

講演題目：スピン・フラストレーション系の新奇な量子現象

講師：坂井 徹 先生

兵庫県立大学大学院 物質理学研究科 教授

日時：10月7日（水） 16時30分～18時

会場：A12棟サイエンスホール

講演要旨：

強い量子ゆらぎのために絶対零度でも秩序化しない量子スピン液体が、高温超伝導の有力な起源として提唱されて以来、量子スピン液体を実現する系の探索が盛んに行われている。中でも、秩序を抑制するスピンフラストレーションと量子ゆらぎが強い $S=1/2$ 三角格子反強磁性体・カゴメ格子反強磁性体・スピンナノチューブが注目されている。我々のグループでは、京コンピュータ等を用いた大規模数値対角化や密度行列繰り込み群法により、これらのフラストレーション系の示す新奇な量子現象の理論予測を行ってきたので、その成果を紹介する。

世話人：理学系研究科 物理学専攻 細越 裕子