

物理学科コロキウム（理工学部共催）

日時	2003年6月5日（木）3:15pm - 4:50pm
場所	9号館349室
講演者	初田 哲男 先生（東京大学大学院理学系研究科）
題目	高温高密度における量子色力学の新展開 －クォーク・グルオン・プラズマとカラー超伝導－

講演要旨

相対論的重イオン加速器 RHIC の稼動により、宇宙初期に現れる高温物質クォーク・グルオン・プラズマの研究に新しい展開が生まれている。特に、量子色力学の相転移臨界温度（約 170 MeV）を越えた高温状態が生成されている証拠が蓄積されつつある。一方、高バリオン密度の量子色力学においては、カラー超伝導と呼ばれる新しい物質相の可能性が精力的に研究されている。これは、中性子星中心部やクォーク星の構造とも密接に関わっている。本講演では、これら高温高密度における量子色力学の理論・実験の現状について解説する。

連絡先 伊藤（3431） 和南城（3345）