

現況分析における顕著な変化に
ついての説明書

教 育

平成22年6月

香川大学

目 次

4. 法学研究科	1
7. 医学部	2
8. 医学系研究科	4
10. 工学研究科	7

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 香川大学

学部・研究科等名 法学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

法学研究科においては、FD を含む教育内容・教育方法改善の企画・立案は研究科長、副研究科長、教育研究評議会評議員及び大学院担当の教務委員で構成される研究科運営委員会で行っており、FD は教務委員が中心となって実施している。

平成 20 年度は「修了者アンケートに基づく法学研究科における教育の課題」、平成 21 年度は「今年度の教育活動と法学研究科の課題及び今後の方向性」をテーマに FD を実施し、学生の特定専門分野への片寄り、多様な入学志願者の拡大、授業科目履修及び論文作成指導など、本研究科における現状と課題を共有化した。学生の多様なニーズに対応し魅力的な修士課程を構築するための課題解決に向け、他研究科との相互の科目履修枠の拡大、複数選任の導入などによる副指導教員のより一層の活用などに取り組むこととした(資料1)。

また、学生から選出された学年幹事と教務委員の意見交換を年4回程度実施している。研究指導や学修指導における要望を把握し、適宜教育内容・教育方法の改善に努めており、改善の事例として、法学資料室の書籍・雑誌配架の改善、無線 LAN 拡張や共用 PC の更新などの大学院学生用研究スペースの改善がある。

資料1 FD実施状況

年度	実施月日	参加人数	テーマ	内容	課題	改善策
H20	3月21日	17名	修了者アンケートに基づく法学研究科における教育の課題	修了者アンケートの回答内容に基づく教育の現状について	①特定専門分野に片寄りがある現状を改善するための社会人や留学生の積極的な受入 ②他分野出身学生のニーズにあわせた科目履修	①講義科目を原則として2単位化し、多様な科目を柔軟に履修可能にする ②他研究科との相互の科目履修枠の拡大
H21	3月15日	14名	今年度の教育活動と法学研究科の課題及び今後の方向性	他学部・他大学出身者や多様な年齢や職歴の社会人を前提に税理士等専門職や公務員を目指している学生への指導のあり方について	基礎知識の修得から専門領域の一定水準以上の論文作成を保證する指導のあり方と授業運営の工夫や副指導教員の活用方法	複数選任等の副指導教員の活用

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 香川大学

学部・研究科等名 医学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例2 多様な留学プログラムの整備・実施(分析項目II)

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

医学部の留学プログラムは、海外の医療状況・医療システムを経験させることにより国際的に活躍する医師や医学研究者を目指す人材を養成することを目的とし、医学部国際交流事業の一環として実施している。派遣先大学は2009年度に2大学増え5大学となり、2008年度には12名、2009年度には5名を派遣している(資料1)。

臨床研修に関する協定を締結しているニューキャッスル・アポン・タイン大学医学部(英国)、ロンドン大学セントジョージ医学校(英国)及びチェンマイ大学(タイ王国)で4～6週間に渡り実施する臨床研修プログラムと、ブルネイ・ダルサラーム大学で4～5週間に渡り英国式PBL教育などを体験する臨床前研修プログラムがある(資料2)。

2005年に実施した派遣学生へのアンケートでは、肯定的な評価が87%であったが、教員による実習内容に関する事前トレーニングやTOEIC650点以上を目指す外国人教員による英語指導などの事前準備体制の充実、次年度の留学を希望する学生のために研修報告会の実施と成果報告書の作成を義務づけるなど留学プログラムに対する意欲向上のための取組の結果、2010年の調査では、肯定的な評価が100%に上昇した(資料3)。

また、学生からの支援の拡大の要望に応えるため、2006年度から援助総額を増額し派遣学生全員を支援することとし、特に4週間以上の派遣については、支援額も従前の5万円から10万円に増額した。加えて、医学科同窓会との協力により、2008年度から、国際交流委員会で医学生の教育に資する活動として認められた派遣については、学生1人につき4万円の支援を行っている。

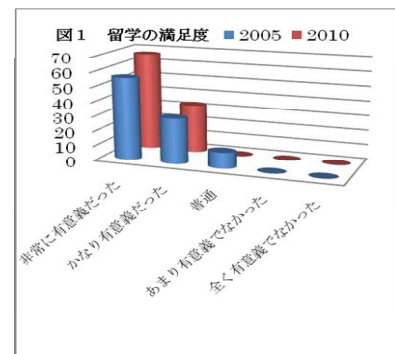
資料1 派遣先大学及び派遣学生数

大学名	2004	2005	2006	2007	2008	2009
カルガリー大学医学部	8	6	5	4	*a	*a
ニューキャッスル・アポン・タイン大学医学部	2	2	2	3	3	3
ブルネイ・ダルサラーム大学医学部			6	7	9	(7)*b
チェンマイ大学医学部						1
ロンドン大学セントジョージ医学校						1
計	10	8	13	14	12	5(12)*b

*a: カルガリー大学は自校の定員増への対応のため2008年から日本の大学からの受入を中断

*b: 派遣予定であったが、新型インフルエンザのために中止した。

資料3 学生アンケート結果



資料2 留学プログラムの発展とその研修概要

大学名	開始年	派遣期間	内容
カルガリー大学医学部 (コース受講、臨床研修)	1992年 (平成4年)	3月～4月(4～6週間)	定員: 5～6年次生: コース受講は6名、臨床研修は2～3名。(2008年から先方の都合により中断)
ニューキャッスル・アポン・タイン大学医学部(臨床研修)	1996年 (平成8年)	4月～6月頃(4～6週間)	定員: 6年次生3名以内。感染症、小児科、腎臓内科など2週間ずつ3科目の研修を実施している。
ブルネイ・ダルサラーム大学医学部(臨床前研修)	2006年 (平成18年)	7月～8月頃(4～5週間)	定員: 2～4年次生5～8名程度。英国式PBLを中心とした医学教育、病院見学、野外研修などを行う。
チェンマイ大学医学部(臨床研修・基礎系研修)	2009年 (平成21年)	7月～8月頃(3～4週間)	定員: 4～6年次生2名以内。希望の臨床科での臨床研修を行う。
ロンドン大学セントジョージ医学校(臨床研修)	2009年 (平成21年)	4月～5月頃(4～5週間)	定員: 6年次生3名以内。General Medicine, Renal Medicine, Cardiologyにそれぞれ1名ずつを派遣し、臨床研修に従事する。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 香川大学

学部・研究科等名 医学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例4 県内3大学の連携による医療教育の充実化(分析項目II)

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

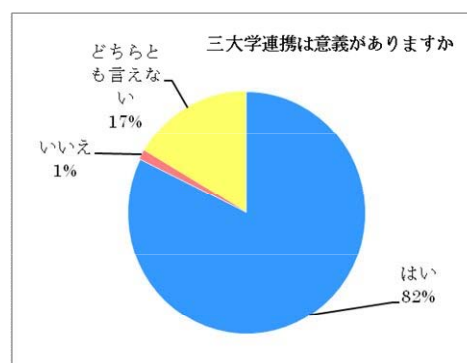
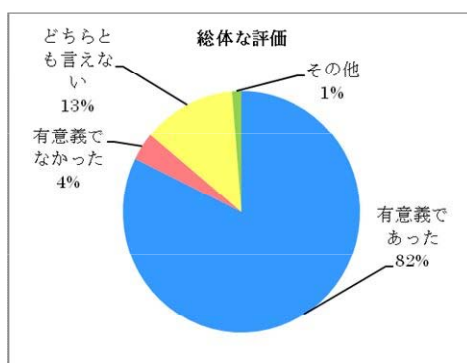
医療系学部を有する香川県内3大学(香川大学、香川県立保健医療大学、徳島文理大学)による「高度な医療人養成のための地域連携型総合医療教育研究コンソーシアム」が平成20年度文部科学省戦略的大学連携支援事業に採択された。このコンソーシアムは、互いに隣接した市・町に立地する3大学が、国立・公立・私立の枠を越えて、将来チーム医療を構成する医療系学生を協同して育成することにより、香川県全体の医療分野における人材育成に貢献することを目的としており、医学部及び附属病院が有する医療教育資源を連携大学に積極的に提供している。具体的には、卒業後のチーム医療を見据え、従来から実施している連携大学学生の解剖学実習見学に加えて、遠隔講義システムを利用した合同授業の実施、手術部・医療情報部・検査部など附属病院施設の見学実習、臨床病理検討会・医局カンファレンスへの参加、卒論指導等を実施している。一方、香川大学医学部の学生が連携大学で講義や研究指導を受けるなど、双方向の乗り入れが実現している。また、平成21年3月19日には「講義自動収録システムを利用したe-learningの実践」をテーマに3大学合同でFDを実施するなど、教育の質の向上の取組も合同で行っている。

平成21年6月6日に実施した3大学合同の特別講義や学生交流イベントに参加した学生から回収したアンケート結果では、82%の学生から有意義であると評価された(資料1)。

また、地元医療関係団体の推薦者6名(香川県医師会、香川県薬剤師会、香川県病院薬剤師会、香川県看護協会、香川県臨床検査技師会、香川県臨床工学技士会)、香川県の推薦者1名、近郊大学の医療系学部の推薦者3名、連携3大学の6名(学長、学部長等)の計16名の評価委員が出席した事業評価委員会を平成21年12月17日に開催し、多様な実施計画を概ね実行していることや、3大学の学生同士の連帯が高まってきていることが高く評価された。

文部科学省/財団法人文教協会主催の平成21年度大学教育改革プログラム合同フォーラムでも効果の上がっている取組としてポスター発表に選定された(平成20年度戦略的大学連携支援事業に採択された54件の中から15件選定)。

資料1 県内3大学の連携事業に関する学生の評価(三大学学生のつどいの参加者に対するアンケート(H21.6.6))



現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 香川大学

学部・研究科等名 医学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○ 顕著な変化のあった観点名 主体的な学習を促す取組

博士課程において、必修科目総論講義を開設し、入学後早期に短期集中的に、講義形式の研究総論（全7コース）、研究ストラテジー（全12コース）、実験・実習形式の実技指導セミナー（全20コース）を、所属分野を越えてコースを自ら選択し受講することにより、研究活動に主体的に取り組むための基盤的知識と技術を身に付けさせる工夫をしている。

研究ストラテジーは、研究者に必要な幅広い専門的知識の修得を目指しており、コース担当教員の専門分野における研究に関する基本的な知識を学修することができる。学生は研究総論と研究ストラテジーを併せて30時間以上受講している。

研究者としての基礎的な力の養成を目指す実技指導セミナーは、研究遂行の上で必須となる免疫組織学、高速液体クロマトグラフィー、ウェスタンブロッティング、遺伝子発現プロファイルの解析、遺伝子クローニング、フライトメトリー解析などの実験技法を短期集中的に修得させるものであり、1コース当たりの指導教員1～4名、受講学生2～4名で、学生は1人2コース（1コースあたり30時間）受講している。受講したコース以外の実技指導セミナーや受講した実技指導セミナーの自主的な学習を可能とするため、平成20年度からe-learning教材を作成しホームページに掲載しており、現在6コースの教材を掲載している。

主体的な学習を促す取組の成果は、例えば、海外を含む様々な分野の招請外部研究者等が最新の研究を紹介する特別講演「医科学談話会」に、学生が専門分野にとらわれず積極的に出席している事に現れている（資料1）。

資料1 医科学談話会演題等一覧(直近過去12回)

回数	演題	演者所属等	演者	参加者数	大学院学生数(内数)
305	Achieving requirement for dosimetry for management of potential radiation exposures to a large population using EPR dosimetry	Dartmouth Medical School,Hanover,NH,USA	Harold M.Swartz,M.D.,Ph.D.	15	1
306	Diabetes Mellitus and Hepatitis C Virus Infection	Professor of Internal Medicine, Sohag Faculty of Medicine,Sohag University, Egypt)	ADEL A.EL SAYED	9	2
307	Alzheimer's Disease and biomarkers	Professor of Neurology and Molecular Biology,Head and Senior Scientist,Haldeman Laborato/Center for Molecular and Cellular Neurobiology of DiseasesSun Health Research Institute	Yong Shen,MD,Ph.D.	16	0
308	Do-It Yourself Detection of Protein and DNA Free Radicals in Organelles,Cells,and Tissues:A 30 Year Odyssey	Principal Investigator for the Free Radical Metabolites Group within the Laboratory of Pharmacology and Chemistry, National Institute of Environmental Health Sciences	Ronald Paul Mason,Ph.D.	24	4
309	Molecular Pathogenesis of COPD	Associate Professor of Medicine at Columbia University	Jeanine Marie D'Armiesto M.D.,Ph.D.	12	2
310	Dementia and Stroke in Thailand	Associate Dean (International Relations) President of Neurology society of Thailand	Siwaporn Chankrachang MD	44	5
311	Experimental therapies targeted to microRNAs/ glioma stem cells and invasion	Chairman of Department of Neurological Surgery	E. Autonic Chiocca MD Phd	27	2
312	Chronic Kidney Disease (CKD):Early Detection and Prevention of Progression to End Stage Renal Disease (ESRD)	Chief, Division of Nephrology, Osaka University Hospital	Enyu Imai, M.D.,Ph.D	31	8
313	Eus-guided fine needle tissue acquisition using a19-gauge needle in a highly selected patients population: A prospective study	香川大学医学部 消化器・神経内科	内田 尚仁	9	2
314	実践死後CT〜ドイツ・ハンブルグ大学法医学研究所より	ハンブルグ大学法医学研究所 客員研究員	主田 英之	3	0
315	小児科臨床薬理コンサルテーションの臨床・教育現場から	トロント大学・トロント小児病院 教授	伊藤 真也	21	4
316	難治がんに挑む 難治性肝細胞がんに対する内科的アプローチ	杏雲堂病院 消化器・肝臓内科部長	山口 芳裕	12	2

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 香川大学

学部・研究科等名 医学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学生が身に付けた学力や資質・能力

本研究科において、成績評価及び単位認定は、香川大学大学院学則、香川大学大学院医学系研究科規程、香川大学大学院医学系研究科委員会規程に基づき行っている(資料1)。

博士課程において、必修科目である総論講義は、講義形式の研究総論、研究ストラテジーと実験・実習形式の実技実習セミナーで構成されており、研究総論、研究ストラテジーで研究の基本的な理論を、実技実習セミナーで研究の基本的な技術を修得している。学生は、研究総論、研究ストラテジーを併せて30時間以上、実技実習セミナーを60時間受講し、実技実習セミナーにおける実験・実習の結果などにより総合的に履修単位の認定を行っている。また、選択科目は、研究テーマ、博士論文テーマを基に研究を進めるための科目であり、実験・実習結果のレポート提出、口頭試問などにより履修単位の認定を行っている。

学位論文については、従来からピア・レビューのある英文学術誌への投稿を推奨し、掲載された論文(掲載予定が証明されたものを含む。)を学位審査対象論文としてきたが、平成20年度入学者から英文に限ることとし、学位規則実施細則の一部改正を行った。

研究科修了者の成績優秀者を表彰する西田賞受賞者の過去6年間の学位論文の平均IFは7.187と高い水準を維持している。また、早期修了者の過去6年間の学位論文の平均IFは4.312、早期修了者を除く修了者の過去6年間の平均IFは、3.057である(資料2)。

資料1 香川大学大学院学則等(抜粋)

●香川大学大学院学則(抜粋)(単位の授与)
第37条 授業科目を履修した学生に対しては、試験又は研究報告により単位を与えるものとする。
2 試験及び研究報告の成績の評価は、秀、優、良、可又は不可の評語をもって表し、秀、優、良及び可を合格とする。
●香川大学大学院医学系研究科規程(抜粋)(成績評価)
第7条 授業科目の試験又は研究報告の成績は、秀、優、良、可又は不可の評語をもって表し、秀、優、良及び可を合格とする。
●香川大学大学院医学系研究科委員会規程(抜粋)(審議事項)
第2条 研究科委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。
(8) 試験及び単位の認定に関する事項
(9) 修士論文及び博士論文の審査及び最終試験に関する事項

資料2 学位論文のIF

	H16	H17	H18	H19	H20	H21
西田賞受賞者のIF	8.649	9.133	8.028	5.808	6.068	5.435
早期修了者のIF	3.064	3.260	5.417	5.808	3.228	4.140
早期修了者を除く修了者の平均IF	2.967	5.350	3.037	2.899	2.486	3.133

注)修了者の平均IFは、IFを調査できた論文の平均値

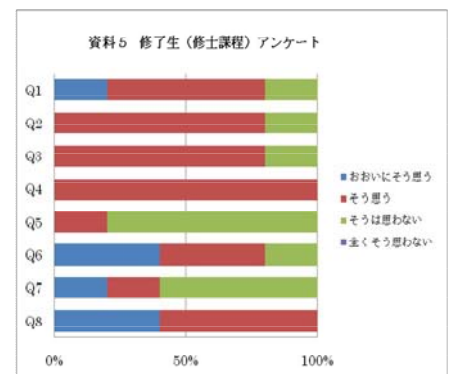
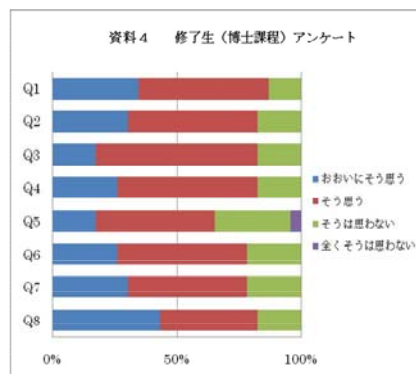
○顕著な変化のあった観点名 学業の成果に関する学生の評価

平成22年に実施した修了生(過去3年間)に対するアンケート(資料3)では、博士課程は「知識・技術の活用」「専門性と倫理観に基づく職務遂行」など8項目全てが肯定的な評価であり(資料4)、修士課程は「知識・技術の活用」「専門職としての指導能力の向上」など6項目で肯定的な評価で、「課題に取り組む方法について考えることができる」「大学院で受けた教育・研究指導」の2項目については全てが肯定的な評価であった(資料5)。

博士課程、修士課程ともに、「知識・技術の活用」「大学院で受けた教育・研究指導」の評価が高いことは、大学院で修得した知識・技術・能力が就職先において有効に活用できており、大学院での教育・研究活動及びその成果を学生が評価していることを示している。

資料3 修了生へのアンケート項目

Q1	現在の職場において、大学院で修得した知識・技術の活用ができています
Q2	現在の職場において、大学院で修得した専門性と倫理観に基づいた職務遂行ができています
Q3	現在の職場において、現状を分析・把握し、課題を設定して取り組んでいる
Q4	現在の職場において、課題に取り組む方法について考えることができる
Q5	広く国際的な視野に立って、職務に対して
Q6	専門職としての指導能力を向上させることができる
Q7	専門職としての教育的役割を認識し、周囲を啓発することができる
Q8	大学院で受けた教育・研究指導に満足



現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 香川大学

学部・研究科等名 医学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 進路・就職の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

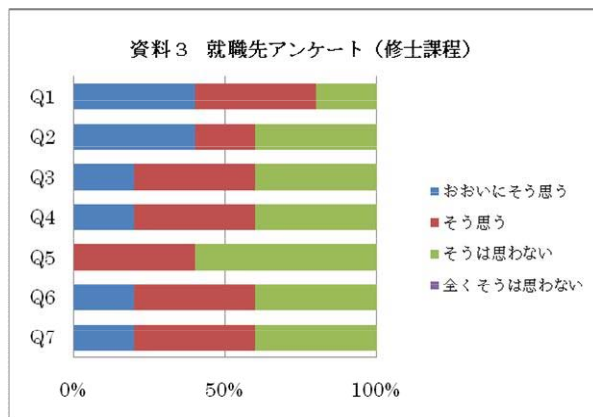
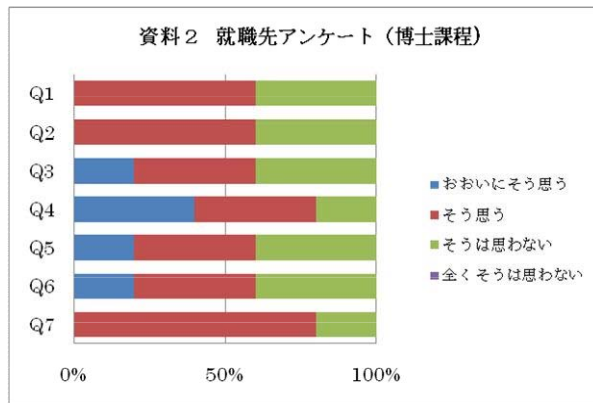
○顕著な変化のあった観点名 関係者からの評価

平成 22 年に実施した過去 3 年間の修了生の就職先へのアンケート（資料 1）では、博士課程においては「知識・技術の活用」「専門性と倫理観に基づく職務遂行」など 7 項目全てが肯定的な評価であり（資料 2）、修士課程においては 6 項目で肯定的な評価であった（資料 3）。

博士課程修了者の就職先からは「課題に取り組む方法について考えることができている」「専門職として教育的役割を認識し、周囲を啓発することができている」の 2 項目の評価が特に高く、就職先において大学院で修得した知識・能力を活かしていることが評価されているといえる。また、修士課程修了者の就職先からは「修得した知識・技術の活用ができている」の評価が特に高く、就職先において大学院で修得した知識・技術を活かしていることが評価されているといえる。

資料 1 就職先へのアンケート項目

Q1	貴職場で働く大学院修了生は職場において、修得した知識・技術の活用ができていると思いますか。
Q2	貴職場で働く大学院修了生は職場において、修得した専門性と倫理観に基づいた職務遂行ができていると思いますか。
Q3	貴職場で働く大学院修了生は職場において、現状を分析・把握し、課題を設定して取り組んでいると思いますか。
Q4	貴職場で働く大学院修了生は職場において、課題に取り組む方法について考えることができていると思いますか。
Q5	貴職場で働く大学院修了生は職場において、広く国際的な視野に立って、職務に対していると思いますか。
Q6	貴職場で働く大学院修了生は職場において、専門職としての指導能力を向上させることができていると思いますか。
Q7	貴職場で働く大学院修了生は職場において、専門職としての教育的役割を認識し、周囲を啓発することができていると思いますか。



現況分析における顕著な変化についての説明書 (教育/研究)

法人名 香川大学

学部・研究科等名 工学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 学業の成果

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 学業の成果に関する学生の評価

博士前期課程では、平成 21 年度実施の授業評価で、全ての調査項目で標準（5段階評価の3）を上回る評価を得た（資料1）。教員の取組についての設問では、「教員の授業に対する熱意が感じられる」が4.32、「視聴覚機器の利用が効果的である」が4.06となるなど5項目中3項目で評価が4を上回っている。授業についての設問では、「シラバスに書かれた授業の到達目標に向けて、授業が組み立てられている」が4.15、「大学院での研究を遂行する上で得ることが多い授業である」が4.24となるなど3項目中2項目で評価が4を上回っている。授業についての総合評価の設問も4.15と評価が4を上回っている。これらのことから、授業に対する教員の取組、授業内容について学生の満足度は高い。

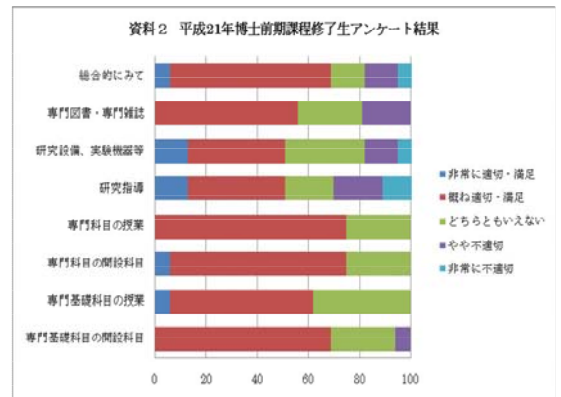
平成 21 年度博士前期課程修了生を対象に、教育課程に係るアンケート調査を実施し、すべての項目で「非常に適切（満足）」「概ね適切（満足）」が高い割合を占めた（資料2）。授業科目及びその授業内容については、「非常に適切（満足）」と「概ね適切（満足）」の合計が60～75%であり、専門基礎科目の授業内容、専門科目の開設科目の適切さ及びその授業内容については、「やや不適切」「非常に不適切」という回答は皆無であった。研究指導や研究設備、図書設備に関しては、「非常に満足」と「概ね満足」の合計が51%～58%、総合的な学修・研究生活については、「非常に満足」「概ね満足」の合計が69%であった。これらのことから、教育課程全般に対する学生の満足度は高い。

「大学院での研究を遂行する上で得ることが多い授業である」の評価や専門基礎科目、専門基礎科目の授業内容の満足度が高いことは、学業の成果として「学会賞受賞者数」及び「査読付き論文誌への掲載数」が増加するという結果として現れている（資料3）。

資料1 2009年度 大学院博士前期課程の学生による授業評価結果

	全科目平均
I. 教員の取組みについて	
Q1 教員の授業に対する熱意が感じられる	4.32
Q2 教員の話し方は明瞭で聞き取りやすい	4.26
Q3 学生の理解度を把握して授業を進めている	3.98
Q4 視聴覚機器の利用が効果的である	4.06
Q5 板書が分かり易い	3.77
II. 授業について	
Q6 シラバスに書かれた授業の到達目標に向けて、授業が組み立てられている	4.15
Q7 大学院での研究を遂行する上で得ることが多い授業である	4.24
Q8 授業の内容を理解し、この授業の到達目標を達成できましたか	3.95
III. 授業についての総合評価	
Q9 あなたは、総合的に判断して、この授業に満足していますか	4.18

5:非常にそうである、4:概ねそうである、3:どちらとも言えない、2:あまりそうではない、1:非常にそうではない



資料3 学会賞受賞者数、査読付き論文誌への掲載数

●学会賞受賞者数

H16	H17	H18	H19	H20	H21
2	7	8	10	18	19

●査読付き論文誌への掲載数

H16	H17	H18	H19	H20	H21
27	22	36	33	40	54

現況分析における顕著な変化に
ついての説明書

研 究

平成22年6月

香川大学

目 次

4. 医学部・医学系研究科	1
---------------	---

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育/研究)

法人名 香川大学 学部・研究科等名 医学部・医学系研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例2 研究組織および支援体制の整備 (分析項目 I)

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

医学系研究科では、生命科学の急速な進歩と教育研究内容の高度化に見合った教育研究内容の一層の充実を図るとともに、学術研究の進展や社会の変化に機動的に対応し、研究基盤の更なる強化を図るため、平成15年4月に研究組織の機能的再編(環境生態系専攻を社会環境病態医学専攻に、生体制御系専攻を分子情報制御医学専攻に、形態・細胞機能系専攻を機能構築医学専攻に変更)を実施し、例えば、がん・糖尿病・腎臓病の発生・進展・予後予測等の研究などで優れた効果を上げている。

平成21年度に、医学部と工学部が連携し、「医学・工学・情報」の各領域の研究を融合させた最先端医療研究の実行を目指すため「医工情報領域融合による新産業創出拠点」を設立した(資料1)。

これは、医学部の臨床研究・バイオ研究と広域医療ネットワークとして既に稼働している「かがわ遠隔医療ネットワーク」等と工学部のデバイス技術を組み合わせ、医療・工学・情報領域研究者の異分野交流を通じて、新しい技術開発の実施、企業との共同研究の推進、成果の創出、商品化への橋渡しなどの事業を、大学が中心となり、香川県、産業界と協力して進めていくものであり、平成21年度に地域産学官共同研究拠点整備事業(科学技術振興機構実施事業)に採択された。中赤外線を使用した結像型二次元フーリエ分光技術の開発が、平成21年度にJST先端技術分析技術・機器開発事業に採択されるなど、本拠点を利用して関連医療検査機器の開発を進めている。さらに、本事業によって開発される研究シーズの実用化も含め、より効率的に臨床研究が行えるよう、平成21年度に医学部附属病院内に「先端医療開発センター」を設立することを決定した(資料2)。

資料1



資料2

