

平成 22 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	対称性の破れた凝縮系におけるトポロジカル量子現象
領域代表者	前野 悦輝（京都大学・大学院理学研究科・教授）
研究期間	平成 22 年度～平成 26 年度
科学研究費補助金審査部会における所見	<p>本研究領域は、量子位相の空間構造変化や時間変化に関連した物理現象の分野横断的研究から、その統一原理構築と新奇現象の発見・解明を目指すものである。例えば、量子ホール効果や、領域代表者自らが先導したスピン三重項超伝導をはじめとする多様な系の中で、個別的には量子位相の重要性が認識され始めている。まさに、時宜を得た研究領域の提案であり、我が国オリジナルのきわめて価値の高い研究成果が期待される。独立した理論系の計画研究とは別に、3 つの実験系の計画研究を設け、それぞれに理論の専門家を配置するなど、強力なメンバーが領域代表者の強いリーダーシップのもと、ダイナミックな相互作用を誘起しうる形で組織されている。若手の積極的な登用や相互滞在プログラムなど若手研究者の育成にも工夫がなされており、当該分野を担う次世代研究者の育成にも強い意志が感じられる。新しい着想による統一的な自然観が新規に構築される意義があり、まさに新学術領域研究にふさわしい。</p>