

21COE 物質階層融合科学セミナー
物性コロキウム

日時：1月20日(木) 16:30 - 18:00

場所：理学部 総合研究棟745号室(大学院講義室)

講師：佐々木 志剛(東北大学大学院工学研究科
応用物理学専攻)

題目：スピングラスにおける奇妙な秩序状態
- 温度カオスを中心として -

要旨： スピングラスとは、強磁性相互作用と反強磁性相互作用がランダムに入り混じった磁性体である。そしてこの系は、転移温度以下の低温相において、個々のスピングラス状態を取るのだが、1980年代にFisher・Huseらは、この凍結パターンは温度変化に対して不安定であり、温度が変わればそのパターンも大局的に次々と変化することを予言している。この温度カオスと呼ばれる性質は、強磁性体のような従来の規則系では見られない非常に新奇な性質であり、しかもこの性質の存在を示唆する実験結果が観測されていることもあり、これまでに数多くの精力的な研究が行われてきたのだが、温度カオスの存在を明白に示した研究はこれまで存在していなかった。しかし最近我々は、数値的実空間繰り込み群の手法を用いた研究によって、温度カオスの存在を強く支持する結果を得たので、本コロキウムではその紹介をする。

連絡先： 坂井 徹 (217-6440)

16:15 よりコーヒー、紅茶、お菓子を用意します。カップを持ってお集まり下さい。

世話人

松井 広志(217-6604)、 内田 就也(217-7756)、

高橋 隆(217-6417)

中島 龍也(217-6441)