採択拠点の拠点形成概要及び採択理由

【分野名:学際、複合、新領域】

| 大 | 学 | 名 | 東洋大学 | 整理番号 | J - 1 |
|------------|-----|----|----------------------|------|-------|
| 拠点のプログラム名称 | | | 新機能微生物科学とナノテクノロジーの融合 | | |
| 中核となる専攻等名 | | | バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター | | |
| 事業 | 推進担 | 当者 | (リ-ダ-)前川 透 外20名 | | |

(拠点形成の概要)

1.バイオ・ナノテクノロジー融合研究をさらに推進する。特に次の、A カーボン・ナノチューブ、DNA系を利用した次世代バイオ・ナノシステムの構築 B 高効率バイオ・ナノ分析システムの開発に重点を置く。2.既に海外5大学と共同研究を行っており、更に海外研究機関との共同研究を発展させ、新規先端分野の研究を遂行し、バイオ・ナノテクノロジー融合研究の世界的拠点とする。3.先端的テーマを中心とした国際シンポジウム・セミナーを定期的に企画・開催し、本センターの研究レベルを向上させる。また、研究発表等により若手研究者の育成を図る。4.従来推進してきた、極限環境微生物の高効率遺伝子ライブラリーの構築とナノ・シリコン・デバイスの研究をさらに発展させる。得られた研究成果を基礎として、産業界との共同研究を推進し、新たな産業の創出を図る。5.本センターを基盤とした新大学院研究教育システムを構築し、バイオ・ナノテクノロジーを専門とする若手研究者を育成する。

(採択理由)

研究者個人の実績と高いポテンシャルに加えて、若手研究者の積極的参加は評価できる。ナノ科学と生命科学を取り込む計画は未だ萌芽的現状にあり、解決すべき種々の課題を抱えている。本プログラムは対象を微生物にしぼって取り組もうとするユニークな意欲的な計画であり、拠点計画の具体的戦略において、なお検討すべき点を多く含んではいるものの、計画と目的において世界水準を達成し得る可能性があるものと認める。