

特集: 「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

後藤 文夫

「魅力ある大学院教育」イニシアティブは、大学院教育の実質化に向けた具体的な活動を支援する新たな取り組みであり、中央教育審議会（中教審）の答申において協調されている「課程の組織的展開」に向け、申請プログラムが当該大学の特性、課程の目的と役割等に合致した内容であることはむろんのこと、事業終了後も継続的な展開が期待できる企画であることに審査の視点があった。

群馬大学は、世界的な大学教育重点化の流れ並びに中教審の答申を念頭に医学系研究科医科学専攻を重点化し、大学院医学教育に特化したセンターを設置して課程制大学院の実質化に向けた活動を推進している。これらの実績は本事業の審査方針に合致していると自認し、平成 17 年 9 月、文部科学省が「高等教育関係概算要求重点事項」の創設を文部科学広報に発表した段階から応募の準備を開始した。

ヒアリングでは、大学院の実質化に向けたこれまでの取組と教育研究活動の方向性に関する研究科長の意見が強く求められたことから、本稿ではこの点を中心に記載し、最後に応募プログラムの要点を述べる。

教育・研究組織の改組と活動目標

群馬大学医学部と医学研究科は、平成 15 年 4 月、抜本的に改組・再編して「大学院医学系研究科医科学専攻」を重点化するとともに、平成 16 年 4 月、「大学院教育研究センター」を設置して専任の教員（助手）6 名を配置した。

大学院改組の主な目標は、基礎・臨床融合型の大講座制とするとともに、生体調節研究所及び日本原子力研究開発機構高崎量子応用研究所（原研高崎）の参画を仰ぐことにより、大学院生が幅広い知識と高度な技能を修得し、その成果を社会に還元できる能力を身につける点に置いた。

大学院教育研究センターの活動

大学院教育研究センターは、1年次の大学院生全員を対象に、基礎的並びに先端の実験技術を修得させるプログラムを組んでいる。その運営には、研究科長をセンター長として大学院教授・助教授が指導に当たり、センター専任の助手6名が以下に列挙する基礎科目並びに応用科目のいずれかを分担して実習プログラムの策定や大学院生の実験支援を行う。他に、センターは、薬剤耐性実験、統計処理技術、情報検索法などの講義と演習を組むとともに、英語による実習、英語論文の書き方講習会などを定期的に関講して大学院生に応用力と国際性を身につけさせる体制を整えている。

〈大学院教育研究センターが実施する主な事業〉

1) 医学基礎技術実習

基礎編：実験基本技術、小動物操作基礎技術、細胞培養基礎技術

応用編：遺伝子解析基礎技術、蛋白発現基礎技術、統計処理技術、情報検索法

2) 英語論文書き方セミナー：国際学会発表原稿、国際誌への投稿論文の作成指導

3) 大学院国際ワークショップ：発表能力と国際性の涵養

研究所との連携による大学院生の支援

2年次以降は、各講座のスタッフを中心に研究指導を行うなかで、生体調節研究所と原研高崎の参画を仰ぎ、幅広い研究課題の中から大学院生の自主性を尊重して先端的研究テーマを選択できる体制としている。

なお、21世紀COE (center of excellence) には、生体調節研究所を中心とする「生体情報の受容伝達と機能発現」、医科学専攻を中心とする「加速器テクノロジーによる医学・生物学研究」の2課題が採択されており、前者には医科学専攻の教員3名が、後者には原研高崎の研究員3名が事業推進担当者として参加し、相互の連携を強化している。このような共同研究において、大学院生をリサーチアシスタント、ポストドクターをCOE研究員として採用し、研究経費、学会旅費、生活費等を支援している。

医学系研究科の社会貢献活動

本大学院のもう一つの特徴的目標は、社会貢献活動を自立して推進できる医師・教育者・研究者の養成に置き、「生命倫理公開セミナー」への参加を全大学

院生に義務づけ、必修単位としている。3年次後期には、公開セミナーを開催し、外部委員を交えた「社会貢献推進委員会」によって評価・認定している。また、医学部初年時の倫理教育に力点を置いたプログラム「良医養成のための実践的専門前教育」が特色G Pに採択されており、大学院の社会貢献活動に繋がる基礎を築くとともに、本学のモットーである「S・E・S (Science・Ethics・Skill ;科学・倫理・技能)」の教育に力点を置いた活動の一環としている。

同時に、研究・知的財産戦略本部及び工学部が中心となって実施している現代G P (good practice)の「知的財産啓蒙教育及び弁理士チャレンジ教育」と連携し、弁理士による「バイオ特許授業」を開講することによって、社会のニーズに対応できる資質を備えた、医師・研究者の養成に努めている。

教育研究成果の検証体制

上記の教育研究成果は大講座単位で定期的に検証するとともに、学年単位のセミナーを学生主導のもとで開催して相互に評価し、優秀な発表を顕彰している。また、年度末には研究科長主催の「大学院共同研究成果報告会」を開催し、講座全体の活動並びに大学院生個々の研究成果を相互評価して研究費を傾斜配分している。同時に、優秀な大学院生を顕彰し、論文・国際学会発表経費等を支援することによって、競争的環境の醸成と世界に通用する研究者の育成に努めている。

申請プログラムの要点と新たな取り組み

今回の申請は、大学院教育研究センターの活動に基盤をおき、以下に示す三つの教育プログラムを策定した。

- ・ 『研究活動活性化プログラム』
- ・ 『国際化向上プログラム』
- ・ 『社会貢献推進プログラム』

『研究活動活性化プログラム』には二つの学生支援計画があり、第1は学生から研究プロジェクトを募集し、優秀なプロジェクトには成果発表まで一貫して支援する。第2は学生主導のワークショップを開催し、その企画、立案、開催から成果検証と相互評価までを学生主導で行い、自立してアイデアを提唱し実行できる研究者の育成を目指す。

『国際化向上プログラム』は、群馬大学から海外の教育研究拠点校へ教員を派遣し、医学基礎技術実習、語学講座などを行うことにより、発展途上国の若手

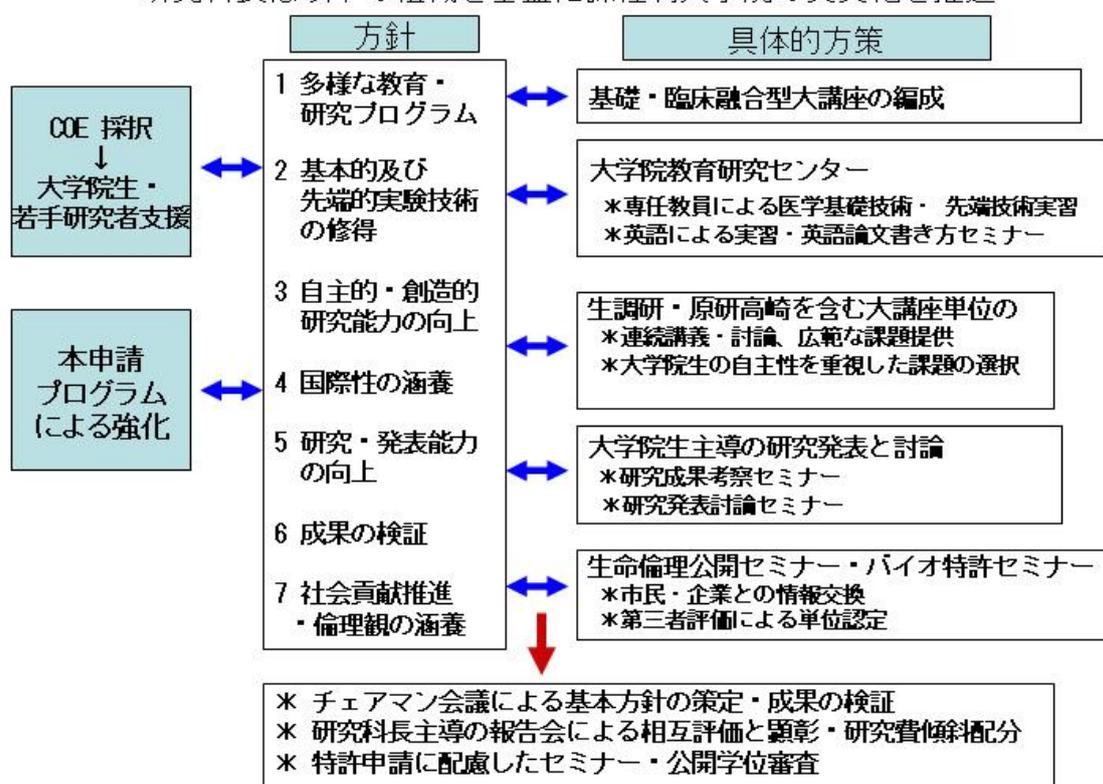
研究者に医学・生命科学の実験技術を習得させる。また、大学院生の国際共同研究プログラムへの参画を促し、海外の医学教育先進校や姉妹校に出向いて情報を交換する活動を支援する。

一方、海外姉妹校の大学院生や若手研究者を受け入れ、センターの医学基礎技術実習、並びに各専門領域における研修を支援すると同時に、英語による実験指導も行う。これらのプログラムを通して、国際化に目を向けた研究者の育成、海外からの大学院生・若手研究者の受け入れとそのための拠点形成活動を強化する。

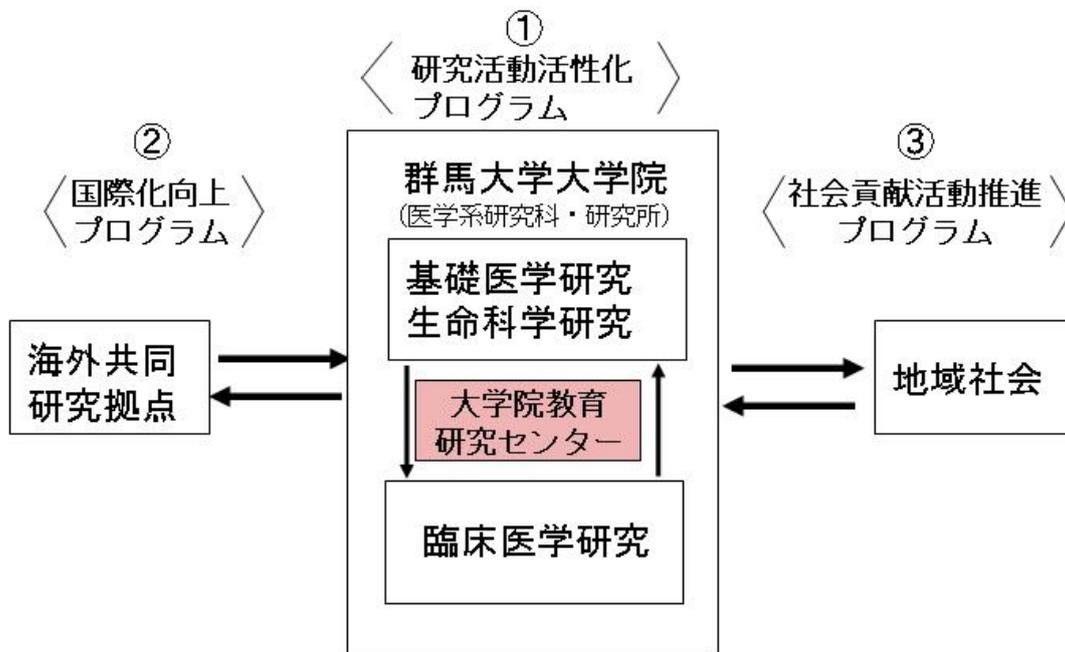
『社会貢献活動推進プログラム』は、外部委員を交えた社会貢献推進委員会の指導の基に、大学と社会の双方向型活動を推進する。学生からは、社会貢献プロジェクトを募集し、社会のニーズを汲み取る企画を支援する。また、工学部の現代GP、地域共同研究センター、研究・知的財産の産業化への応用能力を高める目的で行われている「バイオ特許セミナー」などを拡充する。

なお、これらのプログラムを確実、かつ高いレベルで実行することを目的に、先端的な研究実績を持つ専任教員（助教授または講師）の採用を計画している。

研究科長は以下の組織を基盤に課程制大学院の実質化を推進



双方向を重視した本プログラムの基本骨格



本プログラムの実施によって期待される成果

- ① 研究活動活性化プログラムにより、大学院生全員に幅広い基礎知識と先端の実験技術を身につけさせることができるとともに、基礎・臨床融合型の講座編成と研究所の育成システムを拡充する。
- ② 国際化向上プログラムにより、大学院生の国際性を醸成し、海外の教育研究拠点形成を推進する。
- ③ 社会貢献活動推進プログラムにより、社会との双方向型教育研究活動を推進し、研究成果を社会に還元できる若手研究者を育成する。

以上、本プログラムは大学院医学教育研究センターを中心に、課程制大学院の実質化に向けた体制を拡充することにより、基礎医学と臨床医学の垣根を越えた幅広い視野を持ち、現代社会の新たなニーズに応えられる医師・教育者・研究者の育成を目指す。なお、「魅力ある大学院教育イニシアティブ審査結果表」において指摘された「地域社会の医療機関等との双方向性における連携」については、社会貢献プログラムの共同事業に加え、地域連携推進

委員会、重粒子線医学利用推進委員会・設置推進委員会等を介して医師会、県病院協会、県市町村等との連携活動を強めているところである。本学附属病院における平成 18 年度後期研修希望者は 67 名に達し、その多くは県内の病院において初期研修を受けている医師であることから、地域社会との連携活動は一定の成果が上がっていると捉えている。その一方で、一部の診療科では医師不足が地域医療に不安を与えている事実があることを踏まえ、全学的取り組みをさらに強化する企画を練っている。

一方、このような企画が実を結ぶには少なくとも 4 年以上の継続的努力と経済的支援が必須であり、その検証には最低 10 年を要するであろう。

本事業終了後もその活動を評価し、中教審の答申において強調される「大学院教育改革を推進するための社会的環境の醸成」に貢献する大学を積極的かつ継続的に支援する施策が整備されることを期待している。

後藤 文夫（ごとう・ふみお）

群馬大学大学院医学系研究科長・医学部長

（学術月報 2006 年、第 59 巻第 1 号、55-58 頁）