
研究会報告

基研研究会「強結合超伝導 — Pseudogap を中心として —」

(1999年4月14日受理)

- ・ 日時・場所： 3月4日 — 5日 於基礎物理学研究所
- ・ 研究会の内容： 高温超伝導研究の進展の結果、低ドーピング域のいわゆる pseudogap を中心とする中、強結合の超伝導が注目されている。NMR や光電子分光、トンネル効果などの実験結果を整理し、pseudogap とは何か、その起源は何かをめぐって討論した。
- ・ 世話人
黒田 義浩 (名大)、松浦 民房 (名大)、山田 耕作 (京大)

「強結合超伝導 — Pseudogap を中心として —」
講演プログラム

3月4日(木) 第1部 13時～15時

13:00-13:40

伊土 政幸 (北大理)

Bi2212, La214 系における超伝導ギャップと擬ギャップ

13:40-14:20

佐藤 正俊 (名大理)

Pseudogap についての実験側からの考察

14:20-15:00

浴野 稔一 (広大総合)

Break Junction による Bi 系高温超伝導体の T_c 以上でのギャップ測定

15:00-15:20 休憩

第2部 15時20分～16時40分

15:20-16:00

佐藤 宇史 (東北大理)

光電子分光で見た擬ギャップ

16:00-16:40

藤森 淳 (東大理)

光電子分光で見た LSCO の擬ギャップ

* 報告はないが日本物理学会誌 54 巻 2 号 83 頁参照

16:40-17:00 休憩

第3部 17時～19時

17:00-17:30

徳永 陽 (阪大基礎工)

NMR から見た Pseudogap —Bi2212, Hg, Cu1234—

17:30-18:00

伊藤 豊 (超伝導工学研究所)

スピン擬ギャップとフェルミ液体描像の問題点

18:00-18:30

大野 隆 (徳島大工)

Y1248 の Cu(2)NQR —Oxygen Isotope Effect—

18:30-19:00

藤山 茂樹 (東大物性研)

$\text{Sr}_{14-x}\text{Ca}_x\text{Cu}_{24}\text{O}_{41}$ における Cu および O 核 NMR の現状

3月5日 (金) 第4部 9時30分～12時30分

9:30-10:00

大川 房義 (北大理)

反強磁性相互作用による Gutzwiller の重い電子の繰り込み
—軽い準粒子の形成—

10:00-10:30

小林 晃人 (名大理、CREST)

超伝導揺らぎによる Pseudogap と異常金属相

10:30-11:00

小池上 繁 (京大理)

擬2次元 d-p モデルにおける超伝導揺らぎの効果

11:00-11:30

柳瀬 陽一 (京大理)

超伝導の強結合理論による擬ギャップ現象の理論

11:30-12:00

小野田 繁樹 (東大物性研)

2次元電子系における超伝導相関と擬スピニングャップ

12:00-12:30

坂井 徹 (姫工大理)

高温超伝導体の pseudogap の理論的解釈
—反強磁性短距離秩序の成長によるクロスオーバー—

12:30-13:30 昼食

第5部 13時30分～14時50分

1:30-14:00

小野田 勝 (東大理)

t-J 模型における擬スピニングャップの電気抵抗に対する効果

14:00-14:30

富田 憲一 (高エネルギー研)

強相関絶縁系の一電子状態密度におけるインコヒーレント成分の優勢

14:30-14:50

田中 秀吉 (佐賀大理工)

電子トンネル分光による optimum～ overdoped 域における擬ギャップ構造の観察

第6部 総合討論 14時50分から15時30分