



有限温度・有限密度QCDの非摂動論的研究

(Non-perturbative study of hot and dense QCD)

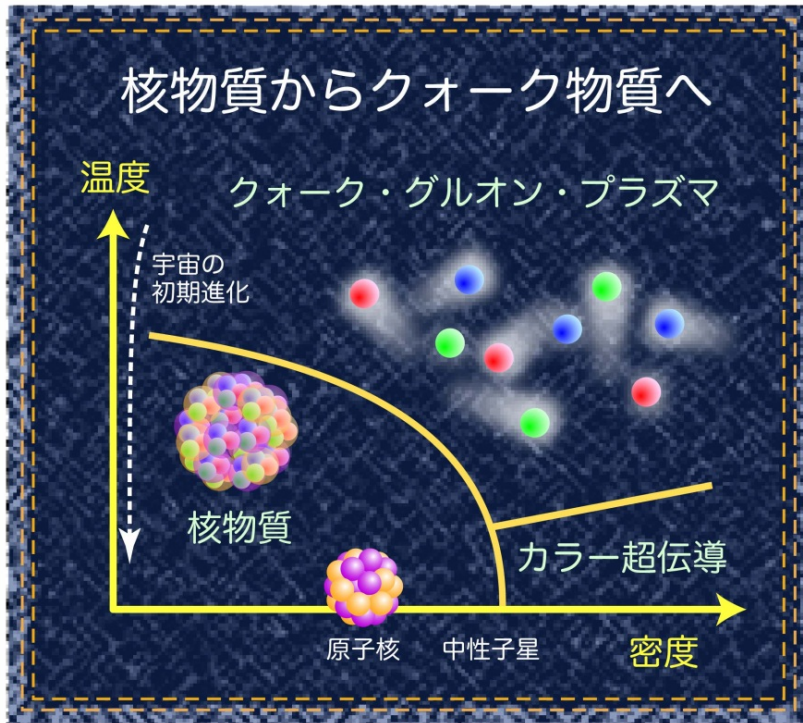
schdqcdグループ: 金谷和至(代表,筑波大),
江尻信司,中川義之(新潟大); 梅田貴士(広大)
青木慎也(基研); 斎藤華(筑波大); 吉田信介,初田哲男(理研)

1兆度の高温では、物質はどうなるだろうか？

(答) 核子からクォークが溶け出した
「クォーク・グルオン・プラズマ」状態

クォーク・グルオン・プラズマの様々な性質を、
クォークの基礎理論QCDから直接予言。

=> 原始宇宙の進化と物質創成の解明に向けて。



平成24-25年度の成果

- アップ、ダウン、ストレンジクォークの効果を入れたクォーク・グルオン・プラズマ有限温度状態方程式の計算
- 有限密度QCDの相構造を解明する為のシミュレーション技法開発

