

	申請者氏名	師田慧
論文名	Magnetic properties of a spin-1/2 octagonal lattice	
国際会議名	30th International Conference on LOW TEMPERATURE PHYSICS	
開催地	Bilbao, Spain	
参加期日	August 7-13, 2025	
参加目的：	<p>申請者は、本学会において、近年の研究成果であるスピン 1/2 から成る八角格子スピンモデルに起因する特異な量子物性について報告し、多くの研究者と活発な議論を行うことで、物性物理学における基礎研究の発展に貢献することを目指す。また、低温物理学に関する幅広く最先端の知見を得ることで、今後の研究方針を新たに確立するための重要な刺激を得られることが期待される。</p>	
会議の状況：	<p>低温物理学分野における世界最大規模の国際会議の一つであり、約 800 名の研究者が世界各国から参加した。会議では、超伝導、超流動、量子スピン系、量子情報科学、極低温実験技術など、低温物理学の幅広い分野にわたる最新の研究成果が報告された。口頭発表やポスターセッションを通じて、分野横断的な活発な議論と情報交換が行われた。</p>	
成果概要：	<p>申請者は、本学会において、シアノ基を導入した有機ラジカル錯体が形成するスピン 1/2 八角格子の磁気特性についてポスター発表を行った。本研究の最大の特徴は、純粋な八角形のみで構成されたスピンモデルにあり、これは有機ラジカルが有する高度な分子設計の多様性によって実現されたものである。実際、多くの研究者が八角格子に強い関心を示し、議論を通して本研究グループの有機ラジカルを用いたスピンモデル設計の優位性と、本八角格子スピンモデルが示す特異な量子状態について広くアピールすることができた。さらに、本学会では量子スピン系のみならず、低温物性全般にわたる幅広い研究成果が報告されており、異分野の研究者との交流を通じて新たな知見を得ることができた。</p> <p>最後に、多くの国内外の研究者との議論を通じて、新たな視点や今後の研究につながる有益な知見を得ることができたことは、ひとえにご支援のおかげです。ここに財団関係者各位に厚く御礼申し上げますとともに、今回得られた成果を今後の研究活動に活かし、学術の発展に寄与できるよう一層努めてまいります。</p>	