

クォーク閉じ込めの双対超電導描像と閉じ込め・非閉じ込め相転移

- **双対超伝導描像**はクォーク閉じ込めの有力な機構であると考えられている。

- 双対超伝導描像では、超伝導の磁氣的モノポール対をクォーク・反クォークの対に置き換えると同時に、時期的な力と電気的な力を置き換えた、超伝導描像の双対変換された世界を考える。

- 量子色力学の非可換ゲージ場(ヤン・ミルズ場)における同機構の理論を構築のため、格子上の新しい定式化と**ノンアーベリアン双対超伝導描像**を提唱し、**数値シミュレーション**によってゲージ配位を生成して解析をすることでその検証を進めている。

- さらに、有限温度における閉じ込め・非閉じ込め相転移現象を用いて、閉じ込め機構の理解の深化をはかる。

