

21世紀COE 講演会報告書

理学研究科 陰山 洋

講演者：German Petrakovskiy 教授

Institute of Physics SB RAS

演題：Magnetism of Two-Dimensional Spin Systems

場所：京都大学基礎物理学研究所K202

日時：2006年6月5日（月）13：30～15：00

参加者：大学院学生、学生、博士研究員、教員

参加者総数：約25名

講演内容

Petrakovskiy教授は、長年にわたり、低次元磁性体の実験的、理論的研究で著名である。最近では、（一次元系にくらべてあまり研究されていない）二次元磁性体を中心に紹介された。特に、最近Petrakovskiy教授らによって発見された $\text{Cu}_3\text{B}_2\text{O}_6$ において、低温で非従来型の相転移現象をすることを中性子散乱、ESR、磁化率、比熱などさまざまな実験データをもとに丁寧に解説された。それを説明するモデルについて一次元系ではよく知られているスピンパイエルズ転移を、二次元系に拡張する理論的試みについて丁寧に解説された。Petrakovskiy教授にはわかりやすいイントロダクションを与えていただいたため、学生にとっては十分理解できる内容であったと大変好評であった。また、本講演は、物性理論を含む内容であるため、基研セミナーとの合同開催というかたちで行われたため、講演後には、実験のみならず理論についても活発な議論が行われた。

