

平成17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	: 地域医療学の研究者養成
機関名	: 自治医科大学
主たる研究科・専攻等	: 医学研究科 地域医療学系専攻 [博士課程 (一貫制)]
取組実施担当者名	: 小澤 敬也、梶井 英治
キーワード	: 地域保健、予防医学、プライマリーケア、疫学、国際保健学

1. 研究科・専攻の概要・目的

自治医科大学は、医療に恵まれないへき地等における医療の確保・向上を図るため、全国の都道府県が共同して設立した学校法人により設置された大学である。設立の趣旨に鑑み、大学院医学研究科は、医学・医療の進展と地域医療の充実を図ることを目的とし、高度の研究能力と豊かな学識を身につけ、地域における医学・医療の分野で指導的な役割を果たす人材の養成を目指している。

教育研究組織として、中核となる臨床医学の地域医療学系専攻を、環境生態学系及び人間生物学系専攻が社会医学及び基礎医学の領域から補完している。平成17年7月1日現在の地域医療学系専攻の専任教員は149名であり、入学定員は18名で収容定員は72名である。地域医療学系専攻においては、昭和53年の設置以来、これまでに、地域医療の中で自らが見出した健康や疾病に関わる課題をテーマとした研究を希望する学生を受け入れ、既に多くの学位取得者を輩出している。これらの中には、大学で後進の育成・指導にあたっている者、地域に帰り、地域医療のリーダーシップを執っている者、厚生労働省や地方自治体において行政に携わっている者と、様々な分野で活躍している。更に、WHO等の指導的立場に就いている者もいる。

2. 教育プログラムの概要と特色

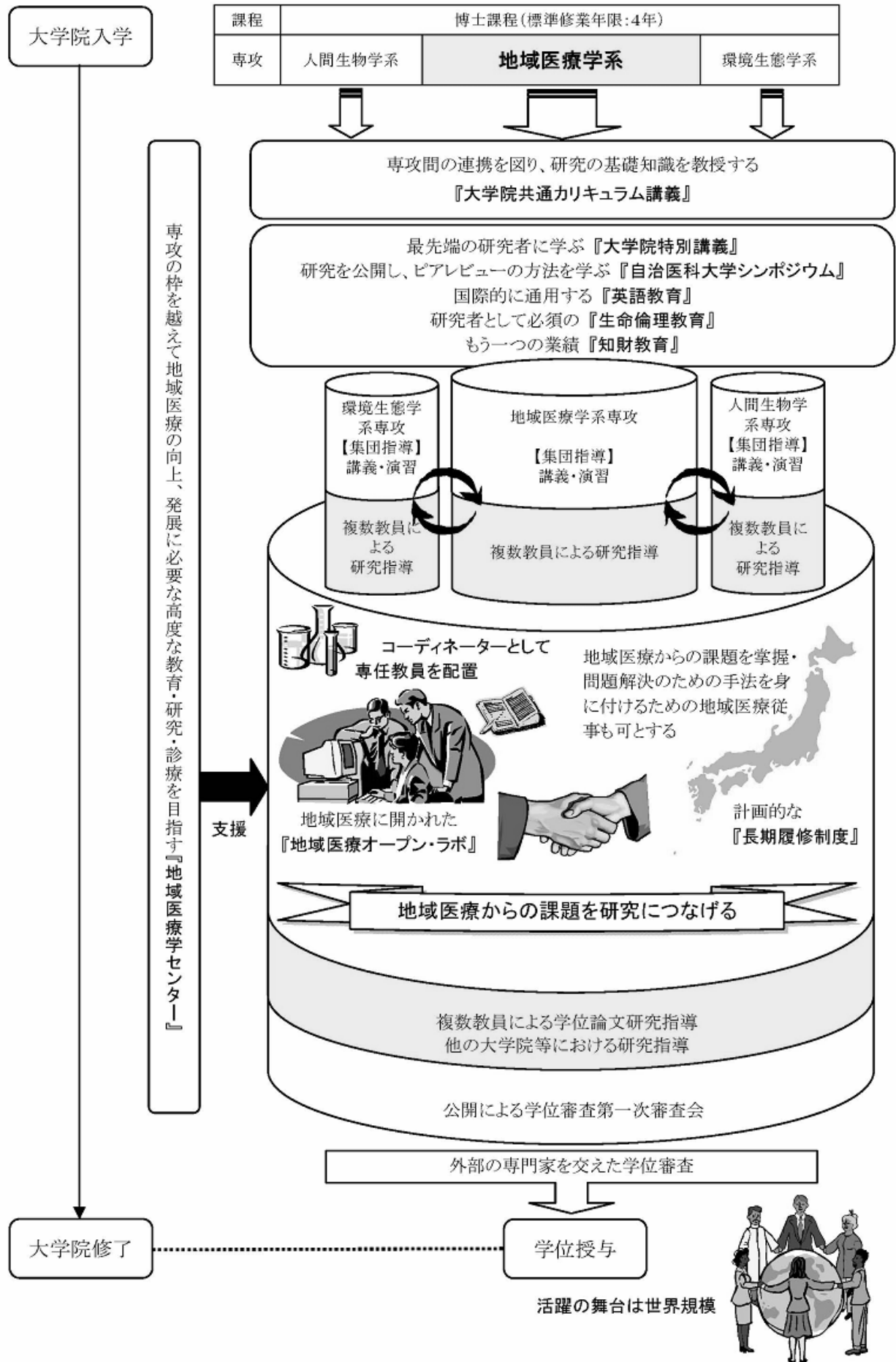
本教育プログラムの特徴的な履修プロセスの概念図を図1に示した。

- ①地域医療に関わる学問分野は様々あるが、まだ地域医療学として有機的に体系化されていない。地域医療学という新しい学問分野を確立し、国内はもとより、国外へも広く発信することで、地域医療学の研究者及び地域医療の実践者・指導者を育成する。
- ②地域医療の向上に寄与する目的の研究を行うため大学院に地域医療オープン・ラボを置く。地域医療オープン・ラボは、広く地域医療の現場に開放された各研究室をもって組織する。また、地域医療オープン・ラボは、臨床研究から疫学研究までをカバーし、地域医療

の研究者が共同研究・開発を行う場として開放し、創出された研究成果を広く地域医療に還元するための情報発信の場とする。大学院学生は、地域医療オープン・ラボを利用した研究を通じて、研究に必要な実験のデザインなどの研究手法を数多く学ぶ。また、地域医療オープン・ラボを円滑に運営するコーディネーターとして、地域医療学センターに専任教員を配置する。

- ③地域医療に従事している者や地域医療を志向する者に門戸を広げ、有為な人材を研究へ導くため、計画的な長期在学・履修制度として、「長期履修制度」を設け、就学の便宜、授業料等の軽減を図る。また、「社会人入学枠」を設け、さらに、「昼夜開講制」を導入する。これらにより、地域医療の現場で活躍する社会人が大学院教育を受けられる環境を整備する。
- ④研究課題の設定から学位授与へ至るプロセスを複数の教員が指導する体制を更に強固に構築する。授業科目ごとに到達目標を設定し、課程修了までの各段階に修得すべき具体的項目を明示し、目標に向かって学生の自発的学習を促す。評価方法等については、国内外の大学院の取り組みを参考に、FD (Faculty Development) を実施し、教育する側の教育技術及びモチベーションを向上させることにより、本学大学院の人材育成の方針に照らした新たな評価方法を確立する。
- ⑤従来の実験医学を重視した大学院の取り組みから、同分野はもちろんのこと、健康科学、環境科学、疫学、国際保健学、行動医学等の地域医療学に密接した分野に広く展開可能な組織とする。加えて、地域保健・医療に従事している、或いは、これから従事しようとしている諸外国の医師等の医療人を積極的に受け入れ、各国の各地域の医療事情を考慮した地域医療学の研究を支援、推進し、大学院修了後には母国の地域医療学の教育研究者として送り出す。

図1 履修プロセスの概念図



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

①本教育プログラムの研究指導の中核となる地域医療オープン・ラボの確立

平成17年度は地域医療オープン・ラボの確立のために、2名の専任コーディネーターを配置した。また、地域医療オープン・ラボに集う者が自由に使用することができるスペースとAV機器等を整備し、活発な意見交換の場を設けた。ここでの意見交換には専任コーディネーターが参加し、大学院学生のみならず、これから学位取得を目指す若手研究者が新たな解析法等を用いて学位取得へ取り組むきっかけを提供している。

地域医療オープン・ラボで討論する学生



地域医療オープン・ラボに設置された備品及び書籍類



平成18年度は、地域医療オープン・ラボ専任コーディネーターを3名とし、地域医療オープン・ラボ運営委員会を大学院医学研究科委員会（委員長：高久史麿医学研究科長）の下に設置し、医学研究科長のリーダーシップのもとに運営が行われている。地域医療オープン・ラボの取り組みはホームページで紹介している。さらに、隔月でNews Letterを発行し、学内外にPRした。

②諸外国の大学院教育の現状視察

平成17年度は、取組実施担当者及び地域医療オープン・ラボ専任コーディネーターがトロント大学（カナダ）及びワシントン大学（米国）を訪問し、大学院学生に対してどのような研究指導が展開されているか現状視察を行った。この視察により、複数の教員が学生を指導する体制のメリットや具体的方法が明らかとなり、本学における複数指導体制の整備に向けて留意点をまとめることができた。また、社会人大学院生を多く受け入れ、インターネットによるe-learning、学外の教員による大学院学生の教育などが参考になった。さらに、大学が特許取得のため、専任の弁護士や弁理士を雇用していることは、知財教育の重要性の認識に繋がった。

平成18年度は、ウプサラ大学（スウェーデン王国）とヨーテボリ大学（スウェーデン王国）およびオックスフォード大学（英国）の大学院教育の現状視察を行った。

スウェーデン王国では、大学院入学前に多くの学生がshadow Ph.D. studentの期間を経験しており、本学で社会人学生を受け入れるにあたり、参考になった。また、学生の指導は学内の教員のみで完結させるのではなく、学外の専門家をも含む複数教員により行われており、社会人学生の指導に有用と考えられた。学位審査は、ハーフトタイムコントロールと最終審査の二段階で行われ、公開の場で発表され、審査員は学外を含む部外者であり、透明性が高く、見習うべきものであった。

ヨーテボリ大学におけるEriksson教授との討論



オックスフォード大学では、年6回大学院の入試（書類選考と面接）を行い、優秀な学生の獲得に努めていた。また、大学とcollegeという異なる組織で大学院学生の教育・指導を行っていた。大学院学生の教育期間は3年間と短い、学位獲得までのフローチャートおよび学習の記録用紙が準備されており、学生の学習状況を知るのに良い手段と思われた。

③社会人入学卒の導入

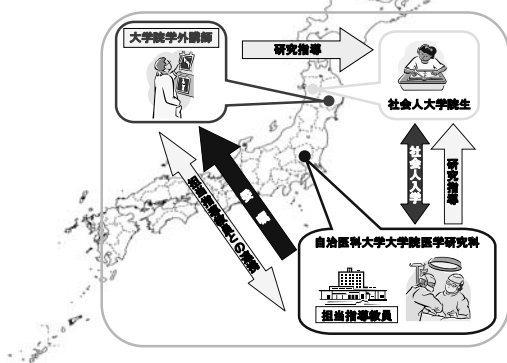
地域医療学を確立していくためには、地域の医療現場での課題を研究に結びつける必要がある。そこで、地域で働く医療人を大学院学生として受け入れる社会人入学卒を導入した。平成18年度は、社会人学生として5名が入学した。1名が山形県の僻地診療所勤務、4名は本学を含む周辺の医療機関勤務であった。

平成19年度に入学した社会人学生は5名で、茨城県内の医療機関に勤務する者が2名、東京都内の医療機関に勤務する者が1名、本学で1年間研修のち秋田県、長崎県の医療機関等に赴任予定の者がそれぞれ1名であった。

④複数指導体制の確立

大学院学生を直接指導する担当指導教員に加え、研究指導協力教員の制度を設けた。さらに、地域の医療現場で働きながら研究活動をしている社会人学生に対し、大学院学外講師制度を設け、平成18年9月1日より運用を開始した。

大学院学外講師制度の導入



複数指導体制の一環として、自治医科大学シンポジウムにおいて、研究成果を大学院学生にポスター発表させ、当該学生の研究指導に直接、携わっていない複数の教員より、指導を受ける機会を設けている。

複数教員による指導体制の導入 自治医科大学シンポジウム



学生の研究発表に対して、担当指導教員以外の複数の教員が参加し、指導にあたる。

博士課程学位審査第一次審査会では、4年生の学生が5名の学位審査委員を含む公開の場で研究発表を行い、口頭及び文書による指導を受けることにより、学位審査の透明性の確保とともに、学位論文の質の向上に繋げることを行っている。

また、学外の専門家を学位審査委員に加え、学位審査の透明性の確保に務めた。

複数教員による指導体制の導入 博士課程学位審査第一次審査会



公開の場での研究発表と討論および審査委員による文書での質問と指導が行われる。

社会人学生に対しては、平成18年8月に地域医療オープン・ラボの専任教員が研究の進捗状況及び学習上の問題点について、学生からヒアリングを行い、改善点等について担当指導教員と協議した。

社会人学生の修学環境の整備については、大学院として

重要項目として位置づけ、社会人学生の研究の進捗状況や修学環境の整備、拡充を図るために社会人大学院進捗状況審査会を設けた。平成19年2月8日と2月20日に社会人大学院進捗状況審査会を開催し、担当指導教員を委員長として、大学院医学研究科委員会幹事委員長、地域医療オープン・ラボ専任コーディネーター、大学院教育・広報委員会委員、大学院学外講師が出席し、活発な討論が行われた。

社会人大学院進捗状況審査会



- 担当指導教員(委員長)
- 地域医療オープン・ラボ専任コーディネーター
- 研究指導協力教員(いる場合のみ)
- 大学院医学研究科学外講師(いる場合のみ)
- 学生が行っている研究領域に精通した者(いる場合のみ)
- 医学研究科教育・広報委員会委員(オブザーバー)

⑤インターネットを用いたコース学習の確立と充実

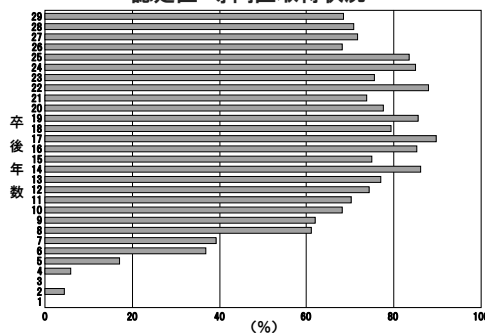
地域医療の現場にいる社会人大学院生も最新の知見を得ることができる環境を整備するために、大学院共通カリキュラム講義と大学院特別講義をVTR収録し、図書館のビデオオンデマンドのサイトで動画配信を行っている。地域の医療現場では、疫学的な研究が多くなると考え、疫学の講義を動画配信した。今後、コンテンツの充実を図ることとしている。

⑥自治医科大学医学部卒業生の学位の取得状況調査

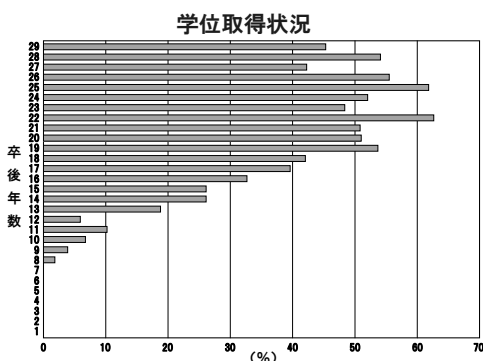
平成18年8月から10月末にかけて、本学医学部卒業生を対象に学位取得状況に関する調査を実施した。調査は、本学医学部卒業生のうち2801名に調査票を郵送し、11月2日までに1451名(回答率:52%)から回答を得た。

卒業生の認定医・専門医の取得状況については、卒後2年目から何らかの認定医・専門医を取得している卒業生がいた。卒後8年目で60%を越え、6つの卒業年次で80%を超えており、90%に達している卒業年次もあった。地域医療、特に僻地医療に携わりながらも、認定医・専門医の資格取得に努力している卒業生の姿が窺えた。

認定医・専門医取得状況

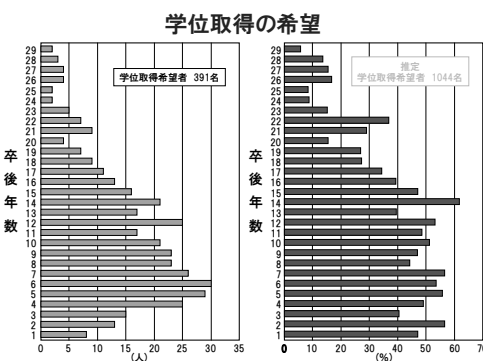


学位取得状況については、卒業後8年目から学位を取得している卒業生がいた。卒業後17年ではほぼ40%が学位を取得しており、それ以前の卒業年次ではすべて40%以上の取得率であり、2つの卒業年次で60%を越えていた。



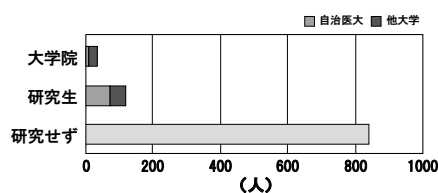
学位取得までの期間は、全体で平均12.8年であった。最も早いのが、本学の大学院に進学し、甲種の学位を取得した場合で、平均11.5年で、その次は、他大学で論文博士として乙種の学位を取得した場合で、平均12.6年であった。本学で論文博士として学位を取得した場合は、さらに1年遅れ、平均13.7年掛かっていた。最も時間が掛かるのが、他大学の大学院に進学した場合で平均13.9年を要していた。しかし、これら期間に統計学的な有意差は認めなかった。卒業後20年目以降に学位を取得した卒業生が21名いた。

学位を取得していない者に学位取得の意思を聞いたところ、1期生から29期生の全てにおいて学位取得を希望する卒業生がおり、総数391名に達した。1学年100人として計算すると卒業生1,000人余りが学位取得を希望していることになる。



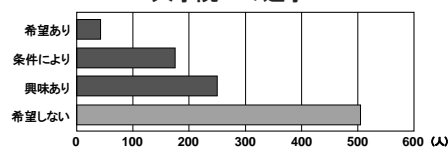
しかし、学位取得のための研究の実施に関する質問では、大学院学生が34名、研究生が121名となり、学位取得を目指して研究をしている卒業生は、学位取得を希望している卒業生の半数以下という結果となった。多くの卒業生が、学位取得を希望しているにもかかわらず、研究を開始することもできない状況にあることが窺えた。

学位取得のための研究

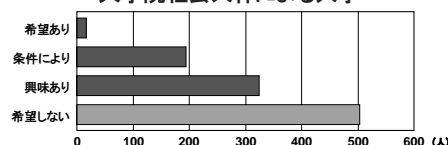


また、大学院進学希望については、「希望がある」42名、「条件が合えば希望がある」175名、「興味はある」250名となった。さらに、平成18年度から開始された社会人入学枠での大学院進学希望については、「希望がある」17名、「条件が合えば希望する」195名、「興味はある」325名となり、社会人入学枠での大学院進学に興味を示した回答が537名となった。

大学院への進学



大学院社会人枠による入学

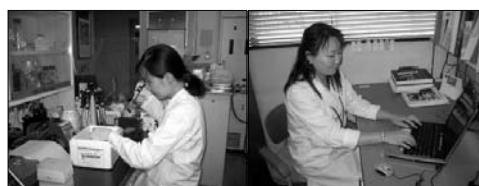


以上のことより、学位取得を希望する卒業生を研究に導いて行くことは、地域医療学の学問的確立のために、今後の極めて重要な課題である。

⑦外国における地域医療に関する研究の支援・推進と留学生の受入れ

学長及び取組実施担当教員がモンゴル保健科学大学(モンゴル国)を訪問し、モンゴル国における医学教育及び医療事情に関する視察を行った。モンゴル国の医療事情を考慮した研究を支援・推進し、大学院修了後に母国の地域医療学の教育研究者として送り出すために、外国人留学生の大学院入学試験も併せて実施した。平成18年4月には、モンゴル国より新たに1名の学生を迎え入れ、既に在籍している学生とともに研究を行っている。

実験中の外国人留学生と講義レポート作成中の外国人留学生



現在、モンゴルから5名、中華人民共和国から2名、タイ王国から2名の留学生が本学で研究に携わっている。

⑧英語教育の充実

魅力ある大学院教育を展開する環境を創出するために、研究指導において、何が求められているのかを明らかとするため、大学院学生を対象にアンケート調査を行った。アンケートに併せて、数名の学生から個別のヒアリング調査を行った結果、入学試験における英語の成績が下位である学生ほど、最新の研究動向についての理解度が低く、研究を行う上で、英語を使いこなす技量が研究生活の充実度合いを大きく左右していることが明らかとなった。自治医科大学情報センターコンピュータ演習室のコンピュータに ALC メディカル英語コース・一般英語コースが導入されており、入学後も継続的な英語能力向上のための学習を促す効果を期待し、定期的に TOEIC を受験させることとした。

また、入学試験に TOEIC を導入し、入学者の英語力をグローバルスタンダードとの比較において評価することとした。

TOEICを受験する大学院学生
(平成18年1月18日・19日に実施)



⑨論文翻訳推進助成制度の創設

論文の外国語への翻訳を奨励し、国際的に活躍する人材育成と研究成果の国際的な発信を促進することを目的として「論文翻訳推進助成制度」を設けた。平成17年度には、6件を助成し、平成18年度には7件を助成した。本制度の実施により、英語による論文執筆及び学会等の研究会発表が多くなり、学生に好評である。

⑩自治医科大学大学院イニシアティブ教育講演の開催

本学独自のコースワークの充実のための取り組みこれまで「生命倫理」や「論文の書き方」についての講義を展開していたが、産業界との連携をも視野に入れ、弁理士による「特許・知的財産権」に関する講義を新たに設けた。講義受講後、大学院学生が特許出願を意識して研究を進めるようになり、発明届が提出された。

自治医科大学大学院イニシアティブ教育講演 「特許、知的財産権とは何か」



また、研究データの記録が特許申請時に重要なことから、Research Laboratory Notebook を全学生に配付し、記録保持の方法についても教授した。

本学オリジナルのResearch Laboratory Notebook



さらに、「研究費の獲得」や特許・知的財産権と密接に関連する「科学研究に対する不正防止の取り組み」についての講義を展開した。

(2) 社会への情報提供

①地域医療オープン・ラボのホームページ作成

<http://www.jichi.ac.jp/openlab/index.html>にて地域医療オープン・ラボの活動について公開している。

②地域医療オープン・ラボ News Letter 発行

隔月で地域医療オープン・ラボ News Letter を発行し、地域医療オープン・ラボの活動とともに本学大学院に関すること、社会人学生や大学院学外講師にかんすること、地域の医療現場での研究で学位を取得した人の声などを掲載している。地域医療オープン・ラボ News Letter は地域医療オープン・ラボのホームページでも公開している。



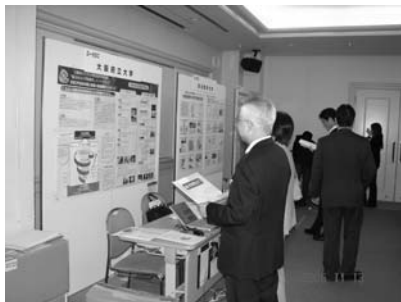
③地域医療学の研究者養成シンポジウム

平成18年6月11日(日)東京・秋葉原、平成18年12月3日(日)東京・秋葉原、平成19年1月15日(月)自治医科大学・地域医療情報研修センターにおいて、自治医科大学大学院医学研究科進学説明会に併せて「地域医療学の研究者養成シンポジウム」を開催した。地域医療オープン・ラボの活動報告とともに、地域での研究方法等について意見交換が行われた。

④平成18年度「大学教育改革プログラム合同フォーラム」への参加

平成18年11月13日(月)パシフィコ横浜で開催された平成18年度「大学教育改革プログラム合同フォーラム」に参加し、「地域医療学の研究者養成」事業の概要・進捗状況・展望について報告した。

平成18年度「大学教育改革プログラム合同フォーラム」



⑤徳島大学歯学部における「魅力ある大学院教育」イニシアティブFD講演会

平成19年2月5日(月)、徳島大学歯学部における「魅力ある大学院教育」イニシアティブFD講演会において「自治医大における魅力ある大学院教育への取組」との演題で講演を行った。

徳島大学歯学部における「魅力ある大学院教育」イニシアティブFD講演会



⑥地域における研究手法に関する意見交換会

社団法人地域医療振興協会の支部会議等に地域医療オープン・ラボ専任コーディネーターが出席し、各地域の実情を把握すると共に、地域医療の現状に即して、どのような研究手法を用いれば研究を推進することが出来るか等幅広く意見交換を行った。平成18年度には、13

の社団法人地域医療振興協会の支部会議等に出席した。

4. 将来展望と課題

(1) 今後の課題と改善のための方策

①大学院教育改革の周知徹底

本学が取り組んでいる「地域医療学の研究者養成」について、学内の教職員のみならず、他大学の教員等にも幅広く理解して頂くためにFD (Faculty Development) やシンポジウム等の実施を検討する。

②地域への医師の定着

地域における医師不足は深刻であり、地域の医療現場で働く医師を大学院に進学することを勧誘することは、地域における医師不足を助長する恐れがある。そこで、地域の医療現場に居ながら大学院教育が受けられる社会人入学枠を活用し、地域での課題を研究テーマとすることで、地域への医師の定着率向上に寄与する。

③社会人大学院生の受入れ体制の充実

地域医療オープン・ラボが中心となり、社会人枠での入学希望者と指導教員とのマッチングを行い、大学院への入学が円滑に進むようにする。また、担当指導教員、研究指導協力教員、大学院学外講師による複数指導体制を強化する。さらに、ビデオオンデマンド・プログラムを充実し、遠隔教育体制の確立を図る。

④社会人学生の研究進捗状況のチェック

地域医療オープン・ラボの専任コーディネーターは担当指導教員と共に定期的に社会人大学院生と連絡を取り、研究の進捗状況や研究をしていく上での問題点などについてヒアリングなどを行い、社会人学生の孤立を防ぐ。また、社会人大学院進捗状況審査会の円滑な運営を行う。

⑤地域の医療現場と自治医科大学との連携

社団法人地域医療振興協会の各支部会議等へ積極的に出席し、地域の医療現場の現状把握に努め、地域医療の現場の声を大学院教育の現場に反映させる。

(2) 平成19年度以降の実施計画

①FD やシンポジウムの実施

本プログラムの経験を踏まえて、地域医療の学問的確立に向けたFD やシンポジウムを開催する。

②社会人学生に対する支援体制の拡充

地域医療の実情に即した大学院教育が展開できるよう、遠隔教育の充実や大学院のカリキュラムの改編をも含めた支援体制のあり方について検討を行う。

③英語力の向上

大学院生に定期的に TOEIC を受験させ、英語力向上に努め、英語による学会発表・論文投稿を推進する。

④自治医科大学大学院イニシアティブ教育講演会の継続開催

医学・医療分野の知識・技術を教授する講義は行われているが、より幅広い知見を持った研究者を養成するために、特許・知的財産権に関する講義、外国人講師による医学英語論文の書き方・発表の仕方の講義、研究の不正防止に関する講義などを行い、高度な研究者倫理観の涵養に努める。

「魅力ある大学院教育」イニシアティブ委員会における事後評価結果

【総合評価】
<input type="checkbox"/> 目的は十分に達成された <input type="checkbox"/> 目的はほぼ達成された <input checked="" type="checkbox"/> 目的はある程度達成された <input type="checkbox"/> 目的は十分には達成されていない
<p>〔実施（達成）状況に関するコメント〕</p> <p>本教育プログラムは、地域医療学というべき学術領域を確立し、その研究者及び実践者・指導者を育成することを目指し、自治医科大学シンポジウムの開催、英語教育、生命倫理教育、知財教育などを行うための、地域医療オープン・ラボの設置により、地域の医療を担う医師のための研究環境の整備が着実に進められている。これらの研究環境の下、複数の指導教員による指導体制、インターネットを用いたコース学習、論文翻訳推進助成などが行われ、大学院教育の実質化が図られており、医師を大学院生として受け入れ、研究者として育成しようという意欲的な試みであり、一定の成果を上げていると判断される。</p> <p>これらの活動状況は、地域医療オープン・ラボよりホームページ、Newsletter によって情報発信されており、このような教育環境は、地域医療を担う地方の大学における大学院教育にとって、ひとつのモデルになると考えられる。</p> <p>今後、これらの取組の成果を検証し、大学院教育改革の成果として学内外に周知するとともに、地域医療を担う医師の地域への定着の推進、社会人学生への指導、地域と大学の連携の一層の強化を図ることにより、更なる成果が期待される。</p>
<p>（優れた点）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域医療の現場から提起される問題点を、臨床疫学の立場から研究課題として取り上げようという目的は評価される。 <p>（改善を要する点）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域医療オープンラボ、遠隔教育、スクーリング等による教育の成果を検証・明示することが必要である。