

は、 $\Delta\theta \rightarrow 0 (r^{2\nu})$ にならないと大きな寄与とならない。) これは、計算機実験 (Matsubara et al) の結果と consistent であるように見える。したがって、この model を考えるかぎり、実験的に KDP などで見出されている poly-dispersive nature を説明できそうもない。

また、波数 dependent な static susceptibility は

$$\chi_q^{(0)} = \frac{\beta \{M_2 + W_q'\}}{1 - \beta J_q (M_2 + W_q')}$$

であり、pair-correlation の Ornstein-Zernike 型からの可能なずれは W_q' が、 $T \rightarrow T_c$ で、 q に関する依存性が q^2 からはずれてくることから生ずると考えられる。この W_q' と、frequency dependent な susceptibility $\chi(\omega)$ の中の W_0' 、 $G'(\omega)$ は、いずれも同じ multi spin cluster functions から生ずる term であり、その意味において、polydispersive nature と、Ornstein-Zernike 型からのずれは、関係があるということになる。(multi-spin cluster fn. を無視する近似においては、mono-dispersive であつ、pair correlation は、Ornstein-Zernike 型しか得ることができない。

Kinetic Ising Model —非線形効果—

松 平 昇 (日大教養)

Glauber model にもとづき、fluctuation が大きい場合の緩和過程に及ぼす非線形効果を論じた。詳細は J. Phys. Soc. (Japan) 23 (1967) 232 ~ 240 に発表してある。

(西川記)