

「21世紀COEプログラム」（平成15年度採択）中間評価結果

機関名	慶應義塾大学	拠点番号	F28
申請分野	医学系		
拠点プログラム名称 (英訳名)	低侵襲・新治療開発による個別化癌医療確立 (Establishment of individualized cancer therapy based on comprehensive development of minimally invasive and innovative therapeutic methods)		
研究分野及びキーワード	〈研究分野:外科系臨床医学〉(臨床腫瘍学)(低侵襲治療システム)(オーダーメイド医療)(医用ロボット)(分子腫瘍学)		
専攻等名	医学研究科外科系専攻、医学研究科内科系専攻、医学研究科病理系専攻、医学研究科生理系専攻、理工学研究科基礎理工学専攻、理工学研究科総合デザイン工学専攻		
事業推進担当者	(拠点リーダー名)	北島 政樹 教授	他 20名

◇拠点形成の目的、必要性・重要性等：大学からの報告書（平成17年4月現在）を抜粋

<p><本拠点がカバーする学問分野について></p> <p>本拠点では次世代癌治療体系の確立を目指した研究と教育を行う。3領域：1.個別化低侵襲医療を可能にするための診断法の開発（癌生物学、腫瘍マーカー、センチネルリンパ節診断、画像診断、臨床薬理など）2.低侵襲治療法の開発（内視鏡・レーザーロボット手術など）3.新治療法の開発（免疫・遺伝子・分子標的治療など）において本学が実績をあげている分野を中心にTranslational research(TR)に焦点を当てた基礎臨床研究を進める。</p>
<p><本拠点の目的></p> <p>本拠点では将来構想調査に示した<社会コミット>の観点から、将来の癌医療として必須とされる個別集学的治療体系の確立を目的として、本学で実績があるセンチネルリンパ節診断、内視鏡ロボット支援低侵襲手術や免疫療法等を中心にTRに焦点を当てた次世代癌治療体系の確立を目指した戦略的研究と大学院教育を行なう。総合大学としての研究科間連携研究、連携大学院などを介した学外研究機関や企業との産学共同研究を、先端設備を備えた総合医科学研究センターを拠点として統合的に展開し、基礎研究を短期間で実用化できる研究教育環境を構築し世界有数の最先端癌医療開発拠点の形成を目指す。同時に腫瘍医学コース等の設置により、広範な腫瘍医学を身につけた腫瘍専門医、腫瘍研究医の育成を行う。本拠点の展開は将来の癌医療構築に多大な貢献が期待できる。</p>
<p><計画：当初目的に対する進捗状況等></p> <p>世界有数の最先端癌医療開発拠点の形成のために、学内連携強化を越えて学外研究機関・企業との連携体制を構築し、総合医科学研究センターと大学病院を中心に基礎研究者・臨床医が統合した形で研究を推進できる研究教育体制作りを行った。施設整備では「臨床検体保存管理室」「低侵襲手術トレーニング室」「GMPベクター作製室」を設置し運用を開始した。研究体制では毎月「研究報告会」と「拠点メンバー会議」を開催し効率的なTR遂行基盤を構築した。本学理工学研究科との連携強化のために「医工連携室」を設置し、学外研究機関連携のための連携大学院を発足、リサーチパークによる企業との共同研究を開始した。教育面ではRA・PD制度を確立し大学院生数が増加した。基礎から臨床にわたる「腫瘍医学コース」を設置し若手研究者を教育している。国際性豊かな研究者育成のために若手研究者を主体とした「国際テレカンファレンス」および国内外の著名癌研究者を交えた「慶應国際シンポジウム」などを拡充実施した。以上、当初の目標に向けた拠点形成作りがほぼ順調に進行し、新たな横断的共同研究が開始され成果が出始めている。</p>
<p><本拠点の特色></p> <p>本拠点のユニークな点は、学内基礎・臨床部門の一体化を越えて、学外研究機関、企業とも連携し、統合的にTRを進めることにより基礎研究成果を医療として早期実現化を図ることである。研究の中核となる総合医科学研究センターでは、産学共同研究を行うリサーチパークが稼働し、研究科間連携において医学研究科と理工学研究科は組織的な連携体制を整え、本拠点研究が進められている。学外研究機関とは連携大学院を形成し、海外施設とは先端通信技術を用いた連携を図っている。さらに基礎と臨床が一体となった腫瘍医学教育システムを設けて、腫瘍専門医・研究者を養成しているが、国際シンポジウム等の開催により国際性豊かな研究者・医師を育成することが特色である。癌医療の中核である国内基幹がんセンターと比較した場合、本拠点では、大学院での研究教育成果が大学病院での癌医療に直結した、大学院としてのTRを進めることにより、効率よく診断・治療法を開発して、医療に結びつけることが可能である。</p>
<p><本拠点のCOEとしての重要性・発展性></p> <p>本拠点では、医学研究科の枠を越えて、他研究科・学外の研究機関・企業などと、総合医科学研究センターを中心とした研究として物理的に、また、連携大学院、産学共同体制などとシステムの強力的な連携体制を築くことにより、統合化されたTRを効率よく実行し、日本における「基礎研究成果を医療として早期実現化する一つの大学研究体制モデル」になる点で重要である。研究面においては新規低侵襲治療法や新免疫療法などに特色がある世界的な癌医療体系確立拠点になり、教育面では腫瘍研究者・専門医育成の拠点の一つになり、将来の癌医療構築に貢献できる。また医療経済改善や新規産業分野創出にもつながり、社会的な波及効果が期待できる。</p>
<p><本プログラム終了後に期待される研究・教育の成果></p> <p>研究成果として、正確な癌の性質・進展度の診断法の開発および低侵襲・新規治療法の開発により、癌の個別化集学的治療体系が確立される。また、総合医科学研究センターを中心とした研究科間・学外研究施設・企業との強力な連携による戦略的な有期研究遂行体制が確立される。教育成果として、大学院連携化、単位互換大学院教育や学内LAN遠隔セミナーによる大学院教育連携化、横断的教育プログラム設定、産学共同研究等により、研究の多様化に対応した流動性のある腫瘍医学教育システムが構築される。RA・PD制度充実、国際セミナーシンポジウム、海外留学推進など各種補助制度により国際性豊かな腫瘍専門医、研究者が養成できる。</p>
<p><本拠点における学術的・社会的意義等></p> <p>現在の画一的な癌医療は個別化した集学的治療に移行すべきであるが、世界的にも、まだ初期段階にあるのが現状である。本拠点では新診断法から各種低侵襲治療、新治療の開発を統合的に行うことにより新しい癌の個別化医療体系の確立が期待される。大学を中心とした産学連携拠点による医療開発は、大学の社会的な意義を問う一つのモデルとなり、大変重要と考えられる。日本では基礎から臨床に広範にわたる腫瘍学を学ぶ教育システムがほとんどなく、本拠点形成により大学院と直結した広範な知識を身につけた腫瘍専門研究者、専門医の養成が可能となる。さらに、本拠点の成果は医療経済の改善や新しい産業分野の創出にもつながり、これらの結果は学術的のみならず社会的意義も大きいと考えられる。</p>

◇21世紀COEプログラム委員会における評価

<p>(総括評価)</p> <p>当初目的を達成するには、助言等を考慮し、一層の努力が必要と判断される。</p>
<p>(コメント)</p> <p>人材育成については、臨床腫瘍医の育成に向けて積極的に努力されている姿勢は明瞭であり、評価できる。臨床腫瘍学の講座設置に向けた具体的なスケジュールとそれに合わせた体制整備を明確にすることが、今後必要である。</p> <p>有機的連携については、各々の専門家集団が、個別に、あるいは一部互いに協力して達成した成果を中心に示されている。COEを契機として、思いがけない専門家集団同志の連携が生じ、大きな成果を上げた、といった事例が今後求められる。</p> <p>研究活動については、研究テーマ、課題があまりに膨大である。従って、このCOEプログラムの結果として最も大きな達成の面でやや迫りに欠ける。研究テーマをもう少し絞り込み、専門家集団の有機的連携を意図した、さらなる鮮鋭な研究成果が期待される。</p>