

## 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	大阪市立大学	整理番号	G - 1
拠点のプログラム名称	結び目を焦点とする広角度の数学拠点の形成		
中核となる専攻等名	理学研究科数物系専攻		
事業推進担当者	(リ-ダ- ) 河内 明夫 外16名		
<p>( 拠点形成の概要 )</p> <p>結び目理論は、数学のほとんどの最先端分野と密接に関連している。さらに量子統計力学、環状DNAの遺伝子合成研究、ポリマーネットワーク、認識科学、複雑系の科学等、数学以外への応用もある。当プログラムでは、結び目理論の世界の拠点化を推進する。大阪市立大学は、結び目研究の土台であるトポロジー研究において、設立時より世界レベルにあり、また20年以上にわたり、神戸大、大阪大、大阪市立大、関西学院大、奈良女子大などの専門家により組織されたトポロジーセミナー（通称クックセミナー）を大阪市立大学文化交流センターで運営し、結び目理論研究を主導してきた。従って、当大学は、この研究拠点として最適な場所である。結び目を焦点とした数学の研究体制の確立と優秀な研究者の育成という観点に立ち、世界中から結び目関連の研究者が絶えず来訪し、講義・セミナー・国際会議や日常の交流活動により、結び目の真理と美を深く追求するような世界最高水準の数学の拠点化を目指す。</p>			
<p>( 採択理由 )</p> <p>5年後の数学研究所開設まで視野に入れた、意欲的な目的指向型の拠点形成である。結び目を中心とした研究はユニークで、リーダーの意欲も高く、大学としての支援も十分で、特長ある拠点となることが期待できる。</p>			