

物性研短期研究会「ランダム スピン系の相転移」

はじめに

この研究会は物性研短期研究会として昭和53年6月30日、7月1日の両日、物性研で行われた。プログラムに示すように30の報告を討論も交えて2日間でこなすハードなスケジュールであった。しかし参加された方々の精力的な努力と協力によって単なる報告の羅列に終らず、討論がこれまでになく深められたことに世話人一同大いに意を強くしている次第である。同一テーマで4年前基研の研究会として出発した当時をふりかえるとき、「ランダムスピン系の相転移」を課題の中心に据えて参加される方々の問題意識が質量共に着実に育ちつつあると私達世話人は確信をもっている。これは果して私達のひとりよがりであろうか？ただこの分野も御多分にもれず研究の国際的な進展の速度と拡がりが大変に早いので、世界に先駆けて私達の手でランダムスピン系のもつ本質を明らかにしたいと切に希望している。

この報告集が物性研に掲載される機会を与えて下さった編集責任者、基研の長岡洋介氏の御厚意に世話人一同深く感謝したい。

世話人 小口 武彦
桂 重俊
長谷田 泰一郎
渡辺 昂
(文責 渡辺)

昭和53年8月1日

プログラム

6月30日(金)

I. 午前 11:00 ~ 午後 1:00

review report

1. スピングラスの統計理論における現状とこれから 東北大 工 桂 重俊
2. 計算機実験の現状とこれから 東工大 理 小野 昱郎
3. 実験の現状とこれから お茶の水女子大 理 池田宏信
4. 実験の現状とこれから ~~~コメント~~~ 阪大 基礎工 長谷田泰一郎

II. 午後 2:30 ~ 4:15

5. ランダムスピンの相転移 阪大 工 庄司一郎
6. 多重縮退のあるボンド問題 阪大 工 笠井康弘
7. 磁性合金析出過程におけるクラスターの性質 京大 教養 川崎辰夫
8. 擬(2dH)系蟻酸塩結晶の異常な相転移 阪大 基礎工 松浦基治
9. ランダム反強磁性体 $\text{Fe}_{(1-x)}\text{Co}_x\text{Cl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ の磁性
北大 応電研 勝又絃一, 小林 誠

III. 午後 4:30 ~ 6:00

10. o-H₂ と p-H₂ の混晶における相転移 名大 工 山下 護, 中野藤生,
本間重雄
11. 2次元希釈 $\text{Rb}_2\text{Co}_c\text{Mg}_{(1-c)}\text{F}_4$ の臨界現象
お茶の水女子大 理 鈴木正継, 池田宏信
12. 繰り込群によるランダム磁性体の研究
お茶の水女子大 理 柴田文明, 麻生素子
13. Random site model ROP 理論 東工大 理 小口武彦, 上野陽太郎
14. 擬一次元磁性体の不純物及び磁場効果 阪大 基礎工 竹田和義, 小池智之,
長谷田泰一郎

IV. 午後 6:15 ~ 7:30

ビアパーティ+α(フリースタイル シンポジウム)

7月1日(土)

V. 午前9:00~10:30

15. スピングラスの実験と理論の問題点 名大 理 金吉敬人
 16. 比熱と非線型磁化率及びその高温展開 東工大 理 上野陽太郎, 小口武彦
 17. スピングラスの相転移と低温比熱 北大 理 佐藤敏和, 都 福仁
 18. 不規則合金 Au_4Mn と Au_4V の磁性と原子配列 名大 工 安達健五

VI. 午前10:45~12:15

19. Magnetic mixture with Computing anisotropies 東北大 工 猪苗代 盛
 20. $(CH_3NH_3)_2Cu(Cl_xBr_{(1-x)})_4$ 系のNMR 北大 理, 東大物性研*
 °君島義英, 西原 訓*, 渡辺 昂
 21. $Rb_2Co_{(1-x)}Mg_xF_4$ 混晶のサブミリ波 ESR 阪大 理 本河光博
 22. $K_2Ni_{(1-x)}Co_xF_4$ 系の相転移と磁気エネルギー 東工大 理 飯尾勝矩,
 兵藤博信, 永田一清
 23. EPRにおける $K_2Cu_\alpha M_{(1-\alpha)}F_4$ ($M=Zu, Mn$) の緩和現象
 千葉大 理 山田 勲, 豊岡雅章

VII. 午後1:45~4:00

トピックス ランダムスピン系におけるダイナミックス

24. 相転移点近傍 東大 理 鈴木増雄
 25. 低温極限(スピン波) 北大 理 高山 一
 26. ランダムスフェリカルモデルのダイナミックス ~~~~~コメント~~~~
 東工大 理 上野陽太郎
 27. ランダム一次元系のスピンダイナミックス 東工大 理 小松原勉, 永田一清
 28. Dynamic properties of the Impure Classical Heisenberg Chain
 神戸大 理 利根川孝
 29. 希薄強磁性 $(CH_3NH_3)_2Cu_{(1-x)}Cd_xCl_4$ のスピンダイナミックス
 阪大 基礎工 °奥田雄一, 松浦基浩, 長谷田泰一郎
 30. $K_2Cu_{(1-x)}Zn_xF_4$ 系の高周波帯磁率 東工大 理, 千葉大 理*
 小島義己, 池上富士夫, 山田 勲*, 橋本巍洲