

採択拠点の拠点形成概要及び採択理由

【分野名：数学、物理学、地球科学】

大 学 名	大阪大学	整理番号	G - 3
拠点のプログラム名称	物質機能の科学的解明とナノ工学の創出		
中核となる専攻等名	基礎工学研究科物質創成専攻		
事業推進担当者	(リダー) 三宅 和正 外18名		
<p>(拠点形成の概要)</p> <p>人工的に創製した新物質を含む広範囲の物質が示す電気、磁気、光、熱、力学的な種々の性質や多元融合的領域での未知の現象の探求と理論的な解明、新機能物質の創製と物性の解明、新しい観測量・観測手段の開拓などを実験と理論の両面から追求することにより、人類の自然観や工学の基礎を作っていく研究と、ナノスケールで構造制御された磁性体、半導体、アモルファス、カーボンナノチューブ、「物理、化学、生物分野を横断するナノスケール物質系」などの磁気・電子機能工学領域を開拓する研究の両者を融合・複合的に展開する。このように、基礎科学に根ざした先端学際領域の研究を迅速に行うとともに、そこから生まれた技術をさらに深く掘り下げ、新しい科学・技術の領域を創成する研究の展開を通して、高度の専門能力を有し社会の多様な分野で科学技術の発展に携わることのできる「課題探求能力と広い視野をもつ人材」を教育・育成する。そのために、大学院博士後期課程の大学院生を先端的研究プロジェクトや萌芽的研究プロジェクトに主体的に参画させ、国際的レベルで評価される研究成果を挙げることができるよう指導する。</p>			
<p>(採択理由)</p> <p>事業推進担当者の業績は優れており、30～40歳台の若手研究者の割合も多く、活性度の高いグループであると評価する。ナノ工学のキーワードのもとに学際融合的な拠点が形成されれば新しい物質科学の強力な推進母体になると期待できる。</p>			