

研究タイトル：

素粒子の理論的解析



氏名： 菅 仁志 / KAN Hitoshi E-mail: kan@hakodate-ct.ac.jp

職名： 教授 学位： 博士(理学)

所属学会・協会： 日本物理学会

キーワード： 量子色力学, クォーク, グルオン

技術相談
提供可能技術： ・量子力学を用いた理論的解析

研究内容：

ゲージ理論に基づく素粒子の標準模型は、現在の到達可能なエネルギー領域においては実験的にも広範に支持されているモデルである。ただし、理論的解析が十分になされているのは、ほとんどの場合、摂動論が良く機能する弱結合の場合に限られている。例えば、「クォーク閉じ込め」等のような非摂動論的効果が重要になる基本的な問題が、解決をみたとはいまだ言い難い。そこで、近年注目されている双対性などを駆使した非摂動論的な手法を用いることで、量子色力学等のゲージ理論を強結合の領域まで十分に解析することを目的に、本研究を行っている。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)