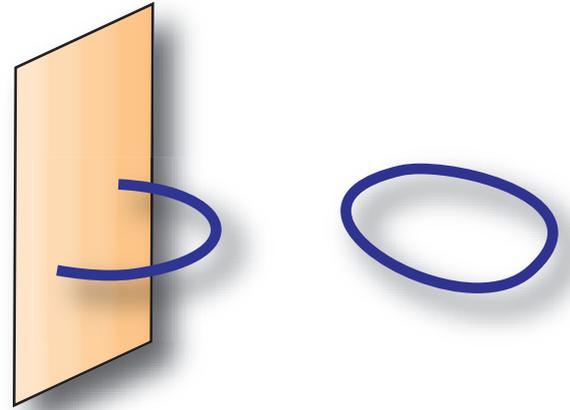


素粒子標準理論は実験結果を非常に高い精度で記述しています。  
しかしこのモデルには不十分な点があり、それを解決するために  
当研究室では様々なアプローチで研究しています。

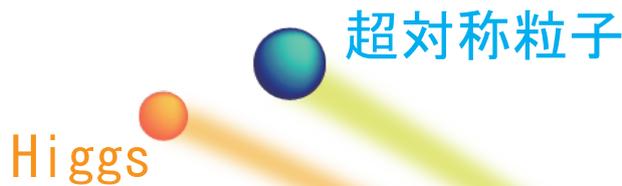
## 標準理論を超えて

場の理論は素粒子論の基礎となる重要な理論です。標準理論をはじめ、統一理論や超対称理論も場の理論によって記述され、数多くの興味深い提案がなされています。また、強い相互作用を記述するQCDの研究は、LHC等の加速器実験から新しい物理現象を見つけるためにも重要な役割を果たします。



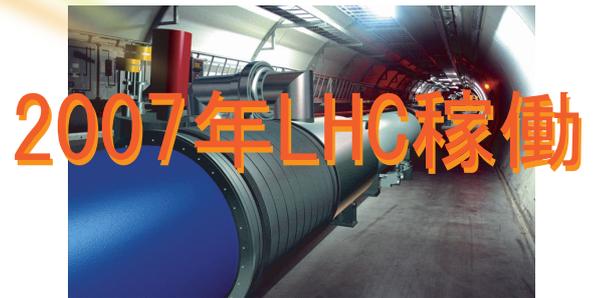
## 超弦理論の現象論への応用

標準模型の背景には超弦理論が隠れていると予想されています。超弦理論をヒントにすることで標準模型の問題点を解決できるようなモデルを構成することができます。このようなモデルは将来の加速器実験で検証可能です。



## 超弦理論の研究

超弦理論と現実の物理との直接的な対応を見るためには、非摂動的な定式化へのより深い理解が必要です。そこで、いくつかの定式化の構成や解析を通しての研究が行われています。また超弦理論から予想される重力とゲージ理論との双対性に関する研究も盛んです。



画像提供：CERN

素粒子論研究室 説明会

@理学部 5号館

「素粒子論の描く未来像」

501号室

第1回 11:00~

第2回 13:30~

研究室院生による説明会(随時)

502号室