

「21世紀COEプログラム」(平成14年度採択) 中間評価結果表

機 関 名	東京大学	拠点番号	A07
申請分野	生命科学		
拠点のプログラム名称 (英訳名)	生体シグナル伝達機構の領域横断的研究 (Multidisciplinary approach to the biological signaling mechanism)		
研究分野及びキーワード	<研究分野: 生物学>(細胞情報伝達機構)(細胞情報・動態)(形態形成) (生体膜・受容体・チャネル)(たんぱく質・核酸の構造・動態・機能)		
専攻等名	医学系研究科機能生物学専攻・同分子細胞生物学専攻・分子細胞生物学研究所		
事業推進担当者	(拠点リーダー) 高橋 智幸 教授 他 9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16年1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>分子細胞生物学：情報伝達分子と受容体。細胞内分子輸送機構。細胞周期・細胞増殖・細胞死制御機構。</p> <p>神経生理学(細胞・個体生理学)：神経細胞間・細胞内シグナル伝達制御分子機構。感覚情報処理機構。情報蓄積・選別機構。</p>
<p><本拠点の特色及びその目的等></p> <p>生体シグナル伝達機構に関して、分子、細胞、個体の各レベルにおける第一線の基礎研究を行っている10部門が密接に連携して、研究情報、研究技術、研究概念の交換を行い、境界領域を含めた重要課題に対する質の高い研究を展開する。この拠点研究を通じて人類の知的資産に貢献すると共に、広い視野と国際的に活躍する実力を備えた若手研究者を育成する。</p>
<p><COEを目指すユニーク性></p> <p>研究目的が「生体シグナル伝達機構」の基礎研究に統一されている。拠点を形成する各部門の研究水準はいずれも国際的に高く評価されている。全部門の学生を含むスタッフ(約180名)が一同に会して全員発表型の研究報告を行い(リトリート)、未発表データ、研究計画を含めた討論を行い、これを軸として新たな研究の方向性を追求し、領域横断的共同研究を行っている。</p>
<p><本拠点のCOEとしての重要性・発展性></p> <p>拠点形成により、研究技術や研究計画に関して部門間で相互にアドバイスが行われるようになった。また、研究資材の提供が円滑に行われるようになった。リトリートをきっかけに部門間の共同研究が活発に行われるようになり、学生や若手研究者の交流が盛んになった。このように拠点形成は基礎研究の発展をもたらし、次世代を担う研究リーダーの育成に貢献している。</p>
<p><本プログラムの事業終了後に期待される研究・教育の成果></p> <p>拠点形成前を上回る高水準の基礎研究成果の国際誌への報告。部門間共同研究による領域横断的研究成果。若手研究者、学生による新たな研究分野の開発。若手研究者から、新たな研究リーダーの輩出。本拠点で育った優秀な大学院生が国内外の研究室にポスドクとして進出することによる基礎研究の国際的活性化。</p>
<p><背景となる当該研究分野の国内外の現状と動向、期待される研究成果と学術的・社会的意義、波及効果等></p> <p>「生体シグナル伝達機構」の基礎研究は国際的な重要課題で、日々多くの成果が報告されている。その中で、本拠点から発信した成果は国際的に大きな反響を引き起こしている。これらの基礎的知見は未来の研究への礎となると共に、疾患治療や情報工学に応用されて社会貢献を果たすことが期待される。</p>

機 関 名	東京大学	拠点番号	A 0 7
拠点のプログラム名称	生体シグナル伝達機構の領域横断的研究		

21世紀COEプログラム委員会における評価

(総括評価)

当初計画は順調に実施に移され、現行の努力を継続することによって目的達成が可能と評価される。

(コメント)

COE拠点形成のモデル的役割を果たしており高く評価できる。研究としては基礎的方法論から応用面へと幅広く、又、国際的に主導的立場を確保している。特に、若手研究者の育成と全員参加のリトリート等は教育的拠点形成の目的に合致している。