

調和ポテンシャル中の冷却フェルミ原子気体の局所スピンド磁率における非一様な強結合効果

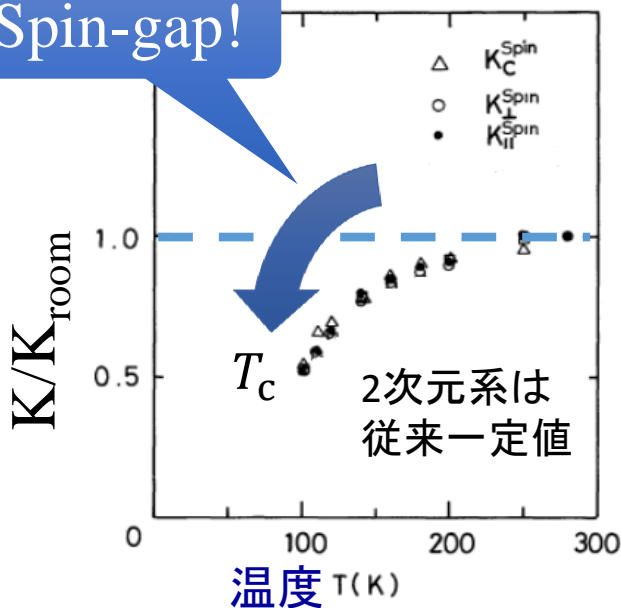


慶大理工 田島裕之, 花井亮, 大橋洋士

冷却フェルミ原子気体で超流動揺らぎによるスピングャップは観測されるのか？

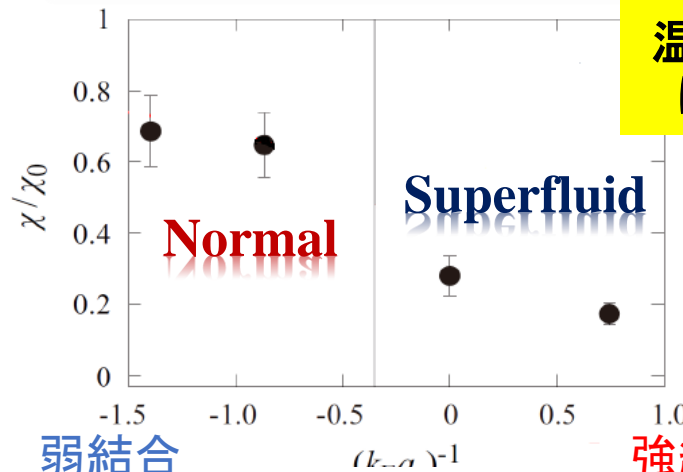
銅酸化物超伝導体YBaCuOのOサイトのナイトシフト(スピンド磁率)

Spin-gap!

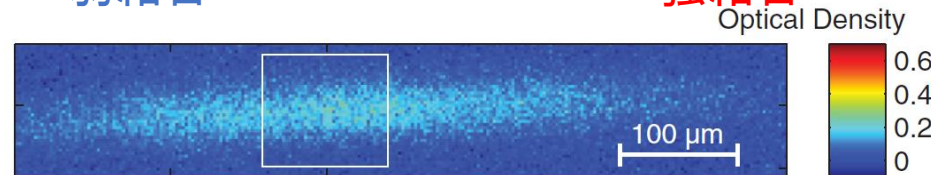


Y. Yoshinari, *et al.*, JPSJ 59, 3698 (1990).

⁶Li気体の一様スピンド磁率の引力相互作用依存性



温度依存性は未観測



Dilute ← → Dense

C. Sanner, *et al.*, PRL 106, 010402 (2011)

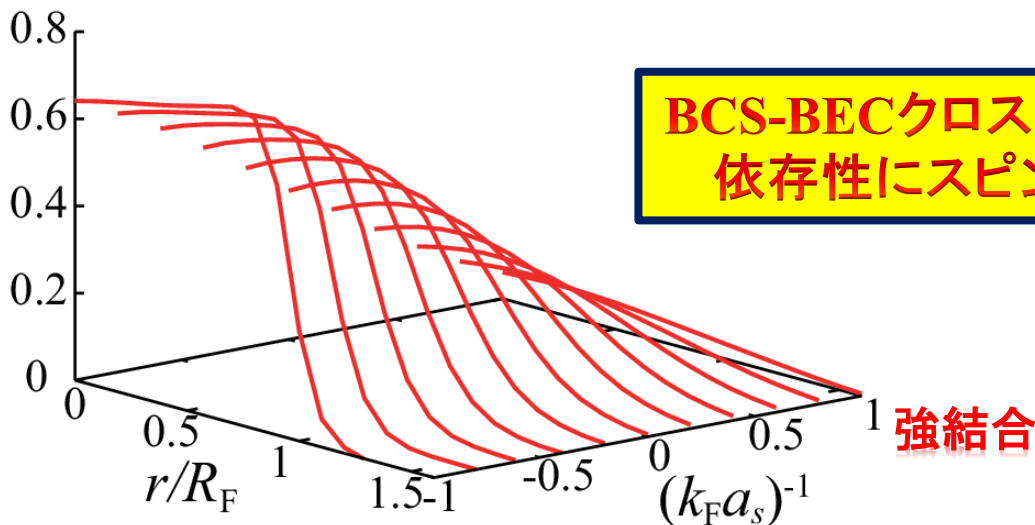
局所スピンド磁率の空間依存性に着目

調和ポテンシャル中の冷却フェルミ原子気体の局所スピン帯磁率における非一様な強結合効果



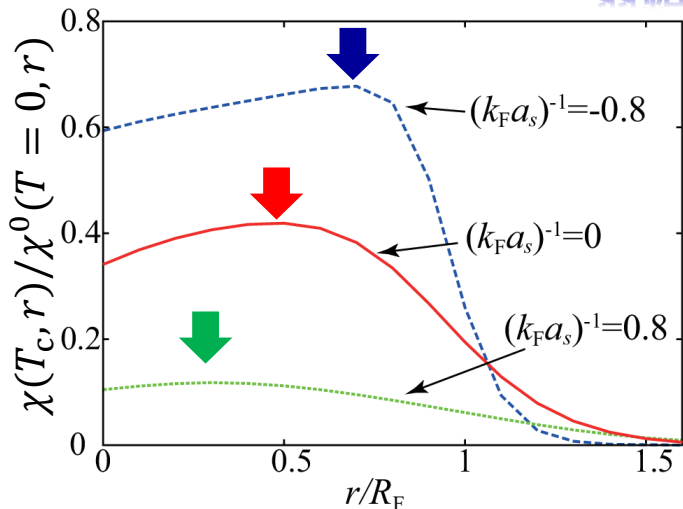
慶大理工 田島裕之, 花井亮, 大橋洋士

$$\chi(T_c, r) / \chi^0(T=0, r)$$



BCS-BECクロスオーバー全域で空間依存性にスピンギャップが現れる

弱結合



Universal relation



ユニタリ一極限 $(k_F a_s)^{-1} = 0$ の一様スピン帯磁率の温度依存性

