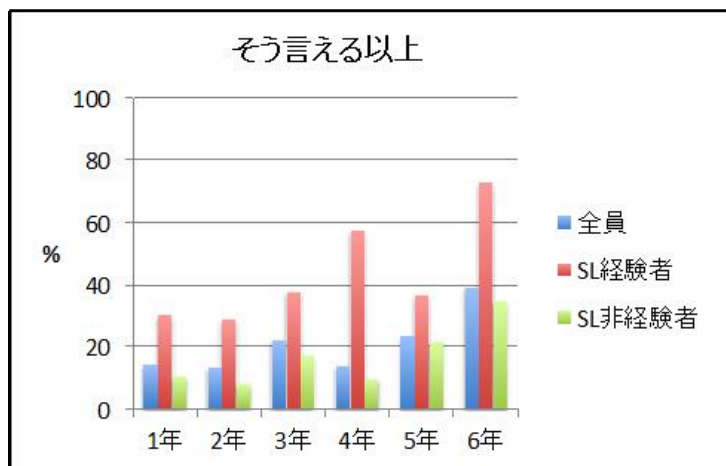
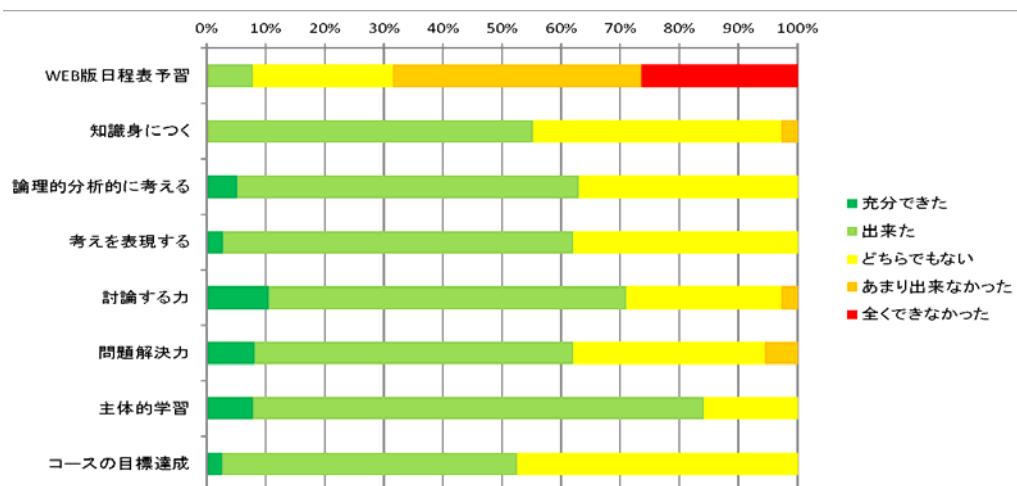


図 13:平成 21 年度医学科 4 年次 PBL チュートリアル学生アンケート調査(学生の自己評価)



平成 27 年度医学科 4 年次 PBL チュートリアル学生アンケート調査（学生の自己評価）

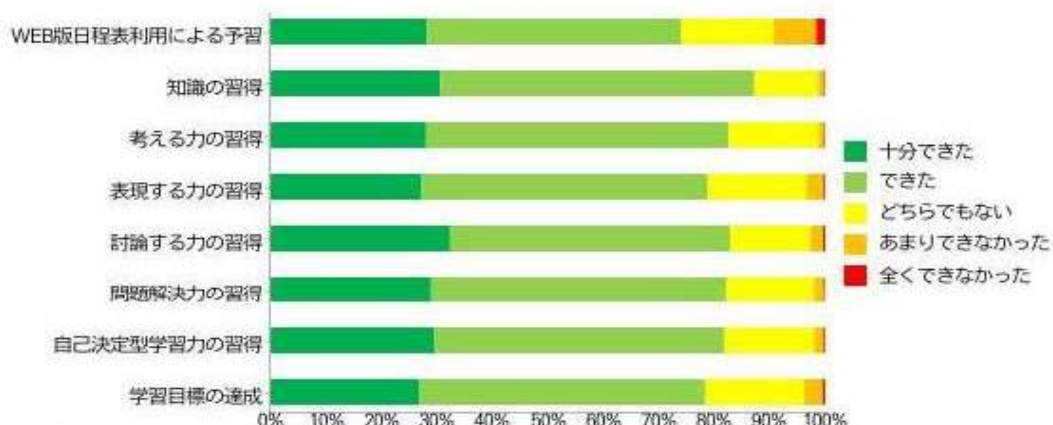


図2 学生の自己評価

【医科栄養学科】

医科栄養学科では、実習項目について精査するとともに、チュートリアル方式を取り入れる等積極的に授業形態を変更している（表9）。専門科目では、授業の中で少人数の学生グループを編成し、複数の教員が対応することで、研究デザインや結果の解釈等、卒業研究を行う際に必要な基本的事項を学生が自ら学べる取組を行っている。

平成 26 年度の改組では、4 年次に学生の志向に応じたコース選択が可能となるようカリキュラム改革を行った（図 14、図 15）。

また、医療で活躍できる管理栄養士を養成するために、全国唯一である医学部にある管理栄養士養成校の特色を生かして、大学病院の協力を全面的に得て「臨床栄養学実習（臨床実習）」を実施している。

また、栄養管理の実習にも病院栄養管理室の協力を得て行っており、医科栄養学科の新カリキュラムの実施は、平成 28 年度からとなっている。

図 14：医科栄養学科改組にかかるカリキュラムの改定

臨床栄養学講義の強化

現行の臨床栄養学分野と関連授業科目

<ul style="list-style-type: none"> 代謝栄養学分野 <ul style="list-style-type: none"> 臨床医学入門 栄養と薬 栄養教育論 臨床栄養学分野 <ul style="list-style-type: none"> 臨床栄養学 臨床栄養管理学 臨床栄養アセスメント

+

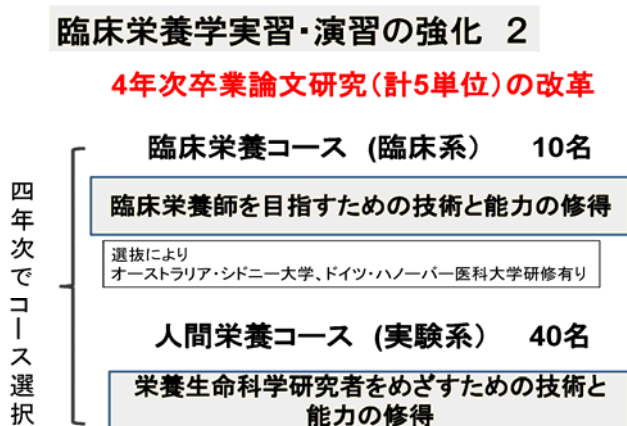
新設分野の関連授業科目

<ul style="list-style-type: none"> 疾患治療栄養学分野 <ul style="list-style-type: none"> データ解析学 食事管理学 経腸栄養管理学 疾患栄養管理学Ⅰ 疾患栄養管理学Ⅱ

病院実習の強化

新カリキュラム	臨床実習	※臨床栄養管理学実習（病院）	1	2	旧カリキュラム	臨床実習	※臨床栄養学実習（病院）	1	1
		※臨床栄養学実習（保健所等）					※臨床栄養学実習（保健所等）		
		給食経営管理論実習（学校）	1				給食経営管理論実習（学校）	1	
							※給食経営管理論実習（老人福祉施設）		1

図 15：4 年次卒業研究のカリキュラム改革



【保健学科】

初年次教育の大学入門講座の中に、平成 27 年度から「SIH 道場～アクティブ・ラーニング入門～」を加えて、専門分野の体験、能動的学修を行うために必要なラーニングスキルの基礎を身に付け、学修の振り返りを習慣付けるようにした。

看護学専攻では「先輩からのメッセージ」を基にしてレポート作成とループリックによる自己評価を、放射線技術科学専攻では短期研究室配属を、検査技術科学専攻では「先輩からのメッセージ」によるレポート作成と「大学院のすすめ」による疑似体験を行っている。

学生の自学自習を促進するための方策として、e コンテンツを活用して予習させた上で、対面授業を行う授業（反転授業など）の実施を推進している。同時に、適切な学習時間の習慣付けができるように、複数の反転授業が特定の時期に集中しないよう、時間割の工夫を行うなど、学生への配慮も行っている。

学生の幅広い学修を促進するため、GPA に算入しない科目（GPA 適用除外科目）として学生が予め計画的に学修設計し、自ら選んで履修登録できる選択科目を学修設計科目として認定する制度を導入した。これにより、学生は学修意欲があるものの、履修科目数が増えて試験期間の負担が増えるために履修を控えることが少なくなり、積極的な学修を促している。

○社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫，効果

医科栄養学科では、医療現場において栄養管理のスペシャリストを養成するため学科を改組し、カリキュラム改革を行った（図 14，図 15）。**新カリキュラムでは、病院での臨地実習では実習期間を従来の 2 倍に増やした。**なお、新カリキュラムでの実習は、平成 28 年度以降の実施である。

保健学科では平成 24 年度に、助産学専攻科をより高度で専門的な教育カリキュラムをもった大学院保健科学教育部博士前期課程助産実践コースに発展的に改組し、高度専門職業人教育の体制を整えた。

○学生の主体的な学習を促すための取組とその効果

医学部では、学科ごとに自習スペースを設けて、パソコン、プリンタなどを置き、自学自習できる学習環境を整備している。

Student Lab では、医学部や疾患酵素学研究センター等の分野が、研究志向を持つ学生にはコーディネータ教員の個別指導により各自の興味に応じて研究活動にあたっている。

医学科の PBL チュートリアルでは、学修の振り返り、シナリオ事例の工夫などを行い、学生の自己決定型学修を促進した結果、**図 13 に示すとおり平成 21 年度に比べて予習時間が大幅に増えており、大きな成果が表れている。**

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

医学部では、第2期中期目標期間中に各種の新しい学習指導方法を導入し(表9)、全ての学科の学生の講義満足度が向上している(図8)。

医学科では、3年次の医学研究実習の指導・評価体制の改善と、ボランティア教員の個別指導による Student Lab の新規取組により、最先端研究に挑戦してみようという研究マインドが醸成された医学生に効果的な教育方法を試みた結果、海外への留学者数も増加した(図3)。

また、医学科では、医学研究実習、PBL チュートリアル、クリニカルクラークシップなど特徴的な授業・実習の教育内容や方法の改善を恒常的に行っており、Web システムを活用した評価システムによる学生の自己評価は大幅に向上した(図13)。

医科栄養学科に改組し、医学部に置く栄養学科の優位性を生かして、医療現場において栄養管理のスペシャリストを養成するベッドサイド教育を強化するため、病院での臨地実習期間を従来の2倍にするなど第2期中期目標期間中にカリキュラムの見直しを行った。

以上から期待される水準を上回ると判断した。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点到に係る状況)

○資格取得状況，学外の語学等の試験の結果，学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況

【医学科】

医学科では，4年次を修了後，大学院博士課程に進学する MD-PhD コースを平成 15 年度設置したが，平成 18, 19 年度には進学者がなかった。その後，医学研究実習の充実や Student Lab の取組により，毎年継続して 1～2 名の学生が MD-PhD コースへ進学している (表 11)。

また，表 12 のとおり，他大学に比べても入学者数が多く，かつ毎年入学実績があるのは本学だけであり，研究志向の高い学生への支援の成果であるといえる。

表 11：大学院医科学教育部 MD-PhD 進学者数 (名)

年度	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
進学者数	1	2	1	2	1	1	1	1

表 12：国立大学 MD-PhD 入学者数 (名)

	徳島大学	東北大学	東京大学	東京医科 歯科大学	金沢大学	名古屋 大学	滋賀医科 大学	京都大学	広島大学	九州大学
平成23年度	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0
平成24年度	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
平成25年度	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
平成26年度	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
平均人数	1.25	0.75	0.75	1	0	0.25	0	0.25	0.25	0.25

MD-PhD コースの大学院修了生 12 名の内 11 名は，優秀な成績を修め 3 年間で早期修了をして，医学科 5 年生に再入学を果たして医学科を卒業している。

医学科の医師国家試験合格状況は，現役生の合格率は常に 90%以上であり高い合格率を上げている (図 16)。

【医科栄養学科】

管理栄養士国家試験の合格率は，図 17 のとおり第 2 期平均で約 95% (全国平均 48.1%) と全国平均を大きく上回り，十分な成果が得られている。

【保健学科】

国家資格取得は，常に全国平均を上回っており，高い水準を維持しており，各専攻において専門医療人養成の目的を十分に果たしている (表 13)。

図 16：医師国家試験合格状況について

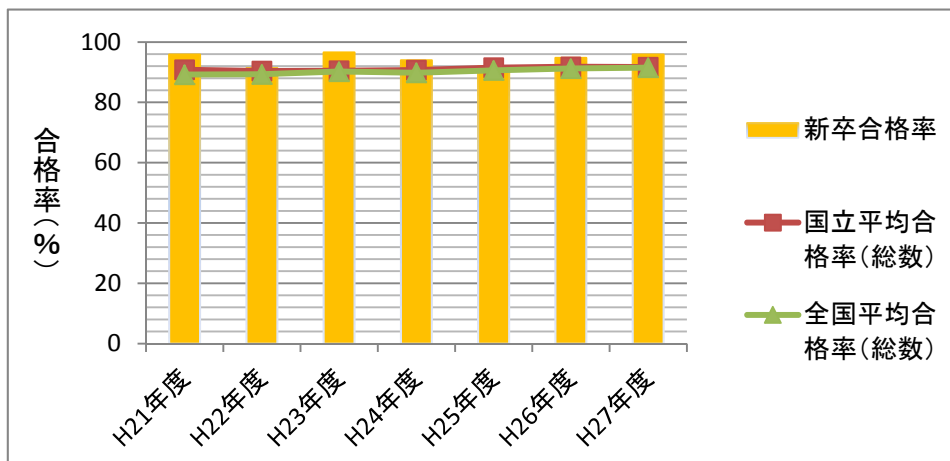


図 17：管理栄養士国家試験合格状況について

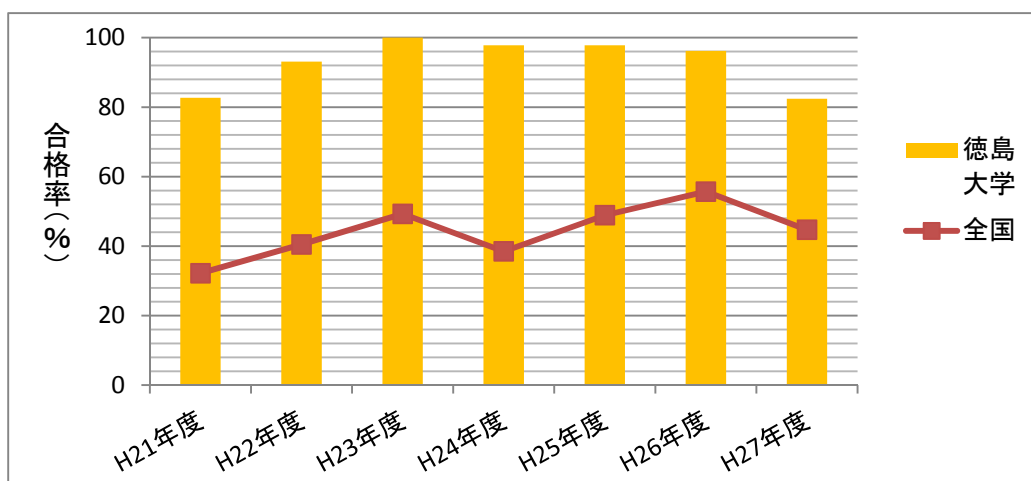


表 13：国家資格取得状況（本学取得率と全国平均） (%)

資格		H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
看護師免許	本学	100	98.6	100	100	97.4	97	100
	全国平均	90.3	96.4	95.1	94.1	95.2	95.5	89.4
保健師免許	本学	87	92.5	96.2	100	94.2	100	100
	全国平均	87.8	89.7	89.2	97.5	97.5	99.6	89.8
診療放射線技師免許	本学	91.7	88.9	97.4	80.6	94.7	88.6	90.9
	全国平均	93	83	94.7	66.6	89.9	85.2	
臨床検査技師免許	本学	90.9	100	100	100	100	100	88.2
	全国平均	67.8	67	75.4	77.2	94.3	93.8	
助産師免許	本学	100	100	100	—	100	100	100
	全国平均	83.2	98.2	96	98.9	97.6	99.9	99.8

教育の成果として、医学部学生の論文発表数及び受賞件数について、平成 20 年度以降学科別調査によると図 18、図 19 に示すとおり増加しており、十分に成果が上がっている。

図 18：学部学生の論文発表件数

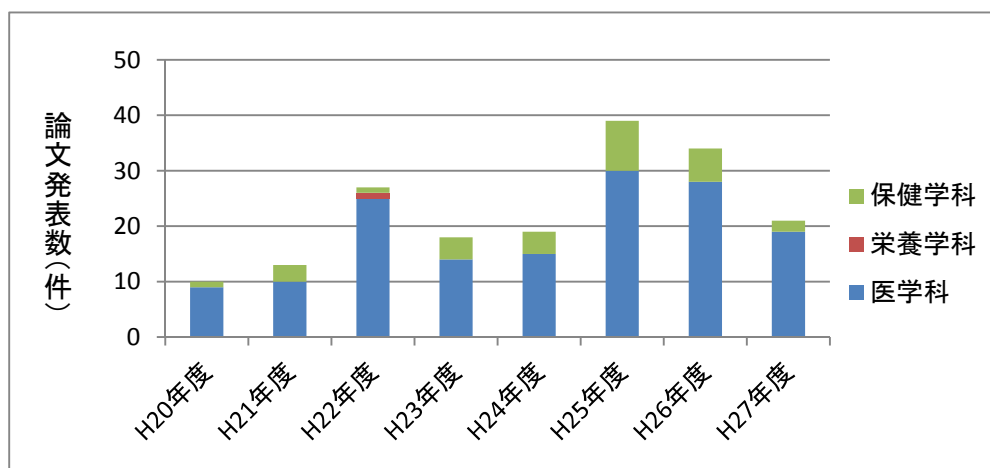
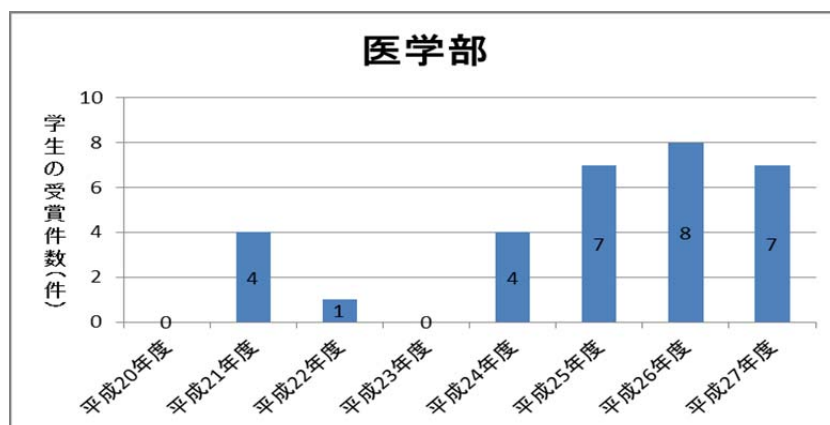


図 19：医学部学生の受賞件数

**(水準)**

期待される水準を上回る。

(判断理由)

3学科とも国家資格の取得率が高く（図 16, 17, 表 13）、養成すべき人材を着実に輩出することができているだけでなく、研究志向の強い学生の育成に成果を上げている。学生の論文発表数（図 18）や医学部学生の受賞件数（図 19）が、第1期中期目標期間中より増加している。

研究医育成目的で設置されている MD-PhD コースでは、多くの大学が苦戦しているが（表 12）、徳島大学では第2期中期目標期間中は、毎年1～2名 MD-PhD コースに学生が進学している（表 11）。

以上から期待される水準を上回ると判断した。

観点 進路・就職の状況

（観点に係る状況）

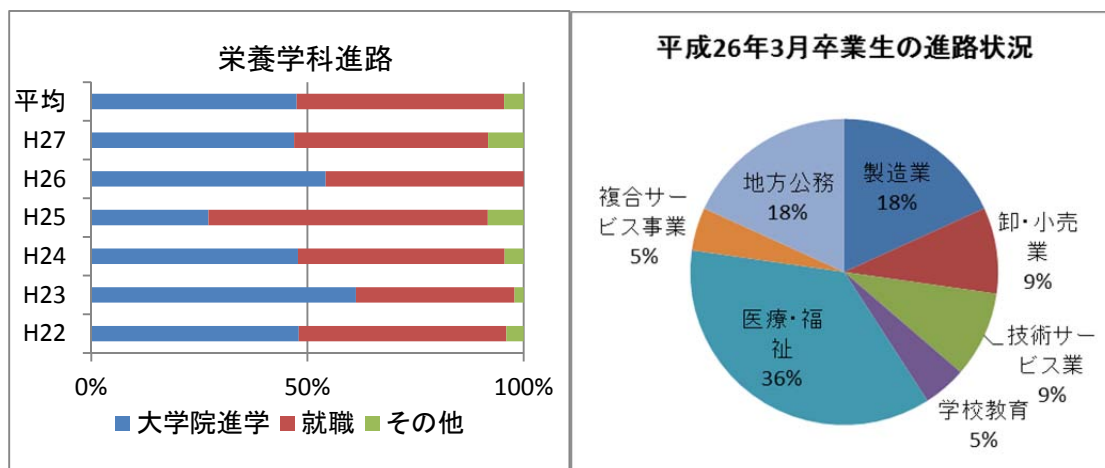
【医学科】

卒業生は、本学大学病院のほか、研修病院で初期臨床研修を受けている。

【栄養学科】

図 20 のとおり、本学科卒業生の約半数は、民間の企業や病院、行政機関等の幅広い分野に就職しており、平成 22 年度以降の就職希望者の平均就職率は 95% で、平成 21 年度の 83% より大幅に改善され、高い就職率を維持している。また研究志向の高い学生は大学院に進学しており、進学希望学生の全員が希望する大学院に進学している。社会で幅広く活躍できる人材を養成し、十分な教育成果を示している。

図 20：栄養学科卒業生の進路について



【保健学科】

保健学科では、平成 22 年度から平成 27 年度卒業生のうち就職希望者の 100%が就職を果たしている。卒業生の主な就職先を表 14 に示す。

表 14：保健学科卒業生の主な就職先

専攻	主な就職先
看護学専攻	徳島県、長崎県の養護教諭、徳島大学病院、大阪大学医学部附属病院、香川県立病院、姫路赤十字病院
放射線技術科学専攻	徳島大学病院、広島市立病院機構、岡山済生会病院
検査技術科学専攻	徳島大学病院、徳島赤十字病院、日本赤十字社和歌山医療センター

保健学科では、卒業生の 14.7%が大学院進学を希望しており、希望者の 100%が徳島大学大学院や大阪大学大学院などに進学している。

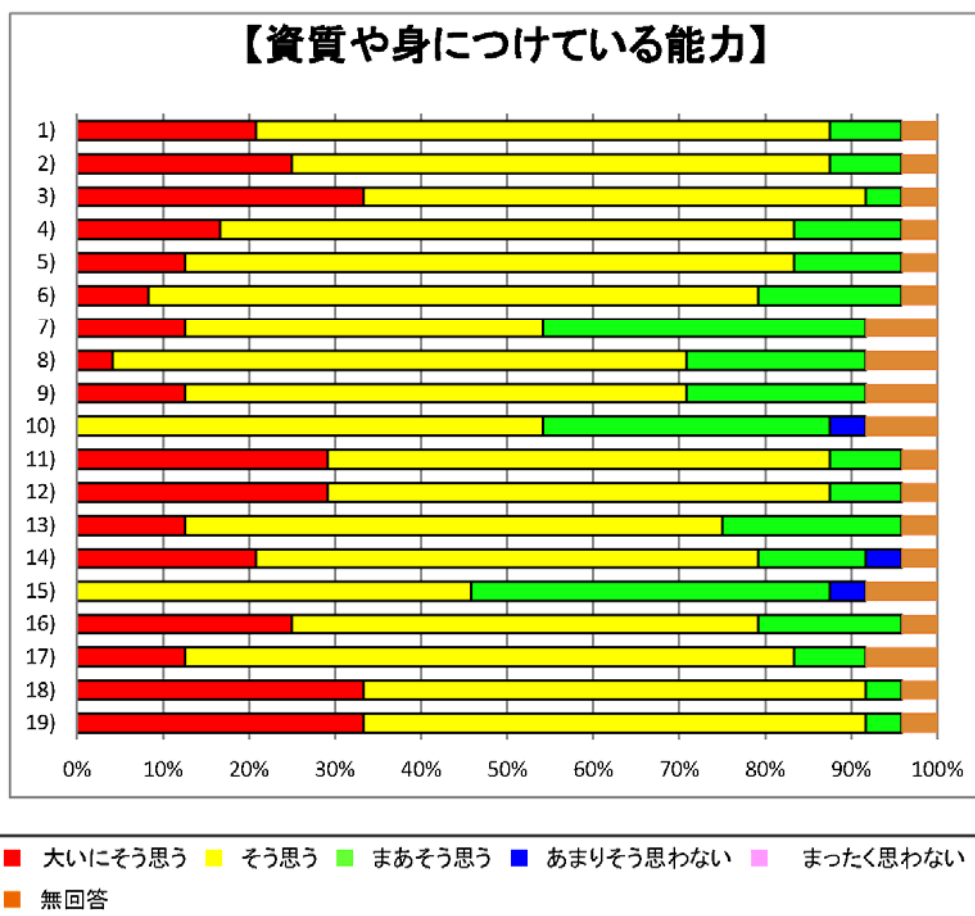
徳島大学卒業・修了者について、雇用主に資質や身に付けている能力についてアンケート調査を行った結果によると、3学科とも、教養並びに社会的常識を身に付けており、責任感を持っている点で評価が高い(図 21)。

図 21：雇用主へのアンケート調査結果

医学科卒業生・修了生についての雇用主へのアンケート調査

(平成 27 年度実施, 回答数 22 件)

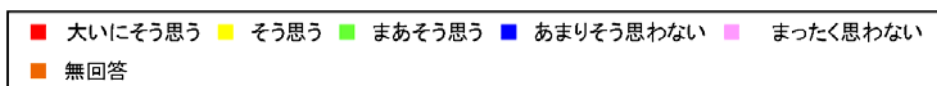
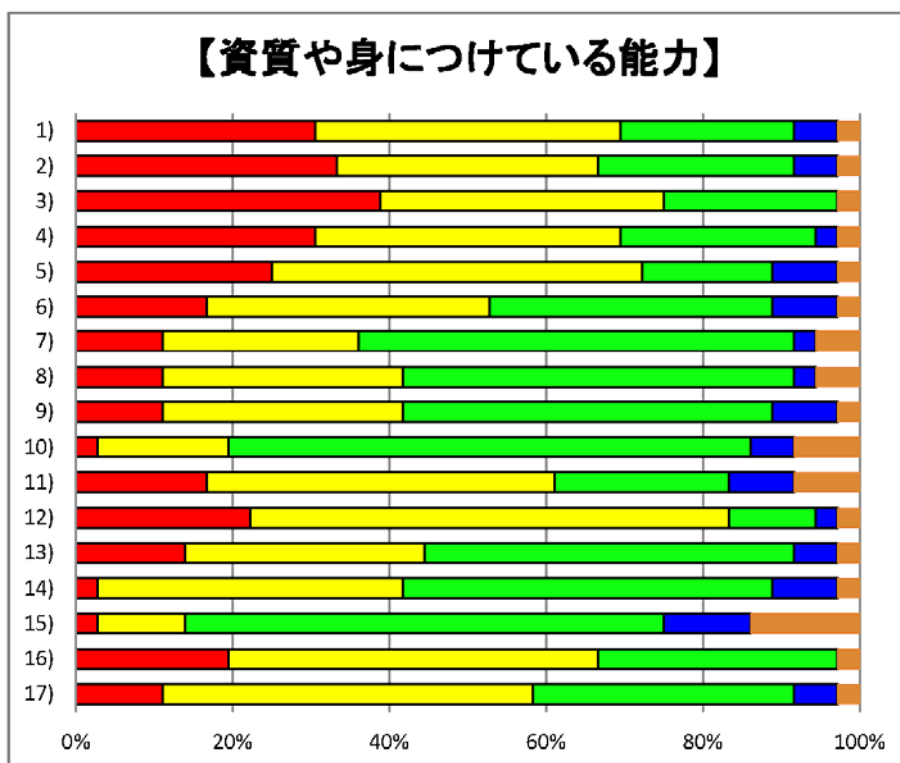
- 1) 幅広い教養を身につけている。(教養)
- 2) 社会的常識を持ち, 健全な人間関係を築くことができる (社会的常識)
- 3) 仕事上の課題等に責任感, 倫理観を持って取り組む姿勢を持っている。(責任感, 倫理観)
- 4) 仕事上の課題等に積極的に取り組む行動力を持っている。(自主性, 行動力)
- 5) 問題の解決に当たって, 調査, 分析, 報告の能力が十分に認められる。(問題処理能力)
- 6) 問題点の解決に当たって, いろいろな分野の事柄やアイデアを総合して対処する能力がある。(独創性, 柔軟性)
- 7) 実用的な語学能力が十分に認められる。(語学能力)
- 8) 情報処理関係の技能に優れている。(情報処理能力)
- 9) 社会の諸問題に対する興味・関心を持っている。(社会性)
- 10) 国際的感覚に良いものを感じる。(国際性)
- 11) 大学・大学院で習得した専門的知識と能力に優れたものが認められる。(専門能力)
- 12) チームワークがとれている。
- 13) リーダーシップを発揮している。
- 14) 自分の将来のビジョンが明確である。
- 15) 外国語によるコミュニケーション能力がある。
- 16) 自分の意見を伝えられる。
- 17) 柔軟な発想や豊かな創造力・構想力を持っている。
- 18) 患者さんとのコミュニケーションがとれる。
- 19) メディカルスタッフとコミュニケーションがとれる。



栄養学科卒業生・修了生についての雇用主へのアンケート調査

(平成 27 年度実施, 回答数 37 件)

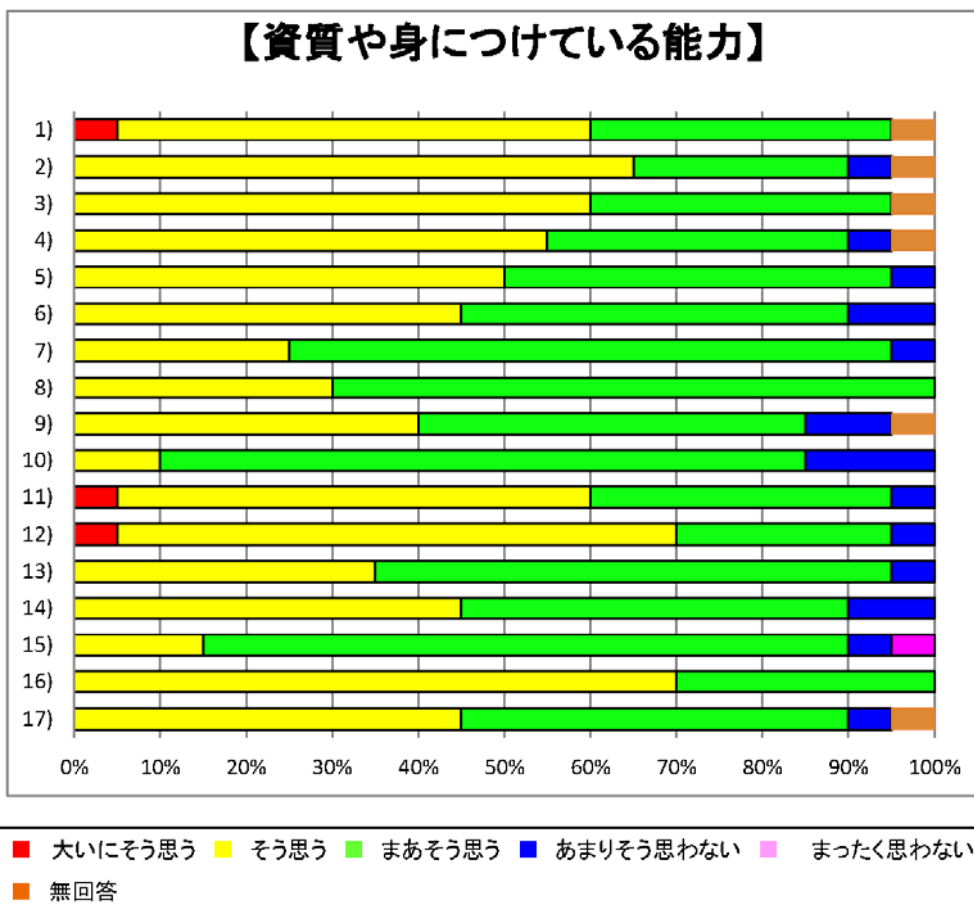
- 1) 幅広い教養を身につけている。(教養)
- 2) 社会的常識を持ち, 健全な人間関係を築くことができる (社会的常識)
- 3) 仕事上の課題等に責任感, 倫理観を持って取り組む姿勢を持っている。(責任感, 倫理観)
- 4) 仕事上の課題等に積極的に取り組む行動力を持っている。(自主性, 行動力)
- 5) 問題の解決に当たって, 調査, 分析, 報告の能力が十分に認められる。(問題処理能力)
- 6) 問題点の解決に当たって, いろいろな分野の事柄やアイデアを総合して対処する能力がある。(独創性, 柔軟性)
- 7) 実用的な語学能力が十分に認められる。(語学能力)
- 8) 情報処理関係の技能に優れている。(情報処理能力)
- 9) 社会の諸問題に対する興味・関心を持っている。(社会性)
- 10) 国際的感覚に良いものを感じる。(国際性)
- 11) 大学・大学院で習得した専門的知識と能力に優れたものが認められる。(専門能力)
- 12) チームワークがとれている。
- 13) リーダーシップを発揮している。
- 14) 自分の将来のビジョンが明確である。
- 15) 外国語によるコミュニケーション能力がある。
- 16) 自分の意見を伝えられる。
- 17) 柔軟な発想や豊かな創造力・構想力を持っている。



保健学科卒業生・修了生についての雇用主へのアンケート調査

(平成 27 年度実施, 回答数 20 件)

- 1) 幅広い教養を身につけている。(教養)
- 2) 社会的常識を持ち, 健全な人間関係を築くことができる (社会的常識)
- 3) 仕事上の課題等に責任感, 倫理観を持って取り組む姿勢を持っている。(責任感, 倫理観)
- 4) 仕事上の課題等に積極的に取り組む行動力を持っている。(自主性, 行動力)
- 5) 問題の解決に当たって, 調査, 分析, 報告の能力が十分に認められる。(問題処理能力)
- 6) 問題点の解決に当たって, いろいろな分野の事柄やアイデアを総合して対処する能力がある。(独創性, 柔軟性)
- 7) 実用的な語学能力が十分に認められる。(語学能力)
- 8) 情報処理関係の技能に優れている。(情報処理能力)
- 9) 社会の諸問題に対する興味・関心を持っている。(社会性)
- 10) 国際的感覚に良いものを感じる。(国際性)
- 11) 大学・大学院で習得した専門的知識と能力に優れたものが認められる。(専門能力)
- 12) チームワークがとれている。
- 13) リーダーシップを発揮している。
- 14) 自分の将来のビジョンが明確である。
- 15) 外国語によるコミュニケーション能力がある。
- 16) 自分の意見を伝えられる。
- 17) 柔軟な発想や豊かな創造力・構想力を持っている。



(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

栄養学科，保健学科とも**ほぼ 100%学生の希望する大学院進学，就職を果たしており**，学科が目標とする人材育成が着実になされている。

雇用主へのアンケート調査結果でも，3学科とも教養，社会的常識，責任感・倫理観など社会人として必要な知識・態度を備えているとの**評価が高い**（図 21）。各学科の特色を活かしつつ，社会人及び医療人として必要な能力を備えた人材の育成を果たしていると判断できる。

以上から期待される水準を上回ると判断した。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

①第2期中期目標期間では、継続的な臨床実習の質の検証と継続的な改善のみならず、総合診療医学分野を設置し地域医療実習を充実させるとともに6年次に全国の医療機関に協力を求め、学外選択実習を開始した。

この結果、学生の臨床実習の満足度が向上した(図1, 2)。

②研究マインドを醸成する取組として第2期中期目標期間から、多数のボランティア教員をコーディネータとする”Student Lab”システムを稼働させ学生の研究心・研究力を育成・強化した試みは、第1期と比較して第2期は海外留学者数が増加したことに反映された。(図3)。

③医学科では臨床実習評価システムや学生と教員との懇談会で得られた意見・提案を吟味し教育内容の改善する実施体制を強化した。PDCA サイクルが円滑かつ効果的に稼働することで、PBL チュートリアルや臨床実習で学生の学習到達度や満足度の向上がみられている(図1, 2, 12, 13)。

④教員の構成では、女性教員の任用を進めておりその構成比率は、向上している。また、外国人教員を中心に、学生の英語力強化等を推進しており、その結果、留学する学生が大幅に増加して成果を上げている(図3)。

⑤栄養学科を医科栄養学科に改組し、臨床栄養に特化した教育体制を整えるため疾患治療栄養学分野を新たに開設し教授1名及び助教2名を配置した。疾患治療栄養学分野に属する教員は大学病院栄養部の職員と併任しており、大学病院を活用した手厚い栄養サポートに関する教育を可能とする体制にした。医学部に置く栄養学科の優位性を生かして、医療現場において栄養管理のスペシャリストを養成するベッドサイド教育を強化するため、病院での臨床実習期間を従来の2倍にするなど第2期中期目標期間中にカリキュラムの見直しを行った。

⑥保健学科では、平成26年度より外国人教員(教授1名)を採用し、海外での就職や留学に向けて、国際的な広い視野を持ち、必要な知識が修得できるよう学部から一貫した教育体制をとっている。

学部授業の一部を外国人教員が担当し、学生の英語力向上にあたり、1年次から留学の案内や、英語力を補強するための授業を行っている。

また、学修設計科目制度を設けて、選択科目の積極的履修を促すなどカリキュラムを工夫した。

⑦学習指導方法において、授業内容に応じてフィールド型授業のほか情報機器利用、TA活用を多く取り入れ、平成20年度調査結果と比較して多様な学習指導方法を取り入れている(表9)。これらの工夫と改善により、学生の授業評価アンケートでは、学生の講義に対する満足度が、第2期は全ての学科で向上している。(図8)

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

①3学科とも国家資格の取得率が高く、免許を取得した学生は、全員就職が可能で有り、雇用主へのアンケート調査結果(図21)においても、卒業生・修了生への評価は高く、養成すべき人材を着実に輩出することができている。また、研究志向の強い学生の育成に成果を上げており、学生の論文発表数(図18)や医学部学生の受賞件数(図19)が、第1期中期目標期間中より増加している。

②研究医育成目的で設置されているMD-PhDコースでは、多くの大学が苦戦しているが(表12)、徳島大学では第2期中期目標期間中は、毎年1~2名の学生がMD-PhDコースに進学している(表11)。

4. 医科学教育部

I	医科学教育部の教育目的と特徴	4-2
II	「教育の水準」の分析・判定	4-3
	分析項目 I 教育活動の状況	4-3
	分析項目 II 教育成果の状況	4-13
III	「質の向上度」の分析	4-18

I 医科学教育部の教育目的と特徴

【教育目的】

医学に関する幅広い知識を身に付け、先進的かつ革新的な医学研究を推進することができる研究者、広範な医学領域の学問について体系的な教育を実践できる教育者、リサーチマインドを備えた臨床医を育成することを教育目的として、医学領域で社会に貢献できる人材を育成・輩出することを目指している。

本教育部修士課程では、文系を含む多様な学部出身者を対象とし、広範な医学的知識を体系的にかつ集中的に教育することにより、医学領域に関係する研究者、教育者及び医療技術者を育成することを目的としている。また、博士課程では、より高度な専門知識と技術を備え、独創的な研究を推進できる医学研究者、革新的な医療技術を開発できる研究者、リサーチマインドを持ち医学の発展に貢献する高い意欲を持った臨床医を育成することを目的としている。

【教育の特徴】

- (1) 平成 21 年度に文部科学省の組織的な大学院教育改革推進プログラム「医療系クラスターによる組織的大学院教育」に採択されたことをきっかけとして、医科学教育部では蔵本地区の他教育部と連携し、6つの大学院クラスターを形成した。個別の講座単位での教育に加えて、専門分野の異なる複数の医療系大学院教育からなる教育クラスター単位の分野横断的な教育を、平成 23 年度 GP 事業終了後も継続して実施している。その結果、幅広い視点からの医学知識や技術の獲得が可能となっている。
- (2) 医科学教育部では、疾患酵素学研究センター、疾患プロテオゲノム研究センターの関連講座教員も連携して、広範な医学領域に対応できる分野横断的な教育体制が組み立てられている。
- (3) 大学院医歯薬学研究部医療教育開発センターの協力により、蔵本地区の 5 教育部が共同で開講する共通カリキュラムで e-ラーニングを一部導入し、時間に制約を受けずに講義を受けることを可能としているほか、所属組織や専門領域の異なる大学院生や教員等が成果発表や情報交換を行う Tokushima Bioscience Retreat(小豆島リトリート)を開催している。
- (4) 平成 24 年度がんプロフェッショナル養成基盤推進プログラムの「中国・四国高度がんプロ養成基盤プログラム」に参画して、岡山大学をはじめとする 10 大学と関連病院がコンソーシアムを形成し、相互乗り入れ授業や共通の e-ラーニングシステムを導入して、専門医療人を養成している。

【想定する関係者とその期待】

国民、生命科学者、医療人を必要とする医学界、医療界や公的機関に属する関係者、及び社会人並びに外国人を含む本教育部への入学を希望する者、在学生を想定している。

急速に進歩する生命科学研究の担い手や医療の高度化に寄与しうる指導的医療人として、生命科学の進歩と国民の健康に寄与する優秀な人材を育成・輩出することが期待されている。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

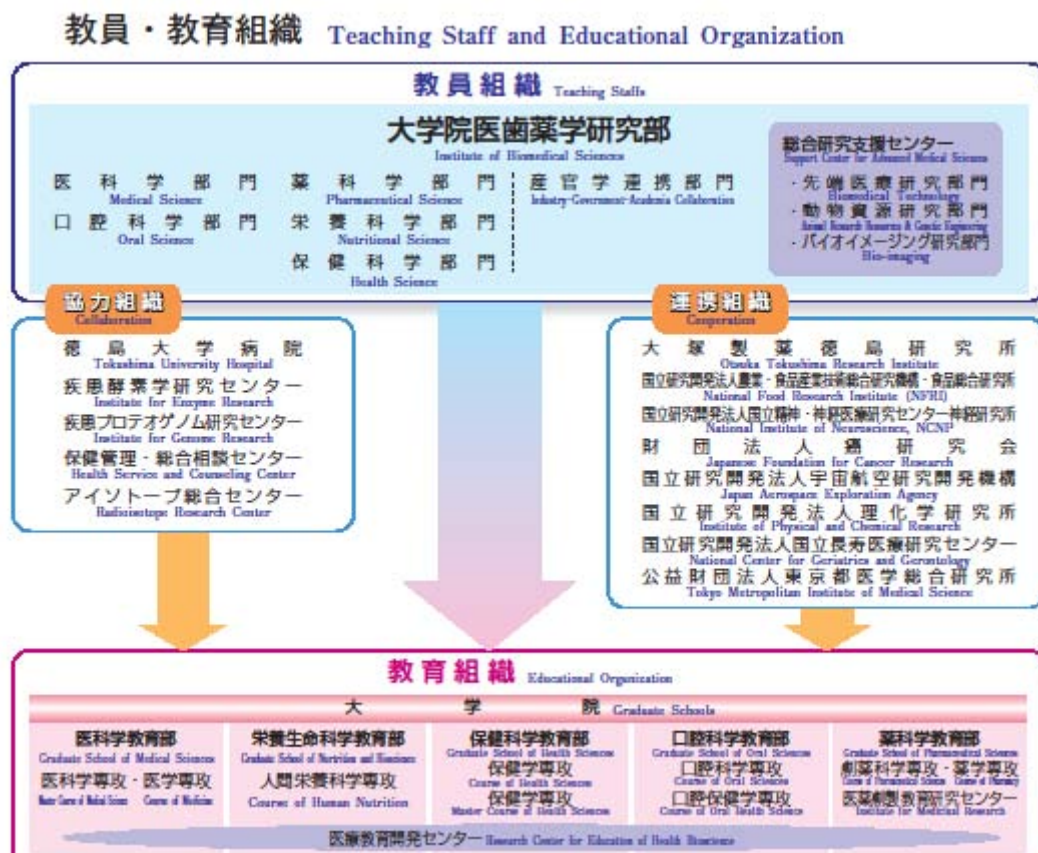
(観点に係る状況)

○教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

平成 21 年度 2 専攻 51 分野（連携講座含む）だったものを、平成 27 年度には、連携講座 4 分野を含み 1 専攻 57 分野（同上）と、構成する分野を拡充した。

現在、図 1 に示すとおり医歯薬学研究部に所属する教員を中心に、徳島大学病院などの協力や大塚製薬徳島研究所、財団法人癌研究会などの連携組織の協力を得て、高い専門性を持った教育体制を充実している。

図 1：医歯薬学研究部の教育・教員組織（研究部概要 2015 から抜粋）



蔵本地区では、医歯薬学研究部医療教育開発センターの支援を得て、医科学教育部を始めとした5教育部が共同で教育に取り組む体制を整備し、教育部共通カリキュラム科目を開講している（図2）。

図2：平成27年度 教育部共通カリキュラム科目

(1)全専攻系共通カリキュラム科目							責任担当教育部
*①	生命倫理概論						医科学教育部
*②	臨床心理学						口腔科学教育部
*③	社会医学・疫学・医学統計概論						医科学教育部
*④	英語論文作成法						医科学教育部
*⑤	心身健康と環境ストレス						栄養生命科学教育部
*⑥	生命科学の研究手法						保健科学教育部
(2)各専攻系間の共通カリキュラム科目							
	①	ヒューマンサイエンス(形態と機能学)	(医科学、口腔科学、人間栄養科学、保健科学)				医科学教育部
隔年開講	②	臨床薬理学概論	(医科学、創薬科学、医療生命薬学)				医科学教育部
	③	微生物・免疫学実習	(医学、プロテオミクス、口腔科学、保健科学)				口腔科学教育部
	*④	臨床医科学概論	(医学、口腔科学、人間栄養科学、保健科学)				医科学教育部
	⑤	プロテオミクス概論	(医科学、口腔科学、人間栄養科学)				医科学教育部
	⑥	ゲノム創薬特論	(医科学、創薬科学、医療生命薬学、薬学、人間栄養科学)				薬科学教育部
	⑦	健康食品・漢方	(創薬科学、医療生命薬学、薬学、人間栄養科学)				薬科学教育部
	⑧	臨床腫瘍学概論	(医科学、保健科学)				医科学教育部
*はe-learning対象科目							

医療教育開発センターでは、共通カリキュラム科目の時間割作成や社会人大学院生のためのeラーニングの運用支援等、教育部間の調整や共同実施など、教育支援を行う仕組みを構築している。教育支援体制の整備により、共通カリキュラムでのeラーニング科目は、第1期5科目から、第2期には7科目となった。

また、平成25年度からは、海外協定校からの留学生を主に対象として実施してきた蔵本地区でのサマープログラムと共通カリキュラム「生命科学の研究手法」を共同開講した。協定校の留学生と本教育部大学院生と一緒に受講できる体制を整えた結果、外国人留学生以外に日本人学生の受講生の参加があった(表1)。

表1：「生命科学の研究手法」受講生の内訳 ※()数字は、日本人学生数

	H25年度	H26年度	H27年度
受講生数(医・歯・薬)	11	17	12
医科学教育部学生数(内数)	5(4)	7(5)	2(2)

医療教育開発センターの支援により、所属組織や専門領域が異なる大学院生や教員、若手研究者が2泊3日の合宿形式で研究成果の発表や討論、情報交換を行う小豆島リトリートを企画・運営している。小豆島リトリートでの領域横断的な教育活動により、多様な専門性の融合によるイノベーション促進を支援させる環境を整備している。

小豆島リトリートでは、毎年平均36名が参加し、特に留学生の増加が大きく、留学生にとっても交流と成果発表の場となっている(図3、4)。

参加者アンケートによると、他分野交流、研究発表ともに高評価であり、リトリートの目的・主旨にそった成果を上げている。また回答者の95%が次年度以降も開催してほしいとしており、リトリートの実施自体にも高い評価を得ている(図5)。

図3:小豆島リトリート参加者について (各学部・学科には各教育部大学院生を含む)

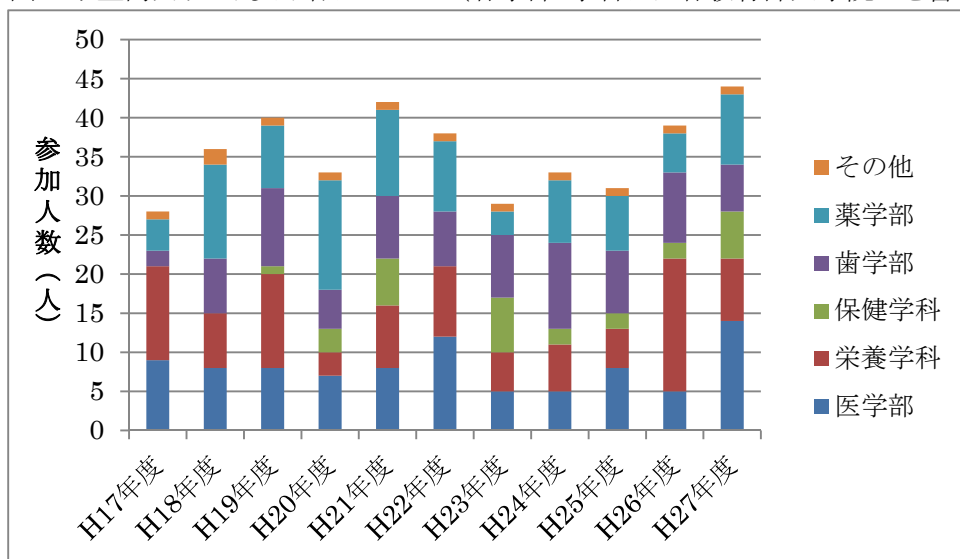


図4:小豆島リトリート参加留学生数について

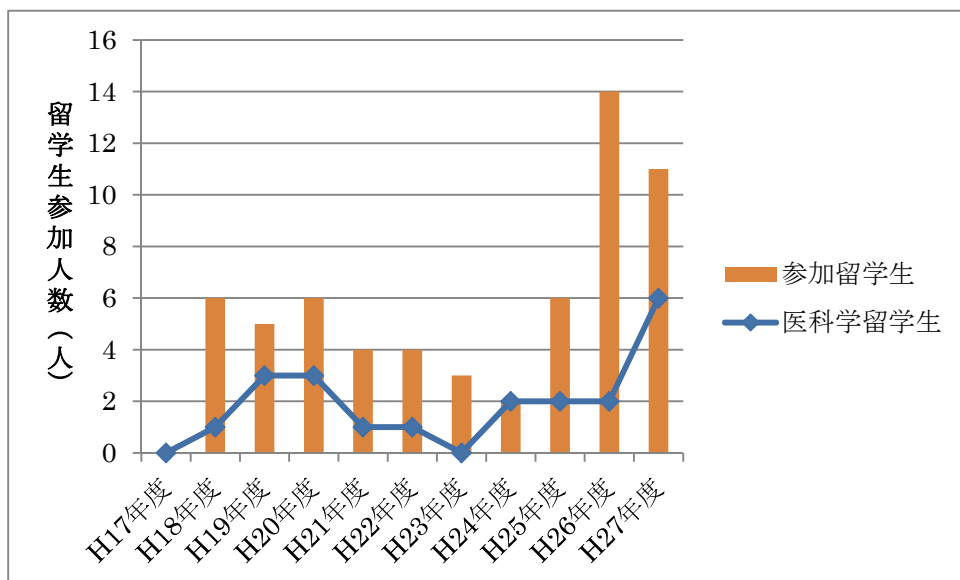
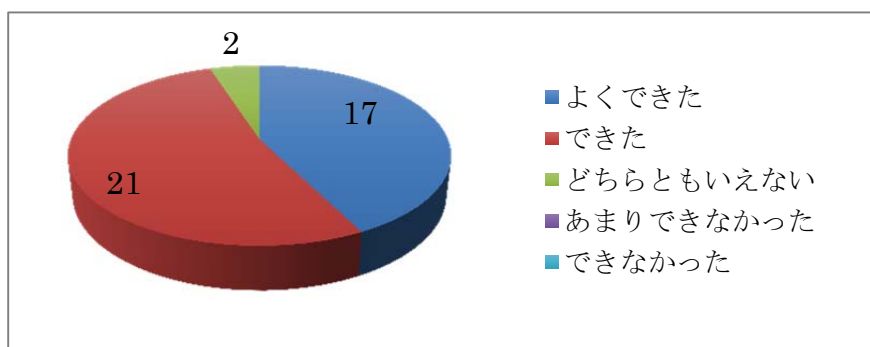
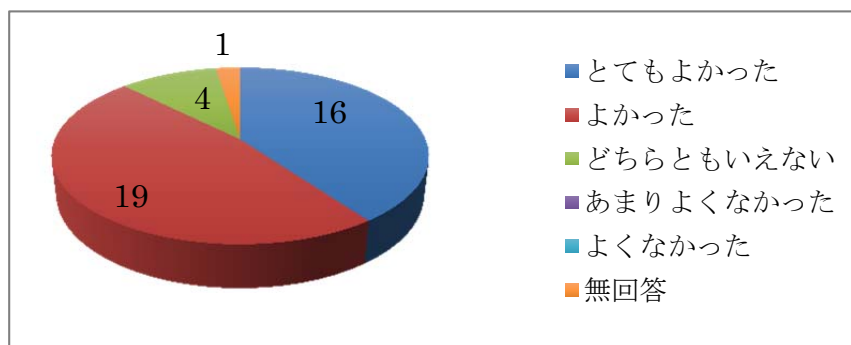


図5:平成26年度小豆島リトリート 参加者アンケート

Q:他の分野の人と交流することができたか



Q: 研究発表会はどうだったか



本教育部の特徴的な取組である大学院教育クラスターは、6つのクラスター(感染・免疫クラスター、脳科学クラスター、心・血管クラスター、骨とCaクラスター、肥満・糖尿病クラスター、ストレスと栄養クラスター)で構成され、各講座単位での教育に加えてクラスター単位で学生教育を行う体制を組んでいる。

教育クラスターは、様々な分野の担当教員から構成されており、学生は多様な専門分野の複数の教員から指導を受けることができる(表2)。**平成23年度文部科学省大学院GP事業終了後も継続して取り組んだ結果、平成27年度にはクラスターの取組による新たな枠組みでの分野横断的な新規共同研究が28件となり、事業終了後の平成23年度10件と比べて2.8倍もの新規共同研究を産む成果を上げている(表3)。**

また、各クラスターが学内外の研究者を招いてセミナーを開催するほか、異分野の学生や教員との交流や日頃の研究成果発表の場として、ミニリトリートを継続的に実施している。**ミニリトリートの参加者の満足度は高く、継続的な実施の要望が多い(図6)。**

各教育クラスターが、ミニリトリート実施後に学生及び教員にアンケートを行い、その成果を公表している。また、各クラスターの責任者会議も実施しており、教育体制の改善及び質の改善に取り組んでいる。

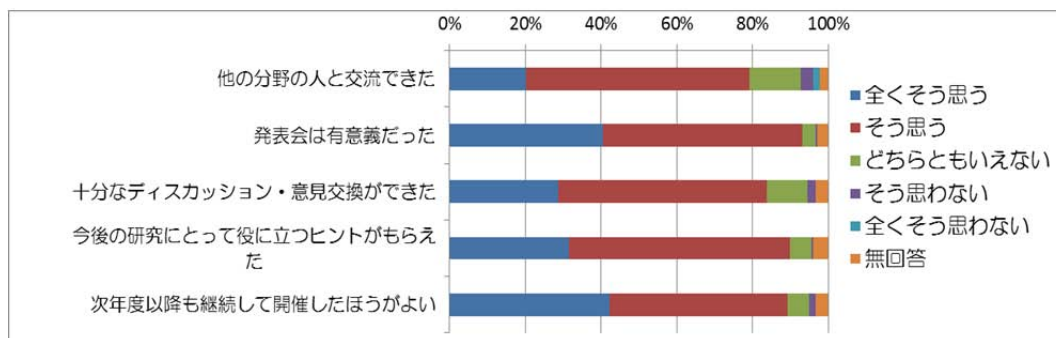
表2：平成27年度 クラスター教員の内訳人数(名)

所属	人数	所属	人数
(医) 医科学教育部	29	疾患酵素学研究センター	6
(歯) 口腔科学教育部	15	疾患プロテオゲノム研究センター	5
(薬) 薬科学教育部	11	糖尿病臨床・研究開発センター	1
(栄) 栄養生命科学教育部	9	徳島大学病院	1
(保) 保健科学教育部	4	先端技術科学教育部	1
		計	82

表3：教育クラスターにおける研究成果件数及び新規共同件数(件)

年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	合計
論文数(英文)	14	21	23	10	18	20	21	127
博士学位授与数	3	1	2	1	2	5	3	17
新規共同研究			10				28	38

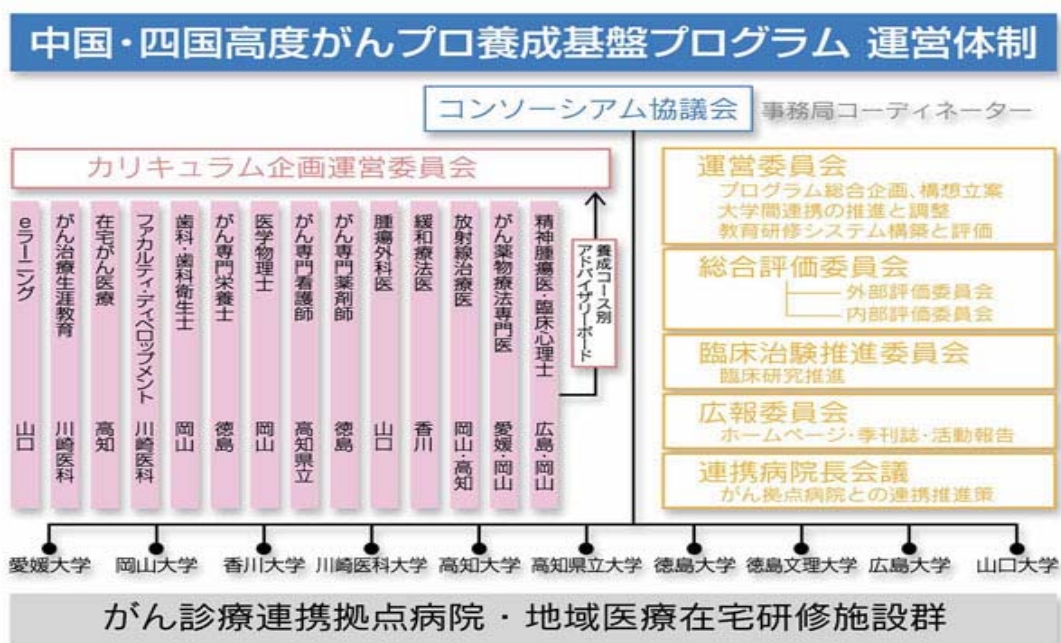
図6：平成26年度 教育クラスター・ミニトリート参加者アンケート回答結果



中国・四国高度がんプロ養成基盤プログラム（図7）では、複数の大学がそれぞれの個性や特色、得意分野を活かしながら相互に連携・補完して教育を活性化し、がん専門医療人養成のための教育拠点・教育体制を構築することを目的として実施している。これにより、高度ながん医療、がん研究等を実践できる優れたがん専門医療人を育成し、わが国のがん医療の向上を推進する。

本プログラムでは、①がん薬物療法専門医、②放射線治療医、③緩和療法医、④腫瘍外科医の4つのコースで専門医療人を育成している。

図7：中国・四国高度がんプロ養成基盤プログラムについて



(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

医科学教育部だけでなく、各教育部合同で小豆島リトリートのような領域横断的な教育活動を実施して、多様な専門性の融合によるイノベーション促進を支援させる環境を整備した。第2期に教育開発センターが中心になり、他教育部、大学病院、附属センターなど他組織と連携し、多様性を持った高度な専門教育体制と大学院教育クラスター体制を、さらに一層充実させ、満足度も高い（図1, 3～6）。

このように、様々な分野からの教員で構成され、学生は多様な専門分野の複数の教員か

ら指導を受けてきた結果、教育クラスターにおける分野横断的な共同研究成果としての論文数（英文）が、第1期最終年度の平成21年度と比較して増加している（表2，3）。

また、大学院クラスターの設置は、教員と学生の流動性を高め医科学教育部全体の研究水準と教育水準の向上に結び付いた。それは、単にグループ分けをしたということだけにとどまらず、研究成果の発表数、新規共同研究の立ち上げの実績は、有機的で実質的な連携ができたことの成果である（表3）。

「中国・四国高度がんプロ養成基盤プログラム」では、他大学及び関連病院等によるコンソーシアムを形成して、高度医療人を育成する教育体制を整備している（図7）。

以上から、期待される水準を上回ると判断した。

観点 教育内容・方法

（観点到る状況）

○養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

1) 大学院教育クラスターでは、個別の分野での指導に加えて各クラスター単位で大学院生を指導する体制をとっており、内外講師によるセミナーの実施や各クラスター単位で毎年ミニトリートを開催し、外部講師による特別講演、学生の研究成果発表の指導等を行っている。ミニトリートは、第1期最終年度の平成21年度に試行的に開始し、第2期から本格実施となったものであり、所属しているクラスター以外の講義の聴講及びミニトリートへの参加も可能であり、学生の自主性と学習能力に応じた柔軟な指導体制をとっている。平成26年度は29回のクラスターコアセミナーを開催、6つの各クラスターではミニトリートを実施し、参加者アンケートでは毎年高い満足度を得ている（図6）。

大学院教育クラスターの継続的な取組により、従来とは異なる新たな枠組みでの分野横断的な英文論文数が増加し、平成24年度を除いて毎年約20編が採択されるようになり、成果を上げている（表3）。この結果、国際学会での発表回数も増加しており、社会人学生（医療人）が多くを占める中、平成27年には博士課程院生は国際学会で83回の海外発表（一部国内開催）を行っている。

また、教育クラスターから毎年コンスタントに博士課程の修了者を輩出している。教育クラスター内での共同研究プロジェクトも平成23年度と比べて現在は2.8倍に増加している（表3）。

2) 医科学教育部を含む5教育部で共同開講している大学院共通カリキュラム科目では、医療教育開発センターの協力を得て、授業のeラーニング化をさらに推し進め、社会人学生が多く所属していることに配慮して、時間や場所に制約を受けずに聴講できる体制を構築している。eラーニングは、第1期5科目から、第2期には2科目増えて7科目となり（図2）、また、第1期ではWindows Media Playerのみ利用可能であったものを、他の動画アプリケーションやタブレット端末での視聴も可能にするなど、第2期では学生の利用環境を改善している。その結果、社会人学生、外国人留学生及び実験装置から離れられない200名を超える学生がeラーニングを利用しており、教育体制整備に伴う学生の利便性向上により、第1期最終年度と比較して全ての年度で実績を上げている（表4）。なお、社会人学生の割合が、第2期最終年度の27年5月現在で、75.7%となっており、社会人学生（医療人）に対応した効果的な教育方法の整備が、大学院への進学による再教育機関として機能している。

表4：大学院共通カリキュラム e-ラーニング履修者数（延べ人数）

		21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
e-ラーニング履修者合計数		188	206	271	251	213	213	214
科目	生命倫理概論	60	53	72	67	77	71	61
	臨床心理学	23	33	46	44	43	43	45
	生命科学の研究手法	7	11	31	23	5	7	2
	社会医学・疫学・医学統計概論	26	29	27	25	22	18	24
	英語論文作成法	34	24	35	31	22	21	29
	心身健康と環境ストレス	6	16	18	21	10	20	14
	臨床医科学概論	32	40	42	40	34	33	39

また、大学院共通カリキュラム科目について大学院生に授業アンケートを実施したところ、**図8のとおり受講生の70%が「将来役に立つ」としており、授業に対する満足度も高い。**

図8：平成26年度大学院授業アンケート集計結果



平成19年度がんプロ養成コースのGP採用が採用され、平成20年度から募集・入学生の受入れを開始している。がんプロ養成コースでは、がん薬物療法医等8つの養成コースに共通するカリキュラムを作成し、岡山大学等で形成するコンソーシアムで共同開講している(表5)。これらの科目は、e-ラーニングシステムを導入して、時間や場所に制約を受けずに受講できるように整備しており、社会人学生の受講を支援している。

この結果、**社会人学生を中心に臨床経験及び必要科目履修等の資格の取得条件が整った受講生から、大学院在学中及び修了後に資格取得に積極的に挑戦し、表6のとおり受講生が資格取得実績を上げている。**

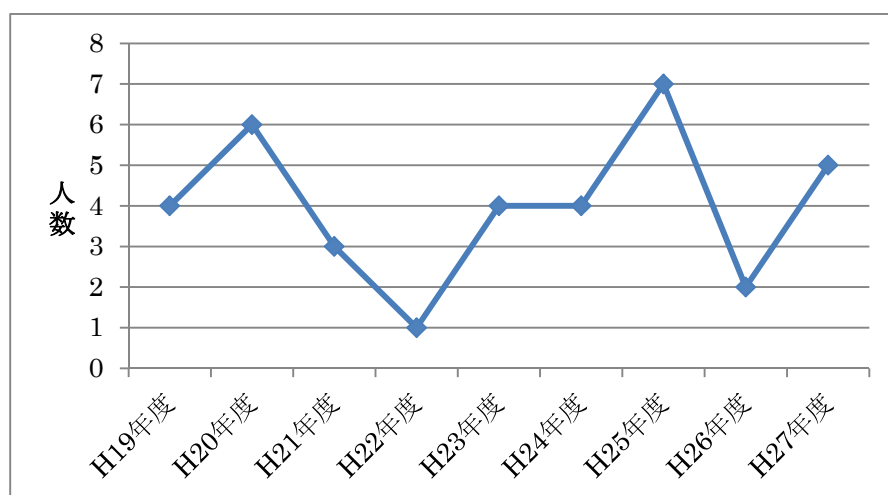
表5：がんプロ科目履修者数（博士課程）

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
研究方法論	34	34	34	36	36	36
悪性腫瘍の管理と治療	34	34	34	36	36	36
医療情報学	34	34	34	36	36	36
医療対話学	34	34	34	36	36	36
医療倫理と法律的・経済的 問題	34	34	34	36	36	36
臓器別がん治療各論	34	34	34	36	36	36
がんのベーシックサイエン スと臨床薬理学	34	34	34	36	36	36
がんの臨床検査・病理診 断・放射線診断学	34	34	34	36	36	36

3) 統合医療学際教育共同プログラムでは、外国人留学生を対象として5教育部で**全て英語による授業26科目を共同開講**している。

平成18年度採択の「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」が平成23年度終了したが、協定校との交流を更に進め教育部の各分野を通じて学生公募を行うなどした結果、平成23年度以降学術協定校を中心に留学生数が増加に転じている(図9)。

図9：統合医療学生教育共同プログラム受入れ留学生数



○学生の学習成果の質保証・質向上のための工夫とその効果

- 1) 大学院教育クラスターでは、コアセミナーの開講やミニトリートを実施しており、複数の教員による指導のほか、学生自身の専門分野以外の研究を学ぶことで、広い視点を持った教育・研究者の育成につながっている。**学生の論文数の増加や新規共同研究の立ち上げなど、着実に成果が上がっている(表3, 図6)。**
- 2) がんプロフェッショナル養成基盤推進プログラム「中国・四国高度がんプロ養成基盤プログラム」では、各専門教員によって、がんの発症機構等の基礎研究から、がんの専門医の育成まで幅広い教育が行われている。

本教育部では、**第2期から「臨床腫瘍内科学コース」、「臨床腫瘍放射線医学コース」、「臨床腫瘍外科学コース」**を設け、本コースを履修する大学院生には、がんに関連する研究を行い修士又は博士の学位を授与することで、チーム医療とリサーチマインドを身に付けた全人的高度がん専門医療人を育成する体制を整備している。**平成21年度までは2名の専門医の資格取得者だったが、平成22年度以降では26名(医師のみ)が専門医の資格取得を果たしており、着実に成果を上げている(表6)。**

表 6 : がんプロ大学院生 資格取得実績 (平成 22 年度～27 年年度) ※朱書きは医師

資格取得年度	資格名	人数	
平成 20 年度	泌尿器科専門医	1 名	2 名
	外科専門医	1 名	
平成 21 年度	なし	0 名	0 名
平成 22 年度	がん治療認定医	4 名	6 名
	核医学専門医	1 名	
	医学物理士	1 名	
平成 23 年度	乳腺専門医	1 名	7 名
	産婦人科専門医	1 名	
	がん治療認定医	2 名	
	肺がん CT 検診認定医	2 名	
	がん看護専門看護師	1 名	
平成 24 年度	がん治療認定医	2 名	8 名
	呼吸器外科専門医	1 名	
	気管支鏡専門医	1 名	
	食道科認定医	1 名	
	IVR 専門医	1 名	
	がん看護専門看護師	2 名	
平成 25 年度	消化器外科専門医	4 名	17 名
	消化器がん外科治療認定医	4 名	
	外科専門医	2 名	
	呼吸器外科専門医	1 名	
	消化器病専門医	1 名	
	食道科認定医	1 名	
	呼吸器専門医	2 名	
	泌尿器科指導医	1 名	
	がん治療認定医	1 名	
平成 26 年度	消化器病専門医	1 名	5 名
	がん治療認定医	1 名	
	食道科認定医	1 名	
	外科専門医	1 名	
	がん看護専門看護師	1 名	
平成 27 年度	がん治療認定医	1 名	2 名
	乳腺認定医	1 名	

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

第 2 期では、大学院教育クラスターの継続的改善による、大学院生の自主性と学習能力に応じた柔軟な指導体制をとり、従来とは異なる新たな枠組みでの分野横断的な新規共同研究 28 件や分野横断的な論文を含め英文論文数が増加し、平成 24 年度を除いて毎年約 20 編が採択されるようになった (表 3)。平成 26 年度は、29 回のクラスターコアセミナーを開催、6 つの各クラスターでは異分野の学生や教員との交流など日頃の研究成果発表の場としてミニリトリートを実施し、参加者アンケートでは高い満足度を得ている (図 6)。

徳島大学医科学教育部 分析項目 I

また、社会人学生が多く所属していることから大学院共通カリキュラム科目では、e-ラーニング科目を、5科目から7科目に増やし、複数の動画アプリでの利用を可能にし、タブレット端末での視聴も可能にして、大学院生の教育環境を改善した。大学院共通カリキュラムについて、大学院生に授業アンケートを実施したところ、70%が「将来役に立つ」としており、教育内容に対する満足度も高い。(図8)

がんプロ養成プログラムの教育内容・方法も同様な改善が進み、がんに関連する研究を行い修士又は博士の学位を授与することで、チーム医療とリサーチマインドを身に付けた全人的高度がん専門医療人を育成する体制を整備した。平成21年度までは専門医の資格取得者は2名だったが、平成22年度以降では26名(医師のみ)が専門医の資格取得を果たしており、着実に成果を上げている(表6)。

以上から、期待される水準を上回ると判断した。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

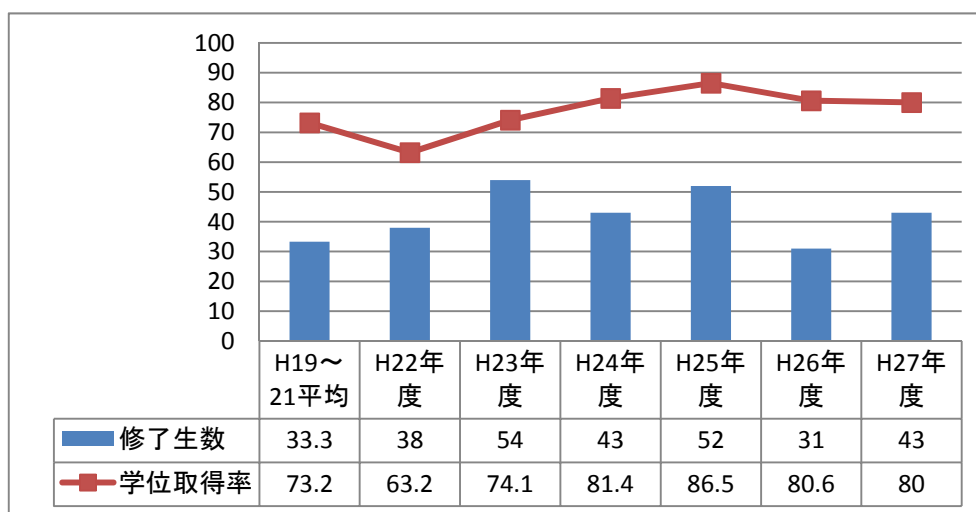
(観点に係る状況)

○大学院生の学会発表、論文発表及び受賞状況

本教育部の教育目的を達成するために編成された教育課程を履修し、所定の単位を修得し、図 10 に示すとおり学位を取得している。平成 21 年度以前とは入学定員が異なっているため、取得数及び修了生数の比較はできないが、平成 19～21 年度の平均学位取得率に比べて、第 2 期後半は 80%を維持しており良好である。

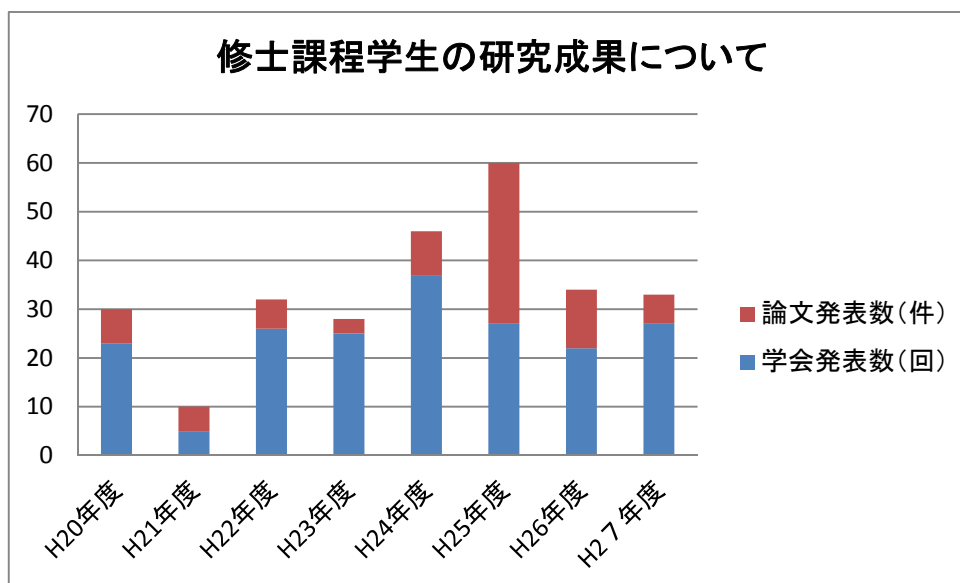
蔵本地区教育部共同で開講する共通カリキュラム、e-ラーニング等の授業形態の工夫、教育クラスターなどの教育成果として、大学院生の国内・国際学会等での論文・学会発表は、修士課程では、第 1 期の後半と比べて第 2 期は件数にばらつきがあるが、平均で増加している(図 11)。博士課程では、第 1 期の後半と比べ第 2 期は順調に増加している。大学院生の受賞数は、博士課程院生がほとんどであり、多くが社会人院生の中でも、第 1 期と比べ第 2 期は受賞者数が増加している(図 12)。

図 10：大学院修了生の学位取得状況



※修了生は平成 19 年度が最初の年

図 11：大学院生の研究成果について



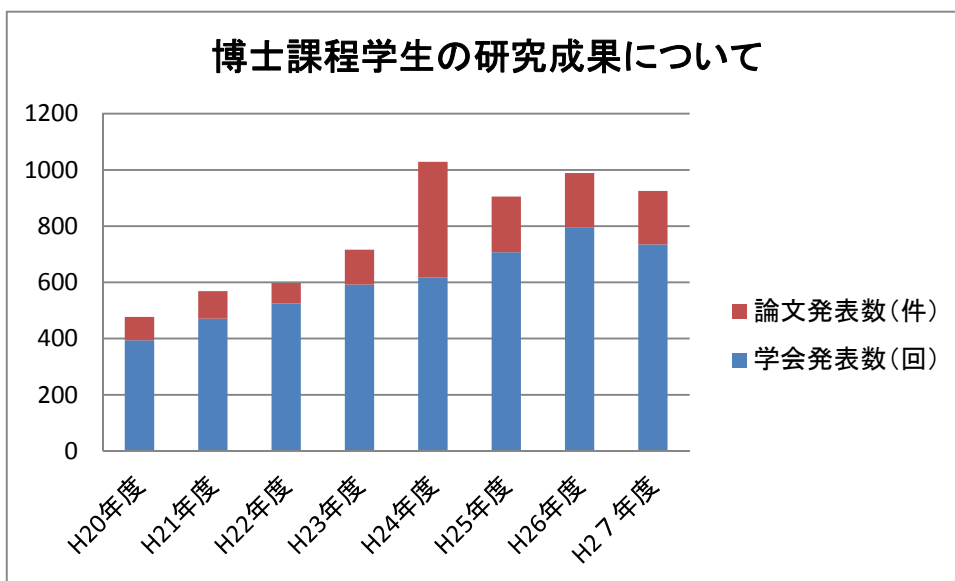
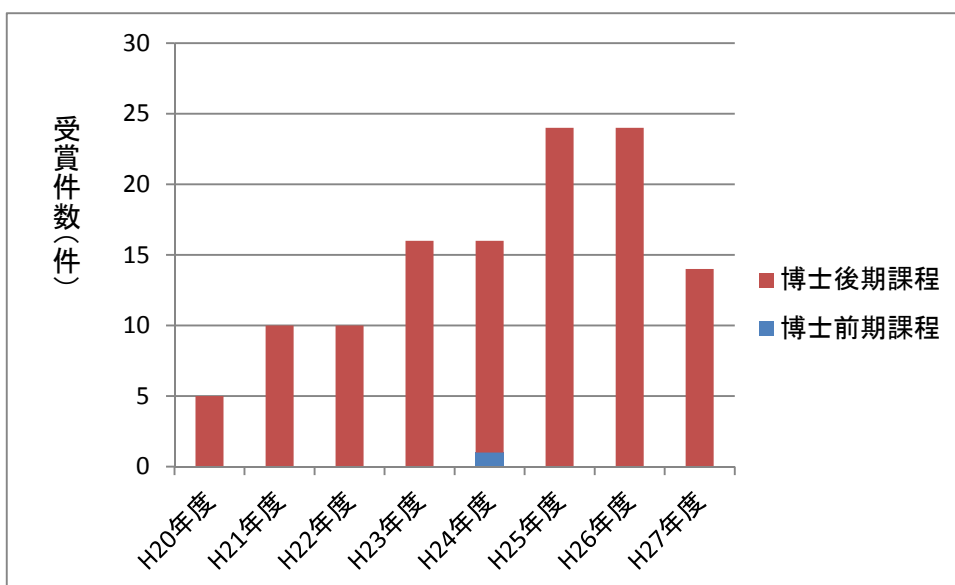


図 12 大学院生の学外組織の受賞件数



○履修・修了状況から判断される学習成果の状況

平成 16 年からの新医師臨床研修制度の必修化以降、医学部卒業生の基礎医学志向が低下しているが、本医科学教育部には MD-PhD コースへの進学者が毎年存在している。

本学の MD-PhD コースは、米国同様に医学科学士課程を 4 年次修了で一旦中断し、大学院へ進学するものであり、このような国際水準に合致した本格的な MD-PhD コースについては全国的に進学者が極めて少ない。このような状況の中、毎年 MD-PhD コース進学者がおり、他大学に比べても入学者数が多く、かつ毎年入学実績があるのは本学医科学教育部だけであり、研究志向の高い学生への支援の成果であるといえる（表 7，8）。

平成 22 年度以降に大学院課程を修了した 9 名の学生は全員が優秀な成績を修め 3 年間で早期修了している。

表7：大学院医科学教育部 MD-PhD 進学者数（名）

年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
進学者数	1	2	1	2	1	1	1	1

表8：国立大学 MD- PhD 入学者数（名）

	徳島大学	東北大学	東京大学	東京医科 歯科大学	金沢大学	名古屋 大学	滋賀医科 大学	京都大学	広島大学	九州大学
平成23年度	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0
平成24年度	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
平成25年度	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1
平成26年度	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
平均人数	1.25	0.75	0.75	1	0	0.25	0	0.25	0.25	0.25

○資格取得状況、学外の語学等の試験の結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況

がんプロの大学院生の資格取得実績は、第2期中期目標期間に入り各種専門医認定の取得に成功し、着実に実績を上げている（表6）。

MD-PhD コースでは、その学生が筆頭著者となった国際論文の第2期でのインパクトファクター（IF）は3.234～11.47（平均6.37）と高い研究成果を示しており、さらに、第1期のIF=2.297～9.674（平均4.247）と比べて大きく向上している。第1期における本教育部学生が発表した国際誌掲載論文のIF=0.581～10.432（平均3.154）であり、本コースの研究水準が高いことを示している。

また、平成27年度には学生が筆頭著者の研究成果が「Nature communications」に掲載され、その研究成果が高く評価されたことを示した。

教育部全体としても、修士課程・博士課程ともに、第2期では学会発表、論文数ともに年々増加しており（図11）、本教育部の教育が着実に実を結んでいる。

（水準）

期待される水準を上回る。

（判断理由）

第1期の後半に比べて、第2期中期目標期間中は、大学院生の国内・国際学会等での論文・学会発表は、修士課程では、平均で増加している。博士課程では、順調に増加している。大学院生の受賞数は、博士課程院生がほとんどであり多くが社会人院生の中で、成果を上げ受賞者数を増加させている（図11,12）。

本学のMD-PhD コースのような国際水準に合致した本格的なMD-PhD コースについては全国的に進学者が極めて少ない。このような状況の中、毎年入学実績があるのは本学医科学教育部だけであり、研究志向の高い学生への支援の成果であるといえる（表7,8）。

MD-PhD コースへの毎年の進学者は、国際的な評価が高い雑誌に論文発表して成果を上げて早期修了している。また、このコースの学生の研究成果は、IF=3.234～11.47（平均6.37）と高い水準を示しており、かつ第1期のIF=2.297～9.674（平均4.247）から大きく向上している。

平成22年度以降に大学院課程を修了した9名の学生は全員が優秀な成績を修め3年間で早期修了している。

以上から、期待される水準を上回ると判断した。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

○進路・就職状況，その他状況から判断される在学中の学業の成果の状況

大学院修了生の進路は，**学生のほぼ100%希望どおり，進学又は就職をしている。**

平成 22～27 年度までの修了者のうち，修士課程の就職希望者は各年度 1～4 名であり，平成 22 年度の就職率 50%（4 名のうち，2 名が就職）の就職率以外は，100%の就職率である。

博士課程の就職希望者は各年度 1～5 名であり，22 年度からは全年度 100%の就職率である。

修士課程の学生の数人は進学の進路を選んでおり，修士課程での教育がさらなる向学心につながっていると思われる。（平成 22 年度修了生 2 名，23 年度修了生 2 名，24 年度修了生 3 名，25 年度修了生 1 名，26 年度修了生 3 名，27 年度修了生 3 名）。

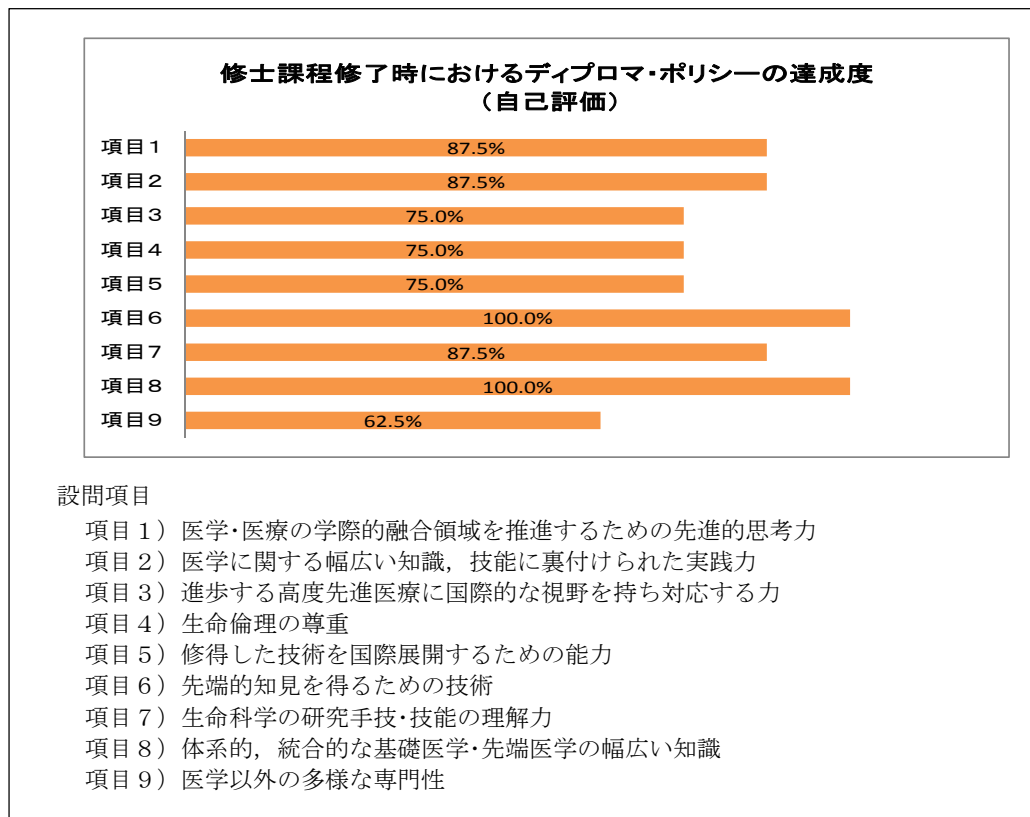
なお，博士課程の学生は，新卒後臨床研修制度修了後の社会人学生（医師）又は外国人留学生が多く，勤務先又は帰国後の就職先にて，成果を発揮している。

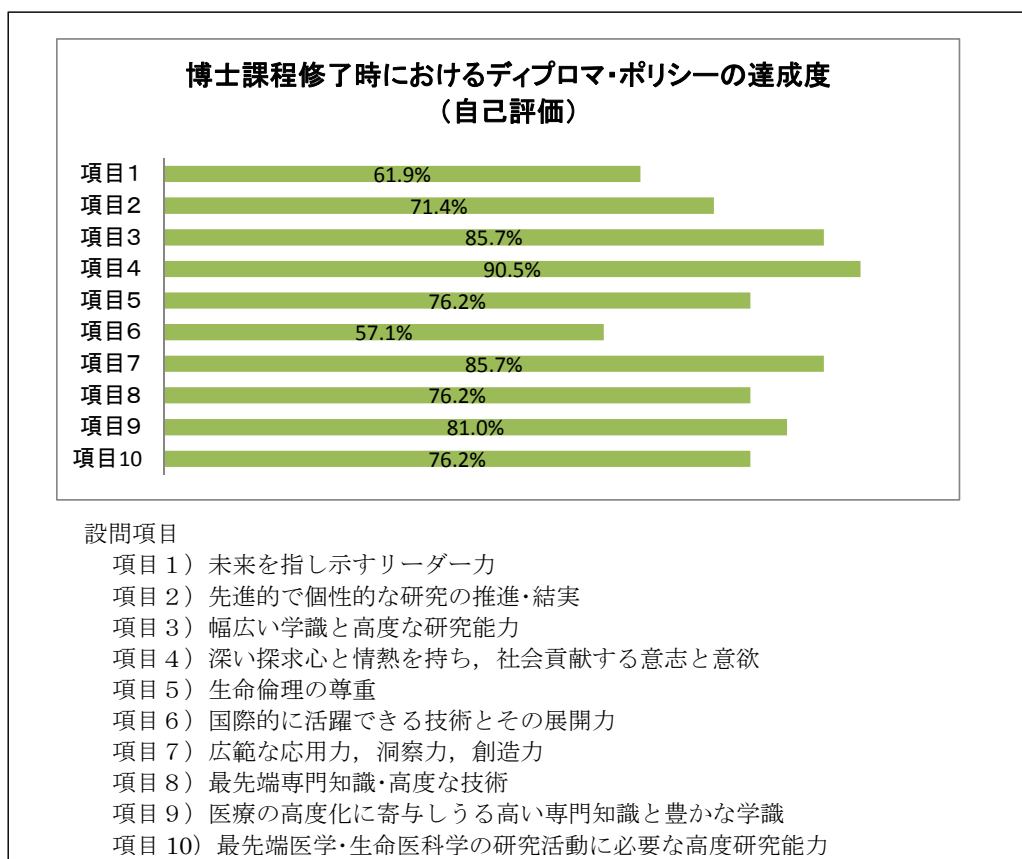
以上の進路状況は，高度な知識と技術を備えた医療技術者や教育者を育成するという目的を達成していると思われる。

○在学中の学業の成果に関する修了生の分析結果による教育成果の状況

修了生に本教育部のディプロマ・ポリシーの達成度にかかる自己評価についてアンケート調査を行った結果，**図 13 のとおり，各項目で「大いに達成した」「達成した」「ある程度達成した」と達成したと評価する者が 70%であり，教育目標を達成できていると感じていることがわかった。**

図 13：修了生へのアンケート調査（各項目について達成したとする者の割合）





(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- 1) MD-PhD コースへの進学者が全国的に極めて少ない中、本医科学教育部には、MD-PhD コースへの入学者が毎年存在している（表7）。MD-PhD コースの大学院生は、非常に高いレベルの学位論文を提出し、3年間で早期終了していることや、高い研究水準を示しており、毎年、各種のがん領域の認定医、専門医、指導医の資格を取得できている（表6）。医学科5年次へ復学し、医学部卒業後医師となった後も、高い教育効果と将来の医学系の指導者の育成という意味で、また、進学者確保の点で大きな成功を収めていると評価できる。修士課程の修了者の大半は、進学あるいは就職に成功しており、外国人留学生は帰国後、指導的立場となり医療水準の向上に貢献しており、教育の成果が出ている。

- 2) 修了生への、ディプロマ・ポリシーの達成度にかかる自己評価の調査結果は、図13のとおり、多くの項目で達成したと評価する者が70%以上であり、修士課程の学生の数人は進学を選んでおり、修士課程での教育がさらなる向学心につながっている。

博士課程の修了生も、ディプロマ・ポリシーの達成度にかかる自己評価の調査結果は、図13のとおり、達成したと評価する者が多く、新卒後臨床研修制度修了後の社会人学生（医師）又は外国人留学生が多い修了生の、実務経験者からの所属職場で役に立つとの教育成果の評価は、勤務先又は帰国後の就職先にて、教育成果を発揮している。

これらの進路状況は、高度な知識と技術を備えた医療技術者や教育者を育成するという目的を達成しているといえる。

以上から、期待される水準を上回ると判断した。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

第1期中期目標期間終了時点と比較し、教育活動や成果の状況の改善、向上などがみられ、重要な質の変化があったと判断できる事項は以下のとおり。

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

- 1) 6つの大学院クラスターによる複数の教員による教育を実施することにより、教員間及び大学院生間の横のつながりが生まれ、新規共同研究が立ち上がり成果を上げている(表3)。大学院生の研究技術の質の向上及び意識の向上が表れている。
- 2) 医療教育開発センターの支援により、各教育クラスターがミニリトリート実施後に学生及び教員のアンケートを行い、その結果を公開して、教員が他のクラスターの取組やアンケート結果を知ること、自身の講座やクラスターの教育体制の見直しに結び付けている。また、各クラスターの責任者会議を開催し、各クラスターの事業内容の改善、運営方針について議論する機会を設けることで、クラスターを基盤とした教育体制の質の改善を行っている。教育体制改善の結果、従来とは異なる新たな枠組みでの分野横断的な英文論文数が増加し、平成24年度を除いて毎年約20編が採択されるようになり、成果を上げている(表3)。この結果、国際学会での発表回数も増加しており、社会人院生(医療人)が多くを占める中、平成27年には博士課程院生は国際学会で83回の発表(一部国内開催)を行っている。

また、教育クラスターから毎年コンスタントに博士課程の修了者を輩出している。第2期では、教育クラスターに係わる研究成果の発表数、共同研究件数も着実に増加し、特に新規共同研究の立ち上げが、第1期に比べて2.8倍に増加しており、成果が上がっている。

- 3) 研究領域ごとのクラスター制度に加えて、医療系の5教育部合同のリトリートを毎年開催し、異領域の研究内容に触れ、全く異なる視点から研究を行っている研究者及び大学院生の考え方を知ることができる機会を設けている。参加者アンケート結果で示されているように、その高い満足度から意識の向上と幅広い研究視点を獲得することができている(図5, 6)。
- 4) 5教育部が共同で開講する共通カリキュラム科目では、第2期において、e-ラーニング科目を増やすとともに、動画アプリケーションの改善やタブレット端末での視聴を可能とするなど利便性を向上させることで、学生からの授業アンケートでは高い満足度を得た(図8)。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

- 1) 大学院生の国内・国際学会等での論文・学会発表は、修士課程では、1期の後半と比べて2期は件数にばらつきがあるが、平均で増加している。博士課程では、1期の後半と比べ2期は順調に増加している。大学院生の受賞数は、博士課程院生がほとんどであり多くが社会人院生の中で、成果を上げ受賞者数を増加させている(図11, 12)。
- 2) MD-PhD コースは、米国同様に医学科学士課程を4年次修了で一旦中断し、大学院へ進学するものであり、このような国際水準に合致した本格的なMD-PhD コースについては全国的に進学者が極めて少ない。このような状況の中、毎年MD-PhD コースへの進学者がおり、他大学に比べても入学者数が多く、かつ毎年入学実績があるのは本学医科学教育部だけであり、研究志向の高い学生への教育支援の成果であるといえる(表7, 8)。

また、MD-PhD コースの学生の研究水準は本教育部の中でも高く、かつ第1期のIF=2.297~9.674(平均4.247)から、第2期のIFが3.234~11.47(平均6.37)と大きく向上しており、質の高い教育、研究指導の成果が表れている。

- 3) がんプロセスでは、第2期に入り毎年継続して専門医の資格取得者を輩出しており、その数も第1期では2名だったものが、第2期は26名と大幅に増加しており（表6）、がんプロセスでの人材養成の成果を上げていることを示している。

5. 栄養生命科学教育部

I	栄養生命科学教育部の教育目的と特徴	・・・	5-2
II	「教育の水準」の分析・判定	・・・	5-3
	分析項目 I 教育活動の状況	・・・	5-3
	分析項目 II 教育成果の状況	・・・	5-10
III	「質の向上度」の分析	・・・	5-15

I 栄養生命科学教育部の教育目的と特徴

1 教育目的

医療機関や地域社会・産業分野で活躍する高度専門職業人や教育研究機関で活躍する先端的な教育研究者の養成を目指し、基礎生命科学から多様な医療関連知識等を含む人間栄養学に関する幅広い教育を行うとともに、社会の要請に対応できる先端的研究を推進し、教育研究の成果を通じた人材育成及び社会貢献により、栄養学の発展に寄与することを目的としている。

2 特徴

- (1) 昭和44年4月栄養学研究科設立後、過去45年間の大学院修了生は、修士751名、博士229名であり、病院、行政、学校、企業及び大学等高等教育機関等の多方面で活躍している。特に教育・研究の分野においては、大学・短期大学教員として110名の教授（平成27年6月1日現在、栄友会（徳島大学医学部栄養学科同窓会）の調査による）を輩出したほか、企業の研究所等で活躍する研究者を多数輩出した。
- (2) 基幹講座8分野と連携講座5分野で構成され、栄養学の基礎及び臨床の教育・研究のほか、統合大学院の特徴を活かして、医療分野を加えた幅広い生命科学分野の教育・研究を行っている。
- (3) 平成19年度には「中国・四国広域がんプロ養成プログラム（第1期：平成19-23年度）」が文部科学省がんプロフェッショナル養成プランに採択され、全国のがんプロ養成プログラムで唯一のがん専門栄養士養成コース（博士後期課程）を栄養生命科学教育部に設置した。さらに、平成24年度からは、「中国・四国高度がんプロ養成基盤プログラム（第2期：平成24-28年度）」が文部科学省がんプロフェッショナル養成基盤推進プランに採択され、がん専門栄養士コースに博士前期課程及び博士後期課程の養成プログラムを設置し、高度な専門管理栄養士の育成に取り組んでいる。
- (4) 平成21年度より組織的な大学院教育改革推進プログラム「医療クラスターによる組織的大学院教育」により、医科学教育部、口腔科学教育部、薬科学教育部、保健科学教育部とともに、6つの教育クラスターを形成し、領域・職種横断的な教育プログラムを構築し、広い視点を持った教育・研究者の育成に取り組んでいる。

[想定する関係者とその期待]

国民、栄養学実践者、研究者を必要とする産業界及び大学等の公的機関に属する関係者を想定している。その期待は、21世紀のわが国に必要な予防医学の担い手となる優秀な人材を育成、輩出することである。すなわち、次世代の栄養学教育・研究分野を担う優秀な人材の育成、研究成果を通じた社会貢献、高度な専門知識を有し医療機関や地域社会・産業分野で活躍できる人材の育成が期待されている。

また、入学希望学生や在学生、留学生は、医学、歯学、薬学、保健学の大学院と連携した栄養学教育を受けること、並びに最先端の栄養学研究に携わることができることを期待している。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

○教員組織編成や教育体制の工夫及び多様な教員の確保とその効果

1) 本教育部人間栄養科学専攻に、基幹講座8分野及び連携講座5分野を置いている(表1, 2)。教育体制の拡充のため、平成25年度疾患治療栄養学分野を新設、連携分野では、平成23年度宇宙栄養学分野、平成27年度栄養化学分野を新設し、栄養学に根ざした教育者及び高度な能力を有する研究者を養成するための教育・研究体制を構築した。

表1：人間栄養科学専攻の基幹講座

講座	分野
基幹講座	分子栄養学分野, 生体栄養学分野, 食品機能学分野, 代謝栄養学分野, 予防環境栄養学分野, 臨床食管理学分野, 実践栄養学分野, 疾患治療栄養学分野 以上8分野

表2：人間栄養科学専攻の連携講座

講座	分野(連携先)
連携講座	素材応用学分野(食品総合研究所), 機能設計生産学分野, 治療栄養学研究分野(国立神経・精神医療研究センター), 宇宙栄養学分野(宇宙航空研究開発機構(JAXA)H23年度設置), 栄養化学分野(東京都医学総合研究所)H27年度設置 以上5分野

2) 専任教員のほか、様々な専門領域の学外非常勤講師を任用するとともに、大学院生をティーチング・アシスタント(TA)に採用しており、効果的な教育の実践のため、授業の内容や形態に応じた体制をとっている(表3)。

表3：平成27年度 専任教員数と非常勤講師, TAの任用数(5月現在)

専任教員(名)					非常勤講師(名)	TA(名)
教授	准教授	講師	助教	計		
8	2	5	12	27	14	51

3) 専任教員のうち、女性教員は9名(内、外国人1名)、本教育部の女性比率は33%であり、徳島大学全体の18%(平成26年5月時点)、全国平均の18.2%、保健分野の平均23.8%(加藤真紀, 茶山秀一「日本の大学教員の女性比率に関する分析」第1調査研究グループ, 文部科学省科学技術政策研究所, 平成24年5月)をいずれも大きく上回っている。

女性教員比率は、平成21年度に比して大幅に増加している(表4)。本教育部では女子大学院生が多く(女子学生の割合平成27年度博士修士課程75%, 博士後期課程64%), 多くの女性教員が身近にすることで、教育・研究者を目指す大学院生のキャリアパス形成におけるロールモデルとなっている。

表4：女性教員数と構成割合

	教授	准教授	講師	助教	計
平成21年度	0名(0%)	0名(0%)	0名(0%)	4名(18.2%)	4名(18.2%)
平成27年度	0名(0%)	0名(0%)	3名(11.5%)	5名(19.2%)	8名(30.8%)

4) 蔵本地区では、栄養生命科学教育部を含む5教育部共同で大学院共通カリキュラム科目を開講している。医療教育開発センターが中心となり、社会人大学院生のためのeラーニングの運用支援、教育部間の調整や共同実験等、教育支援を行う仕組みを構築している。大学院共通カリキュラムでは、大学院医歯薬学研究部医療教育開発センターの支援を得て、5教育部の教員が協力して授業を担当している(図1)。また、共通カリキュラムでのeラーニング科目は、第1期5科目から第2期7科目となった。

図1：平成27年度 教育部共通カリキュラム科目

(1)全専攻系共通カリキュラム科目						責任担当教育部
*	①	生命倫理概論				医科学教育部
*	②	臨床心理学				口腔科学教育部
*	③	社会医学・疫学・医学統計概論				医科学教育部
*	④	英語論文作成法				医科学教育部
*	⑤	心身健康と環境ストレス				栄養生命科学教育部
*	⑥	生命科学の研究手法				保健科学教育部
(2)各専攻系間の共通カリキュラム科目						
	①	ヒューマンサイエンス(形態と機能学)	(医科学、口腔科学、人間栄養科学、保健科学)			医科学教育部
隔年開講	②	臨床薬理学概論	(医科学、創薬科学、医療生命薬学)			医科学教育部
	③	微生物・免疫学実習	(医学、プロテオミクス、口腔科学、保健科学)			口腔科学教育部
*	④	臨床医科学概論	(医学、口腔科学、人間栄養科学、保健科学)			医科学教育部
	⑤	プロテオミクス概論	(医科学、口腔科学、人間栄養科学)			医科学教育部
	⑥	ゲノム創薬特論	(医科学、創薬科学、医療生命薬学、薬学、人間栄養科学)			薬科学教育部
	⑦	健康食品・漢方	(創薬科学、医療生命薬学、薬学、人間栄養科学)			薬科学教育部
	⑧	臨床腫瘍学概論	(医科学、保健科学)			医科学教育部
*はe-learning対象科目						

5) 図2、表5のとおり、栄養生命科学教育部教員を含む蔵本地区の教員が参加して、6つの教育クラスターを形成して、各講座単位での教育に加えてクラスター単位で学生の教育指導を行う体制を構築している。

図2：教育クラスターの構成

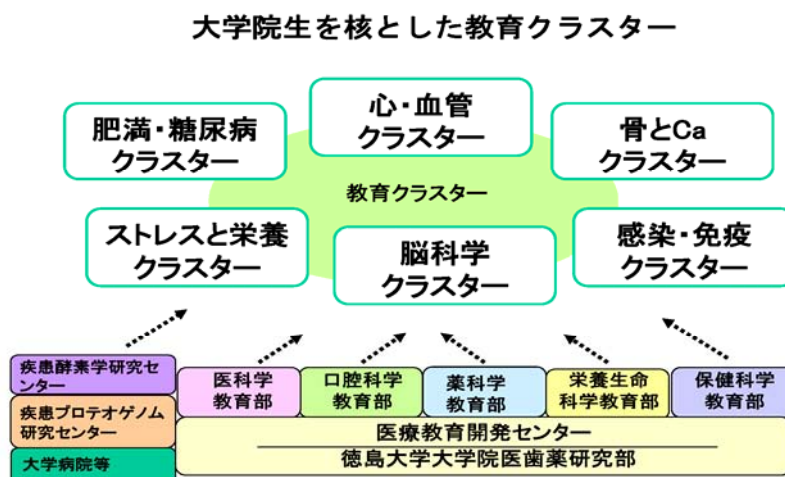


表 5 : 平成 27 年度 クラスター教員の内訳

所属	人数	所属	人数
(医) 医科学教育部	29	疾患酵素学研究センター	6
(歯) 口腔科学教育部	15	疾患プロテオゲノム研究センター	5
(薬) 薬科学教育部	11	糖尿病臨床・研究開発センター	1
(栄) 栄養生命科学教育部	9	徳島大学病院	1
(保) 保健科学教育部	4	先端技術科学教育部	1
		計	82

6) がんプロフェッショナル養成基盤推進プログラムの「中国・四国高度がんプロ養成基盤プログラム」に参画し、**全国のがんプロ養成プログラムの中で唯一のがん専門の管理栄養士を養成するためのコースである「がん専門栄養士コース」**を設置した。医学、薬学、栄養学、看護学、放射線医学の各専門教員による高度な専門教育を行い、チーム医療とリサーチマインドを身に付けた全人的高度がん専門医療人を育成する体制を整備した。

がんプロは平成 19 年度から開始されたため単純な比較はできないが、**第 1 期中期目標期間中には 7 名であった履修者が、第 2 期では博士後期課程で 12 名、博士前期課程 33 名と大きく増加した。**

7) JAXA の協力により、平成 23 年度に全国で唯一の宇宙栄養学分野を設置した。**宇宙栄養学の教育体制は、全国で唯一のユニークな取組として評価されている。**JAXA の宇宙栄養学分野の研究者と本教育部の教員並びに大学院生との相互交流を行い、向井千秋宇宙飛行士（現 JAXA 参与）をはじめ多くの JAXA スタッフによる本学学生並びに地域住民向けの講義を開講した。また、本教育部の大学院博士後期課程修了生がポスドクとして JAXA に採用されるなど、交流が進んでいる。

○入学者選抜方法の工夫とその効果

1) アドミッション・ポリシーに基づく入学者を選抜し、秋期入学を含めて複数回入学試験を実施し、一般、社会人、私費外国人留学生、英語特別コースで学生を募集して、多様な人材を受け入れる体制が構築されている。平成 18 年度には博士前期課程では臨床栄養社会人コース、博士後期課程では社会人コースを設置し、社会人大大学院生を受け入れる体制を整備している。

特に、博士後期課程では、がん専門栄養士コースの設置などにより社会で活躍している管理栄養士の資質向上を目的とした大学院教育への期待に応えたことによる効果として、**第 2 期期間中に社会人学生が増加している**（表 6）。

表 6 : 栄養生命科学教育部博士後期課程への社会人大大学院生入学者数（人）

栄養生命科学教育部		16～21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
博士後期課程	入学定員	12	9	9	9	9	9	9
	入学者数	79	10	13	9	5	14	17
	社会人学生 (内数)	20 25.3%	4 40.0%	4 30.8%	4 44.4%	2 40.0%	5 35.7%	5 29.4%

2) がん専門栄養士コース（臨床腫瘍栄養学コース）は、平成 20 年度に博士後期課程のみのプログラムとして開設した。平成 25 年度から博士前期課程のプログラムも開設し、現在までに博士前期課程 33 名、博士後期課程 12 名の入学者を受け入れており、現在までの取組の結果、**養成者数が大幅に増加した**（表 7）。

また、**このプログラムが契機となり、平成 25 年度より日本病態栄養学会において「が**

ん専門病態栄養専門師」の認定資格制度が発足し、さらに平成 26 年度からは、日本病態栄養学会と日本栄養士会による「がん病態栄養専門管理栄養士」として専門管理栄養士の認定資格制度の確立に至った。なお、本学のがんプロ養成プログラムを修了した者には、認定資格に必要な学科単位の履修が免除されることとなった。

表 7：平成 22-27 年度のがん栄養士コース（臨床腫瘍栄養学コース）履修者数（人）

	H16～21 年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	計
博士前期課程	—	—	—	—	8	12	13	33
博士後期課程	7	1	0	3	1	5	2	19

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ① 入学試験の機会を増やすこと、e-ラーニングをはじめ教育体制の整備と、全国で唯一のがん専門栄養士コース（臨床腫瘍栄養学コース）の設置、特に博士前期課程の設置により、社会人大学院生並びに高度専門教育を受ける大学院生が大幅に増加した。
- ② 本教育部でがん専門栄養士コースの設置を推進したことが契機となり、平成 25 年度から日本病態栄養学会において「がん専門病態栄養専門師」の認定資格制度が発足し、さらに平成 26 年度からは、日本病態栄養学会と日本栄養士会による「がん病態栄養専門管理栄養士」として専門管理栄養士の認定資格制度の確立に至ったことは、本教育部の取組の成果である。（表 7）
- ③ 全国唯一の宇宙栄養学分野では、JAXA 等との共同研究が国際公募宇宙実験に採択され、延べ 6 名の大学院生が米国航空宇宙局(NASA)にて研究を行った。また、本教育部の大学院博士後期課程修了生が JAXA のポスドクとして採用される等、多くの教育的成果を上げている。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断した。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

○体系的な教育課程の編成状況

- 1) カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーを策定し、それに基づくシラバスは、国際化への対応として日本語と英語で作成している。
- 2) 医療教育開発センターを中心に、5 教育部の全専攻間共通カリキュラム科目 12 科目及び各専攻間共通カリキュラム科目 5 科目、さらに医療系クラスター組織によるクラスターコアセミナーを開講し、組織・領域横断的な教育プログラムを提供している。授業形態及び学習指導方法は、教育目的・内容に応じた形態をとっており、平成 20 年度の実施状況に比べて、平成 27 年度は開設科目数が増加しており、少人数で対話・討論を用いた手法が取り入れられ、メディア利用が増加し、指導方法の工夫が進んでいる（表 8）。

表 8：栄養生命科学教育部における学習指導方法の採用別科目数

指導方法 課程	開設科目数		学習指導方法の採用別科目数													
			少人数授業		対話・討論		フィールド型		メディア利用		情報機器利用		TA活用		ゼミ形式	
	H20	H27	H20	H27	H20	H27	H20	H27	H20	H27	H20	H27	H20	H27	H20	H27
博士前期課程	43	53	6	17	0	5	6	2	0	16	15	17	8	8	12	9
博士後期課程	44	60	6	15	0	3	6	1	0	20	14	19	10	7	12	13

注) 朱書き表示は、20年度と27年度を比較して増加している学習指導方法

3) 学位授与の要件

ディプロマ・ポリシーに合致した者に修士（栄養学）又は博士（栄養学）学位を授与することとしている（表9）。

表 9：栄養生命科学教育部ディプロマ・ポリシー

	ディプロマ・ポリシー
博士前期課程	<p>次の能力を有すると認められた者に修士の学位を授与する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高度な理解力 基礎栄養学、公衆・臨床栄養学の先端情報を取得し、理解できる能力を有する 2. 国際力と高度な専門技能 英語による栄養科学の知識・知見及び専門的研究手法や技能を理解し習得している 3. 強いリーダーシップ 臨床栄養管理手法や栄養指導方法を修得し、高度専門職業人としてリーダーシップを発揮できる 4. 強い研究遂行能力と情報発信能力 基礎研究、臨床研究、調査研究のいずれかの研究手法を修得し、情報を発信できる
博士後期課程	<p>次の能力を有すると認められた者に博士の学位を授与する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 国際的な最先端の知識や技術 英語による最先端栄養科学の知識や研究手法を習得した人材 2. 国際的な情報発信能力 研究を組み立て、研究成果を国際的に発信できる能力 3. 国際的な連携能力 国内外の栄養学関係者と交流し、連携できる能力及び自立心 4. 科学の進歩発展への貢献 国際社会のニーズに対応するために、栄養科学の進歩発展に貢献できる人材

○社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫，効果

社会人大学院生の履修を支援するために、e-ラーニングと夏期の集中講義によるスクーリング（臨床栄養管理学 I 及び臨床栄養管理学 II）による履修システムを構築している。

長期履修制度を導入し、博士後期課程の社会人大学院生の科目履修と研究指導にゆとりを持たせ、博士の学位取得を支援するシステムを整備している。

このような取組の結果、平成 22-27 年の社会人の入学者数は、博士前期課程が 2 名、博士後期課程が 21 名と第 1 期に比べて増加した（表 6）。

○国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫

1) 大学間交流協定校 29 校のほか、栄養生命科学教育部の部局間交流協定校として米国タフツ大学人間栄養学加齢研究センター、韓国延世大学校バイオメディカル・エンジニアリング研究部及び延世大学校スペース・バイオサイエンス研究部等と協定を締結してい

る。大学間交流協定校のハノーバー医科大学へは平成 21 年度から継続的に学生を派遣するプログラムを実施しており、平成 22-27 年度 4 名の大学院生を派遣した。

- 2) 専門科目「臨床栄養学概論」、「人間栄養学特論」、共通カリキュラム科目「心身健康と環境ストレス」、「生命科学の研究手法」について、英語で講義を行っている。また、共通科目である「英語論文作成法」では、英語を母国語とする教員及び英語論文の執筆経験が豊富な教員により英語論文の執筆並びに英語による口頭発表の方法について教授している。

蔵本地区各教育部合同で行っている小豆島リトリートでは、留学生も参加して参加者全員が研究発表を英語で実施しており、栄養生命科学の大学院生の参加割合も多い(図 3)。

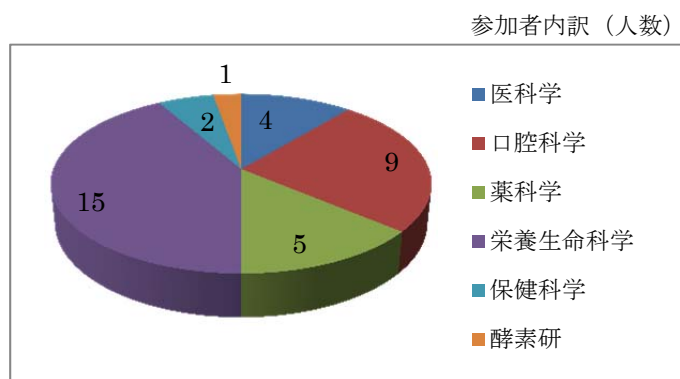
○養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

- 1) 授業内容に応じて多様な指導方法を工夫しながら、プログラムを提供しており(表 8)、共通カリキュラム(図 1)や専門教育科目では e-ラーニングを取り入れ、大学院生自身が授業時間と研究時間をフレキシブルに活用できるように努めている。

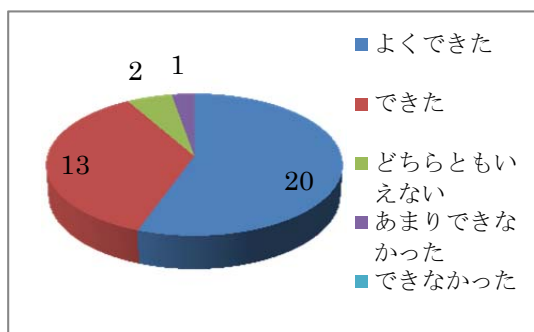
がん専門栄養士コースでは、他大学の講義も受講できるようになっており、「使いやすい。授業の調整を気にせず、空いた時間で講義を聴けるのがありがたい。」「他県の先生方の授業を気軽に聴講することができるので、貴重な機会に感じる。」「事前に十分に練られた授業内容である。」というように、受講した学生からも満足度の高い評価を得ている(別添資料 1)。

- 2) 医療系クラスター教育では、クラスターコアセミナーを開講し、組織・領域横断的な教育プログラムを提供している。学生は、いずれかのクラスターに所属し、組織、専門領域を超えて同じプログラムで教育を受けるほか、クラスター毎にミニリトリートを開催し、専門領域を超えて議論する機会を設けた。これらにより、幅広い知識だけでなくチーム医療を目指した連携協育体制が構築できた。
- 3) 通常の授業のほかに、医療教育開発センターが企画・運営し、合同で 2 泊 3 日間の小豆島リトリート(Tokushima Bioscience Retreat)を毎年開催し、海外留学生を含めた大学院生の研究発表と教育部を横断した教育指導を実施している。図 3 のように参加者の満足度は極めて高い。

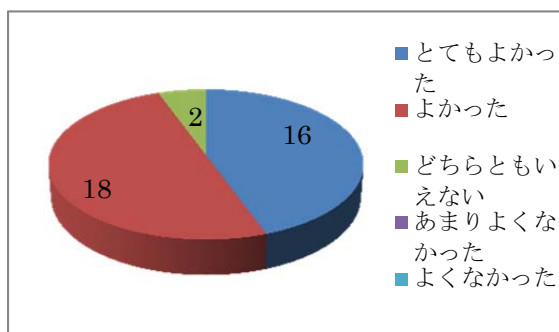
図 3 : 平成 26 年度小豆島リトリート実施アンケート調査



Q:他の分野の人と交流することができたか



Q:研究発表会はどうだったか



(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ① 多様な教育手法を整備し、学習機会及び内容の充実を図った(表8)。特に、e-ラーニングシステムの充実は、学生の満足度も高い。
- ② 小豆島リトリートや医療系クラスターの構築や運用により、領域・職種横断的な教育体制が整い、学生の分野・領域を超えた相互交流が促され、高い満足度が得られている(図3)。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断した。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

○履修・修了状況から判断される学習成果の状況

1) 標準年限での修了者数，早期修了者数

栄養生命科学教育部博士前期課程及び博士後期課程では，例年ほぼ標準年限で修了しており（表 10），適切な修学指導が行われていると評価できる。また，優秀な研究業績を修めた者は，博士前期課程を 1 年，博士後期課程を 2 年で早期修了する制度を設けている。平成 22-27 度の間には 2 名が博士後期課程を早期修了した。

表 10: 栄養生命科学教育部における標準年限修了者数(率)及び博士後期課程早期修了者数(名)

		17～21 年度計	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	22～27 年度計
博士 前期 課程	修了者数	121	22	26	28	33	24	22	155
	標準年限 修了者数	119	22	26	27	32	24	21	152
	%	98.3%	100.0%	100.0%	96.4%	97.0%	100.0%	95.5	98.1%
博士 後期 課程	修了者数	40	12	12	7	13	7	5	56
	標準年限 修了者数	35	10	8	5	10	6	4	43
	%	87.5%	83.3%	66.7%	71.4%	76.9%	85.7%	80.0%	76.8%
	早期修了 者数	4	0	1	0	1	0	0	2

※平成 17 年度が最初の修了年度

2) 大学院修了による学位の授与状況

本教育部での論文博士を含む学位授与数を他大学院のものと比較すると，本教育部での授与数は，平成 22～25 年度の 4 年間で 58 名である（表 11）。これは，調査できた期間と大学に限られるが，**全国の主要な栄養学系の大学院における学位授与者数では最も多く，本教育部における教育成果が着実に上がっていることを示している。**

表 11：全国の主要な栄養系大学院における学位授与者数（平成 22-25 年度）

※他大学のデータは国立国会図書館博士論文書誌データベースに基づく

	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	計 (名)
徳島大学	16	14	11	17	58
女子栄養大学	0	6	5	4	15
静岡県立大学	7	11	4	5	27
お茶の水女子大学	3	4	3	3	13
奈良女子大学	4	2	3	7	16
大阪市立大学	3	1	7	1	12
岡山県立大学	0	0	1	0	1

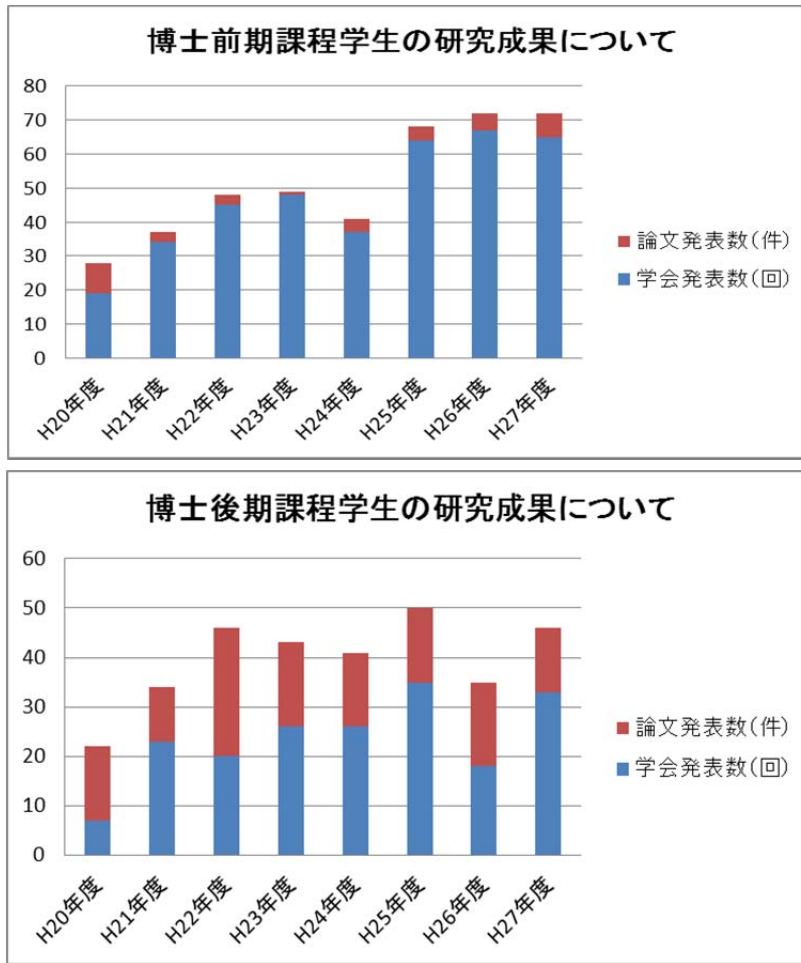
○大学院生の学会発表，論文発表及び受賞状況

1) 大学院生による学会発表及び論文発表数

図 4 のとおり大学院生による**学会発表及び論文発表は活発に行われており，平成 20 年**

度調査以降、件数は増加しており、本教育部の目標とする「次世代の栄養学教育・研究分野を担う優秀な人材の育成」について十分な教育・研究指導が行われている。

図4：栄養生命科学教育部における大学院生の学会発表数及び論文発表数



2) 大学院生による受賞

大学院生の研究活動に対して、優秀な業績を修めたものは、第19回日本フードファクター学会(JSoFF) 学術集会ポスター賞(日本フードファクター学会(JSoFF))、日本ビタミン学会第67回大会優秀学生発表賞(日本ビタミン学会)、第33回徳島医学会賞(徳島医学会)等団体から表彰を受けている(表12)。

表12：栄養生命科学教育部における受賞数(件)

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
博士前期課程	0	1	1	1	2	0	3	3
博士後期課程	1	2	2	2	8	4	1	1

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ① 博士の学位授与者数は、管理栄養士養成課程を母体とする大学院について調査したところ、**本教育部が最多数の学位を授与している(表11)**。本教育部に期待される「次世代の栄養学教育・研究分野を担う優秀な人材の育成，研究成果を通じた社会貢献，高度な専門知識を有し医療機関や地域社会・産業分野で活躍できる人材の育成」の目標について，期待される以上の実績である。
- ② 平成20年度調査以降，**大学院生による多数の学会発表，論文執筆，受賞は増加しており**，社会の要請に対応できる先進的な研究及び栄養学の発展に十分貢献している(図4，表12)。

以上のことから，期待される水準を上回ると判断した。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

○進路・就職状況，その他状況から判断される在学中の学業の成果の状況

- 1) 平成22～27年度の大学院栄養生命科学教育部における博士前期課程(H20;91.7%，H21;93.3%)・後期課程(H20.H21;100%)**修了者の就職率は、いずれも95%を超えており、適切な修学指導及び就職指導が行われている(表13)**。また，博士前期課程から後期課程への進学率も20%を超えている。

表13：栄養生命科学教育部における就職状況

		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	計
博士前期課程	就職者数／ 就職希望者数 (%)	16/16 (100%)	18/21 (85.7%)	23/25 (92%)	26/26 (100%)	15/15 (100%)	11/11 (100%)	109/114 (95.6%)
	進学者数/ 修了者数(%)	6/22 (27.3%)	5/26 (19.2%)	2/28 (7.1%)	5/33 (15.2%)	9/24 (37.5%)	10/22 (45.5%)	37/155 (23.9%)
博士後期課程	就職者数／ 就職希望者数 (%)	7/7 (100%)	7/7 (100%)	6/7 (85.7%)	9/9 (100%)	2/2 (100%)	2/2 (100%)	33/34 (97.1%)

- 2) 就職先状況について表14に示すとおり，博士前期課程では，製薬・医療系の企業，病院，食品系の企業，行政・学校教育へと栄養学の知識を活用できる幅広い分野に就職している。博士後期課程では，修了者29名中23名(79.3%)が，大学教員や研究機関に教育・研究者として就職している。病院での管理栄養士，製薬・医療系企業，食品系企業，行政・学校教育を含めると85%を占める。**栄養学教育・研究分野を担う優秀な人材の育成，高度な専門知識を有し医療機関や地域社会・産業分野で活躍できる人材の育成といった，本教育部が想定する関係者から期待される人材育成がなされている。**

表 14：栄養生命科学教育部における修了生の主な就職先業種

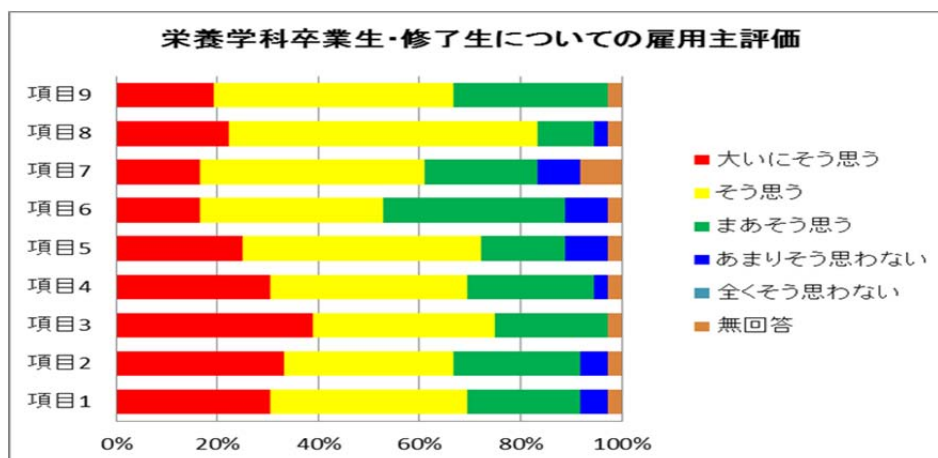
		病院（管理 栄養士）	企業（製薬・ 医療系）	企業 （食品系）	行政・学校 教育	大学教員・ 研究機関	その他
平成 22 年度	博士前期	4	5	3	0	0	4
	博士後期	1	0	0	0	6	0
平成 23 年度	博士前期	3	8	2	0	1	4
	博士後期	1	0	0	0	6	0
平成 24 年度	博士前期	2	5	5	4	3	4
	博士後期	0	1	0	0	4	1
平成 25 年度	博士前期	3	8	4	3	5	3
	博士後期	2	1	0	0	4	2
平成 26 年度	博士前期	5	3	2	2	2	1
	博士後期	0	0	0	0	2	0
平成 27 年度	博士前期	3	0	5	1	2	0
	博士後期	1	0	0	0	1	0
計		25 17.6%	31 21.8%	21 14.8%	10 7.0%	36 25.4%	19 13.4%

○在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果による教育成果の状況

雇用主へのアンケート調査では、図 5 に示す項目で特に高い評価を得ている。
また、雇用主からの特記事項でも高評価を得ている。

図 5：卒業生・修了生の雇用主へのアンケート調査結果

- 項目 1) 幅広い教養を身につけている。(教養)
- 項目 2) 社会的常識を持ち、健全な人間関係を築くことができる (社会的常識)
- 項目 3) 仕事上の課題等に責任感、倫理観を持って取り組む姿勢を持っている。(責任感、倫理観)
- 項目 4) 仕事上の課題等に積極的に取り組む行動力を持っている。(自主性、行動力)
- 項目 5) 問題の解決に当たって、調査、分析、報告の能力が十分に認められる。(問題処理能力)
- 項目 6) 問題点の解決に当たって、いろいろな分野の事柄やアイデアを総合して対処する能力がある。(独創性、柔軟性)
- 項目 7) 大学・大学院で習得した専門的知識と能力に優れたものが認められる。(専門能力)
- 項目 8) チームワークがとれている。
- 項目 9) 自分の意見を伝えられる。



(雇用主からの特記事項)

「コミュニケーション能力が高く、場の中心的な存在となり、人を引っばっていく力がある」「栄養士としての知識も十分あり、職責感をもって、仕事に前向きに取り組んでいる」など

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ① 博士前期課程及び博士後期課程のいずれも就職率が95%を超えており（表13）、適切な修学・就職指導が行われている。また、社会から必要とされる人材育成ができていることを示している。
- ② 博士後期課程では78.6%が大学教員あるいは研究機関の研究者として就職しており、教育部全体で見ても1/4が研究・教育職である。これは、栄養学教育・研究分野を担う優秀な人材の育成という目標を十分に達成できている。また、大学院全体で85%を超える修了生が栄養学の高度な知識を活かせる就職先に就職しており、病院、企業、行政、学校教育、大学・研究機関と栄養学関連の幅広い職域に就職している。これは、高度な専門知識を有し医療機関や地域社会・産業分野で活躍できる人材の育成という期待を十分に達成できていることを示す（表14）。
- ③ 雇用主からのアンケート回答では修了生を高く評価するコメントが得られており（図5）、期待される人材の育成を果たしていることを示している。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断した。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

- ① 中国・四国がんプロ養成プログラム並びに中国・四国高度がんプロ基盤養成プログラムが採択され、全国で唯一の「がん専門栄養士コース」を設置し、リサーチマインドを持つ高度ながん栄養に関する知識とチーム医療を修得した管理栄養士の育成プログラムを展開している。平成 22 年度以降、博士前期課程学生 21 名、博士後期課程学生 16 名が、がん専門栄養士コースを修了している。

また、このプログラムが契機となり、平成 25 年度より日本病態栄養学会において「がん専門病態栄養専門師」の認定資格制度が発足し、さらに平成 26 年度からは、日本病態栄養学会と日本栄養士会による「がん病態栄養専門管理栄養士」として専門管理栄養士の認定資格制度の確立に至った（表 7）。

- ② 従来の全専攻系共通カリキュラムに加えて、医療系クラスターを構築し、領域・職種横断的な教育プログラムを形成した。がんプロ養成プログラムとともにチーム医療の教育体制の実質化につながった。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

- ① 博士後期課程修了による学位取得者数は、他の管理栄養士養成課程を母体とする他大学の大学院と比較して国内最多数を誇る（表 11）。

さらに、博士の学位を取得した大学院生の 78.6%が教育・研究機関への就職を果たしており、栄養学分野を先導する教育・研究者の育成という点で、期待を上回る教育成果が出ていると評価できることから、教育の成果が向上している（表 14）。

- ② 大学院生による学会発表数は、平成 20 年度調査以降博士前期・後期課程ともに増加しており、大学院生の教育成果が向上していると判断した（図 4）。
- ③ 雇用主からのアンケート回答によると、本教育部修了生に対して評価するコメントを得ており、本教育部に期待される人材を育成することができていると判断した（図 5）。

6. 保健科学教育部

I	保健科学教育部の教育目的と特徴	・・・	6-2
II	「教育の水準」の分析・判定	・・・	6-4
	分析項目 I 教育活動の状況	・・・	6-4
	分析項目 II 教育成果の状況	・・・	6-12
III	「質の向上度」の分析	・・・	6-21

I 保健科学教育部の教育目的と特徴

1 教育目的・目標

保健科学教育部の教育理念・目標は、将来ますます多様化、高度化、専門化する医療に対応することができ、少子・高齢化社会における保健・医療・福祉分野に貢献できる人材の育成、さらに、これらの分野における指導者、教育者、研究者の育成である。

看護学領域、医用情報科学領域及び検査学領域の3領域に共通する「養成する大学院生像」は、表1のとおりである。

表1：3領域共通の養成する大学院生像

<ul style="list-style-type: none"> ○ 革新的な進歩に伴う多様化、高度化、専門化した医療環境に対応できかつ、生命の尊厳を重視し、健康増進を使命とする医療人の育成 ○ 急激な少子・高齢化社会に対応した保健・医療・福祉の充実のために貢献できる人材の育成や、地域社会との連携を保ちつつ、地域における保健・医療・福祉の多様なニーズに対応できる人材の育成 ○ 薬学・工学系などの関連分野と密接な連携を保ちつつ、時代に即した教育・研究を实践できる高度専門職業人の育成 ○ 高度先進医療や健康・医療に対するさまざまなニーズに対応するために、臨床応用を志向した、かつ健康増進と疾病の予防、医療、回復支援及び生活支援に資する学問を推進、発展させることができる教育・研究者の育成 ○ 従来の学問の枠組みでは対応しきれない新しい医療に果敢に取り組み、保健学の立場をふまえ、新しい学問を構築できる教育・研究者の育成

博士前期課程と博士後期課程の関係と養成する人材像

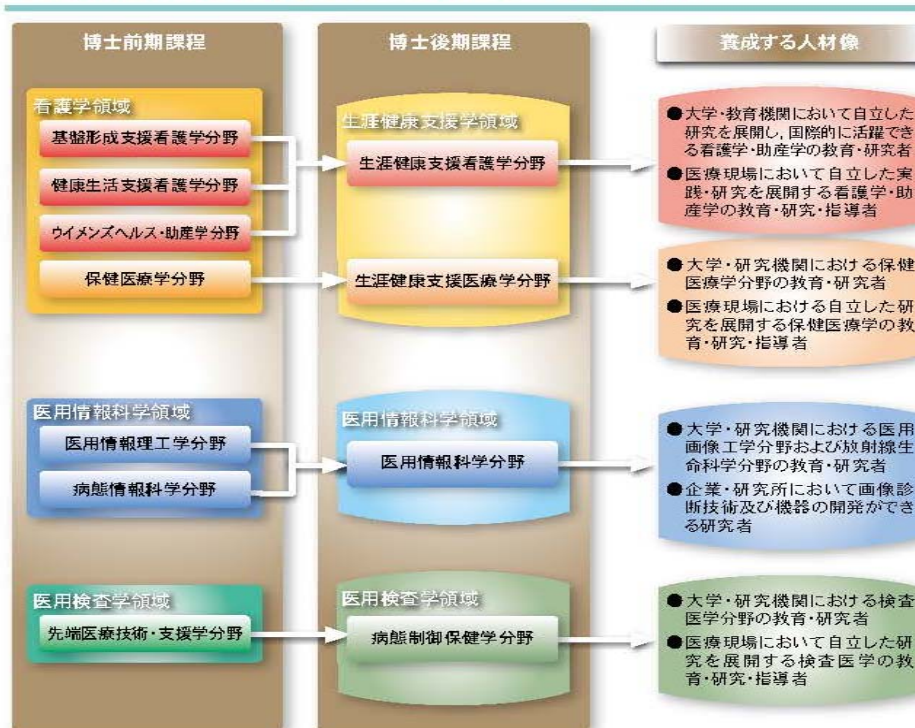


図1：養成する人材像

2 特徴

本教育部がある蔵本キャンパスには、生命科学研究を行う5教育部（医科学教育部、栄養生命科学教育部、口腔科学教育部、薬科学教育部、保健科学教育部）があり、医療人として学ぶべき内容の共通的な講義を5教育部が連携・協力して実施している。

大学院の全専攻系共通カリキュラム科目を共同開講しており、教育部共同で開講するカリキュラムに係る教育部間の調整等については、医歯薬学研究部医療教育開発センターが行っている。

平成19年7月に「がんプロフェッショナル養成プラン」の「中国・四国広域がんプロ養成プログラム」が採択され、がん専門看護師及び医学物理士の資格取得を目指したコースを設置した。

平成24年度には、新たにごんプロフェッショナル養成基盤推進プランに「中国・四国高度がんプロ養成基盤プログラム」が採択され、がん診療拠点病院が参画する多職種の高度がん専門医療人養成の教育プログラムを開始した。

本教育部では平成18年4月に博士前期課程を、平成20年4月に博士後期課程を設置した。以下にその特徴を示す。(表2)

表2

課程	領域	概要
博士前期課程	看護学領域	①看護学と看護ケアの質向上のために実践的・実証的研究と教育を通して人材を育成 ②平成24年度には助産実践コースを設置し、助産師教育のあるべき姿を目指して教育課程を発展的に改組 ③養護教諭専修免許取得を目指すコースを設けて学校保健のスペシャリストの育成
	医用情報科学領域	放射線の人体・環境影響、及び放射線や電磁界を用いた生体情報の解析、高精度放射線治療技術に対応できる技能を有する人材育成
	医用検査学領域	①生理機能解析学、病理解析学、細胞・免疫解析学、感染制御・遺伝子検査学、癌の遺伝子解析学、生殖補助医療学等の研究手法を用いて新しい検査法や解析法の開発と研究を進める ②臨床現場での要請に即応した先端医療技術に習熟し、かつ生命倫理を尊重する高度専門家教育 ③超音波検査士の資格取得を支援
博士後期課程	生涯健康支援学領域	生涯にわたる健康支援に資する科学的で実地に即した学問を確立すること、高齢化や心の不健康状態などの社会問題に対応するため、学問として発展させ国際的に活躍できる教育・研究者の育成
	医用情報科学領域	多様な生体情報から必要な情報を効率よく抽出、解析、表現する方法や病態に対応した高効率の検査の開発とそれを担う国際的に活躍できる教育・研究者の育成
	医用検査学領域	一般の医療現場で用いることができる、細胞や病原菌などの遺伝子・タンパク質等の情報高分子を利用した検査手技を開発する国際的に活躍できる教育・研究者の育成

【想定する関係者とその期待】

高度な技能を持った保健・医療職を必要とする保健・医療界、公的機関に所属する関係者、高い専門性と指導力を持ち、優秀な人材を育成することができる教育者を必要とする教育機関の関係者、本教育部入学希望者、在学生を想定している。

最新の医療技術に対応するとともに技術革新に貢献し、保健、看護の教育及び保健政策を推し進めることができる人材の育成が期待されている。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

○教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

教員組織は、専任教員数は 55 名（平成 27 年度、教授 24 名、准教授 12 名、講師 3 名、助教 16 名）で構成されており、平成 25 年度に寄附講座「地域総合医療学分野」が設置され、2 名の教員が配置された。

本教育部保健学専攻には看護学、医用情報科学、医用検査学の 3 領域を設けている。各領域においては、大学院生が専門に履修するための個別の研究指導単位として、表 3 のとおり、7 分野を設けている。

表 3：保健学専攻を構成する 3 領域 7 分野

看護学領域	看護基盤形成支援看護学，社会回復支援看護学，地域生活支援看護学，こころの健康支援学
医用情報科学領域	医用情報理工学，病態情報科学
医用検査学領域	先端医療技術・支援学

看護学領域では、4 分野を通じて、高度な看護実践や評価能力を有する指導的な看護専門職者の養成、保健・医療・看護の多くの役割を担い、生活の質や人権への配慮を伴う質の高いケアを提供できる看護専門職者の養成、学際的な活動ができる高度専門職業人の養成を行う組織とした（表 4）。

表 4 学際的な活動ができる高度専門職業人養成を行う組織への改善

平成 20 年 4 月	がん看護専門看護師教育科目の開講
平成 22 年 1 月	がん看護専門看護師教育課程の認定
平成 23 年度	徳島県下で第 1 号となるがん看護専門看護師を輩出
平成 23 年度	看護教諭専修免許取得コースを設置
平成 24 年 4 月	助産学実践コース設置
	※博士前期課程では履修単位 58 単位を、カリキュラムを指定規則相当部分(28 単位)と大学院相当部分(30 単位)に分けず、教育内容を包括し、高度実践者育成に込えられる内容として質的充実を行った。
平成 27 年 4 月	カリキュラム改正を行い、平成 28 年 1 月に 38 単位の専門看護師教育課程の認定を受けた。
平成 27 年 4 月	脳神経看護専門看護師コースを新たに設置 脳神経看護領域の高度実践者としての教育を開始した。
平成 28 年 5 月	現在までに 6 名の修了生ががん看護専門看護師の認定

医用情報科学領域では、診療放射線技師に必要な医学及び理工学の知識と技術を修得させることが可能な教育実施体制を確立できた（表 5）。

表5 社会のニーズにマッチした高度専門職業人養成を行う組織

医用情報理工学 分野	先端医療機器の研究・開発に寄与できる人材の養成
病態情報科学分 野	高度な画像診断・放射線治療技術を有する指導的な診療放射線技師の養成及びがんプロフェSSIONナル育成の教育体制の基盤整備（医学物理士）

医用検査学領域では、医療人の育成及び教育・研究者に必要な知識と技術を修得させることが可能な教育実施体制を確立できた（表6）。

表6 社会のニーズにマッチした高度専門職業人養成を行う組織

先端医療技術・ 支援学分野	①先端医療技術に対応できる指導的な検査技師，遺伝子検査・新興感染症や生理検査などの広範で高度な医療環境の変化に対応できる臨床検査技師を養成 ②少子化に対応して，適切な教育を受けた生殖医療従事者を養成
------------------	--

表7 博士前期課程の免許及び資格取得実績

	免許及び資格	概 要
免許	助産師免許	合格率 100%
	養護教諭専修免許	教員採用試験合格率 100% H22 年度 2 名，H23 年度 1 名，H26 年度 4 名，H27 年度 2 名の修了生が免許取得，平成 22 年度以降 9 名の免許取得が，全員養護教諭として勤務
資格	がんプロ関係	がん専門看護師，医学物理士
	心臓病の超音波検査士	心機能を専門的に評価 平成 22 年度修了生 1 名，平成 24 年度修了生 1 名

蔵本地区の5教育部に共通するカリキュラム（表8）やFD，カリキュラム等の教育活動については，医歯薬学研究部医療教育開発センターが企画並びに調整・実施にあたり，大学院教育への支援体制が整備されている。チーム医療やチームケアが求められる医療において各教育部からの専門家が学際的にかかわることで教育の質を担保している。

また，社会人院生等のために，eラーニング化を推進し，第1期の5科目から第2期の7科目に科目数を増やしている。

これらの教育実施体制を整備してきた結果，表7のとおり，免許や資格等取得する成果が出ている。

表 8 : 平成 27 年度 教育部共通カリキュラム科目

(1)全専攻系共通カリキュラム科目							責任担当教育部
*①	生命倫理概論						医科学教育部
*②	臨床心理学						口腔科学教育部
*③	社会医学・疫学・医学統計概論						医科学教育部
*④	英語論文作成法						医科学教育部
*⑤	心身健康と環境ストレス						栄養生命科学教育部
*⑥	生命科学の研究手法						保健科学教育部
(2)各専攻系間の共通カリキュラム科目							
①	ヒューマンサイエンス(形態と機能学)	(医科学、口腔科学、人間栄養科学、保健科学)					医科学教育部
隔年開講	② 臨床薬理学概論	(医科学、創薬科学、医療生命薬学)					医科学教育部
	③ 微生物・免疫学実習	(医学、プロテオミクス、口腔科学、保健科学)					口腔科学教育部
	*④ 臨床医科学概論	(医学、口腔科学、人間栄養科学、保健科学)					医科学教育部
	⑤ プロテオミクス概論	(医科学、口腔科学、人間栄養科学)					医科学教育部
	⑥ ゲノム創薬特論	(医科学、創薬科学、医療生命薬学、薬学、人間栄養科学)					薬科学教育部
	⑦ 健康食品・漢方	(創薬科学、医療生命薬学、薬学、人間栄養科学)					薬科学教育部
	⑧ 臨床腫瘍学概論	(医科学、保健科学)					医科学教育部
*はe-learning対象科目							

また、本教育部の大学院生をティーチング・アシスタント (TA) に採用しており、平成 22-27 年度の採用実績は、TA85 名となっている (表 9)。平均 14 名が「看護技術 I～III」, 「病理検査学実習」, 「放射線物理学 I」, 「放射線物理学 II」など実習や演習の教育補助にあたっており、指導体制の充実を図っている。また、多くの大学院生が TA を務めることで、教育指導方法を学ぶ重要な機会となっている。

表 9 : TA の採用実績

年度	TA 総数	博士前期課程								
		看護学領域			医用情報科学領域			医用検査学領域		
		TA	在籍者数	比率	TA	在籍者数	比率	TA	在籍者数	比率
H22	11	4	9	44.4%	2	9	22.2%	5	7	71.4%
H23	16	3	6	50.0%	4	10	40.0%	9	9	100.0%
H24	11	2	17	11.8%	2	13	15.4%	7	7	100.0%
H25	16	9	27	33.3%	3	9	33.3%	4	4	100.0%
H26	13	8	21	38.1%	3	9	33.3%	2	2	100.0%
H27	18	12	21	57.1%	4	12	33.3%	2	3	66.7%

○多様な教員の確保の状況とその効果

平成 26 年度より外国人教員 (教授 1 名) を採用し、看護学領域に International Nursing Basic Course (INBC) を設置した。このコースでは、日本の看護師免許取得後、アメリカの看護師免許取得を目指している。英語でのコミュニケーション、国家試験受験のための英語での専門科目の学習、論文執筆法、口頭発表の方法などについて学ぶ。

また、平成 27 年度には「国際医療実践英語演習」を新設し (表 11) , グローバルに活躍する研究者、医療者育成及び国際的な専門誌に対応できる統計解析能力の向上を目指している。

海外での就職や大学院への留学に向けて必要な知識を修得するため、学部から一貫した教育を行っている。現在は、INBC の実施 3 年目であるが学部の 1 から 3 年次の学生が 19 名在籍し、アメリカの大学院を目指すための学生委員会を平成 28 年度に設置する準備を進めている。また、博士後期課程の 4 名の修了生が海外のジャーナルに投稿、受理された。

○教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備

本教育部では、保健学科 FD のほか、医学部 FD 委員会や医歯薬学研究部医療教育開発センターが学部、5 教育部共通の FD を実施しており、本教育部教員も参加している。

看護学専攻では、第 2 期には大学が開催する FD に加えて、平成 20 年度より定期的に表 10 に示す独自の夏季研修会を実施しているほか、保健学科 FD 委員会が、時宜に応じた課題について FD を実施するなど教育力の向上について体制整備を行っている。

従来、本教育部 FD 委員会委員が中心となり参加・運営し、体制整備の結果、本教育部全教員が少なくとも 1 回以上 FD に参加するように意識の向上が図られた。

平成 27 年度には、FD 委員会と学生委員会で FD を共同開催し、教職員及び学生のメンタルヘルスの問題に対処するなど、FD の内容も充実した。

表 10：看護学専攻の夏季研修会の実施状況

年度	テーマ
平成 20 年度	よき医療人として我々が育てたい学生像と、そのための教育・研究環境の将来構想
平成 21 年度	統合実習の成果と課題
平成 22 年度	統合実習の問題点と解決法
平成 23 年度	臨地実習における学習成果を高めるための教育支援のあり方について
平成 24 年度	看護系大学モデル・コア・カリキュラムによるシラバスの点検・評価
平成 25 年度	資格取得に必要な教育内容と本学独自の教育内容の視点からのシラバスの点検とカリキュラムの見直し
平成 26 年度	卒業研究指導について（学部 FD）
平成 27 年度	学生のメンタルヘルスと支援の在り方について （学生委員会と共催：参加者 23 名）

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

看護学、医用情報科学、医用検査学の 3 領域の特色を活かして、教育目的を達成するために適切な人員配置を行う体制が整備され、保健学科 FD のみならず学部・教育部共通 FD を定期的に開催した。

平成 25 年度に、寄附講座「地域総合医療学分野」が設置され、2 名の教員を配置した。

平成 26 年度より外国人教員（看護師免許を有する男性教授 1 名）を採用し、International Nursing Basic Course を設置し、日本の看護師免許取得後、アメリカの看護師免許を取得するための体制の整備を行っている。さらに、グローバルに活躍する研究者、医療者を育成するために「国際医療実践英語演習」を新設し、英語での教育を開始した（表 11）。

加えて、高度化する医療に対応できる人材育成を目的として、がんプロ関係の高度医療技術者認定、がん専門看護師、大学院における助産師免許取得のための教育体制（助産学実践コース）の改善を行った（表 4）。また、学校保健の現場に対応できる養護教諭専修免許を取得するだけでなく、教員採用試験に合格するための指導体制の改善を第 2

期で行い、看護・放射線診療・検査の領域で多くの高度医療技術者育成の実績を上げた(表7)。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

○体系的な教育課程の編成状況

教育プログラムでは、専門分野の知識の上に幅広い素養を有し、さらに関連分野の知識を有する高度な医療者を育成するため、次に示すような教育課程を作成している。

表8に示すとおり、医療系の5教育部に共通なカリキュラムを設定している。これらは、医療人として関連分野の幅広い知識を得ることを目的としており、図2に示したとおり、**第1期平成21年度から、第2期平成27年度にかけて、学生の認識が大きく向上している。**またこれら共通カリキュラム科目は、eラーニングで開講しており、業務終了後の夜間開講及び長期履修制度の適用等を組み合わせて社会人学生の履修支援となっている。社会人の入学比率が博士前期課程20%、博士後期課程100%に及ぶことから、社会人や地域人材の再教育機関としての機能を果たしている。

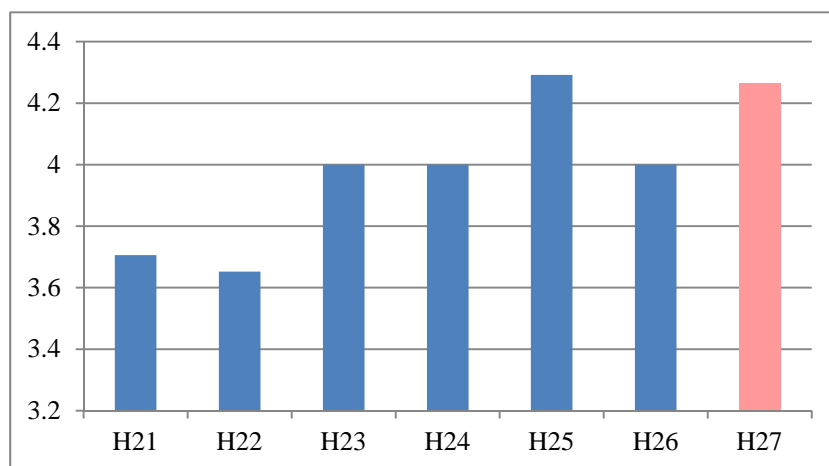


図2：共通科目・授業評価アンケート

「この授業は、今後役に立つと思えましたか。」(5段階評価、H21~27年度)

評点は、5点(非常にそうである)、4点(そうである)、3点(どちらでもない)、2点(そうではない)、1点(全くそうではない、)

① 保健科学教育部の3領域に共通するカリキュラムを設定

3領域に共通する保健学専攻共通科目を開設することにより、医療職者の連携や保健医療についての理論、思考方法や技術について学び、他の医療職者との連携、協力や健康増進への支援能力を養成することを目的としている(表11)。

以上のように、医療系の5教育部(医科学教育部、栄養生命科学教育部、口腔科学教育部、薬科学教育部及び保健科学教育部)に共通するカリキュラム及び保健科学教育部の3領域に共通するカリキュラムを、修了要件として看護学領域では8単位以上、医用情報科学領域及び医用検査学領域では6単位以上としている。

表 11 3 領域に共通するカリキュラム

	科 目	概 要
博士 前期 課程	「チーム医療特論」「保健学特論」「臨床腫瘍学概論」	がん看護領域専門看護師の看護実践力及び学際的な医療チームの中での実践力を強化
	「ヘルスアセスメント特論」, 「病態生理学特論」 「臨床薬理学特論」, 「看護学指導演習」	平成 27 年度新設 専門看護師の看護実践力の基盤を強化
	「脳と神経学概論」「脳と神経学評価方法論」	平成 27 年度新設 脳神経領域の専門看護師を養成
	「国際医療実践英語演習」, 「実証研究方法論」	平成 27 年度新設 グローバルに活躍する研究者, 医療者育成及び国際的な専門誌に対応できる統計解析能力を向上
博士 後期 課程	「先端保健医療学」	保健学に共通する健康課題を解決するための研究手法
	「ケアリング特論 (Advanced Caring in Health Sciences)」	平成 27 年度新設 グローバルに活躍する研究者及び医療者育成

② 領域特有の「専門教育科目」を設定する「保健学専攻専門科目」での修了単位数は、選択科目で看護学領域 20 単位以上、医用情報科学領域、医用検査学領域では 18 単位以上となっており、多くの科目を提供し、学生に選択の余地を設けている。

専門教育科目は学生が選択した目的に沿って、研究分野の知識、理論、技術を修得し、課題研究・解決能力や研究能力を養成できるよう、e ラーニングや実習形式等を取り入れた。

○養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

本教育部では、専門科目の講義並びに演習は基本的に少人数授業とし、技術修得を徹底するため実験、実習でも少人数教育を行っている。第 1 期平成 21 年度と第 2 期平成 27 年度との開設科目数及び授業形態別科目数の比較では、博士前期課程では講義、演習、実習ともに科目数が増えており、効果的な少人数教育を維持している。(表 12)

教育方法の工夫として、e ラーニングでも開講しており、業務終了後の夜間開講及び長期履修制度の適用等を組み合わせることにより、博士前期課程の 20% を占める社会人院生に対する再教育機関としての機能を果たしている。

授業ごとに HP 上にコンテンツエリアを設け、学生が授業の資料等を閲覧できるようにしている。初回の授業においては医療人として受けるべき基礎となる「全専攻系共通科目」、 「各専攻系間の共通科目」を受講すること、他の医療職者との連携、協力や健康増進への支援能力を養成することを目的として、「保健学専攻共通科目」(「チーム医療特論」, 「保健学特論」) を設けている。

表 12：平成 21 年度及び平成 27 年度の開講科目の授業形態一覧

教育部	専攻	年度	課程	開設科目数	授業形態別科目数			
					講義	実験	演習	実習
保健科学教育部	保健学	H21 年度	博士前期	88	53	0	26	9
			博士後期	29	19	0	5	5
	保健学	H27 年度	博士前期	135	80	0	38	17
			博士後期	29	19	0	5	5

※H27 年度に、助産学実践コースを含む

○学生の主体的な学習を促す取組とその効果

自主学習時間を確保するために、講義の日と時間を集中させたカリキュラムを編成したほか、平成 26 年 2 月に大学院生専用の自習室を設け、情報機器を整備した。

図 3 に示した授業評価アンケートより、平成 21 年度と比較し、自主学習の時間が増加傾向にあり、特に平成 27 年度は最大となっている。

組織的な履修指導を行うために、それぞれの研究指導教員及びその他の教員もオフィスアワーを設けて、継続的な履修指導を行っている。自習課題としては定期的なレポートの提出を義務付け、カリキュラムによっては小テストや課題研究を行っている。

英語による国際学会での発表、27 年度からの「国際医療実践英語演習」、「ケアリング特論 (Advanced Caring in Health Sciences)」のような英語のみの授業の開始、公的機関主催の医療関連講演会への参加など、主体的な学習を促す工夫を行い、学会等に参加した者についてはレポート作成を課すことで、単位の実質化に努めている。

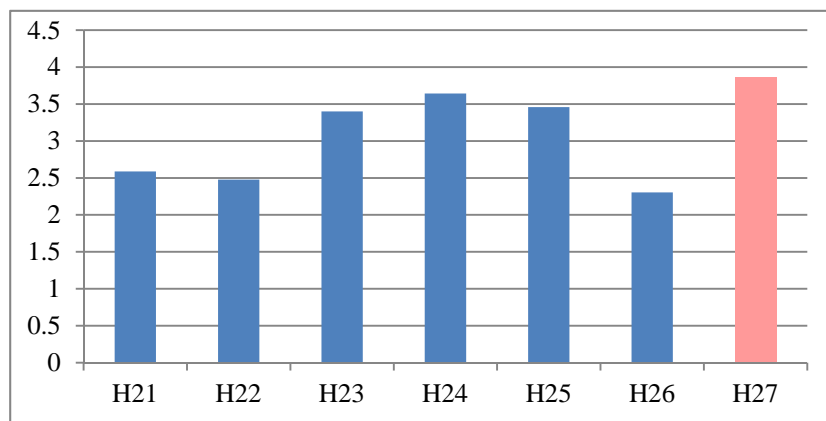


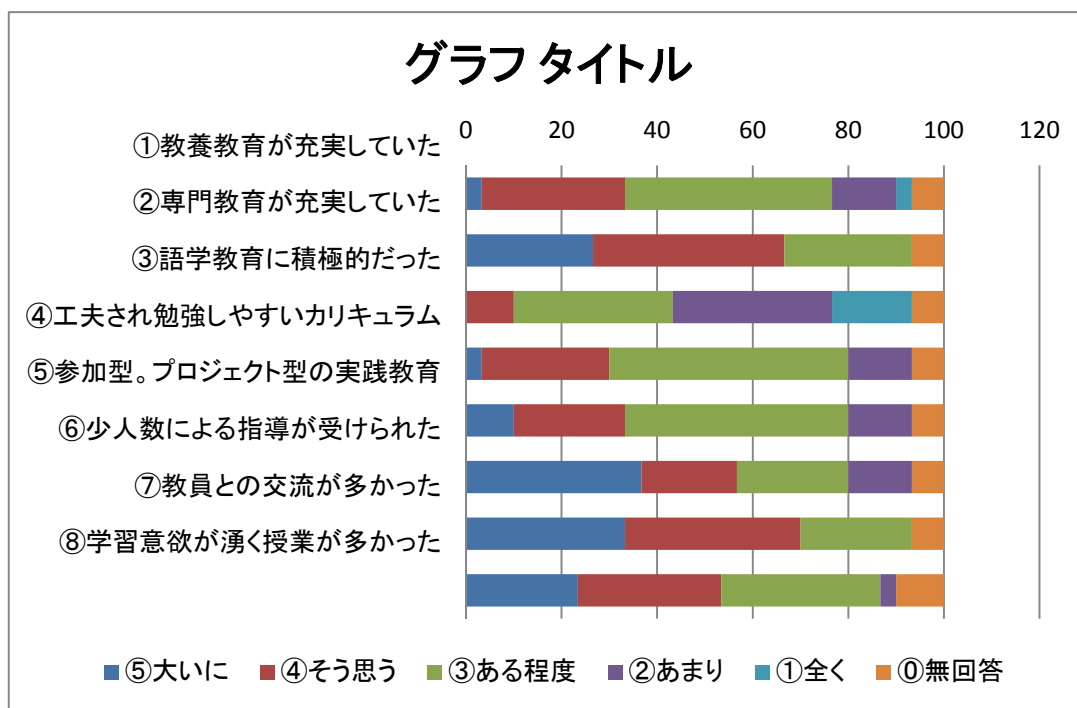
図 3：共通科目・授業評価アンケート (5 段階評価, H21~27 年度)

「この授業の前後で予習・復習 (課題・レポート作成, 関連文献の読書等を含む) をしましたか。」
(5 段階評価, H21~27 年度)

評点は、5 点 (非常にそうである), 4 点 (そうである), 3 点 (どちらでもない), 2 点 (そうではない), 1 点 (全くそうではない)

表 13 教育活動について(1～5のあてはまる数値に○)

(人)



修了生に対して教育内容、教育方法に対してアンケートを行い、設問の8項目中7項目で、「大いにそう思う」「そう思う」「ある程度そう思う」が76.7%であり、共通カリキュラム、eラーニング化、教育クラスター、がんプロ養成コース等の効果的な教育の工夫が評価された。(表 13)

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

カリキュラムの見直しによる、全専攻系共通科目、保健学専攻共通科目により医療領域を網羅した基本的知識を修得させた上で、専門領域を深く学習させるシステムは、講義に加えて演習や学外研究会への参加などを組み合わせる授業形態により、体験的な理解を向上させることが可能となっている。

多様な学習指導方法が行われるようになったことは、教育内容に応じた授業形態改善の取組がもたらした成果である。図 2, 3 により、27 年度の学生満足度は上昇しており、その効果を確認できる。

また、社会人学生が博士前期 (20%)、博士後期 (100%) に及ぶ修了生の教育内容・方法等に対する評価も、表 13 に示すとおり、76.7%が3以上の評価であり、効果的な教育の工夫が高く評価され、社会人や地域の医療人材の再教育・資格取得につながり、教育機関としての機能を果たしている。

カリキュラムの見直しによる自主学習時間の確保、自習室の整備、HP 上での授業資料の提供、英語のみの授業の開始、英語による国際学会での発表の機会を与えることにより、主体的な学習を促すことができている。

以上から、期待される水準を上回ると判断した。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

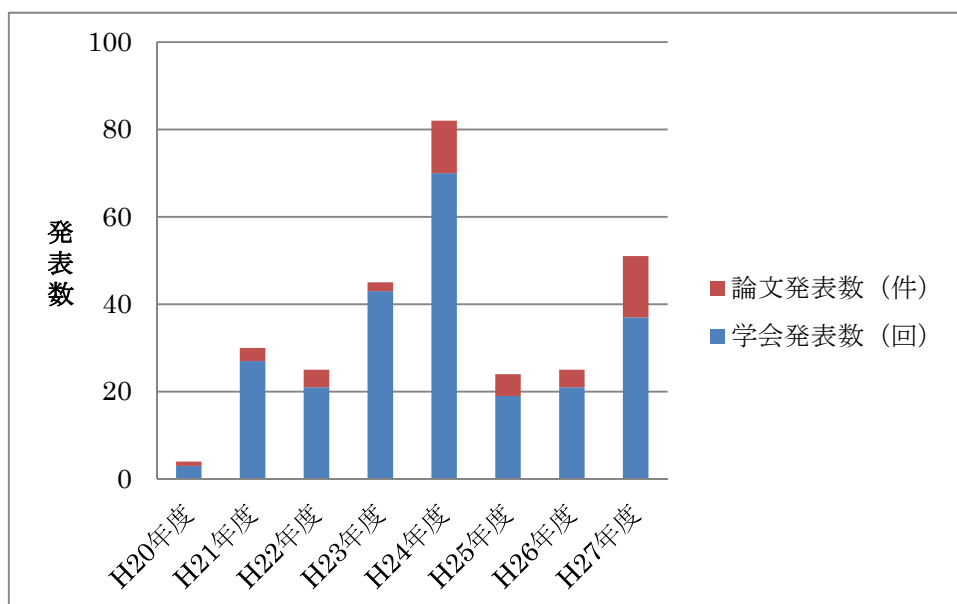
○資格取得状況，学外の語学等の試験の結果，学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況

1) 学会発表，学術雑誌等論文発表数

平成18年4月に博士前期（修士）課程を，平成20年4月に博士後期課程を設置し，平成27年度までに，修士（看護学）94名，修士（保健学）86名，博士（保健学）24名を輩出した。

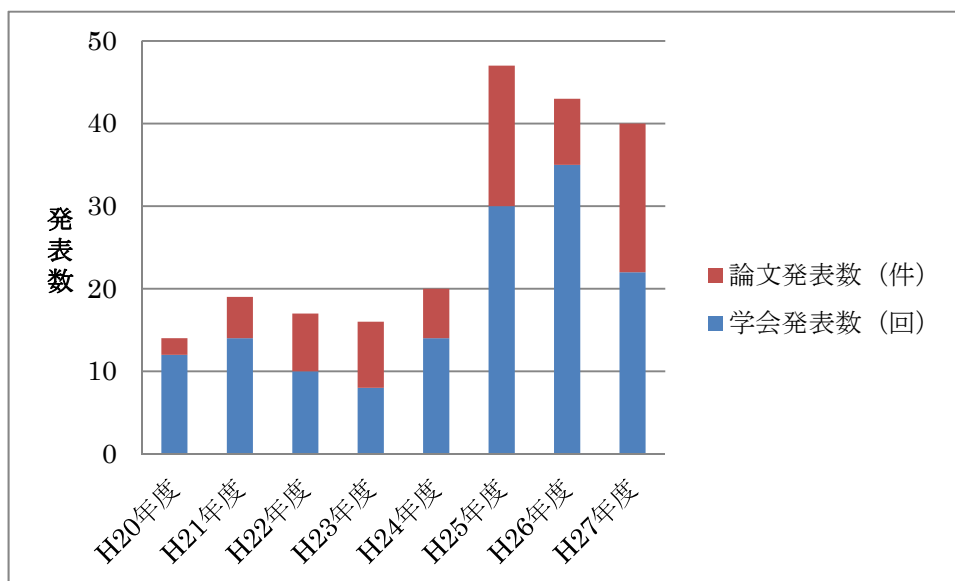
図4，図5に示すとおり，ばらつきはあるが，博士前期課程，博士後期課程（博士後期課程は平成23年の完成年度以降）ともに，学会発表数及び論文発表数が増加傾向にある。

博士論文については，英文専門誌への投稿であり，博士論文は国内の学術専門誌（平成26年度；日本看護学教育学会誌，平成27年度；日本看護研究学会誌）に投稿された2論文以外は全て国内外の英文の専門誌に投稿され，質の高い教育・研究成果が得られている（表14）。



※平成25，26年度は長期履修の博士後期の大学院生が修了した年度

図4：博士前期課程大学院生の学会発表，学術雑誌等論文発表数の推移



※博士後期課程設置：平成20年4月であり，平成23年の課程完成年度終了後，夜間講義開講，長期履修制度活用及び養成しようとする人材に適した教育課程に伴い，学会発表数が伸びている。

平成25，26年度は長期履修の博士後期の大学院生が修了した年度にあたる。

図5：博士後期課程大学院生の学会発表，学術雑誌等論文発表数の推移

表14：修了生の論文等の主な投稿先及び論文数

修了年度	投稿先	投稿数
2010 (H22)	Journal of Signal Processing	1
2011 (H23)	The Journal of Medical Investigation	2
	Mathematical Problems in Engineering	1
2012 (H24)	The Journal of Medical Investigation	1
2013 (H25)	The Journal of Medical Investigation	3
	Neuropsychiatric Disease and Treatment	1
2014 (H26)	Maturitas,	2
	Magnetic Resonance in Medical Sciences	1
	Health	1
	Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation	1
	日本看護学教育学会誌	1
2015 (H27)	British Journal of Neuroscience Nursing	1
	Journal of Inequalities and Applications	1
	Open Journal of Psychiatry	1
	Radiol Phys Technol	1

2) 受賞件数

主な受賞は表 15 のとおり。

表 15 大学院生の獲得した学外の賞

2010 (H22)	日本不妊カウンセリング学会奨励賞 (NPO 法人日本不妊カウンセリング学会)
2011 (H23)	なし
2012 (H24)	内田論文賞, NCSP' 13 Student Paper Award (Committee of the 2013 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing), 第 11 回学術大会優秀ポスター賞(日本放射線安全管理学会),
2013 (H25)	放射線・復興支援アソシエイト賞, きらめく女性大賞 NHK 局長賞
2014 (H26)	チヨダ地域保健推進賞, 日本放射線技術学会長推薦優秀発表賞, 金森論文賞, 日本生体医工学会中四国支部大会若手研究奨励賞
2015 (H27)	Cypos 賞(銅賞), 日本放射線技術学会座長推薦優秀発表, 三木康楽賞

平成 18 年 4 月に博士前期(修士)課程を, 平成 20 年 4 月に博士後期課程を設置し, 図 6 に示すとおり, 着実に実績を重ね, 受賞件数は増加している。

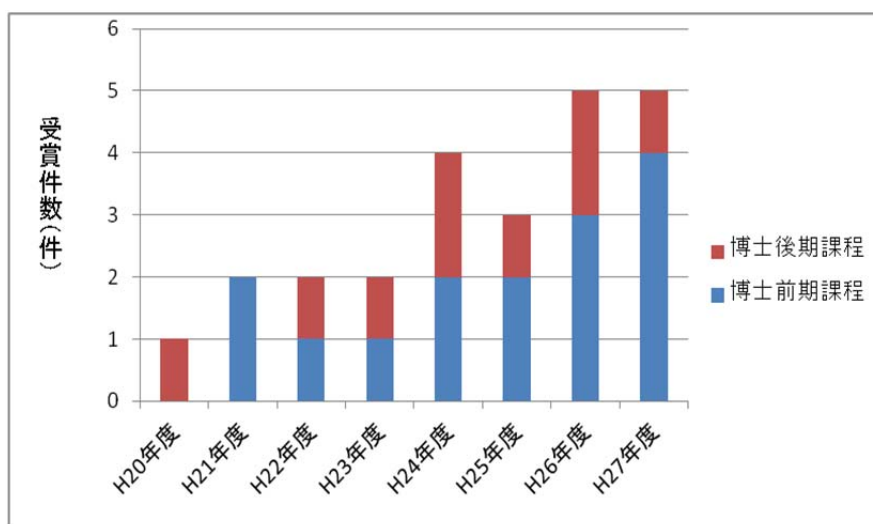
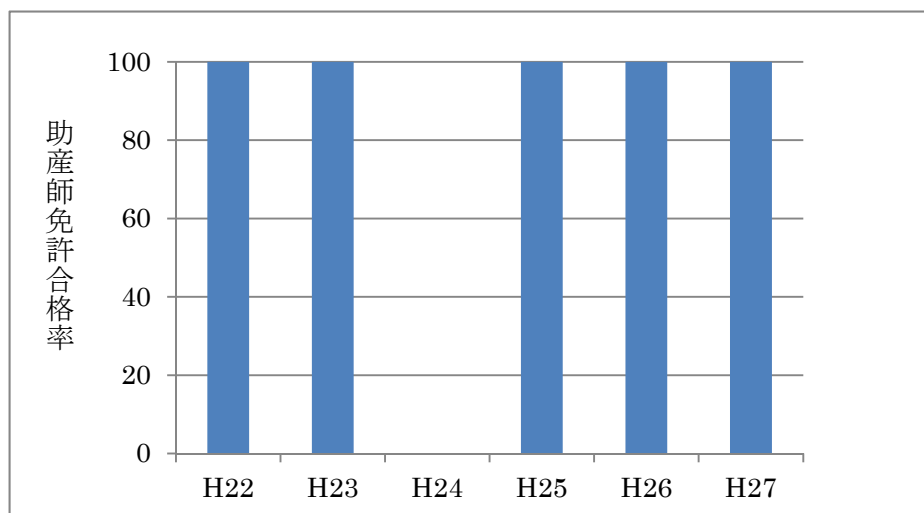


図 6 : 大学院生の受賞件数の推移

3) 大学院博士前期課程の国家試験合格者数

助産師免許国家試験合格率については, 平成 24 年度は専攻科から大学院へ移行した初年度であるため, 修了生はいない。図 7 に示すとおり, 大学院移行後の平成 25 年度以降も合格率は 100% であり, 平成 28 年 3 月修了生 4 名も全員合格し 100% を維持しており, 優秀な合格率を修めている (平成 22 年度, 23 年度は助産学専攻科の実績である)。



※平成 24 年度は助産学専攻科が改組のため受験者なし。

図 7：助産師免許国家試験合格率

- 4) 大学院博士前期課程の養護教諭専修免許取得者の教員採用試験合格者数
 大学院における研究だけでなく、学校保健分野の教授を中心とした受験対策を、学部から行っており、平成 23 年度以来、養護教諭専修免許取得者の養護教諭採用試験への合格率は 100%である。
 平成 26 年度の養護教諭専修免許状が取得可能な 31 の大学院で養護教諭専修免許状を取得した人数は、平均で 1.0 名（日本養護教諭養成大学協議会基本調査）であり、本教育部では、平成 22 年度 2 名、平成 23 年度 1 名、平成 26 年度 4 名、平成 27 年度 2 名の修了生が免許取得し、平均取得を上回っている。平成 22 年度以降 9 名の免許取得者が、全員養護教諭として正式採用され、採用試験合格率は 100%である。
- 5) がんプロ資格取得者数の推移
 がんプロは、平成 19 年度に採択され、学生の受入れは平成 20 年度からであった。第 1 期ではがんプロフェッショナル育成の教育体制の基盤整備が行われ、第 2 期では資格取得のための教育及び臨床教育の充実と人材の輩出に力を入れてきた。がんプロ関係の資格取得者は、表 16 のとおり。

表 16：がんプロ大学院生 資格取得実績（平成 22 年年度～平成 27 年度）

資格取得年度	資格名	人数
平成 22 年度	医学物理士	1 名
平成 23 年度	がん看護専門看護師	1 名
平成 24 年度	がん看護専門看護師	2 名
平成 26 年度	がん看護専門看護師	1 名
平成 27 年度	がん看護専門看護師	2 名
	がん治療認定医	1 名
	乳腺認定医	1 名

※試験合格はしているが、認定が未だのもの 医学物理士 1 名（H24 合格）
 2 年間のプログラムであり、平成 26, 27 年度の 5 名は現在も在籍している。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

大学院生の学会発表回数、論文件数、受賞数などが第1期より増加しており（図4～6）、教育成果が着実に顕れていると判断できる。また、助産師免許の100%取得や養護教諭採用率100%、がんプロコース学生の資格取得（表16）実績からも、人材養成の成果が着実に上がっており、期待される水準を上回ると判断した。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

○進路・就職状況、その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況

平成21年度から平成27年度にかけて、博士前期課程及び博士後期課程における就職率は、ほぼ100%を示している（表17）。

表17 修了生のうち就職希望者の就職率

就職率%	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
博士前期	100%	100%	100%	87.5%	100%	100%	100%
博士後期	H20.4設置	100%	100%	希望者無	希望者無	希望者無	希望者無

※博士後期のH24～H27の修了生は、社会人で医療従事者又は教員

前述したように平成18年4月に博士前期（修士）課程を、平成20年4月に博士後期課程を設置し、平成27年度までに、修士（看護学）94名、修士（保健学）86名、博士（保健学）24名を輩出してきた。

博士前期課程修了生；医学物理士、がん専門看護師資格取得者は、大学病院やがん診療拠点病院などの高度放射線診療施設で医療職として従事している。その他の修了生の多くが病院に放射線技師、臨床検査技師、助産師、看護師として就職しているほか、教育機関では養護教諭、自治体では保健所などに保健師として勤務している。

博士後期課程修了生；企業の研究者や実践家として就業している者や、近隣の大学の教員（助教もしくは准教授）として活躍している。

特筆すべきこととして、看護の領域である生涯健康支援学領域の生涯健康支援看護学分野、生涯健康支援医療学分野の2分野からは、10名の博士（保健学）を輩出し、8名が大学の看護の教育・研究者として（教授3、准教授2、講師2、他領域の助教1）、2名が第二次医療施設の看護管理者として就業している。なお、大学の教育者として就業している者のうち、4名は本教育部で学位取得後、上位職への昇進を果たしている。また、医用情報科学領域修了生1名、医用検査学領域修了生1名も大学で教育者として活躍している。

平成26年度博士前期課程修了生の就職先は、表18のとおりである。博士前期課程6名（大学等教育機関の教員や大学病院等の看護師）、博士後期課程7名（自治体等行政機関の保健師、大学や高等学校の教員、大学病院等の看護師、放射線技師など）の社会人大学院生が修了した。

このように、想定する関係者からの期待に応えている。

表 18：博士前期課程修了生の就職先（社会人学生除く）

	就職先名	職種
平成 26 年度	徳島県	養護教諭（2名）
	公立学校共済組合四国中央病院	助産師
	大分市医師会立アルメイダ病院	助産師
	社会医療法人愛仁会千船病院	助産師
	徳島大学病院	助産師（2名）
	医療法人社団明石医療センター	助産師
	独立行政法人国立病院機構福山医療センター	助産師
	京都大学医学部附属病院	放射線技師
	大阪府済生会野江病院	臨床検査技師
平成 27 年度	徳島大学病院，大阪大学医学部附属病院	助産師
	聖路加国際病院	看護師
	宗教法人在日本南プレスビテリアンミッション 淀川キリスト病院	助産師
	上勝中学校，川田小学校	教員（養護教諭）
	徳島県立中央病院，京都大学医学部附属病院， 阿南医師会中央病院，愛知県立病院，山口大学医 学部附属病院，北里大学病院，大分県立病院	診療放射線技師

○在学中の学業の成果に関する卒業・修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果による教育成果の状況

修了生に本教育部のディプロマ・ポリシーの達成度にかかる自己評価について、アンケート調査を行った結果、図8、図9のとおり、全ての項目で「大いに達成した」「達成した」「ある程度達成した」とした者が75%以上であり、修了生は教育目標を達成できたと自覚できている。

また、雇用主へのアンケートでは、「自分の意見を伝えられる」「チームワークがとれている」「大学・大学院で習得した専門的知識と能力に優れたものが認められる」等の項目において、高い評価を得ている（図10）。

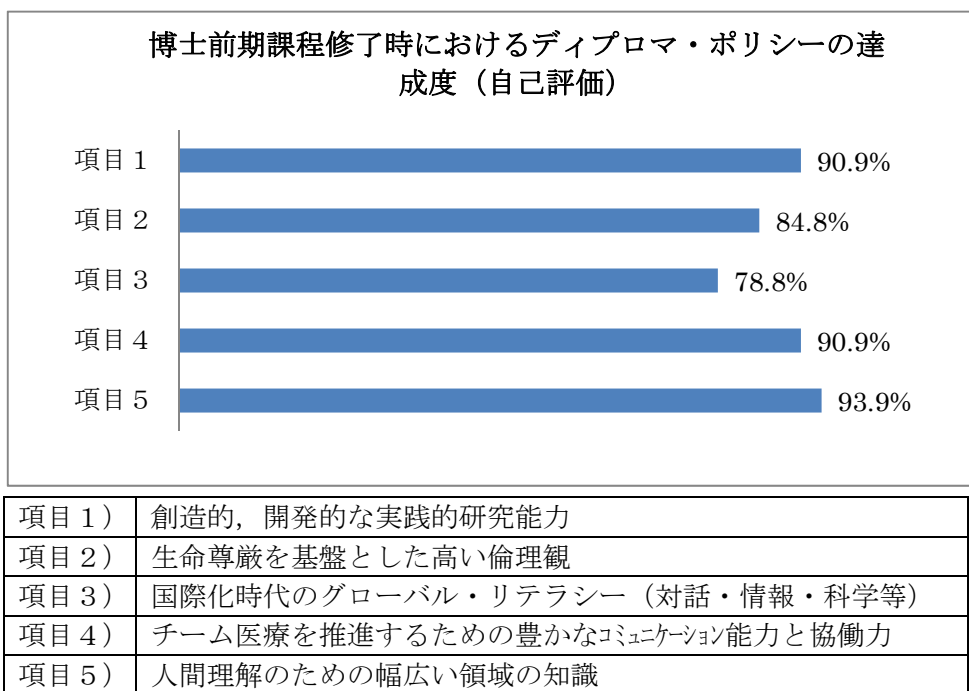


図 8 : 博士前期課程修了生アンケート集計結果 (各項目について達成したとする者の割合)

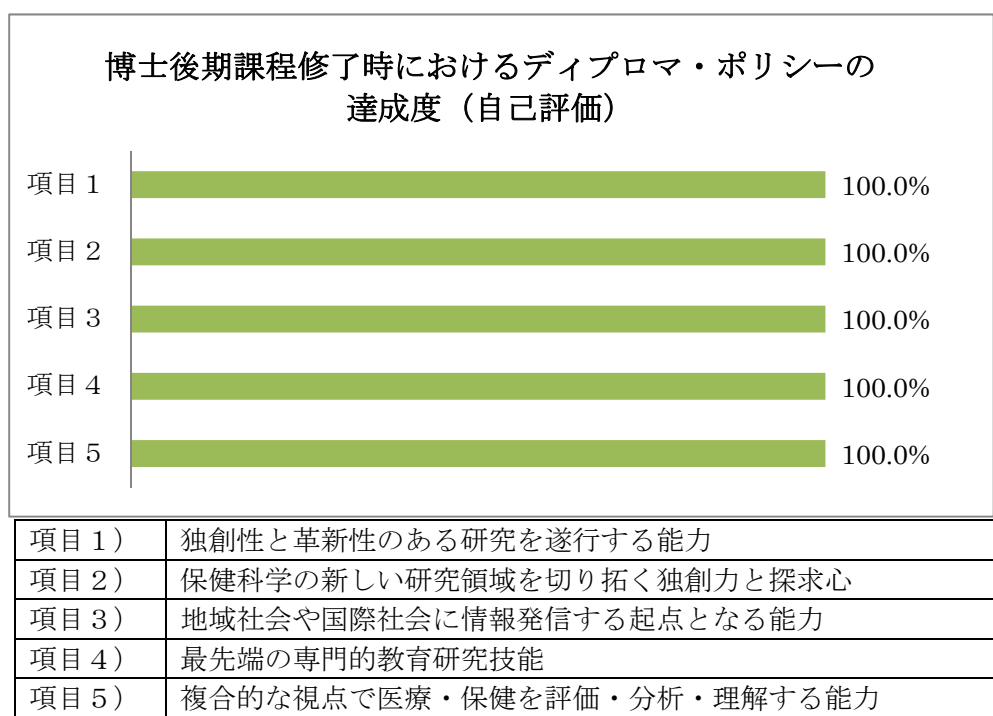
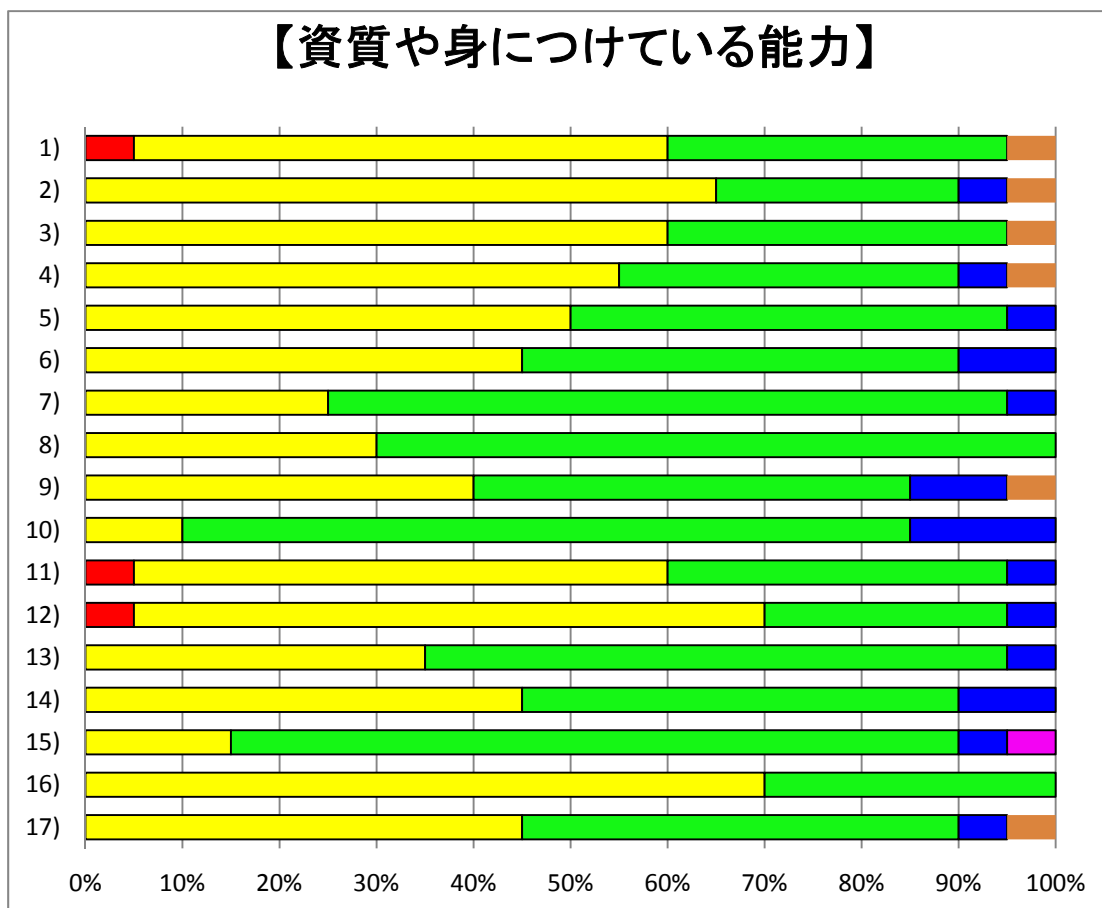


図 9 : 博士後期課程修了生アンケート集計結果 (各項目について達成したとする者の割合)



	大いにそう思う	そう思う	まあそう思う	あまりそう思わない	まったく思わない	無回答
1)						
2)						
3)						
4)						
5)						
6)						
7)						
8)						
9)						
10)						
11)						
12)						
13)						
14)						
15)						
16)						
17)						

図 10：卒業生・修了生雇用主アンケート

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ・平成 21～27 年度にかけて、博士前期課程及び博士後期課程における就職率は、ほぼ 100% を示している（表 17）。
- ・博士前期課程修了生；がん専門等の資格取得者は、大病院、拠点病院及び高度診療施設で医療職として従事。教育機関では、養護教諭として、自治体では、保健所などに勤務している。
- ・博士後期課程修了生；大学の教育者・研究者として、第二次医療施設の看護管理者として就業。社会人は、学位取得後、上位職への昇進を果たしており、想定する関係者からの期待に応えている。
- ・修了生の雇用主に対するアンケートにおいて、資質や身につけておくべき能力の項目で、「身につけている」、「持っている」等の高い水準の満足度を得ており（図 10）、修了生の教育効果に対する自己評価においても高い効果を認識しており（図 8，9）、進学及び就職における、高い数字につながっている。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断した。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

第1期中期目標期間修了時点と比較し、教育活動や成果の状況の改善、向上などがみられ、重要な質の変化があったと判断できる事項は以下のとおりである。

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

1) 平成26年度に外国人教員(教授1名)を採用し、International Nursing Basic Course (INBC)を設置した。

また、平成27年度には「国際医療実践英語演習」を新設し、グローバルに活躍する研究者、医療者育成及び国際的な専門誌に対応できる統計解析能力を向上した。

第2期で新たに、高度化する医療に対応できる人材育成を目的として、①がんプロ関係の高度医療技術者認定、②がん専門看護師、③大学院における助産師免許取得のための教育体制(助産学実践コース)の改善を行った。また、養護教諭専修免許を取得するだけでなく、教員採用試験に合格するための指導体制の改善を行った(表4～6)。

2) 医療系の5教育部に共通する共通カリキュラム科目では、図2に示したとおり、第1期平成21年度から第2期平成27年度にかけて、学生の認識が大きく向上している。カリキュラムの見直しによる自主学習時間の確保、自習室の整備、HP上での授業資料の提供、英語のみの授業の開始、英語による国際学会での発表の機会を与えることにより、主体的な学習を促すことができ、学生の評価につながった(図3)。

3) 医療人として受けるべき基礎となる「全専攻系共通科目」、「各専攻系間の共通科目」を受講すること、他の医療職者との連携、協力や健康増進への支援能力を養成することを目的として、「保健学専攻共通科目」(「チーム医療特論」、「保健学特論」)を設けている。全専攻系共通科目、保健学専攻共通科目により医療領域を網羅した基本的知識を修得させた上で、専門領域を深く学習させるシステムは、講義に加えて演習や学外研究会への参加などを組み合わせる授業形態により、体験的な理解を向上させることが可能となった。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

1) 大学院生の学会発表数及び論文発表数は、博士前期課程、博士後期課程ともに増加傾向にある(図4、5)。また、国内外の英文の専門誌に投稿される論文も増加傾向にある。獲得した受賞件数においても、博士の前後期をあわせて増加しており(図6)、質の高い教育・研究成果が得られている。

2) 第1期には、がんプロフェッショナル育成の教育体制の基盤づくりが行われ、第2期には、資格取得のための教育及び臨床教育の充実と人材の輩出に力を入れてきた。

医療領域の基本的知識を習得した上で、専門的領域を深く学習させる教育方法、演習や学外研究会への参加など、体験的な理解を向上させることを可能とした。

その結果、がんプロ関係の資格取得者は、表16のとおり輩出し、人材養成の成果が着実に上がっており、資格取得者が医療の現場で活躍している。

3) 進路の状況においては、全修了生が自分の希望や学習内容を活かせるような医療及び教育の領域に就職している。助産師免許の合格率100%、養護教諭専修免許の教員採用試験合格率100%を維持している(表17)。

社会人大学院生については、職場の医療や教育の質向上に寄与するとともに、上位職に昇進するなどのキャリアアップに繋がっており、教育成果が上がっている。

4) 修了生の雇用主に対するアンケートにおいて、資質や身につけておくべき能力の項目で、「身につけている」、「持っている」等の高い水準の満足度の評価を得ており(図10)、修了生の教育効果に対する自己評価においても高い効果を認識しており(図8、9)、進学及び就職における、高い数字につながっている。

7. 歯学部

I	歯学部の教育目的と特徴	7-2
II	「教育の水準」の分析・判定	7-3
	分析項目 I 教育活動の状況	7-3
	分析項目 II 教育成果の状況	7-16
III	「質の向上度」の分析	7-22

I 歯学部 of 教育目的と特徴

社会に貢献できるリサーチマインドをもった高度専門職業人・研究者の育成,多職種協働を担う人材の養成, 次世代を担うグローバル人材の育成を目的とする。

教育目標

1. 歯学科

- (1) 医の倫理を備えた良識ある歯科医師を養成
- (2) 生命の尊厳に対して最大の敬意を払える人材を養成
- (3) 最新の治療技術を身につけ, リサーチマインドを持った歯科医師を養成

2. 口腔保健学科

- (1) 医の倫理を備え, 慈しみと思いやりの心を持った人材を養成
- (2) 専門的な知識や技能を有し, チーム医療に貢献できる人材を養成
- (3) 口腔保健・福祉の推進に指導的役割を担える人材を養成

教育の特徴

- (1) 高大接続教育を重視
- (2) 内科学・外科学などの隣接医学教育を重視
- (3) 専門職連携教育 (IPE) を実施
- (4) 社会福祉士国家試験受験資格も獲得可能 (口腔保健学科)
- (5) 外国人教員による英語のみでの授業を実施

[想定する関係者とその期待]

想定する関係者は, 国民, 本学部学生とその保護者, 病院・歯科医院, 研究機関, 教育機関, 行政機関である。

その期待は, 歯科医学者や臨床歯科医, 行政担当者, 歯科衛生士, 社会福祉士などの医療従事者として社会に貢献する人材の育成と輩出である。地域の医療・福祉関係者, 海外交流校, 高校関係者からも教育活動が期待されている。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

● 教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

学生現員及び教員数（平成 27 年 5 月 1 日現在）（表 1）。グローバル化教育の強化のために外国人教員を、全身疾患教育充実のために医師免許保有教員を増やした。

表 1 平成 27 年 5 月 1 現在の学生数・教員数

学 科	学生数	専任教員（担任数）	非常勤講師
歯 学 科	320	79 (12)	92
口腔保健学科	60	15 (8)	18

外国人教員 3 名（第 1 期中 1 名）， 医師免許保有教員 3 名（第 1 期中 2 名）

1) 図 1 に示す部会を設置し教育改革に取り組む体制を構築した。平成 25 年度から国際化・連携推進部門を含む口腔科学フロンティア推進室を設置した。

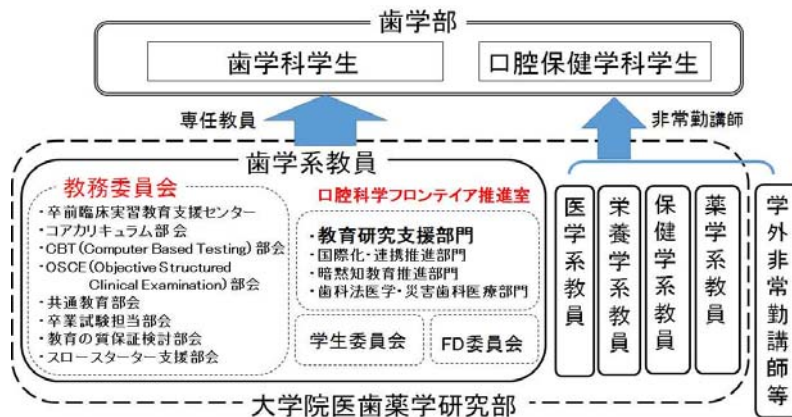


図 1 歯学部の教員組織編成と教育体制

2) 教育支援体制

- 各クラスに 2 名の担任を置き、いずれの担任も 6 年間・4 年間固定とし、一人一人に合ったきめ細かい個別指導を実施している。
- 平成 22 年度から、メンター（1 学年約 40 名の学生に対して 20 名程度の教員）による面談を導入し、教員及び学生の報告書を基にベスト・メンターを表彰している（表 2）。
- 平成 23 年度から学部教育に貢献度が高い教員を表彰している（表 2）。

表 2 教員表彰・ベストメンター表彰

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
教員表彰（教育）	未実施	2 名	3 名	3 名	1 名	2 名
ベストメンター表彰	2 名	2 名	2 名	2 名	2 名	2 名

● グローバル教育の強化

平成 25 年度から歯学科・口腔保健学科ともに外国人教員による全て英語での講義（「歯科英語」）を開始するとともに、留学生と日本人学生交流の場としての International Friendship Room (IFR) を設置した。なお、第 1 期中期目標期間中、英語による授業は実施

していない。

IFR 利用学生数は毎年増加し（表 3），利用者の満足度も非常に高い（表 4）。

表 3 IFR 利用学生数

	H25	H26	H27
IFR 利用学生数	39	44	85

表 4 IFR に対するアンケート結果 (H28. 2月実施, 歯学科 3 年次 n=38)

	はい (%)	いいえ (%)
1. IFR は授業を受ける上で役に立った。	100	0
2. IFR に行くと英語が向上すると感じられる。	100	0
3. IFR は何らかの役に立っている。	100	0
4. IFR には今後も行ってみたいと考えている。	97	3

H24 以前は 0

● 教員の教育力向上や専門性向上のための整備

1) FD 講演会の開催実績及び参加者数（表 5）。

2) 平成 26 年度に実施した教員アンケート結果から、教員の教育方法の開発など教育に対する積極的姿勢が認められる（表 6）。

FD 講演会を機に Team-Based Learning (H22 の FD) や反転授業 (H26 の FD) が一部の科目で開始された。

表 5 歯学部 FD 講演会の開催実績

年	月日	FD 講演会の内容	参加人数
平成 22 年度	7 月 16 日	Team-Based Learning (TBL) -能動学習を引き出す 教育手法-	53
	7 月 30 日	・ HBS 研究部の現状と課題 ・ 科学研究費採択に向けて ・ 学生総代との懇談会を終え百日咳について ・ 個人情報保護について	57
	12 月 3 日	大阪大学大学院歯学研究科における大学院教育の新しい試み	49
	4 月 27 日	CBT 試験問題作成法	50
	12 月 24 日	技能の修得と伝承	15
	1 月 27 日	「学校教育における暗黙知の醸造について」 先端技術のものづくりと伝統技法に学ぶ	20
平成 23 年度	6 月 29 日	・ 東日本大震災における歯科医師の検視活動 ・ 東日本大震災の被災地での歯科診療支援 ・ 徳島県医療救護班第 5 班活動報告 -看護の立場から-	55
	7 月 21 日	・ 歯学部の行動計画とその方向性 ・ 科学研究費採択に向けて ・ 任期制と業績評価 (EDB も含めて)	64
	4 月 27 日	CBT 試験問題作成法	52
	12 月 9 日	多職種連携: 見られ合う職場	31
平成 24 年度	5 月 15 日	採択される CBT 問題作成のコツ	46
	6 月 15 日	・ 望ましい客観的試験問題の作成 ・ 研究費申請記載における注意事項について	61
	7 月 6 日	暗黙知教育について考える ~マニュアルではなく心得~	14
	8 月 24 日	鳴門教育大学 教員就職率 2 年連続『全国 1 位』達成の秘訣を学ぶ ー 「鳴門教育大学における教師力の開発」	15

	10月24日	LMS 説明会 i-collabo の使い方	9
	12月19日	暗黙知による学びと認知的徒弟制	19
	1月17日	相手に伝わる言葉のコツ	70
	1月29日	学生臨床実習について考える -よりよい実習を目指して	53
平成 25 年 度	4月23日	採択される CBT 問題作成	42
	6月21日	「歯道とは」	20
	12月16日	暗黙知の獲得を支援する方法について-音楽の学習の理論に基づいて-	18
	1月15日	医療情報の落とし穴 -EBM 入門-	38
	1月24日	The necessity and multifaceted role of in-house academic medical/dental English communications centers in the 21st century	24
平成 26 年 度	5月8日	歯学教育のための良い試験問題の作り方採択される -CBT 問題作成のコツと注意点	38
	5月9日	反転授業をやってみよう	22
	8月19日	歯学教育認証評価の重要性	31
	9月22日	科研費獲得のポイント	40
	11月26日	機能強化に向けた新潟大学歯学部の取り組み	40
	2月5日	グローバル化に対応した臨床実習を補完するシミュレーション実習	46
	2月10日	宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科がめざすグローバル化とは -医学部組織細胞化学分野における実践	17
3月18日	広島大学歯学部における国際化への取り組み	26	
平成 27 年 度	7月22日	次世代に伝えたい歯科臨床のすばらしさ	48
	8月26日	科学研究費助成金の獲得と改革の方向性	58
	12月21日	主体的学びと大学図書館-アクティブ・ラーニングの推進に向けて	13
	2月4日	実践事例に学ぶ簡単アクティブラーニング-学生に実習を促進する -工夫-	25
	3月9日	パイロット養成における暗黙知教育と危機管理	31
3月15日	暗黙知を伝える方法論-歯科臨床系実習指導を効果的に進めるために	38	

以上は、歯学部主催のFDを示す。このほか、全学対象のFD、医学部や薬学部主催のFD(歯学部は共催)にも参加している。

表6 教員アンケート結果 (n=41)

設問, 5段階選択肢のうちの1及び2	回答 (%)
A 教育方法の開発や教材の開発や教材の開発に努力はしていますか。 1. 全くそう思う 2. そう思う	97
B 明瞭で聞きやすい話し方をしましたか。 1. 全くそう思う 2. そう思う	83
C 適切な授業の進行をしましたか。 1. 全くそう思う 2. そう思う	95
D 授業のポイントを強調しましたか。 1. 全くそう思う 2. そう思う	98
E 学生の理解度に配慮して授業を行いましたか。 1. 全くそう思う 2. そう思う	92

● 教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果

平成 20～22 年度文部科学省「質の高い大学教育推進プログラム：高齢社会を担う地域育成型歯学」事業を実施した。これは、教育目標の生命の尊厳に対して敬意を払い、慈しみと思いやりの心を持って社会に貢献できる人材育成に合致した事業である（図 2）。

- 1) 上記目標に沿う結果及び新規教育実施体制（正課授業への組み入れ）を確立した点において成果を得た（表 7）。
- 2) 卒業時アンケートで非常に良好な評価を得た（図 3）。

平成20～22年度教育GP* 高齢社会を担う地域育成型歯学教育



相互歯磨き実習・気づきの体験学習

歯学部1年次: 大学入門講座

高齢者交流学习

口腔保健学科1年次: 早期臨床実習(2単位)の一環
 歯学科1年次: 全学共通教育科目: 社会形成科目群の「ヒューマンコミュニケーション・高齢者との交流から学ぶ」選択科目(2単位)

地域福祉体験学習「お口の健康長寿教室」

口腔保健学科2年次: 早期臨床実習(2単位)の一環
 歯学科2年次: 早期体験実習(2単位)の一環

図 2 大学教育推進プログラム

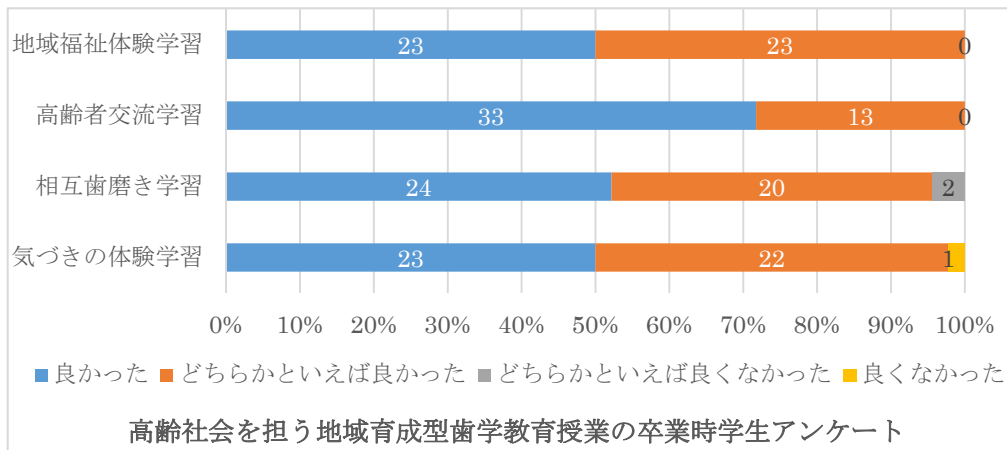


図 3 口腔保健学科卒業時アンケート（口腔保健学科 1 期～3 期生，n=46）

表7 「高齢社会を担う地域育成型歯学」関連発表

<p>< 学術論文 (3件) ></p> <p>地域高齢者との福祉体験学習の教育効果と地域貢献事業としての評価 大学教育研究ジャーナル, 8: 17-24, 2011.</p> <p>感情指数を用いた歯科衛生士教育における高齢者交流学习効果 四国公衆衛生学会雑誌, 57 71-74, 2012.</p> <p>地域育成型歯学教育を推進するための教育管理ネットワークシステム導入の有用性 日本歯科衛生教育学会雑誌, 4(1):49-54, 2013.</p>
<p>< 学会等発表 (11件) ></p> <p>第21回近畿・中国・四国口腔衛生学会総会, (2010年6月, 松江市).</p> <p>第29回日本歯科医学教育学会 (2010年7月, 盛岡市)</p> <p>第7回日本口腔ケア学会学術大会 (2010年11月, 大阪市)</p> <p>平成22年度徳島大学歯学部教育GP口腔保健県民公開フォーラム (2010年9月, 徳島市)</p> <p>平成22年度全学FD大学教育カンファレンス in 徳島 (2011年1月, 徳島市)</p> <p>第30回日本歯科医学教育学会 (2011年7月, 東京)</p> <p>平成23年度全学FD大学教育カンファレンス in 徳島 (2012年1月, 徳島市)</p> <p>第31回日本歯科医学教育学会 (2012年7月21日, 岡山市)</p> <p>第33回日本歯科医学教育学会 (2014年7月5日, 北九州市)</p> <p>平成26年度全学FD大学教育カンファレンス in 徳島 (2014年12月, 徳島市)</p> <p>第34回日本歯科医学教育学会 (2015年7月11日, 鹿児島市)</p>

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ・グローバル化強化のために**外国人教員**を, 全身疾患教育充実のために**医師免許保有教員を増やした (表1)**。
- ・担任 (2名) 固定制を実施するとともに, **平成22年度からメンターによる学生面談を導入した**。
- ・外国人教員数を増加させるとともに, 平成25年度から歯学科・口腔保健学科ともに**外国人教員による全て英語での講義 (「歯科英語」)**の開始及び IFR・口腔科学フロンティア推進室における**国際化・連携推進部門の設置**によりグローバル教育を強化した。**IFR利用学生数は毎年増加し (表3)**, 利用者の**満足度も非常に高い (表4)**。
- ・質の高い大学教育推進プログラム (平成20~22年度) において**高い学生満足度**が得られ (図3), 事業終了後も正課授業として継続している。

以上の理由により期待される水準を上回ると判断する。

観点 教育内容・方法

(観点到る状況)

- 体系的な教育課程の編成状況
 - 1) 1年次に高大接続のための**自然科学入門を必修**としている (歯学科)。
 - 2) **医, 歯, 薬学部1年次全員による IPE ワークショップ (チーム医療入門) を実施**するとともに, 平成25年度より医歯薬学部の教員・学生共同FD「学部連携PBLチュートリアル」を毎年行っている。
 - 3) 外国人教員による**英語のみでの講義 (「歯科英語」)**を歯学科3年次・口腔保健学科2年次を対象に実施している。
 - 4) 内科学・外科学などの**隣接医学教育を重視**している。このため, 徳島大学歯学部での教

育担当者による「歯界展望別冊 歯科医師のための医学ハンドブック, 医歯薬出版, 2014年5月発行, 224頁」を編集・出版した。

① 歯学科 (図4)

平成26年度より, 5年次後期からの「臨床実習」において, 老人福祉施設における在宅歯科往診ケア実習(かかりつけ歯科医である臨床教授の指導下で, 地域の要介護高齢者を対象とした歯科訪問診療や口腔ケア実習)を開始した。

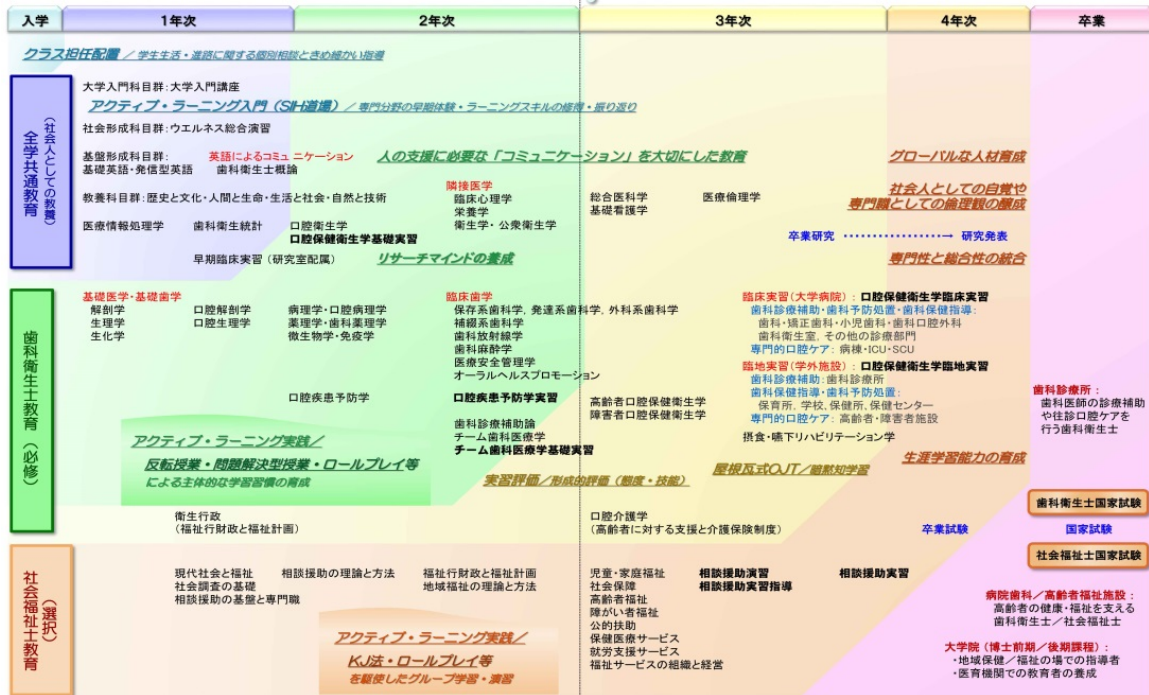


図4 歯学科カリキュラムマップ

② 口腔保健学科 (図5)

口腔保健福祉学 (33 単位) 履修により, 社会福祉士国家試験受験資格の取得が可能である。

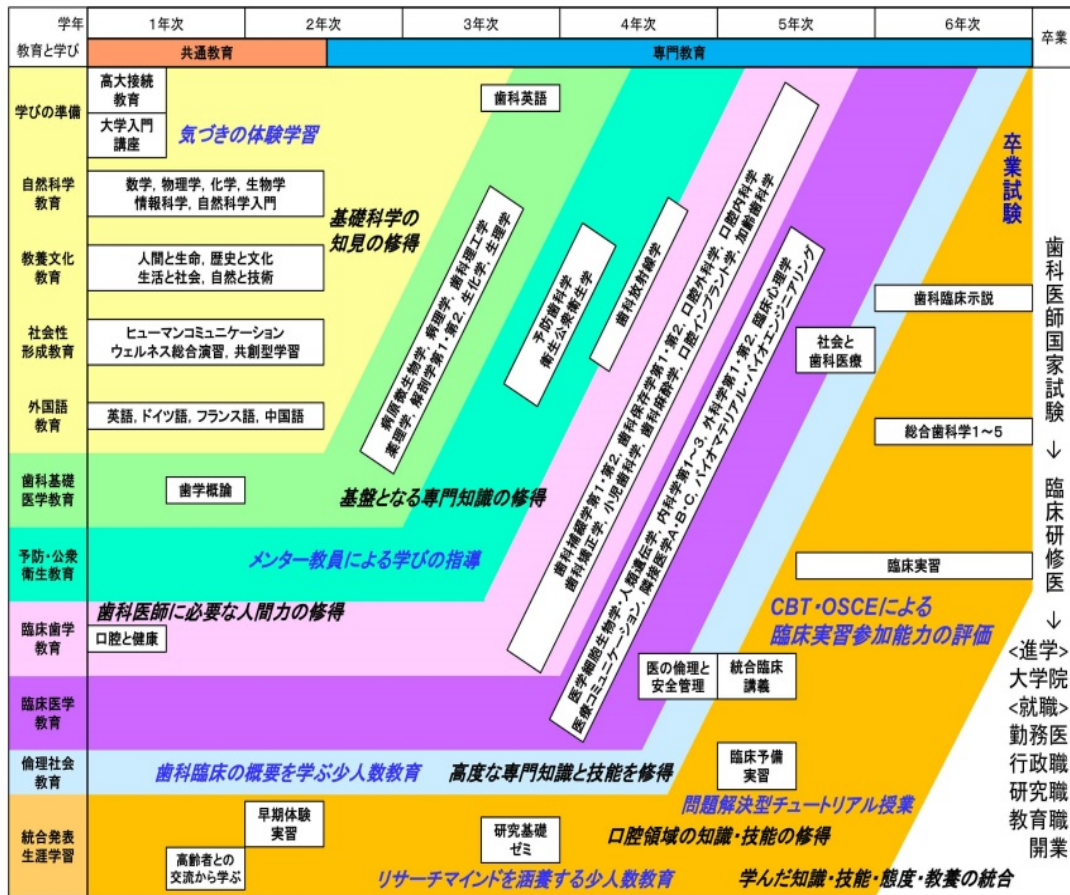


図5 口腔保健学科カリキュラムマップ

③ 平成 24 年度にカリキュラムポリシー、カリキュラムマップを策定し、平成 26 年度にカリキュラムマップを改訂した（図 4，5）。平成 27 年度に GPA・キャップ制度を導入した。

● 社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫，効果

① 理科の入学前学習

平成 22 年度までは推薦入試合格者のみを対象としていたが、平成 23 年度以降は**入学者全員**に拡大した（表 8）。課題提出者の割合を**高い水準**に維持している。

表 8 入学前学習実施状況（歯学科）（物理・化学）

	H21	H22	H26	H27
対象者数	10	5	40	40
物理・生物の提出	3	0	1	4
物理のみ提出	1	3	11	8
生物のみ提出	5	2	20	25
課題提出者割合 (%)	90	100	80	93

H23～H25 のデータなし

- ② リメディアル授業（自然科学入門）の履修を必修化した（表 9）。

表 9 リメディアル授業（物理・生物・化学）単位修得率

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
単位修得率 (%)	36	100	100	100	100	100	100

H22 より歯学科は必修化

- ③ 医歯薬学部 1 年次全員による IPE ワークショップ（チーム医療入門）を実施している。学生アンケート「学部学科横断的な教育を必要と思うか」の設問に、高い評価を得ている（表 10）。

表 10 IPE ワークショップにおける学生アンケート結果

学部横断的なチーム医療教育（他学科と学ぶ機会）は必要だと思いますか (%)

	H23	H24	H25	H26	H27
歯学科	86.1	86.1	97.2	80.5	82.9
口腔保健学科	100.0	100.0	100.0	100.0	93.3

歯学科	n=36	n=36	n=36	n=41	n=41
口腔保健学科	n=15	n=13	n=15	n=16	n=15

- 国際通用性のある教育過程の編成・実施上の工夫とその効果

- ① 歯科英語授業でのシャトルカード提出

平成 25 年度から、外国人教員が歯科英語を教育することにより、専門領域の英語に対する学生の興味が増加した。その結果、シャトルカード（各授業後に学生が疑問や感想をカードに記入して提出，教員は回答を記入して学生に返却）提出率が 100%となっている（表 11）。

表 11 歯科英語授業でのシャトルカード提出率 (%)

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
歯学科	-	-	-	100	100	100
口腔保健学科	-	-	-	67	100	100

- ② 短期海外留学学生数（語学研修を含む）の増加とともに、海外からの学部学生の受入れも増加している（表 12～14）。

表 12 徳島大学歯学部学生派遣者数(平成 21 年度は無し)

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
ヘルシンキメトロポリア応用科学大学 口腔衛生学科	2	2	2	4	2	8
インドネシア・ガジャマダ大学歯学部	0	0	4	4	0	3
インドネシア・ムハマディア大学歯学部	0	0	0	4	7	0

表 13 海外の大学からの学部学生の受入れ者数(平成 19 年度以前は無し)

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
ヘルシンキメトロポリア応用科学大学 口腔衛生学科	1	2	2	2	2	2	2	2
インドネシア・ムハマディア大学 歯学部	0	0	0	0	0	3	4	4

表 14 学生の短期海外留学件数(語学研修)(平成 21 年度以前は無し)

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
留学学生	0	0	1	2	3	1

- ② 英語検定試験成績を短期交換留学の選抜材料に加えることより、**受験者数が顕著に向上した(表 15)**。指導の強化の結果、平成 26 年度歯学科入学者の TOEFL の成績(平均)は、1 年時(H26)447、2 年時(H27)454 と学年の進行につれて成績が向上している。

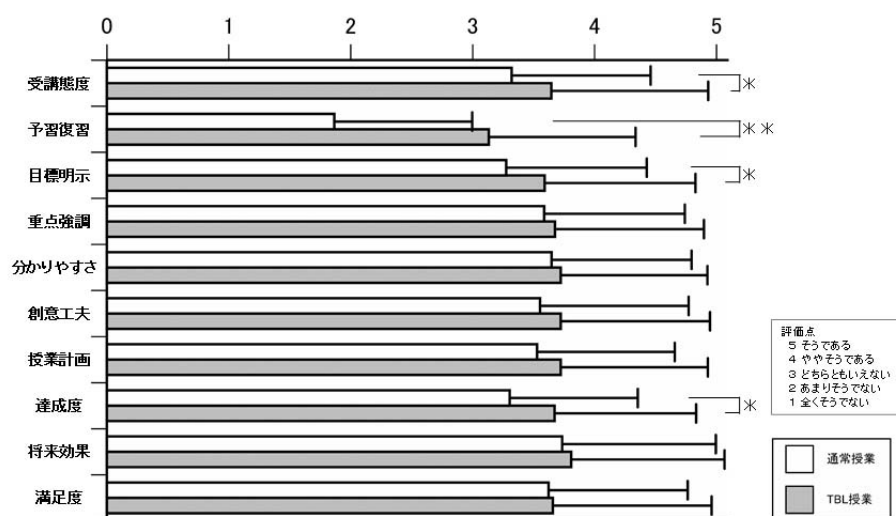
表 15 TOEIC, TOEFL 受験者数 (H26 より TOEIC から TOEFL 受験に変更)

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
受験者数(1・2 年次)	74	51	37	47	120	119
TOEIC 受験率(1 年次)	88.9%	69.6%	58.2%	60.7%	60.0%	
TOEFL 受験率(1 年次)					90.9%	98.1%

● 養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

- ① チーム基盤型学習法(TBL:Team-Based Learning)は、知識を応用する能動的な学習に学生を引き込むことを重視し、グループで協働して互いに教え合う能力を鍛える少人数チーム学習の教育である。TBL 授業は、「予習」、「準備確認」、「学習内容の応用」の3段階で進める。

TBL 導入科目では、受講態度、予習復習、目標明示、達成度などで、**通常授業よりも有意に良かったと回答する学生が多かった(図 6)**。



TBL 授業と通常授業の学生アンケートによる比較

Wilcoxon 符号付き順位和検定, * p<0.05, ** p<0.01

図 6 TBL 授業のアンケート結果 (n=40)

- ② 「鉄は熱いうちに打て」(SIH: Strike while the Iron is Hot) の精神に則り、**反転授業**、**グループワーク**、**学修ポートフォリオ**、**専門領域早期体験**などによる**リフレクション**を基盤とした**アクティブ・ラーニング**の体験を通して、学生と教員が共に学び合い成長する科目「SIH 道場ーアクティブ・ラーニング入門ー」(平成 26 年度大学教育再生加速プログラム採択事業)を、平成 27 年度から初年次に導入した(表 16)。
 学生アンケートでは、9 割以上から肯定的評価を得た(表 17)。

表 16 平成 27 年度 SIH 道場評価シート

SIH道場プログラム 設計評価シート		歯学部	
要素	項目	チェック	学生の学修効果・成果
早期体験	①設計した到達目標を学生は達成することができた	はい どちらともいえない いいえ 設計していない	歯学部で実施した「気づきの体験実習」・「相互歯磨き学習」のキーワードは、① 基本的マナー② コミュニケーション力③ ホスピタリティ・マインドであり、多くの学生のe-ポートフォリオにコミュニケーションの重要性に加えて、歯科医療を担う学生としての心構え(挨拶や相手の立場に立って考える)内容が多く含まれていたことから、初年次教育として有効な授業であると考えられた。
	②設計した内容は、専門分野の学修に対して学生を動機づけるという点で効果的だった	はい どちらともいえない いいえ 設計していない	
	③学生に課した事前学習は、学生の体験学習を意義あるものにするために効果的だった	はい どちらともいえない いいえ 課していない	
ラーニングスキル 文章力	④設計した到達目標を学生は達成することができた	はい どちらともいえない いいえ 設計していない	歯学部では、①「アカデミック・ライティング入門」の授業にて、事前レポート内容に関するフィードバックを行ない、学生は重要ポイントを確認し、自身のレポートを授業中に校正して、最終的な「読書レポート」の書き方を学ぶ、②学生は課題図書の中から一冊を選び「読書レポート」を提出し、教員がコメントを記載して返却する、③学生はコメントを確認し、各自の自己評価内容を再度提出する、というラーニングスキルを修得していく授業を実施することができた。学生のコメントからも、文章の組み立て方、書き方を学べた内容が多く含まれていたことから、実質的な成果の認められた授業であると考えられた。
	⑤設計したアクティブ・ラーニング型授業は、学生の学修にとって効果的であった	はい どちらともいえない いいえ 設計していない	
	⑥学生に課した授業外学修(事前、または事後)は、学生の学修にとって効果的であった	はい どちらともいえない いいえ 課していない	
	⑦学生の評価は、ルーブリック等で基準を明確にして行った	はい どちらともいえない いいえ	
ラーニングスキル プレゼンカ	⑧設計した到達目標を学生は達成することができた	はい どちらともいえない いいえ 設計していない	「高齢者交流学習の目的を明確にするためにグループで討議し、内容について整理してプレゼンテーションすることができる」ことを到達目標とした。討議内容のキーワードを記載した内容を白板に掲示して5分間程度のプレゼンテーションをグループの代表者が行う形式にて実施した。3名の教員によるルーブリック評価(①内容の構成、②姿勢、③質疑応答)で、ほとんどのグループで、大部分はA:結構です、残りはB:まずまずです、の内容であり、学習の成果が同われた。また、学生アンケートにおいても、全員が高齢者交流学習前の本事前授業の有意義と評価しており、成果が認められた。
	⑨設計したアクティブ・ラーニング型授業は、学生の学修にとって効果的であった	はい どちらともいえない いいえ 設計していない	
	⑩学生に課した授業外学修(事前、または事後)は、学生の学修にとって効果的であった	はい どちらともいえない いいえ 課していない	
	⑪学生の評価は、ルーブリック等で基準を明確にして行った	はい どちらともいえない いいえ	
ラーニングスキル 協働力	⑫設計した到達目標を学生は達成することができた	はい どちらともいえない いいえ 設計していない	歯学部では、「他者と協同して1つの課題に取り組むことができる」ことを到達目標として、新入生研修において、歯科医療従事者としての心構えなどを課題とする「コンセンサスゲーム」・「ワールドカフェ」によるワークを実施した。学生のe-ポートフォリオからも、話したことのない多くの学生同士が協力して課題に取り組んだ姿が確認でき、到達目標への成果が認められた。
	⑬設計したアクティブ・ラーニング型授業は、学生の学修にとって効果的であった	はい どちらともいえない いいえ 設計していない	
	⑭学生に課した授業外学修(事前、または事後)は、学生の学修にとって効果的であった	はい どちらともいえない いいえ 課していない	
振り返り	⑮学生の評価は、ルーブリック等で基準を明確にして行った	はい どちらともいえない いいえ	多くの授業(体験を含む)の最後に、学生に振り返りの時間を設けて、e-ポートフォリオ(または、独自のレポート)を実施し、また教員のフィードバックを行っており、概ね、良好な学習成果が得られたと考える。
	⑯振り返りの意義や方法について、学生に説明する、またはテキストの利用などで理解を促した	はい どちらともいえない いいえ	
	⑰各授業(体験を含む)の最後やSIH道場の終了時に学生が振り返る時間を設けた	はい どちらともいえない いいえ	
	⑱学生が振り返った内容について教員がフィードバックを行った	はい どちらともいえない いいえ	
総合	⑲実施したSIH道場プログラムを総合的に見て、平成27年度の授業設計は、学生が到達目標を達成するために、{5.十分であった、4.概ね十分であった、3.ふつう、2.やや不十分であった、1.不十分であった}。	5 [4] 3・2・1	

表 17 SIH 道場 学生アンケート結果 (n=54)

設問, 4段階選択肢のうちの4及び3	(%)
A 体験学習で専門分野に対する興味関心が高まった 4 とても当てはまる 3 どちらかといえば当てはまる	91
B プレゼンテーションを効果的に行うために必要な準備・姿勢・資料を理解した 4 とても当てはまる 3 どちらかといえば当てはまる	96
C 1つの課題に対して、他者と協力して取り組む際の留意点を理解した 4 とても当てはまる 3 どちらかといえば当てはまる	100
D 学修(体験)を振り返ることの重要性を理解した 4 とても当てはまる 3 どちらかといえば当てはまる	90
E 自ら考え抜く能動的学修の重要性を理解した 4 とても当てはまる 3 どちらかといえば当てはまる	92

● 学生の主体的な学習を促すための取組とその効果

① 大学入門講座の充実

1) 平成22年度より前期中にわたって開講している (表18に平成27年度の日程表を示す)。

表18 平成27年度 大学入門講座日程表

日時	時間	内容
4月17日 (金)	14:35~17:50	アカデミック・ライティング入門
4月24日 (金)	14:35~18:00	長寿福祉口腔保健学の確立をめざして
5月1日 (金)	14:35~16:05	相互歯磨き学習
5月15日 (金)	14:35~16:05	歯学・歯科医療における国際センス
5月22日 (金)	14:35~16:05	食と生きる喜びを支える歯科医療
6月5日 (金)	14:35~17:00	医学・歯学の歴史
6月12日 (金)	14:35~17:50	感性の磨き方
6月19日 (金)	14:35~16:05	PBL・TBL 入門 (1)
6月26日 (金)	14:35~16:05	PBL・TBL 入門 (2)
7月3日 (金)	14:35~16:05	薬物中毒・災害対策について
7月10日 (金)	14:35~16:05	歯科診療とフィジオーーム
7月17日 (金)	14:35~16:05	研究室体験
7月24日 (金)	14:35~16:05	
9月30日 (水)	13:00~18:00	蔵本地区 IPE ワークショップ

2) 平成25年度から「読書レポート」を実施しており (図7), アンケート (n=55) で86-100%の学生から高い評価を得ている (表19)。

平成25年度

目的「読書させる・図書館を利用させる」

図書館蔵書から1冊を選択し、内容と意見を書かせ、それに対して教員2名でコメントを書き、学生に返却

平成26・27年度

目的「アカデミック・ライティングの向上」

新聞記事 (がん放置 大丈夫?) に対する意見を書かせ、論理的記述がされているかについて「アカデミック・ライティング入門」(3時間)で解説 (第1部「レポートとは何か? 学術的な文章とは何か?」第2部「上達するためには: まず書く、よんでもらう」) し、事前指導

その後、5-6冊を提示し、1冊について自分の意見のみを書かせ、それに対して論理的な記述であるかどうか、2名の教員からのフィードバックを行なう
さらに、教員のコメントに対する返答を書かせる

図7 読書レポート

表 19 読書レポートアンケート結果 (H26 年実施) (%)

	歯学科 (n=40)	口腔保健学科 (n=15)
設問, 4段階選択肢のうちの1及び2 「アカデミックライティング」の授業はどの程度参考になりましたか? 1 非常に参考になった・2 大いに参考になった	92.1	86.6
教員から返されたコメントや指摘は的確なものだと思いますか? 1 的確・2 どちらかという的確	93.2	100

② 平成 25 年度より「授業サポートナビ」を開始した(平成 27 年度では 35 科目の公開)(図 8)。「授業サポートナビ」は、学生の能動的・自主的な学習と図書館資料とを結び付ける取組として、授業ごとに参考となる本・Web ページの紹介、講義紹介動画、反転授業用動画、講義アーカイブを Web で公開するとともに、図書館において教科書・参考書を授業科目別に 2 冊づつ配置している。

資料リストは館内とWebで提供

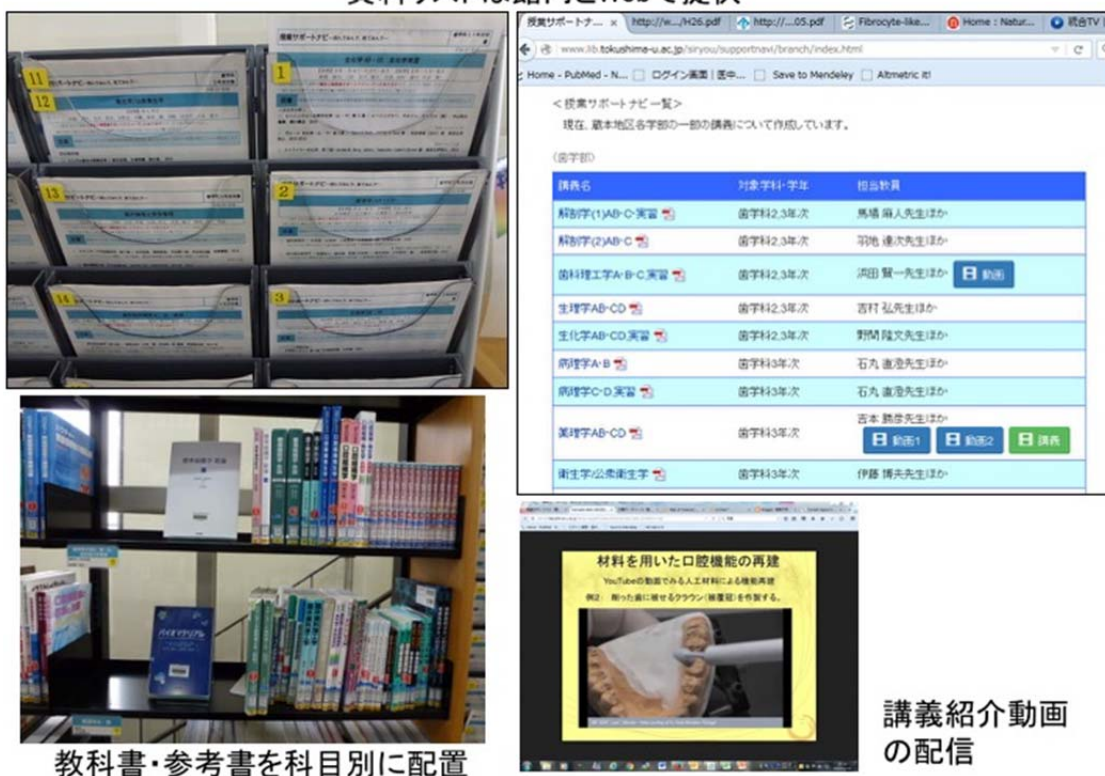


図 8 授業サポートナビ

表20 附属図書館蔵本分館における入館者数推移

	H23以前	H24	H25	H26	H27
歯学部学生	入館システム変更によりデータなし	21,643	26,172	27,022	28,566

図書館の積極的利用を指導した結果、**図書館利用者数が着実に増加**している（表 20）。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ・歯学科全員に入学前学習・リメディアル授業（自然科学入門）履修を必修化し、入学前学習においては課題提出者の割合を**高い水準**に維持している（表 8）。
- ・IPE ワークショップを継続的に実施し、**学生から高い評価**を受けている（表 10）。
- ・外国人教員を中心にグローバル化教育を推進し、**短期海外留学学生数（語学研修を含む）の増加**とともに、**海外からの学部学生の受入れも増加**している（表 13, 14）。
- ・「SIH 道場」を中心としてアクティブ・ラーニングに、本格的に取り組み、学生から**高い評価**を受けている（表 17）。
- ・「読書レポート」を含む大学入門講座を半年間開講するなど高大接続の取組を積極的に実施し、アンケートでも**高い満足度**が得られている（表 19）。
- ・附属図書館と協働し学生の自主的な学習環境を整備した結果、図書館の**入館者数も増加**している（表 20）。

以上の理由により期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

● 資格取得状況，学外の語学等の試験の結果，学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況

① 【歯学科】

歯科医師国家試験合格状況は、第 102, 107 回を除いて全国平均合格率を上回っている。第 1 期中期目標期間中は第 101 回に国立大学新卒で 1 位であったが、第 2 期では第 106 回で国立大学新卒 1 位及び第 2 期最終年度の第 109 回において新卒で全国 1 位を達成した(表 21)。厚労省は毎年合格者数を漸減させており、定員数が少ない本学科はその影響が合格率の変動に影響したと考える。

表 21 歯科医師国家試験合格状況

実施年度	回	徳島大学	徳島大学 新卒	徳大国立 新卒順位	徳大国公私立 新卒順位	全国平均 合格率
		%	%	(11 校)	(29 校)	%
H16	98	81.9	83.1	8	16	74.6
H17	99	80.8	83.3	11	25	80.8
H18	100	84.7	84.7	9	14	74.2
H19	101	90	98	1	1	68.9
H20	102	60.6	86.2	7	9	67.5
H21	103	85	95.7	4	4	69.5
H22	104	73.3	81.1	11	18	71
H23	105	74.6	83.3	10	13	71.1
H24	106	83.6	95.3	1	3	71.2
H25	107	59	66.7	11	21	63.3
H26	108	71.9	76.7	9	14	63.8
H27	109	78.7	96.8	1	1	63.6

② 【口腔保健学科】

平成 22 年度に第 1 期生が卒業しており、進級及び卒業状況は極めて良好である。歯科衛生士，社会福祉士（選択）の国家試験合格率は表 22 のとおりである。歯科衛生士国家試験の合格率 100% を維持しているとともに、社会福祉士国家試験合格率は常に高水準を保ち、2 期生以降は常に 4 位以内を維持している。

表 22 歯科衛生士，社会福祉士の国家試験合格率

年度	歯科衛生士国家試験	社会福祉士国家試験		
	口腔保健学科合格率 (本学科受験者数)	口腔保健学科合格率 (本学科受験者数)	社会福祉士国家 試験全国平均合 格率	口腔保健学科合格率 の全国順位/全国で 受験者数が 10 名以 上の学校数
H22 (1 期生)	100% (15 名)	78.6% (14 名)	25.9%	8 位/209 校
H23 (2 期生)	100% (16 名)	81.3% (16 名)	26.3%	3 位/216 校
H24 (3 期生)	100% (16 名)	94.1% (16 名)	18.8%	1 位/218 校
H25 (4 期生)	100% (12 名)	100% (12 名)	27.5%	1 位/216 校
H26 (5 期生)	100% (15 名)	87.5% (15 名)	27.0%	2 位/219 校
H27 (6 期生)	100% (13 名)	83.3% (12 名)	26.2%	4 位/215 校

③ 学生の受賞及び奨学金獲得

表 23 に教育研究関連受賞及び競争的奨学金を獲得した学生数を示す。第 1 期は計 19 名であったが、第 2 期においては計 39 名と倍増した。

表 23 教育研究関連受賞・競争的奨学金獲得学生数

H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
3	3	3	4	3	3	5	7	7	7	7	6

● 教育の成果・効果に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果

① 在学生の授業アンケート

「授業のわかりやすさ」，「教員の創意工夫」は平成 26 年度において顕著に上昇しており，総合評価も上昇している（表 24）。

② 卒業生を対象とした授業満足度アンケート

「これらの学習は有意義であったか？」の間に 3.9-4.5 と高い満足度を示した（図 9）。「現在役に立っているもの」の間に，「実験・実習」と「卒前臨床実習」を選択する学生が多かった（表 25）。

表 24 在学生の授業評価アンケートの比較（5 段階評価）

	H22 (n=252)	H26 (n=250)
受講態度・修学意欲	3.58	3.91
必要事項の明示	3.55	3.88
授業のわかりやすさ	3.7	4.24
教員の創意工夫	3.7	4.19
将来性	4.07	4.41
総合評価	3.73	4.24

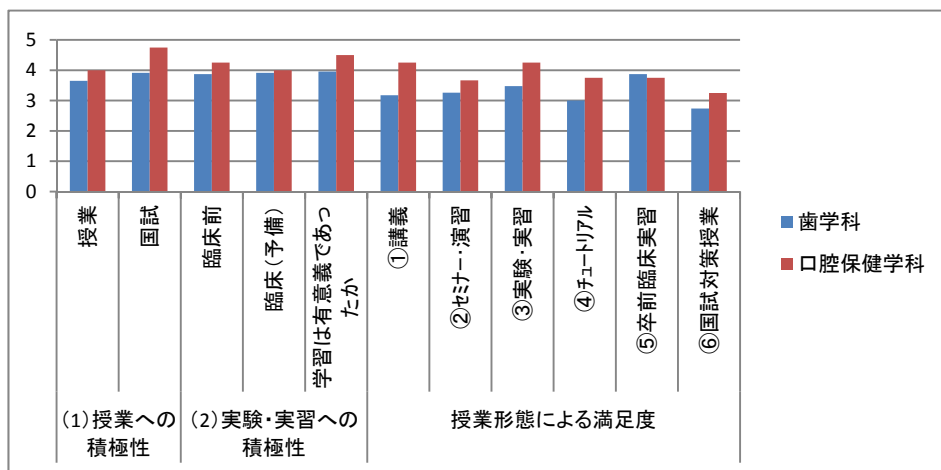


図9 卒業生を対象とした授業満足度アンケート結果 (抜粋)

表25 「徳島大学の授業において現在役に立っているもの」に対する回答結果 (回答者全体のうち、その項目を選択した者の割合%) (n=41)

授業方式				授業科目				
①講義	②演習・セミナー	③実験・実習	④卒前臨床実習	③語学	②全学共通教育科目	③専門科目	④セミナー	⑤卒前臨床実習
39.1	13	69.6	65.2	8.7	8.7	60.9	13	60.9

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ・口腔保健学科第1期生が平成22年度に卒業して以来、歯科衛生士の国家試験合格率は毎回100%を維持し(表22)、かつ**社会福祉士の国家試験合格率は全国順位においてトップクラス**にある。歯科医師国家試験においては第2期最終年度において新卒で**全国1位**を達成した(表21)。
- ・教育研究関連受賞及び競争的奨学金を獲得した学生数が**第1期と比して倍増**した(表23)。
- ・在学生の授業アンケートにおいて、「授業のわかりやすさ」・「教員の創意工夫」は平成26年度において著明に上昇しており、**総合評価も上昇**している(表24)。
- ・卒前臨床実習において、在学生・卒業生からの**高い満足度**を得ている(図9)。

以上の理由により期待される水準を上回ると判断する。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

【歯学科】

初期臨床研修を受けている。

【口腔保健学科】

病院や行政分野において歯科専門職あるいは医療福祉専門職として就職、社会福祉協議会や歯科関連企業などへの就職もあり、極めて多彩である(表26, 27)。

平成24年度に修士課程、平成27年度に博士課程が設置され、**卒業生が進学**している(表28)。平成26年度には卒業生が本学科教員として採用された。

ほとんどの卒業生が歯科衛生士と社会福祉士の二つの国家資格を有し、平成 22 年度以降、就職率は 100%を継続している。

表 26 口腔保健学科卒業生の主な就職先（職種別）（平成 22 年度～平成 27 年度）

歯科衛生士としての主な就職先	社会福祉士としての主な就職先	研究職・一般職・その他
徳島大学病院	徳島大学病院	徳島市職員
愛媛大学医学部附属病院	徳島赤十字病院	小松島職員
鳥取大学病院	徳島県立中央病院	鳥取県職員
高知大学病院	伊予病院	花王株式会社
和歌山県医科大学病院	徳島市職員	
東海大学病院	大阪府職員	
徳島赤十字病院	神戸市職員	
徳島県鳴門病院	西宮回生病院	
徳島県立中央病院		
国立病院九州医療センター		
三豊総合病院		
八尾市立病院		
高知県職員県職員		
川島病院		
高知県南国市職員		
大阪府堺市職員		
熊本市職員		
舞鶴市職員		
株式会社モリタ		
サンスター株式会社		
一般歯科（開業医）		

表 27 口腔保健学科卒業生の主な就職先（業種別）（平成 22 年度～平成 27 年度）

公務員	医療機関	企業等
徳島県職員	徳島大学病院	株式会社モリタ
徳島市職員	徳島赤十字病院	サンスター株式会社
高知県職員 県職員	徳島県立中央病院	花王株式会社
高知県南国市職員	伊予病院	
大阪府職員	愛媛大学医学部附属病院	
大阪府堺市職員	鳥取大学病院	
熊本市職員	高知大学病院	
舞鶴市職員	和歌山県医科大学病院	
神戸市職員	東海大学病院	
	徳島県鳴門病院	
	国立病院九州医療センター	
	三豊総合病院	
	川島病院	
	八尾市立病院	
	一般歯科（開業医）	

表 28 口腔保健学科卒業生の状況

卒業年度	卒業生数	就職者数	進学者数(修士課程) ：他大学も含む	進学者数（博士課程：修士 課程修了者）
H22	15	12	3	
H23	16	14	2	
H24	16	15	1	1
H25	12	10	2	1
H26	15	13	2	1
H27	13	13	0	1

● 就職先へのアンケート

表 29 に示すように、雇用主から高い評価を受けている。

表 29 就職先へのアンケート結果 (5段階評価)

	歯学科 (n=28)	口腔保健学科 (n=27)
職務上の資質について		
① 職務上の指示を理解する能力	4.22	4.2
② 指示した仕事を遂行する能力	4.3	4.27
卒業生の資質・能力		
② 社会的常識, ③ 責任感, 倫理観, ④ 自主性, 行動力	4.0 以上	4.0 以上
① 教養, ⑤ 問題処理能力, ⑩ 専門能力 ⑫ チームワークがとれている	3.7 以上	3.7 以上

雇用主の自由記載 (抜粋)

- ① 国立大学出身者だけあって、すべてにまじめに一生懸命に取り組む能力はさすがだと思います。
- ② 歯科衛生士としてフッ化物の取組を市町村に推進して保健所から学校に拡大しつつある。歯科保健のみではなく、職域保健も担当し、幅広く柔軟に対応できる能力があります。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ・歯学科卒業生の多くは研修終了後に勤務医を経て、医療機関の勤務医あるいは開業医として医療活動に従事している (表 26, 27)。
- ・口腔保健学科卒業生は多彩な領域に就職し、これまでの就職率は 100% である。さらに平成 23 年度には大学院修士課程 (口腔保健学専攻)、平成 27 年度には大学院博士後期課程を設置し、毎年、口腔保健学科卒業生が進学している。
- ・雇用主から高い評価 (表 29) を受けている。

以上の理由により期待される水準を上回ると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

第1期中期目標期間終了時点と比較し、教育活動の状況の改善、向上などがみられ、重要な質の変化があったと判断できる事項は以下のとおり。

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

1. 歯学科、口腔保健学科ともに外国人教員による英語のみで実施する授業（歯科英語）の開始（シャトルカードの実施を含む）や IFR などの正課外活動を基盤とする活発な海外協定校との交流促進（表 3, 4, 表 11～15）。
2. 文科省 GP「質の高い大学教育推進プログラム」の高い学生満足度、事業終了後も正課授業としての継続（図 2, 3, 表 7）。
3. 入学前学習・リメディアル授業履修を必修化、「SIH 道場」・「読書レポート」を含む大学入門講座を半年間開講するなど高大接続の積極的实施（表 8, 9, 16～19, 図 7）

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

1. 口腔保健学科第1期生の卒業（平成 22 年度）以来、歯科衛生士の国家試験合格率は毎年 100%、社会福祉士の国家試験合格率は全国でトップクラスを維持（表 22）。
2. 教育研究関連の受賞者及び競争的奨学金を獲得した学生数が第1期と比して倍増（表 23）。
3. 口腔保健学科卒業生の就職率は 100%（表 26, 27）、また、新設された大学院修士課程や博士後期課程への進学も維持（表 28）。
4. 卒業生の就職先の雇用主からも高い評価を得ている（表 29）。

8. 口腔科学教育部

I	口腔科学教育部の教育目的と特徴	・ ・ ・ ・	8 - 2
II	「教育の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・	8 - 3
	分析項目 I 教育活動の状況	・ ・ ・ ・ ・	8 - 3
	分析項目 II 教育成果の状況	・ ・ ・ ・ ・	8 - 10
III	「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・	8 - 14

I 口腔科学教育部の教育目的と特徴

1 教育目的

口腔科学教育部では、口腔科学専攻（博士課程）と口腔保健学専攻（博士前期・後期課程）を設置しており、口腔科学専攻では、口腔科学並びに隣接する分野に関する学術の理論及び応用を研究し、幅広い科学的基盤を持ち、かつ専門性にも秀でた、教育・研究・臨床並びに歯科行政などの分野で指導的役割を担う人材の養成を目指している。

口腔保健学専攻では、栄養学と社会福祉学を包含した口腔保健学である長寿福祉口腔保健学領域で活躍できる教育者や研究者、また、地域社会や国際社会において歯科口腔保健を推進できる高度専門職業人の育成を目指している。

2 教育の特徴

- 1) 歯学の分野に偏らない教育を行うために、医療系5教育部の共通科目の履修を課している。また、医療教育開発センターの運営に参画し、e-ラーニングシステムの構築や大学院研究発表合宿などを行い、ライフサイエンスキャンパスの中で幅広い専門医療教育を推進している。
- 2) 平成21年度より組織的な大学院教育改革推進プログラム「医療クラスターによる組織的大学院教育」により、医科学、栄養生命科学、保健科学、薬科学の各教育部とともに、「肥満・糖尿病」「心・血管」「骨とカルシウム」「ストレスと栄養」「感染・免疫」「脳科学」の6つの教育クラスターの形成による領域・職種横断的な教育プログラムを構築し、広い視点を持つ教育・研究者の育成に取り組んでいる。
- 3) 大学院の国際化のために、医療系5教育部共同による統合医療学際教育英語プログラムにおいては、秋季入学の制度を取り入れ、入学した留学生に対し、英語で教育を行っている。口腔科学関連の科目では、本教育部の教員が、医科学・薬科学等の他教育部の大学院生にも英語で授業を行っている。
- 4) 既に勤務医や開業医として臨床に携わっている歯科医師を社会人大学院生として受け入れる体制を整備し（平成22-25年度計13人：表1）、再チャレンジを積極的に支援している。
- 5) 歯学領域での高度な臨床能力を有する人材を育成するために「臨床歯学コース」を設置し、専門医資格取得につながる臨床教育・臨床研究を推進している。
- 6) 日本6番目のナショナルセンターとして開設された国立長寿医療研究センターとの間で連携大学院を平成25年度に設置し、高齢者を対象とした治療、医療デバイスの開発・評価、口腔免疫学的アプローチ、再生工学を中心とした難治性口腔疾患の克服などの分野の研究を強く推進している。

[想定する関係者とその期待]

関係者としては、国民全体、全国の病院・歯科医院、研究・教育機関、教育・研究者を必要とする産業界、保健所・文部科学省・厚生労働省などの公的機関に属する関係者を想定している。その期待としては歯科医学の教育者、研究者、行政担当者などとして歯科口腔保健と医療の推進を牽引する者であり、保健・医療と福祉の現場において、歯科医師、歯科衛生士、社会福祉士として指導的な役割を果たし、社会に貢献する優秀な人材の育成・輩出である。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

●教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

口腔科学教育部では、歯科医師のみならず、高度な能力を持つコデンタルスタッフとその教育従事者を育成するために、平成 23 年度に口腔保健学専攻（修士課程）を設置した。学年進行に伴い平成 27 年度に口腔保健学博士後期課程を設置した（修士課程は博士前期課程に改称）。現在、口腔科学教育部は博士課程口腔科学専攻、博士前期課程口腔保健学専攻、博士後期課程口腔保健学専攻の 3 課程 2 専攻からなり、博士（歯学）、博士（口腔保健学）、博士（学術）、修士（口腔保健学）の学位授与が可能であり、医歯薬学研究部の口腔科学部門の 26 分野の教員が配置され、教育を行っている。

表 1 口腔保健学専攻（博士前期課程）の大学院生充足率、留学生、社会人大学院生の割合

	学年定員	充足率 (入学者/定員)	社会人率 (社会人数/定員)
平成 23～27 年度	5	100%	64.0%

口腔保健学専攻博士前期課程の学生定員は 5 名（収容定員 10 名）であり、充足率は平成 23 から 27 年度まで毎年 100%である（表 1）。博士後期課程の学生定員は 2 名（収容定員 6 名）であり、開設初年度である平成 27 年度の充足率は 100%である（表 2）。教育組織は、長寿福祉口腔保健学（口腔保健学、栄養学および社会福祉学を包含）に関して十分な研究業績と実務経験を有する研究指導教員 13 名（教授 5 名、准教授 3 名、講師 2 名、助教 3 名）、研究指導補助教員 1 名（講師）の計 14 名教員及び 2 名の教育研究支援職員（技術員等）で構成されている（表 3）。

表 2 口腔保健学専攻（博士後期課程）の大学院生充足率、留学生、社会人大学院生の割合

	学年定員	充足率 (入学者/定員)	社会人率 (社会人数/定員)
平成 27 年度	2	100%	100%

表 3 口腔保健学専攻の教育関係職員数

専任教員	教育研究支援職員
14	2

博士前期課程・修士課程の入学者総計 25 名中 4 名は言語聴覚士であり、歯科衛生士のみならず他の医療職に対しても教育的貢献を行えている。また、社会人学生のうちの 4 名の本職は大学・専門学校の教員であり、教育職のリカレント教育にも貢献している。

以上のように、第 2 期中期目標期間に口腔保健学専攻（修士課程；現博士前期課程）及び同（博士後期課程）を新設したことで、「持続可能な健康長寿社会の創生」に貢献する人材を育成する上で、一層充実した体制を構築することができた。

口腔科学専攻大学院生は、単一の専攻である口腔科学専攻（博士課程）に属しており、教員も大学院教育については一大講座をなしている。これにより、「講座の壁」を排除した柔軟性の高い教育を行っている。学生定員は平成 22 年度に、より質の高い教育を実施する

徳島大学口腔科学教育部 分析項目 I

ために 18 名（収容定員 72 名）に減員し、充足率は、第 1 期間の平均 76.9%から第 2 期間平均 101%と改善している（表 4）。専任教員は基礎系 9 分野、臨床系 11 分野の教授 19 名、准教授 13 名、講師 5 名であり、それに助教 41 名を加えて合計 78 名である（表 5）。また、医科学、薬科学、栄養生命科学、保健科学各部門の教員も兼担として教育に携わっている。さらに、教育研究支援職員として、教務員 2 名、技術員等 13 名（うち 2 名が有期）、合計 15 名が配置されている。このように、収容定員に対し十分な教職員数を配置しており、きめ細かな教育が可能となっている。

表 4 口腔科学専攻の期間別大学充足率及び留学生、社会人大学院生の割合

	学年定員	充足率 (入学者/定員)	留学生率 (留学生数/定員)	社会人率 (社会人数/定員)
第 1 期間 (平成 16～21 年度)*	26	76.9%	14.7%	23.1%
第 2 期間 (平成 22～27 年度)	18	101%	24.1%	16.7%

*第 1 期報告書による

表 5 口腔科学専攻の教育関係職員数

専任教員	教育研究支援職員
78	15

●多様な教員の確保の状況とその効果

口腔科学教育部では、教員の多様性を確保するため、外国人教員と女性教員の採用に積極的に取り組んできた（表 6, 7）。女性研究者支援機関である AWA サポートセンターの支援によって助教から昇任できた准教授も 1 名含まれている。外国人教員と女性教員の確保により、増加傾向にある女子学生や、留学生にとっての学習環境の改善につながっている。

表 6 外国人教員の採用（人数）

	教授	准教授	講師	助教	計
平成 21 年 5 月	0	0	0	1	1
平成 27 年 5 月	0	0	1	3	4

表 7 女性教員の採用（人数）

	教授	准教授	講師	助教	計
平成 21 年 5 月	0	2	4	22	28
平成 27 年 5 月	1	4	2	25	32

●入学者選抜方法の工夫とその効果

外国人留学生の受験を促進するために、統合医療学際教育英語プログラムを設置し、**秋入学制度を導入**している。本コースによって、平成 22 年度から 27 年度の 6 年間に 14 名の留学生が口腔科学専攻（博士課程）に入学した。第 1 期間と比べると、第 2 期では学年定員の削減のため絶対数は減少したが、留学生の割合では増加した（8-4 頁：表 4）。さらに平成 24 年度からは **GRE (Graduate Record Examination) 等を学力考査に用いる入試制度**を導入している。これにより入学試験のために来日することなく、居住国に居ながら公正な学力考査を受験することを可能とし、外国人留学生の便宜を図っている。

●教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果

FD に関しては、大学院教務委員会の FD 部会が中心となり、大学院教育に関する FD ワークショップを定期的で開催し、教員の教育能力の改善を目指している（表 8）。本教育部では、改善に取り組む適切な体制をとっており、新たな教育課程の設定、シラバスの整備、

徳島大学口腔科学教育部 分析項目 I

統合医療学際教育英語コースの充実、FD の推進などの取組を行った成果として、時代のニーズに応じた新しい授業科目を設置した(表9)。

表8 歯学FD講演会開催実績(大学院教育関係)

年度		FD講演会の内容	参加人数
H22	7月30日	・HBS 研究部の現状と課題 ・科学研究費採択に向けて ・学生総代との懇談会を終え百日咳について ・個人情報保護について	57
	12月3日	大阪大学大学院歯学研究科における大学院教育の新しい試み	49
H23	6月29日	・東日本大震災における歯科医師の検視活動 ・東日本大震災の被災地での歯科診療支援 ・徳島県医療救護班第5班活動報告 -看護の立場から-	55
	7月21日	・歯学部 of 行動計画とその方向性 ・科学研究費採択に向けて ・任期制と業績評価(EDB も含めて)	64
H24	10月24日	LMS 説明会 i-collabo の使い方	9
	12月19日	暗黙知による学びと認知的徒弟制	19
H25	1月15日	医療情報の落とし穴 -EBM 入門-	38
	1月24日	The necessity and multifaceted role of in-house academic medical/dental English communications centers in the 21st century	24
H26	9月22日	科研費獲得のポイント	40
	11月26日	機能強化に向けた新潟大学歯学部の取り組み	40
	2月10日	宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科がめざすグローバル化とは 一医学部組織細胞化学分野における実践	17
	3月18日	広島大学歯学部における国際化への取り組み	26
H27	7月22日	次世代に伝えたい歯科臨床のすばらしさ	48
	8月26日	科学研究費助成金の獲得と改革の方向性	58
	1月13日	アウトカム基盤型教育に基づく学部教育改革	38
	2月4日	実践事例に学ぶ簡単アクティブ・ラーニング ～学生の学習を促進するひと工夫～	21
	3月15日	暗黙知を伝える方法論 ～ 歯科臨床系実習指導を効果的に進めるために～	54

表 9 平成 22 年度以降に開設された大学院授業科目

開始年度	科目名
22 年	英語で学ぶ歯学概論
22 年	クラスターコアセミナー
25 年	長寿歯科医療学
25 年	長寿歯科医療学演習
26 年	アカデミックプレゼンテーション
27 年	医療倫理と研究倫理
27 年	長寿口腔保健学

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果

口腔科学専攻（博士課程）には、**教育プログラムの質の保証・向上を図るため、平成 22 年度に臨床歯学コースを設けた。**その目的として、新しい治療法の開発など臨症的な研究に携わることで、病気や治療法への理解を深めるとともに、臨床能力を高め専門医等の取得を目指すことがあげられる。専門医取得の条件は各学会により異なるため、コース修了後のキャリア形成も含めた形でプログラムを提供する。表 10 に示す 10 コースを用意している。なお、これらのコースは単独の分野が担当する場合と、複数の分野が協力して担当する場合がある。開設以来、延べ 29 名の大学院生が本コースに 1 年以上在籍し、よりサイエンティフィックな思考で臨床に取り組める専門医育成の教育を受けている。

表 10 歯科専門医教育の指導者養成に向けた「臨床歯学コース」（平成 27 年 8 月）

臨床歯学コース名	履修単位	担当教員数			
		教授	准教授	講師	助教
口腔インプラントコース	30	2	2		6
高齢者歯科コース	30	2	1	1	5
矯正歯科コース	30	1			3
歯周病コース	30	1	1		4
顎機能コース	30	1		1	3
口腔外科コース	30	2	1	1	3
口腔癌専門コース	30	1	1		3
小児歯科コース	30	1		1	1
歯科麻酔コース	30	1	1		1
歯内療法コース	30	2	2		7

日本 6 番目のナショナルセンターとして開設された**国立長寿医療研究センターとの間で連携大学院を平成 25 年度に設置**し、高齢者を対象とした治療、医療デバイスの開発・評価、口腔免疫学的アプローチ、再生工学を中心とした難治性口腔疾患の克服などの分野の研究を強く推進し、第 2 期中期目標として掲げた「創り、支える口腔科学 —持続可能な健康長寿社会のために—」の達成に努めている。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

本教育部では、歯科医師のみならず、高度な能力を持つコデンタルスタッフとその教育開発従事者を育成するために、歯学部口腔保健学科の年次進行に連動して、**口腔保健学専攻（修士課程；現博士前期課程）及び同（博士後期課程）を新設した。**さらに、社会の要請に応えるために、口腔科学専攻に**臨床歯学コース**を設置し（表 10）、よりサイエンティフィックな思考で高度な臨床を行える専門医の育成の基盤を確保している。また、国立長

寿医療研究センターと開設した**連携大学院**は、高齢者を対象とした治療、医療デバイスの開発などの分野の研究の強い推進力となっている。このように歯科医療の質の向上に寄与し、社会の要請に込えている。以上の観点から、期待される水準を上回ると判断する。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

●体系的な教育課程の編成状況

1～2年次の2年間に共通科目で幅広い視野で物事を見る能力を身に付けさせ、また、口腔科学課題専門科目で専門及び周辺分野についての知識と技能を身に付けさせている。大学院教育の実質化並びに研究ガイドラインへの対応を踏まえて、全課程共通に1～2年生でのコースワーク授業での必要単位の修得を図っている。

博士課程並びに博士後期課程では、平成24年度より、コースワーク終了後、本格的な研究活動の開始前後に、研究のテーマ、方法論、一部取得している研究成果等について、大学院生が口頭で発表する中間発表会を公開で行っている。**平成26年度から発表スライドを英語化し、発表言語は英語ないしは日本語で行っている。直接の研究指導教員以外に助言教員を学生毎に設定し、発表の場を含め、助言教員による指導を実施し、その教育効果が認知されている(表11)。**

表11 中間発表会の評価(参加者アンケート)

Q:中間発表会の教育効果をどう思うか?

年度	2012	2013	2014	2015
大きい	61 (76.3%)	47 (78.3%)	50 (80.6%)	46 (79.3%)
小さい	5	2	2	0
どちらともいえない	13	8	5	9
未回答	1	3	5	3

学位論文の基本的要件に英文ジャーナルへの投稿・アクセプトを取得すること・学会での発表を課している。また、平成27年度後期からは、研究倫理科目「医療倫理と研究倫理」を設け、将来の指導者となるための必要な人権への配慮や研究倫理への対処法を養成している。学位の申請に対しては、大学院教務委員会での予備審査と教授会による1次審査の合格者に対して、公開学位審査会を実施している。学位審査委員は、学位論文作成に関わった指導教員以外の教授から選出しており、これには他部局や他大学の教授も含めることができる。

博士前期課程では、修士学位取得のための公開の学位研究発表会を実施している。学位審査委員は3名で、指導教授は主査を担当できない。

このように学位審査対象の研究成果の質保証を行い、かつ学位審査過程の透明性を担保することで学位の質保証ならびに質向上のための工夫を行っている。

●社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫、効果

文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブの「歯科専門医教育の指導者養成プログラム」を端緒として、専門医教育に携わることのできる指導者の育成を行う「臨床歯学コース」を設置している(表10)。

国際化推進の観点から留学生を多く受け入れており、平成27年5月現在で16名の留学生(国費3名、私費13名)が在籍している。統合医療学際教育英語コースの設置により英語での講義が行われるようになったこと、日本人大学院生がチューターを務めていること、私費外国人留学生に対する奨学金を本教育部・歯学部教職員の協力により設けるなど、留学生が修学しやすい環境の整備に努めている(表4)。

既に社会に出て勤務医あるいは開業医として臨床に携わっている人材に再度学ぶ場を提供するために、社会人大大学院生の受入れを促進している。平成27年8月現在で口腔科学専攻(博士課程)70名の大学院生中18名が社会人大大学院生であり、**口腔保健学専攻13名中**

11名が社会人大学院生であり、高い水準を維持している（表2，4）。e-ラーニングによる履修が可能な授業科目を、共通科目5科目、博士前期課程5科目、後期課程1科目に設定し、昼間に診療等に従事している社会人大学院生にとって履修しやすい環境が整備されている。社会人大学院生にはさらに長期履修制度を設けて、平成21年7月の制定以来7名の博士と、3名の修士が本制度を利用して誕生している。

以上のように、大学院生や社会からの要請に対応した教育課程の編成に配慮している。

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫とその効果

大学院には、日本語教育による通常コースと英語のみを用いた英語コースが設定されており、独自のカリキュラムが編成されている。

日本語教育によるコースで国際通用性を確保するための授業科目としては、特に、口腔科学教育部では、平成26年度より、初めて外国人教員による「アカデミックプレゼンテーション」という授業科目を設定した（表9）。これは、研究の成果を英語論文や国際学会で発表するためのノウハウを指導し、さらに、外国人教員との質疑応答を通して、実際に学生が発表を行う上で必要な実技の修得を目指している。一方、留学生を対象にした英語コースでは、カリキュラムが蔵本地区5教育部全体の協力体制の下で設定されている。その中で、「アカデミックノウハウ」という科目においては、外国人教員による研究課題の設定方法や研究成果の発表に関する指導が実践的に行われている。これら外国人教員による指導の成果は国際学会発表と英語論文の増加傾向として表れてきた（表12～14）。

●養成しようとする人材に応じた効果的な教育方法の工夫

口腔科学専攻博士課程では、歯学・学術コースと臨床歯学コースを設定している。特に、臨床歯学コースは研究対象がヒトで、歯科診療上10の専門コース（表10）に分けて、養成すべき人材のニーズに合わせた教育を実施している。

口腔保健学専攻博士前期課程と博士後期課程においては対面講義に加え、社会人大学院生が受講しやすいよう積極的にe-ラーニング化を図り、実施している。さらに事前に提示した課題に対してプロダクトを準備し、スクーリング時に発表するなど、大学院生の課題解決能力の向上に努めている。

また、すべての課程に共通な指導方法として、蔵本地区の医療系大学院が共同して、6つの医療系クラスター（「骨とCa」「ストレスと栄養」「感染・免疫」「肥満・糖尿病」「脳科学」「心・血管」）を構築し、蔵本地区全教育部横断的な指導体制が構築され、それぞれのクラスターの専門性を活かした教育指導を通じて、大学院生のニーズに応えた効果的な教育を行っている。毎年クラスターごとに学生の所属教育部を越えて議論を交わし刺激し合う場としてのミニトリートを実施し、参加者の高い評価を得ている（図1）。

国際的に活躍できる人材の育成のために、大学院在学期間中の留学支援にも取り組んでいる。在学中の2ヵ月間以上の留学は第1期までは皆無であったが、平成25年1名、平成26年1名、平成27年2名を出している。

●学生の主体的な学習を促すための取組とその効果

修了までに必要な単位（30単位以上）を、3年次までに無理なく取得できるように配置しているので、大学院生の主体的な学習時間は十分に確保できている。大学院のシラバスをWeb上に公開し、その中に成績判定方法なども明記することで、学生が履修しやすいものとした。また、医療教育開発センターの主催で、香川県の小豆島で、医療系5教育部の大学院生、教員が参加し指導・啓発を行う研究発表会「リトリート」を毎年実施してきた。これに本教育部からも多くの大学院生が参加し、医学・歯学・薬学・栄養学・保健学の領域を越えた交流の中で、教員及び大学院生が相互に触れ合うことで、視野を広げ、知識を吸収し、ディベート能力およびコミュニケーション能力を高め、併せて親睦を深めることで効果を上げており、参加した大学院生からの高い評価を得ている（図2）。

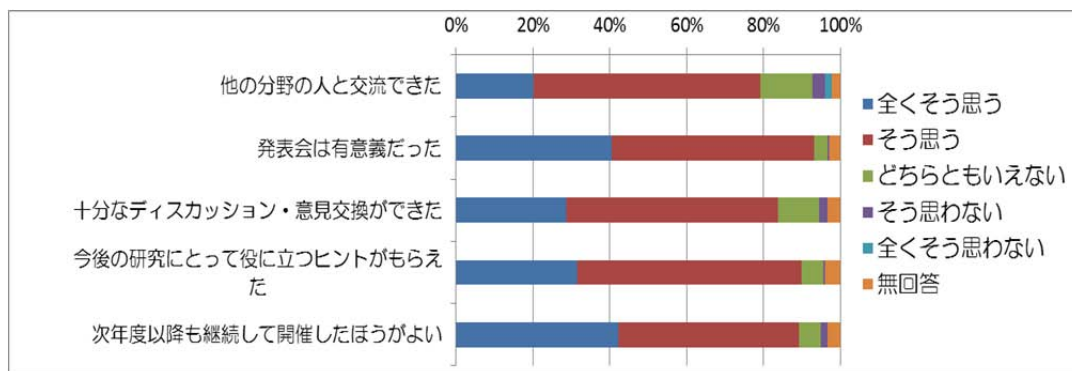
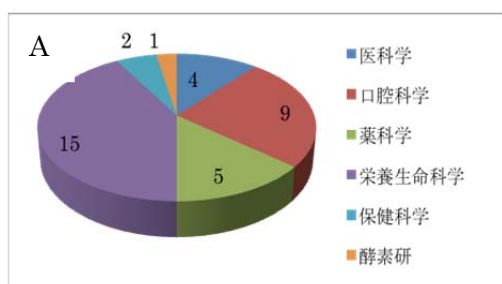


図1 医療クラスター・ミニリトリート参加者の満足度



- A 参加者所属教育部
- B Q:他の分野の人と交流できたか
- C Q:研究発表会はよかったか

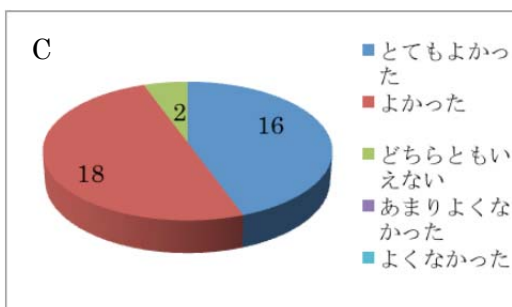
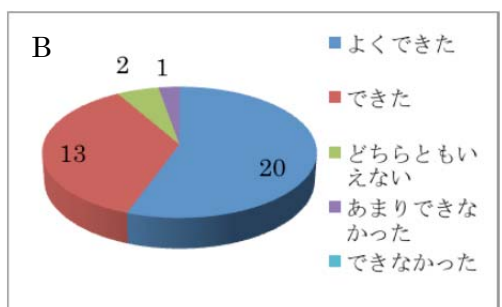


図2 ミニリトリートの参加者アンケート（平成26年度）

以上のように、本教育部では教育目的を達成するために、大学院生の主体的な学習を促す適切な取組を行っている。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- 1) 大学院教育の実質化や研究ガイドラインへの対応を踏まえた、教育プログラムの改善や工夫が継続的に実施されている。
- 2) 臨床歯学コースを設置した（表10）。
- 3) 中間発表会の制度を作り、大学院生・教員の両方から好評を得ている（表11）。
- 4) 外国人教員を雇用し、英語発表に特化した科目を新設し（表6, 9）、国際学会発表と英語論文が増加傾向になる成果につながった（表12~14）。
- 5) 他の医療系教育部と共同して、医療系クラスターによる分野横断的教育体制を構築し、クラスター参加学生的好评を得ている（図1, 2）。

以上から期待される水準を上回ると判断した。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

●学会発表，論文発表，及び受賞状況から判断される学習成果の状況

大学院生の国内・国際学会での成果発表については，第1期の終盤2年（平成20，21年度）と直近の2年を比較すると顕著な増加を認め，受賞数も増加が認められる（表12）。

表12 大学院生の業績

■口腔科学専攻（博士課程）

年度	学会発表（総数）	国内発表	国際発表	論文発表	受賞数
平成20年度	62	52	10	20	3
平成21年度	57	51	6	16	0
平成22年度	95	71	24	19	0
平成23年度	104	94	10	24	4
平成24年度	120	94	26	46	5
平成25年度	93	75	18	51	8
平成26年度	117	91	26	40	10
平成27年度	129	115	14	50	9

■口腔保健学専攻（修士課程）

（平成23年4月設置）

年度	学会発表（総数）	国内発表	国際発表	論文発表	受賞数
平成23年度	7	7	0	0	0
平成24年度	2	2	0	2	0
平成25年度	10	9	1	3	2
平成26年度	16	16	0	2	1
平成27年度	11	11	0	4	0

■口腔保健学専攻（博士課程）

（平成27年4月設置）

年度	学会発表（総数）	国内発表	国際発表	論文発表	受賞数
平成27年度	6	5	1	1	0

博士学位論文のうち英語で公表されたものの割合が第1期間中に比べて増加している点は（表13），研究の質の向上の表れと判断される。

表13 博士論文の国際化

期 間	学位論文総数	英語論文数	英語論文割合
平成16～21年度（6年）	89	23	25.8%
平成22～27年度（6年）	92	42	45.7%

口腔保健学専攻（修士課程）では，平成24～26年度の学位申請者14名（1名は長期履修中のため申請なし）の全員が確実に学位を取得できた。修士論文研究の多くは，その後，国際・国内学術誌（査読有り）に掲載されている（図3）。特に掲載・掲載可の論文4編のうち，2編（50%）は国際誌に掲載された（表14）。

表 14 修士論文の国際化

Ishikawa M et al.	Oral Porphyromonas gingivalis translocates to the liver and regulates hepatic glycogen synthesis through the Akt/GSK-3 β signaling pathway.	Biochim Biophys Acta. 2013 Dec; 1832(12): 2035-43.
Amou T et al.	Relationship between halitosis and periodontal disease - associated oral bacteria in tongue coatings.	Int J Dent Hyg. 2014 May; 12(2): 145-51.

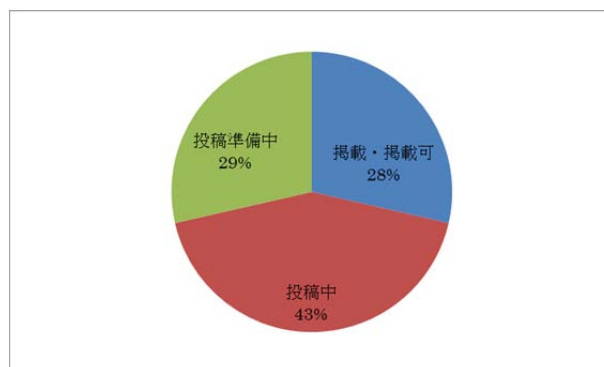


図3 修士論文の学術誌への投稿状況 (n=14)

臨床歯学コースを選択した課程修了者が既に出ており、その成果は論文として国際雑誌に掲載されている(表 15, 16)。さらに、大学へ残り臨床の研鑽を積み上げている者もおり(表 17)、近いうちに専門医の取得が期待される。このように、臨床歯学コースのプログラムにより、よりサイエンティフィックな思考で臨床を行える専門医を育成でき、歯科医療の質の向上に寄与している。

表 15 臨床歯学コース大学院生の研究による英語論文

1	Fukumoto Y, Horibe M, Inagaki Y, Oishi K, Tamaki N, Ito H, Nagata T., Association of gingival recession and other factors with the presence of dentin hypersensitivity. <i>Odontology</i> 102: 42-49, 2014.
2	Kajiura Y, Bando M, Inagaki Y, Nagata T, Kido J., Glycated albumin and calprotectin levels in gingival crevicular fluid from periodontitis patients with type 2 diabetes. <i>J Periodontol</i> 85: 1667-1675, 2014.
3	Takuma T, Oishi K, Manabe T, Yoneda S, Nagata T., Buccal bone resorption around posterior implants after surgery: a 1-year prospective study. <i>Int J Oral Maxillofac Implants</i> 29: 634-641, 2014.
4	Ikuta T, Inagaki Y, Tanaka K, Saito T, Nakajima Y, Bando M, Kido J, Nagata T., Gene polymorphism of beta-defensi-1 is associated with associated with susceptibility to periodontitis in Japanese. <i>Odontology</i> 103: 66-74, 2015.
5	Abe N, Kuroda S, Furutani M, Tanaka E., Clinical assessment of new simulation software in orthognathic surgery. <i>Int J Oral Maxil Surg</i> 44: 90-96, 2015..
6	Takeuchi H, Omoto K, Okura K, Tajima T, Suzuki Y, Hosoki M, Koori M, Shigemoto S, Ueda M, Nishigawa K, Rodis OMM, Matsuka Y, Effects of team-based learning on fixed prosthodontic education in Japan, <i>J Dent Edu.</i> 79:417-423, 2015
7	Omoto K, Shigemoto S, Suzuki Y, Nakamura M, Okura K, Nishigawa K, Goto N, Rodis OMM, Matsuka Y, A preliminary investigation of reproducibility of EMG signals during daytime masticatory muscle activity using a portable EMG logging device, <i>J Electromyogr Kinesiol</i> 25:603-611, 2015
8	Honda T , Fujimoto K, Baba T, Nagao K, Takahashi A, Ichikawa T, Swallowing sound waveform and its clinical significance: Evaluation using ultrasonography, <i>J Oral Health Biosci.</i> 28: 21-27, 2015.

表 16 臨床歯学コースの受講者数

年度	平成 22	平成 23	平成 24	平成 25	平成 26	平成 27
人数	7	12	12	13	11	8

表 17 臨床歯学コース大学院生の学会資格取得

日本歯周病学会認定医	3名
日本歯科麻酔学会認定医	2名

●学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果

口腔科学教育部の大学院生の研究指導，学習，研究・実験環境，及び所属する専攻に対する満足度について，口腔科学専攻（博士課程）において，第 1 期の報告書に示した平成 19 年度のデータと第 2 期期間の平成 25 年度，27 年度を比較した（表 18）。**いずれも大幅な改善を示している**。平成 23 年度に設置された口腔保健学専攻修士課程については，**平成 24 年度と 26 年度の調査で，3つの項目に対して全て 100%の大学院生が「満足」もしくは「やや満足」の回答をした**（表 19）。このように，口腔科学教育部の大学院生の研究指導，研究環境，及び所属大学院に対する満足度は非常に高い。

表 18 大学院生活に対する学生満足度（口腔科学専攻博士課程）
（%満足している＋やや満足している）

年度	平成 19	平成 25	平成 27
研究指導に対して	65	93	82
研究環境に対して	60	91	88
所属専攻に対して	63	95	94

第 4 回，第 5 回大学院生生活実態調査報告書（徳島大学）より

表 19 大学院生活に対する学生満足度（口腔保健学専攻修士課程）
（%満足している＋やや満足している）（平成 23 年 4 月設置）

年度	平成 24	平成 26
研究指導に対して	100	100
研究環境に対して	100	100
所属専攻に対して	100	100

第 4 回，第 5 回大学院生生活実態調査報告書（徳島大学）より

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

第 1 期と比較し，大学院生による多数の学会発表，論文執筆，受賞があり，社会の要請に対応できる先進的な研究，及び口腔科学，口腔保健学の発展に十分貢献している。また英語による学位論文の増加など，大学院教育の国際化が進んでいる（表 12～14）。さらに**大学院生（修了者）の教育に対する満足度の向上と不満の減少が確認された**（表 18，19）。

以上のことから，期待される水準を上回ると判断した。

観点 進路・就職の状況

（観点到に係る状況）

●進路・就職状況，その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況

口腔科学専攻の修了者の進路について，直近 2 年の動向をみると，教育・研究・医育機

関に所属して、さらなる研鑽や後進の指導に従事しようとする者の割合が2年間の修了者25名中21名(84%)と高水準である(表20)。第1期間の最後の2年間(H20~21年)の22名中15名(68.2%)と比べると、元々高水準であったものが、更に高い水準で維持されており、本教育部の教育理念に沿った人材が育成できていると考えられる。

平成23年4月に新設された口腔保健学専攻(博士前期課程・修士課程)の修了者は、学位取得後さらに進学する割合が高く、期間中17名中6名(35.3%)が口腔科学専攻博士課程もしくは口腔保健学専攻博士後期課程へ進学した(社会人大学院生を含む)。既に職を持つ者を含め修了者全員の就職先は病院、大学・専門学校(教員)、行政、企業のいずれかであり、一般開業医に歯科衛生士として勤務する者はいない。教育目的に掲げる「指導的な役割を果たし、社会に貢献する優秀な人材を育成・輩出」ができたと考えられる(図4)。

表20 口腔科学専攻修了者の進路

	業 種 区 分*				合計人数
	1	2	3	4	
平成20~21	9名	6名	6名	1名	22名
平成26~27	13名	8名	3名	1名	25名

*業種区分 (1) 教育・研究(大学, 研究所など), (2) 臨床・研究(総合病院など)
(3) 一般臨床, (4) その他

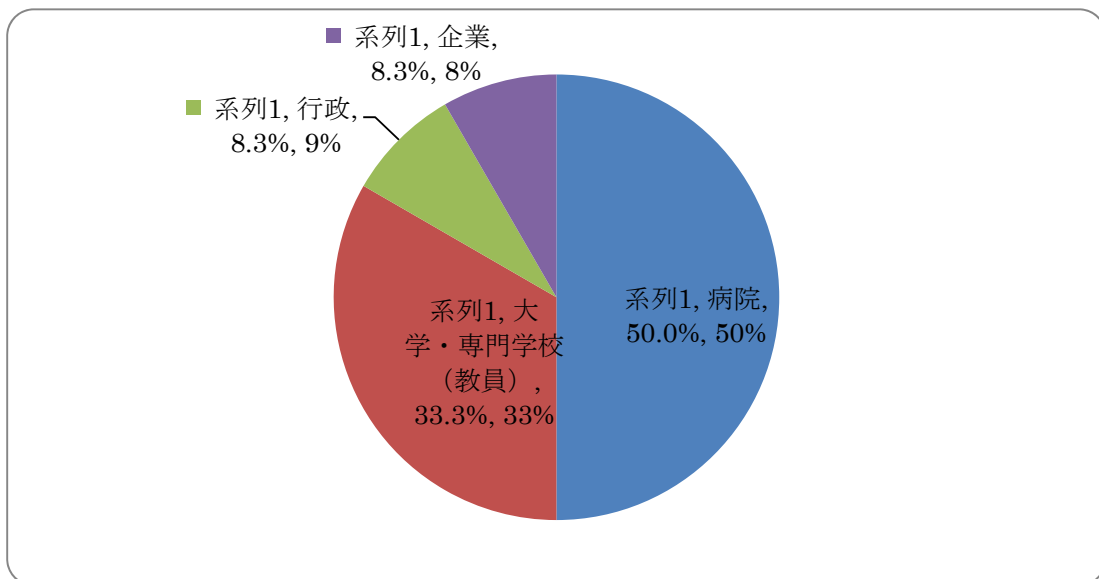


図4 口腔保健学専攻修士課程修了後の就職先 (n=12)

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- 1) 口腔科学専攻(博士課程)の修了者は、本教育部の教育目的に沿った大学等の教育研究者、歯科医師等として活躍している(表20)。
- 2) 口腔保健学専攻(修士課程)修了者の3分の1以上は博士課程へ進学し、就職者の半数は基幹病院における専門職業人として、また3分の1は大学・専門学校の教員として勤務し、本教育部の教育目的に沿った活躍をしている。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断した。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

第1期中期目標期間終了時点と比較し、教育活動や成果の状況の改善、向上などがみられ、重要な質の変化があったと判断できる事項は以下のとおり。

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

- ① 口腔科学教育部では、平成23年4月に口腔保健学専攻（修士課程；現、博士前期課程）を、さらに平成27年4月に同（博士後期課程）を新設した。修士課程設置後5年間および博士後期課程開設初年度の定員充足率はいずれも100%であった。

臨床歯学コースを平成23年度に新設し（表10）、臨床研究の推進や学会認定医の取得につながっている。

- ② 平成21年度に始まった医療系5教育部の合同で構築した6つの医療系大学院教育クラスターでは、領域・職種横断的な教育プログラムを形成した。教育クラスターのミニトリートには口腔科学教育部からも積極的に参加し、参加者の8～9割から高い評価を得ている（図1）。

クラスター制度に加えて、医療系5教育部合同のリトリートを毎年開催し、全く異なる研究領域の考え方に接することで幅広い研究視点を獲得できることで参加者の高い満足を得ている（図2）。

国立長寿医療研究センターとの間で連携大学院を設置し、高齢社会問題に対する研究を活性化している。

- ③ 外国人教員の採用・英語科目を新設した（表6，9）。学位論文要件と審査方法を見直した。以上により、研究の質の向上、国際化の推進が、学位論文の英文誌への発表の増加（表12～14）という形に表われている。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

- ① 大学院生の国内・国際学会での成果発表について、第1期と比べて増加している。大学院生の学会等優秀賞数も、第1期と比較して増加した（表12～14）。

- ② 大学院生の研究指導、学習、研究・実験環境、及び所属する専攻に対する満足度について、口腔科学専攻（博士課程）では、第1期のデータと比較して大きく向上した（表18）。特に、平成23年に新設された口腔保健学専攻（修士課程；現、博士前期課程）では、平成24年、26年度の2回の調査で、全ての項目について100%の高い満足度が得られた（表19）。

- ③ 口腔科学専攻の修了者でその後も教育・研究・医育機関を進路に選択する者の率が増加傾向にある（表20）。口腔保健学専攻（修士課程）では修了者の3分の1以上は、学位取得後さらに口腔科学専攻（博士課程）もしくは口腔保健学専攻（博士後期課程）に進学した。また、社会的ニーズに対応できる人材として、半数が病院に、3分の1が大学・専門学校（教員）に就職・勤務している（図4）。

9. 薬学部

I	薬学部の教育目的と特徴	9-2
II	「教育の水準」の分析・判定	9-3
	分析項目 I 教育活動の状況	9-3
	分析項目 II 教育成果の状況	9-14
III	「質の向上度」の分析	9-19

I 薬学部の教育目的と特徴

1 [教育目的]

医療技術の高度化、医薬分業の進展等に伴い、医療の担い手としての高い資質を持つ薬剤師の養成が必要とされている。同時に、世界的にも高い評価を得ている我が国の薬学研究における次世代の研究者の育成も欠かせない。

本学部の理念は、薬の専門家としての知的・技術的基盤形成に必要な教育と、医療人としての使命感と倫理観を持たせる教育を行い、課題発見能力と問題解決能力、生涯にわたる探究心や学習意欲を身につけ、人類の福祉と健康に貢献できる人材を育てることである。この理念のもと、社会から望まれる薬剤師を養成するための6年制「薬学科」と、世界の生命科学・創薬科学に貢献する研究者を育成するための4年制「創製薬科学科」を設置した。

2 [特徴]

本学部では、両学科一括で募集を行い、3年次後期から薬学科と創製薬科学科に配属する。これは、高校卒業時では薬学の進路の多様性は十分に認識されておらず、入学後、薬学の基本（コア）を充分学んだ後、本人の希望、適正、能力に応じて進路選択するのが最適であると判断したためである。最近6年間の入学志願者倍率の平均は、前期入学試験6.4倍、後期入学試験17.8倍と高水準を維持している。卒業生（大学院博士前期課程修了者を含む）の進路は、薬剤師職と非薬剤師職（製薬企業研究職など）がほぼ均等であり、各学科が目指す人材を輩出できている。

各学部の上に薬学専攻と創薬科学専攻の大学院をそれぞれ設置し、各専攻の目的に特化した教育カリキュラムのもと、学部と大学院の一貫教育を行っている。研究指導にあたっては、個々の学生の感性や好奇心を高め、主体性や創造力を育ませ、研究意欲に満ち、能力を發揮できる人材の育成を心がけている。

薬学部が在る蔵本キャンパスには、医学部（医学科、医科栄養学科、保健学科）、歯学部（歯学科、口腔保健学科）、薬学部（薬学科、創製薬科学科）といった医療系学部学科と、疾患酵素学研究センター、疾患プロテオゲノム研究センター、アイソトープ総合センター、藤井節郎記念医科学センター、糖尿病臨床・研究開発センターといった共同教育研究施設が集結している。これを活かした医療系学部横断型教育や相互乗入型教育が行われており、前者の一例としてチーム医療教育（「チーム医療入門」蔵本地区1年生合同ワークショップなど）がある。

3 [想定する関係者とその期待]

想定する関係者は、薬に関する専門的知識の修得、創薬研究者としての技術の修得及び薬剤師資格の取得を希望する高校生や留学生、また薬剤師や創薬研究者の養成を期待する病院、薬局、自治体、企業、国立研究所など、薬に関連する様々な関係者を想定している。

想定する関係者からの期待については、高校生などからは、創薬研究者としての優れた知識・技術を修得できる研究教育環境及び薬剤師として薬に関する高度な専門知識を修得できる教育カリキュラムなどが期待されている。また、病院や薬局などからは、医薬分業に対応でき、専門知識と技能のみならず、医療現場での実践力、問題解決能力、人間性及び倫理観を併せ持つ薬剤師の養成が期待されている。一方、企業や研究所からは、即戦力となる高度な専門知識と技能を持つ創薬研究者の養成が期待されている。さらに、医薬業界のグローバル化に伴い、薬学部卒業生の英語力の向上にも期待が寄せられている。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

●教育実施体制の強化とその効果

図1に平成21年度(第1期)及び平成27年度(第2期)の薬学部組織図を示す。平成27年度までに、

- 1) 高度化・専門化する薬剤師教育に対応するため、医療教育研究を統合する総合薬学センターを新たに設置し、医療薬学教育を強化・拡充した。
- 2) 医療の発展とともに高度化・複雑化する医療薬学研究に対応するため、既存の講座に加えて分子難治性疾患学(寄附講座)及びがん細胞と代謝学(共同研究講座)を新設し、医療薬学に関する教育研究を強化・拡充させた。

以上の教育実施体制の強化によって、平成18年から平成21年まで下降していた薬剤師国家試験の合格者を第2期の平成23年度に回復させ、その後も高い合格率を維持している(表1)。これを受けて、平成27年度には臨床薬学実務教育室の教授ポストを新設し、臨床教育のさらなる機能強化を推進している。

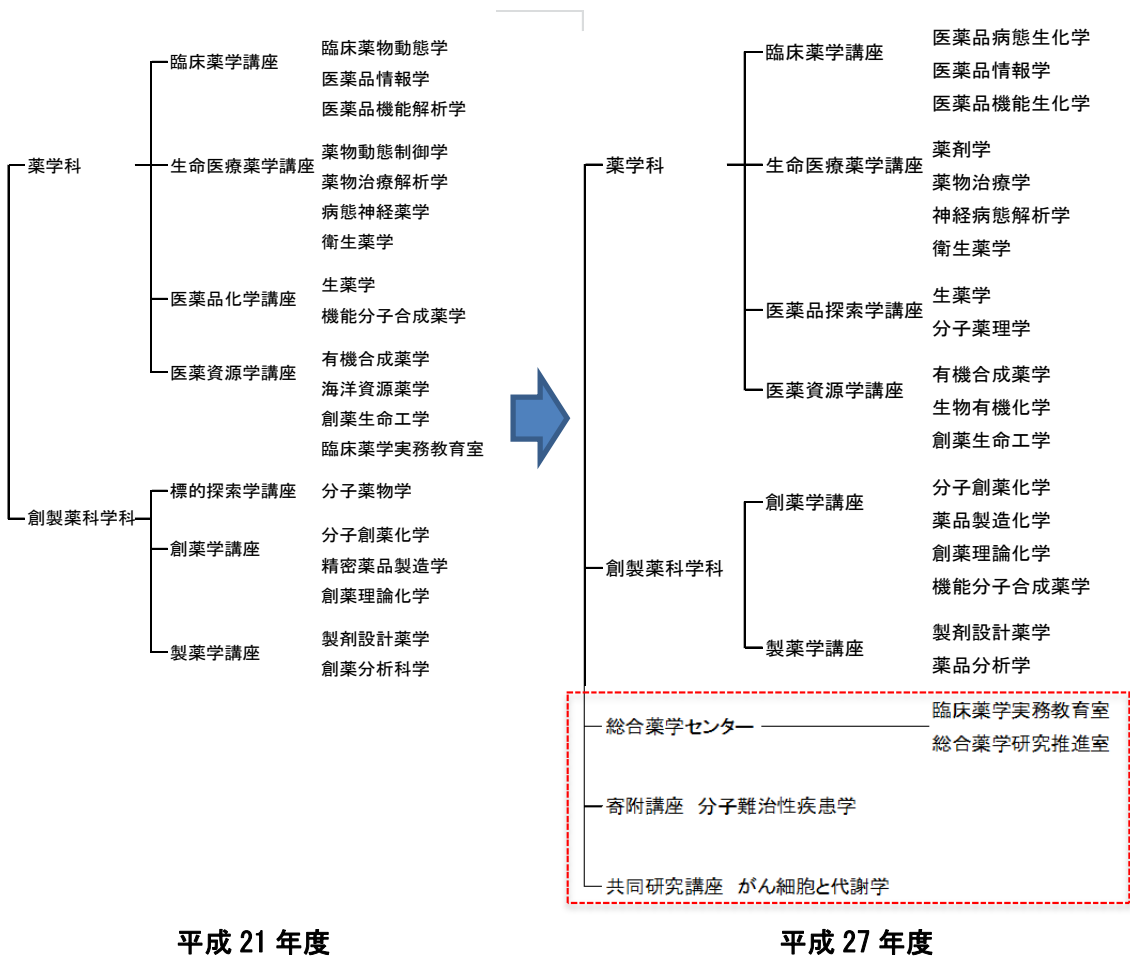


図1 平成21年度と平成27年度の薬学部組織図の比較

表1 薬学部新卒者の薬剤師国家試験合格状況

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
受験者数	-	40	41	40	42	41
合格者数	-	38	41	35	38	39
合格率	-	95.0%	100.0%	87.5%	90.5%	95.1%

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
受験者数	79	82	80	91	102	5
合格者数	76	75	63	76	76	2
合格率	96.2%	91.5%	78.8%	83.5%	74.5%	40.0%

※薬剤師国家試験受験が4年制から6年制へ変わったことに伴い、平成21年度は、留年生のみの受験のため少数の受験になった。

●人材育成事業の体制強化とその効果

以下の二つの人材育成事業が採択されたことで、特任教員4名を新たに採用し教育体制の整備・充実を行った。特任教員4名の増員によって図1に示す統合薬学研究推進室を新たに設置し、アドバンスト教育*への対応を図ってきた。

- 1) 文部科学省・高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実に関わる特別経費「創薬人育成のための創薬実践道場教育構築事業」(平成25～27年度)、
- 2) 文部科学省・高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実に関わる特別経費「多機能性人工エキソソーム(iTEX)医薬品化実践を通じた操薬人育成事業『コース化を目指した実践型操薬教育』」(平成26～27年度)

*文部科学省「薬学教育モデル・コアカリキュラム」により薬学生に一律に履修を求める内容ではなく、各大学の理念や特色や学生のニーズ及び進路に応じて履修することが望まれる大学独自の教育内容。薬学専門教育の内容のうち、概ね3割がアドバンストの内容であることが求められている。(参考資料：薬学系人材養成の在り方に関する検討会「薬学教育モデル・コアカリキュラム」平成25年度改訂版、p.5；文部科学省ホームページ)

臨床薬学研究者(研究薬剤師)を育成する事業と創薬研究者(基礎研究者)を育成する二つの教育事業のシナジー効果によって、徳島大学薬学部が掲げる「インタラクティブ薬学人(職種にかかわらず薬学における各領域を充分理解し、社会あるいは他分野との広範かつ密接な連携構築と未踏分野開拓が可能な、高度な専門性を有する人材)」の育成が強力に推進されている(図2)。

この取組によって低学年次からの研究教育が推進され、表2に示すように、薬学部学生の学会賞受賞数と論文発表数が第2期において顕著に増加している。

表2 薬学部学生の学会賞受賞数と論文発表数

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
受賞数	3	4	6	6	6	4	6
論文発表数	3	3	8	16	13	8	9

図2 「創薬人育成のための創薬実践道場教育構築事業」及び「多機能性人工エキソソーム(iTEX)医薬品化実践を通じた操薬人育成事業『コース化を目指した実践型操薬教育』」
(http://www.tokushima-u.ac.jp/ph/faculty/labo/mar/iTEX/index.html?node_id=13479)



● 四国の全薬学部の連携・共同教育体制の構築とその評価

「四国の全薬学部の連携・共同による薬学教育改革」が平成24年度の文部科学省「大学間連携共同教育推進事業」に採択され、地域薬剤師会等のステークホルダーとの協働体制が構築された。この協働体制が学部学生及び大学院生の教育に役立てられており、この点は平成25年度で受審した認証評価でも「優れた点」として評価されている(図3)。

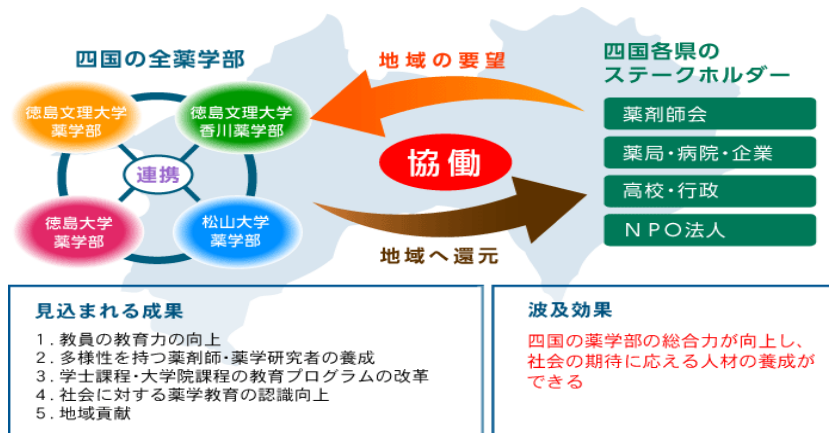


図3 四国の全薬学部の連携・共同による薬学教育改革
(<http://www.bunri-u.ac.jp/shikoku-yaku/introduction>)

●魅力ある教育プログラムの構築とその効果

本学部では薬学科（6年制薬剤師コース）と創製薬科学科（4年制研究者コース）の募集を一括で行い、3年次前期まで共通の教育プログラムを受講した後に、3年次後期から本人の希望、適正、能力に応じて薬学科と創製薬科学科に配属する。この2学科の両立体制を構築するために、表3に示すように実務教員を含めた適切な教員の配置を行っている。

以上の一括入試方式と共通教育プログラムが評価され、最近6年間の徳島大学薬学部入学志願者倍率の平均は、前期入学試験6.4倍、後期入学試験17.8倍と高水準を維持しており、国立大学薬学部の平均志願者倍率を大きく上回っている。（平成26年度の国立12大学薬学部の前期入試倍率平均4.5、徳島大学薬学部の倍率7.6、旺文社データより算出）

表3 薬学部教員一覧

学部	学科	平成22年度			平成23年度			平成24年度			平成25年度			平成26年度			平成27年度		
		全専任教員	実務家教員数	割合	全専任教員	実務家教員数	割合	全専任教員	実務家教員数	割合	全専任教員	実務家教員数	割合	全専任教員	実務家教員数	割合	全専任教員	実務家教員数	割合
薬学部	薬	29	5	17.2%	28	4	14.3%	28	5	17.9%	29	6	20.7%	27	5	18.5%	26	4	15.4%
	創製薬科	13	0	0.0%	13	0	0.0%	12	0	0.0%	12	0	0.0%	11	0	0.0%	11	0	0.0%

●早期薬学教育体験の体制構築とその効果

本学では薬学部宣伝隊プロジェクトを平成22年度より発足させ、薬学教育を入学前に正しく理解してもらう活動を徳島県内及び近隣府県での高校で行ってきた（表4）。

以上のプロジェクトを発足した平成22年度以降、徳島大学薬学部への志願者数が大幅に増加し、その後も高い志願者数を維持している（表5）。

表4 徳島大学薬学部宣伝隊の訪問高校数

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
高校数	-	12	12	16	11	12	11

表5 徳島大学薬学部の志願者数

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
男	281	235	314	378	388	419	387
女	316	292	312	393	372	452	357
計	597	527	626	771	760	871	744

●教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果

薬学部では、FDワーキンググループを強化し、毎年4月に授業改善を目的としたFDを開催している。85%以上の非常に高い教員のFD出席率を維持しており、授業改善が順調に進んでいる。実際に、最近の平成27年度における授業の判り易さに関する学生評価アンケートでは、図4に示すように受講生の約75%が判り易いと回答しており、判りにくいと回答した受講生は10%以下であった。一方、第1期最終年度の平成21年度における授業の判り易さは52%程度であり、第2期で教員の教育力が大幅に向上したことはアンケート結果より明らかである。

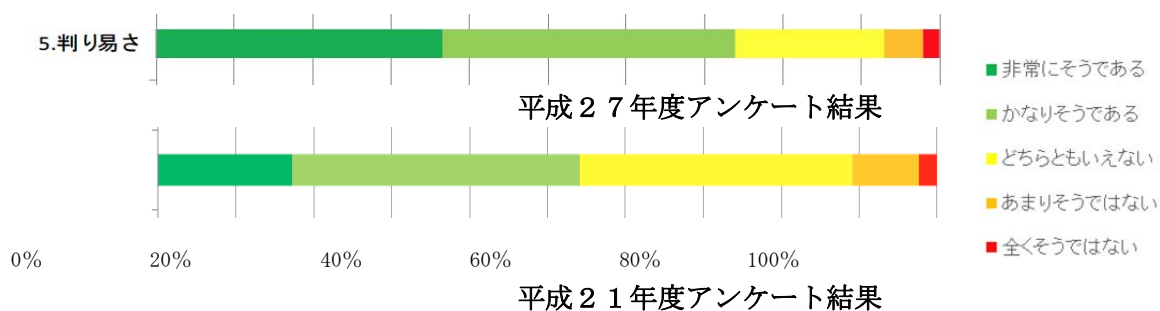


図4 授業の分かり易さに関する学生評価アンケート結果

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ・ 統合薬学センターの設置によって教育実施体制を強化し、**薬剤師国家試験の合格率向上とその維持を達成した** (表1)。
- ・ 特任教員4名の採用及び統合薬学推進室の設置によって、教育体制の整備と拡充が図られた。この結果、**学部学生の学会受賞件数や論文発表数が大幅に増加した** (表2)。
- ・ 地域薬剤師会等との協働体制が構築され、**平成25年度に受審した認証評価で「優れた点」として評価された**。
- ・ 2学科両立体制 (一括募集) という特徴ある教育プログラムの確立によって、**第2期における本学薬学部の志願者倍率は一貫して国立大学薬学部の志願者倍率平均を上回った**。
- ・ 薬学宣伝隊プロジェクトの発足以降、**本学薬学部の志願者数は大幅に増加した** (表5)。
- ・ FDワーキンググループの強化により**教員の高いFD出席率を維持し、学生評価アンケートからも授業の改善が確認された** (図4)。

以上から期待される水準を上回ると判断する。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

●体系的な教育課程の編成状況

平成26年度には薬学科及び創製薬科学科のカリキュラムマップを定め、平成27年度には、全学的に統一した形式に従ってナンバリングを行った。これにより、学生にとって専門科目の流れを理解しやすい仕組みが構築できた (図5)。以上の教育課程の編成状況に対する学生アンケート調査では、図6に示すように、**共通カリキュラム、薬学科カリキュラム、創製薬科学科カリキュラムとも70%以上の学生が満足している**との回答を寄せている。

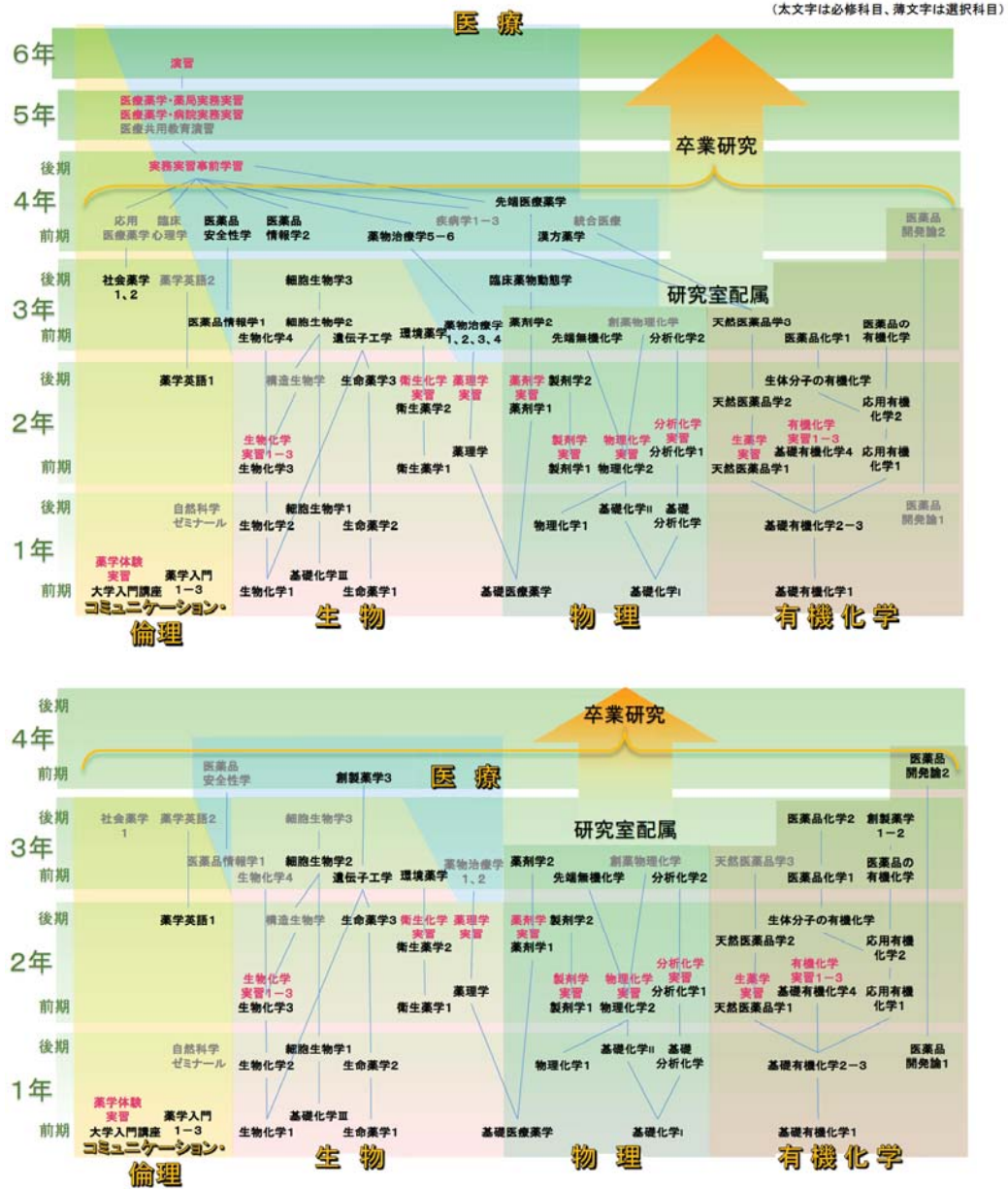


図5 カリキュラムマップ (上から薬学科, 創製薬科学科)

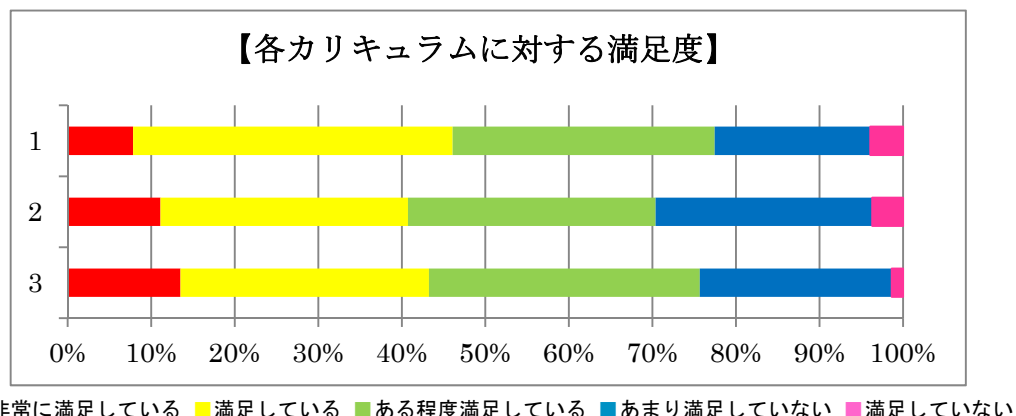


図6 学生のカリキュラム満足度

1. 共通カリキュラム, 2. 薬学科カリキュラム, 3. 創製薬科学科カリキュラム
 (教育の成果・効果を検証するための卒業(修了)生及び雇用主, 在学生(高学年)のアンケート調査報告書, 2015, 徳島大学薬学部・大学院薬科学教育部より)

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

1) 1年次には「薬学体験実習」を開講し, 病院・薬局における薬剤師の仕事, 製薬・化学系企業及び行政での仕事を見学し, 今後の進路選択及び学習の動機付けに役立てている。この「薬学体験実習」の授業評価アンケートでは, 95%以上の学生が満足と回答している(図7)。

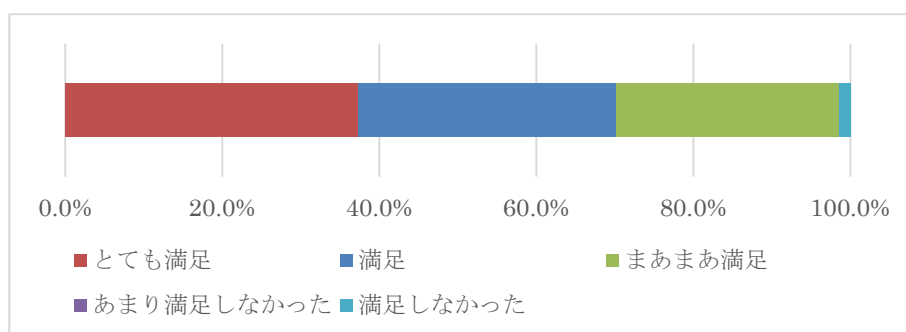
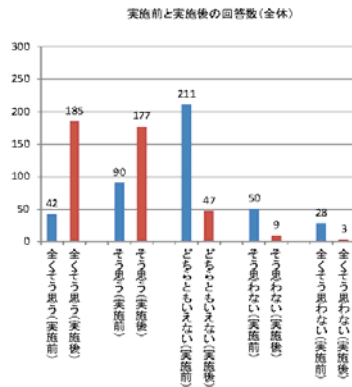


図7 薬学体験実習の授業評価アンケート結果

2) 早期から医療人としての意識を構築するために, 1年次にその他の医療系学部との合同講義及び合同ワークショップ「チーム医療入門」を実施している。平成26年度における参加者の満足度等は, 図8のとおり, 参加後に高い満足度を示している。また, 参加学生の意識の変化については, 図9のとおり, 全学科において年々向上している。

① 全体を通して、このワークショップは良かったと思いますか。



②他学部、他学科の学生と学ぶ機会は必要だと思いますか。

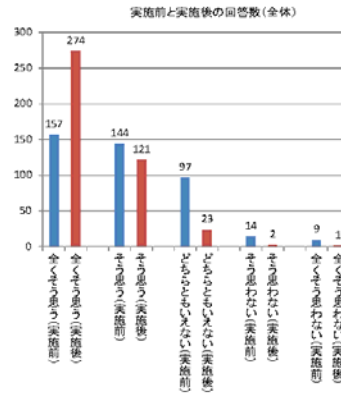


図 8 平成 26 年度チーム医療入門学生アンケート調査 (満足度について)

「積極的に参加したか」に、「全くそう思う」「そう思う」と答えた学生の割合。

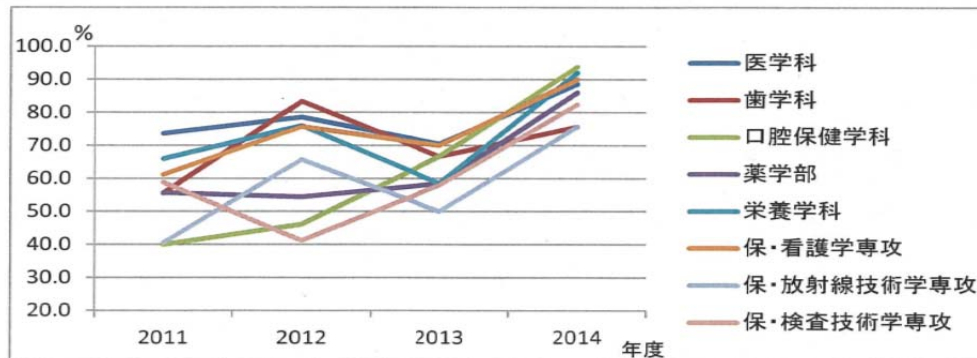


図 9 平成 26 年度チーム医療入門学生アンケート調査 (参加意識について)

3) 文部科学省・高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実に関わる特別経費「創薬人育成のための創薬実践道場教育構築事業」の事業において、創薬研究者としての意識・意欲を向上させるために、「創薬実践道場」(平成 25 年度以降)を開講している(図 10)。

製薬企業の研究員と本学教員の監修の下、「創薬プロジェクト演習」として創薬開発の提案を行い、優れた創薬提案を行ったグループは他大学でも(平成 27 年度は京都大学薬学部)プレゼンテーションも行っている。

図 11 に示すように、この演習に参加した学生の約 90%が本演習を有用と捉えている。

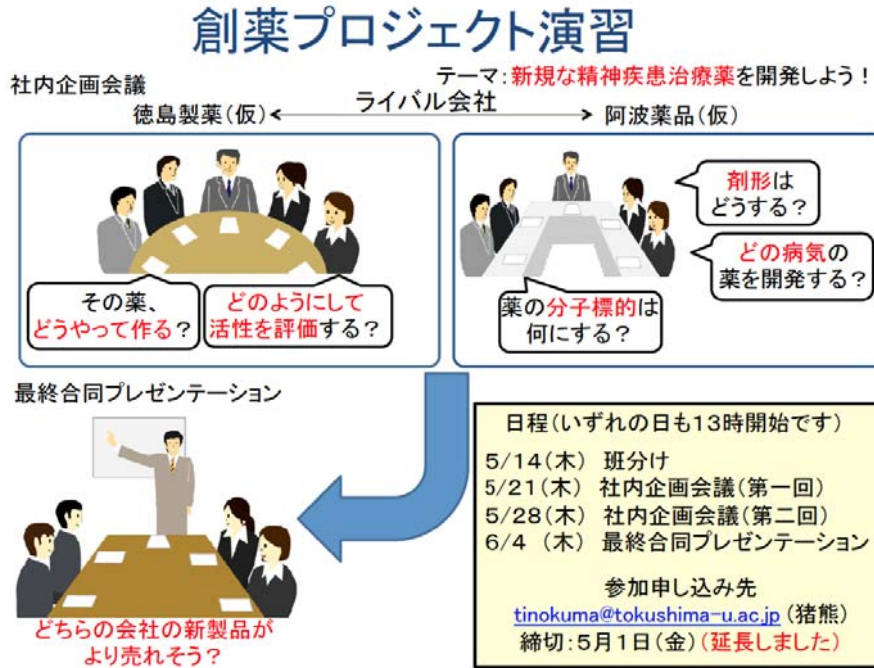


図 10 創薬プロジェクト演習の案内

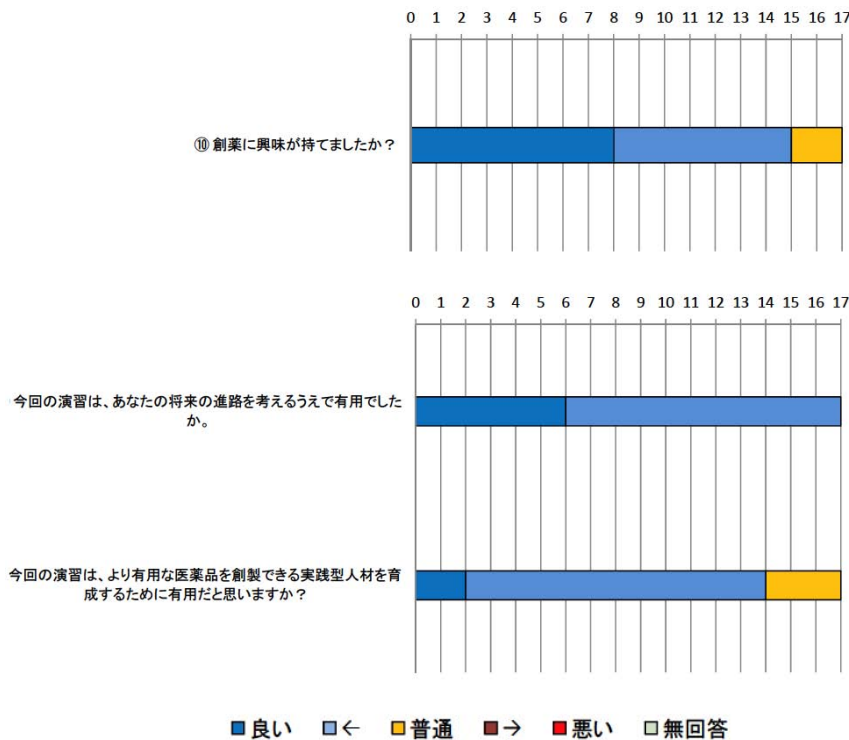


図 11 創薬プロジェクト演習のアンケート結果

●国際通用性のある教育プログラムの編成・実施とその効果

文部科学省・高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実に関わる特別経費「多機能性人工エクソソーム(iTEX)医薬品化実践を通じた操薬人育成事業」において、国際化教育の経験が豊富な外国人教員を招聘し、薬学部学生及び教員の国際通用性を向上させる英語研修プログラム(年3回程度)を平成26年より実施している。(図12)

このプログラムの参加者は総計416名に達しており、また本プログラムのアンケート結果は、大人数にも関わらず99.5%(414名)が満足していると回答している(表6)。

講演日程・場所

平成 26 年 10 月 27 日(月)

10:30~12:00 多目的室: 大学院生・教員対象
 14:30~15:30 第2講義室: 学部3年生・教員対象

平成 26 年 10 月 28 日(火)

10:30~12:00 第4講義室: 学部4年生・教員対象
 13:30~15:00 第3講義室: 大学院生・教員対象
 16:00~17:30 多目的室: 教員対象

平成 26 年 10 月 29 日(水)

9:45~10:45 第3講義室: 学部1年生・教員対象
 11:00~12:00 第2講義室: 学部2年生・教員対象
 13:30~15:00 多目的室: 大学院生・教員対象

学部 1~3 年生・教員対象講演では、英会話を中心とした英語でのコミュニケーションを学習します。また、学部 4 年生・大学院生・教員対象の講演では、英語プレゼンテーションをテーマに、薬学部教員の英語プレゼンテーションの様子をビデオ録画したものを教材として利用し、効果的なコミュニケーション法を学びます。

講師紹介



テレサ・アレン (Theresa M. Allen) 先生
 プリティッシュ・コロンビア大学薬学部兼任教授/
 The Center of Drug Research and Development
 戦略アドバイザー/アルバータ大学名誉教授



フィリップ・ホーク (Philip Hawke) 先生
 静岡県立大学薬学部 講師

図 12 英語研修プログラムの案内

表 6 英語研修プログラム参加者のアンケート結果

	非常に満足している	ある程度満足している	満足していない	合計
学生数	407	7	2	416
割合	97.8%	1.7%	0.5%	

●学生の主体的な学習を促すための取組とその効果

1) 1 年次後期及び 3 年次前期には、各研究室で実施される「薬学セミナー」(非単位化)を開講している。学生は、興味のある研究室の実験研究を体験したり、教員・大学院生との十分なディスカッションを経験できる。これにより、各研究室の研究内容や方針について十分に理解した上で研究室を選択できる。図 13, 14 のアンケート結果に示すように、約 70% の学生が薬学セミナーに満足しているとともに、研究室選びの参考になったと回答している。

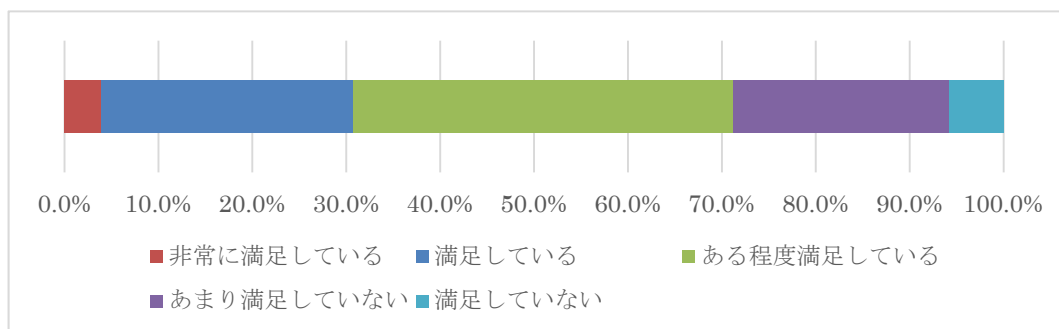


図 13 薬学セミナーのアンケート結果 (満足度)

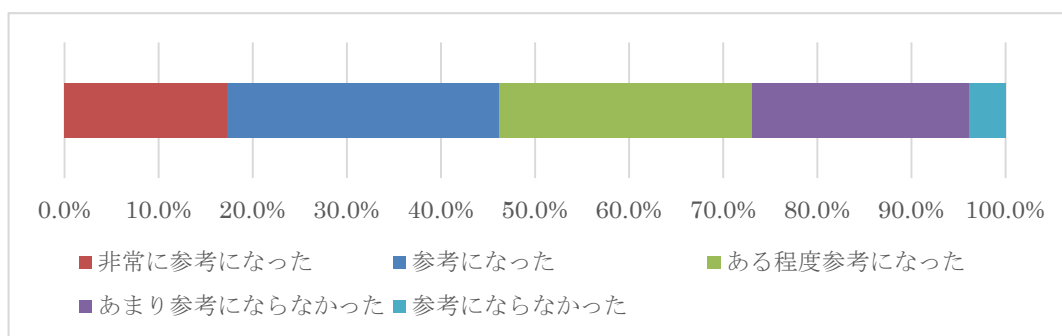


図 14 薬学セミナーのアンケート結果 (参考度)

2) 学部学生のプレゼンテーション能力向上のために、第2期では学部学生の卒業論文発表を義務付けた。これにより、学部学生のプレゼンテーションの向上意識と自信が高まり、積極的に外部の勉強会や学会等へ参加するようになった。表7に示すように、**学生の学会での発表件数は第2期では顕著に増加している。**

表 7 薬学部学生の学会発表等での発表件数

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
学会発表数	9	19	34	47	94	106	103

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- 体系的な教育課程を編成し、**カリキュラム満足度**で学生から高い評価を得た (図6)。
- プロフェッショナル人材養成として開講した「薬学体験実習」、「チーム医療入門」、「創薬プロジェクト演習」の全てが、**学生アンケート**で高い満足度の評価を得た (図7～9)。
- 国際化教育として開講した英語教育プログラムに、薬学部のみで述べ416名が参加し、その**参加者の99.5%**が本プロジェクトの内容に満足していると回答した (表6)。
- 低学年のうちから各研究室を詳しく知ることができる制度の構築が、**学生アンケート**によって高評価を受けた (図13, 14)。
- 学内研究発表の場を設けることによって、**学会発表件数が大幅に増加**した (表7)。

以上から、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

●国家試験合格率から判断される学習成果の状況（薬学科）

表1に示したように、**国家試験合格率の平均値が、第1期の77.4%から第2期では93.6%と大幅に向上した。**さらに、本学の合格率は、表8に示すように、**全受験者合格率及び国立14大学平均合格率を一貫して上回っている。**

表8 国家試験合格率の比較

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
徳島大学	-	95.0%	100.0%	87.5%	90.5%	95.1%
国立大学平均 (14校)		94.0%	91.1%	83.2%	84.1%	91.7%
全受験者		95.3%	83.6%	70.5%	72.7%	86.2%

注) 平成22年度は薬学部4年制から6年制への移行期間であり、当該年度の受験生は本学にはいない。

●大学院進学率から判断される学習成果の状況

創製薬科学科では、大学院への進学を前提とした3年次後期～博士前期課程の一貫教育を実施している。表9に示すように研究者育成を目指す創製薬科学科では**高い大学院進学率を維持しており**、学生の研究志向の醸成に本学部の教育が有効に機能していることを示している。一方、薬剤師の養成を目指す6年制では、薬剤師の即戦力として医療現場で活躍している。

表9 創製薬科学科学生の大学院進学率

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
卒業生数	40	38	33	37	40	38	41
進学者数	37	36	29	32	29	34	34
進学率	92.5%	94.7%	87.9%	86.5%	72.5%	89.5%	82.9%

●学生の研究成果発表等から判断される学習成果の状況

表10に示すように、**学会賞受賞数、論文発表数、学会発表数が年々増加しており**、学生の主体性を促進する本学の教育が有効に機能していることを示している。

表10 薬学部学生の受賞数・論文発表数・学会発表件数

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
受賞数	3	4	6	6	6	4	6
論文発表数	3	3	8	16	13	8	9
学会発表数	9	19	34	47	94	106	103

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ・第1期に比べ、国家試験合格率が向上した(薬学科)(表1, 8)。
- ・研究志向の醸成による高い大学院進学率(創製薬科学科)(表9)。
- ・第1期の最終年度から第2期にかけて、学会発表件数、受賞件数、論文発表数が顕著な増加傾向を示している(表10)。

以上から、期待される水準を上回ると判断する。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

1) 進路・就職状況

薬学科の進路状況を表12に示す。6年制の薬学科では、毎年7割以上の学生が病院あるいは薬局の薬剤師として就職している。次いで、官公庁(公務員)及び製薬企業が主な就職先として挙げられる。いずれの年度においてもほぼ100%の高い就職率を保っている。

創製薬科学科の進路状況を表13に示す。創製薬科学科では、約9割の学生が毎年進学している。約1割の就職希望者の就職先は、主に製薬企業や官公庁(公務員)であり、平成25年度を除き例年高い就職率を保っている。

表12 薬学科学生の就職状況

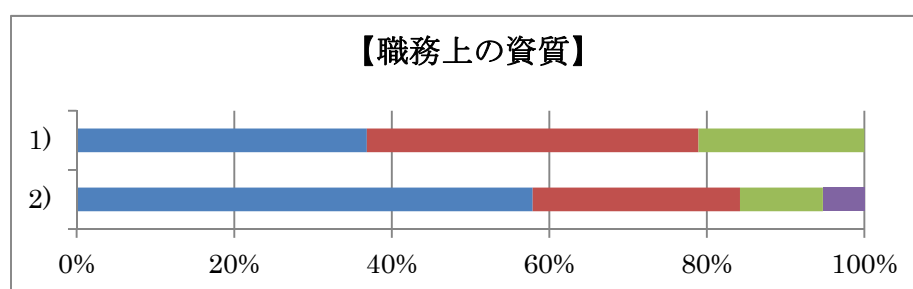
	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
卒業生数	5	0	40	41	40	42	41
進学者数	1	0	3	0	0	0	1
就職希望者	1	0	36	39	38	41	39
就職者	1	0	36	39	38	40	39
病院	0	0	12	17	14	16	7
薬局	1	0	16	13	15	13	13
製薬会社等	0	0	5	4	6	3	10
公務員	0	0	3	5	2	5	7
その他	0	0	0	0	1	3	2
就職率	100%	-	100%	100%	100%	98%	100%

表 13 創製薬科学科の就職状況

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
就職希望者	2	0	3	1	6	0	1
就職者	2	0	3	1	3	0	1
病院	0	0	0	0	0	0	0
薬局	0	0	0	1	0	0	0
製薬会社等	1	0	1	0	2	0	0
公務員	1	0	2	0	1	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	1
就職率	100%	-	100%	100%	50%	-	100%

2) 雇用主アンケート結果

図 15 に徳島大学卒業生の職員についての職務上の資質に関する雇用主アンケートの結果を示す。「職務上の指示を理解する能力」及び「指示した仕事を遂行する能力」とも極めて高い評価を受けている。この結果から、本学での専門教育に関しては高い水準が維持できていると判断している。



1) 職務上の指示を理解する能力について

■非常に理解できる ■よく理解できる ■まずまず理解できる ■あまり理解できない ■ほとんど理解できない

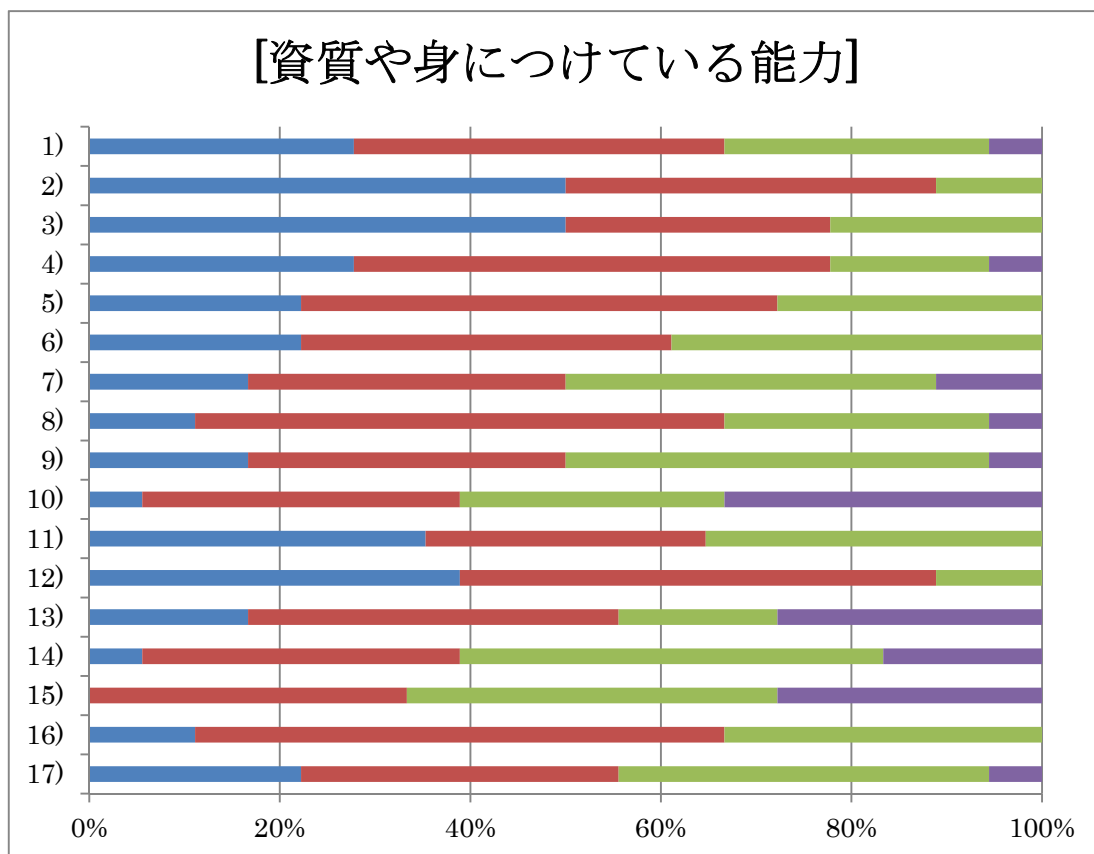
2) 指示した仕事を遂行する能力について

■十分遂行できる ■遂行できる ■どちらかといえば遂行できる ■どちらかといえば遂行能力がない ■全くない

図 15 徳島大学卒業生の職務上の資質に関する雇用主アンケートの結果

図 16 には、「教育理念に関連して資質や身につけている能力」に関する設問についての回答結果を示す。17 項目中 12 項目において肯定的な評価が 90%を超えている。中でも、(2)社会的常識、(3)責任感、倫理観、(5)問題処理能力、(6)独創性・柔軟性、(12)チームワークがとれている、(16)意見が伝えられる、の 7 項目は肯定的評価が 100%と極めて高い。

上記の結果は、専門教育のみならず人間性の豊さにおいても高い評価を受けたことを示している。これは、単に薬剤師としての職能教育に留まらず、課題発見能力と問題解決能力、生涯にわたる探究心や学習意欲を身に付けさせ、研究能力の醸成に努める本学部の教育の成果が現れたものといえる。



■大いにそう思う ■そう思う ■まあそう思う ■あまりそう思わない ■全くそう思わない

- 1) 幅広い教養を身につけている (教養)
- 2) 社会的常識を持ち、健全な人間関係を築くことができる (社会的常識)
- 3) 仕事上の課題に責任感、倫理観を持って取り組む姿勢を持っている (責任感、倫理観)
- 4) 仕事上の課題等に積極的に取り組む行動力を持っている (自主性、行動力)
- 5) 問題の解決に当たって、調査、分析、報告の能力が十分に認められる (問題処理能力)
- 6) 問題点の解決に当たって、いろいろな分野の事柄やアイデアを総合して対処する能力がある (独創性、柔軟性)
- 7) 実用的な語学能力が十分に認められる (語学能力)
- 8) 情報処理関係の技能に優れている (情報処理能力)
- 9) 社会の諸問題に対する興味・関心を持っている (社会性)
- 10) 国際的感覚に良いものを感じる (国際性)
- 11) 大学・大学院で習得した専門的知識と能力に優れたものが認められる (専門能力)
- 12) チームワークがとれている
- 13) リーダーシップを発揮している
- 14) 自分の将来のビジョンが明確である
- 15) 外国語によるコミュニケーション能力がある
- 16) 自分の意見を伝えられる
- 17) 柔軟な発想や豊かな創造力・構想力を持っている

図 16 徳島大学卒業生の資質や身につけている能力に関する雇用主アンケートの結果

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ・ 就職希望者の就職率は常に100%程度と安定している。また、大学院進学希望者はほぼ全員進学できている(表12)。
- ・ 薬学部卒業生を雇用した企業等を対象とした雇用主アンケートによれば、職務上の資質において高い評価を受けている(図15)。また、能力・資質17項目のうち、12項目で肯定的な評価が90%を超えており、そのうち7項目で100%の肯定的評価が得られている(図16)。

以上から、期待される水準を上回ると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

第1期中期目標期間終了時点と比較し、教育活動や成果の状況の改善、向上などがみられ、重要な質の変化があったと判断できる事項は以下のとおり。

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

- 文部科学省・高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実に関わる特別経費「創薬人育成のための創薬実践道場教育構築事業」(平成25～27年度)及び文部科学省・高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実に関わる特別経費「多機能性人工エキソソーム(iTEX)医薬品化実践を通じた操薬人育成事業」(平成26～27年度)が採択され、本事業で取り組んだ人材育成教育プログラム「創薬プロジェクト演習」「英語演習プログラム」が学生評価アンケートで高い評価を受けた(表6)。
- 地域薬剤師会等との協働体制が構築され、平成25年度で受審した認証評価で「優れた点」として評価された。
- 特任教員4名の採用及び統合薬学センターの設置によって、教育体制の整備と拡充が図られた。
- 教員のFD出席率が向上し、学生アンケート「授業の分かり易さ」で高評価を得た(図4)。
- 薬学科及び創製薬科学科のカリキュラムマップを定め、全学的に統一した形式に従ってナンバリングを行った(図5)。これにより、学生にとって専門科目の流れを理解しやすい仕組みを作った。この取組に対し、カリキュラム満足度で学生から高い評価を得た(図6)。
- プロ意識を早期に構築するための早期学習、「薬学体験実習」、「チーム医療入門」を開講し、学生アンケートで高い満足度の評価を得た(図7～9)。

以上のように、薬学部の教育理念と目的を達成するために、適切な教育活動を実施している。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

- 第1期に比べ、国家試験合格率が向上した(表1, 8)。
- 第1期最終年度に比べ、学会発表件数が顕著に増加した(表10)。
- 第1期最終年度に比べ、学会賞受賞件数が増加した(表10)。
- 第1期最終年度に比べ、論文発表数が顕著に増加した(表10)。

10. 薬科学教育部

I	薬科学教育部の教育目的と特徴	10-2
II	「教育の水準」の分析・判定	10-4
	分析項目 I 教育活動の状況	10-4
	分析項目 II 教育成果の状況	10-14
III	「質の向上度」の分析	10-18

I 薬科学教育部の教育目的と特徴

1 [教育目的]

薬科学教育部においては、学部と同様、「インタラクティブ YAKUGAKUJIN 育成」、すなわち「職種にかかわらず薬学における各領域を充分理解し、社会あるいは他分野との広範かつ密接な連携構築と未踏分野開拓が可能な、高度な専門性を有する人材育成」を理念にして教育を行っている。薬学教育の使命は、主に創薬及び医療の2分野で活躍できる人材の養成にあることに鑑み、それぞれの専攻で以下の人材育成を目的としている。

創薬科学専攻：創薬科学に関する体系的な教育及び研究指導を通して、広い視野及び国際的に通用する力量を持った創薬・製薬の研究を遂行できる人材

薬学専攻：医療現場に直結した研究指導及び臨床薬剤師としてのリスクマネジメント等の実務実習を通して、最先端の薬物治療を支える研究実践能力を備えた高度な職能を有し、国民の健康増進に寄与する指導的薬剤師及び医療薬学研究者

また、本学の中間目標（国際化の推進、学位の信頼性と質の向上、教育実施体制の整備）に対応し、国際化については海外発表に呈する財政的支援、海外協定校等との学術交流シンポジウムの実施、学位及び教育実施体制等の整備では副指導教員制度の導入を図り、中期目標を実行に移してきた。

2 [特徴]

徳島大学薬学部の歴史的発展の過程と医療薬学教育・研究の進展を背景に、創薬科学専攻と薬学専攻がそれぞれの専門分野に偏ることなく、両分野に跨る薬学教育に取り組んでいる。そして薬科学教育部では、多様性と専門性の融合を実現するために、平成24年度に以下の2コース制への改組を行った。（創薬科学専攻博士前期課程は平成22年度に設置）

- ・ 4年制学科「創製薬科学科」を母体とする創薬科学専攻博士前期課程（定員35名）（2年）と創薬科学専攻博士後期課程（定員10名）（3年）
- ・ 6年制学科「薬学科」を母体とする薬学専攻博士課程（定員4名）（4年）

これに加え、それぞれの専攻において以下の特徴的な教育に取り組み、分野の隔たりのない幅広い知識と専門分野の高度な知識を兼ね備えた研究者を育成している。

創薬科学専攻

- ・ 企業の創薬研究プロセスを模倣した創薬研究教育（特別経費（創薬人育成のための創薬実践道場教育構築事業、以下「創薬道場」という。））
- ・ コース化を目指した実践型操薬教育（特別経費（多機能性エキソソーム（iTEX）医薬品化実践を通じた操薬人材育成事業））
- ・ 徳島大学薬学英语研修プログラム（別添資料1）及び定期的な「英会話セミナー」の実施（別添資料2）。

薬学専攻

- ・ 薬科学教育部と医科学教育部、口腔科学教育部、栄養生命科学教育部、保健科学教育部の5教育部が徳島大学大学院医歯薬学研究部医療教育開発センター（以下「医療教育開発センター」という。）のもとに緊密に連携した教育体制をとり、教育クラスターの設置、大学院共通科目の開講、英語プログラムの共同実施、そしてリトリートの開催等、医療生命薬学分野の統合的な教育研究体制を確立している。
- ・ 大学病院薬剤部が協力講座として参加していることで、医療現場と直結した医療生命薬学分野の教育体制を確立している。

以上の改組により、創薬科学専攻博士前期課程では全ての研究分野が教育・研究に当たることで教育・研究の多様性を確保し、創薬科学専攻博士後期課程と薬学専攻博士課程ではそれぞれ創薬科学講座、薬学講座に別れ、専門性の強い教育・研究を実施する体制を整えている。

3 [想定する関係者とその期待]

薬学専攻の関係者：病院・薬局など臨床の現場で活躍する薬剤師及びそれらを養成する教育機関。

関係者の期待を実現するために、薬学専攻においては「国際的視野」、「研究推進能力」、「高度な専門知識の習得」、そして「学際的知識の習得」を実施することで、pharmacist-scientist としての研究能力のある薬剤師及び地域医療の発展に貢献できる薬剤師を育成・輩出することが期待されている。

創薬科学専攻の関係者：製薬企業や公設研究所等の創薬研究者及びそれらを養成する教育機関。

関係者の期待を実現するために、創薬科学専攻においては「国際的視野」、「研究遂行の方法論」、「研究推進能力」、「コミュニケーション力」、「学際的なアプローチ」を育む教育を提供することで、高度な専門知識を基礎とし、国際的視野と自律的な研究マインドを持った薬学分野をリードする優秀な人材を育成・輩出することが期待されている。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

薬科学教育部は、創薬科学専攻及び薬学専攻の2専攻からなる(図1)。

創薬科学専攻：自立した創薬育薬研究者の養成課程と定義し、研究者として独立した時点から独創的研究課題を提案できる資質を養える教育体制。

薬学専攻：医療現場に直結した教育研究を通して、高い倫理観と臨床能力を備え先端的研究を行う実践能力を有した医療系薬学研究者を養成する教育体制。がん専門薬剤師履修コースを設置しており、平成27年度は1名の大学院生が本コースに在籍している。



●教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

学生定員は、平成22年度から創薬科学専攻博士前期課程(定員35名)、平成24年度から創薬科学専攻博士後期課程(定員10名)と薬学専攻博士課程(定員4名)で、学生1名当たりの教員は、創薬科学専攻博士前期課程で0.613名、博士課程で0.655名である。

<工夫例>

▶ 博士後期課程及び博士課程では、主指導教員と2名の副指導教員による複数指導體制を平成24年度から導入した。この制度の導入で他専攻の教員が副指導教員となる割合が55%に上り、「たこつぼ型教育」の弊害がなくなるほか、研究の幅が拡大する効果が出ている。更に学位審査において主指導教員は主査になれないこととすることで、学位の質の向上に寄与している。

▶ 各研究室にはTAのほか、博士後期課程及び博士課程の学生にはRAを優先的に割り当てることで将来の指導者としてのトレーニングも兼ねる体制を整えている。第1期と比べTA数はほとんど変化していないが、RA数は平成22、23年度薬学部6年制へ移行のため一時的に減少したがその後は1期より増加した(表1)。

表1 TA・RA人数の遷移

	TA数(名)	RA数(名)
平成21年度	27	12
平成22年度	28	5
平成23年度	23	11
平成24年度	26	15
平成25年度	27	13
平成26年度	26	13
平成27年度	27	16

図1 薬科学教育部の組織図

▶ 平成 22 年度から平成 27 年度にかけ、薬学部では 4 名の助教，4 名の特任助教の計 8 名の女性教員を採用した(平成 21 年度の女性教員の在籍数は 5 名，平成 27 年度は 5 名)。図 2 に示すように薬学部は女子学生の割合が高いことから，女性研究者の在り方やワークライフバランスのお手本となり，女子学生の進路相談等，研究以外にもその存在意義を発揮している(図 3)。

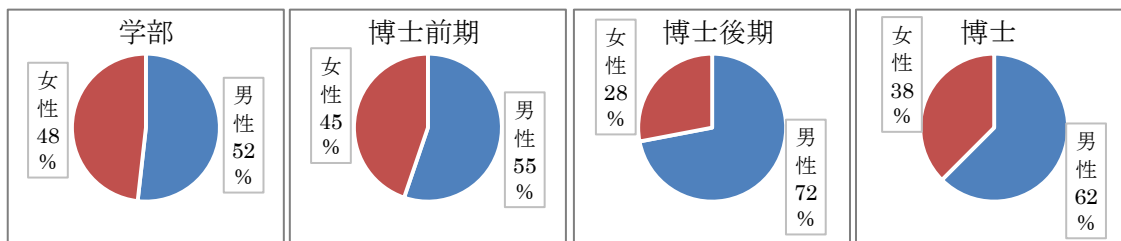


図 2 学部・薬科学教育部の男女比 (平成 27 年度)

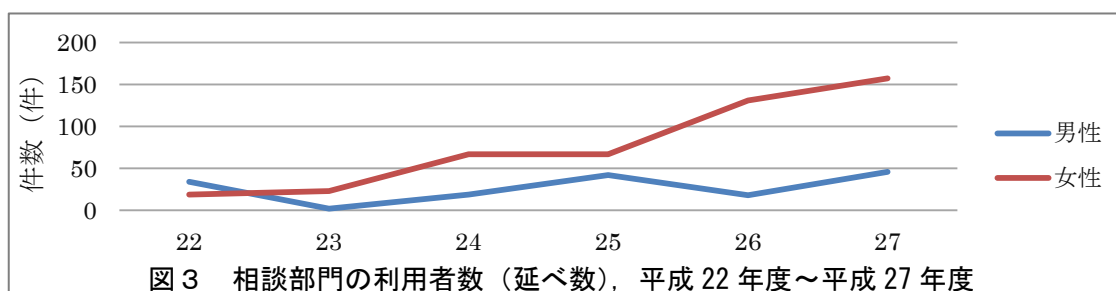


図 3 相談部門の利用者数 (延べ数), 平成 22 年度～平成 27 年度

●入学者選抜方法の工夫とその効果

- ▶ 学力検査の評価では素点ではなく偏差値を参考として用い，問題の難易度による総合点の変動を補正。
- ▶ 口頭試問では 3 名の教員が参加して個別に評価を行っている。また，海外から入学を希望する外国人に対して面接をインターネットインタビューで行う入学試験(英語プログラム)を実施している(平成 27 年度に本制度で 1 名入学)。
- ▶ アドミッションポリシーに沿った学生を確保するため，一般入試，外国人留学生特別入試，社会人特別入試を実施し，多様な学生を受け入れている。

博士前期課程の充足率は平成 24 年度から平成 26 年度にかけて 80% 台で推移してきたが，平成 27 年度は 105.7% となり，適正な充足率となった。また，博士後期課程は第 1 期中期目標期間の平成 21 年度は 55% であったが，第 2 期中期目標期間の平成 24 年度以降は常に 100% を満たしている。

博士課程は，薬剤師の売り手市場が極度に高まった平成 26 年度に落ち込みを見せたが，その後改善してきている(表 2)。

表 2 大学院充足率

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
博士前期課程	133.30%	108.60%	100.0%	82.9%	88.6%	82.9%	105.7%
定員	63	35	35	35	35	35	35
博士後期課程	54.50%	40.90%	54.5%	100.0%	110.0%	120.0%	130.0%
定員	22	22	22	10	10	10	10
博士課程	—	—	—	125.0%	125.0%	25.0%	50.0%
定員	—	—	—	4	4	4	4

●教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果

教員の教育・研究能力向上に向けて、平成 23 年度より、国際会議発表に係る旅費支援（上限 10 万円/件）を開始した（平成 23 年度：5 件，平成 24 年度：6 件，平成 25 年度：4 件，平成 26 年度：5 件，平成 27 年度：6 件）。その結果、大学院生の受賞数が第 1 期中期目標期間 0 件から、第 2 期中期目標期間 11 件に上昇した。

さらに、徳島大学教育・研究者情報データベース（EDB）に教育・研究・社会貢献・組織運営・支援業務・診療活動について教員業績評価を行っている。また業績授業評価アンケート結果は Web を通じて確認できるため、自身の講義に容易に反映することが可能になっている。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

2 専攻に教員が偏りなく配置されており、また博士課程・博士後期課程では複数指導体制の導入、各研究室への TA, RA 配置と RA の増加（表 1）、他教育部との教育連携、女性教員の登用が行われていること、海外からの入学希望者のために平成 26 年度に英語プログラムを導入し、1 名の入学者があったこと、さらに教育研究体制の充実を図るため平成 22 年度と平成 24 年度に大学院の改組を行ったことにより、期待されている水準を上回ると判断する。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

●体系的な教育課程の編成状況

薬科学教育部では、大学院の改組が完成した平成 24 年度に、薬科学教育部のカリキュラムポリシーを以下のように見直した(表 3)。

表 3 薬科学教育部のカリキュラムポリシー

創薬科学専攻博士前期課程	
創薬科学専攻では、創薬科学の専門知識を体系的に学習し、深い探究心や豊かな創造力及び国際的に通用する力量を身につけ、高い応用力、洞察力、国際コミュニケーション力、医療倫理観を併せ持つ創薬・製薬研究者を養成することをめざし、以下のようなカリキュラムを編成している。	
1.	創薬科学分野の知識を体系的に修得し、関連分野の研究展開能力を高めるため、複数教員による分野横断的創薬関連 8 特論を提供する。
2.	国際コミュニケーション力醸成のため英語論文作成科目を設置する。また、国際学会でのポスター発表への積極的参加を推進する。
3.	医療倫理観醸成に関する講義を 1 年前期に配し、人権、生命倫理、個人情報保護、そして実験動物愛護に関する基本的知識を習得させる。
4.	研究指導では、指導教員制度を導入することで、骨太かつきめ細やかな指導体制を実現する。
創薬科学専攻博士後期課程	
創薬科学専攻では、薬学の専門性を確保した上で広範な教養を持ち、未知の課題に対し自ら研究計画を立案でき、問題解決能力・学際的な研究推進能力を備えた国際的に通用する力量を持った先導的創薬・基礎薬学研究者及び薬学教育者を養成することをめざし、以下のようなカリキュラムを編成している。	
1.	広範な教養と学際的なアプローチ、そして客観的な判断力を養うための分野横断的な演習科目を設置する。
2.	国際的視野で活躍できる人材の養成をめざし、国際学会発表、国際誌への論文投稿、英語論文の査読を体系的に学ぶ特論を設置する。また、国際学会での口頭発表への積極的参加を推進する。
3.	プレゼンテーション力、質疑応答能力の涵養を行う演習科目を導入する。
4.	博士論文研究では、広い視点からの研究指導を目的とした主指導教員と 2 名の副指導教員による複数指導態勢を実現する。
薬学専攻博士課程	
薬学専攻では、臨床への橋渡し研究を遂行できる能力と国際的に通用する力量を持ち、臨床に根ざした先端的研究能力を有した臨床薬剤師、高度な職能を持つ専門薬剤師、レギュラトリーサイエンスに精通した医療薬学研究者及びこれらの人材を育成できる医療系薬学教育者を養成することをめざし、以下のようなカリキュラムを編成している。	
1.	広範な教養と学際的なアプローチ、そして客観的な判断力を養うための分野横断的な演習科目及び特論を設置する。
2.	国際コミュニケーション力醸成のため英語論文作成科目を設置する。また、国際学会での口頭発表への積極的参加を推進する。
3.	大学病院と連携した実践演習を導入する。
4.	博士論文研究では、広い視点からの研究指導を目的とした主指導教員と 2 名の副指導教員による複数指導態勢を実現する
5.	がん専門薬剤師養成を目的としたアドバンスド科目群を設置する。

各専攻における教育課程の体系図を以下に示す（図4～図6）。

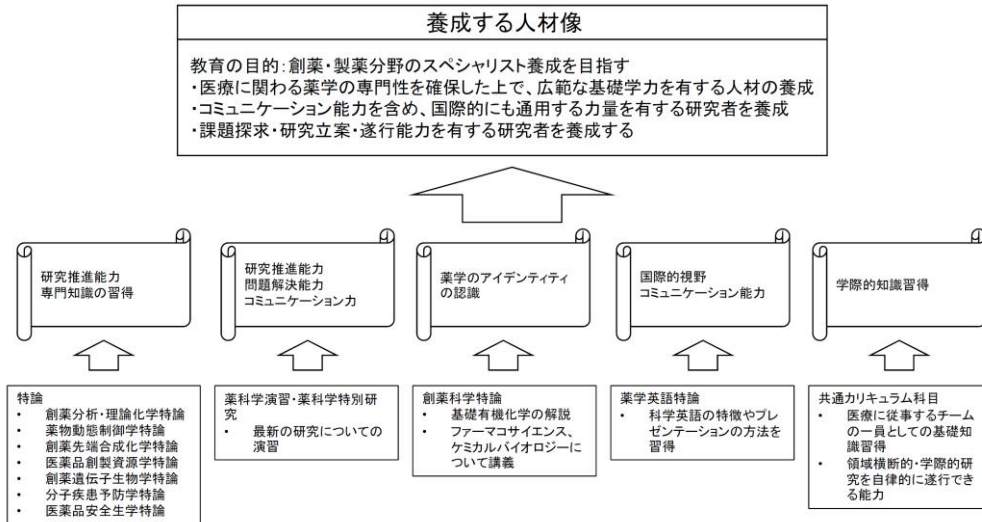


図4 創薬科学専攻博士前期課程

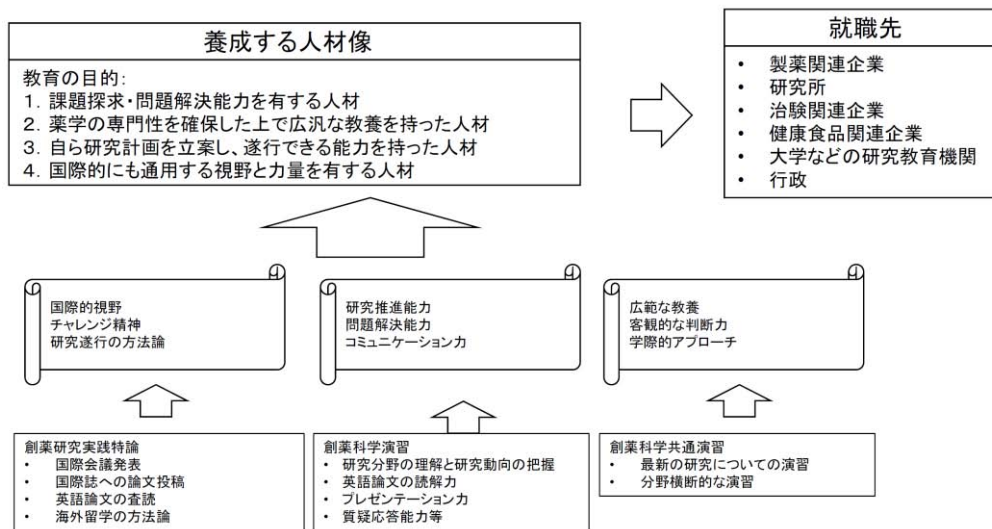


図5 創薬科学専攻博士後期課程

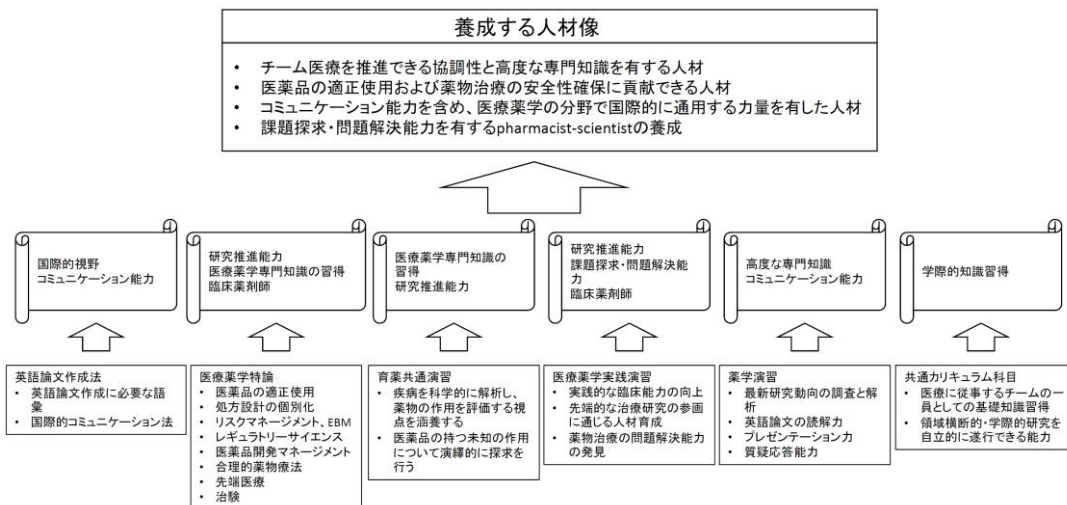


図6 薬学専攻博士課程

<授業形態，学習指導法一覧>

- 各専攻の教育体系に合わせ，平成22年度（創薬科学専攻博士前期課程），平成24年度（創薬科学専攻博士後期課程，薬学専攻博士課程）の改組では創薬科学専攻前期課程及び薬学専攻博士課程では座学の割合を増やし幅広い知識の修得に力を置き，創薬科学専攻後期課程では演習を主として研究能力の向上を図った（図7）。

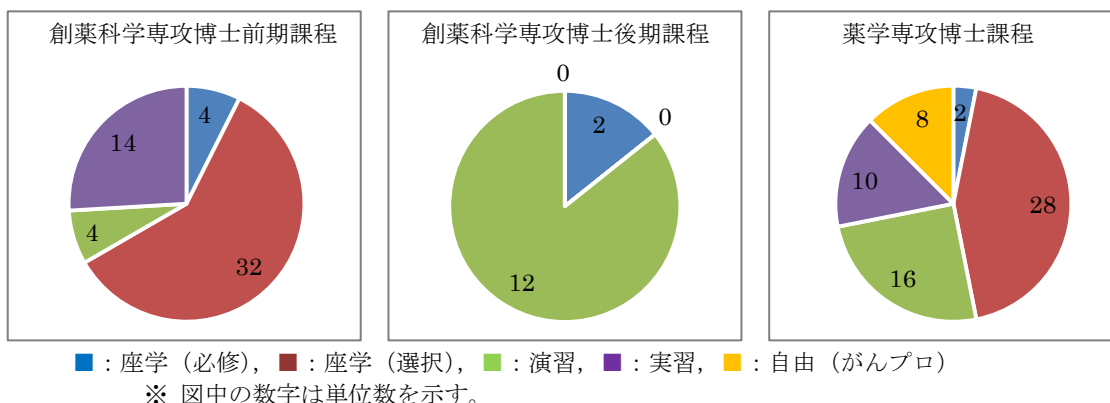


図7 大学院教育における修学方法の形態

●社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫，効果

- eラーニング科目の導入，大学院特論・講義の開講や各分野演習，各分野等での博士論文研究は，夜間の時間帯や集中的に行うなどして，フレキシブルな方式で社会人にも対応できる活動の機会を設けて実施している。これにより，社会人大学院生の入学者数は平均3名以上で維持できている（図8）。また，蔵本キャンパス内での各教育クラスター授業を取り入れ，広い視野を持つ人材の育成に努めている（図9）。

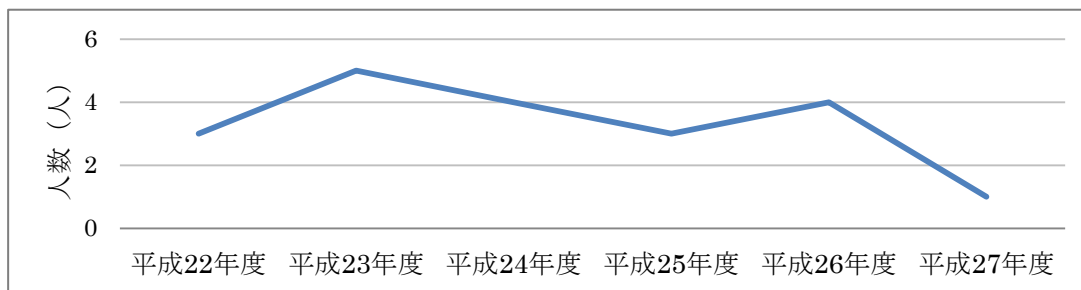


図8 社会人大学院生の入学者数推移

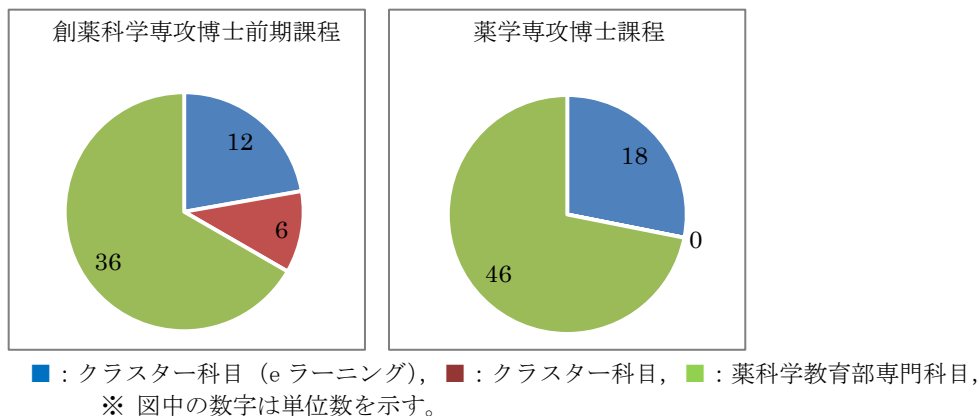


図9 各専攻におけるクラスター科目の割合

- 大学院生に対する独自の奨学金制度として、「薬学部教育研究助成奨学金」を設けている。1名あたり36万円を付与している（表4）。

表4 薬学部教育研究助成奨学金支給一覧

年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
人数	5	4	4	3	3	3	3
金額(千円)	1,620	1,260	1,440	1,080	1,080	1,080	1,080

- 教育クラスター・リトリート及びミニリトリートへの参加
特徴ある取組として、医療教育開発センターが企画・運営し、医療系5教育部合同で2泊3日のリトリートを年開催し、海外留学生を含めた大学院生の研究発表と教育部を横断した教育指導を実施している。また、平成21年度に採択された文部科学省の組織的な大学院教育改革推進プログラム「医療クラスターによる組織的大学院教育」により、医科学教育部、口腔科学教育部、薬科学教育部、保健科学教育部とともに肥満・糖尿病クラスター、心・血管クラスター、骨とCaクラスター、ストレスと栄養クラスター、脳科学クラスター、感染・免疫クラスターの6つの教育クラスターを形成した。所属大学院・専門分野の異なる複数の指導者で形成した教育クラスターにより、領域横断的・学際的研究を自律的に遂行できる指導体制を確立した。プログラム終了後もクラスターによる領域横断的・学際的な教育体制を継続し、クラスター毎にミニリトリートを実施して、大学院生の発表の機会を設け教育部の枠を超えた交流を行っており、高い満足度を保っている（図10）。

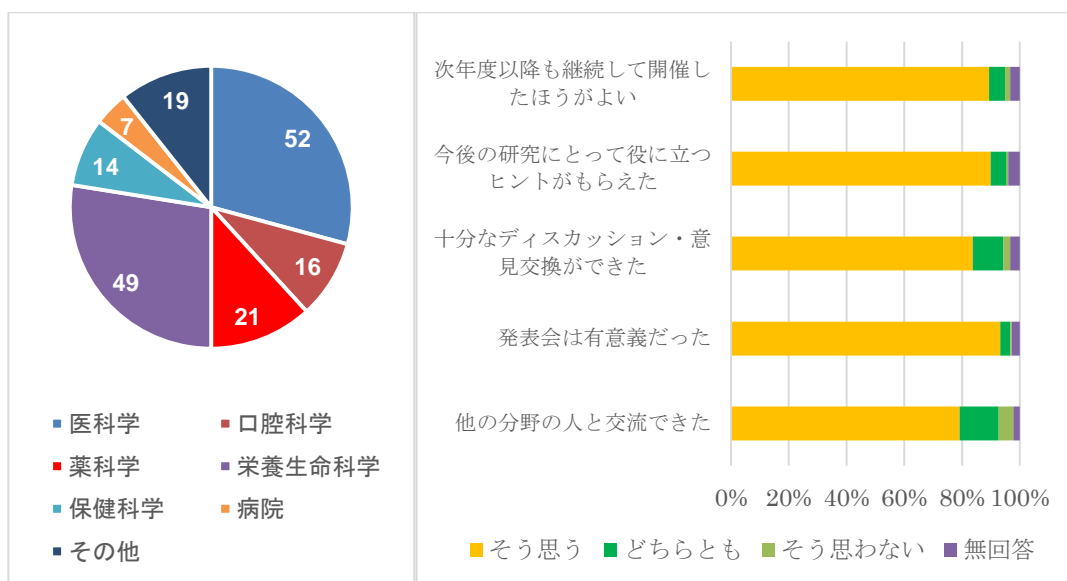


図10 ミニリトリートへの参加者(人, 左)と, 満足度(右)

- 平成24年度から本教育学部を含む四国の薬学部と連携して「平成24年度採択 文部科学省 大学間連携共同教育推進事業 -四国の全薬学部の連携・共同による薬学教育改革-」を実施しており、その中間評価（平成27年6月公表）ではA評価を得た。参加している大学院生・学生からも同事業に対し高い評価を得ている（図11）。



図 11
大学間連携事業の評価委員会 C (大学院生、学部学生が事業に対して意見を述べる委員会) におけるアンケート調査のまとめ (平成 27 年度)

- 国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫とその効果
 - 平成 27 年度、文部科学省の日本学生支援機構(JASSO)留学生交流支援制度 (短期派遣) に採択された。
 - 英語特別コースとして、海外の協定校から広く受講生を募り、彼らと共に日本人大学院生が英語で受講する科目が運用されている。薬科学教育部からは毎年 2 名の教員が参加し、英語の講義を行っている。
 - 国際学会発表を活性化することを目的に、英語の堪能な技術補佐員を採用し、徳島大学薬学英語研修プログラム (別添資料 1) を実施している。また、平成 27 年 1 月より「英語学習サポート」として、非常勤講師が英会話学習のサポート、英語プレゼンテーション準備のサポート、一般的な英文校正・英文作成相談、英語学習相談、留学相談等、英語学習支援を行っている。これらは大学院生の海外発表、海外留学及び外国人研究者とのコミュニケーション能力の涵養に大いに役立っていることが、「予想以上にためになった」「英語の重要性がよくわかった」等、報告書の内容からも読み取れる (参考: iTEX 事業報告書, 別添資料 2)。
 - 国際学会発表の大学院生の参加を促す目的で、大学院生等が海外で行う教育・研究活動旅費を学部長裁量経費から支援する、海外旅費支援制度を第 2 期中の平成 23 年度から設けている (上限 10 万円/名) (表 5)。

表 5 薬学部海外旅費支援制度適用一覧

		平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
大学院生数 (名)	博士前期	1	1	1	1	2
	博士後期・博士	3	5	2	5	2

- 学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果
 - ・ 学生の学習に関する実態調査

大学院生生活実態調査によると、授業以外の研究活動に費やす 1 週間の平均時間が 20 時間を超える割合は、平成 21 年度と平成 27 年度を比較すると、博士前期課程は増加傾向にあり、また、研究テーマへの満足度 (満足している、どちらかと言えば満足している) も平成 21 年度と平成 27 年度を比較すると博士前期課程で数値が上昇していた。これらを総合する指標として薬科学教育部に全体として満足しているかという質問について 9 割を超える院生が「満足している」あるいは「どちらかといえば満足している」と答えており、改組直後 (平成 23 年度) の一過性の低下から回復していることが明らかとなった (図 12 ~14)。

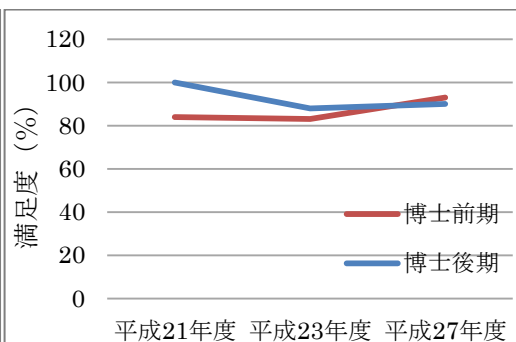
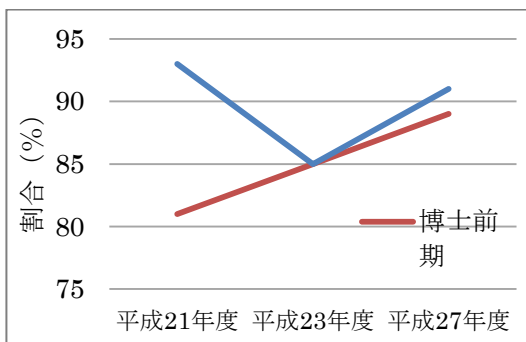
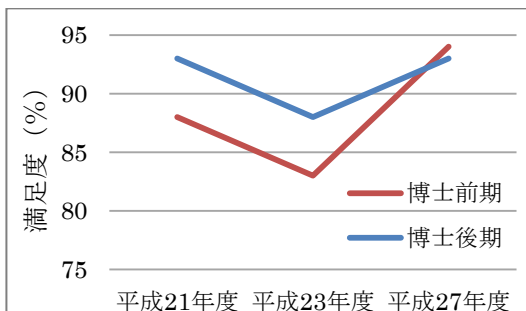


図 12 1週間の研究活動時間 (>20h 以上) 図 13 研究テーマの満足度



出典：大学院生生活実態調査

図 14 薬科学教育部への満足度

また、平成 22 年度の創薬科学専攻博士前期課程、平成 24 年度の創薬科学専攻博士後期課程、薬学専攻博士課程の改組により、それまでの問題点を踏まえた教育課程の見直しを行い、平成 22 年度以降、満足度（5段階評価）（表 6）でスコアが年々増加傾向にある。

表 6 大学院に相応しい教育の実践度調査

平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
3.70	3.79	3.78	実施せず	3.81

出典：「大学院生生活実態調査報告書」

・学生（大学院生）生活実態調査

大学院生生活実態調査によると、教育課程に対する満足度や授業の内容・進め方に対する満足度（「満足している」「どちらかといえば満足している」）も第 1 期に比べ平成 27 年度はいずれの項目の満足度も上昇しており、こちらも大学院の改組（平成 22 年度～平成 24 年度）の結果を反映したものと考えている（図 15, 16）。

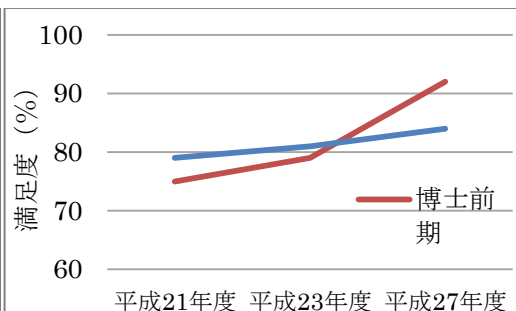
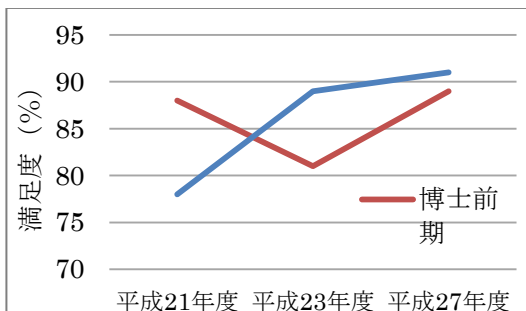


図 15 教育課程に対する満足度

図 16 授業の内容・進め方に対する満足度

出典：大学院生生活実態調査

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- 教育クラスターにより、領域横断的・学際的研究を自律的に遂行できる指導体制を確立した。
- ミニリトリートを実施して、大学院生の発表の機会を設け教育部の枠を超えた交流を行い、**9割を超える参加者から発表会が有意義**という結果を得た（図 10）。
- **第 2 期から英語力強化の取組を開始**し、平成 23 年度に海外旅費支援制度を発足させる（表 5）とともに、「徳島大学薬学英语研修プログラム（別添資料 1）」を実施し、**参加者からの評価も高かった**。
- 「平成 24 年度採択 文部科学省 大学間連携共同教育推進事業 ―四国の全薬学部の連携・共同による薬学教育改革―」では、**中間評価（平成 27 年 6 月公表）では A 評価を得た**。参加している大学院生・学生からも同事業に対し高い評価を得ている（図 11）。
- 第 2 期の中に大学院改組を実施し、その結果、**第 1 期と比較して教育課程に対する満足度や授業の内容・進め方に対する満足度（図 15, 16）、大学院に相応しい教育の実践度（表 6）が向上した**。

以上から、期待される水準を上回ると判断した。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

●履修・修了状況から判断される学習成果の状況

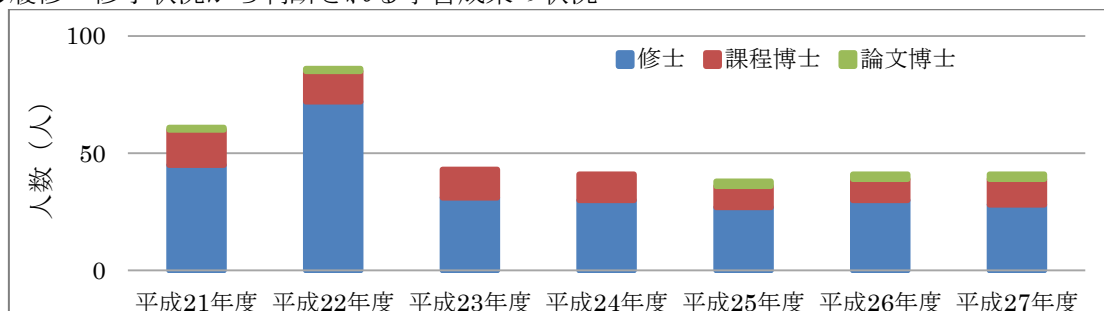


図 17 学位取得状況

学位取得状況は、薬学部6年制による大学院改組に伴う入学定員の見直し（修士：平成22年度より63名→35名，課程博士平成24年度より22名→14名）の影響で，修士は平成23年度に大きく減少したが，6年制の定着につれ，平成26年度は回復傾向にある。また，博士取得者は毎年課程博士・論文博士合わせて11名で，ほぼ横ばいであるが，入学者に対する取得率も第1期，第2期を通じ80%の前半であった（図17）。

●資格取得状況，学外の語学等の試験の結果，学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況

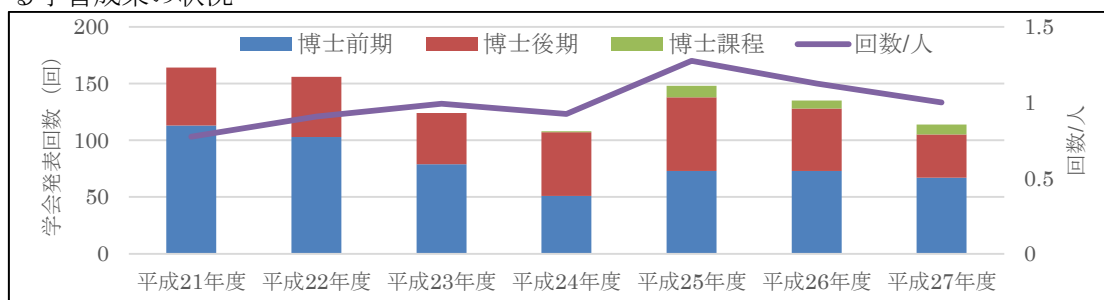


図 18 学会発表回数（国内+国外）

学会発表回数は、薬学部6年制による大学院改組に伴う入学定員の見直し（修士：平成22年度より63名→35名，課程博士平成24年度より22名→14名）の影響で，平成23年度から平成24年度にかけて発表回数が一過性に減少したが，博士前期課程が完成した平成24年度以降は回復してきている。また，博士後期課程，博士課程は平成24年度に改組を行ったが，改組後は徐々に発表回数が増加してきているほか，**第1期期間中の平成21年度に比べ，院生1名当たりの回数は増加傾向にある**（図18）。

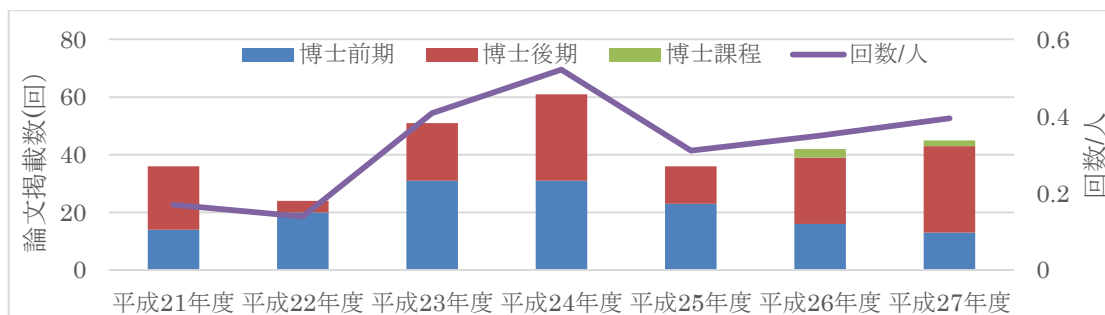


図 19 論文，雑誌・著書等への掲載数（和文+英文）

論文掲載数は、第1期の平成21年度と比較して、博士前期課程では平成22年度から平成24年度にかけて約2倍上昇した。博士後期課程は平成22年度で落ち込むが、平成23年度からは回復傾向で、第1期期間中の平成21年度に比べ、院生1名当たりの回数は増加傾向にある(図19)。

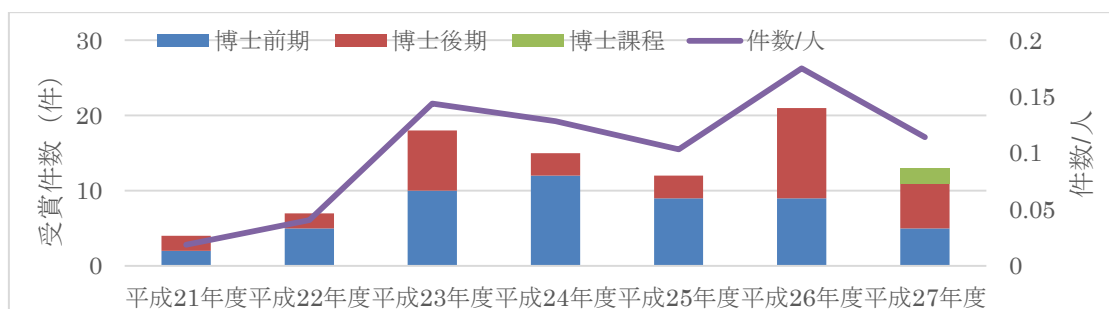


図20 学生の受賞状況, 件数

受賞件数においても、第1期の平成21年度と比較して、博士前期課程、博士後期課程で大きく受賞件数を伸ばしているほか、第1期期間中の平成21年度に比べ、院生1名当たりの件数は増加傾向にある(図20)。

●学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果

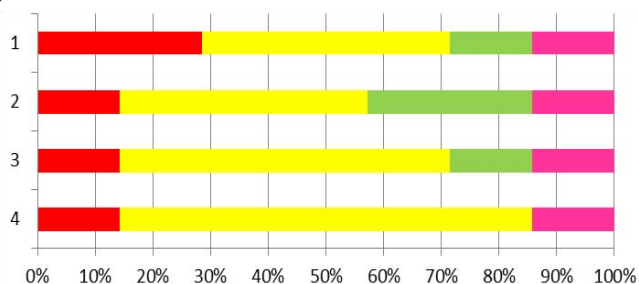
- ・各種アンケート(授業, 修了生, 雇用主など)

広範な教養と学際的なアプローチ, 客観的な判断力

創業に関する課題に対し自ら研究計画を立案でき, 問題解決能力・学際的な研究推進能力を備えた国際的に通用する能力

医療倫理観を備え, 自立した創業・製薬研究者及び教育者として国際的・学術的研究を遂行し社会に貢献できる能力

未知の課題に対し自ら研究計画を立案でき, 問題解決能力・学際的な研究推進能力を備えた国際的に通用する力量を持った先導的創業・基礎薬学研究者及び薬学教育者として活躍できる能力



■大いに修得した ■修得した ■ある程度修得した ■あまり修得できなかった ■修得できなかった

図21 博士後期課程学位授与方針に対する修得状況

平成27年度に実施したアンケートによると、徳島大学大学院薬科学教育部の学位授与方針(ディプロマポリシー)に対する修了時における状況(修得状況)は、博士後期課程修了生では8割を超えていた(図21)。一方、博士前期課程修了生では「外国語のコミュニケーション能力」「外国語の記述能力」「外国語の読解力」が不足している項目として挙げられていた。

雇用主に対するアンケート(図23)でも同様の結果であり、グローバル化に対応した教育環境の一層の充実が急務であると考えられる。

現在、その対策として学部に「英語研修プログラム(別添資料1)」を設置し、教育環境の整備を行った。次回のアンケートではこの取組の結果が反映されると考えている。

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- 学位取得状況, 学会発表数及び論文掲載数は薬学部4年制から6年制への切り替わりと改組に伴う定員の削減の影響で、平成23年度から平成24年度にかけて特に博士前期課程でその影響が強く表れたが、現在は回復傾向にある(図17~19)。

- 第1期（平成21年度）に比べ、大学院生の受賞件数が顕著な伸びを見せた(図20)。
- 薬科学教育部における教育の成果に対する修了生、雇用主等の満足度は8割を超えている(図21)。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

- 進路・就職状況、その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況

表7 進学率、就職率

	平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期
進学数(人)	8		5		9		11		7		12		3	
進学率(%)	14		7		29		37		26		40		11	
就職数(人)	48	6	59	3	18	6	16	5	17	4	16	5	18	2
就職希望者数(人)	48	6	60	3	18	6	16	7	17	4	16	5	18	2
就職率(%)*	100	100	98	100	100	100	100	71	100	100	100	100	100	100
その他(人)	3	8	8	10	4	6	3	6	3	5	2	4	7	9
その他(%)	5	57	11	77	13	50	10	46	11	56	7	44	25	82

※ 就職希望者に対する割合を示す。

博士前期課程の進学率は、第1期と比べ平成23年度以降上昇し、平成26年度は40%になった。また、就職を希望する大学院生の就職率は第1期の平均の96.6%からさらに向上し100%が就職している。博士後期課程には社会人大学院生が多く、「その他」の割合を高める要因となっている(表7)。

表8 業種別就職者数

(人)	平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期	博士前期	博士後期
病院	15		15		2			1			1			
薬局	2		14		1									
製薬会社等	21	1	23	1	14	2	16	3	14	2	14	1	17	1
公務員	8		7						1			1		
大学等	1	3		2		4				2		2		
その他	2	2			1			1	2		1	1	1	1

平成22年度の修了生までは旧制度の薬剤師国家試験受験資格(4年で受験資格、その後修士に進学)であったため、博士前期課程を修了後も病院・薬局への就職が多かったが、新制度の平成24年度以降は、製薬会社への就職が主になった。博士後期課程修了の大学院生の約半数は高等教育機関へ就職している(表8)。

▶ 主な就職先

企業としては、アストラゼネカ、大塚製薬、小野薬品、第一三共、大鵬薬品、富田製薬、日本化薬、日本新薬、日本臓器、ノボノルディスク、塩野義製薬、小野薬品、病院としては大学病院、市民病院、日本赤十字、薬局としては全国チェーン薬局、行政職としては公

務員（県職員，農林水産省，厚生労働省），その他大学が含まれる。

●在学中の学業の成果に関する修了生及び進路先・就職先等の関係者への意見聴取等の結果とその分析結果による教育成果の状況

- ▶平成27年度に実施した企業による修了生のアンケート結果では、職務上の指示を理解する能力については「非常に理解できる」「よく理解できる」「まずまず理解できる」で100%となり、本学部修了生は職務を遂行する上で十分な資質を備えていることを強く示唆する結果となっている（図22）。

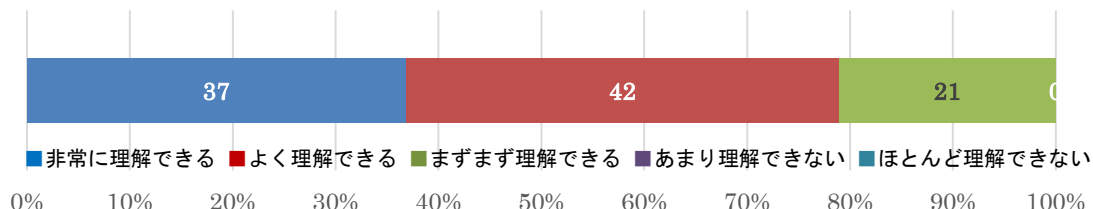


図22 職務上の指示を理解する能力について (%)

- ▶平成27年度に実施した資質や身につけている能力に関するアンケート結果をまとめると、以下の表のように責任感・倫理観，社会的常識，チームワーク，及び専門能力で高い評価を受けている。一方，リーダーシップ，国際性，外国語の評価は，70%程度に評価されているものの，まだ十分ではなく，これらに対して複数指導体制による多様性の涵養，外国語に触れる機会（英語セミナーの導入，サマープログラムへの参加，英語科目の必修化，英会話セミナーの定期開催）の増加等の改革を行い，実行に移している。（図23）

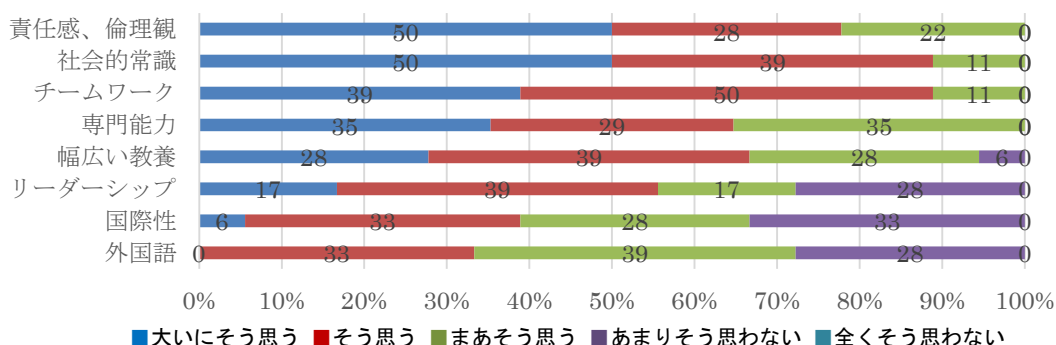


図23 資質や身につけている能力 (%)

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

●博士前期課程の進学率は，第1期期間の平均15.8%と比べ平成23年度以降上昇し，平成26年度は40%になった（第2期平均25%）。また，就職を希望する大学院生の就職率は第1期からさらに向上し，100%となっている。更に大学院で修得した能力を発揮する事のできる製薬関連企業及び大学病院，行政機関，そして高等教育機関が就職先として選ばれている（表7，8）。

●薬科学教育部の教育目的における育成すべき人材において，想定する関係者が求めている能力のうち，職務上の指示を理解する能力においては図22に示すように高いレベルで期待に添う人材を供給できている。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

第1期中期目標期間終了時点と比較し、教育活動や成果の状況の改善、向上などがみられ、重要な質の変化があったと判断できる事項は以下のとおり。

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

- 薬科学教育部では、第2期中平成22年度に創薬科学専攻博士前期課程、平成24年度に創薬科学専攻博士後期課程並びに薬学専攻博士課程の改組を行った。(図1, 4～6, 表3)
 - 博士後期課程及び博士課程の学生には主指導教員1名と副指導教員2名から成る複数指導体制を導入した。
 - 海外から入学を希望する外国人に対し、面接をインターネットで行う入学試験(英語プログラム)を導入した。
 - 薬科学教育部と蔵本地区の他の教育部が、組織横断的な医療系クラスターによる組織的大学院教育を構築し、教育クラスター・リトリート及びミニリトリートを博士前期課程、博士課程に導入し、大学院生の発表の機会を設け教育部の枠を超えた交流を行っており、学生からの高い満足度を保っている。(図10)
- 国際化の推進
 - 「徳島大学薬学英语研修プログラム(別添資料1)」, 専門教員による「英会話セミナー(別添資料2)」を平成26年度から実施している。
 - 国際学会発表及び海外提携校への渡航を活性化するため、第2期中の平成23年度に海外旅費支援制度を発足した。(表5)
 - 平成27年度、文部科学省の日本学生支援機構(JASSO)留学生交流支援制度(短期派遣)に採択された。
- これらの取組を通じ、大学院に相応しい教育の実践度を大学院生にアンケート調査したところ、「十分に行われている」「ある程度行われている」が94%であった。(図12～14)

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

- 徳島大学大学院薬科学教育部の学位授与方針(ディプロマポリシー)に対する修了時における状況(修得状況)は、博士後期課程修了生では8割を超えていた(図21)。
- 第1期と比較して、顕著な伸びが見られたのは以下の項目である
 - 大学院生の1名当たりの論文、雑誌・著書等への掲載数が増加した(図19)。
 - 大学院生の受賞件数が顕著な伸びを見せた。(図20)
 - 博士前期課程からの進学率が第1期16%から第2期25%へと上昇した(表7)。
 - 進路先・就職先へのアンケートの結果、職務上の指示を理解する能力、及び社会的常識、チームワークで100%となり、本学部卒業生・修了生は職務を遂行する上で十分な資質を備えていることを強く示唆する結果となっている。(図22, 23)

11. 工学部

I	工学部の教育目的と特徴	11-2
II	「教育の水準」の分析・判定	11-4
	分析項目 I 教育活動の状況	11-4
	分析項目 II 教育成果の状況	11-14
III	「質の向上度」の分析	11-19

I 工学部の教育目的と特徴

【工学部の教育目的】

科学技術とその進歩が人類と社会に及ぼす影響について、強い責任をもつ自律的技術者を育成することを教育目的とし、次の4項目から成る。

1. 豊かな人格と教養、及び自発的意欲の育成
2. 工学の基礎知識による分析力と探究力の育成
3. 専門の基礎知識による問題解決力と表現力の育成
4. 社会の変化に柔軟に対応できる自律的応用力と創造力の育成

【工学部の教育の特徴】

工学部の教育は以下のような特徴を有している。

1. 5学科において、日本技術者教育認定機構（JABEE）に認定された教育プログラムを実践している。
2. 入学試験においては、一般入試（前期・後期）、特別入試〔推薦入試Ⅰ・Ⅱ、帰国子女特別入試、社会人特別入試、私費外国人留学生入試〕、編入学制度を実施し、多様な学生を受け入れている。
3. 創成学習開発センターにおいて、学生の自由な発想を自ら形にしていくプロジェクト活動を支援する教育に取り組んでいる。（平成25年度以降、「自主プロジェクト演習1～3」として正規科目化）
4. 卒業生の就職率（就職者数／就職希望者数）は93%程度であり順調である。
5. 大学院博士前期課程への進学率（進学者数／卒業生数）は50%を超えている。

【工学部入学者の学力】

（株）リクルートホールディングスの「受験サプリー」によれば、表1に示すように、徳島大学工学部の難易度（合格率50%ライン）は、昼間コースが偏差値45.0～50.0、夜間主コースが偏差値42.5～45.0とされている。

工学部の入学者はいわゆる「受験エリート」ではない。彼らの潜在的能力をいかに引き出すか、教育目的に謳っている創造力をいかに身に付けさせるかが、工学部の教育において強く求められている。

[想定する関係者とその期待]

・工学系技術者を必要とする産業界や公的機関関係者

産業や地域の発展に寄与できる人材を育成すること。特に、技術者として必要な素地を身に付けた人材を輩出すること。

・入学希望者及びその保護者

様々な修学履歴をもつ高校生が受験できる多様な入試を実施し、入学後は基礎学力向上を図り、創成学習やアクティブ・ラーニング等の実施により創造力を身に付けた人材に育成すること。

表1 平成26年度入試を基に算出された徳島大学工学部入試難易度（合格率50%ライン）
 (株)リクルートホールディングス「受験サプリ」より
 (<http://jyukensapuri.jp/SC000076/hensachi/>)

※光応用工学科には夜間主コースは設置されていない。

※生物工学科後期日程偏差値はオリジナルの表においても空欄にされている。

コース	学科	入試日程	偏差値	センター得点率
昼間 コース	建設工学科	前期	47.5	62%
		後期	50.0	71%
	機械工学科	前期	47.5	65%
		後期	50.0	74%
	化学応用工学科	前期	50.0	65%
		後期	50.0	73%
	電気電子工学科	前期	47.5	64%
		後期	47.5	73%
	知能情報工学科	前期	47.5	61%
		後期	50.0	68%
	生物工学科	前期	47.5	67%
		後期		75%
光応用工学科	前期	45.0	60%	
	後期	47.5	66%	
夜間主 コース	建設工学科	前期	42.5	55%
	機械工学科	前期	42.5	54%
	化学応用工学科	前期	45.0	56%
	電気電子工学科	前期	42.5	55%
	知能情報工学科	前期	42.5	56%
	生物工学科	前期	45.0	54%

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

● 教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

表 2 に示すようにクラス担任を配置しており、定期的に面談を行い学修状況や生活状況を確認している。この取組は第 1 期と同様である。

表 2 クラス担任制 (1 学年当たり)

学科	建設		機械		化学応用		生物		電気電子		知能情報		光
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼
コース	80	10	110	10	80	5	60	5	100	10	75	10	50
担任数	4	2	6	1	2	1	2	1	4	2	2	2	2
担任 1 名 当たり学 生数	20	5	18	10	40	5	30	5	25	5	38	5	25

工学部独自に「学びの相談室」を設置しており、履修や学修上の問題についての相談窓口としている。図 1 に示すように、相談件数は年間 136 件～191 件となっており、活用されている。

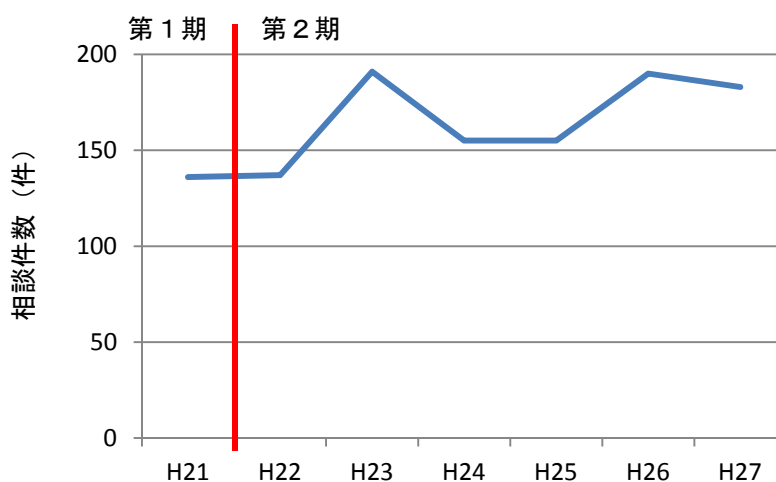


図 1 学びの相談室相談件数 (H21 年度～H27 年度)

● 入学者選抜方法の工夫とその効果

多様な入学者選抜を実施している。(一般入試 (前期・後期), 特別入試 [推薦入試 I・II, 帰国子女特別入試, 社会人特別入試, 私費外国人留学生入試])

工学部志願者数の推移を図 2 に示す。昼間コースの総志願者数は、第 1 期末の平成 21 年度 2,631 名からほぼ横ばいであるが、**定員が最も多い前期日程（青色部分）については 6 年連続で増加している**。夜間主コースについては、「フレックス履修制度」の導入に伴う全学科一括入試の実施により、**一括入試導入前後の平均値を比較すると、前期日程（青色部分）の志願者数が約 2 割増加した**。

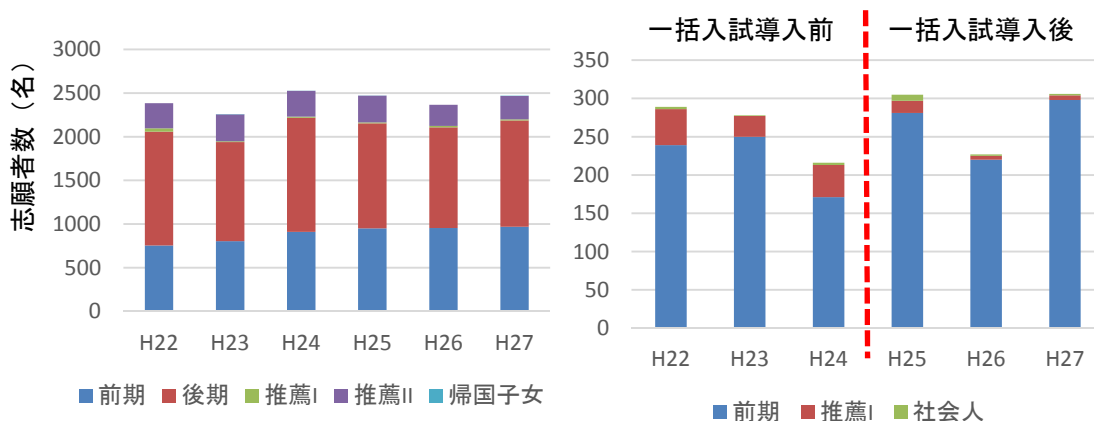


図 2 工学部志願者数 (左：昼間コース, 右：夜間主コース)

【用語解説】夜間主コース「フレックス履修制度」
 平成 25 年度以降、夜間主コースにフレックス履修制度を導入した。夜間主コースに所属する学生は、従来は夜間（18:00～21:10）に開講される科目のみ履修できたが、フレックス履修制度では、昼間コースにおいて開講される科目も最大 60 単位まで履修できるようになった。また、従来は行われていなかった卒業研究を必修科目とした。

● 教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果

表 3 に示すように、現在、**7 学科中 5 学科が JABEE (日本技術者教育認定機構) 認定を受けている**。

表 3 各学科の JABEE 対応

※知能工学系と情報工学系の 2 分野を融合した知能情報工学科では、現在、JABEE 受審を検討中。

学科	分野	期間
光応用工学科	工学（融合領域・新領域）関連分野	平成 15 年度から認定
電気電子工学科	電気・電子・情報通信及びその関連分野	平成 16 年度から認定
建設工学科	土木及び土木関連分野	平成 17 年度から認定
生物工学科	生物工学及び生物工学関連分野	平成 17 年度から認定
化学応用工学科	化学及び化学関連分野（応用化学コース）	平成 19 年度から認定
機械工学科	機械及びその関連分野	平成 15 年度から認定、平成 25 年度終了
知能情報工学科	検討中	検討中

第 2 期におけるカリキュラムの大きな変更としては、平成 22 年度に「日亜スーパーテクノロジーコース」の特別待遇奨学生向け科目を 8 科目新設したことや、平成 23 年度にキャリア教育関連科目を 6 科目新設したことが挙げられる。

【用語解説】 日亜スーパーテクノロジーコース（日亜 STC）
 工学部では、県内 LED メーカーである日亜化学工業(株)からの寄付金を基に、平成 22 年度から日亜 STC を立ち上げた。日亜 STC 所属学生は、大学入学後から博士後期課程修了まで合計 7 年で修了することを大きな目的として設定している。また、学部段階で体系的な技術英語教育やもの作り教育を行っている。平成 27 年度において、学部から大学院まで合計 46 名が在籍している。

平成 27 年度にカリキュラムマップを作成し、専門科目全てにナンバリングを行った。電気電子工学科のカリキュラムマップを例として図 3 に示す。カリキュラムマップと各科目に付与されたナンバリングコードは、**選択科目の多い工学部において、科目間の関連を学生に分かりやすく示す試み**である。

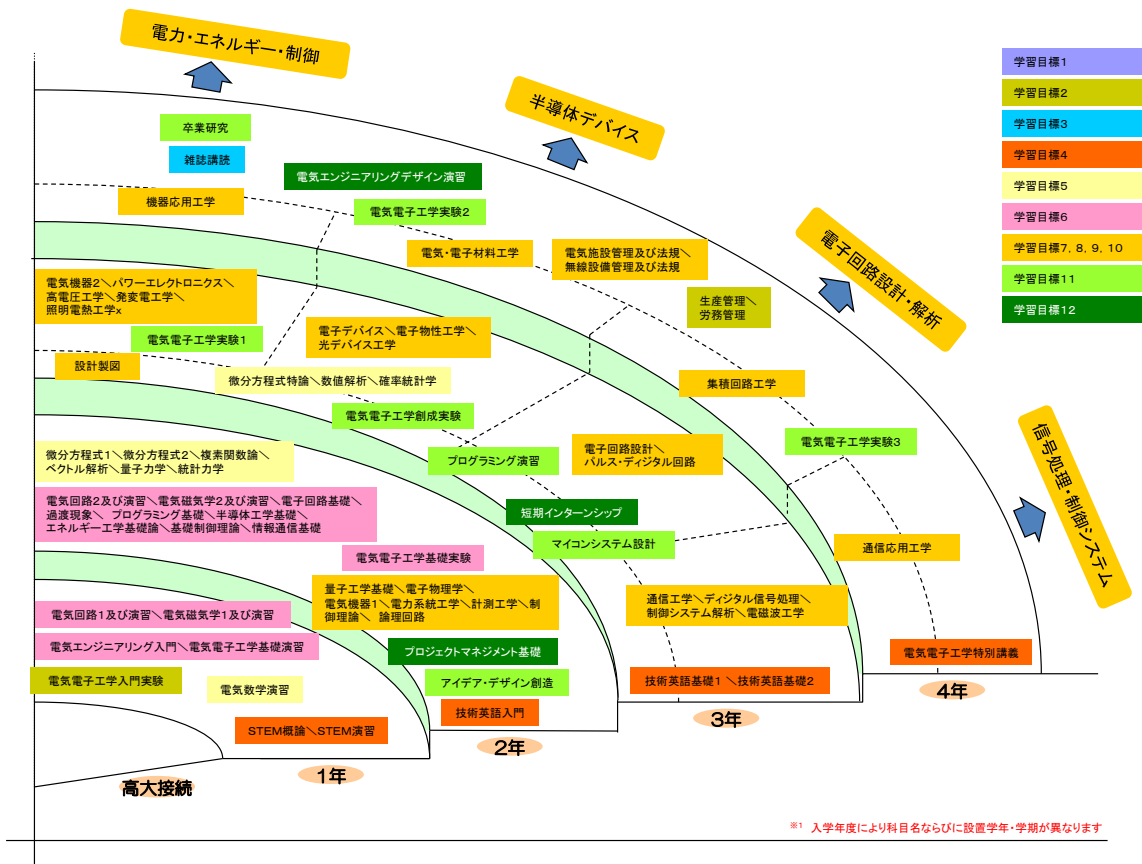


図 3 カリキュラムマップの例（電気電子工学科）

各大講座（「電力・エネルギー・制御」「半導体デバイス」「電子回路設計・解析」「信号処理・制御システム」）において卒業研究を行うために各学年で履修すべき科目名が示されている。

学生による優秀教員投票を毎年実施しており、各学科等当たり 1 名の優秀教員を選出し、The Teacher of the Year の称号を与えて氏名を公開している。優秀教員の授業参観や、優秀教員による FD 講演会を実施し、参加教員アンケートをまとめている学科もある。（例：機械工学科）

(<http://www.tokushima-u.ac.jp/e/faculty/staff/>)

(http://www.tokushima-u.ac.jp/e/campus/educational_reform/fd/)

工学部に対する外部評価としては、8 名から成る外部評価会議を組織しており、工学部執行部や学科長、各種委員会委員長を加えた会議を第 2 期中に平成 23 年度と 25 年度の 2 回開催し、報告書をまとめた。表 4 に示すように、平成 25 年度報告書によれ

ば、教育活動に関する総合評価は5点満点で3.9点の評価を得た。特に教育支援プログラム、学生支援・教育環境が4点を超える高評価となっている。

表4 平成25年度工学部外部評価より教育関係評価

8名の外部評価委員が5点満点（0点～5点）で各項目を評価。

（「徳島大学工学部・大学院先端技術科学教育部・大学院ソシオテクノサイエンス研究部の教育・研究・社会活動の外部評価報告書（平成26年3月）」より）

評価項目	平均点 (5点満点)
工学部・大学院の教育プログラム	3.5
FD活動	3.8
教育改善	3.9
教育支援プログラム	4.1
学生支援・教育環境	4.3
昼間コースカリキュラム・シラバス	3.8
夜間主コースカリキュラム・シラバス	3.4
大学院博士前期課程カリキュラム	3.5
大学院博士後期課程カリキュラム	3.4
教育活動に関する総合評価	3.9

● 授業科目編成に関する学生満足度調査

平成27年度に学部4年生を対象に「教育改善に向けてのアンケート調査」を行った。回答者は在籍者666名（5月1日現在）のうち457名であった。カリキュラム編成に関する3つの質問項目に対して、5段階評価（1～5）の平均点で表5に示す結果が得られた。カリキュラムのバランスについて十分高い評価が得られた。

表5 授業科目編成に関する学生満足度調査（学部4年生・回答者457名）
（「教育改善に向けてのアンケート調査報告書（平成27年10月）」より）

質問項目	平均点（1～5の5段階評価）
全学共通教育科目と専門科目のバランス	3.45
専門科目の講義科目と実験・実習科目のバランス	3.58
専門科目の必修科目と選択科目のバランス	3.58

（水準）

期待される水準を上回る。

（判断理由）

- ✓ 工学部独自に「学びの相談室」を運営し、学生に活用されている。
- ✓ 多様な入学者選抜方法を実施し、第1期と同程度の志願者数を維持している。昼間コースにおいては前期日程の志願者数が6年連続で増加した。夜間主コースについては一括入試の導入後、前期日程の志願者数が平均で約2割増加した（図2）。
- ✓ 7学科中5学科の教育プログラムがJABEE認定を受けている（表3）。
- ✓ 工学部外部評価会議を実施し、高い評価が得られた（表4）。
- ✓ カリキュラムマップ、科目ナンバリングを整備し、科目間関連の明示化を図った。
- ✓ 教育改善に向けての在校生アンケートにおいて、カリキュラム編成に関する設問に対し、高い評価が得られた（表5）。

以上から、期待される水準を上回ると判断する。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

- 体系的な教育課程の編成状況

表3に示すように、現在、7学科中5学科がJABEE(日本技術者教育認定機構)認定を受けている。
- 社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫、効果

「自らの就業力向上を促す巣立ちプログラム」が平成22年度に文部科学省「大学生の就業力育成支援事業」(就業力GP)に採択されたことから、「4年一貫キャリア教育カリキュラム」を策定し、順次開講した。本プログラムについては、平成23年度に外部評価を実施し、表6に示すように総合評価4.2点(1～5の5段階評価)という高い評価が得られた。また、平成25年度に行われた(独)大学評価・学位授与機構による大学機関別認証評価において、「主な優れた点」の1つとして挙げられた。

(http://www.tokushima-u.ac.jp/_files/00185059/hyoukakekka_25.pdf)

表6 「巣立ちプログラム」(就業力GP) 外部評価結果

(評価者6名による1～5の5段階評価平均点)

(「自らの就業力向上を促す巣立ちプログラム」平成22・23年度成果報告書より)

	評価項目	平均点 (5段階評価)
1	特任教員・非常勤職員の採用	4.5
2	「巣立ちプログラム」1年生向け「キャリアプラン入門Ⅰ」の開講	4.5
3	Web版ポートフォリオの立ち上げ	4.2
4	授業評価アンケート(キャリアプラン入門Ⅰ)の実施	4.3
5	Web版ポートフォリオのチェック・指導(キャリアプラン入門Ⅰ)	4.0
6	「巣立ちプログラム」1年生向け「キャリアプラン入門Ⅱ」の開講	4.5
7	授業評価アンケート(キャリアプラン入門Ⅱ)の実施	4.3
8	Web版ポートフォリオのチェック・指導(キャリアプラン入門Ⅱ)	4.0
9	就業力アンケート(4年次)実施	4.2
10	就業力検証シンポジウムならびに外部評価委員会の開催	4.3
11	取組成果報告書の作成	3.5
総合評価(平均)		4.2

平成23年度から知的財産関係2科目(「知的財産の基礎と活用」,「知的財産事業化演習」)を開講した。これらの科目においては、現役弁理士を講師として実践的な講義を行うとともに、文部科学省等が主催する「パテントコンテスト」への学生の積極的な参加を促している。第2期中に工学部学生が得たパテントコンテストの受賞15件を表7に示す。

表7 パテントコンテスト（主催：文科省，特許庁，日本弁理士会，
（独）工業所有権情報・研修館）の受賞成果（工学部学部学生）

受賞年度	賞	発明内容
平成 23 年度	震災復興賞	電球型照明具
	入賞（特許出願支援対象）	組み合わせ式定規
		電球型照明具
		ヘアドライヤー
平成 24 年度	入賞（特許出願支援対象）	洗濯物用ハンガー
平成 25 年度	文科省 科学技術・学術政策局長賞	※徳島大学として受賞
	日本弁理士会会長賞	囲碁などにおける自動審判カメラ
	入賞（特許出願支援対象）	囲碁などにおける自動審判カメラ
		外部から内部が見えにくい網戸
		水中吸い上げ洗浄機
平成 26 年度	入賞（特許出願支援対象）	パンチ付きファイル
平成 27 年度	入賞（特許出願支援対象）	雨の日でも早く乾かすことができる部屋干し物干し竿
		電源を必要としないモータ式ドアクローザ
		直線を切断するハサミ
		靴のべろヨレ防止靴べら

社会から得られた高い評価として、日本経済新聞(平成 26 年 6 月 16 日)に掲載された「企業の人事担当者が選ぶ大学ランキング」において、総合得点第 6 位にランクされたことが挙げられる。表 8 にランキング表を示す。

表 8 「企業の人事が選ぶ大学ランキング」（日本経済新聞 H26. 6. 16）総合得点

(点数の基準はオリジナル記事に記載なし)

順位	大学名	総合得点
1	京都大学	180.1
2	神戸大学	158.7
3	大阪市立大学	157.2
4	筑波大学	155.3
5	一橋大学	154.8
6	徳島大学	153.3
7	早稲田大学	151.3
8	慶応義塾大学	149.5
9	九州大学	148.3
10	名古屋大学	148.0

学業成果の達成度を学生本人に認識させること，すなわち，成績の見える化を行うことが重要と考えられる。本学では平成 27 年度から，各授業の「成績分布グラフ」を学生に対して公開している。成績分布グラフの例を図 4 に示す。

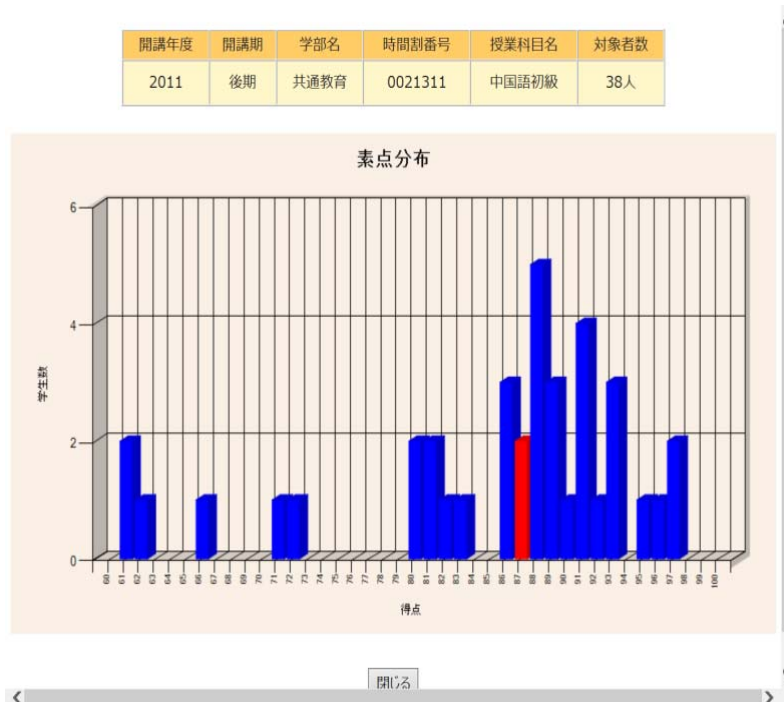


図 4 成績分布グラフの例 (赤色が本人の成績が属している領域)

● 国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫とその効果

工学部における国際交流に関する事項は国際連携教育開発センターが所掌しており、海外大学に派遣される学生の事前教育、留学中や帰国後の指導等を行っている。

学生の受入れ・派遣事業を円滑に行う支援として、日本学生支援機構 (JASSO) の「海外学生派遣制度 (協定受入・協定派遣)」がある。国際連携教育開発センターは毎年積極的に応募し、平成 26 年度は申請した 3 件全てが採択された。表 9 にこれら 3 事業を示す。

表 9 平成 26 年度 JASSO に採択された事業 (平成 27 年度実施)

事業タイプ	事業名称
協定受入 短期研修・研究型	グローバル環境エンジニアとしての動機付けをねらいとした交流型サマープログラム
協定受入 双方向協定型	ダブルディグリー協定に基づくグローバル環境エンジニア育成プログラム
協定派遣 短期研修・研究型	大学間交流協定を生かしたグローバルエンジニア育成プログラム

● 養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

本学では、問題の発見・解決能力を身に付けさせる授業をアクティブ・ラーニング (AL) として捉えて展開を進めている。工学部内での実施状況を教員アンケートにより確認した。その結果、工学部昼間コースにおいて、AL を行っている科目は平成 25 年度 294 科目、平成 26 年度 314 科目であり、実施率は 50% 近くに達しており、着実に増加している。

また、平成 26 年度「大学教育再生加速プログラム」に、徳島大学「学生と教員が共に成長する SIH 道場～アクティブ・ラーニング入門～」が採択され、工学部も取組を進めている。平成 27 年度「SIH 道場」実施後に受講生対象にアンケートを行った。工学部学生の結果を図 5 に示す。学科によりバラツキがあるものの、70%以上の学生が、SIH 道場の教育プログラムに満足していると判断できる。

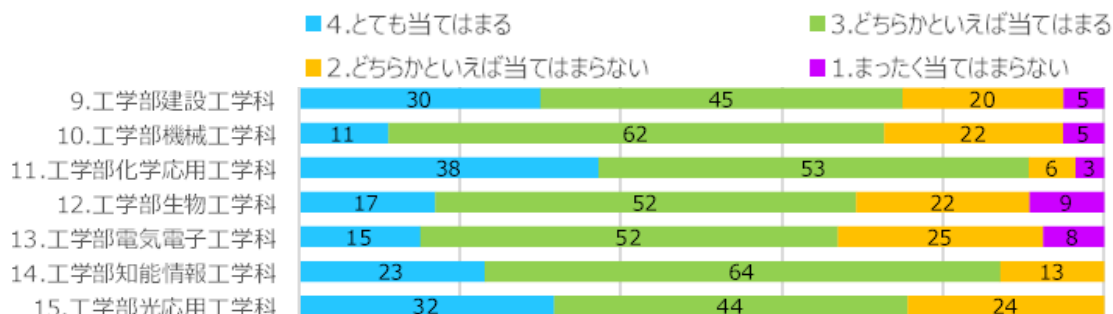


図 5 「平成 27 年度 SIH 道場学生アンケート」より。設問内容は「SIH 道場の教育プログラムは全体的に満足できるものであった」。(工学部入学者 616 名中、回答者数 557 名)

工学部卒業生の大学院進学率は 50%を超えており、学部 4 年間と大学院博士前期課程 2 年間で合わせた 6 年一貫教育を志向した大学院開講科目の早期履修制度を平成 26 年度から導入した。

【用語解説】 大学院開講科目の早期履修制度

本学大学院への進学を希望する優秀な学部 4 年生を対象に、大学院の各コースが指定する科目から 10 単位を上限に履修できる制度。大学院進学後に生じる時間的余裕を留学や長期インターンシップに振り向けるように指導している。平成 26 年度に早期履修を行った学生は 22 名、平成 27 年度は 23 名である。

工学部では、学生の創造力を育む教育を推進しているが、前掲の日本経済新聞(平成 26 年 6 月 16 日)「企業の人事担当者が選ぶ大学総合ランキング」によれば、表 10 に示すように、徳島大学出身者の「独創性」が全体の 4 位にランクされている。特に「創造力」については、全大学中で最も高い点数 (33.3 : 第 1 位) となっており、工学部における創造力を育む教育が大きく寄与しているものと判断している。

表 10 「企業の人事が選ぶ大学ランキング」(日本経済新聞 H26. 6. 16) 独創性評価
(点数の基準はオリジナル記事に記載なし)

順位	大学名	側面得点	個性	創造力
1	信州大学	42.9	57.1	28.6
2	京都大学	40.2	47.8	32.6
3	東京都市大学	39.3	57.1	21.4
4	徳島大学	36.7	40.0	33.3
5	工学院大学	36.1	44.4	27.8

● 学生の主体的な学習を促すための取組とその効果

昼間コースにおいて、学生の主体的学習を促す取組を行っている科目数(重複あり)を表 11 に示す。第 1 期末・平成 21 年度と第 2 期・26 年度の科目数を記載している。学科により取組状況が異なるが、工学部全体としては 131 科目から 231 科目に増加した。

表 11 学生の主体的学習を促す取組を行っている科目数(重複あり)

平成 21 年度と 26 年度における科目数を矢印(→)で結んだ。黄色は増加した項目を示す。

	少人数授業	討論・対話	フィールド型	メディア利用	情報機器利用	ゼミ形式
建設工学科	3→3	3→7	3→2	0→10	0→6	3→0
機械工学科	5→11	2→10	2→4	1→16	3→8	6→2
化学応用工学科	11→9	7→21	1→3	7→6	18→21	1→5
生物工学科	3→3	6→6	1→1	6→2	10→7	5→1
電気電子工学科	0→6	0→12	0→1	0→1	1→15	2→1
知能情報工学科	2→2	2→6	0→2	0→0	1→14	1→1
光応用工学科	3→0	4→1	1→1	0→0	6→4	1→0

工学部では創成学習開発センターを設置して、学生の自主プロジェクト活動を支援している。平成 25 年度以降は「自主プロジェクト演習 1～3」として正規科目化した。平成 27 年度においては計 11 のプロジェクトが活動しており、約 100 名の学生が参加している。第 2 期中に創成学習開発センターのプロジェクトが外部から得た表彰等の成果 8 件について表 12 に示す。

表 12 創成学習開発センタープロジェクトの外部表彰状況(平成 22～27 年度)

受賞年度	コンテスト等名称	順位
平成 22 年度	徳島 LED アートフェスティバル 2010	学生部門第 1 位
	MDD ロボットチャレンジ「飛行船ロボットコンテスト」相撲競技部門	優勝
		第 3 位
平成 23 年度	知的財産シンポジウム in Tokushima 2011	四国地域特別発表賞
平成 24 年度	第 12 回レスキューロボットコンテスト	日本消防検定協会理事長賞
	四国移動型&自律型ロボットトーナメント	準優勝
平成 26 年度	四国移動型&自律型ロボットトーナメント	優勝
平成 27 年度	第 15 回レスキューロボットコンテスト	日本消防検定協会理事長賞

毎年、全ての開講科目について「授業評価アンケート」を行っている。アンケートの結果は自己点検・評価委員会 WG により分析され、「教育の成果・効果を検証するためのアンケート調査報告書」にまとめられ本学 HP 上で公開されている。

(http://www.tokushima-u.ac.jp/about/concept/self_inspection/)

授業評価アンケートデータから判断される学生の主体的学習への取組指標として、「予習・復習」に着目した。図 6 は平成 21 年度～27 年度における昼間コース学生の「予習・復習」に関する 5 段階評価(1～5)平均値の推移である。第 1 期末の平成 21 年度において 2.76 であった評価値は第 2 期に少しずつ上昇し、平成 26 年度、27 年度は連続して 3.00 を超えた。上昇傾向にあることから、学生の自主的学習を促す取組が成果を上げつつあるものと判断している。

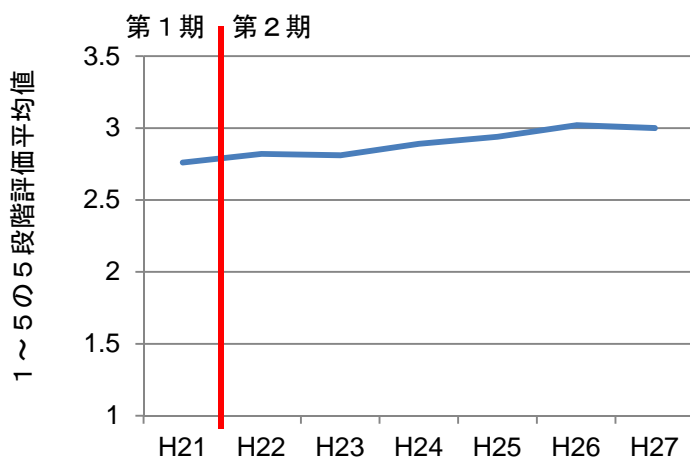


図6 授業評価アンケート「予習・復習」の自己評価点（1～5の5段階評価）平均値の推移

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ✓ 7学科中5学科が JABEE 認定を受けている（表3）。
- ✓ 「自らの就業力向上を促す巣立ちプロジェクト」が平成 22 年度文科省就業力 GP に採択された。本プロジェクトは高い外部評価を得ており、認証評価においても「主な優れた点」に挙げられた。
- ✓ 実践的知財教育の結果、平成 23 年度以降、文科省等主催の「パテントコンテスト」において 15 件受賞した（表7）。
- ✓ 日経新聞「企業の人事担当者が選ぶ大学総合ランキング」において総合 6 位にランクされた。特に「独創性」において第 4 位（「創造力」の得点第 1 位）と高い評価を受けた（表 8，10）。
- ✓ JASSO「海外学生派遣制度」に平成 26 年度、応募 3 件全ての事業が採択された（表 9）。
- ✓ 平成 26 年度「大学教育再生加速プログラム」に徳島大学「学生と教員が共に成長する SIH 道場～アクティブ・ラーニング入門～」が採択され、工学部での取組が学生アンケートで高い評価を得た（図 5）。
- ✓ 学生の主体的な学習を促す取組を行っている科目数が第 1 期と比べて大幅に増加（131 科目から 231 科目へ）した（表 11）。
- ✓ 創成学習開発センターによる学生プロジェクト支援活動の結果、第 2 期において 8 件の表彰を受けた（表 12）。
- ✓ 授業評価アンケートで「予習・復習」の学生自己評価点が上昇している（図 6）。

以上から、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

- 学生の学会発表，学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況
 学部学生の研究成果が学会等で発表されている。図7に発表件数の推移を示す。第1期末の平成21年度に比べて，第2期の実績が全ての年度において上回っている。

表7の Patent コンテストや表12の自主プロジェクトに対する表彰に加えて，学生の学会等での発表のいくつかが優秀賞等を受賞している。受賞件数は第1期（平成16～21年度）の29件に対して，第2期（平成22～27年度）には38件に増加した。表13に学部学生に対して与えられた賞の例を示す。

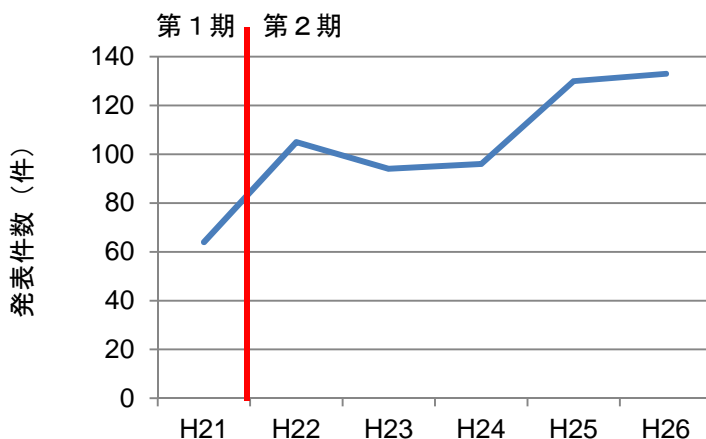


図7 学部学生の学会等での発表件数の推移

表13 第2期に学部学生が獲得した賞の例 (Patent コンテスト, 自主プロジェクト以外)

受賞年度	賞の名称	順位等
平成23年度	組み込みシステムシンポジウム・ESS ロボットチャレンジ2011	優秀賞
平成24年度	日本光学会・第10回関西学生研究論文講演会	優秀講演賞
	第2回 ICT とくしま大賞	大賞
平成25年度	The 20 th International Display Workshop 2013	Outstanding Poster Paper Award (共著者)

- 学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果
 各授業における授業評価アンケートの結果は自己点検・評価委員会WGにより分析され，「教育の成果・効果を検証するためのアンケート調査報告書」にまとめられ本学HP上で公開されている。

(http://www.tokushima-u.ac.jp/about/concept/self_inspection/)

図8は平成21～27年度における昼間コース学生のアンケート結果から，各授業に対する「総合評価」の平均値の推移をまとめたものである。第1期末の平成21年度において3.49であった評価値は，第2期に少しずつ上昇し平成27年度には3.72に達した。図6「予習・復習」のように個別の評価項目も同様の上昇傾向を示しており，地道なFD活動の取組が反映されているものと判断している。

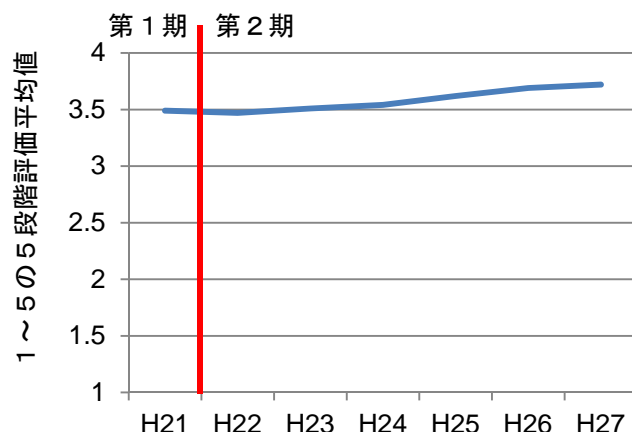


図8 授業評価アンケート「総合評価」の自己評価点（1～5の5段階評価）平均値の推移

● 入学者選抜方法と学業成績との相関

入学者選抜方式と大学進学後の成績に相関関係があるかについて分析した。

最も定員（110名）の多い機械工学科昼間コース平成22年度入学生を対象に，入学1年後から4年後（＝標準年限卒業時）の全科目GPAを，一般入試（前期日程，後期日程）入学者及び推薦Ⅱ入試入学者の3つのグループに分けて比較した。GPAが最も高いのは一般後期入学者であり，推薦Ⅱ入学者の成績はそれに次いでいた。最も成績が低いのは一般前期入学者であった。そこで，各年度終了時の全科目GPAの差を，最も成績差の大きい一般後期入学者と一般前期入学者について求めたグラフを図9に示す。

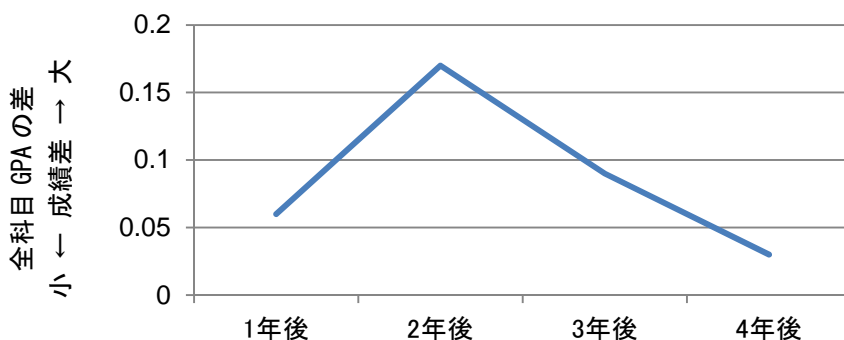


図9 一般後期入学者と一般前期入学者の「全科目GPAの差」の経年変化
（機械工学科昼間コース・平成22年度入学者について追跡調査）

入学2年後に差は一度拡大するが，入学4年後にはほぼ同じGPAとなっている。他の入学年度についても同様の比較を行ったが，入学4年後には入試区分の違いによる成績差はほとんどみられなかった。これは，入学時の選抜方式の違いに関係なく，その後の大学教育で学力差を埋めているためと判断できる。

（水準）

期待される水準を上回る。

（判断理由）

- ✓ 第1期末の平成21年度に比べ，学部学生による学会発表件数が増加している（図7）。
- ✓ 学部学生の学外からの受賞件数（38件）が第1期（29件）に比べて増加している。

- ✓ 第1期末の平成21年度に比べ、学生の授業評価アンケート評価値が上昇している（図8）。
- ✓ 入学4年後には入試区分による成績差がほとんどなくなることから、入学後の教育が学力差を埋める働きをしていると理解できる。

以上から、期待される水準を上回ると判断する。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

- 進路・就職状況，その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況
 表14に示すように、学部卒業生の就職希望者に対する就職率（就職者数／就職希望者数）は、景気動向の影響を受けて変動しているが91.7%～96.9%となっている。大学院進学率は、進学希望者に対して98.8～100%であり、**進学を希望するほぼ全ての学生が進学**している。卒業者のうち50%以上が大学院に進学している。

表14 就職率，進学率（昼間コース）

	平成22	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27
就職率（就職者/就職希望者）	91.7%	92.8%	93.6%	91.8%	96.9%	95.7%
進学率①（進学者/進学希望者）	99.7%	98.8%	100%	100%	99.7%	99.4%
大学院進学率（進学者/卒業者）	58.3%	53.7%	56.2%	57.4%	58.3%	56.1%

「平成27年度 学校基本調査 卒業後の状況調査票」を基に、各学科の就職者のうち専門的・技術的職業従事者への就職割合を調べた。図10に結果を示す。**生物工学科を除き、全ての学科において専門的・技術的職業への就職者が多数を占めている**。また、表15には学科別に最も就職者の多い職種を示す。専門と関連の深い職種に就職した卒業者が多い。

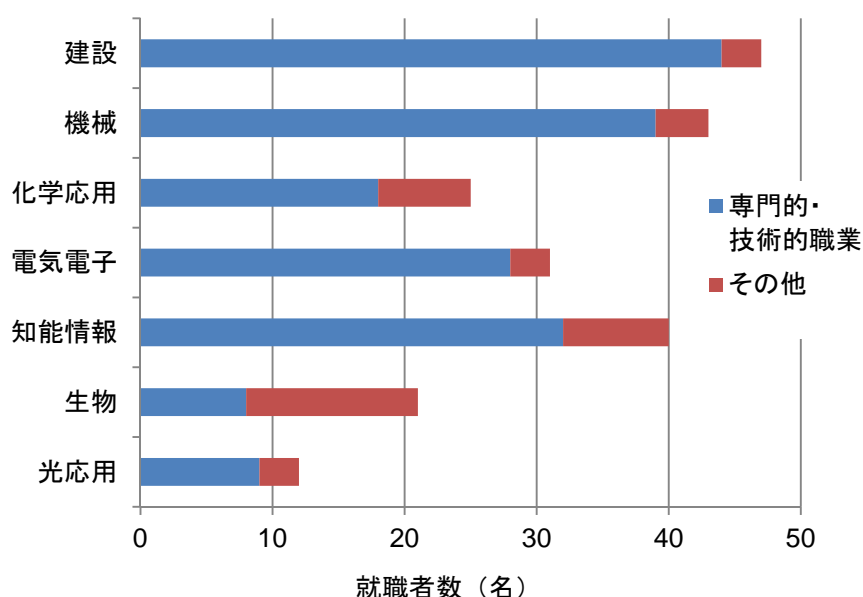


図10 「平成27年度 学校基本調査 卒業後の状況調査票」より、学部卒業就職者の「専門的・技術的職業従事者」への就職状況

表 15 「平成 27 年度 学校基本調査 卒業後の状況調査票」より、学科別最多就職職種

	就職者が最も多い職種	最多職種への就職者数／学科別就職者数
建設工学科	建築・土木・測量技術者	42 名／47 名
機械工学科	製造技術者(開発)機械	34 名／43 名
化学応用工学科	製造技術者(開発+開発除く)化学	15 名／25 名
電気電子工学科	製造技術者(開発除く)電気	22 名／31 名
知能情報工学科	情報処理・通信技術者	27 名／40 名
生物工学科	販売従事者	9 名／21 名
光応用工学科	研究者	4 名／12 名

● 就職先等関係者への意見聴取等の結果とその分析結果による教育成果の状況

平成 25～27 年度に卒業生・修了生を雇用した実績のある企業等 921 社を対象に雇用主アンケートを実施し、卒業生・修了生の資質や身に付けている能力に対する評価について調査した。回収数は 294 社（回収率 31.9%）であった。評価結果を図 11 に、17 個の評価項目を表 16 に示す。

17 個の評価項目のうち、表 16 において背景色を付けた 11 個の項目において評価値が 3.5 を超えた。「基本的な学力に裏付けられた問題処理能力を有し」「与えられた場で自主的にかつ責任感を持って物事に取組み」「独創性や柔軟な発想を発揮できる」学生像の養成に結び付いている。

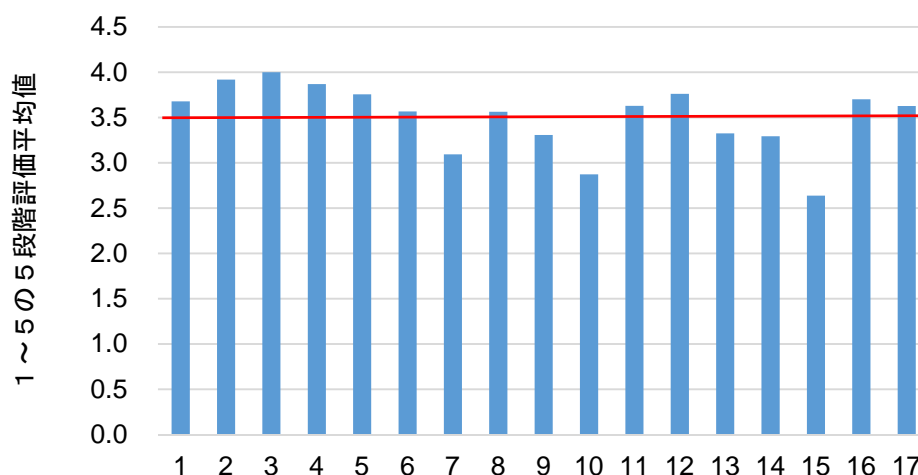


図 11 平成 25～27 年度に卒業生・修了生を雇用した企業対象アンケートより、卒業生・修了生が身に付けている能力・資質に関する 5 段階評価（1～5）平均値（「教育改善に向けてのアンケート調査報告書（平成 27 年 10 月）」）

表 16 雇用主アンケート質問項目（卒業生・修了生が身に付けている能力、資質）
黄色の背景色は1～5の5段階評価平均点が3.5を超えている項目を示す。

1	幅広い教養を身に付けている	10	国際的感覚に良いものを感じる
2	社会的常識を持ち、健全な人間関係を築くことができる	11	大学・大学院で習得した専門的知識と能力に優れたものが認められる
3	仕事上の課題等に責任感、倫理観を持って取り組む姿勢を持っている	12	チームワークがとれている
4	仕事上の課題等に積極的に取り組む行動力を持っている	13	リーダーシップを発揮している
5	問題の解決に当たって、調査、分析、報告の能力が十分に認められる	14	自分の将来のビジョンが明確である
6	問題点の解決に当たって、いろいろな分野の事柄やアイデアを総合して対処する能力がある	15	外国語によるコミュニケーション能力がある
7	実用的な語学能力が十分に認められる	16	自分の意見を伝えられる
8	情報処理関係の技能に優れている	17	柔軟な発想や豊かな創造力・構想力を持っている
9	社会の諸問題に対する興味・関心を持っている		

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ✓ 就職希望者の就職率は93%程度であり安定している（表 14）。大学で学んだ専門分野と関連の深い専門的・技術的職業への従事者が多い（表 15）。また、大学院進学希望者はほぼ全員進学できている。
- ✓ 平成 25～27 年度に卒業生・修了生を雇用した企業等を対象とした雇用主アンケートによれば、評価対象の能力・資質 17 項目のうち、11 項目が5段階評価で3.5を超えており、高い評価が得られている（表 16）。

以上から、期待される水準を上回ると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

第1期と比較して向上がみられた項目は以下のとおりである。

- 「自らの就業力向上を促す巣立ちプログラム」が平成22年度文部科学省・就業力GPに採択された(表6)。本プログラムは平成23年度の外部評価において高い評価を受け、平成25年度の大学機関別認証評価においても「主な優れた点」の1つとして評価された。
- 徳島大学「学生と教員が共に成長するSIH道場～アクティブ・ラーニング入門～」が平成26年度文部科学省・大学教育再生加速プログラムに採択され、工学部も取組を開始した。アンケートの結果、70%を超える学生がプログラムに満足している結果が得られた(図5)。
- 平成26年4月に日本経済新聞に掲載された「企業の人事担当者が選ぶ大学ランキング」において、総合評価6位にランクされた。特に「独創性」において第4位(「創造力」の得点第1位)と高い評価を受けた(表8, 10)。
- 第1期末の平成21年度と比べ、学生の授業評価アンケートの評価値が向上した。特に、自発的学習と直結する「予習・復習」の項目が5段階評価の3を初めて超えた(図6)。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

第1期と比較して向上がみられた項目は以下のとおりである。

- 平成23年度から参加を始めたパテントコンテストにおいて、学部学生が6年間で15件の表彰を受けた(表7)。
- 第1期末の平成21年度と比べ、学部学生の学会での発表数が増加した(図7)。
- 第1期と比べて学部学生の学外からの受賞数が増加した。
- 平成25～27年度に卒業生・修了生を雇用した実績のある企業等に雇用主アンケートを実施し、卒業生・修了生の資質や身に付けている能力について、表16のとおり11個の項目において評価値が3.5を超えており、「基本的な学力に裏付けられた問題処理能力を有し」「与えられた場で自主的にかつ責任感を持って物事に取組み」「独創性や柔軟な発想を発揮できる」という学生像実現に即した成果が出ている。

12. 先端技術科学教育部

I	先端技術科学教育部の教育目的と特徴	12-2
II	「教育の水準」の分析・判定	12-3
	分析項目 I 教育活動の状況	12-3
	分析項目 II 教育成果の状況	12-9
III	「質の向上度」の分析	12-15

I 先端技術科学教育部の教育目的と特徴

【教育部の教育目的】

1. 豊かな人格と教養及び自発的意欲を育て、工学の基礎知識を基とした分析力や課題探究・解決能力を備え、社会の変化に柔軟に対応できる自律的な応用力と創造力を持つ技術者・研究者を育成する。
2. 工学分野の広角的な教育から、幅広い視点で現代社会に生じている問題の分析力や解決能力を備えた人材を育成する。

【教育部の教育の特徴】

先端技術科学教育部では「T型、 π 型人材の育成」を目指しており、専門知識だけではなく、境界領域や他分野の知識も有する応用力に優れた技術者を育成するため、以下のような特徴を持ったプログラムを編成している。

1. 専攻内共通科目、自由選択科目を設け、専攻する専門分野だけでなく、多様な分野の科目が履修できる。これにより、総合的判断力、応用力、課題探求力のある人材の育成を目指している。
2. 「企業行政演習」科目として、企業や行政機関での長期インターンシップ制を導入している。また、「課題探求法」は、ベンチャー企業の立ち上げや企業との共同研究を行うことで単位を修得できる科目である。これにより、地域企業の活性化やベンチャー企業の立ち上げができる人材の育成を目指している。
3. 「プレゼンテーション技法」は国際会議や学会での発表準備や実績で単位修得をする科目である。実践的な英語力やプレゼンテーション能力を高めて、国際社会や実社会で活躍できる技術者・研究者の育成を目指している。
4. 外国連携大学院と共同で教育を行う国際連携大学院教育プログラムを導入している。
5. 環境工学を全専攻で必修化している。また、持続可能な社会システム構築に向けた技術者育成と、省エネルギー、再生可能エネルギー、CO₂削減を担う技術者育成を行うために、環境工学履修プログラムを導入している。

[想定する関係者とその期待]

・国民、及び工学系技術者・研究者を必要とする産業界や公的機関に属する関係者

21世紀の我が国が科学技術創造立国として更なる発展をするために必要な、新しい技術や知的資源を生み出す担い手となる優秀な人材を育成・輩出することが期待されている。特に、**環境技術**や**防災**等の社会的な要請が強い分野への対応が求められている。また、深い専門知識だけでなく、**多様な総合科目の履修**や**インターンシップ等の実践的経験**を通じて広い視野を培った人材が求められている。

・入学を希望する学生

博士前期課程については、入学する学生の90%以上が本学工学部卒業生である現状に鑑み、大学院での教育・研究を通じて学部時代以上の達成度を実感させることが期待されている。

博士後期課程については、社会人や外国人留学生が高い割合を占めている現状に鑑み、研究指導だけではなく、無理なく履修できるプログラム編成や各種の支援策に対する期待も大きいと考える。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

● 教育体制

第1期に引き続き、学生1名当たり教員数は適正な水準が保たれており、指導教員によるきめ細かな研究指導が行われている。図1に示すように、博士前期課程については、学生1名当たり教員数は、第2期中に0.233→0.259と微増した。教員1名当たりの修論指導学生数に換算すると4名に相当する。

博士後期課程については、平成23年度以降は教員数が学生数を上回っている。

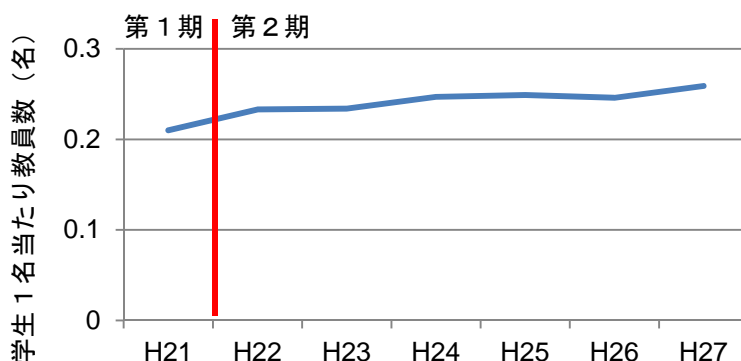


図1 博士前期課程 学生1名当たり教員数の推移

● 入学者選抜方法の工夫

多様な入学者選抜を実施している。(一般入試、特別入試(社会人、外国人留学生、他分野選抜)、10月入学者入試)

入学定員充足率は、博士前期課程は第2期中の平均値で105%であり、第1期末の平成21年度の113%と比べて適正化された。

【用語解説】他分野選抜

平成27年10月入学から、建設創造システム工学コースにおいて新たに導入された入試区分。大学等において土木工学・建設工学に係る教育プログラムを履修していないが、自然と調和した安心安全で持続可能な社会の構築に関する勉学意欲を有する者が受験できる。

入試対象者を環境等の他分野出身者に広げ多様な入学者を確保すること、及び、研究において異なる分野の知識を融合させることを目的としている。

(募集人数：若干名、平成27年10月入学：志願者1名、入学者1名)

● 教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果

大学院生の教育は研究と不可分である。平成25年度以降、本教育部においては全コースの大学院博士前期課程院生に対して、学会発表を義務化した。これにより、大学院における教育・研究の質保証を図っている。

義務化の効果は学会発表数の増加として顕著に現れた。図2は第1期末の平成21年度から27年度までの博士前期課程院生による学会発表数の推移を示したグラフである。第2期中に漸減傾向を示した学会発表数は、平成25年度の義務化以降、増加に転じている。また、第2期の発表数は全ての年度で平成21年度の発表数を上回っている。

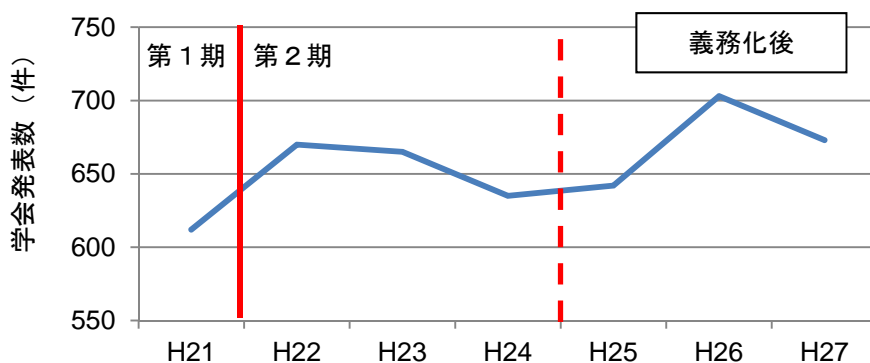


図2 博士前期課程院生の学会発表数(国内+国際)の推移

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ✓ 少人数研究指導体制を維持している(図1)。
- ✓ 多様な入学者選抜を実施している。平成27年10月入試以降、新しい試みとして建設創造システム工学コースにおいて他分野選抜を導入した。
- ✓ 博士前期課程院生に対して、平成25年度に在学中の学会発表を義務化した。その結果、第2期中に漸減傾向にあった学会発表数が増加に転じ、全ての年度で平成21年度の発表数を上回っている(図2)。

以上から、期待される水準を上回ると判断する。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

- 社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫、効果

第2期中期目標期間中の大きな変更としては、平成24年度に全国初の試みとして、全ての専攻について環境工学科目(環境システム工学特論)2単位を必修化したことが挙げられる。この必修科目の導入は、全専攻の大学院生に環境関連科目を履修させ、本教育部における環境教育を拡充する目的で行われた。同時に、環境工学アドバンスド科目群も導入された。環境工学研究指導教員の下、環境に関連した研究を行っている大学院生は、環境工学アドバンスド科目を自由科目として2単位以上履修することにより、環境工学履修プログラムを修得したと認められる。標準プログラムと環境工学履修プログラムの比較を図3に示す。大学院博士後期課程は前期課程の4つの科目群に加えて特別演習・実験科目及び自由科目群が加わるが、環境工学科目の2単位必修化及び環境工学履修プログラムの取扱いは同様である。

学生の視野を広げ、実践的な経験を積ませることを目的とする総合科目は、知的財産論、技術経営論、長期インターンシップ、プレゼンテーション技法、企業行政演習、課題探求法などの科目から構成されている。

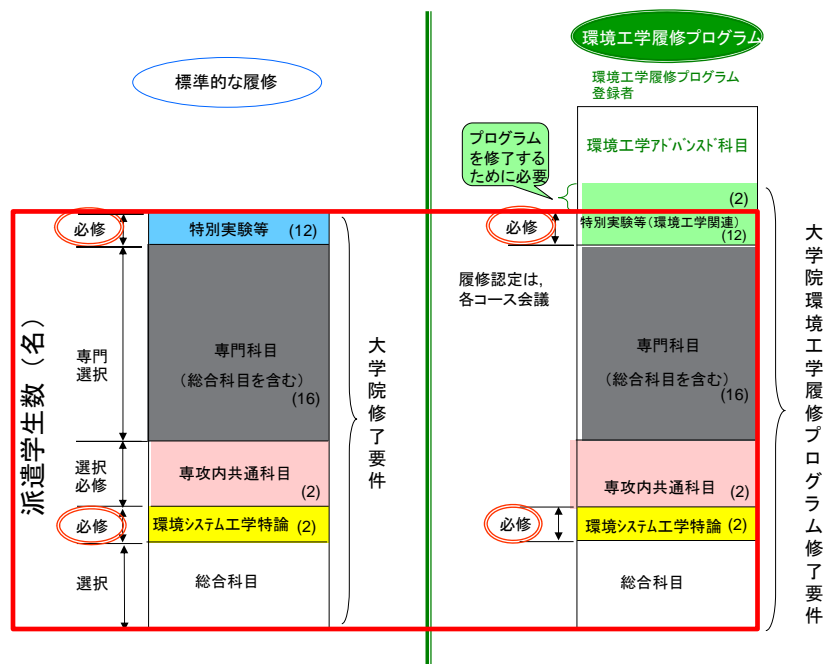


図3 博士前期課程における標準プログラムと環境工学履修プログラムの比較

長期インターシップは企業や行政へ大学院生を長期（3ヶ月以上、延べ270時間以上）にわたって派遣し、事前事後の技術経営に関する学習と組み合わせたプログラムである。派遣先の企業及び行政機関等の合計は110箇所以上に上っている。第1期末の平成21年度から26年度までの派遣学生数の推移を図4に示す。第1期末と比べ第2期の派遣学生数が急増した。

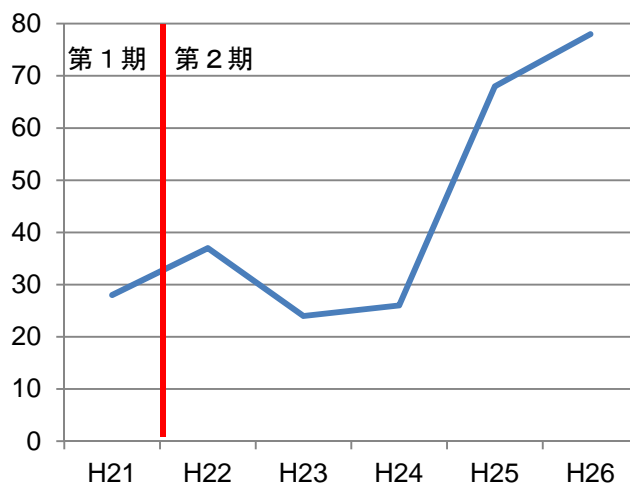


図4 長期インターンシップ派遣大学院生数の推移

特筆すべきカリキュラムとして、平成25年度から導入され、平成27年3月に最初の修了生を出した、全国初の試みである「四国防災・危機管理特別プログラム」が挙げられる。このプログラムは、「行政・企業防災・危機管理マネージャー養成コース」、「救急救命・災害医療・公衆衛生コーディネーター養成コース」、「学校防災・危機管理マネージャー養成コース」の3コースから構成されている。南海地震の発生が迫る中、地域防災の核となる人材を育成する、社会的要請に応えるプログラムである。表1に修了生の内訳を示す。

表 1 四国防災・危機管理特別プログラム修了生内訳（平成 27 年 3 月以降累計数）

	科目等履修生	博士前期	博士後期
行政・企業防災・危機管理マネージャー	9	8	0
救急救命・災害医療・公衆衛生コーディネーター	1	0	0
学校防災・危機管理マネージャー	2	0	1

大学院生に対する経済支援制度としては、「日亜スーパーテクノロジーコース」所属学生に対する特待生制度がある。

【用語解説】日亜スーパーテクノロジーコース（日亜 STC）

工学部では、県内 LED メーカーである日亜化学工業(株)からの寄付金を基に、平成 22 年度から日亜 STC を立ち上げた。日亜 STC 所属学生は、大学入学後から博士後期課程修了まで合計 7 年で修了することを大きな目的として設定している。また、学部段階で体系的な技術英語教育やもの作り教育を行っている。平成 27 年度の段階で学部から大学院まで合計 46 名が在籍している。

● 国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫とその効果

国際的な高度専門職業人を育成する「グローバル大学院工学教育プログラム」としてダブルディグリー (DD) プログラムを実施し、教育の国際化を推進している。平成 27 年度現在 13 の海外大学と、英語による専門講義と研究指導により双方の大学でそれぞれ学位が取得できる。図 5 に DD プログラムによる学位取得者数の推移を示す。平成 23 年度に博士後期課程修了者を 15 名も出しているためバラツキが大きくなっているが、制度として定着している。

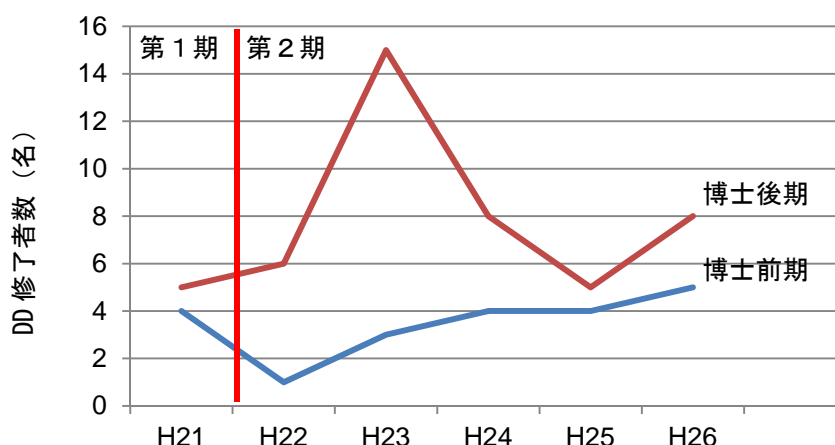


図 5 ダブルディグリー (DD) プログラム修了者数の推移

毎年 7 月下旬から 8 月上旬にかけてサマースクールを開催し、先端技術科学教育部の教育・研究を、海外の大学に紹介、発信する行事として定着している。近年は毎年 50 名程度の海外からの学生に加え、約 30 名の本学学生が参加している。サマースクールに参加してレポート提出等を行えば、「国際先端技術科学特論 1」の単位修得が可能である。

平成 26 年 6 月に DD 協定校の 1 つである国立台湾科技大学に、また平成 26 年 9 月に同じくマレーシアマラッカ技術大学に本学の海外教育研究センターを設置し、それぞれ中国語圏、ASEAN での優秀な学生を確保する拠点として機能させることとした。また、これによって、本学学生が安心して留学や海外インターンシップを体験できる環境が整ってきた。センター設置以来既に 2 名の本学大学院生が国立台湾科技大学において

DD 協定に基づくグローバル大学院工学教育プログラムの履修を行っている。

平成 27 年度からは、国立台湾科技大学の本学海外教育研究センターの仲介により、台北近郊企業での **2 週間の海外インターンシップを開始**した。平成 27 年度夏季には 2 名の学生（学部生 1 名、博士前期課程院生 1 名）が海外インターンシップに参加し、「長期インターンシップ」や「国際先端技術科学特論 2」の単位を修得した。

● 養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

徳島大学工学部卒業生のうち、大学院先端技術科学教育部博士前期課程に進学する学生の割合は 50%を超えており、学部教育と大学院教育を 6 年一貫教育として捉える必要がある。そのため、本学大学院への進学を希望する成績優秀な学部 4 年生に対して **早期履修制度を導入**した。

【用語解説】大学院開講科目の早期履修制度

学部 4 年生を対象に、大学院の各コースが指定する科目から 10 単位を上限に履修できる制度。早期履修した科目は学部卒業に必要な単位には含めることはできないが、大学院進学後、大学院修了要件に含まれる。学部教育と大学院教育の連携を図り、合わせて、大学院進学後の時間的余裕を留学や長期インターンシップに振り向けるように指導している。平成 26 年度に早期履修を行った学生は 22 名、平成 27 年度は 23 名である。

大学院博士前期課程、後期課程ともに **優れた業績を上げた者の期間短縮修了**に関する要項を定めている。第 2 期中の修了者総計は博士前期課程 11 名、博士後期課程 4 名となっている。

大学院博士後期課程に所属する大学院生には有職者の割合が高いことから、大学院学則に規定する在学年限を上限とする **長期にわたる教育課程の履修**に関する規則を定めている。また、国際連携大学院に所属する大学院生も長期履修を行うことができるため、外国大学院との DD を取得する際に活用されている。第 2 期中に長期履修を行った大学院生数は博士前期課程 3 名、博士後期課程 22 名である。

● 学生の主体的な学習を促すための取組とその効果

毎年、全ての開講科目について「授業評価アンケート」を行っている。アンケートの結果は自己点検・評価委員会 WG により分析し、「教育の成果・効果を検証するためのアンケート調査報告書」にまとめられ本学 HP 上で公開している。

(http://www.tokushima-u.ac.jp/about/concept/self_inspection/)

授業評価アンケートデータから判断される学生の主体的学習への取組指標として、「予習・復習」に着目した。図 6 は平成 21 年度～27 年度における博士前期課程院生の「予習・復習」に関する 5 段階評価回答値（前後期平均値）の推移である。**第 1 期末の平成 21 年度において 2.92 であった評価値は第 2 期に少しずつ上昇し、平成 27 年度には 3.40 となり、年々、上昇傾向にある**ことから、学生の自主的学習を促す取組が成果を上げつつあるものと判断している。

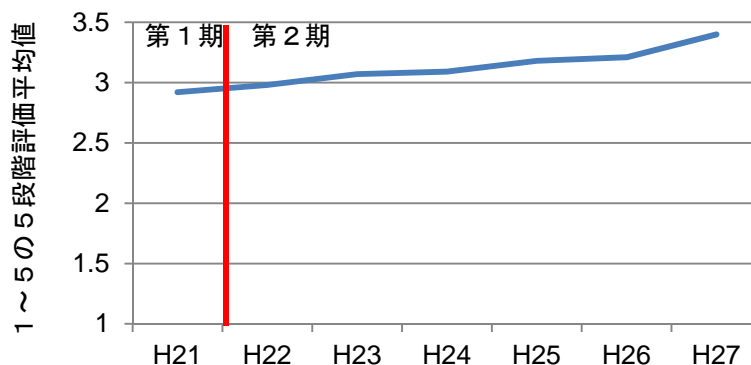


図6 授業評価アンケート「予習・復習」の自己評価点（5段階評価）の推移

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ✓ 全国初の試みとして、平成 24 年度以降、全専攻に対して環境工学科目を必修化した。
- ✓ 全国初の試みとして、平成 25 年度に四国防災・危機管理特別プログラムを開設した。平成 27 年 3 月に第 1 期生が修了した。
- ✓ 長期インターンシップによる実践的教育に取り組んでいる。第 1 期末の平成 21 年度に比べて、第 2 期後半の平成 25、26 年度の派遣学生が急増した（図 4）。
- ✓ ダブルディグリー (DD) プログラムを推進し、コンスタントに修了生を出している（図 5）。
- ✓ 平成 26 年に台湾とマレーシアに海外教育研究センターを設立し、DD プログラムや海外インターンシップの拠点として活用している。既に学生の参加実績がある。
- ✓ 平成 26 年に早期履修制度を導入し、学部・大学院連携教育を開始した。
- ✓ 大学院博士前期課程院生の授業評価アンケート「予習・復習」の自己評価点は第 1 期末の平成 21 年度に比べ、第 2 期中に継続して上昇している（図 6）。

以上から、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

- 資格取得状況，学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況
総合科目の1つである知的財産論では，国家資格である知的財産管理技能検定3級の受験を推奨しており，平成27年度には52名の大学院生が合格した。

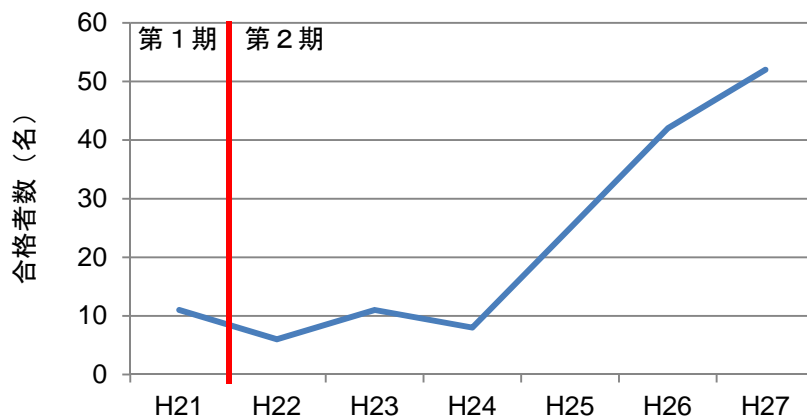


図7 「知的財産管理技能検定3級」合格者数の推移

図7は，知的財産管理技能検定3級合格者の推移を示している。第2期後半の平成25～27年度に合格者が急増している。上記試験は年3回行われているが，大学別合格者ランキング（10位以内のみ公表）が発表されるようになった平成23年度以降，表2に示すように徳島大学は7回ランクインしている。

表2 「知的財産管理技能検定3級」合格者数の大学別ランキング順位（10位以内）
(http://www.kentei-info-ip-edu.org/exam_kekka.html)

試験実施年月	順位	試験実施年月	順位
平成23年11月	9位	平成26年7月	3位
平成24年11月	5位	” 11月	3位
平成25年11月	3位	平成27年7月	3位
平成26年3月	3位		

大学院生が学位論文の執筆過程で実施した研究の成果が学会や国際会議等で発表されている。図2において示したように，第2期の発表件数は全ての年度で平成21年度を上回っている。その中のいくつかは優秀発表賞，国際会議のPresentation Award等を受賞している。図8に第1期の平成18年以降の受賞件数の推移を示す。データの残る第1期（平成18～21年度）の平均件数が34.7件/年であるのに対して，第2期（平成22～27年度）の平均件数は47.5件/年であり，増加傾向にあるものと考えられる。表3に国際会議等での受賞例を示す。

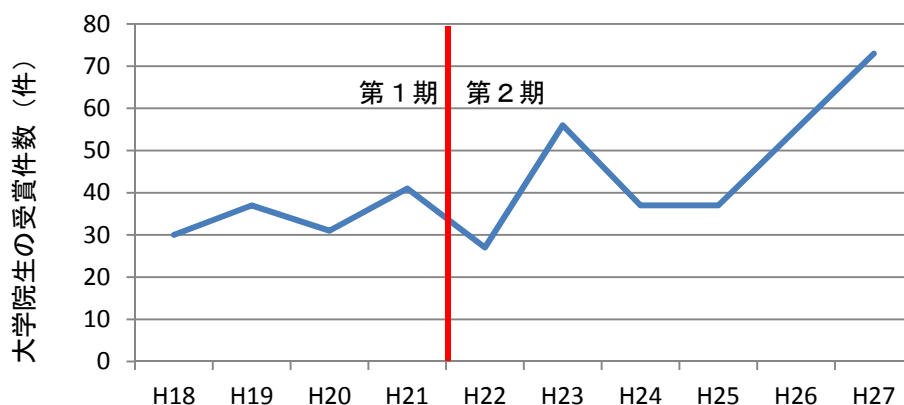


図8 大学院生の学会等での受賞件数の推移

表3 第2期における大学院生の国際会議等での受賞（一部）

受賞した国際会議等の略称	賞の名称	年月
Yamada Conference LXVI	Best Poster Award	平成24年6月
The 2 nd IEEE International Conference on Cloud Computing and Intelligence Systems	Best Paper Award	平成24年11月
JAAC2012	Best Poster Award	平成24年11月
The 19 th International Display Workshops	Outstanding Poster Paper Award	平成24年12月
GCCE2013	Excellent Poster Award	平成25年10月
NOLTA2013	Best Student Paper Award	平成25年10月
IDW13	Outstanding Poster Paper Award	平成25年12月
Analytical Science 【学術雑誌論文賞】	Hot Article Award	平成26年8月
IMID2014	Outstanding Poster Paper Award	平成26年8月
IEEE CPMT Symposium Japan 2014	Young Researcher Award	平成26年11月
The 7 th LAMP	Outstanding Student Paper Award	平成27年5月
CLEO-PR2015	Best Student Paper Award	平成27年8月

● 学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果

平成 27 年 3 月に刊行されたキャンパスライフ（大学院生生活実態調査）によると、先端技術科学教育部大学院生の大学院教育に対する全般的な満足度は高い。その根拠として、「教育課程の満足度」、「大学院に相応しい教育の実践度」、「授業の内容・進め方の満足度」という 3 つの質問事項について、「満足している」及び「どちらかといえば満足している」を合わせた回答が、博士前期課程、後期課程ともに 90%を超えていることが挙げられる。図9に博士前期課程についてのアンケートまとめを示す。また、研究面においても、「研究指導についての満足度」、「研究テーマについての満足度」、「研究環境についての満足度」の 3 つの質問事項について、「満足している」及び「どちらかといえば満足している」を合わせた回答が、博士前期課程、後期課程ともに 85%を超えており、研究に関する満足度も高いと判断できる。図 10 に博士前期課程についてのアンケートまとめを示す。なお、本アンケートは博士前期課程、後期課程の在籍者それぞれ 677 名、139 名を対象に行われ、提出者数はそれぞれ 445 名（回収率 65.7%）、48 名（回収率 34.5%）であった。

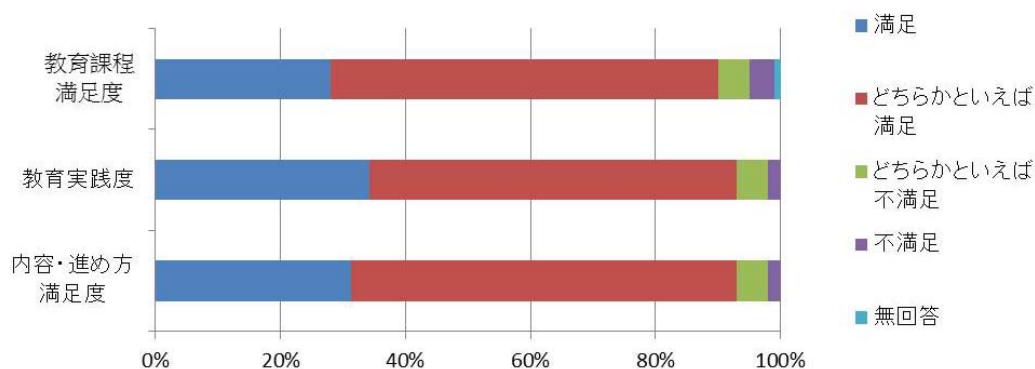


図9 博士前期課程院生の大学院教育満足度

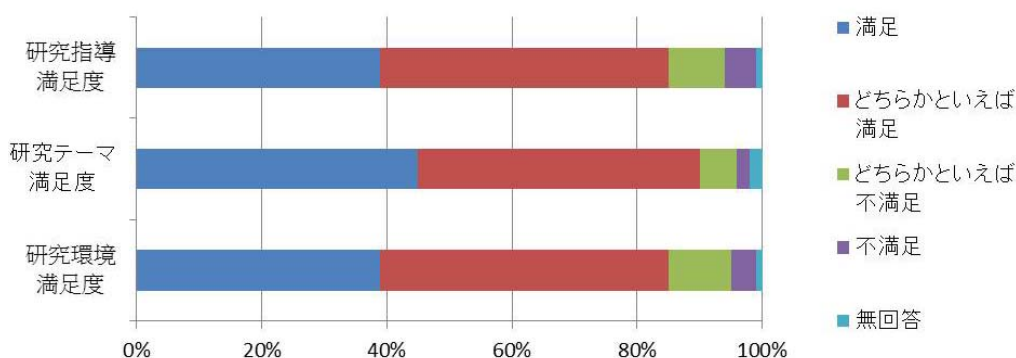


図10 博士前期課程院生の大学院研究満足度

各授業における授業評価アンケートの結果は自己点検・評価委員会WGにより分析し、「教育の成果・効果を検証するためのアンケート調査報告書」にまとめられ本学HP上で公開している。

図11は平成21～27年度における博士前期課程院生のアンケート結果から、各授業に対する「総合評価」（5段階評価）の推移をまとめたものである。第1期末の平成21年度において3.60と、元々かなり高かった評価値は、第2期に少しずつ上昇し平成27年度には4.01となって、初めて4.00を超えた。図6「予習・復習」のように個別の評価項目も同様の上昇傾向を示しており、地道なFD活動の取組が反映されているものと判断している。

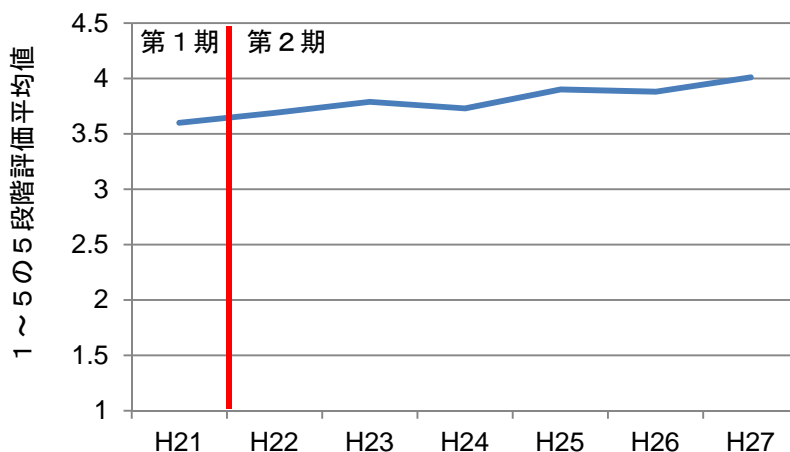


図11 博士前期課程院生授業評価アンケート「総合評価」の推移

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- 実践的知財教育の一環として知的財産管理技能検定3級の受験を推奨し、多数の合格者を輩出している。全国の大学別合格者数ランキング10位以内に過去4年間に7回ランクインしている(図7, 表2)。
- 大学院生が国内会議, 国際会議で活発な発表を行っている。発表件数は、第2期の全ての年度において第1期末の平成21年度を上回っている(図2)。また、大学院生の学外からの受賞は、第1期(平成18~21年度)の平均件数が34.7件/年であるのに対して、第2期(平成22年度~27年度)の平均件数は47.5件/年であり、増加傾向にある(図8)。
- 大学院生を対象とした生活実態調査において、教育及び研究に関する満足度がそれぞれ90%, 85%を超えている(図9, 10)。
- 授業評価アンケートの総合評価において、第1期末の平成21年度より高い評価を得ている(図11)。

以上から、期待される水準を上回ると判断する。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

- 進路・就職状況, その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況
表4に示すように、大学院修了生の就職率は、博士前期課程の就職希望者については94.7~99.7%である。景気変動の影響を受けつつも博士前期課程の就職希望者の95%以上が就職できている。この値は、第1期末の平成21年度の97.8%とほぼ同等である。

表4 博士前期課程修了者就職率の推移(平成22年度~27年度)

	平成22	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27
就職率(就職者/就職希望者)	96.1%	94.7%	97.7%	97.6%	99.7%	99.7%

「平成27年度 学校基本調査 卒業後の状況調査票」を基に算出した専門的・技術的職業従事者への就職割合は99.0%(就職者300名中297名)に達していた。表5には専攻別に就職者の多い職種を示す。専門と関連の深い職種に就職した修了者が多い。

表5 「平成27年度 学校基本調査 卒業後の状況調査票」より専攻別代表的就職職種

(学校基本調査は専攻別に整理されており、コース毎のデータに分けられていない。)

専攻	コース	代表的就職職種(就職者数)	専攻別就職者数
知的力学システム 工学専攻	建設創造システム	建設・土木・測量技術者(34名)	101名
	機械創造システム	製造技術者(開発)機械(62名)	
物質生命システム 工学専攻	化学機能創生生命テクノサイエンス	製造技術者(開発+開発除く)化学(27名)	57名
システム創生 工学専攻	電気電子創生知能情報システム光システム	製造技術者(開発)電気(70名) 情報処理・通信技術者(46名)	142名

- 在学中の学業の成果に関する卒業生・修了生への意見聴取等の結果とその分析結果による教育成果の状況

平成 27 年度に、平成 24～26 年度博士前期課程修了生のうち、博士後期課程在籍者以外を対象に「教育改善に向けてのアンケート調査」を行った。このアンケートでは、大学で身に付けるべきスキル（21 種）の達成度自己評価等について調査した。結果を図 12 に示す。質問項目のスキル 1～21 の内容は表 6 に示す。図 12 においては、学部卒業生についての調査結果も示している。大学院修了生の達成度自己評価は比較的高く、1～5 の 5 段階評価で平均 3.5 を超えた項目が 9 項目あった。

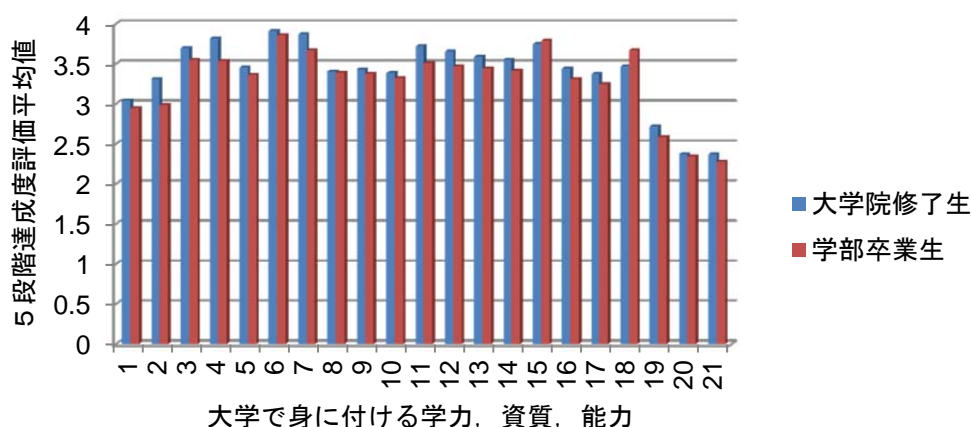


図 12 平成 24～26 年度博士前期課程修了者アンケートより、大学で身に付けるべき 21 スキルの達成度 5 段階自己評価（「教育改善に向けてのアンケート調査報告書（平成 27 年 10 月）」）

表 6 アンケート質問項目（大学で身に付ける学力，資質，能力）

自己評価値 3.5 を超える項目を黄色で表示（5 段階評価平均値）

質問項目	評価値	質問項目	評価値
1 多様な文化を理解する能力	3.05	12 専門基礎領域に関する知識とその活用能力	3.66
2 社会における諸問題を理解する能力	3.31	13 専門領域に関する知識を問題解決に応用する能力	3.59
3 協調性や社会性などの組織適応能力	3.70	14 ものごとを基本から演繹して考える論理的思考力	3.55
4 自分の意見を持ち他人に述べる能力	3.82	15 情報収集と情報機器を使いこなす能力	3.75
5 体と心の健康を保つ方法と考え方	3.46	16 日本語の読解能力	3.46
6 粘り強さ、忍耐力、集中力、逆境にめげない力	3.92	17 日本語の文章作成能力	3.37
7 制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力	3.87	18 日本語のプレゼンテーション能力	3.47
8 新しいものや考え方を創造する能力	3.41	19 外国語の読解力	2.72
9 自ら積極的に企画し、行動する能力	3.43	20 外国語の記述能力	2.37
10 自己研鑽・自己啓発が継続的に行える学習習慣	3.39	21 外国語のコミュニケーション	2.37
11 専門分野での学習に必要な基礎知識とその応用能力	3.72		

- 就職先等関係者への意見聴取等の結果とその分析結果による教育成果の状況

平成 25～27 年度に卒業生・修了生を雇用した実績のある企業等 921 社を対象に雇用主アンケートを実施し、卒業生・修了生の資質や身に付けている能力に対する評価について調査した。回収数は 294 社（回収率 31.9%）であった。

「職務上の指示を理解する能力（理解力）」及び「指示した仕事を遂行する能力（遂行能力）」について、5 段階で評価した結果を図 13 に示す。5 段階評価の内容は表 7 に示している。理解力、遂行能力のいずれにおいても回答 1 及び 2 が合わせて 80% を超えており、十分高い評価が得られている。回答 4 及び 5 の否定的な評価は皆無であった。

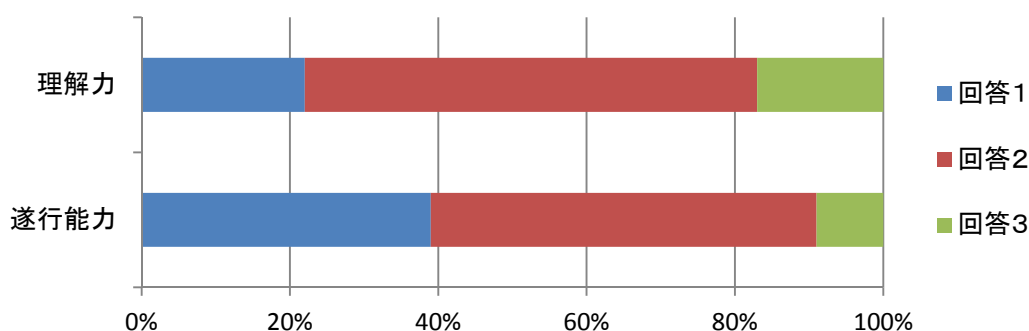


図 13 卒業生・修了生の職務上の能力に関する雇用主アンケート結果
 (「教育改善に向けてのアンケート調査報告書 (平成 27 年 10 月)」)

表 7 卒業生・修了生の職務上の能力に関する雇用主アンケート評価内容

	回答 1	回答 2	回答 3	回答 4	回答 5
理解力	非常に理解できる	よく理解できる	まずまず理解できる	あまり理解できない	ほとんど理解できない
遂行能力	十分遂行できる	遂行できる	どちらかといえば遂行できる	どちらかといえば遂行能力がない	全くない

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

- ✓ 修了生の 95%以上が専門を活かせる技術者として就職できている (表 4, 5)。
- ✓ アンケート調査の結果、大学院博士前期課程修了者の大学での学習スキル達成度自己評価が高い値を示した (図 12)。
- ✓ 大学院博士前期課程修了者の大学での学習スキル達成度自己評価が高い評価値を示した (表 6)。
- ✓ 平成 25～27 年度に卒業生・修了生を雇用した企業等を対象とした雇用主アンケートによれば、職務上の指示を理解する能力及び指示した仕事を遂行する能力において高い評価が得られた (図 13)。

以上から、期待される水準を上回ると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

第1期と比較して向上がみられた項目は以下のとおりである。

- 博士前期課程院生に対して、平成25年度に在学中の学会発表を義務化した。その結果、第2期中に漸減傾向にあった博士前期課程院生による学会発表数が増加に転じた（図2）。
- 全国初の試みとして、平成24年度以降、全専攻に対して環境工学科目を必修化した。
- 全国初の試みとして、平成25年度に四国防災・危機管理特別プログラムを開設した。
- 長期インターンシップによる実践的教育に取り組んでいる。第1期末の平成21年度に比べて、第2期後半の平成25、26年度の派遣学生が急増した（図4）。
- ダブルディグリー（DD）プログラムを推進し、コンスタントに修了生を輩出している。平成26年に台湾とマレーシアに海外教育研究センターを設立し、DDプログラムや海外インターンシップの拠点として活用している。既に学生の参加実績がある（図5）。
- 平成26年に早期履修制度を導入し、学部・大学院連携教育を開始した。
- 授業評価アンケートの総合評価において、第1期末の平成21年度より高い評価を得ている。特に、学生の主体的取組を反映している「予習・復習」の自己評価点は第1期末の平成21年度に比べ、第2期中に継続して上昇した（図6）。

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

第1期と比較して向上がみられた項目は以下のとおりである。

- 実践的知財教育の一環として知的財産管理技能検定3級の受験を推奨し、多数の合格者を輩出している。全国の大学別合格者数ランキング10位以内に過去4年間に7回ランクインした（図7、表2）。
- 大学院生の学外からの受賞は、第1期（平成18～21年度）の平均件数が34.7件/年であるのに対して、第2期（平成22年度～27年度）の平均件数は47.5件/年であり、増加傾向にある（図8）。
- 大学院生を対象とした生活実態調査において、教育及び研究に関する満足度がそれぞれ90%、85%を超えた（図9、10）。
- 修了生の95%以上が、専門知識を活かせる技術者として就職できている（表4、5）。
- アンケート調査の結果、大学院博士前期課程修了者の大学での学習スキル達成度自己評価が高い評価値を示した（表6）。