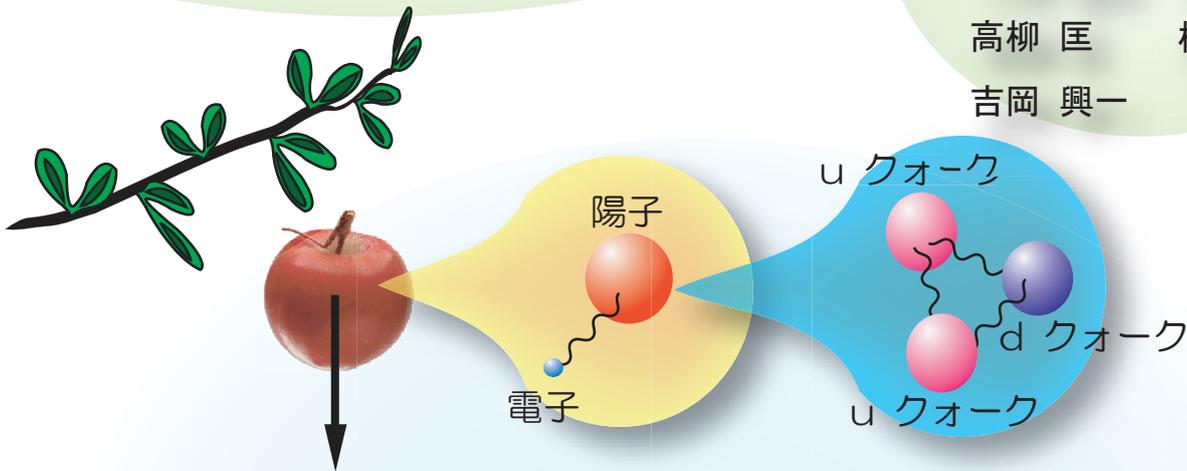


# 素粒子論研究室

<http://www-gauge.scphys.kyoto-u.ac.jp/>

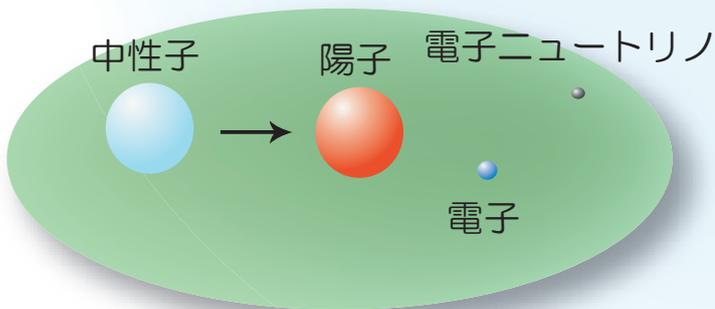
staff

青山 秀明 福間 将文  
畑 浩之 川合 光  
小林 達夫 杉山 勝之  
高柳 匡 植松 恒夫  
吉岡 興一

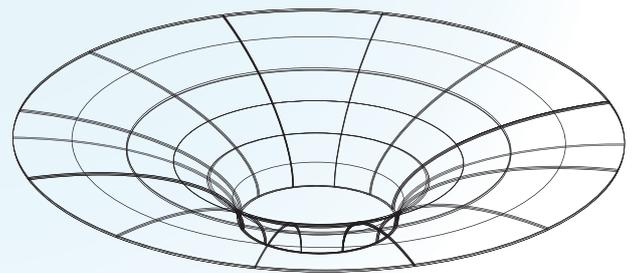


重力 ( 重力子 ) 電磁力 ( 光子 ) 強い相互作用 ( グルーオン )

## 超弦理論は究極理論の有力な候補



弱い相互作用 ( W ボソン )



ブラックホール

超弦理論 = 力と物質の統一理論

超弦理論は一般相対論と量子力学を無矛盾に含む現在唯一の理論です。物質と力を媒介するゲージ場を弦の振動モード等によって統一的に記述することで、全ての物理現象を説明しようとしています。さらにブラックホールの物理やインフレーション理論などの宇宙論においても重要な役割を果たし、画期的なアイデアを提供し続けています

当研究室はこれにて超弦理論を含む素粒子理論の様々な分野の発展に寄与しており、現在も活発な研究が行われています。