

1987年度物性若手夏の学校報告

アモルファスの専門外のものにも、問題点がわかるように、ていねいに話されて興味深く聴くことができた。超伝導の熱狂の影響か、参加者が少かったのが残念だった。

(文責 黒木)

酸化物超伝導体とその応用

講師 NTT 村上 敏明

昨年来、異常ともいえる過熱ぶりを見せている酸化物高温超伝導体について、NTTより村上敏明主幹研究員をお招きし、講義をお願いした。

まず、 $\text{BaPb}_{1-x}\text{Bi}_x\text{O}_3$ について、構造・輸送パラメタなどが示された。これらをもとに、その超伝導機構の議論が紹介され、 T_c と組成 x の関係、電子状態密度の低さに反して高い T_c を示す原因など未解決な問題が指摘された。

次に $(\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x)_2\text{CuO}_4$ 、 $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ の諸物性が紹介されたが、これらの物質は研究の日も浅く、超伝導機構に至っては学会でも混沌とした状態であるため、あえて現状報告にとどめられた感があった。しかし、試料作成、とくにNTTが世界のトップレベルの試料を作成したスパッタ膜および単結晶の作成技術に関する講義は実際に研究に携さわっている若手研究者にとって大変有意義であったことと思われる。

(文責 安田)

特別講演 非平衡状態の統計力学を志して

九大・理 森 肇

本年の夏の学校の中日をかざって、7月28日には、森肇九州大学教授を講師として、「非平衡状態の統計力学を志して」と題する特別講演が行われた。講演会場の前半分を座布団席、後半分を椅子席としたところ、当日の夏の学校の参加者のほとんどが、この講演に参加する盛