

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 岡山大学

学部・研究科等名

医歯薬学総合研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目：Ⅱ 教育内容

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：教育課程の編成

(1) 先進医学修練プログラム (Advanced Research Training Program, 以下 ARTプログラムと略記) の導入

卒後臨床研修の必修化に伴い、学部学士課程と大学院博士課程との間に卒後臨床研修が導入され、両課程の分断が生じ、研究志向の学生を学部卒後の早期に研究医に育成することが困難となってきた。そこで、医学科卒前教育、大学院教育並びに卒後臨床研修を連携させた取組を新たに展開し、医学科卒前教育、卒後臨床研修及び大学院教育のシームレスな接続連携を図った。このARTプログラムは、平成21年度「組織的な大学院教育改革推進プログラム」として採択された。

卒後臨床研修と大学院教育を併用するARTプログラムは、平成21年度より実施し、3名(うち1名は科目等履修生)が登録をおこなった。さらに、医学部生が大学院授業科目を履修する科目等履修制度(以下Pre-ARTと略記)を同時に整備し、大学院教育と卒前学部教育のシームレスな接続を実現した。この取組については、平成21年度、13名の登録があった。さらに、平成22年度の予定者数は、資料1、2のとおりであり、順調に浸透してきている。

これらにより、ARTプログラム及びPre-ARTの体制を整備し、事業を開始した。

(2) 高齢者・在宅・緩和医療コースの充実

社会的要請の高い分野における高度職業人養成を推進するため、博士課程では高齢者・在宅・緩和医療コースの充実をおこなった。平成21年度は、1名のコース履修者があり、コア科目として老年医学・緩和医療特論Ⅰ、Ⅱ(2単位×2科目)の実施をおこなった。選択科目としても開放をおこなったため、老年医学・緩和医療特論Ⅰは7名の履修登録、老年医学・緩和医療特論Ⅱは3名の履修登録を得て取組を開始した。なお、この取組は、専門職大学院等における高度専門職業人養成教育推進プログラム(医療経営の問題解決能力を高めるプログラム)(主幹校：九州大学の分担者)GPの獲得により実施している。

資料1：ARTプログラムによる入学者

平成21年度入学者数	3名(科目等履修生含む)
平成22年度入学予定者数	7名

(出典：大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

資料2：Pre-ARTによる学部生の大学院授業科目の科目等履修生

平成21年度履修者数	13名
平成22年度履修予定者数	23名

(出典：大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

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 岡山大学 学部・研究科等名 医歯薬学総合研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目：Ⅲ 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

- (1) 本研究科博士課程において、課題研究セミナーは所属する専攻分野における課題研究の進捗状況を各専攻（あるいは大講座）において発表し、大学院生と専任教員の中で討論するという大学院教育を実質化させる重要な授業である。平成21年度より、この課題研究セミナーにおいて、大学院生の研究状況を第三者的教員がコメントするコメンテーター制を導入し、セミナーを通じて研究活動の活性化を高め、学位取得に向けて研究内容をさらに高度化させるよう組織的に支援する体制を整えた。（資料1）
- (2) 博士課程がんでプロフェッショナルコースの履修者は遠隔地において社会人として就労している学生がほとんどで、また医療の最前線にあって多忙を極めているものが多い。そのような学生が授業を効率的に受講できるシステムを構築するため、eラーニングの試行を行い、遠隔地等における受講の促進を図った。受講者は延べ111名で、本コース受講者にとって有効な方法である。（資料2）
- (3) 「学部・大学院教育と連携したサイエンスマスター・メンターの育成」が、平成21年度「若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム」に採択となり、優れた研究活動を展開している大学院生に関連する海外の先進的研究を展開している研究室に派遣を行い、主体的な研究の促進と質的向上を図った。この取組は、現時点で実施している研究の発展のみならず、大学院生のキャリア選択においても重要で、国際水準の研究者養成に欠かせないものである。（資料3）

資料1：平成21年度課題研究セミナー発表者等数

	発表者	コメンテーター
夏季セミナー	33	33
秋季セミナー	54	54

(出典：大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

資料2：平成21年度がんでプロフェッショナルコース eラーニング聴講者延べ数

	聴講者延べ数
平成21年4月～22年2月	111件

(出典：大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

資料3：平成21年度若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラムによる大学院生の海外派遣数

派遣大学院生数	派遣先
4	フランス 1, ドイツ 2, アメリカ 1

(出典：大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

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 岡山大学 学部・研究科等名 医歯薬学総合研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目：IV 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

学生が身に付けた学力や資質・能力を検証するため以下の調査を新たに実施したところ、資料に示すような結果を得、本研究科大学院生の資質・能力が十分に向上していることが判明した。

(1) 各種賞の獲得状況を調査し「学生が身に付けた学力や資質・能力」を検証した。

平成20年度で29名、21年度で19名の各種受賞があり、各学会等における活動の高さが伺われた。(資料1, 資料2)

(2) 特許申請データを調査し、「学生が身に付けた学力や資質・能力」を検証した。

2年間の調査に過ぎないが、本研究科における特許出願に大学院生が関与した件数は、上昇傾向にあることが判明し、学生が優れた研究に積極的に関わっていることが伺われる。(資料3, 資料4)

資料1：医歯薬学総合研究科大学院生の各種賞受賞者数

	平成20年度				平成21年度			
	医学系	歯学系	薬学系	計	医学系	歯学系	薬学系	計
博士課程	14	9	—	23	12	4	—	16
修士課程	0	0	—	0	0	0	—	0
博士後期課程	—	—	3	3	—	—	0	0
博士前期課程	—	—	3	3	—	—	3	3

(出典：大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

資料2：特筆すべき受賞の例示

1	国際病理アカデミー日本支部 2009年病理診断学術奨励賞
2	The First World Congress of the International Academy of Nanomedicine (IANM) Young Investigator Award
3	第54回日本口腔外科学術総会・学術大会 ゴールドリボン賞

(出典：大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

資料3：医歯薬学総合研究科における特許出願数と大学院生の関与件数

平成20年度		平成21年度	
特許出願件数	大学院生関与件数	特許出願件数	大学院生関与件数
30	2	21	5

(出典：大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

資料4：特筆すべき特許の例示

1	虫歯予防剤
2	i P S細胞からの肝細胞の分化誘導方法
3	R X R 作動性物質を有効成分とする鎮痛剤

(出典：大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

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 岡山大学

学部・研究科等名

医歯薬学総合研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度の事例名：事例2「臨床専門医コースの設置」(分析項目Ⅱ,Ⅲ)

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

平成18年度から、大学院医歯薬学総合研究科(博士課程)は、研修医や大学院生に魅力的な専門医教育を提供するために、従来の一般コースに加えて臨床専門医コースを設置した。その実質化ならびに活性化を目指した提案である「医療系大学院高度臨床専門医養成コース」は、大学院GP事業として文部科学省から支援を受け、本現況分析の該当期間にその支援期間を終了し多大な成果を上げた(平成19年～平成21年度)。

平成20年度以降、当該事例に以下の顕著な進展があった。(1)電子ポートフォリオシステムの完成と新たに導入された大学院生教育指導カードシステム(e-Gradシステム)との連携により医療系大学院機能の電子化ならびに双方向コミュニケーションツールの強化がなされた。(2)著明な講師やタスクフォースを招いた夏期Evidenced Based Medicineセミナー(研究デザインワークショップ。以下EBMセミナーと略記)が、臨床専門医コースの重要科目としてワークショップ形式で毎年実施され、横断的医療教育の実践が充実した。(資料1)(3)平成21年度には大学院GP「医療系大学院高度臨床専門医養成コース」事業の一環として第二回岡山医療教育国際シンポジウムを開催し、この臨床系大学院教育改革や研究活動の成果を内外の外部評価委員を交えて議論し、多大な評価をいただいた。このイベントを通してヨーロッパやアメリカ、アジアの優れた教育研究機関との緊密な連携が推進されることとなり、国際的視野に立った大学院教育の推進がなされた。(資料2)

資料1：EBMセミナー参加者数

平成20年度	125名(総人数)
平成21年度	35名(講師・チューターを除く)

(出典：大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

資料2：第二回岡山医療教育国際シンポジウム概要

大学院GP「医療系大学院高度臨床専門医養成コース」事業 HP

大学院 GP「医療系大学院高度臨床専門医養成コース」-取り組み成果報告書-

(出典：大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

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 岡山大学

学部・研究科等名

医歯薬学総合研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度の事例名: 事例7 (追加)「先進医学修練プログラム (Advanced Research Training Program, 以下 ART プログラムと略記) の導入」(分析項目Ⅱ, Ⅲ)

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

ART プログラムは、平成 21 年度より開始し、短い募集期間にもかかわらず卒業臨床研修と大学院教育を併用する ART プログラムへの入学者 3 名、医学部生が大学院授業科目を履修する科目等履修制度 (以下 Pre-ART と略記) へ 13 名を獲得して開始した。平成 22 年度入学試験により ART プログラムでの大学院入学予定者 7 名が合格している。また、Pre-ART についても順調に希望者が集まり、23 名が履修予定者となっている。

日常活動に於いては、すでに ART セミナーを 4 回開催し、毎回学生教職員併せて 40~50 名の参加者を得て好評である。2 月 13 日~14 日には米国マウントサイナイ医科大学教授ラミレッツ先生を招聘し、国際シンポジウムを直島ベネッセアートサイトにて開催し、多数の教職員、大学院生、学部学生が参加した。(資料 1)

ART プログラムの導入により、学部生、大学院生の意識が変化し、大学院教育・研究と卒業臨床研修の連携の価値が大きく認識されるようになった。加えて、平成 22 年度より岡山大学病院の卒業臨床研修プログラムが新しく改善された。この二つの相乗効果は顕著であり、平成 22 年度の岡山大学病院における卒業臨床研修は希望者が 88 人に達し、昨年度の 3 倍に急増となり、フルマッチを達成した。また Pre-ART 学生が講義に参加することにより大学院講義も充実したものになっている。このように ART プログラムは本学医学部、本研究科並びに岡山大学病院における人材育成について、数値により実証される直接的な効果を着実に及ぼしている。

この ART プログラムは、平成 21 年度組織的な大学院教育改革推進プログラムに採択され事業を実施しており、5 つの特徴を有している。(資料 2)

資料 1 : 国際シンポジウムのプログラムの例示

講演	Becoming a physician-scientist; challenges and opportunities
ワークショップ	若手研究者と大学院生のためのワークショップ
若手研究者海外派遣報告	FRETを用いた神経細胞におけるタンパク質間相互作用の解析 ～ パリ神経科学大学院にて～
ARTプログラム報告	ARTの実際 ～卒研+大学院の実体験から～

(出典: 大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)

資料 2 : ART プログラムの 5 つの特徴

1	ユニット型教育システム
2	卒業研修との両立
3	学部教育との両立
4	女性支援
5	国際的人材の育成

(出典: 大学院医歯薬学総合研究科等学務課資料)