

採択拠点の拠点形成概要及び採択理由

【分野名：医学系】

大 学 名	浜松医科大学	整理番号	F - 1
拠点のプログラム名称	メディカルフォトンクス		
中核となる専攻等名	医学系研究科生理系専攻		
事業推進担当者	(リダー) 寺川 進 外14名		
<p>(拠点形成の概要)</p> <p>本拠点形成計画は、世界最高水準の光技術を持つ地域的基盤を背景に、光による診断、治療、予防のような臨床的応用研究、生体分子の光学測定による基礎医学研究、光イメージング法を応用する分子生物学から脳科学までの学問領域を範囲とする。こころとからだに迫る各種の危険が癌、糖尿病、心臓病、精神疾患を引き起こす過程を対象とし、光を共通に使った研究法と医療応用を探求する。このために、極微の動態情報を捉え、同時に総合的な空間パターンが得られる先進的な光イメージング技術を開発する。それを応用した高倍率内視顕微鏡で、細胞内外の危険分子を把握し、癌をはじめとする難病の体内での実態を知り、また、新プローブや近赤外光により脳の異常発育機構と精神疾患に係わる細胞生物学的異変を探索する。癌や神経(幹)細胞の体内での活動を捉え、それらの知見に基づいて、腫瘍やこころの病理の解明と治療法の開発を行い、同時に光の医学応用技術を世界に発信するものである。</p>			
<p>(採択理由)</p> <p>光科学の医学・医療への応用を目指し、異なる分野の研究者や企業を束ねて体制を作り、従来より独創性の高い研究業績を上げていることを評価する。また、リーダーの意欲も高く、大学の支援体制も確保されているので、世界的水準の拠点になることが期待できる。</p>			