

平成 20 年度 新学術領域研究（研究領域提案型） 審査結果の所見

研究領域名	素核宇宙融合による計算科学に基づいた重層的物質構造の解明	
領域代表者名	青木 慎也（筑波大学・大学院数理物質科学研究科・教授）	
研究期間	平成 20 年度～24 年度	
<p>【科学研究費補助金審査部会における所見】</p> <p>本研究領域は、様々な階層での物質の性質・構造・起源を、量子色力学、核力、原子核構造、超新星爆発、元素合成という流れの中で、素粒子・原子核・宇宙という異なった専門分野の研究者が、計算科学的技法を軸に物質階層縦断的かつ分野融合型の新しい研究領域を構築して解明していくものである。日本が高い実績を誇る格子 QCD の研究分野において、領域代表者らの研究成果「格子 QCD による核力ポテンシャルの導出」に基づいたハドロン物理を一層発展させ、原子核、天体核という縦断する物質階層の理解へ波及させることは、学術的にも自然な展開であり研究目的も重要かつ妥当である。スーパーコンピューター・大規模計算手法の進展をとらえて、異なる分野の研究者が計算機科学を軸に有機的に連携し共同研究を推進することは、クォークから元素合成までの物理学を大いに発展させる上で時宜を得たものであり、学術的意義は高い。本研究領域は、領域融合ですでに実績をあげている第一線の研究者で構成されているとともに、将来を担える若手研究者の育成を、この計画の中心に据えている点は高く評価される。</p>		