

平成18年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブ 採択教育プログラム 事業結果報告書

教育プログラムの名称	: 地域と時代に応える医学・医療研究者の養成
機 関 名	: 三重大学
主たる研究科・専攻等	: 医学系研究科・生命医科学専攻 [博士課程(一貫制)]
取組実施担当者名	: 駒田 美弘
キ ー ワ ー ド	: 生命医科学、臨床医科学、臨床疫学、臨床研究、POR(patient oriented research)

1. 研究科・専攻の概要・目的

三重大学大学院は5研究科から構成され、地域に貢献し社会の要請に応える人材の養成を教育の目標に掲げている。その中であって、医学系研究科・生命医科学専攻[博士課程(一貫制)]は、その目的を「生命科学・医学の理論と応用の教育・研究により、地域及び国際社会において指導性を発揮する人材を養成しかつ優れた研究成果を世界に発信すること」と定めている。この大学院の目的に基づき、人材養成の目標として以下の3つの柱を掲げている。すなわち、①国際的に通用する生命医科学や臨床医学の研究者・研究指導者、②高度な専門的知識と能力を持ち、地域や社会に貢献する医師や医療人、③高度な専門的知識と能力を持ち幅広く医療産業や医療関連分野で活躍する人材、である。

上記の目的実現のため、大学院の改革に努めている。平成15年にそれまでの5専攻(形態系、機能系、社会医学系、内科系、外科系)から生命医科学専攻の1専攻のみとし、基礎、臨床横断的な教育研究体制を築いた。さらに平成17年に部局化した後、現在は、1専攻の下に6大講座(ゲノム再生医学講座、神経感覚医学講座、病態解明医学講座、病態制御医学講座、病態修復医学講座、環境社会医学講座)を置き、さらにその下に計64の教育研究分野を置く形態をとっている。定員は60名(収容定員240名)である。

平成15年に任期制を全教員に導入し、流動性の確保に努める一方、寄附講座等により新設7分野、連携大学院により新設4分野を設けている。これらにより、生命医科学研究や臨床研究、トランスレーショナルリサーチ、治験等を充実させつつ、地域医療学分野の開設により、地域医療問題についても対応強化を図っている。

2. 教育プログラムの概要と特色

本教育プログラムは、これまで本学が築いてきた地域連携組織を活用し、臨床研究者の育成と高度専門知識を

有する医師の育成を図るものである。同時に、それらの基礎となる医科学研究を一層充実させる。本事業は、従来より遅れが指摘されているわが国でのトランスレーショナルリサーチ(TR)の推進や臨床治験の空洞化の解決、地域医療再生への基盤整備などを可能にする基礎を大学院教育システムの中に構築しようとするものである。

履修プロセス(図1)では、「臨床研究者養成プログラム」により臨床研究の基礎を築く。その上に立ち「臨床研究プログラム」で国際的に通用する臨床研究者、研究指導者の養成を目指す。一方「臨床研究地域プログラム」では、高度な専門知識を持つ医師を地域の中で養成し、地域における教育研究システムの再構築に取り組む。

「臨床研究者養成プログラム」は臨床研究の基礎を築く共通科目としての講義で、臨床医科学特論I、II、生命医科学特論I、II、臨床研究特論、大学院セミナー(各2単位)から6単位以上を受講する。特に臨床研究特論は、臨床疫学や生物統計学、倫理、トランスレーショナルリサーチなどについての体系的講義となっている(後述)。

この基盤の上に「臨床研究プログラム」では、大学院生が所属する教育研究分野の専門科目(演習及び実験・実習)18単位、他の教育研究分野の専門科目(演習及び実験・実習)6単位を履修し、共通科目と併せて30単位以上の受講を行う(図2)。「臨床研究地域プログラム」も同様であるが、研究指導のみではなく臨床技能の研修にも配慮し、その中で地域の医療機関等を活用するのが大きな特徴である。以上のプログラムでは、本学が地域の関係機関と培ってきた独自の組織、みえメディカルコンプレックス(MMC:本学と県下医療機関の共同組織)や三重治験医療ネットワーク(NPO法人)などを教育研究の場として活用する。また、これまで整備してきた学内組織の医学看護学教育センター、臨床研究開発センター、産学連携医学研究推進機構、みえメディカルバンク等も本プログラムを支える基盤となる。

履修プロセス

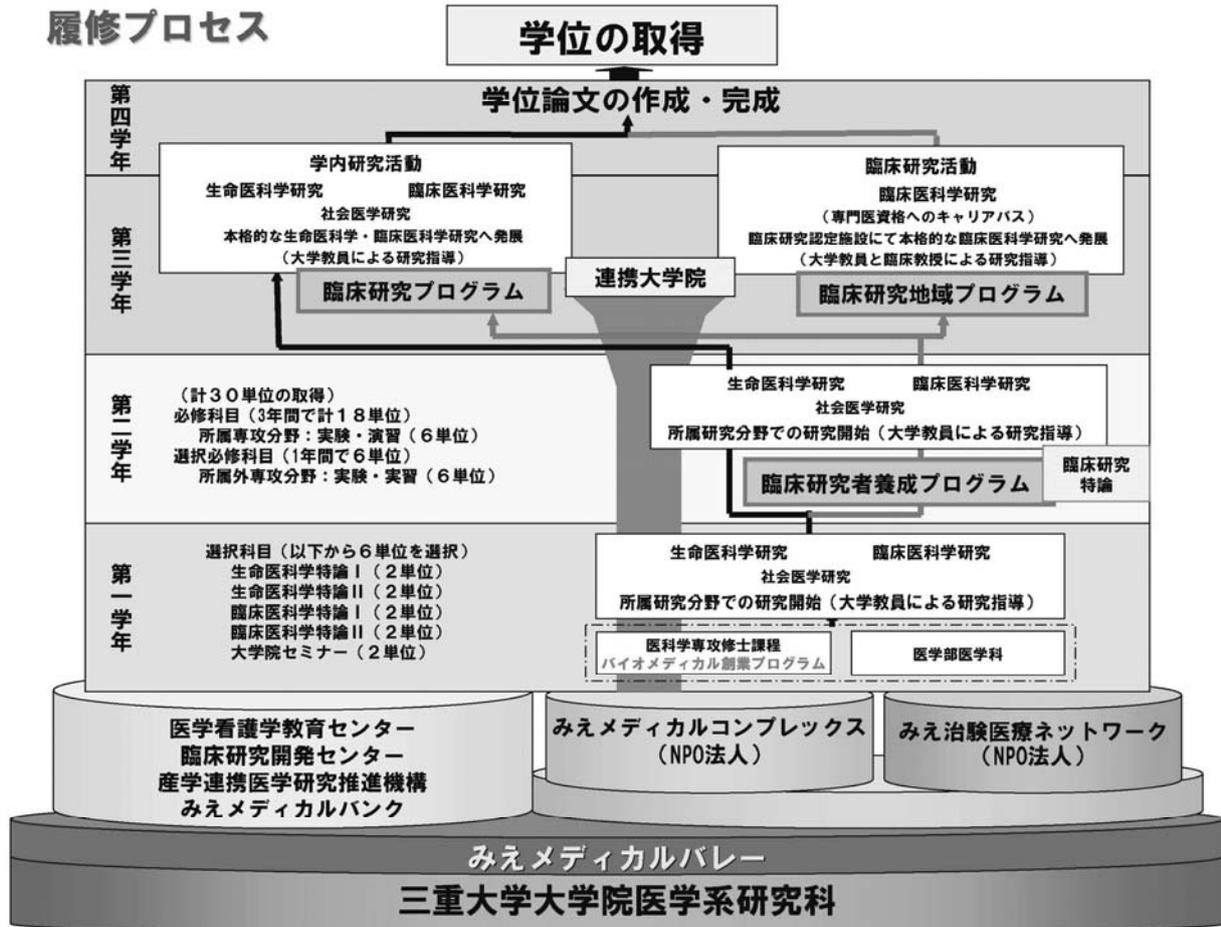


図1 履修プロセスの概要

履修モデル

■腫瘍集学治療学分野を専攻の学生の場合(例)

	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年
臨床研究プログラム	共通科目	臨床医科学特論Ⅰ 臨床医科学特論Ⅱ 大学院セミナー	臨床研究特論	
	専門科目	腫瘍集学治療学	腫瘍集学治療学	腫瘍集学治療学
	選択科目	生体防御医学		
	論文研究	論文研究		

学位取得

■小児発達医学分野を専攻の学生の場合(連携大学院も含む)

	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年
臨床研究地域プログラム	共通科目	臨床医科学特論Ⅰ 臨床医科学特論Ⅱ 大学院セミナー	臨床研究特論	
	専門科目	小児発達医学	小児発達医学	小児発達医学
	選択科目	生体防御医学		
	論文研究	論文研究		

学位取得

専門医資格

図2 履修モデル

3. 教育プログラムの実施状況と成果

(1) 教育プログラムの実施状況と成果

臨床研究者養成プログラム

共通科目の講義として、臨床医科学特論 I、II、生命医科学特論 I、II、臨床研究特論、大学院セミナー、各2単位を実施した。

臨床研究特論はこのプログラムの中心となる講義であり、平成18年度から開講している。平成19年度の実施内容を図3に示す。なお、臨床統計の専門家を専任教員として新規採用したが、平成19年度からこの講義に参加した。また、治験や生物統計のエキスパート計7名を非常勤講師として学外から招いた。特に京都大学の横出正之教授には、臨床試験の技術面だけでなく倫理面についても講義して頂いた。講義内容については年度単位で一部を入れ替え、できるだけ幅広い知識が得られるよう配慮している。

臨床研究プログラム

臨床研究プログラムは臨床医学研究者の養成に比重を置くものであり、臨床研究地域プログラムは、高度な専門知識を持つ医療の実践者の養成に主眼を置くものである(図2)。しかし、臨床研究に携わるものの多くは、多かれ少なかれ医師として診療に携わるのであるから、どちらのプログラムでも臨床研修や専門医資格の取得に対する配慮が必要である。

一方で、研究指導と臨床研修は相反する側面があり、どちらか一方に傾注しすぎるともう一方がおろそかになるくらいがある。それは、特に研究内容と臨床研修内容がかけ離れている場合に顕著になる。すなわち、指導す

る研究課題と研修内容との適合性が重要となる。また、専門医を含む医師のキャリアパスモデルは診療科ごとに多様であり、どの時期にどのような研究・臨床の教育を行うのが適切かについてもまちまちである。

そこで、研究課題とそれにマッチした臨床研修計画をセットにした、各研究課題ごとのテーラーメイド的な指導プログラムを多数準備した。各教育研究分野から研究テーマと、臨床研修も含む教育研究計画の立案を受けて、図4に示した12課題を臨床研究プログラムとして設定した。平成18年度に5課題で開始し、平成19年度には計11課題、大学院生11名(うち1名は薬剤師)で実施中である。残り1課題(課題番号6)は開設準備を完了し、平成20年度から外国人医師を受け入れることが確定している(後述)。

臨床研究地域プログラム

一方、臨床研究地域プログラムでは、特に高学年で研究と並行した臨床研修を重視しており、また、そこに地域の医療機関を活用する。がんプロフェッショナル養成プランとは異なり学位と同時に専門医資格の取得を目指すものではないが、将来の専門医取得に向けた臨床研修を実施するものである。

しかし、臨床研究プログラムと同様に研究指導と臨床研修の両立を図るには十分な計画が必要である。さらに、地域医療機関を使用する場合は、研究内容と臨床研修内容に加えて、それを実施する場所の三者のマッチングが非常に重要になる。最終的には地域の医療機関を広く活用することを目的とするが、まず第一段階として確実に研究・臨床研修が可能な場を確保する目的で、県下2ヶ

臨床研究特論

No	講義内容	所属	氏名
1	みえ治験ネットワークの現状	病態解明医学講座 臨床創薬学	西川 政勝
2	医薬品開発と臨床薬物動態試験	病態解明医学講座 臨床薬剤学	奥田 真弘
3	治験の進め方(治験事務局業務・CRC業務について)	医学部附属病院 薬剤部	垣東 英史
4	臨床試験の科学	環境社会学講座 トランスレーショナル医科学	山田 知美
5	トランスレーショナルリサーチから治験へ	病態解明医学講座 がんワクチン治療学	珠玖 洋
6	オーダーメイド医療	医学部附属病院 中央検査部	中谷 中
7	がん臨床試験デザイン: 第I相試験から第III相試験	国立国際医療センター研究所 地域保健医療研究部	石塚 直樹
8	過去から何を学ぶか: 新GCP以前の治験からパラダイムシフトへ	東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻	大橋 靖雄
9	治験環境の整備 ー新たな治験活性化計画と日本医師会の取り組みー	日本医師会治験推進センター	小林 史明
10	医師主導治験を含む臨床研究遂行のための基盤整備のあり方	京都大学大学院医学研究科 臨床創成医学	横出 正之

図3 臨床研究特論(平成19年度)

臨床研究プログラム

No	プログラム課題名	大講座 教育研究分野	大学院 生数	開始 年度	臨床指導実績	地域医療活動実績
1	慢性閉塞性肺疾患に対する新治療薬の研究	病態解明医学講座 生体防御医学	1	H18	今後実施予定	
2	地域で暮らす小児癌長期生存者の後期合併症に関する研究	病態解明医学講座 小児発達医学	1	H19	小児癌患者に対する診断と治療 外来、小児癌入院患者10例 日本小児科学会専門医取得予定	県内各地域の時間外救急医療に参加。
3	拡張期心不全の病態生理の解明	病態解明学講座 臨床検査医学	1	H18	循環器、特に心不全の診断・治療、日本循環器病学会専門医取得に向けた指導。	上野市民病院
4	慢性肺疾患（CLD）発症に関わる血小板33kDaセリン・スレオニンキナーゼ	国立病院機構三重中央医療センター（病態解明医学講座 新生児医学野）	1	H18	小児悪性腫瘍の治療	県立医療センター、三重中央医療センター、鈴鹿中央病院、松阪中央病院、伊勢山田赤十字病院、志摩病院、尾鷲市民病院
5	PK/PD理論および遺伝子多型情報に基づく抗真菌薬の個別化投与設計法の構築	病態解明医学講座 臨床薬理学	(1)*	H19	(薬剤師業務)	
6	母体の免疫寛容機構におけるHLA-G分子の役割と病的新生児に対する影響の解明	国立病院機構三重中央医療センター（病態解明医学講座 新生児医学）	留学生 (H20 入学)	H19	新生児専門医を目指した研修	三重中央医療センター
7	心臓再同期療法による左室機能応答の改善効果と慢性期運動耐容能増大効果の関係	病態制御医学講座 循環器内科学	1	H19	心臓カテーテル検査年150例、心エコー検査年100例、心エコー所見のリーディング年2000例、CRT手術年9例	難治性心不全に対するCRT実施（松阪、四日市、鈴鹿、上野地区からの紹介患者のCRT施行
8	脂肪性肝障害における動脈硬化および血液凝固異常の検討	病態制御医学講座 消化器内科学	1	H19	ICUにて救急医療を研修。	岡波病院（肝疾患治療、内視鏡検査）
9	メタボリックシンドロームにおける線溶制御因子TAFIと動脈硬化との関係	病態制御医学講座 代謝内分泌内科学	1	H18	糖尿病及び内分泌疾患の臨床教育	津生協病院、御浜町健診
10	抗癌剤相互作用による遺伝子発現誘導に基づいた転移性大腸癌治療の確立	病態修復医学講座 消化管・小児外科学	1	H18	一般外科学	
11	抗癌剤代謝関連遺伝子発現プロファイルに基づいた腹膜播種胃癌の治療	病態修復医学講座 消化管・小児外科学	1	H19	一般外科学	
12	肺移植の臨床応用に向けての研究	病態修復医学講座 胸部心臓血管外科学	1	H18	呼吸器外科症例60例、心臓血管外科症例15例	独立行政法人航海訓練所練習船船医

*括弧内は医師以外の大学院生数

図4 臨床研究プログラムの教育研究課題と実績

所の基幹病院、国立病院機構三重病院および国立病院機構三重中央医療センターとの間で連携大学院の協定を締結した。それぞれ、大学院病態解明医学講座 成育医学分野および新生児医学分野とした。これらの病院は臨床研究部を持ち、ここに連携教員を置くことで大学院生の研究、臨床研修指導が可能となる。平成18年度に5課題でスタートし、現在は6課題、大学院生11名（うち、4名は医師以外）である。医師7名のうち、1年生1名（課題番号3）を除く6名は、昼夜開講生として地域医療機関に勤務するか、あるいは、地域医療機関で臨床研修を受けており、関連する主な病院は、前記の国立病院機構三重病院、国立病院機構三重中央医療センターに加えて松阪中央病院、榊原温泉病院、桑名市民病院など計8病院に及んでいる。

臨床研究地域プログラムの実施例

研究テーマ、臨床研修内容、それらを実施する場のマッチングの実例として、臨床研究地域プログラムの課題1「4次元CTを用いた未破裂脳動脈瘤の破裂リスクの

予測」を取り上げる。この研究課題は、拍動する脳動脈瘤のCT動画を解析することによって、破裂リスクを予測するものである。大学院生は国立病院機構三重中央医療センター脳外科に勤務しているが、脳外科は連携大学院ではなく指導教員はいない。しかし、研究内容は画像解析アルゴリズムの開発であり、大学にいる教員がメール等で細かく研究指導することができる。その成果については、国際学会（The 4th International Intracranial Stent Meeting, 2007. 4. 18-20, Kyoto）でも発表した。一方、臨床研修については、脳外科手術を年間190例経験し（図4、臨床指導実績を参照）、日常の診療業務は研究症例の蓄積にも役立つ。さらに、研究テーマに関連する脳卒中の医師向け講演会で講師を務めるなど、地域医療にも貢献している。このケースでは、研究と臨床研修が単に両立するに留まらず、むしろ相乗効果を及ぼしあっているといえる。

研究指導および臨床研修の実績

臨床研究プログラム、臨床研究地域プログラムに属す

臨床研究地域プログラム

N O	プログラム課題名	大講座 教育研究分野	大学院 生数	開始 年度	臨床指導実績	地域医療活動実績
1	4次元CTを用いた未破裂脳動脈瘤の破裂リスクの予測	神経感覚医学講座 脳神経外科学	1	H18	脳神経外科手術（年190例）	三重中央医療センター 三重中央脳卒中ホットライン 三重脳卒中懇話会にて医師講演
2	地域病院との連携による臨床研究 母体の食習慣の地域差と母児の糖脂質代謝に関する検討	病態解明医学講座 生殖病態生理学	1	H18	腹腔鏡、良性および悪性婦人科疾患の手術、麻酔	市民公開講座（周産期医療や子宮癌検診に関する啓蒙活動）
3	小児気管支喘息における気道炎症の臨床的評価法確立と治療応用に関する研究	国立病院機構三重病院 （病態解明医学講座 成育医学）	1	H18	小児アレルギー疾患（気管支喘息、食物アレルギー等180例） 日本アレルギー学会認定専門医資格を取得	国立病院機構三重病院アレルギー外来
4	造血器疾患に合併する深在性トリコスポロン感染症に関する疫学的調査研究	病態制御医学講座 免疫内科	1	H18	血液疾患180例、骨髄穿刺250例、同種骨髄移植3例、自己末梢血幹細胞移植15例、その他内科系疾患100例	松阪中央病院（救急外来） （救急専門医試験の受験資格獲得を目指す）。
5	骨粗鬆症と寿命との関連性および健康寿命を延命するための対策	病態修復医学講座 運動器外科学	1	H19	一般整形外科	整形外科検診による骨粗鬆症の調査。 桑名市民病院など。
6	産業医学・保健研究プログラム	環境社会医学講座 公衆衛生・産業医学	2 (4)*	H18	産業医単位研修会	産業医活動

*括弧内は医師以外の大学院生数

図5 臨床研究地域プログラムの教育研究課題と実績

る学生の研究指導は、前記の各プログラムの研究課題にそって実施しているが、その結果、大学院生（計22名）の2年間の研究業績として、欧文原著14（うち、筆頭著者8）、国際学会の発表11、国内学会の発表45となった。

また、臨床指導上の実績については、図4、5に示すとおりである。臨床研究地域プログラムはもとより臨床研究プログラムについても、ほとんどで各研究テーマに沿った臨床指導を実施した。特に臨床研究プログラムの課題2や臨床研究地域プログラムの課題3では、それぞれ日本小児科学会専門医や日本アレルギー学会認定専門医などの資格を取得するに至っている。また、大学院生の地域での診療活動は、結果として地域医療にも大きく貢献した（図4、5、地域医療活動実績を参照）。

大学院生、若手研究者の支援

大学院生の経済的支援については、従来のTA、RA制度や経済的理由を重視した学費免除に加えて、成績優秀大学院生の学費を免除する本学独自の制度、「大学院奨励制度」を創設し、平成18、19年度で計20名の学費免除を行った。

また、大学院生を含む若手研究者の研究支援制度として、本学独自の、新研究プロジェクトを実施した。これは、大学院生や若手研究者が自身の研究計画で応募し、審査の上採択される本学独自の競争的研究助成制度である。平成18年度の博士学生申請者は13名、うち採択

4名であった。若手研究者を含む全体では、総応募件数41件、うち採択15件で採択率31%、助成総額1,000万円である。平成19年度は、博士学生申請者15名、採択4名（総応募件数49件、採択14件、採択率29%、助成総額1,000万円）であった。

国際化支援

大学院教育の国際化については、教員や大学院生の海外派遣を行い、大学院の視察や研究室の訪問を行った。平成18年度は、オレゴン州立大学のZIRC（Zebrafish International Resource Center）、カリフォルニア州立大学サンフランシスコ校（UCSF）、スタンフォード大学などを、平成19年度はオレゴン州立大学を含め、サンフランシスコ、サンディエゴにある大学ならびにメディカル系ベンチャー企業を視察した（図6）。



図6 オレゴン州立大学で研究発表する大学院生

また、国際学会における研究発表については、前述の通り臨床研究プログラム、臨床研究地域プログラムの大学院生が米国心臓病学会年次集会、米国循環器学会年次集会、国際血栓止血学会など計11件の国際学会発表を行った(図7)。



図7 米国心臓病学会年次集会(2008年3月シカゴ)で研究発表する大学院生



図8 日独再生医療カンファレンスのプログラム

三重大学はドイツのロストック大学・バイオコンバレーと共催で国際シンポジウム「日独再生医療カンファレンス」を共同開催して来た。平成19年度はドイツで開催され(German-Japan conference Regenerative Medicine, March 30/31, 2007, Rostock, Germany)、教員の海外派遣と研究発表を行った(図8)。

教育研究体制の整備・強化

本プログラムの基盤強化策として、連携大学院等を活用した教育研究組織の強化を進めてきた。地域医療機関を大学院教育に組み入れる際、その核になる拠点として国立病院機構三重病院および国立病院機構三重中央医療センターを連携大学院としたのは前述の通りである。

臨床研究や治験の実施体制の強化については、大学院の新たな教育研究分野として、臨床創薬学分野とトランスレーショナル医科学分野を新設するとともに、臨床統計専門教員を新規採用し、ここに配した。臨床創薬学分野は、臨床研究特論の担当講座ともなっている。従来から本学では三重治験医療ネットワーク(NPO法人)や

臨床研究開発センター、産学連携医学研究推進機構などの学内外の組織を有していたが、上記のような治験実施環境の整備の結果、本学の企業主導治験数(第II相～第III相)は、平成17年度の21件から平成19年度には40件とほぼ倍増した。特筆すべきは、治験達成率も平成17年度の63%から19年度の83%に大きく改善していることで、治験の数のみならず質も大きく向上した。この間、治験拠点病院(厚労省)全国30施設の1つに選定され、国際共同治験(グローバル治験)も4件に増加した。新型(トリ)インフルエンザワクチン(パンデミックワクチン)の医師主導治験や臨床試験を積極的に行い、平成20年度からは、本学が長年取り組み世界的にも評価されてきたがんワクチンについて、開発型医師主導治験を開始する予定である。

臨床研究の推進には、その基礎となる研究環境の整備も欠かせない。以上で述べた教育研究分野以外にも、平成18年度に遺伝子・免疫細胞治療学分野(寄附講座)とがんワクチン治療学分野(寄附講座)を、平成19年度には労働安全衛生学分野(労働安全衛生総合研究所との連携大学院)、健康増進・予防医療学分野を設置した。平成20年度には、地域医療学分野(三重県寄附講座)とストレス科学分野の開設が決まっている。また、霊長類を用いた動物実験は、臨床研究にきわめて重要であるが、実施が可能な施設は限られている。本学では、霊長類医科学研究センターを有する独立行政法人医薬基盤研究所と連携大学院の協定を締結し(病態解明医学講座・免疫制御学分野)、平成20年度からはここに大学院生を配することが決まっている。

教員制度については、流動性を高めるため任期制を導入し、また、独立研究者を目指す若手研究者については、従来の講座の枠に縛られない昇任制度、戦略的教員人事制度を導入している。任期制にかかわる教員評価については、評価項目(研究、教育、管理、診療)を定め、その実績に情意考課を加えたデータベースを教員ごとに作成し、得点化して教員評価機構で評価する制度を規程に定めた(「三重大学における大学教員個人評価に関する実施要綱」、「三重大学大学院医学系研究科・医学部・医学部附属病院評価機構運営委員会内規」)。平成19年度には、任期を迎える助教についてこの方式による教員評価を実施した。

その他の教育研究改善のための努力

本学医学系研究科博士課程は昼夜開講制を取っている。特に臨床研究地域プログラムの大学院生の多くは、地域

の医療機関に勤務する場合が多い。授業等は原則として夕刻以降に開講しているが、大学院教育の実質化を進める中で、平成19年度にeラーニングの試験的導入を行った。これは、大学院の講義内容をビデオ収録し、受講を希望する学生にDVDで貸し出すものである。この方式で有効なコンテンツを作成できることが検証できたため、平成20年度からはサーバー配信による本格運用に踏み出す予定である。

また、講義室の視聴覚設備（プロジェクター、スクリーン、暗幕など）や教育用共通パソコンの整備などを実施した。同時通訳装置も導入した。持ち運び可能なポータブルなシステムを導入することで、学内外で行う小規模集会にも利用できる。海外から講師を招いた大学院セミナー（David Oliver、Palliative care in Neurology、英国ロチェスター病院、出席者70名、平成18年度）や、本学主催の胸部血管外科志摩国際シンポジウム（平成19年7月）などで利用した。

研究環境の整備については、教育研究用機器として遺伝子発現解析に用いるリアルタイムPCRや、細胞の解析に有用なセルアナライザーを導入し、共同利用機器として医学系研究科の総合研究室に設置した（図8）。これらの機器については、テクニカルセミナーを開催し、使用法の指導を行った。



図9 教育研究用機器：リアルタイムPCR（左）とセルアナライザー（右）

(2) 社会への情報提供

本学の「魅力ある大学院教育」イニシアティブの内容については、専用のホームページを設けた（図10）。大学や医学系研究科のホームページからリンクを張り、情報の社会への発信を行っている。なお、大学院のホームページでは、本プログラムの講義予定を見ることが出来る。

本教育プログラムの実施に向けた地域医療機関（国立病院機構三重病院と国立病院機構三重中央医療センター）との連携大学院の協定締結については、新聞報道で



図10 本学「魅力ある大学院教育」イニシアティブの専用ホームページ

も取り上げられ、「地域病院で多くの患者と向き合いながら高度な教育を受け、臨床研究に強い人材の育成を図る」試みとして紹介された（図11）。この記事で紹介された本学の大学院構想は、そのまま本教育プログラムの基本構想そのものといえる。

このほか、三重大の広報誌、三重大えっくす（X）にも紹介記事を掲載し（図12）、大学院の募集要項や、大学院案内用ポスターでも紹介を行っている。



図11 本学と国立病院機構三重病院、国立病院機構三重中央医療センターとの連携大学院の協定締結を報じる新聞報道（中日新聞 平成18年6月）。



図 12 三重大えっくす (X) 表紙 (左) 紹介記事 (右)

教育研究活動成果の情報発信では、本学教員が主催する学会、講演会のうち、大学院生の教育に資するものについて開催の後援を行った。平成18年度は、日本衛生学会脳・神経学研究会企画シンポジウム「環境と脳・神経・行動」(参加約100名)、三重県抗癌剤感受性試験研究会(先進国医療申請記念)(参加約100名)、日本プロテインホスファターゼ研究会第3回国内集会”プロテインホスファターゼとシグナル分子—基礎と臨床”(参加約100名)、平成19年度は、第14回日本行動医学会学術総会(参加約200名)をそれぞれ後援した。

4. 将来展望と課題

(1) 今後の課題と改善のための方策

平成18~19年度の本教育プログラムの実施によって、研究課題と臨床研修内容を十分吟味して組み合わせれば、研究と臨床研修が両立しうることが示された。地域における大学院教育実質化を一層推進するため、平成20年度からは、eラーニングも本格運用する予定である。

我々の構想は、大学院教育を地域に拡大するにあたって、まず県下の拠点病院を連携大学院等の方式で組み入れ、そこから近隣の医療機関に研究指導と臨床研修指導の輪を広げるというもので、その第一段階では一定の成果が得られたと考える。一方、これら拠点からさらにその周辺へと大学院教育の場を拡大するには、これら拠点で育つ人材が次代の研究・臨床指導者として地域に定着することがかぎを握っている。その意味では、大学院教育に留まらず、学位取得後の医師の卒後教育全般について、卒後臨床研修部や地域医療学分野(三重県寄付講座)

といった学内組織、さらに地方自治体等と幅広く連携して、地域の医師の卒後教育を総合的に支援する息の長い努力が、今後も重要である。

治験やトランスレーショナルリサーチについては実施体制の整備を行っており、その結果、治験の数や質については大きく向上したことは既に述べた。一方で、そこで行われる研究は通常多くの人と時間を要し、学位としてどう評価するのが適切かは検討を要する問題と考える。従来の本学の学位論文審査基準(欧文学術誌の筆頭著者)をそのまま当てはめることが適当か否かについては、研究水準を落とさぬよう注意しつつ検討中である。

(2) 平成20年度以降の実施計画

これまでの2年間で、臨床系講座の多くが臨床研究プログラムと臨床研究地域プログラムに参加しており、今後も臨床研究者養成プログラムの諸講義を含めて実施していく。高度専門医療人の養成に関して、とくにがん関連のものについては、一部は平成19年度から開始した本学のがんプロフェッショナル養成プランに発展的に引き継ぐ予定である。

大学院生に対する独自の支援策として実施している新研究プロジェクト(研究支援)や大学院奨励制度(財政支援)は、大学の自助努力で今後も継続する。

大学院の国際化の中で、本教育研究プログラムへの留学生受け入れも今後実施する計画であり、平成20年度に1名の受け入れが決定している。留学生医師も臨床研修の希望があり、臨床研究プログラムの枠組みを利用して一定の臨床研修の実施を行う予定である。国内外を問わず存在する医療と医学の地域的な偏在を是正することは、地域圏大学である三重大学が使命として取り組むべき課題である。医学系研究科は、特にアフリカ、中南米、アジアの大学と長年築いてきた連携の歴史があり、それを活用してこれら諸国から大学院生を受け入れることで、国際的に存在する医療の地域問題についても、その解決に向けた貢献が可能であると考えられる。

「魅力ある大学院教育」イニシアティブ委員会における評価

【総合評価】

- 目的は十分に達成された
- 目的はほぼ達成された
- 目的はある程度達成された
- 目的は十分には達成されていない

〔実施（達成）状況に関するコメント〕

地域連携組織を活用し、臨床研究者と高度専門知識を有する医師の育成を図るという目的に沿って、臨床研究者養成コース、臨床研究地域コースなど目的に応じたコースワークが着実に実施され、大学院教育の実質化に貢献しており、医学系博士課程教育の一つのモデルとして波及効果が期待される。

情報提供についてはホームページに概要が公表されているが、今後、成果等の公表など一層の工夫が望まれる。

経済的支援や国際化への対応の継続については検討されており、今後、本教育プログラムの実施、成果を踏まえ、研究・臨床指導者として地域に定着し、活躍する人材を養成する取組としての観点からの改善・充実の方策や、地域連携の拡大等の課題への対応をより具体化し、自主的・恒常的な展開を図ることが望まれる。

（優れた点）

- ・ 国立病院との連携大学院方式を用いた臨床研究の環境の整備に向けた取組は、教育研究の体制の強化を図るモデルとして評価できる。

（改善を要する点）

- ・ 拠点病院における研究指導、臨床研究指導を、その周辺にも拡大するための、地域の医療機関、NPOとの連携強化等の方策について、具体化に向けた検討が必要である。