

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 : 大学院医学教育の双方向型展開と実践
機 関 名 : 群馬大学
主たる研究科・専攻等 : 医学系研究科医科学専攻
取組実施担当者名 : 後藤 文夫
キ ー ワ ー ド : 解剖学一般、生理学一般、医化学一般、内科学一般、外科学一般

1. 研究科・専攻の概要・目的

群馬大学大学院医学系研究科医科学専攻（学生数：369人；教員数：157人）では、S (Science, 科学)、E (Ethics, 倫理、社会貢献)、S (Skill, 技能)を融合・一体化して、教育研究活動の質的向上を図っている。すなわち、Science では、先端的生命科学研究を推進し、世界をリードする医学研究者を育成する。Ethics では、多角的な視点から医療倫理の諸問題に向き合い、自ら課題を探索する能力を磨き、社会に貢献する人材の育成を図る。Skill では、臨床技能を強化し、世界標準に適合する高度医療人の育成を目指している。

上記の理念の実施に向け、教育・研究の体制面では、基礎・臨床の横断的な医学研究を円滑に行うことを主目的として、平成15年度に大学院を改組再編し、教育研究基盤を小講座から大講座に移行した。各大講座は、従来の基礎系および臨床系の小講座を有機的に組み合わせた融合型の教育研究体制を組織し、それぞれの重点研究課題に向けて基礎と臨床の教員が密接な連携をとることで双方向型の大学院教育と共同研究を遂行できるよう、両者に共通するコアを理論・実験技術の両面から策定し、教育体制の強化を図った。この教育体制には生体調節研究所、日本原子力研究開発機構高崎量子応用研究所等との連携講座を組み、COEプログラムの採択による先端研究の推進や大学院生の教育・研究支援に寄与している。また、平成16年度には、大学院教育研究センターの主導の下に、コアとなる基礎理論、基礎実験技術を全学的体制のもとに全院生が修得することができる体制を構築し、課程制大学院の教育基盤を強固にするとともに、基礎的医学実験技術・先端的生命科学実験技術の教育体制を確立した。これらにより、基礎医学・臨床医学の双方向型教育研究体制を拡充し、実験技術支援、国際学会での研究発表支援などを通して、大学院生の自立的な研究活動の強化を図っている。

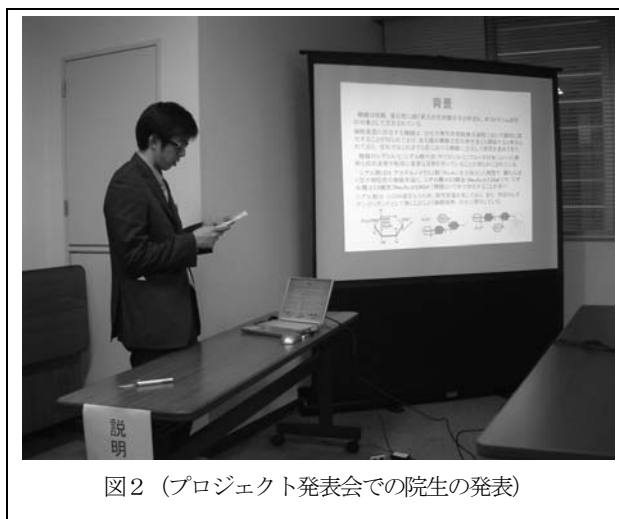
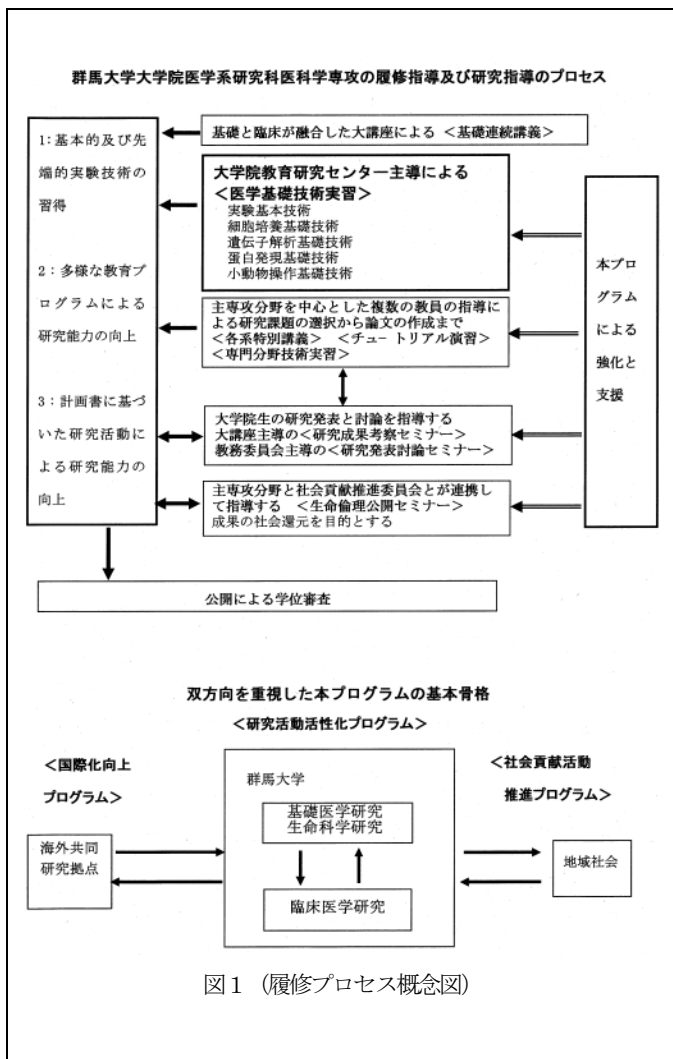
2. 教育プログラムの概要と特色

生命科学研究が急速に進展している一方で、高齢化社会の到来に向けた医療の開発研究が重要な課題となっている。本学は、この課題解決には横断的研究を推進できる研究者の育成が急務と捉え、先端生命科学研究と臨床医学の双方向性を重視した基礎臨床融合型の教育研究体制の下に、大学院教育研究センターを設置した。そこに専任教員を配置することにより大学院教育の組織的展開を図り、大学院生全員に基礎的医学実験技術・先端的生命科学実験技術・情報検索法等を指導する体制を整えている。（図1）

本プログラムは、このような教育研究体制を基盤に、「研究成果を先進医療並びに産学官連携事業へつなげることができる人材」、「国際社会に目を向けた研究者」、「国際競争に伍して行ける若手研究者」の育成を柱に、以下の計画を推進する。

- 1) 「研究活動活性化プログラム」：大学院生の自主的な研究活動、ワークショップ、シンポジウムなどの開催を支援することで、自立した研究者の育成を目指す。
- 2) 「国際化向上プログラム」：大学院生の国際共同研究、海外若手研究者の本学医学基礎技術実習への受け入れ及び海外拠点校での医学基礎技術実習の実施等により、海外の研究拠点と群馬大学との双方向型研究活動を強化・支援する。
- 3) 「社会貢献活動推進プログラム」：大学院生の自主的な社会貢献活動から社会のニーズを汲み取る能力を向上させるとともに、先進医療の実践と知的財産の産業化への応用能力をもつ研究者の育成を目指す。

大学院生の研究能力向上、地域連携、国際化を目指した本プログラムの強化により、大学院生の自立的な研究活動の活性化を推進した。また、本プログラムが、将来的に日本の医学、生命科学の大学院教育のモデルとなることを目指した。



採択された大学院生の学年は、3年生14人、2年生7人、1年生1人で、優れた研究プロジェクトであれば、低学年であっても採択し、それぞれ100万円の研究資金を付与した。また、18年度は6月に発表会を行い、29件中22件を採択した。採択された大学院生の学年は、3年生10人、2年生11人、1年生1人で、それぞれ30万円の研究資金を付与した。前年度に不採択になったが、研究計画書が格段にブラッシュアップして採択されたのが4件あり、毎年継続して行うことの重要性を示唆する。17年度に採択された学生の中には、研究成果を論文として発表し、本プログラムの成果が早くも現れた (Ogino et al., *Cerebral cortex*, in press; Akahoshi et al., *Biological & Pharmaceutical Bulletin*, in press; Kobayashi et al., *Clinical and Experimental Immunology*, in press)。また、多数の学生が国際学会や国内の学会でその成果を発表しており、19年度には多くの論文発表が期待される。

研究プロジェクトを採択された学生が主導して行う『大学院生によるワークショップおよびシンポジウム』の立案・企画・実行を大学院教育研究センターの教員が指導や支援することにより、自立した研究者としての企画・実行力の養成を目指した。具体的には、3つのワークショップ「循環・代謝と疾患」(18年3月)、「トランスレーショナルリサーチの最前線」(18年6月) (図3)、「医学研究の最前線」(19年2月)と国際シンポジウム、「『Aging』 from Basic to Clinical Research」(18年11月) (図4)を開催した。立案・企画にあたっては、各ワークショップ、シンポジウム毎に学生、教員、事務員が参加した会合を数回行い、いろいろな意見を交換した後に、テーマやシンポジストの決定を行った。ワークショップ、シンポジウムいずれもテーマに沿った大学院生の

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) 研究活動活性化プログラム

「自立した研究者」、「リーダーシップをとれる研究者」および「国際的に活躍できる研究者」の育成を目指した。また、研究内容では、基礎と臨床の双方向性に着眼した研究を重視した。大学院生から研究プロジェクトを募集し、研究計画書の提出とともにプロジェクト発表会で口頭発表させ、優秀なプロジェクトを採択・支援する計画を立案した (図2)。採択にあたっては、「研究計画書の内容」、「口頭発表及び質疑応答の内容」に加えて、「新たな研究に意欲的に取り組もうとしているか」、「基礎と臨床の横断的研究に着眼しているか」、「ワークショップ開催などを主導して行うなど研究者のリーダーとしての資質が認められるかどうか」を評価項目とした。17年度は12月に発表会を行い、40件中22件を採択した。

発表とシンポジストの招待講演で構成された。実行に際しては、大学院生が率先して総合司会、座長から照明、コンピューターの管理まで行った。

**第二回 群馬大学大学院医学系研究科・大学院生によるワークショップ
トランスレーショナルリサーチの最前線**

日時： 平成18年6月27日(火) 14:00 ~ 18:30
場所： 保健学科ミレニアムホール

総合司会 邱 春紅 (群馬大学大学院 器官機能学)

14:00 ~ 14:05 Opening Remarks 群馬大学大学院医学系研究科長 後藤 文夫

14:05 ~ 14:50 Session 1 座長 村松 一洋 (群馬大学大学院 細胞構造分野)

■荻野 祐一 (群馬大学大学院 麻酔神経科学)
『痛みの中の体感-痛み刺激を与えなくとも、脳は「痛み」を感じる』

■金子 由夏 (群馬大学大学院 脳神経内科学)
『多発性硬化症発症に関わる神経免疫シグナルの解析』

■田中 志岳 (群馬大学大学院 脳神経内科学)
『ニコチン受容体モジュールの開発とその応用
~選択的脳白質障害の病態解明と神経軸索再生の試み~』

14:55 ~ 15:40 Session 2 座長 大野 哲郎 (群馬大学大学院 病態総合外科)

■関根 芳岳 (群馬大学大学院 泌尿器病態学)
『前立腺癌増殖における脂質代謝の影響-シムントリプロテインによる前立腺癌増殖のメカニズムの解明と前立腺癌における脂質関連遺伝子群の同定』

■池田 祐智 (群馬大学大学院 生体再生分化学)
『腸管におけるMevalonate kinaseの発現とそれによる LH 受容体の発現調節の検討』

■斎藤 加奈 (群馬大学大学院 病態総合外科)
『Gastrointestinal stromal tumor (GIST) の真の発生頻度とその癌化および悪化に関与する遺伝子異常の検索』

15:45 ~ 16:30 Session 3 座長 池田 祐智 (群馬大学大学院 生体再生分化学)

■岡部 興一 (群馬大学大学院 機能運動科学)
『関節リウマチ滑膜細胞におけるリン脂質合成の制御機構について』

■大野 哲郎 (群馬大学大学院 病態総合外科)
『腸管内グルタミン投与の術後消化管運動に及ぼす効果の検討』

■小林 徹 (群馬大学大学院 小児生体防御学)
『急性期川崎病患者における新しい治療法の開発』

16:45 ~ 17:35 招待講演 1 座長 関根 芳岳 (群馬大学大学院 泌尿器病態学)

『前立腺癌の家族内集積性からみた臨床と基礎の架け橋』
群馬大学大学院 泌尿器病態学教授 鈴木 和浩 先生

17:35 ~ 18:25 招待講演 2 座長 吉野 聡 (群馬大学大学院 病態制御内科学)

『血管・代謝障害の共通分子機構とトランスレーショナルリサーチ』
東京大学大学院 循環器内科学教授 永井 良三 先生

18:25 Closing Remarks 群馬大学大学院 遺伝発達行動学教授 柳川 右千夫

主催：群馬大学大学院医学系研究科「魅力ある大学院教育」イニシアティブ
共催：大学院教育研究センター

連絡先：山口 祐 群馬大学大学院医学系研究科 大学院教育研究センター 助手 (E-mail: syamaqu@med.gunma-u.ac.jp)

*本ワークショップは、本年度、文部科学省の「魅力ある大学院教育」イニシアティブに採択された群馬大学大学院医学系研究科「大学院医学教育の双方向型展開と実践-大学院教育研究センターを中心とした課程制大学院の質実と高度化」プログラムより助成を受けて開催されます。

図3 第2回ワークショッププログラム

**群馬大学大学院医学系研究科・大学院生による国際シンポジウム
“Aging” from Basic to Clinical Research**

Date : November 7th, 2006. (2006年11月7日)
Place : Millennium Hall, Gunma University Graduate School of Medicine, Maebashi, Japan (群馬大学昭和地区ミレニアムホール)

10:00 ~ 開会の挨拶 後藤文夫 (群馬大学医学系研究科長)

10:05 ~ ■大学院生によるSession

■大友田 真和
Potentiation of Estrogen Receptor-Mediated Transcription by Steroid and Xenobiotic Receptor (SXR) in Breast Cancer Cells

Chun - Hong Qiu
The Mechanism of Cerebellar Impairment During Postnatal Development in Staggerer, an ROR α Mutant Mouse

10:45 ~ 水井利幸
Myosin II ATPase Activity-Dependent Translocation of Drebrin-F-actin Complex from Dendritic Spines to Dendritic Shafts in Cultured Hippocampal Neurons

小林千穂
Analysis of Drebrin A Functions in Spine Morphology in Adult Mouse Brains

13:00 ~ ■招待講師によるSession

■倉地 幸徳 先生 (旭産業技術総合研究所 創薬生命工学研究センター センター長)
Molecular Mechanisms of Age-Related Homeostasis

13:50 ~ ■森 達 教授 (長崎大学医薬学総合研究科解剖学第一教室)
Roles of Sho-Related Phosphotyrosine Signal Adapters in Neuronal Plasticity and Brain Aging

14:40 ~ ■リチャード L. モリモト 教授 (Northwestern University, USA)
Protein Misfolding in Aging and Neurodegenerative Disease

15:30 ~ 15:50 休憩

15:50 ~ 原田 彰宏 教授 (群馬大学医学系研究科医科学専攻)
Lessons from Knockout and Transgenic Mice in the Field of Aging and Development

16:40 ~ ■チエ アオキ 教授 (New York University, USA)
Ultrastructural Analysis of Spines within Brains of Familial Alzheimer's Disease Model Mice

17:30 ~ ■東海林 幹夫 教授 (山崎大学医学部付属脳神経血管病態研究施設・神経細胞分子神経科)
A β Oligomer: Essential Therapeutic Target of Alzheimer's Disease

18:20 ~ 開会の挨拶 柳川右千夫 (群馬大学医学系研究科教授)

19:00 ~ レセプション

主催：群馬大学大学院医学系研究科「魅力ある大学院教育」イニシアティブ
共催：大学院教育研究センター

連絡先：安田 浩樹 群馬大学大学院医学系研究科 大学院教育研究センター (E-mail: yasuda@med.gunma-u.ac.jp)

*本ワークショップは、本年度、文部科学省の「魅力ある大学院教育」イニシアティブに採択された群馬大学大学院医学系研究科「大学院医学教育の双方向型展開と実践-大学院教育研究センターを中心とした課程制大学院の質実と高度化」プログラムより助成を受けて開催されます。

図4A (国際シンポジウムのプログラム)



(院生による座長)



(院生の発表)



(Dr. Richard Morimoto の講演)



(Dr. Chiye Aoki の講演)

図4B (国際シンポジウムの会場)

招待したシンポジストは、学外から7名(2名の海外研究者を含む)、学内から5名(生体調節研究所、保健学科を含む)の計12名であり、大学院生に加えて教員、若手研究者が多数参加した。倉地幸徳先生(産業技術総合研究所)やChie Aoki先生(New York University)からの国際シンポジウム終了後に頂いたコメントでは、大学院生が行った発表や座長としての用意周到さについて高く評価されていると共に、このようなシンポジウムは大学院教育の観点からとても重要であると強調されていた。一方、大学院生から受け取った体験記には、「このような有意義なシンポジウムが来年以降も継続していくことを期待しております」、「質疑応答時に英語にてディスカッションすることの難しさをまた痛感してしまいました。自分の考えや思いをできるだけ上手に伝えられるようトレーニングしていきたいと思います」抄録担当であり、大変に骨の折れる作業であった。(中略)(シンポジストから)『ありがとう、今度は私のところにおいで』と言って頂き、シンポジウムにかけた苦勞が完全に報われた気がした」などがあり、大変な勞力であったが、貴重な体験になったという意見が多かった。各ワークショップ、シンポジウム終了後、大学院教育研究センター運営会議で報告し、意見を交換し、次回の開催に役立てた。

研究活動活性化プログラムは、「自立できる研究者」、「リーダーシップをとれる研究者」、「国際的に活躍できる研究者」の養成を目指したプログラムとして、大学院生に貢献した。今後、継続した教育プログラムを実施することで、研究者の育成がさらに期待できる。

2) 国際化向上プログラム

提携している海外姉妹校との協力体制強化を目的として、姉妹校への教員の派遣と姉妹校からの教員や若手研究者の招聘の双方向性の活動を実施した。

大連医科大学（中華人民共和国）、パジャジャラン大学（インドネシア）、チェンマイ大学（タイ）、サバナ大学（コロンビア）、アリガルモスリム大学（インド）に教員を派遣し、医学基礎技術実習、講演、ワークショップなどを開催することにより、共同研究拠点の形成強化を図った。例えば、インドネシア共和国パジャジャラン大学とは姉妹校提携を結んで 10 年になる。これまで交換学生として双方から約 40 人が相手先を訪問しており、パジャジャラン大学から本医学系研究科へ進学している学生が 4 人いる。小山洋教授のチームが 18 年 2 月にパジャジャラン大学を訪問し、パジャジャラン大学からの大学院生の受け入れの拡大や国際共同研究を目的として、本医学系研究科を紹介し、群馬大学重粒子線施設の計画やマイクロ PIXE を用いた研究成果を紹介した。また、サバナ大学では、レポーターアッセイやウエスタンブロットなど遺伝子発現に関する実習を主体としたワークショップを開催した（18 年 8 月）（図 5）。サバナ大学医学部の学生と教員、附属病院の医師がワークショップに参加した。実習では参加者から多数の質問があり、盛会であった。また、サバナ大学から毎年継続したワークショップの開催を依頼された。このワークショップ開催では、在日コロンビア大使館、日本大使館から出入国などに関して多大な協力を頂いた。それから、アリガルモスリム大学とは共同研究の強化だけでなく姉妹校提携することができ、重要な共同研究拠点とすることができた。

6. プログラム :	
August 9	
9:00-9:10	Opening remarks (Dr. Kazuto Kanetake, Embassy of Japan)
9:00-9:20	Welcome remarks (Dean of Medical Faculty, Dr. Osorio Baker)
9:20-9:30	Introduction of the workshop (Fernando Lizcano)
9:30-10:30	Lecture: Mechanism of transcriptional regulation in eukaryote (Noriyuki Koibuchi)
10:30-11:00	Coffee Break
11:00-12:00	Safety orientation in the laboratory (Monica Diaz, Diana Vargas)
12:00-13:00	Lunch
13:30-17:30	Experiments (Staffs at Molecular Biology Laboratory) 1) Method of cell culture (demonstration) 2) Polymerase chain reaction of DNA 3) Reporter gene assay-1: Transient transfection
August 10	
9:00-10:00	Lecture: Basic idea of reporter gene assay (Toshiharu Iwasaki)
10:10-11:10	Lecture: From RNA to protein (Noriyuki Koibuchi)
11:10-11:40	Coffee Break
11:40-12:40	Lecture: Bioinformatics (Fernando Lizcano)
12:40-13:40	Lunch
13:40-17:30	Experiments 1) Western blot-1: Protein extraction and electrophoresis 2) Reporter gene assay-2: glycerol and hormone treatment
August 11	
9:00-10:00	Lecture: Endocrine disrupters and nuclear receptor action (Noriyuki Koibuchi)
10:10-11:10	Lecture: Adipocyte and metabolic syndrome (Fernando Lizcano)
11:10-11:40	Coffee Break
11:40-12:40	Nuclear receptor and diseases (Toshiharu Iwasaki)
12:40-13:40	Lunch
13:40-17:00	Experiments 1) Western blot-2: Reaction (Demonstration) 2) Reporter gene assay-3: Luciferase assay.
17:00-17:30	Discussion, questions and answers.
17:30	Closing remark (Fernando Lizcano)

図 5 A (サバナ大学ワークショッププログラム)



図 5 B (サバナ大学ワークショップ実習風景)

姉妹校からの教員や若手研究者の招聘では、チェンマイ大学（タイ）、ダッカ大学（バングラディッシュ）から複数の教員、若手研究者を招聘し、セミナーを開催した。具体的には、チェンマイ大学とダッカ大学から教員、若手研究者を受け入れ、細胞生物学やウイルス学関連の研究方法について短期間の指導を行った。また、それぞれの国の教育、研究に関連したテーマでセミナーを開催した（17 年 10 月、18 年 10 月）。

医学教育先進校を視察する目的で、ゲーテ大学（ドイツ）、ミズーリ大学（アメリカ合衆国）（図 6）、



(写真左が Padualaya 博士) (写真右が江指俊彦博士)

図 6 (医学教育先進校視察；ミズーリ大学でのインタビュー)

スタンフォード大学（アメリカ合衆国）、ハーバード大学医学校（アメリカ合衆国）などに教員を派遣した。例えば、ゲーテ大学医学部大学院教育プログラムでは、「患者への治療」を念頭においた研究がすすめられている。そのために、入学者が医学部の修了者に限定されていた。一方、ミズーリ大学生物系大学院は 4 年の修業年数であり、年次毎にそれぞれ課題が設定されていた。D1（1 年次）: Organization; D2: Proposal Defense; D3: Written Comprehensive; D4: Dissertation Thesis の各目標に沿って、教育プログラムが組まれていた。様々なバックグラウンドをもつ学生やアメリカ国外からの学生に対応できるように準備されていた。いずれも教育プログラムを改善する上で、大変参考になった。

医学教育先進校から教員の招聘では、Peter J. Delves 教授（イギリス、ロンドン大学）、Arnab Chakaravarti 准教授（アメリカ合衆国、ハーバード大学）（図 7）、



図7 (Dr. Chakaravarti の講演)

Devang Thakor 博士（日本学術振興会外国人特別研究員）を招聘し、先進校の医学部教育プログラムや最先端の研究の紹介、英語論文の書き方や実際の実験についての指導を受けた。Delves 教授は高名な免疫学者であり、*Encyclopedia of immunology* の編集長も兼ねている。Delves 教授に「英語論文の書き方」と「ロンドン大学医学部の大学および大学院教育の実状」について講演して頂いた。英語論文の書き方のポイントを教授してもらうことで、研究成果をより impact の高い雑誌に掲載されることを目的とした（図8）。

Chakaravarti 准教授は放射線腫瘍学の基礎と臨床の双方での第一人者であり、大学院生や若手研究者と各自の研究について討論し、助言を与えた。また、「Stem Cell-Based Strategies in Glioblastoma multiforme」の題名で講演を行い、最先端の研究を紹介した。Devang Thakor 博士は痛覚を専門としており、痛みモデル動物の作成や感覚閾値測定の実験について実際に指導した。また、「siRNA を使用した鎮痛法の開発について」という題名でセミナーを開催した。



図8 (Dr. Delves の講演)

大学院生が国際共同研究のために、ニューヨーク大学（アメリカ合衆国）、スクリプス研究所（アメリカ合衆国）で実験を行った。免疫電子顕微鏡法や胎児脳への微小注入法などの専門技術に加えて、各自の研究テーマについても討議・提案してもらうことで密接な指導を受けた。

アジア、南アメリカの姉妹校との関係強化により、これらの姉妹校との共同研究が活性化すると共に姉妹校からの大学院生の入学者の増加が期待される。また、先進校の教育プログラムは大変参考になり、先進校教員による「英語論文の書き方」や大学院生個々のテーマへの助言などは、非常に役立った。「群馬大学」と「海外姉妹校」との双方向の活動は、継続することで多大な成果をあげると期待できる。また、大学院生が国際共同研究を行うことは、研究開始から比較的早い時期に国際化に順応する機会を得ることができ、「国際的な視野をもった研究者の育成」という本プログラムの目的に合致している。

3) 社会貢献活動推進プログラム

本プログラムでは、「大学」と「社会」の双方向性を重視した活動を強化推進した。本研究科が掲げる活動指針であるSESの中のE(ethics)は倫理観の確立・社会貢献を意味しており、3年次のカリキュラムの「社会貢献推進セミナー」、「医学哲学・倫理学セミナー」に加えて「知的財産セミナー」を本プログラムにより強化する目的で実施した。

大学院生に社会貢献プロジェクトを提出させ、優秀なプロジェクトを支援・顕彰することにより、社会ニーズを汲み取る研究者の育成を目指した。実際に、大学院生が提出した社会貢献プロジェクトについて、外部委員を含めた社会貢献推進委員会で評価し、大学院公開シンポジウム「家族で考える、私たちの望む医学・医療」（17年12月および18年11月）で優秀なプロジェクトを顕彰した（図9）。この公開シンポジウムには、鶴谷嘉武群馬県医師会長、真鍋重夫群馬県保健予防課長、宗行彪前橋保健所長など群馬県地域医療の代表者がシンポジストやコメンテーターとして参加し、本医学系研究科の社会貢献のあり方について、意見をいただいた。また、社会ニーズを把握するため、一般県民から作文募集を行なった。17年度93通、18年度84通の応募があり、様々な意見を頂いた。社会貢献推進委員会から、一般県民への直接的な社会貢献である「健康生活支援プロジェクト」、「出前なんでも講座」、「前立腺がん検診啓発活動」などに大学院生が積極的に参加していることへ高い評価を頂く一方で、一般県民からの意見を詳細に分析して大学院医学教育に活用する提言を頂いた。今後、地域医療と連

携を密接にすることにより、本プロジェクトで得られた社会ニーズを教育・研究に活用する。



(シンポジウム会場) (プロジェクト優秀者の表彰)

2006年度 群馬大学大学院医学系研究科 公開シンポジウム
第2回「家族で考える、私たちの望む医学・医療」

総司会 小山 洋
石原 理恵

第1部 13:30-14:35 優秀作文・優秀社会貢献プログラムの表彰

1. あいさつ 後藤 文夫 研究科長
 2. 群馬大学大学院医学系研究科の紹介 柳川 右千夫 教授
 3. 優秀作文の表彰
 4. 最優秀作文の朗読 石原 理恵
 5. 優秀社会貢献プログラムの表彰
- 休憩 (10分)

第2部 14:45-15:20 ポスター発表 (優秀社会貢献プログラム)

1. 耳の日 難聴と補聴器相談会
 2. 難病患者の在宅介護における課題点
 3. 群馬県前立腺がん検診啓発活動プログラム
 4. 健康生活支援プロジェクト～生活習慣病を予防する～
 5. 群馬がん看護フォーラム ―がん相談を中心に―
 6. 群馬県「出前なんでも講座」を利用した社会貢献
 7. 日本自閉症協会群馬県支部「第31回夏季療育キャンプ」
 8. 「2005年 家族で考える、私たちの望む医学・医療」によせられた作文の内容の解析
- 休憩 (10分)

第3部 15:30-16:30 総合討論「私たちの望む医学・医療」

司会 酒巻 哲夫

1. 社会貢献プログラムについての質疑応答・討論
2. 作文内容の紹介 (医学・医療へのニーズの整理)
3. 総合討論 (質疑応答・討論)
4. 閉会のあいさつ 後藤 文夫 研究科長

図9(社会貢献セミナー)

「医学哲学・倫理学セミナー」を17年度および18年度に計4回開催した(図10)。本セミナーは、(1)学外講師による特別講演、(2)学生が医療倫理の任意のテーマやケーススタディで作成したレポートの報告から構成されている。公開で一般市民も参加するのが特徴である。特別講演では、原敬外科医長(利根中央病院)の「がん告知をもたらしたのもの」などがあり、医療倫理教育に役立てた。一方、大学院生報告については、伊東隆雄先生(新所沢清和病院)や徳永純先生(新潟大学)がコメンテーターとして参加し、一般市民も交えて活発な討議が行われた。本セミナーは、大学院生が医療倫理を理解する上で大変役立った。



(院生の発表)



(院生、教員に加えて一般市民も参加)

図10(医学哲学・倫理学セミナー)

地域共同研究センター、研究知的財産戦略本部と連携することにより、先進医療の知的財産化や産業化への実践教育を推進している。その強化に向けて、「医工連携交流会」に大学院生の参加を支援をした。また、西澤利夫先生(西澤国際特許事務所長)による「知的財産取得に関する基本講義」のタイトルでセミナーを開催し、大学院生の知的財産に関する知識と意識を高めた。

このプログラムを発展・継続させることにより、社会貢献、医療倫理への理解度や応用力を高め、「社会ニーズを汲取れる研究者」、「研究成果を先進医療並びに産官学連携事業につなげることができる人材」の育成に役立てる。

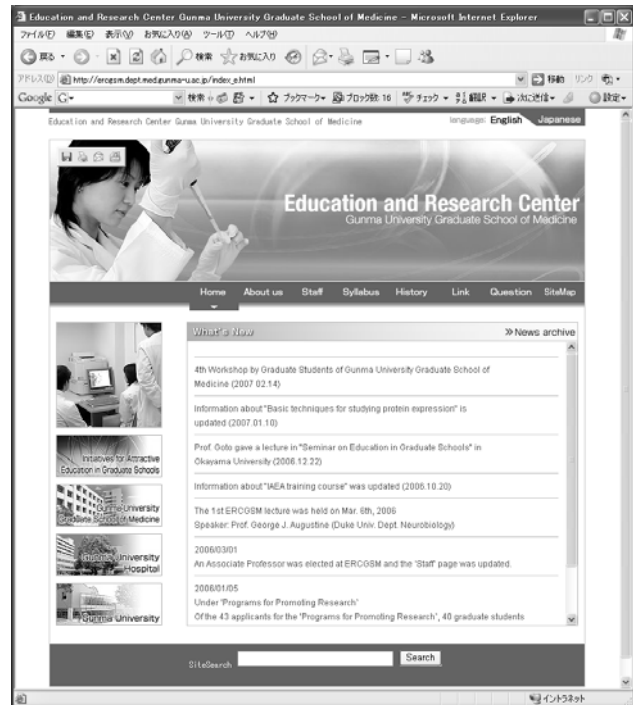
上記三つのプログラムを実施することにより、多方面で成果を得た。これを継続することでより一層の効果が期待される。なお、本プログラム実施には、学務課をはじめとする事務スタッフの献身的な支援があった。

(2) 社会への情報提供

本プログラムのために独自に開設した『「魅力ある大学院教育」イニシアティブ; 大学院医学教育の双方向型展開と実践』プログラム(図11)のページを有する。



図 11 (「魅力ある大学院教育」イニシアティブのホームページ)



(英語で記載したページ)

図 12 (大学院教育研究センターのホームページ)

これを活用することにより、大学院生、教員だけでなく広く社会への情報提供を行っている。さらに、大学院教育研究センターのホームページの充実化を図り、日本語と英語で記載することにより、学内の留学生はもとより、海外の研究者などへの情報提供の場としている(図12)。大学院教育研究センター専任の教員がこれらのホームページを管理すること、大学院教育研究センター運営会議でホームページに載せる題材について意見を出すことにより、ホームページの充実化を図っている。

なお、各種ワークショップ、シンポジウム、セミナーの開催に当たっては、ポスター・パンフレット等を関係機関に配布するなど周知を図った。



(日本語で記載したページ)

4. 将来展望と課題

(1) 今後の課題と改善のための方策

3つのプログラムについてそれぞれの成果と課題をあげる。最初に、本プログラムに文部科学省と学内からの経済的なサポートを得ることにより、十分な成果をあげることができた。引き続き、本プログラムを継続・発展させるため、個々の課題について述べる。

1) (研究活動活性化プログラム) 学生の自立的な活動や新たな研究活動への挑戦を促進させた。また、ワークショップ、シンポジウムの開催を通して、プロジェクトの企画・実行能力の向上に貢献した。これらの企画・実行を通して、数人の大学院生がグループになり、その中でリーダーシップをとれるように指導した。しかし、「研究チームの中で研究プロジェクトを遂行する際にリーダーシップをとれる研究者」の養成には今回のプログラムでは対応しきれない面があった。

(対応処置) 大学院生を含む数人のグループの中で、研究プロジェクトを大学院生に主導させる。それにより、研究チームマネジメント能力を育成し、リーダーシップをとれる能力を養成する。

2) (国際向上化プログラム) 国際化には、ホームページや基礎医学実習などの学習要項(シラバス)の英語化が不可欠である。ホームページの英語化に着手し、成果をあげた。基礎医学実習のシラバスの英語化はすでに着手しているが、基礎連続講義など他のシラバスへの対応は

まだ不十分である。

(対応処置) 基礎医学実習のシラバスを完全に英語化するとともに他のシラバスについても英語化を進める。また、英語による実習や講義を増やすことにより、より一層の国際化を図る。

3) (社会貢献活動推進プログラム) 医療倫理教育に重点を置いているのが本研究科の特色であり、「医学哲学・倫理学セミナー」を通して、様々な難解なケーススタディを討議することができた。しかし、さらに深く議論するには、時間が限定されていた。

(対応処置) 多角的な視点から医療倫理の諸問題を検討する能力を養成する目的で、「臨床倫理コンサルテーションコース」を設置する。

(2) 平成19年度以降の実施計画

1) (研究活動活性化プログラム) 平成18年度本プログラムによる研究プロジェクト採択者が主導するワークショップの開催を支援する。さらに、小人数のグループによる研究プロジェクトを大学院生に主導させることにより、「自立した研究者」、「リーダーシップをとれる研究者」の育成を目指す。

大学院生による研究発表会を開催し、評価・顕彰することにより、研究活動の活性化を図る。

2) (国際化向上プログラム) シラバスの英語化を進める。海外交流拠点校に教員を派遣することにより、本専攻で開講している医学基礎技術実習やワークショップなどを開催し、国際共同研究の拠点形成を強化する。一方、医学教育先進校に教員を派遣し、大学院教育課程や教育プログラムの向上に活用する。さらに、大学院生を海外共同研究先に派遣することにより、「国際的視野をもった研究者」の育成を目指す。

3) (社会貢献活動推進プログラム) 大学院生から社会貢献プロジェクトを募集し、優秀なプロジェクトを支援する。「知的財産」、「産学連携」に関するセミナーを開催し、「社会ニーズを汲み取り、研究成果を産業や医療に応用できる人材」の育成を目指す。「臨床倫理コンサルテーションコース」を開設することにより、「高い倫理感をもった医療人」を育成する。

平成17年度、18年度に行った教育プログラムを継続することにより課程制大学院教育の実質化と高度化を図り、より一層の成果を目指す。これらのプログラムの実施にあたっては、専任教員(講師1人、助教7人)が配置されている大学院教育研究センターが中心となり行う。

「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

<p>【総合評価】</p> <p><input type="checkbox"/> 目的は十分に達成された</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 目的はほぼ達成された</p> <p><input type="checkbox"/> 目的はある程度達成された</p> <p><input type="checkbox"/> 目的は十分には達成されていない</p>
<p>〔実施（達成）状況に関するコメント〕</p> <p>先端生命科学と臨床医学の横断的双方方向性展開を重視した大学院教育プログラムの目的と実施計画が明確であり、計画はほぼ達成され、実質化に貢献している。組織としての取組体制を確立し、大学院生がイニシアティブを発揮して積極的に取り組んでおり、他大学の参考として波及効果が期待される。</p> <p>また、大学院生の発表論文も具体的に記載され、Webサイトへの実施状況報告は具体的である。</p> <p>しかし、研究プロジェクトを実施する段階でのリーダーシップをとれるまでに育成することは個人的差もあることが予想されることから、今後に残された課題としてプロジェクト選抜時の工夫などの対応が必要であり、また、医療倫理に重点をおいた社会貢献活動推進プログラムは、社会的にも重要であり、今後、具体的に展開されることが期待される。</p>
<p>（優れた点）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大学としての支援体制（大学院教育研究センター）を確立し、学生主導のワークショップ・シンポジウム開催を通して研究者育成を試みている点が優れている。外国人研究者から高く評価された事例もあり、大学院生にとって努力した成果が現実に表れている点も具体的であり評価できる。 大学院生に研究プロジェクトを立案させている点、早期に国際化に順応させる点も、自立した研究者あるいはリーダーシップをとれる研究者養成、国際的視野を持つ研究者養成に適している。 <p>（改善を要する点）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大学としての支援体制一層の強化、研究プロジェクト遂行能力育成の検証、大学院教育シラバスの英文化、社会貢献プログラムの改善、大学院卒業後のキャリアパス形成（臨床技能教育強化と高度医療人育成を含む）への具体的な展開を明確にすることが望まれる。