平成18年度 「魅力ある大学院教育」イニシアティブ 教育プログラム及び審査結果の概要

◇「1.申請分野(系)」~「6.履修プロセスの概念図」:大学からの計画調書(平成18年4月現在)を抜粋

機関名	慶應義塾大学		整理番号	f010
1. 申請分野(系)	医療系			
2. 教育プログラムの名称	癌研究奨励修士・博士一貫教育イニシアチブ			
3. 関連研究分野(分科) (細目・キーワード)	主なものを左から順番に記入(3つ以内) 基礎医学、外科系臨床医学、内科系臨床医学 主なものを左から順番に記入(5つ以内) 医用システム、実験病理学、再生医学、生体生命情報学、公衆衛生学・健康科学			
4. 研究科・専攻名 及び研究科長名 ([]書きで課程区分を記入、 複数の専攻で申請する場合は、 全ての研究科・専攻を記入)	(主たる研究科・専攻名) 医学研究科 医科学専攻 [修士課程] 研究科長(取組代表者)の氏名 池田 康夫 (その他関連する研究科・専攻名)			

- 5. 本事業の全体像(わかりやすく、具体的に記入してください。)
- 5-(1) 本事業の大学全体としての位置付け(教育研究活動の充実を図るための支援・措置について)

本塾の建学の精神である「独立自尊」を引用するまでもなく、学部学生、大学院学生を問わず教育の成否は如何に学生のポテンシャルを引き出すかにすべてがかかっていると言っても過言ではない。大学院教育では自らの問題意識を研ぎ澄まし、正確に研究を位置づけ、課題を自ら探索し問題解決することを楽しめる感性と忍耐力を養うことが必要である。慶應義塾大学大学院医学研究科では、本事業「がん克服」を総合大学の多彩な人材を活用して集学的に取り組むべき事業として位置づけ、21世紀COE医学系で構築してきた医学部出身者を中心とした博士課程学生による「基礎・臨床一体型研究」をさらに進化させ、修士課程に属する理工学系、薬学系や人文社会系の人材を得て博士課程への一貫教育システムを合体させることにより、がん克服のための集学的な研究者育成イニシアチブを提案し、がん生物学の基盤研究者・創薬研究者・医療支援者が一体となった、がん克服医療を実現化する意思を持つ若手研究者集団の育成のための大学院教育改革を推進したい。

5-(2) これまでの教育研究活動の状況(これまでの改善点と、今後の課題について)

がん研究は理工学部・薬学部だけでなく心理学、医療倫理など人文社会系科学者の叡智も必要とする社会ニーズの高い研究テーマであるにもかかわらず、多くの場合医師主導で行われてきた。患者と接する経験の有無に留まらず、非医学部出身が研究への強い問題意識と豊かな感性を発揮すべき修士・博士課程の時期に、医学部卒業生が臨床研修であたりまえに体験するがん医療の現実と理想、研究レベルと医療のギャップを容易に経験できないことは大きな問題である。医学研究科はこのようなギャップを埋めて集学的・学際的がん研究者の人材育成を可能にできる施策を提案し実行に移してきた。当研究科修士課程は、昨年人文社会系学部卒・理工学部卒学生、製薬業界の研究者など応募者が多様化し応募数が著増したが、その背景には、(1)平成17年度より、設置必修科目の全面的改定を図り、医療倫理(動物実験倫理、臨床倫理)基礎分子細胞学、分子細胞生物学(MCB)、分子病態学などの必修科目の絞込みと期間限定集中化を行い、自立的研究期間を担保した、(2)MCBで「Human Body Plan」を集中講義し世界最先端の医学研究者による講義と徹底したコースコーディネーションを特色とした先鋭的なカリキュラムを実施し、博士課程・修士課程のみならず一般研究者やFacultyにも開放することで、修士課程の学生に大きな刺激と触発の場を提供した、(3)生命科学・医学系COEの3プログラムの充実により修士課程出身者の博士課程進学率が増加したことなどが挙げられる。これらの取組の成果を生かして修士・博士課程一貫教育によるがん研究者の発掘と育成を目指す。

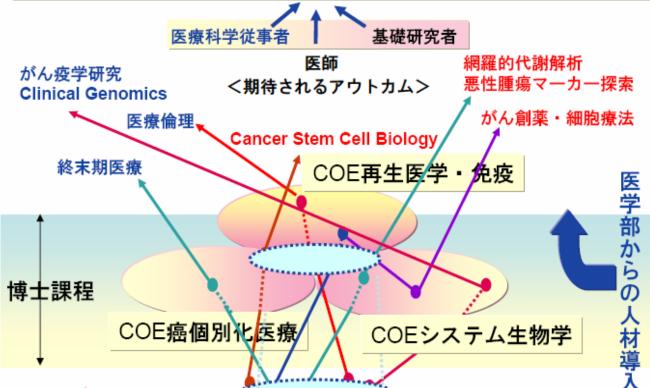
5-(3)魅力ある大学院教育への取組・計画(5-(2)を踏まえた大学院教育の実質化(教育の課程の組織的展開の強化)のための具体的な教育取組、発展的展開のための計画、及びこの取組によって改善が期待される点について)

医学研究科の教育理念は基礎・臨床の一体化を基盤とした医学・医療の推進に資する人材の育成であるが、本イニシアチブではさらに踏み込んで、修士課程から博士課程に進む多彩なバックグラウンドを持つ学生と医学部卒の博士課程学生とからなる「がん克服のための集学的研究者集団の育成」を目指す。修士2年、博士4年の一貫教育を受ける非医学部出身者のための目的指向型(「がん克服」)教育環境の充実を旨として、「がん集学的研究イニシアチブ」に属する臨床経験を有する教員と当該学生をTAとして配属し、「今のがん医学・医療を許容し、知る」のではなく、がん克服のために「何が足りないか」といった目的意識を明確にさせる個人指導を修士入学当初から徹底的に行うものとする。計画では以下の2つの計画を施策とする。

- 1 「<u>修士課程チェックポイント制度</u>」: 博士課程へと続く研究意欲の向上と教育の実質化を図るために、(1)入 学時点における修士課程指導責任者(主査)の指導および所属TAによる包括的進路ガイダンス、(2)多彩な背 景を持つ修士課程学生に医科学専攻生の動機付けと研究者としての自覚、目標の確認のため、希望者には 臨床現場での体験、(3)学生の自主的運営による研究成果報告会の開催、(4)修士論文作成指導・審査、の4段 階を行なう。
- 2 「リサーチパーク・インキュベーション制度」: 修士課程から博士課程に進学する者については、修士論文審査の直後、自立的研究課題を提案させ、主査および副教育科目担当者(副査)・COE融合研究分担者による評価を経て、優秀課題数件に対して融合研究プラットフォーム(所属教室だけでなく、他教室やリサーチパーク、病棟などでの実地研修を含めた水平型研究環境)をオファーする。この自立的研究課題提案に向けた研究資金を大学負担分として支援する。リサーチパークには若手研究者(助手・講師)で数百万/年の教授・教室に依存しない自己資金を持ち、顕著な研究成果を挙げた者が公開セミナーを行い、その評価成績で研究スペースを3年貸し出しをする「J-class制度」があり、「自立的研究支援基金」を別途大学が用意し博士課程で自立的環境での研究体験を積ませる。今回の取組によって修士課程と博士課程を密接に結びつけ、修士・博士計6年を一貫した所属と研究内容で過ごし自立的研究者となることも、将来の医療支援コメディカルとして活躍するための水平型キャリアを獲得することも可能になり、本塾医学部・病院が目指す患者中心の医療を支える学際的人材育成が可能になると期待できる。

6. 履修プロセスの概念図(履修指導及び研究指導のプロセスについて全体像と特徴がわかるように図示してください。)





「リサーチパーク・インキュベーション制度」による 研究提案・選考と自立的研究環境への暴露(大学経費/修士論文審査終了直後)

<チェックポイント制度>

- 4 研究者としてのminimum requirements (医学医療倫理、技術資格) 修了
- 3 Tutorial研究指導・学生の自主運営による研究成果報告シンポの開催(2年秋)
- 2 コース選択に基づく履修課目の中間成績評価と基礎技術資格習得(1年夏)
 - 1 入学時の明確なコース選択と進路指導(1年春)

基盤研究コース

医療科学コース

修士課程

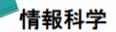
先端医科学研究所(本イニシアチブ運営委員会)

「制がん」の旗下に基礎・臨床一体型カリキュラムを作成

薬学

人文科学





理工学

機関名

慶應義塾大学

整理番号

f010

<審査結果の概要及び採択理由>

「魅力ある大学院教育」イニシアティブは、現代社会の新たなニーズに応えられる創造性豊かな若手研究者の養成機能の強化を図るため、大学院における意欲的かつ独創的な研究者養成に関する教育取組に対し重点的な支援を行うことにより、大学院教育の実質化(教育の課程の組織的な展開の強化)を推進することを目的としています。

本事業の趣旨に照らし、

- ①大学院教育の実質化のための具体的な教育取組の方策が確立又は今後展開されることが期待できるものとなっているか
- ②意欲的・独創的な教育プログラムへの発展的展開のための計画となっているか

の2つの視点に基づき審査を行った結果、当該教育プログラムに係る所見は、大学院教育の実質化のための各項目の方策が非常に優れており、十分期待できるとともに、教育プログラムが事業の趣旨に十分適合しており、その実現性も高く、一定の成果と今後の展開も十分期待できると判断され、採択となりました。なお、特に優れた点、改善を要する点等については、以下の点があげられます。

[特に優れた点、改善を要する点等]

- ・既存の21世紀COEプログラムの実績に基づき、医学(基礎・臨床)以外の関連する多分野を対象として裾野を広げて人材育成を図り、かつ、修士課程から始まるキャリアパスを明確にしている点が優れている。
- ・癌に特化した修士・博士課程連携プログラムによって医師・基礎研究者・創薬・コメデイカル専門家などが同時に養成されるプログラムであり、社会のニーズに合致した人材の育成が期待できる。
- ・また、医科学研究センター・リサーチパークの設置と経費確保が独自の活動によってスタートしており、本事業終了後の展開も期待できる。
- ・大学院教育の内容として一部に特化したプログラムであるが、同様の特色ある取組が他の領域にも波及し、 大学院教育の実質化・焦点化に寄与することを期待したい。