

## 基研研究会報告

### 「統計力学における基礎的諸問題」

標記研究会が2月1, 2, 3日基研において開かれた。最近の基研の研究会は比較的テーマをしぼったproject的なものが多くなっているが、これとは逆に種々の領域の研究者が自由に意見を交換しあい、今後の研究方向、問題点を見定めて行くような会を開くことが主旨であった。たゞし短い会期中に余りにも興味の内容が発散しないために一応

- 1) 多粒子系における秩序、および相変化のあり方に対する基礎的問題
- 2) 従来の統計力学の適用限界とその拡張に関する問題

を中心テーマに取上げ、世話人からの依頼講演として「相変化の諸問題」(森肇); 「融解の理論」(松田博嗣); 「非平衡定常状態」(松原武生); 「神経系の問題」(齊藤信彦)を予定した。以下に掲げるように種々の興味ある研究発表・報告が行なわれ、活潑な問題点指摘が行なわれた。今後の研究方向について、特にまとまった共通の見解が得られたわけではないが、新しい分野が表われつつも、どれが稔りある道に通じているか判然としないのがむしろ現状であって、参加者は各自各様の将来計画を胸にして帰られた事と想像する。散会后講演者より送られた講演内容原稿の題目は次の通りである。

1. 一次元系における相転移と秩序 東大理 高橋 実
2. 一次元 Ising 模型の状態和の零点分布  
— 第2近接相互作用を有する  $S = \frac{1}{2}$  の系および一般の  
S の場合 —  
東北大工 桂 重俊 大南正人
3. Theorems for the Anisotropic Heisenberg Ferromagnet  
東大教養 浅野 太郎
4. 高温 Heisenberg 磁性体の2時間スピン相関関数  
東北大工, オハイオ大 守田 徹
5. 強誘電体・磁性体の dynamics 京大理 谷 憲 輔

6. 異なる不純物を含む反強磁性体のスピン波の不純物準位について  
阪大工 宮島佐介 興地斐男
7. 非線型的なマクロ変数の緩和とゆらぎ  
東大理 久保亮五
8. Non-Linear Response  
京大理 谷 憲輔
9. 液体論に関連した二つの試み  
京大理 小川 泰 小倉久和 種村正美
10. 融解の理論  
基研 松田博嗣
11. 非平衡定常状態の統計力学  
京大理 松原武生
12. 不規則系としての神経回路  
早大理工 齊藤信彦
13. Coherent-State Representation の応用  
北大理 堀 淳一
14. A Statistical Theory of Wave-Propagation in  
Random medium and the Power Distribution Function  
—— Theory of Cumulants ——  
電波研 古津宏一
15. 有限体系における中性子輸送  
原研 田次邑吉

研究会世話人 森 肇・松原武生  
松田博嗣

以上

松田博嗣記