

# 茨城大学セミナー（6/27 月）

講師： 簡 直人 氏（総研大 M2）

日時： 2016/6/27 11:00-12:00

場所： E-301

Title： 特殊な 5 次元 Maxwell-Einstein 超重力理論の次元削減に関する研究

Abstract： 超重力理論のスカラー場は一般に非線形シグマ模型で記述されることが知られている。そしてその対称性を調べることは、超重力理論の性質を理解する上で重要である。特に magical supergravity と呼ばれる理論は、非線形シグマ模型の持つ対称性が群の分類の中で見出された “magic square” に対応する。この対応は magical supergravity を次元削減することで見られる。本発表では、5 次元から 3 次元への直接的な次元削減と明示的な群多様体の構成によりこの対応の一部を見る。またその結果により与えられる、もとの 5 次元の Lagrangian に現れるパラメータや関数の Lie 代数的特徴について議論する。

Reference： hep-th/1605.01904