

茨城大学セミナー (6/16 火)

講師: 足田 泰章 氏

日時: 2015/6/16 16:30-17:30

場所: E-301

Title: N=3 higher spin holography and Higgs phenomenon

Abstract: 超弦理論には高いスピンの状態が数多く存在し、それらの状態の質量がゼロになる極限で、高いスピンのゲージ対称性が現れると期待されている。さらに、その高いスピンのゲージ対称性の破れた相によって、超弦理論が記述できるのではないかとされている。平らな空間では no-go 定理の存在などにより難しいが、AdS 空間では Vasiliev 理論や AdS/CFT 対応などの最近の発展により、具体的な議論ができるようになってきている。ここでは、AdS/CFT 対応を利用することで、AdS 空間上の超弦理論がどのような高いスピンのゲージ理論で記述できるのか議論する。特に 3次元 AdS 空間の場合に注目する。さらに、高いスピンのゲージ対称性を破ることでゲージ場が質量を持つようになることを示し、その質量の具体的な表式を求める。