

<領域名>

領域 11 (領域 3、領域 8 と合同)

<シンポジウム主題>

フラストレート磁性体の新奇秩序化現象

<提案者>

香取浩子 (理研)

<シンポジウムプログラム>

1. 3 角格子、パイロクロア格子反強磁性体を示す新奇秩序 (川村光 : 阪大理)
2. $S=1/2$ ハイパーカゴメ物質 $\text{Na}_4\text{Ir}_3\text{O}_8$ におけるスピン液体状態 (高木英典 : 東大新領域)
3. $S=1/2$ 反強磁性体 $\text{Zn}_x\text{Cu}_{4-x}(\text{OH})_6\text{Cl}_2$ の磁性
-カゴメ格子($x=1$)からパイロクロア格子($x=0$)へ- (菊池彦光 : 福井大工)
4. フラストレートしたスピン液体での量子化ベリー位相と局所秩序変数 (初貝安弘 : 筑波大物理)
5. 量子スピン系のモンテカルロシミュレーション (川島直輝 : 東大物性研)
6. 分子系フラストレート磁性体における秩序化と伝導性 (加藤礼三 : 理研)
7. フラストレート磁性体における磁気電気結合 (永長直人 : 東大工)
8. フラストレート磁性体における誘電特性 (木村剛 : 阪大基礎工)

<報告>

近年、物性・統計物理各分野で、「フラストレーション」という概念が注目を集めている。また、フラストレーションの存在が引き金となっていると思われる新奇な現象が様々報告されている。そこで、フラストレーションを基軸としての物性・統計物理における新概念・新物性の可能性を議論し、今後の発展につなげることを目的としてシンポジウムを開催した。フラストレーションが関係する広範な系が存在する中、今回のシンポジウムでは磁性、特に幾何学的にフラストレートした局在スピン系をコアとする企画とした。

最後まで会場は聴衆で埋め尽くされ、多数の立ち見の参会者がでるほどであった。いずれの講演においても質疑応答が活発に行われ、きわめて充実したシンポジウムとなった。