
講義ノート

第48回 物性若手夏の学校 (2003年度)

2003年8月11日～8月14日の4日間、京都府立ゼミナールハウスにおいて、第48回物性若手夏の学校が開催されました。約150名の参加者が、有意義で濃密な時間を過ごし、好評を博しました。私の構想通り、手作りのフレンドリーな夏の学校となり、良き出会いがたくさんあったようです。

振り返ると、そこには「物性若手」による「物性若手」の夏の学校が、参加者一人一人によって実現されていたように思います。これから研究者としてやっていこうとしている多くの学生にとって、一つの良い思い出あるいは刺激の一つになったのではないのでしょうか。このような活動が、半世紀近くもその意義を持ち続けている事に感銘を覚えます。

ここに、講義・サブゼミのテキストを掲載させていただきます。物性若手の立場から見た物性物理の現状、そして今後の行方をここに見出す事が出来るかもしれません。

最後に、この夏の学校の開催に御協力頂きました、講義、サブゼミの先生方、世話人、その他多くの方々に改めて感謝の意を表します。ありがとうございました。

第48回 物性若手夏の学校 準備局代表
京都大学 M2 大場 紀章

目 次

■ 講義 (8月12日～8月14日開講)

佐宗 哲郎 (埼玉大)	
「動的分子場理論」 *	598
長谷川 修司 (東京大)	
「ナノテクのための電気伝導 -半導体結晶の表面状態電気伝導を中心に-」	**
中山 喜萬 (大阪府立大)	
「カーボンナノチューブ -合成とナノエンジニアリング-」 *	632
中ノ 勇人 (NTT物性科学基礎研究所)	
「超伝導の量子ビットとその測定過程(実験に基づく理論)」 *	649
田中 和之 (東北大)	
「統計力学と情報処理 -自由エネルギーの生み出す新しい情報処理技術-」 *	679
■ サブゼミ1 (8月11日開講)	
伊藤 正 (大阪大)	
「レーザー、顕微、近接場分光で量子ドットを探る」 *	711
井元 信之 (総合研究大学院大)	
「量子情報処理」	722
久我 隆弘 (東京大)	
「原子気体のボーズアインシュタイン凝縮」 *	733
澤岬 英正 (琉球大)	
「生体ソフト・マターにおける転移現象 -相転移、ガラス化、1/fノイズ、老化-」 *	740
常行 真司 (東京大)	
「水素 -境界領域の物質科学」 *	749

福島 孝治 (東京大)

「ランダム磁性体の統計物理」 * 761

■ サブゼミ 2 (8月14日開講)

阿部 龍蔵

「VTR で見る物理の映像」 768

雨宮 健太 (東京大)

「X 線吸収分光で探る表面の磁性と構造」 776

川崎 恭治

「過冷却液体及びガラス転移の物理」 * 785

五神 真 (東京大)

「光で創る集団の量子現象」 793

齋藤 理一郎 (東北大)

「ナノチューブの電子状態と振動構造」 802

時任 静士 (NHK 放送技術研究所)

「有機エレクトロニクス」 * 815

中谷 功 (物質・材料研究機構 ナノマテリアル研究所)

「磁性流体」 **

(編集部注)

- * 「物性研究」のために、あらたに加筆・修正等していただいた。
- ** 都合により、本号への掲載は省略。