

## 冷たい気体のホットなトピックスー数理物理的視点

R. Seiringer

### Abstract

近年得られた希薄量子気体の低温性質に関する数学的結果の概観を示す。それには、ボース・アインシュタイン凝縮の議論、回転系における量子渦の出現や、捕獲ガスの励起スペクトルとその超流動との関係を含む。これらの性質はすべて、低温原子気体に関する現在の実験で集中的に研究されている。もとになる多体シュレーディンガー方程式から始めて、これらの現象の理解にかかわる数学を記述する。