

「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	横浜市立大学	拠点番号	F25
申請分野	医学系		
拠点プログラム名称 (英訳名)	細胞極性システム研究に基づく未来医療創成 (からだの形づくりの仕組みの解明から病気の克服へ) (CELL POLARITY SYSTEM AND FUTURE MEDICINE)		
研究分野及びキーワード	〈研究分野:基礎医学〉 (生体分子医学) (細胞医科学) (細胞分化組織形成) (分子遺伝学) (再生医学)		
専攻等名	大学院医学研究科(生命分子情報医科学、生体機能医科学、生体システム医科学)、大学院国際総合科学研究科		
事業推進担当者	(拠点リーダー名) 大野 茂男 教授 他 17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> 生化学・分子生物学、細胞生物学、発生学、構造生物学、ゲノム科学、プロテオミックスなどのライフサイエンスと、腫瘍学、病態学、神経科学、再生医学、内科学、外科学などの目的指向型の基礎・臨床医学分野との学際領域。</p>
<p><本拠点の目的> 学内のライフサイエンス・基礎・臨床医学研究者に加え、理化学研究所・横浜研究所の知的基盤開発グループが、様々な取り組みを通じて結集し、異分野の研究者間の恒常的な情報交換と融合・共同研究による研究教育の恒常的な活性化の仕組みを模索する。これを通じてライフサイエンス・基礎医学の成果を臨床医学・医療に還元するための、国際レベルの研究教育拠点を形成する。 具体的にはライフサイエンス・医学の共通のキーワードである「細胞極性」を取り上げ、その本態解明と臨床医学・医療との関わりを共同して追求する。</p>
<p><計画:当初目的に対する進捗状況等> 事業推進担当者を中心とする計画研究による細胞極性の本態解明が計画通りに進むと同時に、極性タンパク質のヒト癌での異常を見出した。また、ニューロンの極性制御機構の解明、アルツハイマー病と細胞極性分子との関連性、幹細胞の分取に基づく再生医学を目指した基礎研究などの研究も予定通り進んでいる。これに加えて、循環器分野で注目されてきたアンギオテンシンの前立腺癌(ホルモン非依存性)への関わりを発見し、その臨床応用を目指した研究が始まった。また、理化学研究所・横浜研究所と共同でヒトcDNAの網羅的な収集のプロジェクトが始まっている。</p>
<p><本拠点の特色> ライフサイエンス・医学の共通の基盤の一つである「細胞極性」というキーワードを設定し、学内外の国際レベルの研究者を結集する。特に、若手研究者による研究提案、研究成果報告会の開催、高度技術を有する研究補助員を配置した拠点研究室の整備・運営などを通じて、既存の研究グループ間の共同研究と、若手研究者を中心とした新たな研究グループの育成を強力に支援する。</p>
<p><本拠点のCOEとしての重要性・発展性> 本COEプログラムの様々な取り組みを契機として、学内の3つのキャンパスに分散した研究者に加え、理化学研究所横浜研究所の研究者らを含めた、研究グループ間の共同研究が活発化し、学術研究面、人材育成面で成果を上げ始めている。これらを踏まえ、これまでの専門領域にとらわれない新たな領域の開拓と、ライフサイエンス・基礎医学分野の研究成果の社会への出口の追求、さらに、それが可能な人材育成、それらを支援する新たな研究教育体制を確立する為の起爆剤の役割を果たす。</p>
<p><本プログラム終了後に期待される研究・教育の成果> 研究成果の医療への応用を追求することを目的とした先端医科学研究センターの設置、理化学研究所との更なる連携、既存の大学院の生命医科学系大学院への再編など、小回りのきく中規模大学ならではの野心的な組織改革を行い、「横浜」に根ざした特色ある国際的な医学研究教育拠点を創造する。</p>
<p><本拠点における学術的・社会的意義等> 先端的なライフサイエンス分野が、基礎及び臨床医学の諸分野と相互啓発することにより、臨床医学を指向した新たな学門分野を創出し、将来的には、より正確な診断や新しい治療法を含む臨床医学へフィードバックすることが期待できる。研究者個人の発想を基本としつつも、ライフサイエンス・医学の研究成果の医療への還元という国家的な課題を達成する新たな研究教育体制の構築の一つのモデルケースとなる。</p>

◇21世紀COEプログラム委員会における評価

<p>(総括評価) 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) 拠点形成を確立するため、人材育成の内容の充実に努力していただきたい。中心になっている活動は、高く評価されることから、得意の分野を一層伸ばしつつ、若手の育成にも努めていただきたい。 拠点プログラムの中に、「からだの形づくりの仕組みの解明から病気の克服へ」という目的が明示されているが、こうした課題を事業推進担当者が、それぞれどのように分担して進めようとしているのか、見えてこない。担当者間の相互の協同研究の実体を示していただきたい。</p>