

有限密度格子QCDにおけるカノニカル法の計算精度について

岡 将太郎（立教大学）、福田 龍太郎（東京大学）

目的 モデル計算やパラメータの外挿によらず、有限密度領域でQCDの相構造を決定する

内容 （カノニカル系を経由して物理量を計算する）カノニカル法の将来性を調べるために、通常のカノニカル法で計算した物理量と、よく似た方法だがカノニカル系を経由しない手法で計算した物理量を比較して、計算精度の違いを調査した

結果 得られた物理量（圧力、バリオン数密度、バリオン数感受率）を比較すると、いずれの場合でも、カノニカル系を経由した時の方が高精度で（=高密度まで）計算できることが分かった

参考会 平成28年度 SX-ACE@RCNP 成果報告・進捗状況報告

https://www.rcnp.osaka-u.ac.jp/~ishiin/gyomu/SX-ACE/SXREP_H28/index.html