

強い相互作用をもつ体系の統計力学

(J. Phys. Soc. Japan 30 347 (1971); J. Phys. A 5 1669 (1972);
6 329 (1973) 参照)

2次元 Ferro-Antiferro Mixture

阪大工 庄 司 一 郎

2次元イジング格子系において焼鈍の場合について、いろいろと可能な dilute ferro, ferro-anti ferro mixture についてのべた、これらの critical concentration P_c の数値をその比熱の異常性とか自発磁化などとともにあたえた。decorated lattice point の site problem が bond problem と等価であることよりはじめて、Y 型の中心の site problem が dilute ferro の場合には ∇ 型の bond problem と等価であるが、ferro-antiferro mixture の場合には ∇ 型でないといけなことをのべた。さらに ∇ 型の一変型である Γ 型で4角格子をおおうとき、そのおおい方が3角格子型が Γ 型であるかによって dilute ferro のときは P_c が異なり、ferro-anti ferro のときは後者では P_c がなくなりだらだらと ferro から anti ferro の状態に移ることをのべた。