

## 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	早稲田大学	整理番号	G - 2
拠点のプログラム名称	多元要素からなる自己組織系の物理		
中核となる専攻等名	理工学研究科物理学及应用物理学専攻		
事業推進担当者	(リ-ダ- )石渡 信一 外22名		
<p>( 拠点形成の概要 )</p> <p>生物や宇宙に見られる様々な自然現象も、物質世界に見られる現象と同様、「多元要素からなる自己組織系」が織りなす一つの様相と見なすことができる。我々はこの考えのもと、生物物理・物性物理・宇宙物理を貫く新しい物理学の開拓を目指す。そのために、「自己組織系を捉える」計測グループ、「自己組織系をモデル化する」理論グループ、「自己組織系で機能を創る」創造グループを組織し、分野横断的な共同研究を生み出すための“システムと場”(ホリスティック研究教育拠点)を構築する。すでに計測グループでは、タンパク質の自己組織能を活用したシステム構築・1分子顕微解析の研究が進んでいる。教育面では、理学的思考力と工学的センスを兼ね備えた世界レベルの人材を育成するための「大学院生の覚醒プログラム」を遂行する。生物・物質・宇宙にまたがる自己組織系の中に21世紀物理学への新たな視点を求めるとともに、物理学を志す若い世代に夢を伝え、物理学の地平を広げうる多彩な頭脳を世に送り出したい。</p>			
<p>( 採択理由 )</p> <p>研究は自作装置を用いるなど独創的であり、リーダーの意欲も高く、評価できる。教育面でも若手への配慮が見られ、しかも大学からの支援もあり、世界的な研究教育拠点となることが期待できる。</p>			