

「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	千葉大学	拠点番号	F 0 4
申請分野	医学系		
拠点プログラム名称 (英訳名)	消化器扁平上皮癌の最先端多戦略治療拠点：遺伝子治療と重粒子線治療の遺伝子解析に基づくテーラーメイド化 Multidisciplinary advanced treatment center for squamous cell carcinoma of the digestive organ: the most suitable application of gene therapy and heavy-ion radiotherapy, based on genetic evidence		
研究分野及びキーワード	〈研究分野：医学〉(消化器)(扁平上皮癌)(遺伝子診断)(遺伝子治療)(重粒子線治療)		
専攻等名	大学院医学薬学府先進医療科学専攻、先端生命科学専攻		
事業推進担当者	(拠点リーダー名) 丹沢 秀樹 教授 他 8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> 消化器扁平上皮癌(食道、口腔、咽頭)を一括した対象臓器として、遺伝子・タンパク解析に立脚した遺伝子治療ならびに重粒子線治療を主とした新規治療法の開発を研究課題とし、研究の担い手である若手研究者の育成を行う。
<p><本拠点の目的></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 低侵襲で効果的な次世代の集学的治療(重粒子線治療/遺伝子治療/化学療法/免疫療法等)を発展・開発する。 ● 治療に対する感受性・抵抗性を個々の患者・疾患ごとに予測する診断・判定法を開発する。 ● 発癌リスク評価、早期癌診断、病理診断、癌の悪性度判定などに有用な分子腫瘍マーカーを同定・開発する。 ● これらの診断法・診断基準、治療法・治療法選択基準等に関し、多施設臨床研究を準備する(実施は平成17年度から)。 ● 臨床資料・遺伝子・タンパクのゲノムバンク、遺伝子・タンパク解析のデータベースを構築し、多くの研究者に提供する。 ● 放射線医学総合研究所と千葉県がんセンターと共同し、大学院生や若手研究者の交流・教育システムを構築する。
<p><計画：当初目的に対する進捗状況等></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 第I/II相臨床研究は、「p53遺伝子治療」が終了し、「新規重粒子線治療法」と「SART1ペプチドを用いた免疫治療」が開始・継続中である。 ● 国産オリジナル技術による新規遺伝子治療法である「NK4遺伝子治療」を立案・申請中である。 ● 簡便な抗癌剤少量持続注入療法を考案し、奏効率・CR率共に非常に良好であった。 ● 早期診断、X線/重粒子線感受性・耐性、抗癌剤感受性・耐性、組織診断などに応用可能な多くのマーカーを同定した。 ● 腫瘍組織、血液、遺伝子、タンパクのバンクとデータバンクを構築し、現在拡充中である。 ● 千葉県がんセンターとの連携をより密接にするため、連携大学院講座設置に向け準備を行っている。 ● 医薬系総合研究棟内に約400m²の拠点本部と、医学部本館内に約50m²の病理研究室を設置・整備した。
<p><本拠点の特色></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 消化器扁平上皮癌に対する重粒子線治療実績は世界唯一である。 ● 世界で初の食道癌遺伝子治療臨床研究を行っている。 ● 口腔癌における遺伝子診断法を独自に開発し、高度先進医療として実施中である。 ● 診療科の枠を超えて口腔・咽頭・食道癌を「消化器扁平上皮癌」として包括して対象とする。 ● 千葉市内の千葉大学、放射線医学総合研究所、千葉県がんセンターの共同拠点である。
<p><本拠点のCOEとしての重要性・発展性></p> 消化器扁平上皮癌は年間約4万人が発症し約半数が死亡する疾患であり、症例数が増加中である。本領域の癌は診断や治療のアプローチが共通で、包括的な診断・治療・研究により飛躍的な治療効果の進展が期待できる。本領域は重要な機能(構音・嚥下・咀嚼)を司るため機能温存が重要であり、低侵襲な治療法と前癌病変の発癌リスク評価・早期癌診断等が望まれている。このため、最先端集学的治療法を開発することと、それを担う次世代の人材を育成するプラットフォームを構築する必要がある。
<p><本プログラム終了後に期待される研究・教育の成果></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 重粒子線治療の新規治療プロトコルによる生命予後・機能予後を大幅に改善する。 ● 新規遺伝子治療法の開発・実施センターを医学部本館・医薬系総合研究棟、附属病院に確立する。 ● 遺伝子治療、放射線治療(重粒子線含む)、抗癌剤治療、免疫治療等の治療効果予測基準が確立する。 ● 遺伝子・タンパクのデータベース、多施設共同診療データベースの構築による研究・治療の支援体制が確立する。 ● 千葉大学、放射線医学総合研究所、千葉県がんセンターによる最先端医療技術の研究・教育・治療体制が確立する。
<p><本拠点における学術的・社会的意義等></p> 放射線と癌の専門研究施設と医学教育機関である大学が協力することにより、世界的レベルの最先端医療技術の治療・研究・教育体制が確立できる。診療科、研究分野を超えた真に患者のための体制は世界でも稀少である。遺伝子・タンパクなど基礎解析技術と臨床の最先端技術が融合した拠点ができることは社会的にも期待されるモデル事業である。

◇21世紀COEプログラム委員会における評価

<p>(総括評価)</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>(コメント)</p> 人材育成について、重粒子線治療が研究の核の一つになるのは理解できるが、開発的臨床に携わる専門家の育成に更なる努力を傾注されたい。 有機的連携として、千葉大学、放射線医学総合研究所、千葉県がんセンター間の協力は評価できる。 研究活動について、重粒子線治療が、真に有効で安全な新しい放射線治療であることを証明するためには、何をエンドポイントとし、何例の症例を対象とした研究を組む、といった疾患群毎の明確なプロトコルが必須と思われる。生物統計学の専門家を加えた、プロトコル作成に留意されたい。