

した。急冷によって、高温で電気抵抗異常が生じることを見出し、これが、相変態における電気抵抗挙動を支配していることを明らかにした。また、X線的研究に基づき、この異常が、急冷によって導入された点欠陥によるものであると結論した。

3. β 相合金のマルテンサイト変態における前駆的異常の研究

高木 由紀子

Au-Cu-Zn, Cu-Al-Zn系合金のマルテンサイト変態に前駆する弾性的、X線の異常を研究し、 Γ 点近傍のスペシャルモード及びゾーン境界附近のTAモードがソフト化することを明らかにした。また、3次弾性率を測定し、相変態の前駆段階において著しい非調和効果が現われることを示した。

。大阪大学理学研究科物理学専攻

1. 構造因子と液体ヘリウムの低い運動量の励起エネルギー

渡辺 豊

2. NiCuとNiCrの強磁場における磁化測定

榊原 幹夫

3. 層状半導体GaSeの励起子の強磁場磁気光効果

篠田 昌久

4. 高い H_{c2} を持つ超伝導体 $Pb_{1-x}Gd_xMo_6S_8$ の研究

福島 芳和

5. シアニン色素TCNQ錯体のESR

植村 壽公