

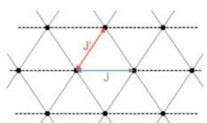
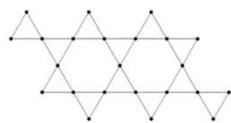
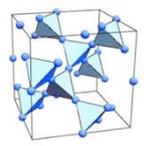
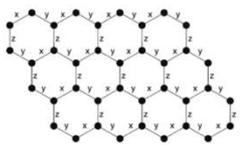
第 33 回カデコロ記録

2021 年 10 月 28 日

発表者：高橋雅大

【参加者(敬称略)】中尾、藤本、村上、山田、小林、鳥居
【発表タイトル】量子スピン液体とKitaev 模型・Kitaev 磁性体
【発表内容 (100 字程度)】 物質中での電子相関に基づく物性研究として、近年ではモット絶縁体にて強いスピン揺らぎを持つ量子スピン液体がある。本発表ではスピン模型の歴史を辿りながら Kitaev 模型を紹介し、それがどのようにトポロジカル量子計算に応用されるかについても話した。
【次回発表者】6 期生 玄地さん

量子スピン液体を実現する模型

<p>幾何学的フラストレーションを有する反強磁性的なスピン模型</p> <p>歪みのある三角格子</p>  <p>カゴメ格子</p>  <p>パイクロア格子</p> 	<p>Kitaev 模型</p> <p>素励起がマヨラナフェルミオン 厳密に可解 厳密に量子スピン液体 可換エニオン, 非可換エニオン</p> 
---	---

これらは可解模型でないため基底状態についてわからないことが多い
(数値計算と実験観測から研究することはできる)

