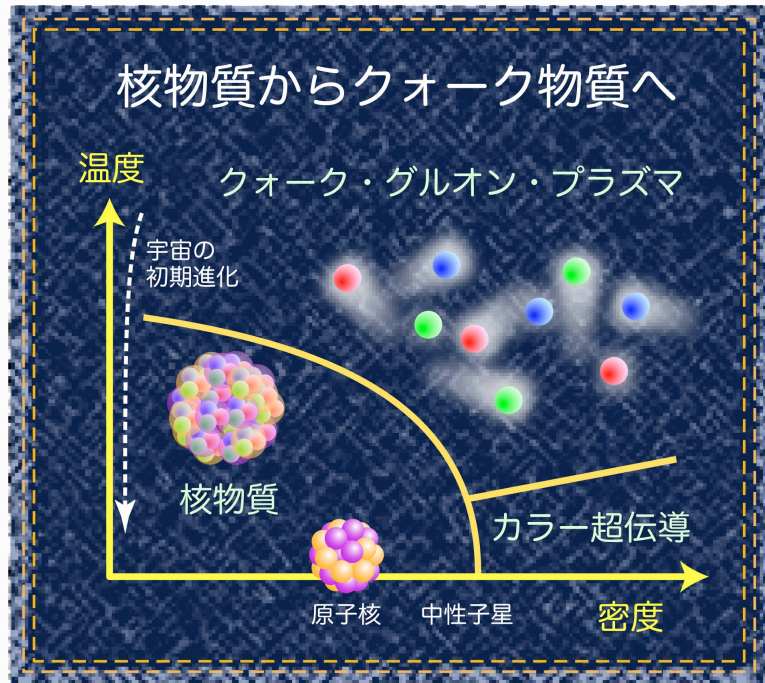




有限温度・有限密度QCDの非摂動論的研究

(Non-perturbative study of hot and dense QCD)

schdqcdグループ：金谷和至(代表,筑波大),
青木慎也,梅田貴士,石井理修,大野浩史(筑波大);
初田哲男,前沢祐(東大); 江尻信司(BNL)



1兆度の高温では、物質はどう見える？

(答) クォークがハドロンから溶け出した
「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。

これまでの成果

- 平成18年度：クォーク間力が高温でどうなるかを研究
- 平成19年度：実際の重イオン衝突実験では、密度も有限。密度の影響を研究

>> ハドロンの一部は、高温相でも生き残る。